

# TÁC ĐỘNG CỦA FINTECH ĐỐI VỚI TÀI CHÍNH TOÀN DIỆN: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TẠI CÁC QUỐC GIA VÀ MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ CHO VIỆT NAM

**Đào Hồng Nhung**

*Khoa Tài chính doanh nghiệp, Học viện tài chính*

*Email: nhungpttc@gmail.com*

**Trần Thanh Thu**

*Khoa Tài chính doanh nghiệp, Học viện tài chính*

*Email: tranthanhthu308@gmail.com*

**Nguyễn Minh Tuấn**

*Đại học Kinh tế quốc dân*

*Email: nguyen.tuan@isneu.org*

Ngày nhận: 10/9/2019

Ngày nhận bản sửa: 02/10/2019

Ngày duyệt đăng: 05/6/2020

## **Tóm tắt:**

*Nghiên cứu này làm rõ tác động của Fintech lên mức độ tài chính toàn diện tại 140 quốc gia trong năm 2011 và 2014. Kết quả của mô hình hồi quy chỉ ra rằng Hệ sinh thái hỗ trợ Fintech đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy tài chính toàn diện tại các quốc gia, đặc biệt là đối với nhóm nước có thu nhập trung bình thấp (bao gồm Việt Nam). Để tăng cường vai trò tích cực của Fintech đối với Tài chính toàn diện, Việt Nam cần chú trọng đến việc hoàn thiện khung khổ pháp lý cho Fintech, xây dựng cơ chế chính sách đặc thù hỗ trợ hoạt động của các công ty Fintech, hệ sinh thái khởi nghiệp Fintech, tăng cường kết nối giữa các công ty Fintech với các định chế tài chính trung gian. Bên cạnh đó, cần có những chương trình nhằm nâng cao nhận thức cho cộng đồng về tài chính, quản lý tài chính nhằm giúp Fintech phát huy tối đa vai trò thúc đẩy tài chính toàn diện trong bối cảnh bùng nổ của khoa học công nghệ.*

**Từ khóa:** Fintech, tài chính toàn diện, hệ sinh thái Fintech, thúc đẩy, Việt Nam.

**Mã JEL:** G21, G23, G28

## **The impact of Fintech on financial inclusion: empirical evidence from multiple countries and recommendations for Vietnam**

### *Abstract*

*Our study examines the effects of Fintech on Financial Inclusion at 140 countries in 2011 and 2014. The results of the regression model indicate that the Fintech ecosystem plays a significant impact on promoting Financial Inclusion, especially for the low-income countries (including Vietnam). In order to promote the positive impact of Fintech on Financial Inclusion, Vietnam should focus on improving the legal framework for Fintech, establishing the specialized policies supporting for Fintech companies and the Fintech ecosystem, and strengthening the connection between Fintech companies and financial intermediates. Moreover, raising the awareness and knowledge of the community on finance and financial management will take the full advantages of the promoting role in the context of technology.*

**Keywords:** Fintech, Financial Inclusion, Fintech ecosystem, promotion, Vietnam.

**JEL code:** G21, G23, G28.

## 1. Giới thiệu

Sự xuất hiện và bùng nổ của Fintech trong thời gian gần đây được kỳ vọng sẽ thúc đẩy tài chính toàn diện thông qua tăng cường mức độ tiếp cận tài chính cho các chủ thể trên thị trường. Fintech giúp kiến tạo những mô hình kinh doanh mới, tăng cường cạnh tranh và gián tiếp giảm các chi phí tiếp cận dịch vụ tài chính. Fintech cũng cung cấp các công cụ, nền tảng để gia tăng kết nối cung cầu, điều tiết và giám sát nguồn tài chính, phòng ngừa và xử lý rủi ro (Ozili, 2018; Trần Thanh Thu & cộng sự, 2019). Tuy nhiên, tác động của Fintech đến tài chính toàn diện có thể theo chiều ngược lại đối với một số nhóm chủ thể trên thị trường, đặc biệt là nhóm yếu thế trong xã hội. Ryu (2018) chỉ ra rằng Fintech có thể tạo ra các rào cản cho một bộ phận trên thị trường (nhóm lately adopters) khi tiếp cận với các loại hình dịch vụ tài chính do những hạn chế từ trình độ học vấn, năng lực về công nghệ, nghề nghiệp, môi trường làm việc và nơi sinh sống. Trong điều kiện thị trường chưa hoàn thiện về thể chế chính trị và hệ thống pháp luật, đặc biệt là pháp luật tài chính công nghệ, Fintech có thể làm gia tăng rủi ro cho người sử dụng dịch vụ (Ryu, 2018; Trần Thanh Thu & cộng sự, 2019).

