



BÁO CÁO

Đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp Việt Nam trong bối cảnh CMCN 4.0: Bằng chứng từ điều tra doanh nghiệp và nghiên cứu trường hợp

IB22-010 Research - Innovation of Vietnamese Enterprises in The Context of Industrial Revolution 4.0 - Evidences from Enterprise's Surveys and Case Studies

**Nhóm nghiên cứu: PGS.TS. Nguyễn Chiến Thắng
TS Hoa Hữu Cường
TS. Trần Đình Hưng
TS. Hoàng Xuân Trung
Ths. Nguyễn Thị Ánh Tuyết
Ths. Trần Thị Thu Huyền**

Hà Nội, tháng 11 năm 2022

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	3
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	4
DANH MỤC BẢNG, HÌNH.....	5
MỞ ĐẦU.....	6
PHẦN I.....	10
CƠ CHẾ, CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ, KHUYẾN KÍCH VÀ THÚC ĐẨY ĐMST ĐỐI VỚI CÁC DOANH NGHIỆP CỦA VIỆT NAM HIỆN NAY.....	10
1.1. Các cơ chế, chính sách của Trung ương liên quan đến việc hỗ trợ, khuyến khích và thúc đẩy ĐMST tại các doanh nghiệp.....	10
1.2. Các chính sách và biện pháp tại một số địa phương trong việc hỗ trợ, khuyến khích và thúc đẩy ĐMST	17
1.2.1. Bắc Ninh	17
1.2.2. Đà Nẵng	20
1.2.3. Đồng Nai.....	22
1.2.4. Thành phố Hồ Chí Minh.....	23
1.2.5. Thành phố Hà Nội.....	25
1.3. Một số hạn chế trong việc triển khai các cơ chế, chính về khuyến khích, hỗ trợ và thúc đẩy ĐMST tại Việt Nam.....	26
PHẦN II	32
THỰC TRẠNG NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ TẠI CÁC DOANH NGHIỆP CHẾ BIẾN CHẾ TẠO VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0: BẰNG CHỨNG TỪ SỐ LIỆU ĐIỀU TRA DOANH NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2016-2020	32
2.1. Bức tranh chung về phát triển của doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo	32
2.2. Thực trạng năng lực công nghệ và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp CBCT	36
2.2.1. Cơ cấu doanh nghiệp theo trình độ công nghệ	36
2.2.2. Thực trạng hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT	41
2.3. Mức độ sẵn sàng cho CMCN 4.0 của doanh nghiệp CBCT Việt Nam. ...	43
2.4. Một số hạn chế trong thúc đẩy hoạt động R&D để sẵn sàng cho CMCN 4.0 của doanh nghiệp CBCT Việt Nam	49

PHẦN III	52
THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TẠI DOANH NGHIỆP QUA KHẢO SÁT THỰC TIỄN TẠI MỘT SỐ ĐỊA PHƯƠNG	52
3.1. Các hoạt động đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp	52
3.1.1. Nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST mạnh mẽ nhất.....	52
3.1.2. Nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST ở mức trung bình.....	60
3.1.3. Hoạt động ĐMST ở nhóm các doanh nghiệp dẹt may:	62
3.2. Các yếu tố tác động đến hoạt động ĐMST của doanh nghiệp:	66
3.2.1. Yếu tố bên trong:	66
3.2.2. Yếu tố bên ngoài:	66
3.3. Hiệu quả của ĐMST đối với doanh nghiệp	68
3.4. Những khó khăn cho doanh nghiệp khi thực hiện ĐMST	68
3.5. Hỗ trợ của Nhà nước cho hoạt động ĐMST của doanh nghiệp.....	70
3.6. Hợp tác ĐMST của doanh nghiệp.....	71
3.7. Môi trường kinh doanh: so sánh giữa các loại hình doanh nghiệp (FDI, DN trong nước)	71
3.8. Thực hiện sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm KHCN	72
3.9. Kiến nghị của doanh nghiệp về hình thức hỗ trợ của Nhà nước về ĐMST	72
PHẦN IV	74
KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH.....	74
4.1. Khuyến nghị đối với cơ quan quản lý nhà nước	74
4.2. Khuyến nghị cho doanh nghiệp ngành CBCT Việt Nam	76
PHỤ LỤC MẪU KHẢO SÁT	78
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	88

LỜI CẢM ƠN

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Diễn giải tiếng Việt	Diễn giải tiếng Anh
ASEAN	Hiệp hội quốc gia Đông Nam Á	Association of Southeast Asian Nations
CBCT	Chế biến chế tạo	
CMCN 4.0	Cách mạng công nghiệp 4.0	
DNNVV	Doanh nghiệp nhỏ và vừa	
ĐMST	Đổi mới sáng tạo	
FDI	Doanh nghiệp đầu tư trực tiếp nước ngoài	Foreign Direct Investment
GCI	Chỉ số năng lực cạnh tranh toàn cầu	Global Competitiveness Index
KHCN	Khoa học công nghệ	
UBND	Ủy ban nhân dân	
ROA	Tỷ suất lợi nhuận trên tài sản	Return on Asset
ROS	Tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu	Return on Sales
ROE	Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu	Return on Equity
R&D	Nghiên cứu và phát triển	Research & Development

DANH MỤC BẢNG, HÌNH

Bảng 1. Mẫu khảo sát doanh nghiệp

Bảng 1.1. Tỷ lệ doanh nghiệp CBCT kinh doanh có lãi và hiệu quả sinh lời giai đoạn 2016-2020

Bảng 1.2. ROA, ROE của ngành CBCT giai đoạn 2016-2020 phân theo trình độ công nghệ ngành

Bảng 1.3. Thực trạng hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam

Bảng 1.4. Mức độ sử dụng các công nghệ 4.0 của các doanh nghiệp CBCT Việt Nam năm 2020

Hình 1.1. Xu hướng phát triển số lượng doanh nghiệp ngành CBCT giai đoạn 2016-2020

Hình 1.2. Bình quân nguồn vốn và lao động của doanh nghiệp CBCT giai đoạn 2016-2020

Hình 1.3. Doanh thu bình quân của doanh nghiệp chế biến, chế tạo giai đoạn 2016-2020

Hình 1.4. Cơ cấu doanh nghiệp CBCT phân theo trình độ công nghệ của ngành

Hình 1.5. Nguồn vốn và lao động bình quân của doanh nghiệp CBCT giai đoạn 2016-2020

Hình 1.6. Doanh thu bình quân và năng suất lao động của doanh nghiệp CBCT phân theo trình độ công nghệ ngành

Hình 1.7. Tỷ lệ doanh nghiệp CBCT kinh doanh có lãi phân theo trình độ công nghệ của ngành và mức lợi nhuận bình quân

Hình 1.8. Hình thức tổ chức hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam giai đoạn 2016-2020 phân theo trình độ công nghệ ngành

Hình 1.9. Mục tiêu hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT giai đoạn 2016-2020

Hình 1.10. Nhận thức và mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp Việt Nam với CMCN 4.0 phân theo trình độ công nghệ ngành năm 2020

Hình 1.11. Mức độ sử dụng công nghệ 3.0 của doanh nghiệp CBCT Việt Nam năm 2020

Hình 1.12. Nguyên nhân doanh nghiệp CBCT Việt Nam chưa ứng dụng CN 4.0, phân theo trình độ công nghệ ngành

MỞ ĐẦU

Sau hơn 3 thập kỷ thực thi chính sách “Đổi mới” doanh nghiệp Việt Nam chủ yếu phát triển theo chiều rộng (factor-driven), dựa trên việc gia tăng các nhân tố đầu vào (vốn, lao động và tài nguyên), dẫn đến năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam chậm được cải thiện và còn thấp so với một số nước trong khu vực và các nước phát triển. Do đó, trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021-2030, Chính phủ đã đề ra mục tiêu nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam trong giai đoạn mới cần phải dựa trên một động lực mới so với giai đoạn trước, đó là *khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo* (ĐMST). Theo xếp hạng của Chỉ số năng lực cạnh tranh 4.0 (GCI) năm 2019 Việt Nam xếp hạng ở vị trí 67/141 quốc gia trên thế giới và đứng vị trí thứ 7/9 quốc gia ASEAN, chỉ đứng trên Lào và Campuchia.

Bên cạnh đó, bối cảnh phát triển mới hiện nay với Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN), bao gồm internet vạn vật, trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, đang mở ra nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp Việt Nam phát triển theo hướng ĐMST trên các lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ.

Tuy nhiên việc có tận dụng cơ hội CMCN 4.0 để thúc đẩy ĐMST cho doanh nghiệp còn phụ thuộc rất lớn vào năng lực công nghệ hiện tại của doanh nghiệp, cùng với mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp với CMCN 4.0 và năng lực chuyển đổi số của doanh nghiệp.

Nghiên cứu này do nhóm nghiên cứu của Viện nghiên cứu châu Âu thực hiện với sự hỗ trợ tài chính của Viện KAS, CHLB Đức, có mục tiêu phân tích, đánh giá thực trạng hoạt động đổi mới công nghệ, ĐMST của doanh nghiệp, tập trung vào các doanh nghiệp chế biến chế tạo (CBCT), đồng thời phân tích bối cảnh cũng như cơ hội của CMCN 4.0 trong việc thúc đẩy ĐMST. Với mục tiêu đó, nghiên cứu này thực hiện việc rà soát khung chính sách hỗ trợ, thúc đẩy doanh nghiệp ĐMST ở cấp trung ương cũng như cấp địa phương, đánh giá thực trạng đổi mới công nghệ, ĐMST của doanh nghiệp CBCT trên cơ sở các bộ số liệu điều tra doanh nghiệp của Tổng cục Thống kê, cùng với những nghiên cứu trường hợp tại một số địa phương đại diện 3 miền của cả nước.

I. Các nội dung thực hiện

1. Nghiên cứu, đánh giá khung chính sách thúc đẩy ĐMST của doanh nghiệp

Qua rà soát khung chính sách cũng như các nghiên cứu trường hợp của một số địa phương (đại diện 3 miền) là Hà Nội, Bắc Ninh, Đà Nẵng, Đồng Nai và Tp. Hồ Chí Minh, nghiên cứu làm rõ những thành công và những tồn tại bất cập về cơ chế chính sách (cấp trung ương và cấp địa phương) đối với doanh nghiệp CBCT trong hoạt động ĐMST.

2. Nghiên cứu, đánh giá 3 yếu tố nền tảng cho hoạt động ĐMST của doanh nghiệp thông qua khai thác bộ số liệu *Điều tra doanh nghiệp của Tổng cục thống kê*, trong đó đánh giá các nội dung sau:

(i) Năng lực công nghệ của doanh nghiệp

- Thực trạng năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp (trình độ công nghệ, nguồn gốc công nghệ, tuổi đời công nghệ)
- Thực trạng năng lực công nghệ thông tin của doanh nghiệp (công nghệ sử dụng, trang thiết bị đầu cuối...)
- Các kênh chuyển giao công nghệ của doanh nghiệp
- Hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) của doanh nghiệp (mục tiêu, mục đích, kinh phí, hợp tác, kết quả...)

(ii) Mức độ sẵn sàng của Doanh nghiệp trước CMCN 4.0

- Mức độ nhận thức của chủ/lãnh đạo doanh nghiệp về CMCN 4.0
- Thực trạng sử dụng các Công nghệ 4.0 tại doanh nghiệp
- Tác động của việc ứng dụng công nghệ mới đối với hiệu quả kinh doanh
- Mức độ sẵn sàng của người lao động với CMCN 4.0

(iii). Năng lực chuyển đổi số của Doanh nghiệp

- Mức độ ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp
- Nhận thức của doanh nghiệp về bảo mật trong không gian mạng.

3. Nghiên cứu đánh giá thực trạng hoạt động đổi mới công nghệ, ĐMST của doanh nghiệp CBCT qua phân tích một số nghiên cứu trường hợp tại địa phương. Ngoài ra, nghiên cứu cũng làm rõ các nội dung đổi mới sản phẩm, đổi mới quy

trình sản xuất kinh doanh, các hoạt động phục vụ ĐMST, các yếu tố tác động đến hoạt động ĐMST.

II. Phương pháp nghiên cứu

1. Phân tích thống kê mô tả

Sử dụng bộ số liệu *Điều tra doanh nghiệp của Tổng cục thống kê*, nghiên cứu này thực hiện các tính toán thống kê mô tả, quan hệ tương quan và phân tích mối quan hệ và tác động của các nhân tố đến các biến số kết quả của ĐMST của doanh nghiệp.

Số liệu giai đoạn từ 2015-2020.

2. Nghiên cứu định tính

- Rà soát khung chính sách về thúc đẩy ĐMST ở cấp Trung ương và cấp địa phương thông qua nghiên cứu văn bản pháp lý và các tư liệu thứ cấp.

- Thảo luận nhóm với một số cơ quan quản lý nhà nước liên quan đến ĐMST (Trung tâm Đổi mới sáng tạo quốc gia, Sở Khoa học và công nghệ, Trung tâm ĐMST và Khởi nghiệp của tỉnh/thành phố, Ban quản lý các Khu công nghiệp).

- Phỏng vấn sâu một số doanh nghiệp tại các địa phương khảo sát.

- Mẫu khảo sát doanh nghiệp: 31 doanh nghiệp đại diện cho khu vực FDI, tư nhân, phân bố địa lý (miền Bắc, miền Trung, miền Nam), quy mô doanh nghiệp (nhỏ và vừa, lớn), ngành nghề (cơ khí, dệt may).

Bảng 1. Mẫu khảo sát doanh nghiệp

Đặc điểm phân loại	Số lượng
Theo địa lý	
- Bắc Ninh	11
- Đà Nẵng	10
- Đồng Nai, Tp.Hồ Chí Minh	11
Theo loại hình DN: FDI/Tư nhân	
- DN Tư nhân	15
- DN FDI	16
Theo ngành nghề	
- Dệt may	7
- Cơ khí điện tử	23
- Startup công nghệ	1
Theo quy mô	
- DN Nhỏ và vừa	15
- DN lớn	16
TỔNG CỘNG	31

PHẦN I

CƠ CHẾ, CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ, KHUYẾN KÍCH VÀ THÚC ĐẨY ĐMST ĐỐI VỚI CÁC DOANH NGHIỆP CỦA VIỆT NAM HIỆN NAY

1.1. Các cơ chế, chính sách của Trung ương liên quan đến việc hỗ trợ, khuyến khích và thúc đẩy ĐMST tại các doanh nghiệp

Quan điểm, chủ trương lớn

Trong những năm qua, Việt Nam đã ban hành và triển khai nhiều cơ chế, chính sách nhằm khuyến khích, hỗ trợ và thúc đẩy đổi mới sáng tạo tại các doanh nghiệp, đặc biệt tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Cụ thể như:

Nghị quyết số 20-NQ/TW của BCH TW (1/11/2012) về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế đã xác định quan điểm: “Ưu tiên và tập trung mọi nguồn lực quốc gia cho phát triển KH&CN. Coi doanh nghiệp và các đơn vị dịch vụ công là trung tâm của đổi mới ứng dụng và chuyển giao công nghệ, là nguồn cầu quan trọng nhất của thị trường KH&CN”.

Nghị quyết số 50-NQ/TW (20/8/2019) của Bộ Chính trị về định hướng hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao chất lượng, hiệu quả hợp tác đầu tư nước ngoài đến năm 2030. Nghị quyết đặt ra mục tiêu tổng quát là hoàn thiện thể chế, chính sách hợp tác đầu tư nước ngoài có tính cạnh tranh cao, hội nhập quốc tế; đáp ứng yêu cầu đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế, bảo vệ môi trường, giải quyết tốt các vấn đề xã hội, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế. Tạo lập môi trường kinh doanh và năng lực cạnh tranh thuộc nhóm ASEAN 3 trước năm 2030.

Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị (27/9/2019) về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, trong đó xác định rõ vai trò của đổi mới sáng tạo, cũng như khẳng định doanh nghiệp là trọng tâm trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia

Nghị quyết số 16/2021/QH15 của Quốc Hội về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021-2025. Nghị quyết này đã đặt ra những định hướng rất cụ thể trong việc phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Cụ thể, Nghị quyết

định hướng xây dựng cơ chế, chính sách đặc thù, vượt trội, ưu tiên nguồn lực để khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo với các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh công nghệ mới thực sự là động lực chính của tăng trưởng kinh tế.

Luật Đầu tư năm 2020, tại điều 15, Luật Đầu tư quy định các đối tượng được hưởng ưu đãi đầu tư: Dự án đầu tư khởi nghiệp sáng tạo, trung tâm đổi mới sáng tạo, trung tâm nghiên cứu và phát triển. Điều 20, Luật Đầu tư quy định đối tượng áp dụng ưu đãi, hỗ trợ đầu tư đặc biệt: Dự án đầu tư thành lập mới các trung tâm đổi mới sáng tạo, trung tâm nghiên cứu và phát triển có tổng vốn đầu tư từ 3.000 tỷ đồng trở lên

Luật KH&CN năm 2013 đã lần đầu tiên đưa khái niệm ĐMST vào quy định pháp lý. Điều này đã tạo cơ sở pháp lý vô cùng quan trọng cho chính phủ đưa ra cơ chế, chính sách cũng các chương trình nhằm khuyến khích, hỗ trợ và thúc đẩy ĐMST của Việt nam nói chung và tại các doanh nghiệp nói riêng.

Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa năm 2017 đã có những khái niệm pháp lý liên quan đến doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST. Khoản 2, Điều 3 quy định: Doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo là doanh nghiệp nhỏ và vừa được thành lập để thực hiện ý tưởng trên cơ sở khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới và có khả năng tăng trưởng nhanh. Đồng thời, luật này đã có những quy định nhằm thúc đẩy phát triển lực lượng doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp ĐMST. Khoản 2, Điều 17 Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo quy định các nội dung hỗ trợ gồm: Hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao công nghệ; Hỗ trợ đào tạo, huấn luyện chuyên sâu về xây dựng, phát triển sản phẩm; Hỗ trợ thông tin, truyền thông, xúc tiến thương mại, kết nối mạng lưới khởi nghiệp sáng tạo; Hỗ trợ thực hiện thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ...

Luật chuyển giao công nghệ (2017) thay thế cho luật chuyển giao công nghệ 2006. Theo đó luật chuyển giao công nghệ 2017 đã cụ thể hóa hoạt động chuyển giao công nghệ, trong đó tập trung đẩy mạnh chuyển giao công nghệ tiên tiến, công nghệ cao từ nước ngoài vào Việt Nam; khuyến khích chuyển giao công nghệ từ Việt Nam ra nước ngoài cũng như thúc đẩy chuyển giao công nghệ trong nước. Đồng thời, bảo đảm quyền và lợi ích hợp pháp cũng như tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức, cá nhân hoạt động chuyển giao công nghệ; phát triển thị trường khoa học công nghệ...

Các cơ chế, chính sách cụ thể

Cụ thể hóa quan điểm của Đảng và pháp luật của Nhà nước, Chính phủ đã ban hành nhiều cơ chế, chính sách, chương trình nhằm thúc đẩy hoạt động ĐMST quốc gia, cụ thể:

Nhằm triển khai Luật đầu tư, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 31/2021/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư. Thông tư đã làm rõ các đối tượng được hưởng ưu đãi đầu tư theo Luật Đầu tư gồm: Trung tâm Đổi mới sáng tạo quốc gia được thành lập theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ; các trung tâm đổi mới sáng tạo khác do cơ quan, tổ chức, cá nhân thành lập nhằm hỗ trợ thực hiện các dự án đầu tư khởi nghiệp sáng tạo, thành lập doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, thực hiện hoạt động thúc đẩy đổi mới sáng tạo, nghiên cứu và phát triển tại trung tâm; các dự án đầu tư khởi nghiệp sáng tạo...

Nhằm triển khai thực hiện Luật Khoa học và công nghệ, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 08/2014/NĐ-CP về Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật khoa học và công nghệ. Bên cạnh đó, Thủ tướng chính phủ đã ban hành Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022 về ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030. Theo đó, mục tiêu cụ thể của Chiến lược là nâng cao đóng góp của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo vào tăng trưởng kinh tế thông qua các hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của các viện nghiên cứu và trường đại học, hoạt động đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực quản trị, tổ chức trong doanh nghiệp.

Nhằm triển khai thực hiện Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, chính phủ đã ban hành Nghị định số 80/2021/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa. Tại Điều 22 của Nghị định nêu rõ, doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo được hỗ trợ về thông tin, truyền thông, xúc tiến thương mại, kết nối mạng lưới khởi nghiệp sáng tạo, kinh phí...

Để triển khai Nghị định số 80/2021/NĐ-CP, Bộ Kế hoạch và Đầu tư ban hành Thông tư số 06/2022/TT-BKHĐT hướng dẫn Nghị định 80/2021/NĐ-CP. Theo đó, các doanh nghiệp vừa và nhỏ khởi nghiệp sáng tạo sẽ được hỗ trợ từ nguồn ngân sách nhà nước đối với một số hoạt động. Theo đó, việc lựa chọn DNNVV khởi nghiệp sáng tạo để hỗ trợ theo quy định tại khoản 1 Điều 21 Nghị

định số 80/2021/NĐ-CP căn cứ vào một trong các tài liệu sau: Giấy chứng nhận đạt giải thưởng cấp quốc gia, quốc tế về khởi nghiệp sáng tạo hoặc sản phẩm, dự án về đổi mới sáng tạo; Văn bằng bảo hộ đối với sáng chế hoặc giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học công nghệ hoặc giấy chứng nhận doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao với điều kiện các tài liệu này vẫn còn thời hạn tính đến thời điểm DNNVV nộp hồ sơ đề xuất nhu cầu hỗ trợ

Nhằm triển khai luật chuyển giao công nghệ 2017, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 76/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 về Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Chuyển giao công nghệ. Bên cạnh đó, Bộ KH&CN đã ban hành Thông tư số 02/2018/TT-BKH&CN ngày 15/5/2018 về quy định chế độ báo cáo thực hiện hợp đồng chuyển giao công nghệ thuộc Danh mục công nghệ hạn chế chuyển giao; mẫu văn bản trong hoạt động cấp Giấy phép chuyển giao công nghệ, đăng ký gia hạn, sửa đổi, bổ sung nội dung chuyển giao công nghệ; đồng thời phổ biến kiến thức cơ bản về quản lý hoạt động chuyển giao công nghệ...

Để tăng cường liên kết viện, trường và doanh nghiệp trong hoạt động nghiên cứu, thương mại hóa kết quả nghiên cứu, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Chương trình phát triển thị trường KH&CN đến năm 2020 (Quyết định số 2075/QĐ-TTg ngày 08/11/2013) với quan điểm đẩy mạnh xã hội hóa, phát huy vai trò chủ thể trung tâm của doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp KH&CN, chủ động tích cực hội nhập với khu vực và thế giới để phát triển thị trường KH&CN. Để triển khai QĐ 2075, Bộ KH&CN ban hành Thông tư số 32/2014/TT-BKH&CN và Thông tư số 08/2016/TT-BKH&CN sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2014/TT-BKH&CN được ban hành căn cứ vào Quyết định số 2075/QĐ-TTg ngày 08/11/2013 phê duyệt. Để tiếp nối phát triển thị trường KH&CN trong các năm tiếp theo, ngày 13/7/2021, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quyết định số 1158/QĐ-TTg ban hành Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2030. Tuy nhiên, hiện nay chưa có Thông tư hướng dẫn từ bộ KH&CN để triển khai QĐ 1158.

Để thúc đẩy khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, chính phủ ban hành Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” tại Quyết định số 844/QĐ-TTg ngày 18/5/2016 nhằm tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển loại hình doanh nghiệp có khả năng

tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới.

Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 939/QĐ - TTg về việc phê duyệt Đề án “*Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp giai đoạn 2017-2025*” với mục tiêu nhằm nâng cao nhận thức của phụ nữ về chủ trương, chính sách, pháp luật của Đảng, Nhà nước về khởi nghiệp, thúc đẩy hiện thực hóa các ý tưởng kinh doanh, góp phần thực hiện mục tiêu quốc gia về phát triển doanh nghiệp và chiến lược quốc gia về bình đẳng giới.

Thủ tướng chính phủ ban hành Quyết định số 1665/QĐ-TTg ngày 30/10/2017 về việc phê duyệt Đề án “*Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025*”. Mục tiêu là Thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp của HSSV; Trang bị các kiến thức, kỹ năng về khởi nghiệp cho HSSV trong thời gian học tập tại các nhà trường; Tạo môi trường thuận lợi để hỗ trợ HSSV hình thành và hiện thực hóa các ý tưởng, dự án khởi nghiệp, góp phần tạo việc làm cho HSSV sau khi tốt nghiệp.

Bên cạnh đó, Bộ khoa học và công nghệ ban hành Quyết định số 171/QĐ-BKHCN của Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt danh mục nhiệm vụ đặt hàng thuộc đề án “*Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến 2025*” và Bộ tài chính ban hành thông tư 45/2019/TT-BTC quy định về quản lý tài chính thực hiện Đề án “*Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025*”.

Nhằm hỗ trợ nguồn vốn cho các doanh nghiệp, đặc biệt là DNNVV, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 39/2019/NĐ-CP về tổ chức và hoạt động của Quỹ Phát triển DNNVV, hướng dẫn chi tiết Điều 20 của Luật Hỗ trợ DNNVV về Quỹ. Theo đó, hoạt động của Quỹ Phát triển DNNVV với các chức năng cho vay, tài trợ vốn là một trong những giải pháp cấp thiết để hỗ trợ tài chính cho DNNVV.

Bên cạnh đó, Chính phủ cũng ban hành Nghị định 95/2014/NĐ-CP ngày 17/10/2014 về Quy định về đầu tư và cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ thì hàng năm doanh nghiệp được trích tối đa 10%/thu nhập tính thuế thu nhập doanh nghiệp để thành lập quỹ Phát triển Khoa học Công nghệ của Doanh nghiệp. Theo đó với các khoản trích này doanh nghiệp không phải đóng thuế và sử dụng quỹ này cho hoạt động khoa học công nghệ của doanh nghiệp nhằm phát triển doanh nghiệp, nâng cao chất lượng, khả năng cạnh tranh.

Ngoài ra, Chính phủ còn ban hành Nghị định số 38/2018/NĐ-CP ngày 11/3/2018 về quy định chi tiết về đầu tư cho doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo. Nghị định này đã cụ thể hóa các quy định về đầu tư vào các doanh nghiệp nhỏ và vừa sáng tạo bằng nguồn vốn góp tư nhân thông qua Quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo. Đồng thời quy định nguyên tắc chung trong hoạt động đầu tư giữa nhà đầu tư với các công ty khởi nghiệp sáng tạo; khuyến khích, định hướng đầu tư khởi nghiệp sáng tạo.

Để hướng dẫn thực hiện Nghị định số 39/2019/NĐ-CP, Bộ KH&CN và Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư liên tịch số 12/2016/TTLT-BKH&CN-BTC ngày 28/6/2016 hướng dẫn về nội dung chi và quản lý Quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp. Tuy nhiên, thực tế việc triển khai chính sách này trong thời gian qua đã không được như kỳ vọng. Nhằm tháo gỡ cho những khó khăn, vướng mắc mà doanh nghiệp gặp phải khi xây dựng và sử dụng Quỹ phát triển KH&CN. Ngày 31/5/2022, Bộ KH&CN đã ban hành Thông tư 05/2022/TT-BKH&CN hướng dẫn sử dụng Quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp với nhiều điểm mới, thay thế cho các quy định cũ.

Để hỗ trợ và thúc đẩy việc chuyển giao công nghệ, chính phủ đã ban hành Quyết định số 1851/QĐ-TTg ngày 27/12/2018 của TTgCP phê duyệt Đề án “Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Để khắc phục những hạn chế của quyết định 1851, chính phủ đã ban hành Quyết định số 138/QĐ-TTg ngày 26/01/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 1851/QĐ-TTg.

Bên cạnh đó, Bộ KH&CN đã ban hành Thông tư số 17/2019/TT-BKH&CN ngày 10/12/2019 hướng dẫn đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất và Thông tư số 06/2021/TT-BKH&CN ngày 18/6/2021 hướng dẫn quản lý Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2030.

