

Các phương pháp xây dựng chỉ số điều kiện tài chính quốc gia và vấn đề đặt ra cho Việt Nam trong bối cảnh hội nhập tài chính

Nguyễn Thanh Phương

Khoa Tài chính, Học viện Ngân hàng

Phạm Tiến Mạnh

Khoa Tài chính, Học viện Ngân hàng

Ngày nhận: 06/01/2021

Ngày nhận bản sửa: 19/01/2021

Ngày duyệt đăng: 28/01/2021

Trần Thị Xuân Anh

Khoa Tài chính, Học viện Ngân hàng

Trần Thị Thu Hương

Khoa Tài chính, Học viện Ngân hàng

Financial condition index construction methods and the problems posed for Vietnam in the context of financial integration

Abstract: Domestic Financial Conditions (DFC) is discussed by researchers as well as policy makers, market experts in recent years because it does not only reflect the current economic situation but also market expectations about the future state of the economy. This index is deployed in many countries or regions such as the UK, US, EU, Japan, Finland, South Africa, Asia or at international organizations such as IMF, OECD, aiming to produce a set of indicators to forecast the market, to forecast the growth or recession of the economy. In Vietnam, there is no national financial condition index (FCI) that is constructed and officially published annually, and there are very few studies on the development of a national financial condition index. In terms of global economic and financial integration as today, domestic financial conditions in the world can be strongly affected by global factors and Vietnam is also. This paper reviews two main methods to construct FCI which are weighted-sum approach and principal components analysis, and poses some problems for Vietnam on selecting methods, collecting data, choosing area and variables to build FCI.

Keywords: Domestic financial condition- DFC; Financial condition index-FCI; Financial condition index construction methods, Vietnam.

Phuong Thanh Nguyen

Email: phuongnt@hvn.edu.vn

Anh Thi Xuan Tran

Email: anhttx@hvn.edu.vn

Manh Tien Pham

Email: manhpham@hvn.edu.vn

Huong Thi Thu Tran

Email: tranhuong@hvn.edu.vn

Organization of all: Finance Faculty, Banking Academy of Vietnam

Thuật ngữ điều kiện tài chính quốc gia (Domestic Financial Conditions- DFC) được các nhà nghiên cứu cũng như các nhà hoạch định chính sách, các chuyên gia về thị trường đưa ra bàn thảo trong những năm gần đây bởi DFC không chỉ phản ánh tình hình kinh tế hiện tại mà còn cả những kỳ vọng của thị trường về trạng thái tương lai của nền kinh tế. Nhiều quốc gia và khu vực đã xây dựng chỉ số điều kiện tài chính quốc gia (Financial condition index-FCI) cho riêng mình như Anh, Mỹ, EU, Nhật, Phần Lan, Nam Phi, Châu Á hay tại các tổ chức quốc tế như IMF, OECD, nhằm đưa ra một bộ chỉ số để dự báo thị trường, dự báo sự tăng trưởng hoặc suy thoái của nền kinh tế. Việt Nam hiện nay chưa có chỉ số DFC được xây dựng và công bố chính thức thường niên, và có rất ít các nghiên cứu về xây dựng chỉ số này. Trong điều kiện hội nhập kinh tế, tài chính toàn cầu sâu rộng như hiện nay, các điều kiện tài chính tại các quốc gia trên thế giới có thể bị tác động mạnh mẽ bởi các nhân tố toàn cầu và Việt Nam cũng không phải ngoại lệ. Bài viết tổng quan hai phương pháp xây dựng chỉ số điều kiện tài chính (FCI hay chỉ số DFC), gồm phương pháp tổng có trọng số và phương pháp phân tích thành phần chính, từ đó đặt ra các vấn đề đối với Việt Nam về lựa chọn phương pháp xây dựng chỉ số, thu thập số liệu, lựa chọn khu vực xây dựng chỉ số, và lựa chọn biến đưa vào chỉ số.

Từ khóa: Điều kiện tài chính quốc gia (DFC); Chỉ số điều kiện tài chính quốc gia (FCI); Các phương pháp xây dựng chỉ số điều kiện tài chính quốc gia, Việt Nam

1. Đặt vấn đề

Điều kiện tài chính quốc gia (DFC) được hiểu là các biến số tài chính hiện tại của quốc gia có tác động đến hành vi của các chủ thể trong nền kinh tế, qua đó tác động đến tương lai của nền kinh tế. Nghiên cứu của IMF (2014) đã khái quát hoá DFC với quan điểm rằng DFC phản ánh mức độ dễ dàng trong việc tiếp nhận các nguồn tài chính tại mỗi quốc gia. Ngoài mức lãi suất ngắn hạn, DFC còn bao gồm chi phí, điều kiện tiếp cận các nguồn vốn, mức độ sẵn có của nguồn vốn trong nước và thậm chí cả khẩu vị rủi ro của tổ chức cung ứng cũng như cá nhân tiếp cận nguồn vốn. Các DFC này đóng vai trò trung tâm trong việc truyền tải chính sách tiền tệ (CSTT) cũng như các chính sách vĩ mô khác và cuối cùng tác động trực tiếp đến sản xuất, tiêu dùng, thương mại, đầu tư trong nền kinh tế. Cụ thể, CSTT sẽ tác động đến phần còn lại của nền kinh tế thông qua các DFC qua hai

kênh truyền dẫn chính gồm:

Thứ nhất, thông qua kênh “truyền thông”, tức trường phái Keynes mới (New Keynesian), hay còn gọi là kênh CSTT. Ở góc độ này, DFC nhấn mạnh tới tác động của việc thay đổi chính sách lãi suất ngắn hạn và kỳ vọng về sự thay đổi của lãi suất dài hạn, qua đó tác động đến các quyết định tiêu dùng và đầu tư trong nền kinh tế. Ngoài ra, DFC còn xem xét tác động của tỷ giá như một kênh truyền thống có tác động tới thương mại của quốc gia đó.

Thứ hai, DFC bao hàm xem xét yếu tố không hoàn hảo của nguồn cung tín dụng, phát sinh từ những hạn chế từ các trung gian tài chính, từ hiện tượng bất cân xứng thông tin, từ bảng cân đối kế toán, từ nguồn vốn của ngân hàng, từ yếu tố chấp nhận rủi ro của các chủ thể trong nền kinh tế.

Đối với kênh truyền dẫn CSTT “phi truyền thống” có thể bóp méo thị trường tiền tệ và gây ảnh hưởng xấu trong dài hạn bởi sự không đồng nhất giữa các bộ ngành

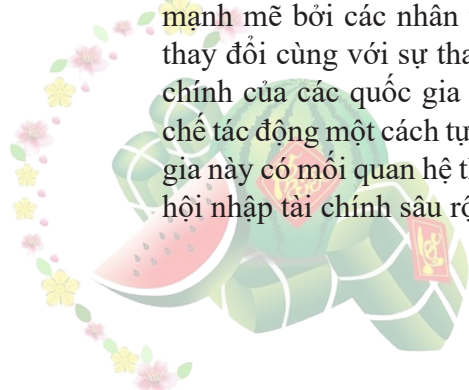
khi cung cấp thông tin, hoặc do yếu tố thị trường chưa hoàn chỉnh tại một số quốc gia; từ đó làm cho lãi suất phi rủi ro chưa thể hiện được vai trò của mình khi xác định chi phí tài trợ vốn trong nền kinh tế thực. Chính vì vậy, DFC sẽ chất lọc thông tin từ một loạt các biến số tài chính, bao gồm việc đánh giá mức độ chấp nhận rủi ro và nhiều loại biến số tài chính không hoàn hảo trong nền kinh tế, đặc biệt là nắm bắt được sự phổ biến của những hạn chế tín dụng, và nhiều yếu tố khác cản trở việc tiếp cận tín dụng trong nền kinh tế. DFC còn nắm bắt và đánh giá được những chi phí vốn bình quân trong nền kinh tế, mặc dù nhiều đối tượng khác nhau có thể tiếp cận với nhiều nguồn vốn khác nhau, với các điều kiện khác nhau. Một số nghiên cứu khác đánh giá DFC rất hữu ích trong việc dự đoán triển vọng của nền kinh tế hơn là việc sử dụng các chỉ số để đánh giá các hoạt động của nền kinh tế trong quá khứ và hiện tại (Hatzius và các cộng sự, 2018; Koop và Korobilis, 2014).

