

NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH LẠM PHÁT CƠ BẢN

Nguyễn Minh Huệ
Tổng cục Thống kê

Rhững năm gần đây lạm phát trở thành vấn đề thời sự được đề cập thường xuyên trên báo chí. Lạm phát thường được hiểu là lạm phát giá mua hàng của người tiêu dùng và được biểu thị bằng chỉ số giá người tiêu dùng, gọi ngắn gọn là chỉ số giá tiêu dùng (CPI).

CPI được tính dựa trên một giỏ hàng cố định giữa kỳ báo cáo và kỳ gốc. Cơ cấu giá trị của giỏ được sử dụng làm quyền số. Giỏ gồm các mặt hàng giống nhau cả về lượng và phẩm cấp. Vì vậy, CPI phản ánh sự biến động chi phí để mua cùng một giỏ hàng giữa hai kỳ.

CPI được xây dựng để tính biến động sức mua của đồng tiền hay chi phí sinh hoạt, chứ không phải để tính lạm phát. Thế nhưng, không thể quan niệm sức mua, chi phí sinh hoạt chỉ thể hiện qua CPI. Các yếu tố thuế thu nhập, lãi suất tiền gửi, tiền vay và nhiều khoản chi khác không thể hiện qua CPI. Thêm vào đó, khi giá cả hàng hoá nào đó tăng lên người tiêu dùng có khuynh hướng mua mặt hàng thay thế với mức giá thấp hơn, trong khi CPI coi giỏ hàng là không đổi.

Mặt khác lạm phát còn biểu hiện cả chi mua tài sản của doanh nghiệp, chi mua cho tiêu dùng chính phủ, chi phí tiền lương. Các loại lạm phát này biểu hiện qua các chỉ số giá đầu vào, đầu ra của người sản xuất, xuất khẩu, chỉ số tiền lương. Một số nước công bố cả lạm phát chung cho các phần của GDP (GDP deflator). Tuy vậy chỉ số này trở nên ít được sử dụng.

CPI do Tổng cục Thống kê công bố hoàn toàn theo chuẩn mực quốc tế. Tuy

nhiên CPI được xây dựng dựa trên lý thuyết kinh tế vĩ mô về chi phí sinh hoạt, chứ không phải là lý thuyết về chi phí lạm phát. Khi lý giải lạm phát là một hiện tượng tiền tệ, nghĩa là với tốc độ lưu thông tiền tệ không đổi (V), lạm phát (P) không xảy ra nếu cung tiền (M) không tăng ($M=PQ/V$). Trong khi đó CPI lại không chỉ phản ánh tác động của riêng chính sách tiền tệ mà cả chính sách tài chính, tỷ giá, thời vụ, tác động bất thường, tâm lý, thói quen, niềm tin người tiêu dùng, tăng dân số, cách tính lạm phát.

Chính sách tài chính: Để tác động đến tổng cầu Chính phủ có thể áp dụng các biện pháp nới lỏng hay thắt chặt chi tiêu công cộng, tiền lương, tăng giảm thuế gián thu, tăng giảm giá của khu vực kinh tế công (giá điện, sách giáo khoa, cước điện thoại), trợ giá, phụ thu, bảo hiểm thất nghiệp, phát hành tín, trái phiếu hay dùng ngân sách mua dự trữ để nâng đỡ giá cả. Các biện pháp này tác động trực tiếp đến tổng cầu, đến CPI.

Chính sách tiền tệ: Để đạt được mục tiêu ổn định giá, kích thích tăng trưởng, Ngân hàng TW sử dụng hai công cụ là lãi suất và mức cung tiền bằng cách tăng, giảm tỷ lệ dự trữ bắt buộc, lãi suất chiết khấu, mua bán tín, trái phiếu ở thị trường mở. Hai công cụ này tác động trực tiếp đến cầu tiền và tài sản tài chính khác, từ đó tác động gián tiếp đến tổng cầu, đến CPI.

