

# PHÁT TRIỂN MỘT SỐ NGÀNH CÔNG NGHIỆP CÓ MỨC ĐỘ SỬ DỤNG TÀI SẢN TRÍ TUỆ CAO

*TS. Lê Huy Khôi*

*Ths. Nguyễn Thị Trà Giang*

Phát triển ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao là việc gia tăng về lượng và chất của các ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao, là việc gia tăng số lượng, quy mô hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp trong các ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao, gia tăng các hoạt động nghiên cứu phát triển, chuyển giao, hợp tác khoa học công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ phát triển công nghiệp và kinh tế của một quốc gia. Dựa vào mức độ quan trọng của tài sản trí tuệ đối với tăng trưởng của doanh nghiệp, của ngành, các ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao bao gồm: ngành ô tô, ngành công nghiệp điện tử, ngành công nghệ sinh học,...

Từ khóa: tài sản trí tuệ, tài sản trí tuệ cao, công nghiệp

## **1. Vai trò của việc phát triển một số ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao**

*Thứ nhất, góp phần tăng cường sức cạnh tranh của các ngành công nghiệp trên thị trường quốc tế, mở rộng thị trường xuất khẩu đối với các sản phẩm của ngành công nghiệp, cơ cấu lại ngành công nghiệp theo hướng hiện đại, cạnh tranh, tăng cường sự đóng góp của ngành công nghiệp vào nền kinh tế đất nước.* Các sản phẩm và dịch vụ của ngành công nghiệp trí tuệ cao thường là các sản phẩm có giá trị gia tăng cao, có tính đột phá về công nghệ và phục vụ cho các lĩnh vực đa dạng như y tế, năng lượng, vật liệu và hóa chất, chế tạo máy, viễn thông, ... Những sản phẩm này đem lại nhiều tiềm năng cho ngành chế biến, chế tạo, khi cung cấp cho họ các công nghệ mới và cập nhật để sản xuất các sản phẩm và dịch vụ mới. Ngoài ra, ngành công nghiệp trí tuệ cao cũng đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện năng suất lao động, giúp tăng cường độ tin cậy và an toàn của các sản phẩm chế biến, chế tạo.

*Thứ hai, góp phần tác động lan tỏa, thúc đẩy các ngành khác phát triển.* Sự phát triển của các ngành công nghiệp trí tuệ cao có thể có tác động lan tỏa đến nhiều ngành, lĩnh vực khác của nền kinh tế. Phát triển các ngành công nghiệp trí tuệ cao như công nghệ thông tin, truyền thông, robot và trí tuệ nhân tạo, chế tạo máy và tự động hóa, và các ngành công nghệ đích thực khác có vai trò cực kỳ quan trọng trong việc hỗ trợ các ngành khác phát triển. Các sản phẩm và giải pháp trí tuệ cao được phát triển trong các ngành này có thể giúp các ngành khác tăng năng suất lao động, tối ưu hóa quy trình sản xuất và tạo ra các sản phẩm cạnh tranh.

*Thứ ba, thúc đẩy đầu tư vào ngành công nghiệp:* Sở hữu trí tuệ có thể giúp thu hút đầu tư, đặc biệt là từ các nhà đầu tư mạo hiểm và các nhà đầu tư tổ chức khác đang tìm cách đầu tư vào các công ty sáng tạo và có tiềm năng cao. Khoản đầu tư này có thể cung cấp cho các công ty các nguồn lực họ cần để mở rộng quy mô hoạt động và đưa các sản phẩm và dịch vụ mới ra thị trường.

*Thứ tư, hỗ trợ cho việc nâng cao chất lượng đào tạo nhân lực, gia tăng cơ hội việc làm và nâng cao đời sống cho người lao động.* Các ngành công nghiệp trí tuệ cao còn nhiều tiềm năng phát triển tại Việt Nam, do đó tạo ra những nhu cầu việc làm mới, đặc biệt là nhu cầu đối với nguồn lao động chất lượng cao. Với mức lương cao, cạnh tranh, các ngành này sẽ giữ chân những lao động có năng lực đồng thời thúc đẩy phát triển đào tạo nguồn lao động này tại đất nước. Ngoài ra ngành có tác động phát triển lan tỏa đến nhiều ngành khác, tạo điều kiện giúp

các doanh nghiệp trong và ngoài ngành mở rộng quy mô sản xuất, kinh doanh, qua đó gia tăng số lượng lao động, đặc biệt là lao động chất lượng cao.

