

**BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING**

NGUYỄN THỊ HỒNG HÀ

**TÁC ĐỘNG CỦA PHÂN CẤP TÀI KHÓA ĐẾN PHÁT TRIỂN
BỀN VỮNG – VAI TRÒ CỦA ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO
ĐỊA CHÍNH TRỊ**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2026

BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING

NGUYỄN THỊ HỒNG HÀ

TÁC ĐỘNG CỦA PHÂN CẤP TÀI KHÓA ĐẾN PHÁT TRIỂN
BỀN VỮNG – VAI TRÒ CỦA ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO
ĐỊA CHÍNH TRỊ

Ngành: Tài chính Ngân hàng

Mã số ngành: 9.34.02.01

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

1. PGS.TS. Lê Hùng Sơn

2. PGS. TS. Trần Thị Kim Oanh

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2026

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng luận án tiến sĩ với đề tài "Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững – vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị" là công trình nghiên cứu khoa học độc lập của riêng tôi dưới sự hướng dẫn của hai người hướng dẫn khoa học là PGS.TS Lê Hùng Sơn và TS. Trần Thị Kim Oanh. Các số liệu, kết quả nghiên cứu và các kết luận trình bày trong luận án này là trung thực và chưa từng được tác giả nào công bố trong bất kỳ công trình nào khác, ngoại trừ các kết quả nghiên cứu đã được công bố của chính nghiên cứu sinh và người hướng dẫn khoa học.

Mọi sự trích dẫn và tham khảo từ các nguồn tài liệu khác đều được nghiên cứu sinh ghi rõ nguồn gốc và được trình bày trong tài liệu tham khảo theo đúng quy định.

Để hoàn thành luận án này, tôi đã nhận được sự hướng dẫn tận tình và sự hỗ trợ quý báu từ tập thể giảng viên Trường Đại học Tài chính – Marketing, đặc biệt là sự đồng hành sâu sát và tâm huyết của hai người hướng dẫn khoa học. Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến toàn thể quý Thầy/Cô trong Nhà trường cùng người hướng dẫn đã tạo điều kiện và định hướng cho tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thiện luận án.

Dù đã nỗ lực một cách nghiêm túc, nhưng trong quá trình thực hiện khó tránh khỏi những thiếu sót. Tôi rất mong tiếp tục nhận được sự góp ý, chỉ dẫn quý báu từ Quý Thầy/Cô và các chuyên gia để có thể tiếp tục hoàn thiện nghiên cứu của mình trong tương lai.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về lời cam đoan này của tôi.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2026

Người cam đoan

Nguyễn Thị Hồng Hà

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
MỤC LỤC.....	ii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT.....	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ	ix
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU	1
1.1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI	1
1.2. MỤC TIÊU VÀ CÂU HỎI NGHIÊN CỨU	3
1.2.1. Mục tiêu nghiên cứu.....	3
1.2.2. Câu hỏi nghiên cứu.....	4
1.3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU	4
1.3.1. Đối tượng nghiên cứu.....	4
1.3.2. Phạm vi nghiên cứu	4
1.4. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	5
1.5. NHỮNG ĐIỂM MỚI VÀ ĐÓNG GÓP CỦA LUẬN ÁN	6
1.5.1. Về mặt lý luận	6
1.5.2. Về mặt thực tiễn	8
1.6. KẾT CẤU CỦA LUẬN ÁN	8
CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG, PHÂN CẤP TÀI KHÓA, ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO ĐỊA CHÍNH TRỊ	10
2.1. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG, PHÂN CẤP TÀI KHÓA, ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO ĐỊA CHÍNH TRỊ.....	10
2.1.1. Tổng quan về phát triển bền vững.....	10
2.1.2. Tổng quan về phân cấp tài khóa.....	20
2.1.3. Tổng quan về đổi mới xanh.....	32
2.1.4. Tổng quan về rủi ro địa chính trị.....	36
2.1.5. Mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững	39

2.1.6. Vai trò điều tiết của đổi mới xanh trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững	42
2.1.7. Vai trò điều tiết của rủi ro địa chính trị trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững	43
2.2. CÁC NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM LIÊN QUAN.....	44
2.2.1. Nghiên cứu về tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững	44
2.2.4. Nghiên cứu về tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị	52
2.3. KHOẢNG TRỐNG NGHIÊN CỨU.....	60
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2.....	64
CHƯƠNG 3: MÔ HÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	65
3.1. THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU	65
3.2. GIẢ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU	67
3.2.1. Giả thuyết nghiên cứu	67
3.2.2. Mô hình nghiên cứu.....	70
3.3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	77
3.4. MÔ TẢ DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU.....	80
3.4.1. Mô tả dữ liệu nghiên cứu.....	80
3.4.2. Thống kê mô tả và các kiểm định cơ bản.....	80
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3.....	83
CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	84
4.1. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG, PHÂN CẤP TÀI KHÓA, ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO ĐỊA CHÍNH TRỊ CỦA CÁC QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2010 – 2022	84
4.1.1. Thực trạng phát triển bền vững	84
4.1.2. Thực trạng phân cấp tài khóa	93
4.1.3. Thực trạng đổi mới xanh	98
4.1.4. Thực trạng rủi ro địa chính trị	101

4.2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TẠI HAI NHÓM QUỐC GIA PHÁT TRIỂN VÀ ĐANG PHÁT TRIỂN	105
4.2.1. Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững	106
4.2.2. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững	116
4.2.3 Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững, xem xét vai trò điều tiết của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị	125
4.2.4. Kiểm định tính vững của mô hình nghiên cứu	133
KẾT LUẬN CHƯƠNG 4.....	135
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ PHÂN CẤP TÀI KHÓA THỨC ĐẨY PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TẠI CÁC QUỐC GIA.....	136
5.1. KẾT LUẬN.....	136
5.2. MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH NHẪM THỨC ĐẨY PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG	139
5.2.1. Hàm ý chính sách về phân cấp tài khóa	139
5.2.2. Hàm ý chính sách về đổi mới xanh	143
5.2.3. Hàm ý chính sách về rủi ro địa chính trị	145
5.2.4. Một số hàm ý chính sách khác	152
5.3. HẠN CHẾ CỦA LUẬN ÁN VÀ ĐỀ XUẤT HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO	157
KẾT LUẬN CHƯƠNG 5.....	159
DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ.....	i
TÀI LIỆU THAM KHẢO	iii
PHỤ LỤC 1: TỔNG HỢP CÁC NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN	xxi
PHỤ LỤC 2: DANH SÁCH 31 QUỐC GIA TRONG NGHIÊN CỨU	xxix
PHỤ LỤC 3: THỐNG KÊ MÔ TẢ CÁC BIẾN TRONG NGHIÊN CỨU	xxx
PHỤ LỤC 4: MA TRẬN HỆ SỐ TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC BIẾN	31
PHỤ LỤC 5: KIỂM ĐỊNH ĐA CỘNG TUYẾN.....	xxxiii

PHỤ LỤC 6: CHUẨN ĐOÁN HỘI TỤ	xxxiv
PHỤ LỤC 7: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH 1.....	xxxvi
PHỤ LỤC 8: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH 2.....	xlvi
PHỤ LỤC 9: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH 3.....	lx
PHỤ LỤC 10. KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH TÍNH VỮNG CỦA CÁC MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU.....	lxx

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Tên đầy đủ
BĐKH	Biến đổi khí hậu
CQĐP	Chính quyền địa phương
GPR	Geopolitical risk
HDI	Human Development Index
KT – XH	Kinh tế - xã hội
NLTT	Năng lượng tái tạo
NSNN	Ngân sách nhà nước
PCTK	Phân cấp tài khóa
PTBV	Phát triển bền vững
RRĐCT	Rủi ro địa chính trị
SDGs	Sustainable Development Goals
TNTN	Tài nguyên thiên nhiên
TTKT	Tăng trưởng kinh tế

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Các biến trong mô hình nghiên cứu.....	73
Bảng 4.1. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước phát triển.....	106
Bảng 4.2. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp chi ngân sách tại các nước phát triển.....	108
Bảng 4.3. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước phát triển.....	111
Bảng 4.4. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp thu ngân sách tại các nước phát triển.....	111
Bảng 4.5. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển.....	112
Bảng 4.6. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp chi ngân sách tại các nước đang phát triển.....	113
Bảng 4.7. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển.....	115
Bảng 4.8. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp thu ngân sách tại các nước đang phát triển.....	116
Bảng 4.9. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp chi ngân sách và phát triển bền vững tại các nước phát triển.....	117
Bảng 4.10. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước phát triển.....	117
Bảng 4.11. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước phát triển.....	119
Bảng 4.12. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước phát triển.....	120
Bảng 4.13. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển.....	121

Bảng 4.14. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước đang phát triển	122
Bảng 4.15. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển	124
Bảng 4.16. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước đang phát triển	124
Bảng 4.17. Tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước phát triển	126
Bảng 4.18. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước phát triển	128
Bảng 4.19. Tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước phát triển	128
Bảng 4.20. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước phát triển	129
Bảng 4.21. Tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước đang phát triển	131
Bảng 4.22. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước đang phát triển	131
Bảng 4.23. Tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước đang phát triển	132
Bảng 4.24. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước đang phát triển	133

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

Hình 2.1. Khung lý thuyết về phát triển bền vững.....	11
Hình 2.2. Ba trụ cột của phát triển bền vững	15
Hình 3.1. Thiết kế nghiên cứu.....	65
Hình 4.1. Chỉ số mục tiêu phát triển bền vững (SDGI) các quốc gia giai đoạn 2010 – 2022	91
Hình 4.2. Top 5 quốc gia có Chỉ số mục tiêu phát triển bền vững cao nhất và thấp nhất trong giai đoạn 2010 – 2022.....	93
Hình 4.3. Biến động trong phân cấp tài khóa của các quốc gia giai đoạn 2010 - 2022	95
Hình 4.4. Top 5 quốc gia phân cấp chi ngân sách cao nhất và thấp nhất giai đoạn 2010 – 2022	97
Hình 4.5. Top 5 quốc gia phân cấp thu ngân sách cao nhất và thấp nhất giai đoạn 2010 – 2022	98
Hình 4.6. Đổi mới xanh của một số quốc gia giai đoạn 2010 - 2022	100
Hình 4.7. Mức độ rủi ro địa chính trị toàn cầu trong giai đoạn 1900 – 2023	102
Hình 4.8. Chỉ số GPR một số quốc gia giai đoạn 2010 - 2022	105
Hình 4.9. Ngưỡng phân cấp chi ngân sách tại các nước phát triển.....	118
Hình 4.10. Ngưỡng phân cấp thu ngân sách tại các nước phát triển	120
Hình 4.11. Ngưỡng phân cấp chi ngân sách tại các nước đang phát triển.....	123
Hình 4.12. Ngưỡng phân cấp thu ngân sách tại các nước đang phát triển.....	125

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU

1.1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

Trong những năm gần đây, sự gia tăng về tiêu thụ quá mức tài nguyên thiên nhiên (TNTN), suy thoái môi trường và mất cân đối kinh tế - xã hội đã thúc đẩy cộng đồng quốc tế, thông qua Chương trình nghị sự 2030 của Liên hợp quốc, hướng tới mục tiêu Phát triển Bền vững (PTBV). Khái niệm PTBV, được định nghĩa kinh điển trong Báo cáo Brundtland (1987) là “sự phát triển đáp ứng được nhu cầu của hiện tại mà không ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai” (WCED, 1987), nhấn mạnh sự tích hợp của ba trụ cột: kinh tế, xã hội và môi trường (UNCED, 1992). Tuy nhiên thực tế cho thấy, dù nhiều quốc gia đã cam kết, tiến trình thực hiện vẫn rất chậm, đặc biệt là trong việc chuyển đổi sang năng lượng sạch, giảm phát thải, quản lý rủi ro thiên nhiên và môi trường hiệu quả hơn.

Một trong những cơ chế quản trị công trọng yếu trong nền kinh tế hiện đại là phân cấp tài khóa (PCTK) – tức là phân bổ trách nhiệm, nguồn thu và chi tiêu giữa chính quyền trung ương và chính quyền địa phương (hoặc các đơn vị hành chính cấp thấp hơn). Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng, từ việc phân cấp, chính quyền địa phương biết rõ hơn nhu cầu vùng, có thể phản ứng linh hoạt hơn với vấn đề môi trường và phát triển địa phương. Thông qua đó, PCTK có thể phát huy lợi thế thông tin của chính quyền địa phương, nâng cao hiệu quả kinh tế tổng thể (Cheng, 2019; Fredriksson và Millimet, 2002; Konisky, 2007). Tuy nhiên, có không ít nghiên cứu cho thấy phân cấp tài khóa gặp nhiều bất cập. Các nguồn lực có thể phân bổ không đều, năng lực hành chính ở cấp địa phương hạn chế, quy định pháp luật chưa rõ ràng hoặc thiếu trách nhiệm giải trình. Chính quyền địa phương đôi khi bị ép theo các chỉ tiêu trung ương mà chưa tính đến điều kiện địa phương, dẫn tới tình trạng “chạy theo tăng trưởng ngắn hạn” mà bỏ qua yếu tố môi trường (Sigman, 2014; Fell và Kaffine, 2014). PCTK quá mức cũng có thể dẫn đến cạnh tranh gay gắt, làm sai lệch cơ cấu chi tiêu công và tác động tiêu cực đến PTBV, tạo ra nhu cầu cấp bách phải định lượng rõ mối quan hệ này (Yang và cộng sự, 2020; Chen và Liu, 2020).

Bối cảnh toàn cầu hiện nay càng làm tăng tính phức tạp của vấn đề, đặc biệt khi xem xét vai trò của đổi mới xanh (ĐMX) và rủi ro địa chính trị (RRĐCT). ĐMX, hay đổi mới sinh thái (eco-innovation), là “bất kỳ hình thức đổi mới nào dẫn đến hoặc nhằm đạt được tiến bộ đáng kể và có thể chứng minh được hướng tới mục tiêu PTBV” (Carrillo-Hermosilla và cộng sự, 2010), được xác nhận là con đường quan trọng dẫn đến PTBV (Du và cộng sự, 2019; Li và Xu, 2023). Do đó, việc nghiên cứu cách PCTK có thể tối ưu hóa vai trò khuếch đại của ĐMX lên PTBV là điều cần thiết. Ngược lại, RRĐCT đã nổi lên như một yếu tố cản trở tiến trình PTBV, đặc biệt sau các xung đột lớn, vì môi trường chính trị không ổn định thường làm giảm đầu tư và cản trở việc phân bổ nguồn lực cho các sáng kiến bền vững (Ahmad và cộng sự, 2024). Dù có những nghiên cứu cho thấy RRĐCT có thể có tác động trái chiều đến chất lượng môi trường do giảm hoạt động kinh tế (Anser và cộng sự, 2021), tác động điều tiết của nó lên mối quan hệ PCTK–PTBV vẫn chưa rõ ràng.

Tóm lại, PTBV và các yếu tố thúc đẩy PTBV là chủ đề quan trọng được nhiều nhà khoa học quan tâm trong giai đoạn hiện nay. Tuy nhiên, các nghiên cứu đa số sử dụng các biến như lượng phát thải khí CO₂, lượng phát thải khí nhà kính GHG, hoặc dấu chân sinh thái đại diện cho tính bền vững về môi trường (Ji và cộng sự, 2021; Khan và cộng sự, 2021; Lingyan và cộng sự, 2022; Fang và Fang, 2023). Trong khi đó, sự PTBV cần phải xem xét một cách toàn diện, bao gồm ba trụ cột có mối liên hệ chặt chẽ với nhau là xã hội bền vững, môi trường bền vững và kinh tế bền vững. Thế nhưng qua lược khảo cho thấy có rất ít nghiên cứu xem xét nghiên cứu bền vững dưới góc độ tổng hợp toàn diện cả ba trụ cột này. Xét về đối tượng nghiên cứu, các nghiên cứu được lược khảo phía trên cho thấy đa số các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào tác động trực tiếp của PCTK, đổi mới xanh và RRĐCT đến PTBV và xem xét tác động trực tiếp của các biến số vĩ mô khác đến PTBV. Các bằng chứng thực nghiệm về vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT đến mối quan hệ giữa PCTK và PTBV còn rất hiếm. Việc nghiên cứu vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT có ý nghĩa quan trọng trong việc đề xuất những hàm ý chính sách phù hợp về PCTK và PTBV. Ngoài ra, các nghiên cứu về chủ đề này thường được thực hiện theo cách

tiếp cận tần suất (frequentist), phương pháp này có nhược điểm rất lớn là độ chính xác của mô hình phụ thuộc rất lớn vào kích thước mẫu, nhưng ở cấp độ quốc gia việc có được số lượng mẫu lớn là rất khó khăn.

Xuất phát từ những lý do về mặt lý luận và thực tiễn nêu trên, tác giả đã lựa chọn đề tài "*Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững – vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị*" làm luận án tốt nghiệp với mong muốn sẽ hệ thống hóa các vấn đề lý luận liên quan đến PTBV, PCTK, đổi mới xanh và RRĐCT; kiểm tra tác động của PCTK đến PTBV – xem xét đến vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT tại 31 quốc gia, chia thành hai nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển, trong giai đoạn 2010 – 2022. Thông qua phương pháp Bayes, nghiên cứu sẽ tập trung nghiên cứu tác động của PCTK đến PTBV – xem xét đến vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT tại hai nhóm quốc gia là các nước phát triển và các nước đang phát triển. Từ các kết quả phân tích, tác giả sẽ đề xuất một số hàm ý chính sách phù hợp có liên quan đến đề tài nghiên cứu.

1.2. MỤC TIÊU VÀ CÂU HỎI NGHIÊN CỨU

1.2.1. Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu tổng quát: Mục tiêu tổng quát của luận án là phân tích tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững – xem xét vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT. Kết quả đạt được sẽ là cơ sở khoa học để đề xuất những hàm ý chính sách về phân cấp tài khóa, đổi mới xanh và hạn chế RRĐCT giúp thúc đẩy phát triển bền vững tại các quốc gia.

- **Mục tiêu cụ thể:** Trên cơ sở mục tiêu nghiên cứu tổng quát, các mục tiêu cụ thể được đặt ra:

+ Phân tích tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững tại các quốc gia phát triển và đang phát triển.

+ Kiểm định mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững tại hai nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển.

+ Phân tích vai trò điều tiết của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững tại hai nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển.

+ Đề xuất một số hàm ý chính sách về phân cấp tài khóa, đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị nhằm thúc đẩy phát triển bền vững tại các quốc gia.

1.2.2. Câu hỏi nghiên cứu

Để đạt được các mục tiêu trên, luận án cần giải quyết bốn câu hỏi nghiên cứu chính sau đây:

(1) Phân cấp tài khóa tác động như thế nào đến phát triển bền vững tại các quốc gia phát triển và đang phát triển?

(2) Có tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững tại các quốc gia phát triển và đang phát triển hay không?

(3) Đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị có đóng vai trò điều tiết mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững tại các quốc gia phát triển và đang phát triển hay không?

(4) Những giải pháp nào về phân cấp tài khóa, đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị nhằm thúc đẩy phát triển bền vững tại hai nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển?

1.3. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

1.3.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của luận án bao gồm:

- Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững.
- Vai trò điều tiết của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững

1.3.2. Phạm vi nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 31 quốc gia, được chia thành hai nhóm bao gồm 19 nước phát triển và 12 nước đang phát triển (trong đó có Việt Nam) trong giai đoạn 2010 - 2022.

Dữ liệu được thu thập tại các trang web của World Bank, IMF và OECD. Những dữ liệu chưa đầy đủ về phân cấp tài khóa của các quốc gia được bổ sung từ niên giám thống kê của từng nước. Riêng dữ liệu về chỉ số rủi ro địa chính trị GPR được thu thập tại trang web www.matteoiacoviello.com.

1.4. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để đạt được các mục tiêu nghiên cứu là phân tích tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững của 31 quốc gia phát triển và đang phát triển, luận án kết hợp các phương pháp phân tích định tính và định lượng để giải quyết các vấn đề nghiên cứu.

- Về phương pháp định tính: phân tích tổng hợp, mô tả - giải thích nhằm làm rõ các mục tiêu nghiên cứu. Phương pháp phân tích định tính được sử dụng nhằm xây dựng khung lý thuyết về tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững, vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT. Đồng thời, tác giả cũng áp dụng phương pháp định tính để phân tích và đánh giá thực trạng phân cấp tài khóa, phát triển bền vững và đổi mới xanh tại các quốc gia được nghiên cứu. Ngoài ra, pháp này còn sử dụng để thảo luận về đề xuất các giải pháp phân cấp tài khóa phù hợp nhằm thúc đẩy phát triển bền vững của các quốc gia.

- Về phương pháp định lượng: Khác với những nghiên cứu trước đây về phân cấp tài khóa và phát triển bền vững thường áp dụng phương pháp kinh tế lượng tần suất, luận án này tiếp cận theo thống kê Bayes. Trong thống kê Bayes, với việc dữ liệu nghiên cứu được kết hợp với thông tin tiên nghiệm để tính toán phân phối hậu nghiệm, và kết quả được diễn giải dưới dạng phân phối xác suất các giá trị tham số, bất kể kích thước mẫu, do vậy, phương pháp Bayes có thể khắc phục được nhược điểm mẫu nhỏ trong các nghiên cứu (Zondervan-Zwijnenburg và cộng sự, 2017). Trong bối cảnh 31 quốc gia có mức độ phát triển, năng lực quản trị và điều kiện môi trường khác nhau, phương pháp Bayes đặc biệt phù hợp vì nó không đòi hỏi giả định nghiêm ngặt về phân phối mẫu lớn như các mô hình hồi quy tần suất (frequentist), đồng thời có thể ước lượng chính xác ngay cả khi kích thước mẫu nhỏ hoặc dữ liệu có tính dị biệt cao (Gill, 2019; Rossi và cộng sự, 2021). Ngoài ra, tiếp cận Bayes cung

cấp toàn bộ phân phối xác suất của các tham số ước lượng, thay vì chỉ một giá trị điểm như các phương pháp hồi quy truyền thống, nhờ đó nhà nghiên cứu có thể đánh giá xác suất hậu nghiệm (posterior probability) của tác động dương, âm hoặc không có ý nghĩa thống kê, giúp đưa ra kết luận chính sách xác suất hơn thay vì khẳng định tuyệt đối (Gelman và cộng sự, 2020). Đặc biệt, trong nghiên cứu so sánh hai nhóm quốc gia (phát triển và đang phát triển), Bayes cho phép dễ dàng so sánh phân phối hậu nghiệm giữa các nhóm, từ đó rút ra bằng chứng xác suất về sự khác biệt cấu trúc chính sách và mức độ hiệu quả của PCTK trong thúc đẩy PTBV. Bên cạnh đó, phương pháp Bayes rất phù hợp để xử lý vấn đề nội sinh và đa cộng tuyến, vốn thường xuất hiện trong mô hình có các biến kinh tế – xã hội và môi trường liên quan chặt chẽ như nghiên cứu này. Khi các yếu tố như đổi mới xanh hay RRĐCT có thể vừa là biến giải thích vừa bị ảnh hưởng bởi chính sách phân cấp, hồi quy Bayes giúp giảm thiên lệch ước lượng thông qua cơ chế cập nhật xác suất dựa trên thông tin tiên nghiệm hợp lý.

Ngoài ra, luận án áp dụng thêm phương pháp System – GMM để kiểm định tính vững của mô hình nghiên cứu. **Phương pháp do Arellano và Bover (1995) xây dựng, sau đó hoàn thiện bởi Blundell và Bond (1998)**, được đánh giá cao nhờ khả năng khắc phục những hạn chế thường gặp trong các mô hình hồi quy, đặc biệt là các giả định bị vi phạm, đồng thời kiểm soát hiệu quả vấn đề nội sinh có thể phát sinh trong mô hình nghiên cứu (Doytch và Uctum, 2011). System-GMM vốn mạnh trong xử lý dữ liệu bảng động và nội sinh, trong khi Bayes lại vượt trội về ước lượng phân phối tham số và khả năng khai thác thông tin toàn bộ mẫu. Việc kết hợp hai phương pháp này tạo nên một hệ thống phân tích toàn diện, vừa dựa trên nền tảng xác suất Bayes hiện đại, vừa đảm bảo tính thực nghiệm chặt chẽ theo cách tiếp cận kinh tế lượng truyền thống.

1.5. NHỮNG ĐIỂM MỚI VÀ ĐÓNG GÓP CỦA LUẬN ÁN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, luận án đã có những đóng góp mới như sau:

1.5.1. Về mặt lý luận

Thứ nhất, luận án đã hệ thống hóa và làm rõ cơ sở lý thuyết về các khái niệm và mối quan hệ giữa phát triển bền vững, phân cấp tài khóa, đổi mới xanh và rủi ro

địa chính trị. Trên cơ sở tổng hợp có chọn lọc các lý thuyết như lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang, lý thuyết lựa chọn công, lý thuyết tăng trưởng cổ điển, lý thuyết tăng trưởng nội sinh, lý thuyết cạnh tranh, lý thuyết thể chế,..., luận án đã làm sáng tỏ các kênh tác động lý thuyết mà thông qua đó phân cấp tài khóa có thể ảnh hưởng đến phát triển bền vững, đồng thời nhấn mạnh vai trò trung gian và điều tiết của các yếu tố đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị trong mối quan hệ này.

Thứ hai, từ cách tiếp cận tích hợp giữa lý thuyết và thực nghiệm, luận án đã xây dựng và đề xuất mô hình nghiên cứu toàn diện gồm hai cấu phần chính: (i) mô hình đánh giá tác động trực tiếp của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững, và (ii) mô hình xem xét vai trò điều tiết của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững. Mô hình này góp phần bổ sung và hoàn thiện khung lý thuyết về phát triển bền vững trong bối cảnh toàn cầu hóa và biến động địa chính trị, đồng thời mở rộng phạm vi ứng dụng của lý thuyết phân cấp tài khóa từ góc nhìn kinh tế thuần túy sang hướng tiếp cận đa chiều, gắn với yếu tố môi trường và an ninh chính trị – kinh tế toàn cầu.

Thứ ba, bằng việc ứng dụng phương pháp tiếp cận Bayes – một phương pháp hiện đại và có độ tin cậy cao trong phân tích kinh tế lượng, luận án đã phát hiện mối quan hệ phi tuyến hình chữ U giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững. Đây là một đóng góp khoa học quan trọng, bởi hầu hết các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào mối quan hệ tuyến tính, mà chưa xem xét đến tác động hai chiều và ngưỡng tối ưu của phân cấp tài khóa đối với phát triển bền vững. Kết quả này không chỉ mở rộng hiểu biết lý thuyết về tác động của phân cấp tài khóa mà còn khẳng định rằng, khi mức độ phân cấp vượt qua một ngưỡng nhất định, tác động của nó đối với phát triển bền vững có thể chuyển từ tiêu cực sang tích cực. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu còn chỉ ra rằng đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị đóng vai trò điều tiết quan trọng trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững. Cụ thể, hai yếu tố này vừa tác động tích cực trực tiếp đến phát triển bền vững, vừa làm suy yếu tác động tiêu cực của phân cấp tài khóa trong giai đoạn đầu của quá trình phân cấp. Điều này góp phần củng cố và mở rộng các lý thuyết kinh tế nền tảng như lý thuyết phân cấp

tài khóa của Tiebout, lý thuyết lựa chọn công (Public Choice Theory) và lý thuyết tăng trưởng nội sinh (Endogenous Growth Theory), khi chỉ ra rằng cơ chế phân bổ nguồn lực tài khóa cần gắn liền với năng lực đổi mới sáng tạo xanh và khả năng thích ứng với rủi ro toàn cầu để hướng tới phát triển bền vững.

Thứ tư, luận án cung cấp bằng chứng thực nghiệm khẳng định tác động tích cực của tăng trưởng GDP, tự do hóa thương mại và quy mô chính phủ đến phát triển bền vững, qua đó củng cố các luận điểm của lý thuyết tăng trưởng bền vững và lý thuyết kinh tế mở. Đồng thời, kết quả cũng cho thấy FDI và đô thị hóa là những yếu tố có thể cản trở tiến trình phát triển bền vững, đặt ra yêu cầu cần có các chính sách quản trị và điều tiết phù hợp nhằm chuyển hướng các dòng vốn đầu tư và phát triển đô thị theo hướng thân thiện môi trường và công bằng xã hội.

1.5.2. Về mặt thực tiễn

Luận án đề xuất ngưỡng phân cấp tối ưu cho phát triển bền vững tại hai nhóm quốc gia được nghiên cứu. Cụ thể, tại các nước phát triển, tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững với ngưỡng phân cấp chi ngân sách là 51,55% và ngưỡng phân cấp thu ngân sách là 31,72%. Ngược lại, tại các nước đang phát triển, mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững là hình chữ U với ngưỡng phân cấp thu và chi ngân sách lần lượt là 24,12% và 61,33%. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu là cơ sở để các nhà hoạch định chính sách nắm bắt được vai trò của phân cấp tài khóa, đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị đối với phát triển bền vững, từ đó có những đề xuất chính sách phù hợp nhằm thúc đẩy phát triển bền vững của từng nhóm quốc gia.

1.6. KẾT CẤU CỦA LUẬN ÁN

Để đạt được các mục tiêu nghiên cứu, luận án được cấu trúc thành 5 chương:

Chương 1: Giới thiệu

Chương 2: Tổng quan về phát triển bền vững, phân cấp tài khóa, đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị.

Chương 3: Mô hình và phương pháp nghiên cứu.

Chương 4: Kết quả nghiên cứu.

Chương 5: Kết luận và một số hàm ý chính sách nhằm nâng cao hiệu quả phân cấp tài khóa thúc đẩy phát triển bền vững tại các quốc gia

CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG, PHÂN CẤP TÀI KHÓA, ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO ĐỊA CHÍNH TRỊ

2.1. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG, PHÂN CẤP TÀI KHÓA, ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO ĐỊA CHÍNH TRỊ

2.1.1. Tổng quan về phát triển bền vững

2.1.1.1. Khái niệm phát triển bền vững

Theo Ủy ban Môi trường và Phát triển Thế giới (WCED) định nghĩa PTBV là "sự phát triển đáp ứng được nhu cầu của hiện tại mà không ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai" (World Commission on Environment and Development, 1987). Khái niệm này nhấn mạnh sự tích hợp các cân nhắc về môi trường, xã hội và kinh tế trong việc lập kế hoạch phát triển và ra quyết định. Tuy nhiên, khái niệm này nhận được nhiều ý kiến trái chiều từ các học giả và nhà hoạch định chính sách khi họ cho rằng khái niệm này còn quá rộng và mơ hồ, thiếu hướng dẫn cụ thể về cách triển khai các nguyên tắc PTBV trong thực tế. Họ cho rằng ngôn ngữ mơ hồ của định nghĩa khiến việc chuyển thành các hành động và chính sách cụ thể trở nên khó khăn (Lélé, 1991; Bartlett, 1994). Bất chấp những chỉ trích và tranh luận, định nghĩa của WCED về PTBV vẫn tiếp tục được trích dẫn và tham khảo rộng rãi trong các tài liệu học thuật, văn bản chính sách và hiệp định quốc tế. Sự liên quan lâu dài của nó nhấn mạnh vai trò nền tảng mà nó đã đóng trong việc định hình diễn ngôn và hành động toàn cầu về tính bền vững. Cụ thể, vào năm 1992, tại Hội nghị Liên hiệp quốc về Môi trường và Phát triển (UNCED) ở Brazil, khái niệm PTBV đã được tái khẳng định. Định nghĩa này sau đó được mở rộng và hoàn thiện tại Hội nghị Thượng đỉnh Thế giới về PTBV diễn ra ở Johannesburg (Nam Phi) năm 2002. Theo đó, PTBV là quá trình kết hợp một cách hài hòa và hợp lý ba yếu tố: kinh tế, xã hội và môi trường.

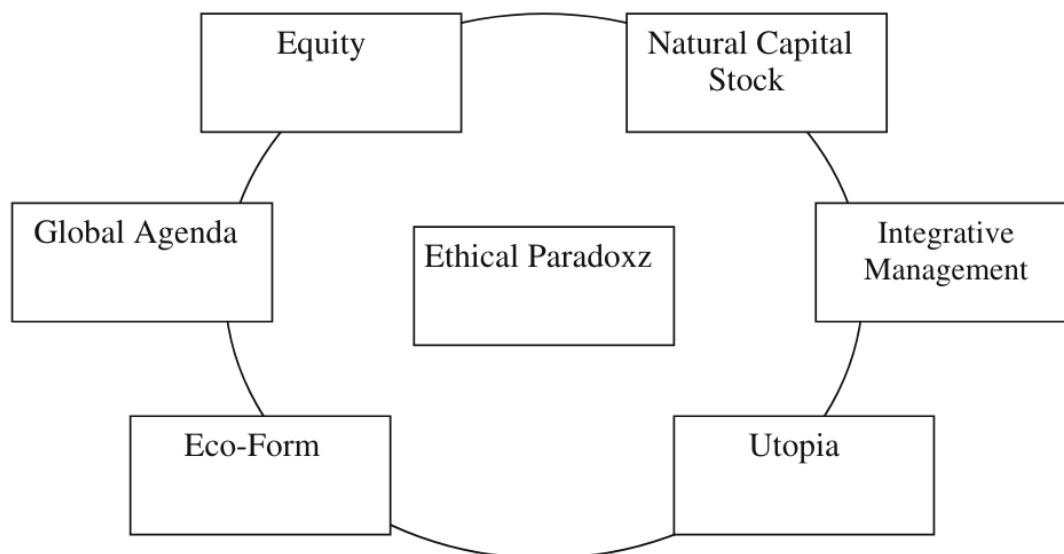
Tại Việt Nam, quan điểm về PTBV được nêu rõ trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2014: PTBV là quá trình phát triển thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm giảm tiềm năng của các thế hệ tương lai trong việc đáp ứng những nhu cầu đó, thông qua sự kết hợp hài hòa giữa TTKT, tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường.

Có thể thấy rằng, quan niệm về PTBV của Việt Nam khá tương đồng và thống nhất với quan điểm quốc tế.

2.1.1.2. Khung lý thuyết về phát triển bền vững

Khung lý thuyết về PTBV được thể hiện bằng Hình 2.1 dưới đây:

Hình 2.1. Khung lý thuyết về phát triển bền vững



Nguồn: Jabareen (2008)

Hình 2.1 cho thấy có bảy khía cạnh cấu thành nên khung lý thuyết về PTBV và chúng có mối quan hệ đan xen lẫn nhau. Cụ thể như sau:

➤ **Khía cạnh nghịch lý đạo đức (ethical paradox)**

Khái niệm nghịch lý đạo đức của PTBV đề cập đến sự căng thẳng hoặc xung đột giữa các nguyên tắc đạo đức làm nền tảng cho sự PTBV và những thách thức thực tế để đạt được nó trong một thế giới phức tạp và liên kết với nhau. Nghịch lý này phát sinh từ sự đánh đổi và xung đột vốn có giữa các phương diện khác nhau của tính bền vững, cũng như giữa các mục tiêu ngắn hạn và dài hạn. Khía cạnh này của PTBV nêu bật sự phức tạp và những tình huống khó xử về mặt đạo đức vốn có trong việc thực hiện các mục tiêu PTBV. Giải quyết nghịch lý này cần phải xem xét kỹ lưỡng các nguyên tắc đạo đức, quy trình ra quyết định mạnh mẽ và hành động tập thể để dung hòa các lợi ích cạnh tranh và thúc đẩy lợi ích chung.

➤ Khía cạnh trữ lượng vốn tự nhiên (natural capital stock)

Trong bối cảnh PTBV, trữ lượng vốn tự nhiên bao hàm tất cả các nguồn TNTN và hệ sinh thái mang lại các giá trị thiết yếu cho con người. Vốn tự nhiên không chỉ gồm các nguồn có khả năng phục hồi như rừng, thủy sản và nguồn nước ngọt, mà còn những nguồn không thể phục hồi như khoáng sản và nhiên liệu hóa thạch. Vốn tự nhiên đóng vai trò thiết yếu trong việc thúc đẩy TTKT, cải thiện chất lượng đời sống và duy trì ổn định của môi trường. Nhìn chung, công nhận giá trị của vốn tự nhiên và áp dụng các chiến lược để quản lý và bảo tồn bền vững nguồn vốn này là những thành phần thiết yếu để đạt được các mục tiêu PTBV và đảm bảo một tương lai thịnh vượng và kiên cường cho tất cả mọi người.

➤ Khía cạnh công bằng (equity)

Khái niệm công bằng trong PTBV đề cập đến sự phân phối công bằng và hợp lý các lợi ích, cơ hội và gánh nặng giữa các cá nhân, cộng đồng và các thế hệ, cả trong và giữa các quốc gia. Đây là nguyên tắc cơ bản của PTBV, bên cạnh bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế, nhấn mạnh sự cần thiết của việc giải quyết bất bình đẳng, tăng cường công bằng xã hội và đảm bảo rằng mọi chủ thể đều có cơ hội phát huy tiềm năng của mình và tận hưởng mức sống tử tế, đồng thời tôn trọng quyền của các thế hệ tương lai và khả năng duy trì sự sống của các hệ sinh thái tự nhiên.

Công bằng là nguyên tắc cơ bản của PTBV, làm nền tảng cho những nỗ lực xây dựng một thế giới công bằng, toàn diện và bền vững hơn cho các thế hệ hiện tại và tương lai. Khía cạnh này đòi hỏi những thay đổi mang tính biến đổi trong các hệ thống xã hội, kinh tế và chính trị để giải quyết những bất bình đẳng, đề cao phẩm giá con người và thăng tiến lợi ích chung.

➤ Khía cạnh dạng sinh thái (eco-form)

Khái niệm "dạng sinh thái" (eco-form) của PTBV thể hiện cách tiếp cận ưu tiên sự bền vững môi trường làm nền tảng để đạt được các mục tiêu PTBV rộng hơn, nhấn mạnh việc bảo vệ, bảo tồn và phục hồi các hệ sinh thái và TNTN là trọng tâm để đảm bảo hạnh phúc cho các thế hệ hiện tại và tương lai. Hình thái sinh thái của sự PTBV thừa nhận giá trị nội tại của thiên nhiên và tầm quan trọng đặc biệt của việc

duy trì sức khỏe và tính toàn vẹn của hệ sinh thái đối với sự tồn tại và chất lượng cuộc sống của con người.

➤ Khía cạnh quản lý tổng hợp (integrative management)

Khái niệm quản lý tổng hợp trong PTBV bao gồm cách tiếp cận toàn diện và phối hợp để giải quyết các thách thức phức tạp và liên kết với nhau về tính bền vững, nhấn mạnh sự tích hợp các cân nhắc về môi trường, xã hội và kinh tế trong quá trình ra quyết định, phát triển chính sách và chiến lược thực hiện để thúc đẩy các giải pháp tổng thể và tổng hợp góp phần đạt được kết quả bền vững. Quản lý tổng hợp thừa nhận sự phụ thuộc lẫn nhau giữa xã hội con người và hệ sinh thái tự nhiên, đồng thời tìm cách cân bằng các lợi ích và giá trị cạnh tranh trong khi tối đa hóa lợi ích và giảm thiểu sự đánh đổi.

➤ Khía cạnh chủ nghĩa không tưởng (utopianism)

Chủ nghĩa không tưởng trong PTBV được hiểu là tầm nhìn hoặc khát vọng lý tưởng nhằm đạt được một xã hội hoàn hảo, hài hòa và bền vững với môi trường, liên quan đến việc tưởng tượng và phấn đấu hướng tới một thế giới tương lai nơi nhu cầu của con người được đáp ứng cân bằng với sức khỏe của hành tinh, nơi công bằng và bình đẳng xã hội chiếm ưu thế và nơi mọi sinh vật cùng tồn tại hòa hợp.

➤ Khía cạnh chương trình nghị sự toàn cầu (political global agenda)

Chương trình nghị sự toàn cầu về PTBV tập hợp các ưu tiên, mục tiêu và cam kết do cộng đồng quốc tế thiết lập nhằm giải quyết các thách thức cấp bách về môi trường, xã hội và kinh tế cũng như thúc đẩy PTBV trên toàn thế giới. Nó liên quan đến hành động và hợp tác tập thể giữa các chính phủ, tổ chức quốc tế, xã hội dân sự, doanh nghiệp (DN) và các bên liên quan khác để thúc đẩy các mục tiêu bền vững và giải quyết các vấn đề chung toàn cầu.

Bảy khía cạnh PTBV có mối liên hệ mật thiết và đan xen lẫn nhau, trong đó khía cạnh nghịch lý đạo đức được nằm ở trung tâm, thể hiện rõ nghịch lý giữa "phát triển" và bền vững". Khía cạnh vốn tự nhiên thể hiện khía cạnh vật chất của lý thuyết về tính bền vững. Vốn tự nhiên đại diện cho tài sản môi trường và TNTN của sự phát triển và bảo tồn. Khung lý thuyết về tính bền vững ủng hộ việc duy trì vốn tự nhiên

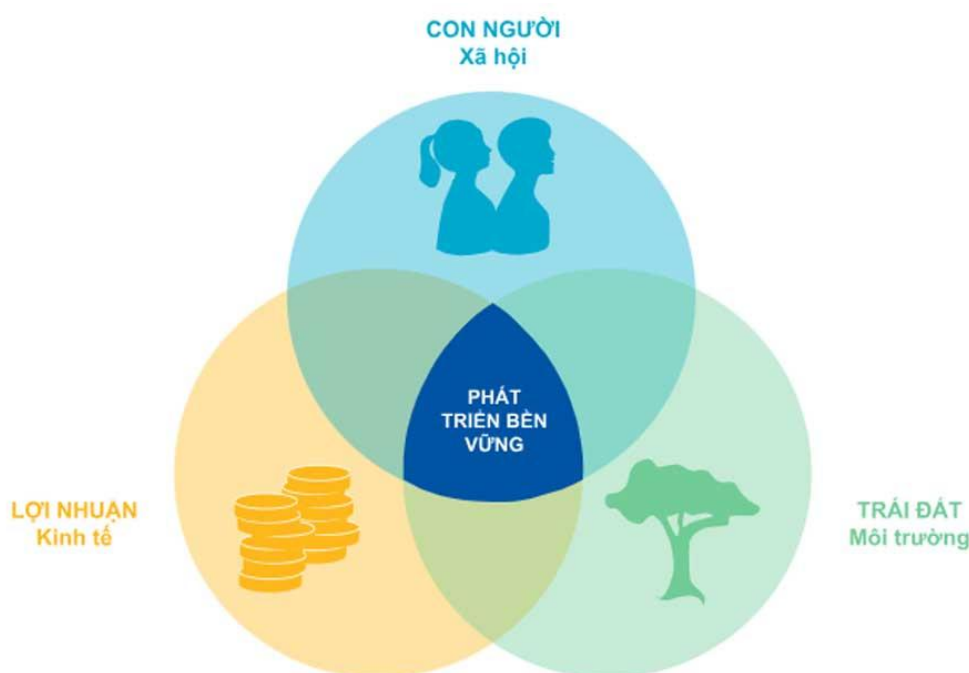
không đòi vì lợi ích của thế hệ tương lai. Khái niệm công bằng thể hiện các khía cạnh xã hội của PTBV, bao gồm các khái niệm khác nhau như công bằng môi trường, xã hội và kinh tế, công bằng xã hội, chất lượng cuộc sống, tự do, dân chủ, sự tham gia và trao quyền. Nhìn rộng hơn, tính bền vững được coi là vấn đề công bằng trong phân phối, về việc chia sẻ khả năng đảm bảo hạnh phúc giữa các thế hệ con người hiện tại và tương lai. Khái niệm dạng sinh thái đại diện cho dạng không gian và cộng đồng đô thị mong muốn về mặt sinh thái. Khái niệm này thể hiện hình thức không gian mong muốn của môi trường sống của con người: thành phố, làng mạc và khu vực lân cận. Khái niệm quản lý tổng hợp thể hiện quan điểm tổng hợp và toàn diện về các khía cạnh phát triển xã hội, TTKT và bảo vệ môi trường. Theo lý thuyết về tính bền vững, việc lồng ghép các mối quan tâm về môi trường, xã hội và kinh tế vào quy hoạch và quản lý PTBV là điều cần thiết. Người ta tin rằng để đạt được tính toàn vẹn sinh thái, tức là bảo tồn nguồn vốn tự nhiên, chúng ta cần các phương pháp quản lý tổng hợp và toàn diện. Khái niệm chương trình nghị sự toàn cầu về chính trị đại diện cho một diễn ngôn môi trường chính trị toàn cầu mới được xây dựng lại xung quanh các ý tưởng về tính bền vững. Kể từ Hội nghị thượng đỉnh Rio, diễn ngôn này đã mở rộng ra ngoài các khái niệm sinh thái thuần túy để bao gồm nhiều vấn đề quốc tế khác nhau như an ninh, hòa bình, thương mại, di sản, nạn đói, nơi ở và các dịch vụ cơ bản khác. Khái niệm chủ nghĩa không tưởng thể hiện tầm nhìn về môi trường sống của con người dựa trên PTBV. Nói chung, những điều không tưởng như vậy hình dung ra một xã hội hoàn hảo trong đó công lý chiếm ưu thế, con người hoàn toàn hài lòng, con người sống và phát triển hòa hợp với thiên nhiên, và cuộc sống diễn ra suôn sẻ, không bị lạm dụng hay thiếu thốn. Điều không tưởng này vượt qua các mối quan tâm sinh thái cơ bản về tính bền vững để kết hợp các khái niệm chính trị và xã hội như đoàn kết và phân bổ nguồn lực một cách công bằng.

2.1.1.3. Ba trụ cột phát triển bền vững

Sự phát triển bền vững được thể hiện qua ba phạm trù có sự liên kết với nhau: tính bền vững về môi trường, tính bền vững về kinh tế, và tính bền vững về xã hội. Ba trụ cột này củng cố lẫn nhau, tạo nên một khuôn khổ toàn diện để giải quyết các thách

thức môi trường và KT – XH phức tạp, đồng thời nâng cao phúc lợi của mọi người và bảo vệ hành tinh. Để đạt được sự PTBV đòi hỏi những cách tiếp cận tổng hợp, nỗ lực hợp tác và hành động mang tính chuyển đổi ở cấp địa phương, quốc gia và toàn cầu để đảm bảo một tương lai công bằng, thịnh vượng và bền vững hơn cho tất cả mọi người.

Hình 2.2. Ba trụ cột của phát triển bền vững



Nguồn: World Commission on Environment and Development (1987)

– Bền vững kinh tế: Mục tiêu là thúc đẩy tăng trưởng, tạo ra thịnh vượng và ổn định, đảm bảo sử dụng nguồn lực một cách hiệu quả và công bằng. Bền vững về kinh tế bao gồm việc kích thích đầu tư, khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo và thương mại nhằm cải thiện mức sống, tạo cơ hội việc làm, giảm nghèo, cũng như tối ưu hóa việc sử dụng TNTN thông qua kinh tế tuần hoàn.

– Bền vững xã hội: Trọng tâm là nâng cao chất lượng cuộc sống cho mọi người bằng cách đảm bảo tiếp cận đầy đủ các dịch vụ thiết yếu như giáo dục, y tế, nhà ở và vệ sinh. Đồng thời, hướng tới công bằng và công lý xã hội, giảm bất bình đẳng, tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong quá trình ra quyết định, tạo ra môi trường hòa nhập, an toàn và phục hồi tốt trước các cú sốc xã hội.

– Bền vững môi trường: Mục tiêu là bảo tồn và phục hồi TNTN, đa dạng sinh học và sức khỏe hành tinh cho cả hiện tại và tương lai. Bền vững về môi trường được thực hiện thông qua các biện pháp cắt giảm ô nhiễm, hạn chế phá rừng, bảo vệ nguồn nước, kiểm soát phát thải khí nhà kính, tăng cường phát triển và sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo (NLTT) và sử dụng TNTN một cách bền vững, nhằm đảm bảo sự cân bằng sinh thái.

Ba trụ cột của PTBV – kinh tế, xã hội và môi trường – có mối quan hệ chặt chẽ, tác động qua lại lẫn nhau, tạo nên nền tảng cho sự phát triển toàn diện và lâu dài của mỗi quốc gia. Trụ cột kinh tế cung cấp nguồn lực vật chất và tài chính để đầu tư vào các lĩnh vực xã hội và bảo vệ môi trường. Trụ cột xã hội đảm bảo sự công bằng, phúc lợi và chất lượng cuộc sống của con người – yếu tố trung tâm của PTBV. Trong khi đó, trụ cột môi trường đóng vai trò duy trì hệ sinh thái, nguồn tài nguyên và điều kiện sống cần thiết cho cả hoạt động kinh tế lẫn phúc lợi xã hội. Nếu một trong ba trụ cột này yếu kém hoặc phát triển mất cân đối, tiến trình PTBV sẽ bị đe dọa. Do đó, PTBV đòi hỏi sự hài hòa giữa tăng trưởng kinh tế, tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường – trong đó mỗi yếu tố vừa là mục tiêu, vừa là điều kiện của nhau.

2.1.1.4. Các mục tiêu phát triển bền vững

Ngày nay, khái niệm PTBV được liên kết mật thiết với các Mục tiêu PTBV (Sustainable Development Goals - SDGs) của Liên hợp quốc - một bộ gồm 17 mục tiêu toàn cầu nhằm giải quyết các thách thức chính như nghèo đói, y tế, giáo dục, bình đẳng giới, năng lượng sạch, hành động về khí hậu và các thành phố bền vững. SDGs là lời kêu gọi hành động phổ quát nhằm xóa bỏ nghèo đói, bảo vệ trái đất và đảm bảo rằng tất cả mọi người được hưởng hòa bình và thịnh vượng vào năm 2030. Các mục tiêu này đã được 193 nước thuộc Liên Hợp Quốc thông qua vào năm 2015 như một phần của Chương trình nghị sự 2030. 17 SDGs bao gồm:

➤ **Xóa nghèo (No poverty):** Mục tiêu 1 của SDGs hướng tới việc xóa bỏ tình trạng nghèo đói ở mọi nơi và đảm bảo mọi cá nhân, cộng đồng có cơ hội tiếp cận nguồn lực và cơ hội công bằng.

➤ **Không còn nạn đói (Zero hunger):** Mục tiêu 2 là đảm bảo an ninh lương thực, cải thiện dinh dưỡng và thúc đẩy nông nghiệp bền vững để mọi người có thực phẩm bổ dưỡng với giá cả phải chăng.

➤ **Sức khỏe và hạnh phúc (Good health and well-being):** Mục tiêu 3 hướng đến nâng cao chất lượng sức khỏe cho mọi lứa tuổi thông qua giảm tỷ lệ tử vong bà mẹ và trẻ em, chống lại bệnh truyền nhiễm và không truyền nhiễm, mở rộng bảo hiểm y tế toàn dân, và cải thiện sức khỏe tâm thần.

➤ **Đảm bảo chất lượng giáo dục (Quality education):** Mục tiêu 4 đảm bảo cơ hội học tập toàn diện, công bằng và học tập suốt đời, góp phần phát triển kỹ năng và khả năng tham gia của mỗi người.

➤ **Bình đẳng giới (Gender equality):** Mục tiêu 5 tìm cách tạo điều kiện cho phụ nữ và trẻ em gái được trao quyền, chấm dứt mọi hình thức phân biệt đối xử và bạo lực, đồng thời đảm bảo bình đẳng trong giáo dục, việc làm và tham gia vào quyết định.

➤ **Nước sạch và vệ sinh (Clean water and sanitation):** Mục tiêu 6 tập trung vào việc đảm bảo mọi người có tiếp cận nguồn nước an toàn, giá cả phải chăng cùng với cơ sở hạ tầng vệ sinh đạt chuẩn, bảo vệ tài nguyên nước và các hệ sinh thái liên quan.

➤ **Năng lượng sạch (Affordable and clean energy):** Mục tiêu 7 đặt ra yêu cầu mở rộng việc tiếp cận năng lượng hiện đại, bền vững, đáng tin cậy với chi phí hợp lý, tăng tỷ trọng NLTT và nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng.

➤ **Việc làm tốt và tăng trưởng kinh tế (Decent work and economic growth):** Mục tiêu 8 thúc đẩy sự phát triển kinh tế toàn diện và bền vững thông qua việc tạo ra việc làm ổn định, nâng cao năng suất lao động, hỗ trợ khởi nghiệp và đảm bảo mức lương cùng bảo trợ xã hội công bằng.

➤ **Công nghiệp, đổi mới và hạ tầng (Industry, innovation and infrastructure):** Mục tiêu 9 tập trung vào xây dựng cơ sở hạ tầng vững chắc, hỗ trợ quá trình công nghiệp hóa, đổi mới sáng tạo và ứng dụng tiến bộ công nghệ nhằm thúc đẩy sản xuất bền vững.

➤ **Giảm bất bình đẳng (Reduced inequalities):** Mục tiêu 10 nỗ lực thu hẹp khoảng cách về thu nhập, cơ hội và quyền lợi giữa các nhóm xã hội, giúp mọi người tham gia đầy đủ vào phát triển KT – XH và chính trị.

➤ **Thành phố và cộng đồng bền vững (Sustainable cities and communities):** Mục tiêu 11 tập trung phát triển đô thị theo hướng toàn diện, an toàn và kiên cường, cải thiện quy hoạch, tiếp cận nhà ở giá rẻ và nâng cao khả năng ứng phó với thiên tai.

➤ **Tiêu dùng và sản xuất có trách nhiệm (Responsible consumption and production):** Mục tiêu 12 tìm cách thúc đẩy mô hình sản xuất và tiêu dùng sử dụng tài nguyên hiệu quả, giảm thiểu chất thải và ô nhiễm, từ đó tạo ra một nền kinh tế bền vững.

➤ **Hành động về khí hậu (Climate action):** Mục tiêu 13 kêu gọi hành động khẩn cấp để giảm phát thải khí nhà kính, thích ứng với tác động của BĐKH và tăng cường khả năng phục hồi trước các thảm họa liên quan đến khí hậu.

➤ **Bảo tồn môi trường biển (Life below water):** Mục tiêu 14 đảm bảo sự bảo tồn và sử dụng bền vững các đại dương, biển và tài nguyên biển, bảo vệ đa dạng sinh học và giảm ô nhiễm biển.

➤ **Bảo vệ môi trường trên đất liền (Life on land):** Mục tiêu 15 tập trung vào việc duy trì, khôi phục và sử dụng bền vững các hệ sinh thái đất liền, rừng và đa dạng sinh học, đồng thời ngăn chặn nạn phá rừng, sa mạc hóa và suy thoái đất.

➤ **Hòa bình, công lý và các thể chế mạnh mẽ (Peace, justice and strong institutions):** Mục tiêu số 16 hướng tới việc xây dựng xã hội an toàn, hòa nhập và bền vững thông qua việc đảm bảo tiếp cận công bằng với hệ thống tư pháp, phát triển các tổ chức quản lý hiệu quả, minh bạch và giảm bạo lực cũng như tham nhũng.

➤ **Quan hệ đối tác vì các mục tiêu chung (Partnerships for the goals):** Mục tiêu 17 nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tăng cường hợp tác toàn cầu, huy động nguồn lực tài chính, chuyển giao công nghệ và xây dựng năng lực để thúc đẩy thực hiện SGDs.

2.1.1.5. Đo lường phát triển bền vững

Chỉ số Phát triển con người (Human Development Index – HDI)

HDI là thước đo thống kê tổng hợp do Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP) phát triển để đánh giá và so sánh phúc lợi tổng thể và mức sống của người dân ở các nước khác nhau. HDI kết hợp nhiều chỉ số trên ba khía cạnh chính của phát triển con người bao gồm: y tế, giáo dục và thu nhập. Chỉ số này đã được áp dụng để đo lường PTBV trong các công trình của Hui và Martinez-Vazquez (2021), Jin và Jakovljevic (2023), và Chien (2023).

Chỉ số Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs Index)

SDGs Index là một công cụ dùng để đánh giá và theo dõi tiến độ đạt được SDGs do Liên Hợp Quốc đặt ra. Chỉ số SDGs thường bao gồm một loạt các chỉ số đo lường hiệu suất của 17 chỉ tiêu PTBV (đã trình bày ở mục 2.1.1.4) và các mục tiêu liên quan. Các chỉ số này bao trùm nhiều khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường, phản ánh bản chất tổng hợp của PTBV.

Chỉ số SDGs được tính toán trên thang điểm từ 0 đến 100, trong đó 0 thể hiện mức kém nhất (chưa đạt tiến bộ trong thực hiện SDGs) và 100 thể hiện mức cao nhất (đạt đầy đủ các mục tiêu). Mỗi chỉ tiêu được chuẩn hóa theo khoảng giá trị chuẩn, sau đó tính trung bình cho từng mục tiêu SDG và cuối cùng tổng hợp thành điểm SDGI của quốc gia. Chỉ số SDGs là một khung đánh giá toàn diện cho việc đo lường tiến trình đạt được SDGs, cho phép so sánh giữa các quốc gia, khu vực và khoảng thời gian khác nhau. Chỉ số này là công cụ hữu ích cho các nhà quản lý, nhà nghiên cứu và tổ chức xã hội trong việc theo dõi xu hướng, nhận diện khoảng trống và ưu tiên các biện pháp nhằm tăng tốc tiến độ đạt được các mục tiêu này. Các nghiên cứu của Oanh (2023), Oanh và Dinh (2024), Dinh và cộng sự (2024) đã áp dụng chỉ số này để đo lường PTBV.

Chỉ số tăng trưởng xanh (Green Growth Index)

Được phát triển bởi OECD, chỉ số tăng trưởng xanh là một thước đo tổng hợp nhằm đánh giá năng lực của quốc gia trong việc thực hiện SDGs, Mục tiêu đa dạng sinh học Aichi và Thỏa thuận khí hậu Paris, dựa trên 04 trục: quản lý TNTN hiệu quả và bền vững, bảo tồn vốn tự nhiên, khai thác các cơ hội kinh tế xanh và thúc đẩy sự hòa nhập xã hội. Đây là thước đo tiên phong khẳng định mối liên kết giữa tăng trưởng

xanh và các mục tiêu PTBV, đã được áp dụng trong các công trình của Acosta và cộng sự (2020) cũng như Fan và cộng sự (2023).

2.1.2. Tổng quan về phân cấp tài khóa

2.1.2.1. Khái niệm phân cấp tài khóa

Khái niệm phân cấp tài khóa (PCTK) đã được nhiều học giả và nhà kinh tế học thảo luận và phân tích trong lĩnh vực tài chính công và chủ nghĩa liên bang tài chính trong nhiều thập kỷ. Theo World Bank (2013), PCTK được hiểu là quá trình chuyển giao các quyền lực và trách nhiệm từ cấp trung ương (TW) xuống cho các cấp chính quyền cơ sở hoặc thậm chí là khu vực tư nhân. Dựa trên quan điểm này, Davey (2003) cho rằng PCTK không chỉ đơn thuần là chia sẻ nguồn lực công mà còn đòi hỏi việc xác định một cách minh bạch các nguồn thu và nhiệm vụ chi tiêu giữa chính quyền TW và địa phương.

Các nghiên cứu của Martinez-Vazquez và McNab (1997) cũng như Fritzen (2006) đã đưa ra những quan điểm tương tự với mức độ chi tiết hơn, bổ sung rằng PCTK cho phép CQĐP có khả năng tự chủ trong việc tăng cường hoặc chia sẻ các khoản chi ngân sách nhà nước (NSNN). Đồng thời, theo Hanai và Huyen (2004), PCTK là được hiểu là quá trình phân chia quyền thu ngân sách và nhiệm vụ chi tiêu giữa ngân sách TW và ngân sách địa phương. Định nghĩa này cũng là cơ sở nghiên cứu của đề tài, khi PCTK được xem là quá trình chuyển giao quyền thu và chi từ TW xuống địa phương. Dựa vào năng lực của CQĐP, khu vực này có thể tự quyết định các chính sách thu, chi trong phạm vi quản lý của mình, nhưng đồng thời vẫn phải đảm bảo được tính hiệu quả và hợp lý.

Thực tế, Musgrave (1959) và Oates (1972) đều ủng hộ việc giao quyền quản lý tài khóa cho các cấp địa phương nhằm nâng cao hiệu quả cung cấp hàng hóa và dịch vụ công. Musgrave nhấn mạnh rằng chính phủ nên phân chia các chức năng cơ bản – phân bổ, phân phối và ổn định – sao cho việc giao nhiệm vụ ở cấp địa phương, nơi có hiểu biết sâu sắc về nhu cầu và đặc điểm cụ thể, sẽ giúp sử dụng nguồn lực một cách hiệu quả, đồng thời góp phần đảm bảo công bằng và ổn định kinh tế vĩ mô. Trong khi đó, Oates chỉ ra rằng các CQĐP có lợi thế về thông tin cục bộ, cho phép

họ đáp ứng nhu cầu cộng đồng tốt hơn; tuy nhiên, ông cũng cảnh báo về nguy cơ phân cấp quá mức nếu không có cơ chế điều phối chặt chẽ từ TW, nhằm duy trì sự nhất quán trong chính sách và ổn định kinh tế quốc gia. Cả hai quan điểm đều nhấn mạnh tầm quan trọng của việc cân bằng giữa tự chủ của địa phương và sự giám sát, điều phối của TW để đạt được một hệ thống tài khóa hiệu quả và công bằng. Bên cạnh đó, việc phân cấp cũng là động lực thúc đẩy các cấp cơ sở và cộng đồng địa phương khai thác tối đa tiềm năng phát triển của mình (Chaudhuri, 1959).

Một trong những công trình có ảnh hưởng lớn về PCTK là của nhà kinh tế học Wallace E. Oates. Trong cuốn sách "Chủ nghĩa liên bang tài chính (Fiscal Federalism)" xuất bản năm 1972, Oates đã thảo luận sâu rộng về các nguyên tắc và ý nghĩa của việc phân cấp tài chính. Mặc dù ông có thể không phải là người đầu tiên sử dụng thuật ngữ này nhưng công trình nghiên cứu của ông đã góp phần rất lớn vào việc định hình sự hiểu biết và diễn ngôn xung quanh việc phân cấp tài chính trong kinh tế. Theo Oates (1972), PCTK là việc "giao chức năng và trách nhiệm cho các cấp chính quyền thấp hơn, cùng với việc chuyển giao các nguồn lực để tài trợ cho những trách nhiệm này". Oates nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phân cấp trách nhiệm chi tiêu cho CQDP và cung cấp cho họ các nguồn tài chính cần thiết để thực hiện các trách nhiệm đó. Ông giải thích thêm về khái niệm này bằng cách thảo luận về lợi ích và thách thức liên quan đến PCTK. Oates lập luận rằng phân cấp có thể dẫn đến chính phủ hiệu quả và phản ứng nhanh hơn bằng cách điều chỉnh việc ra quyết định phù hợp với sở thích và điều kiện của địa phương. Tuy nhiên, ông cũng thừa nhận những hạn chế tiềm ẩn như sự chênh lệch tài chính giữa các khu vực và các vấn đề phối hợp giữa các cấp chính quyền khác nhau.