Như vậy, tác động của Fintech đến tài chính toàn diện là một câu hỏi cần tiếp tục được nghiên cứu, đặc biệt là việc làm rõ những bằng chứng thực nghiệm tại các thị trường khác nhau. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả làm rõ tác động của Fintech đến tài chính toàn diện xem xét đến sự khác biệt về trình độ và tốc độ phát triển kinh tế, sự phát triển của thị trường tài chính, sự phát triển xã hội và hệ sinh thái hỗ trợ Fintech. Thông qua việc sử dụng dữ liệu về chỉ số tài chính toàn diện được xây dựng bởi Sarma (2008, 2012) và phát triển bởi Park & Mercado (2018) của 140 quốc gia (bao gồm Việt Nam) năm 2011 và năm 2014 và dữ liệu về Fintech, các yếu tố kinh tế chính trị xã hội từ dữ liệu thống kê của ngân hàng thế giới (WB), kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả cho thấy Fintech có tác động tích cực đến tài chính toàn diện, đặc biệt là với những quốc gia có mức thu nhập bình quân đầu người thấp như Việt Nam. Đặc biệt, hệ sinh thái hỗ trợ Fintech là yếu tố chính đóng góp vào việc gia tăng mức độ Tài chính toàn diện. Để thúc đẩy vai trò tích cực này, Việt Nam cũng như các quốc gia khác trong nhóm cần tiếp tục cải tạo môi trường kinh doanh, hoàn thiện hệ thống khuôn khổ pháp luật cho hoạt động

khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực Fintech, nâng cao kiến thức tài chính cho cộng đồng.

Bài báo được chia thành 5 phần. Phần mở đầu khái quát những tác động của Fintech đến tài chính toàn diện và sự cần thiết phải có thêm những bằng chứng thực nghiệm tại các thị trường. Phần hai tổng kết một số nghiên cứu trước đó về Fintech và Tài chính toàn diện. Phần ba trình bày về dữ liệu được sử dụng trong nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu. Phần bốn trình bày kết quả nghiên cứu định lượng. Phần năm thảo luận về kết quả nghiên cứu và đưa ra một số khuyến nghị chính sách cho Việt Nam.

## 2. Tổng quan nghiên cứu về Fintech và Tài chính toàn diện

Các nghiên cứu thực nghiệm về tài chính toàn diện thường tập trung làm rõ hai nội dung (1) thước đo tài chính toàn diện; (2) những nhân tố then chốt ảnh hưởng đến mức độ tiếp cận tài chính và tài chính toàn diện.

Chỉ số tài chính toàn diện có thể được đo lường từ cách tiếp cận của người sử dụng dịch vụ (the demand side) hoặc người cung cấp dịch vụ (the supply side). Nghiên cứu tiêu biểu từ phía người sử dụng thuộc về Demirgüç Kunt & Klapper (2012). Đây cũng là nghiên cứu góp phần tạo nên cơ sở dữ liệu tài chính toàn diện toàn cầu của ngân hàng thế giới (The Global Financial Inclusion – Global Findex). Theo đó, mức độ toàn diện về tài chính của 140 quốc gia trên thế giới được đo lường thông qua các nội dung liên quan đến việc sở hữu các tài khoản và thực hiện các giao dịch thanh toán, tiết kiệm và tín dụng. Tuy nhiên, các chỉ số về tài chính toàn diện được đo lường thông qua các chỉ tiêu độc lập như tỷ lệ người có tài khoản thanh toán, tài khoản tiết kiệm tại ngân hàng. Đồng thời các chỉ tiêu này phản ánh mức độ tiếp cận tài chính nhiều hơn là đo lường tài chính toàn diện do được xây dựng từ phía đường cầu.

Cách tiếp cận từ phía người cung cấp dịch vụ thường lựa chọn các chỉ tiêu liên quan đến số lượng hay tỷ lệ chi nhánh ngân hàng, ATM, số lượng nhà cung cấp tín dụng, số lượng và giá trị các khoản vay... Tiêu biểu phải kể đến nghiên cứu của Amidzic & các cộng sự (2014) tại 35 quốc gia giai đoạn 2009-2012. Chỉ tiêu tài chính toàn diện được lượng hoá thông qua số lượng ATM và số lượng chi nhánh ngân hàng tính trên 1000 km<sup>2</sup>, số lượng người có tài khoản tiết kiệm và số lượng người sử dụng các dịch

vụ tín dụng trên 1000 người. Thang đo này đã xét đến những tiêu chí quan trọng nhất trong phát triển dịch vụ tài chính song vẫn là tập hợp của các thước đo đơn lẻ.

