

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ- LUẬT

LÊ THỊ BÍCH TÂM
MSHV: C19608087

**ĐỀ TÀI: PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG
CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ TRONG ĐẦU
TƯ QUỐC TẾ Ở VIỆT NAM**

Tiểu luận Đầu Tư Quốc Tế

TP. HỒ CHÍ MINH – 2020

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ- LUẬT

**ĐỀ TÀI: PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG
CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ TRONG ĐẦU
TƯ QUỐC TẾ Ở VIỆT NAM**

Tiểu luận Đầu Tư Quốc Tế

LÊ THỊ BÍCH TÂM
MSHV: C19608087
Ngành: Kinh tế quốc tế

TP. HỒ CHÍ MINH – 2020

Lời cam đoan

Tôi xin cam đoan đề tài: “Phân tích thực trạng chuyển giao công nghệ trong đầu tư quốc tế ở Việt Nam” là một công trình nghiên cứu độc lập dưới sự hướng dẫn của giảng viên TS Lê Thị Ánh Tuyết. Ngoài ra không có bất cứ sự sao chép của một tác giả nào. Nội dung đề tài là kết quả nỗ lực nghiên cứu trong quá trình học tập môn Đầu Tư Quốc Tế hệ sau đại học, trường đại học Kinh Tế-Luật của tác giả . Các số liệu, kết quả trình bày trong báo cáo là hoàn toàn trung thực, tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm, kỷ luật của bộ môn và nhà trường đề ra nếu như có vấn đề xảy ra.

DANH MỤC VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Ý nghĩa
ASEAN	Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á
CDMA	Đa truy cập phân chia theo mã
CGCN	Chuyển giao công nghệ
DN	Doanh nghiệp
EVFTA	Hiệp định thương mại tự do Việt Nam – EU
FDI	Đầu tư trực tiếp nước ngoài
FTA	Hiệp định thương mại tự do
GSM	Hệ thống thông tin di động toàn cầu
R&D	Nghiên cứu và phát triển
SHTT	Sở hữu trí tuệ
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TPP	Hiệp định Đối tác xuyên Thái Bình Dương

DANH MỤC BẢNG BIỂU ĐỒ THỊ

Hình 1.1 Cơ chế CGCN.....	19
Hình 1.2 Quy trình CGCN.....	19
Hình 2.1 Quy trình CGCN tại Việt Nam.....	24
Bảng 1: Tổng nguồn vốn FDI. Nguồn: Tổng cục thống kê.....	25
Bảng 2: Giá trị chuyển giao công nghệ của các nhóm ngành. Nguồn: Cục Đầu tư nước ngoài (Bộ Kế hoạch và Đầu tư).....	26
Bảng 3 : Xếp hạng các quốc gia về CGCN từ khu vực FDI	27
Hình 2.2: Chất lượng công nghệ của các doanh nghiệp FDI. Nguồn: Bộ Kế hoạch và Đầu tư	32

MỤC LỤC

Phần 1: Phần mở đầu	1
Phần 2: Nội Dung Nghiên Cứu	12
Chương 1: Cơ Sở Lý Thuyết	12
1.1 Tổng quan CGCN	12
1.1.1 Khái niệm	12
1.1.2 Các hình thức CGCN	13
1.1.3 Các phương thức CGCN	13
1.2 Tác động của CGCN	15
1.2.1 Bên tiếp nhận đầu tư.....	15
1.2.2 Bên đầu tư	16
1.3 Quy trình CGCN	18
Chương 2: Thực Trạng CGCN ở Việt Nam	20
2.1 Các yêu cầu CGCN vào Việt Nam	20
2.1.1 Những quy định về CGCN tại Việt Nam.....	20
2.1.2 Các phương pháp CGCN ở Việt Nam	22
2.1.3 Quy trình CGCN ở Việt Nam	23
2.2 Thực trạng CGCN ở Việt Nam	24
2.2.1 Bức tranh CGCN ở Việt Nam	24
2.2.2 Môi trường CGCN của Việt Nam giai đoạn hiện nay	27
2.3 Tác động của CGCN ở Việt Nam	29
2.3.1 Tác động đối với Việt Nam.....	29
2.3.2 Tác động đối với bên đầu tư.....	34
Chương 3: Các chính sách hỗ trợ	35
3.1 Về phía nhà nước	35
3.2 Về phía các doanh nghiệp trong nước	36

Phần 1: Phần mở đầu

1. Tính cấp thiết của đề tài

Không có quốc gia nào trên thế giới có đủ mọi nguồn lực để làm ra tất cả các công nghệ cần thiết một cách kinh tế, cũng như do sự phát triển không đồng đều giữa các quốc gia trên thế giới về công nghệ, hoạt động chuyển giao công nghệ được hình thành. Chuyển giao công nghệ là hiện tượng mới xuất hiện trong mấy thập niên gần đây và là vấn đề được nhiều nhà kinh tế quan tâm, có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển kinh tế trên toàn cầu, đặc biệt là đối với những nước đang phát triển. Hiện nay, Việt Nam đang trong giai đoạn công nghệ trong nước còn chưa phát triển mạnh, cần phải có những hoạt động nhằm cải tiến khoa học công nghệ trong nước một cách kinh tế và phù hợp. Vì vậy, việc nghiên cứu, hoạch định chính sách, chiến lược để nâng cao hiệu quả trong tiếp nhận và ứng dụng công nghệ tiên tiến nước ngoài vào sản xuất trong nước được coi là nhiệm vụ then chốt, góp phần bảo đảm phát triển nhanh và bền vững trong thời kì công nghiệp hóa hiện đại hóa toàn cầu. Để đưa ra những chính sách hợp lý trong việc chuyển giao công nghệ, cần nắm rõ thực trạng chuyển giao công nghệ hiện nay. Vì vậy tác giả chọn đề tài “ Phân tích thực trạng chuyển giao công nghệ trong đầu tư quốc tế ở Việt Nam hiện nay”.

2. Mục tiêu nghiên cứu:

Đề tài “ Phân tích thực trạng chuyển giao công nghệ trong đầu tư quốc tế ở Việt Nam” tập trung làm rõ tình hình chuyển giao công nghệ ở Việt Nam thông qua các kênh đầu tư quốc tế. Đưa ra một số khái niệm về chuyển giao công nghệ ở các khía cạnh như trong luật pháp Việt Nam hay dưới góc độ nhìn nhận của các nhà kinh tế học trong và ngoài nước. Đồng thời, đề tài phân tích những mặt tích cực và tiêu cực của hoạt động chuyển giao công nghệ, những bằng chứng cụ thể về tác động của hoạt động chuyển giao công nghệ. Cuối cùng, dựa vào thực trạng hiện tại của Việt Nam, tác giả đưa ra một số kiến nghị nhằm cải thiện tình trạng của hoạt động chuyển giao công nghệ của nước ta góp phần nâng cao hiệu quả trong tiếp nhận và ứng dụng công nghệ được chuyển giao.

3. Phương pháp nghiên cứu:

Tác giả thu thập dữ liệu về hoạt động chuyển giao công nghệ tại Việt Nam giai đoạn hiện nay từ các bài báo, bài nghiên cứu trong và ngoài nước về chuyển giao công nghệ. Dựa vào các báo cáo của bộ tài chính, bộ kế hoạch và đầu tư và các đánh giá của diễn đàn kinh tế về hoạt động chuyển giao công nghệ thông qua kênh đầu tư quốc tế của Việt Nam để đưa ra các nhận định, kết luận cho thực trạng và từ đó kiến nghị những giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động chuyển giao công nghệ.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu:

Đối tượng được nghiên cứu của đề tài là hoạt động chuyển giao công nghệ của Việt Nam giai đoạn 2010-2020

5. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài:

Qua đề tài ‘Phân tích thực trạng chuyển giao công nghệ trong đầu tư quốc tế ở Việt Nam’ tác giả muốn đưa ra những ưu và nhược điểm của hoạt động chuyển giao công nghệ thông qua kênh đầu tư quốc tế nói chung, ở Việt Nam nói riêng.

6. Tổng quan tình hình nghiên cứu

6.1 Các bài báo trong nước về hoạt động chuyển giao công nghệ thông qua đầu tư quốc tế

6.1.1. Bài báo: ‘Bàn về khái niệm công nghệ và chuyển giao công nghệ trong luật chuyển giao công nghệ’

Tác giả: TS. Nguyễn Văn Anh-Sở KH&CN Bà Rịa-Vũng Tàu (2015)

Làm rõ khái niệm công nghệ, chuyển giao công nghệ được quy định trong Luật CGCN, đưa ra một số đề nghị sửa đổi luật CGCN nhằm hoàn thiện luật CGCN.

Thứ nhất, về khái niệm công nghệ: Theo Luật CGCN: “Công nghệ là giải pháp, quy trình, bí quyết kỹ thuật có kèm hoặc không kèm công cụ, phương tiện dùng để biến đổi nguồn lực thành sản phẩm”. Khi bàn về công nghệ, không chỉ có lĩnh vực kỹ thuật mà công nghệ còn hiện hữu trong nhiều lĩnh vực khác như lĩnh vực dịch vụ, tài chính, ngân hàng, quân sự, an ninh quốc phòng, hay các hoạt động vui chơi giải trí,..(đó là cách thức, quy trình xử lý vấn đề một cách hiệu quả của từng lĩnh vực).

Thứ hai, về khái niệm CGCN: Luật CGCN quy định: “CGCN là chuyển giao quyền sở hữu hoặc quyền sử dụng một phần hoặc toàn bộ công nghệ từ bên có quyền CGCN sang bên nhận công nghệ”. Tuy nhiên, dưới các góc nhìn khác nhau, sẽ có những khái niệm về CGCN khác nhau. Tùy từng bối cảnh, điều kiện cụ thể mà khái niệm về CGCN được đề cập cho phù hợp. Dưới góc nhìn bên tiếp nhận công nghệ, khái niệm của CGCN được phát biểu như sau: “CGCN là tập hợp các hoạt động về kỹ thuật, thương mại, pháp lý nhằm làm cho bên nhận công nghệ có được năng lực công nghệ như bên giao công nghệ trong sản xuất, kinh doanh”.

6.1.2. Bài báo “Hoàn thiện chính sách và pháp luật về chuyển giao công nghệ”

Tác giả: Phạm Chí Trung, TS. Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Văn phòng Quốc hội (2016)

Bài báo giới thiệu về hệ thống chính sách pháp luật liên quan đến CGCN, một số hạn chế trong việc ban hành chính sách, pháp luật liên quan tới chuyển giao công nghệ và thực thi pháp luật về chuyển giao công nghệ ở nước ta từ đó đưa ra một số kiến nghị nhằm góp phần hoàn thiện hệ thống pháp luật về CGCN ở Việt Nam

Có tới 13 bộ luật, luật liên quan đến CGCN cho thấy nhà nước ra rất quan tâm đến hoạt động CGCN, tạo môi trường pháp lý thuận lợi để thúc đẩy đổi mới công nghệ, phát triển kinh tế-xã hội của đất nước. Tuy vậy, vẫn còn tồn đọng một số hạn chế trong việc ban hành chính sách pháp luật liên quan đến CGCN: “Văn bản pháp luật còn trùng lặp, chồng chéo, nhiều kẽ hở”, “Văn bản pháp luật ban hành chưa kịp thời và đồng bộ”, “Nhiều quy định trong văn bản pháp luật có nội dung khó khả thi”. Việc thực thi pháp luật về CGCN tại Việt Nam vẫn còn nhiều bất cập với các thủ tục rườm rà dẫn đến việc có một số CGCN không đăng kí được giấy phép CGCN, cơ quan quản lý về công nghệ không nắm được luồng công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam ngay từ khâu đầu vào, từ đó dẫn đến việc các công nghệ tràn vào nước ta một cách không có sàng lọc, ngay cả các loại công nghệ cũ, ảnh hưởng đến môi trường và sự phát triển công nghệ trong nước.