*Thứ năm, góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững của ngành công nghiệp và kinh tế của đất nước.* Phát triển ngành công nghiệp tài sản trí tuệ giúp đẩy mạnh sự phát triển bền vững của ngành công nghiệp và kinh tế của đất nước. Những sản phẩm mới, kỹ thuật mới mà ngành công nghiệp này đem lại sẽ giúp đất nước phát triển bền vững trong tương lai.

Phát triển công nghiệp trí tuệ cao có thể góp phần cải thiện môi trường nhờ vào sự sử dụng các công nghệ tiên tiến, tiết kiệm năng lượng và tài nguyên. Điều này có thể giúp giảm thiểu lượng khí thải và chất độc hại trong quá trình sản xuất, góp phần bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng. Ngoài ra, phát triển công nghiệp trí tuệ cao còn có thể giúp tạo ra các sản phẩm và dịch vụ thân thiện với môi trường, như các sản phẩm và dịch vụ sử dụng năng lượng tái tạo hoặc các công nghệ xử lý chất thải và nước thải hiệu quả.

## 2. Thực trạng phát triển một số ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao

### 2.1. Ngành công nghiệp ô tô

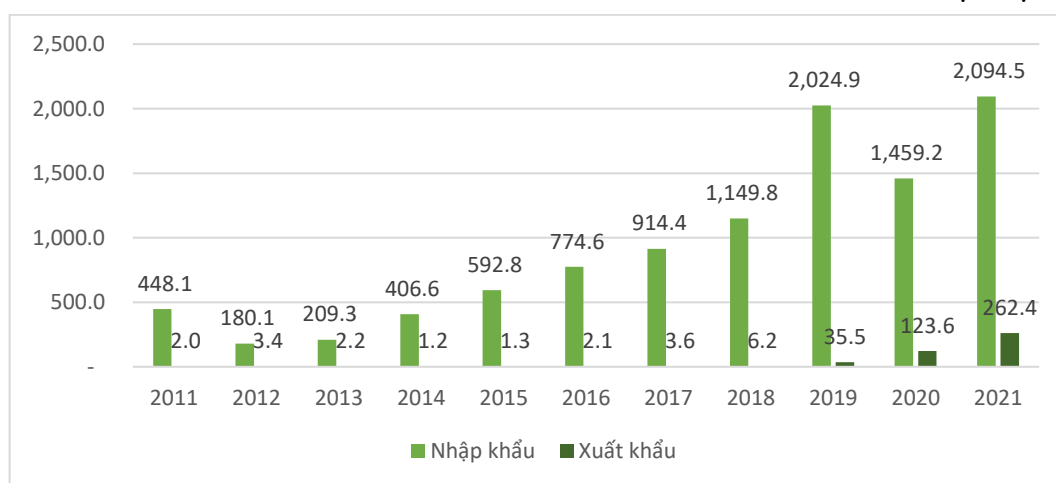
- Về sản xuất và lắp ráp:

Hiện, Việt Nam chỉ có hơn 350 doanh nghiệp sản xuất liên quan đến ô tô, với tổng công suất lắp ráp thiết kế khoảng 680.000 xe/năm. Trong số 350 doanh nghiệp sản xuất liên quan đến ô tô, có hơn 40 doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp ô tô; 45 doanh nghiệp sản xuất khung gầm, thân xe, thùng xe; 214 doanh nghiệp sản xuất linh kiện, phụ tùng ô tô... với sản lượng sản xuất lắp ráp trong nước đáp ứng khoảng 70% nhu cầu xe dưới 9 chỗ ngồi trong nước. Sản lượng ô tô sản xuất, lắp ráp trong nước hàng năm đã tăng lên đáng kể nếu như năm 2018 là 287.586 xe thì đến năm 2022 ước khoảng trên 407 nghìn xe.

Do sản lượng ô tô trong nước của Việt Nam còn thấp, không đáp ứng được nhu cầu thị trường trong nước nên hàng năm phải nhập khẩu một lượng ô tô nhất định. Từ năm 2015 đến 2019, lượng ô tô nhập khẩu hàng năm của Việt Nam cũng có xu hướng tăng tổng thể. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của dịch bệnh trong năm 2020, ô tô Việt sụt giảm doanh số đã khiến lượng ô tô nhập khẩu sụt giảm tương tự. Năm 2021, Việt Nam nhập khẩu 160.035 ô tô, so với năm 2020 lượng nhập khẩu tăng 52,1%.

