

BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING



LUẬN ÁN TIẾN SĨ

**CƠ CHẾ HÌNH THÀNH HÀNH VI MUA NHÀ
XANH TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, VAI
TRÒ TRUNG GIAN CỦA THÁI ĐỘ VÀ VAI TRÒ
ĐIỀU TIẾT CỦA BIẾN NHẠY CẢM VỚI GIÁ**

NCS: Phan Thị Sao Vi

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Minh Ngọc
TS. Bảo Trung

TP. HỒ CHÍ MINH – NĂM 2026

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



LUẬN ÁN TIẾN SĨ

**CƠ CHẾ HÌNH THÀNH HÀNH VI MUA NHÀ
XANH TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, VAI
TRÒ TRUNG GIAN CỦA THÁI ĐỘ VÀ VAI TRÒ
ĐIỀU TIẾT CỦA BIẾN NHẠY CẢM VỚI GIÁ**

NCS: Phan Thị Sao Vi

**GVHD: PGS.TS. Nguyễn Minh Ngọc
TS. Bảo Trung**

TP. HỒ CHÍ MINH – NĂM 2026

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan luận án tiến sĩ với đề tài “Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của biến nhảy cảm với giá” là công trình nghiên cứu do chính tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của PGS.TS. Nguyễn Minh Ngọc và TS. Bảo Trung.

Các nội dung nghiên cứu, số liệu và kết quả trình bày trong luận án là trung thực, khách quan và được thu thập, phân tích theo đúng quy trình nghiên cứu khoa học. Những thông tin, quan điểm, dữ liệu và kết quả nghiên cứu của các tác giả khác được sử dụng trong luận án đều được trích dẫn và ghi nguồn đầy đủ theo quy định.

Các kết quả nghiên cứu trong luận án chưa từng được sử dụng để bảo vệ bất kỳ học vị nào khác. Những nội dung đã được công bố trong các công trình khoa học có liên quan của tác giả đều được trình bày và dẫn nguồn rõ ràng.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật và cơ sở đào tạo về tính trung thực, tính chính xác và tính nguyên bản của luận án này.

TP.HCM, ngày tháng năm 2026

Nghiên cứu sinh

(Ký và ghi rõ họ tên)

Phan Thị Sao Vi

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	vii
MỤC LỤC BẢNG	x
MỤC LỤC HÌNH ẢNH	x
TÓM TẮT	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU	2
1.1. Bối cảnh nghiên cứu	3
1.1.1. Xu hướng nghiên cứu về hành vi mua nhà xanh qua phân tích trắc lượng thư mục	3
1.1.2. Bối cảnh lý thuyết và định hướng nghiên cứu của luận án	8
1.1.3. Bối cảnh thực tiễn	12
1.2. Mục tiêu nghiên cứu	16
1.2.1. Mục tiêu nghiên cứu tổng quát	16
1.2.2. Mục tiêu nghiên cứu cụ thể	17
1.3. Câu hỏi nghiên cứu	17
1.4. Đối tượng nghiên cứu	18
1.5. Phạm vi nghiên cứu	18
1.6. Phương pháp nghiên cứu	19
1.7. Đóng góp của nghiên cứu	20
1.7.1. Đóng góp về mặt lý thuyết	20
1.7.2. Giá trị phương pháp nghiên cứu	21

1.7.3. Đóng góp về mặt thực tiễn.....	22
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU.....	26
2.1. Các khái niệm có liên quan	26
2.1.1. Nhà xanh	26
2.1.2. Hành vi mua nhà xanh.....	27
2.1.3. Ý định mua nhà xanh.....	30
2.1.4. Chuẩn mực chủ quan.....	32
2.1.5. Nhận thức kiểm soát hành vi.....	33
2.1.6. Thái độ đối với nhà xanh.....	35
2.1.7. Quan tâm môi trường	37
2.1.8. Bản sắc môi trường của cá nhân.....	38
2.1.9. Nhạy cảm với giá	39
2.1.10. Chứng nhận công trình xanh	40
2.2. Lý thuyết nền	41
2.2.1 Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB)...	42
2.2.2. Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behaviour – VAB) Homer và Kahle (1988).....	44
2.2.3. Tích hợp lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (VAB) và lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB)	46
2.3. Khảo lược các nghiên cứu liên quan và khoảng trống nghiên cứu	49
2.3.1. Khảo lược các nghiên cứu liên quan	49
2.3.2. Khoảng trống nghiên cứu.....	62
2.4. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu	67

2.4.1. Nhận thức kiểm soát hành vi (Perceived Behavioral Control – PBC) tác động đến ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House- GPI).....	67
2.4.2. Chuẩn mực chủ quan (Subjective Norm – SN) tác động đến ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House- GPI).....	70
2.4.3. Mối quan hệ của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với thái độ và ý định mua nhà xanh.....	72
2.4.4. Thái độ (Attitude - AT) tác động đến Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House– GPI)	75
2.4.5. Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention – GPI) tác động đến Hành vi mua nhà xanh (Green Purchase Behavior - GPB)	77
2.4.6. Vai trò trung gian tiếp nối của thái độ và ý định mua trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và hành vi mua nhà xanh.....	78
2.4.7. Vai trò điều tiết của Nhạy cảm với giá (Price Consciousness - PC) trong mối quan hệ giữa Thái độ (Attitude - AT) và Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House – GPI).....	81
2.4.8. Phân tích đa nhóm	83
2.4.9. Mô hình nghiên cứu	85
2.5. Thang đo nghiên cứu	86
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU	92
3.1. Quy trình nghiên cứu.....	92
3.2. Phỏng vấn chuyên gia	96
3.2.1. Thiết kế phỏng vấn chuyên gia	96
3.2.2. Kết quả phỏng vấn chuyên gia.....	99
3.3. Thảo luận nhóm mục tiêu.....	106
3.3.1 Thiết kế thảo luận nhóm mục tiêu.....	106

3.3.2. Kết quả thảo luận nhóm mục tiêu	107
3.4. Thang đo sau nghiên cứu định tính.....	109
3.5. Nghiên cứu định lượng sơ bộ	113
3.5.1 Thiết kế nghiên cứu định lượng sơ bộ.....	113
3.5.2 Kết quả thống kê mô tả theo mẫu nghiên cứu.....	115
3.5.3 Đánh giá độ tin cậy của thang đo.....	116
3.5.4 Đánh giá giá trị của thang đo.....	119
3.6. Nghiên cứu định lượng chính thức:.....	121
3.6.1. Mẫu nghiên cứu định lượng chính thức:	121
3.6.2 Phương pháp phân tích dữ liệu:	123
CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	129
4.1. Thống kê mô tả dữ liệu nghiên cứu	129
4.1.1. Thông tin về mẫu nghiên cứu.....	129
4.1.2. Thống kê mô tả các khái niệm nghiên cứu	130
4.1.3. Đánh giá sai lệch phương pháp chung	131
4.2. Kết quả đánh giá mô hình đo lường	132
4.2.1. Đánh giá độ tin cậy và giá trị hội tụ	132
4.2.2. Đánh giá giá trị phân biệt.....	134
4.3. Kết quả đánh giá mô hình cấu trúc.....	135
4.3.1. Đánh giá hệ số VIF.....	135
4.3.2. Đánh giá hệ số xác định (R^2)	136
4.3.3. Kết quả kiểm định các mối quan hệ trực tiếp	137
4.3.4. Kết quả kiểm định tác động gián tiếp	139
4.3.5. Kết quả kiểm định vai trò điều tiết:	141

4.4.6. Đánh giá hệ số tác động f^2 :	145
4.4.7. Đánh giá khả năng dự báo của mô hình Q^2 :.....	147
4.4. Phân tích đa nhóm (Multi-group Analysis) theo giới tính:	148
4.5. Thảo luận kết quả nghiên cứu:	153
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý QUẢN TRỊ.....	158
5.1. Kết luận	158
5.1.1. Kết luận và đóng góp lý thuyết	158
5.1.2. Giá trị phương pháp nghiên cứu	159
5.1.3. Kết luận và đóng góp thực tiễn	160
5.2. Hàm ý quản trị	161
5.2.1. Tạo điều kiện chuyển hóa ý định thành hành vi mua nhà xanh.....	162
5.2.2. Củng cố thái độ thuận lợi trên cơ sở quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân	162
5.2.3. Hạn chế tác động điều tiết của nhạy cảm với giá thông qua minh bạch chi phí và lợi ích.....	163
5.2.4. Nâng cao nhận thức kiểm soát hành vi để củng cố ý định mua nhà xanh	164
5.2.5. Phát huy ảnh hưởng xã hội trong quá trình hình thành ý định mua..	164
5.2.6. Minh bạch hóa chứng nhận công trình xanh và tăng cường kiểm chứng thông tin truyền thông	165
5.2.7. Hàm ý từ kết quả phân tích đa nhóm theo giới tính	165
5.3. Hạn chế và hướng nghiên cứu tương lai	166
5.3.1. Hạn chế của nghiên cứu.....	166
5.3.2. Hướng nghiên cứu tương lai	168

TÀI LIỆU THAM KHẢO	172
PHỤ LỤC 1 - Các dự án công trình xanh tiêu biểu tại Việt Nam	1
PHỤ LỤC 2 – Các công ty phát triển bất động sản nhà ở tại Việt Nam có dự án đạt chứng chỉ công trình xanh	5
PHỤ LỤC 3 – Các công ty môi giới bán các dự án bất động sản đạt chứng chỉ công trình xanh.....	6
PHỤ LỤC 4 – Kết quả thống kê theo Vosviewer	8
PHỤ LỤC 5 – Phỏng vấn chuyên gia	12
PHỤ LỤC 6 – Thảo luận nhóm mục tiêu.....	38
PHỤ LỤC 7 – Nghiên cứu định lượng sơ bộ	48
PHỤ LỤC 8 – Nghiên cứu định lượng chính thức	63
PHỤ LỤC 9 – Lược khảo một số nghiên cứu liên quan đến tích hợp lý thuyết TPB và lý thuyết VAB.....	79
PHỤ LỤC 10 – Kết quả phân tích thư mục chủ đề nghiên cứu liên quan	86

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
ABC	Attitude–Behavior–Context	Thái độ – Hành vi – Bối cảnh
AI	Artificial Intelligence	Trí tuệ nhân tạo
AT	Attitude	Thái độ
AVE	Average Variance Extracted	Phương sai trích trung bình
BDS	Real Estate	Bất động sản
BXD	Ministry of Construction	Bộ Xây dựng
CBRE	CBRE Group / Commercial Real Estate Services	Tập đoàn dịch vụ bất động sản CBRE
CO ₂	Carbon Dioxide	Khí CO ₂ / khí cacbonic
COP26	26th UN Climate Change Conference of the Parties	Hội nghị COP26
CR	Composite Reliability	Độ tin cậy tổng hợp
DKRS	Danh Khôi Real Estate Services	Công ty Bất động sản Danh Khôi
EC	Environmental Concern	Quan tâm môi trường
EDGE	Excellence in Design for Greater Efficiencies	Chứng nhận EDGE
EFA	Exploratory Factor Analysis	Phân tích nhân tố khám phá
EPA	United States Environmental Protection Agency	Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ
ESG	Environmental, Social and Governance	Môi trường – Xã hội – Quản trị
ESI	Environmental Self-Identity	Bản sắc môi trường của cá nhân
f ²	Effect Size f-squared	Hệ số tác động f ²
GB	Green Building	Công trình xanh
GBI	Green Building Index	Chỉ số công trình xanh
GPB	Green Purchase Behavior	Hành vi mua xanh / hành vi mua nhà xanh
GPI	Green Purchase Intention (House)	Ý định mua nhà xanh
HTMT	Heterotrait–Monotrait Ratio	Tỷ số Heterotrait–Monotrait
IFC	International Finance Corporation	Tổ chức Tài chính Quốc tế

Từ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
IMF	International Monetary Fund	Quỹ Tiền tệ Quốc tế
IPMA	Importance–Performance Map Analysis	Phân tích bản đồ tầm quan trọng – hiệu suất
JCR	Journal Citation Reports	Báo cáo trích dẫn tạp chí
JLL	Jones Lang LaSalle	Tập đoàn tư vấn và dịch vụ bất động sản JLL
KHvàCN	Science and Technology	Khoa học và Công nghệ
KMO	Kaiser–Meyer–Olkin	Chỉ số KMO
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design	Chứng nhận LEED
LOTUS	LOTUS Rating System	Chứng nhận LOTUS
MDPI	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Nhà xuất bản học thuật MDPI
MGA	Multi-Group Analysis	Phân tích đa nhóm
MICOM	Measurement Invariance of Composite Models	Kiểm định tính bất biến đo lường của mô hình thành phần
ND-CP	Government Decree	Nghị định của Chính phủ
Net-Zero	Net Zero Emissions	Phát thải ròng bằng 0
PBC	Perceived Behavioral Control	Nhận thức kiểm soát hành vi
PC	Price Consciousness	Nhạy cảm với giá
PLS	Partial Least Squares	Bình phương bé nhất từng phần
PLS-SEM	Partial Least Squares – Structural Equation Modeling	Mô hình cấu trúc tuyến tính theo bình phương bé nhất từng phần
P-value	Probability Value	Giá trị xác suất / giá trị p
Q ²	Predictive Relevance Q-squared	Hệ số Q ² đánh giá khả năng dự báo
QCVN	National Technical Regulation of Vietnam	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam
QĐ	Decision	Quyết định
RvàD	Research and Development	Nghiên cứu và phát triển
R ²	R-squared / Coefficient of Determination	Hệ số xác định R ²
SAGE	SAGE Publications	Nhà xuất bản SAGE

Từ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
SCImago	SCImago Journal và Country Rank	Hệ thống xếp hạng tạp chí và quốc gia SCImago
SEM	Structural Equation Modeling	Mô hình cấu trúc tuyến tính
SmartPLS	Smart Partial Least Squares	Phần mềm SmartPLS
SN	Subjective Norm	Chuẩn mực chủ quan
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences	Phần mềm phân tích thống kê SPSS
STDEV	Standard Deviation	Độ lệch chuẩn
TP.HCM	Ho Chi Minh City	Thành phố Hồ Chí Minh
TPB	Theory of Planned Behavior	Lý thuyết Hành vi có kế hoạch
TRA	Theory of Reasoned Action	Lý thuyết Hành động hợp lý
UNEP	United Nations Environment Programme	Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc
VAB	Value–Attitude–Behavior	Giá trị – Thái độ – Hành vi
VGBC	Vietnam Green Building Council	Hội đồng Công trình xanh Việt Nam
VIF	Variance Inflation Factor	Hệ số phóng đại phương sai
VOSviewer	VOSviewer Software	Phần mềm VOSviewer
WOS	Web of Science	Cơ sở dữ liệu Web of Science

MỤC LỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp kết quả trắc lượng, khoảng trống nghiên cứu và định hướng nghiên cứu	6
Bảng 2.1. Thang đo Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC)	86
Bảng 2.2. Chuẩn mực chủ quan (SN)	86
Bảng 2.3. Thái độ (AT)	87
Bảng 2.4. Quan tâm môi trường (EC)	87
Bảng 2.5. Bản sắc môi trường của cá nhân (ESI)	88
Bảng 2.6. Ý định mua nhà xanh (GPI)	89
Bảng 2.7. Hành vi mua nhà xanh (GPB)	89
Bảng 2.8. Nhảy cảm với giá (PC)	90
Bảng 3.2. Thang đo sử dụng trong nghiên cứu định lượng sơ bộ	110
Bảng 3.3. Đặc điểm mẫu khảo sát đạt yêu cầu	116
Bảng 3.4. Kết quả phân tích Cronbach's Alpha	116
Bảng 3.5. Kết quả ma trận xoay nhân tố trong phân tích EFA	119
Bảng 4.1. Thông tin mẫu nghiên cứu chính thức hợp lệ	129
Bảng 4.2. Giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của các khái niệm nghiên cứu	130
Bảng 4.3. Kết quả đánh giá hệ số VIF đa cộng tuyến toàn phần	131
Bảng 4.4. Kết quả đánh giá độ tin cậy và giá trị hội tụ	132
Bảng 4.5. Kết quả đánh giá giá trị phân biệt theo tiêu chí HTMT	134
Bảng 4.6. Kết quả đánh giá giá trị phân biệt theo tiêu chí Fornell–Larcker	135
Bảng 4.7. Bảng hệ số VIF	136
Bảng 4.8. Hệ số xác định R^2 , R^2 hiệu chỉnh	136

Bảng 4.9. Kết quả đánh giá các mối quan hệ	137
Bảng 4.10. Kết quả ước lượng các tác động gián tiếp cụ thể trong mô hình nghiên cứu	139
Bảng 4.11. Kết quả kiểm định các giả thuyết trung gian tiếp nối	139
Bảng 4.12. Kết quả ước lượng tác động gián tiếp của biến tương tác đến hành vi mua nhà xanh.....	141
Bảng 4.13. Kết quả kiểm định giả thuyết điều tiết trong mô hình nghiên cứu	142
Bảng 4.14. Hệ số tác động f^2	145
Bảng 4.15. Hệ số Q^2	147
Bảng 4.16. Cơ cấu mẫu theo giới tính.....	149
Bảng 4.17. Kết quả MICOM– Đánh giá bất biến thành phần.....	149
Bảng 4.18. Kết quả MICOM – Kiểm tra sự khác biệt giá trị trung bình	150
Bảng 4.19. Kết quả MICOM – Kiểm tra sự khác biệt phương sai.....	150
Bảng 4.20. Kết quả phân tích đa nhóm theo giới tính bằng permutation MGA	151

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Bản đồ đồng xuất hiện từ khóa trong nghiên cứu hành vi mua nhà xanh giai đoạn 2021–2025	3
Hình 1.2. Bản đồ đồng xuất hiện từ khóa trong nghiên cứu hành vi mua nhà xanh giai đoạn 2021–2025	7
Hình 1.3. Số công trình xanh mới được chứng nhận tại Việt Nam giai đoạn 2021–2025	13
Hình 1.4. So sánh diện tích sàn công trình xanh được chứng nhận tại một số địa phương năm 2025	15
Hình 2.1. Mô hình lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB)	42
Hình 2.2. Mô hình nghiên cứu đề xuất	85
Hình 3.1. Quy trình nghiên cứu	92
Hình 4.1. Hệ số tải ngoài (Outer Loading) của các chỉ báo	134
Hình 4.2. Ảnh hưởng điều tiết của nhạy cảm với giá đối với mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh	142

TÓM TẮT

Trong bối cảnh phát triển đô thị bền vững và gia tăng số lượng công trình xanh tại Việt Nam, việc thúc đẩy hành vi mua nhà xanh ngày càng có ý nghĩa đối với thị trường bất động sản. Tổng quan nghiên cứu cho thấy ba nhóm khoảng trống. Về lý thuyết, TPB giải thích tương đối tốt các tiền đề gần của ý định nhưng chưa làm rõ đầy đủ tầng hình thành thái độ và các điều kiện có thể làm thay đổi mối quan hệ giữa thái độ và ý định. Về thực chứng, nhiều nghiên cứu vẫn tập trung vào ý định; bằng chứng về hành vi mua đã xảy ra, vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá còn hạn chế. Về bối cảnh, các nghiên cứu trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Việt Nam còn tương đối ít.

Trên cơ sở đó, luận án xây dựng và kiểm định mô hình tích hợp TPB và VAB nhằm làm rõ cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem xét như các tiền tố của thái độ và ý định; thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được xem xét trong mối quan hệ với ý định; còn ý định được xem là tiền tố gần của hành vi mua. Mô hình đồng thời kiểm định vai trò trung gian của thái độ, các tác động gián tiếp nối tiếp và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá đối với mối quan hệ giữa thái độ và ý định.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng làm chủ đạo, với giai đoạn định tính hỗ trợ thông qua phỏng vấn chuyên gia và thảo luận nhóm nhằm rà soát mô hình, hiệu chỉnh thang đo và hoàn thiện bảng hỏi. Nghiên cứu định lượng sơ bộ sử dụng 179 quan sát hợp lệ để đánh giá bước đầu độ tin cậy và cấu trúc thang đo. Nghiên cứu định lượng chính thức được thực hiện với 400 cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu được phân tích bằng phương pháp PLS-SEM trên phần mềm SmartPLS 4 để đánh giá mô hình đo lường, mô hình cấu trúc, các quan hệ trực tiếp, trung gian, điều tiết, khả năng dự báo và sự khác biệt giữa các nhóm giới tính.

Kết quả cho thấy thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân đều có mối quan hệ cùng chiều với ý định mua nhà xanh. Ý định có mối quan hệ cùng chiều mạnh với hành

vi mua ($\beta = 0,576$; $F^2 = 0,496$); mô hình giải thích 70,5% biến thiên của ý định và 33,1% biến thiên của hành vi. Thái độ giữ vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa các tiền tố môi trường và ý định, đồng thời thái độ và ý định tạo thành các chuỗi tác động gián tiếp nối tiếp đến hành vi. Nhạy cảm với giá không có mối quan hệ trực tiếp có ý nghĩa thống kê với ý định nhưng làm suy yếu mối quan hệ giữa thái độ và ý định ($\beta = -0,259$; $F^2 = 0,219$). Phân tích đa nhóm chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ.

Về lý thuyết, nghiên cứu bổ sung bằng chứng về khả năng vận dụng mô hình tích hợp TPB-VAB đối với một quyết định tiêu dùng có giá trị tài chính lớn, rủi ro và thời gian cam kết dài; làm rõ sự kết nối giữa tăng định hướng môi trường, thái độ, ý định và hành vi mua đã xảy ra; đồng thời xác định nhạy cảm với giá như một điều kiện biên có khả năng làm thay đổi mức độ chuyển hóa thái độ thành ý định. Nghiên cứu qua đó mở rộng phạm vi giải thích từ ý định đến hành vi mua nhà xanh thay vì chỉ xem ý định là kết quả cuối cùng.

Về thực tiễn, kết quả cung cấp căn cứ cho doanh nghiệp phát triển bất động sản, đơn vị phân phối, tổ chức tín dụng và cơ quan quản lý trong việc xây dựng các giải pháp truyền thông, minh bạch thông tin và chứng nhận công trình xanh, chính sách giá và tài chính phù hợp nhằm hỗ trợ quá trình chuyển hóa ý định thành hành vi mua. Đối với người mua, kết quả nhấn mạnh sự cần thiết của việc đánh giá đồng thời giá bán, tổng chi phí sở hữu, lợi ích dài hạn, khả năng tài chính và mức độ tin cậy của các thông tin về đặc tính xanh trước khi ra quyết định.

Từ khóa: nhà xanh; ý định mua nhà xanh; hành vi mua nhà xanh; TPB; VAB; nhạy cảm với giá.

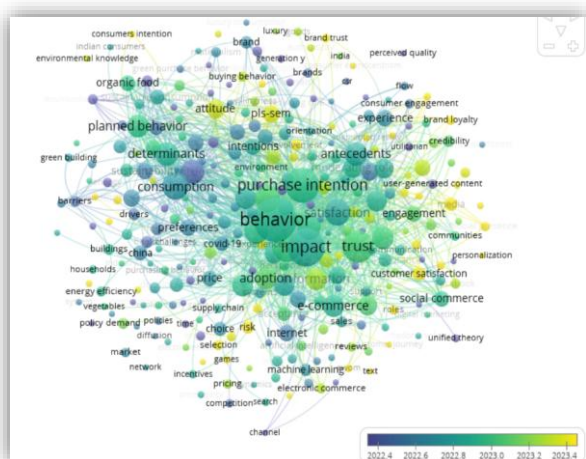
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

Chương 1 trình bày bối cảnh và sự cần thiết của nghiên cứu hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Trên cơ sở bối cảnh lý thuyết và thực tiễn, chương xác định khoảng trống, mục tiêu, câu hỏi, đối tượng, phạm vi và phương pháp nghiên cứu. Chương cũng khái quát đóng góp lý thuyết, giá trị phương pháp và đóng góp thực tiễn của luận án, đồng thời giới thiệu kết cấu các chương tiếp theo.