2.1.2.2. Các lý thuyết về phân cấp tài khóa

Mô hình phân cấp của Tiebout

Trong bài viết chuyên đề "Lý thuyết thuần túy về chi tiêu địa phương" xuất bản năm 1956, Charles Tiebout đã đề xuất một lý thuyết về PCTK mà từ đó đã trở thành nền tảng trong nghiên cứu kinh tế công. Lập luận trọng tâm của Tiebout xoay quanh ý tưởng "bỏ phiếu bằng chân" (voting with feet) như một cơ chế phân bổ hiệu quả

hàng hóa và dịch vụ công trong một hệ thống phi tập trung. Ông lập luận rằng trong một hệ thống PCTK, các cá nhân có khả năng lựa chọn trong số các khu vực pháp lý địa phương khác nhau dựa trên sở thích của họ đối với hàng hóa công, thuế và các tiện ích khác. Ông cho rằng trong môi trường cạnh tranh này, CQĐP sẽ đáp ứng sở thích của người dân để thu hút và giữ chân dân cư, giống như các công ty cạnh tranh giành khách hàng trong nền kinh tế thị trường. Theo Tiebout, sự cạnh tranh giữa các địa phương sẽ dẫn đến việc phân bổ hiệu quả các nguồn lực, vì các cá nhân sẽ "bỏ phiếu bằng chân" bằng cách chuyển đến các địa phương cung cấp sự kết hợp mong muốn giữa dịch vụ công và thuế suất. Bằng cách này, người dân thể hiện một cách hiệu quả sở thích của mình thông qua lựa chọn nơi ở và CQĐP sẽ phản ứng bằng cách điều chỉnh chính sách của họ để đáp ứng nhu cầu của cử tri.

Lý thuyết về PCTK của Tiebout nêu bật những lợi ích tiềm tàng của quyền tự chủ và cạnh tranh của địa phương trong việc nâng cao hiệu quả và khả năng đáp ứng của việc cung cấp dịch vụ công. Tuy nhiên, các nhà phê bình đã chỉ ra những hạn chế tiềm tàng, chẳng hạn như hạn chế di chuyển đối với một số nhóm nhất định, khả năng xảy ra động lực "chạy đua xuống đáy" (race to the bottom) trong cung cấp thuế và dịch vụ cũng như những lo ngại về công bằng và tái phân phối. "Chạy đua xuống đáy" là một khái niệm lý thuyết về PCTK mô tả tình huống trong đó CQĐP tham gia vào các chính sách thuế hoặc điều tiết cạnh tranh để thu hút các yếu tố sản xuất di động (như DN, đầu tư hoặc công nhân lành nghề) gây bất lợi cho các khu vực pháp lý khác. Hiện tượng này được thúc đẩy bởi mong muốn đạt được lợi thế cạnh tranh và kích thích TTKT, nhưng có thể gây ra những hậu quả bất lợi đối với sự bền vững tài chính, cung cấp dịch vụ công và phúc lợi xã hội. Tuy nhiên, ý tưởng của Tiebout vẫn tiếp tục là nguồn thông tin cho các cuộc tranh luận và nghiên cứu về PCTK và tài chính công địa phương.

Lý thuyết tài chính công của Musgrave (1959)

Musgrave (1959) đã đặt nền móng cho các lý thuyết về tài chính công và đưa ra những luận điểm quan trọng liên quan đến PCTK. Tác giả phân chia vai trò của chính phủ thành ba nhiệm vụ chính:

Phân bổ (Allocation): Chức năng này cung cấp các hàng hóa và dịch vụ công mà khu vực tư nhân không thể cung cấp một cách hiệu quả. Musgrave cho rằng việc cung cấp các hàng hóa này nên được giao cho các cấp chính quyền có kiến thức sâu sắc về nhu cầu cụ thể của địa phương.

Phân phối (Distribution): Đây là nhiệm vụ liên quan đến việc tái phân phối thu nhập nhằm đạt được sự công bằng xã hội. Tuy nhiên, Musgrave nhận định rằng việc phân phối có thể gặp khó khăn ở cấp địa phương do hạn chế về nguồn lực và khả năng tài chính cũng như do các động lực địa chính trị riêng.

Ổn định (Stabilization): Chức năng này liên quan đến việc điều chỉnh tổng cầu và ổn định kinh tế vĩ mô, một nhiệm vụ thường đòi hỏi sự can thiệp tập trung của chính quyền TW, vì những hiệu ứng kinh tế lan tỏa vượt qua ranh giới địa phương.

Musgrave nhấn mạnh rằng các quyết định về cung cấp hàng hóa công và quản lý nguồn lực nên được thực hiện ở cấp thấp nhất có khả năng xử lý hiệu quả, tức là ở cấp địa phương. Tuy nhiên, ông cũng cảnh báo rằng việc ủy quyền quá mức có thể dẫn đến sự chông chéo và kém hiệu quả nếu không có sự phối kết hợp đồng bộ giữa các cấp chính quyền.

Một trong những luận điểm trọng tâm của Musgrave là các CQĐP, nhờ có sự am hiểu tường tận về đặc điểm và nhu cầu của cộng đồng, sẽ đưa ra quyết định thích hợp hơn trong việc phân bổ nguồn lực. Tuy nhiên, ông cũng chỉ ra rằng, trong khi địa phương có lợi thế về thông tin, thì việc đảm bảo sự đồng bộ và hiệu quả kinh tế vĩ mô lại đòi hỏi sự điều phối từ TW. Bên cạnh đó, Musgrave cũng nhận định rằng không phải lúc nào các CQĐP cũng có đủ nguồn lực để thực hiện tốt chức năng phân phối. Chính vì vậy, một hệ thống tài chính công phân cấp cần cân nhắc đến việc hỗ trợ từ TW nhằm đảm bảo sự công bằng và hiệu quả trong việc cung ứng các loại hàng hóa công, tránh tình trạng "free rider" – khi một số địa phương không muốn chịu gánh nặng thuế nhưng lại được hưởng lợi ích từ dịch vụ công. Lý thuyết của Musgrave gợi ý rằng, để đạt được hiệu quả tối ưu, cần có sự cân bằng giữa tự chủ của CQĐP và vai trò điều phối của TW. Trong khi các cấp cơ sở có thể quyết định tốt hơn về mặt cung

ứng dịch vụ dựa trên nhu cầu cục bộ, thì TW lại cần đảm bảo tính ổn định về mặt kinh tế và phân phối lại nguồn lực một cách công bằng trên toàn quốc.

Mô hình tương đồng tài khóa

Olson (1969) nhấn mạnh vai trò của hành vi tập thể và các nhóm lợi ích trong việc định hình chính sách công. Trong bối cảnh tài khóa phân cấp, ông lập luận rằng các nhóm lợi ích cục bộ có thể tạo áp lực chính trị mạnh mẽ để thúc đẩy các chính sách thu chi phù hợp với lợi ích riêng của mình. Kết quả là, khi các khu vực chịu ảnh hưởng của các áp lực tương tự, họ có xu hướng "tương đồng" trong cách thức triển khai chính sách tài khóa, mặc dù đặc điểm KT – XH của từng địa phương có thể khác nhau.

Frey và Eichenberger (1995, 1996) đã mở rộng khái niệm này bằng cách phân tích sự cạnh tranh giữa các CQĐP trong bối cảnh di chuyển dễ dàng của nguồn lực (như vốn và người dân). Họ chỉ ra rằng khi cư dân và vốn có thể dễ dàng di chuyển giữa các khu vực, các CQĐP bị thúc ép phải đưa ra các chính sách tài khóa tương đồng để không bị tụt lại phía sau. Các quy định, tiêu chuẩn và sự định hướng từ cấp TW cũng góp phần tạo nên tính đồng nhất trong các chính sách tài khóa của các địa phương. Việc áp dụng các chính sách đã được kiểm chứng ở các khu vực lân cận giúp các lãnh đạo địa phương giảm bớt rủi ro liên quan đến các quyết định thu chi có thể không phù hợp với nhu cầu riêng của từng địa phương.

Mô hình Stigler

Mô hình PCTK của Stigler tập trung vào mối tương quan phức tạp giữa các động cơ chính trị và thông tin không đối xứng trong việc chuyển giao quyền lực tài chính từ TW xuống địa phương. Stigler nhấn mạnh rằng các đơn vị CQĐP thường có thông tin chi tiết và chính xác hơn về nhu cầu của cộng đồng. Điều này cho phép họ đưa ra các quyết định thu – chi phù hợp, đáp ứng đúng yêu cầu của địa phương. Từ góc nhìn này, việc PCTK giúp tối ưu hóa phân bổ nguồn lực, gia tăng hiệu quả cung ứng hàng hóa và dịch vụ công. Mặt khác, mô hình của Stigler khẳng định động cơ chính trị có thể làm sai lệch các quyết định tài khóa. Các nhà lãnh đạo cấp cơ sở có thể bị tác động bởi các nhóm lợi ích, dẫn đến việc sử dụng không hiệu quả các nguồn

lực hoặc phục vụ cho lợi ích riêng thay vì lợi ích chung của cộng đồng. Việc thông tin bất cân xứng giữa TW và địa phương càng làm phức tạp quá trình giám sát, khiến cho việc kiểm soát và điều tiết các hoạt động tài chính trở nên khó khăn. Vì những yếu tố nêu trên, Stigler đề xuất rằng thiết kế PCTK cần phải đảm bảo sự cân bằng hợp lý: giao quyền cho địa phương để tận dụng lợi thế thông tin, đồng thời duy trì một cơ chế kiểm soát từ TW để hạn chế các hành vi thiên vị và sai lệch. Sự cân bằng này là then chốt nhằm đạt được cả hiệu quả kinh tế lẫn công bằng xã hội trong việc phân bổ nguồn lực công. Mặc dù mô hình của Stigler được trình bày chủ yếu trong bối cảnh lý thuyết điều tiết kinh tế nhưng lại cung cấp những góc nhìn quý báu cho các nghiên cứu về PCTK. Quan điểm của ông đã góp phần nhấn mạnh rằng, để hệ thống phân cấp đạt hiệu quả tối ưu, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các cấp chính quyền, đảm bảo thông tin được truyền đạt một cách minh bạch và các động cơ chính trị không làm lệch hướng mục tiêu chung của chính sách tài khóa.

Mô hình phi tập trung hóa

Mô hình này được William Oates giới thiệu và phát triển, nhấn mạnh vai trò của việc phân cấp quyền lực tài chính giữa TW và địa phương. Mô hình này tập trung vào việc phân chia chức năng và nguồn lực giữa chính quyền TW và địa phương theo nguyên tắc ủy quyền (subsidiarity) – tức là các quyết định về cung cấp hàng hóa và dịch vụ công cần được giao cho cấp có khả năng xử lý hiệu quả nhất. Theo Oates (1972), CQĐP, với hiểu biết sâu sắc về nhu cầu và đặc thù của cư dân, có lợi thế hơn trong việc thiết kế và thực hiện các chính sách thu chi phù hợp. Điều này giúp tối ưu hóa việc sử dụng nguồn lực và nâng cao hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, Oates cũng nhận thấy rằng việc trao quyền tự chủ cho địa phương có thể dẫn đến những bất đồng và chênh lệch giữa các khu vực, khi mà một số địa phương có năng lực quản lý và tài chính tốt hơn so với những nơi khác. Do đó, một số chức năng, đặc biệt là những hoạt động có tác động lan tỏa toàn quốc hoặc liên quan đến ổn định kinh tế vĩ mô, cần được duy trì dưới sự điều phối của chính quyền TW nhằm đảm bảo tính công bằng và sự đồng bộ trong hệ thống tài khóa. Mô hình của Oates do đó không chỉ là một lý thuyết lý tưởng hóa mà còn là công cụ phân tích thực tiễn, giúp đánh giá và cải tiến

hệ thống PCTK, nhằm đạt được sự cân bằng giữa hiệu quả kinh tế và công bằng xã hội.

2.1.2.3. Nội dung phân cấp tài khóa

Theo Martinez-Vazquez (2004), PCTK bao gồm bốn nội dung chính sau đây:

Phân cấp thu ngân sách

Để đảm bảo có đủ nguồn lực thực hiện các nhiệm vụ được giao, việc phân cấp nguồn thu ngân sách cho các cấp chính quyền là cần thiết. Thay vì chính quyền TW tập trung toàn bộ nguồn thu và sau đó phân bổ theo nhiệm vụ – điều có thể khiến địa phương trở nên phụ thuộc và thiếu chủ động – các quốc gia thường trao quyền thu ngân sách cho CQDP trong phạm vi nhất định. Việc này không chỉ đơn thuần là chia nguồn thu theo tỷ lệ mà còn bao gồm quyền quyết định và định hướng chính sách thu. Việc phân cấp nguồn thu NSNN cần đảm bảo rằng việc thực hiện một cách hiệu quả, công bằng và phù hợp với khả năng quản lý của từng vùng. Cụ thể như sau:

Hiệu quả kinh tế: Phân cấp thu ngân sách cần tạo ra một hệ thống thu tối ưu và ổn định, tránh được những sai lệch và chệch hướng nguồn lực. Các đơn vị hành chính phải phối hợp nhịp nhàng để ngăn chặn sự chuyển dịch bất hợp lý của lao động, vốn, hàng hóa và dịch vụ giữa các vùng. Nếu mỗi vùng có thể điều chỉnh thuế suất hoặc các chính sách tài khóa dựa trên điều kiện kinh tế cụ thể của mình, sẽ xuất hiện nguy cơ cạnh tranh không lành mạnh, dẫn đến hiện tượng "cuộc đua xuống đáy". Do đó, nguyên tắc hiệu quả kinh tế đảm bảo rằng chính sách thu ngân sách được điều chỉnh sao cho vừa tạo điều kiện cho sự phát triển kinh tế địa phương, vừa duy trì được sự ổn định của toàn hệ thống kinh tế quốc gia.

Tính công bằng: Tính công bằng trong phân cấp nguồn thu ngân sách đòi hỏi sự phân bổ nguồn lực phải phản ánh đúng năng lực, quy mô và mức độ phát triển của từng địa phương. Điều này không chỉ giúp bảo vệ các nhóm yếu thế trong xã hội mà còn góp phần giảm sự mất cân đối thu nhập giữa các vùng. Khi nguồn thu được chia sẻ một cách công bằng, mỗi địa phương có cơ hội tự chủ và đáp ứng hiệu quả các nhiệm vụ chi tiêu được giao, đồng thời tạo ra sự đồng đều trong việc cung ứng các hàng hóa và dịch vụ công cho người dân. Đây là nhân tố quan trọng để giữ vững niềm

tin của cộng đồng vào hệ thống tài khóa và bảo đảm tính hợp pháp của chính sách tài chính.

Tính khả thi: Nguyên tắc này yêu cầu quyền thu ngân sách giao cho các cấp chính quyền phải đi kèm với năng lực quản lý, kiểm tra và giám sát hiệu quả nhằm đảm bảo rằng các CQĐP có đủ điều kiện về nguồn nhân lực, công nghệ và hệ thống quản lý để thực hiện việc thu thuế một cách chính xác và minh bạch. Một hệ thống không khả thi sẽ dẫn đến chi phí quản lý cao, nguy cơ trốn thuế và sự thất bại trong việc thực hiện các chính sách tài khóa. Do đó, đảm bảo khả năng thực hiện là yếu tố then chốt để biến nguyên tắc phân cấp thành một công cụ hữu hiệu cho việc cải thiện hiệu quả thu ngân sách.

Tính cân đối: Nguyên tắc này liên quan đến sự liên kết chặt chẽ giữa các khoản thu NSNN và nhiệm vụ chi tiêu của các cấp chính quyền, nghĩa là các khoản thu được phân cấp cần phải đủ để đáp ứng các nhiệm vụ chi tiêu được giao, tránh tình trạng thâm hụt ngân sách hoặc dư thừa không cần thiết. Một sự cân đối tốt giữa nguồn thu và chi tiêu không chỉ giúp các cấp chính quyền hoạt động hiệu quả mà còn tạo điều kiện cho việc điều phối giữa TW và địa phương. Việc thiết lập một cơ chế cân đối chặt chẽ đảm bảo rằng các khoản thu từ địa phương được sử dụng đúng mục đích, góp phần xây dựng một hệ thống tài khóa công bằng và bền vững trên phạm vi toàn quốc.

Phân cấp chi ngân sách

Đây được coi là cốt lõi, tạo nền tảng cho sự thành công của quá trình PCTK. Do đó, cần xác định rõ ràng các nhiệm vụ chi tiêu cho từng cấp chính quyền trước hoặc song song với việc phân bổ nguồn thu, nhằm đảm bảo mỗi nhiệm vụ chi tiêu đều có nguồn lực đi kèm tương xứng. Một số nguyên tắc cần tuân thủ để thực hiện phân cấp chi ngân sách đạt hiệu quả bao gồm:

Hiệu quả kinh tế: Nguyên tắc này yêu cầu việc phân cấp chi ngân sách phải được thiết kế sao cho nguồn lực được sử dụng một cách tối ưu, tránh lãng phí và đảm bảo đúng với mục đích đã giao. Cụ thể, các nhiệm vụ chi tiêu có phạm vi ảnh hưởng rộng và liên vùng nên được giao cho TW, trong khi những nhiệm vụ có tính chất đặc

thù, gần gũi với nhu cầu của địa phương được giao cho CQĐP. Việc này sẽ làm giảm thiểu hiện tượng cạnh tranh không lành mạnh giữa các địa phương và ngăn chặn "cuộc đua xuống đáy" khi các địa phương cố gắng cắt giảm chi tiêu để tạo ra môi trường đầu tư hấp dẫn.

Tính công bằng: Nguyên tắc này đòi hỏi sự phân cấp chi ngân sách phải phản ánh đúng năng lực, quy mô và mức độ phát triển của từng địa phương. Mỗi vùng có thể đối mặt với những thách thức KT – XH khác nhau, do đó việc phân cấp chi cần đảm bảo rằng những địa phương có điều kiện kém phát triển không bị bỏ lại phía sau.

Tính khả thi: Để đảm bảo hiệu quả, việc giao nhiệm vụ chi ngân sách phải đi kèm với năng lực quản lý, kế hoạch và thực thi của các cấp chính quyền. Các cơ sở được giao nhiệm vụ cần có hệ thống quản lý tài chính minh bạch, cùng với cơ chế kiểm tra, giám sát chặt chẽ. Nếu không, việc phân cấp chi có thể dẫn đến lãng phí, trốn thuế hoặc sử dụng nguồn lực không hiệu quả.

Tính cân đối: Nguyên tắc này nhấn mạnh mối quan hệ chặt chẽ giữa nguồn thu và nhiệm vụ chi tiêu. Cơ chế phân cấp chi ngân sách cần được hình thành trên cơ sở sự cân đối, tức là mỗi nhiệm vụ chi tiêu phải có nguồn thu tương ứng, tránh tình trạng thâm hụt ngân sách hoặc dư thừa tài chính không cần thiết. Tính cân đối còn giúp tạo ra sự thống nhất giữa các cấp chính quyền, từ TW đến địa phương, từ đó gia tăng hiệu quả quản lý nguồn lực tài chính trên toàn hệ thống.

Trợ cấp ngân sách (chuyển giao ngân sách)

Đây là quá trình chuyển giao nguồn tài chính từ TW xuống các CQĐP, dựa trên một bộ tiêu chí và quy trình định sẵn. Mục tiêu là đảm bảo rằng các đơn vị quản lý địa phương nhận đủ ngân sách để triển khai hiệu quả các nhiệm vụ được giao, từ đó củng cố hiệu quả quản lý tài khóa và giảm sự chênh lệch giữa các đơn vị hành chính, hướng tới những mục tiêu chiến lược của quốc gia.

Các khoản trợ cấp này được xem như một công cụ chủ chốt giúp đối phó với tình trạng "địa phương hóa lợi ích" khi CQĐP thiếu tự chủ trong việc mở rộng cung ứng các hàng hóa và dịch vụ công nằm ngoài phạm vi quản lý của mình. Hơn nữa, trợ cấp ngân sách còn góp phần điều chỉnh sự mất cân đối cả theo chiều dọc lẫn chiều

ngang trong hệ thống thu – chi, đồng thời tạo điều kiện cho TW triển khai các chính sách vĩ mô thông qua việc chuyển giao nguồn lực cho các cấp địa phương.

Phân cấp quyền vay nợ

Phân cấp quyền vay nợ trong hệ thống PCTK là quá trình chuyển giao quyền tự chủ về việc vay mượn từ TW xuống các CQĐP, giúp các đơn vị này có thêm nguồn lực tài chính để triển khai các dự án đầu tư công và xử lý các vấn đề phát triển địa phương. Phân cấp quyền vay nợ giúp địa phương có khả năng tự chủ trong việc tài trợ cho các dự án cơ sở hạ tầng, đầu tư phát triển kinh tế và nâng cao chất lượng dịch vụ công. Việc này không chỉ gia tăng hiệu quả quản lý nguồn lực tài chính mà còn giúp giảm bớt áp lực lên ngân sách của TW, đồng thời tạo động lực cho các CQĐP trong việc tự xử lý các vấn đề KT – XH.

Mặc dù được trao quyền vay nợ, các CQĐP cần tuân theo một khung pháp lý và các quy định do TW đề ra nhằm đảm bảo rằng hoạt động vay mượn được kiểm soát và bền vững. Chính quyền TW thường thiết lập các giới hạn, tiêu chí đánh giá và yêu cầu báo cáo định kỳ để giám sát quá trình vay nợ của địa phương, tránh trường hợp nợ công tăng cao không kiểm soát dẫn đến rủi ro tài chính.

Khi được phân cấp quyền vay nợ, địa phương không chỉ có quyền tiếp cận nguồn vốn mà còn phải chịu trách nhiệm về việc quản lý và hoàn trả khoản nợ đó. Điều này yêu cầu các CQĐP xây dựng năng lực quản lý tài chính vững mạnh, bao gồm cả việc lập kế hoạch, dự báo và giám sát hiệu quả sử dụng nguồn vốn vay. Đồng thời, việc này cũng thúc đẩy trách nhiệm giải trình cũng như tính minh bạch trong quản lý nợ công.

Phân cấp quyền vay nợ giúp giảm sự phụ thuộc vào nguồn lực từ TW, nhưng nếu không được kiểm soát chặt chẽ, có thể xảy ra sự chênh lệch giữa các địa phương. Những khu vực có thể tiếp cận nguồn vay dễ dàng hơn sẽ đầu tư mạnh mẽ, trong khi các vùng kém phát triển có thể gặp khó khăn trong việc huy động vốn, từ đó nói rộng sự khác biệt trong phát triển giữa các khu vực.

Việc chuyển giao quyền vay nợ không chỉ là công cụ tài chính mà còn là cơ chế điều phối giữa TW và địa phương. TW giữ vai trò giám sát và hướng dẫn, đảm

bảo rằng các khoản vay của địa phương được sử dụng hợp lý và phù hợp với chiến lược phát triển quốc gia. Qua đó, hệ thống PCTK được củng cố, tạo ra một môi trường tài chính ổn định và bền vững.

2.1.2.4. Lợi ích của phân cấp tài khóa

Gia tăng hiệu quả sử dụng nguồn lực: PCTK cho phép các CQĐP, nhờ có thông tin cục bộ chính xác hơn, đưa ra các chính sách thu – chi phù hợp với đặc thù vùng miền. Điều này giúp tối ưu hóa việc sử dụng nguồn lực tài chính, từ đó gia tăng hiệu quả kinh tế. Nghiên cứu của Oates (1972) cho thấy, việc giao quyền quản lý và kiểm soát tài chính cho địa phương giúp đáp ứng các nhu cầu cụ thể của cộng đồng một cách tốt hơn, giảm lãng phí và thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương.

Tăng cường trách nhiệm giải trình và minh bạch: Khi PCTK, quyền quyết định về thu – chi được giao cho các đơn vị quản lý gần gũi với người dân, tạo điều kiện cho việc giám sát, kiểm tra và đối thoại giữa chính quyền và cộng đồng. Khi các CQĐP phải công khai báo cáo và giải trình về cách thức sử dụng nguồn lực, lòng tin của người dân đối với hệ thống tài khóa được củng cố.

Giảm bất bình đẳng giữa các vùng miền: PCTK cho phép điều chỉnh chênh lệch về khả năng huy động nguồn thu giữa các địa phương. Các khoản trợ cấp, chuyển giao ngân sách hay trợ cấp ngang bằng giúp bù đắp những khác biệt về KT – XH giữa các vùng, đảm bảo mọi địa phương đều có đủ nguồn lực để cung cấp dịch vụ công cơ bản. Martinez-Vazquez (2004) nhấn mạnh rằng việc phân cấp nguồn thu và chi tiêu được thiết kế hợp lý có thể góp phần giảm thiểu sự chênh lệch tài khóa, từ đó hình thành nên môi trường phát triển công bằng hơn trên toàn quốc.

Thúc đẩy sự tham gia của cộng đồng: Khi quyền quản lý được giao gần với người dân, cộng đồng sẽ được tham gia và bày tỏ ý kiến trong quá trình ra quyết định về các vấn đề thu – chi. Sự tham gia này không chỉ giúp các CQĐP hiểu rõ nhu cầu của người dân mà còn tạo ra cơ chế giám sát dân chủ, đảm bảo rằng nguồn lực được sử dụng đúng mục đích. Qua đó, tính minh bạch và hiệu quả của hệ thống tài khóa được cải thiện.

2.1.2.5. Rủi ro trong phân cấp tài khóa

PCTK mở ra nhiều cơ hội phát triển, nhưng cũng đi kèm với một số rủi ro cần được quản lý cẩn thận:

Rủi ro về bất bình đẳng tài khóa: Mặc dù mục tiêu của PCTK là giảm sự chênh lệch giữa các địa phương, nhưng nếu không có cơ chế điều chỉnh phù hợp, có thể dẫn đến sự chênh lệch sâu giữa các khu vực. Những khu vực có khả năng huy động nguồn thu nội bộ tốt hơn có thể phát triển vượt trội so với các vùng kém phát triển, dẫn đến sự chênh lệch trong khả năng cung cấp dịch vụ công và TTKT.

Rủi ro về quản lý và minh bạch: PCTK đòi hỏi các CQĐP phải có khả năng quản lý tài chính vững chắc. Tuy nhiên, nếu hệ thống kiểm soát và giám sát nội bộ không hiệu quả, nguồn lực có thể bị lãng phí hoặc sử dụng sai mục đích, thậm chí dẫn đến trốn thuế. Sự thiếu minh bạch và kiểm soát chặt chẽ có thể làm giảm niềm tin của người dân vào hệ thống tài khóa.

Rủi ro về động cơ chính trị và lợi ích nhóm: Khi quyền quản lý tài khóa được giao cho địa phương, có nguy cơ xuất hiện hiện tượng lợi ích nhóm và động cơ chính trị, khiến nguồn lực bị sử dụng để phục vụ cho lợi ích của các cá nhân hoặc nhóm chứ không phải vì lợi ích chung. Kết quả là sự lệch hướng trong việc triển khai các chính sách công và ảnh hưởng bất lợi đến chất lượng dịch vụ công.

Rủi ro về thiếu đồng bộ và phối hợp: Nếu không có sự điều phối chặt chẽ từ TW, các chính sách thu – chi giữa TW và địa phương có thể không đồng bộ. Sự thiếu phối hợp này dẫn đến việc thực hiện các chính sách kinh tế vĩ mô trở nên khó khăn, làm tăng nguy cơ mất cân đối tài khóa trên phạm vi toàn quốc.

Những rủi ro này đòi hỏi một cơ chế giám sát và điều chỉnh liên tục, nhằm đảm bảo rằng PCTK được triển khai một cách hiệu quả, minh bạch và hướng tới mục tiêu PTBV cho toàn hệ thống.

2.1.2.6. Đo lường phân cấp tài khóa

Để đánh giá mức độ PCTK, các công trình nghiên cứu đã áp dụng nhiều chỉ số khác nhau, chủ yếu dựa vào số liệu về thu và chi ngân sách của CQĐP (Oates, 1972; Zhang và Zou, 1998; Halder, 2007). Hai chỉ số thường được áp dụng để đo lường mức độ PCTK chính là tỷ trọng thu NSDP và tỷ trọng chi tiêu NSDP (Oates,

1972; Letelier, 2005). Đây cũng là cách tiếp cận của luận án này trong việc đo lường mức độ phân cấp tài khóa của các quốc gia.

❖ *Tỷ trọng thu NSDP*: Được tính bằng tỉ số giữa tổng nguồn thu NSDP và tổng nguồn thu NSNN, sau khi loại trừ các khoản bổ sung từ TW nhằm tránh trùng lặp. Khi tỉ lệ này càng gần 1, mức độ PCTK càng được đánh giá là cao hơn.

$$\text{Tỷ trọng thu NSDP} = \frac{\text{Tổng thu của NSDP}}{\text{Tổng thu của NSNN}}$$

❖ *Tỷ trọng chi tiêu NSDP*: Được xác định bằng tỉ số giữa tổng mức chi của CQĐP và tổng chi của NSNN, trong đó, để loại bỏ sự trùng lặp, các khoản trợ cấp hoặc chi bổ sung từ TW cho địa phương không được tính vào tổng chi của NSNN. Khi tỉ số này càng tiến gần 1, điều đó cho thấy mức độ phân cấp chi ngân sách càng cao.

$$\text{Tỷ trọng chi tiêu NSDP} = \frac{\text{Tổng chi tiêu của NSDP}}{\text{Tổng chi tiêu của NSNN}}$$

Một cách đo lường khác cho mức độ PCTK theo Martinez và cộng sự (2006) là sử dụng tỷ lệ các khoản thu và chi ngân sách trên tổng GDP như sau:

$$\text{Tỷ lệ thu (chi) theo GDP} = \frac{\text{Tổng thu (chi) của CQĐP}}{\text{GDP}}$$

Zhang và Zou (1998) hay Devkota (2014) lại tính đến những đặc tính về vị trí địa lý và quy mô dân số khi đo lường mức độ PCTK:

$$\text{Mức độ phân cấp thu ngân sách} = \frac{\text{Tổng thu NSDP bình quân đầu người}}{\text{Tổng thu NSNN bình quân đầu người}}$$

$$\text{Mức độ phân cấp chi ngân sách} = \frac{\text{Tổng chi của NSDP bình quân đầu người}}{\text{Tổng chi của NSNN bình quân đầu người}}$$

2.1.3. Tổng quan về đổi mới xanh

2.1.3.1. Khái niệm đổi mới xanh

Đổi mới xanh (green innovation), còn được gọi là đổi mới sinh thái (eco-innovation) hoặc đổi mới bền vững (sustainable innovation), đề cập đến việc nghiên cứu và áp dụng các công nghệ, sản phẩm, quy trình và hình thức kinh doanh mới

nhằm giải quyết các thách thức môi trường, giảm dấu chân sinh thái và thúc đẩy tính bền vững trên các khía cạnh khác nhau của xã hội.

Theo Ủy ban Châu Âu (European Commission), đổi mới xanh là "bất kỳ loại hình đổi mới nào dẫn đến hoặc nhằm đạt được nhiều tiến bộ và có thể chứng minh được hướng tới mục tiêu PTBV, thông qua việc giảm tác hại đến môi trường, nâng cao khả năng phục hồi trước áp lực môi trường hoặc đạt được mục tiêu sử dụng các nguồn TNTN có trách nhiệm và hiệu quả hơn" (Carrillo-Hermosilla và cộng sự, 2010).

Theo Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP), đổi mới xanh là việc "phát triển và áp dụng các ý tưởng, quy trình, sản phẩm hoặc dịch vụ mới mang lại lợi ích cho môi trường, giảm đáng kể dấu chân môi trường, giảm ô nhiễm và sử dụng tài nguyên, và tăng cường toàn vẹn sinh thái".

OECD (2009) mô tả đổi mới xanh như là "việc phát triển hoặc áp dụng các sản phẩm, quy trình, chiến lược tiếp thị, cơ cấu tổ chức và mô hình thể chế mới, hoặc cải tiến đáng kể so với các giải pháp hiện có, nhằm mục tiêu cải thiện chất lượng môi trường."

Ngoài các định nghĩa từ các tổ chức như trên, Nhiều học giả đã đưa ra các định nghĩa khác nhau về "đổi mới xanh" (hoặc "đổi mới sinh thái"). Cụ thể, Fussler và James (1996) mô tả nó là quá trình tạo ra các sản phẩm và quy trình mới đem lại giá trị cho khách hàng và DN, đồng thời giảm bớt những tác động xấu đến hệ sinh thái. Kemp và Pearson (2007) cho rằng đổi mới xanh là quá trình phát triển hoặc áp dụng những giải pháp, quy trình sản xuất, phương pháp quản lý hoặc chiến lược kinh doanh mới, nhằm giảm thiểu rủi ro, ô nhiễm và những tác động tiêu cực phát sinh từ việc sử dụng TNTN. Driessen và Hillebrand (2002) lại nhấn mạnh khía cạnh thực tiễn, cho rằng mặc dù không nhất thiết phải hướng đến mục tiêu giảm gánh nặng môi trường ngay từ ban đầu, đổi mới xanh vẫn đem lại lợi ích môi trường khá lớn. Chen và cộng sự (2006) định nghĩa đổi mới xanh là quá trình cải tiến hoặc tạo ra những giải pháp mới về cả phần cứng và phần mềm của sản phẩm và quy trình thân thiện với môi trường, từ đó giúp tối ưu hóa việc sử dụng năng lượng, giảm thiểu ô nhiễm, nâng cao

hiệu quả tái chế chất thải và cải tiến thiết kế xanh cũng như hệ thống kiểm soát chất lượng môi trường của DN.

Tuy được trình bày bằng nhiều cách khác nhau nhưng các định nghĩa về đổi mới xanh hay đổi mới sinh thái đều đề cập đến một loạt các hoạt động và sáng kiến nhằm thúc đẩy sự bền vững về môi trường, thúc đẩy hiệu quả sử dụng tài nguyên và giải quyết các thách thức sinh thái cấp bách thông qua sự phát triển và ứng dụng rộng rãi các công nghệ và thực hành xanh. Mục đích của đổi mới xanh là đẩy mạnh quá trình chuyển đổi sang các mô hình sản xuất và tiêu thụ bền vững hơn, đồng thời cân bằng các mục tiêu môi trường và KT – XH.

2.1.3.2. Nội dung đổi mới xanh

Từ những định nghĩa về đổi mới xanh đề cập ở phần trước, có thể nhận thấy rằng đổi mới xanh bao gồm:

➤ **Đổi mới công nghệ:** Đổi mới xanh liên quan đến việc nghiên cứu và áp dụng các tiến bộ công nghệ mới có lợi đối với môi trường, bao gồm những đổi mới về NLTT, sử dụng năng lượng hiệu quả, quản lý chất thải, bảo tồn nước, giao thông sạch, nông nghiệp bền vững và quy trình sản xuất tối ưu cho hệ sinh thái.

➤ **Đổi mới sản phẩm:** Đổi mới xanh đòi hỏi phải thiết kế, sản xuất và tiếp thị các sản phẩm bảo vệ môi trường nhằm giảm bớt việc sử dụng TNTN, giảm ô nhiễm và nâng cao hiệu suất sinh thái. Điều này bao gồm hàng tiêu dùng có lợi với môi trường, vật liệu xây dựng bền vững, giải pháp đóng gói xanh và các sản phẩm phân hủy sinh học.

➤ **Đổi mới quy trình:** Đổi mới xanh tập trung vào cải tiến quy trình sản xuất và vận hành chuỗi cung ứng để hạn chế những ảnh hưởng bất lợi đến môi trường và gia tăng hiệu quả sử dụng TNTN. Điều này bao gồm những đổi mới trong tối ưu hóa tài nguyên, giảm chất thải, tái chế và tái sử dụng, ngăn ngừa ô nhiễm và kỹ thuật sản xuất hiệu quả sinh thái.

➤ **Đổi mới mô hình kinh doanh:** Đổi mới xanh hướng đến việc phát triển các hình thức kinh doanh và chuỗi giá trị mới ưu tiên sự bền vững môi trường và trách nhiệm xã hội, bao gồm các cách tiếp cận nền kinh tế tuần hoàn, các mô hình tiêu dùng

hợp tác và chia sẻ, cung cấp sản phẩm dưới dạng dịch vụ và các hoạt động quản lý chuỗi cung ứng theo hướng bền vững.

➤ **Đổi mới về chính sách và quy định:** Đổi mới xanh hướng đến việc phát triển và thực hiện các chính sách, quy định và ưu đãi hỗ trợ các hoạt động và công nghệ bền vững với môi trường. Nội dung này bao gồm các sáng kiến của chính phủ nhằm thúc đẩy triển khai NLTT, cơ chế định giá carbon, chương trình dán nhãn sinh thái cũng như các tiêu chuẩn và chứng nhận môi trường.

➤ **Đổi mới về xã hội và hành vi:** Đổi mới xanh yêu cầu phải thúc đẩy những thay đổi trong hành vi, lối sống và chuẩn mực xã hội của người tiêu dùng để bảo đảm tính bền vững. Do đó cần có các hành động nhằm giáo dục và nâng cao nhận thức, các sáng kiến dựa vào cộng đồng, chủ nghĩa tiêu dùng xanh và các dự án kinh doanh xã hội nhằm giải quyết các thách thức về môi trường và xã hội.

➤ **Đổi mới hợp tác:** Đổi mới xanh thường liên quan đến sự hợp tác giữa các bên liên quan khác nhau, bao gồm các cơ quan chính phủ, DN, tổ chức nghiên cứu, tổ chức phi chính phủ và cộng đồng. Các nền tảng đổi mới hợp tác tạo điều kiện thuận lợi cho việc chia sẻ kiến thức, đồng sáng tạo các giải pháp và hành động tập thể để giải quyết các vấn đề môi trường phức tạp.

➤ **Công nghệ thông tin và kỹ thuật số:** Đổi mới xanh thúc đẩy công nghệ kỹ thuật số, phân tích dữ liệu và hệ thống thông tin để giám sát hiệu suất môi trường, tối ưu hóa việc sử dụng TNTN và hỗ trợ cho việc ra quyết định vì sự bền vững. Điều này bao gồm những đổi mới trong lưới điện thông minh, hệ thống quản lý năng lượng, nền tảng giám sát môi trường và nền tảng kỹ thuật số để báo cáo tính bền vững và minh bạch.

2.1.3.3. Đo lường đổi mới xanh

Để đo lường đổi mới xanh, một số tổ chức quốc tế đã sử dụng các chỉ số hoặc hệ thống các chỉ số, cụ thể như sau:

Chỉ tiêu cho nghiên cứu và phát triển (R&D): Mức đầu tư vào các hoạt động nghiên cứu và phát triển tập trung vào công nghệ môi trường, NLTT, giảm thiểu chất thải, sử dụng hiệu quả TNTN và hạn chế tình trạng ô nhiễm có thể đóng vai trò đại

diện cho đổi mới xanh. Chi tiêu R&D cao hơn trong các lĩnh vực này cho thấy cam kết lớn hơn trong việc phát triển các giải pháp thân thiện với môi trường. Chi tiêu này đã được áp dụng trong các nghiên cứu của Brandão Santana và cộng sự (2015).

Bằng sáng chế và quyền sở hữu trí tuệ: Để đánh giá mức độ đổi mới xanh của một DN hoặc ngành, các nghiên cứu đã dựa vào số lượng bằng sáng chế dành cho các công nghệ và phát minh bảo vệ môi trường, cũng như mức độ bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ của các sáng kiến xanh. Việc cấp bằng sáng chế không chỉ đảm bảo bảo vệ pháp lý cho những đổi mới mà còn tạo động lực cho các DN đầu tư mạnh vào nghiên cứu và phát triển công nghệ xanh thông qua việc trao quyền độc quyền thương mại cho các cải tiến của họ. Chi tiêu này đã được áp dụng trong các công trình của Du và Li (2019), Du và cộng sự 2019, Khattak và cộng sự (2020), Töbelmann và Wendler (2020), Liao và cộng sự (2022), Aguilera-Caracuel và Ortiz-de-Mandojana (2013), Amore và Bennedsen (2016), Li và cộng sự (2018), cùng Tolliver và cộng sự (2021).

2.1.4. Tổng quan về rủi ro địa chính trị

2.1.4.1. Khái niệm rủi ro địa chính trị

RRĐCT đề cập đến những rủi ro và sự không chắc chắn phát sinh từ các yếu tố chính trị, xã hội và kinh tế ở cấp độ khu vực hoặc toàn cầu (Caldara và Iacoviello, 2022).

Ở cấp độ vĩ mô, RRĐCT xuất phát từ bất ổn xã hội và khủng hoảng nhân đạo thường dẫn đến tình trạng dịch chuyển, nghèo đói, bất ổn xã hội và bất bình đẳng trong nhiều phương diện (Syed và cộng sự, 2021). Xung đột địa chính trị cũng có gây ra những ảnh hưởng bất lợi đến môi trường, một cách gián tiếp hoặc trực tiếp (Du và Wang, 2023). Tiếp theo, chính phủ ở các khu vực xung đột có thể ưu tiên các mục tiêu ngắn hạn hơn mục tiêu dài hạn, do đó phá vỡ các khuôn khổ chính sách và cơ cấu quản trị cũng như ngăn cản việc triển khai các chiến lược PTBV (Xue và cộng sự, 2018). Ở cấp độ vi mô, xung đột địa chính trị có thể khiến cho chuỗi cung ứng toàn cầu bị gián đoạn, hạn chế khả năng tiếp cận công nghệ tốt hơn của các quốc gia,

cản trở việc chuyển giao các hoạt động bền vững và giảm cơ hội thị trường cho các sản phẩm bền vững (Singh và Roca, 2022).

2.1.4.2. Tác động của rủi ro địa chính trị

RRĐCT được cho là yếu tố gây ra nhiều tác động bất lợi đối với kinh tế, chính trị và an ninh toàn cầu. RRĐCT, chẳng hạn như xung đột hoặc những thay đổi chính trị quan trọng, thường dẫn đến gia tăng biến động thị trường. Caldara và Iacoviello (2018) nhấn mạnh rằng RRĐCT tăng đột biến có liên quan đến sự sụt giảm giá cổ phiếu, giá dầu tăng và dòng vốn đầu tư giảm. Các nhà đầu tư có xu hướng trở nên ngại rủi ro trong thời điểm bất ổn địa chính trị, gây ra hiện tượng tháo chạy vốn từ các tài sản rủi ro sang các nơi trú ẩn an toàn hơn như vàng và trái phiếu chính phủ.

Căng thẳng địa chính trị có thể có thể dẫn đến các rào cản thương mại như áp đặt thuế quan, trừng phạt hoặc phong tỏa, làm gián đoạn dòng chảy thương mại quốc tế và làm tăng chi phí cho người tiêu dùng và DN. Cuộc chiến thương mại Mỹ-Trung là minh chứng cho thấy xung đột địa chính trị có thể dẫn đến giảm đáng kể khối lượng thương mại và tăng chi phí cho DN và người tiêu dùng. Các chính sách thương mại được thúc đẩy bởi những cân nhắc về địa chính trị có thể làm thay đổi chuỗi cung ứng, dẫn đến sự suy giảm hiệu quả và tăng chi phí hoạt động cho các công ty đa quốc gia. Không những vậy, RRĐCT có thể bộc lộ những điểm yếu trong chuỗi cung ứng toàn cầu, gây ra sự chậm trễ, tăng chi phí và các DN cần phải tìm kiếm nhà cung cấp hoặc tuyến đường thay thế. Điều này có thể thấy rõ trong giai đoạn diễn ra đại dịch COVID-19, tuy chủ yếu là một cuộc khủng hoảng y tế, nhưng lại có ý nghĩa địa chính trị khi các quốc gia hạn chế xuất khẩu vật tư y tế, làm nổi bật những điểm yếu trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

Nhiều nghiên cứu đã khẳng định rằng RRĐCT tăng cao có thể ngăn cản đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) và TTKT chậm lại. Ví dụ, Bekaert và cộng sự (2005) nhận thấy rằng RRĐCT tác động ngược chiều đến dòng vốn đầu tư và do đó đến TTKT ở các thị trường đang phát triển. Sự bất ổn chính trị và khả năng thay đổi chính sách đột ngột tạo ra một môi trường không chắc chắn, không thu hút đối với các nhà đầu tư đang tìm kiếm lợi nhuận ổn định.

RRĐCT ảnh hưởng đến các quyết định chính sách quốc gia, thường dẫn đến việc ưu tiên an ninh và quốc phòng hơn các chương trình KT – XH. Allison (2017) thảo luận về việc "Bẫy Thucydides" có thể dẫn đến căng thẳng leo thang như thế nào giữa các cường quốc đang nổi và đã có uy tín, ảnh hưởng đến chính sách quốc gia. Các chính phủ có thể thực thi các biện pháp bảo hộ hoặc tích cực để bảo vệ lợi ích quốc gia, đôi khi gây tổn hại cho các chương trình hợp tác quốc tế và phúc lợi nội địa.

Xung đột và bất ổn chính trị thường dẫn đến các cuộc di cư và khủng hoảng tị nạn quy mô lớn. Điển hình như cuộc nội chiến ở Syria đã dẫn đến sự di tản lớn của người dân, tạo ra những thách thức nhân đạo và căng thẳng chính trị ở các nước sở tại. Xung đột địa chính trị phá hủy sinh kế và cơ sở hạ tầng, buộc người dân phải chạy trốn và tìm nơi ẩn náu ở những khu vực ổn định hơn, điều này có thể gây căng thẳng cho nguồn lực và hệ thống xã hội ở nước sở tại.

Căng thẳng địa chính trị thường dẫn đến tăng chi tiêu quân sự và chạy đua vũ trang. Thời kỳ Chiến tranh Lạnh là một ví dụ điển hình, trong đó sự cạnh tranh giữa Mỹ và Liên Xô đã dẫn đến việc xây dựng vũ khí đáng kể. Các quốc gia tăng cường khả năng quân sự của mình để đối phó với các mối đe dọa được nhận thấy, dẫn đến một cuộc chạy đua vũ trang có thể gây bất ổn hơn nữa cho an ninh khu vực và toàn cầu.

RRĐCT định hình các liên minh và quan hệ quốc tế. Các nghiên cứu đã chứng minh rằng các quốc gia thường hình thành quan hệ đối tác chiến lược để ứng phó với các mối đe dọa đối trọng, như đã thấy trong việc mở rộng NATO để đáp trả sự xâm lược của Nga. Các quốc gia tìm kiếm an ninh thông qua liên minh, điều này có thể làm thay đổi cán cân quyền lực và tạo ra động lực địa chính trị mới.

2.1.4.3. Đo lường rủi ro địa chính trị

Hiện nay, một trong những cách thức đo lường RRĐCT được chấp nhận rộng rãi là chỉ số GPR của Caldara và Iacoviello. Chỉ số này được hình thành dựa trên việc tự động tìm kiếm các từ khóa như "chiến tranh", "căng thẳng", "khủng bố", "quân sự" và "địa chính trị" trong kho lưu trữ điện tử của 10 tờ báo uy tín gồm: Financial Times,

The Wall Street Journal, The Globe and Mail, Chicago Tribune, The Guardian, The Los Angeles Times, USA Today, The Daily Telegraph, The Washington Post và The New York Times. Cách thức tính chỉ số của họ là đếm tỷ lệ bài báo đề cập đến các sự kiện địa chính trị tiêu cực trên mỗi tờ trong từng tháng so với tổng số bài viết. Tương tự, chỉ số GPR dựa trên dữ liệu lịch sử, bắt đầu từ năm 1900, được tính toán dựa trên kho lưu trữ của Chicago Tribune, New York Times và Washington Post. Một hạn chế của chỉ số GPR là hiện nay chỉ có dữ liệu cho 44 quốc gia.

Bên cạnh chỉ số GPR, một số cách thức khác được áp dụng để đo lường RRĐCT như:

- Xây dựng chỉ số dựa trên sự kiện để theo dõi các sự kiện địa chính trị cụ thể, ấn định điểm số dựa trên mức độ nghiêm trọng và tác động kinh tế tiềm tàng của từng sự kiện.
- Khảo sát của các chuyên gia địa chính trị để đưa ra đánh giá định tính về RRĐCT, sau đó có thể định lượng thành một chỉ số.
- Kết hợp các chỉ số thị trường tài chính, chẳng hạn như chỉ số biến động (VIX), tỷ giá và giá hàng hóa để phản ánh nhận thức của thị trường về RRĐCT.

2.1.5. Mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững

Mối quan hệ giữa PCTK và PTBV có thể được xem xét qua lăng kính của một số lý thuyết kinh tế, trong đó mỗi lý thuyết đưa ra những nhận định riêng về cách PCTK có thể ảnh hưởng đến KT – XH và môi trường.

Lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang (Fiscal Federalism Theory)

Lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang (Oates, 1972) xem xét việc phân bổ trách nhiệm tài chính và quyền huy động nguồn thu ngân sách giữa các cấp chính quyền khác nhau trong hệ thống liên bang. Nó nhấn mạnh tầm quan trọng của việc gắn kết PCTK với các mục tiêu hiệu quả, công bằng và trách nhiệm giải trình (Oates, 1972).

Từ góc độ PTBV, lý thuyết này cho thấy rằng việc trao quyền trách nhiệm tài khóa cho các cấp chính quyền thấp hơn có thể thúc đẩy hiệu quả trong phân bổ nguồn

lực và cung cấp dịch vụ, vì CQĐP có thể hiểu rõ hơn về nhu cầu và sở thích của địa phương. Điều này có thể dẫn đến đầu tư có mục tiêu hơn vào các sáng kiến PTBV, như cơ sở hạ tầng, giáo dục, y tế và bảo vệ môi trường. Ngoài ra, PCTK trao cho CQĐP quyền tự chủ lớn hơn để thử nghiệm các phương pháp tiếp cận sáng tạo nhằm PTBV. CQĐP có thể áp dụng các chính sách và sáng kiến phản ánh các ưu tiên về môi trường, giá trị văn hóa và sự tham gia của cộng đồng tại địa phương. PCTK khuyến khích thử nghiệm và học hỏi từ những thành công và thất bại của địa phương, thúc đẩy sự đổi mới trong quản lý môi trường, bảo tồn tài nguyên và chiến lược thích ứng với khí hậu. Hơn nữa, lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang cho thấy rằng PCTK có thể tạo ra động lực cho quản lý môi trường và trách nhiệm giải trình ở cấp địa phương. CQĐP, chịu trách nhiệm trực tiếp trước cử tri của mình, có thể phải đối mặt với áp lực phải áp dụng các chính sách và thực tiễn thân thiện với môi trường nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống địa phương, thu hút đầu tư và bảo tồn TNTN cho thế hệ tương lai. Các biện pháp khuyến khích tài chính, khung pháp lý và sáng kiến xây dựng năng lực có thể khuyến khích CQĐP ưu tiên tính bền vững trong quá trình ra quyết định và phân bổ nguồn lực.

Tuy nhiên, PCTK cũng làm dấy lên lo ngại về sự mất cân bằng tài chính theo chiều ngang, sự chênh lệch giữa các khu vực và thất bại trong phối hợp, có thể cản trở nỗ lực đạt được các mục tiêu PTBV. Để giải quyết những thách thức này đòi hỏi phải có cơ chế phân phối nguồn thu, chuyển giao liên chính phủ và cơ chế điều phối để đảm bảo phân phối nguồn lực một cách công bằng và thúc đẩy gắn kết xã hội.

Lý thuyết lựa chọn công (Public Choice Theory)

Được phát triển bởi các nhà kinh tế học Anthony Downs, James M. Buchanan và Gordon Tullock vào giữa thế kỷ 20, lý thuyết này xem xét hành vi của các cá nhân và nhóm trong quá trình ra quyết định chính trị, nhấn mạnh đến động cơ, lợi ích và sự đánh đổi trong việc xây dựng và thực thi chính sách công (Downs, 1957; Buchanan và Tullock, 1965). Từ góc độ PTBV, lý thuyết lựa chọn công cho thấy rằng PCTK có thể tạo ra động lực để CQĐP theo đuổi các chính sách và đầu tư nhằm tối đa hóa lợi ích của chính họ, điều này có thể không phải lúc nào cũng phù hợp với các mục tiêu

bền vững rộng hơn. Thật vậy, phân cấp tài chính tạo cơ hội cạnh tranh chính trị giữa các CQĐP, các chính trị gia và các nhóm lợi ích đang tìm cách nắm bắt các nguồn lực và tác động đến các kết quả chính sách. Lý thuyết lựa chọn công cho rằng hệ thống tài khóa có phân cấp có thể dẫn đến hành vi trục lợi, trong đó các quan chức địa phương và các nhóm lợi ích vận động hành lang để được đối xử ưu đãi hoặc tiếp cận các quỹ công. Điều này có thể gây ra hiện tượng phân bổ không hiệu quả các nguồn lực vì nguồn vốn có thể được hướng tới các dự án đem lại lợi ích hẹp hơn là thúc đẩy các mục tiêu PTBV. Để giảm thiểu những thách thức này, lý thuyết lựa chọn công nhấn mạnh tầm quan trọng của việc sắp xếp thể chế, cơ chế giải trình trách nhiệm và quá trình có sự tham gia nhằm thúc đẩy tính minh bạch, khả năng đáp ứng và sự tham gia của công chúng trong quá trình ra quyết định. Tăng cường cơ cấu quản trị địa phương và thúc đẩy sự tham gia của người dân có thể giúp gắn kết các biện pháp khuyến khích của địa phương với các mục tiêu PTBV.

Ngoài ra, lý thuyết lựa chọn công nhấn mạnh hiện tượng thiếu hiểu biết hợp lý của cử tri, trong đó các cử tri cá nhân có động cơ hạn chế để thu thập và xử lý thông tin về các chính sách và chi tiêu của CQĐP. Trong các hệ thống tài khóa phân cấp, cử tri có thể thiếu nhận thức về cách chi tiêu tiền thuế của họ hoặc những tác động đến môi trường và xã hội của các chính sách địa phương. Kết quả là, họ có thể ít có khả năng buộc các quan chức địa phương phải chịu trách nhiệm về việc thúc đẩy các mục tiêu PTBV, dẫn đến kết quả dưới mức tối ưu.

Tuy nhiên, PCTK có thể tạo ra động lực cho kỷ luật tài chính và trách nhiệm giải trình giữa các CQĐP. Khi các quan chức địa phương chịu trách nhiệm trực tiếp trước cử tri về các quyết định tạo nguồn thu và chi tiêu, họ có thể phải đối mặt với những động lực mạnh mẽ hơn để áp dụng các chính sách có trách nhiệm về mặt tài chính nhằm thúc đẩy tính bền vững lâu dài. Mặc dù vậy, những khuyến khích này có thể bị hạn chế bởi mong muốn phục vụ cho các lợi ích ngắn hạn hoặc các cân nhắc bầu cử, có khả năng làm suy yếu các nỗ lực ưu tiên các sáng kiến PTBV.

Mặt khác, lý thuyết lựa chọn công thừa nhận vai trò của cạnh tranh giữa các khu vực pháp lý trong các hệ thống tài chính phi tập trung, nơi CQĐP cạnh tranh để

giành lấy người dân, DN và đầu tư. Sự cạnh tranh này có thể thúc đẩy tăng cường hiệu quả và đổi mới trong cung cấp dịch vụ, đầu tư cơ sở hạ tầng và các chính sách pháp lý. Trong bối cảnh PTBV, cạnh tranh giữa các khu vực pháp lý có thể khuyến khích CQĐP áp dụng các chính sách thân thiện với môi trường, thu hút các ngành công nghiệp xanh và đầu tư vào các sáng kiến bảo tồn và NLTT để tạo sự khác biệt và thu hút người dân và DN quan tâm đến tính bền vững.

Lý thuyết lựa chọn công cũng nêu bật các vấn đề về người ủy quyền-người đại diện cố hữu trong các hệ thống quản trị phi tập trung, trong đó các quan chức được bầu và quan chức có thể theo đuổi lợi ích riêng của họ hơn là lợi ích công cộng. Trong các hệ thống tài khóa phân cấp, các quan chức địa phương có thể ưu tiên các dự án hoặc chính sách nhằm nâng cao quyền lực chính trị, mạng lưới bảo trợ hoặc các chương trình nghị sự cá nhân của họ hơn là thúc đẩy các mục tiêu PTBV mang lại lợi ích cho cộng đồng rộng lớn hơn. Việc giải quyết các vấn đề về người ủy quyền đòi hỏi phải có cơ chế minh bạch, trách nhiệm giải trình và sự tham gia của người dân để đảm bảo rằng các quan chức địa phương điều chỉnh hành động của họ phù hợp với các mục tiêu PTBV.

2.1.6. Vai trò điều tiết của đổi mới xanh trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững

Lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực (Resource-Based View (RBV) Theory):

Lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực (RBV) cho rằng các nguồn lực và năng lực của một tổ chức là chìa khóa để đạt được và duy trì lợi thế cạnh tranh (Wernerfelt, 1984). PCTK trao cho các CQĐP quyền để khai thác các nguồn lực và năng lực cụ thể của họ, bao gồm cả các sáng kiến đổi mới xanh, để giải quyết các thách thức về tính bền vững của địa phương một cách hiệu quả hơn. Bằng cách đầu tư và phát triển các đổi mới xanh, các CQĐP có thể đạt được lợi thế cạnh tranh trong việc thu hút các doanh nghiệp và cư dân coi trọng tính bền vững. Hay nói cách khác, khi CQĐP đầu tư vào đổi mới xanh, họ có thể sử dụng hiệu quả hơn các quyền hạn phân cấp của mình để thúc đẩy PTBV, khiến đổi mới xanh trở thành một yếu tố điều tiết quan trọng.

Lý thuyết khuếch tán đổi mới (Innovation Diffusion Theory):

Được phát triển bởi Rogers (1962), lý thuyết này giải thích cách thức, lý do và tốc độ lan truyền của các ý tưởng, công nghệ hoặc thực hành mới qua các nền văn hóa hoặc hệ thống xã hội. Lý thuyết này xác định một số yếu tố chính ảnh hưởng đến việc áp dụng và khuếch tán các đổi mới, bao gồm bản thân đổi mới, kênh truyền thông, thời gian và hệ thống xã hội.

Với lý thuyết này, PCTK sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc áp dụng và khuếch tán nhanh chóng các thành tựu và ứng dụng đổi mới xanh qua các địa phương khác nhau. Ngược lại, sự hiện diện của đổi mới xanh có tác động khuếch đại các tác động tích cực của PCTK đến PTBV bằng cách đẩy nhanh quá trình khuếch tán.

Lý thuyết hành vi có kế hoạch (The Theory of Planning Behaviour):

Lý thuyết này cho rằng hành vi của cá nhân được thúc đẩy bởi ý định hành vi, sau đó lại bị ảnh hưởng bởi thái độ, chuẩn mực chủ quan và khả năng kiểm soát hành vi được nhận thức (Ajzen, 1985).

PCTK trao cho các nhà lãnh đạo địa phương nhiều quyền kiểm soát và trách nhiệm hơn, ảnh hưởng đến ý định theo đuổi các mục tiêu PTBV của họ. Tính khả dụng và thành công của các sáng kiến và công nghệ đổi mới xanh giúp tăng cường ý định thực thi các chính sách hướng đến mục tiêu PTBV của các nhà lãnh đạo địa phương, từ đó thúc đẩy tác động tích cực của PCTK đến PTBV.

2.1.7. Vai trò điều tiết của rủi ro địa chính trị trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững

Lý thuyết thể chế

Lý thuyết này là một khuôn khổ khái niệm rộng trong đó xem xét cách thức các thể chế - bao gồm các quy tắc chính thức, chuẩn mực không chính thức và sự hiểu biết chung - định hình hành vi của các cá nhân và tổ chức trong một xã hội (Meyer & Rowan, 1977; DiMaggio & Powell, 1983). Lý thuyết này đặc biệt hữu ích để hiểu cách thức các cấu trúc, quy trình và hành vi của tổ chức được thiết lập và thay đổi theo thời gian, chịu ảnh hưởng của môi trường thể chế rộng hơn.

PCTK giúp củng cố các thể chế địa phương bằng cách trao cho họ nhiều quyền tự chủ và nguồn lực hơn. Tuy nhiên, khi có RRĐCT cao, các thể chế địa phương có thể trở nên yếu hơn hoặc dễ bị tham nhũng và kém hiệu quả hơn. Do đó, RRĐCT có thể làm suy yếu lợi ích của PCTK bằng cách làm mất ổn định các thể chế địa phương và làm giảm hiệu quả của thể chế địa phương trong việc thúc đẩy PTBV.

Lý thuyết lựa chọn công

Như đã trình bày tại mục 2.1.5, lý thuyết lựa chọn công cho thấy rằng PCTK có thể tạo ra động lực để CQĐP theo đuổi các chính sách nhằm tối đa hóa lợi ích của chính họ và đó có thể không phù hợp với các mục tiêu PTBV. Trong môi trường có mức độ RRĐCT cao, các nhà lãnh đạo địa phương có thể ưu tiên các hành vi mang lại lợi ích trong ngắn hạn hơn là PTBV trong dài hạn. Không những vậy, RRĐCT còn làm méo mó các động cơ và gia tăng các hành vi tham nhũng, từ đó làm gia tăng tác động tiêu cực của PCTK đến PTBV.

Lý thuyết phụ thuộc tài nguyên (Resource Dependence Theory):

Lý thuyết này cho rằng các tổ chức phụ thuộc vào các nguồn lực bên ngoài và hành vi của họ bị ảnh hưởng bởi khả năng tiếp nhận và kiểm soát các nguồn lực này (Pfeffer và Salancik, 2015).

PCTK cho phép các địa phương có những giải pháp nhằm thu hút và quản lý các nguồn lực có hiệu quả. Trong các nguồn lực đó phải kể đến nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI. Tuy nhiên, RRĐCT gia tăng sẽ khiến nguồn vốn FDI đổ vào các địa phương chịu ảnh hưởng, làm gián đoạn dòng vốn và khiến việc quản lý của địa phương trở nên khó khăn hơn. Sự gián đoạn nguồn vốn cũng khiến các địa phương thiếu hụt nguồn lực để theo đuổi các mục tiêu PTBV.

