

HỘI ĐỒNG LÝ LUẬN TRUNG ƯƠNG

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC XÃ HỘI CẤP NHÀ NƯỚC KX.02

**"CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA ĐỊNH HƯỚNG  
XÃ HỘI CHỦ NGHĨA: CON ĐƯỜNG VÀ BƯỚC ĐI"**

\*\*\*

**ĐỀ TÀI KX.02.03**

**XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ TRI THỨC VÀ TÁC ĐỘNG  
CỦA NÓ ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN VÀ LỰA CHỌN CHIẾN LƯỢC  
CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HOÁ CỦA VIỆT NAM**

**BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Chủ nhiệm đề tài : GS.TS Đặng Hữu

Phó chủ nhiệm đề tài : TS Đinh Quang Ty

Thư ký đề tài : TS Hồ Ngọc Luật

5914

24/6/2006

Hà Nội, 2005

HỘI ĐỒNG LÝ LUẬN TRUNG ƯƠNG

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC XÃ HỘI CẤP NHÀ NƯỚC KX.02

**"CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA ĐỊNH HƯỚNG  
XÃ HỘI CHỦ NGHĨA: CON ĐƯỜNG VÀ BƯỚC ĐI"**

\*\*\*

**ĐỀ TÀI KX.02.03**

**XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ TRI THỨC VÀ TÁC ĐỘNG  
CỦA NÓ ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN VÀ LỰA CHỌN CHIẾN LƯỢC  
CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HOÁ CỦA VIỆT NAM**

**BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Chủ nhiệm đề tài : GS.TS Đặng Hữu

Phó chủ nhiệm đề tài : TS Đinh Quang Ty

Thư ký đề tài : TS Hồ Ngọc Luật

Hà Nội, 2005

## CÁC THÀNH VIÊN THAM GIA ĐỀ TÀI VÀ CỘNG TÁC VIÊN

----

### Những người chịu trách nhiệm chính :

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| 1- GS.TS Đặng Hữu             | - Chủ nhiệm     |
| 2- TS. Đinh Quang Ty          | - Phó Chủ nhiệm |
| 3- TS. Hồ Ngọc Luật           | - Thư ký        |
| 4- PGS.TSKH Nguyễn Quang Thái | - Thành viên    |
| 5- GS.TS Phạm Tất Dong        | - Thành viên    |
| 6- GS.TS Phạm Ngọc Quang      | - Thành viên    |
| 7- PGS.TS Nghiêm Đình Vỳ      | - Thành viên    |
| 8- TS. Phạm Anh Tuấn          | - Thành viên    |
| 9- Ths. Nguyễn Bích Thọ       | - Thành viên    |
| 10- TS. Trần Minh Tiến        | - Thành viên    |

### Cộng tác viên :

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1- GS.TSKH Nguyễn Hữu Tăng | Liên hiệp các Hội KH&KT Việt Nam           |
| 2- GS. Chu Hảo             | Liên hiệp các Hội KH&KT Việt Nam           |
| 3- PGS.TS Trần Đình Thiên  | Viện Kinh tế Việt Nam                      |
| 4- GS.TS Đặng Ngọc Dinh    | Liên hiệp các Hội KH&KT Việt Nam           |
| 5- GS.TS Đỗ Thế Tùng       | Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh    |
| 6- GS.TS Trần Ngọc Hiến    | Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh    |
| 7- TS. Lưu Bích Hồ         | Ban Nghiên cứu Thủ tướng Chính phủ         |
| 8- GS.TS Vũ Đình Cự        | Liên hiệp các Hội KH&KT Việt Nam           |
| 9- PGS.TS Ngô Doãn Vịnh    | Viện Chiến lược phát triển (Bộ KH&ĐT)      |
| 10- PGS.TS Bùi Tất Thắng   | Viện Chiến lược phát triển (Bộ KH&ĐT)      |
| 11- PGS.TS Nguyễn Quang    | Ban Khoa giáo Trung ương                   |
| 12- TS. Trần Hồng Hà       | Ban Khoa giáo Trung ương                   |
| 13- TS. Võ Trí Thành       | Viện Nghiên cứu Quản lý kinh tế Trung ương |
| 14- TS. Nguyễn Xuân Thu    | Viện Chiến lược phát triển (Bộ KH&ĐT)      |
| 15- TS. Nguyễn Quang A     | Công ty 3C                                 |
| 16- PGS.TS Lê Bộ Lĩnh      | Viện Kinh tế và Chính trị thế giới         |
| 17- PGS .TS Phí Mạnh Hồng  | Đại học Quốc gia Hà Nội                    |

## MỤC LỤC

<b>Lời mở đầu</b>	8
<b>Phần thứ nhất : Kinh tế tri thức – Xu hướng phát triển của thời đại: Cơ sở lý luận và thực tiễn</b>	12
<b><i>I- Kinh tế tri thức: vai trò, những khái niệm cơ bản</i></b>	12
<b><i>I.1- Một số khái niệm cơ bản</i></b>	12
I.1.1- Tri thức và vai trò của tri thức đối với phát triển	12
I.1.2- Khái niệm về nền kinh tế tri thức	20
<b><i>I.2- Sự xuất hiện của kinh tế tri thức – hệ quả tất yếu của tiến trình lịch sử tự nhiên của nhân loại</i></b>	24
I.2.1- Cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại - đặc điểm và vai trò của nó đối với kinh tế tri thức	24
I.2.2- Kinh tế thị trường là động lực mạnh mẽ đẩy nhanh cuộc cách mạng khoa học – công nghệ, và do đó thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu	28
I.2.3- Sự phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới đi liền với cách mạng khoa học – công nghệ thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu	29
<b><i>I.3- Đặc trưng chủ yếu của nền kinh tế tri thức</i></b>	31
I.3.1- Tri thức trở thành yếu tố chủ yếu nhất của nền kinh tế	31
I.3.2- Cơ cấu các ngành kinh tế chuyển đổi ngày càng nhanh theo hướng tăng nhanh giá trị gia tăng	33
I.3.3- Tốc độ đổi mới nhanh, sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất đặc biệt quan trọng	34
I.3.4- Công nghệ thông tin và viễn thông được ứng dụng rộng rãi và ngày càng sâu trong mọi lĩnh vực đời sống kinh tế – xã hội	38
I.3.5- Đặc tính, cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực trong nền kinh tế tri thức thay đổi căn bản	39
<b><i>I.4- Các chỉ số nhận biết xu thế, đánh giá mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức</i></b>	43
I.4.1- Các chỉ số đánh giá theo đề xuất của OECD	44
I.4.2- Các chỉ số đánh giá theo kiến nghị của APEC	44

I.4.3- Phương pháp đánh giá của Ngân hàng Thế giới	45
I.4.4- Phương pháp đánh giá của Mỹ	48
<i>I.5- Động lực cho sự phát triển kinh tế tri thức</i>	49
I.5.1- Bốn động lực chính rút ra từ kinh nghiệm của các nước đi trước	49
I.5.2- Động lực của kinh tế tri thức theo cách tiếp cận của Ngân hàng Thế giới	50
I.5.3- Động lực của kinh tế tri thức theo cách tiếp cận của OECD	50
I.5.4- Các nước đang phát triển có thể rút ra được gì ?	51
<b><i>II- Xu thế tác động của kinh tế tri thức – với tính cách là lực lượng sản xuất mới đến các lĩnh vực chủ yếu của thế giới ngày nay</i></b>	53
<i>II.1- Tác động của kinh tế tri thức đến cơ cấu lao động xã hội, sự phát triển nhanh của công nhân tri thức</i>	53
<i>II.2- Tác động của kinh tế tri thức đến văn hoá</i>	54
<i>II.3- Tác động của kinh tế tri thức đến quan hệ sản xuất</i>	54
<i>II.4- Nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang khơi sâu các mâu thuẫn của thời đại</i>	58
<i>II.5- Kinh tế tri thức và tư duy mới về sự phát triển</i>	62
<i>II.6- Kinh tế tri thức và khả năng rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá của các nước đang phát triển</i>	66
<b><i>III- Xu thế chuyển đổi sang nền kinh tế tri thức</i></b>	66
<i>III.1- Sự chuyển biến sang nền kinh tế tri thức – một xu hướng lớn mang tính phổ biến đối với các nước</i>	66
<i>III.2- Dự báo khái quát về xu thế phát triển của kinh tế tri thức trong giai đoạn sắp tới</i>	67
<i>III.3- Thời cơ, thuận lợi và khó khăn đặt ra cho các nước đang phát triển trong quá trình tiếp cận và chuyển sang kinh tế tri thức</i>	68
<b><i>IV- Kinh nghiệm của một số nước trong quá trình hình thành, phát triển kinh tế tri thức và bài học đối với Việt Nam</i></b>	69
<i>IV.1- Khái quát tình hình phát triển kinh tế tri thức trên thế giới những năm gần đây</i>	69
<i>IV.2- Tổng kết bước đầu về kinh nghiệm của một số nước trong quá trình phát triển kinh tế tri thức</i>	73

IV.2.1- Kinh nghiệm của Mỹ về tạo lập thể chế để đạt được tính đổi mới cao	73
IV.2.2- Kinh nghiệm của các nước Bắc Âu về tạo môi trường phát triển kinh tế tri thức	74
IV.2.3- Kinh nghiệm của Singapore về phát huy lợi thế để bắt kịp tốc độ phát triển của kinh tế tri thức toàn cầu	76
IV.2.4- Kinh nghiệm của Hàn Quốc : đi thẳng vào hiện đại ở những ngành, lĩnh vực xung yếu và tạo đòn bẩy mạnh để phát triển kinh tế tri thức	77
IV.2.5- Kinh nghiệm của Malaysia : có chiến lược đồng bộ và phát huy tốt vai trò của khu vực tư nhân	78
IV.2.6- Kinh nghiệm của các nước châu MỹLa-tinh : quyết tâm vượt qua khó khăn để tạo nền móng cho kinh tế tri thức	79
IV.2.7- Kinh nghiệm vươn lên nhanh của Trung Quốc và Ấn Độ	79
<i>IV.3- Năm bài học rút ra cho Việt Nam và các nước đi sau</i>	82
<b>Phần thứ hai : Hội nhập xu thế phát triển kinh tế tri thức toàn cầu là đòi hỏi tất yếu đối với Việt Nam</b>	83
<b><i>I- Thực trạng kinh tế – xã hội Việt Nam hiện nay nhìn từ góc độ phát triển kinh tế tri thức</i></b>	86
<i>I.1.- Phân tích thực trạng nền kinh tế trên một số tiêu chí chủ yếu</i>	86
I.1.1- Môi trường kinh doanh, thể chế chính sách	86
I.1.2- Nguồn nhân lực	90
I.1.3- Hệ thống đổi mới quốc gia	93
I.1.4- Công nghệ thông tin và truyền thông	97
<i>I.2- Đánh giá chung</i>	101
<b><i>II- Những nhân tố mới – phát triển dựa vào tri thức</i></b>	106
<i>II.1- Những cánh đồng thu nhập cao dựa vào tri thức</i>	106
<i>II.2- Những vùng đất phát triển dựa vào tri thức</i>	107
<i>II.3- Các khu nông nghiệp công nghệ cao</i>	111
<i>II.4- Những lĩnh vực phát triển nhanh dựa vào tri thức</i>	113
<i>II.5- Những đơn vị phát triển dựa vào tri thức</i>	114
<b><i>III- Rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam tất yếu phải dựa trên nền tảng tri thức</i></b>	118

<i>III.1- Khó khăn và thuận lợi đối với Việt Nam trong phát triển kinh tế tri thức</i>	118
III.1.1- Những khó khăn chính phải vượt qua	110
III.1.2- Những cơ hội chủ yếu phải tận dụng có hiệu quả	120
<i>III.2- Sự cần thiết và khả năng rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá dựa trên tri thức ở Việt Nam</i>	122
<b>Phần thứ ba : Quan điểm, phương hướng nhiệm vụ và giải pháp thực hiện mô hình công nghiệp hoá, hiện đại hoá rút ngắn dựa trên tri thức ở Việt Nam</b>	125
<b>I. Hệ quan điểm cơ bản</b>	125
I.1- Phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam thực chất là thực hiện chiến lược công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức	125
I.2- Nước ta cần thực hiện đồng thời, lồng ghép hợp lý hai quá trình công nghiệp hoá và phát triển kinh tế tri thức	129
I.3- Là nước đi sau, Việt Nam phải kết hợp tuần tự và nhảy vọt - mô hình hai tốc độ. Đi thẳng vào hiện đại ở những khâu, những lĩnh vực, những ngành có lợi thế, phát triển các ngành, các vùng kinh tế mũi nhọn tạo thành đầu tàu có sức kéo mạnh toàn bộ nền kinh tế	131
I.4- Kết hợp truyền thống và hiện đại, phát huy năng lực nội sinh, kết hợp với các yếu tố ngoại sinh	133
I.5- Để thực hiện công nghiệp hoá dựa trên tri thức và Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, cần tạo ra những đột phá ở những vùng và ngành trọng điểm có sức lan toả thực sự	134
I.6- Khái quát về mô hình, con đường, bước đi	134
<b>II. Phương hướng nhiệm vụ</b>	135
II.1- Đổi mới tư duy phát triển tạo môi trường cho sự phát triển kinh tế tri thức	135
II.2- Chủ động, tích cực hội nhập vào xu thế phát triển kinh tế tri thức toàn cầu	136
II.3- Chuyển hướng phát triển các lĩnh vực trọng yếu sang chủ yếu dựa vào tri thức	137
II.4- Sử dụng có hiệu quả tri thức mới để đẩy nhanh CNH, HĐH nông nghiệp và nông thôn	139

<i>II.5- Đổi mới công nghệ trong các ngành công nghiệp và dịch vụ</i>	142
<i>II.6- Phát triển nhanh có chọn lọc các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao</i>	143
<b>III. Các giải pháp vận dụng kinh tế tri thức để đẩy nhanh CNH, HĐH và rút ngắn khoảng cách phát triển so với các nước tiên tiến</b>	144
<i>III.1- Đổi mới cơ chế và chính sách, tạo môi trường kinh doanh thông thoáng, mở đường cho kinh tế tri thức phát triển</i>	144
<i>III.2- Cải cách triệt để nền giáo dục, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao - yếu tố quyết định sự thành công của chiến lược phát triển kinh tế tri thức</i>	146
<i>III.3- Tăng cường năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu – động lực mạnh mẽ cho phát triển kinh tế tri thức</i>	152
<i>III.4- Đổi mới doanh nghiệp - khâu trung tâm của đổi mới sản xuất tiến tới kinh tế tri thức.</i>	156
<i>III.5- Phát triển và ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội – mũi nhọn xung kích tiến vào kinh tế tri thức.</i>	158
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b>	162
<b>DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	167



**DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

- AFTA:** Asia Free Trade Agreement - Hiệp định Thương mại tự do châu Á
- APEC:** Asia Pacific Economic Cooperation - Diễn đàn Hợp tác Kinh tế châu Á - Thái Bình Dương
- ASEAN:** Association of Southeast Asian Nations - Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á
- EU:** European Union - Liên minh châu Âu
- FDI:** Foreign Trade Investment - Đầu tư trực tiếp của nước ngoài
- OECD:** Organization for Economic Cooperation and Development - Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế
- R&D:** Research and Development - Nghiên cứu và Triển khai
- WB:** World Bank - Ngân hàng Thế giới
- WTO:** World Trade Organization - Tổ chức Thương mại Thế giới
- UNESCO:** United Nation Educational, Scientifical and Cultural Organization - Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hoá của LHQ
- UNDP:** United Nation Development Program - Chương trình Phát triển của LHQ
- CNH, HDH :** Công nghiệp hoá, hiện đại hoá
- CNXH :** Chủ nghĩa xã hội
- CNTB :** Chủ nghĩa tư bản
- KTTT :** Kinh tế tri thức
- XHCN :** Xã hội chủ nghĩa

## Lời mở đầu

Kinh tế tri thức đã chính thức xuất hiện từ hơn hai thập kỷ qua. Các nền kinh tế phát triển trên thế giới đang chuyển sang kinh tế tri thức với những thay đổi sâu sắc về cách thức hoạt động sản xuất kinh doanh, cách tổ chức quản lý, cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động, vị trí con người trong sản xuất...

Cách mạng tri thức, cách mạng thông tin với tính cách là hệ quả của kinh tế thị trường ở trình độ cao hiện đang thúc đẩy kinh tế tri thức phát triển mạnh mẽ. Những xu hướng lớn có tính tất yếu này đan kết chặt chẽ với nhau và cùng với toàn cầu hoá đã, đang và sẽ tác động đến tất cả các nước, cho dù là ở những mức độ không đồng đều. Các nước đang phát triển cần nắm lấy thời cơ, phát triển kinh tế tri thức để rút ngắn khoảng cách so với các nước phát triển. Ngày nay, khoảng cách phát triển giữa các nước, giữa các nhóm xã hội và kể cả giữa các cá nhân bên trong mỗi nước chính là do khoảng cách về tri thức. Nhiều nước đã đề ra “chiến lược đi tắt vào kinh tế tri thức”, “chiến lược công nghiệp hoá dựa vào tri thức”, “sử dụng tri thức cho phát triển”,...

Đối với Việt Nam, kinh tế tri thức tất yếu sẽ có những tác động ngày càng mạnh, làm nảy sinh những thách thức rất gay gắt, nhưng cũng tạo ra những cơ hội to lớn để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

Từ một nước nông nghiệp nghèo nàn quá độ lên chủ nghĩa xã hội, bỏ qua giai đoạn phát triển tư bản chủ nghĩa, cái thiếu nhất đối với nước ta là cơ sở vật chất - kỹ thuật của một nền sản xuất tiên tiến, hiện đại. Vì vậy, Đảng ta xác định nhiệm vụ trung tâm trong suốt thời kỳ quá độ là phát triển lực lượng sản xuất, thực hiện thắng lợi công cuộc công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Công nghiệp hoá trong bối cảnh quốc tế ngày nay không thể rập khuôn theo mô hình công nghiệp hoá của các nước đã đi trước. Kinh tế tri thức - giai đoạn phát triển mới của lực lượng sản xuất xã hội, đang tạo ra những điều kiện và khả năng mới để Việt Nam rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

Báo cáo chính trị tại Đại hội IX đã chỉ rõ: “Con đường công nghiệp hoá, hiện đại hoá của nước ta cần và có thể rút ngắn thời gian, vừa có những bước tuần tự, vừa có bước nhảy vọt. Phát huy những lợi thế của đất nước, tận dụng mọi khả năng để đạt trình độ công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học, tranh thủ ứng dụng ngày càng nhiều hơn, ở mức cao hơn và phổ biến hơn những thành tựu mới về khoa học và công nghệ, *từng bước phát triển kinh tế tri thức*”<sup>1</sup>.

Nước ta tuy còn nghèo, thu nhập bình quân đầu người còn thấp, nhưng tiềm năng trí tuệ của con người Việt Nam không thua kém những “con rồng”, những

<sup>1</sup> Đảng Cộng sản Việt Nam : *Văn kiện Đại hội Đảng thời kỳ đổi mới*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội – 2005, tr. 639.

nước và vùng lãnh thổ mới công nghiệp hoá. Con người Việt Nam có khả năng tiếp thu nhanh và làm chủ các tri thức mới, công nghệ mới. Thực tiễn của những năm đổi mới vừa qua cho thấy, trên một số lĩnh vực mới hình thành, một số công nghệ mới nhất đã được người Việt Nam sử dụng và theo kịp trình độ của thế giới. Nếu chỉ dựa vào tài nguyên, vốn, lao động và theo cách nghĩ, cách làm công nghiệp hoá trước đây thì bài toán đặt ra về rút ngắn khoảng cách phát triển sẽ không có lời giải.

Tuy nhiên, vấn đề lớn đang đặt ra là trình độ của nền kinh tế nước ta hiện tại còn rất thấp, cơ sở hạ tầng còn yếu kém, còn rất nhiều vấn đề bức xúc phải giải quyết như xoá đói giảm nghèo, thất nghiệp và thiếu việc làm, phát triển nông thôn, vùng sâu vùng xa..., thì có thể phát triển kinh tế tri thức không, phát triển như thế nào và bằng cách gì?

Khó khăn, thách thức đối với nước ta còn rất gay gắt. Thế giới đang phát triển ngày càng nhanh, một năm bằng nhiều năm trước đây, năm sau nhanh hơn năm trước, thập kỷ sau nhanh hơn thập kỷ trước. Chúng ta đã chậm chân trong nhiều năm qua, nay phải tăng tốc, bắt kịp, không thể để vận hội lớn trôi qua.

Như vậy, trong bối cảnh mới của đất nước và thế giới ở những thập niên đầu thế kỷ XXI, cần phải đổi mới mạnh mẽ và toàn diện hơn nữa, trong đó vấn đề cốt lõi là phải có chiến lược, chính sách, lộ trình phát triển kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

Trên thế giới đã có rất nhiều công trình nghiên cứu về kinh tế tri thức cả về lý luận và tổng kết thực tiễn, có rất nhiều tài liệu giới thiệu về mô hình, chiến lược phát triển kinh tế tri thức và kinh nghiệm của các nước. Ở trong nước, khoảng 5 năm gần đây, cũng có một số công trình về chủ đề này đã được công bố.

Đề tài KX.02.03 có nhiệm vụ nghiên cứu làm rõ bản chất của kinh tế tri thức, những đặc điểm cơ bản của nó, tác động của nó đến quan hệ sản xuất, kiến trúc thượng tầng xã hội, kinh nghiệm của một số nước trên thế giới đang đi vào kinh tế tri thức; phân tích thực trạng kinh tế nước ta dưới góc độ kinh tế tri thức, từ đó đề xuất các quan điểm và giải pháp chính sách phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, nhằm đẩy nhanh, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

## Phần thứ nhất

### KINH TẾ TRI THỨC –XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN CỦA THỜI ĐẠI: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

#### I- KINH TẾ TRI THỨC: NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN, VAI TRÒ CỦA KINH TẾ TRI THỨC

##### I.1- Một số khái niệm cơ bản

##### I.1.1- Tri thức và vai trò của tri thức đối với phát triển

*Tri thức* là sự hiểu biết của con người đối với thế giới khách quan và khả năng vận dụng chúng vào thực tiễn. Tri thức cũng là sự tích lũy thông tin và những kỹ năng có được qua việc sử dụng chúng.

Dữ liệu là những tín hiệu rời rạc, còn thông tin là những dữ liệu có hệ thống, có ích cho người thu nhận, giúp họ biết về một sự kiện, một vật thể...

Khi *thông tin* được con người thu nhận, xử lý, giúp con người nhận thức, hiểu biết về thế giới khách quan, vận dụng vào trong hoạt động thực tiễn và nâng cao được kỹ năng, khi đó *thông tin biến thành tri thức*.

Thông tin là một loại tài nguyên quan trọng của xã hội, là cơ sở cho tri thức. Có nhiều thông tin mà không có tri thức để xử lý những thông tin ấy thì thông tin trở thành vô dụng. Tri thức mà không được vận dụng vào thực tiễn thì chẳng đem lại lợi ích gì cho sự phát triển xã hội và cá nhân con người.

Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nói: “Trí thức học sách chưa phải là trí thức hoàn toàn, muốn thành một người trí thức hoàn toàn, thì phải đem cái trí thức đó áp dụng vào thực tế. Lý luận phải đem ra thực hành. Thực hành phải nhằm theo lý luận”<sup>2</sup>.

Ngày nay, những tri thức cơ bản nhất cần thiết cho con người bao gồm:

*Biết cái gì* (know-what) nói về sự nhận biết các sự kiện, các vật thể, các hiện tượng... Ở đây, tri thức rất gần gũi với thông tin; khối lượng tri thức có thể đo bằng bit. Trong hầu hết lĩnh vực, các chuyên gia đều phải có rất nhiều "cái biết" này mới có thể làm tròn nhiệm vụ;

*Biết tại sao* (know-why) thường để chỉ tri thức khoa học, sự hiểu biết về bản chất của thế giới tự nhiên và đời sống kinh tế - xã hội. Tri thức này là cơ sở cho những tiến bộ công nghệ, đổi mới sản phẩm trong phần lớn các ngành công nghiệp; tạo ra các tri thức này thường là từ các cơ quan nghiên cứu và các trường đại học;

*Biết làm thế nào* (know-how) là để chỉ kỹ năng hoặc năng lực làm một việc gì đó. Đây là loại tri thức đặc trưng cho năng lực cạnh tranh của một doanh nghiệp trong nền kinh tế thị trường toàn cầu hiện nay. Người ta thường thiết lập mạng lưới công nghiệp để các doanh nghiệp có thể chia sẻ và tổ hợp các yếu tố của loại tri thức này;

<sup>2</sup> Hồ Chí Minh: *Sửa đổi lối làm việc*, 1947.

*Biết ai* (know-who) là cái biết quan trọng nhất. “Biết ai” bao gồm thông tin về ai biết cái gì, ai biết làm thế nào, làm những gì. Đó cũng là tri thức về quan hệ xã hội, về tổ chức tập hợp lực lượng, về cách tiếp cận với các chuyên gia và sử dụng hiệu quả nhất tri thức của họ.... Đối với người quản lý và các tổ chức, tri thức này là điều kiện hàng đầu để thích nghi với sự đổi mới ngày càng nhanh.

Chủ tịch Hồ Chí Minh có nói: “Trí thức là gì? Trí thức là hiểu biết. Trong thế giới chỉ có hai thứ hiểu biết: một là hiểu biết sự tranh đấu sinh sản. Khoa học tự nhiên do đó mà ra. Hai là hiểu biết tranh đấu dân tộc và tranh đấu xã hội. Khoa học xã hội do đó mà ra. Ngoài hai cái đó, không có trí thức nào khác”<sup>3</sup>... Nhật Bản và một số nước khác phân loại các lĩnh vực khoa học và công nghệ ra làm hai nhóm chính: một là Khoa học tự nhiên (gồm các ngành khoa học cơ bản như Toán, Lý, Hóa... ) và các ngành công nghệ, như nông nghiệp, công nghiệp, y dược,...); hai là Khoa học xã hội (gồm các ngành như: lịch sử, văn học, nhân chủng học, khoa học sư phạm, nhân văn học,...). Ngày nay, do vai trò nổi bật của công nghệ, người ta thường tách riêng khoa học công nghệ khỏi khoa học tự nhiên, và khoa học được phân ra thành ba nhóm lớn : khoa học tự nhiên, khoa học công nghệ, khoa học xã hội và nhân văn.

Cần lưu ý rằng, tri thức cần cho một xã hội tri thức *có phạm vi và ý nghĩa rộng hơn rất nhiều so với tri thức công nghệ; nó bao gồm cả tri thức về kinh tế, về chính trị, về văn hoá, về xã hội, về quản lý*.... Tri thức của một tổ chức rộng lớn hơn nhiều so với các thông tin viết ra trong các tập sách. Tri thức của một tổ chức bao gồm văn hoá của tổ chức đó, cách thức làm việc, giao tiếp giữa những con người trong tổ chức, tri thức về tìm kiếm thông tin và tri thức mới thu nhận được từ bên ngoài. Tri thức của một tổ chức còn thể hiện ở chỗ họ biết kết hợp thông tin với kinh nghiệm và năng lực để đi đến hành động có hiệu quả ngày càng cao hơn.

Có hai dạng tri thức: ***tri thức tiềm ẩn và tri thức mã hoá***. Tri thức tiềm ẩn có được do việc học tập, thu nhận và xử lý thông tin, mà nhất là thông qua việc vận dụng trong thực tiễn, tích lũy kinh nghiệm. *Tri thức tiềm ẩn là nền tảng của năng lực sáng tạo và kỹ năng của con người*. Còn tri thức mã hoá (còn gọi là tri thức hiển thị) là tri thức được thể hiện dưới dạng ấn phẩm, tệp điện tử, đĩa CD, v.v... để truyền bá đến nhiều người, đó cũng là một dạng thông tin.

Với sự phát triển ngày càng mạnh của công nghệ thông tin, tri thức mã hoá tăng nhanh, tri thức tiềm ẩn của con người phát triển qua tiếp thu tri thức mã hoá (học tập) và qua hoạt động thực tiễn. Năng lực lựa chọn thông tin, xử lý và giải mã thông tin, cũng như học tập những kỹ năng mới, bỏ đi những kỹ năng cũ là rất cần thiết. Chỉ có thông qua việc *học tập* mới có thể tích lũy tri thức tiềm ẩn cần thiết để cho tri thức mã hoá trên các phương tiện công nghệ thông tin đem lại lợi ích nhiều nhất.

Quá trình *học tập* không chỉ được thực hiện thông qua giáo dục chính qui. Trong nền kinh tế tri thức, phương thức *vừa làm vừa học* trở thành nổi bật. Ở đó, một trong những nội dung cơ bản của học tập là biến tri thức tiềm ẩn thành tri

<sup>3</sup> Sách đã dẫn.

thức mã hoá và đưa nó trở về thực tiễn, và khi đó tri thức tiềm ẩn mới luôn luôn phát triển. *Học tập và đào tạo trong thời đại công nghệ thông tin trở thành đồng nghĩa với nhau.*

Trong nền kinh tế tri thức, các doanh nghiệp phải trở thành những tổ chức học tập để thường xuyên nâng cao năng lực quản lý, cải tiến tổ chức, nâng cao kỹ năng thích nghi với công nghệ mới. Nhờ kết nối vào mạng thông tin, việc học tập, trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm giữa người sản xuất và người tiêu dùng trở nên thuận lợi, tri thức được nhân lên, thúc đẩy sự sáng tạo, đổi mới và phát triển.

Ngày nay, sự thành đạt của các doanh nghiệp cũng như sự hưng thịnh của các quốc gia phụ thuộc nhiều nhất vào việc thu nhận, tạo ra và sử dụng có hiệu quả nhất nguồn lực tri thức. Của cải làm ra, sự giàu có chủ yếu là do tri thức. Lần đầu tiên trong lịch sử loài người, người giàu nhất hành tinh lại là người có sở hữu chủ yếu là tri thức, đó là Bill Gates.

**Đặc điểm của cuộc cách mạng tri thức.** Cuộc cách mạng tri thức hiện nay có các đặc điểm sau đây: *Thứ nhất*, công nghệ mới và tri thức đã được mã hoá ngày càng được gia tăng mạnh mẽ. *Thứ hai*, sự gắn kết giữa khoa học với đổi mới công nghệ, với sản xuất và thị trường ngày càng chặt chẽ hơn; với đặc điểm là chu kỳ sống của công nghệ ngày càng ngắn đi. *Thứ ba*, tầm quan trọng của giáo dục và đào tạo kỹ năng cho lực lượng lao động, nhất là thông qua chế độ học tập suốt đời ngày càng nổi bật và gia tăng nhanh. *Thứ tư*, đầu tư vô hình, gồm đầu tư vào nghiên cứu và phát triển, vào giáo dục đào tạo, vào sản xuất phần mềm... ngày càng tăng và lớn hơn so với đầu tư vào vốn hữu hình; sự đổi mới và năng suất càng ngày càng có tính quyết định hơn đối với năng lực cạnh tranh và tăng trưởng GDP. *Thứ năm*, quá trình toàn cầu hoá đang gia tăng rất mạnh mẽ, mà một đặc trưng cơ bản của nó là sự tăng trưởng thương mại thế giới tăng nhanh hơn nhiều so với tăng trưởng GDP; tỷ lệ giữa thương mại trên GDP năm 1990 là 38% thì đến năm 1999 đã là 52%.

**Tri thức là động lực của sự phát triển xã hội.** Tri thức lại tăng theo cấp số nhân, do đó vai trò động lực của tri thức ngày càng tăng nhanh. Trong thời tiền sử, con người có quá ít tri thức, rất chậm phát triển, phải chịu chìm đắm trong đêm dài tăm tối hàng chục nghìn năm. Bằng lao động sản xuất, đấu tranh với thiên nhiên, con người dần dần tích lũy tri thức; với tri thức có được, con người từng bước cải tiến và đổi mới công cụ lao động, nâng cao năng suất lao động, ngày càng tạo ra nhiều của cải, ngày càng có điều kiện học tập, nghiên cứu, nâng cao vốn tri thức, do đó lực lượng sản xuất không ngừng phát triển, kèm theo đó là sự cải cách, phát triển xã hội.

Trước đây, các nhà kinh tế học thường coi *lao động và vốn là hai yếu tố của sản xuất*. Tri thức, giáo dục, vốn trí tuệ... tuy được coi là rất quan trọng nhưng chưa được thừa nhận là những *yếu tố nội sinh, có vai trò quyết định đối với sự tăng trưởng*.

Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học - công nghệ hiện đại và tác động to lớn của nó đến phát triển kinh tế, xã hội đã và đang đặt ra nhiều vấn đề mới, đòi

hỏi phải nghiên cứu để đưa ra lời giải và cách phân tích mới, đối chiếu với các học thuyết đã có của các nhà kinh tế lớn mà tiêu biểu là : Adam Smith, D.Ricardo, K.Marx, J.Keynes,...

Từ giữa thế kỷ XX đã xuất hiện nhiều công trình nghiên cứu về lý thuyết và mô hình tăng trưởng kinh tế mới. Trong tác phẩm "*Chủ nghĩa tư bản, chủ nghĩa xã hội và nền dân chủ*" [58] xuất bản năm 1950, J. Schumpeter đã nhấn mạnh đến vai trò của đổi mới công nghệ đối với tăng trưởng kinh tế cùng với những thay đổi to lớn trong xã hội tư bản chủ nghĩa, và lập luận rằng chủ nghĩa tư bản sẽ bị thay thế do chính những ưu việt mà nó đã tạo ra. Cũng trong những năm 50 thế kỷ XX, P.Drucker đã phân tích sâu sắc những thay đổi to lớn trong cơ cấu ngành kinh tế và cơ cấu xã hội do sự phát triển tri thức con người và do đổi mới công nghệ; và ông là người đầu tiên ông đưa ra khái niệm về "*ngành công nghiệp tri thức*" và "*công nhân tri thức*"<sup>4</sup>.

Năm 1957, R. Solow [111,112] đưa ra mô hình tăng trưởng kinh tế mới, được gọi là "*mô hình tăng trưởng Solow*", hay "*mô hình Solow- Swan*". Năm 1961, Irma Adelman [39] trên cơ sở phân tích, tổng hợp nhiều nghiên cứu của các tác giả khác, đã đưa ra *mô hình tăng trưởng tân Keynes (neo-Keynesian)*, cho rằng sản xuất là một hàm số :  $Y_t = f(K_t, N_t, L_t, S_t, U_t)$ , trong đó  $K_t$  là vốn,  $N_t$  là tài nguyên,  $L_t$  là lao động,  $S_t$  là vốn tri thức xã hội,  $U_t$  là môi trường văn hoá xã hội.

Kế tiếp các công trình nghiên cứu kể trên, vào giữa những năm 80 thế kỷ XX, Paul Romer [105,106] đã đưa ra *lý thuyết về tăng trưởng nội sinh*, và kiến nghị coi *tri thức là một thành phần của hệ thống kinh tế*; tri thức là *một trong ba yếu tố của sản xuất* (lao động, vốn, tri thức) trong các nền kinh tế phát triển. Theo P.Romer, tri thức là *hình thức cơ bản nhất của vốn*; sự tăng trưởng kinh tế là do tích lũy tri thức đưa lại; tri thức (bao gồm cả công nghệ) làm tăng thu nhập của đầu tư. Để đầu tư vào công nghệ phải có đủ vốn người, tức lực lượng lao động được giáo dục đào tạo tốt.

Chúng ta hãy trở về với K.Marx. Cách đây gần hai thế kỷ, K.Marx đã viết:

*"Theo đà phát triển của đại công nghiệp, việc tạo ra của cải thực sự trở nên ít phụ thuộc vào thời gian lao động và số lượng lao động đã chi phí hơn là vào sức mạnh của những tác nhân được khởi động trong thời gian lao động, và bản thân những tác nhân ấy, đến lượt chúng (hiệu quả to lớn của chúng) tuyệt đối không tương ứng với thời gian lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra chúng, mà đúng ra chúng phụ thuộc vào trình độ chung của khoa học và vào sự tiến bộ của kỹ thuật, hay là phụ thuộc vào việc ứng dụng khoa học ấy vào sản xuất"*<sup>5</sup>.

*"Thiên nhiên không chế tạo ra máy móc... Tất cả những cái đó đều là sản phẩm lao động của con người...Tất cả những cái đó đều là **những cơ quan của bộ óc con người do bàn tay con người tạo ra, đều là sức mạnh đã vật hoá của***

<sup>4</sup> P.Drucker: *The Practice of Management*, 1954; và *Landmarks of Tomorrow* (cùng tác giả).

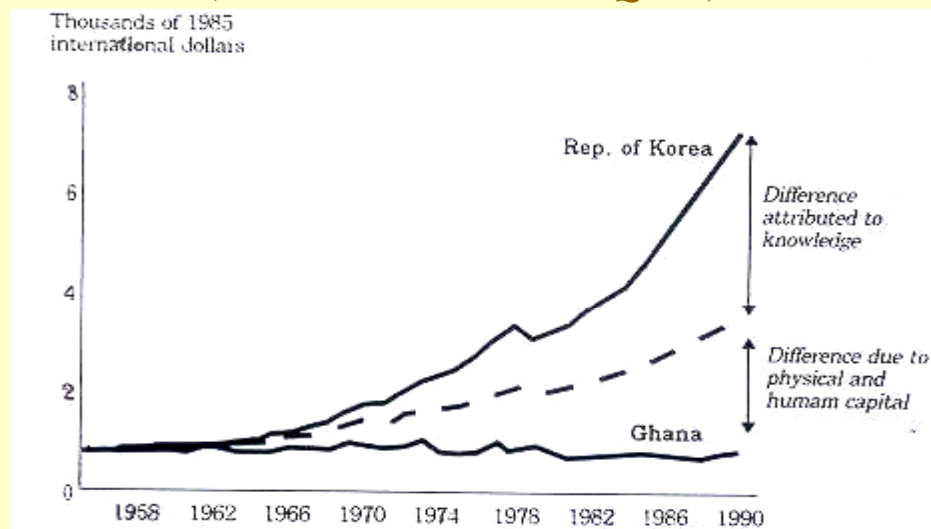
<sup>5</sup> C.Mác - F.Ăngghen toàn tập, tập 46 phần 2, tr. 368.

*tri thức. Sự phát triển của tư bản cố định là chỉ số cho thấy tri thức xã hội phổ biến (wissen, knowledge) đã chuyển hoá đến mức độ nào thành lực lượng sản xuất trực tiếp, do đó nó cũng là chỉ số cho thấy những điều kiện của chính quá trình sống của xã hội đã phục tùng đến mức độ nào sự kiểm soát của trí tuệ phổ biến và đã được cải tạo đến mức độ nào cho phù hợp với quá trình ấy”<sup>6</sup>.*

Những nỗ lực nghiên cứu gần đây đã giải thích được một phần nguyên nhân tăng trưởng kinh tế của các nước Đông Á là do đã đầu tư cao vào phát triển nguồn nhân lực – *phát triển vốn tri thức*. Quan điểm phát triển ở các nước này là trình độ học vấn cao hơn trong dân chúng sẽ tạo điều kiện cho nhiều người có thể học cách ứng dụng các công nghệ tốt hơn. Giáo dục là yếu tố hàng đầu cho sự thành công của các nền kinh tế nói trên. So với những nước đang phát triển, tỷ lệ số dân đi học ở các nền kinh tế Đông Á đạt mức cao hơn hẳn.

Hãy so sánh sự phát triển của Hàn Quốc với Ghana<sup>7</sup>. Vào cuối những năm 50 thế kỷ XX, thu nhập quốc dân đầu người của Hàn Quốc và Ghana là tương đương, nhưng tới thập kỷ 90 thế kỷ XX, Hàn Quốc đã vượt gấp 6 lần Ghana (hình 1). Hàn Quốc đã đầu tư vốn và lao động nhiều hơn Ghana, nhưng theo cách tính hiện nay thì phần vốn và lao động mà Hàn Quốc đầu tư nhiều hơn Ghana chỉ có thể làm tăng thu nhập quốc dân của Hàn Quốc chưa đến 3 lần so với Ghana. Vậy chênh lệch hơn 3 lần thu nhập quốc dân của Hàn Quốc là do đâu? Chỉ có thể giải thích là do tri thức đưa lại: Hàn Quốc thành công chủ yếu là do đã nâng cao trình độ dân trí và sử dụng tri thức rộng rãi trong toàn xã hội.

### **Khoảng cách về phát triển là do khoảng cách tri thức (so sánh Ghana và Hàn Quốc)**



**Hình 1: Khoảng cách giàu nghèo là do khoảng cách về tri thức**

**Nguồn:** Báo cáo "Tri thức cho phát triển" của UNDP, năm 1997.

<sup>6</sup> Sách đã dẫn, tr. 372.

<sup>7</sup> Trích dẫn từ báo cáo "Tri thức cho phát triển" của UNDP, năm 1997.



**Những thuộc tính cơ bản của tri thức:** Trong nền kinh tế mới, tri thức là yếu tố chủ yếu của nền sản xuất, nhưng lại khác biệt hẳn các yếu tố sản xuất khác (vốn, tài nguyên...). Một khi tri thức trở thành yếu tố chủ yếu của sản xuất thì tất yếu sẽ dẫn đến những thay đổi to lớn trong nền kinh tế và trong xã hội. Những khác biệt của tri thức so với các yếu tố sản xuất mang tính truyền thống được thể hiện như sau :

- Tri thức không bị hao mòn, tổn thất khi sử dụng;
- Khi chuyển giao tri thức cho người khác, người sở hữu tri thức vẫn còn giữ nguyên tri thức của mình;
- Khi tri thức được chuyển giao cho nhiều người, thì vốn tri thức được nhân lên gấp bội với chi phí không đáng kể;
- Tiếp nhận vốn tri thức lại không dễ như tiếp nhận vốn dưới dạng tiền tệ; việc chuyển giao, tiếp nhận vốn tri thức phải thông qua giáo dục đào tạo. Giáo dục và đào tạo, do đó, trở thành *ngành sản xuất vốn tri thức*, ngành sản xuất cơ bản nhất, quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức;
- Tri thức - như một tư liệu sản xuất chủ yếu trong nền kinh tế tri thức lại do người lao động sở hữu, không tách khỏi người lao động. Điều này khác hẳn so với chế độ sở hữu trong xã hội công nghiệp truyền thống ở các nước phương Tây : nhà máy là của tư bản, công nhân chỉ có sức lao động làm thuê. Do vậy, cần phải có chế độ sở hữu tài sản tri thức phù hợp, bảo đảm nguyên tắc lợi ích cùng hưởng, rủi ro cùng chịu để gắn bó chặt chẽ những người lao động tri thức vào sự phát triển của tổ chức của họ. Đây là yếu tố kích thích sáng tạo, động lực quan trọng trong nền kinh tế tri thức.

Như vậy, khi nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức thì người lao động – lúc bấy giờ là lao động tri thức - phải thực sự được làm chủ, hợp tác với nhau bình đẳng trong tổ chức sản xuất kinh doanh, trong quá trình tạo ra và phân phối của cải; lúc bấy giờ xã hội có bóc lột giai cấp sẽ không còn phù hợp.

**Vấn đề quản lý tri thức :** Khi tri thức trở thành nguồn vốn chủ yếu của sản xuất thì vấn đề quản lý tri thức trở thành yêu cầu thiết yếu. Nếu trong nền kinh tế công nghiệp, khâu mấu chốt là quản lý năng suất, rồi đến quản lý chất lượng; thì ngày nay, với sự ra đời và phát triển của nền kinh tế tri thức, trọng tâm đang chuyển sang *quản lý thông tin và quản lý tri thức*. Quản lý tri thức là quản lý việc tạo ra, truyền bá và sử dụng tri thức sao cho đạt hiệu quả cao nhất. Trong mọi tổ chức, mọi doanh nghiệp cần có *người quản lý thông tin (chief information officier-CIO)*, *người quản lý tri thức (chief knowledge officier -CKO)*. Người quản lý tri thức có trách nhiệm tổ chức, chỉ đạo, thúc đẩy việc tiếp thu tri thức mới, sử dụng tri thức và tạo ra tri thức mới, trước hết là việc chọn lựa, tiếp thu, làm chủ các công nghệ mới, tri thức mới về tổ chức, quản lý và công việc nghiên cứu, đổi mới công nghệ, họ phải chăm lo việc phát triển và phát huy năng lực

sáng tạo của nguồn nhân lực, nhất là các tài năng, không ngừng nâng cao kỹ năng cho lực lượng lao động trong doanh nghiệp hay của tổ chức của mình.

**Những vấn đề đặt ra về quyền sở hữu trí tuệ:** Khi tri thức trở thành nguồn vốn chủ yếu của sản xuất, thì quyền sở hữu về tri thức trở thành quyền sở hữu quan trọng nhất - đó là *quyền sở hữu trí tuệ*. Hệ thống luật pháp về quyền sở hữu trí tuệ, do đó, có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, nó qui định chế độ sở hữu vốn tri thức và phân phối sản phẩm do tri thức tạo ra. *Hệ thống pháp luật về quyền sở hữu trí tuệ* phải đảm bảo quyền lợi của người sáng tạo, khuyến khích mọi khả năng sáng tạo, đồng thời bảo đảm để mọi người được hưởng lợi ích của sự sáng tạo, để cho sáng tạo thực sự là động lực thúc đẩy sự phát triển của mỗi cộng đồng và của cả xã hội loài người. *Bảo đảm sự hài hoà về lợi ích của người sáng tạo, lợi ích của người ứng dụng sáng tạo và lợi ích toàn xã hội là nguyên tắc cơ bản trong chính sách sở hữu trí tuệ.*

Hệ thống bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành trên thế giới được hình thành, phát triển và hoàn thiện qua hàng trăm năm, đã có tác dụng to lớn trong việc thúc đẩy phát triển tri thức, phát triển lực lượng sản xuất. Thế nhưng, ngày nay hệ thống đó đang còn là một công cụ chủ yếu để bảo vệ lợi ích của chủ nghĩa tư bản; chủ nghĩa tư bản thông qua chế độ bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành để thực hiện sự bóc lột của mình - một sự bóc lột tinh vi mà thậm tệ hơn nhiều so với bóc lột sức lao động và tài nguyên trước đây. Phần lớn tác giả của những đối tượng sở hữu công nghiệp không còn là chủ sở hữu của đối tượng đó, mà do các chủ doanh nghiệp làm chủ, biến nó thành phương tiện để thu siêu lợi nhuận.

Trong công trình nghiên cứu của Cộng đồng châu Âu "Thương mại thế giới trong thế kỷ XXI" đã có viết : "*Việc các công ty lớn về công nghệ sinh học chiếm giữ phần lớn kho tàng gen của nhân loại là không thể chấp nhận được; cần coi kho tàng gen đó là của chung của nhân loại, việc sử dụng chúng cho những mục đích riêng cần được hạn chế một cách nghiêm ngặt. Công nghệ thông tin và internet là tài sản chung của nhân loại, cần dành ưu tiên hàng đầu vào việc tạo điều kiện cho mọi người được truy cập mạng thông tin miễn phí; lợi ích do công nghệ thông tin, công nghệ sinh học... đưa lại phải được chia sẻ cho mọi người...*" [39].

Dựa vào thành quả khoa học về giải mã bộ gen con người, ở một số nước tư bản phát triển, có những doanh nghiệp dược phẩm sáng chế ra những dược phẩm mới đặc hiệu rất đắt tiền, thu lợi mỗi năm hàng tỷ USD. Hiện nay, một số nước phương Tây đang phát triển *chủ nghĩa tư bản về sinh học*. Để tham gia nghiên cứu giải mã gen con người, có công ty đã đầu tư 3 tỷ USD để được độc quyền sử dụng thành quả nghiên cứu. Hiện nay, các công ty lớn trong công nghệ sinh học chiếm giữ phần lớn di sản gen của nhân loại, coi là của riêng của mình.

Với sự phát triển mạnh mẽ của các phương tiện thông tin hiện đại, đặc biệt là sự ra đời và hoạt động của mạng Internet và xu thế toàn cầu hoá, thì vấn đề "sở hữu trí tuệ", "bản quyền tác giả" và "quyền tự do chính đáng của công chúng đối với thông tin" là một thách thức đối với các nước đang phát triển. Những qui ước

quốc tế với những thoả thuận liên quan đến “sự trừng phạt vi phạm bản quyền tác giả”... trên thực tế đang tạo điều kiện cho sự chiếm đoạt sở hữu trí tuệ, sự độc quyền thông tin và ngăn cản quyền tự do tiếp cận thông tin của công chúng. Với lợi thế mạnh hơn nhiều về tri thức, nguồn lực và đặc biệt về công nghệ cao, các nước phát triển đang nhanh chóng chiếm lĩnh các trận địa khoa học còn đang để ngỏ ở những nước đang phát triển để giải quyết những vấn đề khoa học liên quan đến môi trường, sinh học của những nước đó, và rồi với “sợi dây sở hữu trí tuệ”, họ buộc các nước chậm phát triển ngày càng phụ thuộc vào họ chặt chẽ hơn về khoa học công nghệ và kinh tế. Có thể nói, khuynh hướng hiện nay của việc bảo vệ quyền tác giả, vì những lý do thuần túy kinh tế có lợi cho những nước phát triển, đang còn xung đột với mục đích ban đầu được đặt ra của bản quyền tác giả là thúc đẩy sự tiến bộ của khoa học và nghệ thuật.

Nếu trong một xã hội công bằng và dân chủ hơn, với thiết chế bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hợp lý hơn, kết hợp hài hoà với quyền được chia sẻ thông tin của mọi người, thì Bill Gates sẽ là nhà kinh doanh tài giỏi, giàu có, đóng góp lớn cho xã hội, chứ không phải là nhà tư sản độc quyền!

Tri thức là của chung của nhân loại, *việc bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ phải đi đôi với mở rộng quyền truy cập thông tin của mọi người*, Hội nghị toàn cầu về khoa học cho thế kỷ XXI - Budapest 1999, đã tuyên bố như vậy<sup>8</sup>. Tổ chức UNESCO cũng đã nhiều lần lên tiếng phải hài hoà quyền sở hữu trí tuệ với quyền được chia sẻ thông tin của mọi người.

## **I.1.2- Khái niệm về nền kinh tế tri thức**

### ***I.1.2.1- Kinh tế tri thức là gì ?***

Từ xưa tới nay, bất kỳ nền kinh tế nào dù ít hay nhiều cũng đều phải dựa vào tri thức để phát triển. Vậy phải chăng nền kinh tế nào cũng là nền kinh tế dựa trên tri thức? Cái khác biệt chủ yếu trong thời đại ngày nay là tri thức đã phát triển đặc biệt mạnh mẽ, đã trở thành yếu tố quan trọng nhất, nguồn lực có tính quyết định nhất đối với tăng trưởng kinh tế hơn cả vốn và tài nguyên; và từ những căn cứ xác thực đó, người ta cho rằng *một nền kinh tế mới hoàn toàn khác các nền kinh tế truyền thống đã ra đời*.

Trong hơn hai thập kỷ gần đây, do tác động mạnh mẽ của cách mạng tri thức và cách mạng thông tin, trong các nền kinh tế tư bản phát triển nhất đang diễn ra những thay đổi cơ bản và sâu sắc trong cơ cấu và cách thức hoạt động kinh tế; nền kinh tế từ chỗ dựa chủ yếu vào tài nguyên và nguồn vốn tài chính, đã *chuyển sang dựa nhiều hơn vào tri thức và thông tin*; bắt đầu hình thành nhiều qui tắc và cách thức sản xuất kinh doanh mới trước đây chưa từng có.

Tri thức được thừa nhận là yếu tố quan trọng hàng đầu của nền sản xuất xã hội, là động lực của tăng trưởng năng suất và tăng trưởng kinh tế. Vai trò của thông tin, của khoa học công nghệ và giáo dục đào tạo đối với năng lực của nền kinh tế ngày nay trở nên đặc biệt quan trọng. Thuật ngữ “*Kinh tế dựa vào tri*

<sup>8</sup> Xem: "World Conference on Science for 21st century - declaration".

*thức*” là xuất phát từ việc thừa nhận vị trí mới và ảnh hưởng quyết định của tri thức và công nghệ trong các nền kinh tế phát triển nhất.

Sự gia tăng của tri thức được mã hoá và việc quảng bá chúng qua các phương tiện truyền thông và mạng máy tính đang dẫn tới sự hình thành và phát triển “*xã hội thông tin*”. Người lao động cần phải đạt tới những kỹ năng mới và phải luôn luôn nâng cao, thích nghi chúng; điều đó dẫn tới “*nền kinh tế học hỏi*”. Tầm quan trọng của việc quảng bá tri thức và công nghệ đòi hỏi phải có “*mạng lưới tri thức*” và “*hệ thống đổi mới quốc gia*” thích hợp. Từ những phân tích đó, OECD cho rằng đang hình thành “*nền kinh tế dựa vào tri thức*” [69].

Từ nửa sau thập kỷ 90 của thế kỷ XX, trong các chiến lược phát triển của nhiều quốc gia, trên các diễn đàn quốc tế, người ta đã đề cập rất nhiều đến sự xuất hiện *nền kinh tế mới, nền kinh tế toàn cầu hoá dựa vào tri thức, nền kinh tế nói mạng toàn cầu...*; cũng có người gọi đó là *nền kinh tế hậu tư bản chủ nghĩa, kinh tế hậu công nghiệp...*, là giai đoạn phát triển mới của chủ nghĩa tư bản.

Nhìn từ góc độ lực lượng sản xuất, kinh tế tri thức là trình độ phát triển mới của lực lượng sản xuất xã hội loài người. Đại hội IX của Đảng Cộng sản Việt Nam (tháng 4-2001) đã nhận định: *Sang thế kỷ XXI, kinh tế tri thức ngày càng có vai trò nổi bật trong quá trình phát triển lực lượng sản xuất*<sup>9</sup>. Xu thế phát triển đó là tất yếu khách quan, hợp qui luật. Nhưng nền kinh tế tri thức như một hình thái kinh tế-xã hội hoàn chỉnh, có quan hệ sản xuất phù hợp với lực lượng sản xuất, thì đến nay chưa có, hoặc chưa được thừa nhận. Thuật ngữ “*nền kinh tế hậu tư bản chủ nghĩa*” [80] muốn nói lên chủ nghĩa tư bản đã tự đổi mới, thích nghi với kinh tế tri thức, nhưng không thể coi đó là một hình thái kinh tế - xã hội mới, vì chưa có sự phù hợp giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất. Đề tài này nghiên cứu kinh tế tri thức chủ yếu về phương diện *lực lượng sản xuất*, tác động của nó đến kiến trúc thượng tầng và quan hệ sản xuất, về *một xu thế mới* đang diễn ra: *sự phát triển kinh tế dựa nhiều hơn vào tri thức và thông tin*.

Loài người đã trải qua nhiều bước ngoặt lịch sử trọng đại, bắt nguồn từ sự phát triển nhảy vọt của lực lượng sản xuất. Cũng giống như cách đây 6-7 nghìn năm chuyển tiếp từ *nền kinh tế tự nhiên* sang *nền kinh tế nông nghiệp sản xuất hàng hoá giản đơn*, và cách đây khoảng hai thế kỷ chuyển tiếp từ *nền kinh tế nông nghiệp sản xuất hàng hoá giản đơn* sang *nền kinh tế công nghiệp*; hiện nay, đang bắt đầu một giai đoạn chuyển tiếp vĩ đại từ *nền kinh tế công nghiệp* sang *nền kinh tế tri thức*. Đi kèm theo những biến đổi to lớn về lực lượng sản xuất là những cuộc *cách mạng về quan hệ sản xuất, cách mạng xã hội* sâu rộng, dẫn tới sự thay thế hình thái kinh tế - xã hội cũ bằng hình thái kinh tế - xã hội mới cao hơn. Tuy nhiên, đó là một quá trình lâu dài sẽ còn tiếp tục diễn ra.

Có người ngộ nhận kinh tế tri thức hay kinh tế mới là những nền kinh tế cụ thể nào đó có tốc độ tăng trưởng cao, dịch chuyển cơ cấu nhanh, dựa nhiều vào công nghệ thông tin và truyền thông, v.v... Do vậy, khi các nền kinh tế đó gặp suy thoái (liên quan sự suy thoái kinh tế thế giới năm 2001 và nửa đầu 2002) thì họ

<sup>9</sup> Đảng Cộng sản Việt Nam : *Văn kiện Đại hội Đảng thời kỳ đổi mới*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội – 2005, tr. 617.

cho rằng kinh tế tri thức chỉ là huyền thoại, thậm chí kinh tế tri thức đã bị người ta lãng quên... Bản báo cáo của Ban Thư ký OECD trước Diễn đàn kinh tế OECD năm 2001 với tiêu đề “*Nền kinh tế mới - thực tế hay huyền thoại ?*” [73] đã có phân tích cụ thể tại sao trong xu thế phát triển nền kinh tế mới dựa vào tri thức, một số nền kinh tế đã phát triển rất nhanh, một số khác lại có biểu hiện chậm lại. Báo cáo này cho rằng, kinh tế tri thức đã hiện hữu ở nhiều nước và đang là xu thế nổi trội, còn sự khác biệt giữa các nước là do các chính sách, chiến lược mà các nước đã áp dụng; và cũng từ đó, Báo cáo đã phân tích những yếu tố nào là động lực cho kinh tế tri thức và có khuyến nghị đối với các nước về các chính sách nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức.

### ***1.1.2.2- Tên gọi và định nghĩa***

Có rất nhiều định nghĩa khác nhau về kinh tế tri thức.

Năm 1996, OECD đưa ra định nghĩa : ***Kinh tế tri thức là những nền kinh tế dựa trực tiếp vào việc sản xuất, phân phối và sử dụng tri thức và thông tin*** [69]. Nhưng cũng có nhiều định nghĩa khác nói lên vai trò quyết định của tri thức đối với phát triển kinh tế, ví dụ ở nước Anh, người ta gọi *nền kinh tế dẫn dắt bởi tri thức là nền kinh tế trong đó sự sản sinh ra và khai thác tri thức giữ vai trò nổi bật nhất trong việc tạo ra của cải*<sup>10</sup>.

Định nghĩa do OECD đưa ra vào năm 1996 đã dẫn đến một sự hiểu lầm, ở đó, phát triển kinh tế tri thức được coi là phát triển các ngành kinh tế dựa trực tiếp vào tri thức, tức là các ngành kinh tế công nghệ cao. Do vậy, đã có một số nước quá tập trung, quá chú trọng vào phát triển công nghệ cao mà không quan tâm đầy đủ đến việc phát triển và ứng dụng tri thức vào tất cả các lĩnh vực kinh tế.

Năm 2000, APEC đã điều chỉnh và đưa ra một định nghĩa mới, hợp lý hơn : ***Kinh tế tri thức là nền kinh tế trong đó sự sản sinh ra, truyền bá và sử dụng tri thức là động lực chủ yếu nhất của sự tăng trưởng, tạo ra của cải, tạo việc làm trong tất cả các ngành kinh tế*** [09]. Định nghĩa này muốn nhấn mạnh việc sử dụng tri thức trong tất cả các lĩnh vực kinh tế.

Tán đồng quan niệm trên của APEC, năm 2004 UNDP-APDIP đưa ra định nghĩa dễ hiểu hơn: ***"Nền kinh tế tri thức là nền kinh tế sử dụng có hiệu quả tri thức cho phát triển kinh tế và xã hội, bao gồm cả việc khai thác kho tri thức toàn cầu, cũng như làm chủ và sáng tạo tri thức cho những nhu cầu của riêng mình"***<sup>11</sup>.

Như vậy, cho đến nay, có nhiều tên gọi khác nhau, nhưng chính thức và thường dùng nhất vẫn là ***kinh tế tri thức*** (hay chính xác hơn là ***kinh tế dựa vào tri thức*** - knowledge based economy) và ***kinh tế mới*** (new economy). Các tên gọi khác thường có ý nghĩa hẹp hơn như : ***kinh tế số, kinh tế điện tử, kinh tế thông tin, kinh tế mạng, kinh tế không trọng lượng, ...*** để nói về các ngành kinh tế dựa vào

<sup>10</sup> Bộ Công nghiệp và Thương mại Anh, 1998.

<sup>11</sup> UNDP-APDIP - *A Sourcebook for Parliamentarians - India*, 2004.

công nghệ thông tin; *kinh tế học tập* để nói về nền kinh tế trong đó nội dung hoạt động quan trọng nhất là học tập suốt đời, đào tạo liên tục...

Kinh tế tri thức và *kinh tế mới* có gì khác nhau? Trong các văn bản chính thức của APEC, OECD và WB, người ta sử dụng cả hai thuật ngữ này với nội hàm gần giống nhau.

Báo cáo kinh tế của Tổng thống Mỹ năm 2001 có đưa ra định nghĩa: "*Nền kinh tế mới là nền kinh tế có hiệu suất vượt bậc - gồm năng suất tăng nhanh, thu nhập tăng, thất nghiệp thấp và lạm phát vừa phải - là kết quả của sự kết hợp và tương tác giữa những thành tựu về công nghệ, tập quán kinh doanh và chính sách kinh tế*". Định nghĩa này khái quát ba yếu tố nền tảng cho nền kinh tế mới dựa vào tri thức ở Mỹ: sự tăng trưởng bền vững không có lạm phát, đầu tư cao vào công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) và cơ cấu lại nền kinh tế. Người ta cho rằng ba yếu tố đó kết hợp nhau tạo thành đặc trưng cơ bản của nền kinh tế mới, đó cũng là nét nổi bật nhất trong nền kinh tế Mỹ kể từ nửa sau thập kỷ 90 của thế kỷ XX cho đến nay.

Tên gọi *kinh tế mới* gây cho người ta ấn tượng về một sự thay đổi cơ bản trong nền kinh tế; nền kinh tế hiện nay hoạt động một cách rất khác so với bất kỳ thời gian nào trước đây. Sự sáng tạo và đổi mới công nghệ ngày càng trở thành khâu trung tâm của việc tạo dựng năng lực kinh tế. Các doanh nghiệp đã tìm được những con đường mới để giảm giá thành và rủi ro trong quá trình đổi mới. Nhờ sự làm việc trên mạng, nhờ tính công khai và hợp tác trong các doanh nghiệp cho nên năng lực sáng tạo tăng lên rất mạnh. Các doanh nghiệp sáng tạo (start-up) cùng với dịch vụ tư vấn, dịch vụ công nghệ thông tin đang tăng nhanh và trở thành những tác nhân rất quan trọng của quá trình đổi mới. Công nghệ thông tin có một tiềm năng rất to lớn trong việc nâng cao năng suất của nền kinh tế, giúp cho các doanh nghiệp hoạt động theo những cách thức mới, có hiệu quả cao hơn rất nhiều so với trước đây.

Với cách hiểu đó thì nền kinh tế mới và nền kinh tế dựa vào tri thức rất gần gũi nhau, tuy vẫn có cái gì đó khác nhau. Thông thường, người ta nói kinh tế mới để nhấn mạnh nhiều hơn về vai trò của ICT và vai trò của việc cơ cấu lại nền kinh tế, nâng cao năng suất tổng thể; còn khi dùng thuật ngữ kinh tế tri thức thì muốn nhấn mạnh tầm quan trọng ngày càng tăng của tri thức trong mọi hoạt động của nền kinh tế. Dù sao thì công nghiệp của "*kinh tế cũ*" vẫn giữ vai trò quan trọng chừng nào mà chúng còn được cải tiến bằng các công nghệ mới và các quá trình mới.

Trong một nền kinh tế tri thức đích thực thì mọi lĩnh vực kinh tế đều trở thành ngành kinh tế dựa vào tri thức chứ không phải chỉ là các ngành công nghệ thông tin, các ngành công nghệ cao. Một đặc trưng quan trọng của kinh tế tri thức là *độ tự do của thương mại, là sự phát triển các ý tưởng mới, các doanh nghiệp mới, đó còn là những chính sách kinh tế mới ở tầm vĩ mô được kiến tạo trên cơ sở những tri thức khoa học mới, là tầm quan trọng của việc học tập suốt đời, và vai trò động lực của ICT*.

Mỹ, Canada, châu Âu cũng như các tổ chức APEC, OECD thường dùng thuật ngữ *kinh tế mới* cùng với thuật ngữ *kinh tế dựa vào tri thức*. Họ thường nói: “...*Một nền kinh tế mới dựa vào tri thức đang hình thành...*”. Cũng có những cách hiểu khác nhau về kinh tế mới: đó là kinh tế thông tin, kinh tế mạo hiểm, kinh tế học hỏi, kinh tế toàn cầu hoá, kinh tế thị trường mới....

Tên gọi *kinh tế tri thức* (hay là *kinh tế dựa vào tri thức*) là dễ chấp nhận hơn cả, có nội hàm tương đối rõ, được nhiều người dùng nhất.

Cần phân biệt nền kinh tế tri thức với **ngành kinh tế tri thức** hay **ngành công nghiệp tri thức**<sup>12</sup>. Ngành kinh tế tri thức (knowledge-intensive-industry) là những ngành sản xuất, dịch vụ dựa nhiều vào tri thức, có hàm lượng tri thức cao; đó không chỉ là các ngành công nghiệp công nghệ thông tin, công nghiệp hàng không vũ trụ mà là tất cả các ngành truyền thống (nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ) được cải tạo, đổi mới bằng tri thức, công nghệ cao, có giá trị gia tăng cao chủ yếu là nhờ tri thức và công nghệ mới (phần lớn giá trị được tạo ra là do tri thức). Các ngành nông nghiệp sẽ trở thành ngành nông nghiệp tri thức khi sử dụng công nghệ tự động hoá, công nghệ gen; các ngành cơ khí chế tạo cũng sẽ là ngành công nghiệp tri thức khi sử dụng công nghệ số hoá, điều khiển theo chương trình, v.v.. Nền kinh tế tri thức được hình thành khi tri thức được sử dụng trong tất cả các ngành, để phần lớn các ngành truyền thống trở thành ngành kinh tế tri thức, để cho giá trị do tri thức tạo ra trong tổng GDP chiếm phần lớn (có thể 60-70%, hiện nay thế giới chưa có tiêu chí cụ thể).

## **I.2- Sự xuất hiện của kinh tế tri thức – hệ quả tất yếu của tiến trình lịch sử tự nhiên của nhân loại**

### **I.2.1- Cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại - đặc điểm và vai trò của nó đối với kinh tế tri thức**

Bắt đầu từ nửa sau của thế kỷ XX, khoa học và công nghệ đã phát triển như vũ bão. Những thành tựu khoa học công nghệ kỳ diệu nhất so với các thời kỳ lịch sử trước đây của nhân loại xuất hiện chủ yếu ở những thập kỷ cuối thế kỷ XX. Tri thức của loài người qua mấy thập kỷ đó đã tăng gấp bội. Nguồn gốc của sự phát triển mang tính đột phá này là hai phát minh vĩ đại nhất của trí tuệ nhân loại ở nửa đầu thế kỷ XX: Thuyết tương đối của Anhtanh và Thuyết lượng tử của Plăngơ. Các phát minh này đã đột phá vào thế giới vĩ mô và vi mô, làm thay đổi khái niệm về thời gian và không gian, đi tới những khám phá và phát hiện mới về cấu trúc vi mô của vật chất, đánh dấu một bước tiến vĩ đại của khoa học, từ đó đã tạo ra một *hệ thống công nghệ mới cao cấp* hơn hẳn hệ thống công nghệ cũ: đó là các công nghệ vi điện tử, máy tính, quang điện tử, lade, hạt nhân, công nghệ nanô, công nghệ gen, công nghệ tế bào,... Quá trình hình thành và phát triển bùng nổ của những công nghệ cao này chính là đặc trưng của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ mới, cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại ở thế kỷ XX.

<sup>12</sup> Năm 1959, P.Drucker trong công trình "*Landmarks of Tomorrow*" của mình, lần đầu tiên đã đưa ra khái niệm "ngành công nghiệp tri thức".

Giữa thế kỷ XX, nhiều phát minh mới của khoa học đã biến thành những kỹ thuật công nghệ mới, và chủ yếu được dùng trong chiến tranh (đại chiến thế giới lần thứ hai). Sau chiến tranh, các công nghệ mới được sử dụng trong kinh tế thị trường, cách mạng khoa học công nghệ phát triển rất nhanh. Đến thập kỷ 70, cuộc cách mạng khoa học công nghệ chuyển sang giai đoạn mới, giai đoạn bùng nổ công nghệ.

Từ đầu thập kỷ 80 thế kỷ XX, đã diễn ra một cuộc chạy đua ráo riết để chiếm lĩnh công nghệ cao trước thiên niên kỷ mới, mà đặc biệt là giữa khối xã hội chủ nghĩa với vai trò trung tâm của Liên Xô và khối tư bản chủ nghĩa với vai trò trung tâm của Mỹ, Tây Âu, Nhật Bản theo năm hướng ưu tiên: điện tử, tin học, tự động hoá, vật liệu mới, công nghệ sinh học. Khi hệ thống xã hội chủ nghĩa ở Liên Xô và Đông Âu bị tan rã, chương trình tổng hợp tiên bộ khoa học công nghệ (1985-2000) của khối SEV (Hội đồng tương trợ kinh tế) đã bị bỏ dở. Các chương trình Eureika của Cộng đồng châu Âu, chương trình SDI (sáng kiến phòng thủ chiến lược) của Mỹ và các kế hoạch đuổi kịp và vượt Mỹ của Nhật Bản tăng tốc, có nhiều điều chỉnh lớn và đạt nhiều thành tựu đột phá trong phát triển các công nghệ cao mà trước đó một thập kỷ chưa thể dự báo được.

Ở giai đoạn giao thời của hai thiên niên kỷ, loài người đã và đang được chứng kiến sự bùng nổ của tri thức và thông tin, nhiều người gọi đó là *cuộc cách mạng tri thức và cách mạng thông tin*, mà nét đặc trưng nổi bật nhất là sự ra đời của hệ thống công nghệ cao, công nghệ thông tin đi liền với những khái niệm mới, tư duy mới, cách thức sản xuất kinh doanh mới, tổ chức quản lý mới và những biến đổi sâu sắc trong nhiều mặt của đời sống xã hội loài người.

### ***Các công nghệ cao - những cột trụ của nền kinh tế tri thức***

Nhờ sự phát triển vượt bậc của ***công nghệ sinh học***, ở nhiều nước trên thế giới hiện nay, ngành công nghiệp sinh học đang phát triển rất nhanh, trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn đóng góp ngày càng lớn vào tăng trưởng GDP, tạo ra nhiều việc làm mới, đẩy nhanh quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng kinh tế tri thức.

Các sản phẩm do công nghệ sinh học tạo ra rất đa dạng, phong phú và hầu như có mặt trong tất cả các lĩnh vực của nền kinh tế, từ nông nghiệp, dược phẩm, công nghiệp chế biến thực phẩm, công nghệ môi trường đến các ngành công nghiệp nặng như khai thác quặng, dầu mỏ, v.v...

Việc cho ra đời chú cừu Dolly bằng phương pháp nhân bản vô tính (năm 1993) là một bước đột phá quan trọng trong lĩnh vực sinh học, mở ra một triển vọng mới trong việc hồi sinh những loài động vật đã bị tuyệt chủng, và bảo vệ các loài động vật hiện có trước nguy cơ bị tuyệt chủng.

Về nghiên cứu bộ gen con người, lúc đầu người ta dự kiến sẽ hoàn thành vào năm 2006; thế nhưng, với sự trợ giúp của những máy tính siêu mạnh (trên 12 nghìn tỷ phép tính/giây), ngày 26 tháng 6 năm 2000, bản đồ gen con người đã được cơ bản hoàn thành: đã đọc được 3,23 tỷ trong 3,5 tỷ nucleotide - chữ cái của mã di truyền bộ gen người, và ngày 12 tháng 2 năm 2001, bản đồ chi tiết bộ gen



con người đã được công bố. Thành công trong nghiên cứu về bản đồ gen con người là một thành tựu khoa học kỳ diệu của thế kỷ XX, tạo tiền đề mới cho một cuộc cách mạng y - dược học rộng lớn và sâu sắc.

**Công nghệ vật liệu mới** : Khái niệm vật liệu mới không chỉ bao gồm những vật liệu mới xuất hiện như các loại vật liệu composit, vật liệu siêu dẫn, vật liệu tổng hợp sinh học, v.v... mà còn bao gồm những vật liệu đã có từ trước nhưng trong quá trình chế biến đã được áp dụng những nguyên lý khoa học mới, những phương pháp công nghệ mới để có được những tính năng mới với nhiều ưu điểm hơn hẳn trước.

Đáng chú ý nhất là "*công nghệ nanô*" (nanotechnology). Công nghệ nanô có thể thao tác vật liệu ở kích thước nhỏ hơn 100 nanômet (1 nano = 1/1 triệu mm). Nó cho phép chế tạo được những vật liệu mới có thành phần, đặc tính riêng biệt theo yêu cầu, những máy tính cực mạnh và kích thước cực nhỏ... Với sự ra đời của công nghệ nanô, bất kỳ một sản phẩm cần thiết nào cũng đều có thể được chế tạo trực tiếp từ những phân tử hoặc nguyên tử; bất kỳ vật liệu nào cũng có thể được tách ra thành những nguyên tử hợp thành rồi sau đó "lắp ráp" chúng lại thành ra sản phẩm hữu ích nhờ các phương tiện thiết bị lắp ráp phân tử của công nghệ nanô.

Công nghệ nanô mở ra những triển vọng rất to lớn cho các ngành công nghiệp công nghệ cao, cho tự động hoá các quá trình sản xuất, cho y dược học... và hầu như cho mọi lĩnh vực.

**Công nghệ thông tin** (CNTT) là tác nhân quan trọng nhất thúc đẩy phát triển xã hội thông tin và nền kinh tế tri thức.

*Công nghệ thông tin là hệ thống các phương pháp khoa học, các giải pháp công nghệ, các công cụ, phương tiện được sử dụng để thu thập, lưu trữ, xử lý, sản xuất và truyền bá thông tin nhằm khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên thông tin vào mọi lĩnh vực hoạt động của con người.* Yếu tố cốt lõi nhất của CNTT là máy tính điện tử (để xử lý, lưu trữ, khai thác thông tin) cùng với hệ thống viễn thông để kết nối các mạng máy tính, truyền tải thông tin trong quá trình thu thập, xử lý thông tin cũng như truyền bá cho mọi người khai thác, sử dụng. Công nghệ thông tin là sự hội tụ của khoa học máy tính và viễn thông. Để biểu thị rõ hơn nội hàm của CNTT, gần đây người ta thường dùng *khái niệm công nghệ thông tin và truyền thông* (gọi tắt theo tiếng Anh là ICT).

Giống như trước đây máy hơi nước đã đi đầu trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất, hệ thống máy móc thay thế cho lao động cơ bắp của con người, nền kinh tế công nghiệp ra đời; ngày nay máy tính điện tử đi đầu trong cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại, nhân lên sức mạnh trí óc của con người, thúc đẩy cách mạng tri thức và cách mạng thông tin, mở ra thời đại văn minh trí tuệ, xã hội thông tin, kinh tế tri thức.

Nhờ sự phát triển kỳ diệu của công nghệ vi điện tử, công năng của máy tính tăng lên vô cùng nhanh chóng. Máy tính điện tử đầu tiên (năm 1946) chỉ có tốc độ khoảng một nghìn phép tính/giây, đến nay đã đạt 70 nghìn tỷ phép

tính/giây. Giá cả máy tính cũng giảm xuống đáng kể; đồng thời kích thước máy tính ngày càng nhỏ đi, việc sử dụng máy tính ngày càng dễ dàng, thuận lợi. Thêm vào đó, thông lượng của viễn thông cũng tăng theo với tốc độ rất nhanh, giá cước cũng giảm rất nhanh. Chính nhờ những đặc điểm ấy mà công nghệ thông tin đi vào cuộc sống rất nhanh chóng, được sử dụng rất rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực hoạt động của xã hội loài người, đến từng người dân, từ người quản lý, nhà khoa học đến người nông dân, bà nội trợ, em bé học sinh tiểu học. Không có lĩnh vực nào, không có nơi nào không có mặt của công nghệ thông tin. Công nghệ thông tin xoá dần đi khoảng cách địa lý, rút ngắn thời gian của các quá trình hoạt động kinh tế và hoạt động xã hội.

Hệ thống máy tính tích lũy được những khối lượng rất lớn thông tin và tri thức, có khả năng xử lý rất nhanh, có thể giúp con người phân tích các tình huống, chọn ra các giải pháp mới hiệu quả hơn hẳn. Máy tính đã làm cho con người trở nên thông minh hơn. Chẳng hạn, máy Deep Blue do hãng IBM chế tạo đã thắng nhà vô địch cờ vua thế giới Casparov,... Công nghệ thông tin ngày nay trở thành người bạn đồng hành với con người, nhân bội sức mạnh trí tuệ con người. Chính vì vậy, công nghệ thông tin là nhân tố quyết định nhất đối với quá trình chuyển biến của thế giới từ nền kinh tế công nghiệp sang nền kinh tế tri thức.

Công nghệ thông tin còn tác động to lớn đến an ninh và quốc phòng: đã xuất hiện những thế hệ vũ khí, phương tiện chiến tranh “thông minh”; số hoá quân đội, số hoá chiến trường, xuất hiện hình thái chiến tranh thông tin, phương thức tác chiến mới, làm thay đổi sâu sắc học thuyết quân sự của nhiều quốc gia.

Công nghệ thông tin phát triển đặc biệt nhanh chóng, tạo đà cho tri thức bùng nổ và chính nó là nguồn gốc của những thay đổi sâu sắc hiện nay trong xã hội loài người: bùng nổ công nghệ mới, sản phẩm mới, sự ra đời những qui tắc, phương thức sản xuất kinh doanh mới, cách làm việc mới, những khái niệm mới, cách tư duy mới...

Cùng với ưu thế phát triển nhanh của cơ sở hạ tầng thông tin, tin học hoá sẽ làm cho loài người chuyển từ mặt bằng hoạt động lấy vật chất và năng lượng làm cơ sở như trước đây sang mặt bằng mới lấy mạng thông tin làm cơ sở. Trên mặt bằng mới đó, thông tin và tri thức vừa là nguyên liệu vừa là sản phẩm của nền sản xuất mới. Đây là một thế giới số hoá, ở đó tri thức sẽ trở thành động lực cơ bản thúc đẩy xã hội tiến lên, mạng thông tin là cơ sở, là cầu nối để thực hiện sự giao tiếp với tốc độ cao giữa các thành viên của cộng đồng, phá vỡ những giới hạn về thời gian, không gian cũng như sự khác biệt về ngôn ngữ.

Các công nghệ cao nói trên là những công nghệ cơ bản, trụ cột của nền sản xuất hiện đại, đang tiếp tục phát triển ngày càng nhanh và đang *hội tụ* với nhau để trở thành công nghệ *infonautic*- công nghệ nền tảng cho một *hệ thống công nghệ mới* của nền kinh tế tri thức toàn cầu.

Sự hội tụ các công nghệ cao thành *infonautic* có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với phát triển kinh tế tri thức, nó là tiền đề để các ngành nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ theo kiểu truyền thống đều có thể chuyển thành các

ngành kinh tế tri thức, chứ không phải chỉ có những ngành công nghệ cao mới là ngành kinh tế tri thức.

***Phải chăng đã và đang hình thành những qui luật kinh tế mới?***

Trong những năm gần đây, ở nhiều nước phát triển đã xuất hiện những hiện tượng kinh tế mà người ta cho rằng khó có thể lý giải được bằng các học thuyết kinh tế truyền thống. Có người cho rằng đã xuất hiện những qui luật mới trong kinh tế. Cũng có người cho rằng còn nhiều qui luật mà cho đến nay con người chưa khám phá ra. Dù sao đi nữa cũng phải thừa nhận trong nền kinh tế mới đã xuất hiện nhiều hiện tượng mới, những khái niệm mới, qui tắc hoạt động mới. Một trong những vấn đề đáng chú ý là *hiệu ứng mạng*. Người ta nhận thấy rằng sức hấp dẫn của mạng hay là giá trị sử dụng của mạng lại tùy thuộc vào số người sử dụng mạng (gần như tăng theo bình phương của số nút mạng); càng nhiều người sử dụng mạng thì mạng càng hấp dẫn; cứ có thêm một người sử dụng mạng thì sẽ kéo theo hai người nữa và cứ thế nhân lên. Mạng internet năm 1993 khi mới đưa vào thương mại hoá chỉ có một triệu người dùng, sau 10 năm (2003) đã có tới hơn 600 triệu người dùng. Vì tăng nhanh như vậy, giá cả (tính theo chi phí bình quân đầu người) giảm xuống đặc biệt nhanh chóng, do đó có lập luận cho rằng *giá trị sử dụng càng cao thì giá cả càng thấp*. Thực ra thì chi phí cho loạt sản phẩm đầu rất lớn mà chỉ một số ít người dùng, mỗi người phải chịu mức giá rất cao, còn về sau càng nhiều người dùng mà phần chi phí thêm không nhiều, cho nên giá giảm đi nhanh chóng.

Đến nay, người ta đã thừa nhận có các qui luật mới : *Qui luật Moore*: năng lực máy tính cứ 18 tháng tăng gấp đôi, theo đó giá máy tính cứ mỗi năm giảm đi khoảng 1/3; *Qui luật Gilder*: tổng thông lượng viễn thông cứ 12 tháng tăng gấp đôi; *Qui luật Metcalfe*: giá trị của mạng tỷ lệ thuận với bình phương của số nút mạng. Những qui luật ấy có thể giải thích những hiện tượng gần như nghịch lý trong kinh tế thông tin. Kevin Kelly có nêu ra 12 qui luật mới trong nền kinh tế mới [68].

Chắc chắn rằng theo đà tăng lên của tỷ lệ lao động trí óc, sự phát triển của mạng thông tin điện tử và mức độ tự động hoá sản xuất, cùng với mức độ xã hội hoá ngày càng cao của tư liệu sản xuất mới, sẽ có nhiều đảo lộn trong các khái niệm truyền thống và hiện có. Có lẽ sẽ đến lúc - có thể còn rất xa, nền sản xuất dựa trên giá trị trao đổi sẽ có những đảo lộn lớn như K.Marx đã từng dự báo: "*Một khi lao động dưới hình thái trực tiếp của nó không còn là nguồn của cải vĩ đại nữa thì thời gian lao động không còn là thước đo giá trị nữa. Lao động thặng dư của quần chúng công nhân không còn là điều kiện để phát triển của cải phổ biến, cũng giống như sự không lao động của một số ít người không còn là điều kiện cho sự phát triển những sức mạnh phổ biến của đầu óc con người nữa. Do đó, nền sản xuất dựa trên giá trị trao đổi sẽ bị sụp đổ*"<sup>13</sup>.

**I.2.2- Kinh tế thị trường là động lực mạnh mẽ đẩy nhanh cuộc cách mạng khoa học - công nghệ, và do đó thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu**

<sup>13</sup> C. Mac - Ph. Ăngghen toàn tập, tập 46, phần II, NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2000, trang 371.

Chỉ khi nào sản xuất có nhu cầu đối với khoa học thì khoa học mới phát triển mạnh. Trong nền kinh tế thị trường, các doanh nghiệp vì nâng cao năng lực cạnh tranh, vì lợi nhuận tối đa, đều phải gia tăng sản xuất, hạ giá thành, nâng cao hiệu quả sử dụng các nguồn lực, do đó phải không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới tổ chức quản lý, họ phải tìm đến khoa học. Do cạnh tranh, các doanh nghiệp không những tìm cách thỏa mãn tối đa nhu cầu và lợi ích của người tiêu dùng, mà còn có khả năng dự báo thị trường, kích thích nhu cầu tiêu dùng mới bằng những sản phẩm mới với nhiều phương pháp tiếp thị. Liên xô trước đây đã có tiềm lực khoa học mạnh, đã đi trước trong nhiều công nghệ hiện đại, công nghệ cao, nhưng vì không tạo lập thị trường (nói đúng hơn là do khước từ kinh tế thị trường) nên rất chậm mở rộng và đổi mới sản xuất; chẳng hạn công nghệ nghe nhìn (tivi, video) có sớm hơn các nước phương Tây, nhưng phát triển rất chậm chạp vì cho rằng ít nhu cầu; tàu vũ trụ của Liên Xô đã có thiết kế trước nhưng chậm triển khai, sau đó tàu vũ trụ của Mỹ được đưa vào hoạt động, không khác mấy so với thiết kế có trước của Liên Xô, v.v... Như vậy, có thể rút ra một nhận xét có tính triết lý về sự phát triển : *Có một nền khoa học mạnh chưa hẳn đã có trình độ công nghệ cao, vấn đề là phải có động lực từ phía thị trường.*

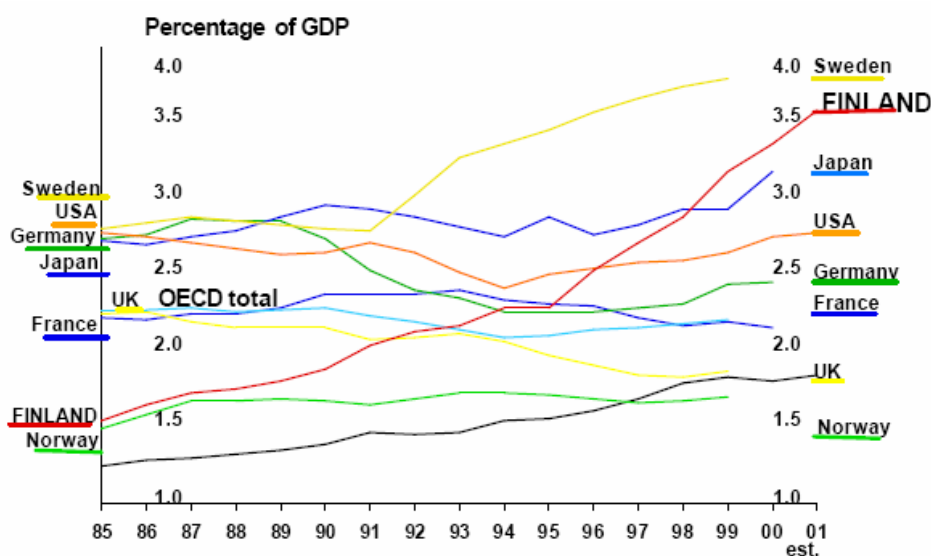
**Các doanh nghiệp** trong các nền kinh tế thị trường đều phải đầu tư lớn cho R&D nếu muốn nâng cao năng lực cạnh tranh, và trước áp lực ngày càng lớn của cạnh tranh, càng ngày càng có nhiều doanh nghiệp truyền thống trở thành những *doanh nghiệp khoa học công nghệ*, nhất là trong các lĩnh vực công nghệ cao.

Ngày nay, trong môi trường cạnh tranh quyết liệt của nền kinh tế thị trường toàn cầu hoá, các doanh nghiệp mới *thường ra đời từ một sáng chế*, một công nghệ mới. Trong cuộc cạnh tranh toàn cầu ráo riết hiện nay không còn chỗ đứng cho các doanh nghiệp làm ăn theo đường mòn, không chịu đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Thành tựu mới về khoa học và công nghệ khai sinh và nuôi dưỡng các doanh nghiệp, và ngược lại, chính các doanh nghiệp lại là tác nhân thúc đẩy phát triển khoa học và công nghệ. Công nghệ thông tin cũng như các công nghệ cao khác phát triển nhanh như ngày nay là nhờ cơ chế cạnh tranh lành mạnh diễn ra liên tục trong nền kinh tế thị trường, và nhờ có sự năng động, sáng tạo của các doanh nghiệp. Nếu không có các công ty kinh doanh các công nghệ mới như Microsoft, IBM, HP, Cisco, Oracle, v.v... thì khó mà có những thành tựu kỳ diệu về công nghệ thông tin như ngày nay.

Do thị trường đòi hỏi, các doanh nghiệp phải gia tăng đầu tư vào nghiên cứu phát triển để có công nghệ mới, sản phẩm mới. Cạnh tranh về kinh tế thực chất là cạnh tranh về khoa học và công nghệ. Các quốc gia muốn nâng cao vị thế của mình trong cuộc cạnh tranh, đều phải ra sức đầu tư để nâng cao năng lực khoa học công nghệ của mình.

Trong hai thập kỷ qua, **chi phí cho nghiên cứu phát triển tăng lên rất nhanh chóng**, đặc biệt là đầu tư từ các doanh nghiệp, kể cả *đầu tư mạo hiểm*. Đó là đầu tư quan trọng nhất cho phát triển vốn tri thức.

Ví dụ như nước Mỹ, năm 1982 đầu tư cho R&D chỉ ở mức 57 tỷ USD, năm 1997 đã lên tới hơn 200 tỷ USD, năm 2002 là 276,2 tỷ USD (trong đó 81,4% là từ các doanh nghiệp) [90].

**Hình 2: Sự gia tăng nhanh chóng tỷ lệ đầu tư cho R&D**

Sources : OECD, Main Science and Technology Indicators Database and Statistics Finland

### **I.2.3- Sự phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới đi liền với cách mạng khoa học - công nghệ thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu**

Những thành tựu đột phá của khoa học công nghệ hiện đại, đặc biệt là công nghệ thông tin, đã thúc đẩy sự phát triển của lực lượng sản xuất xã hội loài người, thúc đẩy phân công lao động quốc tế ngày càng sâu rộng, phát triển nhanh chóng mậu dịch quốc tế, đầu tư và tích tụ tập trung tư bản trên phạm vi toàn cầu và dẫn tới sự hình thành nền kinh tế thế giới toàn cầu nối mạng hiện nay.

Ngày nay, sự sản sinh, truyền bá và sử dụng tri thức không thể nằm trong biên giới một quốc gia. Nền kinh tế tri thức ra đời trong điều kiện nền kinh tế của nhân loại đã được toàn cầu hoá; bất cứ ngành sản xuất, dịch vụ nào cũng đều có thể dựa vào nguồn cung ứng từ nhiều nước và được tiêu thụ trên toàn thế giới. Người ta thường gọi nền kinh tế tri thức là *nền kinh tế toàn cầu hoá nối mạng*, hay là *nền kinh tế toàn cầu dựa vào tri thức*.

Các giao dịch thương mại dựa trên cơ sở xử lý và truyền dẫn các dữ liệu số hoá được thực hiện thông qua mạng Internet. Nền kinh tế toàn cầu hoá ngày càng ít phụ thuộc vào địa lý, khoảng cách và thời gian. Kết quả quan trọng nhất của việc phát triển thương mại điện tử là sự phá bỏ những hàng rào bảo hộ mậu dịch lỗi thời và hạ thấp chi phí đi vào thị trường. Các xí nghiệp vừa và nhỏ cùng với các công ty xuyên quốc gia cỡ lớn đều có thể tham gia thị trường toàn cầu. Kết quả là người tiêu dùng toàn thế giới đều sẽ được hưởng lợi trong quá trình cạnh tranh ngày càng gay gắt này.

Các công ty xuyên quốc gia đã thiết lập hệ thống các chi nhánh trải rộng trên khắp thế giới phụ thuộc vào công ty mẹ, dẫn đến việc lôi cuốn các nước có chi nhánh phải tham gia vào vòng chu chuyển của tư bản xuyên quốc gia.

Với tính cách là những thực thể chính trị và kinh tế mạnh nhất trên toàn cầu ngày nay, hoạt động cùng lúc trong nhiều lĩnh vực ở nhiều nước trên thế giới, các công ty xuyên quốc gia có vai trò ngày càng quan trọng trong nền kinh tế

toàn cầu<sup>14</sup>. Với mục đích tìm lợi nhuận siêu ngạch và vươn tới các đỉnh cao sáng tạo trong kinh doanh, các công ty xuyên quốc gia ngày càng mở rộng hoạt động trên phạm vi toàn cầu nhằm khai thác những cơ hội đầu tư. *Dòng đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (FDI) ngày càng đổ dồn về những nước có lợi thế về nguồn lực trí tuệ và tay nghề cao của nguồn nhân lực.*

Mức độ toàn cầu hoá, quốc tế hoá trong khoa học tăng rất nhanh. Phần lớn kết quả khoa học ngày nay là mang tính quốc tế, do nhiều nhà khoa học của nhiều quốc gia cùng tham gia. Nhiều phòng thí nghiệm, cơ quan nghiên cứu khoa học của nước này lại đặt tại nước khác<sup>15</sup>. Hình thức hợp tác quốc tế trong khoa học rất đa dạng. Các nhà khoa học ở các nước khác nhau dễ dàng tìm đến nhau mỗi khi gặp nhau trên những ý tưởng khoa học mới; rồi họ cộng tác với nhau và với các nhà doanh nghiệp để cho ra các công nghệ mới, sản phẩm mới.

***Như vậy, nhìn tổng quát, kinh tế tri thức là hệ quả tất yếu của ba quá trình: quá trình phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới, quá trình toàn cầu hoá và cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại, gắn quyện nhau, tác động qua lại, thúc đẩy lẫn nhau, dẫn tới sự ra đời và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu.***

### **I.3. Đặc trưng chủ yếu của nền kinh tế tri thức**

Peter Drucker – một trong những người đi tiên phong nghiên cứu về tri thức và xã hội tri thức, đã nói một cách khái quát về xã hội tri thức, nền kinh tế tri thức như sau:

*"Ngày mai sẽ đến gần hơn là chúng ta nghĩ. Trong thế giới các nước phát triển, xã hội mới này sẽ quan trọng rất nhiều so với bất kỳ một nền kinh tế mới nào. Xã hội đó rất khác với xã hội cuối thế kỷ XX và cũng khác với điều mà phần lớn chúng ta nghĩ. Rất nhiều cảnh tượng của xã hội đó từ trước tới giờ chưa từng thấy, nhưng hầu hết chúng đã có sẵn và sẽ trở dậy nhanh chóng.*

*Xã hội sắp tới đó là xã hội tri thức. Tri thức sẽ là nguồn lực chủ chốt nhất, và công nhân tri thức trở thành bộ phận quan trọng nhất trong lực lượng lao động.*

*Ba đặc trưng cơ bản của xã hội đó sẽ là:*

- \* Không biên giới, vì tri thức vận chuyển dễ dàng hơn tiền bạc;*
- \* Những ai được hưởng sự giáo dục tốt sẽ giàu có lên nhanh;*
- \* Khả năng thất bại và thành công là như nhau. Ai cũng có thể có được “phương tiện lao động”, tức là tri thức cần cho việc làm, nhưng không phải ai cũng thành công”[78].*

<sup>14</sup> Với 57.000 công ty mẹ và 500.000 chi nhánh, các công ty xuyên quốc gia đang kiểm soát 80% công nghệ mới, 40% nhập khẩu, 60% xuất khẩu, 90% đầu tư trực tiếp từ nước ngoài, sử dụng 34,5 triệu lao động và có mặt ở mọi quốc gia.

<sup>15</sup> Nhật Bản đặt tại Mỹ khoảng 300-400 phòng thí nghiệm. Trung Quốc cũng đã có rất nhiều cơ quan khoa học đặt ở Mỹ. Các nhà khoa học làm việc ở nước ngoài ngày càng nhiều. Khoảng 70 - 80% các nhà khoa học Trung Quốc sau khi nhận bằng tiến sĩ đã ở lại Mỹ làm việc nhiều năm theo chế độ thực tập sau tiến sĩ.

Nhiều công trình nghiên cứu về kinh tế tri thức của OECD [98, 99]; APEC [7, 8, 9]; EU [35], cũng như nhiều nhà nghiên cứu khác như Carl Dahlman [19], Don Tapscott [43,44], Daniel Bell [33], Diale Coyle [41], L. Thurow [80], Ngô Quý Tùng [92], v.v... đã có nhiều phân tích, chứng minh về những khác biệt cơ bản của nền kinh tế tri thức so với nền kinh tế công nghiệp truyền thống. Tuy các công trình nghiên cứu nói trên có nhiều cách nhìn nhận không giống nhau, nhưng từ đó, và từ phân tích tác động của cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại đến sự phát triển xã hội, cũng có thể dễ nhận thấy các đặc trưng, các khác biệt cơ bản của nền kinh tế tri thức so với nền kinh tế công nghiệp truyền thống:

### **I.3.1. Tri thức trở thành yếu tố chủ yếu nhất của nền kinh tế**

Cái khác biệt cơ bản nhất của kinh tế tri thức so với kinh tế công nghiệp là *tri thức trở thành hình thức cơ bản nhất của vốn*. Trong nền kinh tế tri thức, của cải tạo ra dựa vào tri thức nhiều hơn là dựa vào tài nguyên thiên nhiên và sức lao động cơ bắp, tuy vốn và lao động vẫn là những yếu tố cơ bản không thể thiếu. Sự tạo ra của cải, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế chủ yếu là nhờ sử dụng tri thức mới, công nghệ mới. Hoạt động quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức là thu nhận, tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức mới trong tất cả các ngành, các lĩnh vực kinh tế, xã hội.

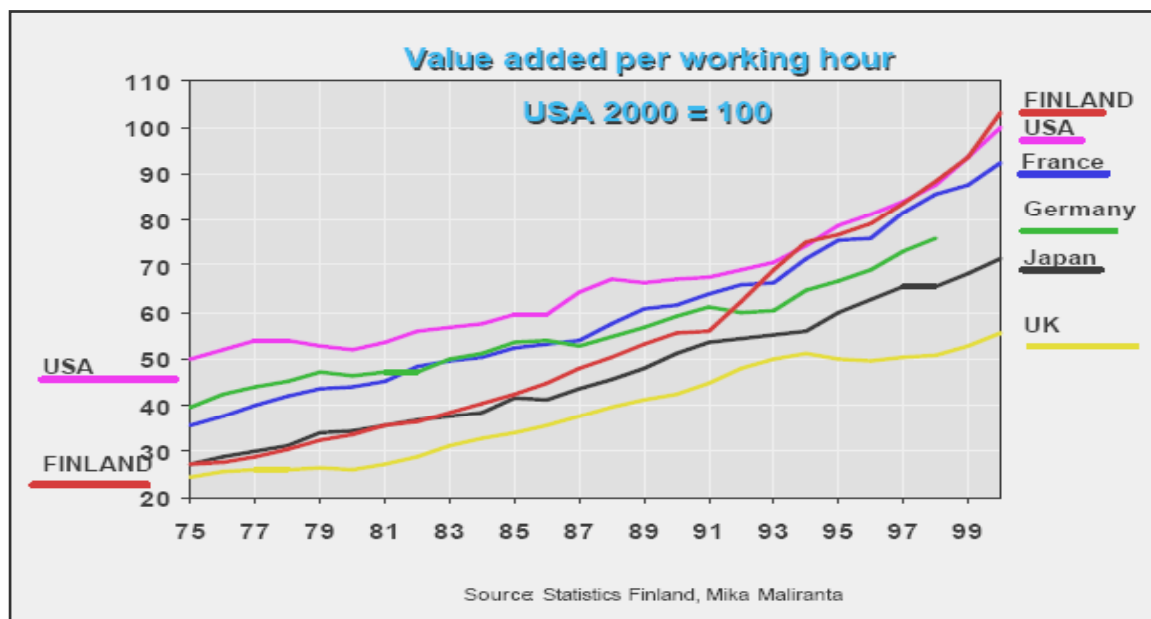
Giá trị sản xuất được tạo ra nhiều nhất là từ tri thức. Khi sử dụng nhiều công nghệ mới, tri thức quản lý mới, một hecta đất nông nghiệp có thể cho giá trị gấp nhiều lần mà chi phí vật chất không tăng, như thế giá trị gia tăng chủ yếu là do tri thức tạo ra; khi ngành cơ khí truyền thống chuyển lên tự động hoá, sử dụng CAD, CAM, CNC, quang điện tử... thì ngành đó trở thành *ngành kinh tế tri thức*... Các ngành sản xuất, dịch vụ sử dụng thương mại điện tử để mở rộng thị trường (may đo qua mạng, bán hàng qua mạng...) cũng trở thành ngành kinh tế tri thức.

Còn trong các ngành công nghiệp công nghệ cao, nhất là công nghiệp phần mềm thì rõ ràng giá trị tạo ra chủ yếu là do tri thức, các chi phí vật chất không đáng kể, đó thực sự là những ngành kinh tế dựa vào tri thức. Trong các ngành kiến trúc, xây dựng, việc sử dụng công nghệ viễn thám, hệ thống thông tin địa lý để thay thế cho việc khảo sát thủ công, sử dụng công nghệ mô phỏng, tự động hoá trong thiết kế, sử dụng vật liệu mới, các thiết bị tự động hoá trong thi công cũng tạo ra giá trị gia tăng cao, giảm tiêu hao vật liệu, giảm hàm lượng lao động cơ bắp, các ngành đó đi theo hướng kinh tế tri thức.

Sự phát triển ngày càng dựa nhiều hơn vào tri thức cũng được thể hiện rõ nét ở sự gia tăng nhanh của năng suất lao động. Trong 1/4 thế kỷ qua (1975-2000) năng suất lao động ở Mỹ tăng gấp đôi, còn ở Phần Lan đã tăng gấp 4 lần (xem hình 3).

### **Hình 3 : Tăng năng suất lao động trên thế giới**

(Đồ thị biểu diễn giá trị gia tăng của một giờ lao động, lấy năng suất ở Mỹ năm 2000 làm chuẩn (100%) để so sánh)



Nền sản xuất đại cơ khí từng bước chuyển sang tự động hoá hoàn toàn; con người dần dần đứng ra ngoài quá trình sản xuất để làm chức năng chủ yếu là kiểm soát các quá trình ấy và sáng tạo ra cái mới có chất lượng hơn, hiệu quả hơn. Có nhà khoa học cho rằng loài người đang từ "xã hội có phân công lao động" chuyển sang "xã hội không còn phân công lao động", trong đó mọi công việc sản xuất đều do các hệ thống tự động hoá đảm nhận, con người chỉ làm công việc kiểm soát, điều khiển và sáng tạo cái mới; cũng có người cho rằng loài người đang từ "xã hội nguyên tử" tiến sang "xã hội bit" ( xã hội nguyên tử- xã hội dựa trên vật chất, xã hội bit- xã hội dựa trên thông tin).

Trong nền kinh tế tri thức, giá trị gia tăng được tạo ra chủ yếu là do những yếu tố vô hình như sáng chế, phát minh, thiết kế mẫu mã, tiếp thị, dịch vụ tài chính, quản trị kinh doanh... Giá trị gia tăng do các yếu tố đầu vào là nguyên liệu, năng lượng ngày càng giảm đi. Hiện nay, giá trị của các tài sản vật chất của các công ty ở Mỹ và châu Âu nói chung chỉ bằng 25% tổng giá trị của công ty. Phần lớn giá trị của các công ty này phản ánh các yếu tố vô hình kể trên.

Tỷ lệ giá trị do tri thức tạo ra so với tổng GDP là một chỉ tiêu chủ yếu đánh giá mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức. Năm 2000, tính chung cho các nước OECD, giá trị do tri thức chiếm hơn 50% GDP [69].

### **I.3.2. Cơ cấu các ngành kinh tế chuyển đổi ngày càng nhanh theo hướng tăng nhanh giá trị gia tăng**

Theo đà phát triển của khoa học và công nghệ, cơ cấu kinh tế trên thế giới đã thay đổi to lớn. Trong thế kỷ XX, ngành nông nghiệp vốn đã từng là ngành trụ cột từ 10.000 năm trước đó, đã giảm đi nhanh chóng về tỷ trọng trong GDP. Về khối lượng, sản xuất nông nghiệp đã tăng ít nhất 4-5 lần so với trước chiến tranh thế giới thứ nhất; nhưng năm 1913 tỷ lệ sản phẩm nông nghiệp trong thương mại thế giới chiếm 70%, đến nay chỉ còn 17%. Công nghiệp chế biến



cũng trên con đường đi xuống như vậy. Từ chiến tranh thế giới thứ hai, sản phẩm công nghiệp chế biến ở các nước phát triển đã tăng ít nhất gấp ba lần, nhưng giá cả giảm đi nhanh chóng, trong lúc giá cả của những sản phẩm tri thức – giáo dục và chăm sóc sức khoẻ đã tăng gấp ba (có xét đến lạm phát). Trong 50 năm qua, sức mua tương đối của sản phẩm chế biến so với sản phẩm tri thức đã giảm chỉ còn 1/5 – 1/6. Số lao động trong các ngành công nghiệp chế biến ở Mỹ những năm 50 thế kỷ XX chiếm 35% lực lượng lao động, nay chỉ còn khoảng một nửa [77].

**Một đặc trưng cơ bản của nền kinh tế tri thức là sự chuyển dịch cơ cấu theo hướng gia tăng nhanh các ngành có giá trị gia tăng cao dựa nhiều vào tri thức:** đó là các ngành công nghiệp thông tin, công nghiệp công nghệ cao, các ngành dịch vụ dựa vào xử lý thông tin, tài chính ngân hàng, giáo dục đào tạo, nghiên cứu phát triển công nghệ...; mặt khác, do quá trình sản xuất hàng hoá trực tiếp được tự động hoá ở trình độ ngày càng cao, cho nên số người trực tiếp sản xuất ra sản phẩm trong các nhà máy giảm đi rất nhiều, trong khi đó số người làm việc ở văn phòng tăng lên (thực chất các văn phòng này là những trung tâm, đầu mối xử lý, phân tích thông tin và biến những thông tin đó thành yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất kinh doanh).

Tỷ lệ giá trị gia tăng công nghiệp công nghệ cao trong công nghiệp chế tạo đang tăng nhanh. Hiện nay, ở Mỹ và nhiều nước phát triển, tỷ lệ đó đã đạt khoảng 25-30%. Việc làm và thu nhập do khu vực công nghệ cao tạo ra đang tăng nhanh. Việc làm trong các ngành sản xuất và phân phối hàng hoá giảm đi rất nhiều và được thay thế bằng việc làm trong các văn phòng xử lý và phân phối thông tin được trang bị rất hiện đại. Từ 1980 đến 1998, riêng ở Mỹ, sự chuyển đổi cơ cấu kinh tế đã làm mất đi 44 triệu việc làm, nhưng đồng thời lại tạo ra 73 triệu chỗ làm việc mới, tức là đã tăng thêm 29 triệu việc làm. Ở nước Mỹ hiện nay, 93 triệu người lao động (80% lực lượng lao động) không phải giành thời gian để làm ra các vật phẩm, mà họ chuyển sang làm việc ở các văn phòng xử lý thông tin, cung cấp các dịch vụ cho người dân.

Như vậy, nền kinh tế tri thức cũng có thể gọi là *nền kinh tế văn phòng, hay nền kinh tế công nghệ cao*.

Xem xét cơ cấu kinh tế theo ba khu vực (nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ) thì *xu thế phát triển kinh tế tri thức được thể hiện qua sự dịch chuyển cơ cấu theo hướng tăng nhanh dịch vụ, giảm nông nghiệp*. Trong mấy thập kỷ qua, cơ cấu của nền kinh tế thế giới đã dịch chuyển như sau:

Tỷ lệ trọng của các khu vực trong GDP	1965	1980	1999	2003
Tỷ lệ nông nghiệp (%)	10	7	5	4
Tỷ lệ công nghiệp (%)	40	37	34	33
Tỷ lệ dịch vụ (%)	50	56	61	63

*Nguồn: World Bank, World Development Report 2003- 2004.*

Riêng đối với nhóm nước thu nhập cao thì tỷ lệ tương ứng của khu vực nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ năm 1999 là 2%, 34% và 64%.

Do đó, cũng có người cho rằng nền kinh tế tri thức là nền *kinh tế dịch vụ*.

### **I.3.3. Tốc độ đổi mới nhanh, sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất đặc biệt quan trọng**

Trong nền kinh tế tri thức, tốc độ hao mòn vô hình tăng lên theo xu hướng ngày càng nhanh, *cái có giá trị nhất là cái chưa biết*, cái đã biết, đã được sử dụng thì mất dần giá trị. Tìm ra cái chưa biết tức là tạo ra cái mới và cũng có nghĩa là cái cũ bị thay thế. *Vòng đời công nghệ, sản phẩm từ lúc mới nảy sinh, phát triển, chín muồi đến tiêu vong ngày càng rút ngắn.*

Trong nền kinh tế công nghiệp, nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là bằng cách tối ưu hoá, tức là *hoàn thiện cái đã có*, để giảm chi phí sản xuất, còn trong kinh tế tri thức thì *quyết định năng lực cạnh tranh chính là sự sáng tạo ra cái mới có chất lượng cao hơn, thời gian đi tới người tiêu dùng nhanh hơn*. Sự phát triển kinh tế là do sự không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Do đó, nền kinh tế tri thức có tốc độ hoạt động rất nhanh, *“làm việc và kinh doanh theo tốc độ của tư duy”*<sup>16</sup>.

*Các doanh nghiệp luôn luôn đổi mới* (ở nước Mỹ hiện nay, mỗi năm có khoảng 40% doanh nghiệp đổi mới công nghệ); số doanh nghiệp cũ bị phá sản rất nhiều nhưng số doanh nghiệp mới dựa vào sáng chế, công nghệ mới, sản phẩm mới, nhất là *doanh nghiệp khoa học* hay *doanh nghiệp sáng tạo* tăng lên rất nhanh; số chỗ làm việc cũ mất đi nhiều, nhưng số chỗ làm việc mới được tạo ra còn nhiều hơn; tổng số chỗ làm việc không ngừng tăng lên. Tại Mỹ, từ năm 1993 đến năm 1996, gần 40 vạn doanh nghiệp vừa và nhỏ có tốc độ phát triển trên 20% mỗi năm (gọi là *gazelle*) đã tạo ra hơn 70% việc làm mới. Các *gazelle* sẽ làm chủ nền kinh tế mới.

**Sản xuất công nghệ** trở thành loại hình sản xuất quan trọng nhất; đúng như K. Marx đã dự báo: *“Phát minh trở thành một nghề đặc biệt, và đối với nghề đó thì việc vận dụng khoa học vào nền sản xuất trực tiếp tự nó trở thành một trong những yếu tố có tính chất quyết định và kích thích”*<sup>17</sup>.

Công nghệ mới trở thành nhân tố hàng đầu trong việc tạo ra năng suất, tăng trưởng và việc làm. Do đó, các *doanh nghiệp sản xuất công nghệ* (cũng có thể gọi là *doanh nghiệp tri thức*) phát triển rất nhanh. Trong các doanh nghiệp đó, khoa học và sản xuất được nhất thể hoá, không phân biệt phòng thí nghiệm với công xưởng, những người làm việc trong đó là công nhân tri thức, họ vừa nghiên cứu vừa sản xuất.

**Khu công nghệ cao** là nơi biến các tri thức mới, các phát kiến khoa học mới thành công nghệ và thành sản phẩm, *đó là những “hạt nhân” của nền kinh tế tri thức.*

<sup>16</sup> Bill Gates - *Doing Business with Speed of Thought*, 2000.

<sup>17</sup> C. Mác - Ph. Ăngghen toàn tập, tập 46 phần 2, tr 367.

Khu công nghệ cao đầu tiên trên thế giới và tiêu biểu nhất là *thung lũng Silicon*<sup>18</sup>. Đó là cái nôi của công nghệ cao của thế giới, cái nôi của Internet. Hơn 40% công nghệ cao trên thế giới ngày nay ra đời từ đó. Nửa thế kỷ qua, thung lũng Silicon phát triển rất nhanh, đến nay tại đây đã có hàng ngàn công ty; các công ty hàng đầu thế giới về công nghệ thông tin phần lớn hình thành và phát triển từ thung lũng này. Giá trị sản lượng chỉ tính riêng tại thung lũng Silicon năm 2000 đã lên tới hơn 400 tỷ USD. Có rất nhiều công ty từ những nguồn vốn sở hữu ban đầu rất ít ỏi, chỉ sau khoảng năm, mười năm đã có hàng chục tỷ USD. Công ty Cisco là một ví dụ : thành lập năm 1988, xuất phát từ sáng chế về router của hai vợ chồng nhà giáo đại học Stanford, Cisco đã nhanh chóng trở thành công ty đứng đầu về công nghệ mạng, giá trị của công ty năm 1998 (sau 10 năm thành lập) đã lên tới 72 tỷ USD.

Thung lũng Silicon phát triển được *nhờ có một chế độ quyền sở hữu tài sản tri thức bảo đảm có thể phát huy đầy đủ tính tích cực sáng tạo của con người*. Tại đây, người lao động được mua cổ phiếu với giá cả ấn định, với một số lượng nhất định cổ phần mới của công ty, trong một thời kỳ nhất định. Đến cuối kỳ, lợi ích hoặc rủi ro của người lao động được biểu hiện dưới hình thức giá cổ phiếu lên cao hoặc xuống thấp gắn liền với những cố gắng nghiên cứu khoa học của người lao động trong khoảng thời gian đó. Ngoài ra, còn nhiều biện pháp kích thích nhân tài khác như tham gia cổ phần bằng kỹ thuật, chia và hưởng lợi ích theo chức vụ, theo bằng phát minh sáng chế.

Gần đây, trường đại học Cambridge của Anh đã ký hợp đồng làm việc với các giảng viên theo cơ chế như gần giống ở thung lũng Silicon. Hai bên thoả thuận với nhau về quyền sở hữu tài sản tri thức như sau: các giáo sư và nghiên cứu sinh của Cambridge có thể, theo ý nguyện của mình, thực hiện các hoạt động hàng hoá hoá các thành quả nghiên cứu khoa học, kể cả việc lập các công ty kỹ thuật cao trong khu vực kỹ thuật cao được gọi là "Đầm điện tử" của nhà trường; lợi ích thu về được xác định rõ ràng trong hợp đồng giữa nhà trường với giáo sư thực hiện. Một phần khá lớn lợi ích sẽ là sở hữu của giáo sư. Chỉ trong thời gian ngắn, ở "Đầm điện tử" của đại học Cambridge đã xuất hiện hơn 1000 công ty kỹ thuật cao, thu nhập hằng năm lên tới 3 tỷ USD.

Trong vài thập kỷ trở lại đây, nhiều nước trên thế giới đã cho ra đời rất nhiều khu công nghệ cao. Ở Mỹ có hơn 300 khu công nghệ cao; ở Pháp có khoảng 35; Nhật Bản có 32; Trung Quốc có 53, nhiều nơi như Thâm Quyển, Thượng Hải có rất nhiều khu khai phát. Ấn Độ cũng đang phát triển nhiều khu công nghệ cao.

Khu công nghệ Silicon hình thành và phát triển nhờ chính sách ưu đãi đối với phát triển công nghệ, nhà nước không phải đầu tư, không đứng ra tổ chức.

---

<sup>18</sup> Từ thập kỷ 50 thế kỷ trước, sau chiến tranh Triều Tiên, Mỹ chú trọng đẩy mạnh công tác nghiên cứu triển khai, tăng cường đào tạo cán bộ khoa học và khuyến khích các doanh nghiệp phát triển các công nghệ mới, nhất là sử dụng các công nghệ đã sử dụng trong chiến tranh. Lúc bấy giờ, Trường đại học Stanford ở thung lũng Silicon đã bán mấy trăm hecta đất cho các công ty lập xí nghiệp kinh doanh công nghệ; nếu là công nghệ mới thì được thuê đất với giá rất rẻ. Phần lớn các thầy giáo của trường - các nhà khoa học có công trình nghiên cứu muốn được đưa ra sản xuất đều đã đứng ra lập công ty.

Còn các khu công nghệ cao thành lập sau này thường là có qui hoạch trước, tạo các điều kiện về cơ sở hạ tầng thuận lợi rồi kêu gọi các nhà đầu tư, các doanh nghiệp, các cơ quan khoa học, công nghệ đến nghiên cứu triển khai công nghệ, sản xuất, đào tạo huấn luyện lực lượng lao động chuyên sâu.

***Đầu tư mạo hiểm có xu hướng gia tăng mạnh trong nền kinh tế tri thức.***

Do sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất cơ bản nhất, "sản xuất" ra các ngành khác, đem lại lợi nhuận nhiều nhất, cho nên trong giai đoạn hiện nay, chính phủ và các nhà doanh nghiệp ở nhiều nước đều rất chú trọng đầu tư cho việc ươm tạo, phát triển các công nghệ mới và các doanh nghiệp khoa học - công nghệ, doanh nghiệp sáng tạo (start-up). Loại hình đầu tư kiểu mới này có rất nhiều rủi ro, vì hoạt động nghiên cứu phát triển các sáng chế mới, sản phẩm mới có thể thành công mà cũng có thể thất bại, nhưng chỉ cần tạo ra và đưa vào ứng dụng một sáng chế có giá trị đối với quá trình đổi mới, thì lợi ích do nó đưa lại sẽ gấp rất nhiều lần chi phí đã bỏ ra.

Tạo ra tri thức là rất quan trọng, nhưng việc đưa tri thức đó vào các lĩnh vực của đời sống để tạo ra sự đổi mới lại càng quan trọng hơn, có như thế thì tri thức mới có thể biến thành giá trị, trở thành nguồn vốn chủ yếu của sản xuất. Đó là sự chuyển giao tri thức. Chuyển giao tri thức thông qua nhiều con đường, như đào tạo để những người đã qua đào tạo sử dụng tri thức trong quá trình hành nghề (bác sĩ chữa bệnh, kỹ sư xây dựng công trình ...), thương mại hoá các sáng chế và các đối tượng sở hữu công nghiệp khác (hợp đồng chuyển giao công nghệ, mua bán li xăng...), v.v... Thế nhưng các trường đại học, các viện nghiên cứu thường vẫn rất khó khăn về nguồn vốn để biến những ý tưởng sáng tạo, những kết quả nghiên cứu của mình thành sản phẩm; nhiều khi muốn làm ra sản phẩm mẫu cũng không dễ. Vốn đầu tư mạo hiểm sinh ra chính là để đáp ứng nhu cầu nhanh chóng thương mại hoá các kết quả nghiên cứu khoa học, các ý tưởng mới, do đó *đầu tư mạo hiểm có vai trò to lớn trong việc đưa nhanh khoa học vào thực tế sản xuất kinh doanh*; và như vậy, *đầu tư mạo hiểm cũng là động lực cho nghiên cứu, sáng tạo, nâng cao năng lực khoa học công nghệ*.

Thương mại hoá một cách lành mạnh các hoạt động nghiên cứu là quá trình đưa các sản phẩm khoa học có khả năng ứng dụng thương mại từ phòng thí nghiệm đến thị trường. Thông thường, người ta hiểu thương mại hoá chỉ là nói về công nghệ. Đó là một sai lầm: những nghệ thuật sáng tạo, các khoa học xã hội cũng có tiềm năng lớn dẫn tới những ngành công nghiệp có lợi nhuận cao. Scotland năm 2001 thu được từ các ngành công nghiệp sáng tạo 5 tỷ bảng Anh, bằng 4% GDP, tạo thêm 100.000 chỗ làm việc<sup>19</sup>.

Ra đời vào những năm 70, phát triển mạnh từ đầu những năm 90 thế kỷ XX, đến năm 2004, trên toàn thế giới đã có trên 4000 doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm, vốn đầu tư mạo hiểm toàn thế giới đạt khoảng 50 tỷ USD.

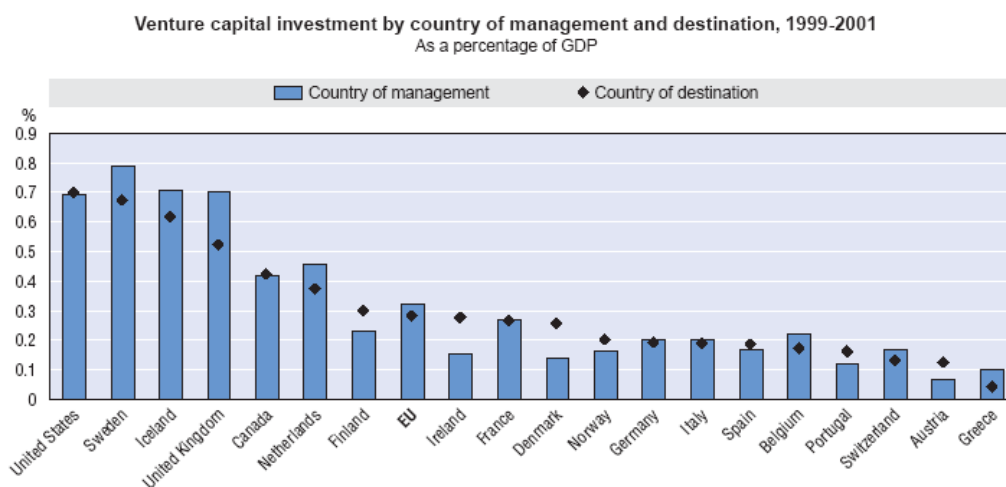
Viện đầu tư mạo hiểm - Venture Capital Intitute ở Atlanta (Mỹ) thành lập năm 1974, dự kiến vòng đời khoảng 2 năm, thế nhưng đến nay qua 30 năm đã

<sup>19</sup> Xem trang Web: <http://universities-scotland.ac.uk>

đào tạo được hơn 4000 chuyên gia thành công trong lĩnh vực đầu tư mạo hiểm. Chương trình giảng dạy của Viện nhằm vào tăng cường sự hiểu biết của người học về toàn bộ quá trình đầu tư vốn rủi ro, chú trọng nhiều đến phương pháp đánh giá, xử lý các yếu tố khó định lượng, các tác động do công nghệ mới gây ra trong khi đưa ra quyết định đầu tư. Chương trình được cập nhật, bổ sung hàng năm, phản ánh kịp thời những thay đổi trong các chiến lược đầu tư, điều kiện và môi trường của ngành công nghiệp rất năng động này. Làm được như vậy là nhờ Viện có quan hệ chặt chẽ với những người lãnh đạo Hiệp hội đầu tư doanh nghiệp nhỏ và Hiệp hội các doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm.

**Hình 4: Vốn đầu tư mạo hiểm của các nước trong giai đoạn 1999-2001**

(tính theo % GDP)



Source: OECD, based on data from EVCA (Europe); NVCA (United States); CVCA (Canada); Asian Venture Capital Journal (The 2003 Guide to Venture Capital in Asia).

**1.3.4. Công nghệ thông tin và viễn thông được ứng dụng rộng rãi và ngày càng sâu trong mọi lĩnh vực đời sống kinh tế - xã hội**

Trong nền kinh tế tri thức, công nghệ thông tin được ứng dụng rộng rãi và theo xu hướng ngày càng sâu vào mọi lĩnh vực. Hầu hết các hoạt động kinh tế và xã hội đều dựa trên cơ sở công nghệ thông tin và thông qua mạng thông tin điện tử, đều được tin học hoá, hay số hoá. Công nghệ thông tin không chỉ là một lĩnh vực khoa học công nghệ, một ngành kinh tế - kỹ thuật mà trở thành phương tiện chủ yếu để nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, động lực quan trọng cho sự phát triển của tất cả các ngành, các lĩnh vực. Xã hội thông tin là tiền đề cho nền kinh tế tri thức. Nền kinh tế tri thức cũng là nền kinh tế thông tin.

*Thương mại điện tử, chính phủ điện tử, làm việc từ xa, các văn phòng ảo, các tổ chức ảo, chữa bệnh trên mạng (chữa bệnh từ xa), giáo dục từ xa...* đang làm thay đổi hết sức sâu sắc cách thức sản xuất kinh doanh, cách thức tổ chức quản lý theo hướng tăng tốc độ, năng suất, chất lượng và hiệu quả.

Mạng Internet làm cho thế giới ngày càng trở nên nhỏ bé. Tri thức và thông tin không biên giới làm cho hoạt động kinh tế vượt ra khỏi phạm vi quốc gia và trở thành hoạt động liên kết mang tính toàn cầu.

Trong một xã hội mạng, các hoạt động sản xuất kinh doanh ngày càng sôi động, nhanh nhạy, quan hệ giữa sản xuất và tiêu dùng trực tiếp hơn, có thể dễ dàng thực hiện sản xuất theo đơn đặt hàng; hình thức tổ chức sản xuất trở nên linh hoạt, cơ động hơn; sự liên kết giữa các doanh nghiệp, giữa sản xuất với cung ứng nguyên liệu, với thị trường tiêu thụ trở nên chặt chẽ, gắn bó hơn.

Chi phí giao dịch sẽ giảm đi rất nhiều do thương mại điện tử có khả năng kết nối trực tiếp giữa người sản xuất và người tiêu dùng, dẫn đến giảm thiểu nhiều khâu trung gian giữa các bên mua và bán. Kết quả quan trọng nhất của việc phát triển thương mại điện tử là sự hạ thấp những rào chắn và chi phí đi vào thị trường. APEC đã tổng kết rằng internet đã làm cho giá thành trong ngành sản xuất ô tô giảm 12-15% , trong ngành xây dựng giảm 7-8%, do chi phí cho việc cung ứng linh kiện từ khắp nơi trên thế giới đã giảm đi đáng kể (chi phí cho lập một đơn hàng giao dịch qua internet giảm đi 10 lần). Thương mại điện tử đã làm lợi cho nền kinh tế Mỹ hàng nghìn tỷ USD.

Tổ chức quản lý qua mạng điện tử nhanh nhạy hơn, hiệu lực hơn, các quyết định chính xác hơn, thúc đẩy phát triển dân chủ, công khai, minh bạch. Chính phủ điện tử kết hợp với cải cách hành chính sẽ làm tăng công năng và tác dụng các quyền và trách nhiệm của người dân sẽ giúp loại trừ được nạn phiền nhiễu, nạn tham ô, hối lộ.... Phát triển hình thức học tập từ xa (giáo dục điện tử)...tạo điều kiện thuận lợi cho mọi người học tập suốt đời, không ngừng nâng cao kiến thức, kỹ năng; thúc đẩy phát triển xã hội học tập. Chữa bệnh từ xa tạo điều kiện cho mọi người, nhất là từ những nơi xa xôi hẻo lánh có thể tiếp cận dễ dàng các dịch vụ chăm sóc sức khỏe chất lượng tốt, tiếp xúc được với bác sĩ giỏi, trong nhiều trường hợp cấp cứu khỏi phải đi xa...

Mạng thông tin còn là môi trường rất thuận lợi để trao đổi các ý tưởng mới, giúp nâng cao năng lực con người, là *môi trường lý tưởng nhất cho phát triển năng lực sáng tạo*, thúc đẩy phát triển dân chủ trong xã hội.

Mạng thông tin trở thành cơ sở hạ tầng quan trọng nhất của nền kinh tế. Nhiều người gọi nền kinh tế tri thức là *kinh tế thông tin*.

### **1.3.5. Đặc tính, cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực trong nền kinh tế tri thức thay đổi căn bản**

Để phát triển kinh tế tri thức, phải có lực lượng lao động được đào tạo tốt, có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết cho ngành mình làm việc, không ngừng nâng cao kiến thức và kỹ năng, thích nghi được với sự phát triển nhanh chóng của khoa học và công nghệ, dễ dàng chuyển sang những ngành nghề mới. Tăng năng suất lao động, hiệu quả kinh tế, tạo ra giá trị gia tăng mới của nền kinh tế chủ yếu là do đội ngũ nhân lực này.

Lực lượng *công nhân tri thức* tăng nhanh, đó là những người làm việc bằng trí óc để trực tiếp làm ra sản phẩm, như những lập trình viên, những nhà thiết kế công nghệ, thiết kế sản phẩm trên máy tính, những người điều khiển máy móc đòi hỏi có trình độ tri thức nhất định... Trong các ngành công nghiệp dịch vụ

dựa vào công nghệ cao, phần lớn những người lao động là công nhân tri thức. Hiện nay, có nhiều định nghĩa khác nhau về công nhân tri thức. Có nước coi những người làm công tác quản lý, những viên chức chính phủ cũng là công nhân tri thức.

Hiện nay, ở các nước OECD, công nhân tri thức chiếm khoảng 40-50% lực lượng lao động (tùy theo cách xác định thế nào là công nhân tri thức). Ở các nước Đông Nam Á đang phát triển nhanh như Malaysia, Thái Lan, Philippin, tỷ lệ công nhân tri thức trong tổng số lao động xã hội nằm trong khoảng 19 - 20%.

Trong môi trường của nền kinh tế tri thức, hệ thống giáo dục truyền thống buộc phải thay đổi, chuyển sang *hệ thống học tập suốt đời*. Tri thức ngày nay phát triển rất nhanh chóng và cũng trở nên lạc hậu nhanh chóng. Cho dù nhà trường có cố gắng trang bị những kiến thức mới nhất, thì sau khi sinh viên ra trường một vài năm, các kiến thức đó cũng trở nên lạc hậu. Xu hướng này cho thấy sự cần thiết của việc học tập suốt đời. Mỗi người làm việc trong nền kinh tế tri thức phải biết cách tiếp cận những thông tin mới nhất mà họ cần cho một nhiệm vụ cụ thể của mình, biết lấy nó ở đâu, biết làm như thế nào, và biết cách khai thác, sử dụng các thông tin ấy để sáng tạo ra những sản phẩm theo mục đích đã định trước. Hệ thống giáo dục mới phải chú trọng bồi dưỡng cho người học năng lực, kỹ năng ấy. Không ngừng nâng cao trình độ, kỹ năng, thích nghi nhạy bén với sự phát triển và thay đổi nhanh chóng của tri thức - đó là yêu cầu cơ bản nhất đối với nguồn nhân lực trong việc xây dựng và phát triển nền kinh tế tri thức. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi mọi người phải thường xuyên học tập, học tập suốt đời, không ngừng nâng cao kỹ năng, phát triển nghề nghiệp liên tục. Chỉ có như vậy mới có thể truy cập, khai thác kho tri thức toàn cầu, sáng tạo ra và vận dụng tri thức mới, biến tri thức thành giá trị. Hiện nay, ở các nước phát triển, tỷ lệ người lao động tham gia chế độ học tập thường xuyên thường đạt tỷ lệ khoảng 35 - 40%.

**Bảng 1: Tỷ lệ dân số học tập suốt đời ở một số nước**

Tiêu chí	Ôxtrâyliã	Canada	Anh	Mỹ
Tỷ lệ dân số trong độ tuổi 25-64 tham gia vào hình thức đào tạo bổ túc văn hóa	35%	37%	53%	46%
Tỷ lệ dân số trong độ tuổi 25-64 tham gia vào hình thức đào tạo bổ túc văn hoá liên quan đến nghề nghiệp	30%	30%	40%	39%

Ngày nay, đối với đa số các nền kinh tế, nền tảng tri thức quốc gia là chìa khoá của sự giàu có bền vững của quốc gia; một nền kinh tế dễ bị tổn thương nếu phần lớn nền tảng tri thức của nó phải dựa vào bên ngoài. Một nền kinh tế nhờ vào sự may mắn được sở hữu những nguồn tài nguyên thiên nhiên sẽ không thể giữ vững vị trí của mình nếu không phát triển được lực lượng khoa học và công nghệ, nhất là về số lượng và chất lượng chuyên gia thuộc các lĩnh vực công nghệ cao.

Trong nền kinh tế tri thức, đầu tư vào giáo dục phổ thông, giáo dục sau trung học và hệ thống học tập suốt đời được xem như khoản đầu tư quốc gia quan trọng hàng đầu - đó là đầu tư vào vốn trí tuệ.

Hiện thời, “kho tri thức” toàn cầu đang được hình thành, và đó chính là cơ hội lớn cho tất cả các quốc gia, các doanh nghiệp. Ai có điều kiện truy cập và có chính sách đúng để khai thác “kho tri thức” này thì xây dựng được năng lực cạnh tranh và phát triển; ngược lại sẽ bị đè nén và gạt ra ngoài lề. Tri thức khác với những hàng hoá thông thường do những đặc tính “công cộng” của nó, nên tầm quan trọng ngày càng tăng của nó sẽ làm tăng thêm những thách thức mới đối với chính sách công cộng. Sự tác động của các áp lực ngày càng tăng đối với quá trình quốc tế hoá kinh doanh và chiều hướng tri thức mới tạo ra môi trường kinh doanh mới hoàn toàn khác với bất kỳ loại tác động nào trong quá khứ.

Mọi người học suốt đời, không ngừng phát triển tri thức, nâng cao kỹ năng, phát triển sức sáng tạo, thích nghi với sự phát triển, thúc đẩy đổi mới. *Xã hội học tập là nền tảng của kinh tế tri thức.*

Với sự bùng nổ thông tin và liên tục đổi mới công nghệ, đổi mới tri thức, mô hình giáo dục truyền thống (đào tạo xong rồi ra làm việc) không còn phù hợp nữa, mà phải chuyển sang *mô hình đào tạo suốt đời*: đào tạo cơ bản, ra làm việc và tiếp tục đào tạo, vừa đào tạo vừa làm việc. Hệ thống giáo dục trong nền kinh tế tri thức phải đảm bảo cho mọi người bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu cũng có thể học tập được. Mạng thông tin có ý nghĩa rất quan trọng cho việc học tập suốt đời.

Đầu tư cho giáo dục và cho khoa học chiếm tỷ lệ rất cao - nói chung đầu tư vô hình cao hơn đầu tư hữu hình. Phát triển con người trở thành nhiệm vụ trung tâm của xã hội.

**Bảng 2: Đầu tư cho giáo dục ở một số nước**

Tên nước	Mức đầu tư cho các giáo dục <sup>1</sup>				Mức đầu tư bình quân hàng năm cho mỗi học sinh (USD) <sup>2</sup>			Chỉ số thay đổi về mức đầu tư bình quân hàng năm cho mỗi học sinh (1995=100)		Mức lương cho giáo viên phổ thông có 15 năm kinh nghiệm trở lên tại các trường công	
	Đầu tư xã hội (% GDP)	Đầu tư của nhà nước		Đầu tư của tư nhân (% GDP)	Tiểu học	Phổ thông cơ sở	Phổ thông trung học	Tiểu học và phổ thông cơ sở	Phổ thông trung học	Lương hàng năm (USD) <sup>3</sup>	Mức lương/giờ (USD) <sup>3</sup>
		% GDP	1995=100								
Ôxtrâyliia	5,46	4,34	131	1,13	3981	5830	11539	112	96	37138	47
Áo	6,36	5,98	101	0,38	6065 <sup>a</sup>	8163 <sup>a</sup>	11279	..	89	27503	42
Bi	5,00	4,97	..	..	3743 <sup>b</sup>	5970 <sup>b</sup>	6058 <sup>b</sup>	..	..	..	..
Canada	6,16	5,48	105	0,68	..	..	14579	101	94	..	..
Cộng hoà	4,67	4,07	75	0,60	1645	3182	5584	89	67	9032	13



Séc											
Đan Mạch	7,17	6,81	136	0,36	6713	7200	9562	112	88	32684	51
Phần Lan	5,72	5,75	..	..	4641	5111	7327	101	93	28225	43
Pháp	6,24	5,88	100	0,36	3752	6605	7226	105	106	28757	45
Đức	5,55	4,35	98	1,20	3531	6209	9481	98	106	38596	53
Hy Lạp	4,76	3,44	..	1,32	2368 <sup>b</sup>	3287 <sup>b</sup>	4157 <sup>b</sup>	..	..	23943	38
Hungary	5,04	4,46	112	0,59	2028	2140	5073	96	72	8252	15
Ailen	4,71	4,31	115	0,40	2745	3934	8522	114	119	35944	49
Italia	5,01	4,82	..	0,19	5653 <sup>a</sup>	6458 <sup>b</sup>	6295 <sup>a</sup>	112	110	25397	41
Nhật Bản	4,70	3,55	..	1,17	5075	5890	9871	..	..	..	..
Hàn Quốc	7,03	4,07	..	2,96	2838	3544	6356	..	..	39265	77
Mêxicô	4,75	4,10	79	0,65	863	1586	3800	..	..	15592	19
Hà Lan	4,61	4,49	107	0,12	3795	5304	10757	..	..	33056	38
Na Uy	6,90	6,77	94	0,13	5761 <sup>a</sup>	7343 <sup>a</sup>	10918 <sup>a</sup>	104	96	25854	41
Bồ Đào Nha	5,65	5,57	268	0,08	3121	4636	..	..	..	27465	41
Tây Ban Nha	5,30	4,44	101	0,85	3267	4274	5038	118	111	31178	56
Thụy Điển	6,77	6,59	..	0,18	5579	5648	13224	..	..	24487	..
Thụy Sĩ	5,86	5,38	..	0,47	6470 <sup>a</sup>	9348 <sup>a</sup>	16563 <sup>a</sup>	..	..	52247	61
Anh	4,92	4,65	106	0,28	3329 <sup>b</sup>	5230 <sup>b</sup>	9699 <sup>b</sup>	98	89	33540	..
Mỹ	6,43	4,82	..	1,61	6043	7764	19802	..	..	33418	35
Trung bình	5,66	5,00	140	0,66	3940	5294	9063	106	97	28141	40

**Chú thích:**

... không có số liệu

1 : Nguồn nhân lực và tài chính đầu tư cho giáo dục, số liệu năm 1999

2 : Số liệu năm 1998

3 : Quy đổi theo ngang giá sức mua

a : Chỉ tính đối với các cơ sở giáo dục của nhà nước

b : Chỉ tính đối với các cơ sở giáo dục của tư nhân góp vốn với nhà nước và của nhà nước.

Nguồn: Education at glance - OECD Indicators 2001, OECD, Paris, 2001.  
([www.oecd.org/els/education/ei/eag/](http://www.oecd.org/els/education/ei/eag/)).

**Bảng 3: Chi phí cho giáo dục, tính theo tổng sản phẩm quốc nội năm 2001**

Tên nước hoặc vùng lãnh thổ	Chi phí cho mỗi sinh viên tính theo tổng sản phẩm quốc nội của nước đó (%)			Tổng chi phí cho giáo dục	
	2001-2002			Chi phí tính theo phần trăm tổng sản phẩm quốc nội	Chi phí tính theo phần trăm tổng chi phí của chính phủ
	Tiểu học	Trung học	ĐH và CĐ		

Braxin (p)	10,8	10,0	48,5	4,0	10,4
Mỹ	...	...	38,9	3,2	...
Ấn Độ	13,7	23,0	85,8	4,1	12,7
Indônêsiã	3,7	7,3	21,0	1,3	9,8
Nhật Bản (p)	22,1	22,4	29,9	7,3	...
Malaysia (p)	17,0	27,6	83,5	7,9	20,0
Philippin (p)	11,8	9,4	13,9	3,2	14,0
Thái Lan (p)	15,9	13,0	31,1	5,0	28,3
Ôxtrâyliã (p)	23,7	28,6	44,6	5,8	11,0
CH Séc	12,6	22,9	30,9	4,4	9,7
Denmark (p)	23,4	...	**69,0	8,3	15,3
Phần Lan (p)	16,8	24,2	37,4	5,9	12,2
Pháp (p)	18,0	29,0	29,6	5,8	11,4
Đức (p)	17,0	21,9	42,9	4,6	9,9
Hungari (p)	20,3	19,7	31,3	5,2	14,1
Iceland (p)	20,3	20,4	29,4	**6,0	...
Ireland (p)	11,5	17,2	30,1	4,3	13,6
Italia	22,0	27,1	26,3	4,7	...
Latvia	23,1	24,7	22,0	5,9	...
Na uy	26,8	**17,1	41,0	6,9	16,2
Ba Lan (p)	24,7	20,2	17,6	5,4	12,2
Bồ Đào Nha(p)	21,6	30,5	27,0	5,8	12,7
Thụy Sĩ (p)	23,6	27,4	49,6	7,7	...
Thụy Điển (p)	22,8	27,8	53,2	...	....

*Nguồn: Global education digest, 2004.*

Nhờ có mạng Internet, hình thức giáo dục từ xa qua mạng (e-learning) rất phát triển. Hiện nay, hầu hết các trường đại học trên thế giới đều có hệ thống e-learning, có trường đã áp dụng e-learning cho toàn khoá học, từ lúc tuyển sinh đến khi tốt nghiệp, sinh viên không phải đến trường. E-learning phát triển, tạo điều kiện cho việc mở rộng hệ thống học tập thường xuyên, suốt đời, mọi người bất cứ ở đâu, lúc nào cũng có thể học tập nâng cao kiến thức, kỹ năng.

Số người được học tập, đào tạo và được cấp chứng chỉ ngay trên mạng ngày một nhiều. Không ít trong số họ từ chỗ là người thụ động sử dụng Internet đã và sẽ trở thành nhà văn, nhà xuất bản, nhà báo...

Những thông tin trên mạng đã trở thành "không khí", "bầu khí quyển" trong nhiều trường đại học - cho cả người dạy và người học. Chính phủ Mỹ hiện nay tập trung đầu tư chủ yếu vào lĩnh vực giáo dục dựa vào mạng Internet, coi đó là cơ sở cho một nền giáo dục công nghệ cao. Hiện nay hầu như tất cả các trường học ở Mỹ đã nối mạng và sử dụng mạng.

Người học có thể ghi tên mình vào các khoá học, chương trình, giờ học thích hợp trên mạng không lệ thuộc vào vị trí địa lý, tuổi tác... Họ có thể đăng ký gặp riêng các giáo sư qua địa chỉ điện tử trên mạng; có thể tiếp cận những kho tàng tài liệu giáo dục, đăng ký mượn sách từ các thư viện ở cách xa họ cả nửa vòng trái đất.

*Khái quát lại, có thể nêu ra những khác biệt cơ bản giữa kinh tế tri thức và kinh tế công nghiệp theo những chỉ tiêu so sánh dưới đây:*

<b>Chỉ tiêu</b>	<b>Kinh tế công nghiệp</b>	<b>Kinh tế tri thức</b>
Yếu tố chủ yếu sản xuất	Vốn, lao động	Tri thức
Công nghệ chủ đạo	Cơ khí hoá, điện khí hoá	Tự động hoá, số hoá
Yếu tố quyết định sức cạnh tranh	Giá thành	Sáng chế, chất lượng, thời gian
Mô hình đổi mới	Tuyến tính	Đan xen, tương tác
Cơ sở hạ tầng quan trọng nhất	Giao thông	Mạng thông tin
Mục tiêu lao động	Đủ việc làm	Thu nhập cao
Yêu cầu giáo dục	Kỹ năng chuyên ngành	Đào tạo cơ bản, học tập suốt đời
Việc làm	Ổn định	Có rủi ro, có cơ hội

#### **I.4- Các chỉ số nhận biết xu thế, đánh giá mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức**

Về vấn đề đo lường, đánh giá mức độ phát triển kinh tế tri thức đang có nhiều nghiên cứu, tranh luận. Cái khó ở đây là tính toán vốn tri thức cùng lúc với các vốn cố định đã quen thuộc. Cho tới nay, một số nước trên thế giới mới chỉ có những chỉ số gián tiếp và cục bộ về sự tăng trưởng dựa trên cơ sở tri thức. Một phần của tri thức là không hiện rõ, không mã hoá và chỉ tích lũy trong óc con người (tri thức tiềm ẩn), và vì thế, không hay chưa thể đo đạc được. Có thể nói, cho đến nay chưa có phương pháp thật sự chuẩn mực để xác định giá trị của tri thức như một yếu tố chủ yếu của sản xuất.

Tuy vậy, các tổ chức quốc tế cũng đã đề xuất sử dụng một số chỉ tiêu và phương pháp đánh giá năng lực và so sánh mức độ phát triển nền kinh tế tri thức.

##### **I.4.1. Các chỉ số đánh giá theo đề xuất của OECD**

OECD đề xuất cần đo lường kinh tế tri thức theo bốn yếu tố sau:

(1) *Đầu vào của tri thức* (sản xuất tri thức) gồm : chi phí cho nghiên cứu - triển khai, sử dụng cán bộ khoa học công nghệ, số lượng bằng sáng chế, cân bằng quốc tế về chi trả cho công nghệ;

(2) *Đầu ra của tri thức* (sử dụng tri thức) : đó là giá trị gia tăng của các ngành công nghiệp dựa vào công nghệ cao, số việc làm cần kỹ năng cao và được thu nhập cao (OECD xếp các ngành máy tính, viễn thông, bán dẫn, dược phẩm, hàng không vũ trụ là các ngành công nghệ cao);

(3) *Mạng tri thức* (phân phối, quảng bá tri thức) bao gồm đánh giá về *hệ thống đổi mới quốc gia* (gắn kết nghiên cứu với sản xuất kinh doanh), hệ thống thông tin, truyền thông....;

(4) *Tri thức và học tập* (nền kinh tế tri thức cũng là nền kinh tế học tập) gồm các chỉ số về trình độ học vấn, về đào tạo nghề, đặc biệt là về tỷ lệ lao động xã hội vừa làm vừa học, học tập suốt đời, phát triển nghề liên tục...

### **I.4.2. Các chỉ số đánh giá theo kiến nghị của APEC**

APEC đưa ra một hệ thống các chỉ tiêu cụ thể như sau:

#### *(1) Về doanh nghiệp đổi mới:*

- Tổng chi phí cho R&D của các doanh nghiệp so với GDP;
- Số lượng sáng chế;
- Doanh thu qua thương mại điện tử;
- Mức độ liên kết giữa các doanh nghiệp đổi mới với các doanh nghiệp khác, và với các trường đại học, các viện nghiên cứu.

#### *(2) Về cơ sở tri thức:*

- Chỉ số HDI;
- Số người đi học trên 1000 dân;
- Số cán bộ làm R&D trên 1000 dân;
- Số thư viện, báo chí, radio, tivi trên 1000 dân;
- Tỷ lệ phần trăm công nhân tri thức so với tổng số lực lượng lao động xã hội.

#### *(3) Về cơ sở hạ tầng ICT:*

- Số máy tính trên 100 dân;
- Số điện thoại và điện thoại di động trên 100 dân;
- Số người nói mạng, số người sử dụng internet, sử dụng e-com (tính theo % dân số).

#### *(4) Về cơ cấu kinh tế:*

- Đầu tư trực tiếp nước ngoài (tính theo % trong GDP);
- Tổng chi phí cho R&D (tính theo % trong GDP);
- Xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao (% trong tổng kim ngạch xuất khẩu);
- Giá trị các ngành kinh tế tri thức (% trong GDP).

#### *(5) Về vai trò chính phủ:*

- Tính dân chủ, công khai;
- Chính sách cạnh tranh, thúc đẩy sáng tạo;
- Mức độ số hoá chính phủ.

Trong các chỉ số trên, *hai chỉ số cơ bản nhất là tỷ lệ công nhân tri thức và tỷ lệ giá trị tri thức*. Hiện nay, trong các nước OECD, công nhân tri thức chiếm khoảng 40-50% lực lượng lao động (tùy theo cách xác định thế nào là công nhân tri thức), tỷ lệ kinh tế tri thức trong GDP ước tính đã vượt quá 50%. Ở các nước Đông Nam Á đang phát triển nhanh như Malaysia, Thái Lan, Philippin, tỷ lệ công nhân tri thức trong tổng lực lượng lao động nằm trong khoảng 9 - 20%.

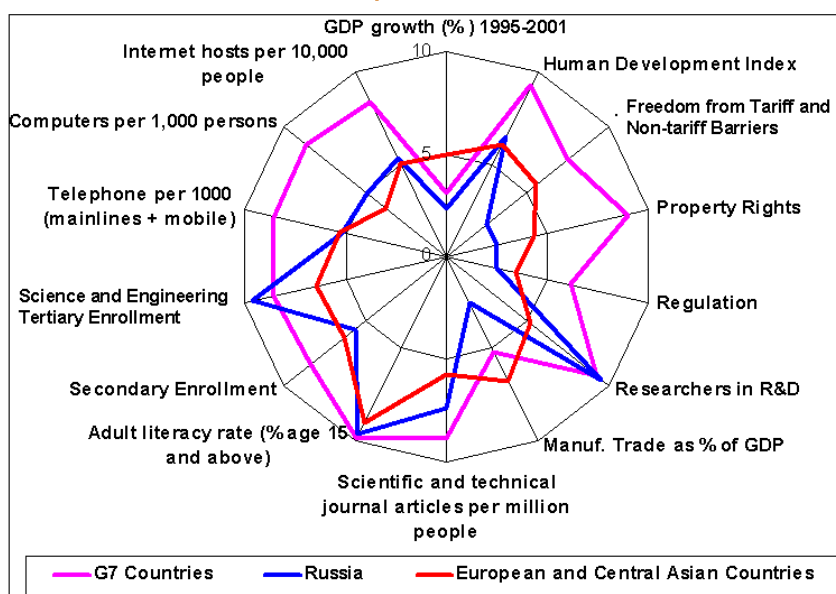
### **I.4.3. Phương pháp đánh giá của Ngân hàng Thế giới**

*Ngân hàng Thế giới* (WB) có đưa ra hệ thống các chỉ tiêu đánh giá kinh tế tri thức gồm 64 chỉ tiêu, tập hợp theo bốn nhóm: (1) môi trường kinh doanh; (2) khoa học và công nghệ; (3) giáo dục và đào tạo; (4) công nghệ thông tin và truyền thông; mỗi nhóm có 16 chỉ tiêu. Để tiện dụng hơn, có thể chỉ dùng 14 chỉ

tiêu: mỗi nhóm 3 chỉ tiêu và thêm hai chỉ tiêu cơ bản là GDP trên đầu người và chỉ số phát triển con người (HDI). Đối với mỗi chỉ tiêu, mức độ phát triển được đánh giá bằng thang điểm từ 0 đến 10. Điểm bình quân của 64 chỉ tiêu được gọi là *chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI)*. Với hệ thống chỉ tiêu này, WB đã có nhiều biểu đồ so sánh trình độ phát triển kinh tế tri thức của nhiều nước. Hình 5 sau đây là một đồ thị đánh giá trình độ kinh tế tri thức của Liên bang Nga, các nước G7 và các nước mới gia nhập Cộng đồng châu Âu.

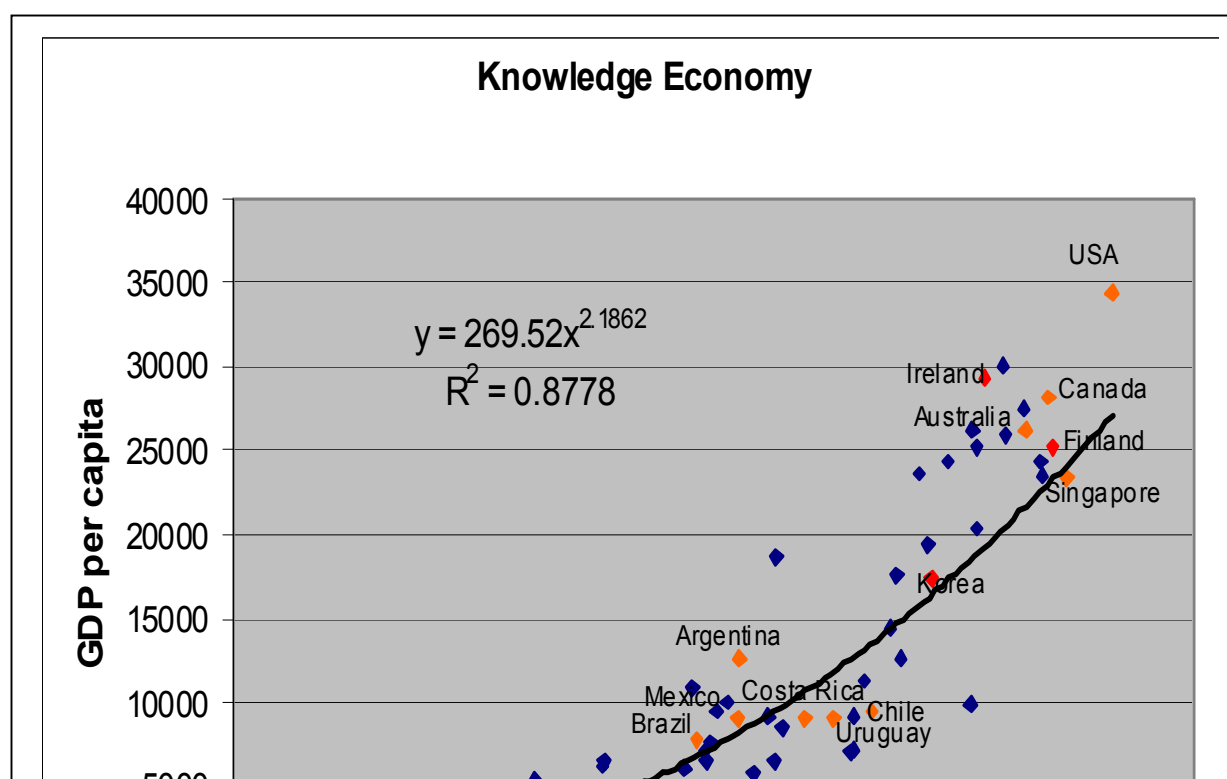
**Hình 5: Biểu đồ đánh giá mức độ phát triển kinh tế tri thức**

### **KAM: Russia, G7 & ECA Countries**



Ngân hàng Thế giới đã nghiên cứu chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI) cho hơn 120 quốc gia, và nhận xét rằng có mối tương quan nhất định giữa chỉ số phát triển kinh tế tri thức và GDP đầu người (hình 6).

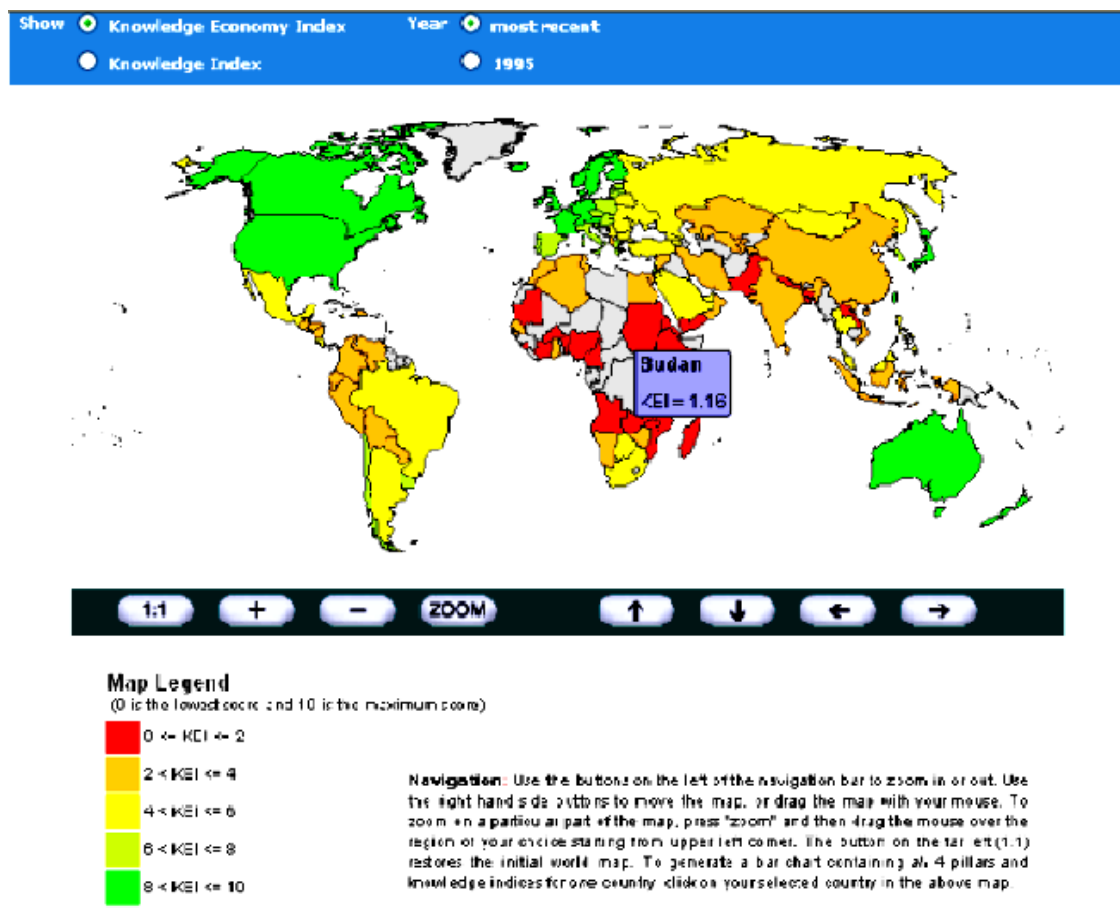
**Hình 6: Quan hệ giữa chỉ số phát triển kinh tế tri thức với GDP đầu người**



# TÀI LIỆU GỐC KHÔNG CÓ TRANG 46

*(Thông tin vẫn đầy đủ)*

Tại trang web của Ngân hàng Thế giới<sup>29</sup>, bức tranh phát triển kinh tế tri thức (thông qua chỉ số KEI) của toàn thế giới năm 2005 được thể hiện khá rõ trên tấm bản đồ năm màu (hình 7), biểu thị dù chỉ là tương đối, 5 cấp độ và thực trạng đi vào kinh tế tri thức của toàn cầu cũng như của mỗi nước, trong đó có Việt Nam.



**Hình 7: Bản đồ thế giới biểu thị mức độ phát triển kinh tế tri thức của các quốc gia**

**Nguồn :** Theo WBI – Viện Nghiên cứu của Ngân hàng thế giới.

Năm màu sắc biểu thị 5 cấp độ phát triển, màu đỏ cam biểu thị cấp độ phát triển thấp nhất - từ 0 đến 2 điểm; màu vàng nghệ biểu thị cấp độ từ 2 đến 4 điểm; màu vàng - từ 4 đến 6 điểm; màu xanh lá mạ - từ 6 đến 8 điểm và cuối cùng là cấp độ cao nhất (từ 8 đến 10 điểm), được biểu thị bằng màu xanh dương.

Đặt con trỏ vào vị trí của từng nước trên bản đồ, sẽ hiện lên hệ thống số liệu về hiện trạng phát triển kinh tế tri thức của mỗi nước - từ chỉ số chung (**KEI - Knowledge Economy Index**) bằng trung bình cộng của 4 chỉ số trụ cột và chỉ số cụ thể của mỗi trụ cột là thể chế kinh tế (economic incentive regime); giáo dục

<sup>29</sup> <http://www.worldbank.org/kam>

(education); tính đổi mới (innovation) và hạ tầng công nghệ thông tin (information infrastructure).

Các chỉ số trên được tính toán như thế nào, tính chính xác của chúng tới đâu - hẳn là rất phức tạp với nhiều vấn đề không dễ tìm được sự đồng thuận. Tuy nhiên, khi xây dựng tám bản đồ này, ý đồ của Ngân hàng Thế giới chắc chắn không phải để gây tranh cãi, mà nhằm cổ vũ sự phát triển kinh tế tri thức trên toàn cầu qua việc cố gắng thể hiện, dù chỉ ở mức tương đối, bức tranh phát triển chung.

Một bức tranh như vậy, hoàn chỉnh từ điểm tới diện, lại liên tục được cập nhật, là không dễ thực hiện. Họ đã phải bỏ ra không ít công sức, tiền của và điều đó nói lên rằng thế giới đang quan tâm rất nhiều về phát triển kinh tế tri thức.

Các số liệu cụ thể tương ứng với bản đồ trên được sắp xếp lại theo 5 bảng dưới đây (xem các trang tiếp theo), mỗi bảng là một nhóm nước ở mỗi cấp độ phát triển, cao thấp khác nhau.

Việt Nam được xếp vào giữa nhóm thứ tư với chỉ số KEI là 2,99 (tính theo thang điểm 10).

#### **1.4.4. Phương pháp đánh giá của Mỹ**

Mỹ dùng 21 chỉ số đánh giá sự phát triển của kinh tế mới ở từng bang và chung cho cả Liên bang. Từ 21 chỉ số đó, quy lại thành 5 nhóm lớn :

(1) *Việc làm dựa vào tri thức*, gồm 4 chỉ tiêu cụ thể: số việc làm trong lĩnh vực ICT; số người quản lý, chuyên môn, kỹ thuật; trình độ học vấn chung của lực lượng lao động; trình độ học vấn chung trong lĩnh vực chế biến;

(2) *Mức độ toàn cầu hoá*, gồm 2 chỉ tiêu cụ thể: giá trị xuất khẩu của một lao động trong ngành chế biến; đầu tư trực tiếp nước ngoài;

(3) *Tính năng động và cạnh tranh của nền kinh tế*, đo bằng 3 chỉ tiêu: tỷ lệ việc làm trong các gazelle (gazelle là những doanh nghiệp mới thành lập có tốc độ tăng trưởng trên 20%/năm trong 4 năm liền); mức độ xáo động về việc làm (do phát triển các doanh nghiệp mới và thay đổi các doanh nghiệp cũ); giá trị các doanh nghiệp IPO;

(4) *Kinh tế thông tin*, bao gồm 7 chỉ tiêu: tỷ lệ dân số được nối mạng; số tên miền trên internet (\*.com) (từ 9 triệu tháng 7 năm 2000 lên 19 triệu tháng 7 năm 2002); mức độ sử dụng công nghệ thông tin trong các trường phổ thông (tỷ lệ số lớp học có Internet tăng từ 27% năm 1997 lên 82% năm 2000); mức độ chính phủ điện tử, số hoá dịch vụ công; tỷ lệ nông dân nối mạng và dùng máy tính; tỷ lệ các doanh nghiệp sử dụng internet; mức độ phát triển và sử dụng viễn thông băng rộng;



(5) *Năng lực đổi mới*, bao gồm 5 chỉ tiêu: tỷ lệ việc làm trong các ngành công nghiệp công nghệ cao; tỷ lệ cán bộ khoa học và kỹ sư so với tổng số lao động; số patăng so với tổng số lao động; tỷ lệ đầu tư cho R&D từ công nghiệp so với tổng sản phẩm quốc nội; tỷ lệ đầu tư mạo hiểm so với tổng sản phẩm quốc nội.

Trình độ phát triển kinh tế mới ở từng bang được đánh giá bằng cách cho điểm theo từng chỉ tiêu. Bảng 4 dưới đây cho thấy mức độ phát triển kinh tế mới (kinh tế tri thức) của 50 bang ở Mỹ năm 2002 so với năm 1999. Dựa vào sự đánh giá đó, chính phủ Mỹ điều chỉnh chính sách để thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức (kinh tế mới).

**Bảng 4: Điểm đánh giá mức độ phát triển kinh tế mới của các bang ở Mỹ**

2002 Rank	2002 Score	State	1999 Rank	1999 Score	Rank* Change
1	90.0	Massachusetts	1	82.3	0
2	86.2	Washington	4	69.0	2
3	85.5	California	2	74.3	-1
4	84.3	Colorado	3	72.3	-1
5	75.6	Maryland	11	59.2	6
6	75.1	New Jersey	8	60.9	2
7	74.2	Connecticut	5	64.9	-2
8	72.1	Virginia	12	58.8	4
9	70.5	Delaware	9	59.9	0
10	69.3	New York	16	54.5	6
11	68.9	Oregon	15	56.1	4
12	68.7	Utah	6	64.0	-6
13	68.7	Minnesota	14	56.5	1
14	67.6	Texas	17	52.3	3
15	67.6	New Hampshire	7	62.5	-8
16	67.2	Arizona	10	59.2	-6
17	64.7	Illinois	22	48.4	5
18	62.7	Florida	20	50.8	2
19	62.3	Pennsylvania	24	46.7	5
20	61.6	Idaho	23	47.9	3
21	61.5	Rhode Island	29	45.3	8
22	60.1	Georgia	25	46.6	3
23	60.0	Michigan	34	44.6	11
24	58.9	Missouri	35	44.2	11
25	58.3	Maine	28	45.6	3
26	57.5	North Carolina	30	45.2	4
27	57.2	New Mexico	19	51.4	-8
28	56.9	Vermont	18	51.9	-10
29	56.7	Kansas	27	45.8	-2
30	56.5	Ohio	33	44.8	3
31	56.3	Alaska	13	57.7	-18
32	55.7	Nevada	21	49.0	-11
33	54.4	Nebraska	36	41.8	3
34	54.1	Oklahoma	40	38.6	6
35	53.7	Hawaii	26	46.1	-9
36	52.8	Indiana	37	41.0	1
37	52.8	Montana	46	29.0	9
38	52.2	Iowa	42	33.5	4
39	52.2	Tennessee	31	45.1	-8
40	52.0	Wisconsin	32	44.9	-8
41	51.1	South Carolina	38	39.7	-3
42	48.6	Kentucky	39	39.4	-3
43	47.4	South Dakota	43	32.3	0
44	46.1	North Dakota	45	29.0	1
45	45.9	Louisiana	47	28.2	2
46	45.7	Wyoming	41	34.5	-5
47	45.3	Alabama	44	32.3	-3
48	41.7	Arkansas	49	26.2	1
49	40.9	Mississippi	50	22.6	1
50	40.7	West Virginia	48	26.8	-2
60.3		United States	48.1		

## I.5. Động lực cho sự phát triển kinh tế tri thức

### I.5.1. Bốn động lực chính rút ra từ kinh nghiệm các nước đi trước

Hiện nay, các nền kinh tế phát triển nhất của thế giới gần như đã hội tụ gần đủ những đặc trưng cơ bản của nền kinh tế tri thức. Mở xẻ các nền kinh tế ấy và xem xét cả quá trình phát triển, có thể thấy rằng, các nền kinh tế đó tăng trưởng bền vững chủ yếu là nhờ đã đi theo bốn hướng sau:

**Thứ nhất**, đổi mới công nghệ, phát triển các khả năng sáng tạo, nhờ có hệ thống đổi mới quốc gia đủ mạnh để thúc đẩy sự tạo ra tri thức và ứng dụng tri thức, phát triển công nghệ.

**Thứ hai**, phát triển nguồn nhân lực có chất lượng cao, thích nghi với sự phát triển.

**Thứ ba**, cơ sở hạ tầng hoạt động một cách hữu hiệu - đặc biệt là cơ sở hạ tầng về ICT.

**Thứ tư**, môi trường kinh doanh thuận lợi, khuyến khích và thúc đẩy quan hệ cạnh tranh lành mạnh và sự đổi mới thường xuyên.

Trong thập kỷ 90 thế kỷ XX, các nền kinh tế phát triển nhờ tập trung nỗ lực vào bốn hướng đó đã đối phó được với những cơn khủng hoảng, suy thoái và giữ được tốc độ tăng trưởng cao, không lạm phát. Các nước và vùng lãnh thổ mới công nghiệp hoá ở châu Á cũng dựa vào bốn yếu tố này mà thành công và trở thành “Rồng”.

### **I.5.2. Động lực của kinh tế tri thức theo cách tiếp cận của Ngân hàng Thế giới**

Ngân hàng Thế giới có rất nhiều công trình nghiên cứu về kinh tế tri thức, giúp nhiều nước xây dựng chiến lược đi vào kinh tế tri thức, đã tổng kết:

**Bốn cột trụ** của nền kinh tế tri thức hay là bốn tiền đề cốt yếu nhất để một nước có đủ khả năng tham gia vào nền kinh tế tri thức, bao gồm:

1/ Giáo dục và đào tạo theo tiêu chuẩn cao;

2/ Cơ sở hạ tầng thông tin (từ radio đến Internet) năng động hữu hiệu, thuận lợi cho việc truyền bá, xử lý thông tin;

3/ Môi trường kinh tế và thể chế phải rất thuận tiện cho lưu thông các dòng tri thức, khuyến khích đầu tư vào công nghệ thông tin và truyền thông, khuyến khích mạnh các hoạt động sản xuất kinh doanh tăng cường ứng dụng và phát triển các công nghệ mới;

4/ Hệ thống đổi mới: đó là hệ thống tổ chức và cơ chế chính sách nhằm liên kết chặt chẽ các cơ quan nghiên cứu, các đại học, các doanh nghiệp và các tổ chức xã hội, nhằm tăng cường khả năng truy cập vào kho tri thức toàn cầu đang gia tăng nhanh, tiếp nhận và thích nghi nó cho nhu cầu phát triển của mình và tạo ra các công nghệ mới.

### **I.5.3. Động lực của kinh tế tri thức theo cách tiếp cận của OECD**

Báo cáo của OECD năm 2001 với tiêu đề “*Nền kinh tế mới - huyền thoại hay thực tế*” đã phân tích khá sâu sự dịch chuyển cơ cấu đã làm tăng tốc độ tăng trưởng trong các nền kinh tế OECD, và đưa ra các kiến nghị về chính sách để thúc đẩy tăng trưởng:

(1) Tăng cường nền tảng kinh tế và xã hội, giữ gìn sự ổn định kinh tế vĩ mô, khuyến khích mở cửa trong thương mại, đầu tư..., hệ thống tài chính hỗ trợ

đặc lực cho đổi mới, huy động ở mức cao nguồn nhân lực thích nghi với sự chuyển đổi cơ cấu, bảo đảm cho lợi ích của sự tăng trưởng được chia sẻ cho mọi người.

(2) *Mở rộng việc sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông*: ICT là một động lực thúc đẩy sự tăng trưởng và đổi mới kinh tế; ICT được sử dụng rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực để tăng năng suất và đổi mới; tăng cường sự cạnh tranh và tiếp tục cải cách chính sách trong công nghiệp viễn thông, giảm giá, tạo điều kiện thuận lợi cho việc truy nhập vào hạ tầng truyền thông; chính phủ điện tử phải trở thành ưu tiên hàng đầu.

(3) *Thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới; khích lệ các yếu tố mới về tăng trưởng*: ưu tiên cho nghiên cứu cơ bản nhằm tăng năng lực cạnh tranh; nâng cao hiệu quả đầu tư của chính phủ cho đổi mới; sử dụng nhiều hơn nữa cơ chế cạnh tranh trong đầu tư; có cách đánh giá nghiêm túc kết quả nghiên cứu; giữ được sự thăng bằng giữa bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ với quyền được truy cập thông tin của mọi người. Tháo gỡ các rào cản và những qui định pháp lý làm hạn chế mối liên kết giữa các đại học, doanh nghiệp và các cơ quan nghiên cứu công.

(4) *Ưu tiên đầu tư vào vốn con người*, nâng cao kỹ năng và năng lực trí tuệ của lực lượng lao động, khắc phục khoảng cách về thông tin và tri thức; xây dựng nền tảng vững chắc cho giáo dục cơ bản, bao gồm việc đầu tư để nâng cao chất lượng giáo dục trẻ thơ; tăng nhanh số lượng người hoàn thành giáo dục phổ thông và giáo dục nghề; tăng cường mối liên hệ giữa trường học và thị trường việc làm; huy động các doanh nghiệp tham gia vào việc xác định nội dung chương trình đào tạo; thu hút nhiều người lao động vào giáo dục đại học; đẩy mạnh thực hiện chiến lược học tập suốt đời (life-long-learning); thiết lập hệ thống đánh giá chất lượng thực sự nghiêm túc.

(5) *Khuyến khích mạnh sự phát triển các doanh nghiệp mới*, bằng cách tạo điều kiện thuận lợi trong việc sử dụng vốn đầu tư mạo hiểm, giảm thủ tục hành chính phiền hà, thúc đẩy mạnh mẽ các hoạt động sản xuất kinh doanh ứng dụng công nghệ thông tin và các công nghệ khác.

#### **1.5.4. Các nước đang phát triển có thể rút ra được gì?**

Từ kinh nghiệm của các nước phát triển, có thể khái quát về các yếu tố cần thiết, quan trọng nhất để hình thành và phát triển kinh tế tri thức ở các nước đang phát triển như sau :

***Thứ nhất**, thể chế chính trị - xã hội phải mang tính dân chủ, thường xuyên khuyến khích sự sáng tạo và nâng cao sức cạnh tranh, khuyến khích sử dụng một cách có hiệu quả những tri thức hiện có và tri thức mới, phát huy mọi khả năng sáng tạo, thúc đẩy phát triển nhanh các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp dựa vào công nghệ mới.*

Thúc đẩy phát triển kinh tế thị trường, tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh để khuyến khích tăng cường năng lực của tất cả các loại hình doanh nghiệp. Chú trọng đặc biệt đến các chính sách về thương mại, chính sách về cạnh

tranh, chính sách về quyền sở hữu trí tuệ. Thiết lập hệ thống tài chính vững mạnh đủ sức huy động được các nguồn vốn và sử dụng chúng hữu hiệu nhất. Tạo lập thị trường lao động linh hoạt, bao gồm cả việc hỗ trợ nâng cao kỹ năng. Có hệ thống ngân hàng, bảo hiểm ... thuận lợi cho hoạt động sản xuất kinh doanh, thúc đẩy sự đổi mới một cách vững chắc, ổn định. Có hệ thống pháp luật minh bạch, hữu hiệu; nâng cao hiệu lực điều hành của chính phủ; kiểm soát được nạn tham nhũng... Cũng cần lưu ý rằng những điều kiện xã hội đang thay đổi hằng ngày, vì vậy các khuôn khổ thể chế cần được xây dựng theo những cách thức mới, sao cho bảo đảm tính linh hoạt và thích ứng cao.

Tạo lập một môi trường cạnh tranh lành mạnh trong sản xuất kinh doanh giữa các doanh nghiệp thuộc khu vực nhà nước và khu vực tư nhân, giữa các chủ thể kinh tế là hết sức quan trọng, là động lực thúc đẩy kinh tế thị trường phát triển mạnh mẽ, phù hợp với xu hướng của nền kinh tế tri thức.

**Thứ hai, tăng cường tiềm lực và chất lượng nguồn vốn tri thức - trọng tâm của chính sách phát triển nguồn nhân lực.** Nguồn nhân lực có kỹ năng được giáo dục tốt là nhân tố then chốt để có thể thành công trong phát triển kinh tế tri thức. Giáo dục cơ bản là hết sức quan trọng, nhưng trong thời đại cách mạng tri thức hiện nay thì việc phát triển giáo dục đại học là rất cần thiết. Rất cần chú trọng đào tạo bồi dưỡng nhân tài. Chất lượng phải được coi là mục tiêu hàng đầu của phát triển giáo dục. Phải phấn đấu đạt chuẩn quốc tế về chất lượng giáo dục. Cần thiết lập một hệ thống tổ chức hữu hiệu và các điều kiện cần thiết khác cho việc học tập suốt đời. Đổi mới mạnh mẽ, sâu sắc nội dung và phương pháp giáo dục, chú trọng rèn luyện các kỹ năng về công nghệ, tính sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề cho mọi đối tượng được giáo dục và đào tạo. Nhà nước và nhân dân, các doanh nghiệp đều phải tham gia vào phát triển giáo dục. Tạo điều kiện để hình thành xã hội học tập và chế độ học tập suốt đời.

Như vậy, vấn đề chăm lo phát triển nguồn nhân lực, nâng cao dân trí, đào tạo nhân tài; hướng tới một xã hội học tập, tạo điều kiện cho mọi người học tập suốt đời; tăng nhanh đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật và công nhân lành nghề, đội ngũ cán bộ quản lý, các doanh gia là những lĩnh vực ưu tiên chiến lược.

**Thứ ba, nâng cao năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia (NIS).** Năng lực sáng tạo, phổ biến và khai thác những tri thức và thông tin ngày càng mới và đa dạng là những điều kiện và lợi thế cạnh tranh chủ yếu để tạo ra sự giàu có và cải thiện chất lượng cuộc sống. Quá trình đổi mới liên quan ngày càng nhiều với mức độ tương tác gắn kết nhau giữa khu vực nghiên cứu khoa học công nghệ với khu vực sản xuất kinh doanh. Cần xây dựng và phát triển hệ thống đổi mới quốc gia. Ngày nay, mô hình đổi mới đang chuyển từ mô hình tuyến tính sang mô hình mạng (đan xen), không còn theo trình tự từ nghiên cứu khoa học, thử nghiệm công nghệ, rồi mới đưa ra sản xuất kinh doanh, tiêu thụ sản phẩm.

Đối với các nước đang phát triển, việc khai thác trực tiếp thành quả nghiên cứu khoa học trong các doanh nghiệp phải không ngừng được tăng cường - đó là

một trong những nguồn lực cơ bản để cải tạo các cơ sở sản xuất hiện có, tạo ra các lĩnh vực sản xuất mới, nâng cao trình độ công nghệ của quốc gia; tạo năng lực đi thẳng vào các công nghệ hiện đại; có điều kiện thích nghi nhanh công nghệ nhập, tiến tới tạo ra công nghệ của riêng mình.

Đổi mới ngày càng trở thành kết quả của sự hợp tác giữa các doanh nghiệp, các tổ chức khoa học và các tổ chức hoạt động khác dựa vào tri thức. Số lượng các mạng lưới khoa học này ngày nay có một diện tương tác rộng lớn ở quy mô toàn cầu.

Đầu tư vào nghiên cứu phát triển phải được coi như một tiêu chí quan trọng để đánh giá trình độ phát triển của kinh tế tri thức.

*Thứ tư, đẩy mạnh ứng dụng và phát triển mạnh mẽ và sâu rộng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT).* Trong thời đại thông tin, năng lực cạnh tranh của một công ty hay một quốc gia tùy thuộc trước hết vào mức độ phát triển và sử dụng ICT của họ. Các nước đang phát triển cần sử dụng rộng rãi ICT trong mọi hoạt động kinh tế xã hội để thúc đẩy đổi mới và hiện đại hoá các ngành kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh, phát triển mạnh công nghiệp và dịch vụ ICT, phát triển mạng thông tin quốc gia thông suốt, thuận lợi, giá rẻ, tin cậy. Phát triển các mạng Chính phủ điện tử, Thương mại điện tử, Giáo dục điện tử, Y tế điện tử...; cần tăng cường hợp tác với các nước phát triển trong việc lập các hệ thống thống kê về ICT.

Công nghệ thông tin không chỉ là một lĩnh vực khoa học công nghệ, một ngành kinh tế kỹ thuật mà đó là một động lực thúc đẩy đổi mới và phát triển tất cả các ngành, các lĩnh vực. ICT là mũi nhọn đột phá đi vào kinh tế tri thức. Ngày nay, công nghệ thông tin là động lực mạnh mẽ giải phóng sức mạnh tinh thần, trí tuệ và vật chất của các dân tộc, thúc đẩy đổi mới và phát triển tất cả các lĩnh vực...

Đối với các nước đang phát triển, cần chú trọng trước hết vào việc ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin để đổi mới và phát triển nhanh nền kinh tế, đặc biệt chú trọng vào đào tạo nhân lực cho công nghệ thông tin, từng bước phát triển công nghiệp công nghệ thông tin như một ngành mũi nhọn chiến lược của nền kinh tế, đóng góp nhiều nhất cho tăng trưởng GDP.

## **II- XU THẾ TÁC ĐỘNG CỦA KINH TẾ TRI THỨC – VỚI TÍNH CÁCH LÀ LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT MỚI ĐẾN CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA THẾ GIỚI NGÀY NAY**

### **II.1- Tác động của kinh tế tri thức đến cơ cấu lao động xã hội, sự phát triển nhanh của công nhân tri thức**

Theo phân tích của cơ quan thống kê Phần Lan, năng suất lao động (tính theo giá trị tạo ra trong một giờ lao động của công nhân) ở các nước OECD trong hai thập kỷ qua đã tăng gấp đôi; riêng Phần Lan tăng gấp ba.

Trước chiến tranh thế giới lần thứ hai, ở các nước phát triển, nông dân chiếm đa số. Ngày nay, ở đó nông dân chỉ còn dưới 1/5 tổng dân số - tức chỉ còn bằng 1/10 so với trước đây 80 năm. Nông dân trực tiếp sản xuất chỉ chiếm 2% lực lượng lao động và cũng không còn là người nông dân đúng theo nghĩa truyền thống nữa mà là những nhà “kinh doanh nông nghiệp”. Công nhân nói chung thì tăng lên nhưng công nhân áo xanh (những công nhân lao động chân tay trong các nhà máy, hầm mỏ) giảm đi, công nhân áo trắng tăng lên và đặc biệt là tăng nhanh *công nhân tri thức*. Ở Mỹ, trong ngành chế tạo máy, công nhân áo xanh vào năm 1950 chiếm 35%, năm 1960 30%, năm 1980 20%, và hiện nay là dưới 15%. Tính chung ở các nước phát triển, hiện nay công nhân áo xanh trong các ngành công nghiệp chỉ còn không quá 20%, công nhân tri thức chiếm hơn 40%. Hiện nay, 20 nước trên thế giới có tỷ lệ công nhân tri thức trong lực lượng lao động cao nhất gồm có : Hà Lan: 46,1%; Thụy Sĩ: 40,9%; Thụy Điển: 39,8%; Singapore: 39,8%; Canada: 39,2%; Bỉ: 39,2%; Đức: 38,1%; Đan Mạch: 37,6%; Niu Zilan: 37,2%; Liên bang Nga: 36,7%; Anh: 36,4%; Ôxtrâyliia: 35,5%; Cộng hoà Séc: 34,4%; Ai-xơ-len: 34,2%; Phần Lan: 34,0%; Mỹ: 33,6%; Ixraen: 32,7%; Na Uy: 32,4%; Áo: 30,9%; Hungari: 30,8%<sup>20</sup>.

## II.2- Tác động của kinh tế tri thức đến văn hóa

Trong thời đại Internet ngày nay, giao lưu văn hoá hết sức thuận lợi; bất kỳ một sản phẩm văn hoá nào mới ra đời cũng có thể được truyền bá rất nhanh đến mọi nơi trên thế giới, không gặp khó khăn gì đáng kể nếu xét về phương diện kỹ thuật và công nghệ. Công nghệ thông tin, internet tạo điều kiện cho mọi người được tiếp cận dễ dàng với tất cả các nền văn hoá trên thế giới. Một mặt, các nước có thể tiếp thu những tinh hoa văn hoá riêng của thế giới, phát triển nền văn hoá của mình. Mặt khác, tất cả các nước đều phải đối phó lại nguy cơ nền văn hoá bị pha tạp, lai căng, mất đi bản sắc dân tộc. Một nền văn hoá đã không còn bản sắc thì nền văn hoá đó không thể phát triển được và dân tộc sẽ không tránh khỏi suy vong. Đó là thách thức to lớn nhất đang đặt ra trong thời đại thông tin. Nhiều nước đã dùng các hàng rào kỹ thuật để ngăn chặn, nhưng cũng khó mà kiểm soát và ngăn chặn được. Khối các nước ASEAN kiến nghị phải kết hợp hài hoà hai chính sách: tự do thông tin và kiểm soát thông tin có chọn lọc, sao cho việc kiểm soát không gây cản trở việc truy cập những thông tin có ích cho sự phát triển đang cần phải được khuyến khích mạnh mẽ. Điều quan trọng nhất là phải giáo dục nhân dân, nâng cao nhận thức của người dân, đồng thời phải có chính sách gìn giữ, phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, phải ra sức xây dựng nền văn hoá tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc, nền văn hoá có sức đề kháng với mọi sự xâm thực ngoại lai bất lợi cho sự ổn định và phát triển.

## II.3- Kinh tế tri thức tác động đến quan hệ sản xuất

Kinh tế tri thức ra đời dưới hình thái tư bản chủ nghĩa, nhưng sự phát triển của nó lại đang bị giới hạn bởi hình thái ấy. Kinh tế tri thức đang khơi sâu những mâu thuẫn nan giải trong nền kinh tế toàn cầu hoá tư bản chủ nghĩa, thúc đẩy

<sup>20</sup> Theo nghiên cứu của Nuala Beck & Associates Inc (Canada, 2001).

cuộc khủng hoảng dai dẳng về xã hội và chính trị trong lòng chủ nghĩa tư bản, cho đến khi kinh tế tri thức có được hình thái kinh tế - xã hội phù hợp hơn.

