
TÁC ĐỘNG CỦA CHỈ SỐ NĂNG LỰC CẠNH TRANH (PCI) LÊN THU HÚT DOANH NGHIỆP: NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG TRONG GIAI ĐOẠN 2006-2020

Lê Thị Thu Diễm

Trường Đại học Trà Vinh

Email: lttdiem@tvu.edu.vn

Cảnh Chí Hoàng

Trường Đại học Ngân hàng TP.Hồ Chí Minh

Email: canhchihoang@gmail.com

Mã bài: JED - 783

Ngày nhận bài: 14/07/2022

Ngày nhận bài sửa: 03/01/2023

Ngày duyệt đăng: 16/02/2023

Tóm tắt

Nhiều năm liền, các đánh giá chất lượng môi trường kinh doanh cùng với việc thu hút doanh nghiệp ở khu vực vùng Đồng bằng Sông Cửu Long vẫn luôn ở mức thấp và không ổn định so với các vùng khác trong cả nước. Đó là lý do nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá tác động của chất lượng môi trường kinh doanh cấp tỉnh đối với khả năng thu hút doanh nghiệp vào các địa phương ở khu vực này. Với bộ dữ liệu về chỉ số PCI giai đoạn 2006-2020, kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng các tác động liên quan đến PCI lên thu hút doanh nghiệp trong vùng diễn ra mạnh ở ngay năm thực thi chính sách đối với chỉ số tổng hợp PCI và tác động kéo dài đến hai, ba năm sau đó ở các chỉ số thành phần PCI. Từ đây, bài viết đề xuất một số hàm ý chính sách cải thiện môi trường đầu tư thúc đẩy thu hút doanh nghiệp.

Từ khóa: Chỉ số năng lực cạnh tranh, môi trường kinh doanh, thu hút doanh nghiệp, Đồng bằng Sông Cửu Long, chất lượng thể chế, môi trường đầu tư.

Mã JEL: L32

Impact of PCI on enterprise attraction: A case study of the Mekong Delta in the period 2006-2020

Abstracts

For many years, the assessment of the quality of the enterprise environment, along with the enterprise attraction in the Mekong Delta region, has always been low and unstable compared to other regions in the country. That is why the study was conducted to assess the impact of the provincial business environment quality on the ability to attract businesses to localities in this region. With the PCI data from 2006 to 2020, the research results show a solid PCI-related impact on attracting businesses in the first year of PCI policy implementation and two years in the PCI components. From here, the article has proposed several implications that contribute to improving investment attraction and upgrading the investment environment.

Keywords: Provincial competitiveness index, business environment, enterprise attraction, Mekong Delta, institutional quality, investment environment.

JEL Code: L32

1. Giới thiệu

Kinh tế tư nhân đang đóng góp rất lớn vào sự phát triển kinh tế của vùng Đồng bằng Sông Cửu Long (VCCI và FSPPM, 2020). Sự tăng trưởng đầu tư tư nhân dẫn đến sự gia tăng vượt trội về số lượng việc làm, thu nhập của người dân (Nguyen & Trinh, 2018; Saeed & cộng sự, 2006). Tuy vậy, ở khu vực vùng Đồng bằng Sông Cửu Long, dòng vốn tư nhân đang được đánh giá tương đối không ổn định và ở mức thấp hơn so với cả nước và các vùng khác. Thực tế, tổng vốn đầu tư tư nhân (đầu tư trong nước và FDI) chỉ chiếm 33,9% trong tổng vốn đầu tư giai đoạn 2006-2020, thấp hơn trung bình cả nước là 40,1% (GSO, 2020). Thêm vào đó, quá trình thực thi Luật đầu tư công và hợp tác công tư, cùng với rủi ro từ dịch bệnh Covid-19 phần nào hạn chế sự tham gia của khu vực tư nhân. Dẫn đến sự kỳ vọng về thu hút đầu tư tư nhân của vùng đang giảm đi đáng kể (VCCI & FSPPM, 2020). Lượng doanh nghiệp thành lập mới, cũng như tổng số dự án đầu tư trong hơn 15 năm qua của toàn vùng chiếm tỷ trọng rất nhỏ (7.1%) so với cả nước (GSO, 2020). Khi tình trạng thiếu hụt đầu tư diễn ra, năng lực nội tại của nền kinh tế sẽ không được khai thác tối đa, khiến cho năng suất lao động và tăng trưởng kinh tế khó cải thiện (Perelman & Walheer, 2020).

Nguyên nhân chính dẫn đến yếu kém trong thu hút đầu tư là do chất lượng môi trường kinh doanh của vùng bị đánh giá thấp, thậm chí kém hấp dẫn (VCCI, 2020; VCCI & FSPPM, 2020). Trong khi Đồng Tháp, Long An, Bến Tre nằm trong top 10 cả nước về xếp hạng PCI, thì Bạc Liêu, Kiên Giang, Sóc Trăng và Trà Vinh lại nằm trong nhóm có chỉ số PCI thấp nhất cả nước (VCCI, 2020). Như vậy, với thực trạng như trên thì liệu có tồn tại một tác động nào từ chất lượng môi trường kinh doanh đến dòng vốn tư nhân hay không?

Thêm vào đó, nghiên cứu về tác động của PCI đến thu hút doanh nghiệp trong khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long vẫn còn hạn chế, cụ thể liên quan đến FDI (Huỳnh Thị Thúy Giang, 2021; Hang & cộng sự, 2021; Nguyễn Hoàng Long, 2019; Malesky, 2010; Dinh & Mai, 2017; Nguyễn, 2021), hoặc khối tư nhân trong nước (Thanh Su Dinh & Hoai Bui Thi Mai, 2017). Tuy nhiên, các nghiên cứu chỉ mới dừng lại việc đánh giá bằng phương pháp phi tham số đối với tác động này ở khu vực kinh tế khác như ở Tây Nguyên (Le & Duy, 2021). Do đó, bài báo này được thực hiện nhằm giải quyết nghi vấn về tác động của PCI lên thu hút doanh nghiệp của vùng Đồng bằng Sông Cửu Long trong giai đoạn 2006-2020.

