

ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ ĐỊA PHƯƠNG: BẰNG CHỨNG TỪ CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ VIỆT NAM SAU SÁP NHẬP

**Innovation and local economic growth: evidence from
Vietnam's post-amalgamation provinces**

VŨ HOÀNG NAM

*N*ghiên cứu phân tích vai trò của đổi mới sáng tạo đối với tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) tại các tỉnh/thành phố Việt Nam, đặc biệt trong bối cảnh sáp nhập địa phương từ 63 xuống 34 đơn vị hành chính. Sử dụng dữ liệu bảng giai đoạn 2012 - 2022 về số lượng đơn đăng ký và giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp cùng với các chỉ số kinh tế, xã hội của 63 tỉnh/thành phố, nghiên cứu ước lượng tác động của đổi mới sáng tạo tới GRDP qua hai phương pháp: mô hình hiệu ứng cố định (FEM) và bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn (2SLS) với biến công cụ nhằm xử lý nội sinh. Kết quả cho thấy số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp có tác động dương và có ý nghĩa thống kê đến GRDP của các địa phương; tác động này mạnh hơn sau khi sáp nhập khi chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật số được cải thiện. Nghiên cứu gợi ý các hàm ý chính sách về cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và phát triển hạ tầng số để phát huy tối đa vai trò của đổi mới sáng tạo trong bối cảnh tái tổ chức không gian phát triển địa phương.

Từ khóa: đổi mới sáng tạo, sở hữu công nghiệp, GRDP, sáp nhập địa phương, chất lượng thể chế.

*T*his study examines the role of innovation in driving gross regional domestic product (GRDP) growth in Vietnam's provinces, with particular focus on the context of provincial mergers reducing administrative units from 63 to 34. Using panel data for the period 2012-2022 on industrial property applications, industrial property certificates, and socioeconomic indicators for 63 provinces, the study estimates the impact of innovation on GRDP through fixed effects models (FEM) and two-stage least squares (2SLS) with instrumental variables to address endogeneity. Results show that the number of industrial property certificates has a statistically significant positive effect on provincial GRDP; this effect is stronger post-merger when institutional quality and digital infrastructure are improved. The study offers policy implications for enhancing the business environment, human capital, and digital infrastructure to maximize innovation's contribution to growth in the context of local spatial reorganization.

Keywords: innovation, industrial property, GRDP, provincial merger, institutional quality.

Vũ Hoàng Nam, PGS.TS., Trường đại học Ngoại thương.

1. Đặt vấn đề

Các lý thuyết tăng trưởng mới xác định đổi mới sáng tạo là động lực quan trọng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bên cạnh vốn và lao động (Law và cộng sự, 2020; Neves và cộng sự, 2021; Dempere và cộng sự, 2023; Challoumis, 2024). Thực tế cho thấy, các quốc gia đầu tư mạnh cho nghiên cứu và phát triển (R&D) thường đạt năng suất và tốc độ tăng trưởng cao hơn (World Bank, 2019; Vu và Luu, 2022; Dempere và cộng sự, 2023). Bên cạnh đó, chất lượng thể chế (Acemoglu và cộng sự, 2005; Vu và Hoang, 2021) và chất lượng hạ tầng kỹ thuật số (Czernich và cộng sự, 2011; OECD, 2017) đóng vai trò ngày càng quan trọng trong bối cảnh phát triển mới: khi thể chế tốt và hạ tầng số đủ mạnh, đổi mới sáng tạo phát huy được tối đa vai trò thúc đẩy tăng trưởng (Aghion và cộng sự, 2021; Myovella và cộng sự, 2020; Vu và cộng sự, 2025). Lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển (Solow, 1957) cùng các nghiên cứu gần đây cũng làm rõ tác động của quy mô và mức độ phát triển đến hội tụ kinh tế (Patel và cộng sự, 2021; Kremer và cộng sự, 2022).