Một số nghiên cứu gần đây đã kết hợp hai phía cung và cầu để hoàn thiện chỉ số tài chính toàn diện. Camara & Tuesta (2014) đã xét đến ba tiêu chí bao gồm việc sử dụng dịch vụ tài chính, các rào cản về việc tiếp cận tài chính và việc cung cấp dịch vụ tài chính để tính toán nên chỉ số tổng hợp về toàn chính toàn diện của 137 quốc gia trong năm 2011 và năm 2014 kết hợp với việc xếp hạng các quốc gia theo bộ chỉ số này. Tương tự, nghiên cứu của Sarma (2008, 2012) tính toán chỉ số tài chính toàn diện (The index of financial inclusion -IFI) dựa trên việc kết hợp ba nội dung cơ bản là mức độ thâm nhập của hệ thống ngân hàng, mức độ sẵn có của các dịch vụ ngân hàng và mức độ sử dụng các dịch vụ ngân hàng. Đặc biệt, nghiên cứu của Park & Mercado (2018) đã phát triển và kết hợp ưu điểm trong việc tính toán chỉ số tổng hợp trong nghiên cứu của Sarma (2008, 2012) và ưu điểm trong việc sử dụng phương pháp phân tích thành phần chính (The principal component analysis – PCA) của Camara & Tuesta (2014) để xây dựng chỉ IFI cho 151 quốc gia năm 2011 và năm 2014. Nghiên cứu này kế thừa những ưu điểm từ phương pháp tính toán của Park & Mercado (2018) và sử dụng bộ dữ liệu về IFI để phân tích mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến tài chính toàn diện.

Để chỉ ra các nhân tố ảnh hưởng đến tài chính toàn diện, các nghiên cứu tập trung làm rõ những nhóm nhân tố dẫn đến sự khác biệt về tài chính toàn diện giữa các quốc gia. Những nhân tố then chốt gồm có trình độ và tốc độ phát triển kinh tế, sự phát triển của thị trường tài chính, sự phát triển của xã hội và chất lượng thể chế. Nghiên cứu của Rojas-Suarez (2010) cho 110 quốc gia chỉ ra rằng khoảng cách về sức mạnh kinh tế là nhân tố chính dẫn đến sự khác biệt trong mức độ tiếp cận tài chính giữa các nhóm quốc gia. Ngoài ra, sự biến động lớn của nền kinh tế, mức độ phát triển thấp của xã hội và chất lượng thể chế kém là những nguyên nhân làm giảm mức độ tiếp cận tài chính. Tương tự, Park & Mercado (2015, 2018) chỉ ra rằng trình độ phát triển kinh tế là nhân tố quan trọng nhất quyết định mức độ tài chính toàn diện. Đối với các quốc gia đang phát triển tại châu Á, nâng cao chất lượng thể chế có thể giúp gia tăng mức độ tài chính toàn diện.

Như vậy, những nghiên cứu về tài chính toàn diện trước đó đã xây dựng và hoàn thiện thang đo tài chính toàn diện, từ đó làm rõ những nhân tố ảnh hưởng đến tài chính toàn diện trong các điều kiện khác nhau. Tuy nhiên, trong các nghiên cứu thực nghiệm trước, rất ít các nghiên cứu xem xét tác động của Fintech đến tài chính toàn diện của các quốc gia mặc dù vai trò của Fintech với tài chính toàn diện là không thể phủ nhận. Do vậy, cần có thêm những nghiên cứu lý thuyết cũng như bằng chứng thực nghiệm về tác động của Fintech đến tài chính toàn diện. Với nghiên cứu này, nhóm tác giả cung cấp thêm một bằng chứng thực nghiệm về tác động của Fintech đến tài chính toàn diện thông qua làm rõ hai câu hỏi nghiên cứu (i) tác động của Fintech đến tài chính toàn diện là tích cực hay tiêu cực; (ii) tác động của Fintech đến tài chính toàn diện chịu sự chi phối của những nhân tố nào? Dựa trên những lý luận về vai trò của Fintech đối với Tài chính toàn diện, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết nghiên cứu liên quan đến vai trò thúc đẩy của Fintech đối với tài chính toàn diện như sau:

*H1: Sự phát triển của Fintech thúc đẩy tài chính toàn diện của một quốc gia*

*H2: Tác động của Fintech đến tài chính toàn diện có sự khác biệt giữa các quốc gia*