Chủ nghĩa tư bản hiện đại đã và đang phải "đại điều chỉnh" quan hệ sản xuất, quan hệ xã hội, với ý đồ khắc phục các mâu thuẫn vốn có. Công nhân được hưởng lương cao hơn, thu nhập nhiều hơn, có trình độ học vấn khá hơn, có văn hoá hơn; được hưởng các chính sách phúc lợi xã hội, được mua cổ phần, được tham gia quản lý, v.v... Phong trào đấu tranh của công nhân có vẻ dịu đi, nhưng chủ nghĩa tư bản đang phải đối mặt với mâu thuẫn nan giải: chủ nghĩa tư bản độc quyền với hệ thống kinh tế vì lợi nhuận tối đa đang làm gia tăng nhanh sự bất công xã hội, gây cản trở cho sự phát triển của khoa học công nghệ, lợi ích do cách mạng tri thức đưa lại khó có thể được chia sẻ hợp lý cho mọi người.

Trong nền kinh tế tri thức, trình độ xã hội hoá tư liệu sản xuất rất cao: thông tin, tri thức trở thành nguồn vốn quan trọng nhất của nền kinh tế, mạng thông tin là cơ sở hạ tầng chung cho tất cả các hoạt động của xã hội. Nếu có một chế độ xã hội và thể chế chính trị phù hợp thì tri thức và công nghệ sẽ không ngừng phát triển và đem lại lợi ích to lớn cho toàn xã hội; thế nhưng, dưới chế độ tư bản chủ nghĩa hiện nay, những tài sản chung đó vẫn đang bị chiếm hữu tư nhân vì lợi nhuận tối đa của một nhóm người; xã hội được hưởng một phần lợi ích chỉ khi lợi nhuận kèch sù của nhóm người nắm giữ độc quyền sở hữu những công nghệ cao được thực hiện.

Phần mềm máy tính - loại sản phẩm quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức bao giờ cũng là kết quả kế thừa và phát triển từ nhiều ý tưởng, nhiều phần mềm đã có của người khác; tác giả phần mềm có công đóng góp nhất định, dù xứng đáng được thụ hưởng kết quả sáng tạo, song không thể coi cả phần mềm đó là sở hữu riêng; thế nhưng dưới chủ nghĩa tư bản, nhiều doanh nghiệp phần mềm trở thành một loại hình độc quyền mới, gây cản trở việc phát triển phần mềm và việc ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin. Người ta ca ngợi rất nhiều về tài năng của Bill Gates và sự phát triển thần kỳ của công ty Microsoft của ông ta, nhưng cũng phải thấy rằng ông ta không chỉ dựa vào tài năng trí tuệ mà còn nhờ những thủ đoạn kinh doanh tư bản chủ nghĩa để giàu lên nhanh chóng đến mức kỳ lạ. Chính Bill Gates là người đề xướng tạo lập thị trường phần mềm và bắt đầu thương mại hoá thành công phiên bản Microsoft BASIC vào khoảng những năm 1975- 1976. Năm 1980, Microsoft ký hợp đồng với IBM cung cấp hệ điều hành MS-DOS, mà họ chỉ mua lại QDOS và đổi tên, chứ không tự làm ra, và bán rẻ để loại tất cả các đối thủ cạnh tranh khác khỏi thị trường. Tập đoàn này trở nên giàu có nhanh chóng, và lần lượt đánh bật các đối thủ khác, trở thành một doanh nghiệp có lợi nhuận nhiều nhất trên thế giới, không phải chỉ thông qua cải tiến để mang lại cho người tiêu dùng những sản phẩm tốt nhất, mà còn bằng thủ đoạn mua lại những sản phẩm mới do các công ty nhỏ sáng chế ra (như mua Web TV, Hotmail...) hay đánh bại được đối thủ cạnh tranh của mình là Netscape (vốn đã chiếm đến 90% thị phần) trong cuộc chiến về trình duyệt internet, bằng cách đăng ký bản quyền Mosaic (internet explorer 1.0) và dùng thủ thuật tích hợp nó vào mọi phiên bản Windows. Microsoft thường chỉ đầu tư có hệ thống vào một sản

phẩm hay một công nghệ, và trong rất nhiều trường hợp, họ đã mua lại công ty của đối thủ cạnh tranh để củng cố vị trí độc quyền của mình. Họ biết rằng sản phẩm có chất lượng cao ít khi thắng cuộc trên thương trường, và họ có nhiều thủ thuật để đưa nhanh những sản phẩm kém chất lượng hơn vào thị trường nhằm tạo được chỗ đứng vững chắc, buộc người tiêu dùng phụ thuộc vào họ và chiếm lĩnh thị phần khổng lồ. Ai cũng biết Microsoft đóng góp không nhỏ vào sự phát triển công nghệ thông tin, nhưng sự độc quyền chạy theo lợi nhuận tối đa đang cản trở sự phát triển. Chế độ sở hữu trí tuệ hiện hành lại bảo vệ cho họ. Tại sao bảo hộ bản quyền phần mềm giống như bản quyền văn học, thời hạn bảo hộ hàng chục năm; M. Windows đã ra rất nhiều phiên bản, phiên bản sau hoàn thiện hơn phiên bản trước, đắt tiền hơn nhiều, nhưng những phiên bản trước vẫn không được miễn phí. Khi mua một chiếc máy tính mới, việc cài sẵn hệ điều hành và các phần mềm thường dùng là cần thiết, thế nhưng việc quyết định lựa chọn phần mềm nào lại là do các công ty tư nhân, mà chủ yếu là do Microsoft khổng lồ. Những phần mềm này thường không ưu việt bằng phần mềm của những công ty khác hoặc phần mềm miễn phí.

Để phá bỏ những rào cản đối với sự phát triển công nghệ, mã nguồn các phần mềm của Microsoft và các công ty khác phải được phép sử dụng rộng rãi và tất cả các phần mềm phải được phổ biến miễn phí vì lợi ích của nhân loại. Giới tin học trên thế giới đang tìm cách thoát khỏi tình trạng độc quyền đó, đang ra sức phát triển phần mềm mã nguồn mở, miễn phí để mọi người dùng và phát triển lên, đó là hướng đi đúng, phát huy được khả năng sáng tạo của nhiều người vì lợi ích chung của xã hội. Thế nhưng, cho đến hiện nay, các hệ điều hành Linux và các phần mềm mã nguồn mở khác nhau chỉ chiếm vài phần trăm thị phần, còn hơn 90% thị phần vẫn nằm trong tay Microsoft. Chỉ có phá bỏ chế độ tư bản chủ nghĩa độc quyền thì công nghệ mới có thể phát triển và phổ biến cho mọi người sử dụng rộng rãi.

Tương tự như thế trong lĩnh vực công nghệ sinh học, với những thành tựu to lớn đạt được gần đây, đặc biệt là thành tựu về giải mã bộ gen người, việc chữa trị các bệnh nan y không còn khó khăn như trước đây; thế nhưng nhiều công ty dược phẩm ở các nước tư bản phát triển chỉ tập trung đầu tư sản xuất những loại thuốc rất đắt tiền cho người giàu, để kiếm lợi nhuận kék sù, trong khi hầu như rất ít quan tâm đến những người nghèo đang chết dần chết mòn vì những căn bệnh rất dễ trị. Thuốc chữa trị các bệnh hiểm nghèo thì giá rất đắt, người nghèo không tiếp cận được (một số nước châu Phi bị dịch HIV/AIDS hoành hành, nhưng hầu như toàn toàn bất lực, vì không có khả năng mua thuốc chữa trị).

Tổng thư ký K. Anan trong báo cáo trình Đại Hội đồng Liên Hợp quốc về kinh tế - xã hội (năm 2000) đã thừa nhận: *“Tri thức là của chung của nhân loại, không thể bị chiếm hữu riêng được”*.

Lẽ ra tri thức và thông tin phải được chia sẻ cho mọi người, được sử dụng vì sự giàu có, hạnh phúc, sự phát triển con người. Thế nhưng sự phát triển khoa học công nghệ, phát triển kinh tế tri thức, sự gia tăng toàn cầu hoá hiện nay đang làm cho khoảng cách giàu nghèo gia tăng nhanh chóng: tình trạng bất công xã hội, sự



suy thoái về văn hoá, đạo đức, các tệ nạn xã hội... ngày một gia tăng. Nguyên nhân là bởi trật tự thế giới bất công hiện nay do chủ nghĩa tư bản áp đặt. Báo cáo về phát triển con người năm 1999 đã phác thảo bức tranh khá đầy đủ về những mâu thuẫn nan giải hiện nay trên thế giới và đi tới kiến nghị cần một *“cơ chế quản lý nền kinh tế toàn cầu dân chủ hơn, bình đẳng hơn”*. Trong các nghiên cứu của Ngân hàng thế giới, của OECD, APEC... và của nhiều nước về chiến lược đi tới kinh tế tri thức, đều nêu lên vấn đề phải *“nhận thức lại chính phủ”, “tái tạo lại chính phủ”, “cải tổ chính phủ”, “thay đổi cơ chế cai quản thế giới”, “thay đổi trật tự kinh tế thế giới”,...* Phải chăng điều đó đã nói lên sự bất cập của hệ thống chính trị hiện có trên thế giới trước sự phát triển ngày càng mạnh của kinh tế tri thức ?

CNTB chỉ có thể điều chỉnh trong phạm vi cho phép của chế độ TBCN, không hoặc rất khó có thể giải quyết được thật sự triệt để mâu thuẫn giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất. Sự chuyển biến của lực lượng sản xuất xã hội từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế dựa vào tri thức tất yếu sẽ dẫn tới sự thay thế quan hệ sản xuất TBCN bằng quan hệ sản xuất mới phù hợp hơn, cũng giống như trước đây khi kinh tế nông nghiệp chuyển sang kinh tế công nghiệp thì chế độ phong kiến đã bị thay thế bằng chế độ tư bản chủ nghĩa. Gần đây, nhiều nhà lý luận mác-xít cho rằng, trong thế kỷ XXI, chủ nghĩa xã hội sẽ trở thành hiện thực và là đặc trưng chủ yếu của sự phát triển lịch sử đối với phần lớn các nước trên thế giới.

Đối với các nước đi sau, nhất là các nước đi theo định hướng xã hội chủ nghĩa, phát triển kinh tế tri thức không có nghĩa là xây dựng một nền kinh tế có cơ cấu và cách thức hoạt động giống như kinh tế tri thức đã hình thành và phát triển trong các nền kinh tế phát triển nhất, mà chính là vận dụng kinh nghiệm của các nước đi trước trong việc tạo ra tri thức và sử dụng tri thức để phát triển nhanh kinh tế, phát triển mạnh mẽ lực lượng sản xuất.

*Lực lượng sản xuất của chủ nghĩa xã hội phải phát triển cao độ, bảo đảm để nền sản xuất có năng suất, chất lượng cao, của cải tạo ra dồi dào, mà lao động cần thiết ít đi, hàm lượng lao động cơ bắp trong sản phẩm giảm tối thiểu - đó phải chăng là kinh tế dựa vào tri thức?*

*Quan hệ sản xuất xã hội chủ nghĩa đích thực trong tương lai chắc chắn sẽ tạo môi trường thuận lợi cho mọi khả năng của con người phát triển, mở đường rộng rãi cho kinh tế tri thức phát triển. Tri thức, thông tin là của chung của xã hội, mọi người tham gia vào việc tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức và thông tin vì sự phát triển của xã hội và của mỗi người. Đúng như Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nói: “Chủ nghĩa xã hội cộng với khoa học, chắc chắn sẽ đưa loài người đến hạnh phúc vô tận...”<sup>21</sup>.*

Mạng thông tin điện tử kết nối mọi người, mọi tổ chức để thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh, tổ chức quản lý, giáo dục, văn hoá, truyền thông đại chúng và các hoạt động khác của xã hội. Mạng thông tin sẽ là cơ sở hạ tầng quan trọng nhất, mang tính xã hội hoá rất cao. Mạng tạo điều kiện cho quá trình tiến lên *nền sản xuất tự động hoá*, trong đó các quá trình sản xuất đều được các

<sup>21</sup> Hồ Chí Minh toàn tập, tập 9, trang 131.

hệ thống kỹ thuật tự động hoá điều khiển, người công nhân đứng ra ngoài quá trình sản xuất, như K.Marx đã viết: “*Thay vì làm tác nhân chủ yếu của quá trình sản xuất, người công nhân lại đứng bên cạnh quá trình ấy*”<sup>22</sup>. Trong nền sản xuất tự động hoá, con người làm nhiệm vụ kiểm soát các quá trình sản xuất và làm chức năng chủ yếu là sáng tạo. Để đi tới nền sản xuất tự động hoá toàn bộ đó, đòi hỏi phải có một xã hội dân chủ, một hệ thống kinh tế vì nhu cầu và cuộc sống hạnh phúc của con người, chứ không phải vì lợi nhuận tối đa - đó sẽ là xã hội xã hội chủ nghĩa trong tương lai.

#### **II.4- Nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang khơi sâu các mâu thuẫn của thời đại**

*Toàn cầu hoá là xu thế khách quan* của quá trình phát triển lực lượng sản xuất, do tác động của cách mạng khoa học công nghệ, là một tiến trình lịch sử không thể đảo ngược.

Cuộc cách mạng khoa học- công nghệ hiện đại, nhất là cách mạng thông tin, đã tạo ra sự phát triển nhảy vọt của lực lượng sản xuất, rút ngắn chi phí thời gian, giảm hẳn những trở ngại về khoảng cách không gian, thúc đẩy phân công lao động quốc tế ngày càng sâu rộng, phát triển nhanh chóng mậu dịch quốc tế, kích thích mạnh đầu tư, tích tụ và tập trung tư bản trên phạm vi toàn cầu, dẫn tới *hình thành nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá* hiện nay.

Tự do hoá thị trường đang tạo tiền đề thuận lợi cho kinh tế thế giới, đặc biệt là thông tin, viễn thông và vận tải, từ đó hình thành một kết cấu hạ tầng toàn cầu thúc đẩy rất mạnh việc điều chỉnh các ngành truyền thống và phát triển các ngành mới. Hệ thống thông tin toàn cầu sẽ tạo cơ hội cho nhiều nước đang phát triển có thể truy cập, khai thác kho tri thức toàn cầu để phát triển nhanh, thu hẹp khoảng cách so với các nước phát triển, nhưng đồng thời cũng làm gia tăng sự lệ thuộc vào các siêu cường.

P. Drucker đã từng viết: "Sự giảm sút của nông nghiệp đã khiến cho sự *bảo hộ nông nghiệp* mở rộng ra đến mức khó tưởng tượng nổi. Cũng tương tự như thế, sự đi xuống của công nghiệp chế biến đã làm bùng nổ sự *bảo hộ công nghiệp chế biến*. Sự bảo hộ này không cần dùng những hình thức thuế quan truyền thống, mà là hình thức trợ cấp, quota, cùng mọi thứ luật pháp. Các khối khu vực ngày càng có vai trò hơn, bên trong thì thương mại tự do hơn nhưng bên ngoài thì tăng cường bảo hộ. Các khối EU, NAFTA, Mercosur đang đi theo hướng đó" [77].

Các xí nghiệp vừa và nhỏ có thể cùng với các công ty xuyên quốc gia tham gia thị trường toàn cầu. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho các xí nghiệp của các nước đang phát triển có thể khắc phục được nhiều trở ngại về các mặt kết cấu hạ tầng, vốn và vận tải để nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường thế giới; nhưng mặt khác rất dễ bị các công ty xuyên quốc gia bóp chẹt, nếu không đủ năng lực và không có chiến lược kinh doanh đúng.

<sup>22</sup> C. Mác - Ăngghen toàn tập, tập 46 phần II, tr 368.

Các công ty xuyên quốc gia đã thiết lập hệ thống các chi nhánh trải rộng trên khắp thế giới phụ thuộc vào công ty mẹ, dẫn đến việc lôi cuốn các nước có chi nhánh phải tham gia vào vòng chu chuyển của tư bản xuyên quốc gia.

Với tính cách là những thực thể chính trị và kinh tế mạnh nhất trên toàn cầu ngày nay, hoạt động cùng lúc ở hầu hết các nước trên thế giới, các công ty xuyên quốc gia có vai trò ngày càng quan trọng trong nền kinh tế toàn cầu. Với 57.000 công ty mẹ và 500.000 chi nhánh, các công ty xuyên quốc gia đang kiểm soát 80% công nghệ mới, 40% nhập khẩu, 60% xuất khẩu, 90% đầu tư trực tiếp từ nước ngoài, sử dụng 34,5 triệu lao động và có mặt ở mọi quốc gia. Năm 1995, các công ty xuyên quốc gia thông qua các chi nhánh ở nước ngoài đã tiêu thụ được một lượng hàng hoá trị giá 7.000 tỷ USD, vượt quá tổng giá trị xuất khẩu mậu dịch của thế giới. Cũng có nghĩa là kim ngạch mậu dịch quốc tế của thế giới mới chỉ thống kê được 1/2 tổng kim ngạch mậu dịch chính thức của thế giới. Với mục đích tìm lợi nhuận siêu ngạch và vươn tới các đỉnh cao sáng tạo trong kinh doanh, các công ty xuyên quốc gia ngày càng mở rộng hoạt động trên phạm vi toàn cầu nhằm khai thác những cơ hội đầu tư. Dòng FDI ngày càng đổ về những nước có *lợi thế về trí tuệ và tay nghề cao của nguồn nhân lực*.

Các công ty xuyên quốc gia vừa đem đến cho các nước đang phát triển một nền kỹ thuật tiên tiến (*nhưng không phải là kỹ thuật cao nhất*), lại vừa mang đến cho các nước đang phát triển những *sản phẩm giá thành thấp* nhờ nguồn *tài nguyên dồi dào và sức lao động rẻ* của các nước đang phát triển. Các công ty xuyên quốc gia đã có đóng góp nhất định cho sự phồn thịnh của các nước đang phát triển, đây là một sự thực khách quan. Tuy nhiên, cũng phải thấy rằng, đồng thời với sự hưởng lợi này thì các nước đang phát triển đã phải trả giá đắt cho sự tăng trưởng, chịu nhiều rủi ro, thiệt thòi, nguồn tài nguyên bị cạn kiệt nhanh, môi trường sinh thái ô nhiễm, v.v... Điều đó là không thể tránh khỏi trong một trật tự thế giới do các siêu cường tư bản chủ nghĩa áp đặt.

Tri thức - yếu tố quyết định nhất đối với sự phát triển, chủ yếu là do các nước giàu tạo ra và làm chủ, và nhờ đó các nước này càng giàu lên nhanh chóng, dẫn đầu trong quá trình chuyển đổi nền kinh tế công nghiệp sang nền kinh tế dựa vào tri thức, và cũng nhờ đó, họ tiếp tục tăng nhanh sức mạnh về kinh tế và quân sự. Với những sức mạnh đó, họ lũng đoạn nền kinh tế toàn cầu, dùng mọi biện pháp lôi cuốn tất cả các nước đi theo trật tự do mình áp đặt, làm gia tăng nhanh chóng khoảng cách giàu nghèo, bất công xã hội, khoét sâu các mâu thuẫn của thời đại. Chưa bao giờ sự tương phản, sự phân cực, sự bất bình đẳng lại to lớn và sâu sắc như hiện nay.

Hiện nay, riêng 7 nước giàu nhất (G7) chi cho nghiên cứu và phát triển khoảng 540 tỷ USD, chiếm 2/3 tổng chi phí cho nghiên cứu và phát triển của cả thế giới - ước tính 800 tỷ USD; riêng Mỹ chi 290 tỷ, bằng 1/3 tổng chi của thế giới, và bằng tổng chi của Nhật Bản, Anh, Pháp, Đức, Italia, Canada cộng lại. Hầu hết các công nghệ mới là do các nước giàu tạo ra, trước hết là Mỹ. Từ đó, thông qua thương mại, chuyển giao công nghệ cho các nước khác, với thiết chế bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành trên thế giới do họ áp đặt, các nước phát triển nhất giàu lên nhanh chóng và hố sâu ngăn cách giàu nghèo trên thế giới cũng doãng ra nhanh chóng.

Theo "Báo cáo phát triển con người" của UNDP, năm 1997, các nước giàu nhất chiếm 20% dân số lại nắm tới 86% GDP, 82% xuất khẩu hàng hoá và dịch vụ, 68% FDI và 93,3% những người sử dụng Internet trên toàn thế giới; còn 20% dân số thế giới thuộc các nước nghèo nhất lại chỉ chiếm 1% GDP, 1% xuất khẩu hàng hoá và dịch vụ, 1% FDI và 0,2% số người sử dụng Internet trên toàn thế giới. Chênh lệch thu nhập giữa 20% dân số thuộc nhóm giàu nhất với 20% nghèo nhất trên toàn thế giới năm 1913 là 11 lần, năm 1960 là 30 lần, năm 1990 là 60 lần, năm 1997 là 74 lần. Thu nhập bình quân nước giàu nhất so với nước nghèo nhất đầu thế kỷ là khoảng 10 lần, nay lên tới hơn 400 lần.

Bản Tuyên ngôn của cuộc họp nhóm 15 tại thủ đô Giamaica đã vạch rõ: do kết quả của vòng đàm phán Uruguay về thương mại thế giới, Mỹ đã được lợi 100 tỷ USD, Liên minh châu Âu (EU) 55 tỷ USD và Nhật Bản 45 tỷ USD; ngược lại, hơn 50 nước đang phát triển bị thiệt hại ngang bằng các con số ấy.

Quá trình toàn cầu hoá còn đẩy các nước nghèo vào nợ nần không có khả năng thanh toán, v.v.. Tại hội nghị G8 ở Cologne, các nước giàu Tây Âu và Bắc Mỹ tuyên bố đồng ý xoá nợ 90 tỷ USD cho các nước nghèo, nhưng so với khoản lãi vay mà các nước con nợ đã trả cho các nước chủ nợ trong 19 năm qua thì khoản tiền đó chẳng là bao! Số nợ của 41 nước nghèo nhất nói trên vào năm 1980 mới là 55 tỷ USD, không vay thêm mà lãi mẹ đẻ lãi con, đến năm 1990 đã lên đến 183 tỷ USD, và năm 1999 là 215 tỷ USD.

Với thiết chế của WTO và Hiệp định TRIPS (sở hữu trí tuệ trong quan hệ thương mại), Mỹ và các nước giàu đã làm cho các nước nghèo càng nghèo thêm. Làn sóng đấu tranh chống mặt trái của toàn cầu hoá tư bản chủ nghĩa trong nhân dân các nước thế giới thứ ba, nhân dân lao động trong các nước tư bản phát triển và nhân dân tiến bộ trên toàn thế giới ngày càng dâng cao. Các phong trào đó đang gia tăng mạnh và có xu hướng kết hợp nhau. Cuộc đấu tranh ở Seattle năm 1999 đã thu hút hơn 700 tổ chức, 40 ngàn người chống lại WTO, làm cho Hội nghị WTO không thể tiến hành được. Sau Seattle, ngọn lửa đấu tranh tiếp tục bùng cháy, nổi bật nhất là sự thất bại của WTO tại Cancun năm 2003 vừa qua.

J. Stiglitz, chuyên gia kinh tế hàng đầu của Nhà trắng dưới thời tổng thống B. Clinton, đã phải thừa nhận rằng đó là một thất bại của WTO nhưng lại là thắng lợi của trào lưu dân chủ. Ông đã trả lời phỏng vấn của báo Liberation như sau:

"Thất bại của WTO tại Cancun là một thắng lợi của dân chủ. Trong quá khứ, Mỹ – và ở một mức độ nào đó là các nước châu Âu- đến các hội nghị quốc tế và nói với các nước đang phát triển rằng: *“Chúng tôi đồng ý với các ngài: chúng tôi là đạo đức giả, các hiệp ước là không công bằng. Chúng tôi cần làm một cái gì đó cho nông nghiệp, nhưng tay chúng tôi bị trói bởi dân chủ: công chúng của chúng tôi không bao giờ chấp nhận những điều mà các ngài đòi hỏi ở chúng tôi. Nhưng các ngài hãy bắt đầu bằng những nhượng bộ nhất định nào đó”*. Tại Cancun, các nước đang phát triển đã trả lời lại một cách đơn giản rằng tay của họ cũng bị trói, rằng nhân dân của họ ngày nay hiểu được những gì đã xảy ra ở Vòng đàm phán Uruguay (Hiệp ước ký năm 1994, theo đó WTO được lập ra). Họ đã nói: *“Chúng tôi cũng vậy, phải tính đến dư luận quần chúng của chúng tôi. Chúng tôi không thể trở về một lần nữa với một hiệp định thương mại*

bất bình đẳng. Những người dân chủ của các ngài cần hiểu rằng các cuộc đàm phán thương mại phải dựa trên nền tảng của công lý”<sup>23</sup>.

*"WTO là một hệ thống tổ hợp được nhiều qui tắc pháp luật. Nó hạn chế Mỹ chơi con bài sức mạnh kinh tế của mình. Đó là những qui tắc không bình đẳng, nhất là đối với các nước đang phát triển, nhưng cũng sẽ không công bằng nếu nói là cần loại trừ nó. Mỹ cần nó vì không có WTO sẽ có thể xảy ra một cuộc chiến tranh thương mại với châu Âu, đó là thảm họa cho thương mại thế giới. Nếu Mỹ từ bỏ WTO, Trung Hoa và châu Âu sẽ ký một hiệp định riêng. Các công ty của Mỹ đặt ở Trung Quốc đang xuất khẩu nhiều tỷ đô la về Mỹ. Vậy họ có sung sướng không nếu không còn xuất sản phẩm của họ về Mỹ nữa? Không! Họ đã đầu tư nhiều tỷ đô la ở Trung Quốc với hy vọng những sản phẩm của họ sẽ xuất khẩu về Mỹ. Như vậy, về phương diện chính trị, Mỹ rất khó từ bỏ WTO.*

*Đối với tự do hoá các thị trường tài chính cũng thế. Nếu việc mở cửa thị trường tài chính là tốt cho các nước đang phát triển, thì tại sao lại bắt buộc họ phải làm? Họ sẽ tự làm chứ! Nếu anh cho rằng họ ngớ ngẩn thì chính đó là một hình thức của chủ nghĩa thực dân”<sup>24</sup>.*

Sau khi đã làm ngưng trệ các cuộc đàm phán trong hai năm, Mỹ đã đặt ra hàng loạt các điều kiện, gây nhiều khó khăn lớn cho Boswana, nước đang bị nạn sida hoành hành, trong việc tìm thuốc chữa trị. Mỹ đã làm việc này cho qua chuyện, vì sợ rằng người Mỹ sẽ xuống đường, nếu không làm.

TRIPS là một hiệp ước bất bình đẳng mà các nước đang phát triển buộc phải chấp nhận, nó đã đặt ra hàng loạt các điều kiện, gây nhiều khó khăn đối với các nước đang phát triển trong việc tiếp cận với công nghệ mới, nhất là dược phẩm. Có nhiều công trình nghiên cứu, kể cả nghiên cứu của Ngân hàng thế giới, đã chứng minh rằng tình hình ở các khu vực nghèo nhất trên hành tinh, nhất là châu Phi, trở nên tồi tệ hơn, do sự không bình đẳng trong các thỏa thuận của Vòng đàm phán Uruguay. Đã có nhiều sức ép và nhiều thỏa thuận mờ ám tại các cuộc họp trong các “phòng xanh”, nhằm buộc các nước đang phát triển phải ký những văn bản bất lợi cho chính họ. Mỹ thường đặt ra hàng loạt các điều kiện, gây nhiều khó khăn cho các nước đang phát triển, rồi cuối cùng do đấu tranh mạnh của các nước đang phát triển, Mỹ đã thỏa thuận, nhưng lại coi đó là một ân huệ cho các nước khác, để che lấp đi sự bảo hộ mậu dịch với những khoản trợ cấp cho nông nghiệp đến 190 tỷ đô la, đang gây ra những thiệt hại rất lớn cho các nước đang phát triển.

Chúng ta không chống lại toàn cầu hoá nói chung, với tính cách là một quá trình phát triển tất yếu của lực lượng sản xuất, của thị trường thế giới, mà là chống lại sự bất công, bất bình đẳng, phản nhân văn của toàn cầu hoá tư bản chủ nghĩa hiện nay; chúng ta cần tham gia vào toàn cầu hoá để có cơ hội hợp tác và đấu tranh nhằm góp phần làm cho toàn cầu hoá đem lại lợi ích cho toàn nhân loại, cho tất cả các dân tộc, để toàn cầu hoá ngày một trở nên công bằng, bình đẳng, dân chủ và nhân văn hơn.

<sup>23</sup> J. Stiglitz trả lời phỏng vấn của báo Libération, tháng 10 năm 2003.

<sup>24</sup> Tài liệu đã dẫn.

Bảo vệ môi trường, bảo vệ ngôi nhà chung mà loài người đang sinh sống là nhiệm vụ cơ bản và cấp bách của tất cả các quốc gia. Các vấn đề nghiêm trọng mà loài người đang phải đối mặt như ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên, mất cân bằng hệ sinh thái, mất đa dạng sinh học, biến đổi khí hậu, khả năng mực nước biển dâng lên....là hậu quả của công nghiệp hoá ồ ạt, công nghiệp hoá chỉ vì tăng trưởng kinh tế, chỉ vì lợi nhuận của các nước công nghiệp phát triển đi trước, đã gây ra. Ngày nay, cả thế giới phải có những cố gắng chung và những hành động chung để gìn giữ “ngôi nhà chung” của mình. Sự hợp tác này cũng phải đi đôi với đấu tranh. Các nước công nghiệp phát triển phải có trách nhiệm chủ yếu về sự suy thoái môi trường toàn cầu; lẽ ra họ phải có trách nhiệm giúp các nước đang phát triển các phương tiện khoa học công nghệ và tài chính trong việc bảo vệ môi trường toàn cầu. Thế nhưng họ lại đổ lỗi cho các nước đang phát triển, bắt các nước phải đóng góp ngang nhau; thậm chí họ khước từ thực hiện nghĩa vụ mà tất cả đã cùng cam kết. Mỹ đã không ký vào Hiệp định Kyoto về khí hậu toàn cầu, trong khi tỷ lệ khí CO<sub>2</sub> của Mỹ trong tổng lượng CO<sub>2</sub> thải ra khí quyển của toàn thế giới chiếm đến gần 30%!

*Thời đại chúng ta đang sống là thời đại chuyển tiếp của loài người từ chủ nghĩa tư bản lên chủ nghĩa xã hội, "một cơn đau đẻ" kéo dài hàng thế kỷ, dữ dội và quyết liệt hơn nhiều so với những thời kỳ chuyển tiếp trước đây của nhân loại. Đó là sự chuyển tiếp của xã hội có giai cấp và bóc lột giai cấp sang xã hội không giai cấp, văn minh, công bằng, dân chủ, trong đó con người hoàn toàn được giải phóng. Đó là thời kỳ mà cái cũ được bóc lột đầy đủ cái xấu xa, lỗi thời của nó để con người phải dứt khoát từ bỏ, cái mới đã hé mở mà mầm mống của nó ẩn ngay trong lòng xã hội cũ và con người phải phấn đấu xây dựng phát triển lên. Đó là thời kỳ đấu tranh rất quyết liệt, chưa phân rõ thắng thua, một thời kỳ khủng hoảng toàn cầu, phải lột xác để tiến lên. Phong trào xã hội chủ nghĩa và công nhân thế giới có lúc cao trào, có lúc thoái trào, nhưng theo qui luật tiến hoá của lịch sử, với sự xuất hiện và phát triển ngày càng mạnh của kinh tế tri thức, loài người nhất định sẽ tiến tới chủ nghĩa xã hội.*

### **II.5- Kinh tế tri thức và tư duy mới về sự phát triển**

Kinh tế tri thức là hệ quả của quá trình đổi mới tư duy về sự phát triển và chính bản thân nó, với tác động ngày càng sâu rộng vào mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, cũng đang làm thay đổi mạnh mẽ tư duy của loài người ngày nay.

#### ***Phát triển phải lấy con người là trung tâm :***

Chúng ta thường hiểu phát triển có nghĩa là sự lớn lên về mọi mặt, cả về số lượng lẫn về chất lượng. Nói về sự phát triển của một quốc gia hay của một xã hội là nói sự phát triển mọi mặt của quốc gia/xã hội đó, cả phát triển kinh tế, phát triển văn hoá, phát triển xã hội, phát triển con người, chất lượng cuộc sống, trình độ khoa học, công nghệ, trình độ văn minh...; trong đó *phát triển con người là trung tâm*. Phát triển con người vừa là mục tiêu vừa là động lực của sự phát triển xã hội. Cho nên nói về phát triển, trước hết và chủ yếu nhất là nói về phát triển con người.

Theo UNDP, ***phát triển*** là sự mở rộng phạm vi lựa chọn của con người để đạt đến một cuộc sống trường thọ, khoẻ mạnh, có ý nghĩa và xứng đáng với con

người<sup>25</sup>. Quan niệm này bao hàm hai khía cạnh chính là mở rộng các cơ hội lựa chọn và nâng cao năng lực lựa chọn của con người nhằm hướng tới một cuộc sống hạnh phúc, bền vững. Mục tiêu của phát triển là vì con người, vì việc cải thiện chất lượng sống của con người một cách bền vững, chứ không chỉ đơn thuần là tăng trưởng kinh tế hay gia tăng của cải vật chất.

*Phát triển con người* có nghĩa là tạo được một môi trường lành mạnh, trong đó con người có tương đối đầy đủ điều kiện và cơ hội để phát triển mọi khả năng của mình, có cuộc sống phong phú theo nhu cầu và sự thích thú của mình. Con người là tài sản quý giá nhất của quốc gia. Như vậy, phát triển có nghĩa là làm tăng các khả năng lựa chọn của con người về một cuộc sống có giá trị đối với mình. Và, nhìn tổng quát, "*phát triển có nghĩa rộng hơn nhiều so với tăng trưởng kinh tế; tăng trưởng kinh tế chỉ là một yếu tố - tuy là rất quan trọng - trong việc làm tăng khả năng lựa chọn của con người*"<sup>26</sup>. Điều cơ bản nhất để làm tăng khả năng lựa chọn của con người là xây dựng năng lực con người; năng lực quan trọng nhất là có thể sống lâu và khoẻ mạnh, có tri thức, biết tạo điều kiện để nâng cao chất lượng cuộc sống và biết cách sống hoà hợp trong cộng đồng. Thiếu những khả năng ấy, con người sẽ ít có khả năng lựa chọn, như thế đồng nghĩa với không phát triển.

Mahbub ul Haq\* nói: "*Mục tiêu cơ bản của sự phát triển là làm tăng khả năng lựa chọn của con người. Về nguyên tắc, khả năng lựa chọn có thể là vô tận và có thể thay đổi theo thời gian. Con người luôn luôn mong muốn có nhiều tri thức hơn, được chăm sóc sức khoẻ tốt hơn, được nghỉ ngơi giải trí tốt hơn, được tự do, không bị ai xâm hại, được tham gia vào các hoạt động xã hội. Nói tóm lại, mục tiêu của phát triển là tạo được môi trường thuận lợi cho con người có cuộc sống khoẻ mạnh, hạnh phúc, sáng tạo*".

Nhiều nước có tăng trưởng kinh tế cao nhờ khai thác tài nguyên, xuất khẩu nguyên liệu thô, nhưng không phát triển năng lực con người thì thực chất là không phát triển; có chăng chỉ là sự tăng trưởng ngắn hạn nhất thời, sự tăng trưởng không chất lượng, là sự phát triển không bền vững.

#### ***Sự phát triển càng ngày càng phải dựa nhiều hơn vào nguồn lực trí tuệ :***

Với sự vận dụng tri thức khoa học ngày càng nhiều, công cụ lao động không ngừng cải tiến, đối tượng lao động đa dạng hoá, ngành nghề mới xuất hiện, phân công lao động xã hội ngày càng cao, lực lượng sản xuất ngày càng lớn mạnh, xã hội loài người ngày càng phát triển. Quá trình phát triển ấy vừa có tuân tự vừa có nhảy vọt; ngày nay đang trong bước chuyển vĩ đại từ chỗ dựa chủ yếu vào nguồn lực vật chất sang dựa chủ yếu vào nguồn lực trí tuệ.

Vốn tri thức đã trở thành nguồn vốn quan trọng nhất của sản xuất. Vốn tri thức có được là do nguồn nhân lực được đào tạo tốt, có khả năng truy cập vào tri thức toàn cầu, khả năng tạo ra tri thức mới, biến tri thức thành giá trị. Cho nên, ***vốn người là nguồn vốn quan trọng nhất***, và vốn người xét về năng lực trí tuệ gần như đồng nghĩa với vốn tri thức. Cho đến nay vẫn chưa có phương pháp đáng tin cậy để tính toán định lượng vốn tri thức, vốn người. Thông thường, người ta lấy tổng

<sup>25</sup> UNDP - Báo cáo phát triển con người năm 2002.

<sup>26</sup> UNDP- Báo cáo phát triển con người năm 1997.

\* Giám đốc cơ quan hoạch định chính sách, Ngân hàng Thế giới.

GDP được tạo ra trừ đi phần GDP do các nguồn vốn vật chất tạo ra, còn lại là GDP do vốn tri thức tạo ra<sup>27</sup>. Còn vốn người thì có thể ước tính bằng số năm học trung bình nhân với số lao động:

$$\text{Vốn người} = \text{Số lao động} \times \text{Số năm học bình quân}$$

Ngày nay, hầu hết các nhà kinh tế đã chấp nhận quan niệm vốn người là nguồn vốn cơ bản nhất của nền kinh tế. Có thể khẳng định rằng, đầu tư vào vốn người là yếu tố đóng góp quan trọng nhất cho tăng trưởng kinh tế. Điều đó lại càng đúng trong môi trường kinh tế tri thức. Từ những năm 80 thế kỷ XX trở lại đây, có rất nhiều tiến bộ về lý thuyết tăng trưởng kinh tế. Các hệ thống lý thuyết kinh tế cổ điển và tân cổ điển không còn đủ sức lý giải những hiện tượng, những vấn đề mới nảy sinh. Dựa vào khối lượng đồ sộ các số liệu thống kê, với phương pháp trắc lượng kinh tế học, những năm gần đây các học giả đã tìm ra các tương quan giữa tỷ lệ tăng trưởng dài hạn với các yếu tố đầu vào như mức tiết kiệm, đầu tư, mức tiêu dùng của chính phủ, số lao động, vốn, hệ thống luật pháp, thiết chế dân chủ, giáo dục và mặt bằng dân trí, tỷ lệ sinh đẻ, ngoại thương, v.v... Phần lớn các nghiên cứu mới đã đi tới kết luận rằng **vốn người là yếu tố có tác động mạnh nhất đối với sự tăng trưởng kinh tế dài hạn**: nếu tích lũy ban đầu về vốn con người cao hơn tích lũy vốn vật chất thì tỷ lệ tăng trưởng dài hạn cao hơn, vì nhờ có trình độ dân trí, có tiềm lực khoa học mới có thể làm chủ các tri thức mới, các công nghệ mới từ các nước tiên tiến. Barrow Robert đã chứng minh rằng, cứ tăng thêm một năm học bình quân cho một người dân, thì tỷ lệ tăng trưởng kinh tế dài hạn tăng thêm 0,7%<sup>28</sup>.

Gần đây, khi nói về phát triển, một số tác giả còn đưa ra khái niệm **vốn xã hội**. Bourdieu (1986) phân biệt ba loại vốn: kinh tế, văn hoá và xã hội. Ông không nói gì nhiều về vốn kinh tế, song phê phán rằng ý niệm này trong kinh tế học hiện nay là quá hạn hẹp, ở chỗ vốn ấy chỉ được xem như một cái gì đó có thể đổi ngay thành tiền, hoặc thể chế hoá thành quyền sở hữu. Vốn xã hội là một cách tiếp cận mới, một sự quan tâm nhiều hơn đến vai trò của *văn hoá* trong tiến trình phát triển và tăng trưởng kinh tế. Ở đây, *văn hoá* được hiểu rằng nó có liên hệ hết sức chặt chẽ với thể chế, tổ chức, - một vấn đề cơ bản nhưng lại chưa được đề cập trong kinh tế học tân cổ điển. "Vốn xã hội" hàm ý những giá trị mà các nhà kinh tế tân cổ điển dù thừa nhận là quan trọng, song chưa có cách đưa vào phân tích định lượng. Như vậy, nếu "vốn xã hội" là có thực, thì vai trò của nó trong tiến trình phát triển là hiển nhiên và cần thiết. Bởi lẽ, nếu là một loại vốn, như những loại vốn khác, thì sự tích lũy vốn xã hội là tối cần để phát triển. Làm sao để tích lũy nguồn vốn xã hội (hoặc, lắm khi bức xúc hơn, làm sao để không bị tiêu hao) là một câu hỏi không thể lãng tránh.

*Khoảng cách về phát triển là do khoảng cách về tri thức*. Các nước đi sau phải thật sự coi kinh tế tri thức là thời cơ để phát triển nhanh, để cố gắng bắt kịp các nước phát triển. Phát triển vốn tri thức là điều kiện cơ bản để phát triển kinh tế tri thức. Ngày nay, để phát triển nhanh và bền vững, tất yếu phải dựa vào nguồn lực chủ yếu là tri thức, vốn trí tuệ. Tài nguyên thiên nhiên, lao động vốn dĩ là những yếu tố cơ bản không thể thiếu, tri thức không thay thế được cho tài nguyên thiên nhiên, nhưng phải coi tri thức là nguồn lực quan trọng, quyết định nhất, không có đủ tri thức, tài nguyên sẽ tiếp tục bị khai thác bừa bãi, đi tới cạn kiệt, không đem lại mấy

<sup>27</sup> Xem Báo cáo phát triển con người 1998/1999 - UNDP .

<sup>28</sup> Education Policy Analysis, Vol 32, 2000.



giá trị; với trình độ tri thức cao, tài nguyên thiên nhiên sẽ được phát huy, cho ra những sản phẩm có tính cạnh tranh cao và giá trị gia tăng cao.

***Các nước đang phát triển phải có tư duy tổng thể toàn cầu***, nhận rõ những biến chuyển mới của thời đại, phải chủ động và tích cực đổi mới chiến lược và chính sách phát triển để hướng thẳng vào kinh tế tri thức, xã hội thông tin; đó là một cuộc cách mạng không chỉ trong khoa học công nghệ, trong kinh tế mà cả trong tư duy, nhận thức; cách nghĩ, cách sản xuất kinh doanh, cách lãnh đạo và quản lý. Phải tham gia vào toàn cầu hoá, luôn so mình với các nước, biết mình đang ở đâu, làm gì để khai thác được kho tri thức toàn cầu, học tập kinh nghiệm các nước đi trước về các cách thức để phát triển, biết đấu tranh chống lại bất công, bất bình đẳng của toàn cầu hoá, tránh được những rủi ro, hạn chế tối đa sự thua thiệt bởi các thiết chế toàn cầu hiện hành, nhất là về sở hữu trí tuệ, do các cường quốc áp đặt. Càng nghèo khó thì càng phải biết “thắt lưng buộc bụng” để đầu tư nhiều cho khoa học, giáo dục, nâng cao dân trí, nhân nhanh vốn tri thức, phát triển mạnh năng lực khoa học công nghệ. ***Chiến lược phát triển dựa trên tri thức phải là chiến lược cơ bản nhất của các quốc gia nói chung và nhất là đối với các nước đang phát triển.***

## **II.6- Kinh tế tri thức và khả năng rút ngắn quá trình CNH, HĐH của các nước đang phát triển**

Thực tế lịch sử cho thấy, sự phát triển kinh tế - xã hội ở các nước, các khu vực khác nhau diễn ra không đều. Song, trong thời đại kinh tế tri thức, khi lực lượng sản xuất đã quốc tế hóa thì khả năng một nước chậm phát triển có thể bỏ qua những giai đoạn phát triển lịch sử nhất định để tiến lên một trình độ phát triển cao hơn. Sự bỏ qua dưới hình thức rút ngắn đó hoàn toàn không nằm bên ngoài quá trình tự nhiên của sự phát triển lịch sử.

Việc phát triển lực lượng sản xuất hiện đại phải đi đôi với việc xây dựng quan hệ sản xuất mới phù hợp trên cả ba mặt sở hữu, quản lý và phân phối. Từng bước phát triển kinh tế tri thức một cách chủ động và hợp lý không những giúp cho quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá được rút ngắn, mà còn góp phần cải thiện quan hệ sản xuất theo hướng phù hợp với quá trình phát triển.

Khi loài người từ thời kỳ kinh tế tự nhiên hoang sơ bước vào nền văn minh nông nghiệp, thì việc chuyển đổi đó chỉ có nghĩa là thay săn bắt bằng chăn nuôi và thay hái lượm bằng trồng trọt, chứ hoàn toàn không phải là loại bỏ luôn mọi thứ cây trồng và vật nuôi quen thuộc.

*Công nghiệp hóa* nền kinh tế là vừa tăng tỷ trọng riêng của ngành công nghiệp, vừa trang bị máy móc cho nông nghiệp, giảm nhẹ và thay thế lao động cơ bắp của con người. Hiện đại hoá cũng không có nghĩa là loại bỏ hẳn nông nghiệp và công nghiệp truyền thống. Trái lại, nội dung chủ yếu của công nghiệp hoá, hiện đại hoá là tăng cường ứng dụng các thành tựu khoa học công nghệ, các tri thức mới để nâng cao năng lực cạnh tranh của các ngành kinh tế truyền thống, phát triển các ngành nghề mới với tốc độ nhanh hơn, chất lượng và hiệu quả hơn hẳn.

Cũng với ý nghĩa tương tự như vậy, "tri thức hóa" và "tin học hóa" không có nghĩa là đem tri thức, thông tin thay cho tài nguyên thiên nhiên, mà chỉ là để sử

dụng tài nguyên thiên nhiên một cách hợp lý, khoa học, có hiệu quả nhất; với ít nhất tài nguyên thiên nhiên có thể tạo ra sản phẩm có giá trị cao, giá trị tạo ra chủ yếu là do tri thức và thông tin. Với hệ thống công nghệ mới ngày nay, các lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ truyền thống đều có thể được “tri thức hoá”, “tin học hoá”; máy móc, phương tiện kỹ thuật do con người tạo ra không những thay thế lao động cơ bắp mà còn cả một phần lao động trí óc, làm cho con người thông minh hơn, có nhiều khả năng sáng tạo ra cái mới. Các nước đi sau có thể tận dụng những thành tựu mới đó của khoa học công nghệ để đẩy nhanh, rút ngắn tiến trình công nghiệp hóa.

Nếu có thể chế chính sách tốt, có nguồn nhân lực được đào tạo tốt, thì các nước đang phát triển có thể tạo ra những bứt phá ngoạn mục nhằm khắc phục hố sâu ngăn cách giàu - nghèo và sự tụt hậu về trình độ phát triển so với các nước công nghiệp tiên tiến.

Kinh tế tri thức cho phép các nước chậm và đang phát triển thực hiện chủ trương đa phương hoá quan hệ kinh tế cũng như mở rộng quan hệ về khoa học và công nghệ với thế giới. Trên nền tảng quan hệ kinh tế, các nước chậm và đang phát triển có thể chủ động khai thác các thành tựu khoa học và công nghệ tiên tiến của các cường quốc kinh tế trên thế giới.

Xu hướng cấu trúc lại và chuyển dịch cơ cấu ngành đang diễn ra trong hệ thống kinh tế thế giới đã và sẽ tạo ra những “khoảng trống” mà các nước chậm và đang phát triển có thể chen chân, hội nhập để tạo lập vị thế mới. Nhìn lại kinh nghiệm tiên hành công nghiệp hoá của các nước và vùng lãnh thổ NICs châu Á, có thể thấy rõ việc nắm bắt nhanh nhạy xu thế phát triển khoa học công nghệ đã cho phép tạo ra các bước chuyển nhảy vọt để đi tới thành công. Hiện nay, cơ hội như vậy đang đến với các nước chậm và đang phát triển, đó chính là sự xuất hiện và phát triển của kinh tế tri thức - một xu thế lớn mang tính khách quan của thời đại.

Kinh nghiệm tiên hành công nghiệp hoá, hiện đại hoá của các nước phát triển và của các nước công nghiệp mới cho thấy có **bốn điều kiện nền tảng để một nước đang phát triển có thể rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá**, tiến kịp các nước phát triển: (1) giữ vững ổn định chính trị; (2) phát triển kinh tế thị trường, phát huy tối đa sức mạnh của mọi chủ thể, giải phóng mọi lực lượng sản xuất; (3) phát triển nguồn nhân lực có tri thức, nâng cao năng lực khoa học - công nghệ quốc gia; (4) gìn giữ và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, đồng thời tiếp thu có chọn lọc những giá trị và tinh hoa văn hoá của nhân loại.

*Phát triển kinh tế tri thức để phá vỡ và cải biến các cấu trúc kinh tế - xã hội cổ truyền, tiến tới một lực lượng sản xuất xã hội phát triển ở trình độ cao.*

### III. XU THẾ CHUYỂN ĐỔI SANG NỀN KINH TẾ TRI THỨC

#### III.1- Sự chuyển biến sang nền kinh tế tri thức - một xu hướng lớn mang tính phổ biến đối với các nước

Đây là giai đoạn mới của kinh tế thị trường hiện đại xét trên phạm vi toàn thế giới - giai đoạn mà cơ cấu kinh tế và phương thức kinh doanh mang xu hướng toàn cầu không chỉ đối với các nước phát triển mà kể cả với các nước đang phát triển. Để có thể tham gia vào thị trường thế giới, tìm kiếm cơ hội phát triển, ngày nay, các nước đều phải tham gia quá trình phân công lao động quy mô toàn cầu.

Với các nước phát triển - các nền kinh tế hậu công nghiệp, đây thực sự là lối thoát bởi kinh tế hậu công nghiệp đã phát triển tới hạn, bị những thôi thúc lớn của sự phát triển tới hạn các nguồn tài nguyên thiên nhiên, và buộc phải tìm lối thoát, tìm nguồn nguyên liệu khác từ tri thức.

Hiện nay, đa số các nước phát triển và đang phát triển đều đã ý thức được ưu thế vượt trội của kinh tế tri thức so với kinh tế công nghiệp; và có lẽ hầu hết các nước đều nhận thức rõ *“tiến cùng thời đại” là đi vào kinh tế tri thức*; vì vậy, họ đều chủ động triển khai các chương trình, chiến lược, kế hoạch hành động đi vào kinh tế tri thức, chẳng hạn như Chiến lược siêu xa lộ thông tin của Mỹ; Chiến lược Lisbon - xã hội thông tin của EU; Chiến lược Hòn đảo thông minh của Singapore; Chiến lược hành lang đa phương tiện của Malaysia, v.v...

Trong xu thế phát triển ngày càng mạnh mẽ của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ và của toàn cầu hoá hiện nay, bên cạnh sự cấp thiết phải tham gia phân công lao động quốc tế, các nước phát triển “đi trước” đều có nhu cầu đổi mới cơ cấu kinh tế, mở rộng thị trường, chuyển vốn đầu tư và xuất khẩu công nghệ sang các nước đang phát triển. Do vậy, các nước đang phát triển có nhiều khả năng nắm bắt các tri thức mới, các công nghệ mới, kể cả tranh thủ các nguồn vốn, nâng cao khả năng cạnh tranh của nền kinh tế, vươn ra thị trường thế giới. Như vậy, hội nhập quốc tế, tham gia thị trường thế giới nhằm tranh thủ khai thác những ưu thế của kinh tế tri thức toàn cầu phục vụ cho phát triển là sự lựa chọn khả dĩ nhất đối với các nước đang phát triển; và từ đó từng bước chuyển sang nền kinh tế tri thức.

#### III.2- Dự báo khái quát về xu thế phát triển của nền kinh tế tri thức trong những giai đoạn sắp tới

Với những thành tựu đã đạt được ở cuối thế kỷ XX, đầu thế kỷ XXI của các công nghệ cao cơ bản và những chương trình, dự án nghiên cứu đang tiến hành ở những nước phát triển nhất, có thể dự báo trong một hai thập kỷ tới các công nghệ cao sẽ tiếp tục phát triển rất nhanh với nhiều đột phá mới. CNTT sẽ tiếp tục xu thế tăng công năng, giảm giá, giảm kích thước, phát triển các thế hệ internet mới, các mạng không dây tích hợp nhiều dịch vụ, tiến tới nền sản xuất tự động hoá và xã hội tự động hoá (chẳng hạn như dự án Oxygen của MIT- Trường đại học kỹ thuật Massachuset [60]); sẽ có các máy tính lượng tử, sinh học cực mạnh hàng triệu tỷ phép tính/giây; sẽ có rất nhiều sản phẩm mới từ công nghệ nano, công nghệ gen... Lực lượng sản xuất mới với nền tảng là hệ thống công nghệ cao sẽ có nhiều điều kiện để tiếp tục phát triển mạnh mẽ. Nếu có môi trường xã hội thuận lợi, một trật tự kinh tế thế giới dân chủ và bình đẳng hơn, kinh tế tri thức sẽ phát triển nhanh, mạnh hơn.

Các chuyên gia Liên Hợp Quốc cho rằng vào khoảng cuối thập kỷ thứ 3 của thế kỷ XXI, công nghệ cao sẽ tác động mạnh mẽ, sâu rộng đến toàn bộ nền kinh tế của các nước phát triển, và lúc bấy giờ, các nước phát triển sẽ thực sự chuyển sang nền kinh tế tri thức.

Các nước công nghiệp mới đang tăng tốc phát triển kinh tế tri thức để đuổi kịp các nước phát triển; nhiều nước trong nhóm đó có khả năng trở thành kinh tế tri thức sau vài ba thập kỷ tới.

Trong khi đó, với phần lớn các nước đang phát triển thì khoảng cách đến nền kinh tế tri thức hiện còn rất xa vì khó mà khắc phục được khoảng cách về tri thức còn đang rất lớn và ngày càng lớn dần so với các nước phát triển; nếu không có chiến lược và chính sách đúng đắn hội nhập vào nền kinh tế tri thức toàn cầu, phát triển mạnh mẽ nguồn nhân lực có thể làm chủ được tri thức mới của thời đại, thì có thể đến nửa sau của thế kỷ XXI, các nước này cũng chưa đi đến nền kinh tế tri thức.

Theo đà phát triển toàn cầu hoá hiện nay, sự phân cực giàu nghèo trên thế giới sẽ tiếp tục gia tăng, phần lớn tri thức là do các nước giàu tạo ra, các nước nghèo rất khó tiếp cận các tri thức ấy vì các thiết chế toàn cầu do các siêu cường áp đặt. Mặt khác, hầu hết các nước đang phát triển đều phải tập trung các nguồn lực cho công nghiệp và nông nghiệp để giải quyết các nhu cầu bức xúc và cơ bản của mình, không dồn sức để đầu tư vào con người, vào phát triển khoa học và công nghệ, chịu thua thiệt nhiều trong hội nhập kinh tế - chỉ xuất khẩu nông sản, nguyên liệu thô, lao động với giá rẻ nhưng chủ yếu làm gia công cho các nước giàu; còn các nước phát triển thì chú trọng hơn vào đầu tư vô hình, đầu tư vào con người, chạy đua vào các ngành kinh tế tri thức có giá trị gia tăng cao, lợi dụng toàn cầu hoá để mở rộng buôn bán với các nước đang phát triển nhằm thu siêu lợi nhuận khổng lồ; họ chỉ cần nguồn lực ít để giải quyết những nhu cầu cơ bản của người dân trong nước.

### **III.3- Thời cơ, thuận lợi và khó khăn đặt ra cho các nước đang phát triển trong quá trình tiếp cận và chuyển sang kinh tế tri thức**

Tất cả các nước, dù muốn hay không, đều phải tham gia vào cuộc cách mạng tri thức - tức là tham gia vào một cuộc cạnh tranh toàn cầu, tham gia vào một thị trường toàn cầu, trong đó hàm lượng tri thức trong tất cả các lĩnh vực đều rất lớn và đang gia tăng nhanh chóng. *Các nước đi sau* cần thiết phải có chiến lược thích hợp để truy cập vào kho tri thức toàn cầu, vận dụng có hiệu quả và tạo ra tri thức mới của riêng mình để tăng cường năng lực trong các khu vực truyền thống của mình và để tạo ra những khu vực mới có tính cạnh tranh cao, để khai thác các cơ hội, để đi tắt, đuổi kịp các nước đi trước.

Đối với các nước đang phát triển, kinh tế tri thức mở ra cơ hội lớn để đẩy nhanh công nghiệp hóa nếu biết phát huy tối đa lợi thế của người đi sau. Trong bối cảnh khoa học công nghệ tiến nhanh như vũ bão hiện nay, thì các nước đi sau bên cạnh các khó khăn lại có nhiều lợi thế. Lợi thế của các nước đi sau là ở khả năng đi tắt, bỏ qua các bước đi không cần thiết mà các nước đi trước buộc phải đi

qua vì lúc bấy giờ tri thức công nghệ chưa cho phép, không lặp lại những con đường vòng vèo tốn kém mà các nước đi trước đã phải mò mẫm tìm kiếm; các nước đi sau dễ chuyển đổi cơ cấu, đi thẳng vào công nghệ hiện đại, mà không phụ thuộc vào những cơ sở hạ tầng đã có (vì chưa có gì đáng kể). Cái khó nhất đối với các nước đang phát triển là xây dựng cho được năng lực nội sinh của dân tộc, phát triển nguồn nhân lực có trí tuệ, năng động, sáng tạo. Nếu có đủ bản lĩnh, các nước đi sau có thể vươn lên, sớm khắc phục tình trạng kém phát triển, sớm tiến kịp các nước đi trước; nếu không đủ bản lĩnh, không chớp lấy thời cơ thì đất nước tụt hậu ngày càng xa hơn, và sẽ bị gạt ra ngoài trào lưu phát triển mới của nhân loại.

***Các nước đang phát triển cần có tư duy mới về công nghiệp hoá trên cơ sở ý thức đầy đủ về tác động khách quan từ sự phát triển của kinh tế tri thức:*** Cõi tri thức là một nguồn lực kinh tế chủ yếu. Nguồn lực kinh tế thay đổi, điều kiện lịch sử thay đổi thì đương nhiên, nội hàm của công nghiệp hoá và cách thức thực hiện nó phải thay đổi. Thị trường toàn cầu và hội nhập quốc tế là điều kiện để thực hiện công nghiệp hoá kiểu mới. Công nghiệp hoá ngày nay không thể lặp lại mô hình công nghiệp hoá cổ điển, mà phải là công nghiệp hoá hiện đại, dựa trên tri thức mới của thời đại. *Thay đổi thể chế* là yếu tố quan trọng nhất để thực hiện thành công việc rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong bối cảnh kinh tế tri thức và toàn cầu hoá.

Trung Quốc, Ấn Độ, Singapore, Hàn Quốc,... đều tìm cho mình những chiến lược phù hợp với bối cảnh mới của thế giới và thế mạnh riêng của mỗi nước.

#### **IV- KINH NGHIỆM CỦA MỘT SỐ NƯỚC TRONG QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH, PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC VÀ BÀI HỌC ĐỐI VỚI VIỆT NAM**

##### **IV.1- Khái quát tình hình phát triển kinh tế tri thức trên toàn cầu trong những năm gần đây**

Định hướng phát triển kinh tế tri thức (có ưu thế vượt trội so với kinh tế công nghiệp bởi khả năng phát triển đồng thuận giữa tăng trưởng kinh tế với tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường) là lựa chọn của hầu hết các nước trong những năm gần đây, và nhờ vậy, đã tạo ra thế đi lên chung cho toàn cầu (năm 2004 là năm nền kinh tế thế giới đạt thành tích tăng trưởng cao nhất trong 5 năm gần đây) cũng như những phát triển ngoạn mục về kinh tế ở không ít nước.

Theo cách đánh giá của Ngân hàng Thế giới (đã nêu ở mục V.3 phần I) có thể xếp 128 nước trên thế giới thành 5 nhóm theo mức độ phát triển kinh tế tri thức, với các chi tiết ở các bảng dưới đây :

*Nhóm nước có chỉ số phát triển kinh tế tri thức từ 8 đến 10 điểm*

Tên nước	Chỉ số kinh tế tri thức (trung bình cộng của 1,2,3,4)	Thế chế kinh tế (1)	Giáo dục (2)	Tính đổi mới (3)	Hạ tầng CNTT (4)
Thụy Điển	9.00	8.49	9.16	8.66	9.68
Anh	8.90	8.42	8.95	9.45	8.77
Mỹ	8.81	7.97	8.28	9.91	9.09
Phần Lan	8.80	8.73	9.21	8.20	9.07
Ôxtrâyli	8.78	8.31	9.11	8.82	8.87
Hà Lan	8.73	8.49	8.58	8.65	9.17
Canada	8.67	8.21	8.53	9.19	8.73
Đức	8.65	8.10	7.88	9.62	9.01
Đan Mạch	8.61	8.57	8.82	7.62	9.42
Na Uy	8.55	8.29	9.03	7.52	9.39
Thụy Sĩ	8.47	8.49	7.85	8.35	9.16
Pháp	8.43	7.68	8.38	9.46	8.16
Nhật Bản	8.41	7.42	8.09	9.78	8.35
Niu Dilân	8.18	8.42	9.03	6.67	8.62
TâyBanNha	8.04	7.66	8.09	8.59	7.81
Đài Loan (Trung Quốc)	8.04	7.29	6.98	8.99	8.93

*Nhóm nước có chỉ số phát triển kinh tế tri thức từ 6 đến 8 điểm*

Tên nước	Chỉ số kinh tế tri thức (trung bình cộng của 1,2,3,4)	Thế chế kinh tế (1)	Giáo dục (2)	Tính đổi mới (3)	Hạ tầng CNTT (4)
Italia	7.97	7.18	7.38	8.99	8.34
Hàn Quốc	7.84	5.39	7.86	9.13	9.00
Ailen	7.79	8.15	8.24	6.40	8.36
Aixolen	7.60	8.39	8.22	4.26	9.54
Extônia	7.17	8.29	8.69	4.12	7.56
Bồ Đào Nha	7.16	7.71	7.40	6.28	7.25
Ba Lan	7.05	5.84	8.22	7.55	6.59
Hy Lạp	6.97	7.05	7.62	6.66	6.55
Cộng hoà Séc	6.94	6.26	7.07	6.71	7.73
Hungary	6.85	6.63	7.33	6.76	6.66
Chilê	6.53	7.73	6.13	5.67	6.59
Latvia	6.51	6.61	8.01	3.91	7.49
Lithuania	6.39	6.76	8.12	4.00	6.67
Slovakia	6.34	5.71	6.78	5.60	7.26
Nga	6.26	3.34	7.88	8.88	4.91

*Nhóm nước có chỉ số phát triển kinh tế tri thức từ 4 đến 6 điểm*

Tên nước	Chỉ số kinh tế tri thức (trung bình cộng của 1,2,3,4)	Thế chế kinh tế (1)	Giáo dục (2)	Tính đổi mới (3)	Hạ tầng CNTT (4)
Braxin	5.82	3.94	5.75	8.08	5.50
Mêxicô	5.77	5.79	4.43	7.37	5.51
Malaixia	5.73	5.71	4.48	5.71	7.02
Uruguay	5.73	6.37	7.17	3.35	6.02
Serbia and Montenegro	5.70	n/a	6.31	5.87	4.92
Bungary	5.69	4.44	7.07	5.72	5.54
Achentina	5.54	1.79	7.49	7.37	5.53
Thổ Nhĩ Kỳ	5.46	4.79	4.42	7.19	5.44
Rumani	5.44	3.84	5.73	6.12	6.06
Ukraina	5.34	2.74	7.91	7.46	3.24
Nam Phi	5.21	4.55	4.47	6.54	5.26
Thái Lan	5.20	4.49	5.89	5.44	4.96
Côxta Rica	5.11	5.89	4.56	3.71	6.28
Philippin	5.05	4.98	5.60	5.75	3.88
Ả rập Xêút	4.98	4.26	3.72	6.12	5.82
Trung Quốc	4.95	2.55	3.74	9.00	4.50
Joócđani	4.81	4.23	5.55	4.64	4.80
Acmenia	4.69	5.19	6.34	3.97	3.28
Ai cập	4.44	3.34	4.47	6.40	3.56
Iran	4.18	3.27	4.00	4.73	4.69
Pêru	4.16	3.65	4.71	3.78	4.50
Côlômbia	4.10	2.79	4.40	4.61	4.60
Môđôva	4.10	4.69	5.61	2.75	3.36
Vênêzuêla	4.07	1.82	4.27	5.34	4.85
Mongolia	4.01	5.50	5.76	1.56	3.23

*Nhóm nước có chỉ số phát triển kinh tế tri thức từ 2 đến 4 điểm*

Tên nước	Chỉ số kinh tế tri thức (trung bình cộng của 1,2,3,4)	Thế chế kinh tế (1)	Giáo dục (2)	Tính đổi mới (3)	Hạ tầng CNTT (4)
Ấn Độ	3.97	2.91	2.33	8.59	2.06
Botswana	3.94	5.97	2.88	2.68	4.23
Georgia	3.88	1.32	6.37	4.09	3.73
Kazakhstan	3.85	1.61	6.91	4.03	2.85
Xri Lanka	3.76	5.08	3.90	3.67	2.39
Indônêxia	3.68	2.66	3.54	5.68	2.86
Oman	3.67	6.00	3.14	1.15	4.41
Tuynidi	3.66	3.39	3.98	2.78	4.49
Bôlivia	3.56	3.74	5.52	1.45	3.51
Ecuado	3.24	2.13	3.88	2.78	4.17
Marốc	3.21	3.36	1.99	4.06	3.42
Namibia	3.07	4.52	2.88	0.63	4.26

Việt Nam	2.99	1.94	3.98	3.19	2.85
Dôminica	2.96	2.65	3.93	0.35	4.92
Goatêmalà	2.85	3.42	2.15	2.67	3.18
Paragoay	2.82	2.53	4.19	0.73	3.84
Uzbekistan	2.78	0.34	5.62	2.64	2.50
Nicaragoa	2.67	4.06	2.54	1.35	2.73
Kênya	2.62	1.29	2.07	5.31	1.83
Tajikistan	2.58	1.74	5.34	2.52	0.70
Honduras	2.52	3.16	2.49	1.66	2.76
Angiêri	2.44	1.81	3.17	2.44	2.33
Zimbabwe	2.38	0.13	2.72	3.03	3.62
Syria	2.23	2.26	2.51	1.40	2.74
Sênêgal	2.23	4.32	0.71	1.14	2.75
Gana	2.07	3.44	1.75	1.73	1.34

*Nhóm nước có chỉ số phát triển kinh tế tri thức từ 0 đến 2 điểm*

Tên nước	Chỉ số kinh tế tri thức (trung bình cộng của 1,2,3,4)	Thế chế kinh tế (1)	Giáo dục (2)	Tính đổi mới (3)	Hạ tầng CNTT (4)
Tanzania	1.93	1.94	0.92	3.71	1.17
Uganda	1.81	3.50	1.10	1.61	1.03
Nigêria	1.81	0.29	1.54	4.11	1.28
Mauritania	1.80	4.45	0.73	0.12	1.92
Zămbia	1.75	2.26	1.65	1.73	1.37
Ethiôpia	1.68	2.10	0.58	3.94	0.11
Băngladét	1.66	0.97	1.62	3.73	0.30
Benin	1.66	2.66	0.92	1.81	1.26
Nepal	1.65	1.97	1.60	2.52	0.53
CoteD'Ivoire	1.63	1.95	1.36	1.30	1.91
Madagaxca	1.61	4.32	1.00	0.28	0.86
Yêmen	1.60	2.35	2.07	0.51	1.49
Malawi	1.57	4.00	0.65	1.22	0.39
Sudăng	1.56	0.29	1.70	2.76	1.49
Camorun	1.41	0.55	1.91	1.78	1.38
Burkina Faso	1.20	2.84	0.13	1.25	0.60
Môzămbich	1.11	2.03	0.34	1.34	0.75
Eritrea	0.85	1.89	1.02	0.24	0.24
Lào	0.75	0.55	1.76	0.24	0.48
Sierra Leone	0.36	0.29	0.39	0.47	0.27
Ăngôla	0.33	0.10	0.47	0.47	0.29

Các số liệu trình bày ở trên thể hiện khá rõ hiện trạng đi vào kinh tế tri thức của toàn cầu cũng như mỗi nước trong thời gian gần đây.

Bức tranh chung về kinh tế tri thức nhìn trên phạm vi toàn cầu cho thấy sự cạnh tranh mạnh mẽ giữa các nước trong việc vươn lên chiếm lấy những vị trí hàng đầu. Địa vị bá chủ của Mỹ đang bị đe dọa quyết liệt không chỉ từ các nước phát triển có tiếng lâu nay như Nhật Bản và các nước EU mà còn từ các nước



châu Á như Trung Quốc, Ấn Độ (mặc dù chưa lọt vào nhóm 1 song điểm số về tính đổi mới của Trung Quốc là 9,0 và Ấn Độ là 8,59). Các nhà phân tích đánh giá nền kinh tế Trung Quốc sẽ có khả năng vươn lên đứng hàng thứ hai sau Mỹ, và Ấn Độ, với GDP khoảng 2500 tỷ USD trong những năm tới, cũng sẽ vươn lên hàng thứ 5 (sau Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản và Đức).

Bức tranh chung cũng cho thấy nước nào tiến nhanh, nước nào lừng chùng và nước nào còn đứng ngoài cuộc đua tiến vào kinh tế tri thức. Các con số mang tính định lượng, tự chúng nói lên tất cả. Tuy nhiên, điều chúng không thể nói lên được là những kinh nghiệm tốt, những bài học hay mà mỗi nước đúc rút ra từ quá trình phát triển gian nan.

## **IV.2- Tổng kết bước đầu về kinh nghiệm của một số nước trong quá trình phát triển kinh tế tri thức**

*Các nước trong nhóm dẫn đầu* (không chỉ bao gồm các nước công nghiệp phát triển lâu đời mà cả các nước công nghiệp mới), nhìn chung, đều đã tạo lập được tương đối đầy đủ hình hài của kinh tế tri thức, từ bộ máy nhà nước đến thể chế chính sách, hệ thống doanh nghiệp và các hoạt động nghiên cứu khoa học. Các chỉ số biểu thị 4 cột trụ chính của kinh tế tri thức là **thể chế kinh tế, giáo dục, tính đổi mới và hạ tầng thông tin** đều ở mức cao, từ 8 đến 10 điểm, theo thang điểm của Ngân hàng thế giới.

Các nước thuộc nhóm dẫn đầu có đặc điểm chung là đầu tư rất cao cho sản xuất tri thức, và do vậy, họ sản xuất ra phần lớn (86% tri thức sản xuất ra) lượng tri thức của cả thế giới.

### **IV.2.1- Kinh nghiệm của Mỹ về tạo lập thể chế để đạt được tính đổi mới cao**

Trong số những nước lọt vào nhóm đầu, các nhà phân tích đều nhất trí đánh giá cao trường hợp nước Mỹ, không đơn thuần bởi Mỹ có nền kinh tế lớn nhất thế giới mà vì đây là nước có tính đổi mới cao nhất (9,91 điểm).

Để có được tính đổi mới như hiện nay, nước Mỹ đã rất thành công trong *thu hút nhân lực KH&CN chất lượng cao và tạo cơ chế phù hợp cho tư duy sáng tạo phát triển và ứng dụng nó vào thực tế cuộc sống. Ở Mỹ tính đổi mới* được đề cao đặc biệt, bởi đó chính là động lực số 1, là linh hồn của kinh tế tri thức.

Hiện nay Mỹ vẫn được coi là nước có tiềm lực đổi mới lớn nhất thế giới. Trong những năm 90 thế kỷ XX, Mỹ đã tập trung được hơn 40% chuyên gia khoa học của thế giới. Chi phí cho giáo dục và các hoạt động nghiên cứu khoa học thiết kế - thử nghiệm của Mỹ cao hơn tổng chi phí tương ứng của tất cả các nước còn lại. Nước Mỹ là trung tâm thế giới về chế tạo sản phẩm và công nghệ mới và hiện Mỹ vẫn đứng đầu thế giới về chất lượng.

Có được tiềm lực đó một phần là bởi nước Mỹ là nơi đầu tiên trên thế giới đã có được một tập hợp các định chế tài chính phục vụ cho nghiên cứu và tài trợ hoạt động đổi mới một cách có hệ thống; tồn tại một thị trường mà những nhà doanh nghiệp với ý tưởng sáng tạo luôn có thể huy động đủ nguồn tài chính để

thực thi ý tưởng của mình. Chính điều này đã làm nên cái mới của nền kinh tế mới<sup>30</sup>.

Nước Mỹ cũng rất thành công trong việc tạo ra một *môi trường kinh doanh có tính cạnh tranh cao*. Điều này bắt buộc các doanh nghiệp Mỹ đều phải xây dựng cho mình khả năng tự đổi mới, tự lột xác trong khó nhọc, mất mát.

Sức ép từ môi trường cạnh tranh mới và làn sóng công nghệ mới dẫn tới sự biến đổi mô hình quản lý và sản xuất truyền thống. Hệ thống sản xuất linh hoạt (FMS) đang được các doanh nghiệp Mỹ ứng dụng, thay thế dần mô hình sản xuất hàng loạt đã từng được áp dụng khá phổ biến ở thời Ford. Mô hình kinh doanh mới là một triết lý về cách thức tổ chức con người dựa trên làm việc nhóm có ý thức, kết nối mạng lưới, khuyến khích con người và giảm bớt lãng phí. Đây chính là mấu chốt của sức cạnh tranh Mỹ trong suốt thập kỷ 90 vừa qua, là một trong những tiền đề cho sự hình thành nền kinh tế mới dựa trên tri thức ở Mỹ.

Quá trình tái cơ cấu doanh nghiệp gây ra một số tác động về mặt xã hội, nhưng đó chính là quá trình "phá huỷ có tính sáng tạo", loại bỏ cái cũ để tạo điều kiện cho cái mới ra đời. Khả năng tự đổi mới của các doanh nghiệp Mỹ đã góp phần quyết định vào sự hình thành nền kinh tế mới dựa trên tri thức ở Mỹ. Các doanh nghiệp Mỹ đang rất hăng hái đi vào thương mại điện tử - họ vẫn đang tiếp tục khám phá, đổi mới, điều chỉnh để đi tới một nền kinh tế tri thức có quy mô ảnh hưởng toàn cầu.

Hiện nay, Mỹ vẫn được xếp loại cao nhất về tính đổi mới (nền kinh tế Mỹ đứng thứ nhất thế giới với GDP năm 2004 đạt 11.668 tỷ USD<sup>31</sup>). Mỹ vẫn là nước chi nhiều nhất cho R&D, khoảng 290 tỷ USD năm 2003 - cao gấp đôi so với Nhật Bản), song Mỹ đang bị nhiều nước đuổi sát nút và Mỹ đang phải vật lộn khá chật vật để có thể tiếp tục duy trì vị trí bá chủ (nhiều công ty của Mỹ đang phải học cách làm ăn với Trung Quốc nhằm thu hút đầu tư của nước này).

#### **IV.2.2- Kinh nghiệm của các nước Bắc Âu về tạo môi trường phát triển kinh tế tri thức toàn cầu**

Thành tựu của các nước Bắc Âu (như Na Uy, Thụy Điển, Đan Mạch và Phần Lan) được tổ chức Diễn đàn kinh tế thế giới (WEF) đặc biệt ca ngợi vào ngày 13/10/2004, ngày công bố Bảng xếp hạng năng lực cạnh tranh 2004 : “Các nước Bắc Âu có đặc điểm nổi bật là *quản lý tổng thể nền kinh tế vĩ mô một cách rất hiệu quả*. Những nước này luôn có một ngân sách thặng dư và mức độ tham nhũng thấp. *Các công ty được hoạt động trong một môi trường pháp lý minh bạch mà ở đó, hợp đồng và các quy tắc pháp luật được tôn trọng. Khu vực tư nhân luôn đi tiên phong trong việc đổi mới công nghệ*” - ông Augusto Lopez Claros, giám đốc Chương trình cạnh tranh của WEF, nói.

Các nước Bắc Âu dẫn đầu trong bảng xếp hạng đi vào kinh tế tri thức của Ngân hàng thế giới. Đây cũng là những nước có ít tham nhũng nhất, có nền giáo

<sup>30</sup> (Michael J. Mandel, 2000).

<sup>31</sup> Ngân hàng Thế giới : Danh sách Top 10 nước có nền kinh tế lớn nhất thế giới, công bố tháng 8-2005.

dục tiên tiến nhất, hiệu quả nhất, có cuộc sống dễ chịu nhất và cũng là nơi có tỷ lệ thất nghiệp thấp nhất châu Âu.

**Phần Lan**, một nước nông nghiệp lạc hậu của châu Âu trước đây nửa thế kỷ, từ năm 2001 đến 2004 liên tiếp được tổ chức WEF đánh giá là nước có nền kinh tế cạnh tranh nhất thế giới, cũng như dẫn đầu thế giới về sử dụng Internet, phát triển công nghệ thông tin và viễn thông. Đó là nhờ chính sách chuyển đổi cơ cấu, đi thẳng vào công nghệ cao, đặc biệt là công nghệ thông tin, từ cuối những năm 1980; điển hình nhất là hãng NOKIA, từ một nhà máy giấy và bột giấy lớn (vốn đầu tư và công nghệ của Thụy Điển) chuyển sang kinh doanh công nghệ thông tin và đã trở thành công ty hàng đầu thế giới về điện thoại di động.

Phần Lan dẫn đầu thế giới về tốc độ tăng đầu tư cho R&D và tốc độ tăng năng suất lao động trong 25 năm qua; và hiện nay đứng vị trí cao nhất thế giới về tỷ lệ đầu tư cho R&D và năng suất lao động (xem hình 2 và hình 3 ở các trang trước).

*“Bí quyết của chúng tôi là nền kinh tế tri thức”* - Đại sứ Phần Lan tại Việt Nam trong một cuộc gặp gỡ với giới báo chí Việt Nam đã trao đổi như vậy. *“Tài nguyên có thể cạn nhưng tri thức sẽ là chìa khoá mở mọi cánh cửa. Chúng tôi đầu tư mạnh vào giáo dục và công nghệ. Hơn nữa, một chính phủ thông minh là một chính phủ hiểu rằng không thể biết hết và cũng không thể gánh vác hết mọi chuyện. Chính vì vậy mà Chính phủ Phần Lan tạo điều kiện hết mức cho doanh nghiệp phát triển, đặc biệt là khu vực tư nhân”*.

Trong quá trình cải cách kể từ 10 năm nay, Phần Lan cũng giống như hầu hết các nước Bắc Âu, chưa bao giờ đặt vấn đề từ bỏ nguyên tắc riêng gắn với *mô hình kinh tế tự do có kiểm soát và nhà nước lo phúc lợi xã hội cho nhân dân, song gần đây các nước này đã chủ trương điều tiết theo hướng tăng cường vai trò của thị trường, của khu vực tư nhân*. Các nước Bắc Âu đã khá triệt để trong việc xóa bỏ độc quyền nhà nước; phi tập trung hóa các hoạt động do nhà nước trung ương đảm nhận và tối ưu hóa các chính sách xã hội.

Việc phi tập trung hóa các hoạt động của nhà nước được triển khai rất tích cực. Chính phủ tập trung vào chức năng chính của mình là quản lý nhà nước, phần dịch vụ được giao (thông qua hợp đồng) cho các tổ chức chuyên trách hoạt động giống như doanh nghiệp. Đó là các tổ chức công nhưng cơ chế hoạt động, mô hình tổ chức rất năng động, uyển chuyển không khác gì tư nhân - tuyển nhân viên theo vụ việc, đánh giá năng suất, trả công cao dựa trên kết quả hoạt động. Tổ chức nào tồi thì mất hợp đồng, nhân viên nào kém thì phải nghỉ việc.

**Ai-rơ-len** là một quốc đảo nhỏ, những năm 60 thế kỷ XX vẫn chưa công nghiệp hoá, nhưng trong thập kỷ 90 đã trở thành nước có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất trong các nước phát triển, với tốc độ tăng trưởng trung bình xấp xỉ 7% một năm (trong khi toàn châu Âu chỉ đạt dưới 2%). Ai-rơ-len đã có một chiến lược rõ ràng, cải cách mạnh mẽ kinh tế vĩ mô và vi mô, đầu tư mạnh vào giáo dục, nhất là giáo dục kỹ thuật, mở cửa ra nền kinh tế toàn cầu hoá, lợi dụng vị trí địa lý của mình và ngôn ngữ tiếng Anh, biến thành một cửa ngõ của châu Âu mở

ra với thị trường toàn cầu. Thương mại của Ai-rơ-len bằng 153% GDP; năm 1997 xuất khẩu phần mềm đạt 8 tỷ USD (chiếm khoảng 40% xuất khẩu phần mềm của Châu Âu), trở thành thủ phủ phần mềm châu Âu. Từ cuối thập kỷ 80, Ai-rơ-len tập trung sức phát triển ba lĩnh vực ưu tiên: phần mềm, điện tử và dược phẩm. Các lĩnh vực này được miễn thuế VAT, chỉ chịu thuế thu nhập công ty với mức 10%, trong khi các lĩnh vực khác phải chịu thuế TNCT trên 30%. Riêng đối với công nghiệp phần mềm, chính phủ còn tài trợ không hoàn lại cho các doanh nghiệp một số vốn là 15 ngàn USD cho một lao động (sau 1-2 năm, số thu của chính phủ qua thuế thu nhập 10% của các doanh nghiệp này vượt số tiền chính phủ đã bỏ ra).

Ai-rơ-len là một mô hình về ràng buộc tài khóa, cải cách thuế quan, điều tiết thu nhập, và linh hoạt hóa thị trường lao động.

Sự phát triển kỳ diệu của Ai-rơ-len trong hai thập kỷ gần đây chính là nhờ những chính sách đúng đắn sau đây:

- Đầu tư nhiều vào giáo dục, đặc biệt là giáo dục kỹ thuật;
- Biết tận dụng vị trí địa - chính trị của mình: đặt Ai-rơ-Len vào vị trí “trục” giữa châu Âu và thị trường thế giới;
- Mở cửa nền kinh tế và tư nhân hóa nhiều doanh nghiệp nhà nước;
- Chủ động và tích cực nắm bắt cuộc cách mạng tri thức, phát triển có chọn lọc công nghệ thông tin và các công nghệ cao;
- Có hệ thống pháp lý minh bạch, tạo sự cạnh tranh vì lợi ích của người tiêu dùng; tạo ra các khuyến khích và thúc đẩy nền kinh tế bằng cách giảm thuế.

Những chính sách đó đã phát huy được năng lực trí tuệ trong nước, khiến cho nền kinh tế nhanh chóng đạt hàm lượng tri thức cao, giá trị gia tăng cao. Nhiều người di cư khỏi Ai-rơ-len trước đây đã quay trở về để sinh sống, đầu tư mở mang doanh nghiệp.

#### **IV.2.3- Kinh nghiệm của Singapore về phát huy lợi thế để kịp bắt tốc độ phát triển của kinh tế tri thức**

Là một quốc đảo chỉ rộng trên 600 km<sup>2</sup>, không có tài nguyên thiên nhiên, Singapore đã lợi dụng vị trí địa lý của mình để tạo thành một cổng dịch vụ quốc tế về giao thông vận tải biển hiện đại và trung tâm dịch vụ thương mại điện tử của thế giới. Lợi thế của Singapore là có cảng biển và có số dân tập trung chủ yếu ở độ thị, với trình độ văn hoá và chuyên môn cao, tỷ lệ người sử dụng điện thoại, máy tính và Internet vào loại cao nhất thế giới, các sản phẩm và dịch vụ thông tin không thua kém so với Nhật Bản, Hàn Quốc và Đài Loan.

Năm 1981, Singapore đã thành lập Hội đồng tin học quốc gia (NCB), để thực hiện các kế hoạch tin học hóa quốc gia như: IT 2000; “Singapore One”; ICT 21 Masterplan nhằm biến Singapore thành một “quốc đảo thông minh” với ý chí trở thành trung tâm thương mại điện tử hàng đầu của thế giới.

98% hộ gia đình Singapore được kết nối vào mạng Singapore One, mạng toàn quốc băng thông rộng đầu tiên trên thế giới; hầu hết các dịch vụ chủ yếu của chính phủ đều là trực tuyến. Công nghiệp tri thức chiếm 57% GDP, công nhân tri thức chiếm 38%. Là nước đầu tiên trên thế giới cung cấp trên toàn quốc dịch vụ thương mại trực tuyến. Luật giao dịch điện tử của Singapore ra đời từ năm 1998. Singapore có chính sách và khung pháp lý rất thông thoáng về thương mại điện tử và hiện được xếp thứ 7 thế giới về lĩnh vực này.

Bài học từ Singapore là bài học về *biết tận dụng lợi thế, phát huy lợi thế vị trí địa lý cũng như lợi thế nhân lực để xóa đi những bất lợi của một quốc đảo diện tích quá nhỏ bé, và không có tài nguyên khoáng sản*. Đi vào con đường cải cách, mở cửa, tự do hóa thương mại thì không riêng gì Singapore, song không mấy nước đạt được thành công như Singapore - điều này nói lên vai trò của bộ máy công quyền. *Không có bộ máy công quyền tốt thì khó có thể có chính sách đúng, và chắc chắn khó mà thành công*.

Ưu tiên hàng đầu của chính phủ Singapore hiện nay là phát huy nguồn lực nhân tài trẻ tuổi "***Giới trẻ Singapore phải đi đầu trong việc nhận lấy trách nhiệm tạo ra tương lai đất nước, và họ phải làm việc đó sớm lên***" - quyền Bộ trưởng Giáo dục Singapore, ông Tharman Shanmugaratnam cho biết nhân ngày Quốc khánh (9-8). Ông khuyến dụ: "Đối với những người trẻ muốn làm chính trị, không có kinh nghiệm cũng chả sao. Nếu họ có gan, có ý tưởng, chúng tôi sẽ phải để họ thử và để họ sai".

#### **IV.2.4- Kinh nghiệm của Hàn Quốc: đi thẳng vào hiện đại ở những ngành, lĩnh vực xung yếu và tạo đòn bẩy mạnh để phát triển kinh tế tri thức**

Từ giữa thập kỷ 90 thế kỷ XX, Hàn Quốc đã có chiến lược phát triển kinh tế tri thức và xã hội thông tin; năm 1997 bị ảnh hưởng nặng của khủng hoảng tài chính tiền tệ châu Á, nhưng nhờ phát triển mạnh công nghệ thông tin, Hàn Quốc đã nhanh chóng vượt qua khủng hoảng, năm 1999 nền kinh tế Hàn Quốc đã lấy lại được tốc độ tăng trưởng 9%; siêu xa lộ thông tin Hàn Quốc nay đã nối hầu hết 14 triệu hộ gia đình và tất cả các trường học, là nước đứng đầu thế giới về số người nối mạng băng thông rộng.

Một bài học hay từ Hàn Quốc là ***chiến lược đi thẳng vào hiện đại*** theo hai hướng: công nghệ tin học và viễn thông, nhằm tạo ra xa lộ thông tin chứ không nâng cấp tất cả các hệ thống công nghệ thông tin đang sử dụng. Cơ sở hạ tầng viễn thông của Hàn Quốc hiện nay, theo đánh giá của các nước công nghiệp, đứng ở vị trí thứ 8 trên thế giới. Ngay từ năm 1984, tất cả các tuyến dịch vụ điện thoại đường dài đã được chuyển sang kỹ thuật số. Năm 1987, tất cả các vùng nông thôn của Hàn Quốc đều có dịch vụ điện thoại với 465 nghìn tuyến. Điện thoại di động có mức tăng rất nhanh. Trong vòng 10 năm gần đây, mức tăng hằng năm rất cao, do đó tổng giá trị thị trường viễn thông của Hàn Quốc hiện nay đạt khoảng 120 tỷ USD.

Do cáp quang đã được lắp đặt cho các đường tuyến trong mạng thông tin nội bộ vào năm 1991, nên 83,3% số điện thoại đã được trang bị kỹ thuật số. Công nghệ truyền tải không đồng bộ trên mạng thông tin số hoá đa dịch vụ diện rộng

đã được lắp đặt tại Hàn Quốc vào năm 1997. Khi công nghệ đó được sử dụng, cơ sở hạ tầng viễn thông của Hàn Quốc phát triển nhanh, dịch vụ điện thoại vô tuyến phát triển rất mạnh.

Một bài học khác của Hàn Quốc cũng rất đáng tham khảo là vai trò của chính phủ trong việc *sử dụng khu vực R&D như một đầu tàu mạnh mẽ kéo cả nền kinh tế đi lên*. Ở đây phải kể đến vai trò hết sức đặc biệt của khu vực R&D (các viện nghiên cứu, các trường đại học, trong đó nổi bật là Viện KIST - một viện nghiên cứu được chính phủ đầu tư) - khu vực này liên tục cung cấp, đưa vào thương mại hoá những công nghệ mới nhất để từ đó tung ra thị trường thế giới và chiếm lấy thị phần công nghệ cao nhất, mới nhất thay vì theo đuổi những lợi nhuận thông thường.

Chính phủ Hàn Quốc nắm giữ rất nhiều nguồn lực để phát triển công nghệ thông tin, trong số đó phải kể đến khối lượng các công trình nghiên cứu được tiến hành tại các trường đại học và các viện nghiên cứu hàng đầu về khoa học công nghệ của Hàn Quốc.

Chính phủ Hàn Quốc đã trực tiếp định hướng các hoạt động R&D, đồng thời chỉ định các tập đoàn kinh tế lớn được sản xuất hàng hoá gì. Khi các tập đoàn kinh tế đã lớn mạnh, giành quyền thao túng trên thị trường toàn cầu về công nghệ thông tin thì vai trò của chính phủ có giảm đi, và khi đó, những ảnh hưởng chính sách công nghệ thông tin lại hướng mạnh vào khu vực tư nhân.

#### **IV.2.5- Kinh nghiệm của Malaysia: có chiến lược đồng bộ và phát huy tốt vai trò của khu vực tư nhân**

Đề chủ động đi vào kinh tế tri thức, *chính phủ Malaysia đã đưa ra một chiến lược phát triển mang tính đồng bộ*, bao gồm: phát triển nguồn nhân lực; đẩy mạnh và phát triển khoa học, công nghệ và nghiên cứu triển khai; thúc đẩy phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông; cơ cấu lại hệ thống tài chính; đẩy mạnh phát triển nội dung thông tin tri thức; tạo điều kiện và cơ hội để khu vực tư nhân tham gia một cách tích cực và đóng một vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy nền kinh tế tri thức phát triển; cải tổ lại nền hành chính công để nó hoạt động hiệu quả hơn trong việc phổ biến và quản lý tri thức; nuôi dưỡng và tạo điều kiện cho việc sử dụng tri thức; giảm “phân cách số” giữa các khu vực thành thị và nông thôn, giữa các nhóm người có thu nhập khác nhau.

Đối với Malaysia, kinh tế tri thức được hiểu là nền kinh tế mà ở đó việc tạo ra và sử dụng tri thức đóng góp một phần rất quan trọng vào việc tăng trưởng và phát triển bền vững của nền kinh tế quốc gia. Trong khi các nhân tố mang tính truyền thống vẫn đóng một vai trò quan trọng như lao động, vốn, nguyên liệu thô thì Malaysia đặt nhân tố tri thức là một nhân tố quyết định sự tăng trưởng, tạo ra nhiều giá trị mới và tăng khả năng cạnh tranh. Công nghệ thông tin được coi là một công cụ hữu hiệu, có vai trò quyết định trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế và nguồn lực con người. Tri thức sẽ trở thành nhân tố thúc đẩy các ngành công nghiệp phát triển, tăng khả năng cạnh tranh. Không chỉ có vậy, tri thức cũng sẽ trở thành hàng hoá để trao đổi và buôn bán trong nền kinh tế tri thức.

Theo quan điểm của chính phủ Malaysia, để phát triển nền kinh tế tri thức, ***khu vực tư nhân sẽ đóng vai trò quan trọng, là động lực phát triển của nền kinh tế tri thức***, và chính phủ đóng vai trò tạo môi trường chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho khu vực tư nhân phát triển. Về mặt xã hội, để phát triển kinh tế tri thức, một vấn đề cần đặt ra là phải giảm “phân cách số” giữa các nhóm người có thu nhập khác nhau, giữa thành thị và nông thôn.

Malaysia bắt đầu xây dựng nền tảng của nền kinh tế tri thức vào giữa những năm 90 thế kỷ XX, điển hình nhất là triển khai Chương trình xây dựng hành lang đa phương tiện (Multimedia Super Corridor - MSC), và một số chương trình khác như Chương trình phát triển nguồn nhân lực, khoa học và công nghệ, R&D, hạ tầng cơ sở thông tin và tài chính cũng đã được triển khai.

Trong khối ASEAN, các chỉ số phát triển kinh tế tri thức (Knowledge-Economy Development Index - KDI) của Malaysia có thể so sánh với một số nước phát triển và đang phát triển khác về cơ sở hạ tầng vi tính, hoạt động giáo dục và đào tạo, nghiên cứu phát triển và khoa học kỹ thuật. Từ giữa thập kỷ 90 thế kỷ XX đến nay, mức đầu tư cho tin học của Malaysia tăng đều đặn 20% mỗi năm. Để nâng cấp cơ sở hạ tầng của ngành kinh tế tri thức, chính phủ Malaysia đã quyết định xây dựng "mạng Malaysia"(Malaysia Network). Trong khoảng 10 năm nữa, Malaysia sẽ có " 12 thành phố tri thức", với các hành lang đa hệ siêu cấp được nối mạng trực tiếp với xa lộ thông tin toàn cầu.

#### **IV.2.6- Kinh nghiệm của các nước châu Mỹ La-tinh: quyết tâm vượt qua khó khăn để tạo nền móng cho kinh tế tri thức**

Hầu hết các nước châu Mỹ Latinh cũng gần giống các nước châu Á đang vươn nhanh, nhưng ở vị trí khá hơn do thu hút được đầu tư nước ngoài lớn kèm theo nhập khẩu tri thức và công nghệ. Mêxicô thì tăng cường luật pháp về thị trường. Chilê thì tạo ra môi trường kinh doanh thuận lợi, một số nước khác ở châu lục này lại tích cực cải cách ngân hàng, nhất là từ giữa những năm 80 thế kỷ XX, lúc đó là thời kỳ khủng hoảng tài chính rất trầm trọng ở châu Mỹ La-tinh. Nhờ đó, họ đã giữ vững được thị trường vốn ổn định trong suốt thời gian từ đó cho đến nay. Chilê có các chương trình nâng cao chất lượng giáo dục rất đáng nghiên cứu. Mêxicô đã thực hiện được hệ thống quốc gia về tiêu chuẩn học vấn, hệ thống đó có tác dụng rõ rệt trong nâng cao chất lượng đào tạo giáo dục kỹ thuật. Năm 2004, nhiều nước ở khu vực này có tăng trưởng cao, như Uruguay tăng trưởng 9,5%; Vê-nê-zuê-la tăng trưởng 12% ...

*Những kinh nghiệm phát triển kinh tế tri thức nói trên, dù là độc đáo như trường hợp nước Mỹ, kỳ diệu như trường hợp các nước Bắc Âu, Singapore hay chắc bền như trường hợp Hàn Quốc, Malaysia - cũng chưa phải là thật sự nổi bật trong những năm gần đây.*

Điều thực sự đang gây ra những đảo lộn trong trật tự nền kinh tế thế giới hiện nay là sự trỗi dậy của các “con rồng” khổng lồ - Trung Quốc và Ấn Độ - nhờ đi vào kinh tế tri thức bằng những đột phá, đang thoát ra khá nhanh khỏi cái vòng luẩn quẩn của lạc hậu và đói nghèo.

#### **IV.2.7- Kinh nghiệm vươn lên nhanh của Trung Quốc và Ấn Độ**

Mặc dù còn đứng ở nhóm 3, nhóm 4, song Trung Quốc được điểm 9, còn Ấn Độ được 8,59 điểm về tính đổi mới. Điều đó dự báo rằng việc họ đứng vào nhóm dẫn đầu chỉ còn là vấn đề thời gian.

**Trung Quốc:** Nhờ định hướng kinh tế tri thức khá chủ động và tích cực, Trung Quốc đã đạt được những thành công đáng kể trong việc rút ngắn quá trình công nghiệp hoá (chỉ trong vòng hơn 10 năm gần đây, Trung Quốc đã xây dựng được hàng chục trung tâm công nghiệp hiện đại; trong khi các nước có khả năng cao như Hàn Quốc cũng phải mất đến 20 năm). Nền kinh tế Trung Quốc có bước phát triển nhảy vọt: GDP tăng 20,5 lần, từ 568.900 triệu NDT năm 1978 lên 11.669.400 triệu NDT năm 2003. Thu nhập đầu người đạt 1.000 USD. Hơn 220 triệu người thoát nghèo. Đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Trung Quốc năm 2003 đạt tới 53 tỷ USD, tăng 39,03% so với năm 2002. Trong 26 năm (1978-2004), GDP của Trung Quốc từ chỗ chưa đến 197,3 tỷ USD đã tăng lên tới 1.649,4 tỷ USD, tăng bình quân hằng năm 9,4% ; kim ngạch xuất nhập khẩu tăng từ 20,6 tỷ USD lên tới 1.154,8 tỷ USD, tăng bình quân hằng năm 16%. Tính đến cuối năm 2004, tổng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài được sử dụng thực tế tại Trung Quốc đạt 562,1 tỷ USD<sup>32</sup>.

Hơn 80% quốc gia ở khu vực châu Á, kể cả Nhật Bản đã có vốn đầu tư nước ngoài trực tiếp từ Trung Quốc (tính đến cuối năm 2003, tổng vốn đầu tư của 3.439 công ty Trung Quốc lên tới 33,4 tỷ USD (276 tỷ NDT) phân bố ở 139 quốc gia và vùng lãnh thổ (*số liệu của ASIA Times, 28/9/2004*).

Hiện nay, Trung Quốc đã xây dựng được một số yếu tố cấu thành cơ bản của nền kinh tế tri thức. Đây là khu vực bùng nổ Internet. Hạ tầng viễn thông hoàn thiện rõ rệt. Quy mô của mạng thông tin tăng vọt, trở thành số một thế giới với trên 500 triệu thuê bao điện thoại cố định và di động. Số người sử dụng Internet năm 2004 là 104 triệu người và 2005 là 134 triệu, lớn thứ hai sau Mỹ.

Trung Quốc xác định có 5 tầng cải cách: tầng 1 là cục diện chính trị, thể chế chính trị, địa lý; tầng 2 trụ trung lại là vấn đề sở hữu; tầng ba là thể chế công, tổ chức kinh tế công nghiệp, thương nghiệp; tầng 4 là trình độ lực lượng sản xuất tổng hợp và tầng 5 là mức độ phúc lợi. Và đặt ra yêu cầu phải cải cách đồng bộ cả 5 tầng này. Bởi nếu tiến độ cải cách ở tầng 1, tầng 2 trì trệ (phương hướng cải cách đúng đắn nhưng tư tưởng độc quyền, đặc quyền, đặc lợi, quan liêu cản trở) thì việc cải cách ở các tầng tiếp đó sẽ không hiệu quả và quá trình cải cách dễ lâm vào bế tắc.

Trung Quốc đã có chuyển biến rất lớn về tư duy chính trị, thể hiện trong việc sửa đổi lại Hiến pháp, đưa vào các thay đổi lớn. Hiến pháp mới (được sửa đổi, bổ sung năm 2004) khẳng định: “Nhà nước Trung Quốc bảo vệ mọi quyền lợi hợp pháp và lợi ích của kinh tế tư nhân và phi công hữu, khuyến khích, ủng hộ và hướng dẫn sự phát triển của khu vực kinh tế này”. Quan điểm truyền thống “dựa vào công nhân, nông dân, trí thức để xây dựng chủ nghĩa xã hội” nay được sửa thành “xây dựng một mặt trận thống nhất rộng rãi dưới sự lãnh đạo của Đảng Cộng sản Trung Quốc, bao gồm các đảng phái dân chủ, các tổ chức quần chúng,

<sup>32</sup> Bài phát biểu của ông Hồ Cẩm Đào tại Quốc hội Việt Nam, ngày 01-11-2005.



tập hợp mọi người lao động xây dựng chủ nghĩa xã hội, mọi người yêu nước ủng hộ chủ nghĩa xã hội và tán thành thống nhất đất nước”.

Hệ thống xã hội, hệ thống văn hóa cũng có những cải cách lớn. Các chủ trương “Khoa giáo hưng quốc”, “Nhân tài cường quốc” khiến cho nền kinh tế đạt được tốc độ tăng trưởng vào loại cao nhất thế giới trong gần ba thập kỷ qua (1979-2005). Từ đầu năm 2004, tất cả các bộ, ngành, địa phương trong cả nước triển khai thực thi “Quyết định về công tác tăng cường nhân tài” do Trung ương Đảng và chính phủ Trung Quốc ban hành, thực hiện đổi mới chính sách sử dụng nhân sự, áp dụng cơ chế tuyển dụng định hướng thị trường xã hội chủ nghĩa. Chính sách mới đang dẫn tới những thay đổi căn bản trong việc đào tạo, tuyển dụng, sử dụng cán bộ. Cuộc chạy đua bằng cấp, chạy đua hư danh trong xã hội giảm dần.

Với tư tưởng chiến lược “*Khoa giáo hưng quốc*” và “*Nhân tài cường quốc*”, Trung Quốc không định tiếp tục con đường sao chép công nghệ nữa mà là *chủ nhân của những thành tựu công nghệ mới*. Biểu hiện là sự bùng nổ lĩnh vực R&D ở nước này. Đầu tư cho lĩnh vực R&D của Trung Quốc năm 2003 đứng thứ ba thế giới, chỉ thua Mỹ và Nhật Bản. Tất cả các công ty đa quốc gia lớn nhất thế giới (khoảng 400) đều có dự án đầu tư R&D tại Trung Quốc.

**Ấn Độ** có diện tích 3,3 triệu km<sup>2</sup>, dân số xấp xỉ 1 tỷ người, GDP năm 2004 là 692 tỷ USD (đứng thứ 10 thế giới). Trong 10 năm gần đây, kinh tế tăng trưởng liên tục với tốc độ trên 6%. Dự trữ ngoại năm 2004 lên tới 126,6 tỷ USD, đủ sức chống đỡ bất kỳ chấn động nào từ bên ngoài như động đất, khủng hoảng tài chính hay giá dầu tăng cao. Tính theo sức mua quốc tế, các nhà phân tích cho rằng GDP của Ấn Độ vào năm 2004 đã đạt 2.500 tỷ USD, đứng thứ 5 thế giới (sau Mỹ, Trung quốc, Nhật Bản, Đức). Ấn độ đã trở thành “đầu tàu”, cùng Trung Quốc dẫn dắt kinh tế châu Á đi lên.

Cho đến khoảng giữa những năm 80 của thế kỷ XX, chiến lược hướng nội và kế hoạch hóa nền kinh tế vẫn kìm hãm sự phát triển nền kinh tế Ấn Độ. Ba điểm bất hợp lý căn bản là bộ máy quan liêu chuyên quyền, độc đoán; sự quá chú trọng vào sở hữu nhà nước và không chú trọng đến thương mại quốc tế, hệ thống kinh tế Ấn Độ khi đó rất kém hiệu quả và công kênh, không thúc đẩy cạnh tranh và công nghệ mới. Kết quả là Ấn Độ khi đó hầu như bị cô lập khỏi nền kinh tế toàn cầu, bị tụt hậu xa về mọi mặt so với các quốc gia Đông Nam Á.

*Quá trình cải cách mở cửa, tự do hóa thương mại và tư nhân hóa và đi vào con đường độc đáo là nắm bắt xu thế phát triển và những cơ hội to lớn của cuộc cách mạng thông tin để phát triển ngành công nghiệp phần mềm, đã tạo nên đột phá trong phát triển của Ấn Độ.* Con đường phát triển kiếm mới này rất khôn ngoan, vừa tận dụng được những ưu thế quốc gia, vừa tranh thủ được những cơ hội to lớn về công nghệ mới của thế giới, giúp Ấn Độ không phải trải qua quá trình công nghiệp hóa tuần tự thông thường mà là một bước nhảy vọt lên tầng nấc mới của sự phát triển.

Năm 2003, nền kinh tế Ấn Độ có bước phát triển vượt bậc: GDP tăng trưởng trên 10%; xuất khẩu phần mềm đạt 6 tỷ USD; đầu tư trực tiếp nước ngoài đạt khoảng 4 tỷ USD, tăng 40% so với năm 2002.

Kinh nghiệm của Ấn Độ chỉ ra rằng, các nước đang phát triển nếu có một bộ máy lãnh đạo biết huy động tiềm năng tri thức của dân tộc và của nhân loại, có chiến lược phát triển phù hợp với xu hướng lớn của thời đại, có sự quản lý vĩ mô tốt, khôn khéo đặt lợi ích quốc gia dân tộc lên hàng đầu trong khi mở rộng quan hệ với thế giới, thì vẫn có thể đi vào các lĩnh vực công nghệ cao rất hiện đại và tốn kém, tương như chỉ là lãnh địa riêng của các nước hậu công nghiệp có nền kinh tế và tiềm lực KH&CN hùng hậu.

### **IV.3- Năm bài học rút ra cho Việt Nam và các nước đi sau**

Đối với Việt Nam, *quá trình hướng tới nền kinh tế tri thức có thể khái quát là một quá trình thay đổi môi trường kinh tế, văn hoá, xã hội và các yếu tố thể chế khác để tăng cường và khuyến khích khả năng hấp thụ và sử dụng các luồng tri thức toàn cầu cũng như xây dựng, phổ biến các năng lực tri thức nội sinh nhằm đẩy nhanh, rút ngắn quá trình phát triển.*

Từ việc tổng kết bước đầu kinh nghiệm của một số nước trong quá trình tiếp cận và phát triển kinh tế tri thức, có thể rút ra một số bài học cho Việt Nam và các nước đi sau, như dưới đây.

**Bài học 1: Chiến lược hai tốc độ** (kết hợp hiện đại/nhảy vọt với truyền thống/ tuần tự) là cần thiết và hợp lý trong điều kiện nước ta, nhưng không nên tách biệt một cách máy móc trong quá trình thiết kế và tổ chức thực hiện chính sách. Chẳng hạn, nông nghiệp là một ngành truyền thống và trong một thời gian khá dài nữa vẫn còn là một ngành kinh tế quan trọng trong nền kinh tế nước ta, nhưng để phát triển nông nghiệp trong bối cảnh mới hiện nay, cần phải có các điều kiện quan trọng về công nghệ, đưa thị trường và công nghệ cao như CNTT, công nghệ sinh học đến với nông dân. “Nền nông nghiệp tri thức” có vẻ là một khái niệm mang nhiều nghịch lý, nhưng là hợp lý cho một chiến lược phát triển của Việt Nam. Quan điểm này cũng có thể ngoại suy đối với nhiều khu vực truyền thống khác của Việt Nam và cũng có thể tham khảo đối với những nước có hoàn cảnh tương tự Việt Nam.

**Bài học 2: Vai trò của hệ thống đổi mới công nghệ quốc gia năng động**, mà trong đó doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, và các thành phần, chủ thể kinh tế khác sẽ tương tác một cách hiệu quả để tạo ra và sử dụng tri thức, đổi mới công nghệ và sản phẩm, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh kinh tế và cải thiện vị trí của quốc gia.

Bài học từ các nền kinh tế thành công đã khẳng định: trong thời đại ngày nay, *nguồn lực trí tuệ*, nhất là trong nghiên cứu phát minh, sáng chế, trong quản lý xã hội, và trong quản lý doanh nghiệp, cùng với năng lực và bản lĩnh đổi mới phương thức tư duy, đổi mới cách thức phát triển, *là những yếu tố quan trọng bậc nhất nhằm nâng cao vị thế kinh tế và chính trị của quốc gia trên trường quốc tế.*

Cần tạo dựng hệ thống đổi mới thích hợp với Việt Nam. Lịch sử đấu tranh dựng nước và giữ nước kiên cường và anh dũng của dân tộc đã tôi luyện cho các thế hệ người Việt Nam ý chí kiên cường bất khuất cùng với tính năng động và sáng tạo, biết tìm mọi cách thích nghi, tồn tại và phát triển. Cũng từ đó hiện đã và đang hình thành truyền thống tiếp thu nhanh có cải tiến các công nghệ ngoại nhập, một điển hình là biến chiếc xe đạp thành phương tiện năng động để vận chuyển vũ khí, nhu yếu phẩm cho tiền tuyến, góp phần vào chiến thắng Điện Biên; người nước ngoài đánh giá cao loại tri thức ẩn đó. Thực tế hiện nay cũng cho thấy nhiều người, tuy học vấn không cao, nhưng chịu khó đi đó, đi đây để học hỏi, trở về lập trang trại hoặc cơ sở sản xuất và rất thành đạt. Từ đó, có thể thấy rằng cần sớm hình thành mạng lưới truyền tải, tiếp thu, xử lý, lưu trữ... tri thức để phân phối, phổ biến rộng rãi mọi loại tri thức mà những người dân nghèo đang cần. Đó là hệ thống đổi mới công nghệ quốc gia (national innovation system) theo kiểu Việt Nam. Hệ thống này ở ta đang hình thành tự phát nên hiệu quả chưa cao, chưa trở thành một thể chế rất cần thiết của kinh tế tri thức.

***Phải nắm lấy KH&CN mà đi lên***, không có KH&CN thì không thể đi lên được - đó là chân lý phổ biến đối với các nước phát triển cũng như các nước đang phát triển. Một kinh nghiệm quý báu từ các nước, vùng lãnh thổ như Đài Loan, Hàn Quốc, Singapore là biết dựa vào các cộng đồng ngoại kiều để phát triển KH&CN và các ngành công nghiệp trong nước. Sở dĩ Đài Loan đã thành công trong việc xây dựng nền công nghiệp công nghệ thông tin riêng của mình, đặc biệt là ngành vi điện tử, là do họ đã có hệ thống chính sách phù hợp thu hút đội ngũ kỹ sư Hoa kiều sống ở Mỹ về nước làm việc.

Một kinh nghiệm khác mà nhiều nước đã tích lũy được là thường quy hoạch các khu vực dành riêng để phát triển công nghệ, hay các dự án tổng thể về thông tin và truyền thông, và trên thực tế, từ cách làm đó đã cho ra đời những địa danh nổi tiếng trên phạm vi toàn cầu. Ví dụ: Mỹ với thung lũng Silicon, Ấn Độ với Bengal, Malaysia với Siêu hành lang truyền thông đa phương tiện, v.v...

**Bài học 3: Con người luôn là yếu tố quyết định mọi thành công.** Giải pháp quan trọng nhất để phát triển kinh tế tri thức là đào tạo, sử dụng đội ngũ lao động tri thức và đội ngũ doanh nhân cho sản xuất, dịch vụ và quản lý nhà nước. Tập trung sức lực phát triển đội ngũ nói trên, đồng thời hình thành một thị trường lao động chất lượng cao lành mạnh sẽ là nhân tố chủ yếu bảo đảm sự phát triển bền vững của lực lượng sản xuất mới và tổ chức quản lý mới.

Công tác tổ chức cán bộ ở nước ta và chính sách dùng người nói chung hiện rất chậm đổi mới, còn không ít những quy định ràng buộc cũ, rất bất hợp lý, thậm chí còn tạo ra những bước thụt lùi. Cần quan tâm đến kinh nghiệm Trung Quốc trong việc hình thành một hệ thống đánh giá mới và một cơ chế tuyển dụng, sử dụng mới lực lượng lao động mang định hướng thị trường.

Nền giáo dục dựa trên sự phát triển KHCN sẽ tạo ra những nhà khoa học rất trẻ (khoảng 15 - 20 tuổi) mà có thể đạt trình độ tư duy cao nhất của nhân loại. Tuổi vào cuộc của các nhà khoa học trẻ ấy cũng rất sớm (khoảng 30 - 35 tuổi).

Do vậy, cần cải cách thật sự triệt để chế độ nhân sự để phát huy tiềm năng nhân lực đầy sáng tạo và rất trẻ tuổi đó.

Mặt khác, còn phải kiên quyết chống tệ nạn công chức hư hỏng. Kinh nghiệm của Singapore nói lên vai trò của bộ máy công quyền. Cũng đổi mới, mở cửa, tự do hóa thương mại, song Singapore đã thành công, còn không ít nước ở châu Mỹ La-tinh chưa thành công - lời giải là ở bộ máy công quyền, ở yếu tố con người. Và nổi lên vai trò của giáo dục như lời của ông Eisuke Sakakibara, cựu quan chức tài chính Nhật Bản tại Hội thảo bàn về Kinh tế tri thức bên lề Hội nghị cấp cao G8 tại Okinawa, tháng 7/2000: "**Vai trò của giáo dục là rất quan trọng** (nếu không muốn nói là bậc nhất) đối với việc phát triển nhân lực, phát triển công nghệ thông tin và thu hẹp khoảng cách về kỹ thuật số".

**Bài học 4: Ưu tiên phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, coi chúng là động lực chủ yếu của tăng trưởng kinh tế.** Đây là hướng đi mà hầu hết các nước đều tuân thủ nhằm tạo dựng cơ sở khoa học và kỹ thuật cho nền kinh tế tri thức. Ấn Độ đã đưa ra bài học cho rằng các nước đang phát triển sẽ phải trả giá đắt hơn nhiều nếu không tham gia vào lĩnh vực công nghệ cao. Ấn Độ là một minh chứng sống động cho việc một quốc gia đang phát triển có thể bước vào và thành công trong một lĩnh vực khó khăn và tốn kém như công nghệ cao, thậm chí kể cả công nghệ vũ trụ.

Việt Nam cũng đang phát triển công nghệ thông tin; song, cần lưu ý rằng mọi sự phát triển và đóng góp của công nghệ thông tin đều không thể thoát ra khỏi khuôn khổ kinh tế thị trường. Cần tránh quan niệm chủ quan, duy ý chí dẫn tới tập trung đầu tư một cách phi hiệu quả vào công nghệ thông tin. Ở mức độ tối thiểu, *cần chuyển chủ trương hiện có về phát triển công nghệ thông tin sang một chủ trương mới rộng hơn – tức là phát triển thương mại điện tử*, bởi lẽ thương mại điện tử hiểu theo nghĩa rộng bao gồm cả kết cấu công nghệ thông tin và các hoạt động kinh doanh dựa trên kết cấu đó.

**Bài học 5: Về văn hóa kinh doanh :** như kinh nghiệm của một số nước đã chỉ ra, công việc khó khăn nhất trong quá trình tiến tới kinh tế tri thức là sự thay đổi về văn hoá. Ở Việt Nam, khái niệm văn hóa kinh doanh, văn hóa doanh nghiệp đang còn rất mới mẻ. Văn hóa kinh doanh của ta còn thiếu. Văn hóa doanh nghiệp chưa có. Ý thức cộng đồng doanh nghiệp ở ta còn kém. Nhà nước, xã hội quan tâm tới doanh nghiệp ở khía cạnh thuế khóa - ít quan tâm hỗ trợ các doanh nghiệp xây dựng văn hóa kinh doanh. Các công ty trong nước cạnh tranh với nhau khốc liệt kể cả bằng tiểu xảo và tranh giành nhân viên của nhau. Các giám đốc không coi trọng văn hóa doanh nghiệp.

Đất nước rồi sẽ phát triển, các công ty, doanh nghiệp tư nhân sẽ xuất hiện ngày càng nhiều hơn, tham gia ngày càng tích cực hơn vào xây dựng nền kinh tế đất nước. Cần tuyên truyền sâu rộng về văn hóa doanh nghiệp. Xây dựng thành công mô hình văn hóa doanh nghiệp đặc thù Việt Nam trong mỗi doanh nghiệp để môi trường văn hóa đó tự nó sẽ có sức cảm hóa động viên sự nỗ lực của các doanh nghiệp. Đây là vấn đề rất quan trọng, nếu ta biết rằng chính khả năng tự

đổi mới của các doanh nghiệp Mỹ đã góp phần quyết định vào sự xuất hiện của nền kinh tế mới dựa trên tri thức ở Mỹ. Văn hoá kinh doanh của người Việt Nam vừa phải có bản sắc riêng, vừa phải đạt được những chuẩn mực chung của thời đại, có khả năng giao thoa, kết nối, bổ sung và hấp thụ văn hoá kinh doanh của các dân tộc khác trong quá trình hội nhập vào nền kinh tế tri thức toàn cầu đang phát triển ngày càng mạnh.

## **Phần thứ hai**

### **HỘI NHẬP XU THẾ PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC TOÀN CẦU LÀ ĐÒI HỎI TẤT YẾU ĐỐI VỚI VIỆT NAM**

#### **I- THỰC TRẠNG KINH TẾ - XÃ HỘI VIỆT NAM HIỆN NAY NHÌN TỪ GÓC ĐỘ PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC**

##### **I.1- Phân tích thực trạng nền kinh tế trên một số tiêu chí chủ yếu**

###### **I.1.1- Môi trường kinh doanh, thể chế chính sách**

###### **a. Những mặt được:**

Từ năm 1988, khi Luật Đầu tư nước ngoài bắt đầu đi vào hoạt động cho đến nay, Việt Nam ngày càng chú trọng hơn đến việc sửa đổi, bổ sung bộ luật này nhằm tăng tính hấp dẫn hơn để thu hút vốn đầu tư nước ngoài. Mới đây, Chính phủ Việt Nam cũng đã cho phép các nhà đầu tư nước ngoài tham gia thị trường chứng khoán và cho phép tham gia trực tiếp vào các công ty cổ phần do các doanh nghiệp Việt Nam sáng lập. Đây là tiền đề quan trọng để các nhà đầu tư nước ngoài tham gia đầu tư gián tiếp vào Việt Nam, tăng cường lưu thông tư bản quốc tế tại Việt Nam. Đây cũng là điều kiện rất quan trọng để nền kinh tế Việt Nam hội nhập mạnh mẽ hơn vào nền kinh tế thế giới, để các doanh nghiệp Việt Nam có cơ hội tìm kiếm, tiếp cận và nhập khẩu những công nghệ tiên tiến, qua đó nâng cao hàm lượng tri thức trong sản phẩm của mình. Việc tăng cường hội nhập kinh tế quốc tế, ngoài việc hỗ trợ nâng cao trình độ công nghệ của nền kinh tế, còn tạo điều kiện để người Việt Nam tiếp cận ngày càng nhiều hơn, ở những mức độ cao và sâu hơn với tri thức của thế giới, từ tri thức quản lý công nghệ, quản lý doanh nghiệp đến tri thức quản lý kinh tế, v.v...

**Đầu tư trực tiếp nước ngoài** (FDI) đã được thực hiện liên tục trong 18 năm (1988-2005). Tính đến tháng 6-2004, đã có 4.575 dự án đầu tư trực tiếp nước ngoài được cấp giấy phép và còn hiệu lực, với tổng số vốn đăng ký đạt trên 43 tỷ USD. Năm 2005, khu vực có vốn đầu tư nước ngoài đóng góp 15,5% GDP, trên 7,5% tổng thu ngân sách, trên 23% tổng kim ngạch xuất khẩu (không kể dầu khí), đạt trên 35% tổng giá trị sản xuất công nghiệp; thu hút hơn nửa triệu lao động.

Về tiết kiệm nội địa, tỷ trọng tiết kiệm nội địa của Việt Nam đã tăng từ 2,9% năm 1990 lên 28,9% GDP năm 2003. Điều đó cho phép tỷ lệ đầu tư trong nước trên GDP tăng từ 14,36 % năm 1990 lên 35,6% năm 2003. Đã có sự chuyển dịch quan trọng về cơ cấu đầu tư. Đầu tư vào khu vực sản xuất vật chất của nền kinh tế (nhất là lĩnh vực công nghiệp) ngày càng gia tăng, hiện chiếm 2/3 tổng nguồn vốn đầu tư chung. Đồng thời, một số lĩnh vực sản xuất kinh doanh của Việt Nam đã bắt đầu đầu tư ra nước ngoài.

**Bảng 5: Cơ cấu vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài theo 3 khu vực kinh tế trong các năm 2001-2005**

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	TH 2001	TH 2002	TH 2003	TH 2004	TH 2005
<b>TỔNG SỐ</b>	Triệu USD	<b>2,430</b>	<b>2,591</b>	<b>2,651</b>	<b>2,851</b>	<b>3,100</b>
	%	100	100	100	100	100
1. Công nghiệp xây dựng	%	79	82	82	86	78
2. Nông - Lâm - Ng nghiệp	%	9	7	4	4	4
3. Dịch vụ	%	12	11	14	10	18

*Nguồn* : Báo của Bộ Kế hoạch và Đầu tư

Nguồn vốn ODA tiếp tục tăng, góp phần quan trọng vào việc phát triển kết cấu hạ tầng. Chỉ tính riêng trong 5 năm 1996-2000, nguồn vốn ODA được đưa vào thực hiện trên 6 tỷ USD. Nhiều dự án được đầu tư bằng vốn ODA đã được đưa vào sử dụng, góp phần tăng trưởng kinh tế tạo điều kiện thuận lợi để ngày càng nâng cao tỷ lệ tri thức trong sản phẩm, hàng hóa .

Kết quả các thay đổi trong môi trường kinh doanh có thể lượng hoá được căn cứ vào sự thay đổi tỷ lệ cơ cấu giá trị sản xuất công nghiệp giữa khu vực kinh tế nhà nước, kinh tế ngoài nhà nước và kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài. Tỷ lệ giá trị sản xuất công nghiệp của khu vực doanh nghiệp nhà nước từ 50,29 % năm 1995 giảm xuống còn 40,10 % năm 2003. Tỷ lệ đó của khu vực doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài từ 25,09% năm 1995 tăng lên 35,32% năm 2002 (theo giá so sánh 1994). Các doanh nghiệp nhà nước hiện nay có tốc độ đổi mới công nghệ thấp. Theo kết quả điều tra các doanh nghiệp lớn năm 1994 và năm 2004, các doanh nghiệp chỉ bỏ ra bình quân 0.05-0,1% tổng doanh thu cho đổi mới công nghệ, trong khi đó tỷ lệ này bình quân ở các doanh nghiệp của các nước phát triển là 5-6%.

Có thể nói, khu vực kinh tế ngoài nhà nước và kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài có tốc độ đổi mới công nghệ nhanh, hàm lượng tri thức trong sản phẩm, hàng hóa tăng rõ rệt, do đó có tốc độ tăng trưởng cao, Tổng doanh thu của khu vực kinh tế tư nhân chiếm 8% của GDP, với mức tăng của 2003 là 16%; tổng doanh thu của khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài chiếm 14,5% GDP (đạt 13 tỷ USD) với mức tăng trưởng đạt 26% và vốn huy động đầu tư là 3,5 tỷ USD (chiếm 24% tổng đầu tư quốc gia, đạt mức tăng trưởng 20%). Khu vực kinh tế tư nhân và khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài phát triển mạnh sẽ tăng cường tính cạnh tranh của nền kinh tế, tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển giao, ứng dụng và phát triển tri thức mới, nâng cao hơn nữa năng lực cạnh tranh trong sản xuất kinh doanh.

Những biện pháp tháo gỡ các ràng buộc đối với các doanh nghiệp tư nhân, tạo bình đẳng hơn nữa giữa khu vực tư nhân, khu vực có vốn đầu tư nước ngoài và khu vực nhà nước chắc chắn sẽ tạo ra các bước tiến trong tạo lập môi trường

khuyến khích đầu tư, kinh doanh và sáng kiến. Khu vực tư nhân với tính năng động cao hơn sẽ dễ tiếp thu và áp dụng tri thức mới. Xu thế phát triển hơn nữa mạng lưới doanh nghiệp tư nhân cũng sẽ tạo môi trường thuận lợi cho việc sẵn sàng tiếp cận các yếu tố kinh tế tri thức.

Có thể nói, chính sách khuyến khích đầu tư trong nước đối với khu vực tư nhân được thể hiện qua Luật Doanh nghiệp, đã tạo một bước ngoặt trong phát triển kinh tế Việt Nam. Từ năm 2000 đến tháng 10 năm 2004, đã có gần 150.000 doanh nghiệp tư nhân mới thành lập, với số vốn đăng ký trên 10 tỷ USD và tạo thêm được hơn 1,8 triệu chỗ làm việc. Năm 2003, tổng số lao động làm việc trong khu vực tư nhân khoảng 6 triệu người, chiếm 16% lực lượng lao động xã hội. Ở nhiều địa phương, các doanh nghiệp tư nhân đã đóng vai trò rất quan trọng đến phát triển kinh tế – xã hội. Tuy nhiên, tỷ lệ doanh nghiệp trên số dân ở Việt Nam cho đến nay vẫn rất thấp: 800 người/doanh nghiệp (trong khi ở Mỹ là 10/1; Hồng Kông là 5/1; trung bình các nước là 80/1).

~~Thành tựu 20 năm đổi mới trong quản lý kinh tế đưa lại sự b~~**Tổng doanh thu của khu vực kinh tế tư nhân chiếm 8% của GDP, với mức tăng của 2003 là 16%; tổng doanh thu của khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài chiếm 14,5% GDP (đạt 13 tỷ USD) với mức tăng trưởng đạt 26% và vốn huy động đầu tư là 3,5 tỷ USD (chiếm 24% tổng đầu tư quốc gia, đạt mức tăng trưởng 20%). Khu vực kinh tế tư nhân và khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài phát triển mạnh sẽ tăng cường tính cạnh tranh của nền kinh tế, tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển giao, ứng dụng và phát triển tri thức mới, nâng cao hơn nữa năng lực cạnh tranh trong sản xuất kinh doanh.**

ất đầu hình thành được thị trường cạnh tranh theo định hướng xã hội chủ nghĩa. Trong lĩnh vực thương mại và du lịch, ngoài ba lực lượng truyền thống là doanh nghiệp nhà nước, hợp tác xã mua bán và hộ tư thương, đã xuất hiện thêm nhiều chủ thể kinh tế khác như doanh nghiệp tư nhân, công ty trách nhiệm hữu hạn, công ty cổ phần và doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài. Số lượng các loại hình doanh nghiệp ngày càng tăng, trong đó tăng nhanh nhất là doanh nghiệp tư nhân và công ty trách nhiệm hữu hạn. Năm 1993, hai loại hình này mới chỉ có 3.415 doanh nghiệp, đến năm 1999 đã tăng lên tới 14.149 doanh nghiệp và kết quả 2001-2005, tổng số doanh nghiệp tư nhân đăng ký mới là 151.004 doanh nghiệp. Trong 5 năm 2001-2005, đã thực hiện sắp xếp được 3572 doanh nghiệp nhà nước, trong đó cổ phần hóa 2376 doanh nghiệp, còn lại là bán (34), sáp nhập (430), hợp nhất (143), giải thể (146), chuyển thành công ty trách nhiệm một thành viên (115).

Khái niệm "cạnh tranh" cũng mới chỉ được sử dụng dè dặt trong những năm đầu của thập kỷ 90 thế kỷ XX, nhưng đến nay đã trở thành phổ biến và được chấp nhận như một tất yếu. Có thể nói, thị trường cạnh tranh đã được tạo dựng trong giai đoạn này, nhờ đó đã tạo ra được luồng sinh khí mới, động lực mới cho nền kinh tế Việt Nam. Đây là một thành tựu có ý nghĩa quan trọng trong 10 năm qua đối với nền kinh tế nói chung và đối với thương mại Việt Nam nói riêng. Tuy nhiên, thị trường cạnh tranh trong lĩnh vực thương mại ở nước ta có đặc điểm



khác với nhiều nước trên thế giới, đó là thành phần kinh tế nhà nước vẫn giữ vai trò chủ đạo trong bán buôn và chi phối trong bán lẻ. Nhà nước quan tâm đến miền núi, hải đảo, vùng sâu, vùng xa; can thiệp vào thị trường trong trường hợp cần thiết để bình ổn thị trường và luôn đóng vai trò quan trọng, dẫn dắt các thành phần kinh tế khác phát triển.

Theo đề nghị của Ban nghiên cứu của Thủ tướng, vừa qua có 12 tổ chức quốc tế và 4 chuyên gia nước ngoài, trong đó có GS. David Dapice, đã tham gia đánh giá về doanh nghiệp tư nhân Việt Nam. Họ nhận xét: “Thực tiễn cho thấy khu vực tư nhân là khu vực tạo ra chất lượng phát triển kinh tế cao nhất, thể hiện trong việc tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập và tạo ra mức tích lũy cao hơn cho đầu tư. Do đó, trong thời gian tới, Chính phủ Việt Nam cần tập trung hỗ trợ sự phát triển mạnh mẽ hơn nữa của khu vực tư nhân, thúc đẩy mạnh mẽ sự cạnh tranh lành mạnh và nhanh chóng hình thành những doanh nghiệp tư nhân có sức cạnh tranh cao”.

### ***b. Mặt yếu kém:***

Chỉ số tự do kinh tế<sup>32</sup> phản ánh môi trường kinh doanh. Hiện nay, các yếu tố như môi trường kinh doanh, quy mô thị trường và nguồn nhân lực trình độ cao có sức thu hút đầu tư ngày càng mạnh hơn so với các yếu tố được đề cao trước đây là chi phí sản xuất thấp, sự sẵn có của nguyên liệu thô hay nguồn nhân công rẻ.

Chỉ số tự do kinh tế Việt Nam năm 2004 là 137/161. Mức độ tự do kinh tế của Việt Nam được chấm 3,83 điểm (trên thang điểm 5, trong đó 1 là tốt nhất cho tới 5 là kém nhất). Theo đó, Việt Nam đứng thứ 137/161 nước trong bảng xếp hạng chỉ số tự do kinh tế do tổ chức Heritage Foundation cùng với The Wall Street Journal thực hiện. Đứng đầu danh sách năm 2004 vẫn là Hồng Kông (năm thứ 11 liên tiếp xếp đầu bảng). Tiếp đó là Singapore, Luxembourg... Campuchia (63), Malaysia (70), Thái Lan (71), Phillippin (91), Ấn Độ (122), Lào (150). Năm 2004, Mỹ rơi khỏi top 10 nước đầu bảng (12), trong khi Nhật Bản có nền kinh tế lớn thứ 2 thế giới cũng xếp thứ 39.

Tại Hội thảo quốc gia “Xây dựng đội ngũ doanh nhân trong thời kỳ CNH, HĐH đất nước”, biểu hiện của những yếu kém về thể chế kinh tế của Việt Nam cho thấy: các thủ tục gia nhập thị trường ở Việt Nam sau khi có giấy phép đăng ký kinh doanh gồm 11 thủ tục, bình quân phải mất tới 63 ngày, với chi phí 170 USD (hơn 30% GDP/đầu người/năm); trong khi đó, Ôxtrâyliya chỉ cần 2 thủ tục, 2 ngày, 2% GDP đầu người/năm; Singapore: 7 thủ tục; 8 ngày, 1,2% GDP/đầu người/năm.

Một cuộc điều tra xem bao nhiêu doanh nghiệp Nhật Bản hài lòng khi làm ăn tại Việt Nam, cho thấy con số không hài lòng lên đến 42% (trong khi con số này ở Thái Lan là 18% và ở Indonesia là 22%).

<sup>32</sup> *Về độ tự do của nền kinh tế*: các tiêu chí để đánh giá chỉ số tự do kinh tế gồm có buôn bán tự do, thuế, sự can thiệp của chính phủ vào kinh tế, chính sách thương mại, tài chính, đầu tư nước ngoài, quyền sở hữu và hoạt động của thị trường không chính thức...

Hiện tại Việt Nam vẫn bị xếp vào nhóm quốc gia có môi trường kinh doanh kém thuận lợi của thế giới cùng với Lào, Campuchia, Indonesia (kết quả điều tra của WB tại 154 nước, tiến hành vào 9/2004).

Tốc độ phát triển kinh tế các vùng miền ở Việt Nam là rất khác nhau. Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương phối hợp với UNDP đã tìm ra một số nguyên nhân dẫn đến sự tụt hậu trong phát triển kinh tế của các tỉnh phía Bắc so với các tỉnh phía Nam thời gian qua. Tụt hậu vì chậm đổi mới tư duy. Mức độ tụt hậu thể hiện rất rõ qua so sánh các chỉ tiêu kinh tế - xã hội. Chẳng hạn, kim ngạch xuất khẩu bình quân đầu người của 7 tỉnh miền Bắc chỉ là 50 USD, trong khi của 4 tỉnh miền Nam là 785 USD.

Các lý do tụt hậu bước đầu tổng kết được gồm có : (1) Các vùng tụt hậu thường có thiên hướng trì hoãn cải cách kinh tế, còn khu vực thành công lại hoan nghênh cải cách; (2) Cán bộ các tỉnh phía Bắc vẫn còn quen lối làm việc dựa dẫm vào tập thể, thiếu thân thiện với các doanh nghiệp và không có người dám nhận trách nhiệm; (3) Ảnh hưởng bởi những mặt bất hợp lý trong các chính sách hiện có của Trung ương : Hà Nội là nơi có cơ chế xin - cho nhiều nhất, quy mô lớn nhất, có nhiều cái để cho nhất. Điều này đã ảnh hưởng không nhỏ tới sự chủ động và linh hoạt trong tư duy phát triển kinh tế của lãnh đạo và cả các doanh nghiệp ở các địa phương lân cận.

Cơ cấu đầu tư chưa hợp lý, hiệu quả rất thấp. Hệ số ICOR trong mấy năm gần đây xấp xỉ 5 là quá cao (trong khi ở các nước mới công nghiệp hoá, hệ số này chỉ vào khoảng 2,5 - 3).

Nhìn chung, sự phát triển của khu vực tư nhân ở Việt Nam hiện tại còn manh mún (ngoại trừ 5 doanh nghiệp có số lao động trên 5.000 người và 12 doanh nghiệp có số vốn trên 33 triệu USD, còn đa phần là doanh nghiệp gia đình, về quy mô rất nhỏ). Các doanh nghiệp tư nhân khó tiếp cận các nguồn lực như đất đai và vốn đầu tư; vả lại, trình độ công nghệ và sức cạnh tranh còn rất yếu.

Nếu nhìn thẳng và sự thật, phải thừa nhận rằng hiện nay Việt Nam đang đứng trước những thách thức rất lớn trước những áp lực và nhu cầu phát triển kinh tế tri thức : hệ thống chính sách, pháp luật còn nhiều bất cập, còn có những thiếu hụt và khác biệt khá lớn so với những nguyên tắc chung của thế giới; cơ sở hạ tầng còn yếu kém; môi trường đầu tư chưa đủ sức cạnh tranh mạnh; chất lượng, hiệu quả tăng trưởng và năng lực cạnh tranh quốc gia, ngành và doanh nghiệp còn rất thấp, chậm được cải thiện; hệ thống thị trường thiếu đồng bộ và bị chia cắt...

### **I.1.2- Nguồn nhân lực**

#### ***Về nguồn nhân lực nói chung:***

Dân số Việt Nam tính đến gần cuối năm 2005 có khoảng 82 triệu người; trong đó 2/3 được sinh ra sau chiến tranh, 1/2 ở độ tuổi 25 trở xuống. Tốc độ tăng dân số trung bình giai đoạn 1991 - 2003 là 1,56%. Lực lượng lao động của Việt

Nam năm 2002 là 38.411 nghìn, chiếm 48,2% dân số cả nước, tốc độ phát triển là 2,2% (năm 2002 là 1,9%), cao hơn tốc độ phát triển dân số toàn quốc.

Theo Báo cáo phát triển con người năm 2005 của Liên Hợp Quốc (LHQ), chỉ số phát triển con người (HDI) của Việt Nam năm 2003 là 0,704. Tuổi thọ bình quân: 70,5 (2001: 68,6); GDP đầu người (tính theo ppp): 2.490 USD (2001: 2.210 USD). Việt Nam xếp hạng 108/159 quốc gia, trong khi năm 2002 là 112/177, năm 2001 là 109/175. Tỷ lệ biết chữ của người lớn đạt 90,3%, giảm so với tỷ lệ 92,7% của năm 2001. Tỷ lệ này kéo theo chỉ số giáo dục giảm, chỉ đạt 0,82 so với 0,83 của năm trước. Mức tăng về thu nhập không đi đôi với cải thiện các dịch vụ xã hội cơ bản như giáo dục, y tế.

Bảng 6 sau đây cho thấy sự gia tăng chỉ số HDI của Việt Nam và một số nước trong khu vực. Việt nam hơn chút ít so với Indonesia và Ấn Độ.

**Bảng 6: Chỉ số HDI từ năm 1975 đến năm 2003 của VN và một số nước**

Quốc gia	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003
Việt Nam	-	-	-	0.617	0.660	0.695	0.704
Indonêxia	0.468	0.580	0.583	0.625	0.663	0.680	0.697
Ấn Độ	0.412	0.438	0.476	0.513	0.546	0.577	0.602
TrungQuốc	0.525	0.558	0.594	0.627	0.683		0.755
Philippin	0.654	0.687	0.693	0.720	0.736		0.758
Thái Lan	0.614	0.652	0.678	0.714	0.749		0.778
Malaisia	0.615	0.659	0.695	0.721	0.760	0.790	0.796
Singapour	0.735	0.761	0.784	0.822	0.861		0.907

Nguồn: UNDP- Human Development Report 2005

Nước ta hiện nay có trên 50 triệu người từ 15 tuổi trở lên, trong đó có 46,5% đã tốt nghiệp phổ thông cơ sở, nhưng tỷ lệ qua đào tạo nghề nghiệp và chuyên môn kỹ thuật rất thấp. Qua 10 năm, số người có trình độ cao đẳng trở lên tăng từ 1,9% lên 2,7%, trong khi số công nhân kỹ thuật tăng không đáng kể và số người có trình độ trung học chuyên nghiệp giảm từ 3,2% xuống còn 3,0%. Tỷ lệ qua đào tạo đã thấp, cơ cấu đào tạo lại bất hợp lý.

Các chỉ tiêu đánh giá thanh niên Việt Nam theo chuẩn thang điểm 10 của khu vực: trí tuệ đạt 2,3/10 điểm; ngoại ngữ là 2,5/10 điểm và khả năng thích ứng với điều kiện tiếp cận khoa học kỹ thuật chỉ đạt hơn 2/10 điểm! Điều đó chứng tỏ thanh niên Việt Nam hiện nay đang tụt hậu rất xa so với thanh niên ở các nước trong khu vực, đây là chưa kể đến yếu tố sức khỏe, thể lực.

Các chuyên gia nước ngoài khi nghiên cứu về hệ thống giáo dục Việt Nam đều có nhận xét chung cho rằng, “*giáo dục Việt Nam là nền giáo dục cho người giàu*”. Bởi lẽ, ở Thụy Sĩ 70% học sinh sau khi tốt nghiệp PTCS đi vào học nghề, ở Trung Quốc là 60%, Đài Loan 66%, trong khi ở Việt Nam chỉ 10%.

Số liệu do Bộ Kế hoạch và Đầu tư đưa ra tại Hội thảo về chất lượng giáo dục (11/2003), cho thấy chỉ số tổng hợp về chất lượng giáo dục và nguồn nhân lực của Việt Nam không cao, chỉ đạt 3,79 (tính theo thang điểm 10); sự thành thạo về tiếng Anh đạt 2,62; sự thành thạo công nghệ cao đạt 2,50. Trong số 12 nước châu Á đưa vào bảng thống kê, Việt Nam đứng thứ 11. Hàn Quốc đứng đầu với chỉ số tổng hợp chất lượng giáo dục là 6,91 điểm; Singapore thứ hai (6,81), song lại dẫn đầu về thành thạo tiếng Anh (8,33) và thành thạo công nghệ cao (7,83).

### ***Về nhân lực có kỹ năng, trình độ:***

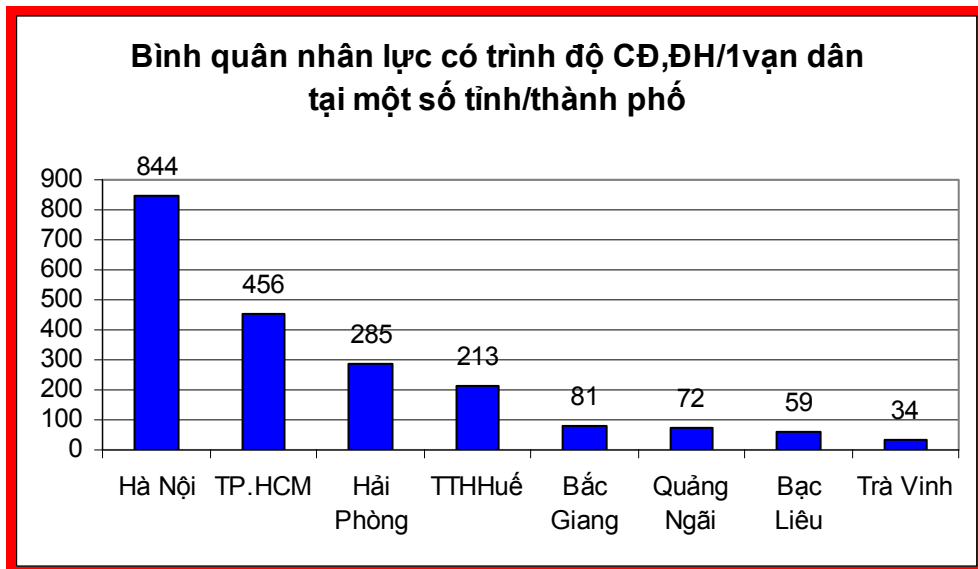
*Công nhân lành nghề, công nhân kỹ thuật phục vụ các ngành công nghệ cao ở nước ta hiện nay còn thiếu nghiêm trọng.* Trong đội ngũ lao động, số người đã qua đào tạo mới đạt xấp xỉ 20% - tương đương khoảng 7,5 triệu (trong đó trình độ công nhân kỹ thuật, kể cả đào tạo ngắn hạn: 4,9 triệu; trung học chuyên nghiệp: 1,47 triệu).

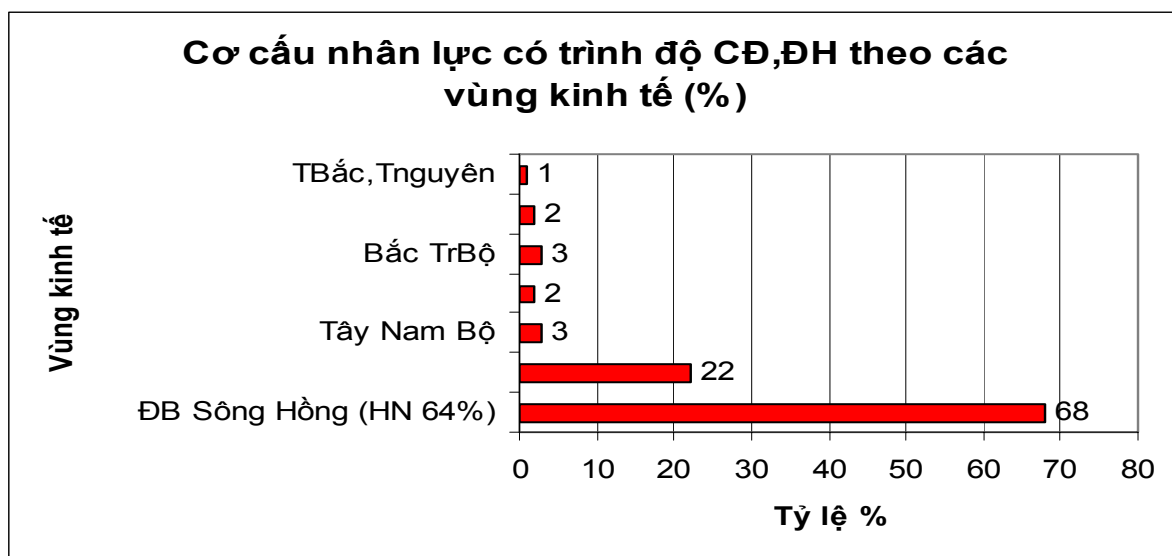
Trong số lao động chuyên môn có kỹ thuật, công nhân có bằng trung học chuyên nghiệp là số được đào tạo dài hạn và nắm bắt được công nghệ và có thể khai thác được công nghệ. Đây là lực lượng quan trọng trong quá trình triển khai công nghệ hoá ở một số ngành tại Việt Nam; tuy nhiên số lượng hiện có rất ít, chỉ chiếm khoảng dưới 10% lực lượng lao động, tỷ lệ này rất thấp so với Hàn Quốc, Trung Quốc, Malaysia, Thái Lan.

Tính đến giữa năm 2005, Việt Nam đã có 2.339.091<sup>(33)</sup> người có trình độ đại học và cao đẳng trở lên; trong đó có xấp xỉ 14 nghìn tiến sĩ và tiến sĩ khoa học, 531 giáo sư, 2.544 phó giáo sư và gần 16 nghìn cán bộ khoa học có trình độ thạc sĩ. Số cán bộ có trình độ cao đẳng, đại học được bổ sung hằng năm khoảng trên 200.000 người. Sự phân bổ cán bộ khoa học không đồng đều theo lãnh thổ. Vùng đồng bằng sông Hồng và vùng Đông Nam bộ chiếm tới khoảng 90% số tiến sĩ của cả nước. Trong hai vùng này, số lượng các tiến sĩ lại tập trung chủ yếu ở thành phố Hà Nội (63,82%) và Thành phố Hồ Chí Minh (19,33%).

**Hình 8: Bình quân nhân lực có trình độ CĐ,ĐH/1 vạn dân tại một số tỉnh/thành phố**

<sup>33</sup> Báo cáo kết quả điều tra lao động - việc làm, 01.7.2005 (Bộ Lao động . TBXH). Hà Nội 11/2005



**Hình 9: Cơ cấu nhân lực có trình độ CĐ,ĐH theo các vùng kinh tế (%)**

Nguồn: Báo cáo của các tỉnh/thành ủy về thực trạng đội ngũ trí thức năm 2005.

Tỷ lệ cán bộ nghiên cứu khoa học ở Việt Nam hiện còn rất thấp, chỉ là 0,18/100 dân, trong khi ở Hàn Quốc là 2,19 (gấp 12,2 lần); Mỹ 3,67 (gấp 20,4 lần). Về mức chi cho khoa học và công nghệ tính trên đầu người thì ở Việt Nam chỉ là 1,25 USD/người/năm; trong khi ở Hàn Quốc là 212 USD/người/năm (gấp 170 lần) và ở Mỹ là 794 USD/người/năm (gấp 635 lần).

Tỷ lệ lao động tốt nghiệp cao đẳng, đại học và trên đại học trong lực lượng lao động của Việt Nam năm 1996 là 2,3%, năm 1999 là 3,5% và năm 2002 là 4,2%. Đây là lực lượng chủ lực trong lĩnh vực nghiên cứu, tiếp cận và áp dụng các công nghệ mới, tiên tiến tại Việt Nam. Họ là lực lượng lao động trực tiếp đẩy nhanh quá trình nâng cao công nghệ tại Việt Nam. Tuy nhiên, việc phát huy tinh thần sáng tạo của họ trong lĩnh vực khoa học công nghệ, sản xuất hiện tại chưa tốt, hiệu quả cống hiến chưa cao, dẫn đến sự lãng phí chất xám trong nền kinh tế và nguy hiểm hơn là nguy cơ chảy chất xám ra nước ngoài.

### **I.1.3- Hệ thống đổi mới quốc gia**

Xét về các chỉ số liên quan đến hệ thống đổi mới quốc gia<sup>34</sup>, so sánh với các nước thuộc khối G7, Hàn Quốc, Trung Quốc, Malaysia, Thái Lan, Indonesia thì chất lượng tăng trưởng của nền kinh tế Việt Nam còn rất thấp, và nhìn chung, đang tụt hậu khá xa so với nhiều nước khác. Nhiều số liệu thống kê, Việt Nam chưa thu thập được, một số số liệu có được, như tỷ lệ đầu tư nước ngoài/GDP; cơ cấu các ngành thương mại, công nghiệp chế biến trong GDP; số cán bộ R&D trên 1 vạn dân; tổng chi cho R&D trong GDP..., cho thấy, các số liệu này thấp hơn nhiều nước trong khu vực.

<sup>34</sup> Theo OECD, Hệ thống đổi mới quốc gia là một hệ thống các cơ quan thuộc các lĩnh vực công và tư, mà hoạt động của nó nhằm khám phá, du nhập, biến đổi và phổ biến các công nghệ mới. Đó là một hệ thống bao gồm các cơ quan (như Chính phủ, quản lý nhà nước), tổ chức (như các đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp,...) và các cơ chế chính sách cùng nhau tương hỗ nhằm khuyến khích, đẩy nhanh đổi mới công nghệ vì các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội.

**Bảng 7: So sánh các chỉ số về hệ thống đổi mới**

<i>Chỉ số cơ bản</i>	<i>Đầu tư nước ngoài/GDP (%)</i>	<i>Trình độ công nghệ</i>	<i>TM, CN chế biến/GDP (%)</i>	<i>Số cán bộ R&amp;D/1 vạn dân</i>	<i>Tạp chí khoa học vạn dân</i>	<i>Công nghệ cao/SP chế biến (%)</i>	<i>Tổng chi R&amp;D/GDP (%)</i>
G7	-	-	33,9	35	6,15	22,1	2,27
Hàn Quốc	0,67	0,67	56,0	16	4,6	32	2,82
Trung Quốc	4,09	0,30	36,1	6,5	2,11	17	0,66
Malaysia	5,53	0,40	66,6	4	2,65	59	0,24
Thái Lan	4,08	0,34	81,5	5	1,94	32	0,13
Indonesia	1,71	0,30	83,2	6	1,15	59	0,22
Việt Nam	7,17	-	24,3	6	-	-	0,40

*Nguồn: Ngân hàng Thế giới, 2001.*

**Về mạng lưới cơ sở khoa học và công nghệ**, nước ta có 49 tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ (nghiên cứu - phát triển) thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Viện Khoa học xã hội Việt Nam, 55 tổ chức nghiên cứu phát triển thuộc các bộ và cơ quan ngang bộ, trên 50 tổ chức nghiên cứu phát triển thuộc các doanh nghiệp, và gần 1.000 tổ chức nghiên cứu phát triển khác thuộc các trường đại học, cao đẳng và Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam.

Chi cho KH&CN/người/năm ở Việt Nam là 1,25 USD; Hàn Quốc là 212 USD (gấp 170 lần); CHLB Đức : 511 USD (gấp 400 lần); Mỹ : 794 USD (gấp 635 lần).

**Về đầu tư**, tỷ lệ đầu tư cho KH&CN trong tổng chi ngân sách nhà nước đã tăng lên từ 0,78% năm 1996 lên 2,13% năm 2002. Năm 2003, tổng chi cho KH&CN từ ngân sách nhà nước đạt trên 3.150 tỷ đồng (xấp xỉ 200 triệu USD), chiếm 60% tổng đầu tư của xã hội cho KH&CN. Như vậy, tỷ lệ đầu tư cho KH&CN từ ngân sách Nhà nước là khá cao. Xét vào thời điểm Hàn Quốc và Đài Loan có mức thu nhập bình quân đầu người tương đương như Việt Nam hiện nay, mức đầu tư cho KH&CN từ ngân sách nhà nước cũng tương đương tỷ lệ hiện nay của Việt Nam ta<sup>35</sup>.

Hiện nay, các tổng công ty nhà nước mới chỉ dành 0,05 - 0,1% tổng doanh thu cho nghiên cứu phát triển, trong khi tỷ lệ này ở các nước tình bình quân là 5 - 6%. Điều đó cho thấy, các doanh nghiệp được coi là chủ lực ở Việt Nam vẫn chưa quan tâm đầu tư đúng mức cho KH&CN để vươn lên cạnh tranh trong thị trường khu vực và quốc tế.

<sup>35</sup> Năm 1971, thu nhập bình quân đầu người (GDP/ng) của Đài Loan là 437USD và tổng đầu tư của toàn xã hội cho R&D là 0,7% GDP; năm 1973, GDP/ng của Hàn Quốc là 395 USD và tổng đầu tư của toàn xã hội cho R&D là 0,3% GDP; năm 2004, GDP/ng của Việt Nam là 450 USD và tổng đầu tư của toàn xã hội cho KH&CN là ước khoảng 0,66% (là một con số không nhỏ).

**Đổi mới, chuyển giao công nghệ trong doanh nghiệp:** Khả năng đổi mới công nghệ là một chỉ số quan trọng phản ánh tiềm năng phát triển kinh tế tri thức. Trong khi đó, đầu tư cho đổi mới công nghệ của các doanh nghiệp Việt Nam chỉ vào khoảng 0,2 - 0,3% doanh thu, trong khi Ấn Độ là 5%, Hàn Quốc là 10%. Trong số công nghệ được áp dụng ở Việt Nam thì hơn 90% là công nghệ nhập khẩu (*Tài liệu của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2003*).

Theo xếp hạng chuyển giao công nghệ của WEF năm 2004, Việt Nam xếp thứ 66/104 quốc gia. Các lý do hạn chế chuyển giao công nghệ là do lạc hậu về nhận thức (các doanh nghiệp chỉ thấy lợi ích trước mắt); quy mô doanh nghiệp nhỏ; khó khăn về vốn; thiếu thông tin công nghệ; thiếu kiến thức, kinh nghiệm lựa chọn, mua bán công nghệ. Doanh nghiệp nhà nước thì do độc quyền, thiếu sức ép cạnh tranh, nên dựa vào quan hệ cá nhân nhiều hơn là thị trường và khách hàng.

Hội thảo quốc gia "*Xây dựng đội ngũ doanh nhân trong thời kỳ CNH, HĐH đất nước*" (10/2004) đánh giá: Thiết bị máy móc của các doanh nghiệp Việt Nam lạc hậu từ 10-20 năm. Phế phẩm trong ngành cơ khí của Việt Nam chiếm từ 20-30%, trong khi bình quân của thế giới chỉ vào khoảng 5%. Tỷ lệ đổi mới máy móc thiết bị của vn hằng năm chỉ đạt 8-10%, trong khi ở các nước trong khu vực thì tỷ lệ này đạt 15-20%.

Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP) và Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương công bố kết quả khảo sát về tình hình sử dụng thiết bị - công nghệ và tư vấn công nghệ của các doanh nghiệp Việt Nam, cho biết mức đầu tư cho đổi mới thiết bị - công nghệ hiện chỉ ở mức rất thấp so với doanh thu. Theo UNDP, tỷ lệ nhập khẩu công nghệ, thiết bị mỗi năm của các nước đang phát triển thường gần 40% tổng kim ngạch nhập khẩu, nhưng ở Việt Nam, tỷ lệ này chỉ dưới 10%. Ngoài những lý do nói trên, còn một số nguyên nhân khác khiến việc đổi mới công nghệ, thiết bị của đại đa số doanh nghiệp Việt Nam giảm chân tại chỗ, đó là do *chưa có quỹ đầu tư mạo hiểm* để giúp doanh nghiệp yên tâm khi quyết định đầu tư,...

Hội thảo "*Phát triển thị trường KH&CN - kinh nghiệm của Trung Quốc và Việt Nam*" (8/2004) đánh giá: Việt Nam vẫn chưa có thị trường KH&CN thực sự. Đây là đánh giá của các chuyên gia Việt Nam và Trung Quốc. Hai yếu tố cung và cầu trong thị trường KH&CN còn rất yếu. Cầu thị trường KH&CN Việt Nam thời gian dài bị chi phối bởi các doanh nghiệp nhà nước, có sức ỳ rất nặng nề, phần lớn các doanh nghiệp nhà nước không cần quan tâm và không chịu sức ép đổi mới KH&CN (Việt Nam chi phí đổi mới công nghệ 0,2 - 0,3% doanh thu; Hàn Quốc là 10%). Các tổ chức "cung" về KH&CN của Việt Nam cho đến nay thì vẫn dựa vào sự bao cấp của Nhà nước, không hoặc rất ít gắn với thị trường.

**Về cơ sở vật chất cho KH&CN:** trong những năm gần đây, các tổ chức nghiên cứu phát triển, đặc biệt là các viện nghiên cứu đầu ngành và các phòng thí nghiệm trọng điểm, đã được chú trọng đầu tư chiều sâu từ ngân sách nhà nước.



Nhờ đó, cho đến nay, 1/3 thiết bị khoa học của các tổ chức nghiên cứu phát triển là những thiết bị thế hệ mới.

**Công tác quản lý hoạt động KH&CN** còn nhiều yếu kém và vẫn mang nặng tính hành chính, bao cấp. Chưa tạo được cơ chế để phát huy mạnh mẽ khả năng sáng tạo của các nhà khoa học và gắn kết chặt chẽ hoạt động KH&CN với giáo dục - đào tạo và sản xuất - kinh doanh. Chưa thực sự chú trọng việc xây dựng và phát triển tiềm lực KH&CN. Thiếu chính sách hợp lý để đẩy mạnh đa dạng hóa nguồn đầu tư cho KH&CN. Thị trường KH&CN chậm được hình thành. Đối với các hoạt động nghiên cứu KH&CN, tuy đã triển khai khá quy mô và bước đầu có tính hệ thống, song chưa xác lập được phương hướng phát triển lâu dài, khả năng tổ chức liên kết và hợp tác trong nghiên cứu còn hạn chế, làm ảnh hưởng đến kết quả thực hiện các nhiệm vụ lớn và có tính liên ngành.

**Về đội ngũ trí thức KH&CN:** Trong những năm đổi mới vừa qua, thông qua thực tiễn hoạt động KH&CN, qua đào tạo, bồi dưỡng trong và ngoài nước, trình độ chuyên môn của cán bộ KH&CN nước ta được nâng lên rõ rệt. Trong một số lĩnh vực khoa học tự nhiên, năng lực nghiên cứu của một số nhà khoa học Việt Nam đã đạt mức tiên tiến ở khu vực. Trong lĩnh vực công nghệ, năng lực tiếp thu, học hỏi và áp dụng công nghệ của cán bộ KH&CN nước ta đã được nâng lên một bước quan trọng; tuy vậy, năng lực sáng tạo công nghệ, khả năng sử dụng ngoại ngữ và tin học, lực lượng chuyên gia đầu ngành vẫn thiếu hụt rất nghiêm trọng.

Bên cạnh thuận lợi là nhân lực có kỹ năng, trình độ của Việt Nam hiện nay tăng khá nhanh, có những tiềm năng không thể phủ nhận; song, đối chiếu với yêu cầu phát triển kinh tế tri thức thì cho đến cuối năm 2005 vẫn còn nhiều vấn đề bất cập: năng lực sáng tạo công nghệ còn hạn chế, còn thấp so với nhiều nước trong khu vực<sup>36</sup>; phân bố còn mất cân đối khá nghiêm trọng<sup>37</sup>; thị trường lao động mới bắt đầu hình thành, hơn nữa đang bị chia cắt giữa các vùng, các khu vực kinh tế; chính sách đào tạo, sử dụng con người còn nhiều mặt bất hợp lý. Nhiều trí thức trẻ mới tốt nghiệp khó khăn về tìm việc làm hoặc phải chấp nhận làm việc trái ngành, nghề đào tạo. Còn thiếu chuyên gia đầu ngành, chưa xây dựng được các trường phái khoa học và những tập thể khoa học mạnh, hằng hụt đội ngũ kế cận; thiếu tinh thần hợp tác trong nghiên cứu khoa học; ý thức trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp của một bộ phận không nhỏ trí thức khoa học và công nghệ bị giảm

<sup>36</sup> Tỷ lệ phần trăm bài báo khoa học của một số nước trong khu vực trên tổng số của thế giới trong giai đoạn 1981-2002: Hàn Quốc và Đài Loan: 0,77%; Singapo: 0,25; Thái Lan: 0,11; Malaysia: 0,08; Phillipin: 0,05; Indonesia: 0,04 và Việt Nam: 0,02%. Số đơn đăng ký (ĐK) sáng chế của Thái Lan, năm 1998 là 477, năm 2002: 3030 đơn ĐK, còn Việt Nam, năm 1998 là 25 đơn ĐK, năm 2002 là 69 đơn ĐK

<sup>37</sup> Tỷ lệ bình quân trí thức trên 1 vạn dân tại thành phố Hà Nội là 844 người, cao nhất, gấp hơn 4 lần mức bình quân chung của cả nước, còn thấp nhất là tỉnh Trà Vinh chỉ có 34 người và chỉ bằng 1/6 mức bình quân chung<sup>(37)</sup>. Đặc biệt là sự mất cân đối trầm trọng về lực lượng trí thức có trình độ tiến sĩ trở lên ở các vùng, miền. Vùng Đông bằng sông Hồng và vùng Đông Nam Bộ chiếm tới gần 90% số tiến sĩ trong cả nước. Trong 2 vùng này, số lượng tiến sĩ tập trung chủ yếu ở 2 thành phố Hà Nội (63,82%) và thành phố Hồ Chí Minh (19,33%). Ở 6 vùng còn lại, vùng cao nhất chiếm chưa đến 4%. Tổng số tiến sĩ ở cả 2 vùng Tây Bắc và Tây Nguyên chỉ đạt 1% tổng số tiến sĩ của cả nước (Số liệu được tổng hợp từ báo cáo của các tỉnh /thành ủy trong cả nước năm 2005)

sút. Khả năng giao tiếp bằng ngoại ngữ cũng như sử dụng các công cụ thông tin tiên tiến (nhất là khai thác và sử dụng Internet) cũng đang còn nhiều hạn chế.

Ở nước ta, một người làm R&D theo số liệu công bố hằng năm bình quân chỉ đạt được 0,065 công trình; trong khi đó ở Thái Lan là 0,20, Hà Lan: 1,29, Mỹ là 0,75, Malaysia:0,37, Nhật Bản: 0,32 Nga: 0,31, Ấn Độ: 0,31, Pakistan: 0,13, Trung Quốc: 0,046. Câu hỏi đặt ra là có bao nhiêu phần trăm trong số 21.000 cán bộ khoa học kỹ thuật của ta thực sự hành nghề R&D? Để đánh giá trình độ phát triển khoa học của một đất nước có thể căn cứ theo hai tiêu chí: số công trình công bố trên các tạp chí quốc tế và chỉ số trích dẫn.

Trước năm 1973, Việt Nam không có công trình khoa học nào được tính và Thái Lan khi đó cũng chỉ có 06 công trình và Singapore cũng chỉ có 04 công trình được tính. Như vậy, ở thời điểm hơn 30 năm trước, về nghiên cứu khoa học, Việt Nam, Thái Lan và Singapore có xuất phát điểm gần ngang nhau. Nhưng sau đó mỗi nước có tốc độ tăng trưởng số lượng công trình nghiên cứu khoa học rất khác nhau. Và 30 năm sau, thành tích công bố của khoa học Việt Nam chỉ bằng thành tích công bố khoa học của Thái Lan hay Singapore 20 năm về trước. Điểm đáng quan ngại hơn là tốc độ tăng trưởng số lượng công trình khoa học của Việt Nam hiện thấp hơn so với Thái Lan và đặc biệt so với Singapore.

#### **I.1.4- Công nghệ thông tin và truyền thông**

Trong những năm gần đây, công nghệ thông tin và truyền thông Việt Nam đã đạt được những tiến bộ đáng kể, nhất là trong lĩnh vực phát triển hạ tầng viễn thông và Internet. Hạ tầng viễn thông và Internet đã bắt đầu thể hiện vai trò là huyết mạch của nền kinh tế, phục vụ tương đối tốt cho sự nghiệp đổi mới và phát triển kinh tế - xã hội, nhìn chung đáp ứng được nhu cầu giao lưu trong nước và quốc tế.

Tốc độ phát triển Internet, điện thoại, máy tính, v.v... khá cao (30-40%/năm), vào loại cao thứ hai trên thế giới. Dung lượng kết nối Internet quốc tế tăng trưởng với tốc độ trung bình 200-250% một năm: tháng 9 năm 2000 là 10 Mb/s, tháng 11/2003 là 705 Mb/s, đến nay đã đạt 2,997 Gb/s. Năm 1997 nước ta mới bắt đầu nối mạng internet toàn cầu, hiện nay có trên 2 triệu thuê bao internet, tổng số người sử dụng ước tính 7,4 triệu, đạt xấp xỉ 9% dân số (bình quân thế giới xấp xỉ 10%)<sup>38</sup>. Hiện nay, 100% các trường đại học đã được kết nối Internet, tuy nhiên hiệu quả sử dụng chưa rõ. Đến tháng 10 năm 2005, mật độ điện thoại đạt 17 máy/100 dân với trên 14 triệu thuê bao, trong đó hơn 5,6 triệu điện thoại cố định và khoảng 8,4 triệu thuê bao di động.

Giá cước truy cập Internet trong mấy năm qua đã giảm nhiều, từ 280đ/phút năm 1998 xuống còn 80 đ/phút năm 2003.

CNTT được ứng dụng có kết quả bước đầu trong rất nhiều ngành của nền kinh tế quốc dân: tài chính, ngân hàng, thống kê, kế hoạch, điện lực, hàng không,

<sup>38</sup> Theo số liệu 6 tháng đầu năm 2005 của TT Internet VN, tỷ lệ (%) người sử dụng Internet ở Việt Nam và một số nước ASEAN là: VN 8,96; Singapore 54,7; Malaysia 41,9; Thái Lan 12,86; Philippine 8,9; Indonesia 6,32 và chung trong ASEAN là 8,89.

đường sắt, các ngành công nghiệp, nông lâm nghiệp..., nhờ đó đã hỗ trợ cho cải cách hành chính, nâng cao năng lực điều hành của bộ máy quản lý, nhiều nơi đã rút ngắn thời gian cấp giấy phép lập doanh nghiệp từ nhiều tháng trước đây xuống còn một vài ngày thông qua mạng. Một số cơ sở dữ liệu về tài nguyên, môi trường đã được xây dựng, phục vụ cho việc quản lý có hiệu quả hơn. Trong ngành giáo dục, đã có nhiều trường thực hiện giáo dục qua mạng (e-learning). Trong ngành y tế, các bệnh viện lớn đã có nối mạng với các bệnh viện nằm ở vùng sâu vùng xa, thực hiện chẩn đoán, chữa bệnh từ xa. Phần lớn các cơ quan nhà nước đều có trang web, trong đó có nhiều cơ sở dữ liệu để cho mọi người có thể truy cập. Những trang web của các bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Thương mại, Khoa học và Công nghệ... đã giúp ích khá nhiều cho người dân trong phát triển sản xuất kinh doanh.

Mạng thông tin đã về một số vùng nông thôn, đưa tri thức và thông tin giúp người dân biết sản xuất kinh doanh, tiếp cận thị trường, góp phần xoá đói giảm nghèo.

Các doanh nghiệp, nhìn chung, đã tích cực, chủ động sử dụng CNTT để cải tiến tổ chức quản lý, mở rộng thị trường, nâng cao năng lực cạnh tranh. Tuy vậy, mức đầu tư cho CNTT so với doanh thu của các doanh nghiệp còn rất thấp; số doanh nghiệp có trang web chưa tới 10% (phần lớn chỉ là quảng cáo, chưa triển khai dịch vụ); số doanh nghiệp sử dụng máy chủ cho ứng dụng CNTT chỉ chiếm 55% (chứng tỏ các ứng dụng CNTT còn ở mức đơn giản)<sup>33</sup>.

Hiện nay, đã có 90% doanh nghiệp nhà nước và 30 - 40% doanh nghiệp ngoài nhà nước áp dụng CNTT trong công tác quản lý sản xuất và kinh doanh. Tuy nhiên, các doanh nghiệp vẫn lúng túng trong việc tổ chức áp dụng CNTT, 80% doanh nghiệp chỉ biết dùng máy tính để làm văn bản. Nguyên nhân chính của tình trạng này là do mức đầu tư trung bình của doanh nghiệp cho ứng dụng CNTT còn thấp (chỉ khoảng 0,05% - 0,08% doanh thu) và thường chỉ đầu tư một lần. Các doanh nghiệp không dám đầu tư và chưa ưu tiên áp dụng CNTT vì chưa có nhân lực phù hợp (40% doanh nghiệp được khảo sát chưa dám đầu tư mạnh cho CNTT vì không có nhân viên đủ trình độ để quản lý và khai thác).

Từ cuối năm 2001 trở lại đây, việc thực hiện chủ trương giảm độc quyền kinh doanh trong ngành bưu chính viễn thông theo tinh thần Chỉ thị 58-CT/TW của Bộ Chính trị, đã có những kết quả bước đầu, theo đó số doanh nghiệp tham gia cung ứng dịch vụ viễn thông đã tăng lên. Tháng 4/2003, Bộ Bưu chính - Viễn thông đã trao giấy phép kinh doanh dịch vụ viễn thông cho 5 đơn vị. Ba đơn vị được phép thiết lập mạng: Viettel được cung cấp dịch vụ viễn thông cố định quốc tế, ETC - dịch vụ viễn thông cố định quốc tế và kết nối Internet (IXP), và Hanoi Telecom - dịch vụ viễn thông cố định nội hạt trên địa bàn Hà Nội và di động mặt đất. Ngoài ra, Công ty cổ phần Dịch vụ viễn thông Sài Gòn (SPT) được phép cung ứng dịch vụ kết nối Internet, và Công ty Thông tin điện tử Hàng hải

<sup>33</sup> Hội thảo "Ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông trong doanh nghiệp", tổ chức tại Đà Nẵng, 13-14/8/2004.

(Vishipel) được phép cung ứng dịch vụ điện thoại đường dài trong nước và quốc tế sử dụng giao thức IP.

Ở Việt Nam hiện có 13 ISP, 6 IXP, 4 nhà cung ứng dịch vụ di động và 3 nhà cung ứng dịch vụ điện thoại cố định đường dài trong nước và quốc tế (VNPT, Viettel và ETC). Đến nay đã có 10 nhà cung ứng dịch vụ ứng dụng Internet (OSP), trong đó có 9 đơn vị đăng ký triển khai dịch vụ điện thoại Internet.

CNTT ở Việt Nam tuy đã đạt những tiến bộ bước đầu và phát triển khá nhanh, nhưng đang phải đối mặt với hàng loạt vấn đề: thu nhập của người dân còn rất thấp, trong khi chi phí cho CNTT còn khá cao, năng lực chính sách còn yếu so với yêu cầu về quản lý thông tin, quản lý tri thức, và nhất là đội ngũ nhân lực chưa sẵn sàng.

Tỷ lệ vi phạm bản quyền của Việt Nam năm 2002 xấp xỉ khoảng 95%, tăng 1% so với năm 2001 và thấp hơn 2% so với năm 2000. Tỷ lệ này cao hơn nhiều so với Thái Lan (77%), Ấn Độ (70%), Malaixia và Philippin (cùng 68%)... (*Số liệu của Liên minh Hiệp hội Phần mềm quốc tế - BSA*).

Theo đánh giá của các tổ chức quốc tế về mức độ phát triển CNTT, thì Việt Nam còn thua kém rất xa so với các nước, trong khối ASEAN thì chỉ hơn Myanmar, Campuchia và Lào.

Về **chỉ số xã hội thông tin** (ISI) do IDC và World Time xếp hạng năm 2003 thì Việt Nam đứng cuối danh sách 54 nước được xếp hạng.

Về **chỉ số sẵn sàng kết nối** (NRI) do World Economic Forum (WEF) công bố thì năm 2001-2002 Việt Nam xếp thứ 74 trong 75 nước; 2002-2003 xếp thứ 71 trong 82 nước; năm 2003-2004 xếp thứ 68 trong 102 nước (riêng lần này Philippin xếp thứ 69, Indonesia thứ 73, thấp hơn Việt Nam) :

<i>Năm</i>	<i>Điểm số NRI</i>	<i>Thứ hạng của VN</i>
2001-2002	2,42	74/75
2002-2003	2,96	71/82
2003-2004	3,13	68/102

Riêng về **chỉ số sẵn sàng cho kinh tế điện tử** (EIU), năm 2001 Việt Nam đạt 2,76 điểm, xếp thứ 58 trong 60 nước; năm 2002 đạt 2,96 điểm xếp thứ 56 trong 60 nước; năm 2003 đạt 2,91 điểm xếp thứ 56 trong 60 nước; năm 2004 đạt 3,35 điểm xếp thứ 60 trong 64 nước:

<i>Năm</i>	<i>Điểm số EIU</i>	<i>Thứ hạng của VN</i>
2001	2,76	58/60
2002	2,96	56/60
2003	2,91	56/60
2004	3,35	60/64

Liên minh viễn thông thế giới (ITU) công bố bảng xếp hạng ***tình hình công nghệ thông tin và viễn thông*** toàn cầu năm 2003 của 196 quốc gia và vùng lãnh thổ thành viên ITU, theo đó Việt Nam xếp thứ 122 chung cho ICT, thứ 82 về số người sử dụng Internet trên 10.000 dân, thứ 126 về số máy tính trên 100 dân... *Cơ quan viễn thông của Liên Hợp Quốc đánh giá mức độ phát triển về hạ tầng và ứng dụng CNTT trong xã hội năm 2003* đã phân các nước thành 4 nhóm: cao, khá, trung bình và thấp, với phạm vi thang điểm từ 0 đến 1. Việt Nam đạt 0,31 điểm. 10 nước và vùng lãnh thổ dẫn đầu bảng xếp hạng là: Thụy Điển, Đan Mạch, Ailen, Na Uy, Hà Lan, Hồng Kông, Phần Lan, Đài Loan và Canada.

**Bảng 8: Thứ hạng của Việt Nam về ICT trong 196 nước**

<i>Chỉ tiêu</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>
Số điện thoại trên 100 dân	145	140	125	129
Số người dùng Internet/1 vạn dân	156	133	126	82
Số PC/100 dân	121	127	124	126
Số điện thoại di động /100 dân	138	143	144	125

Về ***mức độ chính phủ điện tử (E-Gov Index)***, theo sự xếp hạng năm 2001, 2003, 2004 của Ban Kinh tế và Hành chính công LHQ (UNDPEPA) cho 173 nước, Việt Nam được xếp thứ 90, 97, 112, cho thấy chúng ta đang bị tụt 15 hạng từ năm 2003 đến 2004, nếu không nói tụt 22 hạng tính từ năm 2001.

**Bảng 9: Xếp hạng Chính phủ điện tử năm 2004**

<b>Quốc gia</b>	<b>Điểm</b>	<b>Xếp hạng của thế giới</b>			<b>Thay đổi thứ hạng 2003/2004</b>
		<b>2001</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	
Việt Nam	0.3378	90.0	97.0	112.0	-15.0
Trung Quốc	0.4356	93.0	74.0	67.0	7.0
Philippines	0.5260	69.0	33.0	47.0	-14.0
Indonesia	0.3909	76.0	70.0	85.0	-15.0
Malaysia	0.5409	60.0	43.0	42.0	1.0
Thái Lan	0.5096	103.0	56.0	50.0	6.0
Hàn Quốc	0.8575	16.0	13.0	5.0	8.0
Singapore	0.834	4.0	12.0	8.0	4.0

*Nguồn: Theo kết quả phân loại Chính phủ điện tử của LHQ năm 2004*

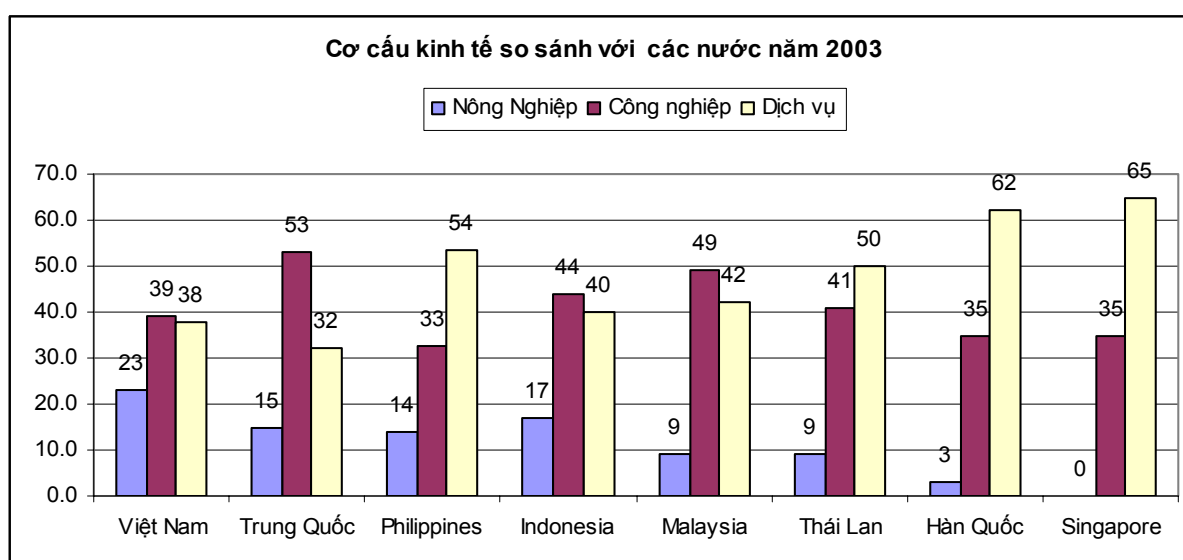
Có thể nói rằng Việt Nam có định hướng chiến lược phát triển công nghệ thông tin đúng, nhưng chưa đủ quyết tâm, chưa đào tạo tốt nguồn nhân lực, chưa xây dựng được thể chế, cơ chế quản lý phù hợp, chưa tạo được môi trường thuận lợi cho sự phát triển mạnh mẽ của CNTT, nhất là chính phủ chưa thực sự quyết

tâm đẩy mạnh ứng dụng CNTT vào cải cách công tác hành chính. Tư duy và nhận thức của xã hội, của các cấp lãnh đạo tuy có đổi mới nhưng chưa theo kịp tốc độ phát triển của thời đại thông tin và tri thức. Có một số lĩnh vực do đòi hỏi của thị trường đã phát triển rất nhanh, nhưng nhìn chung CNTT của Việt Nam cho đến nay vẫn chưa có khả năng rút ngắn khoảng cách so với nhiều nước. Không rút ngắn được khoảng cách số thì không thể rút ngắn khoảng cách phát triển.

## I.2- Đánh giá chung

Trong gần 20 năm đổi mới vừa qua (1986-2005), nền kinh tế Việt Nam đã giữ được tốc độ tăng trưởng bình quân hàng năm trên 7%. Cơ cấu các ngành đã có sự chuyển dịch tích cực theo hướng tỷ trọng khu vực nông, lâm nghiệp-thủy sản giảm dần từ 38,7% xuống 21,8% trong 14 năm qua, tỷ trọng khu vực công nghiệp-xây dựng tăng lên từ 22,7% lên 41,1%. Trong đó, tỷ trọng công nghiệp chế biến trong khu vực công nghiệp-xây dựng chiếm 24,3%<sup>34</sup>. Đây là giai đoạn bản lề rất quan trọng của nền kinh tế, giai đoạn rất cần dựa trên tri thức để tạo ra sự đổi thay về chất và có sức bật mới trong tốc độ phát triển. Xét về cơ cấu kinh tế, cơ cấu nông nghiệp: công nghiệp: dịch vụ của Hàn Quốc tại năm 1980 là 15:40:45, tại năm 1995 (sau 15 năm) là 7:43:50 và tại năm 2004 là 2:35:65. Sau đây là so sánh cơ cấu kinh tế của các nước trong khu vực tại thời điểm 2003.

**Hình 10: Cơ cấu kinh tế các nước năm 2003**



Nguồn: Số liệu năm 2005 của Ngân hàng Thế giới, ESCAP.

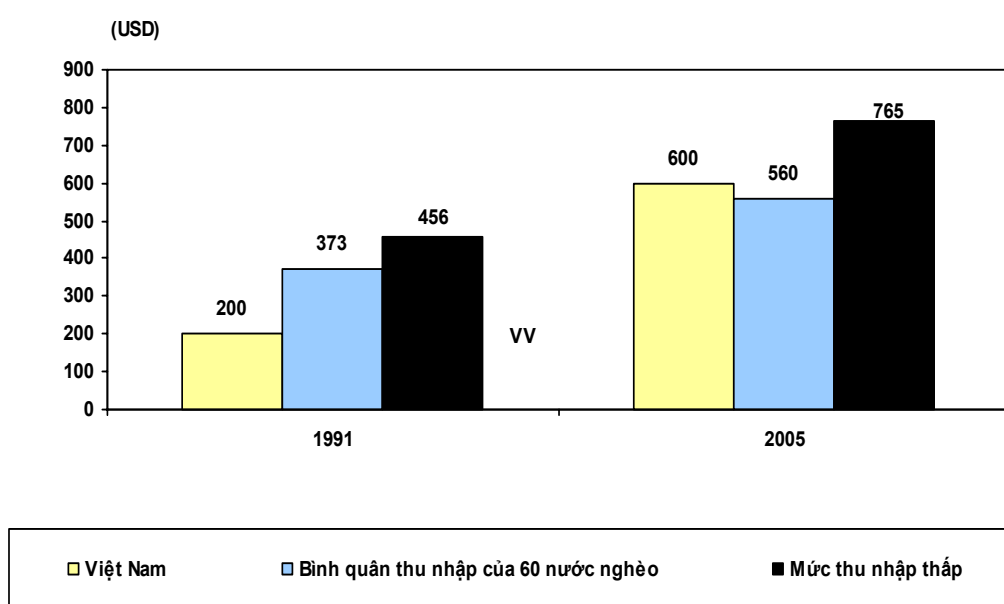
Như vậy, xét về cơ cấu kinh tế, tuy có nhiều tiến bộ trong chuyển dịch cơ cấu kinh tế, hiện nay cơ cấu nền kinh tế Việt Nam, trên quan điểm công nghiệp hóa vẫn thua kém tất cả các nước trong khu vực. Nền kinh tế Việt Nam mới bắt đầu bước qua giai đoạn chủ yếu dựa vào nông nghiệp, chuyển sang giai đoạn bắt đầu chủ yếu dựa vào công nghiệp và dịch vụ. Đây cũng là giai đoạn rất cần ứng dụng nhiều tri thức mới, nhiều công nghệ mới, kỹ thuật tiên bộ nhằm nâng cao trình độ công nghệ của nền kinh tế, nâng cao hơn nữa năng lực đổi mới và phát triển của nền kinh tế.

<sup>34</sup> Khi tỷ trọng công nghiệp chế biến của công nghiệp-xây dựng bằng tỷ trọng của nông nghiệp trong GDP, thì sẽ tương ứng với giai đoạn mà, theo Kazushi Ohkawa và Hirohisa Kohama trong công trình nghiên cứu về “Kinh nghiệm công nghiệp hóa của Nhật Bản”, sự phát triển của nền kinh tế đạt tới giai đoạn ban đầu của nó chuẩn bị cho sự tăng tốc của quá trình CNH tiếp theo; đây là dấu hiệu đánh dấu bước chuyển của đất nước từ việc dựa trên cơ sở nông nghiệp sang công nghiệp.

