

TỔNG CỤC THỐNG KÊ
VIỆN KHOA HỌC THỐNG KÊ

BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI CẤP TỔNG CỤC

NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP TÍNH
MỘT SỐ CHỈ TIÊU TỔNG HỢP
PHẢN ÁNH CHU KỲ KINH DOANH
VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG
CỦA VIỆT NAM

CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI: PHẠM THỊ HỒNG VÂN

6161

30/10/2006

HÀ NỘI, 2005

Lời mở đầu

Trong quá trình vận động của bất cứ một nền kinh tế nào, chúng ta thấy rằng, có những giai đoạn các hoạt động kinh tế có xu thế phát triển, nhưng đến một thời điểm nào đấy, sự phát triển được coi là đạt đến điểm cực đại, chúng sẽ có xu hướng đi xuống. Trong quá trình nghiên cứu, các nhà kinh tế đã tìm ra được những qui luật vận động của các hoạt động kinh tế riêng biệt theo những chu kỳ nhất định và tổng hoà sự vận động của chúng tạo nên những chu kỳ kinh doanh (hay còn gọi là chu kỳ kinh tế)¹.

Để giúp cho các nhà phân tích và hoạch định chính sách có thêm thông tin trong việc đề ra các quyết sách phù hợp, dự báo tình hình kinh tế trong tương lai, người ta đã nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh một cách đầy đủ hơn cả về khái niệm lẫn biểu hiện và phương pháp đo tính. Nhiều phương pháp đo tính khác nhau đã được sử dụng trong quá trình đánh giá và phân tích chu kỳ kinh doanh, trong đó sử dụng các loại Chỉ số tổng hợp là một trong những phương pháp phổ biến nhất. Có ba loại chỉ số: Chỉ số tổng hợp chỉ đạo; Chỉ số tổng hợp trùng hợp và Chỉ số tổng hợp trễ².

Trong điều kiện và hoàn cảnh cụ thể của nền kinh tế Việt Nam, tuy hàng năm chúng ta đã thực hiện nhiều phân tích, đánh giá về tình trạng hoạt động của nền kinh tế. Song các nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh cũng như về phương pháp tính 3 loại Chỉ số tổng hợp phản ánh tình trạng của kinh doanh hiện nay còn là vấn đề mới, chưa có những nghiên cứu cụ thể trong lĩnh vực này. Vì vậy, việc thực hiện đề tài ***“Nghiên cứu phương pháp tính một số chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh và khả năng ứng dụng ở Việt Nam”*** là cần thiết và có ý nghĩa gợi mở về một lĩnh vực cần quan tâm cho các nhà nghiên cứu và phân tích kinh tế.

Tuy nhiên, đây lại là một vấn đề mới, nội dung phức tạp và phạm vi nghiên cứu rộng. Đặc biệt trong quá trình nghiên cứu, ban chủ nhiệm và các thành viên tham gia chủ yếu phải dựa vào tài liệu của nước ngoài, nên không thể chuyển tải hết được những vấn đề có liên quan.

¹ Trong đề tài sử dụng thuật ngữ “Chu kỳ kinh doanh” để thống nhất với từ điển kinh tế.

² Đây là các thuật ngữ mà đề tài chúng tôi tạm gọi tên như vậy.

Với điều kiện như trên, trong phạm vi một đề tài nghiên cứu cấp tổng cục, chúng tôi đã tập trung nghiên cứu một số vấn đề chủ yếu như: Khái niệm về chu kỳ kinh doanh, các chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh và khả năng ứng dụng vào điều kiện của Việt Nam. Kết quả nghiên cứu được thể hiện trong báo cáo tổng hợp gồm:

Phần một: Một số vấn đề về chu kỳ kinh doanh và Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh

Phần hai: Phương pháp tính Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh

Phần ba: Thử nghiệm qui trình tính Chỉ số tổng hợp và khả năng áp dụng của Việt Nam

Ban chủ nhiệm đề tài mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp của các đồng nghiệp và xin chân thành cảm ơn.

PHẦN MỘT

MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ CHU KỲ KINH DOANH VÀ CHỈ SỐ TỔNG HỢP PHẢN ÁNH CHU KỲ KINH DOANH

Các nhà kinh tế nổi tiếng của thế giới đã nghiên cứu nhiều về lý thuyết chu kỳ kinh doanh, đã ứng dụng nhiều phương pháp kỹ thuật trong việc phát hiện ra những biểu hiện mang tính chu kỳ của các hiện tượng kinh tế. Mặc dù nội dung chính của đề tài không phải là nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh, hơn nữa chúng tôi cũng chưa được tiếp cận với những nghiên cứu nào về các chu kỳ kinh doanh thực tế của Việt Nam, song để người đọc có thể hình dung được một cách khái quát nhất về lĩnh vực này, chúng tôi cũng trình bày tóm lược lý thuyết của chu kỳ kinh doanh, không đi sâu vào kỹ thuật phân tích các yếu tố lý giải chu kỳ kinh doanh.

I. CHU KỲ KINH DOANH

1. Chu kỳ kinh doanh hiểu theo nghĩa chung

Đầu tiên, chu kỳ kinh doanh là một hiện tượng kinh tế được tìm thấy qua kinh nghiệm thực tế. Nhiều nhà khoa học thuộc các lĩnh vực kinh tế và xã hội đã thực hiện những nghiên cứu các hiện tượng kinh tế, xã hội trong một thời gian tương đối dài, đã nhận thấy rằng: tình trạng kinh doanh phần lớn là diễn ra tốt đẹp, nhưng tại một số thời kỳ cũng lâm vào cảnh yếu kém, sa sút. Trước đây, người ta gọi giai đoạn tốt đẹp là “Thời kỳ thịnh vượng”, và giai đoạn sa sút là “Thời kỳ suy thoái”. Bước quá độ từ thời kỳ thịnh vượng sang thời kỳ suy thoái thường được gọi là “Sự khủng hoảng”. Quá độ từ tình trạng suy thoái sang tình trạng thịnh vượng được gọi là “Sự phục hưng”. Ngày nay thuật ngữ “Thời kỳ phục hồi” được dùng phổ biến hơn. Sự mô tả về chu kỳ kinh doanh như vậy là rất có ý nghĩa trong việc nhận dạng chu kỳ kinh doanh và đã nhận được sự đồng tình của nhiều nhà nghiên cứu và ứng dụng trong thực tế.

Trong chu kỳ kinh doanh, các nhà phân tích đã xem xét một cách cẩn thận thời kỳ suy thoái của nền kinh tế. Chúng được coi như là những giai đoạn ngừng trệ nguy hiểm của quá trình tăng trưởng. Đồng thời, những

người thường xuyên quan tâm đến những đặc điểm vận động của nền kinh tế đã chứng minh được bản chất linh hoạt và nhạy cảm của các quá trình được quan sát, chẳng hạn như: sự suy thoái kinh tế có thể chỉ diễn ra ở mức độ nhẹ nhưng cũng có thể là rất khốc liệt; sự phục hồi có thể diễn ra từ từ hoặc cũng có thể là phát triển rất nhanh chóng.

Một trong những công trình nghiên cứu sớm nhất của Cơ quan Nghiên cứu Kinh tế Quốc gia của Mỹ (NBER) là biên soạn cuốn “Biên niên đại chu kỳ kinh doanh” (xem Thorp 1926). Nhờ vào việc phân tích một khối lượng lớn những thông tin mang tính định lượng phản ánh mọi khía cạnh của các hoạt động kinh tế chung, của chỉ số giá, tiền tệ, và thống kê tài chính qua các giai đoạn khác nhau mà NBER đã xây dựng được các “Niên đại chu kỳ kinh doanh” cho các nước Mỹ, Anh, Pháp và Đức (xem Burns và Mitchell 1946). Một thực tế đáng quan tâm là nhiều người có khả năng dự đoán về tình trạng kinh doanh một cách khá tốt, thậm chí cả trong trường hợp bị hạn chế về nguồn số liệu.

Trong chu kỳ kinh doanh, quá trình suy sụp của các hoạt động kinh tế làm tổn thất lớn đến đời sống vật chất và tinh thần của con người trong mọi lĩnh vực, nên chúng ta có thể nhận ra được chúng mặc dù quá trình vận động của chúng thường có độ trễ về mặt thời gian. Bằng những biểu hiện ngược lại, theo các cách nhận biết tương tự, chúng ta có thể phát hiện ra quá trình phát triển của nền kinh tế.

Vậy Chu kỳ kinh doanh là gì?

Theo nghĩa chung nhất “Chu kỳ kinh doanh” được hiểu là sự biến động của các hoạt động kinh tế ngắn hạn trong một thời kỳ nhất định, trong đó các giai đoạn phát triển và các giai đoạn suy giảm luân chuyển lẫn nhau không ngừng.

Khái niệm về chu kỳ kinh doanh như vậy có thể dễ dẫn tới sự hiểu lầm vì nó hàm ý rằng, biến động kinh tế tuân theo định kỳ thời gian như nhau và có thể dự báo trước được. Song thực tế cho thấy, chu kỳ kinh doanh ở nước nào cũng vậy, kết quả của các hoạt động kinh tế vĩ mô như GDP thực tế, thất nghiệp, lạm phát...lặp đi lặp lại không theo một độ dài thời gian giống nhau và cũng không theo một biên độ dao động giống nhau, nên rất khó có thể dự báo trước được với độ chính xác cao. Các nhà kinh tế bằng kỹ thuật chuyên môn cũng đã tìm cách để nhận dạng chúng một cách cụ thể hơn.

2. Chu kỳ kinh doanh theo quan điểm của các nhà kinh tế

Người ta có thể dễ dàng nhận ra được một số biểu hiện của chu kỳ kinh doanh, đặc biệt là những biểu hiện mang tính đặc thù, nhưng rất khó có thể định nghĩa được một cách chính xác về chu kỳ kinh doanh. Trong quá trình nghiên cứu những biến đổi rõ rệt của nền kinh tế, ban đầu các nhà nghiên cứu và các sử gia đều tiến hành những quan sát trên nhiều khía cạnh khác nhau: ảnh hưởng của thời tiết, các cuộc chính biến, sự ham mê đầu cơ và cả những lo sợ, hoảng loạn xảy ra trong xã hội. Mục đích của những nghiên cứu này chủ yếu là để tìm ra nguyên nhân cho sự khủng hoảng, suy sụp của nền kinh tế.

Nhưng đối với các nhà kinh tế, họ quan tâm đến khái niệm chu kỳ kinh doanh bao gồm cả những biến động kinh tế lẫn những nguyên nhân chủ yếu hoặc tất cả các nguyên nhân gây ra chu kỳ kinh doanh. Ví dụ, theo quan điểm của Cassel “Thời kỳ tăng vọt” là một thời kỳ tăng đặc biệt về đầu tư vốn cố định; “Thời kỳ suy giảm/suy thoái” là thời kỳ mà sự đầu tư về vốn cố định giảm xuống dưới điểm mà nó đã đạt trước đây... Điều này có nghĩa là sự thay đổi giữa giai đoạn tăng vọt và suy thoái cơ bản là do sự biến động về vốn đầu tư vào tài sản cố định, nhưng nó không liên quan trực tiếp đến những lĩnh vực đầu tư khác. Cassel (trước đây là Tugan, Baranovski và Spiethoff) đã tin rằng những thay đổi về chi phí và giá trị của tư liệu sản xuất là yếu tố chính lái sự vận động có tính chu kỳ của nền kinh tế (xem [1923] trang 550, 552).

Một vấn đề khác cần quan tâm là nhận định của Hawtrey: “Chu kỳ kinh doanh trước hết, là một sự thay đổi có tính định kỳ về hoạt động sản xuất và về mức giá, cả hai yếu tố cùng dao động”. Lý thuyết của Hawtrey đã nhấn mạnh vai trò hoạt động của tín dụng ngân hàng, đầu tư tài sản lưu động và giá cả.

Việc tìm ra một khái niệm về chu kỳ kinh doanh là rất khó khăn. Mitchell đã tiến hành nghiên cứu trên cơ sở kinh nghiệm thực tế những vấn đề chủ yếu xảy ra trong các quá trình mở rộng và thu hẹp sản xuất và đã đưa ra được một định nghĩa mang tính chất thăm dò vào năm 1927. Sau này, qua quá trình sử dụng, định nghĩa này được sửa đổi và đã được chính thức trình bày tại phần đầu cuốn sách của Burns và Mitchell vào năm 1946 như sau:

Chu kỳ kinh doanh là một loại dao động được nhận thấy trong các hoạt động kinh tế tổng hợp của những quốc gia mà hoạt động sản xuất chủ yếu diễn ra trong các đơn vị sản xuất kinh doanh: một chu kỳ gồm có các quá trình mở rộng với sự xuất hiện của rất nhiều hoạt động kinh tế vào các khoảng thời gian giống nhau, kế theo là các giai đoạn giảm sút, thu hẹp và đến các giai đoạn phục hồi kinh tế hợp nhất vào giai đoạn mở rộng của chu kỳ tiếp theo; quá trình thay đổi liên tiếp này thường xuyên diễn ra nhưng không mang tính định kỳ; độ dài của các chu kỳ kinh doanh thường từ hơn 01 năm tới 10 hoặc 20 năm; chúng không có thể chia được thành các chu kỳ ngắn hơn mà những chu kỳ này có những đặc tính tương tự với biên độ dao động xấp xỉ của chính chúng.

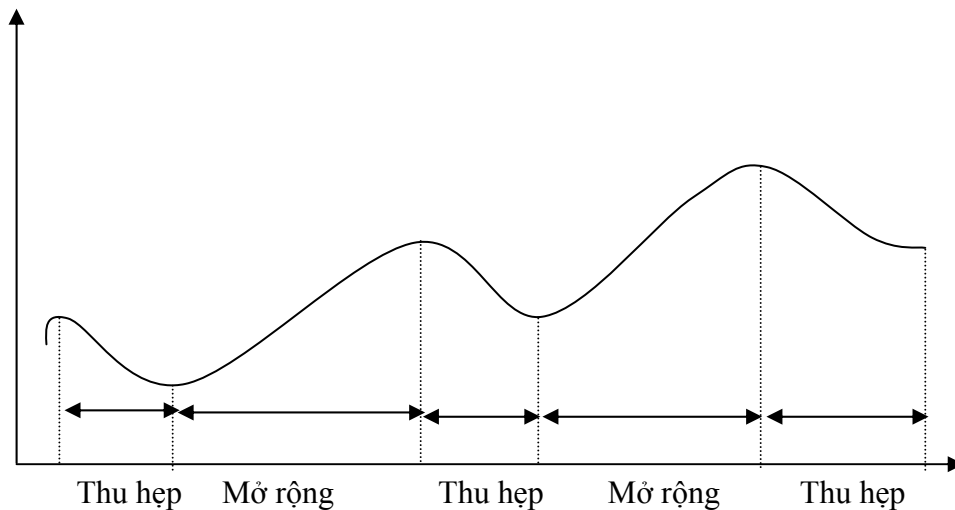
Điểm chính ở đây là sự cùng vận động của nhiều hoạt động kinh tế hoặc các quá trình kinh tế xuất hiện mang tính đồng bộ trong quá trình diễn biến của bất kỳ chu kỳ kinh doanh nào. Trạng thái tự nhiên của chu kỳ kinh doanh phụ thuộc và thay đổi theo những đặc điểm chủ yếu của nền kinh tế, xã hội và thể chế chính trị. Đặc điểm chung và quan trọng nhất của các chu kỳ kinh doanh là chúng mang tính chu kỳ cao, có sự gắn kết của nhiều biến số và tính tương quan chuỗi rõ rệt.

Khái niệm chu kỳ kinh doanh của Burns – Mitchell đề cập đến một khoảng thời gian rất rộng (khoảng từ 1 đến 20 năm), do đó phù hợp với cả chu kỳ ngắn hạn và chu kỳ dài hạn và không chấp nhận những sự vận động chu kỳ nhỏ hơn bình thường⁽³⁾, và không có sự khác nhau nào giữa chu kỳ chủ yếu và chu kỳ thứ yếu. Định nghĩa thừa nhận các quá trình mở rộng sản xuất ở mức thấp và ở mức cao được nhận biết và xem xét là như nhau, đồng thời các quá trình thu hẹp sản xuất diễn ra từ từ và quá trình diễn ra quyết liệt cũng nhận được sự quan tâm là như nhau .

3. Biểu hiện của chu kỳ kinh doanh

Sự kế tiếp nhau các chu kỳ kinh doanh có thể được mô tả một cách đơn giản theo đồ thị sau đây (trong thực tế, các hoạt động kinh tế dao động phức tạp hơn rất nhiều trong mỗi chu kỳ kinh doanh):

⁽³⁾ Xem Burns và Mitchell 1946, trang 7-8



Ở đồ thị trên:

- **Đỉnh** là điểm cao nhất mà GDP đạt tới trong một chu kỳ.
- **Đáy** là điểm thấp nhất mà GDP giảm xuống trong một chu kỳ.
- **Giai đoạn suy giảm** của chu kỳ được xét là khoảng thời gian giữa đỉnh của chu kỳ liền trước với đáy của chu kỳ được xét.
- **Giai đoạn tăng trưởng** của chu kỳ được xét là khoảng thời gian giữa đáy của chu kỳ được xét với đỉnh của chu kỳ liền sau.

Mặc dù đã đơn giản hoá thực tế đi rất nhiều, song sự kế tiếp nhau của các chu kỳ kinh doanh được biểu hiện ở trên cũng chứa đựng những đặc trưng thực tế đáng lưu ý sau:

- *Đỉnh được xét đều cao hơn đỉnh liền trước, đáy được xét đều sâu hơn đáy liền sau.* Đây là đặc trưng thú vị nhất của chu kỳ kinh doanh: các nhân tố chính thúc đẩy kinh tế phát triển trong một thời kỳ dài nhiều thập kỷ thường là tiềm năng sản xuất và tổng mức cung, chứ không phải tổng mức cầu của một năm nào đó. Nguồn gốc làm cho sản lượng tiềm năng tăng lên thường được phân ra làm hai loại: loại thứ nhất là tăng mức đầu vào (vốn, lao động, tài nguyên...); loại thứ hai là tiến bộ của các lĩnh vực khoa học đặc biệt là khoa học công nghệ. Loại nguồn thứ hai có xu hướng vận động đi lên không ngừng, ngày càng giữ vai trò trọng yếu hơn, nhất là trong những thập kỷ gần đây và tương lai lại càng như vậy đối với phát triển kinh tế.

- *Giai đoạn tăng trưởng thường dài hơn giai đoạn suy giảm.* Sở dĩ có đặc điểm này có thể là do các chủ thể kinh tế do thường xuyên chứng kiến sự kế tiếp nhau các chu kỳ kinh doanh, nên đã tích lũy được nhiều kinh nghiệm, nhiều kiến thức hơn trong việc đối phó với những tình hình xấu của chu kỳ kinh doanh làm cho những biến động kinh tế diễn ra ít sóng gió hơn.
- *Các chu kỳ kinh doanh thường khác nhau về độ dài thời gian:* có thể là do những cú sốc bên ngoài xảy ra bất thường, không lệ thuộc vào nội tình bên trong hệ thống kinh tế của mỗi quốc gia.

Trong thực tế, mỗi giai đoạn của chu kỳ kinh doanh ở nước nào cũng vậy, đều có những hiện tượng đặc thù xảy ra trở thành những đặc điểm để có thể nhận dạng, chẳng hạn như với giai đoạn suy giảm, thường có những hiện tượng sau xuất hiện:

- Hàng tồn kho thường chỉ bảo đảm cung cấp cho thời gian đầu của giai đoạn; sau đó, vốn đầu tư kinh doanh vào các nhà máy và máy móc, trang thiết bị cũng giảm mạnh- suy giảm loại vốn này là hiện tượng dễ thấy nhất.
- Cầu về lao động giảm mạnh, đầu tiên là giảm sút về số giờ làm việc bình quân ngày, tuần, tháng..., sau đó là hiện tượng giãn thợ và dẫn đến thất nghiệp cao hơn.
- Giá cả các mặt hàng nhạy cảm thường giảm.
- Lãi kinh doanh giảm mạnh.
- Giá cả chứng khoán giảm (vì những người đầu tư trên thị trường loại này khá nhạy bén trong việc cảm nhận được điềm xấu).
- Nhu cầu tín dụng giảm kéo theo lãi suất giảm.

Giai đoạn tăng trưởng là hình ảnh ngược lại của giai đoạn suy giảm, cho nên những đặc trưng của nền kinh tế trong giai đoạn tăng trưởng xảy ra theo chiều ngược lại ở giai đoạn suy giảm.

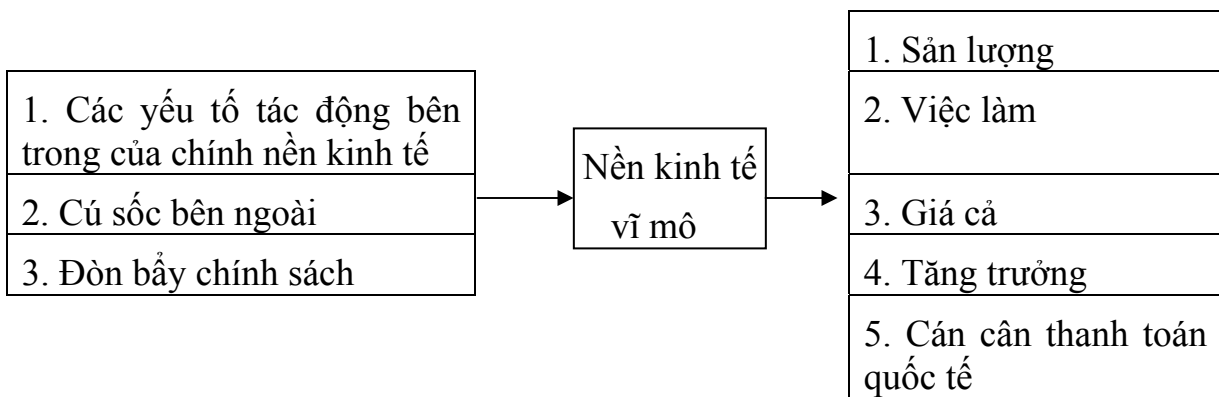
4. Nguyên nhân gây nên chu kỳ kinh doanh

Khi nghiên cứu về kinh tế vĩ mô, các chuyên gia phân tích kinh tế đã tìm ra nhiều nguyên nhân gây nên chu kỳ kinh doanh như: chiến tranh, thảm họa thiên tai, tranh chấp địa vị trị vì đất nước của các đảng phái chính trị,

xuất hiện các sáng chế - phát minh; phát triển khoa học công nghệ; vai trò của đòn bẩy chính sách, của tổng cung và tổng cầu... Trong đó có những nguyên nhân khách quan và nguyên nhân chủ quan. Hiện nay vẫn còn nhiều ý kiến trái ngược nhau về một số nguyên nhân trên mặc dù đa số cho rằng một sự kết hợp giữa yếu tố bên trong và bên ngoài chi phối chu kỳ kinh doanh. Nền kinh tế phải chịu tác động của những cú sốc bên ngoài theo bản chất bên trong của nó. Do vậy, cả hai lực lượng bên trong và bên ngoài đều quan trọng với chu kỳ kinh doanh. Trong phần này, chúng tôi muốn đi sâu vào một số nguyên nhân mà các nhà kinh tế coi đó là những nguyên nhân chủ yếu gây ra chu kỳ kinh doanh:

a. Vai trò của đòn bẩy chính sách

Sơ đồ vận hành của nền kinh tế vĩ mô có thể được thể hiện như sau:



Nếu không có sự ảnh hưởng của những cú sốc bên ngoài hay của đòn bẩy chính sách thì nền kinh tế vẫn hoạt động, có nghĩa là nó vẫn sản xuất ra sản phẩm, tạo ra công ăn việc làm, vẫn có sự biến động giá cả và thậm chí nền kinh tế vẫn có thể phát triển. Trong tình huống như vậy, kết quả của các hoạt động kinh tế vĩ mô chỉ phụ thuộc vào sự tác động của những yếu tố tồn tại bên trong của chính nền kinh tế đó. Các nhà kinh tế cổ điển cho rằng những yếu tố bên trong là "tự ổn định" không cần phải có bất kỳ sự can thiệp nào của đòn bẩy chính sách. Còn Keynes và các hậu duệ của trường phái này lại cho rằng: đòn bẩy chính sách là điều kiện rất cần thiết và mang lại hiệu quả. Theo họ không có sự can thiệp này, nền kinh tế vĩ mô sẽ bị sa lầy vào những thất bại, khó có thể tháo gỡ được. Tuy hiện nay vẫn còn một thiểu số những nhà kinh tế kiên trì tới cùng quan điểm cổ điển cho rằng sự can thiệp của đòn bẩy chính sách là không hiệu quả hoặc tồi tệ hơn nữa là họ cho rằng chính đòn bẩy kinh tế lại gây ra sự bất ổn hơn. Song nhìn chung thì những

tranh luận ngày nay có xu hướng là chỉ đề cập đến mức độ tác động thế nào của đòn bẩy chính sách đến sự vận động mang tính chu kỳ của nền kinh tế.

b. Vai trò của tổng cung và tổng cầu

Toàn bộ kết quả của các hoạt động kinh tế vĩ mô là kết quả của quá trình giao dịch trên thị trường, tác động qua lại giữa cung và cầu. Bởi vậy, bất kỳ ảnh hưởng nào tới nền kinh tế vĩ mô đều thông qua quan hệ cung - cầu. Do đó, khi nghiên cứu chu kỳ kinh doanh chỉ cần tập trung chú ý vào các yếu tố tạo nên quan hệ giữa cung và cầu. Tổng cung và tổng cầu xác định mức cân bằng, tức là nền kinh tế đạt tới điểm cân bằng giữa sản lượng và giá cả. Có hai điểm đáng lưu ý xung quanh vấn đề cân bằng này, đó là (a) thứ nhất, cân bằng vĩ mô có thể không phù hợp với mục tiêu vĩ mô mà nền kinh tế muốn đạt tới về việc làm và giá cả; (b) Thứ hai, cân bằng vĩ mô không phải xảy ra ở một trạng thái duy nhất. Nó có thể bị xáo động do thay đổi của tổng cung hoặc tổng cầu hoặc của cả hai.

Để giải thích cho chu kỳ kinh doanh có những học thuyết đặc biệt nhấn mạnh đến cung, có những học thuyết lại đặc biệt nhấn mạnh đến cầu. Song gần như có sự thống nhất chung ở hai điểm sau:

- Xét trong một thời kỳ dài, đường tổng cung có xu hướng thẳng đứng. Điều này ngụ ý rằng, những biến động về tổng cầu chỉ ảnh hưởng đến giá cả, không ảnh hưởng đến sản lượng.
- Xét trong thời kỳ ngắn hạn, đường tổng cung nằm đâu đó giữa hai cực: thẳng đứng và nằm ngang, cho nên kết quả của các hoạt động kinh tế vĩ mô nhạy cảm với cả cung lẫn cầu.
- Trong sự dịch chuyển giữa tổng cung và tổng cầu, các biến động về sản lượng, lạm phát, thất nghiệp ... mang tính chất chu kỳ trong thời kỳ chuyển tiếp của quá trình điều chỉnh dẫn tới cân bằng mới. Những biến động này có quan hệ với nhau, do vậy sử dụng đến kết cục nào của hoạt động kinh tế vĩ mô để theo dõi chu kỳ kinh doanh là không quan trọng vì giữa chúng có mối quan hệ lẫn nhau.