Mặc dù vậy, nghiên cứu về tác động của đổi mới sáng tạo tới tăng trưởng ở cấp độ địa phương tại các nước đang phát triển còn hạn chế, đặc biệt trong bối cảnh mở rộng không gian kinh tế do sáp nhập hành chính. Việt Nam đã giảm số lượng tỉnh/thành phố từ 63 xuống 34 vào tháng 7-2025, tạo ra cơ hội mở rộng không gian phát triển và phát huy vai trò của các yếu tố tăng trưởng, trong đó có đổi mới sáng tạo.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm trả lời hai câu hỏi: (1) Đổi mới sáng tạo tác động như thế nào đến GRDP của các tỉnh/thành phố Việt Nam? và (2) Vai trò của đổi mới sáng tạo đối với gia tăng GRDP thay đổi như thế nào sau khi sáp nhập các địa phương, tùy theo các giả định

khác nhau về cải thiện chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật? Sử dụng phương pháp FEM và 2SLS với biến công cụ nhằm xử lý nội sinh, nghiên cứu phân tích tác động của đổi mới sáng tạo (đo bằng số lượng đơn đăng ký và giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp) đến gia tăng GRDP của các địa phương giai đoạn 2012 - 2022. Kết quả cho thấy, số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp thúc đẩy gia tăng GRDP, và tác động này mạnh hơn đáng kể ở các địa phương sau khi sáp nhập nếu chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật được cải thiện.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Đổi mới sáng tạo và tăng trưởng kinh tế địa phương

Theo lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển (Solow, 1956; Swan, 1956), sản lượng chủ yếu được quyết định bởi hai yếu tố đầu vào là vốn và lao động. Mô hình Solow (1957) bổ sung vai trò của tiến bộ kỹ thuật, trong khi Aghion và Howitt (2009) xác định đổi mới sáng tạo là động lực mới, xuất phát từ lý thuyết phát huy sáng tạo của Schumpeter (1942). Cải thiện năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) thông qua đổi mới và cải tiến công nghệ là cơ chế trung tâm giải thích tăng trưởng bền vững, đặc biệt ở các nước đi sau sao chép công nghệ nhập khẩu (Grossman và Helpman, 1993; Aghion và Howitt, 2009).

Nhiều nghiên cứu định lượng đã khẳng định mối liên hệ giữa đổi mới sáng tạo và tăng trưởng ở nhiều cấp độ. Akcigit và cộng sự (2022) kết luận rằng số lượng sáng chế chất lượng cao tăng 1% làm năng suất lao động tăng 0,4 - 0,6%. Gyedu và cộng sự (2021) chứng minh tác động đáng kể của đổi mới sáng tạo đến tăng trưởng kinh tế dài hạn thông qua tiến bộ công nghệ ở các nước G7 và BRICS. Tại Châu Á, Shin và Kim (2025) chỉ ra đầu tư vào R&D và đổi

mới mở tác động mạnh đến tăng trưởng kinh tế khu vực ở Hàn Quốc; Law và cộng sự (2020) khẳng định vai trò của bằng sáng chế trong nâng cao năng suất tại Malaysia. Những kết quả này được củng cố thêm bởi bằng chứng gần đây về mối liên hệ giữa đổi mới sáng tạo, thể chế phù hợp và tăng trưởng bền vững (Mokyr, 2016; Nobel Prize Committee, 2025).

Tại Việt Nam, đổi mới sáng tạo được nghiên cứu ở cấp độ quốc gia thông qua chỉ số GII và ở cấp độ địa phương, doanh nghiệp (Dong và cộng sự, 2024). Tuy nhiên, các nghiên cứu định lượng về tác động của đổi mới sáng tạo đến GRDP ở cấp tỉnh còn hạn chế. Trên cơ sở đó, giả thuyết nghiên cứu đầu tiên được đề xuất:

Giả thuyết 1: Đổi mới sáng tạo thúc đẩy gia tăng GRDP của các địa phương.

2.2. Điều kiện thể chế, hạ tầng kỹ thuật và vai trò của đổi mới sáng tạo sau sáp nhập

Chất lượng thể chế là yếu tố bổ sung quan trọng tối đa hóa tác động của đổi mới sáng tạo đến tăng trưởng. Thể chế tốt với quyền sở hữu trí tuệ được bảo vệ và chi phí giao dịch thấp sẽ khuyến khích đầu tư dài hạn vào R&D (Acemoglu và cộng sự, 2005). Aghion và cộng sự (2021) chứng minh, tại các khu vực có thể chế tốt, tác động của R&D và sáng chế đến tăng trưởng mạnh hơn đáng kể so với khu vực thể chế yếu. Haschka và cộng sự (2022) xác nhận tác động có ý nghĩa thống kê của chỉ số PCI đến đầu tư R&D ở cấp tỉnh Việt Nam giai đoạn 2010 - 2020. Bên cạnh đó, chất lượng nguồn nhân lực quyết định khả năng thực hiện đổi mới sáng tạo (Lê Văn Cường và cộng sự, 2025), và hạ tầng kỹ thuật số là điều kiện cần thiết để tiếp cận tri thức toàn cầu, chuyên giao công nghệ và phát huy đổi mới sáng tạo (Czernich và cộng sự, 2011; Vu và cộng sự, 2025).