Tác động thời vụ: CPI cũng chịu ảnh hưởng mạnh của yếu tố thời vụ. Vào ngày tết âm CPI thường gia tăng, giá gạo thời

kỳ giáp hạt, lúc thu hoạch, giá hoa quả đầu vụ cuối vụ. Theo thông lệ dãy thời gian: CPI, GDP thường được chỉnh mùa theo phương pháp X-11,12.

Yếu tố bất thường: CPI cũng chịu tác động của hạn hạn, lũ lụt, mưa nắng, hàng nhạy cảm để biến động giá như hàng tươi sống, nhiên liệu. Ví dụ: Gần đến tết Tân Tỵ trời nắng ấm nên người tiêu dùng quay sang dùng bia, làm cho giá bia nhích lên; nắng nóng làm giá đá cây tăng; tắc nghẽn giao thông đường sắt làm giá hoa quả Nam bộ bán ở Hà nội tăng nhưng đây nhưng đây chỉ là mất "cân đối cung cầu nhất thời" hay sốc về "cung".

Cách tính lạm phát: Tỷ lệ lạm phát tháng, quý có thể so sánh với các kỳ gốc khác nhau.

Gọi $\pi_{it}^k = k^{-1}(p_{i,t} - p_{i,t-k})/p_{i,t-k}$ là tốc độ biến động giá hàng i so với kỳ so sánh k. Khi đó tỷ lệ lạm phát CPI là:

$$\Pi_t^k = k^{-1} * \sum_{i=1}^n w_i (p_{i,t} - p_{i,t-k}) / p_{i,t-k} \quad (1)$$

k thường nhận các giá trị 1,3,6,12,24,36. Tỷ lệ lạm phát ở đây chính là số bình quân giản đơn của các tỷ lệ lạm phát tháng của k tháng.

Giả sử rằng chúng ta có thể phân tách tỷ lệ lạm phát của nhóm hay mặt hàng i thành tỷ lệ lạm phát trung bình (chung) và các sốc đối với giá mặt hàng i, ta có $\pi_{i,t} = \Pi_t^{CPI} + v_{i,t}$. Khi đó tỷ lệ lạm phát mặt hàng i ở kỳ t so với kỳ k là:

$$\pi_{i,t}^k = \Pi_t^{k,CPI} + \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k v_{i,j,t} \quad (2)$$

Từ (2) có thể thấy k càng lớn thì độ biến thiên của tỷ lệ lạm phát càng bé, do

các phần nhiễu sẽ khử trừ lẫn nhau. Vì vậy việc công bố phân tích lạm phát tháng bình quân quý (k=3), bình quân năm (k=12) sẽ cho thấy rõ xu thế lạm phát và ít bị nhiễu hơn với (k=1). Cách tính này tương đương với tỷ lệ lạm phát so với tháng cùng kỳ chia cho 12 hoặc 3.

Một cách tính lạm phát khác là tỷ lệ (%) giữa bình quân CPI 12 tháng liên tục đến tháng hiện tại và bình quân CPI các tháng cùng kỳ trừ đi 100. Các chỉ số này phải là chỉ số định gốc hay chung gốc so sánh (1995=100). Cách tính này có ý nghĩa về thống kê.

Tỷ lệ lạm phát Π^{CPI} có thể phân tách thành 2 cấu phần: Tác động xu thế lâu dài hay thường trực, thường xuyên, ổn định (π_t^P) và tác động nhiễu nhất thời, tức

thời (ε_t^T) $\Pi_t^{CPI} = \pi_t^P + \varepsilon_t^T$ π_t^P thể hiện xu thế lâu dài, thường trực do áp lực cầu được gọi là lạm phát xu thế dài hạn hay lạm phát cơ bản.

Lạm phát cơ bản có thể phân tách thành các thành phần khác nhau. Cách tách lọc khử nhiễu để lấy ra cấu phần xu thế dài hạn π_t^P . Nếu nhiễu π_t^P của biến động giá các nhóm hàng thuộc cấu phần CPI có chung phân bố chuẩn $N(\mu, \sigma^2)$ thì lạm phát CPI có thể coi là lạm phát cơ bản. Số bình quân là ước lượng không chệch với phương sai bé nhất.

