

PHÂN TÍCH MỐI QUAN HỆ GIỮA CHỈ SỐ NĂNG LỰC CẠNH TRANH CẤP TỈNH VỚI CÁC MỤC TIÊU KINH TẾ VIỆT NAM: NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH TẠI TỈNH NINH THUẬN

● HOÀNG MẠNH DŨNG - TRƯƠNG VĂN TIẾN - HOÀNG THIÊN PHÚC

TÓM TẮT:

Từ năm 2006 đến năm 2021, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) đã triển khai đánh giá và xếp hạng chất lượng điều hành kinh tế của chính quyền cấp tỉnh. Tìm hiểu về mối quan hệ giữa chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) với các chỉ tiêu kinh tế giúp cho các nhà quản trị đưa ra những quyết sách có hiệu quả. Thông qua kỹ thuật phân tích hồi quy, nghiên cứu mong muốn khám phá ra mối quan hệ giữa PCI với các chỉ tiêu kinh tế. Bài viết dựa vào dữ liệu điển hình tại tỉnh Ninh Thuận để đưa ra những kết luận có tính khả thi về chủ đề nghiên cứu.

Từ khóa: chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, kỹ thuật phân tích hồi quy, tỉnh Ninh Thuận.

1. Đặt vấn đề

Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) nhằm đánh giá và xếp hạng chất lượng điều hành kinh tế của chính quyền cấp tỉnh trong việc tạo lập môi trường chính sách thuận lợi cho sự phát triển của doanh nghiệp. Đây là kết quả hợp tác nghiên cứu từ năm 2005 giữa Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) và Dự án Sáng kiến cạnh tranh Việt Nam do Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ tài trợ. Từ năm 2006 đến năm 2021, PCI đã cung cấp những thông tin hữu ích; giúp chính quyền địa phương xác định lĩnh vực cần ưu tiên, nhằm cải thiện môi trường kinh doanh, đẩy mạnh thu hút đầu tư, giải quyết việc làm và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Nghiên cứu

này mong muốn khám phá mối quan hệ giữa PCI với các yếu tố thuộc lĩnh vực quản lý vĩ mô, qua đó hỗ trợ cho các nhà quản trị nhiều cách nhìn khác nhau khi ra quyết định cải thiện PCI tại từng địa phương.

2. Cơ sở lập luận và phân tích của nghiên cứu

● PCI là công cụ nghiên cứu hỗ trợ tháo gỡ khó khăn, trở ngại của cộng đồng doanh nghiệp trong quá trình hoạt động sản xuất - kinh doanh và thực hiện quy định, thủ tục của Nhà nước. Sau 17 năm triển khai PCI trên phạm vi 63 tỉnh, thành phố và 4 lần cập nhật thường xuyên, Bộ chỉ số PCI đã được dùng để đo lường chất lượng điều hành, không đánh giá mức độ phát triển của địa phương. Nhiều nghiên cứu trước về PCI vẫn tập trung vào phân

tích 10 chỉ số thành phần và chưa phát hiện những đề tài liên quan đến lĩnh vực này của bài viết [1], [2], [3], [4], [5], [7], [8].

- Tốc độ tăng tổng sản phẩm trong nước hàng năm là tỷ lệ % tăng lên của tổng sản phẩm trong nước (GDP) của năm này so với của năm trước. Tổng sản phẩm trong nước là giá trị sản phẩm vật chất và dịch vụ cuối cùng được tạo ra của nền kinh tế trong một khoảng thời gian nhất định. Chỉ tiêu này được ký hiệu GDP trong nghiên cứu.

- GDP bình quân đầu người (USD/người) được tính bằng cách chia GDP trong năm cho dân số trung bình trong năm tương ứng. GDP bình quân đầu người thể hiện số lượng hàng hóa và dịch vụ được tạo ra trên mỗi người. Chỉ tiêu này phản ánh về mức sống trung bình của công dân ở mỗi quốc gia và được ký hiệu là GDP BQ trong nghiên cứu.

- Tỷ lệ lạm phát (%) là tốc độ tăng mặt bằng giá của nền kinh tế. Chỉ tiêu này được ký hiệu là LP trong nghiên cứu.

- Năng suất lao động xã hội (%) là một chỉ tiêu thuộc hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia và được tính bằng GDP bình quân trên một lao động đang làm việc trong năm. Chỉ tiêu này được ký hiệu là NSLD trong nghiên cứu.

