

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Kết quả nêu trong luận án là trung thực. Các tài liệu tham khảo có nguồn trích dẫn rõ ràng.

Tác giả luận án

**Nguyễn Duy Thục**

## MỤC LỤC

	Trang
<b>TRANG PHỤ BÌA</b>	
<b>LỜI CAM ĐOAN</b> .....	2
<b>MỤC LỤC</b> .....	3
<b>DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT</b> .....	4
<b>DANH MỤC CÁC BẢNG HÌNH VẼ</b> .....	5
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	9
<b><i>Chương 1. CƠ SỞ PHƯƠNG PHÁP LUẬN</i></b> .....	15
1.1. Lý luận chung về tăng trưởng kinh tế.....	15
1.2. Một số mô hình tăng trưởng kinh tế .....	33
1.3. Xây dựng mô hình lý thuyết áp dụng cho cấp tỉnh.....	58
<b><i>Chương 2. PHÂN TÍCH QUÁ TRÌNH TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH</i></b>	
<b>GIAI ĐOẠN 1990-2005</b> .....	68
2.1. Các yếu tố tác động đến tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định .....	68
2.2. Thực trạng tăng trưởng và chất lượng tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định.....	74
2.3. Tiếp cận hệ thống trong phân tích tăng trưởng các ngành kinh tế tỉnh Bình Định .....	93
2.4. Đánh giá một số yếu tố phản ánh chất lượng tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định giai đoạn 1990 - 2005 .....	104
2.5. Đánh giá tổng quát.....	115
<b><i>Chương 3. MÔ HÌNH TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ ĐỊA PHƯƠNG</i></b> .....	118
3.1. Mục tiêu và phạm vi áp dụng của mô hình.....	118
3.2. Các kết quả ước lượng.....	119
3.3. Mô hình xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế địa phương.....	141
3.4. Các mô phỏng.....	156
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b> .....	164
<b>MỘT SỐ CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ CÓ LIÊN QUAN TỚI LUẬN ÁN</b> .....	171
<b>DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	172

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

- APEC Asia-Pacific Economic Cooperation, Diễn đàn Hợp tác Kinh tế Châu Á – Thái Bình Dương.
- CPI Consumer Price Index, Chỉ số giá tiêu dùng
- EX Export, Xuất khẩu
- GDP Gross Domestic Product, Tổng sản phẩm quốc nội
- GNI Gross National Income, Tổng thu nhập quốc dân
- GNP Gross National Product, Tổng sản phẩm quốc dân
- GO Gross Output, Tổng giá trị sản xuất
- FDI Foreign Direct Investment, Đầu tư trực tiếp nước ngoài
- IC Intermediate Cost, Chi phí trung gian
- ICOR Incremental capital-output ratio, Tỷ lệ gia tăng vốn trên sản lượng
- IM Import, Nhập khẩu
- NER Nominal Exchange Rate, Tỷ giá danh nghĩa
- $P_x$  Giá xuất khẩu
- $P_M$  Giá nhập khẩu
- OEDC Organization for Economic Co-operation and development, Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế
- OLS Ordinary Least Square, Phương pháp bình phương nhỏ nhất
- TFP Total Factor Productivities, Năng suất nhân tố tổng hợp
- USD United States Dollar, Đồng Đô la Mỹ
- VA Value Added, Giá trị gia tăng
- VND Đồng Việt Nam
- XNK Xuất nhập khẩu
- WB World Bank, Ngân hàng Thế giới
- WTO World Trade Organisation, Tổ chức thương mại thế giới

## DANH MỤC CÁC BẢNG, HÌNH VẼ

### **Bảng**

<i>Bảng 2.1.</i> Tăng trưởng GDP của Bình Định và cả nước.....	76
<i>Bảng 2.2:</i> Tổng hợp các nguồn vốn đầu tư phát triển của tỉnh Bình Định giai đoạn 1990-2005.....	79
<i>Bảng 2.3.</i> Tỷ lệ đầu tư/GDP của Bình Định (BĐ) và cả nước (CN).....	81
<i>Bảng 2.4.</i> Vốn đầu tư phát triển chia theo các khu vực kinh tế.....	82
<i>Bảng 2.5.</i> Cơ cấu vốn đầu tư theo các khu vực kinh tế .....	82
<i>Bảng 2.6.</i> Cơ cấu GDP theo ngành của Bình Định .....	83
<i>Bảng 2.7.</i> Cơ cấu vốn đầu tư theo ngành của Bình Định .....	83
<i>Bảng 2.8.</i> Lao động đang làm việc chia theo khu vực kinh tế .....	84
<i>Bảng 2.9.</i> Cơ cấu lao động đang làm việc chia theo khu vực kinh tế. ....	85
<i>Bảng 2.10.</i> Tiến triển của thu chi ngân sách và so với GDP .....	86
<i>Bảng 2.11.</i> Tỷ lệ động viên GDP vào NSNN (% GDP).....	87
<i>Bảng 2.12.</i> Chi ngân sách tỉnh Bình Định (1990-2005).....	88
<i>Bảng 2.13.</i> Một số chỉ tiêu đánh giá xuất nhập khẩu tỉnh Bình Định giai đoạn 1990-2005 .....	89
<i>Bảng 2.14.</i> Một số chỉ tiêu đánh giá xuất nhập khẩu (cả nước).....	90
<i>Bảng 2.15.</i> So sánh kim ngạch xuất khẩu.....	91
<i>Bảng 2.16.</i> Tốc độ tăng GDP công nghiệp-xây dựng.....	94
<i>Bảng 2.17.</i> Cơ cấu giá trị sản phẩm ngành công nghiệp. ....	95
<i>Bảng 2.18.</i> Tốc độ tăng GDP ngành nông-lâm-ngư nghiệp theo giá so sánh 1994(%) của Bình Định và trung bình cả nước. ....	96
<i>Bảng 2.19.</i> Tốc độ tăng của giá trị sản xuất các ngành nông, lâm, ngư nghiệp theo giá so sánh 1994 (%).....	97

<i>Bảng 2.20.</i> Cơ cấu giá trị sản xuất các ngành nông-lâm-ngư nghiệp.....	98
<i>Bảng 2.21.</i> Cơ cấu giá trị sản xuất các ngành nông nghiệp.....	98
<i>Bảng 2.22.</i> Tốc độ tăng của giá trị sản xuất ngành nông nghiệp bình quân hàng năm (%). .....	99
<i>Bảng 2.23.</i> Tốc độ tăng giá trị sản xuất của ngành nông nghiệp qua các thời kỳ .....	100
<i>Bảng 2.24.</i> Tốc độ tăng GDP ngành dịch vụ theo giá so sánh 1994 .....	100
<i>Bảng 2.25.</i> Năng suất lao động.....	105
<i>Bảng 2.26.</i> Đóng góp của các yếu tố tới tăng trưởng chung.....	107
<i>Bảng 2.27.</i> Cơ cấu kinh tế theo ngành tỉnh Bình Định giai đoạn 1990-2005.....	109
<i>Bảng 2.28.</i> Đóng góp của các ngành vào tăng trưởng.....	111
<i>Bảng 2.29.</i> Tỷ trọng và tốc độ tăng trưởng của các thành phần kinh tế.....	112
<i>Bảng 2.30.</i> Tỷ suất lợi nhuận trên vốn của các thành phần kinh tế.....	114
<i>Bảng 3.1.</i> Đánh giá đóng góp của các yếu tố tới tăng trưởng của Bình Định 1990-2005 .....	123
<i>Bảng 3.2.</i> Đánh giá đóng góp của các yếu tố tới tăng trưởng của Bình Định 1990-2005 (vốn truy hồi) .....	126
<i>Bảng 3.3.</i> Thay đổi TFP, TE và TC của các ngành kinh tế tỉnh Bình Định 1990-2005 .....	127
<i>Bảng 3.4.</i> Kết quả phân rã thay đổi TFP (1990-2005) .....	128
<i>Bảng 3.5.</i> Phân rã kết quả cho ba khu vực kinh tế .....	129
<i>Bảng 3.6.</i> Ước lượng giá lao động và giá vốn cho kinh tế Bình Định 1990-2005 .....	136
<i>Bảng 3.7.</i> Ước lượng giá vốn và giá lao động cho công nghiệp 1990-2005 .....	137
<i>Bảng 3.8.</i> Ước lượng giá vốn và giá lao động cho ngành dịch vụ 1990-2005.....	139
<i>Bảng 3.9.</i> Ước lượng giá vốn và giá lao động cho ngành nông-lâm-ngư nghiệp (1990-2005).....	140

<i>Bảng 3.10.</i> Dự báo đầu tư Bình Định 2006-2010 . PAI .....	145
<i>Bảng 3.11.</i> Dự báo đầu tư Bình Định 2006-2010 . PAII.....	145
<i>Bảng 3.12.</i> Dự báo đầu tư của Bình Định 2006-2010. PA.III .....	146
<i>Bảng 3.13.</i> Dự báo dân số và lao động tỉnh Bình Định 2006-2010. PAI.....	147
<i>Bảng 3.14.</i> Dự báo dân số và lao động tỉnh Bình Định 2006-2010, PAII.....	148
<i>Bảng 3.15.</i> Dự báo tăng trưởng GDP. PAI.....	149
<i>Bảng 3.16.</i> Dự báo tăng trưởng kinh tế Bình Định 2006-2010. PAII .....	149
<i>Bảng 3.17.</i> Dự báo tăng trưởng của Bình Định 2006-2010. PAIII .....	150
<i>Bảng 3.18.</i> Dự báo xuất nhập khẩu Bình Định 2006-2010 .....	152
<i>Bảng 3.19.</i> Dự báo thu chi ngân sách tỉnh Bình Định 2006-2010.....	153
<i>Bảng 3 .20.</i> Dự báo tăng trưởng PAI.....	154
<i>Bảng 3 .21.</i> Dự báo tăng trưởng PAII.....	155
<i>Bảng 3 .22.</i> Dự báo tăng trưởng PAIII .....	155
<i>Bảng 3.23.</i> Kết quả tính toán theo mô phỏng I.....	156
<i>Bảng 3.24.</i> Dự báo nhu cầu về lao động thời kỳ 2006-2010 theo mô phỏng I...	157
<i>Bảng 3.25.</i> Dự báo nhu cầu vốn thời kỳ 2006-2010 theo mô phỏng I.....	158
<i>Bảng 3.26.</i> Dự báo nhu cầu đầu tư theo mô phỏng I thời kỳ 2006-2010	158
<i>Bảng 3.27.</i> Dự báo GDP, nhu cầu vốn và lao động theo mô phỏng II .....	159
<i>Bảng 3.28.</i> Dự báo cơ cấu kinh tế, GDP các ngành .....	159
<i>Bảng 3.29.</i> Kết quả mô phỏng I .....	161
<i>Bảng 3.30.</i> Kết quả mô phỏng II.....	162

**Hình**

<i>Hình 1.1.</i> Đồ thị mô tả ổn định của trạng thái bền vững .....	38
<i>Hình 1.2.</i> Đồ thị mô tả tác động của đầu tư.....	39
<i>Hình 2.1.</i> Đồ thị tăng trưởng của tỉnh Bình Định Từ 1990-2005.....	75
<i>Hình 2.2.</i> Đồ thị tăng trưởng GDP các ngành và toàn nền kinh tế.....	76
<i>Hình 2.3.</i> Đồ thị tăng trưởng GDP và các ngành kinh tế của Bình Định 1990-2005 ....	77
<i>Hình 2.4.</i> Đồ thị tăng trưởng GDP (TTGDP) và tỷ lệ đầu tư/GDP (TLDT).....	81
<i>Hình 2.5.</i> Đồ thị so sánh thu ngân sách và GDP. ....	87
<i>Hình 2.6.</i> Đồ thị so sánh tăng trưởng xuất, nhập khẩu và GDP .....	92
<i>Hình 2.7.</i> Sơ đồ hệ thống kinh tế .....	93
<i>Hình 2.8.</i> Đồ thị hệ số ICOR của Bình Định và cả nước.....	106
<i>Hình 2.9.</i> Biểu đồ so sánh cơ cấu kinh tế Bình Định và cả nước.....	110
<i>Hình 3.1.</i> Sơ đồ khối dự báo kinh tế Bình Định.....	143
<i>Hình 3.2.</i> Sơ đồ khối mô phỏng phát triển kinh tế Bình Định.....	156

## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu

Tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững đang là mục tiêu đặt ra cho mọi quốc gia và các địa phương. Ở các nước phát triển, tăng trưởng kinh tế là điều kiện tiên quyết để nâng cao đời sống người dân, giảm tỷ lệ thất nghiệp, nâng cao phúc lợi xã hội... và giải quyết nhiều vấn đề vĩ mô khác. Ở Việt Nam tăng trưởng kinh tế nhanh và phát triển kinh tế bền vững chính là điều kiện tiên quyết để đuổi kịp các nền kinh tế trong khu vực, phấn đấu đến năm 2020 Việt Nam trở thành một nước công nghiệp. Để đạt được điều đó, thực tế có nhiều vấn đề cần giải quyết, trong đó việc phân tích, dự báo quá trình tăng trưởng và phát triển của nền kinh tế có vai trò quan trọng. Kinh nghiệm nghiên cứu của nhiều nước trên thế giới cho thấy để phân tích và dự báo có cơ sở khoa học, xu hướng hiện nay là phải sử dụng những công cụ hiện đại của quản lý kinh tế trong cơ chế thị trường, trong đó việc sử dụng các *mô hình toán kinh tế* và *kinh tế lượng* là một trong những công cụ rất có hiệu quả.

Cùng với sự phát triển chung của đất nước trong thời kỳ đổi mới, các địa phương nói chung và tỉnh Bình Định nói riêng đã đạt được những thành tựu về kinh tế đáng khích lệ, tốc độ tăng trưởng GDP bình quân thời kỳ 1996-2000 đạt 8,9%; thời kỳ 2001-2005 đạt 9%. Tuy nhiên trong sự phát triển đó, nền kinh tế của tỉnh Bình Định vẫn còn bộc lộ nhiều khiếm khuyết, ảnh hưởng đến tăng trưởng và phát triển kinh tế bền vững của tỉnh. Để phân tích và dự báo tăng trưởng và phát triển kinh tế có cơ sở khoa học, đề ra những biện pháp hiệu quả để phát triển kinh tế của tỉnh, NCS chọn đề tài: ***“Mô hình tăng trưởng kinh tế địa phương và áp dụng cho tỉnh Bình Định”***.

Trong giai đoạn hiện nay, vấn đề tăng trưởng kinh tế quốc gia, tăng trưởng kinh tế địa phương đã và đang thu hút sự quan tâm của nhiều nhà kinh



tế, với nhiều cuốn sách, bài báo, luận án và các công trình khoa học ở cấp quốc gia và quốc tế, trong và ngoài nước. Trong đó có thể nêu ra một số công trình tiêu biểu, gần đây như sau:

Luận án tiến sĩ: Nghiên cứu về duy trì chính sách: mô hình tăng trưởng kinh tế của Malaysia, tác giả Mutazhamdalla Nabulsi (2001), đại học Missouri Kansas. Tác giả đã nêu ra những thành tựu trong tăng trưởng kinh tế của Malaysia, những thách thức mà Malaysia tiếp tục phải vượt qua để duy trì tốc độ tăng trưởng kinh tế.

Luận án tiến sĩ: Phân tích kinh nghiệm về tăng trưởng kinh tế, tác giả Winford Henderson Musanjala (2003) - Louisiana State University. Tác giả cũng nêu ra một số mô hình tăng trưởng kinh tế ở Châu Phi và phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế ở các nước trên.

Luận án tiến sĩ: Giáo dục và tăng trưởng kinh tế: Phân tích nguyên nhân, tác giả Sharmistha Self (2002), Southern Illinois University at Carbondate. Trong luận án này tác giả đã đi sâu phân tích yếu tố giáo dục như là một trong những nguyên nhân trực tiếp tác động đến tăng trưởng kinh tế ở một số nước Châu Âu.

Trong các công trình trên, các tác giả đã đi sâu nghiên cứu các mô hình tăng trưởng của một số nước trên thế giới. Tuy nhiên các đề tài này không sử dụng nhiều các công cụ định lượng đồng thời các tác giả cũng không xây dựng các mô hình có thể áp dụng để dự báo tăng trưởng kinh tế.

Hiện nay trên thế giới, có thể nói hầu như không có nước nào không xây dựng mô hình kinh tế lượng để phục vụ công tác phân tích và dự báo kinh tế thị trường. Tại các nước phát triển như: Mỹ, Anh, Đức, Nhật... quá trình xây dựng các mô hình kinh tế đã được thực hiện thường xuyên qua nhiều thập kỷ. Các mô hình ngày càng được chuẩn hoá và được lưu trữ để đến khi chính phủ

muốn áp dụng các chính sách mới thì có thể tiến hành thử nghiệm trên máy tính, từ đó lựa chọn những giải pháp tối ưu để áp dụng trong thực tế, hoặc khi có những thay đổi trong môi trường kinh tế quốc tế thì có thể sử dụng mô hình để phân tích ảnh hưởng của chúng tới nền kinh tế quốc dân và giúp lựa chọn những đối sách cần thiết.

Ở Việt Nam, mô hình kinh tế lượng đầu tiên áp dụng cho nền kinh tế cả nước được xây dựng tại Viện nghiên cứu quản lý kinh tế trung ương năm 1983 – 1984, trong đó chỉ những hoạt động của khu vực thực mới tạo ra thu nhập quốc dân. Năm 1987-1988, mô hình được xây dựng lại theo tiếp cận hoàn toàn mới, mô hình gồm 2 khu vực: khu vực Nhà nước và khu vực thị trường tự do, với hai cơ chế hình thành giá và 2 thị trường vận hành khác nhau. Lần đầu tiên, các chỉ tiêu về tài chính, tiền tệ và các chỉ tiêu khác của nền kinh tế thị trường đã được khảo sát một cách có hệ thống trên cơ sở các lý thuyết kinh tế vĩ mô.

Trong các năm 1989 – 1994, công tác xây dựng mô hình được hoàn thiện dần từng bước. Các mô hình vĩ mô từ năm 1988 đến nay đã có nhiều phát triển về mặt lý thuyết, phù hợp với quá trình chuyển đổi sang kinh tế thị trường ở nước ta. Cấu trúc của các mô hình thường được chia từ 6 đến 9 khối gồm: Dân số và Lao động, Đầu tư, Sản xuất, Tài chính, Tiền tệ và Tín dụng, Tiêu dùng nội địa, Giá cả và Tiền lương, Xuất nhập khẩu, Cân bằng tổng quát về hiện vật và giá trị. Số phương trình thường dao động từ 50 đến 80 phương trình, trong đó có khoảng 10 đến 15 phương trình hành vi (xem 36).

Đặc biệt năm 1999, trong khuôn khổ hợp tác với Viện nghiên cứu kinh tế của Cộng hoà liên bang Đức (DIW), Viện nghiên cứu quản lý kinh tế trung ương đã xây dựng mô hình kinh tế lượng dựa trên hệ thống bảng hạch toán quốc gia gộp cho nền kinh tế Việt Nam. Tuy nhiên, các mô hình kinh tế xây

dụng cho các địa phương còn hạn chế. Vào năm 2002, nhóm nghiên cứu đề tài cấp bộ của Trường Đại học Kinh tế Quốc dân do TS. Nguyễn Quang Đông là chủ nhiệm đã thực hiện đề tài: **“Mô hình trong phân tích dự báo phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn cấp tỉnh, thành phố”**. Trong đề tài này, các tác giả đã thực hiện phân tích và dự báo phát triển kinh tế cho thành phố Hà Nội. Tuy nhiên việc áp dụng và phân tích cho các địa phương cụ thể cần phải phát triển thêm.

Trong khuôn khổ đề tài nghiên cứu: **“Mô hình tăng trưởng kinh tế địa phương và áp dụng cho tỉnh Bình Định”**, tác giả muốn nghiên cứu, giải quyết những vấn đề sau đây:

- Nền kinh tế của các địa phương vận hành có các đặc điểm chủ yếu gì?
- Thực trạng tăng trưởng kinh tế ở địa phương hiện nay như thế nào? Những động lực dẫn đến tăng trưởng chính là gì?
- Mô hình kinh tế nào phù hợp với phân tích và dự báo tăng trưởng kinh tế của địa phương? các biến biến nội sinh và biến ngoại sinh được xây dựng như thế nào?
- Tỉnh Bình Định cần có những giải pháp nào để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế ?

## **2. Mục tiêu nghiên cứu của luận án**

Luận án này nhằm giải quyết các vấn đề sau đây:

- Nghiên cứu các vấn đề lý luận cơ bản về tăng trưởng kinh tế, các quan điểm hệ thống khi phân tích phát triển kinh tế ở các địa phương.
- Phân tích thực trạng tăng trưởng và phát triển kinh tế của tỉnh Bình Định.
- Thiết lập, sử dụng các mô hình phân tích và dự báo tăng trưởng và phát triển kinh tế tỉnh Bình Định.

- Đề xuất các giải pháp nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế cho tỉnh Bình Định trong thời gian tới.

### **3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

#### **a. Đối tượng nghiên cứu**

Nghiên cứu quá trình tăng trưởng và phát triển tế tỉnh Bình Định giai đoạn 1990-2005.

#### **b. Phạm vi nghiên cứu**

Trên cơ sở hệ thống số liệu thống kê tỉnh Bình Định giai đoạn 1990 - 2005, luận án tập trung xác định những mô hình kinh tế phù hợp, có thể sử dụng các mô hình này trong phân tích tăng trưởng, phát triển kinh tế và dự báo cho tương lai. Đồng thời đề tài cũng sử dụng các chỉ tiêu kinh tế - xã hội của cả nước và một số tỉnh, thành phố để so sánh.

### **4. Phương pháp nghiên cứu**

Trong quá trình nghiên cứu, luận án sử dụng các phương pháp: phương pháp tiếp cận hệ thống, phương pháp phân tích tăng trưởng, phương pháp hạch toán tăng trưởng, phương pháp mục tiêu tăng trưởng, phương pháp kinh tế lượng, các phương pháp thống kê, xây dựng mô hình... Luận án kế thừa và phân tích khách quan các kết quả nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước. Luận án cũng sử dụng một số phần mềm tin học để ước lượng các mô hình.

### **5. Những đóng góp khoa học và điểm mới của luận án**

- Hệ thống hoá lý thuyết về các mô hình tăng trưởng kinh tế.
- Sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống để phân tích định lượng tình hình kinh tế xã hội tỉnh Bình Định.
- Áp dụng mô hình tăng trưởng cho một quốc gia vào điều kiện một địa phương cụ thể.

- Đề xuất một số mô hình phù hợp với thực tiễn địa phương, trên cơ sở đó sử dụng các mô hình này phân tích định lượng và dự báo tăng trưởng kinh tế của địa phương.

- Trong điều kiện số liệu thống kê ở các địa phương chưa đầy đủ, luận án đã xác định được một số mô hình dự báo phù hợp, đồng thời đưa ra lược đồ và kết quả dự báo kinh tế địa phương có tính thực tiễn.

## **6. Kết cấu của luận án.**

Tên luận án: “*Mô hình tăng trưởng kinh tế địa phương và áp dụng cho tỉnh Bình Định*”.

Ngoài phần mở đầu, kết luận và danh mục tài liệu tham khảo, nội dung của luận án được chia làm 3 chương:

**Chương 1:** Cơ sở phương pháp luận.

**Chương 2:** Phân tích quá trình tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định giai đoạn 1990-2005.

**Chương 3:** Mô hình tăng trưởng kinh tế địa phương.

## **CHƯƠNG 1**

### **CƠ SỞ PHƯƠNG PHÁP LUẬN**

#### **1.1. LÝ LUẬN CHUNG VỀ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ**

Tăng trưởng kinh tế là một trong những vấn đề cốt lõi của lý thuyết về phát triển kinh tế. Tăng trưởng kinh tế bao gồm hai mặt số lượng và chất lượng. Trong phần này, sẽ trình bày các quan niệm, khái niệm tăng trưởng kinh tế, các nhân tố tác động tới tăng trưởng và đo lường các nhân tố này.

##### **1.1.1. Các quan niệm, khái niệm tăng trưởng kinh tế**

###### *1.1.1.1. Tăng trưởng kinh tế*

Tăng trưởng kinh tế là một phạm trù kinh tế, nó phản ánh quy mô tăng lên hay giảm đi của nền kinh tế ở năm này so với năm trước đó hoặc của thời kỳ này so với thời kỳ trước đó. Tăng trưởng kinh tế có thể biểu hiện bằng qui mô tăng trưởng và tốc độ tăng trưởng. Qui mô tăng trưởng phản ánh sự gia tăng lên hay giảm đi nhiều hay ít, còn tốc độ tăng trưởng được sử dụng với ý nghĩa so sánh tương đối và phản ánh sự gia tăng nhanh hay chậm của nền kinh tế giữa năm hay các thời kỳ. Để đo lường tăng trưởng kinh tế người ta thường dùng hai chỉ số chủ yếu: phần tăng, giảm quy mô của nền kinh tế (tính theo GDP), hoặc tốc độ tăng trưởng kinh tế (tính theo GDP).

Ngày nay, tăng trưởng kinh tế được gắn với chất lượng tăng trưởng. Mặt số lượng của tăng trưởng kinh tế được thể hiện ở qui mô, tốc độ của tăng trưởng. Còn mặt chất lượng của tăng trưởng kinh tế là tính qui định vốn có của nó, là sự thống nhất hữu cơ làm cho hiện tượng tăng trưởng kinh tế khác với các hiện tượng khác. Chất lượng tăng trưởng được qui định bởi các yếu tố cấu thành và phương thức liên kết giữa các yếu tố cấu thành nên tăng trưởng kinh tế.

Hiện nay có nhiều cách hiểu khác nhau về chất lượng tăng trưởng kinh tế. Theo quan điểm của Ngân hàng thế giới, Chương trình phát triển của Liên hợp quốc và một số nhà kinh tế học nổi tiếng được giải thưởng Nobel gần đây như G.Becker, R.Lucas, Amrtya Sen, J.Stiglitz, thì cùng với quá trình tăng trưởng, chất lượng tăng trưởng biểu hiện tập trung ở các tiêu chuẩn chính sau đây:

- Thứ nhất, tốc độ tăng trưởng kinh tế ổn định trong dài hạn và tránh được những biến động từ bên ngoài.
- Thứ hai, tăng trưởng kinh tế theo chiều sâu, được thể hiện ở sự đóng góp của yếu tố năng suất nhân tố tổng hợp TFP cao và không ngừng gia tăng.
- Thứ ba, tăng trưởng phải đảm bảo nâng cao hiệu quả kinh tế và nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.
- Thứ tư, tăng trưởng đi kèm theo với phát triển môi trường bền vững.
- Thứ năm, tăng trưởng hỗ trợ cho thể chế dân chủ luôn đổi mới, đến lượt nó thúc đẩy tăng trưởng ở tỷ lệ cao hơn.
- Thứ sáu, tăng trưởng phải đạt được mục tiêu cải thiện phúc lợi xã hội và giảm được đói nghèo.

Như vậy, khi nghiên cứu quá trình tăng trưởng, cần phải xem xét một cách đầy đủ hai mặt của hiện tượng tăng trưởng kinh tế là số lượng và chất lượng của tăng trưởng.

Tăng trưởng kinh tế với tốc độ và chất lượng cao là mong muốn thường trực của mọi quốc gia và của cả nhân loại trên thế giới. Sau đây chúng ta xem xét một số quan điểm về tăng trưởng kinh tế.

#### *1.1.1.2. Quan điểm cổ điển về tăng trưởng kinh tế*

Lý thuyết cổ điển về tăng trưởng kinh tế do các nhà kinh tế học cổ điển nêu ra mà các đại diện tiêu biểu là Adam Smith và David Ricardo.

Adam Smith (1723-1790) được coi là người sáng lập ra kinh tế học và là người đầu tiên nghiên cứu lý luận tăng trưởng kinh tế một cách có hệ thống.

Trong tác phẩm “Của cải của các quốc gia”, ông đã nghiên cứu về tính chất, nguyên nhân tăng trưởng kinh tế và làm thế nào để tạo điều kiện cho kinh tế tăng trưởng. Nội dung cơ bản của tác phẩm này là:

- Học thuyết về “Giá trị lao động”, ông cho rằng lao động là nguồn gốc cơ bản để tạo ra của cải cho đất nước.

- Học thuyết về “Bàn tay vô hình”, theo ông nếu không bị chính phủ kiểm soát, người lao động sẽ được lợi nhuận thúc đẩy để sản xuất ra dịch vụ và hàng hoá cần thiết và thông qua thị trường tự do này, lợi ích cá nhân sẽ gắn liền với lợi ích xã hội. Từ đó ông cho rằng Chính phủ không có vai trò thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

- Lý thuyết về phân phối thu nhập theo nguyên tắc “Ai có gì được nấy”, theo nguyên tắc này, tư bản có vốn thì được lợi nhuận, địa chủ có đất đai thì thu được địa tô, công nhân có sức lao động thì nhận được tiền công.

Theo Adam Smith, chính lao động được sử dụng trong những công việc có ích và hiệu quả là nguồn gốc tạo ra giá trị cho xã hội. Số công nhân “hữu ích và hiệu quả” cũng như năng suất của họ phụ thuộc vào lượng tư bản tích lũy. Adam Smith coi sự gia tăng tư bản là yếu tố quyết định tăng trưởng kinh tế.

Nếu Adam Smith được coi là người sáng lập ra Kinh tế học thì David Ricardo (1772-1823) được coi là tác giả cổ điển xuất sắc nhất. Ông kế thừa các tư tưởng của Adam Smith, và chịu ảnh hưởng tư tưởng về dân số học của T.R Malthus (1776-1834). Những quan điểm cơ bản của David Ricardo về tăng trưởng kinh tế được thể hiện như sau:

- Nông nghiệp là ngành kinh tế quan trọng nhất, các yếu tố cơ bản của tăng trưởng kinh tế là đất đai, lao động và vốn, trong từng ngành và phù hợp với một trình độ kỹ thuật nhất định, *các yếu tố này kết hợp với nhau theo một tỷ lệ cố định, không thay đổi.*



David Ricardo cho rằng trong nông nghiệp, năng suất cận biên của đất đai, tư bản, lao động đều giảm dần. Theo Ricardo, bất cứ biện pháp nào có thể thúc đẩy việc nâng cao năng suất cận biên như: cải tạo nông nghiệp, áp dụng máy móc, nhập ngũ cốc giá rẻ, giảm thuế và chi tiêu công cộng, đều làm tăng lợi nhuận, từ đó tăng tỷ lệ hình thành tư bản, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Tuy xuất phát từ góc độ phân phối thu nhập để nghiên cứu tăng trưởng kinh tế, nhưng ông vẫn đặc biệt nhấn mạnh *tích lũy tư bản là nhân tố chủ yếu quyết định sự tăng trưởng kinh tế còn các chính sách của Chính phủ không có tác động quan trọng tới hoạt động của nền kinh tế.*

#### *1.1.1.3. Quan điểm của K.Marx về tăng trưởng kinh tế*

K.Marx (1818-1883) không những là một nhà xã hội, chính trị học, lịch sử và triết học xuất chúng mà còn là một nhà kinh tế học xuất sắc.

Theo Marx các yếu tố tác động đến quá trình tái sản xuất là đất đai, lao động, vốn và tiến bộ kỹ thuật. Marx đặc biệt quan tâm đến vai trò của lao động trong việc tạo ra giá trị thặng dư. Theo Marx, sức lao động đối với nhà tư bản là một loại hàng hoá đặc biệt, giá trị sử dụng của hàng hoá sức lao động không giống như giá trị sử dụng của các loại hàng hoá khác, vì nó có thể tạo ra một giá trị lớn hơn giá trị của bản thân nó, giá trị đó bằng giá trị sức lao động cộng với giá trị thặng dư.

Về yếu tố kỹ thuật, Marx cho rằng tiến bộ kỹ thuật làm tăng số máy móc và dụng cụ lao động dành cho người thợ, nghĩa là cấu tạo hữu cơ tư bản C/V có xu hướng ngày càng tăng.

Do các nhà tư bản cần nhiều vốn hơn để khai thác tiến bộ kỹ thuật, để nâng cao năng suất lao động của công nhân nên các nhà tư bản phải chia giá trị thặng dư thành hai phần: một phần để tiêu dùng cho nhà tư bản, một phần để tích lũy phát triển sản xuất. Đó là nguyên nhân tích lũy của chủ nghĩa tư bản.

Marx bác bỏ ý kiến về “cung tạo nên cầu”, theo ông khủng hoảng kinh tế là một giải pháp nhằm khôi phục lại thế thăng bằng đã bị rối loạn. *Các chính sách kinh tế của Nhà nước có ý nghĩa quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng, đặc biệt là chính sách khuyến khích nâng cao mức cầu hiện có.*

#### *1.1.1.4. Quan điểm tân cổ điển về tăng trưởng kinh tế*

Cuối thế kỉ 19 là thời kì đánh dấu sự chuyển biến mạnh mẽ của khoa học kỹ thuật. Hàng loạt các phát minh khoa học ra đời, cùng với nó nhiều nguồn tài nguyên quý được đưa vào khai thác làm cho kinh tế thế giới có bước phát triển mạnh mẽ. Sự chuyển biến này có ảnh hưởng mạnh đến các nhà kinh tế, hình thành một trường phái kinh tế mới mà ngày nay ta gọi là trường phái tân cổ điển, đứng đầu là Alfred Marshall (1842-1924), tác phẩm chính của ông là “Các nguyên lý của kinh tế học”, xuất bản năm 1890, do đó thời điểm này được coi như mốc đánh dấu sự ra đời của trường phái tân cổ điển.

Các nhà kinh tế tân cổ điển bác bỏ quan điểm cổ điển cho rằng sản xuất trong một tình trạng nhất định đòi hỏi những tỷ lệ nhất định về lao động và vốn, họ cho rằng vốn và lao động có thể thay thế cho nhau, và trong quá trình sản xuất có thể có nhiều cách kết hợp giữa các yếu tố đầu vào. Đồng thời họ cho rằng *tiến bộ khoa học kỹ thuật là yếu tố cơ bản để thúc đẩy sự phát triển kinh tế.* Do chú trọng đến các nhân tố đầu vào của sản xuất, lý thuyết tân cổ điển còn được gọi là lý thuyết trọng cung.

Điểm giống với các nhà kinh tế cổ điển, các nhà kinh tế tân cổ điển cho rằng trong điều kiện thị trường cạnh tranh, khi nền kinh tế có biến động thì sự linh hoạt về giá cả và tiền công là nhân tố cơ bản khôi phục nền kinh tế về vị trí sản lượng tiềm năng với việc sử dụng hết nguồn lao động. Họ cũng cho rằng *Chính phủ không có vai trò quan trọng trong việc điều tiết nền kinh tế.*

#### *1.1.1.5. Quan điểm của Keynes về tăng trưởng kinh tế*

Vào những năm 30 của thế kỷ XX, khủng hoảng kinh tế và thất nghiệp đã diễn ra thường xuyên, nghiêm trọng. Cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới

1929-1933 đã chứng tỏ rằng học thuyết “Tự điều tiết” nền kinh tế của các trường phái cổ điển và tân cổ điển là thiếu xác thực, lý thuyết về “Bàn tay vô hình” của A.Smith tỏ ra kém hiệu quả. Điều này đòi hỏi các nhà kinh tế phải đưa ra các học thuyết mới phù hợp hơn. Năm 1936, sự ra đời của tác phẩm “Lý thuyết chung về việc làm, lãi suất và tiền tệ” của John Maynard Keynes (1883-1946) đánh dấu sự ra đời của học thuyết kinh tế mới.

Keynes cho rằng có hai đường tổng cung: đường tổng cung dài hạn AS-LR phản ánh mức sản lượng tiềm năng, và đường tổng cung ngắn hạn AS-SR phản ánh khả năng thực tế. *Cân bằng của nền kinh tế không nhất thiết ở mức sản lượng tiềm năng, mà thường cân bằng dưới mức sản lượng tiềm năng.*

Keynes cũng đánh giá cao vai trò của tiêu dùng trong việc xác định sản lượng. Theo ông, thu nhập của các cá nhân được sử dụng cho tiêu dùng và tích lũy. Nhưng xu hướng chung là khi mức thu nhập tăng thì xu hướng tiêu dùng trung bình sẽ giảm, xu hướng tiết kiệm trung bình tăng. Việc giảm xu hướng tiêu dùng sẽ làm cho cầu tiêu dùng giảm. Ông cho rằng đây chính là một trong những nguyên nhân cơ bản dẫn đến sự trì trệ trong hoạt động kinh tế.

Mặt khác, Keynes cũng cho rằng *đầu tư đóng vai trò quyết định đến qui mô việc làm, khối lượng đầu tư phụ thuộc lãi suất cho vay và năng suất cận biên của vốn.*

Keynes sử dụng lý luận về việc làm và sản lượng do cầu quyết định để giải thích mức sản lượng thấp và thất nghiệp kéo dài trong những năm 30 ở hầu hết các nước công nghiệp phương Tây, do đó lý thuyết này còn gọi là thuyết trọng cầu.

Qua phân tích tổng quan về việc làm, Keynes đã đi đến kết luận: muốn thoát khỏi khủng hoảng, thất nghiệp, *Nhà nước phải thực hiện điều tiết bằng các chính sách kinh tế, những chính sách này nhằm tăng cầu tiêu dùng. Ông cũng cho rằng Chính phủ có vai trò to lớn trong việc sử dụng những chính sách kinh tế: chính sách thuế, chính sách tiền tệ, lãi suất... nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.*

### 1.1.1.6. Quan điểm hiện đại về tăng trưởng kinh tế

Các nhà kinh tế học hiện đại ủng hộ việc xây dựng một nền kinh tế hỗn hợp, trong đó thị trường trực tiếp xác định những vấn đề cơ bản của tổ chức kinh tế, nhà nước tham gia điều tiết có mức độ nhằm hạn chế những mặt tiêu cực của thị trường. Thực chất nền kinh tế hỗn hợp là sự xích lại gần nhau của học thuyết kinh tế tân cổ điển và học thuyết kinh tế của Keynes. Những ý tưởng cơ bản của học thuyết này được trình bày trong tác phẩm “Kinh tế học” của P.Samuelson xuất bản năm 1948.

Kinh tế học hiện đại quan niệm về sự cân bằng kinh tế theo mô hình của Keynes, nghĩa là sự cân bằng của nền kinh tế thường dưới mức tiềm năng, trong điều kiện hoạt động bình thường của nền kinh tế vẫn có lạm phát và thất nghiệp. Nhà nước cần xác định tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên và mức lạm phát có thể chấp nhận được. Sự cân bằng này của nền kinh tế được xác định tại giao điểm của tổng cung và tổng cầu.

Lý thuyết tăng trưởng kinh tế hiện đại thống nhất với cách xác định của mô hình kinh tế tân cổ điển về các yếu tố tác động đến sản xuất. Họ cho rằng tổng mức cung (Y) của nền kinh tế được xác định bởi các yếu tố đầu vào của sản xuất: lao động (L), vốn sản xuất (K), tài nguyên thiên nhiên được sử dụng (R), khoa học công nghệ (A). Nói cách khác hàm sản xuất có dạng:

$$Y = F(L, K, R, A) \quad (1.1)$$

Lý thuyết trên chọn hàm sản xuất dạng Cobb-Douglas để thể hiện tác động của các yếu tố đến tăng trưởng kinh tế:

$$Y = AK^\alpha L^\beta R^\gamma \quad (1.2)$$

$$g = a + \alpha k + \beta l + \gamma r \quad (1.3)$$

Trong đó:  $g$  là tốc độ tăng trưởng GDP

$k, l, r$  là tốc độ tăng trưởng các yếu tố đầu vào

$a$  là phần dư còn lại, phản ánh tác động của khoa học công nghệ.

Để tăng trưởng sản xuất, các nhà sản xuất có thể lựa chọn công nghệ sử dụng nhiều vốn, hoặc công nghệ sử dụng nhiều lao động. Samuelson cho rằng một trong những đặc trưng quan trọng của kinh tế hiện đại là “kỹ thuật công nghiệp tiên tiến hiện đại dựa vào việc sử dụng vốn lớn”. Do đó *vốn là cơ sở để phát huy tác dụng của các yếu tố khác*: vốn là cơ sở để tạo ra việc làm, để có công nghệ tiên tiến. Vì vậy trong phân tích và dự báo kinh tế ngày nay hệ số ICOR được coi là cơ sở để xác định tỷ lệ đầu tư cần thiết phù hợp với tốc độ tăng trưởng kinh tế.

$$k = \frac{\Delta K}{\Delta Y} \text{ và } g = \frac{s}{k} \quad (1.4)$$

Trong đó: k - hệ số ICOR (tỷ lệ gia tăng vốn và đầu ra)

$\Delta K, \Delta Y$  tương ứng là mức gia tăng vốn và mức gia tăng đầu ra

s - tỷ lệ tiết kiệm, g - tốc độ tăng trưởng

Samuelson cũng đề cập đến các yếu tố tác động đến tổng mức cầu như cách tiếp cận của Keynes:

$$Y = f(C, G, I, NX) \quad (1.5)$$

Trong đó: C - tiêu dùng của các hộ gia đình,

G - chi tiêu của chính phủ

I - tổng đầu tư

NX - xuất khẩu ròng

Lý thuyết tăng trưởng kinh tế hiện đại cho rằng thị trường là yếu tố cơ bản điều tiết hoạt động của nền kinh tế. Sự tác động qua lại giữa tổng cung và tổng cầu tạo ra mức thu nhập thực tế, công ăn việc làm - tỷ lệ thất nghiệp, mức giá - tỷ lệ lạm phát, đó là cơ sở để giải quyết ba vấn đề cơ bản của nền kinh tế: sản xuất cái gì, sản xuất cho ai, sản xuất như thế nào.

Mặt khác vai trò của Chính phủ ngày càng được coi trọng. Việc mở rộng kinh tế thị trường đòi hỏi phải có sự can thiệp của Nhà nước, không chỉ vì thị

trường có những khuyết tật, mà còn vì xã hội đặt ra mục tiêu mà thị trường dù có hoạt động tốt cũng không thể đáp ứng được. Theo Samuelson, trong nền kinh tế hiện đại, Chính phủ có bốn chức năng cơ bản: *thiết lập khuôn khổ pháp luật; xác định chính sách ổn định kinh tế vĩ mô; tác động vào việc phân bổ tài nguyên để cải thiện hiệu quả kinh tế; thiết lập các chương trình tác động tới việc phân phối thu nhập.*

#### 1.1.1.7. Quan điểm về nền kinh tế tri thức và tăng trưởng kinh tế

Định nghĩa và đặc trưng của nền kinh tế tri thức cho đến thời điểm này vẫn chưa có ý kiến thống nhất.

Theo OECD và APEC (2000), nền kinh tế tri thức được định nghĩa như sau :

*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.*

Theo giáo sư Đặng Hữu (2004), nền kinh tế tri thức có 10 đặc trưng chủ yếu sau :

Thứ nhất là sự chuyển đổi cơ cấu kinh tế. Theo ông trong 15 năm qua các ngành kinh tế dựa vào tri thức đang phát triển nhanh; các ý tưởng đổi mới và công nghệ là chìa khoá cho việc tạo ra việc làm mới và nâng cao chất lượng cuộc sống.

Thứ hai là sản xuất công nghệ trở thành loại hình sản xuất quan trọng nhất, tiên tiến nhất, tiêu biểu nhất của nền sản xuất tương lai. Các ngành kinh tế tri thức đều phải dựa vào công nghệ mới để phát triển.

Thứ ba là việc ứng dụng thông tin rộng rãi trong mọi lĩnh vực, và thiết lập mạng thông tin đa phương tiện phủ khắp đất nước. Mọi lĩnh vực hoạt động trong xã hội đều có tác động của công nghệ thông tin để nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả.

Thứ tư là các doanh nghiệp vừa cạnh tranh vừa hợp tác để phát triển.

Thứ năm là xã hội thông tin thúc đẩy sự dân chủ hoá.

Thứ sáu là xã hội thông tin là một xã hội học tập.

Thứ bảy, vốn quý nhất của nền kinh tế tri thức là tri thức.

Thứ tám, sự sáng tạo, đổi mới thường xuyên là động lực chủ yếu thúc đẩy sự phát triển.

Thứ chín, nền kinh tế tri thức là nền kinh tế toàn cầu hoá.

Thứ mười là sự thách thức đối với văn hoá. Trong nền kinh tế tri thức – xã hội thông tin, văn hoá có điều kiện phát triển nhanh và văn hoá là động lực thúc đẩy kinh tế xã hội.

Theo Ngân hàng Thế giới (WB), có bốn trụ cột của nền kinh tế tri thức, hay bốn tiên đề cốt yếu để một nước có thể tham gia vào nền kinh tế tri thức, đó là :

- Giáo dục và đào tạo theo tiêu chuẩn cao.
- Cơ sở hạ tầng thông tin năng động, hữu hiệu, thuận lợi cho việc truyền bá xử lý thông tin.
- Môi trường kinh tế và thể chế thuận lợi cho việc lưu thông các dòng tri thức, khuyến khích đầu tư vào công nghệ thông tin và truyền thông.
- 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, trường đại học, các doanh nghiệp và các tổ chức xã hội nhằm tăng cường khả năng nghiên cứu, áp dụng nhanh tri thức tạo ra các công nghệ mới.

### **1.1.2. Các nhân tố tác động tới tăng trưởng kinh tế**

Tăng trưởng kinh tế về số lượng được hiểu là sự tăng thêm về qui mô sản lượng của nền kinh tế, cho nên chính quá trình sản xuất, kinh doanh tạo nên sự tăng trưởng kinh tế. Quá trình sản xuất là quá trình các nguồn lực đầu vào được kết hợp theo một cách thức nhất định để tạo ra các sản phẩm đầu ra

có ích cho nhu cầu xã hội. Trên phạm vi toàn bộ nền kinh tế, sản lượng đầu ra được phản ánh qua nhiều chỉ tiêu (về khối lượng và về giá trị), trong đó GDP là chỉ tiêu quan trọng nhất.

Như vậy việc sử dụng các nguồn lực đầu vào có quan hệ nhân quả tới sản lượng. Vì vậy chúng ta phải xác định những nguồn lực đầu vào nào có tác động tới tăng trưởng kinh tế. Người ta chia các nguồn lực đó thành hai loại chính.

#### *1.1.2.1. Các nhân tố kinh tế*

Các nhân tố kinh tế là các nguồn lực mà sự biến đổi của nó trực tiếp làm biến đổi sản lượng đầu ra, các nhân tố này còn gọi là các yếu tố sản xuất. Ta có thể biểu diễn mối quan hệ đó bằng dạng hàm số sau:

$$Y = F(X_i) \quad (1.6)$$

Trong đó Y là giá trị sản lượng,  $X_i (i = 1, 2, \dots, n)$  là các biến số biểu thị giá trị của các nhân tố kinh tế trực tiếp tạo ra giá trị sản lượng.

Xuất phát từ thực tế của các nước đang phát triển, các nhà kinh tế học đi đến kết luận: việc gia tăng sản lượng ở các nước này bắt nguồn từ sự gia tăng đầu vào của các yếu tố sản xuất theo quan hệ hàm số với sản lượng, các yếu tố này bao gồm vốn, lao động, đất đai tài nguyên, công nghệ và kỹ thuật.

- Vốn là một yếu tố được trực tiếp sử dụng vào quá trình sản xuất. Nó bao gồm các máy móc, thiết bị, phương tiện vận tải, nhà kho và cơ sở hạ tầng kỹ thuật ... (không tính tài nguyên thiên nhiên như đất đai và khoáng sản...). Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi thì tăng tổng số vốn sẽ làm sản lượng tăng.

- Lao động với tư cách là nguồn lực của sản xuất, được đánh giá bằng tiền trên cơ sở thị trường. Lao động là nhân tố sản xuất đặc biệt, lao động không đơn thuần chỉ là số lượng lao động hay thời gian lao động mà nó còn bao gồm cả chất lượng lao động mà người ta gọi là vốn nhân lực. Đó là con



người bao gồm trình độ tri thức, học vấn và những kỹ năng, kinh nghiệm lao động sản xuất nhất định. Chi phí nhằm nâng cao trình độ của lao động được coi như đầu tư dài hạn cho đầu vào.

