

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH**

LÊ TRUNG KIÊN

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG THỐNG KÊ KHÔNG GIAN
PHÂN TÍCH VAI TRÒ CỦA VỐN CON NGƯỜI ĐỐI VỚI
QUY MÔ KINH TẾ CÁC TỈNH, THÀNH VIỆT NAM**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ

TP. Hồ Chí Minh – Năm 2021

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH

LÊ TRUNG KIÊN

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG THỐNG KÊ KHÔNG GIAN
PHÂN TÍCH VAI TRÒ CỦA VỐN CON NGƯỜI ĐỐI VỚI
QUY MÔ KINH TẾ CÁC TỈNH, THÀNH VIỆT NAM**

Chuyên ngành: **Thống kê**

Mã số: **9460201**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS. TS. NGUYỄN VĂN SĨ
2. TS. NGUYỄN THANH VÂN

TP. Hồ Chí Minh – Năm 2021

LỜI CAM ĐOAN

Tôi cam đoan kết quả nghiên cứu chính là của cá nhân tôi và chưa được tác giả nào công bố trước đó ở các nghiên cứu khác.

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 03 năm 2021

Tác giả

Lê Trung Kiên

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên tôi xin chân thành cảm ơn tới PGS. TS. Nguyễn Văn Sĩ và TS. Nguyễn Thanh Vân, những người Thầy đã hướng dẫn tôi đạt được kết quả luận án này. Tôi cũng xin chân thành cảm ơn đến quý Thầy, Cô Khoa Toán - Thống kê, nơi tôi học tập và nghiên cứu. Đặc biệt, tôi xin gửi lời cảm ơn đến quý Thầy, Cô gồm TS. Hà Văn Sơn, TS. Trần Thị Tuấn Anh, TS. Nguyễn Văn Trãi đã truyền đạt cho tôi nhiều kiến thức, kinh nghiệm nghiên cứu.

Tôi chân thành cảm ơn quý Thầy, Cô trong Ban Giám hiệu Trường Cao đẳng Kiên Giang đã chia sẻ và giúp đỡ để tôi hoàn thành luận án này. Và cuối cùng, tôi xin gửi lời cảm ơn đặc biệt đến vợ, con gái và anh chị em trong gia đình, đã ủng hộ, động viên, yêu thương và chăm sóc khích lệ tôi. Đây là những người đã luôn đồng hành, là chỗ dựa vững chắc để tôi yên tâm học tập và thực hiện hoàn thành công trình nghiên cứu của mình.

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 03 năm 2021

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	vii
DANH MỤC BẢNG.....	ix
DANH MỤC HÌNH	xi
TÓM TẮT	xiii
ABSTRACT	xiv
CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU NGHIÊN CỨU	1
1.1 LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI	1
1.2 MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU.....	6
1.3 CÂU HỎI NGHIÊN CỨU	6
1.4 ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU.....	7
1.4.1 Đối tượng nghiên cứu	7
1.4.2 Phạm vi nghiên cứu	7
1.5 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	7
1.6 Ý NGHĨA KHOA HỌC VÀ THỰC TIỄN CỦA LUẬN ÁN	8
1.6.1 Ý nghĩa khoa học	8
1.6.2 Ý nghĩa thực tiễn.....	9
1.7 NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN	9
1.8 KẾT CẤU LUẬN ÁN.....	10
CHƯƠNG 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN.....	12
2.1 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ VỐN CON NGƯỜI.....	12
2.1.1 Khái niệm vốn con người	12
2.1.2 Vốn con người trong các mô hình tăng trưởng kinh tế.....	14
2.1.2.1 Mô hình Lucas (1988)	14

