

# PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP QUỐC GIA: HƯỚNG ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ NHANH VÀ BỀN VỮNG

Nguyễn Thị Thanh Hiếu\*

Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: hieunt@neu.edu.vn

Trần Thọ Đạt

Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: tranthodat@neu.edu.vn

Mã bài: JED-2162

Ngày nhận bài: 21/12/2024

Ngày nhận bài sửa: 10/03/2025

Ngày duyệt đăng: 28/03/2025

DOI: 10.33301/JED.VI.2162

## Tóm tắt

Phát triển công nghiệp bền vững đóng vai trò then chốt trong thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nâng cao chất lượng cuộc sống và sức cạnh tranh của Việt Nam, đồng thời là điều kiện tiên quyết để các quốc gia đang phát triển đạt mức thu nhập bình quân đầu người cao. Hướng đến tăng trưởng kinh tế nhanh, bền vững, trong bài viết này các tác giả khái quát về tình hình phát triển công nghiệp ở Việt Nam và đưa ra một số giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045. Các giải pháp bao gồm: (i) lồng ghép hiệu quả giữa công nghiệp số và công nghiệp xanh, (ii) chuyển dịch cơ cấu nội ngành công nghiệp theo hướng xanh hóa, (iii) phát triển các khu và cụm công nghiệp đáp ứng xu thế vận động mới trên thế giới, (iv) ưu tiên phát triển công nghiệp công nghệ cao, và (v) thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp môi trường.

**Từ khóa:** Bảo vệ môi trường, phát triển công nghiệp quốc gia, tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững, Việt Nam.

**Mã JEL:** A13

## National industrial development: towards rapid and sustainable economic growth

### Abstract

Sustainable industrial development plays a pivotal role in driving economic growth, enhancing quality of life, and strengthening Vietnam's competitiveness while also serving as a prerequisite for developing countries to achieve higher per capita income levels. Aiming for rapid and sustainable economic growth, this article provides an overview of the current state of industrial development in Vietnam and proposes several solutions to promote industrial growth by 2030 with a vision toward 2045. These solutions include (i) effectively integrating digital and green industries, (ii) restructuring industrial sectors toward greening, (iii) developing industrial zones and clusters in line with emerging global trends, (iv) prioritizing the development of high-tech industries, and (v) fostering the growth of the environmental industry.

**Keywords:** Environmental protection, national industrial development, rapid and sustainable economic growth, Vietnam.

**JEL Code:** A13

---

## 1. Giới thiệu

Ngành công nghiệp đóng vai trò then chốt trong thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững của Việt Nam. Không chỉ tạo ra các sản phẩm có giá trị gia tăng cao, ngành công nghiệp còn mở ra nhiều cơ hội quan trọng cho sự phát triển của nông nghiệp và dịch vụ. Thông qua việc sản xuất và xuất khẩu các sản phẩm công nghiệp, Việt Nam không chỉ đáp ứng nhu cầu trong nước và quốc tế mà còn thu hút đầu tư nước ngoài, nâng cao năng lực cạnh tranh và gia tăng vị thế trên thị trường toàn cầu. Phát triển công nghiệp bền vững góp phần quan trọng trong việc nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, tạo ra nhiều việc làm, tăng thu nhập cho người lao động và đảm bảo an sinh xã hội.

Theo tinh thần Nghị quyết của Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng Cộng sản Việt Nam, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết số 23-NQ/TW về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Mục tiêu tổng quát của Nghị quyết là đến năm 2030, Việt Nam hoàn thành mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa, cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại; thuộc nhóm 3 nước dẫn đầu khu vực ASEAN về công nghiệp, trong đó một số ngành công nghiệp có sức cạnh tranh quốc tế và tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu. Tầm nhìn đến năm 2045, Việt Nam trở thành nước công nghiệp phát triển hiện đại (Bộ Chính trị, 2018). Dựa trên những định hướng chiến lược này, bài viết tập trung phân tích thực trạng phát triển công nghiệp quốc gia, từ đó đề xuất các giải pháp chủ yếu nhằm đạt được các mục tiêu đề ra cho giai đoạn đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045.

## 2. Tổng quan và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Tổng quan nghiên cứu

Công nghiệp quốc gia được hiểu là toàn bộ các hoạt động công nghiệp diễn ra trong phạm vi một quốc gia, bao gồm khai khoáng; chế biến, chế tạo; sản xuất và phân phối điện; cung cấp nước và xử lý rác thải. Trong bài viết này, thuật ngữ ‘công nghiệp quốc gia’ được sử dụng để chỉ ngành công nghiệp của Việt Nam.

Theo quan điểm của WCED (1987) phát triển công nghiệp không chỉ đơn thuần tập trung vào tăng trưởng kinh tế mà còn đảm bảo công bằng xã hội, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường. Đây là một trong những nguyên tắc cốt lõi của phát triển bền vững, đặc biệt trong bối cảnh các quốc gia đang đối mặt với thách thức về biến đổi khí hậu và yêu cầu trách nhiệm xã hội ngày càng lớn từ các doanh nghiệp. Từ đó, có thể quan niệm phát triển công nghiệp quốc gia là quá trình gia tăng số lượng, chất lượng và hiệu quả của các hoạt động công nghiệp trong phạm vi quốc gia, gắn với chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế theo hướng hiện đại và bền vững, đảm bảo sử dụng hợp lý tài nguyên, bảo vệ môi trường và thúc đẩy công bằng xã hội.