1.1. Bối cảnh nghiên cứu

1.1.1. Xu hướng nghiên cứu về hành vi mua nhà xanh qua phân tích trắc lượng thư mục

Phân tích trắc lượng thư mục cho phép nhận diện cấu trúc tri thức, các chủ đề nổi bật và xu hướng phát triển của một lĩnh vực nghiên cứu thông qua tần suất từ khóa, quan hệ đồng xuất hiện, mạng lưới trích dẫn và phân bố công bố theo quốc gia (Donthu và cộng sự, 2021; van Eck và Waltman, 2010). Dựa trên dữ liệu tại Phụ lục 4 có thể nhận thấy nghiên cứu về hành vi mua nhà xanh giai đoạn 2021–2025 đang chuyển từ cách tiếp cận chủ yếu giải thích ý định mua sang nghiên cứu toàn diện hơn về cơ chế hình thành và chuyển hóa ý định thành hành vi mua thực tế. Bộ dữ liệu trắc lượng gồm 836 bản ghi được thu thập và xử lý chủ yếu từ Web of Science và Scopus; Google Scholar được sử dụng bổ sung trong bài tổng quan tiếng Anh nhằm tìm kiếm các nghiên cứu liên quan phục vụ tổng hợp nội dung.



Hình 1.1. Bản đồ đồng xuất hiện từ khóa trong nghiên cứu hành vi mua nhà xanh giai đoạn 2021–2025

Nguồn: Kết quả phân tích VOSviewer

132 lần, trust 108 lần, attitudes 60 lần và planned behavior 55 lần. Trong khi đó, từ khóa green housing chỉ xuất hiện 8 lần. Kết quả này cho thấy hành vi mua nhà xanh chưa hình thành thành một lĩnh vực hoàn toàn độc lập mà đang phát triển trong hệ

Trên bản đồ đồng xuất hiện, kích thước của nút thể hiện tần suất xuất hiện của từ khóa, đường nối thể hiện quan hệ đồng xuất hiện và khoảng cách giữa các nút phản ánh mức độ gần gũi về nội dung. Các từ khóa có tần suất cao gồm behavior với 209 lần xuất hiện, impact 152 lần, purchase intention

thống tri thức rộng hơn về hành vi tiêu dùng xanh, tiêu dùng bền vững, ý định mua và chấp nhận sản phẩm thân thiện với môi trường.

Sự nổi bật của các từ khóa purchase intention, attitudes và planned behavior phản ánh vị trí trung tâm của Lý thuyết Hành vi có kế hoạch – TPB trong dòng nghiên cứu hiện nay. Theo TPB, thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi là ba tiền đề trực tiếp của ý định; ý định tiếp tục là yếu tố gần nhất dự báo hành vi thực tế (Ajzen, 1991). Các nghiên cứu về nhà xanh tại Malaysia, Trung Quốc và những thị trường mới nổi cho thấy TPB có khả năng giải thích tương đối tốt ý định mua nhà xanh, đặc biệt thông qua thái độ, ảnh hưởng xã hội và cảm nhận của người mua về khả năng kiểm soát quyết định mua (Judge và cộng sự, 2019; Masukujjaman và cộng sự, 2023; Ren và Wang, 2023).

Tuy nhiên, phần lớn nghiên cứu vẫn xem ý định mua là kết quả cuối cùng, trong khi hành vi mua đã xảy ra ít được kiểm định. Khoảng trống này đáng chú ý vì mua nhà là quyết định có giá trị lớn và việc hoàn tất giao dịch còn chịu nhiều ràng buộc về nguồn lực và thị trường. Vì vậy, khoảng cách giữa ý định và hành vi là một vấn đề cần được xem xét trực tiếp trong nghiên cứu hành vi mua nhà xanh.

Xu hướng thứ hai là sự mở rộng TPB bằng các yếu tố thuộc tầng giá trị và bản sắc cá nhân. TPB giải thích khá rõ cách thức thái độ tác động đến ý định, nhưng chưa giải thích đầy đủ nguồn gốc hình thành thái độ. Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behavior – VAB) cung cấp logic thứ bậc để giải thích cách những định hướng ở tầng khái quát có thể liên hệ với hành vi thông qua sự hình thành thái độ (Homer và Kahle, 1988). Trong tiêu dùng xanh, quan tâm môi trường phản ánh mức độ cá nhân chú ý và lo ngại đối với các vấn đề môi trường, trong khi bản sắc môi trường của cá nhân phản ánh mức độ cá nhân xem định hướng sống thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện bản thân (Whitmarsh và O’Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013). Mặc dù hai cấu trúc này không phải là các “giá trị” theo nghĩa nguyên gốc của VAB, chúng có thể được tiếp cận như những tiền tố tâm lý có tính khái quát, có khả năng liên hệ với cách người tiêu dùng đánh giá các sản phẩm mang đặc tính môi trường.

Việc kết hợp logic VAB với TPB tiếp tục được vận dụng trong nhiều bối cảnh tiêu dùng bền vững, gồm ô tô xanh, sản phẩm xanh, thực phẩm thay thế thịt và thực

phẩm tái chế nâng cấp (L. Wang và cộng sự, 2022; Liu và cộng sự, 2025; Pan và cộng sự, 2025; Gan và cộng sự, 2026). Các nghiên cứu này cho thấy việc bổ sung các định hướng tâm lý ở tầng khái quát vào khung TPB vẫn có giá trị trong việc mở rộng giải thích về các tiền tố của thái độ và ý định.

Những bằng chứng trên củng cố cơ sở cho việc vận dụng logic thứ bậc của VAB kết hợp với logic quan hệ của TPB trong luận án. Theo đó, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem là các tiền tố tâm lý có tính khái quát có khả năng liên hệ với thái độ đối với nhà xanh; trong khi thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được xem xét trong mối quan hệ với ý định mua, và ý định tiếp tục được xem xét trong mối quan hệ với hành vi mua. Cách tiếp cận này cho phép mở rộng phạm vi giải thích về tầng tiền đề của thái độ mà không đồng nhất quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với các giá trị theo nghĩa nguyên gốc của VAB.

Sự tích hợp VAB với TPB vì vậy phù hợp với xu hướng phát triển của lĩnh vực. VAB giải thích quá trình từ giá trị và bản sắc môi trường đến thái độ; TPB giải thích quá trình từ thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đến ý định và hành vi. Cách tiếp cận này tạo thành chuỗi giải thích tương đối hoàn chỉnh: quan tâm môi trường và bản sắc môi trường → thái độ → ý định mua → hành vi mua nhà xanh. Đồng thời, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được bổ sung như những yếu tố trực tiếp hình thành ý định. Đây chính là nền tảng lý thuyết của mô hình được lựa chọn trong luận án.

Xu hướng thứ ba là sự gia tăng quan tâm đến các điều kiện kinh tế và thị trường. Các từ khóa liên quan đến giá trị cảm nhận, rủi ro, chất lượng, niềm tin và khả năng chi trả xuất hiện ngày càng rõ trong mạng lưới nghiên cứu. Người mua không chỉ đánh giá nhà xanh dựa trên lợi ích môi trường mà còn cân nhắc sự đánh đổi giữa lợi ích nhận được và chi phí phải bỏ ra. Theo cách tiếp cận giá trị cảm nhận, người tiêu dùng đánh giá giá trị của một sản phẩm trên cơ sở so sánh giữa những lợi ích nhận được và những chi phí hoặc sự hy sinh phải bỏ ra (Zeithaml, 1988). Trong các nghiên cứu gần đây về bất động sản và nhà xanh, những cân nhắc liên quan đến giá, khả năng tài chính, giá trị cảm nhận và tính hợp lý của mức giá tiếp tục được xem xét như những yếu tố có liên hệ với quá trình hình thành ý định mua (Omrane và Bag,

2022; Masukujjaman và cộng sự, 2023; Kumar và cộng sự, 2024). Đối với nhà xanh, lợi ích được cân nhắc có thể bao gồm khả năng tiết kiệm năng lượng và nước, cải thiện sức khỏe, nâng cao chất lượng sống và giá trị tài sản trong dài hạn; trong khi các khoản chi phí hoặc sự hy sinh có thể liên quan đến giá mua ban đầu, chi phí tài chính, chi phí bảo trì và rủi ro về hiệu quả vận hành (Zhao và Chen, 2021; Omrane và Bag, 2022).

Trong các điều kiện kinh tế, nhạy cảm với giá có ý nghĩa đặc biệt đối với quyết định mua nhà xanh. Khác với khả năng chi trả, nhạy cảm với giá phản ánh khuynh hướng ưu tiên mức giá thấp, thường xuyên so sánh giá và tìm kiếm cơ hội tiết kiệm. Người tiêu dùng có thể đánh giá tích cực về nhà xanh nhưng vẫn giảm ý định mua khi chú trọng quá mức đến phần giá tăng thêm so với nhà ở thông thường. Nghiên cứu tại các thị trường mới nổi cho thấy nhạy cảm với giá có thể làm suy yếu tác động cùng chiều của thái độ đến ý định hoặc hành vi mua xanh (Van Hoang và Le Thanh, 2024). Kết quả này cung cấp cơ sở để luận án xem xét nhạy cảm với giá như biến điều tiết trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh.

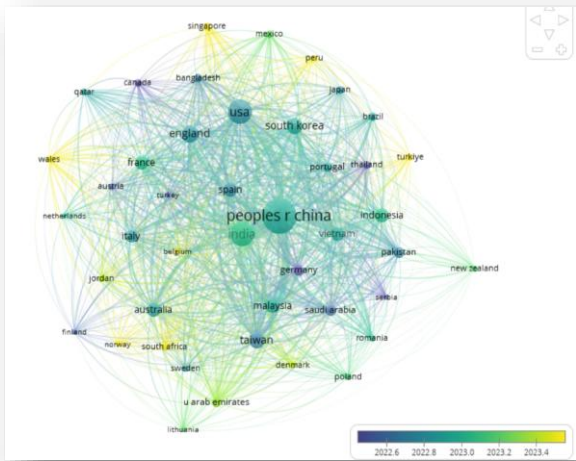
Xu hướng thứ tư liên quan đến niềm tin và tính minh bạch của thông tin. Từ khóa trust có 108 lần xuất hiện, cho thấy niềm tin là một chủ đề quan trọng trong nghiên cứu hành vi tiêu dùng xanh. Đối với nhà xanh, người mua khó tự kiểm chứng hiệu quả sử dụng năng lượng, chất lượng vật liệu, mức tiết kiệm chi phí hoặc khả năng duy trì các tiêu chuẩn xanh trong quá trình vận hành. Vì vậy, chứng nhận công trình xanh, uy tín của chủ đầu tư, dữ liệu vận hành và sự minh bạch của thông tin đóng vai trò như các tín hiệu giúp giảm bất cân xứng thông tin (Chen và Chang, 2013; Spence, 1973). Tuy nhiên, do luận án tập trung kiểm định cơ chế TPB–VAB, niềm tin và tín hiệu thị trường được xem là các yếu tố bối cảnh hỗ trợ diễn giải kết quả, thay vì được đưa thành cấu trúc trung tâm trong mô hình nghiên cứu.

Bảng 1.1. Tổng hợp kết quả trắc lượng, khoảng trống nghiên cứu và định hướng nghiên cứu

Xu hướng nghiên cứu	Bảng chứng trắc lượng và tổng quan	Khoảng trống nhận diện	Liên hệ với luận án
TPB và ý định mua giữ vai trò trung tâm	Các từ khóa purchase intention, attitudes và planned behavior có tần suất cao; TPB là nền tảng lý thuyết phổ biến	TPB giải thích tốt các tiền đề gần của ý định nhưng chưa làm rõ đầy đủ nguồn gốc hình thành thái độ	Kiểm định tác động của thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đến ý định mua

Xu hướng nghiên cứu	Bằng chứng trực lượng và tổng quan	Khoảng trống nhận diện	Liên hệ với luận án
Nghiên cứu vẫn thiên về ý định hơn hành vi mua thực tế	Tổng quan nội dung cho thấy phần lớn mô hình lựa chọn ý định mua làm biến kết quả; bằng chứng về giao dịch hoặc hành vi mua còn hạn chế	Khoảng cách giữa ý định và hành vi mua nhà xanh chưa được kiểm định đầy đủ	Mở rộng mô hình từ ý định đến hành vi mua nhà xanh đã thực hiện
Các mô hình hành vi được mở rộng bằng yếu tố giá trị và môi trường	Các nghiên cứu xem xét quan tâm môi trường, bản sắc môi trường, giá trị cảm nhận và chuẩn mực môi trường bên cạnh TPB	Chưa giải thích đầy đủ quá trình từ định hướng môi trường đến thái độ, ý định và hành vi	Tích hợp TPB với VAB; kiểm định quan tâm môi trường và bản sắc môi trường như các tiền tố của thái độ và ý định
Điều kiện giá và tài chính ảnh hưởng đến việc chuyển hóa thái độ thành ý định	Tổng quan ghi nhận vai trò của giá tăng thêm, chi phí ban đầu, khả năng chi trả, tín dụng và lợi ích dài hạn	Người có thái độ tích cực chưa chắc hình thành ý định mạnh khi chú trọng cao đến mức giá	Kiểm định nhạy cảm với giá như biến điều tiết quan hệ giữa thái độ và ý định
Niềm tin và minh bạch thông tin là điều kiện quan trọng của thị trường bất động sản xanh	Trust là từ khóa nổi bật; tổng quan nhấn mạnh chứng nhận, dữ liệu hiệu suất và uy tín chủ đầu tư	Người mua khó tự kiểm chứng các đặc tính xanh và lợi ích vận hành dài hạn	Sử dụng niềm tin, chứng nhận và minh bạch thông tin để diễn giải bối cảnh nghiên cứu, không xem là biến chính trong mô hình

Nguồn: Tác giả tổng hợp



Hình 1.2. Bản đồ đồng xuất hiện từ khóa trong nghiên cứu hành vi mua nhà xanh giai đoạn 2021–2025

Nguồn: Kết quả phân tích VOSviewer

Xét theo phân bố địa lý, nghiên cứu tập trung nhiều tại các quốc gia châu Á, đặc biệt là Trung Quốc, Ấn Độ, Malaysia và một số thị trường đang đô thị hóa nhanh. Trung Quốc dẫn đầu với 184 công bố, trong khi Hoa Kỳ và Ấn Độ có

khoảng 92 công bố; Việt Nam có khoảng 31 công bố trong mạng lưới được phân tích. Sự tập trung tại châu Á phản ánh nhu cầu nhà ở lớn, áp lực đô thị hóa và sự quan tâm ngày càng tăng đến chính sách phát triển công trình xanh. Tuy nhiên, các kết quả nghiên cứu có thể phụ thuộc vào điều kiện thể chế, mức thu nhập, khả năng tiếp cận tín dụng và mức độ phát triển của thị trường bất động sản xanh tại từng quốc gia. Vì vậy, bằng chứng thực chứng riêng cho Việt Nam và Thành phố Hồ Chí Minh vẫn cần được bổ sung.

Từ các kết quả trên, có thể xác định bốn khoảng trống liên quan trực tiếp đến luận án. Thứ nhất, nghiên cứu hiện có thiên về ý định và chưa kiểm định đầy đủ hành vi mua đã diễn ra. Thứ hai, TPB chưa giải thích sâu nguồn gốc hình thành thái độ từ các giá trị và bản sắc môi trường. Thứ ba, vai trò trung gian của thái độ trong quá trình chuyển hóa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường thành ý định chưa được kiểm định nhất quán trong bối cảnh nhà xanh. Thứ tư, ảnh hưởng của điều kiện kinh tế, đặc biệt là nhạy cảm với giá, đối với mối quan hệ giữa thái độ và ý định còn thiếu bằng chứng tại Việt Nam.

Trên cơ sở đó, luận án lựa chọn tích hợp TPB và VAB để giải thích cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Mô hình xem xét quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân như các yếu tố nền tảng; thái độ như cơ chế trung gian; chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi như các tiền đề của ý định; ý định mua như tiền đề gần nhất của hành vi mua; đồng thời kiểm định nhạy cảm với giá như biến điều tiết mối quan hệ giữa thái độ và ý định. Sự lựa chọn này vừa kế thừa xu hướng nghiên cứu quốc tế, vừa hướng trực tiếp đến những khoảng trống còn tồn tại trong nghiên cứu hành vi mua nhà xanh tại Việt Nam.

1.1.2. Bối cảnh lý thuyết và định hướng nghiên cứu của luận án

Lý thuyết Hành động hợp lý (Theory of Reasoned Action – TRA) và Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB) được sử dụng phổ biến để giải thích quá trình hình thành ý định và hành vi của người tiêu dùng. Theo TPB, ý định hành vi được hình thành từ thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi; trong đó, ý định được xem là tiền đề gần nhất của hành vi (Ajzen, 1991). Các nghiên cứu gần đây tiếp tục cho thấy khả năng vận dụng TPB trong nghiên cứu tiêu dùng xanh và nhà ở xanh, mặc dù mức độ liên hệ của từng

cấu phần với ý định có thể khác nhau tùy theo loại sản phẩm và bối cảnh nghiên cứu (Masukujjaman và cộng sự, 2023; Patiño-Toro và cộng sự, 2024; Kumar và cộng sự, 2024; Kumar, V. Rani và cộng sự, 2025). Những bằng chứng này cho thấy TPB tiếp tục là một nền tảng phù hợp để giải thích ý định và các yếu tố có quan hệ gần với ý định trong nghiên cứu tiêu dùng xanh.

Tuy nhiên, TPB chủ yếu tập trung vào các yếu tố có quan hệ gần với ý định và hành vi, trong khi việc giải thích các tiền tố tâm lý có tính khái quát liên hệ với thái độ thường cần được bổ sung từ các khung lý thuyết khác. Vấn đề này có ý nghĩa đối với quyết định mua nhà xanh vì đây là quyết định có giá trị tài chính lớn, mức độ rủi ro cao và thời gian cam kết dài. Trong trường hợp này, cách người tiêu dùng đánh giá nhà xanh có thể liên hệ không chỉ với những lợi ích cụ thể của sản phẩm mà còn với các định hướng tâm lý có tính khái quát liên quan đến môi trường.

Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behavior – VAB) cung cấp logic thứ bậc để giải thích cách những định hướng ở tầng khái quát có thể liên hệ với hành vi thông qua sự hình thành thái độ (Homer và Kahle, 1988). Trong tiêu dùng xanh, quan tâm môi trường phản ánh mức độ cá nhân chú ý và lo ngại đối với các vấn đề môi trường, trong khi bản sắc môi trường của cá nhân phản ánh mức độ cá nhân xem định hướng sống thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện bản thân (Whitmarsh và O’Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013). Mặc dù hai cấu trúc này không phải là các “giá trị” theo nghĩa nguyên gốc của VAB, chúng có thể được tiếp cận như những tiền tố tâm lý có tính khái quát, có khả năng liên hệ với cách người tiêu dùng đánh giá các sản phẩm mang đặc tính môi trường.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy việc kết hợp logic VAB với TPB tiếp tục được vận dụng trong nhiều bối cảnh tiêu dùng bền vững. L. Wang và cộng sự (2022) tích hợp VAB và TPB để giải thích ý định mua ô tô xanh; Liu và cộng sự (2025) vận dụng khung VAB–TPB trong nghiên cứu ý định mua sản phẩm xanh; Pan và cộng sự (2025) sử dụng khung tích hợp TPB–VAB để giải thích ý định mua các sản phẩm thay thế thịt có nguồn gốc thực vật; trong khi Gan và cộng sự (2026) kết hợp VAB với TPB trong nghiên cứu ý định mua thực phẩm upcycled. Các nghiên cứu này cho thấy việc bổ sung các yếu tố thuộc tầng giá trị, nhận thức hoặc định hướng cá nhân vào khung giải thích dựa trên TPB tiếp tục được quan tâm, qua đó mở rộng phạm vi

giải thích về các tiền tố của thái độ và ý định trong những bối cảnh tiêu dùng bền vững khác nhau. Trong lĩnh vực bất động sản xanh, Roslin và cộng sự (2025) cũng ghi nhận bản sắc môi trường của cá nhân có mối quan hệ thuận chiều với ý định mua bất động sản xanh.

Những bằng chứng trên tạo cơ sở cho việc vận dụng **logic thứ bậc của VAB kết hợp với logic quan hệ của TPB** trong luận án. Theo đó, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem là các tiền tố tâm lý có tính khái quát có khả năng liên hệ với thái độ đối với nhà xanh; trong khi thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được xem xét trong mối quan hệ với ý định mua, và ý định tiếp tục được xem xét trong mối quan hệ với hành vi mua. Trong nghiên cứu này, thái độ được vận dụng theo hướng đánh giá của người tiêu dùng đối với nhà xanh, phù hợp với thang đo và bối cảnh nghiên cứu, thay vì hoàn toàn đồng nhất với thái độ đối với hành vi theo nghĩa nguyên gốc của TPB. Cách tiếp cận này cho phép bổ sung tầng tiền đề của thái độ mà không đồng nhất quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với các giá trị nguyên gốc của VAB.

Bên cạnh các yếu tố tâm lý và xã hội, các cân nhắc liên quan đến giá cũng có ý nghĩa đối với quyết định mua nhà xanh. So với nhiều sản phẩm xanh thông thường, nhà ở đòi hỏi mức đầu tư lớn và thời gian cam kết tài chính dài; do đó, ngay cả khi người tiêu dùng có đánh giá thuận lợi đối với nhà xanh, mức độ ý định mua vẫn có thể khác nhau tùy theo cách họ cân nhắc giá, khả năng tài chính và sự đánh đổi giữa chi phí ban đầu với các lợi ích dài hạn. Những nghiên cứu gần đây về bất động sản và nhà xanh tiếp tục xem xét các yếu tố liên quan đến giá, giá trị cảm nhận, tính hợp lý của mức giá và các cân nhắc tài chính trong quá trình hình thành ý định mua (Omrane và Bag, 2022; Masukujjaman và cộng sự, 2023; Kumar và cộng sự, 2024).

Trong bối cảnh này, **nhạy cảm với giá (price consciousness)** là một định hướng liên quan đến giá ở cấp độ người tiêu dùng, phản ánh khuynh hướng ưu tiên mức giá thấp và sẵn sàng dành thời gian, công sức để tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí (Lichtenstein và cộng sự, 1993). Khái niệm này không đồng nhất với khả năng chi trả, giá cảm nhận hoặc mức độ phản ứng của cầu trước sự thay đổi của giá. Một nghiên cứu gần đây trong tiêu dùng xanh cho thấy nhạy cảm với giá có thể làm suy yếu mối quan hệ thuận chiều giữa thái độ và ý định mua (Van

Hoang và Le Thanh, 2024). Vì vậy, việc xem xét nhạy cảm với giá như một điều kiện biên trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định có thể góp phần giải thích vì sao những người có đánh giá tương đối tích cực đối với nhà xanh vẫn hình thành mức độ ý định mua khác nhau.

Một vấn đề khác được ghi nhận trong các nghiên cứu hiện có là sự tập trung nhiều hơn vào **ý định mua** so với **hành vi mua**. Tổng quan gần đây cho thấy ý định mua tiếp tục được sử dụng phổ biến như một biến kết quả trong nghiên cứu tiêu dùng xanh (Patiño-Toro và cộng sự, 2024). Trong lĩnh vực nhà xanh, Masukujjaman và cộng sự (2023) tập trung vào ý định mua của người tiêu dùng, trong khi Kumar, V. Rani và cộng sự (2025) đã mở rộng phạm vi phân tích sang hành vi mua và xem xét vai trò của ý định. Sự khác biệt về phạm vi biến kết quả giữa các nghiên cứu cho thấy bằng chứng về mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh vẫn cần tiếp tục được bổ sung.

Vấn đề này đặc biệt đáng lưu ý đối với bất động sản vì việc thực hiện giao dịch diễn ra trong những điều kiện về nguồn lực tài chính, tín dụng, nguồn cung dự án, thông tin thị trường và thời gian ra quyết định kéo dài (Imiru, 2023). Vì vậy, việc mở rộng phạm vi phân tích từ ý định đến hành vi mua nhà xanh do người trả lời tự báo cáo giúp bổ sung bằng chứng về mối liên hệ giữa hai cấu trúc này trong một quyết định tiêu dùng có giá trị tài chính lớn và mức độ cam kết cao.