### **3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu**

Để kiểm định giả thuyết nghiên cứu về vai trò thúc đẩy của Fintech đối với Tài chính toàn diện, nhóm tác giả sử dụng dữ liệu dạng bảng (panel data) của 140 quốc gia (bao gồm Việt Nam) trong 2 năm 2011 và năm 2014. Để đo lường mức độ Tài chính toàn diện, nhóm tác giả sử dụng chỉ số Tài chính toàn diện IFI được xây dựng trong nghiên cứu của Sarma (2008, 2012), Carmara & Tuesta (2014) và phát triển trong nghiên cứu của Park & Mercado (2015, 2018). Dữ liệu về IFI của Park & Mercado (2015, 2018) được cập nhật và mở rộng so với Sarma (2012), Carmara & Tuesta (2014) cho 151 quốc gia trong hai năm 2011 và 2014. Tuy nhiên kích thước mẫu của nghiên cứu này giảm xuống còn 140 quốc gia do có 11 quốc gia không đảm bảo đủ số liệu để tính toán các chỉ số Fintech.

Nhóm tác giả sử dụng mô hình ảnh hưởng cố định (the Fixed-effect model)' để kiểm định giả thuyết về vai trò của Fintech đối với Tài chính toàn diện. Các biến độc lập trong mô hình được xây dựng dựa trên

**Bảng 1: Thống kê mô tả các biến được sử dụng trong mô hình**

| Biến             | Kích thước mẫu | Giá trị trung bình | Độ lệch chuẩn | Giá trị lớn nhất | Giá trị nhỏ nhất |
|------------------|----------------|--------------------|---------------|------------------|------------------|
| <b>Phụ thuộc</b> |                |                    |               |                  |                  |
| IFI              | 280            | 27,34              | 17,68         | 1,78             | 73,22            |
| <b>Độc lập</b>   |                |                    |               |                  |                  |
| GDPgrowth        | 280            | 3,83               | 3,30          | -12,71           | 17,29            |
| Credit           | 280            | 77,00              | 67,32         | -4,51            | 346,49           |
| Fin_infra        | 280            | 0,62               | 1,42          | -3,41            | 3,35             |
| Fin_ecosys       | 280            | -1,01              | 1,16          | -4,52            | 2,19             |

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán.

nghiên cứu của Park & Mercado (2018) gồm: tốc độ tăng trưởng kinh tế GDP (*GDPgrowth*); sự phát triển của thị trường tài chính thông qua tỷ lệ tín dụng nội địa được cung cấp bởi các định chế tài chính trong tổng GDP (*Credit*); trình độ phát triển và sự khác biệt về thu nhập (*Income level*<sup>2</sup>).

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả đo lường một cách toàn diện hơn mức độ phát triển của Fintech bằng việc xây dựng hai chỉ tiêu: (1) cơ sở hạ tầng cho Fintech (*Fintech infrastructure – Fin\_infra*) thông qua kết hợp ba nhân tố Mức độ sử dụng thiết bị di động *Mobile index*, Mức độ sử dụng internet *Internet index* và Độ bao phủ của điện lưới *Electricity index*; (2) hệ sinh thái hỗ trợ Fintech (*Fintech ecosystem – Fin\_ecosys*) thông qua kết hợp Mức độ hấp dẫn trong việc thành lập và phát triển các công ty khởi nghiệp (*Start-up attractiveness*) và Chỉ số đổi mới sáng tạo (*Innovation Index*) theo ING Economics Department (2016). Ngoài chỉ số đổi mới sáng tạo được lấy dữ liệu từ báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (The Global Innovation Index) của Dutta & Wunsch-Vincent (2019), các chỉ số còn lại được lấy từ bộ dữ liệu của Hiệp hội truyền thông quốc tế (The International Telecommunication Union, 2018) về công nghệ thông tin và bộ dữ liệu Fintech toàn cầu của Ngân hàng Thế giới (The World Bank) được thực

hiện bởi Demirguc-Kunt & cộng sự (2018). Nhóm tác giả sử dụng PCA để tính toán chỉ số *Fin\_infra* và *Fin\_ecosys* như đã nêu ở trên.

Mô hình để phân tích ảnh hưởng của Fintech đến Tài chính toàn diện là mô hình ảnh hưởng cố định (Fixed-effect model) với id là các quốc gia và thời gian t là hai năm 2011 và 2014 như sau:

$$IFI_{it} = \beta_0 + \beta_1 \times GDPgrowth_{it} + \beta_2 \times Credit_{it} + \beta_3 \times Fin\_infra_{it} + \beta_4 \times Fin\_ecosys_{it} + \delta_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Bảng 1 dưới đây mô tả các biến được sử dụng trong mô hình.