- Đất đai, tài nguyên: đất đai là một yếu tố đầu vào quan trọng trong sản xuất nông nghiệp. Mặc dù ngày càng có nhiều nước có nền kinh tế công nghiệp hiện đại, nhưng cũng không thể không cần đất đai. Do diện tích đất đai là cố định, người ta phải thường xuyên nâng cao hiệu quả sử dụng đất đai bằng cách đầu tư thêm lao động và vốn trên một đơn vị diện tích đất. Các tài nguyên cũng là đầu vào trong quá trình sản xuất: các sản phẩm từ lòng đất, từ rừng và biển, nguồn tài nguyên thiên nhiên dồi dào, phong phú được khai thác sẽ làm tăng sản lượng một cách nhanh chóng, nhất là đối với các nước đang phát triển. Nói chung tài nguyên là khan hiếm tương đối so với nhu cầu. Vì phần lớn tài nguyên cần thiết cho sản xuất và đời sống đều có hạn, do đó có nguồn tài nguyên phong phú hay tiết kiệm nguồn tài nguyên trong sử dụng cũng có một ý nghĩa tương đương như việc tạo ra một lượng giá trị gia tăng so với chi phí các đầu vào khác để tạo ra để tạo ra nó.

- Những thành tựu kỹ thuật và công nghệ mới (tiên bộ công nghệ): đây là kết quả có được nhờ sự tích lũy kinh nghiệm trong lịch sử hoặc nhờ phát minh mới áp dụng trong kỹ thuật hiện tại. Công nghệ và kỹ thuật mới ngày càng trở thành một trong những yếu tố sản xuất quan trọng nhất đối với tăng trưởng kinh tế. Hiện nay, các nước phát triển đang tích cực nghiên cứu và triển khai, nhằm áp dụng các thành tựu khoa học và kỹ thuật tiên tiến, đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế. Trong khi đó, các nước đang phát triển thường chịu sự phụ thuộc vào công nghệ, kỹ thuật được chuyển giao từ các nước công nghiệp phát triển, bản thân các nước này cũng tích cực trong việc triển khai áp dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến nhằm đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế.

- Ngoài các nhân tố trên, ngày nay người ta còn đưa hàng loạt các nhân tố kinh tế khác tác động tới tổng cung, như lợi thế do qui mô sản xuất, khả năng tổ chức quản lý .... Các nhân tố tác động đến tổng cung này mặc dù tạo ra sự tăng trưởng nhất định, song trên thực tế rất khó đo lường, không thể đối chiếu cụ thể trong bảng SNA như những yếu tố sản xuất khác, bởi ảnh hưởng phức tạp của nó đến các luồng đầu vào khác. Do vậy, chỉ có thể coi đó là các dữ kiện hơn là các yếu tố sản xuất.

Có thể thấy nguồn tăng trưởng do nhiều yếu tố hợp thành, vai trò của nó phụ thuộc vào hoàn cảnh và thời kỳ phát triển của mỗi quốc gia. Đối với các nước nghèo, vốn vật chất đóng vai trò quan trọng. Ngược lại, đối với các nước công nghiệp thì vai trò của TFP quan trọng hơn. Các công trình nghiên cứu về nguồn gốc tăng trưởng của Romer (1986) và Leviner (1992) đều cho rằng trong bối cảnh chuyển đổi nền kinh tế từ hậu công nghiệp sang kinh tế tri thức thì nhân lực (vốn con người) và khoa học công nghệ vượt trội hơn các yếu tố truyền thống khác như tài nguyên thiên nhiên, vốn vật chất và lao động thô sơ.

#### *1.1.2.2. Các nhân tố phi kinh tế*

Các nhân tố phi kinh tế bao gồm các nguồn lực đầu vào không trực tiếp mà gián tiếp ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế. Các nhân tố phi kinh tế ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế bao gồm:

- Đặc điểm văn hóa - xã hội: đây là một trong những yếu tố cơ bản ảnh hưởng nhiều tới chất lượng của lao động, kỹ thuật và công nghệ, trình độ quản lý. Vì thế trình độ văn hoá cao là một mục tiêu phấn đấu của sự phát triển. Để phát triển ổn định và lâu dài, đầu tư cho sự nghiệp phát triển văn hoá được coi là những đầu tư cần thiết nhất và đi trước một bước so với đầu tư cho sản xuất.

- Các thể chế chính trị - kinh tế - xã hội: ngày nay người ta ngày càng thừa nhận vai trò của thể chế chính trị - xã hội như là một nhân tố góp phần quyết định đến quá trình tăng trưởng và phát triển kinh tế.

Thể chế biểu hiện như một lực lượng đại diện cho ý chí của một cộng đồng, nhằm điều chỉnh các mối quan hệ kinh tế, chính trị, xã hội theo lợi ích của một cộng đồng đặt ra. Thể chế thể hiện thông qua các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội, các nguyên tắc tổ chức quản lý kinh tế xã hội, hệ thống luật pháp, các chế độ chính sách, các công cụ và bộ máy tổ chức thực hiện... Một thể chế kinh tế - chính trị - xã hội ổn định và mềm dẻo sẽ tạo điều kiện để đổi mới liên tục cơ cấu và công nghệ sản xuất phù hợp với những điều kiện thực tế, tạo ra tốc độ tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững.

- Nhân tố dân tộc: Sự phát triển của tổng thể kinh tế có thể đem đến những biến đổi có lợi cho dân tộc này, bất lợi cho dân tộc khác. Đây chính là nguyên nhân nảy sinh sự mâu thuẫn, xung đột giữa các dân tộc. Do đó, các chính sách phát triển kinh tế phải đảm bảo tiêu chuẩn bình đẳng, cùng có lợi giữa các dân tộc trong cộng đồng, đồng thời phải bảo tồn được bản sắc riêng và các truyền thống tốt đẹp của mỗi dân tộc. Điều đó sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình tăng trưởng và phát triển kinh tế.

- Nhân tố tôn giáo: Tôn giáo luôn đi liền với dân tộc, mỗi tộc người đều theo một tôn giáo. Trong một quốc gia có thể có nhiều tôn giáo. Mỗi tôn giáo đều có những quan niệm, triết lý tư tưởng riêng, ăn sâu vào cuộc sống của các dân tộc. Những ý thức tôn giáo thường cố hữu, ít thay đổi theo sự biến đổi của kinh tế xã hội. Chính vì thế, các chính sách đúng đắn của Chính phủ tạo điều kiện hòa hợp, đoàn kết xã hội sẽ mang lại lợi ích tăng trưởng kinh tế to lớn.

### **1.1.3. Đo lường tốc độ và chất lượng tăng trưởng kinh tế**

#### *1.1.3.1. Các thước đo tốc độ tăng trưởng kinh tế*

Theo mô hình kinh tế thị trường, thước đo được dùng để đánh giá tăng trưởng kinh tế là các chỉ tiêu trong hệ thống tài khoản quốc gia (SNA), bao gồm các chỉ tiêu sau:

GO-Tổng giá trị sản xuất: là tổng giá trị sản xuất vật chất và dịch vụ được tạo nên trên phạm vi lãnh thổ của một quốc gia trong một thời kỳ nhất định.

GDP-Tổng sản phẩm quốc nội: là tổng giá trị sản xuất vật chất và dịch vụ cuối cùng do kết quả hoạt động kinh tế trên phạm vi lãnh thổ của một quốc gia tạo nên trong một thời kỳ nhất định

GNI-Tổng thu nhập quốc dân: đây là chỉ tiêu xuất hiện trong SNA 1993 thay cho chỉ tiêu GNP trong SNA 1968. Về nội dung thì GNP và GNI là như nhau. Tuy nhiên GNI tiếp cận dưới góc độ thu nhập chứ không phải dưới góc độ sản phẩm như GNP.

Để đánh giá xác thực hơn tăng trưởng kinh tế của một quốc gia dưới góc độ mức sống dân cư, người ta thường sử dụng các chỉ tiêu bình quân đầu người, chẳng hạn như: GDP bình quân đầu người, GNI bình quân đầu người.

#### *1.1.3.2. Các chỉ tiêu đo chất lượng tăng trưởng kinh tế*

Muốn đánh giá chất lượng tăng trưởng kinh tế người ta thường xem xét tăng trưởng GDP cùng với các chỉ tiêu khác. Tuy nhiên, khi đánh giá chất lượng tăng trưởng, cũng cần phải giới hạn những tiêu chí trong phạm vi cần thiết. Các *chỉ tiêu* đo chất lượng tăng trưởng kinh tế đã được sử dụng ở Việt Nam và trên thế giới, có thể quy về ba nội dung chất lượng kinh tế có tính khái quát:

- Tăng trưởng kinh tế xét theo các yếu tố bên trong của quá trình sản xuất xã hội như tăng trưởng gắn liền với chuyển đổi cơ cấu, tăng trưởng xét theo quan điểm hiệu quả các yếu tố tác động đến tăng trưởng, tăng trưởng gắn liền với cạnh tranh lành mạnh. Nói khái quát tăng trưởng xét theo góc độ các yếu tố kinh tế.

- Tăng trưởng gắn liền với nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân, xoá đói giảm nghèo, tạo việc làm cho lao động, đảm bảo công bằng xã hội.

- Tăng trưởng gắn liền với bảo vệ môi trường: tăng trưởng kinh tế với bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.

Xét dưới góc độ kinh tế, chúng ta có ba nhóm chỉ tiêu đánh giá chất lượng tăng trưởng kinh tế: chuyển dịch cơ cấu, hiệu quả kinh tế, khả năng cạnh tranh của nền kinh tế.

*a. Các chỉ tiêu phản ánh sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế*

Cơ cấu kinh tế biểu hiện cấu trúc bên trong của nền kinh tế với các tỷ lệ và các mối quan hệ giữa các bộ phận hợp thành. Về mặt biểu hiện, cơ cấu kinh tế có hai đặc tính: quan hệ tỷ lệ và các mối quan hệ giữa các phần tử. Cơ cấu kinh tế được xem dưới ba góc độ:

+ Dưới góc độ ngành, sự chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế theo hướng hiện đại hơn, cụ thể là tăng tỷ trọng ngành công nghiệp và dịch vụ, đồng thời giảm tỷ trọng ngành nông nghiệp trong GDP. Bên cạnh đó, việc chuyển dịch cơ cấu trong nội bộ từng ngành cũng được xem xét.

+ Dưới góc độ lãnh thổ, quá trình chuyển dịch cơ cấu vùng cần đảm bảo sự phát triển cân đối, hài hoà giữa các vùng để đảm bảo tính bền vững trong quá trình phát triển. Tuy nhiên, cũng cần phải tạo ra những vùng có vai trò đầu tàu thúc đẩy các vùng khác phát triển.

+ Dưới góc độ sở hữu, cần xem xét có bao nhiêu loại hình kinh tế tồn tại, vai trò của từng loại hình trong hệ thống. Cơ cấu và biến đổi cơ cấu của các loại hình kinh tế, ảnh hưởng của nó tới tăng trưởng kinh tế.

Các chỉ tiêu phản ánh chuyển dịch cơ cấu như: biến thiên tăng (giảm) tỷ trọng của các khối ngành, điểm phần trăm tăng giảm về tỷ trọng của các khối ngành qua các năm hoặc các thời kỳ, hệ số chuyển dịch cơ cấu kinh tế thông qua góc quay của các véc tơ của các khối ngành. Chuyển dịch cơ cấu lãnh thổ và cơ cấu sở hữu được xem xét tương tự.

*b. Nhóm các chỉ tiêu phản ánh hiệu quả kinh tế*

Hiệu quả sản xuất của nền kinh tế được thể hiện dưới các góc độ: năng suất sử dụng các đầu vào là vốn và lao động, đóng góp của TFP với tăng trưởng kinh tế.

**b1. Chỉ tiêu phản ánh hiệu quả sử dụng lao động-Năng suất lao động**

Để tính năng suất lao động cho toàn bộ nền kinh tế, có thể đơn giản lấy GDP (theo giá cố định) chia cho số lao động (hoặc giờ lao động). Nếu GDP bình quân trên mỗi lao động càng lớn thì năng suất lao động càng cao.

Tuy nhiên, với tỷ số thường xuyên thì phải dùng các chỉ số có sẵn như giá trị sản phẩm, từ đó có chỉ số giá trị sản phẩm trên một giờ lao động hoặc chỉ số giá thành lao động trên một đồng giá trị sản phẩm.

**b2. Các chỉ tiêu phản ánh hiệu quả sử dụng vốn- Hệ số ICOR**

Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư (ICOR) là chỉ tiêu kinh tế tổng hợp cho biết: để tăng thêm một đơn vị tổng sản phẩm trong nước đòi hỏi phải tăng thêm bao nhiêu đơn vị vốn đầu tư thực hiện. Vì vậy, hệ số này phản ánh hiệu quả của việc sử dụng vốn đầu tư tới tăng trưởng kinh tế.

Hệ số ICOR thấp, chứng tỏ đầu tư có hiệu quả cao. Tuy nhiên, theo quy luật về lợi tức biên giảm dần, thì khi nền kinh tế càng tăng trưởng (GDP hay GDP/người tăng lên) thì ICOR sẽ tăng lên, tức là để duy trì cùng một tốc độ tăng trưởng, cần một tỷ lệ vốn đầu tư so với GDP cao hơn.

**b3. Tốc độ tăng TFP và tỷ phần đóng góp của tốc độ tăng TFP**

Trên thực tế có ba yếu tố chính làm tăng trưởng GDP: lao động, vốn sản xuất và TFP. Năng suất có tính chất lượng là phần tăng GDP sau khi trừ đi vai trò của việc tăng số lượng lao động và số lượng tài sản cố định dùng trong sản xuất. Phần thặng dư có tính chất lượng này phản ánh việc tăng chất lượng tổ chức lao động, chất lượng máy móc, vai trò của quản lý và tổ chức sản xuất, được gọi chung là năng suất nhân tố tổng hợp TFP. Nói một cách rõ ràng hơn

TFP là chỉ số phụ thuộc vào hai yếu tố: tiến bộ công nghệ và kỹ thuật; và hiệu quả sử dụng các yếu tố đầu vào.

TFP chiếm tỷ trọng cao trong đóng góp của vào tăng trưởng kinh tế sẽ đảm bảo duy trì được tốc độ tăng trưởng dài hạn và tránh được những biến động kinh tế từ bên ngoài.

Tốc độ tăng TFP là tỷ lệ gia tăng của kết quả sản xuất do nâng cao năng suất tổng hợp chung. Đây là chỉ tiêu phản ánh đích thực và khái quát nhất hiệu quả sử dụng nguồn lực sản xuất, là căn cứ quan trọng để đánh giá tính chất phát triển bền vững của kinh tế, là cơ sở để phân tích hiệu quả sản xuất xã hội, đánh giá tiến bộ khoa học công nghệ, đánh giá trình độ tổ chức và quản lý sản xuất... của mỗi ngành, mỗi địa phương hay mỗi quốc gia. Chính vì vậy, tốc độ tăng trưởng TFP và tỷ phần đóng góp của tốc độ tăng TFP là một trong những chỉ tiêu quan trọng để đánh giá chất lượng tăng trưởng.

Tốc độ tăng TFP được tính theo công thức:

$$g_{TFP} = g_Y - (\alpha g_K + \beta g_L) \quad (1.7)$$

Trong đó,  $g_Y$  là tốc độ tăng GDP,  $g_K$  là tốc độ tăng vốn hoặc tài sản cố định,  $g_L$  là tốc độ tăng lao động làm việc,  $\alpha$  và  $\beta$  lần lượt là hệ số đóng góp của vốn và lao động, thường được xác định bằng phương pháp hạch toán tăng trưởng hoặc bằng hàm sản xuất Cobb-Douglas.

Ngoài ra, còn phải kể đến nhóm các chỉ tiêu về khả năng cạnh tranh của nền kinh tế: tỷ suất lợi nhuận trên vốn, tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu, tỷ lệ xuất khẩu, tỷ lệ xuất khẩu sản phẩm sản xuất từ nguyên liệu trong nước, tỷ lệ xuất khẩu nông sản qua chế biến, mức tiêu thụ điện năng để tạo ra một đơn vị GDP hay kWh/1 đơn vị GDP; các thước đo chất lượng tăng trưởng kinh tế liên quan đến các vấn đề phúc lợi xã hội: tăng trưởng kinh tế và giải quyết việc làm, tăng trưởng kinh tế và xoá đói giảm nghèo, tăng trưởng kinh tế và tiến bộ xã hội (chỉ số phát triển con người HDI), tăng trưởng kinh tế và công bằng xã

hội; các thước đo về chất lượng tăng trưởng kinh tế liên quan đến bảo vệ và cải thiện môi trường... Nhưng do phạm vi của đề tài nên không được trình bày trong luận án này.

## 1.2. MỘT SỐ MÔ HÌNH TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ

Trong phần trên, chúng ta đã đề cập tới các quan niệm về tăng trưởng kinh tế, các nhân tố chi phối quá trình tăng trưởng, các chỉ tiêu đo lường tăng trưởng cả về số lượng và chất lượng. Tuy nhiên các chỉ tiêu này lại có quan hệ gắn bó hữu cơ với nhau theo các qui luật nhất định. Công cụ để xác lập các mối liên hệ và mô tả diễn biến của chúng trong quá trình tăng trưởng là các mô hình tăng trưởng kinh tế. Trong phần này chúng ta sẽ điếm lại một số mô hình tăng trưởng kinh tế từ đơn giản đến phức tạp.

### 1.2.1. Mô hình Harrod - Domar

Mô hình tăng trưởng kinh tế dạng đơn giản là mô hình Harrod - Domar.

#### 1. Các giả thiết:

- Năng lực sản xuất của nền kinh tế tại thời điểm  $t$  chỉ phụ thuộc vào vốn, không tính tới lao động cũng như tiến bộ công nghệ. Ký hiệu  $Q(t)$ ,  $K(t)$  là năng lực sản xuất và lượng vốn tại thời điểm  $t$ , ta có  $Q(t) = \rho K(t)$  với  $\rho > 0$  là hằng số.

- Sự gia tăng của lượng vốn trong chu kỳ xem xét là do đầu tư trong chu kỳ (như vậy đầu tư không có độ trễ và không xét tới khấu hao vốn)

- Điều kiện cân bằng : Năng lực sản xuất của nền kinh tế bằng tổng cầu.

#### 2. Mô hình

$$\frac{dK}{dt} = I(t) \quad (1.8)$$

$$Y(t) = (1/s). I(t) \quad (1.9)$$

$$Q(t) = \rho . K(t) \quad (1.10)$$

$$Q(t) = Y(t) \quad (1.11)$$



Các biến nội sinh là : Y- tổng cầu, Q- sản lượng, K- vốn, I- đầu tư; các biến ngoại sinh là :  $\rho$ , s với  $0 < s < 1$  .

Đặt  $(1/\rho) = v$ , khi đó v được gọi là hệ số gia tăng vốn – sản lượng hoặc hệ số ICOR ( Increment Capital – Output Ratio :  $\Delta K / \Delta Y$ ), v cho biết số vốn cần thiết để gia tăng 1 đơn vị sản lượng (đầu ra).

### 3. Phân tích mô hình

Cho  $t = 0$  là thời kỳ gốc và ký hiệu  $Y_0 = Y(0)$ ,  $Q_0 = Q(0)$ ,  $K_0 = K(0)$ ,  $I_0 = I(0)$ .

Giải mô hình ta được:  $I(t) = I_0 e^{\rho st}$ ,  $Y(t) = Y_0 e^{\rho st}$ ,  $K(t) = K_0 e^{\rho st}$ ,  $Q(t) = Q_0 e^{\rho st}$  .

Như vậy, nhịp tăng trưởng của Y, K, I, Q đều bằng nhau và bằng  $\rho s = s/v$  và là hằng số. Sự tăng trưởng này của nền kinh tế gọi là tăng trưởng cân đối.

### 4. Nhược điểm của mô hình Harrod-Domar

Mô hình Harrod-Domar, không chứa lao động và không chứa yếu tố tiến bộ công nghệ nên chưa phản ánh được đầy đủ các yếu tố cơ bản của tăng trưởng.

Mặc dù còn khiếm khuyết, nhưng mô hình Harrod-Domar có thể ứng dụng trong việc lập kế hoạch phát triển. Với hệ số vốn ước lượng được và với mục tiêu tăng trưởng cho trước thì từ mô hình sẽ tính được tỷ lệ tiết kiệm cần thiết cho tăng trưởng.

Mô hình Harrod-Domar ra đời vào những năm 40 của thế kỷ XX, mô hình này đã được áp dụng vào việc lập kế hoạch kinh tế ở các nước đang phát triển trong các thập kỷ 50-60 của thế kỷ XX. Ở nước ta, tuy hoàn cảnh cụ thể không thực sự giống như các nước trên, nhưng theo chúng tôi nên áp dụng mô hình này kết hợp với các mô hình khác trong việc lập kế hoạch phát triển kinh tế.

#### 1.2.2. Mô hình Solow - Swan

Trong khi mô hình Harrod-Domar không đề cập tới nhân tố lao động (ngầm định là tỷ lệ vốn/lao động không đổi), không xem xét đến tác động của

tiến bộ công nghệ và sự thay thế các nhân tố sản xuất đến tăng trưởng, thì mô hình Solow-Swan cho phép giải quyết vấn đề này.

### 1. Các giả thiết của mô hình

- Mô hình giả định tăng trưởng của dân số và nguồn lao động là ổn định và ngoại sinh.

- Nhân tố đất đai, tài nguyên ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế, trong mô hình này được giả định là gộp vào vốn.

### 2. Mô hình

#### a. Hàm sản xuất

Giả định rằng qui mô sản xuất thay đổi không làm thay đổi hiệu quả và chịu tác động của qui luật hiệu quả giảm dần. Như vậy ta giả thiết hàm sản xuất  $F$  như sau:

- (i) Hàm lõm tăng theo các biến.
- (ii) Thuần nhất bậc 1.
- (iii) Khả vi liên tục hai lần.

Ký hiệu  $Y$  là mức sản lượng,  $K$  là nguồn vốn,  $L$  là lao động thì ta có:  
 $Y = F(K,L)$

Đặt  $k = K/L$  và gọi là tỷ suất vốn/lao động,  $k$  thể hiện mức trang bị vốn cho một lao động.

Do  $F$  là hàm thuần nhất bậc 1 nên ta có thể viết lại :  $Y = Lf(k)$ . Trong đó  $f(k) = F(k,1)$ . Từ các giả thiết đối với hàm  $F$  ta suy ra :  $f' > 0, f'' < 0$ .

#### b. Nguồn lao động

$L$  là biến ngoại sinh được xác định từ bên ngoài mô hình. Với giả thiết

nguồn lao động tăng tỷ lệ với việc tăng dân số, khi đó :  $L = L_0 e^{nt}$ , trong đó  $n$  là nhịp tăng nguồn lao động (ổn định),  $t$  là biến thời gian,  $L_0$  là lao động thời kỳ gốc

### c. Nguồn vốn và quá trình tích lũy vốn

Giả định rằng nguồn vốn là một phần tỷ lệ của sản lượng  $Y$ . Tỷ lệ này phụ thuộc vào tỷ suất vốn/lao động  $k$  và ký hiệu là  $s(k)$ .

Như vậy nguồn vốn đầu tư sẽ là :  $s(k).Y$ , với  $0 < s(k) < 1$ .

Ta giả định tỷ lệ khấu hao vốn là  $\sigma$  ( $\sigma > 0$ ), mức khấu hao vốn là  $\sigma K$ .

Ký hiệu  $K'$  là đạo hàm của  $K$  theo thời gian, ta có :

$$K' = s(k).Y - \sigma K \quad (1.12)$$

Đây là phương trình vi phân mô tả quá trình tích lũy và tăng trưởng của vốn.

Ký hiệu  $k'$  là đạo hàm của tỷ suất vốn/lao động theo thời gian, từ (1.12) ta

$$\text{suy ra :} \quad k' = s(k)f(k) - (\sigma + n)k \quad (1.13)$$

### d. Tiêu dùng

Ký hiệu tiêu dùng là  $C$  thì ta có :

$$C = Y - s(k)Y = [1 - s(k)] Y = [1 - s(k)] Lf(k) \quad (1.14)$$

Ký hiệu mức tiêu dùng tính bình quân theo lao động là  $c$  thì ta có :

$$c = [1 - s(k)] f(k) \quad (1.15)$$

### e. Nhịp tăng trưởng của các chỉ tiêu

Đặt  $a = F_L L/Y$ , ta có nhịp tăng của sản lượng  $Y$  là :  $g_Y = an + (1-a)g_K$

Nhịp tăng trưởng của tỷ suất vốn/ lao động  $k$  là :

$$g_k = [s(k)f(k)]/k - (\sigma + n) \quad (1.16)$$

Nhịp tăng trưởng của sản lượng bình quân lao động  $y$  là  $g_y = (1-a)g_k$

### 3. Trạng thái bền vững (Steady State) và nhịp tăng cân bằng

Trạng thái bền vững được định nghĩa là trạng thái mà ở đó các biến của mô hình tăng với nhịp tăng là hằng số  $\Rightarrow k' = 0$ , với  $k' = s(k)f(k) - (\sigma + n)k$ .

Trong trường hợp  $s$  không phụ thuộc vào  $k$ , ta có  $k' = sf(k) - (\sigma + n)k = 0$

$$\Rightarrow sf(k^*) = (n + \sigma)k^* \quad (1.17)$$

$k^*$  là tọa độ của giao điểm giữa đường thẳng  $(n + \sigma)k$  và đường  $sf(k)$

Vì  $k^*$  là hằng số nên:

$$y^* = f(k^*) \text{ là hằng số}$$

Và tiêu dùng bình quân lao động:

$$c^* = y^* - sy^* = (1 - s)f(k^*) \quad (1.18), c^* \text{ cũng là hằng số}$$

Khi đó  $Y, K, C$  cũng có nhịp tăng bằng nhịp tăng của  $L$  bằng  $n$ .

Thay đổi công nghệ sản xuất (dịch chuyển đường  $f(k)$ ), cũng như thay đổi các tham số  $s, n$  và  $\sigma$  đều ảnh hưởng tới các chỉ tiêu bình quân lao động của trạng thái bền vững.

#### 4. Quy tắc vàng của tích lũy vốn

Cho hàm sản xuất và các giá trị  $n, \sigma$ , ta có thể xác định một trạng thái bền vững  $k^* > 0$  cùng với mỗi giá trị  $s$ ,  $k^* = k^*(s)$  với  $\frac{dk^*(s)}{ds} > 0$ . Ta có mức tiêu dùng bình quân lao động ở trạng thái bền vững  $c^* = (1 - s)f(k^*(s))$ .

Từ (1.17), ta có  $c^*(s) = f(k^*(s)) - (n + \sigma)k^*(s)$ .  $c$  tăng khi  $s$  tăng với mức thấp, và sẽ giảm khi  $s$  tăng với mức cao: tại điểm  $c^*$  cực đại của đường

$c(s)$  xác định từ điều kiện:  $\frac{dc^*(s)}{ds} = 0$ .

$$\text{Từ điều kiện } \frac{dc^*(s)}{ds} = 0 \quad \Rightarrow \frac{df(k^*(s))}{dk^*} = n + \sigma \quad (1.19)$$

Ứng với giá trị này là kí hiệu:  $k_{\text{gold}}$  và  $s_{\text{gold}}$ , khi đó tiêu dùng bình quân theo lao động đạt mức cao nhất.

Điều kiện (1.19) gọi là quy tắc vàng của tích lũy vốn.

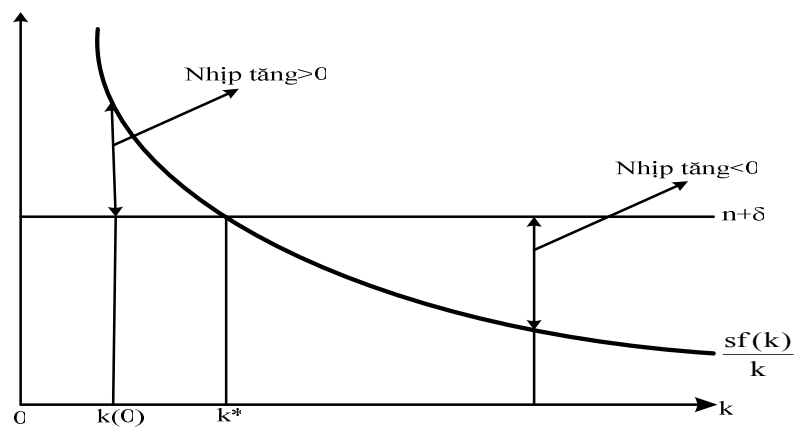
Ý nghĩa kinh tế của qui tắc này là ở chỗ phân bổ thu nhập cho đầu tư vì thế hệ tương lai có nghĩ đến phần dành cho tiêu dùng của thế hệ hiện tại một cách tối đa, không thiên vị bên nào.

#### 5. Ổn định của trạng thái bền vững

Từ phương trình (1.13), nếu chia hai vế cho  $k$  ta được:

$$g_k = \frac{k'}{k} = \frac{sf(k)}{k} - (n + \sigma) \quad (1.20)$$

Hàm số  $sf(k)/k$  là hàm giảm khi  $k$  tăng, khi  $k=0$ ,  $sf(k)/k$  tiến đến  $\infty$ , khi  $k$  tiến đến  $\infty$  thì  $sf(k)/k$  tiến đến 0. Khoảng cách theo chiều thẳng đứng giữa đường  $sf(k)/k$  và đường thẳng  $n + \sigma$  sẽ xác định nhịp tăng của  $k$ . Hai đường sẽ cắt nhau tại điểm duy nhất (do  $sf(k)/k$  là hàm đơn điệu giảm khi  $k$  tăng).



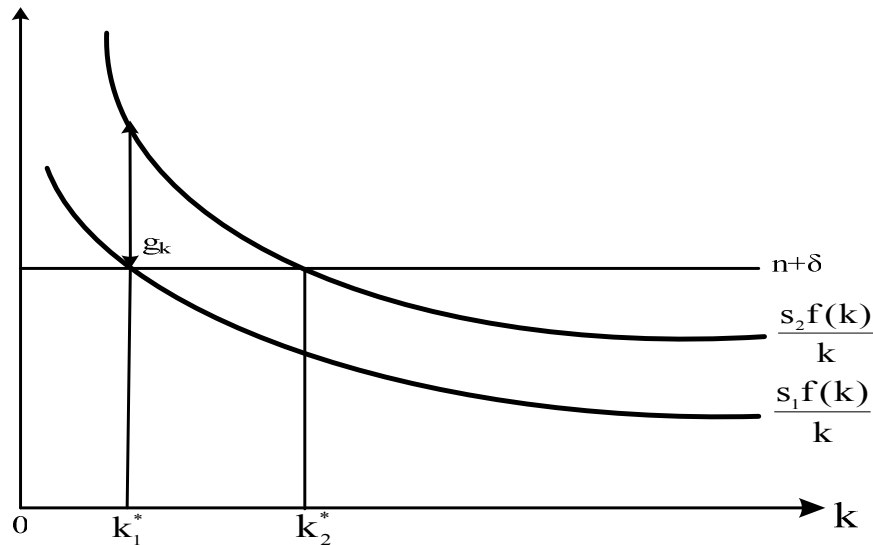
**Hình 1.1. Đồ thị mô tả ổn định của trạng thái bền vững.**

Khi nền kinh tế xuất phát tại  $k(0)$  bên trái  $k^*$ , nhịp tăng của  $k$  sẽ dương và do đó  $k$  sẽ tăng lên. Trên đường tiến tới  $k^*$  thì nhịp tăng của  $k$  cũng giảm dần. Tại  $k=k^*$ ,  $k$  sẽ giữ không đổi. Ngược lại, nền kinh tế ở tại một thời điểm nào đó bên phải  $k^*$ , nhịp tăng  $n + \sigma$  của  $k$  sẽ âm, do đó  $k$  sẽ giảm. Trên đường tiến về  $k^*$ , nhịp tăng của  $k$  cũng chậm lại cho đến khi  $k=k^*$ . Trạng thái bền vững  $k^*$  là trạng thái ổn định, và hệ thống kinh tế đạt trạng thái ổn định toàn cục.

#### 6. Tác động của chính sách đầu tư

Nền kinh tế đang ở trạng thái bền vững  $k_1^*$  với mức tiết kiệm là  $s_1$ . Giả sử các chính sách kinh tế vĩ mô của chính phủ làm tăng tiết kiệm lên mức  $s_2$  với  $s_2 > s_1$ . Đường  $s_2 f(k)/k$  sẽ dịch chuyển về bên phải. Giao của nó với đường  $n + \sigma$  cũng dịch chuyển về bên phải và có trạng thái bền vững tại  $k_2^*$

với  $k_2^* > k_1^*$ . Khi rời khỏi vị trí  $k_1^*$  khoảng cách giữa đường  $s_2f(k)/k$  và đường  $n + \sigma$  sẽ dương và ta có  $g_k > 0$ , do đó  $k$  sẽ dịch chuyển về bên phải với nhịp tăng trưởng giảm dần cho đến khi đạt được trạng thái bền vững mới  $k_2^*$ . Kết quả giá trị của  $k$  và  $y$  sẽ cao hơn trước nhưng nhịp tăng của  $k$  sau đó sẽ trở lại bằng 0.



**Hình 1.2. Đồ thị mô tả tác động của đầu tư**

### 7. Hạn chế của mô hình Solow- Swan

Mặc dù mô hình có một số dự báo thống nhất với bằng chứng thực nghiệm về tăng trưởng dài hạn ở các nước công nghiệp và các nước đang phát triển nhưng mô hình vẫn còn một số hạn chế sau :

Một là mô hình không giải thích được sự chênh lệch về sản lượng bình quân lao động (hay thu nhập bình quân đầu người) bằng sự chênh lệch về vốn bình quân lao động ở một số quốc gia.

Hai là mô hình không đầy đủ vì lực lượng thúc đẩy tăng trưởng trong dài hạn là tiến bộ công nghệ nhưng trong mô hình lại được xác định ngoại sinh.

Mô hình Solow-Swan ra đời vào năm 1956, ngay từ khi ra đời đã gây một tiếng vang lớn, bởi đây thực sự là mô hình hoàn chỉnh đầu tiên về tăng trưởng kinh tế. Từ khi ra đời cho đến nay nó vẫn là đối tượng vận dụng và

ngiên cứu tăng trưởng kinh tế của các nhà kinh tế, chẳng hạn như Barro và Sala-i-Martin (1995) đã sử dụng mô hình nghiên cứu tăng trưởng 118 quốc gia, Mankiw, RoMer và Well nghiên sử dụng mô hình nghiên cứu tăng trưởng trên mẫu gồm 98 nước..., ở Việt nam các công trình nghiên cứu tăng trưởng của Nguyễn Khắc Minh hoặc của Trần Thọ Đạt cũng đã sử dụng mô hình này nghiên cứu ở cấp quốc gia. Theo chúng tôi, trong điều kiện Việt Nam hiện nay thì mô hình này là mô hình phù hợp nhất để chúng ta áp dụng trong phân tích dự báo kinh tế Việt Nam và các địa phương.

### 1.2.3. Mô hình tăng trưởng kinh tế với tiến bộ công nghệ

Tiến bộ công nghệ có ý nghĩa rất lớn trong lý thuyết tăng trưởng kinh tế. Nhờ tiến bộ công nghệ mà các nền kinh tế của nhiều quốc gia đã phát triển nhanh. Về mặt lý thuyết, nếu không có tiến bộ công nghệ, thì do năng suất cận biên giảm dần sẽ làm cho khó giữ được các chỉ tiêu theo đầu người không giảm chỉ nhờ tích lũy. Nhờ tiến bộ công nghệ nên để sản xuất một lượng đầu ra như cũ thì mức chi phí về vốn lao động sẽ ít đi. Trong nghiên cứu này sẽ không đi sâu vào phân tích các tác động của tiến bộ công nghệ, mà chỉ phân loại các tiến bộ công nghệ và cách đưa tiến bộ công nghệ vào mô hình tăng trưởng.

#### A. Năng suất của tổng nhân tố (*Total Factor Productivity TFP*)

Trong phần này, ta sẽ mô tả một cách sơ lược về cách tiếp cận hàm sản xuất để ước lượng tăng trưởng TFP. Giả sử ta có hàm sản xuất dạng :

$$Y(t) = f(L(t), K(t), t) ; \left(\frac{\partial f}{\partial t} > 0\right) \quad (1.21)$$

Trong đó :  $Y(t)$  là sản lượng tại thời điểm  $t$  ;  $L(t)$  và  $K(t)$  tương ứng là lao động và vốn tại thời điểm  $t$ . Phương trình được viết lại như sau :

$$Y(t) = f(K, L, A) ; \left(\frac{\partial f}{\partial A} > 0\right) \quad (1.22)$$

Ở đây ta sẽ trình bày cách tiếp cận hàm sản xuất gộp. Đạo hàm (1.21)

$$\text{theo } t \text{ ta được: } \frac{dY}{dt} = \frac{\partial f(.)}{\partial K} \frac{dK}{dt} + \frac{\partial f(.)}{\partial L} \frac{dL}{dt} + \frac{\partial f(.)}{\partial t} \quad (1.23)$$

$$\text{Hay } Y' = \frac{\partial f}{\partial K} K' + \frac{\partial f}{\partial L} L' + f'(\cdot) \quad (1.24)$$

Thay Y bằng f(.), chia cả hai vế của (1.24) ta được :

$$\frac{Y'}{Y} = \frac{\partial f}{\partial K} \frac{K}{f(.)} \frac{K'}{K} + \frac{\partial f}{\partial L} \frac{L}{f(.)} \frac{L'}{L} + \frac{f'(\cdot)}{f(\cdot)} \quad (1.25)$$

Ký hiệu:  $\beta_K$  là hệ số co giãn của sản lượng theo vốn

$\beta_L$  là hệ số co giãn của sản lượng theo lao động

Phương trình (1.25) có thể viết lại như sau :

$$\frac{Y'}{Y} = \beta_K \frac{K'}{K} + \beta_L \frac{L'}{L} + \frac{f'(\cdot)}{f(\cdot)}$$

$$\text{Từ đó ta có : } \frac{f'(\cdot)}{f(\cdot)} = \frac{Y'}{Y} - \beta_K \frac{K'}{K} - \beta_L \frac{L'}{L} \quad (1.26)$$

Phương trình (1.26) biểu thị ảnh hưởng của tiến bộ công nghệ không được biểu hiện, hay “phần dư” và “thước đo về mức độ bỏ sót” do nó thể hiện phần tăng lên của sản lượng không phải do sự tăng lên của đầu vào. Nó được giải thích là “tiến bộ công nghệ” hoặc tăng trưởng nhân tố tổng hợp.

Nếu ký hiệu đóng góp của tiến bộ công nghệ A(t) - gọi là năng suất tổng hợp nhân tố TFP. Nhịp tăng năng suất của tổng nhân tố không thể quan sát và đo lường trực tiếp mà đo gián tiếp qua tính nhịp tăng của Y(t), nhịp tăng của K(t), nhịp tăng của L(t) và các hệ số  $\beta_K$  và  $\beta_L$ .

Trong thực hành (với dạng hàm Coob-Douglas), có thể tính nhịp tăng năng suất của tổng nhân tố TFP một cách gần đúng như sau:

$$\frac{\Delta A(t)}{A(t)} = \frac{\Delta Y(t)}{Y(t)} - \beta_K \frac{\Delta K(t)}{K(t)} - \beta_L \frac{\Delta L(t)}{L(t)} \quad (1.27)$$



Thay đổi năng suất của nhân tố TFP có thể giải thích bằng nhiều nguyên nhân. Trước tiên, do các kiến thức mới giúp thay đổi phương pháp sản xuất. Ngoài ra còn các nguyên nhân khác như giáo dục, đào tạo, quản lý Nhà nước cũng ảnh hưởng đến TFP.

### ***B. Các dạng tiến bộ công nghệ***

Tiến bộ công nghệ về cơ bản có ảnh hưởng làm thay đổi các quan hệ giữa các năng suất cận biên đối với các nhân tố sản xuất, hoặc làm thay đổi quan hệ giữa các tỷ lệ đóng góp vào kết quả sản xuất của các nhân tố sản xuất. Trong nghiên cứu các dạng tiến bộ công nghệ, người ta đưa ra một số loại. Có thể nêu ra ba dạng tiến bộ công nghệ thường được nói đến hiện nay là: tiến bộ công nghệ dạng **Hicks** trung tính, tiến bộ công nghệ dạng **Harrod** trung tính, tiến bộ công nghệ dạng **Solow** trung tính.

#### *1. Tiến bộ công nghệ dạng Hicks trung tính*

Một tiến bộ công nghệ gọi là trung tính cho **Hicks** (Hicks neutral), nếu nó không làm thay đổi tỉ lệ giữa các năng suất cận biên với tỉ lệ vốn và lao động được cho trước.

$$\frac{\partial F(K, L)}{\partial K} : \frac{\partial F(K, L)}{\partial L} = \text{constant} \quad (2.28)$$

Có thể đưa tiến bộ công nghệ **Hicks** trung tính vào mô hình sau:

$$Y = A(t)F(K, L) \quad (1.29)$$

Với  $A(t)$  là nhân tố tiến bộ công nghệ dạng chỉ số và  $A'(t) \geq 0$ . Dạng hàm  $A(t) = A_0 e^{\rho t}$ .

#### *2. Tiến bộ công nghệ dạng Harrod trung tính*

Tiến bộ công nghệ gọi là **Harrod** trung tính (Harrod neutral), nếu tỉ lệ đóng góp của kết quả đầu ra của vốn so với tỉ lệ đóng góp vào kết quả sản xuất của lao động là giữ nguyên không thay đổi khi cho trước tỉ lệ vốn và đầu ra  $K/Y$ .

Điều kiện **Harrod** trung tính là:  $K \frac{\partial F}{\partial K} : L \frac{\partial F}{\partial L} = \text{constant}$  (1.30)

Với tỷ lệ  $K/Y$  cho trước người ta chứng minh được tiến bộ **Harrod** trung tính có thể đưa mô hình sản xuất dưới dạng:

$$Y = F(K, L.A(t)) \quad (1.31)$$

Với  $A(t)$  là nhân tố tiến bộ công nghệ dạng chỉ số và  $A'(t) \geq 0$ .

Tiến bộ công nghệ **Harrod** trung tính là tiến bộ công nghệ tăng cường sử dụng lao động (Labor - argumenting), vì nó làm gia tăng đầu ra của sản xuất cũng giống như là gia tăng lao động làm tăng kết quả sản xuất.

### 3. Tiến bộ công nghệ dạng Solow trung tính

Tiến bộ công nghệ gọi là Solow trung tính (Solow neutral), nếu như tỉ lệ đóng góp vào kết quả đầu ra của lao động so với tỉ lệ đóng góp vào kết quả sản xuất của vốn là giữ nguyên không thay đổi khi cho trước tỉ lệ lao động và đầu ra:  $L/Y$

Điều kiện Solow trung tính là:  $L \frac{\partial F}{\partial L} : K \frac{\partial F}{\partial K} = \text{constant}$  (1.32)

Với tỷ lệ  $L/Y$  cho trước người ta chứng minh được tiến bộ Solow trung tính có thể đưa vào hàm sản xuất dưới dạng:

$$Y = F(K.A(t), L). \quad (1.33)$$

Với  $A(t)$  là nhân tố tiến bộ công nghệ dạng chỉ số và  $A'(t) \geq 0$ .

Tiến bộ công nghệ Solow trung tính là tiến bộ công nghệ tăng cường sử dụng vốn, vì nó làm tăng đầu ra của sản xuất cũng giống như gia tăng vốn làm tăng kết quả sản xuất.

### 4. Mô hình Solow - Swan với tiến bộ Harrod trung tính

#### a. Nhịp tăng trưởng và trạng thái bền vững

Cho hàm sản xuất với lợi suất không đổi theo qui mô hay thuần nhất bậc nhất với tiến bộ công nghệ Harrod trung tính.

$$Y = F(K, AL(t)) \quad (1.34)$$

$$K' = I - \sigma K \quad (1.35)$$

$$I = S = sY \quad (1.36)$$

Để xác định, ta giả thiết nhịp tăng của tiên bộ công nghệ  $\frac{A'(t)}{A(t)} = \rho$ .

Vì:  $\frac{k'}{k} = \frac{K'}{K} - \frac{L'}{L}$ , nên theo (1.12) trong 1.2.2 ta có:

$$\begin{aligned} \frac{K'}{K} &= \frac{sF(K, L(t).A(t))}{K} - \sigma = \frac{sLF(K/L, A(t))}{K} - \sigma \\ &= \frac{s}{k} F(k, A(t)) - \sigma \\ \Rightarrow g_k &= \frac{k'}{k} = \frac{K'}{K} - \frac{L'}{L} = \frac{s}{k} F(k, A(t)) - (n - \sigma) \end{aligned} \quad (1.37)$$

Theo định nghĩa của trạng thái bền vững thì nhịp tăng  $g_k^*$  phải là hằng số. Vì  $s, n, \delta$  là các hằng số, mà  $F[k, A(t)]/k$  cũng là hằng số ở trạng thái bền vững. Với giả thiết hàm sản xuất không đổi theo qui mô ta có:

$$\frac{F(k, A(t))}{k} = F(1, A(t)/k) \quad (1.38)$$

$F(1, A(t)/k)$  là hằng số nên  $A(t)$  và  $k$  tăng cùng một nhịp như nhau

$$\Rightarrow \frac{A'(t)}{A(t)} = \frac{k'}{k} = g_k \Rightarrow \rho = g_k$$

$$\Rightarrow y = F(k, A(t)) = kF(1, A(t)/k) \quad (1.39)$$

Vì  $A(t)$  và  $k$  tăng cùng nhịp nên  $y$  cũng tăng cùng nhịp với  $k$ .

$\Rightarrow g_y = \rho$  nên tiêu dùng đầu người  $c = (1-s)y$  cũng tăng cùng một nhịp bằng  $\rho$ .

*b. Biến đổi về trường hợp thông thường*

Đặt:

$$\hat{L} = L.A(t) \quad ; \hat{k} = \frac{K}{L.A(t)} = \frac{K}{\hat{L}} \quad ; \hat{y} = \frac{Y}{L.A(t)}$$

$$\hat{y} = \frac{F(K, \hat{L})}{\hat{L}} = F(\hat{k}, 1) = f(\hat{k})$$

Với biến đổi trên ta đưa về trường hợp thông thường, không có tiến bộ công nghệ.

Lúc này nhịp tăng của  $\hat{L}$  ta có:  $\frac{\hat{L}'}{\hat{L}} = \frac{(L.A(t))'}{L.A(t)} = \frac{L'}{L} + \frac{A'(t)}{A(t)}$ , nhịp tăng của  $\hat{L}$  bằng  $(n + \rho)$

$$g_k = s \frac{f(\hat{k})}{\hat{k}} - (n + \sigma + \rho) \quad (1.40)$$

$$\text{Trạng thái bền vững: } sf(\hat{k}^*) = (n + \sigma + \rho)\hat{k}^* \quad (1.41)$$

### 5. Chỉ số năng suất nhân tố tổng hợp Malmquist và phân tích bao dữ liệu (DEA)

Cách tiếp cận hàm sản xuất gộp có nhược điểm là không nắm bắt được phi hiệu quả của quá trình sản xuất và nó đã đồng nhất tiến bộ công nghệ với TFP. Những phát triển gần đây về hàm sản xuất biên ngẫu nhiên, chỉ số năng suất Malquist và phân tích bao dữ liệu (DEA) đã cho phép phân rã năng suất nhân tố tổng hợp TFP thành hai thành phần chủ yếu là hiệu quả kỹ thuật (TE) và tiến bộ công nghệ (TC).

Năm 1994 Färe và các cộng sự đã đưa ra chỉ số năng suất nhân tố tổng hợp Malmquist, dựa trên công trình của của Caves, Christensen và Diewert (1982) và quan niệm thước đo về hiệu quả kỹ thuật của Farrell (1957), hàm khoảng cách của Shephard (1970) chỉ số Malmquist đã trở thành độ đo năng suất phổ biến.

Ở Việt Nam nhóm các tác giả ở Đại học Kinh tế Quốc dân<sup>1</sup> tập trung vào phương pháp trên cho toàn bộ nền kinh tế các tỉnh nhưng cũng chỉ dừng lại ở

<sup>1</sup> Nguyễn Khắc Minh 2005-2006

công nghiệp chế biến. Các phương pháp tham số bị nhiều nhà kinh tế nghi ngờ do những giả thiết gộp của chúng, hạn chế của việc chọn dạng hàm và các ước lượng bất đồng của năng suất (Arnade). Các cách ước lượng phi tham số được phát triển mới đây, chẳng hạn phân tích bao dữ liệu (DEA), không đòi hỏi chỉ định công nghệ nằm dưới và có ưu điểm trong việc xử lý các đầu vào tách chi tiết và các công nghệ đa đầu ra.

