
TÁC ĐỘNG CỦA SỐ HOÁ LÊN DÒNG KIỀU HỒI Ở CÁC QUỐC GIA CHÂU Á ĐANG PHÁT TRIỂN

Nguyễn Văn Bản

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: boninguyen@gmail.com

Nguyễn Trần Hoàng Ánh Thư

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: thunguyen.92265@gmail.com

La Minh Quân

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: laminhquan0211@gmail.com

Phan Thị Như Thùy

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: thuyphan080503@gmail.com

Nguyễn Thanh Ngân

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: thanhngansamm@gmail.com

Nguyễn Phạm Huỳnh Như

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: huynhnhune0406@gmail.com

Mã bài: JED-1461

Ngày nhận bài: 30/10/2023

Ngày nhận bài sửa: 09/01/2024

Ngày duyệt đăng: 06/02/2024

DOI: 10.33301/JED.VI.1461

Tóm tắt

Bài viết áp dụng số thuê bao băng thông cố định và tỷ lệ người dùng Internet là các biến số đại diện cho số hóa để kiểm tra ảnh hưởng của số hóa lên kiều hối cho bộ dữ liệu bảng của 30 nền kinh tế đang phát triển ở Châu Á trong giai đoạn từ 2002 đến 2022 thông qua phương pháp ước lượng GMM sai phân hai bước. Kết quả nghiên cứu khẳng định số hóa làm thúc đẩy kiều hối ở các nền kinh tế này. Ngoài ra, độ mở thương mại và cơ sở hạ tầng cũng thúc đẩy kiều hối, trong khi tăng trưởng kinh tế và lạm phát lại làm giảm kiều hối. Các phát hiện này là cơ sở đề xuất một số chính sách cho chính phủ ở các nền kinh tế đang phát triển ở Châu Á về chương trình phát triển công nghệ số nhằm thu hút nhiều dòng kiều hối từ di dân và người lao động ở nước ngoài nhiều hơn.

Từ khóa: Số hóa, dòng kiều hối, các quốc gia Châu Á đang phát triển.

Mã JEL: F0, F24, J61

The impact of digitalization on remittance inflows in Asian developing countries

Abstract

The paper employs the Individuals using the Internet and Fixed broadband subscriptions (per 100 people) as proxies for digitalization to investigate the impact of digitalization on remittance inflows for a panel dataset of 30 Asian developing economies from 2002 to 2022 using the two-step difference GMM Arellano-Bond estimators. The results confirm that digitalization promotes remittances in these countries. Furthermore, trade openness and infrastructure increase remittances, while economic growth and inflation decrease them. These findings offer some policy lessons for governments in Asian developing countries about developing digital technology to attract more remittance inflows from immigrants.

Keywords: Digitalization, remittance inflows, Asian developing countries.

JEL Code: F0, F24, J61

1. Giới thiệu

Ở các nền kinh tế Châu Á đang phát triển, kiều hối quốc tế đóng góp quan trọng vào tăng trưởng và phát triển kinh tế bằng các ảnh hưởng có lợi cho nền kinh tế. Nguồn vốn này hỗ trợ các hộ gia đình cải thiện mức sống và giảm nghèo ở các quốc gia đang phát triển bằng cách cho phép họ trang trải chi phí sinh hoạt hàng ngày, chi phí giáo dục và chi phí chăm sóc sức khỏe (Adams Jr & Page, 2005). Kiều hối có thể thúc đẩy đáng kể hoạt động đầu tư vốn. Bằng cách giảm bớt những hạn chế về tín dụng mà các hộ gia đình không thể tiếp cận thị trường tài chính phải đối mặt, kiều hối có thể tạo điều kiện tích lũy tài sản và đầu tư kinh doanh, bao gồm cả đất đai, công cụ và hoạt động kinh doanh mới (Aggarwal & cộng sự, 2011). Ở cấp độ vĩ mô, kiều hối còn có hiệu ứng số nhân chi tiêu thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Khi thu nhập gửi về của hộ gia đình thúc đẩy thị trường bán lẻ, nhu cầu về hàng hóa và dịch vụ tăng lên, dẫn đến tạo việc làm và kích thích kinh tế (Ratha, 2003). Ngoài ra, vì kiều hối là nguồn cung ngoại hối lớn và ổn định, giúp ngăn chặn tình trạng đảo ngược tài khoản vãng lai đột ngột, cải thiện xếp hạng tín dụng của một quốc gia và tạo điều kiện thuận lợi cho dòng vốn đầu tư mới. Tác động tích cực của dòng kiều hối đến tăng trưởng kinh tế của Ấn Độ, Bangladesh, Nepal và Sri Lanka được nhấn mạnh bởi Jawaid & Raza (2016). Điều đáng chú ý là các nước đang phát triển gặp phải những thách thức như thị trường tài chính kém phát triển, khả năng tiếp cận tín dụng bị hạn chế và nguồn ngoại tệ không đủ. Quan trọng hơn, dòng kiều hối đổ vào là yếu tố ngoại sinh không bị ảnh hưởng bởi tình hình kinh tế trong nước. Không giống như các nguồn vốn khác, chính phủ không phải trả lãi cho kiều hối, khiến nó trở thành nguồn vốn ổn định để cải thiện cán cân thanh toán, đặc biệt ở các quốc gia có thâm hụt tài khoản vãng lai (Buch & Kuckulenz, 2010).