Từ góc độ lý thuyết thương mại quốc tế, Grossman và Helpman (1993) chứng minh, hội nhập thị trường giúp giảm chi phí nhân lực kỹ năng và thúc đẩy R&D; Melitz và Redding (2021) nhấn mạnh, tự do hóa thương mại thúc đẩy tiến bộ công nghệ từ cả hai phía cung và cầu. Sáp nhập các tỉnh/thành phố có thể được phân tích theo lập luận tương tự: việc xóa bỏ ranh giới hành chính giúp mở rộng dung lượng thị trường, gia tăng nguồn lực và giảm chi phí thực hiện đổi mới sáng tạo. Tuy nhiên, tiềm năng này chỉ chuyển hóa thành tăng trưởng thực sự khi các điều kiện thể chế và hạ tầng kỹ thuật được cải thiện đồng thời.

Giả thuyết 2: Đổi mới sáng tạo có vai trò quan trọng hơn đối với gia tăng GRDP ở các địa phương sau khi sáp nhập với điều kiện chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật được cải thiện.

3. Phương pháp và dữ liệu nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên lý thuyết tăng trưởng của Solow (1957) với hàm sản xuất Cobb-Douglas (Cobb và Douglas, 1928), mô hình định lượng cơ sở được xây dựng như sau:

$$\ln GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln SHCN_{it} + \beta_2 \ln X_{it} + a_s + b_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Trong đó, $\ln GDP_{it}$ là logarit GRDP của địa phương i năm t ; $\ln SHCN_{it}$ là biến phản ánh kết quả đổi mới sáng tạo, được đo bằng logarit số lượng đơn đăng ký sở hữu công nghiệp ($\ln order$) hoặc logarit số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp ($\ln cert$); X_{it} là vector các biến kiểm soát bao gồm số lượng lao động ($\ln labor$), vốn đầu tư trong nước ($\ln invest$), vốn FDI ($\ln fdi$), chỉ số PCI ($\ln pci$), chất lượng lao động ($labor quality$), chỉ số ICT (ict) và số thuê bao điện thoại di động ($\ln mobile$); a_s và b_t là hiệu ứng cố định địa phương và thời gian; ε_{it} là sai số.

Để xử lý vấn đề nội sinh, nghiên cứu sử dụng đồng thời hai phương pháp: (i) FEM kiểm soát các yếu tố không quan sát được và không thay đổi theo thời gian (Klein, 2021); và (ii) 2SLS với biến công cụ là khoảng cách địa lý ngắn nhất từ địa phương tới một trong ba thành phố Hà Nội, Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh (Stock và Watson, 2020). Biến công cụ này thỏa mãn hai điều kiện: tương quan thuận chiều với số lượng đơn đăng ký và giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp (do các địa phương gần hơn thuận lợi hơn trong việc tiến hành thủ tục đăng ký), nhưng không tương quan trực tiếp với GRDP của địa phương.

3.2. Xây dựng dữ liệu kịch bản sau sáp nhập

Để đánh giá tác động của đổi mới sáng tạo đến GRDP của 34 tỉnh/thành phố sau sáp nhập, nghiên cứu xây dựng dữ liệu giả định cho hai kịch bản. Kịch bản kém (phương án thấp): chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật

của địa phương mới sau sáp nhập được tính theo mức thấp nhất của các địa phương cũ trước khi sáp nhập. Kịch bản tốt (phương án cao): các chỉ số chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật được tính theo mức cao nhất của các địa phương cũ. Các biến quy mô (GRDP, lao động, vốn đầu tư, số thuê bao điện thoại, số lượng đơn đăng ký và giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp) được cộng gộp từ các địa phương thành phần. Dữ liệu giả định được tính toán cho cả giai đoạn 2012 - 2022.

