

SỬ DỤNG MÔ HÌNH FEM VÀ REM ĐỂ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA DỊCH CHUYỂN CƠ CẤU KINH TẾ TỚI TĂNG TRƯỞNG VÙNG VEN BIỂN BẮC BỘ

USING FEM AND REM TO ASSESS THE IMPACT OF STRUCTURAL SHIFT
ON ECONOMIC GROWTH OF THE NORTHERN COASTAL PROVINCES

PHẠM THỊ THU HẰNG*, TRẦN NGỌC HÙNG

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

*Email liên hệ: hangptt.ktcb@vimaru.edu.vn

Tóm tắt

Tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) là một chỉ tiêu kinh tế có mối quan hệ mật thiết với cơ cấu kinh tế của địa phương đó. Nghiên cứu này nhằm đánh giá tác động của sự thay đổi cơ cấu đến sự thay đổi của GRDP dựa trên phương pháp nghiên cứu định lượng bằng mô hình hồi quy dữ liệu bảng với tác động cố định (FEM) và tác động ngẫu nhiên (REM). Nguồn dữ liệu bảng (Panel data) mà nhóm tác giả thu thập trên 5 tỉnh vùng ven biển Bắc bộ đó là Hải Phòng, Thái Bình, Ninh Bình, Nam Định và Quảng Ninh với các biến số GRDP, tổng vốn đầu tư (K), tổng số lao động trên địa bàn (L), tỷ trọng ngành nông nghiệp trong cơ cấu GRDP (AGRI), tỷ lệ hộ nghèo trên địa bàn (POV), độ mở thương mại (OPEN) và điện năng tiêu thụ bình quân (ELEC). Kết quả nghiên cứu đạt được chỉ ra rằng mô hình REM phù hợp trong việc đánh giá tác động đề cập và các biến số có ảnh hưởng nổi bật đến kinh tế địa bàn đó là điện năng tiêu thụ, tổng vốn đầu tư, tỷ lệ hộ nghèo, tỷ trọng nông nghiệp với mức độ quan trọng giảm dần tương ứng.

Từ khóa: Tăng trưởng kinh tế, cơ cấu kinh tế, FEM, REM.

Abstract

Gross regional domestic product (GRDP) is an economic indicator that has a close relationship with the economic structure of that locality. This study aims to evaluate the impact of structural changes on changes in GRDP based on quantitative research methods using panel data regression models with fixed effects (FEM) and random effects (REM). Panel data source that the author collected on 5 Northern coastal provinces: Hai Phong, Thai Binh, Ninh Binh, Nam Dinh and Quang Ninh with the variables GRDP, total investment capital (K), total number of workers in the area (L), the proportion of agriculture in the

GRDP structure (AGRI), the rate of poor households in the area (POV), trade openness (OPEN) and average electricity consumption (ELEC). The research results show that the REM model is suitable in assessing the mentioned impacts and variables that have a prominent influence on the local economy, such as electricity consumption, total investment capital, poor households, the proportion of agriculture with the level of importance gradually decreases accordingly.

Keywords: Economic growth, economic structure, FEM, REM.

1. Giới thiệu chung

Từ khóa “Tăng trưởng kinh tế” luôn là vấn đề quan trọng không chỉ đối với Chính phủ trên quy mô quốc gia mà còn là vấn đề được các nhà quản lý cấp tỉnh, thành phố quan tâm đối với kinh tế địa phương. Tìm ra mối liên hệ cũng như ảnh hưởng của các biến số kinh tế đến GRDP (đại diện cho tăng trưởng kinh tế) và từ đó có được biện pháp có hiệu lực, hiệu quả với nguồn lực tập trung luôn là nhu cầu cấp thiết không chỉ riêng địa phương nào. Xuất phát từ tầm quan trọng cũng như yêu cầu cấp thiết đó, nghiên cứu này xem xét tác động của dịch chuyển cơ cấu kinh tế tới tăng trưởng kinh tế của các vùng ven biển Bắc Bộ như thế nào? Câu hỏi nghiên cứu đặt ra đó là: (1) Mô hình hồi quy FEM hay REM hiệu quả hơn trong đánh giá tác động của chuyển dịch cơ cấu kinh tế tới tăng trưởng kinh tế vùng và (2) Các biến số tổng vốn đầu tư, tổng số lao động, tỷ lệ hộ nghèo, điện năng tiêu thụ và độ mở thương mại đại diện cho chuyển dịch cơ cấu kinh tế có ảnh hưởng như thế nào đến tăng trưởng kinh tế vùng.