Mặc dù đóng vai trò hỗ trợ cho nền kinh tế nhưng kiều hối cũng gây ra các tác động tiêu cực. Nó có thể làm tăng tỷ giá hối đoái thực trong nền kinh tế, dẫn đến giảm khả năng cạnh tranh thương mại - hiện tượng được gọi là “Căn bệnh Hà Lan” (Polat & Rodríguez Andrés, 2019). Để thu hút thêm dòng kiều hối, một số chính phủ đã triển khai các chính sách hấp dẫn như miễn thuế cho người nhận kiều hối, không giới hạn số lượng kiều hối, không yêu cầu bán lại kiều hối cho hệ thống ngân hàng thương mại và cho phép người nhận sử dụng kiều hối để chi tiêu hoặc mục đích đầu tư. Những chính sách này có thể dẫn đến tình trạng đô la hóa nền kinh tế, đây là nguyên nhân ban đầu gây ra hiện tượng này (Luca & Petrova, 2008). Đô la hóa thường gắn liền với các hoạt động bất hợp pháp trên thị trường ngoại hối. Khi thị trường ngoại hối bất hợp pháp mở rộng ở một quốc gia, dòng kiều hối không chính thức tăng lên vì thị trường này tạo điều kiện cho các hoạt động kinh doanh bất hợp pháp (Luca & Petrova, 2008). Hơn nữa, kiều hối có thể tạo ra tâm lý phụ thuộc của người nhận vào người di cư sống ở nước nhận. Trong một số trường hợp, người nhận có thể không sử dụng tiền gửi một cách hiệu quả, điều đó có nghĩa là tiền gửi có thể không phải là nguồn vốn tối ưu để kích thích phát triển kinh tế (Chami & cộng sự, 2005).

Bên cạnh đó, xu hướng toàn cầu hướng tới công nghệ số là một quá trình không thể đảo ngược. Số hóa là điều cần thiết trong việc giúp các nền kinh tế đang phát triển thu hẹp khoảng cách thu nhập với các nền kinh tế phát triển. Các nhà hoạch định chính sách đã công nhận vai trò quan trọng của số hóa trong việc giảm nghèo và bất bình đẳng thu nhập. Chương trình nghị sự phát triển nêu bật sự đóng góp đáng kể của số hóa trong cuộc chiến này. Một trong những cách tốt nhất để tạo cơ hội cho người nghèo tiếp thu kiến thức và nâng cao kỹ năng để có thu nhập tốt hơn là thông qua phát triển kỹ thuật số. Ở các nước đang phát triển như các quốc gia đang phát triển Châu Á chẳng hạn, công nghệ số là mục tiêu phát triển quan trọng, đặc biệt trong bối cảnh chính phủ điện tử. Sự nổi lên của công nghệ số đã làm sáng tỏ khoảng cách số (bất bình đẳng số) trong xã hội của chúng ta, cho thấy rằng những người khá giả về tài chính có khả năng tiếp cận các nguồn lực số nhiều hơn so với những người ít đặc quyền hơn. Nguyên nhân sâu xa của khoảng cách này nằm ở kiến thức và chi phí cần thiết để học công nghệ số, một rào cản không nhỏ đối với người có thu nhập thấp. Vấn đề này đặc biệt nghiêm trọng ở các nước đang phát triển Châu Á, nơi người nghèo thường có thu nhập thấp và phải phân bổ phần lớn nguồn lực của mình cho các nhu cầu cơ bản như lương thực và chỗ ở. Quan trọng hơn, các quốc gia đang phát triển Châu Á phần lớn đều có thu nhập tương đối ở mức trung bình thấp, mức sống chưa cao, tỷ lệ thất nghiệp nhiều. Mỗi quan hệ gia đình, đặc biệt phổ biến ở châu Á, thúc đẩy di dân và người lao động sử dụng tiền gửi để nâng cao phúc lợi và sự ổn định của người thân ở quê hương họ. Do vậy, kiều hối sẽ càng trở nên là nguồn vốn quan trọng cho việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và tạo nhiều việc làm.

Mặc cho tầm quan trọng của chủ đề nghiên cứu này, vẫn có tương đối ít nghiên cứu được thực hiện về

tác động của số hóa lên kiều hối quốc tế. Theo đó, nghiên cứu đáng chú ý nhất là Emara & Zhang (2021), xem xét ảnh hưởng phi tuyến của công nghệ số đến dòng kiều hối cho các quốc gia BRICS. Trong khi đó, bài viết này là đánh giá tác động tuyến tính của số hóa đến dòng kiều hối cho các quốc gia đang phát triển Châu Á. Đặc biệt, so với nghiên cứu của Emara & Zhang (2021) dành cho nhóm các quốc gia BRICS thì nghiên cứu này được thực hiện cho nhóm các quốc gia Châu Á với các đặc điểm khác biệt như (i) Các quốc gia đang phát triển ở Châu Á có số lượng người dân di cư, cũng như lao động theo hợp đồng ở nước ngoài là rất lớn; (ii) Do đặc thù về văn hóa nhấn mạnh giá trị gia đình và giá trị cộng đồng, cộng đồng người di cư và lao động có gốc Châu Á ở nước ngoài có mối quan tâm lớn hơn đến người thân và gia đình ở trong nước; (iii) Quy mô của kiều hối chiếm một tỷ lệ lớn khi tính theo % của GDP ở các nền kinh tế đang phát triển ở Châu Á. Vì thế, câu hỏi nghiên cứu là liệu công nghệ số có giúp thu hút nhiều dòng kiều hối đến các quốc gia đang phát triển Châu Á hay không? Để trả lời cho câu hỏi nghiên cứu này, bài viết sử dụng tỷ lệ người dùng Internet và số thuê bao băng thông cố định như đại diện cho số hóa để kiểm tra ảnh hưởng của số hóa lên kiều hối cho bộ dữ liệu bảng của 30 nền kinh tế đang phát triển Châu Á trong giai đoạn 2002 – 2022 bằng phương pháp ước lượng GMM sai phân hai bước. Bài viết được tổ chức như sau: Phần 1 trình bày phần giới thiệu với việc nhấn mạnh động cơ nghiên cứu. Khung phân tích lý thuyết được thể hiện ở Phần 2, trong khi tổng quan các nghiên cứu trước được ghi nhận ở Phần 3. Phần 4 đề xuất mô hình thực nghiệm và thể hiện dữ liệu nghiên cứu. Phần 5 là kết quả ước lượng và bàn luận, và cuối cùng Phần 6 kết luận và đề xuất một vài bài học chính sách.