Khi nghiên cứu sâu về kinh doanh, câu hỏi được đặt ra ở đây là nguyên do gây nên biến động mang tính chất chu kỳ của tổng cung và tổng cầu là cái gì? Mặc dù có nhiều lý thuyết khác nhau được sinh ra để trả lời cho câu hỏi vừa nêu trên, song có thể phân nguyên nhân gây nên chu kỳ kinh doanh ra làm hai loại: nguyên nhân chủ yếu bên trong, và nguyên nhân chủ yếu bên

ngoài của nền kinh tế. Đa số các nhà kinh tế hiện nay cho rằng, một sự kết hợp giữa các nguyên nhân bên trong và giữa các nguyên nhân bên ngoài chi phối các chu kỳ kinh doanh. Nền kinh tế phải sống với cú sốc bên ngoài theo bản chất bên trong của nó. Do vậy, cả hai loại nguyên nhân này đều quan trọng đối với việc lý giải chu kỳ kinh doanh.

Trong khi tìm cội nguồn chi phối các chu kỳ kinh doanh, các nhà kinh tế thường gặp nhau ở vấn đề đầu tư. Việc xem xét nhân tố này cho thấy nó chứa đựng cả hai loại nguyên nhân. Các nguyên nhân bên ngoài chi phối đầu tư là những sự kiện về sáng chế - phát minh - cải tiến - đổi mới trong mọi lĩnh vực khoa học, đặc biệt trong khoa học công nghệ, dao động về lòng tin vào tương lai kinh doanh. Các nguyên nhân bên trong chi phối đầu tư đó là chi trả lãi suất, chi phí sản xuất, lợi tức tương lai của kinh doanh. Rõ ràng lợi tức thu được từ một khoản đầu tư mới phụ thuộc vào tình trạng của nền kinh tế, tức là phụ thuộc vào chu kỳ kinh doanh.

Như vậy, đầu tư vừa là nguyên nhân vừa là kết quả được tạo ra trong các chu kỳ kinh doanh. Bán được nhiều hàng thì chủ kinh doanh lạc quan hơn vào tương lai kinh doanh, lại càng bỏ thêm nhiều vốn hơn đầu tư thêm vào những công trình mạo hiểm. Khi GDP tăng, một khối lượng lớn tư bản được hình thành. Còn khi GDP giảm thì đầu tư sẽ giảm đi. Như vậy cầu về đầu tư chịu tác động của việc tăng sản lượng hàng hoá. Hiện tượng này các nhà kinh tế gọi là nguyên tắc gia tốc.

Nguyên tắc gia tốc cho rằng: vốn mà xã hội cần đến, dù ở bất kỳ dạng nào, phụ thuộc trước tiên vào mức sản xuất. Việc tăng vốn, tăng đầu tư chỉ xảy ra khi sản lượng tăng lên. Thời kỳ phồn thịnh có thể bị chấm dứt không phải chỉ đơn giản là do lượng hàng hoá bán ra bị giảm đi, mà có thể chỉ vì lượng hàng bán ra bị chững lại ở mức cao.

Các nhà kinh tế đã mô tả cách vận hành của nguyên tắc gia tốc cũng như đưa ra các lý lẽ để lý giải chu kỳ kinh doanh dựa vào mối quan hệ giữa nguyên tắc gia tốc và số nhân. Vì đây là những vấn đề thuộc về kỹ thuật phân tích chuyên sâu của chu kỳ kinh doanh nên chúng tôi không trình bày tại báo cáo này⁽⁴⁾. Cũng cần lưu ý rằng nguyên tắc gia tốc cũng có thể gây nên những sự nghi vấn nhất định về giới hạn của sự mở rộng đầu tư và tăng sản lượng, không thể tùy tiện vận dụng một cách cứng nhắc nguyên tắc gia tốc vào lý thuyết chu kỳ kinh doanh.

⁴ Xem chi tiết trong chuyên đề: “Một số vấn đề về chu kỳ kinh doanh”

II. CHỈ SỐ TỔNG HỢP VÀ CÁC LOẠI CHỈ SỐ TỔNG HỢP (5)

1. Khái niệm

Đồng thời với việc nghiên cứu và phân tích chu kỳ kinh doanh, những nghiên cứu về chỉ số phản ánh tình trạng kinh doanh được triển khai, và đây được coi là hai mặt của một vấn đề. Qua một thời gian dài nghiên cứu, các nhà kinh tế của Hoa Kỳ đã phát hiện ra hai loại chỉ số dùng để phân tích xu hướng, qui mô của những hoạt động kinh tế tổng hợp và cung cấp những thông tin dự báo ngắn hạn về chu kỳ kinh doanh, đó là: Chỉ số xu hướng và Chỉ số tổng hợp.

Chỉ số xu hướng là một chỉ tiêu kinh tế tổng hợp trực tiếp chỉ ra có bao nhiêu hoạt động kinh tế vận động theo xu hướng đi lên (hoặc đi xuống) trong nền kinh tế. Chỉ số xu hướng được biểu hiện bằng tỷ lệ phần trăm của các chỉ tiêu phản ánh hiện trạng của nền kinh tế mà các chỉ tiêu này đang có xu hướng đi lên (phát triển).

Chỉ số xu hướng tuy là loại chỉ tiêu chỉ phản ánh xu thế phát triển hay suy giảm chung của những hiện tượng kinh tế, có vai trò quan trọng đối với việc đánh giá tình hình kinh tế hoặc các điểm đổi hướng của nền kinh tế. Song những chỉ số này lại không thể cho chúng ta biết được các thông tin về mặt định lượng (kích cỡ, qui mô) của những biến động kinh tế. Vì vậy, vào những năm 60, G.H.Moore, J. Shiskin và các nhà kinh tế thuộc Cục Nghiên cứu Kinh tế Quốc gia Hoa Kỳ đã tìm ra Chỉ số tổng hợp và chúng được coi là *một loại chỉ số phản ánh sự biến động kinh tế trên cơ sở tổng hợp những chỉ tiêu kinh tế mà những chỉ tiêu này có sự thay đổi so với thời kỳ trước đây. Chỉ số tổng hợp chỉ ra mối quan hệ giữa qui mô và tốc độ của chu kỳ kinh doanh.*

2. Phân loại Chỉ số tổng hợp

Dựa vào thời gian hoạt động của các chỉ tiêu phản ánh các hoạt động kinh tế mang tính chu kỳ xảy ra trước, trong và sau chu kỳ kinh doanh, các nhà kinh tế chia các chỉ tiêu mang tính chu kỳ thành 3 loại: các chỉ tiêu chỉ đạo, các chỉ tiêu trùng hợp và các chỉ tiêu trễ.

(⁵) Thuật ngữ “Chỉ số tổng hợp” dùng trong đề tài này chỉ là Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh.

Các chỉ tiêu chỉ đạo như: số giờ công lao động trung bình một tuần; giá trị của những đơn đặt hàng mới; chỉ số mong đợi của người tiêu dùng; giá cổ phiếu và tỷ lệ lợi tức là những chỉ tiêu có xu hướng xảy ra trước chu kỳ kinh doanh, cung cấp trước thông tin, tín hiệu báo sớm chiều hướng vận động tăng giảm của chu kỳ kinh doanh. Vì lý do này các chỉ tiêu chỉ đạo được quan tâm nhiều hơn và coi đây là những chỉ tiêu quan trọng trong quá trình nghiên cứu chu kỳ kinh doanh.

Các chỉ tiêu trùng hợp, chẳng hạn như: số lượng lao động, giá trị sản xuất, thu nhập cá nhân, doanh thu của công nghiệp chế biến và thương mại, là những chỉ tiêu chủ yếu để đo tính hoạt động kinh tế tổng hợp, qua đó có thể phân tích, đánh giá toàn bộ quá trình hoạt động kinh tế tổng hợp. Các chỉ tiêu này xảy ra đồng thời với chu kỳ kinh doanh còn gọi là chỉ tiêu báo ngay. Việc nhận biết các chỉ tiêu chỉ đạo này càng có ý nghĩa hơn khi nghiên cứu chúng trong một hệ thống các chỉ tiêu mang tính chu kỳ, bao gồm cả các chỉ tiêu chỉ đạo, chỉ tiêu trùng hợp và chỉ tiêu trễ.

Các chỉ tiêu trễ như: thời gian thất nghiệp bình quân trong tuần; tỷ lệ hàng hoá tồn kho; tỷ lệ nợ tín dụng; tỷ lệ thay đổi của chỉ số giá tiêu dùng tương phản với chỉ tiêu chỉ đạo, thường xảy ra sau các chỉ tiêu trùng hợp.

Vì Chỉ số tổng hợp được xây dựng trên cơ sở các chỉ tiêu kinh tế tổng hợp mang tính chu kỳ và những chỉ tiêu này lại có thời điểm xảy ra khác nhau trong chu kỳ kinh doanh, nên người ta cũng dựa vào tiêu thức thời gian để chia Chỉ số tổng hợp thành 3 loại tương tự như cách gọi các loại chỉ tiêu như trên, đó là :

- **Chỉ số chỉ đạo:** cung cấp cho chúng ta những thông tin để có thể chỉ ra trước điểm sẽ đổi hướng của chu kỳ kinh doanh.
- **Chỉ số trùng hợp:** Cung cấp cho chúng ta thông tin để thấy được những điểm đổi hướng trùng với những điểm đổi hướng của chu kỳ kinh doanh.
- **Chỉ số trễ:** Để xác định những hoạt động kinh tế cho chu kỳ sau.

Trong chu kỳ kinh doanh, chỉ số trùng hợp sẽ tăng trong suốt quá trình mở rộng của nền kinh tế và giảm đi trong quá trình thu hẹp sản xuất. Điểm

cao nhất và thấp nhất của nó là biểu hiện sự phát triển cực đại và cực tiểu của nền kinh tế.

Ba loại chỉ số tổng hợp là các nhân tố chủ yếu trong một hệ thống phân tích được thiết kế nhằm mục đích báo trước các điểm cao nhất và những điểm thấp nhất trong chu kỳ kinh doanh. Nó là số bình quân chung được tổng hợp từ những dãy số cá thể, diễn tả khái quát hình thái đối hướng chung của nhiều hiện tượng kinh tế một cách rõ ràng và có sức thuyết phục hơn so với bất kỳ việc sử dụng một hiện tượng kinh tế riêng lẻ nào.

So sánh với chỉ số xu hướng, chỉ số tổng hợp có tính trái qui luật nhỏ hơn và thể hiện tốt hơn về mặt định lượng của chu kỳ kinh doanh. Đồng thời nó cung cấp những dự đoán chính xác xu hướng phát triển trong tương lai. Tuy nhiên, chỉ số tổng hợp cũng có một số bất lợi vì rất khó trong việc tính toán do nó không được định nghĩa một cách rõ ràng, đồng thời khi tính chỉ số tổng hợp đòi hỏi phải có sự lựa chọn các chỉ tiêu mà sẽ có thể phản ánh đúng về mặt định lượng của các hoạt động kinh tế.

PHẦN HAI

PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP PHẢN ÁNH CHU KỲ KINH DOANH

Hoa Kỳ là nước đầu tiên phát minh ra Chỉ số tổng hợp. Dựa trên cơ sở nghiên cứu của Hoa Kỳ, các nước phát triển khác chẳng hạn như Nhật Bản và Hàn Quốc⁶) cũng tiến hành những nghiên cứu cơ bản về loại chỉ số này và họ đã tìm ra được những qui trình tính toán phù hợp với sự vận động của nền kinh tế cho nước họ. Vì đây còn là vấn đề mới đối với Việt Nam, nên trong phần này, Ban chủ nhiệm đề tài chúng tôi xin giới thiệu phương pháp tính Chỉ số tổng hợp của cả 3 quốc gia để giúp cho bạn đọc có thể hiểu được sâu hơn, cụ thể hơn phương pháp tính các loại chỉ số này.

I. PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP CỦA HOA KỲ

Từ năm 1919, Cục Nghiên cứu Kinh tế Quốc gia Hoa Kỳ được thành lập đã thúc đẩy mạnh mẽ phong trào nghiên cứu chu kỳ kinh doanh, về phương pháp đo lường và phân tích sự vận động của chu kỳ. Trong suốt quá trình nghiên cứu, đến những năm 1960, họ đã tìm ra được phương pháp tính Chỉ số tổng hợp. Song việc áp dụng chúng vào thực tế của công tác phân tích chu kỳ kinh doanh phải trải qua một thời gian dài của quá trình thử nghiệm và hoàn thiện nhưng số liệu tính toán được cũng chỉ được dùng để tham khảo. Sau khi qui trình tính toán Chỉ số tổng hợp khá ổn định, đến năm 1995, công việc này đã được Cục Nghiên cứu Kinh tế Quốc gia Hoa Kỳ bàn giao cho Ban Thông tin thực hiện và chịu trách nhiệm công bố số liệu về các loại Chỉ số tổng hợp chỉ đạo, Chỉ số tổng hợp trùng hợp và Chỉ số tổng hợp trễ. Qui trình tính Chỉ số tổng hợp được thực hiện qua những bước như sau:

⁶ Nhật Bản là nước thực hiện công bố được Chỉ số tổng hợp tương đối sớm, từ năm 1984; Hàn Quốc công bố muộn hơn, sau những năm 90

1. Lựa chọn các chỉ tiêu cấu thành

Mỗi loại Chỉ số tổng hợp được biên soạn dựa trên một số chỉ tiêu nhất định. Mỗi nền kinh tế lại có những đặc điểm lịch sử và trình độ phát triển khác nhau. Sự vận động của các chu kỳ kinh doanh của mỗi nền kinh tế cũng có biên độ dao động khác nhau. Do đó, các nhân tố cấu thành của các loại Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh của các nước cũng khác nhau. Tuy việc lựa chọn các chỉ tiêu cấu thành chủ yếu là dựa vào những kinh nghiệm thực tế của các nhà khoa học qua nhiều năm nghiên cứu và phân tích về chu kỳ kinh doanh, song những chỉ tiêu này cũng phải được lựa chọn dựa trên một số nguyên tắc nhất định. Hoa Kỳ đã lựa chọn các chỉ tiêu để tính Chỉ số tổng hợp dựa trên một số nguyên tắc sau:

- *Bảo đảm sự phù hợp*: các chỉ tiêu được lựa chọn chắc chắn phải thích hợp với chu kỳ kinh doanh;
- *Nhất quán về thời gian xảy ra*: chỉ tiêu được lựa chọn phải thể hiện được tính kiên định (không đổi) về thời gian xảy ra so với chu kỳ kinh doanh (tức là nếu đó là chỉ tiêu có trước chu kỳ kinh doanh thì đối với bất kỳ chu kỳ kinh doanh nào cũng vậy);
- *Có ý nghĩa kinh tế*: chỉ tiêu mang tính chu kỳ chắc chắn phải thể hiện được một lĩnh vực kinh tế nào đó;
- *Bảo đảm về mặt thống kê*: số liệu chắc chắn phải được thu thập và xử lý theo các phương pháp thống kê đáng tin cậy;

Trong các nguyên tắc trên thì sự ổn định của các chỉ tiêu lựa chọn là cực kỳ quan trọng, nếu không có sự ổn định chắc chắn sẽ dẫn đến những đánh giá không đúng. Tuy nhiên trong thực tế, rất ít chỉ tiêu được thu thập và tổng hợp theo tháng có thể đáp ứng được tất cả các nguyên tắc nêu trên. Đối với các chỉ tiêu thu thập số liệu theo quý thì lại càng khó hơn. Đối với bất cứ một nền kinh tế nào, việc tìm kiếm những chỉ tiêu có tính chu kỳ đáp ứng được đầy đủ các nguyên tắc trên là rất hiếm. Vì vậy, nghiên cứu lựa chọn những chỉ tiêu phù hợp cho việc tính toán các loại chỉ số phản ánh tình trạng của chu kỳ kinh doanh là một công việc cần có sự cân nhắc kỹ. Qua nhiều lần tính toán và điều chỉnh, Hoa Kỳ đã lựa chọn được bộ chỉ tiêu để tính các loại Chỉ số tổng hợp như sau:

a. Các chỉ tiêu chỉ đạo

1. Số giờ công lao động trung bình một tuần của ngành công nghiệp chế biến.
2. Số tiền đòi bồi thường bảo hiểm thất nghiệp bình quân một tuần.
3. Giá trị của những đơn đặt hàng mới của ngành công nghiệp chế biến vật tư và hàng hóa tiêu dùng.
4. Chỉ số doanh thu bán hàng và chỉ số xu thế phân phối hàng bị chậm
5. Giá trị của những đơn đặt hàng mới của ngành công nghiệp chế biến hàng hóa không phục vụ quốc phòng.
6. Số lượng nhà ở tư nhân mới được cấp phép xây dựng.
7. Giá cả của 500 cổ phiếu phổ biến.
8. Lượng cung tiền M2.
9. Tỷ lệ lợi tức trái phiếu kho bạc 10 năm (trừ công trái của liên bang).
10. Chỉ số kỳ vọng của người tiêu dùng.

b. Các chỉ tiêu trùng hợp

1. Số lượng lao động đang làm việc trong các doanh nghiệp phi nông nghiệp.
2. Thu nhập bình quân thực tế của người lao động (không tính các khoản chi trả chuyển nhượng).
3. Chỉ số sản xuất công nghiệp.
4. Doanh thu của công nghiệp chế biến và thương mại.

c. Các chỉ tiêu trễ

1. Thời gian thất nghiệp trung bình
2. Tỷ số tồn kho so doanh thu của công nghiệp chế biến và thương mại
3. Thay đổi về tiền công, tiền lương tính cho một đơn vị đầu ra của ngành công nghiệp chế biến
4. Tỷ lệ gốc trung bình được ghi sổ của các ngân hàng

5. Các khoản nợ tồn đọng của ngành thương mại và công nghiệp
6. Tỷ số nợ tín dụng tồn đọng của người tiêu dùng so với thu nhập cá nhân
7. Tỷ lệ thay đổi của chỉ số giá tiêu dùng dịch vụ

2. Qui trình tính

Bước 1: Tính tỷ lệ % thay đổi theo tháng $r_{i,t}$ của mỗi yếu tố cấu thành $X_{i,t}$, Trong đó $i=1, \dots, n$. Đối với các chỉ tiêu đã được tính ở dạng là tỷ lệ % tăng (hoặc giảm) thì tính bước này được tính bằng phương pháp số học giản đơn:

$$r_{i,t} = X_{i,t} - X_{i,t-1}$$

Trong các trường hợp khác sẽ tính tỷ lệ % thay đổi đối xứng theo công thức:

$$200 * \frac{(x_{i,t} - x_{i,t-1})}{(x_{i,t} + x_{i,t-1})}$$

Bước 2: Điều chỉnh các số biến động theo tháng bằng cách nhân tỷ lệ thay đổi với nhân tố chuẩn của các nhân tố, W_i . Kết quả tính của bước này là phần đóng góp hàng tháng của mỗi chỉ tiêu cấu thành.

$$C_{i,t} = W_i * r_{i,t}$$

Trong đó: W_i là tỷ số nghịch đảo của độ lệch chuẩn.

Bước 3: Cộng các thay đổi theo tháng sau khi đã được điều chỉnh tại bước trên của các chỉ tiêu theo từng tháng. Kết quả tính được là tổng giá trị đóng góp của các chỉ tiêu sau khi được điều chỉnh: $S_t = \sum C_{i,t}$.

Bước 4: Sử dụng công thức tính tỷ lệ thay đổi đối xứng để tính mức chỉ số sơ bộ. Chỉ số được tính theo quy tắc đệ qui, bắt đầu từ một giá trị ban đầu = 100 cho tháng đầu tiên của dãy số liệu cần nghiên cứu (chẳng hạn như tháng 1 năm bắt đầu của dãy số). Đặt $I_1 = 100$ là giá trị đầu tiên của chỉ số cho tháng đầu tiên. Nếu S_2 là kết quả được tính từ bước 3 của tháng thứ hai, thì chỉ số sơ bộ của tháng 2 (tháng tiếp theo) được tính theo công thức:

$$I_2 = I_1 * \frac{(200+S_2)}{(200-S_2)} = 100 * \frac{(200+S_2)}{(200-S_2)}$$

Những chỉ số sơ bộ của các tháng tiếp theo được tính theo công thức:

$$I_3 = I_2 * \frac{(200+S_3)}{(200-S_3)} = 100 * \frac{(200+S_2)}{(200-S_2)} * \frac{(200+S_3)}{(200-S_3)}$$

Tiếp tục như vậy ta có dãy số liệu cần tính.

Bước 5. Đồi gốc của chỉ số với việc đặt giá trị của năm gốc = 100%
Mức chỉ số sơ bộ được tính ở bước 4 được nhân với 100 và chia cho mức trung bình của các chỉ số sơ bộ của năm gốc.

Ghi chú:

- Nếu tỷ lệ thay đổi của các chỉ tiêu cấu thành mang dấu âm sẽ được đổi thành dấu dương khi tính chỉ số.
- Khi rà xét lại số liệu lịch sử và cập nhật các Chỉ số tổng hợp được phép làm tròn số (cụ thể như sau: nhân tố chuẩn hóa được lấy đến 4 số thập phân; tỷ trọng đóng góp lấy 2 số thập phân và Chỉ số tổng hợp được làm tròn đến 1 số thập phân). Việc làm tròn số như vậy có thể dẫn đến sai số nhất định giữa tổng số và chi tiết.

II. PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP CỦA NHẬT BẢN

1. Lựa chọn các chỉ tiêu cấu thành

Dựa trên nền lý thuyết của Hoa Kỳ, các nhà nghiên cứu kinh tế của Nhật Bản đã đưa ra 6 tiêu chí để lựa chọn bộ chỉ tiêu tính các loại Chỉ số tổng hợp của chu kỳ kinh doanh như sau:

- *Có tầm quan trọng về mặt kinh tế:* một chỉ tiêu phải có tầm quan trọng đặc biệt để có thể hiểu được tình trạng kinh doanh và cũng phải đại diện được cho một lĩnh vực kinh tế nào đó.
- *Có khả năng thống kê:* chỉ tiêu được chọn phải có khả năng thống kê hàng tháng và qua nhiều năm. Dãy số liệu thu thập được của chỉ tiêu phải có độ tin cậy cao và bảo đảm về phạm vi thu thập.

- *Phù hợp với chu kỳ kinh doanh:* chỉ tiêu phải có biến động theo chu kỳ và có cùng tần số dao động như chu kỳ kinh doanh.
- *Có mối quan hệ với chu kỳ kinh doanh:* Sự vận động đi trước, cùng hay đi sau của các chỉ tiêu phải được ổn định trong mối quan hệ với ngày tháng tham khảo số liệu. Hay nói cách khác là: các hoạt động kinh tế (mà các chỉ tiêu phản ánh) xảy ra trước/trong hoặc sau chu kỳ kinh doanh phải luôn luôn là như vậy.
- *Số liệu phải được làm tròn:* trong dãy số liệu của những chỉ tiêu được lựa chọn thường có một số thay đổi bất thường, do đó dãy số phải được làm tròn một cách tương đối.
- *Số liệu phải được công bố thường xuyên và kịp thời.*

Dựa trên các tiêu chí này, Nhật Bản đã lựa chọn được bộ chỉ tiêu cấu thành cho các loại Chỉ số tổng hợp như sau:

a. Các chỉ tiêu chỉ đạo gồm:

1. Chỉ số tỷ lệ tồn kho sản xuất hàng hoá thành phẩm
2. Chỉ số tỷ lệ hàng hoá sản xuất của công nghiệp khai thác và chế biến.
3. Số lượt lao động mới được giới thiệu việc làm (không bao gồm học sinh phổ thông mới tốt nghiệp).
4. Giá trị đơn đặt hàng mới về máy móc và thiết bị theo giá so sánh (loại trừ đơn đặt hàng đột xuất).
5. Diện tích mặt bằng của những công trình nhà ở mới khởi công⁽⁷⁾.
6. Chỉ số tiêu thụ hàng hoá tiêu dùng lâu bền của người sản xuất.
7. Chỉ số phản ánh độ tin cậy của người tiêu dùng.
8. Chỉ số giá của 42 mặt hàng tiêu dùng (trước là 17 mặt hàng)
9. Mức tăng tỷ lệ lợi tức.
10. Giá trung bình của các loại cổ phiếu phổ biến
11. Chỉ số môi trường đầu tư công nghiệp chế tạo, chế biến

⁽⁷⁾ Trước đây sử dụng chỉ tiêu “Diện tích khởi công xây dựng mới của các công trình nhà cửa: xây dựng hầm lò, xây dựng nhà dùng cho việc buôn bán và dịch vụ.

12. Chỉ số triển vọng kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ của tất cả các ngành.

b. Các chỉ tiêu trùng hợp gồm:

1. Chỉ số sản xuất của công nghiệp khai thác và chế biến.
2. Chỉ số tiêu thụ hàng hoá của người sản xuất ngành công nghiệp khai thác và chế biến.
3. Tổng số Kwh điện tiêu thụ của các doanh nghiệp công nghiệp qui mô lớn.
4. Chỉ số tỉ lệ sử dụng công suất của công nghiệp chế biến.
5. Chỉ số giờ công lao động ngoài kế hoạch.
6. Chỉ số tiêu thụ hàng hoá là tư liệu sản xuất (không bao gồm thiết bị, máy móc vận tải).
7. Chỉ số doanh thu bán hàng.
8. Chỉ số thương mại bán buôn.
9. Lợi nhuận hoạt động công nghiệp.
10. Chỉ số doanh thu của các doanh nghiệp vừa và nhỏ thuộc công nghiệp chế biến.
11. Tỷ lệ cung ứng việc làm phù hợp (không bao gồm học sinh phổ thông mới tốt nghiệp).

c. Các chỉ tiêu trễ gồm:

1. Chỉ số tồn kho của người sản xuất hàng hoá.
2. Chỉ số lao động làm việc thường xuyên.
3. Vốn đầu tư xây dựng nhà máy và lắp đặt thiết bị, máy móc mới.
4. Giá trị hàng hóa và dịch vụ tiêu dùng của hộ gia đình.
5. Lợi tức thuế công ty kinh doanh.
6. Tỷ lệ thất nghiệp.
7. Tỷ lệ lợi tức của các khoản cho vay mới.

Ghi chú:

- So với thời kỳ trước, Hệ thống chỉ tiêu này đã có sự điều chỉnh về cơ cấu (không thay đổi về số lượng):
 - Nhóm chỉ tiêu sản xuất được điều chỉnh từ 6 chỉ tiêu xuống còn 5 chỉ tiêu (rút 01 chỉ tiêu của nhóm chỉ tiêu trùng hợp)
 - Nhóm chỉ tiêu tồn kho: Giảm 01 chỉ tiêu (từ 4 → 3)
 - Nhóm chỉ tiêu đầu tư: Giảm 01 chỉ tiêu (từ 5 → 4)
 - Nhóm chỉ tiêu về tiêu dùng giảm 01 chỉ tiêu
- Các nhóm chỉ tiêu: lao động, kinh doanh, tiền tệ và giá cả không thay đổi về số lượng chỉ tiêu, nhưng cũng có sự thay đổi về nội dung chỉ tiêu.

