

DỰ BÁO NGẮN HẠN TĂNG TRƯỞNG THEO CHU KÌ KINH TẾ

TS. Đặng Ngọc Tú *

Bài viết sử dụng phân tích tính chu kì của tăng trưởng để dự báo tăng trưởng theo quý, thay cho mô hình kinh tế lượng vĩ mô vốn đòi hỏi nhiều số liệu. Phương pháp kĩ thuật sử dụng cũng cho phép tác giả phân tích được các thành phần của tăng trưởng hàng quý, qua đó rút ra nhận xét là hiện tại nền kinh tế không có suy giảm tăng trưởng theo nghĩa chu kì kinh tế và đang ở trạng thái cân bằng dài hạn.

1. Giới thiệu

Tăng trưởng GDP là một trong những chỉ tiêu quan trọng nhất của nền kinh tế và cần được dự báo trước để có những điều chỉnh chính sách kịp thời. Hiện nay, dự báo tăng trưởng GDP hàng năm và hàng quý của Việt Nam đã được dự báo bằng mô hình kinh tế lượng vĩ mô. Mục đích của bài viết này là dự báo tăng trưởng hàng quý nhưng không bằng mô hình kinh tế lượng vĩ mô mà bằng phương pháp chuỗi thời gian (time-series) vốn chỉ đòi hỏi duy nhất chuỗi số liệu về tăng trưởng. Phương pháp chuỗi thời gian dựa trên quan điểm cho rằng tăng trưởng hàng quý được hình thành từ ba thành phần: mùa vụ, xu thế và chu kỳ. Trong ba thành phần trên, thành phần xu thế có thể coi là cố định từ quý này sang quý khác trong khi hai thành phần còn lại biến động theo một quy luật nhất định, có thể ước lượng được từ số liệu quá khứ.

tiêu của chính sách tiền tệ và tài khóa là bù đắp cho tác động của tính chu kỳ, đưa tăng trưởng về gần với xu thế.

Chênh lệch giữa tăng trưởng và tăng trưởng xu thế không chỉ cấu thành từ tăng trưởng chu kỳ mà còn các *nhiều* (shock). Nhiều hình thành do các yếu tố tác động từ bên ngoài nền kinh tế, chẳng hạn từ kinh tế thế giới hoặc thiên tai, hoặc do những điều chỉnh về chính sách tiền tệ và tài khóa mang tính chủ quan của Nhà nước. Thành phần nhiễu mang tính ngẫu nhiên, không biết trước và do đó, không dự báo được.

2. Các thành phần tăng trưởng

Tính *mùa vụ* của tăng trưởng hình thành do nền kinh tế có những ngành với hoạt động mang tính mùa vụ, chẳng hạn như nông nghiệp, xây dựng hay du lịch rõ ràng phụ thuộc vào thời tiết.

Tính *xu thế* của tăng trưởng hình thành do tăng trưởng bị giới hạn bởi những yếu tố sản xuất chậm thay đổi theo thời gian như công nghệ, năng suất hay trình độ lao động. Do đó, thành phần tăng trưởng có tính xu thế thông thường được gọi là tăng trưởng dài hạn. Theo quan điểm của trường phái cổ điển, chính sách tiền tệ và tài khóa chỉ có tác dụng điều tiết tăng trưởng trong ngắn hạn mà không có ý nghĩa về dài hạn. Nói cách khác, một quốc gia không thể duy trì mãi tăng trưởng chỉ bởi biện pháp nới lỏng tiền tệ hay tăng chỉ tiêu Chính phủ.

Tính *chu kỳ* của tăng trưởng bắt nguồn từ những dao động của tổng cầu. Theo quan điểm của Keynes, thành phần chính của tổng cầu là đầu tư trong khi đầu tư được quyết định dựa trên nhận định của nhà đầu tư về triển vọng kinh tế mà nhận định này dễ thay đổi khi có các thông tin mới xuất hiện và thường có tính bầy dàn. Điều này dẫn đến những dao động của tổng cầu và do đó, dao động của tăng trưởng xung quanh đường xu thế. Khi yếu tố chu kỳ làm tăng trưởng cao hơn xu thế tăng trưởng, nền kinh tế được gọi là bùng nổ tăng trưởng và thấp hơn xu thế thì được gọi là suy giảm tăng trưởng. Mục

