



## Lựa chọn các ngành kinh tế quan trọng và có lợi thế so sánh ở Việt Nam

VÕ TẮT THẮNG <sup>\*</sup>, NGUYỄN THỊ BÍCH HIỀN <sup>a</sup>, TRẦN MỸ HUYỀN <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh

| THÔNG TIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TÓM TẮT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ngày nhận: 17/02/2025<br/>Ngày nhận lại: 31/03/2025<br/>Duyệt đăng: 01/04/2025</p> <p><b>Mã phân loại JEL:</b><br/>L16; R58.</p> <p><b>Từ khóa:</b><br/>Ngành quan trọng;<br/>Lợi thế so sánh;<br/>Phân tích Shift - Share;<br/>Phân tích thương số vị trí;<br/>Kinh tế khu vực.</p> <p><b>Keywords:</b><br/>Important industries;<br/>Comparative advantages;<br/>Shift - Share analysis;<br/>Location quotient analysis;<br/>Regional economy.</p> | <p>Bài báo sử dụng phương pháp phân tích thương số vị trí và phân tích Shift - Share để xác định 5 ngành quan trọng của Việt Nam, bao gồm: Công nghiệp chế biến - chế tạo, xây dựng, dịch vụ lưu trú - ăn uống, thương nghiệp, và nông - lâm - thủy sản. Kết quả cho thấy ngành công nghiệp chế biến - chế tạo, xây dựng và dịch vụ lưu trú - ăn uống là những ngành "nổi bật", định hình đặc điểm quốc gia và có tiềm năng phát triển. Ngành thương nghiệp và nông - lâm - thủy sản tuy có quy mô lớn nhưng lợi thế cạnh tranh đang dần suy yếu theo thời gian. So sánh trong khu vực ASEAN, Việt Nam có lợi thế về quy mô và chuyên môn hóa lao động trong ngành công nghiệp chế biến - chế tạo, xây dựng và dịch vụ lưu trú - ăn uống, tuy nhiên, năng suất lao động vẫn còn thấp so với các nước trong khu vực. Sau đó, nghiên cứu dự báo sự phát triển GDP của những ngành này trong giai đoạn 2024-2030. Từ bài học kinh nghiệm của các nước phát triển như Hà Lan, Trung Quốc, Đức, Đài Loan và Vương quốc Anh, nghiên cứu đề xuất các giải pháp và chính sách phát triển phù hợp cho từng ngành của Việt Nam, tập trung vào cải thiện năng suất, hội nhập công nghệ, và phát triển bền vững.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>The article uses location quotient analysis and Shift - Share analysis to identify five key industries in Vietnam, including: Manufacturing, construction, accommodation - food services, commerce, and agriculture-forestry-fisheries. The results show that manufacturing, construction, and accommodation - food services are "standout"</p> |

<sup>\*</sup> Tác giả liên hệ.

Biên tập viên: Nguyễn Thị Hồng Cẩm.

Email: thangvt@ueh.edu.vn (Võ Tắt Thắng), hienntb@ueh.edu.vn (Nguyễn Thị Bích Hiền), huyentm@ueh.edu.vn (Trần Mỹ Huyền).

Trích dẫn bài viết: Võ Tắt Thắng, Nguyễn Thị Bích Hiền, & Trần Mỹ Huyền. (2024). Lựa chọn các ngành kinh tế quan trọng và có lợi thế so sánh ở Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 35(12), 72-90.

industries that define national characteristics and have development potential. While commerce and agriculture-forestry-fisheries industries are large in scale, their competitive advantages have been gradually weakening over time. When compared with other ASEAN countries, Vietnam has advantages in scale and labor specialization in manufacturing, construction, and accommodation - food services, however, labor productivity remains low compared to other countries in the region. The study then forecasts the GDP development of these industries during the 2024–2030 period. Drawing from lessons and experiences of developed countries like the Netherlands, China, Germany, Taiwan, and the United Kingdom, the research proposes appropriate development solutions and policies for each industry in Vietnam, focusing on improving productivity, technology integration, and sustainable development.

## 1. Giới thiệu

Xác định các ngành kinh tế chiến lược là yếu tố then chốt trong hoạch định chính sách phát triển quốc gia (Porter, 2000; Rodrik, 2004). Trong bối cảnh toàn cầu hóa và cạnh tranh quốc tế gia tăng, việc nhận diện và tập trung vào các ngành có lợi thế cạnh tranh có thể định hình sự phát triển dài hạn của một quốc gia (Lin & Chang, 2009; Stiglitz và cộng sự, 2013). Đối với các nền kinh tế đang phát triển có nguồn lực hạn chế như Việt Nam, việc phân bổ hiệu quả nguồn lực vào các ngành tiềm năng là cần thiết (Ohno, 2009; Perkins & Anh, 2010).

Các lý thuyết kinh tế đã phát triển nhiều phương pháp xác định ngành chiến lược. Lý thuyết thương mại quốc tế truyền thống nhấn mạnh việc xác định lợi thế so sánh dựa trên yếu tố sẵn có (Krugman & Obstfeld, 2009), trong khi lý thuyết hiện đại xem xét các yếu tố phức tạp hơn như kinh tế tích tụ và hiệu ứng mạng lưới (Grossman & Helpman, 1993; Hausmann & Rodrik, 2003). Lin và Monga (2011) đã phát triển “kinh tế học cấu trúc mới”, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xác định các ngành có lợi thế so sánh tiềm ẩn, trong khi Hausmann và cộng sự (2007) đề xuất phương pháp “không gian sản phẩm” để đánh giá tiềm năng đa dạng hóa kinh tế.

Trong lĩnh vực kinh tế khu vực, phương pháp thương số vị trí (Location Quotient – LQ) theo Political Economic Planning (1939) và phân tích Shift - Share của Dunn (1960) là công cụ phổ biến để xác định lợi thế cạnh tranh ngành (Barff & Prentice, 1988; Haynes & Dinc, 1997). Các nghiên cứu gần đây đã mở rộng các phương pháp này thông qua phân tích động và cải tiến phương pháp (Artige & van Neuss, 2014; Guimarães và cộng sự, 2009).

Mặc dù có nhiều nghiên cứu về chính sách công nghiệp và lợi thế cạnh tranh, nhưng vẫn còn thiếu các đánh giá toàn diện, đặc biệt đối với các nền kinh tế mới nổi như Việt Nam (Rand & Tarp, 2020). Báo cáo của Phạm và cộng sự (2022) đã cung cấp khung đánh giá về cụm ngành, tuy nhiên còn thiếu phân tích dự báo dài hạn và tính kết nối giữa các phương pháp.

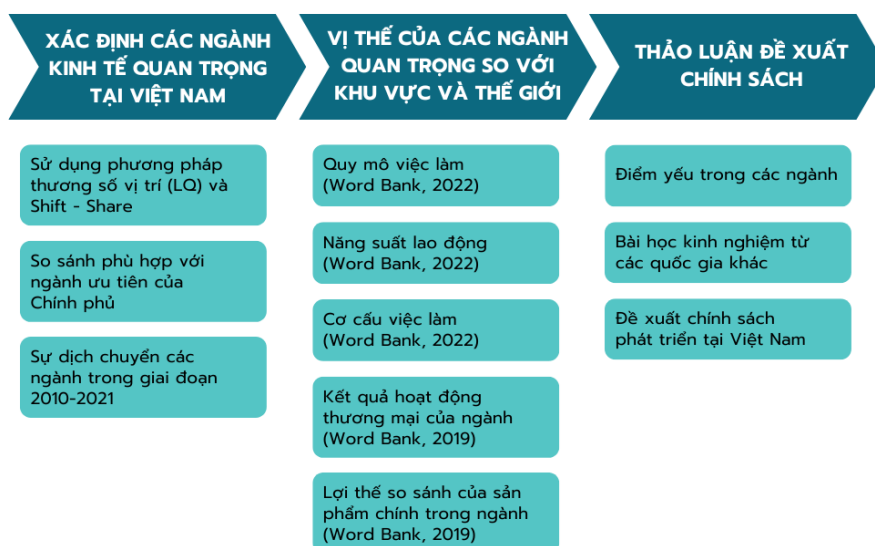
Nghiên cứu này bổ sung vào khoảng trống bằng cách phát triển một khung phân tích tích hợp, kết hợp nhiều phương pháp để xác định và phân tích các ngành kinh tế quan trọng của Việt Nam. Dựa trên hai tiêu chí chính: (1) Vị thế hiện tại của các ngành trong nền kinh tế, và (2) triển vọng phát triển

trong tương lai, nghiên cứu sử dụng phân tích LQ và Shift - Share kết hợp mô hình dự báo kinh tế lượng. Kết quả cung cấp cơ sở khoa học cho việc lựa chọn ngành ưu tiên trong chính sách phát triển kinh tế Việt Nam 2024–2030.