Từ những dãy số liệu thu thập được của các chỉ tiêu được lựa chọn (30 chỉ tiêu), Viện Nghiên cứu Kinh tế - Xã hội của Nhật Bản đã thực hiện tính 3 Chỉ số tổng hợp: Chỉ số tổng hợp chỉ đạo, Chỉ số tổng hợp trùng hợp và Chỉ số tổng hợp trễ. Tuy nhiên, hiện nay Nhật Bản cũng mới xuất bản số liệu Chỉ số tổng hợp chỉ để tham khảo vì quá trình tính toán rất khó khăn và khi tính Chỉ số tổng hợp đòi hỏi phải có sự lựa chọn các chỉ tiêu có thể phản ánh đúng về mặt định lượng của các hoạt động kinh tế. Chỉ số tổng hợp có tính trái qui luật ít hơn so với chỉ số xu hướng và thể hiện tốt hơn về mặt định lượng của chu kỳ kinh doanh, đồng thời cung cấp được những dự đoán chính xác cho sự phát triển trong tương lai. Mặc dù Nhật Bản đã tiếp cận theo cách tính của Hoa Kỳ, nhưng đến lần điều chỉnh thứ 6, Nhật Bản đã thay đổi cách tính chỉ số này do cách tính của Cơ quan Thương mại của Mỹ có một số vấn đề là:

- Công thức tính nhân tố chuẩn: khi xác định tỷ lệ của mỗi chỉ tiêu, cơ quan Thương mại của Hoa Kỳ đã chia tỷ lệ phần trăm đối xứng theo tháng cho trung bình của chúng, không để ý đến dấu của kết quả tính (âm hay dương). Ở đây có một vấn đề là nhân tố xu hướng và các nhân tố chu kỳ là không có sự tách bạch. Trong khi tính Chỉ số tổng hợp, Hoa Kỳ cũng xác định được xu hướng của 3 loại chỉ số: Chỉ đạo, trùng hợp và trễ và cũng đã sắp xếp xu hướng của các chỉ số chỉ đạo và chỉ số trễ với xu hướng của chỉ số trùng hợp. Với cách làm này, các nhà kinh tế học của Hoa Kỳ đã làm lẫn những nhân tố xu hướng có khả năng

phân tách riêng rẽ (các nhân tố độc lập với nhau) với các nhân tố không có khả năng phân tách (các nhân tố liên kết với nhau).

- Xác định khoảng thời gian chuẩn: Cơ quan Thương mại Mỹ đã sử dụng độ dài thời gian có thể có được khi tính số bình quân. Song khoảng cách thời gian được làm chuẩn quá dài, vì vậy có thể dẫn tình trạng không quan tâm đến sự thay đổi cơ cấu ngành và những biến đổi chu kỳ thay đổi trong mỗi chỉ tiêu được xem xét. Để loại trừ vấn đề này, nhóm cán bộ chịu trách nhiệm về phương pháp tính chỉ số phản ánh tình trạng kinh doanh của Nhật Bản đã tiến hành những kiểm tra cần thiết và quyết định chấp nhận cách tiếp cận mà hiện nay Nhật Bản đang áp dụng (khoảng thời gian được lấy làm chuẩn là 60 tháng).

Với giả thiết rằng những nhân tố xu hướng và nhân tố chu kỳ là độc lập trong chu kỳ kinh doanh, phương pháp tính hiện nay có sự phân tách giữa hai nhân tố này. Sau đây là qui trình tính Chỉ số tổng hợp hiện đang được áp dụng tại Nhật Bản.

2. Qui trình tính

Bước 1: Tính nhân tố xu hướng (tỷ lệ thay đổi trung bình tháng)

Tính tỷ lệ thay đổi trung bình tháng (của 60 tháng) cho mỗi chỉ tiêu. Số liệu tính được chính là tỷ lệ thay đổi của yếu tố xu hướng.

$$\mu_i(t) = \frac{\sum_{n=t-59}^t x_i(n)}{60} \quad (1)$$

Trong đó $x_i(n)$: tỷ lệ thay đổi của từng chỉ tiêu.

(Lý do sử dụng độ dài thời gian là 60 tháng sẽ được giải thích trong phần ghi chú).

Bước 2: Tính yếu tố chu kỳ (tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn):

Với từng chỉ tiêu, lấy tỷ lệ thay đổi đối xứng của từng tháng trừ đi tỷ lệ thay đổi trung bình đối xứng tháng (của 60 tháng), sau đó chia cho độ lệch chuẩn của 60 tháng kể từ thời điểm tính trở về trước. Giá trị này được coi là

tỷ lệ thay đổi chu kỳ và được gọi là tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn. Độ lệch chuẩn được tính theo công thức sau:

$$\sigma_i(t) = \sqrt{\frac{\sum_{n=t-59}^t (x_i(n) - \mu_i(t))^2}{60}} \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta có:

$$Z_i(t) = \frac{(x_i(t) - \mu_i(t))}{\sigma_i(t)} \quad (3)$$

Công thức này cho chúng ta thấy có bao nhiêu sự vận động tại thời điểm “t” lệch hướng so với trung bình kết hợp tại thời điểm đó.

Bước 3: Kết hợp các yếu tố xu hướng và yếu tố chu kỳ (tính tỷ lệ thay đổi bình quân chung và tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn bình quân chung của tất cả các chỉ tiêu cấu thành của mỗi loại chỉ số)

Sử dụng công thức (1) và (3) để kết hợp các yếu tố xu hướng và yếu tố chu kỳ đối với chỉ số chỉ đạo, chỉ số trùng hợp, và chỉ số trễ. Gọi K là số các chỉ tiêu trong mỗi loại chỉ số, ta có:

$$\bar{\mu}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k \mu_i(t)}{K} \quad (4)$$

Công thức (4) phản ánh tỷ lệ thay đổi bình quân chung.

$$\bar{Z}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k Z_i(t)}{K} \quad (5)$$

Công thức (5) phản ánh thay đổi của độ lệch chuẩn bình quân chung.

Bước 4: Tính tổng tỷ lệ % thay đổi chung cho các chỉ số chỉ đạo, trùng hợp và chỉ số trễ.

Vì $\bar{Z}(t)$ là một số xác định, vì vậy cần thiết phải chuyển $\bar{Z}(t)$ về dạng tỷ lệ. Để làm được điều này, cần phải sử dụng đến yếu tố xu hướng, độ lệch chuẩn thông qua việc tính tổng tỷ lệ thay đổi bình quân chung $V(t)$.

Trước tiên, tính độ lệch chuẩn bình quân cho mỗi loại chỉ số

$$\bar{\sigma}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i(t)}{K} \quad (6)$$

Công thức này phản ánh tỷ lệ thay đổi trung bình của độ lệch chuẩn

Tính tỷ lệ thay đổi tổng hợp chung như sau:

$$V_{(t)} = \bar{\mu}(t) + \bar{\sigma}(t) * \bar{Z}(t) \quad (7)$$

Để có xu hướng của các chỉ số chỉ đạo, trẻ giống như xu hướng của chỉ số trùng hợp thì cần phải thay tỷ lệ thay đổi tổng hợp cho yếu tố xu hướng khi tính tỷ lệ thay đổi tổng hợp của chỉ số chỉ đạo, chỉ số trẻ.

Bước 5: tính Chỉ số tổng hợp trên dựa trên tổng tỷ lệ thay đổi bình quân chung .

Trước tiên, tính chỉ số sơ bộ $I(t)$. Đặt giá trị của tháng đầu tiên là 100%, các giá trị của các tháng tiếp theo được tính theo công thức sau:

$$I(t) = I(t-1) * \frac{(500 - \Lambda(t))}{(500 + \Lambda(t))} \quad (8)$$

Sau đó tính Chỉ số tổng hợp CI theo công thức:

$$CI = \frac{I(t)}{I} * 100 \quad (9)$$

Trong đó: I là giá trị bình quân của chỉ số sơ bộ của năm được chọn làm năm gốc.

Lưu ý:

1. Xác định khoảng thời gian chuẩn (60 tháng)

Phương pháp tính Chỉ số tổng hợp đòi hỏi số liệu theo một khoảng thời gian nào đó để tính tỷ lệ thay đổi trung bình đối xứng; độ lệch chuẩn; và % thay đổi của độ lệch chuẩn. Khoảng thời gian này được gọi là khoảng thời gian chuẩn. Vậy làm thế nào để định được độ dài thời gian này. Vì tỷ lệ % thay đổi trung bình đối xứng là tỷ lệ % thay đổi của yếu tố xu hướng theo phương pháp tính này, nên cần phải cẩn thận trong việc định ra được khoảng thời gian chuẩn. Cũng cần phải xem xét mối liên hệ sâu sắc giữa khoảng thời gian chuẩn và độ dài chu kỳ kinh doanh. Sau khi nghiên cứu thử nghiệm với các độ dài thời gian chuẩn từ 3 đến 9 năm và chú ý đến độ dài của chu kỳ thứ 9, cuối cùng Nhật Bản đã chọn cố định 60 tháng (5 năm) là khoảng thời gian chuẩn hợp lý.

Trong cách tính chỉ số, phương pháp bình quân trượt được sử dụng. giá trị tính được của bình quân 60 tháng được đặt tại tháng trung tâm của khoảng thời gian chuẩn. Trong trường hợp này, phương pháp nội suy sẽ được sử dụng cho một số số liệu không có. Bằng bất kỳ cách nào, số liệu thiếu được ước tính cũng không có độ tin cậy cao, thậm chí cả trong trường hợp được ước tính dựa theo phương pháp bình quân gia quyền hoặc phân tích dãy số thời gian. Đặc biệt nếu xu hướng mà không ổn định, thì trên đồ thị chỉ số có thể có độ dốc tương đối mạnh.

Vì những lý do như trên, khoảng thời gian chuẩn được lựa chọn là 60 tháng gần nhất bao gồm cả tháng được xem xét và số liệu tính được theo phương pháp bình quân trượt một cách dễ dàng và được đặt vào tháng cuối cùng của khoảng thời gian chuẩn. Làm theo cách này, chúng ta sẽ tránh được việc phải ngoại suy số liệu. Hơn nữa, nếu phương pháp dãy số thời gian được áp dụng với tất cả các chỉ tiêu, thì chúng ta có thể loại bỏ được những độ dốc không mong đợi của chỉ số, thậm chí ngay cả đối với các tháng được xem xét gần nhất.

2. Điều chỉnh xu hướng

Tuy những mô hình tính Chỉ số tổng hợp truyền thống đã cung cấp được những số liệu về các Chỉ số tổng hợp chỉ đạo và Chỉ số tổng hợp trễ mà có thể sử dụng để dự báo và xác định được các điểm đổi hướng và qui mô của chu kỳ kinh doanh, đồng thời cũng có khả năng tính được Chỉ số

tổng hợp trùng hợp. Song phương pháp tính hiện hành vẫn đòi hỏi sự điều chỉnh để lựa chọn các chỉ tiêu thể hiện rõ xu hướng vận động của chu kỳ kinh doanh.

Theo phương pháp tính hiện tại, người ta điều chỉnh xu hướng bằng cách sử dụng tỷ lệ % thay đổi trung bình của chỉ số trùng hợp ($\bar{\mu}(t)$) mà được coi là nhân tố xu hướng tương tự đối với các chỉ số chỉ đạo, trùng hợp và trễ. Có nhiều cách tiếp cận để điều chỉnh xu hướng:

- Coi tỷ lệ % thay đổi tổng hợp của chỉ số trùng hợp là yếu tố xu hướng: Đây là cách tiếp cận mà hiện nay đang được sử dụng. Vì phương pháp này giả thiết rằng, chỉ số trùng hợp là một nhân tố xu hướng thể hiện được mặt định lượng của chu kỳ kinh doanh. Tỷ lệ % thay đổi tổng hợp của chỉ số trùng hợp được thay thế cho các tỷ lệ % thay đổi của các chỉ số chỉ đạo, chỉ số trễ. Sở dĩ như vậy là vì các chỉ tiêu của chỉ số trùng hợp có thể đo tính những biến động kinh tế một cách chính xác, phản ánh trực tiếp chu kỳ kinh doanh, giữ đường đi của chính chu kỳ kinh doanh và cung cấp những thông tin chính xác xu hướng của nền kinh tế về mặt định lượng.
- Coi tỷ lệ % thay đổi trung bình của GDP là nhân tố xu hướng: GDP thực tế được coi là nhân tố xu hướng để giữ được đường đi của chu kỳ kinh doanh một cách chính xác hơn trong các lĩnh vực rộng hơn. Nhật Bản đã không làm theo phương pháp này bởi vì nó đã chỉ ra những đặc tính kém hơn mô hình hiện tại mà Nhật Bản đang sử dụng.

Bằng cách xem xét, đánh giá lại các Chỉ số tổng hợp của các năm cố định 1995, 1990 và năm 1980, Viện Nghiên cứu Kinh tế và Xã hội Nhật Bản đã thử nghiệm phương pháp tính Chỉ số tổng hợp trên cơ sở GDP (sử dụng GDP là nhân tố xu hướng) và phương pháp tính Chỉ số tổng hợp hiện hành (sử dụng Chỉ số tổng hợp trùng hợp là nhân tố xu hướng). Kết quả cho thấy rằng:

Chỉ số tổng hợp trên cơ sở GDP tuy bị ảnh hưởng bởi xu hướng của GDP, nhưng nó không có nhiều khoảng trống về thời gian so với Chỉ số tổng hợp hiện tại. Do vậy, để miêu tả xu hướng kinh tế thực tế, Chỉ số tổng hợp được tính dựa trên GDP sẽ tốt hơn. Mặt khác, số liệu GDP theo quý của Nhật Bản hiện nay có thể bảo đảm cho việc xuất bản thường xuyên nên đảm bảo cho việc tính Chỉ số tổng hợp. Do Chỉ số tổng hợp có nhu cầu được

thông báo hàng tháng và cần phải báo cáo nhanh nên có một chút khó khăn cho Nhật Bản hiện nay là phải chấp nhận tỷ lệ thay đổi trung bình của GDP làm nhân tố xu hướng.

Với những quan điểm như trên, lựa chọn nhân tố xu hướng từ tỷ lệ % thay đổi tổng hợp của chỉ số hoặc của GDP hoàn toàn phụ thuộc vào những gì mà người ta sẽ mong đợi đối với Chỉ số tổng hợp. Nếu coi tỷ lệ % thay đổi của GDP là yếu tố xu hướng, chúng ta cần phải ngoại suy những số liệu thiếu do thời điểm xuất bản số liệu chúng ta chưa thể có. Trong trường hợp này, cần phải xem xét kỹ hơn đối với những việc lựa chọn chỉ tiêu nào làm chỉ số xu hướng.

III. PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP CỦA HÀN QUỐC

1. Lựa chọn các chỉ tiêu cấu thành

Cơ quan Thống kê Quốc gia Hàn Quốc sử dụng phương pháp tính chỉ số tổng hợp được phát triển dựa vào phương pháp tính chỉ số tổng hợp chuẩn không điều chỉnh quyền số của hai nhà nghiên cứu H. Mooc và Julius Shiskin năm 1950. Để có thể thực hiện được qui trình tính toán, cần thiết phải lựa chọn các chỉ tiêu của mỗi loại chỉ số. Nguyên tắc lựa chọn chỉ tiêu được áp dụng trên cơ sở các nguyên tắc của Hoa Kỳ. Hiện nay, hệ thống chỉ tiêu đang được sử dụng tại Hàn Quốc như sau:

a: Các chỉ tiêu chỉ đạo (9):

1. Tổng số lao động hiện có của ngành công nghiệp chế biến.
2. Chỉ tiêu lưu chuyển tồn kho (hàng gửi bán).
3. Chỉ số điều tra kinh doanh.
4. Chỉ số đầu tư thiết bị, máy móc.
5. Giá trị hàng hoá nhập khẩu là TSCĐ (thực tế).
6. Tổng diện tích sàn được phép xây dựng.
7. Chỉ số giá chứng khoán (trung bình tháng).
8. Tổng khả năng thanh toán bằng tiền mặt (M3, thực tế).
9. Tổng giá trị trao đổi thương mại thuần túy.

b. Các chỉ tiêu trùng hợp (7):

1. Tổng số lao động phi nông nghiệp
2. Chỉ số sản xuất công nghiệp (cả 3 ngành)
3. Chỉ số tỷ số hoạt động công nghiệp chế biến
4. Chỉ số bán buôn và bán lẻ
5. Giá trị thực của các công trình xây dựng hoàn thành trong kỳ
6. Tổng giá trị xuất khẩu (thực tế)
7. Tổng giá trị nhập khẩu (thực)

c. Các chỉ tiêu trễ (6)

1. Số lao động nghỉ việc (công nghiệp chế biến)
2. Số lao động thường xuyên (cả 3 ngành công nghiệp)
3. Chỉ số tồn kho sản xuất
4. Tiêu dùng cuối cùng (toàn bộ hộ gia đình của tất cả các thành phố)
5. Nhập khẩu hàng hoá tiêu dùng
6. Lợi tức trái phiếu công ty

2. Quy trình tính

Bước 1: Điều chỉnh những nhân tố không thuộc quá trình kinh doanh

Bước 2: Tính tỷ lệ thay đổi theo tháng (% thay đổi đối xứng) cho mỗi dãy số thành phần

Bước 3: Tính độ lệch chuẩn cho mỗi dãy số liệu biến động theo tháng của từng chỉ tiêu và tính tổng các độ lệch chuẩn

Bước 4: Điều chỉnh mức của chỉ số trùng hợp cho chỉ số chỉ đạo và chỉ số trễ.

Bước 5: Cộng dồn chỉ số sơ bộ

Bước 6: Tính xu thế của chỉ số tổng hợp điều chỉnh. Bước này nhằm tạo ra được xu thế của 3 chỉ số tổng hợp cân bằng với xu thế bình quân dài hạn của GDP (xu hướng mục tiêu).

Bước 7. Thay đổi năm gốc của chỉ số

Những bước tiếp sau vừa tính cả nhân tố chu kỳ của chỉ số tổng hợp trùng hợp vừa tính các tỷ lệ thay đổi được làm tron 12 tháng của chỉ số tổng hợp chỉ đạo. Nhân tố mang tính chu kỳ của chỉ số tổng hợp trùng hợp được tính bằng cách loại trừ nhân tố xu thế từ chỉ số tổng hợp trùng hợp theo phương pháp Xu thế Trung bình Thời kỳ (PAT).

Qui trình tính cụ thể của từng bước như sau:

(a) Điều chỉnh các yếu tố không thuộc sản xuất kinh doanh

Các yếu tố thuộc quá trình kinh doanh và không thuộc quá trình kinh doanh lẫn với nhau trong dãy số liệu gốc. Những yếu tố thuộc quá trình kinh doanh là các yếu tố xu hướng, mang tính chu kỳ. Những yếu tố không thuộc quá trình kinh doanh là các yếu tố mùa vụ, bất thường. Các yếu tố không thuộc quá trình kinh doanh cần loại ra khỏi dãy số liệu trước khi tính chỉ số. Để điều chỉnh các yếu tố mùa vụ và bất thường dùng phương pháp X – 12 – ARIMA và phương pháp bình quân trượt 3 tháng.

(b) Tính tỷ lệ thay đổi theo tháng cho mỗi dãy số liệu

Để bảo đảm tính chất đối xứng của sự biến động tăng hoặc giảm, người ta sử dụng công thức để tính tỷ lệ % thay đổi này như sau:

$$\frac{(B - A)}{(B + A)} \times 200$$

Trong đó A là giá trị của tháng trước, B là giá trị của tháng cần tính.

$$y_i^j(t) = 200 \times \frac{Y_i(t) - Y_i(t-1)}{Y_i(t) + Y_i(t-1)}$$

Trong dãy số liệu này bao gồm cả giá trị = 0 và giá trị âm vì sự thể hiện của dãy số liệu là số % hoặc là ở dạng tỷ số. Mức tăng, giảm của từng tháng được tính một cách đơn giản theo công thức:

$$y_i^j(t) = Y_i(t) - Y_i(t-1).$$

Trong đó:

- $i = 1, \dots, k$ (yếu tố cấu thành),
- $t = 2, 3, \dots, T$ (thời gian, tháng);
- $j =$ chỉ số tổng hợp chỉ đạo, trùng hợp, trễ

(c) Xác định yếu tố làm chuẩn của những thay đổi theo tháng của mỗi dãy số liệu cấu thành và tỷ lệ thay đổi chuẩn.

Để tránh sự bất ổn định khá cao của dãy số liệu cấu thành chỉ số, tỷ lệ biến động của mỗi thành phần được chuẩn hoá theo các bước sau:

- Tính độ lệch chuẩn (sd) của các tỷ lệ thay đổi theo tháng (hoặc là sự khác nhau) (y) của mỗi thành phần. Độ lệch chuẩn này là nghịch đảo (giá trị nghịch đảo "b") và tính tổng các độ lệch chuẩn.
- Tỷ số nghịch đảo (s) là yếu tố chuẩn hoá thu được (tỷ số nghịch đảo = mỗi giá trị nghịch đảo chia cho tổng các giá trị nghịch đảo).
- Tỷ lệ thay đổi được điều chỉnh của mỗi nhân tố được tính bằng cách nhân tỷ lệ thay đổi theo từng tháng (y) với yếu tố chuẩn hoá tương ứng (s). Tổng tỷ lệ điều chỉnh của tất cả các nhân tố trở thành tổng tỷ lệ thay đổi chung (z).

$$Z_i^j(t) = \sum_{i=1}^k y_i^j(t) x s_i^j(t)$$

$$s_i^j(t) = \frac{b_i}{\sum_{i=1}^k b_i}, \quad b_i = \frac{1}{sd_i}$$

Trong đó: sd_i : độ lệch chuẩn của tỷ lệ thay đổi

b_i : tỷ số nghịch đảo

(d) Điều chỉnh mức của chỉ số trùng hợp

Trước khi tổng hợp thành một chỉ số, tỷ lệ thay đổi điều chỉnh đối với các chỉ số chỉ đạo và chỉ số trễ được điều chỉnh thành tỷ lệ thay đổi trung bình qua thời kỳ dài. Ở đây không đề cập đến yếu tố thời điểm là do yêu cầu

của việc tính chỉ số tổng hợp trùng hợp. Quá trình này được thực hiện để tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng hệ thống gồm 3 chỉ số được nhất quán.

Để chuẩn hoá chỉ số chỉ đạo/chỉ số trễ, tỷ lệ thay đổi trung bình (được tính toán như bước C) được chia bởi tỷ số của trung bình thời kỳ của chúng với trung bình thời kỳ của chỉ số trùng hợp.

$$AZ_t^j = \frac{Z_t^j}{F_j} \quad \text{Trong đó} \quad F_j = \frac{\sum_{t=2}^T Z_t^j / T - 1}{\sum_{t=2}^T Z_t^{coin} / T - 1}$$

(e) Tổng hợp sơ bộ

Tỷ lệ biến động trung bình điều chỉnh đã tính ở bước (d) được dùng để tính chỉ số sơ bộ theo công thức tính như sau:

$$PCI_t^j = PCI_{t-1}^j \times \frac{200 + AZ_t^j}{200 - AZ_t^j}$$

Trong đó: $PCI_1^j = 100$

(F) Điều chỉnh xu thế

Quá trình điều chỉnh xu thế được sử dụng để tạo ra được những xu thế của 3 chỉ số tổng hợp phù hợp với xu thế trung bình thời kỳ dài hạn của GDP (xu thế mục tiêu).

$$TAR_t^j = AR_t^j + TAD \quad TAD = \mu_{GDP} - \mu_{RCI}^j$$

Trong đó: μ_{GDP} : Xu thế GDP dài hạn

μ_{RCI}^j : Xu thế của chỉ số tổng hợp sơ bộ

(g) Tính chỉ số tổng hợp

Sử dụng phương pháp đã được mô tả tại bước E để cộng dồn những biến đổi được điều chỉnh xu thế.

Xu thế của 3 loại chỉ số (chỉ đạo, trùng hợp và trễ) tính theo công thức:

$$I_t^j = I_{t-1}^j \times \frac{200 + TAR_t^j}{200 - TAR_t^j} \quad \text{Trong đó } I_1^j = 100$$

Cuối cùng, mỗi chỉ số được chuyển đổi về năm gốc (năm 2000) bằng cách chia mỗi chỉ số với giá trị trung bình của chỉ số ở năm gốc, sau đó nhân với 100 (xem công thức).

$$CI_t^j = \frac{I_t^j}{B} \times 100$$

Trong đó: B là giá trị trung bình của chỉ số năm gốc

(H) Tính thành phần mang tính chu kỳ của chỉ số trùng hợp

Thành phần mang tính chu kỳ của chỉ số trùng hợp được tính bằng cách loại (khử) xu thế từ chỉ số trùng hợp. Xu thế được tính theo phương pháp PAT.

$$Cycal_{coin} = \frac{CI_{coin}}{\text{trend of } CI_{coin}}$$

(I) Tính sự thay đổi được làm trơn 12 tháng của chỉ số tổng hợp chỉ đạo

Sự thay đổi của chỉ số tổng hợp được làm trơn 12 tháng bằng cách chia chỉ số tổng hợp chỉ đạo cho giá trị ở vị trí trung tâm của trung bình trượt 12 tháng của 12 tháng trước (*theo phương pháp tính trung bình trượt 12 tháng*).

$$12MS_{lead} = \frac{CI_{lead}}{\text{Giá trị nằm ở vị trí giữa của TB trượt 12 tháng}} \times 100$$

Trên đây là các phương pháp tính chỉ số tổng hợp của chu kỳ kinh doanh được áp dụng tại 3 quốc gia khác nhau. Mặc dù trong qui trình tính toán cụ thể có thể có những khác nhau nhất định nhưng chúng đều được phát triển trên nền lý thuyết cơ bản của các nhà nghiên cứu của Hoa kỳ. Sở dĩ có sự khác nhau về các chỉ tiêu lựa chọn cũng như chi tiết trong các bước tính toán là do các đặc điểm và sự vận động của các chu kỳ kinh doanh của mỗi quốc gia có sự khác nhau nhất định. Hiện nay đã có nhiều quốc gia trên thế giới đã tính chỉ tiêu này phục vụ cho công tác phân tích và dự báo kinh tế tổng hợp.

PHẦN BA

THỬ NGHIỆM QUI TRÌNH TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP VÀ KHẢ NĂNG ÁP DỤNG CỦA VIỆT NAM

I. THỬ NGHIỆM QUI TRÌNH TÍNH

1. Mô tả nguồn số liệu

Trên cơ sở lý thuyết đã được trình bày tại phần II, Ban chủ nhiệm đề tài đã cố gắng thu thập số liệu để thử nghiệm qui trình tính. Qua quá trình nghiên cứu, thu thập số liệu, chúng tôi thấy rằng nguồn số liệu của Việt Nam không đáp ứng được. Vì vậy, Ban chủ nhiệm phải tìm kiếm số liệu từ các nguồn khác. Được sự giúp đỡ nhiệt tình của các chuyên gia thuộc Viện Nghiên cứu Kinh tế và Xã hội của Chính phủ Nhật Bản chúng tôi đã có được nguồn số liệu của 11 chỉ tiêu cấu thành Chỉ số tổng hợp trùng hợp từ tháng 1/1973 đến tháng 8/2002 của Nhật Bản.