Để hỗ trợ và thúc đẩy việc thực hiện sở hữu trí tuệ và phát triển thương hiệu, Việt Nam đã ban hành và triển khai một số cơ chế, chính sách sau:

Để hỗ trợ việc thực hiện sở hữu trí tuệ, Chính phủ đã ban hành Luật Hỗ trợ Doanh nghiệp nhỏ và vừa trong đó có riêng một nội dung về hỗ trợ, cụ thể: đối với doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo được hỗ trợ thêm các vấn đề về sở hữu trí

tuệ; khai thác và phát triển tài sản trí tuệ, ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đào tạo, thông tin, thương mại hóa.

Ngoài ra, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 2205/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030. Mục tiêu chung của Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030 (Chương trình) là đưa sở hữu trí tuệ trở thành công cụ quan trọng nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, tạo môi trường khuyến khích đổi mới sáng tạo và thúc đẩy phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội.

Để hướng dẫn thực hiện Quyết định số 2205/QĐ-TTg, Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư 75/2021/TT-BTC ngày 9/9/2021 về quy định về quản lý tài chính thực hiện Chương trình Phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030 nêu rõ về mức ngân sách nhà nước hỗ trợ trong đơn đăng ký bảo hộ trong nước. Bên cạnh đó, ngân sách nhà nước cũng hỗ trợ kinh phí triển khai các biện pháp bảo vệ và nâng cao hiệu quả hoạt động thực thi quyền sở hữu trí tuệ.

Để phát triển thương hiệu các sản phẩm của Việt Nam, Thủ tướng chính phủ đã ban hành Quyết định số 1320/QĐ-TTg ngày 08/10/2019 về phê duyệt Chương trình Thương hiệu quốc gia Việt Nam từ năm 2020 đến năm 2030. Mục tiêu của Chương trình nhằm xây dựng hình ảnh Việt Nam là một quốc gia có uy tín về hàng hoá và dịch vụ với chất lượng cao, tăng niềm tự hào và sức hấp dẫn của đất nước và con người Việt Nam, góp phần thúc đẩy phát triển ngoại thương và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia.

Nhằm hướng dẫn thực hiện Quyết định số 1320/QĐ-TTg, Bộ Công thương đã ban hành Thông tư số 33/2019/TT-BCT Quy định hệ thống tiêu chí của Chương trình Thương hiệu quốc gia Việt Nam và Thông tư Thông tư số 25/2021/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 33/2019/TT-BCT.

Nhằm phát triển doanh nghiệp khoa học công nghệ, chính phủ ban hành Nghị định số 13/2019/NĐ-CP có hiệu lực thi hành từ ngày 20/3/2019, thay thế Nghị định số 80/2007/NĐ-CP về doanh nghiệp khoa học và công nghệ và Nghị định số 96/2010/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 115/2005/NĐ-CP và Nghị định số 80/2007/NĐ-CP và Điều 20 Nghị định số 95/2014/NĐ-CP ngày 17 tháng 10 năm 2014 của Chính phủ. Nghị định số 13/2019/NĐ-CP đã thể chế hóa được định hướng của Quốc hội và Chính phủ coi doanh nghiệp là trung tâm

của hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia với hàng loạt các giải pháp quan trọng như đơn giản hóa thủ tục hành chính trong đăng ký công nhận doanh nghiệp KH&CN, chuyển từ cơ chế tiền kiểm sang hậu kiểm trong việc đánh giá hồ sơ đăng ký, cụ thể hóa quy trình thủ tục tiếp cận chính sách ưu đãi, khuyến khích doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đăng ký công nhận doanh nghiệp KH&CN

Bên cạnh đó, để hướng dẫn thực hiện NĐ 13, ngày 17/11/2021 Bộ KH&CN ban hành Thông tư 10/2021/TT-BKH&CN quy định biện pháp thi hành một số điều của Nghị định 13/2019/NĐ-CP về doanh nghiệp khoa học và công nghệ. Theo đó, Thông tư 10/2021/TT-BKH&CN hướng dẫn xác định kết quả khoa học và công nghệ theo Nghị định 13/2019/NĐ-CP

Có thể nói thông qua các cơ chế, chính sách và chương trình trên đã góp phần hoàn thiện hành lang, pháp lý và tạo nên chuỗi hỗ trợ có hệ thống, tập hợp được các nguồn lực cần thiết trong nước và quốc tế để cùng triển khai các hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST nói riêng và phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia nói chung

1.2. Các chính sách và biện pháp tại một số địa phương trong việc hỗ trợ, khuyến khích và thúc đẩy ĐMST

1.2.1. Bắc Ninh

Để thúc đẩy ĐMST tại các doanh nghiệp trên địa bàn, tỉnh Bắc Ninh đã triển khai đầy đủ các chính sách và chương trình từ Trung ương. Ngoài ra, tỉnh Bắc Ninh còn ban hành và triển khai các chính sách và chương trình riêng cụ thể như: ban hành được hơn 600 văn bản, trong đó có 47 chỉ thị, nghị quyết; hơn 200 chương trình, kế hoạch triển khai thực hiện, nhiều cơ chế chính sách có tính đột phá ở các lĩnh vực như: Thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ, chính sách phát triển tài sản trí tuệ, chuyển đổi số..., cụ thể:

Các chính sách hỗ trợ và thúc đẩy khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Nhằm tạo lập môi trường thuận lợi cho khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, tỉnh Bắc Ninh đã ban hành một số cơ chế chính sách nhằm hỗ trợ và thúc đẩy khởi nghiệp sáng tạo như sau: Nghị quyết 12/2021/NQ-HĐND của HĐND tỉnh Bắc Ninh về ban hành Quy định nội dung và mức chi thực hiện hỗ trợ hệ sinh thái khởi

nghiệp đổi mới sáng tạo và tổ chức các hội thi, cuộc thi sáng tạo kỹ thuật tỉnh Bắc Ninh. Trên cơ sở các nghị quyết của HĐND, UBND ban hành quyết định số 268/QĐ-UBND về việc ban hành Chương trình hỗ trợ khởi nghiệp Tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2017-2020 nhằm tạo dựng môi trường khởi nghiệp thuận lợi, cụ thể là: Truyền thông khởi nghiệp; Sàng lọc và triển khai ý tưởng khởi nghiệp; Hỗ trợ về vốn; Hỗ trợ về gia nhập thị trường; Hỗ trợ về tiếp cận thị trường; Hỗ trợ đào tạo, phát triển nguồn nhân lực; Hỗ trợ ươm tạo doanh nghiệp; Phát triển khởi nghiệp đô thị; Tạo môi trường khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; Phát triển hợp tác xã khởi nghiệp. Bên cạnh đó, UBND tỉnh Bắc Ninh ban hành Quyết định số 606/QĐ-UBND ban hành ngày 22/10/2018 về phê duyệt Kế hoạch hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2018 – 2025

Nhằm cụ thể hóa các chính sách khuyến khích, thúc đẩy khởi nghiệp sáng tạo, UBND tỉnh Bắc Ninh đã ban hành Kế hoạch 395/KH-UBND về tổ chức cuộc thi “Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo” tỉnh Bắc Ninh năm 2022.

Ngoài ra nhằm thúc đẩy và hỗ trợ cho thanh niên khởi nghiệp sáng tạo, HĐND tỉnh Bắc Ninh đã ban hành Nghị quyết số 76/NQ-HĐND ngày 08/12/2021 của HĐND tỉnh về việc thông qua chủ trương sử dụng nguồn vốn ngân sách địa phương ủy thác qua Ngân hàng Chính sách xã hội để cho vay hỗ trợ thanh niên khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Trên cơ sở nghị quyết của HĐND tỉnh, UBND tỉnh Bắc Ninh đã ban hành các quyết định như: Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 06/10/2017 của UBND tỉnh Bắc Ninh phê duyệt Kế hoạch triển khai thực hiện Đề án “Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp giai đoạn 2017-2025” trên địa bàn tỉnh; Quyết định số 535/QĐ-UBND ngày 18/4/2018 của UBND tỉnh Bắc Ninh phê duyệt Đề án “Hỗ trợ Thanh niên Bắc Ninh khởi nghiệp giai đoạn 2018-2025”; Quyết định số 606/QĐ-UBND ngày 22/10/2018 của UBND tỉnh Bắc Ninh phê duyệt Kế hoạch hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2018-2025.

Các chính sách hỗ trợ ĐMST cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa

Với mục tiêu hình thành khu Trung tâm khởi nghiệp sáng tạo thực hiện vai trò kết nối các nguồn lực trong nước, quốc tế, thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp và dẫn dắt hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn tỉnh; Hỗ trợ doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ, doanh nghiệp cung ứng sản phẩm, dịch vụ cho Tổ hợp Samsung, doanh nghiệp FDI theo hướng bền vững. UBND tỉnh Bắc Ninh ngày

26/8/2020 đã ban hành Quyết định số 396/QĐ-UBND về ban hành đề án hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2020-2025.

Các chính sách hỗ trợ cho đổi mới công nghệ và đẩy mạnh nghiên cứu-phát triển của các doanh nghiệp

Để có cơ sở xây dựng các Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nâng cao trình độ và năng lực sản xuất cũng như tạo điều kiện thuận cho các doanh nghiệp sản xuất, doanh nghiệp khoa học và công nghệ nghiên cứu, phát triển, đổi mới công nghệ, góp phần nâng cao giá trị và sức cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường. UBND tỉnh Bắc Ninh đã ban hành Quyết định 206/QĐ-UBND ngày 2/7/2021 về Ban hành Kế hoạch thực hiện đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh.

Với thế mạnh là một tỉnh hàng đầu về thu hút các doanh nghiệp FDI, với chủ trương khuyến khích và thúc đẩy các doanh nghiệp Việt Nam tham gia vào chuỗi cung ứng cho các doanh nghiệp FDI, UBND tỉnh Bắc Ninh ngày 14/1/2020 đã ban hành Quyết định số 02/2020/QĐ-UBND về Ban hành quy chế quản lý kinh phí phát triển công nghệ phụ trợ và quy định mức chi cụ thể các hoạt động phát triển công nghệ phụ trợ trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Chính sách này của tỉnh Bắc Ninh nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp trong việc kết nối và hỗ trợ các doanh nghiệp công nghiệp phụ trợ trở thành nhà cung ứng sản phẩm cho khách hàng trong và ngoài nước; hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng hệ thống quản lý đáp ứng các yêu cầu của chuỗi cung ứng toàn cầu trong quản trị doanh nghiệp, quản trị sản xuất; hỗ trợ nghiên cứu phát triển, ứng dụng chuyển giao và đổi mới công nghệ trong sản xuất thử nghiệm các linh kiện, phụ tùng, nguyên vật liệu....

Các chính sách hỗ trợ về tìm kiếm và phát triển thị trường cho các sản phẩm của các doanh nghiệp

Để giúp cho các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp đang phát triển các sản phẩm mới trong vấn đề tìm kiếm và phát triển thị trường, UBND tỉnh Bắc Ninh ngày 15/8/2019 đã ban hành Quyết định số 15/2019/QĐ-UBND về Ban hành quy chế xây dựng và quản lý và thực hiện Chương trình xúc tiến đầu tư, thương mại và du lịch của tỉnh Bắc Ninh. Chính sách này của tỉnh Bắc Ninh nhằm hỗ trợ cho các doanh nghiệp trong việc Nghiên cứu, đánh giá tiềm năng, thị trường, xu hướng và đối tác; tổ chức nghiên cứu thị trường trong và ngoài nước; xây dựng

cơ sở dữ liệu phục vụ cho hoạt động xúc tiến đầu tư; các hoạt động quảng bá, tuyên truyền, giới thiệu môi trường, chính sách, tiềm năng, cơ hội kết nối...

Các chính sách về hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu cho các doanh nghiệp

Bắc Ninh đã triển khai nhiều chính sách để hỗ trợ cho các doanh nghiệp trong việc xây dựng và phát triển thương hiệu như: Nghị quyết số 134/2009/NQ-HĐND, ngày 23/4/2009 của Hội đồng nhân dân tỉnh khoá XVI kỳ họp thứ 17 về việc hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Trên cơ sở Nghị quyết của HĐND tỉnh, UBND tỉnh Bắc Ninh đã ban hành Quyết định 74/2009/QĐ-UBND ngày 20/5/2009 về hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Các chính sách này hướng tới việc hỗ trợ cho các doanh nghiệp trên địa bàn xây dựng và phát triển thương hiệu nhằm tăng cường khả năng cạnh tranh trên thị trường trong, ngoài nước và nâng cao nhận thức của doanh nghiệp về xây dựng, phát triển thương hiệu.

1.2.2. Đà Nẵng

Xác định khoa học và công nghệ (KH&CN) và đổi mới sáng tạo (ĐMST) là động lực chủ yếu cho sự tăng trưởng và phát triển bền vững, với phương châm lấy doanh nghiệp làm trung tâm cho toàn bộ hoạt động KH&CN và ĐMST. Thời gian qua Đà Nẵng đã ban hành nhiều cơ chế chính sách nhằm khuyến khích, hỗ trợ và thúc đẩy ĐMST của các doanh nghiệp. Cụ thể:

Các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa

Để triển khai Quyết định số 1322/QĐ-TTg ngày 31/8/2020 của Thủ tướng chính phủ về phê duyệt Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030; đồng thời lồng ghép các nội dung triển khai Quyết định số 36/QĐ-TTg ngày 11/1/2021 của Thủ tướng chính phủ ban hành Kế hoạch tổng thể nâng cao năng suất dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và ĐMST giai đoạn 2021-2030, Hội đồng nhân dân thành phố Đà Nẵng đã ban hành Nghị quyết số 54/2021/NQ-HĐND ngày 17/12/2021 quy định mức chi thực hiện Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030 trên địa bàn thành phố Đà

Năng. Cùng với đó UBND thành phố Đà Nẵng đã ban hành kế hoạch số 37/KH-UBND ngày 23/2/2022 về tổng thể thực hiện chương trình nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Các văn bản chính sách này của Đà Nẵng nhằm hỗ trợ cho các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Đà Nẵng nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ trên cơ sở ứng dụng các thành tựu KH&CN áp dụng các giải pháp về tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất (năng suất dịch vụ công, năng suất xanh, năng suất bền vững); hỗ trợ doanh nghiệp nghiên cứu, đổi mới, chuyển giao và ứng dụng công nghệ để nâng cao năng suất chất lượng.

Các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ

Để hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực và sức cạnh tranh trên thị trường, Đà Nẵng đã ban hành một số chính sách như: Nghị quyết số 18/2016/NQ-HĐND của HĐND thành phố Đà Nẵng về quy định một số chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ trên địa bàn thành phố Đà Nẵng và Nghị quyết số 194/2018/NQ-HĐND về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết số 18/2016/NQ-HĐND. Trên cơ sở các nghị quyết của HĐND, UBND thành phố Đà Nẵng đã ban hành một số quyết định như: Quyết định số 36/2016/QĐ-UBND ngày 8/11/2016 về ban hành quy định một số chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ trên địa bàn thành phố Đà Nẵng và Quyết định số 26/2019/QĐ-UBND ngày 16/5/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định một số chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ trên địa bàn. Những chính sách triển khai kể trên của Đà Nẵng đã tạo hành lang pháp lý thuận lợi để hỗ trợ cho các doanh nghiệp trên địa bàn đổi mới công nghệ, phát triển sản xuất, tạo ra sản phẩm mới, nâng cao chất lượng sản phẩm và sức cạnh tranh trên thị trường

Chính sách hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Để hỗ trợ cho các Star up phát triển, HĐND thành phố Đà Nẵng đã ban hành Nghị quyết số 328/2020/NQ-HĐND ngày 9/12/2020 về quy định nội dung và mức chi từ ngân sách nhà nước để thực hiện hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn thành phố Đà Nẵng đến năm 2025

Chính sách hỗ trợ đăng ký bảo hộ tài sản trí tuệ

Nhằm thúc đẩy các doanh nghiệp thúc đẩy việc ĐMST, Đà Nẵng đã rất quan tâm đến vấn đề đăng ký bảo hộ tài sản trí tuệ. Điều này đã được cụ thể hóa qua việc ban hành một số cơ chế, chính sách như: Nghị quyết số 62/2021/NQ-HĐND ngày 17/12/2021 của HĐND thành phố Đà Nẵng về quy định mức hỗ trợ đăng ký bảo hộ tài sản trí tuệ đến năm 2030 và Quyết định số 3836/QĐ-UBND ngày 29/11/2021 của UBND thành phố Đà Nẵng về phê duyệt chương trình phát triển tài sản trí tuệ thành phố Đà Nẵng đến năm 2030.

1.2.3. Đồng Nai

Các chính sách hỗ trợ và thúc đẩy khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Nhằm tạo lập môi trường thuận lợi cho khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, tỉnh Đồng Nai đã ban hành một số cơ chế chính sách nhằm hỗ trợ và thúc đẩy khởi nghiệp sáng tạo như sau: Nghị Quyết số 29/2020/NQ-HĐND ngày 04 tháng 12 năm 2020 của HĐND tỉnh ban hành quy định nội dung chi, mức chi thực hiện Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Triển khai nghị quyết của HĐND tỉnh, UBND tỉnh Đồng Nai đã ban hành Quyết định số 1109/QĐ-UBND ngày 29 tháng 4 năm 2022 về phê duyệt Kế hoạch “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đến năm 2025”

Các chính sách hỗ trợ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong doanh nghiệp

UBND tỉnh Đồng Nai đã ban hành Kế hoạch số 8864/KH-UBND ngày 21 tháng 8 năm 2018 triển khai Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy - học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo giai đoạn 2018 - 2020, định hướng đến năm 2025” trên địa bàn tỉnh Đồng Nai và Quyết định số 5003/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2020 về phê duyệt Chương trình chuyển đổi số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của tỉnh Đồng Nai

UBND tỉnh Đồng Nai đã ban hành kế hoạch số 132/KH-UBND về Phát triển doanh nghiệp công nghệ số tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2022-2025 và định hướng đến năm 2030 với mục tiêu tạo điều kiện cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh từng bước làm chủ về công nghệ, chủ động tiếp cận, xây dựng các sản phẩm và sáng tạo các dịch vụ, giải pháp, mô hình kinh doanh mới dựa trên nền tảng công

nghệ số, tạo ra các sản phẩm mang thương hiệu Việt Nam, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế số, xã hội số tỉnh Đồng Nai nhanh, bền vững, phục vụ nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trên địa bàn tỉnh

Các chính sách về hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu cho các doanh nghiệp

Đồng Nai đã triển khai nhiều chính sách để hỗ trợ cho các doanh nghiệp trong việc xây dựng và phát triển thương hiệu như: Kế hoạch số 13150/KH-UBND ngày 30/10/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về thực hiện chiến lược sở hữu trí tuệ đến năm 2013 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (giai đoạn 2020-2025). Kế hoạch số 12015/KH-UBND ngày 01/10/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về thực hiện Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, hàng hóa dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2025.

1.2.4. Thành phố Hồ Chí Minh

Để thúc đẩy hoạt động KH&CN và ĐMST trên địa bàn, TP Hồ Chí Minh đã ban hành nhiều chính sách hỗ trợ thiết thực cho hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp như:

Năm 2016, UBND TP.HCM có Quyết định số 4181/QĐ-UBND về Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa đổi mới sáng tạo, nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn 2016-2020 và Quyết định số 5342/QĐ-UBND về Quy chế phối hợp hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Từ chủ trương trên, Sở KH&CN TP đã triển khai Chương trình hỗ trợ đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp thành phố (SpeedUp).

Quyết định số 3907/QĐ-UBND ngày 01 tháng 8 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về ban hành Kế hoạch triển khai Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về hỗ trợ phát triển doanh nghiệp đến năm 2020

UBND TP HCM đã ban hành Kế hoạch 552/KH-UBND phát triển các trung tâm đổi mới công nghệ trên địa bàn trong giai đoạn 2022 - 2025. Mục tiêu của Kế hoạch là hỗ trợ hình thành và phát triển các Trung tâm Đổi mới công nghệ, Trung tâm chuyên đổi số, Trung tâm chuyên giao công nghệ nhằm giúp các doanh nghiệp thực hiện cải tiến, đổi mới công nghệ và chuyển đổi số; hỗ trợ và cung cấp các

dịch vụ chuyển đổi số góp phần thúc đẩy triển khai có hiệu quả Chương trình chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh. Giai đoạn 2022 - 2025 hỗ trợ hình thành và phát triển ít nhất 02 Trung tâm Đổi mới công nghệ để phục vụ quá trình chuyển đổi số.

Ngoài ra, TP.HCM cũng ban hành đề án “Hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021 – 2025”. Đề án đề ra mục tiêu hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST của Thành phố phát triển ngang tầm khu vực, từng bước trở thành nền tảng vững chắc hỗ trợ hoạt động ĐMST, nâng cao năng suất chất lượng, năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp

Thành phố đã hình thành mô hình không gian hỗ trợ hoạt động ĐMST và khởi nghiệp (SIHUB); đã kết nối trên 40 tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo (cơ sở ươm tạo, tăng tốc, không gian làm việc chung, Quỹ đầu tư); thiết lập nền tảng kết nối chia sẻ dữ liệu 134 phòng thí nghiệm, 626 chuyên gia, 275 tổ chức KH&CN...

Hiện Thành phố có trên 3000 cá nhân, nhóm khởi nghiệp được huấn luyện kiến thức kinh nghiệm thực tiễn về phát triển ý tưởng và đánh giá sản phẩm khởi nghiệp; hơn 280 giảng viên, cán bộ các trường đại học, đơn vị được trang bị kiến thức về khởi nghiệp ĐMST; 160 cố vấn khởi nghiệp được đào tạo và nâng cao năng lực, hơn 200 mentor được kết nối từ các mạng lưới quốc tế.

Thành phố đã tổ chức trên 60 cuộc thi với hơn 3000 dự án và ý tưởng tham gia (trung bình mỗi năm có khoảng 200 dự án được chọn để tiếp tục ươm tạo hoặc tham gia các chương trình hỗ trợ về khởi nghiệp sáng tạo); tổ chức trên 1.000 sự kiện kết nối các cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST với các chuyên gia, cố vấn, quỹ đầu tư, thị trường thông qua các diễn đàn, hội nghị/hội thảo, các buổi tư vấn, các hội chợ, chợ phiên khởi nghiệp,... Trong giai đoạn 2016 – 2020, Thành phố đã thực hiện ươm tạo và phát triển sản phẩm, công nghệ cho hơn 950 dự án khởi nghiệp ĐMST được chọn từ các cuộc thi. Nhiều dự án khởi nghiệp được hỗ trợ thông qua các chương trình đã gọi vốn thành công từ các quỹ đầu tư hoặc nhà đầu tư thiên thần (như dự án Teamup, dự án SchoolBus, 689Cloud...) với định giá tăng từ 1,5 đến 1,8 lần so với định giá trước khi nhận được hỗ trợ.

1.2.5. Thành phố Hà Nội

Trong những năm qua, Hà Nội đã ban hành và triển khai nhiều cơ chế, chính sách tạo đà cho việc hiện thực hóa những chủ trương, chính sách của thành phố về phát triển, xây dựng Hà Nội trở thành trung tâm nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo. Cụ thể:

Ngày 7/11/2016, UBND TP Hà Nội đã ban hành Quyết định số 6165/QĐ-UBND phê duyệt Đề án “Vườn ươm doanh nghiệp Công nghệ thông tin đổi mới sáng tạo Hà Nội. Vườn ươm đặt dưới sự điều hành của Sở Thông tin và Truyền thông Hà Nội được khai trương và chính thức đi vào hoạt động từ tháng 1-2018 với chức năng tuyển chọn các cá nhân, nhóm cá nhân, doanh nghiệp có đề án, dự án, ý tưởng đổi mới sáng tạo lĩnh vực công nghệ thông tin có tính khả thi cao, hỗ trợ nhằm hoàn thiện các ý tưởng và phát triển các doanh nghiệp công nghệ thông tin.

Năm 2017, UBND TP. Hà Nội đã phối hợp với chuyên gia Israel xây dựng và hình thành Cổng thông tin khởi nghiệp sáng tạo Hà Nội. Cổng thông tin đã đi vào hoạt động từ tháng 10/2017, hiện có khoảng 800 startup và một số tổ chức, cá nhân, nhà đầu tư tham gia Cổng thông tin.

Ngày 8/7/2019, HĐND thành phố Hà Nội ban hành Nghị quyết số 05/2019/NQ-HĐND về “Thông qua chủ trương ban hành Đề án hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2019 – 2025”. Nghị quyết này là căn cứ pháp lý quan trọng để UBND Hà Nội ban hành các chính sách hỗ trợ Startup.

Ngày 9/9/2019, UBND thành phố Hà Nội ban hành Quyết định số 4889/QĐ-UBND về phê duyệt Đề án “Hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2019 - 2025”. Theo đó, Hà Nội phấn đấu đến năm 2025 sẽ hỗ trợ phát triển 500 dự án khởi nghiệp sáng tạo và 150 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo thương mại hóa được sản phẩm. Trong đó, ít nhất có 20% doanh nghiệp gọi được vốn thành công từ các quỹ đầu tư mạo hiểm, thực hiện mua bán và sáp nhập với tổng giá trị ước tính khoảng 500 tỷ đồng....

Ngày 9/1/2020, UBND thành phố Hà Nội ban hành Chương trình hành động số 07/CTr-UBND về “Thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2020” của Ủy ban nhân dân thành phố

Hà Nội nhấn mạnh việc đẩy mạnh việc nghiên cứu, chuyển giao và ứng dụng khoa học - công nghệ.

Ngày 23/9/2021, HĐND thành phố Hà Nội ban hành Nghị quyết số 20/NQ-HĐND “về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 - 2025” tiếp tục khẳng định một trong những nhiệm vụ quan trọng của Thủ đô trong thời gian tới là phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Thành ủy Hà Nội đã ban hành Chương trình số 07-CTr/TU về “Đẩy mạnh phát triển KH&CN & ĐMST trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2021 - 2025”. Chương trình 07 xác định lấy doanh nghiệp làm trung tâm, trên cơ sở khai thác, sử dụng có hiệu quả mọi tiềm lực KH&CN trong và ngoài nước; Dành nguồn lực đầu tư thỏa đáng cho KH&CN & ĐMST; Chú trọng các nguồn lực xã hội, nguồn lực từ doanh nghiệp cho đổi mới sáng tạo, chuyển giao, ứng dụng và phát triển công nghệ.

Bên cạnh đó, TP cũng ban hành và triển khai tích cực Đề án “Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, thiết lập Sàn giao dịch công nghệ thành phố; Tổ chức thành công nhiều hoạt động kết nối cung cầu công nghệ, thiết bị chuyên ngành: Chợ công nghệ và thiết bị Hà Nội (Techmart) hằng năm, Diễn đàn khởi nghiệp sáng tạo Hà Nội, Ngày hội Khởi nghiệp Thủ đô, Ngày hội Đổi mới sáng tạo Thủ đô...

1.3. Một số hạn chế trong việc triển khai các cơ chế, chính về khuyến khích, hỗ trợ và thúc đẩy ĐMST tại Việt Nam

Qua việc tổng quan các cơ chế chính sách từ trung ương cũng qua thực tế khảo sát tại 5 địa phương là Hà Nội, Hồ Chí Minh, Bắc Ninh, Đà Nẵng và Đồng Nai, nhóm nghiên cứu nhận thấy rằng mặc dù hiện nay từ Trung ương cho đến các địa phương đã có chuyển biến trong quan điểm, nhận thức và thiết kế chính sách hướng việc khuyến khích, hỗ trợ và thúc đẩy hoạt động ĐMST tại các doanh nghiệp nhưng về mặt cơ chế, chính sách vẫn còn tồn tại một số vấn đề sau:

Thứ nhất, quan điểm và vị trí hoạt động ĐMST mặc dù đã được đề cập trong Luật KH&CN năm 2013 nhưng khái niệm ĐMST được quy định khá chung chung cho nên không chỉ rõ được tính chất, hoạt động cũng như các đối tượng liên quan của hoạt động ĐMST. Bên cạnh đó, khái niệm ĐMST được nêu trong Luật KH&CN

2013 cũng khá khác biệt so với cách hiểu chung của quốc tế. Ngoài ra, tuy Luật KH&CN năm 2013 có nhiều chương, điều quy định về quản lý hoạt động NC&PT nhưng đã bỏ sót các quy định pháp lý liên quan đến hoạt động ĐMST. Chính điều này gây ra nhiều khó khăn cho các Bộ, ngành có liên quan ban hành các chính sách hỗ trợ và thúc đẩy hoạt động ĐMST nói chung và trong DN nói riêng.