2.2. CÁC NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM LIÊN QUAN

2.2.1. Nghiên cứu về tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững

Trong những năm gần đây, nghiên cứu về tác động của PCTK đến PTBV đã có sự chuyển dịch rõ rệt cả về phạm vi và cách tiếp cận. Bắt đầu từ nền tảng lý thuyết của Tiebout (1956) và các nghiên cứu tập trung vào tăng trưởng kinh tế, xu hướng hiện nay mở rộng sang đánh giá tác động của PCTK trên cả ba trụ cột của PTBV, đặc

biệt nhấn mạnh khía cạnh môi trường (Hui và Martinez-Vazquez, 2021; Kuai và cộng sự, 2019). Đồng thời, các kết quả thực nghiệm ngày càng cho thấy sự thiếu nhất quán, dẫn đến sự nổi lên của hai hướng tiếp cận đối lập về tác động của PCTK đến môi trường. Đáng chú ý, xu hướng nghiên cứu gần đây chuyển mạnh sang khám phá các mối quan hệ phi tuyến, tiêu biểu là dạng chữ U ngược, qua đó nhấn mạnh vai trò của mức độ phân cấp tối ưu thay vì chỉ xem xét tác động tuyến tính đơn thuần (Hui và Martinez-Vazquez, 2021; Jin và Jakovljevic, 2023). Xu hướng này phản ánh sự phát triển theo chiều sâu trong nghiên cứu, hướng tới cách tiếp cận đa chiều và linh hoạt hơn khi phân tích mối quan hệ giữa PCTK và PTBV.

Kể từ bài báo của Tiebout (1956), nhiều nhà nghiên cứu đã tìm hiểu về tác động của PCTK đến phát triển kinh tế (Hui và Martinez-Vazquez, 2021). Hiện nay, đối với các nước nói chung và các quốc gia đang phát triển nói riêng, TTKT và bảo vệ môi trường là hai mục tiêu chính để đạt được sự PTBV. Người ta đã chứng minh rộng rãi rằng PCTK có tác dụng rất lớn đối với TTKT, nhưng tác động môi trường của nó vẫn chưa rõ ràng (Kuai và cộng sự, 2019). Do đó, nhiều nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa PCTK và chất lượng môi trường được tiến hành để lấp đầy khoảng trống nghiên cứu (Batterbury và Fernando, 2006; Cheng, 2019; Fell và Kafne, 2014; Konisky, 2007; Millimet, 2003; Sigman, 2014; K. Zhang và cộng sự, 2017; Zhang và cộng sự, 2017; Yang và cộng sự, 2020; Jin và Jakovljevic, 2023; Wang và cộng sự, 2023). Các nghiên cứu này được chia thành hai nhóm chính. Nhóm đầu tiên bao gồm Cheng (2019), Fredriksson và Millimet (2002), Konisky (2007) và Levinson (2003), ủng hộ tác động tích cực của PCTK đến chất lượng môi trường. Konisky (2007) lập luận rằng mức độ PCTK cao là điều kiện tiên quyết để cải thiện môi trường. Hơn nữa, Cheng (2019) lập luận rằng để đạt được thành công mục tiêu phát thải CO₂ thấp và tiết kiệm năng lượng trong chi tiêu tài khóa, cần phải làm rõ trách nhiệm ở các cấp chính quyền khác nhau. Kuai và cộng sự (2019) đã sử dụng các mô hình kinh tế lượng không gian để nghiên cứu về mối quan hệ giữa PCTK và chất lượng môi trường tại 30 tỉnh/thành của Trung Quốc trong giai đoạn 1998 – 2016. Nghiên cứu đã kết luận rằng cả phân cấp thu lần phân cấp chi ngân sách đều tác động tích cực giúp cải thiện

chất lượng môi trường, trong đó nhấn mạnh vai trò của phân cấp thu tài khóa khi yếu tố này tỏ ra hiệu quả hơn trong việc cải thiện môi trường.

Ji và cộng sự (2021) xem xét tác động tuyến tính và phi tuyến tính của PCTK đến môi trường bền vững tại 7 quốc gia có mức độ PCTK cao là Úc, Áo, Bỉ, Canada, Đức, Tây Ban Nha và Thụy Sĩ trong giai đoạn 1990–2018. Áp dụng phương pháp hồi quy CS-ARDL, kết quả nghiên cứu cho thấy PCTK có tác động tích cực đến môi trường thông qua việc giảm lượng phát thải khí CO₂. Do đó, để cải thiện chất lượng môi trường, các tác giả khuyến nghị rằng các quốc gia nên phân quyền cho các đơn vị hành chính cấp dưới, bởi họ có nhiều khả năng giám sát các công ty gây ô nhiễm môi trường tốt hơn. Ngoài ra, nghiên cứu cũng phát hiện rằng đổi mới sinh thái và sử dụng NLTT cũng góp phần cải thiện chất lượng môi trường. Tuy nhiên, nghiên cứu này cũng còn hạn chế khi phạm vi nghiên cứu chỉ tại 7 quốc gia phát triển có mức độ PCTK cao. Một nghiên cứu khác cũng thực hiện tại 7 quốc gia OECD nói trên là Khan và cộng sự (2021). Cũng áp dụng phương pháp hồi quy CS-ARDL trên bộ dữ liệu thu thập trong giai đoạn 1990 – 2018, kết quả của Khan và cộng sự (2021) một lần nữa khẳng định PCTK giúp cải thiện chất lượng môi trường. Hơn nữa, mối quan hệ giữa PCTK và chất lượng môi trường được củng cố nhờ những cải thiện về chất lượng thể chế và phát triển nguồn nhân lực. Bên cạnh đó, những đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường cũng sẽ giúp giảm lượng phát thải CO₂.

Sun và cộng sự (2022) sử dụng dữ liệu các quốc gia OECD trong giai đoạn 1990 – 2019 để nghiên cứu tác động của PCTK đến sự bền vững môi trường bằng phương pháp hồi quy phân vị (Method of the Moments Quantile Regression – MMQR). Kết quả hồi quy đưa đến kết luận về mối quan hệ tích cực giữa 2 yếu tố này, hay nói cách khác, PCTK đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện chất lượng môi trường tại các quốc gia OECD. Ngoài ra, nghiên cứu này cho thấy PCTK cải thiện tính bền vững môi trường thông qua đầu tư xanh và chuyển đổi NLTT. Cũng nghiên cứu các quốc gia OECD, Safi và cộng sự (2022) chỉ tập trung vào tác động của PCTK đến tính bền vững về môi trường tại 7 quốc gia tiên tiến có sự PCTK giai đoạn 1990 – 2018. Kết quả hồi quy bằng mô hình Durbin không gian SDM cho thấy

trong ngắn hạn, PCTK sẽ làm tăng lượng phát thải carbon. Tuy nhiên, về lâu dài, PCTK làm giảm lượng khí thải carbon và là điều cần thiết để đạt được mục tiêu phát thải carbon bằng không.

Lingyan và cộng sự (2022) cũng sử dụng phương pháp MMQR để phân tích tác động của PCTK và đổi mới môi trường đến lượng phát thải CO₂ ra môi trường tại 10 quốc gia xếp hạng phân cấp tài nhất cao nhất năm 2018. Khác với những nghiên cứu khác chỉ dùng phân cấp chi tiêu để đại diện cho PCTK, nghiên cứu này sử dụng chỉ số phân cấp tổng hợp bao gồm phân cấp chi tiêu và phân cấp thu ngân sách. Trên bộ dữ liệu hàng năm từ 1990 đến 2018, các tác giả đã tìm thấy PCTK và đổi mới môi trường có tác động tác kờ trong việc giảm thiểu lượng phát thải khí CO₂, ngược lại GDP và dân số lại là hai yếu tố làm tăng lượng phát thải CO₂. Phân tích sâu hơn cho thấy hiệu quả giảm phát thải của PCTK là cao nhất đối với phân vị phát thải thấp hơn và thấp nhất đối với phân vị phát thải cao hơn. Ngược lại, đổi mới môi trường tạo ra hiệu quả giảm phát thải thấp nhất ở các phân vị thấp hơn và hiệu quả giảm phát thải cao nhất ở các phân vị cao hơn.

Fang và Fang (2023) đánh giá ảnh hưởng của PCTK đến sự PTBV của các quốc gia G7 trong thời kỳ 1995 – 2020, trong đó xem xét PTBV dưới góc độ môi trường bền vững thông qua biến dấu chân sinh thái. Các kết quả ước lượng bằng phương pháp hồi quy phân vị (Method of the Moments Quantile Regression – MMQR) cho thấy PCTK có tác dụng cải thiện chất lượng môi trường tại tất cả các phân vị. Udeagha và Muchapondwa (2023) kiểm tra tác động của PCTK và đổi mới xanh đến tính bền vững về môi trường tại Nam Phi trong giai đoạn 1960 – 2020. Kết quả tìm được ủng hộ quan điểm rằng PCTK và đổi mới xanh làm tăng tính bền vững sinh thái này ở Nam Phi.

Vai trò của PCTK đối với PTBV cũng đã được Binsaeed và cộng sự (2025) phân tích tại các quốc gia OECD trong bối cảnh toàn cầu thúc đẩy chuyển dịch năng lượng và hành động khí hậu sau các hội nghị COP27 và COP28. Nghiên cứu nhấn mạnh vai trò trung tâm của năng lượng tái tạo, đổi mới công nghệ xanh và hiệu quả năng lượng trong việc giảm phát thải khí nhà kính, nâng cao an ninh năng lượng và

hỗ trợ TTKT bền vững. Bên cạnh đó, nghiên cứu làm rõ tầm quan trọng của phân cấp thu và phân cấp chi ngân sách trong việc tăng cường quyền tự chủ tài chính cho chính quyền địa phương, qua đó thúc đẩy đầu tư cho các dự án xanh và các chính sách môi trường phù hợp với điều kiện địa phương. Sử dụng các phương pháp kinh tế lượng bảng tiên tiến, đặc biệt là hồi quy phân vị theo mô-men, nghiên cứu cho thấy phân cấp thu và chi ngân sách đều tác động tích cực đến PTBV.

Khác với nhiều nghiên cứu trước chủ yếu sử dụng các chỉ số tổng hợp như HDI hay NSDI, nghiên cứu của Gillmore (2025) tiếp cận PTBV thông qua năm nhóm chỉ tiêu cụ thể gồm: y tế, kinh tế, môi trường, giáo dục và xã hội. PCTK được đo lường thông qua cả phân cấp thu và phân cấp chi, kết hợp với các biến kiểm soát như GDP bình quân đầu người, dân số, mức độ đô thị hóa, dân chủ, tham nhũng, pháp quyền và độ mở thương mại. Trên cơ sở mô hình hồi quy OLS cho dữ liệu cắt ngang, kết quả cho thấy PCTK tác động có ý nghĩa thống kê đến các khía cạnh y tế, kinh tế và xã hội, song không thể hiện ảnh hưởng rõ nét đến giáo dục và môi trường. Đáng chú ý, phân cấp thu và chi ngân sách tạo ra các tác động trái chiều nhau: phân cấp thu có xu hướng cải thiện các chỉ tiêu y tế nhưng lại làm gia tăng nghèo đói và bất bình đẳng giới, trong khi phân cấp chi giúp giảm nghèo nhưng có thể làm suy giảm kết quả về y tế và sự tham gia của lao động nữ. Phát hiện này hàm ý rằng không tồn tại một mô hình phân cấp tối ưu chung cho mọi lĩnh vực PTBV, mà hiệu quả của phân cấp phụ thuộc vào từng trụ cột cụ thể. Qua đó, nghiên cứu gợi mở rằng các quốc gia cần có chiến lược điều chỉnh linh hoạt mức độ PCTK nhằm cân bằng giữa các mục tiêu kinh tế, xã hội và y tế, thay vì áp dụng cơ chế phân cấp thống nhất cho toàn bộ hệ thống tài khóa.

Nhóm nghiên cứu thứ hai, bao gồm Millimet (2003), Batterbury và Fernando (2006), Sigman (2014), Fell và Kaffine (2014), Yang và cộng sự (2020), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021), tỏ ra bi quan hơn về vai trò của PCTK trong việc ảnh hưởng đến chất lượng môi trường. Điển hình là nghiên cứu của Millimet (2003) lập luận rằng trong quá trình phân cấp, các quốc gia phải thỏa hiệp về chất lượng môi trường do môi trường địa phương yếu kém do sự ủy quyền ngày càng tăng của các

đơn vị cấp dưới của nhà nước. Tương tự, Sigman (2014) cho rằng hành vi hưởng lợi tự do giữa các khu vực pháp lý làm suy giảm chất lượng môi trường do mức độ PCTK ngày càng tăng. Fell và Kaffine (2014) thì cho rằng các chính sách phân cấp không thể giúp giải quyết các vấn đề về môi trường.

Yang và cộng sự (2020) sử dụng mô hình Durbin không gian SDM để đánh giá tác động của PCTK đến lượng phát thải CO₂ tại 30 tỉnh của Trung Quốc giai đoạn 2005 – 2016. Nhóm tác giả kết luận rằng phát thải carbon càng tăng khi tăng cường phân cấp tại khóa tại các địa phương được nghiên cứu. Điều này được lí giải là PCTK phản ánh mức độ tự chủ tài chính của CQĐP. Mức độ PCTK càng cao thì CQĐP càng có quyền tự chủ tài chính lớn hơn và sẽ không điều chỉnh theo các khuyến khích của chính quyền trung ương. Đặc biệt ở Trung Quốc, TTKT là tiêu chí hàng đầu để đánh giá hiệu quả hoạt động của các quan chức chính phủ. Do đó, để được thăng tiến, các quan chức địa phương thường đầu tư quỹ ngân sách và nguồn lực sẵn có vào nền kinh tế địa phương hơn là vào quản lý chất lượng môi trường.

Cũng sử dụng dữ liệu của 30 tỉnh của Trung Quốc nhưng thời gian nghiên cứu dài hơn, từ 2002 đến 2017, Yang và cộng sự (2021) đã tìm thấy bằng chứng rằng PCTK làm trầm trọng thêm lượng khí thải carbon tại một số khu vực tại Trung Quốc. Phát hiện này cho thấy CQĐP ở Trung Quốc vẫn theo đuổi các mục tiêu phát triển kinh tế mà bỏ qua việc quản lý môi trường, ưu tiên phát triển kinh tế hơn là bảo vệ môi trường và kiểm soát carbon. Hơn nữa, CQĐP chú ý nhiều hơn đến các mục tiêu phát triển kinh tế ngắn hạn và bỏ qua các mục tiêu dài hạn như bảo vệ môi trường. Kết quả này cũng tương đồng với những phát hiện của Chen và Liu (2020) khi nghiên cứu tại 31 tỉnh của Trung Quốc trong giai đoạn 2003 – 2017.

Gần đây, nhiều nghiên cứu tiếp cận PTBV dưới góc độ đầy đủ hơn là chỉ dưới góc độ môi trường. Hui và Martinez-Vazquez (2021) sử dụng các phương pháp 2SLS và System-GMM để nghiên cứu mối quan hệ giữa PCTK và PTBV tại 52 quốc gia trong giai đoạn 1991 đến 2016. Kết quả cho thấy tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược (hình bướu) giữa PCTK và PTBV trong cả ngắn hạn lẫn dài hạn tại các quốc gia nghiên cứu, hay nói cách khác, phân cấp chi tiêu quá cao hoặc quá thấp đều làm

giảm hiệu quả cung cấp các dịch vụ công của chính phủ, từ đó dẫn đến tác động tiêu cực đến sự PTBV của một quốc gia. Nghiên cứu tiếp tục áp dụng phương pháp Lind-Mehlum để xác định ngưỡng phân cấp chi tiêu tài khóa tối ưu. Kết quả xác định khi đo lường PTBV bằng chỉ số PTBV quốc gia (National Sustainable Development Index – NSDI), mức phân cấp chi tiêu tối ưu trong ngắn hạn và dài hạn nằm trong khoảng từ 0,309 đến 0,345. Trong khi đó, nếu đo lường PTBV bằng Chỉ số phát triển con người (HDI), mức phân cấp chi tiêu tối ưu trong ngắn hạn và dài hạn lần lượt là 0,381 và 0,395.

Mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Jin và Jakovljevic (2023) được thực hiện trên dữ liệu của 50 quốc gia trong giai đoạn 1991 – 2020. Kết quả hồi quy bằng phương pháp FE2SLS và EC2SLS cho thấy PCTK vừa phải là lựa chọn tối ưu để PTBV. PCTK có tác dụng phát huy tối đa lợi thế và sáng kiến thông tin của CQĐP, từ đó nâng cao hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, phân cấp cũng có thể tăng cường cạnh tranh giữa các chính phủ và bóp méo các lựa chọn tài chính hoặc cơ cấu chi tiêu, ví dụ, bằng cách lấn át các khoản chi không có tác dụng kinh tế trực tiếp, như y tế công cộng, giáo dục, phúc lợi xã hội, ... cuối cùng gây ra tác động tiêu cực đến PTBV của quốc gia. Cụ thể, việc PCTK quá mức làm suy yếu khả năng kiểm soát vĩ mô của chính quyền trung ương và hiệu ứng quy mô của việc cung cấp hàng hóa công, trong khi việc phân cấp không đủ sẽ hạn chế sự nhiệt tình và quyền tự chủ của CQĐP. Hai tình trạng này vừa làm giảm hiệu quả cung cấp hàng hóa công vừa làm giảm tổng hữu dụng của các tác nhân, không có lợi cho sự phát triển quốc gia. Vì vậy, các nhà hoạch định chính sách nên lựa chọn mức độ PCTK vừa phải.

Nghiên cứu của Jin và cộng sự (2025) đã đóng góp quan trọng vào tài liệu về tài chính công và PTBV khi lần đầu tiên tiếp cận một cách hệ thống vấn đề xác định mức độ phân cấp chi tiêu công tối ưu nhằm tối đa hóa PTBV toàn diện. Trọng tâm của nghiên cứu là kiểm định sự tồn tại của mối quan hệ phi tuyến, cụ thể là dạng chữ U ngược, giữa phân cấp chi tiêu và PTBV, đồng thời ước lượng ngưỡng phân cấp tối ưu. Khác với nhiều nghiên cứu trước đây chỉ tiếp cận PTBV trên từng khía cạnh riêng

lẽ như tăng trưởng kinh tế hoặc bảo vệ môi trường, nghiên cứu này tiếp cận PTBV theo nghĩa toàn diện, bao gồm đồng thời ba trụ cột là kinh tế, môi trường và xã hội. Nhóm tác giả xây dựng Chỉ số Phát triển Bền vững Quốc gia (NSDI) dựa trên 12 chỉ tiêu thuộc ba nhóm lớn, với trọng số được xác định bằng phương pháp Entropy nhằm đảm bảo tính khách quan và hạn chế thiên lệch chủ quan trong đánh giá. Mô hình kinh tế lượng bảng được ước lượng bằng nhiều kỹ thuật khác nhau như Fixed Effects, LSDV, FE2SLS và EC2SLS nhằm xử lý vấn đề dị biệt không quan sát và nội sinh. Đặc biệt, nghiên cứu sử dụng Chỉ số Phân mảnh Địa lý (GFI) làm biến công cụ cho phân quyền chi tiêu để kiểm soát hiện tượng nhân quả hai chiều, đồng thời áp dụng phương pháp Lind–Mehlum để kiểm định chặt chẽ dạng quan hệ chữ U ngược và xác định điểm phân quyền tối ưu. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập cho 52 quốc gia, bao gồm cả các nền kinh tế phát triển và đang phát triển, trong giai đoạn 1991–2016, với phân tích được thực hiện cho cả ngắn hạn (2010–2016) và dài hạn (1991–2015, theo trung bình 5 năm), qua đó phản ánh được sự khác biệt về tác động của phân cấp chi tiêu theo thời gian. Kết quả thực nghiệm cho thấy tồn tại mỗi quan hệ chữ U ngược rõ ràng giữa phân cấp chi tiêu và PTBV trong cả ngắn hạn lẫn dài hạn, trong đó cả mức phân cấp quá thấp và quá cao đều làm suy giảm hiệu quả cung ứng hàng hóa công và phúc lợi xã hội. Đáng chú ý, mức phân cấp chi tiêu tối ưu cho PTBV được xác định nằm trong khoảng 30,9%–34,5%, đồng thời kết quả này vẫn đảm bảo tính vững khi sử dụng các chỉ tiêu thay thế như HDI và phân cấp thu. Ngoài ra, phân tích dị biệt cho thấy các quốc gia phát triển hưởng lợi từ phân quyền nhiều hơn trong ngắn hạn, trong khi các quốc gia đang phát triển lại thu được lợi ích rõ nét hơn trong dài hạn, qua đó khẳng định giá trị thực tiễn và hàm ý chính sách sâu sắc của nghiên cứu đối với quá trình cải cách PCTK.

Nhìn chung, mối quan hệ giữa PCTK và PTBV được tiếp cận theo nhiều hướng khác nhau nhưng có xu hướng ngày càng mở rộng và đi sâu. Ban đầu, các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào tác động của PCTK đến tăng trưởng kinh tế, sau đó chuyển sang đánh giá khía cạnh môi trường và gần đây là tiếp cận PTBV theo hướng đa chiều, bao gồm cả kinh tế, xã hội và môi trường. Điểm tương đồng nổi bật là hầu hết

các nghiên cứu đều thừa nhận PCTK có vai trò quan trọng trong việc phân bổ nguồn lực và nâng cao hiệu quả quản lý công. Tuy nhiên, sự khác biệt thể hiện rõ ở kết quả thực nghiệm khi tồn tại hai quan điểm trái ngược: một bên cho rằng PCTK giúp cải thiện chất lượng môi trường và thúc đẩy PTBV thông qua tăng cường trách nhiệm giải trình và đổi mới chính sách, trong khi bên còn lại nhấn mạnh nguy cơ “cuộc đua xuống đáy” và sự đánh đổi môi trường để đạt mục tiêu tăng trưởng. Bên cạnh đó, các nghiên cứu gần đây có xu hướng thống nhất hơn khi chỉ ra mối quan hệ phi tuyến, đặc biệt là dạng chữ U ngược, hàm ý rằng tác động của PCTK phụ thuộc vào mức độ phân cấp cụ thể, qua đó nhấn mạnh vai trò của ngưỡng tối ưu trong việc đạt được PTBV.

2.2.2. Nghiên cứu về tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị

Trong bối cảnh các mục tiêu PTBV ngày càng trở thành ưu tiên toàn cầu, xu hướng nghiên cứu gần đây đã chuyển từ việc xem xét các yếu tố đơn lẻ sang cách tiếp cận tích hợp, trong đó nhấn mạnh vai trò tương tác giữa PCTK, đổi mới xanh và FFDCT. Đặc biệt, PCTK không còn được nghiên cứu như một nhân tố độc lập mà ngày càng được đặt trong mối quan hệ động với các yếu tố trung gian và điều tiết nhằm giải thích tốt hơn sự khác biệt về kết quả PTBV giữa các quốc gia và vùng lãnh thổ. Trong đó, đổi mới xanh nổi lên như một cơ chế truyền dẫn quan trọng giúp chuyển hóa các nguồn lực tài khóa thành hiệu quả môi trường và xã hội (Díaz-García và cộng sự, 2015; Fethi và Rahuma, 2020). Đồng thời, RRĐCT được xem là yếu tố ngoại sinh có khả năng làm gián đoạn hoặc điều chỉnh tác động của các chính sách kinh tế đến PTBV (Nguyen và cộng sự, 2023; Wang và cộng sự, 2024). Sự gia tăng các cú sốc địa chính trị toàn cầu gần đây càng thúc đẩy các nghiên cứu tập trung vào việc đánh giá vai trò điều tiết của RRĐCT trong mối quan hệ giữa PCTK và PTBV.

Trong những năm gần đây, suy thoái môi trường là vấn đề được quan tâm toàn cầu. Để giải quyết vấn đề này và đạt được các mục tiêu PTBV, đổi mới xanh nổi lên như một chất xúc tác quan trọng và là một chiến lược hiệu quả mà nhiều quốc gia đang áp dụng. Khác với đổi mới truyền thống, đổi mới xanh nhằm mục đích cải thiện

chất lượng môi trường, tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên, thay thế các đầu vào có hại và giảm thiểu các hiệu ứng đầu ra bất lợi (Fethi và Rahuma, 2020). Đổi mới xanh giúp giảm thiểu rủi ro môi trường, ô nhiễm và các tác động tiêu cực khác của việc sử dụng năng lượng mà không làm suy yếu hiệu quả kinh tế (Díaz-García và cộng sự, 2015). Mối quan hệ giữa đổi mới xanh và tính bền vững đã được nhiều nhà khoa học nghiên cứu và rút ra những kết luận quan trọng. Sử dụng các mẫu, phương pháp và kỹ thuật khác nhau, các nghiên cứu này cũng có những kết quả khác nhau về mối quan hệ giữa đổi mới xanh và chất lượng môi trường – một trong số ba trụ cột của PTBV nói riêng và mối quan hệ giữa đổi mới xanh và PTBV nói chung.

Brandão Santana và cộng sự (2015) nghiên cứu mối quan hệ giữa đổi mới công nghệ và sự PTBV của các nước G7 và BRICS trong giai đoạn 2000 – 2007 (đối với 8 quốc gia thuộc nhóm BRICS) và giai đoạn 1996 – 2008 (đối với các quốc gia G7). Sử dụng "chi phí đầu tư cho nghiên cứu và phát triển" để đại diện cho biến "đổi mới công nghệ", nghiên cứu chỉ ra rằng đổi mới có ý nghĩa quan trọng đối với ba trụ cột của PTBV tại nhóm BRICS nhưng chỉ có ý nghĩa đối với phát triển xã hội tại các nước G7. Kết quả này ngụ ý rằng đổi mới công nghệ có thể gây ra tác động khác nhau tùy thuộc vào giai đoạn phát triển của quốc gia hoặc khu vực nghiên cứu.

Nghiên cứu của Zhang và cộng sự (2017) áp dụng phương pháp SGMM để phân tích tác động của đổi mới xanh đến chất lượng môi trường tại 30 tỉnh của Trung Quốc từ 2000 đến 2013. Kết quả hồi quy cho thấy hầu hết các biện pháp đổi mới xanh ở Trung Quốc đều góp phần hiệu quả trong việc cải thiện chất lượng môi trường thông qua giảm lượng khí thải CO₂.

Áp dụng các kỹ thuật hồi quy dữ liệu bảng cho 71 quốc gia trên thế giới trong giai đoạn 1992 – 2012, Du và Li (2019) đã tìm thấy bằng chứng cho rằng đổi mới xanh giúp cải thiện chất lượng môi trường thông qua thúc đẩy những tiến bộ về công nghệ. Tuy nhiên, khi xét riêng từng nhóm nước theo thu nhập, kết quả có đôi chút khác biệt. Cụ thể, kết quả hồi quy theo từng nhóm nước cho thấy đổi mới xanh chỉ có thể phát huy tác dụng đối với những nước có thu nhập cao; trong khi đối với các nước đang phát triển, hiệu quả lại không đáng kể. Điều này được lí giải là do những nước

thu nhập thấp thường chú ý nhiều hơn đến việc nâng cao mức sống và do đó, đổi mới xanh sẽ ít được áp dụng hơn do chi phí cao. Một cách giải thích khác là các chức năng công nghệ thường có liên hệ mật thiết với nhau và bổ sung lẫn nhau giữa các lĩnh vực, và do đó, các công nghệ liên quan đến BDKH chỉ có thể được áp dụng rộng rãi ở các nền kinh tế có thu nhập cao đã được trang bị hỗ trợ bổ sung từ các đổi mới khác. Kết quả này đồng nhất với Du và cộng sự (2019) nhưng lại trái ngược với Chang và cộng sự (2023) khi nghiên cứu tại Trung Quốc – nước thuộc nhóm đang phát triển. Áp dụng mô hình Durbin không gian trên dữ liệu của 30 tỉnh, nghiên cứu này cho thấy đổi mới xanh có thể cải thiện chất lượng môi trường khi có vai trò điều tiết của những quy định môi trường đến từ chính phủ. Kết quả này cho thấy tầm quan trọng của nhà nước trong việc ban hành các luật và quy định phù hợp để đạt được mục tiêu PTBV.

Sử dụng chỉ tiêu số lượng bằng sáng chế về môi trường để đo lường đổi mới xanh, Töbelmann và Wendler (2020) khám phá mối liên hệ giữa đổi mới xanh và lượng phát thải carbon tại 27 nước trong khối liên minh châu Âu (EU) giai đoạn 1992 – 2014. Kết quả hồi quy bằng phương pháp GMM khẳng định đổi mới xanh góp phần giảm lượng phát thải CO₂. Nghiên cứu cũng nhấn mạnh rằng chỉ có đổi mới xanh mới đem đến hiệu ứng giảm này, trong khi đổi mới nói chung (được tính bằng tổng số bằng phát minh nói chung) không liên quan đến việc giảm phát thải. Đồng nhất với kết quả nghiên cứu của Du và Li (2019), Töbelmann và Wendler (2020) cũng cho rằng tại các nền kinh tế phát triển cao hơn, đổi mới xanh đóng góp mạnh mẽ hơn vào việc giảm phát thải so với các nước kém phát triển hơn.

Khác với những nghiên cứu trước thường sử dụng lượng phát thải CO₂ để đo lường chất lượng môi trường hoặc PTBV về môi trường, Koseoglu và cộng sự (2022) sử dụng "dấu chân sinh thái" – một chỉ số bền vững môi trường toàn diện. Nhóm tác giả tìm hiểu mối quan hệ giữa đổi mới xanh và dấu chân sinh thái tại 20 quốc gia đổi mới xanh hàng đầu. Kết quả cho thấy TTKT là nguyên nhân chính dẫn đến suy thoái môi trường trong khi đô thị hóa không có tác động có ý nghĩa thống kê. Tiêu thụ NLTT có ảnh hưởng vừa phải đến dấu chân sinh thái. Quan trọng hơn, các công nghệ

liên quan đến môi trường có tác động đáng kể về mặt thống kê đến dấu chân sinh thái. Cụ thể, nếu các công nghệ liên quan đến môi trường tăng 1% thì dấu chân sinh thái sẽ giảm 0,129%. Những phát hiện của nghiên cứu chứng minh rõ ràng rằng có thể đạt được TTKT đồng thời bảo vệ môi trường thông qua việc thúc đẩy quá trình chuyển đổi sang đổi mới xanh của các quốc gia.

Chien và cộng sự (2023) nghiên cứu tác động của đổi mới sinh thái đến PTBV tại các quốc gia ASEAN, sử dụng lượng phát thải khí nhà kính (GHG) để đo lường sự PTBV. Kết quả thu được từ mô hình ARDL chứng minh rằng đổi mới sinh thái góp phần thúc đẩy PTBV tại các quốc gia nghiên cứu thông qua việc giảm thiểu lượng phát thải khí nhà kính. Nghiên cứu còn cho thấy những yếu tố khác góp phần vào sự PTBV là mở cửa thương mại, phát triển tài chính, sử dụng năng lượng xanh, quản trị công và công nghiệp hóa.

Gần đây, Chien (2023) áp dụng mô hình ARDL để phân tích tác động của đổi mới xanh đến PTBV tại Trung Quốc. Sử dụng Chỉ số phát triển con người (HDI) đại diện cho biến PTBV, nghiên cứu đã khẳng định tầm quan trọng của đổi mới xanh đối với PTBV của Trung Quốc giai đoạn 1991 – 2020. Ngoài ra, kết quả còn cho thấy PTBV còn được thúc đẩy bởi đầu tư xanh, chi phí đầu tư cho nghiên cứu và phát triển và tài chính toàn diện.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về vai trò của đổi mới xanh đối với sự PTBV còn khá khan hiếm. Một trong số đó là nghiên cứu của Minh Phuong và cộng sự (2023) giải thích tác động của đổi mới sinh thái, đầu tư xanh và trái phiếu xanh đến các thành tựu PTBV trong giai đoạn 1991 – 2020. Áp dụng mô hình Dynamic ARDL và Bayesian ARDL, kết quả nghiên cứu ủng hộ quan điểm về tác động tích cực của đổi mới xanh đến PTBV. Ngoài ra, các yếu tố như đầu tư xanh, trái phiếu xanh, lạm phát và tỷ lệ việc làm cũng góp phần thúc đẩy các thành tựu phát triển kinh tế bền vững tại Việt Nam.

Nghiên cứu của Ha (2023) kiểm tra sự tương tác giữa đổi mới xanh và tính bền vững sinh thái tại Việt Nam trong giai đoạn 1992 – 2019. Các kết quả hồi quy từ kỹ thuật wavelet cho thấy mối quan hệ giữa hai biến này có sự thay đổi theo thời gian.

Cụ thể, các công nghệ xanh đã làm giảm lượng phát thải CO₂ trong các giai đoạn 1996 – 2003 và 2012 – 2015, nhưng lại làm tăng lượng phát thải CO₂ trong các giai đoạn 2004 – 2010 và 2006 – 2019.

Khi hội nhập kinh tế và toàn cầu hóa ngày càng lan rộng, những RRĐCT xuất phát từ sự giao thoa giữa các vấn đề địa lý và chính trị đã đặt ra thách thức đối với các mục tiêu PTBV (SDGs). SDGs đòi hỏi sự hợp tác của nhiều quốc gia và sự hiện diện của xung đột vũ trang, khủng bố và chiến tranh địa lý có thể làm tổn hại đến mối quan hệ giữa các quốc gia, cản trở các mục tiêu PTBV (Nguyen và cộng sự, 2023; Wang và cộng sự, 2024). Do đó, nhiều nghiên cứu được thực hiện đã cung cấp bằng chứng thực nghiệm về tác động của RRĐCT đến PTBV bằng nhiều phương pháp tiếp cận khác nhau. Thống kê của Wang và cộng sự (2024) cho thấy nhiều nghiên cứu đã được các nước trên thế giới thực hiện về chủ đề RRĐCT đối với PTBV. Tuy nhiên, nghiên cứu của các nhà khoa học thế giới về lĩnh vực này chủ yếu tập trung vào Khoa học Môi trường Sinh thái, tỷ lệ theo hướng này tăng từ 36,44% trước cuộc xung đột Nga – Ukraina lên 38,13% sau xung đột, cho thấy tác động của RRĐCT về tính bền vững của môi trường là hướng nghiên cứu nổi bật nhất đối với các học giả nghiên cứu trên toàn thế giới.

Một số tác giả đã tìm thấy bằng chứng cho thấy kiểm soát tốt rủi ro chính trị sẽ giúp tăng mức độ PTBV của các quốc gia. Điển hình là nghiên cứu của Ahmad và cộng sự (2024) khi xem xét tác động của RRĐCT và đổi mới sinh thái đối với PTBV của các quốc gia OECD trong giai đoạn 1990 – 2019. Kết quả từ phương pháp Common Correlated Effects Mean Group (CCEMG) cho thấy một sự cải thiện GPR 5% sẽ giúp tăng mức PTBV thêm 0,013%. Lý giải cho kết quả này, các tác giả nhận định rằng các nước OECD có thể tiếp cận nhiều nguồn lực và chuyên môn hơn để giúp họ quản lý RRĐCT. OECD cũng có thể hưởng lợi từ các kênh ngoại giao và các tổ chức quốc tế như Liên hợp quốc để giảm thiểu RRĐCT. Do đó, hệ thống chính trị ổn định thường mang lại cho họ khả năng tốt hơn trong việc quản lý những rủi ro này và tiếp tục theo đuổi sự PTBV. Môi trường kinh tế, chính trị ổn định là chất xúc tác cho hoạt động đầu tư, thương mại, mở rộng kinh doanh, từ đó tạo điều kiện thuận lợi

cho quá trình PTBV. Các quốc gia có tốc độ TTKT dài hạn sẽ ở vị thế thuận lợi hơn trong việc phân bổ nguồn lực cho các sáng kiến thúc đẩy PTBV. Thông qua hợp tác, các nước OECD có thể kết hợp các nguồn lực của mình, trao đổi chuyên môn và áp dụng các chính sách và chiến lược hiệu quả để đạt được các mục tiêu PTBV một cách thành công.

Feng và cộng sự (2024) cho rằng một quốc gia quản trị tốt sẽ làm giảm RRĐCT - một yếu tố giúp bảo vệ chất lượng môi trường. Ý kiến này tương đồng với khá nhiều nghiên cứu về mối quan hệ giữa RRĐCT và PTBV. Điển hình như nghiên cứu của Farooq và cộng sự (2023) áp dụng mô hình ARDL tuyến tính và phi tuyến tính để đánh giá mối quan hệ giữa RRĐCT và lượng phát thải CO₂ tại Trung Quốc trong giai đoạn 1990 – 2018. Kết quả cho thấy gia tăng rủi ro chính trị sẽ làm giảm tính bền vững về môi trường. Ngoài ra, việc gia tăng đầu tư trực tiếp nước ngoài làm tăng lượng khí thải CO₂, chứng tỏ đề xuất về thiên đường ô nhiễm. Các kết quả cũng thể hiện mối liên hệ tích cực đáng kể giữa việc tiêu thụ năng lượng và ảnh hưởng của GDP đến lượng phát thải CO₂ trong khi việc tiêu thụ NLTT làm giảm lượng khí thải CO₂.

Kết quả tương tự cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Bashir và cộng sự (2023) khi nghiên cứu tại các quốc gia BRICS giai đoạn 1995 – 2021. Tương tự, nghiên cứu của Wang và cộng sự (2024) về vai trò của yếu tố RRĐCT đối với tính bền vững về môi trường cũng khẳng định tác động của GPR trong việc làm giảm chất lượng môi trường.

Bên cạnh đó, không ít nghiên cứu lại cho thấy RRĐCT gia tăng lại có tác động tích cực đến chất lượng môi trường, hay nói cách khác, có sự đánh đổi giữa rủi ro chính trị và tính bền vững về môi trường. Nawaz và cộng sự (2023) sử dụng kết hợp mô hình ARDL và phương pháp Wavelet để phân tích tác động của du lịch tôn giáo và RRĐCT đến chất lượng môi trường ở Italia giai đoạn 1997 – 2019. Kết quả cho thấy RRĐCT là yếu tố làm giảm nhẹ mức độ ô nhiễm môi trường ở quốc gia này. Ngược lại, nghiên cứu cũng nhấn mạnh yếu tố vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài và

giao thông vận tải là các tác nhân góp phần đáng kể vào sự ô nhiễm môi trường của Italia.

Sử dụng biến dấu chân sinh thái và lượng phát thải CO₂ để đo lường mức độ suy thoái môi trường, Husnain và cộng sự (2022) đã phát hiện rằng 1% tăng trong chỉ số RRĐCT đã dẫn đến giảm 8% lượng khí thải CO₂. Kết quả này được các tác giả tìm thấy khi nghiên cứu trên bộ dữ liệu của các nước E7 (Brazil, Trung Quốc, Indonesia, Ấn Độ, Mexico, Thổ Nhĩ Kỳ và Nga) trong thời gian 1990 – 2015. Nguyên nhân của tác động này được giải thích là do căng thẳng chính trị, quân sự sẽ cản trở đầu tư, làm thay đổi các hoạt động kinh tế, sản xuất và tiêu dùng, từ đó dẫn đến giảm lượng khí CO₂.

Cũng sử dụng dấu chân sinh thái để đo lường mức độ suy thoái môi trường, Anser và cộng sự (2021) tìm hiểu tác động của RRĐCT đến chất lượng môi trường tại 5 quốc gia đang phát triển (Brazil, Mexico, Nga, Colombia và Trung Quốc) trong khoảng thời gian 1995 – 2015. Kết quả hồi quy cho thấy GPR làm giảm dấu chân sinh thái do nó cản trở TTKT và tiêu thụ năng lượng. Đây cũng là kết luận của Zhao và cộng sự (2021) khi nghiên cứu trên dữ liệu của các nước nhóm BRICS giai đoạn 1985 – 2019 bằng phương pháp NARDL.

Có thể thấy RRĐCT là một yếu tố then chốt trong quá trình theo đuổi mục tiêu PTBV của các quốc gia. Nghiên cứu về vai trò của RRĐCT đối với PTBV được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm và tiếp cận bằng nhiều phương pháp khác nhau, tuy nhiên kết quả tìm được chưa có sự thống nhất.

Bên cạnh những nghiên cứu về tác động độc lập của PCTK, đổi mới xanh và RRĐCT đến PTBV, một số nghiên cứu xem xét tác động gián tiếp của đổi mới xanh và RRĐCT trong mối quan hệ giữa PCTK và PTBV. Các kết quả nghiên cứu vẫn chưa được thống nhất. Điển hình là nghiên cứu của Satrovic và cộng sự (2024), thực hiện tại 9 quốc gia trong khối EU với bộ dữ liệu từ năm 1995 đến năm 2018. Áo dựng mô hình MMQR, kết quả hồi quy cho thấy đổi mới xanh có tác động trực tiếp đến việc giảm thiểu suy thoái môi trường, trong khi phân cấp tài chính lại là yếu tố thúc đẩy suy thoái môi trường tại các quốc gia nghiên cứu. Xét về tác động gián tiếp, đổi

mới xanh làm giảm bớt mối liên hệ tiêu cực giữa PCTK và cả hai chỉ số suy thoái môi trường là cường độ sinh thái và cường độ carbon. Các phát hiện này ngụ ý rằng các quốc gia thành viên Liên minh Châu Âu nên ủy quyền cho CQĐP giảm ô nhiễm thông qua đổi mới công nghệ giảm thiểu BĐKH để củng cố SDGs số 12. Bên cạnh đó, Yi và cộng sự (2023) lại cho rằng PCTK chính là yếu tố thúc đẩy đổi mới xanh tại các địa phương, do đó khuyến khích các địa phương cần tăng cường phân cấp hơn nữa để thúc đẩy đổi mới xanh, góp phần vào tăng trưởng bền vững.

Li và Xu (2023) sử dụng biến tương tác giữa PCTK và đổi mới xanh để xem xét tác động điều tiết của đổi mới xanh đối với tác động của PCTK đến PTBV nền kinh tế xanh của Trung Quốc. Sử dụng dữ liệu của 30 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và khu tự trị, nghiên cứu cho thấy PCTK làm hạn chế sự phát triển nền kinh tế xanh của Trung Quốc, và đổi mới xanh là yếu tố làm khuếch đại tác động tiêu cực này.

Pan và cộng sự (2023) lấy dữ liệu bảng liên tỉnh của Trung Quốc từ năm 2007 đến năm 2017 làm mẫu nghiên cứu và dựa trên mô hình không gian Durbin, điều tra mối liên hệ giữa đổi mới xanh và hiệu quả sinh thái, trong khi PCTK được xem như một yếu tố điều tiết. Kết quả cho thấy đổi mới xanh có vai trò lớn hơn trong việc cải thiện hiệu quả sinh thái, tăng tính bền vững về môi trường tại các địa phương được nghiên cứu. Đặc biệt, PCTK cũng có tác động thúc đẩy tác động tích cực này. Những phát hiện này hàm ý rằng Trung Quốc nên có sự thúc đẩy mức độ phối hợp giữa đổi mới xanh và các thể chế liên quan để nâng cao hiệu quả sinh thái.

Về vai trò điều tiết của RRĐCT, gần đây có nghiên cứu của Hoang và cộng sự (2024) áp dụng phương pháp hồi quy phân vị bằng nâng cao để xem xét vai trò điều tiết của RRĐCT đối với mối quan hệ phi tuyến tính giữa PCTK và dấu chân sinh thái ở các cấp độ điều kiện môi trường khác nhau. Với dữ liệu thu thập được từ 23 nước phát triển và đang phát triển trong thời gian 1990 – 2018, kết quả thực nghiệm chỉ ra rằng mối liên hệ giữa phân cấp doanh thu và dấu chân sinh thái tuân theo mô hình hình chữ U ngược ở phân vị thứ 20 đến 60 của dấu chân sinh thái. Trong khi đó, mối liên hệ giữa phân cấp chi tiêu và dấu chân sinh thái phản ánh mô hình hình chữ U

trên tất cả các phân vị. Đáng chú ý, RRĐCT làm giảm mạnh mối liên hệ giữa PCTK và dấu chân sinh thái với vai trò mạnh mẽ hơn trong trường hợp phân cấp nguồn thu.

Tổng hợp các nghiên cứu cho thấy ba hướng tiếp cận chính trong phân tích mối quan hệ giữa PCTK, đổi mới xanh, RRĐCT và PTBV. Thứ nhất, nhiều nghiên cứu tập trung vào tác động trực tiếp của đổi mới xanh hoặc RRĐCT đến PTBV, với sự đồng thuận tương đối rằng đổi mới xanh góp phần cải thiện chất lượng môi trường và thúc đẩy PTBV, dù mức độ tác động phụ thuộc vào trình độ phát triển quốc gia (Du và Li, 2019; Töbelmann và Wendler, 2020). Ngược lại, tác động của RRĐCT còn gây tranh luận, khi một số nghiên cứu cho thấy tác động tiêu cực đến môi trường (Farooq và cộng sự, 2023; Bashir và cộng sự, 2023), trong khi các nghiên cứu khác lại chỉ ra hiệu ứng “giảm phát thải do suy giảm hoạt động kinh tế” (Husnain và cộng sự, 2022; Anser và cộng sự, 2021). Thứ hai, một số nghiên cứu mở rộng theo hướng xem xét vai trò điều tiết hoặc trung gian của đổi mới xanh và RRĐCT trong mối quan hệ giữa PCTK và PTBV, nhưng kết quả chưa thống nhất, phản ánh sự khác biệt về thể chế và bối cảnh nghiên cứu (Satrovic và cộng sự, 2024; Li và Xu, 2023). Thứ ba, các nghiên cứu gần đây nhấn mạnh tính phi tuyến và không gian của mối quan hệ này, cho thấy tác động của PCTK đến PTBV không đồng nhất mà phụ thuộc vào mức độ phân cấp, điều kiện môi trường và rủi ro địa chính trị (Hoang và cộng sự, 2024). Đặc biệt, hiện vẫn chưa có nghiên cứu nào kết hợp đồng thời tác động điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT đến mối quan hệ giữa PCTK và PTBV. Nhìn chung, mặc dù tồn tại những điểm khác biệt về phương pháp và kết quả, các nghiên cứu đều thống nhất về vai trò ngày càng quan trọng của cách tiếp cận tích hợp trong phân tích PTBV, đồng thời gợi mở nhu cầu tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về các cơ chế tương tác trong bối cảnh toàn cầu nhiều biến động.

2.3. KHOẢNG TRỐNG NGHIÊN CỨU

Có thể thấy có khá nhiều nghiên cứu xem xét tác động của PCTK đến PTBV, phạm vi trong một quốc gia hoặc một nhóm các quốc gia, tuy nhiên, các nghiên cứu này cho thấy kết luận trái chiều. Qua lược khảo các nghiên cứu về chủ đề này trong

nước cũng như quốc tế, tác giả nhận thấy có một số khoảng trống khoa học liên quan đến nội dung nghiên cứu như sau:

- Thứ nhất, có rất nhiều tác giả xem xét tác động của PCTK đến PTBV bằng nhiều phương pháp tiếp cận khác nhau nhưng các kết quả tìm được chưa có sự thống nhất về chiều hướng tác động của PCTK đến PTBV. Cụ thể, một số nghiên cứu thuộc nhóm tiếp cận theo hướng hiệu quả phân bổ nguồn lực cho rằng PCTK thúc đẩy PTBV thông qua nâng cao tính trách nhiệm và hiệu quả chi tiêu công; ngược lại, các nghiên cứu khác, đặc biệt trong bối cảnh thể chế chưa hoàn thiện hoặc năng lực quản trị địa phương còn hạn chế, lại chỉ ra tác động tiêu cực hoặc không có ý nghĩa thống kê. Sự thiếu nhất quán này phần lớn bắt nguồn từ khác biệt về dữ liệu (mẫu nghiên cứu, phạm vi quốc gia), phương pháp ước lượng (OLS, GMM, mô hình không gian), cũng như cách đo lường PTBV. Điều này cho thấy một khoảng trống nghiên cứu quan trọng về việc làm rõ bản chất mối quan hệ giữa PCTK và PTBV trong những bối cảnh và điều kiện cụ thể, đồng thời gợi mở nhu cầu xem xét các dạng quan hệ phi tuyến hoặc phụ thuộc điều kiện, qua đó đóng góp bổ sung cho nền tảng lý thuyết hiện có.

- Thứ hai, đa số các nghiên cứu về tác động của PCTK đến sự PTBV chủ yếu tập trung ở khía cạnh bền vững về môi trường, trong đó sử dụng các biến như lượng phát thải khí CO₂, lượng phát thải khí nhà kính GHG, hoặc dấu chân sinh thái đại diện cho tính bền vững về môi trường. Trong khi đó, sự PTBV cần phải xem xét một cách toàn diện, bao gồm ba trụ cột có mối liên hệ chặt chẽ với nhau là xã hội bền vững, môi trường bền vững và kinh tế bền vững. Thế nhưng qua lược khảo cho thấy có rất ít nghiên cứu xem xét nghiên cứu bền vững dưới góc độ tổng hợp toàn diện cả ba trụ cột này. Việc thiếu vắng các nghiên cứu sử dụng chỉ số tổng hợp đa chiều không chỉ hạn chế khả năng so sánh và khái quát hóa kết quả, mà còn làm suy giảm ý nghĩa chính sách khi các khuyến nghị được xây dựng trên cơ sở thông tin chưa toàn diện. Do đó, việc áp dụng thước đo PTBV mang tính tích hợp sẽ góp phần hoàn thiện cách tiếp cận lý luận và cung cấp bằng chứng thực nghiệm có giá trị hơn cho hoạch định chính sách.

- Thứ ba, về đối tượng nghiên cứu, các nghiên cứu được lược khảo phía trên cho thấy đa số các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào tác động trực tiếp của PCTK cũng như các biến số vĩ mô khác đến PTBV. Các bằng chứng thực nghiệm về vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT đến mối quan hệ giữa PCTK và PTBV còn rất hiếm. Khoảng trống này có ý nghĩa quan trọng về cả mặt lý luận và thực tiễn, bởi trong bối cảnh toàn cầu hóa và chuyển đổi xanh hiện nay, hiệu quả của PCTK nhiều khả năng phụ thuộc vào mức độ đổi mới công nghệ xanh cũng như sự ổn định của môi trường địa chính trị. Việc tích hợp các yếu tố điều tiết này vào mô hình nghiên cứu không chỉ giúp giải thích tốt hơn sự khác biệt trong các kết quả thực nghiệm trước đây, mà còn mở rộng khung phân tích lý thuyết theo hướng tiếp cận có điều kiện.

So với các nghiên cứu trước đây về mối quan hệ giữa PCTK và PTBV, Luận án có những đóng góp mới như sau:

- Luận án cung cấp một khuôn khổ lý thuyết đầy đủ về tác động của PCTK đến PTBV; vai trò điều tiết của các kênh đổi mới xanh và RRĐCT trong tác động của PCTK đến PTBV.

- Luận án đồng thời xem xét tác động điều tiết của đổi mới xanh và yếu tố RRĐCT đến mối quan hệ giữa PCTK và PTBV. Việc hiểu rõ các kênh mà qua đó PCTK tác động đến PTBV sẽ giúp các nhà hoạch định chính sách đưa ra các giải pháp hiệu quả và phù hợp.

- Để đánh giá tổng thể sự PTBV của các quốc gia trên tất cả các khía cạnh kinh tế, xã hội, môi trường, luận án đã sử dụng Chỉ số Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs Index) của Liên Hợp Quốc làm biến đại diện cho PTBV. Chỉ số này đo lường hiệu suất của 17 chỉ tiêu PTBV và các mục tiêu liên quan, bao trùm nhiều khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường, phản ánh bản chất tổng hợp của PTBV. Việc sử dụng chỉ số tổng hợp SDG Index (SDGI) để đo lường phát triển bền vững mang lại nhiều ưu điểm vượt trội so với cách tiếp cận truyền thống dựa trên các chỉ tiêu môi trường đơn lẻ như phát thải CO₂, lượng khí nhà kính hay dấu chân sinh thái. Trước hết, SDGI phản ánh đầy đủ bản chất đa chiều của phát triển bền vững khi được xây dựng dựa trên

toàn bộ 17 mục tiêu trong khuôn khổ các Mục tiêu Phát triển Bền vững, bao hàm đồng thời ba trụ cột kinh tế, xã hội và môi trường. Trong khi đó, các chỉ tiêu đơn lẻ như CO₂ chỉ phản ánh một lát cắt rất hẹp của khía cạnh môi trường, dẫn đến nguy cơ bỏ sót những đánh đổi (trade-offs) quan trọng giữa tăng trưởng kinh tế, tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường. Ngoài ra, SDGI cho phép đánh giá hiệu quả tổng thể và cân bằng của quá trình phát triển. Một quốc gia có thể đạt kết quả tốt về giảm phát thải nhưng lại đối mặt với bất bình đẳng thu nhập cao hoặc chất lượng giáo dục thấp; những khía cạnh này hoàn toàn không được phản ánh nếu chỉ sử dụng biến môi trường đơn lẻ. Ngược lại, SDGI tổng hợp nhiều chỉ tiêu thành phần với phương pháp chuẩn hóa và gán trọng số, qua đó giúp phản ánh mức độ tiến bộ đồng đều (hoặc mất cân đối) giữa các mục tiêu phát triển. Điều này đặc biệt quan trọng trong các nghiên cứu thực nghiệm về phát triển bền vững, nơi mà tính toàn diện và liên kết hệ thống cần được nhấn mạnh. Về mặt phương pháp luận, SDGI góp phần giảm thiểu sai lệch đo lường và tăng độ tin cậy của biến phụ thuộc trong mô hình kinh tế lượng. Các chỉ tiêu đơn lẻ thường dễ bị ảnh hưởng bởi biến động ngắn hạn, yếu tố kỹ thuật hoặc đặc thù ngành, trong khi SDGI được xây dựng từ nhiều nguồn dữ liệu chuẩn hóa quốc tế, giúp làm trơn các biến động cực đoan và phản ánh xu hướng dài hạn một cách ổn định hơn. Đồng thời, việc sử dụng chỉ số tổng hợp cũng hạn chế vấn đề đa cộng tuyến nếu nhà nghiên cứu phải đưa nhiều biến môi trường riêng lẻ vào cùng một mô hình.

- Khác với những nghiên cứu trước đây áp dụng các phương pháp kinh tế lượng tần suất, luận án này tiếp cận theo phương pháp Bayes. Nhờ lợi thế xử lý được vấn đề mẫu nhỏ và các khuyết tật của mô hình hồi quy đa biến, nghiên cứu đã phân tích tác động của PCTK đến PTBV tại hai nhóm quốc gia nghiên cứu là các nước phát triển và các nước đang phát triển. Kết quả nghiên cứu là cơ sở để luận án đề xuất các hàm ý chính sách phù hợp với từng nhóm quốc gia cụ thể.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 2

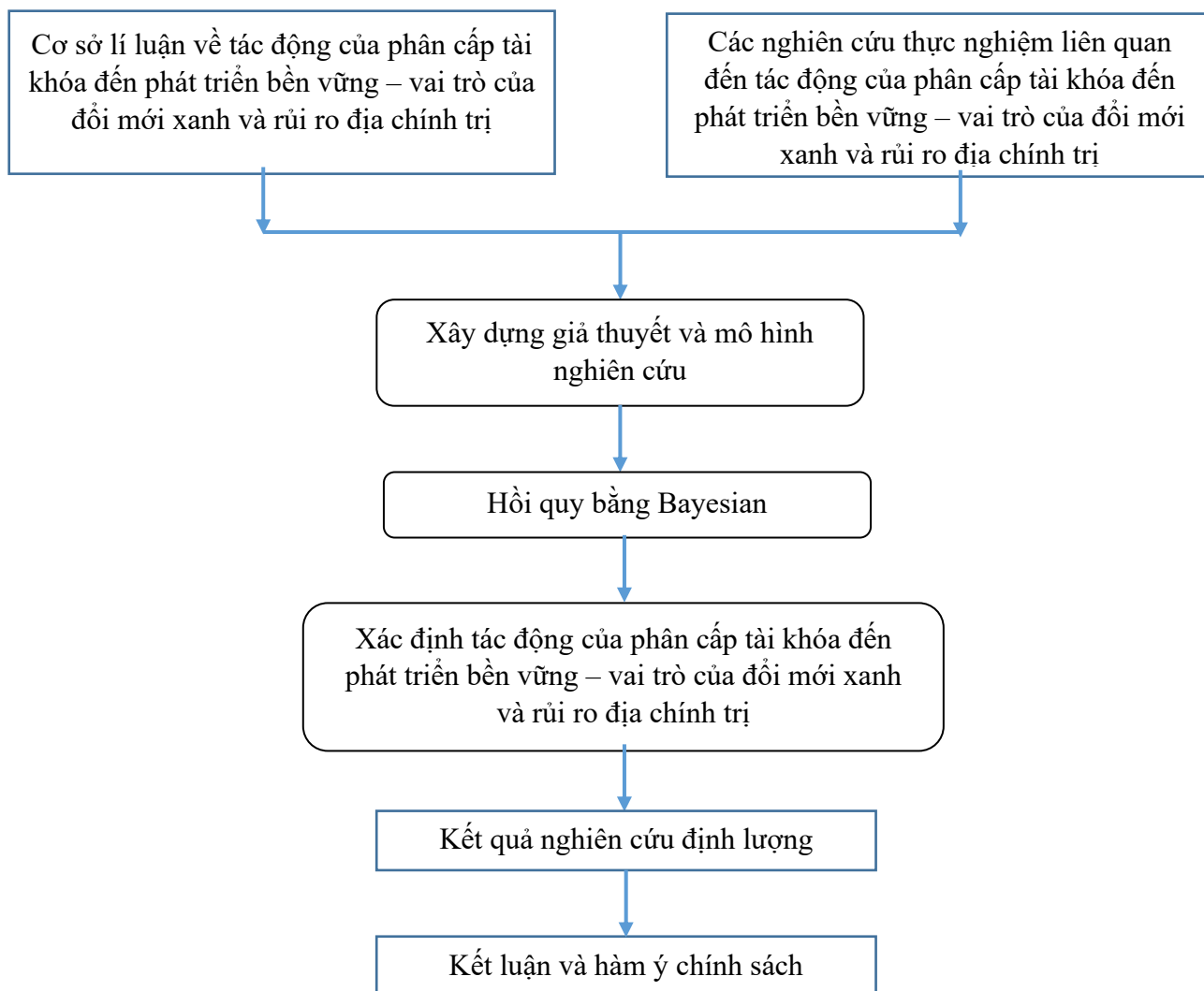
Trong chương 2, tác giả đã trình bày cơ sở lý thuyết về PTBV, PCTK, đổi mới xanh và RRĐCT. Luận án cũng đề cập đến các cơ chế giải thích sự tác động của PCTK đến PTBV của các quốc gia. Bên cạnh đó, luận án tiến hành lược khảo các nghiên cứu thực nghiệm trong và ngoài nước về tác động của PCTK đến PTBV để phát hiện khoảng trống khoa học cho nghiên cứu này. Đây là cơ sở để tác giả tiến hành phân tích ở các chương tiếp theo của luận án.

CHƯƠNG 3: MÔ HÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

Để thực hiện luận án này, tác giả thiết kế quy trình nghiên cứu như sau:

Hình 3.1. Thiết kế nghiên cứu



Nguồn: Thiết kế của tác giả

Quy trình nghiên cứu của tác giả được thực hiện qua các bước sau:

Bước 1: Xây dựng cơ sở lý luận và tổng quan nghiên cứu

Trước hết, nghiên cứu tiến hành hệ thống hóa cơ sở lý luận về tác động của PCTK đến PTBV, đồng thời làm rõ vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT trong mối quan hệ này. Trên cơ sở đó, tác giả tổng hợp và phân tích các công trình nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm trong và ngoài nước có liên quan, qua đó chỉ ra

những khoảng trống nghiên cứu và xác định hướng tiếp cận phù hợp. Việc xây dựng nền tảng lý luận giúp củng cố cơ sở khoa học cho mô hình nghiên cứu và đảm bảo tính logic trong lập luận của luận án.

Bước 2: Xây dựng giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Từ cơ sở lý luận và tổng quan các công trình trước, luận án đề xuất mô hình nghiên cứu thể hiện mối quan hệ giữa PCTK, PTBV, đổi mới xanh và RRĐCT. Mô hình được xây dựng nhằm kiểm định các giả thuyết cụ thể về tác động của PCTK đến PTBV, đồng thời xem xét tác động điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT. Việc xác lập mô hình và giả thuyết nghiên cứu đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng phương pháp phân tích định lượng ở các bước tiếp theo.

Bước 3. Phân tích định lượng bằng hồi quy Bayes

Sau khi xác định được mô hình nghiên cứu, luận án áp dụng phương pháp hồi quy Bayes để kiểm định các giả thuyết đã đề ra. Phương pháp Bayes được lựa chọn bởi khả năng kết hợp thông tin tiên nghiệm với dữ liệu quan sát, cho phép ước lượng linh hoạt và đánh giá độ tin cậy của các tham số trong điều kiện dữ liệu có tính không chắc chắn hoặc phân phối phức tạp. Kỹ thuật này giúp xác định mức độ và chiều hướng tác động của PCTK đến PTBV, đồng thời lượng hóa vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT.

Bước 4. Phân tích và thảo luận kết quả định lượng

Trên cơ sở kết quả hồi quy Bayes, luận án tiến hành phân tích và thảo luận chi tiết các kết quả định lượng, làm rõ những yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến PTBV trong từng nhóm quốc gia. Việc đối chiếu giữa kết quả thực nghiệm và cơ sở lý thuyết giúp kiểm định tính phù hợp của mô hình, đồng thời giải thích nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt giữa các nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển. Thông qua quá trình phân tích này, luận án khẳng định được bản chất và cơ chế tác động của PCTK trong bối cảnh toàn cầu hóa và biến động địa chính trị hiện nay.

Bước 5. Kết luận và hàm ý chính sách

Cuối cùng, luận án tổng hợp các phát hiện chính từ nghiên cứu định lượng để đưa ra kết luận khái quát về mối quan hệ giữa PCTK, PTBV, đổi mới xanh và

RRĐCT. Dựa trên các bằng chứng thực nghiệm, tác giả đề xuất những hàm ý chính sách cụ thể nhằm hoàn thiện cơ chế PCTK, thúc đẩy đổi mới xanh, nâng cao khả năng thích ứng trước RRĐCT, qua đó góp phần đạt được mục tiêu PTBV trong dài hạn.

