

THE CONTRIBUTION OF TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY TO ECONOMIC GROWTH IN CA MAU PROVINCE DURING THE PERIOD 2005 – 2022

Nguyen Hoang Trung

Dong Thap University

ARTICLE INFO		ABSTRACT
Received:	18/8/2024	The objective of the study is to analyze the contribution of total factor productivity to the economic growth of Ca Mau province using the Cobb-Douglas production function estimation method, based on a time series dataset for the period 2005-2022. The research results show that the capital contribution coefficient (α) was 0.68, and the labor contribution coefficient (β) was 0.32. The average total factor productivity growth rate of Ca Mau province during the periods 2005-2010, 2011-2016, and 2017-2022 were -27.64% per year, 20.17% per year, and -4.09% per year, respectively. The contribution of TFP to the economic growth of Ca Mau province was -214.45%, 87.35%, and -220.78%, respectively. These results reflect the unstable growth rate of total factor productivity and its low and unsustainable contribution to economic growth in Ca Mau province. Based on these findings, the article proposes several policy suggestions to enhance the development of total factor productivity and its contribution to economic growth in Ca Mau province.
Revised:	30/9/2024	
Published:	30/9/2024	
KEYWORDS		
Economic growth		
Total factor productivity		
Capital		
Labor		
Ca Mau province		

ĐÓNG GÓP CỦA NĂNG SUẤT CÁC NHÂN TỔ TỔNG HỢP TRONG TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TỈNH CÀ MAU GIAI ĐOẠN 2005 -2022

Nguyễn Hoàng Trung

Trường Đại học Đồng Tháp

THÔNG TIN BÀI BÁO		TÓM TẮT
Ngày nhận bài:	18/8/2024	Mục tiêu của nghiên cứu là phân tích đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau bằng phương pháp ước lượng hàm sản xuất Cobb-Douglas, dựa trên bộ dữ liệu thời gian trong giai đoạn 2005-2022. Kết quả nghiên cứu cho thấy, hệ số đóng góp của vốn (α) là 0,68, hệ số đóng góp của lao động (β) là 0,32; tốc độ tăng trưởng năng suất các nhân tố tổng hợp bình quân của tỉnh Cà Mau trong mỗi giai đoạn từ năm 2005-2010, 2011-2016 và 2017-2022 lần lượt là -27,64%/năm, 20,17%/năm và -4,09%/năm và đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp trong tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau lần lượt là -214,45%, 87,35% và -220,78%. Kết quả này phản ánh tốc độ tăng của năng suất các nhân tố tổng hợp thiếu ổn định và sự đóng góp vào tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau còn thấp và chưa bền vững. Từ đó, bài viết đề xuất một số gợi ý chính sách nhằm nâng cao sự phát triển của năng suất các nhân tố tổng hợp và đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp vào tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau.
Ngày hoàn thiện:	30/9/2024	
Ngày đăng:	30/9/2024	
TỪ KHÓA		
Tăng trưởng kinh tế		
Năng suất các nhân tố tổng hợp		
Vốn		
Lao động		
Tỉnh Cà Mau		

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.10967>

Email: nhtrung@dthu.edu.vn

<http://jst.tnu.edu.vn>

477

Email: jst@tnu.edu.vn

1. Giới thiệu

Tăng trưởng có chất lượng là sự phát triển kinh tế đi đôi với phát triển con người và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, trực tiếp nâng cao phúc lợi xã hội ngoài vai trò sản xuất của con người. Vốn con người (H), vốn vật chất (K) và vốn tự nhiên (R) là ba yếu tố trực tiếp tạo ra tăng trưởng và phúc lợi. Ba yếu tố này có mối quan hệ hỗ tương chặt chẽ, và khi được tích lũy cân đối cùng với chính sách phù hợp, sẽ thúc đẩy tiến bộ công nghệ, cải thiện năng suất nhân tố tổng hợp (TFP), từ đó thúc đẩy tăng trưởng ổn định và bền vững [1].