3. Phương pháp

3.1. Phân rã các thành phần tăng trưởng

Tăng trưởng có thể dự báo dựa trên tổng dự báo tăng trưởng mùa vụ, tăng trưởng xu thế và tăng trưởng chu kỳ với sai số phụ thuộc phương sai của nhiễu. Để dự báo từng thành phần tăng trưởng cần phải bóc tách từng thành phần riêng rẽ để tìm hiểu quy luật của mỗi thành phần, làm cơ sở để dự báo:

Thứ nhất, tính *mùa vụ* được loại ra khỏi tăng trưởng chung, trước hết, bằng việc tăng trưởng được xác định là tốc độ tăng GDP (giá cố định) so cùng kì năm trước, thay vì so với quý trước. Trong trường hợp tăng trưởng so cùng kì năm trước vẫn còn tính *mùa vụ* thì sẽ áp dụng phương pháp X-12 của Văn phòng Thống kê Hoa Kỳ mà theo Cơ quan Thống kê quốc gia Anh thì đây là phương pháp được cơ quan thống kê của hầu hết các nước sử dụng trong điều chỉnh tính *mùa vụ* của các chuỗi số liệu. Phương pháp X-12 có sẵn trong phần mềm Eviews và cho in ra hệ số *mùa vụ* của từng quý (tăng trưởng thường

* Ủy ban Giám sát tài chính quốc gia

cao vào những quý có hệ số mùa vụ lớn hơn một và thấp vào những quý có hệ số mùa vụ nhỏ hơn một).

Thứ hai, tăng trưởng xu thế có thể xác định bằng một trong hai phương pháp: phương pháp lấy xu thế theo thời gian (tuyến tính hoặc phi tuyến) và phương pháp lọc (filter). Phương pháp lọc cũng có nhiều công cụ, nhưng công cụ phổ biến nhất là lọc HP (Hodrick-Prescott) (xem Cotis, Elmeskov and Mourougane 2003).

Thứ ba, tăng trưởng chu kỳ được xác định bằng làm trơn (smoothing) đối với phần còn lại của tăng trưởng sau khi loại bỏ tính mùa vụ và thành phần tăng trưởng xu thế. Sở dĩ phần còn lại của tăng trưởng trên chưa phải là tăng trưởng chu kỳ vì tăng trưởng chu kỳ có tính Ý nhất định, do các quyết định đầu tư thường phụ thuộc vào mức đầu tư trong quá khứ. Phần dư còn lại sau khi làm trơn sẽ là phần nhiễu như đã đề cập ở trên.

Để làm trơn, ta có thể sử dụng phương pháp làm trơn mũ (exponential smoothing) (Hyndman, Koehler, Snyder and Grose 2000). Phương pháp làm trơn mũ được giải thích bởi phương trình sau:

$$\tilde{x}_{t+1} = \alpha x_t + (1 - \alpha)\tilde{x}_t$$

Trong đó, \tilde{x}_t là giá trị được làm trơn tại thời điểm t của chuỗi số x ($x_0=x_0$), α là hệ số làm trơn có giá trị trong khoảng (0,1). Phương trình này mô tả việc đầu tư dự tính (và do đó, tổng cầu) kì tới được quyết định bởi cả đầu tư thực tế lẫn đầu tư dự tính kì hiện tại, với một trọng số nhất định. Công thức làm trơn mũ trên có thể biến đổi thành

$$\tilde{x}_t = \alpha[x_{t-1} + (1 - \alpha)x_{t-2} + (1 - \alpha)^2x_{t-3} + (1 - \alpha)^3x_{t-4} + \dots] + (1 - \alpha)^{t-1}x_0$$

và cho thấy khả năng sử dụng để dự báo tăng trưởng chu kỳ.

3.2. Dự báo tăng trưởng

Sau khi phân rã các thành phần của tăng trưởng, tác giả dự báo từng thành phần với những cách thức khác nhau: (i) tăng trưởng mùa vụ được dự báo dựa trên hệ số mùa vụ đã được ước lượng trong quá khứ và giả thiết là hệ số mùa vụ của những quý tới bằng hệ số mùa vụ cùng kì năm trước; (ii) tăng trưởng xu thế giả thiết không thay đổi trong những quý tới (trong ngắn hạn); và (iii) tăng trưởng chu kỳ dự báo bằng phương pháp làm trơn mũ và có sẵn trong phần mềm Eviews.