Dựa vào bộ số liệu này, Ban chủ nhiệm đề tài đã thử nghiệm qui trình tính Chỉ số tổng hợp trùng hợp. Vì bộ số liệu tương đối lớn, nên trong báo cáo chúng tôi không thể giới thiệu được toàn bộ kết quả tính toán, chỉ trích dẫn được một phần số liệu năm đầu và năm cuối của giai đoạn nghiên cứu, phần số liệu chi tiết được thể hiện đầy đủ trong phần phụ lục và các chuyên đề kèm theo đề tài.

Để tạo điều kiện cho việc biên soạn, chúng tôi đặt ký hiệu cho 11 chỉ tiêu cấu thành (11 biến số trong quá trình tính) Chỉ số tổng hợp trùng hợp như sau:

T1 = Chỉ số sản xuất ngành công nghiệp khai thác và chế biến.

T2 = Chỉ số tiêu thụ hàng hóa của công nghiệp khai thác và chế biến.

T3 = Tổng số điện năng tiêu thụ của các doanh nghiệp công nghiệp có qui mô lớn.

T4 = Chỉ số tỉ số sử dụng công suất của CNCB (năm 1995 =100).

T5 = Chỉ số giờ công lao động ngoài kế hoạch của CN chế biến.

- T6 = Chỉ số tiêu thụ hàng hoá là tư liệu sản xuất (không bao gồm thiết bị vận tải).
- T7 = Chỉ số doanh số bán hàng
- T8 = Chỉ số thương mại bán buôn
- T9 = Lợi nhuận hoạt động công nghiệp.
- T10 = Chỉ số doanh thu của các doanh nghiệp công nghiệp có qui mô vừa và nhỏ ngành công nghiệp chế biến.
- T11 = Tỷ lệ cung ứng việc làm phù hợp.

Số liệu của các biến cụ thể được thể hiện qua bảng 1:

Ghi chú: trong bảng số liệu, dấu ‘.’ được sử dụng làm dấu phân cách với phần thập phân; số liệu được in đậm là những số liệu có trong phần ví dụ tham khảo.

Bảng 1: Giá trị của các biến

Năm	Tháng	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
1973	1	57.6	57.7	13828	122.6	108.6	60.4	22.2	22.4		42.7	1.62
1973	2	58.1	58.5	13917	121.7	110.8	61.4	23.0	26.9		44.1	1.68
1973	3	59.0	59.4	14054	121.9	109.8	62.2	30.4	27.5	32,154	45.7	1.63
1973	4	58.9	59.0	14131	120.1	110.5	62.5	27.2	26.6		45.4	1.67
1973	5	59.4	59.6	14346	119.4	110.3	63.2	27.3	25.4		46.3	1.75
1973	6	60.0	60.3	14285	119.8	110.7	64.3	26.9	28.6	34,602	47.3	1.82
1973	7	59.3	59.0	14447	117.1	108.5	64.2	27.0	31.7		47.7	1.87
1973	8	61.1	59.7	14437	120.1	104.5	66.2	24.5	31.0		49.4	1.86
1973	9	60.1	58.7	14473	118.4	104.8	65.6	32.2	35.0	39,744	49.7	1.82
1973	10	61.1	60.5	14651	119.3	104.1	67.5	24.7	40.5		51.8	1.86
1973	11	61.7	61.1	14733	120.0	105.2	67.6	29.8	39.5		53.9	1.90
1973	12	61.7	60.6	14084	119.2	101.9	67.8	24.0	42.3	44,603	58.5	1.82
(Số liệu từ tháng 1/74 đến tháng 12/2001)												
2002	1	91.0	94.5	20848	88.9	87.4	88.0	0.3	-6.0		86.2	0.51
2002	2	92.1	97.5	20903	91.3	87.4	86.6	-4.0	-6.3		87.1	0.50
2002	3	92.8	99.3	20911	90.5	89.7	89.1	0.7	-7.5	82,797	88.3	0.51
2002	4	93.0	102.6	21414	91.1	94.4	83.0	-1.9	-2.4		88.8	0.52
2002	5	96.8	106.9	21738	94.6	98.0	90.6	-2.0	-2.5		91.0	0.53
2002	6	96.6	106.0	21345	93.7	98.3	85.7	-0.6	-5.4	89,919	90.0	0.53
2002	7	96.7	105.7	22081	94.1	99.5	85.2	-5.6	-2.1		90.0	0.54
2002	8	98.1	108.4	21996	96.1	100.9	89.8	0.5	-3.9		92.2	0.54

2. Các bước thực hiện

a. Điều chỉnh số liệu

Nhìn vào số liệu bảng trên, chúng ta thấy số liệu của biến T9 là số liệu được tổng hợp theo quý. Nhưng Chi số tổng hợp lại được tính trên cơ sở số liệu theo tháng. Do đó cần phải chuyển dãy số liệu này thành dãy số liệu theo tháng. Để ước tính những giá trị còn thiếu, chúng ta có thể sử dụng nhiều cách, trong đề tài này chúng tôi sử dụng phương pháp nội suy như sau:

Giả sử số liệu của tháng “t” = α ; số liệu của tháng “t+3” = β , ta sẽ ước tính số liệu cho các tháng khác trong quý như sau:

- Số liệu của tháng “t+1” = $(2\alpha + \beta) / 3$
- Số liệu của tháng “t+2” = $(\alpha + 2\beta) / 3$

Tính với số liệu cụ thể của bảng trên ta có:

- Số liệu tháng 4/1973 = $(2 * 32154 + 34602) / 3 = 32970$
- Số liệu tháng 5/1973 = $(32154 + 2 * 34602) / 3 = 33786$

Tiếp tục thực hiện như trên đối với các quý còn lại chúng ta sẽ được dãy số liệu theo tháng của biến T9 từ tháng 3/1973 đến hết tháng 8/2002. Kết quả của bước này được thể hiện trong bảng 2:

Bảng 2: Số liệu điều chỉnh của biến T9

Đơn vị tính: 100Tr.Yên

Năm	Tháng	Giá trị của biến T9	Giá trị được nội suy	Dãy số sau khi nội suy
1973	2			
1973	3	32154		32154
1973	4		32970	32970
1973	5		33786	33786
1973	6	34602		34602

Năm	Tháng	Giá trị của biến T9	Giá trị được nội suy	Dãy số sau khi nội suy
1973	7		36316	36316
1973	8		38030	38030
1973	9	39744		39744
1973	10		41,364	41,364
1973	11		42,983	42,983
1973	12	44,603		44,603
.....				
2001	12	79,212		79,212
2002	1		80,407	80,407
2002	2		81,602	81,602
2002	3	82,797		82,797
2002	4		85,171	85,171
2002	5		87,545	87,545
2002	6	89,919		89,919

b. Các bước thực hiện của qui trình tính Chỉ số tổng hợp

Bước 1: Tính các nhân tố xu hướng

a. Tính tỷ lệ thay đổi của từng biến theo phương pháp tính tỷ lệ thay đổi đối xứng.

$$x_{i,t} = 200 * \frac{(r_{i,t} - r_{i,t-1})}{(r_{i,t} + r_{i,t-1})}$$

Song nói chung đối với những dãy số không cho phép tính theo công thức trên (chẳng hạn như các dãy số đã được thể hiện ở dạng tỷ lệ % thay đổi) thì tính theo phương pháp trừ số học giản đơn:

$$x_{i,t} = r_{i,t} - r_{i,t-1}$$

Ví dụ 1: Tính giá trị của tỷ lệ thay đổi đối xứng của biến T1 tháng 2/1973 so tháng 1 sẽ là (nguồn số liệu từ bảng 1) :

$$x_{1, 2/1973} = 200 * (58.1 - 57.6) / (58.1 + 57.6) = 0.8643$$

Trong đó: 58.1 = giá trị của biến T1 tháng 2/1973

57.6 = giá trị của biến T1 tháng 1/1973

Ví dụ 2: Tính giá trị chênh lệch của biến T4 tháng 2/1973 so với tháng 1 sẽ là (nguồn số liệu từ bảng 1) :

$$x_{4, 2/1973} = 121.7 - 122.6 = - 0.9$$

Trong đó: 121.7 = giá trị của biến T4 tháng 2/1973

122.6 = giá trị của biến T4 tháng 1/1973

(Tiếp tục với các giá trị còn lại ta được bộ số liệu đầy đủ của bước này).

Ghi chú: Trong các dãy số liệu dùng để tính Chỉ số tổng hợp thì giá trị của các biến T4, T7, T8 và T11 được tính theo phương pháp trừ số học giản đơn.

b. Tính tỷ lệ thay đổi trung bình hàng tháng (của thời kỳ 60 tháng) $\mu_i(t)$ theo công thức:

$$\mu_i(t) = \frac{\sum_{n=t-59}^t x_i(n)}{60}$$

Trong Excel sử dụng hàm “Average” ta dễ dàng có được số liệu của bước này. Giá trị đầu tiên tính được đặt tại vị trí của tháng gần nhất (tháng cuối cùng của thời kỳ 60 tháng), không đặt ở vị trí giữa với lý do là để tránh sai số do phải ngoại suy giá trị cho những tháng cuối của thời kỳ nghiên cứu.

Ví dụ: Tỷ lệ thay đổi trung bình đối xứng 60 tháng của biến T1 tính được theo hàm “average” là **0.0983** được đặt vào vị trí của tháng 1/1978, tương tự như vậy đối với tất cả các biến (kết quả cụ thể xem bảng 2 của phụ lục1).

Bước 2: Tính yếu tố chu kỳ

a. Tính độ lệch chuẩn $\sigma_i(t)$ theo công thức:

$$\sigma_i(t) = \sqrt{\frac{\sum_{n=t-59}^t (x_i(n) - \mu_i(t))^2}{60}}$$

Trong phần mềm Excel, sử dụng hàm “STDEVPA” để tính độ lệch chuẩn với giá trị tham khảo của hàm là số liệu của cột “tỷ lệ thay đổi” của các biến trong 60 tháng cần tính.

Ví dụ: Độ lệch chuẩn của biến T1 tính được khi sử dụng hàm “STDEVPA” là:

$$\text{STDEVPA}(D4:D63) = \mathbf{1.4507}$$
 (số liệu xem bảng 3, phụ lục 1).

*Trong đó: D4 là ô tính chứa tỷ lệ % thay đổi của biến T1 tháng 2/1973
D63 là ô tính chứa tỷ lệ % thay đổi của biến T1 tháng 1/1978*

b. Tính tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn $Z_i(t)$ theo công thức:

$$Z_i(t) = \frac{(x_i(t) - \mu_i(t))}{\sigma_i(t)}$$

Ví dụ với: Tính “Tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn” của biến T2 tháng 1/1978 là (nguồn số liệu từ bảng 1, phụ lục 1):

$$Z_2(1/1978) = (0.1892 - 0.0144) / 1.7403 = \mathbf{0.1004}$$

*Trong đó: 0.1892 là tỷ lệ thay đổi đối xứng của biến T2 tháng 1/1978
(bảng1, phụ lục 1).*

*0.0144 là tỷ lệ thay đổi trung bình của biến T2 tháng 1/1978.
(bảng2, phụ lục 1).*

1.7403 là độ lệch chuẩn của biến T2 tháng 1/1978.

(bảng3, phụ lục 1).

Bước 3: Tính tỷ lệ thay đổi bình quân chung và tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn bình quân chung của tất cả các chỉ tiêu cấu thành.

a. Tính tỷ lệ thay đổi bình quân chung theo công thức:

$$\bar{\mu}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k \mu_i(t)}{K}$$

Trong đó: K là số lượng các biến (11)

$\mu_i(t)$: các giá trị tính được tại bước 1

Ví dụ: Tính “Tỷ lệ thay đổi bình quân chung” của 11 biến tháng 1/1978 là:

$$\bar{\mu}(1/1978) = (0.0983 + 0.0144 + 0.0972 + \dots + 0.6847 - 0.0185)/11 = \mathbf{-0.0474}$$

(Xem số liệu bảng2, phụ lục1. Trong chương trình Excel, sử dụng hàm “Sum” để tính)

b. Tính tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn bình quân chung

$$\bar{Z}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k Z_i(t)}{K}$$

(Thay các giá trị của $Z_i(t)$ tính được tại bước 2 và K vào công thức được giá trị của $\bar{Z}(t)$).

Ví dụ: Tính “Tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn bình quân chung” của 11 biến tháng 1/1978 là:

$$\bar{Z}(1/1978) = (0.612 + 0.100 - 0.297 + \dots + 0.101 + 0.186)/11 = \mathbf{0.091}$$

(Xem số liệu bảng 4, phụ lục 1 và dùng hàm “Sum” để tính nếu sử dụng chương trình Excel)

Bước 4: Tính tổng tỷ lệ thay đổi bình quân chung

a. Tính độ lệch chuẩn bình quân chung theo công thức:

$$\bar{\sigma}(t) = \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i(t)}{K}$$

Cách tính cụ thể tương tự như tính $\bar{\mu}(t)$ và $\bar{Z}(t)$ của bước 3.

Ví dụ

b. Tính tổng tỷ lệ thay đổi bình quân chung như sau:

$$V_{(t)} = \bar{\mu}(t) + \bar{\sigma}(t) * \bar{Z}(t)$$

(Xem chi tiết tại biểu 5, phụ lục 1)

Bước 5: Tính Chỉ số tổng hợp

a. Tính chỉ số sơ bộ theo công thức:

$$I(t) = I(t-1) * \frac{(500 - \Lambda(t))}{(500 + \Lambda(t))}$$

Đặt chỉ số sơ bộ (I) của tháng 1/1978 = 1 = (100%), các chỉ số (I) của các tháng tiếp theo như sau:

- Chỉ số sơ bộ của tháng 2/1978:

$$I(2/1978) = 1.000 * (200 + 0.1796) / (200 - 0.1796) = 1.0018$$

- Chỉ số sơ bộ của tháng 3/1978:

$$I(3/1978) = 1.0018 * (200 + 1.7202) / (200 - 1.7202) = 1.0192$$

Tiếp tục như vậy ta được dãy số liệu về chỉ số sơ bộ.

b. Tính Chỉ số tổng hợp theo công thức:

$$CI = \frac{I(t)}{I} \times 100$$

Sử dụng hàm “Average” để tính chỉ số sơ bộ trung bình (I) của năm 1995 (năm 1995 là năm gốc). Kết quả là $\bar{I}(1995) = 1.2121$

- Chỉ số tổng hợp của tháng 1/1978 được tính như sau:

$$CI(1/1978) = 1.000 / 1.2121 * 100 = 82.4992\% = \mathbf{82.5\%}$$

- Chỉ số tổng hợp của tháng 2/1978:

$$CI(2/1978) = 1.0018 / 1.2121 * 100 = 82.6476\% = \mathbf{82.6\%}$$

(Tiếp tục thực hiện như vậy với các tháng còn lại ta có được dãy Chỉ số tổng hợp từ tháng 1/1978 đến tháng 6/2002).

Kết quả tính được từ các bước được trình bày tóm tắt trong bảng 3 và 4 dưới đây:

Bảng 3: Số liệu tính cho mỗi biến (ví dụ biến T1)

Năm	Tháng	T1	$(x_1(t))$	$(\mu_1(t))$	$\sigma_1(t)$	$Z_1(t)$
1978	1	58.2	0.1892	0.0144	1.7403	0.1004
1978	2	58.1	-0.1720	-0.0109	1.7318	-0.0930
1978	3	58.5	0.6861	-0.0240	1.7234	0.4120
1978	4	58.7	0.3413	-0.0074	1.7221	0.2025
1978	5	59.2	0.8482	-0.0098	1.7207	0.4986
1978	6	59.8	1.0084	-0.0147	1.7174	0.5957
1978	7	60.1	0.5004	0.0319	1.6926	0.2768

Năm	Tháng	T1	$(x_1(t))$	$(\mu_1(t))$	$\sigma_1(t)$	$Z_1(t)$
1978	8	60.8	1.1580	0.0293	1.6908	0.6675
1978	9	61.4	0.9820	0.0758	1.6779	0.5401
1978	10	61.5	0.1627	0.0268	1.6310	0.0834
1978	11	62.0	0.8097	0.0244	1.6298	0.4819
1978	12	62.3	0.4827	0.0456	1.6273	0.2686
...
...
2002	1	94.5	0.9569	-0.1724	1.5187	0.7436
2002	2	97.5	3.1250	-0.1219	1.5760	2.0602
2002	3	99.3	1.8293	-0.1072	1.5900	1.2179
2002	4	102.6	3.2689	-0.0081	1.6118	2.0331
2002	5	106.9	4.1050	0.0157	1.6610	2.4620
2002	6	106.0	-0.8455	0.0047	1.6645	-0.5108
2002	7	105.7	-0.2834	-0.0079	1.6638	-0.1656
2002	8	108.4	2.5222	0.0357	1.6949	1.4670

Bảng 4: Số liệu tính bình quân của các biến

Năm	Tháng	$\bar{\mu}(t)$	$\bar{\sigma}(t)$	$\bar{Z}(t)$	V(t)	I(t)	CI(t)
1978	1	-0.04744	1.98276	0.09132	0.13362	1.00000	82.5
1978	2	-0.02837	2.26879	0.09167	0.17960	1.00180	82.6
1978	3	-0.03332	2.26092	0.77558	1.72022	1.01918	84.1
1978	4	-0.03287	2.26024	-0.02270	-0.08419	1.01832	84.0
1978	5	-0.03457	2.26398	0.27172	0.58059	1.02425	84.5
1978	6	-0.04463	2.26043	0.27255	0.57146	1.03012	85.0
...						
2002	1	-0.2175	2.2858	0.3473	0.5763	1.1316	93.4
2002	2	-0.2085	2.2942	0.4584	0.8432	1.1412	94.1

Năm	Tháng	$\bar{\mu}(t)$	$\bar{\sigma}(t)$	$\bar{Z}(t)$	V(t)	I (t)	CI (t)
2002	3	-0.2349	2.2457	0.6785	1.2888	1.1560	95.4
2002	4	-0.1387	2.1024	0.8607	1.6708	1.1754	97.0
2002	5	-0.1332	2.1239	1.5579	3.1758	1.2134	100.1
2002	6	-0.1449	2.1345	-0.3578	-0.9086	1.2024	99.2

Vì cách tính này được dựa trên 11 chỉ tiêu cấu thành Chỉ số tổng hợp trùng hợp, nên kết quả cuối cùng chúng ta thu được là các **giá trị của Chỉ số tổng hợp trùng hợp** của từng tháng.

Trang sau là đồ thị biểu diễn Chỉ số tổng hợp trùng hợp từ tháng 1/1978 đến 6/2002 của Nhật Bản.

Qua kết quả tính toán được ở trên, đồ thị của Chỉ số tổng hợp trùng hợp chỉ cho chúng ta thấy rằng: từ năm 1978 đến nay, Nhật Bản đã trải qua các chu kỳ kinh doanh như sau (mỗi chu kỳ kinh doanh được tính từ điểm thấp nhất này đến điểm thấp nhất khác) :

Chu kỳ 1: 1978 - 1983

Chu kỳ 2: 1983 - 1986

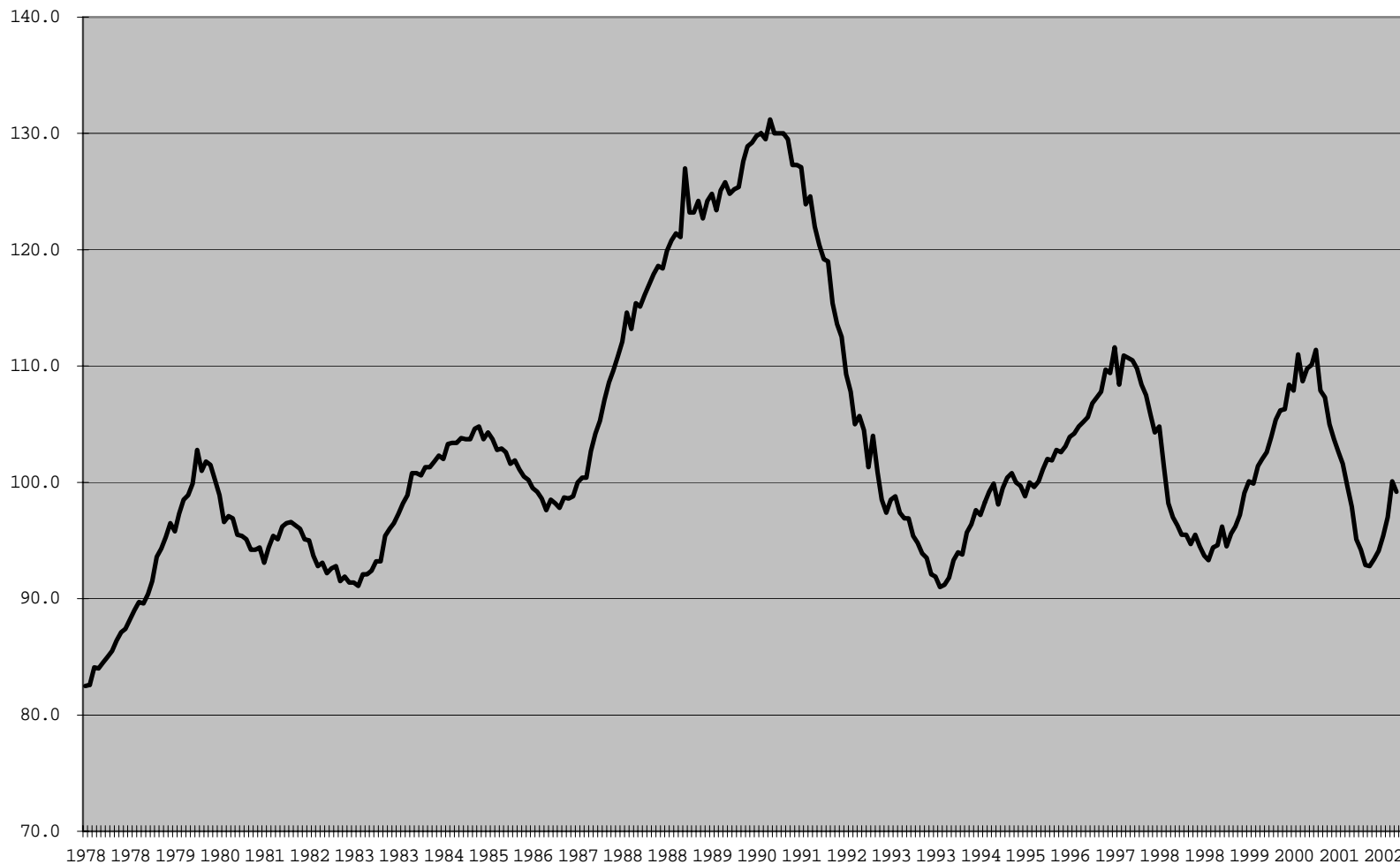
Chu kỳ 3: 1986 - 1993

Chu kỳ 4: 1993 - 1999

Chu kỳ 5: 1999 - 2002

Trong thực tế, nền kinh tế Nhật Bản từ năm 1950 đến nay đã trải qua 13 chu kỳ kinh doanh, hiện nay Nhật Bản đang ở chu kỳ kinh doanh thứ 14. Nếu phóng to đồ thị trên chúng ta sẽ thấy rõ được các tháng mà tại đó nền kinh tế của Nhật Bản đổi hướng. Vì đây là chỉ số tổng hợp trùng hợp nên sự vận động của nó là trùng khớp sự vận động của nền kinh tế. Do đó nếu tính chỉ số tổng hợp, chúng ta có thể thấy được một cách chính xác hơn về thời điểm đổi hướng của chu kỳ kinh doanh so với bất cứ sử dụng một chỉ tiêu đơn lẻ nào.

Chỉ số tổng hợp trùng hợp



II. KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP TẠI VIỆT NAM

Như phân lý thuyết đã trình bày, 3 loại Chỉ số tổng hợp: chỉ đạo, trùng hợp và trễ là được sử dụng để phản ánh qui mô của chu kỳ kinh doanh. Hơn nữa, việc nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh và các loại chỉ số này chủ yếu là dựa vào những kinh nghiệm được đúc kết từ thực tế. Do đó, điều kiện đầu tiên để có thể nghiên cứu áp dụng được phương pháp tính Chỉ số tổng hợp với điều kiện của nền kinh tế là chúng ta phải nghiên cứu và tìm ra được những chu kỳ kinh doanh cụ thể cho từng giai đoạn phát triển của đất nước. Sau đó, nghiên cứu và lựa chọn các chỉ tiêu cấu thành phù hợp với chu kỳ kinh doanh và bước tiếp theo là thu thập và xử lý số liệu cho các chỉ tiêu theo cấu thành. Nếu chúng ta có được các dãy số liệu đầy đủ thì việc áp dụng phương pháp tính chỉ số chỉ là những thực hiện các thủ tục tính toán. Song do không giống như những loại chỉ số khác, Chỉ số tổng hợp của mỗi nền kinh tế khác nhau được tổng hợp trên cơ sở những chỉ tiêu cụ thể khác nhau. Cho nên để đảm bảo kết quả tính chỉ số phù hợp với chu kỳ kinh doanh đòi hỏi phải có sự phân tích và xem xét kỹ của các nhà chuyên môn có kinh nghiệm trong lĩnh vực phân tích kinh tế.

Với những lý do chủ yếu như trên đã đề cập, đối chiếu với điều kiện thực tế của Việt nam, chúng tôi thấy như sau:

1. Tình hình nghiên cứu về Chu kỳ kinh doanh

Từ ngày thành lập nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam đến nay, nền kinh tế của chúng ta đã trải qua nhiều giai đoạn thăng trầm. Nhiều nhà phân tích kinh tế đã có những đánh giá về tình hình phát triển kinh tế qua các thời kỳ thay đổi khác nhau của đất nước. Song ở Việt Nam chưa có một nghiên cứu cụ thể nào về các chu kỳ kinh doanh và chưa có một tài liệu nào đề cập đến những thời điểm đổi hướng, bước ngoặt kinh tế một cách có hệ thống từ trước đến nay.

Để có thể tiến hành được các nghiên cứu cụ thể về chu kỳ kinh doanh, phần lớn các nhà nghiên cứu của các quốc gia đều thống nhất là dựa vào sự biến động của GDP thực tế trong một thời kỳ dài và số liệu này cần được tổng hợp theo tháng. Đối với Việt Nam, hiện nay chưa có nguồn số liệu này, do đó chúng ta không có điều kiện để thử nghiệm việc nghiên cứu các chu

kỳ kinh doanh thực tế cho nền kinh tế của Việt Nam, rất khó cho việc thử nghiệm phương pháp tính Chỉ số tổng hợp.