Để trả lời các câu hỏi nghiên cứu đặt ra, nhóm tác giả tiến hành thực hiện tổng hợp các nghiên cứu trước đây, tìm ra khung lý thuyết, tiến hành thu thập dữ liệu và chạy mô hình định lượng.

2. Tổng quan nghiên cứu

Một số nghiên cứu trước đây cũng đã đề cập đến vấn đề chuyển dịch cơ cấu kinh tế đến tăng trưởng kinh tế địa phương điển hình như nghiên cứu của tác giả Trần Thị Thanh Hương (2018) và Phạm Thị Thu Hằng (2023) với việc sử dụng phương pháp chỉ số đã chỉ ra rằng việc thay đổi cơ cấu lao động và nguồn vốn đầu tư đều tác động rõ rệt đến tăng trưởng kinh tế của các tỉnh thuộc vùng Bắc Trung Bộ - Duyên hải miền Trung và vùng ven biển Bắc Bộ [1], [2].

Một công trình nghiên cứu khác của tác giả Nguyễn Thành Công và Đào Thông Minh (2019) đã có cách tiếp cận định lượng mới trong việc sử dụng mô hình FEM, REM trong việc đánh giá tác động trên đối với các tỉnh Đồng bằng Sông Cửu Long [3].

Nhận thấy chưa có công trình nghiên cứu định lượng FEM, REM áp dụng cho các tỉnh vùng ven biển Bắc bộ nên nhóm tác giả sẽ tiến hành đánh giá tác động chuyển dịch cơ cấu đến vấn đề tăng trưởng kinh tế của các tỉnh vùng Ven biển Bắc Bộ bằng mô hình hồi quy FEM, REM.

3. Khung lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

3.1. Khung lý thuyết

Theo Hoàng Thị Chinh (2005), cơ cấu kinh tế là một tổng thể hệ thống kinh tế bao gồm nhiều yếu tố có quan hệ chặt chẽ với nhau, tác động qua lại với nhau trong những không gian và thời gian nhất định, trong những điều kiện kinh tế xã hội nhất định, được thể hiện cả về mặt định tính lẫn định lượng, cả về số lượng và chất lượng, phù hợp với các mục tiêu được

xác định của nền kinh tế [4].