Một số công trình đã đề cập đến chiến lược và chính sách phát triển công nghiệp quốc gia theo hướng bền vững. Trong đó, Kenichi Ohno & Nguyễn Văn Thường (2005) so sánh chiến lược phát triển công nghiệp của Việt Nam với các nước trong khu vực và Nhật Bản; nêu lên những kinh nghiệm của các nước ASEAN trong phát triển các ngành công nghiệp điện, điện tử, sản xuất ô tô, xe máy và một số ngành công nghiệp phụ trợ; đã gợi ý thiết kế một chiến lược phát triển công nghiệp toàn diện và hiện thực ở Việt Nam.

Một số nghiên cứu khác tập trung vào xu hướng công nghiệp xanh, điển hình là nghiên cứu của Hoàng Ngọc Hải (2024) đã cụ thể hóa thực hiện công nghiệp xanh nhấn mạnh đến các yếu tố gắn kết với môi trường trong chuyển đổi mô hình sản xuất và xu hướng tiêu dùng xanh; lựa chọn ngành trụ cột trong phát triển như phát triển năng lượng tái tạo và phát triển xanh trong lĩnh vực xây dựng và giao thông. Phạm Thùy Liên (2019) nhấn mạnh rằng phát triển công nghiệp bền vững - một hướng đi tổng thể xem xét đồng thời các vấn đề về dân số, kinh tế, xã hội, tài nguyên và môi trường - là yêu cầu cấp bách trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nền kinh tế Việt Nam hiện nay.

Công nghiệp hỗ trợ đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển công nghiệp quốc gia. Nguyễn Thị Kim Thu (2012) đã phân tích thực trạng công nghiệp hỗ trợ tại Việt Nam trong các lĩnh vực dệt may, cơ khí chế tạo và ô tô, đồng thời đề xuất các giải pháp thúc đẩy ngành này. Phạm Thu Phương (2013) đã chỉ ra những hạn chế do công nghiệp hỗ trợ nội địa kém phát triển, khiến các doanh nghiệp FDI gặp khó khăn trong việc tăng tỷ lệ nội địa hóa. Từ kinh nghiệm quốc tế tại các quốc gia như Đài Loan, Thái Lan, Malaysia, tác giả đề xuất các giải pháp nhằm tăng cường hiệu quả thu hút FDI phục vụ phát triển công nghiệp hỗ trợ bền vững.

Kinh nghiệm quốc tế trong phát triển công nghiệp bền vững cũng được nhiều nghiên cứu quan tâm. Trần Quang Minh (1999) đã phân tích chính sách công nghiệp và thương mại của Nhật Bản giai đoạn 1955-1990, rút ra bài học về phát triển nguồn nhân lực, huy động vốn, tận dụng công nghệ nước ngoài và khai thác lợi

thế thị trường. Hà Minh Hiệp & Chen-Fu Chien (2021) đã nghiên cứu mô hình Công nghiệp 3.5 của Đài Loan, đề xuất đây là lựa chọn phù hợp hơn so với Công nghiệp 4.0 trong bối cảnh nền kinh tế có sự chi phối mạnh của doanh nghiệp vừa và nhỏ. Những bài học từ Đài Loan cung cấp các khung chiến lược và định hướng thực tiễn hữu ích cho Việt Nam trong chuyển đổi sang sản xuất thông minh và phát triển công nghiệp bền vững.

Mặc dù đã có một số nghiên cứu về công nghiệp quốc gia, đa số tập trung vào chiến lược, chính sách phát triển công nghiệp, công nghiệp hỗ trợ hoặc kinh nghiệm quốc tế. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu nghiên cứu khai thác tối đa tiềm năng công nghiệp quốc gia để hướng đến mục tiêu tăng trưởng kinh tế nhanh, bền vững.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích, tổng hợp, thống kê mô tả, so sánh dữ liệu khảo sát để phân tích tình hình phát triển của ngành công nghiệp quốc gia. Dựa trên kết quả phân tích, nghiên cứu sẽ đưa ra một số giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045.

## 3. Phân tích thực trạng phát triển công nghiệp quốc gia

### 3.1. Thành tựu phát triển công nghiệp quốc gia

*Thứ nhất*, sản xuất công nghiệp của Việt Nam vẫn duy trì tốc độ tăng trưởng so với những năm trước, mặc dù chịu ảnh hưởng nặng nề bởi đại dịch Covid-19. Số liệu từ Tổng cục Thống kê cho thấy sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế của Việt Nam từ nền kinh tế nông nghiệp truyền thống sang nền kinh tế công nghiệp và dịch vụ hiện đại. Tỷ trọng ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản đã giảm từ 15,38% trong GDP năm 2010 xuống còn 11,96% năm 2023. Trong khi đó, tỷ trọng ngành công nghiệp và xây dựng đã tăng từ 33,02% năm 2010 lên 37,12% năm 2023. Ngành công nghiệp và xây dựng đã trở thành động lực chính thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và hiện đại hóa nền kinh tế Việt Nam.