2. Khả năng đáp ứng nhu cầu tính các Chỉ số tổng hợp của các chỉ tiêu kinh tế được thống kê theo tháng tại Việt Nam.

Lựa chọn được các chỉ tiêu phản ánh một cách chính xác xu hướng vận động và qui mô của một chu kỳ kinh doanh là một công việc đòi hỏi có sự cân nhắc rất thận trọng. Có thể chúng ta đã lựa chọn được một hệ thống chỉ tiêu, nhưng chưa chắc chúng đã có biên độ và chu kỳ dao động phù hợp với chu kỳ kinh doanh thực tế. Vì vậy, việc tính Chỉ số tổng hợp phải được thử nghiệm nhiều lần trên các bộ chỉ tiêu cụ thể. Sau đó, chúng ta mới có thể quyết định được những chỉ tiêu nào là phù hợp cho việc hình thành nên mỗi loại chỉ số.

Qua quá trình nghiên cứu phương pháp tính cụ thể của 3 nền kinh tế: Hoa Kỳ, Nhật Bản và Hàn Quốc, chúng tôi thấy rằng các chỉ tiêu được lựa chọn đều thuộc một trong 8 lĩnh vực như: sản xuất, tồn kho, đầu tư, lao động, tài chính và ngân hàng, giá cả, ngoại thương, tiêu dùng. Số lượng cụ thể được thể hiện trong bảng sau⁽⁸⁾:

⁸ Tên và nguyên tắc lựa chọn các chỉ tiêu được trình bày tại phần II

Bảng 4: Số lượng các chỉ tiêu

Lĩnh vực	Các chỉ tiêu chỉ đạo			Các chỉ tiêu trùng hợp			Các chỉ tiêu trễ		
	Hoa Kỳ	Nhật Bản	Hàn Quốc	Hoa Kỳ	Nhật Bản	Hàn Quốc	Hoa Kỳ	Nhật Bản	Hàn Quốc
Sản xuất	2	2	0	2	4	3			
Lao động và thu nhập	2	1	1	2	2	1	2	2	2
Tồn kho	-	1	1	-	-	-	1	1	1
Đầu tư	1	2	2	-	-	-	-	1	-
Tài chính, ngân hàng	2	1	1	-	-	-	3	2	1
Giá cả	1	2	1	-	-	-			
Thương mại	1	1	3	-	2	3	-	-	1
Tiêu dùng (cho sản xuất và cho TDCC)	1	2	-	-	3	0	1	1	1
Tổng số	10	12	9	4	11	7	6	7	6

Với số lượng chỉ tiêu thuộc các lĩnh vực kinh tế như bảng trên, đối chiếu với điều kiện cụ thể của Việt Nam, qua quá trình thu thập và tổng hợp thông tin tại một số đơn vị, chúng tôi thấy thực trạng của các nhóm chỉ tiêu được thu thập, tổng hợp theo tháng và quý của Việt Nam như sau:

- Nhóm chỉ tiêu về “Thu nhập và lao động”: không có chỉ tiêu nào.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Tồn kho”: không có chỉ tiêu.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Sản xuất”: 5 chỉ tiêu.
 - Sản phẩm công nghiệp chủ yếu.
 - Giá trị sản xuất công nghiệp chế biến.
 - Doanh thu thương nghiệp.
 - Giá trị sản xuất ngành xây dựng.
 - Doanh thu thuần sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp có hoạt động công nghiệp.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Đầu tư”: 3 chỉ tiêu.
 - Vốn thiết bị
 - Vốn đầu tư phát triển.
 - Đầu tư mua sắm tài sản cố định dùng cho sản xuất không qua xây dựng.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Thương mại và ngoại thương”: 3 chỉ tiêu.
 - Tổng mức bán lẻ hàng hóa, doanh thu dịch vụ.
 - Giá trị hàng hóa xuất, nhập khẩu.
 - Giá trị hàng hóa nhập khẩu là hàng tiêu dùng.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Tài chính và ngân hàng”: không có chỉ tiêu.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Giá cả”: 1 chỉ tiêu.
 - Chỉ số giá tiêu dùng.

- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Tiêu dùng cho trung gian và tiêu dùng cuối cùng”: không có chỉ tiêu.

Như vậy, trong 8 nhóm chỉ tiêu được nêu trên, có đến 4 nhóm không có chỉ tiêu nào được thu thập theo tháng hoặc quý. Tổng số chỉ có 12 chỉ tiêu có thể được xem xét để lựa chọn vào danh sách tính Chỉ số tổng hợp. Với số lượng này, nếu như 100% số chỉ tiêu đảm bảo đủ các điều kiện cho quá trình tính toán thì mới chỉ đáp ứng được $\frac{1}{2}$ số lượng các chỉ tiêu cần thiết cho qui trình tính (chưa tính đến cơ cấu theo nhóm và theo khả năng đáp ứng của từng loại chỉ số). Vì vậy, không cần phải xem xét xem liệu các chỉ tiêu này có bảo đảm được các tiêu chí để lựa chọn làm các chỉ tiêu cấu thành các loại chỉ số hay không, chúng ta có thể thấy rằng, với điều kiện của nguồn số liệu hiện tại, Việt Nam chưa thể áp dụng phương pháp tính các loại Chỉ số tổng hợp được.

Hơn nữa, một trong những điều kiện để có thể áp dụng phương pháp tính các loại Chỉ số tổng hợp như đã đề cập trong đề tài là phải kiểm chứng kết quả tính. Song hiện tại Việt Nam chưa tính được chỉ tiêu GDP theo quý và theo tháng, do đó không có điều kiện để nghiên cứu chu kỳ kinh doanh và như vậy cũng không thể nói đến việc kiểm chứng kết quả tính.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Phân tích kinh tế luôn là một trong những vấn đề nhận được sự quan tâm của các nhà lãnh đạo của bất cứ một quốc gia nào. Tùy theo điều kiện và trình độ phát triển của mỗi nền kinh tế khác nhau, các phương pháp phân tích cũng được ứng dụng ở những mức độ khác nhau. Một trong những phương pháp hiện nay đang có xu hướng được sử dụng rộng rãi tại các nước phát triển và đang phát triển là phương pháp phân tích và dự báo chu kỳ kinh doanh bằng các loại Chỉ số tổng hợp. Qua quá trình nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy rằng:

- Bất cứ nền kinh tế nào cũng vận động theo các chu kỳ kế tiếp nhau không ngừng. Các chu kỳ kinh doanh thường có những biên độ dao động không giống nhau và chịu tác động của các nguyên nhân cả ở bên trong lẫn bên ngoài của nền kinh tế đó. Để hiểu rõ bản chất của từng giai đoạn vận động của nền kinh tế, cần thiết phải nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh và các phương pháp đo lường quá trình vận động của chúng.
- Chỉ số tổng hợp là một loại chỉ số phản ánh qui mô và tốc độ của chu kỳ kinh doanh, được các nhà kinh tế Hoa Kỳ xây dựng dựa trên giả thiết là sự vận động của các hoạt động kinh tế có độ trễ về mặt thời gian. Mỗi loại Chỉ số tổng hợp được xây dựng trên cơ sở một tập hợp các chỉ tiêu khác nhau và chúng có vai trò khác nhau trong quá trình phân tích và dự báo kinh tế.
- Phương pháp tính Chỉ số tổng hợp (chỉ đạo, trùng hợp và chỉ số trễ) của các nhà kinh tế Hoa Kỳ đã được nhiều nhà phân tích kinh tế của các quốc gia khác nhau ứng dụng và điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện vận động thực tế của các chu kỳ kinh doanh của chính quốc gia mình. Đây là một trong những phương pháp phân tích và dự báo kinh tế có hiệu quả được xây dựng dựa trên những cơ sở lý thuyết vững chắc và thực tiễn cao, thuận tiện cho việc ứng dụng đối với mỗi nền kinh tế.
- Trong điều kiện thực tế hiện nay, Việt Nam chưa đủ điều kiện để áp dụng phương pháp tính các loại Chỉ số tổng hợp do chưa tính được chu kỳ kinh doanh thực tế và do nguồn số liệu còn nghèo nàn, không liên tục.

Để có thể ứng dụng được kết quả nghiên cứu của đề tài trong tương lai, Ban chủ nhiệm đề tài có một số kiến nghị như sau:

1. Hiện nay, nền kinh tế của Việt Nam vận động theo cơ chế mới trong điều kiện cạnh tranh giữa các nền kinh tế hết sức quyết liệt và môi trường quốc tế hóa cao. Vì vậy, để có thể đưa ra được các căn cứ vững chắc cho các nhà hoạch định chính sách của đất nước, chúng ta cần quan tâm hơn nữa cho công tác nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh thực tế của Việt Nam.
2. Tăng số lượng các chỉ tiêu được thu thập và tổng hợp theo tháng nhiều hơn nữa, nhất là các chỉ tiêu mang tính chu kỳ rõ rệt và tính đại diện cao cho từng lĩnh vực hoạt động kinh tế, tạo điều kiện để từng bước ứng dụng được kết quả nghiên cứu của đề tài.

PHỤ LỤC 1: TÓM TẮT KẾT QUẢ CỦA QUI TRÌNH TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP (số liệu in đậm là những số liệu được tham khảo trong các ví dụ của phần ba)

Bảng 1

Năm	Tháng	Tỷ lệ % thay đổi của các biến (Xit)										
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
1978	1	0.9868	0.1892	-0.3881	0.9	-0.8398	0.4930	-1.8	-0.7	1.7840	0.9360	-0.010
1978	2	-0.8217	-0.1720	0.3677	-0.6	0.1204	-1.4864	2.2	1.4	1.7528	-0.1554	0.020
1978	3	2.1224	0.6861	0.1562	1.5	1.4337	5.1864	1.1	2.4	1.7226	2.1538	0.010
1978	4	0.0000	0.3413	-0.2514	-0.3	1.4134	0.1579	-0.2	-3.7	0.7174	-1.0712	0.010
1978	5	0.3226	0.8482	1.3246	1.1	-1.0582	-1.9108	-0.7	4.3	0.7122	0.9188	-0.010
1978	6	0.4819	1.0084	-0.3362	-0.2	-0.2367	2.3828	2.0	-1.3	0.7072	0.6079	0.010
1978	7	0.7981	0.5004	1.5242	0.3	1.5285	0.1569	-1.6	0.2	0.9067	0.3026	0.010
1978	8	1.2638	1.1580	1.8080	1.4	1.2754	0.4691	-2.4	-1.3	0.8986	0.9023	0.020
1978	9	0.7819	0.9820	-1.7615	0.7	1.6000	2.4653	4.8	-0.6	0.8906	0.4481	0.010
1978	10	0.1556	0.1627	-0.1593	0.2	-0.2270	-1.6884	-1.3	4.1	4.2275	-0.5979	0.000
1978	11	0.4655	0.8097	0.4506	0.6	2.4691	1.3836	0.7	-2.5	4.0561	0.8955	0.010
1978	12	1.0778	0.4827	0.6065	1.1	0.3320	1.9652	-1.5	-0.5	3.8980	0.2967	0.010
....		...										
2002	1	-0.1098	0.9569	-0.5167	-2.8	3.0197	-1.9133	1.6	0.8	1.4973	-1.3825	0.000
2002	2	1.2015	3.1250	0.2635	1.2	0.0000	-1.6037	-4.3	-0.3	1.4752	1.0387	-0.010
2002	3	0.7572	1.8293	0.0383	-1.1	2.5974	2.8458	4.7	-1.2	1.4538	1.3683	0.010
2002	4	0.2153	3.2689	2.3768	-0.7	5.1059	-7.0889	-2.6	5.1	2.8267	0.5647	0.010
2002	5	4.0042	4.1050	1.5017	-1.3	3.7422	8.7558	-0.1	-0.1	2.7490	2.4472	0.010
2002	6	-0.2068	-0.8455	-1.8244	-0.7	0.3057	-5.5587	1.4	-2.9	2.6755	-1.1050	0.000

Bảng 2

Năm	Tháng	Tỷ lệ % thay đổi trung bình tháng (của thời kỳ 60 tháng): $\mu_i(t)$											BQ chung $\bar{\mu}(t)$
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	
1978	1	0.0983	0.0144	0.0972	-0.3433	-0.4478	0.0165	-0.3000	-0.3233	0.0000	0.6847	-0.0185	-0.0474
1978	2	0.0702	-0.0109	0.0927	-0.3383	-0.4792	-0.0356	-0.2767	-0.3750	0.4315	0.6283	-0.0192	-0.0284
1978	3	0.0800	-0.0240	0.0790	-0.3167	-0.4402	0.0292	-0.3817	-0.3450	0.3662	0.6048	-0.0182	-0.0333
1978	4	0.0828	-0.0074	0.0657	-0.2917	-0.4272	0.0239	-0.3317	-0.3917	0.3364	0.5980	-0.0187	-0.0329
1978	5	0.0741	-0.0098	0.0626	-0.2617	-0.4418	-0.0266	-0.3450	-0.3000	0.3075	0.5806	-0.0202	-0.0346
1978	6	0.0654	-0.0147	0.0641	-0.2717	-0.4518	-0.0156	-0.3050	-0.3750	0.2795	0.5551	-0.0212	-0.0446
1978	7	0.0982	0.0319	0.0707	-0.2217	-0.3929	-0.0104	-0.3333	-0.4233	0.2141	0.5461	-0.0218	-0.0402
1978	8	0.0695	0.0293	0.1020	-0.2483	-0.3090	-0.0537	-0.3317	-0.4333	0.1522	0.5028	-0.0213	-0.0492
1978	9	0.1100	0.0758	0.0685	-0.2083	-0.2872	0.0026	-0.3800	-0.5100	0.0936	0.5001	-0.0205	-0.0505
1978	10	0.0851	0.0268	0.0454	-0.2200	-0.2798	-0.0732	-0.2767	-0.5333	0.0975	0.4212	-0.0212	-0.0662
1978	11	0.0766	0.0244	0.0436	-0.2217	-0.2561	-0.0526	-0.3500	-0.5583	0.1011	0.3699	-0.0217	-0.0768
1978	12	0.0945	0.0456	0.1288	-0.1900	-0.1975	-0.0247	-0.2783	-0.6133	0.1044	0.2384	-0.0202	-0.0648
....
2002	1	-0.2652	-0.1724	-0.0950	-0.3033	-0.2328	-0.4502	0.0000	-0.1433	-0.3898	-0.3367	-0.0038	-0.2175
2002	2	-0.2483	-0.1219	-0.0856	-0.2317	-0.2443	-0.4726	-0.0650	-0.0983	-0.3914	-0.3304	-0.0038	-0.2085
2002	3	-0.2450	-0.1072	-0.0886	-0.2683	-0.2142	-0.4047	-0.3383	-0.2017	-0.3929	-0.3186	-0.0038	-0.2349
2002	4	-0.1975	-0.0081	-0.0584	-0.2233	-0.1662	-0.4616	0.1750	0.0300	-0.3521	-0.2601	-0.0035	-0.1387
2002	5	-0.1778	0.0157	-0.0537	-0.2033	-0.1086	-0.3444	0.0200	-0.0300	-0.3126	-0.2668	-0.0035	-0.1332
2002	6	-0.1704	0.0047	-0.0711	-0.2000	-0.0827	-0.4622	0.0450	-0.1017	-0.2740	-0.2774	-0.0035	-0.1449

Bảng 3:

Năm	Tháng	Độ lệch chuẩn $\sigma_i(t)$											BQ chung $\bar{\sigma}(t)$
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	
1978	1	1.4507	1.7403	1.6332	1.7240	3.1036	2.3330	3.8626	3.4385	0.0000	2.4789	0.0457	1.9828
1978	2	1.4519	1.7318	1.6320	1.7228	3.0881	2.3310	3.8734	3.3886	3.2334	2.4588	0.0448	2.2688
1978	3	1.4636	1.7234	1.6280	1.7375	3.0972	2.4196	3.7472	3.4050	3.1664	2.4373	0.0448	2.2609
1978	4	1.4633	1.7221	1.6273	1.7268	3.1033	2.4190	3.7293	3.4314	3.1545	2.4414	0.0443	2.2602
1978	5	1.4603	1.7207	1.6248	1.7350	3.1042	2.4272	3.7291	3.4817	3.1430	2.4353	0.0424	2.2640
1978	6	1.4563	1.7174	1.6244	1.7329	3.1025	2.4366	3.7412	3.4538	3.1318	2.4269	0.0410	2.2604
1978	7	1.4502	1.6926	1.6295	1.7052	3.1060	2.4366	3.7444	3.4250	3.0765	2.4268	0.0401	2.2485
1978	8	1.4091	1.6908	1.6444	1.6667	3.0819	2.4044	3.7435	3.4267	3.0243	2.3967	0.0404	2.2299
1978	9	1.3939	1.6779	1.6615	1.6601	3.0907	2.4231	3.6572	3.3778	2.9750	2.3967	0.0406	2.2140
1978	10	1.3795	1.6310	1.6549	1.6548	3.0903	2.4037	3.5403	3.3408	2.9802	2.3532	0.0399	2.1880
1978	11	1.3755	1.6298	1.6544	1.6539	3.1058	2.4108	3.4731	3.3498	2.9848	2.3083	0.0393	2.1805
1978	12	1.3814	1.6273	1.5461	1.6607	3.0830	2.4242	3.4036	3.3212	2.9890	2.0720	0.0388	2.1407
....		...											
2002	1	1.6170	1.5187	1.2231	1.5488	1.6566	2.9654	6.9878	2.8031	3.3532	1.4566	0.0137	2.2858
2002	2	1.6270	1.5760	1.2237	1.5725	1.6525	2.9689	7.0093	2.7784	3.3523	1.4617	0.0137	2.2942
2002	3	1.6288	1.5900	1.2232	1.5596	1.6872	2.9973	6.4783	2.7011	3.3515	1.4725	0.0137	2.2457
2002	4	1.5996	1.6118	1.2607	1.5450	1.7935	3.0898	4.8552	2.5453	3.3754	1.4364	0.0138	2.1024
2002	5	1.6433	1.6610	1.2661	1.5848	1.8613	3.2970	4.7109	2.5049	3.3975	1.4227	0.0138	2.1239
2002	6	1.6421	1.6645	1.2830	1.5831	1.8561	3.3543	4.7141	2.5244	3.4180	1.4266	0.0138	2.1345

Bảng 4

Năm	Tháng	% thay đổi của độ lệch chuẩn ($Z_i(t)$)											BQ chung $\bar{Z}(t)$
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	
1978	1	0.612	0.100	-0.297	0.721	-0.126	0.204	-0.388	-0.110	0.000	0.101	0.186	0.091
1978	2	-0.614	-0.093	0.169	-0.152	0.194	-0.622	0.639	0.524	0.409	-0.319	0.874	0.092
1978	3	1.395	0.412	0.047	1.046	0.605	2.131	0.395	0.806	0.428	0.636	0.629	0.776
1978	4	-0.057	0.202	-0.195	-0.005	0.593	0.055	0.035	-0.964	0.121	-0.684	0.647	-0.023
1978	5	0.170	0.499	0.777	0.785	-0.199	-0.776	-0.095	1.321	0.129	0.139	0.240	0.272
1978	6	0.286	0.596	-0.246	0.041	0.069	0.984	0.616	-0.268	0.137	0.022	0.761	0.273
1978	7	0.483	0.277	0.892	0.306	0.619	0.069	-0.338	0.182	0.225	-0.100	0.794	0.310
1978	8	0.848	0.668	1.037	0.989	0.514	0.217	-0.553	-0.253	0.247	0.167	1.022	0.446
1978	9	0.482	0.540	-1.101	0.547	0.611	1.016	1.416	-0.027	0.268	-0.022	0.752	0.408
1978	10	0.051	0.083	-0.124	0.254	0.017	-0.672	-0.289	1.387	1.386	-0.433	0.531	0.199
1978	11	0.283	0.482	0.246	0.497	0.877	0.596	0.302	-0.580	1.325	0.228	0.806	0.460
1978	12	0.712	0.269	0.309	0.777	0.172	0.821	-0.359	0.034	1.269	0.028	0.778	0.437
										
2002	1	0.096	0.744	-0.345	1.164	1.963	-0.493	0.229	0.337	0.563	-0.718	0.280	0.347
2002	2	0.891	2.060	0.285	1.674	0.148	-0.381	-0.604	-0.073	0.557	0.937	-0.451	0.458
2002	3	0.615	1.218	0.104	-0.341	1.666	1.084	0.778	-0.370	0.551	1.146	1.012	0.678
2002	4	0.258	2.033	1.932	0.533	2.940	-2.145	-0.572	1.992	0.942	0.574	0.981	0.861
2002	5	2.545	2.462	1.228	2.337	2.069	2.760	-0.025	-0.028	0.901	1.908	0.981	1.558
2002	6	-0.022	-0.511	-1.367	-0.442	0.209	-1.519	0.287	-1.109	0.863	-0.580	0.254	-0.358

Bảng 5

Năm	Tháng	$\bar{\mu}(t)$	$\bar{\sigma}(t)$	$\bar{Z}(t)$	V(t)	Chỉ số sơ bộ I (t)	Chỉ số tổng hợp (CI) (1995=100%)
1978	1	-0.04744	1.98276	0.09132	0.13362	1.00000	82.50000
1978	2	-0.02837	2.26879	0.09167	0.17960	1.00180	82.60000
1978	3	-0.03332	2.26092	0.77558	1.72022	1.01918	84.10000
1978	4	-0.03287	2.26024	-0.02270	-0.08419	1.01832	84.00000
1978	5	-0.03457	2.26398	0.27172	0.58059	1.02425	84.50000
1978	6	-0.04463	2.26043	0.27255	0.57146	1.03012	85.00000
1978	7	-0.04022	2.24845	0.30971	0.65615	1.03690	85.50000
1978	8	-0.04924	2.22990	0.44576	0.94477	1.04675	86.40000
1978	9	-0.05049	2.21404	0.40752	0.85177	1.05570	87.10000
1978	10	-0.06619	2.18805	0.19919	0.36964	1.05961	87.40000
1978	11	-0.07680	2.18050	0.46018	0.92662	1.06947	88.20000
1978	12	-0.06475	2.14065	0.43725	0.87124	1.07883	89.00000
...			
2002	1	-0.2175	2.2858	0.3473	0.5763	1.1316	93.4000
2002	2	-0.2085	2.2942	0.4584	0.8432	1.1412	94.1000
2002	3	-0.2349	2.2457	0.6785	1.2888	1.1560	95.4000
2002	4	-0.1387	2.1024	0.8607	1.6708	1.1754	97.0000
2002	5	-0.1332	2.1239	1.5579	3.1758	1.2134	100.1000
2002	6	-0.1449	2.1345	-0.3578	-0.9086	1.2024	99.2000

PHỤ LỤC 2:

GIẢI THÍCH MỘT SỐ CHỈ TIÊU CẤU THÀNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP(9)

Các chỉ tiêu cấu thành Chỉ số tổng hợp chỉ đạo.

1. Số giờ công lao động bình quân một tuần ngành CN chế biến

Chỉ tiêu này biểu hiện số giờ làm việc bình quân trong một tuần của lao động hoặc số giờ sản xuất bình quân một tuần trong công nghiệp chế biến. Nguồn số liệu do Cơ quan Thống kê Lao động Mỹ cung cấp, từ điều tra về ghi chép số tiền phải trả được coi là một phần của báo cáo toàn diện hàng tháng trên cơ sở các điều kiện việc làm. Nó được điều chỉnh đối với những biến động mùa vụ có thể dự báo trước. Xu hướng của các yếu tố cấu thành này chỉ đạo chu kỳ kinh doanh vì những người chủ luôn luôn điều chỉnh giờ làm việc trước việc tăng hoặc giảm số lao động của họ.

2. Số tiền yêu cầu bồi thường bảo hiểm thất nghiệp bình quân một tuần

Chỉ tiêu này phản ánh số tiền bồi thường (chỉ tính lần đầu cho những trường hợp thất nghiệp cụ thể) bình quân một tuần của những lao động mới được xác nhận thất nghiệp, (trung bình mỗi tháng gồm 4 tuần). Nguồn số liệu này do Bộ Lao động của Mỹ cung cấp và thực hiện điều chỉnh biến động mùa vụ có thể dự báo trước. Số xác nhận mới về lao động thất nghiệp để đưa ra bảo hiểm thất nghiệp là nhạy cảm hơn cả tổng số lao động hoặc số thất nghiệp trong điều kiện kinh doanh chung. Xu hướng của dãy số liệu này chỉ đạo chu kỳ sản xuất kinh doanh. Vì những xác nhận ban đầu tăng lên trong trường hợp tình trạng việc làm xấu đi (tăng thất nghiệp), nên dãy số này được nghịch chuyển (chuyển dấu) khi được dùng trong chỉ số chỉ đạo (chẳng hạn, dấu của những thay đổi theo tháng được nghịch chuyển).

3. Giá trị của những đơn đặt hàng mới của công nghiệp chế biến vật tư và hàng hóa tiêu dùng (Theo giá năm 1996)

Chỉ tiêu này được sử dụng để theo dõi lượng hàng hóa mà chủ yếu được sử dụng bởi người tiêu dùng. Giá trị tính theo giá đô la hiện hành là được cung cấp từ báo cáo M3 của Cục Điều tra có loại trừ yếu tố ảnh hưởng

(⁹) Đây là phần giải thích cho một số chỉ tiêu cấu thành Chỉ số tổng hợp của Hoa Kỳ

mùa vụ. Ban Thông tin tính chỉ tiêu lạm phát điều chỉnh trên cơ sở sử dụng các chỉ số giá từ nhiều nguồn khác nhau (trên phạm vi ngành) và sử dụng công thức tính chỉ số giá gia quyền - (chuỗi). Số lượng đặt hàng mới chỉ đạo sản xuất thực sự vì chúng ảnh hưởng trực tiếp đến mức của cả những đơn đặt hàng không được thực hiện và cả lượng hàng hóa tồn kho mà doanh nghiệp cần phải quan tâm khi lập kế hoạch sản xuất.

Số liệu về lượng hàng đặt mới và lượng hàng của các đơn đặt hàng chưa thực hiện lấy từ các cuộc điều tra. Các đơn đặt hàng chưa thực hiện là toàn bộ hàng trong kho mà các đơn đặt hàng cũ và mới đã nhận, nhưng vẫn chưa được ghi hóa đơn bán hàng (có nghĩa là đã qua hạch toán doanh thu kèm và/ hoặc được xuất). Giá trị hàng hoá theo đơn đặt hàng là con số được xác định vào cuối tháng. Các đơn đặt hàng mới là nhu cầu mua hàng mà nhà sản xuất nhận được trong tháng, nó được xác nhận bằng cam kết thực sự từ phía người đặt hàng (ví dụ như hợp đồng có tính pháp lý hoặc thư đặt mua hàng), có thể là lượng hàng được yêu cầu giao ngay hoặc trong tương lai. Trong hầu hết các trường hợp, các đơn đặt hàng mới có được là từ những đơn đặt hàng trước đây không được thực hiện. Lượng hàng tiêu thụ tương ứng là bằng lượng hàng từ các đơn cộng với giá trị hiện tại của lượng hàng tiêu thụ.

Chú ý: Số liệu về giá trị hàng hoá theo đơn đặt hàng mới và đơn đặt hàng không được thực hiện tính theo giá cố định do Ủy ban Thông tin của Hoa Kỳ xác định bằng cách sử dụng các khái niệm giảm phát quyền số chuỗi.