Để khắc phục những tồn đọng nêu trên, tác giả đưa ra một số kiến nghị như sau:

“Thứ nhất, cần khẩn trương sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật CGCN năm 2006 nhằm thúc đẩy hoạt động CGCN, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp đổi mới công nghệ, góp phần phát triển thị trường công nghệ cũng như hội nhập kinh tế quốc tế; đồng thời, nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước đối với hoạt động CGCN.

Thứ hai, sửa đổi Luật SHTT, về quy định phương pháp xác định giá trị tài sản vô hình; quy định về các đối tượng sở hữu công nghiệp cho phù hợp với các Công ước Paris và Hiệp định TRIPs, cũng như các quy định của WTO, FTA, TPP... Hoàn thiện các quy định về thực thi quyền SHTT trong pháp luật hành chính; bổ sung quy định về giải quyết tranh chấp SHTT thông qua thương lượng, hoà giải.

Thứ ba, sửa đổi, bổ sung các quy định của pháp luật về CGCN trong các quy định trong Luật Xử lý vi phạm hành chính... để ngăn chặn và xử lý các hành vi gian lận, trốn lậu thuế, chuyển giá trong các hoạt động CGCN.

Thứ tư, sửa đổi, bổ sung các quy định của pháp luật về đầu tư, doanh nghiệp, công nghệ cao, thương mại, hải quan,... theo hướng bắt buộc đối với tất cả các dự án đầu tư (như FDI, đầu tư trong nước) phải được thẩm định công nghệ trước khi cấp Giấy chứng nhận đầu tư và phải đăng ký chứng nhận hợp đồng CGCN với cơ quan quản lý KH&CN khi có giao dịch công nghệ phát sinh.

Thứ năm, sửa đổi, bổ sung các quy định trong pháp luật về KH&CN, doanh nghiệp, tín dụng, thuế, đầu tư mạo hiểm... để khuyến khích và đẩy mạnh hoạt động CGCN, ứng dụng và đổi mới, sáng tạo công nghệ tại các doanh nghiệp”

6.1.3. Bài báo ‘Hoạt động dịch vụ chuyển giao công nghệ nhằm hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa: Kinh nghiệm quốc tế và một số kiến nghị cho Việt Nam’

Tác giả: ThS. Đỗ Sơn Tùng- TS. Trịnh Minh Tâm-TS. Trần Hậu Ngọc (Viện đánh giá khoa học và định giá công nghệ, bộ Khoa học và Công nghệ), ThS. Nguyễn Tuấn Tú (Ban quản lý dự án, Bảo hiểm xã hội Việt Nam) (2019)

Các tác giả tìm hiểu kinh nghiệm trong hoạt động chuyển giao công nghệ của các nước trên thế giới điển hình như ở Hoa Kỳ, cộng hòa liên bang Đức, Hàn Quốc, Nhật Bản, ... về cách thức chuyển giao công nghệ cũng như về mô hình của các tổ chức tiếp nhận công nghệ từ nước ngoài. Đặc điểm chung về hoạt động dịch vụ chuyển giao công nghệ của các nước là các chính sách hỗ trợ của nhà nước và quan trọng hơn

hết là cách thức quản lí hoạt động tư vấn, dịch vụ chuyển giao công nghệ khá chặt chẽ. Cần phải cấp giấy phép cho các hoạt động tư vấn chuyển giao công nghệ cho các cá nhân và tổ chức tham gia hoạt động này. Đồng thời nhóm tác giả nghiên cứu các hoạt động dịch vụ CGCN ở các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam hiện nay: có thể thấy các doanh nghiệp vừa và nhỏ của Việt Nam hiện nay đang có nhu cầu rất lớn về dịch vụ CGCN, tuy nhiên vẫn còn mắc một số khó khăn và rủi ro trong hoạt động CGCN. Từ đó đưa ra một số kiến nghị và đề xuất nhằm giải quyết các vấn đề khó khăn đã được đề cập như tạo dựng môi trường pháp lí nhằm hỗ trợ DN vừa và nhỏ trong hoạt động CGCN, tăng cường xây dựng hệ thống thông tin mang tính chất cơ bản, nền tảng cho hoạt động dịch vụ CGCN, nâng cao năng lực đội ngũ tư vấn CGCN,...

6.1.4. Bài báo ‘Một số nghiên cứu về chuyển giao công nghệ qua FDI’

Tác giả: Cục đầu tư nước ngoài- Bộ kế hoạch và đầu tư (2014)

Bài báo cho rằng đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) là một kênh quan trọng để thu hút công nghệ từ các nước có nền kinh tế phát triển với nền công nghiệp tiên tiến vào nước ta, góp phần đổi mới nâng cao trình độ khoa học công nghệ trong sản xuất và kinh doanh nói riêng, toàn bộ nền kinh tế nói chung trong tiến trình hội nhập quốc tế. Trước tiên, bài báo đưa ra một số khái niệm về CGCN: theo quan niệm của nhiều quốc gia: CGCN là ‘nhận và giao công nghệ qua biên giới’, hay theo luật định, ‘CGCN là chuyển giao quyền sở hữu hoặc quyền sử dụng một phần hoặc toàn bộ công nghệ từ bên có quyền CGCN sang bên nhận công nghệ’; tác động của CGCN qua các dự án FDI: bên cạnh những mặt tích cực như phát triển khả năng công nghệ, cải tiến công nghệ cho phù hợp với điều kiện trong nước còn có những điểm cần lưu ý như công nghệ cũ sắp hết hạn được chuyển giao, công nghệ không phù hợp với điều kiện trong nước gây ô nhiễm môi trường và còn có hiện tượng ‘chuyển giá’,...

Tiếp theo đó, tác giả đánh giá về hoạt động CGCN tại Việt Nam trong những năm 2014 trong đó không thể không kể đến vai trò quan trọng của FDI trong việc thúc đẩy đổi mới CGCN, nâng cao năng lực sản xuất của một số ngành trong nước. Nhiều công nghệ mới, hiện đại được du nhập vào nước ta trong giai đoạn này như dầu khí, điện tử, viễn thông, ô tô xe máy,... các sản phẩm đạt chất lượng quốc tế được tạo ra nhờ

những công nghệ mới góp phần tăng trưởng kinh tế theo hướng công nghiệp hóa hiện đại hóa.

Cuối cùng, bài báo đưa ra luận điểm cho việc thu hút FDI vào lĩnh vực công nghệ cao là ưu tiên hàng đầu trong giai đoạn bấy giờ đến năm 2020. Để thực hiện được mục tiêu này cần hoàn thiện môi trường đầu tư, khuyến khích nghiên cứu phát triển, cải tiến kỹ thuật trong quá trình sử dụng công nghệ, chủ động lựa chọn những công nghệ phù hợp, đào tạo phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao,...

6.1.5. Bài báo: “Chuyển giao công nghệ từ FDI: cần một chiến lược thu hút mới”

Tác giả: TS Phạm Chí Trung (Vụ khoa học, công nghệ và môi trường, Văn Phòng Quốc Hội) (2018)

Bài viết cho chúng ta một cái nhìn tổng quan về CGCN từ FDI trong vòng 30 năm trở lại đây, từ đó đưa ra những hạn chế còn tồn đọng trong quá trình CGCN, đồng thời truy xuất ra nguyên nhân và đề nghị một số biện pháp khắc phục.

Cụ thể, theo thống kê của tác giả, đến năm 2018 đã có hơn 26 nghìn dự án FDI với tổng số vốn đăng ký là hơn 325 tỷ USD. Tuy nhiên các dự án FDI chủ yếu là lắp ráp gia công, hàm lượng công nghệ thấp. Các công ty sử dụng công nghệ của các nước phát triển như châu Âu, Mỹ, Nhật bản chỉ chiếm 6%, đa số là công nghệ từ Trung Quốc, một số trường hợp còn là công nghệ cũ, lạc hậu, gây ảnh hưởng đến môi trường và tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế.

Tác giả chỉ ra nguyên nhân của tình trạng CGCN giữa các doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp nội diễn ra không như kì vọng là do thể chế, chính sách môi trường thu hút FDI của nước ta dường như chưa khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi cho CGCN, bên cạnh đó trình độ, năng lực hấp thu công nghệ của nước ta vẫn còn yếu, Việt Nam vẫn là một nước thâm dụng lao động và vốn là chính. Tính đến năm 2018, tỉ lệ nhóm ngành sử dụng công nghệ cao của Việt Nam chỉ đạt khoảng 20%, trong khi đó Thái Lan là 31%, Malaysia 51% và Singapore là 73%.

Giải pháp trong giai đoạn tới, tác giả cho rằng cần phải đánh giá, xem xét kĩ từng công đoạn trong chu trình đầu tư kinh doanh của FDI tại Việt Nam, tìm ra những nhà đầu tư có tiềm năng và loại bỏ bớt những dự án chậm phát triển, ảnh hưởng đến môi

trường. Đồng thời cần có những chính sách ưu đãi, thu hút các nhà đầu tư nước ngoài, ban hành các luật định về CGCN để bảo đảm các lợi ích thu được từ việc CGCN, bảo vệ các doanh nghiệp trong nước,.. Bên cạnh đó cần phải có những định hướng rõ ràng về lĩnh vực công nghệ mà Việt Nam hướng tới. Cuối cùng, cần gắn kết hoạt động CGCN với việc nâng cao năng lực công nghệ, phát triển giáo dục đào tạo, hỗ trợ các doanh nghiệp tư nhân trong vấn đề tiếp thu công nghệ cao từ các công ty nước ngoài.

6.2 Các bài báo nước ngoài về hoạt động chuyển giao công nghệ thông qua đầu tư quốc tế

6.2.1. Intrafirm Technology Transfer by Japanese Manufacturing Firms in Asia

Tác giả: Shujiro Urata and Hiroki Kawai

Để đo lường mức độ chuyển giao công nghệ nội bộ của các công ty Nhật Bản, tác giả đã sử dụng mô hình nghiên cứu:

$$\ln TFP_a - \ln TFP_p = \ln VA_a - \ln VA_p - \alpha (\ln L_a - \ln L_p) - \beta (\ln K_a - \ln K_p)$$

Trong đó:

- TFP: yếu tố năng suất nhân tố tổng hợp
- VA: giá trị gia tăng
- L: lao động
- K: vốn

Theo như nghiên cứu mô hình trên, khả năng tiếp nhận chuyển giao công nghệ nội bộ giữa các công ty Nhật Bản diễn ra phụ thuộc vào một số yếu tố gồm:

Trình độ học vấn là yếu tố quan trọng trong việc thúc đẩy chuyển giao công nghệ trong nội bộ các doanh nghiệp trong nước. Trình độ học vấn càng cao, quá trình chuyển giao và tiếp thu công nghệ càng diễn ra thuận lợi và nhanh chóng hơn.

Yếu tố thứ hai là kinh nghiệm làm việc của đội ngũ lao động tại doanh nghiệp đó có ảnh hưởng đến tốc độ tiếp thu công nghệ. Việc nâng cấp trình độ và tay nghề lao động, đặc biệt là kỹ thuật sẽ giúp nâng cao lợi nhuận của doanh nghiệp.

Yếu tố kinh nghiệm và thời gian là rất quan trọng trong hoạt động chuyển giao công nghệ.

Việc tạo ra và duy trì một môi trường kinh tế ổn định cũng có lợi cho quá trình chuyển giao công nghệ và hiệu quả kinh tế được cải thiện.

