

FDI – NGUỒN VỐN QUAN TRỌNG THÚC ĐẨY NỀN KINH TẾ VIỆT NAM TRONG THỜI KỲ HỘI NHẬP

Nguyễn Thị Thanh Thủy

Tóm tắt

Hội nhập kinh tế quốc tế mang lại rất nhiều cơ hội phát triển kinh tế đối với mỗi quốc gia, đặc biệt là các nước đang phát triển như Việt Nam. Một trong những cơ hội lớn mở ra đó chính là thu hút nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI). FDI là một trong những nguồn vốn đóng vai trò quan trọng cho sự phát triển kinh tế đất nước. Tuy nhiên, bên cạnh những giá trị FDI mang lại, không ít những tồn tại cần giải quyết. Dựa vào các số liệu thống kê về tình hình thu hút FDI của Việt Nam trong những năm gần đây, bài viết tập trung phân tích thực trạng và vai trò của thu hút FDI đối với nền kinh tế Việt Nam. Từ đó, chỉ ra những tồn tại trong thu hút FDI và đề ra những giải pháp thu hút FDI hiệu quả trong thời gian tới.

Từ khóa: Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), thu hút, kinh tế Việt Nam, hội nhập, nguồn vốn

FDI - AN IMPORTANT CAPITAL SOURCE TO PROMOTE VIETNAM'S ECONOMY IN INTEGRATION PERIOD

Abstract

International economic integration brings a lot of economic development opportunities for each country, especially developing countries like Vietnam. One of the great opportunities is to attract foreign direct investment (FDI). FDI is one of the important capital sources for the country's economic development. However, besides the values that FDI has brought, many existing problems need to be solved. Based on the statistics of Vietnam's FDI inflows in recent years, the paper focuses on analyzing the situation and the role of FDI for Vietnam's economy; hence, points out the shortcomings in attracting FDI and proposes solutions to attract FDI effectively in the future.

Keywords: Foreign direct investment (FDI), attract, Vietnam's economy, integration, capital source

JEL classification: O; O1

1. Đặt vấn đề

FDI là một trong những nguồn vốn quan trọng để bù đắp sự thiếu hụt vốn đầu tư góp phần tạo ra động lực cho sự tăng trưởng và phát triển. Nhà kinh tế học Samuelson với tác phẩm “Kinh tế học” ra đời vào năm 1948, trong đó ông đưa ra thuyết “Cái vòng luẩn quẩn” và “Cú huých từ bên ngoài”. Với lý thuyết này nhiều quốc gia đã vận dụng vào quá trình phát triển nền kinh tế nhất là đối với các nước đang phát triển như Việt Nam. Vận dụng lý thuyết này, các quốc gia muốn đạt mức tăng trưởng kinh tế thì cần có một cú huých từ bên ngoài cụ thể như yếu tố về vốn, khoa học công nghệ hiện đại, chuyên gia... trong đó thì yếu tố đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) đóng vai trò là cú huých mang tính đột phá quan trọng trong yếu tố tăng trưởng kinh tế của các quốc gia. Qua đó cho chúng ta thấy chỉ có “mở cửa” ra bên ngoài mới tận dụng được tối đa lợi thế so sánh của nước mình để từ đó phát huy và tăng cường nội lực của mình. Các nước NICs trong gần 30 năm qua nhờ nhận được trên 50 tỷ USD đầu tư nước ngoài cho phát triển kinh tế cùng với một chính

sách kinh tế năng động và có hiệu quả đã trở thành những con rồng Châu Á [1].