2.1.2.2 Mô hình Mankiw – Romer – Weil (1992).....	16
2.2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ THỐNG KÊ KHÔNG GIAN	17
2.2.1 Ma trận trọng số không gian.....	17
2.2.2 Tương quan không gian.....	19
2.2.2.1 Giới thiệu về tương quan không gian.....	19
2.2.2.2 Kiểm định tương quan không gian toàn phần (Global Moran's I).....	19
2.2.2.3 Kiểm định tương quan không gian địa phương (Local Moran's I).....	20
2.2.3 Hồi quy không gian với dữ liệu bảng	21
2.3 CÁC NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN VỀ VAI TRÒ CỦA VỐN CON NGƯỜI ĐỐI VỚI QUY MÔ KINH TẾ.....	24
2.3.1 Các nghiên cứu ngoài nước	24
2.3.2 Nghiên cứu trong nước	33
2.4 KHOẢNG TRỐNG NGHIÊN CỨU.....	42
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2.....	44
CHƯƠNG 3 THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU	45
3.1 LỰA CHỌN YẾU TỐ ĐO LƯỜNG CHO VỐN CON NGƯỜI.....	45
3.1.1 Tổng hợp các yếu tố đo lường vốn con người từ các nghiên cứu trước.....	45
3.1.2 Kết quả thảo luận chuyên gia lựa chọn yếu tố đo lường vốn con người.....	50
3.2 KHUNG PHÂN TÍCH	52
3.3 KHÁI NIỆM VÀ GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU.....	53
3.4 MÔ HÌNH VÀ DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA VỐN CON NGƯỜI ĐẾN QUY MÔ KINH TẾ TỈNH, THÀNH VIỆT NAM	60
3.4.1 Mô hình nghiên cứu thực nghiệm.....	60
3.4.2 Dữ liệu nghiên cứu.....	68
3.5 PHƯƠNG PHÁP ƯỚC LƯỢNG VÀ KIỂM ĐỊNH MÔ HÌNH.....	68
3.5.1 Phương pháp xác định ma trận trọng số không gian	68
3.5.2 Kiểm định ứng hiệu ứng cố định không gian, thời gian	70
3.5.3 Ước lượng các mô hình số liệu bảng không gian	70
3.5.4 Kiểm định Hausman	73

3.5.5 Lựa chọn mô hình hồi quy không gian phù hợp.....	73
3.5.5.1 Kiểm định sự tồn tại của mô hình sai số không gian (SEM).....	73
3.5.5.2 Kiểm định sự tồn tại của mô hình trễ không gian (SAR).....	73
3.5.5.3. Kiểm định sự thích hợp của mô hình (SDM).....	74
3.5.6 Tác động trực tiếp, tác động gián tiếp và tổng tác động.....	74
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3.....	75
CHƯƠNG 4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	76
4.1 THỰC TRẠNG QUY MÔ KINH TẾ VÀ VỐN CON NGƯỜI CÁC TỈNH, THÀNH VIỆT NAM.....	76
4.1.1 Thực trạng quy mô kinh tế các tỉnh, thành.....	76
4.1.2 Thực trạng vốn con người.....	78
4.2 THỐNG KÊ MÔ TẢ, KIỂM ĐỊNH ĐA CỘNG TUYẾN VÀ KIỂM ĐỊNH TƯƠNG QUAN CÁC BIẾN TRONG MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU.....	85
4.3 KIỂM ĐỊNH HIỆU ỨNG KHÔNG GIAN VÀ THỜI GIAN.....	88
4.4 KIỂM ĐỊNH TƯƠNG QUAN KHÔNG GIAN.....	93
4.4.1 Kiểm định tương quan không gian toàn phần.....	93
4.4.2 Kiểm định tương quan không gian địa phương.....	98
4.5 KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG HỒI QUY KHÔNG GIAN.....	109
4.5.1 Phân tích ảnh hưởng của chi tiêu công cho giáo dục đến quy mô kinh tế các tỉnh, thành.....	109
4.5.2 Phân tích ảnh hưởng của chi tiêu công cho y tế đến quy mô kinh tế các tỉnh, thành.....	115
4.5.3 Phân tích ảnh hưởng của tỷ lệ lao động đang làm việc đã qua đào tạo đến quy mô kinh tế các tỉnh, thành.....	120
4.6 PHÂN TÍCH SỰ LAN TỎA KHÔNG GIAN CỦA VỐN CON NGƯỜI ĐẾN QUY MÔ KINH TẾ ĐỊA PHƯƠNG.....	125
4.6.1 Lan tỏa không gian của chi tiêu công cho giáo dục đối với quy mô kinh tế địa phương.....	125