Thứ hai, mặc dù các định hướng và quan điểm thúc đẩy hoạt động ĐMST được đề cập trong các văn kiện của Đảng và quy định của Nhà nước nhưng các văn bản, quy định cụ thể để tổ chức triển khai các nhiệm vụ, hoạt động liên quan đến ĐMST vẫn theo quan điểm của quản lý nhiệm vụ NC&PT. Do Luật KH&CN chỉ quy định về các loại hình nhiệm vụ KH&CN và các hình thức hỗ trợ, tài trợ kinh phí ngân sách liên quan. Điều này đã dẫn đến sự không hợp lý và khả thi khi triển khai các nhiệm vụ liên quan đến hoạt động ĐMST do nội dung, định mức và thủ tục chi vẫn theo hành lang quy định của nhiệm vụ NC&PT và điều này cũng tạo tâm lý e ngại cho các doanh nghiệp cũng như gây khó khăn cho các địa phương trong việc hỗ trợ cho các doanh nghiệp trong ĐSMST. Theo đại diện sở KH&CN Hà Nội, mặc dù chính phủ đã ban hành Đề án 844 “hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” với nhiều nội dung nhằm thúc đẩy khởi nghiệp sáng tạo nhưng không có quy định và phân loại rõ ràng cho hình thức dự án khởi nghiệp sáng tạo, điều này rất tình trạng các start-up rất ngại khi làm thủ tục xin hỗ trợ, chính vì vậy tính đến thời điểm hiện nay Hà Nội mới chỉ hỗ trợ của một Start-up về lĩnh vực nông nghiệp theo đề án 844. Cũng liên quan đến Đề án 844, đại diện sở KH&CN thành phố Hồ Chí Minh cho rằng trong lĩnh vực khởi nghiệp sáng tạo mặc dù về định mức hỗ trợ cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo đã được quy định khá rõ trong các nghị định, tuy nhiên hai vấn đề ảnh hưởng tới tính khả thi của các chính sách hỗ trợ tài chính, đầu tư là tiêu chí lựa chọn và sự phối hợp của các cơ quan nhà nước vẫn còn rất hạn chế. Bên cạnh đó, những hướng dẫn cụ thể về hỗ trợ kinh phí cho hoạt động khởi nghiệp từ nguồn ngân sách nhà nước chưa được ban hành cho nên các hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp từ các quỹ có nguồn gốc ngân sách gần như chưa thể triển khai. Ngoài ra, khi triển khai Đề án 844 của chính phủ thì việc thực hiện theo thông tư 45/2019/TT-BTC quy định về quản lý tài chính thực hiện Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” rất khó cho thành phố HCM trong việc hỗ trợ phát triển Start-up vì quy định chỉ được hỗ trợ không quá 10 doanh nghiệp/năm trong khi đó một năm tại thành phố HCM có đến hàng trăm Start-up

được hình thành. Điều này xuất phát từ việc, Chính phủ vẫn chưa ban hành một một chính sách đặc thù đối với các doanh nghiệp khởi nghiệp nói chung, quy định về chính sách thuế, tài chính đối với doanh nghiệp khởi nghiệp nói riêng, chưa có sự phân biệt theo hướng dành ưu đãi cao hơn cho các doanh nghiệp khởi nghiệp.

Thứ ba, mặc dù có nhiều quy định pháp luật được ban hành để hướng dẫn nội dung chi cho quỹ phát triển KHCCN của doanh nghiệp. Tuy nhiên, các quy định hiện hành mới chỉ tập trung cho hoạt động nghiên cứu và phát triển mà chưa có nội dung chi cho đổi mới quy trình quản trị doanh nghiệp. Bên cạnh đó, để được hưởng ưu đãi từ các chính sách này, DN phải chịu các ràng buộc về quy trình thủ tục chi quỹ phức tạp và các nội dung được phép chi quỹ. Cụ thể: dù DN muốn sử dụng quỹ, nhưng vẫn phải làm hồ sơ, lập hội đồng, thẩm định đánh giá tính khả thi của đề tài từ khâu đầu đến khâu cuối. Quá trình này rất phức tạp và khó khăn trong khi việc sản xuất, kinh doanh cần độ trễ ít và sự thông thoáng hơn. Đây chính là nguyên nhân dẫn đến hiện tượng rất ít các doanh nghiệp lập quỹ phát triển KHCCN.

Thứ tư, hiện nay trong hầu hết các chính sách hỗ trợ của nhà nước cho ĐMST của doanh nghiệp chưa có tiêu chí xác định việc ĐMST của doanh nghiệp nói chung mà chỉ có doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và được quy định tại Khoản 2 Điều 3 Luật Hỗ trợ DNNVV và Điều 20 của Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26/8/2021. Tuy nhiên có một số tiêu chí rất khó cho doanh nghiệp được nhận hỗ trợ như: tiêu chí có giải pháp công nghệ hoặc mô hình kinh doanh mới có khả năng tăng trưởng doanh thu của doanh nghiệp đạt tối thiểu 20% trong 02 năm liên tiếp trên cơ sở phân tích các yếu tố thị phần, khả năng phát triển của sản phẩm, dịch vụ và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp (điều này cũng không phản ánh được thực tế vì có khi 1 năm đạt được yêu cầu này nhưng năm sau lại không đạt và năm tiếp theo lại đạt).

Thứ năm, các Quỹ Phát triển KHCCN cấp tỉnh không phát huy hiệu quả và không thu hút được các doanh nghiệp tham gia. Hầu hết các địa phương có nguồn vốn cấp ban đầu cho Quỹ hạn chế, khoảng từ 1 tỉ đến 10 tỉ đồng, do đó không đáp ứng nhu cầu cấp thiết của các dự án. Trong khi đó, định suất cho vay tối đa chỉ khoảng 500 triệu đồng, lãi suất lại cao hơn so với các chương trình hỗ trợ khác của Nhà nước, do đó các doanh nghiệp chưa mặn mà vay. Do nguyên tắc quỹ phải

bảo toàn vốn, yêu cầu doanh nghiệp phải thế chấp tài sản, khiến doanh nghiệp ngại các thủ tục vay vốn từ Quỹ.

Thứ sáu, việc quản lý nhà nước về ĐMST tại Việt Nam có nhiều bên tham gia khiến hạn chế về hiệu quả và cách điều phối. Thực tế cho thấy, nhiều chính sách hỗ trợ ĐMST cần phải vượt khung luật hiện hành để thúc đẩy phát triển, nhưng lại vẫn chưa có các quy định cụ thể, nhất là đối với các chính sách mang tính thử nghiệm. Việc xây dựng và thực thi chính sách về ĐMST cũng còn thiếu sự tham vấn đối với khu vực tư nhân, thiếu quy trình phản hồi từ khu vực tư nhân nên chưa thật sát thực tiễn

Thứ bảy, mặc dù hiện chính phủ và các bộ ngành liên quan đã ban hành nhiều chính sách khuyến khích hỗ trợ và thúc đẩy các doanh nghiệp tiến hành ĐMST nhưng các chính sách sách và chương trình hỗ trợ vẫn mang tính chung chung, chưa có hướng dẫn chi tiết và điều này dẫn đến những khác nhau ở các địa phương, hậu quả là các địa phương rất lung túng khi xây dựng và triển khai các chính sách và kế hoạch hỗ trợ. Cụ thể: đại diện sở KHCN Đà Nẵng cho rằng mặc dù chính phủ đã ban hành Nghị định số 80/2021/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa nhưng không quy định các thủ tục hành chính cụ thể để triển khai theo một khung chung cho nên mỗi một địa phương sẽ hiểu theo một cách khác và triển khai theo những cách khác nhau. Hay như Thông tư 75/2021/TT-BTC ngày 09/9/2021 của Bộ tài chính về quy định về quản lý tài chính thực hiện Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030. Trong đó, có quy định nội dung và mức hỗ trợ tài chính đối với nhiệm vụ thúc đẩy đăng ký bảo hộ tài sản trí tuệ ở trong và ngoài nước nhưng chưa quy định rõ ràng các thủ tục hành chính cần thiết để nhận hỗ trợ cho nên Đà Nẵng rất lung túng trong việc triển khai. Đồng quan điểm với Đà Nẵng, đại diện sở KHCN tỉnh Đồng Nai cho rằng hiện nay các việc hỗ trợ, khuyến khích và thúc đẩy ĐMST của các Bộ đang có sự khác biệt nhau. Cụ thể: trong khi Bộ Công thương và Bộ Nông nghiệp ban hành các Thông tư hướng dẫn về hỗ trợ các doanh nghiệp và HTX thông các chương trình OCOP và chương trình phát triển thương hiệu có quy định rất cụ thể về mức hỗ trợ tối thiểu và tối đa. Điều này tạo điều kiện cho địa phương rất dễ dàng trong việc triển khai các chương trình hỗ trợ nhưng riêng Bộ KHCN thì các thông tư ban hành chỉ quy định mức hỗ trợ tối thiểu nhưng lại không quy định mức hỗ trợ tối đa. Chính điều này, đã gây những khó

khẩn nhất định của ngành KH&CN tại địa phương trong việc xác định mức hỗ trợ cho hoạt động KH&CN và ĐMST của các doanh nghiệp

Thứ tám, hạn chế lớn nhất trong triển khai việc khuyến khích, hỗ trợ phát triển vấn đề ĐMST của doanh nghiệp, đặc biệt cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo là chưa có khuôn khổ pháp lý để điều chỉnh những vấn đề mang tính mới, chưa có tiền lệ; hoặc các biện pháp khuyến khích, hỗ trợ có thể làm phát sinh mâu thuẫn với quy định pháp luật đang có hiệu lực. Trong khi đó, giải pháp chính thức hiện nay là xây dựng và ban hành khung pháp lý điều chỉnh trong trường hợp chưa có cơ sở pháp lý, hoặc sửa đổi quy định của pháp luật hiện hành trong trường hợp có mâu thuẫn. Chính điều này đã gây những khó khăn cho các địa phương trong việc triển khai. Ví dụ như tại tỉnh Bắc Ninh, theo đại diện của Sở KH&CN và Sở Công thương cho rằng nhiều khi Tỉnh muốn triển khai các chính sách hỗ trợ và khuyến khích hoạt động ĐMST tại các doanh nghiệp nhưng lại vướng vào căn cứ pháp lý ràng buộc như: quy định tài chính, ví dụ: "Có một số văn bản khi Thủ tướng đã ban hành, sau khi có hướng dẫn của Bộ Tài chính, địa phương đã khẩn trương triển khai kế hoạch, chương trình, tuy nhiên lại chưa có hướng dẫn của Bộ KH&CN để thực hiện". Bên cạnh đó, những quy định trong luật ngân sách và luật hình sự về thất thoát vốn nhà nước cũng là một trong những yếu tố kìm hãm các chính sách và chương trình hỗ trợ của tỉnh.

Thứ chín, việc phát triển thị trường khoa học-công nghệ đang bị hạn chế bởi sự khó khăn trong việc thống kê các giao dịch về chuyển giao công nghệ cũng như xác định giá của các tài sản trí tuệ và điều này gây khó khăn cho các địa phương trong việc triển khai các kế hoạch và chương trình hỗ trợ. Theo diện sở KH&CN thành phố HCM cho rằng: có một thực tế hiện nay là tại các địa phương, ngay cả những trung tâm khoa học-công nghệ lớn (Hà Nội, Hồ Chí Minh) việc thống kê dữ liệu về các giao dịch chuyển giao công nghệ tại các địa phương rất khó khăn do vướng vào các quy định về hợp đồng chuyển giao công nghệ trong Luật Chuyển giao công nghệ, cụ thể: theo quy định, Hợp đồng chuyển giao công nghệ không bắt buộc phải đăng ký, trừ Hợp đồng chuyển giao công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam. Quy định này một mặt tạo môi trường thực sự tự do cho các doanh nghiệp trong giao kết hợp đồng chuyển giao công nghệ nhưng mặt khác là hoạt động chuyển giao công nghệ diễn ra tại các địa phương khó có thể nắm bắt. Theo đại diện sở KH&CN Hà Nội, hiện chưa có những quy định rõ ràng về việc sử

dụng các tài sản trí tuệ từ hoạt động nghiên cứu cũng như chưa có các tiêu chí thống nhất về định giá các tài sản trí tuệ khoa học công nghệ. Mặc dù Chính phủ đã ban hành Nghị định 70/2018/NĐ-CP hướng dẫn Luật Quản lý tài sản công quy định về xử lý tài sản là kết quả đề tài, dự án sử dụng ngân sách Nhà nước, tuy nhiên lại quy định kết quả nghiên cứu được tạo ra từ ngân sách Nhà nước thì thuộc sở hữu của Nhà nước. Ngoài ra, kinh phí thu được từ việc thương mại hóa hầu hết phải nộp lại cho Nhà nước. Chính điều này đã cản trở việc các nhà khoa học chuyên giao, thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

PHẦN II

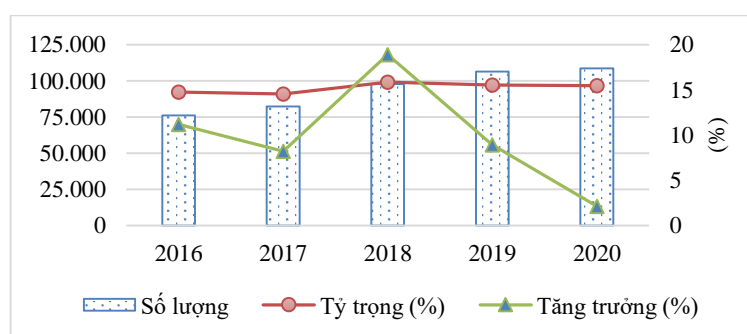
THỰC TRẠNG NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ TẠI CÁC DOANH NGHIỆP CHẾ BIẾN CHẾ TẠO VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0: BẰNG CHỨNG TỪ SỐ LIỆU ĐIỀU TRA DOANH NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2016-2020

2.1. Bức tranh chung về phát triển của doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo

Trong giai đoạn 2016-2020, số lượng doanh nghiệp CBCT có xu hướng tăng nhanh và chiếm tỷ trọng ngày càng tăng trong hệ thống doanh nghiệp Việt Nam. Năm 2020, Việt Nam có gần 109 nghìn doanh nghiệp, chiếm tỷ trọng 15,5% tổng số doanh nghiệp đang hoạt động trong nền kinh tế, tăng 43% so với năm 2016 với tốc độ tăng trưởng bình quân hàng năm đạt 9,86%.

Đáng chú ý, tăng trưởng số lượng doanh nghiệp có xu hướng tăng nhanh trong giai đoạn 2016-2018, trước khi chững lại và giảm dần trong hai năm 2019 và 2020 do ảnh hưởng của chiến tranh thương mại Mỹ-Trung Quốc (năm 2019) và đại dịch Covid-19 (năm 2020). Năm 2020, dưới ảnh hưởng tiêu cực của đại dịch Covid-19, số lượng doanh nghiệp ngành CBCT chỉ tăng trưởng 2,1%, mức thấp nhất trong giai đoạn 2016-2020, chỉ bằng 1/9 mức tăng trưởng năm 2018 (năm tăng nhanh nhất). (Hình .1)

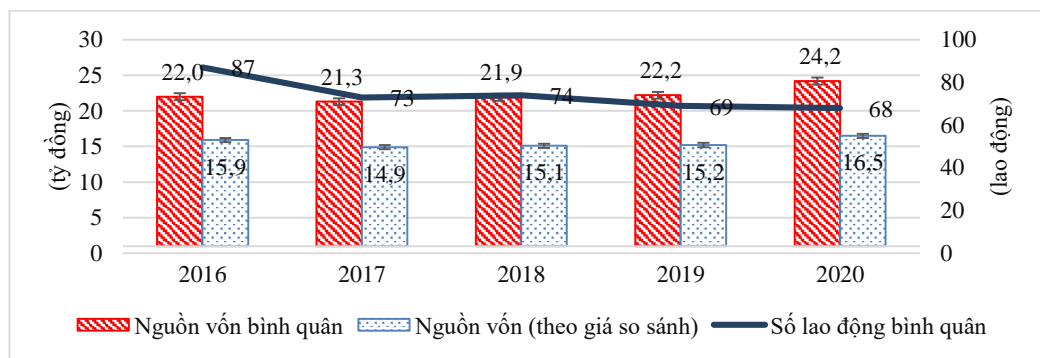
Hình 1.1. Xu hướng phát triển số lượng doanh nghiệp ngành CBCT giai đoạn 2016-2020



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2016-2021.

Tuy nhiên, nguồn lực (vốn, lao động) của doanh nghiệp CBCT lại không tăng tương xứng. Về nguồn vốn, năm 2020 doanh nghiệp CBCT Việt Nam có quy mô vốn bình quân là 24,2 tỷ đồng cao hơn 10% so với mức 22 tỷ đồng của năm 2016. Tuy nhiên, nếu tính theo giá cố định (năm gốc 2010), mức vốn bình quân năm 2020 chỉ đạt 16,5 tỷ đồng tăng 4% so với mức 15,9 tỷ đồng năm 2016. Trong khi đó, quy mô lao động của doanh nghiệp có xu hướng giảm dần, nếu như năm 2016 mỗi doanh nghiệp CBCT có 87 lao động thì đến năm 2020 chỉ còn 68 doanh nghiệp.

Hình 1.2. Bình quân nguồn vốn và lao động của doanh nghiệp CBCT giai đoạn 2016-2020

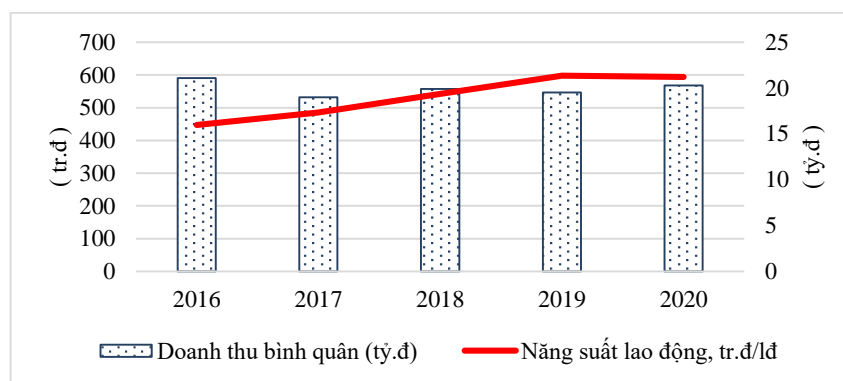


Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Thiếu sự mở rộng trong nguồn lực (vốn và lao động) dẫn tới kết quả kinh doanh của doanh nghiệp CBCT không có sự tăng trưởng đột phá. Trong giai đoạn 2016-2020, doanh thu bình quân của doanh nghiệp ngành CBCT ở mức 20 tỷ đồng/doanh nghiệp với mức biến động hẹp, với năm cao nhất là 21,1 tỷ đồng/doanh nghiệp (2016) và năm thấp nhất là 19,5 tỷ đồng/doanh nghiệp (2019). (Hình 1.3.)

Ở một diễn biến khác, năng suất lao động của doanh nghiệp ngành CBCT có xu hướng được cải thiện. Năng suất lao động liên tục được cải thiện theo thời gian trong giai đoạn 2016-2019 với mức tăng trưởng bình quân 9,4%/năm, trước khi có sự sụt giảm nhẹ do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19. Năm 2019, Bình quân mỗi lao động của doanh nghiệp ngành CBCT tạo ra 597,8 triệu đồng doanh thu, tăng hơn 34% so với mức 446,8 triệu đồng/lao động của năm 2016. (Hình 1.3.)

Hình 1.3. Doanh thu bình quân của doanh nghiệp chế biến, chế tạo giai đoạn 2016-2020



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Xét trên bình diện chung, doanh nghiệp CBCT vẫn là ngành có hiệu suất tốt hơn so bình quân chung của doanh nghiệp Việt Nam đang hoạt động. Bảng cho thấy không những tỷ lệ doanh nghiệp kinh doanh có lãi (lợi nhuận) cao hơn bình quân chung của doanh nghiệp đang hoạt động trong nền kinh tế mà mức lợi nhuận bình quân, chỉ số lợi nhuận biên trên tài sản (ROA) và lợi nhuận biên trên vốn chủ sở hữu (ROE) của ngành CBCT đều tốt hơn bình quân chung.

Bảng 1.1. Tỷ lệ doanh nghiệp CBCT kinh doanh có lãi và hiệu quả sinh lời giai đoạn 2016-2020

		2016	2017	2018	2019	2020
Tỷ lệ kinh doanh có lãi (%)	<i>BQ chung</i>	50.3	46.2	47.7	40.1	46.9
	<i>CBCT</i>	55.9	51.6	50.8	44.5	50.5
Lợi nhuận bình quân (tr.đ/dn)	<i>BQ chung</i>	392. 3	303. 8	337. 5	267. 2	363. 6
	<i>CBCT</i>	667. 0	558. 0	572. 8	470. 4	621. 5
ROA (%)	<i>BQ chung</i>	3.7	2.9	3	2.2	2.7
	<i>CBCT</i>	3.4	2.7	2.7	2.0	2.5

ROE (%)	<i>BQ chung</i>	9.5	7.4	8.4	5.6	8.2
	<i>CBCT</i>	9.3	7.4	8.8	5.5	8.1

Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Hiệu suất hoạt động của doanh nghiệp CBCT Việt Nam có xu hướng giảm theo thời gian trong giai đoạn 2016-2020. Không chỉ thể hiện ở tỷ lệ doanh nghiệp kinh doanh có lãi giảm mà các chỉ số như lợi nhuận bình quân doanh nghiệp cũng giảm, đi kèm với đó là sụt giảm của ROA và ROE. Tuy nhiên, đây cũng là thực trạng chung của doanh nghiệp Việt Nam (Bảng)

Đáng chú ý, trong giai đoạn 2016-2020, chỉ số ROE của ngành CBCT cao hơn nhiều lần chỉ số ROA ở mức 2,7 – 3,2 lần. Điều này hàm ý rằng, những doanh nghiệp kinh doanh có lãi là những công ty có khả năng sử dụng tốt và hiệu quả đòn bẩy tài chính (vốn vay).

Như vậy, nhìn chung trong giai đoạn 2016-2020, bức tranh doanh nghiệp CBCT Việt Nam là sự xen lẫn giữa hai gam màu sáng và tối. Sự mở rộng về số lượng và gia tăng tỷ trọng trong cơ cấu hệ thống doanh nghiệp, cùng với sự gia tăng của năng suất lao động, hiệu suất hoạt động cao hơn bình quân chung, sử dụng đòn bẩy tài chính hiệu quả là những điểm sáng. Ngược lại, cũng có những gam màu tối đáng quan ngại như áp lực cạnh tranh ngày càng lớn khiến tỷ lệ doanh nghiệp hoạt động hiệu quả (có lãi) có xu hướng giảm. Ngoài ra, là sự co rút về quy mô lao động bình quân và quy mô vốn tăng không đáng kể.

Phần tiếp theo nghiên cứu sẽ đi sâu phân tích thực trạng phát triển ngành chế biến, chế tạo theo hai lát cắt trình độ công nghệ của ngành và mức độ thâm dụng R&D để làm rõ ảnh hưởng của yếu tố công nghệ và năng lực R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam.

2.2. Thực trạng năng lực công nghệ và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp CBCT

2.2.1. Cơ cấu doanh nghiệp theo trình độ công nghệ

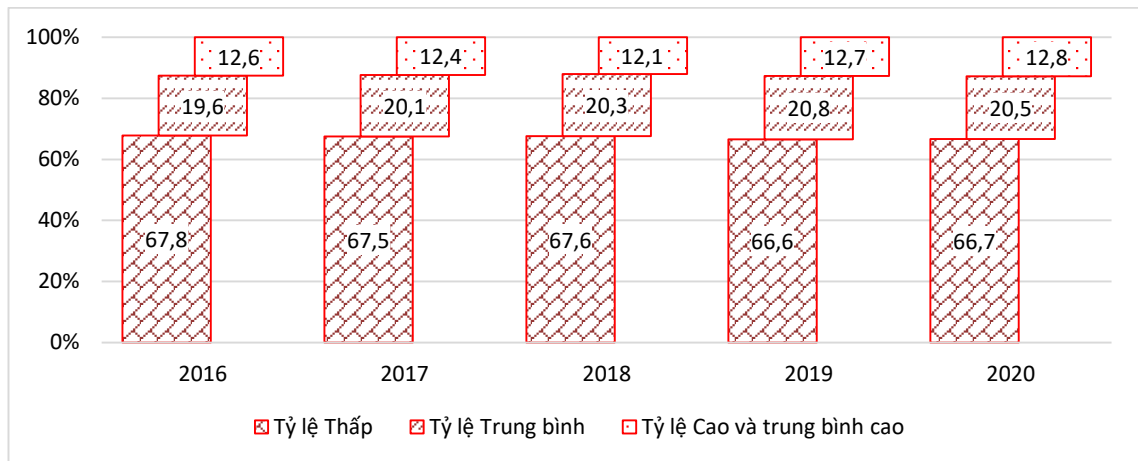
Phần lớn doanh nghiệp CBCT Việt Nam đang hoạt động trong những ngành có trình độ công nghệ thấp và quá trình dịch chuyển cơ cấu ngành theo trình độ công nghệ diễn ra chậm.

Năm 2020, hơn 2/3 số lượng doanh nghiệp CBCT Việt Nam đang hoạt động trong các ngành có trình độ công nghệ thấp và một nửa trong số đó hoạt động trong các 5 ngành sau: (i) Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại; (ii) May trang phục (trừ trang phục từ da ... chiếm (12,9%); (iii) Sản xuất các cấu kiện kim loại, chiếm 8,67%, chiếm 11,3%; (iv) In ấn, chiếm 8,66%; và (v) Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế - chiếm 7,7%.

Tỷ trọng doanh nghiệp sản xuất kinh doanh trong nhóm ngành công nghệ trung bình chiếm khoảng 20% tổng số doanh nghiệp CBCT đang hoạt động, tập trung vào các nhóm ngành sau: (i) Sản xuất sản phẩm từ plastic, chiếm 26,84%; (ii) Sản xuất bê tông và các sản phẩm từ xi măng (10,45%); (iii) Sửa chữa máy móc, thiết bị (8,2%); (iv) Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp (7,8%) và (v) Sản xuất vật liệu xây dựng từ đất sét (6,6%). Năm ngành trên chiếm 60% tổng số doanh nghiệp hoạt động trong ngành công nghệ trung bình của Việt Nam.

Và tỷ trọng số lượng doanh nghiệp trong nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao chỉ chiếm khoảng 12%. (i) Sản xuất linh kiện điện tử (chiếm 10,2%); (ii) Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn... (chiếm 9%); (iii) Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy .. (chiếm 7,46%); (iv) Sản xuất phân bón và hợp chất ni tơ (chiếm 5,8%); (v) Sản xuất máy chuyên dụng khác (chiếm 4,55%). Tổng cộng 5 ngành trên chiếm 37% tổng số doanh nghiệp đang hoạt động trong nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao.