2. Tổng quan

Phát triển doanh nghiệp là chiến lược thúc đẩy tăng trưởng kinh tế thông qua việc tạo việc làm và nâng cao mức sống cho người dân (Ahmad & Seymour, 2008; Audretsch & cộng sự, 2015; Chinitz, 1961; Saxenian, 1996). Để thực hiện được điều này, chính phủ thường ban hành chính sách thu hút đầu tư như tạo hệ sinh thái khởi nghiệp, cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế,... (Audretsch, 2003; Audretsch & cộng sự, 2015; Braunerhjelm & Thulin, 2011), từ đó tạo sức hấp dẫn cho các doanh nghiệp đến đầu tư vào địa phương.

Việc các doanh nghiệp ra quyết định đầu tư kinh doanh cần thỏa mãn nhiều yếu tố xét cả trên 2 cách tiếp cận gồm nội tại dự án đầu tư (Mohylova & cộng sự, 2021) và môi trường kinh doanh (Godlewska & Pilewicz, 2020). Ngay cả dự án đầu tư thỏa mãn điều kiện nội tại nhưng vẫn không được lựa chọn nếu các yếu tố liên quan đến môi trường như thị trường, tài nguyên, chuỗi cung ứng, thể chế không đáp ứng.

Nhiều nghiên cứu cho thấy quyết định đầu tư có quan hệ chặt chẽ với chính sách địa phương (Blume, 2006; Carlino & Mills, 1985; Wołowiec & Skica, 2013). Blume (2006) và Georgellis & Wall (2000) đã chứng minh rằng việc điều hành chính sách, đặc biệt về đất đai, cơ sở hạ tầng, hợp tác vùng ảnh hưởng đến quyết định đầu tư của doanh nghiệp. Bởi vì, những chính sách này tạo ra cơ hội và thách thức cho doanh nghiệp (Gnyawali & Fogel, 1994). Hay nói cách khác, chính quyền địa phương đóng vai trò quan trọng trong việc tạo lập môi trường kinh doanh tích cực (Godlewska & Pilewicz, 2020; Xing & cộng sự, 2018). Carlton (1983) và Carlino & Mills (1985) cho rằng tiềm năng thu hút đầu tư là những lợi ích doanh nghiệp có được từ các chính sách như thuế, dịch vụ công, cơ sở hạ tầng xã hội và kỹ thuật, tầm nhìn địa phương, liên kết vùng, chống tham nhũng. Bên cạnh đó, quy hoạch phân vùng kinh tế (Wołowiec & Skica, 2013), kế hoạch đầu tư cơ sở hạ tầng và công nghệ chuyên đổi số (Gluszek & Małkowska, 2016), hợp tác với doanh nghiệp và tài trợ các dự án (Olsson & cộng sự, 2020); văn hóa lãnh đạo và sức mạnh của nền kinh tế đô thị (Bjørnå & Aarsæther, 2010) cũng tạo sức hấp dẫn đầu tư.

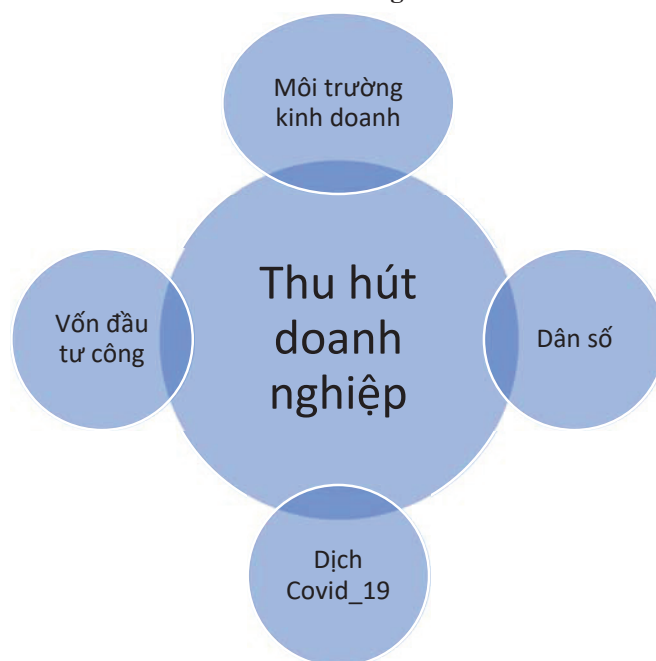
Như vậy, những nỗ lực điều hành kinh địa phương sẽ góp phần thúc đẩy cải thiện chất lượng môi trường kinh doanh, từ đó thúc đẩy thu hút doanh nghiệp.

3. Phương pháp nghiên cứu

Ở Việt Nam, chỉ số PCI được xem là chỉ số đo lường chất lượng môi trường kinh doanh cấp tỉnh trong các nghiên cứu (Hang & cộng sự, 2021; Le & Duy, 2021; Nguyễn Hoàng Long, 2019). Điểm số PCI thể hiện năng lực điều hành kinh tế của chính quyền trong việc cải thiện môi trường đầu tư và sản xuất kinh doanh, từ đó chỉ số này sẽ ảnh hưởng đến quyết định đầu tư của doanh nghiệp (VCCI, 2017). Chỉ số PCI được công bố vào năm 2006 và được thay đổi chỉnh lần lượt vào năm 2013 và năm 2017, theo đó mỗi chỉ số thành phần có nhiều chỉ tiêu nhỏ, mỗi chỉ tiêu nhỏ sẽ được chuẩn hóa theo thang điểm 10. Tuy vậy, trong giai đoạn nghiên cứu của bài báo, chỉ số cạnh tranh bình đẳng được loại bỏ vì tính chất xuyên suốt của dữ liệu (từ năm 2006-2012, PCI có 9 chỉ số thành phần và từ năm 2013 đến nay PCI có 10 chỉ số thành phần), do đó 9 chỉ số còn lại gồm gia nhập thị trường; tiếp cận đất đai; tính minh bạch; chi phí thời gian; chi phí không chính thức; hỗ trợ doanh nghiệp; đào tạo lao động và thiết chế pháp lý được đưa vào sử dụng trong nghiên cứu này.