3.2. GIẢ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

3.2.1. Giả thuyết nghiên cứu

3.2.1.1. Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững

PCTK thể hiện mức độ độc lập trong thu và chi ngân sách của CQĐP, đồng thời phản ánh mối quan hệ trong hệ thống tài chính giữa chính quyền trung ương và CQĐP. Mức độ PCTK càng cao thì quyền tự do tài chính của CQĐP càng lớn (Yang và cộng sự, 2020). Lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang cho rằng PCTK giúp thúc đẩy hiệu quả phân bổ nguồn lực và cung cấp dịch vụ của CQĐP, giúp các địa phương đầu tư có mục tiêu hơn vào các sáng kiến PTBV. Hơn nữa, PCTK có thể tạo ra động lực cho quản lý môi trường và trách nhiệm giải trình ở cấp địa phương. Các nghiên cứu thực nghiệm của Ji và cộng sự (2021), Khan và cộng sự (2021), Sun và cộng sự (2022) và Udeagha và Muchapondwa (2023) cho rằng PCTK có tác động tích cực đến môi trường. PCTK là chìa khóa để cải thiện chất lượng môi trường, từ đó giúp thúc đẩy sự PTBV của các quốc gia. Do đó, tác giả đề xuất giả thuyết nghiên cứu như sau:

H1: PCTK có tác động tích cực đến PTBV

Dựa trên mô hình cạnh tranh giữa các chính quyền địa phương của Charles Tiebout, có thể lập luận rằng PCTK tạo ra một cơ chế “cạnh tranh thể chế” thông qua hành vi “bỏ phiếu bằng chân” của các tác nhân kinh tế (Tiebout, 1956). Ở giai đoạn đầu, khi mức độ phân cấp còn thấp, việc gia tăng quyền tự chủ cho chính quyền địa phương giúp cải thiện hiệu quả phân bổ nguồn lực công, do các địa phương có khả năng thiết kế chính sách phù hợp hơn với điều kiện KT – XH và nhu cầu của cư dân. Cạnh tranh giữa các địa phương trong việc cung cấp dịch vụ công và thu hút đầu tư sẽ khuyến khích đổi mới chính sách, nâng cao chất lượng quản trị và cải thiện các trụ cột của PTBV. Tuy nhiên, khi mức độ PCTK tiếp tục gia tăng và vượt qua một ngưỡng nhất định, cơ chế cạnh tranh này có thể dẫn đến những hệ quả không mong

muốn. Cụ thể, các địa phương có thể tham gia vào cuộc “chạy đua xuống đáy” thông qua việc giảm thuế, nới lỏng các tiêu chuẩn môi trường hoặc gia tăng ưu đãi đầu tư, nhằm thu hút nguồn lực trong ngắn hạn nhưng làm suy giảm hiệu quả phân bổ và gây tổn hại đến mục tiêu PTBV dài hạn. Hơn nữa, trong bối cảnh thiếu sự phối hợp chính sách và giám sát hiệu quả từ trung ương, phân cấp quá mức có thể làm gia tăng phân mảnh thể chế và bất bình đẳng giữa các vùng. Về mặt thực tiễn, các nghiên cứu gần đây đã mở rộng cách tiếp cận PTBV không chỉ dừng lại ở khía cạnh môi trường mà còn xem xét toàn diện trên cả ba trụ cột kinh tế, xã hội và môi trường. Trong bối cảnh đó, mối quan hệ giữa PCTK và PTBV ngày càng được quan tâm dưới góc nhìn phi tuyến tính. Nhiều nghiên cứu cho thấy tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV trong cả ngắn hạn lẫn dài hạn (Hui và Martinez-Vazquez, 2021; Jin và Jakovljevic, 2023). Khi mức độ PCTK ở mức vừa phải, các chính quyền địa phương có thể tận dụng tốt lợi thế thông tin, gia tăng hiệu quả cung cấp dịch vụ công, qua đó thúc đẩy phát triển bền vững. Tuy nhiên, khi PCTK vượt quá ngưỡng tối ưu, việc phân tán quyền lực và nguồn lực tài chính quá mức làm suy giảm hiệu quả kiểm soát vĩ mô, tạo ra tình trạng cạnh tranh không lành mạnh giữa các cấp chính quyền, khiến việc cung cấp hàng hóa công trở nên kém hiệu quả. Ngược lại, khi PCTK quá thấp, quyền tự chủ tài chính của địa phương bị hạn chế, làm giảm động lực và sáng kiến trong việc triển khai các chính sách phát triển. Jin và Jakovljevic (2023) cho rằng mức độ PCTK vừa phải là lựa chọn tối ưu để đạt được PTBV, vì nó giúp phát huy tính linh hoạt, sáng tạo và hiệu quả phân bổ nguồn lực của chính quyền địa phương. Tuy nhiên, khi phân cấp vượt quá giới hạn hợp lý, nó có thể làm gia tăng cạnh tranh tài khóa, dẫn đến méo mó trong cấu trúc chi tiêu công, làm suy giảm đầu tư vào các lĩnh vực có tính chất lâu dài như giáo dục, y tế và phúc lợi xã hội. Từ những lập luận trên, tác giả đề xuất giả thuyết:

H2: Tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV

3.2.1.2. Vai trò điều tiết của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững

Được phát triển bởi Rogers (1962), lý thuyết khuếch tán đổi mới cho rằng PCTK sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc áp dụng và khuếch tán nhanh chóng các thành tựu và ứng dụng đổi mới xanh qua các địa phương khác nhau. Ngược lại, sự hiện diện của đổi mới xanh có tác động khuếch đại các tác động tích cực của PCTK đến PTBV bằng cách đẩy nhanh quá trình khuếch tán. Điều này đã được chứng minh trong nhiều nghiên cứu khi chỉ ra rằng đổi mới xanh có thể làm giảm bớt mối liên hệ tiêu cực giữa PCTK và PTBV (Satrovic và cộng sự, 2024) hoặc khuếch đại tác động tiêu cực này lên tùy thuộc vào khu vực được nghiên cứu (Li và Xu, 2023). Lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực (RBV) lại cho rằng các nguồn lực và năng lực của một tổ chức là chìa khóa để đạt được và duy trì lợi thế cạnh tranh. PCTK trao cho các CQĐP quyền để khai thác các nguồn lực và năng lực cụ thể của họ, bao gồm cả các sáng kiến đổi mới xanh, để giải quyết các thách thức về tính bền vững của địa phương một cách hiệu quả hơn. Bằng cách đầu tư và phát triển các đổi mới xanh, các CQĐP có thể đạt được lợi thế cạnh tranh trong việc thu hút các doanh nghiệp và cư dân coi trọng tính bền vững. Hay nói cách khác, khi CQĐP đầu tư vào đổi mới xanh, họ có thể sử dụng hiệu quả hơn các quyền hạn phân cấp của mình để thúc đẩy PTBV, khiến đổi mới xanh trở thành một yếu tố điều tiết quan trọng. Do đó, luận án đề xuất giả thuyết nghiên cứu:

H3: Đổi mới xanh giúp khuếch đại tác động tích cực của PCTK đến PTBV

Lý thuyết lựa chọn công cho thấy rằng PCTK có thể tạo ra động lực để CQĐP theo đuổi các chính sách nhằm tối đa hóa lợi ích của chính họ và đó có thể không phù hợp với các mục tiêu PTBV. Trong môi trường có mức độ RRĐCT cao, các nhà lãnh đạo địa phương có thể ưu tiên các hành vi mang lại lợi ích trong ngắn hạn hơn là PTBV trong dài hạn. Không những vậy, RRĐCT còn làm méo mó các động cơ và gia tăng các hành vi tham nhũng, từ đó làm gia tăng tác động tiêu cực của PCTK đến PTBV. Ngoài ra, RRĐCT có thể ảnh hưởng đến các quyết định quản lý và phân bổ nguồn lực ở cả cấp chính quyền trung ương và địa phương. Ở những khu vực có căng thẳng địa chính trị hoặc xung đột tài nguyên, PCTK có thể làm trầm trọng thêm sự cạnh tranh về TNTN như đất, nước hoặc khoáng sản, dẫn đến suy thoái môi trường,

bất ổn xã hội và bất ổn kinh tế. Với những phân tích trên cùng với nghiên cứu của Hoang và cộng sự (2024), tác giả đề xuất giả thuyết về vai trò điều tiết của yếu tố RRĐCT đến mối quan hệ giữa PCTK và PTBV như sau:

H4: RRĐCT làm suy yếu tác động tích cực của PCTK đến PTBV

3.2.2. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên khung lý thuyết về tác động của PCTK đến PTBV, cũng như kết quả thực nghiệm từ các nghiên cứu của Hui và Martinez-Vazquez (2021), tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu tác động của PCTK đến PTBV như sau:

Mô hình 1: Nghiên cứu tác động của phân cấp tài khóa đến PTBV:

$$SDGI_{i,t} = \beta_i + \beta_1 FD_{i,t} + \beta_2 Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Mô hình 2: Kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV:

$$SDGI_{i,t} = \beta_i + \beta_1 FD_{i,t} + \beta_2 FD_{i,t}^2 + \beta_3 Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Mô hình 3: Nghiên cứu tác động của PCTK đến PTBV, xem xét vai trò điều tiết của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị:

$$SDGI_{i,t} = \beta_i + \beta_1 FD_{i,t} + \beta_2 FD_{i,t} \times GI_{i,t} + \beta_3 FD_{i,t} \times GPR_{i,t} + \beta_4 Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Với $i = 1, 2, \dots, N$ là quốc gia và $t = 1, 2, \dots, T$ là thời gian

Các biến được đưa vào mô hình nghiên cứu cụ thể như sau:

Biến phụ thuộc:

Phát triển bền vững (SDGI): Để đo lường PTBV của các quốc gia, luận án này sử dụng Chỉ số Mục tiêu Phát triển Bền vững (SGD Index) được Liên Hiệp Quốc tính toán và công bố trên Báo cáo PTBV hàng năm. Chỉ số này đo lường hiệu suất của 17 chỉ tiêu PTBV và các mục tiêu liên quan, bao trùm nhiều khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường, phản ánh bản chất tổng hợp của PTBV. SDGI cũng được sử dụng trong các nghiên cứu của Oanh (2023) và Dinh và cộng sự (2024).

Biến độc lập

Phân cấp tài khóa (FD): Dựa theo nghiên cứu của Yang và cộng sự (2020), Hui và Martinez-Vazquez (2021), luận án sử dụng tỷ trọng chi tiêu địa phương trong tổng chi tiêu của chính phủ để đo lường mức độ phân cấp chi ngân sách của các quốc

gia (ED), đồng thời sử dụng tỷ trọng thu ngân sách địa phương trên tổng thu ngân sách của chính phủ để đo lường mức độ phân cấp thu ngân sách (RD). Phương pháp đo lường này tối ưu hơn so với việc chỉ sử dụng một chỉ tiêu phân cấp thu hoặc chỉ ngân sách đơn lẻ khi phản ánh đầy đủ và thực chất hơn bản chất đa chiều của PCTK. Về mặt lý luận, PCTK không chỉ dừng lại ở quyền quyết định chỉ tiêu của CQĐP mà còn bao gồm mức độ tự chủ trong tạo lập nguồn thu, do đó nếu chỉ sử dụng ED thì mới phản ánh “quyền chi” mà chưa thể hiện được khả năng tự chủ tài chính, trong khi chỉ sử dụng RD lại chỉ phản ánh năng lực huy động nguồn lực mà bỏ qua cách thức phân bổ và sử dụng nguồn lực đó. Trên thực tế, nhiều quốc gia tồn tại tình trạng chỉ tiêu địa phương chiếm tỷ trọng cao nhưng lại phụ thuộc lớn vào chuyển giao từ trung ương (ED cao nhưng RD thấp), dẫn đến “phân cấp hình thức”, hoặc ngược lại, khiến việc đo lường bằng một biên đơn lẻ dễ gây sai lệch trong đánh giá mức độ phân cấp thực chất. Do đó, việc kết hợp cả ED và RD không chỉ giúp phản ánh cân đối giữa quyền lực và trách nhiệm tài chính mà còn nâng cao độ tin cậy của mô hình thực nghiệm, cho phép phân tích sâu hơn các cơ chế tác động khác nhau của từng khía cạnh phân cấp, đồng thời tạo điều kiện xem xét các mối quan hệ phức tạp như sự mất cân đối thu – chi hay tác động phi tuyến, qua đó cung cấp cái nhìn toàn diện và chính xác hơn về vai trò của PCTK đối với các kết quả kinh tế - xã hội, đặc biệt là PTBV.

Biên điều tiết

Đổi mới xanh (GI): Để đánh giá mức độ đổi mới xanh, nhiều nghiên cứu đã áp dụng các chỉ tiêu liên quan đến bằng sáng chế dành cho các công nghệ và phát minh bảo vệ môi trường, cũng như mức độ bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ của các sáng kiến xanh. Việc cấp bằng sáng chế không chỉ đảm bảo bảo vệ pháp lý cho những đổi mới mà còn tạo động lực cho các DN đầu tư mạnh vào nghiên cứu và phát triển công nghệ xanh thông qua việc trao quyền độc quyền thương mại cho các cải tiến của họ. Luận án này sử dụng Tỷ lệ bằng sáng chế công nghệ liên quan đến môi trường trên tổng bằng sáng chế công nghệ để đo lường biến đổi mới xanh, như đã được áp dụng trong các nghiên cứu của Du và cộng sự (2019), Töbelmann và Wendler (2020), Li và Xu (2023), Udeagha và Muchapondwa (2023).

Rủi ro địa chính trị (GPR): Luận án này sử dụng chỉ số GPR của Caldara và Iacoviello (2022) để đo lường mức độ RRĐCT của các quốc gia nghiên cứu. Đây là chỉ số được chấp nhận rộng rãi để đo lường RRĐCT hiện nay, được sử dụng trong nghiên cứu của Hoang và cộng sự (2024).

Biên kiểm soát:

Kế thừa các nghiên cứu của Kuai và cộng sự (2019), Yang và cộng sự (2020), Yang và cộng sự (2021), Hui và Martinez-Vazquez (2021),... tác giả đề xuất các biên kiểm soát được đưa vào các mô hình nghiên cứu của luận án như sau:

Tăng trưởng kinh tế (GDP): Lý thuyết đường cong Kuznets về môi trường cho thấy TTKT có tác động đến chất lượng môi trường – một trong ba trụ cột của PTBV. Các nghiên cứu thực nghiệm của Kuai và cộng sự (2019), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021), Lingyan và cộng sự (2022), Wang và cộng sự (2023) cũng xác nhận tác động của TTKT đến PTBV. Trong luận án này, tác giả sử dụng chỉ tiêu GDP bình quân đầu người để đại diện cho biến TTKT.

Độ mở thương mại (TO): Nghiên cứu sử dụng tỷ lệ xuất nhập khẩu hàng hóa và dịch vụ theo GDP để đo lường độ mở thương mại của các quốc gia. Theo Grossman và Krueger (1991), tự do hóa thương mại có tác động tích cực lẫn tiêu cực đến chất lượng môi trường. Tự do hóa thương mại giúp giảm thiểu sự xung đột giữa các quốc gia, từ đó giúp nâng cao quy mô sản xuất và có thể gia tăng lượng khí thải CO₂ ra môi trường. Tuy nhiên, đó lại là yếu tố giúp thúc đẩy chuyển giao công nghệ từ các nước tiên tiến, phát triển sang các nền kinh tế còn lạc hậu, kém phát triển. Từ đó, các nước nhập khẩu công nghệ có thể tăng hiệu quả sử dụng năng lượng, giảm suy thoái môi trường, thúc đẩy PTBV. Du và cộng sự (2019) tìm thấy bằng chứng cho rằng độ mở thương mại càng lớn càng giúp cải thiện chất lượng môi trường, trong khi Jin và Jakovljevic (2023) khẳng định tự do thương mại giúp thúc đẩy sự PTBV.

Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI): Dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) mang lại những tác động tích cực lẫn tiêu cực đến sự PTBV (Voica và cộng sự, 2015; Ayamba và cộng sự, 2020). Với mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính, FDI giúp làm giảm gánh nặng của chính phủ khi đầu tư vào các dự án giảm thiểu BĐKH và áp dụng

những phương thức kinh doanh xanh hơn (Voica và cộng sự, 2015). Các tập đoàn đa quốc gia tham gia FDI thường chuyển giao các công nghệ và phương thức quản lý tiên tiến cho nước sở tại. Điều này có thể tạo điều kiện thuận lợi cho sự đổi mới, phát triển kỹ năng và nâng cấp công nghiệp, góp phần PTBV lâu dài. Việc tiếp cận các công nghệ mới cũng có thể giúp giải quyết các thách thức về môi trường và thúc đẩy các phương pháp sản xuất sạch hơn.

Mức đô thị hóa (URBAN): Nghiên cứu sử dụng tỷ lệ dân số sống ở thành thị, thống kê bởi World Bank, để đại diện cho mức đô thị hóa. Đô thị hóa được cho là nguyên nhân dẫn đến gia tăng tiêu thụ tài nguyên, gây ô nhiễm và hủy hoại môi trường sống, dẫn đến mất bền vững về môi trường (Töbelmann và Wendler, 2020). Tuy nhiên, với tư cách là trung tâm phát triển khu vực, khu vực đô thị có tác động tích tụ mạnh mẽ và có thể được hưởng lợi từ hiệu ứng quy mô trong việc sử dụng năng lượng, điều này có thể làm giảm lượng khí thải CO₂ (Du và cộng sự 2019).

Quy mô chính phủ (SIZE): Bodman (2011) cho rằng PCTK bị hạn chế bởi năng lực tài chính của chính phủ. Nếu PCTK khiến cho quy mô khu vực công giảm đi và tác động tiêu cực đến mối quan hệ giữa quy mô khu vực công và PTBV, các kết quả ước lượng sẽ bị chệch. Do đó, nghiên cứu này đề xuất đưa biến quy mô chính phủ, được đo lường bằng tỷ lệ giữa thu nhập của chính phủ trên GDP, vào mô hình nghiên cứu. Với các kết quả tìm được từ nghiên cứu của Hui và Martinez-Vazquez (2021) và Jin và Jakovljevic (2023), luận án kỳ vọng sẽ tìm thấy bằng chứng về tác động tích cực của quy mô chính phủ đến PTBV.

Bảng 3.1 dưới đây mô tả chi tiết các biến trong mô hình nghiên cứu cùng nguồn thu thập dữ liệu và kỳ vọng tác động của các biến giải thích đối với biến phụ thuộc.

Bảng 3.1. Các biến trong mô hình nghiên cứu

Ký hiệu	Tên biến	Mô tả	Kỳ vọng	Nguồn dữ liệu	Nghiên cứu
<i>Biến phụ thuộc</i>					

SDGI	Phát triển bền vững	Chỉ số mục tiêu PTBV của Liên Hợp Quốc		Sustainable Development Report	Oanh (2023), Dinh và cộng sự (2024)
<i>Biến độc lập</i>					
ED	Phân cấp chi ngân sách	Tỷ lệ chi tiêu địa phương/ tổng chi tiêu chính phủ (%)	+/-	IMF, OECD, Niên giám thống kê của các quốc gia	Yang và cộng sự (2020), Yang và cộng sự (2021), Hui và Martinez-Vazquez (2021), Khan và cộng sự (2021)
RD	Phân cấp thu ngân sách	Tỷ lệ thu ngân sách địa phương/ tổng thu ngân sách chính phủ (%)	+/-	IMF, OECD, Niên giám thống kê của các quốc gia	Yang và cộng sự (2020), Yang và cộng sự (2021), Hui và Martinez-Vazquez (2021), Khan và cộng sự (2021)
<i>Biến điều tiết</i>					
GI	Đổi mới xanh	Tỷ lệ bằng sáng chế công nghệ liên quan đến môi trường /	+	OECD	Du và cộng sự (2019), Töbelmann và Wendler (2020), Li và

		tổng bằng sáng chế công nghệ (%)			Xu (2023), Udeagha và Muchapondw a (2023)
GPR	Rủi ro địa chính trị	Chỉ số RRĐCT được xây dựng bởi Dario Caldara và Matteo Iacoviello	-	www.matteoiacovic llo.com	Hoang và cộng sự (2024)
<i>Biến kiểm soát</i>					
GDP	Tăng trường kinh tế	GDP bình quân đầu người dưới dạng logarit tự nhiên	+	World Bank	Kuai và cộng sự (2019), Du và Li (2019), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021), Wang và cộng sự (2023)
TO	Độ mở thương mại	Tỷ trọng xuất nhập khẩu hàng hóa và dịch vụ theo GDP (%)	+	World Bank	Du và Li (2019), Töbelmann và Wendler (2020), Yang và cộng sự (2020), Hui

					và Martinez-Vazquez (2021), Jin và Jakovljevic (2023), Li và Xu (2023)
FDI	Đầu tư trực tiếp nước ngoài	Tỷ lệ dòng vốn FDI ròng/ GDP (%)	+	World Bank	Töbelmann và Wendler (2020), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021),
URBAN	Mức độ đô thị hóa	Tỷ lệ dân số thành thị (%)	-	World Bank	Töbelmann và Wendler (2020), Yang và cộng sự (2020), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021), Li và Xu (2023)
SIZE	Quy mô chính phủ	Tỷ lệ thu nhập của chính phủ/GDP	+	World Bank	Hui và Martinez-Vazquez (2021), Jin và Jakovljevic (2023)

Nguồn: Tác giả tổng hợp

3.3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để đạt được các mục tiêu nghiên cứu là phân tích tác động của PCTK đến PTBV của 31 quốc gia phát triển và đang phát triển, luận án kết hợp các phương pháp phân tích định tính và định lượng để giải quyết các vấn đề nghiên cứu.

- Về phương pháp định tính: được sử dụng xuyên suốt để hỗ trợ các mục tiêu nghiên cứu theo những cách cụ thể sau: (i) đối với mục tiêu phân tích tác động của PCTK đến PTBV, phương pháp phân tích – tổng hợp và mô tả – giải thích được sử dụng nhằm hệ thống hóa cơ sở lý thuyết và các bằng chứng thực nghiệm trước đây, từ đó xây dựng khung phân tích về mối quan hệ giữa PCTK và PTBV; (ii) đối với mục tiêu kiểm định mối quan hệ phi tuyến (hình chữ U ngược), phương pháp định tính đóng vai trò nền tảng trong việc lập luận lý thuyết để hình thành giả thuyết nghiên cứu; (iii) đối với mục tiêu phân tích vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT, phương pháp định tính được sử dụng để làm rõ cơ chế tác động và xây dựng các giả thuyết tương tác giữa các biến; và (iv) đối với mục tiêu đề xuất hàm ý chính sách, phương pháp phân tích – tổng hợp và suy luận logic được áp dụng nhằm diễn giải kết quả nghiên cứu, kết hợp với đánh giá thực trạng PCTK, PTBV và đổi mới xanh tại các quốc gia để đưa ra các khuyến nghị phù hợp.

- Về phương pháp định lượng: phương pháp tiếp cận Bayes được sử dụng để kiểm định thực nghiệm các giả thuyết nghiên cứu. Cụ thể, (i) mô hình hồi quy Bayes được áp dụng để ước lượng tác động của PCTK đến PTBV tại nhóm quốc gia phát triển và đang phát triển; (ii) nhằm kiểm định mối quan hệ hình chữ U ngược, mô hình được mở rộng với biến bình phương của PCTK để đánh giá tính phi tuyến của mối quan hệ; và (iii) để phân tích vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT, các biến tương tác được đưa vào mô hình Bayes nhằm xem xét sự thay đổi trong cường độ và chiều hướng tác động của PCTK đến PTBV dưới các điều kiện khác nhau. Việc lựa chọn phương pháp Bayes thay cho cách tiếp cận tần suất truyền thống cho phép nghiên cứu kết hợp thông tin tiên nghiệm với dữ liệu quan sát để ước lượng phân phối hậu nghiệm của các tham số, từ đó cung cấp cách diễn giải linh hoạt hơn dưới dạng xác suất. Đặc biệt, phương pháp này có ưu thế trong bối cảnh dữ liệu bảng với kích

thước mẫu hạn chế hoặc có sự khác biệt giữa các nhóm quốc gia, góp phần nâng cao độ tin cậy của kết quả ước lượng.

Theo quan điểm Bayes, nghiên cứu xây dựng hồi quy tuyến tính Bayes bằng cách sử dụng phân phối xác suất có dạng như sau:

$$y \sim N(\beta^T X, \sigma^2 I) \quad (4)$$

Trong đó: y được tạo ra từ phân phối chuẩn (normal distribution) được đặc trưng bởi giá trị trung bình và phương sai. Giá trị trung bình của hồi quy tuyến tính là chuyển vị của ma trận trọng số (weight matrix) nhân với ma trận dự đoán (predictor matrix). Phương sai là bình phương của độ lệch chuẩn (σ) nhân với ma trận đơn vị (identity matrix).

Không chỉ đầu ra (y) được tạo ra từ phân phối xác suất, mà các tham số mô hình cũng được giả định đến từ phân phối. Xác suất hậu nghiệm (posterior probability) của các tham số mô hình có điều kiện dựa trên các đầu vào và đầu ra có dạng như sau:

$$P(\beta|y, X) = \frac{P(y|\beta, X)P(\beta|X)}{P(y|X)} \quad (5)$$

Trong đó: $P(\beta|y, X)$ là phân phối xác suất hậu nghiệm của các tham số mô hình cho các đầu vào và đầu ra; $P(y|\beta, X)$ là khả năng dữ liệu (likelihood of the data); $P(\beta|X)$ là phân phối xác suất tiên nghiệm (prior probability) và $P(y|X)$ là hằng số chuẩn số và có thể được loại bỏ. Do đó, phương trình (5) thường được đơn giản hóa thành:

$$P(\beta|y, X) = P(y|\beta, X)P(\beta|X) \quad (6)$$

Khi kiểm tra mối quan hệ giả định giữa thu nhập lãi cận biên với các biến giải thích, hồi quy Bayes sẽ tiến hành qua ba bước như sau. Đầu tiên, đối với các hệ số, chúng tôi giả định tiên nghiệm (prior) có phân phối chuẩn với giá trị trung bình (mean) bằng 0 cho tất cả các hệ số. Đặc điểm kỹ thuật tiên nghiệm như vậy ngụ ý rằng các hệ số kết quả từ phân tích Bayes có nhiều khả năng có các giá trị gần bằng 0 hơn các giá trị khác 0. Quan trọng nhất, nghiên cứu không thiên vị kết quả phân tích Bayes của các giả thuyết nghiên cứu theo hướng tích cực hoặc tiêu cực. Thứ hai, đối với các

hàm khả năng tương ứng (likelihood functions) của các hệ số, luận án giả định các phân phối chuẩn với các tham số bắt nguồn từ phương trình từ (1) và (2). Cuối cùng, luận án áp dụng kỹ thuật Markov Chain Monte Carlo (MCMC) và Gibbs Sampler để đi đến các phân phối hậu nghiệm (posterior distribution) tương ứng của các hệ số bằng cách ước tính và mô phỏng 12.500 lần rút ra từ phân phối hậu nghiệm. Như thường lệ, nghiên cứu sẽ bị loại bỏ 2.500 lần rút đầu tiên. Kỹ thuật MCMC được thường xuyên sử dụng để điều chỉnh các mô hình phức tạp trong các lĩnh vực khác nhau (Levy, 2020).

Trong luận án này, phương pháp Bayes được xem là phù hợp bởi phương pháp này cung cấp toàn bộ phân phối hậu nghiệm của các tham số thay vì chỉ đưa ra ước lượng điểm, từ đó cho phép đánh giá xác suất của các giả thuyết nghiên cứu một cách trực quan và linh hoạt hơn. Đặc biệt, trong bối cảnh mối quan hệ giữa PCTK và PTBV có thể mang tính phi tuyến và chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố không quan sát được, khung phân tích Bayes tạo điều kiện thuận lợi để mở rộng mô hình theo hướng phi tuyến, qua đó phản ánh tốt hơn sự khác biệt giữa các nhóm quốc gia. Vì vậy, việc áp dụng hồi quy Bayes không chỉ nâng cao độ tin cậy của kết quả thực nghiệm mà còn góp phần làm rõ bản chất phức tạp của mối quan hệ nghiên cứu trong bối cảnh toàn cầu hóa và chuyển đổi PTBV.

Do những hạn chế về mặt dữ liệu, nghiên cứu này chỉ sử dụng bộ dữ liệu bảng cân bằng cho 31 quốc gia trong giai đoạn 2010-2022. Cụ thể, biến RRĐCT mới chỉ được công bố cho 44 quốc gia trên thế giới, trong khi dữ liệu về đổi mới xanh do OECD cung cấp và dữ liệu PCTK từ IMF cũng chưa đầy đủ cho tất cả các quốc gia trong cùng thời kỳ. Vì vậy, phạm vi nghiên cứu được xác định dựa trên tính sẵn có và đồng bộ của dữ liệu, nhằm đảm bảo độ tin cậy và nhất quán trong phân tích định lượng. Theo Rodríguez-Pose và Gill (2005), tại nền kinh tế phát triển, chính quyền cấp dưới thường có quyền tự chủ lớn hơn trong việc tạo ra nguồn thu và quản lý chi tiêu, điều này làm tăng trách nhiệm giải trình và hiệu quả của chính sách. Ngược lại, ở nhiều quốc gia đang phát triển, CQĐP phụ thuộc nhiều vào các khoản chuyển giao từ trung ương và có quyền tự quyết tài chính hạn chế, làm suy yếu các tác động tích

cực tiềm tàng của phân cấp đối với PTBV. Do đó, nghiên cứu sẽ chia mẫu quan sát thành hai nhóm: 19 quốc gia phát triển và 12 quốc gia đang phát triển để phân tích. Như vậy, mỗi quốc gia chỉ có 13 quan sát. Với vấn đề mẫu nhỏ như vậy, phương pháp Bayes được cho là phù hợp, hơn nữa còn khắc phục được các khuyết tật mô hình như tự tương quan, phương sai thay đổi, nội sinh.

3.4. MÔ TẢ DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU

3.4.1. Mô tả dữ liệu nghiên cứu

Do sự giới hạn về dữ liệu nghiên cứu đã được đề cập ở phần trước, cụ thể là sự giới hạn về số liệu của các biến phân cấp chi ngân sách (ED), phân cấp thu ngân sách (RD) và biến rủi ro địa chính trị (GPR), luận án đã thu thập và sử dụng dữ liệu bảng cân bằng của 31 quốc gia (Phụ lục 2) từ năm 2010 đến năm 2022.

Dữ liệu được thu thập tại các trang web của World Bank, IMF và OECD. Những dữ liệu còn thiếu liên quan đến biến PCTK được thu thập bổ sung từ niên giám thống kê của các quốc gia. Riêng dữ liệu về chỉ số rủi ro địa chính trị GPR được thu thập tại trang web www.matteoiacoviello.com.

3.4.2. Thống kê mô tả và các kiểm định cơ bản

Phụ lục 3 thể hiện kết quả thống kê mô tả các biến trong mô hình nghiên cứu. Trong giai đoạn 2010 – 2022, Chỉ số mục tiêu phát triển bền vững (SDGI) dưới dạng logarit của 19 quốc gia phát triển đạt giá trị trung bình là 4,3694 với giá trị cao nhất là 4,4632 (Phần Lan – 2022) và giá trị thấp nhất là 4,2497 (Israel – 2010). Tại 12 quốc gia đang phát triển, Chỉ số này đạt giá trị trung bình là 4,2670 với giá trị cao nhất quan sát được tại Ban Lan năm 2022 là 4,4043 và thấp nhất là 4,0972 tại Nam Phi năm 2010. Điều này cho thấy các nước phát triển có mức độ PTBV cao hơn tương đối so với các nước đang phát triển.

Mức độ phân cấp chi ngân sách (ED) của các quốc gia phát triển trung bình đạt 38,17%. Trong đó, mức độ phân cấp chi ngân sách cao nhất quan sát được tại Canada năm 2014 với tỷ lệ 69,11%. Ngược lại, Israel có mức phân cấp chi ngân sách thấp nhất trong năm 2010 với tỷ lệ phân cấp chi là 11,38%. Tại các quốc gia đang phát triển, mức độ phân cấp chi ngân sách trung bình trong giai đoạn 2010 – 2022 là

36,82% với mức phân cấp cao nhất là 86,35% tại Trung Quốc năm 2022 và thấp nhất là 11,33% tại Hungary năm 2022. Về mức độ phân cấp thu ngân sách (RD), hai nhóm quốc gia không có sự chênh lệch nhiều khi mức trung bình của các nước phát triển và đang phát triển lần lượt là 26,98% và 22,24%. Nhìn chung, tại 31 quốc gia trong nghiên cứu, mức độ phân cấp chi ngân sách thường cao hơn mức độ phân cấp thu ngân sách, cho thấy chính sách của các quốc gia có xu hướng chuyển giao trách nhiệm và nghĩa vụ chi ngân sách cho CQDP nhiều hơn là thu ngân sách.

Tỷ lệ đổi mới xanh (GI) bình quân của các quốc gia phát triển trong giai đoạn 2010 – 2022 là 12,58% với mức cao nhất là 26,62% (Đan Mạch) và thấp nhất là 5,06% (Israel). Trong khi đó, tỷ lệ đổi mới xanh bình quân của các nước đang phát triển là 12,74%, cao hơn một chút so với các nước phát triển. Trong 12 quốc gia đang phát triển, Chile là nước có tỷ lệ đổi mới xanh cao nhất trong giai đoạn nghiên cứu với 26,42% trong năm 2011, còn Columbia là nước có tỷ lệ đổi mới xanh thấp nhất là 5,04% trong năm 2021.

Chỉ số rủi ro địa chính trị (GPR) cao nhất trong giai đoạn nghiên cứu thuộc về Nga trong năm 2022 với mức 3,69 và thấp nhất tại Chile với mức 0,0056 vào năm 2013. Số liệu này phản ánh đúng thực tế khi xung đột Nga – Ukraina trở nên căng thẳng với việc Nga tiến hành cuộc tấn công toàn diện vào Ukraina vào tháng 2 năm 2022, khiến Nga trở thành quốc gia có chỉ số RRĐCT cao nhất trong suốt giai đoạn nghiên cứu.

Việc phân tích mối tương quan giữa các biến là bước quan trọng nhằm mô tả sơ bộ mối quan hệ ban đầu giữa các yếu tố trong mô hình, đồng thời đánh giá nguy cơ đa cộng tuyến có thể ảnh hưởng đến kết quả hồi quy kinh tế lượng. Kết quả từ ma trận tương quan trình bày trong Phụ lục 4 cho thấy các biến độc lập trong nghiên cứu – bao gồm phân cấp chi ngân sách, phân cấp thu ngân sách, TTKT, FDI, đô thị hóa, độ mở thương mại và quy mô chính phủ – đều có tương quan dương với chỉ số PTBV. Đồng thời, mức độ tương quan giữa các biến độc lập tương đối thấp, với phần lớn hệ số tương quan nằm dưới ngưỡng 0,7, cho thấy khả năng xuất hiện hiện tượng đa cộng tuyến là không đáng kể. Tuy vậy, để kiểm chứng chắc chắn hơn, tác giả đã tiến hành

kiểm định hệ số phóng đại phương sai (VIF). Kết quả trình bày tại Phụ lục 5 khẳng định rằng hiện tượng đa cộng tuyến không tồn tại trong các mô hình phân tích của nghiên cứu.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 3

Trên cơ sở các lý thuyết về PCTK, PTBV, đổi mới xanh và RRĐCT, cùng với lược khảo các nghiên cứu thực nghiệm, tác giả đã thiết lập mô hình và các giả thiết nghiên cứu. Mô hình 1 nghiên cứu tác động độc lập của phân cấp chi và thu ngân sách đến PTBV. Mô hình 2 kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV. Mô hình 3 nghiên cứu tác động của PCTK đến PTBV, xem xét vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRĐCT. Các biến kiểm soát được đưa vào mô hình nghiên cứu bao gồm TTKT (GDP), đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), độ mở thương mại (TO), mức độ đô thị hóa (URBAN), và quy mô chính phủ (SIZE). Luận án đã phân tích cơ sở để đưa các biến vào mô hình nghiên cứu cũng như phương pháp đo lường và nguồn thu thập dữ liệu.

Ngoài ra, chương 3 của luận án đã trình bày cách tiếp cận của phương pháp hồi quy Bayes, đồng thời thể hiện kết quả thống kê mô tả của dữ liệu nghiên cứu, phân tích tương quan và kiểm định đa cộng tuyến. Chương 3 là cơ sở quan trọng để tác giả tiến hành phân tích thực trạng, phân tích định lượng và thảo luận về kết quả nghiên cứu ở chương 4.

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG, PHÂN CẤP TÀI KHÓA, ĐỔI MỚI XANH VÀ RỦI RO ĐỊA CHÍNH TRỊ CỦA CÁC QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2010 – 2022

4.1.1. Thực trạng phát triển bền vững

Ngay từ cuối thế kỷ 19, đầu thế kỷ 20, con người đã bắt đầu quan tâm đến sự PTBV, bắt nguồn từ các phong trào ủng hộ bảo tồn, bảo vệ môi trường và cải cách xã hội. Khái niệm PTBV ngày càng được hoàn thiện với hàm ý về "sự phát triển đáp ứng được những yêu cầu của hiện tại nhưng không gây trở ngại cho việc đáp ứng nhu cầu của các thế hệ mai sau". Trong gần ba thập kỷ qua, vấn đề PTBV ngày càng được đặc biệt quan tâm, trở thành yêu cầu phát triển của toàn cầu. Đã có không ít hội nghị thượng đỉnh thảo luận về chủ đề này và đưa ra nhiều văn kiện, quyết sách quan trọng. Năm 1997, Nghị định thư Kyoto được ký kết đã ràng buộc trách nhiệm các nước công nghiệp phát triển phải cắt giảm khí CO₂ và 5 loại khí gây hiệu ứng nhà kính khác ít nhất 5% dưới mức phát thải năm 1990 trong thời kỳ từ 2008 đến 2012 hoặc có thể tiến hành biện pháp thay thế như mua bán phát thải nếu không đáp ứng được yêu cầu đó. Trong giai đoạn này, giảm nghèo và PTBV vẫn là ưu tiên cốt lõi của toàn cầu. Một phần tư dân số ở các nước đang phát triển vẫn sống với mức dưới 1,25 USD/ngày. Một tỷ người thiếu nước uống sạch; 1,6 tỷ đồng, điện; và 3 tỷ, đủ điều kiện vệ sinh. Một phần tư trẻ em ở các nước đang phát triển bị suy dinh dưỡng (World Bank, 2009). Giải quyết những nhu cầu này phải vẫn là ưu tiên của cả các nước đang phát triển và viện trợ phát triển - nhận thức rằng việc phát triển sẽ trở nên khó khăn hơn chứ không phải dễ dàng hơn với BĐKH.

Năm 2011, PTBV toàn cầu là chủ đề nổi bật trong chương trình nghị sự quốc tế, với nhiều sáng kiến và thảo luận khác nhau tập trung vào bảo tồn môi trường, công bằng xã hội và phát triển kinh tế. Các cuộc thảo luận xung quanh Mục tiêu PTBV (SGDs) tập trung vào việc xác định các lĩnh vực hành động chính, chẳng hạn như xóa đói giảm nghèo, giảm thiểu BĐKH và bình đẳng giới, nhằm định hướng các nỗ lực phát triển toàn cầu vượt ra ngoài Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ (MDG). Klugman

(2011) kêu gọi thông qua các SDGs để định hướng các nỗ lực phát triển toàn cầu. Báo cáo này nhấn mạnh sự cần thiết của các mục tiêu toàn diện và toàn diện nhằm giải quyết các khía cạnh môi trường, xã hội và kinh tế của sự phát triển. Tác giả lập luận rằng những nỗ lực phát triển phải ưu tiên cả sự bền vững môi trường và công bằng xã hội để đảm bảo một tương lai tốt đẹp hơn cho tất cả mọi người. Ngoài ra, BĐKH vẫn là ưu tiên hàng đầu trong các cuộc thảo luận về PTBV toàn cầu. Phiên họp thứ 17 của Hội nghị các bên (COP 17) của Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH (UNFCCC) đã diễn ra tại Durban, Nam Phi vào năm 2011, nơi các cuộc đàm phán về một thỏa thuận khí hậu quốc tế mới vẫn tiếp tục. Những nỗ lực giải quyết vấn đề BĐKH bao gồm các cuộc thảo luận về chiến lược giảm thiểu, biện pháp thích ứng và cơ chế tài chính cho các nước đang phát triển. Bên cạnh đó, những nỗ lực bảo tồn đa dạng sinh học đã nhận được sự chú ý nhiều hơn trong năm 2011, với các sáng kiến nhằm bảo vệ và phục hồi hệ sinh thái, bảo tồn các loài có nguy cơ tuyệt chủng và thúc đẩy sử dụng bền vững TNTN. Năm Quốc tế về Rừng, do Liên Hợp Quốc chỉ định, đã nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của rừng đối với việc bảo tồn đa dạng sinh học, điều hòa khí hậu và PTBV. Cũng trong năm 2011, khái niệm "nền kinh tế xanh" được coi là con đường dẫn đến PTBV. Các quốc gia và tổ chức quốc tế đã khám phá các cách để chuyển đổi sang nền kinh tế sử dụng ít carbon, sử dụng tài nguyên hiệu quả nhằm thúc đẩy TTKT đồng thời giảm thiểu tác động đến môi trường. Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP) đã công bố báo cáo hàng đầu của mình, "Hướng tới nền kinh tế xanh: Con đường dẫn đến PTBV và xóa đói giảm nghèo", cung cấp cái nhìn sâu sắc về lợi ích tiềm năng của quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế xanh. NLTT tiếp tục mở rộng trên toàn cầu, với việc tăng cường đầu tư vào năng lượng mặt trời, gió, thủy điện và các nguồn NLTT khác. Các quốc gia đã áp dụng các chính sách và khuyến khích để thúc đẩy triển khai NLTT, giảm phát thải khí nhà kính và tăng cường an ninh năng lượng. Cơ quan NLTT Quốc tế (IRENA) được thành lập vào năm 2011 để thúc đẩy việc áp dụng rộng rãi các công nghệ NLTT trên toàn thế giới. Nhiều sáng kiến PTBV khác nhau đã được đưa ra vào năm 2011, với sự tham gia của các chính phủ, doanh nghiệp, tổ chức xã hội dân sự

và giới học thuật. Những sáng kiến này tập trung vào các lĩnh vực như nông nghiệp bền vững, năng lượng sạch, quản lý nước và đô thị hóa bền vững, nhằm giải quyết những thách thức toàn cầu cấp bách đồng thời thúc đẩy phát triển toàn diện và công bằng.

Năm 2012, PTBV tiếp tục là ưu tiên hàng đầu trong chương trình nghị sự quốc tế với những tiến bộ và sáng kiến đáng kể trên nhiều lĩnh vực khác nhau. Hội nghị Liên hợp quốc về PTBV (Rio+20), được tổ chức vào tháng 6 năm 2012 tại Rio de Janeiro, Brazil, quy tụ các nhà lãnh đạo thế giới, các nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan để giải quyết các thách thức PTBV. Hội nghị đã dẫn đến việc thông qua tài liệu kết quả mang tên "Tương lai chúng ta mong muốn", trong đó tái khẳng định các cam kết PTBV, bao gồm thúc đẩy nền kinh tế xanh, xóa đói giảm nghèo và SDGs. Dựa trên đà của Rio+20, các cuộc thảo luận về SDGs tiếp tục phát triển trong năm 2012. Nhiều bên liên quan đã làm việc để xác định chương trình nghị sự phát triển sau năm 2015, xác định các ưu tiên và mục tiêu chính cho PTBV. Những cuộc thảo luận này đã đặt nền móng cho việc thông qua SDGs của Đại hội đồng Liên hợp quốc vào năm 2015. Ngoài ra, quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế xanh đã đạt được sức hút vào năm 2012, với sự nhận thức ngày càng tăng về tiềm năng của nó trong việc thúc đẩy PTBV và xóa đói giảm nghèo. Các quốc gia và tổ chức đã có những chính sách và sáng kiến nhằm thúc đẩy tăng trưởng xanh, sử dụng hiệu quả tài nguyên cũng như các mô hình sản xuất và tiêu dùng bền vững. Trong năm 2012, nhiều sáng kiến PTBV khác nhau đã được đưa ra, với sự tham gia của chính phủ, doanh nghiệp, tổ chức xã hội và giới học thuật. Những sáng kiến này tập trung vào các lĩnh vực như nông nghiệp bền vững, năng lượng sạch, quản lý nước, đô thị hóa bền vững và sự bền vững của doanh nghiệp, nhằm giải quyết những thách thức toàn cầu cấp bách đồng thời thúc đẩy phát triển toàn diện và công bằng. Mặc dù có những thành tựu khá tích cực, năm 2012 vẫn tồn tại những thách thức như BDKH, mất đa dạng sinh học và bất bình đẳng vẫn tồn tại, cho thấy cần phải tiếp tục nỗ lực và hợp tác để đạt được các mục tiêu PTBV.

Các cuộc thảo luận về chương trình nghị sự phát triển sau năm 2015 được tăng cường trong năm 2013 – 2014, tập trung vào việc xác định khuôn khổ kế thừa cho các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ. Đại hội đồng Liên Hợp Quốc tiếp tục tham vấn về SDGs. BDKH vẫn là ưu tiên hàng đầu trong năm 2013 với những nỗ lực không ngừng nhằm giải quyết vấn đề giảm thiểu và thích ứng. Phiên họp thứ 19 của Hội nghị các bên (COP 19) của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) đã diễn ra tại Warsaw, Ba Lan, và phiên họp thứ 20 của Hội nghị các bên (COP 20) của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu đã diễn ra tại Lima, Peru, nơi các cuộc đàm phán nhằm thúc đẩy sự phát triển của một thỏa thuận khí hậu quốc tế mới sẽ được hoàn tất tại Paris trong năm 2015.

Tháng 9 năm 2015 đánh dấu một thời điểm quan trọng trong PTBV toàn cầu với việc thông qua Chương trình nghị sự 2030 về PTBV, bao gồm 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs) và 169 mục tiêu. SDG bao gồm một loạt các vấn đề liên quan đến nhau, bao gồm xóa đói giảm nghèo, y tế, giáo dục, bình đẳng giới, nước sạch và vệ sinh, năng lượng sạch và giá cả phải chăng, các thành phố và cộng đồng bền vững, hành động về khí hậu và bảo tồn đa dạng sinh học. Vào tháng 12 năm 2015, các nhà lãnh đạo thế giới đã tập trung tại Paris để tham dự phiên họp thứ 21 của Hội nghị các bên (COP 21) của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu. Hội nghị đã dẫn đến việc thông qua Thỏa thuận Paris, một hiệp ước quốc tế mang tính bước ngoặt nhằm hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức dưới 2 độ C so với mức tiền công nghiệp, với nỗ lực theo đuổi mục tiêu 1,5 độ C. Thỏa thuận Paris có hiệu lực vào tháng 11 năm 2016. Tuy nhiên, vẫn còn những thách thức trong việc thực hiện và cần tiếp tục nỗ lực và hợp tác để đạt được các mục tiêu đầy tham vọng đặt ra trong Chương trình nghị sự 2030 về PTBV.

Sau khi thông qua SDGs vào năm 2015, các quốc gia đã bắt đầu nỗ lực thực hiện và lồng ghép chúng vào các kế hoạch và chính sách phát triển quốc gia. Nhiều bên liên quan khác nhau, bao gồm chính phủ, tổ chức xã hội và khu vực tư nhân, đã nỗ lực điều chỉnh các hoạt động của họ phù hợp với SDGs, nhằm giải quyết các thách thức toàn cầu cấp bách như nghèo đói, bất bình đẳng, BDKH và mất đa dạng sinh

học. Năm 2017 chứng kiến một số thảm họa thiên nhiên và khủng hoảng nhân đạo, điển hình là Bão ở Caribe và Hoa Kỳ gây tàn phá trên diện rộng và thiệt hại lớn về cơ sở hạ tầng, nhà cửa và sinh kế; động đất ở Mexico với cường độ hơn 7 độ richter, khủng hoảng người Rohingya ở Myanmar và Bangladesh; Nạn đói ở một số quốc gia ở Châu Phi và Trung Đông; xung đột ở Syria tiếp tục leo thang,... Những vấn đề này đã làm nổi bật tầm quan trọng của việc xây dựng khả năng phục hồi và giải quyết tình trạng dễ bị tổn thương trong các nỗ lực PTBV.

BĐKH vẫn là một vấn đề cấp bách trong năm 2018, với sự nhận thức ngày càng tăng về nhu cầu hành động cấp bách. Hội đồng liên chính phủ về BĐKH (IPCC) đã công bố một báo cáo đặc biệt nêu bật tác động của sự nóng lên toàn cầu ở mức 1,5 độ C so với mức tiền công nghiệp và nhu cầu chuyển đổi nhanh chóng và sâu rộng trong các hệ thống năng lượng, đất đai, đô thị và cơ sở hạ tầng để hạn chế tăng nhiệt độ. Hội nghị COP24 tại Katowice, Ba Lan, tập trung vào việc hoàn thiện bộ quy tắc thực hiện Thỏa thuận Paris và tăng cường hợp tác quốc tế về hành động vì khí hậu. Hội nghị thượng đỉnh về hành động vì khí hậu của Liên hợp quốc vào tháng 9 năm 2019 đã quy tụ các nhà lãnh đạo thế giới để tăng cường cam kết giảm phát thải khí nhà kính và đẩy nhanh các nỗ lực phục hồi khí hậu.

Năm 2020, sự PTBV toàn cầu phải đối mặt với những thách thức chưa từng có do đại dịch COVID-19. Đại dịch COVID-19 là bước thụt lùi của sự PTBV khi lần đầu tiên kể từ khi áp dụng SDGs vào năm 2015, Chỉ số SGD trung bình toàn cầu có sự sụt giảm so với năm trước. Tuy nhiên, thế giới vẫn tiếp tục nỗ lực không ngừng để thúc đẩy các mục tiêu chính như thực hiện SDGs, giải quyết vấn đề BĐKH và thúc đẩy phát triển toàn diện và công bằng. Đại dịch COVID-19 làm gián đoạn các nền kinh tế, xã hội và hệ thống chăm sóc sức khỏe trên toàn thế giới, làm trầm trọng thêm tình trạng bất bình đẳng và dễ bị tổn thương hiện có. Những nỗ lực nhằm ngăn chặn sự lây lan của vi rút đã dẫn đến việc phong tỏa trên diện rộng, hạn chế đi lại và gián đoạn chuỗi cung ứng, ảnh hưởng đến sinh kế và làm trầm trọng thêm tình trạng mất an ninh lương thực và nghèo đói ở nhiều nơi trên thế giới. Một điểm tích cực có thể thấy của COVID-19 chính là việc giảm tạm thời lượng phát thải khí nhà kính do hoạt

động kinh tế và đi lại giảm, nhưng hành động dài hạn về khí hậu vẫn là ưu tiên hàng đầu. Hội nghị về Biến đổi Khí hậu của Liên Hợp Quốc (COP26), ban đầu dự kiến diễn ra vào năm 2020, đã bị hoãn lại đến năm 2021 do đại dịch. Có thể thấy đại dịch COVID-19 đã một lần nữa nhấn mạnh tầm quan trọng của khả năng kiên cường, đoàn kết và hành động tập thể trong việc xây dựng một tương lai bền vững và kiên cường hơn cho tất cả mọi người.

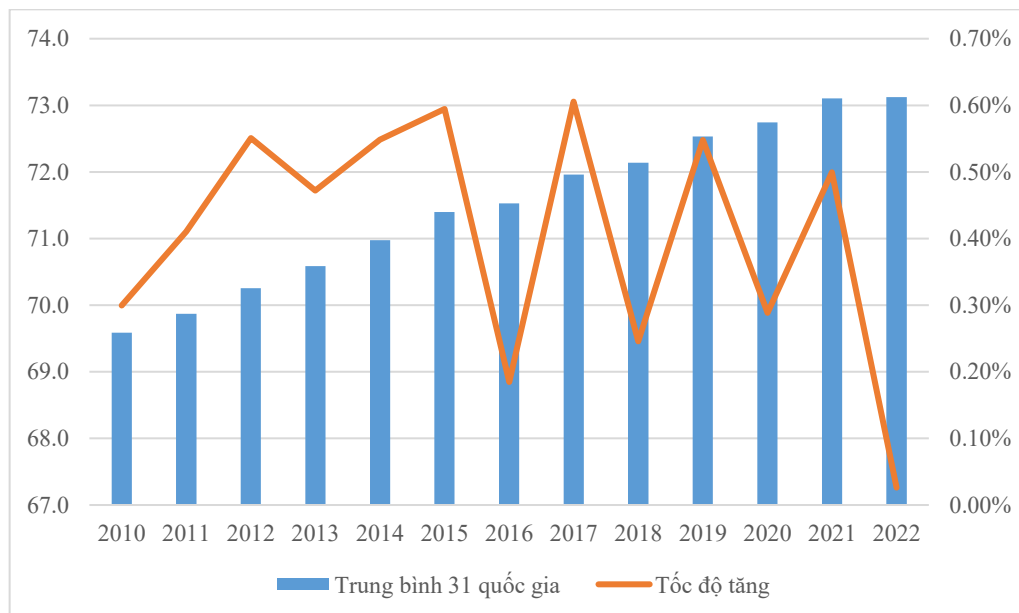
Năm 2021, các quốc gia nỗ lực phục hồi sau các tác động kinh tế và xã hội của đại dịch COVID-19 và tập trung vào việc xây dựng lại tốt hơn với các nguyên tắc bền vững. Các gói kích thích xanh, đầu tư vào cơ sở hạ tầng năng lượng sạch và các biện pháp thúc đẩy nền kinh tế bền vững và kiên cường được ưu tiên nhằm thúc đẩy khả năng phục hồi lâu dài. Đại dịch COVID-19 đã dẫn đến sự tăng tốc mạnh mẽ trong việc triển khai và sử dụng công nghệ kỹ thuật số. Trí tuệ nhân tạo và các công nghệ kỹ thuật số khác đang phá vỡ gần như mọi lĩnh vực của nền kinh tế, bao gồm nông nghiệp (nông nghiệp chính xác), khai thác mỏ (xe tự hành), sản xuất (robot), bán lẻ (thương mại điện tử), tài chính (thanh toán điện tử, chiến lược giao dịch), phương tiện truyền thông (mạng xã hội), y tế (chẩn đoán, y tế từ xa), giáo dục (học trực tuyến), hành chính công (quản trị điện tử, bỏ phiếu điện tử) và khoa học và công nghệ. Công nghệ kỹ thuật số có thể nâng cao năng suất, giảm chi phí sản xuất, giảm khí thải, mở rộng khả năng tiếp cận, phi vật chất hóa sản xuất, cải thiện sự kết nối trên thị trường, cho phép sử dụng dữ liệu lớn và làm cho các dịch vụ công trở nên sẵn có hơn. Chúng cũng có thể cải thiện hiệu quả sử dụng tài nguyên, hỗ trợ nền kinh tế tuần hoàn, hỗ trợ các hệ thống năng lượng không carbon, giúp giám sát và bảo vệ hệ sinh thái, đồng thời đảm nhận các vai trò quan trọng khác trong việc hỗ trợ SDGs.

Năm 2022 là năm thứ hai liên tiếp, thế giới không còn đạt được tiến bộ nào về SDGs nữa. Điểm số trung bình của Chỉ số SDGs giảm nhẹ vào năm 2021, một phần do quá trình phục hồi chậm hoặc không xảy ra ở các nước nghèo và dễ bị tổn thương. Các cuộc khủng hoảng an ninh và sức khỏe chồng chéo và đa dạng đã dẫn đến sự đảo ngược tiến độ SDGs. Hiệu suất của SDG 1 (Không còn đói nghèo) và SDG 8 (Việc làm ổn định và TTKT) vẫn ở dưới mức trước đại dịch ở nhiều quốc gia có thu nhập

thấp (LIC) và các quốc gia có thu nhập trung bình thấp (LMIC). Đây là một bước thụt lùi lớn, đặc biệt khi so với trước đại dịch, trong giai đoạn 2015–2019, thế giới đã đạt được tiến bộ về SDGs với tốc độ 0,5 điểm mỗi năm (mặc dù vẫn là quá chậm để đạt được mục tiêu đề ra khi đến thời hạn 2030). Tiến bộ về các mục tiêu về khí hậu và đa dạng sinh học cũng quá chậm, đặc biệt là ở các nước giàu. Trước Hội nghị thượng đỉnh SDGs của các nguyên thủ quốc gia vào năm 2023, việc khôi phục và đẩy nhanh tiến độ SDGs ở tất cả các quốc gia, bao gồm cả những nước nghèo nhất và dễ bị tổn thương nhất, phải là ưu tiên hàng đầu trong các kế hoạch phục hồi và cải cách hệ thống tài chính phát triển quốc tế.

Xét 31 nước trong mẫu nghiên cứu, Biểu đồ 4.1 cho thấy Chỉ số mục tiêu PTBV của các nước trong giai đoạn 2010 – 2022 đạt mức trung bình là 71,5 và tăng dần qua mỗi năm. So với toàn thế giới có sự thụt lùi về sự PTBV trong giai đoạn hậu COVID-19, các quốc gia trong nhóm nghiên cứu cho thấy sự duy trì trong Chỉ số SDGs. Điều này có thể lí giải là do 31 nước trong nhóm mẫu quan sát là các nền kinh tế tiên tiến và đang phát triển, sự PTBV của nhóm các nước này chịu tác động từ COVID-19 ít hơn so với các nước đang phát triển và kém phát triển. Tuy nhiên, có thể thấy rõ giai đoạn 2021 – 2022 hậu COVID-19, mức độ PTBV của các quốc gia nghiên cứu tuy có tăng nhưng không đáng kể.

Hình 4.1. Chỉ số mục tiêu phát triển bền vững (SDGI) các quốc gia giai đoạn 2010 – 2022



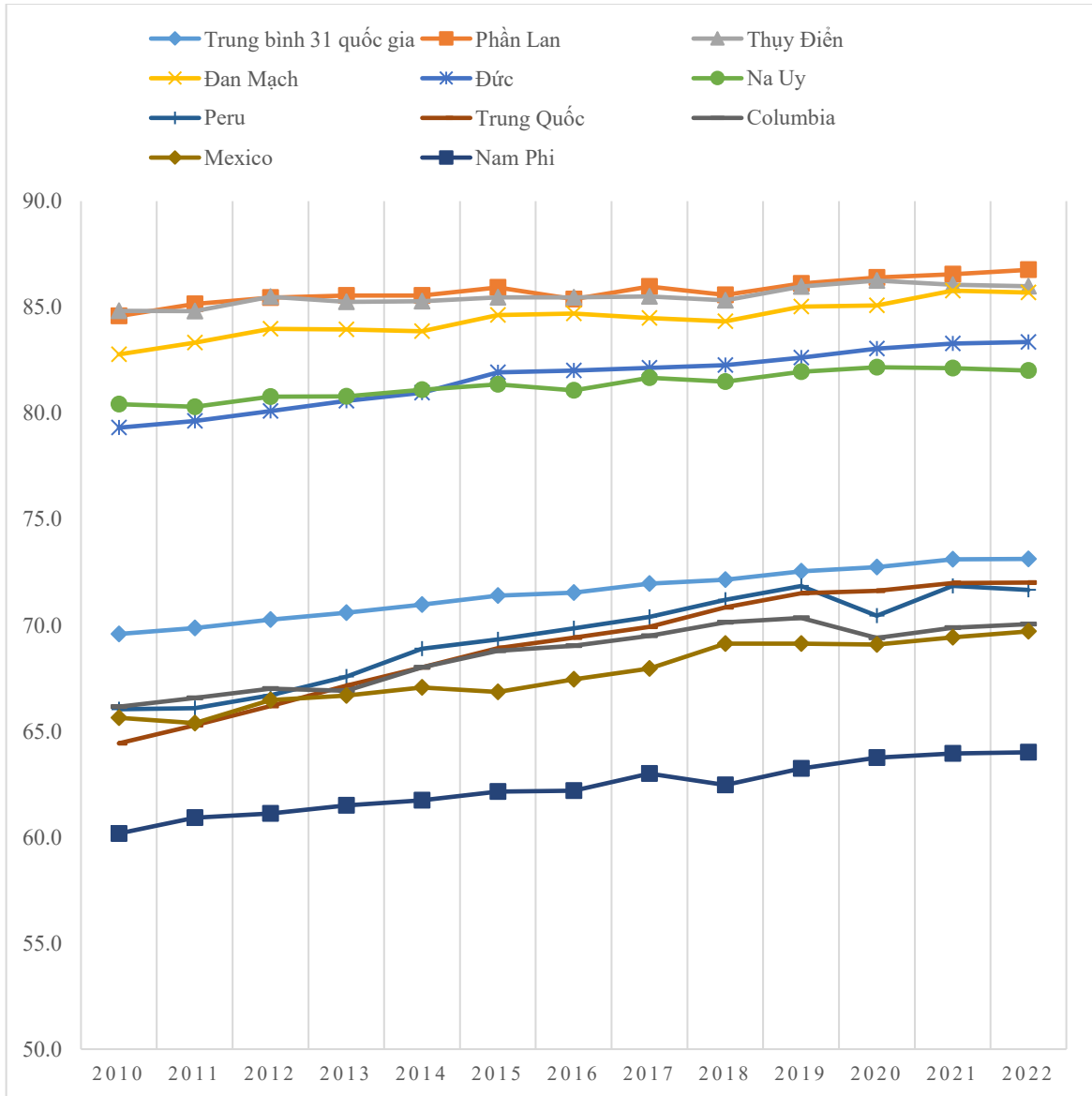
Nguồn: Tác giả tổng hợp

Trong các quốc gia nghiên cứu, năm quốc gia có Chỉ số mục tiêu PTBV cao nhất là Phần Lan, Đan Mạch, Thụy Điển, Đức và Na Uy. Trong suốt giai đoạn nghiên cứu 2010 – 2022, năm quốc gia này luôn có mức độ PTBV duy trì ở mức chỉ số trên 80. Đứng đầu trong top các quốc gia có chỉ số SDGI cao nhất là Phần Lan – quốc gia đã có lần thứ hai liên tiếp đứng đầu thế giới về SDGI cho đến năm 2022. Điều này chứng minh rằng Phần Lan đã tiến xa nhất trong việc đạt 17 mục tiêu PTBV của Liên Hợp Quốc. Để đạt được kết quả này, Chính phủ Phần Lan đã áp dụng nhiều chính sách thúc đẩy PTBV như ưu tiên các dự án chuyển đổi xanh; áp dụng chiến lược hydro mới, trong đó đặt mục tiêu sản xuất một triệu tấn hydro tinh khiết vào năm 2030; đầu tư vào cơ sở hạ tầng năng lượng sạch và tiên tiến. Phân khúc công nghiệp của Phần Lan được đầu tư mạnh vào việc tạo ra các sản phẩm và dịch vụ hỗ trợ quá trình chuyển đổi xanh với nguồn đầu tư xanh lên đến 200 tỷ euro. Quan trọng hơn, lực lượng lao động tại Phần Lan có trình độ học vấn cao và có kỹ năng kỹ thuật số, xếp Phần Lan đứng đầu trong Chỉ số Xã hội và Kinh tế Kỹ thuật số của EU. Quốc gia này có một đội ngũ kỹ sư, nhà nghiên cứu và chuyên gia có kỹ năng kỹ thuật số vững chắc – tất cả đều cần thiết cho quá trình chuyển đổi xanh, hướng đến mục tiêu PTBV.