**Hình 1: Kim ngạch xuất nhập khẩu ô tô nguyên chiếc của Việt Nam giai đoạn 2011 - 2021**

Đơn vị: triệu USD



Nguồn: Trademap và tính toán của nhóm tác giả

Tuy nhiên, số lượng ô tô thành phẩm được lắp ráp tại Việt Nam có sự tăng trưởng khá trong giai đoạn 2011 - 2021, trung bình tăng trưởng 9,59%/năm. Theo kế hoạch phát triển ngành công nghiệp ô tô của Việt Nam, đến năm nay, tỷ lệ giá trị sản xuất đối với ô tô đến 9 chỗ ngồi là 30-40% và khoảng 40-45% năm 2025; tương tự ô tô từ 10 chỗ ngồi trở lên đạt 35-45% và 50-60% vào năm 2025; Đối với ô tô tải, tỷ lệ này phải đạt 30-40% và 45-55% năm 2025. Nhưng sau gần 20 năm phát triển, tỷ lệ nội địa hóa của xe ô tô sản xuất tại Việt Nam còn rất thấp, đa số chưa đạt mục tiêu đề ra và thấp hơn nhiều so với tỷ lệ trung bình của các nước trong khu vực. Cụ thể, xe tải dưới 7 tấn đạt tỷ lệ nội địa hóa trung bình trên 20%; xe khách từ 10 chỗ ngồi trở lên, xe chuyên dụng đạt tỷ lệ 45 - 55%. Riêng đối với xe cá nhân đến 9 chỗ ngồi, tỷ lệ nội địa hóa bình quân mới đạt 7 -10% (trừ dòng xe Innova của Toyota đạt 37%). Ngoài ra, các sản phẩm đã được nội địa hóa mang hàm lượng công nghệ rất thấp như: Săm, lốp ô tô, ghế ngồi, gương, kính, bộ dây điện, ắc - quy, sản phẩm nhựa... và chưa làm chủ được các công nghệ cốt lõi như: Động cơ, hệ thống điều khiển, truyền động,..

Về hoạt động sản xuất, lắp ráp ô tô trong nước tuy đạt được những kết quả nhất định song vẫn chưa đạt được tiêu chí của ngành sản xuất ô tô thực sự, phần lớn mới chỉ ở mức độ lắp ráp đơn giản; chưa tạo được sự hợp tác - liên kết và chuyên môn hóa giữa các doanh nghiệp sản xuất - lắp ráp và sản xuất phụ tùng, linh kiện; chưa hình thành được hệ thống các nhà cung cấp nguyên vật liệu và sản xuất linh kiện quy mô lớn. Để làm ra được một chiếc ô tô phải cần từ 30.000 - 40.000 chi tiết, linh kiện khác nhau. Vì vậy, ngành công nghiệp ô tô cần sự hợp tác của rất nhiều ngành công nghiệp khác như: Ngành cơ khí chế tạo, ngành điện tử, ngành công nghiệp hoá chất... Song việc liên kết giữa các ngành sản xuất còn lỏng lẻo, chưa có sự kết hợp chặt chẽ nên hiệu quả chưa cao. Đến nay chỉ có số ít nhà cung cấp trong nước có thể tham gia vào chuỗi cung ứng của các nhà sản xuất, lắp ráp ô tô tại Việt Nam. So với Thái Lan, quốc gia này có gần 700 nhà cung cấp cấp 1, thì Việt Nam chỉ có chưa đến 100 nhà cung cấp. Thái Lan có khoảng 1.700 nhà cung cấp cấp 2 và 3 thì Việt Nam chỉ có chưa đến 150 nhà cung cấp.

Nguyên nhân dẫn đến sự yếu kém ở ngành công nghiệp phụ trợ một phần là do trình độ công nghệ kỹ thuật còn nhiều hạn chế nên chưa đáp ứng được yêu cầu khắt khe của các liên doanh. Một nguyên nhân khác là do thiếu chuyên môn hoá sản xuất, dẫn đến linh kiện sản xuất tại Việt Nam có giá cao hơn các nước trong khu vực từ 2 - 3 lần. Hàng năm, Việt Nam phải nhập khẩu khoảng 2 - 3,5 tỷ USD các linh kiện, phụ tùng phục vụ cho sản xuất lắp ráp và sửa chữa ô tô, chủ yếu là các nhóm sản phẩm công nghệ hỗ trợ (CNHT) có hàm lượng công nghệ và giá trị gia tăng cao.