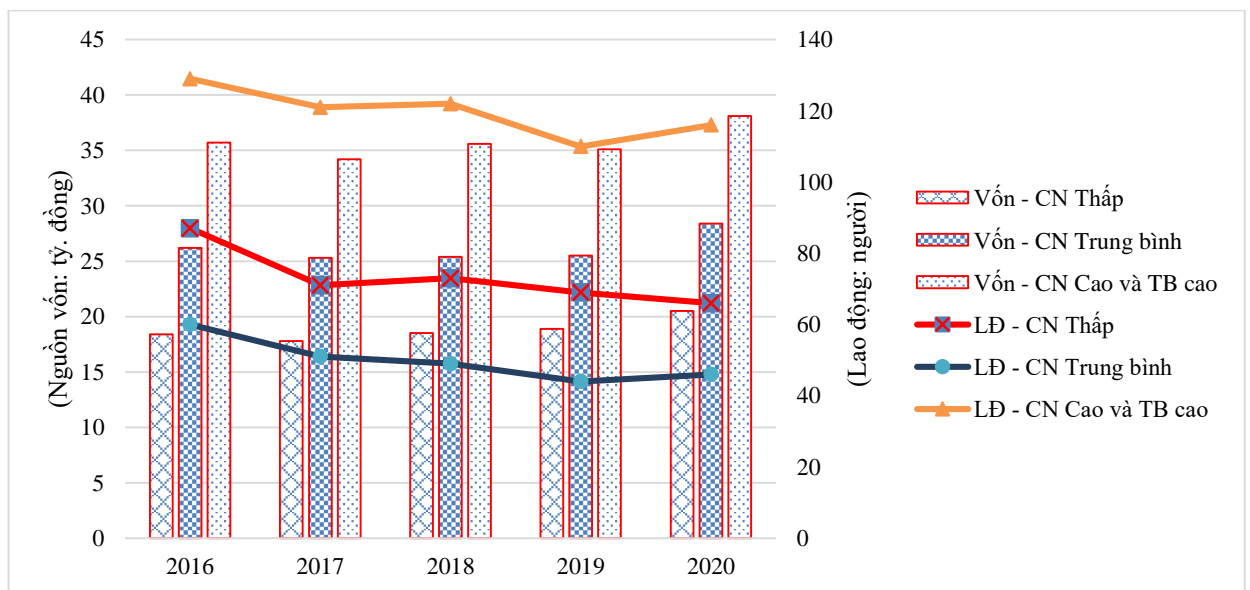
Hình 1.4. Cơ cấu doanh nghiệp CBCT phân theo trình độ công nghệ của ngành



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Quy mô vốn của doanh nghiệp có quan hệ mật thiết với trình độ công nghệ của ngành mà doanh nghiệp hoạt động. Giai đoạn 2016-2020, nguồn vốn bình quân của doanh nghiệp trong nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao là 35,7 tỷ đồng, cao hơn 36% so với doanh nghiệp trong nhóm ngành công nghệ trung bình và gần gấp đôi nhóm doanh nghiệp công nghệ thấp. (Hình 1.5.)

Hình 1.5. Nguồn vốn và lao động bình quân của doanh nghiệp CBCT giai đoạn 2016-2020

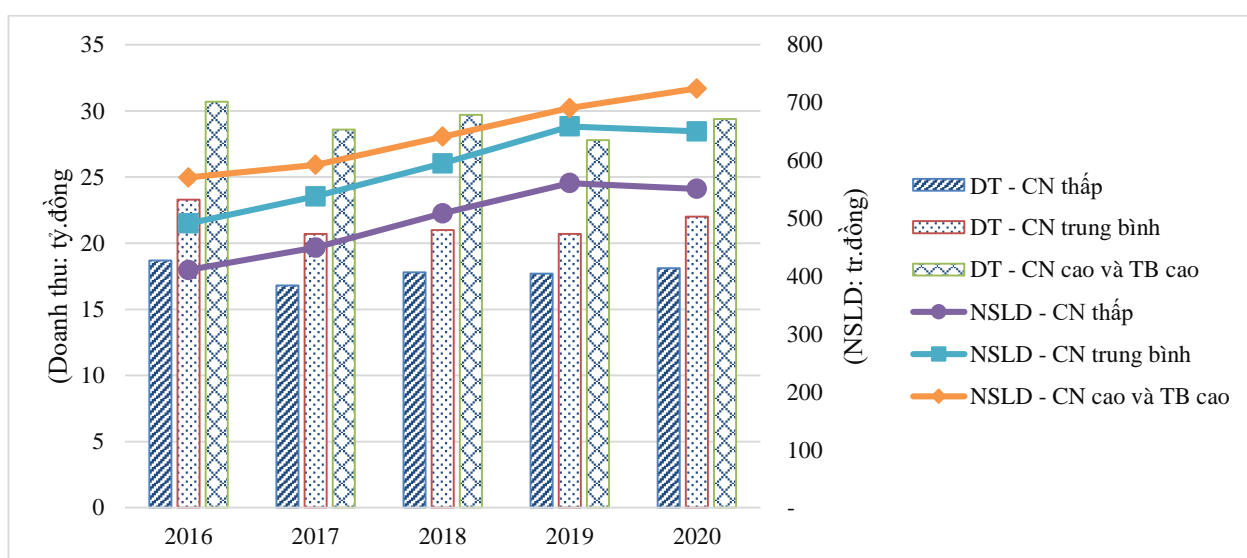


Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Tuy nhiên, quy mô lao động không tuân theo quy luật trên khi nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao vẫn chứa các doanh nghiệp sử dụng lao động lớn nhất nhưng nhóm ngành công nghệ trung bình là nhóm sử dụng ít nhất. Trong giai đoạn 2016-2020, mỗi doanh nghiệp hoạt động trong nhóm ngành công nghệ cao sử dụng khoảng 120 lao động, cao gấp 1,64 lần các doanh nghiệp trong nhóm ngành công nghệ thấp và gấp 2,4 lần nhóm ngành công nghệ trung bình.

Về xu hướng, nguồn vốn bình quân có xu hướng tăng trong giai đoạn 2016-2020 nhưng quy mô lao động lại có xu hướng giảm ở cả ba nhóm ngành.

Hình 1.6. Doanh thu bình quân và năng suất lao động của doanh nghiệp CBCT phân theo trình độ công nghệ ngành



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Về doanh thu, nhóm doanh nghiệp trong các ngành công nghệ cao và trung bình cao có doanh thu bình quân tốt nhất, tiếp đến là nhóm ngành công nghệ trung bình và nhóm ngành công nghệ thấp đứng cuối. Trong giai đoạn 2016-2020, bình quân doanh nghiệp nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao đạt 29,24 tỷ đồng doanh thu/năm, cao hơn 36% so với nhóm ngành công nghệ trung bình và cao hơn 64% so với nhóm ngành công nghệ thấp.

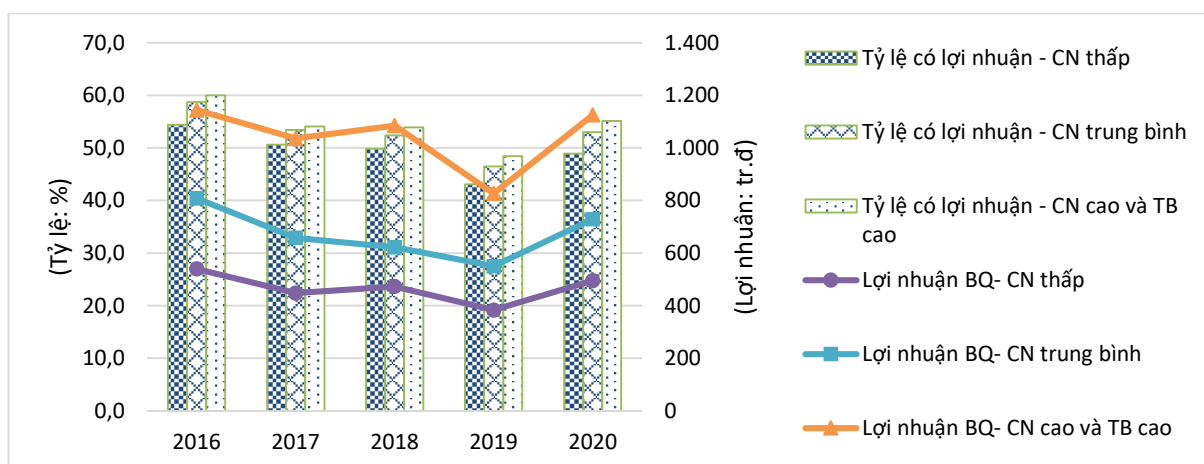
Cùng với đó, nhóm doanh nghiệp thuộc các ngành công nghệ cao và trung bình cao có năng suất cao nhất, đến nhóm doanh nghiệp ngành công nghệ trung bình và cuối cùng là nhóm ngành công nghệ thấp. Trong giai đoạn 2016-2020, năng suất lao động của doanh nghiệp CBCT phân theo ba nhóm ngành trên lần

lượt là: 644 triệu đồng/lao động; 587 triệu đồng/lao động và 496 triệu đồng/lao động. (Hình 1.6.)

Xét về xu hướng, dù doanh thu không có xu hướng tăng giảm rõ rệt nhưng năng suất lao động có xu hướng tăng trong giai đoạn 2016-2020.

Trình độ công nghệ của ngành có ảnh hưởng đáng kể tới khả năng tìm kiếm lợi nhuận và mức lợi nhuận của doanh nghiệp CBCT, nhóm các doanh nghiệp thuộc ngành công nghệ cao và trung bình cao có tỷ lệ doanh nghiệp kinh doanh có lợi nhuận cao nhất và cũng là nhóm có lợi nhuận bình quân cao nhất. Trong giai đoạn 2016-2020, tỷ lệ doanh nghiệp nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao kinh doanh có lãi bình quân hàng năm đạt 54,3%, trong khi nhóm ngành công nghệ trung bình là 52,8% và nhóm ngành công nghệ thấp chỉ là 49,4%. Mức lợi nhuận bình quân (chỉ tính riêng các doanh nghiệp kinh doanh có lãi) của ba nhóm ngành lần lượt là: 1,04 tỷ đồng/doanh nghiệp; 673 triệu đồng/doanh nghiệp và 468 triệu đồng/ doanh nghiệp. (Hình 1.7.)

Hình 1.7. Tỷ lệ doanh nghiệp CBCT kinh doanh có lãi phân theo trình độ công nghệ của ngành và mức lợi nhuận bình quân



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Trình độ công nghệ của ngành cũng có quan hệ mật thiết tới hiệu suất sử dụng vốn của doanh nghiệp. Doanh nghiệp nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao có chỉ số ROA và ROE tốt nhất, tiếp đến là nhóm ngành công nghệ trung bình và công nghệ thấp là kém nhất. Chỉ số ROE lớn hơn ROA khá cao cho thấy khả năng sử dụng đòn bẩy tài chính của các doanh nghiệp CBCT Việt Nam khá tốt, trong đó nhóm ngành có trình độ cao là tốt nhất. (Bảng 1.2.)

Bảng 1.2. ROA, ROE của ngành CBCT giai đoạn 2016-2020 phân theo trình độ công nghệ ngành

Chỉ tiêu	Trình độ công nghệ ngành	2016	2017	2018	2019	2020
ROA	CN thấp	3.4	2.6	2.8	1.9	2.4
	CN trung bình	3.7	3	2.8	2.3	2.8
	CN cao và TB cao	4.2	3.3	3.4	2.6	3.3
ROE	CN thấp	9	7	9	5	7
	CN trung bình	10	8	8	6	9
	CN cao và TB cao	12	10	11	7	11

Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Nhìn chung, nhóm doanh nghiệp ngành công nghệ cao và trung bình cao là nhóm có tiềm lực và hiệu quả kinh doanh tốt hơn nhất trong ba nhóm ngành. Thể hiện ở sự vượt trội về quy mô vốn (bình quân) và quy mô lao động (bình quân) cũng như các chỉ tiêu tài chính kinh doanh như: doanh thu, lợi nhuận, ROA, ROE và chỉ tiêu về hiệu quả sử dụng lao động – năng suất lao động.

Dưới góc độ trình độ công nghệ ngành CBCT Việt Nam giai đoạn 2016-2020 cũng có những mặt hạn chế. Thứ nhất, nguồn vốn bình quân của doanh nghiệp ngành CBCT tăng không đáng kể, trong khi quy mô lao động bình quân giảm dần nhưng năng suất lao động lại có xu hướng tăng. Phần nào phản ánh thực trạng khó khăn trong việc tiếp cận vốn của doanh nghiệp khiến, phần lớn doanh nghiệp lựa chọn giải pháp tinh gọn bộ máy để tiết kiệm chi phí, nâng cao hiệu quả.

Việc chỉ số ROE cao hơn đáng kể so với ROA cho thấy các doanh nghiệp ngành CBCT có năng lực sử dụng đòn bẩy tài chính hiệu quả khi tiếp cận được các nguồn tín dụng.

2.2.2. Thực trạng hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT

Như đã nói ở trên, nghiên cứu này đánh giá thực trạng về hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam dựa trên kết quả điều tra chọn mẫu hàng năm về hoạt động R&D của doanh nghiệp do Tổng cục Thống kê thực hiện.

Trong giai đoạn 2016-2020, tỷ lệ doanh nghiệp CBCT Việt Nam có hoạt động R&D tăng theo thời gian. Năm 2020, tỷ lệ doanh nghiệp CBCT có hoạt động R&D chiếm 10,4% gấp 1,65 lần so với năm 2016.

Theo trình độ công nghệ của ngành, đáng ngạc nhiên là trong giai đoạn các ngành có trình độ công nghệ thấp là nhóm có tỷ lệ doanh nghiệp có hoạt động R&D cao nhất, tiếp đến là nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao và nhóm ngành công nghệ trung bình xếp cuối với tỷ lệ lần lượt là 45,5%; 37,2% và 17,3%. (Bảng 1.3.)

Bảng 1.3. Thực trạng hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam

Thời gian	Tỷ lệ có R&D	Công nghệ cao và trung bình cao	Công nghệ trung bình	Công nghệ thấp
2016	6.3	41.3	16.7	42.0
2017	6.2	38.8	15.4	45.8
2018	7.0	38.0	17.2	44.8
2020	10.4	30.7	20.0	49.4
2016-2020	7.5	37.2	17.3	45.5

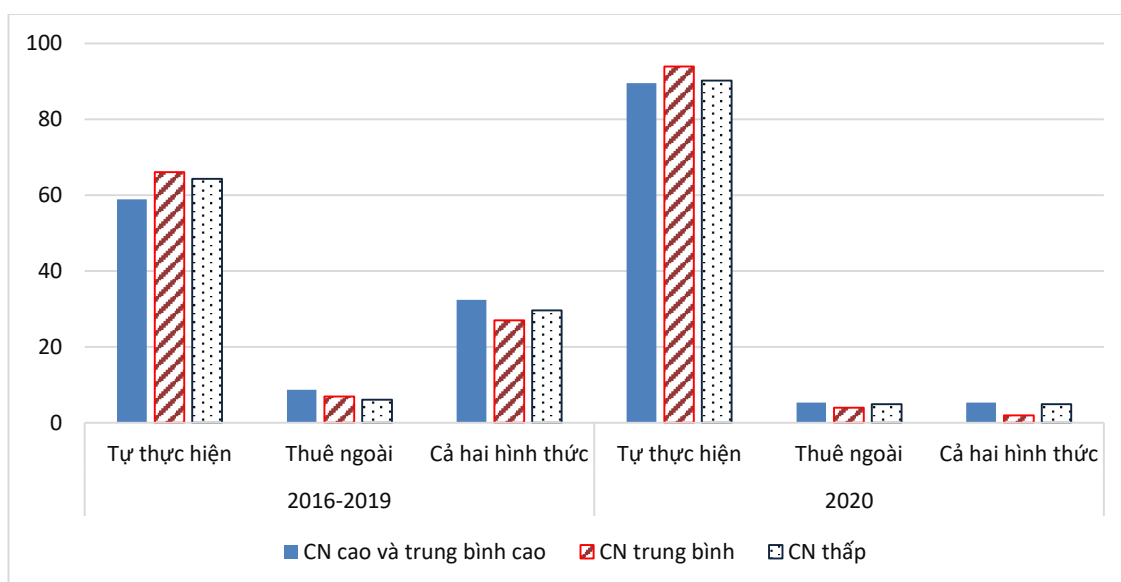
Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Về xu hướng, nhóm ngành công nghệ thấp và công nghệ trung bình có xu hướng gia tăng đầu tư cho R&D khi tỷ lệ doanh nghiệp trong các nhóm ngành này đầu tư cho R&D có xu hướng gia tăng trong giai đoạn 2016-2020. Ngược lại,

nhóm doanh nghiệp công nghệ cao và trung bình cao lại có xu hướng giảm đầu tư vào R&D. (Bảng 1.3.)

Về hình thức tổ chức hoạt động R&D, trong giai đoạn 2016-2020, phần lớn doanh nghiệp CBCT được khảo sát vẫn tự thực hiện các hoạt động R&D chiếm tỷ lệ 69,5%, trong khi gần 23,8% doanh nghiệp sử dụng kết hợp giữa tự nghiên cứu và thuê ngoài, chỉ có 6,7% doanh nghiệp thuê các tổ chức bên ngoài thực hiện hoạt động R&D. Đáng chú ý, trong năm 2020, với ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, để tiết kiệm chi phí, tỷ lệ doanh nghiệp thuê các tổ chức ngoài thực hiện các hoạt động R&D giảm mạnh và chuyển về tự nghiên cứu trong doanh nghiệp. (Hình 1.8.)

Hình 1.8. Hình thức tổ chức hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam giai đoạn 2016-2020 phân theo trình độ công nghệ ngành



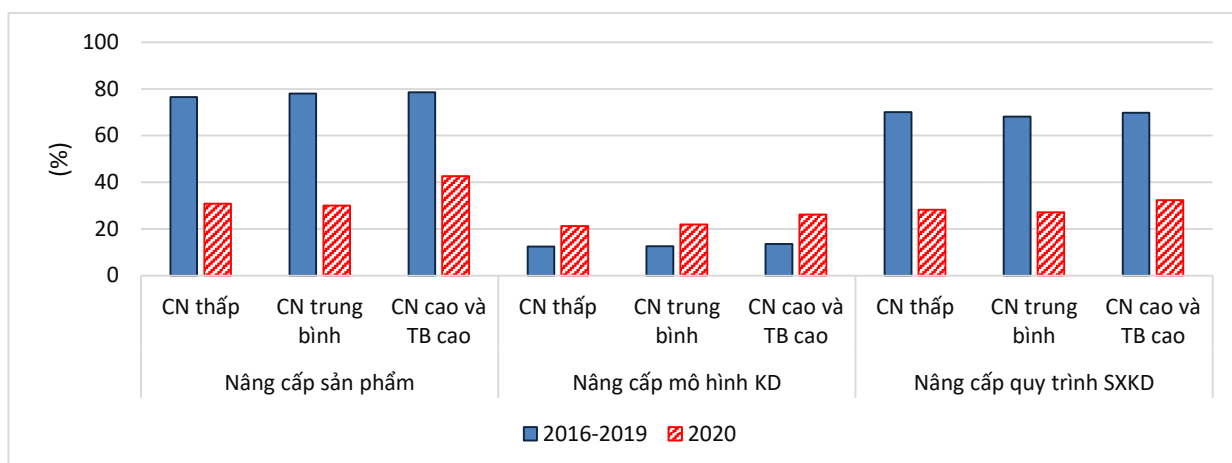
Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Xét theo trình độ công nghệ của ngành, nhóm doanh nghiệp thuộc ngành công nghệ trung bình là nhóm có tỷ lệ tự thực hiện hoạt động R&D nhất. Trong khi đó, nhóm doanh nghiệp ngành công nghệ thấp ưa chuộng hình thức thuê ngoài hoặc kết hợp hai hình thức hơn hai nhóm doanh nghiệp còn lại.

Về mục đích của hoạt động R&D, nhìn chung các doanh nghiệp CBCT có thứ tự ưu tiên các mục đích tương đồng, trong đó ưu tiên lớn nhất là nâng cấp sản phẩm, thứ hai là nâng cấp/cải thiện quy trình sản xuất kinh doanh và cuối cùng mới đến nâng cấp mô hình kinh doanh.

Tuy nhiên, sự xuất hiện của đại dịch Covid-19 trong năm 2020 đã gây ra biến đổi lớn trong mục đích của hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam. Theo đó, mục đích nâng cấp/đổi mới mô hình kinh doanh được doanh nghiệp chú trọng hơn hẳn so với giai đoạn 2016-2020. Và ngược lại, mục đích nâng cấp/cải thiện sản phẩm và nâng cấp/cải thiện quy trình SXKD tạm thời giảm xuống.

Hình 1.9. Mục tiêu hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT giai đoạn 2016-2020



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra doanh nghiệp 2017-2021.

Nhìn chung, hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam trong giai đoạn 2016-2020 còn hạn chế khi chỉ có dưới 10% số lượng doanh nghiệp CBCT có các hoạt động R&D. Hoạt động R&D nhìn chung mang tính “tự phát” hơn là một chiến lược đầu tư có định hướng dài hạn. Được thể hiện bởi hai dấu hiệu là phần lớn doanh nghiệp lựa chọn hình thức tự thực hiện thay vì sử dụng các tổ chức R&D chuyên nghiệp và mục đích của hoạt động R&D cũng chủ yếu tập trung vào những cải tiến để tối ưu hóa hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp như nâng cấp/cải thiện sản phẩm và nâng cấp/cải thiện quy trình sản xuất kinh doanh. (Hình 1.9.)

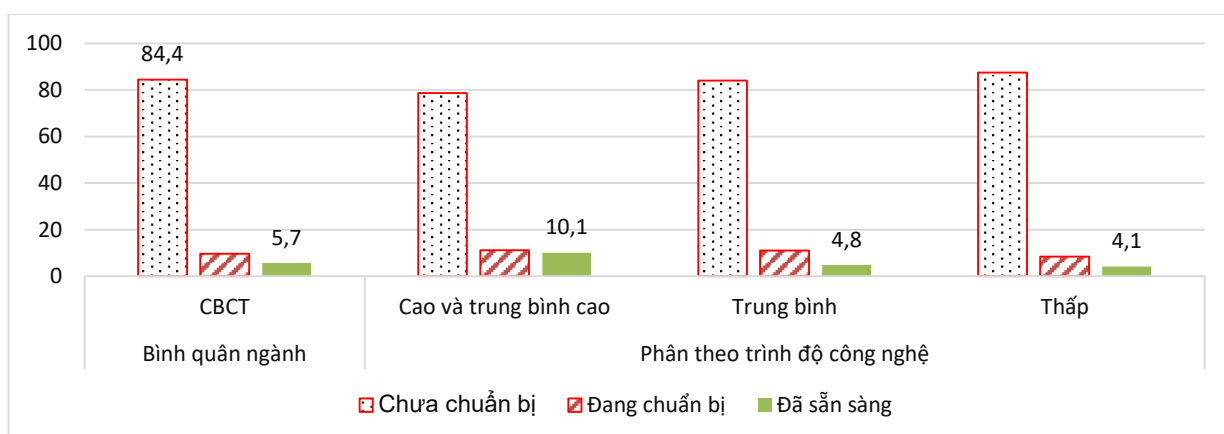
2.3. Mức độ sẵn sàng cho CMCN 4.0 của doanh nghiệp CBCT Việt Nam.

Kết quả Điều tra về nhận thức và mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp Việt Nam với cuộc CMCN 4.0 năm 2020 cho thấy, có tới 84,4% doanh nghiệp CBCT được khảo sát chưa chuẩn bị để gia nhập làn sóng CMCN 4.0 (chưa hiểu và chưa có bất cứ ý tưởng nào về chiến lược thích ứng cho doanh nghiệp), bất chấp thông

tin về cuộc cách mạng này ngập tràn trên các phương tiện truyền thông cũng như các kênh tuyên truyền của Chính phủ. Cụ thể, có tới 29,1% hoàn toàn chưa hiểu gì về CMCN 4.0 và 55,5% có biết về cuộc cách mạng này nhưng chưa có chiến lược gì để đối phó với những khó khăn hoặc tận dụng các cơ hội mà nó mang lại. Và chỉ có 5,7% doanh nghiệp là thực sự có tầm nhìn khi đang triển khai các Chiến lược 4.0 của doanh nghiệp mình. (xem Hình)

Xét theo trình độ công nghệ của ngành, các doanh nghiệp thuộc ngành công nghệ cao và trung bình cao là nhóm có mức độ sẵn sàng cao nhất với tỷ lệ 10,1%, doanh nghiệp nhóm ngành công nghệ trung bình và công nghệ thấp chỉ ở mức 4,8% và 4,1% tương ứng.

Hình 1.10. Nhận thức và mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp Việt Nam với CMCN 4.0 phân theo trình độ công nghệ ngành năm 2020



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra Mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp với CMCN 4.0 năm 2020¹.

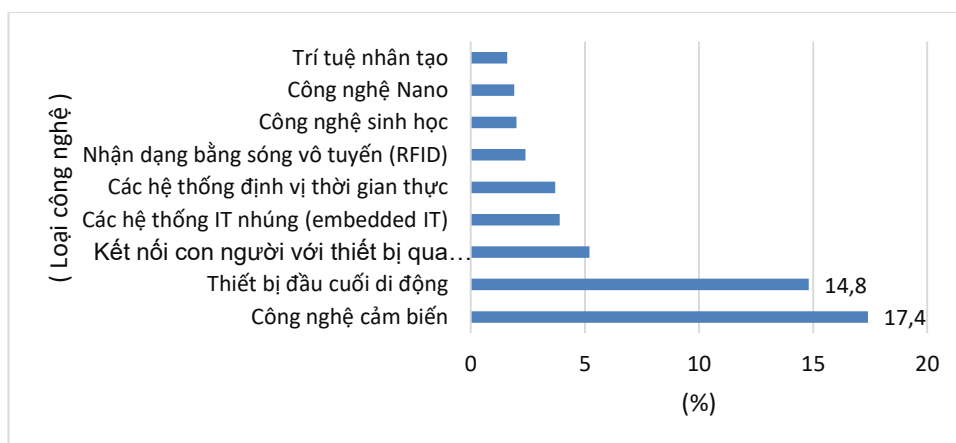
Mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp với CMCN 4.0 có tương quan chặt chẽ với nhận thức của chủ doanh nghiệp về tác động của xu thế phát triển công nghệ mới đối với môi trường kinh doanh và sự phát triển của ngành/lĩnh vực kinh doanh trong thời gian tới. Kết quả điều tra cho thấy, nhóm các doanh nghiệp đã ứng dụng các công nghệ tân tiến vào SXKD đánh giá tác động của CMCN 4.0 trong thời gian ngắn tới khiến sức ép cạnh tranh tăng lên là cao hơn so với nhóm chưa áp dụng.

¹ Doanh nghiệp được xem là “đã sẵn sàng” cho CMCN 4.0 nếu đã có và đang thực hiện chiến lược; nếu đã có ý tưởng hoặc đang xây dựng chiến lược thì được xem là “đang chuẩn bị” và nếu doanh nghiệp chưa biết gì về CMCN 4.0 hoặc chưa có ý tưởng gì về chiến lược thuộc nhóm “chưa chuẩn bị”.

Bên cạnh đó, nhóm các doanh nghiệp đã áp dụng CN 4.0 cũng tin tưởng các công nghệ mới này sẽ giúp doanh nghiệp cải thiện được mô hình SXKD cũng như giúp doanh nghiệp tăng lợi nhuận. (**Error! Reference source not found.**)

Về loại công nghệ 3.0 đang sử dụng, công nghệ cảm biến và thiết bị đầu cuối là 2 nhóm được sử dụng phổ biến hơn cả với tỷ lệ sử dụng tương ứng lần lượt là 17,4% và 14,8%. Đây là các loại hình công nghệ chính của CMCN 3.0, hiện đã được phổ biến rộng khắp. Trong khi đó, các công nghệ tân tiến hơn là sự giao thoa giữa CMCN 3.0 và 4.0 như trí tuệ nhân tạo, công nghệ nano và công nghệ sinh học thì các doanh nghiệp CBCT Việt Nam mới sử dụng ở tỷ lệ hạn chế (dưới 2%). (Xem Hình)

Hình 1.11. Mức độ sử dụng công nghệ 3.0 của doanh nghiệp CBCT Việt Nam năm 2020



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra Mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp với CMCN 4.0 năm 2020².

Ba công nghệ 4.0 được doanh nghiệp CBCT Việt Nam sử dụng phổ biến nhất hiện nay gồm: công nghệ an ninh mạng, internet kết nối vạn vật (IoT), điện toán đám mây với tỷ lệ sử dụng tương ứng là 18,4%; 16,8% và 10,9%. (bảng)

² Doanh nghiệp được xem là “đã sẵn sàng” cho CMCN 4.0 nếu đã có và đang thực hiện chiến lược; nếu đã có ý tưởng hoặc đang xây dựng chiến lược thì được xem là “đang chuẩn bị” và nếu doanh nghiệp chưa biết gì về CMCN 4.0 hoặc chưa có ý tưởng gì về chiến lược thuộc nhóm “chưa chuẩn bị”.