Ngược lại, năm quốc gia có mức độ PTBV thấp nhất trong các quốc gia nghiên cứu là Trung Quốc, Colombia, Peru, Mexico và Nam Phi với Chỉ số SDGI trung bình dưới 70 trong giai đoạn 2010 – 2022. Đặc biệt là Nam Phi với mức chỉ số thấp hơn hẳn so với các nước còn lại (Biểu đồ 4.2). Nam Phi phải đối mặt với một số thách thức khiến quốc gia này bị xếp hạng tương đối thấp về SDGI. Thứ nhất, Nam Phi là một trong những quốc gia có mức độ bất bình đẳng về thu nhập cao nhất trên toàn cầu. Theo thống kê của trang World Economies, Nam Phi xếp thứ 151 trên tổng số 152 quốc gia và vùng lãnh thổ về mức bất bình đẳng thu nhập. Các yếu tố lịch sử như chế độ phân biệt chủng tộc đã để lại di sản về sự chênh lệch về kinh tế và xã hội, với một bộ phận đáng kể dân số vẫn sống trong cảnh nghèo đói và thiếu khả năng tiếp cận các dịch vụ cơ bản như giáo dục, y tế và nước sạch. Thứ hai, tỷ lệ thất nghiệp cao, đặc biệt là trong giới trẻ, làm trầm trọng thêm tình trạng nghèo đói và bất bình đẳng. Thống kê của World Bank cho thấy tỷ lệ thất nghiệp năm 2023 của quốc gia này là 28,4%, mặc dù đã giảm so với mức 28,84% của năm 2022 nhưng vẫn ở mức khá cao. Các vấn đề về cơ cấu trong nền kinh tế, bao gồm sự không phù hợp về kỹ năng, cơ hội việc làm hạn chế trong một số lĩnh vực nhất định và các rào cản đối với tinh thần kinh doanh, cản trở tăng trưởng toàn diện và PTBV. Thứ ba, Nam Phi phải vật lộn với tình trạng suy thoái và ô nhiễm môi trường, bao gồm ô nhiễm không khí và nước, nạn phá rừng và mất môi trường sống. Các hoạt động công nghiệp, khai thác mỏ và quản lý chất thải không đầy đủ góp phần gây áp lực môi trường và đe dọa hệ sinh thái và đa dạng sinh học. Thứ tư, Nam Phi phải đối mặt với những thách thức đáng kể về sức khỏe, bao gồm tỷ lệ nhiễm HIV/AIDS, bệnh lao và các bệnh truyền nhiễm khác cao. Theo thống kê của Statistics South Africa, khoảng 13,9% dân số Nam Phi nhiễm HIV, nếu tính độ tuổi 15 – 49 thì tỷ lệ này là 19,6%. Việc tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe vẫn chưa đồng đều, đặc biệt là ở khu vực nông thôn, ảnh hưởng đến kết quả sức khỏe và phúc lợi tổng thể. Cuối cùng, khan hiếm nước là một vấn đề cấp bách ở Nam Phi, trầm trọng hơn do BĐKH, tăng trưởng dân số và các biện pháp quản lý nước không hiệu quả. Hạn hán và thiếu nước gây ra những rủi ro

đáng kể cho nông nghiệp, công nghiệp và sức khỏe con người, đòi hỏi các biện pháp bảo tồn và quản lý tài nguyên nước hiệu quả.

Hình 4.2. Top 5 quốc gia có Chỉ số mục tiêu phát triển bền vững cao nhất và thấp nhất trong giai đoạn 2010 – 2022



Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.1.2. Thực trạng phân cấp tài khóa

Trong giai đoạn 2010 – 2022, tình hình PCTK của 31 quốc gia nghiên cứu được duy trì khá ổn định, đặc biệt là phân cấp thu ngân sách có sự biến động khá ít và dao động quanh mức 25%. Trong khi đó, phân cấp chi ngân sách tại các quốc gia trong

giai đoạn nghiên cứu cao hơn rõ rệt so với phân cấp thu ngân sách và có sự biến động trong một số giai đoạn như sau:

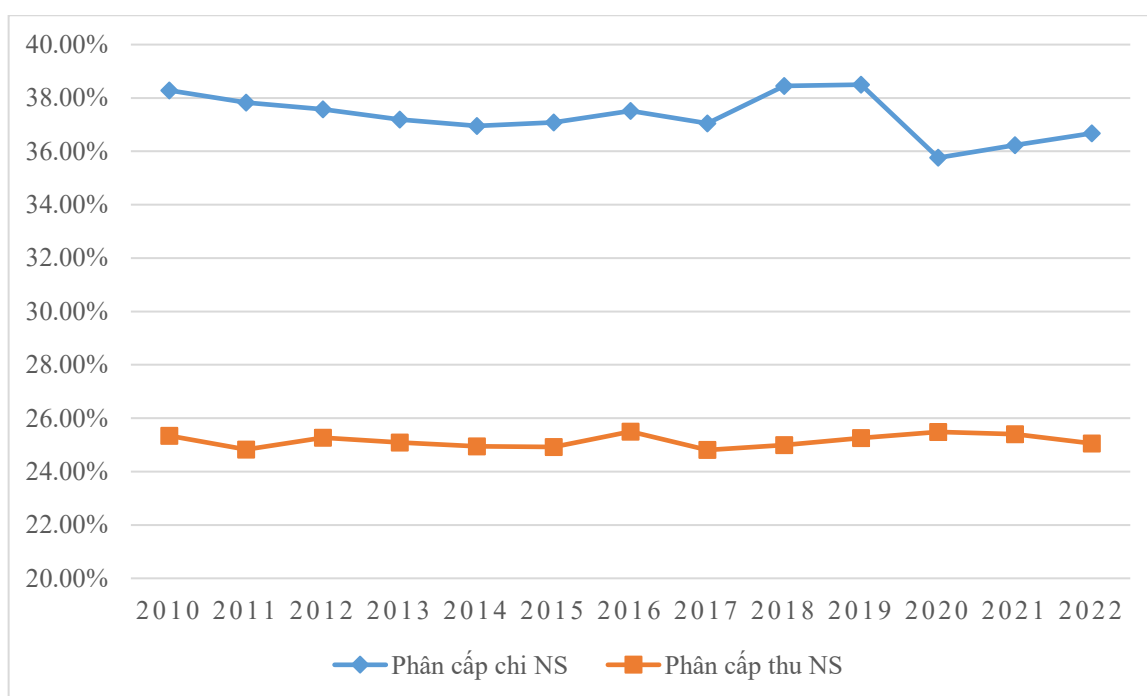
Giai đoạn 2010 – 2014, mức độ phân cấp chi ngân sách của các quốc gia có xu hướng giảm từ mức trung bình 38,28%% (năm 2010) xuống còn 36,96% (năm 2014). Cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008 đã gây ra hậu quả kinh tế lan rộng, khiến nhiều chính phủ phải thực hiện các biện pháp thắt lưng buộc bụng và tập trung hóa việc ra quyết định tài khóa để kiểm soát chi tiêu tốt hơn và giải quyết thâm hụt ngân sách. Trong thời điểm kinh tế bất ổn, chính quyền trung ương thường tăng cường giám sát tài chính địa phương để đảm bảo sự ổn định tài chính.

Giai đoạn 2014 – 2019, mức độ phân cấp chi ngân sách bắt đầu tăng trở lại mà đạt mức bình quân cao nhất là 38,5% ở năm 2019. Phân cấp chi ngân sách được sử dụng như một công cụ để thúc đẩy phát triển vùng và giảm chênh lệch kinh tế xã hội giữa thành thị và nông thôn hoặc giữa các vùng khác nhau. Việc trao quyền tài khóa cho các đơn vị địa phương cho phép đầu tư có mục tiêu vào cơ sở hạ tầng, giáo dục, y tế và các sáng kiến phát triển kinh tế phù hợp để giải quyết sự chênh lệch trong khu vực và thúc đẩy tăng trưởng toàn diện. Ngoài ra, với xu hướng PCTK trên toàn cầu, bài học kinh nghiệm PCTK thành công rút ra từ những quốc gia đi trước cũng như những tiến bộ trong lý thuyết và thực tiễn phân cấp đã tạo động lực thúc đẩy PCTK mạnh mẽ tại các quốc gia trong giai đoạn này.

Giai đoạn 2019 – 2020 chứng kiến sự giảm mạnh trong phân cấp chi ngân sách, khi tỷ lệ phân cấp chi ngân sách bình quân giảm còn 35,76% - mức bình quân thấp nhất trong suốt giai đoạn nghiên cứu. Đây là giai đoạn cả thế giới phải đối mặt với cuộc khủng hoảng đại dịch COVID-19 với sự tác động nặng nề đến mọi mặt KT – XH. Đại dịch COVID-19 đã thúc đẩy nhiều chính phủ tập trung việc ra quyết định và nguồn lực để điều phối các ứng phó khẩn cấp một cách hiệu quả. Chính quyền trung ương đảm nhận quyền kiểm soát tốt hơn đối với các biện pháp tài khóa, bao gồm phân bổ ngân sách, gói kích thích và chi tiêu khẩn cấp, để giải quyết các nhu cầu y tế công cộng, giảm thiểu tác động kinh tế và đảm bảo tính thống nhất trong chiến lược quản lý khủng hoảng.

Từ năm 2021, đại dịch COVID-19 dần được kiểm soát, các hoạt động kinh tế dần được phục hồi. Khi các quốc gia bắt đầu thoát ra khỏi giai đoạn khủng hoảng đại dịch COVID-19, họ bắt đầu tập trung vào khả năng phục hồi kinh tế địa phương. Phân cấp chi ngân sách có thể trao quyền cho CQDP thực hiện các biện pháp can thiệp có mục tiêu, kích thích hoạt động kinh tế và hỗ trợ các doanh nghiệp và cộng đồng trong nỗ lực phục hồi của họ. Giai đoạn hậu đại dịch cũng đã thúc đẩy các chính phủ đánh giá lại khuôn khổ quản trị của họ và khám phá các phương pháp tiếp cận mới để giải quyết các thách thức đang phát triển. Đây cũng là biện pháp nhằm thúc đẩy đổi mới chính sách, thử nghiệm và quản lý thích ứng ở cấp địa phương, cho phép chính phủ điều chỉnh các phản ứng phù hợp với điều kiện địa phương và thúc đẩy các kết quả hiệu quả và bền vững hơn.

Hình 4.3. Biến động trong phân cấp tài khóa của các quốc gia giai đoạn 2010 - 2022

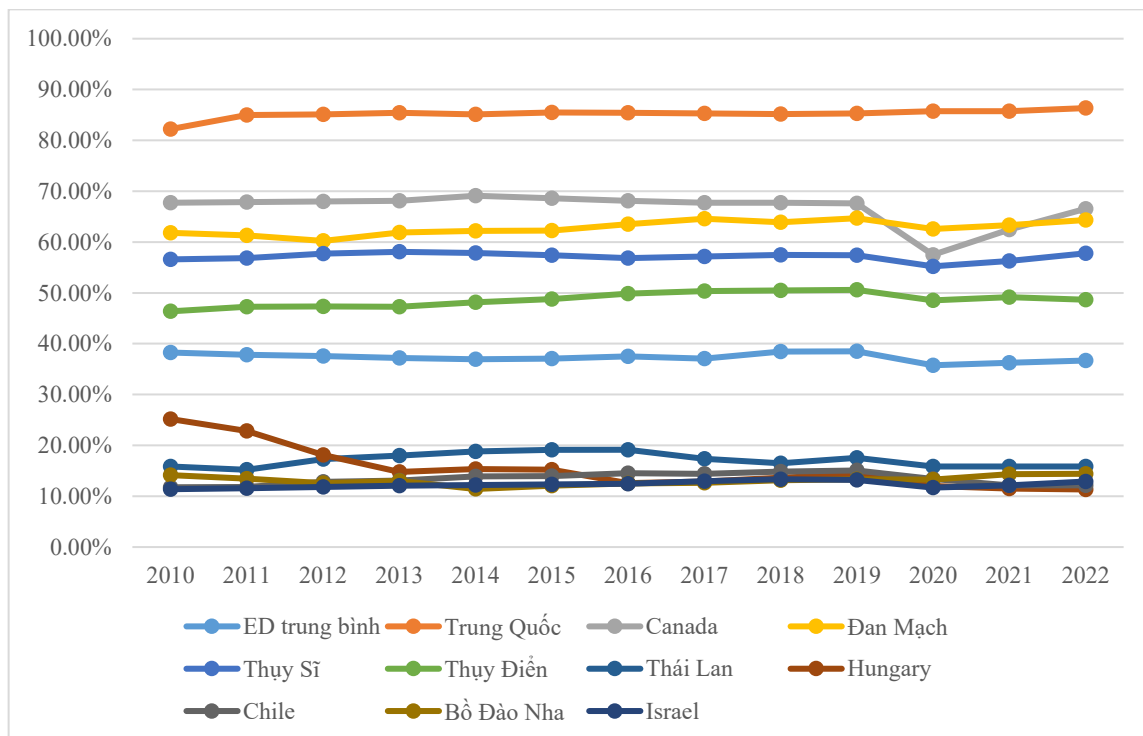


Nguồn: Tác giả tổng hợp

Trong số 31 quốc gia được nghiên cứu trong luận án này, Trung Quốc, Canada, Đan Mạch, Thụy Sĩ và Thụy Điển là 5 quốc gia có mức độ phân cấp chi ngân sách

cao nhất. Đặc biệt là Trung Quốc – quốc gia có tỷ lệ phân cấp chi ngân sách trên 80% trong suốt giai đoạn nghiên cứu. Theo Xu (2011), CQĐP tại Trung Quốc chịu trách nhiệm chính trong việc đầu tư vào cơ sở hạ tầng, giáo dục, y tế và an sinh xã hội. Điều này phù hợp với chiến lược phát triển "phân cấp để khuyến khích" (decentralization to incentivize), trong đó các địa phương phải cạnh tranh để phát triển kinh tế thông qua việc thu hút đầu tư. Ngược lại, trong khi Thái Lan, Hungary, Chile, Đôn Đào Nha và Israel là 5 quốc gia có mức độ PCTK chi ngân sách thấp nhất, thậm chí Chile, Đôn Đào Nha và Israel có tỷ lệ phân cấp chi ngân sách dưới 15% suốt giai đoạn nghiên cứu 2010 – 2022. Theo Eshel và Hananel (2019), Israel có cấu trúc tài khóa tập trung ở mức độ cao mặc dù đã có một số cải cách phân cấp trong những năm gần đây. Tuy nhiên, là một quốc gia nhỏ có mật độ dân số cao và tốc độ tăng trưởng dân số cao hơn mức trung bình của các nền kinh tế phát triển, CQĐP ở Israel vẫn còn phụ thuộc nhiều vào các khoản trợ cấp và phân bổ từ chính quyền trung ương. Ngược lại, chính quyền trung ương vẫn duy trì sự giám sát đáng kể và hạn chế quyền tự chủ về tài chính của CQĐP. Điều này dẫn đến tính trạng PCTK khác thấp tại quốc gia này.

Hình 4.4. Top 5 quốc gia phân cấp chi ngân sách cao nhất và thấp nhất giai đoạn 2010 – 2022

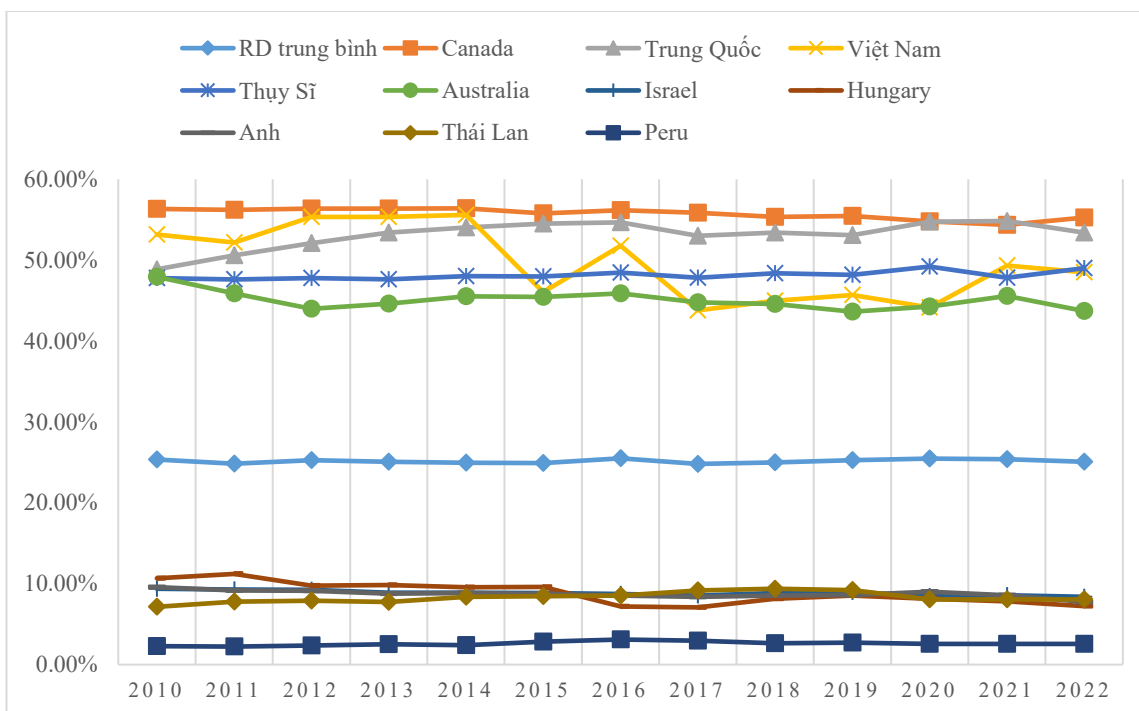


Nguồn: Tác giả tổng hợp

Đối với phân cấp thu ngân sách, Trung Quốc và Canada vẫn dẫn đầu trong nhóm các quốc gia nghiên cứu khi duy trì mức phân cấp thu ngân sách trên 50%. Theo Courchene và cộng sự (2000), Canada là một trong số những quốc gia có mức độ PCTK cao ở cả thu lẫn chi. Các tỉnh của Canada thực hiện quyền tự chủ tài chính đáng kể và không có vai trò chính thức nào trong các hoạt động của chính quyền trung ương. Hiến pháp quy định rất rõ ràng và chi tiết về quyền hạn của các địa phương trong việc tự chủ thu và chi. Ví dụ, các tỉnh tự đánh thuế thu nhập cá nhân và thuế thu nhập doanh nghiệp cũng như thuế bán hàng của riêng mình (trừ Alberta), và nhìn chung là kiểm soát TNTN trong biên giới của mình. Để đảm bảo rằng các tỉnh có đủ doanh thu để cung cấp các dịch vụ công tương ứng với mức thuế đã đề ra, Quốc hội và Chính phủ Canada cũng cam kết thực hiện các khoản thanh toán bình đẳng cho các tỉnh nghèo hơn để nâng mức doanh thu bình quân của họ lên mức gần với mức trung bình toàn quốc. Điều này giúp đảm bảo việc PCTK tại Canada duy trì ở mức

cao nhưng không xảy ra tình trạng bất bình đẳng trong việc hưởng thụ các hàng hóa công của người dân giữa các địa phương.

Hình 4.5. Top 5 quốc gia phân cấp thu ngân sách cao nhất và thấp nhất giai đoạn 2010 – 2022



Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.1.3. Thực trạng đổi mới xanh

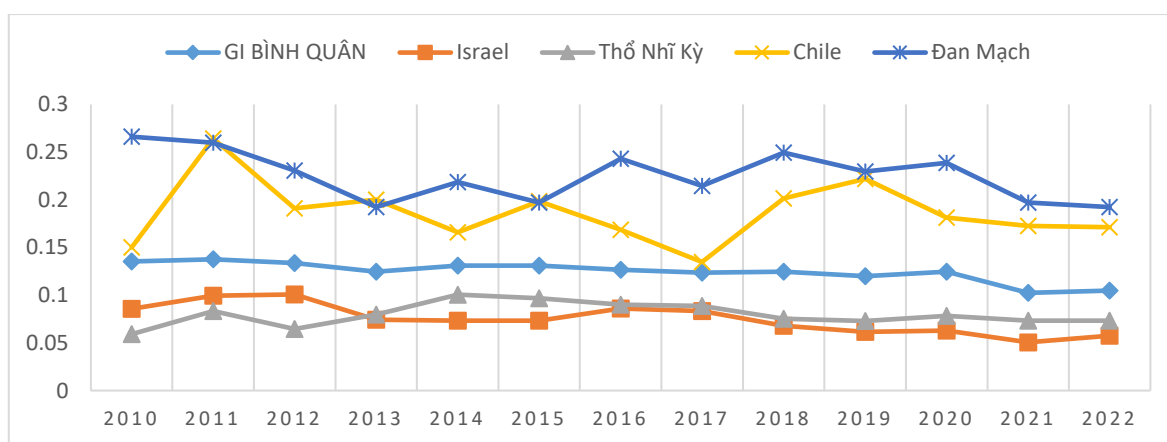
Để đo lường mức độ đổi mới xanh của các quốc gia, nghiên cứu sử dụng tỷ lệ bằng phát minh sáng chế công nghệ liên quan đến môi trường trên tổng số phát minh sáng chế. Biểu đồ 4.6 cho thấy mức độ đổi mới xanh của các quốc gia trong giai đoạn 2010 – 2022 duy trì ở mức ổn định qua các năm. Trong thời gian qua, việc đổi mới xanh được nhiều quốc gia quan tâm, xem như một con đường để dẫn đến việc đạt được các mục tiêu PTBV. Tình trạng đổi mới xanh của các quốc gia đã đạt được không ít thành tựu. Điển hình như Đan Mạch – quốc gia dẫn đầu trong đổi mới xanh (Biểu đồ 4.6), nổi tiếng với các sáng kiến đổi mới xanh, đặc biệt là trong lĩnh vực NLTT. Đan Mạch là quốc gia đi đầu trong đổi mới năng lượng gió, với cam kết lâu dài trong việc phát triển và triển khai các công nghệ năng lượng gió. Ngành năng lượng gió của quốc gia này đã được hưởng lợi từ các chính sách hỗ trợ của chính phủ,

quan hệ đối tác công tư và đầu tư vào nghiên cứu và phát triển. Đan Mạch là quê hương của các nhà sản xuất tuabin gió hàng đầu như Vestas và Siemens Gamesa, đồng thời đã tích hợp thành công năng lượng gió vào cơ cấu năng lượng của mình, trong đó năng lượng gió chiếm một phần đáng kể trong sản lượng điện của nước này. Đan Mạch chính quốc gia dẫn đầu thế giới về đổi mới và triển khai năng lượng gió ngoài khơi trong nhiều thập kỷ. Điều kiện địa lý thuận lợi, chuyên môn kỹ thuật và môi trường chính sách hỗ trợ đã cho phép đất nước khai thác tiềm năng to lớn của tài nguyên gió ngoài khơi ở Biển Bắc và Biển Baltic. Đây cũng là một trong những quốc gia đầu tiên đầu tư vào năng lượng gió ngoài khơi vào những năm 1990, với việc xây dựng Trang trại gió ngoài khơi Vindeby – trang trại gió ngoài khơi đầu tiên trên thế giới – vào năm 1991.

Chile cũng là một quốc gia đã và đang có những bước tiến đáng kể trong đổi mới xanh, đặc biệt là trong lĩnh vực NLTT. Tận dụng lợi thế về điều kiện địa lý là sa mạc Atacama – một trong những khu vực khô nhất và nắng nhất trên thế giới, địa điểm lý tưởng để sản xuất năng lượng mặt trời, Chile đã xây dựng Nhà máy nhiệt điện mặt trời Cerro Dominador – nhà máy điện mặt trời đầu tiên và là một trong những nhà máy điện mặt trời lớn nhất tại khu vực Mỹ La-tinh bằng công nghệ điện mặt trời tập trung (Concentrated Solar Power – CSP). Công nghệ CSP khai thác năng lượng mặt trời để sản xuất điện bằng cách sử dụng gương hoặc thấu kính để tập trung ánh sáng mặt trời vào một khu vực nhỏ, nơi nó làm nóng chất lỏng để tạo ra hơi nước làm quay máy phát tua-bin. Điều kiện năng lượng mặt trời thuận lợi của Chile khiến CSP trở thành một lựa chọn NLTT đầy hứa hẹn để phát điện, đặc biệt là ở các vùng sâu vùng xa hoặc không có lưới điện. Ngoài ra, Chile đã đầu tư vào các sáng kiến nghiên cứu và phát triển (R&D) để cải tiến công nghệ CSP và nâng cao hiệu quả, hiệu quả chi phí và độ tin cậy của công nghệ này. Những nỗ lực hợp tác giữa các cơ quan chính phủ, tổ chức nghiên cứu và đổi mới trong ngành đã tập trung vào việc tối ưu hóa thiết kế hệ thống CSP, giải pháp lưu trữ năng lượng nhiệt và vật liệu cho bộ thu năng lượng mặt trời. Không chỉ dừng lại ở lĩnh vực cung cấp điện, công nghệ CSP còn được tích hợp vào ngành khai thác mỏ - một ngành công nghiệp có đóng góp đáng kể

cho nền kinh tế của đất nước – để đáp ứng nhu cầu năng lượng một cách bền vững. Các dự án CSP nằm gần các hoạt động khai thác mỏ có thể cung cấp các giải pháp năng lượng đáng tin cậy và tiết kiệm chi phí, giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch và giảm lượng khí thải carbon liên quan đến hoạt động khai thác mỏ. Chính phủ Chile cũng đã triển khai các chính sách và ưu đãi hỗ trợ nhằm thúc đẩy phát triển NLTT, trong đó có các dự án CSP. Các mục tiêu NLTT, giá ưu đãi, đấu giá cạnh tranh và ưu đãi thuế đã tạo động lực cho các nhà đầu tư và nhà phát triển đầu tư vào công nghệ CSP và đẩy nhanh việc triển khai công nghệ này trong cơ cấu năng lượng của Chile. Việc tập trung vào đổi mới CSP nhấn mạnh cam kết của Chile trong việc phát triển NLTT và TTKT bền vững. Bằng cách khai thác nguồn tài nguyên năng lượng mặt trời dồi dào và tận dụng các công nghệ tiên tiến, Chile đang khẳng định mình là một trong những quốc gia dẫn đầu khu vực về đổi mới xanh và đóng góp vào các nỗ lực toàn cầu nhằm chống lại BĐKH.

Hình 4.6. Đổi mới xanh của một số quốc gia giai đoạn 2010 - 2022



Nguồn: Tác giả tổng hợp

Những nỗ lực đổi mới xanh không thể không kể đến các thành tựu về giao thông xanh. Nhiều quốc gia đã đạt được những thành tựu đáng kể trong giao thông xanh, áp dụng các công nghệ và chính sách tiên tiến để giảm lượng khí thải, cải thiện chất lượng không khí và thúc đẩy di chuyển bền vững. Trong số các quốc gia này, Na Uy đã nổi lên như một quốc gia dẫn đầu toàn cầu về sử dụng xe điện, với tỷ lệ sở hữu xe điện bình quân đầu người cao nhất thế giới và là quốc gia có nhiều xe điện nhất thế giới (Theo thống kê của Yahoo Finance, 2023). Nước này đã thúc đẩy xe điện từ

những năm 1990, miễn thuế và ưu đãi sạc đã mở đường cho đến năm 2022 không có thuế mua/nhập khẩu xe điện. Nước này vẫn hỗ trợ người lái xe điện bằng một nửa phí đường bộ và bãi đậu xe cho xe điện. Các chính sách này đã đưa Na Uy đi trước tất cả các nước khác hơn một thập kỷ. Các quốc gia khác cũng thuộc top các quốc gia sử dụng xe điện hàng đầu là Thụy Điển, Đan Mạch, Phần Lan, Hà Lan, Đức, Trung Quốc,... Để đạt được điều này, các quốc gia đã có nhiều chính sách khuyến khích người dân sử dụng xe điện như cắt giảm thuế, tài trợ chi phí lắp đặt trạm sạc cho doanh nghiệp, giảm phí cầu đường và bãi đỗ xe,...

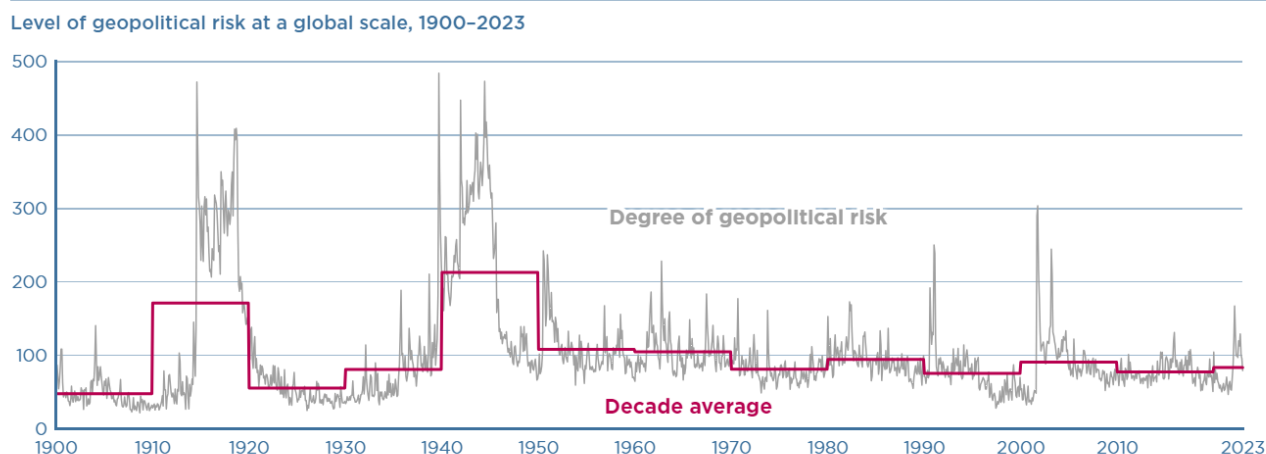
Một loại phương tiện khác cũng thân thiện với môi trường đang được các quốc gia khuyến khích sử dụng là xe đạp. Trong đó, Hà Lan là quốc gia nổi tiếng với cơ sở hạ tầng dành cho xe đạp rộng khắp và văn hóa đạp xe như một phương thức vận tải chính. Các thành phố của Hà Lan đã đầu tư vào làn đường dành riêng cho xe đạp, bãi đậu xe đạp, các biện pháp điều hòa giao thông và thiết kế đô thị thân thiện với xe đạp để khuyến khích đi xe đạp và ưu tiên giao thông phi cơ giới. Đi xe đạp chiếm một tỷ lệ đáng kể trong các chuyến đi ở Hà Lan, giúp giảm tắc nghẽn, lượng khí thải carbon và sự phụ thuộc vào ô tô. Bên cạnh đó, các thành phố như Copenhagen và Aarhus của Đan Mạch, Berlin, Munich và Freiburg của Đức, Stockholm, Gothenburg và Malmö của Thụy Điển hay Oslo, Bergen và Trondheim của Na Uy đã đầu tư vào làn đường dành cho xe đạp, cầu dành cho xe đạp, các biện pháp điều hòa giao thông, các biện pháp để cải thiện sự an toàn, kết nối và khả năng tiếp cận khi đi xe đạp và các chương trình chia sẻ xe đạp để khuyến khích đi xe đạp và phục vụ người đi xe đạp ở mọi lứa tuổi và khả năng. Những giải pháp đã và đang được thực hiện tại các quốc gia này là một phần trong nỗ lực rộng lớn hơn nhằm thúc đẩy khả năng di chuyển bền vững và giảm lượng khí thải carbon từ giao thông vận tải.

4.1.4. Thực trạng rủi ro địa chính trị

Các sự kiện địa chính trị đã trở thành một trong những nguyên nhân chính gây bất ổn cho nền kinh tế toàn cầu. Chỉ số GPR là thước đo để đánh giá mức độ RRĐCT ở quy mô toàn cầu tại một thời điểm nhất định. Ngoài ra, chỉ số này cũng được tính toán riêng cho 44 quốc gia và được xây dựng từ các bản tin trong các ấn phẩm tin tức

lớn trên thế giới dựa trên tìm kiếm từ khóa của một thư viện thuật ngữ phong phú biểu thị các hành động "rủi ro", chẳng hạn như xâm lược, phong tỏa, đe dọa, hoạt động khủng bố,... Biểu đồ 4.7 mô tả chỉ số GPR toàn cầu từ năm 1900 đến 2023. Có thể thấy rõ hai giai đoạn trong lịch sử thể hiện mức độ RRĐCT cao nhất chính là hai giai đoạn diễn ra Chiến tranh thế giới lần thứ nhất và Chiến tranh thế giới lần thứ hai. Ngoài ra, chỉ số GPR có sự tăng đột biến tại những thời điểm xảy ra những sự kiện địa chính trị quan trọng, chẳng hạn như Nội chiến Trung Quốc (đỉnh điểm vào năm 1949), Chiến tranh Triều Tiên (1950 – 1952), Chiến tranh lạnh (những năm 60 – 70 của thế kỷ 20), sự tan rã của Liên Xô (1991), và cuộc chiến chống khủng bố đầu những năm 2000 - 2004 (với cột mốc là vụ khủng bố 11/9 tại Mỹ). Giai đoạn có thể được xem là "an toàn" theo chỉ số GPR là giai đoạn trước Chiến tranh thế giới lần thứ nhất, giai đoạn giữa hai cuộc Chiến tranh thế giới, những năm cuối thế kỷ 20 và từ sau 2004 đến nay. Như vậy có thể thấy rằng chỉ số GPR phản ánh khá chính xác các sự kiện địa chính trị xảy ra trên toàn thế giới.

Hình 4.7. Mức độ rủi ro địa chính trị toàn cầu trong giai đoạn 1900 – 2023



GPRH = Geopolitical Risk Historical Index

Notes: The Geopolitical Risk Index (1900–2023) peaked during the World Wars and later spiked during the collapse of the Soviet Union and US-led invasion of Iraq in 1991 and after the 9/11 terror attacks. The Geopolitical Risk Index is normalized to 100 throughout the 1900–2019 period, with 100 representing the long-term average for the index. Values included up to November 1, 2023, the most recent date for which data are available.

Nguồn: Hendrix, 2023

Với phân tích nêu trên, giai đoạn nghiên cứu 2010 – 2022 được xem là một giai đoạn khá ổn định nếu xét theo chỉ số GPR. Biểu đồ 4.8 thể hiện chỉ số GPR bình quân

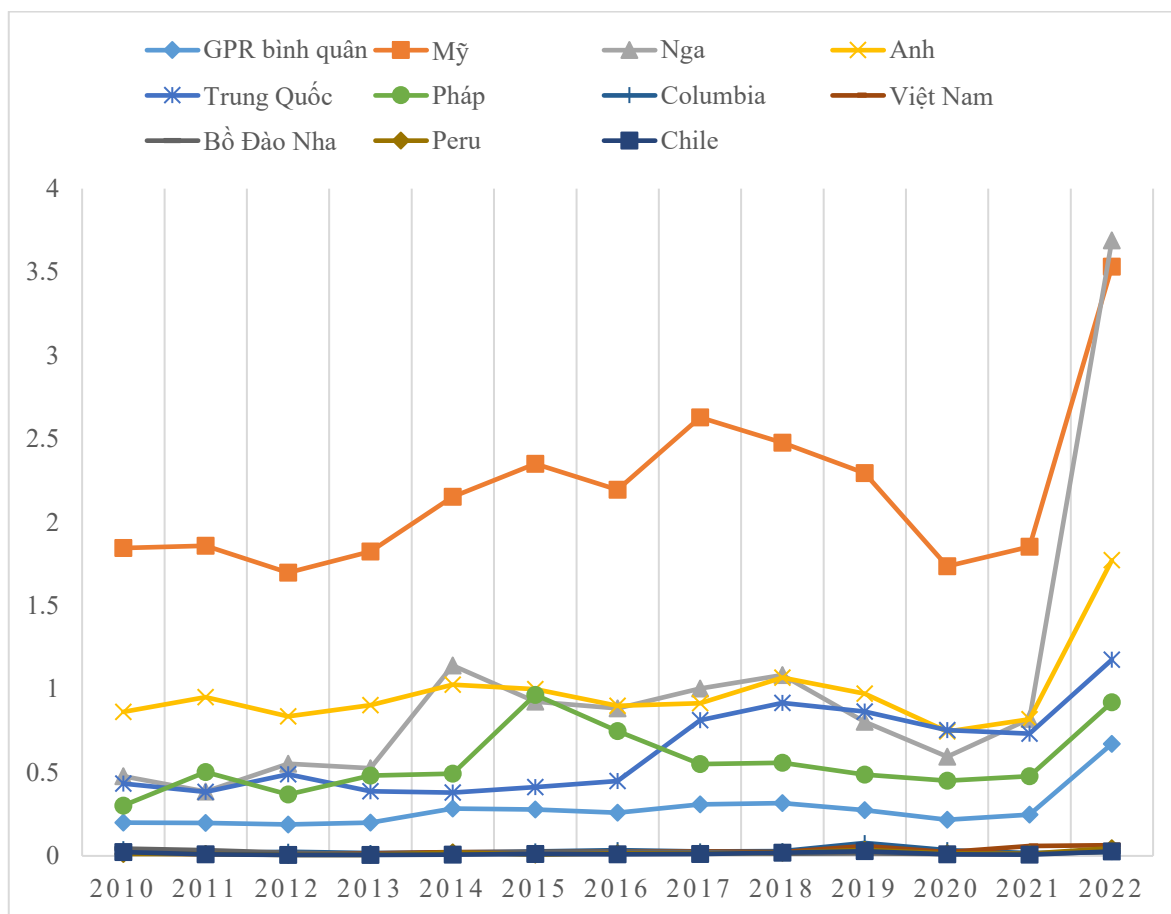
của 31 quốc gia được nghiên cứu. Nhìn chung, chỉ số GPR bình quân của 31 quốc gia duy trì ổn định trong suốt giai đoạn 2010 – 2021 trước khi đột ngột tăng vào năm 2022 – thời điểm Nga tiến hành cuộc tấn công toàn diện vào Ukraina. Sự kiện này không chỉ khiến chỉ số GPR của hai quốc gia tham chiến gia tăng, mà còn tăng ở các quốc gia vốn thuộc top các quốc gia có RRĐCT cao là Mỹ, Anh và Trung Quốc. Ngược lại, năm quốc gia có mức độ RRĐCT thấp nhất là Bồ Đào Nha, Columbia, Chile, Việt Nam và Peru.

Mặc dù so với các giai đoạn khác trong lịch sử, giai đoạn nghiên cứu có tình hình địa chính trị tương đối ổn định hơn nhưng vẫn có nhiều sự kiện chính trị quan trọng ảnh hưởng đến sự phát triển toàn cầu, đặc biệt là sự PTBV mà các quốc gia đang theo đuổi. Mở đầu là phong trào "Mùa xuân Ả Rập" với một loạt các cuộc nổi dậy và biểu tình ủng hộ dân chủ trên khắp Trung Đông và Bắc Phi, bắt đầu vào cuối năm 2010 và tiếp tục kéo dài đến năm 2011 và hơn thế nữa. Các cuộc nổi dậy đã dẫn đến việc lật đổ các chế độ độc tài lâu đời ở Tunisia, Ai Cập, Libya và Yemen, cũng như tình trạng bất ổn lan rộng và thay đổi chính trị ở các quốc gia khác trong khu vực. Nội chiến Syria, bắt đầu vào năm 2011, leo thang thành một cuộc xung đột phức tạp liên quan đến nhiều chủ thể trong nước và quốc tế. Cuộc nội chiến đã khiến hàng triệu người phải di dời và căng thẳng địa chính trị giữa các cường quốc khu vực và toàn cầu, bao gồm Nga, Iran, Thổ Nhĩ Kỳ và Hoa Kỳ. Xung đột Nga – Ukraina từ năm 2014 cho đến nay làm căng thẳng mối quan hệ giữa Nga và phương Tây, dẫn đến các lệnh trừng phạt kinh tế, căng thẳng ngoại giao và tăng cường quân sự trong khu vực. Những nỗ lực giải quyết xung đột thông qua các biện pháp ngoại giao, bao gồm cả các thỏa thuận Minsk, phần lớn đã không thành công. Bên cạnh đó, sự trỗi dậy của các nhóm cực đoan như ISIS (Nhà nước Hồi giáo Iraq và Syria) và Al-Qaeda đã gây ra mối đe dọa an ninh đáng kể trên toàn thế giới, dẫn đến xung đột, tấn công khủng bố và bất ổn ở Trung Đông, Châu Phi và hơn thế nữa. Mặc dù không phải là một cuộc chiến tranh gây ra những bất ổn về chính trị cho các quốc gia, các chương trình hạt nhân và tên lửa của Triều Tiên cũng đã đặt ra thách thức an ninh dai dẳng ở Đông Á, dẫn đến căng thẳng với các nước láng giềng và Hoa Kỳ. Các vụ thử hạt

nhân, phóng tên lửa và hành động khiêu khích liên tục của chế độ này đã làm dấy lên mối lo ngại về sự ổn định trong khu vực và sự phổ biến vũ khí hủy diệt hàng loạt. Không những vậy, BĐKH và suy thoái môi trường nổi lên như những thách thức địa chính trị ngày càng cấp bách, với những tác động như khan hiếm tài nguyên, di cư và xung đột. Các hiện tượng thời tiết cực đoan, thiên tai và suy thoái môi trường đã làm trầm trọng thêm tình trạng dễ bị tổn thương ở nhiều khu vực, dẫn đến khủng hoảng nhân đạo và căng thẳng địa chính trị.

Những rủi ro và diễn biến địa chính trị kể trên đã góp phần tạo nên môi trường an ninh toàn cầu phức tạp và nhiều biến động trong giai đoạn 2010 - 2022, định hình các mối quan hệ quốc tế, chính sách an ninh và liên minh chiến lược giữa các quốc gia. Những nỗ lực liên tục nhằm giải quyết những thách thức này đòi hỏi phải có sự tham gia ngoại giao, hợp tác đa phương và hành động tập thể để thúc đẩy hòa bình, ổn định và PTBV.

Hình 4.8. Chỉ số GPR một số quốc gia giai đoạn 2010 - 2022



Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TẠI HAI NHÓM QUỐC GIA PHÁT TRIỂN VÀ ĐANG PHÁT TRIỂN

Như đã trình bày ở chương 3, luận án tiếp cận theo phương pháp Bayes, sử dụng mẫu chuỗi Markov – Monte Carlo (Markov Chain Monte Carlo – MCMC) và kỹ thuật Gibbs Sampler để đi đến các phân phối hậu nghiệm (posterior distribution) tương ứng của các hệ số bằng cách ước tính và mô phỏng 12.500 lần rút ra từ phân phối hậu nghiệm. Để bảo đảm rằng suy luận Bayes dựa trên MCMC là hợp lý, luận án sử dụng đồ thị để kiểm định sự hội tụ của MCMC các ước tính tham số. Kết quả ở Phụ lục 6 cho thấy tất cả đồ thị của các tham số trong mô hình khá hợp lý, các biểu đồ tương quan và biểu đồ dấu vết phản ánh mối tự tương quan thấp, hình dạng của biểu đồ là đồng nhất và có hình dạng phân phối chuẩn. Ngoài ra, các đồ thị cũng cho thấy sự pha trộn tốt, hệ số tự tương quan trong các đồ thị chỉ giao động quanh mức dưới 0,02.

Điều này thể hiện sự phù hợp với mật độ mô phỏng phân phối và phản ánh tất cả các độ trễ nằm trong giới hạn hiệu quả.

4.2.1. Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững

4.2.1.1. Tại các nước phát triển

Trong nghiên cứu này, PCTK được đo lường qua hai mặt là phân cấp chi ngân sách và phân cấp thu ngân sách. Bảng 4.1 dưới đây thể hiện kết quả hồi quy tác động của phân cấp chi ngân sách đến PTBV tại 19 quốc gia phát triển trong giai đoạn 2010 – 2022. Tỷ lệ chấp nhận trung bình (Avg acceptance rate) của mô hình đạt 0,8152, trong khi hiệu quả nhỏ nhất (Avg efficiency: min) của mô hình là 0,1659, cao hơn ngưỡng cho phép là 0,01. Do đó, có thể kết luận rằng mô hình này đáp ứng đầy đủ các yêu cầu đề ra. Bên cạnh đó, sai số chuẩn Monte-Carlo (MCSE) của tất cả các tham số đều rất nhỏ. Theo Flegal và cộng sự (2008), khi giá trị MCSE càng gần về 0, chuỗi MCMC càng ổn định. Cụ thể, MCSE nhỏ hơn 6,5% so với độ lệch chuẩn được xem là chấp nhận được, và khi MCSE nhỏ hơn 5% độ lệch chuẩn thì đạt mức tối ưu.

Bảng 4.1. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
ED	0,08051	0,01732	0,00017	0,08051	0,04644	0,11403
GDP	0,00411	0,00780	0,00008	0,00413	-0,01136	0,01938
FDI	-0,04228	0,02952	0,00030	-0,04236	-0,10044	0,01644
URBAN	-0,05344	0,03083	0,00031	-0,05382	-0,11410	0,00693
TO	0,01037	0,00711	0,00007	0,01038	-0,00362	0,02433
SIZE	0,30890	0,02742	0,00027	0,30883	0,25529	0,36338
_cons	4,20152	0,07625	0,00076	4,20104	4,05429	4,35193
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>			<i>0,8947</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,0613</i>

Nguồn: Tác giả tính toán

Khác với phương pháp tần suất chỉ cho ra các hệ số hồi quy cố định, phương pháp Bayes sử dụng thuật toán Metropolis–Hastings tiến hành mô phỏng mô hình hồi quy 10.000 lần. Mỗi lần mô phỏng sẽ cho ra một tập hệ số hồi quy riêng biệt, do đó bảng kết quả hồi quy sẽ trình bày giá trị trung bình và trung vị của các hệ số này dựa trên tổng số 10.000 lần mô phỏng. Hồi quy Bayes cũng cho biết một khoảng mật độ hậu nghiệm, khoảng tin cậy này cung cấp một chuỗi cho một thông số và xác suất để thông số đó nằm trong chuỗi này là 95%. Hơn nữa, bên cạnh sai số chuẩn cho hệ số hồi quy, bảng kết quả hồi quy Bayes còn cung cấp thông số về sai số chuẩn Monte-Carlo (Monte-Carlo Standard Error - MCSE) cho biết tính vững của các chuỗi MCMC. Theo Flegal và cộng sự (2008), MCSE càng tiến về 0 thì chuỗi MCMC càng vững, MCSE nhỏ hơn 6,5% độ lệch chuẩn là mức chấp nhận được và nhỏ hơn 5% độ lệch chuẩn thì đạt mức tối ưu. Như vậy, kết quả tại bảng 4.1 cho thấy giá trị MCSE thỏa mức tối ưu.

Kết quả bảng 4.1 cho thấy phân cấp chi ngân sách tại các nước phát triển có tác động tích cực đến PTBV. Kết quả này phù hợp với giả thuyết ban đầu luận án đặt ra là PCTK giúp thúc đẩy PTBV. Ngoài ra, TTKT, tự do hóa thương mại và quy mô chính phủ là các yếu tố có tác động tích cực đến PTBV. Ngược lại, đầu tư trực tiếp nước ngoài và mức độ đô thị hóa cũng là hai yếu tố làm suy giảm PTBV.

Một ưu điểm lớn của phương pháp Bayes so với phương pháp tần suất là cho phép xác định được xác suất xảy ra các biến cố. Do đó, luận án tiếp tục tính toán xác suất tác động của các nhân tố này đến sự phát triển bền vững của các quốc gia và thể hiện kết quả ở bảng 4.2.

Bảng 4.2. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp chi ngân sách tại các nước phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:ED} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:GDP} > 0	0,7018	0,4575	0,0046
{SDGI:FDI} < 0	0,9256	0,2624	0,0026
{SDGI:URBAN} < 0	0,9583	0,1999	0,0020
{SDGI:TO} > 0	0,9267	0,2606	0,0026
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

Kết quả bảng 4.2 cho thấy xác suất phân cấp chi ngân sách ED tác động tích cực đến SDGI là 100%. Kết quả này phù hợp với giả thuyết ban đầu của tác giả và lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang của Oates (1972). Khi mức độ PCTK càng cao, mức độ độc lập trong chi tiêu tài khóa của CQĐP sẽ ngày càng tăng lên. Điều này giúp thúc đẩy hiệu quả trong phân bổ nguồn lực và cung cấp dịch vụ, vì CQĐP có thể hiểu rõ hơn về nhu cầu và sở thích của địa phương. Do đó, họ sẽ đầu tư có mục tiêu hơn vào các sáng kiến PTBV, như cơ sở hạ tầng, giáo dục, y tế và bảo vệ môi trường. Ngoài ra, PCTK trao cho CQĐP quyền tự chủ lớn hơn để thử nghiệm các phương pháp tiếp cận sáng tạo nhằm PTBV. CQĐP có thể áp dụng các chính sách và sáng kiến phản ánh các ưu tiên về môi trường, giá trị văn hóa và sự tham gia của cộng đồng tại địa phương. PCTK khuyến khích thử nghiệm và học hỏi từ những thành công và thất bại của địa phương, thúc đẩy sự đổi mới trong quản lý môi trường, bảo tồn tài nguyên và chiến lược thích ứng với khí hậu. Kết quả này đồng nhất với các phát hiện của Fredriksson và Millimet (2002), Levinson (2003), Konisky (2007), Ji và cộng sự (2021), Sun và cộng sự (2022), Lingyan và cộng sự (2022), Fang và Fang (2023), Udeagha và Muchapondwa (2023).

Kết quả cũng cho thấy tăng trưởng GDP tác động tích cực đến PTBV với xác suất 70,18%. Kết quả này phù hợp với Lý thuyết đường cong Kuznets về môi trường cũng như các kết quả thực nghiệm của Kuai và cộng sự (2019), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021), Lingyan và cộng sự (2022), Wang và cộng sự (2023). TTKT thúc đẩy đổi mới và tiên bộ công nghệ, dẫn đến phát triển các công nghệ và thực hành sạch hơn, hiệu quả hơn giúp giảm tiêu thụ tài nguyên, ô nhiễm và suy thoái môi trường; tạo cơ hội việc làm, tăng thu nhập và giảm nghèo, góp phần cải thiện mức sống và phúc lợi xã hội; tạo ra ý chí chính trị và năng lực thể chế cần thiết để ban hành và thực thi các quy định, tiêu chuẩn và chính sách về môi trường nhằm giảm thiểu rủi ro môi trường, bảo vệ TNTN và thúc đẩy các hoạt động quản lý bền vững.

Đầu tư trực tiếp nước ngoài làm giảm PTBV với mức xác suất 92,56%. Kết quả này ủng hộ đề xuất về "thiên đường ô nhiễm". Các dự án FDI, đặc biệt là trong các ngành có mức độ ô nhiễm cao hoặc tạo ra chất thải nguy hại, có thể gây rủi ro cho sức khỏe con người và môi trường. Ô nhiễm từ các hoạt động công nghiệp, bao gồm ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước và xử lý chất thải độc hại, có thể có tác động xấu đến sức khỏe cộng đồng địa phương, ảnh hưởng đến sức khỏe hô hấp, chất lượng nước và an toàn thực phẩm và làm suy yếu kết quả PTBV. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Farooq và cộng sự (2023) và Nawaz và cộng sự (2023).

Mức độ đô thị hóa cao cũng là yếu tố làm suy giảm PTBV với xác suất tác động là 85,83%. Töbelmann và Wendler (2020) cho rằng đô thị hóa là nguyên nhân dẫn đến gia tăng tiêu thụ tài nguyên, gây ô nhiễm và hủy hoại môi trường sống, dẫn đến mất bền vững về môi trường. Khi mức độ đô thị hóa tăng cao, nhu cầu tiêu thụ năng lượng, nước và các tài nguyên khác gia tăng đáng kể, dẫn đến tình trạng cạn kiệt và ô nhiễm nguồn tài nguyên. Đô thị hóa nhanh chóng cũng thường thiếu quy hoạch đồng bộ, gây ra ùn tắc giao thông, ô nhiễm không khí, nước thải chưa được xử lý đầy đủ, và gia tăng lượng rác thải. Bên cạnh đó, sự phát triển không cân đối giữa hạ tầng và dân số dẫn đến bất bình đẳng xã hội, thiếu nhà ở và suy giảm chất lượng sống. Những vấn đề này không chỉ ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và con người mà còn làm giảm khả năng ứng phó với BĐKH, đe dọa mục tiêu PTBV. Kết quả tương

tự cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Yang và cộng sự (2020), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021), Li và Xu (2023).

Tự do hóa thương mại thúc đẩy PTBV với xác suất 92,67%. Grossman và Krueger (1991) cho rằng tự do hóa thương mại là yếu tố giúp thúc đẩy chuyển giao công nghệ từ các nước tiên tiến, phát triển sang các nền kinh tế còn lạc hậu, kém phát triển. Từ đó, các nước nhập khẩu công nghệ có thể tăng hiệu quả sử dụng năng lượng, giảm suy thoái môi trường, thúc đẩy PTBV. Du và cộng sự (2019) cùng Jin và Jakovljevic (2023) cũng tìm thấy kết quả tương tự trong nghiên cứu của họ.

Cuối cùng, kết quả nghiên cứu khẳng định quy mô chính phủ tác động tích cực đến PTBV với mức xác suất 100%. Quy mô chính phủ lớn hơn cho phép tăng cường đầu tư công vào cơ sở hạ tầng, bao gồm giao thông, năng lượng, cơ sở chăm sóc sức khỏe, giáo dục và dịch vụ xã hội. Các dự án cơ sở hạ tầng được quy hoạch tốt và được cấp vốn đầy đủ có thể thúc đẩy PTBV bằng cách cải thiện khả năng tiếp cận các dịch vụ thiết yếu, nâng cao năng suất và hỗ trợ TTKT và hòa nhập xã hội. Các chính phủ có quy mô lớn hơn sẽ có năng lực và nguồn lực lớn hơn để thực hiện các quy định, tiêu chuẩn và chính sách về môi trường nhằm bảo vệ TNTN, giảm ô nhiễm và giảm thiểu BĐKH. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu thực nghiệm của Hui và Martinez-Vazquez (2021) và Jin và Jakovljevic (2023).

Tác giả tiếp tục thực hiện hồi quy tác động của phân cấp thu ngân sách đến sự PTBV. Kết quả hồi quy và xác suất tác động được trình bày tại Bảng 4.3 và 4.4 dưới đây:

Bảng 4.3. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
RD	0,06114	0,02000	0,00020	0,06119	0,02168	0,10054
GDP	0,00852	0,00813	0,00008	0,00860	-0,00761	0,02453
FDI	-0,04605	0,03038	0,00030	-0,04608	-0,10570	0,01328
URBAN	-0,05555	0,03143	0,00031	-0,05582	-0,11692	0,00574
TO	0,02181	0,00712	0,00007	0,02181	0,00754	0,03563
SIZE	0,31336	0,02934	0,00029	0,31373	0,25601	0,37010
_cons	4,15931	0,07797	0,00078	4,15850	4,00789	4,31134
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>			<i>0,9068</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,1925</i>

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.4. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp thu ngân sách tại các nước phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:RD} > 0	0,9988	0,0346	0,0003
{SDGI:GDP} > 0	0,8542	0,3529	0,0035
{SDGI:FDI} < 0	0,9339	0,2485	0,0025
{SDGI:URBAN} < 0	0,9604	0,1950	0,0020
{SDGI:TO} > 0	0,9986	0,0374	0,0004
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

Kết quả tại Bảng 4.3 và 4.4 cho thấy, phân cấp thu ngân sách tác động tích cực đến PTBV tại các nước phát triển với xác suất 99,88%, phù hợp với giả thuyết nghiên

cứu. Khi được phân quyền nhiều hơn trong việc thu ngân sách, các địa phương sẽ tìm kiếm giải pháp sáng tạo để mở rộng nguồn thu như cải thiện môi trường kinh doanh, thu hút đầu tư và hỗ trợ phát triển các ngành kinh tế mũi nhọn. Những hoạt động này không chỉ TTKT tại địa phương mà còn tạo thêm việc làm và nâng cao đời sống người dân, đồng thời giảm sự phụ thuộc vào ngân sách trung ương. Hơn nữa, các địa phương có thể xây dựng các chính sách quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường phù hợp với điều kiện tự nhiên và đặc điểm phát triển của mình. Việc áp dụng thuế, phí môi trường hoặc ưu đãi cho các dự án xanh là cách hiệu quả để khuyến khích PTBV và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Đồng thời, CQĐP có thể linh hoạt phân bổ nguồn lực để đầu tư vào các biện pháp ứng phó với BĐKH, như xây dựng hệ thống thoát nước, tăng cường không gian xanh, hoặc phát triển NLTT. Những giải pháp này giúp giảm thiểu rủi ro thiên tai và đảm bảo sự PTBV trong dài hạn. Các kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Ji và cộng sự (2021), Lingyan và cộng sự (2022), Fang và Fang (2023).

Tương tự như hồi quy với phân cấp chi ngân sách, kết quả hồi quy bằng phân cấp thu ngân sách cũng cho thấy tác động tích cực của TTKT, tự do hóa thương mại và quy mô chính phủ đến sự PTBV, trong khi đó, nguồn vốn FDI và đô thị hóa là những yếu tố cản trở sự PTBV.

4.2.1.2. Tại các nước đang phát triển

Tác giả tiếp tục hồi quy tương tự cho nhóm 12 nước đang phát triển. Kết quả hồi quy Bayes và xác suất của các tác động của phân cấp chi ngân sách đến PTBV tại 12 nước đang phát triển được thể hiện lần lượt dưới Bảng 4.5 và Bảng 4.6 dưới đây:

Bảng 4.5. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
ED	-0,08177	0,02943	0,00029	-0,08182	-0,14030	-0,02435
GDP	0,04465	0,00846	0,00009	0,04465	0,02800	0,06121

FDI	0,00325	0,03502	0,00035	0,00350	-0,06544	0,07247
URBAN	-0,03436	0,04936	0,00049	-0,03407	-0,13265	0,06167
TO	0,05534	0,01561	0,00016	0,05536	0,02428	0,08548
SIZE	0,23433	0,05133	0,00051	0,23424	0,13346	0,33529
_cons	3,80488	0,07581	0,00076	3,80362	3,65673	3,95419
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>			<i>0,8928</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,0355</i>

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.6. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp chi ngân sách tại các nước đang phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:ED} < 0	0,9966	0,0582	0,0006
{SDGI:GDP} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:FDI} > 0	0,5408	0,4984	0,0050
{SDGI:URBAN} < 0	0,7550	0,4301	0,0043
{SDGI:TO} > 0	0,9998	0,0141	0,0001
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

Kết quả hồi quy tại các nước đang phát triển thể hiện tại bảng 4.5 và 4.6 cho thấy một số khác biệt so với kết quả tại các nước phát triển. Cụ thể, tại các quốc gia đang phát triển trong giai đoạn 2010 – 2022, phân cấp chi ngân sách thể hiện tác động tiêu cực đến sự PTBV với xác suất lên đến 99,66%. Kết quả này trái ngược với kết quả nghiên cứu tại các nước phát triển cũng như trái với giả thuyết ban đầu của tác giả, tuy nhiên lại phù hợp với giả thuyết "cuộc đua xuống đáy – race to bottom" trong lý thuyết PCTK của Tiebout. Khi mức độ PCTK càng cao, mức độ độc lập trong chi tiêu tài khóa của CQĐP sẽ ngày càng tăng lên. CQĐP thực hiện hành vi cạnh tranh để thu hút đầu tư, doanh nghiệp và người dân. Sự cạnh tranh này có thể dẫn đến sự

đi xuống trong các chính sách và tiêu chuẩn chi tiêu khi các địa phương tìm cách giảm thiểu chi phí và tối đa hóa sức hấp dẫn của họ đối với người nộp thuế và doanh nghiệp. CQĐP cũng có thể giảm chi tiêu công cho các dịch vụ thiết yếu như giáo dục, y tế, cơ sở hạ tầng và các chương trình phúc lợi xã hội nhằm nỗ lực giảm thuế hoặc duy trì thặng dư ngân sách. Việc cắt giảm dịch vụ công này có thể gây ra những hậu quả tiêu cực đối với chất lượng cuộc sống, phúc lợi xã hội và sự phát triển kinh tế trong phạm vi quyền hạn. Ngoài ra, lý thuyết lựa chọn công cho thấy rằng PCTK có thể tạo ra động lực để CQĐP theo đuổi các chính sách và đầu tư nhằm tối đa hóa lợi ích của chính họ, điều này có thể không phải lúc nào cũng phù hợp với các mục tiêu bền vững rộng hơn. Hệ thống tài khóa có phân cấp có thể dẫn đến hành vi trục lợi, trong đó các quan chức địa phương và các nhóm lợi ích vận động hành lang để được đối xử ưu đãi hoặc tiếp cận các quỹ công. Điều này có thể dẫn đến việc phân bổ nguồn lực không hiệu quả vì nguồn vốn có thể được hướng tới các dự án mang lại lợi ích hẹp hơn là thúc đẩy các mục tiêu PTBV. Kết quả này đồng nhất với các phát hiện của Millimet (2003), Batterbury và Fernando (2006), Sigman (2014), Fell và Kaffine (2014), Yang và cộng sự (2020), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021).