Mặc dù có tốc độ tăng trưởng GDP cao hơn nhiều nước trong suốt gần 2 thập kỷ đổi mới vừa qua (1986-2005), nhưng khoảng cách phát triển của Việt Nam so với các nước phát triển vẫn đang tăng lên chứ không phải là giảm đi (ví dụ lấy thước đo là chỉ số GDP/người). Tiến nhanh hơn mà ngày càng tụt lại sau có vẻ là một nghịch lý, song lại là thực tế. Xuất phát điểm về mức thu nhập GDP tính bình quân theo đầu người của Việt Nam khi bắt đầu thời kỳ đổi mới rất thấp, cho nên, tuy năm 2000 tổng sản phẩm trong nước đã gấp 2,07 lần năm 1990, thì cũng chưa được 500 USD/người; trong khi cũng giai đoạn 10 năm đó kinh tế Hàn Quốc tăng gấp 2,66 lần với tốc độ tăng bình quân mỗi năm 10,28% (chưa kể với mức GDP/người như chúng ta hiện nay, vào thời kỳ 1970-1980, tổng sản phẩm quốc nội Hàn Quốc tăng trên 6 lần, GDP/người tăng từ 256 USD lên 1550 USD); hai chỉ tiêu tương ứng của Singapore là 2,05 lần và 7,43%/năm; Malaysia 1,87 lần và 6,50%/năm; Thái Lan 1,60% lần và 4,80%/năm; Indonesia 1,48 lần và 4,0%/năm; Philippin 1,31 lần và 2,80% năm.

Năm 1991 thu nhập bình quân đầu người của Việt Nam gần gấp đôi mức thu nhập trung bình của 60 nước nghèo. Tuy nhiên, sau 14 năm, thu nhập bình quân của chúng ta cũng chỉ tương đương, thậm chí còn thấp hơn bình quân thu nhập của 60 nước nghèo.

**Hình 11: So sánh bình quân thu nhập của Việt Nam và các nước**



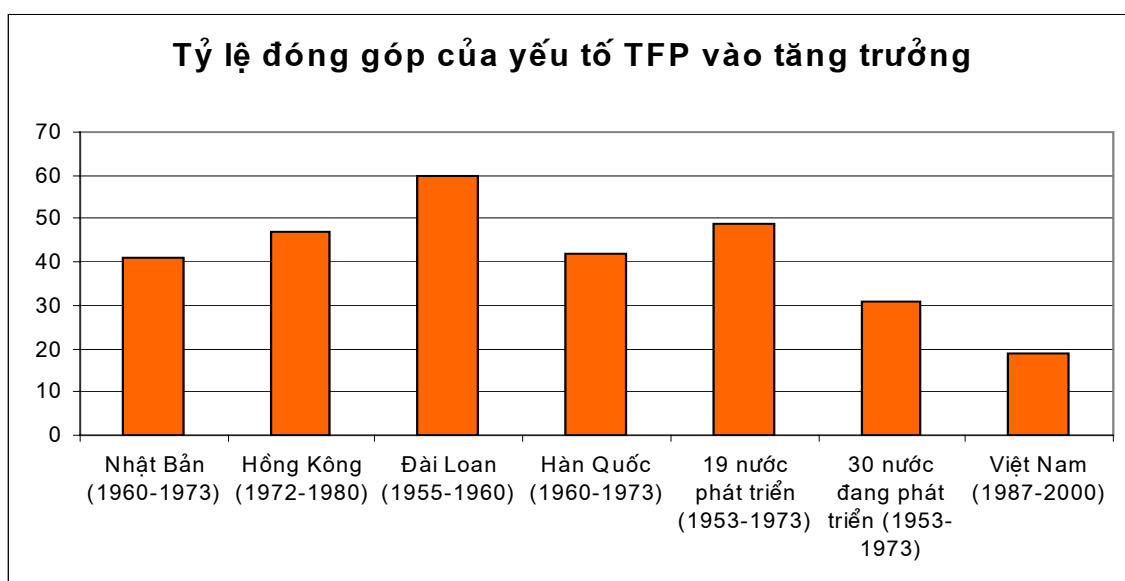
Năng suất lao động ở Việt Nam còn thấp hơn từ 2 đến 15 lần so với nhiều nước và vùng lãnh thổ ở châu Á. Lấy ví dụ, năng suất lao động trong ngành thực phẩm của ta (là một nước có truyền thống về trồng trọt, chăn nuôi) chỉ bằng 7% của Đài Loan, 13% của Malaysia, 6% của Hàn Quốc và 67% của Trung Quốc.

Các nước đạt được những thành tựu phát triển kinh tế mạnh mẽ như vậy, một phần rất quan trọng là đã dựa vào KH&CN và phát triển bằng KH&CN. Tại thời điểm mà thu nhập bình quân đầu người như nhau, đầu tư toàn xã hội cho KH&CN của Việt Nam cũng tương đương như của các nước, như Hàn Quốc và



Đài Loan. Tuy nhiên, các nước đó biết phát huy tốt việc sử dụng tri thức cho phát triển, do đó sự đóng góp của KH&CN đối với tăng trưởng kinh tế là cao và qua đó nền kinh tế tăng trưởng nhanh. Trong khi đó, sự đóng góp của KH&CN Việt Nam đối với nền kinh tế tương đối hạn chế, cho nên không tham gia tích cực, không góp phần quan trọng để đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế. Sự đóng góp của KH&CN trong tăng trưởng của các nước có thể được mô tả qua chỉ số TFP ở biểu đồ sau đây:

**Hình 12: Tỷ lệ đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế**



**Nguồn:** - *The Global Competitiveness Report 2000*, New York and Oxford, 2001.

\* Số liệu của Việt Nam: UNDP/MPI, *Globalization and International Economic Integration*, Hà Nội, Việt Nam, 2001.

Hàm lượng tri thức trong hầu hết các sản phẩm của Việt Nam còn rất thấp. Khu vực công nghiệp từ năm 1990 đến nay tuy có tốc độ tăng trưởng nhanh hơn các khu vực khác, song vẫn chưa đủ để khẳng định vai trò quyết định của nó đối với sự ra đời của nền kinh tế tri thức, chưa bứt ra khỏi trạng thái của nền kinh tế khởi đầu công nghiệp. Tỷ trọng trong GDP của một số ngành công nghệ mũi nhọn cũng như một loạt chỉ số quan trọng khác đều rất thấp.

Tựu trung lại, có thể đánh giá **khái quát** như sau:

- Nền kinh tế nước ta đang còn là nền kinh tế dựa chủ yếu vào tài nguyên và lao động theo kiểu truyền thống (trong đó lao động cơ bắp còn chiếm tỷ trọng rất lớn), năng suất rất thấp, giá trị do tri thức tạo ra không đáng kể.

- Đóng góp vào tăng trưởng kinh tế chủ yếu là do vốn với tỷ lệ là 64%, nhân tố năng suất tổng hợp (TFP) chỉ đóng góp có 19%. (Đài Loan thì ngược lại, TFP 60%, vốn 21%).

- Cơ cấu kinh tế vẫn còn nặng về nông nghiệp và khai thác tài nguyên, thuộc loại cơ cấu kinh tế kém hiệu quả của các nước chậm phát triển. Năm 2004, trong GDP tỷ lệ nông nghiệp còn chiếm đến 21,8%, công nghiệp 41,10%, dịch vụ chỉ đạt 38,1%. (Trong khi đó, tính bình quân trên toàn thế giới năm 1998, tỷ lệ nông nghiệp trong GDP là 5%, công nghiệp là 34%, dịch vụ là 61%).

- Sức cạnh tranh của nền kinh tế Việt Nam hiện nay vẫn quá yếu, khả năng hội nhập vào thị trường nước ngoài còn quá kém<sup>35</sup>.

- Nguồn nhân lực tuy dồi dào về số lượng nhưng để có đủ năng lực đáp ứng yêu cầu đẩy nhanh quá trình CNH, HĐH thì còn thiếu khá nhiều điều kiện. Hiện nay ở nông thôn, theo các số liệu thống kê, chỉ có khoảng 60-70% lực lượng lao động có việc làm. Nhưng ngay trong số lao động này cũng chỉ mới sử dụng hết 60-70% thời gian lao động, hơn nữa tỷ lệ được đào tạo trong số đó còn rất thấp.

- Phân bố lực lượng KH&CN không đồng đều, khu vực miền Bắc chiếm tới 60% lực lượng cán bộ KH&CN, khu vực miền Nam giữ xấp xỉ 40%, còn khu vực miền Trung thì rất ít.

- Đầu tư kém hiệu quả. Hệ số ICOR trong những năm gần đây lên đến 5,1 (ở các nước phát triển nhanh thường là 2,5 - 3); có xu hướng là nền kinh tế vay mượn.

- Giá trị xuất khẩu tuy khá cao, nhưng hiệu quả kém. Sản phẩm xuất khẩu chủ yếu là nông sản ít qua chế biến và nguyên liệu thô. Tỷ lệ sản phẩm chế biến chỉ chiếm 24% (trong khi ở Trung Quốc là 88%), sản phẩm công nghệ cao không đáng kể<sup>36</sup>. Sản lượng nông sản tăng mạnh nhưng doanh thu xuất khẩu nông sản giảm (phải đề phòng xu hướng tăng trưởng nhưng sẽ có một bộ phận nông dân và người nghèo thành thị bị bần cùng hoá).

- Chỉ số phát triển kinh tế tri thức hiện có của Việt Nam (theo phương pháp đánh giá của WB) là 1,9 – tức là chỉ ở mức rất thấp so với các nước: Ấn Độ 2,2; Indonesia 2,9; Trung Quốc 3,2; Philippin 4,0; Thái Lan 4,8; Malaysia 4,9; Hàn Quốc 6,5; Đài Loan (Trung Quốc) 7,0; Nhật Bản 7,1; Mỹ 7,3; Singapore 7,5.

*Tình hình trên cho thấy nền kinh tế nước ta chưa dựa vào tri thức, chưa phát huy tốt tiềm năng trí tuệ con người Việt Nam, truyền thống và bản sắc văn hoá dân tộc Việt Nam, tính ưu việt của chế độ chính trị xã hội.*

<sup>35</sup> Các công ty nhà nước chiếm 50% sản lượng công nghiệp cả nước nhưng hầu hết kém hiệu suất vì thiếu cạnh tranh, cơ chế quản lý kinh doanh kém và công nghệ lạc hậu. Các doanh nghiệp ngoài nhà nước chiếm 25% sản lượng công nghiệp nhưng hầu hết là những xí nghiệp nhỏ, điều kiện kinh doanh còn kém hơn cả xí nghiệp nhà nước. Hiện nay chưa có mạng lưới thông tin và điều tra thị trường tại các nước lớn, khả năng tài chính và năng lực chịu đựng rủi ro cũng quá yếu.

<sup>36</sup> Năm 1999 xuất khẩu máy móc liên quan công nghệ thông tin chiếm 22% tổng kim ngạch xuất khẩu của Trung Quốc, 57% của Malaysia, 64% của Philippin, còn ở Việt Nam chỉ dưới 4%.

# TÀI LIỆU GỐC KHÔNG CÓ TRANG 107

*(Thông tin vẫn đầy đủ)*

## II- NHỮNG NHÂN TỐ MỚI - PHÁT TRIỂN DỰA VÀO TRI THỨC

Phát triển *kinh tế tri thức* ở Việt Nam không có nghĩa là chuyển ngay sang các ngành công nghệ cao để có cơ cấu kinh tế như các nước phát triển đã đạt được, mà là nói về chiến lược *sử dụng tri thức cho phát triển* (chiến lược *phát triển dựa vào tri thức*). Nội dung cơ bản của chiến lược đó là vận dụng kinh nghiệm các nước trong phát triển kinh tế tri thức để thực hiện có hiệu quả hơn, chất lượng hơn, nhanh hơn các nhiệm vụ đã đề ra, nhằm đạt được các mục tiêu và phù hợp với đường lối đổi mới của Đảng.

Những năm gần đây, *ở nước ta đã xuất hiện nhiều mô hình mới, có thể gọi là mô hình kinh tế dựa vào tri thức*: các khu nông nghiệp công nghệ cao, các doanh nghiệp dựa vào sáng chế, công nghệ mới, các doanh nghiệp khoa học công nghệ, kinh doanh trên internet, các doanh nghiệp công nghệ thông tin... Đó chưa phải là những ngành kinh tế tri thức, nhưng là những đơn vị biết tiếp thu những tri thức mới, công nghệ mới để đổi mới sản xuất kinh doanh, đem lại hiệu quả rõ rệt. Nếu những dẫn chứng đó để nói lên rằng, chính sách chuyển sang nền kinh tế thị trường, hội nhập kinh tế thế giới, khuyến khích phát triển kinh tế tư nhân..., thực sự là động lực cho phát huy mọi năng lực sáng tạo, hướng tới kinh tế tri thức. Sau đây là một số trường hợp mà đề tài đã khảo sát, nghiên cứu.

### II.1- Những cánh đồng thu nhập cao dựa vào tri thức

*Những cánh đồng 600 triệu ở xã Đoàn Thượng (Gia Lộc, Hải Dương)* : “Công nhân nông nghiệp” là cái tên có thể gắn với người dân xã Đoàn Thượng (Gia Lộc, Hải Dương). Những cánh đồng của họ giờ đây đã cho thu nhập tới 600 triệu đồng/ha.

Công ty dịch vụ chịu trách nhiệm “đầu vào, đầu ra”, người nông dân trồng hoa chịu trách nhiệm thực hiện các công việc theo quy trình kỹ thuật như hợp đồng đã ký với các chủ đầu tư. Mỗi sào hoa hồng thực hiện 96 công chăm sóc; khi làm hoàn chỉnh sẽ nhận được 1,9 triệu đồng; cuối tháng nhân viên kỹ thuật của công ty sẽ nghiệm thu công việc. Những nông dân làm việc tùy tiện, không đúng quy trình kỹ thuật, gây hại đến năng suất, chất lượng sản phẩm đều phải chịu trách nhiệm. Làm việc theo hợp đồng ký kết sẽ buộc nông dân làm việc có trách nhiệm hơn. Đồng thời giúp họ thay đổi cách thức sản xuất, làm việc theo tác phong công nghiệp.

*Phong trào cánh đồng 50 triệu, 100 triệu nhờ áp dụng tri thức - chuyển đổi cơ cấu, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật về giống, về kỹ thuật canh tác* (theo số liệu của Cục Nông Nghiệp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn): Hiện nay, ở khu vực đồng bằng sông Hồng có khoảng 85.000 ha (chiếm 10%) diện tích đất nông nghiệp, đã đạt và vượt giá trị sản xuất từ 50 triệu đồng/ha/năm trở lên. Đồng bằng sông Cửu Long có 11% diện tích đất nông nghiệp đạt 50 triệu đồng/ha (khoảng 320.000 ha).

Ở một số địa phương đã xuất hiện bốn mô hình kinh tế nông hộ đạt và vượt 50 triệu đồng/ ha/năm: Phát triển chăn nuôi qui mô lớn: lợn hướng nạc, lợn nái

ngoại, chăn nuôi gia cầm, nuôi trồng thủy sản; kết hợp trồng trọt với chăn nuôi và dịch vụ hoặc phát triển ngành nghề từ các sản phẩm nông nghiệp; mở mang chế biến nông sản, thực phẩm và làm VAC, kết hợp giữa trồng trọt, làm vườn cây ăn quả với chăn nuôi lợn, gia cầm, thả cá.

Khu vực miền Trung từ trước đến nay vẫn bị coi là khó có lợi thế để phát triển nông nghiệp, nay nhờ áp dụng kinh tế tri thức, cũng xuất hiện nhiều điển hình cho thu nhập cao, chẳng hạn, mô hình trồng rau chuyên canh trong nhà lưới có hệ thống tưới phun bán tự động ở xã Bình Triều (Thăng Bình), Cẩm Châu (thị xã Hội An); trồng nho ở Ninh Thuận, ở Thanh Long (thuộc tỉnh Bình Thuận); nuôi tôm trên cát ở Quảng Trị, Quảng Bình, Thừa Thiên – Huế, v.v...

Một số địa phương vùng ngoại thành các đô thị lớn (có thị trường tiêu thụ tốt) như Hà Nội, TP Hồ Chí Minh đang áp dụng những mô hình nông nghiệp công nghệ cao có khả năng đem lại thu nhập từ 90-100 triệu đồng/ha/năm.

## **II.2- Những vùng đất phát triển dựa vào tri thức**

**Tỉnh Vĩnh Phúc** đã xây dựng 100 trang trại nấm, sản xuất trên 500 tấn nấm/năm ở các xã Thanh Lãng, Hương Canh, Thanh Trù, Hợp Thịnh theo mô hình làng nấm, liên hợp trang trại sản xuất nấm (công nghệ được chuyển giao từ Viện Di truyền nông nghiệp); trồng hoa chuyên canh tại các xã Mê Linh, Tráng Việt, Tiên Phong (huyện Mê Linh) - hình thành vùng chuyên canh sản xuất hoa khoảng 1.000 hecta thay trồng lúa. Các xã nói trên áp dụng công nghệ mới gồm có giống tốt, nhà lưới, vườn ươm, kho mát bảo quản và đóng gói hoa trình độ cao. Các cơ sở này đã trồng được nhiều loại hoa chất lượng cao, trong đó 10% xuất khẩu còn lại tiêu thụ trong nước.

**Tỉnh Bến Tre** đã có nhiều mô hình vườn ươm, nhà lưới (107 nhà lưới của nông dân) sản xuất cây giống có gắn nhãn mác hàng hóa của nông dân.

Nhiều doanh nghiệp trong nước và nước ngoài cũng đang đầu tư sản xuất và kinh doanh giống cây trồng, vật nuôi với trình độ công nghệ cao như: Công ty CP Group, Công ty Bioseed Genetic, Công ty France-Hybrides Việt Nam,...

**Áp dụng tri thức, biến những vùng "đất chết", những nơi bất lợi về tài nguyên, bao đời nghèo đói thành những vùng kinh tế mới.**

**Vùng đất cát ven biển** ở hai huyện Thạch Hà và Cẩm Xuyên (Hà Tĩnh) xưa kia là vùng "đất chết", quanh năm chỉ có gió và cát, bão lụt, hạn hán xảy ra thường xuyên. Công ty Công nghệ Việt Mỹ (ATI) tìm thấy ở vùng đất này một tiềm năng rất lớn về thủy sản, nay đã trở thành một khu nuôi trồng thủy sản khép kín, dựa trên quy trình công nghệ mới.

Dự án nuôi trồng và chế biến thủy sản của ATI được triển khai trên diện tích 2000 hecta, vốn đầu tư khoảng 750 tỷ đồng, dự tính trong năm năm (2003-2008) sẽ thu hút khoảng 20 nghìn lao động địa phương.

Dự án gồm 7 hạng mục công trình lớn, bao gồm khu nuôi tôm trên cát, với hệ thống ao, hồ xen với vườn cây ăn quả, tạo cảnh quan môi trường, biến vùng cát thành xóm làng sản xuất hàng hoá. Khu nuôi cá lồng trên biển, với hàng nghìn

lồng cá được nghiên cứu, chế tạo đặc biệt, có thể chịu được bão cấp 12. Nhà máy chế biến thức ăn thủy sản, cung cấp nguồn thức ăn thủy sản cho dự án và các tỉnh miền Trung. Khu sản xuất giống thủy sản có công suất 200 triệu con/năm. Ngoài ra, còn có Nhà máy chế biến thủy sản xuất khẩu; Công ty sản xuất thiết bị thủy sản và du lịch sinh thái biển; Trung tâm công nghệ thông tin, xúc tiến thương mại.

**Vùng đất cát bạc màu rộng lớn thuộc huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận** vốn “nổi tiếng” trong cả nước là một vùng đất khô hạn và cằn cỗi thuộc loại nhất nước. Ở nơi đây từ hàng trăm năm trước, có những vùng đất cát bạc màu rộng lớn tưởng chừng không thể duy trì cuộc sống bình thường. Nay nhờ tìm ra loại cây thích hợp (nho "Black Queen") đi kèm kỹ thuật canh tác tiên tiến, những người nông dân nghèo đã vươn lên làm giàu. Trung tâm SEDEC là một cơ quan phi chính phủ của Cộng hòa Liên bang Đức đóng trên địa bàn tỉnh Bình Thuận làm tư vấn giúp nông, ngư dân áp dụng công nghệ mới.

Vùng đất cát ở huyện Tuy Phong không chỉ phát triển được cây nho, mà từ lâu bà con nông dân đã phát hiện vùng đất khô cằn này còn phù hợp với cây hành tím. Ngay từ năm 1995, đã có một số gia đình trồng loại hành này nhưng chỉ để đáp ứng nhu cầu của địa phương. Với ưu thế phần lớn diện tích là đất cát pha đất thịt, khí hậu khô thích hợp với cây hành, nên từ năm 1999 đến nay, nhiều người đã áp dụng các tiến bộ kỹ thuật và nhân rộng loại cây này để bán ra thị trường bên ngoài.

Từ một vùng đất khô hạn, nhờ biết áp dụng tri thức - chuyển đổi cơ cấu cây trồng phù hợp và ứng dụng những tiến bộ mới về giống - vùng đất bạc màu của huyện Tuy Phong đã trở thành vùng lợi thế kinh tế với nhiều hộ gia đình vươn lên làm giàu, và đã có nhiều cánh đồng đạt doanh thu 50 triệu đồng/ha.

**Tỉnh Bắc Ninh - địa phương điển hình có nhiều chuyển biến bất phá về kinh tế nhờ dựa vào tri thức** : Có thể khẳng định, ở hầu hết các tỉnh, thành phố nước ta đã xuất hiện những mô hình sản xuất kinh doanh mới có những chuyển biến bất phá về kinh tế nhờ dựa vào tri thức. Trong đó, đáng lưu ý trường hợp tỉnh Bắc Ninh, với những chuyển biến đồng bộ về nhiều mặt, nhất là về công nghiệp dân doanh.

Bắc Ninh là tỉnh thuộc đồng bằng Bắc bộ, nằm trong vùng châu thổ sông Hồng, có diện tích tự nhiên là 803,87 km<sup>2</sup> và dân số khoảng một triệu người. Sau hàng nghìn năm ảm đạm trong những lũy tre làng, thời gian gần đây nhiều địa phương thuộc tỉnh Bắc Ninh đã đổi thay sâu sắc nhờ dựa vào tri thức.

Kinh tế hộ, kinh tế trang trại đã đưa nền nông nghiệp của tỉnh này dần chuyển đổi theo hướng sản xuất hàng hoá, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật với các giống cây ngắn ngày, năng suất cao, các chế phẩm sinh học bảo vệ môi trường sinh thái và các kỹ thuật canh tác mới đem lại hiệu quả kinh tế cao. Các vùng sản xuất các giống cây trồng có thị trường tiêu thụ của tỉnh ngày càng được mở rộng: như vùng lúa thơm có diện tích rộng tới hàng trăm héc ta ở Quế Võ, Tiên Du; vùng lúa nếp quy mô hàng nghìn héc ta ở Từ Sơn, Yên Phong; vùng khoai tây ở Quế Võ; vùng trồng hoa ở Từ Sơn, thị xã Bắc Ninh; vùng chăn nuôi

lợn thịt chất lượng cao ở Từ Sơn, Yên Phong, Quế Võ; 4 vùng nuôi trồng thủy sản tập trung, thâm canh ở những vùng đất trũng Gia Bình, Lương Tài, Quế Võ....

Cả nước hiện có khoảng 1450 làng nghề, thì riêng Bắc Ninh có tới 62 làng nghề. Trong số này có những làng nghề phát triển rất tốt, từ kinh tế hộ lớn mạnh thành nhiều doanh nghiệp dân doanh. Và các doanh nghiệp dân doanh này đang tiến tới hình thành các cụm công nghiệp vừa và nhỏ nhằm tập trung giải quyết các vấn đề về môi trường, về thị trường "đầu vào", thị trường "đầu ra" và áp dụng công nghệ mới....

Sản lượng giấy của cơ sở Phong Khê năm 2004 đạt tới 240.000 tấn, còn lớn hơn sản lượng của Nhà máy giấy Bãi Bằng.

Xuất phát từ các làng nghề sản xuất giấy dó có truyền thống từ hàng trăm năm trước, ngày nay Phong Khê đã giành được những thị phần rất lớn nhờ chú trọng áp dụng tri thức mới, lắp đặt những dây chuyền sản xuất công nghiệp để tăng năng suất và chất lượng sản phẩm. Đáng chú ý là họ đã có chiến lược áp dụng công nghệ riêng, rất khôn ngoan, phù hợp với điều kiện ít vốn. Các hộ sản xuất, kinh doanh giấy ở Phong Khê đã lựa chọn công nghệ hiện đại, tiên tiến của Thụy Điển song không dùng thiết bị đắt tiền, tốn kém của Bắc Âu mà thuê chuyên gia lắp đặt dây chuyền công nghệ của Trung Quốc và dùng các thiết bị của Trung Quốc, Đài Loan, với mức chi phí thấp hơn hẳn. Cái gì cơ khí của làng có thể tự làm được thì họ tự lo làm. Như vậy vừa đi vào được công nghệ hiện đại, tiết kiệm được vốn đầu tư, đồng thời thích hợp cho quay vòng đổi mới công nghệ nhanh. Thiết bị rẻ thì chóng xuống cấp song vừa có dấu hiệu xuống cấp, thì cũng vừa đến lúc phải thay công nghệ đó bằng công nghệ khác, mới hơn.

Rất đáng khâm phục các dây chuyền công nghệ do người nông dân tự suy nghĩ, tính toán để tạo dựng nên. Khu công nghiệp làng nghề Phong Khê khang trang, đẹp đẽ, đang lớn mạnh từng ngày, đem lại thu nhập bình quân tới 8 triệu đồng/người/năm cho nhân dân trong xã và nộp ngân sách cho Nhà nước tới hơn 5 tỷ đồng mỗi năm.

Sự phát triển đầy năng động, sáng tạo như vậy còn thấy ở rất nhiều làng nghề của Bắc Ninh như các làng nghề sản xuất sắt thép ở Từ Sơn; các làng nghề sản xuất đồ gỗ mỹ nghệ tiêu dùng trong nước và xuất khẩu thuộc ba xã Đông Quang, Phù Khê, Hương Mạc, huyện Từ Sơn. Trong đó, tiêu biểu là làng nghề sản xuất đồ gỗ mỹ nghệ Đông Kỵ thuộc xã Đông Quang.

Bắc Ninh còn được biết đến bởi một doanh nghiệp tư nhân sản xuất kinh doanh giỏi là Công ty TNHH Hồng Ngọc (đứng đầu danh sách đoạt giải Sao Đỏ năm 2003). Đây là một doanh nghiệp tư nhân khá lớn, làm ăn rất năng động, đầu tư nhiều mặt hàng từ máy biến thế dầu; máy hàn; các loại sản phẩm dây nhôm, các loại thanh đồng, ống đồng, dây đồng và các bán thành phẩm của máy biến áp đến các đồ gỗ mỹ nghệ, thức ăn gia súc, tới các dịch vụ đại lý như làm độc quyền cho các tập đoàn nước ngoài về sản phẩm thiết bị điện ở Việt Nam. Được thành lập vào ngày 18-4-1994, với số vốn ban đầu chỉ là 150 triệu đồng, đến năm 2003,

tổng doanh thu của Công ty đã lên tới 475 tỷ đồng, trong đó từ các hoạt động sản xuất là 275 tỷ và từ dịch vụ thương mại đạt 200 tỷ.

Đặc biệt, Công ty Hồng Ngọc thành lập cơ sở nghiên cứu đưa tiến bộ công nghệ vào sản xuất với tên gọi “Trung tâm liên kết đầu tư phát triển công nghệ mới Hanaka”. Họ ý thức rất rõ rằng công nghệ mới, tri thức mới - kể cả tri thức quản lý là một trong các yếu tố quyết định thắng lợi trong cạnh tranh và sự tồn tại, phát triển lâu dài của chính họ.

Nhà máy thuộc Công ty Hồng Ngọc còn có chiến lược tuyển dụng và trọng dụng con người để hình thành, phát triển đội ngũ cán bộ quản lý và công nhân lành nghề. Hình thức tuyển dụng được áp dụng đại trà để từ đó lựa chọn được đội ngũ công nhân, nhân viên trẻ, khoẻ, giỏi tay nghề. Những người lao động ở doanh nghiệp tư nhân này được hưởng các chế độ ưu đãi, định kỳ thi tay nghề và định kỳ lên lương, lên bậc tùy theo năng lực cụ thể.

Cùng với hình thức tuyển dụng đại trà, Nhà máy còn rất chú ý biện pháp trọng dụng những đối tượng nhân lực chất lượng cao - các chuyên gia, các kỹ sư giỏi, các nhà quản lý, nhà sản xuất giàu kinh nghiệm. Chiến lược trọng dụng người tài nhằm khai thác hiệu quả chất xám của họ không chỉ về công nghệ mà còn về quản lý và năng lực quan hệ mở mang thị trường, được áp dụng rất linh hoạt, chú trọng hiệu quả, tuyệt đối không có tính hình thức, phô trương<sup>37</sup>.

Các chế độ trọng dụng những người có năng lực được thoả thuận riêng giữa giám đốc và người được trọng dụng. Thường là mức lương từ cao đến rất cao, thoả mãn được đối tượng và đảm bảo cho Nhà máy sử dụng tốt nhất đối tượng. Chế độ trọng dụng, do đó không mang tính đại trà mà mang tính khu biệt, người nào biết riêng người đó với giám đốc. Đó là một trong các bí mật của Nhà máy.

Xu thế chung hiện nay ở khu vực nông nghiệp, nông thôn nước ta và ở tỉnh Bắc Ninh nói riêng là chuyển từ dùng sức lao động cơ bắp của con người và kinh nghiệm làm ăn nhỏ là chính sang dùng tri thức và tiến bộ kỹ thuật, tri thức công nghệ và kiến thức kinh doanh là chính. Nông thôn rộng lớn của Việt Nam hiện nay đang rất khao khát tri thức công nghệ, tri thức sản xuất kinh doanh và tri thức về thị trường. Đảng và Nhà nước phải bám sát thực tế đó để có biện pháp đáp ứng thiết thực, hiệu quả.

**Mô hình rau - màu Quỳnh Lương (Quỳnh Lưu - Nghệ An) :** Xã Quỳnh Lương, huyện Quỳnh Lưu có truyền thống trồng rau màu từ lâu đời. Nông dân ở đây rất chăm chỉ, từ hàng trăm năm trước đã kiên trì sồng bám sát trồng rau để bảo tồn sự sống, nhưng ngày nay nhờ đổi mới tư duy, ứng dụng kỹ thuật tiên bộ đã vươn lên làm giàu.

<sup>37</sup> Theo triết lý của lãnh đạo Nhà máy : đối với các giám đốc, đốc công giỏi hiện nay, nhất là ở các doanh nghiệp nhà nước, chúng ta mới chỉ phát huy, sử dụng được 30% năng lực của họ. Nếu biết động viên để họ tham mưu về các hoạt động của doanh nghiệp, có thể khai thác thêm được 40% năng lực của họ. Ngoài ra, tùy theo tài người lãnh đạo, nếu biết khuyến khích, động viên có thể khai thác thêm được 30% năng lực còn lại. Đây là “bí quyết” để lãnh đạo Công ty Hồng Ngọc thu hút người tài ở các nơi về với mình.



Là vùng cát bãi ngang ven biển, để bảo đảm độ ẩm cho việc trồng màu là một vấn đề nan giải. Các loại giống hoa, màu năng suất cao luôn được chọn lựa và nâng cao năng suất. Do vậy, bình quân thu nhập từ trồng màu đạt tới 120 triệu đồng/ha/năm.

Để mở rộng thị trường, xã Quỳnh Lương đã mở website, qua hỗ trợ của dự án CNTT của Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An. Do vậy, số lượng khách hàng trong Nam, ngoài Bắc đặt hàng mua hoa và các loại nông sản của Quỳnh Lương ngày càng tăng.

### **II.3- Các khu nông nghiệp công nghệ cao**

**Thành phố Đà Lạt (Lâm Đồng)** - địa phương dẫn đầu cả nước về nông nghiệp công nghệ cao. Nhìn chung, nông dân ở Đà Lạt có thể trội về tinh thần đổi mới, nhạy bén và năng động trong việc áp dụng các tiến bộ khoa học vào sản xuất. Người dân ở đây đã sản xuất rau, hoa trong "nhà kính" nilon, biết điều chỉnh ánh sáng, nhiệt độ và cách ly, sử dụng phân bón đa lượng, vi lượng, bón phân qua lá, áp dụng phương pháp IPM trong bảo vệ thực vật, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật vi sinh, áp dụng công nghệ sinh học, tưới phun sương, tưới nhỏ giọt, đập nilon trên luống giống để giữ ẩm, chống cỏ dại...

Thành phố Đà Lạt có nhiều mô hình sản xuất rau, hoa theo công nghệ cao. Mô hình sản xuất rau an toàn được thực hiện theo hai dạng: công nghệ sản xuất cách ly trong nhà lưới không sử dụng phân bón, nông dược vô cơ ; và công nghệ sản xuất cách ly trong nhà lưới có sử dụng giới hạn nông dược vô cơ. Ở những hộ hoặc cơ sở sản xuất rau an toàn (hiện Đà Lạt có trên 200 hecta), người nông dân rất chú ý đến chất lượng sản phẩm sau khi thu hoạch như dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, dư lượng nitrat, dư lượng kim loại nặng hoặc các chỉ tiêu vi sinh (E coli) để đưa ra thị trường những sản phẩm rau sạch có chất lượng cao.

Một số đơn vị sản xuất rau hữu cơ (rau được chăm bón bằng phân hữu cơ), hoa chất lượng cao có hợp tác đầu tư với nước ngoài như Golden, Garden, HASFARM, Green mourtain đã đi đầu trong việc ứng dụng công nghệ tiên tiến nói trên. Có nơi đã ứng dụng công nghệ thông tin như dùng phần mềm máy tính để quản lý chế độ tưới nước, bón phân, điều chỉnh nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm...

**Nông trại trồng hoa công nghiệp (HASFARM)** : Nông trại trồng hoa công nghiệp-HASFARM ở Đà Lạt là một doanh nghiệp 100% vốn nước ngoài, liên danh giữa công ty HASFARM của Indonesia và công ty Agri của Hồng Kông, ra đời từ tháng 6 năm 1999.

Bắt đầu bằng 02 hecta trồng hoa cẩm chướng và hoa hồng, hiện nay HASFARM đã triển khai trồng hoa trên 20 hecta nhà kính, và đang tiếp tục mở rộng diện tích trồng thêm 9 hecta nữa. Sản phẩm chủ yếu của HASFARM là hoa hồng, cẩm chướng, lyly, đồng tiền, tuylip,... và các loại lá trang trí. Đây là những giống hoa chủ yếu của Hà Lan được nhập vào trồng trên đất Đà Lạt bằng công nghệ thích hợp.

Trong phần lớn diện tích nhà kính, quy trình trồng và chăm bón cây hoa được tổ chức tự động hoá cao: từ các chế độ bảo đảm nhiệt độ, độ ẩm ban ngày cũng như ban đêm phù hợp thời kỳ phát triển của cây hoa, đến các chế độ bón phân, cung cấp chất dinh dưỡng theo thời kỳ sinh trưởng. Dinh dưỡng cho cây hoa được cung cấp một cách tự động theo phương thức tưới nhỏ giọt vào tận gốc. Các chất dinh dưỡng được tính toán và pha trộn chính xác, phù hợp theo nhu cầu sinh trưởng từng giai đoạn, từng khoảng thời gian trong ngày. Có máy tính chủ trì điều khiển toàn bộ quy trình này.

Hoa thu hoạch xong được đưa vào xưởng phân loại, lựa chọn và đóng vào thùng theo đơn đặt hàng của khách hàng. 65% sản phẩm của HASFARM được xuất sang Nhật Bản, Ôxtrâylia, Thái Lan, Ai Cập, Singapore, Đài Loan ; 35% sản phẩm còn lại được tiêu thụ tại thị trường trong nước qua hai chi nhánh chủ yếu ở TP Hồ Chí Minh và Hà Nội (23 Đường Âu Cơ).

Đầu tư ban đầu cho mỗi hecta nhà kính thường từ 8 đến 12 tỷ đồng. Đây thực sự là một khoản chi phí ban đầu rất lớn mà rất ít cá nhân và doanh nghiệp trong nước có thể đầu tư cho việc trồng hoa. HASFARM có 450 lao động, trong đó có 02 lao động người nước ngoài, và 47 kỹ sư. Ngoài ra theo mùa vụ, theo mức độ và nhu cầu công việc, HASFARM trung dụng thêm khoảng 100 lao động.

Doanh thu của HASFARM đạt được trong năm 2002 là 5,8 triệu USD (bình quân 290.000 USD/hecta), năm 2003 là 7 triệu USD, năm 2004 đạt khoảng 8,5 triệu USD.

HASFARM thực sự là doanh nghiệp tri thức. Trồng hoa tự động hoá ở đây là một ngành nông nghiệp tri thức.

**Thành phố Hà Nội** đã hình thành các mô hình ứng dụng kỹ thuật tiên bộ hiệu quả như: bò sữa (Phù Đổng - Gia Lâm), hoa cây cảnh (Từ Liêm - Tây Hồ), cam bưởi (Vân Canh - Từ Liêm), thủy sản (Đông Mỹ - Thanh Trì), rau an toàn (Vĩnh Tuy, Lĩnh Nam - Thanh Trì ; Vân Nội - Đông Anh)... Thành phố cũng đang xây dựng một số dự án nông nghiệp công nghệ cao như mô hình rau, hoa chất lượng cao ở Từ Liêm (16 hecta), mô hình nông nghiệp công nghệ cao Nam Hồng (Đông Anh: 30 hecta), Kim Sơn (Gia Lâm: 15 hecta), dự án hỗ trợ hạ tầng cho việc sản xuất thủy sản chất lượng cao ở Đông Mỹ (Thanh Trì: 60 hecta).

Trung tâm Kỹ thuật rau quả Hà Nội, từ hơn ba năm nay, đang xây dựng một khu nông nghiệp công nghệ cao (một khu nhà kính 7.800 m<sup>2</sup>). Cây giống và thiết bị phục vụ mô hình này được nhập từ Israel; tất cả các công đoạn như tưới nước, bón phân, điều chỉnh nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, độ thoáng,... đều do máy tính thực hiện. Các khâu điều khiển, quản lý do hai kỹ sư đảm nhiệm, còn lại, chỉ cần vài người làm nhiệm vụ uốn, tỉa lá cho cây và thu hoạch. So với cách làm truyền thống, mô hình này giúp tiết kiệm tới 1/3 công lao động; năng suất tăng 10 - 15 lần; sản phẩm bảo đảm tuyệt đối sạch. Chẳng hạn như dưa chuột sau 21 ngày thu hoạch (bình thường là 90 ngày); năng suất trung bình của dưa chuột, ớt tăng gấp 15 - 20 lần. Khu nông nghiệp công nghệ cao này sẽ cung cấp hằng năm 2,6

triệu cây giống hoa và giống các loại cây ăn quả có chất lượng cao; 4,35 tấn hạt giống rau đầu dòng cho sản xuất nông nghiệp ở ngoại thành Hà Nội, 360 tấn rau thương phẩm sạch, 7 triệu bông hoa các loại. Hà Nội sẽ đầu tư nhân rộng mô hình nông nghiệp công nghệ cao tại các huyện Gia Lâm, Đông Anh, Thanh Trì, Từ Liêm với tổng diện tích lên tới 300 hecta.

**Thành phố Hồ Chí Minh** đã xây dựng 50 nhà lưới, nhiều vườn ươm giống cây trồng, phòng nuôi cấy mô... phục vụ sản xuất rau an toàn, hoa, cây cảnh; ứng dụng công nghệ cây truyền phôi bò sữa cao sản.

Khu nông nghiệp công nghệ cao Củ Chi (hơn 100 hecta) bao gồm các dự án: trồng trọt (bằng kỹ thuật thủy canh, màng dinh dưỡng và canh tác trên giá thể không đất, ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô cho rau, hoa, cây cảnh, cây ăn quả...), chăn nuôi thú y (ứng dụng công nghệ cây truyền phôi cho bò sữa và bò thịt; sản xuất và bảo quản tinh đông lạnh bò; áp dụng công nghệ di truyền để sản xuất vacxin thể hệ mới; áp dụng công nghệ gen để sản xuất chất kích thích cho động vật; ứng dụng công nghệ sinh học phân tử để chẩn đoán bệnh và chọn giống gia súc; ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý con giống,...); thủy sản (lai tạo và kích thích sinh sản để sản xuất cá giống và cải tiến chất lượng cá; nuôi trồng tảo đa bào và vi tảo làm thực phẩm và vật liệu trong xử lý môi trường); lâm nghiệp (ứng dụng công nghệ sinh học để nhân giống nhanh một số cây lâm nghiệp có chất lượng gỗ tốt, thời gian sinh trưởng ngắn; nhân giống một số cây lâm nghiệp có dạng tán và tốc độ sinh trưởng phù hợp cho phát triển cây xanh đô thị); dịch vụ (bảo quản, chế biến nông sản, đóng gói bao bì, tiếp thị các sản phẩm nông nghiệp chất lượng cao).

#### **II.4- Những lĩnh vực phát triển nhanh dựa vào tri thức**

Từ năm 1996 đến nay, ngành thủy sản Việt Nam liên tục đạt tốc độ tăng trưởng bình quân 5%/năm về sản lượng và 20%/năm về giá trị xuất khẩu thủy sản. Kim ngạch xuất khẩu của ngành thủy sản đã vượt qua con số 2 tỷ USD vào năm 2002 và đạt 2,24 tỷ USD vào năm 2003. GDP của ngành thủy sản hằng năm tăng lên nhanh chóng, từ chỗ chỉ chiếm 6% vào năm 1996 đã tăng gấp 2 lần trong 6 năm, đạt tỷ trọng 12,12% GDP quốc gia vào năm 2002. Dự tính, năm 2005 tổng kim ngạch xuất khẩu thủy sản có thể đạt trên 5 tỷ USD.

Nhờ áp dụng tri thức, công nghệ mới, ngành thủy sản Việt Nam đã tạo cho mình được thế chủ động trong sản xuất giống. Hiện nay, cả nước có trên 5.000 trại tôm giống nước lợ với tổng sản lượng tôm giống là 25,17 tỷ con. Số lượng giống cá song cả nước sản xuất được 20,3 vạn, cá hồng Mỹ đạt 33 vạn, cua đạt 50 vạn, ghe xanh đạt 62 vạn. Nhiều đối tượng nhuyễn thể khác như hầu, nghêu, sò huyết, vẹm... cũng được sản xuất giống với sản lượng lớn. Trong sản xuất giống thủy sản nước ngọt, hiện cả nước có 652 trại sản xuất được 22 tỷ cá bột.

Một số địa phương như An Giang, Đồng Tháp, Cần Thơ, năng suất nuôi lồng cá ba sa, cá tra đạt trung bình 40 - 60 kg/m<sup>3</sup>/vụ, năng suất cá tra nuôi cao đạt năng suất bình quân 40-60 tấn/hecta/năm, cá biệt có nơi đạt tới 400-500 tấn/hecta/năm.

Việc chuyển giao các công nghệ sản xuất giống và công nghệ nuôi tôm sú năng suất cao (đạt 5,5 tấn/hecta) đã tạo cơ sở giúp các tỉnh ven biển phía Bắc chuyển đổi cơ cấu sản xuất sang nuôi trồng thủy sản, tìm ra được mặt hàng xuất khẩu quan trọng cho nhiều địa phương thuộc vùng đồng bằng sông Hồng.

Việc nghiên cứu thành công công nghệ nuôi tôm trên cát đã làm "bùng nổ" phong trào nuôi tôm ở các tỉnh ven biển miền Trung, tạo điều kiện cho các tỉnh này chuyển đổi cơ cấu sản xuất sang nuôi trồng thủy sản với hiệu quả kinh tế rất cao. Đã xuất hiện nhiều mô hình đạt năng suất 10 tấn/hecta mang lại lợi nhuận 100 triệu đồng/hecta.

Tri thức công nghệ mới cũng góp phần thúc đẩy các mô hình nuôi trồng thủy sản bán thâm canh và thâm canh gắn liền với công nghệ sạch. Các mô hình nuôi thủy sản sạch không dùng kháng sinh và các loại hoá chất bị cấm, mô hình thực hành nuôi tôm theo công nghệ mới đã và đang được hướng dẫn ứng dụng, nhân rộng ở nhiều địa phương trong cả nước.

## **II.5- Những đơn vị phát triển dựa vào tri thức**

### ***Mô hình hợp tác xã chuyên ngành kiểu mới***

Điển hình là thành công của Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam, với sự hỗ trợ của dự án DIALOGS-MISPA (Pháp), đã xây dựng mô hình hợp tác xã chuyên ngành kiểu mới cho nhiều hợp tác xã tại huyện Nam Sách (Hải Dương).

Đây là một kiểu liên kết mới giữa các hộ nông dân có chung một mục đích sản xuất như chuyên nuôi lợn, chuyên trồng vải, chuyên trồng nhãn... Các thành viên khi tham gia đều sản xuất chung một loại sản phẩm, tuân thủ một quy trình sản xuất chung và cùng tổ chức lo đầu vào, đầu ra. Hợp tác xã đóng vai trò điều phối các hoạt động kinh doanh buôn bán cho từng hộ xã viên; lợi nhuận bán sản phẩm được chia cho các hộ, chỉ chiết khấu lại cho hợp tác xã 10% để duy trì hoạt động. Ban quản trị có nhiệm vụ giám sát và hướng dẫn nông dân thực hiện theo đúng quy trình công nghệ và kinh doanh đã được thống nhất.

Mô hình này tuy mới được áp dụng song đã tỏ rõ hiệu quả, được bà con huyện Nam Sách (Hải Dương) rất hoan nghênh. Hợp tác xã chuyên ngành kiểu mới tạo hướng đi mới cho các hộ nông dân theo hướng chuyên nghiệp hoá, tạo ra sản phẩm đồng loạt, thuận lợi cho kinh doanh hàng hoá, cho năng suất và chất lượng cao, hạn chế rủi ro, đồng thời tạo ra một cộng đồng dân cư sản xuất ngày càng có tính chuyên nghiệp hơn, thích ứng tốt hơn với cơ chế thị trường.

Mô hình quản lý mới này hoàn toàn có thể mở rộng ra nhiều loại hình sản xuất kinh doanh ở khu vực nông nghiệp, nông thôn nước ta.

***Tổng Công ty công nghiệp tàu thủy Việt Nam*** có những bước phát triển mạnh (đạt tốc độ tăng trưởng bình quân 30%/năm) nhờ áp dụng tri thức mới.

Năm 2003, toàn ngành đạt giá trị tổng sản lượng 5.350 tỷ đồng; đóng mới thành công các loại tàu khá hiện đại, như : tàu chở hàng 6.500 tấn đến 12.500 tấn, tàu chở khí hoá lỏng LPG có dung tích 2.500m<sup>3</sup>, tàu tuần tra cao tốc vỏ thép

cường độ cao, tàu vỏ hợp kim nhôm cao cấp, tàu nghiên cứu biển, tàu chở container 1.016 TEU, 1.170 TEU, đóng và xuất khẩu tàu hút 1.500m<sup>3</sup>/h...

Cơ sở hạ tầng kỹ thuật của toàn ngành cũng đã có bước phát triển mạnh. Đạt được những thành tựu ấy là nhờ có các tri thức mới về công nghệ, về tư vấn, kiểm định, hợp tác quốc tế... và đặc biệt là lĩnh vực quản lý theo những cách thức mới.

Công nghệ mới đang đưa ngành công nghiệp tàu thủy Việt Nam tiến về phía trước nhanh hơn để chủ động hội nhập và cạnh tranh quốc tế. Những năm gần đây, ngành đã đầu tư theo chiều sâu nhiều công nghệ mới vào hầu hết các lĩnh vực: Công nghệ phóng dạng và hạ liệu nhằm mục tiêu lập chương trình để chuyển thẳng sang máy cắt tự động điều khiển bằng kỹ thuật số công nghệ cao; công nghệ cắt được trang bị máy cắt lasez cầm tay; công nghệ cắt hơi bán tự động đổi mới bằng các thiết bị của Italia, Pháp, Nhật Bản; công nghệ hàn trong đó có máy hàn bán tự động có lớp bảo vệ bằng khí CO<sub>2</sub>, hàn và cắt dưới nước, hàn thép tấm dày, hàn ống có chu vi lớn; công nghệ hạ thủy; công nghệ gia công cơ khí; trang bị cần cầu có sức nâng lớn đến 300 tấn... Hiện tại, Tổng công ty đang áp dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 phiên bản 2000.

Hiện nay, Việt Nam đã đóng được loại tàu có trọng tải lớn theo thiết kế của nước ngoài, chịu giám sát chất lượng đăng kiểm quốc tế. Ngành đóng tàu biển đã có nhiều cải tiến, sáng tạo góp phần tích cực chế tạo tàu chở hàng đi biển với giá thành thấp hơn nhập ngoại 30%, đã đem lại hiệu quả kinh tế lớn, mở ra một hướng mới cho ngành hàng hải Việt Nam.

**Doanh nghiệp tư vấn CONINCO:** Cuối năm 2003, doanh nghiệp này là một trong hàng chục doanh nghiệp Việt Nam lần đầu tiên được trao giải thưởng Sao Vàng Đất Việt - Giải thưởng lớn cho những sản phẩm và thương hiệu Việt Nam, trong đó nổi lên một thương hiệu gây ấn tượng – “CONINCO”, với lĩnh vực kinh doanh rất mới mẻ : tư vấn xây dựng.

CONINCO là nhà tư vấn hàng đầu của ngành xây dựng, chuyên cung cấp các dịch vụ tư vấn trọn gói hoặc từng phần cho các dự án đầu tư trong lĩnh vực xây dựng, không hạn chế loại hình tư vấn. Đội ngũ lao động của CONINCO là 390 người, trong đó đại đa số (trên 330 người) là các nhà công nghệ, các nhà kinh tế và công nghệ thông tin.

Thành công của CONINCO được thể hiện qua sự tăng trưởng bền vững và có hiệu quả khá cao. Năm 2003, doanh thu của CONINCO đã đạt 44 tỷ đồng, tăng gấp 4,5 lần, tăng trưởng bình quân năm sau cao hơn năm trước từ 10-15% (tiêu biểu có năm 2002, mức tăng trưởng đạt trên 25%).

Uy tín và năng lực của CONINCO trong lĩnh vực tư vấn thiết kế kỹ thuật và quản lý dự án được ghi dấu ấn trên nhiều công trình lớn, công trình trọng điểm quốc gia cũng như hàng ngàn dự án lớn nhỏ của các bộ, ngành và các địa phương: Sân vận động quốc gia Mỹ Đình và các dự án Khu liên hợp thể thao quốc gia; sân đỗ, đường hạ, cất cánh 1B Cảng hàng không quốc tế Nội Bài; Nhà máy thủy điện Sông Hinh; Nhà máy xi măng Bút Sơn, Nghi Sơn, Bỉm Sơn, Sông

Gianh; các khu nhà ở và văn phòng cao tầng ở Hà Nội và TP Hồ Chí Minh; các khu công nghiệp và chế xuất; nhiều công trình giao thông thủy lợi và hạ tầng kỹ thuật khác.

Đặc biệt, trong vài năm gần đây, công ty không chỉ duy trì phát triển các lĩnh vực tư vấn truyền thống mà còn chú trọng tăng cường năng lực thiết bị và nhân lực để tiếp cận các công nghệ hiện đại tiên tiến để thực thi tư vấn quản lý dự án và quản lý chất lượng cho nhiều công trình trọng điểm có độ phức tạp kỹ thuật cao và yêu cầu chất lượng nghiêm ngặt.

Đây là doanh nghiệp tư vấn xây dựng Việt Nam đầu tiên được cấp chứng chỉ ISO 9001: 2000. Đây là điều kiện hết sức cần thiết để các hoạt động của CONINCO phù hợp với các thông lệ quốc tế và đủ sức cạnh tranh trên thị trường tư vấn xây dựng trong nước và trong khu vực.

***Viện Máy và Dụng cụ công nghiệp (IMI):*** Viện đã được thí điểm tổ chức theo mô hình công ty mẹ - công ty con hoạt động trong lĩnh vực KH&CN. Qua thực tiễn hoạt động, mô hình này tỏ ra có hiệu quả, nâng cao doanh thu cho Viện, phục vụ tốt hơn cho sản xuất. Các sản phẩm của Viện có hàm lượng KH&CN ngày càng cao, đáp ứng được yêu cầu của sản xuất, chiếm lĩnh được thị trường, chất lượng sản phẩm tương đương với các sản phẩm cùng loại của các nước tiên tiến. Nhiều sản phẩm của Viện có giá thành chỉ bằng một nửa hoặc một phần ba giá sản phẩm cùng loại nhập khẩu.

Tất cả 23 trạm trộn bê tông tự động trên công trường thi công đường Hồ Chí Minh đều do Viện chế tạo. Hằng năm, với riêng sản phẩm trạm trộn bê tông, Viện đã làm lợi cho Nhà nước hơn 10 triệu USD, do không phải nhập khẩu trạm trộn cùng loại của nước ngoài. Máy cắt phôi dạng tấm tự động thế hệ một, thế hệ hai điều khiển công nghệ cao do IMI chế tạo đã góp phần nâng cao trình độ tự động hoá của ngành đóng tàu thủy Việt Nam.

***Trường Đại học Bách khoa Hà Nội :*** Hiện nay, trường Đại học Bách khoa Hà Nội là một trong các trung tâm KH&CN mạnh nhất ở Việt Nam. Trường đã thực hiện có hiệu quả các hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Thông qua kết quả của các đề tài, dự án, nhiều công trình đã được đưa vào áp dụng trong thực tiễn, chứng tỏ được giá trị của khoa học, làm lợi cho Nhà nước hàng trăm tỷ đồng và rất có ý nghĩa về mặt chính trị, an ninh, quốc phòng.

Bằng các hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, trường Đại học Bách khoa Hà Nội đã tạo dựng được mối quan hệ khăng khít với khá nhiều doanh nghiệp lớn, hằng năm triển khai được hơn 500 hợp đồng kinh tế và chuyển giao công nghệ, với doanh số trên 60 tỷ đồng. Trường cũng đã thiết lập được các mối quan hệ hợp tác về nghiên cứu khoa học với nhiều trường đại học, viện nghiên cứu trên thế giới và hàng chục công ty nước ngoài, công ty liên doanh đang hoạt động tại Việt Nam.

Các kết quả nghiên cứu khoa học của Đại học Bách khoa Hà Nội có khả năng ứng dụng tốt, tiêu biểu như : chế tạo vật liệu composit trên cơ sở nhựa epoxy và sợi thủy tinh; các loại bánh răng côn xoắn phục vụ cho ngành giao

thông, tàu hoả; dàn toả nhiệt cho các nhà máy thủy điện, nhiệt điện; vật liệu protector chống ăn mòn kim loại; tấm hút bụi tĩnh điện phục vụ các nhà máy giấy, xi măng; các chi tiết máy chống mài mòn, tự bôi trơn phục vụ các máy công nghiệp; các mẫu bài thí nghiệm vật lý dùng cho các trường đại học, cao đẳng và các phần mềm ảo; điều khiển số truyền động, điều khiển kích bằng công nghệ từ phục vụ công nghiệp điện; công nghệ môi trường (xử lý chất thải rắn công nghiệp, công nghệ sạch); các sản phẩm ứng dụng công nghệ sinh học; các công nghệ chế tạo thủy điện nhỏ, pin nhiệt điện, thiết bị sấy nông lâm hải sản, bảo quản và chế biến rau quả, quy hoạch năng lượng vùng lãnh thổ...

Trung tâm nghiên cứu vật liệu Polime thuộc trường Đại học Bách khoa Hà Nội là một mô hình tiêu biểu về tổ chức KH&CN nằm trong một trường đại học hoạt động theo chế độ hạch toán. Trung tâm là cầu nối giữa khoa học và sản xuất, là nơi sinh viên tham quan và thực tập, đồng thời là nơi triển khai thí nghiệm chế thử sản phẩm nghiên cứu khoa học. Trung tâm vừa tham gia công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học, vừa xúc tiến các hợp đồng KH&CN với các doanh nghiệp. Các sản phẩm của Trung tâm luôn được đánh giá có hàm lượng khoa học cao, đáp ứng được những yêu cầu khó khăn nhất và đã tham gia vào nhiều công trình lớn của Nhà nước.

***Công ty Phát triển phụ gia và sản phẩm dầu mỡ (APP):*** Là đơn vị sự nghiệp chuyển sang mô hình doanh nghiệp KH&CN từ năm 1996. Từ những khó khăn ban đầu (không có vốn cấp, không có đất đai, chịu sự cạnh tranh gay gắt), nhưng với sự nỗ lực vươn lên, đến nay, công ty đã đứng vững trên thương trường và luôn có những công trình KH&CN xuất sắc. Hiện nay công ty APP có 120 cán bộ công nhân viên, trong đó có 4 tiến sĩ, 62 kỹ sư và 40 công nhân kỹ thuật.

Mỗi năm công ty chi trên 2% doanh thu cho nghiên cứu phát triển (chưa kể kinh phí Nhà nước cấp qua đề tài, dự án). Qua đó, đã có 35 đề tài, dự án được áp dụng trong sản xuất và chuyển giao đầu tư ra ngoài công ty; một số công trình nghiên cứu được các giải thưởng lớn như: giải thưởng Nhà nước (2000), 2 lần giải nhất VIFOTEC (1998, 2002), giải thưởng của Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (2002); trên 20 báo cáo khoa học được trình bày ở các hội nghị lớn trong nước và quốc tế. Hiện nay, công ty đang tập trung nghiên cứu các sản phẩm mới thân thiện môi trường, thế hệ mới. Thêm vào đó, công ty đã góp phần xây dựng chuyên ngành khoa học kỹ thuật và công nghệ vật liệu ma sát học ở điều kiện nhiệt đới, đồng thời còn tham gia đào tạo tiến sĩ, thạc sĩ và kỹ sư.

Sáu năm qua, từ các kết quả nghiên cứu, công ty đã tạo ra doanh thu gần 400 tỷ đồng từ các sản phẩm và chuyển giao công nghệ, phát triển tích lũy vốn gấp 10 lần so với số vốn được Nhà nước cấp ban đầu. Riêng năm 2002, doanh thu là 104 tỷ đồng, đạt bình quân gần 800 triệu đồng/người. Từ năm 2004, công ty hoạt động theo hình thức công ty cổ phần để huy động các nguồn lực trong xã hội và tạo tốc độ tăng trưởng cao hơn. Trong tương lai, sẽ hướng tới thành lập công ty đa ngành với nhiều lĩnh vực hoạt động.

**Công ty cổ phần Traphaco:** Là doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực đông dược, đã rất chú trọng đến công tác nghiên cứu khoa học để liên tục đưa ra các sản phẩm mới, chiếm lĩnh thị trường trong nước, tận dụng triệt để kho dược liệu và thảo mộc rất phong phú, đa dạng ở nước ta. Các sản phẩm của công ty được người sử dụng rất ưa chuộng, có uy tín trên thị trường và chất lượng không thua kém hàng nhập ngoại.

Trong các năm 2000-2001, Công ty đã tiến hành nghiên cứu, bào chế các loại thảo dược thành dạng thuốc bột Artemether để điều trị bệnh sốt rét. Đây là một giải pháp kỹ thuật mới tại Việt Nam và trên thế giới, đã được cấp bằng độc quyền giải pháp hữu ích năm 2002. Doanh thu xuất khẩu của riêng sản phẩm này trong năm 2000 - 2001 đã đạt 400.000 USD. Ngoài ra, Công ty đã triển khai quy trình trồng và chế biến các loại dược liệu theo công nghệ sạch, cho ra đời các sản phẩm dược liệu sạch đạt tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới. Các sản phẩm đang được tiêu thụ rộng rãi trong nước và xuất khẩu sang các nước châu Âu, doanh thu năm 2000-2001 từ các dược liệu sạch đạt trên 25 tỷ đồng.

Công ty đã được cấp một bằng độc quyền giải pháp hữu ích, 16 bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp, đạt danh hiệu hàng Việt Nam chất lượng cao trong 5 năm liền (1998 - 2002), được tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Ba năm 2002. Hằng năm, Công ty còn trích 5% doanh thu (tương đương 35-50% lợi nhuận) để đầu tư cho nghiên cứu KH&CN.

*Trên đây là một số dẫn chứng trong muôn vàn cách làm năng động, sáng tạo, biết dựa vào tri thức, nhằm tạo ra sự đổi mới và phát triển theo hướng kinh tế tri thức ở nước ta.* Đáng chú ý nhất là các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, các doanh nghiệp dựa vào sáng chế, công nghệ mới, các doanh nghiệp khoa học công nghệ, kinh doanh trên internet, các doanh nghiệp công nghệ thông tin... Đó chưa phải là những ngành kinh tế tri thức, nhưng là những đơn vị biết tiếp thu những tri thức mới, công nghệ mới để đổi mới sản xuất kinh doanh, đem lại hiệu quả rõ rệt. Những nhân tố mới đó nói lên rằng, chính sách chuyển sang nền kinh tế thị trường, hội nhập kinh tế thế giới, khuyến khích phát triển kinh tế tư nhân thực sự là động lực cho phát huy mọi năng lực sáng tạo, hướng tới kinh tế tri thức. Nếu tiếp tục đổi mới hơn nữa theo hướng đó thì sẽ tạo được những bứt phá mạnh mẽ trong phát triển kinh tế ở nước ta theo hướng kinh tế tri thức.

Thực tế đó nói lên rằng đẩy nhanh công nghiệp hóa, hiện đại hóa vào tri thức là hoàn toàn có tính khả thi và thậm chí đã trở nên cấp bách, bởi vì nước ta cần và buộc phải hội nhập với thế giới đang phát triển ngày càng nhanh, với một nhịp độ và chất lượng dựa trên những thành tựu KH&CN và tổ chức quản lý mới nhất.

### **III- RÚT NGẮN QUÁ TRÌNH CNH, HĐH ĐỊNH HƯỚNG XHCN Ở VIỆT NAM TẤT YẾU PHẢI DỰA TRÊN NỀN TẢNG TRI THỨC**

#### **III.1- Khó khăn và thuận lợi đối với Việt Nam trong phát triển kinh tế tri thức**

##### ***III.1.1- Những khó khăn chính phải vượt qua***



Nước ta cũng đang đứng trước những khó khăn rất gay gắt cần phải khắc phục trong quá trình phát triển. Đó là những khó khăn nảy sinh từ thực trạng nền kinh tế còn non yếu, trong khi lại chịu tác động ngày càng lớn của nền kinh tế thế giới đang trong quá trình toàn cầu hoá mạnh mẽ, do chủ nghĩa tư bản chi phối, đang làm gia tăng nhanh khoảng cách phát triển và khoảng cách giàu nghèo giữa các quốc gia, làm cho các mâu thuẫn xã hội ngày càng sâu sắc và gay gắt.

Hội nhập vào nền kinh tế thế giới là một xu thế tất yếu. Nhưng hội nhập mà không đủ năng lực nội sinh, không biết tận dụng các yếu tố thuận lợi của thời đại để phát triển nhanh thì sẽ bị cuốn trôi hoặc bị đè bẹp.

Nguy cơ tụt hậu xa hơn về kinh tế so với nhiều nước trong khu vực vẫn là khó khăn to lớn và gay gắt do điểm xuất phát của Việt Nam quá thấp, lại phải phát triển trong môi trường cạnh tranh quốc tế ngày càng gay gắt.

Chúng ta chỉ mới bắt đầu thực hiện công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong môi trường kinh tế thị trường và hội nhập quốc tế, nên để tạo ra lượng của cải như nhau, Việt Nam phải đầu tư nhân lực, vật lực, tài lực nhiều hơn nhiều so với các nước phát triển. Trong bối cảnh cạnh tranh kinh tế mạnh mẽ ngày nay, muốn xác lập được vị trí của mình, Việt Nam cần phải nâng cao năng lực quốc gia thông qua phát triển mạnh giáo dục - đào tạo theo tiêu chuẩn chung của thế giới, nâng cao năng lực khoa học và công nghệ, đặc biệt là năng lực áp dụng khoa học và công nghệ để đổi mới của toàn bộ hệ thống doanh nghiệp. Nhưng đây còn là những mặt yếu, một khó khăn rất lớn của Việt Nam hiện nay.

Sự khác biệt về trình độ công nghệ của Việt Nam so với các nước phát triển còn rất lớn; trừ một số ít lĩnh vực có áp dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại, nhìn chung công nghệ nước ta tụt hậu so với trình độ chung của thế giới khoảng ba, bốn thập kỷ; nếu so với các nước phát triển cao thì khoảng cách còn xa hơn. Việc một số nước phát triển sớm tiến sang xây dựng kinh tế tri thức đã đặt Việt Nam trước nhiều bất lợi: ưu thế giàu tài nguyên và sức lao động bị giảm rõ rệt, do đó làm giảm thu nhập quốc dân (giá nguyên liệu, nông, hải sản gần đây giảm mạnh, giá các sản phẩm công nghệ cao lại đang rất cao).

Ngoài ra, để “dọn chỗ” xây dựng các ngành công nghệ cao, nhiều nước giàu đẩy dần các công nghiệp tốn nhiều năng lượng, nguyên liệu, gây ô nhiễm (như các ngành sản xuất hóa chất, xi măng...) hoặc cần nhiều lao động (dệt may...) sang các nước đang phát triển dưới hình thức đầu tư, khiến cho nước nhận đầu tư phải chịu nạn ô nhiễm, và khi khủng hoảng sản xuất thừa, thì phải hứng chịu nhiều rối loạn kinh tế, tài chính, thậm chí cả những rối loạn xã hội, có thể khiến sự phát triển kinh tế chậm lại nhiều năm.

Điều đáng lo khác là nạn chảy máu chất xám làm cho các nước đã nghèo lại càng nghèo hơn, vì nghèo tri thức là nguồn gốc của mọi thứ nghèo. Các nước phương Tây hiện đang giành giật nhân tài khắp thế giới. Cách đây không lâu, Mỹ đã sửa đổi Luật nhập cư, bỏ thêm tiền để thu hút hằng năm 8% số lượng chuyên gia nước ngoài nhập cư vào Mỹ. Theo tờ *Financial Times*, một trong những lý do khiến các công ty đa quốc gia lập cơ sở nghiên cứu và triển khai ở nước ngoài là

để khai thác nhân tài bản xứ. Thí dụ, các công ty Mỹ thiếu khoảng 350 nghìn kỹ sư phần mềm, để giải quyết khó khăn đó, họ đã mở nhiều chi nhánh ở Ấn Độ để thuê các chuyên viên phần mềm bản xứ với giá rẻ hơn rất nhiều so với việc thuê chuyên viên Mỹ.

Sự bùng nổ tri thức trên toàn cầu có thể giúp người nghèo thoát khỏi cảnh nghèo khổ, nhưng đồng thời sẽ mở rộng hố ngăn cách tri thức, làm cho nước nghèo càng thêm tụt hậu so với nước giàu. Do vậy, những khó khăn gặp phải khi bước vào kinh tế tri thức đối với Việt Nam và các nước đang phát triển khác là lớn hơn rất nhiều so với các nước phát triển.

Ngày nay, những nước lạc hậu về kinh tế đứng trước hai khả năng: hoặc biết tranh thủ thời cơ, có đường lối và chiến lược phát triển đúng, thông minh, sáng tạo thì hoàn toàn có thể vươn lên, đi nhanh, sớm khắc phục tình trạng kém phát triển, sớm tiến kịp các nước đi trước; hoặc không đủ bản lĩnh chớp lấy thời cơ khiến đất nước không thoát khỏi tình trạng nghèo nàn, tụt hậu ngày càng xa hơn, thậm chí có thể bị gạt ra ngoài lề con đường phát triển phù hợp với những xu thế mới và khách quan của thời đại ngày nay.

Cần tạo ra các định chế tài chính phục vụ việc tìm kiếm và tài trợ hoạt động đổi mới một cách có hệ thống. Cần một thị trường mà những nhà doanh nghiệp với ý tưởng sáng tạo có thể huy động đủ nguồn tài chính để cạnh tranh với các công ty khác.

Kinh nghiệm của nhiều nước cho thấy, ***khu vực tư nhân là một trong những động lực quan trọng để phát triển của nền kinh tế tri thức***. Nhưng khu vực tư nhân ở Việt Nam cho đến thời điểm sắp kết thúc chặng đường 20 năm đầu thực hiện đổi mới vẫn chưa được huy động tốt. Tăng trưởng ở Việt Nam dựa chủ yếu vào đầu tư nhà nước (chiếm đến 55% tổng đầu tư xã hội). Cần tăng cường thu hút đầu tư nước ngoài và đặc biệt là khuyến khích khu vực tư nhân phát triển.

Chúng ta có 2,2 triệu hộ kinh doanh gia đình và khoảng gần 6 triệu hộ nông dân, với 30 triệu mảnh ruộng. Bình quân mỗi hộ nông dân có 5 mảnh ruộng với diện tích rất nhỏ như vậy không thể tiến lên sản xuất lớn. Phải tìm cách đưa người nông dân ly nông bất ly hương, để cho những người nông dân tài giỏi có thể canh tác được trên 5 - 10 hecta, có nghĩa là có điều kiện áp dụng những công nghệ hiện đại, giống mới.

### ***III.1.2- Những cơ hội chủ yếu phải tận dụng có hiệu quả***

Những thành tựu to lớn về phát triển kinh tế - xã hội trong gần hai thập kỷ qua đang tạo ra thế và lực mới để chúng ta bước vào một thời kỳ phát triển mới. Với chính sách đối ngoại đa phương hoá, đa dạng hoá, quan hệ của nước ta với các nước trên thế giới mở rộng hơn bao giờ hết.

Môi trường hoà bình, sự hợp tác, liên kết quốc tế và những xu thế tích cực trên thế giới tạo điều kiện để chúng ta tiếp tục phát huy nội lực và lợi thế so sánh,

tranh thủ ngoại lực - nguồn vốn, công nghệ mới, kinh nghiệm quản lý, mở rộng thị trường để phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá<sup>38</sup>.

*Trong xu thế phát triển mạnh mẽ của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ và toàn cầu hoá hiện nay, các nước phát triển “đi trước” đều có nhu cầu đổi mới cơ cấu kinh tế, mở rộng thị trường, chuyển vốn đầu tư và xuất khẩu công nghệ sang các nước đang phát triển. Do vậy, các nước đang phát triển có nhiều khả năng nắm bắt các tri thức mới, các công nghệ mới, kể cả tranh thủ các nguồn vốn, nâng cao khả năng cạnh tranh của nền kinh tế, vươn ra thị trường thế giới. Là một nước đi sau, Việt Nam có thể rút ra được những bài học từ những nước đi trước, đặc biệt là của những nước và lãnh thổ công nghiệp mới (NICs) châu Á: những bài học thành công lẫn những bài học thất bại trên nhiều lĩnh vực; từ quản lý kinh tế vĩ mô, đến bảo vệ môi trường - sinh thái, giữ gìn bản sắc văn hoá của dân tộc.*

Từ một xuất phát điểm thấp, nếu có chính sách và biện pháp đúng đắn, Việt Nam có thể bỏ qua các thế hệ công nghệ trung gian để đi ngay vào các công nghệ tiên tiến, công nghệ cao, nhằm tăng tốc độ phát triển của nền kinh tế, sớm bắt kịp xu thế chung của kinh tế thế giới. Như vậy, Việt Nam có thể chuyển đổi một cách cơ bản cơ cấu kinh tế còn nặng về nông nghiệp sang kinh tế công nghiệp hiện đại, dịch vụ tiên tiến, rút ngắn giai đoạn phát triển công nghiệp truyền thống, từng bước phát triển kinh tế tri thức. Đó là thời cơ lớn.

Với sức mạnh của độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội, biết kết hợp sức mạnh tổng hợp của nội lực dân tộc với sức mạnh thời đại, chúng ta nhất định chiến thắng được nghèo nàn, lạc hậu như đã từng chiến thắng giặc ngoại xâm.

Tuy hiện nay, GDP bình quân đầu người mới đạt 500 USD, đứng thứ 124/177 nước<sup>39</sup>, nếu tính theo sức mua tương đương (PPP) thì đạt 2300 USD, thuộc nhóm những nước thu nhập thấp nhất; nhưng chỉ số phát triển con người (HDI) của ta đang đứng thứ 112/177 (cao hơn thứ bậc về GDP 12 bậc) và thuộc nhóm nước trung bình của thế giới. Thực tế chứng minh rằng, người Việt Nam có khả năng nắm bắt và làm chủ nhanh các tri thức mới và các công nghệ hiện đại. Nhiều ngành mới xây dựng, nhờ sử dụng các công nghệ mới, đã theo kịp trình độ các nước trong khu vực (bưu chính viễn thông, năng lượng, dầu khí, cầu đường...).

Ngoài ra, với một lịch sử hàng nghìn năm dựng nước và giữ nước, một nền văn hoá lâu đời, một truyền thống biết đoàn kết vượt qua mọi khó khăn thách thức, dân tộc ta sẽ tìm ra cách đi của mình, biết kết hợp với tri thức hiện đại của thế giới để phát triển nhanh và bền vững.

Về mặt chủ trương phát triển kinh tế tri thức, Đại hội IX của Đảng đã khẳng định *nước ta cần thiết và có thể rút ngắn quá trình CNH, HĐH; phát triển*

<sup>38</sup> Xem Đảng Cộng sản Việt Nam: *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2001, tr. 66- 67.

<sup>39</sup> UNDP, Human Development Report, 2004.

*mạnh nguồn nhân lực, tiếp thu vận dụng những thành tựu khoa học công nghệ tiên tiến nhất của thế giới, từng bước phát triển kinh tế tri thức.*

Bên cạnh nguồn tài nguyên thiên nhiên đa dạng, phong phú, Việt Nam có những lợi thế về nguồn nhân lực; nếu tạo lập được một môi trường thuận lợi cho đầu tư, thì không sợ thiếu vốn, thiếu công nghệ.

Sự xuất hiện kinh tế tri thức là vận hội chưa từng có để Việt Nam đi tắt đón đầu, từng bước đuổi kịp nước các tiên tiến trên thế giới. Nhân tố quan trọng nhất cho tăng trưởng kinh tế không còn là tài nguyên thiên nhiên hoặc tiền vốn, mà là con người có tri thức. Thử tài nguyên này có thể tạo ra được và Việt Nam có tiềm năng trí tuệ không kém các nước. Tại thung lũng Silicon, người châu Á đang điều hành 1.500 trong số 7.000 doanh nghiệp công nghệ cao và chiếm 1/5 tổng số cán bộ khoa học - kỹ thuật; trong đó có hơn 10 nghìn người Việt Nam làm việc trong các công ty công nghệ thông tin, nhiều người giữ những vị trí rất quan trọng.

*Nói tóm lại, chúng ta cần tận dụng, phát huy những thuận lợi cơ bản sau đây:*

- Các chính sách cơ bản đề ra tại Đại hội IX của Đảng bước đầu thể hiện khá rõ quyết tâm mở đường cho kinh tế tri thức phát triển.

- Truyền thống, bản sắc văn hoá dân tộc Việt Nam là nền tảng cho sự phát triển các khả năng sáng tạo.

- Năng lực trí tuệ con người Việt Nam không thua kém các nước, con người Việt Nam có khả năng tiếp thu nhanh các tri thức mới, dễ đào tạo, có khả năng sáng tạo;

- Nền kinh tế dễ chuyển đổi cơ cấu, vì không lệ thuộc nhiều vào những cơ sở vật chất đã có;

- Trong các lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ dựa vào tri thức, nhất là công nghệ thông tin, các nước đi trước chỉ mới bắt đầu gần đây. Ta tham gia vào cuộc đua này không bị quá chậm, nếu so với chạy đua vào CNH kiểu cũ;

- Có nhiều kinh nghiệm các nước đã đi trước, nhất là kinh nghiệm các nước công nghiệp mới ở châu Á, ta có thể học tập.

### **III.2- Sự cần thiết và khả năng rút ngắn quá trình CNH, HĐH dựa trên tri thức ở Việt Nam**

Với trình độ kinh tế hiện nay, trong khung cảnh mở cửa và đua tranh phát triển toàn cầu, Việt Nam vẫn đứng trước nguy cơ khó nhập được vào quỹ đạo phát triển hiện đại, khó tiếp cận đến các điều kiện vật chất - kỹ thuật cho phép giải quyết hiệu quả các vấn đề phát triển. *Mâu thuẫn này đòi hỏi phải có tư duy mang tính đột phá nhằm chuyển hẳn sang cách thức phát triển mới : để nền kinh tế thực sự nhập vào quỹ đạo phát triển hiện đại, phải thực thi một mô hình CNH, HĐH cho phép rút ngắn quãng đường phát triển mà các nước đi trước đã trải qua.*

Như vậy, thực hiện công nghiệp hoá, hiện đại hoá ***rút ngắn là bắt buộc đối với chúng ta***, nếu muốn đuổi kịp theo các nước trong khu vực và trên thế giới. Thực tiễn Đông Á và Ấn Độ gần đây cho thấy một chiến lược phát triển "rút ngắn" thích hợp là hoàn toàn khả thi. Mặt khác, "rút ngắn" còn là bắt buộc đối với các nước bị tụt hậu phát triển.

Như trên đã nói, đối với Việt Nam, phát triển *kinh tế tri thức* không có nghĩa là chuyển ngay sang các ngành công nghệ cao để có cơ cấu kinh tế như các nước phát triển đã đạt được, mà là tất yếu phải chuyển sang chiến lược *sử dụng tri thức cho phát triển* (chiến lược *phát triển dựa vào tri thức*). Nội dung là vận dụng kinh nghiệm các nước trong phát triển kinh tế tri thức để thực hiện có hiệu quả hơn, chất lượng hơn, nhanh hơn các nhiệm vụ đã đề ra, nhằm đạt được các mục tiêu và phù hợp với đường lối đổi mới của Đảng.

Trong bối cảnh phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu ngày nay, công nghiệp hoá, hiện đại hoá nước ta phải là công nghiệp hoá dựa vào tri thức, thực chất là *vận dụng tri thức mới vào tất cả các ngành kinh tế, làm tăng nhanh giá trị gia tăng của sản phẩm; giảm tiêu hao nguyên liệu và lao động; tăng hiệu quả sản xuất và chất lượng sản phẩm; dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại hoá*.

Khả năng nắm bắt công nghệ hiện đại của thế giới nhằm nâng cao trình độ sản xuất các lĩnh vực kinh tế của con người Việt Nam là có thực, và thực tế trong những năm qua có thể minh chứng cho đánh giá này. Chúng ta đã đạt được những thành tựu to lớn trong sản xuất nông nghiệp, trong nuôi trồng, chế biến thủy hải sản, trong giao thông vận tải, trong công nghiệp đóng tàu... Trí tuệ sáng tạo, sự năng động của các chủ thể kinh tế, nhất là ở khu vực kinh tế tư nhân, ngày càng bộc lộ rõ tiềm năng to lớn, sự bứt phá vươn lên. Thực tế như đã được minh họa qua giới thiệu những nhân tố mới, trước yêu cầu phát triển kinh tế tri thức, nhiều mô hình kinh tế phát triển dựa vào tri thức ở nước ta cho thấy khả năng có thể đạt được của trí tuệ Việt Nam. Yếu tố cơ bản đưa đến thành công của các mô hình này là: đã biết sử dụng tri thức, dựa trên tri thức để hoạch định chính sách và phát triển, và do đó đã có một sự phát triển, hoặc đúng hơn là *những sự bứt phá mà bằng các con đường phát triển truyền thống không thể đạt được*. Đó là nhờ vào chính sách chuyển sang nền kinh tế thị trường, hội nhập kinh tế thế giới, khuyến khích phát triển kinh tế tư nhân..., đó là những động lực to lớn cho phát triển mọi năng lực sáng tạo.

Định hướng phát triển kinh tế - xã hội trong đường lối của Đảng với các mục tiêu dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh là hoàn toàn phù hợp với kinh tế tri thức. Trong bối cảnh hiện nay, chỉ có nắm lấy kinh tế tri thức mới thực hiện được đầy đủ định hướng và các mục tiêu ấy. Trong quá trình CNH, HĐH đất nước, HĐH phải trở thành mặt chủ đạo so với CNH. Phương thức này sẽ cho phép nước ta rút ngắn con đường đi tới mục tiêu nhưng cũng đòi hỏi các cơ quan lãnh đạo, quản lý phải có những cơ chế chính sách khôn khéo để không ngừng nâng cao khả năng kết hợp giữa các nguồn lực bên trong và bên

ngoài, nhằm tạo ra sức mạnh tổng hợp lớn hơn con số cộng của nội lực và ngoại lực<sup>40</sup>.

Vận dụng kinh tế tri thức vào thời kỳ thực hiện chiến lược phát triển kinh tế – xã hội 2001-2010 và hướng mục tiêu tới năm 2020 là giải pháp chiến lược có tầm quan trọng đặc biệt. Đây là thời kỳ kinh tế tri thức nhận ra bản chất và khuôn mặt của mình trong cuộc vật lộn nhằm thoát khỏi thể chế cũ, tìm tòi thể chế mới, cũng là thời kỳ quyết định sự phát triển và tương lai đất nước ta. Tất cả thành tựu đã đạt được từ trước tới nay trở thành điều kiện thúc đẩy cho sự phát triển mới. Vài thập niên tới, sự phát triển của dân tộc và kinh tế tri thức đòi hỏi chúng ta phải giải quyết mối quan hệ tất yếu giữa thời cơ và thách thức. Cũng có nghĩa là giải quyết đúng mối quan hệ giữa hai nhân tố *thời đại* và *dân tộc*, giữa những ưu thế của kinh tế tri thức với con đường phát triển rút ngắn của nước ta.

Nếu vận dụng kinh tế tri thức trong thực tế, gắn liền với đổi mới thể chế, đổi mới tổ chức quản lý, đổi mới công tác cán bộ, thì với tỷ trọng đầu tư trong nước lên đến 35,8% GDP, chúng ta có thể đạt và duy trì tốc độ phát triển hai con số trong một thời gian dài. Và đó là một trong những nhân tố góp phần rút ngắn khoảng cách.

Trong các giai đoạn lịch sử, sự phát triển kinh tế - xã hội, chính trị, KH&CN đều giới hạn trong một môi trường văn hoá tương ứng. Chúng ta phải tiếp tục đổi mới tư duy và phương pháp sao cho khoa học và phương pháp sáng tạo giữ vai trò chi phối các hoạt động quản lý kinh tế, giáo dục - đào tạo... Thêm nữa là việc điều chỉnh mối quan hệ giữa mức sống và lối sống. Ở nước ta, mức sống nâng lên trong đổi mới nhưng lối sống thời thị trường đang làm méo mó việc nhận thức và thực hiện chính sách, nhất là trong lĩnh vực kinh tế. Sự tiến bộ của cá nhân hay xã hội đều cần có động lực. Phải khéo léo kết hợp động lực kinh tế với động lực văn hoá tinh thần để tạo ra sự phát triển phù hợp, đồng thời giải quyết tốt mối quan hệ giữa mức sống và lối sống. Xây dựng động lực cho phát triển của dân tộc, tự nó đã bao hàm ý nghĩa định hướng cho toàn bộ công cuộc đổi mới.

---

<sup>40</sup> GS.TS Trần Ngọc Hiến: *Kinh tế tri thức-khả năng phát triển rút ngắn của nước ta*, Báo Hà Nội mới, ngày 10/5/2001.

## **Phần thứ ba**

### **QUAN ĐIỂM, PHƯƠNG HƯỚNG NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN MÔ HÌNH CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HÓA RÚT NGẮN DỰA TRÊN TRI THỨC Ở VIỆT NAM**

#### **I- HỆ QUAN ĐIỂM CƠ BẢN**

Từ việc phân tích cơ sở lý thuyết, kinh nghiệm quốc tế, thực trạng trong nước hiện nay, sự cần thiết và khả năng rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá dựa trên tri thức ở Việt Nam, có thể đề xuất một số quan điểm sau đây :

#### **I.1- Phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam thực chất là thực hiện chiến lược công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức**

Ở giai đoạn lịch sử hiện đại, dân tộc Việt Nam đã phải trả giá quá đắt với sự tụt hậu rất xa về nhiều mặt so với tốc độ và những thành tựu chung mà nhân loại đã có được. Nguyên nhân chính dẫn đến điều đó là do trong suốt nhiều thập kỷ trước năm 1986, chúng ta đã đổ kỵ và chối bỏ kinh tế thị trường.

Đến nay, mặc dù đường đổi mới của Đảng đã khẳng định kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa là mô hình kinh tế tổng quát cho cả thời kỳ quá độ ở nước ta; song, rất có thể chúng ta sẽ phải trả giá đắt hơn nữa nếu lại hoài nghi, khước từ kinh tế tri thức, không biết kết hợp kinh tế thị trường với kinh tế tri thức để hướng tới và đạt được những mục tiêu phát triển hợp lý.

Do vậy, để rút ngắn khoảng cách tụt hậu và để Việt Nam cơ bản trở thành một nước công nghiệp hiện theo hướng đại vào năm 2020, yêu cầu thiết yếu cần thực hiện trong giai đoạn 2006-2010 là nâng cao ý thức tự tôn dân tộc, tạo bằng được sự chuyển biến cách mạng cả trong tư duy và hành động *theo nguyên tắc sự phát triển của mọi lĩnh vực của đất nước đều phải dựa trên tri thức*; và nguyên tắc đó phải bảo đảm tính nhất quán từ những người lãnh đạo, quản lý, giới doanh nghiệp và trong phạm vi toàn xã hội. Để cạnh tranh và phát triển trong môi trường thế giới đương đại, người Việt Nam mà trước hết là các nhà lãnh đạo, quản lý, các nhà doanh nghiệp, cán bộ nghiên cứu kinh tế, nghiên cứu khoa học phải hiểu biết thấu triệt những quy luật và nguyên tắc phổ biến của nền kinh tế thị trường, những diễn biến và xu hướng phát triển mới của nó gắn kết với kinh tế tri thức; và trên bình diện vĩ mô phải tiếp tục đổi mới, mở cửa, hội nhập sâu hơn, chủ động nắm bắt những lực lượng chủ yếu đang và sẽ tác động đến nền kinh tế đất nước và nền kinh tế toàn cầu.

*Cần thẩm định sớm để kịp thời đưa vào văn kiện chính thức Đại hội lần thứ X của Đảng quan điểm: Mô hình công nghiệp hoá ở nước ta là công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức, nói cách khác, công nghiệp hoá dựa trên tri thức phải được khẳng định là phương sách cơ bản và lâu dài để xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.* Điều kiện cơ bản bảo đảm thành công của chiến lược đó là *phát triển mạnh mẽ kinh tế thị trường, chủ động và tích cực hội nhập quốc tế.* Phát triển kinh tế tri thức ở nước ta là chính sách phát triển dựa vào con

người, lấy con người làm trung tâm, là chính sách phát triển dựa vào và bằng giáo dục và khoa học, là sự kết hợp sức mạnh của dân tộc với sức mạnh của thời đại. Cách thức đó hoàn toàn không làm thay đổi định hướng mà Đảng ta đã vạch ra, mà là để thực hiện hiệu quả hơn, với tốc độ nhanh hơn mục tiêu dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh.

Quan điểm nói trên cần được chấp nhận với tính cách là quan điểm then chốt cho một chiến lược mới về phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam trong những thập kỷ đầu thế kỷ XXI - đó là **Chiến lược phát triển kinh tế tri thức**. **Vấn đề trung tâm của chiến lược mới này là phải thay đổi căn bản cách thức tăng trưởng kinh tế: từ chỗ lệ thuộc vào các yếu tố truyền thống** (tài nguyên, đất đai, sức lao động cơ bắp, nguồn vốn) **chuyển sang tăng trưởng dựa trên tri thức** - những tri thức đã được vật hoá thành các công nghệ mới như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới..., và đã được kết tinh thành công nghệ lãnh đạo và quản lý, công nghệ kinh doanh....

Cần khẳng định rằng, cho đến nay, kinh tế tri thức hoàn toàn không phải là một thứ tư tưởng trừu tượng; trái lại, nó đã trở thành một phương thức phát triển mới của nhân loại, đang và sẽ lan toả rất nhanh cùng với diễn biến của toàn cầu hoá, là xu thế phát triển tất yếu của lịch sử nhân loại. Để phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam, chúng ta cần phải truy cập vào kho tri thức toàn cầu, học hỏi tri thức của các nước, không phân biệt chế độ chính trị, song lại càng cần phải bám sát thực tiễn trong nước. **Thực chất của phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam là đẩy mạnh việc ứng dụng tri thức vào tất cả các ngành, các lĩnh vực kinh tế, làm tăng tỷ lệ giá trị gia tăng ở từng sản phẩm; giảm chi phí lao động và nguyên vật liệu; tăng chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh; đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại**. Như vậy, phát triển kinh tế tri thức nước ta hoàn toàn không phải là theo cơ cấu, cách thức phát triển kinh tế tri thức của các nước đã phát triển, không phải chỉ tập trung vào các công nghệ cao.

Không có tổ chức xã hội ổn định, có trật tự, lành mạnh và thường xuyên khuyến khích sự sáng tạo thì không thể bước vào kinh tế tri thức. Vì vậy, **cần phải đẩy mạnh việc xây dựng các thiết chế dân chủ, tăng cường áp dụng các cơ chế, chính sách khuyến khích con người Việt Nam học cách sáng tạo ra những đột phá công nghệ quan trọng và nhân rộng chúng trong hệ thống doanh nghiệp kiểu mới - những doanh nghiệp sáng tạo**.

**Điều kiện đầu tiên, cơ bản nhất để phát triển kinh tế tri thức là nguồn nhân lực chất lượng cao được đào tạo trong một nền giáo dục tiên tiến**. Nền giáo dục đó phải đào tạo ra những con người năng động, biết khai thác được kho tri thức toàn cầu, có khả năng biến tri thức thành giá trị, ham mê hiểu biết cái mới, sáng tạo cái mới. **Trong chiến lược mới, cần phải đặc biệt coi trọng vai trò của lực lượng lao động xã hội có kỹ năng và sức sáng tạo. Lực lượng lao động có kỹ năng sáng tạo là tiền đề quan trọng nhất để phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam. Mọi người phải thường xuyên học tập, không ngừng bổ sung kiến thức, nâng cao kỹ năng, biết sáng tạo cái mới, thích nghi được với sự phát triển ngày**



*càng nhanh của khoa học và công nghệ. Xã hội học tập, hệ thống giáo dục suốt đời là tiền đề cho nền kinh tế tri thức.*

***Để thúc đẩy tạo ra tri thức, phải bắt đầu bằng sự sẵn sàng đầu tư cho nghiên cứu và phát triển.*** Nghiên cứu là hoạt động tạo ra những tri thức mới: phát minh mới, lý thuyết mới, tư duy mới, công nghệ mới, cách làm mới, sản phẩm mới... Phát triển hiệu theo kinh tế tri thức, là sự quảng bá, nhân rộng tri thức và công nghệ mới trong những lĩnh vực hiện có, đổi mới, nâng cao lên, tăng thêm giá trị mới; mặt khác, đó còn là sự sáng tạo ra những cái mới từ trước chưa từng có, đáp ứng nhu cầu của đời sống tinh thần và vật chất không ngừng tăng lên của con người, làm tăng khả năng sự lựa chọn của con người về chất lượng cuộc sống. Trong nền kinh tế tri thức, sự phát triển chủ yếu dựa vào các hoạt động sáng tạo ra các giá trị mới, đó chính là nhiệm vụ của nghiên cứu khoa học và công nghệ, theo yêu cầu mới : gắn kết một cách hữu cơ nghiên cứu cơ bản với nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ, thương mại hoá sản phẩm.

Kinh tế tri thức gắn liền với các hoạt động ứng dụng các tri thức hiện có để đổi mới cách thức sản xuất kinh doanh, làm tăng giá trị gia tăng của các sản phẩm truyền thống, phát hiện ra tri thức mới, phát minh ra những sản phẩm mới, quá trình mới và vận hành chúng, bảo đảm được sự bảo trì đầy đủ cho các thiết bị phức tạp, sử dụng những quá trình và sản phẩm mới mà những tiên bộ tri thức mang lại. Toàn bộ những hoạt động đó sẽ không xảy ra, nếu không có đủ lực lượng lao động có những kỹ năng tương xứng. Vì vậy, ***để phát triển kinh tế tri thức, phải xây dựng và thực hiện một nguyên tắc mới được kiểm soát bằng những quy định pháp lý minh bạch và nhất quán từ trung ương đến địa phương và trong tất cả các cơ quan, bộ, ngành: Đặt kỹ năng và tri thức của con người vào trung tâm của hệ thống kinh tế - xã hội, của quá trình phát triển.***

*Không đổi mới động lực và các chính sách kinh tế thì khó có thể thực hiện những tư tưởng quan trọng mà Đảng ta đã khẳng định trong văn kiện Đại hội IX : cần rút ngắn con đường công nghiệp hoá, hiện đại hoá và từng bước phát triển kinh tế tri thức. Vì vậy, đổi mới động lực và các chính sách kinh tế thực sự đang là một đòi hỏi thiết yếu, cấp bách. Và để đổi mới động lực và các chính sách kinh tế, trước hết cần thay đổi một cách căn bản vai trò của Nhà nước. Các cơ quan nằm trong bộ máy nhà nước, trước tiên là Chính phủ, phải làm tốt vai trò là người thiết kế hệ thống kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa dựa trên nền tảng tri thức. Chính phủ cần giảm tối đa sự can thiệp trực tiếp bằng các công cụ hành chính và tăng mạnh các cơ chế hỗ trợ thị trường một cách chủ động vào các vấn đề và lĩnh vực then chốt nhằm tạo ra và định hình một nền kinh tế tri thức. Những vấn đề và lĩnh vực đó bao gồm : khắc phục triệt để những vướng mắc, những bất hợp lý trong hệ thống luật pháp và chính sách hiện có, thiết lập các quy tắc luật pháp minh bạch để hỗ trợ và nâng cao năng lực của các doanh nghiệp không phân biệt thành phần kinh tế; thúc đẩy cạnh tranh kinh tế lành mạnh theo hướng khuyến khích tận dụng tối đa nguồn tri thức trong quá trình phát triển; nâng cao năng lực của hệ thống tài chính trong việc xử lý thông tin để phân phối hợp lý và tối ưu các nguồn vốn và các khoản tài chính; áp*

dụng các cơ chế, chính sách thiết thực để đẩy nhanh sự phát triển các loại thị trường cơ bản, đặc biệt là thị trường khoa học công nghệ và thị trường lao động; thúc đẩy mạnh hơn nữa sự phát triển của các doanh nghiệp vừa và nhỏ thuộc khu vực dân doanh (tư nhân) bằng cách giảm hẳn các thủ tục thành lập những doanh nghiệp mới, tăng cường hỗ trợ và cung cấp các phương tiện để các doanh nghiệp này tiếp cận thuận lợi các nguồn tài chính, những thông tin về thị trường, tiếp cận và làm chủ kỹ thuật, công nghệ và các kỹ năng kinh doanh hiện đại...

Quan điểm trên đây được hình thành trên cơ sở nhận thức về kinh nghiệm lịch sử của công nghiệp hoá; về bản chất và vai trò của kinh tế tri thức.

Công nghiệp hoá là một trong những vấn đề quan trọng nhất mà các nước đều phải giải quyết trong quá trình phát triển; song, mô hình và biện pháp cụ thể lại thay đổi không chỉ tùy thuộc vào điều kiện bên trong của mỗi nước, mà chủ yếu phải phù hợp với điều kiện, xu hướng phát triển của khu vực và thế giới trong từng thời kỳ lịch sử. Là một trong những nước đi sau, ***ngày nay, Việt Nam không thể lặp lại một cách máy móc mô hình công nghiệp hoá cổ điển và các mô hình khác đã có, mà phải chủ động chuyển sang mô hình công nghiệp hoá dựa trên tri thức. Đây là giải pháp chiến lược then chốt nhất để rút ngắn khoảng cách tụt hậu và chuyển sang cách thức phát triển mới phù hợp với xu thế của thời đại ngày nay.***

Kinh tế tri thức là xu thế và kết quả tất yếu của kinh tế thị trường và của cuộc cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại. ***Kinh tế tri thức đã trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, với những đặc trưng mới: nó không chỉ đơn thuần đi theo sự phát triển của kỹ thuật, mà vượt qua kỹ thuật, trở thành lực lượng chủ chốt của tiến bộ sản xuất vật chất. Hơn nữa, kinh tế tri thức với những sức mạnh đã được kết tinh ở công nghệ thông tin, công nghệ sinh học và hàng loạt công nghệ cao khác, đang và sẽ xâm nhập ngày càng rộng và sâu hơn vào mọi lĩnh vực của đời sống xã hội.***

Cần lưu ý rằng, trước tác động khách quan của kinh tế tri thức, của cuộc cách mạng tri thức toàn cầu hoá, chính các nước và trung tâm phát triển nhất của thế giới hiện nay như Mỹ, Nhật Bản, châu Âu cũng đang phải học cách sáng tạo ra những đột phá công nghệ quan trọng và tìm cách nhân rộng chúng không chỉ trong hệ thống doanh nghiệp, mà cả trong lĩnh vực quản lý, trong hệ thống giáo dục, trong các lĩnh vực khác của đời sống xã hội...

Trong nền kinh tế tri thức, nguồn vốn chiến lược là tri thức, sản xuất và sử dụng tri thức trở thành trọng tâm; mọi hoạt động đều lấy tri thức làm cơ sở, cốt lõi của mọi của cải đều là tri thức, mọi hành vi kinh tế, lãnh đạo và quản lý đều phụ thuộc vào trí tuệ, tri thức. Ở đây, tri thức và thông tin tuy không phải là nguồn vốn duy nhất nhưng lại là quan trọng nhất; các yếu tố truyền thống (vốn đầu tư, lao động, tài nguyên thiên nhiên) tuy vẫn rất cần thiết nhưng tất yếu phải

“nuờng” vị trí thứ nhất cho tri thức; “*giá trị tri thức*”<sup>\*</sup> trở thành nền tảng chủ yếu để phát triển kinh tế và tích lũy tư bản; tư liệu sản xuất được nhất thể hoá với sức lao động, theo đó, nhân tố then chốt trong sản xuất “*giá trị tri thức*” không phải là thiết bị và công cụ mà là tri thức, là kinh nghiệm lý tính và năng lực hấp thụ, phát minh cái mới của con người.

Trong nền kinh tế tri thức, cơ cấu kinh tế và cơ cấu xã hội thay đổi hẳn. Ở đó, những người có khả năng sáng tạo “*giá trị tri thức*” sẽ đóng vai trò đặc biệt quan trọng. Cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp chuyển biến căn bản, từ hình thức lấy pháp nhân làm đại diện sang hình thức lấy cá nhân làm chủ thể; thay cho năng lực quản lý hành chính theo kiểu truyền thống, người quản lý doanh nghiệp phải có tài năng phán đoán kịp thời và chuẩn xác chiều hướng phát triển của công nghệ và chiều hướng biến đổi của nhu cầu xã hội trong cả một không gian kinh tế rộng và mở; dịch vụ trở thành lĩnh vực chính mang lại thu nhập cho nền kinh tế; người lao động trong các ngành sản xuất vật chất và hầu hết những người làm dịch vụ đều gắn với các công việc sáng tạo, xử lý, phân tích và phân phối thông tin...

Như vậy, với sự xuất hiện và tác động của những lực lượng sản xuất mới (biểu hiện ở vai trò của công nghệ thông tin, công nghệ sinh học và các công nghệ cao khác), loài người mà trước hết là ở những nước có trình độ phát triển cao nhất hiện nay đang quá độ sang nền kinh tế tri thức. Điều đáng lưu ý là trạng thái quá độ mới này sẽ lan toả rất nhanh chóng, do được thúc đẩy bởi công nghệ thông tin và quá trình toàn cầu hoá.

Những diễn biến mới mẻ nói trên hoàn toàn phù hợp với những tư tưởng khoa học mà K.Marx đã đúc kết: *sự phát triển của lực lượng sản xuất là cơ sở của toàn bộ quá trình phát triển lịch sử; và tiếp theo sự phát triển của các lực lượng sản xuất, các quan hệ sản xuất tất yếu phải thay đổi, rồi sau đó thì diễn ra sự thay đổi của kiến trúc thượng tầng và tất cả các mặt khác của đời sống xã hội theo chiều hướng tiến bộ.*

## **1.2- Nước ta cần thực hiện đồng thời, lồng ghép hợp lý hai quá trình công nghiệp hoá và phát triển kinh tế tri thức.**

Đối với các nước đi trước, công nghiệp hoá và phát triển kinh tế tri thức là hai quá trình kế tiếp nhau, đó là vì điều kiện lịch sử. Còn đối với nước ta, cũng như nhiều nước đi sau khác, không thể chờ công nghiệp hoá xong rồi mới phát triển kinh tế tri thức; bởi lẽ nếu như thế, khoảng cách so với các nước phát triển sẽ ngày càng xa hơn. Bối cảnh quốc tế mới, như trên đã phân tích, cho phép ta nắm bắt cơ hội, truy cập vào kho tri thức toàn cầu, học tập kinh nghiệm các nước đã đi trước về phát triển kinh tế tri thức để đẩy nhanh, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, gắn chặt công nghiệp hoá với phát triển kinh tế tri thức, thực hiện công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức.

---

<sup>\*</sup> “*Giá trị tri thức*” là giá trị của những tri thức mang tính sáng tạo được xã hội thừa nhận, phần lớn được thể hiện trong những hình thái vật chất hoặc dịch vụ mới. Nói đến giá trị tri thức có nghĩa là dùng giá trị do tri thức tạo ra, chứ không phải do lao động cơ bắp tạo ra.

**Để chuyển sang và thực hiện mô hình công nghiệp hoá dựa trên tri thức ở Việt Nam, trước hết cần tập trung mọi nỗ lực để giải quyết tốt những vấn đề trọng điểm:**

**Thứ nhất**, thiết lập và áp dụng hệ thống chính sách mới khuyến khích phát triển kinh tế năng động; lấy lợi ích kinh tế chính đáng của mỗi cá nhân, mỗi chủ thể làm động lực chủ yếu trong quá trình phát triển; đẩy mạnh tốc độ phát triển các loại thị trường cơ bản, nhất là thị trường lao động, thị trường khoa học công nghệ và thị trường tài chính; các hoạt động kinh tế phải được chuyển hẳn theo nguyên tắc lấy thị trường làm cơ sở chủ yếu để phân bổ các nguồn lực, kết hợp với sự điều tiết hợp lý của Nhà nước dựa trên khả năng xử lý và dự báo đúng các diễn biến quan trọng của thị trường trong nước, khu vực và thế giới; xoá bỏ mọi hình thức độc quyền bất hợp lý, mọi đặc quyền kinh doanh và sự phân biệt đối xử theo hình thức sở hữu; đưa các hoạt động kinh tế vào môi trường cạnh tranh và tuân thủ pháp luật.

**Thứ hai**, ưu tiên đầu tư phát triển mạnh nguồn nhân lực, nâng cao trình độ dân trí, tăng cường các biện pháp thiết thực để trang bị các kỹ năng cần thiết cho lực lượng cán bộ lãnh đạo, quản lý, giới doanh nghiệp và người lao động để có thể thích ứng được những thách thức và cơ hội của cách mạng tri thức; trong đó chú trọng xây dựng cho được nguồn nhân lực chất lượng cao phù hợp chuẩn mực hiện đại, nhất là lực lượng cán bộ khoa học đầu ngành, những người hoạch định chính sách và công nhân lành nghề trong các lĩnh vực mũi nhọn.

**Thứ ba**, đẩy mạnh đầu tư vào hạ tầng thông tin và viễn thông – nền tảng quyết định của nền kinh tế tri thức, đồng thời bảo đảm tính hợp lý và hiệu quả trong việc tiếp tục phát triển các kết cấu hạ tầng quan trọng khác của nền kinh tế.

Trên cơ sở giải quyết tốt ba vấn đề trọng điểm đã nhấn mạnh, **việc triển khai mô hình công nghiệp hoá dựa trên tri thức ở nước ta cần tập trung vào những định hướng cơ bản:**

**Một là**, tăng cường sử dụng tri thức mới, công nghệ mới để gắn công nghiệp hoá với hiện đại hoá ngay từ đầu trong từng giai đoạn phát triển, để đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao cả tốc độ và chất lượng tăng trưởng. Theo đó, các ngành đều phải đổi mới cách thức hoạt động, đổi mới công nghệ, đổi mới cơ cấu nội bộ, và toàn bộ nền kinh tế phải đổi mới về cơ cấu bảo đảm gia tăng hàm lượng tri thức, tạo nhiều giá trị gia tăng, thích ứng tốt với những đòi hỏi và biến động của thị trường trong nước và quốc tế.

**Hai là**, sử dụng tri thức để đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn, thúc đẩy nhanh sự hình thành và phát triển nền nông nghiệp tri thức. Theo đó, công nghệ sinh học và các tiến bộ khoa học – công nghệ khác phải được sử dụng rộng rãi để tạo ra các giống cây, con mới cho năng suất cao, chất lượng tốt, những loại nông sản hàng hoá đáp ứng tốt nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu. Chú trọng áp dụng công nghệ mới trong công nghiệp chế biến. Xây dựng những khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao ở những nơi

có điều kiện, tạo thành những “đầu tàu” thúc đẩy nhanh sự chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp theo hướng kinh tế tri thức.

*Ba là, sử dụng tri thức để cải tạo, đổi mới các ngành công nghiệp, dịch vụ truyền thống.* Trong tất cả các ngành công nghiệp hiện có đều cần sử dụng tri thức, đổi mới công nghệ để nâng cao chất lượng và tăng tỷ lệ giá trị gia tăng của sản phẩm. Nhanh chóng phát triển và hiện đại hoá các ngành dịch vụ thương mại, tài chính, ngân hàng, viễn thông...

*Bốn là, phát triển nhanh có chọn lọc các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao.* Theo đó, các ngành công nghiệp mới cần đi thẳng vào những công nghệ tiên tiến nhất để tạo ra các sản phẩm có khả năng cạnh tranh cao trên thị trường khu vực và thế giới. Cần ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp và công nghệ cao, trước hết là công nghiệp công nghệ thông tin và truyền thông, các ngành công nghiệp sinh học, các ngành cơ điện tử, quang điện tử, các ngành vật liệu mới, năng lượng mới và cũng cần bắt tay nghiên cứu, phát triển công nghệ nanô. Phấn đấu đến năm 2010 nước ta xây dựng được mạng xa lộ thông tin quốc gia; ngành công nghiệp thông tin trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn; các ngành công nghiệp, dịch vụ tri thức phát triển mạnh...

**1.3- Là nước đi sau, Việt Nam phải kết hợp tuân tụy và nhảy vọt - mô hình hai tốc độ. Đi thẳng vào hiện đại ở những khâu, những lĩnh vực, những ngành có lợi thế, phát triển các ngành, các vùng kinh tế mũi nhọn tạo thành đầu tàu có sức kéo mạnh toàn bộ nền kinh tế**

Đây là phương hướng cơ bản để chuyển sang mô hình công nghiệp hoá dựa trên tri thức và thực hiện Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta.

*Với bối cảnh trong nước và điều kiện quốc tế hiện nay, để giải quyết có hiệu quả những vấn đề cơ bản và bức xúc trong công cuộc phát triển của Việt Nam, dứt khoát phải dùng các giải pháp mới, thích hợp :*

Trước hết, phải thay đổi hẳn cách thức tăng trưởng, nâng cao năng suất trên toàn bộ các lĩnh vực thông qua việc ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao và những cách làm mới cả trong sản xuất, dịch vụ, tổ chức tiêu thụ sản phẩm và trong hoạt động lãnh đạo, quản lý: áp dụng những chuẩn mực cạnh tranh mới theo hướng kinh tế tri thức, coi trọng khả năng sáng tạo và tri thức của con người trong sản xuất, lấy khả năng tạo ra giá trị gia tăng làm tiêu chí chủ yếu. Thúc đẩy nhanh hệ thống doanh nghiệp sang các chuẩn mực mới, theo đó, các doanh nghiệp phải đáp ứng được một số yêu cầu then chốt: xác lập quan niệm kinh doanh tài sản vô hình; xây dựng mô hình sản xuất linh hoạt hướng ra thị trường và xây dựng chiến lược kinh doanh không chỉ phù hợp với thị trường trong nước mà còn thích ứng tốt với thị trường khu vực và toàn cầu. Chú trọng ứng dụng công nghệ thông tin và các công nghệ cao khác phù hợp để phát triển hệ thống an sinh xã hội. Xây dựng cơ sở hạ tầng thông tin liên lạc và khai thác tri thức toàn cầu.

*Tạo công ăn việc làm bằng các giải pháp tri thức:* Tri thức sẽ làm cho các ngành kinh tế có sức cạnh tranh cao hơn nữa, giữ được việc làm đã có và tạo ra

nhiều cơ hội việc làm mới thông qua các hoạt động ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao, cách làm mới vào quá trình sản xuất và dịch vụ. Vấn đề quan trọng nhất chính là việc phát triển các ngành dịch vụ dựa hẳn vào tri thức và công nghệ mới. Đồng thời, cần tiếp tục đẩy mạnh phát triển khu vực kinh tế tư nhân, đặc biệt là các doanh nghiệp tư nhân vừa và nhỏ và áp dụng các đòn bẩy bằng các chính sách ưu đãi về lãi suất vay ngân hàng và các loại thuế để khuyến khích mạnh các doanh nghiệp này tích cực ứng dụng và đổi mới công nghệ.

***Giải quyết chênh lệch về thu nhập và chênh lệch về trình độ phát triển giữa các vùng bằng các giải pháp tri thức***, theo đó phải đặc biệt coi trọng đầu tư cơ sở hạ tầng về con người và cơ sở hạ tầng tri thức bằng cách đầu tư mạnh vào giáo dục; xây dựng một mạng lưới giáo dục quốc gia dựa trên công nghệ; xây dựng các chương trình tái đào tạo trên quy mô lớn; các hoạt động khuyến nông, khuyến công, khuyến thương và khuyến học đều phải chuyển hướng sang ứng dụng và phát triển kinh tế tri thức; tập trung vào chất lượng, giảm hẳn các quy định hành chính cứng nhắc đối với hệ thống giáo dục; tăng ngân sách dành cho giáo dục bắt buộc đối với các vùng sâu, vùng xa, vùng nghèo. Chú trọng tăng cường các hoạt động phổ biến, hướng dẫn sử dụng công nghệ với những hình thức thích hợp cho các cộng đồng dân cư, cho giới doanh nghiệp và nhất là các vùng còn đang nghèo đói.

***Giữ gìn môi trường bằng các giải pháp tri thức*** : Cần xây dựng và áp dụng sớm các chính sách để định giá việc sử dụng tài nguyên môi trường, đặc biệt là thuế và phí ô nhiễm môi trường. Chú trọng phổ biến, trang bị kiến thức về kỹ thuật cần thiết cho việc tạo ra những loại công nghệ không gây ảnh hưởng đến môi trường. Các cơ sở sản xuất kinh doanh và kể cả người tiêu dùng phải được trang bị những kiến thức cần thiết và có trách nhiệm về mặt pháp lý trong việc bảo vệ môi trường. Chú trọng phát triển những ngành công nghiệp sạch, những mô hình doanh nghiệp, những trang trại và những làng nghề sạch bằng cách ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và các công nghệ mới.

Cùng với các hướng nói trên, *phải dành lực lượng thích đáng tạo đột phá vào các ngành, lĩnh vực mũi nhọn, các vùng trọng điểm đi trước, tạo xung lực mạnh làm chuyển biến toàn bộ nền kinh tế*. Cần nhắc kỹ xu thế phát triển các lĩnh vực công nghệ mũi nhọn của thế giới để lựa chọn hướng ưu tiên và ưu tiên thoả đáng việc xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ của quốc gia.

Như vậy, kết hợp công nghiệp hoá với tri thức hoá hiện nay đã trở thành một đòi hỏi tất yếu. *Đây là hai quá trình kế tiếp nhau đối với các nước đi trước; nhưng với Việt Nam hiện nay, hai quá trình đó cần phải được thực hiện lồng ghép, về thực chất, đó là công nghiệp hoá dựa trên tri thức, và trở thành một nước công nghiệp hiện đại phải được xác định rõ là công nghiệp theo hướng kinh tế tri thức, có hàm lượng kinh tế tri thức cao.*

**I.4- Kết hợp truyền thống và hiện đại, phát huy năng lực nội sinh, kết hợp với các yếu tố ngoại sinh**

Đây cũng là một trong những phương hướng cơ bản để thực hiện mô hình công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức và để triển khai Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta. Theo đó, cần giải quyết tốt các vấn đề sau đây:

**Một là**, phát huy tri thức truyền thống, các ngành, các làng nghề, các công nghệ truyền thống và dùng tri thức hiện đại để cải biến, nâng cao các yếu tố đó hướng thẳng vào mục tiêu tăng năng lực cạnh tranh, tạo ra cách tư duy mới, cách làm ăn mới, cách quản lý mới và các sản phẩm mới có giá trị gia tăng cao.

**Hai là**, giải quyết mâu thuẫn giữa lao động và công nghệ bằng cách dùng tri thức mới mở rộng ngành, nghề, đa dạng hoá sản phẩm, tạo việc làm mới. Mở rộng sản xuất để tạo việc làm, không phải là dùng công nghệ nhiều lao động. Giải quyết tận dụng lao động bằng cách đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, mở rộng sản xuất; trong một doanh nghiệp, một quá trình sản xuất sử dụng thủ công ở những khâu phụ trợ, không ảnh hưởng lớn đến chất lượng sản xuất (vận chuyển, sắp xếp, đóng gói...); phát triển các mặt hàng thủ công mỹ nghệ theo hướng ứng dụng tiên bộ kỹ thuật tạo ra những sản phẩm xuất khẩu có sức cạnh tranh cao; phát triển các loại hình dịch vụ có chất lượng với đội ngũ nhân lực được chuyên môn hoá, có tay nghề cao; đã đầu tư đổi mới công nghệ thì phải dùng công nghệ tiên tiến nhất; tận dụng cơ sở vật chất kỹ thuật hiện có khi còn hiệu quả...

**Ba là**, ngay từ đầu phải chủ động gắn ứng dụng, phát triển kinh tế tri thức với hội nhập kinh tế quốc tế, tham gia tích cực vào hệ thống phân công lao động quốc tế; dùng các chính sách ưu đãi mang tính đòn bẩy để thu hút mạnh các công ty xuyên quốc gia có thể mạnh nhất hiện nay đầu tư vào Việt Nam. Đây là phương sách chủ yếu để kết hợp phát huy năng lực nội sinh với khai thác yếu tố ngoại sinh.

**Bốn là**, việc xây dựng và thực hiện chiến lược phát triển kinh tế tri thức phải được đặt trong mối quan hệ chặt chẽ, hợp lý với các chiến lược khác, đặc biệt là chiến lược hội nhập kinh tế quốc tế. Theo đó, trước hết phải khẩn trương ban hành hệ thống cơ chế, chính sách đồng bộ để giải phóng mạnh mẽ hơn nữa sức sản xuất, sử dụng có hiệu quả các nguồn nội lực, ngoại lực; phát huy lợi thế so sánh của quốc gia, của từng vùng, địa phương và từng doanh nghiệp, tạo năng lực cạnh tranh mới, sản phẩm chủ lực mới bằng cách áp dụng những thành tựu của kinh tế tri thức, khoa học và công nghệ hiện đại. Đồng thời phải kết hợp tốt quan hệ hợp tác phát triển đa phương, song phương. Khẳng định rõ hơn vị thế, vai trò và lợi ích của Việt Nam trong khối ASEAN. Củng cố và tăng cường mở rộng các quan hệ song phương tin cậy, nhất là với các đối tác chiến lược thuộc nhóm các nước phát triển. Khẩn trương tháo gỡ những vướng mắc bên trong để rút ngắn quá trình ký kết Hiệp định Thương mại tự do (FTA) với các nước, nhất là các nước lớn. Tích cực chuẩn bị các điều kiện cần thiết để sớm gia nhập WTO, khai thác có hiệu quả các cơ hội, giảm thiểu tối đa những thách thức khi trở thành thành viên của tổ chức này.

### **I.5- Để thực hiện công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức và Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, cần tạo ra những đột phá ở những vùng và ngành trọng điểm có sức lan toả thực sự**

*Nhìn từ góc độ vùng kinh tế:* Cần tập trung các nguồn lực cần thiết để ưu tiên phát triển kinh tế tri thức ở các vùng trọng điểm, có khu công nghệ cao, có vành đai nông nghiệp, nông thôn mới làm hậu thuẫn, rồi từ đó lan toả ra các vùng lân cận và mở rộng trong phạm vi cả nước.

*Nhìn từ góc độ kinh tế ngành:* Chú trọng phát triển những ngành công nghệ cao, đặc biệt là công nghệ công nghiệp thông tin, đưa nhanh công nghệ thông tin và các công nghệ cao khác phù hợp vào các cơ sở sản xuất công nghiệp, dịch vụ, nông nghiệp để tạo động lực lan toả. Đầu tư thích đáng phát triển những ngành công nghiệp cơ bản, công nghiệp hỗ trợ; phát triển mạnh kết cấu hạ tầng gắn với phát triển có hiệu quả các ngành lớn, then chốt. Nhanh chóng chuyển một bộ phận đáng kể lao động từ các ngành năng suất thấp sang các ngành năng suất cao gắn với phát triển các ngành, các lĩnh vực mũi nhọn và có sức cạnh tranh cao, đem lại giá trị gia tăng lớn cho nền kinh tế.

*Về xác định khoảng cách chênh lệch:* Chênh lệch với một khoảng cách hợp lý giữa các vùng, các ngành trọng điểm với các vùng, các ngành khác sẽ có tác dụng thúc đẩy phát triển nhanh; nhưng nếu chênh lệch quá mức sẽ mất ổn định.

Trong quá trình triển khai công nghiệp hoá dựa trên tri thức và Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, *ngay từ đầu cần tạo ra sự liên kết chặt chẽ giữa đô thị và nông thôn, bảo đảm hai khu vực đó phải hỗ trợ lẫn nhau, gắn bó với nhau thông qua sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế vùng, cơ cấu kinh tế ngành và cơ cấu lao động xã hội.*

### **I.6- Khái quát về mô hình, con đường, bước đi**

- Kết hợp ngay từ đầu công nghiệp hoá với tri thức hoá (để đáp ứng yêu cầu hiện đại hoá).

- Thực hiện mô hình hai tốc độ trên cơ sở kết hợp tuần tự với nhảy vọt, truyền thống với hiện đại.

- Bắt đầu từ đổi mới hệ thống chính trị, thể chế chính sách, tạo môi trường kinh doanh sôi động, chủ động và tích cực hội nhập kinh tế quốc tế, chủ động khai thác kho tri thức toàn cầu.

- Tập trung đào tạo nguồn nhân lực có đủ khả năng tiếp thu, sử dụng tri thức để tạo ra giá trị gia tăng ngày càng cao.

- Khẩn trương xây dựng năng lực khoa học công nghệ quốc gia và hệ thống đổi mới quốc gia.

- Sớm đi vào xã hội thông tin để đổi mới mạnh, phát triển đất nước nhanh và bền vững theo định hướng xã hội chủ nghĩa.



Tất cả những vấn đề nêu trên đều phụ thuộc vào con người, vào vốn trí tuệ. Do vậy, cần ưu tiên hàng đầu cho việc phát triển con người theo các chuẩn mực của kinh tế tri thức.

## II- Phương hướng nhiệm vụ

### II.1- Đổi mới tư duy phát triển tạo môi trường cho sự phát triển kinh tế tri thức

Kiên trì định hướng và mục tiêu, trên nền tảng của chủ nghĩa Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, tiếp tục đẩy mạnh công cuộc đổi mới theo tinh thần Đại hội IX đề ra, đặc biệt là *đổi mới tư duy kinh tế* thật sự triệt để hơn để theo kịp sự phát triển mới của thời đại.

Cần dứt khoát từ bỏ kinh tế tập trung quan liêu bao cấp – mô hình lỗi thời đã làm thui chột các khả năng sáng tạo, nuôi dưỡng các tư tưởng ỷ lại, dựa dẫm vào Nhà nước, thậm chí còn tạo cơ hội cho các hành vi đục khoét tài sản của Nhà nước và nhân dân...; chuyển mạnh sang kinh tế thị trường, thực hiện sự cạnh tranh bình đẳng, để mọi thành phần kinh tế, mọi người phát huy hết năng lực sáng tạo, tự chịu trách nhiệm về hiệu quả của sản xuất kinh doanh. Làm kinh tế phải lấy *hiệu quả làm đầu*; khuyến khích và tạo điều kiện cho mọi thành phần kinh tế chủ động phát triển sản xuất giải phóng mọi lực lượng sản xuất như nhiều nghị quyết của Đảng đã nói. Kinh tế *hiện vật*, sản xuất với bất cứ giá nào để đáp ứng nhu cầu là không phù hợp nữa. Nạn tham nhũng, tiêu cực cứ triền miên tồn tại, mặc dù đã rất kiên quyết xử lý; đó là hậu quả của sự tha hoá cán bộ và sự bất cập của cơ chế chính sách.

Một chuyển hướng cơ bản trong chính sách kinh tế là *chuyển trọng tâm từ đầu tư hữu hình sang đầu tư vô hình*: đầu tư vào vốn người, vốn cơ bản nhất, quan trọng nhất để phát triển nhanh kinh tế. Có thể chậm xây dựng một số công trình đòi hỏi vốn đầu tư nhiều, dành nhiều vốn ấy cho phát triển nguồn nhân lực có chất lượng, để có thể tiếp thu nhanh các tri thức mới, tạo ra nhiều ngành nghề mới, nhiều việc làm mới, như thế nền kinh tế sẽ phát triển nhanh hơn. Các nước phát triển nhanh đều coi đầu tư vào vốn người là hàng đầu. Khoa học và giáo dục phải thực sự là quốc sách hàng đầu trong thực tiễn lãnh đạo, quản lý và đầu tư phát triển chứ không thể chỉ dừng lại ở các chủ trương đã được nhấn mạnh từ lâu trong các văn kiện của Đảng.

Đổi mới tư duy từ cơ chế tập trung bao cấp sang cơ chế thị trường, từ kinh tế hiện vật sang kinh tế giá trị là một chuyển hướng rất cơ bản, rất khó khăn. Chúng ta đã vượt qua các chướng ngại, đi được quá nửa chặng đường, nhưng chuyển từ tư duy lực lượng sản xuất vật chất sang tư duy lực lượng sản xuất tinh thần lại là quá trình lâu dài và cam go hơn. Nhiều vấn đề cơ bản về chính sách, cơ chế, về tổ chức quản lý... liên quan nhiều đến nhận thức và tư duy về vai trò, ý nghĩa, đặc tính của tri thức rất cần được sớm nhận thức lại và có phương sách hành động đúng. Trong những nền kinh tế phát triển cao người ta đã chuyển trọng tâm của quản lý kinh tế từ quản lý chất lượng sang quản lý thông tin và quản lý tri thức. Quyền sở hữu trí tuệ đang trở thành quan trọng nhất trong các

quyền sở hữu, v.v... Hiện nay ta ở nước ta bắt đầu phát triển một số ngành kinh tế dựa vào tri thức (công nghiệp phần mềm, các dự án ứng dụng công nghệ thông tin..., và ở mức độ nào đó là trong lĩnh vực giáo dục đào tạo, nghiên cứu khoa học chuyên giao công nghệ, v.v...) nhưng đang gặp phải nhiều vấn đề về tổ chức và quản lý, mà muốn giải quyết tốt cần phải có cách nhìn mới, tư duy mới.

Vai trò của Nhà nước đối với nền kinh tế cũng cần xác định lại: từ chỗ là người trực tiếp chỉ huy việc sản xuất chuyển sang vai trò là kiến trúc sư của nền kinh tế mới, định hướng kế hoạch, tạo môi trường thuận lợi cho mọi lực lượng sản xuất phát triển, và bằng các công cụ kinh tế, pháp lý điều tiết nền sản xuất theo hướng đã định. Nhà nước chăm lo phúc lợi xã hội, giáo dục, khoa học, y tế, văn hoá, quản lý trật tự, an ninh xã hội, bảo đảm công bằng xã hội.

## **II.2- Chủ động, tích cực hội nhập vào xu thế phát triển kinh tế tri thức toàn cầu**

Trong bối cảnh toàn cầu hoá ngày nay, hội nhập là sự lựa chọn duy nhất đúng, không nước nào đứng ngoài toàn cầu hoá mà có thể phát triển được. Chủ động hội nhập là nắm vững được các quy luật phát triển, quy luật vận động của thị trường thế giới và nắm vững được các luật chơi do các định chế quốc tế lập ra, từ đó định ra chiến lược hội nhập vừa phù hợp với kế hoạch phát triển của đất nước vừa bảo đảm tận dụng tối đa các cơ hội, phát huy lợi thế so sánh của mình, vừa giảm các thách thức trong quá trình hội nhập.

Sự chủ động hội nhập chỉ có thể phát huy được trên cơ sở có đủ năng lực nội sinh. Có đủ năng lực nội sinh mới có thể sử dụng hiệu quả các yếu tố bên ngoài, biến các yếu tố bên ngoài thành sức mạnh của chính mình. Không đủ năng lực nội sinh thì các yếu tố trợ giúp từ bên ngoài sẽ không có tác dụng, các thời cơ thuận lợi sẽ bị bỏ qua, còn các thách thức thì khó vượt khỏi. Nếu không hiểu được người, không làm chủ được mình, thì hội nhập không những bị thua thiệt, mà còn có nguy cơ mất độc lập chủ quyền. *Tăng cường năng lực nội sinh kết hợp với hội nhập quốc tế là nguyên tắc cơ bản để phát triển đất nước trong điều kiện nền kinh tế tri thức toàn cầu đang phát triển ngày càng mạnh.*

Yếu tố quyết định nhất đối với năng lực nội sinh của một dân tộc là văn hoá, giáo dục, khoa học - tức là sức mạnh tinh thần và trí tuệ của dân tộc. Hội nhập quốc tế tạo điều kiện thuận lợi để tiếp thu các tinh hoa văn hoá của nhân loại nhằm xây dựng và phát triển nền văn hoá tiên tiến đậm đà bản sắc dân tộc. Một nền văn hoá nếu chỉ đóng cửa thì sẽ không phát triển, nhưng nếu không gìn giữ và phát huy truyền thống và bản sắc dân tộc và để cho văn hoá nước ngoài xâm nhập tràn lan thì nền văn hoá sẽ bị pha tạp, mất bản sắc và sẽ tiêu vong. Biết cách lựa chọn, tiếp thu tinh hoa của văn hoá nước ngoài, ngăn chặn không cho những sản phẩm văn hoá có hại xâm nhập là việc làm khó, nhất là trong thời đại công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ hiện nay. Điều quan trọng là nâng trình độ tri thức và nhận thức của người dân, đồng thời chăm lo cho việc phát triển văn hoá dân tộc, văn hoá nước ta phải đậm đà bản sắc dân tộc. Nghị quyết Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương khoá VIII đã nhấn mạnh: "Văn hóa là

kết quả của kinh tế đồng thời là động lực của sự phát triển kinh tế. Các nhân tố văn hóa phải gắn kết chặt chẽ với đời sống và hoạt động xã hội trên mọi phương diện chính trị, kinh tế, xã hội, luật pháp, kỷ cương,... biến thành nguồn lực nội sinh quan trọng nhất của phát triển"<sup>41</sup>.

Ta đã chủ trương *hội nhập vào nền kinh tế thế giới*, chủ trương *phát triển kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa*, như vậy phải nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, trên cơ sở phát huy năng lực nội sinh về khoa học và công nghệ của Việt Nam, bắt kịp và làm chủ công nghệ hiện đại, từng bước phát triển kinh tế tri thức. Không có đủ tri thức, không có khả năng vận dụng những công nghệ mới nhất thì không thể cạnh tranh được, hội nhập chỉ bị thua thiệt, bị bóc lột, chèn ép và sẽ trở thành bãi thải công nghệ của các nước khác.

### **II.3- Chuyển hướng phát triển các lĩnh vực trọng yếu sang chủ yếu dựa vào tri thức**

Chuyển theo hướng phát triển kinh tế dựa vào tri thức thực sự là một *cuộc đổi mới mạnh mẽ, một cuộc cách mạng toàn diện, sâu sắc trên tất cả các lĩnh vực*:

- **Đó là sự đổi mới thể chế kinh tế**: chuyển từ kinh tế tập trung bao cấp sang kinh tế thị trường; từ kinh tế hiện vật sang kinh tế giá trị; từ dựa chủ yếu vào tài nguyên sang dựa nhiều hơn vào tri thức, vào công nghệ; chuyển trọng tâm đầu tư từ *đầu tư hữu hình sang đầu tư vô hình* (đầu tư cho phát triển giáo dục, khoa học công nghệ, văn hoá, y tế...).

- **Đó là sự đổi mới các doanh nghiệp**: doanh nghiệp là các chủ thể trung tâm *biến tri thức thành giá trị*. Doanh nghiệp phát triển, nâng cao năng lực cạnh tranh là nhờ công nghệ mới, tri thức mới. Doanh nghiệp coi vốn tri thức là nguồn lực quan trọng nhất của mình. Sáng chế đẻ ra doanh nghiệp; doanh nghiệp thúc đẩy phát triển hệ thống công nghệ mới.

- **Đó là sự đổi mới giáo dục đào tạo**: coi giáo dục là ngành sản xuất cơ bản của nền kinh tế tri thức, có vai trò chính trong việc làm tăng vốn tri thức. Chất lượng giáo dục thể hiện ở năng lực sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực thích nghi với sự phát triển nhanh. Sự cạnh tranh của quốc gia là sự cạnh tranh về giáo dục.

- **Đó là sự đổi mới trong khoa học - công nghệ**: R&D là khâu quyết định nhất trong quá trình sản xuất ra của cải: tạo ra của cải không còn do tối ưu hoá cái đã có mà là do sáng tạo ra cái mới, do hoạt động R&D. Khoa học và công nghệ không còn là một lĩnh vực hành chính sự nghiệp của riêng các nhà khoa học; không còn ranh giới giữa doanh nghiệp và viện nghiên cứu.

- **Đó là sự đổi mới về tổ chức quản lý**, tạo môi trường thuận lợi cho cái mới được nhanh chóng nảy sinh, trí sáng tạo phát triển, các nhân tố mới được khuyến khích và nhân rộng. Quản lý không phải là trói buộc, gò bó vào một khuôn khổ. Mọi người, mọi tổ chức thuộc mọi khu vực kinh tế được tự do sản

<sup>41</sup> Đảng Cộng sản Việt Nam: *Văn kiện Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương khóa VIII*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 1998, tr.55.

xuất kinh doanh theo những gì luật pháp không cấm (chứ không phải chỉ được làm những gì đã có qui định). Mô hình tổ chức quản lý trong từng đơn vị cũng được đổi mới căn bản để phù hợp yêu cầu phát huy sức sáng tạo, nhân nhanh vốn tri thức; coi trọng việc quản lý tri thức.

- *Tiền đề quan trọng nhất cho những đổi mới nói trên là đổi mới tư duy, từ tư duy về sự phát triển của bộ máy lãnh đạo và quản lý các cấp đến tư duy về cách làm kinh tế thật sự hiệu quả, về cách tiêu dùng văn minh mà tiết kiệm, về lối sống lành mạnh, giàu tính nhân văn của các tầng lớp xã hội... Toàn bộ những đổi mới đó phải thật sự bắt kịp những xu hướng lớn, tiến bộ nhất của thời đại ngày nay.*

- *Công nghiệp hóa, hiện đại hóa dựa trên tri thức: III.4 – Cách thức rút ngắn quá trình CNH, HĐH dựa trên tri thức ở Việt Nam*

*Từ kết quả đánh giá, phân tích hiện trạng nền kinh tế Việt Nam, với trình độ nền kinh tế hiện nay của chúng ta và trong khung cảnh mở cửa, đua tranh phát triển toàn cầu thì việc rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá là đòi hỏi bắt buộc đối với chúng ta.*

*Trước yêu cầu phát triển kinh tế tri thức, nhiều mô hình kinh tế phát triển dựa vào tri thức ở nước ta đã xuất hiện, đó là : các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, các doanh nghiệp dựa vào sáng chế, công nghệ mới, các doanh nghiệp khoa học công nghệ, kinh doanh trên internet, các doanh nghiệp công nghệ thông tin...*

*Báo cáo chính trị Đại hội IX của Đảng đã xác định: "Con đường công nghiệp hoá, hiện đại hoá của nước ta cần và có thể rút ngắn thời gian, vừa có những bước tuần tự, vừa có bước nhảy vọt. Phát triển những lợi thế của đất nước, tận dụng mọi khả năng để đạt trình độ công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học, tranh thủ ứng dụng ngày càng nhiều hơn, ở mức cao hơn và phổ biến hơn những thành tựu mới về khoa học và công nghệ, từng bước phát triển kinh tế tri thức"*

*Muốn rút ngắn phải tăng tốc và biết đi tắt, bỏ qua những lối đi mà các nước đi trước đã phải đi vòng do lúc bấy giờ chưa có điều kiện.*

*Chúng ta không thể rập khuôn theo mô hình công nghiệp hoá mà các nước đi trước đã đi. Công nghiệp hoá là sự chuyển nền kinh tế từ tình trạng lạc hậu, năng suất, chất lượng, hiệu quả thấp, dựa vào phương pháp sản xuất nông nghiệp, lao động thủ công là chính sang nền kinh tế có năng suất, chất lượng, hiệu quả cao, theo phương pháp sản xuất công nghiệp, dựa vào tiến bộ khoa học và công nghệ mới nhất; vì vậy công nghiệp hoá phải đi đôi với hiện đại hoá.*

*Công nghiệp hoá ở nước ta là công nghiệp hoá định hướng XHCN: tăng trưởng kinh tế đi đôi với công bằng, tiến bộ xã hội, phát triển con người. Do đó, công nghiệp hoá nước ta phải là công nghiệp hoá nhân văn, mà trung tâm là sự phát triển con người, phát triển xã hội.*

Công nghiệp hoá nước ta cũng là *công nghiệp hoá sinh thái*: tăng trưởng kinh tế, phát triển công nghiệp, nhưng không gây hậu quả xấu đối với thiên nhiên và môi trường; ta phải thực hiện chính sách *phát triển nhanh và bền vững, không vay mượn của ngày mai để phát triển hôm nay*.

Để thực hiện những yêu cầu đó, đòi hỏi ***CNH phải dựa vào những tri thức mới nhất của nhân loại***.

Kinh tế tri thức cho ta cơ hội để thực hiện có hiệu quả những nhiệm vụ cấp bách, bức xúc, cũng như những nhiệm vụ cơ bản lâu dài trong quá trình CNH, HĐH, như:

- *Tạo việc làm, xoá đói giảm nghèo*. Nguyên nhân sâu xa của nghèo đói là thiếu tri thức, thiếu thông tin. Nâng cao dân trí, phát triển mạng thông tin, phát triển các dịch vụ tư vấn đào tạo, chuyển giao công nghệ, tư vấn việc làm, phát triển thương mại, mở rộng thị trường (nhờ e-com)..., sẽ tạo nhiều việc làm, xoá đói giảm nghèo.

- *Phát triển nông thôn, phát triển vùng sâu vùng xa*. Nhờ mạng thông tin, nhất là thông tin về sản xuất, về công nghệ, thị trường, giá cả, đưa tri thức về cho người dân, phát triển e-com, e-learning, mở rộng thị trường, khắc phục khoảng cách địa lý; người dân nông thôn sẽ trở nên năng động, sáng tạo, nâng cao năng lực sản xuất kinh doanh, phát triển ngành nghề; các vùng sâu vùng xa sẽ trở nên gần hơn với các trung tâm phát triển, nông thôn sẽ phát triển nhanh theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

- *Đổi mới và phát triển các ngành sản xuất, dịch vụ; chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại, nâng cao hiệu quả, năng lực cạnh tranh của nền kinh tế*. Với nguồn nhân lực có chất lượng, có khả năng truy cập kho tri thức toàn cầu và có khả năng sáng tạo, các ngành thường xuyên đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới tổ chức quản lý, các ngành dựa vào công nghệ cao sẽ có cơ hội phát triển. Phát triển kinh tế tri thức, nền kinh tế sẽ có tốc độ tăng trưởng cao, đồng thời bảo đảm được hiệu quả và chất lượng của tăng trưởng, nâng cao tính cạnh tranh của nền kinh tế.

- *Đổi mới và phát triển các doanh nghiệp*. Kinh tế tri thức đòi hỏi các doanh nghiệp phải đổi mới mạnh mẽ, nâng cao năng lực làm chủ các tri thức mới nhất, biến tri thức thành giá trị, đứng vững trong cuộc cạnh tranh quốc tế.

Phát triển kinh tế tri thức ở nước ta không làm thay đổi mục tiêu, phương hướng, đường lối cơ bản của Đảng ta, mà thực chất là vận dụng tri thức mới của thời đại, kinh nghiệm của các nước trong phát triển kinh tế để đẩy nhanh sự phát triển đất nước, nhằm mục tiêu xây dựng xã hội công bằng, dân chủ văn minh. Chiến lược kinh tế tri thức ở nước ta thực chất là *chiến lược sử dụng tri thức cho phát triển* để thực hiện có hiệu quả hơn, chất lượng hơn, nhanh hơn mục tiêu đã đề ra, phù hợp với đường lối cơ bản của Đảng.

Kinh tế tri thức là thời cơ rất lớn đối với sự phát triển của đất nước ta. Nhất thiết chúng ta không thể bỏ lỡ<sup>42</sup>.

#### **II.4- Sử dụng có hiệu quả tri thức mới để đẩy nhanh CNH, HĐH nông nghiệp và nông thôn**

Một nước nông nghiệp như nước ta muốn phát triển nhanh, nhất thiết phải đẩy nhanh quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn. Nông nghiệp là khu vực truyền thống, ở đó lao động dư thừa, năng suất thấp. Phải khởi động một khu vực khác năng động và hiện đại - đó là khu vực công nghiệp. Từ một sự tích lũy ban đầu, khu vực này sẽ phát triển nhanh nhờ tận dụng được nguồn cung cấp lao động dồi dào từ khu vực nông nghiệp. Mức lương thực tế phải trả cho người lao động di chuyển từ nông nghiệp sang công nghiệp không tăng cho đến khi công nghiệp thu hút hết lao động dư thừa ở nông nghiệp, do đó lợi nhuận của khu vực công nghiệp tăng liên tục. Khu vực công nghiệp là một thực thể hoàn toàn mới xuất hiện trong nông thôn mang tính hiện đại ngay từ đầu và hoạt động theo cơ chế thị trường. Vai trò của nông nghiệp là cung cấp lao động, lương thực và thị trường cho công nghiệp, ngược lại công nghiệp phát triển sẽ thu hút lao động dư thừa ở nông thôn và cung cấp các máy móc, thiết bị, vật tư cho nông nghiệp. Đó là mô hình công nghiệp hoá nông nghiệp, nông thôn nói chung.

Đặc biệt là trong điều kiện kinh tế ở Việt Nam, cần đặc biệt chú ý đến sự hiện diện của nhiều ngành công nghiệp xuất phát từ nông thôn, nhất là những ngành công nghiệp truyền thống. Nhiều làng nông thôn Việt Nam, không phải làm nông là chủ yếu mà là *những làng nghề phi nông nghiệp*, như tơ lụa, dệt may, gốm sứ, đồ gỗ, đồ đồng, sắt thép, giấy, chế biến thực phẩm và rất nhiều ngành nghề, dịch vụ khác sản xuất bằng công nghệ truyền thống, thủ công, thụng thường có phẩm chất thấp, chủ yếu để tự tiêu thụ hoặc cung cấp cho địa phương mình và thị trường lân cận. Những làng nghề truyền thống ở nông thôn đã có lịch sử lâu đời, đã khá quen thuộc với thị trường ở những phạm vi hẹp, đã hình thành nhiều tập quán kinh doanh năng động, truyền từ đời này sang đời khác, đã trở thành một nền *văn hoá kinh doanh nông thôn* rất đáng trân trọng, rất dễ phát huy tác dụng trong nền kinh tế thị trường hiện đại. Trong thời đại công nghệ mới ngày nay, có nhiều ngành nghề truyền thống không còn tính cạnh tranh, bị thui chột. Nhưng những giá trị truyền thống về kinh nghiệm tổ chức, cách thức sản xuất kinh doanh, về tay nghề, kể cả những bí quyết công nghệ đang còn giá trị, nếu biết kết hợp kinh nghiệm truyền thống với tri thức hiện đại, với công nghệ mới thì có thể cải tạo, hiện đại hoá, phát triển nhanh, hiệu quả cao. Một làng nghề

---

<sup>42</sup> Trước kia nước ta đã bỏ lỡ cuộc cách mạng kỹ thuật lần I. Năm 1975 bỏ lỡ cơ hội chuyển sang kinh tế thị trường và hội nhập, nhưng vì những lý do bất khả kháng. Khoảng giữa thập kỷ 90 thế kỷ XX chúng ta bỏ lỡ một thời cơ đầu tư nước ngoài muốn dồn vào nước ta. Và hiện nay một cơ hội mới đang đến, tuy không bằng 7-8 năm trước nhưng nếu biết nắm bắt thì có thể khắc phục phần lớn những thách thức đang đặt ra. Đó là các nhà đầu tư nước ngoài, nhất là Nhật Bản, đang chú ý lại thị trường Việt Nam. Sau một thời gian đầu tư ào ạt sang Trung Quốc, nhiều công ty đa quốc gia thấy rằng không nên quá tập trung vào một thị trường mà cần phân tán một phần các cơ sở sản xuất sang các nước ASEAN để tránh rủi ro. Trong các nước ASEAN, Việt Nam đang hội tụ dần các yếu tố thuận lợi nhất.

Đa Hội (Bắc Ninh) với truyền thống vài ba trăm năm chuyên làm nghề rèn đúc, nay đã trở thành một tổ hợp sản xuất sắt thép đủ các loại với sản lượng hơn cả khu gang thép Thái Nguyên, mà Nhà nước không phải đầu tư. Một làng nghề Phong Khê (Bắc Ninh) cũng với truyền thống lâu đời làm giấy, nay đã trở thành một “trung tâm” có hàng trăm cơ sở sản xuất giấy- từ giấy cao cấp, chất lượng cao, đến giấy giá rẻ cho học sinh, và cả giấy dó truyền thống độc đáo, tổng sản lượng hơn cả nhà máy giấy Bãi Bằng. Và hàng nghìn làng nghề như thế, nhờ biết kết hợp truyền thống và hiện đại đã phát triển rất nhanh, đóng góp rất lớn vào tăng trưởng kinh tế, tạo việc làm, chuyển dịch cơ cấu nhanh theo hướng công nghiệp hoá. Vấn đề lớn cần giải quyết là bảo vệ môi trường, nâng cao năng lực, bồi dưỡng đào tạo, nâng cao kỹ năng người lao động, đẩy nhanh tốc độ đổi mới.

Những yếu tố cơ bản để đẩy nhanh CNH, HĐH nông nghiệp, nông thôn là *vốn, thị trường, công nghệ và nhất là thông tin, tri thức*. Thông tin và tri thức đóng vai trò chính yếu trong việc đưa công nghệ về nông thôn và đưa sản phẩm từ nông thôn ra thị trường, giúp huy động vốn và giúp cải tiến sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm cho các chủ thể sản xuất. CNH, HĐH nông nghiệp, nông thôn phải dựa trên tri thức.

Sử dụng mạnh mẽ công nghệ sinh học và các tiên bộ khoa học công nghệ khác để tạo các giống cây, con mới có giá trị cao, chú trọng phát triển *công nghiệp chế biến dựa trên các giải pháp công nghệ mới* để làm tăng gấp bội giá trị của nông sản phẩm, hạn chế đến mức thấp nhất xuất khẩu nông sản phẩm thô, đẩy nhanh cơ giới hoá trong các khâu sản xuất nông nghiệp. Xây dựng những *khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao*: sử dụng các công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, kỹ thuật tự động hoá để điều khiển các quá trình sản xuất nông nghiệp (như HASFARM ở Đà Lạt, một hecta xuất khẩu hơn 200.000USD). Các khu nông nghiệp công nghệ cao sẽ thúc đẩy, lôi kéo toàn bộ nền nông nghiệp phát triển, các khu ấy được nhân lên sẽ thúc đẩy sự dịch chuyển nhanh cơ cấu nông nghiệp theo hướng kinh tế tri thức.

*Ứng dụng các công nghệ mới, đổi mới tổ chức quản lý sản xuất ở nông thôn để phát triển mạnh công nghiệp và dịch vụ nông thôn, dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động ở nông thôn.*

Điều quan trọng nhất là đưa *thông tin và tri thức về đến người dân, nâng cao trình độ dân trí ở nông thôn*, giúp dân nắm được những tri thức mới cần thiết cho sản xuất và đời sống, nắm được kịp thời các thông tin về thị trường, giá cả, nhu cầu, thị hiếu của người tiêu dùng. Có tri thức và thông tin, người dân sẽ rất năng động trong việc tạo ra các ngành nghề mới, sản phẩm mới, cách tổ chức sản xuất kinh doanh mới, tiếp cận và làm chủ thị trường.

Trong nhiều lĩnh vực của nền kinh tế *vẫn tiếp tục sử dụng công nghệ truyền thống nhưng được cải tiến bằng các tri thức mới để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, tạo việc làm, tận dụng lao động, đất đai, tài nguyên, xoá đói giảm nghèo, thực hiện công nghiệp hoá nông nghiệp, nông thôn.*

Sử dụng tri thức mới, công nghệ mới để *hiện đại hoá các nghề truyền thống*. Những năm gần đây ở ngoại thành Hà Nội, Bắc Ninh, Hà Tây, và rất nhiều nơi khác, các làng nghề truyền thống nhờ sử dụng các công nghệ mới và công nghệ thông tin đang đổi mới và phát triển, mở rộng thị trường ra thế giới, giá trị sản lượng gia tăng nhanh, giải quyết được nhiều việc làm.

Cần có chính sách khuyến khích mạnh mẽ và tạo điều kiện cho *các doanh nghiệp nhỏ và vừa, các trang trại, các hợp tác xã mở mang ngành nghề ở nông thôn*. Nông trường Sông Hậu, Tổng công ty mía đường Lam Sơn... là những doanh nghiệp đi theo hướng doanh nghiệp dựa vào tri thức. Rất nhiều hộ nông dân, hợp tác xã, trang trại, doanh nghiệp rất năng động, sáng tạo trong việc tìm kiếm và ứng dụng khoa học công nghệ để tạo việc làm mới, sản phẩm mới, đi tiên phong trong cách sản xuất kinh doanh dựa vào tri thức, công nghệ mới. Thế nhưng họ vẫn còn gặp phải nhiều trở ngại, và rất nhiều tiềm năng còn chưa được phát huy.

*Người nông dân có tri thức được hội nhập vào thị trường, được kết hợp với nhà khoa học sẽ đi tới nền **nông nghiệp tri thức**.*

Đối với các vùng sâu, vùng xa, kinh tế tri thức và nhất là công nghệ thông tin đang và sẽ tạo cơ hội lớn cho phát triển nhanh. Kết hợp các trung tâm thông tin văn hoá, các trung tâm giáo dục cộng đồng, sử dụng Internet với các phương tiện truyền thông khác để đưa tri thức và thông tin về vùng sâu vùng xa, biến các vùng này thành những "làng tri thức", đó là cách hữu hiệu nhất để đẩy nhanh sự phát triển nông thôn, khắc phục khoảng cách phát triển so với đô thị.

Sử dụng tri thức và công nghệ mới để hiện đại hoá nông nghiệp, phát triển nhanh công nghiệp và dịch vụ ở nông thôn, chính là sự kết hợp tri thức và tài nguyên để tạo dựng sức mạnh cạnh tranh của nền kinh tế. Có tài nguyên mà không có tri thức thì chỉ bị bóc lột. Có tài nguyên và có cả tri thức thì sẽ tạo được nhiều sản phẩm độc đáo, giá trị cao, nền kinh tế có sức cạnh tranh cao.

Nếu không nhanh chóng hiện đại hoá nông nghiệp, không chuyển một bộ phận đáng kể lao động nông nghiệp sang các ngành công nghiệp, dịch vụ, nhất là phát triển các ngành nghề mới dựa vào công nghệ tiên tiến thì khó nói đến công nghiệp hoá rút ngắn hay kinh tế tri thức.

## **II.5- Đổi mới công nghệ trong các ngành công nghiệp và dịch vụ**

*Theo hướng kinh tế tri thức, **phải xem xét và điều chỉnh cơ cấu ngành, cơ cấu sản phẩm***: Tăng nhanh các ngành công nghiệp chế tạo, chế biến dựa nhiều vào công nghệ mới, giá trị cao; phải có những sản phẩm chủ lực có tính cạnh tranh cao; giảm tối thiểu các sản phẩm xuất khẩu thô, ít chế biến, thực chất chỉ là bán tài nguyên. Tăng giá trị xuất khẩu lên nhiều lần so với hiện nay (ví dụ, nếu đưa tỷ lệ chế biến cafe từ 0,5% hiện nay lên 15 -20%, bớt đi một nửa diện tích và sản lượng thì giá trị xuất khẩu tăng lên nhiều lần (cafe chế biến giá gấp 7-10 lần cafe hạt, mà giải quyết được tốt vấn đề môi trường, vấn đề xã hội ở Tây nguyên). Những điều kiện mấu chốt là thị trường đầu ra và công nghệ chế biến. Cũng như



thế, hàng da giày, dệt may do tay nghề của lao động Việt Nam làm ra có chất lượng, nhưng phần lớn là hàng gia công, ta chỉ thu mỗi đôi giày, mỗi áo somi khoảng hơn 1 USD, người ta bán ra ngoài với giá 50-70 USD, thậm chí một vài trăm USD, do ta chưa có thương hiệu nổi tiếng. Tổng sản phẩm và tổng kim ngạch xuất khẩu tăng nhiều nhưng giá trị gia tăng tăng lên không đáng kể, hiệu quả rất thấp. Những nghịch lý đó liên quan đến vấn đề tiếp thu và sử dụng tri thức, trong đó có vấn đề hiểu biết và năng lực sở hữu trí tuệ, về tiếp thị. Nếu không đảo ngược được tình hình ấy thì e rằng tăng xuất khẩu mà làm nghèo đất nước.

**Các ngành công nghiệp và dịch vụ truyền thống** phát triển theo những bước vừa tuân tự vừa nhảy vọt. Các ngành hiện có tiếp tục phát triển, nhằm tận dụng cơ sở vật chất và lực lượng lao động, giải quyết việc làm, đáp ứng các nhu cầu cơ bản của nhân dân, nhưng phải tiếp thu các tri thức mới để đổi mới công nghệ, đổi mới sản xuất kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh. Tận dụng cơ sở vật chất hiện có chừng nào còn hiệu quả, đồng thời chú trọng sử dụng tri thức mới. Kiên quyết xoá bỏ, chuyển đổi những cơ sở không còn hiệu quả. Đã xây dựng mới, là phải sử dụng công nghệ mới nhất mà ta làm chủ được. Chú trọng hiện đại hoá các ngành truyền thống.

*Các ngành cơ khí chế tạo* chuyển sang sử dụng các công nghệ mới, nhất là vật liệu mới, công nghệ số hoá để chế tạo máy công cụ điều khiển theo chương trình, các dây chuyền thiết bị tự động, các phương tiện vận chuyển hiện đại... giá trị có thể gia tăng nhiều lần (như Viện Máy công cụ và Dụng cụ - IMI đang làm).

*Các ngành dịch vụ: thương mại, du lịch, bưu chính, viễn thông, tài chính, ngân hàng...* là những ngành có giá trị gia tăng cao, dựa nhiều vào tri thức, cần được phát triển, hiện đại hoá nhanh. Đây là một hướng chiến lược quan trọng đi nhanh vào kinh tế tri thức.

*Đổi mới công nghệ, sử dụng công nghệ tiên tiến* trong tất cả các lĩnh vực sản xuất dịch vụ, *khuyến khích mạnh mẽ việc thành lập các doanh nghiệp vừa và nhỏ, kinh doanh sản phẩm mới, công nghệ mới*, đặc biệt là công nghiệp chế biến nông lâm thủy sản, công nghiệp hàng tiêu dùng, công nghiệp nông thôn...

**Trong lĩnh vực xây dựng kết cấu hạ tầng** phải đảm bảo sự đồng bộ, tính tối ưu và hiệu quả kinh tế cao nhất, trên cơ sở vận dụng tri thức, công nghệ, phương pháp tổ chức quản lý mới nhất. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi kết cấu hạ tầng phải thực sự hữu hiệu, nhất là *hạ tầng công nghệ thông tin và viễn thông*, hạ tầng quan trọng nhất của nền kinh tế tri thức. *Công tác tư vấn xây dựng* là khâu quan trọng nhất trong việc vận dụng tri thức mới vào xây dựng kết cấu hạ tầng, phải được đổi mới nhanh, để thúc đẩy sự phát triển toàn ngành. Đó cũng là ngành kinh tế dựa vào tri thức.

## **II.6- Phát triển nhanh có chọn lọc các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao**

*Dành lực lượng thích đáng phát triển nhanh các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ mới nhất, nhằm tạo những bước nhảy vọt của toàn bộ nền kinh tế.* Phát triển mạng xa lộ thông tin quốc gia, ứng dụng công nghệ thông tin rộng

rãi trong tất cả các lĩnh vực, phát triển *công nghiệp thông tin*, nhất là *công nghiệp phần mềm* để hiện đại hoá, nâng cao năng lực cạnh tranh các ngành kinh tế, hội nhập kinh tế toàn cầu có hiệu quả. Phát triển nhanh các ngành *công nghiệp sinh học* (các ngành nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp dược phẩm, công nghiệp môi trường...), các ngành công nghiệp *vật liệu mới*, kể cả công nghệ nano; tăng nhanh các ngành công nghiệp, dịch vụ có giá trị gia tăng cao.

Các ngành công nghiệp mới cần *đi thẳng và những công nghệ tiên tiến nhất*, để cho ra các sản phẩm có tính cạnh tranh cao, chiếm lĩnh được thị trường thế giới. *Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao*, trước hết là công nghiệp *công nghệ thông tin và truyền thông*, các ngành *công nghiệp sinh học*, các ngành *cơ điện tử, quang điện tử*, các ngành *vật liệu mới, năng lượng mới*... Cũng cần bắt tay nghiên cứu và phát triển *công nghệ nano*. Những ngành công nghiệp công nghệ cao một khi ra đời là có thể theo kịp trình độ chung của thế giới, đó là sự nhảy vọt, tốc độ cao. Phát triển nhanh các ngành này sẽ có hai tác dụng lớn: thúc đẩy đổi mới công nghệ trong tất cả các ngành, và chuyển đổi nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng gia tăng nhanh hàm lượng kinh tế tri thức.

### **III. CÁC GIẢI PHÁP VẬN DỤNG, PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC ĐỂ ĐẨY NHANH CNH, HĐH VÀ RÚT NGẮN KHOẢNG CÁCH PHÁT TRIỂN SO VỚI CÁC NƯỚC TIÊN TIẾN**

#### **III.1- Đổi mới cơ chế và chính sách, tạo môi trường kinh doanh thông thoáng, mở đường cho kinh tế tri thức phát triển**

Trong nền kinh tế tri thức, yếu tố quan trọng nhất là tri thức. Sự phát triển kinh tế, tạo ra của cải phụ thuộc chủ yếu vào việc thu nhận, tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức. Trọng tâm của quản lý kinh tế chuyển sang quản lý tri thức, nhằm khơi dậy các năng lực sáng tạo, tạo ra tri thức mới, nhân lên vốn tri thức và sử dụng có hiệu quả tri thức, biến nó thành giá trị. Điều đó đòi hỏi phải đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý, chuyển trọng tâm từ quản lý nguồn lực vật chất, cái hữu hình, sang quản lý lực lượng tinh thần, cái vô hình.

Đầu vào cơ bản của kinh tế tri thức là công nghệ và vốn tri thức hơn là năng lượng và nguyên liệu. Biên giới của thị trường dần dần biến mất, mạng thông tin và giao thông tạo thuận lợi cho việc làm luân chuyển khắp nơi trên thế giới. Nếu công nghiệp nặng cần đặt gần đường sông, đường sắt, nguồn nguyên liệu, thì các doanh nghiệp dựa vào tri thức trong nền kinh tế tri thức đặt tại những nơi có nguồn nhân lực được đào tạo tốt, có cơ hội học tập suốt đời, chất lượng cuộc sống được đảm bảo. Hệ thống quản lý nếu không chuyển đổi cho phù hợp với xu thế đó thì sẽ gây cản trở sự phát triển kinh tế tri thức.

Kinh tế tri thức đưa lại những thay đổi và những triển vọng mới cho từng người đồng thời cũng đưa lại cơ hội và thách thức cho hệ thống quản lý. Muốn vậy chính phủ phải trở nên linh hoạt và dễ thích nghi hơn, phải điện tử hoá (xây dựng chính phủ điện tử) để tự đổi mới, để tăng hiệu lực, năng suất và hiệu quả, có trách nhiệm hơn với dân, giải phóng được mọi sức mạnh sáng tạo của dân. Vai trò của nhà nước chuyển từ chỗ là người chỉ huy nền kinh tế sang người kiến trúc sư nền kinh tế mới, chỉ ra mục tiêu, định hướng phát triển, tạo môi trường kinh doanh, động viên mọi lực lượng tham gia; chăm sóc, vun xới các khả năng, tài năng phát triển, nhân nhanh các nhân tố mới.

Chính phủ không can thiệp trực tiếp vào sản xuất kinh doanh. Phải để các doanh nghiệp chủ động, tự chịu trách nhiệm về hiệu quả sản xuất kinh doanh; mỗi dự án, công trình sử dụng ngân sách đều phải có người chịu trách nhiệm rõ ràng; không để tình trạng nhiều người, nhiều cơ quan, cấp lãnh đạo can thiệp mà cuối cùng không ai chịu trách nhiệm về hiệu quả cuối cùng. Có chịu trách nhiệm rõ ràng về hiệu quả thì người ta buộc phải sử dụng tri thức.

Phải thay đổi cách quản lý, chuyển trọng tâm từ quản lý quá trình sang quản lý kết quả và hiệu quả cuối cùng. Hiện nay vẫn còn cơ chế xin cho. Các nơi “chạy dự án” bằng mọi cách, chỉ cần được dự án, không quan tâm hiệu quả, vì hiệu quả cuối cùng không được đánh giá, chủ dự án cũng không chịu trách nhiệm gì. Mặc dù thấy rõ không hiệu quả người ta vẫn tìm mọi cách để dự án được phê duyệt. Mặc dù thủ tục qui trình xét duyệt rất chặt chẽ, nhưng người ta có đủ mọi cách để

chui qua đợc; trong các hội đồng tư vấn thẩm tra đều có mời nhiều nhà khoa học tham gia (bắt buộc theo qui định) nhưng có nhiều cách để vô hiệu hóa họ, và điều đáng lo là người ta lựa chọn người vào hội đồng để phát biểu “vừa ý”. Người ta đâu có cần đến tri thức, khoa học công nghệ. Sự yếu kém của hệ thống quản lý hiện nay là nguồn gốc sâu xa của nạn tham nhũng, lãng phí, thất thoát rất trầm trọng ở nước ta. Đó là hệ thống quản lý không dựa vào tri thức, làm thui chột mọi khả năng sáng tạo, cản trở sự phát triển kinh tế tri thức.

Các hoạt động lãnh đạo, quản lý phải dựa trên luận cứ khoa học, tổng kết thực tiễn, sát đúng với thực trạng của đất nước, bắt kịp những xu hướng lớn của thế giới đương đại. Đổi mới căn bản tổ chức và thể chế quản lý, sớm vận dụng các tiêu chuẩn chất lượng quản lý doanh nghiệp và quản lý nhà nước phù hợp với yêu cầu hội nhập kinh tế và phát triển kinh tế tri thức.

Nhanh chóng hình thành và *hoàn thiện hệ thống thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa*, có khả năng giải phóng mạnh mẽ mọi lực lượng sản xuất, *phát huy mọi khả năng sáng tạo*, tạo điều kiện cho mọi người dân, mọi chủ thể phát huy hết khả năng của mình, đóng góp ngày càng nhiều vào phát triển sản xuất và sự lớn mạnh của nền kinh tế Việt Nam trong thế ngày càng chủ động và vững vàng hội nhập với nền kinh tế toàn cầu. Kiên quyết xoá bỏ mọi tàn dư của chế độ kế hoạch hoá tập trung bao cấp.

Hoàn thiện và mở rộng nhanh hoạt động của thị trường chứng khoán để sớm trở thành một kênh huy động vốn có hiệu quả cho đầu tư phát triển.

Đổi mới nhằm tăng tính cạnh tranh và lành mạnh hóa thị trường tài chính - tín dụng, tạo cơ hội bình đẳng cho các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế tiếp cận các nguồn vốn vay.

Hoàn thiện cơ chế, chính sách để phát triển mạnh thị trường lao động.

Phát triển mạnh thị trường khoa học và công nghệ.

Thực sự khuyến khích và buộc các doanh nghiệp phải luôn đổi mới, và phải thúc đẩy sự ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới. Phải tạo môi trường cạnh tranh bình đẳng, chống độc quyền.

Tháo gỡ những vướng mắc và có chính sách hỗ trợ về mặt bằng sản xuất kinh doanh, tiếp cận nguồn vốn tín dụng, chuyển giao công nghệ mới, tiếp cận và mở rộng thị trường, đào tạo nguồn nhân lực... để phát triển mạnh và có hiệu quả hơn nữa kinh tế tư nhân, kể cả doanh nghiệp tư nhân có quy mô lớn; chú trọng trợ giúp doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Kiên quyết xoá bỏ các loại bảo hộ bất hợp lý; khắc phục triệt để tình trạng bao cấp, khoan nợ, dẫn nợ, xóa nợ, bù lỗ, cấp vốn tín dụng ưu đãi tràn lan đối với các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhà nước. Thực hiện đầu tư vốn cho doanh nghiệp nhà nước thông qua các công ty đầu tư tài chính của Nhà nước.

Xoá bỏ đặc quyền và độc quyền kinh doanh của doanh nghiệp nhà nước.

Tổ chức thực hiện nghiêm minh, có hiệu quả Luật Cạnh tranh và kiểm soát độc quyền kinh doanh.

Khuyến khích mọi thành phần kinh tế đầu tư vào các hoạt động công ích và dịch vụ công, tham gia nhiều hơn trong đầu tư phát triển hạ tầng kinh tế - xã hội và các lĩnh vực văn hóa, giáo dục và đào tạo, khoa học và công nghệ, y tế, thể dục thể thao...

Phân định rõ quyền của cơ quan nhà nước thực hiện chức năng đại diện chủ sở hữu đối với doanh nghiệp nhà nước. Thành lập công ty đầu tư tài chính của Nhà nước và cơ quan quản lý nhà nước để thực hiện thống nhất và có hiệu quả chức năng đại diện chủ sở hữu vốn nhà nước đầu tư vào doanh nghiệp thuộc mọi ngành trong nền kinh tế quốc dân. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố phải thực hiện chức năng quản lý nhà nước đối với doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế.

Thể chế, chính sách phải nhằm tạo một sân chơi bình đẳng, minh bạch cho tất cả các doanh nghiệp, các chủ thể kinh tế, không phân biệt đối xử, không dành chỗ đứng cho những doanh nghiệp chỉ biết dựa dẫm, luồn lách, bòn rút của nhà nước; sân chơi ấy buộc mọi doanh nghiệp phải không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới quản lý mới, làm chủ các tri thức mới của thời đại, sáng tạo ra tri thức mới, từ đó thúc đẩy kinh tế tri thức phát triển. Thúc đẩy sự ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới.

Trong lĩnh vực xây dựng phát triển cơ sở hạ tầng cần có chính sách khuyến khích thu hút kinh tế tư nhân tham gia đầu tư (dưới các hình thức BOT, BO...), tự chịu trách nhiệm về hiệu quả đầu tư; giảm hẳn cách làm sử dụng vốn ngân sách nhà nước giao cho doanh nghiệp nhà nước rất kém hiệu quả như lâu nay. Khuyến khích tư nhân đầu tư phát triển các dịch vụ công (văn hoá, giáo dục, y tế....)

Đẩy mạnh hơn nữa hội nhập kinh tế quốc tế: thúc đẩy các doanh nghiệp đổi mới phong cách, trình độ quản lý phù hợp với thông lệ quốc tế và nâng cao năng lực cạnh tranh, hội nhập một cách chủ động, bình đẳng, đạt hiệu quả cao. Chuẩn bị tốt các điều kiện trong nước để gia nhập WTO một cách có hiệu quả.

Tạo chuyên biến đột phá trong thu hút và sử dụng vốn đầu tư trực tiếp của nước ngoài (FDI), khẩn trương ban hành các chính sách ưu đãi đặc biệt để hướng mạnh hơn vào những ngành, lĩnh vực quan trọng của nền kinh tế, nhất là các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ nguồn từ các nước phát triển nhất, các tập đoàn và công ty xuyên quốc gia (TNC) có ưu thế trội về công nghệ. Cơ chế chính sách phải thực sự khuyến khích và buộc các doanh nghiệp phải luôn đổi mới, và phải thúc đẩy sự ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới. Phải tạo môi trường cạnh tranh bình đẳng, chống độc quyền.

*Cải cách hành chính gắn với tin học hóa, tiến tới chính phủ điện tử* để cho bộ máy nhà nước có hiệu lực hơn, nhanh nhạy hơn, có trách nhiệm hơn, dân chủ công khai minh bạch, để cho người dân được *biết* chính sách chủ trương, được

cung cấp các dịch vụ công, được *bàn* về các chủ trương liên quan đến dân, được *làm* những gì có thể, và được *kiểm tra* công việc của chính phủ. Làm được như thế sẽ không còn đất cho các nạn tham ô, phiền nhiễu dân phát triển.

Xây dựng cơ chế, chính sách và cơ sở kinh tế bảo đảm phát huy sức mạnh đại đoàn kết toàn dân tộc, động lực chủ yếu để phát triển đất nước trong tình hình mới. Đặc biệt cần có chính sách khuyến khích mạnh mẽ hơn nữa để huy động lực lượng lớn người Việt Nam ở nước ngoài chuyển giao tri thức mới, công nghệ mới phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa gắn với phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam.

Đấu tranh chống tham nhũng, quan liêu, lãng phí phải được tiến hành bằng hệ thống các biện pháp đồng bộ. Trong đó, chú trọng đổi mới thể chế, thực hiện công khai, dân chủ, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý của bộ máy hành chính nhà nước các cấp; xác định rõ chức năng, quyền hạn và trách nhiệm pháp lý của bộ máy tổ chức của Đảng, của các cơ quan thuộc hệ thống lập pháp, hành pháp, tư pháp cũng như của các bộ phận khác nằm trong hệ thống chính trị.

### **III.2- Cải cách triệt để nền giáo dục, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao - yếu tố quyết định sự thành công của chiến lược phát triển kinh tế tri thức**

Xã hội thông tin, nền kinh tế tri thức đang hình thành và phát triển, loài người đang bước vào nền văn minh trí tuệ. *Xã hội phát triển không phải từ sự mở rộng và hoàn thiện cái hiện có mà chủ yếu là thay thế cái cũ đã lỗi thời bằng những cái mới chất lượng hơn, hiệu quả hơn.* Con người phải biết tự đào tạo, luôn tiếp thu tri thức mới, có năng lực sáng tạo, thường xuyên đổi mới cách nghĩ, cách làm thì mới có thể thích nghi và làm chủ được kinh tế tri thức. Nước nào không có nguồn nhân lực tài năng thì sẽ bị gạt ra ngoài lề. Trên phạm vi toàn thế giới đang diễn ra một cuộc cải cách giáo dục sâu rộng để thích ứng với sự phát triển mới đó. Vị trí vai trò của giáo dục thay đổi một cách cơ bản.

Công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức ở Việt Nam đòi hỏi phải có sự đổi mới triệt để tư duy kinh tế, chính sách kinh tế, cách sản xuất kinh doanh, cách tổ chức quản lý, phương thức làm việc..., thích ứng được với sự chuyển biến nhanh chóng của kinh tế thế giới ngày nay từ chỗ dựa chủ yếu vào các nguồn lực vật chất sang dựa chủ yếu vào các nguồn lực trí tuệ.

Phải thấy rõ nền kinh tế tri thức đang đặt ra những yêu cầu mới khác hẳn so với cách hiểu truyền thống đối với giáo dục, đào tạo nguồn nhân lực.

Trước hết, trong nền kinh tế tri thức vốn tri thức trở thành yếu tố quan trọng nhất của sản xuất, hơn cả lao động và tài nguyên. *Giáo dục góp phần vào việc tạo ra tri thức đồng thời góp phần quảng bá tri thức.* Sử dụng tri thức là quá trình đổi mới, biến tri thức thành giá trị, đưa tri thức vào trong các hoạt động xã hội của con người. Đó cũng là nhiệm vụ của giáo dục, nhất là giáo dục thường xuyên, học tập suốt đời, học kết hợp với hành, giáo dục kết hợp hoạt động thực tiễn... và cũng do đó, giáo dục đào tạo với chức năng tạo ra và nhân lên vốn tri

thức. Vì vậy, người ta coi giáo dục là ngành sản xuất cơ bản nhất trong nền kinh tế tri thức. Vị trí, vai trò của giáo dục thay đổi cơ bản.

Thứ hai, *sáng tạo* đã trở thành động lực quan trọng nhất: nếu như trong nền kinh tế công nghiệp, năng lực cạnh tranh và việc tạo ra giá trị mới chủ yếu là do hoàn thiện, tối ưu hoá cái đã có; thì *trong kinh tế tri thức, việc nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là do sáng tạo ra cái mới*. Cái có giá trị nhất là cái chưa biết, cái đã biết thì giá trị sẽ dần dần mất đi. Đổi mới, phát triển chủ yếu là dựa vào sự sáng tạo ra cái mới, chứ không chỉ là hoàn thiện cái đã có. ***Con người không có năng lực sáng tạo thì không có chỗ đứng trong kinh tế tri thức.***

Thứ ba, *tốc độ đổi mới* rất nhanh. Trong nền kinh tế công nghiệp chu kỳ công nghệ, chu kỳ sản phẩm có thể tính bằng thập kỷ. Trong kinh tế tri thức chu kỳ tính bằng năm, thậm chí bằng tháng, sản phẩm mới tăng lên không ngừng, vòng đời công nghệ và sản phẩm rút ngắn rất nhanh, do đó tốc độ đổi mới ngày càng tăng nhanh trong tất cả các ngành, các doanh nghiệp. Tốc độ và chất lượng phát triển trở thành những chuẩn mực hàng đầu; người ta “*làm việc theo tốc độ của tư duy*”<sup>43</sup>. Các doanh nghiệp buộc phải đổi mới nhanh, doanh nghiệp nào không kịp thời đổi mới thì dễ bị tiêu vong. Luôn luôn xuất hiện các doanh nghiệp mới; cứ mỗi sáng chế ra đời là xuất hiện một doanh nghiệp mới, đó là những *doanh nghiệp sáng tạo, doanh nghiệp khoa học*. Xã hội phát triển không phải từ sự mở rộng và hoàn thiện cái hiện có mà chủ yếu là thay thế cái cũ đã lỗi thời bằng những cái mới chất lượng hơn, hiệu quả hơn. Đó là “*sự phá huỷ có tính sáng tạo*”. Xây dựng cái mới đã khó mà phá vỡ cái cũ còn khó hơn; có nhiều nước vì luyến tiếc cơ sở hạ tầng vốn có, nên đã chậm trễ trong chuyển sang công nghệ mới, kết quả là năng lực cạnh tranh kém đi. Con người phải biết tự đào tạo, luôn tiếp thu tri thức mới, có năng lực sáng tạo, thường xuyên đổi mới cách nghĩ, cách làm thì mới có thể thích nghi và làm chủ được kinh tế tri thức.

Hoạt động chính trong nền kinh tế tri thức là *tạo ra, truyền bá và sử dụng tri thức*. Tạo ra tri thức là mục đích của các hoạt động nghiên cứu sáng tạo, do những người được đào tạo tốt tiến hành. *Giáo dục góp phần vào việc tạo ra tri thức đồng thời góp phần quảng bá tri thức*. Vì vậy người ta coi giáo dục là ngành sản xuất cơ bản nhất trong nền kinh tế tri thức. Sử dụng tri thức là quá trình đổi mới, biến tri thức thành giá trị, đưa tri thức vào trong các hoạt động xã hội của con người. Đó cũng là nhiệm vụ của giáo dục, nhất là giáo dục thường xuyên, học tập suốt đời, học kết hợp với hành, giáo dục kết hợp hoạt động thực tiễn...

Quá trình biến tri thức thành giá trị chính là quá trình *đổi mới*; sử dụng tri thức là để đổi mới; chỉ có thông qua quá trình đổi mới, tri thức mới có thể biến thành giá trị. Để phát triển nhanh kinh tế tri thức, giống như các nước đi trước, Việt Nam phải rất coi trọng xây dựng *hệ thống đổi mới quốc gia* - đó là một hệ thống chính sách, thể chế và tổ chức có đủ khả năng gắn kết chặt chẽ khoa học với sản xuất, tức là gắn chặt việc tạo ra tri thức với sử dụng tri thức, khuyến

<sup>43</sup> Xem sách “*Kinh doanh theo tốc độ của tư duy*” của Bill Gates.

khích các doanh nghiệp sử dụng tri thức để đổi mới, nâng cao năng lực cạnh tranh, khuyến khích các cơ quan khoa học nhanh chóng thương mại hoá các sản phẩm nghiên cứu của mình, thúc đẩy nhanh quá trình đổi mới....

Ngày nay tri thức trở nên lạc hậu rất nhanh chóng, người sinh viên học xong đại học ra trường thì tri thức của những năm đầu đã có phần lạc hậu rồi; nếu sau 1-2 năm không cập nhật tri thức thì sẽ khó đảm đương công việc. Cho nên, người lao động buộc phải luôn nâng cao tri thức, nâng cao kỹ năng, không ngừng bồi dưỡng, đào tạo. Việc làm của họ lại dễ dàng thay đổi, không ổn định lâu dài như trong quá khứ; có thể nay làm việc này, nhưng mai kia lại chuyển sang việc khác, cái cũ mất đi được thay thế bằng cái mới; quá trình đổi mới diễn ra rất nhanh chóng.

Trên thế giới mô hình giáo dục đang thay đổi, đang chuyển từ *mô hình giáo dục truyền thống*, coi đào tạo và làm việc là hai giai đoạn tách biệt nhau, sang *mô hình đào tạo (học tập) suốt đời*. Trong mô hình giáo dục truyền thống, nhà trường đào tạo rèn luyện để người học có được một vốn tri thức, một kỹ năng nhất định để có thể ra làm việc suốt đời. Trong mô hình học tập suốt đời, nhà trường trang bị cho người học một vốn tri thức và kỹ năng cơ bản để người đó ra đời có thể sớm ra làm việc, và tiếp tục giúp đỡ người lao động vừa làm vừa tiếp tục học tập, học tập suốt đời, phát triển kỹ năng liên tục. Như vậy việc đào tạo gắn rất chặt với việc sử dụng, giáo dục luôn luôn gắn với việc làm, gắn với thị trường lao động.

Để giáo dục thực sự là quốc sách hàng đầu, thì trước hết nhà nước phải có **chính sách trọng dụng nhân tài**, thực sự coi "hiền tài là nguyên khí quốc gia", tạo điều kiện làm việc thuận lợi, phát huy năng lực của những cán bộ giỏi, đầu đàn trong các lĩnh vực khoa học-công nghệ, quản lý kinh doanh, văn học-nghệ thuật, các nghệ nhân "bàn tay vàng".... Thực hiện việc đánh giá đúng và thù lao xứng đáng với kết quả lao động sáng tạo của đội ngũ trí thức; không để lẫn lộn người tài và kẻ bất tài; có chính sách tích cực để khuyến khích cán bộ khoa học tiến thân bằng những cống hiến do năng lực chuyên môn của mình. Xây dựng và thực hiện cơ chế đánh giá, tuyển chọn, sử dụng, sàng lọc hợp lý; thường xuyên giáo dục chính trị, đạo đức, không ngừng nâng cao chất lượng toàn diện của đội ngũ trí thức. Cần thiết lập hệ thống kiểm tra đánh giá trình độ và năng lực trong quá trình sử dụng, có chế độ đãi ngộ tương xứng sự cống hiến. *Có sử dụng tốt thì mới có giáo dục tốt. Có trọng dụng người tài thì mới có nhiều người tài.*

Để khích lệ sự nghiệp giáo dục đào tạo, bồi dưỡng nhân tài, thúc đẩy nâng cao chất lượng giáo dục, cần phải cải cách hành chính, cải cách về tổ chức chính sách đối với cán bộ, cần tạo ra môi trường cạnh tranh bình đẳng, minh bạch trong một xã hội mà ai có năng lực nhiều phải được hưởng nhiều hơn, ai không có năng lực thì phải chịu thiệt hơn. Không dành chỗ đứng cho những người không có năng lực mà giỏi chạy chọt, đối phó. Nước ta chủ trương phát triển kinh tế thị trường là nhằm khơi dậy, phát huy mọi năng lực sản xuất, mọi khả năng sáng tạo; nhưng đó là kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, vai trò quản lý của Nhà nước rất quan trọng, Nhà nước phải có cách thức điều tiết bảo đảm chuẩn tắc



khoa học để hạn chế tối đa tác động của những mặt trái của kinh tế thị trường đến sự phát triển xã hội, nhất là giáo dục.

Nền giáo dục nước ta phải thực sự đổi mới để bảo đảm đào tạo được một thế hệ trẻ có đủ năng lực làm chủ một đất nước CNH, HĐH định hướng xã hội chủ nghĩa, trong bối cảnh quốc tế đầy biến động, đấu tranh quyết liệt giữa cái tiến bộ và cái lạc hậu, nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang hình thành và phát triển, đang đặt ra những cơ hội và thách thức rất to lớn đối với các nước đi sau. Không có nền giáo dục tốt thì không tạo dựng được năng lực nội sinh về khoa học công nghệ để trụ vững trong toàn cầu hoá và phát triển nhanh đất nước. Ai đó còn nghĩ rằng, nếu có nhiều vốn thì có thể mua tri thức, mua công nghệ của nước ngoài để phát triển, thì hãy nhìn lại những bài học không thành công của một số nước giàu tài nguyên mà không có năng lực nội sinh về khoa học - công nghệ. Truy cập vào kho tri thức toàn cầu, mua công nghệ là việc nhất thiết phải làm đối với các nước đi sau, nhưng nếu không có đủ năng lực tri thức nội sinh thì chỉ có được sự tăng trưởng nhất thời, sau đó là sự tụt hậu, sự lệ thuộc.

*Nền giáo dục Việt Nam trong giai đoạn 2006-2010 và đến 2020 phải thực hiện được ba nhiệm vụ cơ bản sau đây: Một là, nâng cao mặt bằng dân trí, mỗi người dân đều có khả năng nắm bắt và vận dụng những tri thức mới nhất cần thiết cho công việc của mình. Mặt bằng dân trí đó phải theo kịp mức các nước tiên tiến trong khu vực. Hai là, phải đào tạo ra được nguồn nhân lực có chất lượng cao thích nghi với sự đổi mới và phát triển nhanh, đáp ứng được nhu cầu rút ngắn quá trình CNH, HĐH dựa vào tri thức. Ba là, phải lo chăm lo bồi dưỡng và phát triển đội ngũ nhân tài. Nếu đến năm 2010 nước ta không có một lực lượng đông đảo các chuyên gia giỏi, đầu đàn trong tất cả các lĩnh vực (những nhà quản lý giỏi, những nhà khoa học giỏi, những doanh gia tài ba) thì khó tạo được bước chuyển biến mạnh mẽ trong phát triển kinh tế tri thức.*

Đi đôi với nâng cao chất lượng giáo dục, cần phát triển nhanh quy mô giáo dục. *Đẩy nhanh phổ cập giáo dục trung học cơ sở vào trước năm 2010, phổ cập giáo dục trung học vào khoảng năm 2015, nâng số năm đi học bình quân của người trong độ tuổi lao động lên 9 năm vào năm 2010, lên 12 năm vào năm 2020. Nâng tỷ lệ sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân ít nhất bằng với các nước ASEAN.*

Tuy số người đi học hiện nay so với số dân khá cao, số người học đại học, cao đẳng, chuyên nghiệp tăng khá nhanh, nhưng so với yêu cầu của hiện đại hoá dựa vào tri thức cũng như so với các nước đang phát triển nhanh xung quanh, thì tỷ lệ này của Việt Nam còn rất thấp. Xét về tỷ lệ đi học trong độ tuổi ở bậc trung học, số sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân, nước ta kém xa Thái Lan, Philippin, Malaysia<sup>44</sup>. Hiện nay có hiện tượng học xong ra trường không có việc làm, đó là tạm thời, do sản xuất kinh doanh chưa bùng phát, và cũng do chất lượng đào tạo thấp; nhiều người không tìm được việc làm nhưng nhiều nơi lại rất

<sup>44</sup> Tỷ lệ đi học trong độ tuổi bậc trung học: Việt Nam 84%, Philippin 88%, Thái Lan 93%, Malaysia 98%; Tỷ lệ đi học trong độ tuổi bậc đại học, cao đẳng: Việt Nam 10, Philippin 31%, Thái Lan 37%, Malaysia 29%; Tổng số sinh viên đang học đại học, cao đẳng: Việt Nam 785000, Philippin 2.467.000, Thái Lan 2.155.000, Malaysia 557.000. (Theo Education digest 2004- các số liệu được dẫn thuộc năm học 2001/2002).

thiếu người làm. Nếu đào tạo tốt, người học ra trường có nhiều khả năng sáng tạo, biết tổ chức tạo ra việc làm mới, thì các doanh nghiệp mới sẽ phát triển mạnh và sẽ thu hút rất nhiều việc làm. Các doanh nghiệp nếu biết đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm nhanh thì cũng sẽ thu hút rất nhiều lao động có tay nghề. Một trong những mục tiêu của giáo dục ở nhà trường là đào tạo cho học sinh, sinh viên *khả năng tự tạo việc làm*. Như vậy, chúng ta phải phát triển mạnh giáo dục phổ thông và giáo dục cho mọi người. Cần hết sức quan tâm giáo dục trẻ thơ (nhà trẻ, mẫu giáo), vì đó là nền tảng cho phát triển nền giáo dục sau này. Đầu tư nhiều vào đây thì sau này sẽ bớt được chi phí cho sự khắc phục những khiếm khuyết trong chất lượng giáo dục sau này.