Như vậy, bài viết sử dụng chỉ số PCI để đánh giá chất lượng môi trường kinh doanh (Gnyawali & Fogel, 1994; Godlewska & Pilewicz, 2020; Hang & cộng sự, 2021; Le & Duy, 2021; Nguyễn Hoàng Long, 2019). Thêm vào đó, bài viết nghiên cứu thêm yếu tố vốn đầu tư công, đại diện cho những vấn đề liên quan đến cơ sở hạ tầng, các dịch vụ công, các dự án đầu tư công. Yếu tố đầu tư công được xem là nội dung đánh giá chất lượng môi trường kinh doanh (Saeed & cộng sự, 2006; Nguyen & Trinh, 2018; Hromádka & cộng sự, 2019; Godlewska & Pilewicz, 2020). Bên cạnh đó, dân số đại diện cho thị trường cả về mặt cung và cầu. Về mặt cầu, một thị trường đông dân sẽ quyết định mức doanh số bán ra của sản phẩm sản xuất kinh doanh. Về

Hình 1: Mô hình nghiên cứu



Nguồn: tác giả đề xuất.

mặt cung, một khu vực đông dân có khả năng cung cấp một sự sẵn có về nguồn lao động (Asongu, 2013; Rabah, 2011; Graff Zivin & Neidell, 2013). Thêm nữa, dịch Covid-19 toàn cầu là một trong những sự kiện có ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến mọi hoạt động đời sống kinh tế xã hội, và tất nhiên cũng ảnh hưởng quan trọng lên việc thu hút các doanh nghiệp ở hầu hết tất cả mọi nơi trên thế giới (Chiappini & cộng sự, 2021; Rodionov & cộng sự, 2021; VCCI & WB, 2020). Và do vậy, bài viết nghiên cứu thêm yếu tố dân số và dịch Covid-19 sẽ góp phần gia tăng mức độ giải thích về mức độ thu hút đầu tư doanh nghiệp.

Mô hình nghiên cứu lý thuyết được đề xuất tại Hình 1.

Với dữ liệu PCI được thu thập từ các điều tra của VCCI cùng với dữ liệu về dân số và số lượng doanh nghiệp, vốn đầu tư công thu thập từ Tổng cục thống kê Việt Nam. Các dữ liệu được thu thập dưới dạng dữ liệu bảng và được kiểm tra tính dừng (Levin & cộng sự, 2002; Im & cộng sự, 2003) trước khi đưa vào mô

Bảng 1: Mô tả biến

Trong đó:	Mô tả	Đo lường	Nguồn dữ liệu
soluongDN	Đại diện cho việc thu hút doanh nghiệp	Số lượng doanh nghiệp (số doanh nghiệp)	Niên giám thống kê 2006 - 2021.
PCI	Chỉ số PCI	Điểm số tổng hợp của chỉ số PCI (đơn vị)	Báo cáo PCI hàng năm từ 2006 - 2020
X	Chỉ số thành phần của chỉ số PCI	Điểm số của chỉ số thành phần PCI (đơn vị)	
dautuong	Vốn đầu tư khu vực công	Tổng vốn đầu tư khu vực nhà nước (tỷ đồng)	Niên giám thống kê 2006 - 2021
danso	Yếu tố dân cư, lao động	Tổng dân số (1000 người)	
covid	Đại diện cho đại dịch Covid-19	1= trải qua đại dịch Covid-19 giai đoạn 2006-2018; 0= không trải qua Covid-19 giai đoạn 2019-2020	
i	là địa phương thứ i trong khu vực ĐBSCL với $i=1, \dots, 13$		
j	là thứ tự các chỉ số thành phần của PCI với $j=1, \dots, 9$ lần lượt là: (1) gianhapthitruong – chỉ số thành phần 1: gia nhập thị trường (2) tiepcandatdai – chỉ số thành phần 2: tiếp cận đất đai (3) tinhminhbach – chỉ số thành phần 3: tinh minh bạch (4) chiphithoigian – chỉ số thành phần 4: chi phí thời gian (5) chiphikhongchinhthuc – chỉ số thành phần 5: chi phí không chính thức (6) tinhnangdong – chỉ số thành phần 6: tính năng động (7) hotrodoanhnghiep – chỉ số thành phần 7: hỗ trợ doanh nghiệp (8) daotaolaodong – chỉ số thành phần 8: đào tạo lao động (9) thietchepaply – chỉ số thành phần 9: thiết chế pháp lý		
t	thời gian trong giai đoạn 2006-2020 với $t=2006, \dots, 2020$		
k	k: năm trễ với $k=1, 2, 3$		

hình ước lượng.

Dưới đây là 2 mô hình ước lượng cụ thể được sử dụng trong bài báo này:

$$\text{soluongDN}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{PCI}_{i,t-k} + \beta_2 \text{dautuong}_{i,t-k} + \beta_3 \text{danso}_{i,t} + \beta_4 \text{covid}_t + e_{i,t-k} \quad (1)$$

$$\text{soluongDN}_{i,t} = \alpha + \beta_{1j} X_{ij,t-k} + \beta_3 \text{danso}_{i,t} + \beta_4 \text{covid}_t + e_{i,t-k} \quad (2)$$

Hệ số tương quan Spearman kiểm tra mối tương quan giữa các yếu tố đưa vào mô hình với biến phụ thuộc. Tiếp đó, 3 phương pháp ước lượng hồi quy gồm bình phương nhỏ nhất (OLS), mô hình tác động cố định (FEM), mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) nhằm lựa chọn mô hình thích hợp (Baltagi, 2021; Wooldridge, 2010; Bollen & Brand, 2010). Cụ thể:

- Kiểm định Hausman được sử dụng để lựa chọn mô hình phù hợp FEM hoặc REM (Hausman & Taylor, 1981) với giả thuyết H0 không có sự tương quan giữa sai số (ui) với các biến giải thích Xit trong mô hình, bác bỏ H0 ở mức ý nghĩa 5% thì ước lượng FEM là phù hợp.