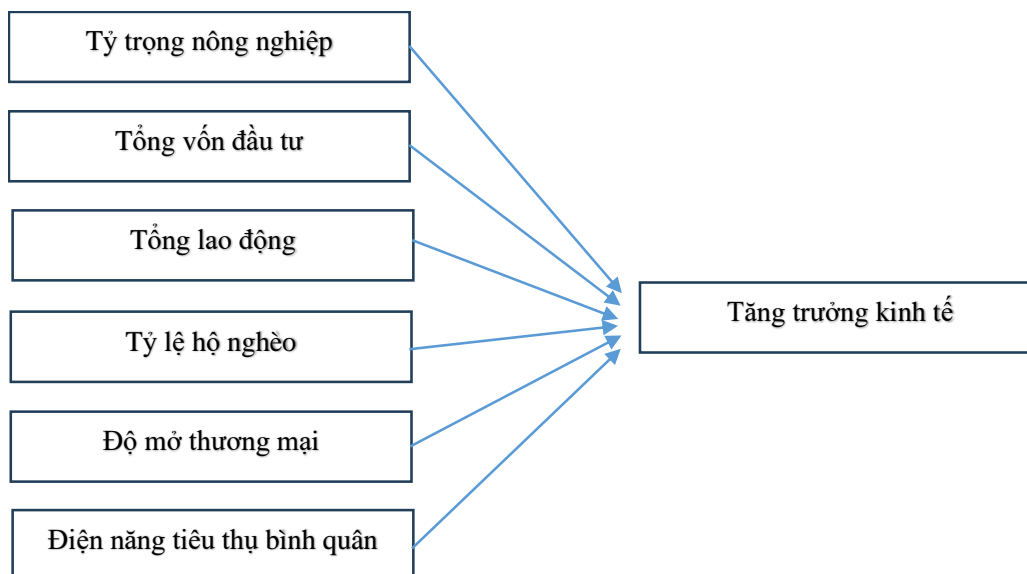
Theo Nguyễn Thành Công (2019), chuyển dịch cơ cấu kinh tế là sự vận động và chuyển đổi của các ngành nghề, các thành phần kinh tế sao cho phù hợp với năng lực, trình độ của lực lượng sản xuất tương ứng với điều kiện kinh tế - xã hội khác nhau, có thể được hiểu theo cách khác là quá trình chuyển dịch từ trạng thái này sang trạng thái khác phù hợp với phân công lao động và trình độ phát triển của lực lượng sản xuất trong giai đoạn phát triển kinh tế nhất định.

Theo Nguyễn Thành Độ (1999) có đưa ra nhận định rằng chuyển dịch cơ cấu ngành là loại chuyển dịch quan trọng nhất trong 3 loại chuyển dịch đó là chuyển dịch cơ cấu ngành, chuyển dịch cơ cấu thành phần và chuyển dịch cơ cấu lãnh thổ. Chuyển dịch cơ cấu ngành phản ánh đầy đủ trình độ phân công lao động xã hội cũng như tính chuyên môn hóa sản xuất của các ngành kinh tế [5].

Bảng 2. Các biến thu thập dữ liệu

Tên biến	Đơn vị
GRDP	10 ⁹ đ
K	10 ⁹ đ
L	10 ³ người
AGRI	%
POV	%
OPEN	%
ELEC	Kwh

(Nguồn: Niên giám thống kê, Cục thống kê địa phương)



Hình 1. Khung lý thuyết

Bảng 1. Diễn giải các biến trong phương trình

Tên biến	Diễn giải	Nghiên cứu có liên quan	Kỳ vọng dấu
Biến được giải thích Ln(GRDP)	Giá trị Logarithm tự nhiên giá trị GRDP thực tế (theo giá so sánh 2010) của các tỉnh ven biển Bắc Bộ (tỉ đồng)		
Biến giải thích			
Ln(K)	Giá trị Logarithm tự nhiên tổng vốn đầu tư (tỉ đồng) của các tỉnh ven biển Bắc Bộ	Trần Thọ Đạt (2002)	(+)
Ln(L)	Giá trị Logarithm tự nhiên tổng lao động (nghìn người) của các tỉnh ven biển Bắc Bộ	Nguyễn Thị Cảnh (2009)	(+)
AGRI	Tỉ trọng ngành nông nghiệp trong GRDP (%)	Đình Phi Hồ (2014) Mai Văn Tân (2014)	(-)
POV	Tỷ lệ hộ nghèo (%)	Lê Anh Vũ (2015)	(-)
OPEN	Độ mở thương mại (%)	Ng và Leung (2004)	(+)
Ln(ELEC)	Giá trị Logarithm tự nhiên điện năng tiêu thụ bình quân (Kwh) của các tỉnh ven biển Bắc Bộ	Esfahani & Ramirez (2003)	(+)

Còn theo Lê Anh Vũ (2015) thì tăng trưởng kinh tế là sự gia tăng của tổng sản phẩm quốc nội (GDP) hoặc tổng sản lượng quốc dân (GNP) hoặc quy mô sản xuất quốc gia tính bình quân trên đầu người (PCI) trong một thời gian nhất định [6].