Phát triển *hệ thống học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập* là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu để bồi dưỡng nhân lực cho CNH, HĐH rút ngắn dựa trên tri thức. Trong một nền kinh tế dựa vào tri thức thì mọi người đều phải học tập thường xuyên, học tập suốt đời để có thể thích nghi với sự phát triển và đổi mới nhanh của khoa học công nghệ, sản xuất kinh doanh. Xã hội học tập và xã hội thông tin là tiền đề cho nền kinh tế tri thức. Hệ thống giáo dục có trách nhiệm tạo điều kiện cho mọi người ở bất cứ đâu, lúc nào cũng có thể tham gia vào học tập nâng cao trình độ để theo kịp sự phát triển của thời đại.

*Thực hiện tốt chủ trương xã hội hoá giáo dục*. Huy động sức mạnh của mọi thành phần kinh tế, mọi tổ chức, cá nhân tham gia phát triển giáo dục; đồng thời phát huy vai trò chủ đạo của nhà nước trong việc hình thành *xã hội học tập* và chế độ *học tập suốt đời*. Triển khai mạnh chủ trương *đa dạng hoá các loại hình trường, lớp, các hình thức đào tạo*. Có chính sách khuyến khích các tổ chức, cá nhân và nhân dân tham gia phát triển hệ thống giáo dục ngoài công lập; khuyến khích các tổ chức, cá nhân ở nước ngoài đầu tư phát triển giáo dục đào tạo ở nước ta. *Đa dạng hoá phải đi đôi với chuẩn hoá. coi trọng cả giáo dục cơ bản và giáo dục đại học; cả giáo dục cho mọi người và giáo dục tinh hoa*.

***Nhiệm vụ cấp bách là tiến hành ngay một cuộc cách mạng toàn diện sâu sắc trong giáo dục đào tạo:*** cải cách triệt để, sâu sắc cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy học, hệ thống giáo dục, phương thức tổ chức quản lý giáo dục - đào tạo.

*Mục tiêu giáo dục* là đào tạo ra những con người có đủ khả năng, bản lĩnh thực hiện thành công công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa gắn với phát triển kinh tế tri thức. Kiên quyết khắc phục nạn đi học chỉ cốt để lấy bằng cấp, mà không quan tâm đến xây dựng năng lực.

Chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện *phương pháp tư duy, phương pháp giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển*.

Kiên quyết khắc phục phương pháp giảng dạy cũ kỹ lạc hậu, thầy giảng trò ghi, thụ động, một chiều. Nội dung chương trình phải hiện đại nhưng tinh giản. Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản nhất, dĩ nhất biến ứng vạn biến, và giúp người học biết nhân lên vốn tri thức cho mình, hướng dẫn người học

phương pháp tiếp thu tri thức mới, bồi dưỡng cho họ những kỹ năng cần thiết, phương pháp tư duy, trí sáng tạo, phương pháp tự đào tạo..., thông qua các trường hợp điển hình để bồi dưỡng phương pháp và năng lực giải quyết vấn đề. Tăng cường sự tương tác giữa thầy giáo và sinh viên, sử dụng công nghệ mới, nhất là công nghệ thông tin trong giảng dạy. Tăng cường dạy công nghệ thông tin trong tất cả các bậc học.

Chuyển từ mô hình giáo dục truyền thống - đào tạo kỹ năng để ra làm việc cho đến nghỉ hưu, sang mô hình giáo dục mới: *hệ thống học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp liên tục*, theo đó nhà trường đào tạo những kỹ năng cơ bản để người học ra trường vừa lao động vừa học tập (đào tạo) suốt đời. Theo mô hình này, khi kết thúc mỗi bậc học, người học có hai khả năng lựa chọn: hoặc là học tiếp, hoặc ra trường vừa lao động vừa tiếp tục học tập; người lao động bất cứ lúc nào, ở trình độ nào cũng có thể về trường (hoặc qua mạng) học tiếp. Phát triển hình thức học tập qua mạng (e-learning). Hệ thống giáo dục trở nên linh hoạt hơn, đa dạng hơn, mở cửa hơn cho mọi người, nó cũng gắn bó hơn với cuộc sống, với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Phát triển *hệ thống học tập suốt đời và xây dựng xã học tập* là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu để bồi dưỡng nhân lực cho CNH, HĐH rút ngắn dựa trên tri thức. *Xã hội học tập và xã hội thông tin là tiền đề cho nền kinh tế tri thức*.

*Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục*, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng. Xây dựng *hệ thống đánh giá chất lượng đào tạo, tăng cường thanh tra kiểm tra*, thay đổi cách tổ chức thi cử, tuyển sinh (hiện nay chỉ nặng về kiến thức sách vở!), khắc phục tình trạng nặng về quản lý đầu vào, nhẹ quản lý đầu ra; kiên quyết chống bệnh thành tích đang ngăn cản con đường đi tới chất lượng. Tăng quyền chủ động cho các trường công lập cũng như các trường ngoài công lập. Bộ và các sở Giáo dục và Đào tạo tăng cường chức năng quản lý nhà nước, nhất là thanh tra chất lượng giáo dục đối với tất cả các trường, không làm thay các công việc của trường, xoá bỏ cơ chế xin cho. Hãy để cho các trường chủ động tổ chức thực hiện quá trình đào tạo và chịu trách nhiệm về chất lượng đào tạo. Trong nền kinh tế thị trường, có thị trường lao động, thì sản phẩm của giáo dục cũng là một thứ hàng hoá (phi vật thể), là hàng hoá đặc biệt- là dịch vụ công, phải được thị trường đánh giá, lựa chọn, chấp nhận. Không cho phép thương mại hoá giáo dục, biến trường thành chợ, vì lợi nhuận tối đa; nhưng cần vận dụng cơ chế thị trường để huy động các nguồn lực và tạo thêm động lực cho phát triển giáo dục. Trong một xã hội có hệ thống đánh giá, sử dụng, đãi ngộ đúng đắn thì sự *cạnh tranh* giữa các trường sẽ thúc đẩy nâng cao chất lượng đào tạo. Nhà nước vừa chăm lo xây dựng một số trường trọng điểm chất lượng cao, ngang tầm quốc tế; vừa thực hiện chính sách công bằng xã hội, tạo điều kiện để cho người nghèo, những đối tượng có hoàn cảnh khó khăn, đều có cơ hội đi học để phát huy hết khả năng của mình.

*Mở rộng quan hệ hợp tác giáo dục đào tạo với nước ngoài*. Cần mở rộng giao lưu về giáo dục với các nước, tiếp cận với những mô hình giáo dục tiên tiến nhất, và vận dụng sáng tạo vào nước ta. Có chính sách tuyển cử đông đảo giáo

viên, sinh viên đi học tập, nghiên cứu và làm việc ở các nước phát triển và thu hút nhiều giáo sư, chuyên gia nước ngoài vào nước ta giảng dạy, nghiên cứu, trao đổi kinh nghiệm. Mở rộng các hình thức hợp tác liên kết các đại học của ta với các đại học nước ngoài để đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế; đồng thời khuyến khích và tạo điều kiện phát triển các đại học quốc tế ở nước ta nhằm đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế, được các trường có uy tín trên thế giới cấp bằng.

Cải cách giáo dục là một cuộc cách mạng sâu sắc không chỉ trong ngành giáo dục mà là trong xã hội; nó bắt nguồn từ sự đổi mới tư duy về giáo dục. Ngành giáo dục đã cố gắng xử lý rất nhiều vấn đề, nhưng hầu như chỉ là những vấn đề "ngọn", cắt gọt được cái này thì phát sinh cái khác, đối phó, giải quyết từng vụ việc, chưa thay đổi tận gốc, có thể do còn vướng mắc trong tư duy. Nếu không có quyết tâm cao trong cải cách giáo dục, không có bước chuyển biến mạnh mẽ về chất lượng giáo dục, thì sẽ không tránh khỏi sự tụt hậu ngày càng xa so với các nước, trước hết là các nước ASEAN xung quanh ta.

Muốn chấn hưng đất nước cần phải cải cách giáo dục, nhanh chóng đưa nền giáo dục nước ta lên ngang mức tiên tiến trong khu vực.

### **III.3- Tăng cường năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu – động lực mạnh mẽ cho phát triển kinh tế tri thức**

Trong nền kinh tế tri thức, yếu tố quyết định nhất đối với tăng trưởng kinh tế, tạo việc làm, nâng cao chất lượng cuộc sống là tạo ra tri thức và sử dụng tri thức, biến tri thức thành giá trị. Do đó chính sách quốc gia ưu tiên quan trọng hàng đầu là nâng cao năng lực khoa học công nghệ quốc gia, nhằm có đủ khả năng truy cập vào kho tri thức toàn cầu, nắm bắt, làm chủ các tri thức mới của thời đại và vận dụng sáng tạo vào hoàn cảnh cụ thể của đất nước mình, đồng thời có khả năng tạo ra những tri thức mới riêng biệt cần thiết cho sự phát triển đất nước mình. Nhưng chỉ có như thế thì không đủ: Kinh nghiệm lịch sử cho thấy một quốc gia có năng lực khoa học mạnh, có đội ngũ cán bộ khoa học giỏi, có nhiều sáng chế phát minh, chưa hẳn đã là quốc gia mạnh, có trình độ công nghệ cao, có nền kinh tế phát triển nhanh. Vấn đề là phải có hệ thống kinh tế năng động, có cơ chế chính sách buộc phải cạnh tranh dựa trên hiệu quả, khuyến khích và bắt buộc sử dụng tri thức vào tất cả các lĩnh vực của sản xuất và đời sống, nghĩa là phải có *một chính sách quốc gia “phát triển dựa trên tri thức”*. Do đó phải đổi mới mạnh mẽ hơn nữa *cơ chế quản lý kinh tế và quản lý khoa học công nghệ*; đổi mới hệ thống khoa học công nghệ và hệ thống giáo dục đào tạo, gắn với đổi mới hệ thống sản xuất kinh doanh, theo hướng nhất thể hóa khoa học công nghệ, giáo dục đào tạo với sản xuất kinh doanh, thực hiện chính sách chấn hưng đất nước bằng khoa học công nghệ và giáo dục đào tạo.

*Đổi mới* (innovation) là sự áp dụng những giải pháp mới có hiệu quả hơn trong tổ chức quản lý, sản xuất kinh doanh và trong mọi hoạt động. Nguồn gốc của đổi mới là hoạt động nghiên cứu khoa học và sáng tạo. Đó là sự áp dụng

trong bất kỳ tổ chức nào những ý tưởng mới đối với tổ chức đó, hoặc trong sản phẩm, quá trình, dịch vụ, hoặc trong hệ thống quản lý và tiếp thị mà tổ chức đó đang vận hành. Theo OECD (1997) thì *đổi mới là quá trình sáng tạo, thông qua đó tri thức tạo ra giá trị kinh tế gia tăng; nói cách khác, giá trị kinh tế gia tăng được tạo ra thông qua quá trình biến đổi tri thức thành sản phẩm mới, quá trình mới*. Đổi mới chính là sử dụng tri thức cho phát triển: không biến đổi tri thức thành sản phẩm mới, quá trình mới thì không có đổi mới, không có sự phát triển. Do đó, khái niệm “*Hệ thống Đổi mới Quốc gia*” (national innovation system - NIS) ngày càng được các nhà phân tích kinh tế và hoạch định chính sách KH&CN quan tâm.

Hệ thống đổi mới quốc gia có thể được hiểu như là một tập hợp các cơ quan, tổ chức và các cơ chế, chính sách cùng nhau tương hỗ nhằm theo đuổi các mục tiêu kinh tế-xã hội và sử dụng đổi mới để khuyến khích sự thay đổi. Nói cụ thể hơn, Hệ thống đổi mới quốc gia bao gồm các thiết chế, các hệ thống tổ chức ở tầm quốc gia nhằm gắn bó chặt chẽ các cơ sở nghiên cứu khoa học, các trường đại học với sản xuất, thúc đẩy việc tạo ra và ứng dụng nhanh chóng các kết quả nghiên cứu sáng tạo để đổi mới sản xuất, phát triển kinh tế.

Việc xây dựng *hệ thống đổi mới quốc gia* là mối quan tâm hàng đầu trong chiến lược phát triển của các quốc gia.

Hiện nay, ở các nước phát triển, quan hệ khoa học - sản xuất *đang chuyển từ mô hình tuyến tính sang mô hình tác động qua lại giữa nhiều yếu tố*. Trong mô hình tuyến tính truyền thống trước đây không có sự tác động qua lại giữa các yếu tố trong hệ thống đổi mới. Quá trình đổi mới bắt đầu bằng hoạt động nghiên cứu triển khai, đi tới các phát minh, sáng chế, công nghệ mới; rồi từ đó ra đời các bước cải tiến rồi mới dẫn tới việc tạo ra các sản phẩm mới, các quá trình mới. Đó là một chuỗi sự kiện nối tiếp nhau, có tính nhân quả. Theo mô hình này, muốn tăng cường đổi mới thì nhất thiết phải thông qua nghiên cứu. Do đó, các chính sách công nghiệp trước đây thường đánh đồng hoạt động nghiên cứu cơ bản với hoạt động đổi mới, mà thực tế đó là hai khái niệm khác nhau; trình độ khoa học cơ bản cao chưa hẳn đã dẫn đến trình độ công nghệ cao (có thể so sánh Liên xô trước đây và Mỹ). Trong khi đó, yếu tố quyết định lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp là mức độ đổi mới. Những ngành công nghiệp có tính cạnh tranh cao trên thị trường quốc tế là những ngành mà ở đó các doanh nghiệp có năng lực và quyết tâm không ngừng đổi mới. Trong hệ thống đổi mới quốc gia theo mô hình tương tác, các yếu tố nghiên cứu triển khai, nỗ lực đổi mới, phân tích thị trường, đa dạng hoá sản phẩm, nâng cao kỹ năng cho người lao động luôn gắn bó nhau, tác động qua lại lẫn nhau.

Để đẩy nhanh quá trình đổi mới, mạng thông tin điện tử là môi trường lý tưởng cho việc quảng bá tri thức, nâng cao kỹ năng, phát triển trí sáng tạo, nó cho phép rút ngắn khoảng cách giữa khoa học, sản xuất với tiêu dùng, làm tăng nhanh tốc độ đổi mới. Chính công nghệ thông tin đã thúc đẩy sự chuyển đổi từ mô hình tuyến tính sang mô hình tác động qua lại giữa nhiều yếu tố.

*Đối với Việt Nam, để tiến đến một hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu, cần có những chuyển biến mạnh mẽ trên các mặt sau đây:*

- Trước hết là đổi mới chính sách và cơ chế quản lý kinh tế, chuyển hướng mạnh sang kinh tế thị trường, tạo lập môi trường kinh doanh sôi động, thúc đẩy cạnh tranh bình đẳng, chống độc quyền, chống bao cấp, từ bỏ tư duy kinh tế hiện vật, kinh tế chỉ huy tập trung.

Trong điều kiện hội nhập quốc tế thì cạnh tranh kinh tế là cạnh tranh về giá cả, về chất lượng, về cung cách phục vụ khách hàng, tức là phải dựa vào tri thức và công nghệ và chất lượng con người. Do vậy, đổi mới cơ chế quản lý kinh tế bảo đảm cho môi trường cạnh tranh bình đẳng và do đó tạo điều kiện cung và cầu cho phát triển tri thức, nâng cao năng lực KH&CN quốc gia, nâng cao hàm lượng tri thức trong các sản phẩm.

- *Đổi mới mạnh mẽ cơ chế quản lý khoa học và công nghệ*, đặc biệt là cơ chế tài chính theo hướng mở rộng quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm, phù hợp với đặc thù sáng tạo và khả năng rủi ro trong hoạt động khoa học và công nghệ. Kết hợp hợp lý cơ chế tuyển chọn thông qua đấu thầu thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ với cơ chế giao nhiệm vụ trực tiếp trên cơ sở đảm bảo nguyên tắc cạnh tranh, hiệu quả và chất lượng. Hoàn thiện cơ sở pháp lý của hoạt động tuyển chọn, thẩm định, đánh giá, nghiệm thu các đề tài, dự án, công trình phù hợp các chuẩn mực quốc tế. Xoá bỏ tận gốc mọi hình thức biến tướng của cơ chế bao cấp trong việc triển khai các dự án, chương trình tiên bộ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách. Phát triển thị trường công nghệ trên cơ sở đổi mới cơ chế, chính sách để phần lớn sản phẩm khoa học và công nghệ (trừ nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu phục vụ xây dựng đường lối, chiến lược, chính sách phát triển) trở thành hàng hóa.

- Phát triển mạnh các *dịch vụ tư vấn*. Trong hệ thống đổi mới quốc gia, các hoạt động dịch vụ tư vấn có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc sử dụng tri thức cho phát triển, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức, thực hiện yêu cầu phát triển bền vững. Hoạt động tư vấn là loại hoạt động chất xám làm gia tăng giá trị sử dụng của sản phẩm, giảm tiêu hao vật tư, năng lượng trong sản phẩm. Theo đà phát triển của khoa học và công nghệ, lao động trí tuệ kết tinh trong sản phẩm làm ra ngày càng tăng, hàm lượng lao động cơ bắp ngày càng giảm và sẽ giảm đến cực nhỏ; đó là nhờ hoạt động nghiên cứu khoa học, sáng chế và nhờ hoạt động tư vấn - cầu nối giữa khoa học và sản xuất. Không có tư vấn, tri thức khoa học chậm được ứng dụng vào sản xuất, khoa học khó phát huy được vai trò động lực của mình. Mặt khác, hoạt động tư vấn qua kiểm nghiệm trong thực tiễn sẽ không ngừng bổ sung tri thức khoa học, góp phần vào phát triển khoa học và công nghệ, phát triển năng lực sáng tạo, thúc đẩy sự đổi mới công nghệ.

Có thể nói, lĩnh vực hoạt động tư vấn biến tri thức thành giá trị của sản xuất, tạo ra giá trị gia tăng của sản xuất, đó là một *ngành kinh tế dựa vào tri thức*. Đối với một chương trình, kế hoạch, dự án phát triển kinh tế - xã hội, cũng như đối với một công trình xây dựng hay việc sản xuất một sản phẩm cụ thể, càng đầu

tư nhiều vào khâu tư vấn, tức càng nhiều chất xám, thì giá trị của sản phẩm càng cao, tiêu hao vật chất càng ít. Một công trình xây dựng nếu đầu tư nhiều tri thức vào khâu thiết kế, lựa chọn phương án, giám sát chất lượng, chắc chắn giá trị của công trình sẽ cao hơn nhiều, mà tiêu hao vật chất ít hơn; giá trị gia tăng đó là giá trị của tri thức. Đối với những vấn đề có ý nghĩa quyết định đối với sự phát triển như định hướng chiến lược, hoạch định chính sách, qui hoạch, quyết định các dự án đầu tư, vai trò của tư vấn càng quan trọng. Không có đầy đủ luận cứ khoa học sẽ dẫn đến những lãng phí to lớn, thậm chí những thất bại nặng nề. Vì vậy, phát triển và nâng cao chất lượng các hoạt động tư vấn thực chất là gia tăng *sử dụng tri thức phục vụ phát triển*.

- *Khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực công nghệ.* Bảo đảm các chính sách và cơ chế cần thiết để doanh nghiệp giữ vai trò trung tâm trong quá trình phát triển kinh tế và thúc đẩy tiến bộ khoa học và công nghệ. Để doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp Nhà nước, tự nguyện tham gia và phải coi hoạt động R&D là nhiệm vụ hàng đầu; tiến hành *thường xuyên đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới dịch vụ khách hàng*. Xây dựng chương trình khuyến khích và hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ. Khuyến khích doanh nghiệp thành lập các quỹ phát triển KH&CN và các bộ phận nghiên cứu, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp.

- *Chuyển mạnh các viện nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ sang hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp;* Đẩy mạnh phát triển hình thức “doanh nghiệp khoa học và công nghệ”. Khuyến khích các tổ chức khoa học và công nghệ, các trường đại học thành lập các cơ sở sản xuất kinh doanh; khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân đào tạo nhân lực và giải quyết việc làm, đầu tư nghiên cứu khoa học, gắn khoa học, đào tạo với sản xuất, kinh doanh. Nhà nước có chính sách khuyến khích và tổ chức các *hình thức liên kết hợp tác giữa các doanh nghiệp, các đại học, các viện nghiên cứu* theo ngành, hoặc nhóm sản phẩm để nhanh chóng hình thành, phát triển những ngành công nghiệp mới có ý nghĩa chiến lược, dựa trên công nghệ mới. Tổ chức các chương trình ứng dụng tiến bộ công nghệ để phát triển các vùng trọng điểm phát triển nông thôn, miền núi, do các lực lượng khoa học công nghệ, các doanh nghiệp phối hợp với các trang trại, các hộ nông dân và nhiều tổ chức xã hội khác cùng thực hiện theo hợp đồng kinh tế.

- Có biện pháp đẩy nhanh tiến độ xây dựng các *khu công nghệ cao*, có chính sách ưu đãi mạnh mẽ hơn để thu hút đầu tư nước ngoài về công nghệ cao; đồng thời tạo điều kiện cho các cơ quan nghiên cứu, đào tạo và các doanh nghiệp trong nước cùng hợp tác liên doanh, liên kết để phát triển nhanh các ngành công nghiệp công nghệ cao, nâng cao năng lực công nghệ trong nước, có đóng góp ngày càng lớn vào tăng trưởng GDP. Thúc đẩy việc hình thành các “Trung tâm xuất sắc” (center of excellence).

- Tăng cường hệ thống bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hợp lý, bảo đảm quyền lợi của người sáng tạo, thúc đẩy quá trình giao dịch sản phẩm trí tuệ. Trước hết, tránh trùng lặp đối với các nhiệm vụ KH&CN do ngân sách Nhà nước tài trợ, bắt

buộc phải sử dụng đầy đủ mọi thông tin và sở hữu trí tuệ. Đối với những thành tựu KH&CN cần quan tâm đăng ký quyền sở hữu trí tuệ để bảo hộ pháp lý bản quyền và lợi ích. Quy định phân chia lợi ích rõ ràng giữa những người thiết kế, tác giả và những người ứng dụng chủ yếu. Thực hiện nghiêm Luật Sở hữu trí tuệ. Đẩy mạnh các chương trình hướng dẫn, nâng cao nhận thức, đào tạo, bồi dưỡng về sở hữu trí tuệ cho các doanh nghiệp, tổ chức đào tạo, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Trừng phạt nghiêm khắc những hành vi vi phạm về quyền sở hữu trí tuệ; giải quyết kịp thời và hiệu quả đối với các vi phạm và các tranh chấp.

- **Đổi mới mạnh mẽ sự quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ** theo hướng Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VIII) và Kết luận Hội nghị Trung ương 6 (khoá IX). Một mặt, Nhà nước tập trung sức chăm lo cho sự *phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ*, tăng cường đầu tư cho phát triển khoa học cơ bản, xây dựng các trung tâm khoa học quốc gia vững mạnh làm điểm tựa cho phát triển công nghệ, đảm bảo luận cứ khoa học cho định hướng phát triển đất nước. Mặt khác, Nhà nước có khung pháp lý minh bạch, tạo môi trường kinh doanh năng động, cạnh tranh lành mạnh, trên cơ sở đó *phát triển thị trường khoa học công nghệ*, thúc đẩy sự ứng dụng khoa học và phát triển công nghệ, giải phóng mọi năng lực sáng tạo.

#### **III.4- Đổi mới doanh nghiệp - khâu trung tâm của đổi mới sản xuất tiến tới kinh tế tri thức.**

Doanh nghiệp là chủ thể của quá trình truy cập vào kho tri thức toàn cầu, vận dụng tri thức mới vào thực tiễn, tạo ra giá trị mới. Phát triển nhanh các doanh nghiệp mới và đổi mới doanh nghiệp là khâu trung tâm của quá trình đổi mới nền kinh tế theo hướng kinh tế tri thức. Chính vì vậy, trong quá trình đẩy mạnh CNH, HĐH đất nước, cần bảo đảm các điều kiện về thể chế, văn hóa, tinh thần nhằm tạo dựng được một môi trường kinh doanh sôi động, cạnh tranh bình đẳng, thúc đẩy các doanh nghiệp không ngừng nâng cao tính cạnh tranh dựa vào khả năng sáng tạo và sự đổi mới không ngừng. Lấy việc đổi mới công nghệ làm trọng tâm chỉ đạo việc phát triển, thành lập doanh nghiệp.

Các doanh nghiệp khu vực Nhà nước phải coi nhiệm vụ thành lập hệ thống đổi mới công nghệ là nhiệm vụ trọng tâm nhằm tăng cường tính hiệu quả, toàn diện của hệ thống sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh, năng lực công nghệ; phân đầu làm cho doanh nghiệp trở thành chủ thể chính của hệ thống đổi mới. Phải làm, phải giúp cho doanh nghiệp, các thành phần kinh tế, nhận thấy được: để tồn tại và phát triển, các doanh nghiệp phải hướng vào thị trường, đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu phát triển công nghệ, tích cực chuyển giao và ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ, tăng lợi ích kinh tế bằng cách dựa vào tiên bộ công nghệ và đổi mới công nghệ.

Đổi mới là sự sống còn của doanh nghiệp (doanh nghiệp nào không đổi mới, làm ăn không hiệu quả thì phải giải thể hoặc chuyển đổi). Ngày nay, công nghệ mới "bùng nổ", tạo rất nhiều cơ hội cho phát triển doanh nghiệp mới hoặc chuyển đổi doanh nghiệp hiện có. Và cũng cần thấy rằng đổi mới công nghệ luôn



đi kèm với sự thay đổi ngành nghề, thay tổ chức sản xuất kinh doanh, gây nhiều rủi ro. Đó cũng là sự phá huỷ cái cũ để xây dựng cái mới. Có thành công hay không trong quá trình đổi mới đó là do năng lực của con người. Cho nên, phải quán triệt thật sâu sắc cả trong nhận thức và hành động một triết lý phát triển mới: năng lực cạnh tranh của một nền kinh tế bắt nguồn từ năng lực cạnh tranh của nền giáo dục.

Các doanh nghiệp phải năng động, linh hoạt, đổi mới theo kịp sự phát triển trên cơ sở làm tốt việc nghiên cứu dự báo thị trường, xây dựng chiến lược đổi mới, chiến lược phát triển của mình; phải rất coi trọng quản lý tri thức, xây dựng năng lực; có quyết định nhanh nhưng thận trọng để tránh rủi ro thường hay xảy ra khi đổi mới. Đến khi không còn sức cạnh tranh, kém hiệu quả mà không thể đổi mới được thì phải chuyển đổi hướng kinh doanh. Cơ hội cho kinh doanh mới ngày nay có rất nhiều đối với những ai năng động sáng tạo. Việc làm được tạo ra do mở rộng sản xuất chỉ là một phần, một phần nữa ngày càng quan trọng đó là do công nghệ mới, sản phẩm mới tạo ra, số người mất việc làm ở chỗ này sẽ tìm được việc ở nơi khác. Nhà nước có chính sách hỗ trợ cho quá trình đổi mới này (đào tạo lại nhân lực, xúc tiến thương mại, tìm kiếm thị trường...).

Thực tế ở nước ta những năm gần đây đã xuất hiện khá nhiều doanh nghiệp sử dụng công nghệ mới, sử dụng công nghệ thông tin, Internet, nâng cao năng lực cạnh tranh, chiếm lĩnh được thị trường nước ngoài. Trong số đó có rất nhiều doanh nghiệp tư nhân. Tuy vậy, còn không ít doanh nghiệp làm ăn thua lỗ, dựa dẫm vào Nhà nước, không đổi mới vẫn cứ tồn tại, gây thiệt hại cho nền kinh tế không nhỏ. Đó là những trở ngại lớn trên con đường đi tới kinh tế tri thức. Một nguyên nhân quan trọng là do ta còn duy trì quá lâu những hình thái biến tướng của cơ chế kế hoạch hoá tập trung bao cấp.

Điều quan trọng là các doanh nghiệp phải *đầu tư vào khoa học công nghệ*, để có thể thường xuyên đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Tỷ lệ chi phí cho R&D so với doanh thu của các doanh nghiệp nước ta chưa đáng kể, còn ở các nước phát triển nhanh thì thông thường là 6 - 8%, riêng trong các ngành công nghệ cao thì có thể đến 12 - 20%. Cần lưu ý rằng ở hầu hết các nước phát triển nhờ có các doanh nghiệp đã đầu tư rất lớn vào nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ nên các công nghệ cao (công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ nano) phát triển rất nhanh trong những thập kỷ qua, và cũng nhờ đó mà rất nhiều doanh nghiệp chỉ trong một, hai thập kỷ từ tay không đã vươn lên vị trí hàng đầu thế giới.

Thực hiện các chính sách hỗ trợ về tài chính và thuế nhằm khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ. Nên tập trung phương thức hỗ trợ tài chính theo dự án, theo nội dung đổi mới công nghệ; thành lập quỹ đổi mới công nghệ cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ; trợ giúp vốn cho việc chuyển giao, ứng dụng các thành tựu công nghệ cao và mới. Chính phủ thống nhất thực hiện chính sách kiểm soát chặt chẽ ngân sách; đặt hàng những công nghệ có chất lượng cao, những thiết bị, sản phẩm liên quan thay vì nhập ngoại. Đối với việc nhập công nghệ và thiết bị tiên tiến mà không thể tìm được ở trong nước thì thực hiện chính sách

thuế ưu đãi. Thuế doanh thu đối với thu nhập từ chuyển giao công nghệ, phát triển công nghệ, liên quan đến tư vấn công nghệ, dịch vụ công nghệ... có thể được miễn giảm.

Công nghệ thông tin là chìa khoá để doanh nghiệp nhanh chóng trở thành doanh nghiệp tri thức. Trước hết, CNTT giúp doanh nghiệp cải tạo và đổi mới công nghệ, chuyển từ các công nghệ cũ sang công nghệ số hoá, tự động hoá, thay thế lao động thủ công, tăng vượt bậc năng suất lao động, và đặc biệt tạo ra nhiều sản phẩm mới tính cạnh tranh cao. Thứ hai, với CNTT và Internet, doanh nghiệp mở rộng thị trường, trực tiếp giao dịch với các đối tác, khách hàng, thông qua thương mại điện tử, giảm đáng kể chi phí, mở rộng sản xuất. Thứ ba, ứng dụng CNTT để quản lý nhân sự, tài chính, tài sản và các nguồn lực khác, tối ưu hoá các quá trình, nhờ đó tăng năng suất lao động, giảm nhân lực, hạ giá thành sản phẩm. Thứ tư, CNTT, mạng internet là nhu cầu hằng ngày của doanh nghiệp, như thức ăn nước uống đối với con người; cung cấp thường xuyên tri thức về công nghệ, về thị trường, về sự cạnh tranh đổi mới khắp nơi trên thế giới, làm tăng vốn trí tuệ của doanh nghiệp, đổi mới tư duy chiến lược của những cán bộ lãnh đạo doanh nghiệp, nâng cao năng lực sáng tạo của nguồn nhân lực - đó là những yếu tố cơ bản nhất giúp nâng cao năng lực của doanh nghiệp. Doanh nghiệp phải thường xuyên đổi mới để phát triển, điều đó phụ thuộc rất nhiều vào mức độ ứng dụng công nghệ thông tin.

### **III.5- Phát triển và ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội – mũi nhọn xung kích tiến vào kinh tế tri thức.**

Công nghệ thông tin là chìa khoá để đi vào kinh tế tri thức. Chỉ thị 58-CT/TW của Bộ Chính trị (khoá VIII) xác định rằng *việc ứng dụng và phát triển CNTT sẽ góp phần giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ và tinh thần của toàn dân tộc, tạo động lực mạnh mẽ cho công cuộc đổi mới, phát triển nhanh và hiện đại hoá các ngành kinh tế, tăng cường năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, hỗ trợ hữu hiệu quá trình chủ động hội nhập kinh tế quốc tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh, quốc phòng, tạo khả năng đi tắt đón đầu để thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá.*

Để thực hiện chiến lược tăng tốc, cần đẩy nhanh hơn nữa ứng dụng và phát triển CNTT, làm cho CNTT thực sự là động lực trực tiếp thúc đẩy đổi mới và phát triển tất cả các ngành, các lĩnh vực. Trước mắt, cần tập trung tiếp tục đẩy mạnh và thực hiện có hiệu quả các công việc sau:

- Ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin trong tất cả các ngành, các lĩnh vực để đổi mới và phát triển. Đảm bảo điều kiện cho mọi người sử dụng thông tin như một nguồn tài nguyên quan trọng nhất để nâng cao tri thức và cải thiện chất lượng sống; phát huy tiềm năng con trí tuệ của người Việt Nam, tạo phong cách làm việc năng động trong nền kinh tế tri thức. Thực hiện sự hài hoà giữa việc kiểm soát với quyền tự do thông tin. Giữ gìn và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, giữ gìn tính đa văn hoá, đa ngôn ngữ. Có chính sách, biện pháp khắc phục sự

cách biệt về thông tin giữa các vùng, các đối tượng dân cư. Cần ưu tiên trợ giúp cho các vùng nông thôn, vùng xa xôi hẻo lánh tiếp xúc với thông tin giá rẻ hoặc miễn phí...

- Ban hành hệ thống văn bản qui phạm pháp luật bao gồm: Luật Công nghệ thông tin, các qui định về chứng thực điện tử, giao dịch điện tử, thanh toán qua mạng. Thực thi nghiêm chỉnh Luật Sở hữu trí tuệ, có chính sách bảo hộ thương hiệu cho các sản phẩm công nghệ thông tin Việt Nam.

- Nhà nước tập trung đầu tư cho một số dự án trọng điểm phát triển CNTT như thương mại điện tử, chính phủ điện tử, giáo dục điện tử, y tế điện tử... Đồng thời đẩy mạnh xã hội hoá việc ứng dụng và phát triển CNTT.

- Đẩy nhanh tốc độ xây dựng và hoàn thiện *hệ thống thông tin điện tử của Đảng và Nhà nước*. Các cơ sở dữ liệu quốc gia được chia sẻ và sử dụng qua mạng diện rộng của Đảng, Nhà nước. Các cơ quan nhà nước từ trung ương đến cấp huyện thực hiện điều hành tác nghiệp trên mạng để đổi mới phương thức làm việc, nâng cao hiệu quả hoạt động. Hệ thống thông tin điện tử của Đảng và Nhà nước hoạt động thông suốt, an toàn, thuận lợi sẽ góp phần to lớn vào công cuộc cải cách hành chính. Các cơ quan trung ương và các tỉnh, thành phố thiết lập các website cung cấp thông tin cho công chúng, tiến tới có các cổng giao dịch điện tử (Portal) tạo điều kiện cho hầu hết các dịch vụ hành chính cơ bản được thực hiện trực tuyến.

- Nhanh chóng xây dựng cơ sở hạ tầng thông tin tiên tiến cho các trường đại học nhằm thúc đẩy việc ứng dụng CNTT trong đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng dạy và học đại học.

- Phổ biến kiến thức, tư vấn chăm sóc sức khỏe qua Internet, qua phát thanh truyền hình, tạo điều kiện cho người dân có hiểu biết về phòng bệnh, chữa bệnh, giữ gìn sức khỏe. Thực hiện các chương trình phối hợp chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe từ xa (qua mạng) giữa các bệnh viện của các vùng trong nước và giữa Việt Nam với nước ngoài.

- Xây dựng các điểm văn hóa thông tin (có Internet, tivi, radio, đĩa CD-ROM) ở các xã để người dân có thể tiếp cận Internet và ứng dụng CNTT, học tập từ xa, khai thác các thông tin về công nghệ, chăn nuôi, trồng trọt, thị trường, phát triển nông nghiệp, dự báo thời tiết cho sản xuất nông nghiệp, trao đổi kinh nghiệm.. Tại các điểm văn hóa xã, nông dân cũng có thể quảng cáo, giới thiệu sản phẩm, trao đổi thông tin để bán hàng.

- Xây dựng quân đội và công an chính quy, hiện đại đủ năng lực phát hiện ngay từ đầu, đấu tranh đánh bại mọi âm mưu và hành động phá hoại, thù địch, gây ảnh hưởng đến an ninh, quốc phòng thông qua các phương tiện CNTT và truyền thông. Sẵn sàng, chủ động tiến công và chiến thắng các cuộc chiến tranh điện tử của các thế lực thù địch.

- Phát triển công nghiệp CNTT trở thành ngành kinh tế quan trọng có tốc độ phát triển hằng năm trung bình 30%, công nghiệp phần mềm có tốc độ tăng trưởng 35%. Đảm bảo máy tính cá nhân thương hiệu Việt Nam có chất lượng tốt, giá cả cạnh tranh đáp ứng trên 90% nhu cầu nội địa, bước đầu tham gia xuất khẩu.

- Khuyến khích tất cả các thành phần kinh tế, các hình thức đầu tư nước ngoài, kể cả hình thức 100% vốn nước ngoài tham gia phát triển công nghiệp CNTT. Đẩy mạnh các chương trình nâng cao hiệu quả hoạt động cũng như sức cạnh tranh của các doanh nghiệp công nghiệp CNTT.

- Tháo gỡ các rào cản, tạo điều kiện cho mọi thành phần và chủ thể kinh tế tham gia cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet; khuyến khích cạnh tranh để giảm giá, nâng cao chất lượng.

- Có chính sách ưu đãi đặc biệt đối với các doanh nghiệp kinh doanh phần mềm trong nước: không thu thuế doanh thu, thuế suất thu nhập công ty thấp nhất, cho vay với lãi suất ưu đãi đặc biệt, hoặc không lãi suất.... (nên nghiên cứu kinh nghiệm Ailen)

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Từ kết quả nghiên cứu những vấn đề cơ bản về kinh tế tri thức, đề tài KX.02.03 rút ra **kết luận**: *Đặc trưng nổi bật nhất của thời đại ngày nay là sự chuyển tiếp từ xã hội công nghiệp sang xã hội tri thức, xã hội thông tin. Từ những thập niên cuối thế kỷ XX cho đến nay, nền kinh tế tri thức - dựa chủ yếu vào tri thức và dựa ít hơn vào tài nguyên, đang hình thành và phát triển trên phạm vi toàn cầu. Là hệ quả khách quan được hình thành và thúc đẩy bởi tác động cộng hưởng của quá trình phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới, quá trình toàn cầu hoá và cách mạng khoa học công nghệ hiện đại, kinh tế tri thức đã và sẽ mang lại những biến đổi to lớn, sâu sắc trong hầu hết các lĩnh vực của đời sống xã hội loài người, cho dù hiện thời vai trò ảnh hưởng và chi phối của nó là chưa thể đồng đều ở mọi quốc gia và mọi lĩnh vực. Dựa vào việc ứng dụng một cách phổ biến hệ thống công nghệ mới khác hẳn về chất so với trước đây cùng với những tri thức mới nhất về khoa học quản lý, kinh tế tri thức đang tạo ra những khả năng mới cho sự phát triển của nhân loại trong thế kỷ XXI. Trong bối cảnh nền kinh tế tri thức toàn cầu đang hình thành và phát triển, tất cả các nước đều phải nhập cuộc, phải điều chỉnh và đổi mới chiến lược phát triển cho phù hợp để giữ vững vị thế đã có, tránh sự tụt hậu xa hơn, hoặc vượt lên trước. Cuộc chạy đua trong thế kỷ XXI giữa các quốc gia hay các khối, các khu vực thực chất là cuộc chạy đua về năng lực trí tuệ, về giáo dục đào tạo và khoa học công nghệ.*

*Đối với Việt Nam, kinh tế tri thức là thách thức gay gắt, nhưng cũng là cơ hội lớn để đẩy nhanh quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển kinh tế tri thức là phương cách tất yếu và tốt nhất để thực hiện có hiệu quả những nhiệm vụ cấp bách trước mắt và nhất là những nhiệm vụ cơ bản lâu dài gắn với mục tiêu dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh.*

Xuất phát từ kết luận trên đây, đề tài xin **kiến nghị** :

1- Trong điều kiện mới hiện nay, cần khẳng định **phát triển kinh tế tri thức là cách thức tất yếu và hiệu quả để giải quyết những vấn đề phát triển của đất nước theo định hướng xã hội chủ nghĩa**:

*Con đường để đi tới chủ nghĩa xã hội tất yếu phải xuyên qua và phát triển kinh tế thị trường triệt để hơn, chủ động thúc đẩy kinh tế tri thức, tích cực tham gia quá trình hội nhập quốc tế và toàn cầu hoá. Nếu Việt Nam tách khỏi xu hướng chung đó, thì không chỉ càng tụt hậu xa hơn, mà còn tự gây ra những trở ngại không đáng có và sẽ kéo dài hơn con đường đi tới chủ nghĩa xã hội.*

**2. Cách thức phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam - công nghiệp hoá dựa trên tri thức:** Việt Nam *phải đặc biệt coi trọng sử dụng những tri thức mới nhất của nhân loại vào mọi lĩnh vực để đẩy nhanh, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá.* Quá trình công nghiệp hoá ở nước ta trong những thập niên đầu thế kỷ XXI *tất yếu phải gắn với phát triển kinh tế tri thức - nói cách khác, công nghiệp hoá ở nước ta là công nghiệp hoá dựa trên tri thức.* Như thế cũng có nghĩa là phải lồng ghép, thực hiện đồng thời hai quá trình: công nghiệp hoá và “tri thức” hoá, không chờ xong công nghiệp hoá mới phát triển kinh tế tri thức.

Đề đi tắt đuổi kịp, cần *kết hợp tuần tự và nhảy vọt* – theo mô hình kinh tế hai tốc độ : Vừa sử dụng những tri thức mới để tận dụng lao động, đất đai, công nghệ và những năng lực sản xuất đã có, để tạo nhiều việc làm, phát triển sản xuất; vừa dành lực lượng thích đáng phát triển những ngành, vùng kinh tế mũi nhọn dựa trên công nghệ cao nhằm dịch chuyển nhanh cơ cấu và tạo thành những đầu tàu đủ sức kéo toàn bộ nền kinh tế đi lên. Trong từng ngành, từng vùng cũng cần kết hợp tuần tự và nhảy vọt; không thể đầu tư dàn đều, mà cần giữ khoảng cách hợp lý về sự chênh lệch giữa các vùng để tạo ra động lực phát triển.

**3- Đẩy mạnh toàn diện và mạnh mẽ hơn nữa công cuộc đổi mới, kiên quyết tháo gỡ những vướng mắc, rào cản đang kìm hãm các khả năng sáng tạo, các năng lực sản xuất:**

*Quan trọng nhất là đổi mới tư duy*, thống nhất nhận thức trong toàn Đảng về tính chất mới của thời đại ngày nay, *có tư duy tổng thể toàn cầu*, thấy rõ những thay đổi to lớn, sâu sắc trong thế giới đương đại, chủ động nắm bắt các xu thế mới, biết so ta với thế giới, không phải chỉ so ta hôm qua với ta hôm nay; khắc phục triệt để hơn nữa bệnh giáo điều, duy ý chí, bệnh hình thức, bệnh thành tích, bệnh quan liêu, xa dân. Đẩy mạnh công tác hoạt động nghiên cứu lý luận và tổng kết thực tiễn, dự báo đúng tình hình, xu thế phát triển; giải đáp được những vấn đề mới đặt ra; cung cấp luận cứ khoa học cho việc hoạch định đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước.

**4- Đổi mới hệ thống chính trị, đổi mới cơ chế chính sách, tổ chức quản lý** nhằm tạo môi trường thực sự dân chủ, thuận lợi cho phát triển các khả năng sáng tạo, thúc đẩy mạnh việc sử dụng tri thức mới vào tất cả các hoạt động kinh tế xã hội, tạo chuyển biến mạnh mẽ năng suất, chất lượng, hiệu quả, tính cạnh tranh của nền kinh tế.

- Cần đổi mới hệ thống chính trị cho đồng bộ với đổi mới kinh tế. Tổ chức hệ thống chính trị phải năng động, hiệu lực, hiệu quả, phù hợp với yêu cầu phát triển đất nước từng giai đoạn, từng thời kỳ, bảo đảm nguyên tắc “Đảng lãnh đạo, Nhà nước quản lý, nhân dân làm chủ”; không để trùng lặp chức năng nhiệm vụ của

các bộ phận trong hệ thống; trách nhiệm của những người đứng đầu các tổ chức, cơ quan trong toàn bộ hệ thống chính trị phải rõ ràng.

- Nhận thức lại và đổi mới căn bản chức năng, vai trò của Nhà nước trong nền kinh tế thị trường. Nhà nước giảm hẳn sự can thiệp hành chính vào hoạt động của thị trường và doanh nghiệp.

- Đẩy mạnh cải cách hành chính, gắn với thực hiện chính phủ điện tử, xây dựng nền hành chính quốc gia có độ tin cậy cao, trong sạch, hiệu lực.

- Nhanh chóng hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Mô hình kinh tế thị trường nước ta với cơ cấu kinh tế và thể chế quản lý phải đáp ứng yêu cầu hội nhập với thị trường thế giới để đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa.

**5- Nâng cao chất lượng và trình độ nguồn nhân lực quốc gia, phát triển nhanh nguồn nhân lực chất lượng cao:**

*Nhiệm vụ cấp bách hiện nay là tiến hành ngay một cuộc cách mạng toàn diện, triệt để, sâu sắc trong giáo dục, cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp, hệ thống mạng lưới cơ sở, phương thức tổ chức quản lý, theo kịp xu thế đổi mới giáo dục trên thế giới. Chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện phương pháp tư duy, phương pháp giải quyết vấn đề, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển và năng lực sáng tạo.*

- Chuyển dần sang mô hình giáo dục mở theo chế độ học tập suốt đời, tạo điều kiện cho người lao động không ngừng nâng cao kiến thức và kỹ năng, đáp ứng ngày càng tốt hơn, hiệu quả hơn yêu cầu của sản xuất kinh doanh và phát triển đất nước và hội nhập quốc tế.

- Triển khai mạnh chủ trương đa dạng hoá các loại hình trường, lớp, các hình thức đào tạo. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển hệ thống giáo dục.

- Đẩy nhanh phổ cập giáo dục trung học cơ sở vào trước năm 2010, phổ cập giáo dục trung học vào năm 2015, nâng số năm đi học bình quân của người trong độ tuổi lao động lên 9 năm vào năm 2010, lên 12 năm vào năm 2020. Nâng tỷ lệ sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân ít nhất là bằng với các nước tiên tiến trong cộng đồng ASEAN.

- Cần vận dụng thật sự khoa học và hợp lý cơ chế thị trường để huy động các nguồn lực và tạo thêm động lực cho phát triển giáo dục.

- Xây dựng chiến lược đào tạo, bồi dưỡng và trọng dụng nhân tài, phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế tri thức và hội nhập quốc tế.

- Cần mở rộng giao lưu về giáo dục với các nước, chủ động tiếp cận và tích cực áp dụng những mô hình giáo dục tiên tiến nhất theo những cách làm sáng tạo vào nước ta. Mở rộng các hình thức hợp tác liên kết các đại học của ta với các đại học nước ngoài để đào tạo chất lượng cao theo chuẩn quốc tế.

#### **6- Tăng cường năng lực khoa học công nghệ quốc gia, phát triển thị trường công nghệ, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu:**

- Phát huy tối đa năng lực khoa học và công nghệ nội sinh. Chú trọng nghiên cứu khoa học cơ bản, nâng cao năng lực tiếp thu và làm chủ các công nghệ mới nhất, tiến tới sáng tạo công nghệ đặc thù của Việt Nam.

- Tăng cường và mở rộng hợp tác khoa học với các nước, nhất là các nước tiên tiến nhất. Đặc biệt coi trọng chuyển giao công nghệ thông qua đầu tư nước ngoài, nhất là công nghệ cao công nghệ nguồn.

- Có chính sách khuyến khích thu hút những chuyên gia giỏi là người Việt Nam ở nước ngoài, các chuyên gia đầu ngành của nước ngoài vào hoạt động khoa học và công nghệ ở Việt Nam.

- Phát triển thị trường công nghệ, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia, bảo đảm sự liên kết chặt chẽ giữa các cơ sở nghiên cứu phát triển (R&D), các trường đại học với các doanh nghiệp.

- Các doanh nghiệp đầu tư mạnh vào nghiên cứu - phát triển, đổi mới công nghệ. Nâng tỷ lệ chi phí cho R&D từ khu vực doanh nghiệp lên trên 50%-60% tổng chi cho R&D của cả nước. Khuyến khích thành lập và phát triển các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới, sáng chế mới - doanh nghiệp khoa học, doanh nghiệp sáng tạo.

- Phát triển mạnh quỹ đầu tư mạo hiểm của Nhà nước và của các doanh nghiệp.

- Đẩy nhanh tiến độ xây dựng các khu công nghệ cao, gắn với khu công nghiệp công nghệ cao, làm hạt nhân cho các vùng tiên phong vào kinh tế tri thức.

- Phát triển hệ thống thông tin quốc gia về khoa học và công nghệ.

- Khuyến khích, hỗ trợ việc hình thành và phát triển các tổ chức tư vấn, dịch vụ chuyển giao công nghệ.

#### **7- Phát triển và ứng dụng mạnh mẽ công nghệ thông tin :**

- Cần sớm ban hành và thực hiện cơ chế, chính sách khuyến khích và bắt buộc tất cả các ngành, các lĩnh vực đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin, tạo động lực mạnh mẽ cho đổi mới và phát triển, biến công nghệ thông tin thành điểm tựa và phương tiện chủ lực để đi vào kinh tế tri thức.



- Phát triển mạnh chính phủ điện tử, thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, học tập trên mạng, chữa bệnh từ xa, làm việc từ xa, hội nghị từ xa... làm thay đổi hẳn phong cách làm việc, cách thức tổ chức quản lý, nếp sống, tư duy.

- Tất cả các ngành coi công nghệ số hoá là công nghệ cơ bản để đổi mới công nghệ, hiện đại hoá sản xuất, từng bước tiến lên nền sản xuất tự động hoá. Các doanh nghiệp coi công nghệ thông tin là chìa khoá để đổi mới và phát triển nhanh, trở thành doanh nghiệp tri thức.

- Ưu tiên phát triển công nghệ thông tin ở nông thôn, vùng sâu, vùng xa; coi đó là giải pháp then chốt để đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn, rút ngắn khoảng cách giữa thành thị và nông thôn.

- Khuyến khích mạnh mẽ công nghiệp công nghệ thông tin, nhất là công nghiệp phần mềm; ngành công nghiệp công nghệ thông tin trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn, tốc độ tăng trưởng nhanh nhất, đóng góp nhiều nhất cho tăng trưởng GDP, có vị thế trong khu vực và thế giới.

## **8. Xây dựng chiến lược, lộ trình phát triển kinh tế tri thức đến năm 2020:**

Đại hội IX đã xác định đến năm 2020 phấn đấu đưa nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại. Trong bối cảnh quốc tế mới hiện nay, cần hiểu rằng đến năm 2020 nền kinh tế tri thức bắt đầu được hình thành ở Việt Nam. Lúc đó, GDP đầu người tuy chưa cao, nhưng trình độ của nền sản xuất là tiên tiến, tốc độ tăng trưởng GDP hai con số; khoảng 40-50% GDP là do tri thức tạo ra, khoảng 1/3 lực lượng lao động là công nhân tri thức, năng suất lao động cao, tốc độ tăng trưởng cao, nền giáo dục tiên tiến, hiện đại, mọi người đi học, cả nước là một *xã hội học tập*, có *nền khoa học công nghệ tiên tiến*, có nền văn hoá phát triển với nhiều bản sắc dân tộc, hình thành *xã hội thông tin*; đời sống tinh thần và vật chất của nhân dân khá cao và không ngừng cải thiện, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh, không có sự cách biệt quá xa về giàu nghèo.

Cần tổ chức nghiên cứu xây dựng chiến lược, lộ trình đi tới kinh tế tri thức của nước ta cho đến năm 2020; trong đó có chiến lược xã hội thông tin (khoảng 2012 - 2015), chiến lược xã hội học tập (khoảng 2015), lộ trình đổi mới công nghệ, chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong các ngành. Căn cứ vào chiến lược và lộ trình này, điều chỉnh chiến lược kinh tế - xã hội đến 2010, kế hoạch 5 năm 2006 - 2010, soạn thảo chiến lược kinh tế - xã hội 2011 - 2020.

\*\*\*

## DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alfred Watkins, *from knowledge to wealth: Transforming Russian Science and Technology for a Modern Knowledge Economy*; World Bank Policy Research Working Paper 2974, February 2003;
2. Alvin Toffler, *Cú sốc tương lai*, Nhà xuất bản Thông tin lý luận, Hà Nội, 1992.
3. Alvin Toffler, Haiditoffler, *Tạo dựng một nền văn minh mới* - Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội, 1996.
4. Alvin Toffler, *Làn sóng thứ ba* - Nhà xuất bản Thông tin lý luận, Hà Nội, 1992.
5. APEC Economic Leaders' Declaration: *Meeting New Challenge in the New Century*, Shanghai, Oct. 2001;
6. APEC - *Impact of Internet on the Global Supply Chains*; 2001;
7. APEC economic committee – *The New Economy and APEC*, Oct. 2001;
8. APEC economic committee – *The New Economy in APEC, Innovations, Digital Divide and Policy*, 2002;
9. APEC, *Towards knowledge-based-economic in APEC* - Report by APEC Economic Committee, 11/2000.
10. ARC Fund: *Bulgaria and the knowledge economy*; Sofia, June 2004.
11. Ban Khoa giáo Trung ương, *Chiến lược phát triển nguồn nhân lực thời kỳ 2001-2010*.
12. *Báo cáo phát triển con người của Trung Quốc năm 2002*. Trường Đại học Oxford, 2002.
13. Bill Gates, *Bussiness at The speed of Thought*, 1999.
14. Bill Gates, *The Road Ahead*, 1995.
15. Bror Salmelin: *Working in the knowledge economy- an EU perspective*; Science & Cyber, 2004.
16. Bruno LANVIN: *Can knowledge be the next source of comparative advantage of transition economies?* The World Bank, May 2005

17. *Building Ireland's Knowledge Economy - The Irish Action Plan For Promoting Investment in R&D to 2010*; Inter Departmental Committee on Science, Technology and Innovation; July 2004
18. C. Mac và Anghen toàn tập - Nhà xuất bản CTQG, Hà Nội, 2000, tập 46, phần II.
19. Carl Dahlman and Anuja Utz: *India and the Knowledge Economy - Leveraging Strengths and Opportunities*; World Bank Institute, Nov.2004.
20. Carl Dahlman and Yevgeny Kuznetsov: *Chile Towards a Pragmatic Innovation Agenda; Knowledge for Development Program*; Santiago, Chile Nov. 2004.
21. Carl J.Dahlman, Jean-Eric Aubert, *China and the Knowledge Economy: Seizing the 21 th Century* - Washington D.C. Sept. 2001;
22. Carl J.Dahlman, *Sử dụng tri thức cho phát triển tại các nước tham gia khối APEC*, Ngân hàng Thế giới, 19/22/2002.
23. Clelio Compolina Diniz, *Knowledge economy and regional development in Brasil* - Paris Dec.2001;
24. *Competitiveness and Future Outlooks of the Estonian Economy - R&D and Innovation Policy Review*; Research and Development Council; Tallinn 2003
25. *Construire les Sociétés de Savoir: Nouveaux Défis pour l'Enseignement Supérieur*, World Bank, 2005
26. *Creating and disseminating knowledge in Tourism-* Certified members of the WTO educational council; Jan.2003
27. *CREATIVITY, INNOVATION AND ECONOMIC GROWTH IN THE 21st CENTURY- An Affirmative Case for Intellectual Property Rights*; A BIAC Discussion Paper; Paris, December 2003.
28. Dae Whan Chang, *Toàn cầu hoá: không ai bị thụ lùi* - Diễn đàn tri thức thế giới, Seoul 2002.
29. Đặng Hữu, *Kinh tế tri thức - Thời cơ và thách thức đối với sự phát triển của Việt Nam*, Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2004.
30. Đặng Hữu, *Kinh tế tri thức và chiến lược phát triển nước ta*. Tạp chí Cộng sản, số 2000.
31. Đặng Hữu, *Phát triển nhanh và bền vững dựa trên tri thức-* Tạp chí Lý luận chính trị, Học viện chính trị quốc gia Hồ chí Minh, số 11,12 năm 2004
32. Đặng Mộng Lân, *Kinh tế tri thức- Những khái niệm và vấn đề cơ bản*; NXB Thanh Niên, Hà Nội, 2002.

33. Daniel Bell, *Sự xuất hiện của xã hội hậu công nghiệp* - NXB Thanh Hoa, 1997.
34. Daniel Cohen, Michele Debonneuil, *Nền kinh tế mới* - NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2001.
35. Daniel Kaufmann, Aart Kraay, and Massimo Mastruzzi: *Measuring Governance Using Cross-Country Perceptions Data*; The World Bank, August 2005
36. Daniele Archibugi Alberto Coco: *Is Europe Becoming the Most Dynamic Knowledge Economy in the World?* Italian National Research Council and Harvard University; Dec.2004
37. David Coats: *Ideopolis: Knowledge Cities - What is the Knowledge Economy?* The Work Foundation, 2004:
38. David de Ferranti, Guillermo E.Perry, Daniel Lederman, William F.Maloney, *From natural resources to knowledge- based economy* - The World Bank, 2002.
39. David J.Skyrme, *"Intellectual capital asset"* - Management Insight No. 24, 20/4/2000
40. Debbie Ariyo – *Developing a Knowledge-Driven Nigerian Economy: An Economic Framework for the 21th Century*; Jan. 2001;
41. Diane Coyle - *The Weightless World: Strategies for Managing the Digital Economy*, 1998
42. Diane-Gabrielle Tremblay, PhD: *New Types of Careers in the knowledge Economy; Networks and boundaryless jobs as an career strategy in the ICT and multimedia sector*; Université du Québec, March 2003
43. Don Tapscott, *The Digital Economy*, 1998.
44. Don Tapscott, *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* ,1997
45. EC, *Biến khu vực châu Âu trở thành khu vực học tập suốt đời*. Ủy ban cộng đồng châu Âu, Bruxell, 21/11/2001.
46. EKT Group: *The Knowledge Econnomy in Lithuania - a study of the industry prospects*; THE LITHUANIAN DEVELOPMENT AGENCY, 2004.
47. *Entrepreneurship in the Netherlands: Knowledge transfer - developing high-tech ventures*; Ministry of Economic Affairs, 2005
48. EU-Department of Enterprises, Trade & Employment - *The Developping Digital Economy*; 2000
49. European Comission: *14 pilot projects to boost knowledge economy in European regions*. EU PublicTechnology.net; Aug 2004.

50. European Commission: *Going for growth: The economy of the EU-Europe on the move series*; Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, Nov.2003.
51. Forfas: *Making Technological Knowledge Work - A Study of the Absorptive Capacity of Irish SMEs*; - THE NATIONAL POLICY AND ADVISORY BOARD FOR ENTERPRISE, TRADE, SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION, Feb. 2005
52. Francisco Veloso...: *Slicing the Knowledge-Based Economy in Brazil, China and India: a Tale of 3 Software Industries*; Carnegie Mellon University and Universidade Católica Portuguesa; September 2003, [fveloso@cmu.edu](mailto:fveloso@cmu.edu)
53. Gerhard Fischer and Hal Eden: *Knowledge Management (KM) — Problems, Promises, Realities, and Challenges*; University of Colorado at Boulder; April 2004
54. *Global education digest 2004*, Comparing Education Statistics Across the world.
55. Hồ Chí Minh, Toàn tập, Nhà xuất bản CTQG, Hà nội 2000, T9
56. IFRI – *Le Commerce mondial au XXIe siècle* , Paris, 2003
57. Irma Adelman: *Theories of economic growth and development* (Stanford, California, Stanford University Press, 1961).
58. J. Schumpeter: *Capitalism, socialism and democracy* (New York, Harper, 3rd ed., 1950).
59. J. Stiglitz, 'The new development economics', World Development, (Vol.14, No.2, February 1986).
60. J. Stiglitz, *Public Policy for a Knowledge Economy*. Work Bank Publication, 1999.
61. James Curry, *The Dialectic of Knowledge-in-Production*. Electronic journal of sociology, 1997.
62. Jean-Eric Aubert: *L'Afrique face à l'économie fondée sur la connaissance*; World Bank Institute, Juillet 2005;
63. Jens Pohl: *The Emerging Knowledge Management Paradigm- Some Organizational and Technical Issues*; San Luis Obispo, California, USA, 2003.
64. Josette Durrieu, *The New Economy and Europe*, Paris 2002;
65. Juergen H. Daum; *MEASURING PERFORMANCE IN A KNOWLEDGE ECONOMY: LINKING SUBJECTIVE AND OBJECTIVE MEASUREMENT INTO A "VECTOR-BASED" CONCEPT FOR PERFORMANCE MEASUREMENT*; Edinburgh, UK, July 2004.
66. Kay Withers: *Intellectual Property and the Knowledge Economy*; London, feb. 2005; <http://ippr.typepad.com>

67. Kevin Cleary, *A preliminary strategy to develop a knowledge economy in European union accession countries*, The World Bank, Jan.2002
68. Kevin Kelly, *New Rules for the New Economy: Ten Ways the Network Economy Is Changing Everything*; London, 1998
69. *Knowledge transfer: developing high-tech ventures*; EIM Business & Policy Research, June 2003
70. Konrad Seitz, *Cuộc chạy đua vào thế kỷ XXI* - NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2004.
71. Krzysztof Piech: *The Knowledge-Based Economy in Transition Countries - selected issues*; School of Slavonic and East European Studies, University College; London 2004.
72. Kỷ yếu Hội thảo khoa học “*Công nghiệp hóa rút ngắn dựa trên tri thức ở Việt Nam*” - Đề tài KX.02.03; 01/2005.
73. Kỷ yếu Hội thảo khoa học “*Kinh tế tri thức và CNH, HĐH ở Việt Nam*” - Đề tài KX.02.03; 8/2003.
74. Kỷ yếu hội thảo khoa học “*Kinh tế tri thức và những vấn đề đặt ra đối với Việt Nam*” - Ban Khoa giáo Trung ương, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Ngoại giao, 21-22/6/2000.
75. Kỷ yếu Hội thảo khoa học “*Phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam - những vấn đề đặt ra*” - Đề tài KX.02.03; 10/2004.
76. Kỷ yếu Hội thảo khoa học “*Việt Nam phát triển kinh tế tri thức như thế nào*” - Đề tài KX.02.03; 8/2004.
77. Laura Bottazzi: *Human Capital in the Knowledge-based Firm: Evidence from Venture Capital*;- University of British Columbia, June 2005, <http://strategy.sauder.ubc.ca/hellmann>
78. Le Roy Ladurie E, *Nước Pháp bước vào thế kỷ XXI* (Découverte, Paris 1998). Nhà xuất bản KHXH 1999.
79. Lester C. Thurow, *Building wealth: The New Rules for Individuals, Companies and Nations in a Knowledge- Based Economy* - Harper Business, 2000.
80. Lester Thurow, *Tương lai của Chủ nghĩa tư bản* - NXB Khoa học xã hội Trung Quốc, 1998.
81. Mark Hepworth & Greg Spencer: *A Regional Perspective on the Knowledge Economy in Great Britain*; Report for the Department of Trade and Industry; London, 2004.
82. Mary E. Reynolds: *The Contribution of Knowledge Management to Learning: An Exploration of its Practice and Potential in Australian and New Zealand Schools*; University of Pretoria, 2005.

83. *Measuring the Internet Economy*. University of Texas, Jan.2001.
84. *Mettre les établissements d'enseignement supérieur d'Afrique au coeur des stratégies de développement fondées sur la connaissance*; Seminaire AUF-Institut de la Banque Mondiale -Niamey, Juillet 2005.
85. Michael Dertouzos, *What will be*. Harper Collins, 1997.
86. National Governor's Association – *State Policy for the New Economy*, Washington, 2000;
87. Neef, *The Knowledge Economy*, 1998.
88. Neil Saravanamuttoo - *Africa and the New Economy*; 2000
89. *Nền kinh tế tri thức - Những hứa hẹn và hiểm họa* - Trung tâm thông tin bưu điện. NXB Bưu điện, Hà Nội, 9/2000.
90. *Nền thương mại phi giấy tờ: những lợi ích đem lại cho APEC*. Liên bang Úc, 2001. (dịch)
91. New Zeland – *The Knowledge economy*, Jan.1999;
92. Ngô Quý Tùng, *Kinh tế tri thức- xu thế mới của xã hội thế kỷ XXI* - NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2000.
93. Nikodemus Solitander: *In The Search for an Ecology of Knowledge -The Finnish design cluster in the age of austerity*; Swedish school of economics and business administration, Finland, 2005
94. OECD, *The Knowledge-Based Economy* - Paris, 1996;
95. OECD, *Is There a New Economy*, first report on the OECD growth project - Paris, 2000
96. OECD, *Technology, Productivity, and Job Creation* - Paris, 1999
97. OECD, *The changing role of innovation and information technology in growth* - Paris, 2000;
98. OECD, *The New Economy: Beyond the Hype* - Paris, 2001;
99. OECD. *Knowledge-based Industries in Asia*. 2000.
100. OECD: *Governance in the 21st Century- future study*; OECD Publications Service, Paris 2001.
101. OECD: *Intellectual Property Rights*; DIRECTORATE FOR FINANCIAL AND ENTERPRISE AFFAIRS COMPETITION COMMITTEE, Jan 2005; 262p.
102. OECD: *Measuring what people know- Human accounting for the knowledge economy*; Publications Service, Paris 1996
103. Olee Komito: *The information revolution and Ireland: prospects and challenges*; University College Dublin, UCD Press, 2004
104. P.Romer, *Beyond the knowledge Worker*, World Link, January 1995

105. P. Romer, *Endogenous Technological Change* - Journal of Political Economy, Vol. 98, No. 5, 1990
106. P. Romer, *The Origins of Endogenous Growth* - Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 1, 1994
107. Peter F. Drucker, *The next society* - The economist, November 3, 2001
108. Peter F. Drucker, *Beyond the Information Revolution* - The economist. Oct.1999.
109. Peter F. Drucker, *Post Capitalist society* - Harper Bussiness, 1993.
110. Pierluigi Morelli..., *The Lisbon Strategy to the New Economy: Some Economic and Institutional Aspects* - Brucxelle, 2003
111. R. Solow, "Growth Theory and After," American Economic Review 78 (June 1988),
112. R. Solow, "Technical Change and the Aggregate Production Function," - Review of Economics and Statistics (1957).
113. R. Solow, *Growth Theory*, Oxford University Press, Oxford, 1970
114. Reuben L. Norman Jr., *The Internet, Creative Destruction and The Falling Rate of Profit Crisis* - February 8, 2000
115. Robert D. Atkinson, *The 2002 State New Econmy Index* - The Progressive Policy Institute, June 2002
116. Robert Khaw and Janet Leong, *Knowledge Workers- the bacbone of a Successful K- Economy*; Feb. 2001;
117. Rogério de Paula and Gerhard Fischer: *Knowledge Management- Why Learning from the Past Is Not Enough!* University of Colorado, Boulder 2003
118. Ron Faris and Wayne Peterson, *Learning - Based Community Development* - Lessons from Bristish Colombia, Jun. 2000.
119. *Science and Engineering Indicators 2004*, U.S. National Fund for Science - R&D Trends.
120. Second Global Knowledge Conference (GKII), *Report of the Global Knowledge Forum Proceedings* - Kuala Lampur, March 2000.
121. *Social protection in the "new" economy* - Bulletin on Asia-Pacific Perspectives 2002/03
122. *Tác động của Internet đối với nguồn cung cấp toàn cầu: Những cơ hội và thách thức đối với ngành công nghiệp của Úc*. Canberra, Úc, 2001.
123. Tản Ngôn Trước, *Thời đại kinh tế tri thức* - NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2001.



124. *The Auckland Challenge - APEC Economic Leader's Declaration* - New Zealand, Sept 2000.
125. The Corner House: *Who Owns the Knowledge Economy? Political Organizing Behind TRIPS*; Sept. 2004; [www.thecornerhouse.org.uk](http://www.thecornerhouse.org.uk)
126. *The Knowledge Economy in UK – What is the Knowledge Driven Economy?* ([http:// dti.gov.uk/comp/competitive](http://dti.gov.uk/comp/competitive));
127. The Lithuanian Development Agency: *The knowledge Economy in Lithuania – a Study of the Industry's Propects*; 2004; <http://www.ekt.lt>
128. The Task Force on the Future of American Innovation: *The knowledge Economy: Is the United States losing its competitive Edge?* Feb. 2005.
129. The University of Edinburgh: *Knowledge Management Strategic Plan*; Central Management Group, April 2004
130. Tim Turpin, *Chính sách khoa học công nghệ và đổi mới cho thế kỷ 21: những thách thức đối với môi trường kinh tế mới châu Á- Thái Bình Dương* - UNDP, 3/1999.
131. Trần Ngọc Hiên, *Tác động của kinh tế tri thức đối với quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nước ta và suy nghĩ vận dụng vào thực tiễn*, Thông tin khoa học xã hội, Hà Nội, 11/2004.
132. Trần Văn Tùng, *Nền kinh tế tri thức và yêu cầu đổi mới giáo dục Việt Nam* - NXB Thế giới, Hà Nội, 2001.
133. Turo Nishigaki, *Moving towards an information society*. "Pacific friend", May, 1999, Vol.27. No.1 p.24-28.
134. UNDP, Human Development Report 2001: *Making new technologies work for human development*
135. UNDP: Human development report 2005
136. UNDP-GEF Initiatives: *Knowledge Management in support of the Global Environment*; UNDP, November 2005.
137. Văn kiện Đại Hội Đảng lần thứ 9
138. Văn kiện Hội nghị lần thứ 9 BCHTW khoá 9
139. Viện Nghiên cứu quản lý Trung ương, *Kinh tế Việt Nam 2004*
140. Vũ Đình Cự, *Chủ nghĩa xã hội và kinh tế tri thức* - Báo cáo đề dẫn tại hội thảo khoa học "Kinh tế tri thức và định hướng xã hội chủ nghĩa"; Hà nội, 9/2004.
141. Vũ Trọng Lâm, *Kinh tế tri thức ở Việt Nam - Quan điểm và giải pháp phát triển*. - NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2004.
142. Wiliam E.Caral, *Chủ nghĩa tư bản mới* - NXB tư liệu KHXH, 1991.

143. William R. Brody: *U.S. Competitiveness: The Innovation Challenge- Testimony to the House Committee on Science*; The Johns Hopkins University, July 2005.
144. World Bank - European Commission – *Building knowledge economies: Opportunities and Challenges for the EU accession countries* (Final report of the Knowledge Economy Forum); Paris, feb.2002;
145. World Bank- OECD Report: *Korea's Transition to a Knowledge-based Economy*; June, 2000;
146. World Bank: *Les universités d'Afrique francophone et la connaissance au service du développement- Quelles leçons tirer des expériences réussies ?* Séminaire-atelier de Saly, Sénégal, décembre 2005:
147. World development report 1999/2000 “*Entering the 21<sup>st</sup> century*”. The World Bank. Washington, 9/1999.

**CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC XÃ HỘI CẤP NHÀ NƯỚC KX.02**

**"CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA ĐỊNH HƯỚNG  
XÃ HỘI CHỦ NGHĨA: CON ĐƯỜNG VÀ BƯỚC ĐI"**

\*\*\*

**ĐỀ TÀI KX.02.03**

**XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ TRI THỨC VÀ TÁC ĐỘNG  
CỦA NÓ ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN VÀ LỰA CHỌN CHIẾN LƯỢC  
CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HOÁ CỦA VIỆT NAM**

**BẢN KIẾN NGHỊ**

Chủ nhiệm đề tài : GS.TS Đặng Hữu

Phó chủ nhiệm đề tài : TS Đinh Quang Ty

Thư ký đề tài : TS Hồ Ngọc Luật

Hà Nội, 2005

## **KIẾN NGHỊ**

Từ kết quả nghiên cứu những vấn đề cơ bản về kinh tế tri thức, đề tài KX.02.03 rút ra **kết luận**: *Đặc trưng nổi bật nhất của thời đại ngày nay là sự chuyển tiếp từ xã hội công nghiệp sang xã hội tri thức, xã hội thông tin. Từ những thập niên cuối thế kỷ XX cho đến nay, nền kinh tế tri thức - dựa chủ yếu vào tri thức và dựa ít hơn vào tài nguyên, đang hình thành và phát triển trên phạm vi toàn cầu. Là hệ quả khách quan được hình thành và thúc đẩy bởi tác động cộng hưởng của quá trình phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới, quá trình toàn cầu hoá và cách mạng khoa học công nghệ hiện đại, kinh tế tri thức đã và sẽ mang lại những biến đổi to lớn, sâu sắc trong hầu hết các lĩnh vực của đời sống xã hội loài người, cho dù hiện thời vai trò ảnh hưởng và chi phối của nó là chưa thể đồng đều ở mọi quốc gia và mọi lĩnh vực. Dựa vào việc ứng dụng một cách phổ biến hệ thống công nghệ mới khác hẳn về chất so với trước đây cùng với những tri thức mới nhất về khoa học quản lý, kinh tế tri thức đang tạo ra những khả năng mới cho sự phát triển của nhân loại trong thế kỷ XXI. Trong bối cảnh nền kinh tế tri thức toàn cầu đang hình thành và phát triển, tất cả các nước đều phải nhập cuộc, phải điều chỉnh và đổi mới chiến lược phát triển cho phù hợp để giữ vững vị thế đã có, tránh sự tụt hậu xa hơn, hoặc vượt lên trước. Cuộc chạy đua trong thế kỷ XXI giữa các quốc gia hay các khối, các khu vực thực chất là cuộc chạy đua về năng lực trí tuệ, về giáo dục đào tạo và khoa học công nghệ.*

*Đối với Việt Nam, kinh tế tri thức là thách thức gay gắt, nhưng cũng là cơ hội lớn để đẩy nhanh quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển kinh tế tri thức là phương cách tất yếu và tốt nhất để thực hiện có hiệu quả những nhiệm vụ cấp bách trước mắt và nhất là những nhiệm vụ cơ bản lâu dài gắn với mục tiêu dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh.*

Xuất phát từ kết luận trên đây, đề tài xin **kiến nghị** :

1- Trong điều kiện mới hiện nay, cần khẳng định **phát triển kinh tế tri thức là cách thức tất yếu và hiệu quả để giải quyết những vấn đề phát triển của đất nước theo định hướng xã hội chủ nghĩa**:

*Con đường để đi tới chủ nghĩa xã hội tất yếu phải xuyên qua và phát triển kinh tế thị trường triệt để hơn, chủ động thúc đẩy kinh tế tri thức, tích cực tham gia quá trình hội nhập quốc tế và toàn cầu hoá. Nếu Việt Nam tách khỏi xu hướng*

chung đó, thì không chỉ càng tụt hậu xa hơn, mà còn tự gây ra những trở ngại không đáng có và sẽ kéo dài hơn con đường đi tới chủ nghĩa xã hội.

**2. Cách thức phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam - công nghiệp hoá dựa trên tri thức:** Việt Nam *phải đặc biệt coi trọng sử dụng những tri thức mới nhất của nhân loại vào mọi lĩnh vực để đẩy nhanh, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá. Quá trình công nghiệp hoá ở nước ta trong những thập niên đầu thế kỷ XXI tất yếu phải gắn với phát triển kinh tế tri thức - nói cách khác, công nghiệp hoá ở nước ta là công nghiệp hoá dựa trên tri thức.* Như thế cũng có nghĩa là phải lồng ghép, thực hiện đồng thời hai quá trình: công nghiệp hoá và “tri thức” hoá, không chờ xong công nghiệp hoá mới phát triển kinh tế tri thức.

Để đi tắt đuổi kịp, cần *kết hợp tuần tự và nhảy vọt* – theo mô hình kinh tế hai tốc độ : Vừa sử dụng những tri thức mới để tận dụng lao động, đất đai, công nghệ và những năng lực sản xuất đã có, để tạo nhiều việc làm, phát triển sản xuất; vừa dành lực lượng thích đáng phát triển những ngành, vùng kinh tế mũi nhọn dựa trên công nghệ cao nhằm dịch chuyển nhanh cơ cấu và tạo thành những đầu tàu đủ sức kéo toàn bộ nền kinh tế đi lên. Trong từng ngành, từng vùng cũng cần kết hợp tuần tự và nhảy vọt; không thể đầu tư dàn đều, mà cần giữ khoảng cách hợp lý về sự chênh lệch giữa các vùng để tạo ra động lực phát triển.

**3- Đẩy mạnh toàn diện và mạnh mẽ hơn nữa công cuộc đổi mới, kiên quyết tháo gỡ những vướng mắc, rào cản đang kìm hãm các khả năng sáng tạo, các năng lực sản xuất:**

*Quan trọng nhất là đổi mới tư duy*, thống nhất nhận thức trong toàn Đảng về tính chất mới của thời đại ngày nay, *có tư duy tổng thể toàn cầu*, thấy rõ những thay đổi to lớn, sâu sắc trong thế giới đương đại, chủ động nắm bắt các xu thế mới, biết so ta với thế giới, không phải chỉ so ta hôm qua với ta hôm nay; khắc phục triệt để hơn nữa bệnh giáo điều, duy ý chí, bệnh hình thức, bệnh thành tích, bệnh quan liêu, xa dân. Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu lý luận và tổng kết thực tiễn, dự báo đúng tình hình, xu thế phát triển; giải đáp được những vấn đề mới đặt ra; cung cấp luận cứ khoa học cho việc hoạch định đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước.

**4- Đổi mới hệ thống chính trị, đổi mới cơ chế chính sách, tổ chức quản lý** nhằm tạo môi trường thực sự dân chủ, thuận lợi cho phát triển các khả năng sáng

tạo, thúc đẩy mạnh việc sử dụng tri thức mới vào tất cả các hoạt động kinh tế xã hội, tạo chuyển biến mạnh mẽ năng suất, chất lượng, hiệu quả, tính cạnh tranh của nền kinh tế.

- Cần đổi mới hệ thống chính trị cho đồng bộ với đổi mới kinh tế. Tổ chức hệ thống chính trị phải năng động, hiệu lực, hiệu quả, phù hợp với yêu cầu phát triển đất nước từng giai đoạn, từng thời kỳ, bảo đảm nguyên tắc “Đảng lãnh đạo, Nhà nước quản lý, nhân dân làm chủ”; không để trùng lặp chức năng nhiệm vụ của các bộ phận trong hệ thống; trách nhiệm của những người đứng đầu các tổ chức, cơ quan trong toàn bộ hệ thống chính trị phải rõ ràng.

- Nhận thức lại và đổi mới căn bản chức năng, vai trò của Nhà nước trong nền kinh tế thị trường. Nhà nước giảm hẳn sự can thiệp hành chính vào hoạt động của thị trường và doanh nghiệp.

- Đẩy mạnh cải cách hành chính, gắn với thực hiện chính phủ điện tử, xây dựng nền hành chính quốc gia có độ tin cậy cao, trong sạch, hiệu lực.

- Nhanh chóng hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Mô hình kinh tế thị trường nước ta với cơ cấu kinh tế và thể chế quản lý phải đáp ứng yêu cầu hội nhập với thị trường thế giới để đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa.

**5- Nâng cao chất lượng và trình độ nguồn nhân lực quốc gia, phát triển nhanh nguồn nhân lực chất lượng cao:**

*Nhiệm vụ cấp bách hiện nay là tiến hành ngay một cuộc cách mạng toàn diện, triệt để, sâu sắc trong giáo dục, cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp, hệ thống mạng lưới cơ sở, phương thức tổ chức quản lý, theo kịp xu thế đổi mới giáo dục trên thế giới. Chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện phương pháp tư duy, phương pháp giải quyết vấn đề, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển và năng lực sáng tạo.*

- Chuyển dần sang mô hình giáo dục mở theo chế độ học tập suốt đời, tạo điều kiện cho người lao động không ngừng nâng cao kiến thức và kỹ năng, đáp ứng ngày càng tốt hơn, hiệu quả hơn yêu cầu của sản xuất kinh doanh và phát triển đất nước và hội nhập quốc tế.

- Triển khai mạnh chủ trương đa dạng hoá các loại hình trường, lớp, các hình thức đào tạo. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển hệ thống giáo dục.

- Đẩy nhanh phổ cập giáo dục trung học cơ sở vào trước năm 2010, phổ cập giáo dục trung học vào năm 2015, nâng số năm đi học bình quân của người trong độ tuổi lao động lên 9 năm vào năm 2010, lên 12 năm vào năm 2020. Nâng tỷ lệ sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân ít nhất là bằng với các nước tiên tiến trong cộng đồng ASEAN.

- Cần vận dụng thật sự khoa học và hợp lý cơ chế thị trường để huy động các nguồn lực và tạo thêm động lực cho phát triển giáo dục.

- Xây dựng chiến lược đào tạo, bồi dưỡng và trọng dụng nhân tài, phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế tri thức và hội nhập quốc tế.

- Cần mở rộng giao lưu về giáo dục với các nước, chủ động tiếp cận và tích cực áp dụng những mô hình giáo dục tiên tiến nhất theo những cách làm sáng tạo vào nước ta. Mở rộng các hình thức hợp tác liên kết các đại học của ta với các đại học nước ngoài để đào tạo chất lượng cao theo chuẩn quốc tế.

#### **6- Tăng cường năng lực khoa học công nghệ quốc gia, phát triển thị trường công nghệ, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu:**

- Phát huy tối đa năng lực khoa học và công nghệ nội sinh. Chú trọng nghiên cứu khoa học cơ bản, nâng cao năng lực tiếp thu và làm chủ các công nghệ mới nhất, tiến tới sáng tạo công nghệ đặc thù của Việt Nam.

- Tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực khoa học và công nghệ; khuyến khích thu hút những chuyên gia giỏi là người Việt Nam ở nước ngoài, các chuyên gia đầu ngành của nước ngoài vào hoạt động khoa học và công nghệ ở Việt Nam.

- Phát triển thị trường công nghệ, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia, bảo đảm sự liên kết chặt chẽ giữa các cơ sở nghiên cứu phát triển (R&D), các trường đại học với các doanh nghiệp.

- Các doanh nghiệp đầu tư mạnh vào nghiên cứu - phát triển, đổi mới công nghệ; tỷ lệ chi phí cho R&D ít nhất là 4-6% tổng doanh thu. Khuyến khích thành lập và phát triển các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới, sáng chế mới - doanh nghiệp khoa học, doanh nghiệp sáng tạo.



- Phát triển mạnh quỹ đầu tư mạo hiểm của Nhà nước và của các doanh nghiệp, hỗ trợ và khuyến khích các hoạt động nghiên cứu phát triển công nghệ mới.

- Đẩy nhanh tiến độ xây dựng các khu công nghệ cao, gắn với khu công nghiệp công nghệ cao, làm hạt nhân cho các vùng tiên phong vào kinh tế tri thức.

- Phát triển hệ thống thông tin quốc gia về khoa học và công nghệ. Khuyến khích, hỗ trợ việc hình thành và phát triển các tổ chức tư vấn, dịch vụ chuyển giao công nghệ.

### **7- Phát triển và ứng dụng mạnh mẽ công nghệ thông tin :**

- Cần sớm ban hành và thực hiện cơ chế, chính sách khuyến khích và bắt buộc tất cả các ngành, các lĩnh vực đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin, tạo động lực mạnh mẽ cho đổi mới và phát triển, biến công nghệ thông tin thành điểm tựa và phương tiện chủ lực để đi vào kinh tế tri thức.

- Phát triển mạnh chính phủ điện tử, thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, học tập trên mạng, chữa bệnh từ xa, làm việc từ xa, hội nghị từ xa... làm thay đổi hẳn phong cách làm việc, cách thức tổ chức quản lý, nếp sống, tư duy.

- Tất cả các ngành coi công nghệ số hoá là công nghệ cơ bản để đổi mới công nghệ, hiện đại hoá sản xuất, từng bước tiến lên nền sản xuất tự động hoá. Các doanh nghiệp coi công nghệ thông tin là chìa khoá để đổi mới và phát triển nhanh, trở thành doanh nghiệp tri thức.

- Ưu tiên phát triển công nghệ thông tin ở nông thôn, vùng sâu, vùng xa; coi đó là giải pháp then chốt để đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn, rút ngắn khoảng cách giữa thành thị và nông thôn.

- Khuyến khích mạnh mẽ công nghiệp công nghệ thông tin, nhất là công nghiệp phần mềm; ngành công nghiệp công nghệ thông tin trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn, tốc độ tăng trưởng nhanh nhất, đóng góp nhiều nhất cho tăng trưởng GDP, có vị thế trong khu vực và thế giới.

### **8. Xây dựng chiến lược, lộ trình phát triển kinh tế tri thức đến năm 2020:**

Đại hội IX đã xác định đến năm 2020 phấn đấu đưa nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại. Trong bối cảnh quốc tế mới hiện nay, cần

hiểu rằng điều kiện và cũng là nền tảng quan trọng nhất đối với một nước công nghiệp hiện đại là phải có nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức mới. Như vậy, đến năm 2020 nền kinh tế tri thức bắt đầu được hình thành ở Việt Nam. Lúc đó, GDP đầu người tuy chỉ đạt khoảng 2000 USD, (nếu tính theo ppp thì có thể 8000-10000 USD), nhưng trình độ của nền sản xuất là tiên tiến: khoảng 40-50% GDP là do tri thức tạo ra, khoảng 1/3 lực lượng lao động là công nhân tri thức, năng suất lao động cao, tốc độ tăng trưởng cao, nền giáo dục tiên tiến, hiện đại, mọi người đi học, cả nước là một *xã hội học tập*, có nền *khoa học công nghệ tiên tiến*, có nền văn hoá phát triển với nhiều bản sắc dân tộc, hình thành *xã hội thông tin*,; đời sống tinh thần và vật chất của nhân dân khá cao và không ngừng cải thiện, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh, không có sự cách biệt quá xa về giàu nghèo.

Cần tổ chức nghiên cứu xây dựng chiến lược, lộ trình đi tới kinh tế tri thức của nước ta cho đến năm 2020; trong đó có chiến lược xã hội thông tin (khoảng 2012 - 2015), chiến lược xã hội học tập (khoảng 2015), lộ trình đổi mới công nghệ, chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong các ngành. Căn cứ vào chiến lược và lộ trình này, điều chỉnh chiến lược kinh tế - xã hội đến 2010, kế hoạch 5 năm 2006 - 2010, soạn thảo chiến lược kinh tế - xã hội 2011 - 2020.

\*

### BÁO CÁO CỦA ĐỀ TÀI KX.02.03

(tại Hội nghị nghiệm thu cấp nhà nước, ngày 18/3/2006)

Gắn với nội dung và mục đích nghiên cứu của Chương trình KX.02 về “Công nghiệp hóa, hiện đại hóa định hướng xã hội chủ nghĩa: con đường và bước đi”, đề tài KX.02.03 được phân công đi sâu vào “xu hướng phát triển nền kinh tế tri thức và tác động của nó đến sự phát triển và lựa chọn chiến lược công nghiệp hóa, hiện đại hóa của Việt Nam”, với **bốn nhiệm vụ** lớn:

*Một là*, làm rõ nội dung, tính chất, cấu trúc, đặc trưng, điều kiện và quá trình hình thành nền kinh tế tri thức;

*Hai là*, phân tích và đánh giá tác động của xu hướng phát triển nền kinh tế tri thức đến các nền kinh tế quốc gia, đặc biệt là các nước đang phát triển và Việt Nam; thời cơ và thách thức đối với Việt Nam;

*Ba là*, làm rõ khả năng và sự cần thiết phải vận dụng kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa theo định hướng xã hội chủ nghĩa ở nước ta;

*Bốn là*, đề xuất các quan điểm chiến lược, các chính sách, giải pháp vận dụng xu hướng và các thành tựu của kinh tế tri thức để đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở nước ta.

Để giải quyết những nhiệm vụ được giao, đề tài KX.02.03 đã huy động sự tham gia nghiên cứu, đóng góp công sức và trí tuệ của gần 30 cán bộ khoa học; tổ chức 04 cuộc hội thảo, 05 cuộc điều tra, khảo sát thực tế trong nước; sưu tầm và dịch trên 20 tài liệu tham khảo của nước ngoài; tập hợp, xử lý, chất lọc thông tin từ gần 170 công trình nghiên cứu liên quan đến kinh tế tri thức đã được công bố của các tác giả trong nước và nước ngoài,...

Từ các hoạt động nói trên, đề tài đã hình thành được một khối lượng tương đối lớn các sản phẩm trung gian gồm 06 báo cáo khoa học của các đề tài nhánh; 59 báo cáo của các chuyên đề độc lập; 04 tập kỷ yếu hội thảo khoa học; gần 10 bài viết công bố trên một số tạp chí ở trong nước; 02 báo cáo chuyên đề phục vụ Hội đồng Lý luận Trung ương và Bộ Chính trị, Ban Bí thư; các đĩa mềm (CD) tập hợp tư liệu tham khảo; và 01 cuốn sách chuyên khảo in tại Nhà xuất bản Chính trị quốc gia (tháng 11-2004) về “Kinh tế tri thức – thời cơ và thách thức đối với sự phát

triển của Việt Nam”; 01 bản kiến nghị gửi Tiểu ban soạn thảo văn kiện Đại hội X của Đảng,...

Bộ sản phẩm chính của đề tài gồm Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu, Báo cáo tóm tắt và Bản kiến nghị đã được trình Hội đồng Lý luận Trung ương, Bộ Khoa học và Công nghệ, Ban Khoa giáo Trung ương, Ban Chủ nhiệm Chương trình KX.02 và gửi đến các thành viên Hội đồng khoa học cấp nhà nước đánh giá nghiệm thu đề tài.

Dưới đây, chúng tôi xin *trình bày khái quát những kết quả nghiên cứu chủ yếu được đúc rút từ bản Báo cáo tổng hợp của đề tài:*

**Ở PHẦN THỨ NHẤT, đề tài đã làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn về kinh tế tri thức.**

Xuất phát từ khái niệm về “tri thức”, đề tài đã *phân tích vai trò của tri thức* đối với sự phát triển, vốn tri thức là một yếu tố có ảnh hưởng quyết định đến sự tăng trưởng. Vai trò đó ngày càng tăng lên cùng với tiến trình phát triển của kinh tế thị trường, của các cuộc cách mạng công nghiệp, cách mạng khoa học công nghệ. Trong thời đại ngày nay, tri thức đã trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp đúng như Các Mác đã dự báo. Đề tài đã *làm rõ những thuộc tính cơ bản của vốn tri thức*, với tính cách là một tư liệu sản xuất, như tính dễ dàng chuyển giao và được nhân lên, và tính không tách rời khỏi người lao động, đó là nguồn gốc của những biến đổi to lớn khi tri thức trở thành nguồn vốn chủ yếu của nền kinh tế, nền kinh tế công nghiệp chuyển sang nền kinh tế tri thức; nó đòi hỏi phải có quan hệ sản xuất phù hợp. Đề tài cũng phân tích *những vấn đề đặt ra về quyền sở hữu trí tuệ*: khi tri thức trở thành nguồn vốn chủ yếu của nền sản xuất xã hội, thì quyền sở hữu về tri thức trở thành quyền sở hữu quan trọng nhất; hệ thống pháp luật về quyền sở hữu trí tuệ phải bảo đảm sự hài hòa quyền lợi của người sáng tạo và quyền của mọi người được truy cập thông tin và được chia sẻ lợi ích của sự sáng tạo, để cho sáng tạo thật sự là động lực thúc đẩy sự phát triển của xã hội loài người. Vấn đề đặt ra hiện nay là các thiết chế toàn cầu về sở hữu trí tuệ đang thiên về bảo vệ các nước giàu là những nước chiếm giữ tuyệt đại bộ phận các tri thức mới, đang làm gia tăng nhanh chóng khoảng cách về tri thức và do đó, làm gia tăng khoảng cách giàu nghèo giữa các nước.

Đề tài đã *làm rõ khái niệm về kinh tế tri thức*; đồng thời phân tích sự định nghĩa chưa hợp lý về kinh tế tri thức đã dẫn tới sự hiểu lầm nền kinh tế tri thức là nền kinh tế công nghệ cao, khiến một số nước đã quá chú trọng công nghệ cao mà chưa chú trọng việc sử dụng tri thức trong toàn bộ nền kinh tế, đó cũng là lý do mà OECD phải điều chỉnh lại định nghĩa, nhấn mạnh sử dụng tri thức trong toàn nền kinh tế; và đề tài cho rằng, định nghĩa của UNDP – APDIP đề ra năm 2004 là dễ chấp nhận hơn cả : “*Nền kinh tế tri thức là nền kinh tế sử dụng có hiệu quả tri thức cho sự phát triển kinh tế và xã hội, bao gồm cả việc khai thác kho tri thức toàn*

*câu, cũng như làm chủ và sáng tạo tri thức cho những nhu cầu riêng của mình*". Đề tài cũng chỉ ra những điểm giống và khác nhau giữa các khái niệm kinh tế tri thức và *kinh tế mới*. Cũng cần lưu ý phân biệt nền kinh tế tri thức với *ngành kinh tế tri thức* hay *ngành công nghiệp tri thức*.

Bên cạnh đó, đề tài đã *phát hiện và phân tích rõ tác động của ba nhân tố chủ yếu* dẫn đến sự hình thành và thúc đẩy quá trình phát triển của nền kinh tế tri thức.

Trước hết, đó là *cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại*, mà ở đó nổi bật lên vai trò của các công nghệ cao- tích lũy hàm lượng tri thức, khoa học rất cao như công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, công nghệ nano...đang hội tụ nhau, để tạo thành một hệ thống công nghệ mới của thế kỷ 21, nền tảng của nền sản xuất hiện đại, nền sản xuất tự động hóa toàn bộ, người công nhân đứng ngoài quá trình sản xuất...

Nhân tố thứ hai: *kinh tế thị trường* là động lực mạnh mẽ đẩy nhanh cuộc cách mạng khoa học công nghệ và do đó thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu. Có thể khẳng định rằng cạnh tranh thị trường là động lực chính thúc đẩy sự phát triển khoa học và công nghệ; sự phát triển của kinh tế thị trường tất yếu dẫn đến sự ra đời của kinh tế tri thức, với vai trò ngày càng tăng của các doanh nghiệp mới – doanh nghiệp khoa học công nghệ... Và như vậy, cạnh tranh về kinh tế thực chất là cạnh tranh về trí tuệ, về khoa học và công nghệ; bí quyết để nâng cao vị thế cạnh tranh trong nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá là phải đầu tư tập trung và thật sự hiệu quả cho con người, vào vốn tri thức, vào khoa học công nghệ.

Nhân tố thứ ba: *tác động cộng hưởng của toàn cầu hoá*. Sự ra đời của kinh tế tri thức gắn kết chặt chẽ với quá trình toàn cầu hoá nền kinh tế thế giới. Người ta thường gọi nền kinh tế tri thức là *nền kinh tế toàn cầu hoá nối mạng, nền kinh tế toàn cầu dựa trên tri thức*.

Nhìn tổng quát, kinh tế tri thức là hệ quả tất yếu của ba quá trình: quá trình phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới; quá trình toàn cầu hoá và cách mạng khoa học – công nghệ hiện đại, chúng gắn quyện nhau, tác động qua lại và thúc đẩy lẫn nhau, dẫn đến sự ra đời và phát triển của nền kinh tế tri thức toàn cầu.

Đề tài cũng đã phân tích sự chuyển biến sang nền kinh tế tri thức với tính cách là một xu hướng lớn mang tính phổ biến đối với các nước; đồng thời đưa ra dự báo khái quát về xu thế phát triển của nền kinh tế tri thức trong hai thập kỷ tới.

Từ sự phân tích, tổng hợp các kết quả nghiên cứu của các học giả nước ngoài, kết hợp với sự quan sát, tổng kết bước đầu những diễn biến mới của nền kinh tế thế giới hiện nay, đề tài đã *cố gắng làm rõ những đặc trưng chủ yếu của nền kinh tế tri thức*:

**Đặc trưng thứ nhất**, tri thức trở thành yếu tố chủ yếu nhất của nền kinh tế. Nền kinh tế tri thức dựa chủ yếu vào vốn tri thức, vào năng lực trí tuệ của con người, đó là cái khác biệt cơ bản nhất so với kinh tế công nghiệp truyền thống. Giá trị tạo ra trong GDP chủ yếu là do tri thức. Hoạt động quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức là thu nhận, sáng tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức mới trong tất cả các ngành, các lĩnh vực kinh tế và xã hội.

**Đặc trưng thứ hai**, cơ cấu các ngành kinh tế chuyển dịch theo xu thế gia tăng nhanh các ngành có giá trị gia tăng cao dựa vào tri thức: công nghiệp thông tin, công nghiệp công nghệ cao, các ngành dịch vụ dựa vào xử lý thông tin, tài chính ngân hàng, giáo dục đào tạo, nghiên cứu phát triển công nghệ...; tỷ lệ lao động trực tiếp làm ra sản phẩm giảm mạnh, trong khi số người làm các công việc xử lý thông tin, dịch vụ, phân phối sản phẩm tăng nhanh. Nền kinh tế tri thức có thể được gọi là nền kinh tế dịch vụ dựa trên công nghệ cao.

**Đặc trưng thứ ba**, sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất quan trọng hàng đầu. Trong nền kinh tế tri thức, cái có giá trị nhất là cái chưa biết; tìm ra cái chưa biết, sáng tạo ra cái mới có chất lượng cao hơn, đó là yếu tố quan trọng nhất đem lại của cải, làm tăng năng lực cạnh tranh. Sản xuất công nghệ mang nhiều rủi ro nhưng đem lại nhiều lợi nhuận nhất; các doanh nghiệp chạy đua vào sản xuất công nghệ; chạy đua vào *đầu tư mạo hiểm*, coi đó là đầu tư hiệu quả cao nhất. Và theo xu thế đó, các *khu công nghệ cao*, các *vườn ươm công nghệ* phát triển rất nhanh, trở thành hạt nhân cho các vùng động lực, lan tỏa nhanh công nghệ trong toàn bộ nền kinh tế. Hệ quả là sự bùng nổ công nghệ, rút ngắn nhanh vòng đời công nghệ, và *nền kinh tế có tốc độ đổi mới rất nhanh*, kinh doanh theo tốc độ của tư duy.

**Đặc trưng thứ tư**, công nghệ thông tin và viễn thông được ứng dụng rộng khắp trong mọi lĩnh vực đời sống kinh tế – xã hội. Chúng trở thành phương tiện chủ yếu để nâng cao năng lực sáng tạo và sức cạnh tranh của các doanh nghiệp, là động lực cho sự phát triển tất cả các ngành, các lĩnh vực và toàn bộ nền kinh tế. Thương mại điện tử, chính phủ điện tử, làm việc từ xa, chữa bệnh từ xa, giáo dục trên mạng, văn phòng ảo, lưu động ... trở thành ngày càng phổ biến, thúc đẩy đổi mới cách nghĩ, cách làm, tổ chức quản lý nhanh nhạy, chất lượng và hiệu quả cao. Mạng thông tin điện tử, Internet là kết cấu hạ tầng quan trọng nhất của xã hội tri thức, giúp con người nâng cao nhận thức, đổi mới tư duy, nâng cao năng lực sáng tạo. *Xã hội thông tin* là tiền đề của nền kinh tế tri thức.

**Đặc trưng thứ năm**, đặc tính, cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực trong nền kinh tế tri thức thay đổi căn bản. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi phải có lực lượng lao động xã hội được đào tạo tốt, không ngừng nâng cao kiến thức, kỹ năng, năng lực sáng tạo, luôn thích nghi được với sự phát triển nhanh chóng của khoa học và công nghệ, dễ dàng chuyển sang những ngành nghề mới. Học tập thường xuyên và

suốt đời là một đặc trưng cơ bản của nền kinh tế tri thức; mô hình giáo dục truyền thống chuyển sang mô hình đào tạo suốt đời. *Xã hội học tập* là nền tảng của kinh tế tri thức. Lực lượng *công nhân tri thức* tăng nhanh, trở thành đội quân chủ lực tiến vào kinh tế tri thức.

Từ sự phân tích vai trò của tri thức khoa học và công nghệ đến sự phát triển xã hội, những đặc trưng của nền kinh tế tri thức, đề tài đã đề cập đến những hiện tượng kinh tế mới xuất hiện trong vài thập kỷ gần đây cùng với sự phát triển bùng nổ của kinh tế thông tin, như *hiệu ứng mạng*, theo đó, sức hấp dẫn hay giá trị sử dụng của mạng tăng theo bình phương của số nút mạng; những “nghịch lý” như *sản phẩm có giá trị sử dụng càng cao thì giá cả càng thấp...*; cũng như các qui luật mà người ta thường nhắc đến: *Quy luật Moore* (năng lực máy tính tăng gấp đôi sau 18 tháng); *Quy luật Gilder* (tổng thông lượng viễn thông cứ 12 tháng tăng gấp đôi); *Quy luật Metcalfe* (giá trị của mạng tỷ lệ thuận với bình phương của số nút mạng)... Những hiện tượng mới đó đã đặt ra những nghi vấn khoa học: Phải chăng, đã hình thành những quy luật kinh tế mới? Phải chăng, học thuyết về giá trị lao động không còn phù hợp với sản xuất hàng hóa trong nền kinh tế tri thức? Khác hẳn với các sản phẩm công nghiệp truyền thống, sản phẩm trí tuệ, điển hình nhất là phần mềm, dựa rất nhiều vào toán học và những phần mềm có trước, hàm lượng lao động cơ bắp và tiêu hao vật chất giảm đến cực nhỏ, giá trị của nó khó mà xác định được. Lao động cần thiết theo kiểu truyền thống có còn là thước đo giá trị nữa không? Dưới chủ nghĩa tư bản, những nhà khổng lồ về phần mềm, lợi dụng chế độ bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành, cùng những thủ đoạn độc quyền đang loại trừ đối thủ cạnh tranh, đã giàu lên rất nhanh chóng và đang làm kìm hãm sự phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin; trào lưu phát triển phần mềm nguồn mở đang dâng lên mạnh trên khắp thế giới để phá vỡ sự độc quyền đó. Nhiều nhà nghiên cứu cho rằng hệ thống kinh tế vì lợi nhuận tối đa theo lối cổ điển không còn thích hợp với nền sản xuất sản phẩm trí tuệ, mà phải là hệ thống sản xuất vì nhu cầu. Đó là những vấn đề rất mới, rất phức tạp phải tiếp tục nghiên cứu; và chắc chắn rằng, theo đà tăng lên của tỷ lệ lao động trí óc, sự phát triển của mạng thông tin điện tử và mức độ tự động hoá sản xuất, cùng với mức độ xã hội hoá ngày càng cao của tư liệu sản xuất, sẽ có nhiều đảo lộn trong các khái niệm truyền thống, nhiều biến động lớn trong xã hội loài người.

Đề tài cũng đã **phân tích tác động của nền kinh tế tri thức – với tích cách là lực lượng sản xuất mới, đến các lĩnh vực chủ yếu của thế giới ngày nay.** Trước hết là đến cơ cấu lao động xã hội; sau đó đến văn hoá; đến quan hệ sản xuất; đến các mâu thuẫn của thời đại; đến tư duy mới về sự phát triển; và đến khả năng rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá của các nước đang phát triển.

Kinh tế tri thức ra đời trong lòng chủ nghĩa tư bản; và chủ nghĩa tư bản đã phải “đại điều chỉnh” quan hệ sản xuất, quan hệ xã hội, để thích nghi với sự phát

triển kinh tế tri thức, nhưng cũng chỉ có thể điều chỉnh trong giới hạn của chủ nghĩa tư bản. Mặt khác, lợi dụng toàn cầu hóa, với cái trật tự thế giới do mình áp đặt, chủ nghĩa tư bản đẩy các mặt tiêu cực của nền kinh tế tri thức sang các nước đang phát triển, làm gia tăng nhanh sự bất công xã hội, khoét sâu hố ngăn cách giàu nghèo trên phạm vi toàn thế giới; mâu thuẫn của thời đại ngày càng sâu sắc. Kinh tế tri thức thúc đẩy cuộc đấu tranh cho một thế giới dân chủ, công bằng, văn minh. Đó là một đặc trưng nổi bật của thời đại chúng ta đang sống, thời đại vật lộn dữ dội giữa cái tiến bộ và cái lạc hậu, thời đại chuyển tiếp từ xã hội người bóc lột người sang xã hội không còn bóc lột, con người hoàn toàn được giải phóng; nó có thể kéo dài hàng thế kỷ, cho đến khi xã hội mới hình thành trên phạm vi toàn thế giới. Đó là xu thế phát triển tất yếu khách quan, cuốn hút tất cả các nước kể cả phát triển và chậm phát triển, dù muốn hay không muốn, đều phải đi vào xu thế kinh tế tri thức, để nâng cao vị thế của mình, hợp tác và đấu tranh cho một thế giới mới tiến bộ.

Để đi vào kinh tế tri thức, *các nước đi sau cần có các chính sách chủ động, tích cực chuyển dịch cơ cấu lao động xã hội, cơ cấu ngành kinh tế*, tăng nhanh các ngành dựa nhiều vào tri thức, tăng nhanh công nhân tri thức. Thiết lập chế độ xã hội thật sự công bằng, dân chủ, bảo đảm bình đẳng cho con người trong việc tạo ra và sử dụng tri thức vì sự phát triển của cộng đồng và cá nhân; đổi mới cách thức quản lý, điều tiết vĩ mô và cách thức sản xuất kinh doanh. Và để *giảm bớt áp lực, tác hại từ những mặt trái của nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá*, cần chủ động, tích cực tham gia thị trường toàn cầu, bắt kịp những diễn biến mới, xu thế mới của toàn cầu hoá, khôn khéo hợp tác, chia sẻ lợi ích với các cường quốc kinh tế, với các tập đoàn, công ty xuyên quốc gia có ưu thế trội về công nghệ. Đặc biệt, *phải đổi mới tư duy về sự phát triển*: lấy con người làm trung tâm, mở rộng phạm vi lựa chọn của con người để nâng cao chất lượng cuộc sống; chiến lược và chính sách phát triển phải ngày càng dựa nhiều hơn vào nguồn lực trí tuệ, coi trọng nhiều hơn vai trò của văn hoá (vốn xã hội). Rút ngắn được khoảng cách tri thức thì sẽ rút ngắn được khoảng cách phát triển. Cần có tư duy tổng thể toàn cầu, xác định đúng vị trí của mình trong cuộc đua tranh toàn cầu.

Nhìn chung, trong thời đại ngày nay, chiến lược phát triển dựa trên tri thức phải là chiến lược cơ bản nhất của các quốc gia. Để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, *các nước đang phát triển còn cần phải bảo đảm bốn điều kiện cơ bản*: (1) giữ vững ổn định chính trị; (2) phát triển kinh tế thị trường, giải phóng mạnh mẽ lực lượng sản xuất; (3) phát triển nguồn nhân lực có tri thức, nâng cao năng lực khoa học – công nghệ quốc gia; (4) giữ gìn và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, tiếp thu có chọn lọc những giá trị và tinh hoa văn hoá nhân loại.



**Về động lực cho sự phát triển kinh tế tri thức:** Đề tài nêu và phân tích, so sánh cách nhìn của OECD, APEC, Ngân hàng Thế giới, của Mỹ, và đánh giá kinh nghiệm của các nước; từ đó nhấn mạnh **bốn động lực chính:**

*Thứ nhất*, thể chế chính trị – xã hội phải mang tính dân chủ, thường xuyên khuyến khích sự sáng tạo và nâng cao sức cạnh tranh, khuyến khích việc sử dụng có hiệu quả những tri thức hiện có và tri thức mới, phát huy mọi khả năng sáng tạo.

*Thứ hai*, tăng cường nguồn vốn tri thức – trọng tâm của chính sách phát triển nguồn nhân lực.

*Thứ ba*, nâng cao năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia (NIS).

*Thứ tư*, đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông (ICT).

Đề tài cũng đã đề cập, so sánh cách nhìn của một số tổ chức quốc tế về **chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI)**. Mỗi tổ chức đã đưa ra các phương pháp riêng, với các chỉ số khác nhau; song tựu chung có 64 chỉ tiêu, được tập hợp theo bốn nhóm : (1) Thể chế pháp luật – môi trường kinh doanh; (2) Khoa học và công nghệ; (3) Nguồn nhân lực và giáo dục đào tạo; (4) Công nghệ thông tin và truyền thông.

Tổng kết bước đầu **kinh nghiệm của một số nước** trong quá trình hình thành, phát triển kinh tế tri thức và rút ra bài học tham khảo cho Việt Nam, đề tài lưu ý đến **kinh nghiệm của Mỹ** về tạo lập thể chế để đạt được tính đổi mới cao; **các nước Bắc Âu** nổi bật là kinh nghiệm quản lý tổng thể nền kinh tế vĩ mô một cách rất hiệu quả, các công ty được hoạt động trong một môi trường pháp lý minh bạch, mà ở đó hợp đồng kinh tế cũng như các quy tắc pháp luật đều được tôn trọng; **Singapore** có kinh nghiệm khai thác lợi thế, bắt kịp tốc độ phát triển kinh tế tri thức, sớm có chiến lược xây dựng đất nước thành một quốc gia thông minh, kết nối gần như toàn bộ các hộ gia đình vào mạng toàn quốc băng thông rộng, chú trọng phát triển công nhân tri thức và các ngành công nghiệp tri thức. **Các nước Mỹ-Latinh** thu hút được đầu tư nước ngoài lớn kèm theo nhập khẩu tri thức và công nghệ, tăng cường luật pháp về thị trường, tạo môi trường kinh doanh thuận lợi, tích cực cải cách ngân hàng, áp dụng chương trình quốc gia nâng cao chất lượng giáo dục... **Trung Quốc** đã có chuyển biến rất lớn về tư duy chính trị, thu hút mạnh vốn đầu tư và công nghệ nước ngoài, từ chỗ sao chép trở thành chủ nhân của nhiều công nghệ mới, kéo hầu hết các công ty đa quốc gia mạnh nhất vào Trung Quốc. **Ấn Độ** đẩy nhanh cải cách mở cửa, tự do hoá thương mại và tư nhân hoá, nắm bắt nhanh, sử dụng khá hiệu quả các cơ hội to lớn của cách mạng thông tin để phát triển ngành công nghiệp phần mềm, tạo thành khâu đột phá.

**Ở phần thứ hai của Báo cáo tổng hợp, đề tài đã tập trung luận chứng hội nhập xu thế phát triển kinh tế tri thức toàn cầu là đòi hỏi tất yếu đối với Việt Nam.**

***Đánh giá thực trạng kinh tế – xã hội nước ta trước yêu cầu phát triển kinh tế tri thức***, đề tài khẳng định những thành tựu to lớn qua 20 năm đổi mới, đồng thời chỉ ra nguy cơ phát triển không bền vững, tình trạng chưa rút ngắn được khoảng cách so với nhiều nước trong khu vực; tình trạng còn dựa chủ yếu vào tài nguyên và lao động cơ bắp, xuất khẩu nguyên liệu thô còn phổ biến; năng lực cạnh tranh thấp; chỉ số công nghệ thấp; sự tụt hậu quá xa về năng suất; đầu tư kém hiệu quả; chỉ số KEI năm 2005 đạt 2,99, thuộc nhóm trung bình thấp của thế giới, xếp thứ 76 trong 128 nước được đánh giá. Tiềm năng trí tuệ của con người Việt Nam tuy không thua kém các nước, nhưng nền giáo dục còn nhiều yếu kém, chính sách dùng người còn nhiều bất hợp lý, kinh tế thị trường chưa phát triển, chất lượng nguồn nhân lực thấp; năng lực khoa học và hệ thống đổi mới quốc gia yếu, quỹ đầu tư mạo hiểm chưa phát triển; công nghệ thông tin còn tụt hậu xa so với các nước; môi trường pháp lý thiếu minh bạch, rõ ràng...

Hai nguyên nhân sâu xa: (1) Còn vương mắc nhiều vấn đề về lý luận, tư duy phát triển, nhận thức về bối cảnh quốc tế mới, quan điểm về con đường đi lên CNXH ở nước ta, còn giáo điều, duy ý chí. (2) Hệ thống chính trị chậm đổi mới, công tác xây dựng Đảng yếu; thiếu các cơ chế chính sách đột phá để phát huy sức mạnh con người Việt Nam, sức mạnh đại đoàn kết toàn dân tộc trong phát triển kinh tế và xã hội.

Nếu không đổi mới mạnh mẽ hơn nữa theo hướng phát triển dựa vào tri thức thì sẽ bỏ lỡ vận hội lớn, lâm vào nguy cơ lớn.

Để tìm hiểu khả năng phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, đề tài đã quan tâm nghiên cứu ***những nhân tố mới – phát triển dựa vào tri thức***. Từ kết quả khảo sát thực tế, đề tài đã nêu và phân tích kinh nghiệm ứng dụng kinh tế tri thức của một số cơ sở sản xuất kinh doanh ở Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Lạt, Hải Dương, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Hà Tĩnh; của Viện Máy và Dụng cụ công nghiệp, Công ty Phát triển phụ gia và sản phẩm dầu mỡ (APP), Công ty cổ phần Traphaco; trong ngành thủy sản... Đề tài cho rằng với con người Việt Nam thông minh, sáng tạo, nếu có những chính sách đúng, các doanh nghiệp Việt Nam sẽ không thua kém các nước.

Ngoài ra, có hàng trăm nghìn chuyên gia khoa học kỹ thuật Việt Nam ở nước ngoài có thể chuyển giao tri thức về nước.

Từ việc khẳng định *rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam tất yếu phải dựa trên nền tảng tri thức*, đề tài đã làm rõ sự cần thiết và khả năng phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, phân tích rõ các mặt thuận lợi và khó khăn; phân tích các ***điều kiện cần thiết*** cho phát triển kinh tế tri thức.

*Điều kiện đầu tiên, là phải tăng cường năng lực nội sinh kết hợp với chủ động hội nhập quốc tế, coi đó là nguyên tắc cơ bản để phát triển đất nước trong bối cảnh mới của thời đại.*

*Thứ hai, kết hợp chặt chẽ các yếu tố tài nguyên, con người với các tri thức và công nghệ hiện đại để phát triển mạnh những ngành, những sản phẩm có nhiều lợi thế, đem lại giá trị, hiệu quả cao nhất. Coi vốn tri thức là nguồn vốn quan trọng nhất, quyền sở hữu trí tuệ là quyền sở hữu quan trọng nhất.*

*Thứ ba, cần thực hiện một “pha” đổi mới thứ hai mạnh mẽ, toàn diện, sâu sắc hơn, cả về hệ thống chính trị, cách thức phát triển kinh tế, hệ thống doanh nghiệp, hệ thống giáo dục đào tạo, khoa học – công nghệ và về tổ chức quản lý cả ở tầm vĩ mô và ở từng địa phương, cơ sở. Trước hết là **đổi mới tư duy**, thống nhất nhận thức trong toàn Đảng về tính chất thời đại, con đường đi lên XHCN ở Việt Nam. Khắc phục bệnh giáo điều, duy ý chí, bệnh hình thức, thành tích. Phải phân biệt rõ mục tiêu, phương tiện và giải pháp để đạt đến mục tiêu. Phải có tư duy tổng thể toàn cầu, đặt đất nước trong cuộc đua của thế giới đi vào kinh tế tri thức, kịp thời điều chỉnh chiến lược, chính sách để rút ngắn khoảng cách phát triển.*

**Ở PHẦN THỨ BA, đề tài đã đề xuất và luận chứng hệ quan điểm chiến lược, các giải pháp chính sách thực hiện mô hình công nghiệp hoá, hiện đại hoá rút ngắn dựa trên tri thức ở Việt Nam.**

**Đề tài nhấn mạnh bốn quan điểm cơ bản :**

(1) Tương thích với điều kiện của thế giới và nhu cầu phát triển đất nước ngày nay, *mô hình công nghiệp hoá ở Việt Nam trong những thập kỷ tới phải là công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức.* Nước ta không thể lặp lại một cách máy móc mô hình công nghiệp hoá cổ điển, mà phải phát triển kinh tế tri thức ngay trong quá trình công nghiệp hoá, gắn chặt quá trình công nghiệp hoá với phát triển kinh tế tri thức. Công nghiệp hoá dựa trên tri thức phải được khẳng định là phương sách cơ bản lâu dài để phát triển đất nước; mở đường cho kinh tế tri thức phát triển, gắn kết nó với kinh tế thị trường là phương sách cơ bản để đi tới chủ nghĩa xã hội. Đó cũng là quan điểm then chốt cho chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam trong những thập niên đầu thế kỷ 21.

(2) *Gắn công nghiệp hoá với phát triển kinh tế tri thức, kết hợp tuần tự và nhảy vọt, theo mô hình kinh tế hai tốc độ.* Kết hợp công nghiệp hoá với phát triển kinh tế tri thức là đòi hỏi tất yếu. Ở các nước đi trước, hai quá trình này diễn ra kế tiếp nhau; nhưng ở Việt Nam hiện nay, hai quá trình đó cần phải được hiện lồng ghép. Tiêu chí căn bản để Việt Nam trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại phải được hiểu là nước công nghiệp dựa trên tri thức, có hàm lượng kinh tế tri thức cao. Để đạt được mục tiêu đó, cần tập trung các nguồn lực để thực hiện *ba nhiệm vụ cơ bản : Một là, sử dụng tri thức để đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn; hai là, sử dụng tri thức để cải tạo, đổi mới các*

ngành công nghiệp, dịch vụ truyền thống; *ba là*, phát triển nhanh có chọn lọc các ngành công nghiệp dựa vào công nghệ cao để tạo mũi nhọn đột phá, đẩy mạnh sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế, đồng thời hỗ trợ đặc lực cho đổi mới công nghệ trong toàn bộ nền kinh tế.

(3) *Kết hợp truyền thống và hiện đại, phát huy năng lực nội sinh, kết hợp với các yếu tố ngoại sinh.* Duy trì, củng cố, phát triển các tri thức, các ngành nghề, các làng nghề truyền thống theo hướng tăng cường sử dụng tri thức hiện đại nhằm tạo ra cách làm ăn mới, cách tổ chức quản lý mới, những ngành sản xuất và sản phẩm mới có năng lực cạnh tranh cao. Giải quyết mâu thuẫn giữa lao động và công nghệ bằng cách sử dụng tri thức mới để mở rộng sản xuất, để tạo ngành nghề và việc làm mới. Gắn phát triển kinh tế tri thức với hội nhập quốc tế, tham gia tích cực vào hệ thống phân công lao động quốc tế; có chính sách thoả đáng để thu hút mạnh nguồn vốn và công nghệ của các nước phát triển nhất đầu tư vào Việt Nam. Chiến lược phát triển kinh tế tri thức phải được đặt trong mối quan hệ chặt chẽ với chiến lược hội nhập quốc tế.

(4) *Tạo những đột phá ở những ngành và vùng trọng điểm có sức lan toả thực sự.* Cần tập trung các nguồn lực cần thiết để phát triển kinh tế tri thức ở các vùng trọng điểm, có khu công nghiệp cao, có nông nghiệp, nông thôn làm “chỗ dựa”, rồi từ đó lan toả ra các vùng lân cận và mở rộng trong phạm vi cả nước...

*Về các giải pháp, đề tài nhấn mạnh bốn nhóm giải pháp lớn :*

(1) **Đổi mới hệ thống chính trị, đổi mới cơ chế chính sách và cách thức tổ chức quản lý:** nhằm tạo môi trường thật sự dân chủ, thuận lợi cho phát triển các khả năng sáng tạo, lấy lợi ích chân chính của cá nhân và xã hội làm động lực phát triển, phát huy sức mạnh của khối đại đoàn kết toàn dân tộc, thúc đẩy mạnh việc sử dụng tri thức mới vào tất cả các hoạt động kinh tế và xã hội, tạo chuyển biến mạnh mẽ và đồng bộ về năng suất, chất lượng, hiệu quả, tính cạnh tranh và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế. Các hoạt động lãnh đạo, quản lý đều phải dựa trên tri thức khoa học. Phân định rõ chức năng nhiệm vụ các cơ quan trong hệ thống chính trị (Đảng, Quốc hội, Chính phủ) không để trùng lặp chồng chéo, một việc nhiều nơi làm, trách nhiệm không rõ, không dân chủ cũng không tập trung. Cơ chế “mập mờ”, không gắn quyền với trách nhiệm, chỉ nặng về quản lý quá trình mà nhẹ về kết quả và hiệu quả, là nguồn gốc của nạn đầu tư dàn trải không hiệu quả, của quốc nạn tham nhũng. Cơ chế đó hạn chế khả năng sáng tạo, sử dụng tri thức. *Cải cách hành chính, đổi mới, điện tử hoá chính phủ*, để có hiệu lực hơn, trách nhiệm hơn, công khai minh bạch hơn, dân chủ hơn, khuyến khích mọi khả năng sáng tạo.

Nhanh chóng hoàn thiện đồng bộ thể chế kinh tế thị trường; tạo lập khuôn khổ pháp lý mới, nhằm khuyến khích mọi năng lực sáng tạo, mọi năng lực sản xuất mới, khơi dậy sức mạnh của toàn dân tiến vào kinh tế tri thức. Khuyến khích

và buộc các doanh nghiệp phải luôn đổi mới, thúc đẩy sự ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới. Chú trọng trợ giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ. Kiên quyết xóa bỏ đặc quyền và độc quyền kinh doanh của doanh nghiệp nhà nước. Khuyến khích mạnh mẽ đầu tư mạo hiểm. Tạo chuyển biến đột phá trong thu hút và sử dụng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, hướng mạnh hơn vào những công nghệ cao, công nghệ nguồn từ các nước phát triển nhất, trực tiếp là từ các tập đoàn xuyên quốc gia có ưu thế trội về công nghệ mới, công nghệ cao...

**(2) Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao.** Tạo động lực mới ngay từ cách dùng người để khuyến khích mọi người, nhất là thế hệ trẻ hình thành ý thức và khả năng học suốt đời, để có nhiều nhân tài. Đẩy nhanh phổ cập giáo dục trung học cơ sở vào trước 2010, phổ cập trung học phổ thông vào trước 2015, nâng số năm đi học bình quân của người trong độ tuổi lao động lên 12 năm vào năm 2020. Nâng tỷ lệ sinh viên đại học và cao đẳng trên một vạn dân ngang với các nước xung quanh. Đến năm 2010, nước ta ít nhất phải có một vạn chuyên gia giỏi, dẫn đầu trong mọi lĩnh vực.

Đặc biệt, *phải tiến hành ngay một cuộc cách mạng toàn diện trong giáo dục đào tạo.* Cải cách triệt để, sâu sắc cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy và học, cả về hệ thống giáo dục và phương pháp tổ chức quản lý hệ thống này; chuyển trọng tâm của giáo dục đào tạo từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện phương pháp tư duy; phương pháp phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển. Phát triển hệ thống học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập. Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng. Gắn kết chặt chẽ việc phát triển hệ thống giáo dục đào tạo với việc phát triển thị trường lao động và thị trường công nghệ. Mở rộng và phát triển mạnh giao lưu về giáo dục đào tạo với các nước...

**(3) Tăng cường năng lực khoa học công nghệ quốc gia, phát triển mạnh thị trường công nghệ, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu.** Tạo môi trường phát huy tối đa năng lực khoa học và công nghệ nội sinh, nâng cao khả năng tiếp thu, làm chủ, ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ thế giới. Chú trọng hơn nghiên cứu cơ bản, nâng cao năng lực tiếp thu và làm chủ các công nghệ mới nhất, tiến tới sáng tạo công nghệ đặc thù của Việt Nam. Phát triển thị trường công nghệ gắn kết với thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia, bảo đảm sự liên kết chặt chẽ bằng tổ chức và cơ chế giữa các tổ chức R&D, các trường đại học với các doanh nghiệp. Khuyến khích các doanh nghiệp thuộc mọi khu vực kinh tế đầu tư mạnh vào nghiên cứu – phát triển và đổi mới công nghệ. Có cơ chế đặc biệt để phát triển các doanh nghiệp khoa học công nghệ. Phát triển mạnh quỹ đầu tư mạo hiểm của Nhà nước và của các doanh nghiệp. Đẩy nhanh tiến độ xây dựng các khu công nghệ cao, gắn chúng với các khu công nghiệp, hình thành các hạt nhân cho

kinh tế tri thức. Xây dựng một số trung tâm ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp khoa học công nghệ. Phát triển hệ thống thông tin quốc gia về khoa học và công nghệ...

**(4) Phát triển mạnh mẽ và ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin.** Bắt buộc và khuyến khích tất cả các ngành, các lĩnh vực đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin bằng các cơ chế, chính sách phù hợp, thiết thực, tạo động lực mạnh mẽ cho đổi mới và phát triển, biến công nghệ thông tin thành chìa khoá đi vào kinh tế tri thức. Phát triển mạnh chính phủ điện tử, thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, học tập trên mạng, chữa bệnh từ xa, làm việc từ xa, hội nghị từ xa... Tất cả các ngành coi công nghệ số hoá là công nghệ cơ bản để đổi mới công nghệ, hiện đại hoá sản xuất... Ưu tiên phát triển công nghệ thông tin ở nông thôn, vùng sâu, vùng xa... Có chiến lược và lộ trình tiến tới xã hội thông tin (hoặc nước Việt Nam điện tử) vào khoảng năm 2015.

Từ các kết quả nghiên cứu đã đạt được, đề tài đã đề xuất **8 kiến nghị lớn** với Đảng và Nhà nước và đã gửi Bản kiến nghị đến Tiểu ban soạn thảo văn kiện Đại hội X. Báo cáo kiến nghị cũng đã được gửi đến các thành viên Hội đồng./.

**CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC XÃ HỘI CẤP NHÀ NƯỚC KX.02**

**"CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA ĐỊNH HƯỚNG  
XÃ HỘI CHỦ NGHĨA: CON ĐƯỜNG VÀ BƯỚC ĐI"**

\*\*\*

**ĐỀ TÀI KX.02.03**

**XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ TRI THỨC VÀ TÁC ĐỘNG  
CỦA NÓ ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN VÀ LỰA CHỌN CHIẾN LƯỢC  
CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HOÁ CỦA VIỆT NAM**

**BÁO CÁO TÓM TẮT**

Chủ nhiệm đề tài : GS.TS Đặng Hữu

Phó chủ nhiệm đề tài : TS Đinh Quang Ty

Thư ký đề tài : TS Hồ Ngọc Luật

## Mục lục

<b>Lời mở đầu</b>	8
<b>Phần thứ nhất : Kinh tế tri thức – Xu hướng phát triển của thời đại: Cơ sở lý luận và thực tiễn</b>	9
<b><i>I- Kinh tế tri thức: vai trò, những khái niệm cơ bản</i></b>	9
<b><i>I.1- Một số khái niệm cơ bản</i></b>	9
<b><i>I.1.1- Tri thức và vai trò của tri thức đối với phát triển</i></b>	9
<b><i>I.1.2- Khái niệm về nền kinh tế tri thức</i></b>	11
<b><i>I.2- Sự xuất hiện của kinh tế tri thức - hệ quả tất yếu của tiến trình lịch sử tự nhiên của nhân loại</i></b>	13
<b><i>I.2.1- Cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại - đặc điểm và vai trò của nó đối với kinh tế tri thức</i></b>	13
<b><i>I.2.2- Kinh tế thị trường là động lực mạnh mẽ đẩy nhanh cuộc cách mạng khoa học - công nghệ, và do đó thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu</i></b>	15
<b><i>I.2.3- Sự phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới đi liền với cách mạng khoa học - công nghệ thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu</i></b>	16
<b><i>I.3- Đặc trưng chủ yếu của nền kinh tế tri thức</i></b>	16
<b><i>I.3.1- Tri thức trở thành yếu tố chủ yếu nhất của nền kinh tế</i></b>	17
<b><i>I.3.2- Cơ cấu các ngành kinh tế chuyển đổi ngày càng nhanh theo hướng tăng nhanh giá trị gia tăng</i></b>	17
<b><i>I.3.3- Tốc độ đổi mới nhanh, sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất đặc biệt quan trọng</i></b>	17
<b><i>I.3.4- Công nghệ thông tin và viễn thông được ứng dụng rộng rãi và ngày càng sâu trong mọi lĩnh vực đời sống kinh tế - xã hội</i></b>	18
<b><i>I.3.5- Đặc tính, cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực trong nền kinh tế tri thức thay đổi căn bản</i></b>	18
<b><i>I.4- Các chỉ số nhận biết xu thế, đánh giá mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức</i></b>	19
<b><i>I.5- Động lực cho sự phát triển kinh tế tri thức</i></b>	21
<b><i>II- Xu thế tác động của kinh tế tri thức - với tính cách là lực lượng sản xuất mới đến các lĩnh vực chủ yếu của thế giới ngày nay</i></b>	22
<b><i>II.1- Tác động của kinh tế tri thức đến cơ cấu lao động xã hội, sự phát triển nhanh của công nhân tri thức</i></b>	22
<b><i>II.2- Tác động của kinh tế tri thức đến văn hoá</i></b>	22



<i>II.3- Tác động của kinh tế tri thức đến quan hệ sản xuất</i>	23
<i>II.4- Nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang khơi sâu các mâu thuẫn của thời đại</i>	24
<i>II.5- Kinh tế tri thức và tư duy mới về sự phát triển</i>	25
<i>II.6- Kinh tế tri thức và khả năng rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá của các nước đang phát triển</i>	26
<b>III- Xu thế chuyển đổi sang nền kinh tế tri thức</b>	27
<i>III.1- Sự chuyển biến sang nền kinh tế tri thức – một xu hướng lớn mang tính phổ biến đối với các nước</i>	27
<i>III.2- Dự báo khái quát về xu thế phát triển của kinh tế tri thức trong giai đoạn sắp tới</i>	28
<b>IV- Kinh nghiệm của một số nước trong quá trình hình thành, phát triển kinh tế tri thức và bài học đối với Việt Nam</b>	28
<b>Phần thứ hai : Hội nhập xu thế phát triển kinh tế tri thức toàn cầu là đòi hỏi tất yếu đối với Việt Nam</b>	31
<i>I- Thực trạng kinh tế – xã hội Việt Nam hiện nay nhìn từ góc độ phát triển kinh tế tri thức</i>	31
<i>II- Những nhân tố mới – phát triển dựa vào tri thức</i>	33
<i>III- Rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam tất yếu phải dựa trên nền tảng tri thức</i>	35
<i>III.1- Khó khăn và thuận lợi đối với Việt Nam trong phát triển kinh tế tri thức</i>	35
<i>III.2- Sự cần thiết và khả năng rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá dựa trên tri thức ở Việt Nam</i>	36
<b>Phần thứ ba : Quan điểm, phương hướng nhiệm vụ và giải pháp thực hiện mô hình công nghiệp hoá, hiện đại hoá rút ngắn dựa trên tri thức ở Việt Nam</b>	36
<b>I. Hệ quan điểm cơ bản</b>	36
<i>I.1- Phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam thực chất là thực hiện chiến lược công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức</i>	36
<i>I.2- Nước ta cần thực hiện đồng thời, lồng ghép hợp lý hai quá trình công nghiệp hoá và phát triển kinh tế tri thức</i>	37
<i>I.3- Là nước đi sau, Việt Nam phải kết hợp tuần tự và nhảy vọt - mô hình hai tốc độ. Đi thẳng vào hiện đại ở những khâu, những lĩnh vực, những ngành có lợi thế, phát triển các ngành, các vùng kinh tế mũi nhọn tạo thành đầu tàu có sức kéo mạnh toàn bộ nền kinh tế</i>	39
<i>I.4- Kết hợp truyền thống và hiện đại, phát huy năng lực nội sinh, kết hợp với các yếu tố ngoại sinh</i>	39

<i>I.5- Để thực hiện công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức và Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, cần tạo ra những đột phá ở những vùng và ngành trọng điểm có sức lan toả thực sự</i>	40
<i>I.6- Khái quát về mô hình, con đường, bước đi</i>	40
<b>II. Phương hướng nhiệm vụ</b>	41
<i>II.1- Đổi mới tư duy phát triển tạo môi trường cho sự phát triển kinh tế tri thức</i>	41
<i>II.2- Chủ động, tích cực hội nhập vào xu thế phát triển kinh tế tri thức toàn cầu</i>	41
<i>II.3- Chuyển hướng phát triển các lĩnh vực trọng yếu sang chủ yếu dựa vào tri thức</i>	41
<i>II.4- Sử dụng có hiệu quả tri thức mới để đẩy nhanh CNH, HĐH nông nghiệp và nông thôn</i>	42
<i>II.5- Đổi mới công nghệ trong các ngành công nghiệp và dịch vụ</i>	42
<i>II.6- Phát triển nhanh có chọn lọc các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao</i>	43
<b>III. Các giải pháp vận dụng kinh tế tri thức để đẩy nhanh CNH, HĐH và rút ngắn khoảng cách phát triển so với các nước tiên tiến</b>	44
<i>III.1- Đổi mới hệ thống chính trị, đổi mới cơ chế và chính sách, tạo lập một khuôn khổ pháp lý mới</i>	44
<i>III.2- Cải cách triệt để nền giáo dục, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao - yếu tố quyết định sự thành công của chiến lược phát triển kinh tế tri thức</i>	45
<i>III.3- Tăng cường năng lực khoa học công nghệ quốc gia, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu – động lực mạnh mẽ cho phát triển kinh tế tri thức</i>	46
<i>III.4- Đổi mới doanh nghiệp - khâu trung tâm của đổi mới sản xuất để đi tới kinh tế tri thức</i>	47
<i>III.5- Phát triển và ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội - Mũi nhọn xung kích tiến vào kinh tế tri thức</i>	48
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b>	50

## LỜI MỞ ĐẦU

Kinh tế tri thức như một lực lượng sản xuất mới đã xuất hiện từ hơn hai thập kỷ qua. Các nền kinh tế phát triển trên thế giới đang chuyển sang kinh tế tri thức với những thay đổi to lớn sâu sắc về cách thức sản xuất kinh doanh, cách tổ chức quản lý, cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động, vị trí con người trong sản xuất...

Hiện nay và trong những thập kỷ tới, kinh tế tri thức đan kết với diễn biến mới của toàn cầu hoá, sẽ gây những tác động cộng hưởng ngày càng mạnh đến tất cả các nước với những mức độ khác nhau.

Đối với nước ta, kinh tế tri thức đang và sẽ đặt ra thách thức rất gay gắt, nhưng cũng là cơ hội to lớn để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

Con người Việt Nam có khả năng tiếp thu nhanh và làm chủ các tri thức mới, công nghệ mới. Phát triển kinh tế tri thức để đẩy nhanh, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nước ta là cần thiết và hiện thực. Nếu bỏ lỡ thời cơ thì khoảng cách tụt hậu so với các nước sẽ ngày càng xa.

Vấn đề lớn đặt ra hiện nay là nước ta đang còn là nước kém phát triển, có nhiều vấn đề bức xúc phải giải quyết như xoá đói giảm nghèo, tạo việc làm, phát triển vùng sâu vùng xa..., như vậy có thể đốt cháy giai đoạn, phát triển kinh tế tri thức được không, phát triển như thế nào và bằng cách gì?

**Đề tài KX.02.03 có nhiệm vụ** nghiên cứu nhằm làm rõ bản chất của kinh tế tri thức, những đặc điểm cơ bản và xu thế phát triển của nó, tác động của nó đến sự phát triển xã hội, kinh nghiệm của các nền kinh tế đang tiến tới kinh tế tri thức; đồng thời phân tích thực trạng kinh tế nước ta dưới góc nhìn của kinh tế tri thức, từ đó đề xuất các kiến nghị về phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, nhằm đẩy nhanh, rút ngắn quá trình CNH, HĐH.

## Phần thứ nhất

# KINH TẾ TRI THỨC – XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN CỦA THỜI ĐẠI: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

## I. KINH TẾ TRI THỨC: VAI TRÒ, NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN

### I.1- Một số khái niệm cơ bản

#### I.1.1- Tri thức và vai trò của tri thức đối với phát triển

*Tri thức* là sự hiểu biết của con người đối với thế giới khách quan và khả năng vận dụng chúng vào thực tiễn. Tri thức cũng là sự tích lũy thông tin và những kỹ năng có được qua việc sử dụng chúng.

Khi *thông tin* được con người thu nhận, xử lý, giúp con người nhận thức, hiểu biết về thế giới khách quan, vận dụng vào trong hoạt động thực tiễn và nâng cao được kỹ năng, khi đó *thông tin* biến thành *tri thức*.

Trong các "cái biết" : *biết cái gì* (know-what), *biết tại sao* (know-why), *biết làm thế nào* (know-how), *biết ai* (know-who), thì "*biết ai*" là cái biết quan trọng nhất. "Biết ai" bao gồm thông tin về ai biết cái gì, ai biết làm thế nào, làm những gì. Đó cũng là tri thức về quan hệ xã hội, về tổ chức tập hợp lực lượng, về cách tiếp cận với các chuyên gia và sử dụng hiệu quả nhất tri thức của họ...

Tri thức cần cho một xã hội tri thức có ý nghĩa rộng hơn là tri thức công nghệ; nó bao gồm cả tri thức về kinh tế, về chính trị, về văn hoá, về xã hội, về quản lý....

Có hai dạng tri thức: *tri thức tiềm ẩn* và *tri thức mã hoá*. Tri thức tiềm ẩn có được do việc học tập, thu nhận và xử lý thông tin, mà nhất là thông qua việc vận dụng trong thực tiễn, tích lũy kinh nghiệm. *Tri thức tiềm ẩn là nền tảng của năng lực sáng tạo và kỹ năng của con người*. Còn tri thức mã hoá (còn gọi là tri thức hiển thị) là tri thức được thể hiện dưới dạng ấn phẩm, tệp điện tử, đĩa CD, v.v... để truyền bá đến nhiều người, đó cũng là một dạng thông tin.

#### **Tri thức là động lực của sự phát triển xã hội :**

Lâu nay, mọi người đều thừa nhận vai trò động lực của tri thức đối với phát triển kinh tế xã hội, nhưng nhiều người vẫn thường coi *lao động* và *vốn* là hai yếu tố quan trọng nhất đối với tăng trưởng kinh tế, còn tri thức chưa được thừa nhận như một yếu tố nội sinh có tính quyết định.

Từ giữa thế kỷ XX, khi cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại bắt đầu tác động mạnh đến phát triển xã hội, đã xuất hiện nhiều công trình nghiên

cứu về lý thuyết và mô hình tăng trưởng kinh tế mới. Vào những năm 50, J. Schumpeter đã phân tích vai trò của đổi mới công nghệ đối với tăng trưởng kinh tế cùng với những thay đổi to lớn trong cơ cấu ngành kinh tế và cơ cấu xã hội ở xã hội tư bản chủ nghĩa, ông đưa ra khái niệm về "*ngành công nghiệp tri thức*" và "*công nhân tri thức*", và lập luận rằng chủ nghĩa tư bản sẽ bị thay thế bởi chính những ưu việt mà nó đã tạo ra.

Năm 1957, R.Solow đưa ra mô hình tăng trưởng kinh tế mới được gọi là "*mô hình tăng trưởng Solow*", trong đó **vốn tri thức xã hội** được coi là một yếu tố quyết định sự tăng trưởng.

Vào giữa những năm 80 thế kỷ XX, Paul Romer đã đưa ra lý thuyết về *tăng trưởng nội sinh*, và kiến nghị nên coi tri thức là một thành phần của hệ thống kinh tế; tri thức là một trong ba yếu tố của sản xuất (lao động, vốn, tri thức) trong các nền kinh tế phát triển. Theo P.Romer, tri thức là hình thức cơ bản nhất của vốn; sự tăng trưởng kinh tế là do tích lũy tri thức đưa lại; tri thức (bao gồm cả công nghệ) làm tăng thu nhập của đầu tư.

C. Mác là người đầu tiên coi tri thức là lực lượng sản xuất trực tiếp. Cách đây gần hai thế kỷ Mác viết: "*Theo đà phát triển của đại công nghiệp, việc tạo ra của cải thực sự trở nên ít phụ thuộc vào thời gian lao động và số lượng lao động đã chi phí,... mà đúng ra chúng phụ thuộc vào trình độ chung của khoa học và vào sự tiến bộ của kỹ thuật, hay là phụ thuộc vào việc ứng dụng khoa học ấy vào sản xuất*".... "*Sự phát triển của tư bản cố định là chỉ số cho thấy tri thức xã hội phổ biến đã chuyển hoá đến mức độ nào thành lực lượng sản xuất trực tiếp*".

**Những thuộc tính cơ bản của tri thức:** Tri thức là yếu tố chủ yếu của sản xuất, nhưng rất khác biệt so với các yếu tố truyền thống của nền sản xuất xã hội (vốn, tài nguyên...):

- Tri thức không bị hao mòn, tổn thất khi sử dụng;
- Khi chuyển giao tri thức cho người khác, người sở hữu tri thức vẫn còn giữ nguyên tri thức của mình;
- Khi tri thức được chuyển giao cho nhiều người, thì vốn tri thức được nhân lên gấp bội, nhưng với chi phí không đáng kể;
- Tiếp nhận vốn tri thức lại không dễ như tiếp nhận đồng vốn; việc chuyển giao, tiếp nhận tri thức phải thông qua giáo dục đào tạo. Giáo dục đào tạo, do đó, trở thành *ngành sản xuất vốn tri thức*, ngành sản xuất cơ bản nhất, quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức;

- Tri thức - như một tư liệu sản xuất chủ yếu trong nền kinh tế tri thức lại do người lao động sở hữu, không tách khỏi người lao động.

Những sự khác biệt ấy là nguồn gốc của những thay đổi to lớn trong nền kinh tế và trong xã hội, khi tri thức trở thành yếu tố chủ yếu của sản xuất. Khi nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức thì lý thuyết về giá trị lao động sẽ không còn phù hợp, lao động cần thiết không còn là cơ sở cho giá trị trao đổi; người lao động – lúc bấy giờ là lao động tri thức - phải thực sự được làm chủ, hợp tác bình đẳng với nhau trong tổ chức sản xuất và phân phối của cải. Lúc bấy giờ xã hội có bóc lột giai cấp sẽ không còn phù hợp.

**Những vấn đề đặt ra về quyền sở hữu trí tuệ:** Khi tri thức trở thành nguồn vốn chủ yếu của sản xuất, thì quyền sở hữu về tri thức trở thành quyền sở hữu quan trọng nhất. *Hệ thống pháp luật về quyền sở hữu trí tuệ* phải đảm bảo quyền lợi của người sáng tạo, khuyến khích mọi khả năng sáng tạo, đồng thời đảm bảo mọi người được hưởng lợi ích của sự sáng tạo, để cho sáng tạo thực sự là động lực thúc đẩy sự phát triển xã hội loài người.

Hệ thống bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành trên thế giới được hình thành, phát triển và hoàn thiện qua hàng trăm năm, đã có tác dụng to lớn thúc đẩy phát triển vốn tri thức, phát triển lực lượng sản xuất. Thế nhưng ngày nay hệ thống đó đang trở thành một công cụ chủ yếu để bảo vệ lợi ích của chủ nghĩa tư bản; chủ nghĩa tư bản thông qua chế độ bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành để thực hiện sự bóc lột tinh vi mà thậm tệ hơn nhiều so với bóc lột sức lao động và tài nguyên trước đây. Phần lớn tác giả của những đối tượng sở hữu công nghiệp không còn là chủ sở hữu của đối tượng đó, mà các chủ doanh nghiệp làm chủ, biến nó thành phương tiện để thu siêu lợi nhuận. Những qui ước quốc tế với những thoả thuận liên quan đến “sự trừng phạt vi phạm bản quyền tác giả”... trên thực tế đang tạo điều kiện cho sự chiếm đoạt quyền sở hữu trí tuệ, sự độc quyền thông tin và ngăn cản quyền tự do tiếp cận thông tin của công chúng.

### **I.1.2- Khái niệm về nền kinh tế tri thức**

#### ***Kinh tế tri thức là gì ?***

Từ xưa tới nay, bất kỳ nền kinh tế nào dù ít hay nhiều cũng đều phải dựa vào tri thức để phát triển. Cái khác biệt chủ yếu trong thời đại ngày nay là *tri thức đã trở thành yếu tố quan trọng nhất, quyết định nhất đối với tăng trưởng kinh tế*, hơn cả vốn tiền tệ và tài nguyên. Thuật ngữ “*Kinh tế dựa vào tri thức*” là xuất phát từ việc thừa nhận vị trí mới và ảnh hưởng quyết định của tri thức và công nghệ trong các nền kinh tế phát triển nhất.

Từ thập kỷ 90 của thế kỷ XX, trong các chiến lược phát triển của các quốc gia và trên các diễn đàn quốc tế, người ta đề cập rất nhiều đến sự xuất hiện *nền kinh tế mới, nền kinh tế toàn cầu hoá dựa vào tri thức, nền kinh tế nối mạng toàn cầu...*; cũng có người gọi là *nền kinh tế hậu tư bản chủ nghĩa, kinh tế hậu công nghiệp...*, là giai đoạn phát triển mới của chủ nghĩa tư bản...

Xét về mặt lực lượng sản xuất, kinh tế tri thức là trình độ phát triển mới của lực lượng sản xuất xã hội loài người. Đại hội IX (tháng 4-2001) của Đảng Cộng sản Việt Nam đã nhận định: "*Sang thế kỷ XXI, kinh tế tri thức ngày càng có vai trò nổi bật trong quá trình phát triển lực lượng sản xuất*". Xu thế phát triển đó là tất yếu khách quan, hợp qui luật. Nhưng nền kinh tế tri thức như một hình thái kinh tế-xã hội hoàn chỉnh, có quan hệ sản xuất phù hợp với lực lượng sản xuất, thì đến nay chưa có, hoặc chưa được thừa nhận. Thuật ngữ "*nền kinh tế hậu tư bản chủ nghĩa*" muốn nói lên chủ nghĩa tư bản đã tự đổi mới, thích nghi với kinh tế tri thức, nhưng không thể coi đó là một hình thái kinh tế - xã hội mới, vì chưa có sự phù hợp giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất.

Cách đây 6-7 nghìn năm, xã hội loài người chuyển từ nền *kinh tế tự nhiên* sang nền *kinh tế nông nghiệp sản xuất hàng hoá giản đơn*; cách đây gần hai thế kỷ, nền kinh tế nông nghiệp chuyển sang nền *kinh tế công nghiệp*; hiện nay đang bắt đầu một giai đoạn chuyển tiếp vĩ đại từ nền kinh tế công nghiệp sang nền *kinh tế tri thức*. Đi kèm theo những biến đổi to lớn về lực lượng sản xuất là những cuộc *cách mạng về quan hệ sản xuất, cách mạng xã hội* sâu rộng, tạo những nền tảng mới để dẫn tới sự thay thế hình thái kinh tế - xã hội cũ bằng hình thái kinh tế - xã hội mới cao hơn. Tuy nhiên, đó sẽ còn là một quá trình phức tạp và lâu dài.

### ***Tên gọi và định nghĩa***

Có rất nhiều tên gọi và định nghĩa khác nhau về kinh tế tri thức.

Năm 1996, OECD đưa ra định nghĩa: ***Kinh tế tri thức là những nền kinh tế dựa trực tiếp vào việc sản xuất, phân phối và sử dụng tri thức và thông tin.*** Định nghĩa này đã dẫn đến một sự hiểu lầm là phát triển kinh tế tri thức có nghĩa là tập trung phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao. Năm 2000, APEC đã điều chỉnh lại: ***Kinh tế tri thức là nền kinh tế trong đó sự sản sinh ra, truyền bá và sử dụng tri thức là động lực chủ yếu nhất của sự tăng trưởng, tạo ra của cải, tạo việc làm trong tất cả các ngành kinh tế.*** Định nghĩa này muốn nhấn mạnh việc sử dụng tri thức trong tất cả các lĩnh vực kinh tế. Gần đây, UNDP-APDIP đưa ra định nghĩa dễ hiểu hơn: "***Nền kinh tế tri thức là nền kinh tế sử dụng có hiệu quả tri thức cho phát triển kinh tế và xã hội, bao gồm cả việc***

***khai thác kho tri thức toàn cầu, cũng như làm chủ và sáng tạo tri thức cho những nhu cầu của riêng mình".***

Kinh tế tri thức và *kinh tế mới* có gì khác nhau? Báo cáo kinh tế của Tổng thống Mỹ năm 2001 có đưa ra định nghĩa: "*Nền kinh tế mới là nền kinh tế có hiệu suất vượt bậc - gồm năng suất tăng nhanh, thu nhập tăng, thất nghiệp thấp và lạm phát vừa phải - là kết quả của sự kết hợp và tương tác giữa những thành tựu về công nghệ, tập quán kinh doanh và chính sách kinh tế*". Định nghĩa này khái quát ba yếu tố tiền đề cho nền kinh tế mới dựa vào tri thức của Mỹ: sự tăng trưởng bền vững không có lạm phát, đầu tư cao vào công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) và cơ cấu lại nền kinh tế; ba yếu tố đó kết hợp nhau tạo thành đặc trưng cơ bản của kinh tế mới, đó cũng là nét nổi bật nhất trong nền kinh tế Mỹ kể từ nửa sau thập kỷ 90 của thế kỷ XX.

Cần phân biệt nền kinh tế tri thức với ***ngành kinh tế tri thức*** hay ***ngành công nghiệp tri thức***. Ngành kinh tế tri thức (knowledge-intensive-industry) là những ngành sản xuất, dịch vụ dựa nhiều vào tri thức, có hàm lượng tri thức cao (trên 60% giá trị là do tri thức tạo ra).

Nền kinh tế tri thức được hình thành khi tri thức được sử dụng trong tất cả các ngành, để cho phần lớn các ngành trở thành ngành kinh tế tri thức, và giá trị do tri thức tạo ra chiếm khoảng 60-70% tổng GDP (hiện nay, tỷ lệ này ở các nước OECD ước tính vào khoảng trên 52%).

## **I.2- Sự xuất hiện của kinh tế tri thức – hệ quả tất yếu của tiến trình lịch sử tự nhiên của nhân loại**

### **I.2.1- Cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại - đặc điểm và vai trò của nó đối với kinh tế tri thức**

Hai phát minh vĩ đại nhất của nhân loại vào đầu thế kỷ XX - Thuyết tương đối của Anhtan và Thuyết lượng tử của Plăngơ đã khởi nguồn cho sự phát triển mạnh mẽ của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại vào giữa thế kỷ XX. Đến thập kỷ 70, cuộc cách mạng khoa học công nghệ chuyển sang giai đoạn mới giai đoạn bùng nổ công nghệ.

Ở giai đoạn giao thời của hai thiên niên kỷ, loài người đã và đang được chứng kiến sự bùng nổ tri thức và thông tin, nhiều người gọi là *cuộc cách mạng tri thức* và *cách mạng thông tin*, nét đặc trưng nổi bật nhất là sự ra đời và phát triển mạnh mẽ của *hệ thống công nghệ cao*.

*Công nghệ cao* được hiểu là các công nghệ tích lũy hàm lượng khoa học rất cao, có tác dụng *đổi mới mạnh mẽ các quá trình sản xuất*, làm tăng vượt bậc



năng suất, chất lượng, hiệu quả, giảm đến mức tối đa lao động cơ bắp, tiêu hao nguyên liệu và năng lượng. Đó là các công nghệ: vi điện tử, cơ quang điện tử, tự động hóa, công nghệ gien, công nghệ tế bào, công nghệ nanô, công nghệ hạt nhân, công nghệ vũ trụ, tin học, viễn thông, v.v...

Trong các công nghệ cao, trong đó nổi bật nhất là *công nghệ sinh học, công nghệ thông tin và công nghệ nanô*, đó là những công nghệ nền tảng, có ảnh hưởng mạnh mẽ đến toàn bộ nền sản xuất cũng như đến sự phát triển các công nghệ cao khác.

*Công nghệ sinh học*, đặc biệt là công nghệ gien, công nghệ tế bào đã có bước phát triển mạnh mẽ vào cuối thế kỷ XX, đầu thế kỷ XXI, với những thành tựu tuyệt vời về giải mã gien người, nhân bản vô tính, đang mở ra những triển vọng to lớn cho phát triển các ngành y dược học, nông nghiệp, công nghiệp thực phẩm, công nghệ môi trường,...

*Công nghệ vật liệu*: Sử dụng nhiều nguyên lý khoa học mới, phương pháp công nghệ mới để tạo ra những vật liệu có những tính năng mới nhiều ưu điểm hơn hẳn so với các vật liệu đã có. Đáng chú ý nhất là "*công nghệ nanô*" (nanotechnology). Công nghệ nanô có thể thao tác vật liệu ở kích thước nhỏ hơn 100 nanômet, nó cho phép chế tạo được những vật liệu mới có đặc tính riêng biệt theo yêu cầu. Công nghệ nanô mở ra một triển vọng rất to lớn cho các ngành công nghiệp công nghệ cao, cho tự động hoá các quá trình sản xuất, cho y dược học... và rất nhiều lĩnh vực khác.

*Công nghệ thông tin* (CNTT) là yếu tố quan trọng nhất thúc đẩy phát triển xã hội thông tin và nền kinh tế tri thức. Nhờ sự phát triển kỳ diệu của công nghệ vi điện tử, công năng máy tính tăng lên nhanh chóng, giá cả giảm đi theo tốc độ tương ứng, kích thước ngày càng nhỏ đi, việc sử dụng máy tính ngày càng dễ dàng. Thêm vào đó, thông lượng của viễn thông cũng tăng rất nhanh, giá cước có xu hướng giảm rất nhanh. Nhờ vậy mà công nghệ thông tin đi vào cuộc sống rất nhanh chóng, được sử dụng rất rộng rãi trong tất cả mọi lĩnh vực hoạt động của xã hội loài người. CNTT thúc đẩy đổi mới và phát triển hầu như tất cả các lĩnh vực, làm cho tri thức bùng nổ, và là tác nhân chủ yếu của những thay đổi sâu sắc hiện nay trong xã hội loài người. *Với công nghệ thông tin, loài người đang chuyển từ thời đại dựa chủ yếu vào vật chất và năng lượng sang dựa chủ yếu vào thông tin, tri thức và năng lực trí tuệ.*

Các công nghệ cao nói trên là những công nghệ cơ bản, trụ cột của nền sản xuất hiện đại, đang tiếp tục phát triển ngày càng nhanh và đang *hội tụ* với nhau để trở thành công nghệ *infonautic*- công nghệ nền tảng cho một *hệ thống*

*công nghệ mới* của nền kinh tế tri thức toàn cầu. Sự hội tụ đó cũng là tiền đề quan trọng và rất mới để các ngành truyền thống (nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ) đều có thể chuyển thẳng thành các ngành kinh tế tri thức, chứ không phải chỉ có những ngành công nghệ cao mới là ngành kinh tế tri thức.

### **Phải chăng đã hình thành những qui luật kinh tế mới?**

Những năm gần đây đã xuất hiện những hiện tượng kinh tế khó lý giải được bằng các học thuyết kinh tế truyền thống. Học thuyết về giá trị lao động dường như không còn phù hợp với các quá trình tạo ra sản phẩm trí tuệ.

Một trong những vấn đề đáng chú ý là *hiệu ứng mạng*. Người ta nhận thấy rằng sức hấp dẫn của mạng (hay là giá trị sử dụng của mạng) tăng theo bình phương của số nút mạng; cho nên số người nối mạng tăng lên nhanh chóng, và vì vậy, giá cả giảm đi nhanh chóng. Do đó, *Don Tapcott* đưa ra luận điểm *giá trị sử dụng càng cao thì giá cả càng thấp*.

Đến nay, người ta đã thừa nhận có các qui luật: *Qui luật Moore*: năng lực máy tính cứ 18 tháng tăng gấp đôi, theo đó giá máy tính cứ mỗi năm giảm đi khoảng 1/3; *Qui luật Gilder*: tổng thông lượng viễn thông cứ 12 tháng tăng gấp đôi; *Qui luật Metcalfe*: giá trị của mạng tỷ lệ thuận với bình phương của số nút mạng. Những qui luật ấy có thể giải thích những hiện tượng gần như nghịch lý trong kinh tế thông tin.

Chắc chắn rằng theo đà tăng lên của tỷ lệ lao động trí óc, sự phát triển của mạng thông tin điện tử và mức độ tự động hoá sản xuất, cùng với mức độ xã hội hoá cao của tư liệu sản xuất, sẽ có nhiều đảo lộn trong các khái niệm hiện nay.

### **I.2.2- Kinh tế thị trường là động lực mạnh mẽ đẩy nhanh cuộc cách mạng khoa học - công nghệ và do đó thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu**

Trong nền kinh tế thị trường, sự cạnh tranh buộc các doanh nghiệp phải không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới cách thức tổ chức quản lý. Vì vậy *cạnh tranh thị trường là động lực chính thúc đẩy sự phát triển khoa học và công nghệ*.

*Các doanh nghiệp* đầu tư lớn cho R&D để nâng cao năng lực cạnh tranh, và ngày càng có nhiều doanh nghiệp trở thành *doanh nghiệp khoa học công nghệ*, nhất là trong các lĩnh vực công nghệ cao.

Sáng chế đẻ ra doanh nghiệp. Doanh nghiệp *thường ra đời từ một sáng chế*, một công nghệ mới. Trong cuộc cạnh tranh toàn cầu ráo riết hiện nay không còn chỗ đứng cho những doanh nghiệp đi theo đường mòn, không đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Thành tựu mới về khoa học và công nghệ khai sinh và

nuôi dưỡng các doanh nghiệp, và ngược lại, chính các doanh nghiệp thúc đẩy khoa học và công nghệ phát triển ngày càng mạnh.

*Cạnh tranh về kinh tế thực chất là cạnh tranh về khoa học và công nghệ. Để nâng cao vị thế trong cạnh tranh, các quốc gia đều phải ra sức đầu tư nâng cao năng lực khoa học công nghệ của mình. Trong hai thập kỷ qua, chi phí cho nghiên cứu phát triển tăng lên nhanh chóng, nhất là đầu tư từ các doanh nghiệp. Cuộc cách mạng khoa học- công nghệ hiện đại đạt những thành tựu kỳ diệu như ngày nay là do sự thúc đẩy của kinh tế thị trường và vai trò của các doanh nghiệp.*

### **I.2.3- Sự phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới đi liền với cách mạng khoa học – công nghệ thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu**

Nền kinh tế tri thức ra đời trong điều kiện nền kinh tế thế giới toàn cầu hoá. Người ta thường gọi nền kinh tế tri thức là *nền kinh tế toàn cầu hoá nổi mạng*, hay là *nền kinh tế toàn cầu dựa vào tri thức*.

Với mục đích tìm lợi nhuận siêu ngạch và vươn tới các đỉnh cao sáng tạo trong kinh doanh, các công ty xuyên quốc gia ngày càng mở rộng hoạt động trên phạm vi toàn cầu nhằm khai thác những cơ hội đầu tư. Dòng đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) ngày càng đổ về những nước có lợi thế về nguồn lực trí tuệ và tay nghề cao của nguồn nhân lực.

*Nhìn tổng quát, kinh tế tri thức là hệ quả tất yếu của ba quá trình: quá trình phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới, quá trình toàn cầu hoá và cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại, gắn quyện nhau, tác động qua lại và thúc đẩy lẫn nhau, dẫn tới sự ra đời và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu.*

### **I.3- Đặc trưng chủ yếu của nền kinh tế tri thức**

P. Drucker nêu một cách vắn tắt những đặc trưng cơ bản của xã hội tri thức là: a/ Không biên giới, vì tri thức vận chuyển dễ dàng hơn tiền bạc; b/ Những ai được hưởng sự giáo dục tốt sẽ giàu có lên nhanh; c/ Khả năng thất bại và thành công là như nhau. Ai cũng có thể có được “phương tiện lao động” - tức là tri thức cần cho việc làm, nhưng không phải ai cũng thành công.

Phân tích, tổng hợp các công trình nghiên cứu về kinh tế tri thức của OECD, APEC, EU, cũng như nhiều nhà nghiên cứu như Carl Dahlman, Don Tapscott, Daniel Bell, Diale Coyle, L. Thurow, Ngô Quý Tùng, v.v... có thể đúc kết về những khác biệt cơ bản của nền kinh tế tri thức so với nền kinh tế công nghiệp như sau:

### **I.3.1- Tri thức trở thành yếu tố chủ yếu nhất của nền kinh tế**

Cái khác biệt cơ bản nhất của kinh tế tri thức so với kinh tế công nghiệp biểu hiện ở chỗ tri thức trở thành hình thức cơ bản nhất của vốn - *vốn tri thức*. Trong nền kinh tế tri thức, của cải tạo ra dựa vào tri thức nhiều hơn là dựa vào tài nguyên thiên nhiên và sức lao động cơ bắp, tuy vốn (tư bản) và lao động vẫn là những yếu tố cơ bản không thể thiếu. Sự tạo ra của cải, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế chủ yếu là nhờ sử dụng tri thức mới, công nghệ mới. Hoạt động quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức là thu nhận, tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức mới trong tất cả các ngành, các lĩnh vực kinh tế và xã hội. Giá trị sản xuất được tạo ra nhiều nhất là từ tri thức.

Nền sản xuất đại cơ khí từng bước chuyển sang tự động hoá hoàn toàn; con người dần dần đứng ra ngoài quá trình sản xuất, để làm chức năng chủ yếu là kiểm soát các quá trình ấy và sáng tạo ra cái mới có chất lượng và hiệu quả cao hơn.

Tỷ lệ giá trị do tri thức tạo ra so với tổng GDP là chỉ tiêu chủ yếu đánh giá mức độ phát triển nền kinh tế tri thức. Năm 2000 tính chung cho các nước OECD, giá trị do tri thức chiếm trên 50% GDP.

### **I.3.2- Cơ cấu các ngành kinh tế chuyển đổi ngày càng nhanh theo hướng tăng nhanh giá trị gia tăng**

Cơ cấu kinh tế trên thế giới đang chuyển dịch theo hướng gia tăng nhanh các ngành kinh tế có giá trị gia tăng cao dựa nhiều vào tri thức: đó là các ngành công nghiệp thông tin, công nghiệp công nghệ cao, các ngành dịch vụ dựa vào xử lý thông tin, tài chính ngân hàng, giáo dục đào tạo, nghiên cứu phát triển công nghệ...; mặt khác, do quá trình sản xuất hàng hoá trực tiếp được tự động hoá ở mức rất cao, cho nên số người trực tiếp sản xuất ra sản phẩm trong các nhà máy giảm đi rất nhiều, trong khi đó số người làm việc ở các văn phòng xử lý, điều tiết và phân phối thông tin kinh tế tăng lên.

Trong gần 4 thập kỷ qua, tỷ lệ nông nghiệp trong GDP toàn thế giới đã giảm từ 11% còn 4%, trong khi dịch vụ đã tăng từ 50% đến 64%.

Nền kinh tế tri thức cũng có thể gọi là *nền kinh tế văn phòng*, hay *nền kinh tế dịch vụ*.

### **I.3.3- Tốc độ đổi mới nhanh, sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất đặc biệt quan trọng**

*Cái có giá trị nhất là cái chưa biết, cái đã biết, đã được sử dụng thì mất dần giá trị. Tìm ra cái chưa biết tức là tạo ra cái mới và cũng có nghĩa là cái cũ bị thay thế. Vòng đời công nghệ, vòng đời sản phẩm từ lúc mới nảy sinh, phát triển, chín muồi đến lúc tiêu vong ngày càng rút ngắn.*

Trong nền kinh tế công nghiệp, nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là bằng cách tối ưu hoá, tức là *hoàn thiện cái đã có*, để giảm chi phí sản xuất; còn trong kinh tế tri thức thì *nhân tố quyết định năng lực cạnh tranh chính là sự sáng tạo ra cái mới có chất lượng cao hơn, thời gian đi tới người tiêu dùng nhanh hơn*.

Công nghệ mới trở thành yếu tố hàng đầu trong việc tạo ra năng suất, sự tăng trưởng và việc làm. Do đó, *sản xuất công nghệ trở thành loại hình sản xuất quan trọng nhất. Các doanh nghiệp sản xuất công nghệ (doanh nghiệp khoa học - công nghệ) phát triển rất nhanh*.

Nền kinh tế tri thức có tốc độ hoạt động rất nhanh. Nhiều người gọi nền kinh tế tri thức là *nền kinh tế rủi ro*.

**Khu công nghệ** là *những hạt nhân của nền kinh tế tri thức*. Đến nay, trên thế giới đã xuất hiện rất nhiều khu công nghệ.

**Đầu tư mạo hiểm trong nền kinh tế tri thức** : Do sản xuất công nghệ trở thành ngành "sản xuất" ra các ngành khác, đem lại lợi nhuận nhiều nhất, cho nên chính phủ và các doanh nghiệp ở nhiều nước rất chú trọng đầu tư cho việc ươm tạo, phát triển các công nghệ mới và các doanh nghiệp khoa học - công nghệ. Đầu tư đó có rất nhiều rủi ro, nhưng chỉ cần tạo ra và đưa vào ứng dụng một sáng chế có giá trị đối với quá trình đổi mới, thì lợi ích nó đưa lại sẽ tăng gấp nhiều lần so với chi phí ban đầu đã bỏ ra.

Vốn đầu tư mạo hiểm có vai trò to lớn trong việc đưa nhanh khoa học vào đời sống; nó cũng là động lực cho công tác nghiên cứu, sáng tạo, nâng cao năng lực khoa học công nghệ.

### **I.3.4- Công nghệ thông tin và viễn thông được ứng dụng rộng rãi và ngày càng sâu trong mọi lĩnh vực đời sống kinh tế - xã hội**

Trong nền kinh tế tri thức, công nghệ thông tin được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực. Công nghệ thông tin trở thành phương tiện chủ yếu cho nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, động lực cho sự phát triển tất cả các ngành, các lĩnh vực. *Thương mại điện tử, chính phủ điện tử, làm việc từ xa, các văn phòng ảo, các tổ chức ảo, chữa bệnh trên mạng (chữa bệnh từ xa), giáo dục từ xa...* là những cách làm việc, cách tổ chức quản lý rất nhanh nhạy, chất lượng và hiệu quả của nền kinh tế tri thức.

Mạng thông tin điện tử, internet là kết cấu hạ tầng quan trọng nhất của xã hội tri thức. Mạng còn là *môi trường lý tưởng nhất cho phát triển năng lực sáng tạo*.

Xã hội thông tin là tiền đề của nền *kinh tế tri thức*.

### **I.3.5- Đặc tính, cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực trong nền kinh tế tri thức thay đổi căn bản**

Nền kinh tế tri thức đòi hỏi phải có lực lượng lao động được đào tạo tốt, không ngừng nâng cao kiến thức và kỹ năng, luôn thích nghi được với sự phát triển nhanh chóng của khoa học và công nghệ, dễ dàng chuyển sang những ngành nghề mới. Mọi người có điều kiện thuận lợi và buộc phải học tập thường xuyên, học tập suốt đời - đó là một đặc trưng cơ bản của nền kinh tế tri thức.

Đội ngũ *công nhân tri thức* tăng nhanh, đó là những người làm việc bằng trí óc để trực tiếp làm ra sản phẩm. Hiện nay, trong các nước OECD, công nhân tri thức chiếm khoảng trên 40% lực lượng lao động xã hội.

Mô hình giáo dục truyền thống (đào tạo xong rồi ra làm việc) đang chuyển sang *mô hình đào tạo suốt đời*: đào tạo cơ bản, ra làm việc và tiếp tục đào tạo, vừa đào tạo vừa làm việc. Hệ thống giáo dục phải đảm bảo cho mọi người bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu cũng có thể học tập được.

*Xã hội học tập là nền tảng của kinh tế tri thức. Nền kinh tế tri thức cũng được gọi là nền kinh tế học tập.*

**Khái quát lại, có thể nêu những khác biệt đáng chú ý nhất giữa kinh tế công nghiệp và kinh tế tri thức như sau:**

Tiêu chí so sánh	Kinh tế công nghiệp	Kinh tế tri thức
Yếu tố sản xuất chủ yếu	Vốn, lao động	Tri thức
Công nghệ chủ đạo	Cơ khí hoá, điện khí hoá	Tự động hoá, số hoá
Yếu tố quyết định sức cạnh tranh	Giá thành	Sáng chế, chất lượng, thời gian
Mô hình đổi mới	Tuyến tính	Đan xen, tương tác
Cơ sở hạ tầng quan trọng nhất	Giao thông	Mạng thông tin
Mục tiêu của người lao động	Đủ việc làm	Thu nhập cao
Yêu cầu giáo dục	Kỹ năng chuyên ngành	Đào tạo cơ bản, học tập suốt đời
Việc làm	Ổn định tương đối	Có rủi ro, có cơ hội cao

#### **I.4. Các chỉ số nhận biết xu thế, đánh giá mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức**

Về vấn đề đo lường, đánh giá mức độ phát triển kinh tế tri thức đang có nhiều nghiên cứu, tranh luận. Có thể nói, cho đến nay chưa có lý luận và phương pháp để lượng hoá thật chính xác giá trị của tri thức như một nguồn vốn chủ yếu của sản xuất. Tuy vậy, các tổ chức quốc tế cũng đã đề xuất một số phương pháp đánh giá năng lực và so sánh mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức.

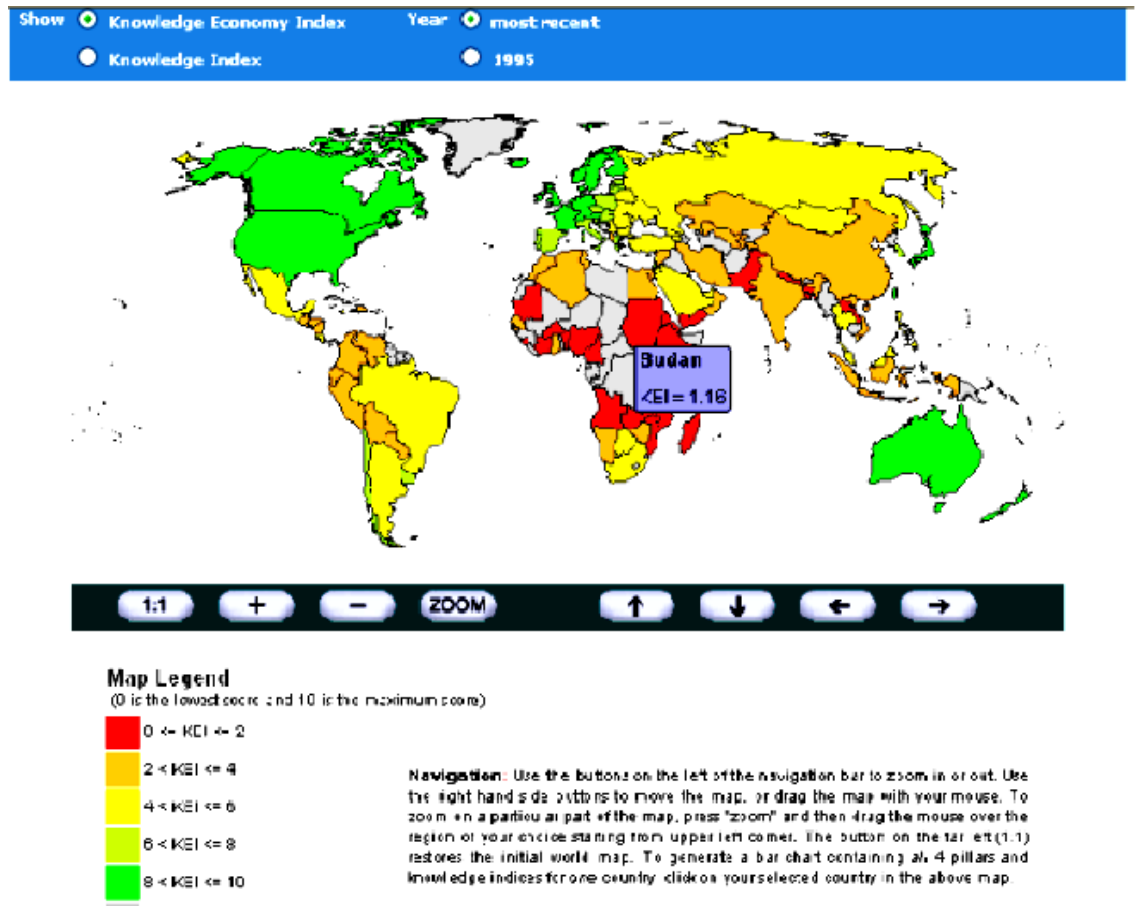
**OECD** đề xuất cần đo lường bằng bốn yếu tố: 1/ *Đầu vào của tri thức* (sản xuất tri thức); 2/ *Đầu ra của tri thức* (sử dụng tri thức); 3/ *Mạng tri thức* (phân phối, quảng bá tri thức); 4/ *Tri thức và học tập*.

APEC đưa ra một hệ thống các chỉ tiêu: 1/ *Về doanh nghiệp đổi mới* (chi phí cho R&D của các doanh nghiệp, số lượng sáng chế, doanh thu qua thương mại điện tử...); 2/ *Về cơ sở tri thức* (chỉ số HDI, số người đi học, số cán bộ làm R&D, số thư viện, báo chí, radio, tivi, tỷ lệ *công nhân tri thức* so với tổng lực lượng lao động); 3/ *Về cơ sở hạ tầng ICT* (số máy tính, số điện thoại, số người nối mạng, số người sử dụng internet...); 4/ *Về cơ cấu kinh tế* (đầu tư trực tiếp nước ngoài, tổng chi phí cho R&D, xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao, *giá trị kinh tế tri thức* trong GDP); 5/ *Về vai trò chính phủ*: (tính dân chủ, công khai; chính sách cạnh tranh, thúc đẩy sáng tạo; mức độ số hoá chính phủ).

Trong các chỉ số nói trên, *hai chỉ số cơ bản nhất là tỷ lệ công nhân tri thức và tỷ lệ giá trị tri thức*.

Đáng chú ý hơn cả là ***Phương pháp của Ngân hàng Thế giới (WB)***. WB đưa ra hệ thống đánh giá kinh tế tri thức gồm 64 chỉ tiêu, được tập hợp theo bốn nhóm: 1/ *môi trường kinh doanh*, 2/ *khoa học và công nghệ*, 3/ *giáo dục và đào tạo*, 4/ *công nghệ thông tin và truyền thông*; mỗi nhóm có 16 chỉ tiêu. Để tiện dụng hơn, có thể chỉ dùng 14 chỉ tiêu: mỗi nhóm 3 chỉ tiêu và thêm hai chỉ tiêu cơ bản là GDP trên đầu người và chỉ số phát triển con người (HDI). Đối với mỗi chỉ tiêu, mức độ phát triển được đánh giá bằng thang điểm từ 0 đến 10. Điểm bình quân của 64 chỉ tiêu được gọi là *chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI)*.

WB đã nghiên cứu chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI) cho hơn 120 quốc gia và dựng lên bản đồ toàn cảnh phát triển kinh tế tri thức toàn cầu năm 2005:



Bản đồ có năm màu sắc biểu thị 5 cấp độ phát triển khác nhau của kinh tế tri thức : kém nhất- từ 0 đến 2 điểm; trung bình kém- từ 2 đến 4 điểm; trung bình khá- từ 4 đến 6 điểm; cao - từ 6 đến 8 điểm và cao nhất- từ 8 đến 10 điểm.

Việt Nam được xếp vào giữa nhóm trung bình kém với chỉ số KEI là 2,99.

### 1.5. Động lực cho sự phát triển kinh tế tri thức

Qua kinh nghiệm phát triển kinh tế tri thức của các nước đi trước, có thể thấy các yếu tố quan trọng nhất thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức là:

***Thứ nhất, thể chế chính trị - xã hội phải mang tính dân chủ, thường xuyên khuyến khích sự sáng tạo và nâng cao sức cạnh tranh, khuyến khích việc sử dụng một cách có hiệu quả những tri thức hiện có và tri thức mới, phát huy mọi khả năng sáng tạo, thúc đẩy phát triển nhanh các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp dựa vào công nghệ mới.***

Thúc đẩy phát triển kinh tế thị trường, tạo môi trường cạnh tranh, khuyến khích tăng cường năng lực của tất cả các doanh nghiệp; thiết lập hệ thống tài chính vững mạnh có thể huy động được vốn và sử dụng vốn hữu hiệu nhất; có hệ thống luật pháp minh bạch, hữu hiệu; nâng cao hiệu lực điều hành của chính phủ, kiểm soát và ngăn ngừa được nạn tham nhũng...

***Thứ hai, tăng cường nguồn vốn tri thức - trọng tâm của chính sách phát triển nguồn nhân lực.*** Nguồn nhân lực có kỹ năng được giáo dục tốt là then chốt



để có thể thành công trong phát triển kinh tế tri thức. Giáo dục cơ bản là hết sức quan trọng, nhưng trong thời đại cách mạng tri thức hiện nay thì việc phát triển giáo dục đại học là rất cần thiết. Phải đặc biệt chú trọng đào tạo, bồi dưỡng nhân tài. Chất lượng phải được coi là mục tiêu hàng đầu của phát triển giáo dục.

*Thứ ba, nâng cao năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia (NIS).* Năng lực sáng tạo, phổ biến và khai thác những tri thức và thông tin ngày càng là những lợi thế cạnh tranh chủ yếu để tạo ra sự giàu có và cải thiện chất lượng cuộc sống. Quá trình đổi mới liên quan ngày càng nhiều với mức độ tương tác và gắn kết nhau giữa giới lãnh đạo, quản lý, các trường đại học, các cơ sở nghiên cứu khoa học công nghệ và khu vực sản xuất kinh doanh.

*Thứ tư, đẩy mạnh ứng dụng và phát triển mạnh mẽ công nghệ thông tin và truyền thông (ICT).* Công nghệ thông tin không chỉ là một lĩnh vực khoa học công nghệ, một ngành kinh tế - kỹ thuật, mà còn là một động lực thúc đẩy đổi mới và phát triển tất cả các ngành các lĩnh vực. ICT là mũi nhọn đột phá đi vào kinh tế tri thức.

## **II- XU THẾ TÁC ĐỘNG CỦA KINH TẾ TRI THỨC - VỚI TÍNH CÁCH LÀ LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT MỚI ĐẾN CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA THẾ GIỚI NGÀY NAY**

### **II.1- Tác động của kinh tế tri thức đến cơ cấu lao động xã hội, sự phát triển nhanh của công nhân tri thức**

Trước chiến tranh thế giới thứ hai, ở các nước phát triển nông dân chiếm đa số. Ngày nay, ở đó nông dân chỉ còn dưới 1/5 (về dân số), tức chỉ còn bằng 1/10 so với trước đây 80 năm. Nông dân sản xuất chỉ chiếm 2% lực lượng lao động và cũng không còn là người nông dân đúng nghĩa nữa mà là những nhà “kinh doanh nông nghiệp”. Công nhân nói chung thì tăng lên nhưng công nhân áo xanh giảm đi, công nhân áo trắng tăng lên và đặc biệt là tăng nhanh *công nhân tri thức*. Tính chung ở các nước phát triển hiện nay, công nhân áo xanh trong công nghiệp chỉ còn không quá 20%, công nhân tri thức chiếm hơn 40%.

### **II.2- Tác động của kinh tế tri thức đến văn hóa**

Mạng internet tạo thuận lợi cho mọi người được tiếp cận dễ dàng với tất cả các nền văn hoá trên thế giới. Một mặt, các nước có thể tiếp thu những tinh hoa của văn hoá thế giới, phát triển nền văn hoá của mình. Mặt khác, tất cả các nước đều phải đối phó lại nguy cơ nền văn hoá bị pha tạp, lai căng, mất đi bản sắc dân tộc. Đó là một trong những thách thức lớn nhất đang đặt ra trong thời đại thông tin. Nhiều nước đã dùng các hàng rào để ngăn chặn, nhưng cũng khó mà kiểm

soát và ngăn chặn được. Khối các nước ASEAN kiến nghị phải kết hợp hài hoà hai chính sách: tự do thông tin và kiểm soát thông tin có chọn lọc, làm sao để vừa kiểm soát được, vừa không gây cản trở việc truy cập thông tin đang cần phải được khuyến khích mạnh mẽ.

### **II.3- Tác động của kinh tế tri thức đến quan hệ sản xuất**

Kinh tế tri thức ra đời dưới hình thái tư bản chủ nghĩa, nhưng sự phát triển của nó lại đang bị giới hạn bởi hình thái ấy.

Chủ nghĩa tư bản hiện đại đã phải "đại điều chỉnh" quan hệ sản xuất, quan hệ xã hội, với ý đồ khắc phục các mâu thuẫn vốn có. Thế nhưng, chủ nghĩa tư bản độc quyền với hệ thống kinh tế vì lợi nhuận tối đa đang làm gia tăng nhanh sự bất công xã hội, khoét sâu hố ngăn cách giàu nghèo, gây cản trở cho sự phát triển kinh tế tri thức.

Hãy xem xét sự kinh doanh phần mềm máy tính, một sản phẩm trí tuệ tiêu biểu : Phần mềm được tạo ra trên cơ sở kế thừa và phát triển các ý tưởng của nhiều người; tác giả phần mềm có công nhất định, xứng đáng được thụ hưởng kết quả sáng tạo, song không thể coi toàn bộ phần mềm đó là sở hữu riêng của mình. Thế nhưng, dưới chủ nghĩa tư bản, nhiều doanh nghiệp phần mềm trở nên độc quyền, chiếm hữu riêng tri thức của nhân loại để trục lợi. Các tập đoàn công nghiệp phần mềm trở nên giàu có rất nhanh chóng, không phải chỉ nhờ có sáng tạo, đổi mới, mà còn dùng nhiều thủ đoạn để loại bỏ hoặc mua lại tài sản của đối thủ cạnh tranh, hoặc dùng thủ thuật để buộc người tiêu dùng phụ thuộc vào họ và chiếm lĩnh, khống chế thị phần.

Khác với sản xuất sản phẩm công nghiệp, trong sản xuất phần mềm, chi phí để chế tạo ra sản phẩm mẫu đầu tiên rất lớn, nhưng chi phí cho sản xuất đại trà thì không đáng là bao (chỉ là in lên đĩa CD và đóng gói). Các hãng độc quyền phần mềm lợi dụng chế độ bảo hộ quyền sở hữu hiện hành để làm giàu rất nhanh chóng, nhờ bán số lượng rất lớn các đĩa CD này.