4. Kết quả

4.1. Kết quả phân rã tăng trưởng

4.1.1. Yếu tố mùa vụ

Để loại bỏ tính mùa vụ, tác giả sử dụng chuỗi số liệu về tăng trưởng hàng quý so với cùng kì năm trước. Tuy nhiên, đồ thị trên Hình 1 cho thấy tăng trưởng so cùng kì năm trước vẫn có tính mùa vụ, cụ thể là trong một năm, tăng trưởng của quý sau thường cao hơn quý trước. Để loại bỏ tính mùa vụ này, tác giả sử dụng phương pháp X-12 như đã đề cập. Giữa tăng trưởng và tăng trưởng đã điều chỉnh tính mùa vụ không có sự khác biệt về xu hướng trong dài hạn nhưng trong ngắn hạn, có sự khác biệt đáng kể. Chẳng hạn như trong năm 2011, trước khi điều chỉnh tính mùa vụ, tăng trưởng cải thiện dần qua các quý, nhưng sau khi điều chỉnh tính mùa vụ thì tăng trưởng diễn biến theo xu hướng ngược lại. Điều đó có nghĩa việc tăng trưởng của quý sau cao hơn quý trước trong năm 2011 chỉ do tính mùa vụ chứ không phản ánh sự cải thiện về tăng trưởng. Tương tự, trong nửa đầu năm 2013, tăng trưởng của quý 2 cao hơn quý trước cũng chỉ do tính mùa mà nếu loại bỏ yếu tố này thì tăng trưởng của quý 2 còn thấp hơn quý trước.

4.1.2. Xu thế tăng trưởng

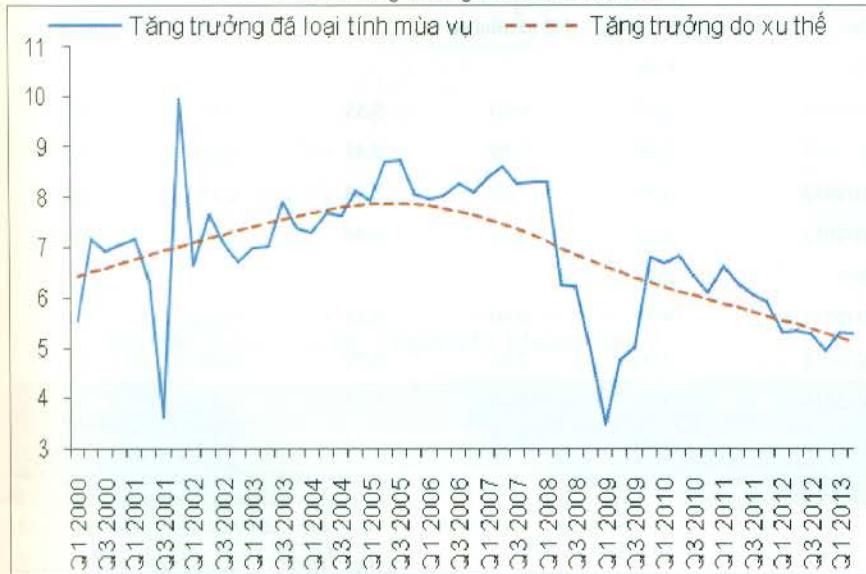
Để xác định được thành phần chu kỳ trong tăng trưởng, tác giả sử dụng lọc HP đối với chuỗi tăng trưởng đã được điều chỉnh tính mùa vụ. Kết quả trên Hình 2 cho thấy tăng trưởng có xu hướng tăng từ 2000 đến 2005, sau đó theo xu hướng giảm cho đến nay. Nguyên nhân là hiệu quả đầu tư đã giảm sút rõ rệt từ sau 2005. Theo Bùi Trinh (2011), hệ số ICOR của nền kinh tế giữa hai giai đoạn 2000-2005 và 2006-2010 đã tăng từ 4.89 lên 7.43 đối với vốn đầu tư và từ 3.04 lên 4.40 đối với tích lũy tài sản.