- Về tiêu thụ ô tô: Doanh số bán ô tô hàng năm tại Việt Nam tăng nhanh từ năm 2015 đến năm 2019, từ 209.000 chiếc năm 2015 lên 306.000 chiếc vào năm 2019, là một trong những thị trường tăng trưởng nhanh nhất thế giới. Năm 2020, do ảnh hưởng của COVID-19, doanh số bán hàng giảm xuống còn 283.983, đến cuối năm 2021, doanh số bán ô tô tăng 2,5% lên 304.149.

**Bảng 1. Tình hình sản xuất - kinh doanh của ngành công nghiệp ô tô Việt Nam giai đoạn 2011 - 2022**

*Đơn vị: 1.000 chiếc*

Sản phẩm	2011	2015	2020	2021	2022	2011-2022
<b>1. Ô tô lắp ráp</b>	<b>108</b>	<b>193</b>	<b>258</b>	<b>307</b>	<b>439</b>	<b>9,59%</b>

<b>2. Tiêu thụ Ô tô</b>	<b>165</b>	<b>209</b>	<b>284</b>	<b>304</b>	<b>509</b>	
<b>3. Nhập khẩu</b>	<b>109</b>	<b>252</b>	<b>320</b>	<b>315</b>	<b>347</b>	
- Ô tô nguyên chiếc	55	126	160	158	174	
- Loại 9 chỗ ngồi trở xuống	19,3	51,4	109,7	108,2	145	
- Loại trên 9 chỗ ngồi	0,18	1,30	0,38	0,44	0,84	
- Ô tô tải	14,3	49,0	34,8	33,9	18,0	
- Ô tô loại khác	21,0	24,5	15,0	15,2	9,8	

Nguồn: Tổng cục Thống kê, năm 2023.

## 2.2. Ngành sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học

Ngành điện tử đóng góp tỷ trọng 17.8% trong toàn ngành công nghiệp, đang là ngành công nghiệp sản xuất then chốt nhưng các doanh nghiệp Việt Nam chủ yếu tham gia ở khâu lắp ráp gia công do đó giá trị gia tăng của các doanh nghiệp Việt Nam trong chuỗi giá trị toàn ngành điện tử toàn cầu còn ở mức thấp. Hầu hết các đầu vào sản xuất cho các doanh nghiệp đầu tư nước ngoài khác không đến từ các nhà cung cấp trong nước, dẫn đến làm gia tăng tỷ lệ liên kết ngược (nhập khẩu đầu vào từ nước ngoài để sản xuất gia công sau đó xuất khẩu sang nước thứ ba) của Việt Nam trong những năm gần đây<sup>1</sup>. Trong 10 năm trở lại đây, công nghiệp điện tử phát triển mạnh, nhưng sử dụng nguyên phụ liệu trong nước ít, chủ yếu nhập khẩu 90%; công nghiệp ô tô nhập khẩu 70%<sup>2</sup>. Năm 2021, chỉ có hơn 300 doanh nghiệp cấp 1 cung cấp linh kiện cho các tập đoàn đa quốc gia, phân bố chủ yếu ở TP.HCM, Hà Nội<sup>3</sup>.

Các sản phẩm trang thiết bị điện tử lắp ráp trong nước hầu như đều có sự tăng trưởng mạnh trong giai đoạn 2011 - 2021, đặc biệt là điện thoại di động (tăng trưởng 17,29% bình quân năm) với sản lượng năm 2021 đạt 217 triệu chiếc, máy giặt tăng trưởng 20,36%/năm với sản lượng năm 2021 đạt 3,5 triệu cái.