Cơ sở lý thuyết, mô hình và phương pháp ước lượng, phân rã TFP được trình bày chi tiết ở phần phụ lục 1.

#### 1.2.4. Các mô hình tăng trưởng nội sinh

Trong các mô hình tăng trưởng trình bày ở trên, yếu tố lao động hay rộng hơn là yếu tố con người và tiến bộ công nghệ được xem là ngoại sinh. Tuy nhiên, nhiều nhà kinh tế lại cho rằng các yếu tố này trong thực tế có thể là nội sinh. Vì vậy trong phần này ta sẽ đề cập tới các mô hình trong đó một số yếu tố ngoại sinh sẽ được nội sinh hoá.

##### A. Mô hình học hỏi (*Learning-by-doing model*)

Trong phần này, sẽ giới thiệu mô hình học hỏi của Kenneth J. Arrow (1962)

##### 1. Động thái của vốn và sản lượng

Một cách đơn giản để mô tả cách tiếp cận kinh nghiệm của Arrow là giả định rằng mức tăng năng suất hiệu quả ( $A$ ) phụ thuộc vào quy mô tuyệt đối của lượng vốn và một nhân tố tự định  $Z$  sao cho:

$$A = ZK^\theta \quad (1.42)$$

trong đó  $\theta$  là một hệ số dương. Lấy vi phân biểu thức này theo thời gian ta được:

$$\frac{A'}{A} = \theta \frac{K'}{K} + \lambda, \quad 0 < \theta < 1 \quad (1.43)$$

Trong đó, có thể coi  $\lambda = Z'/Z$  là tốc độ thay đổi công nghệ ngoại sinh bao hàm trong lao động. Tham số  $\theta$  thường được gọi là hệ số học hỏi, tham số này có thể phụ thuộc vào chi tiêu của chính phủ cho giáo dục. Do vậy tiến

bộ công nghệ vừa mang tính chất ngoại sinh, vừa mang tính chất nội sinh. Mô hình Solow tương ứng với trường hợp  $\theta=0$ .

Để xem xét ý nghĩa của phát hiện này, ta xét trường hợp công nghệ sản xuất thể hiện trong hàm Cobb-Douglas dạng bình quân như sau:

$$y = k^\alpha \quad (1.44)$$

trong đó,  $k=K/AL$ . Quá trình tích lũy vốn và tốc độ tăng lực lượng lao động được xác định như sau:

$$K' = sY - \delta K, L'/L = n \quad (1.45)$$

Từ các phương trình trên, tốc độ tăng của lượng vốn bằng:

$$\frac{K'}{K} = s \left( \frac{Y}{AL} \right) \left( \frac{AL}{K} \right) - \delta = \frac{sk^\alpha}{k} - \delta \quad (1.46)$$

Tốc độ tăng lao động hiệu quả được tính dựa trên phương trình sau:

$$\frac{A'}{A} + \frac{L'}{L} = \theta \left( \frac{K'}{K} \right) + \lambda + n \quad (1.47)$$

Lấy vi phân biểu thức  $k=K/AL$  theo thời gian, ta thu được:

$$\frac{k'}{k} = \frac{K'}{K} - \left( \frac{A'}{A} + \frac{L'}{L} \right) \quad (1.48)$$

từ đó, sử dụng phương trình (1.46) và (1.47) ta có:

$$k' = s(1-\theta)k^\alpha - [\lambda + n + \delta(1-\theta)]k \quad (1.49)$$

Đây là phương trình vi phân bậc nhất phi tuyến của  $k$ . Khi đó, tỷ lệ vốn lao động hiệu quả được tính bằng:

$$k^* = \left[ \frac{s(1-\theta)}{\lambda + n + \delta(1-\theta)} \right]^{1/(1-\alpha)} \quad (1.50)$$

Từ đó, ta có thể nhận thấy khi hệ số học hỏi  $\theta$  tăng lên (do lao động hiệu quả tăng), thì giá trị trạng thái bền vững của tỷ lệ vốn - lao động hiệu quả sẽ giảm xuống.

Đặt  $k' = 0$  trong phương trình (1.48), từ phương trình (1.47), tốc độ tăng trưởng ở trạng thái bền vững của vốn bằng:

$$g_K^* = \frac{K'}{K} \Big|_{k=k^*} = \theta g_K^* + \lambda + n$$

$$\text{Suy ra } g_K^* = \frac{\lambda + n}{1 - \theta} \quad (1.51)$$

Vì thế, tốc độ tăng sản lượng ở trạng thái bền vững bằng:

$$g_Y^* = \theta g_K^* + \lambda + n = \frac{\lambda + n}{1 - \theta} \quad (1.52)$$

Và khi đó thu nhập bình quân lao động ( $Y/L$ ) trên đường tăng trưởng cân đối sẽ tăng với tốc độ:

$$g_{Y/L}^* = g_Y^* - n = \frac{\lambda + \theta n}{1 - \theta} \quad (1.53)$$

Như vậy, trong mô hình của Arrow, mặc dù hệ số học hỏi có một hiệu ứng dương đối với tốc độ tăng sản lượng ở trạng thái bền vững, nhưng tốc độ này vẫn không phụ thuộc vào tỷ lệ tiết kiệm. Ngoài ra, mô hình này dự báo khi tốc độ tăng dân số ( $n$ ) tăng lên, thì tốc độ tăng sản lượng ở trạng thái bền vững cũng tăng lên. Điều này ngược với mô hình Solow (cho rằng  $n$  không tác động tới  $Y/L$ ). Tuy nhiên, các bằng chứng lại cho thấy tốc độ tăng thu nhập bình quân đầu người và tốc độ tăng dân số có mối quan hệ âm.

## 2. Mô hình Arrow cải biên

Để giải quyết các hạn chế của mô hình Arrow, Villanueva (1994) đã mở rộng mô hình học hỏi của Arrow. Cụ thể, đưa yếu tố học hỏi qua kinh nghiệm vào mô hình đã đem lại ba kết quả tốt.

- Tốc độ tăng trưởng cân đối được xác định nội sinh và có thể chịu tác động của các chính sách của chính phủ.

- Tốc độ hội tụ về đường tăng trưởng cân đối nhanh hơn trong mô hình Solow.
- Tốc độ tăng trưởng cân bằng lớn hơn tổng ngoại sinh của tốc độ tiến bộ công nghệ và gia tăng dân số.

Mối quan hệ chủ yếu trong mô hình Arrow được Villanueva sửa đổi là phương trình thể hiện sự hiệu quả của lao động. Thay vì phương trình (1.43) là phương trình:

$$A' = \theta \left( \frac{K}{L} \right) + \lambda A, \theta > 0 \quad (1.52)$$

Phương trình (1.52) cho thấy sự thay đổi công nghệ có mối tương quan dương với lượng vốn bình quân lao động ( $K/L$ ). Nói một cách khác, năng suất lao động tăng lên khi hàng hoá tư bản tăng lên tương đối.

Tiếp tục giả thiết rằng hàm sản xuất có dạng Cobb-Douglas, như phương trình (1.44), tích lũy vốn và tốc độ tăng lực lượng lao động được cho bởi phương trình (1.45). Khi đó tốc độ tăng lượng vốn được cho bởi phương trình (1.46). Sử dụng phương trình (1.52), tốc độ tăng của lao động tính theo số đơn vị hiệu quả được tính bằng:

$$\frac{A'}{A} + \frac{L'}{L} = \theta k + \lambda + n \quad (1.53)$$

Tiếp tục các tính toán tương tự, ta được tốc độ tăng lượng vốn và sản lượng ở trạng thái dừng bằng:

$$g_Y^* = g_K^* = \theta k^* + n + \lambda \quad (1.54)$$

Khi đó, thu nhập bình quân lao động ( $Y/L = A k^\alpha$ ) gia tăng với tốc độ:

$$g_{Y/L}^* = \frac{Y'}{Y} - n = \alpha \left( \frac{k'}{k} \right) + \theta k + \lambda, \text{ khi không ở trạng thái dừng, hoặc bằng:}$$

$$g_{Y/L}^* = \theta k^* + \lambda, \text{ khi ở trạng thái dừng.}$$

Khác với mô hình Arrow,  $g_{Y/L}^*$  trong phương trình trên phụ thuộc vào giá trị ở trạng thái dừng của tỷ lệ vốn - lao động hiệu quả nếu  $\theta$  khác không.



Về mặt lý thuyết, mô hình Villanueva mô tả được tầm quan trọng của yếu tố học đối với quá trình tăng trưởng kinh tế. Tổng quát hơn, những sửa đổi mô hình Arrow của Villanueva có thể giải thích sự khác biệt về tốc độ tăng thu nhập bình quân đầu người giữa các quốc gia. Những khác biệt này không chỉ là do chênh lệch về tốc độ tăng dân số mà còn được giải thích bởi tỷ lệ tiết kiệm và các tham số ảnh hưởng tới quá trình học hỏi - ví dụ như chi tiêu của chính phủ cho giáo dục.

### **B. Mô hình R&D (*Research and Development Model*)**

Phần trên đã giả định rằng tích lũy tri thức diễn ra như một sản phẩm phụ của hoạt động kinh tế. Trong phần này, bàn về trường hợp tri thức được sản xuất như một hàng hoá. Mô hình chúng ta xem xét sau đây là một dạng đơn giản của mô hình R&D do Romer (1990), Grossman và Helpman (1991), Aghion và Howitt (1992) xây dựng nên.

#### *1. Các giả thiết của mô hình*

- Một khu vực sản xuất hàng hoá
- Một khu vực sản xuất tri thức

Một tỷ lệ  $\phi_l$  trong lực lượng lao động được sử dụng trong khu vực sản xuất tri thức, phần còn lại (chiếm  $(1-\phi_l)$ ) lực lượng lao động được sử dụng trong khu vực sản xuất hàng hoá. Tương tự như vậy, một tỷ lệ  $\phi_k$  trong lượng vốn được sử dụng trong khu vực sản xuất tri thức, phần còn lại (chiếm  $(1-\phi_k)$ ) lượng vốn được sử dụng trong khu vực sản xuất hàng hoá. Cả  $\phi_l$  và  $\phi_k$  đều là ngoại sinh và cố định.

Sản lượng trong khu vực sản xuất hàng hoá được cho bởi hàm Cobb-Douglas truyền thống:

$$Y = [(1-\phi_k)K]^\alpha [A(1-\phi_l)L]^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1 \quad (1.55) \text{ với giả thiết hiệu quả}$$

không đổi theo quy mô.

Việc sản xuất ra kiến thức mới ( $A'$ ) phụ thuộc vào vốn và lao động được sử dụng trong R&D và mức công nghệ hiện có. Dạng hàm Cobb-Douglas tổng quát trong khu vực sản xuất kiến thức:

$$A' = \lambda(\phi_k K)^\beta (\phi_l L)^\gamma A^\theta, \lambda > 0, 0 \leq \beta, 0 \leq \gamma \quad (1.56)$$

Trong đó,  $\lambda$  là một tham số dịch chuyển. Tham số  $\theta$  phản ánh ảnh hưởng của kiến thức đối với thành công của R&D.

Để đơn giản hoá, khấu hao được đặt bằng không. Do đó:

$$K' = sY \text{ và } L' = nL, 0 \leq n \quad (1.57)$$

## 2. Giải mô hình

Thế (1.55) vào (1.57), ta thu được:

$$K' = s(1 - \phi_k)^\alpha (1 - \phi_l)^{1-\alpha} K^\alpha A^{1-\alpha} L^{1-\alpha} \quad (1.58)$$

Chia cả hai vế cho K và đặt:

$$c_k = s(1 - \phi_k)^\alpha (1 - \phi_l)^{1-\alpha} \quad (1.59)$$

Ta có: 
$$g_K = \frac{K'}{K} = c_k \left( \frac{AL}{K} \right)^{1-\alpha} \quad (1.60)$$

Tương tự như vậy, ta có tốc độ tăng của A như sau:

$$g_A = \frac{A'}{A} = c_A K^\beta L^\gamma A^{\theta-1}, c_A = \lambda \phi_k^\beta \phi_l^\gamma \quad (1.61)$$

Trường hợp 1:  $\beta + \theta < 1$ , thì ta có tốc độ tăng trưởng dài hạn của nền kinh tế là nội sinh và là một hàm tăng trưởng theo tốc độ tăng dân số. Tỷ lệ lực lượng lao động và mức vốn tham gia khu vực R&D ( $\phi_l, \phi_k$ ) không ảnh hưởng tới tăng trưởng dài hạn và tỷ lệ tiết kiệm cũng như vậy.

Trường hợp 2:  $\beta + \theta > 1$ . Trong trường hợp này, người ta có thể chứng minh được: khi s và n tăng, thì sản lượng bình quân lao động sẽ tăng vượt qua quỹ đạo ban đầu với một khoảng cách ngày càng mở rộng.

Trường hợp 3:  $\beta + \theta = 1$ . người ta chứng minh được rằng: nền kinh tế có duy nhất một đường tăng trưởng cân đối, khi tỷ lệ tiết kiệm và quy mô dân số tăng lên thì tốc độ tăng trưởng sẽ tăng.

### C. Mô hình Mankiw-Romer-Weil

Các mô hình tích lũy vốn kiến thức đã có đóng góp nhất định trong giải thích nguồn tăng trưởng từ tiến bộ công nghệ nội sinh. Nhưng các mô hình này chưa giải thích được lý do mọi quốc gia đều có thể tiếp cận công nghệ mới mà vẫn có sự chênh lệch về thu nhập giữa các nước. Vì thế Mankiw, Romer và Weil (1992) đã đưa vốn con người vào mô hình của Solow.

Các giả thiết của mô hình

Nền kinh tế chỉ có một khu vực sản xuất, với sản lượng được cho bởi:

$$Y = K^\alpha H^\beta (AL)^{1-\alpha-\beta}, \alpha > 0, \beta > 0, \alpha + \beta < 1 \quad (1.62)$$

Trong đó H là lượng vốn con người và L là số lao động, còn  $\alpha$  và  $\beta$  là các tham số hiệu quả của hai loại vốn ( $\alpha + \beta < 1$  có nghĩa là tồn tại quy luật lợi ích cận biên giảm dần đối với tổ hợp hai loại vốn). Vì thế, hàm này có lợi tức không đổi theo K, L và H. Cũng như trong mô hình Solow, ta giả định rằng:

$$K' = s_k Y - \delta K, L'/L = n \quad (1.63)$$

Trong đó,  $s_k$  là tỷ lệ thu nhập được dành cho đầu tư vào vốn sản xuất. Cũng như mô hình Solow, tiến bộ công nghệ được xác định ngoại sinh:

$$A'/A = \lambda \quad (1.64)$$

Đầu tư vốn con người cũng chiếm một tỷ lệ cố định trong sản lượng

$$H' = s_h Y \quad (1.65)$$

Đặt  $h = H/AL$  là tỷ lệ vốn con người-lao động hiệu quả. Ta có thể viết hàm sản xuất (1.62) dưới dạng bình quân như sau:

$$y = k^\alpha h^\beta \quad (1.66)$$

Trong đó,  $k=K/AL$  và  $y=Y/AL$ .

Để xác định động thái của  $k$ , cần lưu ý rằng:

$$k' = \frac{K'}{AL} - \left(\frac{K}{AL}\right) \frac{L'}{L} - \left(\frac{K}{AL}\right) \frac{A'}{A} \quad (1.67)$$

Ký hiệu  $\varphi = n + \lambda + \delta$ , từ đó ta có:

$$\begin{aligned} k' &= s_k k^\alpha h^\beta - \varphi k \\ h' &= s_h k^\alpha h^\beta - \varphi h \end{aligned} \quad (1.68)$$

Từ đó, ta có các nghiệm

$$k^* = \left[ \frac{s_k^{1-\beta} s_h^\beta}{\varphi} \right]^{1/(1-\alpha-\beta)}, h^* = \left[ \frac{s_k^\alpha s_h^{1-\alpha}}{\varphi} \right]^{1/(1-\alpha-\beta)} \quad (1.69)$$

Tổng vốn vật chất, vốn con người và sản lượng ( $K$ ,  $H$  và  $Y$ ) đều tăng với tốc độ  $n+\lambda$ , còn vốn vật chất bình quân lao động và sản lượng bình quân lao động ( $K/L$ ,  $H/L$  và  $Y/L$ ) đều tăng với tốc độ  $\lambda$ . Do vậy cũng như trong mô hình Solow, tốc độ tăng của sản lượng bình quân lao động dài hạn được quyết định bởi tốc độ tiến bộ công nghệ ngoại sinh.

Cũng như trong mô hình Solow, tỷ lệ tiết kiệm thường xuyên chỉ dẫn tới sự tăng trưởng nhất thời của tốc độ tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, mô hình này khác với mô hình Solow-Swan về mức ảnh hưởng về sự thay đổi của tỷ lệ tiết kiệm và tốc độ tăng dân số. Ta tính được mức  $y$  trên đường tăng trưởng cân đối:

$$\ln y^* = \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} \ln s_k + \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \ln s_h + \frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta} \ln \varphi \quad (1.70)$$

Từ đó, cho nên mô hình Mankiw-Romer-Weil có thể giải thích sự chênh lệch lớn về thu nhập giữa các quốc gia.

Mặc dù vậy, mô hình vẫn không trả lời được câu hỏi tại sao vốn không chảy từ các nước giàu sang các nước nghèo (để tránh quy luật sản phẩm cận biên giảm dần của vốn vật chất và vốn con người).

### ***D. Mô hình AK***

Một mô hình đơn giản xem xét sản xuất có lợi tức không đổi theo quy mô đối với cả tổ hợp vốn vật chất và vốn con người chính là mô hình AK do Romer (1986), Barro (1990), Robelo (1991), và nhiều người khác đề xuất. Mọi đầu vào của mô hình này đều được coi là vốn có thể tái sản xuất, không chỉ là vốn vật chất mà cả vốn con người. Cụ thể đặt  $K$  là thước đo tổng hợp của vốn, hàm sản xuất có dạng tuyến tính như sau:

$$Y=AK \quad (1.71)$$

Trong đó,  $A$  lại là tham số thể hiện mọi nhân tố tác động tới trình độ công nghệ.

Có thể tính được tốc độ tăng lượng vốn bình quân lao động ở trạng thái bền vững bằng:

$$g_{K/L} = sA - (n + \delta) \quad (1.72)$$

Tốc độ tăng trưởng của sản lượng bình quân lao động ở trạng thái bền vững là:

$$g_{Y/L} = g_A + g_{K/L} \quad (1.73)$$

Nếu không có tiến bộ công nghệ,  $g_A = 0$ , thì ở trạng thái bền vững ta có tốc độ tăng trưởng sản lượng bình quân chính là tốc độ tăng trưởng của vốn bình quân

$$g_{Y/L} = sA - (n + \delta) \quad (1.74)$$

Khác với các mô hình Solow-Swan và Mankiw-Romer-Weil, ý nghĩa quan trọng của mô hình AK là: chính tỷ lệ tiết kiệm sẽ quyết định tăng trưởng. Tỷ lệ tiết kiệm tăng sẽ làm tăng tốc độ tăng trưởng của thu nhập bình quân đầu người một cách liên tục. Ngoài ra khác với mô hình Tân cổ điển (cho rằng các nước nghèo tăng trưởng nhanh hơn các nước giàu trong quá trình chuyển dịch tới trạng thái bền vững), mô hình AK cho thấy: các nước nghèo có cùng trình độ công nghệ sản xuất như các nước giàu sẽ tăng

trường cùng tốc độ với các nước giàu, bất kể mức thu nhập ban đầu là bao nhiêu. Vì vậy, mô hình AK không dự báo có sự hội tụ thu nhập bình quân đầu người cho dù các nước có cùng công nghệ và cùng tỷ lệ tiết kiệm. Tuy nhiên, những kiểm định chuỗi thời gian gần đây lại không ủng hộ các kết luận của mô hình AK.

### ***E. Mô hình “Học hay làm” (Learning-or-doing model)***

Mô hình “Học hay làm” của Lucas(1988) được xây dựng bắt đầu từ một hàm sản xuất có xét tới vai trò của vốn con người:

$$Y = K^\alpha [(1-u)H]^{1-\alpha} \quad (1.75)$$

Trong đó, K là vốn vật chất, H là vốn con người, u là phần thời gian được sử dụng trong sản xuất (còn 1-u là thời gian được sử dụng trong giáo dục). Vốn vật chất được tích lũy theo quy luật vận động thông thường:

$$K' = sY - \delta K \quad (1.76)$$

Vốn con người được tạo ra thông qua giáo dục và kiến thức hiện có là yếu tố chủ yếu tạo ra giáo dục. Do đó, chúng ta giả định vốn con người tương lai được sản xuất ra chỉ nhờ chính vốn con người chứ không phải vốn vật chất. Sự gia tăng vốn con người tương lai phụ thuộc vào thời gian 1-u được sử dụng vào giáo dục:

$$H' = [B(1-u) - 1]H \quad (1.77)$$

Trong đó, B là thước đo năng suất của toàn bộ khu vực giáo dục.

Cũng như hai mô hình trên, nền kinh tế có vốn con người có đặc điểm là sản lượng tăng liên tục, trái với cách tiếp cận trạng thái bền vững. Để xác định được tốc độ gia tăng vốn con người không thay đổi (chỉ phụ thuộc vào các hằng số B và u):

$$g_H = \frac{H'}{H} = B(1-u) - 1 \quad (1.78)$$

Đặt  $k=K/H$ . Từ (1.76), ta có tốc độ tăng vốn vật chất:

$$\frac{K'}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta = s \frac{K^\alpha (uH)^{1-\alpha}}{K} - \delta = s \left( \frac{u}{k} \right)^{1-\alpha} - \delta \quad (1.79)$$

Vì tốc độ gia tăng của tỷ lệ vốn vật chất-vốn con người bằng hiệu số giữa tốc độ tăng  $K$  và  $H$  nên ta có:

$$\frac{k'}{k} = \frac{K'}{K} - \frac{H'}{H} = \left[ s \left( \frac{u}{k} \right)^{1-\alpha} - \delta \right] - g_H \quad (1.80)$$

Nhưng ở trạng thái dừng,  $k$  không thay đổi tại một giá trị  $k^*$  nhất định, do đó  $k'/k = 0$  hay:  $\left[ s \left( \frac{u}{k^*} \right)^{1-\alpha} - \delta \right] - g_H = 0$

Vậy:

$$k^* = \left( \frac{s}{\delta + g_H} \right)^{1/(1-\alpha)} u \quad (1.81), \text{ là nghiệm cần tìm.}$$

Từ đó có thể tính sản lượng ở trạng thái dừng:

$$Y = K^\alpha (uH)^{1-\alpha} = k^\alpha u^{1-\alpha} H \quad (1.82)$$

Do vậy, ở trạng thái dừng, khi  $k$  không thay đổi, sản lượng  $Y$  sẽ tăng trưởng cùng tốc độ với  $g_H$  với vốn con người, tức là  $g_H = B(1-u)-1$ . Như vậy, tốc độ tăng trưởng phụ thuộc vào giáo dục, thời gian dành cho giáo dục càng lớn thì nền kinh tế tăng trưởng càng cao.

### ***F. Ý nghĩa và hạn chế của các mô hình nội sinh***

Các mô hình tích lũy kiến thức đã có đóng góp nhất định trong việc giải thích nguồn gốc tăng trưởng từ tiến bộ công nghệ nội sinh, nhưng với việc giả định công nghệ không có tính cạnh tranh- tức là mọi quốc gia đều có thể tiếp cận công nghệ mới, các mô hình này không thể giải thích được sự chênh lệch về thu nhập giữa các nước. Vì vậy, để giải thích sự chênh lệch này người ta thường nhấn mạnh các mô hình về vốn con người.

Mặc dù các mô hình tăng trưởng nội sinh vẫn đề cao vai trò của tiết kiệm đối với tăng trưởng của nền kinh tế, nhưng các kết luận của mô hình này có nhiều điểm trái ngược với mô hình của Solow. Đặc biệt là ở chỗ mô hình này cho thấy không có xu hướng các nước nghèo (ít vốn) có thể đuổi kịp các nước giàu về mức thu nhập bình quân, cho dù có cùng tỷ lệ tiết kiệm. Nguyên nhân bắt nguồn từ sự chênh lệch không chỉ là vốn vật chất, mà quan trọng hơn là vốn con người.

Về nguyên tắc, mô hình vốn con người nhất quán với bằng chứng trên thế giới, là các nước nghèo sẽ tiếp tục bị trì trệ. Tuy nhiên, dự báo về các nước nghèo không hoàn toàn bi quan. Bởi vì tốc độ tăng trưởng là nội sinh, mô hình chỉ ra một con đường thoát khỏi nghèo đói: một nước đầu tư nhiều vào nguồn nhân lực hơn sẽ có tốc độ tăng trưởng cao hơn.

Như vậy, trái với lý thuyết tăng trưởng Tân cổ điển, các mô hình tăng trưởng nội sinh đề cao vai trò của chính phủ trong việc phát triển kinh tế thông qua đầu tư vào giáo dục - đào tạo, khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào những ngành công nghiệp sử dụng nhiều tri thức như phần mềm máy tính, viễn thông...

Mặc dù có những ý nghĩa và đóng góp to lớn, tuy nhiên các mô hình tăng trưởng nội sinh vẫn còn những hạn chế:

Thứ nhất, về mặt thực tiễn các nghiên cứu cho thấy: mô hình vốn con người đã đánh giá quá cao vai trò của vốn con người.

Thứ hai, một số đề xuất của các mô hình về vốn con người còn mang tính trực quan.

Thứ ba, các mô hình tăng trưởng nội sinh vẫn còn phụ thuộc vào một số giả định Tân cổ điển truyền thống mà không phù hợp với các nền kinh tế đang phát triển.

*Tóm lại:* Để nghiên cứu quá trình tăng trưởng kinh tế thì ngày càng có nhiều mô hình ra đời, các mô hình ngày càng hoàn thiện hơn. Tuy nhiên yếu



tổ quan trọng để áp dụng mô hình thành công là vấn đề số liệu. Do nền kinh tế nước ta nói chung và các địa phương nói riêng, mới dần chuyển sang cơ chế thị trường, các số liệu thống kê về kinh tế-xã hội còn quá thiếu và không hoàn chỉnh, cho nên việc áp dụng các mô hình tăng trưởng nội sinh là rất khó khăn. Theo chúng tôi, trong điều kiện hiện nay ở Việt nam chúng ta chấp nhận sử dụng mô hình Solow-Swan là chủ yếu, đồng thời có thể kết hợp với các mô hình nội sinh (nếu số liệu cho phép), trong phân tích và dự báo kinh tế.

### **1.3. XÂY DỰNG MÔ HÌNH LÝ THUYẾT ÁP DỤNG CHO CẤP TỈNH**

#### **1.3.1. Một số quan điểm xây dựng mô hình nghiên cứu tăng trưởng kinh tế cấp tỉnh**

##### *1. Quan điểm hệ thống trong phân tích mối quan hệ giữa địa phương và trung ương*

Ta có thể xem xét nền kinh tế của một quốc gia như một hệ thống hoàn chỉnh, thì kinh tế ở mỗi thành phố, tỉnh được coi như một phân hệ. Nền kinh tế của một địa phương một mặt phụ thuộc vào sự chi phối của kinh tế trung ương như vốn đầu tư, lãi suất, thị trường, các văn bản pháp luật về kinh tế, các nguồn lực, tài nguyên của đất nước... Mặt khác kinh tế địa phương còn phụ thuộc rất nhiều vào các đặc điểm điều kiện tự nhiên, xã hội, vị trí địa lí... của địa phương, nên kinh tế địa phương có tính độc lập tương đối. Vì vậy, khi phân tích hành vi của địa phương trong quá trình phát triển kinh tế, chúng ta phải coi địa phương là một phân hệ của phân hệ lớn - quốc gia. Đồng thời vừa là một hệ thống có tính độc lập tương đối. Với nhận thức này, khi xây dựng mô hình phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương chúng ta phải lưu ý các yếu tố đặc thù của địa phương, mối liên hệ tương tác giữa địa phương với các địa phương khác, giữa địa phương với trung ương. Đồng thời với vai trò phân hệ có tính độc lập tương đối, mỗi địa phương cần được xem xét với đầy đủ các

đặc trưng của hệ thống môi trường, mục tiêu, chức năng, các phần tử, cơ cấu hệ thống...

*2. Quan điểm hệ thống trong phân tích quan hệ giữa các ngành, các yếu tố trong cấu trúc kinh tế - xã hội địa phương*

Nền kinh tế ở nước ta hoạt động theo cơ chế thị trường, dưới sự lãnh đạo của Đảng theo định hướng xã hội chủ nghĩa. Cơ cấu nền kinh tế Việt Nam theo ba nhóm ngành lớn: nhóm ngành nông - lâm - ngư nghiệp, nhóm ngành công nghiệp - xây dựng, nhóm ngành dịch vụ. Cơ chế quản lý của nước ta vừa theo ngành, vừa theo lãnh thổ, do đó khi phân tích chúng ta phải coi các ngành, các yếu tố vừa là phần tử của hệ thống trong phạm vi quốc gia, vừa là phần tử của phân hệ đối với từng địa phương.

*3. Quan điểm hệ thống trong phân tích tương tác giữa phân hệ kinh tế địa phương trong mối quan hệ với siêu hệ: kinh tế - xã hội của địa phương*

- Như chúng ta đã phân tích, các yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng của nền kinh tế bao gồm các nhân tố kinh tế và các nhân tố phi kinh tế như: đặc điểm văn hoá - xã hội, các thể chế kinh tế - chính trị - xã hội, nhân tố dân tộc, nhân tố tôn giáo. Vì vậy khi nghiên cứu phân tích phát triển kinh tế, ta phải xét trong mối quan hệ kinh tế với các yếu tố văn hoá - xã hội khác của địa phương.

- Về cơ chế chính sách, ngoài việc tuân thủ theo các chính sách của trung ương, ở địa phương còn ban hành các văn bản hướng dẫn thực hiện cụ thể các chủ trương chính sách của trung ương tại địa phương, nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế tại địa phương, đặc biệt là các chính sách nhằm phát triển kinh tế địa phương như thu hút đầu tư, thu hút nhân tài, giải phóng mặt bằng ...đó chính là yếu tố vô cùng quan trọng trong việc thúc đẩy tốc độ tăng trưởng kinh tế của địa phương.

- Ngoài ra các yếu tố xã hội: truyền thống địa phương, các nghề truyền thống, tính cách con người, giáo dục đào tạo của địa phương cũng là những

yếu tố đặc thù ảnh hưởng lớn tới sự phát triển kinh tế của địa phương. Vì vậy trong phân tích và dự báo kinh tế địa phương, ta cần xem xét đến sự ảnh hưởng của các yếu tố này tới sự tăng trưởng kinh tế địa phương.

#### *4. Sử dụng các mô hình kinh tế và hệ thống dữ liệu trong phân tích kinh tế - xã hội địa phương*

Để có thể có những phân tích định lượng và dự báo đáng tin cậy, điều kiện tiên quyết là phải xác lập được các mô hình phản ánh những yếu tố và các quan hệ cơ bản liên quan đến đối tượng phân tích và dự báo. Đồng thời với nó, phải có hệ thống dữ liệu về các đối tượng trên làm cơ sở để sử dụng các phương pháp định lượng. Hiện nay có rất nhiều mô hình lý thuyết để dự báo kinh tế, mỗi mô hình đều có ưu, khuyết điểm. Vì vậy, khi sử dụng chúng, ta phải căn cứ vào điều kiện, đặc điểm của đối tượng, từ đó lựa chọn các mô hình phù hợp nhất, đáp ứng yêu cầu, mục đích của nghiên cứu.

Trong quản lý và điều khiển thì thông tin là cơ sở quan trọng, vì vậy nếu thiếu thông tin thì việc áp dụng mô hình để phân tích dự và báo sẽ không đạt kết quả. Từ mô hình lý thuyết, cần “ráp” những thông tin, dữ liệu ban đầu vào để tiến hành lượng hoá và phân tích các mối quan hệ trong mô hình (các biến kinh tế). Thông tin cho việc xây dựng mô hình dự báo phát triển kinh tế - xã hội là hệ thống cơ sở dữ liệu kinh tế - xã hội bao gồm các dữ liệu về kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội, các nguồn lực và tình hình phân bố, sử dụng các nguồn lực, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội địa phương, mối quan hệ với kinh tế trung ương của địa phương.

Nhìn chung hệ thống số liệu, dữ liệu của các địa phương còn nhiều bất cập. Theo đánh giá sơ bộ, hệ thống dữ liệu còn các nhược điểm cơ bản sau đây:

- Hệ thống số liệu của tỉnh và trung ương không khớp nhau, không đồng bộ và thiếu nhất quán.

- Các ngành có thống kê theo ngành, do đó số liệu của ngành và của tỉnh có những yếu tố không phù hợp với nhau. Bởi vì các tỉnh thống kê

không hết các ngành, đồng thời các ngành lại ít khi quan tâm đến số liệu cấp địa phương.

- Cũng vì việc thống kê tính toán giữa địa phương và trung ương phối hợp thiếu đồng bộ nên dẫn đến số liệu giữa hệ thống quản lý ngang và hệ thống quản lý dọc vừa chồng chéo vừa thiếu sót.

Vì vậy, chúng ta cần có những phương pháp xử lý thích hợp nguồn dữ liệu này để có thể định dạng và ước lượng các mô hình lý thuyết. Đối với dự báo dài hạn và trung hạn, có thể sử dụng các mô hình tăng trưởng kinh tế, mô hình cân bằng, chủ yếu dựa trên hệ thống tài khoản SNA. Dự báo ở cấp địa phương, mô hình thường được dùng là các hàm sản xuất để mô tả phía cung, mô hình tăng trưởng đơn giản (Harrod-Domar, Solow-Swan), các bảng SNA địa phương, mô hình kinh tế lượng theo lĩnh vực, theo ngành... Lựa chọn và thiết lập các mô hình là một trong những nội dung hết sức quan trọng và phức tạp.

Do ảnh hưởng của nền kinh tế kế hoạch, quá trình chuyển đổi sang kinh tế thị trường ở địa phương diễn ra quá chậm chạp, nhất là đối với một tỉnh kinh tế chưa phát triển như Bình Định. Các thị trường vốn, lao động mới hình thành, chưa hoàn hảo. Việc di chuyển vốn và lao động giữa các địa phương diễn ra không linh hoạt. *Vì những lý do đó và lý do số liệu nên chúng ta có thể áp dụng một số mô hình tăng trưởng của một quốc gia vào địa phương.* Tuy nhiên, trong những năm gần đây, các thị trường vốn, lao động của Bình Định dần linh hoạt hơn, nên đây cũng là một nguyên nhân dẫn đến những hạn chế khi sử dụng các mô hình tăng trưởng ở địa phương.

### **1.3.2. Xây dựng mô hình đánh giá vai trò của các yếu tố đầu vào tới tăng trưởng**

#### *1. Phương pháp tham số*

Do điều kiện số liệu của địa phương không cho phép sử dụng các mô hình tăng trưởng nội sinh, nên trong phần này chủ yếu áp dụng phương pháp

tiếp cận tham số, sử dụng hàm sản xuất gộp dạng Cobb-Douglas hoặc dạng CES. Từ dữ liệu chuỗi thời gian về vốn và lao động giai đoạn 1990-2005 của tỉnh Bình Định, các tham số của hàm sản xuất được ước lượng và sử dụng để tính toán mức đóng góp của mỗi nhân tố tới tăng trưởng, đồng thời cũng để sử dụng trong một số dự báo thích hợp.

Tiếp cận hàm sản xuất gộp

$$\text{Hàm Cobb-Douglas dạng: } \ln Y = a_0 + \alpha \ln K + \beta \ln L + mt \quad (1.83)$$

Trong đó:  $Y=Y(t)$  là thu nhập năm  $t$

$K=K(t)$  là vốn năm  $t$

$L=L(t)$  là lao động sử dụng năm  $t$

Giả sử ta đã ước lượng được phương trình (1.83) khi đó tiến bộ công nghệ  $m$  có thể thu được từ phương trình ước lượng sau :

$$\hat{m} = \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} - \hat{\alpha} \left( \frac{1}{L} \frac{dL}{dt} \right) - \hat{\beta} \left( \frac{1}{K} \frac{dK}{dt} \right) \quad (1.84)$$

Thủ tục kiểm định hiệu quả không đổi theo quy mô (CRS) như sau:

(i) Trước hết ước lượng phương trình.

$$\ln Y = c + \alpha \ln K + \beta \ln L + u \quad (1.85)$$

(ii) Kiểm định giả thiết về tính hiệu quả không đổi theo quy mô được xác định như sau:

$$H_0: \alpha + \beta = 1$$

$$H_1: \alpha + \beta \neq 1$$

Nếu giá trị của kiểm định  $t$  lớn hơn giá trị  $t$  tới hạn thì chúng ta bác bỏ giả thiết  $H_0$  về tính hiệu quả không đổi theo quy mô. Trong trường hợp này ta sử dụng hàm sản xuất dạng CES sau đây:

$$Y = A \left[ \delta L^{-\rho} + (1-\delta) K^{-\rho} \right]^{-h/\rho} \quad (1.86)$$

Trong đó  $A$  là tham số quy mô,  $\delta$  là tham số phân phối,  $\rho$  là tham số thay thế và  $h$  là bậc thuần nhất của hàm. Hàm CES là hàm tổng quát của hàm Cobb-Douglas, với độ co dẫn thay thế không đổi.

Để ước lượng hàm sản xuất này, chúng ta có thể sử dụng phương pháp Kmenta (1967), khai triển Taylor  $\ln Y$  quanh giá trị  $\rho=0$  ta được:

$$\ln Y = a + h\delta \ln L + h(1-\delta) \ln K - \frac{\rho h \delta (1-\delta)}{2} (\ln L - \ln K)^2 + u$$

$$\text{hay } \ln Y = a + \gamma_1 \ln L + \gamma_2 \ln K + \gamma_3 (\ln L - \ln K)^2 + u \quad (1.87)$$

Nếu hàm CES được chấp nhận thì độ co dẫn của sản lượng theo vốn (K) và theo lao động (L) được tính theo công thức sau:

$$\beta_k = \frac{\partial f(.)}{\partial K} \cdot \frac{K}{f(.)} = \frac{h}{\left[ 1 + \frac{\delta}{1-\delta} \left( \frac{K}{L} \right)^\rho \right]} \quad (1.88)$$

$$\beta_L = \frac{\partial f(.)}{\partial L} \cdot \frac{L}{f(.)} = \frac{h}{\left[ 1 + \frac{1-\delta}{\delta} \left( \frac{K}{L} \right)^\rho \right]} \quad (1.89)$$

## 2. Phương pháp phi tham số

Ở phần này ta trình bày một áp dụng chỉ số năng suất nhân tố tổng hợp Malmquit và phân tích bao dữ liệu (DEA) cho một tỉnh.

Giả sử rằng ta xét mô hình cho tỉnh nông nghiệp: ta có  $k = 1, 2, \dots, K$  huyện sử dụng  $n = 1, 2, \dots, N$  đầu vào  $x_{n,v}^{k,t}$  ở vùng  $v$ , tại mỗi thời điểm  $t = 1, 2, \dots, T$ . Các đầu vào được sử dụng để sản xuất  $m = 1, 2, \dots, M$  đầu ra  $y_{mv}^{k,t}$ .

Trong tập hợp dữ liệu của các huyện đang xem xét, tất cả các quan sát đầu vào và đầu ra đều dương và số lượng quan sát ổn định theo thời gian<sup>2</sup>

Năng suất tham chiếu (hay tập tham chiếu) trong thời kỳ  $t$  được xác định :

$$H_t = \left\{ \begin{array}{l} (x', y') : y_m^{k',t} \leq \sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} y_{m,v}^{k,t} \\ m = 1, 2, \dots, M \\ \sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} x_{n,v}^{k,t} \leq x_{n,s}^{k',t} \quad n = 1, 2, N \\ z^{k,t} \geq 0 \quad k = 1, 2, \dots, K \end{array} \right. \quad (1.90)$$

Thể hiện hiệu quả không đổi theo quy mô. Giả thiết sản lượng không đổi theo qui mô có thể nói lỏng thành sản lượng không tăng theo qui mô bằng cách bổ sung thêm điều kiện sau:

$$\sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} \leq 1 \quad (1.91)$$

trong đó  $z_v^{k,t}$  là biến cường độ thể hiện mức độ một nhân tố cụ thể có thể được sử dụng trong quá trình sản xuất. Ta có thể cho phép sản lượng thay đổi theo qui mô (tăng, không đổi hay giảm theo qui mô) bằng cách sửa bất đẳng thức (1.91) thành đẳng thức. Cần lưu ý rằng công nghệ và hàm khoảng cách tương ứng không phụ thuộc vào đơn vị đo.

Về nguyên tắc, có thể tính chỉ số năng suất Malmquist tương ứng với bất kỳ dạng hàm sản xuất nào (chẳng hạn thoả mãn bất kỳ giả thiết nào về tính hiệu quả theo quy mô).

Ở đây ta tính chỉ số Malmquist tương ứng với hàm sản xuất có hiệu quả không đổi theo quy mô và áp dụng kỹ thuật phân rã cải biên của Färe và cộng

<sup>2</sup> Phương pháp này cho phép một số đầu vào và đầu ra có giá trị bằng 0. Cũng có thể sử dụng dữ liệu gộp không đối xứng nhưng chỉ số sẽ không xác định đối với những quan chiếu bị thiếu

sự (1994). Theo phương pháp phân rã này, thành phần thay đổi hiệu quả kỹ thuật tương ứng với hàm sản xuất có sản lượng không đổi theo quy mô được phân rã thành thay đổi hiệu quả thuần (được tính tương ứng với hàm sản xuất có sản lượng thay đổi theo quy mô) và phần dư quy mô đo sự sai lệch giữa hàm sản xuất có hiệu quả biến đổi theo quy mô và hàm sản xuất có hiệu quả không đổi theo quy mô.

Để tính năng suất của huyện  $k'$  giữa hai thời kỳ  $t$  và  $t+1$ , ta phải giải 4 loại bài toán quy hoạch tuyến tính:  $D_0^t(x^t, y^t)$ ,  $D_0^{t+1}(x^t, y^t)$ ,  $D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})$  và  $D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})$ <sup>3</sup>. Ở đây ta sử dụng tính chất đã biết là hàm khoảng cách đầu ra nhận giá trị nghịch đảo của thước đo hiệu quả kỹ thuật dựa trên sản lượng của Farrell và tính lần lượt cho từng  $k' = 1, 2, \dots, K$

$$(D_0^t(x^{k',t}, y^{k',t}))^{-1} = \max \theta^{k'} \quad (1.92)$$

với điều kiện

$$\theta^{k'} y_{m,v}^{k',t} \leq \sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} y_{m,v}^{k,t} \quad m = 1, \dots, M; v=1, 2, \dots, 8 \quad (1.93)$$

$$\sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} x_{n,v}^{k,t} \leq x_{n,v}^{k',t} \quad n = 1, \dots, N \quad (1.94)$$

$$z_v^{k,t} \geq 0 \quad k = 1, \dots, K, v=1, 2, \dots, 8 \quad (1.95)$$

Cách tính  $D_0^{t+1}(x^{k',t+1}, y^{k',t+1})$  hoàn toàn tương tự như trên chỉ thay  $t = t + 1$ .

Hai hàm khoảng cách dùng để xây dựng chỉ số Malmquist đòi hỏi thông tin từ hai thời kỳ. Thời kỳ thứ nhất cho quan sát  $k'$  được tính như sau:

$$(D_0^t(x^{k',t+1}, y^{k',t+1}))^{-1} = \max \theta^{k'} \quad (1.96)$$

<sup>3</sup> Để tính được đầy đủ các phân rã bao gồm cả thay đổi theo quy mô đòi hỏi phải giải thêm hai bài toán nữa là  $D_0^t(x^t, y^t)$  và  $D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})$  tương ứng với hàm sản xuất có sản lượng thay đổi theo quy mô



với điều kiện

$$\theta^{k'} y_{m,v'}^{k',t+1} \leq \sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} y_{m,v}^{k,t} \quad m = 1, \dots, M; v=1,2,\dots,8 \quad (1.97)$$

$$\sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} x_{n,v}^{k,t} \leq x_{n,v'}^{k',t+1} \quad n = 1, \dots, N \quad (1.98)$$

$$z_v^{k,t} \geq 0 \quad k = 1, \dots, K \quad (1.99)$$

Lưu ý (1.96) sử dụng quan sát của cả hai thời kỳ  $t$  và  $t+1$ . Công nghệ tham chiếu mà đối với  $(x^{k', t+1}, y^{k', t+1})$  được ước lượng từ quan sát tại thời điểm  $t$ . Lưu ý là trong bài toán (1.92)  $(x^{k', t+1}, y^{k', t+1}) \in H^t$  và do đó  $D_0^t(x^{k',t+1}, y^{k',t}) \leq 1$ . Tuy nhiên trong bài toán (1.96)  $(x^{k',t+1}, y^{k', t+1})$  không nhất thiết thuộc  $H^t$  nên  $D_0^t(x^{k',t+1}, y^{k',t+1})$  có thể nhận giá trị lớn hơn 1. Bài toán quy hoạch tuyến tính cuối cùng mà chúng ta cần phải giải là bài toán thời kỳ hỗn hợp. Bài toán này được xác định giống như (1.96) nhưng vị trí của chỉ số  $t$  và  $t+1$  đổi chỗ cho nhau.

Để xác định thay đổi về hiệu quả theo quy mô, chúng tôi cũng tính hàm khoảng cách với giả thiết sản lượng thay đổi theo quy mô bằng cách bổ sung thêm điều kiện sau:

$$\sum_{v=1}^8 \sum_{k=1}^K z_v^{k,t} = 1 \quad (\text{VRS}) \quad (1.100)$$

Hiệu quả theo quy mô trong mỗi thời kỳ được xác định bằng tỷ số hàm khoảng cách thoả mãn điều kiện hiệu quả không đổi theo quy mô với hàm khoảng cách thoả mãn điều kiện hiệu quả thay đổi theo quy mô. Thành phần thay đổi hiệu quả được xác định bằng tỷ số của hàm khoảng cách trong thời kỳ thoả mãn điều kiện hiệu quả thay đổi theo quy mô. Tiến bộ công nghệ được ước lượng tương ứng với công nghệ có hiệu quả không đổi theo quy mô.

**Kết luận**, trong chương 1, luận án đã hệ thống các quan điểm về tăng trưởng kinh tế, đặc biệt là quan điểm về chất lượng tăng trưởng kinh tế, ngày càng được nhiều người nghiên cứu. Quan điểm tăng trưởng kinh tế của Việt Nam hài hoà với quan điểm hiện đại của thế giới, đồng thời nó thể hiện đúng định hướng của Đảng về nền kinh tế Việt Nam là nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

Luận án cũng đã trình bày một cách có hệ thống các mô hình tăng trưởng kinh tế: từ các mô hình đơn giản như mô hình Harrod-Domar, đến các mô hình tăng trưởng nội sinh nêu bật vai trò của sự tích lũy kiến thức và vốn con người. Trong điều kiện số liệu thống kê chưa đầy đủ, ở Việt Nam, theo chúng tôi nên chọn mô hình Solow-Swan để áp dụng, đồng thời nếu có thể được nên áp dụng các mô hình nội sinh để bổ sung kết quả xem xét tăng trưởng cho hoàn thiện hơn.

Trên quan điểm tiếp cận hệ thống, luận án cũng nêu lên một số nguyên tắc khi phân tích tăng trưởng kinh tế địa phương trong mối quan hệ với kinh tế cả nước, đồng thời cũng được xem xét cùng với hệ thống kinh tế - xã hội ở địa phương.

Luận án đã đưa ra hai phương pháp phù hợp để có thể xây dựng các mô hình đánh giá vai trò của các yếu tố đầu vào: vốn, lao động, và tiến bộ công nghệ đối với tăng trưởng kinh tế ở các địa phương.

## **CHƯƠNG 2**

### **PHÂN TÍCH QUÁ TRÌNH TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH GIAI ĐOẠN 1990-2005**

#### **2.1. CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH**

##### **2.1.1. Vị trí địa lý**

Tỉnh Bình Định nằm trong vùng Duyên hải Nam Trung bộ của nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam, có toạ độ địa lí từ  $13^{\circ} 30'$  đến  $14^{\circ} 42'$  vĩ độ Bắc,  $108^{\circ} 35'$  đến  $109^{\circ} 18'$  kinh độ Đông. Phía Bắc giáp tỉnh Quảng Ngãi, phía Nam giáp tỉnh Phú Yên, phía Tây giáp tỉnh Gia Lai, phía Đông giáp biển đông. Bình Định là cửa ngõ quan trọng của các tỉnh Tây Nguyên đến các tỉnh đồng bằng và ra biển đông.