6.2.2. FDI, Technology Transfer and Spillover: A Case Study of India

Tác giả: Manoj Pant and Sangeeta Mondal

Để đo lường các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chuyển giao công nghệ ở Ấn Độ, tác giả đã sử dụng mô hình nghiên cứu:

$$P_{ijt} = \mu + \gamma_1 \text{ SPILL1}_{jt} + \gamma_2 \text{ SPILL2}_{ijt} + \gamma_3 (K/L)_{ijt} + \gamma_4 \text{ MAT}_{ijt} + \gamma_5 \text{ CONC}_{jt} + \gamma_6 \text{ R\&D}_{ijt} + \gamma_7 (\text{SPILL1}_{jt} * \text{R\&D}_{ijt}) + \gamma_8 (\text{SPILL2}_{ijt} * \text{R\&D}_{ijt}) + \gamma_9 (\text{SPILL1}_{jt} * \text{CONC}_{jt}) + \gamma_{10} (\text{SPILL2}_{jt} * \text{CONC}_{jt}) + \delta_{ijt}$$

Trong đó:

- SPILL1: biến thể hiện sự hiện diện của các công ty nước ngoài tại Ấn Độ
- SPILL2: biến thể hiện sự nhập khẩu công nghệ hoặc hợp tác công nghệ với các quốc gia khác của Ấn Độ
- K/L: tỷ lệ lao động trên vốn
- MAT: chi phí nguyên liệu
- CONC: sự tập trung của ngành
- R&D: hoạt động nghiên cứu và phát triển sản phẩm

Sự hiện diện của các công ty nước ngoài tại Ấn Độ đóng vai trò quan trọng trong quá trình chuyển giao công nghệ hơn là việc nhập khẩu hoặc hợp tác công nghệ với quốc gia khác.

Chuyển giao công nghệ phụ thuộc vào khả năng tiếp nhận công nghệ của doanh nghiệp và tính chất cạnh tranh của ngành.

Các yếu tố về thể chế như mức độ cạnh tranh có tác động tích cực đến việc khả năng tiếp nhận công nghệ của doanh nghiệp.

6.2.3. Developing strategic partnership in technology transfer into Vietnam

Tác giả: Hoang Xuan Long

Bài báo nghiên cứu và kết luận các yếu tố ảnh hưởng đến chuyển giao công nghệ ở Việt Nam bằng phương pháp nghiên cứu định tính, thông qua đó đã đưa ra một số kết luận về các yếu tố ảnh hưởng đến chuyển giao công nghệ ở Việt Nam như sau:

Sự phát triển quan hệ đối tác chiến lược trong chuyển giao công nghệ: việc chuyển giao công nghệ đang bị hạn chế bởi sự thiếu các mối quan hệ chặt chẽ giữa các bên như lợi ích chung khi chuyển giao công nghệ, sự tin tưởng để cùng nhau vượt qua các khó khăn trong quá trình hợp tác lâu dài.

Xây dựng phát triển quan hệ đối tác chiến lược:

- + Giữ nguyên các nguồn công nghệ mà Việt Nam cần nhập khẩu thông qua việc tập trung vào các quốc gia có thể mạnh công nghệ vượt trội và cùng một lĩnh vực công nghệ.

- + Giữ các mối quan hệ sâu sắc và bền vững và cùng có lợi với Việt Nam thông qua lợi ích chung của các bên tham gia.

Xác định đối tác chiến lược phù hợp đối với mỗi kênh/ngành chuyển giao công nghệ thông qua hoạt động R&D.

Xây dựng chiến lược hợp tác và phát triển trong chuyển giao công nghệ.

6.2.4. Technology Transfer Induced Technological Dependency in an Electric Power Plant: Effects on Efficiency, Reliability and Flexibility

Tác giả: Thumanoon Paukatong & H. Paul

Bài báo nghiên cứu sự phụ thuộc của chuyển giao công nghệ trong nhà máy điện Bang Pakong ở Thái Lan dựa trên mô hình đánh giá phụ thuộc công nghệ (TDA). Mô hình này bao gồm bốn yếu tố đánh giá sự phụ thuộc của công nghệ gồm: công nghệ, mục đích sử dụng, kiến thức và sự phụ thuộc mua lại. Ngoài ra mô hình kết hợp một thành phần phụ thuộc thái độ vào trong các yếu tố: thái độ công nghệ, thái độ sử dụng công nghệ, thái độ sử dụng và thái độ tiếp nhận kiến thức. Các yếu tố và chỉ số đánh

giá của chúng được xác định thông qua đánh giá tài liệu, lấy ý kiến chuyên gia và được xác nhận bởi các nhà quảng cáo.

Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chuyển giao công nghệ bao gồm:

- Việc thiếu linh hoạt để thích ứng với công nghệ được đánh giá là yếu tố hàng đầu ảnh hưởng đến việc chuyển giao công nghệ
- Thiếu thông tin đầy đủ, các thông tin mà nhà máy điện Bang Pakong sở hữu chỉ đủ để vận hành và duy trì công nghệ, hoàn toàn không đủ kiến thức và thông tin để có thể phát triển và cải tiến công nghệ. Đồng nghĩa với viên doanh nghiệp phải chấp nhận việc vận hành các máy móc/thiết bị/công nghệ cũ và lạc hậu mà không cải tiến được. Điều này có thể gây ảnh hưởng đến hiệu suất của dây chuyền sản xuất.

6.2.5. Technology Transfer, FDI and Economic Growth in the ASEAN Region

Tác giả: Huay Huay Lee & Hui Boon Tan

Mục đích của bài báo là nghiên cứu các yếu tố tác động đến cường độ chuyển giao công nghệ tại các quốc gia Châu Á gồm các quốc gia Indonesia, Malaysia, Singapore, and Thailand trong giai đoạn 1990-2000 thông qua hoạt động nhập khẩu máy móc và FDI.

Nghiên cứu này sử dụng phân tích đa biến cùng hội nhập, kiểm tra Granger-quan hệ nhân quả trong khuôn khổ của mô hình vector để phân tích các mối quan hệ giữa các thương mại, FDI, chuyển giao công nghệ, đầu ra và đầu tư trong nước trong nền kinh tế ASEAN được lựa chọn.

Mô hình nghiên cứu:

$$IMPM = a_1 + a_2FDI + a_3GDP + a_4DI + a_5EXP + a_6IMP + \varepsilon \quad (1)$$

$$GDP = c_1 + c_2IMPM + d_3FDI + d_4DI + d_5EXP + d_6IMP + \varepsilon \quad (3)$$

Trong đó:

IMPM: nhập khẩu máy móc của quốc gia sở tại

FDI: hoạt động đầu tư trực tiếp từ nước ngoài

GDP: tổng sản phẩm quốc nội của quốc gia

DI: đầu tư nội địa

EXP: xuất khẩu

IMP: nhập khẩu

Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ chuyển giao công nghệ có liên quan chặt chẽ với hoạt động FDI, hay nói cách khác, nguồn vốn FDI càng lớn thì việc chuyển giao công nghệ và quốc gia sở tại càng cao. Malaysia và Singapore là hai quốc gia chứng minh cho thấy sự thành công trong việc lựa chọn các chính sách và chiến lược hợp lý để thúc đẩy việc chuyển giao công nghệ

Phần 2: Nội Dung Nghiên Cứu

Chương 1: Cơ Sở Lý Thuyết

1.1 Tổng quan CGCN

1.1.1 Khái niệm

Có rất nhiều khái niệm khác nhau về CGCN như bài báo “Bàn về khái niệm công nghệ và chuyển giao công nghệ trong luật chuyển giao công nghệ”. Theo đó, Luật CGCN quy định: “CGCN là chuyển giao quyền sở hữu hoặc quyền sử dụng một phần hoặc toàn bộ công nghệ từ bên có quyền CGCN sang bên nhận công nghệ” (Điều 3. 8, Luật CGCN)

Bộ KH và CN có ghi chép rằng “CGCN nghĩa là công nghệ di chuyển qua biên giới quốc gia” hay CGCN là ứng dụng công nghệ hiện có của một tổ chức, doanh nghiệp này cho một tổ chức, doanh nghiệp khác thông qua những ràng buộc từ hợp đồng CGCN.

Hay có một số ý kiến cho rằng CGCN là chuyển giao kiến thức có hệ thống về chế tạo một sản phẩm nào đó, ứng dụng một quy trình công nghệ nào đó hoặc cung cấp một dịch vụ nào đó.

CGCN là tập hợp các hoạt động về kỹ thuật, thương mại, pháp lý nhằm làm cho bên nhận công nghệ có được năng lực công nghệ như bên giao công nghệ trong sản xuất, kinh doanh.

CGCN là chuyển giao giữa các khâu của vận động công nghệ: Nghiên cứu cơ bản -> nghiên cứu ứng dụng -> sản xuất thử, thử nghiệm -> thương mại hóa.

Tóm lại, tùy vào từng trường hợp cụ thể sẽ có những khái niệm về CGCN khác nhau. Trong trường hợp CGCN giữa các doanh nghiệp trong nước hoặc từ vùng có kinh tế phát triển mạnh đến vùng có kinh tế yếu kém trong cùng một quốc gia thì CGCN được hiểu như là chuyển giao kiến thức, kỹ năng chuyên môn một cách hệ thống về quy cách sản xuất hay vận hành một sản phẩm nào đó. Ở đây chúng ta đang nói đến hoạt động CGCN thông qua hoạt động đầu tư nước ngoài có nghĩa là sự dịch chuyển

công nghệ từ nước có trình độ khoa học công nghệ cao sang một nước có trình độ công nghệ khoa học thấp hơn. Quá trình CGCN này hoàn tất chỉ khi nước được CGCN nắm rõ tất cả công nghệ, quy trình được chuyển giao và có khả năng phát triển dựa trên nền tảng của công nghệ đã được chuyển giao.

1.1.2 Các hình thức CGCN

Các hình thức CGCN hiện nay có thể được chia theo sản phẩm, hoặc cũng có thể chia theo lĩnh vực, cụ thể như sau:

Chuyển giao công nghệ sản phẩm (gồm chuyển giao công nghệ thiết kế sản phẩm và công nghệ sử dụng, bảo trì sản phẩm)

Công nghệ thiết kế sản phẩm chủ yếu là các phần mềm thiết kế hàm chứa thông tin thiết kế sản phẩm

Chuyển giao công nghệ quá trình (công nghệ để chế tạo ra sản phẩm đã được thiết kế) Bao gồm phần kỹ thuật, con người, phần thông tin và phần tổ chức.

Ngoài ra còn có thể phân loại là công nghệ sản xuất và công nghệ dịch vụ.

Dự án đầu tư;

Góp vốn bằng công nghệ;

Nhượng quyền thương mại;

Chuyển giao quyền sở hữu trí tuệ;

Mua, bán máy móc, thiết bị quy định.

1.1.3 Các phương thức CGCN

Phương thức chuyển giao công nghệ là phương thức cho biết cách thức tiến hành các hoạt động chuyển giao công nghệ

Phân loại

- **Mua bán giấy phép:** Bên xuất khẩu công nghệ chuyển nhượng quyền sử dụng công nghệ cho bên nhập. Nội dung bao gồm chuyển nhượng độc quyền, công nghệ riêng và quyền sử dụng nhãn hiệu.

- **Hợp tác sản xuất:** Các bên đối tác cùng khai thác công nghệ phát triển sản phẩm mới, cung cấp linh kiện, chi tiết sản phẩm cho nhau, cùng nhau tiêu thụ sản phẩm. Công nghệ cần thiết được sử dụng trong các chương trình hợp tác sản xuất có thể do bên chuyển giao cung cấp.

- **Chuyển giao công nghệ có kèm đầu tư tư bản:** Đây là hình thức chuyển giao công nghệ giữa các nước phát triển với nhau, giữa các nước phát triển với các nước đang phát triển. Theo đây, công nghệ sẽ được chuyển giao từ các doanh nghiệp nước này cho các doanh nghiệp thuộc nước khác thông qua đầu tư trực tiếp.

- **Mậu dịch bù trừ:** Đây là một phương thức kết hợp giữa nhập công nghệ và vay tiền vốn, mở rộng quan hệ mậu dịch quốc tế. Đặc điểm của nó là kinh phí nhập công nghệ không phải trực tiếp trả bằng tiền mà là hoàn trả bằng sản phẩm.