Việt Nam đang trong thời kỳ hội nhập kinh tế thế giới, nhu cầu về vốn đầu tư cho phát triển kinh tế - xã hội trở nên cấp bách hơn bao giờ hết. Trong những năm gần đây, nhiều hiệp định thương mại và đầu tư thế hệ mới có sự tham gia của Việt Nam như: các hiệp định FTA với Chile, Nhật Bản, Hàn Quốc, Liên minh kinh tế Á Âu; Hiệp định đầu tư toàn diện ASEAN (ACIA); hiệp định Đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP)... đã thúc đẩy Việt Nam mở rộng hợp tác trong khu vực và trên thế giới [5]; giúp Việt Nam tăng cường mở rộng xuất khẩu hàng hóa sang các thị trường lớn và thu hút đầu tư nước ngoài vào các ngành, lĩnh vực mà Việt Nam đang có nhu cầu phát triển; gia tăng động lực và tốc độ phát triển kinh tế, cũng như thúc đẩy cải cách thể chế, môi trường đầu tư - kinh doanh thông thoáng, minh bạch. Bên cạnh đó, các doanh nghiệp FDI cũng gây ra không ít những tác động tiêu cực đối với sự phát triển kinh tế - xã hội nước ta.

2. Tổng quan tài liệu nghiên cứu

Những năm gần đây, đã có nhiều nghiên cứu với các quan điểm khác nhau phân tích về vai trò của FDI đối với sự phát triển kinh tế Việt Nam.

Nguyễn Minh Phương (2014) phân tích cơ hội và thách thức tự do hóa đầu tư đối với Việt Nam nhưng không đề ra giải pháp để vượt qua các thách thức đó.

Nguyễn Tấn Vinh (2017) nêu khá chi tiết thực trạng và những giá trị mà FDI mang lại cho nền kinh tế sau 30 năm đổi mới nhưng chưa phân tích được những tồn tại của các doanh nghiệp FDI đối với nền kinh tế - xã hội Việt Nam.

Phạm Thiên Hoàng (2019) chủ yếu phân tích tác động của FDI và những thách thức đối với nền kinh tế Việt Nam nhưng không đề ra những giải pháp cụ thể.

Bằng các phương pháp thống kê, tổng hợp, so sánh, tác giả phân tích thực trạng, vai trò, tồn tại và đề xuất các giải pháp hiệu quả để FDI thực sự trở thành nguồn vốn quan trọng thúc đẩy nền kinh tế phát triển bền vững trong thời kỳ hội nhập.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Nguồn số liệu

Bài báo sử dụng nguồn số liệu thứ cấp về nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam từ Niên giám thống kê Việt Nam và Cục Đầu tư nước ngoài - Bộ Kế hoạch & Đầu tư trong

giai đoạn 2010 - 2019. Ngoài ra, tác giả còn tham khảo một số bài báo đăng trên các tạp chí chuyên ngành. Trên cơ sở đó, tác giả tổng hợp số liệu cần thiết phục vụ quá trình nghiên cứu.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

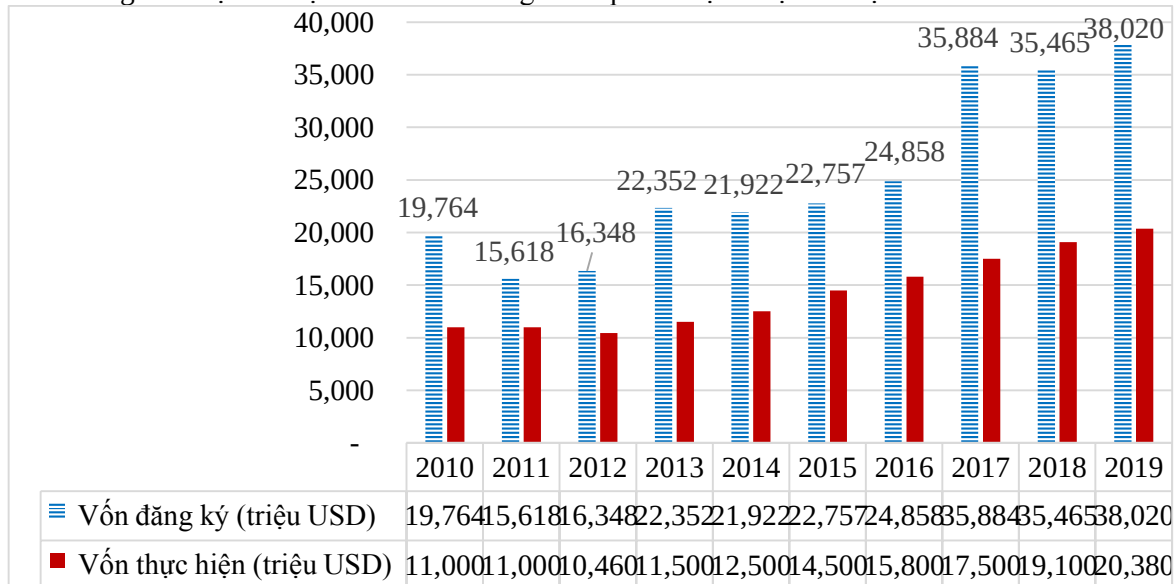
Phương pháp thống kê mô tả: Tác giả sử dụng phương pháp này để mô tả, phân tích thực trạng thu hút FDI vào Việt Nam trong những năm gần đây.