Từ các lập luận trên có thể thấy việc giải thích hành vi mua nhà xanh cần một khung nghiên cứu không chỉ xem xét các yếu tố có quan hệ gần với ý định mà còn làm rõ tầng tiền đề của thái độ, mối quan hệ giữa ý định và hành vi, cũng như điều kiện có thể làm thay đổi mức độ liên hệ giữa thái độ và ý định. Kết quả phân tích trắc lượng thư mục của luận án cũng cho thấy các chủ đề như ý định mua, hành vi mua, thái độ, TPB và công trình xanh tiếp tục giữ vị trí đáng chú ý trong dòng nghiên cứu tiêu dùng bền vững. Trên cơ sở đó, luận án vận dụng logic quan hệ của TPB kết hợp với logic thứ bậc của VAB; trong đó, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem là các tiền tố tâm lý có tính khái quát liên hệ với thái độ đối với nhà xanh, thái độ cùng với chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được xem xét trong mối quan hệ với ý định mua, còn ý định được xem xét

trong mối quan hệ với hành vi mua. Đồng thời, nhạy cảm với giá được đưa vào như một điều kiện biên trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua.

Khái quát từ bối cảnh lý thuyết và các nghiên cứu liên quan, những vấn đề nghiên cứu đặt ra có thể được nhận diện theo ba nhóm. Về lý thuyết, cần tiếp tục làm rõ tầng tiền đề của thái độ và vai trò của nhạy cảm với giá như một điều kiện biên trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua. Về thực chứng, bằng chứng về mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh, vai trò trung gian của thái độ và các quan hệ gián tiếp tiếp nối thông qua thái độ và ý định vẫn cần được bổ sung. Về bối cảnh, trong phạm vi các nghiên cứu được luận án khảo lược, các cơ chế này còn ít được kiểm định đồng thời trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Việt Nam, đặc biệt tại Thành phố Hồ Chí Minh. Ba nhóm vấn đề này tạo cơ sở định hướng cho việc xác lập mục tiêu, câu hỏi và mô hình nghiên cứu của luận án; các khoảng trống nghiên cứu và bằng chứng liên quan được hệ thống hóa và phân tích chi tiết tại Mục 2.3.2.

1.1.3. Bối cảnh thực tiễn

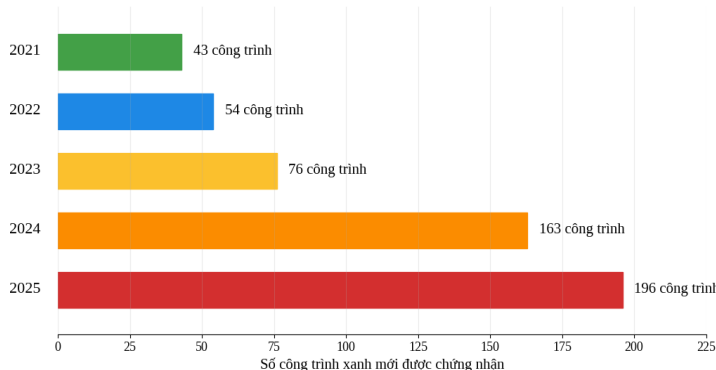
Trên phạm vi toàn cầu, lĩnh vực xây dựng và bất động sản đang chịu áp lực chuyển đổi mạnh mẽ trước yêu cầu ứng phó với biến đổi khí hậu và thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững. Lĩnh vực tòa nhà và xây dựng chiếm khoảng 32% nhu cầu năng lượng toàn cầu và 34% lượng phát thải CO₂ liên quan đến năng lượng và các quá trình công nghiệp. Điều này cho thấy xây dựng và vận hành công trình là một trong những lĩnh vực trọng yếu cần được xanh hóa trong quá trình giảm phát thải toàn cầu (Global Alliance for Buildings and Construction [GlobalABC] và United Nations Environment Programme [UNEP], 2024).

Trong bối cảnh đó, công trình xanh được xem là giải pháp góp phần giảm tiêu thụ năng lượng và nước, hạn chế phát thải, cải thiện chất lượng môi trường sống và nâng cao hiệu quả sử dụng công trình trong dài hạn. Các hệ thống chứng nhận như EDGE, LEED, LOTUS và Green Mark được sử dụng để đánh giá mức độ đáp ứng của công trình đối với các tiêu chí về năng lượng, nước, vật liệu, môi trường trong nhà và quản lý vận hành. Theo đó, nhà xanh không đơn thuần là công trình có nhiều cây xanh, mà là công trình được thiết kế, xây dựng và vận hành theo hướng sử dụng hiệu quả tài nguyên, giảm tác động tiêu cực đến môi trường và cải thiện chất lượng

sống của người sử dụng (Thu Hằng, 2023; International Finance Corporation [IFC], 2026a).

Công trình xanh có thể mang lại lợi ích cho cả chủ đầu tư và người sử dụng thông qua việc giảm chi phí năng lượng, nước và vận hành, cải thiện chất lượng không gian sống và gia tăng giá trị tài sản (Leskinen và cộng sự, 2020; Shukla và cộng sự, 2024). Tuy nhiên, trong phân khúc nhà ở, chi phí đầu tư ban đầu, khả năng chi trả, mức độ minh bạch của chứng nhận và sự thiếu rõ ràng về lợi ích kinh tế dài hạn vẫn là những rào cản đáng kể đối với quyết định của người mua.

Tại Việt Nam, thị trường công trình xanh đã phát triển nhanh trong những năm gần đây. Đến cuối năm 2022, Việt Nam có 266 dự án đạt chứng nhận xanh với khoảng 6,511 triệu m² diện tích sàn được chứng nhận. Đến ngày 30/9/2023, số lượng công trình xanh tăng lên 305 công trình với gần 7,5 triệu m² diện tích sàn. Năm 2024, tổng số công trình đạt chứng nhận tăng lên 559 công trình với 13,6 triệu m² diện tích sàn; đến cuối năm 2025 đạt 780 công trình với 18,69 triệu m². Tính đến ngày 31/3/2026, Việt Nam có 828 công trình xanh với khoảng 20,79 triệu m² diện tích sàn được chứng nhận (IFC, 2026a, 2026b; Savills Advisory, 2023).



Hình 1.3. Số công trình xanh mới được chứng nhận tại Việt Nam giai đoạn 2021–2025

Nguồn: Tác giả mô phỏng từ báo cáo Tổng quan thị trường công trình xanh Việt Nam năm 2025 của IFC (2026a).

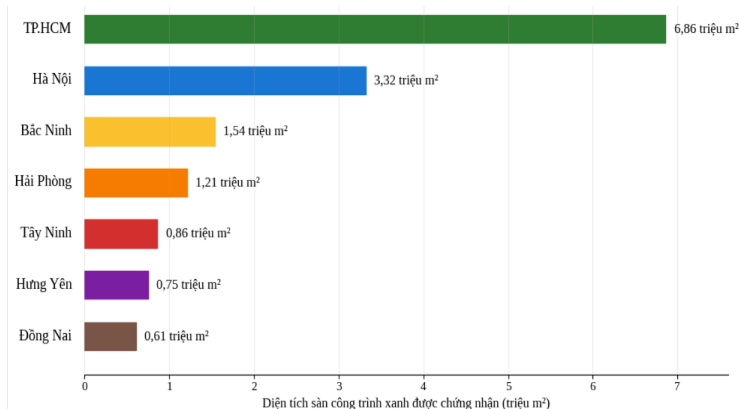
Hình 1.3 cho thấy số công trình xanh mới được chứng nhận tại Việt Nam tăng rõ rệt trong giai đoạn 2021–2025. Số công trình mới tăng từ 43 công trình năm 2021 lên 76 công trình năm 2023, 163 công trình năm 2024 và 196 công trình năm 2025. Riêng hai năm 2024–2025 có thêm 359 công trình được chứng nhận, phản ánh sự

chuyển dịch nhanh của thị trường theo hướng xem tiêu chuẩn xanh là một yếu tố nâng cao năng lực cạnh tranh của dự án.

Sự phát triển của công trình xanh không chỉ diễn ra ở phân khúc văn phòng và công nghiệp mà còn mở rộng sang lĩnh vực nhà ở. Năm 2025, chung cư chiếm hơn 30% số công trình được chứng nhận xanh; diện tích sàn chung cư xanh tăng 151% so với năm 2024. Nhà ở xã hội xanh cũng ghi nhận mức tăng trưởng đáng kể, cho thấy xu hướng xanh hóa đang dần mở rộng từ phân khúc cao cấp sang nhà ở thương mại và nhà ở xã hội (IFC, 2026a).

Xu hướng này gắn với các cam kết và chính sách quốc gia về tăng trưởng xanh. Việt Nam đã cam kết đạt phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050, đồng thời ban hành Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Thủ tướng Chính phủ, 2021). Nghị định 15/2021/NĐ-CP cũng đã đưa khái niệm công trình xanh vào hệ thống pháp lý (Chính phủ, 2021). Tuy nhiên, sự gia tăng nguồn cung chỉ có thể tạo ra hiệu quả bền vững khi các sản phẩm nhà xanh được thị trường và người mua chấp nhận.

Trong phạm vi cả nước, Thành phố Hồ Chí Minh là địa bàn phù hợp để nghiên cứu hành vi mua nhà xanh do có quy mô thị trường bất động sản lớn và mức độ tập trung công trình xanh đáng kể. Báo cáo thị trường công trình xanh Việt Nam năm 2025 ghi nhận Thành phố Hồ Chí Minh dẫn đầu cả nước với 6.864.089 m² diện tích sàn được chứng nhận xanh, cao hơn Hà Nội với 3.323.353 m², Bắc Ninh với 1.536.003 m² và Hải Phòng với 1.206.051 m² (IFC, 2026a).



Hình 1.4. So sánh diện tích sàn công trình xanh được chứng nhận tại một số địa phương năm 2025

Nguồn: Tác giả mô phỏng từ IFC (2026a).

Hình 1.4 cho thấy mức độ tập trung công trình xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh cao hơn đáng kể so với các địa phương được so sánh. Đây là điều kiện thuận lợi để tiếp cận những cá nhân đã tìm hiểu, lựa chọn hoặc thực hiện giao dịch đối với các sản phẩm nhà ở xanh. Tuy nhiên, quy mô thị trường và diện tích sàn xanh không phải là cơ sở duy nhất để lựa chọn Thành phố Hồ Chí Minh làm địa bàn nghiên cứu.

Trên cơ sở chọn lựa Thành phố Hồ Chí Minh còn xuất phát từ đặc điểm của quyết định mua nhà xanh. Đây là quyết định có giá trị tài chính lớn, thời gian cân nhắc dài, mức độ cam kết cao và chịu nhiều ràng buộc về nguồn lực, thông tin và điều kiện giao dịch. Các nghiên cứu về nhà ở và bất động sản xanh cũng cho thấy những cân nhắc về chi phí, khả năng tài chính và điều kiện thực hiện có liên hệ với quá trình hình thành ý định mua (Omrane và Bag, 2022; Masukujjaman và cộng sự, 2023). Vì vậy, Thành phố Hồ Chí Minh là bối cảnh phù hợp để kiểm định các mối quan hệ trong mô hình dưới những ràng buộc đáng kể về nguồn lực và thị trường.

Theo đó, việc lựa chọn Thành phố Hồ Chí Minh không hàm ý địa bàn này đại diện thống kê cho toàn bộ thị trường bất động sản xanh tại Việt Nam. Giá trị của bối cảnh nghiên cứu nằm ở khả năng tiếp cận nhóm cá nhân đã có trải nghiệm lựa chọn và giao dịch nhà xanh, qua đó cho phép xem xét mối quan hệ giữa thái độ, ý định và hành vi trong một quyết định có mức độ tham gia và cam kết tài chính cao. Đồng thời, đặc điểm của thị trường cũng tạo cơ sở để xem xét vai trò của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua.

Mặc dù nguồn cung công trình xanh gia tăng, hành vi mua của người tiêu dùng không tự động tăng tương ứng. Vấn đề thực tiễn nằm ở cách người mua chuyển từ đánh giá và ý định sang quyết định mua trong điều kiện vẫn tồn tại các ràng buộc về giá, nguồn lực và thông tin.

Nghiên cứu tại Thành phố Hồ Chí Minh vì vậy có thể cung cấp bằng chứng thực chứng cho doanh nghiệp phát triển bất động sản, đơn vị phân phối, tổ chức tín dụng và cơ quan quản lý trong việc nhận diện các yếu tố liên quan đến ý định và hành vi mua nhà xanh, từ đó hỗ trợ xây dựng chiến lược truyền thông, chính sách

giá và thanh toán, sản phẩm tín dụng xanh và các giải pháp nâng cao tính minh bạch của thông tin dự án.

Tóm lại, việc lựa chọn Thành phố Hồ Chí Minh được xác lập trên hai cơ sở bổ sung cho nhau: thứ nhất, mức độ tập trung của thị trường và nguồn cung công trình xanh tạo điều kiện tiếp cận nhóm người đã có trải nghiệm giao dịch; thứ hai, đặc điểm của quyết định mua nhà tại địa bàn này tạo bối cảnh phù hợp để kiểm định các mối quan hệ lý thuyết dưới những ràng buộc đáng kể về giá, nguồn lực và thông tin. Kết quả nghiên cứu trước hết được diễn giải trong phạm vi Thành phố Hồ Chí Minh; khả năng vận dụng sang các địa phương hoặc thị trường khác cần tiếp tục được kiểm định trong các nghiên cứu sau.

1.2. Mục tiêu nghiên cứu

Các mục tiêu nghiên cứu được hình thành từ ba nhóm khoảng trống đã được nhận diện. Khoảng trống lý thuyết định hướng việc bổ sung tầng tiền đề của thái độ thông qua quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân, đồng thời xem xét nhạy cảm với giá như một điều kiện biên trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua. Khoảng trống thực chứng dẫn đến việc kiểm định các mối quan hệ trực tiếp, vai trò trung gian của thái độ, các quan hệ gián tiếp nối tiếp qua thái độ và ý định, cũng như mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua. Khoảng trống bối cảnh xác định phạm vi kiểm định đối với nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Trên cơ sở đó, mục tiêu tổng quát và các mục tiêu cụ thể của luận án được xác định như sau.

1.2.1. Mục tiêu nghiên cứu tổng quát

Nghiên cứu nhằm xây dựng và kiểm định mô hình vận dụng logic quan hệ của Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB) kết hợp với logic thứ bậc của Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (VAB) để làm rõ cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh đối với nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu đồng thời xem xét vai trò trung gian của thái độ, các quan hệ gián tiếp nối tiếp qua thái độ và ý định, và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua. Trên cơ sở kết quả kiểm định thực chứng, nghiên cứu đề xuất các hàm ý quản trị và khuyến nghị chính sách

nhằm thúc đẩy hành vi mua và hỗ trợ phát triển thị trường bất động sản xanh tại TP.HCM.

1.2.2. Mục tiêu nghiên cứu cụ thể

Để đạt được mục tiêu tổng quát, nghiên cứu thực hiện các mục tiêu cụ thể sau:

(1) Kiểm định chiều hướng và mức độ mối quan hệ của thái độ đối với nhà xanh, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi với ý định mua nhà xanh đối với nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.

(2) Kiểm định mối quan hệ của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với thái độ và ý định mua nhà xanh; đồng thời kiểm định vai trò trung gian của thái độ và các quan hệ gián tiếp nối tiếp từ quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân qua thái độ và ý định đến hành vi mua nhà xanh.

(3) Kiểm định vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ đối với nhà xanh và ý định mua nhà xanh.

(4) Kiểm định mối quan hệ giữa ý định mua và hành vi mua nhà xanh; trên cơ sở kết quả kiểm định mô hình, đề xuất các hàm ý quản trị và khuyến nghị chính sách nhằm thúc đẩy hành vi mua và hỗ trợ phát triển thị trường bất động sản xanh tại TP.HCM.

1.3. Câu hỏi nghiên cứu

Tương ứng với các mục tiêu nghiên cứu, luận án tập trung trả lời các câu hỏi sau:

(1) Thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi có mối quan hệ như thế nào với ý định mua nhà xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh?

(2) Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân có mối quan hệ như thế nào với thái độ và ý định mua nhà xanh? Thái độ có đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa hai yếu tố này và ý định mua nhà xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh hay không?

(3) Nhạy cảm với giá có điều tiết mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh hay không; nếu có, chiều hướng và mức độ điều tiết như thế nào?

(4) Ý định mua có mối quan hệ như thế nào với hành vi mua nhà xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh? Từ kết quả nghiên cứu, những hàm ý quản trị và khuyến nghị chính sách nào có thể được đề xuất nhằm góp phần gia tăng ý định và thúc đẩy hành vi mua nhà xanh?

1.4. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của luận án là các mối quan hệ trong quá trình hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh. Cụ thể, nghiên cứu xem xét mối quan hệ giữa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với thái độ và ý định mua nhà xanh; mối quan hệ giữa thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi với ý định mua nhà xanh; và mối quan hệ giữa ý định mua với hành vi mua nhà xanh.

Bên cạnh các mối quan hệ trực tiếp, luận án xem xét vai trò trung gian của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và ý định mua nhà xanh; đồng thời xem xét vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh.

Đối tượng khảo sát của nghiên cứu định lượng là các cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ tại các dự án nhà ở đạt chứng nhận xanh hoặc đáp ứng các tiêu chí nhà xanh được xác định trong nghiên cứu, trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. Người trả lời phải là người trực tiếp tham gia hoặc có vai trò quyết định trong quá trình lựa chọn và mua căn hộ, đồng thời đáp ứng các tiêu chí sàng lọc của nghiên cứu.

1.5. Phạm vi nghiên cứu

Về không gian: Nghiên cứu được thực hiện tại Thành phố Hồ Chí Minh, với đối tượng khảo sát là các cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ tại các dự án đạt chứng nhận xanh hoặc đáp ứng các tiêu chí nhà xanh được xác định trong nghiên cứu. Các căn hộ được khảo sát bao gồm căn hộ đã bàn giao và căn hộ hình thành trong tương lai.

Về thời gian: Nghiên cứu định lượng sơ bộ được thực hiện vào tháng 2 năm 2026; nghiên cứu định lượng chính thức được thực hiện từ tháng 4 đến tháng 5 năm 2026.

1.6. Phương pháp nghiên cứu

Để đạt được các mục tiêu nghiên cứu, luận án sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng là chủ đạo, kết hợp với một giai đoạn nghiên cứu định tính nhằm hỗ trợ hoàn thiện mô hình, thang đo và bảng câu hỏi khảo sát. Quá trình nghiên cứu được thực hiện qua ba giai đoạn: nghiên cứu định tính hỗ trợ, nghiên cứu định lượng sơ bộ và nghiên cứu định lượng chính thức.

❖ Nghiên cứu định tính hỗ trợ

Nghiên cứu định tính được thực hiện ở giai đoạn đầu thông qua phỏng vấn chuyên gia và thảo luận với những người có kinh nghiệm hoặc đã tham gia quá trình mua nhà xanh. Mục đích của giai đoạn này là rà soát mức độ phù hợp của mô hình nghiên cứu trong bối cảnh thị trường bất động sản xanh tại Việt Nam; đồng thời xem xét, điều chỉnh nội dung và cách diễn đạt của các thang đo kế thừa từ những nghiên cứu trước.

Nội dung nghiên cứu định tính tập trung vào các khái niệm trong mô hình, gồm quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, nhạy cảm với giá, ý định mua và hành vi mua nhà xanh. Ý kiến của chuyên gia và người tiêu dùng được sử dụng để bổ sung, loại bỏ hoặc điều chỉnh các biến quan sát chưa phù hợp, bảo đảm bảng câu hỏi rõ ràng, dễ hiểu và phản ánh được đặc điểm của quyết định mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Giai đoạn này mang tính hỗ trợ cho việc xây dựng công cụ đo lường, không nhằm kiểm định các mối quan hệ và giả thuyết nghiên cứu.

❖ Nghiên cứu định lượng

Nghiên cứu định lượng là phương pháp chủ đạo của luận án, được thực hiện qua hai giai đoạn gồm nghiên cứu định lượng sơ bộ và nghiên cứu định lượng chính thức.

Nghiên cứu định lượng sơ bộ: Nghiên cứu được thực hiện nhằm kiểm tra bước đầu độ tin cậy và giá trị của các thang đo, đánh giá mức độ rõ ràng của bảng câu hỏi, đồng thời phát hiện các biến quan sát chưa phù hợp trước khi tiến hành khảo sát chính thức. Sau quá trình thu thập và sàng lọc dữ liệu, 179 phiếu khảo sát hợp lệ được đưa vào phân tích. Kết quả phân tích là cơ sở để điều chỉnh và hoàn thiện thang đo sử dụng trong nghiên cứu định lượng chính thức.

Nghiên cứu định lượng chính thức: Nghiên cứu được thực hiện đối với các cá nhân đáp ứng tiêu chí lựa chọn mẫu tại Thành phố Hồ Chí Minh, theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện kết hợp với lấy mẫu có chủ đích. Sau quá trình kiểm tra và làm sạch dữ liệu, 400 quan sát hợp lệ được sử dụng để đánh giá mô hình đo lường, mô hình cấu trúc và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu bằng phương pháp PLS-SEM. Nghiên cứu đồng thời kiểm định các tác động trực tiếp, tác động gián tiếp, vai trò trung gian của thái độ, vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá và sự khác biệt giữa các nhóm giới tính.

1.7. Đóng góp của nghiên cứu

1.7.1. Đóng góp về mặt lý thuyết

Đóng góp lý thuyết của nghiên cứu không nằm ở việc đề xuất một lý thuyết mới, mà ở việc vận dụng và mở rộng logic giải thích của TPB và VAB đối với quyết định mua nhà xanh. Đây là quyết định có giá trị tài chính lớn, thời gian cân nhắc dài, mức độ cam kết cao và chịu nhiều ràng buộc về nguồn lực.

Mô hình tích hợp TPB–VAB được kiểm định nhằm mở rộng phạm vi giải thích từ các tiền đề gần của ý định đến tầng hình thành thái độ. TPB cung cấp cơ sở giải thích mối quan hệ giữa thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định và hành vi (Ajzen, 1991), trong khi VAB cung cấp logic thứ bậc để lý giải cách các định hướng tâm lý ở tầng khái quát hơn có thể liên hệ với hành vi thông qua thái độ (Homer và Kahle, 1988). Việc kết hợp hai cách tiếp cận vì vậy cho phép xem xét cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh theo một chuỗi giải thích rộng hơn so với việc chỉ tập trung vào các tiền đề trực tiếp của ý định.

Trong chuỗi giải thích này, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem là các tiền tố tâm lý có tính khái quát liên hệ với thái độ đối với nhà xanh; từ đó, thái độ cùng với chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được xem xét trong mối quan hệ với ý định mua. Cách vận dụng này kế thừa logic thứ bậc của VAB nhưng không đồng nhất quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với các giá trị theo nghĩa nguyên gốc của lý thuyết. Qua đó, mô hình bổ sung cơ sở giải thích tầng tiền đề của thái độ trong khi vẫn duy trì cấu trúc quan hệ cốt lõi của TPB (Ajzen, 1991; Homer và Kahle, 1988; Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013).

Phạm vi giải thích của mô hình được mở rộng từ ý định sang hành vi mua đã xảy ra theo tự báo cáo của người tham gia. Việc kiểm định các tác động gián tiếp nối tiếp từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân, thông qua thái độ đối với nhà xanh và ý định mua, đến hành vi mua nhà xanh cho phép liên kết tăng tiền để môi trường với quá trình hình thành thái độ, ý định và hành vi trong cùng một cơ chế lý thuyết. Cách tiếp cận này góp phần làm rõ quá trình chuyển hóa từ các định hướng môi trường của cá nhân đến hành vi mua nhà xanh, thay vì dừng lại ở ý định như biến kết quả cuối cùng (Ajzen, 1991; Homer và Kahle, 1988).

Nhạy cảm với giá được bổ sung như một điều kiện biên của mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh. Trong nghiên cứu, nhạy cảm với giá được tiếp cận theo nội hàm price consciousness, phản ánh khuynh hướng chú trọng mức giá thấp và sẵn sàng dành thời gian, công sức để tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí (Lichtenstein và cộng sự, 1993). Việc xem xét vai trò điều tiết của biến này mở rộng câu hỏi lý thuyết từ việc xác định thái độ có liên hệ với ý định như thế nào sang việc xem xét mối quan hệ này thay đổi trong những điều kiện nào. Qua đó, mô hình bổ sung góc nhìn về một điều kiện liên quan đến giá có thể làm thay đổi mức độ chuyển hóa thái độ thuận lợi thành ý định mua trong một quyết định có giá trị tài chính lớn.