2. Khung phân tích lý thuyết

Theo Coppola (2006), kiều hối là các nguồn tiền gửi về quê nhà bởi các công dân sống ở nước ngoài. Trong khi đó, Emara & Zhang (2021) cho rằng khi một công nhân nước ngoài gửi tiền về cho một người thân trong nước của họ thì dòng tiền này được biết là dòng kiều hối. Các dòng tiền này là phương tiện trợ giúp tài chính quan trọng cho các quốc gia đang phát triển và có thể sánh được về quy mô với các chương trình viện trợ quốc tế. Với các quốc gia xuất khẩu lao động, kiều hối của người lao động có thể chiếm một phần đáng kể trong dòng vốn quốc tế. Khi sự mở cửa tài chính và tự do hóa kinh tế trở nên phổ biến hơn, các chính phủ đã nới lỏng các hạn chế về kiều hối, dẫn đến sự xuất hiện của các kênh thay thế cho người di cư ra nước ngoài để chuyển ngoại hối. Do đó, số lượng người chuyển tiền ngày càng tăng đã làm tăng thêm các phương thức chuyển tiền toàn cầu truyền thống (Emara & Zhang, 2021). Gần đây, công nghệ số nổi lên như một lựa chọn thuận lợi nhờ những ưu điểm của nó. Theo Tabit & Moussir (2016), số hóa có tiềm năng nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ tài chính, dẫn đến tác động tích cực đến lượng kiều hối. Kiều hối được công nhận là nguồn tài trợ đáng kể cho các quốc gia đang phát triển, vượt xa viện trợ chính thức và đầu tư trực tiếp nước ngoài. Rodima-Taylor & Grimes (2019) lập luận rằng các công nghệ và nền tảng số mới về chuyển tiền đã có tác động to lớn trong việc mở rộng khả năng tiếp cận tài chính ở các nền kinh tế đang phát triển và hứa hẹn sẽ tiếp tục phát huy tác dụng đó theo những phương thức mà không thể thực hiện được trong các hệ thống hiện có. Sự phát triển của cơ sở hạ tầng thanh toán kỹ thuật số tạo ra những cơ hội và thách thức mới cho người dân phụ thuộc vào chúng, đòi hỏi phải phân tích cẩn thận các mối quan hệ quyền lực do công nghệ mới tạo ra. Chi phí chuyển tiền trong các giao dịch Nam-Nam thường cao, chủ yếu là do thiếu sự cạnh tranh trên thị trường kiều hối ở cả quốc gia quê nhà và quốc gia di cư đến. Chi phí giao dịch là một yếu tố quan trọng trong việc xác định lượng kiều hối quốc tế và việc giảm chi phí như vậy có thể nâng cao sự sẵn lòng gửi kiều hối của người lao động (Ratha & Shaw, 2007). Engbersen & Dekker (2014) và Withaecx & cộng sự (2015) cho rằng việc số hóa các dịch vụ viễn thông có thể giúp việc liên lạc rẻ hơn, linh hoạt hơn và dễ tiếp cận hơn, từ đó có thể giúp tăng cường kết nối giữa người di cư và gia đình họ.

3. Lược khảo các nghiên cứu trước

Các nghiên cứu về tác động của số hóa đối với kiều hối đã được thực hiện gần đây (Emara & Zhang, 2021; Gascón & cộng sự, 2023). Những nghiên cứu này nhấn mạnh rằng tiến bộ công nghệ số là một kênh chuyển tiền hiệu quả và chi phí thấp. Do đó, những phát hiện trong các nghiên cứu này cho thấy các chính phủ nên thúc đẩy công nghệ kỹ thuật số để thu hút nhiều kiều hối hơn.

Emara & Zhang (2021) áp dụng phương pháp ước lượng GMM hệ thống hai bước cho mẫu dữ liệu của 34 quốc gia đang phát triển và phát triển từ 2004 đến 2018. Phát hiện của hai tác giả chỉ ra một mối quan hệ chữ U ngược đáng chú ý giữa tiến bộ công nghệ số và kiều hối, có ý nghĩa thống kê ở một giá trị ngưỡng

chính xác. Ngoài ra, tăng trưởng kinh tế và độ mở thương mại cũng thúc đẩy kiều hối. Trong khi đó, Lyons & cộng sự (2022) sử dụng bộ dữ liệu 2017 World Bank Global Findex ở 16 nền kinh tế lớn nhất. Nghiên cứu của họ chỉ ra rằng các quốc gia với hệ thống thanh toán số được thiết lập tốt, chẳng hạn Trung Quốc và Nam Phi, có xu hướng gửi và nhận kiều hối thông qua các thiết bị di động hoặc các tổ chức tài chính. Ngoài ra, họ cũng phát hiện ra là việc sử dụng các dịch vụ tài chính số làm tăng khả năng chuyển kiều hối thông qua điện thoại di động và các tổ chức tài chính. Gần đây hơn, Gascón & cộng sự (2023) sử dụng bộ dữ liệu khảo sát 2016 Multi-purpose Household Survey và mô hình lựa chọn hai bước để đánh giá tác động của số hóa lên kiều hối ở El Salvador. Các kết quả ghi nhận là tỷ lệ các gia đình nhận kiều hối gia tăng đáng kể bởi công nghệ số. Tuy nhiên, kiều hối không tác động lên lượng tiền họ nhận được.