4.6.2 Lan tỏa không gian của chi tiêu công cho y tế đối với quy mô kinh tế địa phương	128
4.6.3 Lan tỏa không gian của lao động đang làm việc đã qua đào tạo đối với quy mô kinh tế địa phương	130
4.7 THẢO LUẬN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	133
KẾT LUẬN CHƯƠNG 4.....	135
CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH	136
5.1 KẾT LUẬN.....	136
5.2 HÀM Ý CHÍNH SÁCH	138
5.2.1 Tăng cường mối liên kết các tỉnh, thành trong phát triển vốn con người và quy mô kinh tế	138
5.2.2 Nâng cao chất lượng chi tiêu công cho giáo dục, y tế.....	139
5.2.3 Nâng cao tỷ lệ lao động qua đào tạo.....	141
5.3 KẾT QUẢ ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN.....	143
5.3.1 Đóng góp lý thuyết	143
5.3.2 Đóng góp thực tiễn	143
5.4 HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO.....	144
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CỦA TÁC GIẢ.....	
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	
PHỤ LỤC.....	
Phụ lục 1. Phiếu phỏng vấn chuyên gia	
Phụ lục 2. Danh sách chuyên gia	
Phụ lục 3: Thống kê mô tả và kiểm định đa cộng tuyến.....	
Phụ lục 4: Kiểm định tương quan	
Phụ lục 5: Hồi quy dữ liệu bảng.....	
Phụ lục 6: Kiểm định tương quan không gian	
Phụ lục 7: HỒI QUY KHÔNG GIAN	

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Viết tắt	Viết đầy đủ	Dịch sang tiếng Việt
1	AIC	Akaike Information Criterion	Tiêu chuẩn thông tin Akaike
2	ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á
3	CĐ		Cao đẳng
4	ĐH		Đại học
5	ĐBSCL		Đồng bằng sông Cửu Long
6	FDI	Foreign Direct Investment	Đầu tư trực tiếp nước ngoài
7	FEM	Fixed Effects Model	Mô hình tác động cố định
8	GD&ĐT		Giáo dục và đào tạo
9	GDP	Gross Domestic Product	Tổng sản phẩm quốc nội
10	GMM	Generalized Method of Moments	Phương pháp moment tổng quát
11	GNP	Gross National Product	Tổng sản phẩm quốc gia
12	GRDP	Gross Regional Domestic Product	Tổng sản phẩm trên địa bàn
13	LM test	Lagrange Multiplier test	Kiểm định nhân tử Lagrange.
14	LR test	Likelihood – Ratio test	Kiểm định LikeLihood
15	ML	Multiplier Lagrange	Nhân tử Lagrange
16	MLE	Multiplier Lagrange Estimate	Ước lượng nhân tử Lagrange
17	NSNN		Ngân sách Nhà nước
18	OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế

STT	Viết tắt	Viết đầy đủ	Dịch sang tiếng Việt
19	REM	Random Effects Model	Mô hình tác động ngẫu nhiên
20	SAR	Spatial Autoregressive Model	Mô hình tự hồi quy không gian
21	SDM	Spatial Durbin Model	Mô hình không gian Durbin
22	SEM	Spatial Error Model	Mô hình sai số không gian
23	Stata	Statistical Software for data Science	Phần mềm thống kê dữ liệu khoa học
24	THCS		Trung học cơ sở
25	THPT		Trung học phổ thông
26	W1		Ma trận trọng số liên kề
27	W2		Ma trận trọng số khoảng cách ngưỡng 186km
28	W3		Ma trận khoảng cách nghịch đảo