3.3. Nguồn dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng ba nguồn dữ liệu chính. Dữ liệu về số lượng đơn đăng ký và giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp được lấy từ Cục Sở hữu trí tuệ Việt Nam giai đoạn 2012 - 2022. Chỉ số PCI và các chỉ số thành phần được lấy từ Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI). Các chỉ tiêu kinh tế, xã hội còn lại được tổng hợp từ Tổng cục Thống kê và niên giám thống kê của các địa phương.

BẢNG 1: Mô tả các biến trong mô hình

Biến số	Mô tả
lngdp	Logarit GRDP của các tỉnh/thành phố hàng năm
lnlabor	Logarit số lượng lao động của các tỉnh/thành phố hàng năm
lninvest	Logarit lượng vốn đầu tư trong nước của các tỉnh/thành phố hàng năm
lnfdi	Logarit lượng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài của các tỉnh/thành phố hàng năm
lnorder	Logarit số lượng đơn đăng ký sở hữu công nghiệp của các tỉnh/thành phố hàng năm
lncert	Logarit số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp của các tỉnh/thành phố hàng năm
lnpci	Logarit chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) hàng năm
laborquality	Tỷ lệ lao động từ 15 tuổi trở lên đã qua đào tạo của các tỉnh/thành phố hàng năm (%)
ict	Chỉ số công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) của các tỉnh/thành phố hàng năm

Đổi mới sáng tạo và...

Inmobile	Logarit số lượng thuê bao điện thoại di động của các tỉnh/thành phố hàng năm
dmin	Khoảng cách địa lý ngắn nhất từ tỉnh/thành phố tới một trong ba thành phố: Hà Nội, Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh (biến công cụ)

Nguồn: Tổng hợp của tác giả.

BẢNG 2: Thống kê mô tả các biến (n = 630)

Biến số	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Độ xiên	Độ nhọn
lngdp	17,870	0,913	15,658	21,127	0,784	4,405
lnlabor	6,558	0,567	4,974	8,482	0,753	4,784
lninvest	9,393	0,869	7,582	12,658	0,860	4,817
lnfdi	6,287	2,857	-3,194	11,245	-0,762	3,045
lnorder	4,815	1,414	0,000	9,784	0,634	5,200
lncert	4,082	1,457	0,000	9,423	0,579	4,913
lnpci	4,110	0,074	3,809	4,319	-0,313	3,268
laborquality	18,595	7,625	5,200	50,300	1,378	5,214
ict	0,426	0,130	0,086	0,941	0,440	4,071
Inmobile	4,511	0,635	0,231	5,574	-3,740	21,433
dmin	4,919	1,384	0,000	6,894	-1,921	8,014

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Bảng 2 cho thấy dữ liệu bao gồm 630 quan sát (63 tỉnh/thành phố trong mười năm). Biến GRDP có giá trị trung bình 17,870 (logarit), phản ánh sự khác biệt đáng kể về quy mô kinh tế giữa các địa phương (độ lệch chuẩn 0,913). Biến đổi

mới sáng tạo đo bằng đơn đăng ký sở hữu công nghiệp (lnorder) và giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp (lncert) cũng có sự phân tán lớn, phản ánh bất bình đẳng trong năng lực đổi mới sáng tạo giữa các địa phương.

BẢNG 3: Ma trận tương quan giữa các biến

	lnlabor	lninvest	lnfdi	lnorder	lncert	lnpci	laborquality	ict	Inmobile	dmin
lnlabor	1									
lninvest	0,755*	1								
lnfdi	0,587*	0,650*	1							
lnorder	0,730*	0,782*	0,660*	1						
lncert	0,798*	0,824*	0,703*	0,851*	1					

Đổi mới sáng tạo và...

lnpci	0,252*	0,577*	0,391*	0,462*	0,493*	1				
laborquality	0,278*	0,620*	0,458*	0,513*	0,532*	0,419*	1			
ict	0,430*	0,507*	0,520*	0,567*	0,608*	0,362*	0,540*	1		
lnmobile	0,224*	0,352*	0,233*	0,259*	0,327*	0,274*	0,325*	0,336*	1	
dmin	-0,521*	-0,556*	-0,495*	-0,585*	-0,645*	-0,253*	-0,637*	-0,502*	-0,196*	1

Ghi chú: * $p < 0,05$. Kết quả cho thấy không có hiện tượng đa cộng tuyến quá lớn giữa các biến số.