Bảng 1.4. Mức độ sử dụng các công nghệ 4.0 của các doanh nghiệp CBCT Việt Nam năm 2020

Loại công nghệ 4.0	Bình quân ngành CBCT	Phân theo trình độ công nghệ của ngành		
		Cao và trung bình cao	Trung bình	Thấp
Công nghệ an ninh mạng	18.4	22.6	18.0	16.7
Internet kết nối vạn vật	16.8	20.0	17.1	15.2
Công nghệ điện toán đám mây	10.9	15.1	8.9	9.9
Ứng dụng dữ liệu lớn	7.9	11.0	5.7	7.5
Tích hợp các hệ thống	7.4	11.5	5.2	6.6
Robot tiên tiến	4.5	9.0	5.4	2.1
Công nghệ in 3D	3.5	3.6	3.3	3.5
Công nghệ mô hình hóa	2.8	4.1	2.8	2.2
Công nghệ thực tế tăng cường, thực tế ảo	1.4	2.3	0.9	1.3

Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra Mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp với CMCN 4.0 năm 2020³.

Hai công nghệ đang ngày càng được ứng dụng rộng rãi hơn là công nghệ điện toán đám mây (cloud computing) và ứng dụng dữ liệu lớn (Big data) với tỷ lệ doanh nghiệp sử dụng lần lượt là 7,9% và 7,4%. (bảng)

³ Doanh nghiệp được xem là “đã sẵn sàng” cho CMCN 4.0 nếu đã có và đang thực hiện chiến lược; nếu đã có ý tưởng hoặc đang xây dựng chiến lược thì được xem là “đang chuẩn bị” và nếu doanh nghiệp chưa biết gì về CMCN 4.0 hoặc chưa có ý tưởng gì về chiến lược thuộc nhóm “chưa chuẩn bị”.

Trong khi các công nghệ tối tân nhất với hàm lượng kỹ thuật cao và phức tạp nhất như công nghệ thực tế tăng cường, (Augmented Reality), thực tế ảo (Virtual Reality); công nghệ mô hình hóa, công nghệ in 3D hiện được sử dụng ở mức độ hạn chế. (bảng)

Xét theo phân nhóm trình độ công nghệ của ngành, các doanh nghiệp ngành công nghệ cao và trung bình cao là nhóm bắt nhịp nhanh và sớm nhất với các tiến bộ công nghệ của CMCN 4.0

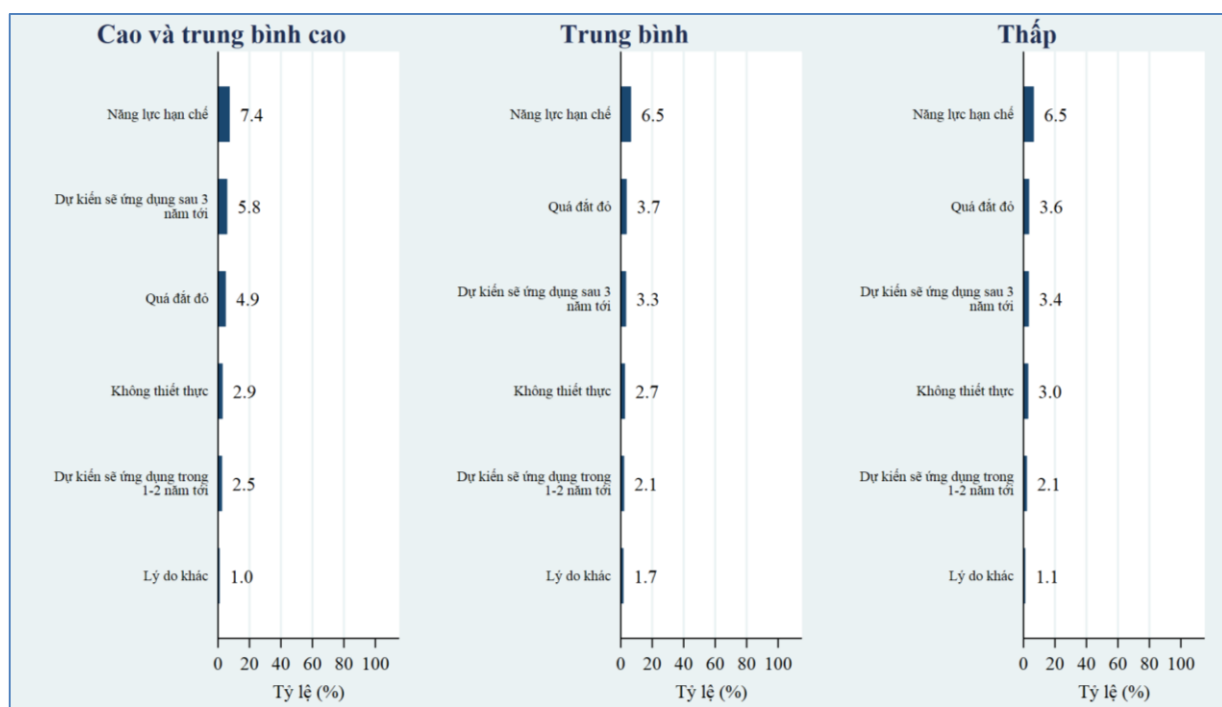
Nhìn chung, doanh nghiệp CBCT của Việt Nam hiện đang bắt nhịp khá chậm với sự phát triển nhanh chóng của cách mạng công nghệ. Kết quả khảo sát cho thấy, mức độ ứng dụng các công nghệ của CMCN 3.0 của ngành CBCT vẫn đang hạn chế chứ chưa nói đến các công nghệ 4.0. Và trình độ công nghệ của ngành là một yếu tố quan trọng trong quyết định ứng dụng công nghệ của doanh nghiệp CBCT. Các doanh nghiệp thuộc nhóm ngành công nghệ cao và trung bình cao có sự nhanh nhạy về công nghệ hơn so với các nhóm ngành còn lại.

Lý do phổ biến được các doanh nghiệp đưa ra cho quyết định chưa ứng dụng các công nghệ 4.0 vào hoạt động sản xuất, kinh doanh là do “*Năng lực hạn chế*” ngoài ra, lý do “*Chi phí đắt đỏ*” và “*Không thiết thực*” cũng được đề cập nhiều.

Điểm tích cực ở đây là một số doanh nghiệp tuy chưa ứng dụng các CN 4.0 nhưng đã nhận thức được tầm quan trọng của công nghệ và có kế hoạch ứng dụng trong tương lai gần sắp tới. (Hình)

Tuy nhiên, với thực trạng năng lực vốn của doanh nghiệp CBCT có xu hướng tăng trưởng chậm trong giai đoạn 2016-2020 cùng việc các doanh nghiệp cũng tự nhận “*năng lực hạn chế*” có thể thấy rằng trong thời gian tới tỷ lệ doanh nghiệp CBCT Việt Nam ứng dụng các công nghệ 4.0 khó có thể tăng nhanh như kỳ vọng của Chính phủ.

Hình 1.12. Nguyên nhân doanh nghiệp CBCT Việt Nam chưa ứng dụng CN 4.0, phân theo trình độ công nghệ ngành



Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu theo Điều tra Mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp với CMCN 4.0 năm 2020

Ngoài sự thiếu hụt về nguồn vốn, mức độ chuẩn bị các kỹ năng 4.0 của người lao động cũng là một nguyên nhân hạn chế việc ứng dụng các công nghệ mới. Hai kỹ năng được doanh nghiệp đánh giá cao nhất đối với người lao động của họ là hiểu biết về nền tảng CNTT và vấn đề bảo mật thông tin trong thời đại số. Đây là hai kỹ năng cơ bản nhất của người lao động trong thời đại số. Tuy nhiên, những kỹ năng quan trọng như kỹ năng phân tích số liệu và kỹ năng tư duy hệ thống và hiểu biết quy trình, vốn đòi hỏi quá trình học tập và đào tạo bài bản và năng lực nhận thức cao hơn lại là những kỹ năng mà doanh nghiệp đánh giá thấp nhất trong nhóm 7 kỹ năng cần thiết cho CMCN 4.0 mà Điều tra đưa ra. (**Error! Reference source not found.**)

Nhìn chung, mức độ nhận thức và ứng dụng công nghệ 4.0 vào SXKD của doanh nghiệp CBCT Việt Nam đang còn hạn chế. Tỷ lệ cao doanh nghiệp chưa nhận thức được xu thế, tầm quan trọng và mức độ ảnh hưởng của CMCN 4.0 tới hoạt động SXKD. Thậm chí mức độ ứng dụng các công nghệ 3.0 (hoặc công nghệ tiền 4.0) cũng chưa thực sự phổ biến rộng rãi trong ngành CBCT.

Những doanh nghiệp đã có và đang thực thi “Chiến lược 4.0”⁴ phần lớn nhận thức được áp lực cạnh tranh ngày càng lớn dần mà CMCN 4.0 mang tới nên đã tích cực ứng dụng các CN 4.0 vào SXKD. Hầu hết các doanh nghiệp này đều kỳ vọng vào những tác động tích cực mà công nghệ mới mang lại như: nâng cao năng lực cạnh tranh, tăng lợi nhuận và nâng cấp mô hình kinh doanh theo hướng hiện đại hơn.

2.4. Một số hạn chế trong thúc đẩy hoạt động R&D để sẵn sàng cho CMCN 4.0 của doanh nghiệp CBCT Việt Nam

Từ những phân tích ở trên có thể thấy một số hạn chế trong hoạt động R&D và sự sẵn sàng cho CMCN 4.0 của doanh nghiệp CBCT Việt Nam trong giai đoạn 2016-2020 như sau:

Thứ nhất, trong giai đoạn 2016-2020 ngành CBCT liên tục mở rộng về số lượng doanh nghiệp và ngày càng chiếm tỷ trọng lớn hơn trong cơ cấu doanh nghiệp của Việt Nam. Tuy nhiên, sự phát triển về chất lượng chưa tương xứng với sự tăng trưởng về số lượng. Quy mô vốn bình quân doanh nghiệp tăng trưởng chậm, nếu loại bỏ yếu tố lạm phát thì quy mô vốn gần như không thay đổi. Xu hướng này có sự góp phần rất lớn của việc các doanh nghiệp CBCT đặc biệt là các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) khó tiếp cận các nguồn tín dụng chính thống do thiếu các tài sản đảm bảo.

Hệ quả của việc không huy động đủ nguồn vốn phục vụ cho việc mở rộng hoạt động SXKD, các doanh nghiệp buộc lòng phải cắt giảm quy mô lao động để cắt giảm chi phí. Kết quả là trong giai đoạn 2016-2020, quy mô lao động bình quân của doanh nghiệp CBCT Việt Nam giảm dần và năng suất lao động bình quân của doanh nghiệp có xu hướng tăng lên.

Thứ hai, hoạt động R&D của doanh nghiệp CBCT Việt Nam trong giai đoạn 2016-2020 còn nhiều hạn chế và mang tính chất “tự phát” nhiều hơn là chiến lược đầu tư có tầm nhìn dài hạn. Với sự thiếu hụt các nguồn lực đã chỉ ra ở trên, các doanh nghiệp CBCT Việt Nam (phần lớn thuộc nhóm DNNVV) thiếu nguồn lực để triển khai các hoạt động R&D bài bản và đúng nghĩa. Phần lớn các doanh nghiệp tự tổ chức thực hiện các hoạt động R&D liên quan trực tiếp tới hoạt động

⁴ Là chiến lược của doanh nghiệp để thích nghi và tận dụng tiến bộ công nghệ của CMCN 4.0 để tạo lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp.

SXKD như nâng cấp/cải tiến chất lượng sản phẩm và nâng cấp/cải tiến quy trình sản xuất. Trong khi các hoạt động nghiên cứu để mở rộng sang lĩnh vực mới có tính xu thế hoặc thay đổi mô hình kinh doanh để thích nghi trong làn sóng của CMCN 4.0 chưa được xác định rõ.

Do các hạn chế về nguồn lực nên phần lớn doanh nghiệp có R&D đều lựa chọn giải pháp tự thực hiện các hoạt động R&D để tiết kiệm chi phí và bảo vệ bí mật kinh doanh. Điều này cũng phần nào phản ánh sự thiếu hụt các tổ chức R&D chuyên nghiệp có đủ năng lực chuyên môn và đạo đức nghề nghiệp (bảo mật thông tin, bí mật kinh doanh của khách hàng).

Thứ ba, có sự khác biệt trong nhận thức và triển khai R&D ở các doanh nghiệp ngành công nghệ cao so với các nhóm ngành còn lại. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2016-2020 chưa ghi nhận mức độ chuyển dịch cơ cấu đáng kể nào giữa nhóm ngành công nghệ thấp và trung bình sang nhóm ngành công nghệ cao. Trong khi giai đoạn 2016-2020 ghi nhận nhiều nỗ lực của Chính phủ trong việc đẩy mạnh hoạt động R&D của doanh nghiệp, cũng như các chính sách thúc đẩy sự phát triển của nhóm ngành công nghệ cao.

Thực tế trên hàm ý rằng, giữa việc ban hành chính sách và triển khai/ thực thi các chính sách trên sao cho đạt được mục tiêu đề ra còn có khoảng cách lớn.

Thứ tư, mức độ ứng dụng công nghệ trong sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp CBCT Việt Nam còn rất hạn chế. Kết quả khảo sát cho thấy, việc sử dụng các công nghệ thuộc về CMCN 3.0 còn chưa được phổ biến rộng rãi trong ngành, đặc biệt với các công nghệ có hàm lượng tri thức cao, khó nắm bắt. Trong khi việc ứng dụng các công nghệ 4.0 chỉ mới ở trong một nhóm nhỏ và mức độ và phạm vi công nghệ được ứng dụng còn hạn chế.

Thứ năm, hạn chế về nguồn lực và cụ thể là hạn chế nguồn vốn và khả năng tiếp cận tín dụng phù hợp là nguyên nhân chính của việc doanh nghiệp CBCT chưa tích cực trong việc ứng dụng công nghệ mới vào hoạt động SXKD.

Ngoài ra, việc người lao động trong doanh nghiệp cũng chưa được trang bị tốt các kỹ năng 4.0 cũng khiến doanh nghiệp cân nhắc khi nâng cấp công nghệ. Để sử dụng các công nghệ mới đòi hỏi người lao động các kỹ năng mới khó nắm bắt dẫn tới tiền lương cho nhóm lao động này cũng cao hơn nhiều so với lao động truyền thống. Nhưng ngay cả khi sẵn sàng chi trả mức lương cao hơn thì chưa

chắc doanh nghiệp đã có thể tuyển dụng đủ lao động theo yêu cầu do hiện nay việc đào tạo các kỹ năng 4.0 ở Việt Nam còn hạn chế.

Phương án tự đào tạo ngay tại doanh nghiệp cũng không quá khả thi với các doanh nghiệp CBCT Việt Nam có quy mô nhỏ và vừa do chi phí quá lớn, nằm ngoài khả năng chi trả của doanh nghiệp.

Thứ sáu, phần lớn các doanh nghiệp đã sẵn sàng cho CMCN 4.0 đều nhận thức rõ vai trò của công nghệ mới mang đến năng lực cạnh tranh tốt hơn. Từ đó, họ cũng lạc quan hơn về triển vọng kinh doanh của doanh nghiệp trong tương lai. Trong khi, nhóm doanh nghiệp chưa có “Chiến lược 4.0” lại chưa nhận thức được ảnh hưởng của CMCN 4.0 tới hoạt động kinh doanh nên phần lớn đều cho rằng “*không liên quan/không ảnh hưởng*”

Thực tế này, cho thấy vai trò rất lớn trong việc nâng cao nhận thức cho chủ doanh nghiệp về CMCN 4.0 và ảnh hưởng tiềm tàng của nó tới hoạt động của doanh nghiệp.

PHẦN III

THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TẠI DOANH NGHIỆP QUA KHẢO SÁT THỰC TIỄN TẠI MỘT SỐ ĐỊA PHƯƠNG

3.1. Các hoạt động đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp

Theo phân loại của OECD (2005), ĐMST có thể được phân chia gồm (1) đổi mới phương thức tổ chức, (2) đổi mới quy trình, (3) đổi mới sản phẩm (hàng hoá hoặc dịch vụ) và (4) đổi mới phương thức marketing⁵. Tuy vậy, phân loại về đổi mới sáng tạo của OECD năm 2018 đã sửa đổi cho rằng doanh nghiệp chỉ tồn tại hai hình thức đổi mới, đó là (1) đổi mới sản phẩm và (2) đổi mới quy trình⁶.

Kết quả khảo sát 31 doanh nghiệp trong lĩnh vực dệt may, cơ khí và điện tử trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh, Đà Nẵng, Đồng Nai, TP. Hồ Chí Minh cho thấy doanh nghiệp đa số có nhận thức tốt về vai trò và lợi ích của ĐMST mang lại, nhưng trên thực tế, quá trình ĐMST tại các doanh nghiệp là không đồng đều ở các doanh nghiệp có ngành nghề hoạt động khác nhau, quy mô doanh nghiệp khác nhau, hay giữa các doanh nghiệp có vốn FDI và doanh nghiệp trong nước. Nhìn chung, bức tranh tổng thể về ĐMST qua khảo sát 31 doanh nghiệp được thể hiện qua ba nhóm:

- Nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST mạnh mẽ nhất
- Nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST ở mức trung bình
- Hoạt động ĐMST ở nhóm các doanh nghiệp dệt may

3.1.1. Nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST mạnh mẽ nhất

Trong các doanh nghiệp được khảo sát, hoạt động ĐMST diễn ra mạnh mẽ nhất ở nhóm các doanh nghiệp trong ngành cơ khí và điện tử, gồm (1) các doanh nghiệp FDI quy mô lớn, đầu ngành, dẫn dắt thị trường, có thương hiệu mạnh trên toàn cầu với nguồn lực lớn; (2) các doanh nghiệp FDI hoặc doanh nghiệp trong nước đang tham gia tích cực vào chuỗi cung ứng (là vendor) của các hãng sản xuất thiết bị điện tử lớn toàn cầu (như Samsung, Canon), buộc phải đổi mới để

⁵ OECD (2005). The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual, Third Edition, prepared by the Working Party of National Experts on Scientific and Technology Indicators, OECD, Paris, para. 146

⁶ OECD (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation [Online] Available at: <https://www.oecd.org/sti/inno/oslo-manual-2018-info.pdf> [Accessed in October 20th, 2022].

đáp ứng yêu cầu cao trong chuỗi cung ứng của đối tác (Đây là nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST diễn ra ở hầu hết các khâu/hình thức, nhiều doanh nghiệp thực hiện ĐMST một cách toàn diện, triệt để); và (3) các doanh nghiệp cung cấp sản phẩm/dịch vụ trong lĩnh vực tự động hoá và Số hoá hướng đến chuyển đổi số cho khách hàng, cụ thể:

- Về phía các doanh nghiệp FDI quy mô lớn, Công ty TNHH Cedo Việt Nam (FDI Anh, tại Bắc Ninh, chuyên sản xuất đồ dùng, dụng cụ nhà bếp), Công ty TNHH Hyosung Financial System Vina (FDI Hàn Quốc, tại Bắc Ninh, chuyên sản xuất các loại máy rút tiền ATM, máy rút gửi tiền tự động-TCR thế hệ mới và phần mềm tài chính ngân hàng), Công ty TNHH THK Manufacturing of Việt Nam (FDI Nhật Bản, chuyên gia công sản xuất cơ khí chính xác với các sản phẩm: thanh dẫn hướng tuyến tính có độ chính xác cao), Công ty TNHH Daiwa Việt Nam (FDI Nhật Bản, tại Đà Nẵng, chuyên sản xuất dụng cụ thể thao, cần câu cá bằng sợi carbon), Công ty TNHH Jabil Việt Nam (FDI Mỹ, tại TP.Hồ Chí Minh, chuyên cung cấp dịch vụ thiết kế, sản xuất và quản lý sản phẩm cho các công ty điện tử toàn cầu) là những điển hình rõ ràng về việc chủ động đầu tư máy móc, công nghệ cao, nhà xưởng hiện đại, quy trình quản lý thông minh và không ngừng mở rộng. Đây đều là các doanh nghiệp FDI lớn, đầu ngành, có thương hiệu toàn cầu với nguồn vốn dồi dào, xuất khẩu sản phẩm đi nhiều thị trường trên thế giới, sản phẩm có tính cạnh tranh cao, vì vậy đòi hỏi phải không ngừng nâng cấp, cải tiến liên tục hay đầu tư máy móc mới định kỳ nhằm đáp ứng sự thay đổi nhanh về đặc tính sản phẩm, thị hiếu người tiêu dùng, nhằm định hướng và dẫn dắt thị trường. ĐMST ở các doanh nghiệp FDI này cơ bản được diễn ra đồng bộ và triển khai ở cả hình thức “đổi mới sản phẩm” và “đổi mới quy trình”.

Cụ thể, Công ty TNHH Cedo Việt Nam sau hơn 10 năm đi vào hoạt động chính thức, hệ thống máy móc thiết bị từ ban đầu hiện chỉ còn giữ lại 30% dây chuyền, còn lại sau mỗi 2-3 năm công nghệ thay đổi, yêu cầu phải được thay mới bằng các máy móc hiện đại hơn (nguồn gốc thường nhập từ Đài Loan và một số nước châu Âu). Công ty cũng có “Phòng Cải tiến liên tục”, chịu trách nhiệm liên tục cải tiến về quy trình, máy móc thiết bị của công ty, số hoá các dữ liệu hướng tới chuyển đổi số, nâng cao năng suất lao động. Theo đó, công suất nhà máy đã nâng từ 70 tấn/ngày năm 2015 lên đạt khoảng 110 tấn/ngày hiện nay. Trong thời gian sắp tới, yêu cầu hiệu suất tổng thể của máy phải được tăng thêm 25% trong giai đoạn 2020-2025 bằng cách tính toán tiết giảm nguyên liệu đầu vào và tối ưu

sản phẩm đầu ra. Hiện tại, để quá trình đổi mới bài bản, công ty tập trung xây dựng nguồn nhân lực chất lượng cao và hoàn thiện quy trình sản xuất. Công ty chủ động thuê các chuyên gia đạt chứng chỉ và tiêu chuẩn theo khung châu Âu để đào tạo cho nhân sự công ty. Tùy từng vị trí chức vụ khác nhau sẽ có các khoá đào tạo phù hợp. Bên cạnh đó, để đảm bảo tính hiệu quả trong đầu tư mới, các dự án mua sắm máy móc, cải tiến, nâng cấp công nghệ đều phải đáp ứng tiêu chí khắt khe về khả năng hồi vốn. Nếu dự án đó sau khi tính toán có khả năng hồi vốn dưới một năm thì mới được chấp thuận đầu tư.

Công ty TNHH Hyosung Financial System Vina là doanh nghiệp FDI mới thành lập hai năm, với hoạt động đặc thù, chuyên sản xuất các loại máy rút tiền ATM, máy rút gửi tiền tự động-TCR thế hệ mới và phần mềm tài chính ngân hàng. Do là sản phẩm đầu-cuối, liên quan đến lĩnh vực tài chính nên đòi hỏi sản phẩm phải có sự chính xác rất cao, liên tục cập nhật và cải tiến. Khách hàng trong nước của công ty gồm các ngân hàng lớn như Shinhan, BIDV, Vietinbank, ACB, VCB. Mỗi khách hàng yêu cầu sản phẩm với tính đặc thù riêng nên công ty phải đảm bảo phải thiết kế, tích hợp tính năng sản phẩm phù hợp với yêu cầu từng khách hàng. Công ty cũng đang trong quá trình hoàn thiện hồ sơ thủ tục để xin cấp giấy chứng nhận là doanh nghiệp công nghệ cao. Sang năm 2023, công ty sẽ dừng hoạt động sản xuất của các nhà máy tại nước ngoài để tập trung sản xuất tại Việt Nam, nhằm cung cấp các loại máy ATM cho thị trường Việt Nam và xuất khẩu trên thế giới. Công ty cũng cam kết sẽ sử dụng khoảng 60% nguồn nguyên vật liệu của Việt Nam. Bên cạnh hoạt động sản xuất kinh doanh, Công ty cũng tiến hành thành lập Trung tâm nghiên cứu công nghệ cao để chuyển giao công nghệ tiên tiến, nâng cao chất lượng sản xuất, góp phần phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ thông tin tại Việt Nam.

Công ty TNHH THK Manufacturing of Việt Nam là doanh nghiệp FDI sản xuất lâu đời của Nhật Bản, chuyên gia công sản xuất cơ khí chính xác với các sản phẩm: thanh dẫn hướng tuyến tính, có độ chính xác cao, được ứng dụng trong công nghiệp chế tạo, lĩnh vực điện tử bán dẫn, in 3D (nhà máy đặt tại Bắc Ninh). Hoạt động ĐMST của công ty được thúc đẩy với triết lý kinh doanh “cung cấp cho thế giới các sản phẩm cải tiến và tạo ra những xu hướng mới góp phần xây dựng một xã hội giàu có”. Mặc dù vậy ở Việt Nam, nhà máy chỉ phụ trách sản xuất mà không có bộ phận R&D (hiện đặt tại Tokyo, Nhật Bản). Tuy nhiên, dây chuyền máy móc sản xuất được nhập khẩu 100% từ Nhật Bản, đáp ứng chuẩn quy

trình từ công ty mẹ. Tháng 05/2020, công ty cũng khánh thành nhà máy mới giai đoạn 2 với nhà xưởng 16.000m², tổng mức đầu tư 50 triệu USD với hệ thống máy móc hiện đại trên thế giới, quy trình khép kín, đáp ứng yêu cầu sản xuất các sản phẩm có độ chính xác cao.

Tương tự như vậy, Công ty TNHH Daiwa Việt Nam cũng là doanh nghiệp FDI lớn, có nguồn lực dồi dào và tốc độ ĐMST liên tục. Hiện tại, sản phẩm xuất khẩu chủ lực của công ty là cần câu cá làm bằng sợi carbon. Đây là sản phẩm có hàm lượng công nghệ cao. Theo khảo sát của công ty, trung bình một người đam mê câu cá có đến 40 cần câu các loại vì vậy mà sản phẩm của công ty phải liên tục cải tiến và đổi mới, cần sự sáng tạo liên tục. Chính vì vậy, công ty có bộ phận thiết kế riêng. Đội ngũ này được đào tạo bài bản tại Nhật (từ 2-3 năm kinh nghiệm) và trung bình mỗi năm, công ty phát triển mới từ 100-200 loại sản phẩm mới. Hiện tại đã có hơn 2.000 loại sản phẩm khác nhau công ty cung cấp ra thị trường. Dây chuyền công nghệ của công ty là tự động hoá, robot vận hành máy CNC với quy trình mạ và sơn đòi hỏi sự chính xác cao. Hiện tại công ty đang có kế hoạch xin chuyển đổi thành doanh nghiệp công nghệ cao. Một năm hai lần, công ty sẽ tổ chức cuộc thi về ĐMST trong nội bộ doanh nghiệp. Từng bộ phận sẽ tìm chủ đề và đăng ký tham gia cuộc thi. Hàng tháng các nhóm này sẽ họp và đề xuất sáng kiến giúp cải tiến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

Đối với Công ty TNHH Jabil là doanh nghiệp FDI Mỹ thành lập từ năm 2007 đến nay đã có hơn 8.600 nhân viên nằm tại Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh. Đây là công ty dịch vụ sản xuất toàn cầu, chuyên cung cấp các giải pháp công nghệ điện tử bao gồm thiết kế, sản xuất và quản lý sản xuất toàn diện cho các công ty điện tử và công nghệ lớn trên toàn thế giới. Tại Việt Nam, Jabil tập trung cung cấp các giải pháp sản phẩm quy mô lớn, phục vụ các ngành công nghiệp, năng lượng, thiết bị mạng và viễn thông, thiết bị bán hàng và in ấn. Vì là đơn vị cung cấp dịch vụ và các giải pháp công nghệ cho các đối tác lớn trên toàn cầu (các đối tác lớn như Tesla, Toyota, Dell, Ericsson, Nokia...) nên quá trình đổi mới sáng tạo ở Jabil Việt Nam là toàn diện và không ngừng nghỉ. Hiện Jabil Việt Nam là nhà máy quy mô lớn (megasite) của Tập đoàn Jabil Circuit Inc với mức tăng trưởng đạt 30% mỗi năm (hiện đạt doanh thu trung bình từ 1.2 – 1.5 tỷ USD/năm).