Đây là thời điểm quan trọng để thực hiện nghiên cứu này. Trong hai thập kỷ qua, Việt Nam đã đạt được những thành tựu trong phát triển kinh tế, với GDP bình quân đầu người (theo giá so sánh 2015) tăng 2,7 lần từ 1.244,3 USD (năm 2001) lên 3.409 USD (năm 2021), và tỷ lệ nghèo (3,65 USD/ngày, PPP 2017) giảm từ 14% (năm 2010) xuống 3,8% (năm 2020)<sup>1</sup>. Tuy nhiên, để tiến tới mục tiêu thu nhập cao năm 2045, Việt Nam cần giải quyết vấn đề năng suất lao động thấp (Ohno, 2009) và thích ứng với sự tái cấu trúc chuỗi cung ứng toàn cầu sau COVID-19 (Baldwin & Freeman, 2022; Javorcik, 2020).

Nghiên cứu này đóng góp bốn hướng: (1) Phát triển khung phân tích tích hợp kết hợp nhiều phương pháp định lượng, (2) áp dụng phương pháp dự báo kết hợp, (3) phân tích vị thế so sánh trong ASEAN, và (4) đề xuất chính sách cụ thể cho từng ngành. Cấu trúc bài gồm năm phần: Giới thiệu, phương pháp nghiên cứu, kết quả phân tích, dự báo phát triển ngành, và đề xuất chính sách.

## 2. Khung phân tích



**Hình 1.** Khung phân tích

### 2.1. Thương số vị trí

Thương số vị trí (LQ) là phương pháp phân tích kinh tế khu vực do Political Economic Planning (1939) phát triển, đo lường mức độ tập trung của một ngành trong nền kinh tế địa phương so với quy mô lớn hơn thông qua tỷ lệ việc làm (Richardson, 1973). LQ được tính bằng tỷ số giữa tỷ trọng việc

<sup>1</sup> Tham khảo từ <https://www.worldbank.org/vi/country/vietnam/overview#1>

làm của ngành tại địa phương và tỷ trọng tương ứng ở cấp quốc gia hoặc toàn cầu (Isserman, 1977; Leigh & Blakely, 2016). Chỉ số này đã được phát triển thành công cụ đánh giá mức độ phát triển ngành của khu vực, xác định tác động kinh tế và lợi thế so sánh liên vùng (Guimarães và cộng sự, 2009). LQ được tính bằng tỷ số giữa tỷ trọng việc làm của ngành tại Việt Nam và tỷ trọng tương ứng ở cấp độ toàn cầu, khác với phân tích cấp địa phương trong các nghiên cứu truyền thống.

Chỉ số LQ được tính bởi công thức:

$$LQ = \left(\frac{e_i}{e}\right) \div \left(\frac{E_i}{E}\right)$$

Trong đó,  $e_i$ : Tổng số lao động của ngành  $i$  tại Việt Nam;  $e$ : Tổng số lao động (tất cả các ngành) tại Việt Nam;  $E_i$ : Tổng số lao động của ngành  $i$  trên toàn thế giới;  $E$ : Tổng số lao động (tất cả các ngành) trên toàn thế giới.

$LQ > 1$  chỉ ra rằng ngành có tỷ trọng lao động cao hơn mức trung bình và thường được coi là ngành có tiềm năng xuất khẩu. Ngược lại,  $LQ < 1$  cho thấy ngành có tỷ trọng lao động thấp hơn mức trung bình và có thể cần nhập khẩu để đáp ứng nhu cầu trong nước.

## 2.2. Phân tích Shift - Share

Phân tích Shift - Share là phương pháp nghiên cứu sự dịch chuyển cơ cấu kinh tế, ứng dụng trong kinh tế vùng và nghiên cứu đô thị (Dunn, 1960). Phương pháp này hỗ trợ dự báo tăng trưởng và xây dựng chiến lược phát triển (Andrikopoulos và cộng sự, 1987; Haynes & Dinc, 1997; Ireland & Moomaw, 1981).

Phương pháp này phân tách tăng trưởng thành ba thành phần: (1) Hiệu ứng tăng trưởng quốc gia (National Growth Effect – NG), phản ánh thay đổi việc làm do tăng trưởng quốc gia; (2) Hiệu ứng chuyển dịch ngành (Industrial Mix Effect – IM), thể hiện chênh lệch giữa tốc độ tăng trưởng lao động ngành và quốc gia; và (3) Hiệu ứng chuyển dịch khu vực (Competitive Effect – CE) đo lường chênh lệch giữa tốc độ tăng trưởng lao động ngành tại địa phương và trung bình ngành trên cả nước (Richardson, 1978). Tổng của ba tác động này cho thấy sự thay đổi thực tế trong tổng số việc làm trong một khu vực trong một khoảng thời gian cụ thể (Artige & van Neuss, 2014; Barff & Prentice, 1988).

Theo Richardson (1978), ba tác động tăng trưởng được tính bằng công thức:

$$NG = E_i^r g^n \quad (1)$$

$$IM = E_i^r (g_i^n - g^n) \quad (2)$$

$$CE = E_i^r (g_i^r - g_i^n) \quad (3)$$

Trong đó,  $E_i^r$ : Tổng việc làm trong ngành  $i$  ở khu vực  $r$  tại khoảng thời gian nghiên cứu;  $g^n$ : Tốc độ tăng trưởng trên tổng số việc làm của quốc gia tại khoảng thời gian nghiên cứu;  $g_i^n$ : Tốc độ tăng trưởng của ngành  $i$  trong quốc gia tại khoảng thời gian nghiên cứu;  $g_i^r$ : Tốc độ tăng trưởng của ngành  $i$  trong khu vực  $r$  tại khoảng thời gian nghiên cứu.

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng phương pháp Shift - Share động thay vì tĩnh để khắc phục những hạn chế của phương pháp truyền thống (Akkemik, 2011; Barff & Prentice, 1988).

## 2.3. Các yếu tố liên quan đến vị thế

Trong báo cáo của World Bank, vị thế của một ngành được xác định qua bốn yếu tố (Pham và cộng sự, 2022). Thứ nhất, tính chuyên môn hóa đo bằng LQ (Pham và cộng sự, 2019; Pham và cộng

sự, 2022).  $LQ > 1$  phản ánh mức độ chuyên môn hóa của ngành năm 2023. Khi  $LQ_{2023} > LQ_{2010}$  cho thấy xu hướng tăng chuyên môn hóa giai đoạn 2010–2023. *Thứ hai*, quy mô việc làm xác định qua sự thay đổi số lượng lao động so với trung bình quốc gia. *Thứ ba*, năng suất lao động tính bằng:

$$\text{Năng suất lao động} = \frac{\text{Tổng sản phẩm trong nước (GDP)}}{\text{Tổng số người có việc làm}}$$

*Cuối cùng*, tính năng động đánh giá qua tỷ trọng việc làm ngành so với cả nước năm 2023 và sự thay đổi trong giai đoạn 2010–2023 (Pham và cộng sự, 2022). Trong phạm vi nghiên cứu này, các ngành quan trọng được xác định bằng phương pháp Shift - Share sẽ tiếp tục được xác định vị thế bằng 4 yếu tố này ở mức độ quốc gia so với khu vực ASEAN.

Nghiên cứu này bổ sung thêm các chỉ số về năng lực cạnh tranh trong thương mại, dựa trên khung phân tích của Pham và cộng sự (2019), bao gồm: (1) Kết quả hoạt động thương mại cao và tầm quan trọng cao trong nền kinh tế, (2) lợi thế so sánh cao, và (3) phù hợp với ưu tiên của Chính phủ (Pham và cộng sự, 2019).

Về kết quả hoạt động thương mại, nghiên cứu sử dụng chỉ số như tỷ trọng xuất nhập khẩu ngành, tốc độ tăng trưởng xuất nhập khẩu, cán cân thương mại ròng. Ngoài ra, giá trị gia tăng trong nước theo cơ sở dữ liệu “Thương mại theo giá trị gia tăng” (TiVA) của OECD-WTO<sup>2</sup> cũng được sử dụng.

Để đánh giá lợi thế so sánh, nghiên cứu áp dụng chỉ số Lợi thế so sánh (RCA) do Balassa (1965) phát triển. Chỉ số này so sánh thị phần xuất khẩu của hàng hóa cụ thể của quốc gia với thị phần toàn cầu.  $RCA > 1$  cho thấy quốc gia có lợi thế so sánh trong xuất khẩu sản phẩm đó, và ngược lại khi  $RCA < 1$  (Pham và cộng sự, 2019). Chỉ số này được tính toán theo công thức:

$$RCA = \frac{\frac{x_{ij}}{x_{tj}}}{\frac{X_{iw}}{X_{tw}}}$$

Trong đó,  $x_{ij}$ : Giá trị xuất khẩu của hàng hóa  $i$  của quốc gia  $j$ ;  $x_{tj}$ : Tổng giá trị xuất khẩu quốc gia  $j$ ;  $X_{iw}$ : Giá trị xuất khẩu hàng hóa  $i$  trên toàn thế giới; và  $X_{tw}$ : Tổng giá trị xuất khẩu trên toàn thế giới.