#### 4. Kết quả nghiên cứu

Giả thuyết H1 được kiểm định trên toàn bộ mẫu nghiên cứu. Sau đó, để kiểm định giả thuyết H2, mô hình hồi quy (1) được thực hiện cho 4 nhóm nước phân theo trình độ phát triển và mức thu nhập bao gồm: nhóm 1 - nước có thu nhập cao, nhóm 2 - nước có thu nhập trung bình cao, nhóm 3 - nước có thu nhập trung bình thấp, và nhóm 4 - nước có thu nhập thấp.

Bảng 2 mô tả tương quan giữa các biến trong mô hình. Có thể thấy *Fin\_infra* và *Fin\_ecosys* có tương quan cùng chiều với IFI với giá trị p-value <1%.

Bảng 3 mô tả kết quả hồi quy trên toàn bộ mẫu và

**Bảng 2: Tương quan các biến trong mô hình**

|            | IFI       | GDPgrowth | Credit   | Fin_infra | Fin_ecosys |
|------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| IFI        | 1         |           |          |           |            |
| GDPgrowth  | -0,249*** | 1         |          |           |            |
| Credit     | 0,747***  | -0,289*** | 1        |           |            |
| Fin_infra  | 0,738***  | -0,273*** | 0,52***  | 1         |            |
| Fin_ecosys | 0,679***  | -0,166*** | 0,598*** | 0,584***  | 1          |

Chú thích: \*\*\* p-value < 1%

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán

**Bảng 3: Kết quả mô hình hồi quy 1**

| IFI        | Toàn bộ mẫu | Nhóm 1   | Nhóm 2 | Nhóm 3   | Nhóm 4   |
|------------|-------------|----------|--------|----------|----------|
| GDP growth | -0,15*      | 0,01     | 0,03   | -0,18    | -0,17    |
| Credit     | 0,02        | 0,07*    | 0,19   | 0,01     | 0,08     |
| Fin_infra  | -1,26       | 0,18     | -0,57  | -2,30    | -2,99    |
| Fin_ecosys | 2,17**      | 4,20     | 0,45   | 1,99*    | 2,46     |
| Constant   | 26,59***    | 31,81*** | 1,56   | 15,03*** | 24,07*** |
| R_squared  | 16,83       | 12,28    | 25,39  | 23,33    | 41,40    |
| N          | 280         | 90       | 36     | 80       | 74       |

Chú thích: \*\*\* p-value < 1%, \*\* p-value < 5%, \* p-value < 10%

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán.

tại bốn nhóm quốc gia.

Đối với toàn bộ mẫu nghiên cứu, kết quả hồi quy từ bảng 3 chỉ ra rằng sự phát triển của Fintech có tác động tích cực đến mức độ Tài chính toàn diện. Tuy nhiên, trong các yếu tố cấu thành nên sự phát triển của Fintech, hệ sinh thái hỗ trợ Fintech là yếu tố chính đóng góp vào việc gia tăng mức độ Tài chính toàn diện. Như vậy, giả thuyết H1 được chấp nhận với biến độc lập Fin\_ecosys ở mức ý nghĩa thống kê 5%. Xem xét tác động của Fintech đến mức độ tài chính toàn diện tại các quốc gia cho thấy vai trò tích cực của Fintech được biểu hiện rõ rệt ở nhóm nước có thu nhập trung bình thấp (trong đó có Việt Nam) ở mức ý nghĩa thống kê 10%, tại các nhóm nước khác mô hình không cho thấy tác động có ý nghĩa thống kê của Fintech lên mức độ Tiếp cận tài chính.

### 5. Thảo luận kết quả nghiên cứu và khuyến nghị chính sách cho Việt Nam

Căn cứ vào kết quả hồi quy tại Bảng 3, chỉ số IFI ước tính của Việt Nam năm 2011 và năm 2014 lần lượt là 11,2<sup>3</sup> và 13,2<sup>3</sup>, thấp hơn con số thực tế là 17,2<sup>4</sup> và 18,64<sup>4</sup>. Điều này cho thấy Fintech tại Việt Nam có thể đã phát huy được vai trò thúc đẩy tài chính toàn diện của mình. Tác động tích cực của Fintech đến mức độ tài chính toàn diện ở các quốc gia thuộc nhóm nước có trình độ phát triển và mức thu nhập thấp trung bình như Việt Nam xuất phát từ hai lý do. Thứ nhất, mức độ tiếp cận tài chính ban đầu của nhóm quốc gia này thấp hơn rất nhiều so với nhóm nước có thu nhập cao và cao trung bình. Một sự ra đời và phát triển nhỏ của Fintech có thể sẽ tạo ra chất xúc tác lớn giúp thúc đẩy mức độ tài chính toàn diện. Do vậy, khoa học và công nghệ sẽ có tác động rõ ràng và mạnh mẽ hơn lên mức độ tài chính toàn diện của các quốc gia kém phát triển. Thứ hai, các quốc gia đi sau như Việt Nam được hưởng

lợi thế từ việc lan tỏa kiến thức và công nghệ từ các quốc gia đi trước nhằm tối ưu hoá tác động tích cực của Fintech đến tài chính toàn diện.