Nhìn chung, giá trị lý thuyết của việc kiểm định mô hình tại Thành phố Hồ Chí Minh không nằm ở bản thân địa điểm địa lý, mà ở việc đánh giá các cơ chế trên trong một bối cảnh quyết định có mức độ cam kết cao và chịu những ràng buộc đáng kể về nguồn lực và chi phí. Nghiên cứu không khẳng định kết quả có tính đại diện thống kê cho toàn bộ người mua nhà xanh tại Việt Nam; khả năng chuyển giao kết quả trước hết cần được xem xét đối với các thị trường và các quyết định tiêu dùng có những đặc điểm tương đồng.

1.7.2. Giá trị phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu không đề xuất một kỹ thuật hay phương pháp phân tích mới; giá trị về phương pháp chủ yếu nằm ở cách lựa chọn đối tượng khảo sát, tổ chức đo lường và triển khai quy trình kiểm định phù hợp với đặc điểm của quyết định mua nhà xanh. Thay vì chỉ khảo sát những người có ý định mua, nghiên cứu tập trung vào các cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Minh. Trong cùng nhóm đối tượng này, ý định mua được đo lường theo hướng hồi tưởng về sự cân nhắc, dự định, kế hoạch và mức độ sẵn sàng lựa chọn nhà xanh tại thời điểm trước khi ký hợp đồng, trong khi hành vi mua phản ánh những lựa chọn và hành động đã xảy ra theo tự báo cáo của người tham gia. Cách tổ chức này giúp phân biệt về mặt thời điểm giữa ý định trước giao dịch và hành vi mua đã xảy ra, mặc dù việc đo lường hồi tưởng vẫn có thể chịu ảnh hưởng của sai lệch nhớ lại.

Các thang đo sử dụng kế thừa được hiệu chỉnh qua phỏng vấn chuyên gia, thảo luận nhóm mục tiêu và nghiên cứu định lượng sơ bộ trước khi sử dụng trong khảo sát chính thức. Quy trình này giúp rà soát nội hàm khái niệm, điều chỉnh cách diễn đạt theo bối cảnh bất động sản, làm rõ mốc thời gian trả lời và đánh giá bước đầu độ tin cậy, giá trị của thang đo. Qua đó, công cụ đo lường vừa duy trì nền tảng từ các nghiên cứu trước, vừa được điều chỉnh phù hợp hơn với bối cảnh mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Mô hình được đánh giá trong một quy trình phân tích thống nhất bằng PLS-SEM, bao gồm các mối quan hệ trực tiếp, tác động gián tiếp, tác động gián tiếp nối tiếp và tác động điều tiết. Bên cạnh khả năng giải thích của mô hình, nghiên cứu còn đánh giá khả năng dự báo ngoài mẫu bằng PLSpredict và kiểm tra tính bất biến đo lường trước khi thực hiện phân tích đa nhóm theo giới tính. Cách triển khai này cho phép xem xét mô hình tương đối toàn diện từ đo lường, giải thích và dự báo đến so sánh giữa các nhóm, phù hợp với định hướng phân tích của PLS-SEM (Hair và cộng sự, 2019, 2022; Shmueli và cộng sự, 2019; Henseler và cộng sự, 2016).

1.7.3. Đóng góp về mặt thực tiễn

Kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở thực chứng cho các doanh nghiệp phát triển và phân phối bất động sản trong việc xây dựng chiến lược tiếp cận người mua nhà xanh. Vai trò của quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ gợi ý rằng hoạt động truyền thông cần làm rõ các lợi ích thiết thực của nhà xanh đối với sức khỏe, chất lượng môi trường sống, khả năng tiết kiệm năng lượng và hiệu quả vận hành trong dài hạn. Đồng thời, vai trò của chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi cho thấy doanh nghiệp cần quan tâm đến các ảnh hưởng xã hội và nguồn thông tin tham khảo trong quá trình ra quyết định, đồng thời cung cấp

thông tin rõ ràng, có thể kiểm chứng về pháp lý, giá bán, phương thức thanh toán, tiêu chuẩn hoặc chứng nhận xanh và hiệu quả vận hành của dự án.

Vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá cho thấy cùng một mức thái độ thuận lợi có thể chuyển hóa thành ý định mua với mức độ khác nhau tùy theo mức độ chú trọng đến giá. Vì vậy, doanh nghiệp cần minh bạch giá bán, các chi phí liên quan và lợi ích kinh tế dài hạn để người mua có cơ sở đánh giá đầy đủ hơn giữa chi phí và lợi ích của nhà xanh. Các giải pháp tài chính cụ thể được trình bày tại Mục 5.2 và cần được phân biệt với nội hàm nhạy cảm với giá trong nghiên cứu.

Đối với người mua nhà, kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở tham khảo để nâng cao chất lượng quyết định thông qua việc xem xét đồng thời giá bán, tổng chi phí sở hữu, lợi ích vận hành dài hạn và khả năng tài chính. Người mua cũng cần chủ động kiểm chứng chứng nhận và các đặc tính xanh của dự án từ những nguồn có căn cứ, đối chiếu thông tin quảng bá với hồ sơ hoặc chứng nhận có thể tra cứu và thận trọng với các tuyên bố về đặc tính “xanh” thiếu bằng chứng. Những thực hành này có thể góp phần hạn chế bất cân xứng thông tin và bảo vệ quyền lợi của người mua trong một giao dịch có giá trị lớn và mức độ cam kết cao.

Đối với cơ quan quản lý và các tổ chức có liên quan, kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở tham khảo cho việc tăng cường tính minh bạch của hệ thống tiêu chuẩn và chứng nhận công trình xanh, cũng như cơ chế công bố thông tin đối với các dự án nhà ở xanh; đồng thời hoàn thiện việc giám sát các thông tin quảng bá và xem xét các chính sách hỗ trợ tài chính phù hợp. Sự phối hợp giữa cơ quan quản lý, tổ chức chứng nhận, doanh nghiệp bất động sản và tổ chức tín dụng có thể góp phần nâng cao khả năng kiểm chứng thông tin, bảo vệ quyền lợi người mua và hỗ trợ thị trường bất động sản xanh phát triển theo hướng minh bạch và bền vững.

1.8. Kết cấu luận án

Luận án gồm có 5 chương, cụ thể:

Chương 1: Tổng quan nghiên cứu

Giới thiệu bối cảnh lý thuyết và thực tiễn về hành vi mua nhà xanh tại Việt Nam, nêu khoảng trống nghiên cứu, mục tiêu, câu hỏi, phạm vi, phương pháp, cùng ý nghĩa và đóng góp của luận án.

Chương 2: Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

Trình bày cơ sở lý thuyết về hành vi tiêu dùng xanh, trọng tâm là TPB và các mở rộng; làm rõ các khái niệm chính và xây dựng mô hình nghiên cứu cùng các giả thuyết về các mối quan hệ, bao gồm tác động trực tiếp, vai trò trung gian và điều tiết.

Chương 3: Thiết kế nghiên cứu

Trình bày thiết kế nghiên cứu định lượng chủ đạo, có sử dụng giai đoạn định tính hỗ trợ thông qua phỏng vấn chuyên gia và thảo luận nhóm nhằm rà soát mô hình, hiệu chỉnh thang đo và bảng hỏi; tiếp theo là nghiên cứu định lượng sơ bộ và nghiên cứu định lượng chính thức, phân tích bằng PLS-SEM trên SmartPLS 4.

Chương 4: Kết quả nghiên cứu

Trình bày kết quả phân tích dữ liệu, kiểm định thang đo, mô hình đo lường và mô hình cấu trúc, thảo luận so sánh với các nghiên cứu trước.

Chương 5: Kết luận và hàm ý quản trị

Kết luận, nêu đóng góp, đề xuất hàm ý quản trị cho doanh nghiệp bất động sản và khuyến nghị chính sách để thúc đẩy thị trường bất động sản xanh, đồng thời chỉ ra hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo.

TÓM TẮT CHƯƠNG 1

Chương 1 trình bày tổng quan về nghiên cứu, bao gồm bối cảnh lý thuyết và thực tiễn, mục tiêu, câu hỏi, đối tượng, phạm vi, phương pháp và đóng góp của luận án. Nội dung chương làm rõ sự cần thiết của việc nghiên cứu cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh thị trường công trình xanh đang phát triển nhưng quyết định của người mua vẫn chịu ảnh hưởng của các rào cản về giá, khả năng tài chính, mức độ minh bạch thông tin và niềm tin đối với các đặc tính xanh của dự án.

Trên cơ sở tổng quan lý thuyết và khoảng trống nghiên cứu, luận án vận dụng mô hình tích hợp giữa Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB) và Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (VAB). Mô hình xem xét mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định và hành vi mua nhà xanh; đồng thời kiểm định vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng làm chủ đạo, kết hợp một giai đoạn nghiên cứu định tính nhằm hỗ trợ xem xét mức độ phù hợp của mô hình, điều chỉnh thang đo và hoàn thiện bảng câu hỏi khảo sát. Chương cũng khái quát những đóng góp của luận án về mặt lý thuyết và thực tiễn, qua đó tạo cơ sở cho việc trình bày nền tảng lý thuyết, mô hình và các giả thuyết nghiên cứu trong Chương 2.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

Chương 2 trình bày cơ sở lý thuyết và xây dựng mô hình nghiên cứu về cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Trước hết, chương làm rõ các khái niệm liên quan, bao gồm nhà xanh, hành vi và ý định mua nhà xanh, thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, nhạy cảm với giá và chứng chỉ công trình xanh. Tiếp theo, chương trình bày Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB), Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (VAB) và cơ sở tích hợp hai lý thuyết trong bối cảnh nghiên cứu. Trên cơ sở khảo lược các nghiên cứu liên quan, chương xác định khoảng trống nghiên cứu, lập luận và đề xuất các giả thuyết về tác động trực tiếp, vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá. Cuối cùng, mô hình nghiên cứu và các thang đo được xây dựng, làm nền tảng cho việc thiết kế và triển khai phương pháp nghiên cứu ở Chương 3.

2.1. Các khái niệm có liên quan

2.1.1. Nhà xanh

Khái niệm công trình xanh (green building) được hình thành trong quá trình phát triển tư duy về xây dựng bền vững, nhằm giảm các tác động tiêu cực của hoạt động xây dựng và vận hành công trình đối với môi trường và sức khỏe con người. Theo cách tiếp cận vòng đời, công trình xanh được thiết kế, xây dựng, vận hành và bảo trì theo hướng sử dụng hiệu quả năng lượng, nước, vật liệu và các nguồn tài nguyên, đồng thời hạn chế những tác động bất lợi đến môi trường và người sử dụng trong suốt vòng đời công trình (Darko và Chan, 2017; Durdyev và cộng sự, 2022; MacNaughton và cộng sự, 2018).

Ở cấp độ nhà ở, nhà xanh (green residential building/green home) là một dạng cụ thể của công trình xanh, trong đó yêu cầu về sử dụng hiệu quả tài nguyên và giảm tác động môi trường được kết hợp với mục tiêu nâng cao sức khỏe, sự an toàn, tiện nghi và chất lượng sống của cư dân (Masukujjaman và cộng sự, 2023). Trong bối cảnh đô thị, căn hộ xanh có thể được hiểu là căn hộ thuộc dự án nhà ở được thiết kế, xây dựng và vận hành theo các tiêu chí xanh như tiết kiệm năng lượng và nước, sử dụng vật liệu phù hợp, bảo đảm chất lượng môi trường trong nhà, bố trí không gian

xanh và giảm phát thải trong quá trình vận hành. Cách tiếp cận này phù hợp với quá trình đô thị hóa và nhu cầu cải thiện môi trường sống tại Việt Nam (Sang và cộng sự, 2020; Tran và cộng sự, 2020; Đỗ, 2023).

Tổng hợp các nghiên cứu cho thấy nhà xanh thường được nhận diện thông qua ba phương diện cơ bản. Thứ nhất, nhà xanh hướng đến nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, nước, vật liệu và các nguồn tài nguyên. Thứ hai, nhà xanh góp phần giảm tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình thiết kế, xây dựng và vận hành. Thứ ba, nhà xanh hướng đến cải thiện sức khỏe, sự thoải mái, tiện nghi và chất lượng sống của người sử dụng (Darko và Chan, 2017; Masukujjaman và cộng sự, 2023).

Trên cơ sở kế thừa cách tiếp cận của Masukujjaman và cộng sự (2023), luận án định nghĩa nhà xanh là nhà ở được thiết kế, xây dựng và vận hành theo hướng sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, giảm tác động tiêu cực đến môi trường, đồng thời nâng cao sức khỏe, sự tiện nghi và chất lượng sống của cư dân trong suốt vòng đời công trình. Định nghĩa này được lựa chọn vì phản ánh đồng thời hiệu quả sử dụng tài nguyên, lợi ích môi trường và lợi ích đối với cư dân, phù hợp với bối cảnh nghiên cứu hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Xét theo phạm vi nghiên cứu, nhà xanh được giới hạn chủ yếu ở các căn hộ thuộc dự án nhà ở đạt chứng nhận công trình xanh như EDGE, LEED, LOTUS, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí xanh được xác định trong luận án. Cách xác định này bảo đảm sự thống nhất giữa khái niệm nhà xanh với tiêu chí lựa chọn đối tượng khảo sát, nội dung bảng câu hỏi và phạm vi nghiên cứu. Đối với mô hình nghiên cứu, nhà xanh không được mô hình hóa như một cấu trúc tiềm ẩn riêng mà được sử dụng để xác định đối tượng và bối cảnh của các đánh giá, ý định và hành vi của người tiêu dùng.

2.1.2. Hành vi mua nhà xanh

Hành vi mua xanh (green purchase behavior) phản ánh những hành động thực tế của người tiêu dùng trong việc lựa chọn và mua các sản phẩm có đặc tính thân thiện với môi trường. Theo Chan (2001), hành vi này thể hiện qua việc ưu tiên những sản phẩm ít gây tổn hại đến môi trường và hạn chế lựa chọn các sản phẩm có tác động bất lợi. Mostafa (2007) cũng cho rằng hành vi mua xanh gắn với việc lựa chọn

sản phẩm tiết kiệm tài nguyên, giảm tác động sinh thái và thể hiện trách nhiệm môi trường của người tiêu dùng. Như vậy, điểm cốt lõi của khái niệm này là hành động lựa chọn và mua đã được thực hiện, thay vì chỉ dừng lại ở nhận thức, thái độ hoặc mong muốn mua.

Hành vi mua xanh cần được phân biệt với ý định mua xanh. Ý định mua phản ánh mức độ sẵn sàng và dự định thực hiện hành vi trong tương lai, trong khi hành vi mua phản ánh những hành động thực tế đã diễn ra. Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch, ý định là tiền đề gần nhất của hành vi; tuy nhiên, khả năng chuyển hóa ý định thành hành vi còn phụ thuộc vào các nguồn lực và cơ hội thực hiện (Ajzen, 1991). Vì vậy, người tiêu dùng có thể hình thành ý định mua sản phẩm xanh nhưng chưa thực hiện hành vi khi gặp các rào cản về giá, khả năng tài chính, thông tin hoặc khả năng tiếp cận sản phẩm.

Trong lĩnh vực bất động sản, hành vi mua nhà xanh là sự cụ thể hóa của hành vi mua xanh đối với một sản phẩm có giá trị tài chính lớn, thời gian sử dụng dài và mức độ rủi ro cao. Quyết định mua nhà không chỉ liên quan đến lợi ích môi trường mà còn diễn ra trong các điều kiện thực tế về giá bán, khả năng vay vốn, vị trí, pháp lý, uy tín của chủ đầu tư, chất lượng xây dựng và chi phí vận hành dài hạn. Do đó, hành vi mua nhà xanh được thể hiện qua những hành động đã diễn ra trong quá trình lựa chọn và giao dịch, gồm ưu tiên nhà ở có đặc tính thân thiện với môi trường; mua hoặc ký hợp đồng mua vì những đặc tính xanh; lựa chọn nhà xanh kể cả khi mức giá cao hơn nhà ở thông thường; đồng thời kiểm tra vật liệu, tiện ích hoặc chứng nhận xanh trước khi đưa ra quyết định mua. Judge và cộng sự (2019) cho thấy quyết định mua nhà ở bền vững chịu ảnh hưởng đồng thời của động cơ môi trường, chi phí đầu tư, khả năng vay vốn và mục tiêu nhà ở của người mua.

Các thuộc tính như hiệu quả sử dụng năng lượng và nước, vật liệu thân thiện với môi trường, chất lượng môi trường trong nhà, không gian xanh, mức độ tiện nghi và chứng nhận công trình xanh là những căn cứ để người tiêu dùng đánh giá và lựa chọn nhà ở. Những thuộc tính này không phải là các thành phần riêng biệt của hành vi mua nhà xanh mà là cơ sở để người mua đưa ra và thực hiện quyết định. Huang (2023) cho thấy nhận thức và thái độ đối với nhà ở xanh ảnh hưởng đến ý định mua, trong khi ý định mua tác động đến sự sẵn lòng chi trả của người tiêu dùng.

Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh

Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh được giải thích trên cơ sở tích hợp Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi và Lý thuyết Hành vi có kế hoạch. Theo Homer và Kahle (1988), các giá trị cá nhân thường ảnh hưởng đến hành vi thông qua sự hình thành thái độ. Kế thừa logic này, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem là những yếu tố nền tảng góp phần hình thành thái độ và ý định mua nhà xanh.

Khi người tiêu dùng quan tâm đến các vấn đề môi trường và xem lối sống xanh là một phần trong hình ảnh bản thân, họ có xu hướng đánh giá tích cực hơn các lợi ích về môi trường, sức khỏe, tiện nghi và hiệu quả sử dụng tài nguyên của nhà xanh. Vì vậy, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân có thể tác động trực tiếp đến ý định mua, đồng thời tác động gián tiếp thông qua thái độ. Kết quả phân tích tổng hợp của Zaremohzzabieh và cộng sự (2021) cũng ủng hộ vai trò trung gian của thái độ trong quá trình hình thành ý định mua nhà xanh.

Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch, ý định mua được hình thành từ thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Thái độ phản ánh mức độ người tiêu dùng đánh giá việc mua nhà xanh là tích cực và đáng lựa chọn; chuẩn mực chủ quan thể hiện sự ủng hộ hoặc kỳ vọng từ gia đình, bạn bè và các nhóm tham khảo; còn nhận thức kiểm soát hành vi phản ánh mức độ người mua cảm thấy mình có đủ khả năng tài chính, thông tin, kiến thức và cơ hội tiếp cận dự án. Judge và cộng sự (2019) cho thấy ba yếu tố này đều góp phần dự báo ý định mua nhà có chứng nhận bền vững.

Ý định mua là mắt xích gần nhất kết nối các yếu tố môi trường, tâm lý và xã hội với hành vi mua thực tế. Khi hình thành ý định rõ ràng, người tiêu dùng có xu hướng dành nhiều nỗ lực hơn cho việc tìm hiểu dự án, so sánh lựa chọn, chuẩn bị tài chính và thực hiện giao dịch. Đối với nhà ở có giá trị lớn, quá trình chuyển hóa từ ý định sang hành vi còn diễn ra trong những điều kiện thực tế liên quan đến khả năng tài chính, vay vốn, nguồn cung dự án và mức độ minh bạch thông tin. Nghiên cứu của Zahan và cộng sự (2020) cho thấy mô hình TPB mở rộng có giá trị trong việc giải thích ý định và hành vi mua nhà xanh.

Bên cạnh các yếu tố thúc đẩy, nhạy cảm với giá là điều kiện kinh tế có thể làm thay đổi mức độ tác động của thái độ đến ý định mua. Người tiêu dùng có thể đánh giá tích cực đối với nhà xanh nhưng vẫn giảm ý định mua khi quá chú trọng giá bán ban đầu, phần giá tăng thêm hoặc khả năng chi trả. Theo đó, mức độ nhạy cảm với giá càng cao thì tác động cùng chiều của thái độ đến ý định mua có thể càng suy yếu (Rehman và cộng sự, 2024).

Từ các lập luận trên, cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh được khái quát theo trình tự: quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân tác động đến ý định mua cả trực tiếp và gián tiếp thông qua thái độ; thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi góp phần hình thành ý định mua; sau đó, ý định mua thúc đẩy hành vi mua nhà xanh. Trong cơ chế này, thái độ giữ vai trò trung gian, còn nhạy cảm với giá điều tiết mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua.

Trên cơ sở kế thừa Chan (2001), Mostafa (2007), Ajzen (1991) và Zahan và cộng sự (2020), luận án định nghĩa hành vi mua nhà xanh là mức độ người tiêu dùng đã ưu tiên và lựa chọn nhà ở vì các đặc tính thân thiện với môi trường; đã mua hoặc ký hợp đồng mua nhà xanh, kể cả khi mức giá cao hơn nhà ở thông thường; đồng thời đã kiểm tra vật liệu, tiện ích hoặc chứng nhận xanh trước khi đưa ra quyết định mua. Định nghĩa này phù hợp với đặc điểm của quyết định mua nhà xanh và đối tượng khảo sát là các cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.

2.1.3. Ý định mua nhà xanh

Ý định mua nhà xanh được tiếp cận từ khái niệm ý định hành vi trong Lý thuyết Hành vi có kế hoạch. Theo Ajzen (1991), ý định hành vi phản ánh mức độ sẵn sàng, quyết tâm và nỗ lực mà cá nhân dự kiến dành cho việc thực hiện một hành vi trong tương lai. Ý định càng mạnh thì khả năng hành vi được thực hiện càng cao, mặc dù quá trình chuyển hóa từ ý định thành hành vi còn phụ thuộc vào nguồn lực và cơ hội thực tế. Trong TPB, ý định được hình thành chủ yếu từ thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi, đồng thời được xem là tiền đề gần nhất của hành vi thực tế.

Trong bối cảnh tiêu dùng xanh, ý định mua xanh thể hiện mức độ người tiêu dùng cân nhắc, dự định và sẵn sàng lựa chọn các sản phẩm thân thiện với môi trường.

Ý định mua cần được phân biệt với hành vi mua: ý định phản ánh khuynh hướng và cam kết thực hiện trong tương lai, còn hành vi mua phản ánh hành động đã thực tế diễn ra. Vì vậy, ý định mua giữ vai trò kết nối các yếu tố môi trường, tâm lý và xã hội với hành vi mua xanh.

Đối với lĩnh vực bất động sản, ý định mua nhà xanh phản ánh mức độ người tiêu dùng cân nhắc, dự định và sẵn sàng lựa chọn nhà ở có đặc tính xanh hoặc được chứng nhận xanh. Do nhà ở là sản phẩm có giá trị tài chính lớn, thời gian sử dụng dài và mức độ rủi ro cao, quá trình hình thành ý định mua còn diễn ra trong những điều kiện liên quan đến khả năng tài chính, mức độ tin cậy của thông tin, uy tín của chủ đầu tư và lợi ích sử dụng dài hạn. Tan và Goh (2018) cho thấy các yếu tố tâm lý, môi trường và tài chính có vai trò trong việc hình thành ý định mua nhà ở xanh. Judge và cộng sự (2019) cũng xác nhận thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi là những yếu tố dự báo ý định mua nhà có chứng nhận bền vững.

Các nghiên cứu trong lĩnh vực nhà ở xanh tiếp tục khẳng định vai trò của ý định trong quá trình hình thành quyết định tiêu dùng. Huang (2023) cho thấy nhận thức và thái độ đối với nhà ở xanh ảnh hưởng đến ý định mua, trong khi ý định mua tác động đến mức sẵn lòng chi trả. Zahan và cộng sự (2020) vận dụng mô hình TPB mở rộng để giải thích ý định và hành vi mua nhà xanh, qua đó cho thấy ý định là một mắt xích quan trọng giữa các yếu tố tiền đề và hành vi mua.

Phạm vi nghiên cứu của luận án, ý định mua nhà xanh chịu tác động của quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi, sau đó tác động trực tiếp đến hành vi mua nhà xanh. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân ảnh hưởng đến ý định mua theo hai con đường: trực tiếp và gián tiếp thông qua thái độ. Bên cạnh đó, nhạy cảm với giá được xem là điều kiện có thể làm thay đổi mức độ tác động của thái độ đến ý định mua. Vì vậy, ý định mua nhà xanh là tiền đề gần nhất của hành vi, phản ánh sự chuyển hóa từ nhận thức, đánh giá và ảnh hưởng xã hội thành khuynh hướng mua có chủ đích.