Phương pháp tổng hợp, đồ thị, so sánh: Sau khi thu thập và tổng hợp được số liệu nghiên cứu, tác giả tiến hành phân tích số liệu bằng các phương pháp đồ thị, phương pháp so sánh và bảng thống kê. Ngoài ra tác giả còn ứng dụng phần mềm tin học Microsoft Excel và các công cụ máy tính để xử lý dữ liệu.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thực trạng thu hút FDI vào Việt Nam giai đoạn 2010-2019

Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng kể về thu hút nguồn vốn FDI trong khoảng 10 năm trở lại đây. Theo thống kê của cục Đầu tư nước ngoài (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) cho thấy, giai đoạn 2010-2019 đã có 21.077 dự án FDI được cấp phép đăng ký đầu tư tại Việt Nam với tổng số vốn đăng ký 252.988 triệu USD. Trong đó, tỷ lệ giải ngân đạt 56,82%. Quy mô bình quân 1 dự án đạt 12 triệu USD.

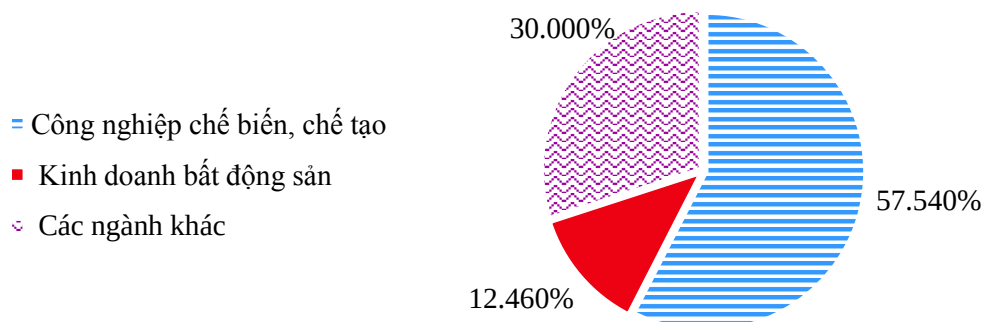


Biểu đồ 1. Số liệu FDI tại Việt Nam trong giai đoạn 2010-2019

Nguồn: Cục Đầu tư nước ngoài, Bộ Kế hoạch và Đầu tư giai đoạn 2010-2019 [2]

Về lĩnh vực đầu tư: Trong giai đoạn 2010-2019, các nhà đầu tư nước ngoài đã đầu tư vào 19 ngành lĩnh vực, trong đó đầu tư tập trung nhiều nhất vào lĩnh vực công nghiệp chế biến, chế tạo với tổng số vốn đạt 142,957 tỷ

USD, chiếm 57,54% tổng vốn đầu tư đăng ký. Lĩnh vực kinh doanh bất động sản đứng thứ hai đạt 30,943 tỷ USD chiếm 12,46% tổng vốn đầu tư đăng ký. Các lĩnh vực khác đạt 74,528 tỷ USD chiếm 30% tổng vốn đầu tư đăng ký.