Trong điều kiện hội nhập kinh tế toàn cầu sâu rộng như hiện nay, DFC có thể được chuyển giao qua các nước thông qua các kênh khác nhau. Một trong những nguyên tắc điều hành CSTT trong điều kiện nền kinh tế mở được gọi là “Bộ ba bất khả thi”. Điều này hàm ý rằng các nhà điều hành chính sách chỉ có thể đạt được hai trong số ba mục tiêu, đó là (1) Ổn định tỷ giá; (2) Tự do hóa dòng vốn; và (3) CSTT độc lập. Tuy nhiên các điều kiện tài chính có thể chuyển giao qua các quốc gia thông qua những cơ chế khác nhau. Các điều kiện tài chính tại các quốc gia trên thế giới có thể bị tác động mạnh mẽ bởi các nhân tố toàn cầu, có thể thay đổi cùng với sự thay đổi điều kiện tài chính của các quốc gia khác thông qua cơ chế tác động một cách tự nhiên, do các quốc gia này có mối quan hệ thương mại, do việc hội nhập tài chính sâu rộng với nhau.

Các đặc tính riêng biệt của mỗi quốc gia sẽ quyết định việc các điều kiện tài chính của quốc gia đó sẽ nhạy cảm như thế nào đối với những cú sốc tài chính toàn cầu. Với sự nổi bật của Mỹ trong hệ thống tiền tệ quốc tế, DFC của Mỹ được coi là một yếu tố tác động đến điều kiện tài chính toàn cầu. Do đó, các đặc tính quan trọng của mỗi quốc gia được xem xét đó là những điều kiện tài chính có mối quan hệ chặt với Mỹ (như đầu tư trực tiếp nước ngoài, danh mục đầu tư tại nước ngoài...), mức độ phát triển và độ mở của thị trường tài chính, chất lượng của các tổ chức tài chính, cơ chế tỷ giá hối đoái... (Sahay và các cộng sự, 2015). Ví dụ, điều kiện tài chính của quốc gia có nền kinh tế mở, có mối quan hệ chặt chẽ với Mỹ có thể sẽ nhạy cảm hơn với các điều kiện tài chính toàn cầu. Ngược lại, những quốc gia có nền tảng chính sách và các tổ chức tài chính mạnh, thị trường tài chính phát triển theo chiều sâu, sẽ có mức độ nhạy cảm ít hơn (Chinn và Ito, 2007; Alfaro và các cộng sự, 2008).

Bên cạnh việc nghiên cứu tầm quan trọng cũng như kênh truyền dẫn DFC, việc tìm kiếm xây dựng chỉ số DFC cũng được các nhà nghiên cứu, các tổ chức tài chính thực hiện nhằm lượng hoá cụ thể điều kiện tài chính tại mỗi quốc gia và thậm chí là từng khu vực với tăng trưởng kinh tế. Chỉ số điều kiện tài chính (FCI- Financial Condition Index) là một chỉ số toàn diện được xây dựng trên cơ sở kết hợp nhiều biến số khác nhau như giá tiền tệ (bao gồm tỷ giá, lãi suất...), giá tài sản (chỉ số chứng khoán và giá nhà) và các biến khác nhằm đánh giá toàn bộ các DFC. Nhiều phương pháp khác nhau được các quốc gia sử dụng để xây dựng FCI, trong đó mỗi phương pháp có những ưu, nhược điểm khác nhau.

Bài viết tổng hợp các phương pháp xây dựng chỉ số DFC và chỉ ra những vấn đề khi xây dựng chỉ số DFC tại Việt Nam, đặc



biệt trong bối cảnh hội nhập tài chính sâu rộng như hiện nay.

2. Tổng quan các phương pháp xây dựng chỉ số điều kiện tài chính quốc gia

Theo Hatzius và cộng sự (2010), Debuque-Gonzales và cộng sự (2013), Ian và cộng sự, (2018), hai phương pháp chính và phổ biến được sử dụng để xây dựng FCI là phương pháp tổng có trọng số và phương pháp phân tích thành phần chính với nhiều phiên bản mô hình khác nhau. Khi xây dựng, các FCI sẽ được làm sạch để loại bỏ ảnh hưởng chu kỳ của các biến kinh tế vĩ mô, chỉ phản ánh những biến động ngắn hạn trong môi trường tài chính, những cú sốc trong chính sách. Tổng quan hai phương pháp xây dựng FCI như sau:

2.1. Phương pháp tổng có trọng số

Phương pháp tổng có trọng số là phương pháp với từng biến tài chính thường được gán trọng số dựa trên đánh giá tác động đến GDP thực (Debuque - Gonzales và cộng sự, 2017). Các phương pháp thống kê thường được sử dụng để xác định trọng số của các thành phần tài chính bao gồm mô phỏng các mô hình cấu trúc kinh tế vĩ mô,

ước tính các phương trình tổng cầu dạng rút gọn, và ước tính hệ thống VAR và các hàm phản ứng.

Theo cách trên, công thức xác định FCI là:

$$FCI_t = \sum_i w_i (q_{it} - \bar{q}_{it})$$

Trong đó q_{it} là giá trị chỉ số i tại thời điểm t , \bar{q}_{it} là xu hướng giá trị chỉ số i trong dài hạn hoặc giá trị cân bằng tại thời điểm t , w_i là tỷ trọng của i .

Bước 1: Lựa chọn biến

Trước khi tính FCI cần lựa chọn các biến phù hợp. CSTT chủ yếu được truyền dẫn qua 3 kênh là cung tiền, lãi suất và tỷ giá hối đoái. Giá cổ phiếu và giá nhà cũng có tác động đến sản lượng và giá thông qua hiệu ứng của cải và hiệu ứng cân bằng.

Tất cả các FCI hiện nay đều bao gồm hai biến số cơ bản là lãi suất ngắn hạn và tỷ giá hối đoái. Kênh lãi suất là một công cụ quan trọng nhất của CSTT. Mặt bằng giá cả, sản lượng và việc làm chịu ảnh hưởng bởi sự thay đổi lãi suất ngắn hạn của ngân hàng trung ương (NHTW). Lý thuyết kỳ vọng chỉ ra rằng việc tăng lãi suất ngắn hạn dẫn đến tăng lãi suất dài hạn. Sự thay đổi này ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp đến lãi suất thực tế và đến chi phí vốn. Việc thực hiện

Bảng 1. Các chỉ số thường được sử dụng để xây dựng FCI trong các nghiên cứu

Loại	Các chỉ số
Cung Tiền	Tiền hẹp (M1) và tiền mở rộng (M2)
Tỷ giá hối đoái	Tỷ giá hối đoái song phương Chỉ số tỷ giá như tỷ giá hối đoái hiệu dụng
Lãi suất	Lãi suất thị trường (lãi suất ngắn hạn, lãi suất trái phiếu, thu nhập lãi trái phiếu thuần) Lãi suất chính sách (lãi suất tiền gửi và cho vay tham chiếu)
Thị trường vốn	Giá trị thị trường/GDP Tỷ số giá trên thu nhập Giá trị tài sản chứng khoán nắm giữ bởi người dân Giá chứng khoán
Giá bất động sản	Giá nhà trung bình

Nguồn: Zheng và cộng sự (2014)

CSTT mở rộng sẽ dẫn đến cung tiền tăng, từ đó giảm lãi suất ngắn hạn. Điều này làm giảm chi phí sử dụng vốn, tăng đầu tư và cuối cùng tăng tổng cầu và tăng việc làm cho nền kinh tế. Ngoài ra, trong nền kinh tế mở và cơ chế tỷ giá linh hoạt, kênh truyền dẫn CSTT thông qua tỷ giá được chú trọng, do đó biến số tỷ giá luôn được đưa vào xây dựng FCI.