Nghiên cứu về “Sự hiểu biết và phát triển” cho rằng các quy tắc và thủ tục ảnh hưởng đến cách mà một quốc gia thu nhận, tạo ra, phổ biến và sử dụng kiến thức, đóng vai trò chính trong việc thúc đẩy đầu tư và phát triển (R&D) và tăng trưởng TFP [2]. Khoảng cách giữa các quốc gia sáng tạo nhất và các nước theo sau đang thu hẹp lại, và quy mô các quốc gia tạo ra đổi mới đang tăng lên [3]. Đầu tư vào R&D là yếu tố quan trọng đối với GDP bình quân đầu người và TFP [4]. Nghiên cứu về “Sự liên quan chức năng sản xuất tri thức đến TFP” đã tìm thấy mối quan hệ tích cực lâu dài giữa TFP và chức năng sản xuất tri thức, qua việc sử dụng dữ liệu chuỗi thời gian của Hoa Kỳ để ước lượng các tham số của chức năng này [5], [6]. Các nghiên cứu trong nước cũng cho thấy vai trò của TFP với tăng trưởng kinh tế, tuy nhiên tỷ trọng vẫn còn thấp so với tỷ trọng đóng góp của vốn [7], [8]. Kết quả tương tự cũng đã xảy ra trong nghiên cứu về sự đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế của tỉnh Phú Thọ [9]. Một nghiên cứu về sự đóng góp của TFP đối với tăng trưởng kinh tế vùng kinh tế trọng điểm phía Nam cho thấy đóng góp của TFP có xu hướng giảm [10]. Như vậy, sự đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế ở các địa phương và vùng ở Việt Nam còn chiếm tỷ trọng thấp, điều đó là dấu hiệu cho thấy tăng trưởng chưa cao, chưa bền vững. Vì tăng trưởng chủ yếu dựa vào vốn là tăng trưởng ngắn hạn [11]. Các nghiên cứu về sự đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế đã được nhiều tác giả đề cập. Tuy nhiên, nghiên cứu ở tỉnh Cà Mau vẫn còn hạn chế, đặc biệt là trong bối cảnh mới, tăng trưởng kinh tế chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và những tác động của đại dịch Covid-19.

Tốc độ tăng trưởng (GRDP) năm 2022 tỉnh Cà Mau (theo giá so sánh 2010) tăng 6,50% so cùng kỳ. Trong đó: khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng 4,39%; khu vực công nghiệp và xây dựng tăng 5,64%; khu vực dịch vụ tăng 10,73%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm giảm 1,00% so cùng kỳ [12]. Tuy nhiên, tăng trưởng của tỉnh Cà Mau chưa bền vững vì chủ yếu dựa vào mức tăng trưởng từ việc huy động sản lượng từ 2 nhà máy điện tại Cụm công nghiệp Khí - Điện - Đạm. Tỷ trọng khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản còn cao; chưa khai thác hết tiềm năng du lịch biển, du lịch sinh thái; tốc độ tăng của ngành chế biến thực phẩm còn thấp; chưa tận dụng được các chuỗi giá trị trong vùng, lợi thế và hiệu quả của liên kết vùng... Vì vậy, để duy trì tốc độ tăng trưởng ổn định và có chất lượng, tỉnh Cà Mau cần có những giải pháp phù hợp đẩy mạnh tăng trưởng TFP. Mục tiêu của nghiên cứu này là ước lượng tốc độ tăng trưởng TFP và tỷ trọng đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau, trên cơ sở đó đề xuất một số hàm ý chính sách.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Số liệu phân tích

Bài báo sử dụng số liệu thứ cấp của tỉnh Cà Mau trong giai đoạn 2005 - 2022, bao gồm GRDP, vốn và lao động được thu thập từ Niên giám thống kê của tỉnh. Tất cả các số liệu trên sau khi thu thập đều có sự điều chỉnh về cùng một gốc so sánh năm 2010. Mẫu nghiên cứu có tổng cộng 18 quan sát tương ứng với 18 năm.

2.2. Phương pháp phân tích

TFP được đánh giá dựa trên hai chỉ số chính là tốc độ tăng trưởng TFP (%) và tỷ trọng đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế (%). Để tính tốc độ tăng trưởng của TFP, hầu hết các nghiên cứu trên thế giới đều sử dụng 02 phương pháp tiếp cận: phương pháp hạch toán tăng trưởng (Growth

accounting approach) và phương pháp hàm sản xuất (Production function approach). Phương pháp hàm sản xuất được nhiều tác giả sử dụng như [13] tính TFP Việt Nam trong giai đoạn 1991-1999; tính TFP ngành nông nghiệp của Ấn Độ trong giai đoạn 1950-1995 [14]. Trong nghiên cứu này, phương pháp tiếp cận hàm sản xuất Cobb-Douglas được sử dụng có dạng sau:

$$Y = TFP \cdot K^\alpha L^\beta \quad (1)$$

Lấy logarith hai vế của phương trình (1) ta có:

$$\ln Y = \ln TFP + \alpha \ln K + \beta \ln L \quad (2)$$

Phương trình (2) được ước lượng bằng phần mềm STATA với điều kiện ($\alpha + \beta = 1$) để tìm hệ số α và β .