- Kiểm định F (Baltagi, 2021) với giả thuyết H0 không có sự khác biệt giữa các đối tượng hoặc các thời điểm khác nhau, bác bỏ giả thuyết H0 với mức ý nghĩa 5% sẽ cho thấy ước lượng FEM là phù hợp.

- Kiểm định Breusch-Pagan (Breusch & Pagan, 1979) bằng phương pháp nhân tử Lagrange (LM) với giả thuyết H0 rằng sai số của ước lượng thô không bao gồm các sai lệch giữa các đối tượng $\text{var}(v_i) = 0$ hay phương sai giữa các đối tượng hoặc các thời điểm là không đổi, bác bỏ giả thuyết H0, cho thấy sai số trong ước lượng có bao gồm cả sự sai lệch giữa các nhóm, và ước lượng REM là phù hợp.

- Hệ số phóng đại phương sai VIF được sử dụng nhằm mục đích kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến, các trường hợp đa cộng tuyến ở mức độ cao hơn được phản ánh trong các giá trị dung sai thấp hơn và giá trị VIF cao hơn (Forthofer & cộng sự, 2007). Và ngưỡng giới hạn chung là giá trị dung sai là .10, tương ứng với giá trị VIF <10 (Akinwande & cộng sự, 2015).

- Kiểm định tự tương quan chuỗi (Drukker, 2003; Wooldridge, 2010) với giả thuyết không có tự tương quan ở bậc 1 được sử dụng nhằm đảm bảo không xảy ra hiện tượng tự tương quan chuỗi ở các đưa vào mô hình.

- Kiểm định Wald (Allison, 2006) được sử dụng để kiểm tra phương sai thay đổi của các yếu tố nhiễu, hay

H0: phương sai cho các đối tượng là không đổi, được dùng riêng cho FEM.

Cuối cùng, sử dụng các biến trễ đối với hai biến độc lập (độ trễ k=1,2,3) do tác động trễ của các yếu tố

Bảng 2: Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Tên biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
sodn	195	2572.8	1841.9	422.0	10476.0
pci	195	61.0	5.1	40.9	72.8
gianhapthitruong	195	8.0	0.8	5.7	9.5
tiepcandatdai	195	7.0	0.7	5.4	8.8
tinhhminhbach	195	6.0	0.7	2.5	7.5
chiphithoigian	195	7.0	1.2	3.7	9.5
chiphikhongchinhthuc	195	6.8	0.8	4.7	8.9
tinhnangdong	195	5.9	1.1	1.9	8.4
hotrodoanhngghiep	195	5.4	1.3	1.8	8.7
daotaolaodong	195	5.3	0.8	2.8	8.1
thietchepaply	195	5.8	1.2	2.9	8.3
dautucong	195	4814.3	4162.1	752.2	25681.4
danso	195	1336.6	376.4	729.8	2164.2
covid	195	0.1	0.3	0.0	1.0

Nguồn: Phân tích của tác giả.

độc lập lên yếu tố phụ thuộc hay việc quan sát sự thay đổi của dòng doanh nghiệp thu hút được với các chính sách điều hành kinh tế cải thiện môi trường kinh doanh và thu hút đầu tư sẽ diễn ra lần lượt trong 1, 2 và 3 năm.

Bảng 3: Kết quả tương quan giữa các biến trong mô hình (1) khi trễ k thay đổi

Tên biến	sodn	pci	dautucong	danso	covid
sodn	1				
pci	0.3676***	1			
dautucong	0.4456***	0.0907	1		

4. Kết quả

Với bộ dữ liệu bảng gồm 195 quan sát trong thời gian 15 năm 2006-2020 cho 13 tỉnh trong khu vực vùng Đồng bằng Sông Cửu Long, các thống kê mô tả (Bảng 2) và kiểm tra tương quan các biến trong mô hình (Bảng 3, Bảng 5) được thực hiện.

Kết quả kiểm tra tương quan (Bảng 3) cho thấy tất cả các biến độc lập trong mô hình (1) đều có tương quan dương đáng kể với biến phụ thuộc ở mức ý nghĩa 1%.

Tiếp sau đó lần lượt các mô hình POOL-OLS, REM và FEM lần lượt được đưa vào phân tích và kiểm định (Arellano & Honoré, 2001; Baltagi, 2021) với mục tiêu chọn ra mô hình phù hợp khi k thay đổi cho cả hai phương trình (1) và (2). Bảng 4 và Bảng 6 trình bày kết quả các mô hình được lựa chọn sau khi sử dụng các kiểm định kiểm tra tính bền của mô hình gồm kiểm định mô hình và kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình (Baltagi, 2021; Bollen & Brand, 2010; Hausman & Taylor, 1981).

Kết quả nghiên cứu cho thấy, Bảng 4 cho thấy khi k=0 và k=1 tất cả các biến trong mô hình (1) tác động dương lên số lượng doanh nghiệp với mức ý nghĩa 1% và 10%. Trong khi tác động của PCI lên số lượng doanh nghiệp chỉ xuất hiện khi k=0 và k=1, thì tác động này của các biến còn lại tác động lên số lượng doanh nghiệp khi k thay đổi. Xét về độ lớn của hệ số hồi quy, mức độ tác động của PCI lên số lượng doanh nghiệp là cùng chiều và giảm dần khi k tăng dần. Cụ thể, tác động của PCI lên thu hút doanh nghiệp khi k=0 (46.59) là lớn hơn so với k=1 (35.34). Bên cạnh đó, tác động của vốn đầu tư công lại có xu hướng tăng dần khi k tăng dần. Điều này cung cấp bằng chứng về tác động trễ của biến PCI và vốn đầu tư công đến thu