- Về phía các doanh nghiệp Việt Nam và doanh nghiệp FDI tham gia vào chuỗi cung ứng sản xuất của các Tập đoàn công nghệ toàn cầu như Samsung, Canon:

Công ty TNHH Nhựa An Lập, Công ty CP Hanpo Vina, Công ty TNHH Sản xuất và Kinh doanh Thịnh Vượng (là doanh nghiệp Việt Nam, trụ sở tại Bắc Ninh), đều là các doanh nghiệp phụ trợ cho nhiều Tập đoàn điện tử lớn như Samsung, Canon. Đây là những doanh nghiệp quy mô nhỏ và vừa của Việt Nam nhưng đã đầu tư hàng chục triệu USD, xây dựng nhà máy với hệ thống sản xuất công nghệ cao, cùng quy trình quản trị doanh nghiệp hiện đại, được xem là điểm sáng của doanh nghiệp Việt khi nhóm này có sự ĐMST mạnh mẽ trong quy trình sản xuất, quản trị nội bộ, với định hướng xây dựng nhà máy thông minh. Việc tham gia vào chuỗi cung ứng cho các Tập đoàn lớn đòi hỏi doanh nghiệp Việt phải đáp ứng được yêu cầu rất cao từ đối tác về quy trình sản xuất và chất lượng sản phẩm, song song với việc chủ động nâng cao năng lực cạnh tranh với các đối thủ cùng ngành, đặc biệt với chính các doanh nghiệp từ Hàn Quốc sang (những doanh nghiệp vốn là các vendor lâu đời cho Samsung từ bên Hàn Quốc). Với phương châm “Thay đổi hay là chết”, các doanh nghiệp này dưới sức ép cạnh tranh khốc liệt để được tham gia vào chuỗi cung ứng sản xuất lớn với yêu cầu về đặc tính sản phẩm hoàn thiện ở mức rất cao, đòi hỏi sự ĐMST của các doanh nghiệp phải diễn ra liên tục cùng công nghệ và quy trình quản trị hiện đại thường xuyên được cải tiến.

Với Công ty TNHH Nhựa An Lập chủ yếu tham gia sản xuất, gia công các chi tiết vỏ nhựa cho điện thoại Samsung, mà một vòng đời sản phẩm Samsung thường rất ngắn (trung bình 6 tháng) nên công ty phải đổi mới quy trình, nâng cấp máy móc liên tục. Thông thường, phần thiết kế và làm khuôn do Samsung đảm nhiệm, sau đó sẽ được chuyển về An Lập để phát triển, đúc ra và chuyển lại cho phía Samsung. Mỗi sản phẩm mới của Samsung thường đi kèm công nghệ khác nhau, đòi hỏi doanh nghiệp phải tự phát triển máy móc (ví dụ các jig đo, quy trình test sóng, đo độ cong vênh) có kết hợp với các đối tác để nghiên cứu phát triển. Ngoài ra, sự đổi mới của công ty còn do yêu cầu từ phía khách hàng bắt cắt giảm chi phí sản phẩm, đòi hỏi công ty phải nâng cao quy trình tự động hoá (trang bị robot...). Sau 10 năm thành lập kể từ 2012, hệ thống máy móc cũ hiện chỉ còn giữ lại 5%, còn lại đã được nâng cấp và thay thế mới 100%. Hiện máy móc của An Lập đã tương đương với tiêu chuẩn của Samsung, công ty chủ yếu sử dụng máy móc Nhật Bản do quản lý dễ dàng, độ ổn định cao, giảm chất lượng hỏng (còn khoảng 2%), giảm lượng điện tiêu thụ (giảm khoảng 70%). Dưới sự hỗ trợ của Bộ Công Thương, Sở Công Thương Bắc Ninh và Samsung Việt Nam, An Lập đã

được lựa chọn tham gia "Dự án hợp tác phát triển nhà máy thông minh đợt 1 năm 2022" và đã ghi nhận những cải tiến vượt bậc trong việc tối đa hóa hệ thống thông qua các hoạt động: Xây dựng môi trường thu thập/chia sẻ thời gian thực hiện trường sản xuất; Chuẩn hoá quy trình quản lý phụ tùng, bộ phận, linh kiện thay thế và ứng dụng hệ thống; Mã hoá phụ tùng, bộ phận, linh kiện thay thế, tối ưu hoá quy trình quản lý; ứng dụng xây dựng cấu trúc vật liệu thiết bị; Áp dụng quét mã vạch để quản lý kết quả sản xuất và hiện trạng xuất nhập kho; Áp dụng phần mềm để quản lý sản xuất và thiết bị, tỉ lệ lỗi.

Đối với Công ty TNHH Sản xuất và Kinh doanh Thịnh Vượng là nhà cung cấp hàng đầu về khay nhựa định hình, màng nhựa và dịch vụ vệ sinh khay đã qua sử dụng cho ngành công nghiệp sản xuất linh kiện điện tử, thực phẩm và Công ty CP Hanpo Vina là nhà máy sản xuất và gia công các công đoạn của sản phẩm nhựa (bao gồm cả lắp ráp) cho các ngành công nghiệp điện tử, viễn thông, linh kiện xe máy, thiết bị gia dụng. Từ năm 2018 cả hai công ty đã được tham gia chương trình “cải tiến nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ tại Bắc Ninh” nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh thông qua việc cải thiện sản xuất và chất lượng. Riêng chương trình tư vấn năm 2021 diễn ra từ ngày 16/6/2021 đến ngày 26/8/2021, trong đó, 02 chuyên gia của Samsung luân phiên làm việc toàn thời gian (từ thứ Hai đến Thứ bảy) tại doanh nghiệp, trực tiếp thực hiện cải tiến và kết quả đã giúp nâng cao năng lực sản xuất tổng hợp cho 02 doanh nghiệp từ level 1 lên level 3. Các nội dung cải tiến tập trung vào các vấn đề: Nâng cao năng suất, cải tiến chất lượng, xây dựng và vận hành hệ thống đảm bảo chất lượng từ quá trình sản xuất, cải thiện môi trường làm việc, giảm chi phí sản xuất, cải tiến hệ thống giám sát tại nhà máy. Với Công ty CP Hanpo Vina, năng lực sản xuất đã tăng từ Level 1 (27 điểm) lên Level 3 (75.5 điểm); Hệ thống đảm bảo sản xuất, chất lượng tăng từ Level 1 (31 điểm) lên Level 3 (75 điểm). Sau cải tiến, nhà máy được bố trí tổ chức lại hợp lý hơn; Năng suất lao động, hiệu suất máy đều tăng; Tỉ lệ sản phẩm lỗi giảm từ 7.6% xuống còn 3.6%; Xây dựng hệ thống quản lý chi phí do sản phẩm lỗi từ đó làm giảm tỉ lệ chi phí này 9.9% xuống 6.0%; Nâng cao năng lực kiểm soát chất lượng nguyên liệu đầu vào, cải thiện chất lượng với tỉ lệ sản phẩm lỗi từ 6.0% giảm xuống còn 1.2%; Các lỗi nghiêm trọng được tập trung cải tiến. Trong "Dự án hợp tác phát triển nhà máy thông minh đợt 1 năm 2022", Hanpo Vina tiếp tục được lựa chọn tham gia. Sau quá trình tư vấn, đã xây dựng và triển khai hiệu quả việc thu thập dữ liệu theo thời gian thực thông qua các hoạt

động: Áp dụng quét mã vạch để quản lý kết quả sản xuất và hiện trạng xuất/nhập kho; Lắp cảm biến tại các máy sản xuất để thu thập dữ liệu sản xuất theo thời gian thực; Lắp màn hình quan sát tại các vị trí cần thiết để cập nhật bảng dữ liệu thời gian thực (lỗi thiết bị, lỗi sản phẩm, hàng tồn kho, hiện trạng sản xuất...); Phân tích dữ liệu định kỳ. Đối với Công ty TNHH sản xuất và kinh doanh Thịnh Vương, Dự án cũng hỗ trợ tư vấn cải tiến hiện trường sản xuất, giúp xây dựng môi trường sản xuất an toàn; Sàng lọc và sắp xếp thiết bị và công cụ dụng cụ; Xây dựng bảng biểu KPI quản lý bằng excel; Giảm thời gian thao tác công đoạn; Tối ưu hóa sắp xếp vị trí tại nhà xưởng; Sắp xếp lại kho bãi trực quan hơn.

Ngoài các doanh nghiệp Việt, một số doanh nghiệp FDI tham gia tích cực vào chuỗi cung ứng của các tập đoàn công nghệ toàn cầu cũng có sự đổi mới sáng tạo mạnh mẽ và toàn diện, như Công ty TNHH Sản xuất Biel Crystal Việt Nam (FDI Trung Quốc), chuyên sản xuất, gia công mặt kính bảo vệ bằng thủy tinh dùng cho đồng hồ, điện thoại, máy vi tính và các sản phẩm khác hay Công ty TNHH Sungwoo Vina (FDI Hàn Quốc) chuyên sản xuất các sản phẩm đạt tiêu chuẩn sản phẩm công nghệ cao như: Linh kiện, phụ kiện điện tử sử dụng khuôn có độ chính xác cao, phụ kiện camera, phụ kiện máy in, dụng cụ quang học, phụ kiện modul bán dẫn. Đối tác của các doanh nghiệp FDI này là các tập đoàn công nghệ lớn như Samsung, Apple, LG Display, đòi hỏi từ quy trình đến sản phẩm phải đáp ứng tiêu chuẩn rất khắt khe. Các công ty này thường xuyên phải đổi mới và có bộ phận R&D riêng biệt.

Với Công ty TNHH HB Tech Vina (doanh nghiệp liên doanh Hàn Quốc – Việt Nam), thành lập từ tháng 08/2016 đến nay có 04 công ty thành viên. Trong hai năm đầu, HB Tech Vina chỉ tập trung gia công các chi tiết sản phẩm cho Samsung, Canon. Tuy nhiên sang năm 2019, nhận thấy thị trường gia công cạnh tranh quá mức do nhiều công ty Trung Quốc có dây chuyền hiện đại và giá đầu tư rẻ hơn tham gia, dự địa phát triển không có nhiều, HB Tech Vina quyết định dừng hoạt động. Trong thời gian đó, công ty quyết định thay đổi toàn diện định hướng hoạt động sản xuất kinh doanh, dưới sự hỗ trợ của Cục Công nghiệp – Bộ Công Thương và Sở Công Thương tỉnh Bắc Ninh, công ty đã cho lao động đào tạo chuyên sâu 03 tháng, chuyên định hướng sản xuất, gia công chi tiết sản phẩm sang nghiên cứu, chế tạo, sản xuất dây chuyền tự động hoá cho các doanh nghiệp FDI xuất khẩu tại chỗ. Việc thay đổi này của HB Tech Vina được đánh giá là toàn diện và triệt bắt đầu từ thay đổi nhân sự, phương thức quản lý, cách thức hoạt động đến

sản phẩm và đối tượng khách hàng. Đến nay, công ty đã hoạt động ổn định. Hiện trong 40 doanh nghiệp điện tử sản xuất hàng đầu thế giới, HB Tech Vina đã có 05 khách hàng, thực hiện với hợp đồng 03 năm. HB Tech Vina cũng có 01 đề tài đăng ký bản quyền với Sở Khoa học và Công nghệ Bắc Ninh.

- *Các doanh nghiệp cung cấp sản phẩm/dịch vụ trong lĩnh vực tự động hoá và Số hoá hướng đến chuyển đổi số cho khách hàng:* Qua khảo sát nhóm nghiên cứu nhận thấy tại Việt Nam có một số công ty hoạt động trong lĩnh vực cung cấp sản phẩm/dịch vụ trong lĩnh vực Tự động hoá và Số hoá cho các doanh nghiệp khác có hoạt động ĐMST nổi bật. Cụ thể, Công ty TNHH Công nghệ Điện tự động Biên Đông (ESTEC) là đơn vị cung cấp uy tín các sản phẩm và giải pháp cho Dây chuyền Sản xuất, Quy trình, Thiết kế Nhà máy, Thiết kế Kỹ thuật, Lắp đặt, Chạy thử, Sản xuất, Mở rộng, Bảo trì và Dịch vụ, hướng tới giải pháp tổng thể từ Tự động hoá tới Số hoá. Vì là đơn vị tư vấn nên bản thân công ty có sự đổi mới sáng tạo mạnh mẽ, đặc biệt là bộ phận nghiên cứu và phát triển (15 người), tập trung vào quá trình số hoá, tìm kiếm khách hàng và tư vấn cho khách hàng các sản phẩm/dịch vụ phù hợp. ESTEC cũng được cấp chứng nhận ISO 45001:2018 (Tháng 9/2020) và ISO 9001:2015 (Tháng 5/2021). Tại nơi làm việc, công ty cũng thực hiện chương trình 5S (Sàng lọc, Sắp xếp, Sạch sẽ, Săn sóc, Sẵn sàng). Hiện tại, công ty đang là đối tác của 8 hãng công nghệ lớn (chủ yếu là châu Âu). Lãnh đạo công ty đã có kinh nghiệm (là lãnh đạo) của Siemen Việt Nam cũ với tư duy đổi mới từ trên xuống. Hiện công ty có nhiều khách hàng là các doanh nghiệp trong và ngoài nước lớn đặt tại Việt Nam.

Tương tự như ESTEC có trường hợp CTCP Công nghệ IR Tech, là doanh nghiệp (startup) nhỏ, cung cấp các giải pháp công nghệ trên nền tảng mobile app, ứng dụng chuyển đổi số và IRBOT để tối ưu hóa công việc, nâng cao hiệu suất làm việc cho doanh nghiệp. Từ đó, giúp doanh nghiệp quản trị hiệu quả hơn, tăng doanh thu, giảm nhân lực - chi phí, giúp phát triển bền vững trong thời đại công nghệ số. Vì là một doanh nghiệp tư vấn công nghệ, giải pháp số, nên công ty phải cập nhật liên tục về yếu tố công nghệ, sản phẩm/dịch vụ của mình cho từng khách hàng. Sự ĐMST là không ngừng nghỉ ở một doanh nghiệp tư vấn, trong đó, đổi mới sản phẩm/dịch vụ đóng vai trò là yếu tố then chốt để doanh nghiệp tồn tại và phát triển.

3.1.2. Nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST ở mức trung bình

Ở nhóm này, hoạt động ĐMST nhìn chung chỉ mang tính cải tiến, nâng cấp quy trình quản trị nội bộ, quy trình sản xuất hay đổi mới sản phẩm ở mức độ vừa phải, tuần tự, ít doanh nghiệp có bộ phận R&D riêng biệt, chuyên nghiệp nhằm nghiên cứu và đưa ra các ý tưởng về sản phẩm, dịch vụ hoàn toàn mới ra thị trường. Công nghệ máy móc nói chung của ngành không có nhiều thay đổi đột biến để tạo ra sự thay đổi lớn cho doanh nghiệp. Nhóm nay bao gồm (1) các doanh nghiệp sản xuất nói chung của Việt nam và (2) Một số doanh nghiệp FDI chủ yếu sản xuất, gia công lắp ráp sản phẩm quy mô vừa. Cụ thể:

- *Đối với nhóm các doanh nghiệp sản xuất quy mô nhỏ và vừa của Việt Nam:* Công ty TNHH Cơ khí mạ Nhơn Trạch, CTCP Đầu tư SJK, CTCP Công nghiệp & Thương mại Cường Thịnh là các doanh nghiệp hoạt động trong ngành cơ khí, sản xuất đều có hoạt động ĐMST ở một khâu/quy trình nhất định, tuy không đồng bộ và toàn diện. Cụ thể, Công ty TNHH Cơ khí mạ Nhơn Trạch là đơn vị có trên 20 năm kinh nghiệm trong ngành mạ kẽm nhúng nóng với công nghệ mạ từ Đức và theo tiêu chuẩn Đức, máy móc nhập từ Đức (70%) và Hàn Quốc, cầu trục sử dụng của Việt Nam. Công ty cũng thực hiện nhiều sáng kiến giảm tiêu hao nhiên liệu, tăng lợi nhuận. Mặc dù vậy, do đặc tính ngành mạ kẽm không có những công nghệ giúp thay đổi hoàn toàn hình thức sản xuất nên nhìn chung sự ĐMST trong Công ty TNHH Cơ khí mạ Nhơn Trạch ở mức độ trung bình, các tổ sản xuất vẫn quản lý ghi chép bằng giấy tờ là chủ yếu. Đối với CTCP Đầu tư SJK, CTCP Công nghiệp & Thương mại Cường Thịnh là hai doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực sản xuất, cung cấp phụ kiện, vật tư, thiết bị xây dựng (giàn giáo, cốp pha), bu lông ốc vít... là lĩnh vực đã có từ lâu, cạnh tranh lớn, biên lợi nhuận nhỏ, lại là những đơn vị vào thị trường sau. Tuy nhiên với tư duy mới, các chủ doanh nghiệp này (đều là thế hệ 8x) đã áp dụng công nghệ, quản trị nội bộ tốt, xây dựng phần mềm riêng nhằm số hoá các quy trình như: khâu mua-bán hàng khép kín, số liệu xuất-nhập hàng hoá thống kê theo ngày, quản lý đồng bộ trên phần mềm, đội ngũ nhân viên trẻ, nhiệt huyết, được đào tạo theo đúng quy trình của công ty khi mới vào làm việc đã giúp công ty tiết giảm nhiều chi phí, tránh thất thoát, kiểm kê chặt chẽ, tạo ra lợi thế cạnh tranh lớn khi so với các doanh nghiệp truyền thống cùng ngành. Quá trình khảo sát cho thấy, tuy ngành nghề hoạt động không phải mới, tính cạnh tranh cao, nhưng với tư duy mới của người chủ doanh nghiệp, với cách tiếp cận mới đã giúp công ty tối ưu hoá được lợi nhuận, quản trị chặt chẽ doanh

nghiệp thông qua ứng dụng phần mềm riêng, được thiết kế và phát triển phù hợp với công ty, thể hiện sự đổi mới quy trình rõ nét. Mặc dù vậy, trong hoạt động sản xuất phụ kiện, vật tư xây dựng tại nhà xưởng vẫn chưa có sự đổi mới tương xứng. Phần nhiều công nghệ sản xuất nói chung vẫn chưa được nâng cấp, một phần do chi phí, một phần do nhu cầu của thị trường hiện chưa có nhiều thay đổi đòi hỏi doanh nghiệp phải đầu tư máy móc công nghệ hiện đại hơn.

- *Một số công ty có quy mô lớn hơn ở trong nước* như Công ty TNHH Ống thép Hoà Phát Đà Nẵng, CTCP Dây cáp điện Việt Thái, Công ty TNHH Dây cáp điện Vĩnh Thịnh là những doanh nghiệp có nguồn lực dồi dào hơn, nên ĐMST nhìn chung có sự cải thiện rõ ràng hơn so với các doanh nghiệp sản xuất nhỏ và vừa. Với Công ty TNHH Ống thép Hoà Phát Đà Nẵng sau 8 năm hoạt động, hệ thống dây chuyên cũ của nhà máy đã được nâng cấp và thay mới 80%, với công nghệ chủ yếu nhập khẩu của Trung Quốc (do dễ dàng thay thế linh phụ kiện), một phần nhỏ có công nghệ Đức và các phụ trợ thêm do kỹ sư Hoà Phát tự chế tạo. Công ty cũng có bộ phận R&D nhưng biên chế kiêm nhiệm thuộc phòng kỹ thuật, chủ yếu phụ trách nghiên cứu thiết bị sản xuất. Công ty cũng tổ chức nhiều phong trào thi đua và cải tiến, người lao động được đăng ký từ đầu năm. Hiện sự tự động và máy móc chiếm đến 80% quy trình sản xuất, chỉ một số công đoạn của quy trình vẫn chưa thể thay thế được con người như khâu nạp nguyên liệu (do cần phải xử lý yếu tố đầu vào). Công ty cũng lắp đặt các cảm biến vào máy móc giúp số hoá đầu vào và đầu ra, hoàn toàn có thể trích xuất được số liệu khi cần thiết. Công nghệ hiện tại của ống thép Hoà Phát đã đạt được 8/10 so với công nghệ của các nhà máy thép hiện đại Trung Quốc. Nguồn nhân lực của công ty chủ yếu là các kỹ sư từ các trường trên đại bàn như Bách Khoa Đà Nẵng, Huế... Ngoài ra, sự đổi mới của công ty còn được hỗ trợ chung từ phía Tập đoàn.

Với CTCP Dây cáp điện Việt Thái, Công ty TNHH Dây cáp điện Vĩnh Thịnh đều là hai doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm là dây và cáp điện. Có lịch sử phát triển lâu đời, dày dặn kinh nghiệm với nguồn lực mạnh, hai công ty đều được đầu tư máy móc, dây chuyền sản xuất hiện đại. Với nội tại phát triển nhanh và ban lãnh đạo tập trung tiết kiệm vật tư, nâng cao năng lực sản xuất, thị phần trên thị trường của các doanh nghiệp ngày càng mở rộng. Hai công ty đều có phòng R&D kết hợp phòng kỹ thuật-sản xuất và sản phẩm đều nhận được sự ghi nhận trên thị trường. Sản phẩm của Vĩnh Thịnh đạt danh hiệu “Sản phẩm, dịch vụ tiêu biểu TP.

HCM năm 2021 và sản phẩm dây cáp điện Việt Thái được công bố là sản phẩm đạt thương hiệu quốc gia Việt Nam năm 2022.

- Đối với nhóm các doanh nghiệp FDI chủ yếu sản xuất, gia công lắp ráp sản phẩm quy mô vừa như: Công ty TNHH GAZ Thành Đạt (FDI Nga, lắp ráp ô tô nhãn hiệu GAZ), Công ty TNHH ICT Vina (FDI Hàn Quốc, sản xuất lắp ráp thiết bị, dụng cụ y tế), Công ty TNHH Lafien Vina (FDI Hàn Quốc, sản xuất kinh doanh lọc dầu, lọc gió ô tô, máy móc), Công ty TNHH Iljin Việt Nam (FDI Hàn Quốc, sản xuất thiết bị phụ tùng cho ngành điện), Công ty TNHH Kamui Việt Nam (FDI Nhật, sản xuất các thiết bị trao đổi nhiệt) đều có sự đổi mới về quy trình sản xuất, nâng cấp máy móc, công nghệ, đáp ứng yêu cầu thay đổi trên thị trường. Các công ty FDI nhìn chung có sự ĐMST hơn các công ty trong nước do nhiều công ty được đặt chi nhánh tại Việt Nam, có công ty mẹ ở nước sở tại cung cấp công nghệ, quy trình hoạt động theo tiêu chuẩn, ít mất thời gian và nguồn lực để nghiên cứu, tìm hiểu và xây dựng từ đầu như các doanh nghiệp trong nước. Đây là những doanh nghiệp FDI chủ yếu sản xuất, gia công lắp ráp sản phẩm có mức độ ĐMST chậm hơn và không toàn diện như các doanh nghiệp FDI lớn, đầu ngành khác. Đối với các FDI lớn, đầu ngành (là nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST mạnh mẽ nhất) thì mục tiêu của hoạt động ĐMST là “đổi mới để tiếp tục dẫn đầu”. Còn với nhóm các FDI có quy mô nhỏ hơn, chủ yếu sản xuất ở quy mô vừa và nhỏ thì sự ĐMST ở đây là thay đổi nhằm phù hợp với yêu cầu của thị trường, thay đổi để thích nghi. Sự ĐMST diễn ra tuần tự, không diễn ra bài bản, toàn diện, đồng bộ.

3.1.3. Hoạt động ĐMST ở nhóm các doanh nghiệp dệt may:

Đối với các doanh nghiệp dệt may, mặc dù đã có nhiều thay đổi so với trước đây nhưng quá trình đổi mới sáng tạo trong ngành dệt may được đánh giá là diễn ra còn chậm. Một phần vì công nghệ máy móc trong ngành dệt may không có quá nhiều đổi mới về mặt công nghệ theo thời gian (máy móc được nâng cấp, mua mới chủ yếu là thiết bị trái vải, cắt tự động, thiết bị may trên chuyên), một phần đây là ngành đặc thù, vẫn phụ thuộc phần lớn vào nhân công lao động, đặc biệt tại Việt Nam với lợi thế nguồn lao động giá rẻ dồi dào, sẵn có. Một số ít doanh nghiệp lớn tận dụng được lợi thế của các hiệp định FTA giúp gia tăng đơn hàng đi quốc tế, đang từng bước thay đổi và nâng tầm quản trị hiệu quả doanh nghiệp. Qua khảo sát 07 doanh nghiệp dệt may trên địa bàn các tỉnh Bắc Ninh, Đà Nẵng,

Đồng Nai (04 doanh nghiệp FDI và 03 doanh nghiệp trong nước) cho thấy về quy trình sản xuất, nhìn chung các doanh nghiệp dệt may đã có sự đổi mới, tập trung ở việc ứng dụng hệ thống, giải pháp phần mềm cho lập kế hoạch sản xuất, thiết kế, quản trị nội bộ, song song ứng dụng một số công đoạn tự động hoá bằng sử dụng thiết bị trải vải, cắt tự động, thiết bị may trên chuyền, giảm sự phụ thuộc vào con người. Về đổi mới sản phẩm, một số doanh nghiệp nguồn lực lớn có bộ phận thiết kế phát triển, nghiên cứu xu hướng thị trường để đưa ra mẫu mã, sản phẩm mới theo kịp thị hiếu khách hàng.

Đối với các doanh nghiệp FDI như Công ty TNHH Elegant Team Manufacturer (FDI Đức) đã hoạt động 15 năm tại Việt Nam, với hơn 500 lao động, thị trường xuất khẩu chủ yếu là các nước châu Âu nên sản phẩm xuất khẩu phải đáp ứng yêu cầu cao của khách hàng từ chất liệu vải, nguyên liệu thân thiện với môi trường, có khả năng tái chế cũng như yêu cầu thực hiện đầy đủ trách nhiệm xã hội. Dây chuyền máy móc được công ty nhập khẩu từ Đức, Đài Loan và Nhật Bản. Công ty có phần mềm quản lý sản xuất, thiết kế và do công ty mẹ có trụ sở tại Hồng Kông thực hiện. Khi ứng dụng các máy móc, công nghệ mới, công ty có chuyên gia từ Đức và Hồng Kông sang hỗ trợ để đảm bảo tính đồng bộ từ công ty mẹ đến các công ty con trong cùng hệ thống. Liên quan đến thiết kế sản phẩm mới, công ty có bộ phận nghiên cứu xu hướng mới và liên tục có mẫu mã thiết kế để nắm bắt nhu cầu thị trường. Công ty TNHH Fashy (FDI Đức) đã xây dựng nhà xưởng tại Việt Nam từ năm 1996, đến nay có hơn 400 nhân viên, chuyên sản xuất các sản phẩm phục vụ cho hoạt động dưới nước và trên biển (áo bơi, mũ, kính bơi, phao bơi) và một số sản phẩm giữ nhiệt làm ấm. Các sản phẩm công ty sản xuất đều theo yêu cầu và đơn đặt hàng từ phía công ty mẹ và 100% xuất khẩu sang Đức (công ty mẹ trực tiếp phân phối). Thiết bị máy móc giai đoạn đầu được công ty mẹ phía Đức chuyển giao sang nhưng cho đến nay cơ bản đã được thay đổi hết. Công ty đã đầu tư hệ thống cắt tự động, máy trải vải tự động từ Đức, các máy ép cao tần nhằm phù hợp với điều kiện sản xuất và nâng cao năng suất lao động. Về cơ bản, sự thay đổi, nâng cấp máy móc trong công ty được nhận xét mới chỉ ở mức trung bình khi so sánh trong ngành dệt may. Sự đổi mới trong công ty là bị động vì phải phụ thuộc vào lộ trình, kế hoạch của công ty mẹ bên Đức.

Về Công ty TNHH Maxturn Apparel (FDI Hồng Kông) có thị trường xuất khẩu chính sang Mỹ, Canada, Trung Quốc, công ty đã có 15 năm hoạt động tại

Việt Nam, hơn 1.300 lao động với toàn bộ dây chuyền được nhập khẩu từ Trung Quốc. Đây là công ty gia công theo đơn đặt hàng của công ty mẹ 100%. Từ năm 2018, công ty đã có nhiều cải tiến máy móc, chuyển tự động. Theo đó, hiện công ty có 16/24 chuyền treo tự động, đầu tư máy cắt tự động (thay thế cho lao động tay chân với năng suất cao hơn), đầu tư máy trải vải tự động (giúp tăng năng suất từ 2-3 lần, giảm tỷ lệ hàng lỗi/hỏng). Theo thay đổi xu hướng của người tiêu dùng, công ty đã nhập nguyên vật liệu xanh, giúp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, sản phẩm được thiết kế theo yêu cầu của khách hàng (tinh chỉnh các đường may ép, không cần chỉ may). Quy trình sản xuất và xuất khẩu hàng hoá được giám sát chặt chẽ theo tiêu chuẩn của thị trường nhập khẩu.