Về các yếu tố quyết định lượng kiều hối, các nghiên cứu tập trung vào các yếu tố đa dạng. Đáng chú ý, dòng kiều hối có tầm quan trọng đáng kể, đặc biệt là trong giai đoạn phát triển kinh tế ban đầu, vì chúng cung cấp nguồn thu nhập hoặc đầu tư bổ sung cho cư dân của các quốc gia có thu nhập trung bình (Yoshino & cộng sự, 2020). Aydas & cộng sự (2005) áp dụng hồi quy OLS cho bộ dữ liệu chuỗi thời gian của Thổ Nhĩ Kỳ từ 1965 đến 1993. Các kết quả cho thấy lạm phát, phân bù thị trường, và chế độ quân dịch làm giảm kiều hối, nhưng tăng trưởng kinh tế và tỷ giá hối đoái làm tăng chúng. Tương tự, Castillo-Ponce & cộng sự (2011) sử dụng phương pháp Vahid & Engle cho bộ dữ liệu chuỗi thời gian ở El Salvador trong khoảng thời gian 1991 – 2008. Họ phát hiện ra việc làm ở California, cung tiền, và độ chênh lãi suất thúc đẩy kiều hối, nhưng tăng trưởng kinh tế làm giảm. Trong khi đó, Akçay & Karasoy (2019) dùng phương pháp ARDL cho bộ dữ liệu chuỗi thời gian ở Ai Cập từ 1980 đến 2015. Họ chỉ ra lạm phát, tăng trưởng kinh tế, giá dầu, và phát triển tài chính làm tăng dòng kiều hối, nhưng tỷ giá hối đoái làm giảm chúng. Tương tự như vậy, Yoshino & cộng sự (2020) áp dụng phương pháp ước lượng GMM sai phân hai bước cho 22 nền kinh tế Châu Á – Thái Bình Dương có thu nhập trung bình trong giai đoạn 2002 – 2015. Các kết quả đề nghị rằng sự khác biệt thu nhập giữa quốc gia quê nhà và quốc gia di cư đến, giáo dục, và độ mở thương mại làm tăng kiều hối, nhưng FDI và thất nghiệp làm giảm chúng. Gần đây, Jijin & cộng sự (2022) áp dụng phương pháp ARDL cho bộ dữ liệu chuỗi thời gian theo quý từ quý 2 năm 1996 đến quý 4 năm 2019 ở Ấn Độ. Họ phát hiện tăng trưởng kinh tế và giá dầu cải thiện kiều hối nhưng tỷ giá hối đoái làm giảm chúng.

Tóm lại, lược khảo các nghiên cứu trước cho thấy chưa có bài viết này đánh giá tác động tuyến tính của công nghệ số lên dòng kiều hối cho các nền kinh tế đang phát triển Châu Á. Đặc biệt, nghiên cứu nổi bật nhất là Emara & Zhang (2021) đánh giá tác động phi tuyến của số hóa đến dòng kiều hối ở các quốc gia BRICS. Do vậy, bài viết này sẽ thực hiện điều này như một đóng góp nhỏ về mặt học thuật cho chủ đề nghiên cứu này.

4. Mô hình thực nghiệm và dữ liệu nghiên cứu

4.1. Mô hình thực nghiệm

Dựa trên công trình của Emara & Zhang (2021), mô hình thực nghiệm được đề xuất như sau:

$$REM_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 REM_{it-1} + \gamma_2 (INN/BRO)_{it} + X_{it} \gamma' + \tau_i + \psi_{it} \quad (1)$$

với i và t là các chỉ số quốc gia và thời gian. REM_{it} là kiều hối quốc tế (% GDP), REM_{it-1} là biến trễ, đại diện cho giá trị khởi đầu của kiều hối, INN_{it} là tỷ lệ người dùng Internet và BRO_{it} là số thuê bao băng thông cố định, cả hai đại diện cho số hóa. X_{it} là tập các vector chứa các biến kiểm soát như tăng trưởng kinh tế GDP_{it} , độ mở thương mại OPE_{it} , lạm phát INF_{it} , và cơ sở hạ tầng TEL_{it} . τ_i là tác động có đặc điểm quốc gia, bất biến theo thời gian và không quan sát được, và ψ_{it} là đại lượng sai số do quan sát; γ_1 , γ_2 , và γ' là các hệ số ước lượng.

Các biến kiểm soát được tích hợp vào mô hình thực nghiệm thông qua lược khảo các nghiên cứu có liên quan trước đây. Theo đó, tăng trưởng kinh tế có mặt ở các bài viết Aydas & cộng sự (2005), Castillo-Ponce & cộng sự (2011), Lartey & Mengova (2016), Akçay & Karasoy (2019), Emara & Zhang (2021), và Jijin & cộng sự (2022), độ mở thương mại thì ở các bài nghiên cứu Lartey & Mengova (2016), Yoshino & cộng sự (2020), và Emara & Zhang (2021), trong khi lạm phát nằm ở các bài viết Aydas & cộng sự (2005), Lartey & Mengova (2016), và Akçay & Karasoy (2019). Ngoài ra, bài viết này còn sử dụng thêm biến cơ sở hạ tầng, được đại diện bởi số thuê bao cố định trên 100 dân vì cơ sở hạ tầng có thể tạo nên các điều kiện thuận lợi như hạ tầng viễn thông chẳng hạn cho việc chuyển nhận kiều hối dễ dàng hơn.

Bốn vấn đề nghiêm trọng xảy ra khi ước lượng phương trình (1). Một, lạm phát, tăng trưởng kinh tế, và độ mở thương mại có thể là các biến nội sinh trong các phương trình thực nghiệm. Chúng có thể tương quan với π tạo nên hiện tượng nội sinh. Hai, một vài đặc tính cố định ẩn trong π có thể tương quan với các biến trong mô hình, làm sai lệch hệ số ước lượng. Ba, sự hiện diện của biến trễ REMit-1 dẫn đến hiện tượng tương quan chuỗi cao. Bốn, bộ dữ liệu gồm các quan sát có độ dài ngắn ($T = 21$) và số lượng các đơn vị bảng cao ($N = 30$). Các vấn đề này có thể khiến cho việc ước lượng OLS bị chệch. FEM và REM có thể không xử lý được các hiện tượng nội sinh và tương quan chuỗi, trong khi IV-2SLS cần các biến công cụ thích hợp nằm ngoài mô hình. Theo khuyến nghị của Judson & Owen (1999), bài viết sử dụng các phương pháp ước lượng GMM sai phân hai bước để ước lượng.