Khi CPI bị nhiễu nhất thời đến chừng mực mà P_{it} / P_{it-k} không tuân theo phân bố chuẩn thì đồ thị phân bố tần suất thường lệch phải, đỉnh nhọn hơn phân bố chuẩn. Khi đó CPI sẽ không còn là ước lượng tốt nhất và sẽ phản ánh sai lệch xu thế lâu dài của lạm phát.

Để hoạch định chính sách tiền tệ, Ngân hàng Nhà nước cần một thước đo

phản ánh xu thế lâu dài của lạm phát. Chỉ tiêu này được gọi là lạm phát cơ bản hay lạm phát tiền tệ. Lạm phát cơ bản là chỉ tiêu phản ánh tác động của chính sách tiền tệ, đo lường được các tác động hay áp lực lâu dài ổn định của cầu đến sự biến động giá cả. Vì vậy chỉ tiêu này cần được tính toán sao cho loại trừ được tác động của các sốc "cung" nhất thời, điều chỉnh giá không đều, thuế gián thu, việc gán giá chờ (giá không đổi) khi hàng hoá vắng tạm thời.

Phương pháp xây dựng: Để tính lạm phát cơ bản, ở một số nước người ta sử dụng một số phương pháp khác nhau như:

Loại trừ chủ quan: Đầu thập kỷ 70, nhiều nước bắt đầu áp dụng tính lạm phát cơ bản theo "phương pháp loại trừ" một số nhóm/mặt hàng dễ bị sốc "cung" như hàng LT-TP(F), nhiên liệu, điện năng (E), thuế (T). Cách tính này chỉ cần loại bỏ FET, tính lại quyền số rồi tính bình quân gia quyền. Tuy vậy việc xác định mặt hàng loại trừ khá máy móc, không có kiểm định. Hiện nay phương pháp này (CPIxFET) vẫn được áp dụng tại nhiều nước.

Trung vị gia quyền (WM-CPI): là ước lượng thô nhất khi trung bình gia quyền không còn là ước lượng tốt nhất cho xu thế trọng tâm. Trung vị là ước lượng tốt hơn trung bình do nó không chịu ảnh hưởng của các sốc tăng giá tạm thời. Đây cũng là ước lượng khoa học không tùy tiện như CPIxFET.

Trung bình lược bỏ (TM - CPI trimmed mean): Cuối thập kỷ 80 trở lại đây phương pháp tính giá trị trung bình lược bỏ ngày càng được sử dụng rộng rãi. Khi phân bố xác suất của phần nhiều của biến động giá của nhóm ngành hàng có chung kỳ vọng μ nhưng lại có phương sai

khác nhau ($\sigma_i^2 \neq \sigma_j^2$) thì trung bình mẫu (CPI) là ước lượng không chệch với phương sai không bé nhất. Khi đó cần loại trừ các nhóm hàng rơi lệch hẳn về hai phía của đồ thị phân bố tần suất của biến động giá của các nhóm hàng. Tỷ lệ (%) số nhóm lược bỏ (α) chia đều cả hai phía. Khi loại trừ xong trung bình mẫu được tính cho các quan sát còn lại. TM-CPI có thể là bình quân giản đơn hay gia quyền. Chúng tôi không nêu kỹ cách tính toán ở đây. Nếu loại mỗi phía 50% thì quan sát còn lại là trung vị và chính là WM-CPI.

Tiêu chí so sánh: Căn cứ để chọn phương pháp tối ưu là trung bình trượt cân giữa 1, trượt lùi và tiến 6,9,18 quan sát liên kế quan sát hiện tại còn quan sát này là điểm giữa. Khi đó α tối ưu là TM-CPI có căn bậc hai của sai số bình phương trung bình (RMSE)² giữa các dãy kết quả TM-CPI với từng α và dãy bình quân trượt tương ứng nhỏ nhất. Trung bình trượt cân giữa là số trung bình hai phía quá khứ, tương lai nên phản ánh xu thế lâu dài, lọc được nhiều nhất thời tốt nhất.