Số liệu về các đơn đặt hàng mới và chưa thực hiện được tổng hợp từ cuộc điều tra về doanh thu bán hàng, tồn kho và các đơn đặt hàng của các nhà sản xuất (M3) do Cục Điều tra Mỹ tiến hành. Cuộc điều tra này cung cấp các số liệu thống kê hàng tháng có tính khái quát về các điều kiện kinh tế của ngành công nghiệp chế biến trong nước và được Cục Phân tích Kinh tế (BEA) sử dụng để xác định các thành phần khác nhau trong các tài khoản thu nhập và sản xuất quốc gia (NIPA). BEA đưa ra toàn bộ số liệu về doanh thu bán hàng và hàng tồn kho hàng cũng trên cơ sở số liệu của điều tra trên. BEA cũng đã điều chỉnh để số liệu này thống nhất với khái niệm tài khoản thu nhập và sản xuất quốc gia, và số liệu này đã được bao gồm trong cơ sở dữ liệu chỉ số

Trong cuộc điều tra M3, có 80 loại ngành được lập bảng riêng (dựa theo cách phân nhóm 459 ngành công nghiệp chế biến thuộc Phân Ngành Chuẩn [SIC] năm 1987). Các công ty cung cấp số liệu trên cơ sở tự nguyện

cuộc điều tra được tiến hành với hầu hết các công ty có doanh thu tiêu thụ hàng năm từ 500 triệu đô la trở lên và các công ty nhỏ được chọn lựa. Những công ty có dưới 100 lao động không được điều tra, nhưng số liệu của chúng và của các công ty không thuộc diện lấy mẫu lại được ước tính bằng cách dùng số liệu trung bình toàn ngành. (Phương pháp luận giả thuyết rằng những thay đổi theo tháng từ các đơn vị báo cáo trong mỗi ngành thể hiện những thay đổi theo tháng của tất cả các cơ sở sản xuất trong ngành đó).

Chỉ những đơn đặt hàng có kèm theo các văn bản có tính pháp lý như hợp đồng đã ký, các thư đặt mua hàng mới được tính đến. Các công ty báo cáo được hướng dẫn báo cáo theo các danh mục sau: (1) Giá trị hàng theo các đơn đặt hàng sẽ được giao vào ngày nào trong tương lai; (2) Giá trị hàng bán theo các đơn đặt hàng phải giao ngay (đó là doanh thu bán hàng có được trong thời kỳ báo cáo); (3) lượng hàng hoá thực trong văn bản thay đổi hợp đồng mà dùng để thông báo lượng hàng tăng hoặc giảm trong các hợp đồng nếu các bên đều nhất trí lượng hàng thay đổi; và (4) những khoản khấu trừ lượng hàng hoá bị trả lại từ các hợp đồng hiện có khi bị huỷ toàn bộ hoặc một phần.

Trong khi các báo cáo cả về các đơn đặt hàng mới và chưa thực hiện được sử dụng trong việc điều chỉnh xét lại các số liệu của mỗi công ty sao cho phù hợp, chỉ những đơn đặt hàng chưa được thực hiện mới được ước tính trực tiếp từ số liệu của công ty (dùng số liệu tổng hợp được sắp xếp thành bảng trong phiếu điều tra). Các đơn đặt hàng mới xác định được bằng cách sử dụng nhận dạng hàng hóa xuất theo đơn: giá trị hàng đặt mới bằng phần thay đổi của lượng hàng đặt không được thực hiện và giá trị hàng hóa tiêu thụ hiện hành. Cần phải xác định lượng hàng đặt mới vì 3 lý do: nhiều công ty chỉ cung cấp số liệu về lượng hàng đặt mới đối với các ngành này khi có lượng lớn đơn đặt hàng không thực hiện; nhiều công ty bỏ qua giá trị của lượng hàng giao từ hàng tồn kho hoặc lượng hàng hiện có; (3) đảm bảo sự nhận dạng giữa lượng hàng theo đơn đặt hàng mới, đơn đặt hàng không được thực hiện, và lượng hàng xuất. Do vậy, số liệu theo đơn đặt hàng mới không phải là số liệu được ước tính riêng mà là số liệu thu được từ số liệu về lượng hàng xuất và đơn đặt hàng không được thực hiện (thậm chí ở dạng đã được điều chỉnh mùa vụ; nghĩa là giá trị hàng đặt mới không được điều chỉnh mùa vụ một cách độc lập).

Đối với nhiều ngành sản xuất hàng tiêu dùng nhanh hỏng và một số ngành sản xuất hàng hóa dùng lâu bền, số liệu theo đơn đặt hàng chưa thực hiện chưa được tổng hợp vì hầu hết các đơn đặt hàng được xuất từ hàng tồn

kho hoặc lượng hàng hiện có, hoặc đơn giản do trong một số ngành các đơn hàng chưa thực hiện không được báo cáo. Đối với các ngành này, giá trị hàng xuất hiện có là số liệu ước tính đầy đủ nhất về giá trị hàng hóa theo đơn đặt hàng mới.

Số liệu theo đơn đặt hàng mới và chưa thực hiện tính theo giá hiện hành do Ủy ban Thông tin tính bằng cách sử dụng các số liệu giảm phát ngầm thu thập được từ số liệu chi tiết về doanh thu bán hàng từ số liệu đã được điều chỉnh giảm phát quyền số chuỗi (các số liệu giảm phát ngầm theo kiểu chuỗi và được áp dụng đối với các ngành hai số hoặc ba số của Bảng Phân ngành chuẩn).

Số liệu này đã được điều chỉnh mùa vụ nhằm loại bỏ những ảnh hưởng của sự thay đổi thường xảy ra cùng một thời gian với cùng một mức độ trong mỗi năm.

4. Doanh số bán hàng tại quầy và chỉ số xu thế phân phối hàng bị chậm hơn.

Chỉ số này đo tính kịp thời tương đối của các công ty thuộc các ngành nhận được sự phân phối từ nhà cung cấp của họ. Công việc này thuộc một phần của điều tra hàng tháng do Hội liên hiệp Quản lý Mua bán Quốc gia thực hiện (NAPM). Họ hỏi các nhà quản lý việc mua bán để biết xem việc giao hàng của các nhà cung cấp hàng cho họ nhanh hơn hay chậm hơn so với tháng trước. Chỉ số xu hướng giao hàng chậm hơn tính tỷ trọng của những người trả lời là sự giao hàng có chậm hơn, cộng với một nửa số người trả lời là giao hàng không thay đổi so với tháng trước. Sự giảm tốc độ trong việc phân phối hàng tăng lên trong dãy số này, và hầu hết là liên quan đến sự gia tăng về nhu cầu đối với các nhà cung cấp các mặt hàng thuộc ngành công nghiệp chế biến (vì trái ngược với cơn sóc âm của nguồn cung cấp). Vì vậy, chúng có xu thế chỉ đạo chu kỳ kinh doanh.

5. Giá trị của những đơn đặt hàng mới của công nghiệp sản xuất ra các tư liệu sản xuất không phục vụ quốc phòng (theo giá năm 1996)

Chỉ tiêu này dùng để giám sát lượng đơn đặt hàng mà các nhà chế tạo nhận được của những ngành công nghiệp sản xuất ra các loại hàng hóa là tư liệu sản xuất không phục vụ quốc phòng. Giá trị tính theo giá hiện hành lấy từ báo cáo M3 của Cục Điều tra và có loại trừ yếu tố ảnh hưởng mùa vụ. Ủy ban Thông tin giảm phát cho chỉ tiêu này trên cơ sở sử dụng các chỉ số giá từ

nhiều nguồn khác nhau (trên phạm vi ngành) và sử dụng công thức tính chỉ số giá gia quyền. Giống như chỉ tiêu số 3, số lượng hàng đặt mới chỉ đạo sản xuất thực sự và đặc biệt là có xu hướng chỉ đạo chu kỳ kinh doanh

6. Số lượng nhà ở tư nhân được cấp giấy phép xây dựng

Chỉ tiêu này phản ánh sự thay đổi về số lượng nhà ở được chính quyền địa phương cấp phép xây dựng. Nguồn số liệu do Cục Điều tra cấp dựa trên nguồn điều tra chiếm khoảng 95% tổng số nhà ở xây dựng mới của Hợp chủng quốc Hoa Kỳ và được điều chỉnh ảnh hưởng của yếu tố mùa vụ. Số giấy phép xây dựng nhà ở được cấp ra là một chỉ tiêu của ngành xây dựng, ngành chỉ đạo hầu hết các hoạt động sản xuất kinh tế khác.

7. Giá cả của 500 cổ phiếu phổ biến

Chỉ tiêu này được biết như là “S&P 500” ảnh hưởng đến xu thế vận động của tất cả các loại cổ phiếu chung của thị trường chứng khoán New – York. Số liệu do Vụ Mức sống & Người nghèo của McGraw – Hill, Inc thu thập, tính toán và báo cáo. Tăng (giảm) chỉ số chứng khoán có thể ảnh hưởng đến quan điểm của các nhà đầu tư và xu thế vận động của tỷ lệ lợi tức mà cả hai yếu tố này đều được coi là những chỉ tiêu rất cần thiết đối với các hoạt động kinh tế trong tương lai.

8. Lượng cung tiền, M2 (theo giá năm 1996)

Dãy số liệu của chỉ tiêu này đã được điều chỉnh yếu tố lạm phát của lượng cung tiền M2 (bao gồm tiền tệ lưu thông, nhu cầu tiền gửi, tiền ký gửi, séc du lịch và các tiền gửi tiết kiệm, tiền gửi) được phân loại theo thời gian và cân đối các quỹ chung trong thị trường tiền tệ. Lượng cung tiền theo giá hiện hành được Cục Dự trữ liên bang báo cáo và đã loại trừ yếu tố ảnh hưởng mùa vụ. Ủy ban Hội thảo giảm phát trên cơ sở sử dụng giảm phát ngầm cho tiêu dùng cá nhân. Khi cung tiền không giữ tốc độ với lạm phát, cho vay của nhà băng có thể giảm thực sự, gây khó khăn cho việc phát triển kinh tế.

9. Tỷ lệ lợi tức trái phiếu kho bạc kỳ hạn 10 năm trừ công trái của liên bang

Sự tăng lên hoặc sự khác nhau giữa các tỷ lệ ngắn hạn hoặc dài hạn là phép đo đơn giản về độ nghiêng của đường cong lợi tức. Dãy số này được xây dựng trên cơ sở sử dụng tỷ lệ trái phiếu kho bạc kỳ hạn 10 năm và tỷ lệ lợi tức của công trái liên bang và tỷ lệ vay qua ngày trong nội bộ ngân hàng, do Cục Dự trữ Liên bang cung cấp. Nó được coi như một chỉ tiêu biểu hiện thể đúng của chính sách tiền tệ và điều kiện tài chính chung, bởi vì nó tăng (giảm) khi tỷ lệ lợi tức ngắn hạn là thấp (hoặc cao) một cách tương đối. Khi nó trở thành số âm (tức là tỷ lệ lợi tức ngắn hạn cao hơn tỷ lệ lợi tức dài hạn và đường cong lợi tức võng xuống), phản ánh tình trạng giảm sút quá mạnh của sản xuất.

10. Chỉ số kỳ vọng của người tiêu dùng

Chỉ số này phản ánh sự thay đổi về thái độ của người tiêu dùng lo lắng về điều kiện kinh tế trong tương lai, vì vậy nó là chỉ tiêu duy nhất trong chỉ số chỉ đạo mà các thông tin dựa hoàn toàn vào sự mong chờ. Số liệu được thu thập theo điều tra hàng tháng do Trung tâm Nghiên cứu Điều tra của Trường Đại học Tổng hợp Michigan thực hiện. Sự trả lời liên quan đến việc lo lắng về điều kiện kinh tế khác nhau được chia thành 3 mức: Tăng, giảm và không thay đổi. Dãy số liệu phản ánh sự mong đợi này được tổng hợp từ những câu trả lời về 3 vấn đề liên quan là: (1) Viễn cảnh kinh tế trong 12 tháng tới của gia đình người được phỏng vấn; (2) Viễn cảnh của nền kinh tế quốc gia trong 12 tháng tới; (3) Viễn cảnh kinh tế trong 5 năm tới.

Những chỉ tiêu cấu thành của Chỉ số tổng hợp trùng hợp

1. Số lượng lao động đang làm việc trong các doanh nghiệp phi nông nghiệp

Chỉ tiêu này này thường phản ánh về “ số lao động trong các doanh nghiệp” bao gồm cả lao động toàn bộ thời gian và lao động một phần thời gian, và không phân biệt là lao động trong biên chế hay lao động hợp đồng. Nguồn số liệu do Cục Thống kê Lao động cung cấp. Vì sự thay đổi trong dãy số liệu ảnh hưởng thực sự đến việc thuê mướn lao động và làm ảnh hưởng đến tất cả các ngành, các cơ quan Chính phủ và doanh nghiệp kinh doanh nhỏ nhất của quốc gia (trừ các doanh nghiệp nông nghiệp), nên nó là một trong các chỉ tiêu được coi là sát nhất trong việc đánh giá về tình trạng của nền kinh tế.

2. Thu nhập bình quân thực tế của người lao động (trừ đi các khoản chi trả chuyên nhượng)

Chỉ tiêu này biểu hiện giá trị bình quân về thu nhập mà các cá nhân nhận được và được công bố theo đô la đã loại trừ yếu tố lạm phát. Chúng bao gồm tất cả các nguồn, chẳng hạn như tiền công, tiền lương và các khoản thu nhập khác nhưng không bao gồm những chuyên nhượng của chính phủ chẳng hạn như chi trả cho an ninh xã hội. Ngoài ra, sự điều chỉnh được thực hiện đối với tổng số lương cộng dồn trừ đi chi tiêu, mà có sự san về tiền thưởng để tính sự ảnh hưởng một cách chính xác hơn đến mức thu nhập người lao động sẽ sử dụng để quyết định mức tiêu dùng của họ. Nguồn số liệu về thu nhập tính theo giá hiện hành do Ủy ban Kinh tế cung cấp. Ủy ban Thông tin điều chỉnh số liệu loại trừ lạm phát bằng cách sử dụng giám phát ngầm cho tiêu dùng cá nhân từ cùng nguồn báo cáo của Ủy ban Kinh tế. Mức thu nhập là rất quan trọng vì nó giúp quyết định cả về chi tiêu chung và tình trạng của nền kinh tế.

3. Chỉ số sản xuất công nghiệp.

Chỉ số này dựa trên khái niệm về giá trị tăng thêm và kết quả đầu ra vật chất của tất cả các giai đoạn trong các ngành công nghiệp chế biến, khai thác mỏ và điện, ga, nước. Nguồn số liệu do Cục Dự trữ Liên bang cung cấp và được xây dựng từ nhiều nguồn tính toán số lượng sản phẩm vật chất, giá trị hàng hoá tiêu thụ và trình độ lao động. Các điều chỉnh mùa vụ được thực hiện đối với những thay đổi mùa vụ có thể dự đoán. Chỉ số này chụp lại những hình ảnh theo thời gian về những biến động chủ yếu trong tổng đầu ra mặc dù giá trị tăng thêm của lĩnh vực công nghiệp chỉ chiếm một phần nhỏ trong toàn bộ nền kinh tế.

4. Doanh thu công nghiệp chế biến và thương mại

Chỉ tiêu phản ánh lượng hàng bán được của ngành công nghiệp chế biến, mức bán buôn và bán lẻ. Số liệu được thu thập như là một phần của việc tính toán NIPA và có loại trừ yếu tố lạm phát và yếu tố ảnh hưởng mùa vụ do Vụ Thương mại thuộc Ủy ban Kinh tế Hoa Kỳ (BEA) thực hiện. Tổng doanh số tiêu thụ trong năm luôn lớn hơn GDP vì một số sản phẩm và dịch vụ được phép tính trùng (ví dụ như đối với hàng hoá là tư liệu sản xuất

hoặc tăng thêm một cách tạm thời hàng hoá tồn kho bán buôn, doanh thu bán lẻ). Dãy số liệu này thể hiện tổng chi tiêu thực mà tất cả các chu kỳ luôn bảo đảm như vậy, nhưng chúng biến đổi nhiều hơn 3 nhân tố cấu thành khác của chỉ số trùng hợp.

Các chỉ tiêu cấu thành Chỉ số tổng hợp trẻ

1. Thời gian thất nghiệp trung bình

Thời gian thất nghiệp trung bình đo số tuần trung bình, bao gồm tuần thu thập số liệu của điều tra mà trong suốt tuần đó những người được coi là thất nghiệp đang tìm kiếm việc làm hoặc số tuần bị thất nghiệp đối với trường hợp của những người thất nghiệp. Thời gian thất nghiệp trung bình là số trung bình cộng của những tuần thất nghiệp. Dãy số này đo tính thời gian thất nghiệp trung bình (trong tuần) của tất cả lao động (được tính là thất nghiệp) không có công ăn việc làm. Nguồn số liệu được khai thác từ báo cáo nhanh hàng tháng về tình trạng lao động của Cơ quan Thống kê Lao động. Vì dãy số này cho chúng ta thấy xu thế giảm sút thời gian sản xuất cao hơn và mở rộng thời gian sản xuất thấp hơn. Thời gian thất nghiệp trung bình tăng mạnh nhất tức là sản xuất giảm sút trong phiên bản nghịch đảo của dãy số, xảy ra ngay sau khi giảm sút sản xuất bắt đầu (khi thất nghiệp cao và thuê mướn lao động là buồn tẻ). Sự hồi phục luôn xảy ra như vậy chỉ sau khi quá trình mở rộng sản xuất đạt được cường độ mạnh.

Việc làm, thất nghiệp và lực lượng lao động khác liên quan được thu thập từ một mẫu gồm các hộ gia đình, phương pháp thu thập số liệu được sử dụng cả phỏng vấn trực tiếp và phỏng vấn qua điện thoại. Câu hỏi trong điều tra được thiết kế trước để xác định số lượng và những thông tin chi tiết về lực lượng lao động hoạt động, tính cả những người làm việc và người bị thất nghiệp.

Tỷ lệ thất nghiệp chung cả nước là chỉ tiêu thu hút được sự chú ý lớn nhất trong số các chỉ tiêu kinh tế. Chỉ tiêu này được tổng hợp dựa trên số liệu được thu thập trong điều tra hộ gia đình hàng tháng được tiến hành theo phương pháp phỏng vấn do Vụ Tổng điều tra thuộc Bộ Thương mại Mỹ thực hiện là một phần thuộc "Điều tra dân số hiện hành". Chúng được biên soạn để cung cấp cho cơ quan Thống kê Lao động. Thông tin được thu thập từ các điều tra viên đã được tập huấn với mẫu gồm khoảng 50.000 hộ gia đình thuộc 750 địa bàn mẫu điều tra (khởi đầu là số liệu tháng 1 năm 1996, qua

thời gian số hộ gia đình và khu vực điều tra đã có nhiều thay đổi). Các địa bàn điều tra được lựa chọn mang tính đại diện cho tất cả các các vùng nông thôn và thành thị của cả nước Mỹ (gồm 50 bang và huyện của Columbia). Số liệu được thu thập trên cơ sở hoạt động hoặc tình trạng lao động đã báo cáo theo tuần lịch bao gồm ngày thứ 12 trong tháng. Trong tuần đó được xem là thống kê lao động hiện tại tuần tham khảo (lấy số liệu).

Một khái niệm quan trọng cần chú ý trong điều tra là khái niệm về dân số được hiểu là những người thường dân từ 16 tuổi trở lên. Mục tiêu đầu tiên của cuộc điều tra là xác định tỷ trọng dân số được phân chia theo các tiêu thức khác nhau (theo giới tính, theo tuổi và theo dân tộc) mà hiện đang lao động, thất nghiệp, hoặc có hành động đi tìm kiếm việc làm, hoặc dân số không thuộc lực lượng lao động. Những công dân được điều tra không bao gồm các thành viên của lực lượng quân đội, người phạm tội, tâm thần hoặc những người đang sinh sống tại nhưng nơi giành cho người già, người ốm yếu và tại các nhà tế bần.

Những số liệu trong điều tra được công bố cả trong trường hợp điều chỉnh mùa vụ và không điều chỉnh mùa vụ. Số liệu đã điều chỉnh mùa vụ thường là phù hợp hơn đối với việc phân tích chung vì chúng được loại trừ yếu tố ảnh hưởng của những biến đổi xảy ra vào khoảng cùng thời điểm và với một cường độ tương tự như nhau trong mỗi năm năm. Người ta thực hiện điều chỉnh mùa vụ đối với hầu hết những số liệu tổng hợp bằng cách cộng các thành phần của lao động và thất nghiệp được điều chỉnh một cách độc lập với nhau. Nhân tố điều chỉnh mùa vụ thay đổi hàng năm.

Người thất nghiệp bao gồm những người không làm việc trong suốt tuần cần thu thập số liệu điều tra nhưng có khả năng làm việc và cố gắng tìm kiếm việc làm trong vòng 4 tuần trước đây (trừ những người nghỉ ốm tạm thời). Một số phương pháp nghiên cứu tình hình cụ thể để tính số thất nghiệp là đi đến các trung tâm phục vụ thất nghiệp, hỏi trực tiếp người chủ lao động, trả lời một quảng cáo cần thiết, hoặc tham gia vào một hiệp hội hoặc đăng ký nghề nghiệp. Những người đang mong đợi được gọi lại làm việc từ nơi mà họ đã từng bị thất nghiệp cũng được tính là thất nghiệp.

Tỷ lệ thất nghiệp là tỷ số được biểu hiện là số % của những người thất nghiệp so với lực lượng lao động. chỉ tiêu này có mối tương quan nghịch với quá trình vận động của các hoạt động kinh tế tổng hợp, và là một trong những chỉ tiêu được các nhà thống kê báo cáo và và phân tích nhiều nhất từ điều tra lao động của hộ.

2. Tỷ số tồn kho so doanh thu của công nghiệp chế biến và thương mại (theo giá năm 1996)

Tỷ số tồn kho so với doanh thu là một chỉ tiêu phổ biến nhằm đánh giá tình trạng sản xuất kinh doanh của từng doanh nghiệp, của cả ngành và toàn nền kinh tế. Dãy số này được tính toán bởi BEA, sử dụng số liệu về doanh thu và hàng hoá tồn kho của công nghiệp chế biến, bán buôn và bán lẻ hàng hoá (đã được loại trừ yếu tố lạm phát và ảnh hưởng mùa vụ), trên cơ sở số liệu thu thập được của Cục Điều tra. Bởi vì hàng hoá tồn kho tăng lên khi nền kinh tế chậm lại và doanh thu giảm dần đến khi có một kế hoạch. Tỷ số đặc trưng đạt tới đỉnh chu kỳ của nó ở giữa của quá trình giảm sút sản xuất. Nó có khuynh hướng giảm xuống vào đầu của quá trình mở rộng sản xuất, vì các doanh nghiệp nhận thấy nhu cầu doanh thu của họ từ hàng hoá tồn kho quá mức.

Doanh thu bán hàng và hàng tồn kho của công nghiệp chế biến và thương mại được dùng để đo tính lượng hàng bán được và lượng hàng tồn kho của các đơn vị thuộc ngành công nghiệp chế biến, các cơ sở bán buôn và bán lẻ hàng hoá. Phạm vi thống kê của chỉ tiêu bao gồm hầu hết các ngành của nền kinh tế Mỹ, nhưng loại trừ các ngành nông nghiệp, lâm nghiệp, và thuỷ sản; khai khoáng; xây dựng; các điểm bán buôn không mang tính chất thương mại (các chi nhánh bán hàng của các công ty, đại lý, nhà môi giới, và các nhà bán hàng ăn tiền hoa hồng trong ngành công nghiệp chế biến); giao thông vận tải, thông tin liên lạc, điện, ga và dịch vụ vệ sinh môi trường; tài chính, bảo hiểm, và bất động sản; và các ngành dịch vụ khác.

Chú ý :

Những số liệu này chủ yếu được lấy từ dữ liệu hàng tháng do Cục Điều tra tổng hợp và Cục Phân tích Kinh tế (BEA) chỉnh lý, cả hai cơ quan này đều trực thuộc Bộ Thương mại Mỹ. Số liệu Tổng điều tra bao gồm các báo cáo công nghiệp hiện hành M3-1 về doanh thu bán hàng, hàng tồn kho, và các đơn đặt hàng được điều tra của công nghiệp chế biến, điều tra bổ sung tại các cửa hàng bán buôn và bán lẻ. Số liệu cũng được điều chỉnh theo các chuẩn từ các tổng điều tra công nghiệp chế biến, thương mại bán buôn và bán lẻ theo chu kỳ 5 năm một lần, và các cuộc điều tra chuyển tiếp hàng năm.

Doanh thu bán hàng của công nghiệp chế biến là giá trị lượng hàng hóa bán được trong nước và xuất khẩu. Lượng hàng bán được được xác định từ

biên lai, hóa đơn, hoặc giá trị hàng hóa bán được (trừ đi khoản chiết khấu, tiền lãi suất, và tiền trợ cấp). Cách tính này không bao gồm phí vận chuyển và thuế sản xuất. Lượng tiêu thụ hàng hoá gồm hàng vận chuyển từ khu vực này đến khu vực khác trong cùng một công ty ở trong nước và lượng hàng từ các cơ sở sản xuất trong nước tới các chi nhánh ở nước ngoài, nhưng không bao gồm lượng hàng từ các chi nhánh của nước ngoài. Với ngành sản xuất máy bay và đóng tàu, giá trị của lượng hàng bán được là giá trị của công việc đã làm được trong suốt thời kỳ xem xét đúng hơn là giá trị của sản phẩm xuất xưởng.

Doanh thu bán buôn bao gồm doanh thu bán hàng và các khoản tiền do khôi phục giá trị hàng hoá hoặc từ các dịch vụ khác (trừ đi khoản chiết khấu, tiền lãi suất, và tiền trợ cấp), và doanh thu bán hàng hoá khác cho các đại lý khác dựa trên tiền hoa hồng. Các loại thuế doanh thu và các loại thuế sản xuất của chính phủ Liên bang không được tính đến.

Doanh thu bán lẻ bao gồm toàn bộ số tiền của khách hàng trả (sau khi đã trừ đi khoản chiết khấu, tiền lãi suất, và tiền trợ cấp). Đồng thời bao gồm cả số tiền thuê và cho thuê hàng hóa và chi phí sửa chữa và các dịch vụ cung cấp cho khách hàng khác (từ năm 1967 không tính các khoản phí tài chính, thuế doanh thu và thuế sản xuất mà người bán lẻ thu từ khách hàng để nộp cho cơ quan thuế).

Giá trị hàng hoá tồn kho của công nghiệp chế biến là giá trị của hàng hóa còn trong kho vào thời điểm cuối tháng bao gồm nguyên, nhiên vật liệu, bán thành phẩm, và thành phẩm. Không tính hàng tồn kho không do nhà máy sản xuất.

Giá trị hàng tồn kho các cơ sở bán buôn và bán lẻ là giá trị của hàng hóa còn lại vào thời điểm cuối tháng. Hàng hoá đang trên đường gửi đi để bán không được tính.