Biểu đồ 2. Tình hình đầu tư trực tiếp vào Việt Nam theo lĩnh vực trong giai đoạn 2010-2019

Nguồn: Cục Đầu tư nước ngoài, Bộ Kế hoạch và Đầu tư giai đoạn 2010-2019 [2]

Về địa bàn đầu tư: Trong giai đoạn 2010-2019, các nhà đầu tư nước ngoài đã đầu tư vào 62 tỉnh thành phố, trong đó thành phố Hồ Chí Minh là địa phương thu hút nhiều vốn FDI nhất với tổng vốn đầu tư đăng ký đạt 39,63 tỷ USD, chiếm 15,96% tổng vốn đầu tư. Thành phố Hà Nội đứng thứ 2 với tổng vốn đầu tư đăng ký trên 28 tỷ USD, chiếm 11,3% tổng vốn đầu tư. Bình Dương đứng thứ 3 với tổng vốn đầu tư đăng ký đạt gần 21 tỷ USD, chiếm 8,4% tổng vốn đầu tư. Tiếp theo lần lượt là Bắc Ninh, Hải Phòng, Đồng Nai,...

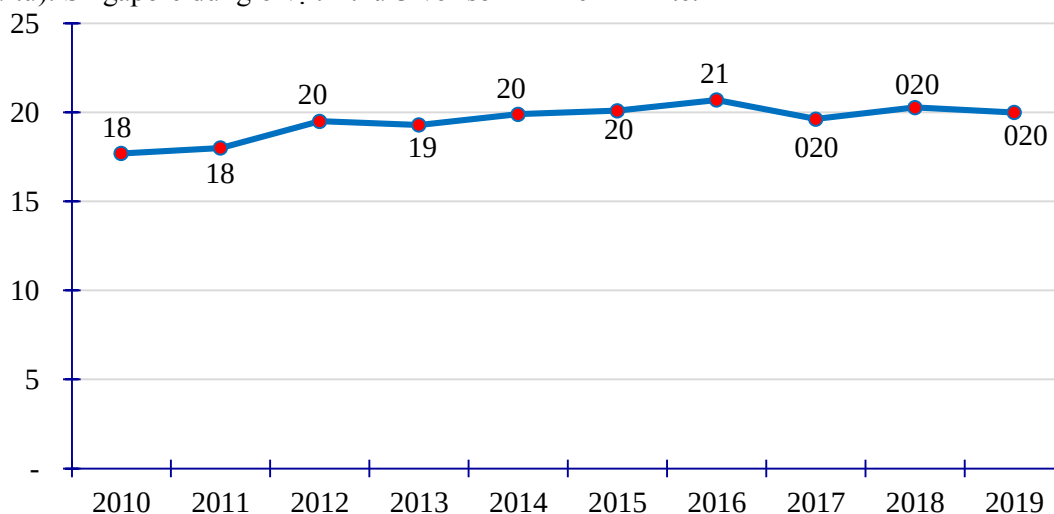
Về đối tác đầu tư: Trong giai đoạn 2010-2019, có 135 quốc gia và vùng lãnh thổ đã đầu tư vào Việt Nam, trong đó Hàn Quốc là nhà đầu tư lớn nhất với tổng vốn đầu tư đăng ký lên đến 54,809 tỷ USD (chiếm 22,06% tổng vốn đầu tư); đứng thứ 2 là Singapore với tổng vốn đầu tư đăng ký đạt gần 43 tỷ USD (chiếm 17,2% tổng vốn đầu tư). Singapore đứng ở vị trí thứ 3 với số

vốn đầu tư đăng ký vào Việt Nam đạt 35,391 tỷ USD (chiếm 14,25% tổng vốn đầu tư). Tiếp theo là Hồng Kông, Trung Quốc, Đài Loan, ...