Nguồn: Tính toán của tác giả.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Tác động của đổi mới sáng tạo đến GRDP trước khi sáp nhập (63 địa phương)

Bảng 4 trình bày kết quả ước lượng FEM và 2SLS cho 63 tỉnh/thành phố giai đoạn 2012 - 2022. Tại các cột (1) và (2), số lượng đơn đăng ký sở hữu công nghiệp có hệ số dương nhưng không có ý nghĩa thống kê, cho thấy chỉ số đổi mới sáng tạo này chưa phản ánh đủ tác động thực chất đến GRDP. Tại các cột (3) và (4), số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp (chỉ

số đổi mới sáng tạo có chất lượng cao hơn) không có ý nghĩa thống kê theo FEM nhưng có tác động dương và có ý nghĩa thống kê trong ước lượng 2SLS (cột (4), $\beta = 0,587$, $p < 0,01$). Kết quả này, sau khi điều chỉnh nội sinh bằng biến công cụ, cho thấy khi số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp tăng 10%, GRDP trung bình của địa phương tăng khoảng 5,87%. Đây là bằng chứng ủng hộ giả thuyết 1 và nhất quán với kết quả của Akcigit và cộng sự (2022) và Law và cộng sự (2020).

BẢNG 4: Tác động của sở hữu công nghiệp đến GRDP - 63 địa phương trước sáp nhập

Biến số	(1) GRDP-FEM	(2) GRDP-2SLS	(3) GRDP-FEM	(4) GRDP-2SLS
lnlabor	0,116** (2,044)	-0,094 (-0,138)	0,105* (1,868)	-0,192 (-0,669)
lninvest	0,126** (2,019)	0,155 (1,277)	0,125** (2,016)	0,128*** (2,599)
lnfdi	0,000 (0,048)	-0,045 (-0,836)	0,001 (0,175)	0,015* (1,679)
lnorder	0,005 (1,205)	0,815 (1,043)		
lnpci	0,147 (0,975)	0,146 (0,204)	0,138 (0,912)	-0,178 (-0,593)
laborquality	0,003 (1,393)	-0,019 (-0,655)	0,003 (1,317)	-0,008 (-1,046)
ict	-0,014 (-0,204)	-0,589 (-0,830)	-0,007 (-0,105)	0,098 (0,749)

Đổi mới sáng tạo và...

Inmobile	0,004 (0,368)	0,086 (0,961)	0,003 (0,254)	-0,017 (-0,850)
Incert			0,017 (1,536)	0,587*** (2,804)
Hằng số	14,875*** (21,712)	12,972*** (3,337)	14,946*** (21,679)	16,083*** (7,289)
Số quan sát	630	630	630	630
R ²	0,945		0,945	
Số tỉnh/thành phố	63	63	63	63

Ghi chú: Thống kê t trong ngoặc. ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1. Tất cả mô hình bao gồm biến dummy năm. Kết quả kiểm định Hausman xác nhận FEM phù hợp hơn REM. Thống kê Kleibergen-Paap (LM) bác bỏ giả thuyết biến công cụ yếu.

Nguồn: Tính toán của tác giả.

4.2. Tác động của đổi mới sáng tạo đến GRDP sau sáp nhập - kịch bản kém

Bảng 5 trình bày kết quả ước lượng cho 34 tỉnh/thành phố sau sáp nhập theo kịch bản kém, trong đó các chỉ số chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật được lấy theo giá trị thấp nhất của các địa phương cũ trước khi sáp nhập. Số lượng đơn đăng ký sở hữu công nghiệp vẫn không có ý nghĩa thống kê, nhất quán với kết quả trước sáp nhập. Số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp

có tác động dương và có ý nghĩa thống kê theo cả hai phương pháp (cột 3: $\beta = 0,034$, $p < 0,05$; cột 4: $\beta = 0,400$, $p < 0,01$). Kết quả này tương đương với kết quả trước sáp nhập, hàm ý rằng nếu chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật không được cải thiện sau sáp nhập, tác động của đổi mới sáng tạo đến GRDP sẽ không thay đổi đáng kể. Cụ thể, khi số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp tăng 10%, GRDP chỉ tăng khoảng 4,00% theo ước lượng 2SLS.