Sản xuất công nghiệp của Việt Nam vẫn duy trì tốc độ tăng trưởng so với năm trước, và quy mô sản xuất công nghiệp tiếp tục được mở rộng. Trong cả năm 2023, trong số 33 ngành công nghiệp cấp 2 thì có tới 21 ngành có tăng trưởng so với cùng kỳ (chiếm 63,6% số ngành công nghiệp cấp 2). Tính chung cả năm 2023, giá trị tăng thêm toàn ngành công nghiệp tăng 3,02% so với năm 2022 (Tổng cục Thống kê, 2024).

**Bảng 1: Tổng sản phẩm trong nước theo giá hiện hành phân theo khu vực kinh tế**

*Đơn vị tính: %*

Năm	Tổng	Nông, lâm nghiệp và thủy sản	Công nghiệp và xây dựng	Dịch vụ	Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm
2010	100,00	15,38	<b>33,02</b>	40,63	10,97
2011	100,00	16,26	<b>34,58</b>	38,91	10,25
2012	100,00	16,20	<b>35,86</b>	39,12	8,82
2013	100,00	15,22	<b>35,58</b>	40,53	8,67
2014	100,00	14,88	<b>35,30</b>	40,92	8,90
2015	100,00	14,47	<b>34,27</b>	42,19	9,07
2016	100,00	13,82	<b>34,12</b>	42,85	9,21
2017	100,00	12,93	<b>35,39</b>	42,58	9,10
2018	100,00	12,31	<b>36,54</b>	42,17	8,98
2019	100,00	11,78	<b>36,80</b>	42,47	8,95
2020	100,00	12,66	<b>36,74</b>	41,83	8,77
2021	100,00	12,60	<b>37,39</b>	41,26	8,75
2022	100,00	11,96	<b>38,18</b>	41,32	8,54
2023	100,00	11,96	<b>37,12</b>	42,54	8,38

*Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả từ số liệu Niên giám thống kê do Tổng cục Thống kê công bố.*

*Thứ hai*, công nghiệp chế biến, chế tạo là ngành quyết định chủ yếu đến tốc độ tăng trưởng toàn ngành công nghiệp, tạo ra giá trị gia tăng lớn nhất cho khu vực công nghiệp và là động lực chính trong tăng trưởng kinh tế của đất nước trong nhiều năm qua. Trong giai đoạn 2010-2023, ngành công nghiệp và xây dựng đã tăng từ 33,02% lên 37,12% trong GDP của Việt Nam với ngành chế biến, chế tạo giữ vai trò chủ đạo. Trong giai đoạn này, ngành chế biến, chế tạo đã duy trì sự tăng trưởng ổn định và có ảnh hưởng lớn đến chỉ số sản xuất công nghiệp. Năm 2017, chỉ số sản xuất của ngành này đạt mức khá cao là 114,5%. Tuy nhiên, đến năm

---

2023, chỉ số sản xuất của ngành chế biến, chế tạo giảm còn 103,62%. Các ngành công nghiệp khác như khai khoáng và sản xuất điện, gas, hơi nước, và điều hòa không khí ổn định và phục hồi, đóng góp vào phục hồi của nền kinh tế sau đại dịch Covid.

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê (2024) về đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) phân theo ngành kinh tế tính đến ngày 31/12/2023, có thể thấy ngành công nghiệp chế biến, chế tạo nổi bật với số lượng dự án cao nhất (16.900 dự án) và vốn đăng ký lớn nhất (283.693,5 triệu đô-la Mỹ - USD) chiếm khoảng 60,3% tổng số vốn đăng ký đầu tư trực tiếp nước ngoài. Ngành sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí, dù chỉ có 194 dự án, nhưng vốn đăng ký của ngành này đạt 40.653,4 triệu USD, cho thấy các dự án trong ngành có quy mô vốn đầu tư lớn. Năm 2023, số dự án mới được cấp phép đạt 3.314 dự án với tổng vốn đăng ký là 39.390,3 triệu USD, trong khi vốn thực hiện là 23.183,0 triệu USD. Tỷ lệ vốn thực hiện so với vốn đăng ký mới đạt khoảng 58,8%.

Từ năm 2015 đến năm 2022, tổng giá trị xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam tăng đều đặn, đạt đỉnh vào năm 2022 với 371.715,4 triệu USD, tăng 129,3% so với năm 2015. Trong đó ngành công nghiệp chế biến, chế tạo nổi bật với sự tăng trưởng mạnh mẽ và ổn định từ 149.929,6 triệu USD năm 2015 lên 361.995,2 triệu USD năm 2022 và đạt 328.137,6 triệu USD năm 2023. Năm 2023, giá trị xuất khẩu của ngành công nghiệp chế biến, chế tạo đạt 328.137,6 triệu USD, chiếm khoảng 92,48% tổng giá trị xuất khẩu (Tổng cục Thống kê, 2024).