2. Tổ chức nghiên cứu

Dữ liệu thứ cấp được thu thập từ Niên giám và báo cáo của Tổng cục Thống kê cùng kết quả PCI của Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam công bố hàng năm [6], [7]. Quá trình thu thập này đòi hỏi tính đồng bộ đối với các chỉ tiêu kinh tế - xã hội. Quá trình thu thập chỉ đạt được 4 bộ dữ liệu để thực hiện kỹ thuật phân tích hồi quy. Riêng dữ liệu PCI của năm 2022 sẽ được VCCI công bố sau tháng 4/2023, nên chưa đưa vào phân tích của nghiên cứu này. Kỹ thuật phân tích hồi quy khẳng định mối liên hệ giữa 2 biến số; dự đoán hoặc ước lượng giá trị của một biến số từ các giá trị của một hay nhiều biến số khác; đưa ra một dự đoán hoặc ước lượng giá trị của một biến số từ các giá trị của một hay nhiều biến số. Phương trình hồi quy gồm:

- Phương trình hồi quy đơn biến:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + e$$

- Phương trình hồi quy đa biến:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Trong đó:

- Y: biến phụ thuộc, là biến chịu tác động của biến khác.

- X, X_1, X_2, X_n : biến độc lập, là biến tác động lên biến khác.

- β_0 : hằng số hồi quy hay hệ số chặn. Đây là chỉ số thể hiện giá trị của Y sẽ là bao nhiêu nếu tất cả X cùng bằng 0.

- $\beta_1, \beta_2, \beta_n$: hệ số hồi quy hay hệ số góc. Chỉ số này cho biết có bao nhiêu đơn vị Y sẽ thay đổi nếu X tăng hoặc giảm 1 đơn vị.

- e: sai số. Chỉ số này càng lớn càng khiến cho khả năng dự đoán của hồi quy trở nên kém chính xác hơn, hoặc sai lệch nhiều hơn so với thực tế.

Nghiên cứu sử dụng phần mềm Eview 11 để phân tích hồi quy đơn biến và đa biến liên quan đến biến phụ thuộc là PCI VN và PCI NT. Thời gian tiến hành nghiên cứu từ ngày 3/11/2022 đến ngày 30/12/2022.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Kết quả thu thập dữ liệu liên quan đến nội dung nghiên cứu (Bảng 1)

3.2. Phân tích hồi quy đơn biến giữa biến phụ thuộc PCI và từng biến độc lập

3.2.1. Phân tích hồi quy đơn biến giữa PCI và "Tỷ lệ lạm phát"

Nhận xét Hình 1: Phương trình hồi quy là $CPI_{NT} c + bx = 60,82 - 0,58LP$ với Prob. = 0,0190 < 0,05 nên biến độc lập LP có tác động đến biến phụ thuộc là CPI NT. Hệ số $R^2 = 0,3379$ nghĩa là chỉ có 33,79% biến thiên của CPI NT được lý giải bằng sự biến thiên của biến LP với Prob (F-statistic) là 0,0189 < 0,05: Bác bỏ giả thuyết H_0 nghĩa là $R^2 \neq 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này là phù hợp và ở mức độ thấp.

Nhận xét Hình 2: Phương trình hồi quy là $PCI_{VN} c + bx = 62,07 - 0,31LP$ với Prob. = 0,0386 < 0,05 nên biến độc lập LP có tác động đến biến phụ thuộc là PCI VN. Hệ số $R^2 = 0,2712$ nghĩa là chỉ có 27,12% biến thiên của PCI VN được lý giải bằng sự biến thiên của biến LP của cả nước với Prob (F-statistic) là 0,0386 < 0,05: Bác bỏ giả thuyết H_0 nghĩa là $R^2 \neq 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này là phù hợp và ở mức độ thấp.

Bảng 1.

