

Dự báo triển vọng xuất khẩu theo hướng tăng trưởng bền vững – bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam

Nguyễn Thị Ngọc Diệp^{1,2,*}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

TÓM TẮT

Những năm gần đây, hoạt động xuất nhập khẩu có sự thay đổi mạnh mẽ cho thấy vai trò ngày càng quan trọng đối với sự tăng trưởng và phát triển kinh tế của Việt Nam. Nghiên cứu này nhằm đánh giá mục tiêu phát triển xuất khẩu theo mô hình tăng trưởng bền vững của Việt Nam. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ Website của tổng cục thống kê Việt Nam trong giai đoạn từ 1995-2020, ứng dụng mô hình ARIMA và phân tích bằng phần mềm Eviews 10 và SAS. Kết quả nghiên cứu cho thấy, xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam đã đạt được mục tiêu phát triển theo mô hình tăng trưởng bền vững với phần trăm tăng trưởng khá ổn định của các ngành hàng xuất khẩu có giá trị và hàm lượng kỹ thuật cao, và tỷ trọng xuất khẩu của các ngành này hiện đang chiếm đến 87% trong tổng số. Cụ thể Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo) có giá trị xuất khẩu đứng đầu, chiếm 44%, Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng có giá trị xuất khẩu đứng thứ hai, tương ứng 24%, Hàng chế biến khác có giá trị xuất khẩu đứng thứ 13%, Hàng chế biến phân loại theo nguyên liệu có giá trị xuất khẩu đứng thứ 4 chiếm 6%. Kết quả dự báo cũng cho thấy cơ cấu này còn tiếp tục ổn định và gia tăng với con số dự báo lên đến 91,9% vào năm 2030, trong đó đặc biệt là ngành xuất khẩu máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng thay thế tới năm 2030 sẽ tăng lên tới 33%.

Từ khóa: ARIMA, Cơ cấu xuất khẩu, Tăng trưởng bền vững, Việt Nam

GIỚI THIỆU

Những năm gần đây, hoạt động xuất nhập khẩu có sự thay đổi mạnh mẽ cho thấy vai trò ngày càng quan trọng đối với sự tăng trưởng và phát triển kinh tế của Việt Nam. Điều này thể hiện đường lối đúng đắn trong định hướng chiến lược xuất nhập khẩu hàng hóa và dịch vụ của Việt Nam qua từng giai đoạn phát triển. Cụ thể tại chỉ thị số 22/2000/CT-TTg ngày 27 tháng 10 năm 2000 của Thủ tướng Chính phủ về, đã xác định rõ: “Tiếp tục chủ trương dành ưu tiên cao nhất cho xuất khẩu, tăng tốc xuất khẩu trên mọi lĩnh vực; tạo nguồn hàng có chất lượng, có giá trị gia tăng và sức cạnh tranh cao để xuất khẩu; góp phần giải quyết việc làm cho xã hội, tạo nguồn dự trữ ngoại tệ, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa...”. Năm 2006, để chuẩn bị gia nhập WTO, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án Phát triển xuất khẩu giai đoạn 2006-2010 với mục tiêu tổng quát: “Phát triển xuất khẩu với tốc độ cao và bền vững. Chuyển dịch cơ cấu xuất khẩu theo hướng đẩy mạnh xuất khẩu những mặt hàng có giá trị gia tăng cao, sản phẩm chế biến, chế tạo, sản phẩm có hàm lượng công nghệ và chất xám cao, giảm dần tỉ trọng hàng xuất khẩu thô. Kiểm chế mức nhập siêu hợp lý, thông qua thúc đẩy xuất khẩu hàng hóa và dịch vụ, phát triển sản xuất các sản phẩm có lợi thế so sánh để bảo đảm nhu cầu trong nước, tiến tới cân

bằng xuất khẩu - nhập khẩu vào những năm đầu sau năm 2010”. Để tiếp tục thực hiện nhiệm vụ chiến lược trong giai đoạn mới, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 2471/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược Xuất nhập khẩu hàng hóa thời kỳ 2011 - 2020, định hướng đến năm 2030, với định hướng chung được đề ra như sau: Phát triển xuất khẩu theo mô hình tăng trưởng bền vững và hợp lý giữa chiều rộng và chiều sâu, vừa mở rộng quy mô xuất khẩu, vừa chú trọng nâng cao giá trị gia tăng xuất khẩu; Chuyển dịch cơ cấu hàng hóa xuất khẩu một cách hợp lý theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa, tập trung nâng nhanh tỷ trọng các sản phẩm xuất khẩu có giá trị gia tăng cao, sản phẩm chế biến sâu, sản phẩm có hàm lượng công nghệ cao, sản phẩm thân thiện với môi trường trong cơ cấu hàng hóa xuất khẩu¹. Như vậy có thể thấy, Đảng và nhà nước ta luôn xác định xuất khẩu đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế của đất nước và đã nhiều lần đề cập đến vấn đề tăng trưởng bền vững, chuyển dịch cơ cấu hàng hóa xuất khẩu một cách hợp lý, nhất là trong bối cảnh hội nhập quốc tế sâu, rộng như hiện nay. Hiện nay, có nhiều nghiên cứu đánh giá về thực trạng xuất khẩu của Việt Nam, tuy nhiên rất ít các nghiên cứu đánh giá về thực trạng xuất khẩu của Việt Nam theo hướng tăng trưởng bền vững, cũng như những