*Thứ ba*, thu nhập bình quân chung của người lao động trong các ngành công nghiệp tăng đều qua các năm. Thu nhập bình quân chung của người lao động trong các ngành kinh tế có xu hướng tăng trưởng tích cực từ năm 2019 đến năm 2023, tăng từ 5625,2 nghìn đồng năm 2019 lên 7086,6 nghìn đồng năm 2023, tương ứng với mức tăng khoảng 26% trong giai đoạn này (Tổng cục Thống kê, 2024). Các ngành công nghiệp có mức thu nhập bình quân năm cao hơn so với thu nhập bình quân chung. Trong các ngành công nghiệp, các ngành như khai khoáng, sản xuất và phân phối điện, khí đốt, và công nghiệp chế biến, chế tạo có mức thu nhập cao hơn đáng kể. Đặc biệt, ngành khai khoáng luôn có thu nhập cao nhất trong các ngành công nghiệp.

### **3.2. Hạn chế trong phát triển công nghiệp quốc gia và nguyên nhân của hạn chế**

*Thứ nhất*, ứng dụng chuyển đổi số cho ngành công nghiệp còn là thách thức. Tỷ trọng giá trị tăng thêm của kinh tế số trong GDP có xu hướng giảm từ 12,66% năm 2020 xuống 12,33% năm 2023. Điều này chủ yếu do sự suy giảm trong ngành sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học, vốn chiếm khoảng hơn 30% tổng giá trị tăng thêm của hoạt động kinh tế số.

Mặc dù ngành công nghiệp của Việt Nam đang số hóa nhanh chóng, nhưng ngành sản xuất chế tạo vẫn có mức độ sẵn sàng chuyển đổi công nghệ số thấp. Kinh tế số “lỗi”, bao gồm công nghệ thông tin và truyền thông, còn phụ thuộc nhiều vào vốn đầu tư nước ngoài và nhu cầu toàn cầu. Điều này cho thấy rằng mặc dù Việt Nam đã đạt được nhiều tiến bộ trong phát triển kinh tế số, nhưng vẫn còn nhiều thách thức cần phải vượt qua để đảm bảo sự phát triển nhanh, bền vững và đồng bộ của nền kinh tế (Trần Thọ Đạt & Ninh Đức Hiếu, 2022).

*Thứ hai*, quá trình chuyển dịch cơ cấu ngành công nghiệp diễn ra chậm và thiếu bền vững. Theo số liệu từ Niên giám thống kê do Tổng cục Thống kê công bố, tỷ trọng khu vực công nghiệp trong GDP tăng từ 33,02% năm 2010 lên 38,18% năm 2022, song mức tăng này không ổn định, đặc biệt khi chỉ số sản xuất công nghiệp năm 2023 chỉ tăng 1,5% - mức tăng thấp nhất trong 12 năm qua.

Ngành khai khoáng suy giảm và thiếu ổn định, thể hiện qua chỉ số sản xuất giảm từ 105% năm 2012 xuống 92,5% năm 2020, dù có phục hồi nhẹ vào năm 2022 (105,5%) và năm 2023 (102,33%). Ngành công nghiệp chế biến, chế tạo duy trì xu hướng tăng trưởng nhưng chưa đạt sự ổn định cần thiết, với chỉ số sản xuất tăng từ 105,5% năm 2012 lên 114,5% năm 2017, sau đó giảm xuống 104,8% năm 2020 và đạt mức thấp nhất trong hơn một thập kỷ vào năm 2023 (103,62%). Ngành sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí chưa có sự bứt phá, khi chỉ số sản xuất giảm từ 112,5% năm 2014 xuống 103,79% năm 2023. Ngành cung cấp nước, quản lý và xử lý rác thải, nước thải tăng trưởng chậm lại, với chỉ số sản xuất giảm từ 108,2% năm 2012 xuống 105,18% năm 2023 (Tổng cục Thống kê, 2024).

*Thứ ba*, ô nhiễm môi trường, đặc biệt là ô nhiễm không khí nghiêm trọng, gây ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng và tác động tiêu cực đến phát triển kinh tế-xã hội; chỉ số bền vững sinh thái vẫn còn là một điểm yếu cần được khắc phục. Hoạt động sản xuất công nghiệp là một trong những nguồn chính gây ô nhiễm môi trường không khí. Tác nhân gây ô nhiễm không khí từ hoạt động sản xuất công nghiệp bao gồm khí thải phát



---

sinh từ quá trình khai thác và cung ứng nguyên vật liệu đầu vào, từ các công đoạn sản xuất như đốt nhiên liệu hóa thạch, khí thải lò hơi, hóa chất bay hơi hay tiếng ồn phát sinh từ máy móc, thiết bị...

Kết quả quan trắc tại các khu vực gần các khu sản xuất, khu công nghiệp đều cho thấy giá trị các thông số đặc trưng cho ô nhiễm không khí cao hơn so với các khu vực dân cư và có sự biến động qua các năm. Giai đoạn 2015 - 2019, mức độ ô nhiễm cao nhất vào năm 2015, sau đó được cải thiện hơn trong năm 2016 và 2017, nhưng lại có xu hướng tăng trong năm 2018 và 2019 (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2022). Trong khi tiêu chuẩn sản xuất của các đơn hàng quốc tế ngày càng khắt khe hơn và yêu cầu cao hơn, không chỉ về chất lượng sản phẩm mà còn phải đáp ứng các yêu cầu sản xuất xanh và phát triển bền vững.