Trên cơ sở kế thừa Ajzen (1991), Tan và Goh (2018), Judge và cộng sự (2019) và Zahan và cộng sự (2020), luận án định nghĩa ý định mua nhà xanh là mức độ người tiêu dùng cân nhắc, dự định và sẵn sàng lựa chọn hoặc mua nhà ở có đặc tính

xanh hoặc được chứng nhận xanh trong tương lai. Khái niệm này phản ánh cam kết có chủ đích của người tiêu dùng nhưng không đồng nhất với hành vi mua đã được thực hiện hoặc mức sẵn lòng trả giá cao hơn.

Ý định mua nhà xanh được xác định là một biến tiềm ẩn đơn hướng ở cấp độ thứ nhất, thể hiện qua sự cân nhắc mua khi tiếp nhận thông tin về sản phẩm, dự định ưu tiên nhà xanh thay cho nhà ở thông thường, kế hoạch mua trong thời gian tới và mức độ sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh. Các biểu hiện này được kế thừa và điều chỉnh từ Tan và Goh (2018), cùng phản ánh khuynh hướng mua có chủ đích của người tiêu dùng và không được tách thành các thành tố độc lập. Cách xác định này phù hợp với mô hình phân xạ, trong đó các biểu hiện quan sát cùng đại diện cho một khái niệm tiềm ẩn chung (Hair và cộng sự, 2021, 2022).

2.1.4. Chuẩn mực chủ quan

Chuẩn mực chủ quan (subjective norm) là một trong ba yếu tố góp phần trực tiếp hình thành ý định hành vi trong Lý thuyết Hành vi có kế hoạch, bên cạnh thái độ và nhận thức kiểm soát hành vi. Theo Ajzen (1991), chuẩn mực chủ quan phản ánh áp lực xã hội mà cá nhân cảm nhận được liên quan đến việc nên hoặc không nên thực hiện một hành vi cụ thể. Áp lực này bắt nguồn từ niềm tin của cá nhân về sự tán thành, kỳ vọng hoặc hành vi của những người và nhóm tham chiếu có ý nghĩa đối với họ. Khi cá nhân nhận thấy những người quan trọng ủng hộ một hành vi, họ có xu hướng cảm nhận sự thuận lợi về mặt xã hội cao hơn đối với việc thực hiện hành vi đó (Ajzen, 1991; Fishbein và Ajzen, 2010).

Về nội dung, ảnh hưởng chuẩn mực có thể được biểu hiện thông qua chuẩn mực mệnh lệnh và chuẩn mực mô tả. Chuẩn mực mệnh lệnh phản ánh nhận thức của cá nhân rằng những người quan trọng tán thành, khuyến khích hoặc cho rằng cá nhân nên thực hiện hành vi. Chuẩn mực mô tả phản ánh nhận thức của cá nhân về mức độ hành vi đó đang được những người tương đồng hoặc cộng đồng thực hiện và chấp nhận. Hai biểu hiện này đều cung cấp tín hiệu xã hội để cá nhân đánh giá sự phù hợp của hành vi. Trong nghiên cứu này, chuẩn mực chủ quan được đo lường trực tiếp thông qua các biểu hiện về ảnh hưởng xã hội cảm nhận, thay vì đo lường

gián tiếp thông qua niềm tin chuẩn mực và động lực tuân thủ đối với từng nhóm tham chiếu (Ajzen, 2006; Fishbein và Ajzen, 2010).

Đối với quyết định mua nhà xanh, chuẩn mực chủ quan phản ánh mức độ người tiêu dùng cảm nhận sự kỳ vọng và ủng hộ từ gia đình, bạn bè và môi trường xã hội. Ảnh hưởng này đáng chú ý vì mua nhà thường có sự tham gia hoặc tham vấn của nhiều người có liên quan. Truyền thông và nhận thức về xu hướng nhà xanh cũng có thể cung cấp các tín hiệu xã hội bổ sung trong quá trình cân nhắc.

Luận án vận dụng khái niệm chuẩn mực chủ quan trên nền tảng của Ajzen (1991) và cách cụ thể hóa của Tan và Goh (2018) trong bối cảnh nhà ở xanh. Theo đó, khái niệm này phản ánh mức độ người tiêu dùng cảm nhận rằng việc lựa chọn nhà xanh được gia đình, bạn bè và môi trường xã hội xung quanh kỳ vọng, khuyến khích hoặc ủng hộ. Cách tiếp cận của Tan và Goh (2018) phù hợp với nghiên cứu vì xem xét đồng thời ảnh hưởng từ những người gần gũi và các tín hiệu xã hội liên quan đến xu hướng nhà xanh.

Chuẩn mực chủ quan được xác định là một biến tiềm ẩn đơn hướng ở cấp độ thứ nhất. Những biểu hiện liên quan đến kỳ vọng của gia đình, bạn bè, ảnh hưởng của truyền thông và nhận thức về xu hướng xã hội cùng thể hiện cảm nhận chung của người tiêu dùng về ảnh hưởng xã hội đối với việc lựa chọn nhà xanh. Các nội dung này không được tách thành những thành tố độc lập hoặc tổ chức theo mô hình bậc cao (Hair và cộng sự, 2021, 2022).

2.1.5. Nhận thức kiểm soát hành vi

Nhận thức kiểm soát hành vi (Perceived Behavioral Control – PBC) là một cấu phần trung tâm của Lý thuyết Hành vi có kế hoạch, được Ajzen bổ sung nhằm giải thích những hành vi không hoàn toàn phụ thuộc vào ý chí của cá nhân. Theo Ajzen (1991), PBC phản ánh mức độ cá nhân cảm nhận việc thực hiện một hành vi cụ thể là dễ hay khó, dựa trên nhận thức về khả năng thực hiện và mức độ kiểm soát đối với hành vi đó. PBC được hình thành từ các niềm tin kiểm soát liên quan đến sự hiện diện của những yếu tố có thể tạo thuận lợi hoặc gây cản trở cho việc thực hiện hành vi (Ajzen, 1991; Fishbein và Ajzen, 2010).

Về nội dung, PBC có thể được xem xét thông qua hai phương diện có liên quan là tự hiệu quả và khả năng kiểm soát. Tự hiệu quả phản ánh niềm tin của cá nhân

rằng mình có đủ khả năng thực hiện một hành vi cụ thể; khả năng kiểm soát phản ánh mức độ cá nhân cảm nhận việc thực hiện hành vi phụ thuộc vào bản thân và nằm trong phạm vi kiểm soát của mình. Mặc dù có thể phân biệt về nội dung, hai phương diện này có thể cùng phản ánh một biến tiềm ẩn chung là nhận thức kiểm soát hành vi (Ajzen, 2002). Trong nghiên cứu này, tự hiệu quả và khả năng kiểm soát được xem là những phương diện nội dung của PBC, không được mô hình hóa thành các cấu trúc thành phần riêng biệt.

PBC có thể được đo lường theo phương pháp gián tiếp hoặc trực tiếp. Phương pháp gián tiếp đánh giá niềm tin của cá nhân về sự hiện diện của từng yếu tố kiểm soát và mức độ yếu tố đó có thể tạo thuận lợi hoặc cản trở hành vi. Phương pháp trực tiếp đánh giá nhận thức tổng quát của cá nhân về khả năng, sự tự tin, mức độ dễ hoặc khó và mức độ kiểm soát việc thực hiện hành vi (Ajzen, 2002, 2006). Nghiên cứu này sử dụng phương pháp đo lường trực tiếp vì các chỉ báo tập trung vào mức độ người tiêu dùng cảm nhận mình có khả năng, đủ năng lực, tự tin và có thể kiểm soát việc mua nhà xanh, thay vì đo lường riêng từng niềm tin hoặc điều kiện kiểm soát cụ thể.

Trong quyết định mua nhà xanh, PBC phản ánh đánh giá chủ quan của người tiêu dùng về khả năng và mức độ kiểm soát đối với việc mua. Các điều kiện về nguồn lực, thông tin và thị trường có thể góp phần hình thành nhận thức này. Tuy nhiên, luận án không đo lường riêng các điều kiện khách quan đó mà sử dụng thang đo trực tiếp về khả năng và mức độ kiểm soát cảm nhận.

Luận án tiếp cận khái niệm nhận thức kiểm soát hành vi được kế thừa từ Ajzen (1991, 2002), trong khi các biến quan sát được kế thừa và hiệu chỉnh từ Chanda và cộng sự (2025). Theo Ajzen (2006), TPB không có một bảng hỏi chuẩn duy nhất có thể sử dụng cho mọi hành vi, nhóm đối tượng và bối cảnh; các chỉ báo cần được xây dựng hoặc điều chỉnh phù hợp với hành vi nghiên cứu cụ thể. Vì vậy, thang đo của Chanda và cộng sự (2025) được lựa chọn do đã được sử dụng trực tiếp trong bối cảnh ý định mua nhà thân thiện với môi trường, có sự tương đồng về sản phẩm và hành vi với nghiên cứu mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Các phát biểu được hiệu chỉnh từ thuật ngữ “eco-friendly house” thành “nhà xanh” nhằm bảo đảm sự thống nhất với khái niệm, đối tượng và phạm vi nghiên cứu của luận án.

Trên cơ sở đó, nhận thức kiểm soát hành vi trong nghiên cứu này được hiểu là mức độ người tiêu dùng cảm nhận rằng bản thân có khả năng, đủ năng lực, tự tin và có thể kiểm soát việc thực hiện quyết định mua nhà xanh. Định nghĩa này tập trung vào nhận thức chủ quan về khả năng thực hiện hành vi và tương thích với nội dung các biến quan sát được sử dụng trong luận án.

Trong nghiên cứu này, nhận thức kiểm soát hành vi được tiếp cận như một biến tiềm ẩn đơn hướng ở cấp độ thứ nhất. Các biểu hiện về khả năng, sự tự tin, năng lực và mức độ làm chủ quyết định mua cùng phản ánh nhận thức chung của người tiêu dùng về khả năng thực hiện việc mua nhà xanh. Do tự hiệu quả và khả năng kiểm soát không được tách thành các thành tố độc lập, PBC không được xây dựng theo mô hình bậc cao (Hair và cộng sự, 2022).

2.1.6. Thái độ đối với nhà xanh

Thái độ (attitude) là một cấu phần trung tâm của Lý thuyết Hành vi có kế hoạch. Theo Ajzen (1991), thái độ đối với hành vi phản ánh mức độ cá nhân đánh giá thuận lợi hoặc không thuận lợi đối với việc thực hiện một hành vi cụ thể. Thái độ được hình thành trên cơ sở các niềm tin hành vi về những kết quả có thể xảy ra khi thực hiện hành vi và sự đánh giá của cá nhân đối với các kết quả đó. Các niềm tin hành vi tạo cơ sở hình thành thái độ, còn thái độ thể hiện sự đánh giá tổng quát theo hướng tích cực hoặc tiêu cực đối với hành vi được xem xét (Ajzen, 1991; Fishbein và Ajzen, 2010).

Trong nghiên cứu tiêu dùng xanh, thái độ có thể được vận dụng để phản ánh sự đánh giá của người tiêu dùng đối với sản phẩm hoặc hành vi tiêu dùng thân thiện với môi trường. Khi người tiêu dùng nhận thấy sản phẩm xanh có giá trị, mang lại lợi ích, hợp lý và hữu ích, họ có xu hướng hình thành đánh giá thuận lợi hơn đối với sản phẩm đó. Thái độ cần được phân biệt với ý định hành vi: thái độ phản ánh sự đánh giá thuận lợi hoặc không thuận lợi, trong khi ý định phản ánh mức độ sẵn sàng và dự định thực hiện hành vi trong tương lai. Theo cấu trúc của TPB, thái độ là một yếu tố góp phần hình thành ý định nhưng không đồng nhất với ý định (Ajzen, 1991).

Trong luận án này, thái độ được vận dụng ở cấp độ thái độ đối với đối tượng nhà xanh, thay vì trực tiếp đo lường thái độ đối với hành vi mua nhà xanh. Theo đó, thái độ đối với nhà xanh phản ánh sự đánh giá tổng quát của người tiêu dùng về nhà

ở được thiết kế, xây dựng và vận hành theo các tiêu chí thân thiện với môi trường. Sự đánh giá này được thể hiện thông qua nhận thức rằng nhà xanh có giá trị, có lợi cho chất lượng sống, là lựa chọn hợp lý, có các đặc điểm sống bền vững hữu ích và đáp ứng các tiêu chuẩn công trình xanh đáng được đánh giá tích cực.

Nền tảng khái niệm về thái độ được kế thừa từ Ajzen (1991), còn các biến quan sát được kế thừa và hiệu chỉnh trực tiếp từ Tan và Goh (2018). Thang đo của Tan và Goh (2018) được lựa chọn vì được xây dựng trong bối cảnh ý định mua nhà xanh, có sự tương đồng trực tiếp với sản phẩm và hành vi nghiên cứu của luận án. Nghiên cứu này sử dụng khái niệm “attitude towards green residential buildings” để phản ánh sự đánh giá của người tiêu dùng đối với nhà xanh và giải thích ý định mua loại hình nhà ở này.

Các phát biểu của thang đo được điều chỉnh từ “green residential buildings” thành “nhà xanh”. Đối với biến AT5, tiêu chuẩn Green Building Index được sử dụng trong bối cảnh Malaysia được thay thế bằng các tiêu chuẩn hoặc chứng nhận phù hợp và phổ biến hơn trong bối cảnh Việt Nam, gồm LEED, LOTUS, EDGE hoặc chứng nhận tương đương. Việc hiệu chỉnh này bảo đảm sự thống nhất giữa khái niệm nhà xanh, đối tượng khảo sát và nội dung bảng câu hỏi của luận án.

Trong phạm vi luận án, thái độ đối với nhà xanh được tiếp cận như sự đánh giá tổng quát của người tiêu dùng về loại hình nhà ở này. Mức độ đánh giá được thể hiện qua việc người tiêu dùng nhìn nhận nhà xanh là một lựa chọn có giá trị, mang lại lợi ích, hợp lý, hữu ích đối với cuộc sống bền vững và đáng được ủng hộ khi đáp ứng các tiêu chuẩn hoặc chứng nhận công trình xanh. Cách diễn giải này bảo đảm sự thống nhất giữa nội hàm khái niệm và các biến quan sát được sử dụng trong nghiên cứu.

Thái độ đối với nhà xanh được xác định là cấu trúc phản xạ bậc 1, trong đó các biểu hiện quan sát cùng thể hiện sự đánh giá chung của người tiêu dùng đối với nhà xanh (Hair và cộng sự, 2021, 2022). Cách tiếp cận này được kế thừa và điều chỉnh từ Tan và Goh (2018) để phù hợp với bối cảnh nghiên cứu tại Thành phố Hồ Chí Minh.

2.1.7. Quan tâm môi trường

Quan tâm môi trường (environmental concern) phản ánh mức độ cá nhân chú ý, lo ngại và nhận thức trách nhiệm trước các vấn đề môi trường. Fransson và Gärling (1999) xem đây là một định hướng tâm lý chung đối với môi trường, thể hiện cách cá nhân nhận biết và đánh giá các nguy cơ như ô nhiễm, cạn kiệt tài nguyên và suy thoái hệ sinh thái. Theo Wang và cộng sự (2020), quan tâm môi trường còn thể hiện sự ủng hộ đối với các nỗ lực bảo vệ môi trường và ý thức trách nhiệm của cá nhân trong việc hạn chế những tác động bất lợi đến môi trường.

Quan tâm môi trường khác với kiến thức môi trường, thái độ đối với nhà xanh, ý định mua và hành vi mua. Kiến thức môi trường phản ánh mức độ hiểu biết về nguyên nhân, hậu quả và giải pháp môi trường; trong khi quan tâm môi trường thể hiện mức độ chú ý, lo ngại và ý thức trách nhiệm trước những vấn đề đó. Tương tự, thái độ đối với nhà xanh là sự đánh giá thuận lợi hoặc không thuận lợi về nhà xanh, còn ý định và hành vi mua phản ánh dự định hoặc hành động mua cụ thể. Vì vậy, quan tâm môi trường hướng đến các vấn đề môi trường nói chung, không trực tiếp đo lường sự đánh giá hay quyết định mua nhà xanh.

Trong luận án, các biến quan sát được kế thừa và hiệu chỉnh từ Wang và cộng sự (2020). Thang đo này được lựa chọn vì phản ánh quan tâm môi trường ở mức độ khái quát, không gắn với một sản phẩm cụ thể, nên phù hợp để đánh giá định hướng môi trường của người tiêu dùng trong bối cảnh mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Nội dung thang đo bao gồm sự quan ngại trước hành vi gây hại môi trường, sự quan tâm đến kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh, ý thức trách nhiệm sinh thái và nhận thức về các nguy cơ do ô nhiễm, cạn kiệt tài nguyên gây ra.

Quan tâm môi trường được hiểu trong phạm vi nghiên cứu là mức độ người tiêu dùng chú ý và lo ngại trước các vấn đề môi trường, chủ động tìm hiểu các nội dung liên quan đến bảo vệ môi trường và nhận thức trách nhiệm của bản thân đối với những tác động môi trường.

Khái niệm này được đo lường theo mô hình phản xạ bậc 1 bằng năm biến quan sát. Các biến quan sát cùng phản ánh một nội dung tiềm ẩn thống nhất về mức độ quan tâm và ý thức trách nhiệm môi trường, thay vì đại diện cho các cấu phần riêng

biệt. Vì vậy, quan tâm môi trường được xem là một cấu trúc đơn hướng ở bậc 1 (Hair và cộng sự, 2021).

2.1.8. Bản sắc môi trường của cá nhân

Bản sắc môi trường của cá nhân (environmental self-identity) phản ánh mức độ cá nhân xem đặc tính thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhìn nhận và định nghĩa về bản thân. Người có bản sắc môi trường rõ nét thường tự nhận mình là người sống và lựa chọn theo định hướng xanh, đồng thời có xu hướng duy trì sự nhất quán giữa hình ảnh bản thân với các quyết định thực tế (Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013).

Bản sắc môi trường khác với quan tâm môi trường về trọng tâm phản ánh. Quan tâm môi trường hướng đến các vấn đề bên ngoài cá nhân, thể hiện mức độ lo ngại, chú ý và nhận thức trách nhiệm trước ô nhiễm, cạn kiệt tài nguyên hoặc suy thoái sinh thái. Ngược lại, bản sắc môi trường hướng đến khái niệm về bản thân, thể hiện mức độ cá nhân tự xem mình là người có định hướng thân thiện với môi trường. Do đó, một người có thể nhận thức rõ và lo ngại về các vấn đề môi trường nhưng chưa nhất thiết xem “sống xanh” là một phần trong hình ảnh của mình. Nói cách khác, quan tâm môi trường trả lời câu hỏi cá nhân suy nghĩ và cảm nhận như thế nào về môi trường, còn bản sắc môi trường phản ánh cá nhân xem mình là người như thế nào trong mối quan hệ với môi trường.

Trong bối cảnh mua nhà xanh, bản sắc môi trường thể hiện mức độ người tiêu dùng xem việc quan tâm đến các đặc tính môi trường của nhà ở là phù hợp với hình ảnh và lối sống của bản thân. Khái niệm này không trực tiếp đo lường sự lo ngại trước các vấn đề sinh thái, sự đánh giá đối với nhà xanh hoặc dự định mua, mà tập trung vào mức độ cá nhân xem định hướng sống thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhìn nhận và xác định bản thân.

Trong luận án, nền tảng khái niệm về bản sắc môi trường của cá nhân được kế thừa từ Whitmarsh và O'Neill (2010) và van der Werff và cộng sự (2013), còn các biến quan sát được kế thừa và hiệu chỉnh từ Roslin và cộng sự (2025). Trong nghiên cứu, ESI được đo bằng bốn chỉ báo phản ánh mức độ cá nhân tự nhận diện mình theo định hướng thân thiện với môi trường. ESI1 và ESI2 được diễn đạt theo chiều thuận; ESI3 và ESI4 là các chỉ báo nghịch chiều và được mã hóa đảo trước khi phân

tích. Sau khi đảo mã, điểm số cao ở cả bốn chỉ báo cùng được quy ước phản ánh mức độ bản sắc môi trường cao hơn. Hai chỉ báo nghịch chiều ESI3 và ESI4 không được xem là một cấu phần độc lập của bản sắc môi trường mà được xử lý thống nhất trong cùng thang đo ESI.

Theo cách tiếp cận của luận án, bản sắc môi trường của cá nhân biểu hiện ở mức độ cá nhân xem lối sống và định hướng thân thiện với môi trường là một phần trong cách tự nhìn nhận và xác định bản thân. Trọng tâm của khái niệm không nằm ở mức độ lo ngại trước các vấn đề sinh thái hay mức độ đánh giá một sản phẩm xanh cụ thể, mà ở sự gắn kết giữa định hướng môi trường với khái niệm về bản thân của cá nhân.

Bản sắc môi trường của cá nhân được mô hình hóa như một biến tiềm ẩn đơn hướng ở cấp độ thứ nhất. Bốn chỉ báo ESI được sử dụng để đo lường cùng một cấu trúc; trong đó ESI3 và ESI4 được mã hóa đảo trước khi thực hiện các phân tích định lượng. Luận án không phân tách ESI thành các thành tố cấp thấp hơn, do đó cấu trúc này không được xây dựng theo mô hình bậc cao (Hair và cộng sự, 2021). Tính phù hợp của các chỉ báo trong cùng thang đo tiếp tục được đánh giá thông qua các kiểm định độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt ở giai đoạn định lượng.

2.1.9. Nhạy cảm với giá

Thuật ngữ nhạy cảm với giá được sử dụng trong luận án tương ứng với price consciousness, phản ánh khuynh hướng người tiêu dùng chú trọng đến mức giá thấp và sẵn sàng dành thời gian, công sức để tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí. Theo Lichtenstein và cộng sự (1993), price consciousness thể hiện sự chú trọng của người tiêu dùng đối với việc tìm kiếm và lựa chọn mức giá thấp trong quá trình mua. Vì vậy, khái niệm này không chỉ phản ánh mức độ quan tâm đến giá mà còn thể hiện mức độ sẵn sàng nỗ lực để tìm kiếm các cơ hội tiết kiệm chi phí.

Khái niệm này cần được phân biệt với price sensitivity và các khái niệm phản ánh khả năng hoặc sự đánh giá tài chính của người mua. Price sensitivity phản ánh mức độ nhu cầu hoặc quyết định mua thay đổi khi giá thay đổi; khả năng chi trả phản ánh nguồn lực tài chính; còn giá cảm nhận, giá trị cảm nhận và mức sẵn lòng trả thêm phản ánh các cách đánh giá khác nhau đối với giá hoặc chi phí chấp nhận. Ngược lại, price consciousness tập trung vào khuynh hướng ưu tiên mức giá thấp

và nỗ lực tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí (Zeithaml, 1988; Lichtenstein và cộng sự, 1993).

Khi áp dụng vào quyết định mua nhà xanh, nhạy cảm với giá được thể hiện qua mức độ người tiêu dùng sẵn sàng dành thời gian và công sức để tìm hiểu, so sánh các dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch nhằm tìm kiếm mức giá thấp hơn. Do đó, PC không được sử dụng để phản ánh khả năng chi trả hoặc cách người mua đánh giá các lợi ích dài hạn của nhà xanh.

Luận án kế thừa nền tảng khái niệm và thang đo price consciousness từ Lichtenstein và cộng sự (1993), đồng thời hiệu chỉnh cách diễn đạt từ bối cảnh mua sắm hàng tiêu dùng sang bối cảnh mua nhà xanh. Theo đó, các thuật ngữ gắn với việc mua sắm tại “cửa hàng” hoặc “nơi mua” được thay bằng các cách diễn đạt phù hợp với thị trường bất động sản như “dự án”, “chủ đầu tư” và “sàn giao dịch”. Việc hiệu chỉnh nhằm bảo đảm sự phù hợp với bối cảnh nghiên cứu mà không làm thay đổi nội hàm cốt lõi của khái niệm là khuynh hướng chú trọng và tìm kiếm mức giá thấp.

Trong toàn bộ luận án, các kết quả liên quan đến PC được diễn giải theo nội hàm price consciousness nêu trên, không theo nghĩa phản ứng trước biến động giá, khả năng chi trả hoặc mức sẵn lòng trả thêm.

Nhạy cảm với giá được mô hình hóa như một biến tiềm ẩn đơn hướng ở cấp độ thứ nhất. Các chỉ báo liên quan đến nỗ lực tìm kiếm mức giá thấp, so sánh các lựa chọn và cân nhắc sự tương xứng giữa khoản tiết kiệm với thời gian, công sức cùng phản ánh một định hướng chung đối với giá, thay vì đại diện cho các thành tố độc lập. Vì vậy, PC không được xây dựng theo mô hình bậc cao trong luận án (Hair và cộng sự, 2021).