Ước lượng moment tổng quát (GMM) Arellano & Bond (1991) được đề nghị ban đầu bởi Holtz-Eakin & cộng sự (1988) sẽ được áp dụng cho việc ước lượng phương trình (1). Theo đó, các biến sai phân trong mô hình được dùng như các biến công cụ với các độ trễ khác nhau dựa trên giả thiết là không có hiện tượng tương quan chuỗi ở các sai số (Judson & Owen, 1999). Cách tiếp cận này được gọi là ước lượng GMM sai phân (DGMM), đủ mạnh để vô hiệu hóa các hiện tượng chệch của các hệ số ước lượng. Tuy nhiên, việc áp dụng DGMM hai bước (2DGMM) trong các mẫu nhỏ đặt ra một vấn đề khi sự gia tăng của các biến công cụ tăng theo phương trình bậc hai khi số chiều thời gian tăng lên, vượt qua số lượng đơn vị bảng (Roodman, 2009). Roodman (2009) đề xuất một quy tắc ngón tay để giải quyết vấn đề này. Đó là số đơn vị bảng (số quốc gia ở nghiên cứu này) cần lớn hơn hoặc bằng số biến công cụ trong mô hình.

Sự phù hợp của các biến công cụ được xác định bằng các thống kê như Hansen, Sargan, và Arellano-Bond. Các kiểm định Hansen và Sargan có giả thuyết H_0 : các biến công cụ có tính ngoại sinh chặt chẽ, nghĩa là không có hiện tượng tương quan với các sai số. Trong khi đó, hiện tượng tương quan chuỗi bậc nhất được phát hiện bằng kiểm định Arellano-Bond. Do vậy, AR(2) được sử dụng trong khi AR(1) bị bỏ qua.

4.2. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu bao gồm kiều hối, tỷ lệ người dùng Internet, số thuê bao băng thông cố định trên 100 dân, GDP bình quân đầu người thực, độ mở thương mại, lạm phát, và cơ sở hạ tầng được trích xuất từ World Bank. Mẫu nghiên cứu bao gồm 30 nền kinh tế đang phát triển ở Châu Á¹ trong giai đoạn 2002 và 2022.

Ở phần Phụ lục, Bảng A trình bày định nghĩa dữ liệu, trong khi Bảng B thống kê mô tả các biến và Bảng C ghi nhận ma trận hệ số tương quan giữa các biến. Kết quả thống kê ở Bảng C cho thấy số hóa, tăng trưởng kinh tế, và cơ sở hạ tầng có tương quan âm ý nghĩa với kiều hối, trong khi độ mở thương mại và lạm phát tương quan dương không ý nghĩa. Hệ số tương quan giữa các biến kiểm soát đều có giá trị thấp (nhỏ hơn 0.7), giúp loại trừ khả năng cộng tuyến/đa cộng tuyến giữa các biến này. Tuy nhiên, hệ số tương quan giữa tỷ lệ người dùng Internet và số thuê bao băng thông cố định khá cao (0.75) nên hai biến này được sử dụng trong hai phương trình thực nghiệm riêng biệt.

5. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Kết quả ước lượng bằng phương pháp 2DGMM được trình bày trong Bảng 1 (số hóa là tỷ lệ người dùng Internet) và Bảng 2 (số hóa là số thuê bao băng thông cố định trên 100 dân). Trong mỗi bảng, mô hình 1 khuyết 2 biến (lạm phát và cơ sở hạ tầng), mô hình 2 khuyết 1 biến (cơ sở hạ tầng), trong khi mô hình 3 là đầy đủ. Việc loại bỏ một vài biến khỏi mô hình nhưng vẫn không làm thay đổi dấu và mức ý nghĩa của các hệ số ước lượng ở các biến còn lại sẽ giúp cho mô hình có tính vững hơn. Điều này hoàn toàn đúng ở các kết quả ở Bảng 1 và Bảng 2. Trong quá trình ước lượng, tăng trưởng kinh tế được dò ra có tính nội sinh, do vậy biến này được dùng làm biến được công cụ trong thủ tục gmm và các biến còn lại như kiều hối, số hóa, độ mở thương mại, lạm phát, và cơ sở hạ tầng được dùng như biến công cụ trong thủ tục iv.

Kết quả trong Bảng 1 và Bảng 2 khẳng định số hóa làm tăng kiều hối ở các nền kinh tế đang phát triển Châu Á. Ngoài ra, độ mở thương mại và cơ sở hạ tầng cũng giúp thu hút nhiều kiều hối, trong khi tăng trưởng kinh tế và lạm phát làm giảm.

Những lợi ích của việc số hóa đối với chuyên tiền quốc tế là rất đáng kể. Công nghệ số cung cấp một cách chuyển tiền nhanh chóng, thuận tiện và tiết kiệm chi phí, giúp cả người gửi và người nhận đều có thể tiếp cận được với chi phí tương đối thấp. Hơn nữa, công nghệ số ngày càng trở nên phổ biến và sẵn có cho bất

kỳ ai muốn sử dụng nó. Bằng chứng thực nghiệm được cung cấp bởi Lyons & cộng sự (2022) và Gascón & cộng sự (2023) gợi ý rằng công nghệ kỹ thuật số giúp tăng cường khả năng giao nhận kiều hối.