Xem xét các biến Y, TFP, K và L thay đổi theo thời gian, ta lấy đạo hàm phương trình (2) theo thời gian t:

$$\frac{\partial Y}{\partial t} \frac{1}{Y} = \frac{\partial TFP}{\partial t} \frac{1}{TFP} + \alpha \frac{\partial K}{\partial t} \frac{1}{K} + \beta \frac{\partial L}{\partial t} \frac{1}{L} \quad (3)$$

Trong kinh tế, Y, TFP, K và L không phải là hàm số liên tục mà là những quan sát rời rạc. Do đó, sự thay đổi của Y theo khoảng thời gian từ năm thứ 0 đến năm thứ t chính là: $\Delta Y = Y_t - Y_0$

Tương tự, cho các biến: TFP, K và L

Phương trình (3) viết lại:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta TFP}{TFP} + \alpha \frac{\Delta K}{K} + \beta \frac{\Delta L}{L} \quad (4)$$

Trong đó:

$$\frac{\Delta Y}{Y}: \text{Tốc độ tăng trưởng GDP, đặt là } g_Y$$

Tương tự, g_{TFP} là tốc độ tăng trưởng TFP; g_K là tốc độ tăng trưởng K; và g_L là tốc độ tăng trưởng L. Phương trình (4), viết lại:

$$g_Y = g_{TFP} + \alpha \cdot g_K + \beta \cdot g_L \quad (5)$$

Phương trình (5) cho biết tốc độ tăng trưởng GDP được đóng góp từ 3 bộ phận là: Yếu tố công nghệ (g_{TFP}), yếu tố vốn ($\alpha \cdot g_K$) và yếu tố lao động ($\beta \cdot g_L$). Các biến Y, K và L có thể đo lường trực tiếp, α và β ước lượng được. Biến TFP không đo lường trực tiếp được, ta có thể đo lường gián tiếp từ phương trình sau:

$$g_{TFP} = g_Y - \alpha \cdot g_K - \beta \cdot g_L \quad (6)$$

Xác định tỷ trọng đóng góp của các yếu tố trong tăng trưởng kinh tế:

$$\text{Đóng góp của lao động (L)} = (g_L/g_Y) \times 100 \quad (7)$$

$$\text{Đóng góp của vốn (K)} = (g_K/g_Y) \times 100 \quad (8)$$

$$\text{Đóng góp của TFP} = (g_{TFP}/g_Y) \times 100 \quad (9)$$

Xác định các dữ liệu trong ước lượng TFP:

Giá trị tổng sản phẩm của tỉnh Cà Mau (Y) và vốn đầu tư (K): Số liệu này có sẵn trong Niên giám thống kê (NGTK) hàng năm của Cục Thống kê tỉnh. Để thống nhất số liệu GRDP và vốn theo giá một kỳ gốc, các dữ liệu theo giá so sánh 1994 được quy đổi theo giá so sánh 2010 theo hướng dẫn tại Thông tư 02/2012/TT-BKHĐT, ngày 04/4/2012 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư. Lao động (L): Lao động trên 15 tuổi được lấy từ NGTK của các tỉnh/thành phố thuộc vùng.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Kết quả ước lượng hàm sản xuất

Kết quả ước lượng hàm sản xuất Cobb-Douglas bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS – Ordinary Least Squares) ở Bảng 1 cho thấy giá trị $\text{Prob} > F = 0,038 < \alpha = 5\%$ chứng tỏ mô hình có ý nghĩa ở mức 5%, giá trị $R^2 = 0,62$ cho thấy vốn có thể giải thích được 62% sự biến động của tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau. Giá trị $\text{Prob} > \chi^2 = 0,846$ cho thấy mô hình không vi phạm giả thuyết phương sai sai số thay đổi. Từ những kết quả trên cho thấy mô hình hồi quy phù hợp để tiếp tục phân tích ở các bước tiếp theo.

