

VIỆN HÀN LÂM
KHOA HỌC XÃ HỘI VIỆT NAM
HỌC VIỆN KHOA HỌC XÃ HỘI

ĐINH NHẬT ANH

**PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP CƠ ĐIỆN TỬ VIỆT NAM
GIAI ĐOẠN ĐẾN NĂM 2020, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2030**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ

HÀ NỘI - 2020

VIỆN HÀN LÂM
KHOA HỌC XÃ HỘI VIỆT NAM
HỌC VIỆN KHOA HỌC XÃ HỘI

Đình Nhật Anh

**PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP CƠ ĐIỆN TỬ VIỆT NAM
TRONG GIAI ĐOẠN ĐẾN NĂM 2020, TẦM NHÌN 2030**

Ngành : Quản lý kinh tế

Mã số : 9.34.04.10

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

1. PGS.TS Trần Đình Thiên

2. TS Phạm Ngọc Hải

HÀ NỘI - 2020

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các số liệu nêu trong luận án là trung thực. Những kết luận khoa học của luận án chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả luận án

MỤC LỤC

	Trang
Trang bìa	i
Lời cam đoan	iii
Mục lục	iv
Danh mục các chữ viết tắt	viii
Danh mục các bảng	xi
Danh mục các hình vẽ, biểu đồ, sơ đồ	xii
MỞ ĐẦU	1
Chương 1: TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU	9
1.1. Các công trình nghiên cứu trong nước	9
1.2. Các công trình nghiên cứu ở nước ngoài	12
1.3. Khoảng trống nghiên cứu và hướng nghiên cứu tiếp theo của tác giả	17
Chương 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP CƠ ĐIỆN TỬ	19
2.1. Cơ sở lý luận về Cơ Điện tử và ngành công nghiệp Cơ Điện tử	19
2.1.1. Các khái niệm, thành phần chủ yếu, đặc trưng và vai trò của Cơ Điện tử và công nghiệp Cơ Điện tử	19
2.1.1.1. Khái niệm về Cơ Điện tử	19
2.1.1.2. Các thành phần chủ yếu của Cơ Điện tử	22
2.1.1.3. Một số đặc trưng cơ bản của Cơ Điện tử	24
2.1.1.4. Khái niệm về công nghiệp Cơ Điện tử	24
2.1.1.5. Vai trò của ngành công nghiệp Cơ Điện tử đối với sự phát triển kinh tế - xã hội ở Việt Nam	26
2.1.2. Các khái niệm cơ bản về cụm ngành và các đặc trưng cơ bản cụm ngành công nghiệp Cơ Điện tử	29
2.1.2.1. Khái niệm về cụm ngành công nghiệp	29
2.1.2.2. Phân loại cụm ngành công nghiệp	30
2.1.2.3. Vai trò của cụm ngành công nghiệp	31
2.1.2.4. Một số đặc trưng cơ bản của cụm ngành công nghiệp	32
2.1.2.5. Sơ đồ cụm ngành công nghiệp Cơ Điện tử	33

<i>2.1.3. Mô hình kim cương của Michael E. Porter áp dụng cho ngành công nghiệp Cơ Điện tử</i>	35
<i>2.1.4. Tiêu chí đánh giá thực trạng phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử:</i>	36
2.2. Cơ sở lý luận về chính sách phát triển công nghiệp nói chung, công nghiệp Cơ Điện tử nói riêng	38
<i>2.2.1. Khái quát về chính sách công nghiệp</i>	39
<i>2.2.1.1. Khái niệm về chính sách công nghiệp</i>	39
<i>2.2.1.2. Nội dung của chính sách công nghiệp</i>	40
<i>2.2.1.3. Mục tiêu và vai trò của chính sách công nghiệp</i>	41
<i>2.2.2. Chính sách phát triển công nghiệp Cơ Điện tử</i>	42
<i>2.2.3. Chính sách phát triển cụm ngành công nghiệp</i>	42
<i>2.2.4. Tiêu chí đánh giá chính sách phát triển công nghiệp</i>	47
2.3. Kinh nghiệm quốc tế về xây dựng và tổ chức thực hiện chính sách phát triển công nghiệp nói chung, công nghiệp Cơ Điện tử nói riêng và bài học đối với Việt Nam	48
<i>2.3.1. Chính sách về Khoa học và Công nghệ</i>	48
<i>2.3.2. Chính sách định hướng, chọn lọc các ngành, lĩnh vực ưu tiên phát triển</i>	49
<i>2.3.3. Chính sách nâng cao hiệu quả quản lý và gắn kết khu vực Nhà nước với tư nhân trong nghiên cứu và phát triển khoa học công nghệ</i>	50
<i>2.3.4. Chính sách đổi mới hạ tầng công nghệ và thích ứng với CMCN 4.0</i>	51
<i>2.3.5. Những kết quả đạt được</i>	52
<i>2.3.6. Một số nhận xét chung và bài học đối với Việt Nam</i>	54
2.4. Kết luận Chương 2	55
Chương 3: THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP CƠ ĐIỆN TỬ VIỆT NAM	56
3.1. Đánh giá các yếu tố tác động đến thực trạng phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử giai đoạn 2010-2020	56
<i>3.1.1. Đánh giá thực trạng năng lực sản xuất, loại hình sản phẩm và tình hình đào tạo nguồn nhân lực của ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam</i>	56