Bên cạnh đó, một số FCI của các quốc gia như FCI của Canada, Colombia, hay một số nước Châu Âu còn bao gồm lãi suất dài hạn hoặc phần bù rủi ro trái phiếu doanh nghiệp (Gauthier và cộng sự, 2004; Gomez, 2011; Angelopoulou và cộng sự, 2014). Mặc dù lãi suất dài hạn ít bị ảnh hưởng trực tiếp bởi CSTT so với lãi suất ngắn hạn nhưng chúng lại liên quan nhiều đến các quyết định tài trợ của các doanh nghiệp và hộ gia đình. Chênh lệch lãi suất cũng được thêm vào để tính chỉ số vì được cho rằng có khả năng dự đoán lạm phát tốt hơn là chỉ sử dụng lãi suất ngắn hạn. Tuy nhiên, nếu sử dụng cả hai biến này có thể dẫn đến việc bị chòng chẹo thông tin. Ngoài ra, JP Morgan sử dụng cả chỉ số cung tiền khi xây dựng FCI.

Các FCI được xây dựng bởi các học giả khác nhau, cho các quốc gia khác nhau có sự khác biệt lớn nhất về việc lựa chọn các biến số đại diện cho thị trường vốn. Một số biến được sử dụng như giá cổ phiếu, giá trị vốn hoá thị trường/ GDP, chỉ số cổ tức/ giá cổ phiếu... Goodhart và cộng sự (2001) và Mayes và cộng sự (2001) đều thêm biến số giá tài sản, cụ thể là giá nhà và giá cổ phiếu, vào các tính toán FCI cho Anh và Phần Lan để đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố này đến tổng cầu và kiểm tra bất kỳ thông tin nào có thể góp phần vào dự đoán kết quả kinh tế trong tương lai bao gồm tỷ lệ tăng trưởng và lạm phát.

Ngoài ra, một số nghiên cứu cũng đưa thêm các biến định khác vào tính FCI như Guichard và Turner (2008) và Swiston

(2008) sử dụng đặc điểm tín dụng, được phản ánh qua khảo sát về tiêu chuẩn cho vay trong điều kiện hoạt động tài chính và kinh tế tại Mỹ; hay Guichard và cộng sự (2009) nhấn mạnh quan điểm cho vay ở Nhật, Anh và các nước Châu Âu so với Hoa Kỳ để điều chỉnh các chỉ số; Shinkai và Kohsaka (2010) xây dựng FCI cho Nhật Bản dựa vào các điều kiện thị trường tín dụng; Quỹ tiền tệ quốc tế (IMF) sử dụng thêm biến phản ánh tăng trưởng tín dụng cho khu vực tư nhân, tiêu chuẩn cho vay ngoài các biến cơ bản khác (IMF, 2010); Hatzius và cộng sự (2010) cũng xây dựng mô hình nhân tố cho Mỹ có đến 45 chỉ số tài chính, sử dụng một số biến mới như chỉ số tín dụng dựa trên số lượng và khảo sát. Các nghiên cứu trước cho thấy, việc mở rộng phạm vi các biến tài chính đã giúp tạo ra các DFC tốt hơn, đặc biệt là cải thiện về sức mạnh dự báo.

Bước 2: Xác định trọng số của các biến tài chính

Có nhiều cách khác nhau được sử dụng để xác định trọng số của các biến tài chính. Các mô hình kinh tế lượng vĩ mô quy mô lớn thường có kết quả tốt nhưng lại khó chạy mô hình. Các mô hình dạng rút gọn thường bao gồm một phương trình tổng cầu liên quan đến chênh lệch sản lượng hoặc tăng trưởng sản lượng cho các thành phần FCI đã được sử dụng phổ biến. Các mô hình này để ước lượng.

(1) Mô hình cân bằng tổng cầu giảm (Reduced Aggregate Demand Equation model)

Phương pháp này đã được NHTW Canada áp dụng xây dựng chỉ số MCI (Dugauy, 1994) và đây cũng là phương pháp phổ biến để xây dựng FCI. Mô hình được sử dụng là đường IS và đường cong Phillips. Theo phương pháp này, trước tiên cần thiết lập đường IS phản ánh mối quan hệ

giữa chênh lệch sản lượng (GDP) thực tế và sản lượng (GDP) tiềm năng, lãi suất, tỷ giá hối đoái và các biến số khác và đường cong Phillips phản ánh mối quan hệ giữa lạm phát và chênh lệch sản lượng (GDP) thực tế và sản lượng (GDP) tiềm năng và tác động của giá dầu, thuế suất và những thay đổi trong tỷ giá hối đoái thực, sau đó tính trọng số trong FCI dựa trên hệ số (coefficients) và xác suất có ý nghĩa thống kê của các biến trong mô hình (Zheng và cộng sự, 2014; Dugauy, 1994; Goodhart và Hofmann, 2001). Gauthier và cộng sự (2004) sử dụng đường IS gồm các biến trễ của sản lượng, giá tài sản, và giá hàng hoá. Các biến trễ của sản lượng được cho là tính đến các loại cú sốc khác như cú sốc về sản lượng và tài khoá của Mỹ. Đường cong Phillips chứa các giá trị trễ của sản lượng và lạm phát cũng như các giá trị cùng thời và giá trị trễ của giá dầu. Hai phương trình thường có dạng như sau:

$$y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{n_i} \lambda_{i,j} x_{i,t-j} + \sum_{k=1}^p y_k y_{t-k} + \sum_{i=0}^q \theta_i pcom_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\pi_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^{m1} \beta_{1i} \pi_{t-i} + \sum_{j=1}^{m2} \beta_{2j} y_{t-j} + \sum_{k=0}^{m3} \beta_{3k} poil_{t-k} + \varepsilon_t$$

Trong đó y là chênh lệch sản lượng, x_i là thành phần thứ i của FCI (có thể bao gồm lãi suất ngắn hạn, lãi suất trái phiếu chính phủ 10 năm, tỷ giá, giá nhà, chỉ số chứng khoán, phân bù rủi ro trái phiếu doanh nghiệp hoặc chênh lệch lãi suất trái phiếu Mỹ...), $pcom$ là chỉ số giá hàng hoá, π là lạm phát cơ bản so với năm trước, $poil$ là mức tăng giá dầu hàng tháng.

Mô hình cân bằng tổng cầu giảm thường xem các biến tài chính chỉ là yếu tố ngoại

sinh trong mối quan hệ với nhau. Do đó, ảnh hưởng lẫn nhau và tác động nhân quả trong sự biến động của các biến phụ thuộc và độc lập không thể tách biệt. Tuy nhiên các nhà nghiên cứu tính toán chỉ số CSTT ban đầu đã nhận ra vấn đề này và tính đến các tác động trực tiếp và gián tiếp của lãi suất lên cả các biến giải thích khác và biến độc lập. Do vậy đây vẫn là một phương pháp được sử dụng rộng rãi để dự báo và nắm bắt các tác động của các cú sốc tiền tệ đến kinh tế vĩ mô (Christiano và cộng sự, 1999; Justiniano, 2009).