BẢNG 5: Tác động của sở hữu công nghiệp đến GRDP - 34 địa phương sau sáp nhập (kịch bản kém)

Biến số	(1) GRDP-FEM	(2) GRDP-2SLS	(3) GRDP-FEM	(4) GRDP-2SLS
Inlabor	0,100 (1,059)	-0,147 (-0,159)	0,094 (1,061)	0,130 (1,063)
Indinvest	0,009 (0,153)	0,106 (0,488)	0,018 (0,306)	0,278*** (4,179)
Infdi	0,005 (0,733)	-0,060 (-0,784)	0,006 (0,889)	0,023** (2,430)
Inorder	0,001 (0,139)	0,832 (1,067)		
Inpci	-0,010 (-0,066)	0,373 (0,360)	-0,032 (-0,230)	-0,398 (-1,298)

Đổi mới sáng tạo và...

laborquality	0,007*** (2,852)	-0,023 (-0,639)	0,006** (2,520)	-0,003 (-0,701)
ict	-0,035 (-0,296)	-0,625 (-0,816)	-0,027 (-0,233)	-0,189 (-1,428)
Inmobile	0,011 (1,018)	0,033 (0,360)	0,010 (1,001)	-0,010 (-0,346)
Incert			0,034** (2,503)	0,400*** (4,964)
Hằng số	17,040*** (18,032)	13,265*** (2,697)	16,956*** (18,776)	14,256*** (8,571)
Số quan sát	340	340	340	340
R ²	0,958		0,959	
Số tỉnh/thành phố	34	34	34	34

Ghi chú: Thống kê t trong ngoặc. ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1. Tất cả mô hình bao gồm biến dummy năm. Kịch bản kém: chỉ số thể chế và hạ tầng tính theo giá trị tối thiểu của các địa phương cũ trước sáp nhập.

Nguồn: Tính toán của tác giả.

4.3. Tác động của đổi mới sáng tạo đến GRDP sau sáp nhập - kịch bản tốt

Bảng 6 trình bày kết quả ước lượng cho 34 tỉnh/thành phố sau sáp nhập theo kịch bản tốt, trong đó các chỉ số chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật được lấy theo giá trị cao nhất của các địa phương cũ. Kết quả cho thấy số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp có tác động dương và có ý nghĩa thống kê mạnh hơn so với kịch bản kém (cột 3: $\beta = 0,036$, $p < 0,01$; cột 4: $\beta = 0,459$, $p < 0,01$). Theo ước lượng 2SLS, khi

số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp tăng 10%, GRDP của các địa phương tăng khoảng 4,59%, cao hơn 15% so với kịch bản kém (4,00%). Sự khác biệt này xác nhận giả thuyết 2: sáp nhập địa phương đồng thời với cải thiện thể chế và hạ tầng kỹ thuật sẽ khuếch đại đáng kể tác động của đổi mới sáng tạo đến tăng trưởng kinh tế địa phương, phù hợp với lý thuyết về vai trò bổ sung của thể chế đối với đổi mới sáng tạo (Aghion và cộng sự, 2021; Haschka và cộng sự, 2022).

BẢNG 6: Tác động của sở hữu công nghiệp đến GRDP - 34 địa phương sau sáp nhập (kịch bản tốt)

Biến số	(1) GRDP-FEM	(2) GRDP-2SLS	(3) GRDP-FEM	(4) GRDP-2SLS
lnlabor	0,061 (0,611)	-0,287 (-0,237)	0,057 (0,619)	0,095 (0,494)
lninvest	0,008 (0,145)	0,089 (0,292)	0,018 (0,323)	0,213*** (2,696)
lnfdi	0,006 (0,775)	-0,061 (-0,644)	0,007 (0,969)	0,017 (1,596)

Inorder	0,003 (0,529)	0,938 (0,916)		
Inpci	0,329 (1,423)	1,610 (1,021)	0,323 (1,379)	0,308 (0,966)
laborquality	0,003 (1,200)	-0,021 (-0,565)	0,002 (0,797)	-0,005 (-0,939)
ict	-0,061 (-0,580)	-0,456 (-0,571)	-0,041 (-0,410)	-0,043 (-0,296)
Inmobile	0,013 (1,356)	0,029 (0,286)	0,012 (1,355)	-0,010 (-0,335)
Incert			0,036*** (2,837)	0,459*** (3,365)
Hằng số	15,985*** (16,449)	8,915* (1,932)	15,811*** (17,528)	12,061*** (5,690)
Số quan sát	340	340	340	340
R ²	0,957		0,959	
Số tỉnh/thành phố	34	34	34	34

Ghi chú: Thống kê t-statistic trong ngoặc. ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1. Tất cả mô hình bao gồm biến dummy năm. Kích bản tốt: chỉ số thể chế và hạ tầng tính theo giá trị tối đa của các địa phương cũ trước sáp nhập.