**Bảng 2: Số lượng một số sản phẩm trang thiết bị điện tử lắp ráp trong nước giai đoạn 2011 - 2021**

Sản phẩm	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	BQ 2011-2021
Ti vi lắp ráp (Nghìn cái)	3.099	5.512	10.839	11.130	12.806	14.958	13.618	8.309	10,39%
Máy điều hoà không khí (Nghìn cái)	355	534	614	452	439	523	888	1.033	10,52%
Điện thoại di động (Triệu cái)	80	236	193	206	203	240	202	217	17,29%
Máy giặt dùng trong gia đình (Nghìn cái)	656	1.285	2.040	3.512	3.801	3.323	3.623	3.590	20,36%

Nguồn: Tổng cục Thống kê

<sup>1</sup> Báo cáo “Vai trò của khu vực FDI trong việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu và tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam” của Cơ quan Nghiên cứu kinh tế vĩ mô ASEAN+3 (AMRO)

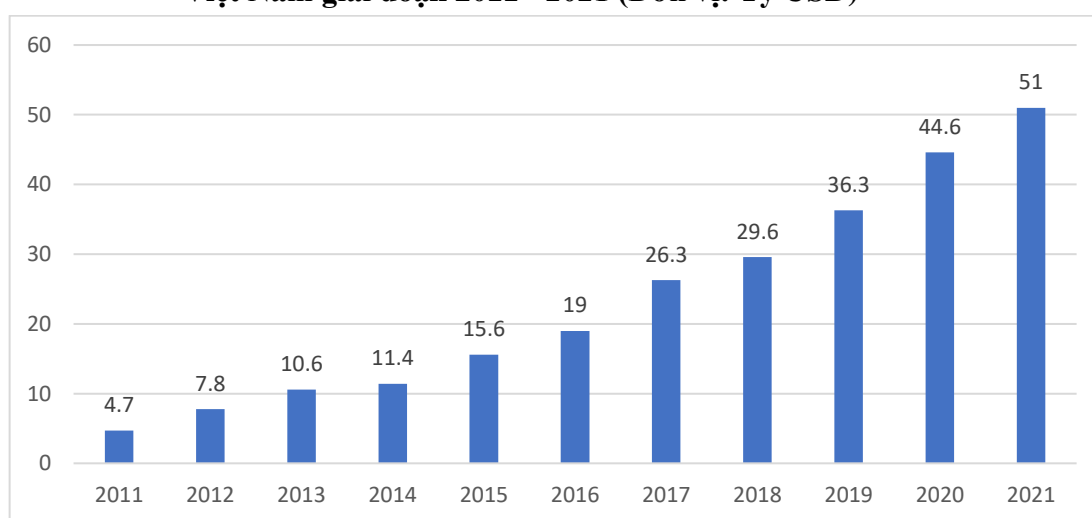
<sup>2</sup> Soi tỷ lệ nội địa hóa của các 'ông lớn' FDI (vnbusiness.vn)

<sup>3</sup> Soi tỷ lệ nội địa hóa của các 'ông lớn' FDI (vnbusiness.vn)

Ngành điện tử đang trên đà phát triển mạnh mẽ để trở thành ngành công nghiệp mũi nhọn của Việt Nam. Với sự hội nhập kinh tế quốc tế cũng như các chính sách phát triển ngành công nghiệp mũi nhọn (trong đó có công nghiệp điện tử) của đất nước, Việt Nam hiện có nhiều cơ hội phát triển ngành công nghiệp điện tử theo định hướng từ trên xuống: Thiết kế, phát triển sản phẩm, gia công sản xuất” nhằm rút ngắn thời gian, làm chủ công nghệ và tự chủ nền kinh tế. Cùng với đó, thu hút nguồn lực kỹ sư, chuyên gia người Việt Nam có kinh nghiệm làm việc lâu năm ở các Công ty điện tử lớn tại Hoa Kỳ để lấp đầy phần kiến thức và kinh nghiệm thực tế của kỹ sư trong nước mà các quốc gia khác phải mất 30 năm để có được<sup>4</sup>.

Giai đoạn 2021 - 2022, giá trị xuất khẩu mặt hàng điện tử, máy tính và linh kiện có sự tăng trưởng mạnh mẽ đều qua các năm, từ 4,7 tỷ USD năm 2011 lên 51 tỷ USD năm 2021 (tăng gần 11 lần).

**Hình 2. Trị giá xuất khẩu mặt hàng điện tử, máy tính và linh kiện của Việt Nam giai đoạn 2011 - 2021 (Đơn vị: Tỷ USD)**



Nguồn: Tổng cục Thống kê

Trong khi đó Việt Nam nhập khẩu chủ yếu các loại linh kiện phục vụ cho sản xuất. Các thị trường chính nhập khẩu máy tính và linh kiện điện tử của Việt Nam gồm có: Trung Quốc, Hàn Quốc, Đài Loan, Nhật Bản, các nước ASEAN, Hoa Kỳ và EU.