## 2.4. Data

Trong nghiên cứu này, phân tích Shift - Share động về tăng trưởng việc làm tại Việt Nam dựa trên dữ liệu lao động giai đoạn 2010–2023 từ Tổ chức Lao động Thế giới (International Labour Organization – ILO). Trong đó, các ngành được phân loại theo chuẩn ISIC từ A đến X<sup>3</sup>, tuy nhiên, một số ngành được tính chung do giới hạn dữ liệu. Các ngành bao gồm: Nông nghiệp (A), Khai khoáng (B), Công nghiệp chế biến - chế tạo (C), Công nghiệp tiện ích (D, E), Xây dựng (F), Thương nghiệp (G), Vận tải và truyền thông (H, J), Dịch vụ lưu trú - ăn uống (I), Tài chính, bảo hiểm (K), Bất động sản và hành chính (L, M, N), Hoạt động của Chính phủ (O), Giáo dục và đào tạo (P), Y tế và hoạt động trợ giúp xã hội (Q), Các dịch vụ khác (R, S, T, U).

<sup>2</sup> Tham khảo từ <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/trade-in-value-added.html>

<sup>3</sup> Tham khảo từ <https://ilostat.ilo.org/topics/employment/>

Bên cạnh đó, nghiên cứu còn sử dụng số liệu lao động ASEAN<sup>4</sup> cho phân tích tăng trưởng và vị thế ngành, dữ liệu năng suất lao động từ APO<sup>5</sup>, và thông tin thương mại từ cơ sở dữ liệu TiVA của OECD-WTO và Hội nghị Liên hiệp quốc về Thương mại và Phát triển (UNCTAD)<sup>6</sup>.

### 3. Kết quả phân tích tại Việt Nam

#### 3.1. Kết quả phân tích ngành

Dữ liệu từ ILO cho thấy tăng trưởng lao động của Việt Nam trong 14 năm đạt 0,91%/năm, thấp hơn mức trung bình của ASEAN (1,31%/năm) và thế giới (1,18%/năm). Ngành khai khoáng và nông nghiệp có tốc độ tăng trưởng âm (lần lượt -2,50%/năm và -1,85%/năm), trong khi các ngành tài chính - bảo hiểm, bất động sản và công nghiệp chế biến - chế tạo có tốc độ tăng trưởng dương. Trong đó, ngành công nghiệp chế biến - chế tạo và ngành bất động sản mức tăng lớn hơn so với trung bình ASEAN và thế giới.

Cơ cấu GDP Việt Nam trong giai đoạn 2010–2023 thể hiện xu hướng chuyển dịch kinh tế rõ rệt. Dữ liệu thống kê của GSO<sup>7</sup> cho thấy công nghiệp chế biến - chế tạo tăng từ 17% lên 23%, trong khi vận tải - truyền thông và thương nghiệp tăng lần lượt từ 9% lên 12% và từ 7% lên 9%. Ngược lại, khai khoáng và nông - lâm - thủy sản giảm từ 7% xuống 3% và từ 15% xuống 11%. Các ngành còn lại như: xây dựng, tài chính - bảo hiểm, dịch vụ lưu trú, giáo dục và y tế duy trì tỷ trọng ổn định từ 2% đến 7%, phản ánh quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa của nền kinh tế.

##### 3.1.1. Kết quả phân tích LQ

Phân tích thương số vị trí lao động Việt Nam năm 2023 cho thấy ngành công nghiệp chế biến - chế tạo tập trung lao động lớn nhất (1,55 lần so với thế giới). Ngành nông - lâm - thủy sản cũng tập trung nhiều lao động (1,27 lần). Tương tự, ngành thương nghiệp, xây dựng, dịch vụ lưu trú - ăn uống đều có mức tập trung cao hơn thế giới (1,03; 1,05 và 1,16). Giai đoạn 2010–2023, ngành nông nghiệp vẫn duy trì LQ > 1 nhưng giảm cả tỷ trọng lao động (từ 48,71% xuống 32,98%) và mức tập trung (từ 1,49 xuống 1,27). Ngược lại, ngành xây dựng và thương nghiệp tăng về cả tỷ trọng và mức tập trung. Đặc biệt, ngành công nghiệp chế biến - chế tạo tăng mạnh về tỷ trọng (từ 14,34% lên 21,89%) và mức tập trung (từ 1,01 lên 1,55 lần).

##### 3.1.2. Kết quả phân tích Shift - Share

Hiệu ứng tăng trưởng quốc gia (NG) thể hiện việc làm gia tăng khi nền kinh tế quốc gia tăng trưởng tương tự thế giới. Ở Việt Nam, tất cả ngành đều có NG dương, cao nhất ở ngành nông - lâm - thủy sản (3.415.250 người), ngành công nghiệp chế biến - chế tạo (1.537.340 người), và ngành thương nghiệp (1.127.850 người).

Hiệu ứng chuyển dịch ngành (IM) đo lường mức tăng trưởng lao động của một ngành cụ thể tại quốc gia so với tổng tăng trưởng lao động của toàn thế giới. Nó có thể được sử dụng để xác định các ngành phát triển nhanh hay chậm trong một nền kinh tế. Hiệu ứng chuyển dịch ngành mang giá trị dương trong một lĩnh vực việc làm địa phương cụ thể cho thấy rằng nó đang phát triển nhanh hơn nền

<sup>4</sup> Tham khảo từ <https://ilostat ilo.org/topics/employment/>

<sup>5</sup> Tham khảo từ <https://www.apo-tokyo.org/publications/apo-productivity-databook-2024-2/>

<sup>6</sup> Tham khảo từ <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>

<sup>7</sup> Tham khảo từ <https://www.gso.gov.vn/tai-khoan-quoc-gia/>

kinh tế thế giới (Herath và cộng sự, 2010). Trong nghiên cứu này, khu vực nông - lâm - thủy sản, khai khoáng và công nghiệp chế biến - chế tạo có IM âm, tăng trưởng chậm hơn thế giới. Các ngành phi nông nghiệp khác có IM dương, trong đó, xây dựng, thương nghiệp, dịch vụ lưu trú - ăn uống tăng mạnh nhất (lần lượt 630.960; 629.150 và 621.370 người), đóng vai trò chính trong tăng trưởng việc làm Việt Nam giai đoạn 2010–2023.

Hiệu ứng chuyển dịch khu vực (CE) đo lường tăng trưởng ngành cụ thể trong quốc gia so với cùng ngành trên thế giới. CE dương thể hiện thành công thu hút đầu tư và lợi thế so sánh. CE và IM cùng dương cho thấy lợi thế cạnh tranh lớn. Ngược lại, CE âm cho thấy nền kinh tế địa phương đang mất thị phần vào tay các khu vực khác (Herath và cộng sự, 2010). Trong nghiên cứu này, ngành công nghiệp chế biến - chế tạo, xây dựng, thương nghiệp và dịch vụ lưu trú - ăn uống có CE dương lớn, thể hiện lợi thế so sánh trong nền kinh tế Việt Nam. Ngược lại, các ngành nông - lâm - thủy sản và khai khoáng có CE âm, đang mất dần lợi thế cạnh tranh so với thế giới.

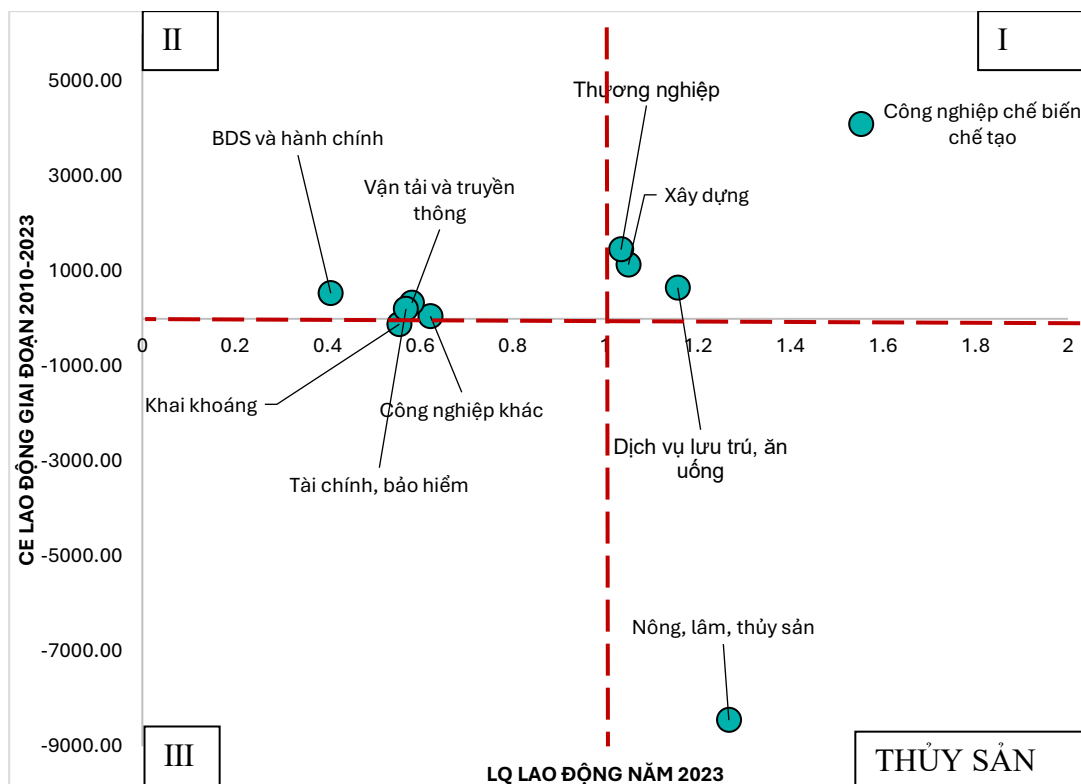
### Bảng 1.