Kết quả của mô hình hồi quy cũng chỉ ra rằng để tăng cường mức độ tài chính toàn diện, các nước có thu nhập trung bình thấp nên chú trọng đến việc tạo lập và hoàn thiện môi trường kinh doanh, đặc biệt là cơ chế chính sách khuyến khích hoạt động startups và đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực Fintech. Những hạ tầng cơ bản như mức độ phủ của các thiết bị di động, Internet hay điện lưới đã trở thành điều kiện mà mọi nền kinh tế phải có để đảm bảo tài chính toàn diện. Muốn thúc đẩy tài chính toàn diện, đầu tư cho hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cần được ưu tiên tại các quốc gia có thu nhập trung bình thấp.

Theo Solidiance, công ty tư vấn chuyên về khu vực châu Á-Thái Bình Dương, thị trường Fintech của Việt Nam có giá trị khoảng 4,4 tỷ đô năm 2017 và ước tính sẽ đạt 7,8 tỷ năm 2020 với tốc độ tăng 77% trong vòng ba năm. Làn sóng khởi nghiệp trong lĩnh vực Fintech bắt đầu nổi lên từ năm 2015 và thực sự bùng nổ trong ba năm gần đây. Năm 2016, Fintech đứng đầu với giá trị 129 triệu đô; năm 2017 là 57 triệu đô; năm 2018 vươn lên với 117 triệu đô. Hiện tại Việt Nam đang có khoảng 70 công ty Fintech tập trung chủ yếu vào lĩnh vực thanh toán di động. Tuy nhiên, trình độ công nghệ làm nền tảng cho đổi mới sáng tạo nói chung và Fintech nói riêng của Việt Nam còn khá hạn chế. Số liệu khảo sát năm 2014 được công bố cho thấy, trong tổng số 7.450 doanh nghiệp được khảo sát, chỉ có 464 doanh nghiệp khẳng định là có các hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) chiếm 6,23%. Điều này có nghĩa rằng, đại bộ phận các doanh nghiệp chưa quan tâm đến các hoạt động ứng dụng và phát triển khoa học

**Bảng 4: Chỉ số sáng tạo của một số quốc gia khu vực ASEAN**

| Năm       | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| Vietnam   | 55   | 51   | 70   | 64   | 74   |
| Malaysia  | 100  | 102  | 101  | 98   | 94   |
| Singapore | 113  | 114  | 113  | 114  | 113  |
| Thailand  | 65   | 77   | 79   | 72   | 77   |

*Nguồn: Groh & cộng sự (2018).*

công nghệ. Xếp hạng của VCPE<sup>5</sup> cho thấy Việt Nam đã có sự cải thiện đáng kể về vị trí xếp hạng Đổi mới sáng tạo (Innovation). Có thể nhận thấy từ năm 2016, chỉ số đổi mới sáng tạo của Việt Nam đã tăng lên đáng kể. So với các nước ASEAN như Malaysia và Singapore, Việt Nam chỉ đứng ở vị trí trung bình với mức xếp hạng 55/119 vào năm 2014 và được cải thiện lên mức 74/119 vào năm 2018. Mức xếp hạng của Việt Nam cũng luôn thấp hơn Thái Lan trong cả giai đoạn 2014-2018. Như vậy, xét trong phạm vi quốc gia, các doanh nghiệp Việt Nam, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đã có sự gia tăng về trình độ công nghệ cũng như hàm lượng công nghệ trong sản phẩm, dịch vụ. Tuy nhiên, con số này còn khá khiêm tốn so với khu vực cũng như thế giới.

Về hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, tại Việt Nam đã hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo với sự tham gia đầy đủ của các thành phần và yếu tố cần thiết như các trung tâm hỗ trợ; không gian làm việc chia sẻ; quỹ đầu tư mạo hiểm; tập đoàn lớn; hệ thống tổ chức hỗ trợ; truyền thông; các chương trình hành động của Chính phủ. Tuy nhiên, hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam đang ở những giai đoạn đầu của cấp độ 3 (hệ sinh thái đang phát triển) về văn hóa khởi nghiệp, cũng như về mật độ khởi nghiệp và các tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp; Cấp độ 2 (hệ sinh thái nền tảng) về chính sách nhà nước, môi trường pháp lý cũng như về nhân lực cho khởi nghiệp. Hiện tại, cơ chế chính sách khuyến khích đầu tư cho khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, cơ chế gọi vốn cộng đồng của Việt Nam đã và đang dần được hoàn thiện. Nghiên cứu của The Global Entrepreneurship Monitor (2017) cho thấy rằng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của Việt Nam giai đoạn 2013-2017 đã có những cải thiện đáng kể. Ba chỉ số giành được thứ hạng cao nhất là cơ sở hạ tầng (4,91/5); sự năng động của thị trường nội địa (4,15/5); Văn hoá và chuẩn mực xã hội (3,62/5). Tuy nhiên, những chỉ số đánh giá Chuyển giao công nghệ, Chương trình