Kết quả của nghiên cứu này nêu bật sự nỗ lực hiện đại hóa khung thể chế để phát triển công nghệ kỹ thuật số ở các nền kinh tế đang phát triển. Chính phủ ở các quốc gia này nên đánh giá lại lợi ích kinh tế tiềm năng, đặc biệt là thu hút nhiều kiều hối quốc tế hơn. Các nhà hoạch định chính sách nên xem xét và sửa đổi các quy định để tăng số lượng người dùng Internet, vì tỷ lệ truy cập Internet cao hơn có thể mang lại nhiều lợi thế cho đất nước trong bối cảnh xu hướng số hóa và toàn cầu hóa ngày càng tăng. Đáng chú ý, việc chuyển đổi từ nền kinh tế truyền thống sang nền kinh tế kỹ thuật số đòi hỏi một lượng lớn người dùng Internet để đảm bảo thành công.

Bài viết nhấn mạnh những tác động bất lợi của tăng trưởng kinh tế và lạm phát cũng như tác động tích cực của độ mở thương mại và cơ sở hạ tầng đối với kiều hối quốc tế. Tăng trưởng kinh tế có thể làm tăng thu nhập của người dân, cho thấy mức sống được cải thiện. Kiều hối quốc tế do người lao động nhập cư từ nước ngoài gửi về thường được sử dụng để hỗ trợ gia đình họ chi tiêu hàng ngày, chăm sóc sức khỏe, giáo dục và thậm chí là tạo việc làm. Tuy nhiên, khi mức sống được cải thiện ở quốc gia nhận tiền, lượng kiều hối có thể giảm. Quan sát này được hỗ trợ bởi Castillo-Ponce & cộng sự (2011). Ngược lại, việc áp dụng chính sách mở cửa có thể tạo ra những điều kiện thuận lợi cho việc chuyển kiều hối từ nước ngoài về nước. Những lợi ích này có thể bao gồm giảm chi phí chuyển tiếp tiền gửi, số lượng tiền gửi cao hơn và thủ tục pháp lý đơn giản hơn. Do đó, thúc đẩy mở cửa thương mại có thể khuyến khích kiều hối quốc tế, bằng chứng là các nghiên cứu như Lartey & Mengova (2016), Yoshino & cộng sự (2020), và Emara & Zhang (2021) phát hiện ra.

Khi giá hàng hóa tăng cao sẽ dẫn đến lạm phát, điều này có thể khiến cuộc sống của người dân trở nên khó khăn hơn khi chi phí sinh hoạt tăng lên. Tuy nhiên, lạm phát gia tăng có thể dẫn đến tăng lượng kiều hối quốc tế, nơi những người di cư ra nước ngoài gửi tiền về quê hương để giúp đỡ gia đình họ. Akçay & Karasoy (2019) quan sát thấy mối tương quan tích cực giữa lạm phát và kiều hối quốc tế, trong khi Aydas & cộng sự (2005) và Lartey & Mengova (2016) đã tìm thấy mối tương quan nghịch giữa hai yếu tố này. Như vậy, tác động của lạm phát tới kiều hối quốc tế là không rõ ràng và có thể thay đổi tùy theo từng trường hợp cụ thể. Trong khi đó, sự phát triển của cơ sở hạ tầng, cụ thể hạ tầng viễn thông, sẽ tạo điều kiện và giúp cho sự phát triển của công nghệ số với hàm ý giúp cho việc giao nhận kiều hối trở nên dễ dàng hơn, và đặc biệt sẽ giúp cắt giảm chi phí giao nhận kiều hối.

6. Kết luận và hàm ý chính sách

Công nghệ số đang trở nên quan trọng và nhiều chuyên gia dự đoán sẽ có sự chuyển đổi dần dần từ nền

Bảng 1. Số hóa – dòng kiều hối: 2DGMM, 2000 – 2022
(Tỷ lệ người dùng Internet)

Biến phụ thuộc: Kiều hối (% GDP)

Biến	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3
Kiều hối (-1)	0,160*** (0,025)	0,165*** (0,026)	0,193*** (0,028)
Số hóa	0,016*** (0,005)	0,015*** (0,005)	0,021*** (0,005)
Tăng trưởng kinh tế	-0,007 (0,011)	-0,009 (0,013)	-0,013 (0,010)
Độ mở thương mại	0,042*** (0,005)	0,045*** (0,005)	0,049*** (0,004)
Lạm phát		-0,025*** (0,006)	-0,035*** (0,007)
Cơ sở hạ tầng			0,021** (0,009)
Biến công cụ	24	24	24
Quốc gia/Quan sát	30/510	30/510	30/510
AR(2) test	0,113	0,110	0,101
Sargan test	0,975	0,978	0,986
Hansen test	0,337	0,323	0,306

Ghi chú: ***, ** và * ký hiệu cho mức ý nghĩa lần lượt ở 1%, 5%, và 10%.

Bảng 2. Số hóa – dòng kiều hối: 2DGMM, 2000 – 2022
(Số thuê bao băng thông cố định)
Biến phụ thuộc: Kiều hối (% GDP)

Biến	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3
Kiều hối (-1)	0,213*** (0,019)	0,212*** (0,019)	0,212*** (0,019)
Số hóa	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,003*** (0,001)
Tăng trưởng kinh tế	-0,018*** (0,006)	-0,019*** (0,007)	-0,015** (0,007)
Độ mở thương mại	0,027*** (0,009)	0,027*** (0,009)	0,024*** (0,009)
Lạm phát		-0,002 (0,008)	-0,003 (0,008)
Cơ sở hạ tầng			0,003*** (0,001)
Biến công cụ	22	22	23
Quốc gia/Quan sát	30/570	30/570	30/570
AR(2) test	0,110	0,112	0,117
Sargan test	0,988	0,981	0,981
Hansen test	0,613	0,556	0,661