Theo Báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu năm 2022 của Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO, 2022), Chỉ số bền vững sinh thái của Việt Nam chỉ đạt 17/100 điểm, xếp hạng 113/132 nền kinh tế và giảm 18 bậc so với năm 2021. Đến năm 2023, Việt Nam vươn lên xếp hạng 46/132 quốc gia trong Chỉ số đổi mới sáng tạo, tăng 2 bậc so với năm 2022 (WIPO, 2023). Nhóm chỉ số bền vững sinh thái mặc dù có cải thiện nhẹ, vẫn đứng ở mức thấp với thứ hạng 110/132. Đặc biệt, chỉ số kết quả về môi trường giảm 2 bậc so với năm 2022, xếp thứ 130/132 (WIPO, 2023), phản ánh sự suy giảm trong việc đạt các tiêu chuẩn môi trường.

Còn theo Báo cáo Chỉ số hiệu quả môi trường năm 2024, Việt Nam xếp hạng 180 quốc gia với điểm số 24,5, giảm 4,6 điểm trong thập kỷ qua. Chỉ số ô nhiễm không khí của Việt Nam đứng ở vị trí thấp nhất với điểm số 7,5, giảm mạnh 34,8 điểm trong 10 năm, phản ánh vấn đề ô nhiễm không khí nghiêm trọng. Về tài nguyên nước, Việt Nam xếp hạng 136 với điểm số 14,9, không có sự cải thiện trong 10 năm qua. Mặc dù chỉ số sức khỏe môi trường đạt điểm số 26,6 và cải thiện 3,1 điểm trong cùng kỳ, sự tiến bộ này vẫn chưa đủ để nâng cao vị trí của Việt Nam một cách đáng kể. Đặc biệt, chỉ số biến đổi khí hậu xếp hạng 175 với điểm số 17,9, giảm 9,4 điểm trong 10 năm (Yale University, 2024).

Qua phân tích số liệu về Chỉ số sản xuất công nghiệp do Tổng cục Thống kê công bố và về Chỉ số hiệu quả môi trường của Việt Nam do Đại học Yale công bố, có thể thấy mối quan hệ ngược chiều rõ rệt giữa hai chỉ số này trong giai đoạn 2012-2024. Khi chỉ số sản xuất công nghiệp tăng, Chỉ số hiệu quả môi trường có xu hướng giảm, cho thấy rằng tăng trưởng công nghiệp có thể đi kèm với sự suy giảm chất lượng môi trường.

Cụ thể, giai đoạn 2012-2018, khi Chỉ số sản xuất công nghiệp tăng trưởng ổn định từ 105,8% năm 2012 lên 110,1% năm 2018, Chỉ số hiệu quả môi trường lại có xu hướng giảm từ 50,6 điểm năm 2012 xuống 46,96 điểm năm 2018. Đặc biệt, giai đoạn 2020-2022, Chỉ số sản xuất công nghiệp duy trì ở mức tương đối cao (103,3%-107,4%), nhưng Chỉ số hiệu quả môi trường, do Đại học Yale công bố, tiếp tục giảm mạnh từ 33,4/100 năm 2020 xuống chỉ còn 20,1/100 năm 2022. Điều này cho thấy, dù sản xuất công nghiệp đóng vai trò quan trọng trong tăng trưởng kinh tế, sự gia tăng sản xuất công nghiệp đi kèm với áp lực lớn đối với môi trường, làm suy giảm chất lượng môi trường.

### **3.3. Nguyên nhân của những hạn chế**

Việc thực hiện chuyển đổi chiến lược phát triển “công nghiệp từ nâu sang xanh” không thể thực hiện trong thời gian ngắn, đó là cả quá trình từ xây dựng qui hoạch, chiến lược đến thực hiện và điều chỉnh. Đặc biệt, đối với các ngành công nghiệp đóng góp lớn, nhưng gây ô nhiễm rất cần có thời gian và nguồn lực tài chính lớn, dài hạn.

Sự gắn kết giữa phát triển kinh tế, xã hội và bảo vệ môi trường chưa chặt chẽ. Đôi khi các dự án phát triển các khu, các cụm công nghiệp chưa tính hết tác động tiêu cực tới cuộc sống của dân cư và giữ gìn môi trường sinh thái.

Trách nhiệm quản lý nguồn thải gây ô nhiễm không khí tại các đô thị lớn, khu đông dân cư chưa được phân định rõ ràng. Hoạt động giao thông vận tải, phát thải công nghiệp và xây dựng cơ sở hạ tầng là những nguồn lớn gây ô nhiễm không khí tại các đô thị; theo đó, các ngành như tài nguyên môi trường, công thương, giao thông vận tải, xây dựng và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố đều phải có trách nhiệm quản lý, kiểm soát. Tuy nhiên, tổ chức phối hợp thực hiện các giải pháp xử lý nguồn gây ô nhiễm không khí giữa các cấp, các ngành chưa đạt hiệu quả.