¹Trường Đại học Kinh Tế -Luật, Việt Nam

²Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Liên hệ

Nguyễn Thị Ngọc Diệp, Trường Đại học Kinh Tế -Luật, Việt Nam

Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email: diepntn@uel.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 22/3/2022
- Ngày chấp nhận: 13/10/2022
- Ngày đăng: 22/11/2022

DOI : 10.32508/stdjelm.v6i4.1032



Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



Trích dẫn bài báo này: Diệp N T N. Dự báo triển vọng xuất khẩu theo hướng tăng trưởng bền vững – bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 2022, 6(4):3421-3429.

nghiên cứu đánh giá, dự báo về cơ cấu xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam phân theo tiêu chuẩn ngoại thương. Việc đánh giá đúng mức sẽ cho kết quả nhận định về thực trạng xuất khẩu của Việt Nam có đang đi đúng định hướng tăng trưởng bền vững hay không cũng như cho thấy xu hướng xuất khẩu của Việt Nam đang theo xu hướng nào, để từ đó đưa ra các định hướng chính sách điều chỉnh nhằm đạt được mục tiêu xuất khẩu theo định hướng tăng trưởng bền vững của Chính phủ.

Nghiên cứu này nhằm đánh giá mục tiêu phát triển xuất khẩu theo mô hình tăng trưởng bền vững của Việt Nam sử dụng mô hình ARIMA để làm rõ giá trị xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam so với mục tiêu phát triển theo mô hình tăng trưởng bền vững của 12 ngành hàng: 1) Hàng thô hoặc mới sơ chế, hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế biến, khoáng sản; 2) Lương thực, thực phẩm và động vật sống; 3) Đồ uống và thuốc lá; 4) Nguyên liệu thô, không dùng để ăn, trừ nhiên liệu; 5) Nhiên liệu, dầu mỡ nhờn và vật liệu liên quan; 6) Dâu, mỡ, chất béo, sáp động, thực vật; 7) Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo; 8) Hoá chất và sản phẩm liên quan; 9) Hàng chế biến phân loại theo nguyên liệu; 10) Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng; 11) Hàng chế biến khác; 12) Hàng hoá không thuộc các nhóm trên. Kết cấu nghiên cứu gồm: phần giới thiệu, phần tổng quan nghiên cứu, phần phương pháp nghiên cứu, phần kết quả nghiên cứu và thảo luận, phần kết luận.

TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

Tại Trung Quốc, Wang & Gao² đã nhận định rằng kể từ thế kỷ 21, thương mại hàng hóa của Trung Quốc đã phát triển nhanh chóng và đạt được những thành tựu đáng chú ý, trong đó thương mại xuất khẩu nước ngoài phát triển nhanh hơn. Trong cơ cấu xuất khẩu, sau sự tăng trưởng ổn định của các sản phẩm chính, các sản phẩm được sản xuất được đại diện bởi những nguồn gốc vốn và công nghệ đã trở thành nguồn hàng hóa xuất khẩu của Trung Quốc. Điều cần thiết là thực hiện các biện pháp thúc đẩy chuyển đổi và nâng cấp trong thương mại chế biến, tối ưu hóa và điều chỉnh cơ cấu thương mại xuất khẩu hàng hóa của Trung Quốc. Carrasco và Tovar-García³ cho thấy vai trò của thành phần xuất khẩu, xuất khẩu đa dạng hóa và thành phần nhập khẩu trong mối quan hệ sự tăng trưởng kinh tế thương mại. Kết quả nghiên cứu cho thấy, thành phần xuất khẩu là một yếu tố quan trọng giải thích các mối liên kết giữa xuất khẩu, hiệu suất xuất khẩu, năng suất và tăng trưởng kinh tế. Các nghiên cứu kiểm tra thực nghiệm về mối quan hệ giữa thành phần xuất khẩu và tăng trưởng kinh tế đã chỉ ra một số sự thật có liên quan. Xuất khẩu có tác dụng lớn hơn đối với

tăng trưởng khi xuất khẩu bao gồm hàng hóa sản xuất thay vì hàng hóa thô. Xuất khẩu hàng hóa chuyên sâu về công nghệ có tác động tích cực lớn hơn đến tăng trưởng và năng suất ở các quốc gia có tỷ lệ xuất khẩu sản xuất cao hơn mức trung bình thế giới. Ở cấp độ công ty, sự kết hợp giữa xuất khẩu và chi tiêu nghiên cứu và phát triển có tác động tích cực tới tăng trưởng kinh tế.