4.2. FDI có vai trò quan trọng đối với nền kinh tế Việt Nam

4.2.1. Bổ sung nguồn vốn quan trọng cho đầu tư phát triển và tăng trưởng kinh tế đất nước:

FDI là nguồn vốn bổ sung đáng kể vào tổng đầu tư xã hội. FDI đã có đóng góp quan trọng vào GDP với tỷ trọng ngày càng cao. Nếu như giai đoạn 1998-2007, vốn FDI trung bình hàng năm chiếm tỷ trọng 17,7% vốn đầu tư toàn xã hội [8] thì giai đoạn 2010-2019 con số này lên đến 24,5% [7]. Theo số liệu Niên giám thống kê có thể thấy rất rõ tỷ trọng đóng góp GDP của khu vực có vốn đầu tư nước ngoài ngày càng có xu hướng gia tăng (Biểu đồ 3). Điều này khẳng định vị trí, vai trò quan trọng của khu vực FDI trong nền kinh tế.



Biểu đồ 3. Tỷ trọng đóng góp GDP của khu vực có vốn đầu tư nước ngoài (%)

Nguồn: Niên giám thống kê giai đoạn 2010-2019 [7]

4.2.2. Gia tăng tỷ trọng xuất khẩu

Trong giai đoạn 2010-2019, cùng với tốc độ tăng trưởng trong tổng kim ngạch xuất khẩu Việt Nam có sự đóng góp rất lớn từ các doanh nghiệp khu vực FDI, trung bình hàng năm khu vực FDI đóng góp 62,6% trong tổng kim ngạch xuất khẩu cả nước. Nếu như năm 2010 giá trị xuất khẩu hàng hóa khu vực FDI chỉ đạt 34,1 tỷ USD chiếm 47,2% kim ngạch xuất khẩu của cả nước thì đến năm 2019 giá trị xuất khẩu hàng hóa khu vực FDI đạt tới 181,35 tỷ USD chiếm 68,8% kim ngạch xuất khẩu của cả nước [6].

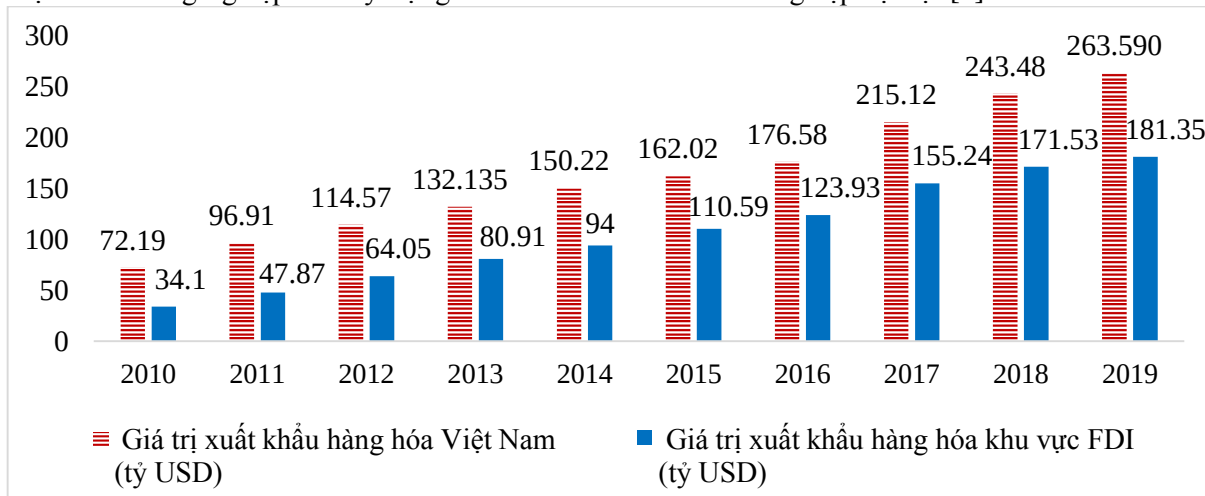
4.2.3. Góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa

FDI tác động đến cơ cấu kinh tế được thể hiện chủ yếu thông qua cơ cấu vốn đầu tư. Cơ cấu vốn đầu tư của nước ta có sự chuyển dịch ngày càng phù hợp với xu thế công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, năm 1986 tỷ trọng của ngành nông nghiệp là cao nhất với 38,1%; trong khi đó dịch vụ chiếm tỷ trọng là 33%, còn công nghiệp chỉ chiếm tỷ trọng 28,9%. Hiện nay, nguồn vốn FDI chủ yếu đầu tư vào lĩnh vực công nghiệp (64,3%) và dịch vụ (30,5%). Cơ cấu kinh tế năm 2019 của Việt Nam: công nghiệp và xây dựng chiếm

tỷ trọng 34,49%; dịch vụ chiếm 41,64% còn nông lâm nghiệp và thủy sản chiếm tỷ trọng 13,96%. FDI là nhân tố quan trọng thúc đẩy phát triển nhiều ngành công nghiệp và sản phẩm mới, tạo ra trên 50% giá trị sản xuất công nghiệp làm tăng năng lực sản xuất của nền kinh tế quốc dân nhờ có cơ cấu kinh tế tiên bộ hơn [7].

4.2.4. Tạo tác động lan tỏa công nghệ

Trong những năm gần đây, nguồn vốn FDI đã tạo ra tác động lan tỏa công nghệ, góp phần nâng cao trình độ công nghệ thông qua chuyển giao công nghệ (CGCN) và chuyển giao kỹ năng quản lý cho người Việt Nam, tạo sức ép cạnh tranh, đổi mới công nghệ đối với các doanh nghiệp trong nước. Các dự án FDI quy mô lớn đã tạo ra cú hích tác động mạnh mẽ tới kết quả xuất khẩu của các ngành này ở Việt Nam. Sự hiện diện của các doanh nghiệp FDI trong ngành công nghiệp chế biến, chế tạo đã tạo sức ép, buộc các doanh nghiệp trong nước đổi mới công nghệ, cải thiện sản xuất, gia tăng tìm hiểu thị trường xuất khẩu, tăng cường liên kết thương mại. Lợi thế áp đảo về vốn và công nghệ của các tập đoàn đa quốc gia đã tạo ra những áp lực không nhỏ tới thị phần xuất khẩu cũng như năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nội địa [3].



Biểu đồ 4. Khu vực FDI đóng góp trong kim ngạch xuất khẩu (%)

Nguồn: Tổng cục Hải quan giai đoạn 2010-2019 [6]

4.2.5. Góp phần làm tăng trưởng năng suất lao động

Tính đến năm 2019, theo báo cáo của Cục Đầu tư nước ngoài - Bộ Kế hoạch và Đầu tư, khu vực FDI đang tạo việc làm cho hơn 3,6 triệu lao động trực tiếp và khoảng 5-6 triệu lao động gián tiếp [2]. Phân tích từ báo cáo của Tổng cục Thống kê cho thấy, năng suất lao động khu vực FDI cao hơn khoảng 1,4 lần so với khu vực kinh tế nhà nước và cao gấp 7 đến 8 lần so với khu vực dân doanh; khu vực FDI đóng vai trò quan

trọng vào thúc đẩy tăng trưởng năng suất lao động của Việt Nam. Tuy nhiên, đóng góp của khu vực FDI vào tăng trưởng năng suất lao động được tạo bởi tác động dịch chuyển lao động từ khu vực năng suất lao động thấp (chủ yếu từ khu vực nông nghiệp) sang khu vực FDI với năng suất lao động cao hơn (chiếm 64%) [7].

4.3. Tồn tại trong thu hút FDI vào Việt Nam

Nhìn chung, Việt Nam đã nhận được tác động tích cực từ FDI, song mức độ tác động tích cực còn thấp, chủ yếu do khả năng cạnh tranh,

học hỏi, nhất là liên kết sản xuất, tham gia vào chuỗi cung ứng của doanh nghiệp trong nước còn yếu. Đây cũng là nguyên nhân cơ bản hạn chế tác động lan tỏa từ FDI. Thực tế cho thấy, các dự án FDI chủ yếu tập trung vào lắp ráp, gia công, tỷ lệ nội địa hoá thấp, giá trị tạo ra tại Việt Nam không cao. FDI chưa tạo được mối liên kết chặt chẽ với doanh nghiệp Việt để cùng tham gia chuỗi giá trị, chưa thúc đẩy được công nghiệp hỗ trợ Việt Nam phát triển, hoạt động chuyển giao công nghệ và kinh nghiệm quản lý chưa đạt như kỳ vọng [3].