Thông tin hàng năm bao gồm tỷ trọng của giá trị hàng hoá tồn kho được định giá theo nhiều phương pháp hạch toán khác nhau. Doanh thu và giá trị hàng hoá tồn kho của ngành công nghiệp sản xuất các sản phẩm phục vụ quốc phòng được lấy từ các báo cáo riêng về sản phẩm quốc phòng của các nhà thầu quốc phòng lớn về vật liệu quốc phòng và hậu cần; thiết bị thông tin liên lạc; máy bay, tên lửa và các bộ phận của chúng; các ngành đóng tàu và chế tạo xe tăng. Các sản phẩm quốc phòng này chỉ bao gồm sản

phẩm của Bộ Quốc Phòng và các đơn đặt hàng từ chính phủ nước ngoài phục vụ quân sự thông qua hợp đồng với Bộ Quốc Phòng Mỹ.

Số liệu lượng hàng bán được và lượng hàng tồn kho tính theo giá đô la cố định được BEA tính toán từ số liệu chi tiết nhất có thể có, chủ yếu sử dụng những số liệu phù hợp với các số liệu biên soạn PPI và CPI của cơ quan Thống kê Lao động.

Doanh thu công nghiệp chế biến (lượng hàng tiêu thụ) được giảm phát trong các phân tử của Tổng điều tra M3-1 (Tổng hợp thô với phân ngành chuẩn ba số), chủ yếu sử dụng số liệu chỉ số giá sản xuất đầu ra của các ngành thuộc phân ngành chuẩn bốn số quyền số được tính theo các mức sử dụng gần đây nhất của Tổng Điều tra về lượng hàng bán của ngành công nghiệp chế biến .

Doanh thu bán buôn được giảm phát theo loại hình kinh doanh, cũng chủ yếu dùng số liệu PPI phù hợp được quyền số theo doanh thu các loại hàng hóa từ Tổng điều tra thương mại bán buôn gần nhất.

Doanh thu bán lẻ được giảm phát theo loại hình kinh doanh, cũng chủ yếu dùng các thành phần của CPI cho tất cả người tiêu dùng khu vực thành thị được tính theo doanh thu các loại hàng hoá thu được từ cuộc điều tra thương mại bán lẻ gần nhất.

Số liệu tổng hợp được tính theo phương pháp gia quyền chuỗi hàng năm của BEA. Số liệu hàng tồn kho được giảm phát tương tự như lượng hàng bán được, tuy nhiên lại dùng cấu trúc kiểu trẻ dựa trên thông tin về doanh số hàng tồn kho được xác định bởi tỷ số giữa lượng hàng tồn và lượng hàng bán được và dựa trên số liệu điều tra về thực tế hạch toán hàng tồn kho. Tuy nhiên đối với số liệu trước năm 1958, số liệu tổng hợp các thành phần đã được tính giảm phát bằng cách dùng phương pháp bình quân trượt 4 tháng trẻ của chỉ số giá sản xuất đối với hàng hoá công nghiệp.

Tất cả các số liệu được BEA điều chỉnh mùa vụ đối với những ảnh hưởng của ngày lễ, thay đổi ngày thương mại, và các nhân tố mùa vụ khác. Số liệu ước tính về giá trị lượng hàng tồn kho sổ sách và số liệu tồn kho được giảm phát cũng được điều chỉnh theo mùa trước khi có sự giảm phát.

3. Tỷ lệ thay đổi về tiền công tiền lương cho một đơn vị đầu ra, công nghiệp chế biến (%).

Dãy số liệu này đo tính tỷ lệ thay đổi một chỉ số tăng khi chi phí lao động của các doanh nghiệp công nghiệp chế biến tăng nhanh hơn sản xuất của họ và ngược lại. Chỉ số được xây dựng bởi Ủy ban Hội thảo tướf rất nhiều nhân tố cấu thành, bao gồm số liệu về thu nhập của lao động công nghiệp chế biến đã loại trừ yếu tố mùa vụ (tiền công, tiền lương và các khoản phụ cấp) từ BEA, và số liệu về sản xuất công nghiệp chế biến đã loại trừ yếu tố mùa vụ từ Cục Dự trữ liên bang. Vì tỷ lệ thay đổi theo tháng là rất thất thường, nên tỷ lệ thay đổi về tiền công tiền lương được tính theo độ dài 6 tháng. Điểm cực đại mang tính chu kỳ của tỷ lệ thay đổi đặc thù này xảy ra trong suốt thời kỳ sa sút của nền sản xuất, vì đầu ra của sản xuất giảm nhanh hơn chi phí về lao động mặc dù lao động sản suất tạm thời mất việc làm. Điểm cực tiểu trong dãy số liệu là rất khó xác định và nhận dạng.

4. Tỷ lệ gốc trung bình các ngân hàng được ghi sổ

Dãy số này biểu hiện tỷ lệ chủ yếu được làm sáng tỏ như là tỷ lệ tính cho những người đi vay ít rủi ro nhất của ngân hàng và nó được coi như một chuẩn mực từ lâu để thiết lập tỷ lệ lợi tức cho các khoản vay khác nhau. Số liệu được Cục Dự trữ Liên bang biên soạn. Tỷ lệ ban đầu được coi là chỉ tiêu kéo đầu tiên bởi vì nó được cảm nhận rằng những thay đổi trong tỷ lệ căn bản kéo chậm lại xu thế vận động của các hoạt động kinh tế. Tỷ lệ tính theo giá hiện hành được lựa chọn, thậm chí hầu hết các chỉ tiêu chu kỳ sản xuất kinh doanh được biểu diễn trong dạng thực hoặc là đã được loại trừ yếu tố lạm phát. Có một số chứng minh thực tế cho sự lựa chọn này nhưng mối liên quan giữa chu kỳ kinh doanh với tỷ lệ lợi tức không phải là không phức tạp.

5. Các khoản nợ tồn đọng của thương mại và công nghiệp (theo giá 1996).

Dãy số này đo tính các khoản vay các nhà băng để kinh doanh và các hối phiếu thương mại do các công ty phi tài chính phát hành. Những số liệu cơ bản do Cục Dự trữ liên bang biên soạn. Ban Thông tin thực hiện điều chỉnh mức giá sử dụng cùng chỉ số giảm phát như nhân tố cấu thành cung tiền của chỉ số chủ đạo. Có một sự gián đoạn chính trong tháng 1/1988 do thay đổi nguồn số liệu; việc tính toán Chỉ số tổng hợp cũng được điều chỉnh theo. Các khoản vay thương mại và công nghiệp như trong dãy số này được

gọi chung, có xu hướng đạt cực đại trong khi tình trạng buôn bán kinh doanh giảm sút khi mà nhiều doanh nghiệp cần thêm nhiều nguồn quỹ từ bên ngoài để thay thế cho sự giảm sút hoặc âm của lượng tiền mặt. Điểm cực tiểu được nhìn nhận một cách đặc thù nhiều hơn trong năm sau khi tình trạng giảm sút sản xuất kết thúc, vì các doanh khá hơn có thể sinh lời để tự cung cấp vốn cho các hoạt động và mở rộng sản xuất.

6. Tỷ lệ nợ tín dụng tồn đọng của người tiêu dùng so với thu nhập cá nhân.

Dãy số này đo tính mối liên hệ giữa các khoản nợ và thu nhập của người tiêu dùng. Cục Dự trữ liên bang biên soạn và báo cáo số liệu về tín dụng, và tất cả số liệu được điều chỉnh yếu tố ảnh hưởng mùa vụ. Tỷ số này thường cho thấy vùng lõm nhiều tháng sau khi giai đoạn sa sút sản xuất kết thúc, bởi vì người tiêu dùng có xu hướng muốn giữ các khoản vay nợ cho đến khi thu nhập của họ tăng lên một cách ổn định. Độ trễ giữa điểm cao nhất của tỷ số và đỉnh cao nhất trong nền kinh tế nói chung là biến thiên rất nhiều.

7. Tỷ lệ thay đổi của chỉ số giá tiêu dùng dịch vụ.

Chỉ tiêu này dùng để đo tính tỷ lệ thay đổi trong các yếu tố thành dịch vụ của chỉ số giá tiêu dùng, được biên soạn và báo cáo dưới dạng tỷ lệ phần trăm và được điều chỉnh mùa vụ bởi Vụ Thống kê Lao động và được phân tích và làm trơn theo chu kỳ 6 tháng như chỉ tiêu BCI - 62 (vì cùng có một vấn đề là giữa các tháng có biến động quá đột ngột trong việc chỉ ra được tính chu kỳ). Vì rất nhiều nhà kinh tế nhận ra độ trễ và những sự không linh động thị trường khác, nên lạm phát trong lĩnh vực dịch vụ có xu hướng tăng trong những tháng đầu của thời kỳ sa sút sản xuất và có xu hướng giảm trong những tháng đầu của thời kỳ mở rộng sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cơ quan Thống kê Hàn Quốc - Tài liệu tập huấn cho đoàn khảo sát của Việt nam tháng 10/2003.
2. Geoffrey Moore, Editor: Business Cycle Indicators – Volume I, a Study by the National Bureau of Economic Research, Published by Princeton University Press, Princeton 1961, part one.
3. Business Cycle Indicators Handbook – Conference Board 2000.12
4. N. Gregory Mankiw, Harvard University: Macro- economics – Third Edition – Worth Publishers 1997, p. 386-390.
5. Economic and Social Research Institute – Cabinet Office, Government of Japan – Training in Conducting and Analysis of business Statistics.
6. Victor Zarnowitz – NBER Working Paper #3863. October 1991.

R

TỔNG CỤC THỐNG KÊ
VIỆN KHOA HỌC THỐNG KÊ

BÁO CÁO TÓM TẮT KẾT QUẢ
ĐỀ TÀI CẤP TỔNG CỤC

Đề tài: “Nghiên cứu phương pháp tính một số Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh và khả năng ứng dụng của Việt Nam”

Đơn vị chủ trì: Viện Khoa học Thống kê
Chủ nhiệm đề tài: Phạm Thị Hồng Vân
Thư ký: Nguyễn Thị Việt Hồng

Hà Nội, năm 2005

6161- TT

30/10/06

TỔNG CỤC THỐNG KÊ
VIỆN KHOA HỌC THỐNG KÊ

BÁO CÁO TÓM TẮT KẾT QUẢ
ĐỀ TÀI CẤP TỔNG CỤC

Đề tài: “Nghiên cứu phương pháp tính một số chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh và khả năng ứng dụng của Việt Nam”

Chủ nhiệm đề tài: Phạm Thị Hồng Vân
Thư ký: Nguyễn Thị Việt Hồng
Thành viên tham gia: Đặng Quảng
Nguyễn Thị Chiến

Hà Nội, năm 2005

MỤC LỤC

	Trang
Lời mở đầu	1
<u>PHẦN MỘT: MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ CHU KỶ KINH DOANH VÀ CHỈ SỐ TỔNG HỢP PHẢN ÁNH CHU KỶ KINH DOANH</u>	3
I. CHU KỶ KINH DOANH	3
1. Chu kỳ kinh doanh hiểu theo nghĩa chung	3
2. Chu kỳ kinh doanh theo quan điểm của các nhà kinh tế	4
3. Biểu hiện của chu kỳ kinh doanh	5
II. CHỈ SỐ TỔNG HỢP VÀ CÁC LOẠI CHỈ SỐ TỔNG HỢP	6
1. Khái niệm	6
2. Phân loại Chỉ số tổng hợp	7
<u>PHẦN HAI: PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP PHẢN ÁNH CHU KỶ KINH DOANH</u>	9
1. Nguyên tắc lựa chọn các chỉ tiêu cấu thành	9
2. Qui trình tính	10
<u>PHẦN BA: THỬ NGHIỆM QUI TRÌNH TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP VÀ KHẢ NĂNG ÁP DỤNG CỦA VIỆT NAM</u>	16
I. Thử nghiệm qui trình tính	16
II. Khả năng ứng dụng phương pháp tính chỉ số tổng hợp tại Việt Nam	17
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	19
TÀI LIỆU THAM KHẢO	21

Lời mở đầu

Trong quá trình vận động của bất cứ một nền kinh tế nào, chúng ta thấy rằng, có những giai đoạn các hoạt động kinh tế có xu thế phát triển, nhưng đến một thời điểm nào đấy, sự phát triển được coi là đạt đến điểm cực đại, chúng sẽ có xu hướng đi xuống. Trong quá trình nghiên cứu, các nhà kinh tế đã tìm ra được những qui luật vận động của các hoạt động kinh tế riêng biệt theo những chu kỳ nhất định và tổng hoà sự vận động của chúng tạo nên những chu kỳ kinh doanh (hay còn gọi là chu kỳ kinh tế)¹.

Để giúp cho các nhà phân tích và hoạch định chính sách có thêm thông tin trong việc đề ra các quyết sách phù hợp, dự báo tình hình kinh tế trong tương lai, người ta đã nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh một cách đầy đủ hơn cả về khái niệm lẫn biểu hiện và phương pháp đo tính. Nhiều phương pháp đo tính khác nhau đã được sử dụng trong quá trình đánh giá và phân tích chu kỳ kinh doanh, trong đó sử dụng các loại Chỉ số tổng hợp là một trong những phương pháp phổ biến nhất. Có ba loại chỉ số: Chỉ số tổng hợp chỉ đạo; Chỉ số tổng hợp trùng hợp và Chỉ số tổng hợp trễ².

Trong điều kiện và hoàn cảnh cụ thể của nền kinh tế Việt Nam, tuy hàng năm chúng ta đã thực hiện nhiều phân tích, đánh giá về tình trạng hoạt động của nền kinh tế. Song các nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh cũng như về phương pháp tính 3 loại Chỉ số tổng hợp phản ánh tình trạng của kinh doanh hiện nay còn là vấn đề mới, chưa có những nghiên cứu cụ thể trong lĩnh vực này. Vì vậy, việc thực hiện đề tài "*Nghiên cứu phương pháp tính một số chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh và khả năng ứng dụng ở Việt Nam*" là cần thiết và có ý nghĩa gợi mở về một lĩnh vực cần quan tâm cho các nhà nghiên cứu và phân tích kinh tế.

Tuy nhiên, đây lại là một vấn đề mới, nội dung phức tạp và phạm vi nghiên cứu rộng. Đặc biệt trong quá trình nghiên cứu, ban chủ nhiệm và các thành viên tham gia chủ yếu phải dựa vào tài liệu của nước ngoài, nên không thể chuyên tải hết được những vấn đề có liên quan.

Với điều kiện như trên, trong phạm vi một đề tài nghiên cứu cấp tổng cục, chúng tôi đã tập trung nghiên cứu một số vấn đề chủ yếu như: Khái niệm về chu kỳ kinh doanh, các chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh và khả năng ứng

¹ Trong đề tài sử dụng thuật ngữ "Chu kỳ kinh doanh" để thống nhất với từ điển kinh tế.

² Đây là các thuật ngữ mà đề tài chúng tôi tạm gọi tên như vậy.

dụng vào điều kiện của Việt Nam. Kết quả nghiên cứu được thể hiện trong báo cáo tổng hợp gồm:

Phần một: Một số vấn đề về chu kỳ kinh doanh và Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh

Phần hai: Phương pháp tính Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh

Phần ba: Thử nghiệm qui trình tính Chỉ số tổng hợp và khả năng áp dụng của Việt Nam

Ban chủ nhiệm đề tài mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp của các đồng nghiệp và xin chân thành cảm ơn.

PHẦN MỘT

MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ CHU KỲ KINH DOANH VÀ CHỈ SỐ TỔNG HỢP PHẢN ẢNH CHU KỲ KINH DOANH

I. CHU KỲ KINH DOANH

1. Chu kỳ kinh doanh hiểu theo nghĩa chung

Đầu tiên, chu kỳ kinh doanh là một hiện tượng kinh tế được tìm thấy qua kinh nghiệm thực tế. Nhiều nhà khoa học thuộc các lĩnh vực kinh tế và xã hội đã thực hiện những nghiên cứu các hiện tượng kinh tế, xã hội trong một thời gian tương đối dài, đã nhận thấy rằng: tình trạng kinh doanh phần lớn là diễn ra tốt đẹp, nhưng tại một số thời kỳ cũng lâm vào cảnh yếu kém, sa sút. Trước đây, người ta gọi giai đoạn tốt đẹp là “Thời kỳ thịnh vượng”, và giai đoạn sa sút là “Thời kỳ suy thoái”. Bước quá độ từ thời kỳ thịnh vượng sang thời kỳ suy thoái thường được gọi là “Sự khủng hoảng”. Quá độ từ tình trạng suy thoái sang tình trạng thịnh vượng được gọi là “Sự phục hưng”. Ngày nay thuật ngữ “Thời kỳ phục hồi” được dùng phổ biến hơn. Sự mô tả về chu kỳ kinh doanh như vậy là rất có ý nghĩa trong việc nhận dạng chu kỳ kinh doanh và đã nhận được sự đồng tình của nhiều nhà nghiên cứu và ứng dụng trong thực tế.

Qua thực tế nhiều nhà kinh tế đã đi đến kết luận: *Theo nghĩa chung nhất Chu kỳ kinh doanh được hiểu là sự biến động của các hoạt động kinh tế ngắn hạn trong một thời kỳ nhất định, trong đó các giai đoạn phát triển và các giai đoạn suy giảm luân chuyển lẫn nhau không ngừng.*

Khái niệm về chu kỳ kinh doanh như vậy có thể dễ dẫn tới sự hiểu lầm vì nó hàm ý rằng, biến động kinh tế tuân theo định kỳ thời gian như nhau và có thể dự báo trước được. Song thực tế cho thấy, chu kỳ kinh doanh ở nước nào cũng vậy, kết quả của các hoạt động kinh tế vĩ mô như GDP thực tế, thất nghiệp, lạm phát...lặp đi lặp lại không theo một độ dài thời gian giống nhau và cũng không theo một biên độ dao động giống nhau, nên rất khó có thể dự báo trước được với độ chính xác cao. Các nhà kinh tế bằng kỹ thuật chuyên môn cũng đã tìm cách để nhận dạng chúng một cách cụ thể hơn.

2. Chu kỳ kinh doanh theo quan điểm của các nhà kinh tế

Đối với các nhà kinh tế, họ quan tâm đến khái niệm chu kỳ kinh doanh bao gồm cả những biến động kinh tế lẫn những nguyên nhân chủ yếu hoặc tất cả các nguyên nhân gây ra chu kỳ kinh doanh. Ví dụ, theo quan điểm của Cassel “Thời kỳ tăng vọt” là một thời kỳ tăng đặc biệt về đầu tư vốn cố định; “Thời kỳ suy giảm/suy thoái” là thời kỳ mà sự đầu tư về vốn cố định giảm xuống dưới điểm mà nó đã đạt trước đây... Điều này có nghĩa là sự thay đổi giữa giai đoạn tăng vọt và suy thoái cơ bản là do sự biến động về vốn đầu tư vào tài sản cố định, nhưng nó không liên quan trực tiếp đến những lĩnh vực đầu tư khác. Các nhà kinh tế cho rằng sự thay đổi của hoạt động sản xuất, vai trò hoạt động của tín dụng ngân hàng, đầu tư tài sản lưu động và giá cả là những yếu tố chính lái sự vận động có tính chu kỳ của nền kinh tế.

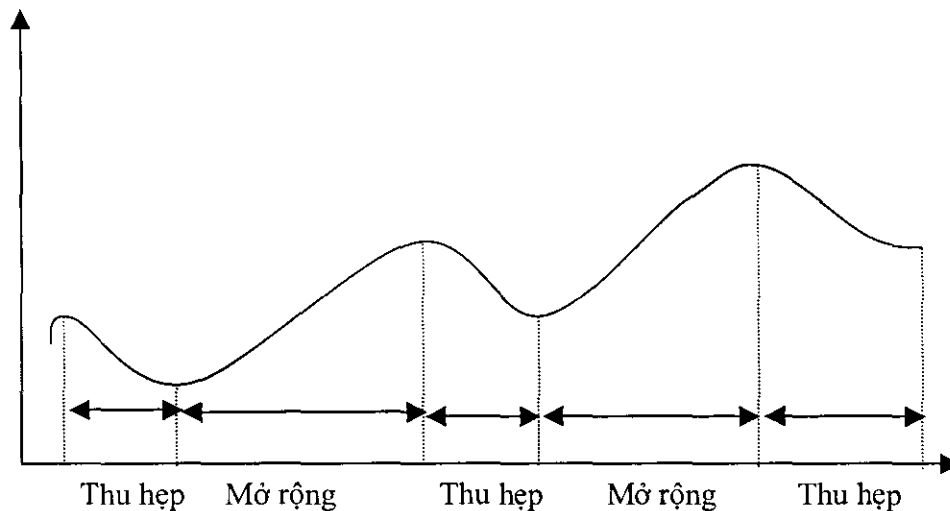
Việc tìm ra một khái niệm về chu kỳ kinh doanh là rất khó khăn. Mitchell đã tiến hành nghiên cứu trên cơ sở kinh nghiệm thực tế những vấn đề chủ yếu xảy ra trong các quá trình mở rộng và thu hẹp sản xuất và đã đưa ra được một định nghĩa như sau:

Chu kỳ kinh doanh là một loại dao động được nhận thấy trong các hoạt động kinh tế tổng hợp của những quốc gia mà hoạt động sản xuất chủ yếu diễn ra trong các đơn vị sản xuất kinh doanh: một chu kỳ gồm có các quá trình mở rộng với sự xuất hiện của rất nhiều hoạt động kinh tế vào các khoảng thời gian giống nhau, kế theo là các giai đoạn giảm sút, thu hẹp và đến các giai đoạn phục hồi kinh tế hợp nhất vào giai đoạn mở rộng của chu kỳ tiếp theo; quá trình thay đổi liên tiếp này thường xuyên diễn ra nhưng không mang tính định kỳ; độ dài của các chu kỳ kinh doanh thường từ hơn 01 năm tới 10 hoặc 20 năm; chúng không có thể chia được thành các chu kỳ ngắn hơn mà những chu kỳ này có những đặc tính tương tự với biên độ dao động xấp xỉ của chính chúng.

Điểm chính ở đây là sự cùng vận động của nhiều hoạt động kinh tế hoặc các quá trình kinh tế xuất hiện mang tính đồng bộ trong quá trình diễn biến của bất kỳ chu kỳ kinh doanh nào. Trạng thái tự nhiên của chu kỳ kinh doanh phụ thuộc và thay đổi theo những đặc điểm chủ yếu của nền kinh tế, xã hội và thể chế chính trị. Đặc điểm chung và quan trọng nhất của các chu kỳ kinh doanh là chúng mang tính chu kỳ cao, có sự gắn kết của nhiều biến số và tính tương quan chuỗi rõ rệt.

3. Biểu hiện của chu kỳ kinh doanh

Sự kế tiếp nhau các chu kỳ kinh doanh có thể được mô tả một cách đơn giản theo đồ thị sau đây (trong thực tế, các hoạt động kinh tế dao động phức tạp hơn rất nhiều trong mỗi chu kỳ kinh doanh):



Ở đồ thị trên:

- **Đỉnh** là điểm cao nhất mà GDP đạt tới trong một chu kỳ.
- **Đáy** là điểm thấp nhất mà GDP giảm xuống trong một chu kỳ.
- **Giai đoạn suy giảm** của chu kỳ được xét là khoảng thời gian giữa đỉnh của chu kỳ liền trước với đáy của chu kỳ được xét.
- **Giai đoạn tăng trưởng** của chu kỳ được xét là khoảng thời gian giữa đáy của chu kỳ được xét với đỉnh của chu kỳ liền sau.

Đặc trưng thú vị nhất của chu kỳ kinh doanh: các nhân tố chính thúc đẩy kinh tế phát triển trong một thời kỳ dài nhiều thập kỷ thường là tiềm năng sản xuất và tổng mức cung, chứ không phải tổng mức cầu của một năm nào đó. Nguồn gốc làm cho sản lượng tiềm năng tăng lên thường được phân ra làm hai loại: loại thứ nhất là tăng mức đầu vào (vốn, lao động, tài nguyên...); loại thứ hai là tiến bộ của các lĩnh vực khoa học đặc biệt là khoa học công nghệ. Loại nguồn thứ hai có xu hướng vận động đi lên không ngừng, ngày càng giữ vai trò trọng yếu hơn, nhất là trong những thập kỷ gần đây và tương lai lại càng như vậy đối với phát triển kinh tế.

Trong thực tế, mỗi giai đoạn của chu kỳ kinh doanh ở nước nào cũng vậy, đều có những hiện tượng sau xuất hiện:

- Hàng tồn kho thường chỉ bảo đảm cung cấp cho thời gian đầu của giai đoạn; sau đó, vốn đầu tư kinh doanh vào các nhà máy và máy móc, trang thiết bị cũng giảm mạnh- suy giảm loại vốn này là hiện tượng dễ thấy nhất.
- Cầu về lao động giảm mạnh, đầu tiên là giảm sút về số giờ làm việc bình quân ngày, tuần, tháng..., sau đó là hiện tượng giãn thợ và dẫn đến thất nghiệp cao hơn.
- Giá cả các mặt hàng nhạy cảm thường giảm.
- Lãi kinh doanh giảm mạnh.
- Giá cả chứng khoán giảm (vì những người đầu tư trên thị trường loại này khá nhạy bén trong việc cảm nhận được điềm xấu).
- Nhu cầu tín dụng giảm kéo theo lãi suất giảm.

Giai đoạn tăng trưởng là hình ảnh ngược lại của giai đoạn suy giảm, cho nên những đặc trưng của nền kinh tế trong giai đoạn tăng trưởng xảy ra theo chiều ngược lại ở giai đoạn suy giảm.

II. CHỈ SỐ TỔNG HỢP VÀ CÁC LOẠI CHỈ SỐ TỔNG HỢP (3)

1. Khái niệm

Đồng thời với việc nghiên cứu và phân tích chu kỳ kinh doanh, những nghiên cứu về chỉ số phản ánh tình trạng kinh doanh được triển khai, và đây được coi là hai mặt của một vấn đề. Qua một thời gian dài nghiên cứu, các nhà kinh tế của Hoa Kỳ đã phát hiện ra hai loại chỉ số dùng để phân tích xu hướng, qui mô của những hoạt động kinh tế tổng hợp và cung cấp những thông tin dự báo ngắn hạn về chu kỳ kinh doanh, đó là: Chỉ số xu hướng và Chỉ số tổng hợp.

Chỉ số xu hướng là một chỉ tiêu kinh tế tổng hợp trực tiếp chỉ ra có bao nhiêu hoạt động kinh tế vận động theo xu hướng đi lên (hoặc đi xuống) trong nền kinh tế. Chỉ số xu hướng được biểu hiện bằng tỷ lệ phần trăm của các chỉ tiêu

(³) Thuật ngữ “Chỉ số tổng hợp” dùng trong đề tài này chỉ là Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh.

phản ánh hiện trạng của nền kinh tế mà các chỉ tiêu này đang có xu hướng đi lên (phát triển).

Chỉ số xu hướng tuy là loại chỉ tiêu chỉ phản ánh xu thế phát triển hay suy giảm chung của những hiện tượng kinh tế, có vai trò quan trọng đối với việc đánh giá tình hình kinh tế hoặc các điểm đổi hướng của nền kinh tế. Song những chỉ số này lại không thể cho chúng ta biết được các thông tin về mặt định lượng (kích cỡ, qui mô) của những biến động kinh tế. Vì vậy, vào những năm 60 người ta đã tìm ra Chỉ số tổng hợp và chúng được coi là ***một loại chỉ số phản ánh sự biến động kinh tế trên cơ sở tổng hợp những chỉ tiêu kinh tế mà những chỉ tiêu này có sự thay đổi so với thời kỳ trước đây. Chỉ số tổng hợp chỉ ra mối quan hệ giữa qui mô và tốc độ của chu kỳ kinh doanh.***

2. Phân loại Chỉ số tổng hợp

Các nhà kinh tế chia các chỉ tiêu mang tính chu kỳ thành 3 loại: các chỉ tiêu chỉ đạo, các chỉ tiêu trùng hợp và các chỉ tiêu trễ.