Hình 1: Tăng trưởng hàng quý Q1/2000-Q2/2013,
% tăng GDP giá cố định so cùng kì



Nguồn: Tổng cục thống kê và tính toán của tác giả.

Hình 2: Xu thế tăng trưởng Q1/2000-Q2/2013



4.1.3. Tăng trưởng do chu kỳ

Đường đồ thị biểu diễn tăng trưởng do chu kỳ trên Hình 3 cho thấy từ 2000 đến nay nền kinh tế đã trải qua hai giai đoạn bùng nổ

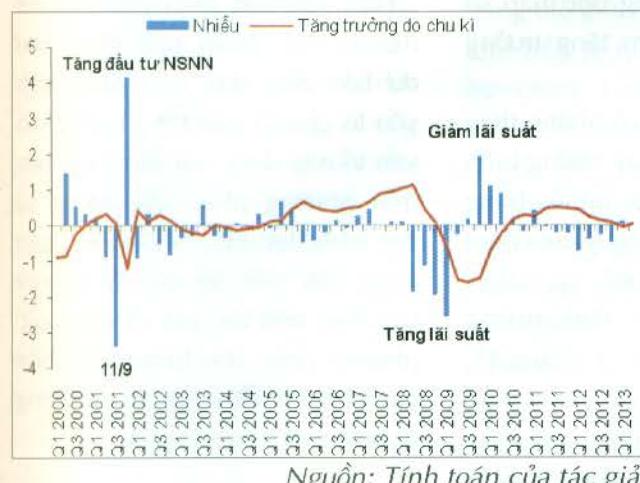
Nguồn: Tính toán của tác giả.

tăng trưởng, 2005-2008 và 2011-2012, một giai đoạn suy giảm tăng trưởng 2009-2010 và cân bằng trong hai quý đầu năm 2013. Như vậy, theo định nghĩa về suy giảm

tăng trưởng dựa trên tính chu kỳ thì không có suy giảm tăng trưởng trong nửa đầu năm 2013. Tốc độ tăng trưởng thấp trong hai quý đầu năm 2013 là do tăng trưởng đang trong xu thế giảm, do những vấn đề có tính cơ cấu của nền kinh tế, chứ không phải do suy giảm tổng cầu. Do đó, việc kích thích tăng trưởng chỉ bằng chính sách tiền tệ hay tài khóa mà không đi đôi với tái cấu trúc nền kinh tế nhằm cải thiện tăng trưởng dài hạn sẽ dẫn tới lạm phát cao.

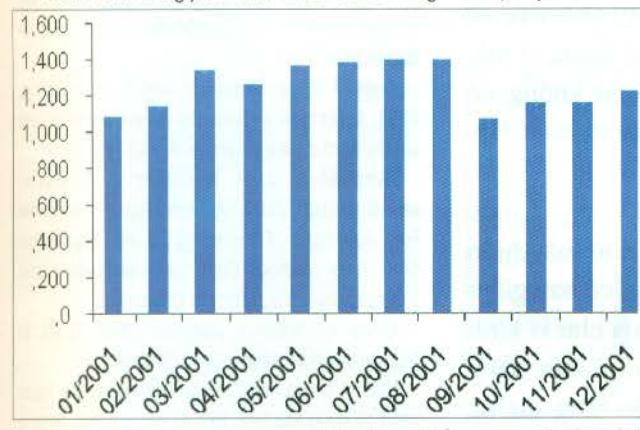
Phần dư sau khi bóc tách thành phần tăng trưởng mùa vụ, xu thế và chu kỳ là nhiều cũng được biểu diễn trên Hình 3. Thành phần nhiều này cho phép đánh giá mức độ ảnh hưởng của các cú sốc từ bên ngoài hoặc từ chính sách đến tăng trưởng. Chẳng hạn như