## **4. Một số giải pháp phát triển công nghiệp quốc gia hướng đến tăng trưởng kinh tế nhanh, bền vững**

### **4.1. Lồng ghép hiệu quả giữa công nghiệp số và công nghiệp xanh**

Để lồng ghép hiệu quả giữa công nghiệp số và công nghiệp xanh, trước tiên cần nâng cao nhận thức và hiểu biết về lợi ích và thách thức môi trường liên quan đến phát triển kinh tế số. Việc trang bị kiến thức cho

---

các cơ quan quản lý nhà nước và doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa, nhỏ và siêu nhỏ, là điều kiện tiên quyết cho sự phát triển bền vững. Các doanh nghiệp viễn thông và công nghệ thông tin, đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế số, cần tích hợp các yêu cầu bảo vệ môi trường trong chiến lược phát triển. Mặc dù sự bùng nổ công nghệ số đã tạo ra nhiều hình thức và chiến lược kinh doanh mới, điều này cũng kéo theo các tác động môi trường như gia tăng rác thải điện tử. Vì vậy, việc giải quyết bài toán lồng ghép giữa kinh tế số và kinh tế xanh là rất cần thiết.

Cần xây dựng và hoàn thiện các chính sách phát triển công nghiệp xanh. Cần kết hợp chặt chẽ giữa việc phát triển các trụ cột của nền kinh tế xanh và giải quyết các vấn đề tồn đọng do các ngành công nghiệp ô nhiễm gây ra. Khi lập quy hoạch phát triển công nghiệp xanh, cần xem xét các yếu tố gây ô nhiễm môi trường và suy thoái tài nguyên thiên nhiên, đồng thời đề ra các giải pháp bảo vệ môi trường. Đặc biệt, vấn đề xử lý nước thải, khí thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại cần được chú trọng. Thiết lập khung pháp lý, chính sách khuyến khích, hệ thống tiêu chuẩn và cơ quan chịu trách nhiệm là những bước quan trọng để hướng tới một nền công nghiệp xanh và bền vững.

#### **4.2. Chuyển dịch cơ cấu nội ngành công nghiệp theo hướng xanh hóa**

Chuyển dịch cơ cấu từ các ngành thâm dụng tài nguyên và lao động sang các ngành thâm dụng vốn và công nghệ, công nghiệp xanh và công nghiệp các-bon thấp. Từ các công đoạn có giá trị gia tăng thấp, cần nâng cấp lên các công đoạn có giá trị gia tăng cao trong chuỗi giá trị toàn cầu và khu vực.

Phát triển ngành công nghiệp chế biến chế tạo có lợi thế xuất khẩu, nâng cấp lên các công đoạn có giá trị gia tăng cao trong chuỗi giá trị toàn cầu nhằm nâng cao sức cạnh tranh quốc tế. Phát triển các ngành như dệt may, da giày, điện tử, thực phẩm, gắn với cải tiến quy trình và công nghệ sản xuất thông minh, tự động hóa. Mở rộng quy mô phát triển để khai thác hiệu quả tiềm năng thị trường xuất khẩu, nâng cao trình độ công nghệ sản xuất, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, đảm bảo sử dụng tiết kiệm và hiệu quả nguyên, vật liệu và năng lượng, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và phát thải khí nhà kính.

Phát triển đồng bộ và hiện đại ngành công nghiệp khai khoáng phù hợp với tiềm năng khoáng sản quy mô lớn, gắn với mô hình kinh tế xanh và kinh tế tuần hoàn. Làm chủ chuỗi cung ứng ngành công nghiệp khai thác khoáng sản từ khâu thăm dò, khai thác, chế biến, tồn trữ, phân phối, xuất nhập khẩu và các dịch vụ hỗ trợ phát triển ngành. Đặc biệt chú trọng các khoáng sản tiềm năng như bô-xít, titan, đất hiếm. Hiện đại hóa hoạt động tìm kiếm, đánh giá tiềm năng khoáng sản; thăm dò, khai thác, chế biến khoáng sản có hiệu quả, đảm bảo an toàn và gắn kết với quy hoạch, điều tra và phát triển bền vững. Đẩy mạnh đấu giá quyền khai thác khoáng sản, gắn với cung cấp nguyên liệu cho các dự án công nghiệp chế biến, chế tạo.

#### **4.3. Phát triển các khu, cụm công nghiệp đáp ứng được xu thế vận động mới trên thế giới**

Tăng cường phân cấp và ủy quyền cho các Ban quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế, để các cơ quan này là đầu mối quản lý hiệu quả hơn. Đơn giản hóa thủ tục hành chính để thúc đẩy đầu tư và cải thiện môi trường kinh doanh trong các khu công nghiệp.

Xây dựng và triển khai các chính sách phát triển khu công nghiệp và khu kinh tế, tập trung vào cải thiện cơ sở hạ tầng, tiếp cận đất đai, và tối ưu hóa thủ tục hành chính liên quan đến đầu tư và doanh nghiệp. Đồng thời, cần có các chính sách giải quyết tranh chấp một cách hiệu quả.

Đổi mới các mô hình khu công nghiệp và khu kinh tế hiện tại, phát triển các mô hình mới theo hướng sinh thái và hiệu quả cao. Đưa khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo làm trụ cột chính trong phát triển các khu công nghiệp, đồng thời áp dụng các xu hướng mới như kinh tế xanh, kinh tế số, và tuần hoàn.