Ramalan⁴ mô hình hóa dự báo xuất khẩu hàng hóa của Malaysia bằng cách sử dụng mô hình mô hình trung bình di chuyển tích hợp tự động (Arima) với phương pháp Box-Jenkins. Chuỗi thời gian liên quan là từ quý đầu năm 2015 đến quý đầu tiên của 2021 dựa trên dữ liệu của Sở Thống kê Malaysia (DOSM). Nghiên cứu cho thấy Arima (2,1,2) sẽ là mô hình tốt nhất để đại diện cho dự báo xuất khẩu hàng hóa của Malaysia. Dự báo sử dụng số liệu theo năm cho thấy giá trị chính xác hơn so với sử dụng số liệu theo quý.

Tại Việt Nam, nghiên cứu của Chu Văn Cấp⁵ đã nhận định mô hình tăng trưởng xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam thiên về chỉ tiêu số lượng, chưa coi trọng chất lượng, nặng về khai thác điều kiện tự nhiên và lao động rẻ, thiếu tính bền vững. Hung và cộng sự⁶ cho rằng giai đoạn 2005-2015 là một giai đoạn quan trọng trong quá trình chuẩn bị của việc đưa Việt Nam về cơ bản trở thành một quốc gia công nghiệp vào năm 2020. Sự phát triển kinh tế của vùng Đông Bắc với nền kinh tế mở và xuất khẩu đòi hỏi một vai trò quan trọng của hoạt động xuất khẩu trong xã hội của khu vực - phát triển kinh tế. Qua các năm, cơ cấu xuất khẩu của Việt Nam đã có sự thay đổi tích cực thể hiện tỷ lệ hàng xuất thô giảm nhẹ. Tuy nhiên, việc tái cấu trúc xuất khẩu của khu vực đã không thực hiện bước đột phá và không thể tạo ra một cấu trúc phù hợp của các sản phẩm xuất khẩu và sử dụng toàn bộ lợi thế và tiềm năng của khu vực. Nghiên cứu cho rằng sự thay đổi chậm của cơ cấu xuất khẩu sẽ dẫn đến sự cạn kiệt tài nguyên, mất cân bằng sinh thái và hiệu quả kinh tế kém.

Nguyễn Minh Hải⁷ đã kiểm chứng mối liên hệ giữa tăng trưởng xuất khẩu và tăng trưởng kinh tế và xem xét mối quan hệ hai chiều giữa xuất khẩu và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam trong giai đoạn 2000-2017. Kết quả nghiên cứu cho thấy, xuất khẩu giúp tăng vốn, tạo thêm việc làm và thúc đẩy tiến bộ công nghệ, từ đó thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Theo chiều ngược lại, tăng trưởng kinh tế nhanh làm tăng lợi thế cạnh tranh của Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2000 đến năm 2017 trên thị trường quốc tế, qua đó thúc đẩy xuất khẩu. Điều này khẳng định chiến lược thúc đẩy tăng trưởng kinh tế hướng về hoạt động xuất khẩu của Việt Nam trong thời gian qua là hoàn toàn phù hợp.

Ban Chỉ đạo 35 Bộ Công Thương⁸ nhận định trong những năm qua, xuất nhập khẩu đã có những đóng góp to lớn vào công cuộc đổi mới của đất nước. Xuất khẩu đã trở thành một trong những động lực chủ yếu của tăng trưởng kinh tế, góp phần ổn định kinh tế vĩ mô, tạo công ăn việc làm, nâng cao đời sống thu nhập cho người dân. Nền kinh tế mở gắn liền với hoạt động xuất, nhập khẩu. Căn cứ vào Chiến lược xuất nhập khẩu hàng hóa thời kỳ 2011 – 2020, định hướng đến năm 2030 được Chính phủ phê duyệt, Bộ Công Thương đang tiến hành triển khai xây dựng “Đề án tái cơ cấu ngành Công Thương giai đoạn 2021-2030”, đồng thời tiến hành đánh giá việc triển khai thực hiện Chiến lược xuất nhập khẩu hàng hóa thời kỳ 2011-2020, định hướng đến năm 2030, để ban hành Chiến lược xuất nhập khẩu cho thời kỳ mới. Trong nghiên cứu “Xuất nhập khẩu - động lực quan trọng cho tăng trưởng”¹ đã đề cập đến định hướng quan trọng của chính sách ngoại thương, đó là xuất khẩu phục vụ chuyển dịch cơ cấu kinh tế. Chuyển dịch cơ cấu xuất khẩu theo hướng đẩy mạnh xuất khẩu những mặt hàng có giá trị gia tăng cao, sản phẩm chế biến, chế tạo, sản phẩm có hàm lượng công nghệ và chất xám cao, giảm dần tỉ trọng hàng xuất khẩu thô.

Nhìn chung, các nghiên cứu này đều cho thấy vai trò của xuất khẩu đóng vai trò quan trọng và có tác động tích cực đến phát triển kinh tế của các nước.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bài viết với mục tiêu đánh giá phát triển xuất khẩu theo mô hình tăng trưởng bền vững của Việt Nam trong giai đoạn 1995-2020, tác giả tiến hành phân tích cơ cấu các ngành hàng và tỷ lệ gia tăng của các ngành chế biến chế tạo. Để dự báo triển vọng xuất khẩu giai đoạn 2021 - 2030, tác giả phân tích chuỗi dữ liệu thời gian qua cách tiếp cận Box-jenkin để dự báo cơ cấu xuất khẩu phân theo tiêu chuẩn ngoại thương tới năm 2030. Từ kết quả dự báo, tác giả sẽ tính toán cơ cấu xuất khẩu hàng hóa của các ngành trong giai đoạn 2021-2030.