Tác giả tiếp tục thực hiện hồi quy tác động của phân cấp thu ngân sách đến PTBV tại 12 quốc gia đang phát triển. Kết quả được trình bày trong Bảng 4.7 và 4.8 cho thấy sự thống nhất trong chiều hướng tác động của các yếu tố đến sự PTBV tại các nước đang phát triển trong cả hai mô hình phân cấp chi và thu ngân sách. Cụ thể, phân cấp thu ngân sách tác động tiêu cực đến PTBV với xác suất 78,27%. Lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang của Oates (1972) cho rằng phân cấp thu ngân sách có thể làm gia tăng sự chênh lệch giữa các địa phương giàu và nghèo. Các tỉnh, thành phố có nguồn lực kinh tế mạnh sẽ dễ dàng tăng nguồn thu, trong khi các khu vực nghèo hoặc kém phát triển có thể gặp khó khăn trong việc thu ngân sách đủ để đáp ứng các nhu cầu cơ bản. Sự chênh lệch này có thể dẫn đến mất cân bằng trong phát triển kinh tế, xã hội và gây ảnh hưởng tiêu cực đến PTBV ở cấp quốc gia. Ngoài ra, các địa phương có thể tập trung quá mức vào việc tối đa hóa nguồn thu trước mắt thay vì đầu tư dài hạn cho các mục tiêu bền vững như bảo vệ môi trường, phát triển

giáo dục hoặc y tế. Việc ưu tiên các dự án ngắn hạn để tăng thu nhanh có thể gây tổn hại đến hệ sinh thái tự nhiên hoặc làm suy giảm chất lượng sống của người dân trong dài hạn. Hơn nữa, phân cấp thu ngân sách có thể dẫn đến tình trạng cạnh tranh không lành mạnh giữa các địa phương nhằm thu hút đầu tư hoặc mở rộng nguồn thu. Một số địa phương có thể giảm tiêu chuẩn môi trường hoặc lơ là các quy định xã hội để hấp dẫn doanh nghiệp, gây ra những hậu quả tiêu cực cho môi trường và xã hội.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tác động tích cực của TTKT, tự do hóa thương mại và quy mô chính phủ đến sự PTBV của các quốc gia đang phát triển được nghiên cứu. Kết quả ngày thống nhất với các phát hiện tìm thấy tại các nước phát triển đã phân tích ở trên (phần 4.2.1.1). Tuy nhiên, khác với các nước phát triển, nguồn vốn FDI lại được cho là yếu tố tác động tích cực đến sự PTBV của các quốc gia đang phát triển với xác suất tác động trên 50% ở cả hai mô hình nghiên cứu. Với mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính, FDI giúp làm giảm gánh nặng của chính phủ khi đầu tư vào các dự án giảm thiểu BĐKH và áp dụng những phương thức kinh doanh xanh hơn (Voica và cộng sự, 2015). Các tập đoàn đa quốc gia tham gia FDI thường chuyển giao các công nghệ và phương thức quản lý tiên tiến cho nước sở tại. Điều này có thể tạo điều kiện thuận lợi cho sự đổi mới, phát triển kỹ năng và nâng cấp công nghiệp, góp phần PTBV lâu dài. Việc tiếp cận các công nghệ mới cũng có thể giúp giải quyết các thách thức về môi trường và thúc đẩy các phương pháp sản xuất sạch hơn. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Töbelmann và Wendler (2020), Chen và Liu (2020), Yang và cộng sự (2021).

Bảng 4.7. Kết quả hồi quy tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
RD	-0,02559	0,03279	0,00033	-0,02534	-0,03876	0,01924
GDP	0,04494	0,00863	0,00009	0,04499	0,02782	0,06190
FDI	0,00265	0,03609	0,00036	0,00201	-0,06623	0,07438

URBAN	0,07514	0,04967	0,00050	0,07504	-0,02307	0,17307
TO	0,08930	0,01452	0,00015	0,08944	0,06053	0,11768
SIZE	0,20225	0,05480	0,00055	0,20235	0,09413	0,31144
_cons	3,67403	0,07519	0,00075	3,67407	3,52825	3,82144
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>			<i>0,9166</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,2655</i>

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.8. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình phân cấp thu ngân sách tại các nước đang phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:RD} < 0	0,7827	0,4124	0,0041
{SDGI:GDP} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:FDI} > 0	0,5225	0,4995	0,0050
{SDGI:URBAN} > 0	0,9349	0,2467	0,0025
{SDGI:TO} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:SIZE} > 0	0,9998	0,0141	0,0001

Nguồn: Tác giả tính toán

4.2.2. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững

Để kiểm chứng mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV, tác giả tiếp tục hồi quy mô hình 2 lần lượt cho các nước phát triển và đang phát triển.

4.2.2.1. Tại các nước phát triển

Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp chi ngân sách và PTBV tại các nước phát triển được trình bày trong Bảng 4.9.

Bảng 4.9. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp chi ngân sách và phát triển bền vững tại các nước phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
ED	0,33902	0,06967	0,00070	0,33885	0,20183	0,47596
ED2	-0,32881	0,08587	0,00086	-0,32830	-0,49656	-0,16064
GDP	0,00035	0,00771	0,00008	0,00039	-0,01464	0,01563
FDI	-0,04244	0,02859	0,00029	-0,04272	-0,09790	0,01455
URBAN	-0,06774	0,03031	0,00030	-0,06801	-0,12694	-0,00846
TO	0,00978	0,00689	0,00007	0,00974	-0,00361	0,02355
SIZE	0,31039	0,02679	0,00027	0,31069	0,25719	0,36315
_cons	4,21037	0,07483	0,00075	4,20984	4,06511	4,35673
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>			<i>0,9130</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,1296</i>

Nguồn: Tác giả tính toán

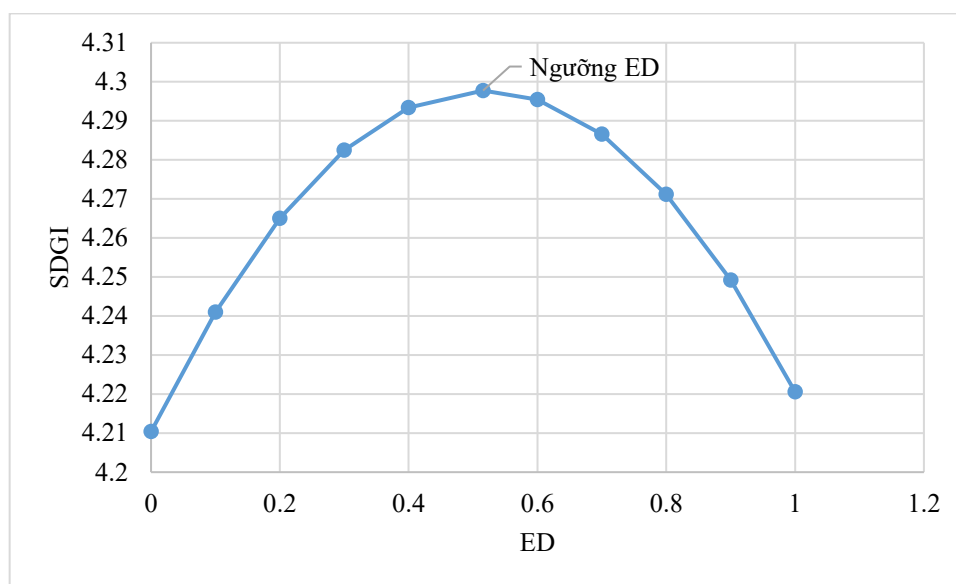
Bảng 4.10. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:ED} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:ED2} < 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:GDP} > 0	0,5203	0,4996	0,0050
{SDGI:FDI} < 0	0,9294	0,2562	0,0026
{SDGI:URBAN} < 0	0,9872	0,1124	0,0011
{SDGI:TO} > 0	0,9254	0,2628	0,0026
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

Kết quả hồi quy tại bảng 4.9 cho thấy ED tác động tích cực đến SDGI với xác suất 100% thể hiện ở Bảng 4.10, trong khi hệ số hồi quy của ED2 âm với xác suất cũng là 100%, chứng minh rằng PCTK và PTBV có mối quan hệ hình chữ U ngược với mức ngưỡng phân cấp chi ngân sách là $\alpha = \frac{-0,33902}{2 \times (-0,32881)} \approx 0,5155$. Mối quan hệ này được thể hiện cụ thể ở Hình 4.9 dưới đây.

Hình 4.9. Ngưỡng phân cấp chi ngân sách tại các nước phát triển



Nguồn: Tác giả tính toán

Như vậy, tại các nước phát triển, mức phân cấp chi ngân sách dưới mức ngưỡng là 51,55% sẽ tác động tích cực đến PTBV. Và khi vượt ngưỡng 51,55%, phân cấp chi ngân sách sẽ làm giảm sự PTBV. Về ý nghĩa kinh tế, ngưỡng này phản ánh mức độ phân quyền “tối ưu” mà tại đó lợi ích từ việc trao quyền cho chính quyền địa phương, chẳng hạn như tận dụng thông tin địa phương, nâng cao hiệu quả phân bổ nguồn lực và khuyến khích đổi mới chính sách, được phát huy tối đa. Khi mức phân cấp chi ngân sách còn dưới ngưỡng này, việc gia tăng phân cấp sẽ góp phần cải thiện PTBV. Tuy nhiên, khi vượt quá mức 51,55%, chi phí của phân cấp bắt đầu lấn át lợi ích, thể hiện qua sự suy giảm hiệu quả điều phối vĩ mô của chính phủ trung ương, gia tăng cạnh tranh không hiệu quả giữa các địa phương và nguy cơ bóp méo cơ cấu chi tiêu công, đặc biệt là sự cắt giảm các khoản chi mang tính nền tảng dài hạn như y tế, giáo dục và phúc lợi xã hội. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Jin và Jakovljevic

(2023), hàm ý rằng phân cấp chi ngân sách chi thực sự thúc đẩy PTBV khi được duy trì ở mức độ hợp lý; cả tình trạng phân cấp quá mức lẫn chưa đủ đều làm suy giảm hiệu quả cung cấp hàng hóa công và phúc lợi xã hội. Do đó, việc xác định và duy trì mức phân cấp xung quanh ngưỡng tối ưu này là hàm ý chính sách quan trọng đối với các quốc gia phát triển.

Tương tự, kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp thu ngân sách và PTBV tại các nước phát triển được trình bày trên bảng 4.11 và 4.12.

Bảng 4.11. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
RD	0,55597	0,06889	0,00069	0,55460	0,42352	0,69354
RD2	-0,87642	0,11776	0,00118	-0,87601	-1,10941	-0,64759
GDP	0,02110	0,00762	0,00008	0,02113	0,00593	0,03589
FDI	-0,02537	0,02738	0,00027	-0,02532	-0,07891	0,02841
URBAN	-0,10376	0,02917	0,00029	-0,10377	-0,16028	-0,04644
TO	0,02248	0,00646	0,00007	0,02238	0,00975	0,03522
SIZE	0,25233	0,02801	0,00028	0,25256	0,19751	0,30680
_cons	4,03691	0,07287	0,00073	4,03699	3,89798	4,18233
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>		<i>0,8980</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,0163</i>	

Nguồn: Tác giả tính toán

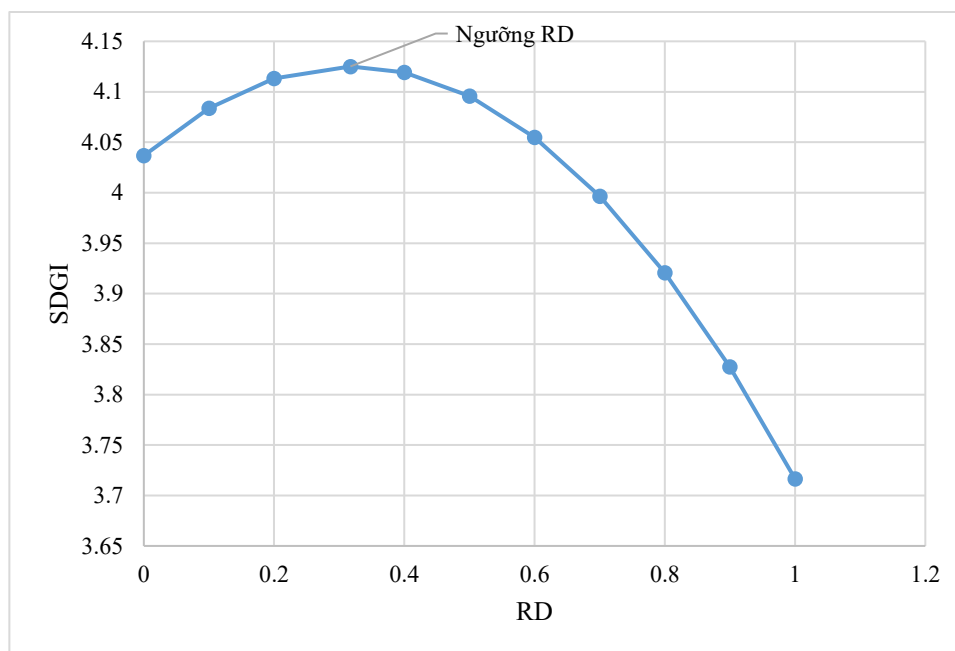
Kết quả hồi quy tại Bảng 4.11 cho thấy RD tác động tích cực đến SDGI với xác suất 100% thể hiện ở Bảng 4.12, trong khi hệ số hồi quy của RD2 âm với xác suất cũng là 100%, chứng minh rằng phân cấp thu ngân sách và PTBV có mối quan hệ hình chữ U ngược với mức ngưỡng phân cấp thu ngân sách là $\alpha = \frac{-0,55597}{2 \times (-0,87642)} \approx 0,3172$. Hình 4.10 thể hiện ngưỡng phân cấp thu ngân sách như sau:

Bảng 4.12. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:RD} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:RD2} < 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:GDP} > 0	0,9972	0,0528	0,0005
{SDGI:FDI} < 0	0,8216	0,3829	0,0038
{SDGI:URBAN} < 0	0,9997	0,0173	0,0002
{SDGI:TO} > 0	0,9999	0,0100	0,0001
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

Hình 4.10. Ngưỡng phân cấp thu ngân sách tại các nước phát triển



Nguồn: Tác giả tính toán

Như vậy, tại các nước phát triển, mức phân cấp thu ngân sách tối ưu là 31,72%. Dưới mức này, phân cấp sẽ thúc đẩy PTBV và ngược lại, khi vượt mức tối ưu này,

phân cấp sẽ làm giảm sự PTBV. Kết quả này đồng nhất với nghiên cứu của Jin và Jakovljevic (2023), ngụ ý rằng phân cấp thu ngân sách ở mức độ vừa phải là lựa chọn tối ưu để PTBV. Khi quyền thu ngân sách được phân cấp quá mức, các địa phương sẽ không có đủ khả năng và nguồn lực để thu hút và quản lý nguồn thu, dẫn đến sự chênh lệch lớn về tài chính giữa các khu vực. Hơn nữa, mỗi địa phương sẽ có chính sách và chiến lược tài chính khác nhau, dẫn đến sự thiếu đồng bộ trong việc thực hiện các chính sách của quốc gia, gây cản trở việc triển khai thực hiện các kế hoạch PTBV. Vì vậy, các nhà hoạch định chính sách nên lựa chọn mức độ phân cấp thu ngân sách vừa phải.

4.2.2.2. Tại các nước đang phát triển

Tác giả tiếp tục áp dụng hồi quy Bayes để kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV tại các quốc gia đang phát triển trong giai đoạn 2010 – 2022. Kết quả về phân cấp chi ngân sách được thể hiện trong Bảng 4.13 và Bảng 4.14 dưới đây:

Bảng 4.13. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
ED	-0,42111	0,08489	0,00088	-0,42220	-0,58462	-0,25376
ED2	0,34333	0,08128	0,00081	0,34316	0,18480	0,50359
GDP	0,02994	0,00886	0,00009	0,02984	0,01282	0,04768
FDI	-0,01290	0,03324	0,00033	-0,01281	-0,07733	0,05168
URBAN	-0,02369	0,04700	0,00047	-0,02329	-0,11598	0,06877
TO	0,04604	0,01502	0,00015	0,04612	0,01678	0,07555
SIZE	0,25248	0,04822	0,00048	0,25260	0,15708	0,34756
_cons	3,99876	0,08585	0,00086	3,99974	3,82624	4,16717
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>		<i>0,8914</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,0169</i>	

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.14. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước đang phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:ED} < 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:ED2} > 0	0,9998	0,0141	0,0001
{SDGI:GDP} > 0	0,9994	0,0245	0,0002
{SDGI:FDI} < 0	0,6466	0,4781	0,0048
{SDGI:URBAN} < 0	0,6935	0,4611	0,0046
{SDGI:TO} > 0	0,9990	0,0316	0,0003
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

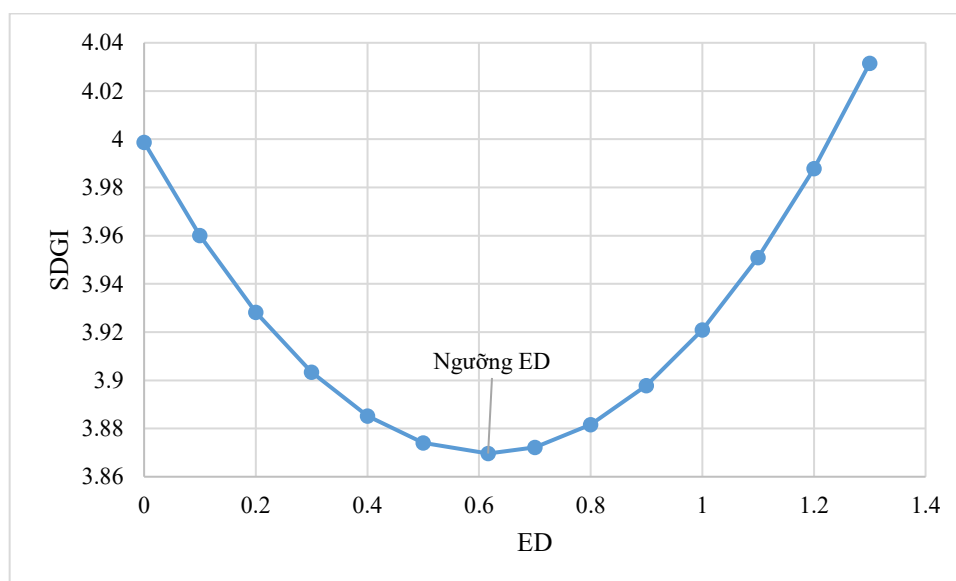
Nguồn: Tác giả tính toán

Kết quả hồi quy tại bảng 4.13 cho thấy tại các nước đang phát triển, ED tác động tiêu cực đến SDGI với xác suất 100% thể hiện ở bảng 4.14, trong khi hệ số hồi quy của ED2 dương với xác suất cũng là 100%, chứng minh rằng phân cấp chi ngân sách và PTBV có mối quan hệ hình chữ U với mức ngưỡng phân cấp chi ngân sách là $\alpha = \frac{0.42111}{2 \times 0.34333} \approx 0,6133$. Mối quan hệ này được thể hiện cụ thể ở Hình 4.11 dưới đây.

Như vậy, khi mức phân cấp chi ngân sách của các quốc gia đang phát triển dưới mức ngưỡng là 61,33%, phân cấp chi ngân sách sẽ tác động tiêu cực đến PTBV. Và khi vượt ngưỡng ngày, phân cấp chi ngân sách sẽ thúc đẩy PTBV. Đây là phát hiện hoàn toàn mới của nghiên cứu này so với các nghiên cứu trước đây khi chỉ tìm ra tác động một chiều của PCTK đến PTBV, hoặc mối quan hệ hình chữ U ngược của hai yếu tố này. Khi phân cấp chi ngân sách dưới ngưỡng 61,33%, CQĐP sẽ ưu tiên theo đuổi các chính sách và các khoản đầu tư nhằm tối đa hóa lợi ích của mình, mà đôi khi những lợi ích đó không phù hợp với các mục tiêu PTBV PTBV và ngược lại còn có tác động tiêu cực đến sự PTBV. Lý thuyết lựa chọn công cho rằng trong hệ thống tài khóa phân cấp, có thể xảy ra trường hợp các quan chức địa phương có thể ưu tiên các dự án hoặc chính sách nhằm nâng cao quyền lực chính trị, mạng lưới bảo trợ hoặc

các chương trình nghị sự cá nhân của họ hơn là thúc đẩy các mục tiêu PTBV mang lại lợi ích cho cộng đồng rộng lớn hơn. Tuy nhiên, khi mức độ phân cấp chi ngân sách càng cao và vượt khỏi ngưỡng 61,33% sẽ bắt đầu tác động tích cực đến sự PTBV của các quốc gia. Theo lý thuyết chế độ tài khóa theo mô hình liên bang, lúc này, PCTK trao cho CQĐP quyền tự chủ lớn hơn để thử nghiệm các phương pháp tiếp cận sáng tạo nhằm PTBV. CQĐP có thể áp dụng các chính sách và sáng kiến phản ánh các ưu tiên về môi trường, giá trị văn hóa và sự tham gia của cộng đồng tại địa phương. Trách nhiệm giải trình của CQĐP trước chính phủ và người dân cũng phải cao hơn, buộc họ phải đối mặt với áp lực phải áp dụng các chính sách và thực tiễn thân thiện với môi trường nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân địa phương, thu hút đầu tư và bảo tồn TNTN cho thế hệ tương lai.

Hình 4.11. Ngưỡng phân cấp chi ngân sách tại các nước đang phát triển



Nguồn: Tác giả tính toán

Tương tự, phân cấp thu ngân sách tại các nước đang phát triển cũng thể hiện mối quan hệ hình chữ U với PTBV. Kết quả tại Bảng 4.15 và 4.16 cho thấy RD tác động tiêu cực đến SDGI với xác suất 99,79%, trong khi RD2 tác động tích cực đến SDGI với xác suất là 99,93%, khẳng định mối quan hệ hình chữ U giữa hai biến này. Ngưỡng phân cấp thu ngân sách tại các nước đang phát triển là $\alpha = \frac{0,37103}{2 \times 0,68416} \approx 0,2712$.

Bảng 4.15. Kết quả kiểm tra mối quan hệ hình chữ U ngược giữa phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững tại các nước đang phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
RD	-0,37103	0,12404	0,00124	-0,37307	-0,61024	-0,11828
RD2	0,68416	0,20700	0,00207	0,68558	0,27164	1,08726
GDP	0,03851	0,00865	0,00009	0,03847	0,02172	0,05589
FDI	-0,01194	0,03486	0,00035	-0,01207	-0,07899	0,05678
URBAN	0,09918	0,04842	0,00048	0,09890	0,00555	0,19643
TO	0,08700	0,01393	0,00014	0,08700	0,05981	0,11466
SIZE	0,28413	0,05766	0,00058	0,28396	0,17177	0,39688
_cons	3,73028	0,07491	0,00076	3,73079	3,58252	3,87602
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>		<i>0,9009</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,0854</i>	

Nguồn: Tác giả tính toán

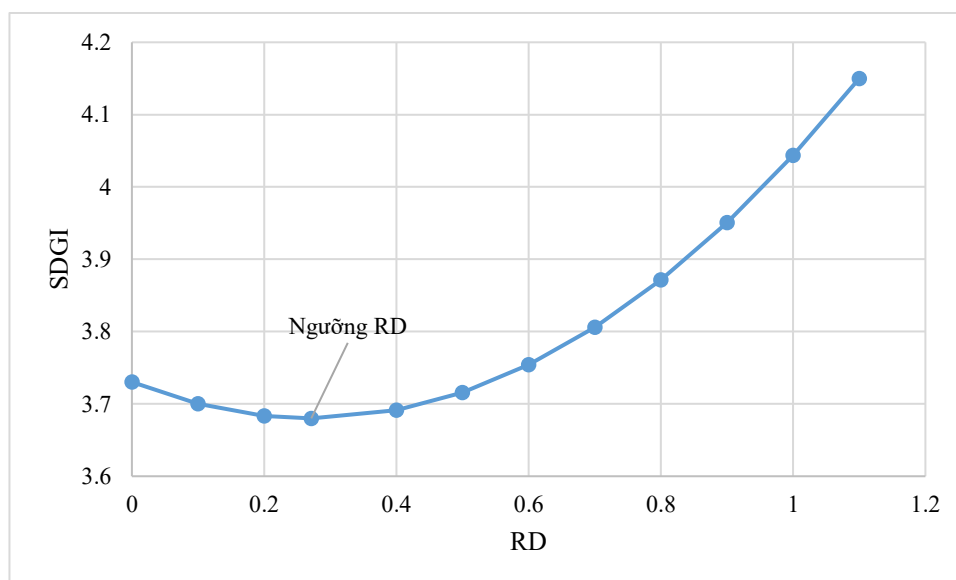
Bảng 4.16. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 2 tại các nước đang phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:RD} < 0	0,9979	0,0458	0,0005
{SDGI:RD2} > 0	0,9993	0,0265	0,0003
{SDGI:GDP} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:FDI} < 0	0,6298	0,4829	0,0048
{SDGI:URBAN} > 0	0,9802	0,1393	0,0014
{SDGI:TO} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

Hình 4.12 thể hiện rõ ngưỡng phân cấp thu ngân sách tại các nước đang phát triển trong giai đoạn nghiên cứu.

Hình 4.12. Ngưỡng phân cấp thu ngân sách tại các nước đang phát triển



Nguồn: Tác giả tính toán

4.2.3 Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững, xem xét vai trò điều tiết của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị

Để xem xét vai trò điều tiết của đổi mới xanh và RRDCT trong mối quan hệ giữa PCTK và PTBV, luận án đã sử dụng biến tương tác EDxGI, RDxGI, EDxGPR, RDxGPR và tiếp tục sử dụng hồi quy Bayes để phân tích. Mẫu nghiên cứu tiếp tục được chia thành hai nhóm quốc gia để hồi quy và so sánh.

4.2.3.1. Tại các nước phát triển

Kết quả hồi quy bảng 4.17 cho thấy hệ số hồi quy của biến tương tác EDxGI là dương, ngụ ý rằng phân cấp chi ngân sách kết hợp với đổi mới xanh sẽ thúc đẩy sự PTBV tại các quốc gia phát triển. Xác suất của tác động này lên đến 99,9% (Bảng 4.18). Tương tự, kết quả tại bảng 4.19 cũng thể hiện biến RDxGI là dương với xác suất 100% (Bảng 4.20), cho thấy việc kết hợp giữa phân cấp thu ngân sách và đổi mới xanh sẽ có tác động thúc đẩy sự PTBV tại các nước phát triển. Kết quả này phù hợp với giả thuyết đề ra ban đầu của luận án và phù hợp với các nghiên cứu của Li và Xu (2023) và Satrovic và cộng sự (2024), đồng thời cũng phù hợp với lý thuyết

khuếch tán đổi mới và lý thuyết hành vi có kế hoạch. Theo đó, PCTK giúp tạo điều kiện thuận lợi cho việc áp dụng và khuếch tán nhanh chóng các thành tựu và ứng dụng đổi mới xanh qua các địa phương khác nhau. Ngược lại, sự hiện diện của đổi mới xanh có tác động khuếch đại các tác động tích cực của PCTK đến PTBV bằng cách đẩy nhanh quá trình khuếch tán. PCTK cũng trao cho các nhà lãnh đạo địa phương nhiều quyền kiểm soát và trách nhiệm hơn, ảnh hưởng đến ý định theo đuổi các mục tiêu PTBV của họ. Tính khả dụng và thành công của các sáng kiến và công nghệ đổi mới xanh giúp tăng cường ý định thực thi các chính sách hướng đến mục tiêu PTBV của các nhà lãnh đạo địa phương, từ đó thúc đẩy tác động tích cực của PCTK đến PTBV. Kết quả này ngụ ý rằng các quốc gia phát triển nên phân quyền nhiều hơn cho CQĐP trong thu và chi tài khóa hướng đến các hoạt động đổi mới xanh nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường, thúc đẩy PTBV (Satrovic và cộng sự, 2024). Ngược lại, PCTK lại là yếu tố thúc đẩy đổi mới xanh tại các địa phương, do đó khuyến khích các quốc gia cần tăng cường phân cấp hơn nữa để thúc đẩy đổi mới xanh, góp phần vào tăng trưởng bền vững (Yi và cộng sự, 2023).

Bảng 4.17. Tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
ED	-0,00515	0,03454	0,00035	-0,00517	-0,07388	0,06187
EDxGI	0,47800	0,16079	0,00161	0,47820	0,16206	0,79388
EDxGPR	-0,01760	0,01083	0,00011	-0,01754	-0,03895	0,00363
GDP	0,01631	0,00842	0,00008	0,01632	-0,00040	0,03271
FDI	-0,04078	0,02890	0,00029	-0,04091	-0,09771	0,01536
URBAN	-0,07677	0,03123	0,00031	-0,07714	-0,13866	-0,01464
TO	0,01151	0,00748	0,00008	0,01145	-0,00332	0,02631
SIZE	0,25236	0,03122	0,00031	0,25288	0,18986	0,31221
_cons	4,12361	0,07776	0,00078	4,12353	3,97266	4,27633

<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>	0,7972	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>	0,1022
-----------------------------------	--------	-------------------------------------	--------

Nguồn: Tác giả tính toán

Kết quả nghiên cứu tại Bảng 4.17 và Bảng 4.19 cho thấy hệ số hồi quy của các biến tương tác EDxGPR và RDxGPR là số âm với xác suất của tác động tiêu cực này lần lượt là 94,94% (Bảng 4.18) và 97,5% (Bảng 4.20), chứng minh rằng PCTK trong môi trường có RRĐCT sẽ tác động tiêu cực đến sự PTBV của các nước phát triển. Kết quả này đồng nhất với của Hoang và cộng sự (2024) và phù hợp với giả thuyết ban đầu của luận án. Theo lý thuyết thể chế, PCTK giúp củng cố các thể chế địa phương bằng cách trao cho họ nhiều quyền tự chủ và nguồn lực hơn trong các hoạt động thu và chi. Tuy nhiên, khi có RRĐCT cao, các thể chế địa phương có thể trở nên yếu hơn hoặc dễ bị tham nhũng và kém hiệu quả hơn. Do đó, RRĐCT có thể làm suy yếu lợi ích của PCTK bằng cách làm mất ổn định các thể chế địa phương và làm giảm hiệu quả của thể chế địa phương trong việc thúc đẩy PTBV. Hơn nữa, trong môi trường có mức độ RRĐCT cao, lý thuyết lựa chọn công cũng cho rằng các nhà lãnh đạo địa phương có thể ưu tiên các hành vi mang lại lợi ích trong ngắn hạn hơn là PTBV trong dài hạn. Không những vậy, RRĐCT còn làm méo mó các động cơ và gia tăng các hành vi tham nhũng, từ đó làm gia tăng tác động tiêu cực của PCTK đến PTBV. Như vậy, kết quả nghiên cứu đặt ra cảnh báo rằng trong môi trường có RRĐCT cao, việc PCTK tại các quốc gia phát triển cần phải được thiết kế cẩn trọng, với sự phối hợp chặt chẽ giữa trung ương và địa phương, nhằm bảo vệ sự PTBV của nền kinh tế.

Một kết quả khác với giả thuyết nghiên cứu ban đầu đó là PCTK trong môi trường xảy ra RRĐCT sẽ góp phần thúc đẩy tăng trưởng bền vững. Xác suất của tác động tích cực này là 72,86%. Kết quả này ngụ ý rằng khi xảy ra các xung đột địa chính trị, PCTK có thể trao quyền cho CQĐP để đáp ứng nhanh hơn và hiệu quả hơn các nhu cầu và ưu tiên của địa phương, bao gồm cả những vấn đề trở nên trầm trọng hơn do RRĐCT. CQĐP có thể hiểu rõ hơn về những thách thức cụ thể mà người dân của họ phải đối mặt và từ đó có thể phân bổ nguồn lực phù hợp, có khả năng tăng

cường khả năng phục hồi và thích ứng, đảm bảo chất lượng cuộc sống của người dân. CQĐP cũng có thể xác định các giải pháp đổi mới tối ưu nhằm cải thiện kết quả cung cấp dịch vụ công, đồng thời tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên, góp phần tăng cường khả năng phục hồi tổng thể trước những bất ổn địa chính trị, đảm bảo sự liên tục trong việc theo đuổi các mục tiêu PTBV.

Bảng 4.18. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:ED} < 0	0,5575	0,4967	0,0050
{SDGI:EDxGI} > 0	0,9990	0,0316	0,0003
{SDGI:EDxGPR} < 0	0,9494	0,2192	0,0022
{SDGI:GDP} > 0	0,9725	0,1635	0,0016
{SDGI:FDI} < 0	0,9219	0,2683	0,0027
{SDGI:URBAN} < 0	0,9929	0,0840	0,0008
{SDGI:TO} > 0	0,9384	0,2404	0,0024
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.19. Tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
RD	-0,10475	0,03918	0,00039	-0,10485	-0,18178	-0,02770
RDxGI	1,29219	0,26050	0,00265	1,29317	0,78011	1,79939
RDxGPR	-0,02304	0,01196	0,00012	-0,02302	-0,04634	-0,00003
GDP	0,02437	0,00825	0,00008	0,02432	0,00819	0,04065

FDI	-0,04146	0,02901	0,00029	-0,04160	-0,09853	0,01572
URBAN	-0,09694	0,03091	0,00031	-0,09687	-0,15706	-0,03678
TO	0,02192	0,00730	0,00007	0,02192	0,00760	0,03632
SIZE	0,23655	0,03166	0,00031	0,23661	0,17490	0,29888
_cons	4,05828	0,07617	0,00076	4,05868	3,90941	4,20707
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>		<i>0,8109</i>		<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,0363</i>

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.20. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:RD} < 0	0,9960	0,0631	0,0006
{SDGI:RDxGI} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:RDxGPR} < 0	0,9750	0,1561	0,0016
{SDGI:GDP} > 0	0,9987	0,0360	0,0004
{SDGI:FDI} < 0	0,9210	0,2698	0,0027
{SDGI:URBAN} < 0	0,9991	0,0300	0,0003
{SDGI:TO} > 0	0,9986	0,0374	0,0004
{SDGI:SIZE} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

Nguồn: Tác giả tính toán

4.2.3.2. Tại các nước đang phát triển

Tại các nước đang phát triển, tác động điều tiết của đổi mới xanh đến mối quan hệ giữa PCTK và PTBV cho thấy sự tương đồng với kết quả hồi quy tại các nước phát triển. Cụ thể, Bảng 4.21 và Bảng 4.23 cho thấy hệ số hồi quy của biến tương tác EDxGI và RDxGI là dương với xác suất lần lượt là 99,99% (Bảng 4.22) và 88,19% (Bảng 4.24), ngụ ý rằng phân cấp chi và thu ngân sách kết hợp với đổi mới xanh sẽ góp phần thúc đẩy sự PTBV tại các quốc gia đang phát triển. Kết quả này phù hợp

với giả thuyết đề ra ban đầu của luận án và phù hợp với các nghiên cứu của Li và Xu (2023) và Satrovic và cộng sự (2024). PCTK trao cho các CQĐP quyền để khai thác các nguồn lực và năng lực cụ thể của họ, bao gồm cả các sáng kiến đổi mới xanh, để giải quyết các thách thức về tính bền vững của địa phương một cách hiệu quả hơn. Bằng cách đầu tư và phát triển các đổi mới xanh, các CQĐP có thể đạt được lợi thế cạnh tranh trong việc thu hút các doanh nghiệp và cư dân coi trọng tính bền vững. Hay nói cách khác, khi CQĐP đầu tư vào đổi mới xanh, họ có thể sử dụng hiệu quả hơn các quyền hạn phân cấp của mình để thúc đẩy PTBV, khiến đổi mới xanh trở thành một yếu tố điều tiết quan trọng. Về mặt cơ chế, trong bối cảnh RRĐCT gia tăng, nền kinh tế thường phải đối mặt với các cú sốc từ bên ngoài như gián đoạn chuỗi cung ứng, biến động thương mại, năng lượng và suy giảm dòng vốn đầu tư. Những cú sốc này làm gia tăng tính bất định của môi trường kinh tế, qua đó đặt ra yêu cầu cấp thiết về năng lực phản ứng nhanh và linh hoạt của chính quyền địa phương. Phân cấp tài khóa trong trường hợp này trở thành công cụ quan trọng giúp địa phương chủ động điều chỉnh chính sách chi tiêu, ưu tiên nguồn lực cho an sinh xã hội, bảo vệ môi trường và hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi theo hướng xanh và bền vững. Đồng thời, khi rủi ro địa chính trị tăng cao, áp lực khan hiếm nguồn lực cũng buộc chính quyền địa phương phải nâng cao hiệu quả sử dụng ngân sách, lựa chọn các dự án đầu tư có tác động lan tỏa lớn về kinh tế – xã hội – môi trường, từ đó hạn chế xu hướng tăng trưởng dựa vào khai thác tài nguyên và đầu tư ngắn hạn. Bên cạnh đó, rủi ro địa chính trị còn làm gia tăng vai trò của trách nhiệm giải trình, khi mọi quyết định chi tiêu công tại địa phương đều chịu sự giám sát chặt chẽ hơn từ người dân và thị trường. Nhờ vậy, trong điều kiện rủi ro địa chính trị cao, phân cấp tài khóa không chỉ phát huy hiệu quả về mặt kinh tế mà còn góp phần thúc đẩy đồng thời các trụ cột xã hội và môi trường, qua đó gia tăng tác động tích cực đến phát triển bền vững.

Bảng 4.21. Tác động của phân cấp chi ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước đang phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
ED	-0,15872	0,04192	0,00042	-0,15855	-0,24015	-0,07661
EDxGI	0,30421	0,26604	0,00266	0,30564	-0,22396	0,81808
EDxGPR	0,07951	0,02293	0,00023	0,07929	0,03348	0,12425
GDP	0,03809	0,00851	0,00009	0,03801	0,02162	0,05477
FDI	0,00845	0,03377	0,00034	0,00850	-0,05750	0,07454
URBAN	-0,01718	0,04829	0,00048	-0,01713	-0,11173	0,07730
TO	0,06581	0,01560	0,00016	0,06583	0,03511	0,09622
SIZE	0,19438	0,05468	0,00056	0,19433	0,08722	0,30227
_cons	3,86136	0,07724	0,00077	3,86111	3,71024	4,01168
<i>Tỷ lệ chấp nhận trung bình</i>		<i>0,8176</i>	<i>Hiệu quả nhỏ nhất trung bình</i>		<i>0,0736</i>	

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.22. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước đang phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:ED} < 0	0,9999	0,0100	0,0001
{SDGI:EDxGI} > 0	0,8760	0,3296	0,0033
{SDGI:EDxGPR} > 0	0,9997	0,0173	0,0002
{SDGI:GDP} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:FDI} > 0	0,6003	0,4899	0,0049
{SDGI:URBAN} < 0	0,6394	0,4802	0,0048
{SDGI:TO} > 0	1,0000	0,0000	0,0000

{SDGI:SIZE} > 0	0,9999	0,0100	0,0001
-----------------	--------	--------	--------

Nguồn: Tác giả tính toán

Một kết quả khác với giả thuyết nghiên cứu ban đầu đó là PCTK trong môi trường xảy ra RRĐCT sẽ góp phần thúc đẩy tăng trưởng bền vững tại các nước đang phát triển. Xác suất của tác động tích cực này là 99,97% đối với phân cấp chi ngân sách (Bảng 4.22) và 95,73% đối với phân cấp thu ngân sách (Bảng 4.24). Kết quả này cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa hai nhóm quốc gia nghiên cứu, cho thấy rằng tại các quốc gia đang phát triển khi xảy ra các xung đột địa chính trị, PCTK có thể trao quyền cho CQĐP để đáp ứng nhanh hơn và hiệu quả hơn các nhu cầu và ưu tiên của địa phương, bao gồm cả những vấn đề trở nên trầm trọng hơn do RRĐCT. Theo lý thuyết PCTK của Oates (1972), CQĐP có thể hiểu rõ hơn về những thách thức cụ thể mà người dân của họ phải đối mặt và từ đó có thể phân bổ nguồn lực phù hợp, có khả năng tăng cường khả năng phục hồi và thích ứng, đảm bảo chất lượng cuộc sống của người dân. CQĐP cũng có thể xác định các giải pháp đổi mới tối ưu nhằm cải thiện kết quả cung cấp dịch vụ công, đồng thời tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên, góp phần tăng cường khả năng phục hồi tổng thể trước những bất ổn địa chính trị, đảm bảo sự liên tục trong việc theo đuổi các mục tiêu PTBV.

Bảng 4.23. Tác động của phân cấp thu ngân sách đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị tại các nước đang phát triển

SDGI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
RD	-0,07525	0,06354	0,00064	-0,07540	-0,20060	0,04875
RDxGI	0,57629	0,40800	0,00404	0,57558	-0,21375	1,38907
RDxGPR	0,04721	0,02761	0,00028	0,04707	-0,00606	0,10201
GDP	0,04202	0,00887	0,00009	0,04210	0,02475	0,05947
FDI	0,00646	0,03533	0,00036	0,00655	-0,06366	0,07392
URBAN	0,06970	0,04927	0,00049	0,07034	-0,02693	0,16643
TO	0,09005	0,01489	0,00015	0,09023	0,06092	0,11883

SIZE	0,20424	0,05684	0,00057	0,20409	0,09464	0,31500
_cons	3,70588	0,07779	0,00078	3,70635	3,55647	3,85744
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,798		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,0837	

Nguồn: Tác giả tính toán

Bảng 4.24. Xác suất tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc trong mô hình 3 tại các nước đang phát triển

Xác suất tác động	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC
{SDGI:RD} < 0	0,8819	0,3227	0,0033
{SDGI:RDxGI} > 0	0,9217	0,2687	0,0027
{SDGI:RDxGPR} > 0	0,9573	0,2022	0,0020
{SDGI:GDP} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:FDI} > 0	0,5748	0,4944	0,0049
{SDGI:URBAN} > 0	0,9213	0,2693	0,0027
{SDGI:TO} > 0	1,0000	0,0000	0,0000
{SDGI:SIZE} > 0	0,9997	0,0173	0,0002

Nguồn: Tác giả tính toán

4.2.4. Kiểm định tính vững của mô hình nghiên cứu

Kiểm tra tính vững của các mô hình nghiên cứu, luận án đã sử dụng biến Chỉ số Phát triển Con người (HDI) để đại diện cho mức độ PTBV của các quốc gia. Như đã trình bày trong chương 2, Chỉ số Phát triển Con người là thước đo tổng kê tổng hợp do Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP) phát triển để đánh giá và so sánh phúc lợi tổng thể và mức sống của người dân ở các quốc gia khác nhau. HDI kết hợp nhiều chỉ số trên ba khía cạnh chính của phát triển con người bao gồm: y tế, giáo dục và thu nhập. Kết quả các mô hình nghiên cứu được tổng hợp trong Phụ lục 10. Có thể thấy rằng, các mô hình hồi quy theo HDI đều cho ra kết quả không thay đổi về chiều hướng tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc. Tại các

nước phát triển, PCTK và PTBV có mối quan hệ hình chữ U ngược, đổi mới xanh không chỉ thúc đẩy sự PTBV mà còn thúc đẩy tác động tích cực của PCTK đến PTBV, trong khi đó, yếu tố RRĐCT làm suy giảm sự PTBV, đồng thời làm suy yếu tác động tích cực của của PCTK và PTBV. Tại các nước đang phát triển, tồn tại mối quan hệ hình chữ U giữa PCTK và PTBV. Đổi mới xanh và RRĐCT là hai yếu tố thúc đẩy sự PTBV của các quốc gia này. Đồng thời, PCTK trong điều kiện đổi mới xanh hoặc RRĐCT sẽ góp phần thúc đẩy PTBV. Các kết quả này chứng minh rằng các mô hình được đề xuất trong luận án đảm bảo tính vững và kết quả thu được là đáng tin cậy. Ngoài ra, kết quả cũng cho thấy hệ số MSCE đều nhỏ hơn 5% chứng tỏ chuỗi MCMC vững. Tỷ lệ chấp nhận trung bình của các mô hình đều lớn hơn 0,8 và hiệu quả nhỏ nhất của các mô hình đều cao hơn mức cho phép là 0,01, do đó có thể kết luận rằng các mô hình được đề xuất trong luận án là đạt yêu cầu.

Ngoài ra, luận án còn sử dụng phương pháp hồi quy System – GMM để kiểm định tính vững của mô hình nghiên cứu. Kết quả hồi quy bằng System – GMM tại Phụ lục 10 một lần nữa khẳng định tính vững của mô hình nghiên cứu.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 4

Trong chương 4, luận án đã phân tích thực trạng PTBV, PCTK, đổi mới xanh và RRĐCT của 31 nước nghiên cứu. Bên cạnh đó, chương 4 đã trình bày và phân tích tác động của PCTK đến PTBV, xem xét vai trò của đổi mới xanh và RRĐCT tại 31 nước nghiên cứu giai đoạn 2010 – 2022. Kết quả thu được ở chương 4 cho thấy sự khác biệt trong hai nhóm quốc gia nghiên cứu là nhóm các nước phát triển và nhóm các nước đang phát triển. Cụ thể, PCTK thúc đẩy PTBV tại các nước phát triển nhưng lại là yếu tố làm giảm PTBV tại các nước đang phát triển. Ngược lại, RRĐCT cản trở sự PTBV của các nước phát triển nhưng lại thúc đẩy PTBV của các nước đang phát triển. Mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV được tìm thấy trong nhóm các nước phát triển với ngưỡng phân cấp chi ngân sách là 51,55% và ngưỡng phân cấp thu ngân sách là 31,72%. Trong khi đó, mối quan hệ giữa PCTK và PTBV tại các nước đang phát triển thể hiện hình chữ U với ngưỡng phân cấp chi ngân sách là 61,33% và ngưỡng phân cấp thu ngân sách là 24,12%. Ngoài ra, chương 4 còn tìm thấy tác động điều tiết của yếu tố đổi mới xanh và RRĐCT trong mối quan hệ giữa PCTK và PTBV tại 2 nhóm quốc gia nói trên. Các kết quả tìm được ở chương 4 được so sánh với các giả thiết nghiên cứu đề xuất ở chương 3 và các nghiên cứu thực nghiệm ở chương 2. Đây cũng là cơ sở để tác giả đề xuất một số hàm ý chính sách có liên quan đến đề tài nghiên cứu trong chương 5.

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ PHÂN CẤP TÀI KHÓA THỨC ĐẨY PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TẠI CÁC QUỐC GIA

5.1. KẾT LUẬN

Kết quả hồi quy Bayes cho thấy tồn tại sự khác biệt trong tác động của PCTK đến PTBV tại các nước phát triển và các nước đang phát triển trong giai đoạn 2010 – 2022. Cụ thể, PCTK tác động tích cực đến PTBV tại các nước phát triển nhưng tác động tiêu cực đến PTBV tại các nước đang phát triển. Tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV tại các nước phát triển với mức ngưỡng phân cấp chi ngân sách là 51,55% và ngưỡng phân cấp thu ngân sách là 31,72%. Ngược lại, tại các nước đang phát triển, mối quan hệ giữa hai yếu tố này thể hiện qua hình chữ U với ngưỡng phân cấp chi ngân sách là 61,33% và ngưỡng phân cấp thu ngân sách là 24,12%.

Đổi mới xanh là yếu tố đóng vai trò điều tiết làm giảm tác động tiêu cực của PCTK đến PTBV. Việc đẩy mạnh phân cấp chi tiêu cho các hoạt động, sáng kiến đổi mới xanh giúp làm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, đẩy mạnh PTBV. Ngược lại, PCTK tạo động lực cho CQĐP đẩy đổi mới xanh, do đó khuyến khích các quốc gia cần tăng cường phân cấp hơn nữa để thúc đẩy đổi mới xanh, góp phần vào PTBV.

Tại các nước phát triển, RRĐCT là yếu tố làm suy giảm sự PTBV. Dưới góc nhìn của Karl Marx, lý thuyết xung đột nhấn mạnh rằng trật tự xã hội được duy trì thông qua sự kiểm soát và áp đặt quyền lực hơn là dựa trên sự đồng thuận và hòa hợp. Một trong những dạng xung đột nổi bật chính là xung đột địa chính trị. Những xung đột này, dù xảy ra trong phạm vi quốc gia hay quốc tế, đều có khả năng làm gián đoạn hoạt động kinh tế, làm suy yếu sự đoàn kết xã hội và gây ảnh hưởng tiêu cực đến các nỗ lực bảo vệ môi trường, từ đó cản trở sự PTBV. Chiến tranh, bất ổn chính trị và tranh chấp lãnh thổ có thể làm lệch hướng các nguồn lực khỏi các dự án phát triển, đồng thời góp phần gia tăng tốc độ suy thoái môi trường. Các hình thức xung đột như nội chiến, khủng bố không chỉ gây thiệt hại trực tiếp cho con người và cộng đồng mà

còn làm gián đoạn nền kinh tế, khiến dân cư phải di dời, làm suy yếu thể chế quản trị và gây khó khăn cho việc triển khai các kế hoạch phát triển dài hạn. Ngoài ra, những căng thẳng địa chính trị liên quan đến tài nguyên môi trường như nước, đất, rừng, dầu mỏ và khí đốt có thể góp phần làm trầm trọng thêm tình trạng suy thoái sinh thái. Sự cạnh tranh để tiếp cận nguồn TNTN, kết hợp với việc khai thác không bền vững, có thể dẫn đến tình trạng cạn kiệt tài nguyên, ô nhiễm môi trường và làm suy thoái hệ sinh thái, đặt ra những thách thức nghiêm trọng đối với sự PTBV của các quốc gia. Không những trực tiếp tác động tiêu cực đến PTBV, RRĐCT còn làm trầm trọng hơn tác động tiêu cực của PCTK đến PTBV, ngụ ý rằng trong môi trường có RRĐCT cao, việc PCTK tại các quốc gia phát triển cần phải được thiết kế cẩn trọng, với sự phối hợp chặt chẽ giữa trung ương và địa phương, nhằm bảo vệ sự PTBV của nền kinh tế.

Tuy nhiên, một kết quả trái ngược hoàn toàn được tìm thấy tại các nước đang phát triển – RRĐCT có thể có tác động tích cực đến PTBV. Xét về mặt kinh tế, sự gián đoạn do xung đột địa chính trị có thể làm suy giảm đầu tư và tiêu thụ năng lượng, từ đó giúp giảm áp lực lên môi trường. Hơn nữa, trong bối cảnh RRĐCT, việc PCTK có thể đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy tăng trưởng bền vững. Khi xảy ra xung đột, PCTK có thể giúp CQĐP nâng cao khả năng phản ứng nhanh chóng và hiệu quả hơn trước các nhu cầu cấp bách, bao gồm cả những vấn đề bị ảnh hưởng bởi RRĐCT.

Kết quả cũng cho thấy TTKT tác động tích cực đến PTBV với, phù hợp với Lý thuyết đường cong Kuznets về môi trường. TTKT thúc đẩy đổi mới và tiến bộ công nghệ, dẫn đến phát triển các công nghệ và thực hành sạch hơn, hiệu quả hơn giúp giảm tiêu thụ tài nguyên, ô nhiễm và suy thoái môi trường; tạo cơ hội việc làm, tăng thu nhập và giảm nghèo, góp phần cải thiện mức sống và phúc lợi xã hội; tạo ra ý chí chính trị và năng lực thể chế cần thiết để ban hành và thực thi các quy định, tiêu chuẩn và chính sách về môi trường nhằm giảm thiểu rủi ro môi trường, bảo vệ TNTN và thúc đẩy các hoạt động quản lý bền vững.

Đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI làm suy giảm PTBV tại các quốc gia phát triển. Kết quả này ủng hộ đề xuất về "thiên đường ô nhiễm". Các dự án FDI, đặc biệt là

trong các ngành có mức độ ô nhiễm cao hoặc tạo ra chất thải nguy hại, có thể gây rủi ro cho sức khỏe con người và môi trường. Ô nhiễm từ các hoạt động công nghiệp, bao gồm ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước và xử lý chất thải độc hại, có thể có tác động xấu đến sức khỏe cộng đồng địa phương, ảnh hưởng đến sức khỏe hô hấp, chất lượng nước và an toàn thực phẩm và làm suy yếu kết quả PTBV. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng dòng vốn FDI giúp thúc đẩy sự PTBV tại các nước đang phát triển. Các tập đoàn đa quốc gia tham gia FDI thường mang theo công nghệ tiên tiến và phương thức quản lý hiện đại đến nước tiếp nhận. Điều này không chỉ thúc đẩy đổi mới sáng tạo, nâng cao kỹ năng lao động mà còn hỗ trợ quá trình hiện đại hóa công nghiệp, góp phần vào sự PTBV lâu dài. Hơn nữa, việc tiếp cận công nghệ tiên tiến có thể giúp giải quyết các vấn đề môi trường và khuyến khích áp dụng các quy trình sản xuất xanh hơn.

Mức độ đô thị hóa cao cũng có tác động tiêu cực đến PTBV. Đô thị hóa được cho là nguyên nhân dẫn đến gia tăng tiêu thụ tài nguyên, gây ô nhiễm và hủy hoại môi trường sống, dẫn đến mất cân bằng sinh thái và giảm tính bền vững về môi trường. Sự gia tăng dân số đô thị làm gia tăng nhu cầu về đất đai, nước sạch, năng lượng và thực phẩm, dẫn đến khai thác tài nguyên quá mức, mất cân bằng sinh thái và cạn kiệt TNTN. Đồng thời, quá trình đô thị hóa cũng làm trầm trọng thêm tình trạng ô nhiễm không khí, nước và đất do khí thải từ giao thông, công nghiệp và rác thải sinh hoạt không được xử lý hiệu quả. Việc mở rộng đô thị thường đi kèm với suy giảm diện tích cây xanh, mất môi trường sống của nhiều loài sinh vật, làm giảm khả năng hấp thụ CO₂ và góp phần vào BĐKH. Ngoài ra, hệ thống hạ tầng đô thị có thể bị quá tải do tốc độ phát triển quá nhanh, dẫn đến tắc nghẽn giao thông, thiếu hụt nước sạch, mất điện và suy giảm chất lượng các dịch vụ công cộng. Đô thị hóa cũng làm gia tăng sự phân hóa giàu nghèo khi một bộ phận dân cư được hưởng lợi từ các tiện ích hiện đại, trong khi những nhóm yếu thế phải đối mặt với điều kiện sống chật chội, việc làm bấp bênh và dịch vụ xã hội hạn chế. Bên cạnh đó, các đô thị phát triển nhanh nhưng thiếu quy hoạch bền vững thường dễ bị tổn thương trước các rủi ro thiên tai như lũ lụt, sạt lở đất và hiệu ứng đảo nhiệt đô thị. Vì vậy, nếu không có chính sách

quản lý hợp lý, đô thị hóa cao có thể trở thành một rào cản lớn đối với sự PTBV, ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường, kinh tế và xã hội.

Tự do hóa thương mại thúc đẩy PTBV bởi nó là yếu tố giúp thúc đẩy chuyển giao công nghệ từ các nước tiên tiến, phát triển sang các nền kinh tế còn lạc hậu, kém phát triển. Từ đó, các nước nhập khẩu công nghệ có thể tăng hiệu quả sử dụng năng lượng, giảm suy thoái môi trường, thúc đẩy PTBV.

Quy mô chính phủ tác động tích cực đến PTBV. Quy mô chính phủ lớn hơn cho phép tăng cường đầu tư công vào cơ sở hạ tầng, bao gồm giao thông, năng lượng, cơ sở chăm sóc sức khỏe, giáo dục và dịch vụ xã hội. Các dự án cơ sở hạ tầng được quy hoạch tốt và được cấp vốn đầy đủ có thể thúc đẩy PTBV bằng cách cải thiện khả năng tiếp cận các dịch vụ thiết yếu, nâng cao năng suất và hỗ trợ TTKT và hòa nhập xã hội. Các chính phủ có quy mô lớn hơn sẽ có năng lực và nguồn lực lớn hơn để thực hiện các quy định, tiêu chuẩn và chính sách về môi trường nhằm bảo vệ TNTN, giảm ô nhiễm và giảm thiểu BĐKH.

5.2. MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH NHẪM THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

5.2.1. Hàm ý chính sách về phân cấp tài khóa

5.2.1.1. Duy trì phân cấp tài khóa trong mức ngưỡng tối ưu tại các nước phát triển

Kết quả nghiên cứu cho thấy PCTK có tác động tích cực đến PTBV tại nhóm các nước phát triển, đồng thời tồn tại mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV, với ngưỡng tối ưu của phân cấp chi ngân sách là 51,55% và ngưỡng phân cấp thu ngân sách là 31,72%. Điều này hàm ý rằng, việc tăng cường phân cấp ban đầu giúp các địa phương có quyền tự chủ cao hơn trong quản lý ngân sách, từ đó nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực, khuyến khích đổi mới và thúc đẩy PTBV. Tuy nhiên, khi mức độ phân cấp vượt quá ngưỡng tối ưu, hiệu quả PTBV có xu hướng giảm do nguy cơ phân tán nguồn lực, mất cân đối tài khóa liên vùng và suy giảm hiệu quả điều phối vĩ mô của chính phủ trung ương. Do đó, để có thể phát huy tối đa vai trò của phân cấp ngân sách trong việc đẩy mạnh PTBV, các nước phát triển

cần duy trì mức phân cấp quanh ngưỡng tối ưu, bảo đảm sự cân bằng giữa quyền tự chủ tài khóa của địa phương và vai trò điều tiết vĩ mô của Chính phủ trung ương.

Để làm được điều này, các quốc gia phát triển cần thực hiện đánh giá định kỳ và điều chỉnh linh hoạt chính sách PCTK dựa trên các chỉ tiêu định lượng và định tính về PTBV. Việc sử dụng các công cụ phân tích ngưỡng trong hoạch định chính sách giúp chính phủ xác định được mức độ phân cấp phù hợp theo từng giai đoạn phát triển KT – XH. Bên cạnh đó, việc tăng cường giám sát tài khóa liên cấp là rất cần thiết nhằm bảo đảm các địa phương sử dụng nguồn lực được phân cấp một cách minh bạch, hiệu quả và phù hợp với định hướng phát triển chung của quốc gia. Ngoài ra, các nước phát triển cần thiết lập cơ chế phối hợp tài khóa linh hoạt giữa trung ương và địa phương, trong đó trung ương vẫn giữ vai trò định hướng chiến lược và điều tiết cân đối vĩ mô, còn địa phương được trao quyền tự chủ phù hợp với năng lực quản trị và nhu cầu phát triển thực tiễn. Khi đó, PCTK không chỉ là quá trình chuyển giao quyền hạn, mà là một cơ chế phân bổ trách nhiệm có kiểm soát, hướng tới tối đa hóa hiệu quả sử dụng nguồn lực công và củng cố tính bền vững của hệ thống tài khóa quốc gia. Như vậy, việc duy trì mức phân cấp trong giới hạn tối ưu vừa giúp phát huy tính năng động của các địa phương, vừa đảm bảo sự ổn định, thống nhất và bền vững của nền tài chính công trong dài hạn.

PCTK chỉ thực sự phát huy hiệu quả khi các cấp chính quyền địa phương có đủ năng lực quản trị, giám sát và đảm bảo tính minh bạch trong sử dụng ngân sách. Ở các quốc gia phát triển, quyền tự chủ tài khóa cao đồng nghĩa với trách nhiệm lớn trong việc hoạch định, phân bổ và giám sát chi tiêu công, do đó yêu cầu về năng lực thể chế và kỹ năng quản trị của đội ngũ cán bộ địa phương trở nên đặc biệt quan trọng. Các chính phủ cần chú trọng đầu tư cho chuyển giao tri thức, ứng dụng công nghệ quản lý công hiện đại và đào tạo cán bộ tài chính công, giúp các địa phương có thể ra quyết định dựa trên bằng chứng, đồng thời quản lý hiệu quả các nguồn thu – chi trong khuôn khổ PTBV. Ngoài ra, việc xây dựng hệ thống công khai, minh bạch ngân sách và dữ liệu tài khóa mở sẽ tăng cường khả năng giám sát xã hội và nâng cao trách nhiệm giải trình của chính quyền địa phương. Khi năng lực quản trị được củng cố,

PCTK không chỉ góp phần nâng cao hiệu quả chi tiêu công mà còn trở thành công cụ quan trọng thúc đẩy đổi mới sáng tạo, phát triển kinh tế xanh và bảo đảm công bằng xã hội trong dài hạn.

Cơ chế phối hợp hiệu quả giữa trung ương và địa phương là điều kiện tiên quyết để bảo đảm sự đồng bộ trong quản lý tài khóa và duy trì ổn định kinh tế vĩ mô. Các quốc gia phát triển cần thiết lập hệ thống giám sát và chia sẻ thông tin tài chính đa chiều, cho phép trung ương nắm bắt kịp thời tình hình thu – chi của từng địa phương và điều chỉnh chính sách khi xuất hiện dấu hiệu mất cân đối hoặc sử dụng nguồn lực chưa hiệu quả. Việc hình thành hệ thống đánh giá hiệu quả chi tiêu công liên cấp giúp xác định rõ trách nhiệm của từng cấp chính quyền, đồng thời hạn chế tình trạng “đùn đẩy trách nhiệm” trong quá trình phân bổ nguồn lực. Bên cạnh đó, mô hình phân cấp có điều kiện (conditional decentralization) cần được khuyến khích, trong đó trung ương đặt ra các tiêu chí phát triển bền vững cụ thể để định hướng hoạt động của địa phương, nhưng vẫn đảm bảo quyền tự chủ linh hoạt trong việc lựa chọn công cụ thực hiện. Sự phối hợp nhịp nhàng giữa hai cấp chính quyền sẽ tạo nên một hệ thống tài khóa cân bằng, vừa phát huy tính năng động của địa phương, vừa duy trì tính ổn định và định hướng chiến lược của quốc gia.

Trong bối cảnh toàn cầu hướng đến các Mục tiêu PTBV (SDGs), việc định hướng PCTK theo các tiêu chí PTBV trở thành yêu cầu tất yếu. Khi phân bổ quyền thu – chi, chính phủ cần ưu tiên cho các lĩnh vực có tác động dài hạn đến PTBV như năng lượng tái tạo, hạ tầng xanh, chuyển đổi số, an sinh xã hội và đầu tư giáo dục – khoa học công nghệ. Điều này không chỉ giúp bảo đảm TTKT mà còn góp phần nâng cao phúc lợi xã hội và bảo vệ môi trường. Để thực hiện hiệu quả, các quốc gia phát triển nên áp dụng các bộ chỉ số đánh giá phát triển bền vững, chẳng hạn như SDGI, ESG hoặc các chỉ số xanh, làm cơ sở định lượng cho việc phân bổ ngân sách và đánh giá hiệu quả chi tiêu công giữa trung ương và địa phương. Cách tiếp cận này giúp chính phủ định hướng rõ ràng hơn trong việc sử dụng nguồn lực công, đồng thời khuyến khích các địa phương xây dựng chiến lược phát triển phù hợp với mục tiêu

PTBV quốc gia. Khi đó, PCTK không chỉ là một công cụ tài chính, mà còn là đòn bẩy thể chế thúc đẩy phát triển toàn diện, cân bằng và bền vững trong dài hạn.