hỗ trợ của chính phủ và Giáo dục kinh doanh ở bậc phổ thông đạt mức dưới trung bình. Trong đó, giáo dục kinh doanh ở phổ thông chỉ đạt 1.83/5. Điều này đặt ra yêu cầu về vai trò và chức năng của các vườn ươm khởi nghiệp trong việc nâng cao nhận thức về kinh doanh nói chung và đổi mới sáng tạo nói riêng.

Để tăng cường vai trò thúc đẩy tài chính toàn diện của Fintech, trong giai đoạn tới, Chính phủ và các cơ quan chức năng có liên quan cần xem xét một số vấn đề sau:

(i) Hoàn thiện khung khổ pháp lý cho Fintech, đặc biệt là những dịch vụ tài chính chứa đựng nhiều rủi ro như cho vay ngang hàng, tiền điện tử, gọi vốn cộng đồng. Một hành lang pháp lý hoàn thiện là điều kiện tiên quyết để khuyến khích hoạt động của các công ty Fintech, các định chế tài chính trung gian cũng như đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp cho đối tượng sử dụng dịch vụ.

(ii) Hoàn thiện cơ chế chính sách hỗ trợ đặc thù cho các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực Fintech, hoạt động đầu tư vào lĩnh vực Fintech, hoạt động hỗ trợ Fintech. Xây dựng và phát triển các hệ sinh thái khởi nghiệp trong lĩnh vực Fintech, tăng cường kết nối giữa công ty Fintech và các định chế tài chính trung gian nhằm lành mạnh hoá thị trường tài chính, đa dạng hoá các dịch vụ tài chính, tăng cường mức độ tiếp cận tài chính cho các chủ thể trên thị trường.

(iii) Triển khai những chương trình nâng cao nhận thức cho cộng đồng về tài chính (giáo dục tài chính), đặc biệt là nhóm học sinh sinh viên và những người ở khu vực nông thôn, vùng sâu vùng xa. Bên cạnh đó, nâng cao trình độ khoa học công nghệ cho người dân nhằm chuẩn bị cho họ nền tảng cần thiết để có thể chủ động tiếp cận và quản lý tài chính cá nhân trên các nền tảng hoặc ứng dụng công nghệ.

### Các ghi chú

<sup>1</sup> Để đưa ra quyết định sử dụng mô hình Fixed-effect model, nhóm tác giả đã tiến hành chạy cả hai mô hình fixed-effect model và random-effect model, sau đó tiến hành kiểm định Hausman (Hausman test) để xác định xem mô hình nào phù hợp hơn với mẫu nghiên cứu. Kết quả của kiểm định Hausman bác bỏ giả thuyết Ho (giả thuyết Ho cho rằng sự khác biệt ảnh hưởng của các biến không mang tính hệ thống), Như vậy, kết quả kiểm định chỉ ra rằng việc sử dụng mô hình ảnh hưởng cố định (fixed-effect model) là phù hợp hơn trong trường hợp này.

. hausman fixed random, sigmamore

|           | Coefficients |               | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |
|-----------|--------------|---------------|---------------------|-----------------------------|
|           | (b)<br>fixed | (B)<br>random |                     |                             |
| GDPgrowth | -.1460127    | -.1946131     | .0486004            | .0339074                    |
| Credit    | .0169752     | .0626418      | -.0456666           | .0083144                    |
| fin_infra | -1.257984    | 3.555718      | -4.813702           | .7799011                    |
| fin_eco   | 2.172953     | 4.787025      | -2.614072           | .5603749                    |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(4) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
= 67.72  
Prob>chi2 = 0.0000

<sup>2</sup> Income level gồm nhóm nước có thu nhập cao, thu nhập trung bình cao, thu nhập trung bình thấp và thu nhập thấp.