2.1.10. Chứng nhận công trình xanh

Chứng nhận công trình xanh là kết quả xác nhận một công trình đã đáp ứng các yêu cầu của một hệ thống đánh giá xanh cụ thể sau quá trình xem xét và xác minh. Các hệ thống đánh giá thường bao gồm những tiêu chí liên quan đến hiệu quả sử dụng năng lượng và nước, vật liệu, chất thải, phát thải, chất lượng môi trường trong nhà và hoạt động quản lý, vận hành công trình. Vì vậy, cần phân biệt hệ thống đánh giá là khuôn khổ quy định tiêu chí và phương pháp xem xét, còn chứng nhận

là kết quả được cấp cho công trình khi đáp ứng các yêu cầu tương ứng (Kibert, 2016; U.S. Green Building Council, n.d.; Vietnam Green Building Council [VGBC], n.d.).

Tại Việt Nam, định hướng phát triển đô thị tăng trưởng xanh được cụ thể hóa thông qua các nhóm tiêu chí về hạ tầng xanh, môi trường, sử dụng năng lượng và giảm phát thải theo Nghị định số 35/2026/NĐ-CP (Chính phủ, 2026).

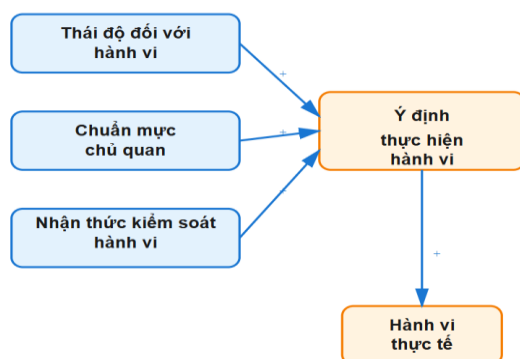
Các hệ thống có liên quan trực tiếp đến phạm vi nghiên cứu gồm LEED, EDGE và LOTUS. LEED cung cấp khuôn khổ đánh giá cho nhiều loại hình và giai đoạn của công trình; EDGE tập trung vào hiệu quả sử dụng năng lượng, nước và năng lượng hàm chứa trong vật liệu; còn LOTUS là hệ thống tự nguyện do VGBC phát triển, có sự điều chỉnh theo điều kiện khí hậu, kỹ thuật và thực tiễn xây dựng tại Việt Nam (U.S. Green Building Council, n.d.; EDGE Buildings, n.d.; VGBC, n.d.).

Đối với người mua nhà, chứng nhận công trình xanh có thể đóng vai trò như một tín hiệu xác minh từ bên thứ ba, giúp nhận diện dự án đã được đánh giá theo một hệ thống tiêu chí cụ thể. Vai trò này có ý nghĩa do người mua khó tự kiểm tra đầy đủ các đặc tính kỹ thuật của công trình trước khi sử dụng. Tuy nhiên, chứng nhận chỉ xác nhận mức độ đáp ứng đối với hệ thống và phiên bản tiêu chí được áp dụng; hiệu quả thực tế của công trình còn phụ thuộc vào chất lượng thiết kế, thi công, vận hành và bảo trì.

Luận án không xem chứng nhận công trình xanh là một biến độc lập trong mô hình. Khái niệm này được sử dụng để xác định phạm vi nhà xanh, lựa chọn đối tượng khảo sát và hỗ trợ diễn giải các nội dung liên quan đến thái độ, ý định và hành vi mua. Theo đó, nhà xanh trong nghiên cứu chủ yếu là nhà ở thuộc dự án đạt LEED, EDGE, LOTUS, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí xanh được xác định trong luận án.

2.2. Lý thuyết nền

2.2.1. Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB)



Hình 2.1. Mô hình lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB)

Nguồn: (Ajzen, 1991)

Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB) được Ajzen (1985, 1991) phát triển nhằm giải thích quá trình hình thành và thực hiện những hành vi có chủ đích, đặc biệt là các hành vi không hoàn toàn nằm trong sự kiểm soát tự nguyện của cá nhân. Theo TPB, ý định là tiền đề gần nhất của hành vi và được hình thành từ ba yếu tố gồm thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Ý định càng mạnh thì cá nhân càng có xu hướng dành nhiều nỗ lực để thực hiện hành vi. Tuy nhiên, khả năng chuyển hóa ý định thành hành vi còn phụ thuộc vào mức độ cá nhân có các điều kiện và khả năng kiểm soát cần thiết để hành động (Ajzen, 1991; Fishbein và Ajzen, 2010).

Thái độ đối với hành vi phản ánh mức độ cá nhân đánh giá việc thực hiện một hành vi là thuận lợi hay không thuận lợi, tích cực hay tiêu cực. Thái độ được hình thành từ các niềm tin về những kết quả có thể phát sinh khi thực hiện hành vi và sự đánh giá của cá nhân đối với các kết quả đó. Khi cá nhân cho rằng hành vi có khả năng mang lại những kết quả tích cực và có giá trị, họ có xu hướng hình thành thái độ thuận lợi hơn đối với việc thực hiện hành vi (Ajzen, 1991). Trong phạm vi luận án, thái độ đối với nhà xanh được tiếp cận như sự đánh giá thuận lợi hoặc không thuận lợi của người tiêu dùng đối với việc lựa chọn và mua nhà xanh.

Chuẩn mực chủ quan thể hiện áp lực xã hội mà cá nhân cảm nhận được từ những người hoặc nhóm có ý nghĩa đối với mình. Yếu tố này được hình thành từ niềm tin của cá nhân về việc những người quan trọng có ủng hộ hành vi hay không,

kết hợp với mức độ cá nhân mong muốn hành động phù hợp với sự kỳ vọng đó. Khi người tiêu dùng nhận thấy gia đình, bạn bè hoặc các nhóm tham khảo ủng hộ việc lựa chọn nhà xanh, ý định mua có thể được củng cố (Ajzen, 1991; Fishbein và Ajzen, 2010).

Nhận thức kiểm soát hành vi phản ánh mức độ cá nhân cảm nhận mình có đủ khả năng và có thể làm chủ việc thực hiện hành vi. Nhận thức này được hình thành từ những niềm tin về sự hiện diện của các điều kiện tạo thuận lợi hoặc gây cản trở, cũng như mức độ ảnh hưởng của những điều kiện đó đối với hành vi. Khi cá nhân tự tin vào năng lực của bản thân và cảm thấy hành vi nằm trong phạm vi kiểm soát, họ có xu hướng hình thành ý định mạnh hơn. Trong trường hợp nhận thức kiểm soát hành vi phản ánh tương đối chính xác khả năng kiểm soát thực tế, yếu tố này không chỉ liên hệ với ý định mà còn có thể trực tiếp góp phần dự báo hành vi (Ajzen, 1991, 2002).

TPB cung cấp nền tảng phù hợp để nghiên cứu hành vi mua nhà xanh vì quyết định này có mức độ tham gia cao, gắn với cam kết tài chính đáng kể và chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố ngoài mong muốn cá nhân. Ý định mua không chỉ liên quan đến việc người tiêu dùng đánh giá nhà xanh thuận lợi hay không thuận lợi mà còn chịu ảnh hưởng từ sự ủng hộ của gia đình, bạn bè và các nhóm tham khảo, đồng thời phụ thuộc vào mức độ người mua cảm nhận mình có đủ khả năng, sự tự tin và quyền chủ động trong quyết định mua. Vì vậy, ngay cả khi có thái độ tích cực, người tiêu dùng vẫn có thể chưa hình thành ý định mạnh nếu họ cảm thấy việc mua nhà xanh vượt quá khả năng hoặc không hoàn toàn nằm trong sự kiểm soát của mình (Tan và Goh, 2018; Judge và cộng sự, 2019).

TPB đã được vận dụng trong nhiều nghiên cứu về tiêu dùng xanh và các hành vi thân thiện với môi trường. Kết quả của các nghiên cứu trước cho thấy thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi có khả năng góp phần giải thích ý định mua xanh; tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố có thể khác nhau tùy thuộc vào loại sản phẩm, đặc điểm người tiêu dùng và bối cảnh thị trường (Paul và cộng sự, 2016; Yadav và Pathak, 2016). Trong lĩnh vực nhà ở, TPB cũng được sử dụng để nghiên cứu ý định mua nhà xanh hoặc nhà ở có chứng nhận bền vững, qua đó cung cấp cơ sở cho việc tiếp tục vận dụng lý thuyết đối với những

quyết định mua có giá trị lớn và chịu nhiều ràng buộc thực tế (Tan và Goh, 2018; Judge và cộng sự, 2019; Zahan và cộng sự, 2020).

Trong mô hình đề xuất, TPB giữ vai trò nền tảng trong việc giải thích các yếu tố trực tiếp liên quan đến quyết định mua nhà xanh. Theo đó, thái độ đối với nhà xanh, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được xem xét trong mối quan hệ với ý định mua nhà xanh; ý định mua tiếp tục giữ vai trò là tiền đề gần nhất của hành vi mua. Cách vận dụng này kế thừa cấu trúc cốt lõi của TPB và phù hợp với mục tiêu phân tích quá trình chuyển hóa từ đánh giá cá nhân, ảnh hưởng xã hội và khả năng kiểm soát đến ý định và hành vi mua thực tế (Ajzen, 1991; Judge và cộng sự, 2019).

Mặc dù TPB giải thích thái độ thông qua các niềm tin về kết quả của hành vi, mô hình cốt lõi không xác lập quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân thành những cấu phần riêng ở tầng tiền đề của thái độ. Do đó, để làm rõ hơn các định hướng tâm lý góp phần hình thành thái độ đối với nhà xanh, luận án tiếp tục vận dụng Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi ở phần tiếp theo. Sự kết hợp này có vai trò bổ sung cho TPB, không làm thay đổi cấu trúc cốt lõi của lý thuyết (Ajzen, 1991; Homer và Kahle, 1988).

2.2.2. Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behaviour – VAB) Homer và Kahle (1988)

Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behaviour – VAB) do Homer và Kahle (1988) đề xuất nhằm lý giải quá trình các giá trị có tính khái quát được cụ thể hóa thành sự đánh giá đối với một đối tượng, từ đó dẫn đến cách ứng xử tương ứng. Theo cách tiếp cận này, giá trị là những nguyên tắc, mục tiêu và định hướng sống có tính tương đối ổn định, chi phối cách cá nhân nhìn nhận sự vật và lựa chọn phương thức hành động. So với giá trị, thái độ gắn với một đối tượng hoặc hành vi cụ thể hơn, thể hiện sự đánh giá thuận lợi hoặc không thuận lợi; hành vi là biểu hiện ở mức độ cụ thể của quá trình định hướng và đánh giá đó (Homer và Kahle, 1988).

VAB được tổ chức theo trình tự **Giá trị → Thái độ → Hành vi**. Trong trật tự này, thái độ giữ vai trò chuyển tải những định hướng tương đối trừu tượng thành phản ứng gắn với một tình huống cụ thể. Cấu trúc trên không nhất thiết phù nhận

hoàn toàn mối liên hệ trực tiếp giữa giá trị và hành vi, mà nhấn mạnh rằng ảnh hưởng của giá trị thường được cụ thể hóa chủ yếu thông qua thái độ đối với đối tượng tiêu dùng (Homer và Kahle, 1988). Nhờ đó, VAB cho phép phân biệt các định hướng tâm lý có tính ổn định ở tầng sâu với sự đánh giá và lựa chọn phát sinh trong từng bối cảnh.

Trong nghiên cứu tiêu dùng bền vững, nguyên tắc thứ bậc của VAB được vận dụng để phân tích cách những định hướng liên quan đến môi trường dẫn đến sự đánh giá đối với sản phẩm xanh, sau đó liên hệ với ý định hoặc hành vi lựa chọn. Các nghiên cứu trước ghi nhận giá trị sinh thái, giá trị vị tha, sự quan tâm đối với môi trường và những nhận thức liên quan đến lợi ích xanh có thể gắn với thái độ thuận lợi hơn đối với tiêu dùng bền vững. Tuy nhiên, chiều hướng và cường độ của các mối liên hệ có thể khác nhau tùy theo loại sản phẩm, đặc điểm người tiêu dùng và điều kiện thị trường (Cheung và To, 2019; Zhang và Dong, 2020; Van Hoang và Le Thanh, 2024).

Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân trong luận án không được xem là đồng nhất với khái niệm giá trị theo nghĩa nguyên gốc của Homer và Kahle (1988). Quan tâm môi trường phản ánh mức độ cá nhân chú ý, lo ngại và nhận thức trách nhiệm trước các vấn đề sinh thái (Fransson và Gärling, 1999). Bản sắc môi trường thể hiện mức độ cá nhân xem định hướng thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện về bản thân (Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013). Hai khái niệm này vì thế được tiếp cận như những tiền tố tâm lý có tính khái quát, có khả năng định hướng cách người tiêu dùng đánh giá nhà xanh.

Theo thiết kế của mô hình đề xuất, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường được xem xét trong mối liên hệ với thái độ đối với nhà xanh. Người tiêu dùng có mức quan tâm cao hơn đến các vấn đề sinh thái hoặc tự nhận diện mình theo định hướng thân thiện với môi trường có thể hình thành sự đánh giá thuận lợi hơn đối với nhà xanh, do đặc điểm của loại hình nhà ở này tương thích với mối quan tâm và hình ảnh bản thân của họ. Mối liên hệ này phản ánh nguyên tắc chuyển hóa từ những định hướng tâm lý có tính khái quát sang sự đánh giá đối với một đối tượng cụ thể của VAB (Homer và Kahle, 1988; Cheung và To, 2019).

Luận án không kiểm định nguyên trạng mô hình VAB với đầy đủ giá trị, thái độ và hành vi như cấu trúc ban đầu. Thay vào đó, logic thứ bậc của lý thuyết được vận dụng để làm rõ tầng tiền đề của thái độ đối với nhà xanh. Trường hợp mô hình đồng thời xem xét mối liên hệ trực tiếp của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường với ý định mua, các đường dẫn này được xác định là sự mở rộng cho bối cảnh tiêu dùng xanh, thay vì được xem là thành phần nguyên bản của VAB. Cách tiếp cận đó cho phép đánh giá cả con đường gián tiếp thông qua thái độ và khả năng hai định hướng tâm lý này liên hệ trực tiếp với khuynh hướng mua của người tiêu dùng (Cheung và To, 2019; Zhang và Dong, 2020).

VAB và TPB đảm nhiệm những chức năng khác nhau nhưng có tính bổ trợ trong mô hình nghiên cứu. VAB được sử dụng để lý giải cách quan tâm môi trường và bản sắc môi trường góp phần hình thành thái độ đối với nhà xanh. TPB tiếp tục giải thích mối liên hệ của thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi với ý định, cũng như sự chuyển tiếp từ ý định đến hành vi mua. Trong cấu trúc tích hợp, thái độ là điểm kết nối giữa hai cách tiếp cận: VAB làm rõ các tiền tố tâm lý ở phía trước thái độ, còn TPB lý giải quá trình gần hơn với quyết định mua. Vì vậy, hai lý thuyết được vận dụng theo hướng bổ sung lẫn nhau, không phải như những khuôn khổ thay thế cho nhau (Homer và Kahle, 1988; Ajzen, 1991; Zhang và Dong, 2020).

2.2.3. Tích hợp lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (VAB) và lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB)

Việc kết hợp Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behavior – VAB) với Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB) cho phép xem xét hành vi mua nhà xanh theo các tầng giải thích có tính bổ trợ. VAB cung cấp logic thứ bậc về mối liên hệ từ những định hướng ở tầng khái quát đến thái độ và hành vi, trong khi TPB tập trung vào các yếu tố có quan hệ gần với ý định, gồm thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi; đồng thời xem ý định là tiền đề gần của hành vi (Homer và Kahle, 1988; Ajzen, 1991).

Việc lựa chọn TPB kết hợp với logic VAB được xác lập trên cơ sở tính phù hợp với đặc điểm của quyết định mua nhà xanh và so sánh với các cách tiếp cận lý thuyết

khác. So với Lý thuyết Hành động hợp lý (Theory of Reasoned Action – TRA), TPB bổ sung nhận thức kiểm soát hành vi để giải thích những hành vi không hoàn toàn phụ thuộc vào ý chí của cá nhân (Fishbein và Ajzen, 1975; Ajzen, 1991). Cấu trúc này phù hợp với quyết định mua nhà, bởi khả năng thực hiện quyết định phụ thuộc đáng kể vào nguồn lực, cơ hội và mức độ kiểm soát mà người mua cảm nhận. Trong khi đó, Mô hình Kích hoạt chuẩn mực (Norm Activation Model – NAM) nhấn mạnh nghĩa vụ đạo đức và chuẩn mực cá nhân, còn Lý thuyết Giá trị – Niềm tin – Chuẩn mực (Value–Belief–Norm – VBN) giải thích hành vi môi trường thông qua chuỗi giá trị, niềm tin môi trường, nhận thức hậu quả, quy trách nhiệm và chuẩn mực cá nhân (Schwartz, 1977; Stern và cộng sự, 1999). NAM và VBN do đó phù hợp hơn khi trọng tâm nghiên cứu là nghĩa vụ đạo đức hoặc chuẩn mực cá nhân đối với hành vi môi trường, trong khi TPB đặt ý định và nhận thức kiểm soát hành vi ở vị trí trung tâm.

Đối với luận án này, trọng tâm nghiên cứu không phải là nghĩa vụ đạo đức phải mua nhà xanh, mà là cách các định hướng môi trường của cá nhân liên hệ với thái độ đối với nhà xanh, sau đó thái độ cùng với ảnh hưởng xã hội và nhận thức về khả năng thực hiện liên hệ với ý định mua, và ý định liên hệ với hành vi mua. Vì vậy, TPB được lựa chọn để giải thích các yếu tố có quan hệ gần với ý định và mối quan hệ giữa ý định với hành vi, trong khi logic VAB được sử dụng để bổ sung tầng tiền đề của thái độ. Sự lựa chọn này không hàm ý TPB–VAB ưu việt hơn NAM hoặc VBN trong mọi bối cảnh, mà phản ánh sự phù hợp giữa cấu trúc lý thuyết, câu hỏi nghiên cứu và đặc điểm của quyết định mua nhà xanh.

Việc kết hợp VAB với TPB cũng tiếp tục được vận dụng trong các nghiên cứu tiêu dùng bền vững gần đây. L. Wang và cộng sự (2022) tích hợp VAB–TPB trong nghiên cứu ý định mua ô tô xanh; Liu và cộng sự (2025) vận dụng khung VAB–TPB đối với ý định mua sản phẩm xanh; Pan và cộng sự (2025) sử dụng khung TPB–VAB để giải thích ý định mua sản phẩm thay thế thịt có nguồn gốc thực vật; và Gan và cộng sự (2026) kết hợp hai khung này trong nghiên cứu ý định mua thực phẩm upcycled. Các nghiên cứu này cho thấy việc kết nối những yếu tố ở tầng giá trị hoặc định hướng cá nhân với thái độ, đồng thời vận dụng các cấu phần của TPB để giải thích ý định, vẫn là một hướng nghiên cứu được tiếp tục phát triển trong tiêu dùng

bền vững (L. Wang và cộng sự, 2022; Liu và cộng sự, 2025; Pan và cộng sự, 2025; Gan và cộng sự, 2026).

Trong bối cảnh nhà xanh, cách tiếp cận này có ý nghĩa vì mua nhà là quyết định có giá trị tài chính lớn, thời gian cân nhắc dài và chịu nhiều ràng buộc về nguồn lực. Các nghiên cứu gần đây về nhà xanh tiếp tục xem xét thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi trong quá trình hình thành ý định mua, đồng thời mở rộng TPB bằng các yếu tố như quan tâm môi trường, giá trị cảm nhận và tính hợp lý của mức giá (Masukujjaman và cộng sự, 2023). Điều này cho thấy việc kết hợp các tiền tố tâm lý ở tầng trước thái độ với các yếu tố có quan hệ gần với ý định là phù hợp với đặc điểm của quyết định mua nhà xanh.

Trong mô hình của luận án, logic thứ bậc của VAB được vận dụng để giải thích tầng tiền đề của thái độ. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân không được xem là các “giá trị” theo nghĩa nguyên gốc của VAB, mà được tiếp cận như những tiền tố tâm lý có tính khái quát có khả năng liên hệ với thái độ đối với nhà xanh. Các đường dẫn trực tiếp từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân đến ý định mua được xem là phần mở rộng theo bối cảnh tiêu dùng xanh, không phải cấu trúc nguyên bản của VAB.

Đồng thời, logic quan hệ của TPB được vận dụng để xem xét mối quan hệ của thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi với ý định mua, cũng như mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua. Trong nghiên cứu này, thái độ được vận dụng theo hướng đánh giá của người tiêu dùng đối với nhà xanh, phù hợp với thang đo kế thừa và bối cảnh nghiên cứu, thay vì hoàn toàn đồng nhất với thái độ đối với hành vi theo nghĩa nguyên gốc của TPB. Theo cách tiếp cận này, thái độ trở thành điểm kết nối giữa tầng tiền đề được bổ sung theo logic VAB và các yếu tố có quan hệ gần với ý định theo logic TPB.

Bên cạnh hai nền tảng trên, nhạy cảm với giá (price consciousness) được bổ sung như một điều kiện biên trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua. Nhạy cảm với giá phản ánh khuynh hướng chú trọng mức giá thấp và nỗ lực tìm kiếm những lựa chọn tiết kiệm hơn của người tiêu dùng (Lichtenstein và cộng sự, 1993). Cấu trúc này không thuộc TPB hoặc VAB nguyên gốc và cũng không đại diện cho khả năng tài chính khách quan. Việc đưa nhạy cảm với giá vào mô hình xuất phát

từ đặc điểm của quyết định mua nhà có giá trị tài chính lớn và từ bằng chứng cho thấy giá, tính hợp lý của mức giá và các cân nhắc tài chính tiếp tục được xem xét trong nghiên cứu về ý định mua nhà xanh (Masukujjaman và cộng sự, 2023). Vì vậy, vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ thái độ – ý định được xem là một phần mở rộng cần được kiểm định trong luận án, thay vì một mối quan hệ được suy ra trực tiếp từ TPB hoặc VAB.

Nhìn chung, lựa chọn lý thuyết của luận án dựa trên tính hỗ trợ về chức năng và sự phù hợp với vấn đề nghiên cứu. Logic VAB được sử dụng để bổ sung tầng tiền đề của thái độ; TPB được sử dụng để giải thích các yếu tố có quan hệ gần với ý định và mối quan hệ giữa ý định với hành vi; còn nhạy cảm với giá được bổ sung như một điều kiện biên phản ánh định hướng chú trọng giá của người tiêu dùng. Cách tiếp cận này cho phép mô hình liên kết các định hướng tâm lý có tính khái quát với thái độ, ý định và hành vi mua nhà xanh, đồng thời phản ánh đặc điểm của một quyết định tiêu dùng có giá trị tài chính lớn và chịu nhiều ràng buộc về nguồn lực.

2.3. Khảo lược các nghiên cứu liên quan và khoảng trống nghiên cứu

2.3.1. Khảo lược các nghiên cứu liên quan

a) Hành vi mua nhà xanh

Nghiên cứu nước ngoài

Các nghiên cứu về tiêu dùng xanh thường vận dụng Lý thuyết Hành vi có kế hoạch để phân tích mối liên hệ giữa thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định và hành vi mua. Kết quả nhìn chung cho thấy ý định là yếu tố gần với hành vi, nhưng mức độ ảnh hưởng của các tiền tố hình thành ý định khác nhau tùy theo sản phẩm, đối tượng khảo sát và điều kiện thị trường (Dangelico và cộng sự, 2021; Reina Paz và cộng sự, 2023; Yuan và cộng sự, 2023).

Trong lĩnh vực nhà ở xanh, các nghiên cứu tập trung nhiều vào thái độ, ý định lựa chọn và mức sẵn lòng chi trả cho các thuộc tính bền vững. Người tiêu dùng có thể đánh giá cao lợi ích về tiết kiệm năng lượng, chi phí vận hành, chất lượng sống và bảo vệ môi trường; tuy nhiên, sự đánh giá thuận lợi chưa nhất thiết dẫn đến quyết định mua do nhà ở có giá trị lớn và chịu ràng buộc bởi tài chính, vị trí, nguồn cung và thông tin dự án (Tan, 2013; Li và cộng sự, 2018).