Thành phố Quy Nhơn là thành phố loại hai thuộc tỉnh Bình Định, có quốc lộ I đi qua, cách thủ đô Hà Nội 1065 km về phía bắc và cách thành phố Hồ Chí Minh 654 km về phía nam. Như vậy, với vị trí địa lý xa các trung tâm kinh tế lớn như Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh là một khó khăn lớn trong phát triển kinh tế của Bình Định. Với lợi thế giáp biển, là cửa ngõ của các tỉnh Tây Nguyên, Bình Định có thể phát triển kinh biển, đồng thời phát triển giao thông vận tải và các dịch vụ gắn với kinh tế Tây Nguyên.

##### **2.1.2. Đất đai**

Tổng diện tích đất tự nhiên 602.555 ha, trong đó 45.634 ha đất phù sa chiếm 7,61% đất tự nhiên, phân bố dọc theo các lưu vực sông Côn, sông Lại Giang, sông La Tinh, sông Hà Thanh. Đây là nhóm đất canh tác nông nghiệp tốt, cho sản lượng cao, thích hợp với trồng cây lương thực và cây công nghiệp ngắn ngày.

Nhìn chung, tiềm năng đất của tỉnh Bình Định có chủng loại phong phú, nhưng độ phì kém. Đất có khả năng cho phát triển sản xuất không nhiều

(117.569 ha), diện tích đất nông nghiệp ngày càng giảm do chuyển đổi mục đích sử dụng đất. Việc bố trí cơ cấu cây trồng hợp lý nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất trên một ha đất là hết sức cần thiết.

Diện tích đất chưa sử dụng còn lớn (197.804 ha), chiếm khoảng 34% tổng diện tích đất tự nhiên. Hạn chế chủ yếu là do địa hình có độ dốc lớn, lượng mưa và cường độ mưa lớn nên dễ bị xói mòn và rửa trôi, khả năng giữ nước và chất dinh dưỡng của đất không cao cần có biện pháp bảo vệ để nâng cao độ phì của đất. Tuy nhiên, đây là nguồn tài nguyên lớn cần đưa vào khai thác sử dụng một cách hợp lý.

Theo số liệu tổng kiểm kê đất đai năm 2000, tổng diện tích mặt nước Bình Định có khoảng 10.819 ha (không kể 67000 ha mặt nước biển), đây là điều kiện thuận lợi để phát triển ngành nuôi trồng thủy sản.

Đất chuyên dùng đến năm 2003 là 2985 ha chiếm 5% tổng diện tích đất tự nhiên (chưa kể khu kinh tế Nhơn Hội). Trong đất chuyên dùng đất xây dựng chiếm 0,4%, đất giao thông chiếm 1,2%, đất thủy lợi chiếm 1,7%, đất khai thác vật liệu xây dựng, khoáng sản và các loại đất chuyên dùng khác chiếm tỷ lệ nhỏ. Đặc biệt tại khu kinh tế Nhơn Hội có quỹ đất xây dựng lớn (trên 6.000 ha), để phát triển các khu chức năng trong khu kinh tế. Hầu hết khu vực này là nền đất cát, cao, không bị ngập lụt và có cấu tạo địa chất bền vững. Đây là điều kiện thuận lợi cho công tác quy hoạch và đầu tư xây dựng mới các công trình với chi phí thấp, tạo thế cạnh tranh cho các nhà đầu tư và thuê đất sản xuất kinh doanh.

Như vậy, đất đai ở Bình Định tuy không màu mỡ nhưng quỹ đất chưa sử dụng còn nhiều. Đây chính là yếu tố thuận lợi để Bình Định sử dụng quỹ đất cho phát triển công nghiệp và dịch vụ.

### **2.1.3. Giao thông vận tải**

Bình Định có hệ thống giao thông khá đồng bộ, đó là một trong những yếu tố cơ bản hàng đầu để tỉnh giao lưu hội nhập với các địa phương trong cả

nước và với quốc tế. Tỉnh có quốc lộ 1A chạy dọc khắp chiều dài tỉnh. Đặc biệt, tuyến quốc lộ Quy Nhơn - Sông Cầu mới được đưa vào sử dụng năm 2002 đã làm cho bộ mặt thành phố Quy Nhơn thay đổi to lớn. Quốc lộ 19 nối cảng Quy Nhơn với Tây Nguyên, Nam Lào, đông Bắc Campuchia sẽ tạo điều kiện tốt để vận chuyển hàng hoá, hợp tác, giao lưu kinh tế với các khu vực này. Hệ thống giao thông nội tỉnh được đầu tư nâng cấp ngày càng hoàn chỉnh, cộng với tỉnh lộ ven biển từ Quy Nhơn đến Tam Quan, bảo đảm giao thông thông suốt giữa các vùng: miền núi, đồng bằng và ven biển.

Đường sắt Bắc-Nam qua địa phận tỉnh dài 149 km, với ga Diêu Trì là một trong sáu ga lớn trong tuyến đường sắt xuyên Việt, phục vụ vận tải không chỉ cho Bình Định mà còn cho cả các tỉnh Tây Nguyên như Gia Lai, Kon tum.

Sân bay Phù Cát cách thành phố Quy Nhơn 30 km về phía Bắc, hàng ngày có các chuyến bay nối với thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội rất thuận tiện.

Đặc biệt, tỉnh Bình Định có cảng biển quốc tế Quy Nhơn là một trong mười cảng biển lớn nhất Việt Nam, với ưu thế là neo đậu kín gió, mực nước sâu có thể đón tàu trọng tải 30.000 tấn vào an toàn. Cảng Quy Nhơn chỉ cách phao số 0 khoảng 5 hải lý, gần tuyến đường hàng hải quốc tế nên rất thuận tiện cho tàu biển nước ngoài ra vào. Quy Nhơn nằm ở vị trí trung tâm của các nước trong vùng Đông Nam Á và Đông Á nên chi phí vận tải đến các nước trên là rất thấp. Cảng Quy Nhơn thông qua quốc lộ 19 nối liền với các tỉnh Tây Nguyên và các nước Đông Nam Á. Ngoài ra tỉnh Bình Định đang xây dựng đề án xây dựng thêm một cảng lớn nằm trong khu kinh tế Nhơn Hội. Hội nghị vùng sông Mêkông mở rộng tại Chiềng Mai (Thái Lan) tháng 6/1993 đã khẳng định: cảng Quy Nhơn-Nhon Hội sẽ là cảng biển của vùng Đông Nam Á, là đầu mối con đường xuyên Á từ Quy Nhơn đi Pleiku, Kon Tum sang Păcsé (Lào), qua sông Mêkông tới Udon (Thái Lan) và nối giao nhau với tuyến đường bộ từ Malayxia đến Myanmar.

Bình Định có mạng lưới giao thông phát triển phong phú, nếu được phát huy đầy đủ thì giao thông của Bình Định sẽ mang đến cơ hội và hiệu quả kinh doanh tốt cho các doanh nghiệp Bình Định.

#### **2.1.4. Nguồn nhân lực**

Dân số toàn tỉnh năm 2005 là 1,5615 triệu người, số người trong độ tuổi lao động là 867 nghìn người chiếm 55,6% dân số, trong đó lao động ở thành thị chiếm 40,6%, nông thôn chiếm 59,4%. Thời kỳ 2001-2005, tốc độ tăng dân số trong độ tuổi lao động bình quân là 1,02%. Cộng đồng dân cư gồm nhiều dân tộc chung sống, trong đó người Kinh chiếm 98%, Ba Na 1,14%, Hrê 0,4%, Chăm 0,2% và các dân tộc khác chiếm 0,26%. Mật độ dân số trung bình toàn tỉnh là 254 người/km<sup>2</sup>. Dân cư phân bố không đều, miền núi chỉ 27-37 người/km<sup>2</sup>, các huyện đồng bằng ven biển 520-750 người/km<sup>2</sup>.

Nguồn lao động trẻ, lao động dưới 30 tuổi chiếm tỷ trọng cao (52%), trong đó gần 69,6% làm việc trong khu vực nông-lâm-ngư nghiệp, công nghiệp-xây dựng chỉ chiếm 14,7%, dịch vụ 15,7%. Đặc điểm nổi bật của lao động Bình Định là trẻ, cần cù, có học vấn, bước đầu tiếp cận với kinh tế thị trường. Trong số lao động, số người đã qua đào tạo khoảng 88300 người, số người có trình độ cao đẳng, đại học là 14530 người. Muốn công nghiệp hoá-hiện đại hoá thành công thì việc phát triển nguồn nhân lực là một vấn đề quan trọng. Tỉnh Bình Định đang tiếp tục tập trung đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực có trình độ văn hoá, có kiến thức khoa học kỹ thuật, có tay nghề và nghiệp vụ cao, có năng lực quản lý và lao động phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế của tỉnh.

Hiện nay trên địa bàn của tỉnh Bình Định có hai trường đại học: Đại học Quy Nhơn, Đại học Quang Trung, và các trường cao đẳng. Đây là những yếu tố thuận lợi để Bình Định thu hút nguồn nhân lực có chất lượng, phục vụ cho phát triển kinh tế của tỉnh.

### **2.1.5. Tài nguyên du lịch**

Bình Định có nhiều vũng, vịnh với những bãi tắm đẹp, danh lam thắng cảnh biển hài hoà, hấp dẫn như: bán đảo Phương Mai, bãi tắm Hoàng Hậu, Tam Quan, đảo Yến, Quy Hoà, bãi Đại, Vĩnh Hội, Tân Thanh... đây là nguồn tài nguyên thiên nhiên rất phong phú để phát triển ngành kinh tế du lịch, nhất là du lịch sinh thái biển - núi - đầm. Trong quy hoạch khu kinh tế Nhơn Hội, khu vực Phương Mai đã được quy hoạch bổ sung vào khu du lịch trọng điểm quốc gia với vai trò là trung tâm du lịch của vùng Duyên hải Nam Trung bộ.

Quần thể di tích văn hoá Chăm: tháp Dương Long, Cánh Tiên, tháp Bánh Ít, tháp Bình Tiên, tháp Đôi là những di sản văn hoá cổ. Đặc biệt, Bình Định có những di tích của vua Quang Trung - Nguyễn Huệ, là nơi có thể phát triển du lịch văn hoá - lịch sử thuận lợi.

Với vị trí địa lí của tỉnh, có thể hình dung Bình Định như một tâm điểm nối các vùng du lịch của cả miền trung như: Nha Trang, Pleiku, Hội An, Đà Nẵng, Huế. Đồng thời, đây cũng là đầu mút giao thông nối quốc lộ 19, ngã ba Đông Dương, đường Hồ Chí Minh tạo điều kiện thuận lợi phát triển du lịch biên giới với du lịch lịch sử, núi, cao nguyên, phát triển du lịch nội địa với quốc tế.

Với hệ thống giao thông phát triển, nếu được đầu tư thích đáng, du lịch Bình Định với các sản phẩm cạnh tranh sẽ đem lại cho ngành du lịch sự phát triển mạnh mẽ, tương xứng với tiềm năng vốn có của du lịch Bình Định.

### **2.1.6. Tài nguyên thủy sản**

Với bờ biển dài 134 km, vùng biển Bình Định có 500 loài cá (tỷ lệ cá nổi 65%, cá đáy 35%), trong đó có 38 loài có giá trị kinh tế cao và trữ lượng khoảng 50.000 tấn, sản lượng hàng năm có thể khai thác là từ 25.000 đến 30.000 tấn. Trữ lượng tôm hàng năm khoảng 1000-1.500 tấn, khả năng khai thác 300-500 tấn. Trữ lượng mực 1000-1.500 tấn, khả năng khai thác 50-100 tấn.

Biển Bình Định có nhiều loại hải sản quý hiếm, có giá trị xuất khẩu cao như yến sào, sản lượng khoảng 650kg/năm với tốc độ tăng trưởng 10-11% năm. Ngoài ra, còn có những loài đặc sản khác như: cua huỳnh đế, sò điệp, cá ngựa, hải sâm ...

Nuôi tôm vốn là một nghề truyền thống của Bình Định. Diện tích nuôi tôm khoảng 2476 ha (năm 2000). Sản lượng tôm khoảng 5000-6000 tấn/năm.

Với lợi thế về biển, hiện tại và tương lai kinh tế biển nói chung, ngành thủy sản nói riêng luôn là ngành kinh tế mũi nhọn của Bình Định.

### **2.1.7. Tài nguyên rừng**

Diện tích đất có rừng của Bình Định năm 2003 là 204.274 ha, trong đó trên 154.392 ha là rừng tự nhiên và 49.882 ha là rừng trồng. Rừng hiện nay có ý nghĩa quan trọng trong phòng hộ và môi trường. Rừng sản xuất có 72.094 ha chiếm 35,3%, rừng phòng hộ gần 131.864 ha chiếm 64,6%. Rừng Bình Định có trên 400 loài cây gỗ, hơn 40 loài cây có giá trị dược liệu, rừng cung cấp gỗ quý và nguyên liệu giấy. Ngoài ra, rừng Bình Định nằm ở gần thượng lưu các sông suối lớn nên đóng vai trò quan trọng trong phòng hộ và bảo vệ nguồn sinh thủy, không những cho Bình Định mà còn cho khu vực hạ lưu. Độ che phủ của rừng Bình Định đạt 34%.

### **2.1.8. Tài nguyên khoáng sản**

Bình Định không giàu về tài nguyên khoáng sản, phần lớn chỉ có các mỏ nhỏ. Trong đó có một số loại khoáng sản đã được xác định có giá trị cao.

Bình Định có đá xây dựng với trữ lượng lớn khoảng 700 triệu m<sup>3</sup>, trong đó có các loại đá cao cấp như: granisinite màu đỏ, biotite hạt thể màu vàng có trữ lượng khoảng 500 triệu m<sup>3</sup>.

Ngoài ra, còn một số loại cao lanh với trữ lượng 27 triệu m<sup>3</sup>, có thể làm nguyên liệu để sản xuất sứ điện hạ áp, trung áp và sứ dân dụng. Đất sét với trữ lượng 11,5 triệu m<sup>3</sup>. Cát phân bố dọc theo bờ biển với trữ lượng lớn có thể phục vụ cho sản xuất vật liệu xây dựng. Riêng cát trắng có trữ lượng khoảng 0,9 triệu m<sup>3</sup>.



Đặc biệt còn phải kể đến quặng Titan có trữ lượng lớn khoảng 2,5 triệu tấn, dự báo đến năm 2010 sản lượng xuất khẩu đạt 80 nghìn tấn/năm.

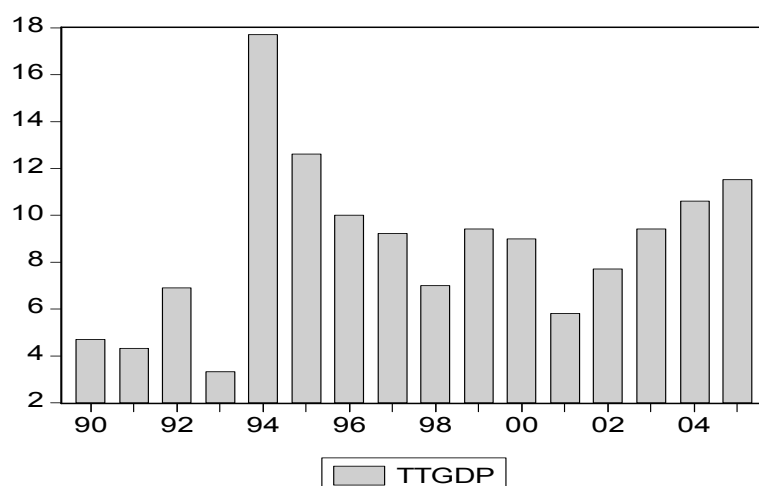
## **2.2. THỰC TRẠNG TĂNG TRƯỞNG VÀ CHẤT LƯỢNG TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH**

### **2.2.1. Thực trạng tăng trưởng kinh tế tại tỉnh Bình Định**

#### ***1. Tăng trưởng chung của nền kinh tế***

Ngày 01/7/1989, Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam quyết định tách tỉnh Nghĩa Bình thành hai tỉnh Bình Định và Quảng Ngãi, vì thế trong đề tài này các phân tích về kinh tế đều lấy mốc từ năm 1990. Từ năm 1990, nằm trong quỹ đạo chung của sự phát triển kinh tế cả nước kinh tế Bình Định bắt đầu có bước chuyển mình, tốc độ tăng trưởng tăng khá: trung bình thời kỳ 1991-1995: 8,8%; thời kỳ 1996-2000: 8,9%; thời kỳ 2001-2005: 9%. Nói chung, tốc độ tăng trưởng GDP của Bình Định là tương đối cao so với cả nước (tăng trưởng GDP cả nước 1991-1995: 8,18%, 1996-2000: 7%, 2001-2005: 7,5%). Nếu tính chung cho giai đoạn 1991-2005, mức tăng trưởng bình quân của Bình Định là 8,9%, điểm tăng bình quân là 0,43 điểm %/năm. Trong 3 khu vực thì công nghiệp-xây dựng có mức tăng trưởng bình quân cao nhất 15%/năm, điểm tăng bình quân năm sau so với năm trước là 1,26 điểm %, kể đến là khu vực dịch vụ tăng trưởng bình quân giai đoạn 9,3%/năm, khu vực nông nghiệp có mức tăng trưởng bình quân thấp nhất 6,7%/năm. Tương quan tỷ lệ giữa ngành sản xuất vật chất và dịch vụ chưa đảm bảo mức cần thiết, tỷ lệ tăng của khu vực sản xuất vật chất và khu vực dịch vụ đạt 1: 1,07 (tỷ lệ của các nước phát triển 1: 1,8).

Bình Định là tỉnh nghèo, có xuất phát thấp nên bình quân thu nhập trên đầu người vẫn thấp vào năm 2000: 3,091 triệu đồng/ người, bằng 54,01% mức bình quân của cả nước, (5,4 triệu đồng/người), năm 2004 đạt 5,16 triệu đồng, bằng 70% mức bình quân cả nước.



**Hình 2.1: Đồ thị tăng trưởng của tỉnh Bình Định Từ 1990-2005**

Dựa vào hình 2.1 có thể thấy tăng trưởng GDP giai đoạn 1990-2005 có thể chia làm 3 thời kỳ: thời kỳ thứ nhất từ năm 1990-1994, tốc độ tăng từ 4,7% đến đỉnh điểm là 17,7%; thời kỳ thứ 2 từ 1995-2001, tốc độ tăng trưởng GDP liên tục giảm sút thấp nhất là 5,8% vào năm 2001, đến năm 2002 GDP Bình Định tăng trở lại với mức tăng trưởng 7,7%. Trong mỗi thời kỳ, GDP có một số điểm dao động. Ví dụ: năm 1993, tỷ lệ tăng rất thấp 3,3%, nguyên nhân chủ yếu là do sản xuất nông - lâm - ngư nghiệp bị giảm sút trầm trọng chỉ đạt 94,2% so với năm 1992, Bình Định là tỉnh nông-lâm-ngư nghiệp chiếm tỷ trọng lớn (51,1% năm 1993) nên tăng trưởng GDP năm 1993 đạt thấp. Đến năm 1994 lại có đột phá: tốc độ tăng trưởng đạt đỉnh điểm 17,7% trong đó (nông-lâm-ngư nghiệp: 18,9%, công nghiệp đạt đỉnh điểm 48,1%, dịch vụ đạt tốc độ tăng 5,8%). Do quy mô nền kinh tế của Bình Định còn nhỏ nên độ dao động rất lớn, đây sẽ là một trở ngại khi chúng ta xây dựng mô hình phân tích và dự báo kinh tế cho tỉnh.

Qua phân tích trên, ta thấy quá trình tăng trưởng của Bình Định cũng diễn ra tương tự như quá trình tăng trưởng của cả nước, tuy nhiên thời điểm thay đổi trạng thái thì có khác nhau. Tỷ lệ tăng trưởng của cả nước chia thành ba thời kì: Thời kỳ 1990-1995 tỷ tăng trưởng tăng liên tục từ 5.09% đến 9.54%, thời kỳ 1996-2000 tỷ lệ GDP của cả nước liên tục giảm, tỷ lệ GDP

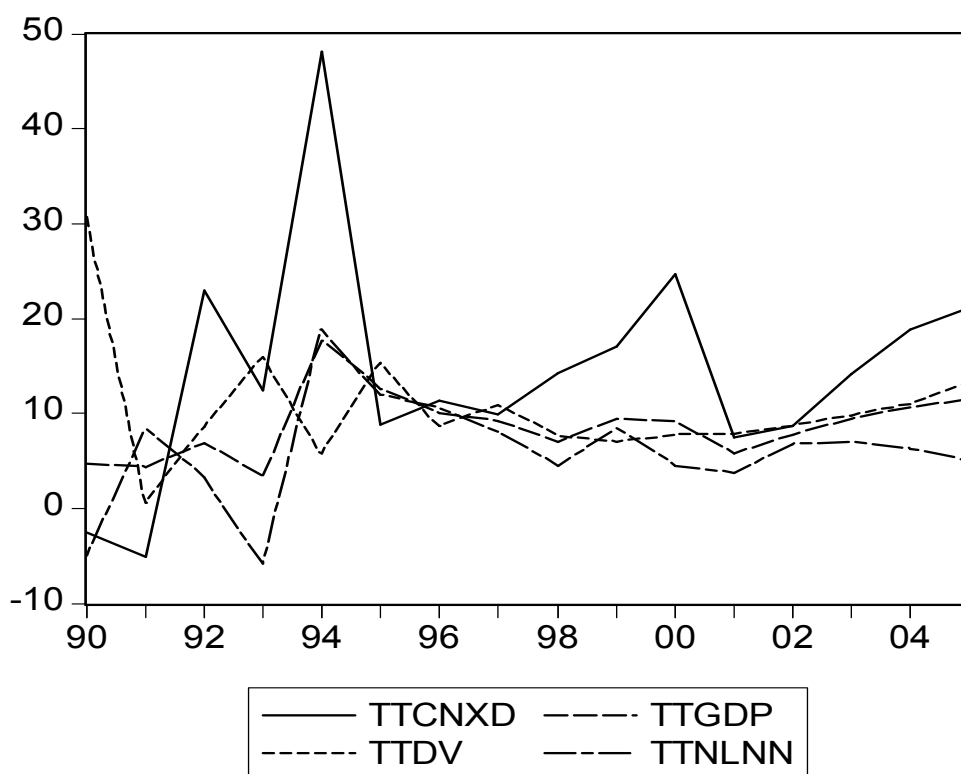
của cả nước tiếp tục tăng trở lại từ năm 2001 đến năm 2005. Trong khi đó tỷ lệ GDP của Bình Định liên tục giảm từ năm 1995 đến năm 1998, năm 1999 và 2000 tăng rồi lại giảm đột ngột vào năm 2001, năm 2002 tăng trở lại và tiếp tục tăng cho đến năm 2005. Bảng 2.1 cho ta thấy rõ nhận định trên.

**Bảng 2.1. Tăng trưởng GDP của Bình Định và cả nước.**

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Bình Định	4.7	4.3	6.9	3.3	17,7	12,6	10,0	9.2	7.0
Cả nước	5.09	5.81	8.7	8.08	8.83	9.54	9.34	8.15	5.76

Năm	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bình Định	9,4	9.0	5.8	7,7	9.4	10.6	11.14
Cả nước	4,77	6.79	6.89	7.08	7.34	7.79	8.43

*Nguồn: Niên giám thống kê –TCTK và Niên giám thống kê tỉnh Bình Định- Cục thống kê Bình Định.*



**Hình 2.2: Đồ thị tăng trưởng GDP các ngành và toàn nền kinh tế (%)**

TTCNXD - tăng trưởng ngành công nghiệp – xây dựng

TTGDP - tăng trưởng GDP

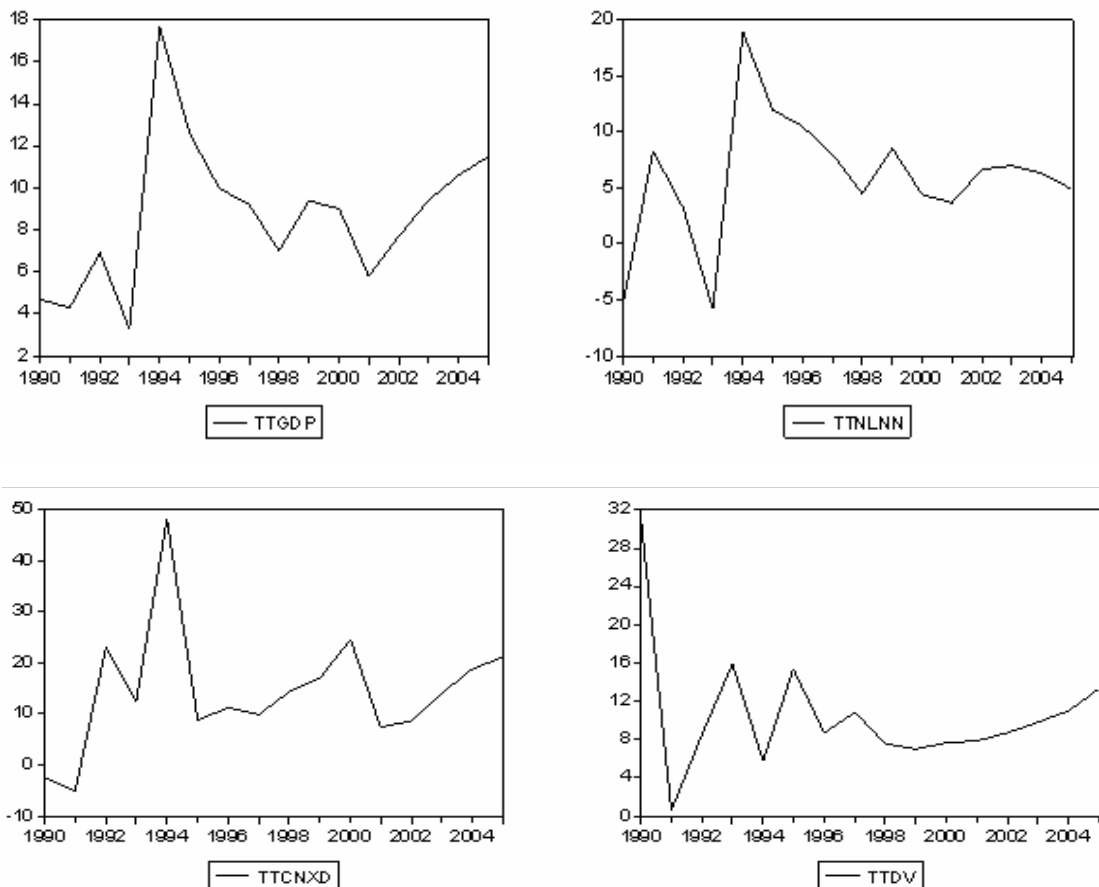
TTDV - tăng trưởng ngành dịch vụ

TTNLNN - tăng trưởng nông - lâm - ngư nghiệp

## 2. Tăng trưởng các nhóm ngành trong nền kinh tế

### a. Ngành công nghiệp-xây dựng

Ngành công nghiệp Bình Định tăng trưởng có độ dao động lớn có thể thấy tương tự như ba thời kỳ của toàn nền kinh tế. Tốc độ tăng giá trị sản xuất bình quân hàng năm (giá cố định) tương đối cao: thời kỳ 1991- 1995 là 16,1%, 1996-2000 là 15,3%, 2000-2005 là 14%. Có thể thấy công nghiệp Bình Định tăng liên tục từ 1992 đến 1994 đỉnh điểm là năm 1994: 48,1%, sau đó giảm từ năm 1995, đến năm 1998 tăng trở lại, năm 2000 tăng với tốc độ khá: năm 2000 đạt 24,6% sau đó liên tục giảm vào năm 2001, 2002 và tăng trở lại vào từ năm 2003.



**Hình 2.3: Đồ thị tăng trưởng GDP và các ngành kinh tế của Bình Định 1990-2005**

### *b. Ngành nông-lâm-ngư nghiệp*

Bình Định là tỉnh có địa hình và khí hậu không thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp, thường hay gặp bão lũ, nền nông nghiệp bị ảnh hưởng nghiêm trọng. GDP nông-lâm-ngư nghiệp biến động rất lớn, có năm tăng trưởng âm (năm 1993: âm 5,8%). Nhưng nhìn chung nông-lâm-ngư nghiệp của Bình Định phát triển tương đối khá, đỉnh điểm vào năm 1994, tốc độ đạt 18,9%, sau đó tốc độ tăng trưởng có giảm và thường không ổn định, nguyên nhân chính là điều kiện khí hậu thời tiết gây khó khăn lớn cho ngành nông nghiệp, cộng thêm ảnh hưởng dịch cúm gia cầm. Tốc độ tăng bình quân hàng năm ngành nông-lâm-ngư nghiệp: thời kỳ 1991-1995 là 7%, 1996-2000 là 7,2%, 2000-2005 là 5,7%.

### *c. Ngành dịch vụ*

Trước năm 1990, ngành dịch vụ tỉnh Bình Định kém phát triển, khi nền kinh tế được giải phóng thì nhiều thành phần kinh tế tham gia vào ngành dịch vụ. Nhìn chung ngành dịch vụ cũng phát triển theo sự phát triển của nền kinh tế chung, tăng nhanh cho đến năm 1995 đạt tốc độ 15,4%, rồi giảm dần năm 1999 còn 7%, sau đó bắt đầu tăng trở lại từ năm 2000, đến năm 2005 đạt 14,6%. Nguyên nhân chủ yếu là trước đây tổng giá trị sản xuất của ngành này còn nhỏ bé, tốc độ tăng ban đầu chủ yếu là mở rộng quy mô, sau đó tốc độ tăng chậm lại, từ năm 2000, do được tăng đầu tư nên ngành dịch vụ có điều kiện tiếp tục phát triển. Tốc độ tăng bình quân hàng năm ngành dịch vụ Bình Định tương đối khá: thời kỳ 1991-1994 là 9,1%, 1996-2000 là 8,3%, 2000-2005 là 10,1%.

Hình 2.2 cho thấy nền kinh tế Bình Định tăng trưởng không ổn định với độ dao động lớn. Trong những năm đầu, GDP phụ thuộc nhiều vào ngành nông-lâm-ngư nghiệp, mà các ngành này lại phụ thuộc vào thời tiết, khí hậu, cho nên trong những năm này khó duy trì tốc độ tăng trưởng ổn định. Nhưng khi tỷ trọng công nghiệp và dịch vụ trong nền kinh tế tăng dần thì chính hai ngành này là động lực quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

### **2.2.2. Đánh giá tác động của các yếu tố đầu vào đến tăng trưởng**

Tăng trưởng GDP thông qua các yếu tố đầu vào, thường được đánh giá bằng đóng góp của hai yếu tố đầu vào: vốn, lao động.

#### **1. Yếu tố vốn**

Đầu tư phát triển xã hội của Bình Định tăng cả về qui mô và tốc độ tăng trưởng, tạo nguồn lực cho phát triển sản xuất. Nhìn chung, vốn đầu tư đóng

vai trò chủ yếu và ngày càng tăng trong nền kinh tế, và chuyển đổi cơ cấu kinh tế vì xét về dài hạn thì đầu tư là nhân tố chính tạo ra quá trình tăng trưởng.

**Bảng 2.2: Tổng hợp các nguồn vốn đầu tư phát triển của tỉnh Bình Định giai 1990-2005.**

*Đơn vị: Tỷ đồng*

Chỉ tiêu	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Tổng vốn đầu tư</b>	<b>125</b>	<b>237</b>	<b>347</b>	<b>692</b>	<b>860</b>	<b>891</b>	<b>1025</b>	<b>1156</b>	<b>1227</b>	<b>1342</b>
Trong đó:										
-Ngân sách NN	15	36	43	79	109	123	204	257	286	300
+Trung ương	4.3	22	13.6	46.7	75.7	58.5	99.6	144.1	64.8	28
+Địa phương	10.7	14	29.4	32.3	33.3	64.5	104.4	112.9	221.2	272
-Tín dụng	8	4	16	10	16	68	66	95	141	170
-DN, dân ĐT	100	189	267	565	689	666	706	728	751	830
-Vốn ĐTNN							10	15	2	2
Vốn khác	1	8	22	38	46	34	38	60	48	40

*Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định-Cục thống kê Bình Định*

Chỉ tiêu	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Tổng vốn đầu tư</b>	<b>2209</b>	<b>2485</b>	<b>2600</b>	<b>3150</b>	<b>4100</b>
I-Chia theo nguồn vốn					
<b>1.Vốn nhà nước</b>	<b>921</b>	<b>1251</b>	<b>1312</b>	<b>1714</b>	<b>2120</b>
-Ngân sách nhà nước	419	648	652	1082	1637
+ Trung ương	262	299	223	148	420
+ Địa phương	157	349	429	934	1217
- Vốn vay	340	522	551	369	382
+Vốn tín dụng đầu tư của nhà nước	91	178	73	19	26
+Vốn vay từ các nguồn khác	249	344	478	350	356
-Vốn tự có của doanh nghiệp NN	162	81	109	263	101
<b>2.Vốn ngoài quốc doanh</b>	<b>1113</b>	<b>1194</b>	<b>1216</b>	<b>1404</b>	<b>1945</b>
Vốn của các tổ chức doanh nghiệp	363	408	478	628	819
Vốn của các hộ gia đình	750	786	738	776	1126
<b>3.Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài</b>	<b>175</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>35</b>
Vốn liên doanh với nước ngoài	2	15	43	2	2
100% vốn nước ngoài	173	25	29	30	33
II-Chia theo khoản mục đầu tư					
<b>1.Vốn đầu tư xây dựng cơ bản</b>	<b>1849</b>	<b>2017</b>	<b>2119</b>	<b>2670</b>	<b>3420</b>
Vốn xây lắp	1060	1180	1366	1522	2603
Vốn thiết bị	514	758	690	845	686
Chi phí khác	275	79	63	303	131
<b>2.Vốn đầu tư phát triển khác</b>	<b>360</b>	<b>468</b>	<b>481</b>	<b>480</b>	<b>680</b>

*Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định-Cục thống kê Bình Định*

Bình Định là một tỉnh Nam Trung Bộ, phát triển kinh tế còn gặp nhiều khó khăn. Nền kinh tế chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, cơ sở hạ tầng yếu kém, thiên tai bão lụt thường xảy ra gây thiệt hại lớn, nên để phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bình Định cần nguồn đầu tư rất lớn.

*Về nguồn vốn*, đối với một tỉnh có thể coi các nguồn vốn ngân sách trung ương, các nguồn vốn vay từ trung ương, vốn nước ngoài, vốn của các doanh nghiệp của tỉnh khác đầu tư vào tỉnh là các yếu tố ngoại sinh. Tỉnh Bình Định là một tỉnh nghèo nên các nguồn vốn đầu tư từ bên ngoài vào là hết sức cần thiết. Đặc biệt trong thời gian qua nguồn vốn ngân sách trung ương và vốn vay đóng vai trò quan trọng. Giai đoạn 1991-1995 vốn ngân sách TW chiếm 7,2%, vốn vay chiếm 2,4%; giai đoạn 1996-2000 vốn ngân sách TW chiếm 7,0%, vốn vay chiếm 9,6%; giai đoạn 2001-2005 vốn ngân sách TW chiếm 7,5%, vốn vay chiếm 15,6%. Như vậy việc gia tăng các nguồn vốn vay trong thời gian qua cũng là một yếu tố quan trọng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định.

Vận dụng các cơ chế chính sách của nhà nước, các cấp chính quyền địa phương đã nỗ lực huy động mọi nguồn đầu tư và xây dựng năm sau cao hơn năm trước và tăng khá trong vài năm trở lại đây. Tổng vốn đầu tư xã hội thực hiện trong thời kỳ 1990-2000 là 7.900 tỷ đồng, thời kỳ 2001-2005 là 13.689 tỷ đồng. Riêng năm 2005, vốn đầu tư phát triển trên địa bàn đạt 4100 tỷ đồng, tỷ lệ huy động vốn/ GDP đạt 38%. Trong đó, thời kỳ 1990-2000 nguồn vốn nhà nước chiếm khoảng 25,9%, vốn đầu tư của các doanh nghiệp thuộc thành phần kinh tế ngoài quốc doanh và trong dân cư chiếm tỷ trọng cao khoảng 69,5%; giai đoạn 2001-2005 nguồn vốn nhà nước chiếm khoảng 50,1%, vốn đầu tư của các doanh nghiệp thuộc thành phần kinh tế ngoài quốc doanh và trong dân cư chiếm tỷ trọng cao khoảng 47,4%. Như vậy, giai đoạn 1991-2000 nguồn vốn đầu tư cho Bình Định chủ yếu là nguồn vốn ngoài quốc doanh, nguồn vốn này có vai trò rất quan trọng, do chính sách khuyến khích đầu tư hợp lý nên người dân đã

mạnh dạn đầu tư cho phát triển kinh tế của tỉnh. Giai đoạn 2001-2005 thì nguồn vốn nhà nước lại đóng vai trò quan trọng, đặc biệt là các nguồn vốn vay.

*Về hiệu quả đầu tư*

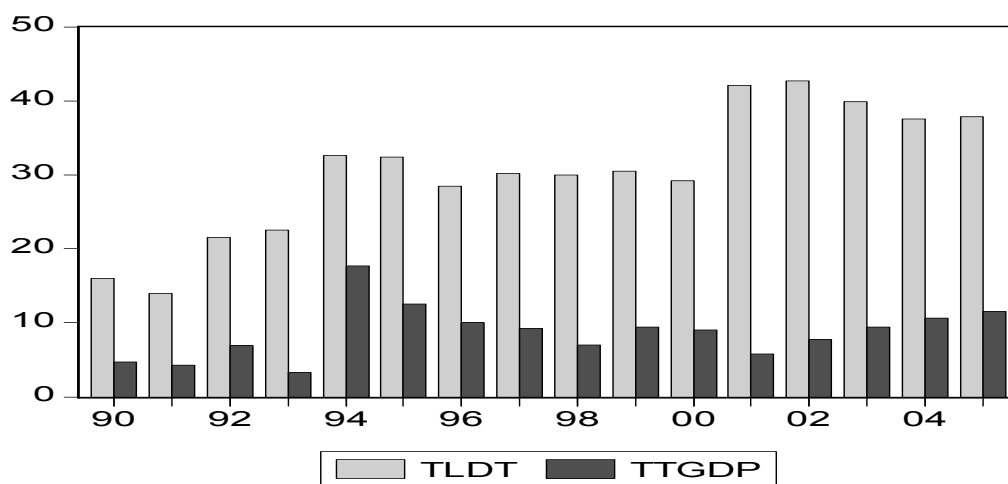
**Bảng 2.3. Tỷ lệ đầu tư/GDP của Bình Định (BD) và cả nước (CN)**

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Hệ số i(t) % BD	16,0	14,0	21,5	22,55	32,6	32,4	28,5	30,2	30,0	30,5	29,2
Hệ số i(t) % CN		17,56	22,38	30,07	30,41	31,65	32,13	34,55	32,45	32,8	34,2

Năm	2001	2002	2003	2004	2005
Hệ số i(t) % BD	42,1	42,7	39,9	38,6	40,3
Hệ số i(t) % CN	35,42	37,16	37,76	38,45	38,67

*Nguồn: Thời báo kinh tế Việt Nam 2005-2006 và tính toán của tác giả*

Trong bảng 2.4, i(t)-tỷ lệ đầu tư trên GDP



**Hình 2.4: Đồ thị tăng trưởng GDP(TTGDP) và tỷ lệ đầu tư/GDP(TLDT)**

Từ hình 2.4 ta thấy tốc độ tăng trưởng có quan hệ tương quan với tỷ lệ đầu tư/GDP. Điều này hoàn toàn hợp lí vì tăng trưởng kinh tế Bình Định ở giai đoạn này phụ thuộc rất lớn vào đầu tư (tăng trưởng phụ thuộc nhiều vào mở rộng quy mô sản xuất). So với cả nước, từ năm 2000 tỷ lệ đầu tư /GDP của Bình Định cao hơn, chứng tỏ hiệu quả của đầu tư của Bình Định thấp hơn



so với cả nước. Nếu tính trung bình giai đoạn 1991-2005 tốc độ tăng đầu tư của Bình Định đạt 17,9%, đầu tư xã hội/GDP trung bình 30,7%.

**Bảng 2.4. Vốn đầu tư phát triển chia theo các khu vực kinh tế.**

*Đơn vị: Tỷ đồng*

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Tổng VĐT	79,0	125,5	237,3	347,4	692,0	860,0	891,0	1025,0	1156,0	1277,0	1342,0
KV N <sup>2</sup>	31,0	25,1	47,8	80,3	130,5	171,2	225,5	309,0	412,5	524,0	510,0
KV NQD	48,0	100,4	189,5	267,1	494,0	688,8	665,5	706,3	728,5	751,0	830,0
KV NN								10,0	15,0	2,0	2,0

Năm	2001	2002	2003	2004	2005
Tổng VĐT	2209,0	2485,0	2600,0	3150,0	4100,0
KV N <sup>2</sup>	921,0	1251,0	1312,0	1714,0	2120
KV NQD	1113,0	1194,0	1216,0	1404,0	1945,0
KVNN	175,0	40,0	72,0	32,0	35,0

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

**Bảng 2.5. Cơ cấu vốn đầu tư theo các khu vực kinh tế**

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
KV N <sup>2</sup>	39,2	20	20,1	23,1	20,9	19,9	25,3	30,1	35,5	41,0	38,0
KV NQD	60,8	80	79,9	76,9	79,1	80,1	74,7	68,9	63,0	58,8	61,8
KV NN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,5	0,2	0,1
Tổng	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Năm	2001		2002		2003		2004		2005		
KV N <sup>2</sup>	41,7		50,3		53,3		54,4		51,1		
KV NQD	50,4		48,1		43,5		44,6		47,9		
KV NN	7,9		1,6		3,2		1,0		1,0		
Tổng	100		100		100		100		100		

*Nguồn: Tổng cục thống kê.*

Trong cơ cấu vốn đầu tư thì đầu tư của Bình Định thời kỳ đầu chủ yếu tăng ở khu vực ngoài quốc doanh khoảng 60% đến 70%. Khu vực nhà nước từ năm 2002 đến nay tăng tương đối khá chiếm trên 50%. Khu vực kinh tế nước ngoài chiếm tỷ trọng thấp, vì lý do này nên kinh tế Bình Định ít chịu ảnh hưởng của khủng hoảng kinh tế châu Á năm 1997-1998.

Khu vực nhà nước được đầu tư ngày càng tăng năm 2005 chiếm 51,1% vốn đầu tư, chỉ đóng góp 24,9% GDP. Khu vực ngoài quốc doanh đầu tư chiếm 47,9% (năm 2005), đóng góp 74,9% GDP. Khu vực đầu tư nước ngoài chiếm 1% (năm 2005), đóng góp 0,2% GDP (khu vực này mới ở thời kỳ đầu của chu kỳ sản xuất).

**Bảng 2.6. Cơ cấu GDP theo ngành của Bình Định**

<i>Năm</i> <i>Ngành</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
N-I- NN	60,3	60,7	60,3	51,1	51,9	51,1	51,0	50,5	47,2	45,2	42,2	40,8	41,5	39,8	39,7	38,8
CN- XD	6,6	7,3	9,1	13,3	15,3	15,0	15,6	16,2	17,8	19,4	22,6	23,6	24,0	25,8	26,2	26,7
DV	32,2	32,0	30,6	35,6	32,8	33,9	33,4	33,3	35,0	35,4	35,2	35,6	34,5	34,4	34,1	34,5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

**Bảng 2.7. Cơ cấu vốn đầu tư theo ngành của Bình Định**

<i>Năm</i> <i>Ngành</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
N-I- NN	14,6	16,4	14,5	14,5	15,4	13,0	21,0	18,6	18,4	19,7	13,9	12,7	12,4	11,9	10,0	12,3
CN- XD	38,5	13,9	27,3	27,2	26,9	41,1	52,3	57,6	54,2	49,3	38,9	33,7	27,9	29,2	27,3	24,1
DV	47,0	69,7	58,2	58,3	57,6	45,9	26,7	23,8	27,4	31,0	47,2	53,6	59,7	58,9	62,7	63,6
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

*Nguồn: Tổng cục thống kê.*

Nếu xem xét theo nhóm ngành, ta thấy ở khu vực nông nghiệp đầu tư thấp nhưng đem lại hiệu quả tương đối cao: năm 2005 đầu tư 12,3%, đóng góp cho GDP 38,8%. Trong khi đó khu vực dịch vụ đầu tư 63,6% nhưng chỉ

đóng góp 34,5% GDP của toàn nền kinh tế của tỉnh. Tuy nhiên trong nông nghiệp yếu tố đất đai chưa được tính đến.

Tính trung bình giai đoạn 1991-2005, Bình Định có tốc độ tăng trưởng là 8,9%/năm, tốc độ tăng đầu tư là 17,9%/năm. Như vậy đầu tư tăng 1% thì GDP tăng khoảng 0,5%. Tỷ lệ đầu tư/GDP trung bình 29,79%, như vậy cứ 3,35% đầu tư xã hội /GDP thì tạo ra 1% tăng GDP.

## 2. Yếu tố lao động

**Bảng 2.8. Lao động đang làm việc chia theo khu vực kinh tế**

*Đơn vị tính: 1000 người*

NĂM	TỔNG SỐ	N-L-NN	CN-XD	DV
1990	589.3	428.0	66.5	94.8
1991	605.2	439.0	68.3	97.9
1992	617.1	448.0	69.0	100.1
1993	630.3	456.7	71.0	102.6
1994	640.0	464.0	72.1	103.9
1995	652.0	472.5	73.2	106.3
1996	663.1	481.0	74.7	107.4
1997	673.0	490.3	75.6	107.1
1998	683.7	501.0	77.0	105.7
1999	695.8	511.0	77.5	107.3
2000	683.4	501.6	73.1	108.7
2001	717.3	525.7	77.7	113.9
2002	736.6	539.5	79.8	117.3
2003	756.0	553.6	81.8	120.6
2004	775.2	556.4	94.7	124.1
2005	795.7	554.0	117.1	124.6

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

**Bảng 2.9. Cơ cấu lao động đang làm việc chia theo khu vực kinh tế.***Đơn vị tính: 1000 người*

NĂM	TỔNG SỐ	N-L-NN	CN-XD	DV
1990	100	72.6	11.3	16.1
1991	100	72.5	11.3	16.2
1992	100	72.6	11.2	16.2
1993	100	72.5	11.3	16.2
1994	100	72.5	11.3	16.2
1995	100	72.5	11.2	16.3
1996	100	72.5	11.3	16.2
1997	100	72.9	11.2	15.9
1998	100	73.3	11.3	15.4
1999	100	73.4	11.1	15.4
2000	100	73.4	10.7	15.9
2001	100	73.3	10.8	15.9
2002	100	73.2	10.8	16.0
2003	100	73.2	10.8	16.0
2004	100	71.8	12.2	16.0
2005	100	69.6	14.7	15.7

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

Nhìn vào bảng 2.9, ta thấy cơ cấu lao động của Bình Định chuyển biến chậm. Trải qua 16 năm tỷ lệ lao động nông - lâm - ngư nghiệp giảm được 3%, tương ứng là tỷ lệ lao động công nghiệp - xây dựng tăng được 3,4%, tỷ lệ lao động ngành dịch vụ tương đối ổn định. Tốc độ tăng lao động bình quân 1990-2005 khoảng 2%. Tuy nhiên trình độ học vấn và tay nghề còn thấp, năm 2004 tỷ lệ lao động qua đào tạo nghề ước đạt 19,5%, tăng 8,5% so với năm 2000, nhưng thấp hơn tỷ lệ chung của cả nước (22,12%).

Theo thống kê năm 2004, toàn tỉnh có 17650 lao động có trình độ CD-ĐH, 26294 lao động có trình độ THPT, 53000 có trình độ chuyên môn kỹ thuật. Tỷ lệ cơ cấu nhân lực: 01 ĐH-CD, 1,49 THPT, 3 công nhân. Tỷ lệ

trung  ng của cả nước là: 1: 0,98: 3,02, (theo chuẩn mực của thế giới là: 1: 4: 10). Quan hệ này chưa hợp lý, vẫn ở tình trạng thiếu công nhân lành nghề và công nhân tay nghề cao.