(2) Mô hình VAR

Khung VAR, không có đánh giá cụ thể về cơ chế truyền dẫn, cũng được sử dụng rộng rãi do khả năng đánh giá tác động giữa các biến. Bên cạnh việc ước tính mối liên kết giữa thị trường tài chính và nền kinh tế thực, phân tích VAR cũng chỉ ra các cơ chế phản hồi giữa các biến tài chính trong FCI và giữa tăng trưởng, lạm phát với các biến tài chính trong FCI, đặc biệt là với các cú sốc tài chính (Swiston, 2008). Hạn chế của phương pháp này là chỉ có một số lượng hạn chế các thành phần trong FCI được đưa ra và cho vào mô hình. Nguyên nhân là khi đưa quá nhiều tham số (biến) vào mô hình, đồng thời nếu số quan sát hạn chế, ước lượng nhiều tham số sẽ sử dụng rất nhiều bậc tự do và cho kết quả không chính xác.

Theo phương pháp này, trước tiên cần thiết lập mô hình VAR, phản ánh tác động của các thành phần như cung tiền, lãi suất, tỷ giá và giá tài sản đến tổng cầu. Trong phép lập mô hình VAR, giá trị của một biến được biểu diễn là một hàm tuyến tính của các giá trị quá khứ hay trễ của biến đó và tất cả các biến khác trong mô hình.

Theo Sims (1980), mô hình VAR theo thứ tự p được viết như sau:

$$y_t = \alpha + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_p y_{t-p} + \varepsilon_t, t = 1, \dots, T$$

Với $y_t = (y_{1t}, \dots, y_{nt})'$, $\beta_i = (\beta_{i1}, \dots, \beta_{ip})$ và ε_t lần

lược là vector cột p của các biến độc lập, ma trận $n \times n$ của hệ số VAR, các hệ số chặn và vector cột p của các sai số, độc lập với các giá trị trễ của y_t sao cho $\varepsilon_t \sim N(0, \Sigma)$ trong đó Σ đại diện cho ma trận hiệp phương sai của các sai số và là ma trận xác định dương. Cách tiếp cận truyền thống theo VAR do Sims (1980) đề xuất là sử dụng phân rã phương sai theo phương pháp Cholesky để trực giao hoá các cú sốc, xem tác động của các cú sốc vĩ mô lên phương sai sai số. Hàm phản ứng đẩy (Impulse Response Function- IRF) phát hiện phản ứng của biến phụ thuộc trong hệ VAR đối với các cú sốc của các số hạng sai số. Tiếp theo, tính toán trọng số của từng biến dựa trên mức độ tác động. IRF cho phép xác định trọng số của từng biến thông qua ước tính tác động của các cú sốc lên cả biến phản hồi và các biến hồi quy khác. Tuy nhiên trước đó cần lựa chọn tiêu chí sắp xếp các biến. Việc sắp xếp các biến theo cách này hay cách khác ảnh hưởng đến phân rã Cholesky của ma trận phương sai- hiệp phương sai và rồi sau đó là việc tính toán IRF, kết quả là làm sai lệch quá trình xác định tỷ trọng. Goodhart và Hofmann (2001) đã xây dựng FCI cho các nước G7 với mục đích đánh giá tác động của thông tin giá tài sản đối với tổng cầu và thực thi CSTT, trong cách tiếp cận VAR, thứ tự các biến theo quy tắc giảm dần độ trễ trong phản ứng đã được chọn cho phân rã Cholesky. Do đó, mức độ phản ứng với các cú sốc của các biến sẽ quyết định vị trí của biến đó, chuyển từ các biến kinh tế vĩ mô ngoại sinh sang các biến tài chính. So sánh các trọng số có được từ OLS và VAR, kết quả cho thấy sự giống nhau về trọng số thu được ở cả 2 mô hình. Shinkai và Kohsaka (2010) xây dựng FCI cho Nhật Bản sắp xếp các biến theo thứ tự giảm dần mức độ ngoại sinh. Do đó giá dầu được đặt ở trước, tiếp theo là các biến tài chính và tất cả các biến kinh tế thực được

đặt ở cuối do được coi là nội sinh nhất. Tương tự, Charleroy và Stemmer (2014) đã dùng dữ liệu được điều chỉnh theo mùa vụ với tần suất hàng tháng, và xếp các biến từ ngoại sinh nhiều nhất đến ít nhất. Đầu tiên VAR được chạy với các biến cơ bản, biến tài chính và ước tính phản ứng của tăng trưởng GDP đối với biến tài chính riêng lẻ. Sau đó giữ lại biến tài chính quan trọng và có mối quan hệ phù hợp với GDP. Trọng số của mỗi biến là được xác định từ IRF dựa trên phản ứng của GDP với một đơn vị sốc. Charleroy và Stemmer (2014) tính toán phản ứng của GDP đối với một cú sốc mô phỏng trên mỗi biến tài chính trong một khoảng thời gian nhất định p . FCI cho một quốc gia nhất định tại thời điểm t với m biến tài chính được giữ lại là:

$$FCI_t = \sum_{j=1}^m \left(\frac{\sum_{i=0}^j w_i^j v_{t-1}^j}{p} \right)$$

Trong công thức này, FCI trong mỗi giai đoạn t là trung bình của IRF trong khoảng thời gian p đến một cú sốc mô phỏng trên mỗi biến tài chính j ; w_i^j là tỷ trọng, là phản ứng đẩy độ trễ tháng thứ i của GDP trong nước với cú sốc của các biến; v_{t-1}^j là cú sốc cấu trúc của biến tại từng thời điểm, được xác định bằng độ lệch của các biến tài chính so với giá trị trung bình. Nghiên cứu của Charleroy và Stemmer (2014) chọn khoảng thời gian p là 8 tháng sau khi tính toán giá trị trung bình của các phản ứng trong 8 tháng.

Để tránh tác động của việc sắp xếp các biến đến kết quả, theo Pesaran và Shin (1998), Gauthier và cộng sự (2004), Guichard và cộng sự (2008), Osorio và cộng sự (2014), trọng số của IRF tổng quát được dùng để xác định FCI cho Hoa Kỳ và Châu Á. Độ trễ trung bình nằm trong khoảng từ 4 đến 6 quý khi tính toán đến độ trễ tác động của CSTT. Mặc dù các phản ứng đẩy trực giao không phải là cố định đối với sắp xếp lại

thứ tự các biến trong VAR, nhưng trong hàm phản ứng đẩy tổng quát lại có. Hàm phản ứng đẩy tổng quát là duy nhất và tính đến mối tương quan trong lịch sử giữa các cú sốc. Sau đó, FCI có thể được xây dựng bằng cách tính trọng số các biến theo tác động trung bình tương đối của chúng đối với sản lượng trong 18- 24 tháng tiếp theo, khoảng thời gian mà CSTT được cho là có tác động đủ đến sản lượng và lạm phát.

Nhiều nghiên cứu trước đây đã dùng VAR để phân tích các điều kiện tài chính và xây dựng chỉ số như nghiên cứu của Guichard và Turner (2008), Swiston (2008), Shinkai và Kohsaka (2010), IMF (2010). Ưu điểm chính của FCI dựa trên VAR so với các phương pháp khác là khả năng tính toán các mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau giữa các biến tài chính (Ho và cộng sự, 2013). Như tác động của việc thắt chặt CSTT bao gồm cả tác động trực tiếp của việc tăng lãi suất đối với hoạt động kinh tế và tác động gián tiếp thông qua tác động của việc tăng lãi suất đến các biến số thị trường tài chính khác.

2.2. Phương pháp phân tích thành phần chính (PCA)

Phương pháp phân tích thành phần chính (PCA) liên quan đến việc xác định các thành tố chính từ một loạt các biến tài chính thông qua phân tích các thành tố chính hoặc các phương pháp liên quan. Giả định là các thành tố chính tạo ra sự thay đổi lớn nhất trong tập hợp các biến tài chính, có thể được coi là đại diện cho các thành tố cơ bản ảnh hưởng đến hệ thống tài chính và có thể sử dụng để tính FCI.

FCI có thể được xác định bằng PCA theo công thức:

$$FCI_t = \sum_i w_i F_{it}$$

Trong đó F_{it} là giá trị của thành phần chính

i tại thời điểm t , w_i là tỷ trọng của thành phần chính i .