Kết quả vận dụng TPB trong bối cảnh nhà xanh chưa hoàn toàn thống nhất. Tan và Goh (2018) ghi nhận thái độ có ảnh hưởng đến ý định mua nhà xanh, trong khi chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi không đạt ý nghĩa thống kê. Ngược lại, Judge và cộng sự (2019) cho thấy thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đều góp phần dự báo ý định lựa chọn nhà ở có chứng nhận bền vững. Sự khác biệt này gợi ý rằng vai trò của các cấu phần TPB có thể thay đổi theo bối cảnh thị trường và đặc điểm của người mua (Tan và Goh, 2018; Judge và cộng sự, 2019).

Bên cạnh các cấu phần TPB, nhiều nghiên cứu đã bổ sung quan tâm môi trường, kiến thức về công trình xanh, thuộc tính dự án, hỗ trợ của chính phủ, niềm tin vào thông tin xanh và mức sẵn lòng chi trả. Một số kết quả ghi nhận quan tâm môi trường liên hệ trực tiếp với ý định; trong khi những nghiên cứu khác cho thấy ảnh hưởng này được truyền dẫn thông qua thái độ đối với nhà xanh (Zhang, Chen, Wu, Zhang và cộng sự, 2018; Zhang, Chen, Wu, Xue và cộng sự, 2018; Masukujjaman và cộng sự, 2023; Ren và Wang, 2023).

Các nghiên cứu vận dụng logic Giá trị – Thái độ – Hành vi tiếp tục mở rộng việc giải thích những yếu tố ở phía trước thái độ. Theo đó, các định hướng sinh thái có thể góp phần hình thành sự đánh giá thuận lợi đối với sản phẩm xanh, sau đó liên hệ với ý định hoặc hành vi lựa chọn. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường thường được xem là các tiền tố tâm lý của thái độ; tuy nhiên, trong nhóm công trình được khảo lược, hai khái niệm này chưa được đưa đồng thời vào các mô hình nghiên cứu nhà xanh một cách phổ biến và nhất quán (Cheung và To, 2019; Judge và cộng sự, 2019; Roslin và cộng sự, 2025).

Khoảng cách giữa thái độ, ý định và hành vi là vấn đề đáng chú ý trong tiêu dùng xanh. Người tiêu dùng có thể quan tâm đến môi trường, đánh giá tích cực về nhà xanh và thể hiện ý định mua nhưng vẫn trì hoãn quyết định khi gặp rào cản về giá, khả năng tài chính, nguồn cung hoặc độ tin cậy của thông tin. Chi phí đầu tư thường được nhận biết ngay, trong khi các lợi ích về năng lượng, sức khỏe và giá trị tài sản chủ yếu được kỳ vọng trong dài hạn; vì vậy, yếu tố giá có thể ảnh hưởng đến quá trình chuyển từ thái độ sang ý định và từ ý định sang hành vi (Gleim và cộng sự, 2013; Joshi và Rahman, 2015; Omrane và Bag, 2022).

Nhìn chung, trong nhóm tài liệu nước ngoài được khảo lược, nhiều nghiên cứu tập trung vào ý định hoặc mức sẵn lòng chi trả hơn là hành vi sau ý định. Số công trình xem xét đồng thời các tiền tố môi trường, thái độ, ý định và hành vi còn hạn chế; vai trò của bản sắc môi trường và nhạy cảm với giá cũng chưa được phân tích nhất quán trong cùng một mô hình (Judge và cộng sự, 2019; Omrane và Bag, 2022; Roslin và cộng sự, 2025).

Nghiên cứu trong nước

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về tiêu dùng xanh đã xem xét quan tâm môi trường, giá trị xanh cảm nhận, thái độ, ý định và hành vi mua. Kết quả cho thấy các định hướng môi trường có thể liên hệ với hành vi thông qua thái độ; đồng thời, nhạy cảm với giá có thể làm thay đổi mức độ chuyển hóa từ thái độ thành quyết định mua. Tuy nhiên, những bằng chứng này chủ yếu được ghi nhận trong bối cảnh hàng tiêu dùng và chưa thể áp dụng nguyên trạng cho quyết định mua nhà (Van Hoang và Le Thanh, 2024).

Trong lĩnh vực bất động sản, Phạm và Võ (2022) vận dụng TPB mở rộng để phân tích ý định mua căn hộ tại Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả cho thấy thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và nhận thức rủi ro có liên hệ với ý định mua. Mặc dù không tập trung riêng vào nhà xanh, nghiên cứu này cung cấp bằng chứng tham khảo về ảnh hưởng của đánh giá cá nhân, môi trường xã hội, khả năng kiểm soát và rủi ro cảm nhận đối với quyết định mua căn hộ (Phạm và Võ, 2022).

Đối với căn hộ xanh, Nguyen và cộng sự (2023) xem xét vai trò của giá trị cá nhân trong quá trình hình thành ý định lựa chọn nhà ở thân thiện với môi trường tại Hà Nội. Kết quả cho thấy những định hướng vượt lên lợi ích cá nhân có liên hệ với ý định lựa chọn căn hộ xanh. Tuy nhiên, nghiên cứu tập trung vào ý định, chưa phân tích đầy đủ sự chuyển tiếp sang hành vi và chưa kết hợp đồng thời bản sắc môi trường, các cấu phần TPB và điều kiện về giá trong cùng một mô hình (Nguyen và cộng sự, 2023).

Đỗ (2023) vận dụng TPB để nghiên cứu ý định mua nhà xanh của người tiêu dùng đô thị tại Việt Nam và ghi nhận vai trò của thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Tuy vậy, nghiên cứu vẫn tập trung vào ý định, chưa

làm rõ sự chuyển tiếp sang hành vi mua và chưa xem xét nhạy cảm với giá như một yếu tố điều tiết mối quan hệ giữa thái độ và ý định (Đỗ, 2023).

Trong phạm vi các tài liệu trong nước được tổng hợp, số nghiên cứu tập trung trực tiếp vào quá trình từ ý định đến hành vi mua nhà xanh còn tương đối ít. Các công trình chủ yếu phân tích ý định hoặc từng nhóm yếu tố riêng lẻ; quan tâm môi trường và bản sắc môi trường chưa thường xuyên được xem xét đồng thời. Vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh cũng chưa được kiểm định đầy đủ trong bối cảnh Việt Nam (Nguyen và cộng sự, 2023; Đỗ, 2023; Van Hoang và Le Thanh, 2024).

Nhận xét tổng hợp

Kết quả khảo lược cho thấy thái độ thường có mối liên hệ với ý định mua nhà xanh, nhưng ảnh hưởng của chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi chưa hoàn toàn đồng nhất giữa các nghiên cứu. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường đều có khả năng góp phần định hướng thái độ, song vai trò riêng và tác động đồng thời của hai yếu tố này chưa được phân tích nhất quán trong cùng một cấu trúc nghiên cứu (Tan và Goh, 2018; Judge và cộng sự, 2019; Roslin và cộng sự, 2025).

Phần lớn các công trình được khảo lược vẫn tập trung vào ý định hơn là hành vi sau ý định. Quá trình chuyển từ thái độ đến ý định và từ ý định đến hành vi có thể bị hạn chế bởi giá và các điều kiện thực hiện quyết định mua. Mặc dù nhạy cảm với giá đã được xem xét trong tiêu dùng xanh nói chung, vai trò điều tiết của yếu tố này đối với mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh tại Việt Nam còn ít được kiểm định (Omrane và Bag, 2022; Van Hoang và Le Thanh, 2024).

Từ những kết quả trên, nghiên cứu xem xét đồng thời mối liên hệ của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường với thái độ; ảnh hưởng của thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đến ý định; cũng như sự chuyển tiếp từ ý định đến hành vi mua nhà xanh. Nhạy cảm với giá được bổ sung nhằm phân tích khả năng mối quan hệ giữa thái độ và ý định thay đổi theo mức độ người tiêu dùng chú trọng đến giá. Những nội dung này tiếp tục được hệ thống hóa tại phần khoảng trống nghiên cứu.

b) Mối quan hệ giữa Ý định mua nhà xanh và Hành vi mua nhà xanh

Nghiên cứu nước ngoài

Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch, ý định thể hiện mức độ sẵn sàng và nỗ lực mà cá nhân dự kiến dành cho việc thực hiện một hành vi. Ý định càng mạnh thì khả năng hành vi được thực hiện càng cao, nhưng sự chuyển hóa này còn phụ thuộc vào điều kiện và mức độ kiểm soát thực tế của cá nhân. Vì vậy, ý định là tiền đề gần nhất của hành vi nhưng không đồng nhất với hành vi đã xảy ra (Ajzen, 1991).

Tại Ethiopia, Imiru (2023) khảo sát 319 người tiêu dùng sản phẩm xanh ở năm thành phố và sử dụng mô hình cấu trúc để phân tích vai trò trung gian của ý định mua xanh. Kết quả cho thấy ý định mua chuyển tải ảnh hưởng của các yếu tố tiền đề đến hành vi mua xanh tự báo cáo; tác động gián tiếp thông qua ý định lớn hơn tác động trực tiếp của các tiền tố đến hành vi. Tuy nhiên, một số yếu tố thuộc TPB như chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi không có ảnh hưởng có ý nghĩa đến ý định trong nghiên cứu này.

Yuan và cộng sự (2023) khảo sát trực tuyến 330 người tiêu dùng có học vấn tại Malaysia bằng PLS-SEM. Kết quả cho thấy ý định mua xanh đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và hành vi mua xanh. Phát hiện này cung cấp thêm bằng chứng về chức năng chuyển tiếp của ý định giữa các yếu tố tâm lý – xã hội và hành vi mua tự báo cáo.

Dù vậy, các bằng chứng trên được hình thành chủ yếu trong bối cảnh sản phẩm xanh thông thường. Đối với nhà xanh, phần lớn công trình vẫn tập trung vào ý định mua hơn là theo dõi hành vi giao dịch. Masukujjaman và cộng sự (2023), chẳng hạn, khảo sát 741 người mua nhà tiềm năng là những sinh viên trẻ tại Malaysia và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà xanh. Nghiên cứu không theo dõi việc người trả lời có mua nhà sau khi hình thành ý định hay không.

Như vậy, nghiên cứu quốc tế nhìn chung ghi nhận mối liên hệ tích cực giữa ý định và hành vi mua xanh, nhưng bằng chứng trực tiếp đối với giao dịch mua nhà xanh vẫn còn hạn chế. Sự khác biệt về giá trị tài sản, thời gian ra quyết định, khả năng vay vốn và điều kiện thị trường khiến kết quả từ hàng tiêu dùng xanh không thể được áp dụng nguyên trạng cho nhà ở.

Nghiên cứu trong nước

Tại Việt Nam, Duong và cộng sự (2023) sử dụng dữ liệu của 4.062 người tiêu dùng để phân tích ý định và hành vi mua xanh. Kết quả cho thấy ý định mua xanh là yếu tố dự báo quan trọng nhất đối với hành vi mua xanh và giữ vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa động cơ xanh với hành vi tiêu dùng thân thiện với môi trường. Tuy nhiên, nghiên cứu xem xét sản phẩm xanh nói chung, không tập trung vào nhà ở.

Huynh và cộng sự (2024) nghiên cứu khoảng cách giữa ý định và hành vi mua xanh tại Việt Nam với 233 phản hồi hợp lệ từ người dùng Facebook và sinh viên có sự quan tâm hoặc kinh nghiệm liên quan đến sản phẩm xanh. Kết quả cho thấy ý định mua xanh ảnh hưởng tích cực đến ý định thực thi; ý định thực thi sau đó tiếp tục ảnh hưởng đến hành vi mua xanh. Phát hiện này hàm ý rằng giữa mong muốn mua và hành động mua có thể tồn tại một giai đoạn lập kế hoạch cụ thể, thay vì ý định được chuyển ngay thành hành vi.

Các nghiên cứu trong nước trên cung cấp bằng chứng về vai trò của ý định đối với hành vi mua xanh, nhưng chủ yếu dựa trên dữ liệu cắt ngang và hành vi tự báo cáo đối với sản phẩm tiêu dùng. Trong nhóm tài liệu được khảo lược, nghiên cứu kiểm định trực tiếp mối quan hệ giữa ý định mua nhà xanh và giao dịch mua nhà xanh đã xảy ra còn tương đối ít. Vì vậy, việc suy rộng kết quả từ hàng tiêu dùng sang lĩnh vực nhà ở cần được thực hiện thận trọng.

Nhận xét tổng hợp

Ở cấp độ thực chứng, ý định mua xanh thường được ghi nhận là yếu tố dự báo tích cực đối với hành vi mua. Ý định cũng có thể giữ vai trò truyền dẫn ảnh hưởng của các yếu tố tâm lý và xã hội đến hành động của người tiêu dùng. Dù vậy, sự tồn tại của ý định không bảo đảm hành vi sẽ diễn ra, bởi quá trình thực hiện còn phụ thuộc vào khả năng kiểm soát, nguồn lực sẵn có, kế hoạch hành động và những trở ngại phát sinh trong từng hoàn cảnh cụ thể (Ajzen, 1991; Imiru, 2023; Huynh và cộng sự, 2024).

Đặc điểm của quyết định mua nhà xanh làm cho sự khác biệt giữa mong muốn và hành động trở nên đáng lưu ý hơn. Đây là quyết định gắn với khoản đầu tư lớn,

thời gian cân nhắc dài và nhiều điều kiện về tài chính, tín dụng, nguồn cung cũng như thông tin dự án. Trong khi đó, các bằng chứng hiện có phần nhiều dựa trên dữ liệu cắt ngang và hành vi mua tự báo cáo đối với sản phẩm xanh thông thường. Số nghiên cứu theo dõi người tiêu dùng từ thời điểm hình thành ý định đến khi hoàn tất giao dịch nhà xanh vẫn còn tương đối ít (Imiru, 2023; Yuan và cộng sự, 2023; Masukujjaman và cộng sự, 2023).

Trên cơ sở đó, mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh được đưa vào mô hình để đánh giá mức độ khuynh hướng mua được biểu hiện thành hành động. Việc phân tích cần duy trì ranh giới rõ giữa hành vi mua và những hoạt động diễn ra trước giao dịch. Tìm kiếm thông tin, so sánh dự án, tham quan nhà mẫu hoặc cân nhắc lựa chọn phản ánh quá trình chuẩn bị mua, trong khi hành vi mua phải được xác định theo nội dung cụ thể đã quy định trong nghiên cứu. Cách tiếp cận này giúp hạn chế sự chồng lấn giữa ý định và hành vi, đồng thời bảo đảm việc diễn giải kết quả phù hợp với phạm vi của từng khái niệm.

c) Vai trò trung gian của thái độ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và ý định mua nhà xanh.

Trong mô hình tích hợp VAB-TPB, thái độ được xem là cơ chế kết nối các định hướng tâm lý có tính khái quát với ý định lựa chọn một sản phẩm cụ thể. TPB xác định thái độ đối với hành vi là một tiền tố trực tiếp của ý định, nhưng không đưa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường vào cấu trúc nguyên gốc. Trong khi đó, VAB nhấn mạnh quá trình các định hướng có tính khái quát được cụ thể hóa thành thái độ, sau đó dẫn đến phản ứng hành vi. Vì vậy, vai trò trung gian của thái độ trong nghiên cứu này là sự vận dụng mở rộng logic của hai lý thuyết, không phải mối quan hệ được quy định sẵn trong mô hình nguyên gốc (Homer và Kahle, 1988; Ajzen, 1991).

❖ *Vai trò trung gian của thái độ giữa quan tâm môi trường và ý định mua nhà xanh*

Quan tâm môi trường phản ánh mức độ cá nhân chú ý và lo ngại trước các vấn đề sinh thái, trong khi ý định mua nhà xanh gắn với một lựa chọn tiêu dùng cụ thể. Do khác nhau về mức độ khái quát, sự quan tâm đối với môi trường chưa nhất thiết trực tiếp hình thành ý định mua. Ảnh hưởng này có thể được cụ thể hóa thông qua

thái độ của người tiêu dùng đối với nhà xanh. Theo đó, người có mức quan tâm môi trường cao hơn có thể đánh giá thuận lợi hơn các đặc điểm như tiết kiệm tài nguyên, giảm tác động sinh thái và cải thiện chất lượng môi trường sống; thái độ tích cực sau đó góp phần hình thành ý định mua (Homer và Kahle, 1988; Ajzen, 1991).

Trong các nghiên cứu nước ngoài, Ogiemwonyi và cộng sự (2023) ghi nhận quan tâm môi trường không có ảnh hưởng trực tiếp có ý nghĩa đến hành vi mua xanh nhưng tạo ra ảnh hưởng gián tiếp thông qua thái độ môi trường. Kết quả này cho thấy thái độ có thể truyền dẫn ảnh hưởng của quan tâm môi trường đến phản ứng tiêu dùng. Tuy nhiên, nghiên cứu xem xét hành vi mua xanh nói chung, không trực tiếp kiểm định thái độ đối với nhà xanh và ý định mua nhà xanh.

Đối với ý định mua sản phẩm xanh, Supartha và Sukaatmadja (2025) cho thấy thái độ giữ vai trò trung gian một phần trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường và ý định mua mỹ phẩm xanh của người tiêu dùng thế hệ Z. Phát hiện này hàm ý rằng quan tâm môi trường có thể vừa liên hệ trực tiếp với ý định, vừa tạo ảnh hưởng gián tiếp thông qua thái độ. Dù vậy, sự khác biệt về loại sản phẩm, giá trị giao dịch và mức độ ràng buộc tài chính không cho phép áp dụng nguyên trạng kết quả này cho quyết định mua nhà xanh.

Trong lĩnh vực nhà ở, Masukujjaman và cộng sự (2023) cho thấy thái độ có ảnh hưởng đáng kể đến ý định mua nhà xanh, trong khi ảnh hưởng trực tiếp của quan tâm môi trường đến ý định không đạt ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu không kiểm định riêng tác động gián tiếp từ quan tâm môi trường đến ý định thông qua thái độ, nên chưa cung cấp bằng chứng trực tiếp về quan hệ trung gian. Tuy nhiên, kết quả cho thấy cần tiếp tục xem xét khả năng quan tâm môi trường ảnh hưởng đến ý định thông qua sự đánh giá của người tiêu dùng đối với nhà xanh.

Tại Việt Nam, Van Hoang và Le Thanh (2024) ghi nhận quan tâm môi trường có ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm xanh, đồng thời thái độ giữ vai trò truyền dẫn trong mối quan hệ này. Các tác giả cũng cho thấy ảnh hưởng của quan tâm môi trường đến hành vi mua xanh có thể được chuyển hóa thông qua thái độ. Mặc dù kết quả cung cấp bằng chứng trong bối cảnh người tiêu dùng Việt Nam, đối tượng nghiên cứu vẫn là sản phẩm xanh nói chung, chưa phản ánh đầy đủ đặc điểm của quyết định mua nhà có giá trị lớn và thời gian cân nhắc dài.

Nhìn chung, các nghiên cứu về hàng tiêu dùng đã cung cấp bằng chứng tương đối rõ về vai trò trung gian của thái độ giữa quan tâm môi trường và ý định hoặc hành vi mua xanh. Trong lĩnh vực nhà xanh, bằng chứng trực tiếp vẫn còn hạn chế vì các công trình chủ yếu mới kiểm định riêng mối liên hệ giữa quan tâm môi trường với thái độ hoặc giữa thái độ với ý định. Vì vậy, mô hình đề xuất đồng thời xem xét các đường dẫn từ quan tâm môi trường đến thái độ, từ thái độ đến ý định và từ quan tâm môi trường đến ý định. Vai trò trung gian toàn phần hay một phần của thái độ sẽ được xác định dựa trên kết quả kiểm định.

❖ *Vai trò trung gian của thái độ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và ý định mua nhà xanh*

Bản sắc môi trường của cá nhân thể hiện mức độ một người xem định hướng thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện bản thân. Khi một lựa chọn tiêu dùng phù hợp với hình ảnh và định hướng sống mà cá nhân mong muốn duy trì, người đó có thể hình thành sự đánh giá thuận lợi hơn đối với lựa chọn này. Theo cơ chế đó, bản sắc môi trường có khả năng ảnh hưởng đến thái độ đối với nhà xanh, sau đó thái độ góp phần hình thành ý định mua. Tuy nhiên, bản sắc môi trường cũng có thể liên hệ trực tiếp với ý định, nên thái độ không nhất thiết là con đường truyền dẫn duy nhất.

Trong các nghiên cứu nước ngoài, Whitmarsh và O'Neill (2010) và van der Werff và cộng sự (2013) cho thấy bản sắc môi trường có liên hệ với ý định và hành vi thân thiện với môi trường. Các kết quả này xác nhận rằng cá nhân có xu hướng lựa chọn những hành động phù hợp với hình ảnh môi trường của bản thân. Tuy nhiên, các nghiên cứu không trực tiếp kiểm định thái độ là biến trung gian giữa bản sắc môi trường và ý định.

Trong lĩnh vực nhà ở, Judge và cộng sự (2019) ghi nhận bản sắc người tiêu dùng xanh, thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đều có khả năng dự báo ý định mua nhà có chứng nhận bền vững. Bản sắc người tiêu dùng xanh còn làm thay đổi ảnh hưởng của chuẩn mực chủ quan đến ý định. Do nghiên cứu không xây dựng đường dẫn từ bản sắc đến thái độ, kết quả này chỉ chứng minh vai trò của bản sắc trong quyết định mua nhà bền vững, không phải bằng chứng trực tiếp cho cơ chế trung gian của thái độ.

Roslin và cộng sự (2025) tiếp tục ghi nhận vai trò của bản sắc môi trường đối với ý định mua bất động sản xanh của người tiêu dùng trẻ tại Canada. Trong mô hình của các tác giả, bản sắc môi trường giữ vai trò trung gian giữa động cơ tiêu dùng xã hội và ý định mua. Vì vậy, nghiên cứu cung cấp cơ sở cho việc đưa bản sắc môi trường vào mô hình bất động sản xanh nhưng không trực tiếp kiểm định thái độ là cơ chế truyền dẫn giữa bản sắc và ý định.

Tại Việt Nam, Dau và cộng sự (2026) cho thấy bản sắc môi trường có ảnh hưởng tích cực đến thái độ và ý định mua xe điện; đồng thời, thái độ giữ vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa bản sắc môi trường và ý định. Kết quả này cung cấp bằng chứng trực tiếp về cơ chế truyền dẫn của thái độ trong một lựa chọn tiêu dùng bền vững tại Việt Nam. Tuy nhiên, xe điện và nhà xanh khác nhau về giá trị đầu tư, chu kỳ ra quyết định và điều kiện sở hữu, nên phát hiện trên được sử dụng như cơ sở tham khảo thay vì bằng chứng trực tiếp cho ý định mua nhà xanh.

Tổng hợp các nghiên cứu cho thấy bản sắc môi trường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến ý định hoặc hành vi thân thiện với môi trường, đồng thời một phần ảnh hưởng này có thể được truyền dẫn thông qua thái độ. Tuy nhiên, trong nhóm tài liệu được khảo lược, chưa có nhiều nghiên cứu kiểm định trực tiếp chuỗi bản sắc môi trường → thái độ đối với nhà xanh → ý định mua nhà xanh, đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam.

Do đó, mô hình nghiên cứu xem xét thái độ đối với nhà xanh như một cơ chế trung gian giữa bản sắc môi trường và ý định mua. Đường dẫn trực tiếp từ bản sắc môi trường đến ý định vẫn được duy trì vì các nghiên cứu trước cho thấy bản sắc có thể ảnh hưởng đến ý định độc lập với thái độ. Cách thiết kế này cho phép xác định mức độ ảnh hưởng của bản sắc môi trường được truyền dẫn thông qua thái độ mà không mặc định trước đây là quan hệ trung gian toàn phần hay một phần.

d) Tác động trực tiếp từ quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân đến ý định mua nhà xanh.