- Mức độ liên kết giữa khu vực FDI và khu vực nội địa hầu hết đều thấp ở mọi ngành, đặc biệt nhóm ngành công nghệ và kỹ năng cao. Xét tổng thể nền kinh tế, khả năng tác động vào năng suất lao động của khu vực FDI thông qua công nghệ và kỹ năng lao động hiện nay còn thấp.

- Sự mất cân đối trong sự phát triển kinh tế - xã hội giữa các vùng miền nước ta do các dự án FDI hiện chỉ tập trung nhiều tại các địa bàn có điều kiện thuận lợi về hạ tầng, nguồn nhân lực, thị trường tiêu thụ sản phẩm.

- Dòng vốn FDI đầu tư vào Việt Nam đến từ các nước phát triển, có nền khoa học công nghệ hiện đại như: Đức, Pháp, Thụy Sĩ, Mỹ, Canada, Nga... còn khá khiêm tốn mà chủ yếu đến từ châu Á như: Hàn Quốc, Nhật Bản, Đài Loan, Hồng Kông, Trung Quốc...[2].

- FDI chưa giúp Việt Nam có những bước tiến sâu về công nghệ. Các doanh nghiệp FDI đầu tư vào Việt Nam về cơ bản có trình độ công nghệ sản xuất trung bình, tiêu tốn nhiều tài nguyên thiên nhiên, lượng phát thải lớn. Trên 80% doanh nghiệp có vốn FDI sử dụng công nghệ trung bình của thế giới. Các dự án FDI chủ yếu tập trung vào lắp ráp, giá trị gia tăng thấp; còn quá ít dự án về kết cấu hạ tầng; các dự án trong nông - lâm - ngư nghiệp có tỷ trọng rất thấp và ngày càng giảm dần trong khi đây là những ngành có thế mạnh tại Việt Nam.

- Hiện tượng ô nhiễm môi trường do một số doanh nghiệp FDI từ Châu Á như Trung Quốc, Đài Loan,... sử dụng công nghệ kỹ thuật lạc hậu còn khá phổ biến. Một số doanh nghiệp FDI đã gây ra sự cố môi trường nghiêm trọng, làm biến đổi hệ sinh thái, ảnh hưởng đến phát triển kinh tế, an sinh xã hội trên địa bàn và gây bức xúc trong dư luận nhân dân như: Vedan, Miwon, Formosa,... đã bị phát hiện đang ngầm ngầm phá hủy môi trường [4].

Ngoài ra, còn một số tồn tại khác như: Hiện tượng trốn thuế của các doanh nghiệp FDI còn diễn biến phức tạp, thủ tục hành chính tương đối phức tạp gây nhiều khó khăn cho các nhà đầu tư nước ngoài,...

4.4. Một số giải pháp đề xuất

Một là, quy định các chế tài xử phạt nghiêm khắc đối với các dự án FDI sử dụng lãng phí năng lượng, sử dụng công nghệ lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường; chèn ép các doanh nghiệp trong nước, trốn thuế,...

Hai là, mở rộng địa bàn đầu tư trực tiếp nước ngoài để tạo nên sự cân đối trong phát triển kinh tế - xã hội giữa các vùng miền.

Ba là, tăng cường thu hút FDI từ các nước phát triển như: Mỹ, châu Âu, Nhật Bản... là yếu tố quan trọng để tiếp cận được công nghệ hiện đại, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.

Bốn là, đơn giản hóa thủ tục và quy trình giải quyết thủ tục hành chính về xuất nhập khẩu, rút ngắn thời gian cấp giấy phép, giảm chi phí xuất nhập khẩu, thông quan hàng hóa, tạo thuận lợi cho hoạt động kinh doanh và xuất nhập khẩu hàng hóa.