Các chỉ tiêu chỉ đạo như: số giờ công lao động trung bình một tuần; giá trị của những đơn đặt hàng mới; chỉ số mong đợi của người tiêu dùng; giá cổ phiếu và tỷ lệ lợi tức là những chỉ tiêu có xu hướng xảy ra trước chu kỳ kinh doanh, cung cấp những thông tin, tín hiệu báo trước chiều hướng vận động tăng giảm của chu kỳ kinh doanh. Vì lý do này các chỉ tiêu chỉ đạo được quan tâm nhiều hơn và coi đây là những chỉ tiêu quan trọng trong quá trình nghiên cứu chu kỳ kinh doanh.

Các chỉ tiêu trùng hợp, chẳng hạn như: số lượng lao động, giá trị sản xuất, thu nhập cá nhân, doanh thu của công nghiệp chế biến và thương mại, là những chỉ tiêu chủ yếu để đo tính hoạt động kinh tế tổng hợp, qua đó có thể phân tích, đánh giá toàn bộ quá trình hoạt động kinh tế tổng hợp. Các chỉ tiêu này xảy ra đồng thời với chu kỳ kinh doanh còn gọi là chỉ tiêu báo ngay. Việc nhận biết các chỉ tiêu chỉ đạo này càng có ý nghĩa hơn khi nghiên cứu chúng trong một hệ thống các chỉ tiêu mang tính chu kỳ, bao gồm cả các chỉ tiêu chỉ đạo, chỉ tiêu trùng hợp và chỉ tiêu trễ.

Các chỉ tiêu trễ như: thời gian thất nghiệp bình quân trong tuần; tỷ lệ hàng hoá tồn kho; tỷ lệ nợ tín dụng; tỷ lệ thay đổi của chỉ số giá tiêu dùng tương phản với chỉ tiêu chỉ đạo, thường xảy ra sau các chỉ tiêu trùng hợp.

Vì Chỉ số tổng hợp được xây dựng trên cơ sở các chỉ tiêu kinh tế tổng hợp mang tính chu kỳ và những chỉ tiêu này lại có thời điểm xảy ra khác nhau trong chu kỳ kinh doanh, nên người ta cũng chia Chỉ số tổng hợp thành 3 loại:

- **Chỉ số chỉ đạo:** cung cấp cho chúng ta những thông tin để có thể chỉ ra trước điểm sẽ đổi hướng của chu kỳ kinh doanh.
- **Chỉ số trùng hợp:** Cung cấp cho chúng ta thông tin để thấy được những điểm đổi hướng trùng với những điểm đổi hướng của chu kỳ kinh doanh.
- **Chỉ số trễ:** Để xác định những hoạt động kinh tế cho chu kỳ sau.

So sánh với chỉ số xu hướng, chỉ số tổng hợp có tính trái qui luật nhỏ hơn và thể hiện tốt hơn về mặt định lượng của chu kỳ kinh doanh. Đồng thời nó cung cấp những dự đoán chính xác xu hướng phát triển trong tương lai. Tuy nhiên, chỉ số tổng hợp cũng có một số bất lợi vì rất khó trong việc tính toán do nó không được định nghĩa một cách rõ ràng, đồng thời khi tính chỉ số tổng hợp đòi hỏi phải có sự lựa chọn các chỉ tiêu mà sẽ có thể phản ánh đúng về mặt định lượng của các hoạt động kinh tế.

PHẦN HAI

PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP PHẢN ẢNH CHU KỲ KINH DOANH

Hoa Kỳ là nước đầu tiên phát minh ra Chỉ số tổng hợp. Dựa trên cơ sở nghiên cứu của Hoa Kỳ, các nước phát triển khác chẳng hạn như Nhật Bản và Hàn Quốc⁴ cũng tiến hành những nghiên cứu cơ bản về loại chỉ số này và họ đã tìm ra được những qui trình tính toán phù hợp với sự vận động của nền kinh tế cho nước họ.

1. Nguyên tắc lựa chọn các chỉ tiêu cấu thành

Mỗi loại Chỉ số tổng hợp được biên soạn dựa trên một số chỉ tiêu nhất định. Mỗi nền kinh tế lại có những đặc điểm lịch sử và trình độ phát triển khác nhau. Sự vận động của các chu kỳ kinh doanh của mỗi nền kinh tế cũng có biên độ dao động khác nhau. Do đó, các nhân tố cấu thành của các loại Chỉ số tổng hợp phản ánh chu kỳ kinh doanh của các nước cũng khác nhau. Song những chỉ tiêu này cũng phải được lựa chọn dựa trên một số nguyên tắc nhất định. Hoa Kỳ đã lựa chọn các chỉ tiêu để tính Chỉ số tổng hợp dựa trên 4 nguyên tắc cơ bản là:

- *Bảo đảm sự phù hợp*: các chỉ tiêu được lựa chọn chắc chắn phải thích hợp với chu kỳ kinh doanh;
- *Nhất quán về thời gian xảy ra*: chỉ tiêu được lựa chọn phải thể hiện được tính kiên định (không đổi) về thời gian xảy ra so với chu kỳ kinh doanh (tức là nếu đó là chỉ tiêu có trước chu kỳ kinh doanh thì đối với bất kỳ chu kỳ kinh doanh nào cũng vậy);
- *Có ý nghĩa kinh tế*: chỉ tiêu mang tính chu kỳ chắc chắn phải thể hiện được một lĩnh vực kinh tế nào đó;
- *Bảo đảm về mặt thống kê*: số liệu chắc chắn phải được thu thập và xử lý theo các phương pháp thống kê đáng tin cậy;

⁴ Nhật Bản là nước thực hiện công bố được Chỉ số tổng hợp tương đối sớm, từ năm 1984; Hàn Quốc công bố muộn hơn, sau những năm 90

Dựa trên nền lý thuyết của Hoa Kỳ, các nhà nghiên cứu kinh tế của Nhật Bản đã đưa ra 6 tiêu chí để lựa chọn bộ chỉ tiêu tính các loại Chỉ số tổng hợp như sau:

- *Có tầm quan trọng về mặt kinh tế:* một chỉ tiêu phải có tầm quan trọng đặc biệt để có thể hiểu được tình trạng kinh doanh và cũng phải đại diện được cho một lĩnh vực kinh tế nào đó.
- *Có khả năng thống kê:* chỉ tiêu được chọn phải có khả năng thống kê hàng tháng và qua nhiều năm. Dãy số liệu thu thập được của chỉ tiêu phải có độ tin cậy cao và bảo đảm về phạm vi thu thập.
- *Phù hợp với chu kỳ kinh doanh:* chỉ tiêu phải có biến động theo chu kỳ và có cùng tần số dao động như chu kỳ kinh doanh.
- *Có mối quan hệ với chu kỳ kinh doanh:* Sự vận động đi trước, cùng hay đi sau của các chỉ tiêu phải được ổn định trong mối quan hệ với ngày tháng tham khảo số liệu. Hay nói cách khác là: các hoạt động kinh tế (mà các chỉ tiêu phản ánh) xảy ra trước/trong hoặc sau chu kỳ kinh doanh phải luôn luôn là như vậy.
- *Số liệu phải được làm trơn:* trong dãy số liệu của những chỉ tiêu được lựa chọn thường có một số thay đổi bất thường, do đó dãy số phải được làm trơn một cách tương đối.
- *Số liệu phải được công bố thường xuyên và kịp thời.*

Trong các nguyên tắc trên thì sự ổn định của các chỉ tiêu lựa chọn là cực kỳ quan trọng, nếu không có sự ổn định chắc chắn sẽ dẫn đến những đánh giá không đúng. Tuy nhiên trong thực tế, rất ít chỉ tiêu được thu thập và tổng hợp theo tháng có thể đáp ứng được tất cả các nguyên tắc.

2. Các chỉ tiêu cấu thành

A. HOA KỲ:

a. Các chỉ tiêu chỉ đạo

1. Số giờ công lao động trung bình một tuần của ngành công nghiệp chế biến.
2. Số tiền đòi bồi thường bảo hiểm thất nghiệp bình quân một tuần.
3. Giá trị của những đơn đặt hàng mới của ngành công nghiệp chế biến vật tư và hàng hóa tiêu dùng.

4. Chỉ số doanh thu bán hàng và chỉ số xu thế phân phối hàng bị chậm
5. Giá trị của những đơn đặt hàng mới của ngành công nghiệp chế biến hàng hóa không phục vụ quốc phòng.
6. Số lượng nhà ở tư nhân mới được cấp phép xây dựng.
7. Giá cả của 500 cổ phiếu phổ biến.
8. Lượng cung tiền M2.
9. Tỷ lệ lợi tức trái phiếu kho bạc 10 năm (trừ công trái của liên bang).
10. Chỉ số kỳ vọng của người tiêu dùng.

b. Các chỉ tiêu trùng hợp

1. Số lượng lao động đang làm việc trong các doanh nghiệp phi nông nghiệp.
2. Thu nhập bình quân thực tế của người lao động (không tính các khoản chi trả chuyên nhượng).
3. Chỉ số sản xuất công nghiệp.
4. Doanh thu của công nghiệp chế biến và thương mại.

c. Các chỉ tiêu trễ

1. Thời gian thất nghiệp trung bình
2. Tỷ số tồn kho so doanh thu của công nghiệp chế biến và thương mại
3. Thay đổi về tiền công, tiền lương tính cho một đơn vị đầu ra của ngành công nghiệp chế biến
4. Tỷ lệ gốc trung bình được ghi sổ của các ngân hàng
5. Các khoản nợ tồn đọng của ngành thương mại và công nghiệp
6. Tỷ số nợ tín dụng tồn đọng của người tiêu dùng so với thu nhập cá nhân
7. Tỷ lệ thay đổi của chỉ số giá tiêu dùng dịch vụ

B. NHẬT BẢN

a. Các chỉ tiêu chỉ đạo

1. Chỉ số tỷ lệ tồn kho sản xuất hàng hoá thành phẩm

2. Chỉ số tỷ lệ hàng hoá sản xuất của công nghiệp khai thác và chế biến.
3. Số lượt lao động mới được giới thiệu việc làm (không bao gồm học sinh phổ thông mới tốt nghiệp).
4. Giá trị đơn đặt hàng mới về máy móc và thiết bị theo giá so sánh (loại trừ đơn đặt hàng đột xuất).
5. Diện tích mặt bằng của những công trình nhà ở mới khởi công⁽⁵⁾.
6. Chỉ số tiêu thụ hàng hoá tiêu dùng lâu bền của người sản xuất.
7. Chỉ số phản ánh độ tin cậy của người tiêu dùng.
8. Chỉ số giá của 42 mặt hàng tiêu dùng (trước là 17 mặt hàng)
9. Mức tăng tỷ lệ lợi tức.
10. Giá trung bình của các loại cổ phiếu phổ biến
11. Chỉ số môi trường đầu tư công nghiệp chế tạo, chế biến
12. Chỉ số triển vọng kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ của tất cả các ngành.

b. Các chỉ tiêu trùng hợp:

1. Chỉ số sản xuất của công nghiệp khai thác và chế biến.
2. Chỉ số tiêu thụ hàng hoá của người sản xuất ngành công nghiệp khai thác và chế biến.
3. Tổng số Kwh điện tiêu thụ của các doanh nghiệp công nghiệp qui mô lớn.
4. Chỉ số tỉ lệ sử dụng công suất của công nghiệp chế biến.
5. Chỉ số giờ công lao động ngoài kế hoạch.
6. Chỉ số tiêu thụ hàng hoá là tư liệu sản xuất (không bao gồm thiết bị, máy móc vận tải).
7. Chỉ số doanh thu bán hàng.
8. Chỉ số thương mại bán buôn.

⁽⁵⁾ Trước đây sử dụng chỉ tiêu "Diện tích khởi công xây dựng mới của các công trình nhà cửa: xây dựng hầm lò, xây dựng nhà dùng cho việc buôn bán và dịch vụ.

9. Lợi nhuận hoạt động công nghiệp.
10. Chỉ số doanh thu của các doanh nghiệp vừa và nhỏ thuộc công nghiệp chế biến.
11. Tỷ lệ cung ứng việc làm phù hợp (không bao gồm học sinh phổ thông mới tốt nghiệp).

c. Các chỉ tiêu trẻ:

1. Chỉ số tồn kho của người sản xuất hàng hoá.
2. Chỉ số lao động làm việc thường xuyên.
3. Vốn đầu tư xây dựng nhà máy và lắp đặt thiết bị, máy móc mới.
4. Giá trị hàng hóa và dịch vụ tiêu dùng của hộ gia đình.
5. Lợi tức thuế công ty kinh doanh.
6. Tỷ lệ thất nghiệp.
7. Tỷ lệ lợi tức của các khoản cho vay mới.

C. HÀN QUỐC

a: Chỉ tiêu chỉ đạo:

1. Tổng số lao động hiện có của ngành công nghiệp chế biến.
2. Chỉ tiêu lưu chuyển tồn kho (hàng gửi bán).
3. Chỉ số điều tra kinh doanh.
4. Chỉ số đầu tư thiết bị, máy móc.
5. Giá trị hàng hoá nhập khẩu là TSCĐ (thực tế).
6. Tổng diện tích sàn được phép xây dựng.
7. Chỉ số giá chứng khoán (trung bình tháng).
8. Tổng khả năng thanh toán bằng tiền mặt (M3, thực tế).
9. Tổng giá trị trao đổi thương mại thuận tụy.

b: Các chỉ tiêu trùng hợp:

1. Tổng số lao động phi nông nghiệp
2. Chỉ số sản xuất công nghiệp (cả 3 ngành)

3. Chỉ số tỷ số hoạt động công nghiệp chế biến
4. Chỉ số bán buôn và bán lẻ
5. Giá trị thực của các công trình xây dựng hoàn thành trong kỳ
6. Tổng giá trị xuất khẩu (thực tế)
7. Tổng giá trị nhập khẩu (thực)

c. Các chỉ tiêu trẻ:

1. Số lao động nghỉ việc (công nghiệp chế biến)
2. Số lao động thường xuyên (cả 3 ngành công nghiệp)
3. Chỉ số tồn kho sản xuất
4. Tiêu dùng cuối cùng (toàn bộ hộ gia đình của tất cả các thành phố)
5. Nhập khẩu hàng hoá tiêu dùng
6. Lợi tức trái phiếu công ty

3. Qui trình tính

TT	Hoa Kỳ	Nhật Bản	Hàn Quốc
Bước 1	Tính tỷ lệ % thay đổi theo tháng của mỗi yếu tố cấu thành	Tính nhân tố xu hướng (tỷ lệ thay đổi trung bình tháng)	Điều chỉnh những nhân tố không thuộc quá trình kinh doanh
Bước 2	Điều chỉnh các số biến động theo tháng bằng cách nhân tỷ lệ thay đổi với nhân tố chuẩn của các nhân tố	Tính yếu tố chu kỳ (tỷ lệ thay đổi của độ lệch chuẩn)	Tính tỷ lệ thay đổi theo tháng (% thay đổi đối xứng) cho mỗi dãy số thành phần
Bước 3	Cộng các thay đổi theo tháng sau khi đã được điều chỉnh tại bước trên của các chỉ tiêu theo từng tháng	Kết hợp các yếu tố xu hướng và yếu tố chu kỳ	Tính độ lệch chuẩn cho mỗi dãy số liệu biến động theo tháng của từng chỉ tiêu và tính tổng các độ lệch chuẩn
Bước 4	Tính tỷ lệ thay đổi đối xứng để tính mức chi	Tính tổng tỷ lệ % thay đổi chung cho	Điều chỉnh mức của chỉ số trùng hợp cho

TT	Hoa Kỳ	Nhật Bản	Hàn Quốc
	số sơ bộ	các chỉ số chỉ đạo, trùng hợp và chỉ số trẻ.	chỉ số chỉ đạo và chỉ số trẻ
Bước 5	Đổi gốc của chỉ số với việc đặt giá trị của năm gốc = 100%	tính Chỉ số tổng hợp trên dựa trên tổng tỷ lệ thay đổi bình quân chung .	Cộng dồn chỉ số sơ bộ
Bước 6			Tính xu thế của chỉ số tổng hợp điều chỉnh
Bước 7			Thay đổi năm gốc của chỉ số

PHẦN BA

THỬ NGHIỆM QUI TRÌNH TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP VÀ KHẢ NĂNG ÁP DỤNG CỦA VIỆT NAM

I. THỬ NGHIỆM QUI TRÌNH TÍNH

Ban chủ nhiệm phải đã dựa vào nguồn số liệu của 11 chỉ tiêu cấu thành Chỉ số tổng hợp trùng hợp từ tháng 1/1973 đến tháng 8/2002 của Nhật Bản để thử nghiệm qui trình tính Chỉ số tổng hợp trùng hợp trên cơ sở lý thuyết đã được trình bày tại phần hai.

Để tạo điều kiện cho việc biên soạn, chúng tôi đặt ký hiệu cho 11 chỉ tiêu cấu thành (11 biến số trong quá trình tính) Chỉ số tổng hợp trùng hợp như sau:

- T1 = Chỉ số sản xuất ngành công nghiệp khai thác và chế biến.
- T2 = Chỉ số tiêu thụ hàng hóa của công nghiệp khai thác và chế biến.
- T3 = Tổng số điện năng tiêu thụ của các doanh nghiệp công nghiệp có qui mô lớn.
- T4 = Chỉ số tỉ số sử dụng công suất của CNCB (năm 1995 =100).
- T5 = Chỉ số giờ công lao động ngoài kế hoạch của CN chế biến.
- T6 = Chỉ số tiêu thụ hàng hoá là tư liệu sản xuất (không bao gồm thiết bị vận tải).
- T7 = Chỉ số doanh số bán hàng
- T8 = Chỉ số thương mại bán buôn
- T9 = Lợi nhuận hoạt động công nghiệp.
- T10 = Chỉ số doanh thu của các doanh nghiệp công nghiệp có qui mô vừa và nhỏ ngành công nghiệp chế biến.
- T11 = Tỷ lệ cung ứng việc làm phù hợp.

Kết quả tính được trình bày cụ thể ở bảng 3 và 4 của báo cáo tổng hợp.

II. KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ SỐ TỔNG HỢP TẠI VIỆT NAM

Để có thể tiến hành được các nghiên cứu cụ thể về chu kỳ kinh doanh, phần lớn các nhà nghiên cứu của các quốc gia đều thống nhất là dựa vào sự biến động của GDP thực tế trong một thời kỳ dài và số liệu này cần được tổng hợp theo tháng. Đối với Việt Nam, hiện nay chưa có nguồn số liệu này, do đó chúng ta không có điều kiện để thử nghiệm việc nghiên cứu các chu kỳ kinh doanh thực tế cho nền kinh tế của Việt Nam, rất khó cho việc thử nghiệm phương pháp tính Chỉ số tổng hợp.

Lựa chọn được các chỉ tiêu phản ánh một cách chính xác xu hướng vận động và qui mô của một chu kỳ kinh doanh là một công việc đòi hỏi có sự cân nhắc rất thận trọng. Có thể chúng ta đã lựa chọn được một hệ thống chỉ tiêu, nhưng chưa chắc chúng đã có biên độ và chu kỳ dao động phù hợp với chu kỳ kinh doanh thực tế. Vì vậy, việc tính Chỉ số tổng hợp phải được thử nghiệm nhiều lần trên các bộ chỉ tiêu cụ thể. Sau đó, chúng ta mới có thể quyết định được những chỉ tiêu nào là phù hợp cho việc hình thành nên mỗi loại chỉ số.

Qua quá trình nghiên cứu phương pháp tính cụ thể của 3 nền kinh tế: Hoa Kỳ, Nhật Bản và Hàn Quốc, chúng tôi thấy rằng các chỉ tiêu được lựa chọn đều thuộc một trong 8 lĩnh vực như: sản xuất, tồn kho, đầu tư, lao động, tài chính và ngân hàng, giá cả, ngoại thương, tiêu dùng.

Với số lượng chỉ tiêu thuộc các lĩnh vực kinh tế của Hoa Kỳ, Nhật Bản và Hàn Quốc, đối chiếu với điều kiện cụ thể của Việt Nam, qua quá trình thu thập và tổng hợp thông tin tại một số đơn vị, chúng tôi thấy thực trạng của các nhóm chỉ tiêu được thu thập, tổng hợp theo tháng và quý của Việt Nam như sau:

- Nhóm chỉ tiêu về “Thu nhập và lao động”: không có chỉ tiêu nào.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Tồn kho”: không có chỉ tiêu.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Sản xuất”: 5 chỉ tiêu.
 - Sản phẩm công nghiệp chủ yếu.
 - Giá trị sản xuất công nghiệp chế biến.
 - Doanh thu thương nghiệp.
 - Giá trị sản xuất ngành xây dựng.

- Doanh thu thuần sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp có hoạt động công nghiệp.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Đầu tư”: 3 chỉ tiêu.
 - Vốn thiết bị
 - Vốn đầu tư phát triển.
 - Đầu tư mua sắm tài sản cố định dùng cho sản xuất không qua xây dựng.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Thương mại và ngoại thương”: 3 chỉ tiêu.
 - Tổng mức bán lẻ hàng hóa, doanh thu dịch vụ.
 - Giá trị hàng hóa xuất, nhập khẩu.
 - Giá trị hàng hóa nhập khẩu là hàng tiêu dùng.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Tài chính và ngân hàng”: không có chỉ tiêu.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Giá cả”: 1 chỉ tiêu.
 - Chỉ số giá tiêu dùng.
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh về “Tiêu dùng cho trung gian và tiêu dùng cuối cùng”: không có chỉ tiêu.

Trong 8 nhóm chỉ tiêu được nêu trên, có đến 4 nhóm không có chỉ tiêu nào được thu thập theo tháng hoặc quý. Tổng số chỉ có 12 chỉ tiêu có thể được xem xét để lựa chọn vào danh sách tính Chỉ số tổng hợp. Với số lượng này, nếu như 100% số chỉ tiêu đảm bảo đủ các điều kiện cho quá trình tính toán thì mới chỉ đáp ứng được ½ số lượng các chỉ tiêu cần thiết cho qui trình tính (chưa tính đến cơ cấu theo nhóm và theo khả năng đáp ứng của từng loại chỉ số). Vì vậy, không cần phải xem xét xem liệu các chỉ tiêu này có bảo đảm được các tiêu chí để lựa chọn làm các chỉ tiêu cấu thành các loại chỉ số hay không, chúng ta có thể thấy rằng, với điều kiện của nguồn số liệu hiện tại, Việt Nam chưa thể áp dụng phương pháp tính các loại Chỉ số tổng hợp được và chưa có điều kiện để có thể kiểm chứng kết quả tính.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Phân tích kinh tế luôn là một trong những vấn đề nhận được sự quan tâm của các nhà lãnh đạo của bất cứ một quốc gia nào. Tùy theo điều kiện và trình độ phát triển của mỗi nền kinh tế khác nhau, các phương pháp phân tích cũng được ứng dụng ở những mức độ khác nhau. Một trong những phương pháp hiện nay đang có xu hướng được sử dụng rộng rãi tại các nước phát triển và đang phát triển là phương pháp phân tích và dự báo chu kỳ kinh doanh bằng các loại Chỉ số tổng hợp. Qua quá trình nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy rằng:

- Bất cứ nền kinh tế nào cũng vận động theo các chu kỳ kế tiếp nhau không ngừng. Các chu kỳ kinh doanh thường có những biên độ dao động không giống nhau và chịu tác động của các nguyên nhân cả ở bên trong lẫn bên ngoài của nền kinh tế đó. Để hiểu rõ bản chất của từng giai đoạn vận động của nền kinh tế, cần thiết phải nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh và các phương pháp đo lường quá trình vận động của chúng.
- Chỉ số tổng hợp là một loại chỉ số phản ánh qui mô và tốc độ của chu kỳ kinh doanh, được các nhà kinh tế Hoa Kỳ xây dựng dựa trên giả thiết là sự vận động của các hoạt động kinh tế có độ trễ về mặt thời gian. Mỗi loại Chỉ số tổng hợp được xây dựng trên cơ sở một tập hợp các chỉ tiêu khác nhau và chúng có vai trò khác nhau trong quá trình phân tích và dự báo kinh tế.
- Phương pháp tính Chỉ số tổng hợp (chỉ đạo, trùng hợp và chỉ số trễ) của các nhà kinh tế Hoa Kỳ đã được nhiều nhà phân tích kinh tế của các quốc gia khác nhau ứng dụng và điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện vận động thực tế của các chu kỳ kinh doanh của chính quốc gia mình. Đây là một trong những phương pháp phân tích và dự báo kinh tế có hiệu quả được xây dựng dựa trên những cơ sở lý thuyết vững chắc và thực tiễn cao, thuận tiện cho việc ứng dụng đối với mỗi nền kinh tế.
- Trong điều kiện thực tế hiện nay, Việt Nam chưa đủ điều kiện để áp dụng phương pháp tính các loại Chỉ số tổng hợp do chưa tính được chu kỳ kinh doanh thực tế và do nguồn số liệu còn nghèo nàn, không liên tục.

Để có thể ứng dụng được kết quả nghiên cứu của đề tài trong tương lai, Ban chủ nhiệm đề tài có một số kiến nghị như sau:

1. Hiện nay, nền kinh tế của Việt Nam vận động theo cơ chế mới trong điều kiện cạnh tranh giữa các nền kinh tế hết sức quyết liệt và môi trường quốc tế hóa cao. Vì vậy, để có thể đưa ra được các căn cứ vững chắc cho các nhà hoạch định chính sách của đất nước, chúng ta cần quan tâm hơn nữa cho công tác nghiên cứu về chu kỳ kinh doanh thực tế của Việt Nam.
2. Tăng số lượng các chỉ tiêu được thu thập và tổng hợp theo tháng nhiều hơn nữa, nhất là các chỉ tiêu mang tính chu kỳ rõ rệt và tính đại diện cao cho từng lĩnh vực hoạt động kinh tế, tạo điều kiện để từng bước ứng dụng được kết quả nghiên cứu của đề tài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cơ quan Thống kê Hàn Quốc - Tài liệu tập huấn cho đoàn khảo sát của Việt nam tháng 10/2003.
2. Geoffrey Moore, Editor: Business Cycle Indicators – Volume I, a Study by the National Bureau of Economic Research, Published by Princeton University Press, Princeton 1961, part one.
3. Business Cycle Indicators Handbook – Conference Board 2000.12
4. N. Gregory Mankiw, Harvard University: Macro- economics – Third Edition – Worth Publishers 1997, p. 386-390.
5. Economic and Social Research Institute – Cabinet Office, Government of Japan – Training in Conducting and Analysis of business Statistics.
6. Victor Zarnowitz – NBER Working Paper #3863. October 1991.