Giới tin học của nhiều nước đang tìm cách thoát khỏi tình trạng độc quyền đó, đang ra sức phát triển phần mềm mã nguồn mở, miễn phí để mọi người sử dụng và phát triển lên, đó là hướng đi đúng, phát huy được khả năng sáng tạo của nhiều người vì lợi ích chung của xã hội. Thế nhưng, cho đến nay, các hệ điều hành Linux và các phần mềm mã nguồn mở khác chỉ chiếm vài phần trăm thị phần, còn hơn 90% thị phần vẫn nằm trong tay Microsoft. Sự độc quyền, chạy theo lợi nhuận tối đa của các tập đoàn khổng lồ về phần mềm đang cản trở sự phát triển.

Trong lĩnh vực công nghệ sinh học, với những thành tựu to lớn đạt được gần đây, đặc biệt là thành tựu về giải mã bộ gen người, việc chữa trị các bệnh nan y không còn khó khăn quá lớn như trước đây; thế nhưng các công ty dược

phẩm chỉ chạy theo sản xuất những loại thuốc rất đắt tiền cho người giàu, để kiếm lợi nhuận kéch sù, trong khi đó người nghèo đang chết dần chết mòn vì những căn bệnh rất dễ trị, thì các công ty rất ít quan tâm.

Chỉ có thoát khỏi chế độ độc quyền TBCN, thiết lập một hệ thống sản xuất vì nhu cầu và lợi ích của đại đa số người tiêu dùng, thì công nghệ mới có thể phát triển và phổ biến cho mọi người sử dụng rộng rãi.

Tri thức là của chung của xã hội; phải có một chế độ xã hội thực sự công bằng, dân chủ, trong đó mọi người bình đẳng trong việc tạo ra và sử dụng tri thức vì sự phát triển của xã hội và của mỗi người, thì kinh tế tri thức mới có điều kiện thuận lợi để phát triển.

Theo đà phát triển của khoa học và công nghệ hiện nay, thế giới đang tiến dần tới *nền sản xuất tự động hoá hoàn toàn*, trong đó các quá trình sản xuất đều được tự động hoá, không có người công nhân trực tiếp điều khiển, đúng như C.Mác đã dự báo : *“Thay vì làm tác nhân chủ yếu của quá trình sản xuất, người công nhân lại đứng bên cạnh quá trình ấy”*; con người làm nhiệm vụ kiểm soát các quá trình sản xuất và làm chức năng chủ yếu là sáng tạo. Để đi tới nền sản xuất tự động hoá toàn bộ đó, đòi hỏi phải có một xã hội dân chủ, một hệ thống kinh tế vì nhu cầu và hạnh phúc của con người, chứ không phải vì lợi nhuận tối đa - đó là xã hội xã hội chủ nghĩa. Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nói: *“Chủ nghĩa xã hội cộng với khoa học, chắc chắn sẽ đưa loài người đến hạnh phúc vô tận...”*.

#### **II.4- Nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang khơi sâu các mâu thuẫn của thời đại**

*Toàn cầu hoá là xu thế khách quan* của quá trình phát triển lực lượng sản xuất xã hội, do tác động của cách mạng khoa học công nghệ, do sự thúc đẩy của kinh tế thị trường. Thế nhưng, nền kinh tế toàn cầu hoá ngày nay đang bị chủ nghĩa tư bản thao túng, vận hành theo trật tự do chủ nghĩa tư bản áp đặt, với những thiết chế toàn cầu bảo vệ cho lợi ích của chủ nghĩa tư bản.

Tham gia thị trường toàn cầu, các doanh nghiệp của các nước đang phát triển có thể tiếp cận công nghệ, vốn, khắc phục được nhiều trở ngại về kết cấu hạ tầng và vận tải để nâng cao năng lực cạnh tranh; nhưng mặt khác, rất dễ bị các công ty xuyên quốc gia bóp chẹt, nếu không đủ năng lực và không có chiến lược kinh doanh đúng. Các công ty xuyên quốc gia vừa đem đến cho các nước đang phát triển một nền kỹ thuật tiên tiến hơn, nhưng đồng thời các nước đang phát triển đã và sẽ còn phải trả giá đắt cho sự tăng trưởng, chịu nhiều thiệt thòi, nguồn tài nguyên bị cạn kiệt nhanh, môi trường sinh thái ô nhiễm, v.v...

Tri thức - yếu tố quyết định nhất đối với sự phát triển - chủ yếu là do các nước giàu tạo ra và làm chủ và nhờ đó, họ gia tăng sức mạnh về kinh tế và quân sự, lũng đoạn nền kinh tế toàn cầu hoá, dùng mọi biện pháp lôi cuốn tất cả các nước đi

theo trật tự do họ áp đặt. Vì thế, khoảng cách giàu nghèo, bất công xã hội gia tăng nhanh chóng, các mâu thuẫn của thời đại ngày càng gay gắt hơn. Chưa bao giờ sự tương phản, sự phân cực, sự bất bình đẳng lại lớn và sâu sắc như hiện nay. Chênh lệch thu nhập giữa 20% dân số thuộc nhóm giàu nhất với 20% nghèo nhất trên toàn thế giới năm 1913 là 11 lần, năm 1960 là 30 lần, năm 1997 là 74 lần. Các nước nghèo bị đẩy vào nợ nần không có khả năng thanh toán. Số nợ của 41 nước nghèo nhất năm 1999 là 215 tỷ USD,...

Với thiết chế của WTO và Hiệp định TRIPS (sở hữu trí tuệ trong quan hệ thương mại), Mỹ và các nước giàu đã làm cho các nước nghèo càng nghèo thêm. Tình hình ở các khu vực nghèo nhất trên hành tinh trở nên tồi tệ hơn, do sự không bình đẳng trong các thoả thuận của Vòng đàm phán Uruguay.

WTO là một thiết chế tổ hợp nhiều qui tắc pháp luật rất cần thiết cho tất cả các nước tham gia vào toàn cầu hoá. Tham gia WTO là vừa hợp tác, vừa đấu tranh. Sự đấu tranh mạnh của các nước đang phát triển đã hạn chế phần nào Mỹ chơi con bài sức mạnh kinh tế của mình.

Thời đại chúng ta đang sống là thời đại chuyển tiếp vĩ đại nhất của loài người, "một cơn đau đẻ" kéo dài hàng thế kỷ, dữ dội và quyết liệt. Đó là sự chuyển tiếp của xã hội có giai cấp và bóc lột giai cấp sang xã hội không giai cấp, văn minh, công bằng, dân chủ, trong đó con người hoàn toàn được giải phóng. Phong trào XHCN và công nhân thế giới có lúc cao trào, có lúc thoái trào, nhưng theo qui luật tiến hoá của lịch sử, loài người nhất định sẽ tiến tới chủ nghĩa xã hội, mà trong đó kinh tế tri thức là "nấc thang" mới có ý nghĩa rất quan trọng.

## **II.5- Kinh tế tri thức và tư duy mới về sự phát triển**

**(1) Phát triển phải lấy con người là trung tâm.** *Phát triển* là sự mở rộng phạm vi lựa chọn của con người để đạt đến một cuộc sống trường thọ, khoẻ mạnh, có ý nghĩa và xứng đáng với con người. *Mục tiêu của phát triển là vì con người*, vì việc cải thiện chất lượng sống của con người một cách bền vững, chứ không chỉ đơn thuần là tăng trưởng kinh tế hay gia tăng của cải vật chất.

Con người là tài sản quý giá nhất của mọi quốc gia. Mục tiêu của phát triển còn là xây dựng năng lực con người; năng lực quan trọng nhất là khoẻ mạnh, có tri thức, biết tạo điều kiện để nâng cao chất lượng cuộc sống và biết cách sống hoà hợp trong cộng đồng, hoà hợp với tự nhiên.

Nhiều nước có tăng trưởng kinh tế cao nhờ khai thác tài nguyên, xuất khẩu nguyên liệu thô, nhưng nếu không phát triển năng lực con người thì không thể phát triển, có chăng chỉ là sự tăng trưởng ngắn hạn nhất thời, sự tăng trưởng không chất lượng, sự phát triển không bền vững.

**(2) Sự phát triển ngày càng dựa nhiều hơn vào nguồn lực trí tuệ.** Lực lượng sản xuất xã hội ngày nay đang trên bước chuyển từ *chỗ dựa chủ yếu vào nguồn lực vật chất sang dựa chủ yếu vào nguồn lực trí tuệ.*

*Vốn tri thức* trở thành nguồn lực quan trọng nhất của nền sản xuất xã hội. Vốn tri thức có được là do nguồn nhân lực được đào tạo tốt, có khả năng truy cập vào tri thức toàn cầu, khả năng tạo ra tri thức mới, biến tri thức thành giá trị. *Vốn tri thức không tách rời vốn người.* Vốn tri thức có thể ước tính bằng cách lấy tổng GDP được tạo ra trừ đi phần GDP do các nguồn vốn vật chất tạo ra, phần GDP còn lại được coi là do vốn tri thức tạo ra. Còn vốn người thì có thể ước tính bằng số năm học trung bình nhân lên với số lao động:  $Vốn\ người = số\ lao\ động \times số\ năm\ học\ bình\ quân$ . Có thể khẳng định rằng, đầu tư vào vốn người là yếu tố đóng góp quan trọng nhất cho tăng trưởng kinh tế.

Gần đây, có một số tác giả đưa ra khái niệm **vốn xã hội**. Vốn xã hội là một cách tiếp cận mới, một sự quan tâm nhiều hơn đến vai trò của *văn hoá* trong tiến trình phát triển và tăng trưởng kinh tế. Vốn xã hội là một trong những điều kiện thiết yếu cho phát triển.

**Khoảng cách về phát triển là do khoảng cách về tri thức.** Phát triển vốn tri thức là điều kiện cơ bản để phát triển kinh tế tri thức. Để phát triển nhanh và bền vững, cần dựa vào nguồn lực chủ yếu là vốn tri thức. Không có đủ tri thức, tài nguyên sẽ bị khai thác bừa bãi, cạn kiệt, mà giá trị đưa lại ít; nhưng với trình độ tri thức cao thì tài nguyên thiên nhiên sẽ được phát huy, cho ra những sản phẩm có tính cạnh tranh cao. Do đó, rút ngắn khoảng cách tri thức thì sẽ rút ngắn được khoảng cách phát triển.

**Các nước đang phát triển cần có tư duy tổng thể toàn cầu,** nhận rõ những biến chuyển mới của thời đại hướng tới kinh tế tri thức, xã hội thông tin. Phải tham gia vào toàn cầu hoá, luôn so mình với các nước, biết mình đang ở đâu, làm gì để khai thác được kho tri thức toàn cầu, học tập kinh nghiệm các nước về các cách thức để phát triển, hạn chế tối đa sự thua thiệt bởi các thiết chế toàn cầu, nhất là về sở hữu trí tuệ, do các cường quốc áp đặt. Càng nghèo khó thì lại càng phải quyết tâm điều tiết các nguồn lực khan hiếm để đầu tư nhiều hơn cho khoa học, giáo dục, nâng cao dân trí, nhân nhanh vốn tri thức, phát triển mạnh năng lực khoa học công nghệ.

Trong thời đại ngày nay, ***chiến lược phát triển dựa trên tri thức phải là chiến lược cơ bản nhất của các quốc gia.***

## **II.6- Kinh tế tri thức và khả năng rút ngắn quá trình CNH, HĐH của các nước đang phát triển**

Trong thời đại kinh tế tri thức, lực lượng sản xuất được quốc tế hóa cao độ, một nước chậm phát triển có thể bỏ qua những giai đoạn phát triển lịch sử nhất định để tiến lên một trình độ phát triển cao hơn. Sự bỏ qua dưới hình thức rút ngắn đó vẫn là quá trình tự nhiên của sự phát triển lịch sử.

Việc phát triển lực lượng sản xuất hiện đại phải đi đôi với việc xây dựng quan hệ sản xuất mới phù hợp. Từng bước phát triển kinh tế tri thức không những giúp cho quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá được rút ngắn, mà còn góp phần cải thiện quan hệ sản xuất theo hướng phù hợp với quá trình phát triển.

Nếu có thể chế chính sách tốt, có nguồn nhân lực được đào tạo tốt, thì các nước đang phát triển có thể tạo ra những bứt phá ngoạn mục nhằm khắc phục hố sâu ngăn cách giàu - nghèo và sự tụt hậu về trình độ phát triển so với các nước công nghiệp tiên tiến.

Kinh nghiệm tiến hành công nghiệp hoá của các nước và lãnh thổ NICs châu Á cho thấy nắm bắt nhanh nhạy xu thế phát triển của khoa học công nghệ hiện đại đã cho phép tạo ra các bước chuyển nhảy vọt để đi tới thành công. Hiện nay, cơ hội như vậy đang đến với các nước chậm phát triển - đó chính là sự phát triển của kinh tế tri thức.

**Bốn điều kiện cơ bản** để một quốc gia có thể rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, tiến kịp các nước phát triển là: a/ giữ vững ổn định chính trị; b/ phát triển kinh tế thị trường, giải phóng mọi lực lượng sản xuất; c/ phát triển nguồn nhân lực có tri thức, nâng cao năng lực khoa học-công nghệ quốc gia; d/ gìn giữ và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, tiếp thu có chọn lọc những giá trị và tinh hoa văn hoá nhân loại.

### **III. XU THẾ CHUYỂN ĐỔI SANG NỀN KINH TẾ TRI THỨC**

#### **lii.1- Sự chuyển biến sang nền kinh tế tri thức - một xu hướng lớn mang tính phổ biến đối với các nước**

Với các nước phát triển, chuyển từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức là một quá trình tự nhiên hợp qui luật. Kinh tế công nghiệp đã phát triển tới hạn, do sự cạn kiệt các nguồn tài nguyên thiên nhiên và nạn ô nhiễm môi trường đang đe dọa cuộc sống của toàn nhân loại, buộc phải chuyển sang một hệ thống sản xuất bền vững hơn, dựa nhiều vào tri thức, sử dụng ít tài nguyên, năng lượng, bảo vệ được môi trường sinh thái.

Trước xu thế phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu, nhiều nước đang phát triển ý thức được ưu thế vượt trội của kinh tế tri thức so với kinh tế công nghiệp; vì vậy họ chủ động triển khai các chương trình, chiến lược, kế hoạch hành động đi vào kinh tế tri thức. Hội nhập quốc tế, khai thác những ưu thế của kinh tế tri thức toàn cầu để phát triển đất nước, đó là sự lựa chọn hợp lý nhất đối với các nước đang phát triển.

Kinh tế tri thức mở ra cơ hội lớn cho các nước đang phát triển đẩy nhanh công nghiệp hóa, nếu biết phát huy tối đa lợi thế của nước đi sau, đó là khả năng đi tắt, bỏ qua các bước đi không cần thiết, không lặp lại những con đường vòng

tốn kém mà các nước đi trước đã phải mò mẫm tìm kiếm. Các nước đi sau dễ chuyển đổi cơ cấu, có thể đi thẳng vào công nghệ hiện đại, mà không phụ thuộc vào những cơ sở hạ tầng đã có. Cái khó nhất là xây dựng cho được năng lực nội sinh của dân tộc, phát triển nguồn nhân lực có trí tuệ, năng động, sáng tạo. Nếu không đủ bản lĩnh, không chớp lấy thời cơ thì đất nước tụt hậu ngày càng xa hơn, và bị gạt ra ngoài lề.

### **lil.2- Dự báo khái quát về xu thế phát triển của nền kinh tế tri thức trong giai đoạn sắp tới**

Trong hai thập kỷ tới, các công nghệ cao sẽ tiếp tục phát triển rất nhanh với nhiều đột phá mới. Sẽ có các máy tính lượng tử, sinh học cực mạnh hàng triệu tỷ phép tính/giây; sẽ có rất nhiều sản phẩm mới từ công nghệ nano, công nghệ gen... Lực lượng sản xuất mới với nền tảng là hệ thống công nghệ cao sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ. Nếu có môi trường xã hội thuận lợi, một trật tự kinh tế thế giới dân chủ, bình đẳng, kinh tế tri thức sẽ phát triển nhanh.

Các chuyên gia Liên Hợp Quốc cho rằng trong thập kỷ thứ 3 của thế kỷ XXI, các nước phát triển sẽ trở thành những nền kinh tế tri thức. Các nước công nghiệp mới cũng đang tăng tốc để đuổi kịp các nước phát triển nhất.

Đối với phần lớn các nước đang phát triển, khoảng cách đến nền kinh tế tri thức còn rất xa vì khó mà khắc phục được khoảng cách về tri thức đang ngày càng lớn dần so với các nước phát triển. Nếu không có chiến lược, chính sách đúng đắn hội nhập vào nền kinh tế tri thức toàn cầu, phát triển mạnh mẽ nguồn nhân lực chất lượng cao, thì có thể đến nửa sau của thế kỷ XXI, các nước đang phát triển hiện nay cũng chưa đi đến nền kinh tế tri thức.

## **IV. KINH NGHIỆM CỦA MỘT SỐ NƯỚC TRONG QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH, PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC VÀ BÀI HỌC ĐỐI VỚI VIỆT NAM**

### **Kinh nghiệm của Mỹ về tạo lập thể chế để đạt được tính đổi mới cao**

Nước Mỹ đã rất thành công trong *thu hút nhân lực KH&CN chất lượng cao và tạo cơ chế phù hợp cho tư duy sáng tạo phát triển và ứng dụng vào thực tế cuộc sống*. Hiện Mỹ vẫn được coi là nước có tiềm lực đổi mới lớn nhất thế giới. Trong những năm 90 thế kỷ XX, Mỹ đã tập trung được hơn 40% toàn bộ cán bộ khoa học của thế giới. Chi phí cho giáo dục và các hoạt động nghiên cứu phát triển của Mỹ cao hơn tổng chi phí tương ứng của tất cả các nước còn lại. Nước Mỹ là trung tâm thế giới về chế tạo sản phẩm mới và công nghệ mới.

Làm được như vậy là vì nước Mỹ là nơi đầu tiên trên thế giới có một tập hợp các định chế tài chính phục vụ cho nghiên cứu và tài trợ hoạt động đổi mới một cách có hệ thống. Nước Mỹ luôn duy trì và phát triển một nền kinh tế thị

trường, mà ở đó những nhà doanh nghiệp với ý tưởng sáng tạo luôn có thể huy động đủ nguồn tài chính để thực thi ý tưởng của mình.

### **Kinh nghiệm của các nước Bắc Âu về tạo lập môi trường phát triển kinh tế tri thức**

Các nước Bắc Âu có đặc điểm nổi bật là *quản lý tổng thể nền kinh tế vĩ mô một cách rất hiệu quả*. Những nước này luôn có một ngân sách thặng dư và mức độ tham nhũng thấp. *Các công ty được hoạt động trong một môi trường pháp lý minh bạch mà ở đó, hợp đồng và các quy tắc pháp luật được tôn trọng.* **Phần Lan**, trước đây nửa thế kỷ hơn 90% dân số sống ở nông thôn, GDP chủ yếu là do nghề rừng, nay được đánh giá là nước có nền kinh tế cạnh tranh nhất thế giới, dẫn đầu thế giới về phát triển công nghệ thông tin và viễn thông. Sự phát triển kỳ diệu của Phần Lan trong 20 năm qua là nhờ đầu tư mạnh vào giáo dục và khoa học- công nghệ (tỷ lệ chi phí cho R&D so GDP tăng nhanh nhất thế giới), có chiến lược chuyển đổi cơ cấu, đi thẳng vào công nghệ thông tin và công nghệ cao (điển hình là Nokia).

**Ailen**, chỉ có 3,5 triệu dân, trước thập kỷ 60 thế kỷ XX còn là một nước nông nghiệp, đã phát triển nhanh trong hơn hai thập kỷ qua nhờ có nền giáo dục tốt, chính sách cởi mở hấp dẫn đầu tư, tập trung sức vào phát triển công nghiệp phần mềm, điện tử và dược phẩm, nhanh chóng trở thành *thủ phủ phần mềm của châu Âu*. Năm 1997, chỉ riêng xuất khẩu phần mềm đã đạt được kim ngạch khoảng 8 tỷ USD, cao hơn nhiều so với Ấn Độ lúc ấy. Ailen là nước có tốc độ tăng trưởng GDP cao nhất trong các nước phát triển, đang đứng trong top đầu thế giới về công nghệ thông tin.

**Kinh nghiệm của Singapore về phát huy lợi thế để bắt kịp tốc độ phát triển kinh tế tri thức** : Singapore là quốc đảo, tổng diện tích chỉ hơn 600km<sup>2</sup>, không có tài nguyên thiên nhiên, đã lợi dụng vị trí địa lý của mình để tạo thành một cổng dịch vụ quốc tế về giao thông vận tải biển hiện đại và trung tâm dịch vụ thương mại điện tử của thế giới. Lợi thế của Singapore là cảng biển và nguồn nhân lực chất lượng cao. Năm 1981, Singapore đã có chương trình tin học hóa IT 2000, biến Singapore thành một quốc đảo thông minh. Đến nay, 98% hộ gia đình Singapore được kết nối vào mạng Singapore One - mạng toàn quốc băng thông rộng đầu tiên trên thế giới. Công nghiệp tri thức chiếm 57% GDP, công nhân tri thức chiếm 38%.

**Kinh nghiệm của Hàn Quốc** : Hàn Quốc phát triển rất nhanh trước hết là nhờ có *chiến lược đi thẳng vào hiện đại*. Chính phủ đã *sử dụng khu vực R&D như một đầu tàu mạnh mẽ kéo theo cả nền kinh tế đi lên*. Nổi bật là vai trò của Viện KIST - một viện nghiên cứu được Chính phủ đầu tư mạnh. Viện này liên tục đưa



vào thị trường thế giới những công nghệ mới nhất để chiếm lấy thị phần cao nhất, thay vì theo đuổi những lợi nhuận thông thường.

**Malaysia:** Để phát triển nền kinh tế tri thức, Chính phủ Malaysia đã đưa ra một chiến lược phát triển mang tính đồng bộ bao gồm: phát triển nguồn nhân lực; đẩy mạnh và phát triển khoa học, công nghệ và nghiên cứu triển khai; thúc đẩy phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông; cơ cấu lại hệ thống tài chính; khuyến khích mạnh mẽ khu vực tư nhân; cải tổ lại nền hành chính công; giảm phân cách số giữa các khu vực thành thị và nông thôn, giữa các nhóm người có thu nhập khác nhau.

Nước này bắt đầu xây dựng nền tảng của nền kinh tế tri thức vào giữa những năm 90 thế kỷ XX, điển hình nhất là triển khai *Chương trình xây dựng hành lang đa phương tiện* (Multimedia Super Corridor - MSC), và nay đang trở thành đầu tàu cho kinh tế tri thức của cả nước.

**Các nước châu Mỹ La-tinh** thu hút được đầu tư nước ngoài lớn kèm theo nhập khẩu tri thức và công nghệ; tăng cường luật pháp về thị trường, tạo môi trường kinh doanh thuận lợi, tích cực cải cách ngân hàng, nhất là từ giữa những năm 80 thế kỷ XX, nhờ đó đã vượt qua cuộc khủng hoảng tài chính tồi tệ nhất, và giữ vững được ổn định từ đó cho đến nay. **Chilê** có các chương trình nâng cao chất lượng giáo dục rất đáng nghiên cứu. **México** đã thực hiện được hệ thống quốc gia về tiêu chuẩn học vấn. Năm 2004, nhiều nước ở khu vực có tăng trưởng cao như Uruguay tăng trưởng 9,5%; Vênezuela tăng trưởng 12%.

**Trung Quốc:** Nhờ định hướng kinh tế tri thức, Trung Quốc đã thành công trong việc rút ngắn quá trình công nghiệp hoá. Nền kinh tế có tốc độ tăng trưởng cao nhất thế giới trong một thời gian dài, thu hút được khối lượng rất lớn đầu tư trực tiếp nước ngoài; đầu tư từ Trung Quốc ra nước ngoài tăng nhanh.

Trung Quốc đã có *chuyển biến rất lớn về tư duy chính trị*, vận dụng sáng tạo chủ nghĩa Mác vào điều kiện Trung Quốc; Hiến pháp mới được sửa đổi có nhiều thay đổi lớn: khuyến khích, ủng hộ và hướng dẫn sự phát triển của khu vực kinh tế tư nhân; “xây dựng một mặt trận thống nhất rộng rãi dưới sự lãnh đạo của Đảng Cộng sản Trung Quốc, bao gồm các đảng phái dân chủ, các tổ chức quần chúng, tập hợp mọi người yêu nước ủng hộ CNXH và tán thành thống nhất đất nước”. Với chủ trương “Khoa giáo hưng quốc” và “Nhân tài cường quốc”, Trung Quốc cũng như Ấn Độ không tiếp tục con đường sao chép công nghệ nữa mà trở thành *chủ nhân của những thành tựu công nghệ mới*. Tất cả các công ty đa quốc gia lớn nhất thế giới (khoảng 400) đều có dự án đầu tư R&D tại Trung Quốc.

**Ấn Độ:** Cho đến thập kỷ 80 thế kỷ XX, chiến lược hướng nội và kế hoạch hóa nền kinh tế vẫn kìm hãm sự phát triển nền kinh tế Ấn Độ. Quá trình cải cách mở cửa, tự do hóa thương mại; tư nhân hóa và chủ trương nắm bắt những cơ hội

to lớn của cuộc cách mạng thông tin để phát triển ngành công nghiệp phần mềm đã tạo nên đột phá trong phát triển của đất nước này. Cách thức tận dụng ưu thế quốc gia và những cơ hội to lớn của công nghệ mới đã giúp Ấn Độ không phải trải qua quá trình công nghiệp hóa tuần tự thông thường mà là một bước nhảy vọt lên tầng nấc mới của sự phát triển.

## **Phần thứ hai**

### **HỘI NHẬP XU THẾ PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC TOÀN CẦU LÀ ĐÒI HỎI TẤT YẾU ĐỐI VỚI VIỆT NAM**

#### **I- THỰC TRẠNG KINH TẾ – XÃ HỘI VIỆT NAM HIỆN NAY NHÌN TỪ GÓC ĐỘ PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC**

Thành tựu qua gần 20 năm đổi mới là rất to lớn, nền kinh tế tăng trưởng nhanh, ổn định, giảm nghèo nhanh. Tuy vậy, cho đến nay nền kinh tế nước ta vẫn đang ở tình trạng *hiệu quả kém, chất lượng tăng trưởng thấp*, đang tiềm ẩn nguy cơ phát triển không bền vững, chưa rút ngắn được khoảng cách so với nhiều nước trong khu vực.

Nền kinh tế nước ta đang còn dựa chủ yếu vào tài nguyên và lao động, năng suất rất thấp, giá trị do tri thức tạo ra không đáng kể. Đóng góp vào tăng trưởng kinh tế chủ yếu là do vốn với tỷ lệ đến 64%; *năng suất nhân tố tổng hợp* (Total Factors Productivity-TFP) chỉ đóng góp 19% (cùng giai đoạn phát triển tương tự, Nhật Bản 41%, Hồng Kông 47%, Đài Loan 60%, Hàn Quốc 42%).

Giá trị xuất khẩu tuy khá cao, nhưng hiệu quả kém. Sản phẩm xuất khẩu chủ yếu là nông sản và nguyên liệu ít qua chế biến, khối lượng lớn, giá trị thấp. thực chất là bán tài nguyên. Ta có tay nghề cao, nhưng thiếu công nghệ, thiếu tri thức quản lý, thiếu năng lực sở hữu trí tuệ, năng lực tiếp thị, nên phải chịu bóc lột nặng nề.

**Tính cạnh tranh thấp:** theo WEF (*Diễn đàn kinh tế thế giới*), năm 2004-2005 thứ hạng về năng lực cạnh tranh tăng trưởng của Việt Nam là 77 trên 104 nước, giảm 17 bậc so với năm 2003. Nguyên nhân chính là ở sự tụt giảm của hai nhóm *chỉ số công nghệ và thể chế*. Trình độ công nghệ và trang bị kỹ thuật lạc hậu 2-3 thế hệ.

**Năng suất lao động ở nước ta còn thấp hơn từ 2 đến 15 lần so với các nước ASEAN.** Năng suất lao động trong ngành thực phẩm của ta chỉ bằng 7% của Đài Loan, 13% của Malaixia, 6% của Hàn Quốc và 67% của Trung Quốc.

**Đầu tư kém hiệu quả :** Thất thoát trong đầu tư xây dựng cơ bản là rất lớn, đầu tư dàn trải, hiệu quả đầu tư rất kém. Hệ số ICOR năm 1995 là 3,4, từ năm 2001 đến nay tăng lên đến xấp xỉ 5.

**Chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI)** theo đánh giá của Ngân hàng Thế giới, năm 2005 đạt 2,99 - thuộc nhóm trung bình thấp của thế giới, xếp thứ 76 trong 128 nước được đánh giá. So với một số nước trong khu vực, nước ta còn khoảng cách rất lớn, nhất là về thể chế, môi trường kinh doanh:

Tên nước	KEI	Thể chế	Giáo dục	Đổi mới	ICT
Việt Nam	2,99	1,94	3,98	3,19	2,65
Indônêsi	3,68	2,66	3,54	5,68	2,86
Ấn Độ	3,97	2,91	2,33	8,59	2,06
Mông Cổ	4,01	5,50	5,78	1,56	3,23
Trung Quốc	4,95	2,55	3,74	9,00	4,50
Philippin	5,05	4,98	5,60	5,75	3,88
Thái Lan	5,20	4,49	5,89	5,44	4,96
Malaysia	5,73	5,71	4,48	5,71	7,02

#### **Về nguồn nhân lực :**

Tiềm năng trí tuệ của người Việt Nam không thua kém các nước, con người Việt Nam thông minh, sáng tạo, dễ đào tạo, có năng lực tiếp thu nhanh tri thức mới, công nghệ mới. Thế nhưng, do nền giáo dục còn nhiều yếu kém, chính sách dùng người còn nhiều bất hợp lý, nền kinh tế thị trường chưa phát triển, còn ít tiếp cận với các nền kinh tế thị trường phát triển, cho nên chất lượng nguồn nhân lực nước ta còn thấp, bất cập trước yêu cầu phát triển kinh tế tri thức. So với các nước trong khu vực, nguồn nhân lực nước ta thua kém về số lượng, cơ cấu cũng như về trình độ, năng lực. Tỷ lệ đi học trong độ tuổi ở bậc trung học, sau trung học, số sinh viên cao đẳng và đại học đều thua kém các nước Thái Lan, Philippin, Malaysia.... Các chuyên gia thế giới đánh giá nền giáo dục đại học Việt Nam đi sau các nước Đông Nam Á khoảng 14 năm.

#### **Về năng lực khoa học và hệ thống đổi mới quốc gia :**

Hiện nay, Việt Nam có hơn 100 viện nghiên cứu phát triển của Nhà nước và khoảng 1.000 tổ chức nghiên cứu phát triển khác. Tỷ lệ cán bộ làm R&D trên số dân thuộc loại trung bình trong khu vực. Tỷ lệ đầu tư cho KH&CN trong tổng chi ngân sách nhà nước đã được tăng lên 2,13% năm 2002 và năm 2005 khoảng trên dưới 3%, thuộc mức cao trong các nước đang phát triển. Thế nhưng kết quả ứng dụng còn ít, số công trình công bố, số bằng sáng chế phát minh trên đầu cán bộ R&D thấp so với các nước.

Thiếu gắn kết hoạt động KH&CN với giáo dục - đào tạo và sản xuất - kinh doanh. Chưa thiết lập được hệ thống đổi mới quốc gia. Thị trường KH&CN chậm được hình thành.

Đầu tư cho đổi mới công nghệ của các doanh nghiệp Việt Nam rất thấp, chỉ khoảng 0,2 - 0,3% tổng doanh thu, (trong khi Ấn Độ là 5%, Hàn Quốc là 10%). Cho tới nay nước ta chưa có *Quỹ đầu tư mạo hiểm* để khuyến khích sự sáng tạo, đổi mới công nghệ.

#### **Về cơ sở hạ tầng thông tin và truyền thông :**

Công nghệ thông tin và viễn thông Việt Nam đạt tốc độ tăng trưởng cao. Đến nay, tổng số người sử dụng internet ước tính 7,3 triệu, đạt khoảng 9% dân số (bình quân toàn thế giới là 11%). CNTT được ứng dụng có kết quả bước đầu trong các ngành tài chính, ngân hàng, thống kê, kế hoạch, điện lực, hàng không, y tế, giáo dục, v.v...

Thế nhưng, CNTT ở Việt Nam đang phải đối mặt với hàng loạt vấn đề: thu nhập bình quân của người dân còn rất thấp, mà chi phí cho CNTT còn khá cao, năng lực chính sách còn yếu so với yêu cầu phát triển CNTT, đội ngũ nhân lực chưa sẵn sàng. Tỷ lệ vi phạm bản quyền của Việt Nam năm 2002 xấp xỉ khoảng 95%, thuộc loại cao nhất thế giới. Ứng dụng CNTT ở nhiều nơi còn mang tính hình thức, hiệu quả thấp; môi trường pháp lý không rõ ràng.

Nhìn chung, CNTT Việt Nam vẫn còn tụt hậu xa so với các nước. Về *chỉ số xã hội thông tin* (ISI) năm 2003 Việt Nam đứng cuối danh sách 54 nước được xếp hạng. Về *chỉ số sẵn sàng kết nối* (NRI) năm 2003-2004 xếp thứ 68 trong 102 nước. Về *chỉ số sẵn sàng cho kinh tế điện tử* (EIU), năm 2004 xếp thứ 60 trong 64 nước. Về *mức độ chính phủ điện tử*, năm 2003 Việt Nam được xếp thứ 97 trong 173 nước. Trong khối ASEAN, Việt Nam chỉ hơn Myanmar, Campuchia và Lào.

## **II- NHỮNG NHÂN TỐ MỚI - PHÁT TRIỂN DỰA VÀO TRI THỨC**

Nhờ chính sách đổi mới của Đảng, trong những năm gần đây, ở nước ta đã xuất hiện nhiều mô hình phát triển kinh tế dựa vào tri thức - đó là các đơn vị ứng

dụng thành công khoa học và công nghệ, các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, các doanh nghiệp dựa vào sáng chế, công nghệ mới, kinh doanh khoa học công nghệ, kinh doanh trên internet, các doanh nghiệp công nghệ thông tin... *Đó chưa phải là những ngành kinh tế tri thức theo nghĩa đầy đủ, nhưng là những đơn vị biết tiếp thu những tri thức mới, công nghệ mới để đổi mới sản xuất kinh doanh, đem lại hiệu quả rõ rệt.* Nếu những dẫn chứng đó để nói lên rằng, chính sách chuyển sang nền kinh tế thị trường, hội nhập kinh tế thế giới, khuyến khích phát triển kinh tế tư nhân,... thực sự đang tạo ra những động lực mới phát huy mọi năng lực sáng tạo, hướng tới kinh tế tri thức. Nếu tiếp tục đổi mới mạnh mẽ hơn nữa, chuyển sang thực hiện chính sách phát triển dựa trên tri thức thì năng lực sáng tạo của con người Việt Nam sẽ được phát huy, Việt Nam có thể đi nhanh vào kinh tế tri thức.

Báo cáo tổng hợp của đề tài đã đánh giá, phân tích việc ứng dụng kinh tế tri thức ở một số đơn vị mà đề tài đã khảo sát:

*Những cánh đồng 600 triệu của xã Đoàn Thượng (Gia Lộc, Hải Dương);*

*Các trang trại trồng nấm theo công nghệ mới ở Tỉnh Vĩnh Phúc;*

*Nhiều mô hình vườn ươm, nhà lưới sản xuất cây giống có gắn nhãn mác hàng hóa của nông dân tỉnh Bến Tre.*

*Nhiều doanh nghiệp trong nước và nước ngoài đầu tư sản xuất và kinh doanh giống cây trồng, vật nuôi với trình độ công nghệ cao như: Công ty CP Group, Công ty Bioseed Genetic, Công ty France-Hybrides Việt Nam,...*

*Vùng đất cát ven biển ở hai huyện Thạch Hà và Cẩm Xuyên (Hà Tĩnh) nay đã trở thành một khu nuôi trồng thủy sản khép kín;*

*Những chuyển biến bất phá về kinh tế nhờ dựa vào tri thức ở tỉnh Bắc Ninh - Các vùng chuyên canh lúa thơm, lúa nếp, trồng hoa, v.v... Các làng nghề phát triển rất tốt như làng giấy Phong Khê, làng nghề sắt thép Đa Hội, làng nghề đồ gỗ Đông Kỵ, Công ty TNHH Hồng Ngọc ....*

*Thành phố Đà Lạt (Lâm Đồng) dẫn đầu cả nước về nông nghiệp công nghệ cao; đặc biệt là Nông trại trồng hoa công nghiệp (HASFARM) doanh thu đạt 290.000 USD/hecta, thực sự là một doanh nghiệp tri thức.*

*Thành phố Hà Nội có các mô hình ứng dụng kỹ thuật tiến bộ hiệu quả như: bò sữa, hoa cây cảnh, rau an toàn, Trung tâm kỹ thuật rau quả Hà Nội (công nghệ nhập từ Israel), mô hình nông nghiệp công nghệ cao Nam Hồng, Kim Sơn...*

*Thành phố Hồ Chí Minh có các nhà lưới, nhiều vườn ươm giống cây trồng, phòng nuôi cấy mô... phục vụ sản xuất rau an toàn, hoa, cây cảnh; ứng*

dụng công nghệ cấy truyền phôi bò sữa cao sản, khu nông nghiệp công nghệ cao Củ Chi,... *Tổng Công ty công nghiệp tàu thủy Việt Nam* có tốc độ tăng trưởng bình quân 30%/năm nhờ áp dụng công nghệ mới.

*Viện Máy và Dụng cụ Công nghiệp (IMI)* là mô hình doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực KH&CN rất hiệu quả.

*Công ty Phát triển phụ gia và sản phẩm dầu mỏ (APP)* cũng là mô hình doanh nghiệp KH&CN có nhiều công trình KH&CN xuất sắc.

*Công ty cổ phần Traphaco* được người sử dụng rất ưa chuộng, có uy tín trên thị trường.

*Ngành thủy sản* liên tục đạt tốc độ tăng 20% năm về giá trị xuất khẩu thủy sản. GDP của ngành thủy sản đã tăng gấp 2 lần trong 6 năm, đạt tỷ trọng 12,12% GDP quốc gia vào năm 2002 là nhờ không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới tổ chức quản lý.

### III- RÚT NGẮN QUÁ TRÌNH CNH, HĐH ĐỊNH HƯỚNG XHCN Ở VIỆT NAM TẤT YẾU PHẢI DỰA TRÊN NỀN TẢNG TRI THỨC

#### III.1- Khó khăn và thuận lợi đối với Việt Nam trong phát triển kinh tế tri thức

**Thuận lợi:** Truyền thống, bản sắc văn hoá dân tộc Việt Nam là nền tảng cho sự phát triển các khả năng sáng tạo. Con người Việt Nam có nhiều tiềm năng trí tuệ, tiếp thu và làm chủ nhanh các tri thức, công nghệ mới. Khoảng 300.000 trí thức người Việt Nam ở nước ngoài cũng là một lực lượng lớn có nhiều khả năng chuyển giao tri thức mới của thế giới về Việt Nam. Chế độ chính trị xã hội nước ta về bản chất là chế độ dân chủ, tự do, phát huy mọi năng lực của con người, vì thế càng phải mở đường rộng rãi cho kinh tế tri thức phát triển.

Phát huy lợi thế của nước đi sau, Việt Nam *có thể bỏ qua các thế hệ công nghệ trung gian ở nhiều lĩnh vực để đi ngay vào các công nghệ tiên tiến, công nghệ cao*, không lệ thuộc vào cơ sở hạ tầng đã có. Trong các lĩnh vực công nghiệp dựa vào tri thức, nhất là công nghệ thông tin, ta chỉ chậm hơn các nước đi trước một vài thập kỷ, có thể chọn một số lĩnh vực để bứt phá lên trước. Trong thời đại kinh tế tri thức, lực lượng sản xuất đã quốc tế hóa, khả năng đi tắt, bỏ qua những giai đoạn phát triển lịch sử nhất định để tiến lên mức phát triển cao hơn, là phù hợp với quá trình tự nhiên của sự phát triển lịch sử.

Nhiều mô hình phát triển dựa vào tri thức đã xuất hiện ở nước ta; đó là những mầm mống của kinh tế tri thức, cần được nghiên cứu tổng kết, phát huy, nhân rộng để trở thành đầu tàu cho phát triển kinh tế tri thức.

**Khó khăn:** Trở ngại lớn cho phát triển kinh tế tri thức ở nước ta là:

- *Giáo dục - đào tạo nguồn nhân lực và năng lực khoa học và công nghệ quốc gia* - hai điều kiện tiên quyết để phát triển kinh tế tri thức ở nước ta còn rất yếu.

- *Hệ thống chính trị chậm đổi mới*, chưa phát huy tốt tính ưu việt của chế độ; *chậm hình thành đồng bộ thể chế kinh tế thị trường*, chậm cải cách hành chính, chậm đổi mới thể chế chính sách, gây cản trở lớn cho phát huy sức mạnh của toàn dân, chưa tạo môi trường thuận lợi cho mọi năng lực sản xuất phát triển.

### **III.2- Sự cần thiết và khả năng phát triển kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình CNH, HĐH ở Việt Nam**

Cách mạng tri thức, cách mạng thông tin, sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu là cơ hội to lớn để nước ta bứt phá đi lên, rút ngắn khoảng cách so với các nước. Bối cảnh quốc tế mới buộc chúng ta phải *đổi mới mạnh mẽ hơn nữa*, chủ động *hội nhập vào nền kinh tế tri thức toàn cầu*, có *chiến lược, lộ trình phát triển kinh tế tri thức* trong quá trình CNH. Nếu chần chừ, bỏ lỡ thời cơ thì sẽ mãi mãi tụt hậu xa hơn.

Kinh tế tri thức cho ta cơ hội để thực hiện có hiệu quả những nhiệm vụ cấp bách, bức xúc cũng như những nhiệm vụ cơ bản lâu dài trong quá trình CNH, HĐH, như: Tạo việc làm, xoá đói giảm nghèo; Phát triển nông thôn, phát triển vùng sâu vùng xa; Đổi mới và phát triển các ngành sản xuất, dịch vụ; Chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại, nâng cao hiệu quả, năng lực cạnh tranh của nền kinh tế; Đổi mới và phát triển các doanh nghiệp; Đổi mới tổ chức quản lý, thực hiện Nhà nước của dân, do dân, vì dân, phát huy mọi khả năng của con người.

## **Phần thứ ba**

### **QUAN ĐIỂM, PHƯƠNG HƯỚNG NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN MÔ HÌNH CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HOÁ RÚT NGẮN DỰA TRÊN TRI THỨC Ở VIỆT NAM**

#### **I- HỆ QUAN ĐIỂM CƠ BẢN**

**I.1- Phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam thực chất là thực hiện chiến lược công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức.**

*Kinh tế tri thức là xu thế phát triển tất yếu, hợp qui luật.* Trong bối cảnh hình thành nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá ngày nay, bất kỳ nước nào cũng phải đi theo xu thế đó. Các nước đi sau phải biết nắm lấy thời cơ để đi tắt, rút ngắn khoảng cách so với các nước đi trước.

Trong giai đoạn mới, *Việt Nam không thể lặp lại một cách máy móc mô hình công nghiệp hoá cổ điển, mà phải phát triển kinh tế tri thức ngay trong quá trình công nghiệp hoá, gắn chặt hai quá trình công nghiệp hoá với phát triển kinh tế tri thức, tức là phải thực hiện **mô hình công nghiệp hoá dựa trên tri thức**. Công nghiệp hoá dựa trên tri thức phải được khẳng định là phương sách cơ bản và lâu dài để xây dựng thành công chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.*

Phát triển kinh tế tri thức ở nước ta là chính sách phát triển dựa vào con người, lấy con người làm trung tâm, là chính sách phát triển dựa vào và bằng giáo dục và khoa học, là sự kết hợp sức mạnh của dân tộc với sức mạnh của thời đại, nó hoàn toàn không làm thay đổi mục tiêu và định hướng mà Đảng ta đã vạch ra, mà là để nhanh chóng đạt đến dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh. **Mở đường cho kinh tế tri thức phát triển, gắn kết nó với kinh tế thị trường là phương sách cơ bản để đi tới chủ nghĩa xã hội.** Đó cũng là quan điểm then chốt cho một chiến lược mới về phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam trong những thập kỷ đầu thế kỷ XXI - *Chiến lược phát triển kinh tế tri thức.*

Vấn đề trung tâm của chiến lược mới này là phải thay đổi căn bản cách thức tăng trưởng kinh tế: từ chỗ lệ thuộc vào các yếu tố truyền thống (tài nguyên, đất đai, sức lao động cơ bắp, nguồn vốn) chuyển sang *tăng trưởng dựa trên tri thức.*

Thực chất của phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam là đẩy mạnh việc ứng dụng tri thức vào tất cả các ngành, các lĩnh vực kinh tế, làm tăng tỷ lệ giá trị gia tăng ở từng sản phẩm; giảm chi phí lao động và nguyên vật liệu; tăng chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh; đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại.

Điều kiện cơ bản nhất để phát triển kinh tế tri thức là nguồn nhân lực chất lượng cao được đào tạo trong một nền giáo dục tiên tiến. Tăng cường tiềm lực khoa học và công nghệ quốc gia, gắn chặt nghiên cứu phát triển với sản xuất - kinh doanh, trong một hệ thống đổi mới quốc gia năng động với tính cách là động lực chủ yếu cho phát triển kinh tế tri thức.

## **I.2- Nước ta cần thực hiện đồng thời, lồng ghép hợp lý hai quá trình công nghiệp hóa và phát triển kinh tế tri thức**

Trong nền kinh tế tri thức, nguồn vốn chiến lược là tri thức, sản xuất và sử dụng tri thức trở thành trọng tâm; mọi hoạt động đều lấy tri thức làm cơ sở.

Sự tăng trưởng, nâng cao năng suất trên tất cả các lĩnh vực là nhờ chủ yếu vào việc ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao và cách làm mới cả trong sản xuất, dịch vụ, tổ chức tiêu thụ sản phẩm và trong hoạt động lãnh đạo, quản lý. Tạo ra công ăn việc làm cũng phải dựa vào tri thức: thông qua các hoạt động ứng dụng



công nghệ mới và tri thức mới, qui mô sản xuất mở rộng, nhiều ngành sản xuất dịch vụ mới ra đời, tạo ra nhiều việc làm mới.

Giải quyết chênh lệch về thu nhập và chênh lệch về trình độ phát triển giữa các vùng cũng phải bằng các giải pháp tri thức; theo đó phải đặc biệt coi trọng đầu tư cơ sở hạ tầng xã hội – tức là đầu tư cho con người và cơ sở hạ tầng tri thức bằng cách đầu tư mạnh vào giáo dục, hiện đại hoá nền giáo dục; phát triển mạnh hạ tầng thông tin.

*Kết hợp công nghiệp hoá với phát triển kinh tế tri thức trở thành một đòi hỏi tất yếu. Đây là hai quá trình kế tiếp nhau đối với các nước đi trước; nhưng với Việt Nam hiện nay, hai quá trình đó cần phải được thực hiện lồng ghép, về thực chất, đó là công nghiệp hoá dựa trên tri thức. Nước Việt Nam trở thành một nước công nghiệp hiện đại cần được hiểu là nước công nghiệp dựa trên tri thức, có hàm lượng kinh tế tri thức cao.*

*Để đạt mục tiêu ấy, cần tập trung sức thực hiện ba nhiệm vụ cơ bản sau đây:*

*Một là, sử dụng tri thức để đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn, thúc đẩy nhanh sự hình thành và phát triển nền nông nghiệp tri thức. Sử dụng rộng rãi tri thức mới để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả của sản xuất nông nghiệp, giải quyết việc làm, nâng cao đời sống, phát triển nông thôn. Xây dựng những khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao ở những nơi có điều kiện, tạo thành những “đầu tàu” thúc đẩy nhanh sự chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp theo hướng kinh tế tri thức.*

*Hai là, sử dụng tri thức để cải tạo, đổi mới các ngành công nghiệp, dịch vụ truyền thống. Trong tất cả các ngành công nghiệp hiện có đều cần sử dụng tri thức, đổi mới công nghệ để nâng cao chất lượng và tăng tỷ lệ giá trị gia tăng của sản phẩm. Chuyển các ngành cơ khí, chế tạo sang chủ yếu sử dụng công nghệ số hóa, vật liệu mới, tự động điều khiển... để trở thành ngành công nghiệp tri thức; hiện đại hóa nhanh các ngành tài chính, ngân hàng, thương mại, dịch vụ, du lịch, bưu chính, viễn thông, giao thông vận tải... Các ngành công nghiệp mới phải đi thẳng vào những công nghệ tiên tiến nhất.*

*Ba là, phát triển nhanh có chọn lọc các ngành công nghiệp dựa vào công nghệ cao để tạo mũi nhọn đột phá, đẩy nhanh sự dịch chuyển cơ cấu kinh tế, đồng thời hỗ trợ đắc lực cho đổi mới công nghệ trong toàn bộ nền kinh tế. Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ thông tin, công nghiệp sinh học, các ngành cơ điện tử, quang điện tử, các ngành vật liệu mới, nhất là công nghệ nano, năng lượng mới ...*

**I.3- Là nước đi sau, Việt Nam phải kết hợp tuân t<sub>ự</sub> và nhảy vọt – mô hình hai tốc độ. Đi thẳng vào hiện đại ở những khâu, những lĩnh vực, những ngành có lợi thế, phát triển các ngành, các vùng kinh tế mũi nhọn tạo thành đầu tàu có sức kéo mạnh toàn bộ nền kinh tế**

Đây là phương hướng cơ bản để chuyển sang mô hình công nghiệp hoá dựa trên tri thức và thực hiện Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta.

***Với bối cảnh trong nước và điều kiện quốc tế hiện nay, để giải quyết có hiệu quả những vấn đề cơ bản và bức xúc trong công cuộc phát triển của Việt Nam, dứt khoát phải dùng các giải pháp mới, thích hợp :***

*Trước hết, phải thay đổi hẳn cách thức tăng trưởng, nâng cao năng suất trên toàn bộ các lĩnh vực thông qua việc ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao và những cách làm mới cả trong sản xuất, dịch vụ, tổ chức tiêu thụ sản phẩm và trong hoạt động lãnh đạo, quản lý.*

***Tạo công ăn việc làm bằng các giải pháp tri thức:*** Tri thức sẽ làm cho các ngành kinh tế có sức cạnh tranh cao hơn nữa, giữ được việc làm đã có và tạo ra nhiều cơ hội việc làm mới thông qua các hoạt động ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao, cách làm mới vào quá trình sản xuất và dịch vụ.

***Giải quyết chênh lệch về thu nhập và chênh lệch về trình độ phát triển giữa các vùng bằng các giải pháp tri thức,*** theo đó phải đặc biệt coi trọng đầu tư cơ sở hạ tầng về con người và cơ sở hạ tầng tri thức bằng cách đầu tư mạnh vào giáo dục

***Giữ gìn môi trường bằng các giải pháp tri thức:*** Cần xây dựng và áp dụng sớm các chính sách để định giá việc sử dụng tài nguyên môi trường, đặc biệt là thuế và phí ô nhiễm môi trường.

Cùng với các hướng nói trên, *phải dành lực lượng thích đáng tạo đột phá vào các ngành, lĩnh vực mũi nhọn, các vùng trọng điểm đi trước, tạo xung lực mạnh làm chuyển biến toàn bộ nền kinh tế.* Cần nhắc kỹ xu thế phát triển các lĩnh vực công nghệ mũi nhọn của thế giới để lựa chọn hướng ưu tiên và ưu tiên thoả đáng việc xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ của quốc gia.

Như vậy, kết hợp công nghiệp hoá với tri thức hoá hiện nay đã trở thành một đòi hỏi tất yếu. *Đây là hai quá trình kế tiếp nhau đối với các nước đi trước; nhưng với Việt Nam hiện nay, hai quá trình đó cần phải được thực hiện lồng ghép, về thực chất, đó là công nghiệp hoá dựa trên tri thức, và trở thành một nước công nghiệp hiện đại phải được xác định rõ là công nghiệp theo hướng kinh tế tri thức, có hàm lượng kinh tế tri thức cao.*

**I.4- Kết hợp truyền thống và hiện đại, phát huy năng lực nội sinh, kết hợp với các yếu tố ngoại sinh**

Phát huy tri thức truyền thống, các ngành nghề truyền thống, các làng nghề kết hợp với sử dụng tri thức hiện đại để cải biến, nâng cao, nhằm tạo những

ngành, những khu sản xuất mới, có năng lực cạnh tranh cao, cách làm ăn mới, cách tổ chức quản lý mới.

Giải quyết mâu thuẫn giữa lao động và công nghệ bằng cách sử dụng tri thức mới để mở rộng sản xuất, để tạo ngành nghề mới, việc làm mới, chứ không phải là dùng "công nghệ nhiều lao động" mà thực chất là những công nghệ lạc hậu không có hiệu quả.

Gắn phát triển kinh tế tri thức với hội nhập kinh tế quốc tế, tham gia tích cực vào hệ thống phân công lao động quốc tế; có chính sách thoả đáng để thu hút mạnh vốn và công nghệ nước ngoài đầu tư vào Việt Nam. Kết hợp phát huy năng lực nội sinh với khai thác yếu tố ngoại sinh. Chiến lược phát triển kinh tế tri thức phải được đặt trong mối quan hệ chặt chẽ, hợp lý với chiến lược hội nhập kinh tế quốc tế.

### **I.5- Để thực hiện CNH rút ngắn dựa trên tri thức và Chiến lược phát triển kinh tế tri thức ở nước ta, cần tạo những đột phá ở những vùng và ngành trọng điểm có sức lan toả thực sự**

Cần tập trung các nguồn lực cần thiết để ưu tiên phát triển kinh tế tri thức ở các vùng trọng điểm, có khu công nghiệp cao, có nông nghiệp, nông thôn làm “chỗ dựa”, rồi từ đó lan toả ra các vùng lân cận và mở rộng trong phạm vi cả nước.

Chênh lệch một khoảng cách hợp lý giữa các vùng, các ngành trọng điểm với các vùng, các ngành khác sẽ có tác dụng thúc đẩy phát triển nhanh; nhưng nếu chênh lệch quá mức sẽ mất ổn định.

Ngay từ đầu, cần tạo ra sự liên kết chặt chẽ giữa đô thị và nông thôn, bảo đảm hai khu vực đó phải hỗ trợ lẫn nhau, gắn bó với nhau thông qua sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế vùng, cơ cấu kinh tế ngành và cơ cấu lao động.

### **I.6- Khái quát về mô hình, con đường, bước đi**

- Kết hợp ngay từ đầu công nghiệp hoá với tri thức hoá (để đáp ứng yêu cầu hiện đại hoá).

- Thực hiện mô hình hai tốc độ trên cơ sở kết hợp tuần tự với nhảy vọt, truyền thống với hiện đại.

- Bắt đầu từ đổi mới hệ thống chính trị, thể chế chính sách, tạo môi trường kinh doanh sôi động, chủ động và tích cực hội nhập kinh tế quốc tế, chủ động khai thác kho tri thức toàn cầu.

- Tập trung đào tạo nguồn nhân lực có đủ khả năng tiếp thu, sử dụng tri thức để tạo ra giá trị gia tăng ngày càng cao.

- Khẩn trương xây dựng năng lực khoa học công nghệ quốc gia và hệ thống đổi mới quốc gia.

- Sớm đi vào xã hội thông tin để đổi mới mạnh, phát triển đất nước nhanh và bền vững theo định hướng xã hội chủ nghĩa.

Tất cả những vấn đề nêu trên đều phụ thuộc vào con người, vào vốn trí tuệ. Do vậy, cần ưu tiên hàng đầu cho việc phát triển con người theo các chuẩn mực của kinh tế tri thức.

## **II- Phương hướng nhiệm vụ**

### **II.1- Đổi mới tư duy phát triển tạo môi trường cho sự phát triển kinh tế tri thức**

Kiên trì định hướng và mục tiêu, trên nền tảng của chủ nghĩa Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, tiếp tục đẩy mạnh công cuộc đổi mới theo tinh thần Đại hội IX đề ra, đặc biệt là *đổi mới tư duy kinh tế* thật sự triệt để hơn để theo kịp sự phát triển mới của thời đại.

Một chuyển hướng cơ bản trong chính sách kinh tế là *chuyển trọng tâm từ đầu tư hữu hình sang đầu tư vô hình*: đầu tư vào vốn người, vốn cơ bản nhất, quan trọng nhất để phát triển nhanh kinh tế.

Vai trò của Nhà nước đối với nền kinh tế cũng cần xác định lại: từ chỗ là người trực tiếp chỉ huy việc sản xuất chuyển sang vai trò là kiến trúc sư của nền kinh tế mới, định hướng kế hoạch, tạo môi trường thuận lợi cho mọi lực lượng sản xuất phát triển, và bằng các công cụ kinh tế, pháp lý điều tiết nền sản xuất theo hướng đã định. Nhà nước chăm lo phúc lợi xã hội, giáo dục, khoa học, y tế, văn hoá, quản lý trật tự, an ninh xã hội, bảo đảm công bằng xã hội.

### **II.2- Chủ động, tích cực hội nhập vào xu thế phát triển kinh tế tri thức toàn cầu**

Trong bối cảnh toàn cầu hoá ngày nay, hội nhập là sự lựa chọn duy nhất đúng, không nước nào đứng ngoài toàn cầu hoá mà có thể phát triển được. Chủ động hội nhập là nắm vững được các quy luật phát triển, quy luật vận động của thị trường thế giới và nắm vững được các luật chơi do các định chế quốc tế lập ra, từ đó định ra chiến lược hội nhập vừa phù hợp với kế hoạch phát triển của đất nước vừa bảo đảm tận dụng tối đa các cơ hội, phát huy lợi thế so sánh của mình, vừa giảm các thách thức trong quá trình hội nhập.

### **II.3- Chuyển hướng phát triển các lĩnh vực trọng yếu sang chủ yếu dựa vào tri thức**

Chuyển theo hướng phát triển kinh tế dựa vào tri thức thực sự là một *cuộc đổi mới mạnh mẽ, một cuộc cách mạng toàn diện, sâu sắc trên tất cả các lĩnh vực*:

**Đó là sự đổi mới thể chế kinh tế**: chuyển từ kinh tế tập trung bao cấp sang kinh tế thị trường; từ kinh tế hiện vật sang kinh tế giá trị; từ dựa chủ yếu vào tài nguyên sang dựa nhiều hơn vào tri thức, vào công nghệ; chuyển trọng tâm đầu tư từ *đầu tư hữu hình sang đầu tư vô hình* (đầu tư cho phát triển giáo dục, khoa học công nghệ, văn hoá, y tế...). **Đó là sự đổi mới các doanh nghiệp**: doanh nghiệp là các chủ thể trung tâm *biến tri thức thành giá trị*. **Đó là sự đổi**

**mới giáo dục đào tạo:** coi giáo dục là ngành sản xuất cơ bản của nền kinh tế tri thức, có vai trò chính trong việc làm tăng vốn tri thức. **Đó là sự đổi mới trong khoa học - công nghệ:** R&D là khâu quyết định nhất trong quá trình sản xuất ra của cải: tạo ra của cải không còn do tối ưu hoá cái đã có mà là do sáng tạo ra cái mới, do hoạt động R&D. **Đó là sự đổi mới về tổ chức quản lý,** tạo môi trường thuận lợi cho cái mới được nhanh chóng nảy sinh, trí sáng tạo phát triển, các nhân tố mới được khuyến khích và nhân rộng. **Tiền đề quan trọng nhất cho những đổi mới nói trên là đổi mới tư duy,** tư duy về sự phát triển của bộ máy lãnh đạo và quản lý các cấp đến tư duy về cách làm kinh tế thật sự hiệu quả, về cách tiêu dùng văn minh mà tiết kiệm, về lối sống lành mạnh, giàu tính nhân văn của các tầng lớp xã hội... **Công nghiệp hóa, hiện đại hóa dựa trên tri thức.**

#### **II.4- Sử dụng có hiệu quả tri thức mới để đẩy nhanh CNH, HĐH nông nghiệp và nông thôn**

Một nước nông nghiệp như nước ta muốn phát triển nhanh, nhất thiết phải đẩy nhanh quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn. Nông nghiệp là khu vực truyền thống, ở đó lao động dư thừa, năng suất thấp. Phải khởi động một khu vực khác năng động và hiện đại - đó là khu vực công nghiệp. Từ một sự tích lũy ban đầu, khu vực này sẽ phát triển nhanh nhờ tận dụng được nguồn cung cấp lao động dồi dào từ khu vực nông nghiệp. Mức lương thực tế phải trả cho người lao động di chuyển từ nông nghiệp sang công nghiệp không tăng cho đến khi công nghiệp thu hút hết lao động dư thừa ở nông nghiệp, do đó lợi nhuận của khu vực công nghiệp tăng liên tục. Khu vực công nghiệp là một thực thể hoàn toàn mới xuất hiện trong nông thôn mang tính hiện đại ngay từ đầu và hoạt động theo cơ chế thị trường. Vai trò của nông nghiệp là cung cấp lao động, lương thực và thị trường cho công nghiệp, ngược lại công nghiệp phát triển sẽ thu hút lao động dư thừa ở nông thôn và cung cấp các máy móc, thiết bị, vật tư cho nông nghiệp. Đó là mô hình công nghiệp hoá nông nghiệp, nông thôn nói chung.

#### **II.5- Đổi mới công nghệ trong các ngành công nghiệp và dịch vụ**

*Theo hướng kinh tế tri thức, phải xem xét và điều chỉnh cơ cấu ngành, cơ cấu sản phẩm:* Tăng nhanh các ngành công nghiệp chế tạo, chế biến dựa nhiều vào công nghệ mới, giá trị cao; phải có những sản phẩm chủ lực có tính cạnh tranh cao; giảm tối thiểu các sản phẩm xuất khẩu thô, ít chế biến, thực chất chỉ là bán tài nguyên.

*Các ngành công nghiệp và dịch vụ truyền thống* phát triển theo những bước vừa tuần tự vừa nhảy vọt. Các ngành hiện có tiếp tục phát triển, nhằm tận dụng cơ sở vật chất và lực lượng lao động, giải quyết việc làm, đáp ứng các nhu cầu cơ bản của nhân dân, nhưng phải tiếp thu các tri thức mới để đổi mới công nghệ, đổi mới sản xuất kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh. *Các ngành cơ khí chế tạo* chuyển sang sử dụng các công nghệ mới, nhất là vật liệu mới, công nghệ số hoá để chế tạo máy công cụ điều khiển theo chương trình, các dây chuyền thiết bị tự động, các phương tiện vận chuyển hiện đại... giá trị có thể gia tăng nhiều lần (như Viện Máy công cụ và Dụng cụ - IMI đang làm). Các ngành

*dịch vụ: thương mại, du lịch, bưu chính, viễn thông, tài chính, ngân hàng....* là những ngành có giá trị gia tăng cao, dựa nhiều vào tri thức, cần được phát triển, hiện đại hoá nhanh. Đây là một hướng chiến lược quan trọng đi nhanh vào kinh tế tri thức. *Đổi mới công nghệ, sử dụng công nghệ tiên tiến* trong tất cả các lĩnh vực sản xuất dịch vụ, *khuyến khích mạnh mẽ việc thành lập các doanh nghiệp vừa và nhỏ, kinh doanh sản phẩm mới, công nghệ mới*, đặc biệt là công nghiệp chế biến nông lâm thủy sản, công nghiệp hàng tiêu dùng, công nghiệp nông thôn...

***Trong lĩnh vực xây dựng kết cấu hạ tầng*** phải đảm bảo sự đồng bộ, tính tối ưu và hiệu quả kinh tế cao nhất, trên cơ sở vận dụng tri thức, công nghệ, phương pháp tổ chức quản lý mới nhất. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi kết cấu hạ tầng phải thực sự hữu hiệu, nhất là *hạ tầng công nghệ thông tin và viễn thông*, hạ tầng quan trọng nhất của nền kinh tế tri thức. *Công tác tư vấn xây dựng* là khâu quan trọng nhất trong việc vận dụng tri thức mới vào xây dựng kết cấu hạ tầng, phải được đổi mới nhanh, để thúc đẩy sự phát triển toàn ngành. Đó cũng là ngành kinh tế dựa vào tri thức.

## **II.6- Phát triển nhanh có chọn lọc các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao**

*Dành lực lượng thích đáng phát triển nhanh các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ mới nhất, nhằm tạo những bước nhảy vọt của toàn bộ nền kinh tế.* Phát triển mạng xa lộ thông tin quốc gia, ứng dụng công nghệ thông tin rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực, phát triển *công nghiệp thông tin, nhất là công nghiệp phần mềm* để hiện đại hoá, nâng cao năng lực cạnh tranh các ngành kinh tế, hội nhập kinh tế toàn cầu có hiệu quả. Phát triển nhanh các ngành *công nghiệp sinh học* (các ngành nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp dược phẩm, công nghiệp môi trường...), các ngành công nghiệp *vật liệu mới*, kể cả công nghệ nano; tăng nhanh các ngành công nghiệp, dịch vụ có giá trị gia tăng cao.

Các ngành công nghiệp mới cần *đi thẳng và những công nghệ tiên tiến nhất*, để cho ra các sản phẩm có tính cạnh tranh cao, chiếm lĩnh được thị trường thế giới. *Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao*, trước hết là công nghiệp *công nghệ thông tin và truyền thông*, các ngành *công nghiệp sinh học*, các ngành *cơ điện tử, quang điện tử*, các ngành *vật liệu mới, năng lượng mới...* Cũng cần bắt tay nghiên cứu và phát triển *công nghệ nano*. Những ngành công nghiệp công nghệ cao một khi ra đời là có thể theo kịp trình độ chung của thế giới, đó là sự nhảy vọt, tốc độ cao. Phát triển nhanh các ngành này sẽ có hai tác dụng lớn: thúc đẩy đổi mới công nghệ trong tất cả các ngành, và chuyển đổi nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng gia tăng nhanh hàm lượng kinh tế tri thức

### III- CÁC GIẢI PHÁP VẬN DỤNG KINH TẾ TRI THỨC ĐỂ ĐẨY NHANH CNH, HĐH VÀ RÚT NGẮN KHOẢNG CÁCH PHÁT TRIỂN SO VỚI CÁC NƯỚC TIÊN TIẾN

**III.1- Đổi mới hệ thống chính trị, đổi mới cơ chế chính sách, đổi mới cách thức tổ chức quản lý** nhằm tạo môi trường thực sự dân chủ, thuận lợi cho phát triển các khả năng sáng tạo, phát huy sức mạnh của khối đại đoàn kết toàn dân tộc, thúc đẩy mạnh việc sử dụng tri thức mới vào tất cả các hoạt động kinh tế và xã hội, tạo chuyển biến mạnh mẽ và đồng bộ về năng suất, chất lượng, hiệu quả, tính cạnh tranh của nền kinh tế.

- *Đổi mới hệ thống chính trị đồng bộ với đổi mới về kinh tế.* Hệ thống tổ chức chính trị phải năng động, hiệu lực, hiệu quả, phù hợp với yêu cầu phát triển đất nước từng giai đoạn, bảo đảm nguyên tắc “Đảng lãnh đạo, Nhà nước quản lý, nhân dân làm chủ”. Phân định rõ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và nhất là trách nhiệm pháp lý của từng cơ quan trong hệ thống chính trị và của những người đứng đầu ở mỗi cơ quan trong hệ thống đó; không để trùng lặp, chồng chéo, một việc nhiều nơi làm, trách nhiệm không rõ thuộc về ai.

- Có cơ chế, biện pháp để phát huy sức mạnh khối đại đoàn kết toàn dân tộc, khơi dậy mọi năng lực sáng tạo, huy động sức mạnh của toàn dân tiến vào kinh tế tri thức. Xoá bỏ những định kiến về thành phần giai cấp, thành phần kinh tế; khuyến khích mạnh mẽ mọi tổ chức, cá nhân, mọi chủ thể kinh tế tham gia phát triển sản xuất kinh doanh vì dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh. Có chính sách thoả đáng huy động đồng đảo lực lượng trí thức người Việt Nam ở nước ngoài chuyển giao tri thức cho phát triển đất nước. Tăng cường vai trò của Mặt trận Tổ quốc trong việc tập hợp lực lượng tiến quân vào kinh tế tri thức.

- Nhận thức lại *chức năng, vai trò của Nhà nước trong nền kinh tế thị trường* tất yếu phải phát triển đan kết với kinh tế tri thức. Nhà nước giảm hẳn sự can thiệp hành chính vào hoạt động của thị trường và doanh nghiệp. Tách biệt rõ ràng chức năng quản lý nhà nước với chức năng quản lý doanh nghiệp; xoá bỏ hẳn chế độ chủ quản của các bộ đối với các doanh nghiệp nhà nước. Nhà nước tăng cường vai trò điều tiết thị trường, nhằm hạn chế tối đa mặt trái của kinh tế thị trường, bảo đảm việc thực thi các chính sách xã hội, tạo môi trường cạnh tranh bình đẳng, lành mạnh. *Đẩy mạnh cải cách hành chính*, gắn với thực hiện chính phủ điện tử, xây dựng nền hành chính quốc gia tin cậy, trong sạch, hiệu lực; nâng cao chất lượng hoạt động của bộ máy công quyền, bảo đảm nguyên tắc công khai, minh bạch, dân chủ, "dân biết, dân bàn, dân kiểm tra", loại trừ tận gốc nạn tham nhũng,...

- Nhanh chóng *hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường*. Mô hình kinh tế thị trường nước ta với cơ cấu kinh tế và thể chế quản lý phải đáp ứng yêu cầu hội nhập với thị trường thế giới để đẩy nhanh công nghiệp hoá gắn với phát triển kinh tế tri thức. Phát triển đồng bộ các loại thị trường vốn, thị trường bất động sản, thị trường lao động, thị trường công nghệ.

- Tạo sân chơi bình đẳng, minh bạch cho tất cả các doanh nghiệp, các chủ thể kinh tế, không phân biệt đối xử.

- Thúc đẩy sự ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới. Chú trọng trợ giúp doanh nghiệp vừa và nhỏ trong việc ứng dụng công nghệ mới.

- Các hoạt động lãnh đạo, quản lý phải *dựa trên luận cứ khoa học, tổng kết thực tiễn*, sát đúng với thực trạng của đất nước, bắt kịp những xu hướng lớn của thế giới đương đại. Đổi mới căn bản tổ chức và thể chế quản lý, sớm vận dụng các tiêu chuẩn chất lượng quản lý doanh nghiệp và quản lý nhà nước phù hợp với yêu cầu hội nhập kinh tế và phát triển kinh tế tri thức.

- Tạo chuyển biến đột phá trong thu hút và sử dụng vốn đầu tư trực tiếp của nước ngoài (FDI), hướng mạnh hơn vào những ngành công nghệ cao, công nghệ nguồn từ các nước phát triển nhất, các tập đoàn và công ty xuyên quốc gia có ưu thế trội về công nghệ mới, công nghệ cao.

### **III.2- Cải cách triệt để nền giáo dục, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao – yếu tố quyết định sự thành công của chiến lược phát triển kinh tế tri thức**

Nhà nước thực hiện nhất quán chính sách trọng dụng nhân tài, phát huy năng lực của những cán bộ giỏi, cán bộ đầu ngành trong tất cả các lĩnh vực. *Có sử dụng tốt thì mới có động lực cho người học, và do đó, mới có nền giáo dục tốt, có nhiều nhân tài. Cần đổi mới căn bản chính sách bồi dưỡng, sử dụng, đãi ngộ nhân tài. Không có nhiều nhân tài thì không thể có kinh tế tri thức.*

Đi đôi với nâng cao chất lượng giáo dục, cần nhanh chóng nâng trình độ học vấn của nhân dân. *Đẩy nhanh phổ cập giáo dục trung học cơ sở vào trước năm 2010, phổ cập giáo dục trung học vào khoảng năm 2015, nâng số năm đi học bình quân của người trong độ tuổi lao động lên 12 năm vào năm 2020. Nâng tỷ lệ sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân ngang với các nước xung quanh. Đến năm 2010 nước ta phải có ít nhất khoảng một vạn chuyên gia giỏi, đầu đàn trong mọi lĩnh vực.*



Phát triển *hệ thống học tập suốt đời và xây dựng xã học tập*, tạo điều kiện cho mọi người ở bất cứ đâu, lúc nào cũng có thể tham gia học tập, nâng cao trình độ để theo kịp tốc độ phát triển của thời đại.

*Thực hiện tốt chủ trương xã hội hoá giáo dục. Đa dạng hoá các loại hình trường, lớp, các hình thức đào tạo. Đa dạng hoá phải đi đôi với chuẩn hoá. Coi trọng cả giáo dục cơ bản và giáo dục đại học; cả giáo dục cho mọi người và giáo dục tinh hoa.*

***Tiến hành ngay một cuộc cách mạng toàn diện trong giáo dục:*** cải cách triệt để, sâu sắc cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy và học, hệ thống giáo dục, phương thức tổ chức quản lý giáo dục - đào tạo. Chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện *phương pháp tư duy, phương pháp phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển*. Kiên quyết khắc phục phương pháp giảng dạy cũ kỹ lạc hậu, nhồi nhét kiến thức.

*Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục*, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng. Khắc phục tình trạng nặng về quản lý đầu vào, nhẹ quản lý đầu ra. Tăng quyền chủ động cho các trường. Cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục không làm thay các công việc của trường. Kiên quyết xoá bỏ cơ chế xin cho.

Trong nền kinh tế thị trường, có thị trường lao động, thì sản phẩm của giáo dục cũng là một thứ hàng hoá đặc biệt- *dịch vụ công*. Không cho phép biến trường thành chợ, chạy theo lợi nhuận thực dụng thô thiển; nhưng cần vận dụng cơ chế thị trường để huy động các nguồn lực và tạo động lực cho phát triển giáo dục. Trong một xã hội có hệ thống đánh giá, sử dụng, đãi ngộ đúng đắn thì sự *cạnh tranh* giữa các trường sẽ thúc đẩy nâng cao chất lượng đào tạo.

*Cần mở rộng giao lưu về giáo dục với các nước*, chủ động tiếp cận những mô hình giáo dục tiên tiến nhất, để vận dụng sáng tạo vào nước ta. Khuyến khích phát triển các đại học quốc tế ở nước ta nhằm đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế, được các trường có uy tín trên thế giới công nhận bằng cấp.

### **III.3- Tăng cường năng lực khoa học công nghệ quốc gia, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu – động lực mạnh mẽ cho phát triển kinh tế tri thức**

Việc xây dựng *hệ thống đổi mới quốc gia* là mối quan tâm hàng đầu trong chiến lược phát triển của các quốc gia.

*Đối với Việt Nam, để tiến đến một hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu, cần có những chuyển biến mạnh mẽ trên các mặt sau đây:*

- Trước hết là *đổi mới chính sách và cơ chế quản lý kinh tế*, chuyển hướng mạnh sang kinh tế thị trường, tạo lập môi trường kinh doanh sôi động,

*thúc đẩy cạnh tranh bình đẳng, chống độc quyền, chống bao cấp, từ bỏ tư duy kinh tế hiện vật, kinh tế chỉ huy tập trung.*

- *Đổi mới mạnh mẽ cơ chế quản lý khoa học và công nghệ, đặc biệt là cơ chế tài chính theo hướng mở rộng quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm, phù hợp với đặc thù sáng tạo và khả năng rủi ro trong hoạt động khoa học và công nghệ. Kết hợp hợp lý cơ chế tuyển chọn thông qua đấu thầu thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ với cơ chế giao nhiệm vụ trực tiếp trên cơ sở đảm bảo nguyên tắc cạnh tranh, hiệu quả và chất lượng. Hoàn thiện cơ sở pháp lý của hoạt động tuyển chọn, thẩm định, đánh giá, nghiệm thu các đề tài, dự án, công trình phù hợp các chuẩn mực quốc tế. Xoá bỏ tận gốc mọi hình thức biến tướng của cơ chế bao cấp trong việc triển khai các dự án, chương trình tiến bộ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách. Phát triển thị trường công nghệ trên cơ sở đổi mới cơ chế, chính sách để phân lớn sản phẩm khoa học và công nghệ (trừ nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu phục vụ xây dựng đường lối, chiến lược, chính sách phát triển) trở thành hàng hóa.*

- *Phát triển mạnh các dịch vụ tư vấn. Trong hệ thống đổi mới quốc gia, các hoạt động dịch vụ tư vấn có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc sử dụng tri thức cho phát triển, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức, thực hiện yêu cầu phát triển bền vững.*

- *Khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực công nghệ.*

- *Chuyển mạnh các viện nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ sang hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp; Đẩy mạnh phát triển hình thức “doanh nghiệp khoa học và công nghệ”.*

- *Có biện pháp đẩy nhanh tiến độ xây dựng các khu công nghệ cao, có chính sách ưu đãi mạnh mẽ hơn để thu hút đầu tư nước ngoài về công nghệ cao; đồng thời tạo điều kiện cho các cơ quan nghiên cứu, đào tạo và các doanh nghiệp trong nước cùng hợp tác liên doanh, liên kết để phát triển nhanh các ngành công nghiệp công nghệ cao, nâng cao năng lực công nghệ trong nước, có đóng góp ngày càng lớn vào tăng trưởng GDP. Thúc đẩy việc hình thành các “Trung tâm xuất sắc” (center of excellence).*

- *Tăng cường hệ thống bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hợp lý, bảo đảm quyền lợi của người sáng tạo, thúc đẩy quá trình giao dịch sản phẩm trí tuệ.*

- *Đổi mới mạnh mẽ sự quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ theo hướng Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VIII) và Kết luận Hội nghị Trung ương 6 (khoá IX).*

### **III.4- Đổi mới doanh nghiệp - khâu trung tâm của đổi mới sản xuất để đi tới kinh tế tri thức**

Doanh nghiệp là chủ thể của quá trình truy cập vào kho tri thức toàn cầu, vận dụng tri thức mới vào thực tiễn, tạo ra giá trị mới. Phát triển nhanh các doanh nghiệp mới và đổi mới doanh nghiệp là khâu trung tâm của quá trình đổi

mới nền kinh tế theo hướng kinh tế tri thức. Lấy việc đổi mới công nghệ làm trọng tâm chỉ đạo việc phát triển, thành lập doanh nghiệp.

Các doanh nghiệp khu vực Nhà nước phải coi nhiệm vụ thành lập hệ thống đổi mới công nghệ là nhiệm vụ trọng tâm nhằm tăng cường tính hiệu quả, toàn diện của hệ thống sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh, năng lực công nghệ; phân đấu làm cho doanh nghiệp trở thành chủ thể chính của hệ thống đổi mới.

Các doanh nghiệp phải năng động, linh hoạt, đổi mới theo kịp sự phát triển trên cơ sở làm tốt việc nghiên cứu dự báo thị trường, xây dựng chiến lược đổi mới, chiến lược phát triển của mình; phải rất coi trọng quản lý tri thức, xây dựng năng lực; có quyết định nhanh nhưng thận trọng để tránh rủi ro thường hay xảy ra khi đổi mới.

Thực hiện các chính sách hỗ trợ về tài chính và thuế nhằm khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ.

Công nghệ thông tin là chìa khoá để doanh nghiệp nhanh chóng trở thành doanh nghiệp tri thức. Trước hết, CNTT giúp doanh nghiệp cải tạo và đổi mới công nghệ, chuyển từ các công nghệ cũ sang công nghệ số hoá, tự động hoá, thay thế lao động thủ công, tăng vượt bậc năng suất lao động, và đặc biệt tạo ra nhiều sản phẩm mới tính cạnh tranh cao. Thứ hai, với CNTT và Internet, doanh nghiệp mở rộng thị trường, trực tiếp giao dịch với các đối tác, khách hàng, thông qua thương mại điện tử, giảm đáng kể chi phí, mở rộng sản xuất. Thứ ba, ứng dụng CNTT để quản lý nhân sự, tài chính, tài sản và các nguồn lực khác, tối ưu hoá các quá trình, nhờ đó tăng năng suất lao động, giảm nhân lực, hạ giá thành sản phẩm. Thứ tư, CNTT, mạng internet là nhu cầu hàng ngày của doanh nghiệp, như thức ăn nước uống đối với con người; cung cấp thường xuyên tri thức về công nghệ, về thị trường, về sự cạnh tranh đổi mới khắp nơi trên thế giới, làm tăng vốn trí tuệ của doanh nghiệp, đổi mới tư duy chiến lược của những cán bộ lãnh đạo doanh nghiệp, nâng cao năng lực sáng tạo của nguồn nhân lực - đó là những yếu tố cơ bản nhất giúp nâng cao năng lực của doanh nghiệp. Doanh nghiệp phải thường xuyên đổi mới để phát triển, điều đó phụ thuộc rất nhiều vào mức độ ứng dụng công nghệ thông tin.

### **III.5- Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển sâu rộng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực kinh tế – xã hội**

- Cần sớm ban hành cơ chế, chính sách mới nhằm khuyến khích và bắt buộc tất cả các ngành, các lĩnh vực đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin, tạo động lực mạnh mẽ cho đổi mới và phát triển, biến công nghệ thông tin thành chìa khoá đi vào kinh tế tri thức.

- Phát triển mạnh chính phủ điện tử, thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, học tập trên mạng, chữa bệnh từ xa, làm việc từ xa, hội nghị từ xa... làm thay đổi hẳn phong cách làm việc, cách thức tổ chức quản lý, nếp sống, tư duy.

- Tất cả các ngành coi công nghệ số hoá là công nghệ cơ bản để đổi mới công nghệ, hiện đại hoá sản xuất, từng bước tiến lên nền sản xuất tự động hoá. Các doanh nghiệp coi công nghệ thông tin là chìa khoá để đổi mới và phát triển nhanh, trở thành doanh nghiệp tri thức.

- Ưu tiên phát triển công nghệ thông tin ở nông thôn, vùng sâu, vùng xa; coi đó là giải pháp then chốt để đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn, rút ngắn khoảng cách giữa thành thị và nông thôn

- Thực hiện các chính sách khuyến khích mạnh mẽ công nghiệp công nghệ thông tin, nhất là công nghiệp phần mềm; ngành công nghiệp CNTT trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn, tốc độ tăng trưởng nhanh nhất, đóng góp nhiều nhất cho tăng trưởng GDP, có vị thế trên khu vực và thế giới.

- Có chiến lược và lộ trình tiến tới *xã hội thông tin* (hoặc *nước Việt nam điện tử*) vào khoảng năm 2015.

- Thành lập Uỷ ban quốc gia về CNTT do Thủ tướng đứng đầu, bảo đảm có đủ thẩm quyền huy động các nguồn lực, tháo gỡ những vướng mắc và chỉ đạo sự phối hợp nhịp nhàng đồng bộ các ngành, các địa phương trong việc thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ cụ thể của chiến lược xã hội thông tin./.

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kinh tế tri thức - bước phát triển mới của lực lượng sản xuất xã hội loài người là xu thế phát triển tất yếu khách quan. Để phát triển nhanh và bền vững, xây dựng thành công chủ nghĩa xã hội, nước ta không thể không nhập cuộc vào xu thế đó. Phát triển kinh tế tri thức gắn với quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, thực thi chiến lược công nghiệp hoá rút ngắn dựa trên tri thức là sự lựa chọn đúng đắn của chúng ta.

### Về mục tiêu phấn đấu đến năm 2020:

Đại hội IX đã xác định đến năm 2020 phấn đấu để nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại. “Nước công nghiệp hoá theo hướng hiện đại” phải được khẳng định là một nước có nền sản xuất tiên tiến, dựa chủ yếu vào tri thức mới. Theo tinh thần đó, đến năm 2020, nền kinh tế dựa vào tri thức bắt đầu được định hình ở Việt Nam. Lúc đó, GDP đầu người tuy chỉ đạt khoảng 2000 USD (nếu tính theo ppp thì có thể 8000-10000 USD), nhưng trình độ của nền sản xuất là tiên tiến: khoảng 50% GDP là do tri thức tạo ra, khoảng 1/3 lực lượng lao động là công nhân tri thức, làm chủ công nghệ hiện đại, năng suất lao động cao, tốc độ tăng trưởng cao, nền giáo dục tiên tiến, hiện đại, mọi người đi học, cả nước là một *xã hội học tập*, có nền *khoa học công nghệ tiên tiến*, có nền văn hoá phát triển với nhiều bản sắc dân tộc, hình thành *xã hội thông tin*; đời sống tinh thần và vật chất của nhân dân khá cao và không ngừng cải thiện, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh, không có sự cách biệt quá xa về giàu nghèo.

Cần sớm tổ chức nghiên cứu xây dựng chiến lược, lộ trình đi tới kinh tế tri thức của nước ta cho đến năm 2020; trong đó có chiến lược đi tới xã hội thông tin (khoảng 2010 - 2015), chiến lược phát triển giáo dục và xây dựng xã hội học tập (khoảng 2015), lộ trình đổi mới công nghệ, chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong các ngành. Căn cứ vào chiến lược và lộ trình này, điều chỉnh chiến lược kinh tế - xã hội đến 2010, kế hoạch 5 năm 2006 - 2010, soạn thảo chiến lược kinh tế - xã hội 2011 - 2020.

## **PHỤ LỤC 1**

### **CÁC BÀI VIẾT CỦA CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI**

# KINH TẾ TRI THỨC

## LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT CỦA THẾ KỶ 21

GS. Đặng Hữu

### *I. Sự hình thành và phát triển KTTT.*

#### *1. KTTT là gì?*

Trong gần hai thập kỷ qua, do tác động mạnh mẽ của công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ nano cùng nhiều thành tựu khoa học công nghệ khác, trong các nền kinh tế tư bản phát triển nhất đang diễn ra những thay đổi cơ bản và sâu sắc trong cơ cấu và cách thức hoạt động kinh tế; nền kinh tế từ chỗ dựa chủ yếu vào tài nguyên *chuyển sang dựa nhiều hơn vào tri thức và thông tin*; bắt đầu hình thành nhiều qui tắc và cách thức sản xuất kinh doanh mới trước đây chưa từng có.

Tri thức được thừa nhận là một yếu tố quan trọng của sản xuất, là động lực của tăng trưởng năng suất và tăng trưởng kinh tế. Vai trò của thông tin, công nghệ và giáo dục đào tạo đối với năng lực của nền kinh tế ngày nay trở nên đặc biệt quan trọng. Thuật ngữ “*Kinh tế dựa vào tri thức*” là xuất phát từ việc thừa nhận vị trí của tri thức và công nghệ trong các nền kinh tế phát triển nhất.

OECD, APEC cho rằng đang hình thành “*nền kinh tế dựa vào tri thức*”.

Từ nửa sau thập kỷ 90, trong các chiến lược phát triển của các quốc gia, trên các diễn đàn quốc tế người ta đề cập nhiều rất nhiều đến sự xuất hiện *nền kinh tế mới, nền kinh tế toàn cầu hoá dựa vào tri thức, nền kinh tế nối mạng toàn cầu...*; cũng có người gọi đó là *nền kinh tế hậu tư bản chủ nghĩa, kinh tế hậu công nghiệp...* Nhiều người coi đó là giai đoạn phát triển mới của chủ nghĩa tư bản.

#### *2. KTTT là lực lượng sản xuất của xã hội tương lai.*

Xuất phát từ sự phân tích theo quan điểm duy vật lịch sử xu thế phát triển lực lượng sản xuất xã hội loài người, chúng ta coi KTTT là trình độ phát triển mới của lực lượng sản xuất xã hội. ĐH 9 của Đảng đã nhận định: “KTTT ngày càng có vai trò nổi bật trong quá trình phát triển lực lượng sản xuất”. Như vậy, nói về KTTT không có nghĩa là nói về một hình thái kinh tế xã hội nào mà chỉ nói về phương diện *lực lượng sản xuất*, nói về *một xu thế mới* đang diễn ra: *sự phát triển kinh tế dựa nhiều hơn vào tri thức và thông tin*.

tin. Xu thế phát triển đó mang tính tất yếu, khách quan mà các nhà sáng lập chủ nghĩa duy vật lịch sử, chủ nghĩa xã hội khoa học đã tiên đoán.

Loài người đã trải qua nhiều bước ngoặt lịch sử trọng đại, bắt nguồn từ phát triển nhảy vọt của lực lượng sản xuất. Cũng giống như cách đây 6-7 nghìn năm chuyển tiếp từ nền *kinh tế tự nhiên* sang nền *kinh tế nông nghiệp*, và cách đây khoảng hai thế kỷ chuyển tiếp từ nền kinh tế nông nghiệp sang nền *kinh tế công nghiệp*, hiện nay đang bắt đầu một giai đoạn chuyển tiếp vĩ đại từ nền kinh tế công nghiệp sang nền *kinh tế tri thức*, từ nền văn minh công nghiệp sang nền văn minh trí tuệ. Đi kèm theo những biến đổi to lớn về lực lượng sản xuất là những cuộc *cách mạng về quan hệ sản xuất, cách mạng xã hội* sâu rộng, dẫn tới sự thay thế hình thái kinh tế xã hội cũ bằng hình thái kinh tế xã hội mới cao hơn. Đó là qui luật phát triển xã hội loài người.

KTTT- như một lực lượng sản xuất- chắc chắn sẽ *có tác động mạnh mẽ đến kiến trúc thượng tầng xã hội, đến quan hệ sản xuất, quan hệ xã hội*, và sẽ dẫn đến những biến động to lớn trong xã hội loài người.

3. *KTTT đang khơi sâu những mâu thuẫn nan giải trong nền kinh tế toàn cầu hoá do chủ nghĩa tư bản lũng đoạn.*

Trong nền kinh tế tri thức trình độ xã hội hoá tư liệu sản xuất rất cao: thông tin, tri thức trở thành nguồn vốn quan trọng của nền kinh tế, mạng thông tin là cơ sở hạ tầng chung cho tất cả các hoạt động của xã hội, mọi người đều tham gia mạng - như một tư liệu sản xuất chủ yếu; thế nhưng những tài sản chung đó bị chiếm hữu tư nhân. Tổng thư ký LHQ trong báo cáo trình Đại Hội đồng LHQ về kinh tế – xã hội (năm 2000) đã thừa nhận: *“tri thức là của chung của nhân loại, không thể bị chiếm hữu riêng được”*.

Lẽ ra tri thức và thông tin phải được chia xẻ cho mọi người, được sử dụng vì sự giàu có, hạnh phúc, sự phát triển con người. Thế nhưng sự phát triển khoa học công nghệ, phát triển kinh tế tri thức, sự gia tăng toàn cầu hoá hiện nay đang làm cho khoảng cách giàu nghèo gia tăng nhanh chóng: tình trạng bất công xã hội, sự suy thoái về văn hoá, đạo đức, các tệ nạn xã hội... ngày một gia tăng. Nguyên nhân có phải là do cái trật tự thế giới bất công hiện nay? liệu CNTB có còn tiếp tục thúc đẩy sự phát triển KTTT hay không? Báo cáo về phát triển con người năm 1999 đã phác thảo bức tranh khá đầy đủ về những mâu thuẫn nan giải hiện nay trên thế giới và đi tới kiên nghị cần một *“cơ chế quản lý nền kinh tế toàn cầu dân chủ hơn, bình đẳng hơn!”* Đó thực ra chỉ là một nguyện vọng, một khẩu hiệu, chứ chưa phải là chương trình hành động. Trong các nghiên cứu của Ngân hàng thế giới, của OECD, APEC... và của nhiều nước về chiến lược đi tới KTTT, đều nêu lên vấn đề phải *“nhận thức lại chính phủ”, “tái tạo lại chính phủ”, “cải tổ chính phủ”, “thay đổi cơ chế cai quản thế giới, trật tự kinh tế thế giới”* ... Phải



chăng điều đó đã nói lên sự bất cập của hệ thống chính trị trên thế giới trước sự phát triển KTTT.

#### *4. Phát triển KTTT có phù hợp với định hướng xã hội chủ nghĩa?*

Nói tới phát triển kinh tế tri thức ở nước ta không có nghĩa là xây dựng một nền kinh tế có cơ cấu và cách thức hoạt động như KTTT đã hình thành và phát triển trong các nền kinh tế phát triển nhất, mà chính là vận dụng kinh nghiệm các nước trong việc tạo ra tri thức và sử dụng tri thức để phát triển nhanh kinh tế. *Lực lượng sản xuất của chủ nghĩa xã hội phải là nền sản xuất có năng suất, chất lượng cao*, của cải tạo ra dồi dào, mà lao động cần thiết ít đi, hàm lượng lao động cơ bắp trong sản phẩm giảm tối thiểu, đó phải chăng là kinh tế dựa vào tri thức?

*Quan hệ sản xuất xã hội chủ nghĩa tạo môi trường thuận lợi cho mọi khả năng con người phát triển, mở đường rộng rãi cho KTTT phát triển.* Tri thức, thông tin là của chung của xã hội, mọi người tham gia vào việc tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức và thông tin vì sự phát triển của xã hội và của mỗi người. Mạng thông tin điện tử kết nối mọi người, mọi tổ chức để thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh, tổ chức quản lý, giáo dục, văn hoá, truyền thông đại chúng và các hoạt động khác của xã hội. Mạng thông tin sẽ là cơ sở hạ tầng quan trọng nhất, mang tính xã hội hoá rất cao. Mạng sẽ là phương tiện để thực hiện dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra, là môi trường thuận lợi cho phát triển trí sáng tạo; mạng cũng sẽ tạo điều kiện cho quá trình tiến lên *nền sản xuất tự động hoá*, trong đó “*con người không còn là tác nhân trực tiếp, mà đứng ngoài quá trình sản xuất*” (K.Mac), con người làm nhiệm vụ kiểm soát các quá trình sản xuất và làm chức năng chủ yếu là sáng tạo. Chính quan hệ sản xuất xã hội chủ nghĩa có khả năng nhiều nhất thúc đẩy quá trình phát triển đó. Và ngược lại, quá trình phát triển KTTT, đi tới nền sản xuất tự động hoá toàn bộ đòi hỏi phải có một xã hội dân chủ, tự do, bình đẳng, phát huy mọi khả năng con người, đó là xã hội xã hội chủ nghĩa.

KTTT ra đời dưới hình thái tư bản chủ nghĩa, nhưng sự phát triển của nó lại đang bị giới hạn bởi hình thái ấy. KTTT thúc đẩy cuộc khủng hoảng dai dẳng về xã hội và chính trị trong chủ nghĩa tư bản, cho đến khi KTTT có được hình thái kinh tế - xã hội phù hợp hơn.

## **II. Vai trò của tri thức trong thời đại mới**

### *II.1. Cuộc cách mạng tri thức hiện nay.*

Hiện nay đang diễn ra cách mạng tri thức trên phạm vi toàn cầu. Có thể coi đó là một đặc trưng, một nét mới của cuộc cách mạng khoa học công

nghệ hiện đại. Đây không chỉ là cách mạng trong công nghệ, kỹ thuật, kinh tế, mà còn là *cách mạng trong các khái niệm*.

Với cách mạng tri thức, con người có thể dễ dàng truy cập khai thác, sử dụng các tri thức mới vào các mục đích phát triển. Việc tạo ra, truy cập cũng như sử dụng tri thức trở thành một yếu tố cơ bản nhất của sự cạnh tranh toàn cầu.

Tham gia vào cách mạng tri thức, phát triển kinh tế tri thức có nghĩa là tham gia vào một cuộc cạnh tranh toàn cầu, tham gia vào một thị trường toàn cầu, trong đó hàm lượng tri thức trong tất cả các lĩnh vực đều rất lớn và đang gia tăng nhanh chóng. Các nước đi sau cần thiết phải có các chiến lược để sử dụng các tri thức đã có và các tri thức mới để tăng cường năng lực trong những khu vực truyền thống của mình và để tạo ra những khu vực mới có tính cạnh tranh cao, để khai thác các cơ hội, để đi tắt đón đầu.

Tham gia vào cuộc cách mạng tri thức toàn cầu là để học tập các nước khác nhằm xây dựng *chiến lược cho riêng mình, phù hợp với đặc điểm của riêng mình* và với bối cảnh chung của quốc tế. *Chiến lược đó không phải chỉ là nói về công nghệ cao, không phải chỉ nói về công nghệ thông tin và truyền thông, mà là nói về làm thế nào để sử dụng có hiệu quả nhất tri thức cho toàn nền kinh tế và cho toàn xã hội*. Nó đòi hỏi phải có sự tương tác tốt hơn giữa chính sách, thể chế, công nghệ, người dân và chính phủ. Đó cũng là đưa tri thức đến cho những người mẹ, người nông dân, người công dân, cho doanh nghiệp và cho cơ quan nhà nước để tăng cường chất lượng, năng lực cạnh tranh.

## *II.2. Vai trò của tri thức đối với phát triển kinh tế, xã hội*

Khi *thông tin* được con người thu nhận, xử lý, giúp con người nhận thức, hiểu biết về thế giới khách quan, vận dụng vào trong hoạt động thực tiễn và nâng cao được kỹ năng, khi đó *thông tin biến thành tri thức*.

Cần lưu ý rằng tri thức cần cho một xã hội tri thức *có ý nghĩa rộng hơn là tri thức công nghệ; nó bao gồm cả tri thức về văn hoá, về xã hội, về quản lý....* Tri thức của một tổ chức rộng lớn hơn nhiều so với các thông tin viết ra trong các tập sách. Tri thức của một tổ chức bao gồm văn hoá của tổ chức đó, cách thức làm việc, giao tiếp giữa những con người trong tổ chức, tri thức về tìm kiếm thông tin và tri thức mới từ bên ngoài. Tri thức của một tổ chức còn ở chỗ họ biết kết hợp thông tin với kinh nghiệm và năng lực để đi đến hành động có hiệu quả.

Có hai dạng tri thức: *tri thức tiềm ẩn và tri thức mã hoá*. Tri thức tiềm ẩn có được do việc học tập, thu nhận và xử lý thông tin, mà nhất là thông qua việc vận dụng trong thực tiễn, tích lũy kinh nghiệm. *Tri thức tiềm ẩn là nền*

*tăng của năng lực sáng tạo và kỹ năng của con người.* Còn tri thức mã hoá (còn gọi là tri thức hiển thị) là tri thức được thể hiện dưới dạng ấn phẩm, tệp điện tử, đĩa CD v.v... để truyền bá đến nhiều người, đó cũng là một dạng thông tin.

Với sự phát triển công nghệ thông tin, tri thức mã hoá tăng nhanh, tri thức tiềm ẩn của con người phát triển qua tiếp thu tri thức mã hoá (học tập) và qua hoạt động thực tiễn. Năng lực lựa chọn thông tin, xử lý và giải mã thông tin, cũng như học tập những kỹ năng mới, bỏ đi những kỹ năng cũ là rất cần thiết. Chỉ có thông qua việc *học tập* mới có thể tích lũy tri thức tiềm ẩn cần thiết để cho tri thức mã hoá trên các phương tiện công nghệ thông tin đem lại lợi ích nhiều nhất.

Quá trình *học tập* không chỉ được thực hiện thông qua giáo dục chính qui. Trong KTTT phương thức *vừa làm vừa học* trở thành nổi bật. Một nội dung cơ bản của học tập là biến tri thức tiềm ẩn thành tri thức mã hoá và đưa nó trở về thực tiễn, ở đó tri thức tiềm ẩn mới luôn luôn phát triển. *Học tập và đào tạo trong thời đại công nghệ thông tin trở thành đồng nghĩa với nhau.*

Sự thành đạt của các doanh nghiệp cũng như của các quốc gia ngày nay liên quan nhiều nhất với việc thu nhận và sử dụng có hiệu quả nhất tri thức.

Lần đầu tiên trong lịch sử loài người, người giàu nhất hành tinh lại là người chỉ có sở hữu duy nhất là tri thức, đó là Bill Gates.

### *II.3. Tri thức trở thành một yếu tố quyết định của sản xuất*

Trong hơn hai thế kỷ qua các nhà kinh tế tân cổ điển chỉ thừa nhận *hai yếu tố của sản xuất : lao động và vốn.* Tri thức, giáo dục, vốn trí tuệ... được coi là những yếu tố ngoại sinh, nằm ngoài hệ thống. Thập kỷ 80, tiếp theo các công trình nghiên cứu của J. Schumpeter, R. Solow, P. Drucker và nhiều người khác, Paul Romer kiến nghị thay đổi mô hình tân cổ điển bằng cách coi *tri thức là một thành phần của hệ thống kinh tế;* Tri thức đã trở thành *một trong ba yếu tố của sản xuất* (lao động, vốn, tri thức) trong các nền kinh tế phát triển. Theo Romer tri thức là *hình thức cơ bản nhất của vốn;* sự tăng trưởng kinh tế là do tích lũy tri thức đưa lại; tri thức (bao gồm cả công nghệ) làm tăng thu nhập của đầu tư. Để đầu tư vào công nghệ phải có đủ vốn người, tức lực lượng lao động phải được giáo dục đào tạo tốt (cả chính qui và vừa làm vừa học).

Trong khi đó cách đây gần hai thế kỷ K.Marx đã viết:

*“Theo đà phát triển của đại công nghiệp, việc tạo ra của cải trở nên ít phụ thuộc vào thời gian lao động và số lượng lao động đã chi phí...mà phụ thuộc vào việc ứng dụng khoa học vào sản xuất”*

“*Thiên nhiên không tạo ra máy móc... Tất cả đó là sản phẩm lao động của con người... đều là sức mạnh đã vật hoá của trí thức. Sự phát triển của tư bản cố định là chỉ số cho thấy trí thức xã hội phổ biến đã chuyển hoá đến mức độ nào thành lực lượng sản xuất trực tiếp, do đó nó cũng là chỉ số cho thấy những điều kiện của chính quá trình sống của xã hội đã phục tùng đến mức độ nào sự kiểm soát của trí tuệ phổ biến.*”

#### II. 4. Những đặc trưng cơ bản của trí thức

Tri thức là yếu tố chủ yếu của sản xuất, nhưng lại rất khác biệt với các yếu tố khác của sản xuất (vốn, tài nguyên...) ở chỗ:

- Tri thức không bị hao mòn, tổn thất khi sử dụng;
- Khi chuyển giao tri thức cho người khác, người sở hữu tri thức vẫn còn giữ nguyên tri thức của mình;
- Khi tri thức được chuyển giao cho nhiều người, thì vốn tri thức được nhân lên gấp bội với chi phí không đáng kể. Do đó khi nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức thì nền kinh tế sẽ là nền kinh tế dư dật, chứ không còn là kinh tế khan hiếm;
- Nhưng mặt khác, tiếp nhận vốn tri thức lại không dễ như tiếp nhận đồng vốn; việc chuyển giao, tiếp nhận phải thông qua giáo dục đào tạo. Giáo dục đào tạo, do đó, trở thành *ngành sản xuất vốn tri thức*, ngành sản xuất cơ bản nhất, quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức;
- Tri thức – như một tư liệu sản xuất chủ yếu trong nền KTTT lại do người lao động sở hữu, không tách khỏi người lao động. (Điều này khác hẳn với chế độ sở hữu hiện nay: nhà máy là của tư bản, công nhân chỉ có sức lao động làm thuê). Như vậy khi nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức thì người lao động – lúc bấy giờ là lao động tri thức - phải thực sự được làm chủ, hợp tác nhau bình đẳng trong tổ chức sản xuất kinh doanh, trong tạo ra và phân phối của cải; lúc bấy giờ xã hội có bóc lột giai cấp sẽ không còn phù hợp.

- Khi tri thức trở thành vốn chủ yếu của sản xuất thì vấn đề quản lý tri thức trở thành yêu cầu thiết yếu nhất. Nếu trong kinh tế công nghiệp khâu mấu chốt là quản lý năng suất, rồi đến quản lý chất lượng; thì ngày nay trọng tâm đang chuyển sang *quản lý thông tin và quản lý tri thức*. Quản lý tri thức là quản lý việc tạo ra, truyền bá và sử dụng tri thức sao cho đạt hiệu quả cao nhất. Trong mọi tổ chức, mọi doanh nghiệp cần có *người quản lý thông tin (CIO)*, hay *người quản lý tri thức (CKO)*. Người quản lý tri thức có trách nhiệm tổ chức, chỉ đạo, thúc đẩy việc tiếp thu tri thức mới, sử dụng tri thức và tạo ra tri thức mới, trước hết là việc chọn lựa, tiếp thu, làm chủ các công nghệ mới, tri thức mới về tổ chức, quản lý và công tác nghiên cứu, đổi mới

công nghệ, họ phải chăm lo việc phát triển và phát huy nguồn nhân lực, nhất là các tài năng, không ngừng nâng cao kỹ năng cho đội ngũ.

### *II.5. Quyền sở hữu trí tuệ phải hòa hoà với quyền được chia sẻ tri thức*

Tri thức trở thành vốn chủ yếu của sản xuất, thì quyền sở hữu về tri thức trở thành quyền sở hữu rất quan trọng – đó là *quyền sở hữu trí tuệ*. Hệ thống luật pháp về quyền sở hữu trí tuệ do đó có ý nghĩa đặc biệt, nó qui định chế độ sở hữu vốn tri thức và phân phối sản phẩm do tri thức tạo ra. *Hệ thống pháp luật về QSHTT* phải đảm bảo quyền lợi của người sáng tạo, khuyến khích mọi khả năng sáng tạo, đồng thời đảm bảo mọi người được hưởng lợi ích của sự sáng tạo, để cho sáng tạo thực sự là động lực thúc đẩy sự phát triển xã hội loài người, *đảm bảo sự hài hoà về lợi ích người sáng tạo, lợi ích người ứng dụng sáng tạo và lợi ích toàn xã hội*.

Hệ thống bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành trên thế giới được hình thành, phát triển và hoàn thiện qua hàng trăm năm, đã có tác dụng to lớn thúc đẩy phát triển tri thức, phát triển lực lượng sản xuất, nhưng ngày nay đang trở thành công cụ chủ yếu để bảo vệ chủ nghĩa tư bản thực hiện sự bóc lột của mình – một sự bóc lột tinh vi mà thậm tệ hơn nhiều so với bóc lột sức lao động và tài nguyên trước đây. Phần lớn tác giả của những đối tượng sở hữu công nghiệp không là chủ sở hữu của đối tượng đó, mà các chủ doanh nghiệp làm chủ, biến nó thành phương tiện để thu siêu lợi nhuận.

Dựa vào thành quả khoa học về giải mã bộ gien con người, có những doanh nghiệp được phẩm sáng chế ra những dược phẩm mới đặc hiệu rất đắt tiền, thu lợi mỗi năm hàng tỷ USD. Đang phát triển *chủ nghĩa tư bản về sinh học*. Để tham gia nghiên cứu giải mã gien con người có công ty đã đầu tư 3 tỷ USD để được độc quyền sử dụng thành quả nghiên cứu. Hiện nay các công ty lớn trong công nghiệp sinh học chiếm giữ phần lớn di sản gien của nhân loại, coi như của riêng của mình.

Trong một công trình nghiên cứu của Cộng đồng Châu Âu “ Thương mại thế giới trong thế kỷ 21” đã có viết “ *Việc các công ty lớn về công nghiệp sinh học chiếm giữ phần lớn kho tàng gien của nhân loại là không thể chấp nhận được; cần coi kho tàng gien đó là của chung của nhân loại, việc sử dụng chúng cho những mục đích riêng cần được hạn chế một cách nghiêm ngặt. Công nghệ thông tin và internet là tài sản chung của nhân loại, cần dành ưu tiên hàng đầu vào việc tạo điều kiện cho mọi người được truy cập mạng thông tin miễn phí; lợi ích do công nghệ thông tin, công nghệ sinh học...đưa lai phải được chia sẻ cho mọi người...*,”

Nếu trong một xã hội công bằng, dân chủ hơn, với thiết chế bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hợp lý hơn, kết hợp hài hoà với quyền được chia sẻ

thông tin của mọi người, thì Bill Gates sẽ là công nhân tri thức tài giỏi, giàu có, chứ không phải là nhà tư sản độc quyền! Hiện nay thế giới tin học đang ra sức phát triển *mã nguồn mở*, tạo khả năng cho rất nhiều người có thể phát triển phần mềm, không bị lệ thuộc vào Microsoft và những nhà khổng lồ về phần mềm khác.

Tri thức là của chung của nhân loại, *việc bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ phải đi đôi với mở rộng quyền truy cập thông tin của mọi người*, Hội nghị toàn cầu về khoa học cho thế kỷ 21 – Budapest 1999 đã tuyên bố như vậy. Tổ chức UNESCO cũng đã nhiều lần lên tiếng như thế.

#### *II.6. Phải chăng đang hình thành những qui luật mới trong kinh tế?*

Công nghệ thông tin phát triển đặc biệt nhanh chóng tạo đà cho tri thức bùng nổ và chính đó là nguồn gốc của những thay đổi sâu sắc hiện nay trong xã hội loài người. Nhờ máy tính có tốc độ xử lý nhanh, việc tự động hoá xử lý thông tin bằng máy tính làm tăng nhanh tri thức mới, thúc đẩy khoa học càng phát triển nhanh. Nếu không có máy tính có tốc độ xử lý hơn 12 nghìn tỷ phép tính một giây thì năm 2001 chưa thể lập được bản đồ gien con người được ( năm 1999 người ta dự kiến năm 2006 mới hoàn thành được).

Công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ nanô đang hội tụ nhau để tạo thành công nghệ chủ đạo của nền sản xuất thế kỷ 21, thúc đẩy nhanh sự phát triển kinh tế tri thức.

Có những hiện tượng kinh tế mà người ta cho rằng khó lý giải được bằng các học thuyết kinh tế hiện có. Có người cho rằng đã xuất hiện những qui luật mới trong kinh tế. Vấn đề này đang gây ra nhiều tranh luận. Có người cho rằng qui luật là tồn tại vĩnh viễn, còn hiện tượng thì biến động không ngừng; cũng có người cho rằng còn nhiều qui luật con người chưa khám phá ra. Dù sao đi nữa cũng phải thừa nhận trong nền kinh tế mới đã xuất hiện nhiều hiện tượng mới, khái niệm mới, qui tắc hoạt động mới. Chắc chắn rằng theo đà tăng lên của tỷ lệ lao động trí óc, sự phát triển của mạng thông tin điện tử và mức độ tự động hoá sản xuất, cùng với mức độ xã hội hoá cao của tư liệu sản xuất, sẽ có nhiều đảo lộn trong các khái niệm hiện nay. Có lẽ đến lúc nào ấy - có thể còn rất xa, nền sản xuất dựa trên giá trị trao đổi sẽ có những đảo lộn lớn như K.Mac đã dự báo: *“Một khi lao động dưới hình thái trực tiếp không còn là nguồn của cải vĩ đại nữa thì thời gian lao động không còn là thước đo giá trị sử dụng nữa. Lao động thặng dư của quần chúng công nhân không còn là điều kiện để phát triển của cải phổ biến... Lúc đó nền sản xuất dựa trên giá trị trao đổi sẽ bị sụp đổ”*(K. Mac);

Một trong những vấn đề đáng chú ý là *hiệu ứng mạng*. Người ta nhận thấy rằng sức hấp dẫn của mạng, hay là giá trị sử dụng của mạng lại tùy

thuộc vào số người sử dụng mạng, càng nhiều người sử dụng mạng thì mạng càng hấp dẫn; cứ có thêm một người sử dụng mạng thì sẽ kéo theo hai người nữa và cứ thế nhân lên. Vì tăng nhanh như vậy, giá cả giảm đi nhanh chóng, do đó có lập luận rằng *giá trị sử càng cao thì giá cả càng thấp*. Thực ra thì chi phí cho loạt sản phẩm đầu rất lớn mà chỉ một số ít người dùng, mỗi người phải chịu giá rất cao, còn về sau càng nhiều người dùng mà phần chi phí thêm không nhiều, cho nên giá giảm đi nhanh chóng.

Đến nay người ta đã thừa nhận có các qui luật: *Qui luật Moore*: năng lực máy tính cứ 18 tháng tăng gấp đôi, giá máy tính cứ mỗi năm giảm đi khoảng 1/3; *Qui luật Gilder*: tổng thông lượng viễn thông cứ 12 tháng tăng gấp đôi; *Qui luật Metcalfe*: giá trị của mạng tỷ lệ thuận với bình phương của số nút mạng. Những qui luật ấy có thể giải thích những hiện tượng gần như nghịch lý trong kinh tế thông tin. Kevin Kelly có nêu ra 12 qui luật mới trong nền kinh tế mới.

### **III. Sự khác biệt của Kinh tế tri thức so với Kinh tế công nghiệp**

#### *III.1. Tên gọi và định nghĩa.*

Có rất nhiều định nghĩa khác nhau về KTTT.

Năm 1996, OECD đưa ra định nghĩa: ***KTTT là những nền kinh tế dựa trực tiếp vào việc sản xuất, phân phối và sử dụng tri thức và thông tin***[13].

Định nghĩa này của OECD đã dẫn đến một sự hiểu lầm là phát triển kinh tế tri thức có nghĩa là phát triển các ngành kinh tế dựa nhiều vào tri thức, tức là các ngành kinh tế công nghệ cao. Do vậy đã có một số nước quá tập trung chú trọng vào phát triển công nghệ cao mà không quan tâm đầy đủ phát triển và ứng dụng tri thức vào tất cả các lĩnh vực kinh tế.

OECD và APEC (năm 2000) đã điều chỉnh lại: ***KTTT là nền kinh tế trong đó sự sản sinh ra, truyền bá và sử dụng tri thức là động lực chủ yếu nhất của sự tăng trưởng, tạo ra của cải, tạo việc làm trong tất cả các ngành kinh tế*** [1,14]. Định nghĩa này muốn nhấn mạnh việc sử dụng tri thức trong tất cả các lĩnh vực kinh tế.

Có nhiều tên gọi khác nhau về KTTT, nhưng chính thức và thường dùng nhất vẫn là ***kinh tế tri thức*** (hay kinh tế dựa vào tri thức) và ***kinh tế mới***. Các tên gọi khác thường có ý nghĩa hẹp hơn: kinh tế số, kinh tế điện tử, kinh tế thông tin, kinh tế mạng, kinh tế không trọng lượng... để nói về các ngành kinh tế dựa vào công nghệ thông tin; kinh tế học tập để nói về nền

kinh tế trong đó nội dung hoạt động quan trọng nhất là học tập suốt đời, đào tạo liên tục...

KTTT và *kinh tế mới* có gì khác nhau? Trong các văn bản chính thức của APEC, OECD, WB người ta sử dụng cả hai thuật ngữ này với nội hàm gần giống như nhau.

Người ta thường dùng từ "*kinh tế mới*" để nói về nền kinh tế trong đó sự tăng trưởng bền vững không có lạm phát gắn liền với đầu tư cao vào công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) và cơ cấu lại nền kinh tế. Người ta cho rằng ba yếu tố đó kết hợp nhau tạo thành đặc trưng cơ bản của kinh tế mới, đó cũng là nét nổi bật nhất trong nền kinh tế Mỹ vào nửa sau của thập kỷ 90.

Với cách hiểu đó thì nền kinh tế mới và nền kinh tế dựa vào tri thức rất gần gũi nhau, tuy vẫn có cái gì đó khác nhau. Thông thường người ta nói kinh tế mới để nhấn mạnh nhiều hơn về vai trò của ICT và vai trò của việc cơ cấu lại nền kinh tế, nâng cao năng suất tổng thể; còn KTTT thì nhấn mạnh tầm quan trọng ngày càng tăng của tri thức trong mọi hoạt động của nền kinh tế. Dù sao thì công nghiệp của "*kinh tế cũ*" vẫn giữ vai trò quan trọng chừng nào mà chúng còn được cải tiến bằng các công nghệ mới và các quá trình mới.

Trong một nền KTTT đích thực thì mọi lĩnh vực kinh tế đều trở thành ngành kinh tế dựa vào tri thức chứ không phải chỉ là các ngành công nghệ thông tin, các ngành công nghệ cao. Một đặc trưng quan trọng của kinh tế tri thức là *độ tự do của thương mại, đó là sự phát triển các ý tưởng mới, các doanh nghiệp mới, đó là những chính sách kinh tế vĩ mô mới phù hợp, đó là tầm quan trọng của việc học tập suốt đời, đó là vai động lực của ICT.*

Mỹ, Canada, Châu Âu cũng như các tổ chức APEC, OECD, thường dùng tên *Kinh tế mới*, đồng thời với tên *kinh tế dựa vào tri thức*. Họ thường nói: "*...một nền kinh tế mới dựa vào tri thức đang hình thành...*" Cũng có những cách hiểu khác nhau về kinh tế mới: kinh tế thông tin, kinh tế mạo hiểm, kinh tế học hỏi, kinh tế toàn cầu hoá, kinh tế thị trường mới....

*III.2/ Nền kinh tế tri thức có những đặc trưng đáng chú ý sau đây:*

*a/ Sự khác biệt cơ bản nhất của KTTT đó là nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức. Của cải tạo ra dựa vào tri thức nhiều hơn là dựa vào tài nguyên thiên nhiên và sức lao động cơ bắp, tuy vốn và lao động vẫn là những yếu tố cơ bản không thể thiếu.*

Giá trị sản xuất được tạo ra nhiều nhất là từ tri thức; khi sử dụng nhiều công nghệ mới, tri thức quản lý mới, một ha đất nông nghiệp có thể cho giá trị gấp nhiều lần mà chi phí vật chất không tăng, như thế tri thức đã tạo ra phần lớn giá trị gia tăng; khi ngành cơ khí truyền thống chuyển lên tự động



hoá, sử dụng CAD, CAM, quang điện tử... thì ngành đó trở thành *ngành kinh tế tri thức* .... Trong các ngành kiến trúc, xây dựng, việc sử dụng công nghệ viễn thám, hệ thống thông tin địa lý để thay thế cho việc khảo sát thủ công, sử dụng công nghệ mô phỏng, tự động hoá trong thiết kế, sử dụng vật liệu mới, các thiết bị tự động hoá trong thi công cũng tạo ra giá trị gia tăng cao, giảm tiêu hao vật liệu, giảm hàm lượng lao động cơ bắp, các ngành đó đi theo hướng kinh tế tri thức. Các ngành sản xuất dịch vụ sử dụng thương mại điện tử để mở rộng thị trường (may đo qua mạng, bán hàng qua mạng...) cũng ít nhiều đã trở thành kinh tế tri thức. Còn trong các ngành công nghiệp công nghệ cao, nhất là công nghiệp phần mềm thì rõ ràng giá trị tạo ra chủ yếu là do tri thức, các chi phí vật chất không đáng kể, đó thực sự là những ngành kinh tế dựa vào tri thức.

Trong nền KTTT các ngành công nghiệp và dịch vụ mới dựa vào công nghệ cao, dựa vào tri thức mới phát triển rất nhanh, đóng góp lớn cho tăng trưởng GDP; các ngành này là đầu tàu thúc đẩy đổi mới toàn bộ nền kinh tế. Các *doanh nghiệp công nghệ cao*, nhất là doanh nghiệp công nghệ thông tin phát triển nhanh nhất, trở thành những doanh nghiệp đứng hàng đầu trong nền kinh tế toàn cầu, thay thế vị trí các doanh nghiệp dầu lửa, ô tô trước đây. Lần đầu tiên trong lịch sử nhân loại người giàu nhất hành tinh lại là người chỉ sở hữu duy nhất có tri thức, đó là Bill Gates.

Như vậy *nền kinh tế tri thức được đặc trưng trước hết bởi sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng gia tăng các ngành kinh tế có giá trị gia tăng cao dựa nhiều vào tri thức*: đó là các ngành công nghiệp thông tin, công nghiệp công nghệ cao, các ngành dịch vụ dựa vào xử lý thông tin, tài chính ngân hàng, giáo dục đào tạo, nghiên cứu phát triển công nghệ...

Xu thế phát triển sẽ là: tất cả các ngành đều trở thành ngành kinh tế tri thức. Do vậy nếu chỉ xem xét cơ cấu theo ba thành phần (NN, CN và DV) thì *xu thế phát triển kinh tế tri thức được thể hiện qua sự dịch chuyển cơ cấu theo hướng tăng nhanh dịch vụ, giảm nông nghiệp*. Trong mấy thập kỷ qua cơ cấu của toàn nền kinh tế thế giới đã dịch chuyển như sau

	Năm	1965	1980	1999
Tỷ lệ nông nghiệp trong GDP (%)		10	7	4
Tỷ lệ công nghiệp (%)		40	37	35
Tỷ lệ dịch vụ (%)		50	56	61

Riêng đối với nhóm nước thu nhập cao thì tỷ lệ tương ứng năm 1999 là 2%, 34% và 61%.

Do đó cũng có người cho rằng *nền kinh tế tri thức là kinh tế dịch vụ*.

*b/ Kinh tế tri thức có tốc độ hoạt động nhanh và đổi mới nhanh. Sáng tạo trở thành động lực trực tiếp của sự phát triển.*

*Cái có giá trị nhất là cái chưa biết, cái đã biết đã được sử dụng thì mất dần giá trị. Tìm ra cái chưa biết tức là tạo ra cái mới và cũng có nghĩa là cái cũ bị thay thế. Vòng đời công nghệ, sản phẩm từ lúc mới nảy sinh, phát triển, chín muồi đến tiêu vong ngày càng rút ngắn; nếu trước đây vòng đời công nghệ có thể tính bằng nhiều thập kỷ thì nay tính bằng năm, thậm chí tính bằng tháng như trong công nghệ thông tin.*

Trong nền kinh tế công nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là bằng cách tối ưu hoá, tức là *hoàn thiện cái đã có*, để giảm chi phí sản xuất, còn trong kinh tế tri thức *quyết định năng lực cạnh tranh chính là sự sáng tạo ra cái mới có chất lượng cao hơn, thời gian đi tới người tiêu dùng nhanh hơn*. Sự phát triển kinh tế là do sự không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. *Sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất chủ đạo*, như K.Mac đã dự báo: *“Phát minh trở thành một nghề đặc biệt”*.

Do đó nền kinh tế tri thức có tốc độ hoạt động rất nhanh, *“làm việc và kinh doanh theo tốc độ của tư duy”* (Bill Gates, 2000), nhưng đó cũng là nền kinh tế nhiều rủi ro; có người gọi nó là *nền kinh tế rủi ro*. Ai không có năng lực đổi mới, không thích ứng được với sự phát triển thì bị gạt ra ngoài lề.

*c/ Mạng thông tin trở thành cơ sở hạ tầng quan trọng nhất của xã hội và nền kinh tế.*

Nhờ có mạng thông tin, tri thức được quảng bá rộng rãi đến mọi người; các hoạt động sản xuất kinh doanh (kinh doanh điện tử) sôi động nhanh nhạy, sản xuất gắn chặt với thị trường; tổ chức quản lý có hiệu lực hơn, thúc đẩy phát triển dân chủ, công khai, minh bạch (với chính phủ điện tử có thể cải cách hành chính, thực hiện dân biết, dân bàn, dân kiểm tra); có thể phát triển hình thức học tập từ xa (giáo dục điện tử), chữa bệnh từ xa .... Mạng thông tin còn là môi trường rất thuận lợi để trao đổi các ý tưởng mới, giúp nâng cao năng lực con người, phát triển trí sáng tạo. *Môi trường thuận lợi nhất cho sự sáng tạo chính là mạng thông tin.*

Internet làm thay đổi cách suy nghĩ, học tập, làm việc, cách sản xuất kinh doanh, tổ chức quản lý, lối sống, giải trí, giao tiếp...

Trong một xã hội mạng quan hệ giữa sản xuất và tiêu dùng trực tiếp hơn, có thể thực hiện sản xuất theo đơn đặt hàng, hình thức tổ chức sản xuất trở nên linh hoạt, cơ động hơn; sự liên kết giữa các doanh nghiệp, giữa sản xuất với cung ứng nguyên liệu, với thị trường tiêu thụ trở nên chặt chẽ, gắn bó hơn. APEC [6] đã tổng kết internet đã làm cho giá thành trong ngành sản xuất ô tô giảm 12-15% , trong ngành xây dựng giảm 7-8%, do chi phí cho

việc cung ứng linh kiện từ khắp nơi trên thế giới đã giảm đi đáng kể (lập một đơn hàng gia dịch qua internet chi phí giảm đi 10 lần),

*d/ Tổ chức sản xuất trở nên linh hoạt hơn.* Trong kinh tế cũ là sản xuất hàng loạt (mass production), trong kinh tế mới là sản xuất linh hoạt (flexible production), sản phẩm đến tận tay người tiêu dùng (sản xuất máy tính cá nhân đến tay người tiêu dùng trong 3-5 ngày).

Tổ chức sản xuất kinh doanh đang chuyển từ mô hình tổ chức có đẳng cấp, quan liêu sang cấu trúc mạng và liên kết.

*e/ Doanh nghiệp là nhân vật trung tâm* thúc đẩy tăng trưởng kinh tế : từ 1993 đến 1996 các doanh nghiệp gazelle tạo ra hơn 70% việc làm mới. Các gazelle sẽ làm chủ nền kinh tế mới.

Tiền lương cho tay nghề và giáo dục tăng nhanh: năm 1997 tiền lương người làm CNTT cao hơn lương trung bình trong tất cả các ngành khác khoảng 77%. Trong kinh tế cũ tiền lương tính theo kỹ năng cụ thể trong một dây chuyền sản xuất. Trong kinh tế mới lương tăng theo kỹ năng rộng, uyển chuyển, liên ngành; ai không có các kỹ năng của kinh tế mới thì thu nhập thấp.

*f/ Nền kinh tế tri thức là nền kinh tế toàn cầu hoá.*

Quá trình phát triển khoa học công nghệ, nhất là công nghệ thông tin và truyền thông, phát triển KTTT, cùng với quá trình phát triển thương mại, thị trường và quá trình toàn cầu hoá, nhất thể hoá các nền kinh tế là những quá trình đi liền nhau, gắn quyện nhau, tác động qua lại thúc đẩy nhau phát triển. Ngày nay sự sản sinh ra, truyền bá, sử dụng tri thức không thể nằm trong biên giới quốc gia. Nền KTTT ra đời trong điều kiện nền kinh tế thế giới toàn cầu hoá; bất cứ ngành sản xuất, dịch vụ nào cũng đều dựa vào nguồn cung ứng từ nhiều nước và được tiêu thụ trên toàn thế giới. Người ta thường gọi nền KTTT là nền kinh tế toàn cầu hoá nối mạng, hay là nền kinh tế toàn cầu dựa vào tri thức

*g/ Sản phẩm có xu hướng phi trọng lượng:* năng lượng và nguyên liệu là đầu vào của KT cũ, còn microchip thì đang thành sản phẩm chủ yếu của thế kỷ 21. Nửa thế kỷ qua GDP của Mỹ tăng 5 lần nhưng tổng trọng lượng vật lý của sản phẩm không tăng, vì đã chuyển từ sản phẩm chế tác sang sản phẩm dựa vào tri thức; tỷ lệ trọng lượng so với giá trị giảm nhanh hàng năm.

*h/ Nền kinh tế tri thức cũng là nền kinh tế học hỏi:* mọi người học suốt đời, không ngừng phát triển tri thức, nâng cao kỹ năng, sức sáng tạo, thích nghi với sự phát triển, thúc đẩy đổi mới. *Xã hội học tập là nền tảng của kinh tế tri thức.*

i/ Đi đôi với những thay đổi nói trên là *sự biến đổi về xã hội* chưa từng thấy trước đây. Khu vực tư nhân biến đổi rất nhanh. Người dân sống như những người sản xuất đồng thời là người tiêu thụ. Chính phủ trong KTTT cần tăng cường năng lực, tính năng động và tinh thần trách nhiệm của đội ngũ nhân viên của mình, cần tạo dựng được một kết cấu hạ tầng có thể hỗ trợ cho các doanh nghiệp mới, và tạo cuộc sống tốt hơn cho người dân.

Đi đôi với sự dịch chuyển cơ cấu kinh tế là *sự chuyển dịch về cơ cấu lao động*. Số lao động trực tiếp làm ra sản phẩm ít đi, số lao động xử lý thông tin, làm dịch vụ, di chuyển sản phẩm, làm văn phòng tăng lên, lực lượng *lao động tri thức (hay công nhân tri thức)* tăng nhanh và trở thành lực lượng chủ yếu.

Sự biến đổi cơ cấu xã hội - dân cư đang tiếp tục diễn ra, chắc chắn sẽ tác động ngày càng tăng đến các vấn đề chính trị và pháp lý hiện hành của chủ nghĩa tư bản.

#### **IV Vấn đề đo lường, đánh giá mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức.**

Về vấn đề này đang có nhiều nghiên cứu, tranh luận. Cái khó ở đây là tính toán vốn tri thức cùng lúc với các vốn cố định đã quen thuộc. Cho tới nay chúng ta mới chỉ có những chỉ số rất gián tiếp và cục bộ về sự tăng trưởng cơ sở tri thức. Một phần của tri thức là không hiện rõ, không mã hoá và chỉ tích lũy trong óc con người (tri thức tiềm ẩn) không thể đo đạc được.

Tuy vậy các tổ chức quốc tế cũng đã đề xuất và sử dụng một số chỉ tiêu và phương pháp để đánh giá năng lực và so sánh mức độ phát triển nền KTTT.

*IV.1/ OECD [13] đề xuất cần đo lường bốn yếu tố sau:*

1/ *đầu vào của tri thức (sản xuất tri thức):* gồm chi phí cho nghiên cứu – triển khai, sử dụng cán bộ khoa học công nghệ, số lượng bằng sáng chế, cân bằng quốc tế về chi trả cho công nghệ;

2/ *đầu ra của tri thức (sử dụng tri thức),* đó là giá trị gia tăng của các ngành công nghiệp dựa vào công nghệ cao, số việc làm cần kỹ năng cao và được thu nhập cao; (OECD xếp các ngành máy tính, viễn thông, bán dẫn, dược phẩm, hàng không vũ trụ là các ngành công nghệ cao);

3/ *mạng tri thức (phân phối, quảng bá tri thức)* bao gồm đánh giá về hệ thống đổi mới quốc gia (gắn kết nghiên cứu với sản xuất kinh doanh), hệ thống thông tin, truyền thông....;

4/ *tri thức và học tập* ( KTTT cũng là kinh tế học tập) gồm các chỉ số về trình độ học vấn, về đào tạo nghề, đặc biệt là về vừa làm vừa học, học tập suốt đời, phát triển nghề liên tục...

IV.2/ APEC đưa ra một hệ thống các chỉ tiêu cụ thể như sau:

1. *Về Doanh nghiệp đổi mới:*

- tổng chi phí cho R&D của các doanh nghiệp so với GDP;
- số lượng sáng chế;
- doanh thu qua Thương mại điện tử;
- mức độ liên kết với các doanh nghiệp khác, các đại học, các viện nghiên cứu;

2. *Về Cơ sở tri thức:*

- chỉ số HDI;
- số người đi học trên 1000 dân;
- số cán bộ làm R&D trên 1000 dân;
- số thư viện, báo chí, radio, tivi trên 1000 dân
- tỷ lệ phần trăm công nhân tri thức so với tổng lực lượng lao động;

3. *Về Cơ sở hạ tầng ICT:*

- số máy tính trên 100 dân;
- số điện thoại và điện thoại di động trên 100 dân;
- số người nối mạng, số người sử dụng internet, sử dụng e-com (% dân số);

4. *Về Cơ cấu kinh tế:*

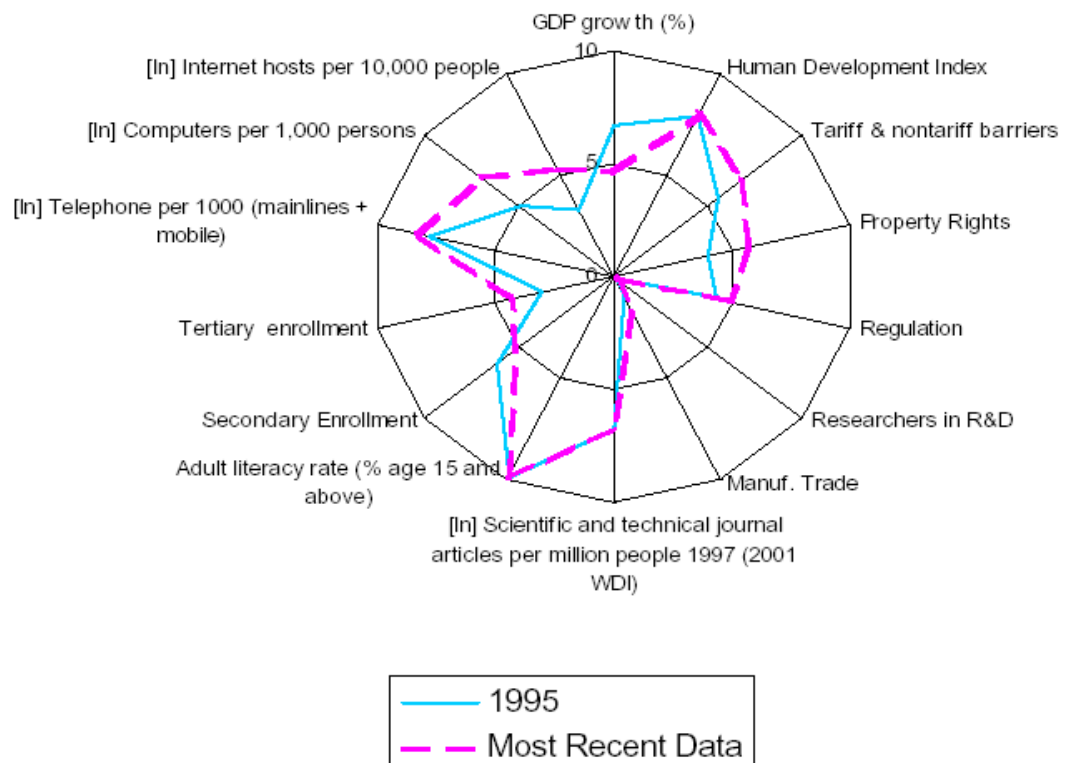
- đầu tư trực tiếp nước ngoài (tính theo % GDP)
- tổng chi phí cho R&D (% GDP);
- xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao (% tổng xuất khẩu);
- giá trị các ngành kinh tế tri thức (% GDP)

5. *Về Vai trò chính phủ:*

- tính dân chủ, công khai;
- chính sách cạnh tranh, thúc đẩy sáng tạo;
- mức độ số hoá chính phủ.

Trong các chỉ số trên *hai chỉ số cơ bản nhất là tỷ lệ công nhân tri thức và tỷ lệ giá trị tri thức*. Hiện nay trong các nước OECD công nhân tri thức chiếm trên khoảng 40-50% lực lượng lao động (tùy theo cách xác định thế nào là công nhân tri thức), tỷ lệ KTTT trong GDP vượt quá 50%. Trong các nước Đông Nam á đang phát triển nhanh như Malaysia, Thái lan, Philippin, tỷ lệ công nhân tri thức trong tổng lực lượng lao động nằm trong khoảng 9 - 20%.

IV.3/ Ngân Hàng Thế giới (WB) có đưa ra hệ thống các chỉ tiêu đánh giá KTTT gồm 64 chỉ tiêu tập hợp theo bốn nhóm: 1/ môi trường kinh doanh, 2/ khoa học và công nghệ, 3/ giáo dục và đào tạo, 4/ công nghệ thông tin và truyền thông; mỗi nhóm có 16 chỉ tiêu. Để tiện dụng hơn có thể chỉ dùng 14 chỉ tiêu: mỗi nhóm 3 chỉ tiêu và thêm hai chỉ tiêu cơ bản là GDP trên đầu người và chỉ số phát triển con người (HDI). Với hệ thống chỉ tiêu này WB đã có nhiều biểu đồ so sánh trình độ phát triển KTTT của nhiều nước. Hình 1 sau đây là đồ thị đánh giá trình độ KTTT các nước Đông Âu



IV.4/ ở Hoa Kỳ, có 21 chỉ số đánh giá sự phát triển của Kinh tế mới ở từng Bang và chung cho cả Liên Bang:

1. *Việc làm dựa vào tri thức*, gồm 4 chỉ tiêu cụ thể: - số việc làm trong lĩnh vực ICT; - số người quản lý, chuyên môn, kỹ thuật; - trình độ học vấn chung của lực lượng lao động; - trình độ học vấn chung trong lĩnh vực chế biến;

2. *Mức độ toàn cầu hoá*, gồm 2 chỉ tiêu cụ thể: - giá trị xuất khẩu của một lao động trong ngành chế biến; - đầu tư trực tiếp nước ngoài;

3. *Tính năng động và cạnh tranh của nền kinh tế*, đo bằng 3 chỉ tiêu: - tỷ lệ việc làm trong các gazelle (gazelle là những doanh nghiệp mới thành lập có tốc độ tăng trưởng trên 20%/năm trong 4 năm liên); - mức độ xáo động về việc làm (do phát triển các doanh nghiệp mới và thay đổi các doanh nghiệp cũ); - giá trị các doanh nghiệp IPO;

4. *Kinh tế thông tin*, bao gồm 7 chỉ tiêu: - tỷ lệ dân số được nối mạng; - số tên miền trên internet (\*.com) (từ 9 triệu tháng 7 năm 2000 lên 19 triệu tháng 7 năm 2002); - mức độ sử dụng công nghệ thông tin trong các trường phổ thông (tỷ lệ số lớp học có internet tăng từ 27% năm 1997 lên 82% năm 2000); - mức độ chính phủ điện tử, số hoá dịch vụ công; - tỷ lệ nông dân nối mạng và dùng máy tính; - tỷ lệ các doanh nghiệp sử dụng internet; - mức độ phát triển và sử dụng viễn thông băng rộng;

5. *Năng lực đổi mới*, bao gồm 5 chỉ tiêu: - tỷ lệ việc làm trong các ngành công nghiệp công nghệ cao; - tỷ lệ số cán bộ khoa học và kỹ sư so với tổng số lao động; - số patăng so với tổng số lao động; - tỷ lệ đầu tư cho R&D từ công nghiệp so với tổng sản phẩm quốc nội; - tỷ lệ đầu tư mạo hiểm so với tổng sản phẩm quốc nội.

Trình độ phát triển kinh tế mới ở từng Bang được đánh giá bằng cách cho điểm theo từng chỉ tiêu. Bảng 1 sau đây cho thấy mức độ phát triển kinh tế mới (KTTT) của 50 bang ở Hoa Kỳ năm 2002 so với năm 1999. Dựa vào sự đánh giá đó họ điều chỉnh chính sách để thúc đẩy phát triển.

## **V. Các động lực thúc đẩy sự phát triển KTTT**

### *V.1/ Từ kinh nghiệm các nước đi trước*

Hiện nay các nền kinh tế phát triển nhất gần như đã hội đủ những đặc trưng cơ bản của nền kinh tế tri thức. Mở xẻ các nền kinh tế ấy và xem xét cả quá trình phát triển có thể thấy rằng các nền kinh tế đó tăng trưởng bền vững chủ yếu là nhờ đã đi theo bốn hướng sau:

*Thứ nhất là đổi mới công nghệ, phát triển sáng tạo*, nhờ có hệ thống đổi mới quốc gia đủ mạnh để thúc đẩy sự tạo ra tri thức và ứng dụng tri thức, phát triển công nghệ.

**Thứ hai là phát triển nguồn nhân lực có chất lượng cao, thích nghi với sự phát triển.**

**Thứ ba là cơ sở hạ tầng hoạt động một cách hữu hiệu đặc biệt là cơ sở hạ tầng về ICT.**

**Thứ tư là môi trường kinh doanh thuận lợi, khuyến khích và thúc đẩy sự đổi mới.**

Trong thập kỷ 90 các nền kinh tế phát triển nhờ tập trung nỗ lực vào bốn hướng đó đã đối phó được với những cơn khủng hoảng, suy thoái và giữ được tốc độ tăng trưởng cao, không lạm phát. Các con rồng Châu Á cũng dựa vào 4 yếu tố này mà thành công và trở thành Rồng.

#### *V.2/ kiến nghị của WB*

Ngân Hàng Thế giới có rất nhiều công trình nghiên cứu về KTTT đang giúp nhiều nước xây dựng chiến lược đi vào KTTT, đã tổng kết :

**Bốn cột trụ** của nền KTTT hay là bốn tiền đề cốt yếu nhất để một nước có đủ khả năng tham gia vào nền KTTT là:

1/ **giáo dục và đào tạo** theo tiêu chuẩn cao;

2/ **cơ sở hạ tầng thông tin** (từ radio đến internet) năng động hữu hiệu, thuận lợi cho việc truyền bá, xử lý thông tin;

3/ **Môi trường kinh tế và thể chế** rất thuận lợi cho lưu thông các dòng tri thức, khuyến khích đầu tư vào công nghệ thông tin và truyền thông, khuyến khích mạnh các hoạt động kinh doanh;

4/ **Hệ thống đổi mới:** đó là mạng lưới kết nối các cơ quan nghiên cứu, các đại học, các doanh nghiệp và các tổ chức xã hội để có thể truy cập vào kho tri thức toàn cầu đang gia tăng nhanh, để tiếp nhận và thích nghi nó cho nhu cầu của mình và tạo ra các công nghệ mới.

#### *V.3/ kiến nghị của OECD*

Báo cáo của OECD năm 2001 với tiêu đề “*nền kinh tế mới – huyền thoại hay thực tế*” đã phân tích kỹ sự dịch chuyển cơ cấu đã làm tăng tốc độ tăng trưởng trong các nền kinh tế OECD, và đã trả lời câu hỏi tại sao một số nước tăng trưởng kinh tế nhanh hơn, một số nước khác chậm hơn hoặc không tăng.

Báo cáo đã đưa ra các kiến nghị về chính sách để thúc đẩy tăng trưởng:

1. **Tăng cường nền tảng của kinh tế và xã hội**, giữ gìn sự ổn định kinh tế vĩ mô, khuyến khích mở cửa trong thương mại, đầu tư..., hệ thống tài chính hỗ



trợ đắc lực cho đổi mới, huy động ở mức cao nguồn nhân lực thích nghi với sự chuyển đổi cơ cấu, đảm bảo cho lợi ích của sự tăng trưởng được chia sẻ cho mọi người.

*2. Mở rộng việc sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông:* ICT là một động lực thúc đẩy sự tăng trưởng và đổi mới kinh tế; ICT được sử dụng rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực để tăng năng suất và đổi mới; tăng cường sự cạnh tranh và tiếp tục cải cách chính sách trong công nghiệp viễn thông, giảm giá, tạo điều kiện thuận lợi cho việc truy nhập vào hạ tầng truyền thông; Chính phủ điện tử phải trở thành ưu tiên hàng đầu;

*3. Thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới; kích lệ các yếu tố mới về tăng trưởng:* ưu tiên cho nghiên cứu cơ bản nhằm tăng năng lực cạnh tranh; nâng cao hiệu quả đầu tư của chính phủ cho đổi mới; Sử dụng nhiều hơn nữa cơ chế cạnh tranh trong đầu tư; có cách đánh giá nghiêm túc kết quả nghiên cứu; Giữ được sự thăng bằng giữa bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ với quyền được truy cập thông tin của mọi người; Tháo gỡ các rào cản và những qui định pháp lý làm hạn chế mối quan hệ liên kết giữa các đại học, doanh nghiệp và các cơ quan nghiên cứu công;

*4. Ưu tiên đầu tư vào vốn con người,* nâng cao kỹ năng và năng lực trí tuệ của lực lượng lao động, khắc phục khoảng cách thông tin và tri thức; xây dựng nền tảng vững chắc cho giáo dục cơ bản, bao gồm việc đầu tư để nâng cao chất lượng giáo dục trẻ thơ; tăng nhanh số lượng người hoàn thành giáo dục phổ thông và giáo dục nghề; Tăng cường mối liên hệ giữa trường học và thị trường việc làm; huy động các doanh nghiệp tham gia vào việc xác định nội dung chương trình đào tạo; thu hút nhiều người lao động vào giáo dục đại học; đẩy mạnh thực hiện chiến lược học tập suốt đời (life-long-learning); thiết lập hệ thống đánh giá chất lượng thực sự nghiêm túc;

*5. Khuyến khích sự tạo lập doanh nghiệp mới, bằng cách tạo điều kiện thuận lợi trong việc sử dụng vốn đầu tư mạo hiểm, giảm thủ tục hành chính phiền hà, khuyến khích mạnh mẽ các hoạt động sản xuất kinh doanh.*

*V.4/ Các nước đang phát triển có thể rút được gì?*

Qua kinh nghiệm của các nước và các khối nước, có thể thấy các yếu tố quan trọng nhất thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức là:

*Thứ nhất là chính sách kinh tế và thể chế,* có thể khuyến khích sự sử dụng một cách có hiệu quả những tri thức hiện có và tri thức mới, thúc đẩy phát triển nhanh các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp dựa vào công nghệ mới.

Tạo môi trường cạnh tranh để khuyến khích tăng cường năng lực của tất cả các doanh nghiệp, các tổ chức, trong đó bao gồm các chính sách về

thương mại, chính sách về cạnh tranh, chính sách về quyền sở hữu trí tuệ. Thiết lập hệ thống tài chính vững mạnh có thể huy động được vốn và sử dụng vốn hữu hiệu nhất. Có thị trường lao động linh hoạt, bao gồm cả việc hỗ trợ nâng cao kỹ năng, có hệ thống ngân hàng, bảo hiểm ... thuận lợi cho hoạt động sản xuất kinh doanh, thúc đẩy sự đổi mới một cách vững chắc, ổn định. Có hệ thống luật pháp luật minh bạch, hữu hiệu; nâng cao hiệu lực điều hành của chính phủ; kiểm soát được nạn tham nhũng ...

*Thứ hai là giáo dục con người có kỹ năng và có tính sáng tạo.* Nguồn nhân lực có kỹ năng được giáo dục tốt là then chốt để có thể thành công trong phát triển kinh tế tri thức. Giáo dục cơ bản là hết sức quan trọng, nhưng trong thời đại cách mạng tri thức hiện nay thì việc phát triển giáo dục đại học là cần thiết. Chất lượng phải được coi là mục tiêu hàng đầu của phát triển giáo dục. Cần thiết lập một hệ thống hữu hiệu cho việc học tập suốt đời. Đổi mới mạnh mẽ, sâu sắc nội dung và phương pháp giáo dục, chú trọng rèn luyện các kỹ năng về công nghệ, tính sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề. Bảo đảm sự cân đối về cơ cấu giữa các bậc học, trình độ học. Nhà nước và nhân dân, các doanh nghiệp đều phải tham gia vào phát triển giáo dục. Tạo điều kiện để hình thành xã hội học tập và chế độ học tập suốt đời.

*Xây dựng hệ thống đổi mới:* Quá trình đổi mới liên quan ngày càng nhiều với mức độ tương tác gắn kết nhau giữa khu vực nghiên cứu khoa học công nghệ với khu vực kinh doanh. Cần xây dựng và phát triển hệ thống đổi mới quốc gia. Mô hình đổi mới đang chuyển từ mô hình tuyến tính sang mô hình mạng (đan xen), không còn theo trình tự từ nghiên cứu khoa học, thử nghiệm công nghệ, rồi đưa ra sản xuất kinh doanh, tiêu thụ sản phẩm.

*ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông.* Trong thời đại thông tin năng lực cạnh tranh của một công ty hay một quốc gia tùy thuộc trước hết vào mức độ phát triển và sử dụng ICT của họ. Cần sử dụng rộng rãi ICT trong mọi hoạt động kinh tế xã hội để thúc đẩy đổi mới và hiện đại hoá các ngành kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh, phát triển mạnh công nghiệp và dịch vụ ICT, phát triển mạng thông tin quốc gia thông suốt, thuận lợi, giá rẻ, tin cậy. Phát triển các mạng Chính phủ điện tử, Thương mại điện tử, Giáo dục điện tử, Y tế điện tử...; cần tăng cường hợp tác với các nước trong việc lập các hệ thống thống kê về ICT.

## **VI. Một số kinh nghiệm các nước đi vào kinh tế tri thức**

Từ đầu thập kỷ 90 các nước phát triển cũng như các nước đang phát triển đều rất quan tâm theo dõi, nghiên cứu sự ra đời nền kinh tế mới, kinh tế dựa vào tri thức. Tại các nước phát triển sự phát triển KTTT diễn ra một cách

tự nhiên do họ đã đi trước trong phát triển công nghệ thông tin, các công nghệ cao, dẫn tới sự chuyển đổi nhanh cơ cấu. Họ phải nghiên cứu, nhận dạng những hình thái phát triển mới để kịp thời điều chỉnh chiến lược cho thích nghi với xu thế phát triển đó. Còn các nước đi sau cố gắng phân tích xu thế đó, nhận thấy được bóng dáng của mình trong tương lai, thấy được hướng đi, rút được nhiều bài học kinh nghiệm, để có cách đi riêng của mình, mong đuổi và vượt các nước đi trước.

Các nước đang phát triển nhận thức rằng *khoảng cách về phát triển chính là do khoảng cách về tri thức*; rút ngắn được khoảng cách về tri thức sẽ rút ngắn được khoảng cách về phát triển, cho nên rất nhiều nước đã đề ra chiến lược đi tắt vào nền kinh tế tri thức, hoặc chiến lược công nghiệp hoá dựa vào tri thức, sử dụng các yếu tố của kinh tế tri thức.... Nhân tố quan trọng hàng đầu để thực hiện các chiến lược ấy là phát triển vốn con người, vốn tri thức, là phát triển mạnh giáo dục đào tạo, nâng cao năng lực khoa học và công nghệ, hội nhập quốc tế, tiếp thu và vận dụng những tri thức mới nhất của thời đại.

Trên khắp các châu lục rất nhiều nước đang phát triển, kể cả những nước thu nhập thấp nhất, đã có chiến lược quốc gia hướng tới xã hội thông tin và nền kinh tế dựa vào tri thức.

Sau đây là một số kinh nghiệm phát triển KTTT đáng chú ý:

Phần lan là một nước mà rừng và đầm lầy chiếm đại bộ phận diện tích, trước đây 50 năm là một nước nông lâm nghiệp, dân số nông nghiệp chiếm trên 70%, nay chỉ còn 6%; rừng trước đây giữ vai trò chủ yếu trong kinh tế nay chỉ chiếm dưới 3% GDP. Rất nhiều doanh nghiệp nông nghiệp đã chuyển thành những ngành công nghiệp tri thức. Tỷ lệ công nghiệp công nghệ cao trong GDP đã tăng 5 lần trong 10 năm. Nokia là một biểu tượng của sự chuyển hướng sang công nghệ cao của Phần lan: từ một doanh nghiệp lớn về giấy và bột giấy cuối thập kỷ 80 chuyển sang kinh doanh điện tử và nay đã trở thành một trong những công ty hàng đầu thế giới về ICT, về điện thoại di động chiếm một phần ba thị phần thế giới, giá trị xuất khẩu của Nokia chiếm 15% xuất khẩu cả nước. Năm 1994, sau khi mất thị trường của Liên xô (cũ), Chính phủ Phần lan đã công bố chiến lược quốc gia: “*Con đường Phần lan đi tới xã hội thông tin*”, ra sức cải cách kinh tế, khuyến khích đặc biệt phát triển ICT, các công nghệ mới trong công nghiệp chế tác, năng lượng, xây dựng, phát triển thị trường tri thức, và sau đó rất chú trọng công nghệ môi trường và công nghệ sinh học... Các công ty đã đầu tư vào R&D đến 10,4% doanh số, gấp đôi bình quân của Châu Âu. Phần lan đã từ kinh tế nông nghiệp đi nhanh vào kinh tế tri thức. Hiện nay Phần lan đứng đầu thế giới về chỉ số sẵn sàng điện tử, về sử dụng internet.

Airolen là một quốc đảo nhỏ, những năm 60 vẫn chưa công nghiệp hoá, nhưng trong thập kỷ 90 đã trở thành nước có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất trong các nước phát triển, với tốc độ tăng trưởng trung bình xấp xỉ 7% (trong khi toàn Châu Âu chỉ đạt dưới 2%). Ai-rơ-len đã có một chiến lược rõ ràng, cải cách mạnh mẽ kinh tế vĩ mô và vi mô, đầu tư mạnh vào giáo dục, nhất là giáo dục kỹ thuật, mở cửa ra nền kinh tế toàn cầu hoá, lợi dụng vị trí địa lý của mình và ngôn ngữ tiếng Anh, biến thành một cửa ngõ của Châu Âu với thị trường toàn cầu. Thương mại của Airolen bằng 153% GDP; năm 1997 xuất khẩu phần mềm đạt 7 tỷ USD (chiếm khoảng 40% xuất khẩu phần mềm của Châu Âu), trở thành thủ phủ phần mềm Châu Âu. Từ cuối thập kỷ 80 Ai-rơ-len tập trung sức phát triển ba lĩnh vực ưu tiên: phần mềm, điện tử và dược phẩm. Các lĩnh vực này được miễn thuế VAT, chỉ chịu thuế thu nhập công ty với mức 10%, trong khi các lĩnh vực khác phải chịu thuế TNCT trên 30%. Riêng đối với công nghiệp phần mềm chính phủ còn tài trợ không hoàn lại cho các doanh nghiệp một số vốn là 15 ngàn USD cho một lao động, (sau 1-2 năm số thu của chính phủ qua thu thuế thu nhập 10% của các doanh nghiệp này vượt số tiền CP đã bỏ ra).

Hàn Quốc là nước công nghiệp hoá rất nhanh nhờ dựa vào nguồn nhân lực. Năm 1970 dân số nông nghiệp chiếm 70% nay chỉ còn 6%. Từ giữa thập kỷ 90 đã có chiến lược phát triển kinh tế tri thức và xã hội thông tin; năm 1997 bị ảnh hưởng nặng của khủng hoảng tài chính tiền tệ Châu Á, nhưng nhờ phát triển mạnh công nghệ thông tin Hàn Quốc đã vượt qua nhanh chóng, năm 1999 kinh tế HQ đã lấy lại được tốc độ tăng trưởng 9%; siêu xa lộ thông tin HQ nay đã nối hầu hết 14 triệu hộ gia đình và tất cả các trường học.

Singapore quốc đảo chỉ 600 km<sup>2</sup> không có tài nguyên thiên nhiên, đã lợi dụng vị trí địa lý của mình để tạo thành một cổng dịch vụ quốc tế về tài chính ngân hàng, giao thông và phần mềm. Từ đầu thập kỷ 80 đã đề ra chiến lược IT 2000 biến Singapo thành hòn đảo thông minh. Đến nay cơ bản đã hình thành xã hội thông tin. 98% hộ gia đình được kết nối vào mạng Singapo I, mạng toàn quốc băng thông rộng đầu tiên trên thế giới; hầu hết các dịch vụ chủ yếu của chính phủ đều là trực tuyến. Đó là một trong những nước đi đầu vào kinh tế tri thức (hiện nay công nghiệp tri thức chiếm 57% GDP, công nhân tri thức chiếm 38%).

Các nước ASEAN đã thông qua Tuyên bố Hà Nội 1998, trong đó có nêu sẽ hướng tới xã hội thông tin, ASEAN điện tử (E-ASEAN). Cuối năm 2000 những người đứng đầu chính phủ họp tại Singapore đã cam kết xây dựng kết cấu hạ tầng thông tin cho ASEAN, phát triển thương mại điện tử, chính phủ điện tử trong các nước ASEAN.

Khởi APEC:

Khi nghiên cứu về phát triển KTTT APEC đã chia các nước thành bốn nhóm:

- 1/ Nhóm các nền kinh tế phát triển nhất (Mỹ, Úc, Canada, Nhật...);
- 2/ Nhóm các nước Châu Á có khả năng cao (Singapore, Hàn Quốc...);
- 3/ Nhóm các nước Châu Á đang vươn nhanh (Malaysia, Thái Lan, Philippin, Việt Nam...);
- 4/ Nhóm các nước Mỹ Latinh. Các nhóm nước khác nhau có các chính sách khác nhau.

*Đối với các nền kinh tế phát triển nhất, APEC cho rằng các nền kinh tế này về cơ bản đã trở thành kinh tế tri thức vì ở đó yếu tố tri thức thực sự trở thành yếu tố quyết định nhất đối với nền kinh tế. Xét về chỉ tiêu tổng hợp nhất để đo lường kinh tế tri thức là chỉ tiêu về tỉ lệ giá trị do các ngành KTTT đóng góp vào trong GDP, thì các nền kinh tế này đã đạt trên 50%. Trong các nền kinh tế này hệ thống giáo dục rất tiên tiến, tiêu chuẩn chất lượng đặt ra rất cao, nhất là tiêu chuẩn về năng lực giải quyết vấn đề, khả năng thích nghi với sự phát triển, năng lực sáng tạo. Tỷ lệ số người vừa làm vừa học theo chế độ đào tạo liên tục rất cao (nhiều nước đạt tới trên 30% lực lượng lao động), hệ thống giáo dục đang chuyển dần sang hệ thống giáo dục suốt đời. Úc, Canada có những chính sách giúp sinh viên trả chi phí cho học đại học. Họ cũng có các chính sách khuyến khích sử dụng rộng rãi ICT như Chiến lược điện tử Canada (The Canadian electronic Strategy), Mạng trường học (SchoolNet), Đạo luật về giao dịch điện tử của Úc (Australia's Electronic Transaction Act), IT online... Có nhiều thay đổi trong chính sách kinh tế vĩ mô, khuyến khích và tạo môi trường thuận lợi cho các hoạt động kinh doanh dựa vào công nghệ cao, hàm lượng tri thức cao, khuyến khích sự sáng tạo, khuyến khích sự cạnh tranh dựa vào sáng tạo, dựa vào chất lượng và hiệu quả. Họ có hệ thống đổi mới quốc gia hoạt động hữu hiệu, luôn luôn thúc đẩy sự đổi mới các doanh nghiệp. Đổi mới trở thành thường xuyên, tốc độ đổi mới ngày càng nhanh, đổi mới trở thành đặc trưng cơ bản của nền kinh tế.*

Tuy các nền kinh tế này tạo được một môi trường kinh doanh thuận lợi, nhưng sự phát triển cạnh tranh và hệ thống thuế hữu hiệu vẫn còn là một thách thức lớn. Chính sách gì để thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa phát triển ICT vẫn đang còn ở phía trước.

*Về các nhóm nước châu Á có khả năng cao, điển hình là Hàn Quốc và Singapo đã có những chính sách rất mạnh mẽ, cởi mở. Họ cũng dựa vào 4 yếu tố nói trên để phát triển. Các nước này trải qua cuộc khủng hoảng tài chính 97-98 đã bộc lộ nhiều điểm yếu, nhất là Hàn Quốc, trong khung chính*

sách, luật pháp về thị trường vốn và cách quản lý hệ thống vốn đó. Do đối mặt với sức ép của cuộc khủng hoảng tài chính nên họ phải điều chỉnh lại chính sách phát triển cho phù hợp với bối cảnh của thị trường mới. Điều đó cũng gây ra những khó khăn nhất định đối với các doanh nghiệp dựa vào mua “li xăng” và “lập lại công nghệ”.

*Các nước châu á đang vươn lên nhanh* thì còn đang ở giai đoạn khởi đầu chuyển tiếp sang kinh tế dựa vào tri thức. Họ phải xây dựng lại các khung luật pháp về thị trường, chăm lo phát triển nguồn nhân lực, phát triển giáo dục nhất là giáo dục sau trung học, tăng cường các hệ thống viễn thông và các cơ sở hạ tầng khác, nâng cao năng lực thích nghi và làm chủ các công nghệ hiện đại. Các nước này cũng đã có các thành tích nhất định trong việc cải cách ngân hàng, cải cách thị trường vốn và họ đã đưa ra được một số chính sách mới thúc đẩy cạnh tranh, chính sách mới về quyền sở hữu trí tuệ rất có ý nghĩa thúc đẩy sự đổi mới. Ma-lay-xi-a thì có các kinh nghiệm về hợp tác với các công ty xuyên quốc gia để lập ra các trung tâm đào tạo về ICT, có sáng kiến lập Siêu Hành lang đa phương tiện (Multimedia Super Corridor) mà thực chất là để thúc đẩy các hoạt động công nghệ cao. Theo “Tầm nhìn Malaysia 2020” sẽ xây dựng nền kinh tế tri thức có giá trị gia tăng rất cao.

*Các nước châu Mỹ La-tinh* thì cũng gần giống các nước châu á đang vươn nhanh, nhưng ở vị trí khá hơn do thu hút được đầu tư nước ngoài lớn kèm theo nhập khẩu tri thức và công nghệ. Mê-hi-cô thì tăng cường luật pháp về thị trường. Chi-lê thì tạo ra môi trường kinh doanh thuận lợi, nhiều nước tích cực cải cách ngân hàng, nhất là từ giữa những năm 80, lúc đó là thời kỳ khủng hoảng tài chính rất trầm trọng ở châu Mỹ La-tinh. Nhờ đó mà họ giữ vững được thị trường vốn ổn định trong suốt từ đó cho đến nay. Chi-lê có các chương trình nâng cao chất lượng giáo dục rất đáng nghiên cứu. Mê-hi-cô đã thực hiện được hệ thống quốc gia về tiêu chuẩn học vấn, hệ thống đó có tác dụng rõ trong nâng cao chất lượng đào tạo giáo dục kỹ thuật.

Hội nghị APEC năm 1999 tại Auckland cam kết thực hiện thương mại điện tử (thương mại không giấy tờ) vào năm 2005 cho các nước phát triển và năm 2010 cho các nước đang phát triển

Hội nghị Bộ trưởng khối APEC tháng 11 năm 2000 tại Brunei đã ra tuyên bố chung trong đó nhấn mạnh tăng cường hợp tác khu vực trong phát triển *kinh tế mới*, thông qua Báo cáo của Ban Thư ký APEC về *chiến lược hướng tới nền kinh tế dựa vào tri thức của các nước APEC*. Hội nghị cũng đã thông qua *chương trình hành động cho một nền kinh tế mới*”

Năm 2001 Hội nghị thượng đỉnh APEC tại Thượng Hải (Trung Quốc) đã thông qua Thoả thuận Thượng Hải về mở rộng tầm nhìn APEC, cụ thể hoá

lộ trình đi đến các mục tiêu Bogor (các mục tiêu phát triển kinh tế mới đã thoả thuận tại Hội nghị Bogor).

Năm 2002 tại Los Cabos (Mêhicô) các người đứng đầu chính phủ các nước APEC đã thông qua chương trình hành động về mở rộng thương mại, phát triển kinh tế thông tin và tiêu chuẩn về sự trong sáng.

Năm nay Hội nghị APEC sẽ họp tại Thái lan bàn về “ *một thế giới của những khác biệt: hãy hợp tác với nhau vì tương lai*”. Một trong 5 nội dung chủ yếu – mục tiêu, được đặt ra là: *Kinh tế tri thức cho mọi người; KTTT là nền tảng cho tăng trưởng kinh tế trong khu vực APEC; APEC cố gắng gấp bội giúp Thái lan trong thực hiện chiến lược KTTT, phát huy tối đa tiềm năng ICT, nguồn nhân lực và khung chính sách.*

Cộng đồng Châu Âu nhận thấy kinh tế Châu Âu kém năng động, kém năng lực cạnh tranh hơn Mỹ, nên tại Hội nghị thượng đỉnh ở Lisbon tháng 3 năm 2000 đã ra tuyên bố về một chiến lược mới với mục tiêu là kết hợp tính hiệu quả của thị trường và tính cố kết của xã hội để chuyển nhanh sang nền kinh tế mới ở Châu Âu, *biến Châu Âu thành nền kinh tế dựa vào tri thức năng động nhất trên thế giới vào năm 2010.* Chiến lược Lisbon dựa trên ba tiền đề: 1/ sự tăng trưởng cao dựa vào cải cách cơ cấu; 2/ lợi ích của cải cách trên một khu vực (ví dụ thị trường lao động) sẽ được nhân lên do cải cách trong các khu vực khác (thị trường sản phẩm); 3/ sự khích lệ về chính trị để đẩy nhanh thực hiện cải cách phải đi đôi với duy trì mô hình xã hội Châu Âu. Họ cho rằng nếu Châu Âu không cải cách mạnh mẽ theo hướng kinh tế tri thức thì sẽ không tránh khỏi chiều hướng đi xuống đã báo trước, Châu Âu không giành lại được vị trí đứng đầu của mình trong thế kỷ 19. Họ quyết tâm rất cao, chẳng hạn ngay trong năm 2000 phải có khung pháp lý chung của EU cho thương mại điện tử, cuối năm 2001 phải tự do hoá hoàn toàn và thúc đẩy cạnh tranh trong thị trường viễn thông, trong năm 2001 tất cả các trường học kết nối internet, năm 2003 mọi người có thể truy nhập vào các dịch vụ công qua mạng điện tử..., thực hiện chính phủ điện tử. Ngân hàng thế giới đang giúp các nước mới gia nhập Cộng đồng Châu Âu xây dựng các chiến lược hướng tới KTTT.

## **VII. Phát triển KTTT để rút ngắn quá trình CNH, HĐH nước ta**

1. Những căn cứ cho một chiến lược phát triển kinh tế xã hội dựa vào tri thức

Báo cáo chính trị tại Đại hội Đảng lần thứ IX đã nhận định: *"Thế kỷ 21 sẽ tiếp tục có nhiều biến đổi. Khoa học và công nghệ sẽ có bước tiến nhảy vọt. Kinh tế tri thức có vai trò ngày càng nổi bật trong quá trình phát triển lực lượng sản xuất"*. Sau khi xác định phát triển kinh tế, công nghiệp hoá, hiện đại hoá là nhiệm vụ trọng tâm, Báo cáo chính trị đã xác định: *"Con đường công nghiệp hoá, hiện đại hoá của nước ta cần và có thể rút ngắn thời gian, vừa có những bước tuần tự, vừa có bước nhảy vọt. Phát triển những lợi thế của đất nước, tận dụng mọi khả năng để đạt trình độ công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học, tranh thủ ứng dụng ngày càng nhiều hơn, ở mức cao hơn và phổ biến hơn những thành tựu mới về khoa học và công nghệ, từng bước phát triển kinh tế tri thức"*

Như vậy Đảng ta đã khẳng định cần nắm bắt khoa học và công nghệ hiện đại và kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Muốn rút ngắn phải tăng tốc và biết đi tắt, bỏ qua những lối đi mà các nước đi trước đã phải đi vòng do lúc bấy giờ chưa có điều kiện.

Chúng ta không thể rập khuôn theo mô hình công nghiệp hoá mà các nước đi trước đã đi. Không nên hiểu công nghiệp hoá chủ yếu là xây dựng công nghiệp, mà phải hiểu đây là sự chuyển nền kinh tế từ tình trạng lạc hậu, năng suất, chất lượng, hiệu quả thấp, dựa vào phương pháp sản xuất nông nghiệp, lao động thủ công là chính sang nền kinh tế có năng suất, chất lượng, hiệu quả cao, theo phương pháp sản xuất công nghiệp, dựa vào tiến bộ khoa học và công nghệ mới nhất; vì vậy công nghiệp hoá phải đi đôi với hiện đại hoá.

CNH nước ta là CNH định hướng XHCN: tăng trưởng kinh tế đi đôi với công bằng, tiến bộ xã hội, phát triển con người; khác với các mô hình CNH trước đây, chủ yếu là CNH TBCN, lấy lợi nhuận giai cấp tư sản làm đầu, dẫn tới phân cực giàu nghèo, bất công xã hội....Do đó CNH nước ta phải là *CNH nhân văn*, lấy trung tâm là sự phát triển con người;

Đồng thời CNH nước ta cũng là *CNH sinh thái*: tăng trưởng kinh tế, phát triển công nghiệp, nhưng không gây hậu quả xấu đối với thiên nhiên và môi trường; Ta phải thực hiện chính sách *phát triển nhanh và bền vững*.

Thực hiện những yêu cầu đó đòi hỏi CNH phải dựa vào tri thức, theo con đường phát triển kinh tế tri thức. KTTT là cơ hội lớn cho ta đẩy nhanh CNH, HĐH.

2. *Phát triển kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá*

Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở nước ta phải *thực hiện đồng thời hai nhiệm vụ: chuyển biến từ kinh tế nông nghiệp sang kinh tế công nghiệp và từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức*. Hai nhiệm vụ ấy phải thực hiện



đồng thời, lồng ghép vào nhau, hỗ trợ nhau, bổ sung cho nhau. Không thể chờ công nghiệp hoá hoàn thành cơ bản rồi mới chuyển sang kinh tế tri thức như các nước đi trước đã phải trải qua. Đây là lợi thế các nước đi sau.

Để có thể làm được việc đó, cần phải *có đủ năng lực trí tuệ*, có khả năng sáng tạo, nắm bắt và *làm chủ các tri thức mới nhất của thời đại*, phải *chủ động hội nhập quốc tế*, phát huy lợi thế so sánh của mình.

Công nghiệp hoá nước ta là *công nghiệp hoá dựa vào tri thức*.

Từ điểm xuất phát thấp muốn đi lên nhanh, cần kết hợp sự *phát triển tuân tự với sự phát triển nhảy vọt*. Nền kinh tế nước ta phát triển theo *mô hình hai tốc độ*: một mặt phải lo phát triển nông nghiệp, nâng cao năng lực sản xuất những ngành công nghiệp cơ bản, lo giải quyết những nhu cầu cơ bản và bức xúc của người dân; mặt khác đồng thời phải phát triển nhanh những ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao, nhất là *công nghệ thông tin* để hiện đại hoá và nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, tạo những bước đột phá, phát triển nhanh, hội nhập có hiệu quả với nền kinh tế thế giới.

### *3. Thuận lợi và khó khăn khi phát triển KTTT*

#### *a/ Thuận lợi:*

- Định hướng CNXH tạo môi trường thuận lợi cho KTTT phát triển. Các chính sách cơ bản đề ra tại ĐH9 của Đảng là mở đường cho phát triển KTTT.
- Truyền thống, bản sắc văn hoá dân tộc VN là nền tảng cho sự phát triển các khả năng sáng tạo.
- Năng lực trí tuệ con người VN không thua kém các nước, con người VN có khả năng tiếp thu nhanh các tri thức mới, dễ đào tạo, có khả năng sáng tạo;
- Nền kinh tế dễ chuyển đổi cơ cấu, vì không lệ thuộc nhiều vào những cơ sở vật chất đã có (không đáng luyến tiếc khi phá vỡ cái cũ);
- Trong các lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ dựa vào tri thức, nhất là công nghệ thông tin, các nước đi trước chỉ mới bắt đầu gần đây. Ta tham gia vào cuộc đua này không bị quá chậm, nếu so với chạy đua vào CNH kiểu cũ;
- Có nhiều kinh nghiệm các nước ĐPT đã đi trước, ta có thể học tập.

#### *b/ khó khăn:*

- Chất lượng nguồn nhân lực còn thấp, nền giáo dục bất cập trước đòi hỏi phát triển KTTT;
- Tổ chức, quản lý, cơ chế, chính sách chậm đổi mới, còn nhiều ảnh hưởng của kinh tế kế hoạch hoá chỉ huy tập trung; lúng túng trong chuyển sang cơ chế thị trường định hướng XHCN. Chưa phát huy khả năng đội ngũ cán bộ, nhân viên, các nhân tài; chưa giải phóng được mọi khả năng sáng tạo, mọi năng lực sản xuất;

- Đổi mới chậm, nhất là đổi mới tư duy và nhận thức, không theo kịp sự phát triển của thời đại;

#### *4. Thực trạng nền kinh tế qua một số con số:*

- GDP đầu người là 400\$ xếp thứ 140 trên 176 nước (tính theo PPP thì hơn 2000\$), thuộc nhóm nước nghèo;
- chỉ số HDI là 0.688 xếp thứ 109 trên 175 nước, thuộc nhóm nước trung bình; chênh lệch thứ bậc giữa GDP đầu người và HDI là 31 bậc; hiếm nước có chênh lệch xa như vậy.
- Tốc độ tăng trưởng GDP khá cao: từ 1991 đến nay bình quân là gần 7%/năm.
- Tuy vậy, hiệu quả nền kinh tế thấp, chưa đảm bảo phát triển bền vững;
- Về cơ cấu kinh tế: Nông Nghiệp 24,3%; CN 36,6%; DV 39,1%. Cơ cấu đó nói lên phần nào sự lạc hậu, kém hiệu quả của nền kinh tế; ( hiện nay bình quân toàn thế giới cơ cấu NN-CN-DV là 5%-34%-61%). tỷ lệ tăng trưởng dịch vụ thấp hơn tăng trưởng công nghiệp là điều đáng quan tâm.
- Tỷ lệ đóng góp vào tăng trưởng: do năng suất nhân tố tổng thể (TFP) chỉ khoảng 16%, còn do vốn thì đến trên 64%.
- Tỷ lệ hàng chế biến trong tổng lượng xuất khẩu: 24,3%
- Hiệu quả đầu tư thấp: Hệ số ICOR lớn hơn 5 (trong khi các nước công nghiệp hoá mới thường chỉ khoảng 3)

#### *5. Những định hướng cơ bản cho chiến lược phát triển KTTT ở VN.*

*Sử dụng tri thức mới, công nghệ mới đẩy nhanh dịch chuyển cơ cấu và tốc độ tăng trưởng.*

Trong nhiều lĩnh vực của nền kinh tế có thể vẫn tiếp tục sử dụng công nghệ truyền thống nhưng được cải tiến bằng các tri thức mới để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, tạo nhiều việc làm, tận dụng lao động, đất đai tài nguyên, xoá đói giảm nghèo, đẩy mạnh công nghiệp hoá nông nghiệp và nông thôn.

Đổi mới công nghệ trong tất cả các lĩnh vực sản xuất dịch vụ, khuyến khích mạnh mẽ việc thành lập các doanh nghiệp vừa và nhỏ, kinh doanh sản phẩm mới, công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghiệp chế biến nông lâm thủy sản, công nghiệp hàng tiêu dùng, công nghiệp nông thôn...

Dành lực lượng thích đáng phát triển nhanh các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ mới nhất, nhằm tạo những bước nhảy vọt của toàn nền kinh tế. Phát triển mạng xa lộ thông tin quốc gia, ứng dụng công nghệ thông tin rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực, phát triển *công nghiệp thông tin, nhất là*

*công nghiệp phần mềm*, để hiện đại hoá, nâng cao năng lực cạnh tranh các ngành kinh tế, hội nhập kinh tế toàn cầu có hiệu quả. Phát triển nhanh các ngành *công nghiệp sinh học* (các ngành nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp dược phẩm, công nghiệp môi trường...), các ngành công nghiệp *vật liệu mới*, tạo sự dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại.

Sử dụng các công nghệ cao, các công nghệ tiên tiến để phát triển một số ngành công nghiệp then chốt và có giá trị gia tăng cao. Các ngành xây dựng, giao thông, năng lượng phải sử dụng công nghệ tiên tiến nhất và đảm bảo hiệu quả đầu tư cao nhất.

Trong từng ngành, từng lĩnh vực kinh tế cũng cần chọn những khâu, những đơn vị đi trước, đi thẳng vào công nghệ mới nhất để thúc đẩy sự đổi mới của toàn ngành, toàn lĩnh vực. Đã đầu tư mới là phải sử dụng công nghệ mới nhất.

Phát triển kinh tế tri thức ở nước ta thực chất là vận dụng tri thức mới nhất vào tất cả các ngành kinh tế, làm cho giá trị sản phẩm gia tăng nhanh, tiêu hao nguyên liệu, lao động giảm; hiệu quả, chất lượng tăng; dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại hoá.

#### *6. Một số nhiệm vụ phát triển KTTT trong các ngành kinh tế:*

*6a/ Về nhiệm vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn:*

Sử dụng mạnh mẽ *công nghệ sinh học* và các tiến bộ khoa học công nghệ khác để tạo các giống cây, con mới có giá trị cao, chú trọng phát triển *công nghiệp chế biến* để làm tăng gấp bội giá trị của nông sản phẩm, hạn chế đến thấp nhất xuất khẩu nông sản phẩm thô, đẩy nhanh cơ giới hoá trong các khâu sản xuất nông nghiệp. Xây dựng những *khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao*: sử dụng các công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, kỹ thuật tự động hoá để điều khiển các quá trình sản xuất nông nghiệp. Các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao cho giá trị gia tăng rất cao, chủ yếu là từ tri thức và công nghệ, đó là các *ngành kinh tế tri thức*. Như vậy trong nông nghiệp và nông thôn cũng phải có hai tốc độ, vừa có tuần tự vừa có nhảy vọt. Các khu nông nghiệp công nghệ cao sẽ thúc đẩy, lôi kéo toàn bộ nền nông nghiệp phát triển, các khu ấy được nhân lên sẽ thúc đẩy sự dịch chuyển nhanh cơ cấu nông nghiệp theo hướng kinh tế tri thức.

Song song với phát triển nông nghiệp là *phát triển công nghiệp và dịch vụ nông thôn*, để dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động. Cần đưa thông tin và tri thức về nông thôn, nhằm *nâng cao trình độ dân trí*, giúp dân nắm được những tri thức mới nhất cần thiết cho sản xuất và đời sống, nắm

được kịp thời các thông tin về thị trường, giá cả, nhu cầu, thị hiếu của người tiêu dùng. Nắm bắt được tri thức và thông tin, người dân sẽ rất năng động sáng tạo trong việc tạo ra các ngành nghề, các sản phẩm mới, cách tổ chức sản xuất kinh doanh, tiếp cận và làm chủ thị trường.

*Phát huy truyền thống các làng nghề*, kết hợp truyền thống và hiện đại, đưa tri thức mới, công nghệ mới vào để hiện đại hoá, cải tạo các nghề truyền thống. Những năm gần đây ở ngoại thành Hà nội, Bắc ninh, Hà tây, và rất nhiều nơi khác các làng nghề truyền thống nhờ sử dụng các công nghệ mới và công nghệ thông tin đang đổi mới và phát triển, mở rộng thị trường ra thế giới, giá trị sản lượng gia tăng nhanh, giải quyết được nhiều việc làm.

Cần có chính sách khuyến khích mạnh mẽ và tạo điều kiện cho *các doanh nghiệp nhỏ và vừa, các trang trại, các hợp tác xã mở mang ngành nghề ở nông thôn*. Nông trường Sông Hậu là một doanh nghiệp đang theo hướng doanh nghiệp tri thức. Rất nhiều hộ nông dân, hợp tác xã, trang trại, doanh nghiệp rất năng động sáng tạo trong việc tìm kiếm và ứng dụng khoa học công nghệ để tạo việc làm mới, sản phẩm mới, đi tiên phong trong cách sản xuất kinh doanh dựa vào tri thức, công nghệ mới. Thế nhưng họ vẫn còn gặp phải nhiều trở ngại, và rất nhiều tiềm năng còn chưa được phát huy.

*Người nông dân có tri thức kết hợp với nhà khoa học sẽ đi tới nền nông nghiệp tri thức*

Đẩy mạnh công nghiệp chế biến trên cơ sở sử dụng các công nghệ mới là khâu quan trọng nhất hiện nay để chuyển dịch cơ cấu, phát triển nhanh kinh tế. Đây chính là sự kết hợp tri thức và tài nguyên để tạo dựng sức mạnh cạnh tranh. Có tài nguyên mà không có tri thức thì chỉ bị bóc lột, có tài nguyên và có cả tri thức thì sẽ có nhiều sản phẩm sáng tạo độc đáo có sức cạnh tranh cao.

Nếu không nhanh chóng hiện đại hoá nông nghiệp, chuyển lao động sang công nghiệp, dịch vụ, nhất là phát triển các ngành nghề mới dựa vào công nghệ tiên tiến thì khó nói đến công nghiệp hoá rút ngắn hay kinh tế tri thức.

*6b/ Các ngành công nghiệp, dịch vụ:*

*Các ngành công nghiệp và dịch vụ truyền thống* cũng phải phát triển theo những bước vừa tuần tự vừa nhảy vọt. Các ngành hiện có tiếp tục phát triển, nhằm tận dụng cơ sở vật chất và lực lượng lao động, giải quyết việc làm, đáp ứng các nhu cầu cơ bản của nhân dân, nhưng phải tiếp thu các tri thức mới để đổi mới công nghệ, đổi mới sản xuất kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh.

Đổi mới là sự sống còn của doanh nghiệp. Doanh nghiệp nào không có hiệu quả thì phải chuyển đổi, không thể chạy theo chỉ tiêu khối lượng sản xuất với bất cứ giá nào. Phong trào sản xuất mía đường thời gian qua đã cho ta bài học thấm thía.

Các doanh nghiệp phải năng động, linh hoạt, đổi mới theo kịp sự phát triển trên cơ sở làm tốt việc nghiên cứu dự báo thị trường, xây dựng chiến lược đổi mới, phát triển của mình; rất coi trọng quản lý tri thức, xây dựng năng lực; có quyết định nhanh nhưng thận trọng để tránh rủi ro thường hay xảy ra khi đổi mới. Đến khi không còn sức cạnh tranh, kém hiệu quả mà không thể đổi mới được thì phải chuyển đổi hướng kinh doanh. Cơ hội cho kinh doanh mới ngày nay có rất nhiều đối với những ai năng động sáng tạo. Việc làm được tạo ra do mở rộng sản xuất chỉ là một phần, một phần nữa ngày càng quan trọng đó là do công nghệ mới, sản phẩm mới tạo ra, số người mất việc làm ở chỗ này sẽ tìm được việc ở nơi khác.

*Các ngành cơ khí chế tạo chuyển sang sử dụng các công nghệ mới, nhất là vật liệu mới, công nghệ số hoá để chế tạo máy công cụ điều khiển theo chương trình, các dây chuyền thiết bị tự động, các phương tiện vận chuyển hiện đại... thì giá trị có thể gia tăng nhiều lần. Viện máy công cụ và dụng cụ (IMI), hoạt động như một doanh nghiệp kinh doanh công nghệ, đã cho một kinh nghiệm tốt về việc chuyển đổi công nghệ và liên kết khoa học, đào tạo với sản xuất. Đó là một mô hình hoạt động theo kinh tế tri thức, cần được nhân nhanh.*

Mấy năm gần đây xuất hiện rất nhiều các doanh nghiệp sử dụng công nghệ mới, sử dụng công nghệ thông tin, internet, nâng cao năng lực cạnh tranh, chiếm lĩnh được thị trường nước ngoài. Trong số đó có rất nhiều doanh nghiệp tư nhân. Còn rất nhiều doanh nghiệp nhà nước làm ăn thua lỗ, dựa dẫm vào nhà nước, không đổi mới vẫn cứ tồn tại, gây thiệt hại cho nền kinh tế không nhỏ. Đó là những trở ngại lớn trên con đường đi tới kinh tế tri thức.

Điều cốt yếu là các doanh nghiệp phải *đầu tư vào khoa học công nghệ*, để có thể thường xuyên đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Tỷ lệ chi phí cho R&D so với doanh thu của các doanh nghiệp nước ta chưa đáng kể, còn ở các nước phát triển nhanh thì thông thường là 6-8%, riêng trong các ngành công nghệ cao thì có thể đến 12 -20%. Sự phát triển công nghệ nhanh trong những thập kỷ qua chủ yếu là do các doanh nghiệp.