Năm là, hoàn thiện hệ thống pháp luật về đầu tư trực tiếp nước ngoài: Có chính sách ưu tiên thu hút các dự án FDI có công nghệ tiên tiến hiện đại, thân thiện với môi trường, tăng cường liên kết với các doanh nghiệp trong nước. Tập trung thu hút FDI vào các lĩnh vực công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp phục vụ nông nghiệp, dịch vụ có lợi thế, có hàm lượng tri thức cao, phát triển kết cấu hạ tầng.

5. Kết luận

Việt Nam ngày càng trở nên hấp dẫn đối với các nhà đầu tư nước ngoài và đã đạt được nhiều thành tựu về phát triển kinh tế trong đó có sự đóng góp quan trọng của nguồn vốn FDI. Tuy nhiên, vẫn tồn tại một số vấn đề tiêu cực do các doanh nghiệp FDI gây ra ảnh hưởng không nhỏ đến sự phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam. Để hạn chế những tiêu cực đó và phát huy hơn nữa hiệu quả của nguồn vốn FDI, Việt Nam cần áp dụng triệt để một số giải pháp như: Quy định các chế tài xử phạt nghiêm khắc đối với các dự án FDI sử dụng lãng phí năng lượng, công nghệ lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường; Mở rộng địa bàn đầu tư trực tiếp nước ngoài; Tăng cường thu hút FDI từ các nước phát triển ở châu Âu và châu Mỹ; Đơn giản hóa thủ tục và quy trình giải quyết thủ tục hành chính; Hoàn thiện hệ thống pháp luật về đầu tư trực tiếp nước ngoài...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Mai Ngọc Cường. (2005). *Lịch sử các học thuyết kinh tế*. NXB Lý luận Chính trị
- [2]. Cục Đầu tư nước ngoài. (2010-2019). *Tình hình thu hút Đầu tư nước ngoài giai đoạn 2010-2019*. Truy cập ngày 01/02/2020. Từ <http://fia.mpi.gov.vn>
- [3]. Phạm Thiên Hoàng. (2019). *Tầm quan trọng của khu vực FDI đối với phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam*. Truy cập ngày 10/01/2020. Từ <http://tapchitaichinh.vn>
- [4]. Phạm Thị Ngoan. (14/12/2019). *Mở cửa thu hút FDI và vấn đề môi trường*. Truy cập ngày 05/01/2019. Từ <http://tapchicongthuong.vn>
- [5]. Nguyễn Minh Phương. (2014). Tự do hóa đầu tư trong cộng đồng kinh tế ASEAN (AEC) và sự tham gia của Việt Nam, *Hội thảo quốc tế AEC - lần thứ 3*. Hà Nội, ngày 28/10/2014.
- [6]. Tổng cục Hải quan. (2010-2019). *Tình hình xuất nhập khẩu hàng hóa của Việt Nam tháng 12 và 12 tháng*. <https://www.customs.gov.vn>
- [7]. Tổng cục Thống kê. (2010-2019). *Niên giám thống kê giai đoạn 2010 - 2019*. Truy cập ngày 18/01/2020. Từ <http://www.gso.gov.vn>
- [8]. Nguyễn Tấn Vinh. (31/01/2017). *Nhìn lại giá trị của FDI ở Việt Nam sau gần 30 năm*. Truy cập ngày 05/12/2019. Từ <http://kinhtevadubao.vn>

Thông tin tác giả:

1. Nguyễn Thị Thanh Thủy

- Đơn vị công tác: Khoa HTTT Kinh tế - Trường ĐH Công nghệ Thông tin & Truyền thông Thái Nguyên
- Địa chỉ email: ntthuy.thkt@ictu.edu.vn

Ngày nhận bài: 25/02/2020

Ngày nhận bản sửa: 24/03/2020

Ngày duyệt đăng: 29/3/2020