Tốc độ tăng lao động có việc làm thường xuyên bình quân hàng năm của Bình Định giai đoạn 2000-2004 là 2,26%, thấp hơn các tỉnh vùng kinh tế trọng điểm miền trung: Quảng Nam 5,11%, Đà Nẵng 4,01%, Quảng Ngãi 3,125%, chỉ cao hơn Thừa thiên Huế (1,76%). Điều này cũng phản ánh việc phát triển sản xuất kinh doanh ở Bình Định còn chậm.

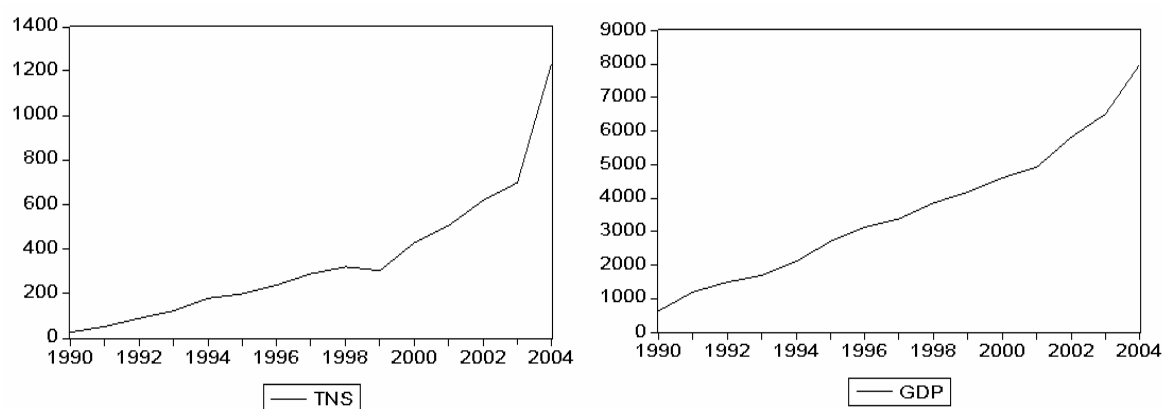
### 2.2.3. Đánh giá thu, chi ngân sách

**Bảng 2.10. Tiến triển của thu chi ngân sách và so với GDP**

Năm	GDP giá hiện hành. (tỷ đồng)	Thu ngân sách (tỷ đồng)	Chi ngân sách (tỷ đồng)	Thu ngân sách so với GDP(%)	Chi ngân sách so với GDP(%)	Bội chi NS so với GDP(%)
1990	493,6	26,1	42,9	5,3	8,7	-3,4
1991	896,1	52,3	69,6	5,8	7,8	-2,0
1992	1270,4	89,0	108,2	7,0	8,5	-1,5
1993	1540,7	122,6	165,5	8,0	10,7	-2,7
1994	2120,7	179,4	227,1	8,5	10,7	-2,2
1995	2717,7	198,8	212,5	7,3	7,8	-0,5
1996	3122,4	237,3	326,0	7,6	10,4	-2,8
1997	3435,2	288,6	433,9	8,4	12,6	-4,2
1998	3856,0	320,3	492,3	8,3	12,8	-4,5
1999	4181,3	304,0	618,5	7,3	14,8	-7,5
2000	4591,9	426,7	894,6	9,3	19,5	-10,2
2001	4917,5	505,4	1074,0	10,3	21,8	-11,5
2002	5823,3	619,8	1154,9	10,6	19,8	-9,2
2003	6513,6	700,0	1422,0	10,7	21,8	-11,1
2004	8169,8	1226,4	1534,9	15,0	18,8	-3,8
2005	10178,2	1264,4	1637,2	12,4	16,1	-3,7

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định.*

Qua hình 2.5 ta thấy rõ mối quan hệ giữa tăng trưởng GDP và thu ngân sách của tỉnh Bình Định.



**Hình 2.5: Đồ thị so sánh thu ngân sách và GDP.**

**Bảng 2.11. Tỷ lệ động viên GDP vào NSNN (% GDP)**

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
BD	5,3	5,8	7,0	8,0	8,5	7,30	7,60	8,4
CN	15,2	13,8	19,0	23,0	23,2	23,3	22,9	22,8

Năm	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BD	8,3	7,3	9,30	10,3	10,6	10,7	15,0	12,4
CN	22,2	17,4	20,4	21,6	22,2	22,5	23,3	22,45

Nguồn: Thời báo kinh tế Việt Nam 2005-2006 và Niên giám thống kê Bình Định.

### **1.Thu ngân sách:**

Qua bảng số liệu, ta thấy thu ngân sách của Bình Định từ năm 1990 trở lại đây tăng tương đối khá. Năm 1990 thu ngân sách địa phương đạt 26,1 tỷ đồng chiếm 5,1% GDP của tỉnh, năm 1995 thu ngân sách đạt 198,8 tỷ đồng chiếm 7,3% GDP, năm 2000 thu ngân sách đạt 426,7 tỷ đồng chiếm 9,3% GDP, năm 2005 thu ngân sách đạt 1264,4 tỷ đồng chiếm 12,4% GDP. Tuy tỷ lệ động viên vào ngân sách nhà nước có tăng, nhưng so với tỷ lệ của cả nước còn rất thấp, không đạt chỉ tiêu của Đại hội Đảng bộ tỉnh đề ra (1990-1995 theo nghị quyết phải huy động vào NSNN 15% -16%, 1996-2000 chỉ tiêu thu ngân sách địa phương tăng hàng năm 25%, thực tế chỉ tăng xấp xỉ 5%/ năm).

Việc thu ngân sách không đạt chỉ tiêu Đại hội Đảng đề ra do những yếu tố chủ quan như nền kinh tế phát triển chậm, công tác quản lý thu còn nhiều hạn chế. Tuy nhiên chính sách thu của nhà nước cũng ảnh hưởng đáng kể: chính sách thuế xuất nhập khẩu, thu phí giao thông qua xăng dầu, hoá giá nhà thuộc sở hữu nhà nước... Những thay đổi các chính sách trên từ năm 1993-1996 làm cho tỷ lệ động viên vào ngân sách nhà nước tăng lên đáng kể đến năm 1997-1998 vẫn tăng nhưng không đạt các chỉ tiêu đã đề ra.

## 2. Chi ngân sách:

**Bảng 2.12. Chi ngân sách tỉnh Bình Định (1990-2005)**

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Chi ĐTP		17,4	13,2	18,1	14,7	13,5	20,8	27,4	26,3	38,7	38,4	43,3	41,6	44,3	37,2	37,3
Chi TX		82,6	86,8	81,9	85,3	86,5	79,2	72,6	73,1	57,2	64,1	56,7	58,4	55,7	62,8	62,7
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định.*

Trong thời gian từ năm 1990 trở lại đây, chi ngân sách của tỉnh đều tăng năm sau cao hơn năm trước, tốc độ tăng bình quân giai đoạn 1996 -2005 là 22,5%/năm. Vì nguồn thu ngân sách của địa phương còn hạn hẹp nên Bình Định phải nhận trợ cấp từ ngân sách trung ương một cách đáng kể. Bội chi ngân sách liên tục, tốc độ bội chi so với GDP ngày càng tăng. Nguyên nhân chính là kinh tế chậm phát triển, và trung ương đầu tư ngày càng nhiều cho đầu tư phát triển của địa phương. Tỷ trọng chi đầu tư phát triển năm 1996 trở về trước chiếm rất thấp trong tổng chi ngân sách địa phương (dưới 20%), từ năm 1997 trở đi tỷ trọng này đã tăng dần, năm 2005 đạt 37,3%.

Correlation Matrix

	GDP	TNS	CNS
GDP	1.000000	0.972367	0.963753
TNS	0.972367	1.000000	0.944264
CNS	0.963753	0.944264	1.000000

Ma trận hệ số tương quan cho thấy quan hệ tương quan giữa thu, chi ngân sách với GDP và chi ngân sách với thu ngân sách là tương đối chặt chẽ.

#### 2.2.4. Đánh giá hoạt động xuất nhập khẩu

Cũng như đầu tư, xuất khẩu là một trong hai nhân tố quan trọng nhất tạo ra bước phát triển kinh tế nhanh trong thời kỳ đổi mới. Xuất khẩu là một thế mạnh của Bình Định, xuất khẩu liên tục tăng năm 1990 đạt 7.968.000 USD, năm 2003 đạt 137.769.000 USD (gấp 17 lần). Các mặt hàng xuất khẩu chủ lực là đồ gỗ tinh chế, các mặt hàng nông – lâm - thủy sản, khoáng sản, hàng tiêu dùng.

Tương tự như xuất khẩu, nhập khẩu cũng tăng liên tục: năm 1990 đạt 1.500.000 USD, đến năm 2004 đạt 113.309.000 USD (gấp 75,5 lần năm 1990).

**Bảng 2.13. Một số chỉ tiêu đánh giá xuất nhập khẩu tỉnh**

#### Bình Định giai đoạn 1990-2005

Năm	Giá trị xuất khẩu (ngàn USD)	Tăng trưởng xuất khẩu %	Tỷ lệ tăng trưởng GDP %	Giá trị nhập khẩu (ngàn USD)	Tăng trưởng nhập khẩu hàng năm %	Nhập siêu qua các năm (ngàn USD)	Tỷ trọng nhập siêu %
1990	7968		4,7	1500,2		-6467,8	-81,2
1991	8630	8,3	4,3	51,6	-96,6	-8578,4	-99,4
1992	12617	46,2	6,9	887,3	1619,5	-11729,7	-93,0
1993	14778	17,1	3,3	1804	103,3	-6674,0	-45,2
1994	13212	-10,6	17,7	3803	110,8	-9409,0	-71,2
1995	21472	62,5	12,6	11197	194,4	-10275,0	-47,9
1996	37700	75,3	10,0	35570	217,6	-2130,0	-5,6
1997	44300	17,5	9,2	37650	5,8	-6650,0	-15,0
1998	54300	22,6	7,0	42163	11,9	-12137,0	-22,4
1999	71200	31,1	9,4	40880	-3,0	-30320,0	-42,6
2000	103883	45,8	9,0	74895	83,2	-28988,0	-28,0
2001	90141	-13,2	5,8	61067	-18,5	-29074,0	-32,3
2002	99931	10,9	7,7	58470	-4,3	-41461,0	-41,5
2003	139220	39,3	9,4	88024	50,5	-51196,0	-36,8
2004	193789	37,1	10,6	113309	28,7	-80480	-41,5
2005	214924	10,9	11,1	112070	-1,1	-102854	-91,8

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định



**Bảng 2.14. Một số chỉ tiêu đánh giá xuất nhập khẩu Cả nước**

Năm	Giá trị xuất khẩu (triệu USD)	Tăng trưởng xuất khẩu %	Tỷ lệ tăng trưởng GDP %	Giá trị nhập khẩu (triệu USD)	Tăng trưởng nhập khẩu hàng năm %	Nhập siêu qua các năm (triệu USD)	Tỷ lệ nhập siêu (%)
1990	2404,0	23,5	5,1	2752,4	7,3	348,4	14,5
1991	2087,1	-13,2	5,8	2338,1	-15,1	251,0	12,0
1992	2580,7	23,7	8,7	2540,7	8,7	-40,0	-1,5
1993	2985,2	15,7	8,1	3924,0	54,4	938,9	31,4
1994	4054,3	35,8	8,8	5825,8	48,5	1771,5	43,7
1995	5448,9	34,4	9,5	8155,4	40,0	2706,5	49,7
1996	7255,9	33,2	9,3	11143,6	36,6	3887,7	53,6
1997	9185,0	26,6	8,2	11592,3	4,0	2407,3	26,2
1998	9360,3	1,9	5,8	11499,6	-0,8	2103,3	22,9
1999	11541,4	23,3	4,8	11742,1	2,1	200,7	1,7
2000	14482,7	25,5	6,8	15636,5	33,2	1153,8	8,0
2001	15027,0	3,8	6,9	16162,0	3,4	1135,0	7,9
2002	16705,8	11,2	7,1	19733,0	21,8	3027,2	18,2
2003	20149,3	20,6	7,3	25255,8	27,9	5106,5	25,3
2004	26485,0	31,4	7,79	31968,8	26,6	5483,8	20,7
2005	32419,9	22,4	8,43	36978,0	15,7	4536,1	14,0

(Thời báo Kinh tế 2004-2005, 2005-2006)

Như vậy, tăng trưởng xuất khẩu và nhập khẩu của Bình Định là tương đối cao, giai đoạn 1991-1995 tăng trưởng trung bình xuất khẩu đạt 21,9%, giai đoạn 1996-2000 là 37,1%, giai đoạn 2000 - 2005 tăng trưởng trung bình xuất khẩu đạt 19,2%, nhập khẩu tăng 16,1%. Đặc biệt, Bình Định có tỷ lệ xuất siêu khá, lý do cảng Bình Định có ưu thế xuất khẩu cho các tỉnh Nam Trung bộ và Tây Nguyên, tuy nhiên các đại lý phân phối của Bình Định chưa đủ sức để làm đại lý nhập khẩu và phân phối hàng hoá cho khu vực.

*Kim ngạch xuất khẩu bình quân đầu người:*

**Bảng 2.15. So sánh kim ngạch xuất khẩu bình quân đầu người.**

Năm	Giá trị xuất khẩu BĐ(ngàn USD)	Tăng trưởng xuất khẩu BĐ (%)	Kim ngạch xuất khẩu BQ/người ( USD) Bình Định	Kim ngạch xuất khẩu BQ/người ( USD) Cả nước
1990	7968		6,3	
1991	8630	8,3	6,6	31,0
1992	12617	46,2	9,4	37,7
1993	14778	17,1	10,8	42,9
1994	13212	-10,6	9,4	57,2
1995	21472	62,5	15,4	75,7
1996	37700	75,3	26,7	99,2
1997	44300	17,5	30,9	123,6
1998	54300	22,6	37,5	124,0
1999	71200	31,1	48,5	150,7
2000	103883	45,8	69,9	186,6
2001	90141	-13,2	59,9	191,0
2002	99931	10,9	65,7	209,5
2003	139220	39,3	91,0	249,4
2004	193789	39,2	123,5	322,9
2005	214924	10,9	137,6	390,1

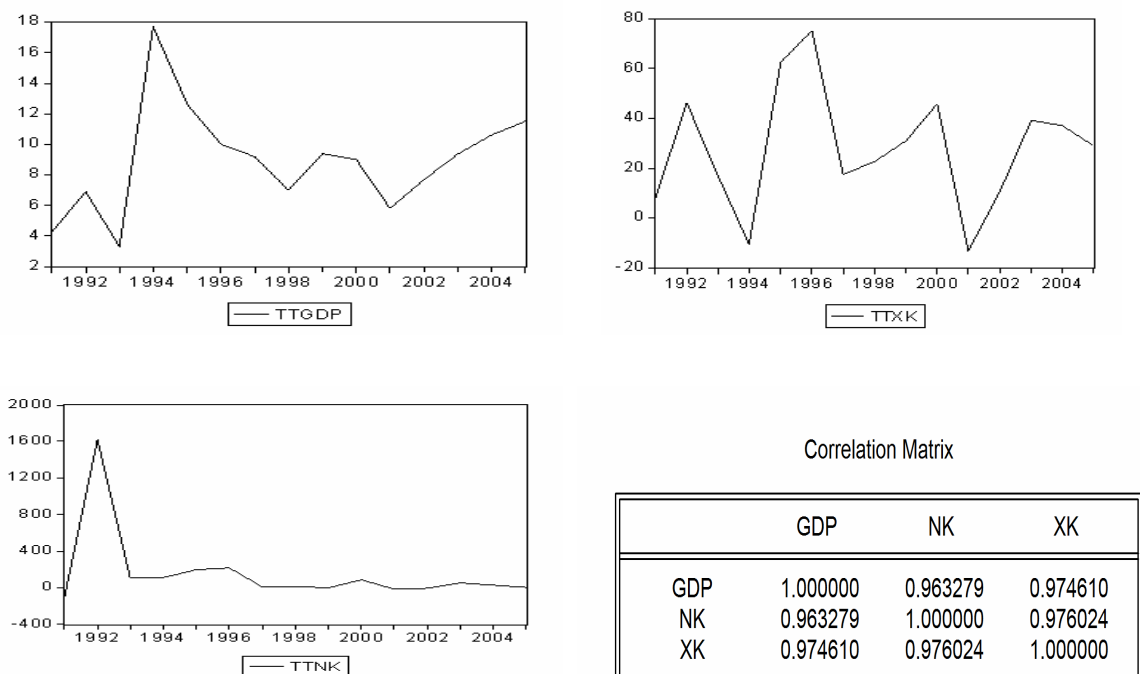
*Nguồn: Thời báo kinh tế Việt Nam 2005-2006 và Niên giám thống kê Bình Định.*

Giá trị xuất khẩu bình quân đầu người của tỉnh Bình Định năm 1995 đạt 15,42 USD, năm 2000 đạt 69,94 USD (bằng 37,4% của cả nước), năm 2005 đạt 137,6 USD (bằng 35,3% của cả nước). Mức tăng trung bình giai đoạn 1995-2000 là 35,31%, tăng cao hơn so với bình quân cả nước đạt 19,47% trong cùng giai đoạn. Mức tăng trung bình giai đoạn 2001-2005 giảm còn 16,1%.

Bình Định còn có điều kiện tăng kim ngạch xuất khẩu nếu phát huy hơn nữa lợi thế của cảng biển Quy Nhơn làm đầu mối xuất khẩu của các tỉnh Nam Trung bộ, Tây Nguyên. Tuy kim ngạch xuất khẩu của tỉnh trong những năm qua có bước tăng trưởng khá song tỉ trọng xuất khẩu so với mức cả nước vẫn còn thấp (năm 2000 đạt 0,73% của cả nước).

Nhập khẩu của Bình Định cũng có những bước tiến đáng kể tốc độ tăng nhập khẩu trung bình thời kỳ 2001-2005 là 9%. Tốc độ tăng xuất nhập khẩu Bình Định tăng liên tục từ năm 1996 đến năm 2000, đột ngột giảm từ năm 2001 là năm kinh tế Bình Định giảm sút, sau đó lại tiếp tục tăng từ năm 2002 đến năm 2005 khi nền kinh tế của tỉnh phát triển trở lại.

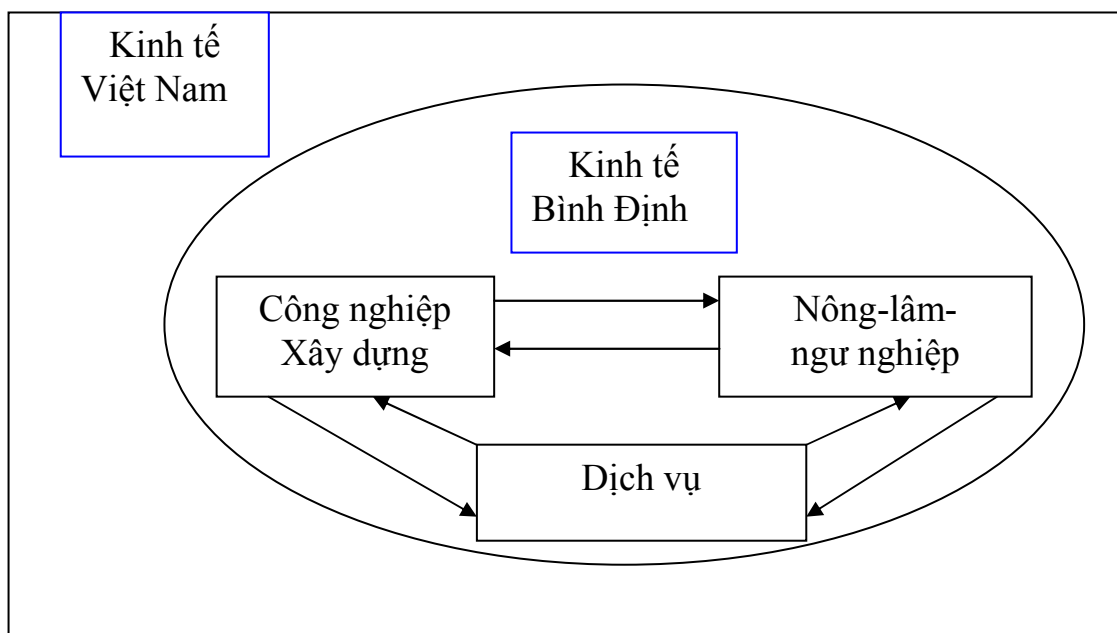
Qua hình 2.6 ta thấy tăng trưởng kinh tế có quan hệ tương đối chặt chẽ với tăng trưởng xuất khẩu, và nhập khẩu cũng có quan hệ chặt chẽ với xuất khẩu. Ma trận hệ số tương quan cũng cho thấy quan hệ tương quan giữa xuất, nhập khẩu với GDP và giữa nhập khẩu với xuất khẩu là tương đối cao.



**Hình 2.6: Đồ thị so sánh tăng trưởng xuất, nhập khẩu và GDP.**

### 2.3. TIẾP CẬN HỆ THỐNG TRONG PHÂN TÍCH TĂNG TRƯỞNG CÁC NGÀNH KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH

Trong mục này, đề tài đi sâu phân tích sự phát triển của ba phân hệ: công nghiệp-xây dựng, nông- lâm-ngư nghiệp, dịch vụ trong siêu hệ thống kinh tế Bình Định, đồng thời hệ thống này lại được xem xét trong các siêu hệ tương ứng của cả nước. Trong các phân hệ này ta lại nghiên cứu các phân hệ nhỏ hơn của chúng. Ta minh hoạ bằng mô hình sau:



**Hình 2.7: Sơ đồ hệ thống kinh tế**

#### 2.3.1. Tăng trưởng ngành công nghiệp-xây dựng (1990-2005)

##### 1. Tăng trưởng

Đối với ngành công nghiệp-xây dựng, có thể thấy rõ nền công nghiệp của Bình Định còn nhỏ bé nên tăng trưởng có độ dao động lớn có thể thấy tương tự như ba thời kỳ của toàn nền kinh tế. GDP công nghiệp Bình Định tăng từ 1992 đến 1994, đỉnh điểm là năm 1994: 48,1%, sau đó giảm vào năm 1996, 1997; năm 1998 đến năm 2000 tăng trở lại với tốc độ khá: năm 2000 đạt 24,6% sau đó liên tục giảm vào năm 2001, 2002 và tăng trở lại vào từ năm 2003.

**Bảng 2.16. Tốc độ tăng GDP công nghiệp-xây dựng**

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Bình Định	-2,5	-5,1	23,0	12,4	48,1	8,8	11,3	9,9	14,3
Cả nước	2,27	7,71	12,8	12,6	13,4	13,6	14,5	12,6	8,33

Năm	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bình Định	17,0	24,6	7,5	8,7	14,1	18,8	16,4
Cả nước	7,68	10,07	10,39	9,48	10,15	10,2	10,64

*Nguồn: Niên giám thống kê-TCTK và Niên giám thống kê Bình Định*

Tốc độ tăng trưởng trung bình giai đoạn 1991-1995 của ngành công nghiệp - xây dựng là 16,2%, 1996-2000 là 15,3%, 2001-2005 là 13%. Như vậy, tốc độ tăng cao hơn so với bình quân cả nước (cả nước giai đoạn 1996-2000 là 14,0%), nhưng do không được đầu tư các công trình công nghiệp trọng điểm như: hoá lọc dầu, luyện kim, hoá chất và các công trình công nghiệp có qui mô lớn nên tốc độ tăng trưởng công nghiệp của Bình Định có chiều hướng giảm sút. Sự ra đời của các khu công nghiệp, đặc biệt là khu công nghiệp Phú Tài và sau này là khu kinh tế Nhơn hội đã và sẽ tạo ra những thay đổi to lớn cho ngành công nghiệp nói riêng và kinh tế Bình Định nói chung.

Ngành công nghiệp nói riêng tốc độ tăng tương đối khá, tốc độ tăng bình quân hàng năm giai đoạn 1991-1995 là 16%, 1996-2000 là 26,5%, 2001-2005 là 16%. Trong đó đặc biệt công nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài từ năm 1977 tuy còn nhỏ bé nhưng tốc độ tăng khá giai đoạn 2001-2005 tốc độ tăng bình quân hàng năm tăng 56,8%.

## **2. Cơ cấu giá trị sản xuất công nghiệp**

Trong cơ cấu ngành công nghiệp của tỉnh Bình Định, công nghiệp khai thác chiếm tỷ trọng 7,3% năm 1995 giảm còn 5,1% năm 2003. Công nghiệp chế biến chiếm tỷ trọng 85,6% năm 1995, năm 2000 là 92,1%, năm 2003 là 91,8%. Trong nghiệp chế biến, cơ cấu chính là công nghiệp sản xuất ngành tiêu dùng đặc biệt là công nghiệp chế biến thực phẩm và đồ uống, công nghiệp chế biến gỗ và lâm sản chiếm tỷ trọng lớn. Đây là hai ngành chiếm tỷ trọng lớn và có tốc độ tăng trưởng cao. Cùng với sự phát triển của công

nghiệp chế biến nông-lâm-hải sản, ở Bình Định đã hình thành một số ngành công nghiệp phù hợp với lợi thế của tỉnh và nhu cầu của thị trường như công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng, công nghiệp dệt may, da giày, công nghiệp chế tạo cơ khí. Các ngành công nghiệp này cũng đã có một vị trí đáng kể trong quá trình phát triển kinh tế của tỉnh.

**Bảng 2.17. Cơ cấu giá trị sản phẩm ngành công nghiệp.**

<i>Cơ cấu ngành</i>	<i>Năm</i>							
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Khai thác khoáng sản					8,86	5,52	5,69	4,41
C.biển thực phẩm, đồ uống					26,86	33,76	37,42	42,7
Chế biến gỗ, lâm sản					14,53	15,08	12,51	14,67
SX vật liệu xây dựng					6,62	12,08	12,12	8,3
Hoá chất					11,3	6,2	4,8	5,23
Dệt, may, da, giày					5,08	6,67	7,6	6,02
Chế tạo và gia công kim loại					3,95	8,49	7,08	6,31
Sản xuất, phân phối điện, nước					21,06	11,27	11,76	11,13
Công nghiệp khác					1,73	0,93	1,06	1,23
<b>Tổng cộng</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

<i>Cơ cấu ngành</i>	<i>Năm</i>						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Khai thác khoáng sản	3.29	2.87	2.96	3.03	3.25	3.21	3.24
C.biển thực phẩm, đồ uống	46.04	43.91	41.39	37.37	31.54	30.85	29.84
Chế biến gỗ, lâm sản	19,4	22.01	18.97	23.31	28.27	32.69	33.21
SX vật liệu xây dựng	6,95	7.02	7.46	9.33	11.67	9.89	11.01
Hoá chất	3,36	4.3	5.97	7.24	6.37	6.33	6.79
Dệt, may, da, giày	4,94	4.57	4.81	4.44	4.21	3.31	3.2
Chế tạo và gia công kim loại	5,06	6.49	8.95	5.13	4.77	4.71	4.52
Sản xuất, phân phối điện, nước	9,47	7.91	8.51	9.06	8.88	8.48	7.93
Công nghiệp khác	1,18	0.91	0.97	1.09	1.04	0.52	0.52
<b>Tổng cộng</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

Qua bảng 2.17 ta thấy công nghiệp chế biến chiếm tỷ trọng lớn trong công nghiệp của Bình Định. Trong đó công nghiệp chế biến thực phẩm, đồ uống và công nghiệp chế biến gỗ là hai ngành công nghiệp thế mạnh của Bình

Định. Hai ngành này chiếm tới 63% (năm 2005) trong cơ cấu giá trị sản xuất công nghiệp của tỉnh, đồng thời có tốc độ tăng bình quân giai đoạn 1996-2000 là 37,8%.

### **2.3.2. Tăng trưởng ngành nông – lâm - ngư nghiệp (1990-2005)**

#### **1. Tăng trưởng**

Tốc độ tăng trưởng ngành nông - lâm - ngư nghiệp bình quân hàng năm thời kỳ 1991-1995: 7,0%, thời kỳ 1996-2000: 7,2%, thời kỳ 2001-2005: 5,9%.

- Nông nghiệp có những chuyển biến tích cực, từ nền nông nghiệp mang nặng tính tự cấp, tự túc đã chuyển dần sang nông nghiệp hàng hoá. Tốc độ tăng trưởng nông nghiệp bình quân thời kỳ 1991-1995 là 5,8%, thời kỳ 1996-2000 là 6,2%/năm, thời kỳ 2000-2005 là 5,2%.

- Lâm nghiệp đang từng bước chuyển từ lâm nghiệp truyền thống sang phát triển lâm nghiệp xã hội, mục đích giữ và phát triển vốn rừng, tập trung đẩy mạnh khâu lâm sinh, quản lý bảo vệ và trồng rừng. Giá trị lâm nghiệp tăng bình quân giai đoạn 1996-2005 là 8,8% năm.

- Ngư nghiệp: Giá trị sản xuất thuỷ sản thời kỳ 1996-2005 tăng bình quân 8,8% /năm. Trong đó thời kỳ 1991-1995 tăng 12,1%, thời kỳ 1996-2000 tăng 11%/năm, thời kỳ 2001-2005 tăng 7%/năm.

**Bảng 2.18. Tốc độ tăng GDP ngành nông-lâm-ngư nghiệp của Bình Định và trung bình cả nước.**

<i>Năm</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
Bình Định	-5.0	8.3	3.2	-5.8	18.9	12.0	10.5	8.0	4.5
Cả nước	1.0	2.18	6.88	3.28	3.37	4.8	4.4	4.33	3.53
<i>Năm</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>		
Bình Định	8.5	4.4	3.7	6.7	7.0	6.3	5.7		
Cả nước	5.23	4.63	2.98	4.16	3.6	4.36	4.0		

*Nguồn: Niên giám thống kê-TCTK và Niên giám thống kê Bình Định*  
 Như vậy, tốc độ tăng GDP khu vực nông nghiệp của tỉnh Bình Định cao hơn tốc độ tăng trung bình khu vực nông nghiệp của cả nước nhưng thiếu ổn định, thường có biến động lớn

**Bảng 2.19. Tốc độ tăng của giá trị sản xuất các ngành nông, lâm, ngư nghiệp theo giá so sánh 1994 (%)**

Ngành	Năm									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
Nông nghiệp	17,7	18,6	-3,9	-11	23,6	5,6	7,8	5,3	4,0	
Lâm nghiệp	2,5	-6,7	45	7,1	-8,4	22,1	3,0	-0,5	-8,5	
Thủy sản	5,3	5,5	6,7	-0,9	23,4	28,6	9,8	11,9	7,2	

Ngành	Năm							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Nông nghiệp	9,4	4,7	2,2	5,4	7,8	6,6	5,3	
Lâm nghiệp	-4,5	7,8	7,8	14,9	4,2	6,7	3,3	
Thủy Sản	8,2	18,3	8,1	9,6	7,0	4,5	7,4	

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

Qua bảng 2.19, ta thấy tốc độ tăng giá trị sản xuất của ngành thủy sản tương đối cao. Một trong những nguyên nhân quan trọng là ở Bình Định có điều kiện thuận lợi để phát triển ngành thủy sản: có bờ biển dài, ngư trường tương đối thuận tiện để đánh bắt hải sản đồng thời cũng có điều kiện tốt để nuôi trồng thủy, hải sản.

## **2. Cơ cấu ngành nông - lâm - ngư nghiệp**

Trong cơ cấu nông - lâm - ngư nghiệp thì nông nghiệp chiếm 74,4%, thủy sản 19,4%, lâm nghiệp 6,2% (năm 1995), đến năm 2005 nông nghiệp giảm còn 64,8%, thủy sản tăng lên 31,7%, lâm nghiệp giảm còn 3,5%. Giá trị thủy sản ngày càng tăng trong cơ cấu, trong khi đó, nông nghiệp và lâm nghiệp giảm dần.

Trong ngành nông nghiệp: trồng trọt vẫn chiếm tỷ trọng lớn và giảm dần, năm 1995 là 71,8%, đến năm 2005 giảm còn 57,8%, tiếp đến là chăn nuôi với tỷ trọng năm 1995 là 26,7% đến năm 2005 tăng lên 39,5%, dịch vụ chiếm tỷ trọng nhỏ nhất năm 1995 là 1,4% đến năm 2005 là 2,7%. Với chủ trương đưa chăn nuôi trở thành ngành sản xuất chính, nên mặc dù chịu ảnh hưởng của bệnh dịch nhưng tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành này ngày càng tăng, phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế của Bình Định.





<i>Ngành \ Năm</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>
Trồng trọt	76,5	72,1	71,6	66,9	67,0	63,4	57,8
Chăn nuôi	21,3	25,3	25,8	30,3	30,3	34,1	39,5
Dịch vụ	2,2	2,6	2,7	2,8	3,0	2,5	2,7
<b>Tổng số</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

Trong cơ cấu ngành nông nghiệp thì tỷ trọng ngành trồng trọt vẫn chiếm phần lớn, tỷ trọng ngành dịch vụ quá nhỏ bé, tỷ trọng ngành chăn nuôi tăng dần.

**Bảng 2.22. Tốc độ tăng của giá trị sản xuất ngành nông nghiệp  
bình quân hàng năm (%).**

<i>Ngành \ Năm</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
Nông nghiệp	19,7	18,6	-4,9	-11	23,6	5,6	7,8	5,3	4,0
Trồng trọt	22,5	22,2	-9,6	-13,1	27,9	1,4	9,7	5,6	3,4
Chăn nuôi	6,3	5,4	20,6	-4,4	2,5	19,4	1,7	0,9	6,8
Dịch vụ	15,1	21,9	-4,6	-11,3	21,8	20,7	7,4	41,7	-0,4

<i>Ngành \ Năm</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>
Nông nghiệp	9,4	4,7	2,2	5,4	7,8	6,6	5,3
Trồng trọt	11,2	5,2	1,9	-0,7	8,2	4,4	-1,0
Chăn nuôi	4,2	3,4	3,0	27,6	6,0	11,4	20,7
Dịch vụ	3,7	2,8	4,6	5,3	14,9	20,7	-9,7

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

**Bảng 2.23. Tốc độ tăng giá trị sản xuất của ngành nông nghiệp qua các thời kỳ**

<i>Thời kỳ</i>	<i>1991-1995</i>	<i>1996-2000</i>	<i>2001-2005</i>
Nông nghiệp	5,8	6,2	5,2
Trồng trọt	4,5	7,0	2,5
Chăn nuôi	8,3	3,4	13,4
Dịch vụ	11	10,1	4,6

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định*

Như vậy, mặc dù gặp nhiều khó khăn về thời tiết khí hậu nhưng nông nghiệp vẫn có mức tăng trưởng khá. Cơ cấu ngành có sự chuyển dịch đúng hướng: giảm tỷ trọng trồng trọt, tỷ trọng chăn nuôi tăng dần. Mặc dù liên tục chịu ảnh hưởng của bệnh dịch và cúm gia cầm, nhưng trong mấy năm gần đây, nhờ xác định đúng đắn tiềm năng của địa phương và áp dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật nên ngành chăn nuôi của Bình Định đã đạt được những thành tích đáng khâm phục: tăng cả về tốc độ và tỷ trọng, năm 2005 đã chiếm 39,5% giá trị sản xuất nông nghiệp, tốc độ tăng bình quân thời kỳ 2001-2005 đạt 13,4%.

### **2.3.3. Tăng trưởng trong ngành dịch vụ (1990-2005)**

Ngành dịch vụ của Bình Định có những bước chuyển biến. Giai đoạn 1996-2005 giá trị ngành dịch vụ tăng bình quân hàng năm là 9%. Hoạt động thương mại phát triển khá, tổng mức bán lẻ hàng hoá và dịch vụ xã hội giai đoạn 1996-2005 tăng bình quân 11,72%/năm.

**Bảng 2.24. Tốc độ tăng GDP ngành dịch vụ theo giá so sánh 1994 (%)**

<i>Năm</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
Bình Định	30,7	0,6	8,6	15,9	5,8	15,4	8,7	10,9	7,6
Cả nước	10,2	7,4	7,6	8,6	9,6	9,8	8,8	7,1	5,1

<i>Năm</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>
Bình Định	7,0	7,7	7,9	8,7	9,8	11,0	14,6
Cả nước	2,3	5,3	6,1	6,5	6,5	7,5	8,5

*Nguồn: Niên giám thống kê-TCTK và Niên giám thống kê Bình Định*

Nhìn chung tốc độ tăng của ngành dịch vụ tương đối cao (so trung bình với cả nước), tuy nhiên do xuất phát điểm thấp nên so với tiềm năng vẫn còn chậm, chưa đáp ứng được yêu cầu của tỉnh đề ra.

Kim ngạch xuất khẩu tăng nhanh, bình quân thời kỳ 1991-1995 tăng 21,9%, 1996-2000 tăng 37,1%, 2001-2005 tăng 19,2%. Năm 2005 đạt 215 triệu USD gấp 10 lần năm 1995, đạt mức xuất khẩu 137,6 USD/người. Hàng hoá xuất khẩu của Bình Định hiện có mặt tại nhiều nước và vùng lãnh thổ với tỷ trọng giá trị hàng hoá đã qua chế biến sâu đạt 92-93% giá trị xuất khẩu hàng năm. Sản phẩm xuất khẩu chủ yếu là nông, lâm, hải sản chế biến, khoáng sản, da, may mặc. Giá trị kim ngạch nhập khẩu năm 2005 đạt trên 112 triệu USD gấp 10 lần năm 1995. Hàng hoá nhập khẩu chủ yếu là máy móc thiết bị, nguyên vật liệu cho sản xuất. Trong đó nhập nguyên vật liệu chiếm tới 90% giá trị nhập khẩu.

Ngành vận tải có điều kiện phát triển. Phát huy lợi thế về vị trí địa lý là cửa ngõ của các tỉnh Tây Nguyên. Trong những năm qua, ngành vận tải, đặc biệt là vận tải hàng hoá phát triển tương đối tốt. Thời kỳ 1991-1995 tốc độ phát triển bình quân hàng năm là 20,7%, 1996-2000 giảm -9,7% nhưng thời kỳ 2001-2005 tăng trở lại là 49,4%.

Hàng hoá thông qua cảng biển tăng nhanh. Năm 1995 đạt 0,5 triệu tấn, năm 2000 đạt 1,6 triệu tấn, đến năm 2003 đạt 2,3 triệu tấn, năm 2005 đạt 2,8 triệu tấn. Tốc độ tăng hàng hoá thông qua cảng trung bình hàng năm thời kỳ 1991-1995 là 11%, 1996-2000 là 26,85%, 2001-2005 là 11,6%.

Hoạt động du lịch có bước phát triển, một số tuyến du lịch trọng điểm đã và đang được quy hoạch. Cơ sở hạ tầng du lịch được nâng cấp, chất lượng dịch vụ du lịch ngày càng tốt hơn. Khách du lịch đến Bình Định thời kỳ 2001-

2005 tăng bình quân 40%/năm, Tuy nhiên, đầu tư cho du lịch còn thấp chưa phát huy được lợi thế tiềm năng du lịch của địa phương (du lịch gắn với văn hoá - lịch sử).

#### **2.3.4. Quan hệ kinh tế giữa Bình Định và một số vùng lãnh thổ**

Về vị trí địa lý, Bình Định có một số lợi thế như: là một trong năm tỉnh kinh tế trọng điểm miền Trung: Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định; Có Quốc lộ 1A và đường sắt đi qua, ga Diêu Trì là một trong sáu ga lớn của cả nước; Bình Định có trên 134 Km bờ biển với cảng Quy Nhơn là một trong mười cảng biển lớn nhất của cả nước; Đường chiến lược 19 nối cảng biển Quy Nhơn với Gia lai, Kon Tum, Đắc Lắc, với hạ Lào và Đông Bắc Campuchia.

Với vị trí địa lý thuận lợi, Bình Định được coi là cửa ngõ của các tỉnh Tây Nguyên đặc biệt là Gia Lai và Kon Tum. Bình Định là đầu mối cung cấp hàng hoá dịch vụ phục vụ cho sản xuất kinh doanh của hai tỉnh này, đồng thời cũng là nơi để các tỉnh Tây Nguyên tiêu thụ và xuất khẩu các hàng hoá dịch vụ của mình, là cửa ngõ thông thương hàng hoá với cả nước và thế giới của các tỉnh Tây Nguyên.

Kết quả hồi qui GDP của Bình Định theo GDP các ngành của tỉnh Kon Tum ta thu được kết quả sau:

$$\text{GDPBD} = 8.335287067 * \text{GDPDVKT} + 757.013069$$

$$\text{se} = (1.923423) \quad (256.5415)$$

$$R^2=0.993302 \quad \text{D-W} = 1.705128$$

Kết quả hồi qui cho thấy GDP của Bình Định có mối tương quan dương với GDP dịch vụ của Kon Tum, không có mối quan hệ với GDP công nghiệp và GDP nông nghiệp của Kon Tum. Qua kết quả này ta thấy quan hệ kinh tế giữa Bình Định và Kon Tum chỉ được thể hiện rõ nét đối với ngành dịch vụ. Như vậy ngành dịch vụ Kon Tum một mặt hoạt động hiệu quả nhờ việc lưu thông trao đổi hàng hoá qua Bình Định, mặt khác ngành này góp phần tăng

trường kinh tế cho Bình Định ở chỗ thông qua việc lưu thông hàng hoá với Kon Tum, các doanh nghiệp Bình Định phát triển sản xuất kinh doanh và dịch vụ phù hợp cung ứng cho ngành dịch vụ của Kon Tum. Đây cũng là một bằng chứng để Bình Định có quyết sách nhằm phát huy lợi thế này.

Về vị trí địa lý, tỉnh Gia Lai nằm sát với Bình Định nên quan hệ kinh tế với Bình Định thuận lợi hơn Kon Tum rất nhiều.

Kết quả hồi qui GDP của Bình Định theo GDP các ngành của tỉnh Gia Lai ta thu được kết quả sau:

$$\begin{aligned} \text{GDPBD} &= 1.187908426 * \text{GDPNNGL} + 1.753318893 * \text{GDPCNGL} + 1.967148681 * \text{GDPDVGL} + \\ & \quad 551.6011449 \\ \text{se} &= (0.262092) \qquad \qquad \qquad (0.343029) \qquad \qquad \qquad (0.452018) \qquad \qquad \qquad (62.49941) \\ R^2 &= 0.996434 \quad D-W = 1.682936 \end{aligned}$$

Kết quả hồi qui cho thấy GDP của Bình Định có mối tương quan dương với GDP nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ của Gia lai, trong đó mối quan hệ với GDP dịch vụ là mạnh nhất, kế đến là GDP công nghiệp và GDP nông nghiệp. Qua kết quả này ta thấy quan hệ kinh tế giữa Bình Định và Gia Lai cần được quan tâm thích đáng để phát huy thế mạnh của Bình Định với các ngành kinh tế của Gia Lai theo quan điểm vừa hợp tác, vừa cạnh tranh để phát triển.

Qua các nhận xét trên, ta thấy Bình Định cần xây dựng chính sách phát triển kinh tế hợp lý. Chính sách này vừa giúp các tỉnh Tây Nguyên phát triển kinh tế đồng thời phát huy lợi thế của Bình Định, làm cho các ngành kinh tế của Tây Nguyên trong quá trình phát triển của mình đóng góp vào tăng trưởng kinh tế Bình Định là vấn đề cần phải quan tâm đúng mức.

Với vai trò là một cực trong phát triển kinh tế khu vực miền Trung, Đà Nẵng luôn là một đầu tàu trong phát triển kinh tế xã hội. Để phân tích quan hệ kinh tế Bình Định với Đà Nẵng, ta xem xét kết quả hồi qui GDP Bình Định theo GDP các ngành kinh tế của Đà Nẵng dưới đây:

$$\text{GDPBD} = 0.3262072486 * \text{GDPCNĐN} + 1.210054667 * \text{GDPDVĐN}$$

$$\text{Se} \quad (0.107144) \quad (0.248261)$$

$$R^2 = 0.997166 \quad \text{D-W} = 1.394050$$

Kết quả hồi qui cho thấy mối tương quan dương giữa GDP Bình Định với GDP dịch vụ và công nghiệp của Đà Nẵng, đồng thời không có mối liên hệ giữa ngành nông nghiệp của Đà Nẵng với GDP Bình Định. Điều này phù hợp với thực tế hiện nay là với vai trò trung tâm của miền Trung các doanh nghiệp (tổng công ty) ở Đà Nẵng đều có các chi nhánh đặt tại Bình Định, và ngành nghề kinh doanh thuộc vào các ngành gộp là công nghiệp và dịch vụ.

Mối liên hệ kinh tế của Bình Định với một số địa phương có vai trò quan trọng như đã phân tích ở trên chính là tác động của nền kinh tế thị trường, là mối liên kết giữa phân hệ kinh tế Bình Định với hệ kinh tế tiểu vùng và vùng. Mối liên kết này đòi hỏi, một mặt phát huy lợi thế của các địa phương, đồng thời thể hiện sự liên kết kinh tế vùng cùng phát triển. Bình Định nên có các chính sách thích đáng, quan tâm đầy đủ tới các quan hệ kinh tế này, để kinh tế Bình Định không những phát huy được lợi thế của mình mà còn tận dụng được thế mạnh trong phát triển kinh tế của địa phương khác làm động lực phát triển kinh tế Bình Định.

## **2.4. ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ YẾU TỐ PHẢN ẢNH CHẤT LƯỢNG TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH GIAI ĐOẠN 1990-2005**

### **2.4.1. Năng suất lao động của nền kinh tế**

Năng suất lao động xã hội (được tính bằng GDP theo giá thực tế chia cho tổng số lao động đang làm việc), năng suất lao động xã hội của tỉnh Bình Định còn rất thấp năm 2005 đạt khoảng 12,79 triệu đồng/người/năm, hoặc 799,67 USD/người/năm, bằng 65,3% năng suất lao động trung bình của cả nước (cả nước là 19,6 triệu đồng/người/năm, hoặc 1240 USD, bằng 1/1,24 Idonesia, bằng 1/2,68 Philippines, bằng 1/6,15 Thái lan).

**Bảng 2.25. Năng suất lao động**

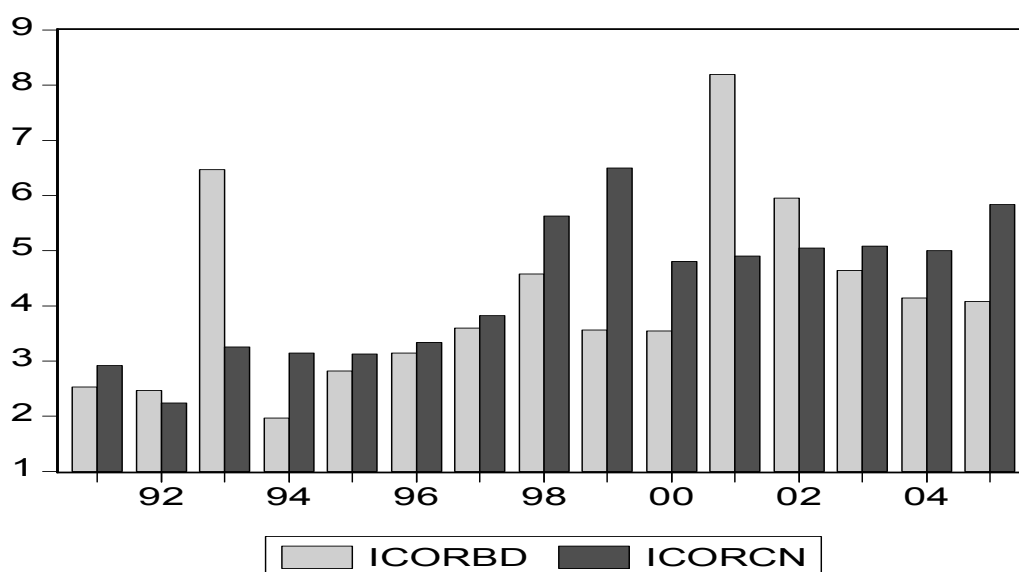
NĂM	NSLĐ Bình Định (tr.đồng)	NSLĐ Cả nước (tr.đồng)	Tốc độ tăng NSLĐ BĐ %	Tốc độ tăng NSLĐ CN %	Tốc độ tăng GDP BĐ %	Tốc độ tăng GDP CN %
1990	1.08				4.7	
1991	1.98	2.55	1.6	3.27	4.3	5.81
1992	2.43	3.58	4.8	6.16	6.9	8.7
1993	2.68	4.44	1.1	5.6	3.3	8.08
1994	3.31	5.53	15.9	6.39	17.7	8.83
1995	4.17	6.93	10.6	7.13	12.6	9.54
1996	4.71	8.06	8.2	6.98	10.0	9.34
1997	5.03	9.09	7.6	5.85	9.2	8.15
1998	5.64	10.25	5.3	3.54	7.0	5.76
1999	6.01	10.90	7.5	0.58	9.4	4.77
2000	6.72	11.74	11.0	4.21	9.0	6.79
2001	6.86	12.48	0.8	4.25	5.8	6.89
2002	7.91	13.56	4.9	4.52	7.7	7.08
2003	8.63	15.12	6.6	4.52	9.4	7.34
2004	10.29	17.2	7.8	5.17	10.6	7.69
2005	12.79	19.62	8.8	5.58	11.14	8.04

*Nguồn: Trần Thọ Đạt (2005) và tính toán của tác giả  
(NSLĐ tính theo giá thực tế, tốc độ tăng NSLĐ tính theo giá so sánh)*

Qua bảng 2.25 ta thấy mặc dù tốc độ tăng năng suất lao động của Bình Định là cao hơn tốc độ tăng bình quân cả nước, tuy nhiên do xuất phát thấp nên năng suất lao động của Bình Định năm 2005 mới bằng 65,2% cả nước.