Đầu tư *xây dựng kết cấu hạ tầng* phải đảm bảo sự đồng bộ, tính tối ưu và hiệu quả kinh tế cao nhất, trên cơ sở vận dụng tri thức công nghệ, phương pháp tổ chức quản lý mới nhất. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi kết cấu hạ tầng phải thực sự hữu hiệu, nhất là *hạ tầng công nghệ thông tin và viễn thông*, hạ tầng quan trọng nhất của nền kinh tế tri thức. *Công tác tư vấn xây dựng* là

khâu quan trọng nhất trong việc vận dụng tri thức mới vào xây dựng kết cấu hạ tầng, phải được tăng cường và phát triển. Đó cũng là ngành kinh tế dựa vào tri thức.

*6c/ Phát triển nhanh các ngành công nghiệp, dịch vụ mới dựa vào công nghệ cao.*

Các ngành công nghiệp mới xây dựng cần *đi thẳng* và *những công nghệ tiên tiến nhất*, để cho ra các sản phẩm có tính cạnh tranh cao, chiếm lĩnh được thị trường thế giới. *Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao*, trước hết là công nghiệp *công nghệ thông tin và viễn thông*, các ngành *công nghiệp sinh học*, các ngành chế tạo máy kết hợp tự động hoá, các ngành vật liệu mới, năng lượng mới... Và cũng cần bắt tay nghiên cứu và phát triển *công nghệ nano*. Những ngành công nghiệp công nghệ cao một khi ra đời là có thể theo kịp trình độ chung của thế giới, đó là sự nhảy vọt, có tốc độ cao. Phát triển nhanh các ngành này sẽ có hai tác dụng lớn: thúc đẩy đổi mới công nghệ, trang bị trong tất cả các ngành, và chuyển đổi nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng gia tăng nhanh hàm lượng kinh tế tri thức.

Các ngành dịch vụ: *thương mại, du lịch, bưu chính, viễn thông, tài chính, ngân hàng...* là những ngành có giá trị gia tăng cao, dựa nhiều vào tri thức, cần được phát triển, hiện đại hoá nhanh. Đây là một hướng chiến lược quan trọng đi nhanh vào kinh tế tri thức. Kinh tế tri thức là kinh tế phi trọng lượng, giá trị tăng lên nhiều nhưng tổng trọng lượng sản phẩm ít đi, do sản phẩm nhẹ đi và do tăng nhanh các ngành dịch vụ.

Chính công nghệ thông tin có tác động rất to lớn thúc đẩy các ngành dịch vụ phát triển. Thương mại điện tử đã làm giảm chi phí giao dịch hàng chục lần, chi phí chuyển khoản ngân hàng hàng trăm lần. Ta cần nhanh chóng phát triển thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, dịch vụ viễn thông, internet, phát triển mạnh du lịch, những ngành xử lý thông tin ... đó là những ngành có hàm lượng tri thức cao và cho ra giá trị gia tăng cao nhất.

Phát triển các ngành *công nghiệp và dịch vụ công nghệ thông tin* không những thúc đẩy đổi mới các doanh nghiệp, nâng cao năng suất, chất lượng hiệu quả của sản xuất kinh doanh mà còn tạo điều kiện cho đổi mới tổ chức và quản lý, cải cách hành chính, thực hiện làm việc từ xa, học tập từ xa, chữa bệnh từ xa v.v....

Phấn đấu để sau một thập kỷ (đến khoảng 2010) nước ta xây dựng được mạng xa lộ thông tin quốc gia, kết nối với tất cả các trường học, các cơ quan, các xí nghiệp và phần lớn các hộ gia đình, ngành công nghiệp thông tin trở thành một ngành công nghiệp chính, các ngành công nghiệp, dịch vụ tri thức có bước phát triển mạnh, thì đó là bước tiến quan trọng vào nền kinh tế tri thức.

## ***7. Những yếu tố đảm bảo cho sự thành công của công nghiệp hoá rút ngắn dựa vào tri thức.***

*+ Tăng cường năng lực nội sinh, chủ động hội nhập quốc tế.*

Phải có đủ năng lực nội sinh mới sử dụng có hiệu quả các yếu tố bên ngoài, biến các yếu tố bên ngoài thành sức mạnh của chính mình. Không đủ năng lực nội sinh thì các yếu tố trợ giúp từ bên ngoài sẽ không có tác dụng, các thời cơ thuận lợi sẽ bị bỏ qua, còn các thách thức thì khó vượt khỏi.

Yếu tố quyết định nhất đối với năng lực nội sinh của một dân tộc là văn hoá, giáo dục, khoa học, cũng tức là sức mạnh tinh thần và trí tuệ của dân tộc.

Văn hoá là sự kết tinh những giá trị của một dân tộc. Để có thể đứng vững, phát triển nhanh và bền vững trong một thế giới đầy biến động, đấu tranh quyết liệt, phải có tinh thần độc lập dân tộc rất cao, giữ gìn và phát huy được bản sắc dân tộc truyền thống của mình. Đó là điều kiện tiên quyết để có thể hội nhập vào nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá.

NQ TU5 (k8) chỉ rõ: “Văn hóa là kết quả của kinh tế đồng thời là động lực của sự phát triển kinh tế. Các nhân tố văn hóa phải gắn kết chặt chẽ với đời sống và hoạt động xã hội trên mọi phương diện chính trị, kinh tế, xã hội, luật pháp, kỷ cương,... biến thành nguồn nội sinh quan trọng nhất của phát triển”.

Năng lực nội sinh của đất nước do vốn người, vốn tri thức quyết định. Phải có con người có bản lĩnh, có ý chí, tinh thần yêu nước, xả thân vì sự nghiệp, có năng lực trí tuệ, khả năng tiếp thu nhanh tri thức mới, năng động sáng tạo thì mới đua tranh được với các nước trong kinh tế tri thức. Đòi hỏi phải có nền giáo dục tiên tiến, phát triển theo tiêu chuẩn cao của các nước. Nhanh chóng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, chăm sóc cho các tài năng sớm phát triển, có đội ngũ đông đảo các nhà khoa học tài năng, các nhà quản lý, các doanh gia giỏi. Xây dựng nền khoa học tiên tiến, đủ sức giải quyết các vấn đề nảy sinh trong quá trình hiện đại hoá nền sản xuất.

NQ TU 2 (k8) đã nêu: “Giáo dục - đào tạo và khoa học – công nghệ là nền tảng và động lực của công cuộc CNH, HĐH, là động lực sự phát triển”

Phát huy năng lực nội sinh về khoa học công nghệ của VN, bắt kịp và làm chủ công nghệ hiện đại, đi nhanh đi tắt vào kinh tế tri thức. Không có đủ tri thức, không có khả năng vận dụng những công nghệ mới nhất thì không thể cạnh tranh được, hội nhập chỉ bị thua thiệt. Kết hợp chặt chẽ các yếu tố tài nguyên, con người với các tri thức và công nghệ hiện đại để chọn những ngành, những sản phẩm mình có nhiều lợi thế, có thể đem lại hiệu quả cao nhất.

+ Một yếu tố có tính then chốt hiện nay là *đổi mới nhận thức, đổi mới tư duy, đổi mới chính sách*. Kiên trì định hướng và mục tiêu, dựa trên nền tảng của chủ nghĩa Mac-Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, tiếp tục đẩy mạnh công cuộc đổi mới theo tinh thần Đại hội 9 đề ra. Đặc biệt là phải *đổi mới tư duy kinh tế* theo kịp sự phát triển mới của thời đại.

Cần dứt khoát từ bỏ nền kinh tế tập trung quan liêu bao cấp, đã làm thui chột các khả năng sáng tạo, nuôi dưỡng các tư tưởng ỷ lại, dựa dẫm vào nhà nước, thậm chí đục khoét vào nhà nước....; chuyển mạnh sang kinh tế thị trường, thực hiện sự cạnh tranh bình đẳng, để mọi thành phần kinh tế, mọi người phát huy hết năng lực sáng tạo, tự chịu trách nhiệm về hiệu quả của sản xuất kinh doanh. Kinh tế *hiện vật*, sản xuất với bất cứ giá nào để đáp nhu cầu là không phù hợp nữa. Chúng ta đã có nhiều bài học rồi. “Cha chung không ai khóc”. Nạn tham nhũng, tiêu cực cứ triền miên tồn tại, mặc dù đã rất kiên quyết xử lý; đó là hậu quả của sự tha hoá cán bộ và sự bất cập của cơ chế chính sách. Làm kinh tế phải lấy *hiệu quả làm đầu*; khuyến khích và tạo điều kiện cho mọi thành phần kinh tế phát triển sản xuất, giải phóng mọi lực lượng sản xuất như nhiều NQ của Đảng đã nói.

Một chuyển hướng cơ bản trong chính sách kinh tế là *chuyển trọng tâm từ đầu tư hữu hình sang đầu tư vô hình*: đầu tư vào vốn người, vốn cơ bản nhất, quan trọng nhất để phát triển nhanh kinh tế. Có thể chậm xây dựng một số công trình, tập trung các nguồn lực đẩy mạnh đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao, tiếp thu nhanh các tri thức mới, tạo ra nhiều ngành nghề mới, nhiều việc làm mới, như thế nền kinh tế sẽ phát triển nhanh hơn. Các nước phát triển nhanh đều coi đầu tư vào vốn người là hàng đầu. Khoa học và giáo dục phải thực sự là quốc sách hàng đầu

Vai trò của nhà nước đối với nền kinh tế cũng thay đổi: từ chỗ là người trực tiếp chỉ huy việc sản xuất chuyển sang vai trò người kiến trúc sư của nền kinh tế mới, định hướng kế hoạch, xác định khung chính sách, hành lang pháp lý và tạo môi trường thuận lợi cho cạnh tranh kinh doanh, và bằng các công cụ kinh tế, pháp lý điều tiết nền sản xuất theo đúng hướng đã định. Nhà nước chăm lo phúc lợi xã hội, giáo dục, khoa học, y tế, văn hoá, quản lý trật tự, an ninh xã hội, đảm bảo công bằng xã hội.

### ***Các giải pháp đột phá để phát triển kinh tế tri thức:***

***Thứ nhất, là đổi mới cơ chế và chính sách, tạo lập khuôn khổ pháp lý mới***, phù hợp với sự phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Phải thực sự giải phóng mọi lực lượng sản xuất, *phát huy mọi khả năng sáng tạo*, tạo điều kiện cho mọi người dân, mọi thành phần kinh tế phát huy hết khả năng của mình đóng góp vào phát triển sản xuất.



*Cải cách hành chính, tiến tới thực hiện chính phủ điện tử* để cho bộ máy nhà nước có hiệu lực hơn, nhanh nhạy hơn, có trách nhiệm hơn, để cho người dân được *biết* chính sách chủ trương, được cung cấp các dịch vụ công, được *bàn* về các chủ trương liên quan đến dân, được *làm* những gì có thể, và được *kiểm tra* công việc của chính phủ. Làm được như thế sẽ không còn đất cho các nạn tham ô, phiền nhiễu dân phát triển. Tháo bỏ mọi rào cản phi lý trong sản xuất, kinh doanh, khuyến khích mọi khả năng sáng tạo.

*Vai trò của các doanh nghiệp* thuộc mọi thành phần kinh tế có ý nghĩa rất quyết định đối với phát triển khoa học và công nghệ, phát triển kinh tế tri thức. Không có các doanh nghiệp chủ động sáng tạo biến các tri thức, các ý tưởng mới, các công nghệ thành sản phẩm thì khoa học công nghệ không phát triển, và sẽ không có kinh tế tri thức. Cơ chế chính sách phải thực sự khuyến khích và buộc các doanh nghiệp phải luôn đổi mới, và phải thúc đẩy sự *ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới*, nhất là các *doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới*. Phải tạo môi trường cạnh tranh bình đẳng, chống độc quyền.

Đổi mới tư duy là tiền đề cho sự đổi mới cơ chế chính sách, đổi mới hệ thống chính trị, cải cách hành chính.

*Đổi mới cơ chế chính sách, cải cách hành chính là khâu đột phá để đi vào kinh tế tri thức.*

**Thứ hai**, là chăm lo **phát triển nguồn nhân lực, nâng cao dân trí, đào tạo nhân tài**.

Tập trung sức phát triển mạnh giáo dục đào tạo; phát triển nhân lực, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài. Nhanh chóng phát triển qui mô, đồng thời với nâng cao chất lượng đào tạo. Tốc độ phát triển đào tạo sau trung học phải tăng gấp đôi thời gian qua mới có đủ nhân lực cho KTTT, cố gắng sau 5-7 năm đạt được tỷ lệ số người có trình độ đại học, cao đẳng, chuyên nghiệp trên số dân ngang mức các nước tiên tiến trong khu vực. Giáo dục phổ thông là nền tảng, phải có chuyển hướng mạnh mẽ về chất lượng.

Nhiệm vụ trọng đại và cấp bách là tiến hành ngay một cuộc cách mạng trong giáo dục: Nền giáo dục đã bất cập trước đòi hỏi của sự phát triển thì nhất thiết phải cải cách triệt để. Có tiến hành thành công cuộc cải cách này thì mới có tiền đề cho phát triển KTTT. DH9 yêu cầu phải đổi mới toàn diện và sâu sắc nền giáo dục, thực chất là cải cách. Phải đổi mới về nhận thức đối với giáo dục và mục đích giáo dục, cải cách triệt để nội dung và phương pháp giáo dục, cải cách hệ thống giáo dục. Chú trọng tạo được được chuyển biến mạnh mẽ, cơ bản trên các mặt sau đây:

Mục tiêu giáo dục: đào tạo ra những con người có đủ khả năng, bản lĩnh thúc đẩy phát triển kinh tế dựa vào tri thức, thực hiện thành công công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa. Chính sách giáo dục của Đảng và Nhà nước ta là giáo dục toàn diện: dạy người, dạy chữ, dạy nghề để có những con người mới đủ sức xây dựng xã hội mới. J. Delors đã nêu bốn trụ cột của học tập: học để biết, học để làm, học để tự khẳng định, học để làm việc trong cộng đồng. Đó là những tư tưởng lớn của thời đại. Học là để xây dựng nhân cách, xây dựng năng lực cho con người, học để có thể làm việc trong cộng đồng, cống hiến cho xã hội. Kiên quyết khắc phục nạn đi học chỉ cốt để lấy bằng cấp, mà không quan tâm đến xây dựng năng lực là khá phổ biến. Do đó đã nảy sinh nhiều tiêu cực trong giáo dục, giáo dục không thể đạt chất lượng cao được. Điều này liên quan đến chính sách sử dụng người trong xã hội ta: thiếu hệ thống kiểm tra đánh giá trình độ và năng lực, đãi ngộ không theo sự đóng góp, tuyển dụng dựa chủ yếu vào bằng cấp; đã được tuyển dụng thì yếu kém cũng không loại ra được... Hệ thống sử dụng chi phối hệ thống đào tạo. Hệ thống sử dụng hiện nay chưa khuyến khích người tài, còn khuyến khích người ta chạy theo bằng cấp mà không cần thực lực. Đây là khâu quan trọng nhất cần có chuyển biến mạnh.

Nội dung và phương pháp giáo dục: Cần chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện *phương pháp tư duy, phương pháp giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển*. Nhà trường không thể trang bị nhiều tri thức, chỉ có thể trang bị vốn tri thức cơ bản dĩ nhất biến ứng vạn biến, cái chính là bồi dưỡng phương pháp để cho sinh viên sau khi ra trường có thể tiếp tục đào tạo và phát triển. Sử dụng công nghệ mới, nhất là công nghệ thông tin trong giảng dạy, đồng thời tăng cường dạy công nghệ thông tin trong tất cả các bậc học. Kiên quyết khắc phục nạn nhồi nhét kiến thức, phương pháp cũ kỹ thầy giảng trò ghi. Đây là một cuộc cách mạng thực sự. Cách dạy và học ở ta hiện nay hoàn toàn không phù hợp với thời đại cách mạng tri thức, khi tri thức bùng nổ ngày càng nhanh, và cũng nhanh chóng lỗi thời.

Chuyển từ mô hình giáo dục truyền thống - đào tạo kỹ năng để ra làm việc cho đến nghỉ hưu, sang mô hình giáo dục mới: *hệ thống học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp liên tục*, theo đó nhà trường đào tạo những kỹ năng cơ bản để người học ra trường vừa lao động vừa học tập (đào tạo) suốt đời. Theo mô hình này, khi kết thúc mỗi bậc học người học có hai khả năng lựa chọn: hoặc là học tiếp, hoặc ra lao động vừa tiếp tục học tập; người lao động bất cứ lúc nào, ở trình độ nào cũng có thể về trường (hoặc qua mạng) học tiếp. Trên cơ sở đó xây dựng *xã hội học tập* theo đúng nghĩa của nó.

Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng, *xây dựng hệ thống đánh giá chất lượng đào tạo, tăng*

*cường thanh tra kiểm tra, thay đổi cách tổ chức thi cử, tuyển sinh (hiện nay chỉ căn cứ vào kiến thức!) khắc phục tình trạng nặng về quản lý đầu vào nhẹ quản lý đầu ra, bệnh thành tích, muốn cho tỷ lệ tốt nghiệp cao, số học sinh bị loại ít nhất....Không sửa đổi căn bản cách quản lý đó, không thể theo kịp các nước.*

Trong một thời gian ngắn phấn đấu để *phổ cập giáo dục trung học cơ sở* trong toàn quốc, phổ cập trung học phổ thông trong các thành thị, khu công nghiệp và vùng đồng bằng đông dân, tăng nhanh đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật và công nhân lành nghề, đội ngũ cán bộ quản lý, các doanh gia.

Mở rộng quan hệ hợp tác giáo dục đào tạo và khoa học công nghệ với nước ngoài; tuyển chọn đưa đi đào tạo ở các nước tiên tiến số lượng lớn cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các lĩnh vực ưu tiên chiến lược.

***Thứ ba, là tăng cường năng lực khoa học và công nghệ và thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu.***

Tăng cường đầu tư phát triển tiềm lực KHCN, mức đầu tư toàn xã hội cho R&D sớm đạt trên 2% GDP. Đưa số đông cán bộ khoa học trẻ, giỏi ra các nước tiên tiến học tập, thực tập theo các ngành mũi nhọn, ưu tiên.

Tạo mối liên kết chặt chẽ KHCN- SX- GDĐT

Phát triển thị trường KHCN

Khuyến khích và buộc các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh

Doanh nghiệp phải tăng cường đầu tư R&D (>3-5% doanh số); tiến tới phần chi phí của doanh nghiệp chiếm phần lớn trong tổng chi cho R&D.

Chuyển các viện nghiên cứu ứng dụng sang cơ chế doanh nghiệp. Xóa dần sự khác biệt doanh nghiệp và viện nghiên cứu.

Khuyến khích phát triển các doanh nghiệp KHCN (start-up)

Phát triển nhanh các khu công nghệ cao

Thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia năng động, hữu hiệu theo mô hình tương tác, đan xen.

***Thứ tư, là đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin phục vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá, như chỉ thị 58 Bộ Chính Trị đã ban hành ngày 17 tháng 10 năm 2000.***

*Chỉ thị đã nhấn mạnh: "ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin sẽ góp phần giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ và tinh thần của toàn dân tộc, tạo động lực và sức bật mạnh mẽ cho công cuộc đổi mới, phát triển nhanh và hiện đại hoá các ngành kinh tế, tăng cường năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, hỗ trợ hữu hiệu cho quá trình chủ động hội nhập kinh tế quốc tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh, quốc phòng, tạo khả năng đi tắt đón đầu để thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá."*

Ứng dụng rộng rãi CNTT trong tất cả các lĩnh vực trong cả nước; chú trọng nông thôn, miền núi, nơi xa xôi hẻo lánh,

Có chính sách ưu đãi thoã đáng, tạo môi trường thuận lợi cho phát triển CNTT,

Tăng cường đào tạo nhân lực CNTT (cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, và người sử dụng)

Phát triển hạ tầng CNTT, mạng viễn thông và internet, nâng cao nhanh mức độ e-readness, tỷ lệ người sử dụng internet.

Thực hiện hài hoà việc kiểm soát và quyền tự do thông tin, giữ gìn và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, giữ gìn tính đa văn hoá, đa ngôn ngữ...

Công nghệ thông tin là chìa khoá để đi vào kinh tế tri thức. Muốn rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, rút ngắn khoảng cách với các nước, ta phải khắc phục khoảng cách về công nghệ thông tin. Trước năm 2010 trình độ công nghệ thông tin nước ta phải đạt mức tiên tiến trong khu vực.

# KINH TẾ TRI THỨC – LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT CỦA THẾ KỶ 21

*Báo cáo khoa học của GS.Viện Sỹ Đặng Hữu, tại Sym.KEco 2003, Hà nội, ngày 10/11/2003*

## I. VẬN DỤNG CHO CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KTTT Ở VIỆT NAM

### 1.1. Những căn cứ cho một chiến lược phát triển kinh tế xã hội dựa vào tri thức

Báo cáo chính trị tại Đại hội Đảng lần thứ IX đã nhận định: *"Thế kỷ 21 sẽ tiếp tục có nhiều biến đổi. Khoa học và công nghệ sẽ có bước tiến nhảy vọt. Kinh tế tri thức có vai trò ngày càng nổi bật trong quá trình phát triển lực lượng sản xuất".* Sau khi xác định phát triển kinh tế, công nghiệp hoá, hiện đại hoá là nhiệm vụ trọng tâm, Báo cáo chính trị đã xác định: *"Con đường công nghiệp hoá, hiện đại hoá của nước ta cần và có thể rút ngắn thời gian, vừa có những bước tuần tự, vừa có bước nhảy vọt. Phát triển những lợi thế của đất nước, tận dụng mọi khả năng để đạt trình độ công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học, tranh thủ ứng dụng ngày càng nhiều hơn, ở mức cao hơn và phổ biến hơn những thành tựu mới về khoa học và công nghệ, từng bước phát triển kinh tế tri thức"*

Như vậy Đảng ta đã khẳng định cần nắm bắt khoa học và công nghệ hiện đại và kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Muốn rút ngắn phải tăng tốc và biết đi tắt, bỏ qua những lối đi mà các nước đi trước đã phải đi vòng do lúc bấy giờ chưa có điều kiện.

Chúng ta không thể rập khuôn theo mô hình công nghiệp hoá mà các nước đi trước đã đi. Không nên hiểu công nghiệp hoá chủ yếu là xây dựng công nghiệp, mà phải hiểu đây là sự chuyển nền kinh tế từ tình trạng lạc hậu, năng suất, chất lượng, hiệu quả thấp, dựa vào phương pháp sản xuất nông nghiệp, lao động thủ công là chính sang nền kinh tế có năng suất, chất lượng, hiệu quả cao, theo phương pháp sản xuất công nghiệp, dựa vào tiến bộ khoa học và công nghệ mới nhất; vì vậy công nghiệp hoá phải đi đôi với hiện đại hoá.

CNH nước ta là CNH định hướng XHCN: tăng trưởng kinh tế đi đôi với công bằng, tiến bộ xã hội, phát triển con người; khác với các mô hình CNH trước đây, chủ yếu là CNH TBCN, lấy lợi nhuận giai cấp tư sản làm đầu, dẫn tới phân cực giàu nghèo, bất công xã hội....Do đó CNH nước ta phải là *CNH nhân văn*, lấy trung tâm là sự phát triển con người;

Đồng thời CNH nước ta cũng là *CNH sinh thái*: tăng trưởng kinh tế, phát triển công nghiệp, nhưng không gây hậu quả xấu đối với thiên nhiên và môi trường; Ta phải thực hiện chính sách *phát triển nhanh và bền vững*.

Thực hiện những yêu cầu đó đòi hỏi CNH phải dựa vào tri thức, theo con đường phát triển kinh tế tri thức. KTTT là cơ hội lớn cho ta đẩy nhanh CNH, HĐH.

### 1.2. Phát triển kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá

Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở nước ta phải *thực hiện đồng thời hai nhiệm vụ: chuyển biến từ kinh tế nông nghiệp sang kinh tế công nghiệp và từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức.* Hai nhiệm vụ ấy phải thực hiện đồng thời, lồng ghép vào nhau, hỗ trợ nhau, bổ sung cho nhau. Không thể chờ công nghiệp hoá hoàn thành cơ bản rồi mới chuyển sang kinh tế tri thức như các nước đi trước đã phải trải qua. Đây là lợi thế các nước đi sau.

Để có thể làm được việc đó, cần phải có đủ năng lực trí tuệ, có khả năng sáng tạo, nắm bắt và làm chủ các tri thức mới nhất của thời đại, phải chủ động hội nhập quốc tế, phát huy lợi thế so sánh của mình.

Công nghiệp hoá nước ta là công nghiệp hoá dựa vào tri thức.

Từ điểm xuất phát thấp muốn đi lên nhanh, cần kết hợp sự phát triển tuân tự với sự phát triển nhảy vọt. Nên kinh tế nước ta phát triển theo mô hình hai tốc độ: một mặt phải lo phát triển nông nghiệp, nâng cao năng lực sản xuất những ngành công nghiệp cơ bản, lo giải quyết những nhu cầu cơ bản và bức xúc của người dân; mặt khác đồng thời phải phát triển nhanh những ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao, nhất là công nghệ thông tin để hiện đại hoá và nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, tạo những bước đột phá, phát triển nhanh, hội nhập có hiệu quả với nền kinh tế thế giới.

### **1.3. Thuận lợi và khó khăn khi phát triển KTTT**

a/ Thuận lợi:

- Định hướng CNXH tạo môi trường thuận lợi cho KTTT phát triển. Các chính sách cơ bản đề ra tại ĐH9 của Đảng là mở đường cho phát triển KTTT.

- Truyền thống, bản sắc văn hoá dân tộc VN là nền tảng cho sự phát triển các khả năng sáng tạo.

- Năng lực trí tuệ con người VN không thua kém các nước, con người VN có khả năng tiếp thu nhanh các tri thức mới, dễ đào tạo, có khả năng sáng tạo;

- Nền kinh tế dễ chuyển đổi cơ cấu, vì không lệ thuộc nhiều vào những cơ sở vật chất đã có (không đáng luyến tiếc khi phá vỡ cái cũ);

- Trong các lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ dựa vào tri thức, nhất là công nghệ thông tin, các nước đi trước chỉ mới bắt đầu gần đây. Ta tham gia vào cuộc đua này không bị quá chậm, nếu so với chạy đua vào CNH kiểu cũ;

- Có nhiều kinh nghiệm các nước đang phát triển đã đi trước, ta có thể học tập.

b/ khó khăn:

- Chất lượng nguồn nhân lực còn thấp, nền giáo dục bất cập trước đòi hỏi phát triển KTTT;

- Tổ chức, quản lý, cơ chế, chính sách chậm đổi mới, còn nhiều ảnh hưởng của kinh tế kế hoạch hoá chỉ huy tập trung; lúng túng trong chuyển sang cơ chế thị trường định hướng XHCN. Chưa phát huy khả năng đội ngũ cán bộ, nhân viên, các nhân tài; chưa giải phóng được mọi khả năng sáng tạo, mọi năng lực sản xuất;

- Đổi mới chậm, nhất là đổi mới tư duy và nhận thức, không theo kịp sự phát triển của thời đại;

### **1.4. Thực trạng nền kinh tế qua một số con số:**

-GDP đầu người là 400\$ xếp thứ 140 trên 176 nước (tính theo PPP thì hơn 2000\$), thuộc nhóm nước nghèo;

- chỉ số HDI là 0.688 xếp thứ 109 trên 175 nước, thuộc nhóm nước trung bình; chênh lệch thứ bậc giữa GDP đầu người và HDI là 31 bậc; hiếm nước có chênh lệch xa như vậy.

- Tốc độ tăng trưởng GDP khá cao: từ 1991 đến nay bình quân là gần 7%/năm.

- Tuy vậy, hiệu quả nền kinh tế thấp, chưa đảm bảo phát triển bền vững;

- Về cơ cấu kinh tế: Nông Nghiệp 24,3%; CN 36,6%; DV 39,1%. Cơ cấu đó nói lên phần nào sự lạc hậu, kém hiệu quả của nền kinh tế; ( hiện nay bình quân toàn thế giới cơ cấu NN-CN-DV là 5%-34%-61%). tỷ lệ tăng trưởng dịch vụ thấp hơn tăng trưởng công nghiệp là điều đáng quan tâm.

- Tỷ lệ đóng góp vào tăng trưởng: do năng suất nhân tố tổng thể (TFP) chỉ khoảng 16%, còn do vốn thì đến trên 64%.

- Tỷ lệ hàng chế biến trong tổng lượng xuất khẩu: 24,3%

- Hiệu quả đầu tư thấp: Hệ số ICOR lớn hơn 5 (trong khi các nước công nghiệp hoá mới thường chỉ khoảng 3)

## **1. 5. Những định hướng cơ bản cho chiến lược phát triển KTTTở Việt Nam**

*Sử dụng tri thức mới, công nghệ mới đẩy nhanh dịch chuyển cơ cấu và tốc độ tăng trưởng.*

Trong nhiều lĩnh vực của nền kinh tế có thể vẫn tiếp tục sử dụng công nghệ truyền thống nhưng được cải tiến bằng các tri thức mới để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, tạo nhiều việc làm, tận dụng lao động, đất đai tài nguyên, xoá đói giảm nghèo, đẩy mạnh công nghiệp hoá nông nghiệp và nông thôn.

Đổi mới công nghệ trong tất cả các lĩnh vực sản xuất dịch vụ, khuyến khích mạnh mẽ việc thành lập các doanh nghiệp vừa và nhỏ, kinh doanh sản phẩm mới, công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghiệp chế biến nông lâm thủy sản, công nghiệp hàng tiêu dùng, công nghiệp nông thôn...

Dành lực lượng thích đáng phát triển nhanh các ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ mới nhất, nhằm tạo những bước nhảy vọt của toàn nền kinh tế. Phát triển mạng xa lộ thông tin quốc gia, ứng dụng công nghệ thông tin rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực, phát triển *công nghiệp thông tin, nhất là công nghiệp phần mềm*, để hiện đại hoá, nâng cao năng lực cạnh tranh các ngành kinh tế, hội nhập kinh tế toàn cầu có hiệu quả. Phát triển nhanh các ngành *công nghiệp sinh học* (các ngành nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp dược phẩm, công nghiệp môi trường...), các ngành công nghiệp *vật liệu mới*, tạo sự dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại.

Sử dụng các công nghệ cao, các công nghệ tiên tiến để phát triển một số ngành công nghiệp then chốt và có giá trị gia tăng cao. Các ngành xây dựng, giao thông, năng lượng phải sử dụng công nghệ tiên tiến nhất và đảm bảo hiệu quả đầu tư cao nhất.

Trong từng ngành, từng lĩnh vực kinh tế cũng cần chọn những khâu, những đơn vị đi trước, đi thẳng vào công nghệ mới nhất để thúc đẩy sự đổi mới của toàn ngành, toàn lĩnh vực. đã đầu tư mới là phải sử dụng công nghệ mới nhất.

Phát triển kinh tế tri thức ở nước ta thực chất là vận dụng tri thức mới nhất vào tất cả các ngành kinh tế, làm cho giá trị sản phẩm gia tăng nhanh, tiêu hao nguyên liệu, lao động giảm; hiệu quả, chất lượng tăng; dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại hoá.

## **II. MỘT SỐ NHIỆM VỤ PHÁT TRIỂN KTTT TRONG CÁC NGÀNH KINH TẾ:**

### **2.1. Về nhiệm vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn:**

Sử dụng mạnh mẽ *công nghệ sinh học* và các tiến bộ khoa học công nghệ khác để tạo các giống cây, con mới có giá trị cao, chú trọng phát triển *công nghiệp chế biến* để làm tăng gấp bội giá trị của nông sản phẩm, hạn chế đến thấp nhất xuất khẩu nông sản phẩm thô, đẩy nhanh cơ giới hoá trong các khâu sản xuất nông nghiệp. Xây dựng những *khu sản xuất nông*

*ng nghiệp công nghệ cao*: sử dụng các công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, kỹ thuật tự động hoá để điều khiển các quá trình sản xuất nông nghiệp. Các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao cho giá trị gia tăng rất cao, chủ yếu là từ tri thức và công nghệ, đó là các ngành *kinh tế tri thức*. Như vậy trong nông nghiệp và nông thôn cũng phải có hai tốc độ, vừa có tuần tự vừa có nhảy vọt. Các khu nông nghiệp công nghệ cao sẽ thúc đẩy, lôi kéo toàn bộ nền nông nghiệp phát triển, các khu ấy được nhân lên sẽ thúc đẩy sự dịch chuyển nhanh cơ cấu nông nghiệp theo hướng kinh tế tri thức.

Song song với phát triển nông nghiệp là *phát triển công nghiệp và dịch vụ nông thôn*, để dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động. Cần đưa thông tin và tri thức về nông thôn, nhằm *nâng cao trình độ dân trí*, giúp dân nắm được những tri thức mới nhất cần thiết cho sản xuất và đời sống, nắm được kịp thời các thông tin về thị trường, giá cả, nhu cầu, thị hiếu của người tiêu dùng. Nắm bắt được tri thức và thông tin, người dân sẽ rất năng động sáng tạo trong việc tạo ra các ngành nghề, các sản phẩm mới, cách tổ chức sản xuất kinh doanh, tiếp cận và làm chủ thị trường.

*Phát huy truyền thống các làng nghề*, kết hợp truyền thống và hiện đại, đưa tri thức mới, công nghệ mới vào để hiện đại hoá, cải tạo các nghề truyền thống. Những năm gần đây ở ngoại thành Hà nội, Bắc ninh, Hà tây, và rất nhiều nơi khác các làng nghề truyền thống nhờ sử dụng các công nghệ mới và công nghệ thông tin đang đổi mới và phát triển, mở rộng thị trường ra thế giới, giá trị sản lượng gia tăng nhanh, giải quyết được nhiều việc làm.

Cần có chính sách khuyến khích mạnh mẽ và tạo điều kiện cho *các doanh nghiệp nhỏ và vừa, các trang trại, các hợp tác xã mở mang ngành nghề ở nông thôn*. Nông trường Sông Hậu là một doanh nghiệp đang theo hướng doanh nghiệp tri thức. Rất nhiều hộ nông dân, hợp tác xã, trang trại, doanh nghiệp rất năng động sáng tạo trong việc tìm kiếm và ứng dụng khoa học công nghệ để tạo việc làm mới, sản phẩm mới, đi tiên phong trong cách sản xuất kinh doanh dựa vào tri thức, công nghệ mới. Thế nhưng họ vẫn còn gặp phải nhiều trở ngại, và rất nhiều tiềm năng còn chưa được phát huy.

*Người nông dân có tri thức kết hợp với nhà khoa học sẽ đi tới nền nông nghiệp tri thức*

Đẩy mạnh công nghiệp chế biến trên cơ sở sử dụng các công nghệ mới là khâu quan trọng nhất hiện nay để chuyển dịch cơ cấu, phát triển nhanh kinh tế. Đây chính là sự kết hợp tri thức và tài nguyên để tạo dựng sức mạnh cạnh tranh. Có tài nguyên mà không có tri thức thì chỉ bị bóc lột, có tài nguyên và có cả tri thức thì sẽ có nhiều sản phẩm sáng tạo độc đáo có sức cạnh tranh cao.

Nếu không nhanh chóng hiện đại hoá nông nghiệp, chuyển lao động sang công nghiệp, dịch vụ, nhất là phát triển các ngành nghề mới dựa vào công nghệ tiên tiến thì khó nói đến công nghiệp hoá rút ngắn hay kinh tế tri thức.

## **2.2. Các ngành công nghiệp, dịch vụ:**

*Các ngành công nghiệp và dịch vụ truyền thống* cũng phải phát triển theo những bước vừa tuần tự vừa nhảy vọt. Các ngành hiện có tiếp tục phát triển, nhằm tận dụng cơ sở vật chất và lực lượng lao động, giải quyết việc làm, đáp ứng các nhu cầu cơ bản của nhân dân, nhưng phải tiếp thu các tri thức mới để đổi mới công nghệ, đổi mới sản xuất kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh.

Đổi mới là sự sống còn của doanh nghiệp. Doanh nghiệp nào không có hiệu quả thì phải chuyển đổi, không thể chạy theo chỉ tiêu khối lượng sản xuất với bất cứ giá nào. Phong trào sản xuất mía đường thời gian qua đã cho ta bài học thấm thía.

Các doanh nghiệp phải năng động, linh hoạt, đổi mới theo kịp sự phát triển trên cơ sở làm tốt việc nghiên cứu dự báo thị trường, xây dựng chiến lược đổi mới, phát triển của mình; rất coi trọng quản lý tri thức, xây dựng năng lực; có quyết định nhanh nhưng thận trọng để



tránh rủi ro thường hay xảy ra khi đổi mới. Đến khi không còn sức cạnh tranh, kém hiệu quả mà không thể đổi mới được thì phải chuyển đổi hướng kinh doanh. Cơ hội cho kinh doanh mới ngày nay có rất nhiều đối với những ai năng động sáng tạo. Việc làm được tạo ra do mở rộng sản xuất chỉ là một phần, một phần nữa ngày càng quan trọng đó là do công nghệ mới, sản phẩm mới tạo ra, số người mất việc làm ở chỗ này sẽ tìm được việc ở nơi khác.

*Các ngành cơ khí chế tạo* chuyển sang sử dụng các công nghệ mới, nhất là vật liệu mới, công nghệ số hoá để chế tạo máy công cụ điều khiển theo chương trình, các dây chuyền thiết bị tự động, các phương tiện vận chuyển hiện đại... thì giá trị có thể gia tăng nhiều lần. Viện máy công cụ và dụng cụ (IMI), hoạt động như một *doanh nghiệp kinh doanh công nghệ*, đã cho một kinh nghiệm tốt về việc chuyển đổi công nghệ và liên kết khoa học, đào tạo với sản xuất. Đó là một mô hình hoạt động theo kinh tế tri thức, cần được nhân nhanh.

Mấy năm gần đây xuất hiện rất nhiều các doanh nghiệp sử dụng công nghệ mới, sử dụng công nghệ thông tin, internet, nâng cao năng lực cạnh tranh, chiếm lĩnh được thị trường nước ngoài. Trong số đó có rất nhiều doanh nghiệp tư nhân. Còn rất nhiều doanh nghiệp nhà nước làm ăn thua lỗ, dựa dẫm vào nhà nước, không đổi mới vẫn cứ tồn tại, gây thiệt hại cho nền kinh tế không nhỏ. Đó là những trở ngại lớn trên con đường đi tới kinh tế tri thức.

Điều cốt yếu là các doanh nghiệp phải *đầu tư vào khoa học công nghệ*, để có thể thường xuyên đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Tỷ lệ chi phí cho R&D so với doanh thu của các doanh nghiệp nước ta chưa đáng kể, còn ở các nước phát triển nhanh thì thông thường là 6-8%, riêng trong các ngành công nghệ cao thì có thể đến 12 -20%. Sự phát triển công nghệ nhanh trong những thập kỷ qua chủ yếu là do các doanh nghiệp.

*Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng* phải đảm bảo sự đồng bộ, tính tối ưu và hiệu quả kinh tế cao nhất, trên cơ sở vận dụng tri thức công nghệ, phương pháp tổ chức quản lý mới nhất. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi kết cấu hạ tầng phải thực sự hữu hiệu, nhất là *hạ tầng công nghệ thông tin và viễn thông*, hạ tầng quan trọng nhất của nền kinh tế tri thức. *Công tác tư vấn xây dựng* là khâu quan trọng nhất trong việc vận dụng tri thức mới vào xây dựng kết cấu hạ tầng, phải được tăng cường và phát triển. Đó cũng là ngành kinh tế dựa vào tri thức.

### **2.3. Phát triển nhanh các ngành công nghiệp, dịch vụ mới dựa vào công nghệ cao.**

Các ngành công nghiệp mới xây dựng cần *đi thẳng vào những công nghệ tiên tiến nhất*, để cho ra các sản phẩm có tính cạnh tranh cao, chiếm lĩnh được thị trường thế giới. *Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao*, trước hết là công nghiệp *công nghệ thông tin và viễn thông*, các ngành *công nghiệp sinh học*, các ngành chế tạo máy kết hợp tự động hoá, các ngành vật liệu mới, năng lượng mới... Và cũng cần bắt tay nghiên cứu và phát triển *công nghệ nano*. Những ngành công nghiệp công nghệ cao một khi ra đời là có thể theo kịp trình độ chung của thế giới, đó là sự nhảy vọt, có tốc độ cao. Phát triển nhanh các ngành này sẽ có hai tác dụng lớn: thúc đẩy đổi mới công nghệ, trang bị trong tất cả các ngành, và chuyển đổi nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng gia tăng nhanh hàm lượng kinh tế tri thức.

*Các ngành dịch vụ: thương mại, du lịch, bưu chính, viễn thông, tài chính, ngân hàng...* là những ngành có giá trị gia tăng cao, dựa nhiều vào tri thức, cần được phát triển, hiện đại hoá nhanh. Đây là một hướng chiến lược quan trọng đi nhanh vào kinh tế tri thức. Kinh tế tri thức là kinh tế phi trọng lượng, giá trị tăng lên nhiều nhưng tổng trọng lượng sản phẩm ít đi, do sản phẩm nhẹ đi và do tăng nhanh các ngành dịch vụ.

Chính công nghệ thông tin có tác động rất to lớn thúc đẩy các ngành dịch vụ phát triển. Thương mại điện tử đã làm giảm chi phí giao dịch hàng chục lần, chi phí chuyển khoản ngân hàng hàng trăm lần. Ta cần nhanh chóng phát triển thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, dịch vụ viễn thông, internet, phát triển mạnh du lịch, những ngành xử lý thông tin ... đó là những ngành có hàm lượng tri thức cao và cho ra giá trị gia tăng cao nhất.

Phát triển các ngành *công nghiệp và dịch vụ công nghệ thông tin* không những thúc đẩy đổi mới các doanh nghiệp, nâng cao năng suất, chất lượng hiệu quả của sản xuất kinh doanh mà còn tạo điều kiện cho đổi mới tổ chức và quản lý, cải cách hành chính, thực hiện làm việc từ xa, học tập từ xa, chữa bệnh từ xa v.v....

Phấn đấu để sau một thập kỷ (đến khoảng 2010) nước ta xây dựng được mạng xa lộ thông tin quốc gia, kết nối với tất cả các trường học, các cơ quan, các xí nghiệp và phần lớn các hộ gia đình, ngành công nghiệp thông tin trở thành một ngành công nghiệp chính, các ngành công nghiệp, dịch vụ tri thức có bước phát triển mạnh, thì đó là bước tiến quan trọng vào nền kinh tế tri thức.

### **III. YẾU TỐ ĐẢM BẢO CHO SỰ THÀNH CÔNG CỦA CÔNG NGHIỆP HOÁ RÚT NGẮN DỰA VÀO TRI THỨC**

#### **3.1. Tăng cường năng lực nội sinh, chủ động hội nhập quốc tế.**

Phải có đủ năng lực nội sinh mới sử dụng có hiệu quả các yếu tố bên ngoài, biến các yếu tố bên ngoài thành sức mạnh của chính mình. Không đủ năng lực nội sinh thì các yếu tố trợ giúp từ bên ngoài sẽ không có tác dụng, các thời cơ thuận lợi sẽ bị bỏ qua, còn các thách thức thì khó vượt khỏi.

Yếu tố quyết định nhất đối với năng lực nội sinh của một dân tộc là văn hoá, giáo dục, khoa học, cũng tức là sức mạnh tinh thần và trí tuệ của dân tộc.

Văn hoá là sự kết tinh những giá trị của một dân tộc. Để có thể đứng vững, phát triển nhanh và bền vững trong một thế giới đầy biến động, đấu tranh quyết liệt, phải có tinh thần độc lập dân tộc rất cao, giữ gìn và phát huy được bản sắc dân tộc truyền thống của mình. Đó là điều kiện tiên quyết để có thể hội nhập vào nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá.

NQTƯ5 (k8) chỉ rõ: “Văn hóa là kết quả của kinh tế đồng thời là động lực của sự phát triển kinh tế. Các nhân tố văn hóa phải gắn kết chặt chẽ với đời sống và hoạt động xã hội trên mọi phương diện chính trị, kinh tế, xã hội, luật pháp, kỷ cương,... biến thành nguồn nội sinh quan trọng nhất của phát triển”.

Năng lực nội sinh của đất nước do vốn người, vốn tri thức quyết định. Phải có con người có bản lĩnh, có ý chí, tinh thần yêu nước, xả thân vì sự nghiệp, có năng lực trí tuệ, khả năng tiếp thu nhanh tri thức mới, năng động sáng tạo thì mới đua tranh được với các nước trong kinh tế tri thức. Đòi hỏi phải có nền giáo dục tiên tiến, phát triển theo tiêu chuẩn cao của các nước. Nhanh chóng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, chăm sóc cho các tài năng sớm phát triển, có đội ngũ đông đảo các nhà khoa học tài năng, các nhà quản lý, các doanh gia giỏi. Xây dựng nền khoa học tiên tiến, đủ sức giải quyết các vấn đề nảy sinh trong quá trình hiện đại hoá nền sản xuất.

Nghi quyết Trung ương 2 ( khoá 8) đã nêu: “ Giáo dục - đào tạo và khoa học – công nghệ là nền tảng và động lực của công cuộc CNH, HĐH, là động lực sự phát triển”

Phát huy năng lực nội sinh về khoa học công nghệ của Việt Nam, bắt kịp và làm chủ công nghệ hiện đại, đi nhanh đi tắt vào kinh tế tri thức. Không có đủ tri thức, không có khả năng vận dụng những công nghệ mới nhất thì không thể cạnh tranh được, hội nhập chỉ bị thua thiệt. Kết hợp chặt chẽ các yếu tố tài nguyên, con người với các tri thức và công nghệ hiện đại để chọn những ngành, những sản phẩm mình có nhiều lợi thế, có thể đem lại hiệu quả cao nhất.

**3.2. Một yếu tố có tính then chốt hiện nay là đổi mới nhận thức, đổi mới tư duy, đổi mới chính sách.** Kiên trì định hướng và mục tiêu, dựa trên nền tảng của chủ nghĩa Mac-Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, tiếp tục đẩy mạnh công cuộc đổi mới theo tinh thần Đại hội 9 đề ra. Đặc biệt là phải *đổi mới tư duy kinh tế* theo kịp sự phát triển mới của thời đại.

Cần dứt khoát từ bỏ nền kinh tế tập trung quan liêu bao cấp, đã làm thui chột các khả năng sáng tạo, nuôi dưỡng các tư tưởng ỷ lại, dựa dẫm vào nhà nước, thậm chí đục khoét vào nhà nước....; chuyển mạnh sang kinh tế thị trường, thực hiện sự cạnh tranh bình đẳng, để mọi thành phần kinh tế, mọi người phát huy hết năng lực sáng tạo, tự chịu trách nhiệm về hiệu quả của sản xuất kinh doanh. Kinh tế *hiện vật*, sản xuất với bất cứ giá nào để đáp nhu cầu là không phù hợp nữa. Chúng ta đã có nhiều bài học rồi. “Cha chung không ai khóc”. Nạn tham nhũng, tiêu cực cứ triển miên tồn tại, mặc dù đã rất kiên quyết xử lý; đó là hậu quả của sự tha hoá cán bộ và sự bất cập của cơ chế chính sách. Làm kinh tế phải lấy *hiệu quả làm đầu*; khuyến khích và tạo điều kiện cho mọi thành phần kinh tế phát triển sản xuất, giải phóng mọi lực lượng sản xuất như nhiều NQ của Đảng đã nói.

Một chuyển hướng cơ bản trong chính sách kinh tế là *chuyển trọng tâm từ đầu tư hữu hình sang đầu tư vô hình*: đầu tư vào vốn người, vốn cơ bản nhất, quan trọng nhất để phát triển nhanh kinh tế. Có thể chậm xây dựng một số công trình, tập trung các nguồn lực đẩy mạnh đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao, tiếp thu nhanh các tri thức mới, tạo ra nhiều ngành nghề mới, nhiều việc làm mới, như thế nền kinh tế sẽ phát triển nhanh hơn. Các nước phát triển nhanh đều coi đầu tư vào vốn người là hàng đầu. Khoa học và giáo dục phải thực sự là quốc sách hàng đầu

Vai trò của nhà nước đối với nền kinh tế cũng thay đổi: từ chỗ là người trực tiếp chỉ huy việc sản xuất chuyển sang vai trò người kiến trúc sư của nền kinh tế mới, định hướng kế hoạch, xác định khung chính sách, hành lang pháp lý và tạo môi trường thuận lợi cho cạnh tranh kinh doanh, và bằng các công cụ kinh tế, pháp lý điều tiết nền sản xuất theo đúng hướng đã định. Nhà nước chăm lo phúc lợi xã hội, giáo dục, khoa học, y tế, văn hoá, quản lý trật tự, an ninh xã hội, đảm bảo công bằng xã hội.

#### IV. CÁC GIẢI PHÁP ĐỘT PHÁ ĐỂ PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC:

**4.1. Đổi mới cơ chế và chính sách, tạo lập khuôn khổ pháp lý mới**, phù hợp với sự phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Phải thực sự giải phóng mọi lực lượng sản xuất, *phát huy mọi khả năng sáng tạo*, tạo điều kiện cho mọi người dân, mọi thành phần kinh tế phát huy hết khả năng của mình đóng góp vào phát triển sản xuất.

*Cải cách hành chính, tiến tới thực hiện chính phủ điện tử* để cho bộ máy nhà nước có hiệu lực hơn, nhanh nhạy hơn, có trách nhiệm hơn, để cho người dân được *biết* chính sách chủ trương, được cung cấp các dịch vụ công, được *bàn* về các chủ trương liên quan đến dân, được *làm* những gì có thể, và được *kiểm tra* công việc của chính phủ. Làm được như thế sẽ không còn đất cho các nạn tham ô, phiền nhiễu dân phát triển. Tháo bỏ mọi rào cản phi lý trong sản xuất, kinh doanh, khuyến khích mọi khả năng sáng tạo.

*Vai trò của các doanh nghiệp* thuộc mọi thành phần kinh tế có ý nghĩa rất quyết định đối với phát triển khoa học và công nghệ, phát triển kinh tế tri thức. Không có các doanh nghiệp chủ động sáng tạo biến các tri thức, các ý tưởng mới, các công nghệ thành sản phẩm thì khoa học công nghệ không phát triển, và sẽ không có kinh tế tri thức. Cơ chế chính sách phải thực sự khuyến khích và buộc các doanh nghiệp phải luôn đổi mới, và phải thúc đẩy sự *ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới*, nhất là các *doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới*. Phải tạo môi trường cạnh tranh bình đẳng, chống độc quyền.

Đổi mới tư duy là tiền đề cho sự đổi mới cơ chế chính sách, đổi mới hệ thống chính trị, cải cách hành chính.

*Đổi mới cơ chế chính sách, cải cách hành chính là khâu đột phá để đi vào kinh tế tri thức.*

## 4.2. chăm lo phát triển nguồn nhân lực, nâng cao dân trí, đào tạo nhân tài.

Tập trung sức phát triển mạnh giáo dục đào tạo; phát triển nhân lực, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài. Nhanh chóng phát triển qui mô, đồng thời với nâng cao chất lượng đào tạo. Tốc độ phát triển đào tạo sau trung học phải tăng gấp đôi thời gian qua mới có đủ nhân lực cho KTTT, cố gắng sau 5-7 năm đạt được tỷ lệ số người có trình độ đại học, cao đẳng, chuyên nghiệp trên số dân ngang mức các nước tiên tiến trong khu vực. Giáo dục phổ thông là nền tảng, phải có chuyển hướng mạnh mẽ về chất lượng.

Nhiệm vụ trọng đại và cấp bách là tiến hành ngay một cuộc cách mạng trong giáo dục: Nền giáo dục đã bất cập trước đòi hỏi của sự phát triển thì nhất thiết phải cải cách triệt để. Có tiến hành thành công cuộc cải cách này thì mới có tiền đề cho phát triển KTTT. Đại Hội 9 yêu cầu phải đổi mới toàn diện và sâu sắc nền giáo dục, thực chất là cải cách. Phải đổi mới về nhận thức đối với giáo dục và mục đích giáo dục, cải cách triệt để nội dung và phương pháp giáo dục, cải cách hệ thống giáo dục. Chú trọng tạo được chuyển biến mạnh mẽ, cơ bản trên các mặt sau đây:

Mục tiêu giáo dục: đào tạo ra những con người có đủ khả năng, bản lĩnh thúc đẩy phát triển kinh tế dựa vào tri thức, thực hiện thành công công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa. Chính sách giáo dục của Đảng và Nhà nước ta là giáo dục toàn diện: dạy người, dạy chữ, dạy nghề để có những con người mới đủ sức xây dựng xã hội mới. J. Delors đã nêu bốn trụ cột của học tập: học để biết, học để làm, học để tự khẳng định, học để làm việc trong cộng đồng. Đó là những tư tưởng lớn của thời đại. Học là để xây dựng nhân cách, xây dựng năng lực cho con người, học để có thể làm việc trong cộng đồng, cống hiến cho xã hội. Kiên quyết khắc phục nạn đi học chỉ cốt để lấy bằng cấp, mà không quan tâm đến xây dựng năng lực là khá phổ biến. Do đó đã nảy sinh nhiều tiêu cực trong giáo dục, giáo dục không thể đạt chất lượng cao được. Điều này liên quan đến chính sách sử dụng người trong xã hội ta: thiếu hệ thống kiểm tra đánh giá trình độ và năng lực, đãi ngộ không theo sự đóng góp, tuyển dụng dựa chủ yếu vào bằng cấp; đã được tuyển dụng thì yếu kém cũng không loại ra được... Hệ thống sử dụng chi phối hệ thống đào tạo. Hệ thống sử dụng hiện nay chưa khuyến khích người tài, còn khuyến khích người ta chạy theo bằng cấp mà không cần thực lực. Đây là khâu quan trọng nhất cần có chuyển biến mạnh.

Nội dung và phương pháp giáo dục: Cần chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện *phương pháp tư duy, phương pháp giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển*. Nhà trường không thể trang bị nhiều tri thức, chỉ có thể trang bị vốn tri thức cơ bản dĩ nhất biến ứng vạn biến, cái chính là bồi dưỡng phương pháp để cho sinh viên sau khi ra trường có thể tiếp tục đào tạo và phát triển. Sử dụng công nghệ mới, nhất là công nghệ thông tin trong giảng dạy, đồng thời tăng cường dạy công nghệ thông tin trong tất cả các bậc học. Kiên quyết khắc phục nạn nhồi nhét kiến thức, phương pháp cũ kỹ thầy giảng trò ghi. Đây là một cuộc cách mạng thực sự. Cách dạy và học ở ta hiện nay hoàn toàn không phù hợp với thời đại cách mạng tri thức, khi tri thức bùng nổ ngày càng nhanh, và cũng nhanh chóng lỗi thời.

Chuyển từ mô hình giáo dục truyền thống - đào tạo kỹ năng để ra làm việc cho đến nghỉ hưu, sang mô hình giáo dục mới: *hệ thống học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp liên tục*, theo đó nhà trường đào tạo những kỹ năng cơ bản để người học ra trường vừa lao động vừa học tập (đào tạo) suốt đời. Theo mô hình này, khi kết thúc mỗi bậc học người học có hai khả năng lựa chọn: hoặc là học tiếp, hoặc ra lao động vừa tiếp tục học tập; người lao động bất cứ lúc nào, ở trình độ nào cũng có thể về trường (hoặc qua mạng) học tiếp. Trên cơ sở đó xây dựng *xã hội học tập* theo đúng nghĩa của nó.

Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng, *xây dựng hệ thống đánh giá chất lượng đào tạo, tăng cường thanh tra kiểm tra*, thay đổi cách tổ chức thi cử, tuyển sinh (hiện nay chỉ căn cứ vào kiến thức!) khắc phục tình trạng nặng về

quản lý đầu vào nhẹ quản lý đầu ra, bệnh thành tích, muốn cho tỷ lệ tốt nghiệp cao, số học sinh bị loại ít nhất....Không sửa đổi căn bản cách quản lý đó, không thể theo kịp các nước.

Trong một thời gian ngắn phấn đấu để *phổ cập giáo dục trung học cơ sở* trong toàn quốc, phổ cập trung học phổ thông trong các thành thị, khu công nghiệp và vùng đồng bằng đông dân, tăng nhanh đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật và công nhân lành nghề, đội ngũ cán bộ quản lý, các doanh gia.

Mở rộng quan hệ hợp tác giáo dục đào tạo và khoa học công nghệ với nước ngoài; tuyển chọn đưa đi đào tạo ở các nước tiên tiến số lượng lớn cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các lĩnh vực ưu tiên chiến lược.

### **4.3. Tăng cường năng lực khoa học và công nghệ và thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu.**

Tăng cường đầu tư phát triển tiềm lực KH-CN, mức đầu tư toàn xã hội cho R&D sớm đạt trên 2% GDP. Đưa số đông cán bộ khoa học trẻ, giỏi ra các nước tiên tiến học tập, thực tập theo các ngành mũi nhọn, ưu tiên.

Tạo mối liên kết chặt chẽ KH-CN- SX- GDĐT

Phát triển thị trường KH-CN

Khuyến khích và buộc các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh

Doanh nghiệp phải tăng cường đầu tư R&D (>3-5% doanh số); tiến tới phần chi phí của doanh nghiệp chiếm phần lớn trong tổng chi cho R&D.

Chuyển các viện nghiên cứu ứng dụng sang cơ chế doanh nghiệp. Xóa dần sự khác biệt doanh nghiệp và viện nghiên cứu.

Khuyến khích phát triển các doanh nghiệp KH-CN (start-up)

Phát triển nhanh các khu công nghệ cao

Thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia năng động, hữu hiệu theo mô hình tương tác, đan xen.

### **4.4. Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin phục vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá, như chỉ thị 58 Bộ Chính Trị đã ban hành ngày 17 tháng 10 năm 2000.**

*Chỉ thị đã nhấn mạnh: "ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin sẽ góp phần giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ và tinh thần của toàn dân tộc, tạo động lực và sức bật mạnh mẽ cho công cuộc đổi mới, phát triển nhanh và hiện đại hoá các ngành kinh tế, tăng cường năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, hỗ trợ hữu hiệu cho quá trình chủ động hội nhập kinh tế quốc tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh, quốc phòng, tạo khả năng đi tắt đón đầu để thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá."*

Ứng dụng rộng rãi CNTT trong tất cả các lĩnh vực trong cả nước; chú trọng nông thôn, miền núi, nơi xa xôi hẻo lánh, Có chính sách ưu đãi thoả đáng, tạo môi trường thuận lợi cho phát triển CNTT,

Tăng cường đào tạo nhân lực CNTT (cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, và người sử dụng)

Phát triển hạ tầng CNTT, mạng viễn thông và internet, nâng cao nhanh mức độ e-readiness, tỷ lệ người sử dụng internet.

Thực hiện hài hoà việc kiểm soát và quyền tự do thông tin, giữ gìn và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, giữ gìn tính đa văn hoá, đa ngôn ngữ...

Công nghệ thông tin là chìa khoá để đi vào kinh tế tri thức. Muốn rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, rút ngắn khoảng cách với các nước, ta phải khắc phục khoảng cách về công nghệ thông tin. Trước năm 2010 trình độ công nghệ thông tin nước ta phải đạt mức tiên tiến trong khu vực.

## SUMMARY

### APPLICATION FOR A DEVELOPMENTAL POLICY TASK OF DEVELOPMENT OF K.ECO FACTORS AN SURING SUCCESS AND SOME SOLUTIONS

*Knowledge Economy – Opportunities and Challenges as regards to Vietnam development, Speech by Prof. Academician Dang Huu at the opening of the Sym.KEco. 2003 Hanoi, December 10-11<sup>th</sup>*

DANG HUU  
*Minister for sciences, Technologies and Environment*

*Application for Vietnam development of K.Eco:* a. Bases for a policy of social and economic development relying on knowledge: the development of K.Eco in Vietnam is in harmony with Vietnam political orientation, basic policies of Vietnam party and government; b. The development of K.Eco aims at speeding and shortening of Vietnam industrialization and modernization, with a socialist orientation; c. Basing on the analysis of facilities and difficulties in the development of K.Eco, the analysis of economy by means of data and events for a policy of development of K.Eco in Vietnam. In Vietnam we must realize a double process, uniting two tasks: the conversion of an agricultural economy and into an industrial economy and at the same time, the conversion of an industrial economy into a K.Eco. Therefore, Vietnam economy must develop at two speeds: a gradual one and a salvatory one. We must fully use material bases, resources human labour forces to widen production, create new employment develop rural agriculture, develop traditional professions and to the same time strive hard to develop new professions based on high technology, speed the conversion of the economy structure with the K.Eco. Orientation; create moving forces to renovate all fields, to realize that, it is necessary to convert concrete investment, increase rapidly qualified labour force, increase the impact of science and technology. In particular, it is necessary to renovate the political system and create a favourable environment for investment, production and enterprises.

*Task of K.Eco development:* a. Industrialization and modernization of agriculture and rural areas; b. Develop K.Eco in traditional industrial and service fields; c. Speed the development of various fields of production and new services based on high technology (industrial field based on knowledge)

*Factors insuring the success of K.Eco development:* a. Rein fore inner capacities, safeguard and develop national values and at the same time voluntarily integrate oneself into the international community; b. On the base of a constant orientation and objective, we must change our conception and thinking ways, change policy, change the way to do economy by relying on knowledge to get the best affiance.

*Solutions of explosive character to develop K.Eco:* a. Renovate economy and policy, create new legal cadres, appropriate to the development of market economy with socialist orientation; b. Pay attention to develop human labour forces; raise the people's intellect and form highly qualified talents. c. Reinforce capacities in science and technology and establish a system to renovate the nation in an efficient way. d. Speed the application and development of knowledge technology, to serve industrialization and modernization, in the spirit of the instruction N° 58 of the Politburo.

# ĐỂ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GẮN CHẶT HƠN NỮA VỚI KINH TẾ XÃ HỘI

G.S. Đặng Hữu

Trong công cuộc đổi mới của đất nước khoa học và công nghệ đã có những đóng góp đáng kể cho đổi mới và trong quá trình đó khoa học và công nghệ cũng đã được đổi mới. Những thành tựu to lớn về phát triển kinh tế xã hội trong hơn 10 năm qua là không tách rời với những thành tựu và sự đổi mới của KHCN. Trình độ công nghệ đã được nâng cao khá rõ nét trong nhiều ngành kinh tế: nông lâm nghiệp, thủy sản, công nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải...; một số ngành đã tiếp thu và làm chủ những công nghệ hiện đại, theo kịp trình độ chung của khu vực.

Tuy vậy khoa học và công nghệ vẫn phát triển chậm so với nhu cầu, so với nhịp độ các nước xung quanh cũng như so với tiềm năng mà nước ta vốn có. Khoa học và công nghệ nước ta chưa tạo được chuyển biến mạnh mẽ về năng suất, chất lượng, hiệu quả của nền kinh tế. Chất xám vẫn còn bị lãng phí lớn. Một trong những nguyên nhân chính là chưa gắn kết được một cách hữu cơ giữa khoa học với sản xuất; điều này liên quan đến cơ chế chính sách quản lý kinh tế và quản lý khoa học-công nghệ. Cơ chế quản lý KHCN đổi mới chậm và không đồng bộ với cơ chế quản lý kinh tế.

***Những chính sách, chủ trương của Đảng và Nhà Nước về sự gắn kết khoa học và công nghệ với kinh tế và xã hội.***

Đảng ta từ lâu đã khẳng định khoa học là động lực của sự phát triển. Từ những năm 60 Đảng ta đã coi cách mạng khoa học kỹ thuật là then chốt trong ba cuộc cách mạng gắn kết chặt chẽ với nhau (cách mạng quan hệ sản xuất, cách mạng khoa học-kỹ thuật, cách mạng tư tưởng văn hoá).

Ngày 20 tháng 1 năm 1981 Bộ Chính trị ra Nghị quyết về *chính sách khoa học – kỹ thuật*. Nghị quyết đó đã định hướng rõ ràng cho các hoạt động khoa học và công nghệ gắn chặt với các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội. NQ chỉ ra phải tổ chức lại lực lượng khoa học- công nghệ, tổ chức lại các hoạt động khoa học-công nghệ thành các chương trình mục tiêu hướng vào phục vụ các kế hoạch phát triển kinh tế xã hội. Coi khoa học và công nghệ vừa là căn cứ vừa là công cụ để thực hiện có kết quả các kế hoạch kinh tế xã hội. Khoa học và công nghệ phải là nội dung, nhiệm vụ cơ bản của các các ngành các cấp. Nghị quyết này đã chấm dứt thời kỳ khoa học phát triển một cách tự phát, tản mạn ở nước ta và mở đầu một thời kỳ khoa học và công nghệ được tổ chức lại gắn với kế hoạch phát triển kinh tế xã hội. Sự gắn kết KHCN với kinh tế xã hội được thực hiện chủ yếu bằng công cụ kế hoạch hoá. Bên cạnh đó, với sự ra đời của ND 175-CP chế độ ký kết

hợp đồng kinh tế trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ đã bắt đầu thực hiện, các cơ quan nghiên cứu khoa học và công nghệ có thể ký kết hợp đồng với các cơ sở sản xuất để thực hiện các hoạt động khoa học và công nghệ. Đó là sự khởi đầu dè dặt của việc vận dụng cơ chế thị trường trong quản lý khoa học và công nghệ. Thời kỳ này nền kinh tế đang quản lý theo chế độ kế hoạch hoá tập trung nên việc thực hiện hợp đồng kinh tế giữa cơ quan KH-CN với sản xuất kinh doanh gặp phải nhiều khó khăn.

Khi đất nước bước vào thời kỳ đổi mới, nền kinh tế chuyển từ kế hoạch hoá tập trung sang kinh tế thị trường thì cơ chế quản lý khoa học- công nghệ cũng chuyển theo hướng kết hợp kế hoạch hoá với vận dụng cơ chế thị trường. Năm 1991 Bộ Chính trị ra NQ số 26 về *phát triển khoa học và công nghệ trong sự nghiệp đổi mới*. Nghị quyết này yêu cầu tiếp tục đổi mới cơ chế quản lý KH-CN phù hợp với yêu cầu phát triển nền kinh tế hàng hoá nhiều thành phần. Nhà nước có chính sách và cơ chế khuyến khích và bắt buộc các doanh nghiệp đầu tư cho KH-CN, đổi mới công nghệ để nâng cao năng lực cạnh tranh; khuyến khích các cơ quan khoa học ký kết hợp đồng với các doanh nghiệp trong hoạt động KH-CN; khuyến khích lập các tổ chức tư vấn dịch vụ chuyển giao công nghệ v.v... Các cơ quan khoa học được quyền sản xuất kinh doanh. Khuyến khích thành lập các tổ chức khoa học và công nghệ thuộc mọi thành phần kinh tế. Những chính sách đó đã có tác động đáng kể đến sự gắn kết KH-CN với sản xuất kinh doanh, kích thích nhu cầu của xã hội đối với khoa học và công nghệ, xã hội hoá các hoạt động KH-CN.

Đại hội VIII đã khẳng định cần đẩy mạnh sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Theo tinh thần đó, sau khi ĐH VIII bế mạc không lâu Ban Chấp hành Trung ương đã hội nghị và ra nghị quyết số 2/NQ-HNTW về “*Định hướng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá và nhiệm vụ đến năm 2000*”. Đó là NQ có tầm chiến lược rất quan trọng đối với giai đoạn cách mạng mới của VN. Nghị quyết đã khẳng định một lần nữa *vai trò động lực và nền tảng của khoa học công nghệ trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá*. NQ nhấn mạnh: chính sách phát triển của nước ta là *chính sách phát triển dựa vào khoa học và công nghệ, bằng khoa học và công nghệ*. Theo đó, cần đổi mới tổ chức quản lý kinh tế và khoa học - công nghệ nhằm làm cho các hoạt động khoa học công nghệ gắn kết với nhau phục vụ đắc lực nhất cho các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội.

NQTƯ 2 nhấn mạnh sự cần thiết phải tạo lập và phát triển thị trường khoa học- công nghệ: tạo nhu cầu đối với khoa học từ phía sản xuất và tạo thuận lợi cho các sản phẩm khoa học công nghệ trở thành thương phẩm được lưu thông, tiêu thụ. Có cơ chế chính sách huy động mọi thành phần kinh tế tham gia hoạt động khoa học công nghệ, xoá dần bao cấp và nâng cao hiệu quả sử dụng vốn ngân sách nhà nước cho KH-CN; khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào hoạt



động khoa học và công nghệ, buộc các doanh nghiệp phải ứng dụng KHCN, đổi mới công nghệ để nâng cao năng lực cạnh tranh. Các cơ quan KHCN có quyền chủ động cao trong hoạt động KHCN, liên kết với các cơ sở sản xuất kinh doanh, mở rộng giao lưu, hợp tác khoa học công nghệ với nước ngoài; có quyền thành lập doanh nghiệp để sản xuất kinh doanh những kết quả nghiên cứu của mình. Sắp xếp lại các cơ quan nghiên cứu khoa học theo hướng gắn kết hơn với sản xuất: chuyển các cơ quan nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ về các doanh nghiệp ( các công ty 90), phát triển các tổ chức khoa học công nghệ thuộc mọi thành phần kinh tế;

Đại Hội IX đã xác định: nước ta có thể và cần thiết phải rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá; nắm bắt, ứng dụng rộng rãi những thành tựu mới nhất của KHCN hiện đại, nhất là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học, từng bước phát triển kinh tế tri thức. ĐH đã khẳng định Khoa học và công nghệ cùng với giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, là nền tảng và động lực cho công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Hội nghị TW 6 khoá IX đã kiểm điểm lại 5 năm thực hiện nghị quyết TW II, khẳng định rằng thực tiễn vừa qua chứng tỏ NQ ấy rất đúng đắn, vẫn có giá trị chỉ đạo cho suốt thời kỳ CNH, HĐH. Hội nghị TW 6 đã đề ra một số mục tiêu, nhiệm vụ phát triển KHCN cho năm 2005 và 2010 và các giải pháp để đẩy mạnh hơn nữa việc thực hiện Nghị quyết TW 2 nhằm rút ngắn quá trình CNH, HĐH, đi tắt đón đầu, từng bước phát triển kinh tế tri thức.

HNTW 6 đã nhấn mạnh hơn nữa việc phát triển thị trường khoa học công nghệ, kiên quyết xoá bỏ bức tường ngăn cách khoa học với sản xuất. Cần đổi mới mạnh mẽ cơ chế quản lý khoa học và công nghệ để cho hoạt động khoa học và công nghệ gắn kết hữu cơ với sản xuất kinh doanh. HN TW 6 đã chỉ ra cần chuyển các cơ quan nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ sang hoạt động theo cơ chế của doanh nghiệp, có đủ tư cách pháp nhân để sản xuất kinh doanh các sản phẩm nghiên cứu của mình; mặt khác cần có cơ chế và chính sách khuyến khích và bắt buộc các doanh nghiệp đầu tư vào khoa học và công nghệ, đổi mới công nghệ để nâng cao chất lượng và hiệu quả sản xuất kinh doanh; khuyến khích phát triển các doanh nghiệp dựa vào công nghệ mới. Xoá dần sự cách biệt giữa viện nghiên cứu và doanh nghiệp.

Hội nghị TW 6 yêu cầu xoá bỏ hành chính bao cấp trong quản lý khoa học công nghệ, rà soát lại các cơ chế chính sách quản lý kinh tế hiện hành để loại bỏ những tàn dư của chế độ bao cấp mà doanh nghiệp có thể dựa dẫm, buộc các doanh nghiệp phải thực sự cạnh tranh bằng hiệu quả, bằng ứng dụng khoa học và công nghệ, bằng năng lực sáng tạo và đổi mới. Hội nghị TW 6 cũng chỉ ra ba nhiệm vụ trọng điểm mà khoa học và công nghệ phải tập trung sức để giải quyết: -cung cấp các luận cứ khoa học cho định hướng phát triển của đất nước; -đẩy mạnh công nghệ hiện đại hoá, công nghiệp hoá nông nghiệp nông thôn; - phát triển công nghệ thông tin và các công nghệ cao. Cần tập trung lực lượng khoa

học cùng các doanh nghiệp và các lực lượng xã hội khác phối hợp hành động tập trung sức thực hiện các nhiệm vụ trọng điểm nói trên; thông qua cơ chế gắn kết hữu cơ các hoạt động khoa học - công nghệ với các hoạt động sản xuất kinh doanh, liên kết, liên doanh các cơ quan khoa học với các doanh nghiệp.

Có thể nói rằng vấn đề cốt lõi nhất hiện nay của chúng ta mà kết luận hội nghị TW 6 và Nghị quyết TW 2 cũng như nhiều NQ khác của Đảng đã nêu là làm thế nào để cho khoa học thực sự gắn kết với sản xuất kinh doanh như máu với thịt, chỉ có như thế khoa học mới trở thành động lực mạnh mẽ của sự phát triển kinh tế, làm ra của cải, nâng cao chất lượng cuộc sống, phát triển xã hội.

### ***Cái được và chưa được trong việc thực hiện các chủ trương đó trong cuộc sống***

Thực hiện các chủ trương trên, cho tới nay về cơ bản các hoạt động khoa học và công nghệ không còn tách rời với sản xuất và đời sống, đều hướng vào các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội và đã có đóng góp rất quan trọng cho phát triển kinh tế xã hội.

Khi nền kinh tế nước ta chuyển sang kinh tế thị trường và hội nhập kinh tế thế giới, sự cạnh tranh buộc các doanh nghiệp phải nâng cao hiệu quả của sản xuất kinh doanh, do đó các doanh nghiệp đã quan tâm đến đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới sản xuất kinh doanh.

Các doanh nghiệp cột trụ của nhà nước trước sức ép của cạnh tranh quốc tế đã coi trọng đổi mới công nghệ, đổi mới quản lý; nhiều doanh nghiệp đã chú trọng đầu tư vào nghiên cứu khoa học phát triển công nghệ, đào tạo cán bộ, tiếp thu và làm chủ các công nghệ tiên tiến được chuyển giao từ nước ngoài, theo kịp trình độ chung của khu vực, kinh doanh có hiệu quả, đóng góp nhiều cho sự phát triển của đất nước ( như bưu chính viễn thông, dầu khí, năng lượng...). Nhà nước đã có nhiều quyết sách về xoá bỏ cơ chế bao cấp, tăng cường tính chủ động và tự chịu trách nhiệm của các doanh nghiệp, buộc các doanh nghiệp phải làm ăn có hiệu quả, nên các doanh nghiệp phải dựa vào khoa học và công nghệ, phải nâng cao năng lực khoa học công nghệ của mình và tăng cường mối liên kết với các cơ quan khoa học và trường đại học.

Thế nhưng trong nhiều lĩnh vực vẫn còn tình trạng độc quyền, thiếu sự cạnh tranh, lại còn nhiều tàn dư của cơ chế quản lý thời bao cấp, kế hoạch hoá tập trung, các doanh nghiệp nhà nước vẫn còn nhiều chỗ dựa, có thua lỗ thì đã có cơ quan nhà nước "gỡ" cho! mặt khác thì doanh nghiệp nhà nước chưa thực sự có quyền chủ động, phải chờ ý kiến quyết định của nhiều cấp trên về rất nhiều vấn đề trong sản xuất kinh doanh... Việc tách các doanh nghiệp ra khỏi sự quản lý trực tiếp của Bộ đã đặt ra từ lâu nhưng chưa thực hiện được, không có sự bình đẳng trong cạnh tranh giữa các doanh nghiệp nhà nước và doanh nghiệp tư nhân. Vấn đề lớn nhất đang đặt ra hiện nay là quản lý nền kinh tế chưa thực sự lấy hiệu

quả làm đầu, còn nặng về khối lượng, số lượng; khi đánh giá, tổng kết thường chỉ nói làm được gì mà ít khi phân tích hiệu quả của việc làm đó, nhất là không phân tích *quan hệ chi phí - lợi ích*; hệ số ICOR hiện nay của nền kinh tế nước ta rất cao (trên 4) đã nói lên sự kém hiệu quả của đầu tư. Nhiều doanh nghiệp nhà nước chỉ lo làm sao có vốn, có việc làm để sống được, chưa thực sự quan tâm đến hiệu quả, ít liên kết với trường đại học, viện nghiên cứu để ứng dụng khoa học công nghệ; việc nâng cao trình độ công nghệ chưa trở thành cấp thiết nhất.

Các doanh nghiệp tư nhân, trước hết là các doanh nghiệp thành đạt và phát triển nhanh, đã coi khoa học và công nghệ là chỗ dựa chủ yếu nhất của mình. Họ sẵn tìm công nghệ mới, thường xuyên đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm; họ coi đó là nhiệm vụ hàng đầu của mình để nâng cao năng lực cạnh tranh. Trong những năm gần đây đã xuất hiện nhiều doanh nghiệp mới phát triển rất nhanh nhờ vào sử dụng công nghệ mới, cách tổ chức quản lý mới, đặc biệt là sử dụng công nghệ thông tin (internet, thương mại điện tử v.v...).

Việc khôi phục và phát triển các làng nghề trong những năm gần đây có nhiều chuyển biến cũng nhờ đổi mới công nghệ và sử dụng công nghệ thông tin.

Trong khu vực nông nghiệp và nông thôn, với kinh tế hộ là chủ thể, người nông dân nhờ có trình độ học vấn nhất định đã nhận thức được vai trò, tác động của khoa học và công nghệ, tiếp thu khá nhanh các tiến bộ kỹ thuật, đã chủ động tìm đến các cơ quan khoa học, các doanh nghiệp để đổi mới công nghệ, đổi mới sản xuất và tiếp cận thị trường. Một số nơi đã thực hiện chế độ ký kết hợp đồng chuyển giao công nghệ giữa hộ nông dân với cán bộ khoa học, theo đó cán bộ khoa học chịu trách nhiệm quyết định và hướng dẫn thực hiện các vấn đề công nghệ, kỹ thuật, và được hưởng một phần của lợi nhuận thu được; như ở Bến tre đã có những kỹ sư thủy sản nhận được hơn 200 triệu đồng sau một vụ nuôi tôm. Các doanh nghiệp hoạt động tư vấn dịch vụ chuyển giao công nghệ đang phát triển nhanh, làm cầu nối giữa khoa học và sản xuất, góp phần thúc đẩy mở rộng thị trường khoa học-công nghệ. Theo chỉ thị số 63 của Bộ Chính trị và Nghị quyết 5 của Hội nghị TW khoá 9 các hoạt động khoa học và công nghệ đang tập trung sức phục vụ đẩy mạnh CNH, HĐH nông nghiệp, nông thôn, theo phương thức gắn kết chặt người nông dân với nhà khoa học và doanh nghiệp.

Về các chương trình nhà nước ở tất cả các cấp, các ngành thì nói chung đều hướng vào mục đích cung cấp luận cứ khoa học và đưa ra những giải pháp để đổi mới và phát triển. Qua bốn kế hoạch năm năm việc tổ chức và quản lý các chương trình ấy có nhiều tiến bộ, từ chỗ quá dàn trải thời kỳ đầu (do thời bấy giờ kinh phí cho nghiên cứu khoa học chủ yếu rót qua các chương trình, các cơ quan khoa học hầu như không có kinh phí để thực hiện các nhiệm vụ được giao nếu không tham gia các chương trình nhà nước), đến nay đã tương đối tập trung hơn, số lượng chương trình ít đi, việc thẩm định, xét duyệt mục tiêu, nội dung chương trình đề tài, cũng như việc tuyển chọn người chủ trì có nhiều tiến bộ. Nhiều

chương trình đạt kết quả tốt, được đưa vào ứng dụng, có đóng góp tích cực cho sự phát triển kinh tế xã hội. Thế nhưng phần lớn các chương trình không có địa chỉ áp dụng cụ thể, không gắn kết hữu cơ với các chương trình kinh tế xã hội; người đặt hàng trên danh nghĩa là nhà nước, nhưng cụ thể ai là người nghiệm thu, đưa vào sử dụng và chịu trách nhiệm về hiệu quả, còn chưa rõ ràng. Vì vậy vẫn còn nhiều chương trình được nghiệm thu đánh giá xuất sắc nhưng không được áp dụng, mà đôi khi lại còn đề nghị nghiên cứu tiếp.

Các dự án sản xuất thử nghiệm là biện pháp tốt thúc đẩy việc ứng dụng các thành quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Rất nhiều dự án đạt kết quả tốt, hiệu quả cao, trở thành điển hình tiên tiến đáng được nhân rộng nhanh, như các dự án phát triển nông nghiệp nông thôn miền núi (các “điểm sáng”), nhưng không được nhân rộng ra, trong khi đó các chương trình kinh tế xã hội thường không chú trọng lựa chọn các công nghệ đã được nghiên cứu thử nghiệm; kết quả là các dự án sản xuất thử nghiệm chỉ để trình diễn, không có vốn để nhân rộng; trong khi đó các chương trình quốc gia về kinh tế xã hội lại ít hoặc không sử dụng các kết quả nghiên cứu thử nghiệm đó!

Về phía các cơ quan khoa học công nghệ cũng đã có nhiều đổi mới. Tình trạng hành chính hoá các cơ quan này đã được khắc phục một bước. Quyền chủ động trong tổ chức các hoạt động KH-CN đã được tăng cường. Việc ký kết hợp đồng KH-CN với các cơ sở sản xuất kinh doanh đang được mở rộng. Đã triển khai thực hiện chủ trương sắp xếp lại các cơ quan nghiên cứu khoa học theo hướng tập trung xây dựng hai trung tâm khoa học và công nghệ và một số viện trọng điểm ngành, chuyển các cơ quan nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ về các doanh nghiệp hoặc đứng độc lập, tự hạch toán, ngân sách nhà nước chỉ cho các nhiệm vụ trọng điểm của nhà nước (nghiên cứu cơ bản, khoa học xã hội và nhân văn, an ninh quốc phòng, phục lợi công cộng), kinh phí cho ứng dụng KH-CN chủ yếu là từ phía sản xuất. Do đó phần lớn các cơ quan nghiên cứu khoa học đã có nguồn thu quan trọng từ các hợp đồng chuyển giao công nghệ, hoặc từ hoạt động sản xuất kinh doanh những sản phẩm nghiên cứu của mình. Một số cơ quan khoa học đã chuyển thành doanh nghiệp khoa học, như Viện máy (IMI), đi đầu trong thực hiện chủ trương của HNTW 6, hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp, hiện nay đang phát triển rất nhanh về trình độ khoa học cũng như về sản xuất kinh doanh

Nói tóm lại, đã có nhiều tiến bộ trong khâu gắn kết khoa học với sản xuất, và nhờ đó khoa học công nghệ nước ta có bước phát triển mới và đóng góp quan trọng cho phát triển kinh tế xã hội. Nhưng vẫn còn *hai việc rất lớn phải làm, một là* tiếp tục đổi mới, hoàn thiện cơ chế quản lý kinh tế và quản lý khoa học công nghệ nhằm tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh trên cơ sở hiệu quả của sản xuất kinh doanh, phát triển mạnh thị trường khoa học công nghệ, giải phóng mọi khả năng sáng tạo, mọi năng lực sản xuất; *hai là* tăng cường vai trò của nhà nước

trong định hướng phát triển khoa học công nghệ, trong việc xây dựng và phát huy tiềm lực KH-CN, đặc biệt là vai trò tổ chức chỉ đạo việc gắn kết khoa học với sản xuất kinh doanh và thiết lập một *hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu*

### ***Quán triệt hơn nữa NQTU2, KLTU6 và nắm bắt xu thế phát triển của thế giới***

Tư tưởng chỉ đạo của NQ-TW II (khoá VIII) và KLTW VI (khoá IX) xuất phát từ việc tổng kết thực tiễn nước ta trong nhiều năm qua và phân tích xu thế phát triển hiện nay của thế giới.

Nước ta vốn là từ một nước nông nghiệp đi lên, nền kinh tế trong một thời gian dài được quản lý theo chế độ kế hoạch hoá tập trung, khi đã chuyển sang cơ chế thị trường vẫn còn chịu ảnh hưởng của nhiều cơ chế và thói quen cũ mang tính quan liêu bao cấp, sức cạnh tranh chưa thực sự dựa trên hiệu quả của sản xuất, khoa học và công nghệ chưa trở thành nhu cầu hàng đầu của sản xuất. Cho nên việc gắn bó khoa học với sản xuất luôn luôn được đặt ra và chưa được giải quyết một cách trọn vẹn. Lời dạy của Chủ tịch Hồ Chí Minh: *"khoa học là từ sản xuất mà ra và trở về phục vụ cho sản xuất"* cho đến nay chúng ta vẫn chưa thực hiện được tốt.

Còn ở các nước phát triển thì kinh tế thị trường đã phát triển từ lâu, sự cạnh tranh thúc đẩy doanh nghiệp phải đổi mới để phát triển. Khoa học đã trở thành một yêu cầu hết sức tự nhiên đối với sản xuất kinh doanh, tự nhiên như là con người cần không khí để thở. Trường đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp đều có những mục tiêu riêng, mục đích riêng nhưng đều gặp nhau ở chỗ là đi tới đổi mới, nâng cao năng lực, cạnh tranh và phát triển. Có thể nói chính cơ chế thị trường đã thúc đẩy khoa học phát triển.

Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ trong mấy thập kỷ qua cho thấy vai trò to lớn của các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp sáng tạo (doanh nghiệp kinh doanh khoa học công nghệ). Chỉ có các doanh nghiệp mới biến các ý tưởng khoa học thành sản phẩm thương mại, và chính các doanh nghiệp do yêu cầu của thị trường phải tiến hành nghiên cứu để nhanh chóng đổi mới sản phẩm; khoa học công nghệ là cứu cánh cho sự phát triển của doanh nghiệp. Chính vì vậy những thành tựu đột phá to lớn trong KH-CN, nhất là công nghệ thông tin, công nghệ sinh học đều do các doanh nghiệp tạo ra; trong công nghệ thông tin đó là Microsoft, Cisco...; trong công nghệ sinh học đã có một công ty đầu tư 3 tỉ đôla để giải mã bộ gen con người. Ở các nước phát triển phân đầu tư cho khoa học từ các doanh nghiệp chiếm khoảng 50 - 75% tổng chi phí cho nghiên cứu triển khai; thông thường chi phí cho nghiên cứu triển khai chiếm 5-7% doanh thu các doanh nghiệp, trong các ngành công nghệ cao đến 10 -12% ,có những ngành đến trên 20% . Các doanh nghiệp sáng tạo phát triển rất nhanh, thường là do những người nghiên cứu khoa học lập ra, các doanh nghiệp này vừa

làm nghiên cứu vừa sản xuất kinh doanh, không còn tách bạch khoa học với sản xuất; khoa học trực tiếp làm ra sản phẩm. Sự gắn bó hữu cơ khoa học với sản xuất thể hiện rõ ràng nhất trong các khu công nghệ, đặc biệt là thung lũng Silicon - khu công nghệ đầu tiên trên thế giới và là cái nôi công nghệ cao của thế giới. Theo gương thung lũng Silicon, các khu công nghệ trên thế giới đang phát triển rất nhanh.

Chính nhờ sự phát triển nhanh của khoa học và công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin, nền *kinh tế tri thức* đang hình thành và phát triển. Đó là nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức; tri thức trở thành yếu tố chủ yếu nhất của sự tăng trưởng kinh tế, làm ra của cải, tạo việc làm trong tất cả các ngành kinh tế. Trong kinh tế công nghiệp yếu tố chủ yếu nhất là vốn (bao gồm cả tài nguyên) và lao động. Trong kinh tế tri thức ngoài vốn, tài nguyên và lao động ra còn có yếu tố tri thức, mà tri thức lại là yếu tố quan trọng nhất.

Tri thức đã trở thành lực lượng sản xuất như Mác đã nói. Tri thức được sử dụng trong sản xuất cho ra giá trị gia tăng lớn, làm tăng tốc độ đổi mới nền kinh tế, làm dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng gia tăng nhanh các ngành có giá trị gia tăng cao, các ngành có hàm lượng trí tuệ cao; cơ cấu lao động theo đó cũng chuyển dịch rất nhanh theo hướng gia tăng công nhân khoa học, công nhân tri thức, giảm công nhân cổ xanh.

Trong nền kinh tế tri thức hoạt động chủ yếu nhất là tạo ra tri thức, quảng bá tri thức và sử dụng tri thức. Như vậy vai trò của khoa học và giáo dục trở thành quan trọng hàng đầu, việc tạo ra tri thức và sử dụng tri thức trở thành nhiệm vụ trung tâm của toàn xã hội. *Sáng tạo trở thành động lực tục tiếp nhất của sự phát triển*. Trong kinh tế công nghiệp việc tạo ra giá trị chủ yếu là dựa vào tối ưu hoá, tức là hoàn thiện cái đã có, còn trong kinh tế tri thức tạo ra giá trị chủ yếu là tìm ra cái chưa biết vì cái chưa biết mới là cái có giá trị nhất, cái đã biết sẽ dần dần mất giá trị. Tìm ra cái chưa biết, tạo ra cái mới cũng tức là loại trừ cái đã biết. Vòng đời của một sản phẩm, một công nghệ từ lúc nảy sinh, phát triển, chín muồi đến tiêu vong ngày càng rút ngắn; trước đây vòng đời công nghệ tính bằng nhiều thập kỷ, ngày nay tính bằng năm và đã có nhiều công nghệ thậm chí tính bằng tháng. Tốc độ đổi mới nhanh đến chóng mặt.

Các nền kinh tế phát triển đang đi theo chiều hướng đó. Muốn hội nhập kinh tế thế giới có hiệu quả, không bị đè bẹp, muốn đi nhanh đi tắt không thể làm ăn theo đường mòn lối cũ, mà phải biết thích nghi với sự phát triển, biết tìm cơ hội để có thể tạo ra những đột phá, nhảy vọt trên cơ sở kế thừa và phát huy mọi tiềm năng hiện có để từng bước nâng cao. Điều cốt yếu nhất là nhanh chóng nâng cao năng lực nội sinh về khoa học và công nghệ và thiết lập hệ thống đổi mới hữu hiệu

*Đổi mới* (innovation) là sự áp dụng những giải pháp mới có hiệu quả hơn trong tổ chức quản lý, sản xuất kinh doanh và trong mọi hoạt động; nguồn gốc của đổi mới là công tác nghiên cứu, sáng tạo. *Đó là sự áp dụng trong bất kỳ tổ chức nào những ý tưởng mới đối với tổ chức đó, hoặc trong sản phẩm, quá trình, dịch vụ, hoặc trong hệ thống quản lý và tiếp thị mà tổ chức đó đang vận hành* (theo Maguire, Kazlauskas và Weir –1994). Theo OECD (1997) thì *đổi mới là quá trình sáng tạo, thông qua đó tri thức tạo ra giá trị kinh tế gia tăng; nói cách khác, giá trị kinh tế gia tăng tạo ra được thông qua quá trình biến đổi tri thức thành sản phẩm mới, quá trình mới*. Định nghĩa này làm nổi bật vai trò của nghiên cứu khoa học, tạo ra tri thức đối với sự phát triển, nhưng đáng chú ý nhất là sự ứng dụng tri thức: không biến đổi tri thức thành sản phẩm mới, quá trình mới thì vẫn không có đổi mới, không phát triển. Do đó các nước đều hết sức quan tâm đến việc tạo môi trường thuận lợi để gắn kết một cách hữu cơ khoa học với sản xuất, tạo cơ chế chính sách, tạo các hình thức tổ chức liên kết để việc tạo ra và ứng dụng tri thức gắn quyện với nhau, thúc đẩy nhanh quá trình đổi mới. Các nước đều coi việc xây dựng *hệ thống đổi mới quốc gia* (national innovation system) là mối quan tâm hàng đầu trong chiến lược phát triển.

*Hệ thống đổi mới quốc gia* bao gồm các thể chế chính sách, hệ thống tổ chức ở tầm quốc gia nhằm gắn bó chặt chẽ khoa học với sản xuất, thúc đẩy các doanh nghiệp ứng dụng nhanh chóng các kết quả nghiên cứu sáng tạo để đổi mới sản xuất, phát triển kinh tế.

Hiện nay ở các nước phát triển quan hệ khoa học - sản xuất không còn theo mô hình tuyến tính nữa, mà đang chuyển sang mô hình đan xen, hay mô hình tương tác:

Trong mô hình tuyến tính truyền thống trước đây không có sự tác động qua lại giữa các yếu tố trong hệ thống đổi mới. Quá trình đổi mới bắt đầu bằng hoạt động nghiên cứu triển khai; từ hoạt động này nảy sinh các phát minh, sáng chế, rồi từ đó sẽ ra đời các bước cải tiến mới; những cải tiến này sẽ dẫn tới việc sản xuất ra các sản phẩm mới, ra đời các quá trình mới; đó là một chuỗi sự kiện nối tiếp nhau, có tính nhân quả, không có sự tác động qua lại giữa các sự kiện. Theo mô hình này, muốn tăng cường đổi mới thì nhất thiết phải thông qua nghiên cứu. Do đó các chính sách công nghiệp trước đây thường đánh đồng hoạt động nghiên cứu cơ bản với hoạt động đổi mới, mà thực tế đó là hai khái niệm khác nhau; trình độ khoa học cơ bản cao chưa hẳn đã dẫn đến trình độ công nghệ cao. Trong khi đó yếu tố quyết định lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp là mức độ cải tiến, đổi mới. Những ngành công nghiệp có tính cạnh tranh cao trên trường quốc tế là những ngành mà ở đó các doanh nghiệp có năng lực, có quyết tâm không ngừng đổi mới. Phổ biến và sử dụng các tiến bộ công nghệ, các tiến bộ trong phương thức sản xuất kinh doanh, tạo ra những sản phẩm mới, giải pháp kỹ thuật

mới ngày càng trở nên quan trọng, bởi có như vậy mới đảm bảo sức sống cho quá trình chuyên môn hoá, tạo việc làm trong nhiều lĩnh vực.

Phải nói tới vai trò đặc biệt của công nghệ thông tin, nhất là mạng siêu xa lộ thông tin. Mạng là môi trường lý tưởng cho việc quảng bá tri thức, nâng cao kỹ năng phát triển trí sáng tạo, rút ngắn khoảng cách giữa sản xuất với tiêu dùng, làm tăng nhanh tốc độ đổi mới. CNTT đã thúc đẩy sự chuyển đổi từ mô hình tuyến tính sang mô hình tác động qua lại giữa nhiều yếu tố : nghiên cứu triển khai, nỗ lực đổi mới, phân tích thị trường, đa dạng hoá sản phẩm, nâng cao kỹ năng công nhân...

Thiết lập một hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu ở nước ta để đẩy nhanh tốc độ đổi mới đang trở thành vấn đề rất cấp thiết./.



## Báo cáo

### Về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông, từng bước xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước

#### I. VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG ĐỐI VỚI PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI.

Công nghệ thông tin và Truyền thông (CNTT&TT) là một trong những yếu tố tác động mạnh mẽ nhất tới việc định hình thế kỷ 21.

CNTT&TT là một lĩnh vực kinh tế có khả năng đóng góp to lớn cho tăng trưởng kinh tế và chuyển dịch cơ cấu kinh tế - xã hội, có tốc độ phát triển cao, tạo ra nhiều việc làm trong đó có nhiều lao động có tri thức và năng lực sáng tạo, tăng cường năng lực nội sinh và góp phần tạo ra môi trường huy động nguồn lực, thu hút, thúc đẩy đầu tư. Công nghiệp công nghệ thông tin và truyền thông trở thành ngành kinh tế chủ đạo, làm thay đổi sâu sắc các ngành công nghiệp hiện tại, tăng khả năng cạnh tranh của các ngành công nghiệp truyền thống thông qua một hệ thống hỗ trợ như viễn thông, thương mại điện tử, dịch vụ truyền thông đa phương tiện. Tại Hàn Quốc đóng góp của công nghiệp CNTT&TT cho tăng trưởng từ 4,5% năm 1990 lên mức độ đáng kinh ngạc là 50,5% vào năm 2000 .

*CNTT&TT là động lực phát triển trong mọi lĩnh vực chính trị, kinh tế - xã hội, văn hoá, an ninh - quốc phòng, thông qua các quá trình đổi mới, nâng cao hàm lượng trí tuệ và năng lực cạnh tranh cũng như nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả các quá trình quản lý, sản xuất, dịch vụ, thương mại, phát triển nông nghiệp, nông thôn. ứng dụng có hiệu quả CNTT&TT sẽ góp phần tăng hiệu suất của người lao động, tăng trưởng kinh tế mạnh mẽ. ở các nước OECD, đóng góp của CNTT&TT chiếm khoảng 20-30% cho tăng trưởng hiệu suất lao động và khoảng 20-25% cho tăng trưởng kinh tế .*

*CNTT&TT là hạ tầng kinh tế - xã hội quan trọng, cung cấp những khả năng kết nối mới, giúp con người vượt qua những giới hạn về không gian và thời gian, tạo ra những mối quan hệ xã hội mới trực tuyến giữa chính phủ với doanh nghiệp và người dân, nâng cao năng lực lao động và học tập, mang lại ngày càng nhiều lợi ích kinh tế, văn hoá, xã hội góp phần nâng cao chất lượng sống và tăng cường quyền làm chủ cho nhân dân, tạo tiền đề quan trọng cho phát triển đột phá, thúc đẩy quá trình hình thành nền kinh tế tri thức và xã hội thông tin.*

*Từ đó, tạo ra khả năng và phương thức tiếp cận mới cho phát triển quốc gia, đặc biệt tạo ra những tiềm năng và cơ hội vượt qua những rào cản lạc hậu, thực hiện thành công những mục tiêu chiến lược quốc gia, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.*

## II. HIỆN TRẠNG CNTT&TT VIỆT NAM

### 1. Thành tựu

Nhận thức của lãnh đạo Đảng, Nhà nước và toàn dân về tầm quan trọng của ứng dụng và phát triển CNTT&TT đã được khẳng định và đang ngày càng được nâng cao.

Với việc kiện toàn Ban Chỉ đạo quốc gia về CNTT, thành lập Bộ Bru chính, Viễn thông, công tác quản lý nhà nước về CNTT&TT đã được củng cố và hoàn thiện một bước đáng kể.

Ngay sau khi thành lập,

Bộ Bru chính Viễn thông đã nhanh chóng triển khai thực hiện một loạt các hoạt động bước đầu có hiệu quả trong các lĩnh vực quản lý vĩ mô, cải thiện môi trường thể chế và chính sách, hỗ trợ thúc đẩy phát triển, tăng cường mở rộng hợp tác quốc tế, đẩy mạnh công tác giám sát, kiểm soát, đánh giá tác động và hiệu quả các hoạt động phát triển và ứng dụng CNTT&TT.

Nhiều văn bản cụ thể hoá Chỉ thị 58-CT/TW của Bộ Chính trị (khoá VIII) đã được ban hành tạo điều kiện và môi trường thúc đẩy phát triển CNTT&TT ngày càng mạnh mẽ.

Ứng dụng CNTT&TT đang thâm nhập vào các hoạt động sản xuất, cung cấp dịch vụ, điều hành, quản lý, và trở thành ~~một~~ bộ phận cấu thành quan trọng trong ~~đây chuyên~~ một số ngành kinh tế trọng yếu của đất nước. Mạng thông tin diện rộng của các cơ quan Đảng, Chính phủ, Quốc hội, các dự án Tin học hoá và ứng dụng CNTT&TT gắn chặt chẽ với các quá trình cải cách hành chính, đổi mới phương thức hoạt động đang được triển khai mạnh mẽ. Các cơ quan Thông tin điện tử ngày càng phát triển và có tác dụng ngày càng sâu rộng trong xã hội đang hoạt động ngày càng có hiệu quả, góp phần đáng kể vào công tác thông tin, tuyên truyền và đối ngoại.

Công nghiệp CNTT&TT Việt nam phát triển với tốc độ trung bình 25% năm. Máy tính cá nhân PC lắp ráp trong nước đã chiếm ~~hoàn toàn chiếm~~ lĩnh thị trường nội địa, 90% thị phần vào năm 2002, trong đó có khoảng 20 doanh nghiệp lắp ráp máy tính cá nhân có thương hiệu, chiếm 25-30% thị

phần. Các sản phẩm công nghiệp viễn thông sản xuất tại Việt Nam đã đạt khoảng 170 triệu USD, đáp ứng được 30-40% nhu cầu trong nước. Doanh thu sản phẩm và dịch vụ phần mềm năm 2002 đạt khoảng 75 triệu USD. Đến thời điểm 7/2003 đã có khoảng 2500 doanh nghiệp đăng ký kinh doanh, sản xuất trong lĩnh vực CNTT, trong đó có trên 400 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực phần mềm với khoảng 8000 nhân công. Một số khu công nghiệp phần mềm tập trung đang được hình thành, trong đó có những khu đã đi vào hoạt động có hiệu quả như khu phần mềm Quang Trung TP. Hồ Chí Minh.

Hạ tầng viễn thông và Internet phát triển theo hướng đi thẳng vào công nghệ hiện đại, tự động hoá, đa dịch vụ; đã được số hoá 100%, phát triển với tốc độ rất cao, đứng thứ hai trên thế giới. Số lượng thuê bao điện thoại tăng 20-40% năm, tới nay đạt khoảng 7 triệu thuê bao, tỷ lệ 8,75 máy/100 dân. Dịch vụ Internet đạt khoảng 650.000 thuê bao với số người sử dụng Internet là 2,6 triệu chiếm 3,2% dân số. Hiện nay đã có 6 nhà cung cấp dịch vụ kết nối (IXP) và khoảng 20 nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP). Tính đến hết tháng 10/2003, số xã có điện thoại đạt tỷ lệ 93,53% tổng số xã trên cả nước. Tới nay, giá cước về cơ bản đã đạt được mức bằng hoặc thấp hơn so với khu vực. Hệ thống văn bản chiến lược, pháp lệnh, nghị định trong lĩnh vực viễn thông đã được ban hành, hoạt động quản lý nhà nước trong lĩnh vực viễn thông ngày càng nề nếp và hiệu quả.

Hệ thống đào tạo CNTT&TT, tính đ~~Số lượng, hình thức các cơ sở đào tạo và quy mô đào tạo chính quy về CNTT&TT tăng nhanh góp phần đáp ứng một phần nhu cầu chuyên gia CNTT&TT ở Việt nam~~

ến năm 2002 đã có 57 trường đại học, 99 trường và lớp cao đẳng, 90 trường trung học chuyên nghiệp chính quy và 56 cơ sở đào tạo phi chính quy ở các trình độ khác nhau. Hầu hết các trường đại học, cao đẳng đã kết nối Internet bằng điện thoại, khoảng 20 trường đại học thuê đường truyền riêng và có trang tin điện tử trên Internet. Trong năm 2003, 100% trường trung học phổ thông, đại học và cao đẳng được nối mạng Internet. Hình thức đào tạo CNTT&TT được đa dạng hoá và trong 3 năm 2000-2002, chỉ tiêu tuyển sinh đại học và sau đại học về CNTT tăng rất nhanh. Hình thức đào tạo bằng đại học thứ hai về CNTT&TT đã góp phần tăng nhanh nguồn nhân lực, nâng cao năng lực ứng dụng CNTT chuyên ngành. Đào tạo phi chính quy về CNTT&TT phát triển mạnh, đóng vai trò khá quan trọng trong việc phổ cập kiến thức về CNTT&TT cũng như bổ túc kiến thức cho sinh viên tốt nghiệp đại học chính quy về CNTT. Tin học được giảng dạy chính thức trong 240 trường phổ thông thực hiện thí điểm chuyên ban. ~~Đến nay, đã có 42 trường đại học, 36 trường cao đẳng và 90 trường trung học chuyên nghiệp đào tạo~~

~~chuyên nghiệp về CNTT&TT ở các trình độ khác nhau. Nhiều đã có một số tổ chức nước ngoài tham gia đào tạo CNTT&TT ở Việt Nam. Trong 3 năm 2000-2002, về đào tạo CNTT&TT, chỉ tiêu tuyển sinh đại học tăng bình quân 50%, tuyển sinh sau đại học tăng bình quân 30%. Số lượng chuyên gia CNTT&TT được đào tạo ở Việt Nam đã đáp ứng một phần nhu cầu nhân lực trong nước và các công ty đầu tư nước ngoài tại Việt Nam.~~

## 2. Những điểm tồn tại

Việc cụ thể hoá và tổ chức thực hiện các chủ trương, đường lối, chính sách lớn của Đảng và Nhà nước trong lĩnh vực CNTT&TT còn nhiều lúng túng, chậm, kém hiệu quả và thiếu đồng bộ.

Hệ thống quản lý nhà nước về CNTT&TT chưa đủ mạnh, chưa theo kịp nhu cầu. Đặc biệt việc thiếu bộ phận quản lý nhà nước về CNTT&TT ở các địa phương và các Bộ, ngành đã gây nên nhiều lúng túng trong công tác quản lý cơ sở.

Ứng dụng CNTT&TT chưa được thừa nhận rộng rãi là một yếu tố có ý nghĩa chiến lược và là động lực phát triển. Nhiều nơi đầu tư ứng dụng chưa hiệu quả, có nơi mới dừng ở mức độ sử dụng máy tính thay máy chữ. Thông tin chưa thực sự được coi là nguồn lực quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội, chưa được các cấp, các ngành quan tâm đầu tư phát triển và quản lý đúng mức.

Việc trao đổi thông tin còn nhiều khó khăn do thiếu chuẩn hoá thông tin, chuẩn hoá công nghệ. Năng lực sử dụng, khai thác và trao đổi thông tin của cán bộ, công chức, viên chức còn yếu và chưa tự giác do thiếu các quy định, tiêu chuẩn, chế độ rõ ràng. Các chính sách khuyến khích ứng dụng CNTT&TT trong khu vực tư nhân chưa đủ, chưa cụ thể và chưa đồng bộ.

Công nghiệp CNTT&TT còn nhỏ bé, chậm nhịp, trình độ công nghệ thấp, chưa thu hút được đầu tư, chưa thực hiện được chuyển giao công nghệ hiện đại. Công nghiệp phần cứng chủ yếu ở trình độ lắp ráp, hàm lượng trí tuệ và giá trị gia tăng thấp. Công nghiệp phần mềm mới đạt trình độ cung cấp các giải pháp phần mềm quy mô nhỏ, tính chuyên nghiệp chưa cao. Chưa có giải pháp mạnh với những điều kiện ưu đãi đặc biệt nhằm tạo môi trường hấp dẫn, thu hút các công ty đa quốc gia đầu tư cho phát triển công nghiệp CNTT&TT.

Mật độ điện thoại và Internet của Việt Nam còn khá thấp và phân bố không đều, chủ yếu ở khu vực thành phố. Các doanh nghiệp trong lĩnh vực

viễn thông chưa có điều kiện cọ sát trong môi trường cạnh tranh thực sự, chưa sẵn sàng tham gia lộ trình mở cửa hội nhập kinh tế quốc tế (~~ngay từ ngày 10/12/2003, các doanh nghiệp Mỹ đã có quyền thành lập liên doanh cung cấp dịch vụ viễn thông giá trị gia tăng ở Việt nam~~).

Hệ thống cơ sở nghiên cứu và đào tạo về CNTT&TT còn mỏng, trình độ thấp, trang thiết bị lạc hậu, thiếu các chuyên gia giỏi trong tất cả các khâu quản lý, sản xuất, ứng dụng CNTT&TT (số các chuyên gia giỏi chỉ đáp ứng được 5-10% nhu cầu thực tế). Cấu trúc nguồn nhân lực CNTT&TT không cân đối ảnh hưởng đến việc triển khai ứng dụng CNTT&TT và phát triển công nghiệp phần mềm. Năng suất lao động trong lĩnh vực CNTT&TT ở Việt Nam còn thấp, bằng 50-60% năng suất lao động bình quân của các nước trong khu vực. Đội ngũ cán bộ lãnh đạo phụ trách về CNTT (CIO) ở các cấp chưa hình thành và chưa được bồi dưỡng, đào tạo hệ thống. Đa số người dân Việt Nam không biết tiếng Anh và không có khả năng tiếp cận và sử dụng các ứng dụng CNTT&TT.

### 3. Nguyên nhân của những hạn chế CNTT & TT Việt Nam

Có 9 nguyên nhân cơ bản:

1. Nhận thức về vai trò của ứng dụng CNTT&TT trong đổi mới quản lý và sản xuất chưa đủ.
2. Năng lực kinh tế-xã hội của Việt Nam thấp so với khu vực và thế giới.
3. Tổ chức quản lý CNTT&TT vẫn chưa hoàn thiện.
4. Đầu tư dàn trải; chưa huy động được mọi nguồn đầu tư, đặc biệt chưa thu hút được các công ty đa quốc gia.
5. Thiếu chương trình, kế hoạch đào tạo toàn diện nguồn nhân lực cho CNTT&TT.
6. Tiềm lực khoa học công nghệ chưa tương xứng với nhu cầu thực tiễn phát triển và ứng dụng.
7. Môi trường thể chế, chính sách cho phát triển CNTT&TT chưa thuận lợi và chưa hoàn thiện.
8. Chưa tận dụng được mọi cơ hội hợp tác, liên kết quốc tế, chia sẻ thông tin, tri thức, kinh nghiệm, chuyển giao công nghệ, nâng cao năng lực nội sinh.
9. Thị trường CNTT&TT của Việt Nam còn nhỏ bé, chưa lành mạnh, chưa thúc đẩy phát triển CNTT&TT trong nước, chưa vươn ra quốc tế, chưa sẵn sàng hội nhập.

### III. MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN CNTT&TT VIỆT NAM

Đến năm 2020, với CNTT&TT làm nòng cốt Việt nam cơ bản trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại, phát triển mạnh mẽ kinh tế tri thức và xã hội thông tin, xây dựng chính phủ điện tử, phát triển thương mại điện tử, ứng dụng mạnh mẽ và có hiệu quả CNTT&TT trong sản xuất kinh doanh, giáo dục, y tế, phát triển nông nghiệp, nông thôn và củng cố an ninh quốc phòng. Công nghiệp CNTT&TT trở thành ngành kinh tế mũi nhọn có tốc độ phát triển cao. Hạ tầng CNTT&TT hiện đại, dung lượng lớn, tốc độ cao, giá rẻ, mọi người dân có khả năng truy cập Internet. Việt Nam trở thành một trong những nước dẫn đầu khu vực ASEAN về phát triển và ứng dụng CNTT&TT và xây dựng xã hội thông tin. Đóng góp của CNTT&TT cho tăng trưởng kinh tế đạt 20%, cho nâng cao hiệu suất lao động 25%.

Đến năm 2010, Việt Nam đạt trình độ trung bình khá trong khu vực ASEAN về phát triển và ứng dụng CNTT&TT, cụ thể:

- 1- Ứng dụng CNTT&TT có hiệu quả trong tất cả các ngành kinh tế, xã hội, giáo dục, y tế, phát triển nông thôn, củng cố an ninh, quốc phòng
- 2- Công nghiệp CNTT&TT tăng trưởng trung bình 25-30% năm.
- 3- Hạ tầng thông tin quốc gia hiện đại, giá rẻ đáp ứng yêu cầu trao đổi thông tin của toàn xã hội.
- 4-
- a. Phát triển nguồn nhân lực CNTT&TT đáp ứng nhu cầu sản xuất và ứng dụng, tăng gấp đôi năng suất lao động CNTT&TT so với năm 2002, phổ cập khả năng ứng dụng CNTT&TT.
- 5-
- b. Xây dựng quân đội và công an chính quy, hiện đại, sẵn sàng, chủ động tiến công và chiến thắng các cuộc chiến tranh điện tử của các lực lượng thù địch.

## IV NHIỆM VỤ

### 31. Phát triển ứng dụng CNTT&TT

1. Ứng dụng CNTT&TT trong sản xuất, công nghiệp và dịch vụ.

2-

a. Xây dựng chính phủ điện tử

3-

b. Đảm bảo các điều kiện thuận lợi cho phát triển thương mại điện tử và ứng dụng CNTT&TT.

4-

~~Phát triển thương mại điện tử là vấn đề rất phức tạp, không chỉ giải quyết trực tiếp vấn đề mua và bán qua mạng, mà còn phải giải quyết nhiều vấn đề pháp lý liên quan. Tuy nhiên Việt Nam lại phải bắt buộc thực hiện để có thể hoà nhập với sự phát triển khu vực và thế giới.~~

~~Do thương mại điện tử tạo nên giao dịch không biên giới và thực hiện nhanh, không đòi hỏi giấy tờ, điều quan trọng là thiết lập các điều kiện thuận lợi cho các giao dịch điện tử trong nước và quốc tế và làm cho các qui định thương mại điện tử phù hợp với các qui định của các nước khác mà thương mại Việt Nam không bị bất lợi.~~

2. Ứng dụng CNTT&TT trong giáo dục đào tạo và phát triển phương thức học điện tử.

5-

3. Ứng dụng CNTT&TT trong y tế và phát triển các hoạt động chăm sóc sức khoẻ từ xa.

6- Ứng dụng CNTT&TT phục vụ phát triển nông nghiệp nông thôn.

7- Ứng dụng CNTT&TT trong an ninh quốc phòng, xây dựng hệ thống công an và quân đội điện tử.

### 32. Phát triển công nghiệp CNTT & TT

Khuyến khích tất cả các thành phần kinh tế, các hình thức đầu tư nước ngoài, kể cả hình thức 100% vốn nước ngoài tham gia phát triển công nghiệp CNTT&TT. Đẩy mạnh các chương trình nâng cao hiệu quả hoạt động cũng như sức cạnh tranh của các doanh nghiệp công nghiệp CNTT&TT.

Ưu tiên đầu tư nguồn lực cho phát triển công nghiệp phần mềm. Tập trung đầu tư xây dựng được một số cơ sở sản xuất công nghiệp phần mềm có trình độ tiên tiến.

Hình thành các quỹ đầu tư rủi ro. Có chính sách ưu đãi phát triển các khu công nghiệp phần mềm tập trung với những qui mô khác nhau.

Nâng cao năng lực sản xuất thiết bị CNTT và viễn thông.

Phát triển nhanh công nghiệp sản xuất máy tính PC.

### 33. Phát triển cơ sở hạ tầng CNTT&TT

1

*- Phát triển mạng viễn thông và Internet*

Xây dựng, phát triển mạng lưới viễn thông và Internet Việt Nam tiên tiến, hoạt động hiệu quả, an toàn, tin cậy, phủ trong cả nước, đến vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo. Hình thành xa lộ thông tin quốc gia có dung lượng lớn, tốc độ cao trên cơ sở hội tụ công nghệ và dịch vụ viễn thông, tin học, truyền thông quảng bá.

2

*- Phát triển dịch vụ viễn thông và Internet*

Phát triển nhanh, đa dạng hoá các dịch vụ viễn thông và Internet nhằm cung cấp cho người sử dụng các dịch vụ chất lượng cao, an toàn, bảo mật, giá cước thấp hơn hoặc tương đương mức bình quân của các nước trong khu vực ASEAN+3.



Ưu tiên phát triển thông tin di động, xoá các điểm trắng về dịch vụ viễn thông, đảm bảo 100% số xã trên toàn quốc. Phổ cập dịch vụ Internet tới hầu hết các trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu, bệnh viện trong cả nước phục vụ nhu cầu thông tin kinh tế xã hội, khoa học giáo dục, đào tạo, y tế khám chữa bệnh từ xa, v.v... Khuyến khích phát triển mạnh các điểm Internet phục vụ cộng đồng, Internet café, v.v... tăng nhanh tối đa số thuê bao cũng như số người sử dụng Internet.

3

- *Phát triển thị trường*

Đẩy mạnh mở rộng thị trường, phát huy mọi nguồn nội lực của đất nước kết hợp với hiệu quả hợp tác quốc tế để phát triển. Tiếp tục chuyển mạnh sang thị trường cạnh tranh, t

háo rỡ các rào cản tạo điều kiện cho mọi thành phần kinh tế tham gia cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet để mở rộng thị trường.

Chủ động hội nhập kinh tế quốc tế theo lộ trình đã được cam kết đa phương và song phương, bao gồm Hiệp định Thương mại Việt-Mỹ.

Tổ chức cơ cấu lại thị trường nội địa trên các vùng đô thị, nông thôn và miền núi vùng sâu, vùng xa để có các chính sách phát triển cho phù hợp.

### 34. Phát triển nguồn nhân lực cho CNTT&TT

1

- Nâng cao chất lượng đào tạo CNTT&TT là ưu tiên hàng đầu trong phát triển nguồn nhân lực cho CNTT&TT nhằm xây dựng nguồn nhân lực chất lượng cao nhanh chóng vươn lên ngang trình độ tiên tiến trong khu vực (ASEAN).

2

- Tập trung đào tạo đội ngũ chuyên gia cấp cao đứng đầu các dự án, đứng đầu các doanh nghiệp CNTT&TT và chuyên gia giỏi trên từng lĩnh vực chuyên môn làm đầu đàn trong việc nghiên cứu giải quyết những vấn đề về

kinh tế - kỹ thuật, chính sách - pháp luật và đào tạo nguồn nhân lực CNTT&TT.

3

- Đổi mới và tăng cường công tác quản lý và bồi dưỡng nguồn nhân lực, tăng gấp đôi năng suất lao động trong lĩnh vực CNTT&TT vào năm 2010 so với năm 2002.

4

- Lấy thị trường làm căn cứ để xác định mục tiêu phát triển nguồn nhân lực ~~và đánh giá kết quả việc thực hiện mục tiêu đó.~~

5

- Thực hiện xã hội hoá, phát huy mọi nguồn lực trong nước và tranh thủ nguồn lực ngoài nước trong việc phát triển nguồn nhân lực.

6

- Phát triển kỹ năng và kinh nghiệm của đội ngũ chuyên nghiệp.

7

- Đẩy mạnh chương trình dạy đại học bằng tiếng Anh cho các sinh viên

## V GIẢI PHÁP

### 1. Nâng cao nhận thức

Nâng cao nhận thức về vai trò của CNTT&TT phục vụ phát triển và nâng cao năng lực sử dụng CNTT&TT cho toàn dân thông qua các hình thức tuyên truyền, phổ biến kiến thức cơ bản về CNTT&TT trên Internet và các phương tiện thông tin đại chúng.

Triển khai các chương trình đào tạo, bồi dưỡng kiến thức sử dụng và quản lý CNTT&TT cho cán bộ, nhân viên các cơ quan Nhà nước và các doanh nghiệp Nhà nước, xây dựng và bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý CNTT&TT cao cấp (CIO).

### 2.- Hỗ trợ, nâng cao năng lực kinh tế, xã hội

~~a. Ban hành chính sách đầu tư của nhà nước cho ứng dụng CNTT&TT, khoảng 2% GDP (xét kỹ thêm), có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp tăng đầu tư cho ứng dụng CNTT&TT.~~

Tập trung đầu tư cho một số dự án trọng điểm phát triển CNTT&TT có tính đột phá và tạo nền móng cho phát triển thương mại điện tử, chính phủ điện tử, giáo dục điện tử, y tế điện tử... Trước mắt ưu tiên cho phát triển chính phủ điện tử.

Có chính sách sử dụng các sản phẩm, dịch vụ trong nước trong các dự án ứng dụng CNTT&TT của Chính phủ, các cơ quan hành chính sự nghiệp. Đổi mới hoạt động của doanh nghiệp Nhà nước trong lĩnh vực CNTT&TT. Khuyến khích các doanh nghiệp tăng đầu tư cho ứng dụng CNTT&TT.

Ưu tiên, hỗ trợ các doanh nghiệp mới tham gia thị trường viễn thông, hỗ trợ các doanh nghiệp mới trong một số dự án hỗ trợ vốn ODA, các tổ chức quốc tế. Xây dựng Quỹ phổ cập dịch vụ viễn thông nhằm khuyến khích phát triển cơ sở hạ tầng CNTT&TT ở vùng nông thôn, vùng sâu, vùng xa;

Có chính sách bù đắp khuyến khích phát triển hạ tầng công nghệ thông tin ở nông thôn, vùng sâu, vùng xa. Lấy hiệu quả kinh tế xã hội chung làm mục tiêu phát triển ngành viễn thông, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp viễn thông sử dụng chung cơ sở hạ tầng sẵn có, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh của cả ngành CNTT&TT.

### 3. Tăng cường năng lực và hiệu quả quản lý Nhà nước về CNTT&TT Cải tiến cơ cấu tổ chức, lập kế hoạch

Tiếp tục tăng cường năng lực điều phối và tư vấn quốc gia, kiện toàn bộ máy quản lý nhà nước về CNTT&TT ở các cấp trung ương và địa phương đảm bảo thực hiện đúng nguyên tắc “Năng lực quản lý phải theo kịp sự phát triển”. a) Thành lập các đầu mối quản lý về CNTT & TT ở các cơ quan, tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương vào thời gian sớm nhất.

#### 4.

Huy động và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn, thu hút~~Khuyến khích~~ đầu tư nước ngoài, đặc biệt là các công ty đa quốc gia kinh doanh lâu dài tại Việt Nam

Đầu tư cho công nghệ thông tin từ vốn ngân sách và huy động các nguồn vốn từ các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế trong nước và nước ngoài tham gia đầu tư phát triển CNTT&TT.

a) Ban hành chính sách ưu đãi, khuyến khích các công ty đa quốc gia thiết lập cơ sở sản xuất công nghiệp CNTT&TT, kinh doanh lâu dài ở Việt Nam. Có chính sách ưu đãi đặc biệt đối với các công ty chuyển giao công nghệ cho các công ty của Việt Nam.

Triển khai các biện pháp ~~Trên cơ sở đó có chính sách đào tạo nguồn nhân lực phù hợp.~~ hữu hiệu nhằm giảm tỷ lệ vi phạm bản quyền phần mềm xuống dưới 90% vào năm 2005.

b) Nghiên cứu sửa đổi Nghị định hướng dẫn thực hiện Luật đầu tư nước ngoài để khuyến khích các doanh nghiệp nước ngoài đầu tư vào thị trường CNTT&TT.

## 5. Phát triển và nuôi dưỡng nguồn nhân lực cho CNTT&TT

Tạo cơ sở pháp lý cho xã hội hoá đào tạo nguồn nhân lực CNTT&TT và đào tạo nguồn nhân lực CNTT&TT bằng tiếng Anh. Cho phép thành lập các cơ sở đào tạo CNTT&TT 100% vốn nước ngoài. Thu hút và tạo điều kiện thuận lợi để các trường đại học quốc tế giảng dạy về CNTT&TT tại Việt Nam. Có chính sách thu hút chuyên gia giỏi về CNTT&TT từ nước ngoài vào Việt Nam thực hiện giảng dạy, đào tạo. Khuyến khích các trường đại học Việt Nam giảng dạy về CNTT&TT bằng tiếng Anh, sử dụng giáo viên nước ngoài trong đào tạo.

Đa dạng hóa các hình thức đào tạo CNTT&TT. Khuyến khích các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế mở các cơ sở đào tạo CNTT&TT.

Hoàn thiện hệ thống đánh giá chất lượng đào tạo các cấp về CNTT&TT phù hợp với chuẩn mực quốc tế.

Đào tạo thạc sỹ, tiến sỹ, các chuyên gia cấp cao và chuyên gia đầu ngành trong lĩnh vực CNTT&TT và quản lý CNTT&TT.

## 6. Phát triển hệ thống nghiên cứu triển khai

Tăng cường hỗ trợ, nâng cao năng lực nghiên cứu triển khai của các cơ sở nghiên cứu về CNTT&TT.

Tiếp tục triển khai các Chương trình nghiên cứu khoa học cấp nhà nước về CNTT&TT nhằm giải quyết các vấn đề khoa học, công nghệ chủ chốt, tạo tiềm lực nội sinh góp phần thúc đẩy ứng dụng và phát triển CNTT&TT.

Tổ chức triển khai chương trình phát triển phần mềm mã nguồn mở góp phần giải quyết vấn đề bản quyền và tạo đà cho các sản phẩm phần mềm mang thương hiệu Việt Nam.

## 7. Từng bước hoàn thiện môi trường hỗ trợ phát triển và ứng dụng CNTT&TT

Ban hành hệ thống văn bản qui phạm pháp luật tạo điều kiện ứng dụng và phát triển CNTT&TT.

Thúc đẩy cạnh tranh lành mạnh trên thị trường viễn thông và Internet, tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp mới tham gia cung cấp dịch vụ viễn thông.

Ban hành văn bản qui phạm chống độc quyền trong lĩnh vực viễn thông, ban hành cơ chế bán lại dịch vụ.

## 8. Tăng cường hợp tác, liên kết trong nước và quốc tế

Tăng cường hợp tác, liên kết toàn diện, tranh thủ sự hỗ trợ, chia sẻ tri thức, kinh nghiệm, chuyển giao công nghệ trong mọi lĩnh vực nghiên cứu, quản lý, sản xuất, kinh doanh, đào tạo của các tổ chức quốc tế, các công ty đa quốc gia, các cơ sở nghiên cứu, các trung tâm tư vấn, các chuyên gia, đặc biệt là người Việt Nam ở nước ngoài.

## 9. Phát triển thị trường CNTT & TT

Mở rộng thị trường CNTT&TT ra nước ngoài, thu hút các nguồn lực quốc tế thông qua chính sách khuyến khích người Việt Nam ở nước ngoài và các công ty tiếp thị quốc tế tham gia vào thị trường CNTT&TT Việt Nam.

Phát triển thị trường lao động phần mềm, hỗ trợ và tạo điều kiện xuất khẩu lao động phần mềm và thu hút chuyên gia CNTT&TT quốc tế vào Việt Nam làm động lực phát triển nguồn nhân lực CNTT&TT Việt Nam.

Mở rộng các hình thức giao dịch trên mạng như xây dựng chợ công nghệ trên mạng, chợ địa ốc, chợ hàng điện tử, tiêu dùng... trên mạng.

## VII. KIẾN NGHỊ

**Trên cơ sở những nội dung báo cáo nêu trên, Ban Chỉ đạo CNTT của cơ quan Đảng xin kiến nghị với Ban Chấp hành Trung ương :**

1. Bổ sung vào Báo cáo Hội nghị Trung ương nội dung sau:

“Công nghệ thông tin và truyền thông là một ngành kinh tế quan trọng và là động lực phát triển mọi lĩnh vực kinh tế, chính trị, văn hoá, xã hội và an ninh quốc phòng. Công nghệ thông tin và truyền thông có tiềm năng to lớn trong việc nâng cao hiểu biết, trình độ, trí tuệ cho mọi người dân qua đó tăng năng suất, hiệu suất lao động và năng lực cạnh tranh, góp phần nâng cao chất lượng sống và tạo bước đột phá quan trọng trong tăng trưởng và phát triển kinh tế - xã hội. Vì vậy, các cấp uỷ Đảng phải coi việc lãnh đạo, chỉ đạo phát triển công nghệ thông tin và truyền thông, xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu; phải tổ chức quán triệt sâu sắc về vai trò, vị trí của công nghệ thông tin và truyền thông, kinh tế tri thức và xã hội thông tin trong sự nghiệp công

nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước. Trên cơ sở đó phát động phong trào sâu rộng trong toàn Đảng, toàn quân, toàn dân nắm bắt cơ hội, đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông, từng bước xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước, nâng cao vị thế Việt Nam trong khu vực và trên thế giới.

## 2. Giao Ban cán sự Đảng Chính phủ:

- Phối hợp với các Ban Kinh tế Trung ương, Ban Tư tưởng Văn hoá Trung ương, Ban Khoa giáo Trung ương và Ban Chỉ đạo CNTT của cơ quan Đảng chuẩn bị Nghị Quyết về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông, từng bước xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước đến năm 2020, trình Bộ Chính trị phê duyệt trong Quý I/2003.

- Chỉ đạo việc xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện chiến lược phát triển công nghệ thông tin và truyền thông, xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin đến 2010 và định hướng đến năm 2020.

3. Giao Đảng đoàn Quốc Hội chỉ đạo việc rà soát lại và bổ sung các văn bản quy phạm pháp luật, tạo điều kiện thuận lợi để đẩy nhanh việc phát triển công nghệ thông tin và truyền thông, xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin ở Việt Nam.

4. Các đoàn thể, các tổ chức chính trị - xã hội động viên quần chúng tích cực học tập, nâng cao trình độ, hăng hái tham gia vào các hoạt động phát triển công nghệ thông tin và truyền thông, xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin.

# TƯ VẤN VỚI KINH TẾ TRI THỨC VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

GS Đặng Hữu

## **1. Mục tiêu của chúng ta là sự phát triển bền vững.**

Phát triển bền vững là quá trình thoã mãn những nhu cầu ngày hôm nay mà không ảnh hưởng đến các điều kiện thoã mãn các nhu cầu của các thế hệ mai sau. Nói cách khác, phát triển bền vững là một quá trình nâng cao chất lượng cuộc sống vừa cho chúng ta ngày hôm nay, vừa cho cả các thế hệ mai sau. Nguyên tắc chủ yếu của phát triển bền vững là kết hợp hài hoà ba yếu tố: tiến bộ xã hội đáp ứng nhu cầu của mọi người dân; bảo vệ môi trường và sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên; tốc độ tăng trưởng kinh tế cao và ổn định.

Bước vào thiên niên kỷ thứ ba, nhân loại đã đạt bước phát triển vĩ đại trong lịch sử văn minh của mình: nền văn minh công nghiệp hiện đại, sự giàu có, phần vinh của nhiều quốc gia... Nhưng đồng thời nhân loại cũng đang đứng trước những những nguy cơ lớn, những vấn đề nan giải: sự bùng nổ dân số, môi trường suy thoái, tài nguyên cạn kiệt, sự nghèo đói, các bệnh nan y, sự suy giảm các giá trị đạo đức; khoảng cách giàu nghèo, bất công xã hội gia tăng, các mâu thuẫn ngày càng sâu sắc, các xung đột gia tăng. Hơn lúc nào hết tất cả các dân tộc, các quốc gia, mọi người sống trên hành tinh này phải ý thức đầy đủ về trách nhiệm của mình trong việc giữ gìn, vun đắp ngôi nhà chung cho ngày nay và cho cả mai sau, phải kề vai sát cánh cùng nhau giải quyết các vấn đề đang đặt ra, và kiên quyết đấu tranh, ngăn chặn các hành vi đi ngược lại sự phát triển, xâm phạm lợi ích các dân tộc.

Mục tiêu lớn của cả loài người cũng như của bất cứ một quốc gia nào trong thiên niên kỷ thứ ba là *phát triển bền vững*; nhiệm vụ cơ bản và cấp bách nhất hiện nay là xoá đói giảm nghèo và bảo vệ môi trường sinh thái.

Đã có một số cố gắng theo hướng trên, các nguyên thủ quốc gia đã cam kết với nhau và ra tuyên bố về các mục tiêu của thiên niên kỷ, nhấn mạnh sự phát triển bền vững. Đó là sự khởi đầu tốt đẹp, nhưng làm sao để biến thành hành động mỗi quốc gia, mỗi người? Điều quan trọng nhất là phải nâng cao nhận thức, đổi mới tư duy, đổi mới chính sách, đổi mới cách làm.

## **2. Kinh tế tri thức – cơ hội cho các nước đang phát triển rút ngắn khoảng cách, thực hiện phát triển nhanh và bền vững.**

Thiên nhiên không bao giờ đặt ra cho nhân loại những vấn đề mà không có tiền đề để giải quyết chúng. Quá trình công nghiệp hoá trong hơn hai thế kỷ qua đã làm làm tăng của cải trên trái đất gấp mấy trăm lần, đưa lại sự giàu có, phần vinh cho nhiều quốc gia, nhưng đó là cách sản xuất ào ạt và tiêu thụ ào ạt, do chạy theo lợi nhuận, vì những lợi ích trước mắt, đã lạm dụng thái quá nguồn tài nguyên thiên nhiên, bất chấp môi trường sống của con người và những điều kiện cho sự phát triển trong tương lai. Đó còn là do sự hạn chế về khả năng công nghệ. Rõ ràng ngày nay các nước đi sau không thể lặp lại con đường công nghiệp đó được mà phải đi theo

hướng *công nghiệp hoá sinh thái, công nghiệp hoá nhân văn*, tuân thủ nguyên tắc phát triển bền vững. Trong điều kiện phát triển như vũ bão của khoa học và công nghệ ngày nay, nhất các công nghệ hội tụ: *công nghệ thông tin, công nghệ sinh học và công nghệ nano*, khi nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang hình thành và phát triển, yêu cầu được đặt ra đó có thể thực hiện được. Kinh tế tri thức tạo cơ hội cho các nước đi sau có khả năng đi tắt, phát triển nhanh và bền vững.

Hơn hai thế kỷ trước đây do tác động của cuộc cách mạng kỹ thuật lần thứ nhất, lực lượng sản xuất của xã hội loài người đã chuyển từ kinh tế nông nghiệp sang kinh tế công nghiệp; đi đôi với quá trình đó là những biến động to lớn về chính trị, xã hội và mọi mặt đời sống xã hội loài người. Ngày nay do tác động của cách mạng KHCN hiện đại, mà đặc biệt là *cách mạng thông tin*, lực lượng sản xuất đang chuyển từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức; đây lại là một bước nhảy vọt vĩ đại trong lịch sử phát triển lực lượng sản xuất của loài người gắn liền với thời đại quá độ của xã hội loài người từ xã hội còn giai cấp và bóc lột giai cấp lên xã hội không còn giai cấp và bóc lột giai cấp, con người hoàn toàn giải phóng. Trong kinh tế công nghiệp máy móc do con người làm ra đã thay thế cho lao động chân tay, trong kinh tế tri thức máy móc do con người làm ra có khả năng thay thế nhiều chức năng lao động trí óc của con người, nhân lên gấp bội năng lực trí tuệ của con người.

Từ xưa tới nay tri thức bao giờ cũng là động lực của sự phát triển nhưng chỉ khi đạt đến trình độ phát triển và ứng dụng khoa học như ngày nay thì *tri thức mới thực sự trở thành yếu tố tố quan trọng nhất, quyết định nhất của sản xuất*: phần lớn giá trị của sản phẩm là do tri thức tạo ra.

*Nền kinh tế tri thức là nền kinh tế trong đó việc sản sinh ra, truyền bá và sử dụng tri thức trở thành nhân tố quyết định đối với tạo ra của cải, nâng cao chất lượng cuộc sống con người.* Đó cũng là điểm khác biệt cơ bản nhất của KTTT so với KT công nghiệp. Tài nguyên là có hạn, tri thức, óc sáng tạo của con người là vô hạn, cho nên một khi nền kinh tế chuyển sang dựa chủ yếu vào tri thức thì năng suất, chất lượng, hiệu quả của sản xuất không ngừng tăng lên, của cải tạo ra ngày càng phong phú, dồi dào, điều kiện lao động con người được cải thiện. Trong nền sản xuất hoàn toàn tự động hoá, con người sẽ không còn là một tác nhân trực tiếp của quá trình sản xuất, mà sẽ đứng ngoài quá trình ấy, điều khiển, kiểm soát nó, và chủ yếu sẽ làm công việc sáng tạo cái mới; lúc bấy giờ sản phẩm tạo ra không còn phụ thuộc vào thời gian lao động tất yếu nữa, qui luật giá trị không còn cơ sở hoạt động. K.Mác đã dự báo: đến khi đó “nền sản xuất dựa trên giá trị trao đổi sẽ sụp đổ”. Ngày nay nhiều nhà khoa học đã nhận ra rằng nhiều qui luật kinh tế không còn tác động nữa, và dường như có nhiều qui luật mới hình thành. Mặt khác phải nói tới một đặc điểm nữa là nếu coi tri thức là tư liệu sản xuất chủ yếu thì tư liệu ấy nằm ngay trong người lao động, không tách rời khỏi người lao động; tri thức là của chung của nhân loại không thể bị chiếm hữu riêng; như vậy đặt ra rất nhiều vấn đề về quan hệ sản xuất phải được xử lý thoả đáng để xã hội có thể phát triển được.

Sự khác biệt giữa kinh tế tri thức với kinh tế công nghiệp và kinh tế nông nghiệp là ở chỗ *tri thức trở thành yếu tố quyết định nhất của sản xuất*, hơn cả lao



động và tài nguyên. Tri thức là nguồn lực hàng đầu cho sự sản xuất ra của cải, phát triển kinh tế. Khác với các nguồn lực khác, tri thức và thông tin không bị mất đi khi chuyển giao cho người khác; càng chuyển giao cho nhiều người thì vốn tri thức xã hội càng được nhân lên nhiều lần. Do vậy nền kinh tế tri thức là một *nền kinh tế dư dật*.

Quyền sở hữu đối với tri thức trở thành quan trọng nhất, hơn cả vốn, tài nguyên, đất đai. Ai chiếm hữu được nhiều tài sản trí tuệ hơn, người ấy có sức mạnh và thắng trong cạnh tranh. Pháp luật về sở hữu trí tuệ trở thành nội dung chủ yếu trong các quan hệ xã hội. Vấn đề *quản lý tri thức* đang được đặt ra, nó khoá khần, phức tạp hơn nhiều so với quản lý vốn, tài nguyên...

*Sự sáng tạo, đổi mới thường xuyên là động lực chủ yếu nhất* thúc đẩy sự phát triển. Công nghệ đổi mới rất nhanh, vòng đời công nghệ rút ngắn; quá trình từ lúc ra đời, phát triển rồi tiêu vong của một lĩnh vực sản xuất, hay một công nghệ trước kia tính bằng nhiều thập kỷ, từ những năm 80, 90 tính bằng năm, đến nay thì có những công nghệ vòng đời chỉ mấy tháng. Các công nghệ mới, các ý tưởng mới là chìa khoá cho việc tạo ra việc làm mới, và nâng cao chất lượng cuộc sống.

Trong nền kinh tế tri thức *của cải làm ra là dựa chủ yếu vào cái chưa biết*; cái đã biết không còn giá trị nữa; tìm ra cái chưa biết tức là tạo ra giá trị mới. Khi *phát hiện ra cái chưa biết thì cũng tức là loại trừ cái đã biết*. Cái cũ mất đi thay thế bằng cái mới; nền kinh tế, xã hội luôn đổi mới. Tốc độ của nền kinh tế nhanh đến chóng mặt. Người ta làm việc theo tốc độ của tư duy.

Trong khi nền kinh tế công nghiệp dựa vào sự tổ chức sản xuất hàng loạt, qui chuẩn hoá, thì nền kinh tế tri thức được tổ chức trên cơ sở sự sản xuất linh hoạt, dựa vào công nghệ cao. Đây cũng là nền *kinh tế văn phòng* (người trực tiếp sản xuất ra sản phẩm trong các nhà máy ít đi, người làm việc ở văn phòng nhiều lên). Hiện nay ở các nước phát triển nhất 70%-80% lực lượng lao động không phải trực tiếp làm ra các vật phẩm, mà họ chuyển sang làm các công việc liên quan đến di chuyển vật phẩm, xử lý thông tin, cung cấp các dịch vụ cho khách hàng.

*Sản xuất công nghệ trở thành loại hình sản xuất quan trọng nhất*, tiêu biểu cho nền sản xuất tương lai. Phát triển nhanh các *doanh nghiệp công nghệ* (cũng có thể gọi là *doanh nghiệp tri thức*), trong đó khoa học và sản xuất được nhất thể hoá, không phân biệt phòng thí nghiệm với công xưởng.

*Các khu công nghệ (technology park) phát triển* rất nhanh. Đó là những nơi sản xuất công nghệ, thường được gọi là *vườn ươm công nghệ*, là *cái nôi của các ngành công nghiệp tri thức*. Ở đây hội đủ các điều kiện thuận lợi để nhất thể hoá quá trình nghiên cứu, thực nghiệm khoa học, triển khai công nghệ và sản xuất, nhờ đó các ý tưởng khoa học nhanh chóng trở thành công nghệ và tạo ra sản phẩm.

Đi đôi với quá trình biến đổi về cơ cấu kinh tế là quá trình biến đổi về cơ cấu xã hội, mà nét đặc trưng nhất là lực lượng lao động được *trí thức hoá*, trở thành *công nhân khoa học* hay *công nhân tri thức*, chiếm đa số trong lực lượng lao động.

Vì nền sản xuất dựa vào công nghệ cao, tiêu hao ít nguyên liệu, năng lượng, thải ra ít phế thải, cho nên trong nền kinh tế tri thức có thể thực hiện được *sản xuất sạch, không gây ô nhiễm môi trường*. Phát triển theo hướng kinh tế tri thức sẽ thực hiện được yêu cầu *phát triển bền vững*.

**CNTT** là hàng đầu thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức. CNTT được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực. Mạng thông tin đa phương tiện phủ khắp nước, nối với hầu hết các tổ chức, các đơn vị, các gia đình. Thông tin trở thành *tài nguyên quan trọng nhất* của nền kinh tế. Mọi lĩnh vực hoạt động trong xã hội đều sử dụng CNTT để đổi mới và phát triển; cũng chính vì vậy nhiều người gọi nền kinh tế tri thức là *nền kinh tế số, nền kinh tế mạng, nền kinh tế internet, nền kinh tế điện tử*.

Thương mại điện tử, thị trường ảo, tổ chức ảo, xí nghiệp ảo, làm việc từ xa, chữa bệnh từ xa, học tập từ xa... được sử dụng rộng rãi, làm cho các hoạt động sản xuất kinh doanh trở nên rất nhanh nhạy, linh hoạt; khoảng cách bị xoá dần, ý nghĩa của vị trí địa lý giảm đi. Xã hội thông tin phát triển.

Kinh tế tri thức thúc đẩy sự **dân chủ hoá**. Thông tin đến với mọi người. Mọi người đều dễ dàng truy cập đến các thông tin cần thiết. Dân chủ hoá các hoạt động và tổ chức điều hành trong xã hội được mở rộng. Người dân nào cũng có thể được thông tin kịp thời về các quyết định của cơ quan nhà nước hoặc tổ chức có liên quan đến họ và họ có thể có ý kiến ngay nếu thấy không phù hợp. Việc tập hợp ý kiến, nguyện vọng của nhân dân cũng rất dễ dàng, thuận tiện. Nguyên tắc "*dân biết, dân bàn, dân kiểm tra*" có điều kiện thuận lợi để thực hiện.

Cách *tổ chức quản lý* cũng sẽ thay đổi. Trong thời đại thông tin, mô hình chỉ huy tập trung, có đẳng cấp tỏ ra không còn phù hợp. Người ta sử dụng nhiều hơn *mô hình phi đẳng cấp, phi tập trung, mô hình mạng*, trong đó tận dụng các quan hệ ngang; thông tin đến được tất cả mọi người, mọi nơi một cách thuận lợi nhanh chóng, không cần đi qua các nút xử lý trung gian. Đó là mô hình tổ chức dân chủ, rất linh hoạt trong điều hành, dễ thích nghi với đổi mới, khơi dậy sự năng động sáng tạo của mọi người.

Đi đôi với phát triển kinh tế tri thức là sự hình thành *xã hội học tập*. Một khi nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức thì việc dạy và học trở thành nhân tố quyết định số một. Tri thức thường xuyên đổi mới và tăng theo cấp số nhân. Những kiến thức học được trong nhà trường nhanh chóng trở thành lạc hậu. Mọi người đều học tập, học thường xuyên, học ở trường và học trên mạng, để không ngừng trao dồi kỹ năng, phát triển trí sáng tạo, theo kịp sự phát triển và có khả năng thúc đẩy sự đổi mới. Mô hình giáo dục truyền thống: đào tạo xong rồi ra làm việc là không còn phù hợp, mà phải theo *mô hình học tập suốt đời*: đào tạo cơ bản, ra làm việc và tiếp tục đào tạo, vừa đào tạo vừa làm việc. Các hình thức giáo dục thường xuyên, nhất là giáo dục thông qua mạng rất phát triển. Hệ thống giáo dục phải đảm bảo cho mọi người bất cứ lúc nào bất cứ ở đâu cũng có thể học tập được. Mạng thông tin có ý nghĩa rất quan trọng cho việc học tập suốt đời.

Đầu tư vô hình (cho con người, cho giáo dục, khoa học, văn hoá xã hội...) cao hơn đầu tư hữu hình (đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật). Phát triển con người trở thành nhiệm vụ trung tâm của xã hội. Vốn con người thực sự là vốn quý nhất.

Nền kinh tế tri thức đang hình thành và phát triển nhanh trên thế giới. Có nhiều chỉ số đo đạc mức độ phát triển kinh tế tri thức, trong đó có hai chỉ số quan trọng nhất là *tỷ lệ giá trị do tri thức tạo ra trong tổng sản phẩm* và *tỷ lệ công nhân tri thức trong tổng lực lượng lao động*. Hiện nay trong các nước OECD giá trị do tri thức tạo ra đã chiếm hơn 51% GDP, công nhân tri thức chiếm trên 35% lực lượng lao động. Các nước này đang tiến nhanh vào nền kinh tế tri thức. Dự báo khoảng vài thập kỷ nữa nền kinh tế của các nước phát triển sẽ trở thành các nền kinh tế tri thức.

### **3. Nước ta từng bước phát triển kinh tế tri thức, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, thực hiện mục tiêu dân giàu nước mạnh xã hội công bằng dân chủ văn minh.**

Đại hội IX của Đảng đã khẳng định *"Con đường công nghiệp hoá, hiện đại hoá của nước ta cần và có thể rút ngắn thời gian, vừa có những bước tuần tự, vừa có bước nhảy vọt. Phát triển những lợi thế của đất nước, tận dụng mọi khả năng để đạt trình độ công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học, tranh thủ ứng dụng ngày càng nhiều hơn, ở mức cao hơn và phổ biến hơn những thành tựu mới về khoa học và công nghệ, từng bước phát triển kinh tế tri thức"*

Nước ta phải nắm bắt thời cơ, khẩn trương chuẩn bị mọi điều kiện để phát triển kinh tế tri thức. Công nghiệp hoá ở nước ta phải *thực hiện đồng thời hai quá trình chuyển tiếp, hai nhiệm vụ cơ bản: chuyển từ kinh tế nông nghiệp sang kinh tế công nghiệp và từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức*. Hai nhiệm vụ ấy phải thực hiện đồng thời, lồng ghép vào nhau, hỗ trợ nhau, bổ sung cho nhau.

Nền kinh tế nước ta phải *phát triển theo hai tốc độ, vừa tuần tự, vừa nhảy vọt*: một mặt phải tận dụng những nguồn lực sẵn có, công nghệ truyền thống, kết hợp sử dụng tri thức mới của thời đại để thực hiện công nghiệp hoá hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn, nâng cao năng lực sản xuất những ngành công nghiệp cơ bản, giải quyết những nhu cầu cơ bản và bức xúc của người dân, tạo việc làm, xoá đói giảm nghèo; mặt khác phải phát triển nhanh những ngành kinh tế dựa vào tri thức và công nghệ cao, nhất là công nghệ thông tin để hiện đại hoá và nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, tạo ngành nghề mới, việc làm mới, đạt tốc độ tăng trưởng cao, chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế, hội nhập có hiệu quả với nền kinh tế thế giới.

*Sự thành công của công nghiệp hoá rút ngắn dựa vào tri thức phụ thuộc chủ yếu vào các yếu tố sau đây:*

*Chủ động hội nhập quốc tế kết hợp với tăng cường năng lực nội sinh của dân tộc. Giữ gìn và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc. Toàn cầu hoá đang đặt ra những thách thức rất gay gắt đối với các nước đang phát triển, nhưng đó cũng là cơ hội lớn*

để các nước đi sau rút ngắn khoảng cách; cho nên hội nhập là sự lựa chọn duy nhất đúng. Để hội nhập có hiệu quả, phải tăng cường năng lực nội sinh. Sự phát triển bao giờ cũng dựa vào các nhân tố nội sinh, các nhân tố ngoại sinh là rất quan trọng và không thể thiếu, nhưng nếu không có đủ năng lực nội sinh để tiếp thu và biến thành của mình thì các nhân tố ấy sẽ không có tác dụng. Hơn nữa, phải có đủ năng lực nội sinh mới có thể sáng tạo những cái mới, cái đặc thù riêng của mình, có tính cạnh tranh cao và đẩy nhanh sự phát triển. Yếu tố có ý nghĩa nhất đối với năng lực nội sinh của một quốc gia là văn hoá, là bản sắc dân tộc. Trong thời đại internet hiện nay các nền văn hoá rất dễ xâm nhập vào nhau, càng phải gìn giữ và phát huy bản sắc dân tộc. Nền văn hoá mất bản sắc sẽ không phát triển được và cả một dân tộc cũng có thể bị suy vong.

Tăng cường *năng lực khoa học công nghệ* của VN, bắt kịp và làm chủ công nghệ hiện đại. Không có đủ tri thức, không có đủ năng lực nội sinh về khoa học công nghệ thì hội nhập chỉ bị thua thiệt, bị bóc lột, chèn ép và sẽ trở thành bãi thải công nghệ của các nước khác. Đã đầu tư mới thì dùng công nghệ mới, tiên tiến nhất. Tận dụng cơ sở vật chất hiện có phải đi đôi với sử dụng tri thức mới: đến lúc không đưa lại hiệu quả nữa thì phải chuyển sang làm việc khác hoặc bỏ đi. Không chấp nhận dùng "công nghệ trung gian", thực chất đó là những công nghệ đã lỗi thời. Có cơ chế chính sách để thúc đẩy phát triển thị trường công nghệ, xoá bỏ sự ngăn cách giữa khoa học và sản xuất. Khuyến khích và bắt buộc các doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu khoa học, đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh. Hình thành hệ thống đồng bộ cơ chế chính sách nhằm đẩy nhanh sự ứng dụng khoa học và đổi mới công nghệ (hệ thông đổi mới quốc gia).

*Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin:* Phát triển mạng xa lộ thông tin quốc gia, ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin trong tất cả các lĩnh vực, phát triển công nghiệp thông tin, nhất là công nghiệp phần mềm, để thúc đẩy phát triển nhanh tất cả các lĩnh vực, dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế. *Công nghệ thông tin là chìa khoá để đi vào kinh tế tri thức.* Chỉ thị 58 của BCT ngày 17/10/2000 đã chỉ rõ, CNTT là *động lực giải phóng sức mạnh tinh thần, vật chất và trí tuệ của toàn dân tộc, là động lực mạnh mẽ thúc đẩy đổi mới các lĩnh vực, nâng cao năng suất, chất lượng hiệu quả, tính cạnh tranh của nền kinh tế, tạo điều kiện để hội nhập kinh tế thế giới....*

*Phát triển nguồn nhân lực, nâng cao dân trí, đào tạo nhân tài là nhân tố quyết định nhất đối với phát triển kinh tế tri thức.* Trong những năm tới phải tăng mạnh đầu tư để phát triển giáo dục và phải tiên hành một cuộc ***cải cách giáo dục***, cải cách về mục tiêu, hệ thống giáo dục, nội dung và phương pháp giáo dục nhằm xây dựng những thế hệ người VN có bản lĩnh, có lý tưởng, *có nhiều khả năng sáng tạo*, làm chủ được tri thức hiện đại, thích nghi với sự phát triển, quyết tâm đưa nước ta lên trình độ phát triển mới sánh kịp các nước. Nội dung và phương pháp đào tạo phải thay đổi một cách cơ bản: chuyển trọng tâm từ truyền thụ kiến thức sang bồi dưỡng phương pháp giải quyết vấn đề, phương pháp tự đào tạo, óc sáng tạo.

*Khâu then chốt nhất hiện nay là đổi mới cơ chế và chính sách nhằm thực sự giải phóng mọi lực lượng sản xuất, mọi khả năng sáng tạo.*

#### **4. Công tác tư vấn trong nền kinh tế tri thức.**

Công tác tư vấn có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc sử dụng tri thức cho phát triển, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức, thực hiện yêu cầu phát triển bền vững. Hoạt động tư vấn là loại hoạt động chất xám làm gia tăng giá trị sử dụng của sản phẩm, giảm tiêu hao vật tư, năng lượng trong sản phẩm. Theo đà phát triển của khoa học và công nghệ, lao động trí tuệ kết tinh trong sản phẩm làm ra ngày càng tăng, hàm lượng lao động cơ bắp ngày càng giảm và sẽ giảm đến cực nhỏ (K.Mac); đó là nhờ hoạt động nghiên cứu khoa học, sáng chế và nhờ hoạt động tư vấn – cầu nối giữa khoa học và sản xuất.

Tư vấn thực chất là hoạt động triển khai công nghệ, nó biến các kết quả nghiên cứu khoa học, các nguyên lý công nghệ, các sáng chế... thành các giải pháp hoàn thiện thực thi trong sản xuất đại trà. Không có tư vấn, tri thức khoa học chậm được ứng dụng vào sản xuất, khoa học khó phát huy được vai trò động lực của mình. Mặt khác hoạt động tư vấn qua kiểm nghiệm trong thực tiễn sẽ không ngừng bổ sung tri thức khoa học, góp phần vào phát triển khoa học và công nghệ, phát triển năng lực sáng tạo, thúc đẩy sự đổi mới công nghệ.

Một nền kinh tế nếu có năng lực khoa học mạnh cộng với hệ thống tư vấn tốt, sẽ có khả năng đổi mới và phát triển nhanh, đạt hiệu quả cao và chất lượng cao, nền kinh tế sẽ phát triển nhanh và bền vững. Có thể nói lĩnh vực hoạt động tư vấn biến tri thức thành giá trị của sản xuất, tạo ra giá trị gia tăng của sản xuất, đó là một *ngành kinh tế dựa vào tri thức*. Đối với một chương trình, kế hoạch, dự án phát triển kinh tế-xã hội, cũng như đối với một công trình xây dựng hay việc sản xuất một sản phẩm cụ thể, càng đầu tư nhiều vào khâu tư vấn, tức càng nhiều chất xám, thì giá trị của sản phẩm càng cao, tiêu hao vật chất càng ít. Một chiếc áo hay một đôi giày thể thao, cũng tốn chừng ấy vật tư, nhưng được thiết kế mẫu mã đẹp, lại thêm những công nghệ mới đảm bảo phẩm chất cao, thì giá đắt lên gấp rất nhiều lần. Một công trình xây dựng nếu đầu tư nhiều tri thức vào trong khâu thiết kế, lựa chọn phương án, giám sát chất lượng, chắc chắn giá trị của công trình sẽ cao hơn nhiều, mà tiêu hao vật chất ít hơn; giá trị gia tăng đó là giá trị của tri thức. Đối với những vấn đề có ý nghĩa quyết định đối với sự phát triển như định hướng chiến lược, hoạch định chính sách, qui hoạch, quyết định các dự án đầu tư, vai trò của tư vấn càng quan trọng. Không có đầy đủ luận cứ khoa học sẽ dẫn đến những lãng phí to lớn, thậm chí những thất bại nặng nề. Vì vậy phát triển và nâng cao chất lượng các hoạt động tư vấn thực chất là gia tăng *sử dụng tri thức phục vụ phát triển*, gia tăng nhanh hàm lượng tri thức trong tổng sản phẩm, góp phần vào việc bảo vệ môi trường, thực hiện mục tiêu phát triển bền vững; đó là cách đi “từng bước phát triển kinh tế tri thức” mà ĐH 9 đã xác định.

Hoạt động tư vấn không chỉ là để đẩy mạnh sử dụng tri thức khoa học trong sản xuất kinh doanh và trong các hoạt động khác của xã hội, mà còn là góp phần vào việc tạo ra tri thức và quảng bá tri thức, *nhân lên vốn tri thức của xã hội* – nguồn lực chủ yếu nhất của nền kinh tế tri thức. Những hoạt động tư vấn dịch vụ chuyển giao công nghệ, dịch vụ giáo dục đào tạo, dịch vụ thông tin, dịch vụ tư vấn pháp luật v.v... có ý nghĩa rất quan trọng trong việc phát triển xã hội thông tin, xã hội tri thức.

Trong tương lai khi khoa học và sản xuất nhất thể hoá, thì tư vấn – với tư cách là cầu nối giữa khoa học và sản xuất cũng sẽ được nhất thể hoá cùng với khoa học và sản xuất.

Qua hơn 15 năm đổi mới, nền kinh tế nước ta chuyển đổi sang kinh tế thị trường và hội nhập kinh tế quốc tế, tư vấn nước ta đã đổi mới và phát triển, đóng góp lớn cho sự đổi mới và phát triển của đất nước. Kết hợp chặt chẽ công tác nghiên cứu triển khai trong nước với hợp tác, chuyển giao công nghệ từ nước ngoài, trình độ và năng lực chuyên môn không ngừng được nâng cao. Nhiều công nghệ mới, hiện đại của thế giới trong xây dựng nhà cao tầng, cầu đường, công trình công nghiệp ... đã được tiếp thu và vận dụng vào nước ta, làm cho cơ sở hạ tầng nước ta đổi mới đáng kể theo hướng hiện đại hoá. Tuy vậy cũng có nhiều dự án đầu tư không hiệu quả, chất lượng kém, nhiều sai sót, hư hỏng, gây thiệt hại lớn cho nền kinh tế quốc dân, làm chậm bước tiến của đất nước.

Bước vào thời kỳ đẩy mạnh và rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, trách nhiệm nặng nề đặt trên vai các tổ chức tư vấn. Như trên đã nói, tư vấn có vai trò rất quan trọng trong việc sử dụng tri thức cho phát triển. Nhiều thách thức gay gắt đang đặt ra cho chúng ta: sự lạc hậu, nghèo đói ( tuy nước ta được LHQ đánh giá là nước đi đầu trong thành tích xoá đói giảm nghèo, nhưng tỷ lệ hộ nghèo nước ta vẫn còn lớn và vẫn là vấn đề hàng đầu); môi trường suy giảm nghiêm trọng; và nhất là khoảng cách về tri thức, khoảng cách số hoá so với các nước.

Để phát triển nhanh và bền vững, xoá đói giảm nghèo trước hết phải nhanh chóng khắc phục khoảng cách về tri thức và thông tin. Nguyên nhân sâu xa của sự nghèo là thiếu tri thức, sự giúp đỡ về cơm áo chỉ là tạm thời, điều cơ bản là giúp cho người dân cách sản xuất, cách làm ra của cải, tổ chức cuộc sống. Tạo điều kiện thuận lợi cho người dân được học hành, được nắm bắt kịp thời các thông tin về sản xuất kinh doanh, thị trường, công nghệ. Kinh nghiệm cho thấy những nơi tổ chức tốt các trung tâm giáo dục cộng đồng, các trung tâm văn hoá, thông tin để cho mọi người có thể học tập, kịp thời nắm bắt các thông tin cần thiết thì những nơi đó nhanh chóng thoát khỏi đói nghèo và phát triển. Khi người dân có tri thức thì vấn đề bảo vệ môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên có đủ tiền đề để giải quyết thoả đáng. Tư vấn cần nghiên cứu đề ra nhiều giải pháp nhằm đẩy mạnh công cuộc công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn, xoá đói giảm nghèo, tạo nhiều việc làm, đi đôi với bảo vệ môi trường sinh thái.

Tư vấn có trách nhiệm trong việc đảm bảo luận cứ khoa học cho các dự án đầu tư, đảm bảo hiệu quả kinh tế xã hội lâu dài, đảm bảo sự phát triển bền vững.

Điều đó liên quan đến năng lực của tư vấn về dự báo các xu thế phát triển, sự lựa chọn công nghệ, phân tích kinh tế - tài chính, đánh giá tác động đối với xã hội, tác động đối với môi trường, đề xuất những giải pháp hữu hiệu xử lý các vấn đề đặt ra. Tư vấn giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong việc vận dụng các tri thức mới cho mục tiêu phát triển bền vững.

Một trong những giải pháp quan trọng để phát triển kinh tế tri thức ở nước ta là phát triển và nâng cao chất lượng các hoạt động tư vấn; nhờ đó làm tăng nhanh giá trị tổng sản phẩm, giảm tiêu hao năng lượng, vật tư và sức lao động, tăng tỷ lệ giá trị tri thức trong tổng sản phẩm, tăng tỷ lệ lao động tri thức trong tổng lực lượng lao động, chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại.

### **5. Làm gì để nâng cao chất lượng tư vấn.**

Trước hết dù là doanh nghiệp hay là tổ chức phi lợi nhuận, tư vấn luôn luôn coi mục tiêu phát triển bền vững đất nước làm đầu, lợi ích chung của xã hội trên hết; không được chỉ nghĩ đến lợi ích trước mắt, mà luôn luôn nghĩ đến lợi ích lâu dài.

Là ngành hoạt động dựa vào tri thức, với chức năng chủ yếu là chuyển giao tri thức, Tư vấn luôn đi đầu trong việc nắm bắt và vận dụng tri thức mới phục vụ phát triển, liên kết chặt chẽ với các tổ chức R-D, các trường đại học, và tự mình tổ chức các hoạt động nghiên cứu triển khai, tổng kết thực tiễn để không ngừng nâng cao, đổi mới chất lượng tư vấn.

Chuyển giao công nghệ được coi là nhiệm vụ hàng đầu của hoạt động tư vấn. Trong mỗi dự án đều phải có nội dung chuyển giao công nghệ. Khác với trước đây, ngày nay công nghệ không ngừng đổi mới, nếu không nắm bắt, làm chủ và chuyển giao công nghệ mới thì tư vấn tự đánh mất vai trò của mình. Trong khi tổ chức chuyển giao công nghệ Tư vấn cần chú ý đến tính rủi ro của công nghệ mới, phải có những thử nghiệm cần thiết và phải tuân thủ các pháp luật về chuyển giao công nghệ cũng như các qui phạm, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành. Trong trường hợp cần thiết, vì hiệu quả cao của công nghệ mới, cần có quyết định của các cấp có thẩm quyền về khoa học và công nghệ.

Đào tạo cán bộ trong quá trình thực hiện dự án là nhiệm vụ không thể thiếu của tư vấn, đó là nội dung không tách rời của nhiệm vụ chuyển giao công nghệ. Phải đào tạo được đội ngũ cán bộ am hiểu đầy đủ công nghệ, có thể vận hành, bảo quản, duy tu bảo dưỡng, xử lý các vấn đề bất bình thường xảy ra.

Khi tri thức trở thành nguồn vốn chủ yếu nhất trong nền kinh tế, thì vấn đề *quản lý tri thức* trở thành vấn đề quan tâm hàng đầu của người quản lý: làm sao để vốn tri thức nâng lên nhanh, có nhiều sáng tạo, đổi mới, và làm sao để sử dụng tri thức có hiệu quả nhất. Đó cũng là một nội dung rất quan trọng của hoạt động tư vấn, và là công việc mà các tổ chức tư vấn cần đi đầu thực hiện. Nếu như từ trước tới nay các tổ chức đều coi việc quản lý năng suất và chất lượng là trung tâm của quản lý, thì giờ đây người ta bắt đầu coi việc quản lý thông tin, quản lý tri thức là

hàng đầu. Mỗi cơ quan, tổ chức có người lãnh đạo phụ trách quản lý thông tin và tri thức (chief information officer - CIO, chief knowledge officer - CKO).

Công nghệ thông tin là chìa khoá để đi vào kinh tế tri thức, là động lực mạnh mẽ thúc đẩy tất cả các ngành đổi mới và phát triển; đổi mới càng có ý nghĩa đặc biệt hơn nữa. Công nghệ thông tin (và truyền thông) giúp con người truy cập vào kho tri thức khổng lồ của toàn cầu, nhân nhanh vốn tri thức con người, rút ngắn khoảng cách thời gian và không gian, hành động kịp thời, có hiệu quả; nhưng quan trọng nhất là CNTT nhân lên gấp bội năng lực lao động trí óc của con người. Đó là chìa khoá vàng của tổ chức tư vấn, người làm tư vấn. Trong những năm gần đây các hoạt động tư vấn ở nước ta nhờ sử dụng rộng rãi CNTT đã đổi mới mạnh mẽ, đạt những tiến bộ to lớn. Năng suất, chất lượng nâng cao rõ rệt. Các công việc đòi hỏi rất nhiều lao động như khảo sát, thiết kế, tính toán, can vẽ, thí nghiệm... đang được thực hiện bằng công nghệ thông tin và các phương tiện kỹ thuật khác – máy móc đang thay thế con người trong lao động chân tay và trí óc. Thế nhưng CNTT nước ta còn ở giai đoạn sơ khai, đi sau so với các nước. CNTT đang phát triển nhảy vọt, hứa hẹn những khả năng vô tận. Cùng với mạng internet thế hệ mới và sự phát triển trí tuệ nhân tạo, CNTT đang trở thành người bạn đồng hành và trợ thủ đắc lực của con người trong lao động sáng tạo. Không có lý do gì để Tư vấn thờ ơ với người bạn đồng hành đó. Hoạt động tư vấn chủ yếu là xử lý thông tin, chuyển giao tri thức và hoạt động sáng tạo; kết hợp chặt chẽ với người bạn đồng hành đó năng lực của tư vấn sẽ nâng lên vô hạn.

Trong nền kinh tế tri thức người làm công tác tư vấn sẽ chiếm số đông trong lực lượng lao động và thuộc nhóm người *lao động tri thức*, tạo ra của cải nhiều nhất cho xã hội.



# TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC NỘI SINH CỦA ĐẤT NƯỚC ĐỂ BƯỚC VÀO THẾ KỶ XXI

GS. VS. Đặng Hữu

Người ta thường hiểu *năng lực nội sinh* (endogenous capacity) như là các năng lực sinh ra từ bên trong bảo đảm sự tồn tại và phát triển. Sự phát triển của một xã hội, một dân tộc, cũng như một sinh vật bao giờ cũng do yếu tố bên trong quyết định. Các yếu tố bên ngoài rất cần thiết, rất quan trọng cho sự phát triển, nhưng nếu không có đủ năng lực nội sinh thì không thể biến cái nhận được từ ngoài thành cái của chính mình và do đó không thể phát triển hoặc phát triển không lâu bền.

## I. Năng lực nội sinh và sự phát triển kinh tế.

Nửa thế kỷ qua sau chiến tranh thế giới lần thứ hai, phong trào độc lập dân tộc, hoà bình, dân chủ và tiến bộ xã hội đồng thời với cuộc cách mạng khoa học và công nghệ đương đại đã tạo những tiền đề thuận lợi cho các nước đang phát triển vươn lên theo kịp trình độ chung của thế giới. Các nước sau khi giành được độc lập đều hoạch định những kế hoạch, chương trình nhằm tranh thủ thời cơ, nắm bắt sự tiến bộ của khoa học và công nghệ để nhanh chóng công nghiệp hoá đất nước, rút ngắn khoảng cách với các nước đang phát triển. Thế nhưng chỉ có một số ít nước đã làm được việc đó, nay đã trở thành các nước công nghiệp hoá mới, các con rồng, còn số đông vẫn phát triển rất chậm. Khoảng cách giữa các nước giàu và nghèo ngày càng gia tăng.

Theo số liệu thống kê của Ngân hàng thế giới, thì tốc độ tăng trưởng bình quân thu nhập (theo GDP) đầu người của 110 nước trên thế giới từ 1960 đến 1995 là 1,8%; trong đó 11 nước Đông Á tăng 4,3%, 24 nước của tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế OECD tăng 2,6%, 24 nước Mỹ la tinh tăng 1,2%, 37 nước châu Phi Nam Xa-ha- ra tăng 0,7%. Tỷ lệ tăng trưởng cao nhất là thuộc khu vực Đông Á, trong đó Hàn quốc 6,6%, Đài Loan 6,1%, Hồng Kông 5,9%, Thái Lan 4,8%, Nhật Bản 4,7%, Ma-lai-xi-a 4,5%, Trung Quốc 4%... (Nếu chỉ tính thời gian từ 1985 đến 1995 thì Hàn Quốc tăng 7,7%, Thái Lan 7,2%, Đài Loan 6,7%, Trung Quốc 5,7%, Hồng Kông 5,3%, Ma-la- xi-a 5,2%...). Một số nước thuộc các khu vực khác cũng có tốc độ tăng trưởng cao như Man-ta (5,3%), Bốt- xoa-na

(5,3%). Nhìn bức tranh tổng thể kinh tế thế giới thấy được cả hai chiều hướng: sự vượt trội của một số nước đi sau đang rút ngắn khoảng cách với các nước đi trước và sự gia tăng ngày càng nhanh hố ngăn cách giữa nhóm các nước giàu và nhóm các nước nghèo. Số đông các nước đang phát triển vẫn phát triển rất chậm và vẫn nghèo. Những nước giàu tài nguyên thiên nhiên không phải là những nước phát triển nhanh. Rõ ràng là cùng một điều kiện khách quan như nhau có nước tiến nhanh có nước chậm, đó là *do năng lực nội sinh của từng nước quyết định*.

Từ những năm 80 trở lại đây có rất nhiều tiến bộ về lý thuyết tăng trưởng kinh tế. Các mô hình kinh tế cổ điển không còn đủ sức thuyết phục. Dựa vào khối lượng đồ sộ các số liệu thống kê, với phương pháp trắc lượng kinh tế học, các học giả đã tìm ra các tương quan giữa tỷ lệ tăng trưởng dài hạn với các yếu tố đầu vào như mức tiết kiệm, đầu tư, mức tiêu dùng chính phủ, số lao động, vốn, hệ thống luật pháp, thiết chế dân chủ, giáo dục và mặt bằng dân trí, tỷ lệ sinh đẻ, ngoại thương v.v.. Phần lớn các nghiên cứu đã đi tới kết luận rằng *vốn con người* là yếu tố có tác động mạnh nhất đối với sự tăng trưởng kinh tế dài hạn: nếu tích lũy ban đầu về vốn con người cao hơn tích lũy vốn vật chất thì tỷ lệ tăng trưởng dài hạn cao hơn, vì nhờ có trình độ dân trí, có tiềm lực khoa học có thể làm chủ các tri thức mới, các công nghệ mới từ các nước tiên tiến. Ba- rao Rô-bốt đã chứng minh rằng cứ tăng thêm một năm học (bình quân cho một người dân) thì tỷ lệ tăng trưởng kinh tế tăng thêm 0,7%. Ở ta Chương trình nghiên cứu KX07 cũng đã có nhiều kết luận minh chứng vai trò quyết định của nguồn nhân lực đối với sự phát triển đất nước. Những yếu tố khác có tác động mạnh đối với tăng trưởng kinh tế là *thể chế, chính sách, không khí dân chủ, sự cạnh tranh lành mạnh*, nhằm phát huy mọi năng lực sáng tạo của con người. Từ đó người ta thường nhấn mạnh đến vai trò của chính phủ trong việc *hoạch định chính sách*, coi đó là yếu tố rất quyết định đối với sự tăng trưởng kinh tế.

Trong thời gian gần đây đã phát triển nhiều lý thuyết về tăng trưởng nội sinh. Đáng chú ý là *mô hình tăng trưởng nội sinh* (endogenous - growth model) do Rô-me đề xuất (1990), theo đó tỷ lệ tăng trưởng dài hạn được quyết định bởi các yếu tố bên trong của mô hình. Điểm cốt yếu trong mô hình này là lý thuyết về *sự tiến bộ công nghệ*, được xem như là một quá trình gia tăng nghiên cứu cơ bản có định hướng và nghiên cứu ứng dụng để tạo ra những phương pháp sản xuất và những sản phẩm mới

tốt hơn đồng thời với nâng cao khả năng lựa chọn tiếp thu và làm chủ các công nghệ tiên tiến phát triển ở các nước khác.

Điều này phù hợp với các kiến nghị và chương trình hành động của Hội nghị khoa học toàn thế giới do Liên hợp quốc tổ chức tại Viên năm 1979 nhằm **tăng cường năng lực nội sinh** về khoa học và công nghệ để phát triển nhanh và bền vững. Sáng kiến này được đồng đảo các nước hưởng ứng, xem xét lại chiến lược và chính sách phát triển của mình, tập trung hơn vào **đấu tranh phát triển nguồn nhân lực, phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ**, tăng cường khả năng tiếp thu, làm chủ các công nghệ tiên tiến từ ngoài kết hợp với sáng tạo ra công nghệ nội sinh. Hội nghị thượng đỉnh về môi trường Rio - 1992 cũng nhấn mạnh các biện pháp tăng cường năng lực nội sinh để bảo vệ môi trường và phát triển bền vững: nâng cao dân trí, để mỗi người dân có ý thức đầy đủ về bảo vệ môi trường trong mọi hoạt động của mình, biết tự giải quyết các vấn đề trong cuộc sống của mình: nước sạch, vệ sinh, dinh dưỡng... Các hội nghị thế giới về các vấn đề xã hội, về lương thực và dinh dưỡng, về khắc phục nghèo khổ... cũng đều nhấn mạnh phải xây dựng năng lực nội sinh.

Như vậy, xây dựng năng lực nội sinh cần được hiểu là tạo dựng các khả năng thúc đẩy sự phát triển bắt nguồn từ bên trong, mà chủ yếu là do con người - chủ thể của cuộc sống, của xã hội. Con người phải có bản lĩnh, tri thức và năng lực sáng tạo, xã hội tạo điều kiện cho mọi người phát huy hết khả năng của mình. Xây dựng năng lực nội sinh trước hết đòi hỏi phải chăm lo giáo dục - đào tạo, bồi dưỡng nhân cách con người, nâng cao mặt bằng dân trí, phát triển nguồn nhân lực, phát triển khoa học và công nghệ, phát triển nền văn hoá tiên tiến, gìn giữ và phát huy truyền thống tốt đẹp và bản sắc của dân tộc.

Để xây dựng và tăng cường năng lực nội sinh phải xây dựng **năng lực hoạch định chính sách** gọi tắt là **xây dựng năng lực** (capacity building); có chính sách, thể chế tốt sẽ phát huy mạnh mẽ các yếu tố nội sinh thúc đẩy sự phát triển. Xây dựng năng lực hoạch định chính sách có ý nghĩa then chốt đối với xây dựng và tăng cường năng lực nội sinh của nước nhà.

**II. Tăng cường năng lực nội sinh để đẩy mạnh CNH, HDH nước ta**

Đại hội VIII của Đảng đã xác định phải **đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá**, phải đi tắt đón đầu để đến năm 2020 nước ta về cơ bản trở thành nước công nghiệp. Tiến trình công nghiệp hoá nước ta diễn ra trong khi xã hội loài người nhờ vào những thành tựu kỳ diệu của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại đang từng bước chuyển sang nền văn minh trí tuệ, xã hội thông tin, mà đặc trưng nổi bật nhất là tri thức đối với sự sáng tạo trở thành nhân tố quyết định nhất đối với sự phát triển, khoa học là lực lượng sản trực tiếp, công nghệ đổi mới không ngừng... Trong điều kiện như thế các nước đi sau thường dễ bị tụt hậu ngày càng xa. Phải có khả năng biến tri thức của thời đại thành tri thức của mình, bỏ qua nhiều bước phát triển công nghệ trước đây, đi thẳng vào công nghệ mới nhất thì mới đuổi kịp các nước đi trước; mô hình **công nghiệp hoá kiểu đi tắt** này chưa hề có tiền lệ, phải có nguồn nhân lực có đủ bản lĩnh, có tri thức, có nhiều khả năng sáng tạo mới có thể thực hiện được.

Công nghiệp hoá nước ta **theo định hướng xã hội chủ nghĩa**, vì mục tiêu dân giàu nước mạnh, xã hội công bằng văn minh; như vậy công nghiệp hoá phải nhằm mục tiêu phát triển xã hội, phát triển con người chứ không phải tất cả chỉ vì sự tăng trưởng kinh tế. Quá trình công nghiệp hoá phải là quá trình phát triển một cách hài hoà kinh tế với văn hoá, xã hội, lấy con người làm trung tâm, tất cả là vì con người, do con người. Đó là sự khác biệt cơ bản của CNH nước ta với các quá trình CNH các nước phát triển trước đây, (chủ yếu là các nước TBCN), đã làm cho hố ngăn cách giàu nghèo ngày càng doãng ra, tệ nạn xã hội phát triển, văn hoá xuống cấp... CNH nước ta phải **mang đậm tính nhân văn**, và phải do con người Việt Nam, biết phát huy bản sắc văn hoá Việt Nam, luôn hướng tới chân, thiện, mỹ.

Một yêu cầu cơ bản đối với CNH là phải thân thiện với môi trường. Gần hai thế kỷ qua CNH đã đem đến cho loài người sức mạnh vật chất ghê gớm nhưng cũng để lại những hậu quả hết sức nặng nề: do cách sản xuất ào ạt, tiêu thụ ào ạt, lấy lợi nhuận làm hàng đầu, nên đã huỷ hoại môi trường, sinh thái, làm cạn kiệt tài nguyên. CNH nước ta cần thiết và có điều kiện sử dụng các công nghệ mới ít gây ảnh hưởng đến môi trường, sử dụng ít nguyên liệu năng lượng... CNH nước ta phải là **công nghiệp hoá sinh thái** (eco - industrialisation), không cho phép thiên cận, chỉ nhìn thấy lợi ích trước mắt về kinh tế mà làm hại cho lợi ích lâu dài, phải biết lựa chọn công nghệ, lựa chọn sản phẩm, tổ chức sản xuất, sử dụng tài nguyên,

quy hoạch dân cư... một cách tối ưu, bằng tri thức khoa học tiên tiến của thời đại; chúng ta phải vừa công nghiệp hoá vừa bảo vệ và cải thiện môi trường, sinh thái, tạo những tiền đề thuận lợi cho sự phát triển về sau.

Mô hình công nghiệp hoá nước ta như vậy là chưa có tiền lệ. Chúng ta phải có ý chí kiên cường, có năng lực sáng tạo to lớn, mới vượt qua được các thách thức, các trở ngại, để làm được những việc mà trước đây ít nước làm được. Dân tộc ta là dân tộc anh hùng bất khuất, giàu năng lực nội sinh, trải qua hàng ngàn năm đô hộ vẫn không bị đồng hoá, không chịu khuất phục, vẫn đứng vững và phát triển, đã từng chiến thắng những kẻ thù hùng mạnh nhất trong lịch sử. *Chúng ta đã đánh thắng cuộc chiến tranh chống Mỹ bằng năng lực nội sinh của dân tộc ta, bằng nền văn hoá Việt Nam, thì chúng ta cũng sẽ thắng lợi trong CNH, HĐH bằng năng lực nội sinh, bằng văn hoá Việt Nam.*

Đại hội VIII của Đảng đã có chủ trương phải phát huy tối đa các nội lực đồng thời đẩy mạnh quan hệ quốc tế, hội nhập với thị trường thế giới. Phải có năng lực nội sinh mới sử dụng có hiệu quả các yếu tố bên ngoài, biến các yếu tố bên ngoài thành sức mạnh của mình và nhân lên sức mạnh của chính mình. Không đủ năng lực nội sinh thì mọi sự trợ giúp từ bên ngoài sẽ không có tác dụng hoặc chỉ tác dụng nhất thời, các thời cơ thuận lợi sẽ bị bỏ qua, còn các thách thức thì khó vượt khỏi. Trái lại, nếu không hội nhập quốc tế thì cũng không thể nào tránh khỏi sự tụt hậu ngày càng xa. Vì vậy, hội nhập quốc tế và tăng cường năng lực nội sinh phải luôn đi đôi với nhau, nhất là trong thời đại ngày nay.

Nghị quyết Trung ương 4 (khoá VIII) đã nhấn mạnh: *“Cần nắm vững tư tưởng chỉ đạo xuyên suốt là: Tiếp tục đẩy mạnh công cuộc đổi mới, khơi dậy và phát huy tối đa nội lực, nâng cao hiệu quả hợp tác quốc tế, ra sức cần kiệm để đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá, nâng cao hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế, kết hợp chặt chẽ với phát triển văn hoá, giáo dục, thực hiện công bằng và tiến bộ xã hội. Ưu tiên phát triển lực lượng sản xuất đi đôi với xây dựng quan hệ sản xuất phù hợp theo định hướng xã hội chủ nghĩa. Nâng cao ý chí tự lực tự cường, giữ vững bản sắc dân tộc trong tiến trình hội nhập quốc tế. Bảo đảm an ninh quốc phòng vững chắc. Kết hợp chặt chẽ đổi mới kinh tế - xã hội với cải cách bộ máy nhà nước với hệ thống hành chính, xây dựng Đảng ngang*

*tâm đòi hỏi của thời kỳ mới*”. Tư tưởng chỉ đạo đó cần được quán triệt trong suốt quá trình CNH, HĐH.

Nghị quyết Trung ương 5 (khoá VIII) coi văn hoá, con người là nguồn lực nội sinh quan trọng nhất của phát triển: *“Xây dựng và phát triển kinh tế phải nhằm mục tiêu văn hoá, vì xã hội công bằng, văn minh, con người phát triển toàn diện. Văn hoá là kết quả của kinh tế đồng thời là động lực của sự phát triển kinh tế. Các nhân tố văn hoá phải gắn kết chặt chẽ với đời sống và hoạt động xã hội trên mọi phương diện chính trị, kinh tế, xã hội, luật pháp, kỷ cương,... biến thành nguồn nội sinh quan trọng nhất của phát triển”*.

Sự cần thiết phải xây dựng và tăng cường năng lực nội sinh cũng được chỉ rõ trong Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VIII); một trong ba định hướng chiến lược khoa học và công nghệ đến năm 2020 của nước ta là: *“Nâng cao năng lực nội sinh, xây dựng, phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ của nước nhà: đào tạo, bồi dưỡng, sử dụng đội ngũ cán bộ khoa học và công nhân lành nghề, trẻ hoá và phát triển đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ có đủ đức, tài, kiện toàn hệ thống tổ chức, tăng cường cơ sở vật chất - kỹ thuật, mở rộng các nguồn cung cấp thông tin, từng bước hình thành một nền khoa học và công nghệ hiện đại của Việt Nam có khả năng giải quyết phần lớn những vấn đề then chốt được đặt ra trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá”*.

### **III. Những việc cốt yếu cần làm để tăng cường năng lực nội sinh**

#### **1. Vấn đề hàng đầu là phải phát triển mạnh giáo dục và đào tạo.**

Bác Hồ đã dạy: *“Muốn xây dựng CNXH trước hết phải có con người XHCN”*. Muốn CNH, HĐH nước ta không thể dựa vào người khác được, mà phải bằng sức mạnh của con người Việt Nam với các đức tính: - yêu nước, yêu CNXH, có bản lĩnh vững vàng, có hào khí dân tộc, dũng cảm, kiên cường; - có tri thức, có khả năng làm chủ các tri thức mới, theo kịp sự phát triển nhanh của thời đại, có nhiều khả năng sáng tạo; - có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có tinh thần hợp tác, biết cùng làm việc với tập thể.

Thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 cần tiếp tục đổi mới hệ thống giáo dục, nâng cao hiệu quả và chất lượng giáo dục; gắn chặt hơn nữa việc

đào tạo với yêu cầu phát triển kinh tế xã hội cả trước mắt và lâu dài; gắn đào tạo với sử dụng và bồi dưỡng, phát huy tác dụng của lực lượng đã được đào tạo; đổi mới nội dung và phương pháp đào tạo, chú trọng hơn vào rèn luyện nhân cách và khả năng tư duy độc lập, sáng tạo. Không có đủ bản lĩnh và khả năng sáng tạo thì không thể đuổi kịp và vượt các nước.