Nguồn: Tính toán của tác giả

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này cung cấp ba đóng góp chính. Thứ nhất, nghiên cứu bổ sung bằng chứng định lượng về tác động tích cực của đổi mới sáng tạo (đo bằng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp) đến GRDP ở cấp tỉnh tại một quốc gia đang phát triển, củng cố và mở rộng lý thuyết tăng trưởng của Schumpeter (1942) ở cấp độ địa phương. Thứ hai, nghiên cứu khẳng định rằng cải thiện chất lượng thể chế và hạ tầng kỹ thuật là điều kiện cần thiết để phát huy tối đa tác động của đổi mới sáng tạo sau khi sáp nhập địa phương; kết quả này nhất quán với Aghion và cộng sự (2021). Thứ ba, nghiên cứu mở rộng lý luận kinh tế về tác động của mở rộng không gian kinh tế (tương tự hội nhập thương mại) đến vai trò của đổi mới sáng tạo đối với tăng trưởng địa phương,

cung cấp khung phân tích phù hợp cho bối cảnh sáp nhập địa phương tại Việt Nam.

Về hàm ý chính sách, kết quả nghiên cứu gợi ý ba ưu tiên chính sách để phát huy vai trò của đổi mới sáng tạo sau sáp nhập. *Một là*, cần đẩy nhanh việc đồng nhất và nâng cấp môi trường kinh doanh, đặc biệt là các chỉ số PCI về tiếp cận đất đai, minh bạch thông tin và chi phí gia nhập thị trường, tạo nền tảng thể chế thuận lợi cho hoạt động đổi mới sáng tạo. *Hai là*, cần đầu tư mạnh vào phát triển hạ tầng số và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong các địa phương mới sau sáp nhập, đặc biệt ở các địa phương có nền tảng hạ tầng yếu hơn trong cặp sáp nhập. *Ba là*, cần thiết kế các chính sách hỗ trợ đổi mới sáng tạo theo hướng tận dụng lợi thế quy mô mới, bao gồm mở rộng chương trình bảo hộ sở hữu công nghiệp,

tạo điều kiện cho các doanh nghiệp tiếp cận thủ tục đăng ký sở hữu công nghiệp và xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo liên kết giữa các địa phương trong cùng đơn vị hành chính mới.

Nghiên cứu có một số hạn chế cần được khắc phục trong các công trình tiếp theo. Thứ nhất, dữ liệu sau sáp nhập hiện được xây dựng dựa trên hai kịch bản giả định nên bằng chứng định lượng còn mang tính ước lượng; các nghiên cứu tương lai cần kiểm nghiệm với dữ liệu thực tế từ 34 tỉnh/thành phố sau khi có đủ chuỗi thời gian. Thứ hai, nghiên cứu chưa chỉ rõ các cơ chế truyền dẫn cụ thể từ đổi mới sáng tạo (số lượng giấy chứng nhận sở hữu công nghiệp) đến GRDP; hướng nghiên cứu tiếp theo nên xem xét các biến trung gian như TFP, mức độ ứng dụng công nghệ và lan tỏa tri thức./.