Vậy chuyển dịch cơ cấu kinh tế có ảnh hưởng như thế nào đến tăng trưởng kinh tế? Theo các nghiên cứu trước đã chỉ ra các biến đại diện và các mô hình thể hiện cho mối quan hệ này. Các mô hình nghiên cứu đều dựa trên sự mở rộng của mô hình sản xuất Cobb - Douglas, nhóm tác giả sẽ sử dụng mô hình mở rộng được trình bày theo sơ đồ mô tả ở Hình 1.

Mô hình nghiên cứu trên được thể hiện dưới phương trình sau:

$$\text{Ln}(\text{GRDP}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Ln}(\text{K}_{it}) + \beta_2 * \text{Ln}(\text{L}_{it}) + \beta_3 * \text{AGRI}_{it} + \beta_4 * \text{POV}_{it} + \beta_5 * \text{OPEN}_{it} + \beta_6 * \text{Ln}(\text{ELEC}_{it}) + U_{it} \quad (1)$$

Trong đó:

- i*: Thể hiện 5 tỉnh ven biển Bắc Bộ;
- t*: Thể hiện thời gian từ năm 2010 đến 2022;
- $\beta_j (j = 0, 6)$: Các hệ số hồi quy;
- U_{it} : Yếu tố ngẫu nhiên.

Các biến trong phương trình được diễn giải qua Bảng 1.

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Nhóm tác giả sẽ sử dụng dữ liệu bảng với các biến số thu thập trên 5 tỉnh, thành phố thuộc vùng ven biển Bắc Bộ đó là Quảng Ninh, Thái Bình, Hải

Phòng, Nam Định, Ninh Bình. Các biến số nhóm tác giả sử dụng được thể hiện trong Bảng 2.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng mô hình hồi quy với nguồn dữ liệu bảng đã trình bày trong phần dữ liệu nghiên cứu. Với nguồn dữ liệu Panel, 2 mô hình hồi quy chính được sử dụng là mô hình FEM và REM thể hiện dưới dạng tổng quát dưới đây:

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \dots + u_{it} \quad (\text{FEM})$$

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \dots + \varepsilon_i + u_{it} \quad (\text{REM})$$

với $i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T$

ε_i : Sai số ngẫu nhiên có trung bình bằng 0 và phương sai là σ^2 .

Mô hình FEM chỉ ra rằng hệ số chặn giữa các đơn vị chéo là khác nhau nhưng không thay đổi qua thời gian. Ngược lại mô hình REM khác mô hình FEM tại sự biến động giữa các đơn vị, sự biến động giữa các đơn vị trong mô hình REM là ngẫu nhiên và không có tương quan đến các biến giải thích. Khi đó nếu sự khác biệt giữa các đơn vị có tác động đến biến phụ thuộc thì mô hình REM sẽ ưu việt, tỏ ra thích hợp hơn mô hình FEM và khi đó phần dư mỗi đơn vị ε_i được xem là một biến giải thích mới.

Bảng 3. Giá trị thống kê mô tả

Stt	Biến	Quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
1	lnGRDP	65	11.18508	0.7596145	9.145209	12.78008
2	lnL	65	6.818677	0.2108326	6.491633	7.043422
3	lnK	65	10.71463	0.819254	9.366061	12.05006
4	AGRI	65	14.22185	8.477864	3.61	34.62
5	POV	65	4.301538	2.800641	0.6	12.2
6	OPEN	65	19.82479	20.69014	0.1441639	91.8725
7	lnELEC	65	0.8509164	0.5786524	-0.6674795	2.066863

(Nguồn: Tổng hợp từ Stata 16)

Để lựa chọn mô hình FEM hay REM ưu việt hơn, nhóm tác giả sẽ sử dụng kiểm định Hausman Test. Khi giá trị xác suất (probability value-prob) nhỏ hơn mức ý nghĩa thì mô hình FEM sẽ tốt hơn và ngược lại mô hình REM sẽ tốt hơn. Sau khi đã xác định mô hình hồi quy ưu việt hơn, nhóm tác giả sẽ tiến hành kiểm định khuyết tật mô hình như kiểm định xác định có tồn tại vi phạm phương sai sai số thay đổi hay tự tương quan trong mô hình hay không, từ đó tiến hành khắc phục vi phạm nếu có.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kết quả phân tích thống kê mô tả

Từ số liệu thu thập tiến hành phân tích thống kê mô tả các biến thu được kết quả như Bảng 3.