Việc tính TM-CPI có thể tiến hành theo 2 trình tự ngược nhau. Có thể lấy tỷ lệ bình quân 3 hoặc 6 tháng của biến động giá hay chỉ số giá rồi mới tính TM-CPI. Ngược lại có thể tính TM-CPI ngay từ số liệu thô rồi mới tính lạm phát bình quân 3-6 tháng (công thức 1, k=3).

Ngoài 3 phương pháp trên còn có phương pháp "bình quân quyền nghịch đảo độ lệch chuẩn (SDI) hoặc phương sai (chỉ số Neo-edgeworth). Phương sai ở đây được tính riêng cho từng nhóm hàng theo thời gian. Mô hình kinh tế lượng: tự hồi quy véc tơ VAR hay mô hình tính lạm phát Quah-Vahey cũng đã được tính thử tại một số nước. Mô hình này có ưu thế là dựa

trên lý thuyết tiền tệ nhưng các giả thiết xây dựng mô hình lại không sát thực tế.

Lượng hoá mục tiêu: Tại nhiều nước Ngân hàng TW đặt ra mục tiêu kiểm soát lạm phát ở mức ổn định 2-3% /năm. Việc tính được lạm phát phản ánh chính sách tiền tệ và dự báo được lạm phát là nhiệm vụ quan trọng của Ngân hàng TW. Vì vậy cần xúc tiến phối hợp giữa Ngân hàng Nhà nước và TCTK để tính lạm phát cơ bản nhằm bảo đảm tính khách quan trong tính toán. Nên tính thử, kiểm nghiệm bằng dự báo ngắn và trung hạn cho 4 phương pháp CPI, TM-CPI, CPIxFET & WM-CPI. Nếu có thể cũng nên áp dụng thử mô hình "lạm phát Quah-Vahey". "Lạm phát tháng bình quân năm" nên được dùng làm chỉ tiêu lạm phát mục tiêu (xem công thức 1).

Khi lạm phát cơ bản được tính toán và dự báo được thì Ngân hàng Nhà nước có thể lượng hoá mục tiêu hạ giảm lạm phát gắn với chính sách tiền tệ. Kiểm nghiệm kết quả trước khi công bố lạm phát cơ bản cũng là bước đi cần thiết. Xu thế trái ngược giữa sự tăng nhanh mức cung tiền và lạm phát CPI thấp hay âm trong 2 năm gần đây cho thấy tính cấp thiết của việc tính lạm phát cơ bản. Xem xét nhân tố tác động đến CPI cho thấy cần thận trọng hơn khi lý giải biến động CPI ngắn hạn một vài tháng. CPI có tăng

hay giảm vài tháng chưa thể nói lên gì nhiều. Lạm phát xu thế lâu dài do áp lực thực sự của cầu mới có ý nghĩa đáng kể.

Tài liệu tham khảo:

Bryan M.F., Cecchetti S.G., Wiggins II R.L., 1997, "Efficient Inflation Estimation". No.06183

Cockerell.,L.,1999, "Measures of Inflation and Inflation Targeting in Australia"; Reserve Bank of Australia; Discussion paper.

Genberg H., 2000, "Lecture notes", Graduate Institute of International Studies, Geneva.

Higo M.,1999, "Core inflation in Japan" IMES Discussion Paper Series.

Marques C.R., Neves P.D., Sarmiento L.M., 2000, "Evaluating Core Inflation Indicators", Banco de Portugal, Discussion paper.

Roger S., 2000, "Relative Prices, Inflation and Core Inflation", IMF Working Paper.

Chú giải:

1. TB trượt: $\hat{\pi}_t = (2m + 1)^{-1} \sum_{-m}^m \pi_{t-j}$

2. RMSE = $\sqrt{(\pi_j^* - \hat{\pi}_j)^2 / n}$