Đầu tư vào con người là đầu tư quan trọng nhất cho CNH, HĐH. Ở các nước tiên tiến đầu tư cho con người (đầu tư vô hình) cao hơn đầu tư hữu hình. Ta càng phải như thế. Tuổi trẻ đang còn ngồi trên ghế nhà trường hôm nay sẽ là chủ lực trên mặt trận CNH, HĐH trong đầu thế kỷ tới, cần nhận được sự giáo dục và đào tạo tốt nhất, họ phải giỏi hơn các thế hệ trước, kế thừa và phát huy cao nhất truyền thống của cha ông. Sự phát triển mạnh của công nghệ thông tin, sự sôi động của nền kinh tế thị trường định hướng XHCN giúp cho thanh niên học sinh ngày nay tiếp xúc sớm các tri thức mới, năng động hơn, phát triển tài năng sớm hơn. Cần có sự quan tâm đầy đủ của nhà nước và xã hội để cho các tài năng ấy phát triển nhanh hơn.

Nhà nước tạo điều kiện cho mọi người đều được học tập, học tập thường xuyên, học suốt đời; và mọi người có bốn phần học tập và chăm lo sự nghiệp giáo dục, xây dựng xã hội ta trở thành xã hội học tập - một đặc trưng của xã hội tương lai: xã hội tri thức.

## ***2. Tăng cường năng lực nội sinh về KHCN và thực hiện chính sách phát triển đất nước bằng khoa học và công nghệ.***

Cùng với việc nâng cao mặt bằng dân trí, phải nâng cao nhận thức cho mọi người về vai trò động lực của KHCN, làm cho mỗi người dân, mỗi doanh nghiệp, mỗi tổ chức biết tìm đến và vận dụng các tri thức mới, các công nghệ mới để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả của sản xuất, kinh doanh và các hoạt động khác.

Phấn đấu để nâng cao năng lực tiếp thu và làm chủ các tri thức mới và năng lực sáng tạo của mọi người để cải tiến và nâng cao các công nghệ truyền thống, từng bước làm chủ và sáng tạo các công nghệ mới. *Kết hợp truyền thống và hiện đại* là phương châm cần phải quán triệt trong phát triển KHCN. Đó cũng là quan điểm về tăng cường năng lực nội sinh. Trải qua bốn nghìn năm đấu tranh giữ nước và dựng nước ông cha ta đã đúc kết lại được nhiều kinh nghiệm rất quý báu (trong y dược, trồng trọt, thực phẩm, tiểu thủ công nghiệp, nghệ thuật quân sự v.v.). Kết hợp những tri

thức KHCHN hiện đại với kinh nghiệm cổ truyền, ta có thể tạo ra nhiều công nghệ mới, phương pháp mới rất có giá trị và rất độc đáo, thể hiện được tầm cao trí tuệ và sức mạnh cạnh tranh của dân tộc. Nếu chỉ là vận dụng và làm chủ tri thức KHCHN của các nước khác mà không có sự sáng tạo xuất phát từ những đặc điểm truyền thống của nước mình, thì rất khó sánh được với các nước. Phải có bản sắc riêng của mình.

Cần phải đầu tư mạnh hơn từ nhiều nguồn vốn cho *công tác nghiên cứu triển khai* và cho *phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ*. Chú trọng đẩy mạnh nghiên cứu cơ bản có định hướng, nếu để chậm trễ sẽ phải trả giá đắt. Phải có trình độ khoa học cơ bản tốt mới có thể làm chủ các công nghệ tiên tiến của thế giới, mới có khả năng đón đầu và sáng tạo ra các công nghệ mới của Việt Nam.

Phải có cơ chế và chính sách để *phát triển thị trường KHCHN*, để cho sản xuất kinh doanh thực sự có nhu cầu đối với KHCHN, sản phẩm KHCHN được lưu thông thuận lợi, xây dựng hệ thống bảo hộ *quyền sở hữu trí tuệ* có hiệu lực. Dấy lên mạnh mẽ trong cả nước phong trào quần chúng tấn công vào KHCHN.

Xây dựng và phát huy đội ngũ cán bộ KHCHN. Trước mắt huy động đông đảo lực lượng KHCHN phục vụ *CNH, HĐH nông nghiệp và nông thôn*, giúp bà con nông dân ứng dụng KHCHN vào sản xuất và đời sống, hướng dẫn cho họ biết tìm đến những tri thức mới để đổi mới cách làm ăn, sao cho có hiệu quả hơn, tự lực giải quyết các vấn đề trong cuộc sống của mình. Mặt khác tập trung sức để nhanh chóng làm chủ và phát triển các công nghệ cao, tước hết là *công nghệ thông tin* là lĩnh vực mà ta có nhiều tiềm năng và có tác dụng thúc đẩy mạnh các lĩnh vực khác phát triển. Khẩn trương xây dựng các *khu công nghệ cao* (Hoà Lạc và Tp.Hồ Chí Minh). Đây là những vườn ươm công nghệ, là loại hình sản xuất mới: sản xuất ra công nghệ.

### **3. Giữ gìn và phát huy truyền và bản sắc dân tộc trong hội nhập quốc tế.**

Hội nhập quốc tế phải đi đôi với nâng cao năng lực nội sinh. Chúng ta chủ trương hội nhập quốc tế để nắm bắt thời cơ, khai thác các yếu tố thuận lợi của thời đại, các khả năng từ bên ngoài, phát huy các lợi thế của nước mình, dùng các yếu tố bên ngoài để nhân lên sức mạnh bên trong. Nhưng nếu không đủ năng lực nội sinh thì hội nhập quốc tế dễ đem lại sự



thua thiệt, kết quả của đầu tư nước ngoài và chuyên gia công nghệ từ ngoài sẽ không như mong muốn, có khi còn làm cho lệ thuộc vào nước ngoài nhiều hơn.

Hội nhập quốc tế tạo điều kiện thuận lợi để tiếp thu các  *tinh hoa văn hoá* của các nước nhằm xây dựng và phát triển  *nền văn hoá tiên tiến đậm đà bản sắc dân tộc* của mình. Một nền văn hoá nếu chỉ đóng cửa thì rất khó phát triển, mà nếu không phát triển thì tất yếu sẽ suy yếu và tàn lụi, nhưng nếu không gìn giữ và phát huy truyền thống và bản sắc dân tộc và để cho văn hoá nước ngoài xâm nhập tràn lan thì nền văn hoá sẽ bị pha tạp, mất bản sắc và sẽ tiêu vong. Biết cách lựa chọn tiếp thu tinh hoa của văn hoá nước ngoài, ngăn chặn không cho xâm nhập những sản phẩm văn hoá có hại là việc làm khó, nhất là trong thời đại công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ hiện nay. Điều quan trọng là nâng trình độ tri thức của người dân, đồng thời chăm lo cho việc phát triển văn hoá dân tộc, văn hoá nước ta phải đậm đà bản sắc dân tộc.

Giữ gìn bản sắc dân tộc và phát huy truyền thống phải quán triệt trong mọi lĩnh vực hoạt động chính, kinh tế, xã hội, khoa học, nghệ thuật, ngoại giao, an ninh quốc phòng ... Chính đó là nguồn gốc sức mạnh của dân tộc. Mất bản sắc, mất truyền thống sẽ mất tất cả.

#### ***4. Tiếp tục đổi mới chính sách và thể chế nhằm phát huy hết khả năng của mọi người.***

Xây dựng  *nhà nước pháp quyền của dân, do dân, vì dân*, mọi người bình đẳng trước pháp luật, phát huy dân chủ, tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh, giải phóng các lực lượng sản xuất, khơi dậy mọi tiềm năng của con người. Phát huy tính ưu việt của chế độ xã hội chủ nghĩa trong việc  *giải phóng và phát triển con người*, coi con người vừa là mục tiêu vừa là động lực của sự phát triển. Sự phát triển đòi hỏi rất nhiều ở khả năng sáng tạo của con người, phải tạo điều kiện cho mọi người phát huy hết năng lực sáng tạo. Tuyên ngôn của Đảng Cộng sản đã viết: *“Thay cho xã hội tư sản cũ, với những giai cấp và đối kháng giai cấp của nó, xuất hiện một liên hợp, trong đó sự phát triển tự do của mỗi người là điều kiện cho sự phát triển tự do của tất cả mọi người”*. Sự lãnh đạo và quản lý, thể chế và chính sách phải nhằm phát triển tự do của mỗi người và làm cho hài hoà với tự do của cộng đồng; nếu các véc - tơ lực đồng hướng thì hợp lực

sẽ lớn vô cùng, nhưng nếu các véc - tơ đó đi về các hướng khác nhau thì sẽ triệt tiêu nhau và chỉ còn lại sự lộn xộn.

*Năng lực tổ chức quản lý và ra quyết định* là quan trọng hàng đầu. *Cần tạo động lực* để cho mọi người phát huy hết các khả năng; giảm thiểu các ràng buộc, các lực hãm; cần xoá bỏ cơ chế xin - cho, đẩy lùi tệ sách nhiễu, nạn tham nhũng, đó là những lực hãm mạnh nhất đối với năng lực nội sinh, làm triệt tiêu mọi động lực. Phải mở rộng *quyền chủ động* cho các tổ chức, các đơn vị sao cho họ có thể tự chịu trách nhiệm về hiệu quả của công việc và phát huy mọi sáng kiến, mọi tài năng. Kinh nghiệm cho thấy các điển hình tiên tiến đề nhờ có sáng tạo, không theo một khuôn mẫu định sẵn.

Đảng ta đã xác định phải xây dựng và phát triển *nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa*, chính là để khơi dậy, giải phóng và phát huy mọi lực lượng sản xuất để cho dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng văn minh. Các cơ chế, chính sách cụ thể phải bám sát phương hướng đó, phải tạo được *nhiều lực đẩy, bớt lực hãm*; để cho mọi người được làm hết khả năng, chỉ trừ những việc pháp luật cấm, mọi người, mọi thành phần kinh tế được bình đẳng, cạnh tranh lành mạnh, chống độc quyền, tạo điều kiện để cho lực lượng sản xuất bung ra mạnh mẽ.

Để có năng lực nội sinh của đất nước phải có năng lực nội sinh trong từng con người, từng tổ chức, từng cộng đồng... Một khi mọi người có ý thức, tri thức, có năng lực tự quyết định hành động của mình vì lợi ích của mình, hài hoà với lợi ích chung, và được quy tụ theo những mục tiêu đã lựa chọn thì đất nước sẽ lớn mạnh; nước ta vững vàng bước vào thế kỷ XXI sánh vai cùng các nước./.

## ***Xây dựng Chính phủ điện tử như thế nào?***

### **Chính phủ điện tử là gì?**

Chính phủ điện tử (CPĐT) bao gồm việc tin học hoá các hoạt động quản lý, điều hành, nhằm tạo ra phong cách lãnh đạo mới, cách thức làm việc mới trong việc ra quyết định, giao dịch, lắng nghe người dân cũng như trong việc cung cấp thông tin.

CPĐT nhằm mục đích cung cấp một cách hiệu quả và kịp thời các dịch vụ công cho người dân, thông tin kinh doanh cho các doanh nghiệp. CPĐT còn nhằm mục tiêu tăng cường năng lực của chính phủ làm cho việc quản lý, điều hành có hiệu quả và nâng cao tính minh bạch, nhằm quản lý tốt hơn các nguồn lực kinh tế và xã hội của đất nước vì mục tiêu phát triển.

CPĐT là sự đơn giản hóa các thủ tục hành chính và tăng tính nhanh nhạy của quá trình phê duyệt, cấp phép. CPĐT còn là sự hỗ trợ hợp tác giữa các cơ quan nhằm đảm bảo đưa ra các quyết định một cách chính xác và kịp thời.

Các dịch vụ CPĐT tập trung vào 4 đối tượng khách hàng chính: người dân, cộng đồng doanh nghiệp, các công chức chính phủ và các cơ quan chính phủ. Mục đích của CPĐT là làm cho mối tác động qua lại giữa người dân, doanh nghiệp, nhân viên chính phủ và các cơ quan chính phủ với chính phủ trở nên thuận tiện, thân thiện, minh bạch, đỡ tốn kém và hiệu quả hơn.

Có bốn dạng dịch vụ chính phủ bao gồm: Chính phủ với Công dân (G2C), Chính phủ với Doanh nghiệp (G2B), Chính phủ với Công chức (G2E) và Chính phủ với Chính Phủ (G2G).

G2C bao gồm phổ biến thông tin tới công chúng, các dịch vụ công dân cơ bản như gia hạn giấy phép, cấp giấy khai sinh, đăng ký kết hôn, kê khai các biểu mẫu nộp thuế thu nhập cũng như hỗ trợ người dân đối với các dịch vụ cơ bản như giáo dục, chăm sóc y tế, thông tin bệnh viện, thư viện và rất nhiều dịch vụ khác.

Các giao dịch G2B bao gồm nhiều dịch vụ khác nhau được trao đổi giữa chính phủ và cộng đồng doanh nghiệp bao gồm việc phổ biến các chính sách, các qui định và thể chế. Các dịch vụ được cung cấp bao gồm truy cập các thông tin về kinh doanh, tải các mẫu đơn, gia hạn giấy phép, đăng ký kinh doanh, xin cấp phép và nộp thuế. Việc đơn giản hóa các thủ tục xin cấp phép, hỗ trợ quá trình phê duyệt đối với các yêu cầu của các doanh nghiệp vừa và nhỏ sẽ thúc đẩy kinh doanh phát triển.

Các dịch vụ G2E bao gồm cả các dịch vụ G2C và các dịch vụ chuyên ngành khác dành riêng cho các công chức chính phủ như việc đào tạo và phát triển nguồn nhân lực, qua đó cải tiến các chức năng hành chính hàng ngày cũng như cách thức giải quyết công việc với người dân.

Các dịch vụ G2G là các giao dịch giữa chính phủ trung ương và các chính quyền địa phương, giữa các cơ quan chính phủ và các công ty, cơ quan có liên quan. Đồng thời, các dịch vụ G2G là các giao dịch giữa các chính phủ và có thể được sử dụng như một công cụ của các mối quan hệ quốc tế.

### **Các mục tiêu của CPĐT**

CPĐT không chỉ dừng lại ở tính hiệu quả của các thủ tục của chính phủ mà còn là cải cách và phát triển toàn diện kinh tế xã hội:

- Tạo môi trường kinh doanh tốt hơn. Việc sử dụng ICT trong chính phủ và việc xây dựng cơ sở hạ tầng CPĐT sẽ giúp tạo ra một môi trường thúc đẩy kinh doanh, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ, bằng việc giảm bớt các khâu rườm rà trong thủ tục và chú trọng đến việc cung cấp các dịch vụ nhanh chóng và hiệu quả, CPĐT có thể tạo ra các điều kiện thu hút đầu tư nhiều hơn, thông qua việc công khai hoá các thủ tục mua sắm của chính phủ, làm cho các thủ tục này trở nên cạnh tranh hơn và công bằng hơn.

- Khách hàng trực tuyến, không phải xếp hàng.

- Tăng cường sự điều hành có hiệu quả của chính phủ và sự tham gia rộng rãi của người dân. Nâng cao tính minh bạch và tin cậy của chính phủ thông qua việc đẩy nhanh ứng dụng ICT trong quản lý và điều hành cũng như mở ra các cơ hội mới cho người dân được chủ động trong quá trình tham gia vào việc hoạch định chính sách của chính phủ.

- Nâng cao năng suất và tính hiệu quả của các cơ quan chính phủ. Việc tái lập lại các qui trình và thủ tục để giảm bớt nạn quan liêu, hỗ trợ việc cung cấp dịch vụ, nâng cao năng suất về mặt hành chính và tăng cường tiết kiệm là những lợi ích mà CPĐT đem lại...

- Nâng cao chất lượng cuộc sống cho các cộng đồng vùng sâu vùng xa. ICT giúp cho chính phủ có thể vươn tới các nhóm, các cộng đồng thiểu số và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân tại đó.

### **CPĐT và sự phát triển con người**

Việc triển khai CPĐT tạo điều kiện cho người dân tham gia vào việc điều hành của chính phủ. Nó mở rộng cơ hội cho người dân được tham gia, mở các kênh truyền thông mới giữa các cử tri và các đại diện của họ và làm

cho những nhóm người yếu thế (như phụ nữ, dân bản địa ở những nơi xa xôi) được tham gia thuận lợi vào công việc của chính phủ.

*Dân chủ số* là thuật ngữ để nói lên sự mở rộng cơ hội cho người dân tham gia vào quá trình dân chủ hoá nhờ việc sử dụng ICT. Đây là sự vi tính hoá các bài diễn thuyết chính trị, các quá trình hoạch định chính sách, tạo điều kiện cho nhiều người dân tham gia vào quá trình hoạch định chính sách và ra quyết định của chính phủ. Vì ngày càng có nhiều thông tin được cung cấp cho người dân, người dân ngày càng có thể tham gia nhiều hơn vào quá trình hoạch định chính sách tổng thể.

Thông qua ICT, bao gồm cả tivi, radiô và điện thoại - công chúng có thể dễ dàng hơn trong việc truy cập đến các thông tin và dịch vụ công. Qua việc cung cấp cho dân chúng các thông tin chi tiết về các hoạt động của chính phủ cũng như địa điểm để người dân có thể tích cực tham gia vào các hoạt động này, CPĐT buộc các quan chức phải minh bạch hơn và đáng tin cậy hơn trong các hoạt động cũng như quyết định của mình và cải tiến không chỉ việc cung cấp các dịch vụ mà còn chất lượng của các dịch vụ đó.

*Tăng cường tham gia chính trị.* ICT làm cho người dân có thể tham phát biểu ý kiến của mình, tham gia vào các hoạt động chính trị, vào các quá trình ra quyết định. Nhiều ví dụ trên khắp thế giới đã cho thấy tiềm năng của ICT trong việc thay đổi xã hội qua việc tham gia của nhiều người có trình độ văn hoá và địa vị xã hội khác nhau, các tầng lớp xã hội và tôn giáo khác nhau.

*Trao quyền cho phụ nữ.* Chính phủ phải đặc biệt quan tâm tạo điều kiện cho phụ nữ không chỉ truy cập ICT mà còn được giáo dục và đào tạo về ICT. ICT đặc biệt quan trọng trong việc nâng cao tiếng nói của người phụ nữ tại các nước đang phát triển, những người thường ngày bị cô lập, thường không hay xuất hiện và yên lặng. ICT tạo ra nhiều cơ hội mới cho người phụ nữ cải thiện cuộc sống của mình về mặt kinh tế, chính trị và xã hội.

Cuối cùng, phụ nữ tại các nước đang phát triển mong muốn vượt lên đói nghèo, tránh khỏi bị tước bỏ quyền công dân và bị cô lập. Tuy ICT không phải là thuốc chữa bách bệnh, nhưng nhiều dự án CPĐT như các cổng điện tử về sức khoẻ và nông nghiệp tạo cho phụ nữ cơ hội cải thiện cuộc sống của mình.

### **Nguồn tài chính cho CPĐT**

Cũng giống như bất kỳ một dự án cơ sở hạ tầng nào của chính phủ, CPĐT có thể được thực hiện theo nhiều giai đoạn và chi phí cho việc triển khai dự án sẽ phụ thuộc vào mức độ khả dụng của cơ sở hạ tầng hiện nay,

năng lực của nhà cung cấp và người sử dụng cũng như cách thức cung cấp dịch vụ. Các dịch vụ mà chính phủ muốn cung cấp càng phức tạp, tinh vi thì chi phí cho chúng càng lớn.

Chính phủ cần phải tập trung vào các dự án nhỏ, có thể tự trang trải về tài chính hoặc có thể vay từ nguồn bên ngoài. Cần phải hết sức tiết kiệm ngay từ đầu. Các dự án nhỏ hơn có khả năng tạo doanh thu rõ ràng hơn, với vốn đầu tư ban đầu ít nhất, cần phải được ưu tiên và duy trì trong một thời gian dài. Ví dụ, các web site là một trong những cách đơn giản nhất và tiết kiệm nhất để đạt được hiệu quả cao của CPĐT với chi phí đầu tư tối thiểu.

Các dự án qui mô lớn thường phải triển khai trong thời gian dài, phải có đầu tư lớn về cơ sở hạ tầng, thiết bị, phần mềm và đào tạo. Kế hoạch tài chính không chỉ trang trải cho những khoản chi ban đầu để triển khai nhanh CPĐT mà còn phải xem xét các khoản chi trong thời gian dài nhằm duy trì dự án.

Có rất nhiều mô hình kinh doanh khác nhau để tạo vốn cho các dự án CPĐT và khu vực tư nhân đóng một vai trò cực kỳ quan trọng đối với việc triển khai các dự án này. Các công ty tư nhân xây dựng, cung cấp tài chính và khai thác cơ sở hạ tầng công cộng như đường sá, sân bay và thu hồi chi phí từ việc thu phí sử dụng. Có rất nhiều phương án tài chính khác nhau, từ các khoản vay mềm hay các khoản vay hỗ trợ phát triển từ các nhà tài trợ, các công ty trợ giúp đa phương cho tới việc cùng hợp tác thực hiện hoặc lấy từ các nguồn bên ngoài theo các kế hoạch tài chính đặc biệt (ví dụ theo phương thức BOT - xây dựng, khai thác, chuyển giao) nhằm giảm thiểu các chi phí ban đầu đối với chính phủ.

BOT và các biến thể của nó thường được áp dụng để cấp vốn cho các dự án của chính phủ cần có đầu tư lớn và ngay từ đầu từ khu vực tư nhân. Theo hình thức này, các công ty tư nhân thiết kế, cung cấp tài chính, xây dựng và khai thác thiết bị trong suốt thời gian của hợp đồng. Vào cuối giai đoạn kết thúc hợp đồng, quyền sở hữu sẽ được chuyển giao cho chính phủ. Một dạng khác là mô hình Xây dựng - Chuyển giao - Khai thác (BTO), theo đó việc giao quyền sở hữu cho chính phủ sẽ được thực hiện khi hoàn tất công việc xây dựng. Cuối cùng, với hình thức Xây dựng - Sở hữu - Khai thác (BOO), khu vực tư nhân vẫn duy trì quyền sở hữu và khai thác thiết bị theo hợp đồng.

Hợp tác, hơn là cạnh tranh, với khu vực tư nhân có thể hỗ trợ xây dựng CPĐT một cách hiệu quả. Chính phủ có thể khuyến khích đầu tư từ khu vực tư nhân thông qua việc khuyến khích và hỗ trợ các nỗ lực từ khu vực tư nhân hơn là nhân rộng chúng. Điểm mấu chốt trong CPĐT là cải tiến

việc truy cập của công dân đối với việc cung cấp dịch vụ, chứ không phải là tiếp tục mở rộng vai trò của chính phủ. Chính phủ không nên tự mình đứng ra làm các dịch vụ khi mà các nhà cung cấp dịch vụ tư nhân có khả năng cung cấp những dịch vụ này hiệu quả hơn.

### **Làm thế nào để ngày càng có nhiều người sử dụng các dịch vụ CPĐT?**

Bất kỳ một chính sách CPĐT hiệu quả nào cũng phải xem xét cách tiếp cận theo hướng tập trung vào người dân. Điều đó có nghĩa là CPĐT phải là một dịch vụ dành cho người sử dụng cuối cùng và phát triển theo hướng phục vụ nhu cầu.

#### **Vấn đề an ninh và việc bảo vệ sự riêng tư.**

An ninh liên quan đến việc bảo vệ các tài sản của hệ thống thông tin và kiểm soát việc truy cập thông tin. Các chính sách và chiến lược về an ninh thường được xây dựng tùy thuộc vào bối cảnh cụ thể.

Sự riêng tư ở đây muốn nói về quyền đối với những thông tin liên quan đến cá nhân (còn được gọi là “thông tin danh tiếng”) và sẽ được xử lý với mức độ bảo vệ phù hợp. Luật bảo vệ các thông tin mang tính riêng tư thường được đặt ra để qui định về vấn đề trên.

Việc bảo vệ sự riêng tư của công dân và đảm bảo rằng các thông tin cá nhân của họ sẽ không bị thoả hiệp là một vấn đề hết sức quan trọng trong CPĐT bởi vì đây là điều chính yếu trong việc lấy được niềm tin của dân chúng. Nếu không có được sự đảm bảo này, không ai muốn sử dụng ngay các dịch vụ của CPĐT

#### **Tầm quan trọng của khung chiến lược quốc gia về CPĐT**

Việc triển khai CPĐT yêu cầu phải có sự lãnh đạo và quan điểm đúng đắn. Phải có một chiến lược toàn diện, trong đó không chỉ chú trọng đến các qui trình tốt nhất trên phạm vi toàn cầu mà còn rất nhạy cảm với các điều kiện, tình hình thực tế về chính trị và kinh tế.

Để CPĐT trở thành sự thực, chính phủ tham khảo ý kiến những người tham gia để phát triển một Khung chiến lược quốc gia, trong đó bao gồm tầm nhìn, mục tiêu và kế hoạch thực hiện của chính phủ, phương pháp và các tiêu chuẩn kỹ thuật đối với các hệ thống CPĐT. Một khung cơ sở như vậy cần phải giải quyết các vấn đề về tính riêng tư, an ninh của thông tin, việc duy trì và các tiêu chuẩn về kỹ thuật, giao diện, về thông tin.

Tuy nhiên, cũng cần phải nói rằng, một khung chiến lược quốc gia không phải là điều kiện tiên quyết cho bất kỳ một dự án CPĐT nào. Nói

cách khác, các dự án CPĐT quan trọng tại các bộ ngành hay các cấp chính quyền địa phương không được triển khai một cách giản đơn nếu thiếu một khung chiến lược quốc gia. Quá nhiều chính phủ đã mất nhiều năm và nhiều nguồn lực quý báu trong việc xây dựng chiến lược quốc gia, trong khi họ có thể triển khai sớm một số dự án trọng điểm. Khung chiến lược quốc gia là một quá trình vẫn đang tiếp diễn, luôn được sửa đổi, hoàn thiện.

## **Hai phương pháp đối với CPĐT**

Có hai phương pháp để triển khai CPĐT. Phương pháp thứ nhất là phương pháp từ trên xuống. Phương pháp này có đặc điểm là mức độ kiểm soát cao của chính quyền trung ương và thường bao gồm cả việc phát triển chiến lược. Phương pháp thứ hai là phương pháp từ dưới lên, trong đó mỗi một đơn vị hay chính quyền địa phương độc lập phát triển các dự án riêng của mình, các tiêu chuẩn chung thường rất linh hoạt, chiến lược tổng thể quốc gia không quan trọng lắm. Singapore và Trung Quốc triển khai phương pháp từ trên xuống, trong khi Mỹ và Philippine lại áp dụng phương pháp từ dưới lên.

Mỗi một phương pháp có những lợi thế và nhược điểm riêng của mình. Phương pháp từ trên xuống hỗ trợ việc tích hợp. Tuy nhiên, việc phát triển chiến lược quốc gia, một vấn đề mà phương pháp này rất quan tâm, phải mất nhiều năm và các quyết định về công nghệ có xu hướng nghèo nàn (do đó thường tốn kém và khó đảo ngược). Phương pháp từ dưới lên không theo thứ tự và có khuynh hướng giảm bớt một số khâu thừa; nó cũng tạo ra sự cải tiến và đem lại kết quả là có nhiều dự án nhỏ gần gũi với dân được triển khai.

Cuối cùng, một phương pháp tốt nhất đối với CPĐT phụ thuộc vào từng đất nước, vào việc hệ thống chính trị của đất nước đó hoạt động như thế nào và mức độ thành thực công nghệ tại từng đơn vị của chính phủ.

Ngoài ra, sự nhận thức và hỗ trợ của dân chúng đối với CPĐT cũng đặc biệt quan trọng đối với sự thành công và khả năng duy trì của CPĐT. Do vậy, cần phải tham khảo, tư vấn với những người cùng tham gia triển khai. Những người cùng tham gia bao gồm người dân, các tổ chức phi chính phủ, doanh nghiệp, các ngành và các khu vực khác nhau và bộ máy công quyền.

Điều đặc biệt quan trọng là cần phải hiểu rõ các xu thế trên toàn cầu nhằm học tập các phương pháp tốt nhất cho các dự án và chiến lược CPĐT. Chỉ có nghiên cứu, phân tích các thành công và thất bại của nước khác, đất nước mới có khả năng xây dựng một cách hiệu quả chiến lược CPĐT của mình và tránh được các sai lầm dẫn đến việc lãng phí thời gian, sức lực và tiền của. Nghiên cứu kinh nghiệm của các nước khác cũng cho phép các



chính phủ muốn phát triển các chiến lược CPĐT của mình có thể xác định được các khu vực ưu tiên dựa trên bối cảnh văn hoá riêng biệt của mình.

### **Làm thế nào để xây dựng một cơ sở hạ tầng CPĐT phù hợp?**

Cơ sở hạ tầng thông tin chính phủ - một mạng lưới kết nối tất cả các cơ quan của chính phủ, cần phải đảm bảo rằng mọi người dân đều có thể hưởng lợi đầy đủ từ CPĐT. Xây dựng cơ sở hạ tầng này là một công việc hết sức tốn kém đòi hỏi phải lập kế hoạch liên ngành, liên cơ quan. Cần phải xem xét những vấn đề sau khi xây dựng một mạng đường trục CPĐT như vậy:

**Chi phí.** Nghiên cứu khả thi về mặt tài chính là điều cần thiết đối với việc triển khai CPĐT. Các phân tích về lợi ích chi phí có thể giúp chính phủ quyết định hoặc mở một phần mạng đường trục của chính phủ và thu phí kết nối đối với các nhà khai thác viễn thông, hoặc cùng sử dụng mạng tư nhân do những hạn chế về mặt chi phí.

**Cơ sở hạ tầng.** Bao gồm cơ sở hạ tầng hiện nay của đất nước, tình hình thâm nhập của Internet, mật độ điện thoại, tốc độ thay đổi công nghệ, sự cho phép hội tụ và đầu tư về băng rộng.

**Các lợi ích và rủi ro.** Có một mạng đường trục của riêng mình đảm bảo việc truyền thông của chính phủ được mở và bảo đảm an ninh 24 tiếng một ngày, 7 ngày trong một tuần và 365 ngày một năm. Điều này cũng đồng nghĩa với việc phải có vốn cho việc nâng cấp và bảo dưỡng mạng lưới và chi phí cho việc thuê nhân lực hỗ trợ mạng suốt ngày.

Một số chính phủ có thể quyết định việc xây dựng mạng đường trục của riêng mình là quá tốn kém về mặt chi phí và thời gian. Việc xây dựng một mạng đường trục có thể mất vài năm và hàng tỷ đô la để hoàn thành và nếu chính phủ muốn ngay lập tức triển khai CPĐT, họ có thể không đủ thời gian và tiền bạc để làm việc đó.

Một phương pháp thay thế là sử dụng các mạng đường trục hiện có của tư nhân, thường do một tập đoàn viễn thông lớn khai thác. Điều này có nghĩa là chính phủ đó phải uỷ thác vấn đề an ninh của mạng cho nhà khai thác, người cũng sẽ chịu các khoản chi phí đối với các công việc thường xuyên như bảo dưỡng mạng và hỗ trợ về mặt kỹ thuật cũng như phải chịu các rủi ro đối với những phá hoại ngầm có thể xảy ra.

Để giảm thiểu đe dọa đối với an ninh của mạng, các chính phủ sử dụng mạng đường trục cá nhân phải triển khai các biện pháp an ninh sau: các bức tường lửa, phần mềm phát hiện xâm nhập, mã hoá và các mạng an

ninh như (mạng cá nhân ảo, WAN hoặc LAN) đối với các cơ quan chính phủ cần phải có mức độ an ninh cao như các lực lượng vũ trang.

### **Cấu trúc phần mềm có ý nghĩa quan trọng trong việc phát triển CPĐT**

Cấu trúc phần mềm liên quan đến kết cấu được tổ chức ở mức độ cao của hệ thống phần mềm. Một nền tảng CPĐT được tổ chức tốt, an ninh và linh hoạt rất cần thiết đối với các chính phủ để đáp ứng các nhu cầu ngày càng tăng cho việc cung cấp dịch vụ qua Internet và các kênh cung cấp trong tương lai. Xây dựng một cấu trúc chung cho CPĐT cần phải có các hệ thống mạng liên thông tin cậy cho phép sử dụng các tiêu chuẩn Internet và WWW hiện có đối với tất cả các cơ quan chính phủ, ở tất cả các cấp. Đây là một phương pháp thực dụng làm giảm bớt chi phí và rủi ro trong việc khai thác các hệ thống công nghệ thông tin trong khi vẫn giữ cho khu vực công theo kịp sự phát triển của Internet trên phạm vi toàn cầu. Ý tưởng về một hệ thống liên khai thác trong cùng một chính phủ có nghĩa là các cơ quan có thể dễ dàng “nói chuyện với nhau”- qua việc gửi email hay trao đổi thông tin-mà không xảy ra bất kỳ rủi ro nào ẩn đằng sau sự vận hành trôi chảy của chính phủ.

### **Các lợi ích và rủi ro của việc có một khung cơ sở “nguồn mở” cho CPĐT**

Phần mềm “nguồn mở”, như hệ điều hành Linux, thường được phát triển bởi các nhà lập trình cung cấp cải tiến mã nguồn miễn phí trên Internet. Có hai đặc tính chủ yếu xác định phần mềm nguồn mở. Một là, người sử dụng được truy cập tới mã nguồn. Điều này cho phép họ sửa đổi, nghiên cứu hoặc bổ sung các chức năng của phần mềm. Hai là, các hợp đồng cấp phép cung cấp phần mềm ban đầu và tái cung cấp phần mềm đó dưới dạng cải tiến. Nếu người sử dụng tiến hành thay đổi đối với phần mềm, họ phải trình lên hội đồng các nhà phát triển để có thể tiếp tục tham gia trong các phiên bản phần mềm kế tiếp.

Phần mềm nguồn mở đem lại một số lợi thế cho các hệ thống CPĐT. Thứ nhất, các năng lực của phần mềm nguồn mở là có thể so sánh được, và trong một số trường hợp còn ưu việt hơn so với các phần mềm nguồn đóng. Cắt giảm chi phí cấp phép và chi phí phân cứng làm cho phần mềm nguồn mở trở nên rất hấp dẫn.

Thứ hai, các giải pháp nguồn mở đảm bảo sự khai thác và truy cập cho tất cả người sử dụng, bất kể họ sử dụng các nền tảng (platform) độc quyền hay phần mềm nguồn mở, cho phép tích hợp liên ngành một cách thuận tiện.

Thứ ba, phần mềm nguồn mở có cấu hình chính xác là một hệ thống vừa an ninh vừa độc quyền. Trên thực tế, một số người sử dụng tranh luận rằng, các hệ thống được xây dựng trên phần mềm từ một nhà sản xuất duy nhất thường dễ bị tấn công hơn các hệ thống được tích hợp phần mềm từ các nguồn khác nhau như Linux. Có rất nhiều lý do dẫn đến thực tế đó là phần mềm nguồn mở là công việc của các nhà lập trình trên toàn thế giới, những người cùng phối hợp xây dựng mã phần mềm. Mã phần mềm này sau đó lại được các nhà lập trình khác xem xét lại. Tính đa dạng làm cho nó trở nên không thể bị tấn công bởi virus. Điều này trái ngược với phần mềm nguồn đóng. Tính mở của nó cũng bảo đảm rằng phần mềm nguồn mở đã được xem xét kỹ về mặt an ninh.

Thứ tư, chuyển sang phần mềm nguồn mở có thể là một phần của chiến lược chính phủ nhằm giảm bớt nạn vi phạm bản quyền. Với phần lớn các giấy phép phần mềm nguồn mở, người ta chấp nhận mua một bản copy phần mềm và cài đặt trên nhiều máy khác nhau hoặc đơn giản là tải miễn phí từ Internet.

Tuy nhiên cũng có những rủi ro trong việc sử dụng phần mềm nguồn mở. Rủi ro đầu tiên là việc lựa chọn sử dụng phần mềm nguồn mở có thể làm cho việc cài đặt các sản phẩm không phù hợp với nhu cầu của người sử dụng. Chi phí để khắc phục việc không đáp ứng các nhu cầu thiết yếu của CPĐT và các ứng dụng khác có thể lớn hơn chi phí tiết kiệm được từ việc sử dụng nguồn mở. Thứ hai, khi chính phủ xác định chi phí trong việc tìm kiếm các nhân viên kỹ thuật trợ giúp và mở rộng các chức năng bổ sung trong các ứng dụng phần mềm, trên thực tế nguồn mở có thể tốn nhiều chi phí hơn so với phần mềm độc quyền. Những rủi ro khác liên quan đến sử dụng phần mềm nguồn mở là lo lắng về bản quyền và bằng sáng chế, tính tin cậy, an ninh và chất lượng. Phần mềm thương mại hay độc quyền tạo ra cảm giác an toàn bởi hệ thống luật pháp xác nhận các quyền cụ thể của người mua, trách nhiệm của người bán.

## **TRIỂN KHAI CPĐT**

Gồm 5 bước:

1. Hoạch định tầm nhìn
2. Đánh giá mức độ sẵn sàng điện tử
3. Xác định các mục tiêu thực tế
4. Tập trung các thủ tục hành chính và phát triển thay đổi chiến lược quản lý

## 5. Xây dựng các liên kết công - tư

### **Đánh giá mức độ sẵn sàng điện tử**

Điều quan trọng ở đây là phải tiến hành kiểm kê tài sản trong toàn chính phủ. Sau khi xác định mình có gì, chính phủ phải xác định chất lượng của những gì mình có cũng như những gì mình chưa có. Cần phải xây dựng một danh sách những thứ cần mua hoặc những gì cần phải có để triển khai CPĐT.

Điều quan trọng là phải đặt ra những câu hỏi sau khi tiến hành kiểm kê:

- Con người và kỹ năng:

1. Họ có những kỹ năng ICT gì?
2. Mức độ thông thạo của họ?
3. Liệu những kỹ năng của họ có đủ để triển khai CPĐT?

- Phần cứng, phần mềm và thiết bị:

1. Cơ quan anh/chị đang sử dụng phần cứng/phần mềm ICT nào?
2. Tình trạng mới/cũ của thiết bị?
3. Cơ sở hạ tầng vật lý viễn thông của chính phủ hiện nay ra sao?

- Luật lệ:

1. Các chính và qui định hiện nay có phù hợp cho việc triển khai CPĐT hay không?
2. Cần phải sửa đổi hay bổ xung các chính sách, qui định nào để triển khai và thúc đẩy CPĐT?

### **Các mục tiêu thực tế**

Một phương châm trong việc triển khai CPĐT là “Nghĩ nhiều, bắt đầu ít và triển khai nhanh”. Điều đó có nghĩa là những nỗ lực ban đầu phải được tập trung vào các dự án với các ứng dụng chủ chốt và ổn định và có thể quản lý được hơn là những ứng dụng lớn và tốn kém

*Xác định các dịch vụ chính phủ nào sẽ được cung cấp qua CPĐT.* Chính phủ cần phải ưu tiên cho các dịch vụ sẽ được cung cấp trực tuyến đầu tiên. Tốt nhất là nên lựa chọn các dịch vụ mà trong một thời gian ngắn có thể tự thu hồi chi phí và tạo ra thặng dư đủ nhiều để tài trợ cho các dự án CPĐT khác

Xây dựng các tiêu chí đánh giá để đo thành công, thất bại hoặc tiến độ của dự án CPĐT

Xác định các cơ quan và những người ủng hộ trong chính phủ, những người sẽ giữ vai trò lãnh đạo trong việc đi đầu, phát triển và triển khai các dự án CPĐT. Một nhà lãnh đạo quyết tâm và tận tụy trong hàng ngũ những nhà lãnh đạo cao cấp là đặc biệt quan trọng trong việc bắt đầu và duy trì các dự án CPĐT. Một người từ hàng ngũ lãnh đạo tối cao là cần thiết bởi vì chỉ có người này mới có đủ quyền hành để đưa ra một quyết định hoặc xoá bỏ quyết định đó, nếu cần

### **Tập trung và quản lý**

Các thành viên tham gia trong giai đoạn lập kế hoạch phát triển ban đầu phải bao gồm các quan chức để tạo cho họ phương pháp “làm chủ” đối với tiến trình và sản phẩm. Điều quan trọng là phải tìm kiếm đầu vào cho họ vì họ cảm thấy họ là một phần của cái gì đó lớn hơn chính bản thân mình và điều này sẽ thúc đẩy họ và cung cấp cho họ các công cụ chính trong việc truyền bá các ý tưởng về CPĐT tới các thành viên khác trong bộ máy hành chính

*Phát triển một chiến dịch nhận thức thông tin trong bộ máy công quyền và cộng đồng dân cư.* Một phần của lý do kháng cự không muốn thay đổi trong bộ phận công quyền xuất phát từ việc thiếu thông tin hay hiểu biết toàn diện về các vấn đề hoặc những thay đổi có khả năng xảy ra

*Tạo ra các thước đo được xây dựng trên cơ sở năng lực nhằm phát triển văn hoá học nữa, học mãi trong bộ máy công quyền.* Thứ nhất, đào tạo và trang bị lại thiết bị cho bộ máy công quyền nhằm trang bị cho họ về CPĐT là hết sức quan trọng. Thông qua các thước đo dựa trên cơ sở năng lực, bộ máy công quyền có khả năng hiểu tại sao ICT cải cách công việc và năng suất của họ và điều này sẽ diễn ra như thế nào. Điều này sẽ khuyến khích họ học nữa, học mãi. Năng lực ở đây không phải chỉ là khả năng sử dụng ICT trong công việc hàng ngày mà còn trang bị và cho phép bộ máy công quyền xử lý thông tin, đưa ra quyết định, thích ứng với sự thay đổi và phát triển các kỹ năng mới.

Thứ hai, phải xác định vị trí các giảng viên giảng dạy về CPĐT vì họ sẽ có trách nhiệm đào tạo những người khác trong bộ máy công quyền. Qua họ, nền văn hoá học tập sẽ được “hé mở”.

Thứ ba, khen thưởng, hoặc tài trợ cho những người có tài lãnh đạo và đặc lực trong môi trường công việc mới. Tương tự như vậy, các quan chức

chính phủ cũng phải được đánh giá sử dụng các chỉ số về mục tiêu chất lượng công việc.

### **Vai trò lãnh đạo đối với thành công của CPĐT**

Lãnh đạo chặt chẽ về mặt chính trị là một yếu tố quan trọng trong thành công của CPĐT vì đảm bảo các cam kết lâu dài về các nguồn tài chính, nhân sự và chuyên gia kỹ thuật trong việc thiết kế và triển khai các dự án CPĐT.

### **Các nguyên tắc xác định mối quan hệ của chính phủ với khu vực tư nhân**

Có 5 nguyên tắc rất quan trọng trong việc xác định mối quan hệ của chính phủ với khu vực tư nhân bảo đảm các bên cùng có lợi.

*1. Hoàn vốn đầu tư* . Đối với các công ty, điều này có nghĩa là doanh thu. Đối với các chính phủ, điều này có nghĩa là các dịch vụ hiệu quả, đáng tin cậy và nhanh chóng (và cũng có thể là cùng chia sẻ doanh thu) và nâng cao tính pháp lý cũng như sự tin tưởng từ phía người dân. Đối với các công chức, điều này có nghĩa là được đào tạo cũng như được cung cấp các cơ hội về nghề nghiệp và khen thưởng khi áp dụng thành công các qui trình mới, trình tự công việc cũng như trách nhiệm mới. Hoàn vốn đầu tư đối với công chức rất quan trọng vì nó sẽ giảm thiểu việc “rò rỉ chất xám” từ các công chức khi họ rời bỏ chính phủ để sang làm việc cho khu vực tư nhân

#### *2. Giảm thiểu “rò rỉ chất xám”.*

Để giảm thiểu việc xin thôi việc của các công chức chính phủ, điều quan trọng là phải áp dụng các biện pháp như áp dụng trả tiền bồi thường hay thù lao cho cán bộ. Chính phủ cũng có thể xem xét bổ sung các điều khoản trong hợp đồng với khu vực tư nhân nhằm ngăn chặn việc họ thuê các nhân viên chính phủ làm việc. Tương tự, các hợp đồng lao động của chính phủ có thể ngăn cản việc nhân viên bỏ việc trong một thời gian nhất định sau khi được đi đào tạo.

*3. Tạo các mô hình kinh doanh cho các dự án CPĐT.* Các công ty cần phải bán các dự án CPĐT cho người quản lý của họ vì chính phủ cũng cần phải “bán” những dự án này cho người dân và các công chức chính phủ của họ. Mối quan hệ đối tác này có thể được củng cố hơn nếu những người trong chính phủ hiểu được các công ty làm việc như thế nào và người làm việc trong khu vực tư nhân hiểu được các nhu cầu của chính phủ. Một kế hoạch kinh doanh vững chắc, được thiết kế tốt sẽ giúp đỡ họ.

*4. Tìm ra điểm mạnh của từng đối tác.* Cả doanh nghiệp và chính phủ cần phải tích cực đóng góp cho mỗi quan hệ đối tác này. Các công ty có thể là nguồn chia sẻ về chi phí, cung cấp chuyên môn về công nghệ và quản lý dự án. Chính phủ cần phải thúc đẩy việc sử dụng CPĐT trong công chúng và nhân viên chính phủ cũng như tạo ra một cơ sở pháp lý. Chính phủ cũng cần phải có các sáng kiến để giúp đỡ các công ty địa phương phát triển và trở thành đối tác quan trọng trong CPĐT.

*5. Phát triển các chính sách về nguồn bên ngoài (outsourcing).* Chính phủ cần phải xây dựng các tham số rõ ràng trong việc làm việc với khu vực tư nhân. Việc lập nguồn bên ngoài đòi hỏi chính phủ phải sử dụng và phát triển các dạng hợp đồng mới với các tiêu chí rõ ràng đánh giá về chất lượng.

Các minh chứng thực tế đã công nhận vai trò quan trọng của khu vực tư nhân như một đối tác và một nhân tố không thể thiếu trong nền ICT của một đất nước. Trong một ngành công nghiệp đòi hỏi nhiều vốn như ICT, chính phủ thấy bản thân mình cũng là một đối tác trong khu vực tư nhân. Điều đó cũng đúng đối với CPĐT. Việc để cho khu vực tư nhân được tham gia đầy đủ vào CPĐT sẽ đem lại nhiều lợi thế. Nó có thể giúp bỏ qua các chi phí thiết kế, phát triển, bảo dưỡng cũng như rủi ro đối với công ty thực hiện. Ngoài ra, với việc sử dụng các đối tác ở khu vực tư nhân, chính quyền các bang có thể xây dựng các hệ thống điều hành điện tử với chi phí giảm đi rất nhiều đối với các hoạt động bắt đầu và đang triển khai. Đồng thời, nhiều dịch vụ có thể được cung cấp trên cơ sở miễn phí với việc được khu vực tư nhân thanh toán từ doanh thu cước phí của họ. Do vậy, CPĐT có thể là một công cụ để chuyển một số dịch vụ chính phủ nhất định từ hình cung cấp tài chính trên cơ sở thuế sang hình thức cung cấp tài chính dựa trên phí sử dụng với việc chỉ có những người thực sự sử dụng dịch vụ mới phải trả tiền.

### **Chính phủ điện tử giúp đỡ xóa bỏ khoảng cách công nghệ số**

CPĐT có thể làm cho việc cung cấp các dịch vụ cơ bản của con người trở nên khả thi. ICT là một công cụ đầy sức mạnh trong việc nâng cao chất lượng và tính hiệu quả của các dịch vụ chính phủ như là y tế và giáo dục, đặc biệt là ở những nơi khan hiếm về nguồn lực và cách xa về mặt địa lý với cộng đồng.

Những tiên bộ về mặt công nghệ đã cho thấy sự tăng trưởng nhanh chóng của các thiết bị phi máy tính mà có thể cung cấp truy cập tới Web. Đây là những thiết bị đầu cuối đơn giản, chạy browser và tải các ứng dụng từ web. Chúng rất phù hợp ở những nơi công cộng lớn và những địa điểm dễ dàng truy cập như trường học, hội trường thành phố và thư viện công cộng. Thông tin có thể dễ dàng tải xuống và các dịch vụ có thể dễ dàng cung cấp

thông qua các thiết bị đầu cuối này. Nhiều thiết bị đơn giản hơn mà còn phát triển nhanh hơn là các kiosk web được điều khiển bằng cách chạm vào màn hình ./



# CÁCH MẠNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HIỆN ĐẠI VÀ KINH TẾ TRI THỨC ĐÒI HỎI PHẢI CẢI CÁCH GIÁO DỤC

Đặng Hữu

## *1. GIÁO DỤC TRƯỚC ĐÒI HỎI CỦA KINH TẾ TRI THỨC.*

Cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật hiện đại với đặc trưng là cách mạng tri thức, cách mạng thông tin phát triển như vũ bão, đang gây ra những thay đổi mạnh mẽ, sâu sắc trong mọi hoạt động của xã hội loài người, từ cách sản xuất kinh doanh, tổ chức quản lý, đến quan hệ xã hội, văn hoá, lối sống..., và làm thay đổi cả những khái niệm, phương pháp tư duy. Xã hội thông tin, nền kinh tế tri thức đang hình thành và phát triển, loài người đang bước vào nền văn minh trí tuệ. Con người phải có đủ năng lực để thích nghi và thúc đẩy xu thế phát triển đó. Nước nào không có nguồn nhân lực tài năng thì sẽ bị gạt ra ngoài lề. Trên phạm vi toàn thế giới đang diễn ra một cuộc cải cách giáo dục sâu rộng để thích ứng với sự phát triển mới đó.

Kinh tế tri thức là cơ hội để nước ta phát triển nhanh lực lượng sản xuất, để sớm xây dựng được cơ sở vật chất kỹ thuật của chủ nghĩa xã hội. Sự phát triển kinh tế tri thức là xu thế phát triển tất yếu khách quan của lịch sử phát triển lực lượng sản xuất xã hội, đúng như K. Marx đã tiên đoán. Đại Hội IX của Đảng đã khẳng định nước ta cần thiết và có thể *rút ngắn quá trình công nghiệp hoá hiện đại hoá; từng bước phát triển kinh tế tri thức*. Theo tinh thần đó, công nghiệp hoá nước ta phải là *công nghiệp hoá dựa trên tri thức, phải tiến hành đồng thời và lồng ghép hai quá trình: chuyển từ kinh tế nông nghiệp lên kinh tế công nghiệp và từ kinh tế công nghiệp lên kinh tế tri thức*, (đối với các nước đi trước thì đó là hai quá trình kế tiếp nhau). Để có thể thực hiện được nhiệm vụ đó đòi hỏi phải có sự chuyển đổi cơ bản về tư duy kinh tế, chính sách kinh tế, cách sản xuất kinh doanh, cách tổ chức quản lý, phương thức làm việc..., thích ứng được với sự chuyển biến nhanh chóng của kinh tế thế giới ngày nay từ chỗ dựa chủ yếu vào các nguồn lực vật chất sang dựa chủ yếu vào các nguồn lực trí tuệ.

Nhân tố cơ bản nhất để phát triển KTTT là nguồn nhân lực chất lượng cao dựa trên nền giáo dục tiên tiến. KTTT có nhiều khác biệt cơ bản so với kinh tế công nghiệp, do đó đòi hỏi phải đổi mới, cải cách nền giáo dục.

Trước hết trong nền KTTT vốn tri thức trở thành yếu tố quan trọng nhất của sản xuất, hơn cả lao động và tài nguyên; và cũng do đó giáo dục đào

tạo với chức năng tạo ra và nhân lên vốn tri thức *trở thành ngành sản xuất cơ bản nhất của nền KTTT*. Vị trí vai trò của giáo dục thay đổi cơ bản.

Thứ hai là *sáng tạo* đã trở thành động lực quan trọng nhất: nếu như trong nền kinh tế công nghiệp hiện nay năng lực cạnh tranh và việc tạo ra giá trị mới chủ yếu là do hoàn thiện, tối ưu hoá cái đã có; thì trong KTTT việc nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là do sáng tạo ra cái mới. Cái có giá trị nhất là cái chưa biết, cái đã biết thì giá trị sẽ dần dần mất đi. Đổi mới, phát triển chủ yếu là dựa vào sự sáng tạo ra cái mới, chứ không chỉ là hoàn thiện cái đã có. Con người không có năng lực sáng tạo thì không có chỗ đứng trong KTTT.

Thứ ba là *tốc độ đổi mới* rất nhanh. Trong nền kinh tế công nghiệp chu kỳ công nghệ, sản phẩm có thể tính bằng thập kỷ, còn trong KTTT chu kỳ tính bằng năm, thậm chí bằng tháng. Sản phẩm mới tăng lên không ngừng, vòng đời công nghệ và sản phẩm rút ngắn rất nhanh, do đó tốc độ đổi mới ngày càng tăng nhanh trong tất cả các ngành, các doanh nghiệp. Tốc độ trở thành cái trên hết; người ta “*làm việc theo tốc độ của tư duy*”<sup>1</sup>. Các doanh nghiệp buộc phải đổi mới nhanh, doanh nghiệp nào không kịp thời đổi mới thì sẽ bị tiêu vong. Luôn luôn xuất hiện các doanh nghiệp mới; cứ mỗi sáng chế ra đời là xuất hiện một doanh nghiệp mới, đó là những *doanh nghiệp sáng tạo, doanh nghiệp khoa học*. Xã hội phát triển không phải từ sự mở rộng và hoàn thiện cái hiện có mà chủ yếu là thay thế cái cũ đã lỗi thời bằng những cái mới chất lượng hơn, hiệu quả hơn. Đó là *sự phá hoại có tính xây dựng*. Xây dựng cái mới đã khó mà phá vỡ cái cũ còn khó hơn; có nhiều nước vì luyến tiếc cơ sở hạ tầng hiện có, nên đã chậm trễ trong chuyển sang công nghệ mới, kết quả là năng lực cạnh tranh kém đi. Con người phải biết tự đào tạo, luôn tiếp thu tri thức mới, có năng lực sáng tạo, thường xuyên đổi mới cách nghĩ, cách làm thì mới có thể thích nghi và làm chủ được kinh tế tri thức.

*Vốn tri thức* có các đặc điểm khác với các vốn khác ở chỗ vốn tri thức khi chuyển giao cho người khác thì người sở hữu tri thức không bị mất tri thức, như thế tri thức được nhân lên gấp đôi; khi truyền bá tri thức cho nhiều người thì vốn tri thức được nhân lên gấp bội, mà việc nhân lên vốn tri thức đòi hỏi ít chi phí. Tri thức không những không bị hao mòn trong quá trình sử dụng, mà còn được nâng cao lên. Thêm nữa, tri thức - với tư cách là một nguồn vốn, một tư liệu sản xuất chủ yếu- luôn luôn nằm trong từng người lao động, không tách khỏi người lao động. Điều nay đòi hỏi phải thiết lập quan hệ sản xuất, quan hệ phân phối phù hợp.

---

<sup>1</sup> Xem sách “Kinh doanh theo tốc độ của tư duy” của Bill Gates.

Hoạt động chính trong nền KTTT là *tạo ra, truyền bá và sử dụng tri thức*. Tạo ra tri thức là mục đích của các hoạt động nghiên cứu sáng tạo, do những người được đào tạo tốt tiến hành. Truyền bá tri thức tức là nhân lên vốn tri thức, làm cho vốn tri thức xã hội tăng lên nhanh chóng, đó chính là nhiệm vụ chủ yếu của giáo dục. Giáo dục góp phần vào việc tạo ra tri thức đồng thời góp phần quảng bá tri thức. Vì vậy người ta coi giáo dục là ngành sản xuất cơ bản nhất trong nền KTTT. Sử dụng tri thức là quá trình đổi mới, biến tri thức thành giá trị, đưa tri thức vào trong các hoạt động xã hội của con người. Đó cũng là nhiệm vụ của giáo dục, nhất là giáo dục thường xuyên, học tập suốt đời, học kết hợp với hành, giáo dục kết hợp hoạt động thực tiễn...

Trong thời đại cách mạng thông tin, cách mạng tri thức quá trình tạo ra tri thức, truyền bá tri thức và sử dụng tri thức không còn là quá trình kế tiếp nhau mà trở thành đan xen nhau, tương tác nhau; và cái quan trọng nhất là sử dụng tri thức, *biến tri thức thành giá trị*. Giáo dục phải đào tạo ra con người có tri thức và biết sử dụng tri thức trong hoạt động thực tiễn để tạo ra nhiều giá trị mới.

Quá trình biến tri thức thành giá trị chính là quá trình *đổi mới*; sử dụng tri thức là để đổi mới; chỉ có thông qua quá trình đổi mới, tri thức mới có thể biến thành giá trị. Để phát triển nhanh KTTT các nước đều rất coi trọng xây dựng *hệ thống đổi mới quốc gia*; đó là một hệ thống chính sách, thể chế và tổ chức để gắn kết chặt chẽ khoa học với sản xuất, tức là gắn chặt việc tạo ra tri thức với sử dụng tri thức, khuyến khích các doanh nghiệp sử dụng tri thức để đổi mới, nâng cao năng lực cạnh tranh, khuyến khích các cơ quan khoa học nhanh chóng thương mại hoá các sản phẩm nghiên cứu của mình, thúc đẩy nhanh quá trình đổi mới....

Ngày nay tri thức trở nên lạc hậu rất nhanh chóng, người sinh viên học xong đại học ra trường thì tri thức của những năm đầu đã có phần lạc hậu rồi; nếu sau 1-2 năm không cập nhật tri thức thì sẽ khó đảm đương công việc. Cho nên người lao động buộc phải luôn nâng cao tri thức, nâng cao kỹ năng, không ngừng bồi dưỡng, đào tạo. Việc làm của họ lại dễ dàng thay đổi, không ổn định lâu dài như hiện nay; có thể nay làm việc này, nhưng mai kia lại chuyển sang việc khác, cái cũ mất đi được thay thế bằng cái mới; quá trình đổi mới diễn ra rất nhanh chóng.

Trên thế giới mô hình giáo dục đang thay đổi, đang chuyển từ *mô hình giáo dục truyền thống*, coi đào tạo và làm việc là hai giai đoạn tách biệt nhau, sang *mô hình đào tạo (học tập) suốt đời*. Trong mô hình giáo dục truyền thống, nhà trường đào tạo rèn luyện để người học có được một vốn tri thức, một kỹ năng nhất định để có thể ra làm việc suốt đời. Trong mô hình

học tập suốt đời, nhà trường trang bị cho người học một vốn tri thức và kỹ năng cơ bản để người đó ra đời có thể sớm ra làm việc, và tiếp tục giúp đỡ người lao động vừa làm vừa tiếp tục học tập, học tập suốt đời, phát triển kỹ năng liên tục. Như vậy việc đào tạo gắn rất chặt với việc sử dụng, giáo dục luôn luôn gắn với việc làm, gắn với thị trường lao động.

## II. CẢI CÁCH GIÁO DỤC ĐỂ ĐẨY NHANH CNH, HĐH ĐẤT NƯỚC

Đảng ta từ rất sớm đã quan tâm sự nghiệp giáo dục đào tạo, coi giáo dục-đào tạo cùng với khoa học – công nghệ là quốc sách hàng đầu. Đến nay đã có hơn 20% số người lao động qua đào tạo, trong đó có khoảng 1,9 triệu người tốt nghiệp đại học và cao đẳng, hơn 14 nghìn tiến sĩ và 16 nghìn thạc sĩ. Trình độ học vấn của đội ngũ công nhân kỹ thuật được nâng cao khá nhanh. Nguồn nhân lực ấy đã có đóng góp lớn cho sự đổi mới và phát triển đất nước ta trong những năm qua. Tuy nhiên, trước yêu cầu hội nhập nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá, yêu cầu đi tắt đón đầu, đẩy nhanh và rút ngắn quá trình CNH, HĐH, nguồn nhân lực hiện có của nước ta còn nhiều yếu kém, bất cập. So với các nước trong khu vực, nguồn nhân lực nước ta thua kém về số lượng, cơ cấu, cũng như về trình độ, năng lực.

Nền giáo dục nước ta đã phát triển nhanh, đóng góp lớn vào nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực trong thời gian qua, nhưng chậm đổi mới, bất cập trước yêu cầu của giai đoạn cách mạng mới.

Chương trình giáo dục ở các cấp học, bậc học vừa chưa bắt kịp những tri thức khoa học và công nghệ hiện đại, vừa ít gắn liền với thực tiễn. Phương pháp dạy và học chậm đổi mới, vẫn nặng về trang bị kiến thức, nhẹ về bồi dưỡng năng lực tư duy độc lập, năng lực giải quyết vấn đề, tính năng động và sáng tạo, khả năng thích nghi với sự phát triển. Cơ sở vật chất kỹ thuật, nhất là trang bị thí nghiệm, thực hành của nhà trường đã thiếu, lại lạc hậu với thực tiễn sản xuất. Đội ngũ giáo viên chưa đáp ứng yêu cầu đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục. Tình trạng tách rời giữa các cơ sở giáo dục - đào tạo với cơ quan nghiên cứu triển khai và các doanh nghiệp còn khá phổ biến. Nhiều nghị quyết của Đảng về giáo dục, nhất là NQ TW 2 (khoá 8) và Kết luận của Hội nghị TW6 (khoá 9) chậm được thể chế hoá về mặt nhà nước, chậm đi vào cuộc sống.

Tâm lý khoa cử còn rất nặng nề trong xã hội; hiện tượng chạy theo bằng cấp, coi bằng cấp là mục tiêu mà không coi trọng việc bồi dưỡng nhân cách, kỹ năng còn khá phổ biến; chưa thiết lập được hệ thống đánh giá nghiêm túc, còn nặng về thắt chặt đầu vào, buông lỏng đầu ra, buông lỏng quản lý quá trình học tập, chạy theo thành tích, tỷ lệ ra trường, tỷ lệ đạt bằng

cấp.... Trong việc dạy và học còn tồn tại dai dẳng nhiều tượng tiêu cực đã bị xã hội lên án mà chưa khắc phục được.

Nguồn gốc sâu xa của những yếu kém trong giáo dục có liên quan đến môi trường xã hội, thể chế, và trực tiếp là công tác tổ chức cán bộ, cách dùng người. Đánh giá không đúng, sử dụng không đúng, đãi ngộ không thoã đáng, không phân biệt người giỏi người tốt với người kém thì sẽ không khuyến khích được người học ra sức học tập để có đủ năng lực làm việc. Nhiều tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp chặt chẽ trong việc tuyển người, nhưng sau khi tuyển thì thiếu chế độ kiểm tra, đánh giá, sàng lọc, cũng như đãi ngộ theo năng lực, cống hiến. Có nhiều qui định hiện hành trói buộc thủ trưởng cơ quan không cho loại người kém ra khỏi cơ quan, cũng không cho trả lương xứng đáng cho người giỏi. Chừng nào mà trong xã hội còn không đánh giá đúng và sử dụng người tài, thì chưa tạo được động lực cho người học.

Để giáo dục thực sự là quốc sách hàng đầu, thì trước hết nhà nước phải có chính sách trọng dụng nhân tài, thực sự coi "hiền tài là nguyên khí quốc gia", tạo điều kiện làm việc thuận lợi, phát huy năng lực của những cán bộ giỏi, đầu đàn trong các lĩnh vực khoa học-công nghệ, quản lý kinh doanh, văn học-nghệ thuật, các nghệ nhân "bàn tay vàng".... Thực hiện việc đánh giá đúng và thù lao xứng đáng với kết quả lao động sáng tạo của đội ngũ trí thức; không để lẫn lộn người tài và kẻ bất tài; có chính sách tích cực để khuyến khích cán bộ khoa học tiến thân bằng những cống hiến do năng lực chuyên môn của mình. Xây dựng và thực hiện cơ chế đánh giá, tuyển chọn, sử dụng, sàng lọc hợp lý; thường xuyên giáo dục chính trị, đạo đức, không ngừng nâng cao chất lượng toàn diện của đội ngũ trí thức. Cần thiết lập hệ thống kiểm tra đánh giá trình độ và năng lực trong quá trình sử dụng, có chế độ đãi ngộ tương xứng sự cống hiến. *Có sử dụng tốt thì mới có giáo dục tốt. Có trọng dụng người tài thì mới có nhiều người tài.*

Để kích lệ sự nghiệp giáo dục đào tạo, bồi dưỡng nhân tài, thúc đẩy nâng cao chất lượng giáo dục, cần phải cải cách hành chính, cải cách về tổ chức chính sách đối với cán bộ, cần tạo ra môi trường cạnh tranh bình đẳng, minh bạch trong một xã hội mà ai có năng lực nhiều phải được hưởng nhiều hơn, ai không có năng lực thì phải chịu thiệt hơn. Không dành chỗ đứng cho những người không có năng lực mà giỏi chạy chọt, đối phó. Nước ta chủ trương phát triển kinh tế thị trường là nhằm khơi dậy, phát huy mọi năng lực sản xuất, mọi khả năng sáng tạo; nhưng đó là kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, vai trò quản lý của nhà nước rất quan trọng, nhà nước phải can thiệp để hạn chế tối đa tác động của những mặt trái của kinh tế thị trường đến sự phát triển xã hội, nhất là giáo dục.

Nền giáo dục nước ta phải thực sự đổi mới để bảo đảm đào tạo được một thế hệ trẻ có đủ năng lực làm chủ một đất nước CNH, HĐH định hướng

xã hội chủ nghĩa, trong bối cảnh quốc tế đầy biến động, đấu tranh quyết liệt giữa cái tiến bộ và cái lạc hậu, nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang hình thành và phát triển, đang đặt ra những cơ hội và thách thức rất to lớn đối với các nước đi sau. Không có nền giáo dục tốt thì không tạo dựng được năng lực nội sinh về khoa học công nghệ để trụ vững trong toàn cầu hoá và phát triển nhanh đất nước. Ai đó còn nghĩ rằng, nếu có nhiều vốn thì có thể mua tri thức, mua công nghệ của nước ngoài để phát triển, thì hãy nhìn lại những bài học không thành công của một số nước giàu tài nguyên mà không có năng lực nội sinh về khoa học - công nghệ. Truy cập vào kho tri thức toàn cầu, mua công nghệ là việc nhất thiết phải làm đối với các nước đi sau, nhưng nếu không có đủ năng lực tri thức nội sinh thì chỉ có được sự tăng trưởng nhất thời, sau đó là sự tụt hậu, sự lệ thuộc.

Nền giáo dục phải thực hiện được ba nhiệm vụ cơ bản sau đây: Một là nâng cao mặt bằng dân trí, mỗi người dân đều có khả năng nắm bắt và vận dụng những tri thức mới nhất cần thiết cho công việc của mình. Mặt bằng dân trí đó phải theo kịp mức các nước tiên tiến trong khu vực. Thứ hai là phải đào tạo ra được một nguồn nhân lực có chất lượng cao thích nghi với sự đổi mới và phát triển nhanh, đáp ứng được nhu cầu rút ngắn quá trình CNH, HĐH dựa vào tri thức. Thứ ba, là phải lo chăm lo bồi dưỡng và phát triển đội ngũ nhân tài. Nếu đến năm 2010 nước ta không có ít nhất khoảng một vạn các chuyên gia giỏi, đầu đàn trong tất cả các lĩnh vực: những nhà quản lý giỏi, những nhà khoa học giỏi, những doanh gia tài ba thì khó tạo được bước chuyển biến mạnh mẽ trong phát triển kinh tế theo hướng dựa vào tri thức.

Đi đôi với nâng cao chất lượng giáo dục, cần phát triển nhanh qui mô giáo dục. *Đẩy nhanh phổ cập giáo dục* trung học cơ sở vào trước năm 2010, phổ cập giáo dục trung học vào khoảng năm 2015, nâng số năm đi học bình quân của người trong độ tuổi lao động lên 9 năm vào năm 2010, lên 12 năm vào năm 2020. Nâng tỷ lệ sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân ngang với các nước xung quanh.

Tuy số người đi học hiện nay so với số dân khá cao, số người học đại học, cao đẳng, chuyên nghiệp tăng khá nhanh, nhưng so với yêu cầu của hiện đại hoá dựa vào tri thức cũng như so với yêu cầu của các nước đang phát triển nhanh xung quanh ta thì còn là rất thấp. Xét về tỷ lệ đi học trong độ tuổi ở bậc trung học, số sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân, nước ta kém xa Thái lan, Philippin, Malaysia<sup>2</sup>. Hiện nay có hiện tượng học xong ra trường không có việc làm, đó là tạm thời, do sản xuất kinh doanh chưa bùng

---

<sup>2</sup> Tỷ lệ đi học trong độ tuổi bậc trung học: Việt nam 84%, Philippin 88%, Thái lan 93%, Malaysia 98%; Tỷ lệ đi học trong độ tuổi bậc đại học, cao đẳng: Việt nam 10, Philippin 31%, Thái lan 37%, Malaysia 29%; Tổng số sinh viên đang học đại học, cao đẳng: Việt nam 785000, Philippin 2.467.000, Thái lan 2.155.000, Malaysia 557.000. (Theo Education digest 2004- các số liệu được dẫn thuộc năm học 2001/2002).

phát, và cũng do chất lượng đào tạo thấp; nhiều người không tìm được việc làm nhưng nhiều nơi lại rất thiếu người làm. Nếu đào tạo tốt, người học ra trường có nhiều khả năng sáng tạo, biết tổ chức tạo ra việc làm mới, thì các doanh nghiệp mới sẽ phát triển rất nhiều và sẽ thu hút rất nhiều việc làm. Các doanh nghiệp nếu biết đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm nhanh thì cũng sẽ thu hút rất nhiều lao động có tay nghề. Một trong những mục tiêu của giáo dục ở nhà trường là đào tạo cho các học sinh, sinh viên *khả năng tự tạo việc làm*. Như vậy chúng ta phải phát triển mạnh giáo dục phổ thông và giáo dục cho mọi người. Cần hết sức quan tâm giáo dục trẻ thơ (nhà trẻ, mẫu giáo), đó là nền tảng cho phát triển nền giáo dục sau này. Đầu tư nhiều vào đây thì sau này sẽ bớt được chi phí cho sự khắc phục những khiếm khuyết trong chất lượng giáo dục sau này.

Phát triển *hệ thống học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập* là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu để bồi dưỡng nhân lực cho CNH, HĐH rút ngắn dựa trên tri thức. Trong một nền kinh tế dựa vào tri thức thì mọi người đều phải học tập thường xuyên, học tập suốt đời để có thể thích nghi với sự phát triển và đổi mới nhanh của khoa học công nghệ, sản xuất kinh doanh. Xã hội học tập và xã hội thông tin là tiền đề cho nền kinh tế tri thức. Hệ thống giáo dục có trách nhiệm tạo điều kiện cho mọi người ở bất cứ đâu, lúc nào cũng có thể tham gia vào học tập nâng cao trình độ để theo kịp sự phát triển của thời đại.

*Thực hiện tốt chủ trương xã hội hoá giáo dục*. Huy động sức mạnh của mọi thành phần kinh tế, mọi tổ chức, cá nhân tham gia phát triển giáo dục; đồng thời phát huy vai trò chủ đạo của nhà nước trong việc hình thành *xã hội học tập* và chế độ *học tập suốt đời*. Triển khai mạnh chủ trương *đa dạng hoá* các loại hình trường, lớp, các hình thức đào tạo. Có chính sách khuyến khích các tổ chức, cá nhân và nhân dân tham gia phát triển hệ thống giáo dục ngoài công lập; khuyến khích các tổ chức, cá nhân ở nước ngoài đầu tư phát triển giáo dục đào tạo ở nước ta. *Đa dạng hoá phải đi đôi với chuẩn hoá*. *Coi trọng cả giáo dục cơ bản và giáo dục đại học; cả giáo dục cho mọi người và giáo dục tinh hoa*.

***Nhiệm vụ cấp bách là tiến hành ngay một cuộc cách mạng toàn diện trong giáo dục:*** cải cách triệt để, sâu sắc cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy học, hệ thống giáo dục, phương thức tổ chức quản lý giáo dục - đào tạo.

*Mục tiêu giáo dục* là đào tạo ra những con người có đủ khả năng, bản lĩnh thực hiện thành công công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa. Thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện: dạy người, dạy chữ, dạy nghề. Học là để xây dựng nhân cách, xây dựng năng lực cho con người; học để có thể làm việc trong cộng đồng, cống hiến cho xã hội, để có thể tự khẳng

định mình trong cuộc sống. Kiên quyết khắc phục nạn đi học chỉ cốt để lấy bằng cấp, mà không quan tâm đến xây dựng năng lực.

Chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện *phương pháp tư duy, phương pháp giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển.*

Kiên quyết khắc phục phương pháp giảng dạy cũ kỹ lạc hậu, thầy giảng trò ghi, thụ động, một chiều. Nội dung chương trình phải hiện đại nhưng tinh giản. Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản nhất, dĩ nhất biến ứng vạn biến, và giúp người học biết nhân lên vốn tri thức cho mình, hướng dẫn người học phương pháp tiếp thu tri thức mới, bồi dưỡng cho họ những kỹ năng cần thiết, phương pháp tư duy, trí sáng tạo, phương pháp tự đào tạo..., thông qua các trường hợp điển hình để bồi dưỡng phương pháp và năng lực giải quyết vấn đề. Tăng cường sự tương tác giữa thầy giáo và sinh viên, sử dụng công nghệ mới, nhất là công nghệ thông tin trong giảng dạy. Tăng cường dạy công nghệ thông tin trong tất cả các bậc học.

Giáo dục đại học đi theo xu thế đào tạo theo diện rộng; đào tạo chuyên ngành hẹp là không phù hợp với sự thay đổi ngành nghề, thay đổi việc làm đang diễn ra ngày càng nhanh.

Chuyển từ mô hình giáo dục truyền thống - đào tạo kỹ năng để ra làm việc cho đến nghỉ hưu, sang mô hình giáo dục mới: *hệ thống học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp liên tục*, theo đó nhà trường đào tạo những kỹ năng cơ bản để người học ra trường vừa lao động vừa học tập (đào tạo) suốt đời. Theo mô hình này, khi kết thúc mỗi bậc học, người học có hai khả năng lựa chọn: hoặc là học tiếp, hoặc ra trường vừa lao động vừa tiếp tục học tập; người lao động bất cứ lúc nào, ở trình độ nào cũng có thể về trường (hoặc qua mạng) học tiếp. Phát triển hình thức học tập qua mạng (e-learning). Hệ thống giáo dục trở nên linh hoạt hơn, đa dạng hơn, mở cửa hơn cho mọi người, nó cũng gắn bó hơn với cuộc sống, với yêu cầu phát triển kinh tế xã hội.

*Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục*, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng. Xây dựng *hệ thống đánh giá chất lượng đào tạo, tăng cường thanh tra kiểm tra*, thay đổi cách tổ chức thi cử, tuyển sinh (hiện nay chỉ nặng về kiến thức sách vở!), khắc phục tình trạng nặng về quản lý đầu vào, nhẹ quản lý đầu ra; kiên quyết chống bệnh thành tích đang ngăn cản con đường đi tới chất lượng. Tăng quyền chủ động cho các trường công lập cũng như các trường ngoài công lập. Bộ và các sở giáo dục đào tạo tăng cường chức năng quản lý nhà nước, nhất là thanh tra chất lượng giáo dục đối với tất cả các trường, không làm thay các công việc của trường, xóa bỏ cơ chế xin cho. Hãy để cho các trường chủ động tổ chức thực hiện quá trình đào tạo và



chịu trách nhiệm về chất lượng đào tạo. Trong nền kinh tế thị trường, có thị trường lao động, thì sản phẩm của giáo dục cũng là một thứ hàng hoá (phi vật thể), là hàng hoá đặc biệt- là dịch vụ công, phải được thị trường đánh giá, lựa chọn, chấp nhận. Không cho phép thương mại hoá giáo dục, biến trường thành chợ, vì lợi nhuận tối đa; nhưng cần vận dụng cơ chế thị trường để huy động các nguồn lực và tạo thêm động lực cho phát triển giáo dục. Trong một xã hội có hệ thống đánh giá, sử dụng, đãi ngộ đúng đắn thì sự  *cạnh tranh* giữa các trường sẽ thúc đẩy nâng cao chất lượng đào tạo. Nhà nước vừa chăm lo xây dựng một số trường trọng điểm chất lượng cao, ngang tầm quốc tế; vừa thực hiện chính sách công bằng xã hội, tạo điều kiện để cho người nghèo, những đối tượng có hoàn cảnh khó khăn, đều có cơ hội đi học để phát huy hết khả năng của mình.

*Mở rộng quan hệ hợp tác giáo dục đào tạo với nước ngoài.* Cần mở rộng giao lưu về giáo dục với các nước, tiếp cận với những mô hình giáo dục tiên tiến nhất, để vận dụng sáng tạo vào nước ta. Có chính sách tuyển cử đông đảo giáo viên, sinh viên đi học tập nghiên cứu và làm việc ở các nước phát triển và thu hút nhiều giáo sư, chuyên gia nước ngoài vào nước ta giảng dạy nghiên cứu, trao đổi kinh nghiệm. Mở rộng các hình thức hợp tác liên kết các đại học của ta với các đại học nước ngoài để đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế; đồng thời khuyến khích và tạo điều kiện phát triển các đại học quốc tế ở nước ta nhằm đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế, được các trường có uy tín trên thế giới cấp bằng.

Cải cách giáo dục là một cuộc cách mạng sâu sắc không chỉ trong ngành giáo dục mà là trong xã hội; nó bắt nguồn từ sự đổi mới tư duy về giáo dục. Ngành giáo dục đã cố gắng xử lý rất nhiều vấn đề, nhưng hầu như chỉ là những vấn đề "ngọn", cắt gọt được cái này thì phát sinh cái khác, đối phó, giải quyết từng vụ việc, chưa thay đổi tận gốc, có thể do còn vướng mắc trong tư duy. Nếu không có quyết tâm cao trong cải cách giáo dục, không có bước chuyển biến mạnh mẽ về chất lượng giáo dục, thì sẽ không tránh khỏi sự tụt hậu ngày càng xa so với các nước, trước hết là các nước ASEAN xung quanh ta.

Muốn chấn hưng đất nước cần phải cải cách giáo dục, nhanh chóng đưa nền giáo dục nước ta lên ngang mức tiên tiến trong khu vực.

# CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – MŨI NHỌN ĐỘT PHÁ VÀO KINH TẾ TRI THỨC; KINH NGHIỆM THẾ GIỚI VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA ĐỐI VỚI VIỆT NAM.

**Đặng Hữu**

## I. SỰ PHÁT TRIỂN BÙNG NỔ CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TÁC ĐỘNG MẠNH MẼ CỦA NÓ ĐẾN MỌI MẶT CỦA ĐỜI SỐNG XÃ HỘI LOÀI NGƯỜI

Nếu cái cày đã mở đầu thời đại văn minh nông nghiệp, máy hơi nước mở đầu nền văn minh công nghiệp thì ngày nay máy tính đang mở đầu nền văn minh trí tuệ.

Với sự ra đời của máy tính cùng nhiều thành tựu đột phá khác trong công nghệ sinh học, khoa học vật liệu...vào những thập kỷ cuối thế kỷ 20 đã diễn ra cuộc cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại, mà đặc trưng nổi bật của nó là *cách mạng tri thức và cách mạng thông tin*. Tác động của nó đến mọi mặt đời sống xã hội loài người còn mạnh mẽ, sâu sắc hơn nhiều so với các bước ngoặt lịch sử trước đây; máy móc không chỉ nhân lên sức mạnh cơ bắp mà còn thay thế lao động trí óc của con người, nhân lên sức mạnh trí tuệ con người, trở thành người bạn đồng hành đắc lực của con người. Nền kinh tế công nghiệp đang chuyển sang *nền kinh tế tri thức*; nhiều biến động to lớn, sâu sắc trong mọi mặt của đời sống xã hội loài người đang diễn ra.

Hiện nay *công nghệ thông tin (CNTT) đang hội tụ với công nghệ sinh học, công nghệ nano và trở thành infornautic* - đó là nền tảng của hệ thống công nghệ hiện đại của thế kỷ 21, hứa hẹn những bước đột phá to lớn trong quá trình phát triển xã hội loài người.

Thông tin có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong xã hội loài người. Trong xã hội nông nghiệp và công nghiệp, thông tin chưa nhiều, chưa được coi là cấp thiết nhất. Ngày nay, thông tin ngày càng trở nên có ý nghĩa quyết định, là một nhu cầu cơ bản của con người, là tài nguyên quan trọng nhất của nền kinh tế và của xã hội. Mức độ tăng trưởng của lượng thông tin thể hiện trình độ phát triển cao của một xã hội. Ở những nước phát triển nhất hoạt động xử lý thông tin là hoạt động chủ yếu nhất, tạo ra khoảng 45% GDP. Chính vì vậy CNTT được coi là *mũi nhọn đột phá đưa loài người vào nền kinh tế tri thức*

Theo UNESCO, *Công nghệ thông tin là hệ thống các tri thức và phương pháp khoa học, các kỹ thuật, công cụ và phương tiện hiện đại, các*

*giải pháp công nghệ,... được sử dụng để thu thập, lưu trữ, xử lý, sản xuất, xuất bản, phát hành và truyền thông tin nhằm giúp con người nhận thức, tổ chức khai thác và sử dụng có hiệu quả nhất nguồn tài nguyên thông tin vào mọi lĩnh vực hoạt động của con người. Như vậy công nghệ thông tin gắn liền với truyền thông và do đó người ta thường dùng cụm từ **công nghệ thông tin và truyền thông (ICT)** để nói đầy đủ các nội dung của chúng.*

### ***Sự phát triển đặc biệt nhanh chóng của CNTT.***

Trong lịch sử nhân loại chưa có công nghệ nào có tốc độ phát triển nhanh và xâm nhập vào mọi mặt đời sống xã hội loài người nhanh chóng như CNTT.

Hiện nay CNTT đang ở đỉnh cao của *giai đoạn tự động hoá* và đang bước vào *giai đoạn thông minh hoá*.

Nhờ tự động hoá, thông tin cho ra tri thức. Khối lượng lớn thông tin được phân tích, xử lý nhanh chóng, cho ra các số liệu tổng hợp, các mối quan hệ tương tác bên trong của sự vật, giúp con người hiểu được bản chất sự vật, dẫn tới những phát hiện mới, những tri thức mới. Trong đời sống hàng ngày khối lượng đồ sộ thông tin thương mại, thông tin kinh tế, văn hoá, xã hội... được xử lý trên máy tính để cung cấp cho con người nhiều tri thức mới, gợi mở cách làm mới, tư duy mới. CNTT giúp nhân lên vốn tri thức con người

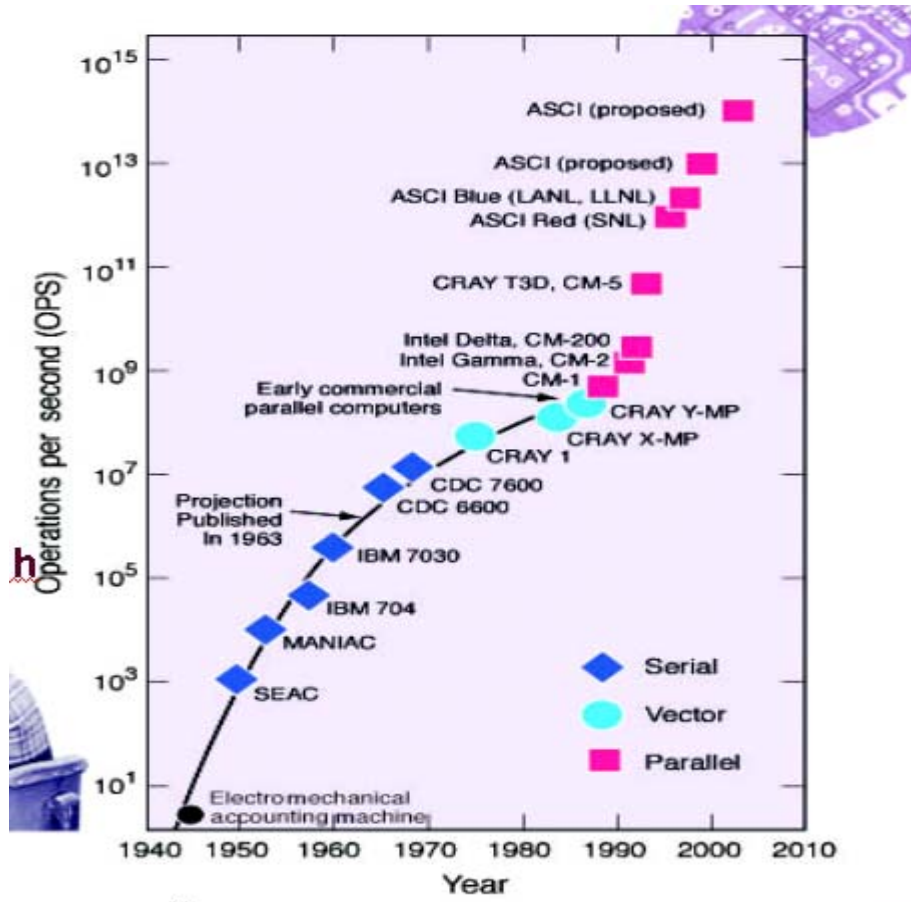
Trong giai đoạn thông minh hoá, hệ thống máy tính tích lũy được một khối lượng rất lớn thông tin và tri thức, có khả năng xử lý rất nhanh, giúp con người chọn ra các giải pháp, phát triển khả năng sáng tạo, trí thông minh. Máy Deep Blue đã thắng nhà vô địch cờ vua thế giới Casparóv là một ví dụ. Nếu công nghệ cơ khí giúp con người nâng cao năng lực lao động cơ bắp, làm tăng năng lực, thì công nghệ thông tin giúp con người nâng cao năng lực lao động trí óc.

Công nghệ thông tin phát triển với tốc độ đặc biệt nhanh chóng. Tốc độ xử lý của máy tính tăng lên rất nhanh: chiếc máy tính đầu tiên ENIAC do Mỹ cho ra đời năm 1946 chỉ với tốc độ khoảng vài nghìn phép tính/giây, tiêu hao năng lượng rất nhiều, chiếm diện tích 1.800m<sup>2</sup> với giá 450 nghìn đôla Mỹ (thời giá lúc đó). Đến nay, máy tính đã có thể xử lý hàng chục nghìn tỉ phép tính/giây<sup>1</sup>, nghĩa là tốc độ đã tăng gấp hàng chục tỷ lần; giá cả cũng giảm đi theo tốc độ tương ứng; trong khi đó kích thước máy tính ngày càng nhỏ đi, việc sử dụng máy tính ngày càng dễ dàng, thuận lợi. Thêm vào đó thông lượng của viễn thông cũng tăng theo tốc độ

---

<sup>1</sup> Máy tính Blue Gene của IBM sản xuất tháng 11/2004 đã đạt 70,7 teraflops (70,7 nghìn tỷ phép tính/ giây)

rất nhanh, giá cả của viễn thông cũng giảm rất nhanh. Chính nhờ những đặc điểm ấy mà công nghệ thông tin đi vào cuộc sống rất nhanh chóng, được sử dụng rất rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực hoạt động của xã hội loài người, đến từng người dân, từ người quản lý, nhà khoa học đến người nông dân, bà nội trợ, em bé học sinh tiểu học. Không có lĩnh vực nào, không có nơi nào không có mặt của CNTT. CNTT xóa dần đi khoảng cách địa lý, rút ngắn thời gian của các quá trình.



Hình 1. sự tăng lên rất nhanh năng lực xử lý của máy tính

Nhờ khả năng **xử lý đa phương tiện** (xử lý đồng thời hình ảnh, âm thanh, hình ảnh động,...) máy tính và mạng máy tính có thể thay thế cho thư viện, chế bản in ấn, thu hình, thu thanh, máy fax, điện thoại v.v.. Công nghệ thông tin phát triển đã làm cho các lĩnh vực in ấn, xuất bản, truyền hình, truyền thanh, báo chí, thông tấn... hội tụ với nhau.

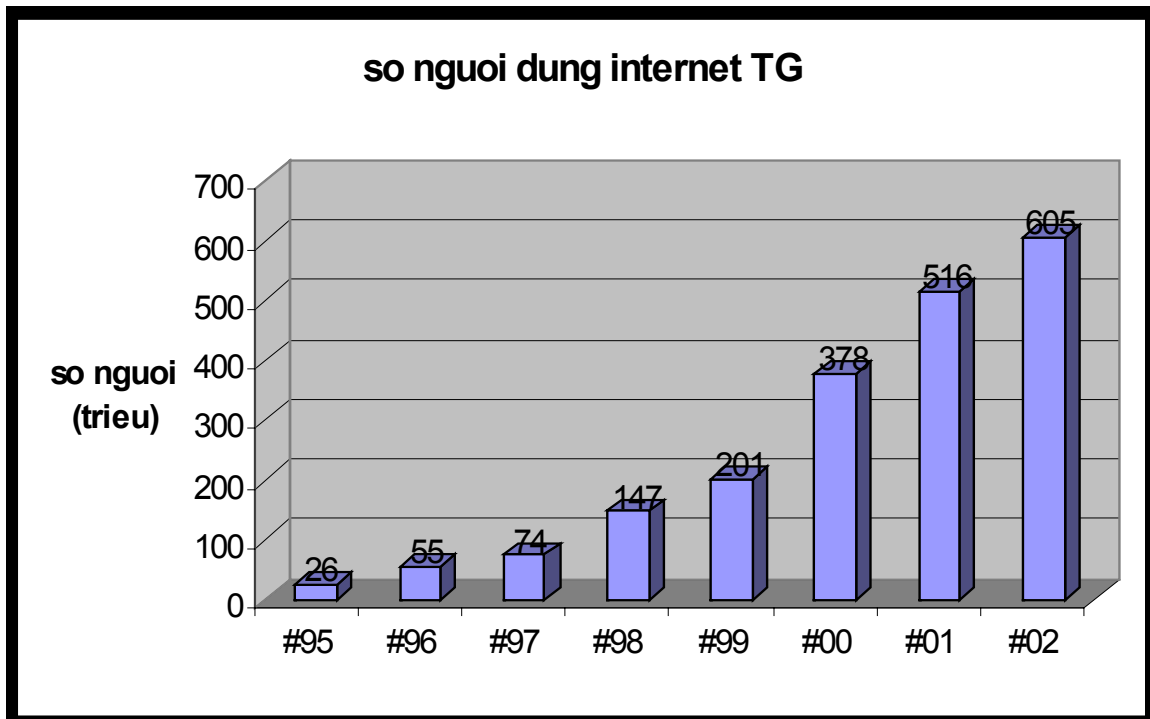
Một bước nhảy vọt khác trong công nghệ thông tin là sự ra đời của **mạng máy tính**. Từ thập kỷ 80 thế kỷ XX trở về trước, xu thế chủ yếu là

phát triển máy tính lớn, các máy siêu tính. Máy tính lớn có khả năng rất lớn nhưng rất đắt tiền, phải nhiều người dùng một máy, làm việc theo chế độ phân chia thời gian 24 giờ một ngày. Với sự ra đời của *máy tính cá nhân* và sự kết nối nhiều máy tính với nhau thành mạng, nhiều người có thể cùng làm việc với nhau qua mạng như làm việc trên một máy tính khổng lồ. Đó là bước phát triển nhảy vọt trong công nghệ thông tin, từ chế độ phân chia thời gian trên một máy chuyển sang phân chia máy cho nhiều người cùng làm việc theo chế độ phối hợp, chia sẻ thông tin. Nhờ đó, có bước nhảy vọt mạnh mẽ trong CNTT.

Mạng máy tính đầu tiên – Mạng ARPAnet xuất hiện năm 1969, đến năm 1979 được nối ra quốc tế. Với sự ra đời của giao thức Internet (TCP/IP) năm 1982, cùng những thành tựu mới về *kỹ thuật mạng, siêu văn bản, công nghệ web* năm 1989, mạng máy tính phát triển nhanh và nổi khắp nơi trên thế giới. Internet thực sự ra đời năm 1993 với khoảng một triệu người dùng. Đến tháng 3 năm 2000, có khoảng 280 triệu người dùng. Đến cuối năm 2002 đã có hơn 600 triệu người dùng Internet, đạt tỷ lệ xấp xỉ 10% dân số thế giới. (h.3)

Công nghệ thông tin đã phát triển hết sức nhanh chóng. Để đạt mức 50 triệu người sử dụng, điện thoại phải mất 74 năm; radio mất 38 năm; máy tính cá nhân mất 16 năm; máy truyền hình mất 13 năm; còn Internet chỉ mất có 4 năm.

Những tiến bộ kỳ diệu trong công nghệ viễn thông đã nhanh chóng tăng tốc và giảm giá các cuộc trao đổi, giao tiếp qua mạng. Theo Liên hiệp công nghệ thông tin quốc tế, trong gần 2 thập kỷ qua, hệ thống cáp viễn thông xuyên Đại Tây Dương tăng khả năng chuyển tải trung bình 64% và giá giảm 41% một năm. Năm 1970, chuyển tải bộ Từ điển Bách khoa Britannica 32 quyển từ New York đến San Francisco qua Internet mất 97 phút, và tốn 187 đôla Mỹ. Hiện nay, có thể gửi 8 bộ từ điển Bách khoa Britannica như thế trong vòng 1 giây, chỉ tốn mấy chục cent; chuyển toàn bộ thông tin Thư viện Quốc hội Hoa Kỳ giữa các bang qua hệ thống cáp quang chỉ tốn 40 đôla Mỹ.



Hình 2. Số người sử dụng internet tăng nhanh chóng

### Trong nền kinh tế thông tin có những qui luật mới không?

Đến nay người ta đã thừa nhận có các qui luật: *Qui luật Moore*: năng lực máy tính cứ 18 tháng tăng gấp đôi, giá máy tính cứ mỗi năm giảm đi khoảng 1/3; *Qui luật Gilder*: tổng thông lượng viễn thông cứ 12 tháng tăng gấp đôi; *Qui luật Metcalfe*: giá trị của mạng tỷ lệ thuận với bình phương của số nút mạng. Những qui luật ấy có thể giải thích những hiện tượng gần như nghịch lý trong kinh tế thông tin.

Đáng chú ý là *hiệu ứng mạng*. Người ta nhận thấy rằng sức hấp dẫn của mạng, hay là giá trị sử dụng của mạng lại tùy thuộc vào số người sử dụng mạng, càng nhiều người sử dụng mạng thì mạng càng hấp dẫn; cứ có thêm một người sử dụng mạng thì sẽ kéo theo hai người nữa và cứ thế nhân lên. Vì tăng nhanh như vậy, giá cả giảm đi nhanh chóng, do đó có lập luận rằng *giá trị sử dụng càng cao thì giá cả càng thấp*. Thực ra thì chi phí cho loạt sản phẩm đầu rất lớn mà chỉ một số ít người dùng, mỗi người phải chịu giá rất cao, còn về sau càng nhiều người dùng mà phần chi phí thêm không nhiều, cho nên giá giảm đi nhanh chóng. Kelvin đã đưa ra 12 qui luật của nền kinh tế mới, đang gây ra tranh cãi.

**Tác động của công nghệ thông tin đối với phát triển xã hội loài người** vô cùng to lớn : nó không chỉ thúc đẩy nhanh quá trình tăng trưởng kinh tế, chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng kinh tế dựa vào tri

*thức, phát triển bền vững, mà quan trọng hơn là thúc đẩy phát triển con người, phát triển văn hoá, phát triển xã hội. Mạng thông tin là môi trường lý tưởng cho sự sáng tạo, là phương tiện quan trọng để quảng bá và nhân nhanh vốn tri thức – động lực của sự phát triển, thúc đẩy phát triển dân chủ trong xã hội, phát triển năng lực con người...*

Thương mại điện tử thúc đẩy mạnh mẽ các ngành sản xuất dịch vụ trên phạm vi toàn cầu; và đặc biệt có ý nghĩa quan trọng đối với các nước đang phát triển, nhất là đối với các vùng xa xôi hẻo lánh có cơ hội tiếp cận với thị trường toàn cầu. Thương mại điện tử làm giảm đáng kể chi phí sản xuất: theo thống kê của Mỹ, chi phí cho một đơn hàng qua TMĐT chỉ tốn 9\$, rẻ đi 8 lần so với thương mại thông thường (khoảng 70-75\$). Do đó TMĐT làm giảm giá thành sản xuất trong các ngành sản xuất dịch vụ dựa nhiều vào hệ thống cung ứng toàn cầu (trong ngành sản xuất ô tô giảm 12-15%, trong ngành xây dựng giảm 7-8%).

Thương mại điện tử thực sự bắt đầu từ năm 1996, đến năm 2002 tổng giá trị TMĐT toàn cầu đạt khoảng 2300 tỷ USD, dự báo năm 2006 đạt khoảng 13000 tỷ USD, tốc độ tăng trưởng hàng năm khoảng 30-40%. Hàn Quốc có tốc độ tăng trưởng hàng năm 85%, năm 2002 đạt 29 tỷ USD dự kiến sẽ tăng khoảng 10 lần vào năm 2006.

Chính phủ điện tử, trên cơ sở điện tử hoá các hoạt động quản lý nhà nước, đang hình thành và trở nên ngày càng phổ biến. Mạng thông tin lớn và mạnh nối các cơ quan quản lý với đối tượng quản lý giúp cho quá trình ra quyết định được thực hiện nhanh chóng, kịp thời và chính xác. Chính phủ điện tử còn cho phép mọi người dân có thể dễ dàng tiếp cận các dịch vụ của nhà nước, theo dõi, kiểm soát các hoạt động của nhà nước. Cải cách hành chính, làm cho bộ máy nhà nước có hiệu lực, trong sạch, minh bạch, công khai dân chủ chỉ có thể thực hiện được khi có chính phủ điện tử.

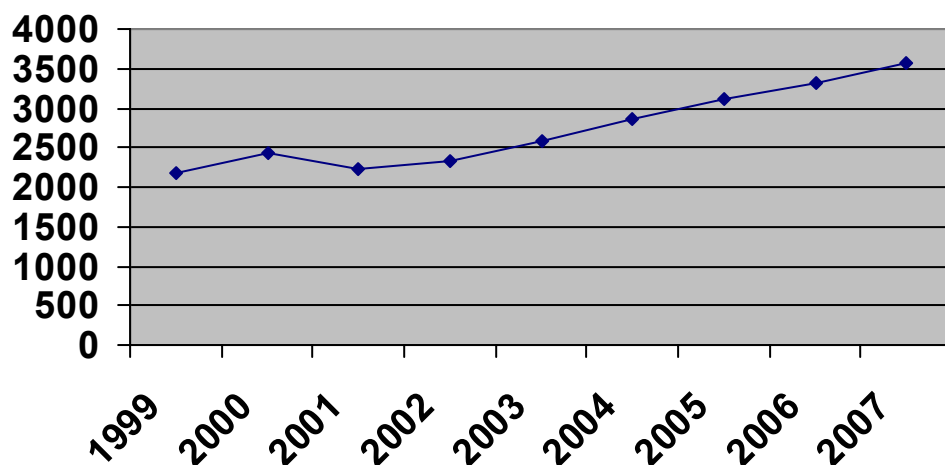
Trong lĩnh vực an ninh quốc phòng cũng có những thay đổi cơ bản do tác động của công nghệ thông tin. Công nghệ thông tin đã tạo ra những thế hệ vũ khí, phương tiện chiến tranh "thông minh"; từ đó xuất hiện hình thái chiến tranh, phương thức tác chiến mới, làm thay đổi sâu sắc học thuyết quân sự của nhiều quốc gia.

Công nghệ thông tin là nhân tố quan trọng nhằm đẩy nhanh quá trình toàn cầu hoá. Mạng Internet làm cho thế giới ngày càng trở nên nhỏ bé. Tri thức và thông tin không biên giới làm cho hoạt động kinh tế vượt ra khỏi phạm vi quốc gia và trở thành hoạt động mang tính toàn cầu.

Tốc độ phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) thế giới (đo bằng tổng chi phí, hay doanh số của thị trường ICT) rất cao trong

thập kỷ 90, đến năm 2000 đạt 11,4%, rồi đột ngột suy giảm 7,1% vào năm 2001, sau đó tăng nhẹ 3,8% vào năm 2002; năm 2003 tăng 9,4%, năm 2004 tăng 12,7% và dự báo từ nay đến 2007 ước đạt khoảng 8%; Mỹ khoảng 6,8%; Châu A-Thái bình dương 11%, Châu Âu khoảng 8,8%<sup>2</sup>

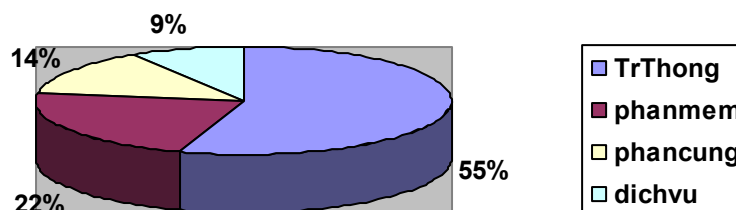
### Global ICT spending (\$us billions)



Hình 3. Thị trường ICT toàn thế giới

Nếu chia theo bốn nhóm công nghệ của ICT : phần cứng, phần mềm, dịch vụ và truyền thông, thì truyền thông (bao gồm cả dịch vụ và thiết bị) chiếm phần lớn nhất trong tổng chi phí với khoảng 55%, phần mềm chiếm khoảng 22%, phần cứng 14% và dịch vụ 9%

### ICT spending by technology



<sup>2</sup> Digital Planet 2004: The Global information economy; WITSA; August 2004



Hình 4. Thị trường ICT toàn cầu phân theo nhóm công nghệ



Hình 5. Thị trường ICT phân theo các khu vực trên thế giới

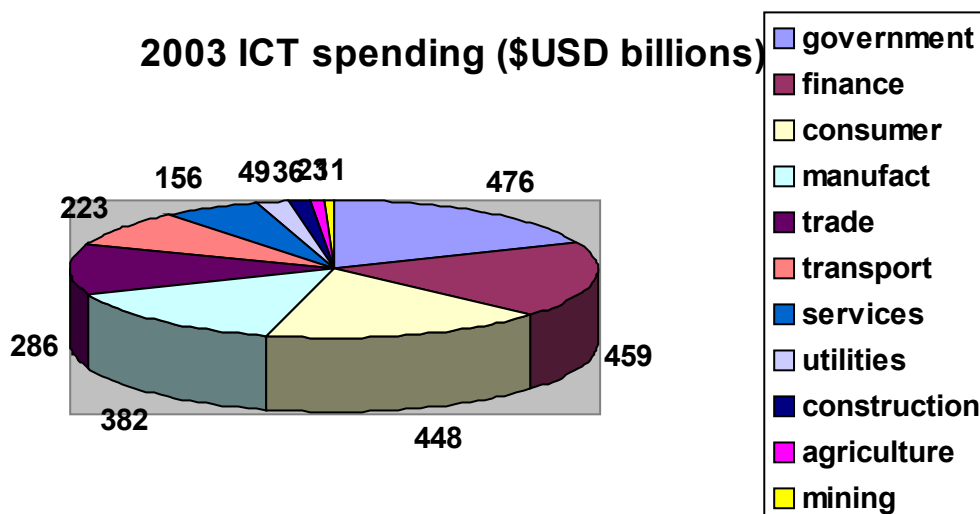
**Global ICT Spending (US\$ billions)**

Hình 6. Xu thế tăng trưởng thị trường ICT toàn cầu.

*Sử dụng ICT vào đâu?*

Theo thống kê của WITSA thì thị trường tiêu dùng chiếm 18% tổng chi phí ICT, trong khi đó khu vực kinh doanh và chính phủ chiếm 82%.

Phân bổ chi phí trong các khu vực thì nhiều nhất là chính phủ, nối tiếp theo là tài chính, công nghiệp chế tạo, thương mại...., ít nhất là nông nghiệp và khai khoáng.



Hình 7. Chi phí ICT phân theo lĩnh vực sử dụng

So với tổng GDP của thế giới thì chi cho ICT chiếm 7,1% vào năm 2000, 7,9 % năm 2001 (cao nhất), 7,4% năm 2001 và 2002, 7,2% năm 2003, 7,3 năm 2004.

### Những thách thức đặt ra

CNTT cũng đang đặt ra những thách thức lớn: Phát triển và ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin cùng với các thành tựu KHCN khác có những tác động tiêu cực đến quá trình phát triển chung của xã hội loài người. Công nghệ thông tin và những công nghệ cao hiện nay chủ yếu do các nước tư bản phát triển, trước hết là Hoa Kỳ nắm và chi phối. Với trật tự kinh tế thế giới do các siêu cường áp đặt, sự phát triển KHCN và CNTT đã làm cho khoảng cách thông tin và tri thức trên thế giới càng ngày càng lớn, dẫn đến sự chênh lệch giàu nghèo, bất bình đẳng trên thế giới gia tăng nhanh chóng.

Nếu không giải quyết thỏa đáng vấn đề phân cực thông tin thì tình trạng bất công, bất bình đẳng trên thế giới ngày càng trầm trọng, mâu thuẫn Bắc - nam ngày càng sâu sắc. Hội nghị G8 ở Okinawa đưa ra tuyên bố sẽ tăng cường viện trợ cho các nước đang phát triển để khắc phục khoảng cách thông tin (Digital divide), nhưng việc thực hiện trên thực tế còn đang ở phía trước.

Một vấn đề lớn khác cũng đang được đặt ra là làm sao ngăn chặn những sản phẩm văn hoá **không lành mạnh** và nhất là giữ gìn bản sắc dân tộc khi Internet phát triển. Điều đáng lo ngại là Internet sẽ làm mất đi **bản sắc văn hoá dân tộc**, dễ làm cho các nền văn hoá trở nên pha tạp, lai căng không còn là của chính mình nữa. Cần có biện pháp công nghệ và hành chính để kiểm soát và ngăn chặn, nhưng quan trọng hơn là giáo dục truyền thống dân tộc, và phát triển nền văn hoá mang bản sắc riêng của mình để có thể đứng vững và phát triển trước sự xâm nhập các nền văn hoá khác. Cần đảm bảo hài hoà giữa việc kiểm soát thông tin với quyền truy cập chia sẻ thông tin của mọi người.

Đối với các nước đang phát triển, công nghệ thông tin không phải là "liều thuốc tiên" chữa được bách bệnh. Phát triển công nghệ thông tin không có nghĩa là ngay lập tức giải quyết được mọi vấn đề bức xúc về kinh tế, xã hội; nhưng cần phải khẳng định là **không thể lưỡng lự hay chần chừ**, vì như vậy sẽ bỏ lỡ cơ hội, làm cho sự tụt hậu càng xa hơn nữa.

## II. ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN Ở VN

### ***Những bước đi chập chững ban đầu.***

Từ những năm 60, 70 Đảng và Nhà nước VN đã có chủ trương đẩy mạnh sử dụng máy tính điện tử, phát triển tin học phục vụ kinh tế, khoa học, an ninh quốc phòng; thời bấy giờ trình độ tương đương các nước trong khu vực.

Những năm 80 CNTT ở VN chậm lại do những khó khăn về kinh tế, trong khi đó CNTT trên thế giới phát triển rất nhanh, tạo ra một khoảng cách lớn.

Vào đầu những năm 90 Chính phủ ra NQ 49/CP về đẩy mạnh ứng dụng CNTT, tiếp đó xây dựng và triển khai thực hiện chương trình quốc gia về CNTT giai đoạn 1996-2000. Các ngành kinh tế, các doanh nghiệp, các cơ quan chính phủ, các trường học, các bệnh viện... đã tích cực triển khai ứng dụng CNTT trong các hoạt động của mình, công nghệ thông tin có đóng góp nhất định cho sự nghiệp đổi mới.

### ***Chuẩn bị cho tăng tốc***

Chiến lược phát triển kinh tế xã hội của Việt nam giai đoạn 2001-2010 là chiến lược đẩy nhanh và rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá, bằng việc nhanh chóng tiếp thu và làm chủ các thành tựu mới nhất về KHCN, đặc biệt là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học,

từng bước phát triển kinh tế tri thức. Việt nam còn đang ở điểm xuất phát thấp, nhưng có tiềm năng về nguồn nhân lực, về tài nguyên thiên nhiên, nếu biết nắm bắt thời cơ, vận dụng tri thức mới nhất của thời đại, biết cách đi tắt đón đầu, vừa phát triển tuần tự vừa phát triển nhảy vọt thì có thể thực hiện được mục tiêu trở thành nước công nghiệp hiện đại vào năm 2020. Công nghệ thông tin là cơ hội lớn cho việc thực hiện mục tiêu đó.

Ngày 17-10-2000 **Bộ Chính trị ĐCSVN ra chỉ thị số 58 về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT phục vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá**; chỉ thị đó định hướng chiến lược cho chặng đường phát triển mới.

**Chỉ thị đó coi công nghệ thông tin không chỉ là ngành kinh tế kỹ thuật mà là một động lực quan trọng đối với sự đổi mới và phát triển<sup>3</sup>.** Chỉ thị 58 xác định rằng việc ứng dụng và phát triển CNTT sẽ góp phần: - giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ và tinh thần của toàn dân tộc, - tạo động lực bật mạnh mẽ cho công cuộc đổi mới, - phát triển nhanh và hiện đại hoá các ngành kinh tế, - tăng cường năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, - hỗ trợ hữu hiệu quá trình chủ động hội nhập kinh tế quốc tế, - nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh, quốc phòng, - tạo khả năng đi tắt đón đầu...

Mục tiêu đặt ra là: Đến năm 2010, CNTT Việt nam đạt trình độ tiên tiến trong khu vực, với các nội dung sau:

- CNTT được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực, trở thành một trong những yếu tố quan trọng nhất của sự phát triển kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng.
- Phát triển mạng thông tin quốc gia phủ cả nước, với thông lượng lớn, tốc độ và chất lượng cao, giá rẻ; tỷ lệ người sử dụng Internet đạt mức trung bình thế giới.
- Công nghiệp công nghệ thông tin trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, có tốc độ phát triển hàng năm cao nhất so với các khu vực khác; tỷ lệ đóng góp cho tăng trưởng GDP của cả nước ngày càng tăng.

Chỉ thị đã nhấn mạnh các giải pháp sau:

*Một là, ứng dụng rộng rãi CNTT trong tất cả các lĩnh vực:* bảo đảm đến năm 2005, về cơ bản xây dựng và đưa vào hoạt động hệ thống thông tin điện tử quốc gia; phát triển các dịch vụ điện tử trong các lĩnh vực tài chính, ngân hàng, thuế, kho bạc, kiểm toán, hải quan, hàng không, thương mại điện tử, giáo dục, đào tạo, y tế, trong các doanh nghiệp, chú

---

<sup>3</sup> Trên thế giới có hai quan điểm về chiến lược CNTT: một là coi CNTT là một khu vực kinh tế (sector) mũi nhọn quan trọng; hai là coi CNTT là động lực, phương tiện (enabler) cho phát triển xã hội. Chỉ thị 58 chú trọng hơn đến quan điểm hai

trọng đặc biệt vào khu vực nông nghiệp và nông thôn, góp phần xoá đói giảm nghèo, phục vụ phát triển vùng sâu, vùng xa.

*Hai là đào tạo nguồn nhân lực về CNTT:* Đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong công tác giáo dục-đào tạo. Đặc biệt phát triển mạng máy tính phục vụ GDĐT, kết nối Internet tới tất cả các trường học. Đến năm 2005 ít nhất phải đào tạo thêm được 50 000 chuyên gia về công nghệ thông tin ở các trình độ khác nhau, đạt chỉ tiêu về số lượng và chất lượng đội ngũ cán bộ CNTT ngang mức bình quân các nước trong khu vực. Đào tạo, bồi dưỡng về CNTT cho những người đã tốt nghiệp các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp thuộc các chuyên ngành khác. Nâng cao nhận thức về CNTT cho toàn xã hội, phổ cập tin học cho quần chúng.

*Ba là có chính sách khuyến khích đặc biệt đối với đầu tư phát triển CNTT.* Hoàn chỉnh hệ thống văn bản quy phạm pháp luật và đảm bảo việc thực hiện pháp luật về *bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ*,

*Bốn là phát triển nhanh mạng thông tin quốc gia,* đặc biệt sớm hình thành siêu xa lộ thông tin trong nước và liên kết với quốc tế; phát triển mạnh viễn thông và Internet, tạo điều kiện cho đông đảo người sử dụng CNTT; có chính sách thúc đẩy môi trường cạnh tranh, tạo điều kiện cho mọi thành phần kinh tế tham gia các hoạt động dịch vụ viễn thông và Internet; đảm bảo cung cấp đầy đủ và thuận lợi các dịch vụ viễn thông và Internet cho người sử dụng với tốc độ và chất lượng cao, giá cước thấp

*Năm là đổi mới tổ chức quản lý và kiện toàn cơ quan quản lý nhà nước về CNTT.* Năng lực quản lý phải theo kịp sự phát triển (năm 1997 khi quyết định cho phép kết nối internet quốc tế đã có chủ trương: năng lực quản lý tới đâu thì cho mở tới đó).

Tiếp theo chỉ thị 58, Chính phủ đã phê duyệt *kế hoạch tổng thể phát triển CNTT giai đoạn 2001-2005*, chỉ đạo triển khai thực hiện *đề án tin học hoá hành chính nhà nước* (đề án xây dựng chính phủ điện tử), *kế hoạch phát triển công nghiệp phần mềm*, *phát triển các khu công nghệ cao*, và ra nhiều quyết định quan trọng về các chính sách ưu đãi cho đầu tư phát triển công nghệ thông tin.

***Nhìn lại bốn năm thực hiện chỉ thị 58*** có thể nhận thấy:

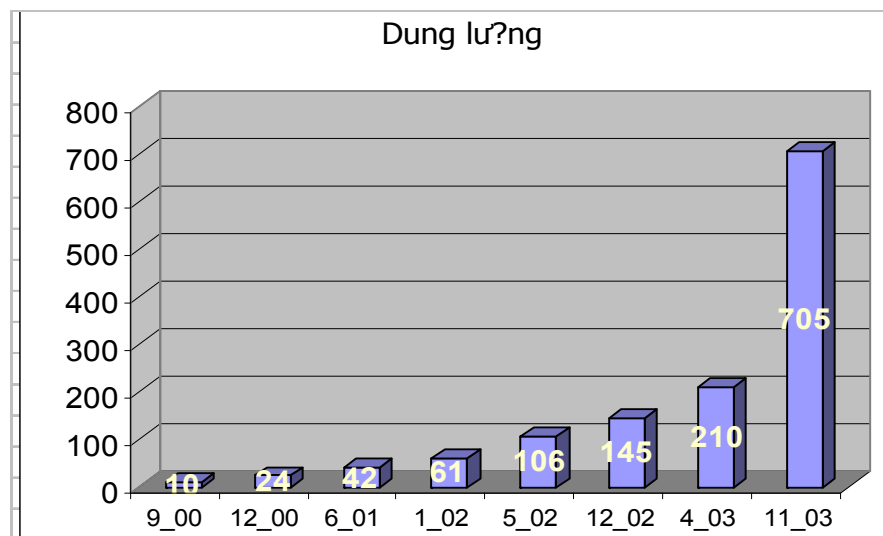
Nhận thức của xã hội về CNTT được nâng cao rõ nét.

Hiện nay các cơ quan nhà nước từ TƯ đến địa phương đang khẩn trương thực hiện đề án tin học hoá hành chính nhà nước, đi song song với đổi mới lề lối làm việc, cải cách hành chính. Cơ quan nhà nước phải là người sử dụng lớn nhất về CNTT, trước hết là để đổi mới cách làm việc,

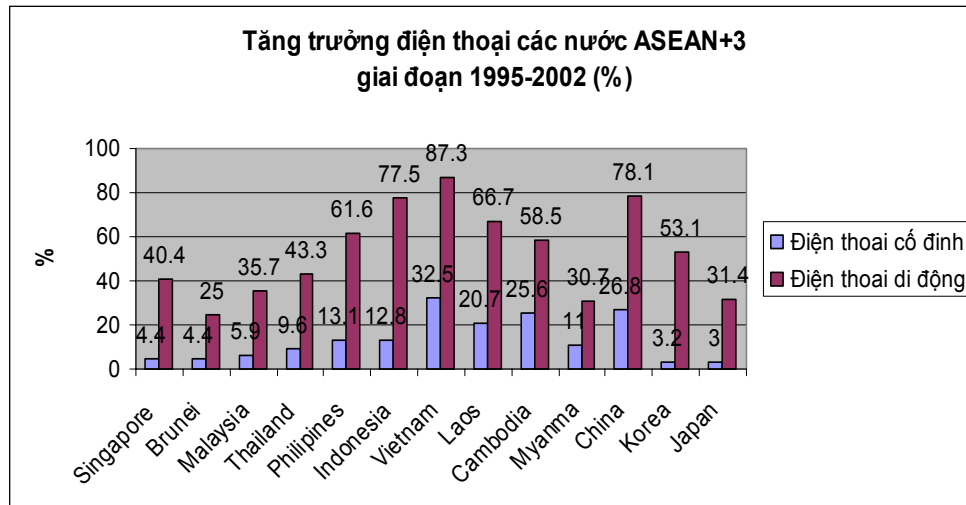
đổi mới tổ chức, nâng cao hiệu lực điều hành, quản lý, đáp ứng nhu cầu về dịch vụ hành chính công cho người dân, xây dựng mối quan hệ mật thiết với dân, thực hiện dân biết, dân bàn, dân kiểm tra, dân chủ, công khai, minh bạch, thúc đẩy công cuộc đổi mới. Hơn nữa, Nhà nước đi đầu trong sử dụng CNTT sẽ thúc đẩy mạnh sự phát triển CNTT trong cả nước.

Mạng thông tin Quốc gia (gồm cả Đảng, Quốc hội, Chính phủ) đã nối từ các cơ quan TƯ đến tất cả các 61 tỉnh và phần lớn các huyện, một số nơi đã nối tới xã, đã có nhiều hệ thống thông tin lưu thông trên mạng và đã bắt đầu làm việc trên mạng. Việc làm này lúc đầu gặp phải nhiều khó khăn do thói quen làm việc thủ công, quan liêu, giấy tờ nhiều, không muốn thay đổi; nhiều người ngại khó không chịu học sử dụng máy tính, cũng có nhiều người lãnh đạo chưa nhận thức rõ vai trò của CNTT trong đổi mới và phát triển. Chính phủ đã phải ra qui định bắt buộc mọi nhân viên cơ quan nhà nước đều phải biết sử dụng máy tính, sử dụng internet và bắt buộc các cơ quan phải sử dụng mạng cho công việc điều hành. Từ các cơ quan TƯ đến các tỉnh đã mở rất nhiều lớp học về tin học phổ thông cho cán bộ viên chức. Cũng đã mở rất nhiều lớp bồi dưỡng nâng cao nhận thức cho cán bộ lãnh đạo chủ chốt ở các cấp. Nơi nào thủ trưởng cơ quan quan tâm chỉ đạo thì ở đó việc ứng dụng CNTT rất có hiệu quả.

Tốc độ phát triển internet, điện thoại, máy tính v.v... khá cao (30-40%/năm), vào loại cao thứ hai trên thế giới. Dung lượng kết nối internet quốc tế tăng trưởng với tốc độ trung bình 200-250% một năm: tháng 9 năm 2000 là 10 Mb/s, tháng 11/2003 là 705 Mb/s, đến nay đã đạt 2,447 Gb/s. Năm 1997 nước ta mới bắt đầu nối mạng internet toàn cầu, đến tháng 9/2004 đã có 1,54 triệu thuê bao internet, trong đó khoảng 24 000 thuê bao băng rộng, tổng số người sử dụng ước tính 5,5 triệu (gần 7% dân số). Hiện nay 100% các trường đại học và trung học đã được kết nối internet. Tổng số thuê bao điện thoại tăng với tốc độ rất cao, vào loại cao nhất trên thế giới (h.9 )

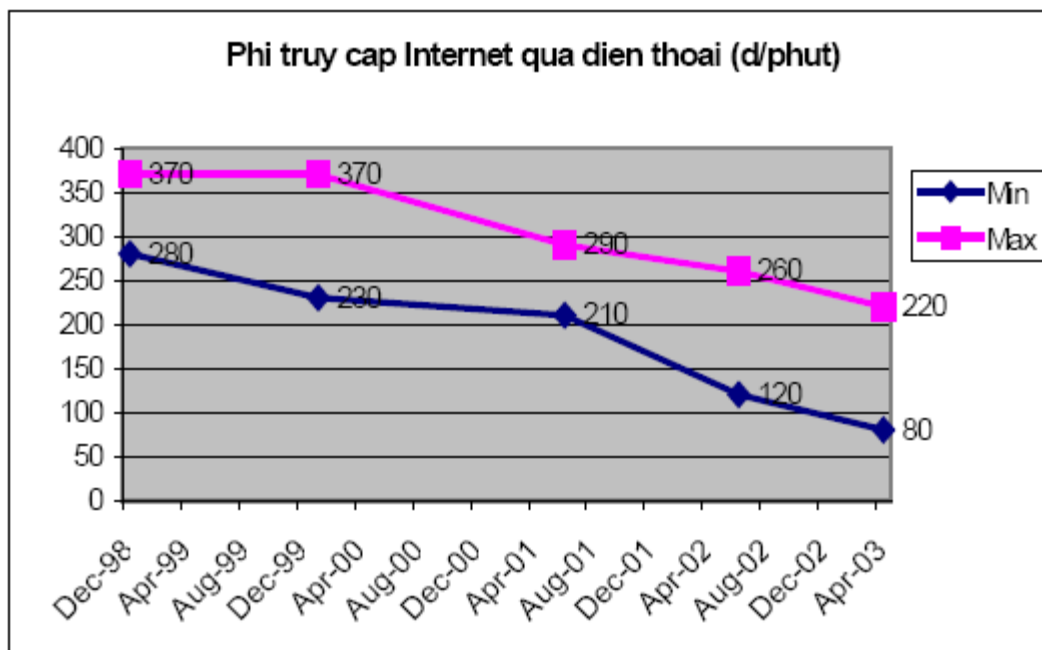


Hình 9. *Dung lượng kết nối internet quốc tế (Mbps)*



Hình 10. *Tốc độ tăng trưởng điện thoại các nước ASEAN +3*

Giá cước truy cập Internet trong mấy năm qua giảm nhiều từ 280đ/phút năm 1998 xuống còn 80 đ/phút năm 2003 (h.11). Đối với người dùng truy cập gián tiếp qua mạng điện thoại công cộng, giá giảm thông qua việc giảm cước điện thoại từ 40 – 120 đ còn 40 đ / phút, tương đương với giảm phí truy cập Internet khoảng 40 đ / phút.



Hình 11. Giảm giá cước truy cập internet

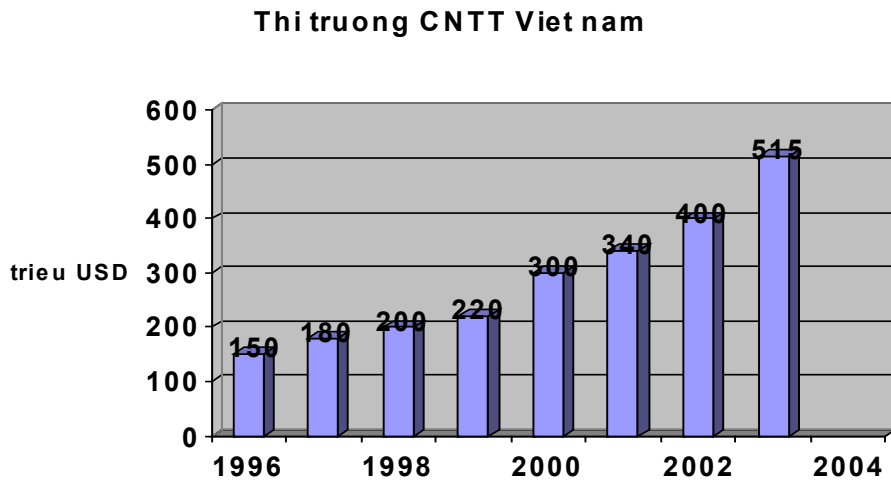
CNTT được ứng dụng có kết quả bước đầu trong rất nhiều ngành của nền kinh tế quốc dân: tài chính, ngân hàng, thống kê, kế hoạch, điện lực, hàng không, đường sắt, các ngành công nghiệp, nông lâm nghiệp... nhờ đó đã hỗ trợ cho cải cách hành chính, nâng cao năng lực điều hành, nhiều nơi đã rút ngắn thời gian cấp giấy phép lập doanh nghiệp từ nhiều tháng trước đây xuống còn một vài ngày thông qua mạng. Một số cơ sở dữ liệu về tài nguyên, môi trường đã được xây dựng phục vụ cho việc quản lý có hiệu quả hơn. Trong giáo dục đã có nhiều trường thực hiện giáo dục qua mạng (e-learning). Trong y tế các bệnh viện lớn đã có nối mạng với các bệnh viện nằm ở vùng sâu vùng xa, thực hiện chẩn đoán, chữa bệnh từ xa. Phần lớn các cơ quan nhà nước đều có trang web, trong đó có nhiều cơ sở dữ liệu để cho mọi người có thể truy cập. Những trang web của các bộ nông nghiệp và nông thôn, thương mại, khoa học công nghệ... đã giúp nhiều cho người dân trong phát triển sản xuất kinh doanh. Nhiều ngành đã nhận thấy nếu mạng thông tin trực trực thì công việc không thể chạy được.

- Các doanh nghiệp rất tích cực, chủ động sử dụng CNTT để cải tiến tổ chức quản lý, mở rộng thị trường, nâng cao năng lực cạnh tranh. Mạng thông tin đã về một số vùng nông thôn sâu xa hẻo lánh, đưa tri thức và thông tin về giúp người dân biết sản xuất kinh doanh, tiếp cận thị trường, góp phần xoá đói giảm nghèo. Người ta đã bắt đầu thấy rõ lợi ích to lớn của CNTT.

Công nghiệp CNTT có bước phát triển mạnh. Đến nay ở VN có gần một triệu máy tính, khoảng 75% số đó được sản xuất tại Việt nam. Các



doanh nghiệp phần mềm, các doanh nghiệp tư vấn dịch vụ CNTT, kinh doanh internet... phát triển khá nhanh.

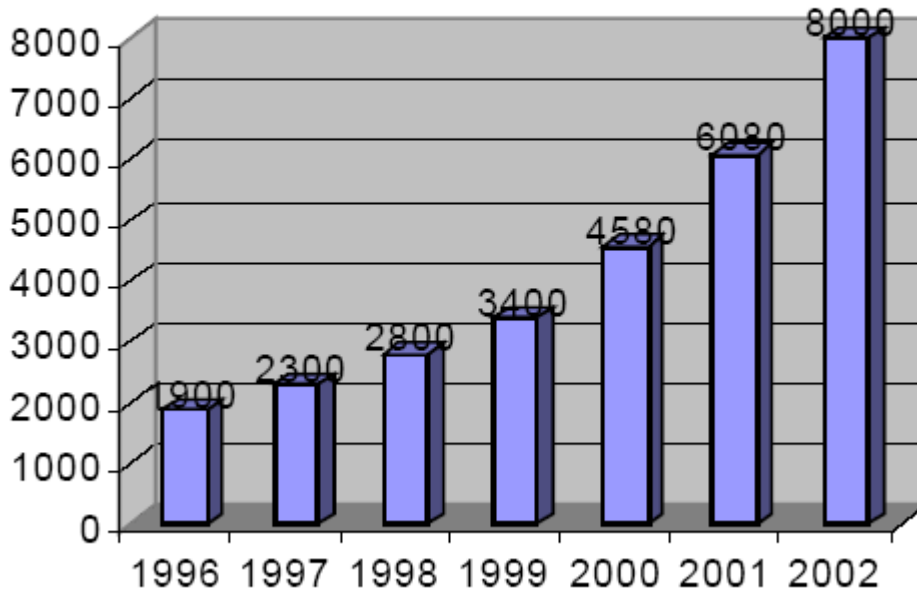


Hình 12. *Thị trường CNTT Việt nam*

*Lĩnh vực công nghệ điện tử-truyền thông và công nghệ thông tin:* đã tham gia thiết kế chế tạo, sản xuất các loại ti vi màu màn hình phẳng chất lượng cao mang thương hiệu Việt Nam. Đã ứng dụng các công nghệ mới trong phát triển cơ sở hạ tầng viễn thông và Internet như: phát triển và nâng cấp 5 mạng thông tin cáp quang nối liên tỉnh, quốc gia và quốc tế; nâng cao tốc độ đường truyền và tạo điều kiện hạ giá cước truy nhập Internet.

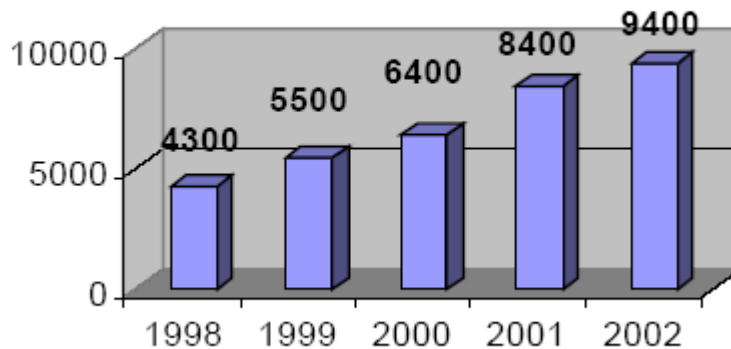
Công nghiệp phần mềm tạo ra được một sức hút nhất định nhờ các chính sách ưu đãi của nhà nước trung ương và các địa phương, đã có hơn 2000 doanh nghiệp đăng ký kinh doanh, sản xuất trong lĩnh vực phần mềm, trong đó thực sự có hoạt động về phần mềm khoảng 20 - 25%, với nhân lực khoảng 8000 người (h.13). Năng suất làm phần mềm đã tăng nhưng còn thấp nhiều so với các nước (h.14). Bắt đầu có xuất khẩu tuy còn ở quy mô nhỏ. Đi đầu trong cả nước về sản xuất phần mềm là công viên phần mềm Quang Trung tại TP Hồ Chí Minh, đã thu hút được 63 doanh nghiệp đầu tư với khoảng 3000 người làm việc. Tại Hà nội và Đà Nẵng trung tâm công nghiệp phần mềm cũng đã đi vào hoạt động. Một số địa phương khác như Hải phòng, Cần Thơ cũng đang xúc tiến xây dựng các khu công nghiệp phần mềm.

## Số nhân sự làm phần mềm



Hình 13. Nhân lực làm phần mềm

## Năng suất làm phần mềm (USD)



Hình 14. Năng suất làm phần mềm

Công nghiệp phần cứng mới bắt đầu hình thành với sự xuất hiện của gần 20 nhà lắp ráp máy vi tính có thương hiệu. Hầu hết các doanh nghiệp tuyên bố lắp ráp máy tính có thương hiệu đều phấn đấu để được công nhận hệ thống quản lý chất lượng theo chuẩn ISO-9001. Năm 2003

đã có 24 doanh nghiệp lắp ráp máy tính đạt chứng chỉ chất lượng ISO 9000 (năm 2001 mới có 1).

Hiện nay đã có nhiều công ty hợp tác với các công ty nước ngoài lắp ráp máy tính thương hiệu Việt Nam, giá và chất lượng đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng. Nhiều máy tính thương hiệu Việt Nam đã được lắp ráp và phân phối rộng trên thị trường như CMC, e-Lead, SingPC, Mekong Green, VINACOM, T&H, Robo,... Tổng công suất các dây chuyền trong nước có thể lắp ráp được trên 400 nghìn máy tính/năm. Máy tính thương hiệu Việt Nam có thể sẽ chiếm 25-30 % thị phần trong năm 2003, so với 17% thị phần năm 2002.

Theo tinh thần Chỉ thị 58, chủ trương **giảm độc quyền** doanh nghiệp trong ngành bưu chính viễn thông đã thực hiện tốt. Đã cho phép nhiều doanh nghiệp tham gia cung ứng dịch vụ viễn thông. Tháng 4/2003 Bộ Bưu chính - Viễn thông vừa trao giấy phép kinh doanh dịch vụ viễn thông cho 5 đơn vị. Ba đơn vị được phép thiết lập mạng gồm Công ty Điện tử Viễn thông Quân đội (Vietel), Công ty Thông tin Điện tử Viễn thông Điện lực (ETC) và Công ty Cổ phần Viễn thông Hà Nội (Hanoi Telecom). Vietel được cung cấp dịch vụ viễn thông cố định quốc tế, ETC -dịch vụ viễn thông cố định quốc tế và kết nối Internet (IXP) và Hanoi Telecom - dịch vụ viễn thông cố định nội hạt trên địa bàn Hà Nội và di động mặt đất. Ngoài ra, Công ty cổ phần Dịch vụ viễn thông Sài Gòn (SPT) được cung cấp dịch vụ kết nối Internet và Công ty Thông tin điện tử Hàng hải (Vishipel) - dịch vụ điện thoại đường dài trong nước và quốc tế sử dụng giao thức IP.

Việt Nam hiện có 13 ISP (trong đó VDC, FPT, SPT, Netnam, Vietel, One Connection, Hanoi Telecom đã chính thức hoạt động), 6 IXP (VNPT, FPT, Vietel, ETC, SPT, Hanoi Telecom), 4 nhà cung cấp dịch vụ di động (VMS với mạng MobiFone, GPC với mạng Vinaphone, SPT và Hanoi Telecom), và 3 nhà cung cấp dịch vụ điện thoại cố định đường dài trong nước và quốc tế (VNPT, Vietel và ETC).

Hiện nay đang tiếp tục thẩm định cấp phép cho các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ ứng dụng Internet OSP. Tháng 7/2003, Bộ Bưu chính Viễn thông (BCVT) đã trao giấy phép cung cấp dịch vụ Internet phone cho 7 đơn vị bao gồm: VNPT, Vietel, Hanoi Telecom, FPT, One-Connection, Saigon Postel và Công ty điện tử quận 10. Như vậy, kể cả 3 đơn vị được cấp phép trước đây là QTnet, Elinco và Techcom, hiện Việt Nam có 10 nhà cung cấp dịch vụ ứng dụng Internet (OSP), trong đó nếu

không tính TechCOM thì có 9 đơn vị đăng ký triển khai dịch vụ điện thoại Internet.

**Đầu tư trực tiếp nước ngoài**, liên kết liên doanh với các doanh nghiệp nước ngoài trên lĩnh vực CNTT được khuyến khích, tạo môi trường thuận lợi cho phát triển.

#### **Đào tạo nhân lực<sup>4</sup>**

Các trung tâm đào tạo CNTT, các khoa CNTT vẫn tiếp tục tăng về số lượng. Thêm nhiều trường đại học được phép đào tạo cử nhân CNTT – nâng số lượng các trường đại học đào tạo CNTT lên 57, số đầu mỗi đào tạo Cao đẳng CNTT lên 72 đầu mỗi (năm 2003). Nếu tính cả các đầu mỗi dạy cao đẳng CNTT do các trường đại học tiến hành thì số đầu mỗi là 99 so với 89 trong năm 2002. Trong danh sách các đầu mỗi đào tạo Đại học, Cao đẳng về CNTT chưa tính tới các trường ĐH quốc tế (như RMIT), các liên kết đào tạo chưa được phép hoặc tự thừa nhận bằng Diploma là bằng Cao đẳng (một số trung tâm hợp tác quốc tế).

Hàng loạt các trường đại học/cao đẳng sư phạm không chỉ dừng ở việc dạy các thầy giáo – cô giáo tương lai mà tích cực đăng ký để được phép dạy Cử nhân, Kỹ sư về CNTT – xem đây là một hướng đào tạo độc lập song song với đào tạo giáo viên. Các trường quân sự cũng tích cực “dân sự hoá” - triển khai các hệ thống đào tạo CNTT theo hệ dân sự. Đến nay đã có 2 trường đại học và 1 trường cao đẳng quân sự triển khai hệ thống này.

Chỉ tiêu đào tạo chính quy về CNTT tăng hàng năm: năm 1999: 2000, năm 2000: 4000, năm 2001: 6000, năm 2002: 9000 và năm 2003 tăng thêm 4000 nữa. Chỉ tiêu đào tạo CNTT chính quy đã vượt con số 10.000, nếu chia cho các đầu mỗi đào tạo từ cao đẳng trở lên thì mỗi đầu mới chưa được 100 sinh viên/năm.

Số trung tâm đào tạo phi chính quy cũng tăng từ 35 lên 56 trung tâm. Số đối tác nước ngoài tham gia đào tạo, cấp chứng nhận các nội dung CNTT ngày càng lớn. Không kể các trường đại học nước ngoài, các đối tác phi chính quy hiện nay là theo thống kê chưa đầy đủ đã lên con số 15: Mỹ: Ecommerce Council, Sun, CISCO, Microsoft, Oracle, Autodesk, New Horizons, Cadena; Ấn độ: Aptech, NIIT, Tata Infotech; Úc: Kent; Singapore: Informatics, Genetics; Nhật: chứng nhận Kỹ sư CNTT.

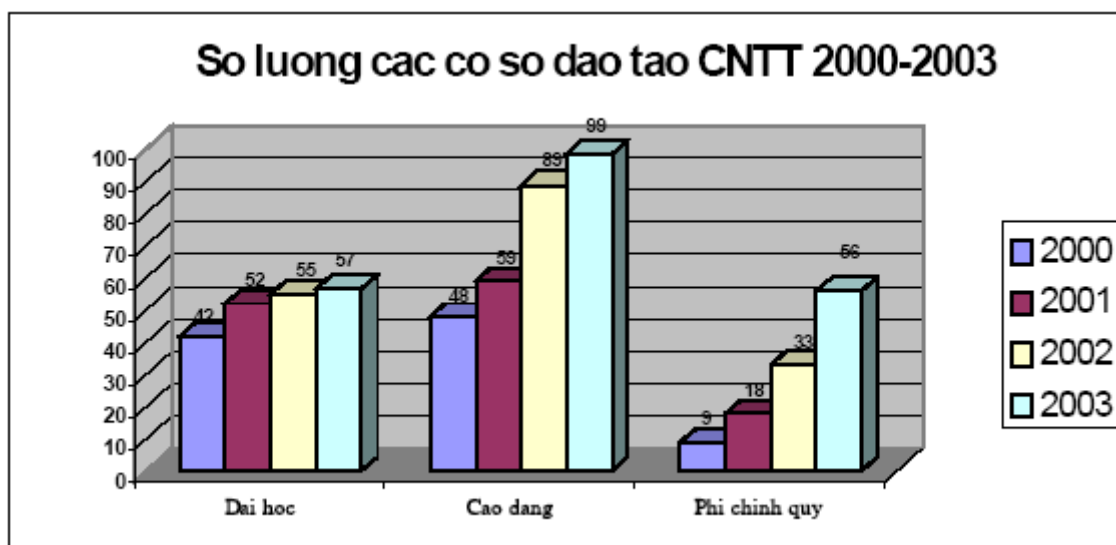
---

<sup>4</sup> Xem “Toàn cảnh CNTT Việt nam năm 2003” của Hội tin học TP Hồ Chí Minh

### Số các cơ sở đào tạo CNTT 2000-2003

(con số trong ngoặc là kể cả các trường đại học đào tạo cao đẳng)

Năm	Đại học	Cao đẳng	Phi chính quy
2000	42	36 (48)	9
2001	52	45 (59)	18
2002	55	69 (89)	35
2003	57	72 (99)	56



Hình 15. Đào tạo nhân lực CNTT

Tuy vậy nhìn chung sự phát triển CNTT ở Việt nam còn chậm so yêu cầu, so với tiềm năng, chậm so với nhiều nước xung quanh. Tỷ lệ máy tính, điện thoại trên dân số, tỷ lệ người sử dụng internet, chỉ số sẵn sàng về mạng... còn thấp so với các nước trong khu vực.

Nguồn nhân lực chưa được chuẩn bị tốt. Rất nhiều nơi triển khai chậm mạng thông tin, chậm sử dụng CNTT là do không có đủ cán bộ chuyên môn về CNTT, nhất là những chuyên gia chủ trì dự án, CIO, chuyên gia quản trị mạng. Đây là một cản trở lớn làm chậm sự phát triển và ứng dụng CNTT

Cơ sở hạ tầng viễn tuy phát triển nhanh, sử dụng nhiều công nghệ hiện đại, nhưng vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển, giá vẫn còn cao so với thu nhập người dân; tốc độ, chất lượng đường truyền thấp.

Chưa tạo được khung chính sách, môi trường đủ thuận lợi cho phát triển nhanh CNTT. Hiện tượng vi phạm bản quyền phần mềm còn ở mức

độ nghiêm trọng, có ảnh hưởng lớn đến phát triển công nghiệp phần mềm<sup>5</sup>.

Tuy CNTT ở VN đã đạt những tiến bộ bước đầu và đang phát triển khá nhanh, nhưng đang phải đối mặt với hàng loạt vấn đề: thu nhập người dân còn rất thấp, mà chi phí cho CNTT còn khá cao, năng lực chính sách còn yếu so với yêu cầu về quản lý thông tin, quản lý tri thức, mà nhất là đội ngũ nhân lực chưa sẵn sàng.

### **Việt nam đứng ở đâu trong CNTT thế giới**

Theo đánh giá của các tổ chức quốc tế về mức độ phát triển CNTT, thì Việt nam còn thua kém rất xa các nước. Trong khối ASEAN thì chỉ hơn Myanmar, Campuchia và Lào.

Về **chỉ số xã hội thông tin** (ISI) do IDC và World Time xếp hạng năm 2003 thì Việt nam đứng cuối danh sách 54 nước được xếp hạng.

Về **chỉ số sẵn sàng kết nối** (NRI) do World Economic Forum (WEF) công bố thì năm 2001-2002 Việt nam xếp thứ 74 trong 75 nước; 2002-2003 xếp thứ 71 trong 82 nước; năm 2003-2004 xếp thứ 68 trong 102 nước (riêng lần này Philippine xếp thứ 69, Indonesia thứ 73, thấp hơn ta).

Năm	điểm số NRI	Thư hạng
2001-2002	2,42	74/75
2002-2003	2,96	71/82
2003-2004	3,13	68/102

Riêng về **chỉ số sẵn sàng cho kinh tế điện tử** (EIU), năm 2001 VN đạt 2,76 điểm, xếp thứ 58 trong 60 nước; năm 2002 đạt 2,96 điểm xếp thứ 56 trong 60 nước; năm 2003 đạt 2,91 điểm xếp thứ 56 trong 60 nước; năm 2004 đạt 3,35 điểm xếp thứ 60 trong 64 nước.

---

<sup>5</sup> tháng 6/2003, BSA (Business Software Alliance) đưa ra bảng xếp hạng các nước theo mức độ vi phạm bản quyền phần mềm. Có 86 nước được tham gia xếp hạng, VN đứng đầu bảng danh sách đó

Năm	Điểm số EIU	Thứ hạng
2001	2,76	58/60
2002	2,96	56/60
2003	2,91	56/60
2004	3,35	60/64

Liên minh viễn thông thế giới (ITU) công bố bảng xếp hạng **ình hình công nghệ thông tin và viễn thông** toàn cầu năm 2003 của 196 quốc gia và vùng, lãnh thổ thành viên ITU, theo đó Việt Nam xếp thứ 122 chung cho ICT, thứ 82 về số người sử dụng internet trên 10000 dân, thứ 126 về số PC trên 100 dân...

#### **Thứ hạng của Việt nam về ICT trong 196 nước**

Chỉ tiêu \ năm	2000	2001	2002	2003
Số điện thoại trên 100 dân	145	140	125	129
Số người dùng internet/1 vạn dân	156	133	126	82
Số PC/100 dân	121	127	124	126
Số điện thoại di động /100 dân	138	143	144	125

Về **mức độ chính phủ điện tử (E-Gov Index)** do Ban kinh tế và Hành chính công của LHQ (UNDPEPA) xếp hạng năm 2003 cho 173 nước thì VN được xếp thứ 97 với điểm số 0,375.

Nói tóm lại VN đã có định hướng chiến lược đúng, nhưng chưa đủ quyết tâm, chưa đào tạo tốt nguồn nhân lực, chưa xây dựng được thể chế, cơ chế quản lý phù hợp, chưa tạo được môi trường thuận lợi cho sự phát mạnh mẽ của CNTT. Tư duy nhận thức của xã hội và của các cấp lãnh đạo chưa đổi mới theo kịp sự phát triển mới của thời đại thông tin và tri thức. Có một số lĩnh vực do đòi hỏi của thị trường đã phát triển rất nhanh nhưng nhìn chung lại CNTT của VN vẫn chưa có khả năng rút ngắn khoảng cách với các nước. Không rút ngắn được khoảng cách số thì không thể rút ngắn khoảng cách phát triển.

31/12/2004

## ĐÀO TẠO NHÂN LỰC, BỒI DƯỠNG NHÂN TÀI THEO YÊU CẦU PHÁT TRIỂN KINH TẾ TRI THỨC

**GS. Đặng Hữu**

*Trưởng ban Chỉ đạo CNTT các cơ quan Đảng*

Trong thời đại kinh tế tri thức hiện nay, năng lực cạnh tranh của một quốc gia quyết định trước hết bởi chất lượng của nền giáo dục, chất lượng của nguồn nhân lực tài năng.

Cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại phát triển như vũ bão, đang gây ra những thay đổi sâu sắc trong mọi hoạt động của xã hội loài người, từ cách sản xuất kinh doanh, tổ chức quản lý, quan hệ xã hội, văn hóa, lối sống... đến cả các khái niệm, phương pháp tư duy. Xã hội thông tin, kinh tế tri thức đang hình thành và phát triển, loài người đang bước vào nền văn minh trí tuệ; con người phải có đủ năng lực để thúc đẩy xu thế phát triển đó; nước nào không có đủ nguồn nhân lực tài năng thì sẽ bị gạt ra ngoài lề. Từ hai thập kỷ gần đây trên phạm vi toàn thế giới đang diễn ra một cuộc cải cách giáo dục sâu rộng.

Kinh tế tri thức là cơ hội để nước ta phát triển nhanh lực lượng sản xuất, để sớm xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật của chủ nghĩa xã hội. Phát triển kinh tế tri thức hay phát triển kinh tế dựa vào tri thức là xu thế phát triển tất yếu khách quan của quá trình phát triển lực lượng sản xuất xã hội, đúng như Các Mác đã tiên đoán. Hiện nay các nền kinh tế phát triển nhất đang đi vào kinh tế tri thức. Trong các nước thuộc khối OECD, tri thức đã trở thành yếu tố quyết định nhất của tăng trưởng kinh tế, nâng cao chất lượng cuộc sống; hơn 50% GDP là do tri thức tạo ra, hơn 40% lực lượng lao động là công nhân tri thức.

Nền kinh tế nước ta ở điểm xuất phát rất thấp, mới bắt đầu quá trình công nghiệp hóa. Nước ta không thể phát triển kinh tế tri thức như các nước phát triển, nhưng cũng không thể lặp lại con đường công nghiệp hóa cổ điển mà phải tiến hành công nghiệp hóa hiện đại, công nghiệp hóa đi liền với hiện đại hóa. Đại hội IX của Đảng đã khẳng định nước ta cần và có thể rút ngắn quá trình công nghiệp hóa hiện đại hóa; đồng thời cũng khẳng định cần từng bước phát triển kinh tế tri thức. Như thế công nghiệp hóa nước ta thực chất là công nghiệp hóa dựa trên tri thức. Nói cách khác đó là sự tiến hành đồng thời và lồng ghép hai quá trình: chuyển từ kinh tế nông nghiệp lên kinh tế công nghiệp và từ kinh tế công nghiệp lên kinh tế tri thức. Thực hiện nhiệm vụ đó đòi hỏi phải có sự chuyển đổi cơ bản về tư duy kinh tế, chính sách kinh tế, cách sản xuất kinh doanh, cách tổ chức quản lý, phương thức làm việc... thích ứng với sự chuyển biến nhanh chóng của kinh tế thế giới.

Để có thể phát triển kinh tế tri thức cần có bốn điều kiện cơ bản sau đây:

*Thứ nhất*, phải có nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng tiếp thu, làm chủ những tri thức mới của thời đại, có năng lực sáng tạo tri thức mới và biến tri thức thành giá trị.

*Thứ hai*, có năng lực khoa học công nghệ quốc gia đủ mạnh và hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu; hệ thống đổi mới quốc gia bao gồm các cơ quan nghiên cứu phát triển, các trường đại học, các doanh nghiệp liên kết chặt chẽ với nhau bằng tổ chức và cơ chế



chính sách, nhằm thúc đẩy nhanh quá trình đổi mới công nghệ, đổi mới sản xuất kinh doanh, tạo ra nhiều tri thức mới và biến tri thức thành giá trị.

*Thứ ba*, có hạ tầng thông tin phát triển, hoạt động hữu hiệu; mọi hoạt động của mọi lĩnh vực đều ứng dụng công nghệ thông tin để đổi mới và phát triển; chính phủ điện tử, kinh doanh điện tử, thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, học tập qua mạng, chữa bệnh qua mạng... tạo ra những bước nhảy vọt về năng suất, chất lượng, hiệu quả, sự nhanh nhạy, chính xác của các hoạt động tổ chức quản lý, sản xuất kinh doanh và mọi mặt của đời sống xã hội.

*Thứ tư*, có bộ máy quản lý nhà nước trong sạch, vững mạnh, do dân, của dân, vì dân, luôn khuyến khích cổ vũ cái mới, các khả năng sáng tạo, tạo lập được môi trường kinh doanh sống động, cạnh tranh bình đẳng, giải phóng triệt để mọi năng lực sáng tạo. Như vậy, yếu tố quyết định nhất vẫn là con người, là giáo dục đào tạo, đào tạo ra trí thức, ra nhân tài.

Kinh tế tri thức đặt ra những yêu cầu gì mới đối với giáo dục đào tạo?

Khác với kinh tế công nghiệp là nền kinh tế dựa chủ yếu vào máy móc và tài nguyên thiên nhiên, kinh tế tri thức dựa nhiều hơn vào tri thức, vốn tri thức trở thành nguồn lực quan trọng nhất của sản xuất, của cải tạo ra chủ yếu là do tri thức; và cũng do đó, giáo dục - đào tạo với chức năng tạo ra và nhân lên vốn tri thức trở thành ngành sản xuất cơ bản nhất của nền kinh tế tri thức.

Trong nền kinh tế tri thức, sáng tạo và đổi mới trở thành động lực trực tiếp của sự phát triển: nếu như trong nền kinh tế công nghiệp hiện nay năng lực cạnh tranh và việc tạo ra của cải chủ yếu là do hoàn thiện, tối ưu hóa cái đã có, thì trong nền kinh tế tri thức việc tạo ra của cải, nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là do sáng tạo ra cái mới. Cái có giá trị nhất là cái chưa biết, cái đã biết thì giá trị đang mất dần. Cho nên đổi mới, phát triển chủ yếu là dựa vào sự sáng tạo ra cái mới, chứ không chỉ là nhân lên cái đã có. Con người không có năng lực sáng tạo thì không có chỗ đứng trong nền kinh tế tri thức. Do đó sáng chế phát minh, tạo ra công nghệ mới trở thành ngành sản xuất quan trọng nhất, như Các Mác đã từng nói sáng chế phát minh trở thành ngành đặc biệt. Mạng thông tin phát triển mạnh không những làm tăng nhanh vốn tri thức mà còn là môi trường lý tưởng cho sự sáng tạo, làm cho sản phẩm sáng tạo tăng lên không ngừng, do đó vòng đời công nghệ, sản phẩm rút ngắn nhanh, dẫn tới tốc độ đổi mới trong tất cả các ngành, các doanh nghiệp diễn ra rất nhanh chóng. Đổi mới nhanh là một đặc trưng nổi bật trong nền kinh tế tri thức. Để thích ứng và tránh khỏi bị đào thải trong quá trình đổi mới với tốc độ nhanh ấy, con người phải biết tự đào tạo, luôn tiếp thu tri thức mới, có năng lực sáng tạo, thường xuyên đổi mới cách nghĩ cách làm, không ngừng tự hoàn thiện mình. Nền giáo dục phải cải cách sâu sắc trước đòi hỏi đó.

Hoạt động chính trong nền kinh tế tri thức là tạo ra, truyền bá và sử dụng tri thức. Tạo ra tri thức, đó là các hoạt động nghiên cứu sáng tạo, do những người được đào tạo tốt, tiếp thu nhanh tri thức, có kỹ năng, có năng lực sáng tạo. Truyền bá tri thức, đó là việc nhân lên vốn tri thức xã hội. Sử dụng tri thức, đó là quá trình biến tri thức thành giá trị, làm tăng của cải của xã hội, đẩy nhanh sự đổi mới và phát triển. Do vậy không có nền giáo dục tốt không thể phát triển kinh tế tri thức. Giáo dục phải đạt tới mục tiêu đào tạo ra

con người biết tiếp thu tri thức, biết sử dụng tri thức để tạo ra giá trị mới, và có năng lực sáng tạo tri thức mới.

Trong cuộc cách mạng tri thức ngày nay, tri thức trở nên lạc hậu rất nhanh chóng, người sinh viên học xong đại học ra trường thì tri thức của những năm đầu đã có phần lạc hậu rồi; nếu sau 1-2 năm không cập nhật tri thức thì sẽ khó đảm đương công việc. Cho nên người lao động buộc phải luôn nâng cao tri thức, nâng cao kỹ năng, không ngừng bồi dưỡng, đào tạo. Việc làm của họ lại dễ dàng thay đổi, nay làm việc này, nhưng mai kia lại có thể chuyển sang việc khác.

Do đó mô hình giáo dục đang thay đổi, đang chuyển từ mô hình giáo dục truyền thống coi đào tạo và làm việc là hai giai đoạn tách biệt nhau kế tiếp nhau sang mô hình đào tạo suốt đời. Trong mô hình giáo dục truyền thống, nhà trường trang bị cho người học vốn tri thức và kỹ năng đủ để có thể ra làm việc suốt đời. Trong mô hình học tập suốt đời, nhà trường chỉ trang bị cho người học một vốn tri thức và kỹ năng cơ bản tối thiểu để người đó ra đời có thể vừa làm việc vừa học tập, học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp liên tục. Nhà trường có trách nhiệm trong một giai đoạn đầu không quá dài chuẩn bị cho người lao động có thể sớm ra làm việc, sau đó tiếp tục giúp đỡ người lao động bồi dưỡng học tập suốt đời, nâng cao kỹ năng liên tục. Đó là sự thay đổi lớn trong các nền giáo dục hiện đại; đào tạo gắn rất chặt với sử dụng, giáo dục gắn với việc làm, gắn với thị trường lao động.

Để có thể phát triển kinh tế tri thức, rút ngắn quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở nước ta, tiên đề quan trọng nhất là đổi mới cơ bản nền giáo dục hiện nay. Mấy vấn đề cấp bách nhất đang đặt ra là:

Trước hết, Nhà nước phải có chính sách trọng dụng nhân tài, thực sự coi “hiền tài là nguyên khí quốc gia”. Thực hiện việc đánh giá đúng và thù lao xứng đáng với kết quả lao động sáng tạo của đội ngũ trí thức; không để lẫn lộn người tài và kẻ bất tài. Xây dựng và thực hiện cơ chế đánh giá, tuyển chọn, sử dụng, sàng lọc hợp lý. Có chính sách sử dụng tốt thì mới có nền giáo dục tốt. Có trọng dụng người tài thì mới phát triển nhiều người tài. Đi đôi với nâng cao chất lượng, cần phải phát triển nhanh quy mô giáo dục. Không những về chất lượng mà cả về số lượng, đội ngũ nhân lực nước ta còn rất thấp so với các nước trong khu vực. Phấn đấu phổ cập giáo dục trung học cơ sở vào trước năm 2010, phổ cập giáo dục trung học (cả trung học phổ thông và trung học nghề) vào trước năm 2015. Đẩy mạnh xã hội hóa giáo dục. Huy động sức mạnh của mọi tầng lớp nhân dân tham gia phát triển giáo dục. Đa dạng hóa các loại hình trường, lớp, các hình thức đào tạo. Có chính sách khuyến khích các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển hệ thống giáo dục ngoài công lập; khuyến khích các tổ chức, cá nhân ở nước ngoài đầu tư phát triển giáo dục đào tạo ở nước ta. Đa dạng hóa phải đi đôi với chuẩn hóa. Coi trọng cả giáo dục cơ bản và giáo dục đại học; cả giáo dục đại trà và giáo dục tinh hoa, đặc biệt quan tâm bồi dưỡng nhân tài.

Tiến hành cải cách giáo dục, cải cách triệt để, sâu sắc cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy học, hệ thống giáo dục, phương thức tổ chức quản lý giáo dục - đào tạo. Mục tiêu giáo dục: Đào tạo những con người năng động, sáng tạo, thích nghi được với sự phát triển nhanh của khoa học công nghệ, có thể tự thân lập nghiệp, biết làm việc trong

cộng đồng. Kiên quyết khắc phục nạn chạy theo bằng cấp, mà không quan tâm đến xây dựng năng lực.

Chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện phương pháp tư duy, phương pháp giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tiếp cận tri thức mới, tự đào tạo để thích nghi sự phát triển. Nội dung chương trình phải hiện đại nhưng tinh giản. Giáo dục đại học đi theo xu thế đào tạo theo diện rộng; tăng cường sự tương tác giữa thầy giáo và sinh viên, sử dụng công nghệ mới, nhất là công nghệ thông tin trong giảng dạy. Tăng cường dạy công nghệ thông tin trong tất cả các bậc học. Kiên quyết khắc phục nạn nhồi nhét kiến thức.

Chuyển từ mô hình giáo dục truyền thống - đào tạo kỹ năng để ra làm việc cho đến nghỉ hưu, sang mô hình giáo dục mới: hệ thống học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp liên tục, theo đó nhà trường đào tạo những kỹ năng cơ bản để người học ra trường vừa lao động vừa học tập (đào tạo) suốt đời. Phát triển hình thức học tập qua mạng (e-learning). Từng bước hình thành xã hội học tập.

Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng. Xây dựng hệ thống đánh giá chất lượng đào tạo, tăng cường thanh tra, kiểm tra, khắc phục tình trạng nặng về quản lý đầu vào, nhẹ quản lý đầu ra; kiên quyết chống bệnh thành tích đang ngăn cản con đường đi tới chất lượng.

Mở rộng các hình thức hợp tác liên kết các đại học của ta với các đại học nước ngoài để đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế; đồng thời khuyến khích và tạo điều kiện phát triển các đại học quốc tế ở nước ta nhằm đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế, được các trường có uy tín trên thế giới công nhận và cấp bằng.

Cải cách giáo dục là một cuộc cách mạng sâu sắc không chỉ là trách nhiệm của ngành giáo dục mà của cả xã hội; nó bắt nguồn từ sự đổi mới tư duy về giáo dục. Phải có tầm nhìn, quan điểm rõ ràng đúng đắn để giải quyết tận gốc các vấn đề đang đặt ra, thay vì bị động đối phó các vụ việc như hiện nay.

# KIẾN NGHỊ CÔNG NGHIỆP HOÁ DỰA TRÊN TRI THỨC

*Đặng Hữu*

Cuộc cách mạng khoa học và công nghệ cuối thế kỷ XX đầu thế kỷ XXI phát triển như vũ bão, với sự bùng nổ thông tin và tri thức (*cách mạng tri thức, cách mạng thông tin*), đặc biệt là bùng nổ về *công nghệ cao*; đã xuất hiện một ***hệ thống công nghệ mới cao cấp***, hơn hẳn hệ thống công nghệ cũ; phương tiện máy móc do con người tạo ra không chỉ thay thế lao động cơ bắp, *mà còn thay thế cả lao động trí óc, nhân lên gấp bội năng lực trí tuệ của con người*. Sự phát triển vượt bậc của cách mạng khoa học- công nghệ và cách mạng tri thức ngày nay bắt nguồn từ cuộc cách mạng trong khoa học, đó là hai phát minh vĩ đại nhất của trí tuệ nhân loại đầu thế kỷ XX: Thuyết tương đối của Anhtanh (1905) và Thuyết lượng tử của Plăngơ (1900). Cũng giống như cuộc cách mạng trong khoa học thế kỷ 16, 17 với học thuyết Côpecnic, Galilê, Niuton đã mở đường cho cách mạng kỹ thuật lần thứ nhất (thế kỷ 18), thúc đẩy nền kinh tế công nghiệp chuyển sang kinh tế công nghiệp; cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại, bắt nguồn từ thuyết tương đối và thuyết lượng tử, đang thúc đẩy sự chuyển từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức.

## **I. Kinh tế tri thức là xu thế phát triển tất yếu đối với tất cả các nước**

### **I.1. Vai trò của tri thức đối với phát triển**

*Tri thức luôn luôn là động lực của sự phát triển xã hội*. Tri thức tăng theo cấp số nhân, do đó vai trò động lực của tri thức ngày càng tăng nhanh.

Nền kinh tế nào cũng ít hay nhiều đều dựa trên tri thức. Lịch sử đã chứng kiến sự nhảy vọt về năng suất lao động xã hội nhờ áp dụng rộng rãi phương pháp tổ chức sản xuất theo dây chuyền (phương pháp Taylor); có thể coi đó là một cuộc cách mạng về năng suất, nhờ có tri thức mới về quản lý. Nhưng chưa thể gọi các nền kinh tế từ trước tới nay là kinh tế tri thức.

Điều khác biệt chủ yếu trong thời đại ngày nay là **tri thức đã trở thành nguồn vốn chủ yếu nhất của sản xuất**; của cải tạo ra chủ yếu là do tri thức, hơn là do vốn, tài nguyên và lao động.

Các nhà kinh tế học tân cổ điển coi tri thức là rất quan trọng, nhưng chưa coi nó là một yếu tố của sản xuất như vốn và lao động. Gần đây P. Drucker, Paul Romer... coi *tri thức là một thành phần của hệ thống kinh tế*; tri thức là *hình thức cơ bản nhất của vốn*; sự tăng trưởng kinh tế là do tích lũy tri thức. Trong khi đó, cách đây hơn 150 năm

K.Marx đã viết: "*Sự phát triển của tư bản cố định là chỉ số cho thấy tri thức xã hội phổ biến đã chuyển hoá đến mức độ nào thành lực lượng sản xuất trực tiếp*".

Sự thành đạt của các doanh nghiệp cũng như sự hưng thịnh của các quốc gia ngày nay phụ thuộc nhiều nhất vào việc thu nhận, tạo ra và sử dụng có hiệu quả tri thức. Của cải làm ra, sự giàu có chủ yếu là nhờ vào tri thức. Lần đầu tiên trong lịch sử loài người, người giàu nhất hành tinh lại là người có sở hữu chủ yếu là tri thức, đó là Bill Gates.

Do tri thức đã trở thành hình thức cơ bản của vốn nên đã dẫn tới sự thay đổi một cách cơ bản cơ cấu, cách thức hoạt động, tốc độ của các nền kinh tế phát triển từ thập kỷ 80 của thế kỷ XX; người ta nói một *nền kinh tế mới* đã xuất hiện. Thuật ngữ "*Kinh tế dựa vào tri thức*" hay "*kinh tế tri thức*" xuất phát từ việc thừa nhận vị trí của tri thức trong các nền kinh tế phát triển nhất.

### **1.2. Kinh tế tri thức là gì:**

Có rất nhiều định nghĩa khác nhau về KTTT.

Năm 1996, OECD đưa ra định nghĩa: ***KTTT là những nền kinh tế dựa trực tiếp vào việc sản xuất, phân phối và sử dụng tri thức và thông tin.*** Định nghĩa ấy đã dẫn đến sự hiểu lầm là phát triển kinh tế tri thức có nghĩa là phát triển các ngành kinh tế dựa vào tri thức, các ngành kinh tế công nghệ cao. Do vậy đã có một số nước đã quá tập trung chú trọng vào phát triển công nghệ cao mà không quan tâm đầy đủ phát triển và ứng dụng tri thức vào tất cả các lĩnh vực kinh tế. OECD và APEC (năm 2000) đã điều chỉnh lại: ***KTTT là nền kinh tế trong đó sự sản sinh ra, truyền bá và sử dụng tri thức là động lực chủ yếu nhất của sự tăng trưởng, tạo ra của cải, tạo việc làm trong tất cả các ngành kinh tế.*** Định nghĩa này muốn nhấn mạnh việc sử dụng tri thức trong tất cả các lĩnh vực kinh tế.

Có nhiều tên gọi khác nhau về KTTT, nhưng thường dùng nhất vẫn là *kinh tế tri thức* (hay kinh tế dựa vào tri thức) và *kinh tế mới*. Các tên gọi khác thường có ý nghĩa hẹp hơn: kinh tế số, kinh tế điện tử, kinh tế thông tin, kinh tế mạng, kinh tế không trọng lượng, kinh tế học tập....

Người ta thường dùng từ “*kinh tế mới*” để nói về nền kinh tế trong đó sự *tăng trưởng bền vững không có lạm phát gắn liền với đầu tư cao vào công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) và cơ cấu lại nền kinh tế*. Ba yếu tố đó kết hợp nhau tạo thành đặc trưng cơ bản của kinh tế mới, đó cũng là nét nổi bật nhất trong nền kinh tế Mỹ vào nửa sau của thập kỷ 90.

Tên gọi KTTT nhấn mạnh tầm quan trọng ngày càng tăng của tri thức trong mọi hoạt động của nền kinh tế.

### **1.3. Sự khác biệt chủ yếu của nền kinh tế tri thức so với kinh tế công nghiệp**

**a/ Tri thức trở thành nguồn vốn chủ yếu của nền kinh tế.** Cái khác biệt cơ bản nhất của KTTT so với kinh tế công nghiệp là tri thức trở thành hình thức cơ bản nhất của vốn. Sự tạo ra của cái, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế chủ yếu là nhờ sử dụng tri thức mới, công nghệ mới. Hoạt động quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức là thu nhận, tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức mới trong tất cả các ngành, các lĩnh vực kinh tế xã hội. Nền sản xuất cơ khí hoá chuyển sang tự động hoá toàn bộ, con người dần dần đứng ra ngoài quá trình sản xuất, để làm chức năng chủ yếu là kiểm soát các quá trình ấy và sáng tạo ra cái mới có chất lượng hơn, hiệu quả hơn.

Trong nền KTTT phần lớn giá trị trong GDP là do tri thức tạo ra. Tỷ lệ giá trị do tri thức tạo ra so với tổng GDP là một chỉ tiêu chủ yếu đánh giá mức độ phát triển nền KTTT. Năm 2000 tính chung cho các nước OECD giá trị do tri thức chiếm hơn 50% GDP.

### **b/ Đặc tính về cấu trúc của nền kinh tế tri thức và sự chuyển đổi nhanh về cơ cấu các ngành kinh tế**

Cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng gia tăng nhanh các ngành sản xuất và dịch vụ có giá trị gia tăng cao dựa nhiều vào tri thức - các ngành *công nghiệp tri thức*. Đó là các ngành công nghiệp thông tin, công nghiệp sinh học, công nghệ cao khác, các ngành dịch vụ dựa vào xử lý thông tin, giáo dục đào tạo, nghiên cứu phát triển công nghệ, tài

chính ngân hàng v.v... Kể cả những ngành nông nghiệp, công nghiệp truyền thống được cải tạo bằng công nghệ cao, đạt giá trị gia tăng cao cũng có thể coi là ngành công nghiệp tri thức. Số người trực tiếp sản xuất ra sản phẩm giảm đi rất nhiều, trong khi đó số người làm việc ở văn phòng nhiều lên (ở Mỹ số người này chiếm đến gần 80%). Nền kinh tế có tốc độ tăng trưởng nhanh, đối phó được với lạm phát, thất nghiệp và những bất ổn khác vốn thường phổ biến trong nền kinh tế thị trường truyền thống.

*Sản xuất công nghệ trở thành ngành sản xuất quan trọng nhất* cho ra giá trị gia tăng cao nhất. Các doanh nghiệp chạy đua ráo riết vào việc tạo ra công nghệ mới. Phát triển rất nhanh các **doanh nghiệp khoa học- công nghệ**, hay còn gọi là **doanh nghiệp sáng tạo**, trong đó nghiên cứu khoa học và sản xuất kinh doanh kết hợp chặt chẽ nhau. Đầu tư mạo hiểm để tạo công nghệ mới là đầu tư có lợi nhuận cao nhất. Đúng như K. Marx đã dự báo: *“Phát minh trở thành một nghệ đặc biệt”*

Phát triển mạnh các **khu công nghệ** - nơi biến các tri thức mới, các phát kiến khoa học thành công nghệ và thành sản phẩm.

**c/ Kinh tế tri thức có tốc độ hoạt động nhanh và đổi mới nhanh. Sáng tạo trở thành động lực trực tiếp của sự phát triển.**

Trong nền kinh tế công nghiệp, nâng cao năng lực cạnh tranh, tạo ra của cải mới, chủ yếu là bằng cách tối ưu hoá, *hoàn thiện cái đã có*; còn trong kinh tế tri thức thì tạo ra của cải, nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là nhờ *sáng tạo ra cái mới có chất lượng cao hơn. Cái quan trọng nhất và có giá trị nhất là cái chưa biết*. Vòng đời công nghệ, sản phẩm từ lúc mới nảy sinh, chín muồi đến tiêu vong ngày càng rút ngắn. Do đó, nền kinh tế tri thức **có tốc độ đổi mới rất nhanh**. *“làm việc và kinh doanh theo tốc độ của tư duy”* Các doanh nghiệp *luôn luôn đổi mới*. số doanh nghiệp cũ bị phá sản rất nhiều nhưng số doanh nghiệp mới dựa vào sáng chế, công nghệ mới, sản phẩm mới, nhất là doanh nghiệp khoa học, doanh nghiệp sáng tạo tăng lên rất nhanh; số chỗ làm việc cũ mất đi nhiều, nhưng số chỗ làm việc mới được tạo ra còn nhiều hơn; tổng số chỗ làm việc không ngừng tăng lên. Đó là *“sự phá huỷ có tính xây dựng”*.

Trong nền kinh tế tri thức không còn ranh giới rõ ràng giữa nghiên cứu khoa học với sản xuất kinh doanh, mà hầu như nhất thể hoá khoa học công nghệ với đào tạo và sản xuất kinh doanh. Trong quá

trình đổi mới, các hoạt động nghiên cứu phát triển, đổi mới công nghệ, tạo ra sản phẩm, đào tạo bồi dưỡng kỹ năng, nghiên cứu thị trường... đan xen nhau, tác động tương hỗ nhau, rút ngắn quá trình tạo sản phẩm mới, đẩy nhanh quá trình đổi mới.

**d/ Trong nền KTTT công nghệ thông tin và viễn thông được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực đời sống kinh tế – xã hội.**

Nhờ có mạng thông tin, tri thức được quảng bá rộng rãi đến mọi người; các hoạt động sản xuất kinh doanh sôi động nhanh nhạy, sản xuất gắn chặt với thị trường. Nhiều mặt hàng được sản xuất theo đơn đặt hàng của người mua, không phải sản xuất hàng loạt để tồn kho. Chính phủ điện tử thực hiện công khai, minh bạch, cung cấp dịch vụ hành chính công trực tuyến cho dân, người dân biết được chủ trương chính sách của nhà nước, có điều kiện khách quan để loại trừ nạn phiền nhiễu, tham ô, hối lộ.... Phát triển hình thức học tập từ xa, tạo điều kiện thuận lợi cho mọi người học tập suốt đời, thúc đẩy phát triển xã hội học tập. Chữa bệnh từ xa tạo điều kiện cho mọi người dân nhất là từ những nơi xa xôi hẻo lánh có thể tiếp cận dễ dàng các dịch vụ chăm sóc sức khoẻ chất lượng tốt.

Mạng thông tin là cơ sở hạ tầng quan trọng nhất của nền kinh tế tri thức; mọi hoạt động đều dựa vào thu thập, xử lý, truyền tải thông tin, nhờ mạng thông tin. Thông tin là tài nguyên quan trọng nhất. Mạng thông tin còn là môi trường lý tưởng cho sự sáng tạo, là phương tiện quan trọng để quảng bá và nhân nhanh vốn tri thức, nâng cao nhận thức, đổi mới tư duy.

*Xã hội thông tin là tiền đề cho nền kinh tế tri thức.*

**e/ Những thay đổi về đặc tính, cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực trong nền kinh tế tri thức**

Trong nền kinh tế tri thức, người lao động phải không ngừng nâng cao tri thức và kỹ năng, phải không ngừng học tập, học tập thường xuyên, suốt đời.

Hệ thống giáo dục truyền thống chuyển sang *hệ thống học tập/đào tạo suốt đời*. Mọi người thường xuyên học tập, học tập suốt đời, không ngừng nâng cao kỹ năng, phát triển nghề nghiệp liên tục. Ở các nước phát triển tỷ lệ người lao động tham gia chế độ học tập thường xuyên thường chiếm khoảng 35 – 40%. Không thường xuyên cập nhật



kiến thức, nâng cao kỹ năng thì không có chỗ đứng trong nền kinh tế tri thức. *Xã hội học tập là nền tảng của kinh tế tri thức*

Đầu tư cho giáo dục chiếm tỷ lệ rất cao (đến >10% GDP), đó là đầu tư cho phát triển vốn tri thức – nguồn lực quan trọng nhất của nền kinh tế. *Giáo dục trở thành ngành sản xuất cơ bản.*

#### **1.4. Tác động của kinh tế tri thức đến đến đồng thái phát triển thế giới**

Sự phát triển vượt bậc của lực lượng sản xuất đã dẫn tới những biến động to lớn về **cơ cấu xã hội**: Trước chiến tranh thế giới lần thứ hai ở các nước phát triển nông dân chiếm đa số, ngày nay chỉ còn khoảng 2% lực lượng lao động và là những nhà “kinh doanh nông nghiệp”. Công nhân áo xanh giảm đi, công nhân áo trắng tăng lên và đặc biệt là tăng nhanh **công nhân tri thức**<sup>1</sup>, đó là những người lao động bằng năng lực trí tuệ của mình; công cụ lao động, tư liệu sản xuất chủ yếu của họ là vốn trí tuệ, thuộc sở hữu của họ, không tách rời khỏi họ. *Họ là lực lượng tiên phong của kinh tế tri thức. Không có đội ngũ công nhân tri thức mạnh thì không thể có nền kinh tế tri thức.* Hiện nay tính chung trong các nước OECD công nhân tri thức chiếm khoảng 40% lực lượng lao động

**Về văn hoá:** với sự phát triển nhanh internet, một mặt các nước có thể dễ dàng tiếp thu những tinh hoa của văn hoá thế giới để phát triển; nhưng mặt khác lại có nguy cơ các nền văn hoá bị pha tạp, mất đi bản sắc dân tộc. Vấn đề giữ gìn bản sắc của các dân tộc trong thời đại ngày nay có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Mỗi quốc gia phải ra sức xây dựng nền văn hoá đậm bản sắc của mình, nền văn hoá tiên tiến có sức đề kháng trước mọi sự xâm thực ngoại lai. Toàn thế giới ngày nay đang đấu tranh để giữ gìn, phát huy *tính đa văn hoá, đa ngôn ngữ* của cộng đồng, không để cho công nghệ thông tin và toàn cầu hoá làm mất đi các giá trị của nhân loại đã hun đúc từ hàng nghìn năm.

**KTTT và quan hệ sản xuất:** Trong nền KTTT trình độ xã hội hoá tư liệu sản xuất rất cao (mạng thông tin toàn cầu phải là của chung của nhân loại), tri thức như là yếu tố chủ yếu của sản xuất lại không tách rời với người lao động, như thế nó đòi hỏi phải có quan hệ sản xuất phù hợp. KTTT ra đời trong lòng chủ nghĩa tư bản, nhưng sự phát triển của nó lại đang bị giới hạn bởi chính hình thái kinh tế- xã hội ấy. KTTT

<sup>1</sup> Knowledge worker do P. Drucker ®-a ra năm 1950

đang khơi sâu những mâu thuẫn nan giải trong nền kinh tế toàn cầu hoá do TBCN thao túng, thúc đẩy cuộc khủng hoảng dai dẳng về xã hội và chính trị cho đến khi CNTB được thay thế bằng hình thái kinh tế - xã hội phù hợp hơn.

Tri thức và thông tin là của chung của nhân loại, lẽ ra phải đem lại sự giàu có, hạnh phúc cho con người. Thế nhưng, sự phát triển kinh tế tri thức đang làm cho khoảng cách giàu nghèo doãng ra nhanh chóng, bất công xã hội gia tăng.... Nguyên nhân là do toàn cầu hoá ngày nay bị chi phối bởi các thiết chế tư bản chủ nghĩa. Báo cáo phát triển con người năm 1999 sau khi nêu bức tranh đầy đủ về sự bất công bất bình đẳng của thế giới hiện nay đã kiên nghị: cần một “*cơ chế quản lý nền kinh tế toàn cầu dân chủ hơn, bình đẳng hơn!*”. Trong các nghiên cứu của Ngân hàng thế giới, của OECD, APEC... và của nhiều nước, đều nêu lên vấn đề phải “*nhận thức lại chính phủ*”, “*tái tạo lại chính phủ*”, “*cải tổ chính phủ*”, “*thay đổi cơ chế cai quản thế giới*”, “*thay đổi trật tự kinh tế thế giới*”... Điều đó đã nói lên sự bất cập của hệ thống chính trị hiện nay trên thế giới trước sự phát triển KTTT.

Chủ nghĩa tư bản hiện đại đang "đại điều chỉnh" quan hệ sản xuất, quan hệ xã hội, để đẩy nhanh phát triển KTTT. Tuy vậy, chủ nghĩa tư bản chỉ có thể điều chỉnh trong phạm vi cho phép của chính chế độ ấy. Sự chuyển biến từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức tất yếu sẽ dẫn tới sự thay thế quan hệ sản xuất tư bản chủ nghĩa. Shumpeter từ năm 1950 đã viết: *Chủ nghĩa tư bản sẽ tiêu vong chính bởi những thành công của nó*....Hiện nay các học giả phương Tây coi nền kinh tế tri thức là *kinh tế hậu công nghiệp* và xã hội tư bản chủ nghĩa đã chuyển sang *xã hội hậu tư bản* để nói rằng chủ nghĩa tư bản đã đổi mới và phù hợp với sự phát triển KTTT. Thực ra thì những mâu thuẫn cơ bản không giải quyết được: chủ nghĩa tư bản đại điều chỉnh, làm dịu đi các mâu thuẫn trong nước, nhưng mặt khác họ lại chuyển các tác động tiêu cực của KTTT sang các nước đang phát triển, từ đó gây ra những mâu thuẫn rất gat gát trong toàn cầu hoá.

K. Marx cho rằng đến giai đoạn hình thành "thị trường thế giới" (toàn cầu hoá ngày nay), thì mâu thuẫn sâu sắc giữa mức độ xã hội hoá rất cao của lực lượng sản xuất với quan hệ sản xuất tư bản chủ nghĩa sẽ dẫn tới sự thay thế chủ nghĩa tư bản. Marx viết: "*Chúng tôi ủng hộ mậu dịch tự do, vì rằng khi thi hành nó thì tất cả những qui luật kinh tế với những mâu thuẫn ghê gớm nhất của chúng sẽ tác động trên một phạm vi*

rộng lớn hơn, trên một vùng mênh mông hơn, trên phạm vi toàn thế giới, và vì rằng tất cả những mâu thuẫn ấy sẽ đan xen vào nhau thành một thể thống nhất, trong đó chúng sẽ xung đột với nhau, sẽ làm nảy sinh một cuộc đấu tranh, cuộc đấu tranh này đến lượt nó sẽ được kết thúc bằng sự giải phóng giai cấp vô sản"<sup>2</sup>

**I.5. Sự chuyển sang nền kinh tế tri thức là xu thế phát triển mang tính phổ biến đối với tất cả các nước.**

Sự chuyển tiếp từ nền kinh tế công nghiệp sang nền kinh tế tri thức là bước ngoặt vĩ đại nhất trong lịch sử phát triển xã hội loài người.

Thời đại chúng ta đang sống là thời đại đấu tranh dữ dội, quyết liệt, chưa phân biệt thắng thua giữa cái cũ lạc hậu, xấu xa nhưng còn sức mạnh với cái mới tiên tiến, tốt đẹp đang vươn lên, cho tới khi một xã hội mới dân chủ, công bằng, văn minh, không còn giai cấp và bóc lột giai cấp được xác lập, con người được hoàn toàn giải phóng. *Cách mạng khoa học- công nghệ hiện đại, kinh tế tri thức là đặc trưng nổi bật của thời đại, là tác nhân thúc đẩy, chi phối cục diện cuộc đấu tranh đó.*

Hiện nay nền kinh tế tri thức như một hình thái kinh tế-xã hội hoàn chỉnh, có quan hệ sản xuất phù hợp với lực lượng sản xuất, chưa xuất hiện, hoặc đang trong "cơn đau đẻ". Nói về KTTT là nói về sự phát triển mới của lực lượng sản xuất, về một xu thế mới đang diễn ra: *sự phát triển kinh tế dựa nhiều hơn vào tri thức và thông tin, cùng những tác động mạnh mẽ, sâu rộng của nó đến thượng tầng kiến trúc, quan hệ sản xuất, quan hệ xã hội và động thái phát triển của thế giới đương đại.*

Trong hai thập kỷ tới, lực lượng sản xuất mới với nền tảng là hệ thống công nghệ cao sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ. Nếu tạo được môi trường chính trị, xã hội thuận lợi, KTTT sẽ phát triển nhanh. Nhiều dự báo cho rằng thập kỷ thứ 3 thế kỷ XXI, các nước phát triển và nhiều nước trong nhóm các nước công nghiệp mới sẽ chuyển thành nền KTTT.

Các nước đang phát triển nhận thức rõ ưu thế vượt trội của kinh tế tri thức so với kinh tế công nghiệp, coi đó là viễn cảnh của họ, nên đã chủ động đề ra các chiến lược, chương trình hành động đi nhanh, đi tắt vào KTTT. Có thể từ giữa thế kỷ XXI trở đi các nước đang phát triển

---

<sup>2</sup> C.Mac vư Ph. Ăngghen toạu tĕp, tĕp 4, trang 377-378

mới có khả năng đi đến nền kinh tế tri thức. Cái khó là hiện nay gần 90% tri thức mới là do các nước giàu tạo ra, và theo đà phát triển toàn cầu hoá, sự phân cực giàu nghèo trên thế giới sẽ tiếp tục gia tăng, các nước nghèo rất khó tiếp cận các tri thức mới ấy bởi các thiết chế toàn cầu về sở hữu trí tuệ do các siêu cường áp đặt. Nhanh hay chậm tùy thuộc vào năng lực nội sinh về trí tuệ, về tính đúng đắn của chiến lược phát triển của mình, và cũng còn tùy thuộc vào phong trào đấu tranh của nhân dân tiến bộ trên toàn thế giới vì một toàn cầu hoá công bằng, dân chủ.