Bảng 4: Kết quả hồi quy mô hình hồi quy với chỉ số tổng hợp PCI

Độ trễ	k=0	k=1	k=2	k=3
Giả thuyết H ₀ : difference in coefficients not systematic				
Kiểm định Hausman lựa chọn mô hình	chi2(4) = 48.71 Prob>chi2 = 0.0000	chi2(4) = 39.80 Prob>chi2 = 0.0000	chi2(4) = 32.07 Prob>chi2 = 0.0000	chi2(4) = 22.02 Prob>chi2 = 0.0002
Mô hình được lựa chọn	FEM	FEM	FEM	FEM
PCI	46.5914*** (17.022)	35.3400* (19.041)	0.0734 (19.131)	-1.3088 (18.631)
dautucong	0.0379* (0.022)	0.1016*** (0.023)	0.1213*** (0.023)	0.1286*** (0.023)
danso	13.4733*** (1.577)	3.8256*** (0.766)	3.9733*** (0.787)	3.8278*** (0.801)
covid	1,899.6725*** (209.160)	1,754.0230*** (229.612)	1,825.0893*** (214.643)	1,680.7179*** (202.541)
Hàng số	-18,712.0369*** (2,093.430)	-5,323.6701*** (1,454.289)	-3,404.2754** (1,482.788)	-3,061.7512** (1,486.465)
Số quan sát	195	182	169	156
R-bình phương	0.586	0.569	0.574	0.566
Số tỉnh	13	13	13	13
F test that all u _i =0				
Kiểm định riêng cho mô hình	F(12, 178) = 22.00 Prob > F = 0.0000	F(12, 165) = 21.17 Prob > F = 0.0000	F(12, 152) = 21.31 Prob > F = 0.0000	F(12, 139) = 20.01 Prob > F = 0.0000
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model H ₀ : sigma(i)^2 = sigma^2 for all i				
Kiểm định thêm cho giả định phương sai thay đổi	chi2 (13) = 1531.87 Prob>chi2 = 0.0000	chi2 (13) = 794.48 Prob>chi2 = 0.0000	chi2 (13) = 3473.13 Prob>chi2 = 0.0000	chi2 (13) = 2053.31 Prob>chi2 = 0.0000
Kiểm định đa cộng tuyến	Hệ số VIF 1.44			
Kiểm định tự tương quan	Wooldridge test for autocorrelation in panel data, H ₀ : no first-order autocorrelation F(1, 12) = 288.416 Prob > F = 0.0000			

Ghi chú: Mức ý nghĩa ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Nguồn: Phân tích của tác giả.

Bảng 5: Kết quả tương quan Spearman giữa các chỉ số thành phần PCI và số lượng doanh nghiệp

Tên biến	k=0	k=1	k=2	k=3
PCI	0.3676***	0.318***	0.2396***	0.1727**
gianhaphitruong	-0.1707**	-0.1321*	0.0032	0.1386*
tiepcandatdai	-0.1242*	-0.172**	-0.2572***	-0.324***
tinhhminhbach	0.1654**	0.2018***	0.1493*	0.1464*
chiphithoigian	0.3504***	0.2948***	0.2736***	0.2505***
chiphikhongchinhtuc	-0.1007	-0.1765**	-0.2387***	-0.2701***
tinhhnangdong	-0.0008	-0.0674	-0.1708**	-0.2062***
hotrodoanhnghiep	0.3582***	0.3448***	0.3067***	0.2749***
daotaolaodong	0.4127***	0.3965***	0.3427***	0.2725***
thietchepaply	0.374***	0.3712***	0.3343***	0.3589***

Ghi chú: Mức ý nghĩa ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Nguồn: Phân tích của tác giả.

hút doanh nghiệp, cụ thể tác động trễ PCI lên thu hút doanh nghiệp có xu hướng giảm dần và tăng dần với vốn đầu tư công. Ngoài ra hai biến kiểm soát dân số và Covid cũng tác động lên số lượng doanh nghiệp với mức ý nghĩa 1%.

Bằng chứng từ kết quả kiểm tra tương quan (Bảng 5) và kết quả hồi quy (Bảng 6) chỉ ra hầu hết các chỉ

số thành phần PCI đều có mối tương quan đáng kể ở mức ý nghĩa 5% với số lượng doanh nghiệp.

Kết quả hồi quy (Bảng 6) cho thấy bằng chứng thống kê về tác động của 6/9 chỉ số gồm thiết chế pháp lý, đào tạo lao động, hỗ trợ doanh nghiệp, chi phí không chính thức, tính minh bạch và chỉ số gia nhập thị trường lên số lượng doanh nghiệp khi trễ $k=3$. Trong đó, hai chỉ số thiết chế pháp lý và đào tạo lao động có tác động lên số lượng doanh nghiệp mạnh nhất ngay cả khi trễ $k=0$. Khi các trễ k tăng thì độ tin cậy của kết quả hồi quy càng cao hơn đối với chỉ số thiết chế pháp lý khi $k=0$ (mức ý nghĩa 10%), $k=1$ (5%) và $k=2$ và 3 (1%). Trong khi đó, độ tin cậy của kết quả hồi quy luôn duy trì cao đối với chỉ số đào tạo lao động với mức ý nghĩa 1% khi k thay đổi. Ngược lại, nghiên cứu không tìm thấy bằng chứng về tác động của chỉ số hỗ trợ doanh nghiệp và chi phí không chính thức. Một điểm đáng lưu ý khác chỉ số chi phí thời gian tác động lên số lượng doanh nghiệp khi $k=0$ với mức ý nghĩa 10%, tuy nhiên khi kiểm tra ở những năm sau (tăng k lên lần lượt bằng 1, 2 và 3) thì chưa tìm thấy bằng chứng về tác động nào của chỉ số này. Chỉ số gia nhập thị trường