### 2.3. Ngành công nghệ sinh học

Thứ nhất, ngành công nghệ sinh học của Việt Nam trong thời gian qua đã có nhiều sự phát triển về số lượng doanh nghiệp, trung tâm nghiên cứu và giá trị các sản phẩm trong ngành. Công nghệ sinh học đang trên lộ trình phát triển, khẳng định quy mô của một ngành công nghiệp. Theo báo cáo của Bộ Khoa học và Công nghệ, đến tháng 5/2021, Việt Nam đã có hơn 350 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghệ sinh học, tập trung chủ yếu ở TP.HCM, Hà Nội và Đà Nẵng. Các đại học, viện nghiên cứu, và trung tâm nghiên cứu như Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Bách Khoa Hà Nội, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Sinh học Việt Nam đang có những đóng góp tích cực trong việc nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học. Nhờ đó, tổng giá trị xuất khẩu các sản phẩm công nghệ sinh học của Việt Nam đạt khoảng 600 triệu USD mỗi năm<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Phát triển công nghiệp điện tử: Cơ hội và chiến lược nào cho Việt Nam ([dangcongsan.vn](http://dangcongsan.vn))

<sup>5</sup> từ báo cáo của Tổ chức Xúc tiến Thương mại Việt Nam (Vietrade) và Bộ Công Thương về "Công nghiệp dược Việt Nam - Tăng trưởng và Phát triển bền vững"

*Thứ hai, công nghệ sinh học ở Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng; ứng dụng ngày càng rộng rãi trong đời sống xã hội, tạo đột phá trong các lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp chế biến, y dược, môi trường; tác động lớn đến sản xuất, đem lại hiệu quả cao trong phát triển kinh tế - xã hội.*

+) Công nghệ sinh học trong ngành nông nghiệp: Một số thành tựu Việt Nam đạt được như: (1) ứng dụng thiết bị cảm biến nhằm số hóa các yếu tố liên quan đến cây trồng như lượng nước, độ ẩm, phân bón hay ánh sáng. (2) Tạo ra được giống lợn nhân bản, ứng dụng phương pháp đánh giá di truyền giống của đàn lợn dựa trên giá trị kiểu gen bằng phương pháp BLUP (Best Unbiased Prediction) mà các nước có nền chăn nuôi lợn tiên tiến đang áp dụng. (3) Nhân bản tôm càng xanh bằng công nghệ RNA-RNA interferen và định hướng sản phẩm lớn cung cấp cho sản xuất.

+) Trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, một thành tố quan trọng của công cuộc phát triển bền vững, công nghệ sinh học đã đem lại nhiều giải pháp ưu việt như: Phân hủy các độc chất vô cơ và hữu cơ; Phục hồi các chu trình trao đổi chất của C, N, P và S trong tự nhiên; Thu nhận các sản phẩm có giá trị ở dạng nhiên liệu hoặc các hợp chất hữu cơ; Xử lý chất thải, như: Xử lý sinh học hiếu khí, xử lý bằng lên men phân hủy yếm khí; Thu nhận các chất có ích từ lên men yếm khí, như: Xử lý các dạng nước thải khác nhau và tái sử dụng chúng để phục vụ cho các ngành công nghiệp nặng; Xử lý các chất thải công nghiệp như: Xử lý chất thải công nghiệp chế biến sữa, xử lý chất thải công nghiệp dệt; Dùng vi sinh vật để khả năng ăn dầu để xử lý các sự cố tràn dầu hay ô nhiễm dầu.

+) Phát triển sản phẩm y tế: Các công nghệ sinh học đang được sử dụng để phát triển các sản phẩm y tế mới, giúp chữa trị các bệnh nan y và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân.

+) Tạo ra các sản phẩm mới: Các công nghệ sinh học đang được sử dụng để tạo ra các sản phẩm mới như chất liệu thân thiện với môi trường và các sản phẩm dược liệu mới. Qua đó, có thể thấy rằng công nghệ sinh học có triển vọng lớn tại Việt Nam và đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân cũng như bảo vệ môi trường.