<sup>3</sup> Chỉ số IFI ước tính của Việt Nam được tính toán dựa trên kết quả hồi quy của mô hình hồi quy 1 với nhóm 3 – nhóm quốc gia có thu nhập trung bình thấp (bao gồm Việt Nam). Kết quả hồi quy của mô hình là:

$$IFI_{it} = 15,03 - 0,18 \times GDPgrowth_{it} + 0,01 \times Credit_{it} - 2,3 \times Fin_{infra}_{it} + 1,99 \times Fin_{ecosys}_{it}$$

Lần lượt thay thế vào mô hình số liệu thực tế thu thập của Việt Nam trong 2 năm 2011 và 2014 liên quan đến tốc độ tăng trưởng GDP (*GDP growth*), chỉ số phát triển thị trường tài chính (*Credit*), cơ sở hạ tầng cho Fintech (*Fin infra*) và hệ sinh thái hỗ trợ Fintech (*Fin ecosys*), nhóm tác giả thu được chỉ số IFI ước tính năm 2011 bằng 11,2 và 13,2.

<sup>4</sup> Chỉ số IFI thực tế của Việt Nam năm 2011 là 17,2 và năm 2014 là 18,64 được thu thập được từ bộ dữ liệu về IFI của Park & Mercado (2015, 2018) được cập nhật và mở rộng so với Sarma (2012), Carmara & Tuesta (2014) cho các quốc gia trong hai năm 2011 và 2014.

<sup>5</sup> VCPE (Venture Capital & Private Equity) là bộ chỉ số đánh giá mức độ hấp dẫn các quỹ đầu tư mạo hiểm và các quỹ đầu tư vốn chủ của các quốc gia trên thế giới. Bộ chỉ số này được xây dựng và cung cấp bởi trường Kinh doanh IESE (IESE Business School).

### Lời thừa nhận/cảm ơn:

Bài báo là một phần công bố của đề tài Nhà nước KX.01.30/16-20.

## Tài liệu tham khảo:

- Amidžić, G., Massara, A., & Mialou, A. (2014), 'Assessing Countries' Financial Inclusion Standing: A New Composite Index', *IMF Working Paper*, 14 (36).
- Camara, N., & Tuesta, D. (2014), 'Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index', *BBVA Research Paper*, 14 (36).
- Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2012), 'Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database', *the World Bank's Policy Research Working Paper Series*, 6025, DOI:10.1596/1813-9450-6025.
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018), 'The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution', *the World Bank Publications*, DOI:10.1596/978-1-4648-1259-0.
- Dutta, S., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (2019), 'The Global Innovation Index 2019. Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation', *Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization Publications*, 201941.
- Groh, A., Liechtenstein, H., Lieser, K., & Biesinger, M. (2018), 'The 2018 Venture Capital and Private Equity Country Attractiveness Index', *IESE Business School Publications*.
- ING Economics Department (2016), *Fintech Index Report 2016: Assessing Digital and Financial Inclusion in Developing and Emerging Markets*.
- Ozili, P. K. (2018), 'Impact of Digital Finance on Financial Inclusion and Stability', *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329-340.
- Park, C. Y., & Mercado Jr, R. (2018), 'Financial Inclusion: New Measurement and Cross-Country Impact Assessment', *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, 539.
- Park, C. Y., & Mercado, R. (2015), 'Financial Inclusion, Poverty, and Income Inequality in Developing Asia', *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, 426.
- Rojas-Suarez, L. (2010), 'Access to Financial Services in Emerging Powers: Facts, Obstacles and Recommendations', *OECD Development Centre Papers for the Perspectives on Global Development 2010 Shifting Wealth*, March 2010.
- Ryu, Hyun-Sun (2018), 'Understanding Benefit and Risk Framework of Fintech Adoption: Comparison of Early Adopters and Late Adopters', *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*, 3864–3873.
- Sarma, M. (2008), 'Financial inclusion and development: A cross country analysis', *New Delhi: Madras Schools of Economics*.
- Sarma, M. (2012), 'Index of Financial Inclusion—A measure of financial sector inclusiveness', *Centre for International Trade and Development, School of International Studies Working Paper, Jawaharlal Nehru University, Delhi, India*.
- The Global Entrepreneurship Monitor (2017), *The 2017/2018 Global Report*, Global Entrepreneurship Research Association, London Business School, Regents Park, London NW1 4SA, UK.
- The International Telecommunication Union (2018), *Measuring the information society report 2018*, Geneva, Switzerland.
- Trần Thanh Thu, Đào Hồng Nhung & Nguyễn Thị Bảo Hiền (2019), 'Fintech và tài chính toàn diện: Thúc đẩy hay kiến tạo', *Hội thảo khoa học quốc gia về Thúc đẩy phát triển tài chính toàn diện tại Việt Nam: Những vấn đề lý luận, kinh nghiệm thực tiễn của các nước*, Học viện Tài chính, Hà Nội.