Bảng 6: Kết quả ước lượng hồi quy với các chỉ số thành phần của PCI

Độ trễ	k=0	k=1	k=2	k=3
Giả thuyết H0: difference in coefficients not systematic				
Kiểm định Hausman lựa chọn mô hình	chi2(4) = 50.17 Prob>chi2 = 0.0000	chi2(4) = 36.02 Prob>chi2 = 0.0002	chi2(4) = 27.33 Prob>chi2 = 0.0041	chi2(4) = 23.14 Prob>chi2 = 0.0169
Mô hình được lựa chọn	FEM	FEM	FEM	FEM
gianhapthitruong	-161.6439* (82.927)	-36.1514 (91.640)	61.8614 (88.760)	163.0471* (95.670)
tiepcandatai	83.0847 (117.172)	27.2066 (119.614)	-29.8032 (118.174)	-77.6632 (125.542)
tinhhminhbach	-96.8545 (109.207)	-134.0931 (116.824)	-206.1941* (115.042)	-215.3173* (119.312)
chiphithoigian	144.7969* (78.975)	64.9945 (80.291)	57.8809 (79.128)	4.4125 (81.513)
chiphikhongchinhthuc	-98.8896 (108.369)	-205.2654* (109.668)	-246.6766** (108.663)	-194.0154* (112.847)
tinhhngdong	-35.4928 (81.703)	-29.5598 (81.280)	-109.8848 (80.095)	-71.7646 (83.263)
hotrodoanhnghiep	-66.9704 (65.641)	-136.1022** (67.057)	-167.6158** (67.023)	-120.4013* (69.181)
daotaolaodong	369.7417*** (117.572)	443.0505*** (119.131)	405.4228*** (119.416)	389.4418*** (127.258)
thietchephaply	145.7694* (87.228)	208.4065** (88.793)	204.8542** (87.579)	277.4299*** (90.670)
danso	13.2590*** (1.496)	12.0943*** (1.556)	11.3082*** (1.535)	10.8786*** (1.613)
covid	1,509.7163*** (224.333)	1,703.4806*** (234.441)	1,852.5986*** (207.949)	1,494.1151*** (208.241)
Hàng số	-16,609.6774*** (2,265.905)	-14,511.2675*** (2,379.955)	-12,176.6087*** (2,345.282)	-12,706.2454*** (2,449.823)
Số quan sát	195	182	169	156
R-bình phương	0.636	0.625	0.635	0.619
Số tính	13	13	13	13
F test that all $u_i=0$				
Kiểm định riêng cho mô hình	F(12, 171) = 26.65 Prob > F = 0.0000	F(12, 158) = 25.06 Prob > F = 0.0000	F(12, 145) = 26.01 Prob > F = 0.0000	F(12, 132) = 25.24 Prob > F = 0.0000
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model				
H0: $\sigma^2(i) = \sigma^2$ for all i				
Kiểm định thêm cho giả định phương sai thay đổi	chi2 (13)= 607.06 Prob>chi2=0.0000	chi2 (13)= 737.48 Prob>chi2=0.0000	chi2 (13)= 910.31 Prob>chi2=0.0000	chi2 (13)=1378.48 Prob>chi2=0.0000
Kiểm định đa cộng tuyến				
Hệ số VIF				
1.83				
Wooldridge test for autocorrelation in panel data, H0: no first-order autocorrelation				
Kiểm định tự tương quan	F(1, 12) = 426.314 Prob > F = 0.0000			

Nguồn: Phân tích của tác giả.

cũng cho kết quả gần tương tự với chi phí thời gian, tuy nhiên ở trẻ $k=3$, một lần lại tìm thấy bằng chứng về tác động của nó lên số lượng doanh nghiệp ở mức ý nghĩa 10%. Cuối cùng, nghiên cứu chưa tìm thấy bằng chứng tác động của chỉ số tiếp cận đất đai, chi phí thời gian và tính năng động lên số lượng doanh nghiệp.

Xét về mức độ tác động, giá trị tuyệt đối của hệ số hồi quy của chỉ số đào tạo lao động lớn, tiếp đến theo thứ tự giảm dần là chỉ số thiết chế pháp lý, tính minh bạch, chi phí không chính thức, gia nhập thị trường, hỗ trợ doanh nghiệp.

Về chiều tác động, ở năm đầu $k=0$, chỉ số đào tạo lao động, thiết chế pháp lý và chi phí thời gian có tác động dương lên số lượng doanh nghiệp trong khi đối với chỉ số gia nhập thị trường là tác động âm. Khi trẻ $k=1$, chỉ số phi pháp không chính thức và hỗ trợ doanh nghiệp có chiều tác động âm và vẫn giữ nguyên chiều tác động này khi trẻ k thay đổi. Hai chỉ số thiết chế pháp lý và đào tạo lao động cũng vẫn giữ nguyên chiều tác động khi trẻ k thay đổi. Khi trẻ $k=2$, chỉ số tính minh bạch có tác động số lượng doanh nghiệp và giữ nguyên chiều âm khi k thay đổi. Khi trẻ $k=3$, nghiên cứu tìm thấy tác động của chỉ số gia nhập thị trường lên số lượng doanh nghiệp và đổi thành chiều dương ($k=1$, chiều tác động là âm). Như vậy, sau 2 hoặc 3 năm các yếu tố PCI và vốn đầu tư công mới tác động đáng kể ở mức ý nghĩa 5% lên số lượng doanh nghiệp cũng như dòng vốn dùng trong sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp ở vùng Đồng bằng Sông Cửu Long.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Kết quả nghiên cứu cho thấy PCI một trong những chỉ số quan trọng đại diện cho chất lượng môi trường kinh doanh có tác động mạnh mẽ vào khả năng thu hút doanh nghiệp ở các địa phương khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long. Hơn thế, các chỉ số thành phần của PCI hầu hết đều tác động mạnh lên thu hút doanh nghiệp, đặc biệt là bộ ba chỉ số đào tạo lao động, thiết chế pháp lý và chi phí thời gian. Trong khi đó, các chỉ số hỗ trợ doanh nghiệp, chi phí không chính thức và tính minh bạch có tác động mạnh lên thu hút doanh nghiệp nhưng lại ở chiều tiêu cực. Kết quả nghiên cứu tìm thấy tác động của chỉ số tổng hợp PCI lên thu hút doanh nghiệp diễn ra mạnh mẽ ngay trong năm đầu tiên và chậm hơn từ hai đến ba năm sau khi thực hiện chính sách. Ngoài ra, yếu tố đầu tư công tác động mạnh lên thu hút doanh nghiệp thành lập mới qua các năm.

Từ kết quả nghiên cứu, bài viết đề xuất một số hàm ý chính sách như sau:

- Cần xây dựng chiến lược cải thiện môi trường kinh doanh dài hạn phù hợp với mục tiêu hướng đến thu hút doanh nghiệp đầu tư.