Kết quả thu được cho thấy các biến số đều ổn định không có giá trị bất thường. Mức độ tương đồng ở mức tốt cho thấy số liệu của mẫu quan sát có tính đại diện tốt cho tổng thể và phù hợp với mục tiêu nghiên cứu.

Tiến hành kiểm tra có sự tồn tại mối quan hệ giữa các biến độc lập hay không (hiện tượng đa cộng tuyến), nhóm tác giả xác định giá trị nhân tử phóng đại phương sai (VIF) thì thu được kết quả như ở Bảng 4.

Qua bảng kết quả cho thấy giá trị VIF của các biến đều nhỏ hơn 10 chứng tỏ không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập.

Tiếp theo để kiểm tra tương quan giữa các biến mà đặc biệt giữa biến phụ thuộc với các biến độc lập,

Bảng 4. Kết quả nhân tử phóng đại VIF

Variable	VIF	1/VIF
lnELEC	8.69	0.115014
lnK	3.77	0.26492
POV	3.12	0.320485
AGRI	2.72	0.367424
OPEN	1.5	0.665517
lnL	1.48	0.67512
Mean VIF	3.55	

(Nguồn: Tổng hợp từ Stata 16)

nhóm tác giả tiến hành kiểm định mối quan hệ tương quan thu được kết quả như ở Bảng 5.

Kết quả phân tích tương quan ở Bảng 5 cho thấy mối quan hệ giữa 2 biến số lnGRDP và lnL không thực sự rõ ràng, điều này sẽ được làm rõ chi tiết phần phân tích hồi quy.

4.2. Kết quả phân tích hồi quy

Nhóm tác giả với sự hỗ trợ từ phần mềm Stata thu được kết quả mô hình FEM và REM với nguồn dữ liệu trên tổng hợp như ở Bảng 6.

Từ kết quả kiểm định Hausman giá trị prob = 0,9452, lớn hơn mức ý nghĩa 5% cho thấy mô hình REM phù hợp hơn với nguồn dữ liệu này. Ngoài ra mô hình REM có hệ số xác định lên tới 92,15%, chứng tỏ các biến độc lập có khả năng giải thích 92,15% sự thay đổi của biến phụ thuộc.

Bảng 5. Kết quả xác định giá trị tương quan

	lnL	lnK	AGRI	POV	OPEN	lnELEC
lnGRDP	-0.1112 (0.3777)	0.7223 (0.0000)	-0.6312 (0.0000)	-0.7549 (0.0000)	0.3395 (0.0057)	0.9241 (0.0000)

(Nguồn: Tổng hợp từ Stata 16)

Tiếp theo tiến hành xác định khuyết tật của mô hình REM bằng kiểm định như ở Bảng 7.

Kết quả thu về giá trị prob lớn hơn 5% chứng tỏ mô hình REM không vi phạm khuyết tật phương sai sai số thay đổi.

Tiến hành kiểm định việc mô hình có vi phạm tự tương quan không và thu được kết quả Bảng 8.

Kết quả cho thấy, giá trị prob nhỏ hơn mức ý nghĩa 5%, điều này chứng tỏ mô hình có khuyết tật vi phạm tự tương quan. Để khắc phục vi phạm tồn tại trong mô

Bảng 6. Kết quả mô hình hồi quy

X _i	Y _i (lnGRDP)	
	FEM	REM
C	9.461328 (0.362)	8.834534 (0.000)
lnL	-0.5388189 (0.697)	-0.1583926 (0.326)
lnK	0.5407045 (0.027)	0.3599834 (0.000)
AGRI	-0.0230132 (0.100)	-0.0305393 (0.000)
POV	-0.0650428 (0.039)	-0.0630633 (0.000)
OPEN	-0.002246 (0.204)	-0.00205 (0.216)
lnELEC	0.3007822 (0.256)	0.3757413 (0.008)
Số quan sát - n	65	65
Hệ số xác định R ²	0.8965	0.9215
Hausman Test	Prob>chi2 = 0.9452	