Ghi chú: ***, ** và * ký hiệu cho mức ý nghĩa lần lượt ở 1%, 5%, và 10%.

kinh tế truyền thống sang nền kinh tế kỹ thuật số trong những năm tới. Đối với các nước đang phát triển, đặc biệt các quốc gia đang phát triển Châu Á, việc sử dụng công nghệ số phù hợp có thể giúp họ bắt kịp các đối tác phát triển hơn. Xuất phát từ thực tiễn này, bài viết áp dụng 2DGMM để đánh giá tác động của số hóa lên kiều hối cho bộ dữ liệu cân bằng của 30 nền kinh tế đang phát triển Châu Á trong giai đoạn 2002 đến 2022. Tỷ lệ người dùng Internet và số thuê bao băng thông cố định được sử dụng là đại diện cho số hóa. Các phát hiện cho thấy số hóa làm tăng kiều hối ở các nền kinh tế đang phát triển Châu Á. Ngoài ra, cơ sở hạ tầng và độ mở thương mại cũng thu hút nhiều kiều hối, trong khi tăng trưởng kinh tế và lạm phát làm giảm.

Những phát hiện của bài viết cung cấp những hiểu biết sâu sắc về chính sách có giá trị cho các chính phủ ở các nền kinh tế đang phát triển ở Châu Á đang tìm cách nâng cao tăng trưởng kinh tế thông qua kiều hối quốc tế. Kiều hối quốc tế đóng một vai trò quan trọng trong sự phát triển của nhiều nền kinh tế đang phát triển. Chúng cung cấp một nguồn vốn bên ngoài đáng kể có thể giúp cải thiện kết quả kinh tế bằng cách tăng đầu tư và tiêu dùng. Do tầm quan trọng của chúng, các chính phủ cần thực hiện các biện pháp để tạo điều kiện thuận lợi cho việc nhận kiều hối ở quốc gia của họ. Một cách để làm điều này là thúc đẩy sự phát số, điều này có thể giúp thu hút nhiều dòng kiều hối hơn. Theo đó, (i) Chính phủ nên số hóa các hoạt động của chính phủ theo mô hình chính phủ điện tử; tất cả các thủ tục hành chính sẽ được xử lý và giải quyết trên nền tảng số; (ii) Chính phủ nên khuyến khích và tạo điều kiện cho các hoạt động kinh tế dựa trên nền tảng số như thanh toán không dùng tiền mặt (thanh toán điện tử), giao dịch thương mại điện tử; (iii) Chính phủ nên thúc đẩy sự phát triển của mạng Internet, trang bị kỹ năng và năng lực sử dụng công nghệ số cho người dân; và (iv) Chính phủ nên tạo điều kiện và khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ số phát triển như phát triển các phần mềm ứng dụng, các dịch vụ giải trí số,... thông qua miễn giảm thuế và tạo điều kiện cho các doanh nghiệp vay vốn đầu tư.

Để nâng cao hiểu biết về mối quan hệ giữa công nghệ số và kiều hối quốc tế, nghiên cứu trong tương lai nên so sánh vai trò của chất lượng thể chế trong mối quan hệ này, và giữa các nền kinh tế phát triển và đang phát triển. Ngoài ra, việc sử dụng các phương pháp ước tính như hồi quy phân vị bằng, ước lượng Bayes sẽ giúp cải thiện việc ước lượng.

Ghi chú: 1. “Armenia, Azerbaijan, Bangladesh, Bhutan, Cambodia, China, Egypt, Arab Rep., India, Indonesia, Iran, Islamic Rep., Jordan, Kazakhstan, Kyrgyz Republic, Lao PDR, Malaysia, Mongolia, Myanmar, Nepal, Oman, Pakistan, Philippines, Saudi Arabia, Sri Lanka, Tajikistan, Thailand, Timor-Leste, Turkiye, Turkmenistan, Uzbekistan, Vietnam.”