Kết quả phân tích Shift - Share lực lượng lao động các ngành ở Việt Nam giai đoạn 2010–2023

| Ngành                          | NG       | IM        | CE        | Shift - Share |
|--------------------------------|----------|-----------|-----------|---------------|
| Nông - lâm - thủy sản          | 3.415,25 | -5.267,21 | -8.448,92 | -10.300,88    |
| Công nghiệp                    | 2.263,97 | 597,88    | 5.180,69  | 8.042,54      |
| Dịch vụ                        | 2.920,17 | 2.037,03  | 3.268,22  | 8.225,43      |
| Khai khoáng                    | 36,74    | -16,68    | -112,77   | -92,72        |
| Công nghiệp chế biến - chế tạo | 1.537,34 | -108,74   | 4.097,98  | 5.526,58      |
| Công nghiệp khác               | 47,66    | 15,69     | 54,45     | 117,80        |
| Xây dựng                       | 642,23   | 630,96    | 1.141,05  | 2.414,24      |
| Thương nghiệp                  | 1.127,85 | 629,15    | 1.458,58  | 3.215,58      |
| Vận tải và truyền thông        | 329,96   | 272,97    | 335,97    | 938,89        |
| Dịch vụ lưu trú, ăn uống       | 394,42   | 621,37    | 655,57    | 1.671,36      |
| Tài chính, bảo hiểm            | 65,40    | 49,29     | 207,91    | 322,60        |
| BDS và hành chính              | 131,42   | 223,11    | 538,47    | 893,00        |

### ***Ma trận thương số vị trí và phân tích Shift - Share***

Phân tích này kết hợp kết quả của phân tích thương số vị trí lao động (LQ lao động) và phân tích Shift - Share. Hình 3 có trục hoành là LQ lao động thể hiện mức độ tập trung lao động của các ngành kinh tế Việt Nam. Trục tung là thành phần chuyển dịch lao động khu vực thể hiện lợi thế cạnh tranh của các ngành so với thế giới.



**Hình 2.** Mối tương quan giữa LQ 2023 và CE lao động 2010–2023

Những ngành ở góc phần tư (vùng) 1 tập trung nhiều lao động và đang trở nên tập trung hơn (Leigh & Blakely, 2016). Đây là những ngành “nổi bật” định hình đặc điểm quốc gia, đặc biệt quan trọng khi có quy mô việc làm lớn. Các ngành nhỏ trong góc phần tư này là những ngành “xuất khẩu”<sup>8</sup> 4 mới nổi, có tiềm năng cao cần được phát triển hơn nữa. Do đó, đây là những ngành quan trọng và có tiềm năng phát triển của Việt Nam, bao gồm: (1) Công nghiệp chế biến - chế tạo, (2) xây dựng, (3) dịch vụ lưu trú - ăn uống, (4) thương nghiệp.

Góc phần tư thứ 4 chứa các ngành tập trung nhiều lao động so với mức trung bình thế giới, nhưng mức độ tập trung đang giảm, cảnh báo về việc mất một phần cơ sở “xuất khẩu” chính. Nếu không có biện pháp thúc đẩy hoặc thay thế, quốc gia có nguy cơ suy thoái (Leigh & Blakely, 2016). Nông - lâm - thủy sản thuộc vùng này, cho thấy mức tập trung cao nhưng lợi thế cạnh tranh suy yếu, cần cải thiện để chuyển sang vùng 1.

Góc phần tư thứ 2 gồm những ngành chưa tập trung lao động ở mức độ quốc gia như so với toàn cầu, nhưng đang trở nên tập trung hơn theo thời gian. Nếu tiếp tục xu hướng này, chúng sẽ di chuyển qua vùng 1. Có thể gọi đó là các ngành “mới nổi”, có tiềm năng đóng góp nhiều hơn cho nền kinh tế quốc gia (Leigh & Blakely, 2016). Các ngành mới nổi gồm: (1) Các ngành công nghiệp khác, (2) vận tải và thông tin liên lạc, (3) tài chính, và (4) bất động sản và hành chính. Những ngành này tuy có mức độ tập trung lao động thấp, nhưng lợi thế cạnh tranh đang tăng trong những năm gần đây. Trong

<sup>8</sup> “Xuất khẩu” ở phân tích này có nghĩa là mang lại tài chính (tiền) cho địa phương.

đó, ngành thương nghiệp đang có xu hướng chuyển sang vùng 1 nếu có thể gia tăng mức độ tập trung lao động.

Cuối cùng, góc phần tư thứ 3 là các ngành/cụm ngành ít quan trọng ở quốc gia so với toàn thế giới và suy giảm việc làm (Leigh & Blakely, 2016). Đây là dấu hiệu cần thu hút doanh nghiệp để đa dạng hóa nền kinh tế. Nhóm này bao gồm ngành khai khoáng, cần nâng cao lợi thế cạnh tranh để chuyển sang vùng 2, góp phần ổn định và nâng cao sức khỏe kinh tế Việt Nam.

### 3.1.3. Kết luận

Sử dụng phương pháp phân tích thương số vị trí và Shift - Share, bốn ngành được xác định là nổi bật của Việt Nam bao gồm: (1) Công nghiệp chế biến - chế tạo, (2) xây dựng, (3) thương nghiệp, và (4) dịch vụ lưu trú - ăn uống. Ngành nông - lâm - thủy sản đóng góp lớn cho việc làm và tăng trưởng nhưng đang suy giảm vị thế cạnh tranh toàn cầu. Các ngành vận tải - truyền thông, công nghiệp tiện ích, bất động sản và tài chính có lợi thế cạnh tranh nhưng tập trung thấp.

### 3.1.4. Các chính sách phát triển ngành ở Việt Nam

Chiến lược phát triển ngành Việt Nam giai đoạn 2023–2030 tập trung bốn lĩnh vực: (1) Nông nghiệp chuyển đổi từ truyền thống sang công nghệ qua Dự án CAFI<sup>9</sup>, Chương trình chuyển đổi số, Quyết định 1693/QĐ-BNN-KHCN (mục tiêu giảm 121,9 triệu tấn carbon đến năm 2030); (2) Công nghiệp phát triển qua Đề án Tái cơ cấu ngành Công thương (nâng tỷ trọng công nghiệp chế biến lên 30% GDP), Quyết định 165/QĐ-TTg (phân vùng công nghiệp), Luật Công nghiệp công nghệ số; (3) Xây dựng theo Quyết định 179/QĐ-TTg (đô thị hóa trên 50%, 1.000–1.200 đô thị), Luật Quy hoạch đô thị nông thôn, Luật Đất đai, Luật Nhà ở; (4) Thương nghiệp qua Chương trình điện hạt nhân Ninh Thuận, Chương trình chuyển đổi số (hỗ trợ 1,4 triệu cửa hàng tạp hóa), Chiến lược xuất nhập khẩu đến năm 2030 (đàm phán FTA với EFTA, MERCOSUR, Canada).

## 3.2. Kết quả so sánh vị thế

### 3.2.1. Hồ sơ ngành

#### 3.2.1.1. Quy mô việc làm

Nhóm ngành quan trọng biến động giai đoạn 2010–2023. Dữ liệu từ ILO cho thấy công nghiệp chế biến - chế tạo tăng 3,78%, cao hơn ASEAN (2,39%), đứng thứ ba khu vực. Xây dựng tăng 3,03%, thấp hơn ASEAN (3,54%). Du lịch tăng 2,91%, xếp thứ 7. Thương nghiệp tăng 3,08%, cao hơn ASEAN (3,02%), đứng thứ tư. Nông nghiệp giảm 1,73%, mức giảm lớn thứ hai khu vực (ASEAN giảm 0,83%). Số liệu phản ánh xu hướng dịch chuyển từ nông nghiệp sang công nghiệp và dịch vụ.

Các ngành kinh tế mới nổi tăng không đồng đều. Tài chính - bảo hiểm tăng 7,12% (ASEAN: 5,80%), xếp thứ tư trong khu vực. Công nghiệp tiện ích tăng 3,01% (ASEAN: 1,76%), đứng thứ 5. Bất động sản - hành chính tăng 5,15% (ASEAN: 6,09%), xếp thứ 6. Vận tải - truyền thông tăng 1,66% (ASEAN: 1,86%) và đứng thứ 8 trong khu vực.