Năm	PCI VN (điểm)	PCI NT (điểm)	LP (%)	GDP (%)	GDP BQ (USD/người)	NSLD (%)
2021	64,74	62,23	1,84	2,58	3743	4,71
2020	63,44	63,44	3,23	2,91	3561	5,40
2019	65,13	64,89	2,79	7,02	3425	6,20
2018	63,23	62,21	3,54	7,31	2587	5,93
2017	62,16	61,60	3,53	6,81	2385	6,00
2016	58,20	57,19	2,66	6,21	2215	5,31
2015	58,74	57,45	2,05	6,68	2109	6,40
2014	58,58	56,88	1,84	5,98	2028	4,35
2013	57,81	54,22	6,04	5,42	1960	3,84
2012	56,50	59,76	6,81	5,03	1749	3,06
2011	59,43	56,98	18,13	5,89	1517	3,49
2010	58,02	56,61	11,75	6,78	1273	3,59
2009	64,44	54,91	6,52	5,32	1160	2,52
2008	54,20	47,82	19,89	6,23	1145	2,85
2007	58,49	47,33	12,63	8,48	919	4,12
2006	56,20	45,90	6,60	8,20	796	4,05

Nguồn: Tổng hợp của các tác giả, 2023

Hình 1: Kết quả phân tích hồi quy đơn biến giữa PCI NT với LP

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LP	-0.579471	0.218537	-2.651596	0.0190
C	60.81718	1.933211	31.45915	0.0000

R-squared 0.334315 Mean dependent var 56.83875
Adjusted R-squared 0.286766 S.D. dependent var 5.773951
S.E. of regression 4.876286 Akaike info criterion 6.123113
Sum squared resid 332.8943 Schwarz criterion 6.219687
Log likelihood -46.98491 Hannan-Quinn criter. 6.128059
F-statistic 7.030961 Durbin-Watson stat 0.514816
Prob(F-statistic) 0.018970

Hình 2: Kết quả phân tích hồi quy đơn biến giữa PCI VN với LP

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LP	-0.307838	0.134829	-2.283171	0.0386
C	62.07037	1.192721	52.04100	0.0000

R-squared 0.271322 Mean dependent var 59.95688
Adjusted R-squared 0.219273 S.D. dependent var 3.404859
S.E. of regression 3.008490 Akaike info criterion 5.157223
Sum squared resid 126.7142 Schwarz criterion 5.253796
Log likelihood -39.25778 Hannan-Quinn criter. 5.162168
F-statistic 5.212868 Durbin-Watson stat 1.271980
Prob(F-statistic) 0.038560

Nguồn: Kết quả xử lý từ Eviews 11, 2023

Hình 3: Kết quả hồi quy đơn biến giữa PCI NT với GDP

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED:Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_NT Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 18:55 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	-1.795336	0.834877	-2.150421	0.0495
C	67.70614	5.217008	12.97796	0.0000
R-squared	0.248294	Mean dependent var	56.83875	
Adjusted R-squared	0.194601	S.D. dependent var	5.773951	
S.E. of regression	5.181776	Akaike info criterion	6.244641	
Sum squared resid	375.9112	Schwarz criterion	6.341215	
Log likelihood	-47.95713	Hannan-Quinn criter.	6.249587	
F-statistic	4.624308	Durbin-Watson stat	0.605115	
Prob(F-statistic)	0.049478			

Hình 4: Kết quả hồi quy đơn biến giữa PCI VN với GDP

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED:Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_VN Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 18:59 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	-0.780616	0.528123	-1.478094	0.1615
C	64.68204	3.300156	19.59969	0.0000
R-squared	0.134989	Mean dependent var	59.95688	
Adjusted R-squared	0.073202	S.D. dependent var	3.404859	
S.E. of regression	3.277869	Akaike info criterion	5.328733	
Sum squared resid	150.4219	Schwarz criterion	5.425306	
Log likelihood	-40.62986	Hannan-Quinn criter.	5.333678	
F-statistic	2.184762	Durbin-Watson stat	1.529283	
Prob(F-statistic)	0.161526			

Nguồn: Kết quả xử lý từ Eviews 11, 2023

3.2.2. Phân tích hồi quy đơn biến giữa PCI và “Tốc độ tăng tổng sản phẩm trong nước”

Nhận xét Hình 3: Phương trình hồi quy là $PCI_{NT} = c + bx = 67,71 - 1,79GDP$ với $Prob. = 0,0495 < 0,05$ nên biến độc lập GDP có tác động đến biến phụ thuộc là PCI NT. Hệ số $R^2 = 0,2483$ nghĩa là chỉ có 24,83% biến thiên của PCI NT được lý giải bằng sự biến thiên của biến GDP với Prob (F-statistic) là $0,049 < 0,05$: Bác bỏ giả thuyết H_0 nghĩa là $R^2 \neq 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này là phù hợp và ở mức độ thấp.