Trong lĩnh vực dự báo kinh tế, phương pháp dự báo rất phổ biến là phương pháp chuỗi thời gian. Các mô hình này để mô hình hóa và để phát triển so với các mô hình khác. Phương pháp chuỗi thời gian bao gồm nhóm phương pháp dự báo như tự hồi quy (AR – Auto-Regressive), trung bình trượt (MA – Moving Average), trung bình trượt kết hợp tự hồi quy (ARMA – Auto- Regressive Moving Average), tự hồi quy tích hợp trung bình trượt (ARIMA – Auto-Regressive Integrated Moving Average). (Hannan và Rissanen, 1982 Tsay và Tiao, 1985)

Mô hình tự hồi quy tích hợp trung bình trượt (ARIMA) được sử dụng cho các chuỗi số liệu đơn

có tính dừng (stationary). Khi dữ liệu không có tính dừng (nonstationary), trước khi áp dụng, chuỗi số liệu phải được xử lý để thỏa mãn điều kiện dừng. Nếu sử dụng phương pháp tích hợp (I - Integrated) để chuyển đổi chuỗi thời gian không dừng thành chuỗi dừng rồi áp dụng mô hình ARMA lúc đó ta sẽ có mô hình ARIMA⁹. Như vậy, mô hình phân tích và mô phỏng một chuỗi thời gian ARIMA gồm các quá trình sau: tự hồi quy (AR), tích hợp (I) và trung bình trượt (MA). Nếu chuỗi tích hợp bậc d [ký hiệu là $I(d)$] thì sau khi lấy sai phân d lần thì chuỗi sẽ dừng. Trong thực tế với chuỗi không dừng thì thường d chỉ bằng 1 hoặc bằng 2. Mô hình ARIMA được ký hiệu ARIMA (p,d,q); trong đó p là bậc tự hồi quy của mô hình AR tức là số biến trễ của mô hình tự hồi quy, d là bậc sai phân mà chuỗi dữ liệu đảm bảo tính dừng, q là bậc trung bình trượt của mô hình MA. Như vậy, mô hình ARIMA là mô hình tổng quát nhất của chuỗi thời gian. Nghiên cứu này sẽ sử dụng mô hình ARIMA cho việc dự báo với các bước được thực hiện như sau đây⁹:

Để thực hiện kiểm định tính dừng của dãy số nhằm xác định giá trị d trong mô hình ARIMA(p,d,q), tác giả sử dụng phần mềm Eviews 10. Với phần mềm SAS phiên bản OnDemand for Academics, sử dụng Phương pháp tiêu chí thông tin tối thiểu (MINIC) được đề xuất bởi Hannan và Rissanen (1982) và Phương pháp tương quan chuẩn (SCAN) nhỏ nhất được đề xuất bởi Tsay và Tiao (1985) để xác định các thành phần p, d của mô hình ARIMA. Các mô hình ARIMA sau khi xác định các giá trị p, d, q sẽ được ước lượng bằng 2 cách; có sử dụng hệ số chặn và không sử dụng hệ số chặn để tìm phương trình tốt hơn (dựa trên tiêu chí BIC). Mô hình được chọn cuối cùng sẽ được sử dụng để dự báo các giá trị tương lai của chuỗi dữ liệu.

Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu chuỗi thời gian trong khoảng thời gian từ 1995 đến 2020, với các thành phần là cơ cấu và giá trị xuất khẩu của Việt Nam phân theo tiêu chuẩn ngoại thương được thu thập từ Website của tổng cục thống kê Việt Nam¹⁰ với các mặt hàng gồm: 1) Hàng thô hoặc mới sơ chế, hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế biến, khoáng sản; 2) Lương thực, thực phẩm và động vật sống; 3) Đồ uống và thuốc lá; 4) Nguyên liệu thô, không dùng để ăn, trừ nhiên liệu; 5) Nhiên liệu, dầu mỡ nhờn và vật liệu liên quan; 6) Dầu, mỡ, chất béo, sáp động, thực vật; 7) Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo; 8) Hóa chất và sản phẩm liên quan; 9) Hàng chế biến phân loại theo nguyên liệu; 10) Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng; 11) Hàng chế biến khác; 12) Hàng hoá không thuộc các nhóm trên.