Tài liệu tham khảo

- Aggarwal, R., Demirgüç-Kunt, A., & Pería, M. S. M. (2011), 'Do remittances promote financial development?', *Journal of Development Economics*, 96(2), 255-264.
- Akçay, S., & Karasoy, A. (2019), 'Determinants of remittances in Egypt: Do macroeconomic instability and oil price matter?', *International Migration*, 57(5), 142-160.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991), 'Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations', *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Aydas, O. T., Metin-Ozcan, K., & Neyapti, B. (2005), 'Determinants of workers' remittances: the case of Turkey', *Emerging Markets Finance and Trade*, 41(3), 53-69.
- Buch, C. M., & Kuckulenz, A. (2010), 'Worker remittances and capital flows to developing countries', *International Migration*, 48(5), 89-117.
- Castillo-Ponce, R. A., Hugo Torres-Preciado, V., & Luis Manzanares-Rivera, J. (2011), 'Macroeconomic determinants of remittances for a dollarized economy: the case of El Salvador', *Journal of Economic Studies*, 38(5), 562-576.
- Chami, R., Fullenkamp, C., & Jahjah, S. (2005), 'Are immigrant remittance flows a source of capital for development?', *IMF Staff Papers*, 52(1), 55-81.
- Coppola, D. (2006), *Introduction to international disaster management*, Elsevier.
- Emara, N., & Zhang, Y. (2021), 'The non-linear impact of digitization on remittances inflow: Evidence from the BRICS', *Telecommunications Policy*, 45(4). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102112>.
- Engbersen, G., & Dekker, R. (2014), 'How social media transform migrant networks and facilitate migration', *Global Networks*, 4(64), 1-19.
- Gascón, P., Larramona, G., & Salvador, M. (2023), 'The impact of digitalisation on remittances. Evidence from El Salvador', *Telecommunications Policy*, 47(4), 102500. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102500>.
- Holtz-Eakin, D., Newey, W., & Rosen, H. S. (1988), 'Estimating vector autoregressions with panel data', *Econometrica*, 56(6), 1371-1395.
- Jijin, P., Mishra, A. K., & Nithin, M. (2022), 'Macroeconomic determinants of remittances to India', *Economic Change and Restructuring*, 55(2), 1229-1248.
- Jawaid, S. T., & Raza, S. A. (2016), 'Effects of workers' remittances and its volatility on economic growth in South Asia', *International Migration*, 54(2), 50-68.
- Lartey, E. K., & Mengova, E. (2016), 'Does institutional quality in developing countries affect remittances?', *The Journal of Developing Areas*, 50(1), 59-76.
- Luca, A., & Petrova, I. (2008), 'What drives credit dollarization in transition economies?', *Journal of Banking & Finance*, 32(5), 858-869.
- Lyons, A. C., Kass-Hanna, J., & Fava, A. (2022), 'Fintech development and savings, borrowing, and remittances: A comparative study of emerging economies', *Emerging Markets Review*, 51, 100842. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100842>.
- Polat, B., & Rodríguez Andrés, A. (2019), 'Do emigrants' remittances cause Dutch disease? A developing countries case study', *The Economic and Labour Relations Review*, 30(1), 59-76.
- Ratha, D. (2003), *Workers' Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance*, Global Development Finance, World Bank, Washington DC.
- Ratha, D., & Shaw, W. (2007), 'South-South migration and remittances', *World Bank Working Paper*, 102, 1-10. DOI: <https://doi.org/10.17848/9781429492072.ch1>.
- Rodima-Taylor, D., & Grimes, W. (2019), 'International remittance rails as infrastructures: Embeddedness, innovation and financial access in developing economies', *Review of International Political Economy*, 26(5), 839-862. DOI: <https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1607766>.
- Roodman, D. (2009), 'How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata', *The Stata Journal*, 9(1), 86-136.
- Tabit, S., & Moussir, C.-E. (2016), 'Macroeconomic determinants of migrants' remittances: Evidence from a panel

of developing countries', *International Journal of Business and Social Research*, 6(7). DOI: <https://doi.org/10.18533/ijbsr.v6i7.969>.

Withaecx, S., Schrooten, M., & Geldof, D. (2015), 'Living across borders: The everyday experiences of Moroccan and Brazilian transmigrants in Belgium', *Crossings: Journal of Migration & Culture*, 6(1), 23–40. DOI: https://doi.org/10.1386/cjmc.6.1.23_1.

Yoshino, N., Taghizadeh-Hesary, F., & Otsuka, M. (2020), 'Determinants of international remittance inflow in Asia-Pacific middle-income countries', *Economic Analysis and Policy*, 68, 29-43.

Phục lục

Bảng A. Mô tả dữ liệu

Biến	Định nghĩa	Loại	Nguồn
Kiêu hối (REM)	"Kiêu hối cá nhân bao gồm tiền bồi thường cho nhân viên và chuyển khoản cá nhân (% GDP)"	%	World Bank
Tỷ lệ người dùng Internet (INN)	"Người sử dụng Internet là những cá nhân sử dụng Internet (từ bất kỳ địa điểm nào) trong 3 tháng qua. Internet có thể được sử dụng thông qua máy tính, điện thoại di động, trợ lý kỹ thuật số cá nhân, máy trò chơi, TV kỹ thuật số,..."	%	World Bank
Số thuê bao băng thông cố định trên 100 dân (BRO)	"Số thuê bao băng thông rộng cố định đề cập đến số thuê bao cố định để truy cập Internet công cộng tốc độ cao (kết nối TCP/IP), ở tốc độ tải xuống băng hoặc lớn hơn 256 kbit/s."	log	World Bank
Tăng trưởng kinh tế (GDP)	"GDP bình quân (cố định ở năm 2015 US\$)"	log	World Bank
Trade openness	"Tổng kim ngạch xuất khẩu và nhập khẩu hàng hóa và dịch vụ được tính bằng tỷ trọng trong tổng sản phẩm quốc nội."	%	World Bank
Lạm phát (INF)	"lạm phát, chỉ số giá tiêu dùng hàng năm (%)"	%	World Bank
Số thuê bao điện thoại cố định trên 100 dân (TEL)	"Thuê bao điện thoại cố định đề cập đến tổng số lượng hoạt động của đường dây điện thoại cố định tương tự, thuê bao thoại qua IP (VoIP), thuê bao vòng lặp cục bộ không dây cố định (WLL), tương đương kênh thoại ISDN và điện thoại công cộng cố định."	log	World Bank

Bảng B. Thống kê mô tả các biến

Biến	Quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Kiêu hối (REM)	630	6,181	8,355	0	50,948
Tỷ lệ người sử dụng Internet (INN)	630	29,500	26,973	0	100
Số thuê bao băng thông cố định (BRO)	630	4,300	6,317	0,0001	41,353
Tăng trưởng kinh tế (GDP)	630	4511,454	4774,144	381,389	21458,39
Độ mở thương mại (OPE)	630	79,285	39,286	11,855	210,400
Lạm phát (INF)	630	7,058	7,305	-18,108	72,308
Cơ sở hạ tầng (TEL)	630	9,781	8,197	0,137	38,817

Bảng C. Ma trận tương quan giữa các biến

	REM	INN	BRO	GDP	OPE	INF	TEL
REM	1						
INN	-0,107***	1					
BRO	-0,084**	0,753***	1				
GDP	-0,457***	0,590***	0,585***	1			
OPE	0,040	0,120***	0,027	0,099***	1		
INF	0,004	-0,073***	-0,062	-0,099***	-0,194***	1	
TEL	-0,120***	0,329***	0,429***	0,663***	0,032	0,085**	1

Ghi chú: ***, ** và * ký hiệu cho mức ý nghĩa lần lượt ở 1%, 5%, và 10%.