Nhận xét Hình 4: Biến GDP không tác động

đến PCI VN vì $Prob. = 0,1615 > 0,05$ chấp nhận giả thuyết H_0 nghĩa là $R^2 = 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này không phù hợp.

3.2.3. Phân tích hồi quy đơn biến giữa PCI và “GDP bình quân đầu người”

Nhận xét Hình 5: Phương trình hồi quy là $PCI_{NT} = c + bx = 46,03 + 0,005 GDP_{BQ}$ với $Prob. = 0,000 < 0,05$ nên biến độc lập GDP BQ có tác động đến biến phụ thuộc là PCI NT. Hệ số $R^2 = 0,7275$ nghĩa là chỉ có 72,75% biến thiên của PCI NT được lý giải bằng sự biến thiên của biến GDP BQ với Prob (F-statistic) là $0,000 < 0,05$: Bác bỏ

Hình 5: Kết quả hồi quy đơn biến giữa PCI NT với GDP BQ

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED:Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_NT Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 19:09 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_BQ	0.005307	0.000868	6.113674	0.0000
C	46.03522	1.931585	23.83287	0.0000
R-squared	0.727505	Mean dependent var	56.83875	
Adjusted R-squared	0.708041	S.D. dependent var	5.773951	
S.E. of regression	3.119854	Akaike info criterion	5.229918	
Sum squared resid	136.2688	Schwarz criterion	5.326492	
Log likelihood	-39.83934	Hannan-Quinn criter.	5.234863	
F-statistic	37.37701	Durbin-Watson stat	0.955057	
Prob(F-statistic)	0.000027			

Hình 6: Kết quả hồi quy đơn biến giữa PCI VN với GDP BQ

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED:Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_VN Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 19:12 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_BQ	0.002574	0.000699	3.682953	0.0025
C	54.71728	1.555078	35.18621	0.0000
R-squared	0.492094	Mean dependent var	59.95688	
Adjusted R-squared	0.455815	S.D. dependent var	3.404859	
S.E. of regression	2.511727	Akaike info criterion	4.796287	
Sum squared resid	88.32283	Schwarz criterion	4.892861	
Log likelihood	-36.37030	Hannan-Quinn criter.	4.801232	
F-statistic	13.56414	Durbin-Watson stat	2.366525	
Prob(F-statistic)	0.002459			

Nguồn: Kết quả xử lý từ Eviews 11, 2023

giả thuyết H_0 nghĩa là $R^2 \neq 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này là phù hợp và ở mức độ cao.

Nhận xét Hình 6: Phương trình hồi quy là $CPI_{VN} = 54,72 + 0,0026 GDP_{BQ}$ với $Prob. = 0,0025 < 0,05$ nên biến độc lập GDP_{BQ} có tác động đến biến phụ thuộc là CPI_{VN} . Hệ số $R^2 = 0,4921$ nghĩa là chỉ có 49,21% biến thiên của CPI_{VN} được lý giải bằng sự biến thiên của biến GDP_{BQ} với $Prob(F\text{-statistic})$ là $0,002 < 0,05$: Bác bỏ giả

thuyết H_0 nghĩa là $R^2 \neq 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này là phù hợp và ở mức độ trung bình.

3.2.4. Phân tích hồi quy đơn biến giữa PCI và “Năng suất lao động xã hội”

Nhận xét Hình 7: Phương trình hồi quy là $NSLD = 45,11 + 2,61 PCI_{NT}$ với $Prob. = 0,0216 < 0,05$ nên biến độc lập PCI_{NT} có tác động đến biến phụ thuộc là $NSLD$. Hệ số $R^2 = 0,3231$ nghĩa là chỉ có 32,31% biến thiên của PCI_{NT} được lý giải bằng sự

Hình 7: Kết quả hồi quy đơn biến giữa PCI NT với NSLD

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_NT Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 19:16 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NSLD	2.612527	1.010632	2.585043	0.0216
C	45.11177	4.700084	9.598077	0.0000
R-squared	0.323097	Mean dependent var	56.83875	
Adjusted R-squared	0.274747	S.D. dependent var	5.773951	
S.E. of regression	4.917199	Akaike info criterion	6.139824	
Sum squared resid	338.5038	Schwarz criterion	6.236397	
Log likelihood	-47.11859	Hannan-Quinn criter.	6.144769	
F-statistic	6.682445	Durbin-Watson stat	0.581966	
Prob(F-statistic)	0.021597			