Bảng 1: Cơ cấu xuất khẩu của Việt Nam. (Đơn vị : %)

Năm	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
1995	0,34	0,19	0,00	0,03	0,11	0,00	0,16	0,00	0,03	0,01	0,12	0,00
1996	0,31	0,17	0,00	0,03	0,11	0,00	0,19	0,00	0,03	0,03	0,13	0,00
1997	0,26	0,15	0,00	0,02	0,09	0,00	0,24	0,01	0,03	0,04	0,16	0,00
1998	0,27	0,17	0,00	0,02	0,08	0,00	0,23	0,01	0,02	0,04	0,16	0,00
1999	0,26	0,14	0,00	0,01	0,10	0,00	0,24	0,01	0,04	0,04	0,15	0,00
2000	0,28	0,13	0,00	0,01	0,13	0,00	0,22	0,01	0,03	0,04	0,14	0,00
2001	0,27	0,13	0,00	0,01	0,12	0,00	0,23	0,01	0,03	0,05	0,15	0,00
2002	0,25	0,12	0,00	0,02	0,11	0,00	0,25	0,01	0,03	0,04	0,17	0,00
2003	0,23	0,11	0,00	0,02	0,10	0,00	0,27	0,01	0,03	0,04	0,18	0,00
2004	0,24	0,10	0,00	0,02	0,12	0,00	0,26	0,01	0,04	0,05	0,17	0,00
2005	0,25	0,10	0,00	0,02	0,13	0,00	0,25	0,01	0,03	0,05	0,16	0,00
2006	0,24	0,09	0,00	0,02	0,12	0,00	0,26	0,01	0,04	0,05	0,16	0,00
2007	0,22	0,09	0,00	0,02	0,10	0,00	0,28	0,01	0,04	0,06	0,17	0,00
2008	0,22	0,10	0,00	0,02	0,10	0,00	0,28	0,01	0,05	0,06	0,16	0,00
2009	0,20	0,10	0,00	0,02	0,08	0,00	0,30	0,01	0,05	0,07	0,18	0,01
2010	0,17	0,09	0,00	0,02	0,06	0,00	0,33	0,01	0,06	0,08	0,17	0,00
2011	0,17	0,09	0,00	0,02	0,06	0,00	0,33	0,01	0,06	0,10	0,16	0,00
2012	0,15	0,08	0,00	0,02	0,05	0,00	0,35	0,02	0,05	0,13	0,14	0,00
2013	0,13	0,07	0,00	0,02	0,04	0,00	0,37	0,01	0,05	0,16	0,14	0,00
2014	0,12	0,07	0,00	0,01	0,03	0,00	0,38	0,01	0,05	0,16	0,15	0,00
2015	0,09	0,06	0,00	0,01	0,02	0,00	0,41	0,01	0,05	0,19	0,15	0,00
2016	0,09	0,06	0,00	0,01	0,01	0,00	0,41	0,01	0,05	0,20	0,15	0,00
2017	0,08	0,06	0,00	0,01	0,01	0,00	0,42	0,01	0,05	0,21	0,14	0,00
2018	0,08	0,05	0,00	0,01	0,01	0,00	0,42	0,01	0,06	0,21	0,14	0,00
2019	0,07	0,05	0,00	0,01	0,01	0,00	0,43	0,01	0,06	0,22	0,14	0,00
2020	0,06	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	0,44	0,01	0,06	0,24	0,13	0,00

Nguồn: kết quả phân tích của tác giả, 2021

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Cơ cấu hàng xuất khẩu của Việt Nam qua các năm

Cơ cấu xuất khẩu của Việt Nam (Bảng 1) cho thấy tỷ trọng của các ngành chế biến, chế tạo ngày càng chiếm ưu thế đặc biệt là hai ngành hàng H7 (Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo) và H10 (Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng). Cụ thể năm 2019, H7 (Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo) có giá trị xuất khẩu đứng đầu, chiếm 44% trong tổng số, H10 (Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng)

có giá trị xuất khẩu đứng thứ hai, tương ứng 24%, H11(Hàng chế biến khác) có giá trị xuất khẩu đứng thứ, 13%, H9 (Hàng chế biến phân loại theo nguyên liệu) có giá trị xuất khẩu đứng thứ 5 (sau giá trị của H1- Hàng thô hoặc mới sơ chế, hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế biến, khoáng sản chiếm 7%) chiếm 6%. Như vậy, tổng giá trị của 4 ngành chế biến, chế tạo này đã chiếm đến 85% giá trị xuất khẩu của Việt Nam. Sang năm 2020, mặc dù bị ảnh hưởng nặng nề của đại dịch Covid-19, nhưng tỷ trọng của các ngành này vẫn tăng lên và chiếm 87% trong tổng số. Đặc biệt ngành H9 (Hàng chế biến phân loại theo nguyên liệu)

có giá trị xuất khẩu tăng lên vị trí thứ 4 (bằng giá trị của H1- Hàng thô hoặc mới sơ chế, hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế biến, khoáng sản) chiếm 6%.

Tăng trưởng giá trị xuất khẩu của các ngành chế biến, chế tạo của Việt Nam qua các năm

Bảng 2 cho thấy tỷ lệ tăng trưởng của các ngành xuất khẩu sản phẩm chế biến, chế tạo trong giai đoạn 1995 đến 2020 có một vài năm có ngành tăng trưởng âm, Ví dụ năm 1998 – năm xảy ra khủng hoảng tiền tệ khu vực Đông Nam Á, và 2009 – Trong thời kỳ khủng hoảng tài chính toàn cầu, đối với H7 và H9, và năm 2002 đối với H10. Nhưng nhìn chung, tăng trưởng xuất khẩu của các ngành chế biến chế tạo luôn gia tăng và khá ổn định.