Bảng 1. Kết quả ước lượng hàm sản xuất theo vốn

Biến	Hệ số ước lượng	Sai số chuẩn	Giá trị t
Hằng số	3,62	2,838	1,276
Vốn K (được lấy bằng giá trị Ln)	0,68**	0,303	2,259
R^2		0,62	
Giá trị Prob>F		0,038	
Prob>chi2		0,846	

Ghi chú: ** chỉ mức ý nghĩa thống kê 5%

(Nguồn: Tính toán của tác giả từ phần mềm Stata)

Giá trị t của biến vốn (K) là 2,259 lớn hơn giá trị t tra bảng, cho thấy vốn có ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau ở mức ý nghĩa 5%, hệ số đóng góp của vốn (α) là 0,68. Do hệ số đóng góp của vốn (α) + hệ số đóng góp của lao động (β) = 1, nên suy ra $\beta = 0,32$. Hệ số α và β được sử dụng để thế vào phương trình (6) để tính toán tốc độ tăng trưởng và đóng góp TFP trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau.

3.2. Tăng trưởng TFP của tỉnh Cà Mau

Qua kết quả tính toán ở Bảng 2 cho thấy trong giai đoạn 2005-2010, tăng trưởng TFP mang giá trị âm là -27,64%/năm và giai đoạn 2011 -2016 có tăng trưởng TFP tương đối cao so với giai đoạn trước đó là 20,17%/năm. Nguyên nhân của TFP tăng trưởng âm là do tăng trưởng của vốn đầu tư cao, đóng góp phần lớn trong tăng trưởng kinh tế đã lấn át đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế. Đây là tín hiệu của nền kinh tế có hiệu quả thấp, chưa bền vững do tăng trưởng kinh tế chủ yếu dựa vào vốn. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng TFP của tỉnh Cà Mau đã được cải thiện trong giai đoạn 2011 -2016. Cụ thể, tăng trưởng TFP tăng lên 20,17%/năm, trong khi tăng trưởng của vốn có giá trị âm và tăng trưởng của lao động chỉ còn 0,09%/năm. Điều này cho thấy trong giai đoạn này, tỉnh Cà Mau rất chú trọng đến các nguồn lực khác ngoài vốn và lao động, đặc biệt là phát triển khoa học công nghệ, ứng dụng vào phát triển kinh tế.

Bảng 2. Tốc độ tăng trưởng TFP của tỉnh Cà Mau giai đoạn 2005-2022

ĐVT: %			
Năm	Tăng trưởng vốn	Tăng trưởng lao động	Tăng trưởng TFP
2005	-	-	-
2006	148,65	0,55	-135,23
2007	40,60	1,83	-29,48
2008	-16,99	1,46	33,74
2009	15,99	1,05	-5,52
2010	14,04	-0,14	-1,74
2011	-3,88	0,25	8,54
2012	-8,39	0,51	51,38
2013	-23,81	-0,15	61,07
2014	15,44	0,31	-9,49
2015	-5,33	-0,44	10,22
2016	7,22	0,11	-0,69
2017	0,81	-0,04	5,40
2018	24,49	0,22	-22,57
2019	-0,85	0,12	6,63
2020	15,18	-0,97	-12,46
2021	5,38	-3,48	-3,45
2022	4,37	0,69	1,93
Giai đoạn			
2005-2010	40,46	0,95	-27,64
2011-2016	-3,12	0,09	20,17
2017-2022	8,23	-0,58	-4,09

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Cà Mau và số liệu tính toán của tác giả)

Tuy nhiên, bước qua giai đoạn 2017-2022, tăng trưởng TFP và lao động bình quân của tỉnh Cà Mau đạt giá trị âm, riêng chỉ có tăng trưởng vốn là khả quan hơn so với giai đoạn trước đó. Nguyên nhân do ảnh hưởng nặng nề của đại dịch Covid-19, mặt khác cũng cho thấy do công nghệ ứng dụng trong sản xuất còn lạc hậu, chất lượng lao động chưa cao, sử dụng tài nguyên chưa thật sự hiệu quả, cơ cấu kinh tế chưa hợp lý để ứng phó với biến đổi khí hậu, môi trường kinh doanh chưa thật sự hấp dẫn đối với nhà đầu tư trong và ngoài nước.

3.3. Đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau

Kết quả tính toán ở Bảng 3 cho thấy trong giai đoạn 2005-2010, đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau chiếm tỷ trọng -214,45%, trong khi đóng góp của vốn và lao động lần lượt là 307,63% và 6,82%. Kết quả cho thấy trong giai đoạn này đóng góp vào tăng trưởng kinh tế của tỉnh chủ yếu là vốn. Điều đó cũng cho thấy tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau chưa cao, chưa thật sự bền vững.