(Nguồn: Tổng hợp từ Stata 16)

Bảng 7. Kiểm định phương sai sai số thay đổi

$\ln\text{GRDP}[\text{city},t] = Xb + u[\text{city}] + e[\text{city},t]$		
Estimated results:		
	Var	sd=sqrt(Var)
lnGRDP	0.577014	0.759615
e	0.052012	0.228062
u	0	0
Test:	Var(u) = 0	
	chibar2(01) = 0.0000	
	Prob > chibar2 = 1.0000	

(Nguồn: Tổng hợp từ Stata 16)

Bảng 8. Kiểm định Wooldridge cho tự tương quan

H0: no first-order autocorrelation	
F(1, 4) = 15.729	Prob > F = 0.0166

(Nguồn: Tổng hợp từ Stata 16)

Bảng 9. Hồi quy mô hình bình phương nhỏ nhất tổng quát khả thi

Coefficients: generalized least squares						
Panels: homoskedastic						
Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.6000)						
Estimated covariances = 1				Number of obs=65		
Estimated autocorrelations = 1				Number of groups=5		
Estimated coefficients = 7				Time periods=13		
				Wald chi2(6)=329.95		
				Prob > chi2=0.0000		
lnGRDP	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
lnL	-0.29057	0.23553	-1.23	0.2170	-0.7522014	0.171059
lnK	0.276768	0.085793	3.23	0.0010	0.1086157	0.44492
AGRI	-0.02343	0.006744	-3.47	0.0010	-0.036646	-0.01021
POV	-0.0664	0.021945	-3.03	0.0020	-0.1094122	-0.02339
OPEN	-0.00067	0.001083	-0.62	0.5350	-0.0027959	0.001451
lnELEC	0.479865	0.168812	2.84	0.0040	0.149	0.81073
_cons	10.42589	1.627965	6.40	0.0000	7.235142	13.61665

(Nguồn: Tổng hợp từ Stata 16)

hình trên, tiến hành hồi quy với phương pháp bình phương nhỏ nhất tổng quát khả thi và thu được kết quả như ở Bảng 9.

Kết quả thu được sau khi tiến hành chạy mô hình hồi quy bình phương nhỏ nhất tổng quát khả thi thu được rất khả quan với prob = 0,0000 chứng tỏ mô hình hoàn toàn phù hợp.

Tuy nhiên nhìn vào kết quả có thể thấy rằng có 2 biến số rất ít hoặc không có tác động đến tăng trưởng kinh tế của các tỉnh trong dữ liệu thu thập đó là lao động và độ mở của thương mại. Bên cạnh đó các biến số khác có ảnh hưởng rõ rệt đó là điện năng tiêu thụ, tổng vốn đầu tư, tỷ lệ hộ nghèo và tỷ trọng nông nghiệp. Cụ thể kết quả cho thấy khi vốn đầu tư tăng 10% có ảnh hưởng làm GRDP tăng 2,76%, nếu giảm tỷ trọng nông nghiệp đi 10% làm GRDP tăng 0,23%. Tỷ lệ đói nghèo giảm 10% làm GRDP tăng 0,664% và điện năng tiêu thụ tăng 10% giúp GRDP tăng 4,798%. Kết quả thu được theo đánh giá của nhóm tác giả hoàn toàn phù hợp với lý thuyết và thực nghiệm.