#### 3.2.1.2. Năng suất lao động

Trong giai đoạn 2010–2022, năng suất lao động ngành quan trọng biến động. Dữ liệu từ APO cho thấy nông nghiệp tăng 7,49%, dẫn đầu ASEAN (trung bình 2,15%). Công nghiệp chế biến - chế tạo

<sup>9</sup> Xem thêm từ <https://www.mpi.gov.vn/portal/Pages/2024-7-17/Toa-dam-Co-hoi-tiem-nang-cua-nganh-nong-nghiep-Vieu4rcw7.aspx>

tăng 3,35%, thấp hơn ASEAN (4,20%), đứng thứ 5. Xây dựng tăng 2,56%, cao hơn ASEAN (2,33%), xếp thứ 5. Thương nghiệp - du lịch tăng 3,12%, vượt ASEAN (1,50%), đứng thứ hai. Nông nghiệp và thương nghiệp - du lịch tăng mạnh, công nghiệp chế biến - chế tạo còn thấp hơn trung bình ASEAN.

Năng suất lao động ngành mới nổi tăng không đồng đều trong giai đoạn 2010–2022. Vận tải - truyền thông tăng 4,88% (ASEAN: 3,30%), xếp thứ ba khu vực. Công nghiệp tiện ích tăng 6,08% (ASEAN: 8,49%), đứng thứ 5. Tài chính - bảo hiểm - bất động sản giảm 2,15% (ASEAN tăng 4,43%), xếp thứ 7 trong khu vực.

### *3.2.1.3. Tính năng động và tính chuyên môn hóa*

Cơ cấu lao động và chuyên môn hóa phân hóa giữa các ngành giai đoạn 2010–2023. Phân tích từ dữ liệu của ILO cho thấy nông nghiệp có chỉ số chuyên môn hóa cao ( $LQ = 1,35$ ), nhưng tỷ trọng lao động giảm 2,33%. Công nghiệp chế biến - chế tạo duy trì  $LQ = 1,10$ , tăng tỷ trọng lao động 4,78%. Xây dựng và dịch vụ lưu trú - ăn uống có  $LQ$  thấp (0,76 và 0,60), giảm nhẹ tỷ trọng (-0,43% và -0,03%). Thương nghiệp có  $LQ$  thấp (0,76), giảm tỷ trọng 0,52%, thấp hơn Singapore (2,74) và Philippines (1,53).

Trong ngành mới nổi, công nghiệp tiện ích đạt  $LQ = 1,17$ , chiếm 18,21% lao động khu vực nhưng giảm tỷ trọng 6,06%. Vận tải có  $LQ = 0,93$ , chiếm 12,61% lao động, tăng 0,52%. Tài chính có  $LQ = 0,63$ , với 9,85% lao động, giảm 0,33%. Bất động sản có  $LQ = 0,58$ , chiếm 10,46% lao động, tăng 0,43%. Việt Nam chỉ có chuyên môn hóa cao trong ngành tiện ích, thấp hơn Singapore, Malaysia và Philippines ở các ngành khác.

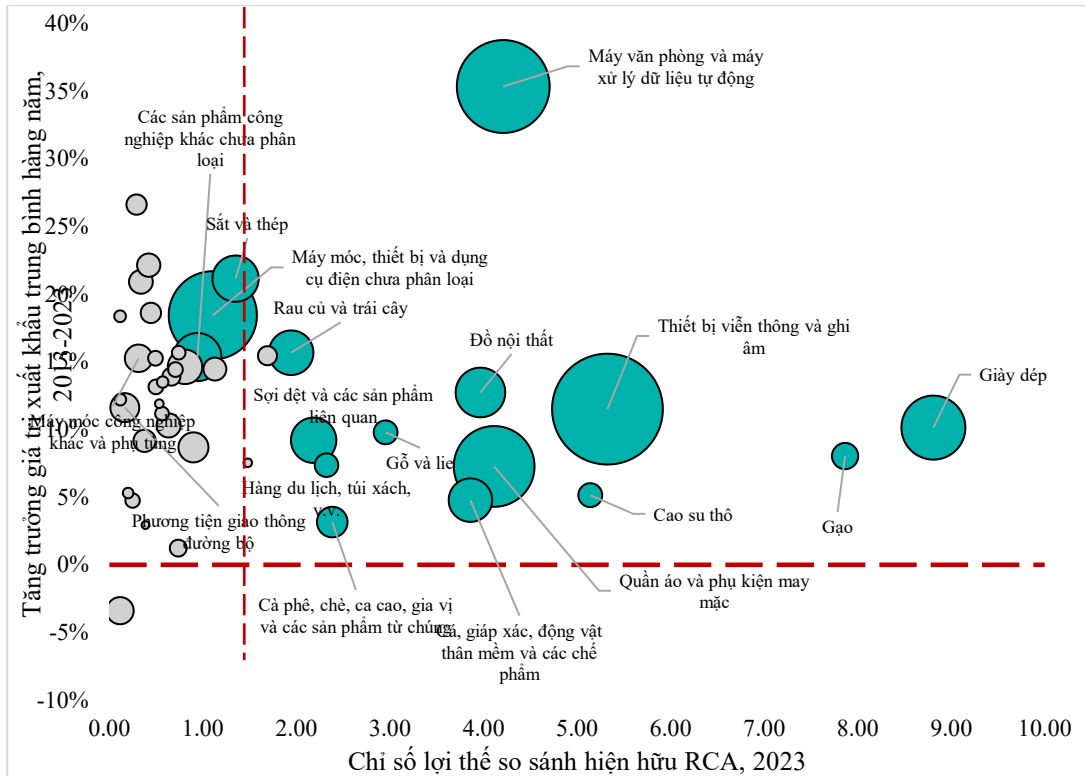
### *3.2.2. Kết quả hoạt động thương mại của ngành*

Tỷ trọng xuất khẩu các ngành trong tổng kim ngạch quốc gia giai đoạn 2010–2020 biến động: Dữ liệu từ UNCTAD cho thấy có sự tăng trưởng ở nông - lâm - thủy sản (3,76% lên 3,87%), công nghiệp chế biến - chế tạo (70,40% lên 73,35%), thương nghiệp (10,41% lên 10,91%). Ngược lại, giảm ở xây dựng (0,05% xuống 0,04%) và dịch vụ lưu trú - ăn uống (0,86% xuống 0,44%).

So với tổng kim ngạch xuất khẩu thế giới, tất cả ngành đều tăng tỷ trọng: dữ liệu từ OECD cho thấy nông-lâm-ngư nghiệp (1,08% lên 2,45%), công nghiệp chế biến - chế tạo (0,75% lên 1,75%), xây dựng (0,27% lên 0,44%), thương nghiệp (0,52% lên 1,32%), dịch vụ lưu trú - ăn uống (0,27% lên 0,61%).

### *Chỉ số lợi thế so sánh (RCA)*

RCA phản ánh đặc điểm cơ cấu ngành. Sản phẩm truyền thống có RCA cao: giày dép (8,81), gạo (7,87), cao su thô (5,14). Sản phẩm công nghệ chiếm tỷ trọng lớn xuất khẩu 2023: thiết bị viễn thông (62,6 tỷ USD), máy văn phòng (44,2 tỷ USD), máy móc điện (40,0 tỷ USD). Tốc độ tăng cao nhất thuộc nhóm công nghệ: máy văn phòng (35%), sản phẩm công nghiệp khác (27%), sắt thép (20%). Nhóm nông sản và thủy sản tăng thấp hơn: cá chế biến (12%), gạo (8%). Xu hướng chuyển dịch theo hai hướng: sản phẩm công nghệ phát triển nhanh, và mặt hàng truyền thống duy trì lợi thế cạnh tranh.



**Hình 3.** Chỉ số lợi thế so sánh hiện hữu RCA của các sản phẩm xuất khẩu chủ yếu trong ngành quan trọng

### 3.2.3. Kết luận

Vị thế các ngành kinh tế Việt Nam trong ASEAN giai đoạn 2010–2023 phân hóa rõ rệt. Nông nghiệp duy trì chuyên môn hóa cao và năng suất tăng, nhưng việc làm và lợi thế cạnh tranh giảm. Công nghiệp chế biến - chế tạo dẫn đầu về chuyên môn hóa và tỷ trọng việc làm, tăng mạnh ở sản phẩm công nghệ cao. Xây dựng và dịch vụ lưu trú - ăn uống tăng trưởng tích cực về quy mô và năng suất. Thương nghiệp tăng trưởng thấp hơn ASEAN, kèm theo chuyên môn hóa và tỷ trọng việc làm thấp.