3.1.1.1. Một số kết quả và hạn chế của ngành công nghiệp Việt Nam trong thời gian qua	56
3.1.1.2. Thực trạng về năng lực sản xuất các sản phẩm Cơ Điện tử tại Việt Nam	58
3.1.1.3. Thực trạng về các loại hình sản phẩm Cơ Điện tử được sản xuất tại Việt Nam	62
3.1.1.4. Thực trạng về đào tạo nguồn nhân lực Cơ Điện tử tại Việt Nam	66
3.1.2. Phân tích mô hình kim cương của Michael E. Porter cho ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam	69
3.1.3. Phân tích kết quả điều tra về các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam	75
3.1.3.1. Quy trình thực hiện phương pháp nghiên cứu định lượng	75
3.1.3.2. Tổng kết và phân tích kết quả nghiên cứu định lượng	76
3.2. Đánh giá thực trạng chính sách phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt nam	87
3.2.1. Điểm lại các nhóm giải pháp phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam trong giai đoạn đến năm 2025	87
3.2.2. Đánh giá chính sách phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt nam	89
3.2.2.1. Tính hiệu lực, hiệu quả của chính sách phát triển công nghiệp	89
3.2.2.2. Tính công bằng của chính sách phát triển công nghiệp	95
3.2.2.3. Tác động của chính sách phát triển công nghiệp đến các đối tượng hưởng lợi từ chính sách	99
3.2.2.4. Mức độ giải quyết vấn đề của chính sách phát triển công nghiệp	100
3.3. Đánh giá chung về thực trạng phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam giai đoạn 2010 - 2020	102
3.3.1. Phân tích SWOT đối với phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam	102
3.3.2. Những mặt hạn chế và nguyên nhân	106
3.3.2.1. Những mặt hạn chế	106
3.3.2.2. Nguyên nhân	107

3.4. Kết luận Chương 3	108
Chương 4: GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP CƠ ĐIỆN TỬ VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH MỚI	109
4.1. Bối cảnh phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam	109
<i>4.1.1. Tác động của toàn cầu hóa</i>	109
<i>4.1.2. Tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0</i>	110
<i>4.1.3. Tác động của những yếu tố rủi ro có ảnh hưởng đến nền kinh tế toàn cầu và trong nước</i>	113
4.1.4. Đánh giá nhu cầu và tiềm năng phát triển của ngành công nghiệp CĐT Việt Nam	116
<i>4.1.4.1. Nhu cầu phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam</i>	116
<i>4.1.4.2. Tiềm năng phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam</i>	122
4.2. Quan điểm và định hướng về hoàn thiện chính sách phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử Việt Nam đến năm 2030	123
<i>4.2.1. Về đầu tư phát triển ngành</i>	125
<i>4.2.2. Về nghiên cứu, thiết kế, phát triển sản phẩm và công nghệ</i>	126
<i>4.2.3. Về thị trường</i>	127
<i>4.2.4. Về nguồn nhân lực</i>	128
4.3. Đề xuất một số chính sách, giải pháp phát triển ngành công nghiệp Cơ Điện tử đến năm 2030	129
<i>4.3.1. Đề xuất chính sách</i>	130
<i>4.3.2. Đề xuất giải pháp</i>	138
4.3. Kết luận Chương 4	147
KẾT LUẬN	148
DANH MỤC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ	
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

I. DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT TIẾNG VIỆT

CCN	: Cụm ngành công nghiệp (Industrial Cluster - IC)
CĐT	: Cơ Điện tử
CMCN 4.0	: Cách mạng công nghiệp lần thứ 4
CN	: Công nghiệp
CNHT	: Công nghiệp hỗ trợ
CNTT	: Công nghệ thông tin
CPTPP	: Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương
CSCN	: Chính sách công nghiệp
CSDL	: Cơ sở dữ liệu
ĐMCN	: Đổi mới công nghệ
EVFTA	: Hiệp định Thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh Châu Âu
KH&CN	: Khoa học và Công nghệ
NC&PT	: Nghiên cứu và Phát triển
NLCT	: Năng lực cạnh tranh
PTCN	: Phát triển công nghiệp
QCKT	: Quy chuẩn kỹ thuật
QLNN	: Quản lý Nhà nước
SXKD	: Sản xuất kinh doanh
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
VN-EAEU	: Hiệp định Thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh Kinh tế Á-Âu
VSIC 2018	: Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam năm 2018

II. DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT TIẾNG ANH

ADB	: Ngân hàng Phát triển Châu Á (The Asian Development Bank)
AEC	: Cộng đồng kinh tế ASEAN
AI	: Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence)
ASEAN	: Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (Association of Southeast Asian Nations)
CAD	: Thiết kế có sự trợ giúp của máy tính (Computer Aided Design)
CAM	: Sản xuất có sự trợ giúp của máy tính (Computer Aided Manufacturing)
CCED	: Phát triển kinh tế thành phố dựa vào cụm ngành (Cluster-Based City Economic Development)
CPIA	: Chỉ số đánh giá về thể chế và chính sách quốc gia (Country Policy and Institutional Assessment)
EFA	: Phương pháp phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis)
ERP	: Hệ thống lập kế hoạch quản lý nguồn lực của doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning)
FDI	: Đầu tư trực tiếp nước ngoài (Foreign Direct Investment)
FMS	: Hệ thống sản xuất linh hoạt (Flexible Manufacturing Systems)
FTA	: Hiệp định thương mại tự do (Free Trade Agreement)
GCI	: Chỉ số đánh giá năng lực cạnh tranh toàn cầu (Global Competitiveness Index)
GCR	: Báo cáo năng lực cạnh tranh toàn cầu (Global Competitiveness Report)
GO	: Giá trị sản xuất (Gross Output)
GVC	: Chuỗi Giá trị Toàn cầu (Global Value Chain)
IC	: Cụm ngành công nghiệp (Industrial Cluster)
IIF	: Viện quốc tế tài chính (The Institute of International Finance)
IIP	: Chỉ số sản xuất công nghiệp (Index of Industrial Production)
IMF	: Quỹ Tiền tệ Quốc tế (International Monetary Fund)

IoT	: Internet vạn vật kết nối (Internet of Things))
OECD	: Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế (Organization for Economic Co-operation and Development)
R&D	: Nghiên cứu và phát triển (Research & Development)
SME	: Doanh nghiệp vừa và nhỏ (Small and Medium Enterprises)
TAI	: Chỉ số thành tựu công nghệ (Technology Achievement Index)
UNCTAD	: Diễn đàn Thương mại và Phát triển Liên Hiệp Quốc (United Nations Conference on Trade and Development)
UNDP	: Chương trình Phát triển Liên hiệp quốc (United Nations Development Programme)
UNIDO	: Tổ chức phát triển công nghiệp của Liên Hợp quốc
VDR	: Báo cáo Phát triển Việt Nam (Vietnam Development Report)
WB	: Ngân hàng Thế giới (World bank)
WDI	: Chỉ số đánh giá phát triển của Ngân hàng Thế giới (World Development Indicator)
WEF	: Diễn đàn kinh tế thế giới (World Economic Forum)
WTO	: Tổ chức Thương mại thế giới (World Trade Organization)