Giống như VAR, PCA không phụ thuộc vào bất kỳ loại mô hình kinh tế cụ thể nào (English và cộng sự, 2005; Gauthier và cộng sự, 2004). Phương pháp này cũng đánh giá sự đóng góp của các chỉ số tài chính phù hợp với những biến động quan trọng lịch sử trong mở rộng hệ thống tài chính và cho phép giải thích tầm quan trọng hệ thống của từng thành phần (Brave và Butters, 2011). Phương pháp này giúp giải quyết vấn đề hạn chế của số liệu. Nghiên cứu của Debuque-Gonzales và cộng sự (2013) sử dụng phân tích nhân tố chung cho phạm vi dữ liệu rộng lớn và dễ sử dụng so với mô hình cấu trúc quy mô lớn. Hatzius và cộng sự (2010) cũng sử dụng chuỗi dữ liệu dài, sử dụng dữ liệu bảng không cân bằng, đưa ra các chuỗi thời gian có độ dài khác nhau. Để ước tính được FCI theo phương pháp này, mỗi chỉ số tài chính được tách ra khỏi các thành phần kinh tế vĩ mô nội sinh bằng cách sử dụng hồi quy:

$$X_{it} = A_t(L)Y_t + v_{it}$$

Trong đó: X_{it} đại diện cho biến tài chính thứ i tại thời điểm t ; Y_t là vector của biến kinh tế vĩ mô; v_{it} là phần dư, không tương quan với giá trị hiện tại và giá trị trễ của Y_t , được coi là chỉ số tài chính độc lập với các chuyển động của chu kỳ kinh doanh. Nó có thể được phân tách ra thêm:

$$v_{it} = \lambda_i' F_t + u_{it}$$

Trong đó: F_t là một vector $k \times 1$ của các yếu tố tài chính không quan sát được - đây là nhân tố chung; λ_i' là một ma trận $k \times m$ các hệ số; Sai số u_{it} không liên quan đến cả F_t và Y_t và không tương quan (hoặc tương quan yếu) với các biến khiến cho F_t phản ánh sự biến động chung của các thành phần tài chính. F_t được tính toán thông qua ước lượng bình phương nhỏ nhất. Với điều kiện có một lượng lớn các chỉ số trong một khoảng thời gian mẫu khá lớn, phương pháp

bình phương nhỏ nhất sẽ mang lại các ước lượng đủ chính xác để sử dụng cho các hồi quy tiếp theo cũng như phân tích và sự báo (Hatzius và cộng sự, 2010). Các chuỗi tài chính được chuyển đổi khi cần thiết (ví dụ như đảm bảo tính dừng) và tiêu chuẩn hoá trước khi ước tính để hạn chế tác động của sự biến động và đơn vị đo lường. Sau đó, các biến được hồi quy với các biến trễ của các chỉ số tăng trưởng và lạm phát để tách từng biến ra khỏi các chuyển động theo chu kỳ. Phương pháp PCA này hoạt động với các cú sốc tài chính bằng cách loại bỏ các ảnh hưởng theo chu kỳ.

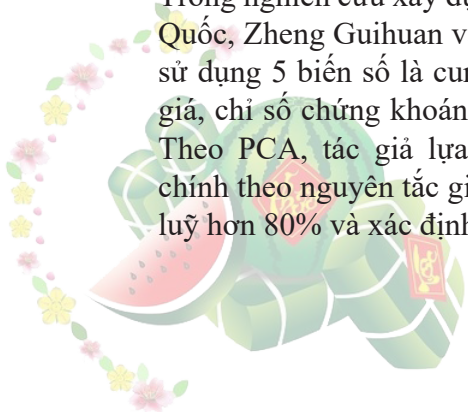
Với phần dư \widehat{v}_{it} là ước lượng của v_{it} , công cụ ước lượng bình phương nhỏ nhất \widehat{F}_t giải quyết vấn đề $\min_{\{\lambda_t\}, \{F_t\}} \sum_{i,t} (\widehat{v}_{it} - \lambda'_i F_t)^2$. Với dữ liệu không cân bằng, quá trình lặp đi lặp lại được sử dụng để tìm ra giải pháp cho vấn đề giảm thiểu thay vì tính toán đơn giản các thành phần chính của \widehat{v}_{it} . \widehat{F}_t được tính toán từ mô hình một yếu tố bao gồm chỉ số điều kiện tài chính và tỷ lệ giữa tỷ trọng của mỗi chỉ tiêu tài chính với hệ số của nó.

Nhiều nghiên cứu trước đây đã sử dụng PCA để xây dựng FCI như nghiên cứu của Lê Đạt Chí và cộng sự (2015), Osorio (2011), Hatzius (2010), Gomez (2011), Angelopoulou (2013). Brave và Butters (2010) đã tăng cường cách tiếp cận PCA (phân tích các thành tố chính) và phân biệt các thành tố động để đưa ra chỉ số tần suất cao sử dụng thông tin từ 100 chỉ số tài chính tác động đến sự phát triển của thị trường tiền tệ, nợ và thị trường chứng khoán cũng như hệ thống ngân hàng Mỹ. Trong nghiên cứu xây dựng FCI cho Trung Quốc, Zheng Guihuan và Wang Yu (2014) sử dụng 5 biến số là cung tiền, lãi suất, tỷ giá, chỉ số chứng khoán và chỉ số giá nhà. Theo PCA, tác giả lựa chọn thành phần chính theo nguyên tắc giá trị đóng góp tích lũy hơn 80% và xác định trọng số của từng

thành phần chính dựa trên xác suất của mỗi thành phần chính phản ánh vai trò của các thành phần chính. Thompson và các cộng sự (2013) đã xây dựng FCI cho nền kinh tế Nam Phi nhằm đo lường các điều kiện tài chính và để hiểu rõ hơn về mối liên kết tài chính vĩ mô trong nước. Nhóm nghiên cứu đã sử dụng các phương pháp khác nhau để xây dựng FCI và thấy rằng phương pháp phân tích thành phần chính hồi quy (PCA) mang lại kết quả tốt nhất, tức là FCI tính theo phương pháp PCA phản ánh đầy đủ, toàn diện hơn thực trạng DFC.

3. Những vấn đề đặt ra cho Việt Nam trong xây dựng chỉ số điều kiện tài chính quốc gia

Tại Việt Nam, quá trình tham gia hội nhập vào thị trường tài chính quốc tế diễn ra ngày càng mạnh mẽ. Xét về phương diện khung pháp lý, việc mở cửa thị trường tài chính trong hội nhập WTO nói riêng và các hiệp định thương mại tự do (FTA) nói chung được thực hiện theo cả 3 phương thức: (1) Cung ứng qua biên giới; (2) Tiêu dùng ngoài lãnh thổ và (3) Hiện diện thương mại. Trong khuôn khổ hội nhập Cộng đồng kinh tế ASEAN (AEC) và ASEAN +3, việc tham gia hội nhập thị trường tài chính được chia thành các giai đoạn từ năm 2008 đến năm 2020, trong đó giai đoạn 2008- 2015 được coi là giai đoạn tiền đề và quan trọng nhất, nhằm đảm bảo các nước thành viên có được sự chuẩn bị tốt nhất. Theo lộ trình đã cam kết, đến năm 2015, Việt Nam và các nước trong khu vực sẽ phải mở cửa, xóa bỏ các hạn chế trong các ngành ngân hàng, bảo hiểm và các thị trường vốn. Theo đó, Việt Nam và các nước ASEAN cam kết tự do hóa cả 4 phương thức bao gồm: (1) Cung cấp dịch vụ qua biên giới; (2) Tiêu dùng ngoài lãnh thổ; (3) Hiện diện thương mại; (4) Hiện diện thể nhân.