- **Dịch vụ tư vấn:** Mời các tổ chức tư vấn nước ngoài phục vụ về các phương tiện nhằm đề xuất tư vấn công nghệ, tư vấn công trình, tư vấn quản lý, bồi dưỡng, đào tạo nhân viên kĩ thuật.

- **Nhập nhân tài công nghệ:** Thông qua việc mời chuyên gia nước ngoài đảm nhận công tác nhằm nghiên cứu, khai thác phát triển, lắp đặt, điều khiển thí nghiệm, sản xuất của các hạng mục.

Phân biệt theo mức độ chuyển giao:

- **Trao kiến thức:** Việc chuyển giao công nghệ dừng ở mức độ truyền đạt, hướng dẫn, huấn luyện, tư vấn. Bên tiếp nhận tự tiến hành các hoạt động triển khai cụ thể để đưa công nghệ vào sử dụng.

- **Trao chìa khóa:** Theo đó, bên chuyển giao sẽ tiến hành lắp đặt thiết bị, hướng dẫn qui trình, công thức, bí quyết cho đến khi hoàn tất toàn bộ cơ sở sản xuất và trao chìa khóa cho bên nhận sau khi đã tổ chức cho bên tiếp nhận công nghệ sản xuất thử thành công.

Trao sản phẩm: Trong trường hợp này, bên chuyển giao cũng phải chuyển giao kiến thức, lắp đặt thiết bị, hướng dẫn qui trình, ... Trách nhiệm này của bên giao công nghệ

kéo dài đến khi bên tiếp nhận công nghệ sản xuất thành công một số loại sản phẩm theo công nghệ được chuyển giao.

- **Trao thị trường:** Đây là trường hợp mà bên chuyển giao công nghệ bàn giao luôn cả thị trường hoặc một bộ phận thị trường về sản phẩm mà bên giao có vị trí khả quan cho bên tiếp nhận công nghệ

1.2 Tác động của CGCN

CGCN là một hoạt động nhằm giảm khoảng cách về trình độ khoa học công nghệ giữa các nước, góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế của các quốc gia dựa trên nền tảng đôi bên cùng có lợi. Tuy nhiên, bên cạnh những mặt tích cực mà CGCN mang lại, vẫn còn tồn đọng những mặt tiêu cực. Cần phải có cái nhìn tổng quát hơn về những tiêu cực và tích cực do CGCN mang lại, từ đó đưa ra những hành động, giải pháp hợp lý nhằm cải thiện hiệu quả của hoạt động CGCN

1.2.1 Bên tiếp nhận đầu tư

1.2.1.1 Tác động tích cực

Đối với bản thân doanh nghiệp tiếp nhận công nghệ nói riêng: bên nhận công nghệ tiếp thu được kiến thức và kỹ thuật mà không phải đầu tư và mất thời gian cho hoạt động nghiên cứu, triển khai. Đối tác CGCN đôi khi còn giúp đỡ thêm về tài chính, tìm thị trường và tiêu thụ sản phẩm cho bên nhận công nghệ, mở ra một khả năng thương mại mới cho bên nhận; sự hợp tác với bên cung cấp sẽ giải quyết những vấn đề nảy sinh, được trao đổi cải tiến sáng kiến thị trường và xu hướng phát triển cũng như kinh nghiệm của bên cung cấp để phục vụ cho lợi ích của mình. Để nắm bắt được công nghệ được chuyển giao đòi hỏi các doanh nghiệp nâng cao trình độ đội ngũ cán bộ kỹ thuật, thúc đẩy hoạt động đào tạo nhân lực nội bộ của doanh nghiệp.

Đối với quốc gia tiếp nhận công nghệ nói chung, thông qua hoạt động tiếp thu công nghệ, hoạt động sản xuất kinh doanh tăng mạnh, đáp ứng nhanh các yêu cầu thiết yếu và tạo điều kiện thúc đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế. Tạo việc làm và tăng thu nhập cho người dân lao động. Đa số những nước tiếp thu công nghệ thường là nước có nền kinh tế đang phát triển, nguồn nhân lực dồi dào, tuy nhiên không được tận dụng hết các nguồn nhân lực này. Khi tiếp thu công nghệ từ các nước có trình độ khoa học cao, các nước đang phát triển có cơ hội sử dụng nguồn nhân lực dồi dào này

phục vụ cho hoạt động sản xuất hoặc dịch vụ. Ngoài ra các nước đang phát triển còn có cơ hội tiếp cận với nền công nghệ khoa học tiên tiến trên thế giới, tránh được rủi ro khi tự phải làm nhờ mua giấy phép công nghệ.

Hoạt động sản xuất thử nghiệm, tiếp thu công nghệ, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và thực hiện hợp đồng khoa học công nghệ, sản xuất kinh doanh đã gắn liền doanh nghiệp với các đơn vị chuyển giao công nghệ, góp phần phát triển, tăng trưởng kinh tế của đất nước. Hoạt động tiếp thu nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ là cơ sở chỗ dựa để góp phần hợp tác, hội nhập quốc tế của doanh nghiệp.

1.2.1.2 Tác động tiêu cực

Bên cạnh những tác động tích cực nêu trên, hoạt động CGCN thông qua đầu tư quốc tế vẫn còn tồn đọng nhiều mặt tiêu cực như sau:

Thứ nhất, như đã nêu trên, đa số các nước tiếp nhận CGCN từ nước ngoài là các nước đang phát triển, cơ sở hạ tầng còn hạn chế, phụ thuộc rất nhiều vào nguồn vốn từ nước ngoài vì vậy khó làm chủ được công nghệ

Thứ hai, có sự chênh lệch về văn hóa, kiến thức, ngôn ngữ giữa bên nhận đầu tư và bên đầu tư dẫn đến việc CGCN gặp nhiều khó khăn, cần có thời gian dài để bên nhận công nghệ học tập, làm quen với công nghệ mới dẫn đến việc kéo dài thời gian lắp đặt, tốn chi phí cho các chuyên gia kỹ thuật, làm chậm tiến trình CGCN,...

Thứ ba, không phải tất cả các công nghệ được chuyển giao đều là công nghệ tiên tiến từ các nước phát triển. Có một số trường hợp, các chủ đầu tư lợi dụng việc mở cửa thu hút CGCN của các nước đang phát triển với lợi thế về thuế thu nhập doanh nghiệp và các loại thuế môi trường mà chuyển các công nghệ sắp hết hạn sang nước tiếp nhận đầu tư, vô tình biến quốc gia tiếp nhận đầu tư thành bãi rác công nghệ của thế giới. Việc tiêu hủy rác thải từ công nghệ, máy móc tốn rất nhiều chi phí. Nếu không tiêu hủy đúng cách sẽ gây hại đến môi trường và sức khỏe của người dân.

1.2.2 Bên đầu tư

1.2.2.1 Tác động tích cực

Bên cung cấp công nghệ, thông qua kết quả chuyển giao công nghệ cho bên nhận, bên cung cấp công nghệ sẽ có được kinh nghiệm để có những công nghệ tốt hơn và ưu việt hơn công nghệ trước đó; bên cung cấp có cơ hội thu được những khoản thu

nhập đều đặn, trực tiếp hoặc gián tiếp từ việc bảo trì, bảo dưỡng, thay thế phụ tùng... thúc đẩy họ tham gia vào hoạt động chuyển giao công nghệ; nắm bắt thị trường tiêu thụ thông qua hoạt động chuyển giao công nghệ để mở rộng thị trường cho sản phẩm công nghệ...

Thu được lợi nhuận nhờ vào việc bán công nghệ, giảm chi phí nguyên vật liệu, nhân công và các chi phí về cơ sở hạ tầng do sự chênh lệch giữa quốc gia tiếp nhận đầu tư và chính quốc.

Tận dụng nguồn nhân lực rẻ và dồi dào từ bên nhận công nghệ. Cũng một dây chuyền sản xuất như vậy nhưng nếu đặt ở một quốc gia có nguồn nhân lực rẻ hơn sẽ giúp cho doanh nghiệp thu được nhiều lợi nhuận hơn do có sự chênh lệch về chi phí nhân công. Vì vậy các công ty đa quốc gia thường phân bổ những máy móc thiết bị của mình đến các quốc gia khác, tận dụng nguồn nhân lực ở đó để kiếm thêm lợi nhuận.

Đồng thời, trên danh CGCN thông qua hoạt động đầu tư quốc tế, bên đầu tư giành cho mình lối đi tắt thâm nhập vào thị trường nội địa của quốc gia nhận đầu tư mà không vướng phải các hàng rào thuế quan hay hàng rào kỹ thuật, giúp bên đầu tư mở rộng thị trường và phát triển công nghệ nhờ vào việc tận dụng trí tuệ từ bên nhận đầu tư.

1.2.2.2 Tác động tiêu cực

Tuy nhiên, cái giá phải trả cho việc tận dụng nguồn nhân lực rẻ đó chính là chi phí vận chuyển công nghệ và chi phí thuê mướn chuyên gia đào tạo lại công nghệ cho nguồn nhân lực đó. Trong quá trình vận chuyển công nghệ có những rủi ro hư hỏng nhất định. Thường các nhà đầu tư sẽ mua bảo hiểm cho công nghệ của mình làm tốn chi phí bảo hiểm. Còn phải xem chi phí nhân công hay các chi phí như vận chuyển, thuê mướn chuyên gia hay chi phí bảo hiểm, chi phí nào lớn hơn để quyết định việc CGCN.

Khi CGCN, hai bên làm hợp đồng chuyển giao cần phải thỏa mãn những quy định pháp lý của nước nhận đầu tư như quy định về an toàn lao động, bảo vệ tài nguyên và môi trường, quy định về bảo vệ an ninh, trật tự, an toàn xã hội,...

Cuối cùng, sau khi hoàn tất chuyển giao công nghệ, bên nhận công nghệ có quyền được sử dụng và nghiên cứu phát triển công nghệ mới được chuyển giao, khả năng nước nhận công nghệ sẽ trở thành đối thủ cạnh tranh là tương đối cao, cần có những điều khoản hợp đồng ràng buộc để đảm bảo lợi ích cho bên đầu tư trong quá trình CGCN.

1.3 Quy trình CGCN

Khoảng cách công nghệ giữa hai bên giao và nhận không nên quá lớn hoặc quá nhỏ

Về công nghệ nên chuyển giao đồng bộ cả công nghệ sản phẩm và công nghệ quá trình

- Tạo điều kiện cho bên nhận dễ thích nghi
- Dễ đi đến cải tiến trong công nghệ chuyển giao nhanh hơn.

Điều kiện để chuyển giao thành công:

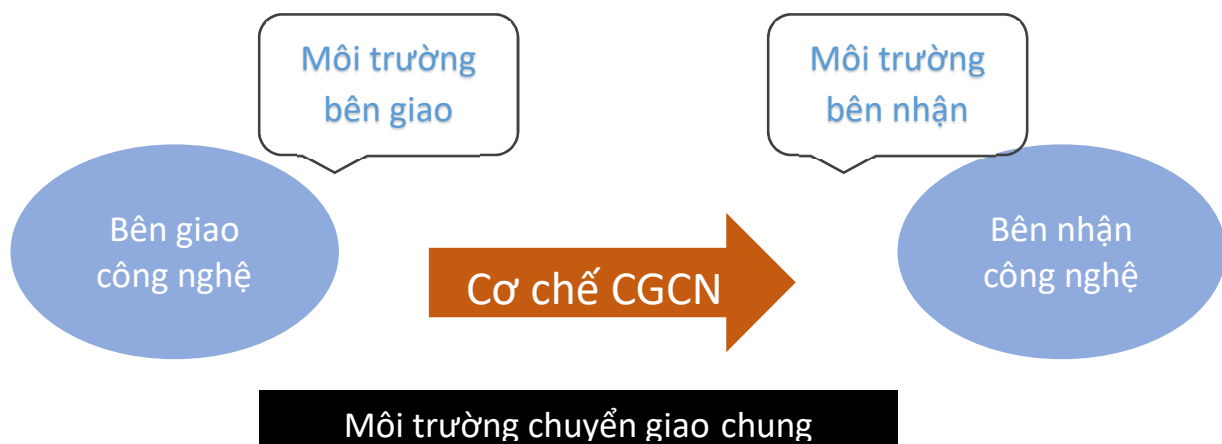
Về nhận thức:

Khi đánh giá kết quả CGCN phải đánh giá trong dài hạn. Cần có thời gian tiếp thu và vận hành công nghệ cho bên tiếp nhận đầu tư. Thời gian đầu có thể sẽ rất khó khăn trong việc tiếp thu công nghệ do có sự chênh lệch về kiến thức, văn hóa, ngôn ngữ như đã nêu ở trên.