Hình 8: Kết quả hồi quy đơn biến giữa PCI VN với NSLD

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_VN Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 19:20 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NSLD	1.222925	0.646434	1.891803	0.0794
C	54.46747	3.006329	18.11760	0.0000
R-squared	0.203591	Mean dependent var	59.95688	
Adjusted R-squared	0.146705	S.D. dependent var	3.404859	
S.E. of regression	3.145203	Akaike info criterion	5.246102	
Sum squared resid	138.4922	Schwarz criterion	5.342676	
Log likelihood	-39.96882	Hannan-Quinn criter.	5.251048	
F-statistic	3.578918	Durbin-Watson stat	1.576923	
Prob(F-statistic)	0.079386			

Nguồn: Kết quả xử lý từ Eviews 11, 2023

Hình 9: Kết quả hồi quy đa biến giữa PCI NT với 4 chỉ tiêu kinh tế nghiên cứu

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_NT Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 19:41 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	0.247857	1.273246	0.194508	0.8493
GDP_BQ	0.005595	0.002851	1.962801	0.0755
LP	-0.082113	0.226243	-0.362942	0.7235
NSLD	-0.396738	1.845835	-0.214937	0.8337
C	46.29326	7.898585	5.860956	0.0001
R-squared	0.731122	Mean dependent var	56.83875	
Adjusted R-squared	0.633348	S.D. dependent var	5.773951	
S.E. of regression	3.496229	Akaike info criterion	5.591554	
Sum squared resid	134.4598	Schwarz criterion	5.832988	
Log likelihood	-39.73243	Hannan-Quinn criter.	5.603917	
F-statistic	7.477690	Durbin-Watson stat	0.857945	
Prob(F-statistic)	0.003659			

Hình 10: Kết quả hồi quy đa biến PCI VN với 4 chỉ tiêu kinh tế nghiên cứu

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name
Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: PCI_VN Method: Least Squares Date: 01/31/23 Time: 19:43 Sample: 2006 2021 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	0.811787	0.988033	0.821619	0.4287
GDP_BQ	0.004001	0.002212	1.808572	0.0979
LP	-0.127005	0.175563	-0.723413	0.4845
NSLD	-1.214060	1.432360	-0.847594	0.4147
C	53.21980	6.129267	8.682898	0.0000
R-squared	0.534391	Mean dependent var	59.95688	
Adjusted R-squared	0.365078	S.D. dependent var	3.404859	
S.E. of regression	2.713059	Akaike info criterion	5.084337	
Sum squared resid	80.96755	Schwarz criterion	5.325771	
Log likelihood	-35.67469	Hannan-Quinn criter.	5.096700	
F-statistic	3.156240	Durbin-Watson stat	2.333384	
Prob(F-statistic)	0.058819			

Nguồn: Kết quả xử lý từ Eviews 11, 2023

biến thiên của biến NSLD với Prob (F-statistic) là $0,021 < 0,05$: Bác bỏ giả thuyết H_0 nghĩa là $R^2 \neq 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này là phù hợp và ở mức độ thấp.

Nhận xét Hình 8: Biến NSLD không tác động đến PCI VN vì Prob. = $0,0794 > 0,05$: Chấp nhận giả thuyết H_0 nghĩa là $R^2 = 0$ có ý nghĩa thống kê. Mô hình hồi quy đơn biến này không phù hợp.

3.3. Phân tích hồi quy đa biến giữa PCI và 4 chỉ tiêu kinh tế nghiên cứu

Nhận xét Hình 9 và 10: Bốn biến chỉ tiêu kinh tế nghiên cứu không tác động đa biến đến PCI NT và PCI VN vì Prob. đều $> 0,05$: Chấp nhận giả thuyết H_0 , nghĩa là $R^2 = 0$ có ý nghĩa thống kê. Như vậy, 2 mô hình hồi quy đa biến trên không phù hợp. Nguyên nhân có thể xuất phát từ bộ dữ liệu thực tế về PCI chưa đủ lớn để chạy hồi quy có ý nghĩa thống kê.