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

1. Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A. (2005), "Institutions as a fundamental cause of long-run growth", in: Aghion P., Durlauf S.N. (Eds.), *Handbook of Economic Growth*, Elsevier, vol. 1A, pp. 385-472.
2. Aghion P., Antonin C., Bunel S. (2021), *The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of Nations*, Harvard University Press.
3. Aghion P., Howitt P.W. (2009), *The Economics of Growth*, MIT Press.
4. Akcigit U. et al. (2022), "Synergizing ventures", *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 143, article 104427.
5. Challoumis C. (2024), "Innovation and economic growth: a comparative study of economocracy and traditional systems", *SSRN Electronic Journal*.
6. Cobb C.W., Douglas P.H. (1928), "A theory of production", *American Economic Review*, vol. 18, no. 1, Supplement, pp. 139-165.
7. Czernich N. et al. (2011), "Broadband infrastructure and economic growth", *Economic Journal*, vol. 121, no. 552, pp. 505-532.
8. Dempere J. et al. (2023), "The impact of innovation on economic growth, foreign direct investment, and self-employment: a global perspective", *Economies*, vol. 11, no. 7, article 182.
9. Dong D.T. et al. (2024), "Vietnam's innovation capability: an analysis of global innovation index", in: Tran, Le (Eds.), *Knowledge Transformation and Innovation in Global Society*, Springer.
10. Grossman G.M., Helpman E. (1993), *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press.
11. Gyedu S. et al. (2021), "The impact of innovation on economic growth among G7 and BRICS countries: a GMM style panel vector autoregressive approach", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 173, article 121169.
12. Haschka R.E. et al. (2022), "The joint effects of financial development and the business environment on firm growth: evidence from Vietnam", *Journal of Comparative Economics*, vol. 50, no. 2, pp. 486-506.
13. Klein R. (2021), *Econometric Methods for Panel Data*, Cambridge University Press.
14. Kremer M., Willis J., You Y. (2022), "Converging to convergence", *NBER Macroeconomics Annual*, vol. 36.
15. Law S.H., Sarmidi T., Goh L.T. (2020), "Impact of innovation on economic growth: evidence from Malaysia", *Malaysian Journal of Economic Studies*, vol. 57, no. 1, pp. 113-132.
16. Lê Văn Cường, Nguyễn Hữu Thành Tâm, Phạm Ngọc Sáng (2025), "Xem xét kinh tế Việt Nam trong sáu tháng đầu năm 2024 - Nhìn về tương lai", *Tạp chí Quản lý và Kinh tế quốc tế*, số 170, tr. 1-9.
17. Melitz M.J., Redding S.J. (2021), "Trade and innovation", *NBER Working Paper*, no. 28945, National Bureau of Economic Research.

18. Mokyr J. (2016), *A Culture of Growth: The Origins of the Modern Economy*, Princeton University Press.
19. Myovella G., Karacuka M., Haucap J. (2020), "Digitalization and economic growth: a comparative analysis of Sub-Saharan Africa and OECD economies", *Telecommunications Policy*, vol. 44, no. 2, article 101856.
20. Neves P.C. et al. (2021), "The link between intellectual property rights, innovation, and growth: a meta-analysis", *Economic Modelling*, vol. 97, pp. 196-209.
21. Nobel Prize Committee (2025), *Scientific background: sustained economic growth through technological progress*, Royal Swedish Academy of Sciences.
22. OECD (2017), *Going digital: making the transformation work for growth and well-being*, OECD Publishing.
23. Patel D., Sandefur J., Subramanian A. (2021), "The new era of unconditional convergence", *Journal of Development Economics*, vol. 152, article 102687.
24. Schumpeter J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Brothers.
25. Shin D.J., Kim B.H.S. (2025), "Analyzing the dynamic efficiency and critical factors of the regional innovation system: a case study of Korea", *International Regional Science Review*, vol. 48, no. 4, pp. 437-459.
26. Solow R.M. (1956), "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, no. 1, pp. 65-94.
27. Solow R.M. (1957), "Technical change and the aggregate production function", *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, no. 3, pp. 312-320.
28. Stock J.H., Watson M.W. (2020), *Introduction to Econometrics*, Pearson.
29. Swan T.W. (1956), "Economic growth and capital accumulation", *Economic Record*, vol. 32, no. 2, pp. 334-361.
30. Vu H.N., Hoang B.T. (2021), "Business environment and innovation persistence: the case of small- and medium-sized enterprises in Vietnam", *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 30, no. 3, pp. 239-261.
31. Vu H.N., Luu H.N. (2022), "How do human resource management practices affect innovation of small- and medium-sized enterprises in a transition economy?", *Journal of Interdisciplinary Economics*, vol. 34, no. 2, pp. 228-249.
32. Vu Q.H., Nguyen H.M.T., Le T.T. (2025), "Digital transformation and economic growth: empirical evidence from Vietnam", *Post-Communist Economies*, vol. 37, no. 7, pp. 910-932.
33. World Bank (2019), *Productivity growth: patterns and determinants across the world*, World Bank Group.

Ngày nhận bài : 22-12-2025

Ngày nhận bản sửa : 19-01-2026

Ngày duyệt đăng : 20-01-2026