- Các nhà quản lý cần rà soát lại vấn đề thực thi chính sách liên quan đến chỉ số đào tạo lao động, thiết chế pháp lý và chi phí thời gian từ đó tăng cường thúc đẩy hiệu quả chính sách đối với ba nhóm yếu tố này và rút kinh nghiệm để cải thiện các bộ chỉ số khác của PCI.

- Các nhà quản lý chính sách cần tập trung vào việc cải thiện các chỉ số hỗ trợ doanh nghiệp, chi phí không chính thức và tính minh bạch, đặc biệt là nhấn mạnh vào bộ chỉ số tính minh bạch.

- Chỉ số gia nhập thị trường có tác động âm lên thu hút doanh nghiệp ngay trong năm đầu tiên. Vì vậy, những địa phương cần nhanh chóng hỗ trợ thủ tục hành chính để giúp doanh nghiệp đi vào hoạt động chính thức, góp phần nâng cao hiệu quả thu hút và giữ chân doanh nghiệp đầu tư tại khu vực Đồng Bằng Sông Cửu Long.

- Sự kiện COVID-19 xuất hiện ở cuối thời kỳ nghiên cứu nhưng tác động mạnh mẽ lên sự phát triển doanh nghiệp (VCCI & WB, 2020). Do đó, các nhà quản lý chính sách cũng cần có những chiến lược, chính sách ứng phó cũng như dự phòng cho những rủi ro, thách thức hay cơ hội mang lại từ bối cảnh.

Tài liệu tham khảo

- Ahmad, N. & Seymour, R.G. (2008), 'Defining Entrepreneurial Activity: Definitions Supporting Frameworks for Data Collection', OECD Statistics Working Paper, 2008/1, 24 Jan 2008. DOI:10.1787/243164686763.
- Akinwande, O., Dikko, H.G. & Agboola, S. (2015), 'Variance Inflation Factor: As a Condition for the Inclusion of Suppressor Variable(s) in Regression Analysis', *Open Journal of Statistics*, 05, 754-767. DOI: 10.4236/ojs.2015.57075.
- Allison, P. (2006), *Fixed Effects Regression Methods in SAS, Statistics and Data Analysis*, SUGI31, SAS Institute Inc., USA.
- Arellano, M. & Honoré, B. (2001), 'Chapter 53 - Panel Data Models: Some Recent Developments', In Heckman, J.J. & Leamer, E. (Eds.), *Handbook of Econometrics*, Vol. 5, 3229-3296, Elsevier.
- Asongu, S. (2013), 'How Would Population Growth Affect Investment in the Future? Asymmetric Panel Causality Evidence for Africa', *African Development Review*, 25(1), 14-29. DOI: 10.1111/j.1467-8268.2013.12010.x.
- Audretsch, D. (2003), Entrepreneurship: A Survey of the Literature, Enterprise Papers, No 14/2003.
- Audretsch, D., Belitski, M., & Desai, S. (2015), 'Entrepreneurship and economic development in cities', *The Annals of Regional Science*, 55, 33-60. DOI: 10.1007/s00168-015-0685-x.
- Baltagi, B. (2021), *Econometric Analysis of Panel Data*, Springer Texts in Business and Economics, Springer Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-53953-5.
- Bjørnå, H. & Aarsæther, N. (2010), 'Local government strategies and entrepreneurship', *International Journal of Innovation and Regional Development*, 2(1-2), 50-65. DOI: 10.1504/IJIRD.2010.029854.
- Blume, L. (2006), 'Local economic policies as determinants of the local business climate: Empirical results from a cross-section analysis among East German municipalities', *Regional Studies*, 40(4), 321-333. DOI: 10.1080/00343400600725178.
- Bollen, K.A. & Brand, J.E. (2010), 'A general panel model with random and fixed effects: a structural equations approach', *Social Forces*, 89(1), 1-34. DOI: 10.1353/sof.2010.0072.
- Braunerhjelm, P. & Thulin, P. (2011), 'Creative Destruction and Productivity: Entrepreneurship by type, sector and sequence', *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 1(2), 125-146. DOI: 10.1108/20452101211261417.
- Breusch, T.S. & Pagan, A.R. (1979), 'A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation', *Econometrica*, 47(5), 1287-1294. DOI:10.2307/1911963.
- Carlino, G.A. & Mills, E.S. (1985), 'Do public policies affect county growth?', *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, Jul/Aug, 3-16.
- Carlton, D.W. (1983), 'The Location and Employment Choices of New Firms: An Econometric Model with Discrete and Continuous Endogenous Variables', *The Review of Economics and Statistics*, 65(3), 440-449. DOI:10.2307/1924189.
- Chiappini, H., Vento, G. & De Palma, L. (2021), 'The Impact of COVID-19 Lockdowns on Sustainable Indexes', *Sustainability*, 13(4). DOI: 10.3390/su13041846.
- Chinitz, B. (1961), 'Contrasts in Agglomeration: New York and Pittsburgh', *The American Economic Review*, 51(2), 279-289.
- Drukker, D.M. (2003), 'Testing for serial correlation in linear panel-data models', *The Stata Journal*, 3(2), 168-177. DOI: 10.22004/ag.econ.116069.
- Forthofer, R.N., Lee, E.S. & Hernandez, M. (2007), '13 - Linear Regression', Forthofer, R.N., Lee, E.S. & Hernandez, M. (Eds.), *In Biostatistics (Second Edition)*, 349-386, Academic Press, San Diego.
- Georgellis, Y. & Wall, H.J. (2000), 'What makes a region entrepreneurial? Evidence from Britain', *The Annals of Regional Science*, 34(3), 385-403. DOI: 10.1007/s001689900014.