Công ty TNHH Dệt may Eclat Việt Nam (FDI Đài Loan) là doanh nghiệp lớn trong ngành dệt may với hơn 5.600 lao động. Công ty đã có 16 năm hoạt động tại Việt Nam với thị trường xuất khẩu chính là các nước châu Âu, Canada, Trung Quốc và Hồng Kông. Đây là doanh nghiệp dệt may lớn nhất trong nhóm các doanh nghiệp dệt may được khảo sát với sản lượng tại Việt Nam của công ty đạt 2,3 triệu sản phẩm/tháng, với lãnh đạo chủ yếu là người Đài Loan (hiện có 30 chuyên gia Đài Loan đang làm việc tại nhà máy, người Việt chủ yếu làm đến vị trí phó). Là doanh nghiệp dệt may quy mô lớn nên nguồn lực cho sự đổi mới sáng tạo của công ty nhìn chung hơn các đối thủ cùng ngành. Về dây chuyền máy móc cơ bản được đầu tư hiện đại, nhập khẩu từ Đài Loan, Trung Quốc, Nhật Bản. Công ty cũng triển khai các cuộc vận động người lao động tham gia gửi sáng kiến cải thiện hoạt động sản xuất nhà máy cho lãnh đạo công ty và được xem xét với những mức thưởng khác nhau (thường là dưới 1 triệu/sáng kiến), ví dụ cải thiện kỹ thuật may giúp làm nhanh hơn, loại bỏ các công đoạn không cần thiết giúp tiết kiệm chỉ may... Ngoài ra, công ty cũng tích cực đầu tư hệ thống lọc, giảm thải ra môi trường, đảm bảo các báo cáo về CSR đầy đủ. Công ty cũng thực hiện bộ tiêu chuẩn tái chế toàn cầu-GRS (Global Recycle Standard). Trong quá trình hoạt động, Eclat có nhận được sự hỗ trợ của cơ quan chức năng (Sở Công Thương (trong tư vấn tiết kiệm năng lượng, giảm điện tiêu hao (sử dụng năng lượng mặt trời)).

Đối với nhóm doanh nghiệp dệt may trong nước qua khảo sát cho thấy sự đổi mới được thực hiện ở một số khâu/quy trình cơ bản. Cụ thể, Công ty TNHH MTV Dệt vải Vinatex Quốc tế hoạt động trong lĩnh vực dệt, nhuộm vải, xuất khẩu vải đi thị trường châu Âu, Mỹ, Nhật Bản... Công ty được đầu tư dây chuyền dệt nhập khẩu trực tiếp từ Bỉ và dây chuyền nhuộm từ 2008 của Đức (là dây chuyền

hiện đại nhất tại Đông Nam Á thời điểm bấy giờ). Bên cạnh đó, công ty liên tục thực hiện đổi mới để sản xuất ra các sản phẩm đáp ứng nhu cầu khách hàng với triển khai chương trình “sáng kiến kỹ thuật” ở tất cả các bộ phận trong công ty và có chính sách khuyến khích người lao động phát huy sáng kiến. Công ty đang thực hiện cải tiến hệ thống lò hơi (trước sử dụng than cám) sang sử dụng Bio nén (sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường) và theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) về môi trường. Hệ thống xử lý nước cũng được công ty đầu tư năm 2020 với công suất 3000m³/ngày đêm. Đối với Công ty CP Quốc tế Phong Phú Chi nhánh Đà Nẵng được thành lập từ 2012, chuyên về đồ bảo hộ lao động và đồ bơi. Là một chi nhánh trực thuộc Tổng Công ty CP Phong Phú nên các hoạt động đổi mới của chi nhánh đều phụ thuộc từ phía Tổng Công ty. Ở cấp độ Chi nhánh Đà Nẵng, công ty đã được triển khai các phần mềm quản lý nhân sự như HRIS, hay được đầu tư nâng cấp thiết bị trải vải tự động. Sự đổi mới được thực hiện bài bản hơn ở cấp độ Tổng Công ty như đã thành lập “Ban cải tiến” của Tổng Công ty giúp đề xuất các sáng kiến cải tiến sản xuất bên cạnh các chuỗi hoạt động nâng cao nội lực doanh nghiệp được ứng dụng thành công như: 3D5S, Quản trị nhân sự, Kaizen. Chương trình có sự hỗ trợ và tư vấn của Bộ Công thương - Cục Công nghiệp – Trung tâm hỗ trợ phát triển công nghiệp, thuộc Đề án tổ chức cải tiến sản xuất tại các doanh nghiệp Việt Nam. Còn đối với Tổng Công ty may Đồng Nai, sau khi cổ phần hoá và đổi tên Tổng công ty từ năm 2010, công ty đã thực hiện một số đợt nâng cấp máy móc, thiết bị (chủ yếu nhập từ Trung Quốc). Tuy nhiên, do sự cạnh tranh lớn trên thị trường cũng như thị phần của doanh nghiệp bị giảm sút, nguồn lực cho sự đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp không dồi dào và chủ yếu công ty duy trì hoạt động bằng cung cấp sản phẩm cho các đối tác truyền thống của mình.

Có thể nói, đổi mới sáng tạo trong ngành dệt may mới chỉ dừng ở mức độ nâng cấp, cải tiến công nghệ hiện có ở mức độ cơ bản, theo mặt bằng chung của ngành dệt may trên toàn cầu. Sự ứng dụng máy móc tự động hoá mới chỉ áp dụng ở một số khâu/công đoạn, nhằm hỗ trợ/thay thế một phần việc cho con người. Phần lớn trong quy trình sản xuất ra một sản phẩm hoàn thiện vẫn phải phụ thuộc vào con người là chủ yếu. Sự thay đổi công nghệ, nâng cấp máy móc, quy trình diễn ra tuần tự, không triệt để và toàn diện như các doanh nghiệp trong ngành cơ khí, điện tử. Tuy vậy, điểm sáng trong đổi mới ở một số doanh nghiệp dệt may đầu ngành, nguồn lực lớn là có bộ phận nghiên cứu thị trường và phát triển sản

phẩm riêng khi thị hiếu của người tiêu dùng trong ngành may mặc tại các thị trường khó tính như châu Âu, Mỹ, Canada có xu hướng thay đổi, thiên về hướng tiêu dùng xanh, đòi hỏi các doanh nghiệp phải có sự đổi mới về sản phẩm.

3.2. Các yếu tố tác động đến hoạt động ĐMST của doanh nghiệp:

3.2.1. Yếu tố bên trong:

- Ý chí của người lãnh đạo: Trong đó, ý chí của người lãnh đạo được xem là yếu tố quan trọng nhất giúp thúc đẩy hoạt động ĐMST. Điều này đặc biệt đúng với các doanh nghiệp Việt Nam tham gia vào chuỗi cung ứng của các Tập đoàn công nghệ lớn (Samsung, Canon), đòi hỏi doanh nghiệp phải đổi mới triệt để và toàn diện. Nếu người lãnh đạo/người chủ doanh nghiệp không quyết liệt, không kiên định với con đường phát triển của doanh nghiệp thì sẽ không thể lan toả được xuống các bộ phận và các cấp bậc thấp hơn, cũng như không thay đổi được tư duy của người lao động và cuối cùng không thể triển khai được hoạt động ĐMST thành công.

- Năng lực của người thực hiện: bao gồm chất lượng nguồn nhân lực trong doanh nghiệp khi lao động tiếp cận với máy móc, công nghệ hiện đại, do khả năng hạn chế không thể tiếp thu và vận hành nhanh làm ảnh hưởng đến hoạt động đổi mới nói chung. Rất nhiều doanh nghiệp FDI tại Việt Nam khi được nâng cấp máy móc, dây chuyền hoạt động phải cử chuyên gia (từ bên nhà cung cấp hoặc từ công ty mẹ sang) để đào tạo cho lao động trong nước. Ngoài ra, năng lực lao động yếu sẽ khó có những sáng kiến tốt, cách làm sáng tạo để đề xuất cho lãnh đạo doanh nghiệp.

- Vốn: là một trong yếu tố tiên quyết để thực hiện hoạt động ĐMST tại doanh nghiệp. Đặc biệt với khối doanh nghiệp nhỏ và vừa có nguồn lực tài chính hạn chế sẽ càng là rào cản lớn trong việc thực hiện cải tiến/nâng cấp/thay mới máy móc thiết bị khi cần thiết.

3.2.2. Yếu tố bên ngoài:

- Đa số các doanh nghiệp được khảo sát đều đồng ý rằng, yếu tố bên ngoài đầu tiên tác động đến hoạt động ĐMST của doanh nghiệp là sự cạnh tranh trên thị trường. Với nhóm doanh nghiệp FDI quy mô lớn, đầu ngành, thương hiệu mạnh thì áp lực phải duy trì vị thế dẫn đầu đòi hỏi các doanh nghiệp phải không ngừng đổi mới. Còn đối với nhóm các doanh nghiệp tham gia sâu vào trong chuỗi cung

ứng của các Tập đoàn công nghệ toàn cầu thì phải lựa chọn giữa “đổi mới hay là chết”. Yêu cầu khắt khe về quy trình, sản phẩm trong chuỗi cung ứng, cùng sự cạnh tranh quyết liệt giữa các nhà cung ứng đòi hỏi các doanh nghiệp phải đổi mới một cách triệt để. Sự cạnh tranh khốc liệt sẽ đào thải các doanh nghiệp không kịp thích nghi và không còn phù hợp. Sự cạnh tranh cũng giúp cho các doanh nghiệp vốn có sự ĐMST ở mức trung bình (bao gồm cả ngành dệt may) phải nâng cấp quy trình/công nghệ, đổi mới sản phẩm, đáp ứng nhu cầu thay đổi của thị trường.

- Do yêu cầu từ phía công ty mẹ: Yếu tố này nổi bật trong các doanh nghiệp FDI mở chi nhánh tại Việt Nam (Tập đoàn mẹ đặt trụ sở tại nước ngoài). Vì là chi nhánh (thường chức năng chỉ sản xuất, không có bộ phận R&D hay phát triển thị trường) và phụ thuộc hoàn toàn vào đơn đặt hàng, tài chính, quy trình hoạt động của công ty mẹ nên các doanh nghiệp FDI này ít có sự chủ động. Các cải tiến, nâng cấp máy móc/quy trình đều do công ty mẹ đánh giá, rà soát, kết hợp cùng các chuyên gia tại Việt Nam thực hiện.

- Do yêu cầu từ phía khách hàng: Các doanh nghiệp dệt may khi được khảo sát đều cho rằng yêu cầu của khách hàng buộc các công ty phải thay đổi cách thức sản xuất, đổi mới công nghệ. Thị hiếu của người tiêu dùng trong ngành may mặc tại các thị trường khó tính như châu Âu, Mỹ, Canada có xu hướng thay đổi, thiên về hướng tiêu dùng xanh, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đòi hỏi các doanh nghiệp phải có sự đổi mới về sản phẩm (lựa chọn chất liệu thân thiện với môi trường hơn, có khả năng tái chế). Ngoài ra khách hàng từ các thị trường khó tính trên yêu cầu công ty sản xuất phải đảm bảo duy trì các báo cáo đầy đủ về trách nhiệm xã hội, quy trình xuất-nhập khẩu hàng hoá phải được giám sát chặt chẽ...

- Tính sẵn có của công nghệ: quá trình ĐMST trong một số ngành như dệt may được đánh giá là diễn ra còn chậm. Một phần vì công nghệ máy móc trong ngành dệt may không có quá nhiều đổi mới về mặt công nghệ theo thời gian (máy móc được nâng cấp, mua mới chủ yếu là thiết bị trải vải, cắt tự động, thiết bị may trên chuyền), một phần đây là ngành đặc thù, vẫn phụ thuộc phần lớn vào nhân công lao động (đặc biệt tại Việt Nam với giá nhân công rẻ và dồi dào). Nhiều doanh nghiệp có ý thức nâng cấp máy móc/công nghệ song không tìm được đối tác tư vấn/cung cấp máy móc phù hợp, công nghệ trên thị trường và trong ngành

nói chung chưa có nhiều thay đổi phá, ảnh hưởng đến quyết định thay đổi của công ty.

- Sự hỗ trợ từ phía Nhà nước: Đây là yếu tố bên ngoài giúp thúc đẩy quá trình ĐMST tại các doanh nghiệp. Bài học kinh nghiệm thành công tại địa bàn tỉnh Bắc Ninh cho thấy sự hỗ trợ nhiệt tình và hiệu quả từ Sở Công Thương, Bộ Công Thương song song phối hợp cùng Samsung Bắc Ninh đã xây dựng các chương trình tư vấn, đào tạo, cải tiến hiệu quả ĐMST cho các doanh nghiệp Việt Nam trong chuỗi cung ứng sản xuất của Samsung. Kết quả giúp cho nhiều doanh nghiệp Việt nâng cao năng lực sản xuất, khả năng quản trị nội bộ, cạnh tranh tốt hơn với các doanh nghiệp cùng ngành để đáp ứng tiêu chuẩn rất cao của Samsung Việt Nam.

3.3. Hiệu quả của ĐMST đối với doanh nghiệp

100% các doanh nghiệp được khảo sát đều đồng ý rằng hoạt động ĐMST nói chung (dù là đổi mới sản phẩm hay đổi mới quy trình) đều mang lại hiệu quả hoạt động tốt hơn cho doanh nghiệp. Đối với nhóm các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST mạnh mẽ thì ĐMST là chìa khoá giúp doanh nghiệp tiếp tục duy trì dẫn dắt thị trường. Sự ngừng đổi mới sẽ khiến doanh nghiệp tụt hậu vì áp lực cạnh tranh của những doanh nghiệp top đầu là khốc liệt. Ngoài ra, tính hiệu quả của ĐMST còn được nhiều doanh nghiệp đánh giá bằng những đề án xét duyệt cẩn thận. Với những đề án đổi mới, nâng cấp, cải tiến cần phải đầu tư để được duyệt thì phải có khả năng hoàn vốn dưới 1 năm (trường hợp cụ thể với Công ty TNHH Cedo Việt Nam). Đối với các doanh nghiệp có hoạt động ĐMST ở mức trung bình hay các doanh nghiệp dật may, hoạt động ĐMST giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu suất hoạt động, đáp ứng nhu cầu của thị trường, thị hiếu tiêu dùng của khách hàng (như dật may). Nếu không đổi mới, doanh nghiệp sẽ khó tồn tại.

3.4. Những khó khăn cho doanh nghiệp khi thực hiện ĐMST

Thứ nhất, có nhiều khó khăn cho doanh nghiệp khi thực hiện hoạt động ĐMST nhưng đầu tiên phải kể đến là nhận thức của người chủ doanh nghiệp và thay đổi thói quen làm việc của người lao động. Đổi mới về nhận thức, tư duy được xem là mấu chốt để quyết định các bước đổi mới tiếp theo trong doanh nghiệp. Nhiều doanh nghiệp chưa hiểu được giá trị của ĐMST mang lại, chưa ý thức được cách làm chuyên nghiệp và chưa trả lời được câu hỏi “tại sao cần phải

đổi mới”. Nhiều doanh nghiệp thất bại trong thay đổi thói quen, cách làm việc của người lao động khi triển khai xuống các cấp bậc bên dưới. Các bộ phận không có động lực/ngại thay đổi khi sử dụng các phần mềm mới/công nghệ mới/quy trình mới khiến cho hoạt động ĐMST của doanh nghiệp bị trì trệ.

Thứ hai, sự không chắc chắn về thị trường và hiệu quả đầu tư: Đây là trở ngại thứ hai đối với nhiều doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam khi thực hiện nâng cấp/thay thế máy móc/công nghệ mới là thiếu nhu cầu và không chắc chắn về hiệu quả của đầu tư (yếu tố này còn được đánh giá là ảnh hưởng hơn cả thiếu vốn). Đối với một số ngành có sự thay đổi nhanh chóng về thị hiếu khách hàng, yêu cầu thị trường thì rủi ro của đầu tư máy móc càng lớn. Ví dụ các doanh nghiệp nằm trong chuỗi cung ứng sản xuất của Samsung thường xuyên phải đổi mới sản phẩm, nâng cấp máy móc. Tuy vậy, một vòng đời sản phẩm của Samsung thường chỉ là 06 tháng và mỗi sản phẩm đi kèm với công nghệ khác nhau, đặc thù riêng nên nếu không có sự cam kết từ phía đối tác Samsung hay có dự báo sát với thị trường thì rủi ro đầu tư thua lỗ từ máy móc là rất lớn. Thậm chí đối mặt với tình huống doanh nghiệp chưa kịp thu hồi vốn thì máy móc đã lỗi thời, không sử dụng được cho vòng đời sản phẩm tiếp theo. Đối với các doanh nghiệp dật may, đổi mới sản phẩm/mẫu mã là thường xuyên được thực hiện nhằm đáp ứng thị trường. Tuy nhiên do tính chất đặc thù ngành may mặc thường xuyên có thể bị sao chép ý tưởng sản phẩm do công ty phát triển nên rủi ro là hiện hữu với các doanh nghiệp dật may làm việc với đối tác nước ngoài.

Thứ ba, khó khăn trong bố trí nguồn vốn: Vốn luôn là bài toán nan giải cho các doanh nghiệp khi thực hiện ĐMST. Qua khảo sát cho thấy một số doanh nghiệp gặp khó khăn trong huy động nguồn vốn đầu tư cho máy móc. Ví dụ, các công ty FDI chi nhánh ở Việt Nam phụ thuộc vào công ty mẹ cung cấp vốn, thiếu sự chủ động trong đổi mới. Hay các doanh nghiệp nhỏ và vừa do quy mô nhỏ, không có tài sản đảm bảo nên khó khăn trong tiếp cận tín dụng ngân hàng. Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu cũng ghi nhận một số vướng mắc trong quy hoạch đất đai ảnh hưởng đến doanh nghiệp. Ví dụ Công ty TNHH Fashy (May Viễn Đông ở Biên Hoà, Đồng Nai) sau nhiều năm hoạt động ổn định thì hiện khu đất của nhà máy nằm trong quy hoạch mới nằm trong diện bị giải toả, phải di chuyển địa điểm mới theo chủ trương chung của tỉnh. Khiến cho doanh nghiệp không đăng ký được ngành nghề mới hay mở rộng kinh doanh. Điều này cũng xảy ra tương tự với

CTCP Dây cáp điện Việt Thái (cũng ở Biên Hoà, Đồng Nai). Tại Đà Nẵng, Công ty TNHH Lafien Vina sau 17 năm hoạt động tại Việt Nam nhưng hiện chưa có giấy chứng nhận sử dụng đất vì những vướng mắc thủ tục liên quan đến Khu công nghiệp Hoà Khánh mở rộng. Việc này ảnh hưởng trực tiếp tới doanh nghiệp khi muốn thực hiện vay vốn ngân hàng, không có tài sản đảm bảo chứng minh.

Thứ tư, nguồn nhân lực chưa đáp ứng: Một số doanh nghiệp FDI cho rằng khi nhập máy móc/thiết bị mới thì ở Việt Nam không tìm được nhân sự đáp ứng công việc nên hầu như phải có chuyên gia từ công ty mẹ sang. Lao động Việt Nam chưa thích ứng được ngay, bắt buộc phải trải qua đào tạo. Đối với các công ty trong nước (đặc biệt trong lĩnh vực cơ khí, điện tử) cho rằng, nguồn nhân lực đào tạo từ các trường Đại học đều cần phải được đào tạo lại để phù hợp với yêu cầu sử dụng lao động của doanh nghiệp.

Thứ năm, công nghệ không có sẵn: Nhiều doanh nghiệp khi nhập khẩu một số máy móc hiện đại từ các nước châu Âu sang gặp khó khăn trong quá trình kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên, phát sinh chi phí lớn. Khi máy móc/thiết bị gặp sự cố, vật tư thay thế không có sẵn phải mất nhiều thời gian chờ chuyên gia nước ngoài sang hỗ trợ, gây ảnh hưởng hoạt động sản xuất. Vì vậy, nhiều doanh nghiệp lựa chọn các công nghệ ít hiện đại hơn (xuất xứ từ Trung Quốc) nhưng thuận tiện hơn trong việc bảo trì, thay thế, sửa chữa linh phụ kiện.

Thứ sáu, khó khăn trong tìm kiếm đối tác: Với các doanh nghiệp hoạt động trong ngành sản xuất, điện tử, sự ĐMST là liên tục diễn ra. Mặc dù vậy, nhiều doanh nghiệp phàn nàn (các doanh nghiệp sản xuất nằm trong chuỗi cung ứng của Samsung) rằng họ khó tìm được các đơn vị tư vấn uy tín, có kinh nghiệm trong lĩnh vực của mình để hợp tác, tư vấn cho doanh nghiệp mình. Nhiều doanh nghiệp đã phải trả giá bằng việc tìm kiếm đối tác với chi phí cao, và tỷ lệ tư vấn thất bại cũng cao, gây tổn thất cho doanh nghiệp.

3.5. Hỗ trợ của Nhà nước cho hoạt động ĐMST của doanh nghiệp

Các hoạt động ĐMST của doanh nghiệp đa phần là tự thân, xuất phát từ yêu cầu nội tại của doanh nghiệp cần phải đổi mới theo nhu cầu của thị trường, hoặc do ý chí của người chủ doanh nghiệp. Nhìn chung qua khảo sát 31 doanh nghiệp cho thấy các doanh nghiệp FDI không để ý/hoặc một bộ phận không quan tâm đến các hỗ trợ của Nhà nước cho các hoạt động này. Thông tin về ĐMST nói

chung của cơ quan Nhà nước thường được chuyển đến doanh nghiệp thông qua Ban Quản lý các khu công nghiệp, hay qua công văn trực tiếp từ các Sở, ngành nhưng không có hướng dẫn hỗ trợ cụ thể.

Mặc dù vậy, nhóm nghiên cứu ghi nhận sự hỗ trợ từ phía Nhà nước rất mạnh mẽ cho hoạt động ĐMST các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Các doanh nghiệp nhận được hỗ trợ (tư vấn/đào tạo) là các doanh nghiệp Việt Nam tham gia vào chuỗi cung ứng sản xuất (là các vendor) của các Tập đoàn công nghệ toàn cầu như Samsung, Canon, gồm có: Công ty TNHH Nhựa An Lập, Công ty CP Hanpo Vina, Công ty TNHH Sản xuất và Kinh doanh Thịnh Vượng và Công ty TNHH HB Tech Vina (doanh nghiệp liên doanh Hàn Quốc – Việt Nam). Đây là một chuỗi chương trình dưới sự hỗ trợ của Bộ Công Thương, Sở Công Thương Bắc Ninh và Samsung Việt Nam với "Dự án hợp tác phát triển nhà máy thông minh năm 2022", chương trình “Cải tiến nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ tại Bắc Ninh” từ năm 2018 đến nay. Các chương trình hỗ trợ đã giúp doanh nghiệp thay đổi toàn diện, đáp ứng yêu cầu là doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng của Samsung.

3.6. Hợp tác ĐMST của doanh nghiệp

Qua khảo sát cho thấy, sự hợp tác trong thực hiện ĐMST của doanh nghiệp còn nhiều hạn chế. Đa phần thực hiện ĐMST của doanh nghiệp là độc lập, tự nghiên cứu và thay đổi. Chưa có hoạt động ĐMST nào được thực hiện dưới sự phối hợp của doanh nghiệp – Viện nghiên cứu – Trường đại học. Các doanh nghiệp cũng gặp khó khăn trong việc tìm kiếm các nhà cung cấp máy móc thiết bị, tư vấn phù hợp trong thực hiện ĐMST của doanh nghiệp mình. Một số doanh nghiệp mới chỉ dừng ở hoạt động hợp tác với các trường đại học tiếp nhận sinh viên đến thực tập, nghiên cứu như Công ty TNHH Công nghệ Điện tử động Biển Đông (Đà Nẵng), Công ty TNHH HB Tech Vina (Bắc Ninh) nhằm xây dựng mô hình đào tạo song hành tại trường đại học và doanh nghiệp.

3.7. Môi trường kinh doanh: so sánh giữa các loại hình doanh nghiệp (FDI, DN trong nước)

Khảo sát 31 doanh nghiệp cho thấy môi trường kinh doanh là bình đẳng giữa các loại hình doanh nghiệp (FDI và doanh nghiệp trong nước). Các doanh nghiệp

FDI cho biết không gặp khó khăn gì trong quá trình làm việc với cơ quan Nhà nước hay không thấy có sự phân biệt đối xử nào.

3.8. Thực hiện sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm KHCN

Các doanh nghiệp sản xuất được khảo sát đều trả lời rằng sản phẩm của doanh nghiệp đều có đăng ký kiểu dáng, nhãn hiệu, bản quyền...tại thị trường trong nước và thị trường quốc tế mà doanh nghiệp xuất khẩu tới (dệt may, cơ khí điện tử).

3.9. Kiến nghị của doanh nghiệp về hình thức hỗ trợ của Nhà nước về ĐMST

Xuất phát từ những khó khăn của doanh nghiệp trong thực hiện ĐMST, bên cạnh những vấn đề liên quan đến nội tại mà doanh nghiệp cần phải tự thay đổi thì về phía Nhà nước, một số đề xuất của các doanh nghiệp được tổng hợp như sau:

Thứ nhất, cần sớm xây dựng một cơ sở dữ liệu về danh sách các đối tác uy tín, kinh nghiệm, chuyên tư vấn/cung cấp giải pháp cho doanh nghiệp (ưu tiên doanh nghiệp trong nước). Việc này giúp các doanh nghiệp có nhu cầu thực hiện ĐMST nhanh chóng tìm được đối tác tư vấn phù hợp, lộ trình rõ ràng, đúng chuyên ngành, tiết kiệm thời gian và giảm thiểu rủi ro thất bại so với việc tự tìm kiếm như trước đây. Danh sách này cần thường xuyên rà soát và cập nhật, dễ dàng truy cập.

Thứ hai, các doanh nghiệp Việt Nam tham gia vào chuỗi cung ứng sản xuất lớn đề xuất Nhà nước cần có tiếng nói, tăng thêm áp lực khi đàm phán với các doanh nghiệp FDI lớn (ví dụ như Samsung) cần đảm bảo tăng tỷ lệ nội địa hoá, chuyển giao công nghệ, cũng như đáp ứng một tỷ lệ nhất định của các doanh nghiệp Việt Nam được tham gia vào chuỗi cung ứng sản xuất. Với cơ chế hiện tại, doanh nghiệp Việt Nam khó có thể tham gia vào chuỗi cung ứng này (nếu không có các mối quan hệ với Samsung từ trước).

Thứ ba, xây dựng nguồn nhân lực chất lượng hơn ngay từ trong trường đại học (đặc biệt là các trường kỹ thuật lâu năm như Đại học Bách Khoa, Đại học Công nghiệp...). Hiện tại, nhu cầu tuyển dụng của các doanh nghiệp là lớn, đặc biệt là các doanh nghiệp đang thực hiện ĐMST mạnh mẽ. Tuy nhiên lao động sau khi được tuyển vẫn cần nhiều thời gian để được đào tạo lại trong doanh nghiệp. Với mục tiêu hướng đến xây dựng nhà máy thông minh, nhiều doanh nghiệp trong

thời gian tới có nhu cầu tuyển dụng các lao động có chất lượng cao, theo kịp trình độ tiên tiến trên thế giới, nên bài toán xây dựng nguồn nhân lực từ sớm là yếu tố rất quan trọng.

Thứ tư, cần có cơ chế hỗ trợ tín dụng cho các doanh nghiệp thực hiện ĐMST (đặc biệt là doanh nghiệp Việt Nam), hoặc ít nhất là ưu đãi lãi suất cho các doanh nghiệp có thực hiện hoạt động ĐMST thành công dưới sự giám sát, lựa chọn của các cơ quan có thẩm quyền. Song song với đó cần giải quyết dứt điểm các vướng mắc của doanh nghiệp liên quan đến quy hoạch đất đai, những chậm trễ trong cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (ở các doanh nghiệp đã nêu trên), nhằm giúp doanh nghiệp chủ động hơn trong hoạt động của mình (có tài sản thế chấp để vay vốn...).