Bên nhận công nghệ phải trả tiền công nghệ và cần đảm bảo tối thiểu những điều kiện như nghiên cứu và triển khai, tài chính, trình độ nhân lực,...

Về thực hành:

Bất kì một CGCN nào cũng liên quan đến 7 yếu tố như sau:



Hình 1.1 Cơ chế CGCN

Quy trình chuyển giao công nghệ:

Giai đoạn chuẩn bị: lập dự án và báo cáo tính khả thi của dự án

Dự án phải được cơ quan có thẩm quyền sơ thẩm về các mặt: sự phù hợp với quy hoạch dài hạn của ngành, của quốc gia, nhu cầu thị trường đối với sản phẩm của dự án; sự phù hợp về vị trí địa lý, về tài chính và mức độ hiệu quả kinh tế xã hội.

Giai đoạn thực hiện: đàm phán và ký kết hợp đồng; tổ chức thực hiện

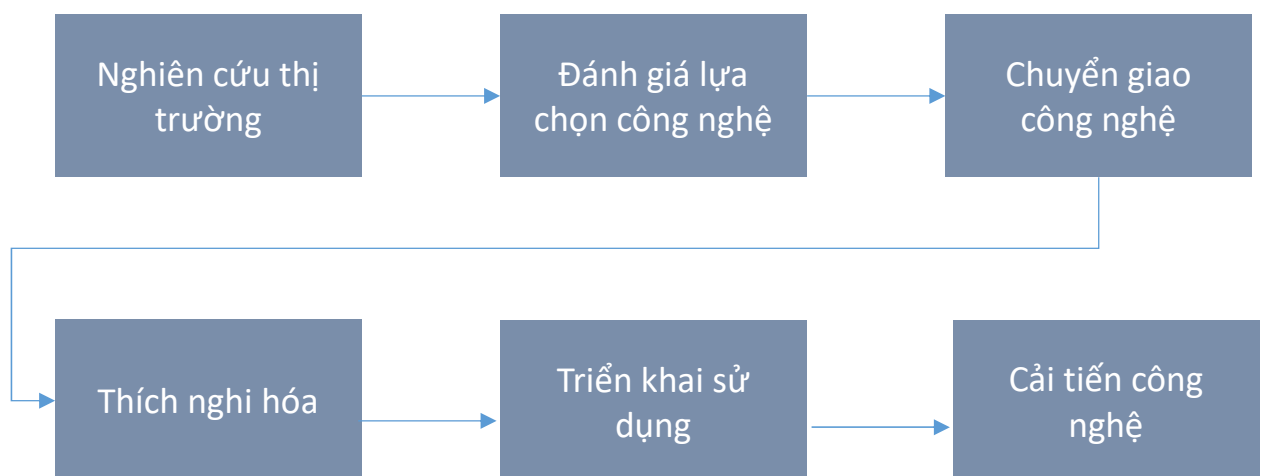
Đàm phán làm cơ sở cho việc ký kết. Đối với CGCN thì phương châm của đàm phán là phải chân thành, thiện chí, hợp tác lâu dài vì lợi ích của hai bên.

Sau khi hợp đồng được phê chuẩn, tổ chức tốt quá trình tiếp nhận thiết bị, tài liệu kỹ thuật, đào tạo nhân lực, lắp đặt thiết bị.

Giai đoạn sử dụng: Nghiệm thu và sử dụng; cải tiến nâng cao trình độ công nghệ nhập.

Cải tiến nâng cao trình độ công nghệ nhập nhằm mục đích tăng cường quá trình tiếp thu, nắm vững tiến tới đồng hóa công nghệ nhập được chuyển giao. Đây là quá trình đòi hỏi phải đảm bảo được các điều kiện không chỉ nhân lực có đủ trình độ mà cần cả nguồn lực về tài chính.

Hình 1.2 Quy trình CGCN



Chương 2: Thực Trạng CGCN ở Việt Nam

2.1 Các yêu cầu CGCN vào Việt Nam

2.1.1 Những quy định về CGCN tại Việt Nam

Sau khi tìm hiểu về CGCN tại Việt Nam, theo luật CGCN năm 2017 của Quốc hội, số 07/2017/QH14 có quy định về đối tượng công nghệ được chuyển giao tại Việt Nam như sau:

Thứ nhất, về các công nghệ được chuyển giao (Điều 4 Luật Chuyển giao công nghệ):

Các công nghệ được xem là bí quyết kỹ thuật, bí quyết công nghệ của các công ty nước ngoài; hay phương án, quy trình công nghệ; giải pháp, thông số, bản vẽ, sơ đồ kỹ thuật; công thức, phần mềm máy tính, thông tin dữ liệu;

Công nghệ không chỉ dừng lại ở các bí quyết kỹ thuật mà cũng có thể là các giải pháp hợp lý hóa sản xuất, đổi mới công nghệ, hay các quy trình trong các ngành dịch vụ, ngân hàng hay giải trí,...

Các loại máy móc, thiết bị đi kèm một trong các đối tượng quy định như đã nêu trên.

Thứ hai những ngành hạn chế chuyển giao công nghệ vào Việt Nam (Điều 10 Luật Chuyển giao công nghệ): pháp luật Việt Nam ban hành điều luật này nhằm hạn chế các quốc gia khác chuyển giao công nghệ cũ, ảnh hưởng đến môi trường, sức khỏe con người hay an ninh quốc gia bao gồm:

- Công nghệ; máy móc, thiết bị kèm theo công nghệ không còn sử dụng phổ biến ở các quốc gia công nghiệp phát triển;
- Sử dụng hóa chất độc hại hoặc phát sinh chất thải nguy hại đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;
- Tạo ra sản phẩm bằng phương pháp biến đổi gen;
- Sử dụng chất phóng xạ, tạo ra chất phóng xạ mà đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;

- Sử dụng tài nguyên, khoáng sản hạn chế khai thác trong nước;
- Công nghệ nhân giống, nuôi, trồng giống mới chưa được kiểm nghiệm;
- Tạo ra sản phẩm có ảnh hưởng xấu đến phong tục, tập quán, truyền thống và đạo đức xã hội.

Thứ ba, bên cạnh việc tiếp nhận CGCN từ nước ngoài vào Việt Nam thông qua hoạt động đầu tư quốc tế, nước ta còn có những trường hợp CGCN của mình sang các nước khác, vì vậy còn có điều luật hạn chế chuyển giao công nghệ từ Việt Nam ra nước ngoài trong trường hợp sau đây (Điều 10 Luật Chuyển giao công nghệ):

- Tạo ra các sản phẩm truyền thống, sản xuất theo bí quyết truyền thống hoặc sử dụng, tạo ra chủng, loại giống trong nông nghiệp, khoáng chất, vật liệu quý hiếm đặc trưng của Việt Nam;
- Tạo ra sản phẩm xuất khẩu vào thị trường cạnh tranh với mặt hàng xuất khẩu chủ lực quốc gia của Việt Nam.

Thứ tư, công nghệ cấm chuyển giao (Điều 11 Luật chuyển giao công nghệ):

Cấm chuyển giao từ nước ngoài vào Việt Nam và chuyển giao trong nước công nghệ sau đây:

- Không đáp ứng quy định của pháp luật về an toàn lao động, vệ sinh lao động, bảo đảm sức khỏe con người, bảo vệ tài nguyên, môi trường và đa dạng sinh học;
- Tạo ra sản phẩm gây hậu quả xấu đến phát triển kinh tế - xã hội; ảnh hưởng xấu đến quốc phòng, an ninh, trật tự và an toàn xã hội;
- Công nghệ; máy móc, thiết bị kèm theo công nghệ không còn sử dụng phổ biến và chuyển giao ở các quốc gia đang phát triển và không đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;
- Công nghệ sử dụng hóa chất độc hại hoặc phát sinh chất thải không đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;
- Sử dụng chất phóng xạ, tạo ra chất phóng xạ không đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

Cấm chuyển giao từ Việt Nam ra nước ngoài công nghệ thuộc Danh mục bí mật nhà nước, trừ trường hợp luật khác cho phép chuyển giao.

2.1.2 Các phương pháp CGCN ở Việt Nam

Theo tài liệu tham khảo: Quản lý kỹ thuật và công nghệ - PGS.TS. Nguyễn Văn Phúc, Cục phát triển doanh nghiệp-Bộ kế hoạch và đầu tư, 2012

Các phương thức chuyển giao công nghệ vào Việt Nam bao gồm bốn cấp độ:

Cấp độ thứ nhất, trao kiến thức: Việc chuyển giao chỉ dừng lại ở mức độ truyền đạt, hướng dẫn, huấn luyện, tư vấn các kiến thức về công nghệ được chuyển giao. Đây là mức độ chuyển giao thấp nhất, chỉ mang giá trị tham khảo, còn lại công nghệ được chuyển giao cần được các chuyên gia công nghệ trong nước nghiên cứu và phát triển để có thể áp dụng cho các doanh nghiệp trong nước.

Cấp độ thứ hai, chìa khóa trao tay: Bên CGCN chỉ cam kết CGCN vận hành được cho bên nhận chuyển giao sử dụng. Cấp độ này có thể gây rủi ro cho bên nhận CGCN, bởi vì rất có thể công nghệ được chuyển giao chỉ vận hành được khi có mặt bên chuyển giao, sau khi chìa khóa đã trao tay rồi thì công nghệ đó lại không vận hành được.

Cấp độ thứ ba, sản phẩm trao tay: Bên CGCN cam kết CGCN vận hành được cho bên nhận chuyển giao sử dụng và đảm bảo rằng có loạt sản phẩm được sản xuất bằng cách áp dụng công nghệ đó, cấp độ chuyển giao này có ít rủi ro cho bên nhận chuyển giao hơn so với cấp độ chìa khóa trao tay.

Cấp độ thứ tư, thị trường trao tay: Bên CGCN cam kết CGCN vận hành được cho bên nhận chuyển giao sử dụng và đảm bảo rằng có loạt sản phẩm hàng hóa được sản xuất bằng cách áp dụng công nghệ đó, đồng thời đảm bảo có thị trường tiêu thụ sản phẩm đó, cấp độ chuyển giao này ít có rủi ro cho bên nhận chuyển giao. Trách nhiệm của bên chuyển giao như vừa nêu đã hạn chế khả năng CGCN cho thêm một/những chủ thể khác ngoài chủ thể nhận CGCN ghi trong hợp đồng chuyển giao, nhưng sẽ không có thị trường tiêu thụ sản phẩm hàng hóa do áp dụng công nghệ được chuyển giao, nếu bên nhận chuyển giao thực hiện các hành vi như đã phân tích ở trên. Ở cấp

độ này, bên nhận đầu tư vừa có được công nghệ của bên đầu tư, vừa có được thị trường và phương pháp vận hành, phân phối sản phẩm. Các dự án chuyển giao công nghệ theo cấp độ này thường được khuyến khích ở nước ta.