Nâng cao hiệu lực và hiệu quả công tác quản lý nhà nước đối với các khu công nghiệp, đảm bảo sự phát triển bền vững về môi trường. Quy hoạch và triển khai các giải pháp xây dựng nhà ở và công trình dịch vụ, tiện ích công cộng cho người lao động trong các khu công nghiệp và khu kinh tế, hoàn thiện hệ sinh thái công nghiệp - đô thị - dịch vụ.

Tăng cường giám sát công tác bảo vệ môi trường của các khu công nghiệp, đảm bảo các hoạt động công nghiệp không gây ra các tác động tiêu cực đến môi trường và sức khỏe cộng đồng.

Xây dựng các chính sách hỗ trợ cho các dự án liên kết ngành và cụm liên kết ngành trong các khu công nghiệp và khu kinh tế. Điều này sẽ thúc đẩy sự hợp tác giữa các lĩnh vực khác nhau, từ đó gia tăng hiệu quả và giá trị của các khu công nghiệp.

Đẩy mạnh phát triển các khu công nghiệp hiện đại và thông minh, thu hút đầu tư vào các lĩnh vực mới

---

như kinh tế số, kinh tế xanh, công nghiệp chip và bán dẫn, công nghiệp vật liệu, và đổi mới sáng tạo. Đảm bảo các khu công nghiệp sử dụng năng lượng xanh và năng lượng tái tạo, đồng thời tích hợp các công nghệ tiên tiến để nâng cao hiệu quả và bền vững.

#### ***4.4. Ưu tiên phát triển công nghiệp công nghệ cao***

Đẩy mạnh nghiên cứu và phát triển các công nghệ cao thuộc danh mục công nghệ ưu tiên, nhằm đạt trình độ tiên tiến trong khu vực. Cần tập trung vào việc ứng dụng hiệu quả các công nghệ này vào sản xuất sản phẩm và cung ứng dịch vụ công nghệ cao. Điều này sẽ giúp nâng cao năng lực cạnh tranh và đáp ứng nhu cầu thị trường trong và ngoài nước.

Thúc đẩy ứng dụng công nghệ cao và tiên tiến trong các lĩnh vực công nghiệp và năng lượng. Đẩy mạnh sản xuất sản phẩm và cung ứng dịch vụ công nghệ cao trong các lĩnh vực được khuyến khích phát triển, từ đó gia tăng giá trị xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao trong tổng giá trị xuất khẩu của ngành công nghiệp chế biến, chế tạo.

Tập trung vào các lĩnh vực có nhiều ưu thế cạnh tranh trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 như công nghiệp năng lượng, công nghiệp sinh học, công nghiệp vật liệu mới, công nghiệp điện tử - công nghệ số, công nghiệp chế tạo và tự động hóa. Đặt mục tiêu triển khai thành công các dự án công nghệ cao ứng dụng trong công nghiệp đến năm 2030, với sự lan tỏa về mặt khoa học công nghệ và kinh tế - xã hội.

Góp phần xây dựng và phát triển công nghiệp công nghệ cao, hình thành hệ sinh thái các doanh nghiệp sản xuất và cung ứng dịch vụ công nghệ cao. Phát triển công nghiệp hỗ trợ phục vụ cho công nghiệp công nghệ cao, đồng thời đẩy mạnh hợp tác quốc tế để tiếp thu các tiến bộ công nghệ và khoa học quản lý.

Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu chung, trao đổi chuyên gia kỹ thuật và hợp tác quốc tế để phát triển công nghệ từ ý tưởng đến thương mại hóa. Tạo cơ chế thuận lợi để thu hút nhân tài, bao gồm việc tạo môi trường làm việc tích cực, chia sẻ động lực khuyến khích nghiên cứu trong các doanh nghiệp tư nhân, và có chính sách ưu đãi về xuất nhập cảnh và cư trú cho các nhà khoa học, chuyên gia công nghệ nước ngoài. Đồng thời, chú trọng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao và khoa học công nghệ nói chung.

#### ***4.5. Thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp môi trường***

Phát triển mạnh ngành công nghiệp môi trường hiện đại, có năng lực cạnh tranh cao và giảm phụ thuộc vào nhập khẩu. Đầu tư nghiên cứu, phát triển công nghệ môi trường, đặc biệt là công nghệ xử lý và tái chế chất thải, công nghệ sử dụng tiết kiệm và hiệu quả năng lượng. Nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp trong nước. Hoàn thiện các quy định, tiêu chuẩn và định mức kinh tế kỹ thuật đối với các dự án đầu tư phát triển công nghiệp môi trường; thẩm định và đánh giá tiêu chuẩn kỹ thuật đối với máy móc, thiết bị và công nghệ môi trường.

Chính phủ và các Bộ ngành cần cơ chế kết hợp chặt chẽ giữa phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường ở các địa phương. Khuyến khích các cơ sở sản xuất kinh doanh tuân thủ quy định về bảo vệ môi trường và áp dụng công nghệ sạch. Nâng cao năng lực cho cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường, bao gồm xây dựng bộ máy quản lý môi trường tinh gọn và hiệu quả, lập kế hoạch và theo dõi chiến lược tăng trưởng xanh. Tăng cường khả năng đánh giá tác động môi trường và giám sát những tác động của môi trường để đảm bảo sự hài hòa giữa bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế. Tăng cường kiểm tra, thanh tra và xử lý vi phạm pháp luật về môi trường.