## 4. Dự báo sự phát triển của các ngành quan trọng

### 4.1. Phương pháp dự báo

Nghiên cứu này sử dụng mô hình Tự hồi quy tích hợp trung bình động (Autoregressive Integrated Moving Average – ARIMA) để dự báo sự phát triển của các ngành kinh tế trọng điểm tại Việt Nam. Với bộ dữ liệu giai đoạn 2005–2023 (19 quan sát), mô hình ARIMA được lựa chọn vì khả năng nắm bắt cấu trúc phụ thuộc thời gian trong dữ liệu chuỗi thời gian (Box và cộng sự, 2015).

Mô hình ARIMA(p,d,q) kết hợp ba thành phần: tự hồi quy (AR), sai phân (I), và trung bình động (MA). Dưới dạng kinh tế lượng, mô hình này được biểu diễn như sau (Hyndman & Athanasopoulos, 2018):

$$\varphi(L)(1-L)^d Y_t = \theta(L)\varepsilon_t$$

Trong đó,  $Y_t$ : Giá trị GDP ngành tại thời điểm  $t$ ;  $\varphi(L) = 1 - \varphi_1(L) - \varphi_2(L)^2 - \dots - \varphi_p(L)^p$ : Đa thức tự hồi quy bậc  $p$ ;  $\theta(L) = 1 - \theta_1(L) - \theta_2(L)^2 - \dots - \theta_q(L)^q$ : Đa thức trung bình động bậc  $q$ ;  $(1 - L)^d$ : Toán tử sai phân bậc  $d$ ;  $\varepsilon_t$ : Phần dư.

Áp dụng phương pháp Box-Jenkins để xây dựng mô hình ARIMA cho chuỗi phần dư bao gồm các bước:

- *Bước 1.* Kiểm tra tính dừng: Sử dụng kiểm định Augmented Dickey-Fuller (ADF) để xác định tính dừng của chuỗi GDP ngành. Nếu chuỗi không dừng, thực hiện sai phân để đạt được tính dừng và xác định bậc  $d$  của mô hình.

- *Bước 2.* Xác định bậc  $p, q$ : Sử dụng đồ thị hàm tự tương quan (ACF) và hàm tự tương quan riêng phần (PACF) của chuỗi dừng để xác định các bậc  $p$  và  $q$  tiềm năng. Theo Tsay (2005), đồ thị ACF giúp xác định bậc  $q$ : nếu ACF cắt ngay sau độ trễ  $q$ , thì  $q$  là bậc của thành phần MA. Đồ thị PACF giúp xác định bậc  $p$ : nếu PACF cắt ngay sau độ trễ  $p$ , thì  $p$  là bậc của thành phần AR.

- *Bước 3.* Ước lượng và lựa chọn mô hình: So sánh các mô hình dựa trên tiêu chí thông tin Bayesian (BIC) được đề xuất bởi Schwarz (1978) để lựa chọn mô hình tối ưu.

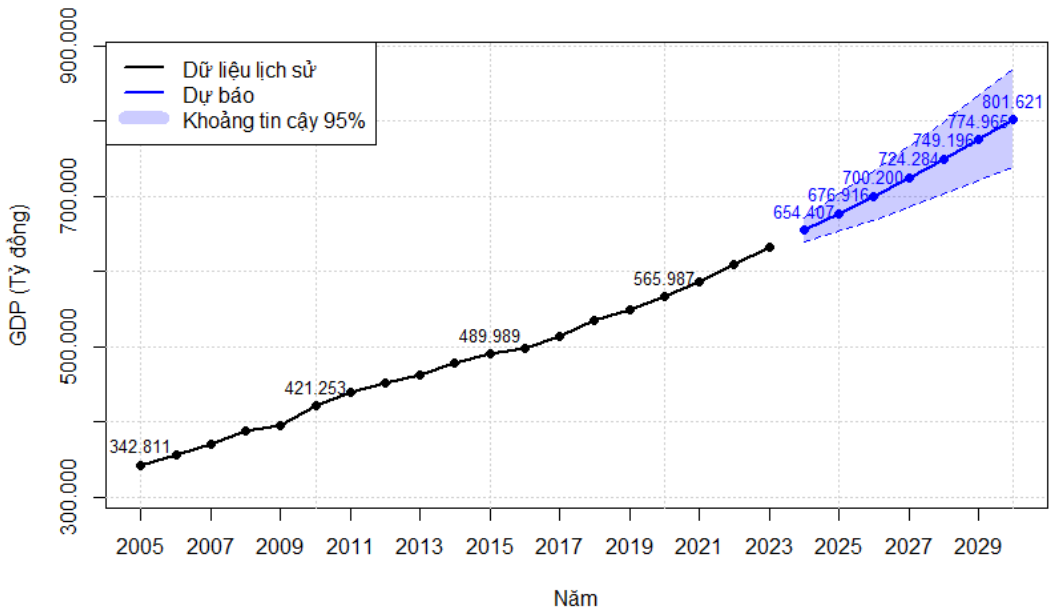
- *Bước 4.* Kiểm định chẩn đoán: Sử dụng kiểm định Ljung và Box (1978) để đảm bảo phần dư của mô hình ARIMA tuân theo phân phối chuẩn.

#### 4.2. Kết quả dự báo

Dựa trên ước lượng từ mô hình ARIMA, phần này trình bày kết quả dự báo GDP cho 5 ngành kinh tế của Việt Nam giai đoạn 2024–2030. Phân tích cho thấy sự khác biệt trong các mô hình tăng trưởng của các ngành kinh tế quan trọng.

##### 4.2.1. Nông nghiệp

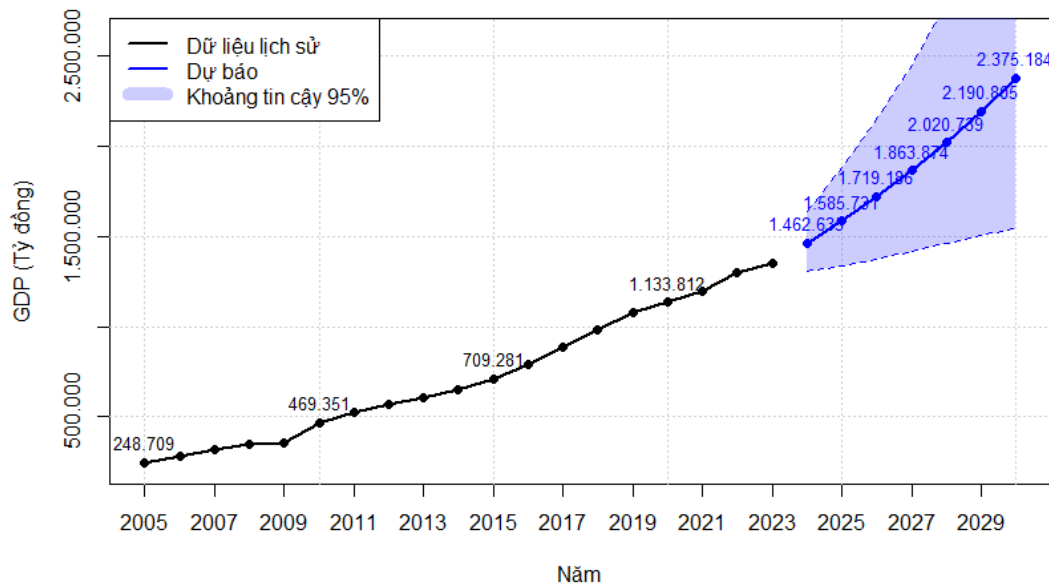
Dự báo GDP nông nghiệp cho thấy tăng trưởng bền vững từ 661.589 tỷ đồng (năm 2024) lên 831.210 tỷ đồng (năm 2030), đạt CAGR là 4,7%. Đường dự báo thể hiện xu hướng tăng với độ dốc trung bình và ổn định trong suốt giai đoạn. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng dự báo có thể thay đổi khi với các cú sốc liên quan đến khí hậu chưa được nắm bắt đầy đủ trong mô hình.



**Hình 4.** Dự báo GDP ngành nông - lâm - thủy sản giai đoạn 2024–2030

#### 4.2.2. Công nghiệp chế biến - chế tạo

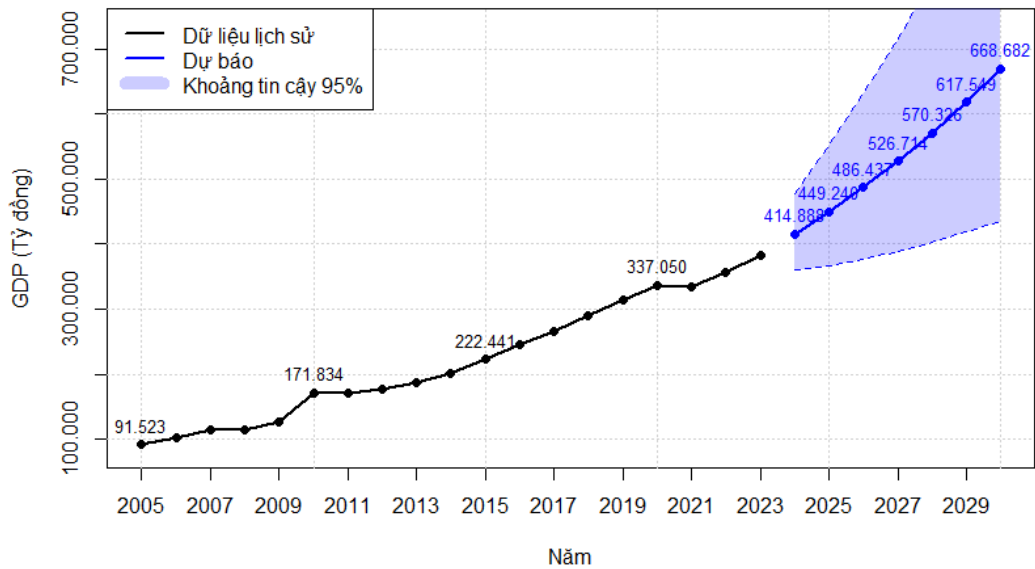
Dự báo GDP ngành công nghiệp cho thấy xu hướng tăng từ 1.415.163 tỷ đồng (năm 2024) lên 1.715.057 tỷ đồng (năm 2030), tương đương tốc độ tăng trưởng bình quân 3,9%/năm. Đường dự báo có độ dốc cao nhất trong các ngành được phân tích, phản ánh tốc độ tăng trưởng nhanh của ngành này.