4. Kết luận

Với kỹ thuật phân tích hồi quy đơn biến đã bước

đầu xác định được mối quan hệ giữa PCI thuộc địa bàn tỉnh Ninh Thuận với từng biến chỉ tiêu kinh tế như sau:

- Nếu tỷ lệ lạm phát tăng 1 đơn vị sẽ dẫn đến PCI giảm 0,58 điểm tại tỉnh Ninh Thuận.
- Nếu tốc độ tăng tổng sản phẩm trong nước tăng 1 đơn vị sẽ dẫn đến PCI giảm 1,79 điểm tại tỉnh Ninh Thuận.
- Nếu GDP bình quân đầu người tăng 1 đơn vị sẽ dẫn đến PCI tăng 0,005 điểm tại tỉnh Ninh Thuận.
- Nếu năng suất lao động xã hội tăng 1 đơn vị sẽ dẫn đến PCI tăng 2,61 điểm tại tỉnh Ninh Thuận.

Kết quả nghiên cứu trên giúp Ninh Thuận tập trung vào nâng cao chỉ tiêu năng suất lao động xã hội thông qua những quyết định về vốn nhân lực; vốn vật chất; tài nguyên thiên nhiên và tri thức công nghệ. Đây cũng là nội dung quan trọng đáp ứng mục tiêu điều hành về PCI của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận đã đề ra cho năm 2023 và những năm tiếp theo ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Dũng, H. M. và Tiến, T. V. (2022). Định hướng cải thiện chỉ số cạnh tranh cấp tỉnh Ninh Thuận dựa vào Bộ PCI mới. *Tạp chí khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*, ISSN 2615 - 9686, Số đặc biệt - 12/2022; 420-429.
2. Dũng, H. M; Út, N. V. và Tiến, T. V. (2022). So sánh sự thực hiện Bộ chỉ số PCI mới tại Vùng Duyên hải Nam trung bộ với Vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam. *Tạp chí Công Thương*, ISSN 0866-7756, Số 24 - Tháng 11/2022; 124-131.
3. Liên, N. H. (2020). Nâng cao chỉ số năng lực cạnh tranh cấp của tỉnh Quảng Bình trong thời gian tới. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, 9(3).
4. Quân, V. Đ. H. (2020). Tương quan giữa chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh và sự phát triển các doanh nghiệp địa phương. *Tạp chí Phát triển kinh tế*, 24-41.
5. Sơn, T. H. (2022). Chiến thuật cải thiện chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI). *Tạp chí khoa học Trường Đại học Trà Vinh*; ISSN: 2815-6072; E-ISSN: 2815-6080, 11-20.
6. Tổng cục Thống kê (2006-2021). *Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội năm 2006 - 2021*. Hà Nội.
7. Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (2006-2022). *Báo cáo PCI từ năm 2006 đến năm 2021*.
8. Tuyên, M. (2020). *Đánh giá năng lực cạnh tranh cấp tỉnh Quảng Trị thông qua chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI)*. Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế Huế.

Ngày nhận bài: 2/2/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 10/2/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 17/2/2023

Thông tin về tác giả:

1. HOÀNG MẠNH DŨNG¹

2. TRƯƠNG VĂN TIẾN²

3. HOÀNG THIÊN PHÚC³

¹Trường Đại học Hùng Vương Thành phố Hồ Chí Minh

²Sở Kế hoạch Đầu tư Ninh Thuận

³Học viên Cao học Trường Đại học Hùng Vương thành phố Hồ Chí Minh

**ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN
THE PROVINCIAL COMPETITIVENESS INDEX
AND ECONOMIC INDICATORS IN VIETNAM:
CASE STUDY OF NINH THUAN PROVINCE**

● **HOANG MANH DUNG¹**

● **TRUONG VAN TIEN²**

● **HOANG THIEN PHUC³**

¹Hung Vuong University

²Department of Planning and Investment - Ninh Thuan province

³Participant at Hung Vuong University in Ho Chi Minh City

ABSTRACT:

From 2006 to 2021, the Vietnam Chamber of Commerce and Industry had conducted the Provincial Competitiveness Index (PCI) to assess and rank the economic governance of different provinces in Vietnam. Understanding the relationship between the PCI and economic indicators helps provincial leaders make appropriate economic governance decisions. Through regression analysis, this study is to explore the relationship between the PCI and economic indicators for the initial development of governance. This study uses data about Ninh Thuan province to draw feasible conclusions about the research topic.

Keywords: Provincial Competitiveness Index, regression analysis, Ninh Thuan province.