Hình 3: Tăng trưởng do chu kỳ và nhiễu Q1/2000-Q2/2013



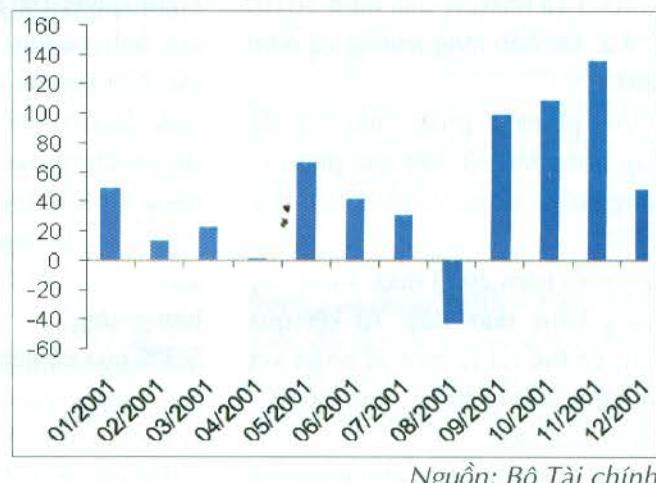
Nguồn: Tính toán của tác giả.

Hình 4: Kim ngạch xuất khẩu các tháng 2011, triệu USD



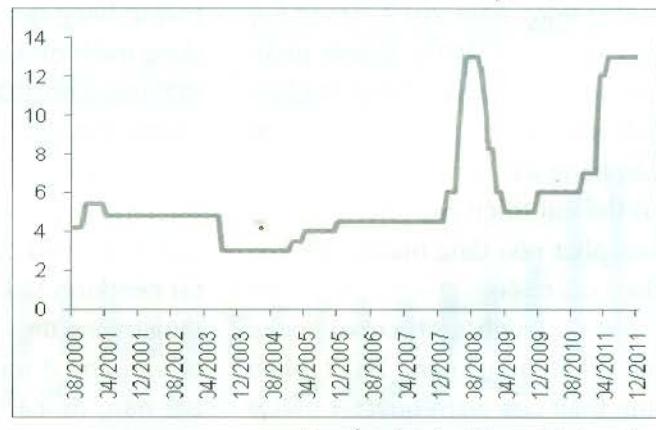
Nguồn: Tổng cục thống kê.

Hình 5: Vốn đầu tư NSNN các tháng 2001, % tăng so cùng kì



Nguồn: Bộ Tài chính

Hình 6: Lãi suất chiết khấu 2000-2011, % năm



Nguồn: Ngân hàng Nhà nước.



sự kiện 11/9 đã làm tăng trưởng giảm mạnh trong quý 3/2001 khi đã làm kim ngạch xuất khẩu trong tháng 9/2001 giảm 24% so với tháng trước và giảm 14% so cùng kì năm trước (Hình 4). Ngay sau đó, để lấy lại đà tăng trưởng trong quý 4/2001, đầu tư NSNN* đã tăng vọt trong 4 tháng cuối năm với mức tăng bình quân là 98% so cùng kì năm trước (Hình 5). Cú sốc đối với tăng trưởng cũng có thể do chính sách tạo ra, chẳng hạn, chính sách lãi suất cao trong ba quý cuối năm 2008 (Hình 6) để kiềm chế lạm phát đã khiến tăng trưởng giảm mạnh trong ba quý này và cả trong quý 1/2009 (trong khi xuất khẩu 3 quý cuối năm 2008 vẫn tăng 33% so cùng kì). Sau đó, nhờ việc lãi suất giảm thấp từ quý 2/2009 tăng trưởng đã được cải thiện rõ rệt trong quý 4/2009 và hai quý đầu năm 2010.

4.2. Dự báo tăng trưởng cả năm 2013

Với phương pháp như đã đề cập trong Mục 3, kết quả phân rã tăng trưởng từ quý 1/2012 đến quý 2/2013 và dự báo tăng trưởng hai quý cuối năm 2013 được trình bày trong bảng dưới đây. Từ kết quả này, có thể rút ra một số nhận xét về tăng trưởng trong năm 2012 - 2013 như sau:

Một là, thành phần chu kỳ dương cho thấy không có suy giảm tăng trưởng trong năm 2012. Trong hai quý đầu năm 2013, thành phần chu kỳ đã gần như bằng 0 phản ánh nền kinh tế đang ở trạng thái cân bằng dài hạn, tăng trưởng chỉ có thể cải thiện mà không gây ra lạm phát nếu tăng trưởng dài hạn được cải thiện.