Ngày 18/9/2020, các Bộ trưởng Tài chính và Thống đốc NHTW thuộc ASEAN + 3 đã nhóm họp trực tuyến và ra tuyên bố chung nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nâng cao hơn nữa hợp tác tài chính trong khu vực do xuất hiện nhiều thách thức mới do đại dịch Covid-19. Đồng thời, các nước đều nhất trí tiếp tục phối hợp để thúc đẩy ổn định kinh tế và tài chính khu vực, trong đó tăng tính linh hoạt của Thỏa thuận Đa phương hóa sáng kiến Chiang Mai, hướng tới giải quyết những khó khăn về cán cân thanh toán và thanh khoản ngắn hạn trong khu vực vào những thời điểm khủng hoảng. Như vậy, Việt Nam đã thực sự bước vào hội nhập tài chính toàn diện từ góc độ các chủ thể, công cụ, cũng như về hệ thống pháp luật. Từ kinh nghiệm của các nước trong kiểm soát điều kiện tài chính đã chỉ rõ, việc thực hiện tự do hóa tài chính khi chưa tạo lập đầy đủ các điều kiện và tiền đề cần thiết có thể gây ra những hậu quả không tốt cho nền kinh tế, thậm chí có thể dẫn tới khủng hoảng do những méo mó về điều kiện tài chính. Do đó, để kiểm soát được DFC trong bối cảnh hội nhập, Việt Nam cần xây dựng FCI nhằm đánh giá một cách toàn diện thực trạng điều kiện tài chính hiện tại, mức độ nhạy cảm đối với điều kiện tài chính quốc tế và từ đó xây dựng lộ trình kiểm soát hiệu quả.

Thực tế hiện nay cho thấy Việt Nam chưa có chỉ số DFC xây dựng mang tính hệ thống và thường niên, đồng thời cũng có rất ít các nghiên cứu về xây dựng chỉ số DFC, nhằm đưa ra một bộ chỉ số để dự báo thị trường, dự báo sự tăng trưởng hoặc suy thoái của nền kinh tế. Nghiên cứu của Lê Đạt Chí và Trần Hoài Nam (2015) đã nghiên cứu các điều kiện tài chính quốc tế, sau đó thử xây dựng điều kiện tài chính của Việt Nam, bao gồm (1) chênh lệch lãi suất cho vay và lãi suất cơ bản; (2) tăng trưởng tỷ giá thực có hiệu lực; (3) tăng trưởng tín dụng ngân hàng cho khu vực tư nhân; và (4) tăng

trưởng chỉ số thị trường chứng khoán. Kết quả nghiên cứu cho thấy, với bốn nhân tố DFC như trên đã xác nhận tính hiệu quả và khả năng dự báo của chỉ số này đối với tăng trưởng GDP thực ở Việt Nam. Bên cạnh đó, năm 2018, trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh (UEH) đã tổ chức hội thảo khoa học công bố Chỉ số điều kiện tài chính FCI, cho thấy với FCI do UEH xây dựng, có sự biến động tương thích với các giai đoạn thắt chặt hay nới lỏng các điều kiện tài chính tại Việt Nam trong từng giai đoạn khác nhau của thời gian nghiên cứu (2002-2017) (https://www.ueh.edu.vn/tin-tuc/ueh-cong-bo-chi-so-dieu-kien-tai-chinh-fci-dau-tien-tai-viet-nam_3466). Tuy nhiên kết quả phương pháp của hai nghiên cứu trên cần có thêm thời gian để kiểm định độ chính xác, hoặc tính thực tiễn khi điều kiện tài chính của Việt Nam thay đổi trong tương lai. Cụ thể trong bối cảnh hội nhập tài chính hiện nay, việc xây dựng chỉ số DFC cần xem xét một số vấn đề có thể tác động trực tiếp đến kết quả của FCI đó là:

Thứ nhất, lựa chọn khu vực để xây dựng chỉ số điều kiện tài chính. Trong bối cảnh hội nhập tài chính, nhiều nhóm tác giả sử dụng dữ liệu mảng để xây dựng FCI cho một khu vực, hoặc một nhóm quốc gia; như Goodhart và Hofmann, (2011); Mayes và Virén (2001) xây dựng FCI cho Anh và Phần Lan; Gauthier, Gramaham và Liu (2004); Guichard và Turner (2008); Swiston (2008) xây dựng FCI cho Mỹ và Canada. Đặc biệt, Osorio và các cộng sự (2014); Debuque-Gonzales và Gochoco-Bautista (2017) đã xây dựng FCI cho các quốc gia ở Châu Á. Tuy nhiên, thực tế cho thấy việc xây dựng FCI cho một nhóm quốc gia, hoặc khu vực tài chính đã gặp một số bất cập; đó là việc sử dụng dữ liệu mảng (panel data) khi phân tích số liệu ở các quốc gia/ khu vực này đã gặp hiện tượng

các biến cắt ngang bị phụ thuộc lẫn nhau và không đồng nhất giữa các biến nghiên cứu. Nguyên nhân chủ yếu do các quốc gia được nghiên cứu có mối quan hệ qua lại thông qua việc giao thương, buôn bán; vì thế có sự biến động giống nhau, phụ thuộc nhau tại các thời điểm nghiên cứu số liệu đối với những biến động trên thị trường tài chính. Chính vì vậy, nên nghiên cứu một quốc gia đơn lẻ, sau đó xem xét biến động của FCI này so với những biến động bình quân trên thị trường tài chính thế giới, hoặc so sánh với một quốc gia/ khu vực lớn làm tham chiếu, như Mỹ hoặc Châu Âu để đưa ra nhận xét.

Thứ hai, thời gian thu thập số liệu. Nhiều nghiên cứu về xây dựng FCI sử dụng số liệu hàng năm (annual data) khi thu thập số liệu. Tuy nhiên thực tế cho thấy, các nhà điều hành chính sách và các nhà đầu tư thường quan tâm đến biến động trên thị trường tài chính một cách thường xuyên hơn để đưa ra các quyết định của mình. Ví dụ, thông thường các quyết định về CSTT thường được đưa ra theo quý; tương tự các doanh nghiệp cũng đưa ra các báo cáo tài chính theo quý. Vì thế nếu sử dụng dữ liệu thu thập theo năm, dẫn đến nhiều dữ liệu, sự kiện sẽ bị bỏ qua hoặc thiếu sót, làm cho kết quả nghiên cứu không được bám sát diễn biến liên tục trên thị trường. Chính vì vậy, khi nghiên cứu, xây dựng FCI của một quốc gia, tốt hơn hết là sử dụng dữ liệu càng thường xuyên càng tốt, ví dụ như sử dụng dữ liệu thu thập theo quý hoặc theo tháng.

Thứ ba, phương pháp tính chỉ số. Có nhiều phương pháp để tính toán FCI, phần lớn sử dụng các phương pháp như phương pháp tổng trọng số¹, hoặc phương pháp phân tích thành phần chính (PCA)². Trong phương

pháp tổng trọng số, tỷ trọng của mỗi chỉ báo tài chính được chỉ định thông qua việc ước tính tác động tới biến vĩ mô, như GDP thực tế, khoảng cách sản lượng đầu ra, hoặc lạm phát. Trong một số nghiên cứu, trọng số các biến đưa vào nghiên cứu được đặt ở mức bằng nhau, dựa trên các biến tài chính đầu vào khi lựa chọn nghiên cứu (Mayes và Viren, 2001). Tuy nhiên, việc coi tất cả các biến này đều có tỷ trọng bằng nhau có thể không phù hợp, do thực tế mỗi nhân tố lại có tác động khác nhau nhất định đến chỉ số điều kiện tài chính của quốc gia. Phương pháp vec-tơ tự hồi quy (VAR) dần trở nên phổ biến trong việc tính trọng số trong FCI, bởi nó phù hợp để nắm bắt mối quan hệ giữa các biến số vĩ mô và biến số tài chính. Ưu điểm lớn nhất của phương pháp tổng trọng số là mối liên hệ trực tiếp giữa các biến tài chính và nền kinh tế thực. Tuy nhiên, phương pháp này gặp phải vấn đề cố hữu đó là số lượng các biến đưa vào. Ngày càng có nhiều biến số đưa vào mô hình do trên thực tế, hệ thống tài chính hiện đại rất phức tạp và việc xác định đầy đủ các đặc tính của nó cần thiết phải bao hàm rất nhiều biến nghiên cứu khác nhau. Tuy nhiên việc đưa nhiều tham số vào mô hình VAR với số bậc tự do lớn sẽ dẫn đến kết quả không chính xác nếu số quan sát hạn chế.