### 2.4.2. Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư của nền kinh tế



**Hình 2.8. Đồ thị hệ số ICOR của Bình Định và cả nước**

ICOR trung Bình

Thời kỳ	ICORbd	ICOR CN
1991-1995	2.667214	2.956745
1996-2000	3.641909	4.630175
2001-2005	4.94107	5.213691
1991-2005	4.069092	4.487845

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Trong đó ICORbd-là hệ số ICOR của Bình Định, ICOR CN-là hệ số ICOR của cả nước (ICOR =gia tăng vốn/gia tăng tổng sản phẩm, giá so sánh).

Hệ số ICOR là một trong những chỉ tiêu phản ánh hiệu quả của việc sử dụng vốn đầu tư vào phát triển, hệ số ICOR càng cao chứng tỏ đầu tư càng kém hiệu quả. Nhìn vào biểu đồ ta thấy ICOR của Bình Định ngày càng tăng, đến năm 2002 mới có xu hướng giảm. Trung bình thời kỳ 1991-1995 ICOR của Bình Định là 2,95 đến thời kỳ 2001-2005 đã tăng lên 4,94 là tín hiệu cảnh báo hiệu quả đầu tư giảm sút (nghĩa là gần năm đồng đầu tư thì GDP tăng lên một

đồng). So với cả nước ICOR của Bình Định thấp hơn thể hiện đầu tư của Bình Định hiệu quả hơn đầu tư chung của cả nước.

### 2.4.3. Đóng góp của TFP với tăng trưởng kinh tế

Năng suất lao động tăng chậm, trong khi hiệu quả đầu tư có xu hướng giảm sút (hệ số ICOR ngày càng cao) trong suốt giai đoạn 1990-2005 đã cho chúng ta thấy chất lượng tăng trưởng thông qua hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng việc tính toán như trên chưa tách được tác động riêng của từng nhân tố tới tăng trưởng. Để đánh giá được chất lượng của tăng trưởng kinh tế, chúng ta cần xem xét năng suất nhân tố tổng hợp (TFP).

Qua kết quả phân tích, xác định mức độ đóng góp của các yếu tố vốn, lao động và năng suất nhân tố tổng hợp của một số nước trên thế giới trong bốn thập kỷ cuối của thế kỷ XX, người ta nhận thấy: tỷ lệ đóng góp của lao động và vốn càng nhiều thì sự phát triển kinh tế càng thiên về chiều rộng, bằng cách sử dụng các nguồn lực vật chất. Trái lại tỷ lệ đóng góp của TFP càng lớn thì tăng trưởng càng mang tính chất phát triển theo chiều sâu và yếu tố bền vững càng có cơ sở đảm bảo.

**Bảng 2.26. Đóng góp của các yếu tố tới tăng trưởng chung**

Năm	đgK	đgL	đgTFP
1991	-2.79363	0.236	3.557632
1992	3.365875	0.10817	-2.47404
1993	-0.57806	0.246059	1.332002
1994	2.655677	0.032933	-1.68861
1995	0.056966	0.056154	0.886879
1996	-0.32321	0.064425	1.258786
1997	1.050988	0.061302	-0.11229
1998	0.289044	0.085658	0.625299
1999	1.289459	0.071458	-0.36092
2000	0.20447	-0.07503	0.870556
2001	6.420799	0.323321	-5.74412
2002	-0.04924	0.13163	0.917611
2003	0.018169	0.106183	0.875648
2004	0.523301	0.091062	0.385637
2005	0.573244	0.089832	0.336924

## Trung bình qua các thời kỳ

Thời kỳ	đgK	đgL	đgTFP
1991-1995	0.970406	0.087858	-0.05826
1996-2000	0.477108	0.040195	0.482697
2001-2005	0.968665	0.131386	-0.10005
1991- 2005	0.799673	0.086135	0.114192

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Ký hiệu đg là viết tắt của “đóng góp”

Như vậy, giai đoạn 1991-2005 đóng góp của vốn tới tăng trưởng rất lớn chiếm khoảng 80%, đóng góp của lao động khoảng 8,6%, năng suất nhân tố tổng hợp TFP chỉ chiếm một phần rất khiêm tốn 11,4%. Nguyên nhân đóng góp của TFP giai đoạn 2001-2005 xấp xỉ -10% là vì năm 2001 Bình Định bị bão lũ nên đầu tư năm 2001 rất lớn, trong đó một phần để khắc phục hậu quả bão lũ nhưng trong số liệu thống kê không được tách riêng phần đầu tư này.

Qua kết quả tính toán, ta thấy tăng trưởng của Bình Định giai đoạn 1991-2005 chủ yếu do đóng góp của vốn, đóng góp của lao động chỉ chiếm 8,6%, đóng góp của TFP chỉ chiếm 11,4%, (cả nước giai đoạn 1991-2004 đóng góp của vốn là 46,1%, của lao động 19,21%, đóng góp của TFP là 34,69%-Nguồn Trần Thọ Đạt (2005). Hoặc theo Nguyễn Khắc Minh (2005) giai đoạn 1985-2004 đóng góp của vốn là 50,4%, lao động 26,2%, TFP là 23,4%. Như vậy so với cả nước, thì đóng góp của vốn ở Bình Định rất cao, đóng góp của lao động và của TFP thấp, điều đó chứng tỏ chất lượng tăng trưởng của Bình Định chưa tốt, tăng trưởng chủ yếu dựa vào tăng đầu tư, yếu tố mà Bình Định đang rất thiếu, cho nên phụ thuộc rất nhiều vào đầu tư từ bên ngoài.

### 2.4.3. Cơ cấu ngành kinh tế của tỉnh Bình Định và ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế

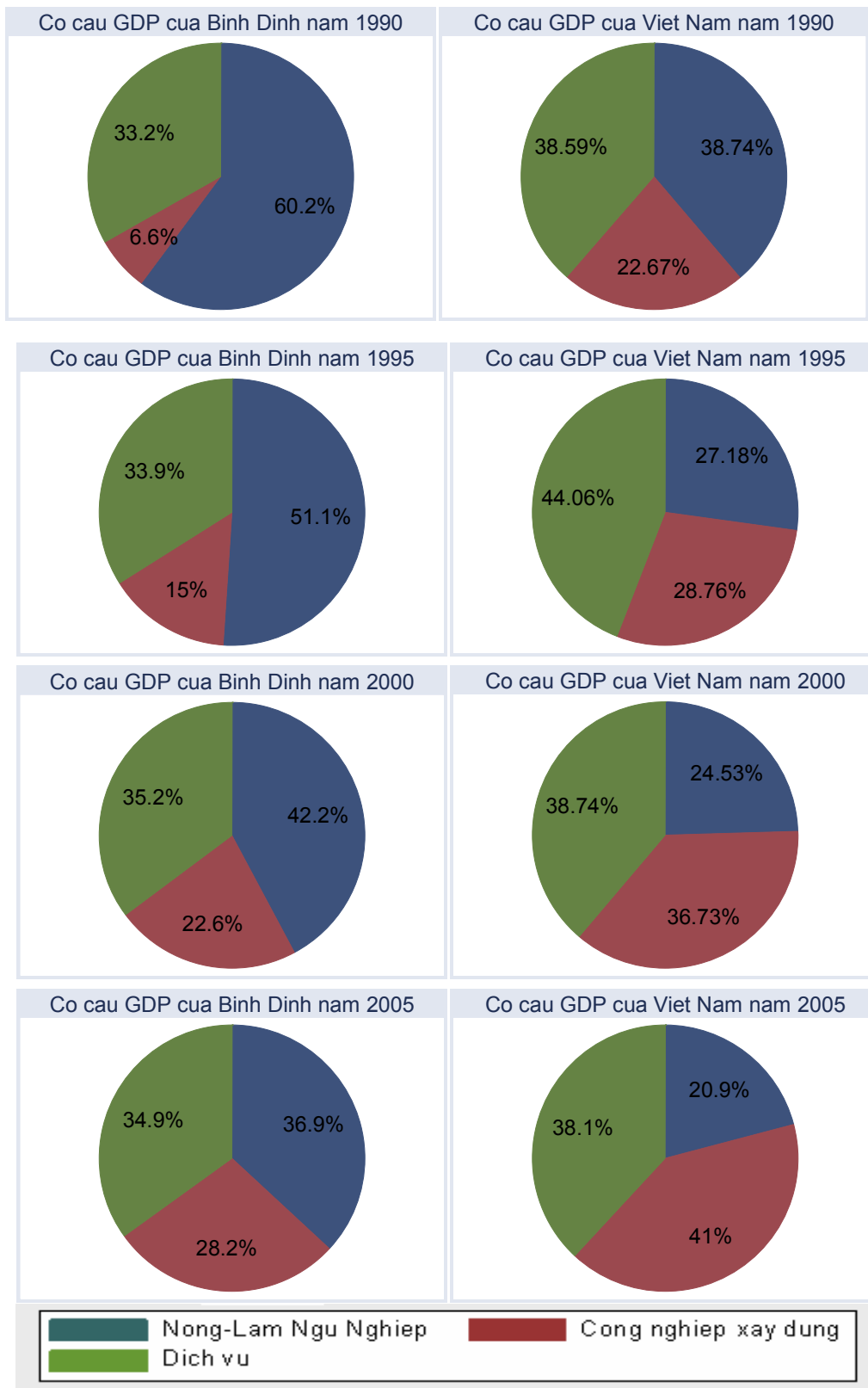
Kinh nghiệm lịch sử cho thấy, sự tăng trưởng và phát triển kinh tế của mỗi quốc gia đều gắn liền với việc chuyển dịch cơ cấu giữa các nhóm ngành kinh tế. Trong những năm qua, cơ cấu kinh tế của Bình Định đã có những chuyển biến tích cực theo hướng giảm tỷ trọng nông-lâm-ngư nghiệp, tăng dần tỷ trọng công nghiệp-xây dựng và dịch vụ. Tuy nhiên quá trình chuyển dịch còn diễn ra chậm chạp, tỷ trọng các ngành phi nông nghiệp tăng chậm, nhất là tỷ trọng ngành dịch vụ (tăng trung bình 0,09 điểm %/năm).

**Bảng 2.27. Cơ cấu kinh tế theo ngành tỉnh Bình Định giai đoạn 1990-2005 (%)**

Chỉ tiêu	Năm 1990	Năm 1995	Năm 2000	Năm 2005	Tăng Giảm		
					90-95	95-00	00-05
N-L-N	60,2	51,1	42,2	36,9	-9,2	-8,9	-5,3
CN-XD	6,6	15,0	22,6	28,2	8,4	7,6	5,6
DV	33,2	33,9	35,2	34,9	0,8	1,3	-0.3
GDP	100	100	100	100			

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Tỷ trọng ngành nông-lâm-ngư nghiệp giảm từ 60,3% năm 1990, còn 36,9% năm 2005. Ngành công nghiệp-xây dựng tăng từ 6,6% năm 1990, lên 28,2% năm 2005. Ngành dịch vụ ít thay đổi từ 33,1% năm 1990, lên 34,9% năm 2005.



Nguồn: Kinh tế 2005 - 2006 Việt Nam & thế giới, Thời báo kinh tế Việt Nam.

**Hình 2.9. Biểu đồ so sánh cơ cấu kinh tế Bình Định và cả nước**

Trong cơ cấu kinh tế, tỷ trọng ngành phi nông nghiệp năm 2005 mới đạt 63,1%, mức tăng bình quân năm sau so với năm trước là 1,43 điểm %, nên làm cho mức tăng trưởng chung của nền kinh tế chậm (vì tốc độ tăng của nông nghiệp thấp hơn phi nông nghiệp).

Trong giai đoạn này, đóng góp của các ngành vào tăng trưởng theo hướng đóng góp của công nghiệp-xây dựng ngày càng tăng, từ 1,08 điểm % thời kỳ 91-95 đã tăng lên 2,3 điểm % thời kỳ 2000-2005. Đóng góp của ngành nông-lâm-ngư ngày càng giảm, từ 4,95 điểm % thời kỳ 91-95 còn 3,58 điểm % thời kỳ 2000-2005. Dịch vụ tăng từ 2,97 điểm % thời kỳ 90-95 lên 3,12 điểm % thời kỳ 2000-2005. Nếu tính chung cho giai đoạn 1991-2005, khu vực dịch vụ đóng góp nhiều nhất cho tăng trưởng (trung bình 40,5%), nông nghiệp đóng góp trung bình 33,1%, khu vực công nghiệp mức đóng góp còn khiêm tốn trung bình 26,4%. Ngành dịch vụ vẫn là ngành quan trọng nhất đối với kinh tế Bình Định.

**Bảng 2.28. Đóng góp của các ngành vào tăng trưởng.**

Chỉ tiêu	1991-1995	1996-2000	2000-2005
Tăng trưởng GDP	9,0	8,9	9,0
Nông-lâm-ngư	4,95	4,2	3,58
Công nghiệp-xây dựng	1,08	1,63	2,3
Dịch vụ	2,97	3,07	3,12

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Qua bảng 2.28, ta nhận thấy chuyển biến theo mô hình công nghiệp hoá và hiện đại hoá diễn ra quá chậm. Đặc biệt cơ cấu ngành dịch vụ chưa có chuyển biến phù hợp.

#### 2.4.4. Vai trò của các thành phần kinh tế đối với tăng trưởng kinh tế Bình Định

##### a. Cơ cấu và tốc độ tăng trưởng

Cơ cấu các thành phần kinh tế có chuyển biến, nhưng chỉ thực sự rõ nét khi có luật doanh nghiệp (tháng 6 năm 1999).

**Bảng 2.29. Tỷ trọng và tốc độ tăng trưởng các thành phần kinh tế**

Năm	Tỷ trọng trong GDP (giá thực tế)			Tốc độ tăng trưởng (giá so sánh)		
	Kinh tế nhà nước	Kinh tế ngoài nhà nước	Kinh tế có vốn FDI	Kinh tế nhà nước	Kinh tế ngoài Nhà nước	Kinh tế có vốn FDI
1990	12	88	0			
1991	18.3	81.7	0	59.1	-3.1	
1992	18.2	81.8	0	6.3	7.0	
1993	18.6	81.4	0	5.6	2.8	
1994	17.5	82.5	0	10.7	19.3	
1995	18.5	81.5	0	19.1	11.3	
1996	20.7	79.3	0	23.1	7.0	
1997	21	78.7	0.3	10.8	8.4	
1998	21.9	77.6	0.5	11.6	5.5	78.4
1999	23	76.6	0.4	14.9	8.0	-12.5
2000	25.2	74.6	0.2	19.4	6.1	-45.5
2001	25.7	73.9	0.4	7.9	4.8	111.6
2002	22.4	77.2	0.5	-6.1	12.5	7.7
2003	22.4	76.2	0.4	9.4	8.0	282.9
2004	22.3	77.0	0.5	10.1	11.7	-44.7
2005	22.4	76.9	0.5	11.6	11.0	11.1

Thời Kỳ	Tốc độ tăng trưởng trung Bình		
	Kinh tế nhà nước	Kinh tế ngoài nhà nước	Kinh tế có vốn FDI
1991-1995	18.7	7.2	
1996-2000	15.9	7.0	
2001-2005	6.4	9.6	39.9
1991-2005	13.5	7.9	14.4

*Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định và tính toán của tác giả*

Xét về tỷ trọng trong GDP, kinh tế ngoài nhà nước đóng vai trò lớn nhất. Thời kỳ 2001-2005, kinh tế ngoài quốc doanh chiếm 76,6%, kinh tế nhà nước chiếm 22,9%, kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài chỉ chiếm 0,5%. Đây cũng là đặc điểm của Bình Định thành phần kinh tế nhà nước luôn có tỷ trọng nhỏ trong GDP, và thành phần kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài chiếm tỷ trọng không đáng kể ( cả nước thời kỳ 2001-2005, kinh tế ngoài nhà nước đóng góp 46,94%, kinh tế nhà nước 37,77%, kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài 14,29%).

Trước năm 1999, chưa có luật doanh nghiệp thì thành phần kinh tế ngoài quốc doanh chưa có điều kiện phát triển, từ năm 2002 kinh tế ngoài quốc doanh có tốc độ tăng khá hơn kinh tế nhà nước. Kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài ở Bình Định phát triển từ năm 1997, tỷ trọng trong GDP còn rất nhỏ bé tuy nhiên tốc độ tăng trưởng khá, trung bình đạt 14,4%/ năm.

#### *b. Hiệu quả đầu tư*

Hiệu quả đầu tư thể hiện ở hệ số ICOR.

ICOR trung bình các thời kỳ		
Thời kỳ	Kinh tế nhà nước	Kinh tế ngoài nhà nước
1991-1995	1.11	1.1
1996-2000	1.98	3.83
2001-2005	14.33	2.87
1991-2005	5.63	3.18

*Nguồn: Tính toán của tác giả*



Từ kết quả tính toán trên ta thấy trung bình giai đoạn 1991-2005 hệ số ICOR của thành phần kinh tế nhà nước là 5,63 quá cao so với 3,18 là hệ số ICOR của thành phần kinh tế ngoài nhà nước. Ở đây cũng phải thấy rằng thời kỳ 2001-2005, đầu tư của nhà nước tập trung vào công trình lớn phục vụ cho cơ sở hạ tầng của tỉnh nên hệ số ICOR chưa thực sự phản ánh hiệu quả sản xuất của kinh tế nhà nước.

Khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp sản xuất trong nước thể hiện ở tỷ suất lợi nhuận trên vốn hoặc trên doanh thu.

$$\text{Tỷ suất lợi nhuận trên vốn} = \frac{\text{Lợi nhuận thực hiện}}{\text{Vốn sản xuất}} \times 100$$

**Bảng 2.30. Tỷ suất lợi nhuận trên vốn của các thành phần kinh tế**

	Tỷ suất lợi nhuận trên vốn SXKD %					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tổng số	3,561	2,722	2,107	2,282	2,731	2,286
Khu vực nhà nước	3,231	3,083	1,822	1,644	2,235	2,732
Khu vực ngoài nhà nước	3,916	2,399	2,325	3,123	3,179	2,139
Khu vực có vốn FDI	5,451	1,076	3,494	0,166	2,177	0,685

*Nguồn: Cục Thống kê Bình Định(2006)*

Tỷ suất lợi nhuận trên vốn của khu vực kinh tế ngoài nhà nước là cao hơn cả, sau đó là khu vực kinh tế nhà nước và cuối cùng là khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài. So với cả nước thì tỷ suất lợi nhuận trên vốn của các doanh nghiệp Bình Định quá thấp chứng tỏ khả năng cạnh tranh còn rất hạn chế (năm 2004 tỷ suất lợi nhuận trên vốn của cả nước là : KV nhà nước 5,28%, KV ngoài nhà nước 1,25%, KV có vốn FDI 15,38%, tổng số 6% )

Để đánh giá tác động của các nguồn vốn của các thành phần kinh tế tới tăng trưởng chung ta xem xét kết quả hồi qui dưới đây:

$$\begin{aligned} \text{GDP} &= 2.336051604 * I\_DD + 2.035632109 * I\_QD + 800.501099 \\ \text{se} & \quad (0.832656) \quad \quad \quad (0.595409) \quad \quad \quad (308.2539) \\ R^2 &= 0.979686 \quad D-W = 1.587128 \end{aligned}$$

Trong đó I\_DD- là vốn đầu tư khu vực ngoài nhà nước, I\_QD- vốn đầu tư khu vực nhà nước (giá 1994).

Qua kết quả hồi qui ta nhận thấy đối với GDP Bình Định vai trò của vốn đầu tư khu vực ngoài quốc doanh là quan trọng nhất, kế đến là vốn đầu tư của nhà nước, vốn đầu tư nước ngoài ở Bình Định không đáng kể, trong mô hình ước lượng coi là không có ý nghĩa. Đây cũng là một khó khăn trong phát triển kinh tế của Bình Định là một trong những tỉnh gặp nhiều khó khăn trong việc thu hút đầu tư nước ngoài. Qua mô kết quả hồi qui cũng cho thấy vai trò của nguồn vốn ngoài quốc doanh là quan trọng bậc nhất đối với phát triển kinh tế Bình Định, việc kêu gọi khuyến khích các nhà đầu tư trong nước đầu tư vào Bình Định là vô cùng quan trọng và hết sức cần thiết.

Tóm lại, khu vực kinh tế ngoài nhà nước đóng vai trò quan trọng nhất trong tăng trưởng kinh tế Bình Định thể hiện ở các mặt : chiếm tỷ trọng lớn trong GDP, hiệu quả đầu tư cao hơn, khả năng cạnh tranh tốt hơn, và cuối cùng là vốn ở khu vực này có vai trò quan trọng nhất đối với GDP của Bình Định.

## 2.5. ĐÁNH GIÁ TỔNG QUÁT

Bình Định là một tỉnh Nam Trung bộ, có một số lợi thế về điều kiện tự nhiên để phát triển kinh tế như : có bờ biển dài; có điều kiện giao thông tương đối thuận lợi là cửa ngõ của các tỉnh Tây Nguyên. Tuy nhiên, vị trí của tỉnh xa các trung tâm kinh tế lớn của cả nước, điều kiện thời tiết khí hậu khắc nghiệt hay gặp bão lụt gây trở ngại để phát triển kinh tế . Trong những năm qua, Bình Định đã khắc phục các khó khăn, phát huy các lợi thế duy trì tốc độ tăng

trưởng khá. Tuy nhiên Bình Định còn bộc lộ những yếu kém làm cho tăng trưởng kinh tế chưa tương xứng với tiềm năng của tỉnh. Dưới đây là những thành tựu, nguyên nhân và những yếu kém mà Bình Định cần phát huy và khắc phục.

### **2.5.1. Thành tựu và nguyên nhân**

Trong giai đoạn 1990-2005, thực hiện các Nghị quyết Đảng bộ tỉnh (XIV, XV, XVI) về phát triển kinh tế - xã hội, kinh tế Bình Định đã có bước phát triển đáng kể. Tốc độ tăng trưởng kinh tế khá trên mức bình quân của cả nước, nền kinh tế đã đi dần vào thế ổn định, nhiều lĩnh vực có chuyển biến tích cực, cơ cấu kinh tế thay đổi một cách đáng kể, tạo tiền đề cho quá trình công nghiệp hoá - hiện đại hoá, đời sống của đại đa số nhân dân ổn định và dần được cải thiện.

Đạt được những thành tựu trên là do các nguyên nhân sau đây:

- Thời gian qua, Trung ương và tỉnh đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách phát triển kinh tế - xã hội phù hợp với nền kinh tế nhỏ nhiều thành phần, tạo điều kiện cho các thành phần kinh tế đầu tư phát triển sản xuất kinh doanh theo cơ chế thị trường có sự quản lý của Nhà nước, theo định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Chính quyền các cấp đã tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà đầu tư phát triển sản xuất kinh doanh. Năng lực của đội ngũ cán bộ, chất lượng của lực lượng lao động đã được nâng lên một bước đáng kể đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu phát triển của nền kinh tế.

### **2.5.2. Khuyết điểm và yếu kém**

Mặc dù tốc độ tăng trưởng khá, nhưng nhìn chung chưa tương xứng với nguồn lực, tiềm năng của tỉnh. Tốc độ tăng trưởng kinh tế qua các thời kỳ tuy tăng khá nhưng chưa thật ổn định và bền vững. Cơ cấu kinh tế còn lạc hậu, chuyển dịch còn chậm. Quy mô, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế còn thấp. Thu ngân sách hàng năm tuy tăng khá, nhưng tỷ lệ huy động GDP vào ngân sách còn thấp, bội chi ngân sách lớn,

thường xuyên dựa vào sự hỗ trợ ngân sách của trung ương. Tích lũy từ nội bộ nền kinh tế nhỏ bé, thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt vốn đầu tư nước ngoài còn chiếm tỷ trọng quá nhỏ, chưa có những dự án lớn đủ sức cho nền kinh tế phát triển mạnh.

Công nghiệp qui mô nhỏ, thiết bị công nghệ nhìn chung còn lạc hậu, chưa có những cơ sở công nghiệp lớn tạo đòn bẩy chuyển dịch nhanh cơ cấu kinh tế. Sản xuất nông nghiệp còn phụ thuộc nhiều vào thời tiết, khí hậu. Chất lượng giống cây trồng và vật nuôi chưa đáp ứng được cho nền nông nghiệp hàng hoá. Năng suất và hiệu quả trên một đơn vị diện tích canh tác còn thấp. Du lịch phát triển chưa tương xứng với tiềm năng của tỉnh. Cơ sở hạ tầng, nhất là thuỷ lợi, giao thông còn gặp nhiều khó khăn.

Cơ cấu lao động chuyển dịch còn chậm, lao động nông nghiệp chuyển dịch sang các ngành khác còn gặp nhiều khó khăn. Thiếu hụt lao động có trình độ chuyên môn nghiệp vụ giỏi, đặc biệt thiếu đội ngũ cán bộ vừa có trình độ chuyên môn giỏi, trình độ quản lý tốt đáp ứng cho nhu cầu phát triển kinh tế của tỉnh.

Tỉnh Bình Định là một tỉnh nằm trong khu kinh tế trọng điểm miền Trung. Trong nhiều năm qua kinh tế phát triển với tốc độ tương đối khá. Tuy nhiên chất lượng tăng trưởng còn thấp, thể hiện qua năng suất lao động thấp, hiệu quả đầu tư thấp (hệ số ICOR cao), vai trò của vốn trong tăng trưởng quá cao trong khi yếu tố lao động và TFP còn đóng vai trò hết sức khiêm tốn.

Khả năng cạnh tranh của các cửa các doanh nghiệp rất thấp so với cả nước (tỷ suất lợi nhuận trên vốn thấp).

Giai đoạn 1990-2005, ngành dịch vụ là ngành đóng góp lớn nhất cho tăng trưởng Bình Định. Để phát huy lợi thế về vị trí địa lý, Bình Định cần đầu tư thích đáng cho ngành dịch vụ phát triển.

Khu vực kinh tế ngoài nhà nước đóng vai trò quan trọng nhất trong tăng trưởng kinh tế của Bình Định, chính vì vậy Bình Định cần tiếp tục tạo điều kiện cho khu vực kinh tế này phát triển, đây chính là động lực của tăng trưởng kinh tế Bình Định.

### **CHƯƠNG 3**

## **MÔ HÌNH TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ ĐỊA PHƯƠNG**

Chương 1 đã trình bày các mô hình lý thuyết về tăng trưởng. Trong phần này luận án chỉ trình bày một số kết quả áp dụng các mô hình cho kinh tế địa phương và được sử dụng cho phân tích và dự báo tăng trưởng cho tỉnh Bình Định.

### **3.1. MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI ÁP DỤNG CỦA MÔ HÌNH**

#### **3.1.1. Mục tiêu của mô hình**

- Mô hình hoá quan hệ giữa các yếu tố đầu vào liên quan đến tăng trưởng kinh tế (thể hiện bằng các yếu tố biểu hiện cho tăng trưởng).
- Từ các mô hình được thiết lập, phân tích tác động của các yếu tố tới tăng trưởng, và sự biến động của các yếu tố này theo thời gian.
- Đánh giá vai trò của một số nhân tố tới tăng trưởng, đề xuất một số kiến nghị cho tăng trưởng kinh tế ở địa phương.

#### **3.1.2. Yêu cầu**

- Lựa chọn mô hình có cấu trúc phù hợp, nhằm đảm bảo khả năng có thể kiểm nghiệm được với hệ thống số liệu của các địa phương.
- Lựa chọn mô hình phù hợp để có thể ước lượng và phân tích kết quả cho tăng trưởng kinh tế địa phương.

#### **3.1.3. Phạm vi áp dụng**

Các mô hình mục tiêu được xây dựng nhằm tìm ra các tham số phục vụ cho phân tích tăng trưởng và dự báo tăng trưởng kinh tế cho địa phương. Do điều kiện cụ thể của số liệu kinh tế địa phương, mô hình chỉ được áp dụng thử nghiệm cho kinh tế Bình Định thời kỳ 1990-2005, do đó khi xem xét các tác động dài hạn, mô hình có những hạn chế nhất định.

#### **3.1.4. Dữ liệu và phương pháp ước lượng**

+ Nguồn dữ liệu

Số liệu dùng tính toán ước lượng trong đề tài này nhận được từ các nguồn sau đây:

- Số liệu từ các Niên giám thống kê Bình Định giai đoạn 1990-2005.
- Số liệu điều tra doanh nghiệp Bình Định 2000-2005.
- Các chỉ tiêu kinh tế xã hội ([www.gso.gov.vn](http://www.gso.gov.vn))
- Số liệu của Tổng cục Thống kê.
- Số liệu của các sở trong tỉnh Bình Định.
- Trong các số liệu trên có một số số liệu không thống nhất (ví dụ số liệu về đầu tư, lao động...). Luận án đã lựa chọn theo nguyên tắc chọn các số liệu mới nhất trên cơ sở so sánh các nguồn khác nhau.

#### + Phương pháp ước lượng

Hầu hết các phương trình cấu trúc của mô hình đều được ước lượng riêng lẻ theo phương pháp sử dụng trong kinh tế lượng. Vì chuỗi số liệu không đủ dài nên trong quá trình ước lượng gặp rất nhiều khó khăn. Để đánh giá đầy đủ vai trò của TFP tới tăng trưởng, luận án còn sử dụng phương pháp phi tham số - độ đo năng suất Malquist đã được trình bày trong chương 1.

### 3.2. CÁC KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG

#### 3.2.1. Phương pháp tham số

Trong phần này, luận án sử dụng số liệu gộp của GDP, vốn (K), lao động (L) của toàn bộ nền kinh tế và ba khu vực: công nghiệp, nông nghiệp dịch vụ. Trong Niên giám thống kê Bình Định không có các số liệu về vốn (K), vì thế trong nghiên cứu này đã sử dụng hai phương pháp ước lượng vốn (K) theo đầu tư (I) giá năm 1994.

Vốn được ước lượng theo hai phương pháp:

- Phương pháp truy hồi:

$$K_{bđ}(t_0) = I_{bđ} * (K_{cn}(t_0) / I_{cn}(t_0))$$

$$K_{bđ}(t) = K_{bđ}(t-1) * 0.945 + I_{bđ}(t)$$

Trong đó  $K_{bđ}(t)$ ,  $I_{bđ}(t)$  là vốn và đầu tư năm  $t$  của Bình Định,  $K_{cn}(t_0)$ ,  $I_{cn}(t_0)$  là vốn và đầu tư năm  $t_0$  của cả nước ( $t_0$  được chọn là năm 1991).

- Phương pháp tỷ lệ:

$K_{bđ}(t) = I_{bđ}(t) * (K_{cn}(t) / I_{cn}(t))$  trong đó  $K_{cn}(t)$ ,  $I_{cn}(t)$  là vốn và đầu tư của cả nước năm  $t$ .

**A. Kết quả ước lượng hàm sản xuất của Bình Định theo vốn được ước lượng theo phương pháp truy hồi**

*1. Ước lượng hàm sản xuất chung cho nền kinh tế của tỉnh*

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDP/L}) = 0.620236 * \text{LOG}(\text{K/L}) + 0.087833$$

$$\text{se} = (0.017392) \qquad (0.038149)$$

$$R^2 = 0.989882 \quad D-W = 0.968888$$

Qua các kiểm định về khuyết tật (tự tương quan, phương sai sai số thay đổi, dạng hàm), mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Trong đó  $R^2$  là hệ số xác định, D-W là giá trị thống kê Durbin Watson. Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.62, theo lao động là 0.38.

*2. Ước lượng hàm sản xuất cho khu vực công nghiệp*

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPC/LC}) = 0.657551 * \text{LOG}(\text{KC/LC})$$

$$\text{se} = (0.037220)$$

$$R^2 = 0.960014 \quad D-W = 0.829008$$

Qua các kiểm định về khuyết tật, mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 1\%$ . Trong đó  $R^2$  là hệ số xác định, D-W là giá trị thống kê Durbin Watson. Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.66, theo lao động là 0.34.

*3. Ước lượng hàm sản xuất cho khu vực nông nghiệp*

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPN/LN}) = 0.422338 * \text{LOG}(\text{KN/LN}) + 0.807002$$

$$\text{se} = (0.027136) \qquad (0.022325)$$

$$R^2 = 0.945364 \quad D-W = 1.187193$$

Qua các kiểm định về khuyết tật, mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 1\%$ . Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.42, theo lao động là 0.58.

4. Ước lượng hàm sản xuất cho khu vực dịch vụ

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPDV}/\text{LDV}) = 0.390455 * \text{LOG}(\text{KDV}/\text{LDV}) + 0.080224$$

$$\text{se} = (0.102721) \quad (0.023100)$$

$$\bar{R}^2 = 0.546289 \quad \text{D-W} = 1.948732$$

Qua các kiểm định về khuyết tật, mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.39, theo lao động là 0.61.

**B. Kết quả ước lượng hàm sản xuất của Bình Định theo vốn tính bằng phương pháp dựa vào tỷ lệ giữa vốn và đầu tư của cả nước**

1. Ước lượng hàm sản xuất chung cho nền kinh tế của tỉnh Bình Định

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDP}/\text{L}) = 0.6215253768 * \text{LOG}(\text{K}/\text{L}) + 0.01324613858$$

$$\text{se} = (0.045979) \quad (0.108597)$$

$$\bar{R}^2 = 0.923753, \quad \text{D-W} = 1.721146$$

Qua các kiểm định về khuyết tật, mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Trong đó  $\bar{R}^2$  là hệ số xác định bội đã hiệu chỉnh, D-W là giá trị thống kê Durbin Watson. Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.62, theo lao động là 0.38.

2. Ước lượng hàm sản xuất cho khu vực công nghiệp

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPC}/\text{LC}) = 0.7279616316 * \text{LOG}(\text{KC}/\text{LC}) - 0.6732983253$$

$$\text{se} = (0.125847) \quad (0.433736)$$

$$\bar{R}^2 = 0.683946, \quad \text{D-W} = 0.892330$$

Qua các kiểm định về khuyết tật, mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.73, theo lao động là 0.27.



### 3. Ước lượng hàm sản xuất cho khu vực nông nghiệp

Trong phần này, nếu ta sử dụng chuỗi thời gian từ 1990 đến 2005 thì mô hình ước lượng có khuyết tật, do đó làm mất ý nghĩa của ước lượng. Nếu bỏ các số liệu tương ứng với năm 2001 (năm Bình Định gặp thiên tai) ra thì hàm sản xuất khu vực nông nghiệp có dạng :

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPN/LN}) = 0.3107654873 * \text{LOG}(\text{KN/LN}) + 0.7764784973$$

$$\text{Se} = (0.029963) \qquad (0.034766)$$

$$\overline{R}^2 = 0.883888, \quad \text{D-W} = 1.744821$$

Qua các kiểm định về khuyết tật, mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.31, theo lao động là 0.69.

### 4. Ước lượng hàm sản xuất cho khu vực dịch vụ

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPDV/LDV}) = 0.4437869576 * \text{LOG}(\text{KDV/LDV})$$

$$\text{Se} = (0.146265)$$

$$\overline{R}^2 = 0.958921; \quad \text{D-W} = 2.338380$$

Qua các kiểm định về các khuyết tật cho thấy mô hình phù hợp với độ tin cậy  $\alpha = 5\%$ . Từ phương trình trên, ta tính được độ co dãn của sản lượng theo vốn là 0.44, theo lao động là 0.56.

Trong hai phương pháp ước lượng vốn sử dụng cho ước lượng hàm sản xuất của Bình Định thì phương pháp thứ nhất phụ thuộc nhiều vào tính xác thực của số liệu năm xuất phát  $t_0$ . Phương pháp thứ hai (ước lượng dựa theo tỷ lệ giữa vốn và đầu tư của cả nước) đem lại hiệu quả phù hợp hơn. Vì thế trong các phân tích trong luận án này, các kết quả ước lượng theo phương pháp thứ hai sẽ được sử dụng.

### C. Đánh giá các kết quả ước lượng hàm sản xuất tỉnh Bình Định

#### 1. Theo phương pháp vốn ước lượng theo tỷ lệ

- Ước lượng hàm sản xuất cho toàn bộ nền kinh tế Bình Định

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDP}/L) = 0.6215253768 * \text{LOG}(K/L) + 0.01324613858$$

Từ hàm sản xuất trên, áp dụng công thức (1.14) trong chương 1, ta có:  $g_{\text{GDP}} = g_A + \beta_K g_K + \beta_L g_L$ . Khi đó đóng góp của vốn cho tăng trưởng là:  $(\beta_K g_K / g_{\text{GDP}})$ ; đóng góp của lao động là:  $(\beta_L g_L / g_{\text{GDP}})$ ; đóng góp của TFP là:  $(g_A / g_{\text{GDP}})$ .

Chúng ta có thể tính toán đóng góp của các yếu tố: vốn (K), lao động (L) và tiến bộ kỹ thuật tới tăng trưởng GDP của Bình Định qua bảng dưới đây:

**Bảng 3.1. Đánh giá đóng góp của các yếu tố tới tăng trưởng của Bình Định 1990-2005**

Năm	GDP	đgK	đgL	đgTFP
1991	1632.30	-2.79363	0.236	3.557632
1992	1744.60	3.365875	0.10817	-2.47404
1993	1802.00	-0.57806	0.246059	1.332002
1994	2120.70	2.655677	0.032933	-1.68861
1995	2388.70	0.056966	0.056154	0.886879
1996	2627.60	-0.32321	0.064425	1.258786
1997	2869.80	1.050988	0.061302	-0.11229
1998	3071.40	0.289044	0.085658	0.625299
1999	3359.30	1.289459	0.071458	-0.36092
2000	3661.30	0.20447	-0.07503	0.870556
2001	3873.90	6.420799	0.323321	-5.74412
2002	4173.60	-0.04924	0.13163	0.917611
2003	4565.40	0.018169	0.106183	0.875648
2004	5047.30	0.523301	0.091062	0.385637
2005	5626.00	0.573244	0.089832	0.336924

## Trung bình qua các thời kỳ

Thời kỳ	đgK	đgL	đgTFP
1991-1995	0.970406	0.087858	-0.05826
1996-2000	0.477108	0.040195	0.482697
2001-2005	0.968665	0.131386	-0.10005
1991-2005	0.799673	0.086135	0.114192

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

trong đó: đg là chữ viết tắt của “đóng góp”

Kết quả tính toán cho thấy trong giai đoạn 1991-2005, đóng góp của vốn vào tăng trưởng là khoảng 80%, đóng góp của lao động khoảng 8,6%. Phần đóng góp của tiến bộ công nghệ là 11,4%. Qua kết quả ước lượng trên ta thấy trong thời kỳ đang xét khi vốn tăng 1% thì GDP tăng 0,62%, lao động tăng 1% thì GDP tăng 0,38%. Như vậy vốn đóng góp vào tăng trưởng quá cao, trong khi đó lao động và tiến bộ công nghệ lại có vai trò quá khiêm tốn. Kết quả tính toán này chứng tỏ trong giai đoạn 1990-2005 tăng trưởng của Bình Định chủ yếu theo chiều rộng (mở rộng qui mô sản xuất), và tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng cao thì Bình Định cần rất nhiều vốn, đây cũng là một thách thức lớn cho tăng trưởng kinh tế Bình Định trong những năm tới.

- Đối với khu vực công nghiệp - xây dựng

Từ hàm ước lượng

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPC}/\text{LC}) = 0.7279616316 * \text{LOG}(\text{KC}/\text{LC}) - 0.6732983253$$

Kết quả tính toán cho thấy đóng góp vào tăng trưởng chủ yếu là vai trò của vốn, lao động và tiến bộ công nghệ có vai trò rất nhỏ. Trong khu vực công nghiệp, khi vốn tăng 1% thì GDPC tăng khoảng 0,73%, lao động tăng 1% thì GDPC tăng 0,27%. Như vậy trong ngành công nghiệp - xây dựng vai trò của vốn rất lớn, yếu tố lao động đóng có vai trò nhỏ bé. Đặc biệt, tiến bộ công nghệ chưa phát huy tác dụng.

- Đối với khu vực nông nghiệp

Từ hàm ước lượng

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPN}/\text{LN}) = 0.3107654873 * \text{LOG}(\text{KN}/\text{LN}) + 0.7764784973$$

Kết quả tính toán cũng tương tự như khu vực công nghiệp, đóng góp của vốn vào tăng trưởng khu vực nông nghiệp quá lớn, đóng góp của lao động khoảng 17%, đóng góp của tiến bộ công nghệ rất nhỏ. Theo kết quả ước lượng trên khi vốn tăng 1% thì GDPN tăng 0,31%, trong khi đó lao động tăng 1% thì GDPN tăng 0,69%. Tuy nhiên cũng phải thấy rằng vốn trong nông nghiệp chưa kể đến đất đai, đồng thời lao động trong nông nghiệp cũng đã rất lớn (năm 2005 còn chiếm 69,6% trong tổng số lao động).

- Đối với khu vực dịch vụ

Từ hàm sản xuất được ước lượng

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPDV}/\text{LDV}) = 0.4437869576 * \text{LOG}(\text{KDV}/\text{LDV})$$

Từ kết quả trên, ta ước lượng được đóng góp của vốn vào tăng trưởng trong ngành dịch vụ khoảng 65%, đóng góp vào tăng trưởng của lao động chiếm 12%, đóng góp của tiến bộ công nghệ 23%. Theo kết quả ước lượng khi vốn tăng 1% thì GDPDV tăng 0.44%, lao động dịch vụ tăng 1% thì GDPDV tăng 0.56%.

*Tóm lại: từ kết quả ước lượng GDP theo vốn và lao động cho toàn bộ nền kinh tế cho thấy nguồn gốc tăng trưởng của Bình Định trong giai đoạn 1990-2005 chủ yếu là do vốn. Nói cách khác nền kinh tế phát triển chủ yếu về chiều rộng, bằng cách sử dụng các nguồn lực vật chất. Ngay cả trong tăng trưởng theo chiều rộng thì kinh tế Bình Định vẫn nghiêng về sử dụng nhiều vốn hơn là nhiều lao động. Trong khi đó đóng góp của tiến bộ công nghệ vào tăng trưởng quá thấp.*

2. Theo phương pháp vốn tính bằng phương pháp truy hồi

- Ước lượng hàm sản xuất cho toàn bộ nền kinh tế Bình Định

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDP}/\text{L}) = 0.620236 * \text{LOG}(\text{K}/\text{L}) + 0.087833$$

Từ hàm sản xuất trên, chúng ta có thể tính toán đóng góp của các yếu tố: vốn (K), lao động (L) và tiến bộ kỹ thuật tới tăng trưởng GDP của Bình Định qua bảng dưới đây

**Bảng 3.2. Đánh giá đóng góp của các yếu tố tới tăng trưởng của Bình Định 1990-2005 (vốn truy hồi)**

Năm	GDP	đgK	đgL	đgTFP
1991	1632.30	0.209164	0.236804	0.554031
1992	1744.60	0.503964	0.108538	0.387498
1993	1802.00	1.618174	0.246897	-0.86507
1994	2120.70	0.573851	0.033045	0.393103
1995	2388.70	0.846222	0.056346	0.097433
1996	2627.60	0.852172	0.064645	0.083183
1997	2869.80	0.947832	0.061511	-0.00934
1998	3071.40	1.122112	0.08595	-0.20806
1999	3359.30	0.827189	0.071702	0.101109
2000	3661.30	0.771904	-0.07528	0.303379
2001	3873.90	2.019795	0.324422	-1.34422
2002	4173.60	1.243392	0.132079	-0.37547
2003	4565.40	0.864318	0.106544	0.029138
2004	5047.30	0.734337	0.091372	0.174291
2005	5626.00	0.718675	0.090138	0.191187

Trung bình qua các thời kỳ

Thời kỳ	đgK	đgL	đgTFP
1991-1995	0.683466	0.087858	0.228676
1996-2000	0.896673	0.040195	0.063133
2001-2005	1.01655	0.131386	-0.14794
1991-2005	0.863196	0.086135	0.050668

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

trong đó: đg là chữ viết tắt của “đóng góp”

Kết quả tính toán cho thấy trong giai đoạn 1991-2005, đóng góp của vốn vào tăng trưởng là khoảng 86,3%, đóng góp của lao động khoảng 8,6%. Phần đóng góp của tiến bộ công nghệ là 5%. Qua kết quả ước lượng trên ta thấy trong thời kỳ đang xét khi vốn tăng 1% thì GDP tăng 0,62%, lao động tăng 1% thì GDP tăng 0,38%. Tương tự như phân tích ở phần trên, vốn đóng góp vào tăng trưởng quá cao, trong khi đó lao động và tiến bộ công nghệ lại có vai trò quá khiêm tốn. Kết quả tính toán này chứng tỏ trong giai đoạn 1990-2005 tăng

trường của Bình Định chủ yếu theo chiều rộng (mở rộng qui mô sản xuất), và tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng cao thì Bình Định cần rất nhiều vốn, đây cũng là một thách thức lớn cho tăng trưởng kinh tế Bình Định trong những năm tới.

### **3.2.2. Kết quả ước lượng đánh giá ảnh hưởng tiến bộ công nghệ và thay đổi hiệu quả đến tăng trưởng kinh tế Bình Định giai đoạn 1990-2005 - phương pháp phi tham số**

#### *1. Kết quả ước lượng chung cho 3 khu vực của tỉnh trong giai đoạn 1990-2005*

Cách tiếp cận phi tham số cho phép phân rã các thay đổi chỉ số Malmquist (tfpch) thành chỉ số tiến bộ công nghệ (techch), chỉ số hiệu quả kỹ thuật (effch). effch lại được phân rã thành chỉ số thay đổi trong hiệu quả thuần (pech) và chỉ số thay đổi hiệu quả theo quy mô (sech) theo các giai đoạn nhỏ để nghiên cứu các giai đoạn của quá trình phát triển để có thể kết hợp với việc phân tích tác động của chính sách và môi trường kinh tế.

**Bảng 3.3. Thay đổi TFP, TE và TC của 3 ngành và của cả nền kinh tế Bình Định giai đoạn 1990-2005**

<b>Ngành</b>	<b>effch</b>	<b>techch</b>	<b>pech</b>	<b>sech</b>	<b>tfpch</b>
Nông nghiệp	1.000	0.916	1.000	1.000	0.916
Công nghiệp và Xây dựng	1.053	0.974	1.000	1.053	1.026
Dịch vụ	1.000	0.990	1.000	1.000	0.990
Trung bình	1.017	0.960	1.000	1.017	0.976

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

Kết quả ước lượng (từ mô hình DEA Malmquist định hướng đầu ra) cho thấy tăng trưởng *TFP* trung bình trong thời kỳ 1990-2005 là -2,4%.

Giải thích cho giá trị âm trong thay đổi của năng suất nhân tố tổng hợp là do nguyên nhân cơ bản sau:

- Tiến bộ công nghệ trung bình trong giai đoạn này là giảm 0,4%, có thể do đầu tư của Bình Định không đáp ứng được quá trình phát triển. Do thiếu vốn nên các doanh nghiệp không được trang bị các công nghệ hiện đại. Qua thống kê năm 2005 cho thấy đại đa số doanh nghiệp sử dụng thiết bị, công nghệ lạc hậu (10,5% doanh nghiệp có thiết bị công nghệ hiện đại, 18,5% DN

khá hiện đại, 71% DN trung bình và lạc hậu)(4). Như vậy kết quả phân tích hoàn toàn phù hợp với thực tế.