2.1.3 Quy trình CGCN ở Việt Nam

Điều 29. Hồ sơ, trình tự, thủ tục chấp thuận chuyển giao công nghệ

1. Hồ sơ đề nghị chấp thuận chuyển giao công nghệ bao gồm:

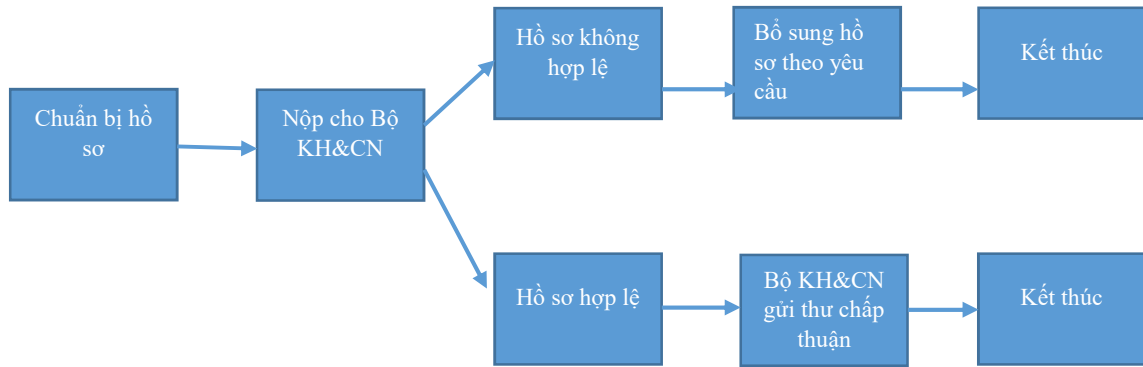
- a) Văn bản đề nghị chấp thuận chuyển giao công nghệ;
- b) Văn bản về tư cách pháp lý của bên đề nghị;
- c) Tài liệu giải trình về công nghệ;
- d) Tài liệu giải trình về điều kiện sử dụng công nghệ theo quy định của pháp luật;
- đ) Tài liệu giải trình về việc phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.

2. Tổ chức, cá nhân chuyển giao công nghệ gửi hồ sơ đến Bộ Khoa học và Công nghệ để đề nghị chấp thuận chuyển giao công nghệ.

3. Trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ, Bộ Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm xem xét hồ sơ; trường hợp hồ sơ không đầy đủ thì có văn bản đề nghị tổ chức, cá nhân bổ sung hồ sơ theo quy định.

4. Trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày nhận được hồ sơ đầy đủ, Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì phối hợp với Bộ, ngành có liên quan ra văn bản chấp thuận chuyển giao công nghệ; trường hợp không chấp thuận thì phải trả lời bằng văn bản và nêu rõ lý do.

5. Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành mẫu văn bản đề nghị chấp thuận chuyển giao công nghệ, mẫu tài liệu giải trình về công nghệ.



Hình 2.1 Quy trình CGCN tại Việt Nam

2.2 Thực trạng CGCN ở Việt Nam

2.2.1 Bức tranh CGCN ở Việt Nam

* Giá trị chuyển giao CN trên tổng vốn

Theo đánh giá của Diễn đàn kinh tế thế giới (2016), hiệu quả chuyển giao công nghệ từ doanh nghiệp FDI của Việt Nam thấp ở mức đáng ngạc nhiên và có xu hướng ngày càng bị đẩy ra xa so với các quốc gia trong khu vực. Cụ thể, năm 2009, Việt Nam đứng ở vị trí thứ 57 trên toàn cầu về tiêu chí này; nhưng đến năm 2014, Việt Nam đã tụt xuống ở vị trí thứ 103, giảm 46 bậc sau năm năm, thấp hơn nhiều so với vị trí các nước khu vực như Malaysia xếp thứ 13, Thái Lan thứ 36, Indonesia thứ 39, Campuchia thứ 44.

Năm 2017, Việt Nam được xếp hạng 55 trên 137 quốc gia, là thứ hạng cao nhất của Việt Nam kể từ khi Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) đưa ra chỉ số năng lực cạnh tranh quốc gia vào năm 2006 (WEF công bố Báo cáo thường niên về năng lực cạnh tranh toàn cầu (GCR 2017-2018)). Với thứ hạng này, Việt Nam xếp trên một số nước ASEAN như Philippines (56), Campuchia (94), Lào (98), nhưng xếp dưới Indonesia (36), Thái Lan (32), Malaysia (23), Singapore (3), và hai nền kinh tế lớn của châu Á là Trung Quốc (27) và Ấn Độ (40).

Theo thống kê của Cục Đầu tư nước ngoài (Bộ Kế hoạch và Đầu tư), tính đến hết tháng 9/2017, Việt Nam thu hút được 24.199 dự án FDI đến từ 116 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới, với tổng vốn đăng ký đạt 310,19 tỷ USD

Năm	Tổng vốn đăng ký (Triệu đô la Mỹ) (*)	Tổng số vốn thực hiện (Triệu đô la Mỹ)
2011	15,598	11,000
2012	16,348	10,046
2013	22,352	11,500
2014	21,921	12,500
2015	24,115	14,500
2016	26,890	15,800
2017	37,100	17,500

Bảng 1: Tổng nguồn vốn FDI. Nguồn: Tổng cục thống kê

Dựa vào bảng 1 ta có thể thấy tổng số vốn đăng ký đầu tư từ nguồn FDI năm 2017 là 37.100 triệu đô la Mỹ, tuy nhiên thực tế, số vốn thực hiện là 17.500 triệu đô la Mỹ. Có thể thấy hơn một nửa số vốn FDI là không được rót vào Việt Nam. Vậy lí do là gì?

Thứ nhất, quy trình đăng kí đầu tư vào Việt Nam quá rườm rà phức tạp. Nhiều dự án đăng kí và chờ bộ KH& CN kiểm duyệt tốn rất nhiều thời gian. Vì vậy mặc dù trên lý thuyết số lượng vốn đầu tư FDI vào Việt Nam là khá lớn, nhưng thực tế lại là một câu chuyện buồn.

Thứ hai, như đã nêu trên, uy tín của Việt Nam trên bảng xếp hạng năng lực cạnh tranh do diễn đàn Kinh Tế Thế Giới công bố ngày càng lao dốc, khiến cho các nhà đầu tư không còn niềm tin đối với Việt Nam.

Năm	Chuyển giao công nghệ theo giá trị (Tỷ đồng)	Dụng cụ cầm tay cơ học		Dụng cụ cầm tay sử dụng điện		Máy móc do người điều khiển		Máy móc do máy tính điều khiển	
		Giá trị (Tỷ đồng)	Tỷ trọng (%)	Giá trị (Tỷ đồng)	Tỷ trọng (%)	Giá trị (Tỷ đồng)	Tỷ trọng (%)	Giá trị (Tỷ đồng)	Tỷ trọng (%)
2011	35,033.25	5124.147	14.63%	6493.2	18.53%	17287	49%	6181.35	18%
2012	37,844.10	110.3336	0.29%	352.8	0.93%	23750	63%	13631.1	36%
2013	48,911.10	95.481	0.20%	446.25	0.91%	30065	61%	18304.65	37%
2014	100,206.23	94.4201	0.09%	850.5	0.85%	57430	57%	37058.7	37%
2015	87,931.20	85.9329	0.10%	368.55	0.42%	5822.25	7%	29255.1	33%
2016	115,326.75	81.6893	0.07%	811.65	0.70%	63243.6	55%	51190.65	44%
2017	118,787.55	207.9364	0.18%	829.5	0.70%	70268.1	59%	47484.15	40%

Bảng 2: Giá trị chuyển giao công nghệ của các nhóm ngành. Nguồn: Cục Đầu tư nước ngoài (Bộ Kế hoạch và Đầu tư)

* Lĩnh vực CGCN trong hoạt động đầu tư

Theo số liệu năm 2015, năm ngành đóng góp tới 49% giá trị gia tăng của toàn ngành công nghiệp lại bao gồm ba ngành công nghệ thấp là công nghiệp chế biến, may mặc, giày da và hai ngành công nghệ trung bình là ngành khai khoáng, ngành thép.

Ngành công nghệ cao duy nhất tăng nhanh, đóng góp về giá trị gia tăng 12,2% là ngành điện tử, máy tính và sản phẩm quang học. Tuy mang tiếng là ngành công nghệ cao, thực tế, các công đoạn được thực hiện ở Việt Nam chỉ là lắp ráp, mang tính thủ công và chưa hề có yếu tố công nghệ cao.

Tỷ lệ nhóm ngành sử dụng công nghệ cao của Việt Nam chỉ đạt khoảng 20%, tỷ lệ này của Thái Lan là 31%, Malaysia là 51%, Singapore là 73%, trong khi tiêu chí để đạt trình độ công nghiệp hoá, hiện đại hóa là trên 60%.

* Mức độ hiệu quả của CGCN ở các DN

Kết quả cũng thể hiện ở tốc độ tăng năng suất lao động của ngành công nghiệp Việt Nam: chỉ đạt khoảng 2,4%/năm (giai đoạn 2006-2015), tăng chậm hơn tốc độ tăng bình quân của nền kinh tế khoảng 3,9%.

Nếu so sánh chi tiết hơn nữa về số hợp đồng chuyển giao công nghệ với số dự án FDI thì gần 14.000 dự án FDI mới có khoảng 600 hợp đồng chuyển giao công nghệ (chiếm tỷ lệ 4,28%).

Phép so sánh tiếp theo là về chất lượng của các công nghệ được chuyển giao. Theo thống kê của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, hơn 80% doanh nghiệp FDI sử dụng công nghệ trung bình của thế giới, 14% ở mức thấp và lạc hậu, chỉ có 5-6% sử dụng công nghệ cao.

Bảng 3 : Xếp hạng các quốc gia về CGCN từ khu vực FDI

Xếp hạng các quốc gia về chuyển giao công nghệ từ khu vực FDI

Thứ hạng	Quốc gia	Điểm số
2	Singapore	5,9
13	Malaysia	5,4
40	Thái Lan	4,8
44	Indonesia	4,7
49	Trung Quốc	4,7
54	Campuchia	4,6
63	Philippines	4,5
89	Việt Nam	4,1

Nguồn: Báo cáo Diễn đàn kinh tế thế giới 2018

2.2.2 Môi trường CGCN của Việt Nam giai đoạn hiện nay

Hiệp định EVFTA tạo thuận lợi cho hoạt động đầu tư kinh doanh của doanh nghiệp hai bên và là động lực thúc đẩy hoạt động chuyển giao công nghệ cao trong nông nghiệp, công nghệ chế biến, sản xuất hàng nông sản, thực phẩm, công nghiệp năng lượng, dược phẩm, chế tạo máy móc thiết bị... và nhiều lĩnh vực khác từ EU vào Việt Nam

Bộ trưởng Bộ Công Thương Trần Tuấn Anh cho rằng, Hiệp định EVFTA là một hiệp định toàn diện, chất lượng cao, điều chỉnh rất nhiều vấn đề khác nhau trong đó có vấn đề sở hữu trí tuệ. Đây là một nội dung mới chỉ xuất hiện trong một số ít FTA mà Việt Nam tham gia. Vì vậy, trong xu thế hội nhập sâu rộng như hiện nay, hệ thống sở hữu

trí tuệ mạnh là cơ sở, tiền đề để một quốc gia kiểm soát các hoạt động kinh doanh và bảo vệ thương hiệu.

Điều này giúp thu hút đầu tư của các công ty đa quốc gia, tăng cơ hội tiếp cận với các công nghệ tiên tiến, tạo môi trường cũng như hành lang pháp lý vững chắc để các cá nhân, tổ chức yên tâm phát triển ý tưởng sáng tạo, đưa ra thị trường những sản phẩm chất lượng, có tính ứng dụng cao.