Với phương pháp phân tích thành phần chính (PCA) có thể giải quyết được vấn đề “lời nguyền về quy mô” của các biến nghiên cứu, bằng cách trích xuất một yếu tố chung mà nắm bắt được sự biến động chung lớn nhất trong một loạt các biến trong nghiên cứu. Ưu điểm lớn nhất của phương pháp PCA là tính thực tiễn của nó, vì nó tạo điều kiện cho việc thu gọn một tập hợp biến tài chính lớn thành một chỉ số duy nhất. Tuy nhiên phương pháp này chỉ đứng ở góc độ lý thuyết, bởi nó giả định rằng những chỉ số có sự biến động lớn nhất thì sẽ có ý nghĩa kinh tế lớn nhất; ngoài ra, phương pháp này

¹ The weighted-sum approach

² Principal Component Analysis

còn có một nhược điểm nữa, đó là nếu chỉ báo nào xuất hiện với một dấu hiệu “sai” thì ngay lập tức sẽ bị loại khỏi mô hình nghiên cứu. Tuy nhiên, trên thực tế, phương pháp PCA được rất nhiều học giả sử dụng để xây dựng FCI như Angelopoulou và các cộng sự (2014); Osorio và các cộng sự (2014); Hakkio và Keeton (2009); Micallef (2015); Hatzius và các cộng sự (2010)..

Thứ tư, lựa chọn biến để xây dựng chỉ số điều kiện tài chính. Việc xây dựng FCI nhằm mục đích tìm ra một chỉ báo xem xét tác động của một loạt các biến tài chính tác động đến điều kiện tài chính của một quốc gia hoặc một khu vực trọng tâm nghiên cứu. Chính vì vậy, việc lựa chọn biến nghiên cứu cho vào mô hình đặc biệt quan trọng, nó quyết định đến tính chính xác, kịp thời và nâng cao khả năng dự báo của FCI đối với biến động của nền kinh tế. Biến nghiên cứu nào càng có tương quan mạnh với các biến nghiên cứu khác thì tỷ trọng đưa vào càng lớn. Đồng thời, biến đó cần phải đại diện cho các thành phần khác nhau trong hệ thống tài chính. Một yếu tố quan trọng trong việc lựa chọn biến nghiên cứu, đó là biến đó phải sẵn có để thu thập trong thời gian đủ dài, đặc biệt trong các giai đoạn tăng trưởng, hoặc suy thoái của nền kinh tế khu vực, thế giới; nhằm tìm ra được biến đó có mối liên hệ thật sự hay không. Hơn nữa khi xây dựng FCI trong bối cảnh hội nhập tài chính cần đưa vào các biến phù hợp phản ánh các nhân tố bên ngoài tác động đến DFC. Nghiên cứu của Debuque-Gonzales và cộng sự (2017) đã đưa biến chênh lệch lãi suất TPCP Mỹ- đại diện cho cấu trúc lãi suất quốc tế vào tính FCI của một số nước trong khu vực Châu

Á nhằm phản ánh điều kiện quốc tế. Hay nghiên cứu của Gauthier và cộng sự (2004) cũng bao gồm biến chênh lệch lãi suất của Mỹ vào tính FCI cho Canada bởi cho rằng biến này tác động đến tăng trưởng kinh tế của Canada.

4. Kết luận

Xây dựng chỉ số DFC (FCI) được thực hiện khá phổ biến ở các nước phát triển nhưng vẫn còn hạn chế ở các quốc gia khác trong đó có Việt Nam. Trong bối cảnh hội nhập tài chính sâu rộng mới hiện nay, việc xây dựng chỉ số DFC cũng đứng trước thách thức mới. Nhiều vấn đề được đặt ra khi xây dựng chỉ số như phương pháp xây dựng chỉ số, thu thập số liệu, lựa chọn khu vực xây dựng chỉ số, và lựa chọn biến đưa vào chỉ số. Các phương pháp xây dựng FCI từ đơn giản đến phức tạp đều có ưu nhược điểm và cho ra kết quả là các chỉ số FCI khác nhau. Vì vậy lựa chọn phương pháp phù hợp là quan trọng. Đồng thời, trong bối cảnh hội nhập tài chính việc lựa chọn biến đưa vào xây dựng FCI cần được cân nhắc kỹ lưỡng nhằm xây dựng được FCI phản ánh đầy đủ hiện trạng DFC và có khả năng dự báo triển vọng kinh tế trong tương lai.

Bài viết đã tổng hợp hai phương pháp chính để xây dựng FCI đồng thời chỉ ra những vấn đề cần lưu ý trong xây dựng FCI cho Việt Nam trong bối cảnh hội nhập tài chính. Tuy nhiên bài viết chưa xây dựng được FCI cho Việt Nam bằng các phương pháp đã đưa ra do hạn chế về mặt số liệu. Hiện nay có rất ít các nghiên cứu thực nghiệm xây dựng chỉ số FCI cho Việt Nam, do đó đây là một hướng nghiên cứu mới có giá trị và ý nghĩa thực tiễn có thể triển khai trong thời gian tới. ■

Tài liệu tham khảo

Alfaro, Laura, Sebnem Kalemli-Ozcan, and Vadym Volosovych, 2008, “Why Doesn’t Capital Flow from Rich to Poor Countries? An Empirical Investigation,” *Review of Economics and Statistics* 90 (2): 347–68.