Dự báo cơ cấu xuất khẩu năm 2030

Kiểm tra tính dừng

Kết quả kiểm tra tính dừng (Bảng 3) cho thấy các chuỗi số H1, H3, H4, H5, H6, dừng ở chuỗi sai phân bậc 1; H2, H7, H8, H9, H10 dừng ở chuỗi sai phân bậc 2; H11, H12 dừng ở chuỗi dữ liệu gốc. Kết quả này sẽ được sử dụng để xác định giá trị sai phân d trong mô hình ARIMA(p,d,q).

Xác định giá trị p, q trong mô hình

Kết quả phân tích MIMIC và SCAN (Bảng 4) dựa trên giá trị BIC, tác giả xác định giá trị p,q trong các mô hình SARIMA (p, d, q) như sau:

Kết quả phân tích tại Bảng 4 cho thấy các giá trị bậc tự hồi quy p, bậc trung bình trượt q của mô hình ARIMA tốt nhất (theo tiêu chuẩn giá trị BIC nhỏ nhất). Trong bảng trên, dòng H1, ký hiệu BIC(2,3) = -23.0626, có nghĩa là mô hình ARIMA tốt nhất sẽ có giá trị p=2, d=3, với BIC = -23.0626.

Xác định mô hình

Dựa trên các giá trị p,d,q đã xác định tại kết quả Bảng 4, các mô hình ARIMA được tác giả xác định như sau:

H1: ARIMA(2,1,3); H2: ARIMA(5,1,4);
 H3: ARIMA(0,1,0); H4: ARIMA(0,1,0);
 H5: ARIMA(31,3); H6: ARIMA(5,1,5); H7:
 ARIMA(5,2,5); H8: ARIMA(4,2,4); H9:
 ARIMA(0,2,0); H10: ARIMA(3,2,3); H11:
 ARIMA(5,0,2); H12: ARIMA(0,0,1)

Dự báo cơ cấu xuất khẩu đến năm 2030

Để dự báo, tác giả sẽ sử dụng tiêu chuẩn BIC để so sánh hai mô hình ARIMA có hệ số chặn và không có hệ số chặn. Mô hình nào có giá trị BIC nhỏ hơn sẽ được sử dụng để dự báo. Kết quả dự báo giá trị đến năm 2030 được thể hiện qua Bảng 5.

THẢO LUẬN

Kết quả dự báo cơ cấu xuất khẩu các loại mặt hàng của Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2021 đến 2030 (Bảng 5), dựa trên các mô hình ARIMA cho thấy tỷ trọng xuất khẩu của các ngành chế biến, chế tạo vẫn chiếm ưu thế đặc biệt là hai ngành hàng H7 (Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo) và H10 (Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng). Cụ thể đến năm 2030, H7 (Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo) vẫn có giá trị xuất khẩu đứng đầu, chiếm 43% trong tổng số, H10 (Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng) có giá trị xuất khẩu đứng thứ hai, tương ứng 33,28% gia tăng đáng kể so với năm 2020 chỉ chiếm tỷ lệ 24%, H11 (Hàng chế biến khác) có giá trị xuất khẩu đứng thứ ba, 10%, H9 (Hàng chế biến phân loại theo nguyên liệu) có giá trị xuất khẩu đứng thứ 4 (sau giá trị của H1- Hàng thô hoặc mới sơ chế, hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế biến, khoáng sản chiếm 7%) chiếm 4,94%. Như vậy, tổng giá trị của 4 ngành chế biến, chế tạo này đã chiếm đến 91,9% giá trị xuất khẩu của Việt Nam, con số nay của năm 2020 là 85%. Có thể thấy, trong danh mục 12 ngành hàng chủ lực xuất khẩu của Việt Nam được đặt trọng tâm vào 4 ngành chế biến và chế tạo phù hợp với định hướng xuất khẩu theo Quyết định số 2471/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược Xuất nhập khẩu hàng hóa thời kỳ 2011 - 2020, định hướng đến năm 2030. Như vậy, thực trạng xuất khẩu của Việt Nam hiện đang đi đúng định hướng tăng trưởng bền vững và có sự chuyển dịch gia tăng cơ cấu của nhóm ngành H7 (Hàng hóa thuộc ngành công nghiệp chế tạo), H10 (Máy móc, phương tiện vận tải và phụ tùng H9 (Hàng chế biến phân loại theo nguyên liệu). Sự chuyển dịch cơ cấu này cho thấy các mặt hàng xuất khẩu dần theo hướng chế tạo nhằm nâng cao giá trị xuất khẩu cho hàng hoá xuất khẩu.

KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy, trong giai đoạn phát triển kinh tế của Việt Nam đến năm 2030 cho thấy, cơ cấu xuất khẩu của Việt Nam đã đạt được mục tiêu tăng trưởng bền vững. Mục tiêu này thể hiện qua các con số về mức độ gia tăng ổn định của các sản phẩm có hàm lượng công nghệ cao, và như chỉ đạo của Ban Chỉ đạo 35 Bộ Công Thương (Ban Chỉ đạo 35 Bộ Công Thương, 2021) đó là: giảm hàm lượng xuất khẩu thô, tăng xuất khẩu sản phẩm chế biến, sản phẩm công nghiệp tạo điều kiện cho hàng hóa Việt Nam tham gia sâu vào chuỗi sản xuất cung ứng toàn cầu.

Bảng 2: Tăng trưởng xuất khẩu các ngành hàng chế biến, chế tạo

Năm	H7	H9	H10	H11
1996	0,52	0,09	3,64	0,41
1997	0,62	0,47	0,82	0,61
1998	-0,01	-0,22	0,07	0,01
1999	0,27	0,96	0,21	0,18
2000	0,15	0,05	0,30	0,14
2001	0,10	0,09	0,10	0,09
2002	0,20	0,14	-0,04	0,29
2003	0,28	0,20	0,34	0,28
2004	0,30	0,39	0,43	0,25
2005	0,17	0,15	0,23	0,16
2006	0,26	0,35	0,33	0,21
2007	0,31	0,36	0,34	0,28
2008	0,29	0,61	0,32	0,19
2009	-0,02	-0,18	0,00	0,04
2010	0,38	0,62	0,55	0,25
2011	0,34	0,28	0,64	0,21
2012	0,26	0,12	0,63	0,07
2013	0,24	0,13	0,40	0,15
2014	0,17	0,19	0,13	0,20
2015	0,15	0,03	0,25	0,11
2016	0,11	0,05	0,16	0,08
2017	0,23	0,24	0,29	0,15
2018	0,15	0,24	0,14	0,12
2019	0,10	0,06	0,12	0,09
2020	0,09	0,07	0,16	0,00

Nguồn: Kết quả phân tích của tác giả, 2021

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

DOSM: Sở Thống kê Malaysia.

MA: Moving Average, trung bình trượt kết hợp tự hồi quy

ARMA: Auto-Regressive Moving Average, tự hồi quy tích hợp trung bình trượt ARIMA: Auto-Regressive Integrated Moving Average

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Bài viết không có xung đột lợi ích

ĐÓNG GÓP CỦA TÁC GIẢ

Tác giả chịu trách nhiệm toàn bộ nội dung thu thập số liệu và thực hiện thống kê phân tích và viết kết quả

nghiên cứu, kết luận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. K.D. Xuất nhập khẩu - động lực quan trọng cho tăng trưởng; 2021. [cited Jan 13 2022];Available from: <https://dangcongsan.vn/kinh-te/xuat-nhap-khau-dong-luc-quan-trong-cho-tang-truong-578552.html>.
2. Wang Y, Gao H. The study on China's export structure of trade in goods. In: International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering. Vol. 2012. IEEE Publications; 2012. p. 18-21; Available from: <https://doi.org/10.1109/ICIIM.2012.6339767>.
3. Carrasco CA, Tovar-García ED. Trade and growth in developing countries: the role of export composition, import composition and export diversification. Econ Change Re-struct. 2021;54(4):919-41; Available from: <https://doi.org/10.>

Bảng 3: Kiểm tra tính dừng ng các dãy số

		t-Statistic	Prob.*
D(H1):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.2253	0.0002
	Test critical values: 5% level	-1.9557	
D(H2,2):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.2344	0.0000
	Test critical values: 5% level	-1.9572	
D(H3):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.5584	0.0129
	Test critical values: 5% level	-1.9740	
D(H4):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.9413	0.0004
	Test critical values: 5% level	-1.9557	
D(H5):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.2092	0.0002
	Test critical values: 5% level	-1.9557	
D(H6):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.4518	0.0001
	Test critical values: 5% level	-1.9557	
D(H7,2):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.3610	0.0000
	Test critical values: 5% level	-1.9564	
D(H8,2):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.2626	0.0000
	Test critical values: 5% level	-1.9602	
D(H9,2):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.3451	0.0000
	Test critical values: 5% level	-1.9581	
D(H10,2):	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.2448	0.0000
	Test critical values: 5% level	-1.9564	
H11:	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.7477	0.0008
	Test critical values: 5% level	-1.9591	
H12:	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.1196	0.0032
	Test critical values: 5% level	-1.9550	