Một hệ thống tài khóa bền vững không thể tách rời sự gắn kết và hợp tác giữa các địa phương. Các quốc gia phát triển cần xây dựng cơ chế điều tiết và chia sẻ nguồn thu liên vùng, nhằm thu hẹp khoảng cách tài chính giữa các khu vực giàu và nghèo, đồng thời tránh tình trạng “chạy đua thu ngân sách” hoặc “cạnh tranh thu hút đầu tư” gây méo mó thị trường. Cơ chế này nên dựa trên nguyên tắc công bằng, minh bạch và khuyến khích PTBV, trong đó các vùng có năng lực tài khóa mạnh đóng vai trò hỗ trợ, còn vùng yếu kém được khuyến khích nâng cao năng lực nội tại thông qua các chương trình hỗ trợ có điều kiện. Bên cạnh đó, việc tăng cường hợp tác liên vùng trong đầu tư công, hạ tầng xanh và chuyển đổi năng lượng sẽ giúp tối ưu hóa nguồn lực, giảm thiểu trùng lặp chi tiêu và tạo ra hiệu ứng lan tỏa tích cực trong phạm vi quốc gia. Sự phối hợp này không chỉ góp phần tăng cường hiệu quả chi tiêu công mà còn thúc đẩy phát triển hài hòa, cân bằng vùng miền, hướng tới một cấu trúc tài khóa thống nhất nhưng linh hoạt, đủ sức ứng phó với các thách thức về kinh tế, xã hội và môi trường trong kỷ nguyên PTBV.

5.2.1.2. Đẩy mạnh phân cấp tài khóa tại các nước đang phát triển

Kết quả nghiên cứu cho thấy tại các nước đang phát triển, khi phân cấp thu ngân sách vượt 24,12% và phân cấp chi ngân sách vượt 61,33% sẽ thúc đẩy PTBV. Do đó, các quốc gia cần có những chính sách phù hợp nhằm phân cấp trách nhiệm tài khóa cho CQĐP. Một số giải pháp giúp đẩy mạnh PCTK như sau:

Xây dựng, hoàn thiện và cải cách chính sách liên quan đến phân cấp tài khóa: Khung pháp lý và chính sách đóng vai trò quan trọng trong việc tạo điều kiện thuận lợi cho việc PCTK bằng cách thiết lập khuôn khổ pháp lý và các cơ chế thể chế cần thiết để phân cấp trách nhiệm tài khóa cho CQĐP. Các quốc gia cần ban hành và hoàn thiện hệ thống luật về PCTK toàn diện nhằm xác định vai trò, quyền hạn và trách nhiệm của chính quyền trung ương và địa phương trong các vấn đề tài chính. Những luật này cần phác thảo các cơ chế phân bổ nguồn thu, trách nhiệm chi tiêu, chuyển giao liên chính phủ và các thỏa thuận phối hợp tài khóa. Chính phủ cũng nên

trao cho CQĐP quyền tự chủ lớn hơn trong quá trình chuẩn bị, phê duyệt và thực hiện ngân sách. Điều này bao gồm việc trao quyền cho CQĐP xây dựng ngân sách, đặt ra các ưu tiên chi tiêu, phân bổ nguồn lực và quản lý chi tiêu trong khuôn khổ ngân sách đã được phê duyệt. Bên cạnh đó, cần tăng cường các cơ chế giải trình và minh bạch tài chính để đảm bảo quản lý tài chính có trách nhiệm ở cấp địa phương. Điều này đòi hỏi các quốc gia phải có những quy định rõ ràng, minh bạch liên quan đến việc thiết lập các yêu cầu báo cáo, thủ tục kiểm toán và các tiêu chuẩn công bố thông tin để tăng cường sự giám sát của công chúng và trách nhiệm giải trình đối với tài chính của CQĐP.

Đẩy mạnh phân cấp thu ngân sách để tạo nguồn thu cho chính quyền địa phương: Chính phủ cần trao quyền cho CQĐP để tạo nguồn thu thông qua thuế, phí, lệ phí và các nguồn thu khác của địa phương. Việc này cho phép CQĐP có nhiều quyền tự chủ hơn trong việc tài trợ cho các khoản chi tiêu của họ và giảm sự phụ thuộc vào sự chuyển giao của chính quyền trung ương.

Tăng cường hỗ trợ về mặt kỹ thuật cho các địa phương: Để giúp địa phương nâng cao năng lực quản lý tài chính, chính phủ các quốc gia cần cung cấp những hỗ trợ về mặt kỹ thuật như tăng cường công tác đào tạo, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quá trình thiết lập ngân sách, lập kế hoạch tài khóa, theo dõi chi tiêu và giám sát các hoạt động thu chi ngân sách.

Tăng cường trách nhiệm minh bạch và giải trình của địa phương: Để đảm bảo hoạt động thu chi ngân sách địa phương được thực hiện minh bạch, có trách nhiệm, chính phủ các quốc gia cần thiết lập hệ thống các quy tắc, yêu cầu báo cáo và cơ chế giám sát rõ ràng. Ngoài ra, chính phủ cũng cần đặt ra các mục tiêu ngân sách, giới hạn nợ và trần chi tiêu, cũng như thực hiện các cơ chế đo lường hiệu suất, trách nhiệm giải trình và minh bạch để giám sát tài chính của CQĐP.

5.2.2. Hàm ý chính sách về đổi mới xanh

Kết quả nghiên cứu khẳng định đổi mới xanh đóng vai trò điều tiết, giúp thúc đẩy tác động tích cực của PCTK đến PTBV tại cả hai nhóm quốc gia nghiên cứu. Do

đó, luận án đề xuất một số giải pháp liên quan đến đổi mới xanh và PCTK nhằm thúc đẩy PTBV tại các quốc gia như sau:

5.2.2.1. Thiết kế cơ chế phân cấp tài khóa khuyến khích đầu tư xanh

PCTK cần được thiết kế theo hướng trao quyền và khuyến khích địa phương chủ động đầu tư vào đổi mới xanh. Chính phủ trung ương nên thiết lập các cơ chế chuyển giao tài chính có điều kiện gắn với mục tiêu xanh, như quỹ hỗ trợ đổi mới công nghệ sạch, tiết kiệm năng lượng hoặc bảo vệ môi trường. Các khoản ngân sách này nên được phân bổ dựa trên kết quả đầu ra (ví dụ: giảm phát thải CO₂, tăng tỷ lệ năng lượng tái tạo, mở rộng mô hình sản xuất tuần hoàn) thay vì chỉ dựa vào đầu vào tài chính.

Bên cạnh đó, cần tăng tính linh hoạt trong chỉ tiêu công của địa phương, cho phép họ sử dụng nguồn thu từ thuế môi trường hoặc phí phát thải để đầu tư cho công nghệ xanh. Cơ chế này không chỉ giúp địa phương tự chủ tài chính mà còn tạo động lực nội sinh cho PTBV thông qua PCTK gắn với trách nhiệm môi trường.

5.2.2.2. Tăng cường năng lực đổi mới xanh ở cấp địa phương

PCTK chỉ phát huy hiệu quả khi CQĐP có đủ năng lực quản trị và công nghệ để triển khai các sáng kiến xanh. Vì vậy, các nước cần đầu tư mạnh vào xây dựng năng lực đổi mới sáng tạo địa phương thông qua đào tạo cán bộ, phát triển trung tâm nghiên cứu – đổi mới sáng tạo vùng, và khuyến khích hợp tác giữa doanh nghiệp, viện nghiên cứu, và chính quyền.

Chính phủ trung ương nên đóng vai trò định hướng và hỗ trợ kỹ thuật, giúp các địa phương tiếp cận công nghệ xanh tiên tiến, nhất là tại các nước đang phát triển. Việc chuyển giao tri thức và công nghệ xanh liên vùng sẽ làm tăng khả năng hấp thụ đổi mới của địa phương, từ đó nâng cao hiệu quả của phân cấp tài khóa trong việc đạt được các mục tiêu PTBV.

5.2.2.3. Tăng cường phối hợp dọc và ngang trong quản lý tài chính xanh

Sự kết hợp hiệu quả giữa phân cấp tài khóa và đổi mới xanh đòi hỏi cơ chế phối hợp liên cấp chính quyền và liên ngành. Ở cấp quốc gia, cần thiết lập khung chính

sách tài chính xanh thống nhất, quy định rõ trách nhiệm của trung ương và địa phương trong việc quản lý nguồn vốn xanh.

Ở cấp địa phương, nên hình thành hội đồng điều phối PTBV để đảm bảo tính đồng bộ giữa các sở, ngành (tài chính, môi trường, công thương, khoa học – công nghệ). Ngoài ra, việc chia sẻ dữ liệu và kết quả đầu tư xanh giữa các địa phương sẽ tạo hiệu ứng lan tỏa, giúp nhân rộng các mô hình đổi mới xanh thành công. Cơ chế phối hợp này làm giảm tình trạng đầu tư chồng chéo, đồng thời tăng hiệu quả của chi tiêu công trong lĩnh vực PTBV.

5.2.2.4. Thúc đẩy huy động khu vực tư nhân thông qua công cụ tài chính xanh

Khi PCTK được thực hiện hợp lý, chính quyền địa phương có thể đóng vai trò cầu nối trong huy động nguồn lực tư nhân cho các dự án xanh. Nhà nước nên cho phép địa phương phát hành trái phiếu xanh, trái phiếu bền vững hoặc PPP xanh (đối tác công – tư trong dự án môi trường), đi kèm các ưu đãi thuế hoặc bảo lãnh tín dụng để giảm rủi ro cho nhà đầu tư.

Đồng thời, việc thiết lập các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính xanh địa phương sẽ giúp tăng tính minh bạch và thu hút đầu tư bền vững. Chính sách này không chỉ giúp mở rộng nguồn lực cho phát triển xanh mà còn củng cố vai trò của PCTK trong việc thúc đẩy sáng tạo và trách nhiệm xã hội ở cấp cơ sở.

5.2.3. Hàm ý chính sách về rủi ro địa chính trị

5.2.3.1. Tại các nước phát triển

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tại các quốc gia phát triển, PCTK trong điều kiện RRCCT cao có thể làm suy giảm PTBV. Điều này phản ánh mối quan hệ phức tạp giữa quyền tự chủ tài khóa của địa phương và khả năng điều hành KT – XH trong bối cảnh thế giới biến động mạnh. Từ đó, cần hình thành hệ thống chính sách vừa đảm bảo tính linh hoạt tài khóa ở cấp địa phương, vừa tăng cường tính thống nhất, phối hợp và an ninh kinh tế vĩ mô trong bối cảnh bất ổn toàn cầu. Các hàm ý chính sách tại các nước phát triển có thể được chia thành bốn nhóm chính sau:

➤ **Tăng cường khả năng thích ứng và điều phối chính sách tài khóa đa cấp trong bối cảnh rủi ro địa chính trị**

Trước tiên, các quốc gia phát triển cần xây dựng cơ chế điều phối tài khóa linh hoạt giữa trung ương và địa phương, bảo đảm khả năng ứng phó với biến động quốc tế, đặc biệt là trong các tình huống khủng hoảng năng lượng, đứt gãy chuỗi cung ứng, hay biến động an ninh khu vực. Khi rủi ro địa chính trị tăng, chính phủ trung ương cần giữ vai trò điều tiết tổng thể, định hướng chiến lược chi tiêu công, đầu tư và an sinh xã hội theo hướng bền vững, trong khi các cấp địa phương đảm nhiệm vai trò thực thi linh hoạt dựa trên điều kiện cụ thể.

Để thực hiện điều này, nên thiết lập cơ chế tài khóa liên kết (fiscal coordination framework) giữa các cấp chính quyền. Cơ chế này giúp cân bằng hai yếu tố: (i) duy trì tính tự chủ tài khóa của địa phương để khuyến khích sáng tạo và hiệu quả chi tiêu; và (ii) bảo đảm tính ổn định vĩ mô, tránh tình trạng phân tán nguồn lực hoặc cạnh tranh không lành mạnh giữa các vùng. Bên cạnh đó, cần thiết lập các quỹ dự phòng tài khóa quốc gia và khu vực nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực khi rủi ro địa chính trị bùng phát, cho phép chính phủ có nguồn lực ứng phó nhanh với các cú sốc tài chính – xã hội mà không phải cắt giảm các chương trình PTBV.

Các quốc gia cũng nên áp dụng mô hình ngân sách trung hạn (Medium-Term Expenditure Framework - MTEF) gắn với đánh giá rủi ro chính sách, giúp xác định rõ mức độ ảnh hưởng của RRCCT đến chi tiêu công, từ đó điều chỉnh tỷ trọng ngân sách dành cho năng lượng tái tạo, giáo dục, nghiên cứu – phát triển, hoặc an ninh lương thực theo hướng ưu tiên ổn định và dài hạn.

➤ **Nâng cao năng lực quản trị địa phương và cơ chế giám sát tài khóa trong môi trường rủi ro cao**

Một trong những nguyên nhân khiến PCTK có thể tác động tiêu cực đến PTBV khi RRCCT tăng là sự thiếu đồng bộ trong năng lực quản trị và minh bạch tài chính giữa các địa phương. Khi đối mặt với bất ổn toàn cầu, các chính quyền địa phương có thể ưu tiên các mục tiêu ngắn hạn như bảo vệ tăng trưởng hay việc làm, thay vì hướng đến phát triển bền vững. Vì vậy, cần thiết lập cơ chế quản trị địa phương vững mạnh, dựa trên nguyên tắc trách nhiệm giải trình, minh bạch và khả năng điều chỉnh chính sách.

Thứ nhất, nên chuẩn hóa khung đánh giá năng lực tài khóa địa phương, bao gồm chỉ số về hiệu quả chi tiêu, khả năng huy động nguồn thu, và mức độ đóng góp cho các mục tiêu phát triển bền vững. Việc áp dụng các công cụ phân tích dữ liệu tài khóa (fiscal analytics) và hệ thống quản lý ngân sách điện tử (e-budgeting) sẽ giúp chính phủ trung ương và các tổ chức giám sát quốc tế dễ dàng đánh giá, cảnh báo sớm những rủi ro tiềm ẩn trong điều hành tài khóa địa phương.

Thứ hai, cần tăng cường đào tạo cán bộ quản lý tài chính công tại địa phương theo hướng tiếp cận rủi ro (risk-based fiscal management). Các nhà quản trị cần được trang bị kiến thức về quản trị khủng hoảng, mô hình hóa tác động rủi ro địa chính trị đến ngân sách, và kỹ năng phối hợp chính sách liên vùng. Đồng thời, nên mở rộng cơ chế trao đổi thông tin tài khóa liên cấp nhằm bảo đảm tính nhất quán giữa mục tiêu phát triển địa phương và chiến lược quốc gia về phát triển bền vững.

Thứ ba, tăng cường kiểm toán công và giám sát tài chính độc lập, đặc biệt đối với các chương trình chi tiêu công có yếu tố rủi ro cao (như đầu tư cơ sở hạ tầng chiến lược, năng lượng, quốc phòng dân sự). Điều này không chỉ giúp hạn chế thất thoát và lãng phí, mà còn tạo niềm tin xã hội đối với hiệu quả của phân cấp tài khóa.

➤ **Điều chỉnh cấu trúc chi tiêu công hướng đến tăng cường khả năng chống chịu và phát triển bền vững**

Khi rủi ro địa chính trị gia tăng, các nước phát triển thường phải điều chỉnh lại cấu trúc chi tiêu, ưu tiên cho quốc phòng, năng lượng và an ninh kinh tế. Tuy nhiên, điều này có thể dẫn đến giảm đầu tư vào các lĩnh vực nền tảng cho PTBV như giáo dục, y tế hay công nghệ xanh. Do đó, cần có chính sách tài khóa thông minh để vừa bảo đảm an ninh quốc gia, vừa duy trì động lực phát triển dài hạn.

Trước hết, các chính phủ nên tăng tỷ trọng đầu tư vào các ngành có tính chống chịu cao và tạo lan tỏa tích cực, như NLTT, công nghiệp xanh, chuyển đổi số, và nông nghiệp bền vững. Đây là những lĩnh vực vừa giúp giảm phụ thuộc vào chuỗi cung ứng toàn cầu, vừa góp phần ổn định tăng trưởng và giảm phát thải. Các quỹ đầu tư xanh (Green Sovereign Funds) hoặc trái phiếu xanh quốc gia (Green Bonds) cần được mở rộng quy mô để huy động nguồn lực tư nhân vào PTBV ở cấp địa phương.

Tiếp theo, các chính quyền địa phương cần được khuyến khích áp dụng nguyên tắc “chi tiêu hướng đến khả năng chống chịu” (resilience-oriented spending), trong đó mỗi khoản chi ngân sách phải được đánh giá về mức độ đóng góp vào ổn định xã hội, bảo vệ môi trường và thích ứng với biến động quốc tế. Cơ chế đánh giá tác động ngân sách (Budget Impact Assessment) có thể được tích hợp vào quy trình lập kế hoạch đầu tư công, nhằm xác định rõ ràng mức độ rủi ro và lợi ích dài hạn của từng dự án.

Ngoài ra, nên thiết lập các tiêu chí bền vững trong phân bổ ngân sách liên vùng, khuyến khích địa phương phát triển hài hòa, tránh tình trạng cạnh tranh thu hút đầu tư bằng ưu đãi thuế hoặc nới lỏng tiêu chuẩn môi trường trong bối cảnh bất ổn địa chính trị. Chính phủ trung ương có thể áp dụng cơ chế thưởng – phạt tài khóa (fiscal incentives and sanctions) gắn với kết quả thực hiện các mục tiêu PTBV ở cấp địa phương.

➤ **Tăng cường hợp tác quốc tế và bảo đảm an ninh kinh tế – tài chính trong khuôn khổ phân cấp**

Trong bối cảnh toàn cầu hóa đan xen với xung đột địa chính trị, các quốc gia phát triển cần tăng cường hợp tác tài khóa quốc tế để chia sẻ rủi ro và củng cố khả năng phục hồi. PCTK chỉ phát huy hiệu quả khi được đặt trong môi trường chính trị – kinh tế ổn định và có sự phối hợp chính sách quốc tế.

Một mặt, cần thiết lập các cơ chế cảnh báo sớm về rủi ro tài chính và địa chính trị, phối hợp giữa các tổ chức quốc tế và các cơ quan tài chính quốc gia nhằm giảm thiểu tác động dây chuyền từ khủng hoảng toàn cầu. Mặt khác, cần hài hòa tiêu chuẩn quản lý tài khóa và PTBV giữa các quốc gia phát triển, đặc biệt trong các lĩnh vực như thuế carbon, chuyển giao công nghệ xanh và bảo vệ chuỗi cung ứng chiến lược.

Ở cấp nội địa, chính phủ nên khuyến khích các địa phương xây dựng chiến lược hội nhập bền vững, chú trọng hợp tác kinh tế vùng – liên vùng thay vì chỉ tập trung vào thu hút FDI hoặc thương mại ngắn hạn. Các thành phố và vùng kinh tế có thể liên kết thành “mạng lưới phát triển bền vững địa phương” (Local Sustainability

Networks) để chia sẻ công nghệ, nguồn lực và kinh nghiệm quản trị trong khủng hoảng.

Đồng thời, cần bảo đảm an ninh tài chính quốc gia trong điều kiện phân cấp, thông qua việc quản lý chặt chẽ nợ công địa phương, hạn chế vay nợ vượt trần hoặc phụ thuộc quá mức vào nguồn vốn quốc tế. Các cơ chế “bảo lãnh ngược” (counter-guarantee) có thể được áp dụng để chính phủ trung ương kiểm soát rủi ro tài khóa trong trường hợp địa phương gặp khủng hoảng tài chính do biến động địa chính trị.

5.2.3.2. *Tại các nước đang phát triển*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong khi PCTK trong môi trường RRĐCT thường gây tác động tiêu cực đến PTBV ở các quốc gia phát triển, thì tại nhóm quốc gia đang phát triển, mối quan hệ này lại mang chiều hướng tích cực. Điều này phản ánh sự khác biệt trong cấu trúc thể chế, mức độ trưởng thành của hệ thống quản trị, cũng như khả năng thích ứng của chính quyền địa phương trong bối cảnh rủi ro toàn cầu gia tăng. Từ kết quả này, có thể rút ra một số hàm ý chính sách quan trọng nhằm giúp các quốc gia đang phát triển tận dụng hiệu quả PCTK như một công cụ để tăng cường khả năng chống chịu, duy trì ổn định và thúc đẩy PTBV.

➤ **Tăng cường phân cấp theo hướng linh hoạt để thích ứng với rủi ro địa chính trị**

Trong bối cảnh RRĐCT có xu hướng lan tỏa mạnh mẽ và khó dự đoán, phân cấp tài khóa cần được thiết kế theo hướng linh hoạt và thích ứng cao. Các quốc gia đang phát triển không nên áp dụng một mô hình phân cấp cứng nhắc, mà cần xây dựng khung thể chế cho phép các địa phương chủ động ứng phó với biến động quốc tế, đặc biệt trong các lĩnh vực như an ninh năng lượng, thương mại, chuỗi cung ứng và đầu tư nước ngoài.

Cụ thể, chính phủ trung ương nên phân bổ quyền tự chủ tài chính và chi tiêu có điều kiện, gắn với các tiêu chí về hiệu quả, khả năng quản trị và mức độ chịu ảnh hưởng bởi RRĐCT. Các địa phương nằm ở khu vực biên giới, vùng ven biển hoặc có độ mở kinh tế cao nên được ưu tiên trao quyền linh hoạt hơn để triển khai chính sách ứng phó nhanh chóng khi rủi ro bên ngoài gia tăng, chẳng hạn như điều chỉnh thuế

suất, ưu đãi đầu tư, hoặc chi tiêu công cho hạ tầng và an sinh xã hội. Mô hình “phân cấp thích ứng (adaptive decentralization)” này giúp các địa phương trở thành “bộ đệm” hấp thụ cú sốc từ bên ngoài, đồng thời góp phần duy trì ổn định tổng thể của nền kinh tế quốc gia.

➤ **Phát triển năng lực quản trị và thể chế địa phương để biến rủi ro thành cơ hội phát triển**

Tác động tích cực của PCTK trong môi trường RRĐCT ở các nước đang phát triển phần nào đến từ việc các địa phương có động lực đổi mới và sáng tạo hơn khi được trao quyền tự chủ tài chính. Tuy nhiên, để hiện tượng này trở thành động lực dài hạn, chính phủ cần chú trọng nâng cao năng lực thể chế địa phương, đặc biệt là trong các lĩnh vực quản trị công, lập kế hoạch phát triển và quản lý ngân sách.

Chính phủ trung ương nên xây dựng khung hướng dẫn thể chế và bộ chỉ số đánh giá năng lực quản trị địa phương, trong đó bao gồm: năng lực lập ngân sách, minh bạch tài chính, hiệu quả chi tiêu, và khả năng huy động nguồn thu tại chỗ. Việc định kỳ công bố chỉ số năng lực quản trị này không chỉ thúc đẩy cạnh tranh lành mạnh giữa các địa phương mà còn tạo áp lực buộc họ nâng cao hiệu quả quản lý, sử dụng ngân sách minh bạch, hướng đến các mục tiêu PTBV.

Ngoài ra, trong môi trường RRĐCT, các địa phương cần được đào tạo kỹ năng đánh giá rủi ro và quản lý khủng hoảng – ví dụ, cách xây dựng kịch bản ứng phó với biến động đầu tư nước ngoài, đứt gãy chuỗi cung ứng, hay bất ổn giá cả hàng hóa chiến lược. Chính phủ trung ương có thể phối hợp với các tổ chức quốc tế để triển khai các chương trình đào tạo, chia sẻ kinh nghiệm và hỗ trợ kỹ thuật trong lĩnh vực này. Việc nâng cao năng lực quản trị địa phương không chỉ giúp tận dụng cơ hội từ phân cấp mà còn biến các rủi ro toàn cầu thành động lực chuyển đổi cơ cấu kinh tế và cải cách thể chế.

➤ **Đẩy mạnh phối hợp đa cấp chính quyền để cân bằng giữa tự chủ và ổn định vĩ mô**

Một trong những rủi ro tiềm ẩn của phân cấp trong môi trường bất ổn là mất cân đối vĩ mô và xung đột chính sách giữa trung ương và địa phương. Do đó, các quốc

gia đang phát triển cần xây dựng cơ chế phối hợp tài khóa đa cấp (multi-level fiscal coordination) để đảm bảo tính đồng bộ trong điều hành, đồng thời vẫn duy trì quyền chủ động của địa phương.

Cơ chế này có thể bao gồm việc thành lập hội đồng điều phối tài khóa liên cấp với sự tham gia của các bộ ngành trung ương và đại diện chính quyền địa phương nhằm thống nhất các quyết định lớn liên quan đến thu – chi ngân sách, đầu tư công và các gói hỗ trợ kinh tế. Việc chia sẻ thông tin thường xuyên giữa các cấp chính quyền giúp kịp thời nhận diện rủi ro, giảm thiểu trùng lặp trong chi tiêu và tránh “cuộc đua xuống đáy” trong chính sách thu hút đầu tư.

Ngoài ra, cần thiết lập cơ chế chia sẻ nguồn lực rủi ro thông qua các quỹ dự phòng hoặc quỹ bình ổn tài khóa quốc gia. Khi một địa phương chịu ảnh hưởng nặng nề bởi biến động quốc tế (ví dụ mất đơn hàng xuất khẩu do xung đột thương mại), quỹ này có thể hỗ trợ tài chính tạm thời để đảm bảo duy trì đầu tư công và việc làm. Việc phối hợp như vậy không chỉ duy trì ổn định vĩ mô mà còn củng cố niềm tin của người dân và doanh nghiệp vào năng lực điều hành của chính phủ.

➤ **Sử dụng phân cấp như công cụ thúc đẩy phát triển bền vững gắn với tự chủ địa phương**

Kết quả nghiên cứu gợi ý rằng trong môi trường RRĐCT, phân cấp có thể trở thành chất xúc tác cho PTBV, nếu được gắn liền với các mục tiêu dài hạn như chuyển đổi năng lượng, bảo vệ môi trường và an sinh xã hội. Các quốc gia đang phát triển cần tận dụng quá trình phân cấp để thúc đẩy các chương trình PTBV cấp địa phương, thay vì chỉ tập trung vào mục tiêu TTKT ngắn hạn.

Chính phủ nên khuyến khích các địa phương xây dựng chiến PTBV riêng, phù hợp với đặc thù KT – XH của từng vùng, đồng thời hỗ trợ thông qua các cơ chế tài chính xanh, quỹ đổi mới sáng tạo, hoặc trái phiếu PTBV. Việc trao quyền tự chủ trong huy động và sử dụng nguồn vốn bền vững sẽ giúp địa phương chủ động hơn trong đầu tư hạ tầng xanh, chuyển đổi năng lượng tái tạo, phát triển nông nghiệp sạch và tăng cường khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu.

Hơn nữa, phân cấp chi tiêu công cần được định hướng lại theo hướng “bền vững hóa” – nghĩa là ưu tiên chi cho giáo dục, y tế, môi trường, chuyển đổi số và khoa học công nghệ. Khi các địa phương có quyền tự chủ trong việc phân bổ nguồn lực cho những lĩnh vực này, họ sẽ hình thành được năng lực phát triển nội sinh, giúp nền kinh tế quốc gia trở nên kiên cường hơn trước các biến động địa chính trị bên ngoài.

➤ **Tăng cường vai trò của minh bạch và giám sát trong phân cấp tài khóa**

Một yếu tố quan trọng để đảm bảo tác động tích cực của phân cấp trong môi trường rủi ro là tăng cường tính minh bạch và trách nhiệm giải trình. Tại nhiều quốc gia đang phát triển, RRĐCT thường đi kèm với các vấn đề về tham nhũng, bất ổn thể chế và sự lạm dụng quyền lực tại địa phương. Do đó, việc hoàn thiện cơ chế giám sát là điều kiện tiên quyết để phân cấp thực sự trở thành động lực thúc đẩy PTBV.

Chính phủ cần triển khai hệ thống báo cáo tài khóa điện tử tập trung, cho phép công khai ngân sách của tất cả các cấp chính quyền. Đồng thời, cần khuyến khích các tổ chức xã hội dân sự, cơ quan kiểm toán độc lập và người dân tham gia vào quá trình giám sát chi tiêu công. Cơ chế này không chỉ giảm thiểu nguy cơ thất thoát mà còn nâng cao lòng tin của xã hội đối với chính quyền, qua đó củng cố nền tảng thể chế – yếu tố cốt lõi của PTBV.

5.2.4. Một số hàm ý chính sách khác

5.2.4.1. Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế gắn với các mục tiêu phát triển bền vững

Kết quả nghiên cứu cho thấy TTKT góp phần thúc đẩy PTBV tại các quốc gia. Luận án đề xuất một số giải pháp TTKT thúc đẩy PTBV như sau:

Tăng cường đầu tư xanh: Các quốc gia nên ưu tiên đầu tư vào các lĩnh vực xanh như NLTT, công nghệ sạch, nông nghiệp bền vững và cơ sở hạ tầng thân thiện với môi trường. Để làm được điều này, cần thúc đẩy các cơ chế tài chính xanh, khuyến khích đầu tư của khu vực tư nhân vào các dự án bền vững và hỗ trợ nghiên cứu và phát triển đổi mới xanh.

Sử dụng tài nguyên hiệu quả: Quá trình TTKT cần chú trọng và tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên và các nguyên tắc kinh tế tuần hoàn nhằm góp phần giảm thiểu phát sinh chất thải, bảo tồn TNTN và giảm tác động đến môi trường.

Xây dựng cơ sở hạ tầng bền vững: TTKT đòi hỏi quốc gia cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng. Để đảm bảo TTKT góp phần thúc đẩy PTBV, các quốc gia cần phát triển hệ thống giao thông công cộng, công trình xanh, cơ sở hạ tầng NLTT và cơ sở hạ tầng thích ứng với khí hậu để hỗ trợ đô thị hóa và phát triển kinh tế bền vững.

Ổn định kinh tế vĩ mô: Việc duy trì ổn định kinh tế vĩ mô, bao gồm lạm phát thấp, tỷ giá hối đoái ổn định và chính sách tài chính và tiền tệ thận trọng sẽ tạo môi trường thuận lợi cho đầu tư, niềm tin kinh doanh và TTKT.

Giáo dục và phát triển kỹ năng: Đầu tư vào giáo dục và phát triển kỹ năng giúp tăng cường nguồn nhân lực, tăng năng suất của lực lượng lao động và thúc đẩy đổi mới cho các quốc gia. Việc cung cấp khả năng tiếp cận các chương trình giáo dục và dạy nghề có chất lượng sẽ trang bị cho các cá nhân những kỹ năng cần thiết để tham gia vào nền kinh tế tri thức.

Thúc đẩy đổi mới và khởi nghiệp: Chính phủ các nước nên khuyến khích đổi mới và các dự án khởi nghiệp bằng cách thúc đẩy sự sáng tạo, tiến bộ công nghệ và các dự án kinh doanh mới. Bên cạnh đó cũng cần tạo ra các hệ sinh thái hỗ trợ, bao gồm khuyến khích nghiên cứu và phát triển, vườn ươm và tiếp cận nguồn tài chính, có thể kích thích hoạt động khởi nghiệp và đổi mới.

Hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME): Các doanh nghiệp vừa và nhỏ là động lực TTKT và tạo việc làm. Việc hỗ trợ có mục tiêu, bao gồm khả năng tiếp cận nguồn tài chính, dịch vụ phát triển kinh doanh và đơn giản hóa quy định, giúp các doanh nghiệp vừa và nhỏ phát triển mạnh mẽ và đóng góp vào TTKT và tạo việc làm.

Phát triển tài chính toàn diện: Các quốc gia cần cải thiện khả năng tiếp cận các dịch vụ tài chính, như ngân hàng, tín dụng và bảo hiểm, thúc đẩy TTKT bằng cách cho phép các cá nhân và doanh nghiệp đầu tư, tiết kiệm và quản lý rủi ro hiệu quả hơn. Các sáng kiến tài chính vi mô và dịch vụ tài chính kỹ thuật số có thể mở rộng tài chính toàn diện và hỗ trợ hoạt động kinh doanh và kinh tế.

Tăng cường hợp tác quốc tế: Tăng cường hợp tác quốc tế giúp giải quyết các thách thức toàn cầu như BĐKH, mất đa dạng sinh học và suy thoái môi trường. Điều này bao gồm hỗ trợ các hiệp định đa phương, chia sẻ kiến thức và thực tiễn tốt nhất

cũng như huy động các nguồn tài chính để hỗ trợ các sáng kiến PTBV ở các nước đang phát triển.

5.2.4.2. Tăng cường tự do hóa thương mại

Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng việc tự do hóa thương mại thúc đẩy PTBV. Thông qua tự do hóa thương mại, các quốc gia sẽ đang phát triển sẽ được chuyển giao công nghệ tiên tiến từ các nước phát triển, từ đó gia tăng hiệu quả sử dụng năng lượng, giảm ô nhiễm, gia tăng tính bền vững về môi trường và kinh tế. Để thúc đẩy tự do hóa thương mại, các quốc gia cần:

Đàm phán và ký kết các hiệp định thương mại song phương hoặc đa phương để giảm thuế quan, hạn ngạch và các rào cản thương mại khác. Các hiệp định thương mại tự do (FTA) tạo điều kiện tiếp cận thị trường tốt hơn, thúc đẩy cạnh tranh và kích thích dòng chảy thương mại và đầu tư giữa các nước tham gia.

Hợp lý hóa và đơn giản hóa các thủ tục hải quan và giảm bớt gánh nặng hành chính để tạo thuận lợi cho việc di chuyển hàng hóa qua biên giới. Triển khai hệ thống hải quan điện tử, hài hòa các yêu cầu về chứng từ và áp dụng các phương pháp kiểm tra dựa trên rủi ro có thể đẩy nhanh các giao dịch thương mại và giảm chi phí thương mại.

Đầu tư vào cơ sở hạ tầng giao thông, hậu cần và tạo thuận lợi thương mại, bao gồm cảng, sân bay, đường bộ và đường sắt, để cải thiện khả năng kết nối và giảm chi phí vận tải liên quan đến thương mại. Mạng lưới cơ sở hạ tầng hiệu quả nâng cao khả năng cạnh tranh thương mại và thu hút đầu tư nước ngoài.

Tận dụng công nghệ kỹ thuật số và nền tảng thương mại điện tử để tạo điều kiện thuận lợi cho thương mại xuyên biên giới và mở rộng khả năng tiếp cận thị trường cho các doanh nghiệp. Triển khai các biện pháp tạo thuận lợi thương mại kỹ thuật số như khai báo hải quan điện tử, hệ thống thanh toán trực tuyến và nền tảng thương mại kỹ thuật số giúp hợp lý hóa quy trình thương mại và giảm chi phí giao dịch.

Thúc đẩy hội nhập và hợp tác kinh tế khu vực thông qua các hiệp định thương mại khu vực, liên minh hải quan và các khối kinh tế. Các sáng kiến hội nhập khu vực

làm sâu sắc thêm mối quan hệ kinh tế, tạo ra thị trường lớn hơn và thúc đẩy mở cửa thương mại giữa các nước tham gia.

5.2.4.3. *Thận trọng với nguồn vốn đầu tư FDI*

Nghiên cứu cho thấy nguồn vốn FDI là yếu tố làm giảm sự PTBV của các quốc gia phát triển. Tuy nhiên, vốn FDI lại đóng vai trò lớn trong quá trình phát triển KT – XH của nhiều quốc gia, đặc biệt là các quốc gia đang phát triển. Để thu hút vốn FDI nhưng hạn chế tác động của nó đến PTBV, các quốc gia cần có sự cân bằng giữa các mục tiêu phát triển kinh tế và mục tiêu PTBV.

Khuyến khích dòng vốn FDI xanh: Các quốc gia cần thúc đẩy các cơ hội đầu tư xanh và ưu tiên nguồn vốn FDI vào các lĩnh vực góp phần vào sự bền vững môi trường, như NLTT, công nghệ sạch, nông nghiệp bền vững và sản xuất thân thiện với môi trường. Làm nổi bật tiềm năng tăng trưởng bền vững và nhấn mạnh tầm quan trọng của quản lý môi trường có thể thu hút các nhà đầu tư cam kết thực hiện các hoạt động kinh doanh có trách nhiệm. Ngoài ra, chính phủ các nước có thể đề ra các ưu đãi tài chính, giảm thuế và các ưu đãi khác để thu hút đầu tư xanh và khen thưởng các hoạt động thân thiện với môi trường. Cung cấp các biện pháp khuyến khích sử dụng năng lượng hiệu quả, sản xuất NLTT, giảm thiểu chất thải và kiểm soát ô nhiễm sẽ khuyến khích các dự án FDI phù hợp với các mục tiêu bền vững về môi trường.

Các quy định và thực thi môi trường: Tăng cường các quy định và cơ chế thực thi môi trường để đảm bảo rằng các dự án FDI tuân thủ các tiêu chuẩn môi trường và giảm thiểu các tác động tiêu cực tiềm ẩn. Việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (EIA), cơ chế giám sát và hình phạt nghiêm ngặt đối với việc không tuân thủ có thể ngăn chặn các hành vi gây hại cho môi trường và thúc đẩy đầu tư bền vững.

Chuyển giao công nghệ và nâng cao năng lực: Tạo điều kiện thuận lợi cho các sáng kiến chuyển giao công nghệ và xây dựng năng lực để hỗ trợ việc áp dụng các công nghệ và thực tiễn thân thiện với môi trường trong các dự án FDI. Cung cấp hỗ trợ kỹ thuật, chương trình đào tạo và nền tảng chia sẻ kiến thức giúp nâng cao năng lực địa phương trong việc quản lý các vấn đề môi trường và thúc đẩy PTBV.

Phát triển cơ sở hạ tầng bền vững: Ưu tiên đầu tư vào các dự án cơ sở hạ tầng bền vững nhằm tăng cường khả năng phục hồi, giảm lượng khí thải carbon và giảm thiểu tác động đến môi trường. Đầu tư vào cơ sở hạ tầng NLTT, hệ thống giao thông xanh và phát triển đô thị thân thiện với môi trường sẽ thúc đẩy TTKT bền vững và thu hút các nhà đầu tư có ý thức về môi trường.

Yêu cầu về trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp (CSR): Chính phủ các quốc gia cần có những quy định yêu cầu các dự án FDI tuân thủ các tiêu chuẩn và thông lệ về trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp (CSR) bao gồm các cam kết bền vững về môi trường. Khuyến khích các nhà đầu tư áp dụng các chính sách CSR, thực hiện báo cáo bền vững và tham gia với cộng đồng địa phương sẽ thúc đẩy hành vi đầu tư có trách nhiệm và tăng cường quản lý môi trường.

5.2.4.4. Gia tăng nguồn thu nhập của chính phủ

Nghiên cứu cho thấy quy mô chính phủ, đo lường bằng tỷ lệ thu nhập của chính phủ trên GDP, có tác động tích cực đến PTBV. Do đó, các quốc gia nên có những giải pháp nhằm gia tăng nguồn thu ngân sách. Một số chiến lược giúp gia tăng nguồn thu của chính phủ như sau:

Thực hiện cải cách thuế để mở rộng cơ sở tính thuế, cải thiện việc tuân thủ thuế và tăng cường thu ngân sách. Đơn giản hóa hệ thống thuế, khắc phục các lỗ hổng, giảm trốn thuế và tránh thuế, đồng thời đưa ra các biện pháp thuế lũy tiến để đảm bảo rằng những người có thu nhập cao đóng góp phần công bằng của họ.

Rà soát và hợp lý hóa các ưu đãi, miễn trừ và khấu trừ thuế để loại bỏ các khoản chi tiêu thuế không hiệu quả hoặc không hiệu quả làm xói mòn nguồn thu của chính phủ. Cần giữ lại các biện pháp khuyến khích có mục tiêu nhằm thúc đẩy đầu tư, đổi mới và TTKT, đồng thời loại bỏ dần các khuyến khích không cần thiết hoặc quá hào phóng.

Tăng cường năng lực quản lý thuế để cải thiện việc thực thi thuế, hiệu quả kiểm toán và cơ chế tuân thủ. Đầu tư vào công nghệ, phân tích dữ liệu và kỹ thuật kiểm toán dựa trên rủi ro có thể giúp xác định hành vi trốn thuế và thực thi luật thuế hiệu quả hơn.

Ngăn chặn hành vi trốn thuế và tránh thuế của các cá nhân và doanh nghiệp thông qua các biện pháp thực thi tăng cường, hợp tác quốc tế và các thỏa thuận trao đổi thông tin. Việc thực hiện các biện pháp chống trốn thuế ở nước ngoài, lạm dụng chuyển giá và các dòng tài chính bất hợp pháp có thể giúp phục hồi doanh thu bị mất và đảm bảo công bằng về thuế.

Đa dạng hóa các nguồn thu của chính phủ ngoài thuế bằng cách tối đa hóa các nguồn thu phi thuế như phí người dùng, giấy phép, giấy phép, tiền bản quyền và cổ tức từ các doanh nghiệp nhà nước. Mở rộng nguồn thu làm giảm sự phụ thuộc vào nguồn thu từ thuế không ổn định và tăng cường tính bền vững tài chính.

Đảm bảo quản lý minh bạch và công bằng các nguồn TNTN, bao gồm dầu, khí đốt, khoáng sản và rừng, để tối đa hóa doanh thu của chính phủ từ các hoạt động khai thác tài nguyên. Việc thực hiện các thông lệ quản trị hợp lý, cơ chế chia sẻ doanh thu hiệu quả và chính sách quản lý tài nguyên bền vững có thể tối ưu hóa nguồn thu từ tài nguyên vì lợi ích công cộng.

Tăng cường hệ thống thuế tài sản và đất đai để nắm bắt giá trị tài sản bất động sản và việc sử dụng đất, đặc biệt ở các khu vực thành thị nơi giá trị tài sản cao. Việc thực hiện các chế độ thuế tài sản công bằng và hiệu quả, bao gồm việc đánh giá lại và cập nhật định giá thường xuyên, có thể tạo ra nguồn thu ổn định cho CQĐP.

5.3. HẠN CHẾ CỦA LUẬN ÁN VÀ ĐỀ XUẤT HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO

Bên cạnh những đóng góp nhất định về mặt lý luận và thực tiễn, luận án vẫn còn một số hạn chế nhất định. Thứ nhất, do giới hạn về mặt dữ liệu, luận án chỉ có thể tập trung phân tích tác động của PCTK đến PTBV, xem xét vai trò của đổi mới xanh và RRĐCT tại 31 quốc gia trong giai đoạn 2010 – 2022. Vì vậy, các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng phạm vi nghiên cứu ở nhiều quốc gia hơn với dữ liệu cập nhật mới hơn nhằm thu được các kết quả tổng quát. Thứ hai, nghiên cứu chỉ mới dừng lại ở việc phân tích tác động riêng lẻ của đổi mới xanh và RRĐCT đến mối quan hệ giữa PCTK và PTBV mà chưa xem xét đến tương tác đồng thời của đổi mới xanh và RRĐCT đến mối quan hệ giữa hai biến này. Đồng thời, các mô hình PCTK cũng như

cơ chế PCTK cũng chưa được làm rõ thông qua các kết quả phân tích định lượng. Do đó, những nghiên cứu kế tiếp có thể đi sâu vào phân tích các mô hình PCTK, cơ chế PCTK của các quốc gia cụ thể, từ đó đưa ra các khuyến nghị chính sách phù hợp với thực tiễn của từng quốc gia.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 5

Chương 5 của luận án đã tóm tắt các kết quả nghiên cứu chính mà luận án đã đạt được. Trên cơ sở đó, tác giả đề xuất một số hàm ý chính sách về PCTK, đổi mới xanh và RRĐCT cho từng nhóm quốc gia nhằm thúc đẩy sự PTBV. Bên cạnh đó, chương 5 của luận án cũng trình bày một số hạn chế của nghiên cứu và gợi ý về các hướng nghiên cứu tiếp theo trong tương lai.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

TT	Tên công trình	Tác giả	Nơi công bố	Năm công bố
1	Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững – Vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị	Nguyễn Thị Hồng Hà, Lê Hùng Sơn, Trần Thị Kim Oanh	Tạp chí Kinh tế và Ngân hàng châu Á	2025
2	The impact of fiscal decentralization, green innovation and geopolitical risks on sustainable development	Nguyễn Thị Hồng Hà, Trần Thị Kim Oanh, Lê Hùng Sơn	Journal of Finance - Marketing Research	2025
3	Vai trò điều tiết của đổi mới xanh trong mối quan hệ giữa phân cấp tài khóa và phát triển bền vững	Nguyễn Thị Hồng Hà	Tạp chí Kinh tế và Dự báo	2025
4	Enhancing green growth: exploring the influence of fiscal spending and green finance	Lê Quốc Dĩnh, Trần Thị Kim Oanh, Nguyễn Thị Hồng Hà	Studia Universitatis Vasile Goldiș Arad, Seria Științe Economice	2025
5	Financial stability and sustainable development: Perspectives from fiscal and monetary policy	Lê Quốc Dĩnh, Trần Thị Kim Oanh, Nguyễn Thị Hồng Hà	International Journal of Finance & Economics	2025
6	The roles of gold, US dollar, and bitcoin as safe-haven assets in times of crisis	Lê Thị Thùy Vân, Trần Thị Kim Oanh, Nguyễn Thị Hồng Hà	Cogent Economics & Finance	2025
7	Các nhân tố tác động đến thu ngân sách từ đất đai tại Việt Nam	Trần Thị Kim Oanh, Nguyễn Việt Hồng Anh, Nguyễn Trần Xuân Linh,	Tạp chí Nghiên cứu Tài chính – Marketing	2024

		Nguyễn Thị Hồng Hà		
8	Nonlinear impact of financial inclusion on tax revenue: evidence from the Monte-Carlo simulation algorithm under the Bayesian approach	Nguyễn Thế Bình, Trần Thị Kim Oanh, Lê Quốc Dĩnh, Nguyễn Thị Hồng Hà	Journal of Economic Studies	2024

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Affan Mir (2023), 20 Countries with the Most Electric Vehicles in 2023, https://finance.yahoo.com/news/20-countries-most-electric-vehicles-203245299.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAED76fZQPVbcxrLoHvMQvLhUQzeNG-ifXefRJsFGOiOxGixFoPN_JchFK9gSN-Y3fCkGUOmUM1zt9oUmg0pqUXGZCQT_NX4GDtfsVK2s7-sZ7EInV7NCQx4AcbQDG7PuTxowOCHzEmhi6HgU6mE5M6OW0rVtACI_L3JzqKgQhNMN
- Aguilera-Caracuel, J., & Ortiz-de-Mandojana, N. (2013). Green innovation and financial performance: An institutional approach. *Organization & Environment*, 26(4), 365-385.
- Ahmad, E., & Tanzi, V. (2002). *Managing fiscal decentralization*. Routledge.
- Ahmad, M., Ahmed, Z., Alvarado, R., Hussain, N., & Khan, S. A. (2024). Financial development, resource richness, eco-innovation, and sustainable development: Does geopolitical risk matter?. *Journal of Environmental Management*, 351, 119824.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Allison, G. (2017). The thucydides trap. *Foreign Policy*, 9(6), 73-80.
- Amore, M. D., & Bennedsen, M. (2016). Corporate governance and green innovation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 75, 54-72.
- Anser, M. K., Syed, Q. R., Lean, H. H., Alola, A. A., & Ahmad, M. (2021). Do economic policy uncertainty and geopolitical risk lead to environmental degradation? Evidence from emerging economies. *Sustainability*, 13(11), 5866.

Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.

Arowolo, D. (2011). Fiscal federalism in Nigeria: Theory and dimensions. *Afro Asian Journal of Social Sciences*, 2(2.2), 1-22.

Ayamba, E. C., Haibo, C., Abdul-Rahaman, A. R., Serwaa, O. E., & Osei-Agyemang, A. (2020). The impact of foreign direct investment on sustainable development in China. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 25625-25637.

Bahl, R. W., & Linn, J. F. (1992). *Urban public finance in developing countries*. The World Bank.

Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic growth second edition*. In: Cambridge MA.: The MIT Press.

Bartlett, A. A. (1994). Reflections on sustainability, population growth, and the environment. *Population and Environment*, 16(1), 5-35.

Bashir, M. F., Shahbaz, M., Malik, M. N., Ma, B., & Wang, J. (2023). Energy transition, natural resource consumption and environmental degradation: The role of geopolitical risk in sustainable development. *Resources Policy*, 85, 103985.

Batterbury, S. P., & Fernando, J. L. (2006). Rescaling governance and the impacts of political and environmental decentralization: an introduction. *World development*, 34(11), 1851-1863.

Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. (2005). Does financial liberalization spur growth?. *Journal of Financial economics*, 77(1), 3-55.

Bennet, J. (1990). Knossos in context: comparative perspectives on the Linear B administration of LM II-III Crete. *American Journal of Archaeology*, 94(2), 193-211.

Binsaheed, R. H., Khan, Z., Dogan, E., & Rahim, S. (2025). The role of energy efficiency, renewable resources, green innovation, and fiscal decentralization

- in sustainable development: Evidence from OECD countries. *Utilities Policy*, 95, 101915.
- Bird, R. M. (1993). Threading the fiscal labyrinth: Some issues in fiscal decentralization. *National tax journal*, 46(2), 207-227.
- Bird, R. M., & Wallich, C. (1993). Fiscal decentralization and intergovernmental relations in transition economies: towards a systematic framework of analysis (Vol. 1122). World Bank Publications.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bộ Tài chính. (2020). Bộ Tài chính giải bài toán cân đối ngân sách trong đại dịch Covid-19. Thời báo Tài chính Việt Nam online. <http://thoibaotaichinhvietnam.vn/pages/thoi-su/2020-12-12/bo-tai-chinh-giai-bai-toan-can-doi-ngan-sach-trong-dai-dich-covid-19-96752.aspx>
- Boadway, R. (1979). Long-run tax incidence: A comparative dynamic approach. *The Review of Economic Studies*, 46(3), 505-511.
- Bodman, P. (2011). Fiscal decentralization and economic growth in the OECD. *Applied Economics*, 43(23), 3021-3035.
- Brandão Santana, N., Rebelatto, D. A. D. N., Périco, A. E., Moralles, H. F., & Leal Filho, W. (2015). Technological innovation for sustainable development: an analysis of different types of impacts for countries in the BRICS and G7 groups. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 22(5), 425-436.
- Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1965). *The calculus of consent: Logical foundations of constitutional democracy* (Vol. 100). University of Michigan press.
- Burgess, M. (2012). *In search of the federal spirit: New theoretical and empirical perspectives in comparative federalism*. OUP Oxford.
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194-1225.

- Canavire-Bacarreza, G., Martinez-Vazquez, J., & Yedgenov, B. (2020). Identifying and disentangling the impact of fiscal decentralization on economic growth. *World Development*, 127, 104742.
- Carrillo-Hermosilla, J. P. Del Rio, and T. Könnölä (2010), "Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies", *Journal of Cleaner Production*, vol. 18, 2010, pp. 1073-1083.
- Chang, K., Liu, L., Luo, D., & Xing, K. (2023). The impact of green technology innovation on carbon dioxide emissions: The role of local environmental regulations. *Journal of Environmental Management*, 340, 117990.
- Chen, X., & Liu, J. (2020). Fiscal decentralization and environmental pollution: a spatial analysis. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2020, 1-10.
- Chen, Y. S., S. B. Lai and C. T. Wen (2006). "The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan." *Journal of Business Ethics* 67(4): 331-339.
- Cheng, Y., Awan, U., Ahmad, S., & Tan, Z. (2021). How do technological innovation and fiscal decentralization affect the environment? A story of the fourth industrial revolution and sustainable growth. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120398.
- Chien, F. (2023). The impact of green investment, eco-innovation, and financial inclusion on sustainable development: evidence from China. *Engineering Economics*, 34(1), 17-31.
- Chien, F., Paramaiah, C., Pham, H. C., Phan, T. T. H., & Ngo, T. Q. (2023). The impact of eco-innovation, trade openness, financial development, green energy and government governance on sustainable development in ASEAN countries. *Renewable Energy*, 211, 259-268.
- Courchene, T., Martínez-Vásquez, J., McLure, C., & Webb, S. (2000). Principles of decentralization. *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization: Lessons from Mexico*, 85-122.

- Davey, K. (2003). Fiscal decentralization in eastern Europe: Stages of reform. The Kosovo decentralization briefing book, 41.
- De Mello, L. R., & Barenstein, M. (2001). Fiscal decentralization and governance: a cross-country analysis. International monetary fund.
- Devkota, K. L. (2014). Impact of fiscal decentralization on economic growth in the districts of Nepal.
- Díaz-García, C., González-Moreno, Á., & Sáez-Martínez, F. J. (2015). Eco-innovation: insights from a literature review. *Innovation*, 17(1), 6-23.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 48(2), 147-160.
- Dinh, L. Q., Oanh, T. T. K., & Ha, N. T. H. (2024). Financial stability and sustainable development: Perspectives from fiscal and monetary policy. *International Journal of Finance & Economics*, 1–18. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2981>
- Driessen, P. and B. Hillebrand (2002). Adoption and diffusion of green innovations. *Marketing for sustainability: towards transactional policy-making*. W. Nelissen, Bartels, G. Amsterdam, Ios Press Inc: 343-356.
- Du, K., & Li, J. (2019). Towards a green world: How do green technology innovations affect total-factor carbon productivity. *Energy Policy*, 131, 240-250.
- Du, K., Li, P., & Yan, Z. (2019). Do green technology innovations contribute to carbon dioxide emission reduction? Empirical evidence from patent data. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 297-303.
- Du, Y., & Wang, W. (2023). The role of green financing, agriculture development, geopolitical risk, and natural resource on environmental pollution in China. *Resources Policy*, 82, 103440.
- Duchacek, I. D. (1970). *Comparative federalism: the territorial dimension of politics*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Duvendack, M., & Palmer-Jones, R. (2012). High noon for microfinance impact evaluations: re-investigating the evidence from Bangladesh. *The journal of development studies*, 48(12), 1864-1880.
- Ebel, R. D., & Yilmaz, S. (2002). On the measurement and impact of fiscal decentralization (Vol. 2809). World Bank Publications.
- Eshel, S., & Hananel, R. (2019). Centralization, neoliberalism, and housing policy central–local government relations and residential development in Israel. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 37(2), 237-255.
- Fang, S., & Fang, W. (2023). How fiscal decentralization and trade diversification influence sustainable development: Moderating role of resources dependency. *Resources Policy*, 84, 103750.
- Farooq, F., Tanveer, A., & Faheem, M. (2023). Analyzing the impact of geopolitical risk, and renewable energy towards sustainable development in China. *iRASD Journal of Economics*, 5(2), 422-440.
- Fell, H., & Kaffine, D. T. (2014). Can decentralized planning really achieve first-best in the presence of environmental spillovers?. *Journal of Environmental Economics and Management*, 68(1), 46-53.
- Feng, Y., Sabir, S. A., Quddus, A., Wang, J., & Abbas, S. (2024). Do the grey clouds of geopolitical risk and political globalization exacerbate environmental degradation? Evidence from resource-rich countries. *Resources Policy*, 89, 104533.
- Fethi, S., & Rahuma, A. (2020). The impact of eco-innovation on CO2 emission reductions: Evidence from selected petroleum companies. *Structural Change and Economic Dynamics*, 53, 108-115.
- Flegal, J. M., Haran, M., & Jones, G. L. (2008). Markov chain Monte Carlo: Can we trust the third significant figure?. *Statistical Science*, 250-260.
- Fredriksson, P. G., & Millimet, D. L. (2002). Strategic interaction and the determination of environmental policy across US states. *Journal of urban economics*, 51(1), 101-122.

- Frey, B. S., & Eichenberger, R. (1995). Competition among jurisdictions: The idea of FOCJ. *Competition among institutions*, 209-229.
- Frey, B. S., & Eichenberger, R. (1996). FOCJ: competitive governments for Europe. *International Review of law and economics*, 16(3), 315-327.
- Fritzen, S. A. (2006). Probing system limits: Decentralisation and local political accountability in Vietnam. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 28(1), 1-23.
- Fussler, C. and P. James (1996). *Driving eco-innovation: A breakthrough discipline for innovation and sustainability*, Pitman London.
- Grossman, G. M., Krueger, A. B. (1991). Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. (NBER workingpaper, No. w3914).
- Ha, L. T. (2023). An investigation of the nexus between green innovation and environmental sustainability in Vietnam: new evidence from the wavelet analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-15.
- Halder, P. (2007). Measures of fiscal decentralization. Department of Economics, Andrew Young School of Policy Studies, Summer Internship Program.
- Hanai, K., & Huyen, B. T. M. (2004). 'Revenue Assignment between the Central and Local Budgets in Vietnam. *Reform of the Vietnamese Tax System*, ed. Eiji Tajika and Quach Duc Phap. Hanoi: Ministry of Finance, 219-60.
- Hoang, D. P., Chu, L. K., To, T. T., & Pham, N. X. (2024). Exploring the nexus between fiscal decentralization and ecological sustainability: a fresh perspective from the moderating role of geopolitical risk and updated international evidence. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-27.
- Hui, J., & Martinez-Vazquez, J. (2021). Sustainable development and the optimal level of fiscal expenditure decentralization.
- Husnain, M. I. U., Syed, Q. R., Bashir, A., & Khan, M. A. (2022). Do geopolitical risk and energy consumption contribute to environmental degradation? Evidence from E7 countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(27), 41640-41652.

- Jabareen, Y. (2008). A new conceptual framework for sustainable development. *Environment, development and sustainability*, 10, 179-192.
- Ji, X., Umar, M., Ali, S., Ali, W., Tang, K., & Khan, Z. (2021). Does fiscal decentralization and eco-innovation promote sustainable environment? A case study of selected fiscally decentralized countries. *Sustainable Development*, 29(1), 79-88.
- Jin, H., & Jakovljevic, M. (2023). Fiscal decentralization and the human development index: a cross-border empirical study. *Sustainability*, 15(11), 8784.
- Jin, H., Tsai, F. S., & Martinez-Vazquez, J. (2025). Optimal expenditure decentralization for sustainable development: evidence from a 52-country panel analysis. *Financial Innovation*, 11(1), 111.
- Jones, C. I. (1995). R & D-based models of economic growth. *Journal of political Economy*, 103(4), 759-784.
- Kemp, R. & Pearson P. (2007). Final report of the MEI project measuring eco innovation. Brussels, DG Research of the European Commission, Eurostat, the European Environment Agency (EEA) and the Joint Research Center (JRC) of the European Commission.
- Keynes, J. M. (1964). *The general theory of employment, interest and money* (1936). *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, 7, 1971-1979.
- Keynes, J. M., & Waeger, F. (1936). *Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes* (Vol. 6). Duncker & Humblot Berlin.
- Khan, Z., Ali, S., Dong, K., & Li, R. Y. M. (2021). How does fiscal decentralization affect CO2 emissions? The roles of institutions and human capital. *Energy Economics*, 94, 105060.
- Khattak, S. I., Ahmad, M., Khan, Z. U., & Khan, A. (2020). Exploring the impact of innovation, renewable energy consumption, and income on CO2 emissions: new evidence from the BRICS economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(12), 13866-13881.

- Klugman, J. (2011). Human Development Report 2011. Sustainability and Equity: A better future for all. Sustainability and Equity: A Better Future for All (November 2, 2011). UNDP-HDRO Human Development Reports.
- Konisky, D. M. (2007). Regulatory competition and environmental enforcement: Is there a race to the bottom?. *American Journal of Political Science*, 51(4), 853-872.
- Koseoglu, A., Yucel, A. G., & Ulucak, R. (2022). Green innovation and ecological footprint relationship for a sustainable development: Evidence from top 20 green innovator countries. *Sustainable development*, 30(5), 976-988.
- Kuai, P., Yang, S., Tao, A., & Khan, Z. D. (2019). Environmental effects of Chinese-style fiscal decentralization and the sustainability implications. *Journal of Cleaner Production*, 239, 118089.
- Lamba, A., Allo, P. K., & Lamba, R. A. (2019). Effect of fiscal decentralization policy of regional economic imbalances towards economy growth in Eastern Indonesia. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 112-127.
- Lélé, S. M. (1991). Sustainable development: a critical review. *World development*, 19(6), 607-621.
- LeSage, J. P. (1999). The theory and practice of spatial econometrics. University of Toledo. Toledo, Ohio, 28(11).
- Letelier, L. (2005). Explaining fiscal decentralization. *Public Finance Review*, 33(2), 155-183.
- Levy, R. (2020). Digital Module 11: Bayesian Psychometric Modeling <https://ncme.elevate.compartners.com>. *Educational Measurement: Issues & Practice*, 39(1).
- Li, D., Zhao, Y., Zhang, L., Chen, X., & Cao, C. (2018). Impact of quality management on green innovation. *Journal of cleaner production*, 170, 462-470.

- Li, J., & Xu, Y. (2023). Does fiscal decentralization support green economy development? Evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(14), 41460-41472.
- Liao, Y., Qiu, X., Wu, A., Sun, Q., Shen, H., & Li, P. (2022). Assessing the impact of green innovation on corporate sustainable development. *Frontiers in Energy Research*, 9, 800848.
- Lin, J. Y., & Liu, Z. (2000). Fiscal decentralization and economic growth in China. *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), 1-21.
- Lingyan, M., Zhao, Z., Malik, H. A., Razzaq, A., An, H., & Hassan, M. (2022). Asymmetric impact of fiscal decentralization and environmental innovation on carbon emissions: Evidence from highly decentralized countries. *Energy & Environment*, 33(4), 752-782.
- Livingston, W. S. (1952). A Note on the Nature of Federalism. *Political Science Quarterly*, 67(1), 81-95.
- Livingston, W. S. (1956). *Federalism and constitutional change*. Praeger.
- Lozano, I., & Julio, J. M. (2016). Fiscal decentralization and economic growth in Colombia: evidence from regional-level panel data. *Cepal Review*.
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Malik, S., Mahmood-ul-Hassan, & Hussain, S. (2006). Fiscal decentralisation and economic growth in Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 845-854.
- Martinez-Vazquez, J., & McNab, R. (1997, October). Fiscal decentralization, economic growth, and democratic governance. In *USAID Conference on Economic Growth and Democratic Governance*, Washington, DC, October (pp. 9-10).
- Martinez-Vazquez, J., & McNab, R. M. (2003). Fiscal decentralization and economic growth. *World development*, 31(9), 1597-1616.
- Martinez-Vazquez, J., & McNab, R. M. (2006). Fiscal decentralization, macrostability, and growth.