Thứ năm, Nhà nước cần có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp trong nước mua bán, sử dụng sản phẩm/dịch vụ của các doanh nghiệp nội địa. Tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp Việt có hoạt động ĐMST được tham gia vào các dự án đầu tư công của Chính phủ. Khuyến khích ĐMST từ phía cầu thông qua chi tiêu công.

Thứ sáu, cần tăng cường công tác truyền thông về vai trò, ý nghĩa/lợi ích của ĐMST cho doanh nghiệp, những ưu đãi/hỗ trợ từ phía nhà nước cho doanh nghiệp thực hiện ĐMST. Và rộng hơn là xây dựng một môi trường với văn hoá doanh nhân, doanh nghiệp mạnh mẽ, lan toả tinh thần “đổi mới”, “khởi nghiệp ĐMST” đến cộng đồng doanh nghiệp. Khảo sát cho thấy rất nhiều lãnh đạo doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam trẻ, có tư duy đổi mới, song thiếu cộng đồng và môi trường để trao đổi, hỗ trợ để phát triển.

PHẦN IV

KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

4.1. Khuyến nghị đối với cơ quan quản lý nhà nước

Thứ nhất, thống nhất quản lý nhà nước về hoạt động hỗ trợ, thúc đẩy phát triển KH&CN và đổi mới sáng tạo; có sự phân công, phân cấp, phối hợp giữa các ngành, các cấp Trung ương và địa phương. Đồng thời phải xây dựng, ban hành cơ chế, quy chế phối hợp giữa cơ quan đầu mối quản lý nhà nước về đổi mới sáng tạo là Bộ KH&CN với các bộ, ngành, địa phương để tạo sự thống nhất, hiệu quả, xuyên suốt trong quản lý nhà nước.

Thứ hai, cần phải đẩy mạnh việc thử nghiệm khung chính sách (Sandbox) đối với các hoạt động ĐMST. Hiện nay, Việt Nam đã có chủ trương xây dựng, ban hành khung thể chế thử nghiệm có kiểm soát. Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27 tháng 9 năm 2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư khẳng định: một trong những giải pháp hoàn thiện thể chế tạo thuận lợi cho chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và quá trình chuyển đổi số quốc gia là “*sớm ban hành khung thể chế thử nghiệm có kiểm soát đối với các công nghệ, sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh mới hình thành từ cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Quy định rõ phạm vi không gian và thời gian thử nghiệm. Nghiên cứu, xây dựng các khu thử nghiệm dành cho doanh nghiệp công nghệ theo mô hình tiên tiến của thế giới. Thực hiện định danh, công nhận, xây dựng hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn đối với các sản phẩm, công nghệ, mô hình kinh doanh mới*”. Tuy nhiên, cho đến nay, sandbox đầu tiên của Việt Nam vẫn đang trong quá trình xây dựng cho hoạt động công nghệ tài chính (Fintech) trong lĩnh vực ngân hàng. Đối với việc ĐMST của doanh nghiệp, về mặt lý thuyết, việc áp dụng sandbox sẽ đem lại hiệu quả cao hơn so với hoạt động hoạch định, xây dựng và ban hành các chính sách, biện pháp cụ thể hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo. Hạn chế hiện nay của việc luật hóa các biện pháp hỗ trợ cụ thể là chậm, thiếu linh hoạt, không đáp ứng được thực tế nhu cầu ngày một phong phú, đa dạng của doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; các biện pháp hỗ trợ thường được quy định dàn trải, thiếu trọng tâm, trọng điểm, một mặt tăng gánh nặng cho ngân sách nhà nước và bộ

máy, mặt khác gây lãng phí nguồn lực trong khi kết quả đạt được có hiệu quả không cao. Sandbox khắc phục được những hạn chế kể trên bằng cách tạo ra hành lang pháp lý rộng rãi, cơ chế linh hoạt để doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo có thể nhanh chóng thử nghiệm hoạt động kinh doanh mới mà ít gặp phải rào cản pháp lý. Bằng cách này, doanh nghiệp sẽ là chủ thể nắm bắt được một cách năng động nhất thực tế xu hướng vận động của thị trường và cách thức tổ chức hoạt động của doanh nghiệp để tối ưu hóa hoạt động sản xuất, kinh doanh - sẽ có quyền tự quyết lớn hơn, chủ động hơn trong việc khai thác sản phẩm, dịch vụ và tận dụng yếu tố con người để đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất. Vì thế, việc xây dựng và ban hành sandbox cho hoạt động khởi nghiệp sáng tạo cũng là nhu cầu chính đáng và thực tế để nâng cao năng lực cạnh tranh của cộng đồng doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo ở Việt Nam

Thứ ba, các cơ chế, chính sách liên quan đến hỗ trợ các hoạt động ĐMST của doanh nghiệp từ Trung ương như: Luật, Nghị định, Quyết định của chính phủ, thông tư hướng dẫn của các Bộ cần phải cụ thể hóa, quy định rõ các thủ tục hành chính cụ thể để hướng dẫn cho các địa phương dễ dàng trong quá trình triển khai thực hiện.

Thứ tư, cần phải xây dựng và đưa tiêu chí xác định hoạt động ĐMST tại các doanh nghiệp cho sát với thực tế hoạt động của doanh nghiệp vào trong các chính sách hỗ trợ của nhà nước để các địa phương có thể dễ dàng hơn trong việc lựa chọn hình thức hỗ trợ cho các doanh nghiệp.

Thứ năm, tăng cường tập trung sự hỗ trợ của Nhà nước đối với doanh nghiệp ở giai đoạn đầu của quá trình ĐMST, đó là từ *Ý tưởng* → *Sản phẩm mẫu*, trong khi đó sẽ thúc đẩy thu hút vốn tư nhân vào giai đoạn tiếp theo, đó là *giai đoạn Tăng tốc (speedup)* – thương mại hóa sản phẩm mẫu trên thị trường. Hiện nay thực trạng tại các địa phương cho thấy khó khăn trong việc thu hút khu vực tư nhân đầu tư vốn vào giai đoạn này.

Thứ sáu, cần thống nhất đi đến nhận thức chấp nhận rủi ro trong hỗ trợ của Nhà nước cho các hoạt động khởi nghiệp sáng tạo, khác với cách tiếp cận hiện nay phải cố gắng bảo toàn vốn của Nhà nước trong các dự án khởi nghiệp sáng tạo. Đây là điểm đột phá mà các nhà khoa học đã khuyến nghị Chính phủ trong cuộc gặp ngày 17/10/2022 giữa Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Bộ trưởng Bộ

KHCN Huỳnh Thành Đạt với các Ban Chủ nhiệm các chương trình KHCN cấp quốc gia.

Có thể nghiên cứu mô hình quỹ đầu tư mạo hiểm kết hợp Công – Tư như một số quốc gia (Úc) đã áp dụng thành công, theo đó vốn nhà nước kết hợp với vốn tư nhân và công tác điều hành sẽ được giao cho một tổ chức tư nhân quản lý quỹ có đủ năng lực để vận hành hiệu quả.

Thứ bảy, tài sản trí tuệ hình thành từ các đề tài KHCN do Nhà nước tài trợ cho các doanh nghiệp (bao gồm cả DN nhà nước và DN tư nhân) cần chuyển giao miễn phí cho DN để có thể tiếp tục thương mại hóa trong giai đoạn tiếp theo. Nhà nước sẽ thu lại khoản vốn đầu tư này thông qua thuế thu được từ các hoạt động kinh doanh của DN sử dụng tài sản trí tuệ sau này.

Thứ tám, Nhà nước cần đặt doanh nghiệp vào trung tâm của hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia. Theo đó, cần tháo gỡ các quy định chưa phù hợp đối với việc sử dụng Quỹ phát triển KHCN tại DN để tăng tỷ lệ giải ngân từ nguồn quỹ này. Hiện nay qua nghiên cứu thực trạng cho thấy các DN gặp rất nhiều khó khăn trong việc giải ngân nguồn vốn này vì vướng nhiều quy định.

Thứ chín, tăng cường các tổ chức trung gian như sàn giao dịch công nghệ, các tổ chức tư vấn, hỗ trợ doanh nghiệp... nhằm thúc đẩy hoạt động chuyển giao, đổi mới công nghệ. Hình thành các kênh nhập khẩu công nghệ tiên tiến đáp ứng yêu cầu sản xuất kinh doanh và đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp trong nước đặc biệt là đối với các ngành có trình độ công nghệ cao.

Thứ mười, tăng cường nguồn vốn con người về đổi mới sáng tạo, đặc biệt là nguồn nhân lực kỹ thuật, nhân lực quản trị công nghệ, nhân lực quản trị DN phù hợp với cuộc cách mạng công nghệ lần thứ tư và chuyển đổi số. Tạo điều kiện nâng cao kỹ năng cho lực lượng lao động, chú trọng hơn nữa đến năng lực kinh doanh và các kỹ năng mềm.

4.2. Khuyến nghị cho doanh nghiệp ngành CBCT Việt Nam

Thứ nhất, doanh nghiệp CBCT Việt Nam cần tích cực nâng cao nhận thức về CMCN 4.0 và những tác động tiềm năng của nó tới xu thế phát triển của ngành và hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Bên cạnh đó, tích cực tìm hiểu về các công nghệ 4.0 để từ đó có những ý tưởng về việc ứng dụng các công nghệ đó vào hoạt động SXKD của doanh nghiệp.

Thứ hai, nâng cao trình độ quản lý, phát triển các kế hoạch kinh doanh rõ ràng với hệ thống thông tin tài chính rõ ràng theo chuẩn để nâng cao khả năng tiếp cận các nguồn vốn hỗ trợ từ các chương trình thúc đẩy đổi mới sáng tạo của Chính phủ cũng như tiếp cận các nguồn tín dụng chính thống từ ngân hàng, vốn hỗ trợ từ Nhà nước.

Thứ ba, liên kết, hợp tác với các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài để thuận lợi trong nắm bắt tiêu chuẩn, kỹ thuật mới, tiếp cận tri thức và công nghệ mới. Ngoài ra, cũng cần liên kết với các trường đại học và các tổ chức R&D chuyên nghiệp để đào tạo các kỹ năng 4.0 cho người lao động giúp nâng cao mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp cho CMCN 4.0./.

PHỤ LỤC MẪU KHẢO SÁT

1. Phân loại mẫu:

BẢNG 1: THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP KHẢO SÁT THEO TỈNH/THÀNH PHỐ

Tỉnh/TP STT	BẮC NINH	ĐÀ NẴNG	ĐỒNG NAI/ TP.HỒ CHÍ MINH
1	Công ty TNHH Cedo Việt Nam Địa chỉ: Khu Công Nghiệp Đại Đồng, Xã Hoàn Sơn, Huyện Tiên Du, Đại Đồng, Tiên Du, Bắc Ninh	Công ty TNHH ống thép Đà Nẵng Địa chỉ: Đường số 7, KCN Hòa Khánh, Q. Liên Chiểu, Đà Nẵng	Công ty TNHH Jabil Việt Nam Địa chỉ: Hi-Tech Park, I8-1, Long Thạnh Mỹ, Thành Phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh
2	Công ty TNHH Sungwoo Vina Địa chỉ: Khu công nghiệp Thuận Thành 3, Xã Thanh Khương, Huyện Thuận Thành, Bắc Ninh.	Công ty TNHH GAZ Thành Đạt Địa chỉ: Lô B, đường số 9, KCN Hoà Khánh, Liên Chiểu, Đà Nẵng	Công ty TNHH Dệt may Eclat Việt Nam Địa chỉ: Lô 1, 5A, KCN Nhơn Trạch 2, Huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai
3	Công ty TNHH THK Manufacturing of Việt Nam Địa chỉ: KCN Tiên Sơn, Xã Nội Duệ, Huyện Tiên Du, Bắc Ninh	Công ty CP Công nghệ IR Tech Địa chỉ: 613 Nguyễn Tất Thành, Tp. Đà Nẵng	Công ty TNHH Cơ khí mạ Nhơn Trạch Địa chỉ: Lô 1 Đường 9, KCN nhơn trạch, Nhơn Trạch, Đồng Nai

4	Công ty TNHH Hyosung Financial System Vina Địa chỉ: Khu Công nghiệp Yên Phong II-C, Xã Tam Giang, Thị Trấn Chờ, Yên Phong, Bắc Ninh	Công ty TNHH Công nghệ Điện tử động Biển đông Địa chỉ: Lô A 14, đường số 7, KCNC Đà Nẵng, Xã Hoà Liên, Hoà Vang, Đà Nẵng	Công ty TNHH Iljin Việt Nam Địa chỉ: Khu Công nghiệp Nhơn Trạch II- Nhơn Phú, Xã Phú Hội, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai
5	Công ty TNHH Nhựa An Lập Địa chỉ: KCN Đại Đồng - Hoàn Sơn, Tiên Du, Tỉnh Bắc Ninh	Công ty TNHH Lafien Vina Địa chỉ: Lô X, đường 11B, KCN Hoà Khánh mở rộng, Đà Nẵng	CTCP Tổng Công ty May Đồng Nai Địa chỉ: Đường số 2, KCN Biên Hòa 1, An Bình, TP. Biên Hòa, Đồng Nai
6	Công ty TNHH Elegant Team Manufacturer Địa chỉ: KCN Quế Võ (mở rộng) - Xã Phượng Mao - Huyện Quế Võ	Công ty TNHH ICT Vina Địa chỉ: Lô A18-1, đường số 12, Khu CNC Hoà Liên, Hoà Vang, Đà Nẵng	Công ty TNHH Fashy (Viễn Đông) Địa chỉ: Lô 1, cụm may mặc Tân Hiệp, Phường Tân Hiệp, Thành phố Biên Hòa, Đồng Nai
7	Công ty TNHH Maxturn Apparel Địa chỉ: Lô G1-B KCN Quế Võ, xã Phương Liễu, Quế Võ - Bắc Ninh.	Công ty CP Quốc tế Phong Phú CN Đà Nẵng Địa chỉ: Lô M, đường số 3, KCN Hoà Khánh, Đà Nẵng	CTCP Dây cáp điện Việt Thái Địa chỉ: Đường số 1, KCN Biên Hòa 1, Thành phố Biên Hòa, Đồng Nai
8	Công ty TNHH sản xuất Biel Crystal Việt Nam Địa chỉ: Số 98, Đường Hữu Nghị, KCN VSIP - Đại Đồng - Tiên Du	Công ty TNHH MTV Dệt vải Vinatex Quốc tế Địa chỉ: Đường số 3, KCN Hoà Khánh, Đà Nẵng	Công ty Cổ phần Đầu tư SJK Địa chỉ: 15/25, Đ. TX 25, Thạnh Xuân, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh

9	Công ty CP Hanpo Vina Địa chỉ: KCN Yên Phong mở rộng, Xã Yên Trung, Huyện Yên Phong, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam	Công ty TNHH Daiwa Việt Nam Địa chỉ: Lô M, Đường 5, KCN Hoà Khánh, Đà Nẵng	Công ty TNHH Dây cáp điện Vĩnh Thịnh Địa chỉ: 16/5 Nguyễn Văn Búra, Xuân Thới Sơn, Hóc Môn, TPHCM
10	Công ty TNHH sản xuất và kinh doanh Thịnh Vượng Địa chỉ: Lô C KCN Đại Đồng, Hoàn Sơn, Tiên Du, Bắc Ninh	Công ty TNHH Kamui Việt Nam Địa chỉ: Lô U5, Đường 4B và 7B, KCN Hoà Khánh Mở rộng, ĐN	CTCP Công nghiệp & Thương mại Cường Thịnh Địa chỉ: 1622/1A3 Quốc lộ 1A, P.An Phú Đông, Quận 12, TP.HCM
11	Công ty TNHH HB Tech Vina Địa chỉ: Số 5 Đường Nguyễn Đặng, Phường Suối Hoa, TP Bắc Ninh, Bắc Ninh		
Tổng số	31 doanh nghiệp		

Loại hình Tỉnh/TP	Doanh nghiệp nhỏ và vừa	Doanh nghiệp lớn
Bắc Ninh	<p>Công ty TNHH Sungwoo Vina</p> <p>Công ty TNHH Nhựa An Lập</p> <p>Công ty CP Hanpo Vina</p> <p>Công ty TNHH sản xuất và kinh doanh Thịnh Vượng</p> <p>Công ty TNHH HB Tech Vina</p>	<p>Công ty TNHH Cedo Việt Nam</p> <p>Công ty TNHH THK Manufacturing of Việt Nam</p> <p>Công ty TNHH Hyosung Financial System Vina</p> <p>Công ty TNHH sản xuất Biel Crystal Việt Nam</p> <p>Công ty TNHH Elegant Team Manufacturer</p> <p>Công ty TNHH Maxturn Apparel</p>
Đà Nẵng	<p>Công ty CP Công nghệ IR Tech</p> <p>Công ty TNHH GAZ Thành Đạt</p> <p>Công ty TNHH Công nghệ Điện tử động Biển đông</p> <p>Công ty TNHH ICT Vina</p> <p>Công ty TNHH Lafien Vina</p> <p>Công ty TNHH Kamui Việt Nam</p>	<p>Công ty TNHH ống thép Đà Nẵng</p> <p>Công ty CP Quốc tế Phong Phú CN Đà Nẵng</p> <p>Công ty TNHH MTV Dệt vải Vinatex Quốc tế</p> <p>Công ty TNHH Daiwa Việt Nam</p>
Đồng Nai/ TP. Hồ Chí Minh	<p>Công ty TNHH Cơ khí mạ Nhơn Trạch</p> <p>Công ty TNHH Fashy (Viễn Đông)</p> <p>Công ty Cổ phần Đầu tư SJK</p>	<p>Công ty TNHH Jabil Việt Nam</p> <p>CTCP Tổng Công ty May Đồng Nai</p> <p>CTCP Dây cáp điện Việt Thái</p>

	CTCP Công nghiệp & Thương mại Cường Thịnh	Công ty TNHH Dệt may Eclat Việt Nam Công ty TNHH Iljin Việt Nam Công ty TNHH Dây cáp điện Vĩnh Thịnh
Tổng số	15 doanh nghiệp	16 doanh nghiệp
	31 doanh nghiệp	

BẢNG 2: PHÂN LOẠI DOANH NGHIỆP THEO QUY MÔ

** Phân loại doanh nghiệp nhỏ và vừa với doanh nghiệp lớn dựa theo bộ tiêu chí phân loại doanh nghiệp trong Nghị định 39/2018/NĐ-CP Quy định chi tiết một số điều của Luật hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa.*

BẢNG 3: PHÂN LOẠI DOANH NGHIỆP TRONG NƯỚC VÀ DOANH NGHIỆP FDI

Loại hình Tỉnh/TP	Doanh nghiệp trong nước	Doanh nghiệp FDI
Bắc Ninh	Công ty TNHH Nhựa An Lập Công ty CP Hanpo Vina Công ty TNHH sản xuất và kinh doanh Thịnh Vượng	Công ty TNHH Cedo Việt Nam (Anh) Công ty TNHH Sungwoo Vina (Hàn Quốc) Công ty TNHH HB Tech Vina (Hàn Quốc) Công ty TNHH THK Manufacturing of Việt Nam (Nhật Bản) Công ty TNHH Hyosung Financial System Vina (Hàn Quốc) Công ty TNHH sản xuất Biel Crystal Việt Nam (Trung Quốc) Công ty TNHH Elegant Team Manufacturer (Đức) Công ty TNHH Maxturn Apparel (Hồng Kông)
Đà Nẵng	Công ty TNHH ống thép Đà Nẵng Công ty CP Công nghệ IR Tech Công ty TNHH Công nghệ Điện tử động Biển đông Công ty CP Quốc tế Phong Phú CN Đà Nẵng	Công ty TNHH GAZ Thành Đạt (Nga) Công ty TNHH ICT Vina (Hàn Quốc) Công ty TNHH Lafien Vina (Hàn Quốc) Công ty TNHH Daiwa Việt Nam (Nhật Bản)

	Công ty TNHH MTV Dệt vải Vinatex Quốc tế	Công ty TNHH Kamui Việt Nam (Nhật Bản)
Đồng Nai/ TP. Hồ Chí Minh	Công ty TNHH Cơ khí mạ Nhơn Trạch CTCP Tổng Công ty May Đồng Nai CTCP Dây cáp điện Việt Thái Công ty Cổ phần Đầu tư SJK CTCP Công nghiệp & Thương mại Cường Thịnh Công ty TNHH Dây cáp điện Vĩnh Thịnh	Công ty TNHH Jabil Việt Nam (Mỹ) Công ty TNHH Fashy (Viễn Đông) (Đức) Công ty TNHH Dệt may Eclat Việt Nam (Đài Loan) Công ty TNHH Iljin Việt Nam (Hàn Quốc)
Tổng số	15 doanh nghiệp	16 doanh nghiệp
	31 doanh nghiệp	

BẢNG 4: PHÂN LOẠI DOANH NGHIỆP THEO NGÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG

STT \ Ngành	Dệt may	Cơ khí, điện tử	Startup công nghệ
Bắc Ninh	<p>Công ty TNHH Elegant Team Manufacturer</p> <p>Công ty TNHH Maxturn Apparel</p>	<p>Công ty TNHH Cedo Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - đồ gia dụng nhà bếp <p>Công ty TNHH Sungwoo Vina</p> <ul style="list-style-type: none"> - linh kiện điện tử, tấm chắn nhiễu...cho SS <p>Công ty TNHH THK Manufacturing of Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - thanh ray trượt, hệ thống trượt <p>Công ty TNHH Hyosung Financial System Vina</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất ATM, robot <p>Công ty TNHH sản xuất Biel Crystal Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất miếng dán nhựa, mặt kính bảo vệ <p>Công ty TNHH Nhựa An Lập</p> <ul style="list-style-type: none"> - linh kiện nhựa, cả vendor Samsung <p>Công ty CP Hanpo Vina</p> <ul style="list-style-type: none"> - linh kiện nhựa, vendor 2 Samsung <p>Công ty TNHH sản xuất và kinh doanh Thịnh Vượng</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - khay nhựa, màng nhựa cho Samsung <p>Công ty TNHH HB Tech Vina</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất các chi tiết điện tử cho Samsung, Canon 	
Đà Nẵng	<p>Công ty CP Quốc tế Phong Phú CN Đà Nẵng</p> <ul style="list-style-type: none"> - đồ bảo hộ lao động, đồ bơi <p>Công ty TNHH MTV Dệt vải Vinatex Quốc tế</p> <ul style="list-style-type: none"> - dệt, nhuộm 	<p>Công ty TNHH ống thép Đà Nẵng</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất ống thép <p>Công ty TNHH GAZ Thành Đạt</p> <ul style="list-style-type: none"> - lắp ráp ô tô <p>Công ty TNHH Công nghệ Điện tử động Biển đông</p> <ul style="list-style-type: none"> - cung cấp tủ điện, vận hành nhà máy <p>Công ty TNHH ICT Vina</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất răng implant, máy chụp CT... <p>Công ty TNHH Lafien Vina</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất bộ lọc dầu, lọc gió ô tô, máy móc <p>Công ty TNHH Daiwa Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất cần câu cá <p>Công ty TNHH Kamui Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - hệ thống trao đổi nhiệt 	<p>Công ty CP Công nghệ IR Tech</p> <ul style="list-style-type: none"> - hệ thống công nghệ phần mềm 4.0
Đồng Nai/ TP. Hồ Chí Minh	<p>Công ty TNHH Fashy (Viễn Đông)</p>	<p>Công ty TNHH Jabil Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - dịch vụ thiết kế, quản lý sản xuất cho công ty điện tử toàn cầu 	

	<p>CTCP Tổng Công ty May Đồng Nai</p> <p>Công ty TNHH Dệt may Eclat Việt Nam (Đài Loan)</p>	<p>Công ty TNHH Cơ khí mạ Nhơn Trạch</p> <ul style="list-style-type: none"> - mạ kẽm nhúng nóng <p>CTCP Dây cáp điện Việt Thái</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất dây cáp điện <p>Công ty Cổ phần Đầu tư SJK</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất cốp pha, xây dựng <p>CTCP Công nghiệp & Thương mại Cường Thịnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất ốc vít <p>Công ty TNHH Iljin Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - gia công cơ khí, sản xuất máy móc <p>Công ty TNHH Dây cáp điện Vĩnh Thịnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - sản xuất dây cáp điện 	
Tổng số	7 doanh nghiệp	23 doanh nghiệp	1 doanh nghiệp
	31 doanh nghiệp		

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Ahmad, N., Othman, S. N., & Mad Lazim, H. (2014). A review of technological capability and performance relationship in manufacturing companies. *ISTMET 2014 - 1st International Symposium on Technology Management and Emerging Technologies, Proceedings*, (May 2015), 193–198

Avlonitis, A.J., Kouremenos, A., & Tzokas, N. (1994). Assessing the Innovativeness of Organizations and its Antecedents: Project Innovstrat. *European Journal of Marketing*, 28(11), 5-28

Barney, J. (1991), ‘Firm resources and sustained competitive advantage’, *Journal of management*, 17(1), 99-120.

Barney, J. B., Mackey, A., Mackey, T. B., (2007), ‘Corporate social responsibility and firm performance: Investor preferences and corporate strategies’, *Academy of management review*, 32(3), 817-835.

Barney, J. B., Ketchen Jr, D. J., & Wright, M. (2011), ‘The future of resource-based theory: revitalization or decline?’, *Journal of management*, 37(5), 1299-1315.

Bell, M. & Pavitt, K., 1993. Technology accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries. *Industrial and corporate change*. Vol 2. No.2.

Chen, C.J. (2009), Technology commercialization, incubator and venture capital, and new venture performance. *Journal of Business Research*, 62(1), 93-103;

Chuang, L.M., Liu, C.C., Tsai, W.C. and Huang, C.M. (2010). Towards an analytical framework of organizational innovation in the service industry. *African Journal of Business Management*, 4(5), 790-799

Chantanaphant, J., Nabi, M. N. U., & Dornberger, U. (2013). The Effect of Technological Capability on the Performance of SMEs in Thailand. *The Macrotheme Review*, 2(4), 16–26

Lall, S. Technological capabilities and industrialisation. *World Development*, 20 (2) , 1992, 165-186.

Galindo-Rueda, F., & Verger, F. (2016). OECD taxonomy of economic activities based on R&D intensity. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 4, 24.

Lall, S. (2000). The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98. *Oxford Development Studies*, 28(3), 337–369. <https://doi.org/10.1080/713688318>

OCDE. (2012). *The R&D Intensive of Economic Activities in OECD Countries. 2011*, 14.

Pavitt, K. (1993). Technological Accumulation and Between Developed and Developing.

OECD (2021), Báo cáo chính sách DNNVV và khởi nghiệp tại Việt Nam.

World Bank (2020), Báo cáo khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo Việt Nam.

Duy, N.Q. (2015), ‘Đổi mới sáng tạo và các nhân tố tác động - Tổng kết cơ sở lý thuyết’, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 221(2), 37-46.

Trần Ngọc Ca, Tăng Thu Thảo, Đặng Thanh Tùng (2018), ‘Học hỏi và xây dựng năng lực công nghệ doanh nghiệp thông qua kết nối với đối tác nước ngoài: một số kinh nghiệm quốc tế và thực tiễn Việt Nam’, *Tạp chí chính sách và quản lý KH&CN*, Tập 7, số 3 (2018), 24-39

Hoàng Văn Cương, Đinh Hải Hà, Nguyễn Xuân Toàn (2021), ‘Hoàn thiện thể chế cho hoạt động đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp’, *Tạp chí KH&CN Việt Nam*, số 6/2021, 14-15.

Nguyễn Hoàng Hải (2017), ‘Một số gợi ý về thúc đẩy phát triển năng lực công nghệ ở Việt Nam’, *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Nghiên cứu chính sách và quản lý*, số 1(2017) 39-51.

<https://tapchitaichinh.vn/tai-chinh-kinh-doanh/khung-phan-tich-cac-yeu-to-anh-huong-den-nang-luc-doi-moi-sang-tao-cua-doanh-nghiep-300807.html>

<http://baochinhphu.vn/Khoa-hoc-Cong-nghe/Bai-3-Co-che-vuot-troi-nao-khuyen-khich-DN-dau-tu-doi-moi-KHCN/437078.vgp>