**Lợi thế các nước đi sau** là ở khả năng đi tắt, bỏ qua các bước đi không cần thiết mà các nước đi trước buộc phải đi qua vì lúc bấy giờ tri thức, công nghệ chưa cho phép.

### **1.6. Đánh giá mức độ phát triển của nền kinh tế tri thức**

Về vấn đề đo lường, đánh giá mức độ phát triển KTTT đang có nhiều nghiên cứu, tranh luận. Hiện nay đang tồn tại nhiều phương pháp luận khác nhau về đánh giá mức độ phát triển KTTT. Tuy có nhiều điểm khác biệt nhau, nhưng các phương pháp đều xoay quanh các nhóm yếu tố động lực thúc đẩy phát triển KTTT.

*Ngân hàng Thế giới (WB)* đánh giá KTTT theo 64 chỉ tiêu tập hợp thành bốn nhóm: 1/ môi trường kinh doanh, 2/ khoa học và công nghệ, 3/ giáo dục và đào tạo, 4/ công nghệ thông tin và truyền thông; mỗi nhóm có 16 chỉ tiêu ; có thể rút gọn còn 14 chỉ tiêu: mỗi nhóm 3 chỉ tiêu và thêm hai chỉ tiêu cơ bản là tốc độ tăng trưởng GDP và chỉ số phát triển con người (HDI). Điểm bình quân của 64 chỉ tiêu, hay bình quân của 4 nhóm chỉ tiêu, được gọi là *chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI)*.

Năm 2005 WB đã đánh giá mức độ phát triển KTTT, biểu thị chỉ số KEI của 128 nước trên thế giới, theo đó Việt nam chỉ mới đạt 2,99 điểm, xếp thứ 76 trong 128 nước.

### **1.7. Kinh nghiệm của một số nước trong quá trình hình thành, phát triển kinh tế tri thức và bài học đối với Việt Nam**

**Các nước phát triển nhất** đi vào kinh tế tri thức là một quá trình tự nhiên, hợp qui luật. Họ đầu tư rất cao cho sản xuất tri thức. Đặc biệt là Mỹ, là nước có tính đổi mới cao nhất (9,91 điểm). Ở Mỹ, tính đổi mới được tạo nên bởi một xã hội đề cao cái mới, nền kinh tế năng động, khu vực doanh nghiệp (chủ yếu là tư nhân) rất nhạy bén với cái mới;

Mỹ đã tập trung được hơn 40% toàn bộ nhân lực khoa học của thế giới; chi phí cho giáo dục và các hoạt động nghiên cứu khoa học thiết kế - thử nghiệm của Mỹ cao hơn tổng chi phí tương ứng của tất cả các nước còn lại.

Thành tựu của **các nước Bắc Âu** được tổ chức Diễn đàn kinh tế thế giới (WEF) đặc biệt ca ngợi là *“quản lý tổng thể nền kinh tế vĩ mô một cách tuyệt vời”*, đang dẫn đầu trong bảng xếp hạng đi vào kinh tế tri thức, cũng như trong bảng xếp hạng về năng lực cạnh tranh. Môi trường kinh doanh sôi động, khuyến khích mạnh mẽ đổi mới. Khu vực tư nhân luôn đi tiên phong trong việc đổi mới công nghệ. Đây cũng là những nước có ít tham nhũng nhất, có nền giáo dục tiên tiến nhất, hiệu quả nhất, có cuộc sống tốt nhất và cũng là nơi có tỉ lệ thất nghiệp thấp nhất châu Âu. Phần Lan, một nước thuộc loại nông nghiệp lạc hậu của châu Âu trước đây nửa thế kỷ, nay trở thành một nước có nền kinh tế cạnh tranh nhất thế giới, dẫn đầu thế giới về phát triển công nghệ thông tin và viễn thông, do đã chuyển đổi nhanh cơ cấu, hướng mạnh vào CNTT và công nghệ cao (ví dụ điển hình là Nokia). Trong quá trình cải cách hơn 10 năm qua, các nước Bắc Âu chọn *mô hình kinh tế tự do có kiểm soát và nhà nước lo phúc lợi xã hội cho nhân dân*; song gần đây các nước này chủ trương *điều tiết theo hướng tăng cường vai trò của thị trường, của khu vực tư nhân*.

**Nhật Bản** lựa chọn con đường phù hợp với họ, đỡ tốn kém hơn, đó là nhập công nghệ. Gia tăng nhập khẩu công nghệ mới được xem là giải pháp quan trọng nhất để có thể rút ngắn con đường phát triển; nhưng điều kiện tiên quyết là phải đào tạo một đội ngũ nhân lực có trình độ cao, có đủ năng lực tiếp thu, làm chủ các công nghệ cao đó và từ đó sáng tạo công nghệ mới đặc thù của mình.

**Cộng đồng châu Âu** từ tháng 3 năm 2000 đã đề ra **“Chiến lược Lisbon”**, tuyên bố *biến châu Âu thành một nền kinh tế tri thức năng động nhất trên thế giới vào năm 2010*. Chiến lược Lisbon dựa trên ba tiền đề: 1/ sự tăng trưởng cao dựa vào cải cách cơ cấu; 2/ lợi ích của cải cách trên một khu vực (ví dụ thị trường lao động) sẽ được nhân lên do cải cách trong các khu vực khác (thị trường sản phẩm); 3/ sự khích lệ về chính trị để đẩy nhanh thực hiện cải cách phải đi đôi với duy trì mô hình xã hội châu Âu.

**Singapore** là quốc đảo chỉ với hơn 600 km<sup>2</sup> không có tài nguyên thiên nhiên, đã lợi dụng lợi thế về vị trí địa lý của mình để tạo thành

một công dịch vụ quốc tế về vận tải biển hiện đại và trung tâm dịch vụ thương mại điện tử của thế giới. Từ năm 1981 đã đề ra chiến lược CNTT, biến Singapore thành hòn đảo thông minh. Đến nay cơ bản đã hình thành xã hội thông tin; 98% hộ gia đình được kết nối vào mạng Singapore I, đó là mạng toàn quốc băng thông rộng đầu tiên trên thế giới. Công nghiệp tri thức chiếm 57% GDP, công nhân tri thức chiếm 38% lực lượng lao động (hai chỉ số này cao hơn cả Mỹ), là một trong những nước đầu tiên đi vào KTTT.

**Hàn Quốc** từ đầu thập kỷ 90 của thế kỷ XX đã có chiến lược phát triển kinh tế tri thức và xã hội thông tin; năm 1997 bị ảnh hưởng nặng của khủng hoảng tài chính tiền tệ châu Á, nhưng nhờ phát triển mạnh công nghệ thông tin Hàn Quốc đã vượt qua nhanh chóng. Siêu xa lộ thông tin Hàn Quốc nay đã nối hầu hết 14 triệu hộ gia đình và tất cả các trường học, là nước đứng đầu thế giới về số người nối mạng băng thông rộng. Một bài học hay từ Hàn Quốc là *chiến lược đi thẳng vào hiện đại bằng công nghệ tin học và viễn thông, và sử dụng khu vực nghiên cứu và phát triển (R&D) như một đầu tàu mạnh mẽ kéo cả nền kinh tế đi lên.*

Chính phủ **Malaysia** đã tập trung vào phát triển nguồn nhân lực, đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ; phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông; cơ cấu lại hệ thống tài chính; khuyến khích phát triển mạnh khu vực tư nhân để trở thành động lực phát triển nền kinh tế tri thức. Đầu thập kỷ 90 Malaysia đề ra chiến lược phát triển KTTT, với những mục tiêu: năm 2010 trở thành xã hội thông tin, 2015 trở thành nền KTTT. Chương trình xây dựng hành lang đa phương tiện (Multimedia Super Corridor – MSC) được triển khai mạnh mẽ từ 1997 dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Thủ tướng, thực chất là xây dựng một thủ đô kinh tế tri thức để từ đó lan tỏa ra cả nước.

**Các nước châu Mỹ La-tinh** thì cũng gần giống các nước châu Á đang vươn nhanh, nhưng ở vị trí khá hơn do thu hút được nhiều đầu tư nước ngoài kèm theo nhập khẩu tri thức và công nghệ. Mê-hi-cô thì tăng cường luật pháp về thị trường. Chi-lê thì tạo ra môi trường kinh doanh thuận lợi, nhiều nước tích cực cải cách ngân hàng, nhất là từ giữa những năm 80, lúc đó là thời kỳ khủng hoảng tài chính rất trầm trọng ở châu Mỹ La-tinh. Họ đạt tốc độ tăng trưởng cao và ổn định trong suốt từ đó cho đến nay.

**Trung Quốc** cuối thập kỷ 90 với sự giúp đỡ của Ngân hàng Thế giới đã xây dựng chiến lược **hướng tới KTTT, làm chủ thế kỷ XXI**, đó cũng là cơ sở cho chiến lược KTXH 2001-2010. Nhờ định hướng kinh tế tri thức, nền kinh tế có bước phát triển nhảy vọt: từ năm 1978 đến năm 2003 GDP tăng 20,5 lần. Đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Trung Quốc tăng rất nhanh, nhất là của các công ty xuyên quốc gia có ưu thế trội về công nghệ cao (năm 2003 đạt tới 53,5 tỷ USD, vượt cả Mỹ). Đầu tư trực tiếp từ TQ ra nước ngoài cũng rất lớn. Trung quốc đã rất tập trung vào các yếu tố nền tảng KTTT và đạt các chỉ số khá cao. Về tính đổi mới, TQ đạt điểm 9, vào loại cao nhất của thế giới; về ICT thì đạt tốc độ tăng trưởng cao nhất thế giới. Chỉ số tổng quát về phát triển KTTT (KEI) đạt 4,95 điểm, thuộc nhóm trung bình cao.

Ngoài ra, cũng rất cần lưu ý đến kinh nghiệm phát triển KTTT của các quốc đảo nhỏ sớm tận dụng cơ hội CNTT để hội nhập và phát triển nhanh; kinh nghiệm **Ailen** trong vòng 4 thập kỷ từ kinh tế nông nghiệp là chủ yếu đã vươn lên hàng đầu về KTTT nhờ các chính sách ưu đãi đặc biệt để phát triển các công nghệ cao chọn lọc; kinh nghiệm **Niu Zilon** sử dụng KTTT để hiện đại hoá và phát triển các ngành truyền thống, phát huy bản sắc văn hoá dân tộc Maori ; kinh nghiệm các nước thuộc **SNG, Costa Rica** về phát triển nhanh KTTT bằng CNTT.... ; cả một số nước châu Phi cũng đang lợi dụng thời cơ KTTT để hội nhập và rút ngắn khoảng cách.

Theo các tài liệu thu thập được, phần lớn các nước trên thế giới đều có chiến lược đi tới KTTT, kể cả những nước chậm phát triển nhất.

### **1.10. Những nhân tố chủ yếu thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức**

Các tổ chức quốc tế như WB, OECD, APEC, UNDP, UNESCO...và nhiều chuyên gia đã tổng kết kinh nghiệm phát triển của các nước và đi tới những nhận định chung về các yếu tố quan trọng nhất thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức là như sau:

**Thứ nhất**, là thể chế chính trị – xã hội phải thực sự dân chủ, khuyến khích sự cạnh tranh, khuyến khích sử dụng một cách có hiệu quả tri thức hiện có và tri thức mới, phát huy mọi khả năng sáng tạo,

thúc đẩy phát triển nhanh các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp dựa vào công nghệ mới.

*Thứ hai, là tăng cường tiềm lực và chất lượng nguồn vốn tri thức – trọng tâm của chính sách phát triển nguồn nhân lực. Xây dựng xã hội học tập và chế độ học tập suốt đời.*

*Thứ ba, là nâng cao năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia (NIS- national innovation system). Quá trình đổi mới liên quan ngày càng nhiều với mức độ tương tác gắn kết nhau giữa khu vực nghiên cứu khoa học công nghệ với khu vực kinh doanh trong hệ thống đổi mới quốc gia.*

*Thứ tư, là đẩy mạnh ứng dụng và phát triển mạnh mẽ công nghệ thông tin và truyền thông (ICT). Công nghệ thông tin trở thành động lực thúc đẩy đổi mới và phát triển, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế. Công nghệ thông tin là chìa khoá mở cửa vào kho tri thức toàn cầu, đột phá vào KTTT.*

\*\*\*\*\*

## **II. Việt nam cần phát triển kinh tế tri thức để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá**

### **II.1. Thực trạng nền kinh tế Việt Nam trước yêu cầu phát triển kinh tế tri thức**

Thành tựu qua gần 20 năm đổi mới là rất to lớn, nhưng đến nay nước ta vẫn đứng ở tốp cuối những nước kém phát triển. Nền kinh tế nước ta **hiệu quả kém, chất lượng tăng trưởng thấp**, đang tiềm ẩn nguy cơ phát triển không bền vững, chưa rút ngắn được khoảng cách so với nhiều nước trong khu vực.

Nền kinh tế nước ta đang còn **dựa chủ yếu vào tài nguyên và lao động**, năng suất rất thấp, giá trị do tri thức tạo ra không đáng kể. Đóng góp vào tăng trưởng kinh tế chủ yếu là do vốn với tỷ lệ đến 64%; *năng suất nhân tố tổng hợp* (Total Factors Productivity-TFP) chỉ đóng góp 19% (cùng giai đoạn phát triển tương tự, Nhật Bản 41%, Hồng Kông 47%, Đài Loan 60%, Hàn Quốc 42%).

Giá trị xuất khẩu tuy khá cao, nhưng hiệu quả kém. Sản phẩm xuất khẩu chủ yếu là nông sản và nguyên liệu ít qua chế biến, khối



lượng lớn, giá trị thấp. thực chất là bán tài nguyên. Nếu được chế biến với công nghệ tiên tiến, giá trị xuất khẩu sẽ tăng rất nhiều lần, vừa đạt hiệu quả cao, vừa bảo vệ được môi trường, sinh thái. Ta có tay nghề cao, nhưng thiếu công nghệ, thiếu tri thức quản lý, thiếu năng lực sở hữu trí tuệ, năng lực tiếp thị, nên phải chịu bóc lột nhiều, (liên doanh làm hàng dệt may, giày..., ta chỉ thu được hơn 1 đô la một sơ mi hay một đôi giày, nhưng người ta bán ra mấy chục đô la, thậm chí đến cả trăm đô la v.v....).

Tính cạnh tranh thấp: theo WEF (*Diễn đàn kinh tế thế giới*), năm 2004-2005 thứ hạng về năng lực cạnh tranh tăng trưởng của VN là 77 trên 104 nước, giảm 17 bậc so với năm 2003. Nguyên nhân chính là ở sự tụt giảm của hai nhóm *chỉ số công nghệ và thể chế*. Trình độ công nghệ và trang bị kỹ thuật lạc hậu 2-3 thế hệ.

**Năng suất lao động** ở nước ta còn thấp hơn từ 2 đến 15 lần so với các nước ASEAN. Năng suất lao động trong ngành thực phẩm của ta chỉ bằng 7% của Đài Loan, 13% của Malaixia, 6% của Hàn Quốc và 67% của Trung Quốc.

**Đầu tư kém hiệu quả.** Thất thoát trong đầu tư xây dựng cơ bản lớn cộng với hướng đầu tư chưa hợp lý, nên hiệu quả đầu tư rất kém. Có thể chỉ ra hàng loạt công trình xây dựng kém hiệu quả (báo chí gọi là những công trình làm nghèo đất nước). Hệ số ICOR năm 1995 là 3,4; từ năm 2001 đến nay tăng lên đến xấp xỉ 5.

**Chỉ số phát triển kinh tế tri thức (KEI)** theo đánh giá của Ngân hàng thế giới, năm 2005 đạt 2,99, thuộc nhóm trung bình thấp của thế giới, xếp thứ 76 trong 128 nước có đánh giá: So với một số nước trong khu vực, nước ta còn khoảng cách rất lớn, nhất là về thể chế, môi trường kinh doanh:

Nước	KEI	Thể chế	Giáo dục	Đổi mới	ICT
Việt Nam	2,99	1,94	3,98	3,19	2,65
Indônêsi	3,68	2,66	3,54	5,68	2,86
Ấn Độ	3,97	2,91	2,33	8,59	2,06
Mông Cổ	4,01	5,50	5,78	1,56	3,23
Trung Quốc	4,95	2,55	3,74	9,00	4,50
Philippin	5,05	4,98	5,60	5,75	3,88

<b>Thái Lan</b>	<b>5,20</b>	<b>4,49</b>	<b>5,89</b>	<b>5,44</b>	<b>4,96</b>
<b>Malaysia</b>	<b>5,73</b>	<b>5,71</b>	<b>4,48</b>	<b>5,71</b>	<b>7.02</b>

### **Về nguồn nhân lực**

Tiềm năng trí tuệ của người Việt Nam không thua kém các nước, con người Việt Nam thông minh, sáng tạo, dễ đào tạo, có năng lực tiếp thu nhanh tri thức mới, công nghệ mới, thế nhưng do nền giáo dục còn nhiều yếu kém, nền kinh tế thị trường chưa phát triển, còn ít tiếp cận với các nền kinh tế thị trường phát triển, cho nên chất lượng nguồn nhân lực nước ta còn thấp, bất cập trước yêu cầu phát triển KTTT. So với các nước trong khu vực, nguồn nhân lực nước ta thua kém về số lượng, cơ cấu, cũng như về trình độ, năng lực. Tỷ lệ đi học trong độ tuổi ở bậc trung học, sau trung học, số sinh viên cao đẳng đại học đều kém xa các nước Thái Lan, Philippin, Malaysia....

### **Về năng lực khoa học và hệ thống đổi mới quốc gia**

Nước ta có hơn 100 viện nghiên cứu phát triển của Nhà nước và khoảng 1.000 tổ chức nghiên cứu phát triển khác. Tỷ lệ cán bộ làm R&D trên số dân thuộc loại trung bình trong khu vực. Tỷ lệ đầu tư cho KH&CN trong tổng chi ngân sách nhà nước đã được tăng lên 2,13% năm 2002, thuộc mức cao trong các nước đang phát triển. Thế nhưng kết quả ứng dụng còn ít, số công trình công bố, số bằng sáng chế phát minh trên đầu cán bộ R&D rất thấp so với các nước.

Thiếu gắn kết hoạt động KH&CN với giáo dục - đào tạo và sản xuất - kinh doanh. Chưa thiết lập được hệ thống đổi mới quốc gia. Thị trường KH&CN chậm được hình thành.

Đầu tư cho đổi mới công nghệ của các doanh nghiệp Việt Nam rất thấp, chỉ khoảng 0,2 - 0,3% doanh thu, trong khi Ấn Độ là 5%, Hàn Quốc là 10%. Cho tới nay nước ta chưa có *Quỹ đầu tư mạo hiểm* để khuyến khích sự sáng tạo, đổi mới công nghệ.

### **Về cơ sở hạ tầng thông tin và truyền thông**

Công nghệ thông tin và viễn thông Việt Nam đã đạt tốc độ tăng trưởng cao. Đến nay, tổng số người sử dụng internet ước tính 7,3 triệu, đạt khoảng 9% dân số (bình quân toàn thế giới là 11%). CNTT được

ứng dụng có kết quả bước đầu trong các ngành tài chính, ngân hàng, thống kê, kế hoạch, điện lực, hàng không, y tế, giáo dục, v.v...

CNTT ở VN đang phải đối mặt với hàng loạt vấn đề: thu nhập người dân còn rất thấp, mà chi phí cho CNTT còn khá cao, năng lực chính sách còn yếu so với yêu cầu phát triển CNTT, đội ngũ nhân lực chưa sẵn sàng. Tỷ lệ vi phạm bản quyền của VN năm 2002 xấp xỉ khoảng 95%, thuộc loại cao nhất thế giới. **Ứng dụng CNTT ở nhiều nơi còn mang tính hình thức, hiệu quả thấp**; môi trường pháp lý không rõ ràng, thiếu chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư ứng dụng và phát triển CNTT.

Nhìn chung CNTT Việt Nam vẫn còn tụt hậu xa so với các nước. Về **chỉ số xã hội thông tin** (ISI) năm 2003 Việt Nam đứng cuối danh sách 54 nước được xếp hạng. Về **chỉ số sẵn sàng kết nối** (NRI) năm 2003-2004 xếp thứ 68 trong 102 nước. Về **chỉ số sẵn sàng cho kinh tế điện tử** (EIU), năm 2004 xếp thứ 60 trong 64 nước. Về **mức độ chính phủ điện tử**, năm 2003 Việt Nam được xếp thứ 97 trong 173 nước. Trong khối ASEAN Việt Nam chỉ hơn Myanmar, Campuchia và Lào.

## **II.2. Sự cần thiết và khả năng phát triển KTTT để rút ngắn quá trình CNH, HĐH ở Việt Nam**

Bối cảnh quốc tế mới buộc chúng ta phải *đổi mới mạnh mẽ hơn nữa*, chủ động *hội nhập vào toàn cầu hoá và phát triển kinh tế tri thức*. Cần có *chiến lược, lộ trình phát triển KTTT* trong quá trình CNH. Nếu chần chừ, bỏ lỡ thời cơ thì sẽ mãi mãi tụt hậu xa.

**Thuận lợi:** Truyền thống, bản sắc văn hoá dân tộc VN là nền tảng cho sự phát triển các khả năng sáng tạo. Con người VN có nhiều tiềm năng trí tuệ, tiếp thu và làm chủ nhanh các tri thức, công nghệ mới. Khoảng 300.000 trí thức người VN ở nước ngoài là một lực lượng lớn có nhiều khả năng chuyển giao tri thức mới của thế giới về VN. Chế độ chính trị xã hội nước ta về bản chất là chế độ dân chủ, tự do, phát huy mọi năng lực của con người, mở đường rộng rãi cho KTTT phát triển.

Phát huy lợi thế của nước đi sau, Việt Nam *có thể bỏ qua các thế hệ công nghệ trung gian để đi ngay vào các công nghệ tiên tiến, công nghệ cao*, không lệ thuộc vào cơ sở hạ tầng đã có. Trong các lĩnh vực công nghiệp dựa vào tri thức, nhất là công nghệ thông tin, ta chỉ chậm hơn các nước đi trước một vài thập kỷ, có thể chọn một số lĩnh vực để *bứt phá lên trước*. Trong thời đại kinh tế tri thức, lực lượng sản xuất đã

quốc tế hóa, khả năng một nước chậm phát triển có thể bỏ qua những giai đoạn phát triển lịch sử nhất định để tiến lên một mức độ phát triển cao hơn, đó là phù hợp với quá trình tự nhiên của sự phát triển lịch sử.

Nhiều mô hình phát triển dựa vào tri thức đã xuất hiện ở nước ta: các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao; các doanh nghiệp dựa vào sáng chế, công nghệ mới; các doanh nghiệp khoa học công nghệ, kinh doanh trên internet; các doanh nghiệp công nghệ thông tin; cho đến các làng nghề truyền thống đang hiện đại hoá... Điều đó chứng minh tính đúng đắn của chính sách chuyển sang nền kinh tế thị trường, hội nhập kinh tế thế giới, khuyến khích phát triển kinh tế tư nhân..., chính đó là những mầm mống của KTTT, là những động lực mạnh mẽ cho phát triển KTTT.

**Khó khăn:** Trở ngại lớn cho phát triển KTTT ở nước ta là:

- *Giáo dục - đào tạo nguồn nhân lực và năng lực khoa học và công nghệ quốc gia* – hai điều kiện tiên quyết để phát triển KTTT ở nước ta còn rất yếu.

- *Hệ thống chính trị chậm đổi mới*, không phát huy được tính ưu việt của chế độ; *chậm hình thành đồng bộ thể chế kinh tế thị trường*, chậm cải cách hành chính, chậm đổi mới thể chế chính sách, gây cản trở lớn cho phát huy sức mạnh của toàn dân, chưa tạo môi trường thuận lợi cho mọi năng lực sản xuất phát triển; còn quá nhiều bất cập về luật pháp, chính sách, khiến cho nhiều tệ nạn, tiêu cực xã hội nảy sinh và có xu hướng ngày càng gia tăng, làm mất lòng tin của nhân dân.

**Điều kiện cần thiết để phát triển KTTT ở ta là:**

- *Tăng cường năng lực nội sinh kết hợp với chủ động hội nhập quốc tế là nguyên tắc cơ bản để phát triển đất nước trong điều kiện nền kinh tế tri thức toàn cầu đang phát triển*

- *Kiên trì định hướng và mục tiêu xây dựng chủ nghĩa xã hội, trên nền tảng của chủ nghĩa Mac-Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, bám sát thực tiễn trong nước, tiếp tục đẩy mạnh công cuộc đổi mới theo tinh thần Đại hội VI và các Đại hội VII, VIII, IX đề ra, đặc biệt là đổi mới tư duy phát triển theo kịp xu thế phát triển mới của thời đại. Phân biệt rõ, không lẫn lộn mục tiêu với phương tiện và giải pháp để đạt đến mục tiêu. Chủ nghĩa tư bản thông qua kinh tế thị trường đã tạo ra tri thức,*

biến tri thức thành giá trị, tạo ra của cải, sự giàu có; thúc đẩy KTTT phát triển. Vận dụng sáng tạo các cách làm của CNTB để tạo được LLSX hiện đại, đó là phương thức để đi tới mục tiêu của chúng ta. Cày xới trên miếng đất của tư bản để xây dựng CNXH là cần thiết. Muốn phát triển phải làm theo qui luật của các quá trình tự nhiên, không thể duy ý chí. Cần *phát triển kinh tế thị trường* một cách thật sự tự tin và triệt để, trên cơ sở nhận thức đầy đủ những giá trị mà nó mang lại cho nhân loại do sự phát triển hợp qui luật của nó. Đương nhiên phải có sự can thiệp của nhà nước để hạn chế các mặt trái của kinh tế thị trường, điều tiết thu nhập một cách thích hợp, phát triển phúc lợi xã hội, hỗ trợ các nhóm yếu thế, bảo đảm sự công bằng xã hội. Phải có *tư duy tổng thể, toàn cầu*, đặt nước mình trong cuộc chạy đua của thế giới vào KTTT, luôn so sánh nước mình với các nước để kịp thời điều chỉnh chiến lược, chính sách cho phù hợp, nhằm vươn lên nhanh, rút ngắn khoảng cách với các nước; không chỉ bằng lòng với những thành tích ngày hôm nay to lớn hơn ngày hôm qua.

- *Kết hợp chặt chẽ các yếu tố tài nguyên, con người với các tri thức và công nghệ hiện đại để chọn những ngành, những sản phẩm có nhiều lợi thế, đem lại giá trị, hiệu quả cao nhất. Coi tri thức là nguồn vốn quan trọng nhất. Coi Quyền sở hữu trí tuệ là quan trọng nhất trong các quyền sở hữu.*

***Cần thực hiện một cuộc đổi mới mạnh mẽ, toàn diện, sâu sắc trên tất cả các lĩnh vực:***

- *Đổi mới căn bản cách thức phát triển kinh tế:* Chuyển đổi triệt để từ kinh tế tập trung bao cấp sang kinh tế thị trường, từ dựa chủ yếu vào nguồn lực vật chất sang dựa chủ yếu vào nguồn lực trí tuệ, chuyển trọng tâm đầu tư từ *đầu tư hữu hình sang đầu tư vô hình.*

- *Đổi mới các doanh nghiệp:* Doanh nghiệp là chủ thể quan trọng nhất của kinh tế thị trường, doanh nghiệp là nơi *biến tri thức thành giá trị.* Doanh nghiệp coi vốn tri thức là nguồn lực quan trọng nhất của mình. Sáng chế để ra doanh nghiệp; doanh nghiệp thúc đẩy phát triển hệ thống công nghệ mới.

- *Đổi mới giáo dục đào tạo:* Cải cách triệt để nền giáo dục theo chuẩn mực quốc tế, nhằm đào tạo những con người năng động sáng tạo, thích nghi với sự phát triển KTTT. Sự cạnh tranh giữa các quốc gia thực chất là sự cạnh tranh về giáo dục - đào tạo.

- *Đổi mới các hoạt động khoa học - công nghệ: Tạo ra của cải không còn do tối ưu hoá cái đã có mà là do sáng tạo ra cái mới. Đẩy mạnh nghiên cứu cơ bản tạo ra tri thức, đi đôi với xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia, gắn kết chặt chẽ kho học, công nghệ với sản xuất kinh doanh, nhanh chóng biến tri thức thành giá trị, đẩy nhanh tốc độ đổi mới của nền kinh tế và từng doanh nghiệp.*

- *Đổi mới về tổ chức quản lý: Quản lý không phải là gò bó vào một khuôn khổ, mà là định hướng, tạo điều kiện cho mọi người, mọi tổ chức thuộc mọi khu vực kinh tế được tự do sản xuất kinh doanh theo những gì luật pháp không cấm, chăm lo vun xới cho các nhân tố mới phát triển. coi trọng việc quản lý tri thức.*

### **II.3. Mô hình phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam- mô hình công nghiệp hoá dựa trên tri thức**

Phát triển *kinh tế tri thức* ở nước ta không có nghĩa là chuyển ngay sang các ngành công nghệ cao để có cơ cấu kinh tế như các nước phát triển đã đạt tới, mà là thực thi chiến lược *phát triển dựa vào tri thức*, thực chất là vận dụng tri thức mới vào tất cả các ngành kinh tế, làm tăng nhanh giá trị gia tăng của sản phẩm; giảm tiêu hao nguyên liệu và lao động; tăng hiệu quả sản xuất và chất lượng sản phẩm; dịch chuyển nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại hoá.

CNH ở nước ta phải theo nguyên tắc: tăng trưởng kinh tế đi đôi với công bằng, tiến bộ xã hội, phát triển con người; bảo vệ được thiên nhiên và môi trường sinh thái; phải *phát triển nhanh và bền vững, không vay mượn của ngày mai để phát triển hôm nay*. Muốn thế phải tiếp thu và vận dụng sáng tạo tri thức mới nhất của nhân loại.

KTTT cho ta cơ hội để thực hiện có hiệu quả những nhiệm vụ cấp bách, bức xúc, cũng như những nhiệm vụ cơ bản lâu dài trong quá trình CNH, HĐH, như: - *Tạo việc làm, xoá đói giảm nghèo*; - *Phát triển nông thôn, phát triển vùng sâu vùng xa*; - *Đổi mới và phát triển các ngành sản xuất, dịch vụ; chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại, nâng cao hiệu quả, năng lực cạnh tranh của nền kinh tế*; - *Đổi mới và phát triển các doanh nghiệp*; - *Đổi mới tổ chức quản lý, thực hiện Nhà nước của dân do dân, vì dân, phát huy mọi khả năng của con người*.

Phát triển KTTT ở Việt Nam đòi hỏi phải lồng ghép, thực hiện đồng thời hai quá trình *công nghiệp hoá và tri thức hoá* (đối với các

nước đi trước, đó là hai quá trình kế tiếp nhau). *Công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt nam thực chất là công nghiệp hoá dựa trên tri thức. Mục tiêu nước Việt Nam trở thành một nước công nghiệp hiện đại được hiểu là nước công nghiệp dựa trên tri thức, có hàm lượng kinh tế tri thức cao.*

***Muốn rút ngắn phải kết hợp tuần tự và nhảy vọt – nền kinh tế hai tốc độ:*** Một mặt tận dụng lao động, cơ sở vật chất hiện có, sử dụng tri thức mới, công nghệ mới để phát triển sản xuất, tạo việc làm, tăng thu nhập. Mặt khác đi thẳng vào hiện đại ở những khâu, những lĩnh vực, những ngành có lợi thế, phát triển các ngành, các vùng kinh tế mũi nhọn tạo thành đầu tàu có sức kéo mạnh toàn bộ nền kinh tế đi lên.

*Phát huy tri thức truyền thống kết hợp với sử dụng tri thức hiện đại, tạo ra cách tư duy mới, cách làm ăn mới, cách quản lý mới. Sử dụng công nghệ tiên tiến kết hợp với mở rộng sản xuất, phát triển ngành nghề mới, đa dạng hoá sản phẩm, để tạo ra nhiều việc làm. Không thể vì thừa lao động, thiếu việc làm mà ưu tiên sử dụng “công nghệ nhiều lao động” – thực chất đó là công nghệ lạc hậu. Giải quyết việc làm chủ yếu là mở rộng sản xuất, mở ra nhiều ngành nghề, nhiều việc làm mới, nhờ có tri thức và thông tin.*

Cần tập trung các nguồn lực cần thiết để *ưu tiên phát triển kinh tế tri thức ở các vùng trọng điểm*, rồi từ đó lan toả ra cả nước. Chênh lệch một khoảng cách hợp lý giữa các vùng, các ngành trọng điểm với các vùng, các ngành khác sẽ có tác dụng thúc đẩy phát triển nhanh.

Ngay từ đầu cần tạo ra sự *liên kết chặt chẽ giữa đô thị và nông thôn*, bảo đảm hai khu vực đó phải hỗ trợ lẫn nhau, gắn bó với nhau thông qua sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế vùng, cơ cấu kinh tế ngành và cơ cấu lao động.

## **II.4. Các giải pháp cho công nghiệp hoá dựa trên tri thức**

**4.1. Đổi mới hệ thống chính trị, đổi mới cơ chế chính sách, tổ chức quản lý**, nhằm tạo môi trường thực sự dân chủ, thuận lợi cho phát triển các khả năng sáng tạo, thúc đẩy mạnh việc sử dụng tri thức mới vào tất cả các hoạt động kinh tế xã hội, tạo chuyển biến mạnh mẽ năng suất, chất lượng, hiệu quả, tính cạnh tranh của nền kinh tế.

- Cần đổi mới hệ thống chính trị cho đồng bộ với đổi mới và kinh tế. Tổ chức hệ thống chính trị phải năng động, hiệu lực, hiệu quả, phù hợp với yêu cầu phát triển đất nước từng giai đoạn, từng thời kỳ, bảo đảm nguyên tắc “Đảng lãnh đạo, Nhà nước quản lý, nhân dân làm chủ”. Phân định rõ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm pháp lý của từng cơ quan trong hệ thống chính trị và của thủ trưởng của mỗi cơ quan đó; không để hiện tượng trùng lặp, chồng chéo, một việc nhiều nơi làm, trách nhiệm không rõ thuộc về ai; những công trình đầu tư kém hiệu quả, thất thoát nặng nề mà không có tổ chức, cá nhân nào chịu trách nhiệm; nhiều cơ quan có quyền lớn nhưng không chịu trách nhiệm về kết quả của những quyết định của mình.

- Nhận thức lại chức năng, vai trò của Nhà nước trong nền kinh tế thị trường. Nhà nước giảm hẳn sự can thiệp hành chính vào hoạt động của thị trường và doanh nghiệp. Thực hiện quản lý nhà nước bằng pháp luật, tách biệt rõ ràng chức năng quản lý nhà nước với chức năng quản lý doanh nghiệp; xoá bỏ hẳn chế độ chủ quản của các bộ đối với các doanh nghiệp nhà nước. Nhà nước tăng cường vai trò điều tiết thị trường, để hạn chế tối đa mặt trái của kinh tế thị trường, bảo đảm việc thực thi các chính sách xã hội, tạo môi trường cạnh tranh bình đẳng, lành mạnh, khuyến khích mọi năng lực sáng tạo, mọi năng lực sản xuất mới, khơi dậy sức mạnh của toàn dân tiến vào kinh tế tri thức..

- Đẩy mạnh cải cách hành chính, gắn với thực hiện chính phủ điện tử, xây dựng nền hành chính quốc gia tin cậy, trong sạch, hiệu lực; nâng cao chất lượng hoạt động của bộ máy công quyền, bảo đảm nguyên tắc công khai, minh bạch, dân chủ, "dân biết, dân bàn, dân kiểm tra", loại trừ tận gốc nạn tham nhũng.

- Nhanh chóng hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường. Mô hình kinh tế thị trường nước ta với cơ cấu kinh tế và thể chế quản lý phải đáp ứng yêu cầu hội nhập với thị trường thế giới để đẩy nhanh công nghiệp hoá hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Các hoạt động lãnh đạo, quản lý phải dựa trên luận cứ khoa học, tổng kết thực tiễn, sát đúng với thực trạng của đất nước, bắt kịp những xu hướng lớn của thế giới đương đại (hiện nay chưa thực dựa vào khoa học). Đổi mới căn bản tổ chức và thể chế quản lý, sớm vận dụng các tiêu chuẩn chất lượng quản lý doanh nghiệp và quản lý nhà nước phù hợp với yêu cầu hội nhập kinh tế và phát triển kinh tế tri thức.



- Thể chế, chính sách phải nhằm tạo một sân chơi bình đẳng, minh bạch cho tất cả các doanh nghiệp, các chủ thể kinh tế, không phân biệt đối xử, không dành chỗ đứng cho những doanh nghiệp chỉ biết dựa dẫm, luồn lách, bòn rút của nhà nước; sân chơi ấy buộc mọi doanh nghiệp phải không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới quản lý mới, làm chủ các tri thức mới của thời đại, sáng tạo ra tri thức mới, từ đó thúc đẩy kinh tế tri thức phát triển;

- Thúc đẩy sự ra đời nhanh chóng các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới. Chú trọng trợ giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa;

- Mạnh dạn khuyến khích tư nhân đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng, kể cả những công trình quan trọng (dưới hình thức BOT, BO...); Khuyến khích tư nhân đầu tư phát triển các dịch vụ công (văn hoá, giáo dục, y tế...) theo pháp luật, có sự quản lý của nhà nước.

- Đẩy mạnh hơn nữa hội nhập kinh tế quốc tế: thúc đẩy các doanh nghiệp đổi mới phong cách, trình độ quản lý phù hợp với thông lệ quốc tế và nâng cao năng lực cạnh tranh, hội nhập một cách chủ động, bình đẳng, đạt hiệu quả cao;

- Tạo chuyển biến đột phá trong thu hút và sử dụng vốn đầu tư trực tiếp của nước ngoài (FDI), khẩn trương ban hành các chính sách ưu đãi đặc biệt để hướng mạnh hơn vào những ngành, lĩnh vực quan trọng của nền kinh tế, nhất là các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ nguồn từ các nước phát triển nhất, các tập đoàn và công ty xuyên quốc gia (TNC) có ưu thế trội về công nghệ.

#### **4.2. Sử dụng tri thức mới, công nghệ mới để đổi mới công nghệ, nâng cao trình độ công nghệ quốc gia, dịch chuyển cơ cấu kinh tế, gia tăng hàm lượng tri thức trong các ngành kinh tế:**

- Đẩy mạnh tiếp thu và làm chủ công nghệ nhập; phát triển công nghệ nội sinh; hỗ trợ chuyển giao công nghệ từ nước ngoài đối với các lĩnh vực công nghiệp chủ yếu và phục vụ xuất khẩu.

- Đổi mới nhanh công nghệ trong các ngành công nghiệp và dịch vụ truyền thống. Tăng nhanh các ngành công nghiệp chế biến dựa vào công nghệ mới phục vụ xuất khẩu. Chuyển các ngành cơ khí, chế tạo sang chủ yếu sử dụng công nghệ số hóa, vật liệu mới, tự động điều khiển... để trở thành ngành công nghiệp tri thức; hiện đại hóa nhanh các ngành tài chính,

ngân hàng, thương mại, dịch vụ, du lịch, bưu chính, viễn thông, giao thông vận tải,...

- Phát triển nhanh các ngành công nghiệp thông tin, công nghiệp sinh học, các ngành công nghệ cao khác có lợi thế, nhằm tạo những bước nhảy vọt của toàn bộ nền kinh tế, và chuyển nhanh cơ cấu, tạo thế và lực mới bảo đảm hội nhập vững vàng và có hiệu quả.

- Hỗ trợ thông tin, tri thức, đổi mới công nghệ để *đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn*. Chú trọng phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Đổi mới tổ chức quản lý sản xuất, sử dụng công nghệ mới để phát triển mạnh công nghiệp và dịch vụ ở nông thôn. Hiện đại hóa các làng nghề truyền thống bằng tri thức mới. Đặc biệt coi trọng ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn, trước mắt cần khẩn trương xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình trọng điểm theo hướng này ở giai đoạn 2006-2010 và đến 2020.

#### **4.3- Nâng cao chất lượng và trình độ nguồn nhân lực quốc gia, phát triển nhanh nguồn nhân lực chất lượng cao:**

Nhà nước thực hiện nhất quán chính sách trọng dụng nhân tài, phát huy năng lực của những cán bộ giỏi, đầu đàn trong tất cả các lĩnh vực. *Có sử dụng tốt thì mới có động lực cho người học và do đó mới có nền giáo dục tốt, đào tạo được nhiều nhân tài*. Cần những đổi mới căn bản chính sách bồi dưỡng, sử dụng, đãi ngộ nhân tài. Không có nhiều nhân tài thì không thể có KTTT.

Nhanh chóng nâng trình độ học vấn của nhân dân. *Đẩy nhanh phổ cập giáo dục* trung học cơ sở vào trước năm 2010, phổ cập giáo dục trung học vào khoảng năm 2015, nâng số năm đi học bình quân của người trong độ tuổi lao động lên 9 năm vào năm 2010, lên 12 năm vào năm 2020. Nâng tỷ lệ sinh viên đại học, cao đẳng trên một vạn dân ngang với các nước xung quanh. Đến năm 2010 nước ta phải có ít nhất khoảng một vạn chuyên gia giỏi, đầu đàn trong mọi lĩnh vực.

Phát triển *hệ thống học tập suốt đời và xây dựng xã học tập*. Xã hội học tập là tiền đề cho nền kinh tế tri thức. Hệ thống giáo dục có trách nhiệm tạo điều kiện cho mọi người ở bất cứ đâu, lúc nào cũng có thể tham gia học tập, nâng cao trình độ để theo kịp sự phát triển của thời đại.

*Thực hiện tốt chủ trương xã hội hoá giáo dục. Đa dạng hoá các loại hình trường, lớp, các hình thức đào tạo. Đa dạng hoá phải đi đôi với chuẩn hoá. Coi trọng cả giáo dục cơ bản và giáo dục đại học; cả giáo dục cho mọi người và giáo dục tinh hoa.*

***Tiến hành ngay một cuộc cách mạng toàn diện trong giáo dục:*** cải cách triệt để, sâu sắc cả về mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy học, hệ thống giáo dục, phương thức tổ chức quản lý giáo dục - đào tạo. Chuyển trọng tâm của giáo dục từ trang bị kiến thức sang bồi dưỡng rèn luyện *phương pháp tư duy, phương pháp phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, khả năng tự đào tạo, thích nghi sự phát triển.* Kiên quyết khắc phục phương pháp giảng dạy cũ kỹ lạc hậu, nhồi nhét kiến thức.

*Đổi mới mạnh mẽ hệ thống quản lý giáo dục, tập trung vào vấn đề quản lý chất lượng. Khắc phục tình trạng nặng về quản lý đầu vào, nhẹ quản lý đầu ra. Tăng quyền chủ động cho các trường. Cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục không làm thay các công việc của trường. Kiên quyết xoá bỏ cơ chế xin cho.*

Trong nền kinh tế thị trường, có thị trường lao động, thì sản phẩm của giáo dục cũng là một thứ hàng hoá đặc biệt- *dịch vụ công*. Không cho phép biến trường thành chợ, chạy theo lợi nhuận tối đa; nhưng cần vận dụng cơ chế thị trường để huy động các nguồn lực và tạo động lực cho phát triển giáo dục. Trong một xã hội có hệ thống đánh giá, sử dụng, đãi ngộ đúng đắn thì sự *cạnh tranh* giữa các trường sẽ thúc đẩy nâng cao chất lượng đào tạo.

*Cần mở rộng giao lưu về giáo dục với các nước, chủ động tiếp cận những mô hình giáo dục tiên tiến nhất, để vận dụng sáng tạo vào nước ta. Khuyến khích phát triển các đại học quốc tế ở nước ta nhằm đào tạo chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế, được các trường có uy tín trên thế giới công nhận bằng cấp.*

#### **4.4- Tăng cường năng lực khoa học công nghệ quốc gia, phát triển mạnh thị trường công nghệ, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia hữu hiệu**

- Tạo môi trường phát huy tối đa năng lực khoa học và công nghệ nội sinh, nâng cao khả năng tiếp thu, làm chủ, ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ thế giới. Chú trọng nghiên cứu khoa học cơ bản, tiếp

thu và sớm làm chủ các công nghệ mới nhất, tiến tới sáng tạo công nghệ đặc thù của ta.

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực khoa học và công nghệ; khuyến khích thu hút những chuyên gia giỏi là người Việt Nam ở nước ngoài, chuyên gia nước ngoài giỏi về làm việc, quản lý tại các tổ chức KH&CN, GD&ĐT; tham gia vào việc đào tạo nhân lực, hoạt động KH&CN khu vực và thế giới.

- Phát triển thị trường công nghệ, thiết lập hệ thống đổi mới quốc gia, trong đó bảo đảm sự liên kết chặt chẽ bằng tổ chức và cơ chế các tổ chức R&D, các trường đại học với các doanh nghiệp, xuyên suốt các hoạt động R&D, đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đào tạo nâng cao kỹ năng, hoạt động thị trường....

- Có cơ chế phù hợp, bảo đảm để các doanh nghiệp thuộc mọi khu vực kinh tế đầu tư mạnh vào nghiên cứu - phát triển, đổi mới công nghệ; tỷ lệ chi phí cho R&D ít nhất là 4-6% tổng doanh thu. Khuyến khích thành lập và phát triển các doanh nghiệp kinh doanh công nghệ mới, sáng chế mới - doanh nghiệp khoa học, doanh nghiệp sáng tạo. Xoá dần ranh giới giữa nghiên cứu phát triển với sản xuất kinh doanh;

- Phát triển mạnh quỹ đầu tư mạo hiểm của Nhà nước và của các doanh nghiệp để hỗ trợ và khuyến khích các hoạt động đầu tư vào phát triển các công nghệ mới, phát triển các ngành, các sản phẩm mới gắn với công nghệ cao...;

- Đẩy nhanh tiến độ xây dựng các khu công nghệ cao, gắn với khu công nghiệp công nghệ cao, làm hạt nhân cho các vùng tiên phong vào kinh tế tri thức. Hình thành một số trung tâm ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ;

- Phát triển hệ thống thông tin quốc gia về khoa học và công nghệ. Khuyến khích, hỗ trợ việc hình thành và phát triển các tổ chức tư vấn, môi giới, dịch vụ chuyển giao công nghệ;

#### **4.5- Phát triển và ứng dụng mạnh mẽ công nghệ thông tin :**

- Cần sớm ban hành cơ chế, chính sách nhằm khuyến khích và bắt buộc tất cả các ngành, các lĩnh vực đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin, tạo động lực mạnh mẽ cho đổi mới và phát triển, biến công nghệ thông tin thành chìa khoá đi vào kinh tế tri thức.

- Phát triển mạnh chính phủ điện tử, thương mại điện tử, ngân hàng điện tử, học tập trên mạng, chữa bệnh từ xa, làm việc từ xa, hội nghị từ xa... làm thay đổi hẳn phong cách làm việc, cách thức tổ chức quản lý, nếp sống, tư duy.

- Tất cả các ngành coi công nghệ số hoá là công nghệ cơ bản để đổi mới công nghệ, hiện đại hoá sản xuất, từng bước tiến lên nền sản xuất tự động hoá. Các doanh nghiệp coi công nghệ thông tin là chìa khoá để đổi mới và phát triển nhanh, trở thành doanh nghiệp tri thức.

- Ưu tiên phát triển công nghệ thông tin ở nông thôn, vùng sâu, vùng xa; coi đó là giải pháp then chốt để đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn, rút ngắn khoảng cách giữa thành thị và nông thôn

- Phát triển mạnh hạ tầng viễn thông và internet, đạt mức tiên tiến trong khu vực vào năm 2010

- Thực hiện các chính sách khuyến khích mạnh mẽ công nghiệp công nghệ thông tin, nhất là công nghiệp phần mềm; Ngành công nghiệp CNTT trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn, tốc độ tăng trưởng nhanh nhất, đóng góp nhiều nhất cho tăng trưởng GDP, có vị thế trên khu vực và thế giới.

- Có chiến lược và lộ trình tiến tới *xã hội thông tin*, hoặc *nước Việt nam điện tử* vào khoảng năm 2015.

## ***KIẾN NGHỊ***

Đại hội X của Đảng cần khẳng định chủ trương phát triển KTTT để rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Công nghiệp hoá nước ta là CNH dựa trên tri thức.

Làm rõ hơn mục tiêu năm 2020 Việt Nam trở thành nước công nghiệp: lúc đó phải chăng bắt đầu hình thành nền kinh tế tri thức, với khoảng 40-50% GDP là do tri thức tạo ra, khoảng 30% lực lượng lao

động là công nhân tri thức (Thái Lan dự định đạt mục tiêu này vào năm 2010).

Đổi mới mạnh mẽ hơn theo hướng dựa nhiều hơn vào nguồn lực trí tuệ, đầu tư nhiều hơn vào con người, vào vốn trí tuệ.

Cần có một tổ chức đủ mạnh nghiên cứu xây dựng chiến lược, lộ trình, chương trình hành động đẩy mạnh công nghiệp hoá dựa trên tri thức (hay phát triển KTTT) cho đến năm 2020; trong đó có chiến lược đi tới xã hội thông tin (khoảng 2015), chiến lược phát triển giáo dục và xây dựng xã hội học tập (khoảng 2015), lộ trình đổi mới công nghệ chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong các ngành. Đó là căn cứ cho sự điều chỉnh chiến lược phát triển kinh tế – xã hội đến 2010, kế hoạch 5 năm 2006-2010; soạn thảo chiến lược phát triển kinh tế – xã hội thời kỳ 2011-2020.

Cần chỉ đạo thí điểm phát triển kinh tế tri thức nhanh ở một số địa bàn có điều kiện, để từ đó lôi kéo và thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức trong phạm vi cả nước (cách làm tương tự như Malaysia đang phát triển khu vực "Siêu hành lang đa phương tiện" cạnh Kuala Lumpur).

Trong 2-3 năm tới, cần nhanh chóng chấn chỉnh hệ thống quản lý, hình thành đồng bộ thể chế kinh tế thị trường định hướng XHCN, chuẩn bị cho sự tăng tốc và cất cánh, khắc phục các căn bệnh trầm kha của nền kinh tế, tạo sự chuyển biến rõ nét về chất lượng, hiệu quả của nền kinh tế.

\*\*\*\*\*

# KINH TẾ TRI THỨC VÀ QUAN HỆ SẢN XUẤT

*Đặng Hữu*

Kinh tế tri thức ra đời dưới hình thái tư bản chủ nghĩa, nhưng sự phát triển của nó lại đang bị giới hạn bởi hình thái ấy. Kinh tế tri thức đang khơi sâu những mâu thuẫn nan giải trong nền kinh tế toàn cầu hoá TBCN, thúc đẩy cuộc khủng hoảng dai dẳng về xã hội và chính trị trong lòng CNTB, cho đến khi kinh tế tri thức có được hình thái kinh tế - xã hội phù hợp hơn.

## **1. Một chế độ kinh tế chiếm hữu tư nhân vì lợi nhuận tối đa có còn mở đường cho sự phát triển mạnh của kinh tế tri thức?**

Chủ nghĩa tư bản hiện đại đã phải "đại điều chỉnh" quan hệ sản xuất, quan hệ xã hội, hòng khắc phục các mâu thuẫn vốn có. Công nhân được hưởng lương cao hơn, thu nhập nhiều hơn, có trình độ học vấn khá hơn, có văn hoá hơn; thực hiện chính sách phúc lợi xã hội, được mua cổ phần, được tham gia quản lý, v.v.. Phong trào đấu tranh của công nhân có vẻ dịu đi, nhưng chủ nghĩa tư bản đang phải đối mặt với mâu thuẫn nan giải: chủ nghĩa tư bản độc quyền với hệ thống kinh tế vì lợi nhuận tối đa đang làm gia tăng nhanh sự bất công xã hội, gây cản trở cho sự phát triển của khoa học công nghệ, lợi ích do cách mạng tri thức đưa lại không được chia sẻ cho mọi người.

Trong nền kinh tế tri thức trình độ xã hội hoá tư liệu sản xuất rất cao: thông tin, tri thức trở thành nguồn vốn quan trọng của nền kinh tế, mạng thông tin là cơ sở hạ tầng chung cho tất cả các hoạt động của xã hội. Nếu có một chế độ xã hội, chính trị phù hợp thì tri thức, công nghệ sẽ không ngừng phát triển và đem lại lợi ích to lớn cho toàn xã hội; thế nhưng dưới chế độ tư bản chủ nghĩa những tài sản chung đó bị chiếm hữu tư nhân vì lợi nhuận tối đa của một nhóm người; xã hội được hưởng một phần lợi ích chỉ khi lợi nhuận kếch sù của họ được thực hiện.

Trong một công trình nghiên cứu của Cộng đồng châu Âu đã có viết "*Việc các công ty lớn về công nghiệp sinh học chiếm giữ phần lớn*

*kho tàng gien của nhân loại là không thể chấp nhận được; cần coi kho tàng gien đó là của chung của nhân loại, việc sử dụng chúng cho những mục đích riêng cần được hạn chế một cách nghiêm ngặt. Công nghệ thông tin và internet là tài sản chung của nhân loại, cần dành ưu tiên hàng đầu vào việc tạo điều kiện cho mọi người được truy cập mạng thông tin miễn phí; lợi ích do công nghệ thông tin, công nghệ sinh học...đưa lai phải được chia sẻ cho mọi người..."<sup>1</sup>*

Dựa vào thành quả khoa học về giải mã bộ gien con người, có những doanh nghiệp được phẩm sáng chế ra những dược phẩm mới đặc hiệu rất đắt tiền, thu lợi mỗi năm hàng tỷ USD. Đang phát triển *chủ nghĩa tư bản về sinh học*. Để tham gia nghiên cứu giải mã gien con người có công ty đã đầu tư 3 tỷ USD để được độc quyền sử dụng thành quả nghiên cứu. Hiện nay các công ty lớn trong công nghiệp sinh học chiếm giữ phần lớn di sản gien của nhân loại, coi như của riêng của mình.

Với sự phát triển mạnh mẽ của các phương tiện thông tin hiện đại, đặc biệt là mạng Internet và xu thế toàn cầu hoá, thì vấn đề “quyền sở hữu trí tuệ”, “bản quyền tác giả” và “quyền tự do chính đáng của công chúng đối với thông tin” là một thách thức đối với các nước đang phát triển. Những qui ước quốc tế với những thoả thuận liên quan đến “sự trừng phạt vi phạm bản quyền tác giả”... trên thực tế đang tạo điều kiện cho sự chiếm đoạt sở hữu trí tuệ, sự độc quyền thông tin và ngăn cản quyền tự do tiếp cận thông tin của công chúng. Với lợi thế mạnh hơn nhiều về tri thức, nguồn lực và đặc biệt về công nghệ cao, các nước phát triển đang nhanh chóng chiếm lĩnh các trận địa khoa học còn đang để ngỏ ở những nước đang phát triển để giải quyết những vấn đề khoa học liên quan đến môi trường, sinh học của những nước đó và rồi với sợi dây “sở hữu trí tuệ” họ buộc các nước chậm phát triển ngày càng phụ thuộc mạnh mẽ về khoa học công nghệ và kinh tế. Có thể nói khuynh hướng hiện nay của việc bảo vệ quyền tác giả, vì những lý do thuần túy kinh tế có lợi cho những nước phát triển, dường như xung đột với mục đích ban đầu được đặt ra của bản quyền tác giả là thúc đẩy tiến bộ của khoa học và nghệ thuật.

---

<sup>1</sup> Xem IFRI- Le commerce mondial dans le 21siècle, Paris 2001



Một số công ty xuyên quốc gia dựa vào thực lực kinh tế to lớn đã đánh bại những ngành sản xuất dân tộc nhỏ yếu của nước chủ nhà, khống chế “một cách danh chính ngôn thuận” bộ máy kinh tế và chính phủ nước này, thậm chí buộc chính phủ sở tại phải thay đổi chính sách.

Tri thức là của chung của nhân loại, *việc bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ phải đi đôi với mở rộng quyền truy cập thông tin của mọi người*, Hội nghị toàn cầu về khoa học cho thế kỷ XXI - Budapest 1999 đã tuyên bố như vậy. Tổ chức UNESCO cũng đã nhiều lần lên tiếng phải hài hoà quyền sở hữu trí tuệ với quyền được chia sẻ thông tin của mọi người.

Phần mềm máy tính - loại sản phẩm quan trọng nhất trong kinh tế tri thức - bao giờ cũng là kế thừa và phát triển nhiều ý tưởng, nhiều phần mềm đã có của người khác. Tác giả phần mềm có công đóng góp nhất định, xứng đáng được thụ hưởng kết quả sáng tạo, nhưng không thể coi cả phần mềm đó là sở hữu riêng của tác giả được. Thế nhưng dưới chủ nghĩa tư bản nhiều doanh nghiệp phần mềm trở nên độc quyền, gây cản trở việc phát triển phần mềm và việc ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin.

Người ta ca ngợi nhiều về tài năng của Bill Gates và sự phát triển thần kỳ của công ty Microsoft của ông, nhưng cũng phải thấy rằng ông không chỉ dựa vào tài năng trí tuệ mà còn nhờ những thủ đoạn kinh doanh tư bản chủ nghĩa đã giúp ông giàu lên nhanh đến như thế, và chính cách làm ấy đang cản trở sự phát triển công nghệ thông tin.

Bill Gates là người đề xướng tạo lập thị trường phần mềm và bắt đầu thương mại hoá thành công phiên bản Microsoft BASIC vào khoảng năm 1975- 1976. Năm 1980 Microsoft ký hợp đồng với IBM cung cấp hệ điều hành MS-DOS, mà họ chỉ mua lại QDOS và đổi tên, chứ không tự làm ra, và bán rẻ để loại tất cả đối thủ cạnh tranh khác khỏi thị trường. Tập đoàn này trở nên giàu có nhanh chóng, và lần lượt đánh bật các đối thủ khác, trở thành một doanh nghiệp lợi nhuận lớn nhất trên thế giới, không phải chỉ thông qua cải tiến để mang lại cho người tiêu dùng những sản phẩm tốt nhất, mà còn là mua lại những sản phẩm mới của các công ty nhỏ sáng chế ra (như mua Web TV, Hotmail...); mục đích mua không chỉ để phát triển, mà nhiều khi mua chỉ nhằm làm cho công ty có sản phẩm tốt hơn không tiếp tục phát triển được và bị loại

khỏi cuộc cạnh tranh. Trong cuộc chiến về trình duyệt internet, Netscape là đối thủ rất mạnh, có trình duyệt tốt hơn, vốn đã chiếm đến 90% thị phần; thế nhưng bằng thủ đoạn đăng ký bản quyền Mosaic (nền tảng của internet explorer 1.0) và tích hợp nó vào mọi phiên bản Windows, và từ đó dần dần đánh bại được đối thủ cạnh tranh của mình. Microsoft thường chỉ đầu tư có hệ thống vào một sản phẩm hay một công nghệ, và trong rất nhiều trường hợp họ mua lại công ty cạnh tranh với mình để củng cố vị trí độc quyền của mình. Họ biết rằng sản phẩm có chất lượng cao ít khi thắng cuộc trên thương trường, và họ có nhiều thủ thuật để đưa nhanh những sản phẩm kém chất lượng hơn vào thị trường để tạo được chỗ đứng vững chắc, buộc người tiêu dùng phụ thuộc vào họ.

Phải thừa nhận rằng Microsoft đóng góp rất lớn vào sự phát triển của công nghệ thông tin, đem lại lợi ích cho mọi người; thế nhưng để ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin, hưởng được lợi ích do công nghệ thông tin đưa lại, người tiêu dùng phải bỏ số tiền lớn để mua bản quyền phần mềm, chủ yếu là của Microsoft( hệ điều hành Windows XP khoảng 300 USD), ngậm đắng nuốt cay chịu "đóng góp" vào quỹ lợi nhuận kếch sù của tập đoàn giàu có nhất thế giới đó. Xét cho cùng lỗi không phải ở Bill Gates mà là tại hệ thống kinh tế tư bản chủ nghĩa. Bill Gates tuyên bố dành phần lớn tài sản của mình để làm từ thiện, đó là lương tâm và trách nhiệm. Nếu trong một xã hội dân chủ hơn, một chế độ kinh tế hướng về nhu cầu tiêu dùng của xã hội, thì Bill Gates sẽ có đóng góp to lớn vào phát triển tri thức và chia sẻ lợi ích do sử dụng tri thức cho mọi người.

Chế độ sở hữu trí tuệ hiện hành trên thế giới do các nước giàu áp đặt tuy trên lời văn thì viết " bảo đảm hài hoà giữa quyền lợi người sáng tạo và lợi ích toàn xã hội", nhưng trên thực tế là bảo vệ cho lợi ích của những công ty tư bản độc quyền. Điều phi lý là chế độ bảo hộ bản quyền phần mềm cũng giống bảo hộ bản quyền văn học, thời hạn bảo hộ mấy chục năm. M. Windows đã ra rất nhiều phiên bản, phiên bản sau hoàn thiện hơn phiên bản trước, đắt tiền hơn nhiều, nhưng những phiên bản trước vẫn không được miễn phí. Khi mua một chiếc máy tính mới, việc cài sẵn hệ điều hành và các phần mềm thường dùng là cần

thiết, thế nhưng việc quyết định lựa chọn phần mềm nào lại là do các công ty tư nhân, mà chủ yếu là Microsoft khổng chế. Những phần mềm này thường không ưu việt bằng phần mềm của những công ty khác hoặc phần mềm miễn phí.

Để phá bỏ được rào cản đối với sự phát triển công nghệ, mã nguồn các phần mềm của Microsoft và các công ty khác phải được phép sử dụng rộng rãi và tất cả các phần mềm phải được phổ biến miễn phí vì lợi ích của nhân loại. Thế giới tin học đang tìm cách thoát khỏi tình trạng độc quyền đó, đang ra sức phát triển phần mềm mã nguồn mở, miễn phí để mọi người dùng và phát triển lên, đó là hướng đi đúng, phát huy được khả năng sáng tạo của nhiều người vì lợi ích chung của xã hội. Thế nhưng cho đến hiện nay các hệ điều hành Linux và các phần mềm mã nguồn mở khác nhau chỉ chiếm vài phần trăm thị phần, còn hơn 90% thị phần vẫn nằm trong tay Microsoft. Chỉ có phá bỏ chế độ TBCN độc quyền thì công nghệ mới có thể phát triển và phổ biến cho mọi người sử dụng rộng rãi.

Tương tự như thế trong lĩnh vực công nghệ sinh học, với những thành tựu to lớn đạt được gần đây, đặc biệt là thành tựu về giải mã bộ gen người, việc chữa trị các bệnh nan y không còn khó khăn gì; thế nhưng các công ty dược phẩm chỉ chạy theo sản xuất những loại thuốc rất đắt tiền cho người giàu, để kiếm lợi nhuận kếch sù, trong khi đó người nghèo đang chết dần chết mòn vì những căn bệnh rất dễ trị, thì các công ty đâu có quan tâm. Thuốc chữa trị các bệnh hiểm nghèo thì giá rất đắt, người nghèo không tiếp cận được (một số nước Châu Phi bị dịch HIV/AIDS hoành hành đã gặp hết sức khó khăn để mua thuốc chữa trị).

Tổng thư ký Liên Hợp Quốc trong báo cáo trình Đại Hội đồng LHQ về kinh tế - xã hội (năm 2000) đã thừa nhận: *“tri thức là của chung của nhân loại, không thể bị chiếm hữu riêng được”*.

Lẽ ra tri thức và thông tin phải được chia sẻ cho mọi người, được sử dụng vì sự giàu có, hạnh phúc, sự phát triển con người. Thế nhưng sự phát triển khoa học công nghệ, phát triển kinh tế tri thức, sự gia tăng toàn cầu hoá hiện nay đang làm cho khoảng cách giàu nghèo gia tăng nhanh chóng: tình trạng bất công xã hội, sự suy thoái về văn hoá, đạo

đức, các tệ nạn xã hội... ngày một gia tăng. Nguyên nhân là do trật tự thế giới bất công hiện nay do CNTB áp đặt. Báo cáo về phát triển con người năm 1999 đã phác thảo bức tranh khá đầy đủ về những mâu thuẫn nan giải hiện nay trên thế giới và đi tới kiên nghị cần một *“cơ chế quản lý nền kinh tế toàn cầu dân chủ hơn, bình đẳng hơn!”* Trong các nghiên cứu của Ngân hàng thế giới, của OECD, APEC... và của nhiều nước về chiến lược đi tới kinh tế tri thức, đều nêu lên vấn đề phải *“nhận thức lại chính phủ”, “tái tạo lại chính phủ”, “cải tổ chính phủ”, “thay đổi cơ chế cai quản thế giới”, “thay đổi trật tự kinh tế thế giới”*... Phải chăng điều đó đã nói lên sự bất cập của hệ thống chính trị trên thế giới trước sự phát triển kinh tế tri thức.

CNTB chỉ có thể điều chỉnh trong phạm vi cho phép của chế độ TBCN, chúng không giải quyết được mâu thuẫn cơ bản giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất. Sự chuyển biến của lực lượng sản xuất xã hội từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế dựa vào tri thức tất yếu sẽ dẫn tới sự thay thế quan hệ sản xuất TBCN bằng quan hệ sản xuất mới phù hợp hơn, cũng giống như trước đây khi kinh tế nông nghiệp chuyển sang kinh tế công nghiệp thì chế độ phong kiến đã bị thay thế bằng chế độ tư bản chủ nghĩa. Các nhà Mac-xít cho rằng trong thế kỷ XXI chủ nghĩa xã hội sẽ trở thành hiện thực và là đặc trưng chủ yếu của sự phát triển lịch sử đối với phần lớn các nước trên thế giới.

Đối với các nước đi sau, nhất là các nước đi theo định hướng XHCN, phát triển kinh tế tri thức không có nghĩa là xây dựng một nền kinh tế có cơ cấu và cách thức hoạt động như kinh tế tri thức đã hình thành và phát triển trong các nền kinh tế phát triển nhất, mà chính là vận dụng kinh nghiệm các nước trong việc tạo ra tri thức và sử dụng tri thức để phát triển nhanh kinh tế, phát triển lực lượng sản xuất.

*Lực lượng sản xuất của chủ nghĩa xã hội phải là nền sản xuất có năng suất, chất lượng cao, của cải tạo ra dồi dào, mà lao động cần thiết ít đi, hàm lượng lao động cơ bắp trong sản phẩm giảm tối thiểu, đó phải chăng là kinh tế dựa vào tri thức?*

*Quan hệ sản xuất xã hội chủ nghĩa tạo môi trường thuận lợi cho mọi khả năng con người phát triển, mở đường rộng rãi cho kinh tế tri*

*thức phát triển*. Tri thức, thông tin là của chung của xã hội, mọi người tham gia vào việc tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức và thông tin vì sự phát triển của xã hội và của mỗi người. Đúng như Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nói: "Chủ nghĩa xã hội cộng với khoa học, chắc chắn sẽ đưa loài người đến hạnh phúc vô tận..."

Mạng thông tin điện tử kết nối mọi người, mọi tổ chức để thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh, tổ chức quản lý, giáo dục, văn hoá, truyền thông đại chúng và các hoạt động khác của xã hội. Mạng thông tin sẽ là cơ sở hạ tầng quan trọng nhất, mang tính xã hội hoá rất cao. Mạng tạo điều kiện cho quá trình tiến lên *nền sản xuất tự động hoá*, trong đó "*con người không còn là tác nhân trực tiếp, mà đứng ngoài quá trình sản xuất*" (K.Marx), con người làm nhiệm vụ kiểm soát các quá trình sản xuất và làm chức năng chủ yếu là sáng tạo. Để đi tới nền sản xuất tự động hoá toàn bộ đó, đòi hỏi phải có một xã hội dân chủ, một hệ thống kinh tế vì nhu cầu của con người, chứ không phải vì lợi nhuận tối đa, đó là xã hội xã hội chủ nghĩa.

## **2. Nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá đang khơi sâu các mâu thuẫn của thời đại**

*Toàn cầu hoá là xu thế khách quan* của quá trình phát triển lực lượng sản xuất, do tác động của cách mạng khoa học công nghệ, là một tiến trình lịch sử không thể đảo ngược.

Cuộc cách mạng khoa học- công nghệ hiện đại, nhất là cách mạng thông tin, đã tạo ra sự phát triển nhảy vọt của lực lượng sản xuất, rút ngắn thời gian, giảm dần ý nghĩa khoảng cách không gian, thúc đẩy phân công lao động quốc tế ngày càng sâu rộng, phát triển nhanh chóng mậu dịch quốc tế, đầu tư và tích tụ tập trung tư bản trên phạm vi toàn cầu, dẫn tới *hình thành nền kinh tế tri thức toàn cầu hoá* hiện nay.

Tự do hoá thị trường đang tạo tiền đề thuận lợi cho kinh tế thế giới, đặc biệt là tiền tệ, viễn thông và vận tải hình thành một kết cấu hạ tầng toàn cầu thúc đẩy rất mạnh việc điều chỉnh các ngành cũ và phát triển các ngành mới. Hệ thống tiền tệ toàn cầu sẽ tạo cơ hội cho nhiều nước đang phát triển có thể truy cập khai thác kho tri thức toàn cầu để phát

---

<sup>2</sup> Hồ Chí Minh toàn tập, tập 9, trang 131.

triển nhanh, thu hẹp khoảng cách đối với các nước phát triển, nhưng đồng thời cũng làm gia tăng sự lệ thuộc vào các siêu cường.

Các xí nghiệp vừa và nhỏ có thể cùng với các công ty xuyên quốc gia tham gia thị trường toàn cầu. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho các xí nghiệp của các nước đang phát triển có thể khắc phục được nhiều trở ngại về các mặt kết cấu hạ tầng, vốn và vận tải để nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường thế giới; nhưng mặt khác rất dễ bị các công ty xuyên quốc gia bóp chẹt, nếu không đủ năng lực và không có chiến lược kinh doanh đúng.

Các công ty xuyên quốc gia đã thiết lập hệ thống các chi nhánh trải rộng trên khắp thế giới phụ thuộc vào công ty mẹ dẫn đến việc lôi cuốn các nước có chi nhánh phải tham gia vào vòng chu chuyển của tư bản xuyên quốc gia.

Với tính cách là những thực thể chính trị và kinh tế mạnh nhất trên toàn cầu ngày nay, hoạt động cùng lúc trên phạm vi nhiều nước trên thế giới, các công ty xuyên quốc gia có vai trò ngày càng quan trọng trong nền kinh tế toàn cầu. Với 57.000 công ty mẹ và 500.000 chi nhánh, các công ty xuyên quốc gia đang kiểm soát 80% công nghệ mới, 40% nhập khẩu, 60% xuất khẩu, 90% đầu tư trực tiếp từ nước ngoài, sử dụng 34,5 triệu lao động và có mặt ở mọi quốc gia. Năm 1995, các công ty xuyên quốc gia thông qua các chi nhánh ở nước ngoài đã tiêu thụ được một lượng hàng hoá trị giá 7.000 tỷ USD, vượt quá tổng giá trị xuất khẩu mậu dịch của thế giới. Cũng có nghĩa là kim ngạch mậu dịch quốc tế của thế giới mới chỉ thống kê được 1/2 tổng kim ngạch mậu dịch chính thức của thế giới. Với mục đích tìm lợi nhuận siêu ngạch và vươn tới các đỉnh cao sáng tạo trong kinh doanh, các công ty xuyên quốc gia ngày càng mở rộng hoạt động trên phạm vi toàn cầu nhằm khai thác những cơ hội đầu tư. Dòng FDI ngày càng đổ về những nước có *lợi thế về trí tuệ và tay nghề cao của nguồn nhân lực*.

Tuyệt đại bộ phận các công ty xuyên quốc gia đều nằm trong tay các nước phát triển, chủ yếu là Mỹ.

Các công ty xuyên quốc gia vừa đem đến cho các nước đang phát triển một nền kỹ thuật tiên tiến (*nhưng không phải là kỹ thuật cao*), lại

vừa mang lại cho các nước đang phát triển những *sản phẩm giá thành thấp* nhờ nguồn *tài nguyên dồi dào và sức lao động rẻ* của các nước đang phát triển. Các công ty xuyên quốc gia đã có đóng góp nhất định cho sự phồn thịnh của các nước đang phát triển, đây là một sự thực khách quan. Tuy nhiên, cũng phải thấy rằng, đồng thời với sự đóng góp này thì các nước đang phát triển đã phải trả giá đắt cho sự tăng trưởng, chịu nhiều rủi ro, thiệt thòi, nguồn tài nguyên bị cạn kiệt nhanh, môi trường sinh thái ô nhiễm v.v... Điều đó là đương nhiên trong một trật tự thế giới do các siêu cường tư bản chủ nghĩa áp đặt.

Tri thức - yếu tố quyết định nhất đối với sự phát triển, chủ yếu là do các nước giàu tạo ra và làm chủ, và nhờ đó các nước này càng giàu lên nhanh chóng, dẫn đầu trong quá trình chuyển đổi nền kinh tế công nghiệp sang kinh tế dựa vào tri thức, nhờ đó tiếp tục tăng nhanh sức mạnh về kinh tế và quân sự. Với sức mạnh đó, họ lũng đoạn nền kinh tế toàn cầu hoá, dùng mọi biện pháp lôi cuốn tất cả các nước đi theo trật tự do mình áp đặt, làm gia tăng nhanh chóng khoảng cách giàu nghèo, bất công xã hội, khoét sâu các mâu thuẫn của thời đại. Chưa bao giờ sự tương phản, sự phân cực, sự bất bình đẳng lại to lớn và sâu sắc như hiện nay.

Hiện nay riêng 7 nước giàu nhất (G7) chi cho nghiên cứu và phát triển khoảng 540 tỷ USD, chiếm 2/3 tổng chi phí cho nghiên cứu và phát triển của cả thế giới - ước tính 800 tỷ USD; riêng Mỹ chi 290 tỷ, bằng 1/3 tổng chi của thế giới, và bằng tổng chi của Nhật, Anh, Pháp, Đức, Italia, Canada cộng lại. Hầu hết các công nghệ mới là do các nước giàu tạo ra, trước hết là Mỹ.

Theo "Báo cáo phát triển con người" của UNDP, Năm 1997, các nước giàu nhất chiếm 20% dân số lại nắm tới 86% GDP, 82% xuất khẩu hàng hoá và dịch vụ, 68% FDI và 93,3% những người sử dụng Internet trên toàn thế giới; còn 20% dân số thế giới thuộc các nước nghèo nhất lại chỉ chiếm 1% GDP, 1% xuất khẩu hàng hoá và dịch vụ, 1% FDI và 0,2% số người sử dụng Internet trên toàn thế giới. Chênh lệch thu nhập giữa 20% dân số thuộc nhóm giàu nhất với 20% nghèo nhất trên toàn thế giới năm 1913 là 11 lần, năm 1960 là 30 lần, năm 1990 là 60 lần, năm 1997 là 74 lần. Thu nhập bình quân nước giàu nhất so với nước nghèo nhất đầu thế kỷ khoảng 10 lần, nay hơn 400 lần.

Bản Tuyên ngôn của cuộc họp nhóm 15 tại thủ đô Jamaica vạch rõ: do kết quả của vòng đàm phán Uruguay về thương mại thế giới, Mỹ đã được lợi 100 tỷ USD, Liên minh châu Âu (EU) 55 tỷ USD và Nhật Bản 45 tỷ USD, ngược lại hơn 50 nước đang phát triển bị thiệt hại ngang bằng các con số ấy.

Quá trình toàn cầu hoá còn đẩy các nước nghèo vào nợ nần không có khả năng trả nợ, v.v.. Tại hội nghị G8 ở Cologne, các nước giàu Tây Âu và Bắc Mỹ tuyên bố đồng ý xoá nợ 90 tỷ USD cho các nước nghèo, nhưng so với khoảng lãi vay mà các nước còn nợ đã trả cho các nước chủ nợ trong 19 năm qua thì khoản tiền đó chẳng là bao! Số nợ của 41 nước nghèo nhất nói trên năm 1980 mới là 55 tỷ USD, không vay thêm mà lãi mẹ đẻ lãi con đến năm 1990 đã lên đến 183 tỷ USD, và năm 1999 là 215 tỷ USD.

Tình hình đó đã gây công phẫn và làn sóng đấu tranh chống toàn cầu hoá TBCN trong nhân dân các nước thế giới thứ ba, nhân dân lao động trong các nước tư bản chủ nghĩa và nhân dân tiến bộ trên toàn thế giới. Các phong trào đó đang gia tăng mạnh và có xu hướng kết hợp nhau. Cuộc đấu tranh ở Seattle năm 1999 đã thu hút hơn 700 tổ chức, 40 ngàn người chống lại WTO, làm cho Hội nghị WTO không họp được. Sau Seattle ngọn lửa đấu tranh tiếp tục bùng cháy, nổi bật nhất là sự thất bại của WTO tại Cancun năm vừa qua. J. Stiglitz, người đứng đầu về kinh tế tại Nhà trắng dưới thời B. Clinton đã phải thừa nhận rằng đó là một thất bại của WTO nhưng là thắng lợi của trào lưu dân chủ<sup>3</sup>.

WTO là một thiết chế tổ hợp nhiều qui tắc pháp luật rất cần thiết cho tất cả các nước tham gia vào toàn cầu hoá; Mỹ cũng cần WTO, các nước đang phát triển, chậm phát triển cũng cần nó. Tham gia WTO là vừa hợp tác vừa đấu tranh; sự đấu tranh mạnh của các nước đang phát triển đã hạn chế phần nào Mỹ chơi con bài sức mạnh kinh tế của mình.

Có rất nhiều hiệp ước bất bình đẳng, nhất là Trips, hiệp ước về sở hữu trí tuệ trong thương mại, mà các nước đang phát triển phải chấp nhận, nó đã đặt ra hàng loạt các điều kiện, gây nhiều khó khăn đối với các nước đang phát triển trong việc tiếp cận với công nghệ mới, nhất là

---

<sup>3</sup> Báo Liberation tháng 10/2003



dược phẩm. Có nhiều công trình nghiên cứu, kể cả nghiên cứu của Ngân hàng thế giới, đã chứng minh rằng tình hình ở các khu vực nghèo nhất trên hành tinh, nhất là Châu Phi, trở nên tồi tệ hơn, do sự không bình đẳng trong các thỏa thuận của Vòng đàm phán Uruguay. Đã có nhiều sức ép và nhiều thỏa thuận mờ ám tại các cuộc họp trong các “phòng xanh”, nhằm buộc các nước đang phát triển phải ký. Mỹ thường đặt ra hàng loạt các điều kiện, gây nhiều khó khăn cho các nước đang phát triển rồi cuối cùng do đấu tranh mạnh của các nước đang phát triển Mỹ đã thỏa thuận, nhưng lại coi đó là một ân huệ cho các nước khác, để che lấp đi sự bảo hộ mậu dịch với những khoản trợ cấp cho nông nghiệp đến 190 tỷ đô la, đang gây thiệt hại lớn cho các nước đang phát triển.

Chúng ta không chống lại toàn cầu hoá nói chung, với tư cách là một quá trình phát triển tất yếu của lực lượng sản xuất, của thị trường thế giới, mà là chống lại sự bất công, bất bình đẳng, phản nhân văn của toàn cầu hoá TBCN hiện nay; chúng ta cần tham gia vào toàn cầu hoá để có cơ hội hợp tác và đấu tranh để cho toàn cầu hoá đem lại lợi ích cho toàn nhân loại, cho tất cả các dân tộc, để cho toàn cầu hoá trở nên công bằng, bình đẳng, dân chủ và nhân văn.

Bảo vệ môi trường, bảo vệ ngôi nhà chung mà loài người đang sinh sống là nhiệm vụ cơ bản và cấp bách của tất cả các quốc gia. Các vấn đề nghiêm trọng mà loài người đang đối mặt như ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên, mất cân bằng hệ sinh thái, mất đa dạng sinh học, biến đổi khí hậu, khả năng mực nước biển dâng lên...là hậu quả của công nghiệp hoá ào ạt, công nghiệp hoá chỉ vì tăng trưởng kinh tế, chỉ vì lợi nhuận của các nước công nghiệp phát triển đi trước đã gây ra. Ngày nay cả thế giới phải có những cố gắng chung và những hành động chung để gìn giữ “ngôi nhà chung” của mình. Sự hợp tác này cũng phải đi đôi với đấu tranh. Các nước công nghiệp phát triển phải có trách nhiệm chủ yếu về sự suy thoái môi trường toàn cầu; lẽ ra họ phải có trách nhiệm giúp các nước đang phát triển các phương tiện khoa học công nghệ, tài chính trong việc bảo vệ môi trường toàn cầu. Thế nhưng họ lại đổ lỗi cho các nước đang phát triển, bắt các nước phải đóng góp ngang nhau; thậm chí họ khước từ thực hiện nghĩa vụ mà tất cả đã cùng cam kết. Mỹ đã không ký vào Hiệp định Kyoto về khí hậu toàn cầu,

trong khi tỷ lệ khí CO<sub>2</sub> của Mỹ trong tổng lượng CO<sub>2</sub> thải ra khí quyển của toàn thế giới chiếm đến gần 30%!

Các nước đang phát triển phải đối mặt với những vấn đề môi trường đang đặt ra hết sức cấp bách, đòi hỏi phải thay đổi cách sản xuất, cách tiêu thụ, cách tổ chức khu dân cư, xây dựng cơ sở hạ tầng, nếp sống; đòi hỏi phải có tri thức, phải sử dụng công nghệ sạch, thân thiện với môi trường. Trong khi đó các nước đang phát triển thiếu vốn, thiếu tri thức, thiếu năng lực khoa học công nghệ, chi phí cho bảo vệ môi trường quá hạn hẹp. Các nước công nghiệp phát triển trong quá trình đổi mới công nghệ đang gia tăng việc thải các công nghệ lỗi thời, gây ô nhiễm sang các nước đang phát triển; Các nước đang phát triển chịu một sức ép rất lớn, và thường là phải chấp nhận các công nghệ ấy, và gánh chịu hậu quả nặng nề về suy thoái môi trường và không hiệu quả kinh tế.

Thời đại chúng ta đang sống là thời đại chuyển tiếp của loài người từ CNTB lên CNXH, "một cơn đau đẻ" kéo dài hàng thế kỷ, dữ dội và quyết liệt hơn nhiều so với những thời kỳ chuyển tiếp trước đây của nhân loại. Đó là sự chuyển tiếp của xã hội có giai cấp và bóc lột giai cấp sang xã hội không giai cấp, văn minh, công bằng dân chủ, trong đó con người hoàn toàn được giải phóng. Đó là thời kỳ mà cái cũ được bóc lột đầy đủ cái xấu xa, lỗi thời của nó để con người phải dứt khoát từ bỏ, cái mới đã hé mở mà mầm mống của nó ẩn ngay trong lòng xã hội cũ và con người phải phấn đấu xây dựng phát triển lên. Đó là thời kỳ đấu tranh rất quyết liệt, chưa phân rõ thắng thua, một thời kỳ khủng hoảng toàn cầu, phải lột xác để tiến lên. Phong trào XHCN và công nhân thế giới có lúc cao trào, có lúc thoái trào, nhưng theo qui luật tiến hoá của lịch sử, loài người nhất định sẽ tiến tới chủ nghĩa xã hội.

# NGUỒN GỐC CÁCH MẠNG TRI THỨC

Đặng Hữu

## **I. Cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại với sự bùng nổ công nghệ tạo tiền đề cho sự hình thành lực lượng sản xuất mới của thế kỷ 21**

Khoa học và công nghệ thế kỷ XX đã phát triển như vũ bão. Những thành tựu khoa học công nghệ kỳ diệu nhất của nhân loại xuất hiện chủ yếu ở những thập kỷ cuối thế kỷ XX. Tri thức của loài người qua mấy thập kỷ đó đã tăng gấp bội. Nguồn gốc của sự phát triển mang tính đột phá này là hai phát minh vĩ đại nhất của trí tuệ nhân loại nửa đầu thế kỷ XX: Thuyết tương đối của Anhtan và Thuyết lượng tử của Plăngơ. Các phát minh này đã đột phá vào thế giới vĩ mô và vi mô, làm thay đổi khái niệm về thời gian và không gian, đi tới những khám phá và phát hiện mới về cấu trúc vi mô của vật chất, đánh dấu một bước tiến vĩ đại của khoa học, từ đó đã tạo ra một *hệ thống công nghệ mới cao cấp* hơn hẳn hệ thống công nghệ cũ: đó là các công nghệ vi điện tử, máy tính, quang điện tử, laser, hạt nhân, công nghệ nano, gen, tế bào,... Quá trình xuất hiện và phát triển bùng nổ của những công nghệ cao này chính là đặc trưng cuộc cách mạng khoa học và công nghệ mới, cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại ở thế kỷ XX.

Giữa thế kỷ XX nhiều phát minh mới của khoa học đã biến thành những kỹ thuật công nghệ mới, và chủ yếu được dùng trong chiến tranh (đại chiến thế giới lần thứ hai). Sau chiến tranh các công nghệ mới được sử dụng trong kinh tế, cách mạng khoa học công nghệ phát triển rất nhanh. Đến thập kỷ 70 cuộc cách mạng khoa học công nghệ chuyển sang giai đoạn mới, giai đoạn bùng nổ công nghệ.

Từ giữa thập kỷ 80 thế kỷ XX đã diễn ra một cuộc chạy đua ráo riết để chiếm lĩnh công nghệ cao trước thiên niên kỷ mới, mà đặc biệt là giữa khối xã hội chủ nghĩa (cũ), Mỹ, Tây Âu và Nhật Bản với năm hướng ưu tiên: điện tử, tin học, tự động hoá, vật liệu mới, công nghệ sinh học. Sau khi khối các nước XHCN bị tan rã, chương trình tổng hợp tiến bộ khoa học công nghệ (1985-2000) của khối SEV đã bị bỏ dở. Các chương trình Eureika của Cộng đồng châu Âu, chương trình SDI (sáng kiến phòng thủ chiến lược) của Mỹ và các kế hoạch đuổi kịp và vượt

Mỹ của Nhật Bản tăng tốc, có nhiều điều chỉnh lớn và đạt nhiều thành tựu đột phá trong phát triển các công nghệ cao mà trước đó một thập kỷ chưa dự báo được.

Ở giai đoạn giao thời của hai thiên niên kỷ loài người đã và đang được chứng kiến sự bùng nổ tri thức và thông tin, nhiều người gọi đó là *cuộc cách mạng tri thức* và *cách mạng thông tin*, mà nét đặc trưng nổi bật nhất là sự ra đời của hệ thống công nghệ cao, công nghệ thông tin đi liền với những khái niệm mới, tư duy mới, cách thức sản xuất kinh doanh mới, tổ chức quản lý mới và những biến đổi sâu sắc trong nhiều mặt của đời sống xã hội loài người.

### ***Các công nghệ cao - những cột trụ của nền kinh tế tri thức***

**Công nghệ sinh học.** Nhờ sự phát triển vượt bậc của công nghệ sinh học, ngành công nghiệp sinh học đang phát triển rất nhanh, trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn đóng góp lớn vào tăng trưởng GDP, tạo ra nhiều việc làm mới, đẩy nhanh dịch chuyển cơ cấu kinh tế theo hướng kinh tế tri thức.

Các sản phẩm do công nghệ sinh học tạo ra rất đa dạng, phong phú và hầu như có mặt trong tất cả các lĩnh vực của nền kinh tế, từ nông nghiệp, dược phẩm, công nghiệp chế biến thực phẩm, công nghệ môi trường đến các ngành công nghiệp nặng như khai thác quặng, dầu mỏ, v.v...

Việc cho ra đời chú cừu Dolly bằng phương pháp nhân bản vô tính (năm 1993) là một bước đột phá quan trọng trong lĩnh vực sinh học, mở ra một triển vọng mới trong việc hồi sinh những loài động vật đã bị tuyệt chủng, và bảo vệ các loài động vật trước nguy cơ bị tuyệt chủng.

Về nghiên cứu bộ gien con người, lúc đầu người ta dự kiến sẽ hoàn thành vào năm 2006, thế nhưng với sự trợ giúp của những máy siêu tính cực mạnh (trên 12 nghìn tỷ phép tính/giây), ngày 26 tháng 6 năm 2000, bản đồ gen con người đã được cơ bản hoàn thành: đã đọc được 3,23 tỷ trong 3,5 tỷ nucleotide - chữ cái của mã di truyền bộ gen người và ngày 12 tháng 2 năm 2001 bản đồ chi tiết bộ gen con người đã được công bố. Thành công nghiên cứu về bản đồ gen con người là một thành tựu khoa học kỳ diệu của thế kỷ XX; là tiền đề cho một cuộc cách mạng y - dược học rộng lớn và sâu sắc.

**Công nghệ vật liệu.** Khái niệm vật liệu mới không chỉ bao gồm những vật liệu mới xuất hiện như các loại vật liệu composit, vật liệu siêu dẫn, vật liệu tổng hợp sinh học, v.v... mà còn bao gồm những vật liệu đã có từ trước nhưng trong quá trình chế biến đã được áp dụng những nguyên lý khoa học mới, những phương pháp công nghệ mới để có được những tính năng mới nhiều ưu điểm hơn hẳn trước.

Đáng chú ý nhất là "*công nghệ nanô*" (nanotechnology). Công nghệ nanô có thể thao tác vật liệu ở kích thước nhỏ hơn 100 nanômet (1 nano = 1/1 triệu mm), nó cho phép chế tạo được những vật liệu mới có thành phần, đặc tính riêng biệt theo yêu cầu, những cấu trúc có sức chịu rất cao, những máy tính cực mạnh và kích thước cực nhỏ. Bất kỳ một sản phẩm cần thiết nào cũng đều có thể được chế tạo trực tiếp từ những phân tử hoặc nguyên tử. Bất kỳ vật liệu nào cũng có thể được tách ra thành những nguyên tử hợp thành rồi sau đó "lắp ráp" chúng lại thành ra sản phẩm hữu ích.

Công nghệ nanô mở ra một triển vọng rất to lớn cho các ngành công nghiệp công nghệ cao, cho tự động hoá các quá trình sản xuất, cho y dược học... và hầu như cho mọi lĩnh vực.

**Công nghệ thông tin** là tác nhân quan trọng nhất thúc đẩy phát triển xã hội thông tin và nền kinh tế tri thức.

*Công nghệ thông tin là hệ thống các phương pháp khoa học, các giải pháp công nghệ, các công cụ, phương tiện được sử dụng để thu thập, lưu trữ, xử lý, sản xuất và truyền bá thông tin nhằm khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên thông tin vào mọi lĩnh vực hoạt động của con người.* Yếu tố cốt lõi nhất của công nghệ thông tin là máy tính điện tử (để xử lý, lưu trữ, khai thác thông tin) cùng với hệ thống viễn thông để kết nối các mạng máy tính, truyền tải thông tin trong quá trình thu thập, xử lý thông tin cũng như truyền bá cho mọi người sử dụng, khai thác. Công nghệ thông tin là sự hội tụ của khoa học máy tính và viễn thông. Để biểu thị rõ hơn nội hàm của cụm ngh⊂ thông tin, gần đây người ta thường dùng "công nghệ thông tin và truyền thông" (gọi tắt tiếng Anh là ICT).

Giống như trước đây máy hơi nước đã đi đầu trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất, hệ thống máy móc thay thế cho lao động cơ bắp con người, nền kinh tế công nghiệp ra đời; ngày nay máy tính điện tử đi đầu trong cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại,

nhân lên sức mạnh trí óc của con người, thúc đẩy cách mạng tri thức và cách mạng thông tin, mở ra thời đại văn minh trí tuệ, xã hội thông tin, kinh tế tri thức.

Nhờ sự phát triển kỳ diệu của công nghệ vi điện tử, công năng máy tính tăng lên vô cùng nhanh chóng. Máy tính điện tử đầu tiên (năm 1946) chỉ có tốc độ khoảng một nghìn phép tính/giây đến nay đã đạt 70 nghìn tỷ phép tính/giây. Giá cả cũng giảm đi theo tốc độ tương ứng; đồng thời kích thước máy tính ngày càng nhỏ đi, việc sử dụng máy tính ngày càng dễ dàng, thuận lợi. Thêm vào đó thông lượng của viễn thông cũng tăng theo tốc độ rất nhanh, giá cả của nó cũng giảm rất nhanh. Chính nhờ những đặc điểm ấy mà công nghệ thông tin đi vào cuộc sống rất nhanh chóng, được sử dụng rất rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực hoạt động của xã hội loài người, đến từng người dân, từ người quản lý, nhà khoa học đến người nông dân, bà nội trợ, em bé học sinh tiểu học. Không có lĩnh vực nào, không có nơi nào không có mặt của công nghệ thông tin. Công nghệ thông tin xoá dần đi khoảng cách địa lý, rút ngắn thời gian của các quá trình.

Hệ thống máy tính tích lũy được một khối lượng rất lớn thông tin và tri thức, có khả năng xử lý rất nhanh, có thể giúp con người phân tích các tình huống, chọn ra các giải pháp. Máy tính đã giúp con người trở nên thông minh hơn. Một ví dụ: máy Deep Blue của hãng IBM chế tạo đã thắng nhà vô địch cờ vua thế giới Casparov. Công nghệ thông tin ngày nay trở thành người bạn đồng hành với con người, nhân lên sức mạnh trí tuệ con người. Chính vì vậy công nghệ thông tin là nhân tố quyết định nhất đối với sự chuyển nền kinh tế thế giới từ kinh tế công nghiệp sang nền kinh tế tri thức.

Công nghệ thông tin còn tác động to lớn đến an ninh và quốc phòng; đã xuất hiện những thế hệ vũ khí, phương tiện chiến tranh “thông minh”; số hoá quân đội, số hoá chiến trường, xuất hiện hình thái chiến tranh thông tin, phương thức tác chiến mới, làm thay đổi sâu sắc học thuyết quân sự của nhiều quốc gia.

Công nghệ thông tin phát triển đặc biệt nhanh chóng tạo đà cho tri thức bùng nổ và chính đó là nguồn gốc của những thay đổi sâu sắc hiện nay trong xã hội loài người: bùng nổ công nghệ mới, sản phẩm mới, ra đời những qui tắc, phương thức sản xuất kinh doanh mới, cách làm việc mới, những khái niệm mới, tư duy mới...

Cùng với ưu thế phát triển nhanh của cơ sở hạ tầng thông tin, tin học hoá sẽ làm cho loài người chuyển từ mặt bằng hoạt động lấy vật chất và năng lượng làm cơ sở như trước đây sang mặt bằng mới lấy mạng làm cơ sở. Trên mặt bằng đó, thông tin và tri thức vừa là nguyên liệu vừa là sản phẩm của nền sản xuất mới. Đây là một thế giới số hoá kỹ thuật cao, tri thức sẽ trở thành động lực cơ bản thúc đẩy xã hội tiến lên, mạng là cơ sở, là nhịp cầu để thực hiện sự giao tiếp tốc độ cao giữa các thành viên của cộng đồng, làm cho vai trò của địa chính trị ngày càng suy yếu, phá vỡ những giới hạn về thời gian, không gian cũng như về khác biệt ngôn ngữ.

**Công nghệ hội tụ.** Các công nghệ cao nói trên là những công nghệ cơ bản, trụ cột của nền sản xuất hiện đại, đang tiếp tục phát triển ngày càng nhanh và đang *hội tụ* với nhau để trở thành công nghệ *infonautic*- công nghệ nền tảng cho một *hệ thống công nghệ mới* của nền kinh tế tri thức toàn cầu. Nhiều người gọi là công nghệ hội tụ.

Sự hội tụ các công nghệ cao thành infonautic có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với phát triển kinh tế tri thức, nó là tiền đề cho các ngành truyền thống nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ đều có thể chuyển thẳng thành các ngành kinh tế tri thức, chứ không phải chỉ có những ngành công nghệ cao mới là ngành kinh tế tri thức.

### **Phải chăng đã hình thành những qui luật kinh tế mới?**

Đã xuất hiện những hiện tượng kinh tế mà người ta cho rằng khó lý giải được bằng các học thuyết kinh tế hiện có. Có người cho rằng đã xuất hiện những qui luật mới trong kinh tế. Cũng có người cho rằng còn nhiều qui luật mà con người chưa khám phá ra. Dù sao đi nữa cũng phải thừa nhận trong nền kinh tế mới đã xuất hiện nhiều hiện tượng mới, khái niệm mới, qui tắc hoạt động mới. Một trong những vấn đề đáng chú ý là *hiệu ứng mạng*. Người ta nhận thấy rằng sức hấp dẫn của mạng, hay là giá trị sử dụng của mạng lại tùy thuộc vào số người sử dụng mạng, càng nhiều người sử dụng mạng thì mạng càng hấp dẫn; cứ có thêm một người sử dụng mạng thì sẽ kéo theo hai người nữa và cứ thế nhân lên. Mạng internet năm 1993 chỉ một triệu người dùng, sau 10 năm (2003) đã hơn 600 triệu người dùng. Vì tăng nhanh như vậy, giá cả giảm đi nhanh chóng, do đó có lập luận rằng *giá trị sử dụng càng cao thì giá cả càng thấp*. Thực ra thì chi phí cho loạt sản phẩm đầu rất lớn mà chỉ một số ít người dùng, mỗi người phải chịu giá rất cao, còn về

sau càng nhiều người dùng mà phân chi phí thêm không nhiều, cho nên giá giảm đi nhanh chóng.

Đến nay người ta đã thừa nhận có các qui luật: *Qui luật Moore*: năng lực máy tính cứ 18 tháng tăng gấp đôi, theo đó giá máy tính cứ mỗi năm giảm đi khoảng 1/3; *Qui luật Gilder*: tổng thông lượng viễn thông cứ 12 tháng tăng gấp đôi; *Qui luật Metcalfe*: giá trị của mạng tỷ lệ thuận với bình phương của số nút mạng. Những qui luật ấy có thể giải thích những hiện tượng gần như nghịch lý trong kinh tế thông tin. Kevin Kelly (1998) có nêu ra 12 qui luật mới trong nền kinh tế mới.

Chắc chắn rằng theo đà tăng lên của tỷ lệ lao động trí óc, sự phát triển của mạng thông tin điện tử và mức độ tự động hoá sản xuất, cùng với mức độ xã hội hoá cao của tư liệu sản xuất, sẽ có nhiều đảo lộn trong các khái niệm hiện nay. Có lẽ đến lúc nào ấy - có thể còn rất xa, nền sản xuất dựa trên giá trị trao đổi sẽ có những đảo lộn lớn như K.Marx đã dự báo: *“Một khi lao động dưới hình thái trực tiếp không còn là nguồn của cải vĩ đại nữa thì thời gian lao động không còn là thước đo giá trị sử dụng nữa. Lao động thặng dư của quần chúng công nhân không còn là điều kiện để phát triển của cải phổ biến... Lúc đó nền sản xuất dựa trên giá trị trao đổi sẽ bị sụp đổ”*.

## **II. Kinh tế thị trường là động lực mạnh mẽ đẩy nhanh cuộc cách mạng khoa học công nghệ và do đó thúc đẩy sự hình thành và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu**

Chỉ khi nào sản xuất có nhu cầu đối với khoa học thì khoa học mới phát triển mạnh. Trong nền kinh tế thị trường, các doanh nghiệp vì nâng cao năng lực cạnh tranh, vì lợi nhuận tối đa, phải tăng gia sản xuất, hạ giá thành, nâng cao hiệu quả, do đó phải không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm, đổi mới tổ chức quản lý, họ phải tìm đến khoa học. Do cạnh tranh, các doanh nghiệp không những tìm cách thỏa mãn tối đa nhu cầu người tiêu dùng, mà còn có khả năng dự báo thị trường, kích thích nhu cầu tiêu dùng mới bằng những sản phẩm mới với nhiều phương pháp tiếp thị. Liên xô (LX) cũ đã có tiềm lực khoa học mạnh, đã đi trước trong nhiều công nghệ hiện đại, công nghệ cao, nhưng vì không tạo lập thị trường nên rất chậm mở rộng sản xuất; chẳng hạn công nghệ nghe nhìn (tivi, video) có sớm hơn các nước Âu, Mỹ nhưng phát triển rất chậm chạp vì cho rằng ít nhu cầu; tàu vũ trụ LX đã có thiết kế trước nhưng chậm triển khai, sau đó tàu vũ trụ của Mỹ được đưa vào hoạt động, không khác mấy so với thiết kế trước của



LX, v.v.. Có một nền khoa học mạnh chưa hẳn đã có trình độ công nghệ cao, vấn đề là phải có động lực từ phía thị trường.

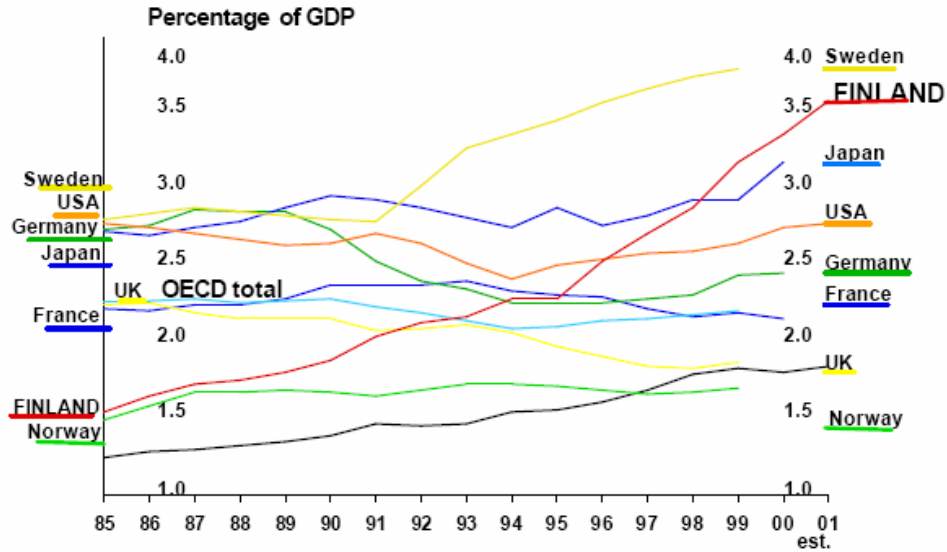
Các doanh nghiệp đều phải đầu tư lớn cho R&D nếu muốn nâng cao năng lực cạnh tranh, và ngày càng nhiều các doanh nghiệp trở thành những *doanh nghiệp khoa học công nghệ*, nhất là trong các lĩnh vực công nghệ cao.

Ngày nay các doanh nghiệp ra đời thường là từ một sáng chế, một công nghệ mới. Trong cuộc cạnh tranh toàn cầu ráo riết hiện nay không còn chỗ đứng cho các doanh nghiệp làm ăn theo đường mòn, không chịu đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Thành tựu mới về khoa học và công nghệ khai sinh và nuôi dưỡng các doanh nghiệp và ngược lại chính các doanh nghiệp thúc đẩy phát triển khoa học và công nghệ. Công nghệ thông tin cũng như các công nghệ cao khác phát triển nhanh như ngày nay là nhờ cơ chế thị trường, sự năng động sáng tạo của các doanh nghiệp. Nếu không có các công ty kinh doanh các công nghệ mới như Microsoft, IBM, HP, Cisco, Oracle v.v.... thì khó mà có những thành tựu kỳ diệu về công nghệ thông tin như ngày nay.

Do thị trường đòi hỏi, các doanh nghiệp gia tăng đầu tư vào nghiên cứu phát triển để có công nghệ mới, sản phẩm mới. Cạnh tranh về kinh tế thực chất là cạnh tranh về khoa học và công nghệ. Các quốc gia muốn nâng cao vị thế của mình trong cuộc cạnh tranh, đều ra sức đầu tư để nâng cao năng lực khoa học công nghệ của mình. Trong hai thập kỷ qua chi phí cho nghiên cứu phát triển tăng lên nhanh chóng, đặc biệt là đầu tư từ các doanh nghiệp, kể cả đầu tư mạo hiểm. Đó là đầu tư quan trọng nhất cho phát triển vốn tri thức.

Ví dụ như Mỹ, năm 1982 đầu tư cho R&D 57 tỷ USD, năm 1997 đầu tư cho R&D hơn 200 tỷ USD, năm 2003 khoảng 290 tỷ USD. Trên toàn thế giới, đầu tư vào khoa học công nghệ tính bình quân cho một cán bộ nghiên cứu khoa học đầu năm 80 vào khoảng 57.000 USD một năm, bây giờ là vào khoảng 150.000 USD một năm.

***Hình 1: Sự gia tăng nhanh chóng tỷ lệ đầu tư cho R&D***



Sources : OECD, Main Science and Technology Indicators Database and Statistics Finland

### III. Toàn cầu hoá một hệ quả tất yếu của sự phát triển kinh tế thị trường, thương mại thế giới và khoa học - công nghệ.

Những thành tựu đột phá của khoa học công nghệ hiện đại, đặc biệt là công nghệ thông tin, đã thúc đẩy sự phát triển của lực lượng sản xuất xã hội loài người, thúc đẩy phân công lao động quốc tế ngày càng sâu rộng, phát triển nhanh chóng mạng dịch quốc tế, đầu tư và tích tụ tập trung tư bản trên phạm vi toàn cầu dẫn tới hình thành nền kinh tế thế giới toàn cầu nối mạng hiện nay.

Ngày nay sự sản sinh ra, truyền bá, sử dụng tri thức không thể nằm trong biên giới quốc gia. Nền kinh tế tri thức ra đời trong điều kiện nền kinh tế thế giới toàn cầu hoá; bất cứ ngành sản xuất, dịch vụ nào cũng đều dựa vào nguồn cung ứng từ nhiều nước và được tiêu thụ trên toàn thế giới. Người ta thường gọi nền kinh tế tri thức là *nền kinh tế toàn cầu hoá nối mạng*, hay là *nền kinh tế toàn cầu dựa vào tri thức*.

Các giao dịch thương mại dựa trên cơ sở xử lý và truyền dẫn các dữ liệu số hoá, được thực hiện thông qua mạng Internet. Kết quả quan trọng nhất của việc phát triển thương mại điện tử là sự hạ thấp hàng rào chần chừ và chi phí đi vào thị trường. Các xí nghiệp vừa và nhỏ cùng với các công ty xuyên quốc gia cỡ lớn đều có thể tham gia thị trường toàn cầu. Kết quả là người tiêu dùng toàn thế giới đều sẽ được hưởng lợi trong sự cạnh tranh ngày càng gay gắt này.

Các công ty xuyên quốc gia đã thiết lập hệ thống các chi nhánh trải rộng trên thế giới phụ thuộc vào công ty mẹ dẫn đến việc lôi cuốn các nước có chi nhánh phải tham gia vào vòng chu chuyển của tư bản xuyên quốc gia.

Với tính cách là những thực thể chính trị và kinh tế mạnh nhất trên toàn cầu ngày nay, hoạt động cùng lúc trên phạm vi nhiều nước trên thế giới, các công ty xuyên quốc gia có vai trò ngày càng quan trọng trong nền kinh tế toàn cầu<sup>1</sup>. Với mục đích tìm lợi nhuận siêu ngạch và vươn tới các đỉnh cao sáng tạo trong kinh doanh, các công ty xuyên quốc gia ngày càng mở rộng hoạt động trên phạm vi toàn cầu nhằm khai thác những cơ hội đầu tư. Dòng đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (FDI) ngày càng đổ về những nước có lợi thế về nguồn lực trí tuệ và tay nghề cao của nguồn nhân lực.

Mức độ toàn cầu hoá, quốc tế hoá trong khoa học tăng rất nhanh. Phần lớn kết quả khoa học ngày nay là mang tính quốc tế, do nhiều nhà khoa học của nhiều quốc gia cùng tham gia. Nhiều phòng thí nghiệm, cơ quan nghiên cứu khoa học của nước này đặt tại nước khác<sup>2</sup>. Hình thức hợp tác quốc tế trong khoa học rất đa dạng. Các nhà khoa học ở các nước khác nhau dễ dàng tìm đến nhau mỗi khi gặp nhau trên những ý tưởng khoa học mới; rồi họ cộng tác với nhau và với các nhà doanh nghiệp để cho ra các công nghệ mới, sản phẩm mới.

Như vậy, nhìn tổng quát, kinh tế tri thức là hệ quả tất yếu của ba quá trình: quá trình phát triển kinh tế thị trường và thương mại thế giới, quá trình toàn cầu hoá và cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại, gắn quyện nhau, tác động qua lại thúc đẩy lẫn nhau, dẫn tới sự ra đời và phát triển nền kinh tế tri thức toàn cầu.

---

<sup>1</sup> Với 57.000 công ty mẹ và 500.000 chi nhánh, các công ty xuyên quốc gia đang kiểm soát 80% công nghệ mới, 40% nhập khẩu, 60% xuất khẩu, 90% đầu tư trực tiếp từ nước ngoài, sử dụng 34,5 triệu lao động và có mặt ở mọi quốc gia.

<sup>2</sup> Nhật Bản đặt tại Mỹ khoảng 300-400 phòng thí nghiệm. Trung Quốc cũng đã có rất nhiều cơ quan khoa học đặt ở Mỹ. Các nhà khoa học làm việc ở nước ngoài ngày càng nhiều. Khoảng 70 - 80% các nhà khoa học Trung Quốc sau khi nhận bằng tiến sĩ đã ở lại Mỹ làm việc nhiều năm theo chế độ thực tập sau tiến sĩ.

## PHÁT HUY ĐỘI NGŨ TRÍ THỨC ĐỂ ĐẨY MẠNH CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HOÁ

*Đặng Hữu, Trưởng ban Chỉ đạo CNTT cơ quan Đảng*

Ngày nay người ta đã nhận thức được rằng tri thức thực sự là yếu tố hàng đầu của sản xuất, nó quan trọng hơn nhiều so với vốn vật chất (tài nguyên, lao động...). Việc sản sinh ra, phổ cập và vận dụng tri thức trở thành nhân tố quyết định nhất đối với sự phát triển kinh tế, xã hội; đó là đặc trưng chủ yếu của giai đoạn phát triển mới của lực lượng sản xuất loài người - thời đại kinh tế tri thức. Trong báo cáo năm 1999 về phát triển con người của LHQ đã có so sánh sự phát triển của Gana và Hàn Quốc: Đầu thập kỷ 60 GDP trên đầu người của hai nước xấp xỉ như nhau, đến năm 1990 Hàn Quốc gấp 8 lần Gana; kết quả phân tích cho thấy 45% số chênh lệch đó là do chênh lệch về đầu tư vật chất và sức lao động, 55% số chênh lệch còn lại là do khoảng cách về tri thức.

Nước ta đã trải qua hơn 15 năm đổi mới, đã đạt những thành tựu rất quan trọng, kinh tế phát triển, chính trị xã hội ổn định, đời sống nâng cao, đang vững bước đi trên con đường xã hội chủ nghĩa. Thế nhưng nước ta vẫn thuộc nhóm nước nghèo nhất thế giới, thu nhập bình quân đầu người (tính theo sức mua tương đương đạt 1770 USD) xếp thứ 134 trong 174 nước; trong khi đó chỉ số phát triển con người được xếp thứ 108, thuộc nhóm trung bình. Như vậy ta có thế mạnh về con người, thế mạnh về tiềm năng trí tuệ, nhưng thế mạnh ấy chưa được khai thác tốt.

Trong vài thập kỷ tới sự biến động của thế giới sẽ rất to lớn, mạnh mẽ, sâu sắc hơn nhiều so với thời kỳ cách mạng kỹ thuật lần thứ nhất hay cuộc cách mạng kỹ thuật lần thứ hai. Hai cuộc cách mạng trước đã nhân lên gấp bội sức mạnh thể chất con người, còn cuộc cách mạng hiện nay đang nhân lên gấp bội sức mạnh trí tuệ con người. Như mọi người đã biết: *tài nguyên thiên nhiên là có hạn, sức sáng tạo con người là vô hạn*. Con người có đủ tri thức, có sức sáng tạo thì sẽ làm chủ được thiên nhiên, sẽ làm được những gì mình mơ ước. Trên phạm vi toàn thế giới đang diễn ra cuộc chạy đua vào các công nghệ cao, làm chủ các tri thức mới, phát triển công nghệ thông tin để tạo ra, truyền bá, sử dụng tri thức phục vụ phát triển. Thực tế đã chứng minh khoảng cách về sự phát triển là do khoảng cách về tri thức; rút ngắn được khoảng cách về tri thức thì sẽ rút ngắn được khoảng cách phát triển, khoảng cách giàu nghèo.

Các nước phát triển, mà chủ yếu là các nước tư bản chủ nghĩa, nhờ tạo ra và sử dụng nhiều tri thức mới, đang tiếp tục tăng cường sức mạnh kinh tế, củng cố nền kinh tế thế giới, gia tăng sự bóc lột, áp bức các nước chậm phát triển bằng những hình thức tinh vi, kể cả dưới danh nghĩa viện trợ. Người ta đang nói nhiều đến chủ nghĩa thực dân thế hệ thứ ba. Cho tới nay, trừ một số ít nước đang phát triển (như các con rồng Châu Á) biết phát huy nguồn lực trí tuệ của dân tộc, đang vươn lên nhanh đuổi kịp các nước phát triển, còn đa số các nước đều tụt hậu ngày

càng xa, chỉ bán rẻ tài nguyên thiên nhiên, sản phẩm thô, sức lao động và mua đắt các sản phẩm công nghệ của các nước phát triển. Trong khi bình quân thu nhập đầu người trên toàn thế giới hơn 5000 USD thì có đến 1/5 dân số thế giới, tức 1,2 tỷ người sống dưới mức nghèo khổ (1USD/ ngày). 20% dân số thế giới thuộc nhóm giàu nhất chiếm 86% GDP thế giới, sử dụng 93,3% internet, ba tỷ phú giàu nhất có tài sản lớn hơn GDP của các nước nghèo nhất với 600 triệu dân cộng lại! Hồ sơ ngân sách giàu và nghèo tăng lên rất nhanh chóng: nếu đầu thế kỷ 20 nước giàu nhất so với nước nghèo nhất không quá 10 lần thì nay đã hơn 400 lần. Những bất công, bất bình đẳng, những mâu thuẫn sâu sắc ngày càng gia tăng.

*Khoa học công nghệ, tri thức nằm trong tay chủ nghĩa tư bản, chủ nghĩa tư bản lại đang chi phối toàn cầu hoá, đó là nguyên nhân của tình hình nói trên.* Tri thức là tài sản chung của nhân loại không thể bị chiếm hữu, mà phải chia sẻ cho mọi người phục vụ sự phát triển xã hội và mỗi con người; thế nhưng trong chế độ tư bản tri thức tuy có phục vụ cho lợi ích chung nhưng nó trở thành công cụ đắc lực đem lại lợi nhuận to lớn cho những nhà tư bản, củng cố vị thế các nước tư bản. Vấn đề đặt ra cho các nước đang phát triển là phải vươn lên nắm bắt được tri thức mới, sử dụng tri thức cho phát triển, phải hội nhập quốc tế để có cơ hội nắm bắt, làm chủ tri thức, phải có đủ năng lực nội sinh, mà trước hết là phải có con người có tri thức.

Đối với nước ta, đẩy mạnh CNH, HĐH để sau hai thập kỷ cơ bản trở thành nước công nghiệp, định hướng xã hội chủ nghĩa là một cuộc đấu tranh quyết liệt không kém các cuộc chiến tranh chống các thế lực xâm lược hùng mạnh nhất mà ta đã chiến thắng. Phát huy cao độ ý chí và trí tuệ của toàn dân tộc Việt nam, nắm bắt tri thức của thời đại, có cách làm sáng tạo, thì nhất định ta sẽ thắng. Phải tiếp tục đổi mới, đổi mới toàn diện, sâu sắc hơn nữa, thực sự giải phóng mọi khả năng sáng tạo, mọi năng lực sản xuất, thực hiện chính sách phát triển dựa vào tri thức, vào thông tin, vào khoa học công nghệ, chuyển hướng mạnh từ đầu tư vật chất sang đầu tư vào nguồn lực con người, đầu tư vào tri thức. Làm như thế ta sẽ không bỏ lỡ thời cơ lớn, mà phát huy được thế mạnh truyền thống của dân tộc; các nước "con rồng" đã làm được thì VN ta cũng phải làm được. Chúng ta không thể bằng lòng với tốc độ tăng trưởng kinh tế 7-8%, mà phải phấn đấu đưa tốc độ tăng trưởng lên trên mười phần trăm. Có như thế mới rút ngắn được khoảng cách so với các nước. Cách mạng khoa học và công nghệ, cách mạng thông tin đang tạo ra cho con người nhiều khả năng mới, cách tổ chức sản xuất, lưu thông mới với năng suất, chất lượng hiệu quả cao hơn nhiều so với trước đây. Các nước tư bản đã biết tận dụng các khả năng ấy để duy trì sự tồn tại của mình, gia tăng sự đè nén, áp bức các nước khác. Chủ nghĩa xã hội càng phải biết tận dụng các khả năng ấy để phát triển lực lượng sản xuất đến một trình độ cao có khả năng thoả mãn được nhu cầu cuộc sống tinh thần và vật chất ngày càng cao của con người, đem lại hạnh phúc cho mọi người. Cái gì chủ nghĩa tư bản làm được thì chủ nghĩa xã hội cũng làm được và làm tốt hơn.

Công nghiệp hoá nước ta phải là công nghiệp hoá dựa vào tri thức, phải kết hợp hai quá trình làm một: chuyển từ nông nghiệp sang công nghiệp và từ công nghiệp sang kinh tế tri thức. Chúng ta không thể rập khuôn con đường công nghiệp hoá các nước đi trước đã trải qua, mà phải công nghiệp hoá đi tắt, tức là gia tăng nhanh hàm lượng khoa học công nghệ trong nông nghiệp và công nghiệp để trở thành những ngành có hàm lượng khoa học, công nghệ cao và phát triển những ngành công nghiệp, dịch vụ công nghệ cao. Vậy phải làm chủ khoa học công nghệ

hiện đại, phải trí thức hoá công nhân, nông dân, trí thức hoá Đảng, trí thức hoá dân tộc; đội ngũ trí thức là nòng cốt và đi tiên phong trong sự nghiệp ấy.

Hiện nay đội ngũ trí thức của nước ta gồm hơn 1 triệu người có trình độ đại học và cao đẳng, hơn 10 000 thạc sĩ, gần 12 000 tiến sĩ. Có hơn 250 000 người hoạt động trong các lĩnh vực kinh tế, khoa học công nghệ, gần 800 000 giáo viên, gần 200 000 bác sĩ, 20 000 người hoạt động trên các lĩnh vực văn hoá, hơn 100 000 công chức trong các cơ quan nhà nước. Lực lượng này đã có đóng góp quan trọng cho công cuộc đổi mới đất nước, phát triển kinh tế nâng cao đời sống nhân dân, giữ vững ổn định chính trị, xã hội. Phần đông đã được rèn luyện thử thách trong thực tiễn sản xuất và chiến đấu, có khả năng tiếp thu nhanh và làm chủ được những tri thức khoa học công nghệ hiện đại. Tuy vậy trình độ chậm được nâng cao, thiếu năng động, nhạy bén, chậm thích nghi với cách làm ăn mới trong cơ chế thị trường và hội nhập quốc tế. Chính sách sử dụng, bồi dưỡng, đãi ngộ chưa phù hợp, nên chưa phát huy được khả năng của đội ngũ, lãng phí chất xám lớn. Cán bộ khoa học kỹ thuật vừa thiếu lại vừa không đồng bộ, phân bố không hợp lý, tập trung chủ yếu ở các đô thị lớn; nhiều ngành nghề, nhiều lĩnh vực chưa có cán bộ đầu đàn. Những trí thức có trình độ cao phần lớn đã cao tuổi (tuổi bình quân của giáo sư và phó giáo sư là 57,2); lực lượng kế cận mỏng. Chất lượng giáo viên nhìn chung còn thấp, chưa theo kịp yêu cầu đổi mới giáo dục, nâng cao chất lượng đào tạo. Đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước và quản lý sản xuất kinh doanh chưa đáp ứng yêu cầu cải cách hành chính và phát triển kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Nhìn chung lại, số lượng, cơ cấu, trình độ của đội ngũ trí thức nước ta chưa đáp ứng yêu cầu công nghiệp hoá hiện đại hoá đất nước.

Để có thể đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá định hướng xã hội chủ nghĩa trong bối cảnh cuộc cách mạng khoa học công nghệ hiện đại đang gia tốc, nước ta phải có mặt bằng dân trí cao, có nguồn nhân lực đông, mạnh, có bản lĩnh, làm chủ tri thức hiện đại, có năng lực sáng tạo, và phải bồi dưỡng được nhiều nhân tài. Nhiệm vụ hàng đầu được đặt ra là ra sức phát triển giáo dục; phải tiến hành một cuộc cách mạng trong giáo dục, nâng cao chất lượng đào tạo toàn diện (dạy người, dạy chữ, dạy nghề), mở rộng qui mô đào tạo, tạo điều kiện cho mọi người học tập, học thường xuyên, học suốt đời, cả nước ta tiến tới xã hội học tập. Nhưng ý nghĩa quốc sách hàng đầu của giáo dục sẽ không còn, nếu người được đào tạo ra không được sử dụng hợp lý, không phát huy được tác dụng, không phát triển được tài năng; hơn nữa sử dụng không tốt sẽ làm mất động lực đối với người học, giáo dục cũng khó mà phát triển tốt được, và đó sẽ là tai hoạ cho đất nước.

Để phát huy mạnh mẽ đội ngũ trí thức phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hoá, trước hết cần quán triệt chính sách trọng dụng nhân tài của Đảng và Nhà nước ta. "*Hiền tài là nguyên khí quốc gia*" như ông cha ta đã nói. Đất nước ta thịnh hay suy có liên quan với các bậc hiền tài. Sau Cách mạng tháng Tám, Bác Hồ đã qui tụ được rất nhiều trí thức của chế độ cũ tham gia vào chính quyền cách mạng, (nhiều vị trí thức lớn của chế độ cũ đã tham gia Chính phủ, hầu hết các bộ trưởng là các nhà trí thức). Đồng thời Bác còn động viên nhiều trí thức Việt kiều về nước phục vụ kháng chiến. Bác tin cậy, giao nhiều trọng trách, ân cần dạy bảo, động viên và tạo mọi điều kiện thuận lợi để các nhà trí thức hoàn thành nhiệm vụ của mình. Bác nói: "*Những người trí thức tham gia cách mạng, tham gia kháng chiến rất quý báu*

cho Đảng. Không có những người đó thì công việc cách mạng khó khăn thêm nhiều".

Có người kể lại rằng: trong chiến khu Việt Bắc trên đường hành quân có một nhà trí thức tuổi cao sức yếu đi lại khó khăn, thấy thế Bác bảo các đồng chí dân quân khiêng giúp vị ấy, các đồng chí dân quân có ý thắc mắc là người này thuộc tầng lớp trên, giai cấp bóc lột, Bác nói ngay: họ đã theo kháng chiến, phục vụ kháng chiến, khiêng họ là vì lợi ích của đất nước, của dân tộc.

Cũng trong những năm tháng kháng chiến ác liệt, gian khổ nhất Bác đã chủ trương tuyển chọn một số rất đông (riêng năm 1953 gần bốn trăm người) thanh niên học sinh đưa ra nước ngoài đào tạo để trở thành những cán bộ khoa học kỹ thuật chủ chốt sau này xây dựng đất nước. Bác đã dạy: "*Cách mạng là sự nghiệp của quần chúng, thắng lợi của cách mạng là do sự phấn đấu hy sinh và trí thông minh sáng tạo của hàng triệu nhân dân, nhất là công nhân, nông dân và những người trí thức cách mạng.*" Bác rất chăm lo việc bồi dưỡng chính trị tư tưởng cho đội ngũ trí thức. Trong bài nói chuyện ở lớp chỉnh huấn cán bộ trí thức năm 1953 tại Việt Bắc Bác nói: "*tiên thiên hạ ưu, hậu thiên hạ lạc, nghĩa là lo trước dân, vui sau dân. Trong lúc khó khăn của dân tộc, khí tiết của người cán bộ là không sợ gì hết, không sợ kẻ địch, không sợ khó khăn gian khổ. Cái gì khó khăn, cực khổ, cán bộ phải xung phong làm trước. Muốn cho xứng đáng là người cán bộ cách mạng, mong các cô các chú phải có khí tiết ấy.*" Những lời dạy của Bác Hồ cho đến ngày nay vẫn giữ nguyên giá trị.

Đội ngũ trí thức nước ta ngày nay phần lớn là "cán bộ trí thức của cụ Hồ", xuất thân từ nhân dân lao động, một lòng một dạ theo Đảng, thấm nhuần lời dạy của Bác, luôn nung nấu ý chí muốn "*làm rạng rỡ non sông đất nước, sánh vai cùng các cường quốc năm châu bốn bề*". Đó là đội ngũ trí thức của Đảng, Đảng luôn chăm lo bồi dưỡng, tin dùng, tạo điều kiện để phát huy hết mọi khả năng, Đảng dựa vào đội ngũ này để phát triển văn hoá, khoa học đi nhanh vào kinh tế tri thức, xây dựng nước Việt nam dân giàu nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh.

Đảng viên là trí thức phải gương mẫu đi đầu trong việc không ngừng nâng cao kiến thức, trao dồi kỹ năng, chiếm lĩnh những đỉnh cao tri thức nhân loại, có nhiều công trình sáng tạo đóng góp cho sự phát triển của đất nước. Tất cả đảng viên đều không ngừng học tập, học văn hoá, học lý luận, học khoa học, kỹ thuật, không ngừng rèn luyện phẩm chất, đạo đức, năng lực để có thể lãnh đạo được quần chúng tổ chức thực hiện các nhiệm vụ mà Đảng đề ra, nhất là trong việc ứng dụng khoa học, công nghệ để đẩy nhanh công nghiệp hoá hiện đại hoá đất nước. Đảng viên đi đầu trong việc xây dựng xã hội học tập. Đảng có kế hoạch bồi dưỡng để kết nạp vào Đảng những trí thức trẻ, những thanh niên ưu tú.

Trong tình hình hiện nay có hai vấn đề nổi lên: đánh giá cán bộ và chính sách sử dụng và đãi ngộ đối với cán bộ trí thức. Trong tuyển chọn cũng như trong quá trình sử dụng chưa có biện pháp đánh giá đúng thực lực trình độ, năng lực, phẩm chất cán bộ. Vì sao nạn mua bằng bán điểm còn phổ biến? vì người ta chỉ cần có bằng cấp, chứng chỉ để qua được khâu tuyển dụng, đề bạt còn sau đó không kiểm tra đánh giá thực lực của người cầm các bằng cấp ấy, cũng không đánh giá được kết quả công việc họ làm. Có tình trạng người giỏi, người kém, người tốt, người xấu được đối xử như nhau, dẫn tới xu hướng xu nịnh, cơ hội..., chỉ cần được lòng người lãnh đạo thì được cất nhắc đề bạt... và đó cũng là nguyên nhân của

"quốc nạn tham nhũng" hiện nay đang là lực cản to lớn nhất đối với bước tiến của đất nước. Tình trạng ấy nếu không chấm dứt thì khó mà phát huy đội ngũ trí thức.

Động lực thúc đẩy đội ngũ trí thức hăng say làm việc, ra sức phát huy năng lực của mình trước hết là lòng yêu nước, tinh thần trách nhiệm với xã hội, lòng yêu nghề; nhưng sự đãi ngộ, tôn vinh đối với trí thức là không kém quan trọng. Hiện nay trong xã hội ta giá trị của chất xám còn quá rẻ; lương bổng đã không theo nguyên tắc phân phối theo lao động, lại còn tình trạng ai khéo xoay xở thì thu nhập nhiều hơn, ai thật thà nghiêm chỉnh chăm chỉ làm ăn, chỉ hưởng lương nhà nước thì thu nhập thấp, không đủ sống. Nếu không cải cách một cách cơ bản chế độ tiền lương thì nạn tham nhũng tiếp tục hoành hành, làm nản lòng những người làm ăn chân chính, mà đội ngũ trí thức nước ta đại đa số là nằm trong loại này. Khen thưởng tôn vinh trí thức kịp thời, công bằng, xứng đáng sẽ là nguồn động viên to lớn đối với trí thức. Có nhiều ý kiến phàn nàn về sự khen thưởng, tôn vinh đối với các tài năng khoa học, vốn quý nhất của ta hiện nay để đi nhanh vào kinh tế trí thức, lại rất khiêm tốn so với khen thưởng, tôn vinh các lĩnh vực khác!

Trong giai đoạn cách mạng mới hiện nay Đảng ta phải trí thức hoá, phải thực sự tiêu biểu cho trí tuệ của dân tộc. Ban chấp hành Trung ương Đảng tiêu biểu cho trí tuệ của toàn Đảng, các cấp uỷ Đảng tiêu biểu cho trí tuệ của toàn Đảng bộ. Cần phát hiện, lựa chọn để bầu vào các cấp uỷ Đảng những đảng viên vừa có trí thức, vừa có phẩm chất và năng lực.



# VAI TRÒ CỦA TRI THỨC ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ, XÃ HỘI

*Đặng Hữu*

## 1. Cách mạng tri thức

Khoa học và công nghệ thế kỷ XX đã phát triển như vũ bão. Những thành tựu khoa học công nghệ kỳ diệu nhất của nhân loại xuất hiện chủ yếu ở những thập kỷ cuối thế kỷ XX. Tri thức của loài người qua mấy thập kỷ đó đã tăng gấp bội. Nguồn gốc của sự phát triển mang tính đột phá này là hai phát minh vĩ đại nhất của trí tuệ nhân loại nửa đầu thế kỷ XX: Thuyết tương đối của Anhtanh và Thuyết lượng tử của Plăngơ. Các phát minh này đã đột phá vào thế giới vĩ mô và vi mô, làm thay đổi khái niệm về thời gian và không gian, đi tới nhiều khám phá mới về thế giới vật chất, đánh dấu một bước tiến vĩ đại của khoa học, từ đó đã tạo ra một *hệ thống công nghệ mới cao cấp* hơn hẳn hệ thống công nghệ cũ, đồng thời gây ra những thay đổi to lớn trong các khái niệm, trong tư duy, nhận thức. Sự bùng nổ về công nghệ, bùng nổ thông tin, bùng nổ tri thức là đặc trưng của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại. Người ta đang nói về **cuộc cách mạng tri thức** như là nhân tố chủ yếu thúc đẩy xã hội loài người đi vào nền kinh tế tri thức, xã hội tri thức, nền văn minh trí tuệ.

Cuộc cách mạng tri thức hiện nay có các đặc điểm sau đây:

*Thứ nhất*, công nghệ mới và tri thức đã được mã hoá ngày càng được gia tăng mạnh mẽ;

*Thứ hai*, sự gắn kết giữa khoa học với đổi mới công nghệ, với sản xuất và thị trường càng chặt chẽ hơn; với đặc điểm là chu kỳ sống của công nghệ ngày càng ngắn đi;

*Thứ ba*, tầm quan trọng của giáo dục và đào tạo kỹ năng cho lực lượng lao động, nhất là thông qua chế độ học tập suốt đời ngày càng nổi bật và gia tăng nhanh;

*Thứ tư*, đầu tư vô hình, gồm đầu tư vào nghiên cứu và phát triển, vào giáo dục đào tạo, vào sản xuất phần mềm... ngày càng tăng cường và lớn hơn là đầu tư vào vốn hữu hình; sự đổi mới và năng suất càng ngày càng có tính quyết định hơn đối với năng lực cạnh tranh và tăng trưởng GDP; *Thứ năm* là quá trình toàn cầu hoá đang gia tăng rất mạnh mẽ, mà một đặc trưng cơ bản của nó là sự tăng trưởng thương mại thế giới tăng nhanh hơn nhiều so với tăng trưởng GDP; tỷ lệ giữa thương mại trên GDP năm 1990 là 38% thì đến năm 1999 đã là 52%.

## **2. Trở lại khái niệm về tri thức**

*Tri thức* là sự hiểu biết của con người đối với thế giới khách quan và khả năng vận dụng chúng vào thực tiễn. Tri thức cũng là sự tích lũy thông tin và những kỹ năng có được qua việc sử dụng chúng.

Dữ liệu là những tín hiệu rời rạc, còn thông tin là những dữ liệu có hệ thống, có ích cho người thu nhận, giúp họ biết về một sự kiện, một vật thể...

Khi *thông tin* được con người thu nhận, xử lý, giúp con người nhận thức, hiểu biết về thế giới khách quan, vận dụng vào trong hoạt động thực tiễn và nâng cao được kỹ năng, khi đó *thông tin biến thành tri thức*.

Thông tin là tài nguyên quan trọng của xã hội, là cơ sở cho tri thức. Có nhiều thông tin mà không có tri thức để xử lý những thông tin ấy thì thông tin trở thành vô dụng. Tri thức mà không được vận dụng vào thực tiễn thì chẳng đem lại lợi ích gì cho sự phát triển xã hội và con người.

Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nói: “Trí thức học sách chưa phải trí thức hoàn toàn, muốn thành một người trí thức hoàn toàn, thì phải đem cái trí thức đó áp dụng vào thực tế. Lý luận phải đem ra thực hành. Thực hành phải nhằm theo lý luận”<sup>1</sup>.

Những tri thức cơ bản nhất cần thiết cho con người bao gồm:

---

<sup>1</sup> Hồ Chí Minh: Sửa đổi lề lối làm việc, 1947

*Biết cái gì* (know-what) nói về sự nhận biết các sự kiện, các vật thể, các hiện tượng.... ở đây tri thức rất gắn gũi với thông tin; khối lượng tri thức có thể đo bằng bit. Trong một số lĩnh vực, các chuyên gia phải có rất nhiều "cái biết" này mới có thể làm tròn nhiệm vụ;

*Biết tại sao* (know-why) thường để chỉ tri thức khoa học, hiểu biết về bản chất của thế giới tự nhiên và đời sống kinh tế - xã hội. Tri thức này là cơ sở cho những tiến bộ công nghệ, đổi mới sản phẩm trong phần lớn các ngành công nghiệp; tạo ra các tri thức này thường là từ các cơ quan nghiên cứu và các trường đại học;

*Biết làm thế nào* (know-how) là để chỉ kỹ năng hoặc năng lực làm một việc gì. Đây là loại tri thức đặc trưng cho năng lực cạnh tranh của một doanh nghiệp. Người ta thường lập mạng lưới công nghiệp để các doanh nghiệp có thể chia sẻ và tổ hợp các yếu tố của loại tri thức này;

*Biết ai* (know-who) là cái biết quan trọng nhất. “Biết ai” bao gồm thông tin về ai biết cái gì, ai biết làm thế nào, làm những gì. Đó cũng là tri thức về quan hệ xã hội, về tổ chức tập hợp lực lượng, về cách tiếp cận với các chuyên gia và sử dụng hiệu quả nhất tri thức của họ.... Đối với người quản lý và các tổ chức, tri thức này là hàng đầu để thích nghi với sự đổi mới ngày càng nhanh.

Chủ tịch Hồ Chí Minh có nói: “Trí thức là gì? Trí thức là hiểu biết. Trong thế giới chỉ có hai thứ hiểu biết: một là hiểu biết sự tranh đấu sinh sản. Khoa học tự nhiên do đó mà ra. Hai là hiểu biết tranh đấu dân tộc và tranh đấu xã hội. Khoa học xã hội do đó mà ra. Ngoài hai cái đó, không có trí thức nào khác”<sup>2</sup>... Nhật Bản và một số nước khác phân loại các lĩnh vực khoa học và công nghệ ra làm 2 nhóm chính: một là Khoa học tự nhiên (gồm các ngành khoa học cơ bản như Toán, Lý, Hóa... ) và các ngành công nghệ, như nông nghiệp, công nghiệp, y dược,...); hai là Khoa học xã hội (gồm các ngành như: lịch sử, văn học, nhân chủng học, khoa học sư phạm, nhân văn học,...). Ngày nay do vai trò nổi bật của công nghệ, người ta thường tách riêng khoa học công nghệ khỏi khoa học tự nhiên, và khoa học được phân ra thành ba nhóm: khoa học tự nhiên, khoa học công nghệ và khoa học xã hội và nhân văn.

---

<sup>2</sup> Sách đã dẫn.

Cần lưu ý rằng tri thức cần cho một xã hội tri thức *có ý nghĩa rộng hơn là tri thức công nghệ; nó bao gồm cả tri thức về kinh tế, về chính trị, về văn hoá, về xã hội, về quản lý...* Tri thức của một tổ chức rộng lớn hơn nhiều so với các thông tin viết ra trong các tập sách. Tri thức của một tổ chức bao gồm văn hoá của tổ chức đó, cách thức làm việc, giao tiếp giữa những con người trong tổ chức, tri thức về tìm kiếm thông tin và tri thức mới từ bên ngoài. Tri thức của một tổ chức còn ở chỗ họ biết kết hợp thông tin với kinh nghiệm và năng lực để đi đến hành động có hiệu quả.

Có hai dạng tri thức: *tri thức tiềm ẩn và tri thức mã hoá*. Tri thức tiềm ẩn có được do việc học tập, thu nhận và xử lý thông tin, mà nhất là thông qua việc vận dụng trong thực tiễn, tích lũy kinh nghiệm. *Tri thức tiềm ẩn là nền tảng của năng lực sáng tạo và kỹ năng của con người*. Còn tri thức mã hoá (còn gọi là tri thức hiển thị) là tri thức được thể hiện dưới dạng ấn phẩm, tệp điện tử, đĩa CD v.v. để truyền bá đến nhiều người, đó cũng là một dạng thông tin.

Với sự phát triển công nghệ thông tin, tri thức mã hoá tăng nhanh, tri thức tiềm ẩn của con người phát triển qua tiếp thu tri thức mã hoá (học tập) và qua hoạt động thực tiễn. Năng lực lựa chọn thông tin, xử lý và giải mã thông tin, cũng như học tập những kỹ năng mới, bỏ đi những kỹ năng cũ là rất cần thiết. Chỉ có thông qua việc *học tập* mới có thể tích lũy tri thức tiềm ẩn cần thiết để cho tri thức mã hoá trên các phương tiện công nghệ thông tin đem lại lợi ích nhiều nhất.

Quá trình *học tập* không chỉ được thực hiện thông qua giáo dục chính qui. Trong kinh tế tri thức phương thức *vừa làm vừa học* trở thành nổi bật. Một nội dung cơ bản của học tập là biến tri thức tiềm ẩn thành tri thức mã hoá và đưa nó trở về thực tiễn, ở đó tri thức tiềm ẩn mới luôn luôn phát triển. *Học tập và đào tạo trong thời đại công nghệ thông tin trở thành đồng nghĩa với nhau*.

Các doanh nghiệp phải trở thành những tổ chức học tập để có thể luôn nâng cao năng lực quản lý, cải tiến tổ chức, nâng cao kỹ năng thích nghi với công nghệ mới. Nhờ kết nối vào mạng thông tin, việc học tập, trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm giữa người sản xuất và

người tiêu dùng trở nên thuận lợi, tri thức được nhân lên, thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới.

Sự thành đạt của các doanh nghiệp cũng như sự hưng thịnh của các quốc gia ngày nay phụ thuộc nhiều nhất vào việc thu nhận, tạo ra và sử dụng có hiệu quả nhất tri thức. Của cải làm ra, sự giàu có chủ yếu là do tri thức. Lần đầu tiên trong lịch sử loài người, người giàu nhất hành tinh lại là người có sở hữu chủ yếu là tri thức, đó là Bill Gates.

### **3. Tri thức là động lực của sự phát triển xã hội.**

Tri thức luôn là động lực của sự phát triển xã hội, tri thức lại tăng theo cấp số nhân, và do đó vai trò động lực của tri thức ngày càng tăng. Trong thời tiền sử con người có quá ít tri thức, rất chậm phát triển, phải chịu chìm đắm trong đêm dài tăm tối hàng chục nghìn năm. Bằng lao động sản xuất, đấu tranh với thiên nhiên, con người dần dần tích lũy tri thức; với tri thức có được, con người từng bước cải tiến và đổi mới công cụ lao động, nâng cao năng suất lao động, ngày càng tạo ra nhiều của cải, ngày càng có điều kiện học tập, nghiên cứu, nâng cao vốn tri thức, do đó lực lượng sản xuất không ngừng phát triển, kèm theo đó là sự cải cách, phát triển xã hội.

Các nhà kinh tế tân cổ điển chỉ thừa nhận *hai yếu tố của sản xuất là: lao động và vốn*, còn tri thức, giáo dục, vốn trí tuệ... được coi là rất quan trọng nhưng là *những yếu tố ngoại sinh*, nằm ngoài hệ thống. Tiếp tục các công trình nghiên cứu của J. Schumpeter, R. Solow, P. Drucker và nhiều người khác, Paul Romer kiến nghị thay đổi mô hình tân cổ điển bằng cách coi *tri thức là một thành phần của hệ thống kinh tế*. Tri thức đã trở thành *một trong ba yếu tố của sản xuất* (lao động, vốn, tri thức) trong các nền kinh tế phát triển. Theo Romer<sup>3</sup>, tri thức là *hình thức cơ bản nhất của vốn*; sự tăng trưởng kinh tế là do tích lũy tri thức đưa lại; tri thức (bao gồm cả công nghệ) làm tăng thu nhập của đầu tư. Để đầu tư vào công nghệ phải có đủ vốn người, tức lực lượng lao động phải được giáo dục đào tạo tốt (cả chính qui và vừa làm vừa học).

Cách đây gần hai thế kỷ K.Marx đã viết:

---

<sup>3</sup> P. Romer. theory of endogenous growth, 1987

*“Theo đà phát triển của đại công nghiệp, việc tạo ra của cải trở nên ít phụ thuộc vào thời gian lao động và số lượng lao động đã chi phí... mà phụ thuộc vào việc ứng dụng khoa học vào sản xuất”<sup>4</sup>.*

*“Thiên nhiên không tạo ra máy móc... Tất cả đó là sản phẩm lao động của con người... đều là sức mạnh đã vật hoá của tri thức. Sự phát triển của tư bản cố định là chỉ số cho thấy **tri thức xã hội phổ biến đã chuyển hoá đến mức độ nào thành lực lượng sản xuất trực tiếp**, do đó nó cũng là chỉ số cho thấy những điều kiện của chính quá trình sống của xã hội đã phục tùng đến mức độ nào sự kiểm soát của trí tuệ phổ biến”<sup>5</sup>.*

**Khoảng cách về phát triển là do khoảng cách về tri thức.** Những nỗ lực nghiên cứu gần đây đã giải thích được một phần nguyên nhân tăng trưởng kinh tế của các nền kinh tế Đông á là do đã đầu tư cao vào việc phát triển nguồn nhân lực – *phát triển vốn tri thức*. Quan điểm phát triển ở các nước này là trình độ học vấn cao hơn trong dân chúng sẽ tạo điều kiện có nhiều người có thể học cách ứng dụng các công nghệ tốt hơn. Giáo dục là yếu tố quan trọng cho sự thành công của các nền kinh tế nói trên. So với những nước đang phát triển, tỷ lệ dân đi học ở các nền kinh tế Đông á đạt mức cao hơn hẳn.

Vào cuối những năm 50 của thế kỷ XX, thu nhập quốc dân đầu người của Hàn Quốc và Gana là tương đương, nhưng tới thập kỷ 90 thế kỷ XX, Hàn Quốc đã vượt gấp 6 lần Gana. Hàn Quốc đã đầu tư vốn và lao động nhiều hơn Gana, nhưng theo cách tính hiện nay thì phần vốn và lao động mà Hàn Quốc đầu tư nhiều hơn Gana chỉ có thể làm tăng thu nhập quốc dân Hàn Quốc chưa đến 3 lần so với Gana. Vậy chênh lệch hơn 3 lần thu nhập quốc dân của Hàn Quốc là do đâu? Chỉ có thể giải thích là do tri thức đưa lại: Hàn Quốc thành công trong việc nâng cao trình độ dân trí và sử dụng tri thức rộng rãi trong toàn xã hội.

**4. Những đặc tính riêng biệt của tri thức.** Tri thức là yếu tố chủ yếu của sản xuất, nhưng lại rất khác biệt với các yếu tố khác của sản xuất (vốn, tài nguyên...) ở chỗ:

- Tri thức không bị hao mòn, tổn thất khi sử dụng;

---

<sup>4</sup> K.Marx - Ăngghen toàn tập, tập 46 phần 2.

<sup>5</sup> Sách đã dẫn.

- Khi chuyển giao tri thức cho người khác, người sở hữu tri thức vẫn còn giữ nguyên tri thức của mình;

- Khi tri thức được chuyển giao cho nhiều người, thì vốn tri thức được nhân lên gấp bội với chi phí không đáng kể.

- Tiếp nhận vốn tri thức lại không dễ như tiếp nhận đồng vốn; việc chuyển giao, tiếp nhận phải thông qua giáo dục đào tạo. Giáo dục đào tạo, do đó, trở thành *ngành sản xuất vốn tri thức*, ngành sản xuất cơ bản nhất, quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức;

- Tri thức - như một tư liệu sản xuất chủ yếu trong nền kinh tế tri thức lại do người lao động sở hữu, không tách khỏi người lao động. Điều này khác hẳn với chế độ sở hữu hiện nay: nhà máy là của tư bản, công nhân chỉ có sức lao động làm thuê. Như vậy khi nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức thì người lao động – lúc bấy giờ là lao động tri thức - phải thực sự được làm chủ, hợp tác nhau bình đẳng trong tổ chức sản xuất kinh doanh, trong tạo ra và phân phối của cải; lúc bấy giờ xã hội có bóc lột giai cấp sẽ không còn phù hợp.

**Vấn đề quản lý tri thức.** Khi tri thức trở thành vốn chủ yếu của sản xuất thì vấn đề quản lý tri thức trở thành yêu cầu thiết yếu nhất. Nếu trong kinh tế công nghiệp khâu mấu chốt là quản lý năng suất, rồi đến quản lý chất lượng; thì ngày nay trọng tâm đang chuyển sang ***quản lý thông tin và quản lý tri thức***. Quản lý tri thức là quản lý việc tạo ra, truyền bá và sử dụng tri thức sao cho đạt hiệu quả cao nhất. Trong mọi tổ chức, mọi doanh nghiệp cần có *người quản lý thông tin (chief information officier-CIO)*, *người quản lý tri thức (chief knowledge officier -CKO)*. Người quản lý tri thức có trách nhiệm tổ chức, chỉ đạo, thúc đẩy việc tiếp thu tri thức mới, sử dụng tri thức và tạo ra tri thức mới, trước hết là việc chọn lựa, tiếp thu, làm chủ các công nghệ mới, tri thức mới về tổ chức, quản lý và công tác nghiên cứu, đổi mới công nghệ, họ phải chăm lo việc phát triển và phát huy nguồn nhân lực, nhất là các tài năng, không ngừng nâng cao kỹ năng cho đội ngũ.

**Vấn đề quyền sở hữu trí tuệ:** Khi tri thức trở thành vốn chủ yếu của sản xuất, thì quyền sở hữu về tri thức trở thành quyền sở hữu quan trọng nhất - đó là *quyền sở hữu trí tuệ*. Hệ thống luật pháp về quyền sở hữu trí tuệ do đó có ý nghĩa đặc biệt, nó qui định chế độ sở hữu vốn tri

thức và phân phối sản phẩm do tri thức tạo ra. *Hệ thống pháp luật về quyền sở hữu trí tuệ* phải đảm bảo quyền lợi của người sáng tạo, khuyến khích mọi khả năng sáng tạo, đồng thời đảm bảo mọi người được hưởng lợi ích của sự sáng tạo, để cho sáng tạo thực sự là động lực thúc đẩy sự phát triển xã hội loài người. *Bảo đảm sự hài hoà về lợi ích người sáng tạo, lợi ích người ứng dụng sáng tạo và lợi ích toàn xã hội* là nguyên tắc cơ bản trong chính sách sở hữu trí tuệ.

Hệ thống bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành trên thế giới được hình thành, phát triển và hoàn thiện qua hàng trăm năm, đã có tác dụng to lớn thúc đẩy phát triển tri thức, phát triển lực lượng sản xuất. Thế nhưng ngày nay hệ thống đó *đang trở thành một công cụ quan trọng để bảo vệ lợi ích của chủ nghĩa tư bản; chủ nghĩa tư bản thông qua chế độ bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ hiện hành thực hiện sự bóc lột của mình* - một sự bóc lột tinh vi mà thậm tệ hơn nhiều so với bóc lột sức lao động và tài nguyên trước đây. Phần lớn tác giả của những đối tượng sở hữu công nghiệp không còn là chủ sở hữu của đối tượng đó, mà các chủ doanh nghiệp làm chủ, biến nó thành phương tiện để thu siêu lợi nhuận.

**5. Nền kinh tế tri thức.** Khi tri thức trở thành hình thức cơ bản của vốn nghĩa là giá trị gia tăng trong nền kinh tế chủ yếu là do tri thức tạo ra thì nền kinh tế thay đổi to lớn về cơ cấu ngành kinh tế, cơ cấu lao động, tốc độ hoạt động, phương thức sản xuất kinh doanh, cách tổ chức quản lý, quan hệ giữa sản xuất và tiêu dùng.... và cả nhiều khái niệm, nhiều qui tắc mới. Từ hai thập kỷ lại đây người ta nói đến một nền kinh tế mới, nền kinh tế tri thức toàn cầu, khác biệt so với nền kinh tế công nghiệp về cơ bản.

Nền kinh tế tri thức là nền kinh tế dựa chủ yếu vào tri thức, tri thức giữ vai trò quan trọng nhất trong việc tạo ra của cải, việc làm, sự tăng trưởng. Đó cũng là nền kinh tế sử dụng có hiệu quả tri thức cho phát triển, bao gồm cả truy cập, khai thác kho tri thức toàn cầu cũng như tạo ra tri thức mới cho nhu cầu của riêng mình.

Cái khác biệt cơ bản nhất của kinh tế tri thức so với kinh tế công nghiệp là tri thức trở thành hình thức cơ bản nhất của vốn. Trong nền kinh tế tri thức, của cải tạo ra dựa vào tri thức nhiều hơn là dựa vào tài nguyên thiên nhiên và sức lao động cơ bắp, tuy vốn và lao động vẫn là



những yếu tố cơ bản không thể thiếu. Sự tạo ra của cải, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế chủ yếu là nhờ sử dụng tri thức mới, công nghệ mới. Hoạt động quan trọng nhất trong nền kinh tế tri thức là thu nhận, tạo ra, quảng bá và sử dụng tri thức mới trong tất cả các ngành, các lĩnh vực kinh tế xã hội.

Giá trị sản xuất được tạo ra nhiều nhất là từ tri thức. Khi sử dụng nhiều công nghệ mới, tri thức quản lý mới, một hecta đất nông nghiệp có thể cho giá trị gấp nhiều lần mà chi phí vật chất không tăng, như thế giá trị gia tăng chủ yếu là do tri thức tạo ra; khi ngành cơ khí truyền thống chuyển lên tự động hoá, sử dụng CAD, CAM, CNC, quang điện tử... thì ngành đó trở thành *ngành kinh tế tri thức*... Các ngành sản xuất dịch vụ sử dụng thương mại điện tử để mở rộng thị trường (may đo qua mạng, bán hàng qua mạng...) cũng trở thành ngành kinh tế tri thức. Còn trong các ngành công nghiệp công nghệ cao, nhất là công nghiệp phần mềm thì rõ ràng giá trị tạo ra chủ yếu là do tri thức, các chi phí vật chất không đáng kể, đó thực sự là những ngành kinh tế dựa vào tri thức. Trong các ngành kiến trúc, xây dựng, việc sử dụng công nghệ viễn thám, hệ thống thông tin địa lý để thay thế cho việc khảo sát thủ công, sử dụng công nghệ mô phỏng, tự động hoá trong thiết kế, sử dụng vật liệu mới, các thiết bị tự động hoá trong thi công cũng tạo ra giá trị gia tăng cao, giảm tiêu hao vật liệu, giảm hàm lượng lao động cơ bắp, các ngành đó đi theo hướng kinh tế tri thức.

Nền sản xuất đại cơ khí từng bước chuyển sang tự động hoá hoàn toàn; con người dần dần đứng ra ngoài quá trình sản xuất, để làm chức năng chủ yếu là kiểm soát các quá trình ấy và sáng tạo ra cái mới có chất lượng hơn, hiệu quả hơn. Có nhà khoa học cho rằng loài người đang từ "xã hội có phân công lao động" chuyển sang "xã hội không còn phân công lao động", trong đó mọi công việc sản xuất đều do các hệ thống tự động hoá đảm nhận, con người chỉ làm công việc kiểm soát, điều khiển và sáng tạo cái mới; cũng có người cho rằng loài người đang từ "xã hội nguyên tử" tiến sang "xã hội bit" ( xã hội nguyên tử- xã hội dựa trên vật chất, xã hội bit- xã hội dựa trên thông tin).

Trong nền KTTT, giá trị gia tăng được tạo ra chủ yếu là do những yếu tố vô hình như sáng chế, phát minh, thiết kế mẫu mã, tiếp thị, dịch vụ tài chính, quản trị kinh doanh... Giá trị gia tăng do các yếu tố đầu vào là nguyên liệu, năng lượng ngày càng giảm đi. Hiện nay, giá trị của các tài sản vật chất của các công ty ở Mỹ và châu Âu nói chung chỉ

bằng 25% tổng giá trị của công ty. Phần lớn giá trị của các công ty này phản ánh các yếu tố vô hình kể trên.

Tỷ lệ giá trị do tri thức tạo ra so với tổng GDP là một chỉ tiêu chủ yếu đánh giá mức độ phát triển nền KTTT. Năm 2000 tính chung cho các nước OECD giá trị do tri thức chiếm hơn 50% GDP.

## 6. Sự chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế

Trong nền kinh tế tri thức cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng gia tăng nhanh các ngành kinh tế có giá trị gia tăng cao dựa nhiều vào tri thức: đó là các ngành công nghiệp thông tin, công nghiệp công nghệ cao, các ngành dịch vụ dựa vào xử lý thông tin, tài chính ngân hàng, giáo dục đào tạo, nghiên cứu phát triển công nghệ...; mặt khác, do quá trình sản xuất hàng hoá trực tiếp được tự động hoá ở mức rất cao, cho nên số người trực tiếp sản xuất ra sản phẩm trong các nhà máy giảm đi rất nhiều, trong khi đó số người làm việc ở văn phòng tăng lên.

Tỷ lệ giá trị gia tăng công nghiệp công nghệ cao trong công nghiệp chế tạo đang tăng nhanh. Hiện nay, ở Mỹ và nhiều nước phát triển, tỷ lệ đó đã đạt khoảng 25 - 30%. Việc làm và thu nhập do khu vực công nghệ cao tạo ra đang tăng nhanh. Việc làm trong sản xuất và phân phối hàng hoá giảm đi rất nhiều và được thay thế bằng việc làm trong văn phòng. Từ 1980 đến 1998, riêng ở Mỹ, sự chuyển đổi cơ cấu kinh tế đã làm mất đi 44 triệu việc làm, nhưng đồng thời tạo ra 73 triệu chỗ làm việc mới, tức là đã tăng thêm 29 triệu việc làm. Hiện nay, ở Mỹ, 93 triệu người lao động (80% lực lượng lao động) không phải giành thời gian để làm ra các vật phẩm, mà họ chuyển sang làm chủ yếu ở văn phòng, xử lý thông tin, cung cấp các dịch vụ cho người dân.

Xem xét cơ cấu kinh tế theo ba khu vực (nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ) thì *xu thế phát triển kinh tế tri thức được thể hiện qua sự dịch chuyển cơ cấu theo hướng tăng nhanh dịch vụ, giảm nông nghiệp*. Trong mấy thập kỷ qua cơ cấu của toàn nền kinh tế thế giới đã dịch chuyển như sau:

Tỷ lệ trong GDP			
Năm	1965	1980	1999

Tỷ lệ nông nghiệp (%)	10	7	4
Tỷ lệ công nghiệp (%)	40	37	35
Tỷ lệ dịch vụ (%)	50	56	61

Riêng đối với nhóm nước thu nhập cao thì tỷ lệ tương ứng năm 1999 là 2%, 34% và 64%.

### **7. Sáng tạo là nguồn gốc của mọi đổi mới**

*Cái có giá trị nhất là cái chưa biết, cái đã biết đã được sử dụng thì mất dần giá trị. Tìm ra cái chưa biết tức là tạo ra cái mới và cũng có nghĩa là cái cũ bị thay thế. Vòng đời công nghệ, sản phẩm từ lúc mới nảy sinh, phát triển, chín muồi đến tiêu vong ngày càng rút ngắn.*

Trong nền kinh tế công nghiệp, nâng cao năng lực cạnh tranh chủ yếu là bằng cách tối ưu hoá, tức là *hoàn thiện cái đã có*, để giảm chi phí sản xuất, còn trong kinh tế tri thức thì *quyết định năng lực cạnh tranh chính là sự sáng tạo ra cái mới có chất lượng cao hơn, thời gian đi tới người tiêu dùng nhanh hơn*. Sự phát triển kinh tế là do sự không ngừng đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. Do đó, nền kinh tế tri thức có tốc độ hoạt động rất nhanh, “*làm việc và kinh doanh theo tốc độ của tư duy*” (Bill Gates, 2000).

Các doanh nghiệp *luôn luôn đổi mới* (ở Mỹ mỗi năm khoảng 40% doanh nghiệp đổi mới công nghệ); số doanh nghiệp cũ bị phá sản rất nhiều nhưng số doanh nghiệp mới dựa vào sáng chế, công nghệ mới, sản phẩm mới, nhất là *doanh nghiệp khoa học hay doanh nghiệp sáng tạo* tăng lên rất nhanh; số chỗ làm việc cũ mất đi nhiều, nhưng số chỗ làm việc mới được tạo ra còn nhiều hơn; tổng số chỗ làm việc không ngừng tăng lên. Tại Mỹ, từ 1993 đến 1996 gần 40 vạn doanh nghiệp vừa và nhỏ có tốc độ phát triển trên 20% mỗi năm (gọi là *gazelle*) đã tạo ra hơn 70% việc làm mới. Các *gazelle* sẽ làm chủ nền kinh tế mới.

**Sản xuất công nghệ trở thành loại hình sản xuất quan trọng nhất;** đúng như K. Marx đã dự báo: “*Phát minh trở thành một nghệ đặc biệt*”.

Công nghệ mới trở thành nhân tố hàng đầu trong việc tạo ra năng suất, sự tăng trưởng và việc làm. Do đó các *doanh nghiệp sản xuất công nghệ* (cũng có thể gọi là *doanh nghiệp tri thức*) phát triển rất nhanh. Trong các doanh nghiệp đó khoa học và sản xuất được nhất thể hoá, không phân biệt phòng thí nghiệm với công xưởng, những người làm việc trong đó là công nhân tri thức, họ vừa nghiên cứu vừa sản xuất.

**Khu công nghệ cao** là nơi biến các tri thức mới, các phát kiến khoa học mới thành công nghệ và thành sản phẩm, *đó là những hạt nhân của nền kinh tế tri thức*.

Khu công nghệ cao đầu tiên trên thế giới và tiêu biểu nhất là thung lũng Silicon<sup>6</sup>. Đó là cái nôi của công nghệ cao của thế giới, cái nôi của Internet. Hơn 40% công nghệ cao trên thế giới ngày nay ra đời từ đó. Nửa thế kỷ qua Thung lũng Silicon phát triển rất nhanh, đến nay tại đây đã có hàng ngàn công ty; các công ty hàng đầu thế giới về công nghệ thông tin phần lớn hình thành và phát triển từ đây. Giá trị sản lượng chỉ tính riêng tại Thung lũng Silicon năm 2000 đã lên tới hơn 400 tỷ USD. Có rất nhiều công ty từ chỗ không có gì chỉ sau khoảng năm, mười năm đã có hàng chục tỷ USD. Công ty Cisco là một ví dụ; thành lập năm 1988 xuất phát từ sáng chế về router của hai vợ chồng nhà giáo đại học Stanford đến nay Cisco trở thành công ty đứng đầu về công nghệ mạng, doanh số năm 1998 (sau 10 năm thành lập) là 72 tỷ USD.

Một khác biệt nổi bật giữa tri thức với các nguồn vốn khác là nó chịu sự khống chế hoàn toàn của người có nó, người khác không thể làm cho nó chuyển dời hoặc xuất ra ngoài một cách tùy tiện. Do vậy cần phải có chế độ sở hữu tài sản tri thức phù hợp, đảm bảo nguyên tắc lợi ích cùng hưởng, rủi ro cùng chịu để gắn bó chặt chẽ các nhân tài vào sự phát triển của tổ chức có nhân tài đó. Đây là yếu tố kích thích sáng tạo, động lực quan trọng trong kinh tế tri thức.

Thung lũng Silicon phát triển được nhờ có một chế độ quyền sở hữu tài sản tri thức đảm bảo có thể phát huy đầy đủ tính tích cực sáng

---

<sup>6</sup>Từ thập kỷ 50 thế kỷ trước, sau chiến tranh Triều Tiên, Mỹ chủ trương đẩy mạnh công tác nghiên cứu triển khai, tăng cường đào tạo cán bộ khoa học và khuyến khích các doanh nghiệp phát triển các công nghệ mới, nhất là sử dụng các công nghệ đã sử dụng trong chiến tranh. Lúc bấy giờ Trường đại học Stanford ở thung lũng Silicon đã bán mấy trăm hecta đất cho các công ty lập xí nghiệp kinh doanh công nghệ; nếu là công nghệ mới thì được thuê với giá rất rẻ. Phần lớn là các thầy giáo của trường - các nhà khoa học có công trình nghiên cứu muốn được đưa ra sản xuất đứng ra lập công ty.

tạo của con người. Tại đây, người lao động được mua cổ phiếu với giá cả ấn định, với một số lượng nhất định cổ phần mới của công ty, trong một thời kỳ nhất định. Đến cuối kỳ, lợi ích hoặc rủi ro của người lao động được biểu hiện dưới hình thức giá cổ phiếu lên cao hoặc xuống thấp gắn liền với những cố gắng nghiên cứu khoa học của người lao động trong khoảng thời gian đó. Ngoài ra còn nhiều biện pháp kích thích nhân tài khác như tham gia cổ phần bằng kỹ thuật, chia hưởng lợi ích theo chức vụ, bằng phát minh sáng chế.

Gần đây, trường đại học Cambridge của Anh đã ký hợp đồng làm việc với các giảng viên theo cơ chế như Thung lũng Silicon. Hai bên thoả thuận với nhau về quyền sở hữu tài sản trí thức như sau: các giáo sư và nghiên cứu sinh của Cambridge có thể, theo ý nguyện của mình, thực hiện các hoạt động hàng hoá hoá các thành quả nghiên cứu khoa học, kể cả việc lập các công ty kỹ thuật cao trong khu vực kỹ thuật cao được gọi là "Đầm điện tử" của nhà trường; lợi ích thu về được xác định rõ ràng trong hợp đồng giữa nhà trường với giáo sư thực hiện. Một phần khá lớn lợi ích sẽ là sở hữu của giáo sư. Chỉ trong thời gian ngắn, ở "Đầm điện tử" của đại học Cambridge đã xuất hiện hơn 1000 công ty kỹ thuật cao, thu nhập hàng năm lên tới 3 tỷ USD.

Trong vài thập kỷ lại đây trên thế giới đã cho ra đời rất nhiều khu công nghệ cao. ở Mỹ có hơn 300 khu công nghệ cao; ở Pháp có khoảng 35, Nhật Bản có 32; Trung Quốc có 53; nhiều nơi như Thẩm Quyển, Thượng Hải có rất nhiều khu khai phát. ấn Độ cũng đang phát triển nhiều khu công nghệ cao.

Khu công nghệ Silicon hình thành và phát triển nhờ chính sách ưu đãi đối với phát triển công nghệ, nhà nước không phải đầu tư, không đứng ra tổ chức. Còn các khu công nghệ cao thành lập sau này thường là có qui hoạch trước, tạo các điều kiện về cơ sở hạ tầng thuận lợi rồi kêu gọi các nhà đầu tư, các doanh nghiệp, các cơ quan khoa học, công nghệ đến nghiên cứu triển khai công nghệ, sản xuất, đào tạo huấn luyện cán bộ.

**Đầu tư mạo hiểm** là đầu tư cho vốn phát triển trí thức- nguồn vốn chủ yếu nhất của kinh tế. Đầu tư này là đầu tư cho việc sáng tạo, phát triển và ứng dụng các công nghệ mới vào sản xuất, tạo ra sản phẩm

mới, ngành nghề kinh doanh mới; đầu tư này có nhiều rủi ro, nhưng đưa lại lợi nhuận rất to lớn. Thấy được vai trò của công nghệ mới đối với sự phát triển sản xuất, tăng năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, ngày càng nhiều các doanh nghiệp các nhà đầu tư bỏ vốn cho quỹ đầu tư mạo hiểm. Từ đầu những năm 1990 đầu tư mạo hiểm tăng lên nhanh chóng. Ở Mỹ vốn đầu tư mạo hiểm nay đã lên đến khoảng 50 tỷ USD (khoảng 0,5% GDP).

**8. Công nghệ thông tin và truyền thông là tác nhân rất quan trọng thúc đẩy sự sáng tạo, nhân lên vốn tri thức xã hội, là động lực mạnh mẽ cho sự đổi mới và phát triển.**

Trong nền kinh tế tri thức công nghệ thông tin được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực. Hầu hết các hoạt động đều dựa trên cơ sở công nghệ thông tin và thông qua mạng thông tin điện tử, đều tin học hoá, hay số hoá. Công nghệ thông tin không chỉ là một lĩnh vực khoa học công nghệ, một ngành kinh tế kỹ thuật mà trở thành phương tiện chủ yếu cho nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, động lực quan trọng cho sự phát triển tất cả các ngành, các lĩnh vực. Xã hội thông tin là tiền đề cho nền kinh tế tri thức. Nền kinh tế tri thức cũng là nền kinh tế thông tin.

*Thương mại điện tử, chính phủ điện tử, làm việc từ xa, các văn phòng ảo, các tổ chức ảo, chữa bệnh trên mạng (chữa bệnh từ xa), giáo dục từ xa...* đang làm thay đổi một cách cơ bản cách sản xuất kinh doanh, cách tổ chức quản lý theo hướng tăng tốc độ, năng suất, chất lượng và hiệu quả.

Mạng Internet làm cho thế giới ngày càng trở nên nhỏ bé. Tri thức và thông tin không biên giới làm cho hoạt động kinh tế vượt ra khỏi phạm vi quốc gia và trở thành hoạt động mang tính toàn cầu.

Trong một xã hội mạng các hoạt động sản xuất kinh doanh sôi động, nhanh nhạy, quan hệ giữa sản xuất và tiêu dùng trực tiếp hơn, có thể thực hiện sản xuất theo đơn đặt hàng; hình thức tổ chức sản xuất trở nên linh hoạt, cơ động hơn; sự liên kết giữa các doanh nghiệp, giữa sản xuất với cung ứng nguyên liệu, với thị trường tiêu thụ trở nên chặt chẽ, gắn bó hơn.

Chi phí giao dịch sẽ giảm đi rất nhiều do thương mại điện tử có khả năng kết nối trực tiếp giữa người sản xuất và người tiêu dùng dẫn đến giảm thiểu nhiều khâu trung gian giữa các bên mua và bán. Kết quả quan trọng nhất của việc phát triển thương mại điện tử là sự hạ thấp hàng rào chắn và chi phí đi vào thị trường. APEC đã tổng kết rằng internet đã làm cho giá thành trong ngành sản xuất ô tô giảm 12-15% , trong ngành xây dựng giảm 7-8%, do chi phí cho việc cung ứng linh kiện từ khắp nơi trên thế giới đã giảm đi đáng kể (chi phí cho lập một đơn hàng giao dịch qua internet giảm đi 10 lần). Thương mại điện tử đã làm lợi cho nền kinh tế Mỹ hàng nghìn tỷ USD.

Tổ chức quản lý qua mạng điện tử nhanh nhạy hơn, hiệu lực hơn, các quyết định chính xác hơn, thúc đẩy phát triển dân chủ, công khai, minh bạch. Chính phủ điện tử kết hợp với cải cách hành chính thực hiện dân biết, dân bàn, dân kiểm tra, giúp loại trừ được nạn phiền nhiễu dân, nạn tham ô, hối lộ.... Phát triển hình thức học tập từ xa (giáo dục điện tử)...tạo điều kiện thuận lợi cho mọi người học tập suốt đời, không ngừng nâng cao kiến thức, kỹ năng; thúc đẩy phát triển xã hội học tập. Chữa bệnh từ xa tạo điều kiện cho mọi người, nhất là từ những nơi xa xôi hẻo lánh có thể tiếp cận dễ dàng các dịch vụ chăm sóc sức khỏe chất lượng tốt, tiếp xúc được với bác sĩ giỏi, trong các trường hợp cấp cứu khỏi phải đi xa...

Mạng thông tin còn là môi trường rất thuận lợi để trao đổi các ý tưởng mới, giúp nâng cao năng lực con người, là *môi trường lý tưởng nhất cho phát triển năng lực sáng tạo*, thúc đẩy phát triển dân chủ trong xã hội.

Mạng thông tin trở thành cơ sở hạ tầng quan trọng nhất của nền kinh tế. Nhiều người gọi nền kinh tế tri thức là *kinh tế thông tin*.

### **9. Công nhân tri thức phát triển nhanh trở thành đội quan tiên phong của nền kinh tế tri thức**

Để phát triển kinh tế tri thức, phải có lực lượng lao động được đào tạo tốt, có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết cho ngành mình làm việc, không ngừng nâng cao kiến thức và kỹ năng, thích nghi được với sự phát triển nhanh chóng của khoa học và công nghệ, dễ dàng chuyển chuyển sang những ngành nghề mới. Tăng năng suất lao động, hiệu quả

kinh tế, tạo ra giá trị gia tăng mới của nền kinh tế chủ yếu là do đội ngũ nhân lực này.

Đội ngũ *công nhân tri thức* tăng nhanh, đó là những người làm việc bằng trí óc để trực tiếp làm ra sản phẩm, như những lập trình viên, những nhà thiết kế công nghệ, sản phẩm trên máy tính, những người điều khiển máy móc đòi hỏi có trình độ tri thức nhất định... Trong các ngành công nghiệp dịch vụ dựa vào công nghệ cao, phần lớn những người lao động là công nhân tri thức. Hiện nay có nhiều định nghĩa khác nhau về công nhân tri thức. Có nước coi những người làm công tác quản lý, những viên chức chính phủ cũng là công nhân tri thức.

Hiện nay, trong các nước OECD công nhân tri thức chiếm trên khoảng 40-50% lực lượng lao động (tùy theo cách xác định thế nào là công nhân tri thức). Trong các nước Đông Nam á đang phát triển nhanh như Malaysia, Thái Lan, Philippin, tỷ lệ công nhân tri thức trong tổng lực lượng lao động nằm trong khoảng 19 - 20%.

Hệ thống giáo dục truyền thống thay đổi, chuyển sang *hệ thống học tập suốt đời*. Tri thức ngày nay phát triển rất nhanh chóng và cũng trở thành lạc hậu nhanh chóng. Cho dù nhà trường có cố gắng trang bị những kiến thức mới nhất thì sau khi sinh viên ra trường một vài năm các kiến thức đó cũng đã lạc hậu. Điều này cho thấy sự cần thiết của việc học tập suốt đời. Mỗi người làm việc trong nền kinh tế tri thức phải biết cách tiếp cận những thông tin mới nhất mà họ cần cho một nhiệm vụ cụ thể của mình, biết lấy nó ở đâu, biết làm như thế nào, và biết cách khai thác, sử dụng các thông tin ấy. Hệ thống giáo dục mới phải chú trọng bồi dưỡng cho người học năng lực, kỹ năng ấy. Không ngừng nâng cao trình độ, kỹ năng, thích nghi với sự phát triển và thay đổi nhanh chóng của tri thức, đó là yêu cầu cơ bản nhất đối với nguồn nhân lực cho kinh tế tri thức. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi mọi người phải thường xuyên học tập, học tập suốt đời, không ngừng nâng cao kỹ năng, phát triển nghề nghiệp liên tục. Chỉ có như vậy mới có thể truy cập, khai thác kho tri thức toàn cầu, sáng tạo ra và vận dụng tri thức mới, biến tri thức thành giá trị. ở các nước phát triển tỷ lệ người lao động tham gia chế độ học tập thường xuyên thường chiếm khoảng 35 - 40%.



## 10. Phát triển vốn tri thức là ưu tiên số một trong chiến lược phát triển của các quốc gia.

*Vốn tri thức* ngày nay đã trở thành vốn quan trọng nhất của tăng trưởng kinh tế, nâng cao chất lượng cuộc sống. Vốn tri thức có được là do nguồn nhân lực được đào tạo tốt, có thể tiếp thu kho tri thức toàn cầu đang gia tăng rất nhanh, biết làm chủ nó, vận dụng sáng tạo vào điều kiện cụ thể của nước mình, và sáng tạo nhiều tri thức mới. Cũng có thể hiểu đó là năng lực trí tuệ của cả dân tộc, nhưng năng lực phải xét trên quan điểm thực tế; khả năng truy cập vào tri thức toàn cầu, khả năng tạo ra tri thức mới, biến tri thức thành giá trị. Người ta cũng nói tới vốn con người là vốn quan trọng nhất. ở đây vốn con người cũng nói trên khía cạnh là vốn tri thức. Tính toán định lượng vốn tri thức, vốn người cho đến nay vẫn chưa có phương pháp đáng tin cậy. Thông thường người ta cho rằng trong GDP tạo ra trừ đi phần do vốn vật chất còn lại là do vốn tri thức. Còn vốn người thì có thể ước tính bằng số năm học trung bình nhân lên với số lao động:

$$\text{Vốn người} = \text{số lao động} \times \text{số năm học bình quân}$$

Ngày nay, hầu hết các nhà kinh tế đã chấp nhận khái niệm vốn con người như là nguồn vốn cơ bản nhất của nền kinh tế. Có thể khẳng định rằng đầu tư vào vốn con người là yếu tố đóng góp quan trọng nhất cho tăng trưởng kinh tế. Điều đó lại càng đúng trong môi trường kinh tế tri thức. Từ những năm 80 trở lại đây có rất nhiều tiến bộ về lý thuyết tăng trưởng kinh tế. Các mô hình kinh tế cổ điển không còn đủ sức thuyết phục. Dựa vào khối lượng đồ sộ các số liệu thống kê, với phương pháp trắc lượng kinh tế học các học giả đã tìm ra các tương quan giữa tỷ lệ tăng trưởng dài hạn với các yếu tố đầu vào như mức tiết kiệm, đầu tư, mức tiêu dùng chính phủ, số lao động, vốn, hệ thống luật pháp, thiết chế dân chủ, giáo dục và mặt bằng dân trí, tỷ lệ sinh đẻ, ngoại thương v.v... Phần lớn các nghiên cứu đã đi tới kết luận rằng **vốn con người** là yếu tố có tác động mạnh nhất đối với sự tăng trưởng kinh tế dài hạn: nếu tích lũy ban đầu về vốn con người cao hơn tích lũy vốn vật chất thì tỷ lệ tăng trưởng dài hạn cao hơn, vì nhờ có trình độ dân trí, có tiềm lực khoa học có thể làm chủ các tri thức mới, các công nghệ mới từ các nước tiên tiến. Barrow Robert đã chứng minh rằng cứ tăng thêm một

năm học bình quân cho một người dân thì tỷ lệ tăng trưởng kinh tế dài hạn tăng thêm 0,7%.

Gần đây nói về phát triển một số tác giả đưa ra khái niệm *vốn xã hội*. Bourdieu (1986) phân biệt ba loại vốn: kinh tế, văn hoá và xã hội. Ông không nói gì nhiều về vốn kinh tế, song có phê rằng ý niệm này trong kinh tế học hiện nay là quá hạn hẹp, ở chỗ vốn ấy chỉ được xem như một cái gì có thể đổi ngay thành tiền, hoặc thể chế hoá thành quyền sở hữu. Vốn xã hội là một cách tiếp cận mới, một sự quan tâm nhiều hơn đến vai trò của *văn hoá* trong tiến trình phát triển và tăng trưởng kinh tế. Chữ *văn hoá* được hiểu rằng nó liên hệ đến thể chế, tổ chức, điều thiếu sót trong kinh tế học tân cổ điển. "Vốn xã hội" hàm ý những giá trị mà các nhà kinh tế tân cổ điển dù thừa nhận là quan trọng, đã chưa có cách đưa vào phân tích định lượng. Như vậy, nếu "vốn xã hội" là có thực, thì vai trò của nó trong tiến trình phát triển là hiển nhiên và cần thiết. Bởi lẽ, nếu là một loại vốn, như những loại vốn khác, thì sự tích lũy vốn xã hội là tối cần để phát triển. Làm sao để tích lũy (hoặc, lắm khi bức xúc hơn, làm sao để không bị tiêu hao) là một câu hỏi không thể tránh.

Riêng đối với các nước kinh tế kém phát triển nhưng có một nền văn hoá nhiều chiều dày, một xã hội lắm gán bó và tương đối nền nếp (như Việt Nam), ý niệm "vốn xã hội" gợi thêm nhiều đề tài đáng suy nghĩ: liệu một quốc gia như thế có thể sử dụng tốt hơn vốn xã hội trong công cuộc phát triển, thậm chí có thể dùng nó để bổ sung hoặc thay thế những nguồn vốn khác, khan hiếm hơn? các quan ngại về sự suy giảm của vốn xã hội phương Tây và ý tự hào về giá trị châu á, về di sản của một nền văn minh cổ truyền?

Coleman so sánh vốn xã hội và hai loại vốn kia (vật thể và con người). Ông cho rằng cả ba giống nhau ở chỗ (a) đều cần thiết cho sản xuất, (b) không phải luôn luôn dễ chuyển từ hoạt động này sang hoạt động khác, mà có thể chỉ chuyên biệt ở một hoạt động nhất định, (c) mỗi loại có thể hữu ích cho hoạt động này, có hại cho hoạt động khác. Song, vốn xã hội cũng có nhiều dị biệt so với hai loại vốn kia. *Một là*, nó thành hình qua những thay đổi trong liên hệ giữa người và người - cụ thể là những liên hệ dễ dàng hoá hành động. *Hai là*, vốn vật

thể thì có thể hoàn toàn hữu hình bởi nó nằm trong những hình thức vật thể trước mắt; vốn con người thì khó thấy hơn, vì nó ẩn chứa trong kỹ năng và tri thức của cá nhân; vốn xã hội thì khó thấy nhất, bởi nó tiềm tàng trong *liên hệ* giữa con người.

Theo Coleman, vốn xã hội có tính chất của loại "hàng hoá công" ("public goods") và do đó mức độ đầu tư của cá nhân vào nó sẽ ở dưới mức tối ưu vì những lý do đặc thù của loại hàng này ("cha chung không ai khóc").

Trong xã hội những quy tắc cho phép cá nhân và tập thể giải quyết những vấn đề chung của cộng đồng.

Âu lo lớn nhất của Putnam là sự suy giảm "vốn xã hội" sẽ làm lung lay các thể chế dân chủ, làm cho học đường kém hữu hiệu, và làm yếu đi những lực bảo vệ tính lành mạnh và hạnh phúc của cộng đồng nói chung.

Fukuyama cho rằng vốn con người và vốn xã hội có ảnh hưởng lẫn nhau. Cụ thể, theo ông, vốn con người có thể làm tăng vốn xã hội (người có học sẽ ý thức hơn tầm quan trọng của việc quan tâm đến con cái, và ngược lại, khi con cái được quan tâm thì chúng sẽ cố gắng học hành, trau dồi vốn con người).

Các nước đi sau coi kinh tế tri thức là thời cơ để phát triển nhanh đuổi kịp các nước phát triển. Khoảng cách về sự phát triển là do khoảng cách về tri thức. Phát triển vốn tri thức là điều kiện cơ bản để phát triển kinh tế tri thức. Để phát triển nhanh và bền vững cần dựa vào nguồn lực chủ yếu là tri thức, vốn trí tuệ. Tài nguyên thiên nhiên, lao động vốn là những yếu tố cơ bản không thể thiếu, tri thức không thay thế được cho tài nguyên thiên nhiên, nhưng phải coi tri thức là nguồn lực quan trọng, quyết định nhất, không có đủ tri thức, tài nguyên bị khai thác bừa bãi, đi tới cạn kiệt, không đem lại mấy giá trị; với trình độ tri thức cao tài nguyên thiên nhiên sẽ được phát huy, cho ra những sản phẩm có tính cạnh tranh cao.

**Các nước đang phát triển phải có tư duy toàn cầu**, nhận rõ những biến chuyển mới của thời đại hướng tới kinh tế tri thức, xã hội thông tin; đó là một cuộc cách mạng không chỉ trong khoa học công nghệ, trong kinh tế mà cả trong tư duy, nhận thức; cách nghĩ cách làm

đã đổi khác. Phải tham gia vào toàn cầu hoá, luôn so mình với các nước, biết mình đang ở đâu, làm gì để khai thác được kho tri thức toàn cầu, học tập kinh nghiệm các nước về các cách thức để phát triển, biết đấu tranh chống lại bất công bất bình đẳng của toàn cầu hoá, tránh được những rủi ro, hạn chế tối đa sự thua thiệt bởi các thiết chế toàn cầu, nhất là về sở hữu trí tuệ, do các cường quốc áp đặt. Phải thấy được khoảng cách phát triển là do khoảng cách về tri thức. Càng nghèo khó thì càng phải đầu tư nhiều cho khoa học, giáo dục, nâng cao dân trí, nhân nhanh vốn tri thức, phát triển mạnh năng lực khoa học công nghệ. ***Chiến lược phát triển dựa trên tri thức phải là chiến lược cơ bản nhất của các quốc gia.*** Để thực thi chính sách đó cần chú trọng nhất vào các giải pháp sau:

- Đổi mới thể chế, chính sách, tổ chức quản lý, tạo môi trường thuận lợi cho mọi khả năng sáng tạo, mọi năng lực sản xuất phát triển. Phát triển là do sáng tạo ra cái mới, chứ không phải chỉ là nhân lên cái đang có.

- Coi trọng đầu tư vô hình (cho con người: giáo dục đào tạo, khoa học công nghệ, văn hoá, y tế...) hơn đầu tư hữu hình. Vốn người, vốn trí tuệ là yếu tố quyết định nhất đối với phát triển.

- Đã tham gia vào toàn cầu hoá thì phải nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế bằng đổi mới, bằng phát huy lợi thế so sánh, chọn những sản phẩm “chủ bài” hiệu quả cao, chiếm lĩnh thị trường thế giới, thay vì đầu tư dàn trải, cái gì cần cũng đầu tư sản xuất mà không tính hiệu quả. Phải theo chiến lược “làm một số, mua một số”.

\*\*\*