**Hình 5.** Dự báo GDP ngành công nghiệp chế biến - chế tạo giai đoạn 2024–2030

#### 4.2.3. Xây dựng

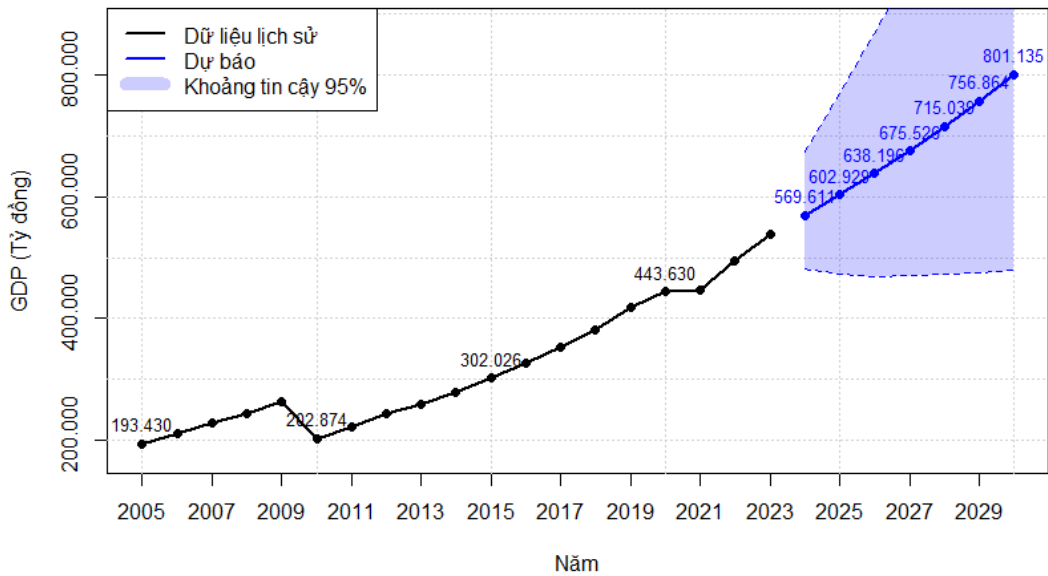
Kết quả dự báo chỉ ra quỹ đạo tăng trưởng của ngành xây dựng giai đoạn 2024–2030. Theo đó, GDP ngành dự kiến tăng từ 391.543 tỷ đồng (năm 2024) lên 427.431 tỷ đồng (năm 2030), tương đương tốc độ tăng trưởng bình quân 1,8%/năm. Đường dự báo thể hiện tính liên tục với xu hướng trong quá khứ và có độ dốc ổn định.



**Hình 6.** Dự báo GDP ngành xây dựng giai đoạn 2024–2030

#### 4.2.4. Thương nghiệp

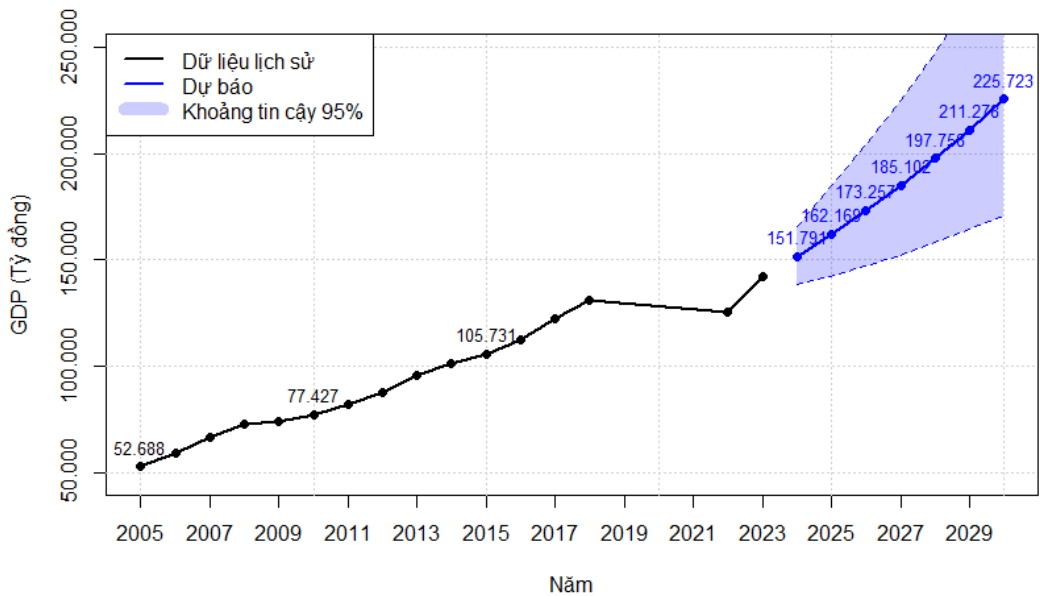
GDP ngành thương nghiệp được dự báo tăng từ 557.844 tỷ đồng (năm 2024) lên 676.022 tỷ đồng (năm 2030), tương đương tốc độ tăng trưởng bình quân 3,9%/năm. Đường dự báo cho thấy xu hướng tăng với độ dốc ổn định.



**Hình 7.** Dự báo GDP ngành thương nghiệp giai đoạn 2024–2030

#### 4.2.5. Ngành dịch vụ lưu trú - ăn uống

GDP ngành dịch vụ lưu trú - ăn uống được dự báo tăng từ 156.168 tỷ đồng (năm 2024) lên 173.558 tỷ đồng (năm 2030), với tốc độ tăng trưởng bình quân khoảng 2,0%/năm. Đường dự báo thể hiện xu hướng tăng trưởng ổn định và phù hợp với đặc điểm phát triển của ngành trong giai đoạn trước COVID-19. Dự báo này phản ánh sự phục hồi và phát triển của ngành sau giai đoạn bị ảnh hưởng bởi đại dịch.



**Hình 8.** Dự báo GDP ngành dịch vụ lưu trú - ăn uống giai đoạn 2024–2030

## 5. Thảo luận và đề xuất chính sách

Việt Nam có thể học hỏi kinh nghiệm từ các nước phát triển. Về nông nghiệp, mô hình Hà Lan cho thấy tầm quan trọng của công nghệ và tính bền vững. Chính phủ cần thúc đẩy nông nghiệp chính xác, áp dụng công nghệ thu thập và phân tích dữ liệu về đất, dinh dưỡng và sâu bệnh. Việc áp dụng nông nghiệp chính xác giúp nông dân giảm chất thải, tăng hiệu quả và giảm tác động môi trường (Van Evert và cộng sự, 2017).

Học hỏi phát triển hệ thống canh tác kiểm soát như nhà kính và trang trại thẳng đứng theo mô hình Hà Lan. Các phương pháp thủy canh và khí canh cần được triển khai rộng rãi. Mô hình Duijvestijn<sup>10</sup> đã chứng minh hiệu quả của hệ thống thủy canh kết hợp năng lượng địa nhiệt.

Chiến lược quản lý dịch hại tổng hợp của Hà Lan nên được áp dụng, sử dụng phương pháp kiểm soát tự nhiên để giảm thuốc trừ sâu. Trong chăn nuôi, cần nghiên cứu bề phân hủy kỵ khí để tạo khí sinh học và sử dụng protein thay thế như tảo hoặc côn trùng.

Về công nghiệp chế biến - chế tạo, kinh nghiệm Trung Quốc và Đức cho thấy tầm quan trọng của công nghệ cao. Cần xây dựng kế hoạch tổng thể như “Made in China 2025”, tập trung phát triển ô tô điện, công nghệ thông tin, robot và trí tuệ nhân tạo. Chương trình thu hút nhân tài quốc tế, như “1.000 nhân tài”, cần được ưu tiên để thúc đẩy chuyển giao công nghệ. Chiến lược này đã chứng minh hiệu quả khi không chỉ thu hút người Trung Quốc ở nước ngoài, mà còn thu hút người tài từ các quốc gia khác.