Với mức độ cam kết khá cao về lĩnh vực sở hữu trí tuệ, dự kiến Hiệp định EVFTA sẽ tạo ra những thách thức không nhỏ về sửa đổi pháp luật trong nước. Bên cạnh đó, trong bối cảnh nhận thức chung về xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ vẫn còn thấp trong khi Việt Nam ngày càng hội nhập sâu rộng nên việc tăng cường phổ biến, nâng cao nhận thức của công chúng và doanh nghiệp về các cam kết của Hiệp định EVFTA trong lĩnh vực này là điều hết sức cần thiết. Hiện nay, Bộ KH&CN cũng đang hoàn thiện Đề án về tăng cường hệ thống hàng rào kỹ thuật trong thương mại cho sản phẩm hàng hóa công nghiệp đến năm 2025, nhằm tổ chức thực hiện nhiệm vụ xây dựng hệ thống các hỏi đáp về hàng rào kỹ thuật trong thương mại nói chung và thực thi cam kết về hàng rào kỹ thuật thương mại theo EVFTA nói riêng. Chúng tôi dự kiến trình Chính phủ trong quý IV/2019

Thời gian qua, cùng với sự hỗ trợ của Nhà nước, nhiều doanh nghiệp đã mạnh dạn tìm kiếm, đầu tư đổi mới công nghệ. Thực tế cho thấy, nhiều doanh nghiệp đã phát triển, lớn mạnh nhờ đổi mới công nghệ, nhưng cũng có không ít doanh nghiệp chưa thật sự cởi mở, chia sẻ nhu cầu về công nghệ. Do đó, cần có các giải pháp phù hợp để phát triển thị trường công nghệ, giúp doanh nghiệp tiếp cận các thông tin nhanh hơn.

Để hỗ trợ doanh nghiệp, nhiều địa phương đã thành lập sàn giao dịch công nghệ, tạo nền tảng cho các hoạt động tư vấn, môi giới, xúc tiến chuyển giao, thương mại hóa công nghệ. Theo đánh giá của Bộ Khoa học và Công nghệ (KH và CN), thời gian qua, sàn giao dịch công nghệ đã góp phần tăng tỷ trọng giao dịch công nghệ của quốc gia. Hiện, cả nước có 13 sàn giao dịch công nghệ đang hoạt động và một số sàn giao dịch đang trong giai đoạn xây dựng, vận hành thử nghiệm. Trong giai đoạn 2015 -

2018, số lượng hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ đạt trung bình 3.000 hợp đồng/năm, tăng 12%/năm, trong đó có sự đóng góp không nhỏ của các sản phẩm giao dịch công nghệ ở địa phương.

Bên cạnh đó, thực hiện chỉ đạo của Đảng, Chính phủ về tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế, hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp, Bộ KH và CN đã chủ động nghiên cứu mô hình tổ chức hoạt động kết nối cung, cầu công nghệ của Nhật Bản, Hàn Quốc, Mỹ... để áp dụng vào điều kiện thực tiễn của Việt Nam. Đến nay, Bộ đã tổ chức 10 kỳ hoạt động trình diễn và kết nối cung, cầu công nghệ tại các vùng trên cả nước. Qua đó, đã tiếp nhận 760 loại nhu cầu công nghệ của các doanh nghiệp; tìm kiếm và cung cấp 3.100 thông tin về nguồn cung công nghệ trong và ngoài nước phù hợp nhu cầu của doanh nghiệp; trình diễn và giới thiệu 2.898 quy trình, công nghệ, thiết bị, sản phẩm; hỗ trợ kết nối 129 hợp đồng hợp tác và chuyển giao công nghệ giữa các tổ chức, doanh nghiệp. Tại sự kiện "Trình diễn, kết nối cung, cầu công nghệ" (Techdemo) năm 2019 vừa qua, đã tạo cơ hội các doanh nghiệp trong nước tiếp cận các công nghệ tiên tiến, với 12 thỏa thuận hợp tác chuyển giao công nghệ được kết nối thành công, phục vụ nhu cầu đổi mới công nghệ của doanh nghiệp. Nhiều doanh nghiệp đã tạo ra các sản phẩm có sức cạnh tranh, nâng cao năng suất lao động nhờ đổi mới công nghệ, như: Tập đoàn Sao Mai (An Giang) làm chủ công nghệ tinh luyện phụ phẩm mỡ cá tra thành các loại dầu thực phẩm và dầu công nghiệp, giúp tăng thêm 800 tỷ đồng giá trị sản phẩm mỗi năm; Công ty TNHH chế biến dừa Lương Quới (Bến Tre) ứng dụng quy trình tách tinh dầu dừa tinh khiết, tăng giá trị sản phẩm gấp bốn lần; Tập đoàn Việt Nam Food (TP Hồ Chí Minh) đổi mới công nghệ để sản xuất chitosan từ phụ phẩm tôm, giúp giảm một phần ba giá thành sản phẩm...

2.3 Tác động của CGCN ở Việt Nam

2.3.1 Tác động đối với Việt Nam

2.3.1.1 Tác động tích cực

* Chi phí: Nhờ vào việc CGCN mà các doanh nghiệp VN tiết kiệm được chi phí đáng kể trong việc mua mới máy móc thiết bị hiện đại. Thay vào đó các doanh nghiệp tập trung chi phí vào R&D để hoạch định chiến lược đưa sản phẩm đến với hiệu quả nhằm tối ưu lợi nhuận.

*KHKT & CN

Việt Nam đã thực hiện chính sách thu hút vốn FDI hơn 30 năm, từ năm 1987 khi Luật Đầu tư nước ngoài được ban hành. So với 30 năm trước, ngành truyền thông Việt Nam đã có bước tiến vượt bậc, bắt đầu từ hợp tác với một số doanh nghiệp nước ngoài trong lĩnh vực dịch vụ viễn thông và áp dụng cơ chế cạnh tranh từ những năm cuối thế kỷ XX; nhiều công nghệ hiện đại đã được chuyển giao và ứng dụng thành công như mạng viễn thông số hóa, mạng cáp quang, công nghệ GSM và CDMA, đặc biệt là công nghệ 4G-5G đã được các doanh nghiệp viễn thông bắt đầu áp dụng rộng rãi.

Một số công nghệ mới như WiMax và mobile TV đã được vào ứng dụng. Số lượng doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin vào kinh doanh, thương mại điện tử tăng nhanh. Trong những năm gần đây, Việt Nam đã triển khai thành công một số hoạt động chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông với hai cường quốc lớn là Hoa Kỳ và Nhật Bản.

Trong Bảng Xếp hạng về năng lực cạnh tranh công nghiệp của UNIDO năm 2016, Việt Nam đứng thứ 50 trên tổng số 141 nước được xếp hạng, tăng 44 bậc so năm 1990. Tuy vậy, trong ASEAN, Việt Nam chỉ đứng trên Philippines (hạng 53) và Campuchia (hạng 90).

Về chỉ số giá trị gia tăng công nghiệp chế biến/người (MVA), Việt Nam tăng từ 173,6 USD năm 2009 lên 235,6 USD năm 2013, đứng thứ 101 trong tổng số 143 nước (Singapore thứ 1, Malaysia thứ 41, Thái Lan thứ 49). Nếu không đạt được tốc độ tăng trưởng cao hơn, thì cần khoảng 20 năm mới có thể đạt mức 1.000 USD của các nước công nghiệp phát triển.

Việc chuyển giao các dây chuyền công nghệ, khoa học tiên tiến của thế giới vào từng ngành nghề, lĩnh vực cụ thể ở Việt Nam như: Công nghệ sản xuất ô tô (Nhà máy ô tô Trường Hải tiếp nhận dây chuyền chuyển giao của Hyundai về sản xuất ô tô), công nghệ sản xuất thiết bị di động cầm tay, chip và các sản phẩm viễn thông (Samsung Việt Nam), các công nghệ ứng dụng trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao (Công nghệ tưới nhỏ giọt theo tiêu chuẩn Israel), công nghệ xây dựng cầu đường và đặc biệt

công nghệ thông tin trong các ngành dịch vụ tài chính, ngân hàng đã góp phần đưa các ngành này từng bước tiếp cận và đạt đến trình độ của thế giới.

**Tay nghề*

Để sử dụng các công nghệ kỹ thuật cao đòi hỏi tay nghề của nguồn lao động tại Việt Nam phải được đào tạo và nâng cao để có thể điều hành thiết bị. Từ đó tay nghề lao động của Việt Nam được nâng cao.

**Năng lực*

Do sức ép cạnh tranh ngày càng tăng từ sản phẩm của doanh nghiệp FDI, nên nhiều doanh nghiệp trong nước đã đầu tư nhập thiết bị và công nghệ mới, lập bộ phận hoặc trung tâm R&D. Do đó, họ đã sản xuất được sản phẩm có chất lượng tốt, mẫu mã đẹp, thay thế hàng hàng nhập khẩu với giá cả hợp lý, được người tiêu dùng ưu tiên sử dụng và xuất khẩu ra thị trường thế giới.

2.3.1.2 Tác động tiêu cực

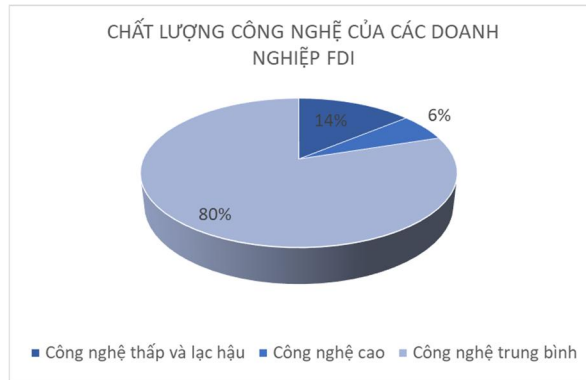
**Lệ thuộc*

Hiện nay, các dự án FDI vẫn chủ yếu là lắp ráp, gia công, tỷ lệ nội địa hóa thấp, và giá trị gia tăng tạo ra tại Việt Nam chưa cao. Nguyên nhân do FDI chưa tạo được mối liên kết chặt chẽ với doanh nghiệp Việt Nam để cùng tham gia chuỗi giá trị, chưa thúc đẩy được ngành công nghiệp hỗ trợ Việt Nam phát triển. Bên cạnh đó, hoạt động chuyển giao công nghệ và kinh nghiệm quản lý chưa được như kỳ vọng...Các doanh nghiệp Việt Nam hiện tại đang tập trung vào việc

Việt Nam có hiệu quả chuyển giao công nghệ từ khu vực FDI rất thấp và đang có xu hướng tụt hậu so với các quốc gia trong khu vực như Thái Lan, Hàn Quốc..., thậm chí xếp sau cả Lào, Campuchia. Hiện tại chỉ có khoảng 20% nhóm ngành tham gia vào CGCN cao.

TS. Nguyễn Hữu Xuyên, trình độ giải mã công nghệ của Việt Nam còn thấp và chỉ có khoảng 20% nhóm ngành áp dụng CGCN cao do trình độ, năng lực công nghệ và khả năng giải mã công nghệ của Việt Nam còn thấp.

Một nguyên nhân quan trọng là chuyển giao công nghệ chưa đáp ứng được nhu cầu đổi mới công nghệ theo hướng hiện đại của nước ta. Thống kê của Bộ Kế hoạch và Đầu tư cho thấy, hơn 80% doanh nghiệp FDI sử dụng công nghệ trung bình của thế giới, khoảng 5-6% sử dụng công nghệ cao, công nghệ tiên tiến, trong khi mục tiêu là 35 - 40%.



Hình 2.2: Chất lượng công nghệ của các doanh nghiệp FDI. Nguồn: Bộ Kế hoạch và Đầu tư

*Công nghệ lạc hậu, ô nhiễm môi trường

Hay với quan điểm sao chép “y như thật” cũng là giải mã công nghệ (mua một sản phẩm tương tự, tháo ra nghiên cứu và chế tạo các sản phẩm tương tự), Trung Quốc là một quốc gia đã thành công từ quan điểm này. Hiện nay, Trung Quốc có thể chế tạo được nhiều sản phẩm khoa học công nghệ trình độ từ thấp đến cao với chất lượng tốt tương đương và giá thành chỉ vào khoảng 20 - 50% so với chính hãng.