-Việc phân rã hiệu quả kỹ thuật thành hiệu quả kỹ thuật thuần và hiệu quả quy mô đã làm sáng tỏ hơn nguyên nhân chủ yếu của tốc độ tăng trưởng TFP giảm là do yếu kém của tiến bộ công nghệ còn hiệu quả kỹ thuật là thuần túy, hiệu quả quy mô của tỉnh là phù hợp với sự phát triển hiện tại.

Tuy nhiên trong cả 3 khu vực thì chỉ có công nghiệp - xây dựng là có tăng trưởng TFP đạt 2,6%, còn nông nghiệp và dịch vụ đều âm. Kết quả phân tích ở mục này tương đối phù hợp với phương pháp tham số. Ngay trong khu vực công nghiệp thì hiệu quả kỹ thuật dương, còn tiến bộ công nghệ vẫn âm (-2,6%), chứng tỏ bản thân ngành công nghiệp còn thiếu vốn, công nghệ và thiết bị lạc hậu.

2. Phân rã kết quả ước lượng chung cho kinh tế của tỉnh trong giai đoạn 1990-2005

**Bảng 3.4. Kết quả phân rã thay đổi trong TFP (1990-2005)**

year	effch	techch	pech	sech	tfpch
1990-1991	1.198	0.746	1.000	1.198	0.893
1991-1992	0.930	0.856	1.000	0.930	0.796
1992-1993	1.000	0.874	1.000	1.000	0.874
1993-1994	1.110	0.828	1.000	1.110	0.919
1994-1995	0.902	1.074	1.000	0.902	0.969
1995-1996	1.005	1.036	1.000	1.005	1.041
1996-1997	0.992	1.090	1.000	0.992	1.081
1997-1998	1.010	1.008	1.000	1.010	1.018
1998-1999	1.033	0.995	1.000	1.033	1.028
1999-2000	1.075	1.066	1.000	1.075	1.146
2000-2001	1.017	0.655	1.000	1.017	0.666
2001-2002	1.020	1.271	1.000	1.020	1.297
2002-2003	1.000	1.067	1.000	1.000	1.067
2003-2004	1.000	1.045	1.000	1.000	1.045
2004-2005	1.000	0.968	1.000	1.000	0.968
Trung bình	1.017	0.960	1.000	1.017	0.976

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

Bảng trên còn cho ta những nhận xét thú vị là trong các giai đoạn nghiên cứu thì chỉ có giai đoạn từ 1995-2000, 2002-2004 là năng suất nhân tố tổng

hợp dương. Đặc biệt thời kỳ 2000-2001 năng suất nhân tố tổng hợp - 33,4%, mà nguyên nhân chủ yếu do tiến bộ công nghệ (-33,5). Như đã phân tích ở phần trên năm 2001 tình Bình Định gặp thiên tai lớn cho nên nguồn đầu tư cho tỉnh chủ yếu để khắc phục thiên tai, vì thế đầu tư vốn cho sản xuất suy giảm. Đó chính là nguyên nhân chính làm cho tiến bộ công nghệ âm.

3. *Phân rã kết quả ước lượng cho 3 khu vực kinh tế của tỉnh trong giai đoạn 1990-2005*

**Bảng 3.5. Phân rã kết quả ước lượng cho 3 khu vực kinh tế của tỉnh Bình Định Thời kỳ 1990-1991**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	0.765	1.000	1.000	0.765
Công nghiệp &XD	1.720	0.691	1.000	1.720	1.189
Dịch vụ	1.000	0.784	1.000	1.000	0.784
Trung bình	1.198	0.746	1.000	1.198	0.893

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1991-1992**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	0.773	1.000	1.000	0.773
Công nghiệp &XD	0.806	0.869	1.000	0.806	0.700
Dịch vụ	1.000	0.933	1.000	1.000	0.933
Trung bình	0.930	0.856	1.000	0.930	0.796

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1992-1993**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	0.753	1.000	1.000	0.753
Công nghiệp &XD	1.000	0.885	1.000	1.000	0.886
Dịch vụ	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Trung bình	1.000	0.874	1.000	1.000	0.874

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*



**Thời kỳ 1993-1994**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	0.811	1.000	1.000	0.811
Công nghiệp &XD	1.366	0.799	1.000	1.366	1.092
Dịch vụ	1.000	0.877	1.000	1.000	0.877
Trung bình	1.110	0.828	1.000	1.110	0.919

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1994-1995**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	1.020	1.000	1.000	1.020
Công nghiệp &XD	0.735	1.102	1.000	0.735	0.810
Dịch vụ	1.000	1.102	1.000	1.000	1.102
Trung bình	0.902	1.074	1.000	0.902	0.969

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1995-1996**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	0.815	1.000	1.000	0.815
Công nghiệp &XD	1.014	1.076	1.000	1.014	1.091
Dịch vụ	1.000	1.269	1.000	1.000	1.269
Trung bình	1.005	1.036	1.000	1.005	1.041

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1996-1997**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	1.058	1.000	1.000	1.058
Công nghiệp &XD	0.977	1.112	1.000	0.977	1.086
Dịch vụ	1.000	1.101	1.000	1.000	1.101
Trung bình	0.992	1.090	1.000	0.992	1.081

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1997-1998**

<b>Khu vực Kinh tế</b>	<b>effch</b>	<b>techch</b>	<b>pech</b>	<b>sech</b>	<b>tfpch</b>
Nông nghiệp	1.000	0.960	1.000	1.000	0.960
Công nghiệp &XD	1.030	1.090	1.000	1.030	1.122
Dịch vụ	1.000	0.979	1.000	1.000	0.979
Trung bình	1.010	1.008	1.000	1.010	1.018

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1998-1999**

<b>Khu vực Kinh tế</b>	<b>effch</b>	<b>techch</b>	<b>pech</b>	<b>sech</b>	<b>tfpch</b>
Nông nghiệp	1.000	0.961	1.000	1.000	0.961
Công nghiệp &XD	1.103	1.054	1.000	1.103	1.163
Dịch vụ	1.000	0.973	1.000	1.000	0.973
Trung bình	1.033	0.995	1.000	1.033	1.028

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 1999-2000**

<b>Khu vực Kinh tế</b>	<b>effch</b>	<b>techch</b>	<b>pech</b>	<b>sech</b>	<b>tfpch</b>
Nông nghiệp	1.000	1.253	1.000	1.000	1.253
Công nghiệp &XD	1.243	1.063	1.000	1.243	1.321
Dịch vụ	1.000	0.909	1.000	1.000	0.909
Trung bình	1.075	1.066	1.000	1.075	1.146

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 2000-2001**

<b>Khu vực Kinh tế</b>	<b>effch</b>	<b>techch</b>	<b>pech</b>	<b>sech</b>	<b>tfpch</b>
Nông nghiệp	1.000	0.398	1.000	1.000	0.398
Công nghiệp &XD	1.051	0.858	1.000	1.051	0.902
Dịch vụ	1.000	0.823	1.000	1.000	0.823
Trung bình	1.017	0.655	1.000	1.017	0.666

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 2001-2002**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	1.914	1.000	1.000	1.914
Công nghiệp &XD	1.061	1.053	1.000	1.061	1.117
Dịch vụ	1.000	1.020	1.000	1.000	1.020
Trung bình	1.020	1.271	1.000	1.020	1.297

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 2002-2003**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	1.057	1.000	1.000	1.057
Công nghiệp &XD	1.000	1.077	1.000	1.000	1.077
Dịch vụ	1.000	1.067	1.000	1.000	1.067
Trung bình	1.000	1.067	1.000	1.000	1.067

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 2003-2004**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	1.051	1.000	1.000	1.051
Công nghiệp &XD	1.000	1.035	1.000	1.000	1.035
Dịch vụ	1.000	1.047	1.000	1.000	1.047
Trung bình	1.000	1.045	1.000	1.000	1.045

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

**Thời kỳ 2004-2005**

Khu vực Kinh tế	effch	techch	pech	sech	tfpch
Nông nghiệp	1.000	0.867	1.000	1.000	0.867
Công nghiệp &XD	1.000	0.977	1.000	1.000	0.977
Dịch vụ	1.000	1.073	1.000	1.000	1.073
Trung bình	1.000	0.968	1.000	1.000	0.968

*Nguồn: Tính toán từ kết quả ước lượng được*

Theo kết quả phân rã ước lượng cho 3 khu vực ta thấy có 2 thời kỳ 1992-1993 khu vực nông nghiệp  $tfpch=0.735$  và 2000-2001  $tfpch=0.398$  là mức thấp nhất trong giai đoạn 1990-2005. Ứng với 2 thời kỳ đó là 2 năm 1993 và 2001 nông nghiệp Bình Định mất mùa lớn do gặp thiên tai.

*Tóm lại: qua kết quả ước lượng bằng hai phương pháp, đều đi đến một kết luận tổng quát là trong giai đoạn 1990-2005 yếu tố vốn đóng góp phần lớn cho tăng trưởng của tỉnh Bình Định, yếu tố lao động đóng góp mức độ khiêm tốn. Riêng năng suất nhân tố tổng hợp chưa phát huy tác dụng, trong đó tiến bộ công nghệ âm (phương pháp phi tham số). Điều đó có thể nhận định rằng nền sản xuất của Bình Định đang cần rất nhiều vốn để thay đổi công nghệ và trang, thiết bị đã lạc hậu để phát triển sản xuất.*

### **3.2.3. Mô hình ước lượng GDP theo đầu tư và lao động**

Để sử dụng các mô hình trong dự báo kinh tế, nếu sử dụng các mô hình hàm sản xuất ở mục 3.2.1 chúng ta sẽ gặp phải khó khăn là phải đi ước lượng vốn trong tương lai. Mặc khác như đã phân tích trong chương 2, tăng trưởng GDP có quan hệ chặt chẽ với tăng trưởng đầu tư. Vì thế trong phần này chúng ta sẽ tiến hành ước lượng GDP theo đầu tư và lao động.

#### *1. Mô hình ước lượng GDP theo đầu tư và lao động nền kinh tế Bình Định*

Sử dụng chuỗi số liệu về GDP, đầu tư (giá so sánh) và lao động của toàn bộ nền kinh tế Bình Định. Kết quả ước lượng bằng phương pháp OLS như sau:

$$\begin{aligned} \overline{\text{LOG}}(\text{GDP}/L) &= 0.5501417335 * \text{LOG}(I/L) + 1.381375441 \\ \text{se} &= (0.046939) \qquad (0.026481) \\ \bar{R}^2 &= 0.900902, \quad D-W = 0.972378 \end{aligned}$$

Các kiểm định về các khuyết tật cho thấy mô hình phù hợp với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Theo mô hình ước lượng này thì khi đầu tư tăng 1% thì GDP tăng 0.55%, lao động tăng 1% thì GDP tăng 0.45%.

#### *2. Mô hình ước lượng GDP khu vực công nghiệp theo đầu tư và lao động*

Tương tự như mục trên, mô hình được ước lượng là:

$$\begin{aligned} \overline{\text{LOG}}(\text{GDPC}/\text{LC}) &= 0.557935 * \text{Log}(I/\text{LC}) + 1.105472 \\ \text{Se} &= (0.086155) \quad (0.129738) \\ R^2 &= 0.749721, \quad D-W = 0.661017 \end{aligned}$$

Mô hình trên có tương quan chuỗi, cải tiến mô hình trên bằng phương pháp sai phân  $\hat{\rho} = 1 - 0.66/2$ , ta được mô hình ước lượng:

$$\hat{Y} = 0.227325 * X + 0.245489$$

Trong đó  $Y = \log(\text{gdpc/lc}) - \hat{\rho} \log(\text{gdpc/lc})(-1)$

$X = \log(\text{Ic/lc}) - \hat{\rho} \log(\text{Ic/lc})(-1)$

Mô hình trên không còn khuyết tật với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ .

Vậy mô hình thích hợp là:

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPC/LC}) = 0.227325 * \text{LOG}(\text{IC/LC}) + 0.366401$$

Mô hình ước lượng được chấp nhận với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Theo mô hình ước lượng này khi đầu tư cho công nghiệp tăng 1% thì GDP công nghiệp sẽ tăng 0.23%, khi tăng 1% lao động cho công nghiệp thì GDP công nghiệp sẽ tăng 0.77%.

### 3. Mô hình ước lượng GDP khu vực nông nghiệp theo đầu tư và lao động

Hàm ước lượng

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPN/LN}) = 0.248687 * \text{LOG}(\text{IN/LN}) + 1.292443$$

$$\text{Se} = (0.042026) \qquad (0.098391)$$

$$R^2 = 0.760145, \quad D-W = 1.067048$$

Mô hình ước lượng được chấp nhận với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ . Theo kết quả ước lượng trên, trong ngành nông-lâm- ngư nghiệp khi đầu tư tăng 1% thì GDP tăng 0.25%, khi lao động tăng 1% thì GDP tăng 0.75%.

### 4. Mô hình ước lượng GDP khu vực dịch vụ theo đầu tư và lao động

Hàm ước lượng

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDPDV/LDV}) = 0.404292897 * \text{LOG}(\text{IDV/LDV}) + 1.694375452$$

$$\text{se} = (0.054819) \qquad (0.078479)$$

$$\bar{R}^2 = 0.780676, \quad D-W = 0.757747$$

Mô hình ước lượng được chấp nhận với mức ý nghĩa  $\alpha = 4\%$ . Theo mô hình ước lượng này khi đầu tư cho ngành dịch vụ tăng 1% thì GDP ngành dịch vụ tăng 0.4%, khi tăng 1% lao động cho công nghiệp thì GDP công nghiệp sẽ tăng 0.6%.

### 3.2.4. Ước lượng hàm cầu lao động và hàm cầu vốn

Trong phần này, để lập mô hình dự báo vốn và lao động theo GDP, ta phải ước lượng giá vốn (WK) và giá lao động (WL). Với giả thiết công nghệ của nền kinh tế đang xem xét có hiệu quả không đổi theo qui mô. Do đó, hàm sản xuất của nền kinh tế và từng ngành có thể viết như sau:

$$\ln(\text{GDP}/L) = \beta_0 + \beta_1 \ln(K/L) + \beta_2 t + U$$

Trong đó U là sai số ngẫu nhiên.

Hàm sản xuất được ước lượng dưới dạng:

$$\hat{\ln}(\text{GDP} / L) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \ln(K / L) + \hat{\beta}_2 t$$

Biến xấp xỉ cho wk và wl là  $\hat{W}_k$  và  $\hat{W}_l$  được tính nhờ định lý Ole (giả thiết công nghệ đang xem xét có hiệu quả không đổi theo quy mô) như sau:

$$\hat{W}_k = \hat{\beta}_1 e^{\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_2 t} (L / K)^{1 - \hat{\beta}_1}$$

$$\hat{W}_l = (1 - \hat{\beta}_1) e^{\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_2 t} (K / L)^{\hat{\beta}_1}$$

Từ đó có ước lượng được K và L theo mô hình sau:

$$\ln L = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{GDP} + \beta_2 \ln(\text{WL}/\text{WK}) + \beta_3 t + U$$

$$\ln K = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{GDP} + \beta_2 \ln(\text{WK}/\text{WL}) + \beta_3 t + U$$

*1. Ước lượng hàm cầu lao động và hàm cầu vốn cho toàn bộ nền kinh tế Bình Định*

#### *a. Ước lượng về cầu lao động*

Để ước lượng hàm cầu lao động và vốn cho nền kinh tế của Bình Định ta phải ước lượng giá lao động và giá vốn cho nền kinh tế. Dựa vào lý thuyết đã trình bày ở phần trên, chúng ta ước lượng được giá của vốn và giá của lao động được cho bởi bảng sau.

**Bảng 3.6. Ước lượng giá lao động và giá vốn cho kinh tế  
Bình Định 1990-2005**

Năm	K	L	WK	WL
1990	3092.8	589.30	0.339906	1.052729
1991	2491.283	605.20	0.37197	0.903598
1992	3419.484	617.10	0.333122	1.089311
1993	3314.845	630.30	0.339644	1.054103
1994	5819.841	640.00	0.277183	1.487445
1995	5887.252	652.00	0.27791	1.480855
1996	5581.059	663.10	0.285255	1.416819
1997	6450.961	673.00	0.271817	1.537547
1998	6661.711	683.70	0.27017	1.553461
1999	7957.217	695.80	0.25458	1.71808
2000	8192.555	683.40	0.250166	1.769762
2001	13107.03	717.30	0.21394	2.306947
2002	13026.7	736.60	0.216552	2.259992
2003	13062.45	756.00	0.218429	2.22718
2004	14223.35	775.20	0.213614	2.312916
2005	15684.96	793.70	0.207809	2.423451

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Sau khi tính toán giá vốn và giá lao động, chúng ta sử dụng phương pháp OLS với dãy số liệu tương ứng giai đoạn 1990-2005 của Bình Định ta ước lượng hàm cầu về lao động của nền kinh tế Bình Định như sau:

$$\ln(L) = 0.2123188203 * \ln(GDP) - 0.002174475131 * \ln(WL/WK) + 4.832881299$$

$$se=(0.039476) \quad (0.032219) \quad (0.259724)$$

$$\bar{R}^2=0.964121, \quad D-W=1.042302$$

Trong ước lượng trên, hệ số của LOG(WL/WK) không có ý nghĩa thống kê. Theo ước lượng trên, khi GDP tăng 1% nhu cầu về lao động chung cho toàn bộ nền kinh tế tỉnh Bình Định tăng 0,21%.

*b. Ước lượng hàm cầu về vốn*

Tương tự như trên hàm cầu của vốn được ước lượng là:

$$\ln \text{LOG}(K) = 1.025247 * \text{LOG}(GDP) - 0.370906 * \text{LOG}(WK/WL)$$

$$se=0.057147 \quad (0.012982)$$

$$R^2=0.750560 \quad D-W=1.684291$$

Trong ước lượng trên, các hệ số của mô hình đều có ý nghĩa thống kê. Theo ước lượng trên, khi tỷ số giá vốn và giá lao động không đổi thì khi GDP tăng 1% nhu cầu vốn chung cho toàn bộ nền kinh tế tỉnh Bình Định tăng 1,025%.

*2. Ước lượng hàm cầu lao động và hàm cầu vốn cho khu vực công nghiệp*

*a. Ước lượng hàm cầu lao động*

- Ước lượng giá lao động và giá vốn cho khu vực công nghiệp

**Bảng 3.7. Ước lượng giá vốn và giá lao động cho công nghiệp 1990-2005**

Năm	GDPC	KC	LC	T	WKC	WLC
1990	167.70	1201.93	66.50	1.00	0.025462	2.106045
1991	159.10	343.42	68.30	2.00	0.080588	1.85437
1992	195.70	916.47	69.00	3.00	0.040219	2.444682
1993	219.90	888.35	71.00	4.00	0.046784	2.678816
1994	325.60	1565.55	72.10	5.00	0.032961	3.275283
1995	354.20	2419.25	73.20	6.00	0.025861	3.911455
1996	394.30	2918.31	74.70	7.00	0.024969	4.464145
1997	433.40	3207.86	75.60	8.00	0.025842	5.018181



1998	495.50	3601.70	77.00	9.00	0.026422	5.656001
1999	579.80	3920.66	77.50	10.00	0.027442	6.353121
2000	722.40	3188.50	73.10	11.00	0.034326	6.851944
2001	776.90	4414.50	77.70	12.00	0.030605	7.957423
2002	844.50	3632.80	79.80	13.00	0.040657	8.470135
2003	963.70	3813.23	81.80	14.00	0.044162	9.421302
2004	1145.20	3892.23	94.70	15.00	0.054239	10.20179
2005	1388.00	4250.62	109.90	16.00	0.063146	11.17678

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

- Hàm ước lượng cầu lao động cho khu vực công nghiệp là:

$$\ln(LC) = 0.2281790229 \cdot \ln(GDPC) - 0.0945317769 \cdot \ln(WLC/WKC) + 3.40666156$$

$$se = (0.038646) \quad (0.039811) \quad (0.141595)$$

$$\bar{R}^2 = 0.765570, \quad D-W = 1.049258$$

Theo ước lượng trên, khi tỷ số giá lao động và giá vốn công nghiệp không đổi thì khi GDP tăng 1% nhu cầu về lao động chung cho khu vực công nghiệp tỉnh Bình Định tăng khoảng 0,23%.

*b. Ước lượng cầu vốn cho khu vực công nghiệp*

Hàm ước lượng cầu cho vốn khu vực công nghiệp phù hợp là:

$$\ln(KC) = 0.857863 \cdot \ln(GDPC) + 0.153562 \cdot \ln(WKC/WLC)$$

$$se = (0.007412) \quad (0.008305)$$

$$R^2 = 0.953371, \quad D-W = 1.070998$$

Theo kết quả ước lượng này khi GDPCN tăng 1% thì nhu cầu về vốn cho công nghiệp tăng 0,86%.

*3. Ước lượng hàm cầu lao động và hàm cầu vốn cho ngành dịch vụ*

*a. Ước lượng hàm cầu lao động*

- Ước lượng giá lao động và giá vốn cho ngành dịch vụ

**Bảng 3.8. Ước lượng giá vốn và giá lao động cho ngành dịch vụ 1990-2005**

Năm	GDPDV	KDV	LDV	WKDV	WLDV
1990	518.60	1440.651	94.80	0.197944	3.636695
1991	521.80	1738.935	97.90	0.181745	3.902809
1992	566.70	2008.749	100.10	0.170004	4.124453
1993	657.00	1944.633	102.60	0.175402	4.019192
1994	695.00	3440.203	103.90	0.129251	5.173901
1995	802.10	2700.606	106.30	0.149416	4.589224
1996	871.70	1492.667	107.40	0.207861	3.492575
1997	966.40	2042.28	107.10	0.17482	4.030249
1998	1039.70	1832.547	105.70	0.18417	3.860244
1999	1112.00	2468.171	107.30	0.157766	4.387369
2000	1197.20	3864.298	108.70	0.124319	5.34311
2001	1291.40	3821.154	113.90	0.128326	5.204746
2002	1403.30	7779.324	117.30	0.088375	7.085762
2003	1540.30	7696.796	120.60	0.090252	6.963619
2004	1710.00	8913.299	124.10	0.084602	7.346159
2005	1938.00	10026.61	127.90	0.080644	7.643118

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

- Hàm ước lượng cầu lao động khu vực ngành dịch vụ

$$\text{LOG(LDV)} = 0.1412857916 * \text{LOG(GDPDV)} + 0.04412795218 * \text{LOG(WLDV/WKDV)} + 3.594825095$$

$$\text{se} = (0.020664) \quad (0.014789) \quad (0.014789)$$

$$\bar{R}^2 = 0.944218, \quad \text{D-W} = 1.094993$$

Theo hàm ước lượng trên thì khi GDPDV tăng 1% thì nhu cầu lao động cho ngành dịch vụ tăng 0.14%.

*b. Ước lượng vốn khu vực dịch vụ*

Hàm ước lượng vốn cho ngành dịch vụ là:

$$\overline{\text{LOG}}(\text{KDV})=0.568877*\text{LOG}(\text{GDPDV})-1.040823*\text{LOG}(\text{WKDV}/\text{WLDV})$$

$$\text{se}=(0.004755) \quad (0.024675)$$

$$R^2=0.999093, \quad D-W=0.977380$$

Theo kết quả ước lượng này khi GDPDV tăng 1% thì nhu cầu vốn cho ngành dịch vụ của Bình Định tăng 0,57%.

*4. Ước lượng hàm cầu lao động và hàm cầu vốn cho khu vực nông nghiệp của Bình Định*

*a. Ước lượng hàm cầu lao động*

- Ước lượng giá lao động và giá vốn cho khu vực nông nghiệp

**Bảng 3.9. Ước lượng giá vốn và giá lao động cho ngành nông - lâm - ngư nghiệp 1990-2005**

Năm	GDPN	KN	LN	WKN	WLN
1990	951.4	583.7986	439	1.040266	1.014147
1991	982.2	589.7179	448	1.102909	0.952137
1992	925.1	529.4232	456.7	1.016688	1.039547
1993	1100.1	902.0754	464	1.038752	1.015742
1994	1232.4	748.2776	472.5	0.813353	1.322538
1995	1361.6	1106.252	481	0.844129	1.270587
1996	1470	1062.787	490.3	0.69505	1.566984
1997	1536.2	1101.03	501	0.692786	1.572511
1998	1667.5	1339.618	511	0.692668	1.572798
1999	1741.7	912.6872	501.6	0.621518	1.767925
2000	1805.6	3811.907	525.7	0.718227	1.512492
2002	1925.8	1319.589	539.5	0.629112	1.744909
2003	2061.4	1189.805	553.6	0.649109	1.686977
2004	2192.1	1138.852	556.4	0.6797	1.6052
2005	2315.76	1408.99	554	0.680624	1.60285

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

- Hàm ước lượng lao động cho khu vực nông nghiệp tỉnh Bình Định:

$$\begin{aligned} \ln(LN) &= 0.2543732426 * \ln(GDPN) - 0.001595229092 * \ln(WLN/WKN) + 4.351830447 \\ \text{se} &= (0.019213) \quad (0.013883) \quad (0.146635) \\ \bar{R}^2 &= 0.951099, \quad D-W = 1.459153 \end{aligned}$$

Như vậy, khi GDPN tăng 1% thì nhu cầu lao động cho ngành nông-lâm-ngư nghiệp Bình Định tăng 0,25%.

*b. Ước lượng hàm cầu về vốn*

Hàm cầu về vốn khu vực nông nghiệp của Bình Định được chấp nhận là:

$$\begin{aligned} \ln(KN) &= 0.899670 * \ln(GDPN) - 0.562002 * \ln(WKN/WLN) \\ \text{se} &= (0.005989) \quad (0.063173) \\ R^2 &= 0.858913, \quad D-W = 0.937228 \end{aligned}$$

Theo kết quả ước lượng cho thấy khi GDPN tăng 1% thì cầu về vốn cho ngành nông - lâm - ngư nghiệp Bình Định tăng 0,9%.

### 3.3. MÔ HÌNH XÂY DỰNG KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN KINH TẾ ĐỊA PHƯƠNG

#### 3.3.1. Danh mục các biến số

Để xây dựng mô hình dự báo phát triển kinh tế cho địa phương ta ký hiệu các biến số theo bảng sau đây:

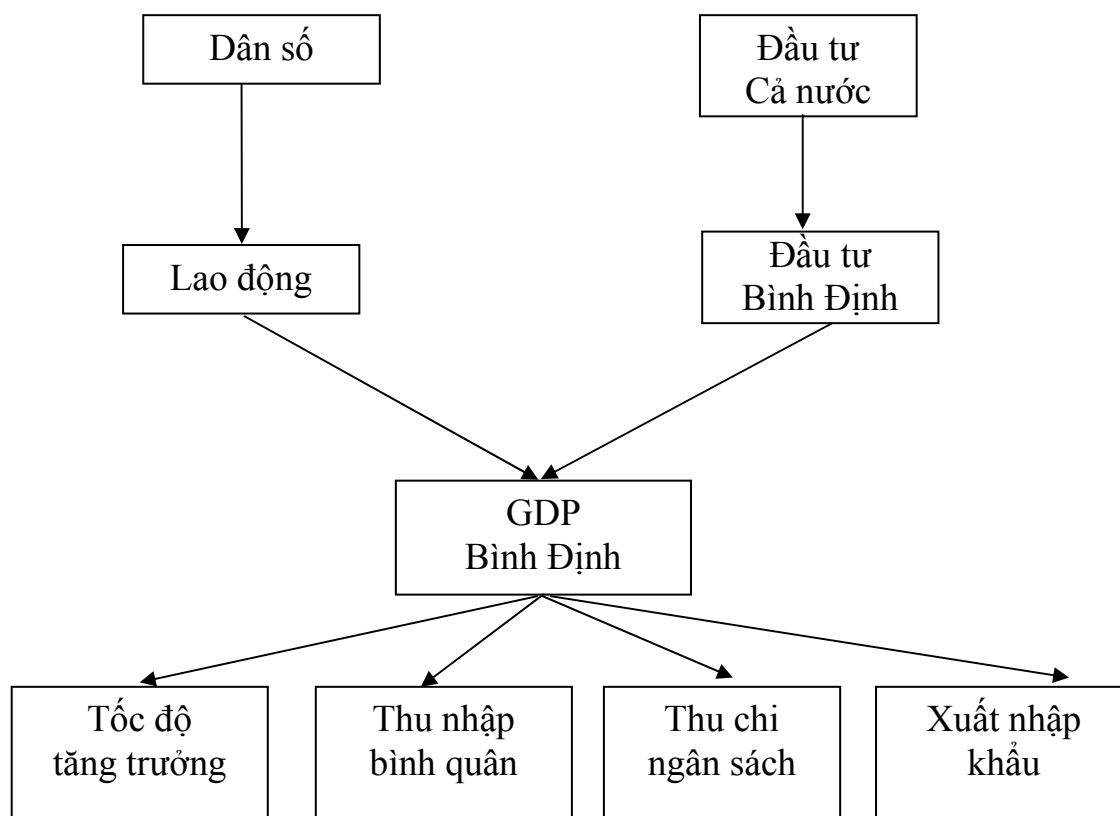
Biến số	Nội dung
DS	Dân số (1000 người)
L	Lao động (1000 người)
Ln	Lao động nông-lâm-ngư nghiệp (1000 người)
Lc	Lao động công nghiệp-xây dựng (1000 người)
Ldv	Lao động dịch vụ (1000 người)
Ihh	Đầu tư giá hiện hành của Bình Định (tỷ đồng)
Ibd	Đầu tư giá so sánh của Bình Định (tỷ đồng)

Icn	Đầu tư của cả nước theo giá so sánh (tỷ đồng)
Ic	Đầu tư ngành công nghiệp-xây dựng của Bình Định giá so sánh (tỷ đồng)
In	Đầu tư ngành nông-lâm-ngư nghiệp của Bình Định giá so sánh (tỷ đồng)
Idv	Đầu tư ngành dịch vụ của Bình Định giá so sánh (tỷ đồng)
Khh	Vốn của Bình Định giá hiện hành (tỷ đồng)
`Kbd	Vốn của Bình Định giá so sánh (tỷ đồng)
GDP	Tổng sản phẩm tỉnh Bình Định giá so sánh (tỷ đồng)
gGDP	Tốc độ tăng trưởng GDP Bình Định (%)
REV	Thu ngân sách Bình Định (tỷ đồng)
EXPI	Chi ngân sách Bình Định (tỷ đồng)
TTNN	Tỷ trọng GDP ngành nông -lâm-ngư nghiệp trong GDP Bình Định (%)
TTCN	Tỷ trọng GDP ngành công nghiệp-xây dựng trong GDP Bình Định (%)
TTDV	Tỷ trọng GDP ngành dịch vụ trong GDP Bình Định (%)
GDPN	Tổng sản phẩm ngành nông-lâm-ngư nghiệp Bình Định (tỷ đồng)
GDPC	Tổng sản phẩm ngành công nghiệp-xây dựng Bình Định (tỷ đồng)
GDPDV	Tổng sản phẩm ngành dịch vụ Bình Định (tỷ đồng)
TNĐN	Thu nhập bình quân đầu người theo giá hiện hành (triệu đồng)
RTNĐN	Thu nhập bình quân đầu người theo giá năm 1994 Bình Định (triệu đồng)
XK	Kim ngạch xuất khẩu Bình Định (tỷ đồng)
NK	Nhập khẩu Bình Định (tỷ đồng)
NER	Tỷ giá hối đoái danh nghĩa
WK	Giá vốn
WL	Giá lao động

### 3.3.2. Các sơ đồ khối và biểu thức tính toán

#### 1. Sơ đồ khối

Cách tính toán kế hoạch phát triển kinh tế tỉnh Bình Định thời kỳ 2006-2010 dựa vào lược đồ tính toán sau:



**Hình 3.1: Sơ đồ khối dự báo kinh tế Bình Định**

## 2. Các phương trình

Để tính toán các chỉ tiêu kế hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Bình Định, cần xây dựng các phương trình mô tả mối quan hệ giữa các biến số kinh tế. Các phương trình này dựa trên cơ sở các mối liên hệ kinh tế giữa các biến đồng thời phù hợp với các số liệu của địa phương và có thể tính toán được.

$$DS(t)=f(DS(t-1))$$

$$L(t)=f(DS(t))$$

$$LC(t)=f(GDPC(t),WKC(t),WLC(t))$$

$$LN(t)=f(GDPN(t),WKN(t),WLN(t))$$

$$LDV(t)=f(GDPDV(t),WKDV(t),WLDV(t))$$

$$Ibd(t)=f(Icn(t))$$

$$Ic(t)=Ibd(t) \times TTic(t)$$

$$In(t)=Ibd(t) \times TTInn(t)$$

$$Idv(t)=Ibd(t)-Ic(t)-In(t)$$

$$\text{GDPC}(t)=f(\text{LC}(t), \text{Ic}(t))$$

$$\text{GDPN}(t)=f(\text{LN}(t), \text{In}(t))$$

$$\text{GDPDV}(t)=f(\text{LDV}(t), \text{Idv}(t))$$

$$\text{GDP}(t)=\text{GDPC}(t)+\text{GDPN}(t)+\text{GDPDV}(t)$$

$$\text{RTN\%N}(t)=\text{GDP}(t)/\text{DS}(t)$$

$$\text{REV}(t)=f(\text{GDP}(t))$$

$$\text{EXP1}(t)=f(\text{GDP}(t))$$

$$\text{XK}(t)=f(\text{GDP}(t), \text{NER}(t))$$

$$\text{NK}(t)=f(\text{GDP}(t), \text{XK}(t))$$

$$\text{TTNN}(t)=f(\text{GDP}(t))$$

$$\text{TTDV}(t)=f(\text{GDP}(t))$$

$$\text{TTCN}(t)=100-\text{TTNN}(t)-\text{TTDV}(t)$$

### 3.3.3. Một số kết quả dự báo phát triển kinh tế tỉnh Bình Định

Để thực hiện các tính toán trên, công việc quan trọng là phải ước lượng : đầu tư ; Lao động .

#### 1. Đầu tư

Theo phân tích ở chương 2, đầu tư của Bình Định luôn phụ thuộc chặt chẽ vào nguồn đầu tư của Trung ương, nhất là từ năm 2001. Mặt khác đầu tư của cả nước đã được nhiều tổ chức trong và ngoài nước dự báo nên trong luận án này NCS coi đầu tư của cả nước là ngoại sinh. Cụ thể ta có mô hình ước lượng đầu tư của Bình Định theo đầu tư của cả nước (giá so sánh) như sau:

*a. Hồi qui đầu tư của Bình Định theo đầu tư cả nước (theo giá so sánh, đơn vị tỷ đồng)*

Mô hình ước lượng được chấp nhận là:

$$\hat{\text{Ibd}} = 0.01236872146 * \text{Icn} - 134.1896495$$

$$\text{se}=(0.000706) \quad (78.65291)$$

$$\bar{R}^2=0.956280, \quad \text{D-W}=1.615197$$

Mô hình ước lượng được chấp nhận với mức ý nghĩa  $\alpha=5\%$ . Trong kết quả ước lượng trên hệ số chặn không có ý nghĩa thống kê. Theo kết quả ước lượng này, nếu đầu tư của cả nước tăng thêm 1 tỷ đồng (giá so sánh) thì đầu tư của Bình Định sẽ tăng 0.012369 tỷ đồng.

*b. Các phương án dự báo đầu tư tỉnh Bình Định*

**Phương án I**

Dự báo đầu tư của Bình Định (2006-2010) dựa vào đầu tư của cả nước (giá so sánh)

Giả sử tốc độ tăng vốn đầu tư phát triển của cả nước thời kỳ 2006-2010 trung bình hàng năm là 17,2% (theo dự báo đầu tư phát triển của Việt Nam. Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2006-2010. Bộ kế hoạch đầu tư. Nx b Lao động - Xã hội).

**Bảng 3.10. Dự báo đầu tư Bình Định 2006-2010 (tỷ đồng). PAI**

Năm	Icn(ss)	Ibd(ss)	Icn(tt)	Ibd(tt)
2005	181755.1	2243.89	324000	4100.00
2006	213016.9772	2634.551	379728	4556.736
2007	249655.8973	3087.694	445041.2	5340.495
2008	292596.7116	3618.778	521588.3	6259.06
2009	342923.346	4241.207	611301.5	7335.618
2010	401906.1615	4970.695	716445.4	8597.344

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

**Phương án II**

Giả sử do thu hút các nguồn đầu tư tốt, tốc độ tăng đầu tư phát triển của cả nước thời kỳ 2006-2010 tăng trung bình 20% năm. Dự báo đầu tư của Bình Định thời kỳ 2006-2010 phụ thuộc vào đầu tư cả nước như sau:

**Bảng 3.11. Dự báo đầu tư Bình Định 2006-2010 (tỷ đồng). PAII**

Năm	Icn(ss)	Ibd(ss)
2005	181755.1	2243.89
2006	218106.1	2563.504
2007	261727.3	3103.043
2008	314072.8	3750.489
2009	376887.4	4527.425
2010	452264.9	5459.748

*Nguồn: Tính toán của tác giả*



### ***Phương án III***

Giả sử khu kinh tế Nhơn Hội của tỉnh Bình Định phát triển tốt, các chính sách kêu gọi đầu tư của Bình Định tiếp tục phát huy hiệu quả, tốc độ tăng đầu tư của Bình Định trung bình hàng năm thời kỳ 2006-2010 là 22%.

**Bảng 3.12. Dự báo đầu tư của Bình Định 2006-2010 (tỷ đồng). PA.III**

Năm	Ibd(ss)
2005	2243,89
2006	2737,55
2007	3339,81
2008	4074,57
2009	4970,98
2010	6064,6

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

#### ***2. Dân số và lao động***

##### ***a. Mô hình dự báo dân số***

Để dự báo dân số tỉnh Bình Định trong những năm tới, ta dựa dãy số liệu về dân số của tỉnh Bình Định trong giai đoạn 1990-2005, và phương pháp ước lượng OLS để xây dựng hàm ước lượng.

Hàm ước lượng dân số phù hợp là:

$$\hat{DS} = 1.013551191 * DS(-1) \\ se=(0.001227)$$

$$\bar{R}^2 = 0.995804, \quad D-W = 1.355684$$

Mô hình ước lượng được chấp nhận với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ .

Theo mô hình mỗi năm dân số Bình Định tăng khoảng 1,35%.

##### ***b. Mô hình dự báo cung lao động***

Tỷ lệ dân số có việc làm phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau, do giới hạn của số liệu luận án chọn hai yếu tố chính là tỷ lệ giữa giá lao động và giá vốn, qui mô dân số. Để ước lượng cung lao động của Bình Định, chúng ta dựa vào dãy số liệu về lao động có việc làm tại Bình Định (L), dân số Bình Định,

và các ước lượng về giá vốn và giá lao động của toàn bộ nền kinh tế của Bình Định giai đoạn 1990-2005. Sử dụng phương pháp ước lượng OLS, ta được hàm ước lượng cung lao động của Bình Định như sau:

$$\widehat{\text{LOG}}(L/DS) = 0.09884215149 * \text{LOG}(WL/WK) - 0.1261510278 * \text{LOG}(DS)$$

$$\text{se} = (0.013574) \quad (0.003293)$$

$$\bar{R}^2 = 0.695270, \quad D-W = 1.120861$$

Trong đó WK, WL là giá của vốn và giá lao động trong toàn nền kinh tế.

Mô hình được chấp nhận với mức ý nghĩa 5%.

Theo mô hình ước lượng trên, khi tỷ số giữa giá của lao động và giá của vốn không đổi, thì khi dân số tăng 1% thì tỷ lệ dân số tham gia lao động giảm 0.12%. Kết quả ước lượng này không phù hợp với tỷ lệ dân số tham gia lao động của Bình Định trong thời gian qua.

### *c. Các phương án dự báo cung lao động tỉnh Bình Định*

#### ***Phương án I***

Giả sử tỷ lệ lao động/ dân số được ước lượng như trong bảng dưới đây, trong đó tốc độ tăng tỷ lệ lao động và dân số giả định như thời kỳ 2001-2005. Dân số được tính theo mô hình dự báo ở phần a.

**Bảng 3.13. Dự báo dân số và lao động tỉnh Bình Định 2006-2010 (PAI)**

$$\widehat{\text{DS}} = 1.013551191 * \text{DS}(-1)$$

Năm	Dân số	gDS	lao động	L/DS (%)	gL
2005	1561.5		793.70	50.82933	
2006	1582.66	1.355119	816.6527	51.6	2.891855
2007	1604.107	1.355119	840.5521	52.4	2.926516
2008	1625.845	1.355119	864.9494	53.2	2.902525
2009	1647.877	1.355119	889.8535	54.0	2.879256
2010	1670.208	1.355119	915.2737	54.8	2.856676

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Trong đó, gDS là tốc độ tăng dân số, gL là tốc độ tăng lao động.

**Phương án II**

Giả sử tỷ lệ lao động trong dân số là 51%, gần bằng tỷ lệ lao động trong dân số năm 2005. Dân số được tính theo mô hình dự báo phần a.

**Bảng 3.14. Dự báo dân số và lao động tỉnh Bình Định 2006-2010, PAII**

Năm	dân số	L	gL
2005	1561.5	795.7	
2006	1582.66	807.1567	1.439826
2007	1604.107	818.0946	1.355119
2008	1625.845	829.1808	1.355119
2009	1647.877	840.4172	1.355119
2010	1670.208	851.8058	1.355119

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Theo phương án này tốc độ tăng lao động có việc làm trung bình trong thời kỳ 2006-2010 của Bình Định là khoảng 1,4% (tốc độ tăng trung bình hàng năm thời kỳ 2001-2005 gần bằng 3%).

Trong hai phương án dự báo lao động ở trên, luận án chọn phương án I, là phương án phù hợp với thực tế lao động của Bình Định trong thời gian tới (vì tốc độ tăng trung bình hàng năm thời kỳ 2001-2005 gần bằng 3%).

**3. Dự báo tăng trưởng kinh tế thời kỳ 2006-2010**

**Phương án I**

Giả sử tốc độ tăng đầu tư của cả nước là 17,2%, và lao động được ước lượng như PA I (dân số). Hàm ước lượng GDP theo đầu tư (I) và cung lao động (L) được chấp nhận là:

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDP}/L) = 0.5501417335 * \text{LOG}(I/L) + 1.381375441$$

**Bảng 3.15. Dự báo tăng trưởng GDP, PAI**

Năm	Ibd	Lao động	GDP	gGDP
2005	2243.9	793.7	5609.6	
2006	2634.6	816.65	6191.6	10.375
2007	3087.7	840.55	6844.7	10.549
2008	3618.8	864.95	7566	10.538
2009	4241.2	889.85	8362.4	10.526
2010	4970.7	915.27	9241.8	10.515

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Trong đó Ibd là đầu tư Bình Định, L-lao động, gGDP là tốc độ tăng GDP.

Tốc độ tăng trưởng trung bình hàng năm của Bình Định thời kỳ 2006-2010 theo phương án này là 10,5%.

### **Phương án II**

Giả sử tốc độ tăng đầu tư trung bình thời kỳ 2006-2010 của cả nước dự kiến 20%, dự báo cung lao động của tỉnh Bình Định như phương án I.

**Bảng 3.16. Dự báo tăng trưởng kinh tế Bình Định 2006-2010, PAII**

Năm	Icn	Ibd	L	GDP	gGDP
2005	181755.1	2243.89	793.7	5609.6	11.14
2006	218106.1	2563.504	816.6527	6220.059	10.8824
2007	261727.3	3103.043	840.5521	7015.36	12.78606
2008	314072.8	3750.489	864.9494	7904.831	12.6789
2009	376887.4	4527.425	889.8535	8899.99	12.58926
2010	452264.9	5459.748	915.2737	10013.72	12.51387

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Trong đó Icn là đầu tư của cả nước, Ibd là đầu tư của Bình Định.

Theo phương án này tốc độ tăng trưởng trung bình hàng năm của Bình Định thời kỳ 2006-2010 là 12,3%.

### Phương án III

Giả sử tốc độ tăng đầu tư của Bình Định trung bình hàng năm thời kỳ 2006-2010 là 22%, lao động dự báo như phương án I. Dân số được dự báo theo mục a phần dự báo dân số và lao động. Hàm ước lượng GDP theo đầu tư và lao động là:

$$\overline{\text{LOG}}(\text{GDP}/L) = 0.5501417335 * \text{LOG}(I/L) + 1.381375441$$

**Bảng 3.17. Dự báo tăng trưởng của Bình Định 2006-2010, PAIII**

Năm	Ibd	L	Dân số	GDP	gGDP
2005	2243.9	793.7	1561.5	5609.6	11,14
2006	2737.546	816.65	1582.66	6322.03	12,7
2007	3339.806	840.55	1604.107	7144.827	13,0
2008	4074.563	864.95	1625.845	8073.863	13,0
2009	4970.967	889.85	1647.877	9122.771	12,99
2010	6064.58	915.27	1670.208	10306.93	12,98

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Theo phương án này tốc độ tăng trưởng GDP trung bình hàng năm của Bình Định thời kỳ 2006-2010 là 12,93%.

Trong phần này luận án đã dựa vào một số giả thiết về đầu tư và lao động, đồng thời lựa chọn các mô hình dự báo phù hợp ở các phần trước để xây dựng các phương án dự báo tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định. Trong 3 phương án trên, trong luận án này NCS chọn phương án 3 là phương án phù hợp nhất, bởi vì trong 3 năm gần đây tỉnh Bình Định được sự quan tâm của nhà nước đang đầu tư xây dựng khu kinh tế mở Nhơn Hội. Theo kế hoạch của tỉnh trong một vài năm tới khu kinh tế này đi vào hoạt động sẽ làm cho kinh tế Bình Định khởi sắc và đạt tốc độ tăng trưởng cao.

#### 4. Dự báo xuất nhập khẩu của Bình Định

##### a. Mô hình dự báo xuất khẩu

Trong một số dự báo xuất khẩu ở Việt Nam, người ta lựa chọn mô hình

dự báo xuất khẩu gồm bốn biến: xuất khẩu (EX), chỉ số giá xuất khẩu ( $P_x$ ), tỷ giá hối đoái, và GDP. Tuy nhiên, trong khuôn khổ nghiên cứu này, mô hình được chọn với ba biến: kim ngạch xuất khẩu (XK), tỷ giá hối đoái danh nghĩa (NER), và GDP (giá so sánh).

Mô hình được chấp nhận là:

$$\ln \text{EX}(XK) = 2.573737585 * \text{LOG}(GDP) + 1.143228651 * \text{LOG}(NER) - 17.11351258$$

$$Se = 0.188801) \quad (0.290747) \quad (0.982168)$$

$$\bar{R}^2 = 0.984852, \quad D-W = 1.801707$$

Trong đó NER tỷ giá (VNĐ/USD). GDP và XK đều tính bằng tỷ đồng. Nếu tỷ giá không đổi thì khi GDP tăng 1% xuất khẩu sẽ tăng 2,5738%. Nếu tỷ giá tăng 1% thì xuất khẩu tăng 1,1432%.

#### *b. Mô hình dự báo nhập khẩu*

Để ước lượng mô hình dự báo nhập khẩu, nhiều nghiên cứu lựa chọn mô hình gồm bốn biến: nhập khẩu (IM), GDP, tỷ giá hối đoái danh nghĩa và nhập khẩu (NER), chỉ số giá nhập khẩu ( $P_M$ ).

Trong luận án này như đã phân tích trong chương 2, chọn mô hình nhập khẩu phụ thuộc vào xuất khẩu và GDP (giá so sánh).

Mô hình ước lượng nhập khẩu phụ thuộc vào GDP và xuất khẩu.

$$\ln \text{NK} = 0.1936107555 * \text{GDP} + 0.3487730658 * \text{XK} - 344.6795165$$

$$se = (0.188801) \quad (0.290747) \quad (0.982168)$$

$$\bar{R}^2 = 0.984852, \quad D-W = 1.801707$$

Với mức ý nghĩa 5% thì mô hình được chấp nhận. Như vậy, theo mô hình trên khi GDP tăng 1 tỷ đồng thì nhập khẩu tăng 0,1936 tỷ, khi xuất khẩu tăng thêm 1 tỷ thì nhập khẩu tăng khoảng 0.3488 tỷ.

*c. Kết quả dự báo xuất nhập khẩu của Bình Định 2006-2010*

Dự báo kim ngạch xuất nhập khẩu Bình Định dựa vào phương án III tăng trưởng GDP (theo giá so sánh).