Hai là, chính sách có xu hướng thắt chặt trong năm 2012 (theo tinh thần của Nghị quyết 11/NQ-CP ngày 24/2/2011) khi thành

Bảng 1: Dự báo tăng trưởng hai quý cuối năm 2013, % tăng GDP so cùng kì

Năm	Tăng trưởng	Hệ số mùa vụ	Xu thế	Chu kỳ	Nhiều
2011	6.24				
Q1/2012	4.75	0.90	5.55	0.47	-0.72
Q2/2012	5.08	0.95	5.47	0.25	-0.37
Q3/2012	5.39	1.02	5.38	0.16	-0.26
Q4/2012	5.57	1.13	5.30	0.10	-0.47
2012	5.25				
Q1/2013	4.76	0.90	5.21	-0.02	0.11
Q2/2013	5.00	0.95	5.12	0.07	0.07
Q3/2013*	5.37	1.02	5.12	0.14	0.00
Q4/2013*	6.00	1.13	5.12	0.19	0.00
2013*	5.26				

Nguồn: Tổng cục Thống kê và tính toán của tác giả.

Chú thích: * Dự báo của tác giả.

phần nhiều âm trong cả 4 quý nhưng đã chuyển sang nổi lồng trong hai quý đầu năm 2013 (theo tinh thần của Nghị quyết 02/NQ-CP ngày 07/1/2013). Tuy nhiên, nếu căn cứ vào độ lớn của nhiều thì ảnh hưởng tăng trưởng của Nghị quyết 02 tương đối thấp so với ảnh hưởng giảm tăng trưởng của Nghị quyết 11.

Ba là, nếu không có những thay đổi về chính sách hay những biến động kinh tế thế giới (nhiều bằng 0) thì tăng trưởng hai quý cuối năm 2013 lần lượt là 5.4% và 6.0%, tương ứng với mức tăng trưởng 5.3% của cả năm 2013. (Bảng 1)

5. Kết luận

Bài viết này đã áp dụng lý luận về chu kỳ kinh tế để dự báo tăng trưởng hàng quý, thay cho việc sử dụng mô hình kinh tế lượng vĩ mô. Kết quả cho thấy, nếu không có những thay đổi về chính sách hay những biến động kinh tế thế giới thì tăng trưởng 2013 chỉ ở mức 5.3%. Bài viết cũng cho thấy hiện tại nền kinh tế không có suy giảm tăng trưởng theo nghĩa chu kỳ kinh tế và đang ở trạng thái cân bằng dài hạn, để cải thiện tăng trưởng mà không dẫn đến lạm phát thì

cần những những giải pháp đột phá để cải thiện tăng trưởng dài hạn. Bài viết cũng chỉ ra một khả năng suy giảm kinh tế cuối 2008 đầu 2009 là do chính sách lãi suất chứ không phải do khủng hoảng tài chính toàn cầu.

Hạn chế lớn nhất của bài viết này là các phân tích cũng như dự báo đều dựa trên phân tích yếu tố chu kỳ của tăng trưởng mà yếu tố này được xác định chỉ dựa trên phương pháp ước lượng xu thế bằng lọc HP. Những kết luận trong bài viết sẽ có độ tin cậy cao hơn nếu tác giả sử dụng các phương pháp ước lượng khác bên cạnh lọc HP để kiểm tra tính vững (robustness) của kết quả. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Bùi Trinh, 2011. <http://www.thesaintimes.vn/Home/diendan/sotay/65864/Danh-gia-hieu-qua-dau-tu.html>.

Cotis, J.-P., J. Elmeskov, and A. Mourougane, 2003. Estimates of potential output: benefits and pitfalls from a policy perspective(CEPR).

Hyndman, R. J., A. B. Koehler, R. D. Snyder, and S. Grose, 2000. A State Space Framework For Automatic Forecasting Using Exponential Smoothing Methods(Dept. of econometric and business statistics, Monash University).

Office for National Statistics, 2007. Guide to Seasonal Adjustment with X12ARIMA.

Phạm Văn Hà, 2008. Phân tích, dự báo thu Ngân sách sử dụng Mô hình kinh tế lượng vĩ mô, (không xuất bản).