Sự phát triển của Đức cho thấy tầm quan trọng của công nghệ đổi mới trong sản xuất. Cần phát triển hệ thống vật lý không gian mạng, máy thông minh và cảm biến. Việc áp dụng robot trong sản xuất như mô hình Đức cần được nghiên cứu phù hợp với điều kiện Việt Nam. Công nghệ cảm biến và đo lường của Đức cũng đáng học hỏi, với doanh thu ước tính 35 tỷ EUR vào năm 2021, với 2.500 công ty và viện nghiên cứu tham gia. Việc phát triển thị trường cho các ngành công nghệ tiên tiến, robot, tự động hóa, ô tô, điện tử, an ninh, máy móc và thiết bị cần được quan tâm đúng mức.

Du lịch bền vững là bài học từ Đài Loan qua “Chương trình phát triển du lịch bền vững 2020” với mục tiêu đổi mới, tạo ngành địa phương hạnh phúc và đa dạng hóa du lịch. Đài Loan đứng đầu trong 59 điểm đến cho người nước ngoài. Bộ Kinh tế Đài Loan đã phân bổ 97,5 tỷ TWD để cứu trợ tài chính và thúc đẩy tiêu dùng địa phương. Việc cung cấp “chứng từ kích cầu” cho người tiêu dùng địa phương đã góp phần thúc đẩy nền kinh tế địa phương một cách hiệu quả.

Về thương mại, Trung Quốc thành công trong phát triển thương mại điện tử với giá trị kinh tế số chiếm gần 40% GDP (năm 2021). Lĩnh vực này tạo hơn 67 triệu việc làm và thu hút gần 850 triệu người mua sắm kỹ thuật số. Đặc biệt, thị trường B2B phát triển mạnh nhờ ngành sản xuất khổng lồ và sự hỗ trợ của Chính phủ. Thương mại điện tử B2B xuyên biên giới đã trở thành một thành phần quan trọng trong nền kinh tế B2B, với giá trị thị trường được dự đoán gần 9 nghìn tỷ nhân dân tệ vào năm 2023. Kinh nghiệm này cho thấy tầm quan trọng của việc xây dựng một hệ sinh thái thương mại điện tử toàn diện.

<sup>10</sup> Xem thêm từ <https://duijvestijntomaten.nl/en/innovations/>

Trong lĩnh vực xây dựng, kinh nghiệm của Vương quốc Anh về áp dụng công nghệ BIM<sup>11</sup> và đảm bảo an toàn lao động rất đáng học hỏi. Anh dẫn đầu về áp dụng công nghệ BIM trong các nước châu Âu. Việc bắt buộc sử dụng BIM trong dự án nhà nước từ năm 2016 đã thúc đẩy nhận thức về công nghệ này. Quy định an toàn lao động theo mô hình CDM<sup>12</sup> của Anh yêu cầu lập kế hoạch giảm thiểu rủi ro và bổ nhiệm chuyên gia sức khỏe an toàn giám sát dự án.

### Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, trong khuôn khổ đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường trọng điểm, mã số CS-2024-02.

---

### Tài liệu tham khảo

- Akkemik, K. A. (2011). Customs union and competitiveness of Turkish exports in the EU market: A dynamic shift-share analysis. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 3(2), 247-274.
- Andrikopoulos, A., Brox, J., & Carvalho, E. (1987). A further test of the competitive effect in shift-share analysis. *Review of Regional Studies*, 17(3), 23-30.
- Artige, L., & van Neuss, L. (2014). A new shift-share method. *Growth and Change*, 45(4), 667-683.
- Balassa, B. (1965). Trade liberalisation and “revealed” comparative advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99-123.
- Baldwin, R., & Freeman, R. (2022). Risks and global supply chains: What we know and what we need to know. *Annual Review of Economics*, 14(1), 153-180.
- Barff, R. A., & Prentice, L. K. I. (1988). Dynamic shift-share analysis. *Growth and Change*, 19(2), 1-10.
- Box, G. E., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). *Time series analysis: forecasting and control*: John Wiley & Sons.
- Dunn, Jr. E. S. (1960). A statistical and analytical technique for regional analysis. *Papers in Regional Science*, 6(1), 97-112.
- Political Economic Planning. (1939). *Report on the location of industry*. London, UK.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1993). *Innovation and Growth in the Global Economy*. The MIT Press.
- Guimarães, P., Figueiredo, O., & Woodward, D. (2009). Dartboard tests for the location quotient. *Regional Science Urban Economics*, 39(3), 360-364.
- Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth*, 12, 1-25.
- Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003). Economic development as self-discovery. *Journal of Development Economics*, 72(2), 603-633.
- Haynes, K. E., & Dinc, M. (1997). Productivity change in manufacturing regions: A multifactor/shift-share approach. *Growth and Change*, 28(2), 201-221.

---

<sup>11</sup> Xem thêm từ <https://ukbimframework.org/>

<sup>12</sup> Xem thêm từ <https://www.hse.gov.uk/construction/cdm/2015/index.htm>

- Herath, J., Gebremedhin, T., & Maumbe, B. M. (2010). *A dynamic shift share analysis of economic growth in West Virginia*. Regional Research Institute Working Papers No. 48. Retrieved from [https://researchrepository.wvu.edu/rri\\_pubs/48](https://researchrepository.wvu.edu/rri_pubs/48)
- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2018). *Forecasting: Principles and Practice* (2<sup>nd</sup> ed.). Melbourne, Australia: OTexts.
- Ireland, T. G., & Moomaw, R. L. (1981). The competitive effect in shift share analysis: A will of the wisp?. *Review of Regional Studies*, 11, 72-82.
- Isserman, A. M. (1977). The location quotient approach to estimating regional economic impacts. *Journal of the American Institute of Planners*, 43(1), 33-41.
- Javorcik, B. (2020). Global supply chains will not be the same in the post-COVID-19 world. In *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work* (pp. 111-130). London, UK: CEPR Press.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2009). *International Economics: Theory and Policy*. Boston: Pearson Education.
- Leigh, N. G., & Blakely, E. J. (2016). *Planning Local Economic Development: Theory and Practice*. SAGE publications.
- Lin, J., & Chang, H. J. (2009). Should industrial policy in developing countries conform to comparative advantage or defy it? A debate between Justin Lin and Ha-Joon Chang. *Development Policy Review*, 27(5), 483-502.
- Lin, J. Y., & Monga, C. (2011). *Growth identification and facilitation: the role of the state in the dynamics of structural change* (World Bank Policy Research Working Paper No. 5313). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1611526>
- Ljung, G. M., & Box, G. E. (1978). On a measure of lack of fit in time series models. *Biometrika*, 65(2), 297-303.
- Ohno, K. (2009). Avoiding the middle-income trap: Renovating industrial policy formulation in Vietnam. *ASEAN Economic Bulletin*, 26(1), 25-43.
- Perkins, D. H., & Anh, V. T. T. (2010). *Vietnam's industrial policy: Designing policies for sustainable development* (Policy Dialogue Paper Number 3). United Nations Development Programme.
- Pham, D. M., Hollweg, C. H., Mtanya, B., Winkler, D. E., & Nguyen, T. (2019). *Vietnam: Connecting value chains for trade competitiveness*. Washington, D.C.: World Bank Group: <http://documents.worldbank.org/curated/en/338961578925176972>
- Pham, D. M., Bryden, R. T., Morisset, J., Ketels, C. H. M., Nguyen, X. T. T., Turk, C.,... Mustafaoglu, Z. (2022). *Không Gian Kinh Tế Việt Nam: Hồ Sơ Cụm Ngành Quốc Gia và Cấp Tỉnh - Tập 1: Báo cáo tóm tắt và hồ sơ cụm ngành quốc gia (Vietnamese)*. Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099518311112229936/IDU0fc6baeeb021cf047f908ab90a18e9945dd6b>
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15-34.
- Rand, J., & Tarp, F. (2020). *Micro, Small, and Medium Enterprises in Vietnam*. Oxford University Press.

- Richardson, H. W. (1973). *Regional Growth Theory*. London: Macmillan.
- Richardson, H. W. (1978). The state of regional economics: A survey article. *International Regional Science Review*, 3(1), 1-48.
- Rodrik, D. (2004). *Industrial policy for the twenty-first century*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=617544>
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.
- Stiglitz, J., Lin, J., & Monga, C. (2013). *The rejuvenation of industrial policy* (Policy Research Working Paper No. 6628). Washington: The World Bank.
- Tsay, R. S. (2005). *Analysis of Financial Time Series* (2<sup>nd</sup> ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Van Evert, F. K., Gaitán-Cremaschi, D., Fountas, S., & Kempenaar, C. (2017). Can precision agriculture increase the profitability and sustainability of the production of potatoes and olives?. *Sustainability*, 9(10), 1863.