**Bảng 3.18. Dự báo xuất nhập khẩu Bình Định 2006-2010**

*Đơn vị: tỷ đồng*

<b>Năm</b>	<b>GDP</b>	<b>gGDP</b>	<b>gXK</b>	<b>XK</b>	<b>gNK</b>	<b>NK</b>
2005	5609.6	11,14		1873.579		976.9595
2006	6322	13	32.69	2486.001	78.7569	1746.382531
2007	7144.8	13	33.46	3317.802	25.73466	2195.808183
2008	8073.9	13	33.46	4427.918	25.82512	2762.878184
2009	9122.8	12.98	33.43	5908.333	26.03942	3482.315575
2010	10307	12.94	33.41	7882.185	26.35409	4400.048145

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Trong đó: gXK là tăng trưởng xuất khẩu, gNK là tăng trưởng nhập khẩu. Tăng trưởng xuất khẩu trung bình thời kỳ 2006-2010 là 33,1%, tăng trưởng trung bình nhập khẩu là 29,7%.

*5. Dự báo thu chi ngân sách của Bình Định*

*a. Mô hình dự báo thu ngân sách*

Trong phần này, luận án xây dựng mô hình dự báo thu chi ngân sách phụ thuộc vào GDP(giá so sánh):

Mô hình ước lượng thu ngân sách phù hợp là:

$$\begin{aligned} \square \text{REV} &= 0.161201 * \text{GDP} - 204.3271 \\ \text{se} &= (0.011945) \quad (40.18334) \\ \bar{R}^2 &= 0.923523 \quad \text{D-W} = 1.692620 \end{aligned}$$

Mô hình được chấp nhận với mức ý nghĩa 5%. Theo kết quả ước lượng khi GDP Bình Định tăng 1 tỷ đồng thì thu ngân sách của tỉnh tăng 0.161201 tỷ đồng.

*b. Mô hình dự báo chi ngân sách*

Mô hình chi ngân sách phụ thuộc vào GDP (giá so sánh) được ước lượng phù hợp là:

$$\overline{\text{LOG}}(\text{EXP1}) = 1.962764 * \text{LOG}(\text{GDP}) - 9.757777$$

$$\text{Se} = (0.118861) \quad (0.948572)$$

$$\overline{R}^2 = 0.947678 \quad \text{D-W} = 1.128906$$

Mô hình được chấp nhận với mức ý nghĩa 4%. Theo kết quả trên, khi GDP tăng 1% thì chi ngân sách tăng 1,92%. Qua kết quả trên ta nhận thấy tỷ lệ tăng chi ngân sách của Bình Định cao so với tăng GDP. Thực tế trong nhiều năm qua Bình Định thường được trung ương cấp thêm ngân sách.

*c. Kết quả dự báo thu chi ngân sách Bình Định 2006-2010*

Dựa vào phương án III tăng trưởng GDP, và các hàm thu chi ngân sách

Ta có bảng dự báo về thu chi ngân sách tỉnh Bình Định (giá 1994)

**Bảng 3.19. Dự báo thu chi ngân sách tỉnh Bình Định 2006-2010**

*Đơn vị: tỷ đồng*

<b>Năm</b>	<b>GDP</b>	<b>gGDP</b>	<b>gEXP1</b>	<b>EXP1ss</b>	<b>gREV</b>	<b>REVss</b>
2005	5609.6	11,14		902.33		696.87
2006	6322	13	84.955	1524.6	16.921	814.79
2007	7144.8	13	27.143	1896.6	16.279	947.42
2008	8073.9	13	27.119	2358.9	15.808	1097.2
2009	9122.8	12.98	27.091	2933.4	15.411	1266.3
2010	10307	12.94	27.068	3647.1	15.075	1457.2

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Trong thời kỳ 2006-2010 chi ngân sách của Bình Định tăng trung bình là 30%, trong khi đó thu ngân sách tăng trung bình là 15,3%.

*6. Dự báo cơ cấu kinh tế Bình Định*

*a. Tỷ trọng khu vực nông nghiệp*

$$\overline{\text{LOG}}(\text{TTNN}) = -0.3617576851 * \text{LOG}(\text{GDP}) + 6.748432148$$



$$\text{Se}=(0.026261) \quad (0.209575)$$

$$R^2=0.931294; \text{ D-W}=1.572492$$

Theo kết quả ước lượng trên khi GDP Bình Định tăng 1% thì tỷ trọng ngành nông - lâm - ngư nghiệp giảm 0,362%.

*b. Tỷ trọng khu vực dịch vụ*

$$\text{LOG}(\text{TTDV}) = 0.05712376513 * \text{LOG}(\text{GDP}) + 3.069156345$$

$$\text{Se}=(0.022005) \quad (0.175614)$$

$$R^2=0.931294; \text{ D-W}=1.572492$$

Theo kết quả ước lượng trên khi GDP Bình Định tăng 1% thì tỷ trọng ngành dịch vụ tăng 0,057%.

*c. Tỷ trọng khu vực công nghiệp*

$$\text{TTCN} = 100 - \text{TTNN} - \text{TTDV} \quad (\%)$$

*7. Các phương án tăng trưởng tỉnh Bình Định*

**Bảng 3.20. Dự báo tăng trưởng kinh tế PAI**

Chỉ tiêu	Đơn vị	2006	2007	2008	2009	2010
I	Tỷ VNĐ	2634.551	3087.694	3618.778	4241.207	4970.695
DS	1000 người	1582.66	1604.107	1625.845	1647.877	1670.208
L	1000 người	816.6527	840.5521	864.9494	889.8535	915.2737
GDP	Tỷ VNĐ	6191.6	6844.7	7566	8362.4	9241.8
TTCN	%	28.33	29.41	30.45	31.44	32.39
TTNN	%	36.23	34.94	33.7	32.50	31.34
TTDV	%	35.44	35.65	35.85	36.06	36.261
XK	Tỷ VNĐ	2373.884	3018.418	3837.094	4876.633	6196.421
NK	Tỷ VNĐ	1687.5347	2066.3183	2524.0743	3079.3281	3755.2882
REV	Tỷ VNĐ	793.7704	899.0508	1015.325	1143.706	1285.466
EXP1	Tỷ VNĐ	1602.011	1950.504	2374.382	2889.757	3516.378

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

**Bảng 3.21. Dự báo tăng trưởng kinh tế PAII**

Chỉ tiêu	Đơn vị	2006	2007	2008	2009	2010
I	Tỷ VNĐ	2563.504	3103.043	3750.489	4527.425	5459.748
DS	1000 người	1582.66	1604.107	1625.845	1647.877	1670.208
L	1000 người	816.6527	840.5521	864.9494	889.8535	915.2737
GDP	Tỷ VNĐ	6220.059	7015.36	7904.831	8899.99	10013.72
TTCN	%	28.38	29.67	30.89	32.04	33.12
TTNN	%	36.17	34.63	33.17	31.77	30.45
TTDV	%	35.45	35.70	35.94	36.18	36.43
XK	Tỷ VNĐ	2398.352	3187.62	4227.834	5597.747	7400.681
NK	Tỷ VNĐ	1696.069	2125.336	2660.364	3330.853	4175.334
REV	Tỷ VNĐ	798.3526	926.5559	1069.94	1230.36	1409.895
EXP1	Tỷ VNĐ	1616.496	2047.103	2587.585	3265.659	4116.006

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

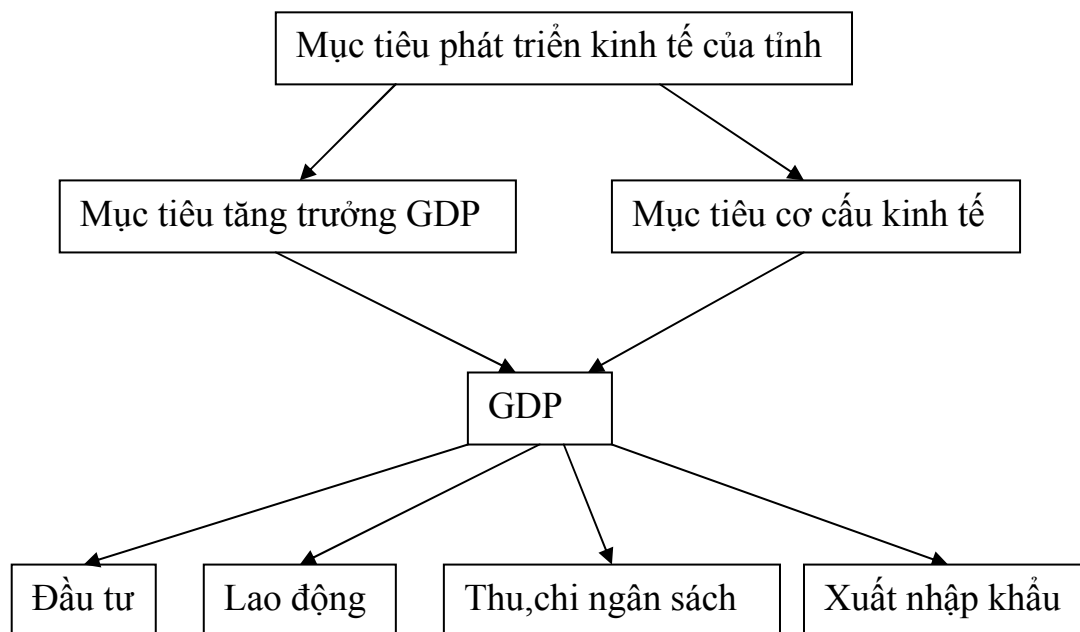
**Bảng 3.22. Dự báo tăng trưởng kinh tế PAIII**

Chỉ tiêu	Đơn vị	2006	2007	2008	2009	2010
I	Tỷ VNĐ	2737.546	3339.806	4074.563	4970.967	6064.58
DS	1000 người	1582.66	1604.107	1625.845	1647.877	1670.208
L	1000 người	816.6527	840.5521	864.9494	889.8535	915.2737
GDP	Tỷ VNĐ	6322.03	7144.827	8073.863	9122.771	10306.93
TTCN	%	28.56	29.86	31.10	32.27	33.38
TTNN	%	35.96	34.40	32.91	31.49	30.13
TTDV	%	35.48	35.73	35.98	36.24	36.49
XK	Tỷ VNĐ	2486.001	3317.802	4427.918	5908.333	7882.185
NK	Tỷ VNĐ	1696.069	2125.336	2660.364	3330.853	4175.334
REV	Tỷ VNĐ	814.7856	947.4218	1097.194	1266.227	1457.172
EXP1	Tỷ VNĐ	1524.6	1896.6	2358.9	2933.4	3647.1

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

### 3.4. CÁC MÔ PHỎNG

#### 3.4.1. Sơ đồ tính toán trong các mô phỏng



**Hình 3.2: Sơ đồ khối mô phỏng phát triển kinh tế Bình Định**

#### 3.4.2. Kết quả mô phỏng

##### A. Phương pháp kinh tế lượng

##### 1. Mô phỏng I

Tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm bình quân các ngành theo NQ Đại hội Đảng bộ tỉnh Bình Định nhiệm kỳ 2006-2010 là: nông - lâm - ngư nghiệp: 5,6%; công nghiệp-xây dựng: 21%; dịch vụ: 13,5%.

**Bảng 3.23. Kết quả tính toán GDP theo mô phỏng I**

Năm	GDPNN	GDPCN	GDPDV	GDP	Ggdp
2005	2315.756	1334.145	1959.746	5609.647	
2006	2445.438336	1614.31545	2224.31171	6284.065496	12.02248
2007	2582.382883	1953.321695	2524.593791	7060.298368	12.3524
2008	2726.996324	2363.51925	2865.413953	7955.929527	12.68546
2009	2879.708	2859.858293	3252.244836	8991.811248	13.02025
2010	3040.971773	3460.428534	3691.297889	10192.6982	13.35534

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Theo mô phỏng này thì tăng trưởng trung bình hàng năm của Bình Định thời kỳ 2006-2010 là 12,69%.

*Dự báo về cầu lao động dựa trên mô phỏng I.*

Các hàm ước lượng nhu cầu về vốn và lao động của Bình Định được chấp nhận là các hàm sau đây:

- Hàm cầu lao động chung của nền kinh tế Bình Định

$$\square \text{LOG}(L) = 0.2097491112 * \text{LOG}(\text{GDP}) + 4.849486992$$

- Hàm cầu về lao động trong ngành dịch vụ và nông-lâm-ngư-nghiệp của Bình Định

$$\square \text{LOG}(\text{LDV}) = 0.1412857916 * \text{LOG}(\text{GDPDV}) + 0.04412795218 * \text{LOG}(\text{WLDV}/\text{WKDV}) + 3.594825095$$

$$\square \text{LOG}(\text{LN}) = 0.2543732426 * \text{LOG}(\text{GDPN}) - 0.001595229092 * \text{LOG}(\text{WLN}/\text{WKN}) + 4.351830447$$

Như vậy: - Khi GDP tăng 1% thì cầu lao động tăng 0,21%

- Khi GDP dịch vụ tăng 1% thì cầu lao động dịch vụ tăng 0,14%

- Khi GDP nông - lâm - ngư nghiệp tăng 1% thì cầu lao động tăng 0,25%.

**Bảng 3.24. Dự báo nhu cầu về lao động thời kỳ 2006-2010 theo mô phỏng I**

Năm	gGDP	gGDPDV	gGDPN	gL	gLDV	gLN	L	LDV	LN	LC
2005	11.1	14.6	5.7				795.7	124.6	554	117.1
2006	12	13.5	5.6	2.52	1.89	1.4	815.7516	126.9549	561.756	127.0407
2007	12.4	13.5	5.6	2.604	1.89	1.4	836.9938	129.3544	569.6206	138.0188
2008	12.7	13.5	5.6	2.667	1.89	1.4	859.3164	131.7992	577.5953	149.922
2009	13	13.5	5.6	2.73	1.89	1.4	882.7758	134.2902	585.6816	162.804
2010	13.4	13.5	5.6	2.814	1.89	1.4	907.6171	136.8283	593.8811	176.9077

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

*Dự báo nhu cầu về vốn dựa trên mô phỏng I*

Các hàm cầu về vốn (giá so sánh)

- Hàm cầu về vốn cho toàn bộ nền kinh tế Bình Định

$$\square \text{LOG}(K) = 1.025247 * \text{LOG}(\text{GDP}) - 0.370906 * \text{LOG}(\text{WK}/\text{WL})$$

- Hàm cầu về vốn cho ngành nông - lâm - ngư nghiệp

$$\square \text{LOG}(\text{KN}) = 0.899670 * \text{LOG}(\text{GDPN}) - 0.562002 * \text{LOG}(\text{WKN}/\text{WLN})$$

- Hàm cầu vốn cho ngành công nghiệp-xây dựng

$$\text{LOG}(KC) = 0.857863 * \text{LOG}(GDPC) + 0.153562 * \text{LOG}(VKC/VLC)$$

- Hàm cầu về vốn cho ngành dịch vụ

$$\text{LOG}(KDV) = 0.568877 * \text{LOG}(GDPDV) - 1.040823 * \text{LOG}(WKDV/WLDV)$$

Theo các phương trình trên nếu giá vốn và lao động không đổi, khi GDP nông - lâm - ngư nghiệp tăng 1% thì cầu về vốn cho nông - lâm - ngư nghiệp tăng 0.89967%. Khi GDP công nghiệp - xây dựng tăng 1% thì cầu về vốn tăng 0.857863%. Khi GDP dịch vụ tăng 1% thì cầu về vốn cho dịch vụ tăng 0.568877%. Khi GDP Bình Định tăng 1% thì cầu về vốn của toàn nền kinh tế tăng 1.025247%.

**Bảng 3.25. Dự báo nhu cầu vốn thời kỳ 2006-2010 (giá so sánh),  
theo mô phỏng I**

*Đơn vị: tỷ đồng*

Năm	gGDP	gGDPDV	gGDPN	gGDPC	gKC	gKDV	gKN	KC	KN	KDV	K
2005	11.1	14.6	5.7	16.4				4250.62	1408.99	10026.61	15686.22
2006	12	13.5	5.6	21	18.02	7.68	5.04	5016.582	1480.003	10796.654	17293.238
2007	12.4	13.5	5.6	21	18.02	7.68	5.04	5920.57	1554.595	11625.837	19101.002
2008	12.7	13.5	5.6	21	18.02	7.68	5.04	6987.456	1632.947	12518.701	21139.104
2009	13	13.5	5.6	21	18.02	7.68	5.04	8246.596	1715.247	13480.137	23441.981
2010	13.4	13.5	5.6	21	18.02	7.68	5.04	9732.633	1801.696	14515.412	26049.74

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

**Bảng 3.26. Dự báo nhu cầu đầu tư theo mô phỏng I thời kỳ 2006-2010  
(giá so sánh)**

*Đơn vị: tỷ đồng*

Năm	I/K	KC	KN	KDV	K	IC	IN	IDV	I
2005	0.143	4250.62	1408.99	10026.61	15686.22	607.83866	201.48557	1433.805	2243.89
2006	0.148	5016.5817	1480.0031	10796.654	17293.238	742.4541	219.04046	1597.9047	2559.3993
2007	0.153	5920.5698	1554.5953	11625.837	19101.002	905.84717	237.85307	1778.753	2922.4533
2008	0.158	6987.4564	1632.9469	12518.701	21139.104	1104.0181	258.0056	1977.9547	3339.9785
2009	0.163	8246.5961	1715.2474	13480.137	23441.981	1344.1952	279.58532	2197.2624	3821.0428
2010	0.168	9732.6327	1801.6958	14515.412	26049.74	1635.0823	302.6849	2438.5892	4376.3564

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

## 2. Mô phỏng II.

Theo NQ Đảng bộ tỉnh giai đoạn 2006-2010, Bình Định phấn đấu tăng

trường GDP bình quân 13% năm, cơ cấu kinh tế năm 2010 đạt: nông - lâm - ngư nghiệp đạt 27.5%, công nghiệp - xây dựng đạt 38%, dịch vụ đạt 34,5%.

**Bảng 3.27. Dự báo GDP, nhu cầu vốn và lao động theo mô phỏng II (giá so sánh)**

*Đơn vị: tỷ đồng*

Năm	GDP	gGDP	gL	gK	L	K	I/K	I
2005	5609.6	11.1			795.7	15685	0.143	2242.9
2006	6338.9	13	2.73	13.325	817.42	17763	0.148	2629
2007	7163	13	2.73	13.325	839.74	20117	0.153	3077.9
2008	8094.1	13	2.73	13.325	862.66	22782	0.158	3599.6
2009	9146.4	13	2.73	13.325	886.21	25801	0.163	4205.6
2010	10335	13	2.73	13.325	910.41	29220	0.168	4908.9

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Trong đó vốn, lao động vẫn được tính toán theo mô hình ước lượng lao động theo GDP có trong mô phỏng I.

**Bảng 3.28. Dự báo cơ cấu kinh tế, GDP các ngành (giá thực tế)**

*Đơn vị: tỷ đồng*

Năm	Tổng số	TTNN	TTCN	TTDV	GDPCN	GDPNLN	GDPDV	GDP
2005	100	38.8	26.7	34.5	2717.6	3949.2	3511.5	10178
2006	100	36.54	28.96	34.5	343195	433023	408848	11851
2007	100	34.28	31.22	34.5	436670	479470	482547	13987
2008	100	32.02	33.48	34.5	552490	528397	569322	16502
2009	100	29.76	35.74	34.5	695785	579366	671645	19468
2010	100	27.5	38	34.5	872671	631538	792294	22965

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

*Dự báo chỉ số giá theo kinh tế lượng*

$$\ln(\text{GDPDF}) = 0.2978915286 * \ln(\text{GDPDF}(-1)) + 0.03015288624 * (\text{TREND}) - 0.09096186998$$

$$\text{se} = (0.073158)$$

$$(0.005491)$$

$$(0.041241)$$

$$R^2 = 0.964182; D-W = 1.127791$$

Năm	GDPDF
2005	1.787812
2006	1.869512
2007	1.952654
2008	2.03878
2009	2.128483
2010	2.222064

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

## **B. Phương pháp mô phỏng dựa cơ cấu và nhịp tăng**

### *1. Phân tích cơ cấu và nhịp tăng*

#### *a. Dân số và lao động*

Dựa vào nhịp tăng dân số ta tính được nhịp tăng dân số trung bình của Bình Định giai đoạn 2001-2005 là 1,010015%.

Dựa vào chuỗi số liệu về lao động và GDP ta tính được hệ số co giãn của lao động theo GDP

Hệ số co giãn theo lao động được tính theo công thức

$$E_i = \text{Tốc độ tăng lao động ngành } i / \text{tốc độ tăng GDP ngành } i$$

Trung bình giai đoạn 1991-2005  $E = 0.938$

Khu vực nông nghiệp  $E_N = 0.955$

Khu vực công nghiệp  $E_C = 0.910$

#### *b. Hệ số ICOR*

Dựa vào dãy ICOR, từ năm 2001 đến 2005, ta ước tính ICOR thời kỳ 2006-2010 như sau:  $ICOR = 4,3$ .

#### *c. Biến động deflator GDP*

Năm	2000	2001	2002	2003	2004	2005
GDP <sub>ss</sub>	3661.3	3873.9	4173.6	4565.4	5047.3	5609.65
GDP <sub>tt</sub>	4591.9	4917.5	5823.3	6523.6	7978	10029
GDP <sub>DF</sub>	1.254172	1.269393	1.39527	1.428922	1.580647	1.787812

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

Dựa vào biến động của dãy giảm phát GDP từ năm 2001 đến 2005 ta ước tính tăng trung bình hàng năm của dãy giảm phát thời kỳ 2001-2005 là 0.13 .

## 2. Kết quả mô phỏng

### Mô phỏng I

Tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm bình quân các ngành theo NQ Đại hội Đảng bộ tỉnh Bình Định nhiệm kỳ 2006-2010 là: nông-lâm-ngư nghiệp: 5,6%; công nghiệp-xây dựng: 21%; dịch vụ: 13,5%.

**Bảng 3.29. Kết quả mô phỏng I**

Chỉ tiêu	Đơn vị	2006	2007	2008	2009	2010
DS	1000 người	1577.193	1593.044	1609.054	1625.225	1641.558
GDP <sub>tt</sub>	Tỷ VNĐ	12065.41	14473.61	17343.93	20771.08	24870.18
GDP <sub>ss</sub>	Tỷ VNĐ	6284.065	7060.298	7955.93	8991.811	10192.7
TTNN	%	38.91	36.58	34.28	32.03	29.83
TTCN	%	25.69	27.67	29.70	31.81	33.95
TTDV	%	35.40	35.76	36.02	36.17	36.22
GDP <sub>Ntt</sub>	Tỷ VNĐ	4695.242	5293.885	5944.852	6652.125	7419.971
GDP <sub>Ctt</sub>	Tỷ VNĐ	3099.486	4004.309	5152.472	6606.273	8443.446
GDP <sub>DVtt</sub>	Tỷ VNĐ	4270.678	5175.417	6246.602	7512.686	9006.767
L	1000 người	835.7217	880.3421	930.0938	985.5767	1047.466
LN	1000 người	558.6324	563.3035	568.0137	572.7633	577.5526



LC	1000 người	128.9493	141.9976	156.3663	172.1889	189.6126
LDV	1000 người	148.1401	175.0409	205.7138	240.6244	280.3004
Iss	Tỷ VND	2900	3337.801	3851.214	4454.291	5163.814
TNDNtt	Tr VNĐ	7.649923	9.085507	10.77896	12.78044	15.15035

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

### *Mô phỏng II*

Theo NQ Đảng bộ tỉnh nhiệm kỳ 2006-2010, phân đầu tăng trưởng GDP bình quân 13% năm, cơ cấu kinh tế năm 2010: nông-lâm-ngư nghiệp đạt 27.5%, công nghiệp-xây dựng đạt 38%, dịch vụ đạt 34,5%.

**Bảng 3.30. Kết quả mô phỏng II**

Chỉ tiêu	Đơn vị	2006	2007	2008	2009	2010
DS	1000 người	1577.193	1593.044	1609.05396	1625.225	1641.558
GDPtt	Tỷ VNĐ	12170.7	14684.07	17645.2408	21128.15	25218.42
GDPss	Tỷ VNĐ	6338.905	7162.962	8094.14716	9146.386	10335.42
TTNN	%	36.54	34.28	32.02	29.76	27.5
TTCN	%	28.96	31.22	33.48	35.74	38
TTDV	%	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5
GDPNtt	Tỷ VNĐ	4447.173	5033.7	5650.0061	6287.738	6935.064
GDPCtt	Tỷ VNĐ	3524.634	4584.367	5907.62662	7551.202	9582.998
GDPDVtt	Tỷ VNĐ	4198.89	5066.005	6087.60808	7289.213	8700.354
L	1000 người	843.0152	893.144	946.253593	1002.521	1062.135
LN	1000 người	563.6489	570.5737	575.073253	576.7208	575.0377
LC	1000 người	130.7767	144.984	159.892355	175.5302	191.927
LDV	1000 người	148.5896	177.5863	211.287984	250.2702	295.1702
Iss	Tỷ VND	3135.794	3543.448	4004.09581	4524.628	5112.83
TNDNtt	Tr VNĐ	7.716682	9.21762	10.9662207	13.00014	15.36248

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

**Tóm lại**, trong chương 3, với nguồn số liệu có được về các chỉ tiêu kinh

tế tỉnh Bình Định, vận dụng các mô hình lý thuyết, luận án đã ước lượng được các hàm sản xuất phù hợp của tỉnh Bình Định. Đồng thời với bộ số liệu này luận án cũng ước lượng được một số hàm dùng để đánh giá, dự báo tăng trưởng và phát triển kinh tế cho tỉnh Bình Định. Trên cơ sở các hàm được ước lượng ở phần này luận án đã đưa ra các phương án dự báo cho kinh tế Bình Định 2006-2010. Đồng thời dựa vào Nghị quyết Đảng bộ tỉnh Bình Định lần thứ XVII về mục tiêu phát triển kinh tế của tỉnh, luận án đã xây dựng hai mô phỏng theo mục tiêu phát triển kinh tế của Nghị quyết.

Các kết quả tính toán trên do phải sử dụng một số giả thiết định trước, tước bỏ một số yếu tố mà tác giả cho là ít biến động, đồng thời dãy số liệu của tỉnh Bình Định không dài nên các kết quả có những sai số nhất định.

Số liệu về đầu tư, do không tách được đầu tư cho khắc phục thiên tai, đầu tư cho các hoạt động không vì lợi nhuận, đầu tư dài hạn và ngắn hạn cho nên hiệu quả của các mô hình sử dụng liên quan còn hạn chế.

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Tăng trưởng nhanh và bền vững là mục tiêu trước mắt và lâu dài cho kinh tế Việt Nam nói chung và kinh tế tỉnh Bình Định nói riêng. Để đạt được điều đó cần phải nghiên cứu quá trình tăng trưởng, tìm ra con đường đi hợp lý nhất cho nền kinh tế. Nghiên cứu này mong muốn đóng góp một phần cho sự phát triển chung của nền kinh tế. Xuất phát từ mục đích nghiên cứu, luận án đã hoàn thành các nhiệm vụ đặt ra và có những đóng góp sau đây:

- Luận án đã làm rõ những quan điểm về tăng trưởng kinh tế, đặc biệt là quan điểm ở Việt Nam hiện nay: tăng trưởng kinh tế có hai mặt thống nhất là lượng và chất. Đồng thời luận án cũng hệ thống hoá được các thước đo, các chỉ tiêu của tăng trưởng về hai mặt thống nhất nói trên, từ đó hình thành phương thức đánh giá tăng trưởng kinh tế một cách toàn diện.

- Dựa theo quan điểm hệ thống, luận án đã đưa ra một số quan điểm đánh giá tăng trưởng kinh tế địa phương trong mối quan hệ với kinh tế cả nước và hệ thống kinh tế-xã hội của địa phương.

- Trên quan điểm tiếp cận hệ thống, luận án đã phân tích định lượng thực trạng tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định giai đoạn 1990-2005. Trong phân tích này, luận án sử dụng các phương pháp thống kê mô tả để làm rõ thực trạng của tăng trưởng kinh tế chung và tăng trưởng trong các ngành của Bình Định. Các phân tích ở phần này cho thấy: tăng trưởng kinh tế của Bình Định chủ yếu là tăng trưởng phụ thuộc vào vốn, yếu tố lao động và tiến bộ công nghệ có vai trò quá nhỏ, dẫn đến kinh tế tăng trưởng thiếu bền vững (chất lượng tăng trưởng thấp); cơ cấu kinh tế của Bình Định còn lạc hậu, quá trình thay đổi cơ cấu chậm chạp; năng suất lao động thấp do chủ yếu vẫn là lao động không qua đào tạo; thu nhập bình quân đầu người thấp, đời sống của nhân dân còn gặp nhiều khó khăn.

Bằng công cụ kinh tế lượng và phần mềm EVIEWS, luận án đã ước lượng được các phương trình hàm sản xuất và các phương trình về dân số, lao động, thu chi ngân sách, xuất nhập khẩu,... thích hợp. Từ đó xây dựng được lược đồ dự báo tăng trưởng kinh tế cho địa phương. Trên cơ sở các phương trình ước lượng, luận án đã xây dựng được các phương án dự báo kinh tế cho tỉnh Bình Định. Căn cứ vào các chỉ tiêu kinh tế của Nghị Quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Bình Định, luận án đã sử dụng các phương trình ước lượng, xây dựng được hai mô phỏng cho tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định.

### **MỘT SỐ ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ**

Để có thể đề ra các biện pháp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế hiệu quả, thì vấn đề xây dựng các dự báo và mô phỏng tăng trưởng kinh tế là hết sức cần thiết. Tuy nhiên để các dự báo có độ tin cậy cao thì cần phải quan tâm đến vấn đề xây dựng hệ thống số liệu chính xác, hoàn chỉnh. Từ kết quả tính toán, luận án xin đề xuất một số ý kiến và giải pháp sau:

#### ***1. Về số liệu và áp dụng mô hình***

Có được tập hợp số liệu đầy đủ cho công tác nghiên cứu hiện nay ở các địa phương là rất khó khăn. Thực tế cho thấy số liệu ở địa phương thường không đầy đủ, các số liệu được lập vào nhiều giai đoạn nên không thống nhất gây khó khăn cho việc so sánh, xử lý. Vì vậy tác giả xin đề nghị nhà nước sớm ban hành và hướng dẫn thực hiện Luật thống kê tạo điều kiện cho các địa phương làm công tác thống kê chính xác hiệu quả. Lãnh đạo các cấp phải coi công tác thống kê là một nhiệm vụ quan trọng, từ đó yêu cầu các tổ chức, cá nhân hoàn thành tốt các nhiệm vụ của công tác thống kê, nhằm góp phần phát triển kinh tế tại địa phương.

Với điều kiện số liệu ở địa phương hiện nay, mô hình có thể áp dụng hiệu quả nhất là mô hình Solow-Swan và mô hình Harrod-Domar. Nếu tách

được số liệu về đầu tư phi lợi nhuận và lợi nhuận, đầu tư dài hạn và ngắn hạn thì chắc chắn việc tính toán đem lại độ chính xác cao hơn. Bên cạnh việc áp dụng các mô hình trên, nếu phối hợp với các mô hình tăng trưởng nội sinh (điều kiện số liệu cho phép) thì kết quả phân tích và dự báo sẽ tốt hơn.

## ***2 Về tăng trưởng kinh tế tỉnh Bình Định***

Giai đoạn 1990-2005, Bình Định đã cố gắng phát huy các nguồn lực phát triển kinh tế xã hội, duy trì được tốc độ tăng trưởng khá. Như đã phân tích ở chương 2 và các tính toán trong chương 3 đều cho thấy để đạt được mức tăng trưởng kinh tế thời kỳ 2006 - 2010 trung bình 13%/năm và các chỉ tiêu kinh tế khác như trong Nghị quyết Đại hội tỉnh Đảng bộ thì Bình Định cần phải giải quyết tốt nhu cầu về vốn đầu tư, nhu cầu về lao động và khoa học công nghệ. Để đạt được mục tiêu tăng trưởng, đồng thời duy trì tốc độ tăng trưởng cao thì tỉnh Bình Định phải thực hiện một số giải pháp sau:

### *a. Giải pháp về vốn*

Như đã phân tích ở trên, vai trò của TFP ở Bình Định trong tăng trưởng kinh tế thời gian qua là quá nhỏ, đặc biệt nguyên nhân chính là do thiếu vốn để trang bị công nghệ mới ( $TE=0.96$ ), nên vai trò của vốn đầu tư đối với tăng trưởng kinh tế Bình Định là quan trọng bậc nhất. Để đáp ứng được nguồn vốn cho tăng trưởng trong thời gian tới, Bình định cần phải thực hiện một số giải pháp sau:

- Cần phải có chiến lược huy động mọi nguồn vốn hợp lý cho phát triển kinh tế của tỉnh.

- Hoàn thiện môi trường đầu tư, nhằm thu hút đầu tư từ nhiều nguồn để có đủ vốn phát triển sản xuất và mở rộng hoạt động kinh doanh trong các ngành kinh tế của Tỉnh.

- Phối hợp với các bộ ngành liên quan, đặc biệt là Bộ Tài chính, cần nghiên cứu phát hành trái phiếu, cổ phiếu và phát triển thị trường chứng khoán để huy động vốn nhân rộng trong dân, đáp ứng cho đầu tư phát triển của Tỉnh. Đồng thời có các biện pháp thích hợp bảo đảm quyền lợi chính đáng cho các nhà đầu tư chứng khoán.

- Tạo điều kiện cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ phát triển như: hỗ trợ khởi nghiệp, tạo điều kiện về đất đai, thủ tục vay vốn, các thông tin cần thiết cho doanh nghiệp. Đây cũng là một kênh huy động vốn để phát triển kinh tế, vì vốn của các doanh nghiệp này ban đầu chủ yếu là nguồn tự có hoặc vay của người nhà và bạn bè.

- Tăng cường thu hút đầu tư nước ngoài, một mặt thu hút nguồn vốn cho đầu tư phát triển một mặt thúc đẩy quá trình chuyển giao công nghệ trong Tỉnh.

- Tiếp tục đẩy mạnh cổ phần hoá theo hướng chỉ giữ lại các doanh nghiệp liên quan đến an ninh quốc phòng và các doanh nghiệp phục vụ lợi ích công cộng, giảm tỷ trọng vốn nhà nước trong các doanh nghiệp nhà nước.

#### *b. Giải pháp về công nghệ*

Một trong những nguyên nhân chính làm cho tăng trưởng của Bình Định chưa tương xứng với tiềm năng là công nghệ sản xuất còn lạc hậu và chậm đổi mới. Để khắc phục tình trạng này tỉnh Bình Định cần thực hiện tốt một số biện pháp sau đây:

- Chú trọng thúc đẩy, triển khai các công nghệ hiện đại trong sản xuất nhằm nâng cao năng suất lao động và hiệu quả sử dụng vốn.

- Hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ. Hỗ trợ các tổ chức tuyên truyền, thông tin, quảng bá về đổi mới công nghệ và công nghệ mới.

- Cần phải xây dựng trung tâm dịch vụ tư vấn, thông tin của Tỉnh. Mục đích cung cấp các thông tin và các dịch vụ cần thiết cho các doanh nghiệp góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp.

- Tiếp tục đẩy mạnh giáo dục và ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất kinh doanh và quản lý kinh tế để nâng cao hiệu quả và năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, đồng thời nhanh chóng hội nhập khu vực và quốc tế.

### *c. Giải pháp về nguồn nhân lực*

Bên cạnh các nguyên nhân về thiếu vốn và công nghệ lạc hậu, trong thời gian qua nguồn nhân lực của Bình Định chưa đóng góp được nhiều cho tăng trưởng. Bình Định còn thiếu nguồn nhân lực có chất lượng, thiếu đội ngũ các nhà quản lý kinh tế giỏi. Để nâng cao tốc độ và chất lượng tăng trưởng, Bình Định cần có một số giải pháp về nguồn nhân lực như sau:

- Tăng cường chất lượng trong đào tạo nguồn nhân lực, tạo ra cơ cấu lao động có tay nghề hợp lý, tạo ra đội ngũ lao động phù hợp đáp ứng với yêu cầu nền sản xuất lớn theo hướng chuyên môn hoá cao, vừa đáp ứng cho nền kinh tế vừa là động lực thúc đẩy kinh tế phát triển.

- Tăng cường hợp tác với nước ngoài và thu hút đầu tư nước ngoài vào lĩnh vực giáo dục và đào tạo, tạo bước đột phá trong đào tạo nguồn nhân lực của tỉnh Bình Định.

- Cần phải có cơ chế khuyến khích nhân tài lâu dài bằng các thu nhập thường xuyên, chính đáng nhằm thu hút công nhân có tay nghề cao và các chuyên gia giỏi làm việc tại Tỉnh. Đây là một trong những khó khăn trong thời gian qua của các tỉnh kinh tế chưa phát triển, một mặt không thu hút được nhân tài mặt khác các lao động, chuyên gia có tay nghề cao luôn có xu hướng bỏ địa phương chuyển về các trung tâm kinh tế lớn.

*d. Phát huy lợi thế so sánh trong sản xuất kinh doanh*

- Tăng cường vốn, nhân lực, công nghệ để phát triển các ngành thế mạnh của tỉnh như: chăn nuôi, thủy sản, công nghiệp chế biến thực phẩm, công nghiệp chế biến gỗ, công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng. Tận dụng lợi thế về giao thông cảng biển, phát triển cơ sở hạ tầng và ban hành cơ chế hành chính khuyến khích các doanh nghiệp trong và ngoài nước xuất nhập hàng hoá qua cảng Qui Nhơn tỉnh Bình Định.

- Nghiên cứu, hỗ trợ, triển khai các lĩnh vực sản xuất, kinh doanh có lợi thế trong liên kết kinh tế với các địa phương Gia Lai, Kon Tum, Đắc Lắc. một mặt phát huy tối đa lợi thế của Bình Định mặt khác góp phần thúc đẩy kinh tế các địa phương khác theo hướng vừa cạnh tranh vừa hợp tác. Bên cạnh đó cũng tạo điều kiện cho các tổng công ty, các doanh nghiệp ở các địa phương khác như TP Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng đặt các cơ sở sản xuất kinh doanh tại Bình Định.

- Phối hợp với tỉnh Gia Lai khảo sát và triển khai đầu tư du lịch lịch sử kết hợp sinh thái nhằm khai thác các di sản, di tích, địa danh liên quan đến vua Quang Trung và phong trào Tây Sơn, vốn là một lợi thế chưa phát huy tốt của du lịch Bình Định.

- Đầu tư phát triển các nghề truyền thống theo hướng vừa giữ được bản sắc và chất lượng vừa mang nét hiện đại và khả năng sản xuất hàng hoá đáp ứng yêu cầu thị trường. Từ đó phát triển các làng nghề theo hướng công nghệ hiện đại (nghề cơ khí, nghề chế biến hải sản, đồ uống như rượu và nước giải khát ).

*e. Một số biện pháp khác*

- Có chính sách khuyến khích, đối với các doanh nghiệp có thế mạnh như: tăng trưởng việc làm; tăng trưởng xuất khẩu; tạo ra các ngành có hiệu quả cạnh tranh cao, tạo điều kiện tốt nhất cho các doanh nghiệp này phát



triển. Vì các doanh nghiệp này chính là những hạt nhân lan toả trong tầng trường kinh tế của Tỉnh.

- Nâng cao vai trò của các hiệp hội doanh nghiệp để các hiệp hội này có vai trò quan trọng trong: marketing, thông tin về công nghệ, đào tạo công nhân cho hiệp hội, là đầu mối liên kết các doanh nghiệp trong hiệp hội với lãnh đạo các cấp chính quyền của tỉnh.

- Thân thiện với các doanh nghiệp lớn, nhất là các doanh nghiệp mà chủ doanh nghiệp là người Bình Định nhằm thu hút các doanh nghiệp này đầu tư vào Bình Định.

- Liên kết kinh tế với các tỉnh nam Lào, một mặt giúp các tỉnh này phát triển kinh tế, mặt khác phát huy lợi thế của Bình Định phát triển các ngành kinh tế mà Bình Định có tiềm năng: sản xuất nông nghiệp, sản xuất đồ gỗ, giao thông vận tải, du lịch, thương nghiệp, xây dựng... Đây cũng là một hướng đi đúng đắn, đầy tiềm năng đang mở ra cho Bình Định.

### **3. Một số hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo**

Mặc dù đã đạt được một số yêu cầu nêu trong mục đích nghiên cứu, nhưng luận án vẫn còn một số hạn chế: do thiếu số liệu nên để áp dụng mô hình luận án đã phải thực hiện các ước lượng có thể dẫn đến giảm độ tin cậy trong các tính toán; một số mô hình tăng trưởng sử dụng trong luận án còn đơn giản, vì lý do số liệu nên một số mô hình nội sinh không thể áp dụng được. Tác giả luận án cảm nhận rằng để nghiên cứu đạt kết quả cao hơn cần phải phối kết hợp nhiều mô hình và các phương pháp nghiên cứu phong phú với điều kiện số liệu đầy đủ hơn.

**MỘT SỐ CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ  
LIÊN QUAN TỚI LUẬN ÁN**

1. Nguyễn Quang Dong - Nguyễn Duy Thục (04/2004), “Một số nhận xét chủ yếu rút ra từ cuộc điều tra về lao động dôi dư”, Tạp chí *Kinh tế và Phát triển* - Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
2. Nguyễn Duy Thục (05/2004), “Sử dụng mô hình ARIMA trong phân tích dự báo chuỗi thời gian”, Tạp chí *Kinh tế và Phát triển* - Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
3. Nguyễn Duy Thục (03/2006), “Tiếp cận hệ thống trong phân tích quá trình phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bình Định”, Tạp chí *Kinh tế và Phát triển* - Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
4. Nguyễn Duy Thục (03/2007), “Chất lượng tăng trưởng kinh tế: Trường hợp tỉnh Bình Định”, Tạp chí *Kinh tế và Phát triển* - Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt

1. Nguyễn Thị Tuệ Anh và Lê Xuân Bá (2005), *Chất lượng tăng trưởng kinh tế - Một số đánh giá ban đầu*, Viện Nghiên cứu Quản lý Kinh tế Trung ương và Viện Friedrich Ebert Stiftung, Hà Nội.
2. Cục thống kê Bình Định, *Niên giám thống kê 1990 đến 2005*, Xí nghiệp in Thống kê TP Hồ Chí Minh.
3. Cục thống kê Bình Định (2005), *Bình Định 30 năm xây dựng và phát triển (1975-2005)*, Cục thống kê Bình Định.
4. Cục thống kê Bình Định (2006), *Thực trạng doanh nghiệp tỉnh Bình Định*, Xí nghiệp in Thống kê TP Hồ Chí Minh.
5. Nguyễn Quang Dong (2002), *Các mô hình trong phân tích dự báo phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn cấp tỉnh, thành phố*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
6. Nguyễn Quang Dong (2003), *Kinh tế lượng*, Nxb. Khoa học và Kỹ Thuật, Hà Nội.
7. Nguyễn Quang Dong (2004), *Giáo trình kinh tế lượng nâng cao*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
8. Nguyễn Quang Dong, Ngô Văn Thứ, Hoàng Đình Tuấn (2001), *Mô hình toán kinh tế*, Nxb. Giáo dục, Hà Nội.
9. Trần Thọ Đạt (2005), *Các mô hình tăng trưởng kinh tế*, Nxb. Thống kê, Hà Nội.
10. Hoàng Minh Hải (2004), *Phương pháp tiếp cận và xử lý thông tin, Phân tích dự báo kinh tế trợ giúp xây dựng quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội lãnh thổ*, Đề tài cấp bộ, Ban dự báo-Viện Chiến lược phát triển .

11. Đặng Hữu (2004), *Kinh tế tri thức thời cơ và thách thức đối với sự phát triển của Việt Nam*, Nxb. Chính trị quốc gia.
12. Kinh tế 2005-2006 Việt Nam và Thế giới, Thời báo Kinh tế.
13. Ngô Thắng Lợi (2002), *Kế hoạch hoá phát triển kinh tế xã hội*, Nxb. Thống kê, Hà Nội.
14. Dương Thị Thanh Mai (2002), *Vận dụng mô hình phân tích chính sách tỷ giá ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ kinh tế, Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
15. Mankiw.N.G (1997), *Kinh tế vĩ mô* (bản dịch tiếng việt), Nxb. Thống kê, Hà Nội.
16. Mankiw.N.G (2003), *Nguyên lý kinh tế học* (bản dịch tiếng việt), Nxb. Thống kê.
17. Nguyễn Khắc Minh (2000), *Các phương pháp phân tích & dự báo trong kinh tế*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
18. Nguyễn Khắc Minh (2004), *Tối ưu hoá động trong phân tích kinh tế*, Nxb. Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
19. Nguyễn Khắc Minh (2005), *Ảnh hưởng của tiến bộ công nghệ đến tăng trưởng kinh tế*, Nxb. Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
20. Nguyễn Khắc Minh (2006), *Phân tích định lượng ảnh hưởng của tiến bộ công nghệ đến tăng trưởng một số ngành công nghiệp của thành phố Hà Nội*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
21. Nguyễn Văn Nam - Trần Thọ Đạt (2006), *Tốc độ và chất lượng tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam*, Nxb. Kinh tế Quốc dân.
22. Vũ Thị Ngọc Phùng (2005), *Giáo trình Kinh tế phát triển*, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân.

23. Quốc hội nước cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2003), *Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2006 - 2010*, Nxb. Lao động và Xã hội, Hà Nội.
24. Nguyễn Văn Quý (1995), *Sử dụng mô hình kinh tế lượng trong phân tích chính sách và dự báo kinh tế vĩ mô*, Đề tài cấp bộ, Hà Nội.
25. Nguyễn Văn Quý (1999), *Mô hình kinh tế*, Nxb. Giáo dục, Hà Nội.
26. Nguyễn Văn Thường (2005), *Tăng trưởng kinh tế Việt Nam: Những rào cản cần vượt qua*, Nxb. Lý luận chính trị.
27. Ngô Văn Thứ (2005), *Thống kê thực hành*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
28. Hoàng Đình Tuấn (2003), *Lý thuyết mô hình toán kinh tế*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật.
29. Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Bình Định (2001), *Báo cáo rà soát, bổ sung qui hoạch nông nghiệp, nông thôn tỉnh Bình Định đến năm 2020*, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Bình Định.
30. Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Bình Định (2005), *Dự án điều chỉnh, bổ sung qui hoạch nông nghiệp tỉnh Bình Định giai đoạn 2006-2010 và tầm nhìn 2020*, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Bình Định.
31. Sở Thủy sản Bình Định(2005), *Qui hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản Bình Định đến năm 2010*, Sở Thủy sản Bình Định .
32. Sở Kế hoạch và đầu tư (2005), *Báo cáo tổng hợp qui hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bình Định đến năm 2020*, Sở Kế hoạch và Đầu tư Bình Định.
33. Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định (2002), *Qui hoạch phát triển công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Định đến thời kỳ 2001-2010*, Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định .

34. Ngô Doãn Vịnh.(2005), *Bàn về phát triển kinh tế*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
35. Ngô Doãn Vịnh.(2006), *Những vấn đề chủ yếu về kinh tế phát triển*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
36. Viện nghiên cứu quản lý kinh tế TW (1999), *Tiếp cận phân tích định lượng nền kinh tế Việt Nam*, Nxb. Giao thông vận tải. Hà Nội.
37. Viện nghiên cứu và quản lý kinh tế TW và Viện nghiên cứu kinh tế của các nước Bắc Âu (2004), *Ma trận hạch toán xã hội mới của Việt Nam năm 2000*, Nxb. Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

### **Tiếng Anh**

1. Barro, R.J. and Sala-i-Martin. X. (1995). *Economic Growth*, Cambridge, MA: MIT Press.
2. Mutazhamdalla Nabulsi (2001), *A study of sustained growth policies: Malaysia's Economic development model*, <http://www.lib-vni.com /dissertation/resull>.
3. Sharmistha Self (2002), *Education and Economic growth: A causal analysis*, <http://www.lib-vni.com /dissertation/resull>.
4. Trần Thọ Đạt-Nguyễn Quang Thắng-Chu Quang Khởi (2005), *Sources of Vietnam's Economic Growth, 1986-2004*, Nxb. Thống kê, Hà Nội.
4. Winford Henderson Masanjala ( 2003), *Empirical analysis of Economic growth*, <http://www.lib-vni.com /dissertation/resull>.