5. Kết luận

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả tiến hành thực hiện phân tích hồi quy với dữ liệu bảng, từ đó lựa chọn mô hình hồi quy phù hợp là mô hình tác động ngẫu nhiên (REM). Thông qua mô hình ước lượng và các kiểm định sự vi phạm giả thiết thì cho được kết quả có 4 nhân tố ảnh hưởng đến tốc độ tăng trưởng kinh tế với mức độ quan trọng giảm dần tương ứng, đó là điện năng tiêu thụ, tổng vốn đầu tư, tỷ lệ hộ nghèo và tỷ trọng nông nghiệp. Trong đó nếu giảm tỷ trọng nông nghiệp và tỷ lệ đói nghèo thì sẽ làm tăng tốc độ tăng trưởng kinh tế và ngược lại nếu tăng vốn đầu tư và điện năng tiêu thụ bình quân (đại diện cho cơ sở hạ tầng) thì sẽ làm tăng tốc độ tăng trưởng kinh tế. Hai yếu tố là lao động và độ mở của thương mại lại không ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế. Từ kết quả nghiên cứu này nhóm tác giả xin đề xuất kiến nghị cho việc phát triển kinh tế của vùng ven biển Bắc Bộ. Đó là cần thực hiện chuyển dịch cơ cấu kinh tế nhanh chóng mà cụ thể là thay đổi cơ cấu ngành. Bên cạnh đó cần quan tâm đến công tác xóa đói giảm nghèo, chú trọng nhiều hơn nữa đến công tác đầu tư vào cơ sở hạ tầng cũng như cơ sở vật chất.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trong đề tài mã số: **DT23-24.86**.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trần Thị Thanh Hương (2018), *Tác động của chuyển dịch cơ cấu kinh tế tới tăng trưởng kinh tế*

của vùng Bắc Trung Bộ - Duyên hải miền Trung, Tạp chí Khoa học và Đào tạo Ngân hàng, Số 198 - Tháng 11, 2018.

- [2] Phạm Thị Thu Hằng và các cộng sự (2023), *Nghiên cứu ảnh hưởng chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế đến tăng trưởng kinh tế của vùng ven biển Bắc Bộ bằng phương pháp chỉ số*, Tạp chí Khoa học Công nghệ Hàng hải, Số 76 (11/2023).
- [3] Nguyễn Thành Công và Đào Thông Minh (2019), *Tác động của chuyển dịch cơ cấu kinh tế đến tăng trưởng kinh tế vùng Đồng bằng sông Cửu Long*, Tạp chí công thương.
- [4] Hoàng Thị Chinh (2005), *Chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp tỉnh Cà Mau theo hướng phát triển bền vững*, Đề tài khoa học cấp Bộ, Trường Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh.
- [5] Nguyễn Thành Độ và Lê Duy Phòng (1999), *Chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong điều kiện hội nhập với nền kinh tế thế giới*, NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội.
- [6] Lê Anh Vũ (2015), *Ảnh hưởng của tăng trưởng kinh tế tới phát triển xã hội bền vững ở các tỉnh ven biển Bắc Bộ giai đoạn 2012-2020 và tầm nhìn đến năm 2030*, Đề tài khoa học cấp Bộ, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam.
- [7] Trần Thọ Đạt (2002), *Determinants of TFP growth in Vietnam in the period 1986-2000*, Survey Report, APO.
- [8] Đinh Phi Hồ (2014), *Tác động của chuyển dịch kinh tế đến trình độ phát triển kinh tế và chất lượng cuộc sống*, Tạp chí Phát triển kinh tế, Số 214.
- [9] Mai Văn Tân (2014), *Nghiên cứu mối quan hệ giữa chuyển dịch cơ cấu kinh tế và tăng trưởng kinh tế ở Thành phố Hồ Chí Minh*, Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.
- [10] Ng, Y.C. và Leung, C.M. (2004), *Regional Economic Performance in China: A Panel Data Estimation*, RBC Papers on China, Hong Kong Baptist University.
- [11] Esfahani and Ramirez (2003), *Institutions, infrastructure, and economic growth*, Journal of Development Economics, Number 70.
- [12] Niên giám thống kê Quảng Ninh, Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định và Ninh Bình.

Ngày nhận bài:	25/03/2024
Ngày nhận bản sửa:	06/04/2024
Ngày duyệt đăng:	18/04/2024