Tăng cường công tác giáo dục, phổ biến pháp luật về bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học, gắn với công tác truyền thông nhằm nâng cao ý thức và trách nhiệm của người dân, tổ chức và doanh nghiệp. Phát huy vai trò giám sát của cộng đồng, lên án mạnh mẽ các hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

### **5. Kết luận**

Phát triển công nghiệp bền vững là nhiệm vụ then chốt để Việt Nam đạt được mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân. Để đạt được thành công trong mục tiêu này, cần sự phối hợp chặt chẽ giữa Chính phủ, các Bộ, ngành liên quan và doanh nghiệp trong việc xây dựng và triển khai các chính sách và giải pháp phù hợp. Việc lồng ghép hiệu quả giữa công nghiệp số và công nghiệp xanh, cùng với chuyên dịch cơ cấu nội ngành công nghiệp theo hướng xanh hóa, sẽ giúp nâng cao khả năng cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp. Đồng thời, phát triển các khu và cụm công nghiệp theo xu thế mới trên thế giới và ưu tiên công nghiệp công nghệ cao sẽ tạo nền tảng vững chắc cho sự đổi mới

---

sáng tạo và tăng trưởng nhanh, bền vững. Cuối cùng, thúc đẩy ngành công nghiệp môi trường sẽ góp phần bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Chỉ khi thực hiện đồng bộ và hiệu quả các giải pháp này, Việt Nam mới có thể nâng cao năng suất, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền công nghiệp, đồng thời đảm bảo sự phát triển bền vững của nền kinh tế trong tương lai.

**Lời thừa nhận/Cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Bộ Khoa học và Công nghệ (Việt Nam) trong đề tài cấp quốc gia mã số KX.01.09/21-30.

### **Tài liệu tham khảo**

- Bộ Chính trị (2018). *Nghị quyết Trung ương số 23/NQ-TW, về Định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045*. Ngày 22 tháng 3 năm 2018.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022). *Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2021: Môi trường không khí - thực trạng và giải pháp*. Truy cập ngày 24 tháng 12 năm 2024 từ [https://pcd.monre.gov.vn/Data/files/2023/03/20230217\\_Bao%20cao%20HTMT%20quoc%20gia%20nam%202021.pdf](https://pcd.monre.gov.vn/Data/files/2023/03/20230217_Bao%20cao%20HTMT%20quoc%20gia%20nam%202021.pdf).
- Trần Thọ Đạt & Ninh Đức Hiếu (2022). Kinh tế số là động lực quan trọng trong thực hiện công nghiệp hóa và hiện đại hóa. *Tạp chí Cộng sản*, số 6 năm 2022, 118 - 126.
- Kenichi Ohno & Nguyễn Văn Thường (2005). *Hoàn thiện chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam*. Nhà xuất bản Lý luận Chính trị, Hà Nội.
- Hoàng Ngọc Hải (2024). Chính sách công nghiệp xanh hướng tới sự phát triển bền vững ở Việt Nam. *Tạp chí Cộng sản*. Truy cập ngày 24 tháng 12 năm 2024, từ <https://www.tapchicongsan.org.vn/web/guest/kinh-te/-/2018/910402/chinh-sach-cong-nghiep-xanh-huong-toi-su-phat-trien-ben-vung-o-viet-nam.aspx>.
- Hà Minh Hiệp & Chen-Fu Chien (2021). *Công nghiệp 3.5 - Kinh nghiệm của Đài Loan và sự tiếp cận của Việt Nam*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.
- Trần Quang Minh (1999). *Lý thuyết về lợi thế so sánh: Sự vận dụng trong chính sách công nghiệp và thương mại của Nhật Bản 1955- 1990* [Luận án Tiến sỹ]. Viện Kinh tế Thế giới, Hà Nội.
- Phạm Thùy Liên (2019). Phát triển công nghiệp bền vững và những vấn đề đặt ra ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên*, 205(12), 103-108.
- Phạm Thu Phương (2013). *Thu hút FDI cho phát triển công nghiệp hỗ trợ của Việt Nam* [Luận án Tiến sỹ]. Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Nguyễn Thị Kim Thu (2012). *Công nghiệp hỗ trợ ở Việt Nam trong điều kiện hội nhập kinh tế quốc tế* [Luận án Tiến sỹ]. Học viện Chính trị - Hành chính Quốc gia Hồ Chí Minh, Hà Nội.
- Tổng cục Thống kê (2024). *Niên giám thống kê năm 2023*. Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
- World Intellectual Property Organization WIPO (2022). *Global Innovation Index 2022*. Accessed on November 21, 2024, from <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>.
- World Intellectual Property Organization WIPO (2023). *Global Innovation Index 2023*. Accessed on November 21, 2024, from <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>.
- World Commission on Environment and Development WCED (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press. Accessed on December 24, 2024, from <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>.
- Yale University (2024). *Environmental Performance Index*. Accessed on November 21, 2024, from <https://epi.yale.edu>.

**\*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thanh Hiếu - Email: [hieunt@neu.edu.vn](mailto:hieunt@neu.edu.vn)**