Cũng là “Giải mã công nghệ” nhưng theo hướng chuyển giao công nghệ hoặc mua bản quyền, Nhật Bản, Singapore là những quốc gia châu Á đã thành công với mô hình này. Singapore đã định hướng trở thành một quốc gia dịch vụ khoa học công nghệ và tạo mọi điều kiện để các hãng lớn chuyển giao công nghệ cho các kỹ sư chuyên gia trong nước. Hiện nay, Singapore không những chỉ dừng lại ở dịch vụ mà còn bắt đầu mở những nhà máy sản xuất các sản phẩm khoa học công nghệ cao. Nhật Bản cũng đã phát triển nền công nghiệp của mình thông qua việc mua các công nghệ rồi cải tiến sao cho phù hợp với sản phẩm, văn hoá của từng vùng khách hàng.

Tuy nhiên, giải mã công nghệ được tiến hành ở các nước đang phát triển có thể định hình theo các bước sau:- Sao chép công nghệ: mục đích chính là nhanh chóng nắm

bắt được một công nghệ cần thiết và có được sản phẩm thử nghiệm.- Hoàn thiện công nghệ: trên cơ sở các kết quả đạt được từ bước sao chép, việc nghiên cứu để đánh giá những ưu nhược điểm của công nghệ đó. Kết quả của bước này là việc nắm bắt được những đặc trưng, phương pháp cơ bản của công nghệ, tìm hiểu được các tiêu chí đánh giá cũng như phương pháp hiệu chỉnh, sửa chữa các sản phẩm tạo ra từ công nghệ đó.

Chặng đường gian nan trước mắt

Việt Nam chú trọng hoạt động giải mã tiên tiến làm chủ công nghệ - đó là khẳng định của các nhà quản lý, nhà khoa học tại một cuộc hội thảo: “Chính sách phát triển công nghệ thông qua hoạt động giải mã làm chủ công nghệ” do Hội đồng Chính sách Khoa học và Công nghệ Quốc gia, Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp tổ chức mới đây.

Hội thảo nhận định, trong bối cảnh Việt Nam đang đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và phát triển năng lực công nghệ nội sinh đang gặp phải những khó khăn thì việc nhập khẩu công nghệ tiên tiến từ nước ngoài để thích hợp và làm chủ càng trở nên đặc biệt quan trọng.

Tầm quan trọng của hoạt động “Giải mã công nghệ” đã được khẳng định, nhưng để triển khai và thực hiện thành công hoạt động này là cả một chặng đường gian nan trước mắt. Khó khăn đầu tiên phải kể đến đó là vấn đề tài chính. Với số tiền chục ngàn, thậm chí là chục triệu USD để nhập công nghệ dưới dạng sáng chế, thiết kế, giải pháp công nghệ, bí quyết kỹ thuật thì khó có đơn vị nào có đủ tiềm lực tài chính để đáp ứng được. Điều này cũng giải thích tại sao các doanh nghiệp Việt Nam vẫn thiên về nhập khẩu thiết bị, máy móc hơn là đi sâu vào phân công nghệ để nghiên cứu, thích hợp và tiến tới làm chủ, sáng tạo công nghệ. Các giao dịch mua bán công nghệ ở dạng tài sản trí tuệ, bí quyết công nghệ còn rất hạn chế. Các kết quả điều tra, đánh giá trình độ công nghệ trong nhiều ngành kinh tế ở Việt Nam cho thấy mức đầu tư cho các hoạt động thích nghi công nghệ nhập khẩu mới đạt khoảng 0,5% doanh thu, trong khi con số này ở Hàn Quốc, Malaysia, Thái Lan và Trung Quốc là từ 5 - 10%.

Bên cạnh đó, năng lực hấp thu công nghệ còn thấp đã dẫn đến hạn chế khả năng giải mã và làm chủ công nghệ nhập khẩu. Đó là chưa kể đến việc công nghệ nhập khẩu

thường lạc hậu khoảng 10 - 15 năm do thiếu thông tin, kỹ năng, kinh nghiệm trong việc tìm kiếm, đánh giá, lựa chọn công nghệ nhập thích hợp, đàm phán hợp đồng chuyển giao công nghệ...Chính vì vậy, sự cần thiết phải có Chiến lược về giải mã công nghệ được đặt ra bức thiết hơn bao giờ hết.

Theo ông Tạ Việt Dũng, Cục trưởng Cục ứng dụng và Phát triển thị trường, Bộ KH&CN, hoạt động giải mã công nghệ được tiến hành ở các nước đang phát triển có thể được định hình theo các bước, đó là sao chép công nghệ, hoàn thiện công nghệ, làm chủ công nghệ và sáng tạo công nghệ. Đặc biệt, giai đoạn sáng tạo công nghệ là giai đoạn thăng hoa của các nghiên cứu từ cơ bản đến ứng dụng. Rất nhiều lĩnh vực mới, ứng dụng mới được hình thành từ giai đoạn này tạo nên sự thay đổi cơ bản của KHCN của một quốc gia. Giai đoạn này sẽ tạo ra điểm nhấn và xác định được vị trí của quốc gia đó trong bản đồ thế giới

Không ít trường hợp do dễ dãi trong việc thẩm tra năng lực nhà đầu tư nên đã nhập khẩu máy móc, thiết bị qua sử dụng, lạc hậu, đã bị thải loại ở nước ngoài khiến Việt Nam bị biến thành bãi rác Thế Giới. Ô nhiễm môi trường

2.3.2 Tác động đối với bên đầu tư

2.3.2.1 Tác động tích cực

Được sử dụng nguồn nhân lực giá rẻ tại nước nhận CGCN, không phải bỏ ra hiệu chi phí để thuê nhân công.

- Chi phí sản xuất thấp, lợi nhuận cao
- Được tiếp cận với thị trường sôi động như ở Việt Nam

2.3.2.2 Tác động tiêu cực

- Cạnh tranh trực tiếp với các doanh nghiệp nội địa
- Phải chấp hành và tuân thủ theo các luật và chính sách của Việt nam về CGCN
- Phải tốn chi phí thuê chuyên gia từ nước CGCN để hướng dẫn, đào tạo tay nghề cho lao động tại Việt

Chương 3: Các chính sách hỗ trợ

3.1 Về phía nhà nước

Qua phân tích thực trạng ở chương 2, có thể thấy tỉ lệ CGCN ở Việt Nam đa số là các công nghệ lạc hậu, gây ảnh hưởng đến môi trường. Để giải quyết được thực trạng trên, nhà nước cần quy định tỉ lệ chuyển giao công nghệ trên tổng mức vốn đầu tư, nâng cao tỉ lệ chuyển giao công nghệ cao vào nước ta.

Thành lập, đào tạo đội ngũ chuyên gia để thẩm định những dự án đầu tư công nghệ từ các quốc gia phát triển

Thiết lập cơ chế hậu kiểm về giá công nghệ chuyển giao

Chủ động phối hợp với các cơ quan như thuế hải quan, tài chính kết nối với các cơ quan Việt Nam ở nước ngoài

Cơ chế, thủ tục đăng kí các dự án đầu tư còn rườm rà, cần xây dựng, hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước hỗ trợ chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài đồng thời thực hiện đổi mới cơ chế, chính sách tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho chuyển giao phát triển công nghệ từ nước ngoài

Tìm kiếm các dự án chuyển giao công nghệ thông qua việc kí kết các hiệp định, hiệp ước với các quốc gia phát triển, tích cực tham gia các liên minh kinh tế trên thế giới, hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp tìm kiếm thông tin công nghệ, tư vấn, chuyển giao công nghệ, đào tạo phát triển công nghệ ...

Ngân hàng nhà nước tích cực khuyến khích các doanh nghiệp vay vốn đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật hỗ trợ cho việc chuyển giao công nghệ từ nước ngoài.

Thuê mướn các chuyên gia nước ngoài về đào tạo nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong nước.

Định hướng ưu tiên chuyển giao công nghệ từ nước ngoài trong các ngành theo từng giai đoạn, với yêu cầu đổi mới sáng tạo công nghệ trong nước, gồm: công nghiệp,

công nghệ thông tin, điện tử; cơ khí chế tạo; nông nghiệp CNC; chế biến nông, lâm, thủy sản; xây dựng, giao thông, biến đổi khí hậu; y tế.

3.2 Về phía các doanh nghiệp trong nước

Tích cực trau dồi kiến thức để tiếp thu, làm chủ và phát triển công nghệ được chuyển giao

Xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật cho doanh nghiệp, đáp ứng yêu cầu của bên chuyển giao công nghệ

Nâng cao trình độ kỹ thuật của nhân viên

Thành lập các phòng ban chuyên nghiên cứu và tiếp nhận công nghệ từ nước ngoài

Nâng cao tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các tổ chức và cá nhân hoạt động CGCN.

KẾT LUẬN

Qua bài nghiên cứu “Phân tích thực trạng chuyển giao công nghệ trong đầu tư quốc tế ở Việt Nam” có thể thấy thu hút công nghệ cao từ các quốc gia phát triển về Việt Nam còn chưa thực sự mang lại hiệu quả cho nền kinh tế nước nhà. Cần phải có những biện pháp mạnh hơn nữa để thu hút vốn đầu tư từ nước ngoài, nhất là đầu tư bằng công nghệ. Sự hợp tác giữa nhà nước và doanh nghiệp là vô cùng cần thiết trong giai đoạn mở cửa kinh tế như hiện nay. Cơ hội mở ra cho Việt Nam trong chặng đường sắp tới là vô cùng lớn.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Anh

1. Urata.S & Kawai.H (2000). *Intrafirm Technology Transfer by Japanese Manufacturing Firms in Asia*. NBER-EASE Volume 9, 0-226-38675-9, pg (49-77)
2. Pant.M & Mondal.S (2010). *FDI, Technology Transfer and Spillover: A Case Study of India*. Discussion Papers in Economics.
3. Long.H.X (2016). *Developing strategic partnership in technology transfer into Vietnam*. JSTPM Vol 5, No 1, 2016
4. Paukatong.T & H.Paul (2006). *Technology Transfer Induced Technological Dependency in an Electric Power Plant: Effects on Efficiency, Reliability and Flexibility*. Global Journal of Flexible Systems Management 2006, Vol. 7, Nos. 1&2, pp 1-14
5. Lee.H.H & Tan.H.B (2006). *Technology Transfer, FDI and Economic Growth in the ASEAN Region*. Journal of the Asia Pacific Economy, Vol. 11, No. 4, 394–410, November 2006

Tiếng Việt

6. Nguyễn Văn Anh (2015). *Bàn về khái niệm công nghệ và chuyển giao công nghệ trong luật chuyển giao công nghệ*. Sở KH&CN Bà Rịa-Vũng Tàu. Thông tin Pháp luật dân sự.
7. Phạm Chí Trung (2016). *Hoàn thiện chính sách và pháp luật về chuyển giao công nghệ*. Tạp chí Khoa học Công nghệ Việt Nam Điện tử.
8. Đỗ Sơn Tùng, Trịnh Minh Tâm, Trần Hậu Ngọc (2019). *Hoạt động dịch vụ chuyển giao công nghệ nhằm hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa: Kinh nghiệm quốc tế và một số kiến nghị cho Việt Nam*. Tạp chí công thương.
9. Cục đầu tư nước ngoài- Bộ kế hoạch và đầu tư (2014). *Một số nghiên cứu về chuyển giao công nghệ qua FDI*. Ministry of Planning and Investment- FOREIGN INVESTMENT AGENCY

10. Phạm Chí Trung (2018). *Chuyển giao công nghệ từ FDI: cần một chiến lược thu hút mới*. Tạp chí Khoa học Công nghệ Việt Nam Điện tử
11. Nguyễn Văn Phúc (2012). *Quản lý kỹ thuật và công nghệ*.