Nguồn: Kết quả phân tích từ Eviews 10, 2021

- 1007/s10644-020-09291-8.
- Ramlan MN. Evaluating forecast performance of Malaysian goods export for 2021-2022 with Box-Jenkins methodology and Arima model. *Force: Focus Res Contemp Econ*. 2021;2:157-80.
 - Cấp CV. Xuất khẩu hàng hóa bền vững: giải pháp thúc đẩy kinh tế Việt Nam phát triển nhanh và bền vững. *Tạp Chí Phát Triển và Hội Nhập*. 2013;3-6.
 - Hung NN, Jian LC, Van Quyet T, Huy TQ, Linh DH. The transition in goods export structure in the northeast region of Vietnam. *Transition*. 2017;9.
 - Hải NM. Phân tích thực nghiệm mối liên hệ giữa tăng trưởng xuất khẩu và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. *Tạp Chí Khoa Học Đào Tạo Ngân Hàng*. 2019;210.
 - Ban Chỉ đạo 35 Bộ Công Thương. Phát triển xuất khẩu theo mô hình tăng trưởng bền vững và hợp lý; 2021. góp phần thúc đẩy quá trình tái ... moit.gov.vn [cited Jan 13 2022]; Available from: <http://moit.gov.vn/bao-ve-nen-tang-tu-tuong-cua-dang/phan-trien-xuat-khau-theo-mo-hinh-tang-truong-ben-vung-va-ho.html>.
 - Box GEP, Jenkins GM, Reinsel GC, Ljung GM. Wiley, 2015 <https://www.wiley.com/en-mn/Time+Series+Analysis%3A+Forecasting+and+Control%2C+5th+Edition-p-9781118675021>.
 - Giang N. Thương mại và Dịch vụ. General Statistics Office of Vietnam; 2021 [cited Jan 14 2022]; Available from: <https://www.gso.gov.vn/thuong-mai-dich-vu/>.

Bảng 4: Kết quả phân tích MIMIC và SCAN

Tên biến	Giá trị BIC nhỏ nhất
H1	BIC(2,3) = -23.0626
H2	BIC(5,4) = 14.0953
H3	BIC(0,0) = 8.3190
H4	BIC(0,0) = 8.3190
H5	BIC(3,3) = -25.4723
H6	BIC(5,5) = 7.2916
H7	BIC(5,5) = 7.2916
H8	BIC(4,4) = 11.4563
H9	BIC(0,0) = 14.4563
H10	BIC(3,3) = 15.2886
H11	BIC(5,2) = 14.8064
H12	BIC(0,1) = 10.5260

Nguồn: Kết quả phân tích từ SAS, 2021

Bảng 5: Dự báo cơ cấu xuất khẩu

Năm	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
2021	5,82	4,39	0,07	1,06	0,45	0,04	43,51	0,94	5,40	24,64	13,67	0,01
2022	5,46	4,22	0,07	1,01	0,28	0,03	43,33	0,79	5,30	26,01	13,49	0,01
2023	5,13	4,09	0,06	0,98	0,31	0,03	43,67	0,69	5,26	26,89	12,88	0,01
2024	4,88	3,85	0,06	0,96	0,32	0,03	43,90	0,65	5,22	27,73	12,40	0,01
2025	4,58	3,56	0,06	0,93	0,23	0,03	43,73	0,63	5,15	28,69	12,41	0,01
2026	4,35	3,39	0,05	0,90	0,23	0,03	43,54	0,60	5,08	29,77	12,05	0,01
2027	4,14	3,32	0,05	0,88	0,24	0,03	43,59	0,56	5,06	30,71	11,43	0,01
2028	3,96	3,25	0,05	0,86	0,20	0,03	43,53	0,50	5,02	31,48	11,11	0,01
2029	3,77	3,13	0,05	0,84	0,18	0,03	43,33	0,45	4,98	32,30	10,94	0,01
2030	3,61	2,98	0,04	0,83	0,19	0,03	43,23	0,41	4,94	33,28	10,45	0,01

Nguồn: Kết quả phân tích từ SAS, 2021

Forecasting export prospects based on sustainable growth – Empirical evidence in Vietnam

Nguyen Thi Ngoc Diep^{1,2,*}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

ABSTRACT

In recent years, import and export activities have changed drastically, indicating that this role is important for Vietnam's economic growth and development. The purpose of this paper to assess the export development goals according to the sustainable growth model of Vietnam. Data was collected from the website of the General Statistics Office of Vietnam in the period from 1995 to 2020, using the ARIMA model, analytical results with Eviews and SAS software show that Vietnam's goods exports have achieved a sustainable growth target with a stable growth percentage of the export goods with high-tech and technical content, and the export proportion of these sectors is now up to 87% of the total. Specifically in the manufacturing industry, with top export value, accounting for 44%, machinery, transport vehicles and spare parts with export value are second, equivalent to 24%, export value of processed other goods ranked, 13%, the processed goods classified according to the fourth largest export value of 6%. The forecast results also show that this structure continues to be stable and increased with the forecast figure of up to 91.9% by 2030, especially the export of machinery, means of transport and spare parts by 2030 will increase to 33%.

Key words: ARIMA, Export structure, Sustainable growth, Vietnam

¹University of Economics and Law, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam

Correspondence

Nguyen Thi Ngoc Diep, University of Economics and Law, Ho Chi Minh City, Vietnam

Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam

Email: diepntn@uel.edu.vn

History

- Received: 22/3/2022
- Accepted: 13/10/2022
- Published: 22/11/2022

DOI : 10.32508/stdjelm.v6i4.1032



Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



Cite this article : Diep N T N. Forecasting export prospects based on sustainable growth – Empirical evidence in Vietnam. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 2022, 6(4):3421-3429.