-
- Huỳnh Thị Thúy Giang (2021), 'Mối quan hệ giữa chỉ số cạnh tranh cấp tỉnh và thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài tại các địa phương Việt Nam', *Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng*, 228(Tháng 5.2021).
- Gluszk, M. & Małkowska, A. (2016), 'Pro-investment Local Policies in the Area of Real Estate Economics – Similarities and Differences in the Strategies Used by Communes', *Oeconomia Copernicana*, 7, 269-283. DOI: 10.12775/OeC.2016.016.
- Gnyawali, D. & Fogel, D. (1994), 'Environment for Entrepreneurship Development, Key Dimensions and Research Implications', *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 43-62. DOI: 10.1177/104225879401800403.
- Godlewska, M. & Pilewicz, T. (2020), 'Entrepreneurial activities of local governments in their investment attractiveness context – evidence from Poland', *Local Government Studies*, 1-25. DOI: 10.1080/03003930.2020.1842736.
- Graff Zivin, J. & Neidell, M. (2013), 'Environment, Health, and Human Capital', *Journal of Economic Literature*, 51(3), 689-730. DOI: 10.1257/jel.51.3.689.
- GSO (2020), *Niên giám thống kê 2021*, Tổng cục thống kê, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
- Hang, M.T., Hanh, P.T.M. & Nga, M.T.H. (2021), 'Provincial Competitiveness Index of Thai Nguyen Province, Vietnam', *European Journal of Business and Management Research*, 6(4), 100-102. DOI: 10.24018/ejbmr.2021.6.4.934.
- Hausman, J.A. & Taylor, W.E. (1981), 'Panel Data and Unobservable Individual Effects', *Econometrica*, 49(6), 1377-1398. DOI:10.2307/1911406.
- Hromádka, V., Vítková, E. & Navrátil, M. (2019), 'Sustainable Development in Public Investments', IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 222, 012014. DOI: 10.1088/1755-1315/222/1/012014.
- Im, K.S., Pesaran, M.H. & Shin, Y. (2003), 'Testing for unit roots in heterogeneous panels', *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74. DOI: 10.1016/S0304-4076(03)00092-7.
- Le, N.P. & Duy, L.V. (2021), 'Effect of provincial competitiveness index on enterprise attraction in the Central Highlands, Vietnam', *PLoS One*, 16(9), e0256525. DOI: 10.1371/journal.pone.0256525.
- Levin, A., Lin, C.F. & James Chu, C.S. (2002), 'Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties', *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24. DOI: 10.1016/S0304-4076(01)00098-7.
- Malesky, E. (2010), *Provincial Governance and Foreign Direct Investment in Vietnam, 20 years of foreign investment: reviewing and looking forward (1987-2007)*, Knowledge Publishing House, Hanoi.
- Mohylova, A., Grybyk, I., Hlivinska, Y., Kudinova, I., Stepanenko, M. & Torishnya, L. (2021), 'Estimation of Enterprise's Investment Attractiveness in the Conditions of Development', *Studies of Applied Economics*, 39(5): Special Issue: Innovation in the Economy and Society of the Digital Age. DOI: 10.25115/eea.v39i5.5181.
- Nguyen, C.T. & Trinh, L.T. (2018), 'The impacts of public investment on private investment and economic growth', *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 25(1), 15-32. DOI: 10.1108/JABES-04-2018-0003.
- Nguyễn Hoàng Long (2019), 'Significance of PCI for better business environment in Vietnam period of 2016-2018: Issues and policy implication', Master Thesis, Vietnam National University, Hanoi.
- Nguyễn, H.T. (2021), 'Governance of local government and foreign direct investment - A study for Lam Dong province', *Science & Technology Development Journal - Economics - Law and Management*, 5(4), 1906-1914. DOI:10.32508/stdjelm.v5i4.836.
- Olsson, A., Westlund, H. & Larsson, J. (2020), 'Entrepreneurial Governance and Local Growth', *Sustainability*, 12(9), 3857. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12093857>.
- Perelman, S. & Walheer, B. (2020), 'Economic growth and under-investment: A nonparametric approach', *Economics Letters*, 186, 108824. DOI: 10.1016/j.econlet.2019.108824.
- Rabah, A. (2011), 'Demography, credit and institutions: A global perspective', *Emerging Markets Review*, 12(2), 79-93. DOI: 10.1016/j.ememar.2010.12.002.
- Rodionov, D.G., Konnikov, E.A. & Nasrutdinov, M.N. (2021), 'A Transformation of the Approach to Evaluating a
-

-
- Region's Investment Attractiveness as a Consequence of the COVID-19 Pandemic', *Economies*, 9(2). DOI: 10.3390/economies9020059.
- Saeed, N., Hyder, K., Ali, A. & Ahmad, E. (2006), 'The Impact of Public Investment on Private Investment: A Disaggregated Analysis [with Comments]', *The Pakistan Development Review*, 45(4), 639-663. DOI: <https://www.jstor.org/stable/41260643>.
- Saxenian, A. (1996), *Regional Advantage Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128, With a New Preface by the Author*, Harvard University Press. DOI: 10.2307/j.ctvjnrsgq.
- Dinh, S.T. & Mai, H.B.T. (2017), 'Local governance, private investment and economic growth: The case of Vietnamese provinces', *Journal of Economic Development*, 24, 04-28. DOI: 10.24311/jed/2017.24.4.1.
- VCCI (2017), *Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh của Việt Nam PCI 2017*, Hà Nội.
- VCCI (2020), *Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh của Việt Nam PCI 2020*, Hà Nội.
- VCCI & FSPPM (2020), *Báo cáo kinh tế thường niên Đồng bằng Sông Cửu Long 2020*, Hà Nội.
- VCCI & WB (2020), *Tác động của dịch bệnh COVID-19 đối với doanh nghiệp Việt Nam*, Hà Nội.
- Wołowicz, T. & Skica, T. (2013), 'The Instruments of Stimulating Entrepreneurship by Local Government Units (Lgu'S)', *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 26(4), 127-146. DOI: 10.1080/1331677X.2013.11517635.
- Wooldridge, J.M. (2010), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press.
- Xing, Y., Liu, Y. & Cooper, C. (2018), 'Local Government as Institutional Entrepreneur: Public-Private Collaborative Partnerships in Fostering Regional Entrepreneurship: Local Government as Institutional Entrepreneur', *British Journal of Management*, 29. DOI: 10.1111/1467-8551.12282.