- Martínez-Vázquez, J., Lago-Peñas, S., & Sacchi, A. (2017). The impact of fiscal decentralization: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 31(4), 1095-1129.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- Millimet, D. L. (2003). Assessing the empirical impact of environmental federalism. *Journal of Regional Science*, 43(4), 711-733.
- Minh Phuong, N. T., Xuan Huong, N. T., Van Song, N., Huyen, V. N., Hai Yen, N. T., Giap, T. C., ... & Van Huong, N. (2023). The role of eco-innovation, eco-investing, and green bonds in achieving sustainable economic development: evidence from Vietnam. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(2).
- Musgrave, R. A. (1959). *The theory of public finance; a study in public economy*. Kogakusha Co.
- Nantharath, P., Laochankham, S., Kamnuasilpa, P., & Kang, E. (2020). Fiscal decentralization and economic growth in Thailand: A cross-region analysis. *International Journal of Financial Research*, 11(1), 147-156.
- Nawaz, M. Z., Guo, J., Nawaz, S., & Hussain, S. (2023). Sustainable development goals perspective: nexus between Christians' religious tourism, geopolitical risk, and CO2 pollution in Italy. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(22), 62341-62354.
- Nguyen, D. T., Le, T. H., Do, D. D., & Nguyen, H. N. (2023). Does geopolitical risk hinder sustainable development goals? Evidence from a panel analysis. *Journal of Environmental Management*, 347, 119204.
- Nguyen, L. P., & Anwar, S. (2011). Fiscal decentralisation and economic growth in Vietnam. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 16(1), 3-14.
- Oanh, T. T. K. (2024). Sustainable development: Driving force from the relationship between finance inclusion, green finance and green growth. *Sustainable Development*, 32(3), 2811-2829.
- Oates, W. (1972). *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich. Polity IV Dataset <http://www.bsos.umd.edu/cidcm/inscr/polity>.

- Oates, W. (1998). *The economics of fiscal federalism and local finance*. Edward Elgar Publishing.
- Oates, W. E. (1993). Fiscal decentralization and economic development. *National tax journal*, 46(2), 237-243.
- Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of economic literature*, 37(3), 1120-1149.
- Oates, W. E. (2005). Toward a second-generation theory of fiscal federalism. *International tax and public finance*, 12, 349-373.
- OECD (2009). "Sustainable Manufacturing and Eco-innovation: Towards a Green Economy." *OECD Observer*(June).
- OECD (2024). Patents on environment technologies (indicator). doi: 10.1787/fff120f8-en (Accessed on 30 April 2024)
- Ogunnoiki, A. O. (2017). Federalism as a political ideology and system of government: The theoretical perspectives. *International Journal of Advanced Academic Research*, 3(9), 52-80.
- Olson, M. (1969). The principle of "fiscal equivalence": the division of responsibilities among different levels of government. *The American economic review*, 59(2), 479-487.
- Pan, H. Y., Ren, J. J., Zhang, Q., & Du, S. X. (2023). Effect of "green technology-institution" collaborative innovation on ecological efficiency—The moderating role of fiscal decentralization. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(7), 19132-19148.
- Pasichnyi, M., Kaneva, T., Ruban, M., & Nepytyaliuk, A. (2019). The impact of fiscal decentralization on economic development. *Investment Management and Financial Innovations*, 16(3).
- Philip, A. T., & Isah, S. (2012). An analysis of the effect of fiscal decentralization on economic growth in Nigeria. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(8), 141-149.

- Porter, M. E. (1985). Technology and competitive advantage. *Journal of business strategy*, 5(3), 60-78.
- Qian, Y., & Roland, G. (1998). Federalism and the soft budget constraint. *American economic review*, 1143-1162.
- Qiao, B., & Shah, A. (2006). Local government organization and finance in China. *Local Government Organization and Finance*. Mimeo, World Bank. Wang, Shaoguang (2005). "The Political Logic of Fiscal Transfers in China." Department of Public and Government Administration, Chinese University of Hong Kong. Working Paper.
- Rodríguez-Pose, A., & Krøijer, A. (2009). Fiscal decentralization and economic growth in Central and Eastern Europe. *Growth and change*, 40(3), 387-417.
- Safi, A., Wang, Q. S., & Wahab, S. (2022). Revisiting the nexus between fiscal decentralization and environment: evidence from fiscally decentralized economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(38), 58053-58064.
- Samuelson, P. A. (1948). Foundations of economic analysis. *Science and Society*, 13(1).
- Satrovic, E., Zafar, M. W., & Suntraruk, P. (2024). Achieving ecological sustainability in European Union: The role of fiscal decentralization and green innovation. *Journal of Cleaner Production*, 141316.
- Shah, A. (2008). Fiscal decentralization and macroeconomic governance.
- Sigman, H. (2014). Decentralization and environmental quality: an international analysis of water pollution levels and variation. *Land Economics*, 90(1), 114-130.
- Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological forecasting and social change*, 150, 119762.

- Singh, V., & Roca, E. D. (2022). China's geopolitical risk and international financial markets: evidence from Canada. *Applied Economics*, 54(34), 3953-3971.
- Solow, R. M. (1999). Neoclassical growth theory. *Handbook of macroeconomics*, 1, 637-667.
- Solow, R. M. (2001). From neoclassical Growth Theory to new classical Macroeconomics. In *Advances in Macroeconomic Theory: International Economic Association* (pp. 19-29). London: Palgrave Macmillan UK.
- Stigler, G. J. (1957). Perfect competition, historically contemplated. *Journal of political economy*, 65(1), 1-17.
- Sun, Y., Guan, W., Razzaq, A., Shahzad, M., & An, N. B. (2022). Transition towards ecological sustainability through fiscal decentralization, renewable energy and green investment in OECD countries. *Renewable Energy*, 190, 385-395.
- Syed, Q. R., Bouri, E., Zafar, R. F., & Adekoya, O. B. (2022). Does geopolitical risk mitigate inbound tourism? Evidence from panel quantile regression. *Journal of Public Affairs*, 22, e2784.
- Tanzi, V. (1996). Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects. *Annual World Bank Conference on Development Economics 1995*,
- Taylor, M. S., & Brock, W. A. (2004). The green Solow model. *National bureau of economic research*.
- Thießen, U. (2000). Fiscal federalism in Western European and selected other countries: centralization or decentralization. What is better for economic growth(224).
- Thiessen, U. (2003). Fiscal decentralisation and economic growth in high-income OECD Countries. *Fiscal studies*, 24(3), 237-274.
- Thornton, J. (2007). Fiscal decentralization and economic growth reconsidered. *Journal of Urban economics*, 61(1), 64-70.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jue.2006.06.001>
- Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of political economy*, 64(5), 416-424.

- Tirtosuharto, D. (2010). The impact of fiscal decentralization and state allocative efficiency on regional growth in Indonesia. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 1(02), 287-307.
- Töbelmann, D., & Wendler, T. (2020). The impact of environmental innovation on carbon dioxide emissions. *Journal of Cleaner Production*, 244, 118787.
- Tolliver, C., Fujii, H., Keeley, A. R., & Managi, S. (2021). Green innovation and finance in Asia. *Asian Economic Policy Review*, 16(1), 67-87.
- Udeagha, M. C., & Muchapondwa, E. (2023). Environmental sustainability in South Africa: Understanding the criticality of economic policy uncertainty, fiscal decentralization, and green innovation. *Sustainable Development*, 31(3), 1638-1651.
- Vo, D. H. (2009). Fiscal decentralisation in Vietnam: Lessons from selected Asian nations. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 14(4), 399-419.
- Voica, M. C., Panait, M., & Haralambie, G. A. (2015). The Impact of Foreign Direct Investment on Sustainable Development. *Petroleum-Gas University of Ploiesti Bulletin, Technical Series*, 67(3).
- Wang, F., Rani, T., & Razzaq, A. (2023). Environmental impact of fiscal decentralization, green technology innovation and institution's efficiency in developed countries using advance panel modelling. *Energy & Environment*, 34(4), 1006-1030.
- Wang, Q., Ren, F., & Li, R. (2024). Does geopolitical risk impact sustainable development? A perspective on linkage between geopolitical risk and sustainable development research. *Journal of Cleaner Production*, 451, 141980.
- Wang, W., Balsalobre-Lorente, D., Anwar, A., Adebayo, T. S., Cong, P. T., Quynh, N. N., & Nguyen, M. Q. (2024). Shaping a greener future: The role of geopolitical risk, renewable energy and financial development on environmental sustainability using the LCC hypothesis. *Journal of Environmental Management*, 357, 120708.

- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.
- Wheare, K. C. (1953). *Federal Government, 1963*. Chap. 1. Federal Government 1963.
- Wolman, A. L. (1997). Zero inflation and the Friedman rule: a welfare comparison. *FRB Richmond Economic Quarterly*, 83(4), 1-21.
- Wong, C. P. (1998). Gradualist reform and the growth of off-budget finance. *Taxation in modern China*, 187-208.
- Woo, C., Chung, Y., Chun, D., Han, S., & Lee, D. (2014). Impact of green innovation on labor productivity and its determinants: An analysis of the Korean manufacturing industry. *Business Strategy and the Environment*, 23(8), 567-576.
- World Bank. (2009). *World development report 2010: Development and climate change*.
- World Bank. (2013). *Decentralization*. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/communitydrivendevelopment/brief/Decentralization>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Xavier, A. F., Naveiro, R. M., Aoussat, A., & Reyes, T. (2017). Systematic literature review of eco-innovation models: Opportunities and recommendations for future research. *Journal of cleaner production*, 149, 1278-1302.
- Xu, C. (2011). The fundamental institutions of China's reforms and development. *Journal of economic literature*, 49(4), 1076-1151.
- Yang, Y., Tang, D., & Zhang, P. (2020). Effects of fiscal decentralization on carbon emissions in China. *International Journal of Energy Sector Management*, 14(1), 213-228.
- Yang, Y., Yang, X., & Tang, D. (2021). Environmental regulations, Chinese-style fiscal decentralization, and carbon emissions: from the perspective of

- moderating effect. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 35(10), 1985-1998.
- Yi, M., Guan, Y., Wu, T., Wen, L., Lei, Y., & Xu, S. (2023). How does Chinese-style fiscal decentralization affect green technology innovation?. *Environmental science and pollution research*, 30(16), 46022-46037.
- Yushkov, A. (2015). Fiscal decentralization and regional economic growth: Theory, empirics, and the Russian experience. *Russian Journal of Economics*, 1(4), 404-418.
- Zakarya, G.Y., Mostefa, B., Abbes, S.M. & Seghir, G.M. (2015), 'Factors affecting CO2 emissions in the BRICS countries: A panel data analysis', *Procedia Economics and Finance, International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(5), 114-125.
- Zhang, K., Zhang, Z. Y., & Liang, Q. M. (2017). An empirical analysis of the green paradox in China: from the perspective of fiscal decentralization. *Energy Policy*, 103, 203-211.
- Zhang, T., & Zou, H.-f. (1998). Fiscal decentralization, public spending, and economic growth in China. *Journal of Public Economics*, 67(2), 221-240
- Zhang, Y. J., Peng, Y. L., Ma, C. Q., & Shen, B. (2017). Can environmental innovation facilitate carbon emissions reduction? Evidence from China. *Energy Policy*, 100, 18-28.
- Zhao, W., Zhong, R., Sohail, S., Majeed, M. T., & Ullah, S. (2021). Geopolitical risks, energy consumption, and CO 2 emissions in BRICS: an asymmetric analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 39668-39679.
- Zodrow, G. R., & Mieszkowski, P. (1986). Pigou, Tiebout, property taxation, and the underprovision of local public goods. *Journal of urban economics*, 19(3), 356-370.
- Zondervan-Zwijnenburg, M., Peeters, M., Depaoli, S., & Van de Schoot, R. (2017). Where do priors come from? Applying guidelines to construct informative

priors in small sample research. *Research in Human Development*, 14(4), 305-320.

PHỤ LỤC 1: TỔNG HỢP CÁC NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN

Tác giả	Phạm vi nghiên cứu	Nơi nghiên cứu	Phương pháp	Kết quả
<i>Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững</i>				
Kuai và cộng sự (2019)	1998 – 2016	30 tỉnh/thành của Trung Quốc	Hồi quy không gian	– Cả phân cấp thu lẫn phân cấp chi ngân sách đều tác động tích cực giúp cải thiện chất lượng môi trường.
Chen và Liu (2020)	2003 – 2017	31 tỉnh của Trung Quốc		– PCTK làm trầm trọng thêm lượng khí thải carbon.
Yang và cộng sự (2020)	2005 – 2016	30 tỉnh của Trung Quốc giai đoạn	Mô hình hồi quy Durbin không gian SDM	– Phát thải carbon càng tăng khi tăng cường phân cấp tại khóa tại các địa phương được nghiên cứu.
Hui và Martinez-Vazquez (2021)	1991 – 2016	52 quốc gia	Hồi quy 2SLS và System-GMM	– Tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược (hình bướu) giữa PCTK và PTBV trong cả ngắn hạn lẫn dài hạn
Yang và cộng sự (2021)	2002 – 2017	30 tỉnh của Trung Quốc		– PCTK làm trầm trọng thêm lượng khí thải carbon tại một số khu vực.

Ji và cộng sự (2021)	1990– 2018	7 quốc gia có mức độ PCTK cao (Úc, Áo, Bỉ, Canada, Đức, Tây Ban Nha và Thụy Sĩ)	Hồi quy CS-ARDL	<ul style="list-style-type: none"> – PCTK có tác động tích cực đến môi trường. – Đổi Mới sinh thái và sử dụng NLTT cũng góp phần cải thiện chất lượng môi trường
Khan và cộng sự (2021)	1990– 2018	7 quốc gia có mức độ PCTK cao (Úc, Áo, Bỉ, Canada, Đức, Tây Ban Nha và Thụy Sĩ)	Hồi quy CS-ARDL	<ul style="list-style-type: none"> – PCTK giúp cải thiện chất lượng môi trường. – Những đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường cũng sẽ giúp giảm lượng phát thải CO₂.
Sun và cộng sự (2022)	1990 – 2019	Các quốc gia OECD	Hồi quy phân vị (Method of the Moments Quantile Regression – MMQR)	<ul style="list-style-type: none"> – PCTK cải thiện tính bền vững môi trường thông qua đầu tư xanh và chuyển đổi NLTT.
Safi và cộng sự (2022)	1990 – 2018	7 quốc gia OECD có sự PCTK	Mô hình hồi quy Durbin không gian SDM	<ul style="list-style-type: none"> – Trong ngắn hạn, PCTK sẽ làm tăng lượng phát thải carbon.

				– Về lâu dài, PCTK làm giảm lượng khí thải carbon và là điều cần thiết để đạt được mục tiêu phát thải carbon bằng không.
Lingyan và cộng sự (2022)	1990 - 2018	10 quốc gia xếp hạng phân cấp tài nhất cao nhất năm 2018	Hồi quy MMQR	– PCTK và đổi mới môi trường có tác động tác kể trong việc giảm thiểu lượng phát thải khí CO ₂ . – GDP và dân số là hai yếu tố làm tăng lượng phát thải CO ₂ .
Fang và Fang (2023)	1995 – 2020	Các quốc gia G7	Hồi quy MMQR	– PCTK có tác dụng cải thiện chất lượng môi trường tại tất cả các phân vị.
Jin và Jakovljevic (2023)	1991 – 2020	50 quốc gia	Hồi quy FE2SLS và EC2SLS	– Tồn tại mối quan hệ hình chữ U ngược giữa PCTK và PTBV
Udeagha và Muchapondwa (2023)	1960 – 2020	Nam Phi		– PCTK và đổi mới xanh làm tăng tính bền vững sinh thái.
<i>Tác động của đổi mới xanh đến PTBV</i>				
Brandão Santana và	1996 – 2008	Các nước G7 và BRICS		– Đổi mới công nghệ có thể gây ra tác động khác nhau đến PTBV

cộng sự (2015)				tùy thuộc vào giai đoạn phát triển của quốc gia hoặc khu vực nghiên cứu
Zhang và cộng sự (2017)	2000 – 2013	30 tỉnh của Trung Quốc	Hội quy SGMM	– Các biện pháp đổi mới xanh góp phần hiệu quả trong việc cải thiện chất lượng môi trường thông qua giảm lượng khí thải CO ₂ .
Du và Li (2019)	1992 – 2012	71 quốc gia	Các kỹ thuật hội quy dữ liệu bảng	– Đổi mới xanh giúp cải thiện chất lượng môi trường thông qua thúc đẩy những tiến bộ về công nghệ.
Töbelmann và Wendler (2020)	1992 – 2014	27 nước EU	Hội quy GMM	– Đổi mới xanh góp phần giảm lượng phát thải CO ₂ .
Koseoglu và cộng sự (2022)		20 quốc gia đổi mới xanh hàng đầu		– Các công nghệ liên quan đến môi trường có tác động đáng kể về mặt thống kê đến dấu chân sinh thái.
Chang và cộng sự (2023)		30 tỉnh của Trung Quốc	Mô hình Durbin không gian	– Đổi mới xanh có thể cải thiện chất lượng môi trường khi có vai trò điều tiết của những quy định

				môi trường đến từ chính phủ.
Chien và cộng sự (2023)		Các quốc gia ASEAN	Hồi quy ARDL	– Đổi mới sinh thái thúc đẩy PTBV thông qua việc giảm thiểu lượng phát thải khí nhà kính.
Chien (2023)	1991 – 2020	Trung Quốc	Hồi quy ARDL	– PTBV được thúc đẩy bởi đầu tư xanh, chi phí đầu tư cho nghiên cứu và phát triển và tài chính toàn diện.
Ha (2023)	1992 – 2019	Việt Nam	Hồi quy wavelet	– Công nghệ xanh làm giảm lượng phát thải CO ₂ trong các giai đoạn 1996 – 2003 và 2012 – 2015, nhưng lại làm tăng lượng phát thải CO ₂ trong các giai đoạn 2004 – 2010 và 2006 – 2019.
Minh Phuong và cộng sự (2023)	1991 – 2020	Việt Nam	Mô hình Dynamic ARDL và Bayesian ARDL	– Tác động tích cực của đổi mới xanh đến PTBV
<i>Tác động của rủi ro địa chính trị đến phát triển bền vững</i>				

Anser và cộng sự (2021)	1995 – 2015	5 quốc gia đang phát triển (Brazil, Mexico, Nga, Colombia và Trung Quốc)		– RRĐCT làm tăng chất lượng môi trường
Zhao và cộng sự (2021)	1985 – 2019	Các nước nhóm BRICS	Hồi quy NARDL	– RRĐCT làm tăng chất lượng môi trường
Husnain và cộng sự (2022)	1990 – 2015	Các nước E7 (Brazil, Trung Quốc, Indonesia, Ấn Độ, Mexico, Thổ Nhĩ Kỳ và Nga)		– 1% tăng trong chỉ số RRĐCT đã dẫn đến giảm 8% lượng khí thải CO2
Bashir và cộng sự (2023)	1995 – 2021	Các quốc gia BRICS		– RRĐCT tác động tiêu cực đến PTBV
Farooq và cộng sự (2023)	1990 – 2018	Trung Quốc	Hồi quy ARDL	– Gia tăng rủi ro chính trị sẽ làm giảm tính bền vững về môi trường
Nawaz và cộng sự (2023)	1997 – 2019	Italia	Kết hợp mô hình ARDL và phương	– RRĐCT là yếu tố làm giảm nhẹ mức độ ô nhiễm môi trường

			pháp Wavelet	
Ahmad và cộng sự (2024)	1990 – 2019	Các quốc gia OECD	Hồi quy Common Correlated Effects Mean Group (CCEMG)	– Một sự cải thiện GPR 5% sẽ giúp tăng mức PTBV thêm 0,013%.
<i>Tác động của phân cấp tài khóa đến phát triển bền vững, xem xét vai trò của đổi mới xanh và rủi ro địa chính trị</i>				
Li và Xu (2023)		30 tỉnh Trung Quốc		– PCTK làm hạn chế sự phát triển nền kinh tế xanh. – Đổi mới xanh là yếu tố làm khuếch đại tác động tiêu cực này
Pan và cộng sự (2023)	2007 – 2017	Trung Quốc	Mô hình không gian Durbin	– Đổi mới xanh có vai trò lớn hơn trong việc cải thiện hiệu quả sinh thái, tăng tính bền vững về môi trường. – PCTK có tác động thúc đẩy tác động tích cực này.
Hoang và cộng sự (2024)	1990 – 2018	23 nước phát triển và	Hồi quy phân vị bảng nâng cao	– Mối liên hệ giữa phân cấp doanh thu và đầu tư sinh thái

		đang phát triển		tuân theo mô hình hình chữ U ngược. – RRĐCT làm giảm mạnh mối liên hệ giữa PCTK và dấu chân sinh thái
Satrovic và cộng sự (2024)	1995 – 2018	9 quốc gia EU	Hội quy MMQR	– Đổi mới xanh có tác động trực tiếp đến việc giảm thiểu suy thoái môi trường. – Phân cấp tài chính thúc đẩy suy thoái môi trường. – Đổi mới xanh làm giảm bớt mối liên hệ tiêu cực giữa PCTK và suy thoái môi trường.

PHỤ LỤC 2: DANH SÁCH 31 QUỐC GIA TRONG NGHIÊN CỨU

Các quốc gia phát triển				Các quốc gia đang phát triển	
Australia	Tây Ban Nha	Nhật Bản	Mỹ	Chile	Ba Lan
Bỉ	Phân Lan	Hàn Quốc		Trung Quốc	Nga
Ca-na-da	Pháp	Hà Lan		Columbia	Thái Lan
Thụy Sĩ	Anh	Na Uy		Hungary	Ukraina
Đức	Israel	Bồ Đào Nha		Mexico	Việt Nam
Đan Mạch	Italia	Thụy Điển		Peru	Nam Phi

PHỤ LỤC 3: THỐNG KÊ MÔ TẢ CÁC BIẾN TRONG NGHIÊN CỨU

Tên biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Các nước phát triển					
SDGI	247	4,3694	0,0465	4,2497	4,4632
ED	247	0,3817	0,1523	0,1138	0,6911
RD	247	0,2698	0,1434	0,0760	0,5640
GI	247	0,2476	0,0678	0,0893	0,4615
GPR	247	0,3242	0,5232	0,0107	3,5319
GDP	247	10,7417	0,3481	9,8654	11,5939
FDI	247	0,0270	0,0780	-0,3614	0,4349
URBAN	247	0,8270	0,0788	0,6057	0,9815
TO	247	0,7945	0,3566	0,2339	1,9309
SIZE	247	0,4211	0,0914	0,2026	0,6386
Các nước đang phát triển					
SDGI	156	4,2670	0,0692	4,0972	4,4043
ED	156	0,3682	0,1912	0,1133	0,8635
RD	156	0,2224	0,1645	0,0223	0,5560
GI	156	0,1274	0,0417	0,0504	0,2642
GPR	156	0,2097	0,4790	0,0056	3,6904
GDP	156	8,9738	0,5573	7,3951	9,8370
FDI	156	0,0411	0,1131	-0,4009	1,0657
URBAN	156	0,6701	0,1456	0,3042	0,8791
TO	156	0,8355	0,4260	0,3413	1,8672
SIZE	156	0,2914	0,0862	0,1774	0,5025

PHỤ LỤC 4: MA TRẬN HỆ SỐ TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC BIẾN

4.1. Ma trận hệ số tương quan giữa các biến trong mô hình các nước phát triển

	SDGI	ED	RD	GDP	FDI	URBAN	TO	SIZE
SDGI	1							
ED	0,2474	1						
RD	-0,0101	0,7380	1					
GDP	0,2659	0,4474	0,3700	1				
FDI	-0,0747	-0,0808	-0,1244	-0,0457	1			
URBAN	-0,0065	0,1042	0,0055	0,2787	0,0555	1		
TO	0,2839	0,2027	-0,2136	0,1590	0,1244	0,2439	1	
SIZE	0,6104	-0,0708	-0,3184	0,2096	0,0237	0,0542	0,2919	1

4.2. Ma trận hệ số tương quan giữa các biến trong mô hình các nước đang phát triển

	SDGI	ED	RD	GDP	FDI	URBAN	TO	SIZE
SDGI	1							
ED	-0,4757	1						
RD	-0,1874	0,7704	1					
GDP	0,4246	-0,2860	-0,3120	1				
FDI	0,1602	-0,1464	-0,0986	0,1037	1			

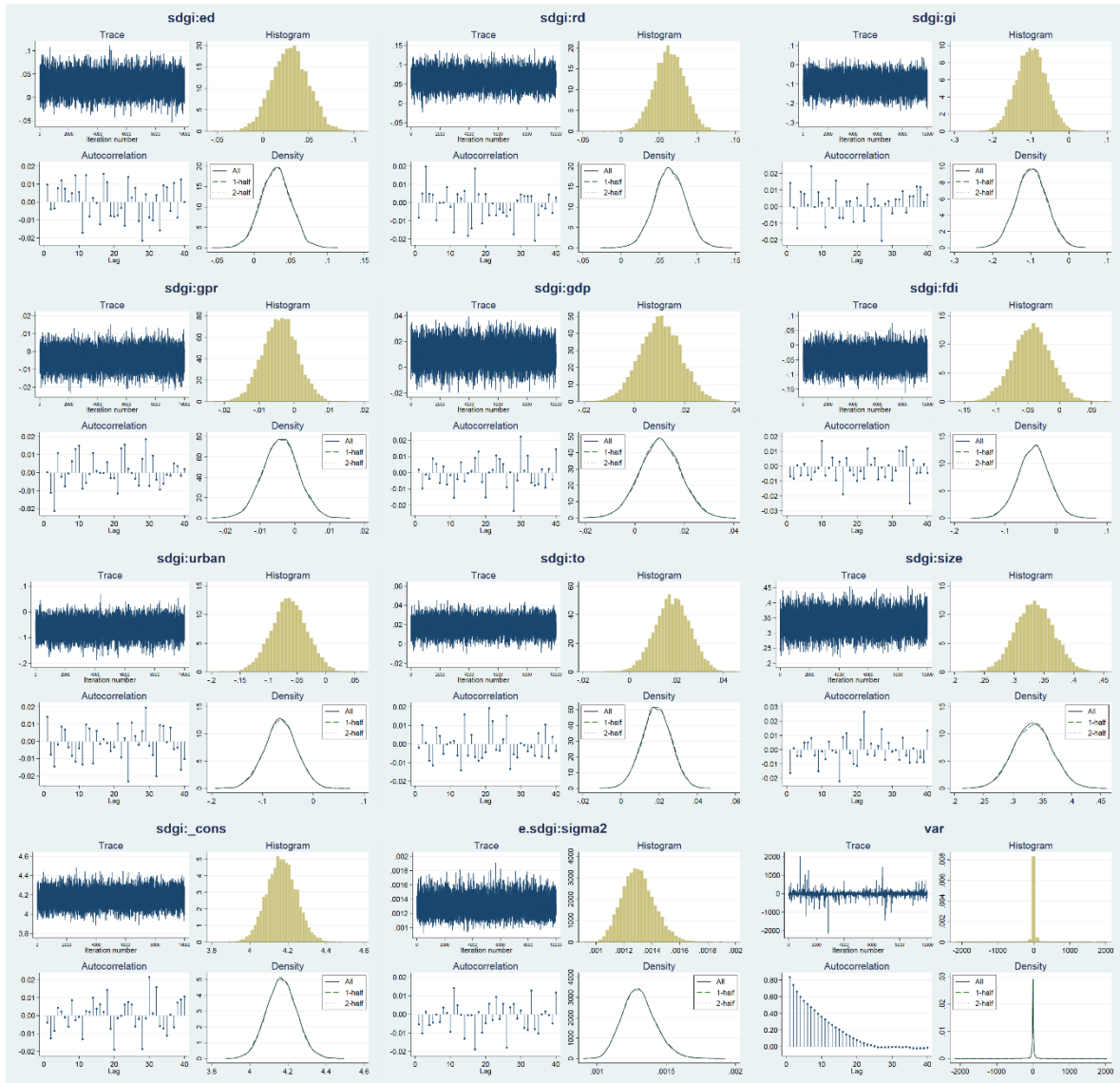
URBAN	0,1749	-0,3825	-0,4851	0,5332	0,0517	1		
TO	0,4721	-0,3152	-0,0875	-0,1483	0,1604	-0,5282	1	
SIZE	0,5291	-0,2304	-0,0390	0,3068	0,1140	0,1704	0,2555	1

PHỤ LỤC 5: KIỂM ĐỊNH ĐA CỘNG TUYẾN

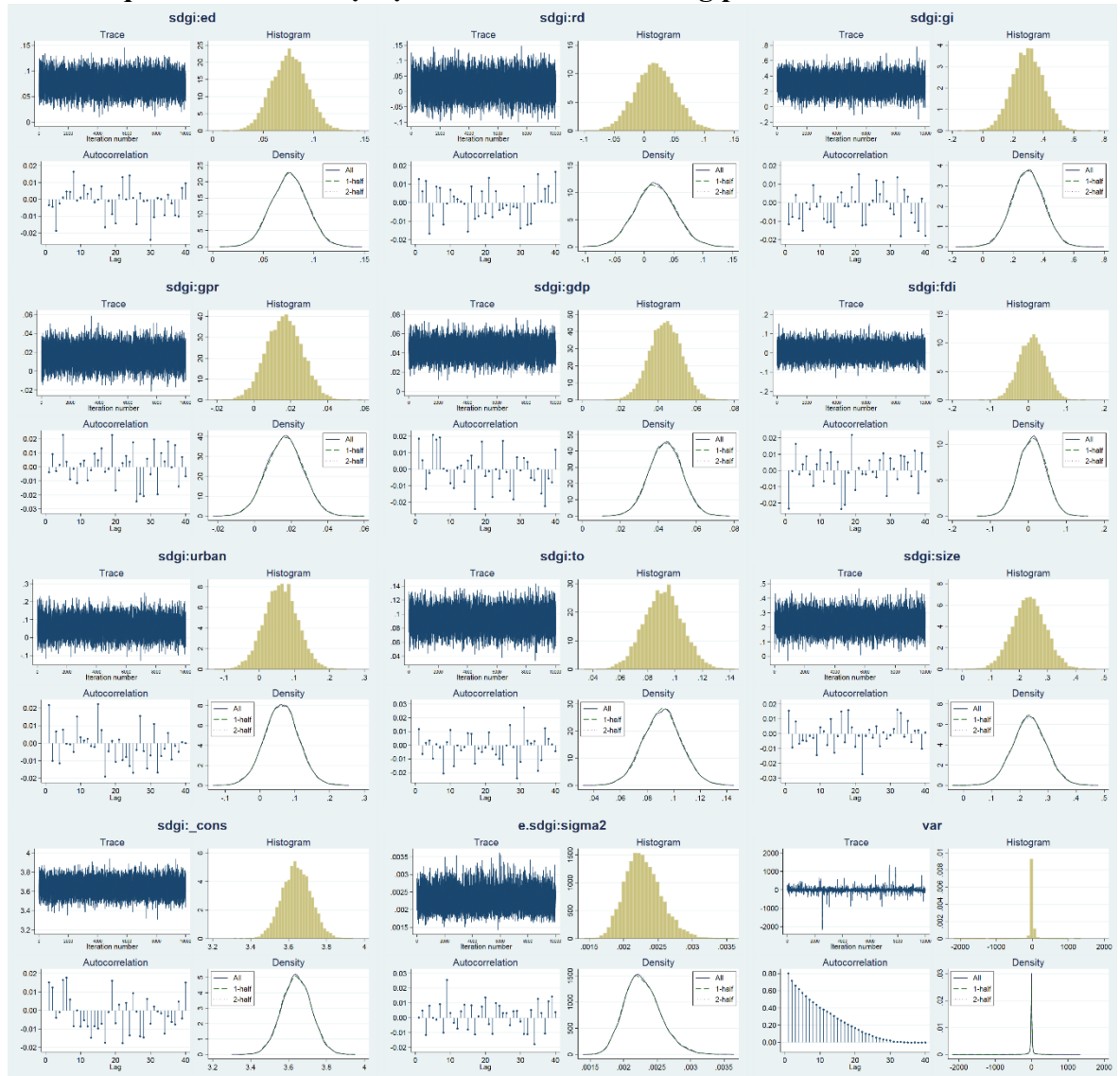
Variable	Các nước phát triển		Các nước đang phát triển	
	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
RD	3,60	0,278015	2,99	0,33393
ED	3,26	0,306501	3,45	0,29019
TO	1,61	0,622929	3,02	0,33156
GDP	1,52	0,656127	1,52	0,65845
SIZE	1,35	0,739494	1,44	0,69674
URBAN	1,15	0,870424	3,70	0,27011
FDI	1,03	0,969730	1,06	0,94559
Mean VIF	1,93		2,45	

PHỤ LỤC 6: CHUẨN ĐOÁN HỘI TỤ

6.1. Kết quả chuẩn đoán hội tụ mô hình các nước phát triển



6.2. Kết quả chuẩn đoán hội tụ mô hình các nước đang phát triển



PHỤ LỤC 7: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH 1

7.1. Tại các nước phát triển

```

Bayesian multilevel regression
Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
Burn-in = 2,500
MCMC sample size = 10,000
Number of obs = 247
Acceptance rate = .8195
Efficiency: min = .06134
              avg = .8947
              max = 1

Log marginal-likelihood = 427.04801
    
```

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
ed	.0805136	.0173249	.000173	.0805055	.0464427	.1140271
gdp	.004108	.0077982	.000078	.0041341	-.0113627	.0193834
fdi	-.0422759	.0295209	.000295	-.0423602	-.1004362	.0164419
urban	-.0534404	.0308297	.000308	-.0538164	-.1141043	.0069328
to	.0103694	.007111	.000071	.0103804	-.0036234	.0243318
size	.3088983	.027415	.000274	.3088302	.2552895	.3633803
_cons	4.201519	.0762537	.000755	4.201037	4.054289	4.351927
e.sdgi						
sigma2	.001265	.0001161	1.2e-06	.0012582	.0010573	.0015092
var	6.607419	122.4302	4.94334	.1265262	-114.0396	135.3068

Interval tests MCMC sample size = **10,000**

prob1 : {sdgi:ed} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.7018	0.45749	.0045749

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9256	0.26243	.0026243

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9583	0.19991	.0019991

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9267	0.26064	.0026064

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Bayesian multilevel regression
 Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
 Burn-in = 2,500
 MCMC sample size = 10,000
 Number of obs = 247
 Acceptance rate = .8055
 Efficiency: min = .1925
 avg = .9068
 max = 1

Log marginal-likelihood = 421.1729

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
rd	.0611429	.0199955	.0002	.0611855	.0216765	.1005435
gdp	.0085162	.0081308	.000081	.0086005	-.0076053	.0245339
fdi	-.0460502	.030377	.000304	-.0460826	-.1056954	.0132824
urban	-.0555469	.0314264	.000314	-.0558226	-.1169243	.0057358
to	.0218078	.0071199	.00007	.0218119	.0075367	.0356277
size	.3133554	.0293407	.000293	.3137324	.2560055	.3700953
_cons	4.159305	.0779661	.00078	4.158501	4.007893	4.311341
e.sdgi						
sigma2	.0013269	.0001225	1.2e-06	.0013187	.001113	.0015893
var	3.679991	99.66626	2.27154	.2211529	-117.0913	146.6728

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:rd} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9988	0.03462	.0003462

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.8542	0.35292	.0035292

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9339	0.24847	.0024847

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9604	0.19503	.0019503

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9986	0.03739	.0003739

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

7.2. Tại các nước đang phát triển

```

Bayesian multilevel regression
Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
Burn-in = 2,500
MCMC sample size = 10,000
Number of obs = 156
Acceptance rate = .8132
Efficiency: min = .03549
              avg = .8928
              max = 1

Log marginal-likelihood = 209.08569
  
```

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
ed	-.0817703	.0294305	.00029	-.0818157	-.1402984	-.0243545
gdp	.0446453	.0084562	.000085	.0446511	.0279978	.0612072
fdi	.0032455	.0350237	.00035	.003499	-.0654372	.0724672
urban	-.03436	.0493645	.000485	-.0340689	-.132653	.0616707
to	.0553421	.0156099	.000156	.0553643	.0242816	.0854765
size	.2343339	.0513291	.000513	.2342365	.1334639	.3352891
_cons	3.804879	.0758079	.000758	3.80362	3.656734	3.954194
e.sdgi						
sigma2	.0023038	.0002659	2.7e-06	.0022867	.0018404	.0028811
var	-15.34691	197.1937	10.4669	-.2585265	-159.072	104.6461

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:ed} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9966	0.05821	.0005821

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.5408	0.49836	.0049836

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.755	0.43011	.0043011

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9998	0.01414	.0001414

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Bayesian multilevel regression
 Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
 Burn-in = 2,500
 MCMC sample size = 10,000
 Number of obs = 156
 Acceptance rate = .8178
 Efficiency: min = .2655
 avg = .9166
 max = 1

Log marginal-likelihood = 204.72133

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
rd	-.0255948	.0327852	.000328	-.0253429	-.038757	.019242
gdp	.0449423	.0086257	.000086	.0449857	.027817	.0618961
fdi	.0026536	.0360892	.000361	.0020111	-.0662331	.0743789
urban	.0751401	.0496736	.000497	.0750378	-.0230743	.1730669
to	.0892954	.014518	.000145	.0894442	.0605252	.1176819
size	.2022492	.0548046	.000548	.2023456	.0941323	.3114366
_cons	3.674025	.0751877	.000752	3.674065	3.528248	3.821437
e.sdgi						
sigma2	.0024181	.000284	2.9e-06	.0023979	.0019219	.0030331
var	.9397737	76.71508	1.48894	.0333562	-117.3527	107.5892

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:rd} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.7827	0.41243	.0041243

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.5225	0.49952	.0049952

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9349	0.24671	.0024671

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9998	0.01414	.0001414

PHỤ LỤC 8: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH 2

8.1. Tại các nước phát triển

Bayesian multilevel regression	MCMC iterations =	502,451
Metropolis-Hastings and Gibbs sampling	Burn-in =	2,500
	MCMC sample size =	10,000
	Number of obs =	247
	Acceptance rate =	.8288
	Efficiency: min =	.1296
	avg =	.913
	max =	1
Log marginal-likelihood = 428.92556		

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
ed	.3390192	.0696669	.000697	.33885	.2018333	.4759605
ed2	-.3288079	.0858674	.000859	-.3282951	-.496555	-.1606437
gdp	.0003509	.0077106	.000077	.0003898	-.0146358	.0156263
fdi	-.0424402	.0285939	.000286	-.0427153	-.0979015	.0145506
urban	-.0677429	.0303084	.000303	-.0680124	-.126944	-.0084602
to	.0097812	.0068899	.000069	.00974	-.0036115	.0235509
size	.3103904	.0267929	.000268	.3106882	.2571926	.3631485
_cons	4.210372	.0748301	.000748	4.209835	4.06511	4.356725
e.sdgi						
sigma2	.0011987	.0001106	1.1e-06	.0011909	.0010015	.0014342
var	.067285	91.29509	2.53625	.1362331	-123.1491	110.9712

Interval tests MCMC sample size = **10,000**

prob1 : {sdgi:ed} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:ed2} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.5203	0.49961	.0050501

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9294	0.25617	.002601

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9872	0.11242	.001145

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9254	0.26276	.0026276

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Bayesian multilevel regression
 Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
 Burn-in = 2,500
 MCMC sample size = 10,000
 Number of obs = 247
 Acceptance rate = .8207
 Efficiency: min = .01634
 avg = .898
 max = 1

Log marginal-likelihood = 442.42485

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
rd	.5559732	.0688893	.000689	.5546038	.4235152	.6935404
rd2	-.8764235	.1177579	.001178	-.8760059	-1.109414	-.6475892
gdp	.0210968	.0076223	.000076	.0211327	.0059283	.0358885
fdi	-.0253743	.027376	.000274	-.0253211	-.0789136	.0284064
urban	-.1037621	.0291707	.000289	-.103771	-.1602786	-.0464385
to	.0224838	.0064648	.000065	.0223832	.0097464	.0352182
size	.2523322	.0280081	.000277	.2525594	.1975145	.3068015
_cons	4.036906	.0728708	.000729	4.036992	3.897979	4.182333
e.sdgi						
sigma2	.0010836	.0001	1.0e-06	.0010778	.000907	.0012957
var	18.07049	237.364	18.5718	.1499415	-120.2664	149.9106

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:rd} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:rd2} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9972	0.05284	.0005284

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.8216	0.38287	.0038287

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9997	0.01732	.0001732

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9999	0.01000	.0001

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

8.2. Tại các nước đang phát triển

```

Bayesian multilevel regression
Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
Burn-in = 2,500
MCMC sample size = 10,000
Number of obs = 156
Acceptance rate = .8286
Efficiency: min = .01688
              avg = .8914
              max = 1

Log marginal-likelihood = 212.79239

```

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
ed	-.4211099	.0848949	.000881	-.4222035	-.5846225	-.2537578
ed2	.3433271	.0812826	.000813	.3431636	.1847982	.5035902
gdp	.0299421	.0088648	.000089	.0298397	.0128176	.047682
fdi	-.0128951	.0332389	.000332	-.0128076	-.0773313	.0516766
urban	-.0236941	.0469977	.00047	-.0232906	-.1159835	.0687739
to	.0460358	.0150178	.000153	.0461195	.0167805	.075545
size	.2524832	.0482185	.000482	.2526008	.1570821	.3475606
_cons	3.998764	.0858468	.000858	3.999736	3.826237	4.16717
e.sdgi						
sigma2	.0020715	.000245	2.5e-06	.0020534	.0016477	.0025998
var	-28.23854	242.694	18.6815	-.7099619	-259.2912	110.8269

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:ed} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:ed2} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9994	0.02449	.0002449

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.6466	0.47805	.0047805

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.6935	0.46106	.0046106

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.999	0.03161	.0003161

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Bayesian multilevel regression
 Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
 Burn-in = 2,500
 MCMC sample size = 10,000
 Number of obs = 156
 Acceptance rate = .8203
 Efficiency: min = .08539
 avg = .9009
 max = 1

Log marginal-likelihood = 206.31617

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
rd	-.3710288	.1240394	.00124	-.3730658	-.6102366	-.1182794
rd2	.684159	.2069954	.00207	.6855789	.2716362	1.087256
gdp	.038507	.0086519	.000088	.0384687	.0217246	.0558927
fdi	-.0119438	.0348631	.000349	-.0120691	-.0789852	.0567807
urban	.0991762	.04842	.000484	.0989024	.0055466	.1964345
to	.0870033	.0139292	.000139	.0870033	.0598107	.1146574
size	.2841327	.0576569	.000577	.2839597	.171774	.3968778
_cons	3.730277	.0749054	.000764	3.730785	3.582521	3.876022
e.sdgi						
sigma2	.0022602	.0002686	2.7e-06	.0022404	.0017941	.0028492
var	-3.379958	94.18557	3.22317	-.0082049	-119.9031	105.8943

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:rd} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9979	0.04578	.0004578

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:rd2} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9993	0.02645	.0002645

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.6298	0.48288	.0048288

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:urban} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9802	0.13932	.0013721

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Interval tests MCMC sample size = 10,000

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

PHỤ LỤC 9: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH 3

9.1. Tại các nước phát triển

Bayesian multilevel regression	MCMC iterations =	502,451
Metropolis-Hastings and Gibbs sampling	Burn-in =	2,500
	MCMC sample size =	10,000
	Number of obs =	247
	Acceptance rate =	.7972
	Efficiency: min =	.1022
	avg =	.9184
Log marginal-likelihood = 421.93393	max =	1

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
ed	-.0051541	.0345379	.000345	-.0051691	-.0738814	.0618726
EDxGI	.4779979	.1607948	.001608	.4781983	.1620622	.7938817
EDxGPR	-.0175961	.0108254	.000108	-.0175418	-.0389505	.0036267
gdp	.0163108	.0084233	.000084	.0163188	-.0003971	.0327091
fdi	-.0407825	.0288979	.000289	-.0409085	-.0977709	.0153635
urban	-.0767728	.0312297	.000312	-.0771404	-.1386627	-.0146371
to	.0115063	.0074828	.000075	.0114543	-.0033242	.0263124
size	.2523569	.0312194	.000312	.2528827	.1898577	.312207
_cons	4.123608	.0777647	.000778	4.123532	3.972661	4.276326

prob1 : {sdgi:ed} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.5575	0.49671	.0049671

prob1 : {sdgi:EDxGI} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.999	0.03161	.0003161

prob1 : {sdgi:EDxGPR} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9494	0.21919	.0021919

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9725	0.16354	.0016354

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9219	0.26834	.0026834

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9929	0.08397	.0008397

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9384	0.24044	.0024044

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

Bayesian multilevel regression
Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
Burn-in = 2,500
MCMC sample size = 10,000
Number of obs = 247
Acceptance rate = .8109
Efficiency: min = .03628
 avg = .9096
 max = 1

Log marginal-likelihood = 425.41828

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
rd	-.1047507	.0391753	.000392	-.1048511	-.1817809	-.0277015
RDxGI	1.292185	.260499	.002647	1.29317	.7801101	1.799391
RDxGPR	-.0230423	.0119648	.00012	-.0230246	-.0463449	-.0000272
gdp	.0243653	.0082486	.000082	.0243178	.0081916	.0406519
fdi	-.0414633	.0290136	.00029	-.0416043	-.0985306	.0157222
urban	-.0969412	.030909	.000309	-.0968683	-.1570616	-.0367802
to	.0219214	.0073021	.000073	.0219241	.0075978	.0363246
size	.2365494	.0316632	.000311	.2366103	.1748999	.2988785
_cons	4.058276	.0761683	.000762	4.058683	3.909414	4.207073

prob1 : {sdgi:rd} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.996	0.06312	.0006444

prob1 : {sdgi:RDxGI} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

prob1 : {sdgi:RDxGPR} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.975	0.15613	.0015613

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9987	0.03603	.0003603

prob1 : {sdgi:fdi} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.921	0.26975	.0026975

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9991	0.02999	.0002999

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9986	0.03739	.0003739

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

9.2. Tại các nước đang phát triển

Bayesian multilevel regression
 Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
 Burn-in = 2,500
 MCMC sample size = 10,000
 Number of obs = 156
 Acceptance rate = .8176
 Efficiency: min = .0736
 avg = .9109
 max = 1

Log marginal-likelihood = 204.79135

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
ed	-.1587239	.0419188	.000419	-.158548	-.2401493	-.0766054
EDxGI	.304214	.2660435	.00266	.3056382	-.2239642	.8180828
EDxGPR	.079509	.0229346	.000229	.0792873	.0334849	.1242456
gdp	.0380911	.0085114	.000086	.0380083	.0216208	.0547747
fdi	.0084476	.0337689	.000338	.0085031	-.0575005	.0745433
urban	-.0171794	.0482918	.000483	-.0171328	-.1117314	.0773022
to	.0658088	.015602	.000156	.0658317	.0351096	.0962216
size	.1943797	.0546804	.000556	.1943349	.087222	.3022731
_cons	3.861355	.0772444	.000765	3.86111	3.710239	4.011684

prob1 : {sdgi:ed} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9999	0.01000	.0001

prob1 : {sdgi:EDxGI} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.876	0.32960	.003296

prob1 : {sdgi:EDxGPR} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9997	0.01732	.0001732

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

prob1 : {sdgi:fdi} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.6003	0.48986	.0048986

prob1 : {sdgi:urban} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.6394	0.48020	.004802

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9999	0.01000	.0001

Bayesian multilevel regression
Metropolis-Hastings and Gibbs sampling

MCMC iterations = 502,451
Burn-in = 2,500
MCMC sample size = 10,000
Number of obs = 156
Acceptance rate = .798
Efficiency: min = .08372
 avg = .9126
 max = 1

Log marginal-likelihood = 197.97719

	Mean	Std. dev.	MCSE	Median	Equal-tailed [95% cred. interval]	
sdgi						
rd	-.075248	.0635449	.000635	-.0753978	-.2006024	.048745
RDxGI	.5762888	.4080016	.004039	.575578	-.2137484	1.389067
RDxGPR	.0472099	.0276125	.000276	.0470657	-.0060641	.1020105
gdp	.042021	.0088704	.000089	.0421017	.0247458	.059471
fdi	.0064624	.0353344	.000357	.0065474	-.0636641	.0739213
urban	.0696989	.0492708	.000487	.0703402	-.0269326	.1664334
to	.0900478	.0148878	.000149	.0902347	.0609164	.118832
size	.2042357	.0568383	.000568	.2040851	.0946383	.3150034
_cons	3.705877	.0777873	.000778	3.706348	3.556466	3.857443

prob1 : {sdgi:rd} < 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.8819	0.32274	.003269

prob1 : {sdgi:RDxGI} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9217	0.26866	.0026866

prob1 : {sdgi:RDxGPR} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9573	0.20219	.0020219

prob1 : {sdgi:gdp} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

prob1 : {sdgi:fdi} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.5748	0.49440	.004944

prob1 : {sdgi:urban} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9213	0.26928	.0026928

prob1 : {sdgi:to} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	1	0.00000	0

prob1 : {sdgi:size} > 0

	Mean	Std. dev.	MCSE
prob1	.9997	0.01732	.0001732

**PHỤ LỤC 10. KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH TÍNH VỮNG CỦA CÁC MÔ HÌNH
NGHIÊN CỨU**

10.1. Kết quả kiểm định tính vững bằng biến HDI

10.1.1. Tại các nước phát triển

HDI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
Mô hình phân cấp chi ngân sách						
ED	0,02629	0,00931	0,00009	0,02631	0,00817	0,04445
GDP	0,05154	0,00385	0,00004	0,05157	0,04390	0,05915
FDI	-0,00706	0,01319	0,00013	-0,00705	-0,03293	0,01821
URBAN	0,07593	0,01414	0,00014	0,07585	0,04818	0,10375
TO	0,00678	0,00347	0,00004	0,00682	-0,00006	0,01344
SIZE	-0,02192	0,01432	0,00014	-0,02195	-0,05036	0,00620
_cons	0,29818	0,03714	0,00038	0,29797	0,22571	0,37224
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8152		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,1659	
Mô hình phân cấp thu ngân sách						
RD	0,02121	0,00903	0,00009	0,02115	0,00359	0,03893
GDP	0,05298	0,00373	0,00004	0,05299	0,04566	0,06029
FDI	-0,00757	0,01314	0,00013	-0,00770	-0,03277	0,01860
URBAN	0,07320	0,01401	0,00014	0,07314	0,04491	0,10080
TO	0,01122	0,00338	0,00003	0,01121	0,00458	0,01785
SIZE	-0,02431	0,01448	0,00014	-0,02454	-0,05267	0,00424
_cons	0,28145	0,03548	0,00036	0,28126	0,21172	0,35032
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8033		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,1336	
Mô hình phân cấp chi ngân sách						

ED	0,11661	0,03225	0,00032	0,11662	0,05267	0,17978
ED2	-0,11398	0,03905	0,00039	-0,11395	-0,19183	-0,03752
GDP	0,05020	0,00383	0,00004	0,05022	0,04260	0,05758
FDI	-0,00722	0,01300	0,00013	-0,00724	-0,03261	0,01828
URBAN	0,07189	0,01376	0,00014	0,07190	0,04431	0,09882
TO	0,00611	0,00336	0,00003	0,00611	-0,00051	0,01261
SIZE	-0,02097	0,01403	0,00014	-0,02101	-0,04824	0,00628
_cons	0,30207	0,03672	0,00037	0,30199	0,23120	0,37497
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8187		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,08	
Mô hình phân cấp thu ngân sách						
RD	0,06605	0,03720	0,00037	0,06571	-0,00732	0,13915
RD2	-0,07783	0,06266	0,00063	-0,07773	-0,19922	0,04496
GDP	0,05379	0,00385	0,00004	0,05380	0,04631	0,06135
FDI	-0,00584	0,01326	0,00013	-0,00578	-0,03182	0,01994
URBAN	0,07015	0,01415	0,00014	0,07019	0,04250	0,09788
TO	0,01113	0,00340	0,00003	0,01113	0,00443	0,01767
SIZE	-0,02714	0,01461	0,00015	-0,02720	-0,05524	0,00168
_cons	0,27379	0,03653	0,00037	0,27389	0,20200	0,34579
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,7953		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,0995	
Mô hình phân cấp chi ngân sách						
ED	0,03373	0,01560	0,00016	0,03372	0,00247	0,06396
EDXGI	0,03293	0,07266	0,00073	-0,03292	-0,17448	0,10965
FDXGPR	0,00661	0,00492	0,00005	-0,00660	-0,01622	0,00306
GDP	0,05128	0,00377	0,00004	0,05131	0,04376	0,05856
FDI	-0,00678	0,01329	0,00013	-0,00681	-0,03304	0,01929
URBAN	0,07744	0,01413	0,00014	0,07722	0,05023	0,10504

TO	0,00578	0,00344	0,00004	0,00576	-0,00092	0,01253
SIZE	-0,02133	0,01403	0,00014	-0,02128	-0,04856	0,00621
_cons	0,29924	0,03513	0,00035	0,29902	0,23133	0,37021
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8133		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,1369	
Mô hình phân cấp thu ngân sách						
RD	0,00248	0,01810	0,00018	0,00255	-0,03336	0,03848
RDXGI	0,17632	0,12096	0,00121	0,17783	-0,06493	0,41579
FDXGPR	-0,00869	0,00553	0,00006	-0,00869	-0,01948	0,00213
GDP	0,05464	0,00380	0,00004	0,05461	0,04724	0,06219
FDI	-0,00723	0,01315	0,00013	-0,00710	-0,03326	0,01847
URBAN	0,06960	0,01430	0,00014	0,06959	0,04179	0,09743
TO	0,01055	0,00335	0,00003	0,01054	0,00397	0,01710
SIZE	-0,02955	0,01452	0,00015	-0,02947	-0,05833	-0,00141
_cons	0,27389	0,03522	0,00035	0,27444	0,20447	0,34260
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8244		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,0372	

10.1.2. Tại các nước đang phát triển

HDI	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn MCMC	Trung vị	Khoảng tin cậy Bayes	
Mô hình phân cấp chi ngân sách						
ED	-0,10897	0,01947	0,00019	-0.10887	-0.14690	-0.07083
GDP	0,05943	0,00515	0,00005	0.05939	0.04937	0.06961
FDI	-0,01153	0,02128	0,00021	-0.01169	-0.05365	0.03029
URBAN	-0,03473	0,03057	0,00031	-0.03455	-0.09497	0.02467
TO	-0,00870	0,01055	0,00010	-0.00868	-0.02970	0.01182

SIZE	0,23787	0,03511	0,00035	0.23763	0.17004	0.30721
_cons	0,23168	0,04724	0,00047	0.23198	0.14062	0.32524
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8308		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,0706	
Mô hình phân cấp thu ngân sách						
RD	-0,02330	0,02302	0,00023	-0.02337	-0.06765	0.02293
GDP	0,05833	0,00565	0,00006	0.05835	0.04735	0.06956
FDI	-0,01181	0,02322	0,00023	-0.01168	-0.05733	0.03411
URBAN	0,05015	0,03206	0,00032	0.05021	-0.01206	0.11337
TO	0,02661	0,00932	0,00009	0.02667	0.00833	0.04481
SIZE	0,22385	0,03859	0,00039	0.22389	0.14747	0.29953
_cons	0,11775	0,05034	0,00050	0.11771	0.01720	0.21559
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8182		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,0273	
Mô hình phân cấp chi ngân sách						
ED	-0,19735	0,05642	0,00057	-0.19718	-0.30787	-0.08510
ED2	0,08783	0,05271	0,00053	0.08743	-0.01577	0.19194
GDP	0,05568	0,00555	0,00006	0.05564	0.04491	0.06676
FDI	-0,01599	0,02104	0,00021	-0.01582	-0.05692	0.02581
URBAN	-0,03301	0,03026	0,00030	-0.03320	-0.09323	0.02550
TO	-0,01161	0,01061	0,00011	-0.01159	-0.03246	0.00937
SIZE	0,24265	0,03531	0,00035	0.24292	0.17196	0.31104
_cons	0,28396	0,05663	0,00058	0.28464	0.17350	0.39353
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8104		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,0543	
Mô hình phân cấp thu ngân sách						
RD	-0,04681	0,08539	0,00092	-0.04793	-0.21217	0.12176

RD2	0,04088	0,14258	0,00153	0.04220	-0.24190	0.32017
GDP	0,05783	0,00583	0,00006	0.05782	0.04643	0.06930
FDI	-0,01272	0,02381	0,00024	-0.01300	-0.05963	0.03428
URBAN	0,05224	0,03248	0,00033	0.05197	-0.01230	0.11550
TO	0,02641	0,00944	0,00009	0.02643	0.00793	0.04523
SIZE	0,22832	0,04149	0,00042	0.22818	0.14539	0.30854
_cons	0,12258	0,05301	0,00052	0.12199	0.01877	0.22682
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,7958		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,1531	
Mô hình phân cấp chi ngân sách						
ED	-0,14290	0,02713	0,00027	-0.14277	-0.19665	-0.08952
EDXGI	0,12203	0,16914	0,00168	0.12343	-0.20730	0.45415
FDXGPR	0,02611	0,01419	0,00014	0.02614	-0.00155	0.05434
GDP	0,05756	0,00527	0,00005	0.05758	0.04710	0.06777
FDI	-0,01133	0,02102	0,00021	-0.01139	-0.05364	0.02970
URBAN	-0,02976	0,03032	0,00030	-0.02974	-0.08938	0.02884
TO	-0,00782	0,01031	0,00010	-0.00782	-0.02766	0.01257
SIZE	0,21239	0,03372	0,00033	0.21279	0.14515	0.27844
_cons	0,26992	0,04756	0,00048	0.26998	0.17625	0.36259
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8127		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,1864	
Mô hình phân cấp thu ngân sách						
RD	-0,06975	0,04190	0,00043	-0.06965	-0.15154	0.01186
RDXGI	0,26690	0,27162	0,00272	0.26499	-0.26311	0.80384
FDXGPR	0,01420	0,01820	0,00018	0.01402	-0.02106	0.05013
GDP	0,05753	0,00589	0,00006	0.05748	0.04593	0.06912
FDI	-0,01263	0,02329	0,00023	-0.01296	-0.05757	0.03379
URBAN	0,05449	0,03252	0,00033	0.05434	-0.00886	0.11830

TO	0,02663	0,00976	0,00010	0.02669	0.00740	0.04596
SIZE	0,19878	0,03775	0,00038	0.19905	0.12442	0.27297
_cons	0,15289	0,05180	0,00052	0.15345	0.05029	0.25527
Tỷ lệ chấp nhận trung bình	0,8237		Hiệu quả nhỏ nhất trung bình		0,0858	

10.2. Kết quả kiểm định tính vững bằng SGMM

	Các nước phát triển			Các nước đang phát triển		
	MH 1	MH 2	MH 3	MH 1	MH 2	MH 3
L.SDGI	0.999***	0.994***	0.985***	0.900**	-1.174	0.878***
	[34.30]	[34.19]	[31.36]	[2.39]	[-1.34]	[5.72]
ED	0.00651**	0.252**	-0.00503	-0.0243**	-2.222**	-0.0996**
	[0.94]	[2.12]	[-0.24]	[-0.28]	[-2.57]	[-1.15]
GDP	0.0000906	-0.00394*	-0.000535**	0.0235***	0.00727**	0.0433**
	[0.07]	[-1.69]	[-0.27]	[0.42]	[-0.13]	[1.01]
FDI	-0.00207**	-0.00181**	-0.00207*	0.00266	-0.0693**	0.0233
	[-2.29]	[-2.00]	[-1.83]	[0.06]	[-1.25]	[0.59]
URBAN	-0.00133	-0.0126**	-0.00198	-0.0569**	-4.083**	-0.323*
	[-0.79]	[-2.38]	[-0.57]	[-0.05]	[-2.08]	[-1.02]
TO	0.000295	-0.00262**	-0.000504	-0.0229	0.0998***	0.0433
	[0.47]	[-2.18]	[-0.50]	[-0.98]	[2.66]	[1.10]
SIZE	0.0055	0.00258	0.00119	-0.104	-0.194	-0.0884
	[0.39]	[0.17]	[0.07]	[-0.44]	[-0.80]	[-0.48]
ED2		-0.322**			2.548***	
		[-2.18]			[2.61]	
EDxGI			0.0239**			0.42***
			[0.24]			[1.35]
EDxGPR			-0.00219*			0.0238**
			[-1.67]			[0.66]
cons	0.0116*	0.0445**	0.075*	0.302**	6.343**	0.428**
	[0.09]	[0.33]	[0.52]	[0.26]	[2.45]	[0.82]
N	228	228	228	144	144	144

Kiểm định AR (1)	-3.35***	-3.26***	-3.34***	-3.35***	1.75*	-1.33**
Kiểm định AR (2)	2.04	1.88	1.96	-0.15	0.59	-0.63
Kiểm định Hansen	16.53	11.95	17.38	7.39	0.45	7.09

	Các nước phát triển			Các nước đang phát triển		
	MH 1	MH 2	MH 3	MH 1	MH 2	MH 3
L.SDGI	0.990***	1.017***	0.983***	0.629**	0.367*	0.959***
	[37.98]	[21.50]	[32.26]	[1.48]	[0.65]	[11.08]
RD	0.00251***	0.165*	-0.00389**	-0.0795	-1.724***	-0.15*
	[0.69]	[0.71]	[-0.23]	[-0.57]	[-2.72]	[-0.58]
GDP	0.000733**	0.00402	0.000917**	0.0124**	0.190***	0.0245**
	[1.12]	[0.60]	[-1.03]	[0.72]	[2.75]	[0.80]
FDI	-0.00240***	0.00186	-0.00229***	0.00349	0.0358	0.029
	[-3.13]	[0.31]	[-2.82]	[0.12]	[1.17]	[1.01]
URBAN	-0.00104	-0.0173**	-0.00199	0.488**	0.783	0.251**
	[-0.61]	[-0.76]	[-0.82]	[0.75]	[1.18]	[0.71]
TO	0.000994**	0.00124	-0.000565	0.0372*	-0.121**	0.0309
	[1.53]	[1.63]	[-1.28]	[1.00]	[-2.49]	[0.83]
SIZE	0.000728*	-0.0335	0.00318**	0.0543	-0.486**	0.118***
	[0.06]	[-0.69]	[0.22]	[0.30]	[-2.01]	[0.43]
RD2		-0.304***			2.740***	
		[-0.72]			[2.66]	
RDxGI			0.0322*			0.575**
			[0.29]			[1.45]
RDxGPR			-0.00208**			0.00456*
			[-1.62]			[0.14]

_cons	0.054	-0.105	0.0872	1.199	3.950**	0.145*
	[0.47]	[-0.41]	[0.66]	[0.87]	[2.29]	[0.43]
N	228	228	228	144	144	144
Kiểm định AR (1)	-3.32***	-3.34***	-3.31***	-0.99*	-1.25**	-3.07***
Kiểm định AR (2)	1.96	1.89	1.92	1.23	1.42	0.12
Kiểm định Hansen	16.94	16.46	17.52	7.12	0.07	6.66