+) Một số dự án và điểm nổi bật của công nghệ sinh học tại Việt Nam bao gồm: Dự án thu hoạch khí methane từ chất thải rau quả tại TP.HCM do Viện Nghiên cứu năng lượng miền Nam (SERI) phát triển; Tổ chức chương trình đào tạo về Genomics và Proteomics do Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) và Đại học Oxford (Anh) phối hợp triển khai; Dự án nghiên cứu và phát triển thuốc trị ung thư của Học viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (USTH) và Đại học California, San Diego (Mỹ); Sản xuất thuốc thủy sản bằng công nghệ sinh học tại các tỉnh Nam Định, Thừa Thiên - Huế và Hậu Giang. Tổng giá trị sản phẩm kỹ thuật sinh học của Việt Nam vào năm 2019 khoảng 135 triệu USD, tăng 3 lần so với năm 2010.

### **3. Giải pháp phát triển một số ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao**

Thứ nhất, Tạo lập môi trường đầu tư, kinh doanh thuận lợi cho phát triển các doanh nghiệp trong một số ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao, hỗ trợ các doanh nghiệp công nghiệp, nhất là các doanh nghiệp công nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp đổi mới sáng tạo nâng cao khả năng tiếp cận tài chính, tín dụng, bao gồm cả nguồn vốn trong nước và ngoài nước.

Thứ hai, tổ chức lại thị trường các sản phẩm của ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao: Xây dựng và thực thi hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật trong ngành công nghiệp phù hợp để bảo vệ sản xuất và người tiêu dùng trong nước, hướng dẫn và có các

biện pháp hỗ trợ phù hợp để các doanh nghiệp công nghiệp có mức độ sử dụng hàm lượng trí tuệ cao tham gia có hiệu quả các hiệp định thương mại tự do đã ký kết

Thứ ba, tạo lập môi trường khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao, nghiên cứu hoàn thiện hệ thống pháp lý hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; thiết lập được cổng thông tin khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực công nghiệp có mức độ sử dụng hàm lượng trí tuệ cao.

Thứ tư, Đổi mới chính sách và đẩy mạnh thu hút FDI vào phát triển một số ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao, chuyển mạnh chính sách thu hút FDI trong lĩnh vực công nghiệp có mức độ sử dụng hàm lượng trí tuệ cao từ số lượng sang chất lượng và có trọng tâm, trọng điểm

Thứ năm, Phát triển nguồn nhân lực cho phát triển một số ngành công nghiệp có mức độ sử dụng tài sản trí tuệ cao, hoàn thiện cơ chế, chính sách để phát triển đồng bộ, liên thông thị trường lao động cả về quy mô, chất lượng lao động và cơ cấu ngành nghề.

Thứ sáu, Đổi mới, hoàn thiện chính sách hỗ trợ, khuyến khích các tổ chức, cá nhân, các viện nghiên cứu, trường đại học, các doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu, phát triển, chuyển giao công nghệ, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất kinh doanh

Thứ bảy, tăng cường các hoạt động tạo ra tài sản trí tuệ, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực về đổi mới sáng tạo và sở hữu trí tuệ, thúc đẩy đăng ký bảo hộ tài sản trí tuệ ở trong và ngoài nước. Ngoài ra, cần nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ, thúc đẩy và tăng cường hiệu quả thực thi và chống xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ, phát triển, nâng cao năng lực các tổ chức trung gian và chủ thể quyền sở hữu trí tuệ; hình thành, tạo dựng văn hóa sở hữu trí tuệ trong xã hội.

#### ***Tài liệu tham khảo:***

- Báo cáo “Vai trò của khu vực FDI trong việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu và tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam” của Cơ quan Nghiên cứu kinh tế vĩ mô ASEAN+3 (AMRO)
- Báo cáo "Công nghiệp dược Việt Nam - Tăng trưởng và Phát triển bền vững" của Tổ chức Xúc tiến Thương mại Việt Nam (Vietrade) và Bộ Công Thương
- Hoàng Mẫn, 2022, “Phát triển công nghiệp điện tử: Cơ hội và chiến lược nào cho Việt Nam”, truy cập tại đường link: <https://dangcongsan.vn/khoa-hoc/phat-trien-cong-nghiep-dien-tu-co-hoi-va-chien-luoc-nao-cho-viet-nam-627916.html>
- Thy lê, 2022, “Soi tỷ lệ nội địa hóa của các ông lớn FDI”, báo Vnbusiness, truy cập tại đường link: <https://vnbusiness.vn/viet-nam/soi-ty-le-noi-dia-hoa-cua-cac-ong-lon-fdi-1084090.html>
- Tổng cục thống kê
- Trademap.org