- Angelopoulou, E., Balfoussia, H., & Gibson, H. D. (2014). Building a financial conditions index for the euro area and selected euro area countries: What does it tell us about the crisis? *Economic Modelling*, 38, 392–403. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.01.013>
- Brave, Scott, and R. Andrew Butters. 2010. *Gathering Insights on the Forest from the Trees: A New Metric for Financial Conditions*. Working Paper 2010-07. Chicago, Illinois: Federal Reserve Bank of Chicago.
- Charleroy, R. and Stemmer, M.A., 2014. *An Emerging Market Financial Conditions Index: A VAR Approach*.
- Chinn, Menzie D., and Hiro Ito. 2007, "Current Account Balances, Financial Development and Institutions: Assaying the World 'Saving Glut,'" *Journal of International Money and Finance* 26 (4): 546–69.
- Christiano, L. J., M. Eichenbaum, and C. L. Evans. 1999. "Monetary policy shocks: what we have learned and to what end?". In: *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1, ch. 2. Taylor, J. B., and M. Woodford. (eds.). Elsevier: Amsterdam; 65-148. ^[SEP]
- Debuque-Gonzales, M., & Gochoco-Bautista, M. S. (2013). *Financial conditions indexes for Asian economies* (No. 333). *ADB Economics Working Paper Series*.
- Debuque-Gonzales, M., & Gochoco-Bautista, M. S. (2017, June 1). *Financial Conditions Indexes and Monetary Policy in Asia*. *Asian Economic Papers*, Vol. 16, pp. 83–117. https://doi.org/10.1162/ASEP_a_00522
- Dugaay, P. 1994. "Empirical Evidence on the Strength of the Monetary Transmission Mechanism in Canada." *Journal of Monetary Economics* 33: 39-61.
- English, William, Kostas Tsatsaronis, and Edda Zoli. 2005. *Assessing the Predictive Power of Measures of Financial Conditions for Macroeconomic Variables*. In *Investigating the Relationship between the Financial and Real Economy*. BIS Paper No. 22. Basel: Bank for International Settlements. February.
- Gauthier, C., Graham, C., & Liu, Y. (2004). *Financial conditions indexes for Canada* (No. 2004-22). Bank of Canada.
- Gomez. *Financial Conditions Index: Early and Leading Indicator for Colombia*. *Ensayos sobre Política Económica* 2011; 66: 174-220.
- Goodhart, C., & Hofmann, B. (n.d.). *A Service of zbw Financial Variables and the Conduct of Monetary Policy* *. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10419/82468www.econstor.eu>
- Guichard, Stéphanie, David Haugh, and David Turner. 2009. *Quantifying the Effect of Financial Conditions in the Euro Area, Japan, United Kingdom and United States*. OECD Economics Department Working Paper No. 677. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Guichard, Stéphanie, and David Turner. 2008. *Quantifying the Effect of Financial Conditions on U.S. Activity*. OECD Economics Department Working Paper No. 635. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Hatzius, J., Hooper, P., Mishkin, F. S., Schoenholtz, K. L., & Watson, M. W. (2010). *Financial Conditions Indexes: A Fresh Look after the Financial Crisis*. NBER Working Papers. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/16150.html>.
- Hatzius, J. & Stehn, S. J. (2018). *The Case for a Financial Conditions Index*. Goldman Sachs, *Economics Research, Global Economics Paper*.
- Ho, G., & Lu, Y. (2013). *A financial conditions index for Poland*(No. 13-252). *International Monetary Fund*.
- Koop, G. & Korobilis, D. (2014). *A New Index of Financial Conditions*. *European Economic Review*, Issue 71, pp. 101-116
- Ian, B., & Brian, M. (2018). *Constructing a financial condition index for a small-open economy: The case of Malta*. *Research in Applied Economics*, 10(3), 89-105.
- International Monetary Fund (IMF), 2014, "How Do Changes in the Investor Base and Financial Deepening Affect Emerging Market Economies? *Global Financial Stability Report, Chapter 2, April, International Monetary Fund, Washington, DC*.
- International Monetary Fund. 2010. *A Financial Conditions Index for Asia*. In *Regional Economic Outlook: Asia and Pacific*. Washington, DC. October.
- Justiniano, A., G. E. Primiceri, and A. Tambalotti. 2009. "Investment Shocks and Business Cycles". NBER Working Paper, 15570.
- Lê Đạt Chí, & Trần Hoài Nam. (2015). *Xây dựng chỉ số điều kiện tài chính cho Việt Nam*. *Tạp Chí Phát Triển và Hội Nhập*, 31(21), 18–22. Retrieved from <https://www.uef.edu.vn/newsimg/tap-chi-uef/2015-03-04-21/3-so-21.pdf>
- Mayes, D. ; & Virén, M. (2001). *A Service of zbw Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre for Economics Standard-Nutzungsbedingungen*. Retrieved from www.econstor.eu
- Micallef, B. (2015). *Estimating a Credit Gap for Non-Financial Corporations in Malta*.
- Osorio, C., Unsal, D. F., & Pongsaparn, R. (2014). *A Quantitative Assessment of Financial Conditions in Asia*. IMF Working Papers. <https://doi.org/10.5089/9781462314331.001>
- Pesaran, M.H. and Y. Shin. 1998. "Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models." *Economics Letters*, 58:17-29.

Các phương pháp xây dựng chỉ số điều kiện tài chính quốc gia và vấn đề đặt ra cho Việt Nam trong bối cảnh hội nhập tài chính

Sahay, Ratna, Martin Čihák, Papa M. N'Diaye, Adolfo Barajas, Ran Bi, Diana Ayala, Yuan Gao, Annette Kyobe, Lam Nguyen, Christian Saborowski, Katsiaryna Svirydzenka, and Seyed Reza Yousefi, 2015, "Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets," IMF Staff Discussion Note 15/08, International Monetary Fund, Washington, DC.

Sims, C. A. 1980. "Macroeconomics and Reality". *Econometrica*, Vol. 48: 1-48. ^[1] _{SEP}

Shinkai, Jun-ichi, and Akira Kohsaka. 2010. *Financial Linkages and Business Cycles of Japan: An Analysis Using Financial Conditions Index*. OSIPP Discussion Paper 2010-E-008 Osaka, Japan: Osaka School of International Public Policy.

Swiston, Andrew. 2008. *A U.S. Financial Conditions Index: Putting Credit Where Credit Is Due*. IMF Working Paper 08/161. Washington, DC: International Monetary Fund.

Thompson, K., van Eyden, R. and Gupta, R., 2013. *Identifying a financial conditions index for South Africa*. *Studies in Economics and Finance*, 32, pp. 256-274.

Zheng, G., & Yu, W. (2014). *Financial conditions index's construction and its application on financial monitoring and economic forecasting*. *Procedia Computer Science*, 31, 32-39.



Nhận diện rủi ro tỷ giá đối với doanh nghiệp

Nguyễn Văn Tiến

Trọng tài viên Trung tâm Trọng tài quốc tế Việt Nam (VIAC)
Trưởng Khoa Kinh doanh Quốc tế, Học viện Ngân hàng

Ngày nhận: 07/12/2020

Ngày nhận bản sửa: 15/12/2020

Ngày duyệt đăng: 21/12/2020

Đo lường và quản trị rủi ro tỷ giá luôn là mối quan tâm hàng đầu của các doanh nghiệp nhằm giảm thiểu tổn thất khi tỷ giá biến động mạnh. Thế giới và Việt Nam đã từng chứng kiến những sự kiện biến động của tỷ giá tác động đến hoạt động ngoại thương và nội thương, đầu tư trực tiếp và danh mục đầu tư gián tiếp nước ngoài, hoạt động đi vay và cho vay bằng ngoại tệ... Tác động của rủi ro tỷ giá đến nền kinh tế thường kéo dài, làm giảm sức cạnh tranh quốc tế của ngành kinh tế, và cuối cùng là đến kết quả kinh doanh của các doanh nghiệp. Để có những biện pháp phòng ngừa kịp thời và hiệu quả, thì công việc đầu tiên, không thể thiếu, làm cơ sở cho các biện pháp tiếp theo, đó là nhận diện các loại rủi ro tỷ giá đối với doanh nghiệp. Dựa trên đúc kết kinh nghiệm cá nhân, Bài viết tổng hợp các tình huống rủi ro tỷ giá đối với doanh nghiệp trong hoạt động kinh doanh xuất nhập khẩu, đầu tư trực tiếp nước ngoài, đầu tư gián tiếp nước ngoài và tín dụng quốc tế. Đây cũng được xem là cơ sở cho việc thiết lập khung quản trị và sử dụng các công cụ phòng ngừa rủi ro tỷ giá đối với doanh nghiệp.

Identifying exchange rate risk for businesses

Abstract: Measuring and managing exchange rate risk exposure is of utmost importance for reducing a firm's vulnerabilities from major exchange rate movements. The world and Vietnam have witnessed constant currency fluctuations which affected the market adversely, causing it to become volatile, affecting both domestic and foreign trade, foreign direct investment, portfolio investment, currency lending and borrowing. This caused a drag on the economy over the long term, as entire industries are rendered noncompetitive and operations of economic agents are detrimentally affected.

Selecting the appropriate timely and effective exchange rate risk prevention measures is often a daunting task and therefore there is a demand of identifying different types of exchange rate risks for businesses. This will also act as the basis for exchange rate risk management and various hedging approaches for firms.

Keywords: Exchange rate risk, Identification of exchange rate risk, Foreign exchange position.

Tien Van Nguyen

Email: tienvn@hvn.edu.vn

Arbitrator of Vietnam Int'l Arbitration Centre (VIAC)

Dean of Int'l Business of Banking Academy of Vietnam