Trong giai đoạn 2011-2016, đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau rất cao là 87,35%, đóng góp của vốn là 12,22% và đóng góp của lao động là 0,42%. So với giai đoạn 2005-2010, đóng góp của TFP đã có sự cải thiện đáng kể, cho thấy chất lượng tăng trưởng kinh tế của tỉnh đã tăng lên. Kết quả có được là nhờ các giải pháp đồng bộ của tỉnh Cà Mau về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập.

Bước qua giai đoạn 2017-2020, tỷ lệ đóng góp trung bình của TFP vào tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau mang giá trị âm, điều này do sự sụt giảm của tăng trưởng kinh tế, và sự đóng góp trong giai đoạn này chủ yếu là từ vốn. Tuy nhiên, vào những năm gần đây, cụ thể là năm 2021 mặc dù bị ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, nhưng sự đóng góp TFP vào tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau rất cao, qua năm 2022 có phần giảm xuống đáng kể nhưng vẫn có giá trị dương. Có thể thấy, đây là một nỗ lực rất lớn của tỉnh Cà Mau trong phát triển kinh tế, đối phó với đại dịch Covid-19.

Bảng 3. Đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau giai đoạn 2005-2022

DVT: %

Năm	Đóng góp của vốn	Đóng góp của lao động	Đóng góp của TFP
2005	-	-	-
2006	1063,54	3,97	-967,52
2007	313,65	14,12	-227,77
2008	-93,33	8,03	185,29
2009	138,81	9,13	-47,94
2010	115,51	-1,16	-14,34
2011	-78,91	5,13	173,78
2012	-19,30	1,17	118,13
2013	-64,17	-0,42	164,59
2014	246,89	4,95	-151,85
2015	-119,87	-10,02	229,89
2016	108,72	1,69	-10,41
2017	13,11	-0,75	87,65
2018	1146,82	10,08	-1056,90
2019	-14,53	2,05	112,48
2020	873,59	-56,30	-717,29
2021	-345,25	223,48	221,76
2022	62,55	9,88	27,56
Giai đoạn			
2005-2010	307,63	6,82	-214,45
2011-2016	12,22	0,42	87,35
2017-2020	289,38	31,41	-220,78

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Cà Mau và số liệu tính toán của tác giả)

Với kết quả như trên có thể thấy mặc dù tỷ lệ đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau có xu hướng gia tăng, nhưng tỷ lệ vẫn còn thấp và không ổn định. Tăng trưởng kinh tế của tỉnh, chủ yếu vẫn đến từ sự đóng góp của vốn. Nguyên nhân là do các doanh nghiệp và ngành sản xuất tại Cà Mau có thể chưa đầu tư đủ vào việc áp dụng công nghệ mới và đổi mới sáng tạo, dẫn đến năng suất lao động chưa cao. Việc sử dụng công nghệ cũ và không hiệu quả có thể kéo giảm năng suất TFP. Cà Mau là một tỉnh thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long với cơ cấu kinh tế phụ thuộc nhiều vào nông nghiệp, đặc biệt là nuôi trồng thủy sản và nông nghiệp truyền thống. Các ngành này thường có tốc độ tăng năng suất thấp hơn so với các ngành công nghiệp hoặc dịch vụ có giá trị gia tăng cao hơn. Đội ngũ lao động tại Cà Mau có thể chưa được đào tạo đầy đủ hoặc chưa có kỹ năng cần thiết để tăng cường năng suất lao động, khiến cho hiệu suất làm việc không đạt mức tối ưu. Giáo dục và đào tạo nghề còn yếu cũng là một nguyên nhân dẫn đến hạn chế trong việc nâng cao năng suất. Cơ sở hạ tầng giao thông, viễn thông, và năng lượng tại Cà Mau có thể chưa phát triển đồng bộ, gây khó khăn trong việc phát triển kinh tế và giảm khả năng tận dụng các nguồn lực một cách hiệu quả. Cà Mau có thể chưa có các chính sách hỗ trợ phù hợp để khuyến khích đầu tư vào công nghệ, nghiên cứu và phát triển (R&D), hoặc cải thiện môi trường kinh doanh, dẫn đến việc đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế còn hạn chế. Với vị trí nằm ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, Cà Mau đang chịu ảnh hưởng nghiêm trọng của biến đổi khí hậu, đặc biệt là nước biển dâng và xâm nhập mặn. Điều này ảnh hưởng tiêu cực đến năng suất của các ngành kinh tế chủ lực, làm giảm khả năng tăng trưởng bền vững của TFP. Kết quả này cho thấy cần có những chính sách, giải pháp mạnh hơn nữa để thúc đẩy gia tăng tỷ trọng TFP trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau.

4. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này có mục tiêu đánh giá tỷ trọng đóng góp của các yếu tố đầu vào trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau. Kết quả ước lượng hàm sản xuất Cobb-Douglas với điều kiện hiệu suất quy mô không đổi cho chuỗi thời gian từ năm 2005-2022, cho thấy hệ số đóng góp của vốn là 0,68 và hệ số đóng góp của lao động là 0,32. Tốc độ tăng trưởng và sự đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế tỉnh Cà Mau qua các năm có xu hướng tăng lên. Đây là một tín hiệu cho thấy chất lượng tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau ngày càng nâng cao, tuy nhiên tỷ trọng đóng góp của TFP so với tỷ trọng của vốn trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh vẫn còn thấp và thiếu ổn định.

Để có thể cải thiện tỷ trọng đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Cà Mau nhằm nâng cao chất lượng tăng trưởng cho tỉnh, nghiên cứu gợi ý một số hàm ý như sau:

Thứ nhất, tỉnh Cà Mau cần nghiên cứu đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng tỷ trọng các lĩnh vực kinh tế có TFP cao.

Thứ hai, tỉnh cần tập trung thực hiện tăng trưởng theo chiều sâu, dựa vào tri thức và công nghệ.

Thứ ba, tỉnh cần có các chính sách thu hút và giữ chân nhân tài, tránh tình trạng chảy máu chất xám đến các khu vực khác. Bên cạnh đó tiếp tục củng cố đào tạo nâng cao nguồn nhân lực để có thể cạnh tranh được với các khu vực khác cũng như thế giới.

Thứ tư, tỉnh cần xem xét lại việc huy động vốn, vốn huy động vào phải thực sự phát huy hiệu quả, tránh huy động vốn bằng mọi giá.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] V. Thomas, M. Dailimi, A. Dhareshwar, D. Kaufmann, N. Kishor, R. Lopez, and Y. Wang, *The Quality of Growth*. The World Bank, 2000.
- [2] P. M. X. Romer, "Endogenous technological change," *The Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 5, pp. S71-S102, 1990.
- [3] D. H. C. Chen and C. J. Dahlman, "Knowledge and Development: A CrossSection Approach," *Policy Research Working Paper*, no. 3366, Washington, DC: WorldBank, 2004.
- [4] J. L. Furman and R. Hayes, "Catching Up or Standing Still? National Innovative Productivity Among "Follower" Countries, 1978-1999," *Research Policy*, vol. 33, pp. 1329-1354, 2004.

-
- [5] H. Ulku, "R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis," *IMF Working Paper*, WP/04/185, Washington, DC: International Monetary Fund, 2004.
 - [6] Y. Abdih and F. Joutz, "Relating the Knowledge Production Function to Total Factor Productivity: An Endogenous Growth Puzzle," *IMF Working Paper*, no. WP/05/74, Washington, DC: International Monetary Fund, 2005.
 - [7] H. T. Dang and T. D. Vo "Analysis of factors affecting growth of Can Tho city: Total Factor Productivity approach," *Journal of Scientific Research at Can Tho University*, no. 17b, pp. 120-129, 2011.
 - [8] V. X. Do and H. D. Nguyen, "TFP's contribution to economic growth of Kien Giang province period 2001-2015," *Journal of Scientific Research at Can Tho University*, no. 50, pp. 1-8, 2017.
 - [9] N. S. Nguyen and T. T. T. Nguyen, "Contribution of total factor productivity to economic growth of Phu Tho province," *Journal of Science and Technology, Hung Vuong University*, vol. 32, no. 03, pp. 3-13, 2023.
 - [10] N. K. Pham, "Improving the growth quality of the Southern key economic region from an economic perspective," *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science*, vol. 14, no. 3, pp. 84-105, 2019.
 - [11] R. M. Solow, "Technical change and the aggregate production function," *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, no. 3, pp. 312-320, 1957.
 - [12] Ca Mau Provincial Statistics Office, *Ca Mau Statistical Yearbook 2022*. Statistical Publishing House, Hanoi, 2023.
 - [13] V. K. Tang, *Total factor productivity growth rate calculation method and application*. Statistical Publishing House, Hanoi, 2005.
 - [14] H. Saikia, "Economic Underdevelopment and Total Factor Growth in Small Scale Industries: Some Evidences from India," *Romanian Economic Journal*, vol. 14, no. 41, pp. 81-106, 2011.