❖ *Tác động trực tiếp từ quan tâm môi trường đến ý định mua nhà xanh*

Quan tâm môi trường phản ánh mức độ cá nhân chú ý, lo ngại và nhận thức trách nhiệm trước các vấn đề sinh thái. Khi môi trường được xem là vấn đề quan trọng, cá nhân có thể hình thành khuynh hướng ưu tiên những lựa chọn tiêu dùng

góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến hệ sinh thái. Tuy nhiên, quan tâm môi trường không phải là cấu phần nguyên gốc của TPB; đồng thời, VAB chủ yếu nhấn mạnh quá trình các định hướng có tính khái quát được chuyển hóa thành thái độ trước khi dẫn đến hành vi. Vì vậy, đường dẫn trực tiếp từ quan tâm môi trường đến ý định mua được xem là phần mở rộng của mô hình tích hợp, nhằm xác định liệu định hướng môi trường của cá nhân có tạo ra ảnh hưởng riêng đối với ý định bên cạnh con đường gián tiếp thông qua thái độ (Homer và Kahle, 1988; Ajzen, 1991).

Trong các nghiên cứu nước ngoài, Ren và Wang (2023) ghi nhận quan tâm môi trường có ảnh hưởng trực tiếp, tích cực đến ý định mua nhà xanh của cư dân tại khu vực Bắc Kinh – Thiên Tân – Hà Bắc. Kết quả cho thấy sự chú ý đối với các vấn đề sinh thái có thể liên hệ trực tiếp với khuynh hướng lựa chọn nhà xanh trong một số điều kiện thị trường. Tuy nhiên, để tránh nhầm lẫn giữa hệ số đường dẫn và tổng tác động được trình bày trong bài báo, không cần nêu hệ số 0,25 trong phần khảo lược (Ren và Wang, 2023).

Kết quả khác được ghi nhận tại Malaysia. Masukujjaman và cộng sự (2023) khảo sát 741 người mua nhà tiềm năng trẻ tuổi và cho thấy thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, kiến thức công trình xanh, giá trị cảm nhận và mức giá hợp lý đều có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua nhà xanh. Trong khi đó, đường dẫn trực tiếp từ quan tâm môi trường đến ý định không đạt ý nghĩa thống kê. Quan tâm môi trường lại có quan hệ tích cực với thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi, cho thấy ảnh hưởng của yếu tố này có thể được chuyển tải thông qua những nhận thức gần hơn với ý định (Masukujjaman và cộng sự, 2023).

Sự khác biệt giữa hai nghiên cứu cho thấy tác động trực tiếp của quan tâm môi trường chưa hoàn toàn ổn định giữa các bối cảnh. Trong một số thị trường, mối quan tâm sinh thái có thể trực tiếp thúc đẩy ý định mua; trong những trường hợp khác, ảnh hưởng chỉ xuất hiện sau khi được cụ thể hóa thành thái độ hoặc các nhận thức liên quan đến quyết định mua. Vì vậy, không nên khẳng định quan tâm môi trường luôn tác động trực tiếp đến ý định nhà xanh, mà cần tiếp tục kiểm định mối quan hệ này trong từng nhóm người tiêu dùng và điều kiện thị trường cụ thể (Ren và Wang, 2023; Masukujjaman và cộng sự, 2023).

Tại Việt Nam, Van Hoang và Le Thanh (2024) khảo sát 283 người tiêu dùng trẻ thường xuyên mua sản phẩm xanh. Kết quả cho thấy quan tâm môi trường ảnh hưởng tích cực đến ý định mua xanh, đồng thời thái độ đối với sản phẩm xanh giữ vai trò trung gian trong mối quan hệ này. Phát hiện trên cho thấy quan tâm môi trường có thể tạo ra cả ảnh hưởng trực tiếp và ảnh hưởng gián tiếp đến ý định. Tuy vậy, nghiên cứu được thực hiện đối với sản phẩm xanh nói chung nên chưa phản ánh đầy đủ các ràng buộc về tài chính, thời gian cân nhắc và điều kiện giao dịch của quyết định mua nhà (Van Hoang và Le Thanh, 2024).

Trong phạm vi tài liệu được khảo lược, bằng chứng tại Việt Nam về tác động trực tiếp của quan tâm môi trường đến ý định mua nhà xanh còn hạn chế. Các kết quả hiện có chủ yếu xuất phát từ hàng tiêu dùng xanh, trong khi quyết định mua nhà có giá trị và mức độ cam kết cao hơn. Vì vậy, mô hình nghiên cứu tiếp tục xem xét cả đường dẫn trực tiếp từ quan tâm môi trường đến ý định mua nhà xanh và đường dẫn gián tiếp thông qua thái độ. Việc duy trì đồng thời hai con đường cho phép xác định từ kết quả kiểm định liệu ảnh hưởng của quan tâm môi trường là trực tiếp, gián tiếp hay kết hợp cả hai trong bối cảnh nghiên cứu.

❖ *Tác động trực tiếp từ bản sắc môi trường của cá nhân đến ý định mua nhà xanh*

Bản sắc môi trường của cá nhân thể hiện mức độ một người xem định hướng thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện về bản thân. Khi một lựa chọn tiêu dùng phù hợp với hình ảnh mà cá nhân mong muốn duy trì, ý định thực hiện lựa chọn đó có thể được củng cố nhằm bảo đảm sự nhất quán giữa nhận thức về bản thân và hành động. Theo đó, bản sắc môi trường có thể liên hệ trực tiếp với ý định, đồng thời vẫn có khả năng tạo ra ảnh hưởng gián tiếp thông qua thái độ.

Trong các nghiên cứu nước ngoài, Whitmarsh và O'Neill (2010) ghi nhận bản sắc môi trường có khả năng giải thích một số hành vi thân thiện với môi trường bên cạnh các cấu phần của TPB. Tuy nhiên, sức dự báo của bản sắc không giống nhau đối với mọi hành vi, cho thấy tác động của yếu tố này còn phụ thuộc vào tính chất và điều kiện thực hiện của từng lựa chọn. Vì vậy, kết quả nghiên cứu ủng hộ vai trò của bản sắc môi trường nhưng không cho phép khẳng định ảnh hưởng sẽ đồng nhất trong mọi bối cảnh tiêu dùng (Whitmarsh và O'Neill, 2010).

Van der Werff và cộng sự (2013) tiếp tục cho thấy bản sắc môi trường có quan hệ với nhiều dạng sở thích, ý định và hành vi thân thiện với môi trường. Kết quả của ba nghiên cứu cho thấy các giá trị sinh thái liên hệ với lựa chọn môi trường thông qua việc được gắn với cách cá nhân nhìn nhận về chính mình. Tuy nhiên, nghiên cứu không tập trung vào nhà ở và cũng không kiểm định thái độ là biến trung gian giữa bản sắc môi trường với ý định mua nhà xanh (van der Werff và cộng sự, 2013).

Bằng chứng gần hơn với lĩnh vực nhà ở được cung cấp bởi Judge và cộng sự (2019). Trên mẫu 330 người tại Úc đã mua bất động sản gần thời điểm khảo sát, thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và bản sắc người tiêu dùng xanh đều dự báo độc lập ý định mua nhà có chứng nhận bền vững. Bản sắc người tiêu dùng xanh còn điều tiết ảnh hưởng của chuẩn mực chủ quan đến ý định. Mặc dù “bản sắc người tiêu dùng xanh” không hoàn toàn đồng nhất với “bản sắc môi trường của cá nhân”, kết quả cho thấy sự tự nhận diện theo định hướng xanh có thể tạo ra phản giải thích riêng đối với ý định mua nhà bền vững ngoài các cấu phần cốt lõi của TPB (Judge và cộng sự, 2019).

Roslin và cộng sự (2025) xem xét ý định mua bất động sản xanh của 432 người tiêu dùng trẻ tại Canada. Trong mô hình của các tác giả, bản sắc môi trường giữ vai trò trung gian giữa động cơ tiêu dùng xã hội và ý định mua bất động sản xanh. Do đó, công trình này cung cấp bằng chứng về tính thích hợp của bản sắc môi trường trong nghiên cứu bất động sản xanh, nhưng không phải bằng chứng trực tiếp cho đường dẫn độc lập từ bản sắc môi trường đến ý định mua hoặc cho vai trò trung gian của thái độ (Roslin và cộng sự, 2025).

Tại Việt Nam, Dau và cộng sự (2026) khảo sát 516 người tham gia tại Thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội trong bối cảnh mua xe điện. Kết quả cho thấy bản sắc môi trường ảnh hưởng tích cực đến cả thái độ và ý định mua xe điện; thái độ đồng thời giữ vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa bản sắc và ý định. Phát hiện này cung cấp bằng chứng rằng bản sắc môi trường có thể tạo ra ảnh hưởng trực tiếp đến ý định, trong khi một phần ảnh hưởng được truyền dẫn qua thái độ. Tuy nhiên, xe điện và nhà xanh khác nhau về giá trị đầu tư, thời gian ra quyết định và điều kiện sở hữu, nên kết quả chỉ được sử dụng làm cơ sở tham khảo cho bối cảnh tiêu dùng bền vững tại Việt Nam (Dau và cộng sự, 2026).

Nhìn chung, các nghiên cứu nước ngoài cho thấy bản sắc môi trường hoặc những khái niệm gần với bản sắc xanh có thể liên hệ trực tiếp với ý định và hành vi thân thiện với môi trường. Bằng chứng trong lĩnh vực nhà ở cũng ghi nhận phản giải thích độc lập của bản sắc người tiêu dùng xanh đối với ý định mua nhà có chứng nhận bền vững. Trong khi đó, nghiên cứu tại Việt Nam cho thấy ảnh hưởng của bản sắc môi trường đến ý định có thể diễn ra đồng thời theo con đường trực tiếp và gián tiếp qua thái độ. Tuy nhiên, số nghiên cứu trực tiếp kiểm định mối quan hệ này đối với nhà xanh tại Việt Nam vẫn còn hạn chế.

Trên cơ sở đó, mô hình nghiên cứu duy trì đường dẫn trực tiếp từ bản sắc môi trường đến ý định mua nhà xanh, đồng thời xem xét con đường gián tiếp thông qua thái độ. Cách tiếp cận này cho phép xác định liệu bản sắc môi trường thúc đẩy ý định chủ yếu do người tiêu dùng đánh giá thuận lợi về nhà xanh hay còn tạo ra ảnh hưởng riêng từ nhu cầu hành động nhất quán với hình ảnh bản thân. Không nên kết luận trước thái độ giữ vai trò trung gian toàn phần hay một phần; bản chất của cơ chế trung gian cần được xác định dựa trên kết quả kiểm định tác động trực tiếp và gián tiếp.

2.3.2. Khoảng trống nghiên cứu

Mặc dù hành vi mua nhà xanh ngày càng được quan tâm trong các nghiên cứu về tiêu dùng bền vững, kết quả khảo lược cho thấy cơ chế hình thành hành vi này vẫn còn một số vấn đề cần tiếp tục làm rõ. Các hạn chế hiện có có thể được hệ thống thành ba nhóm khoảng trống có liên hệ với nhau, gồm khoảng trống lý thuyết, khoảng trống thực chứng và khoảng trống bối cảnh. Cách phân loại này giúp làm rõ cơ sở hình thành cấu trúc mô hình, các mối quan hệ cần kiểm định và phạm vi thực chứng của luận án.

Thứ nhất, khoảng trống lý thuyết

Khoảng trống lý thuyết trước hết liên quan đến tầng tiền đề của thái độ đối với nhà xanh. Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB), ý định hành vi được giải thích bởi thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi; trong đó, ý định là tiền đề gần nhất của hành vi (Ajzen, 1991). TPB đồng thời cho rằng thái độ được hình thành từ các niềm tin về kết quả của hành vi và sự đánh giá của cá nhân đối với những kết quả đó. Tuy nhiên, TPB

không xác lập cụ thể quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân như những cấu trúc tiền đề riêng biệt của thái độ. Trong khi đó, đây là những định hướng tâm lý có tính khái quát, có khả năng liên hệ với cách người tiêu dùng đánh giá các sản phẩm mang đặc tính môi trường (Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013; Wang và cộng sự, 2020).

Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behavior – VAB) cung cấp logic thứ bậc để giải thích cách những định hướng ở tầng khái quát có thể liên hệ với hành vi thông qua sự hình thành thái độ (Homer và Kahle, 1988). Việc kết hợp logic VAB với TPB vẫn tiếp tục được vận dụng trong các nghiên cứu gần đây về tiêu dùng bền vững, từ ô tô xanh, sản phẩm xanh đến thực phẩm bền vững (L. Wang và cộng sự, 2022; Liu và cộng sự, 2025; Pan và cộng sự, 2025; Gan và cộng sự, 2026). Trong lĩnh vực bất động sản xanh, Roslin và cộng sự (2025) cũng ghi nhận vai trò của bản sắc môi trường trong việc giải thích ý định mua. Các bằng chứng này cho thấy việc bổ sung tầng tiền đề của thái độ vào khung giải thích dựa trên TPB vẫn là một hướng nghiên cứu hiện hữu.

Trong luận án này, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân không được xem là các “giá trị” theo nghĩa nguyên gốc của VAB, mà được tiếp cận như những tiền tố tâm lý có tính khái quát có khả năng liên hệ với thái độ đối với nhà xanh. Theo đó, luận án vận dụng logic thứ bậc của VAB để bổ sung tầng tiền đề của thái độ và logic quan hệ của TPB để xem xét mối quan hệ của thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi với ý định, cũng như mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua. Đồng thời, thái độ trong nghiên cứu được vận dụng theo hướng đánh giá của người tiêu dùng đối với nhà xanh, phù hợp với thang đo kế thừa và bối cảnh nghiên cứu, thay vì hoàn toàn đồng nhất với thái độ đối với hành vi theo nghĩa nguyên gốc của TPB.

Khoảng trống lý thuyết tiếp theo liên quan đến điều kiện biên trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua. Đối với nhà xanh, một người có thể đánh giá loại hình nhà ở này là có lợi và đáng lựa chọn nhưng vẫn hình thành mức độ ý định mua khác nhau do những cân nhắc liên quan đến giá. Các nghiên cứu gần đây về bất động sản và nhà xanh tiếp tục ghi nhận vai trò của giá, tính hợp lý của mức giá và

các cân nhắc tài chính trong quá trình hình thành ý định mua (Omrane và Bag, 2022; Masukujjaman và cộng sự, 2023).

Trong bối cảnh đó, nhạy cảm với giá (price consciousness) phản ánh khuynh hướng ưu tiên mức giá thấp và mức độ người tiêu dùng sẵn sàng dành thời gian, công sức để tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí (Lichtenstein và cộng sự, 1993). Khái niệm này khác với khả năng chi trả, giá cảm nhận và mức sẵn lòng chi trả vì tập trung vào định hướng chú trọng giá thấp của người tiêu dùng. Tuy nhiên, trong phạm vi các nghiên cứu được khảo lược, nhạy cảm với giá chưa được xem xét rộng rãi như một biến điều tiết trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh. Bằng chứng gần đây trong tiêu dùng xanh cho thấy nhạy cảm với giá có thể làm suy yếu mối quan hệ thuận chiều giữa thái độ và ý định mua (Van Hoang và Le Thanh, 2024). Vì vậy, việc kiểm định nhạy cảm với giá như một điều kiện biên của quan hệ thái độ – ý định có thể bổ sung chiều cạnh cân nhắc giá ở cấp độ người tiêu dùng vào mô hình nghiên cứu.

Như vậy, khoảng trống lý thuyết của luận án tập trung vào hai vấn đề: (i) cần bổ sung tầng giải thích về các tiền tố tâm lý có tính khái quát liên hệ với thái độ đối với nhà xanh; và (ii) cần xem xét nhạy cảm với giá như một điều kiện biên có khả năng làm thay đổi mức độ liên hệ giữa thái độ và ý định mua.

Thứ hai, khoảng trống thực chứng

Khoảng trống thực chứng trước hết thể hiện ở sự mất cân đối giữa nghiên cứu về ý định mua và hành vi mua nhà xanh. Mặc dù theo TPB, ý định được xem là tiền đề gần nhất của hành vi, việc thực hiện hành vi còn liên quan đến nguồn lực, cơ hội và mức độ kiểm soát của cá nhân (Ajzen, 1991). Trong các nghiên cứu gần đây về nhà xanh, Masukujjaman và cộng sự (2023) tập trung vào ý định mua như biến kết quả chính, trong khi Kumar, V. Rani và cộng sự (2025) đã mở rộng phạm vi phân tích sang hành vi mua và xem xét vai trò của ý định. Tổng quan của Patiño-Toro và cộng sự (2024) cũng cho thấy ý định mua tiếp tục giữ vị trí nổi bật trong nghiên cứu tiêu dùng xanh. Những bằng chứng này cho thấy nghiên cứu về mối quan hệ giữa ý định và hành vi đang được bổ sung nhưng vẫn chưa tương xứng với khối lượng nghiên cứu tập trung vào ý định.

Khoảng trống thực chứng tiếp theo liên quan đến vai trò trung gian của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và ý định mua nhà xanh. Các nghiên cứu trước cho thấy quan tâm môi trường, bản sắc môi trường, thái độ và ý định có thể có quan hệ với nhau, nhưng bằng chứng về cơ chế trung gian của thái độ trong lĩnh vực nhà ở và bất động sản xanh còn hạn chế và chưa hoàn toàn thống nhất (Judge và cộng sự, 2019; Zheng và cộng sự, 2021; Omrane và Bag, 2022; Roslin và cộng sự, 2025). Đáng chú ý, Masukujjaman và cộng sự (2023) xem xét quan tâm môi trường cùng thái độ trong mô hình giải thích ý định mua nhà xanh, nhưng không kiểm định riêng tác động gián tiếp $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI$. Điều này đặt ra nhu cầu kiểm định trực tiếp vai trò trung gian của thái độ thay vì chỉ suy luận cơ chế trung gian từ các đường dẫn thành phần.

Bên cạnh đó, bằng chứng về các quan hệ gián tiếp tiếp nối từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân đến hành vi mua thông qua thái độ và ý định còn tương đối ít trong phạm vi các nghiên cứu được khảo lược. Nếu quan tâm môi trường và bản sắc môi trường liên hệ với thái độ, thái độ liên hệ với ý định và ý định liên hệ với hành vi, có thể tồn tại các chuỗi quan hệ $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ và $ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$. Việc kiểm định các chuỗi này cho phép làm rõ hơn cách những định hướng tâm lý có tính khái quát liên hệ với hành vi mua nhà xanh do người trả lời tự báo cáo thông qua thái độ và ý định.

Như vậy, khoảng trống thực chứng tập trung vào hai vấn đề: (i) bằng chứng về mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh còn hạn chế so với bằng chứng về các tiền tố của ý định; và (ii) vai trò trung gian của thái độ, cũng như các quan hệ gián tiếp tiếp nối qua thái độ và ý định, chưa được kiểm định đầy đủ và nhất quán trong bối cảnh nhà xanh.

Thứ ba, khoảng trống bối cảnh

Khoảng trống bối cảnh liên quan đến sự thiếu hụt bằng chứng về các cơ chế trên trong thị trường bất động sản xanh tại Việt Nam. Các nghiên cứu gần đây trong những bối cảnh quốc tế khác nhau đã mở rộng nghiên cứu nhà ở và bất động sản xanh theo các hướng như TPB mở rộng, mối quan hệ giữa ý định và hành vi, cũng như vai trò của bản sắc môi trường (Masukujjaman và cộng sự, 2023; Kumar và cộng sự, 2024; Kumar, V. Rani và cộng sự, 2025; Roslin và cộng sự, 2025). Tuy

nhiên, trong phạm vi các nghiên cứu tại Việt Nam được luận án khảo lược, bằng chứng chủ yếu tập trung vào nhận thức, thái độ, ý định hoặc mức sẵn lòng chi trả, trong khi nghiên cứu trên những cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh và đồng thời xem xét các cơ chế trung gian, điều tiết và hành vi còn tương đối hạn chế (Đỗ, 2023).

Khoảng trống này có ý nghĩa vì các mối quan hệ hành vi được ghi nhận tại những thị trường khác không nhất thiết biểu hiện với cùng mức độ trong bối cảnh Việt Nam. Quyết định mua nhà còn diễn ra trong các điều kiện khác nhau về thu nhập, tín dụng, khả năng chi trả, mức độ phát triển của thị trường công trình xanh, sự sẵn có của dự án và mức độ minh bạch của thông tin. Vì vậy, việc kiểm định mô hình trong bối cảnh Việt Nam góp phần đánh giá khả năng vận dụng của khung lý thuyết trong một thị trường có những đặc điểm riêng.

Trong phạm vi Việt Nam, Thành phố Hồ Chí Minh là địa bàn phù hợp để thực hiện kiểm định do có quy mô thị trường bất động sản lớn và mức độ tập trung công trình xanh đáng kể. Báo cáo thị trường công trình xanh Việt Nam cho thấy Thành phố Hồ Chí Minh thuộc nhóm địa phương có diện tích sàn công trình xanh được chứng nhận ở mức cao, tạo điều kiện tiếp cận những cá nhân đã có trải nghiệm lựa chọn và giao dịch sản phẩm nhà ở xanh (IFC, 2026a). Tuy nhiên, việc lựa chọn Thành phố Hồ Chí Minh không hàm ý kết quả nghiên cứu có thể tự động đại diện cho toàn bộ thị trường Việt Nam; kết quả trước hết cung cấp bằng chứng cho bối cảnh nghiên cứu cụ thể và tạo cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo kiểm định khả năng khái quát hóa sang những địa phương hoặc thị trường khác.

Tổng hợp khoảng trống nghiên cứu và định hướng của luận án

Ba nhóm khoảng trống trên có quan hệ chặt chẽ với nhau. Khoảng trống lý thuyết định hướng cấu trúc mô hình thông qua yêu cầu bổ sung tầng tiền đề của thái độ và xem xét nhạy cảm với giá như một điều kiện biên của quan hệ thái độ – ý định. Khoảng trống thực chứng xác định các mối quan hệ cần kiểm định, gồm mối quan hệ giữa ý định và hành vi, vai trò trung gian của thái độ và các quan hệ gián tiếp tiếp nối từ quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân qua thái độ và ý định đến hành vi. Khoảng trống bối cảnh xác định phạm vi kiểm định khi các cơ

chế này chưa được xem xét đầy đủ trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Việt Nam, đặc biệt tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Trên cơ sở đó, luận án vận dụng logic quan hệ của TPB kết hợp với logic thứ bậc của VAB trong bối cảnh mua nhà xanh. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem là các tiền tố tâm lý có tính khái quát liên hệ với thái độ đối với nhà xanh; thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được xem xét trong mối quan hệ với ý định; ý định được xem xét trong mối quan hệ với hành vi mua. Đồng thời, nghiên cứu kiểm định vai trò trung gian của thái độ, các quan hệ gián tiếp tiếp nối thông qua thái độ và ý định, và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua. Việc lựa chọn này không chỉ dựa trên nền tảng của TPB và VAB mà còn phù hợp với xu hướng nghiên cứu gần đây khi hai khung lý thuyết tiếp tục được kết hợp trong nhiều bối cảnh tiêu dùng bền vững (L. Wang và cộng sự, 2022; Liu và cộng sự, 2025; Pan và cộng sự, 2025; Gan và cộng sự, 2026).

Theo đó, nghiên cứu không chỉ kiểm định một mô hình hành vi trong một bối cảnh địa lý mới mà đồng thời xem xét tiền đề của thái độ, mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh do người trả lời tự báo cáo, và vai trò của nhạy cảm với giá như một điều kiện biên trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định. Việc kiểm định đồng thời các nội dung này trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh góp phần bổ sung bằng chứng về khả năng vận dụng của khung TPB kết hợp với logic VAB đối với một quyết định tiêu dùng có giá trị tài chính lớn, mức độ rủi ro cao và thời gian cam kết dài.

2.4. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu

2.4.1. Nhận thức kiểm soát hành vi (Perceived Behavioral Control – PBC) tác động đến ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House- GPI)

Trong Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB), nhận thức kiểm soát hành vi (perceived behavioral control – PBC), cùng với thái độ đối với hành vi và chuẩn mực chủ quan, là ba tiền tố có quan hệ trực tiếp với ý định hành vi. PBC phản ánh mức độ cá nhân cảm nhận việc thực hiện một hành vi là dễ hay khó và nằm trong khả năng kiểm soát của mình. Nhận thức này được hình thành từ các niềm tin kiểm soát liên quan đến những yếu tố có thể tạo thuận lợi hoặc cản

trở việc thực hiện hành vi và mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đó (Ajzen, 1991; Ajzen, 2020).

Trong bối cảnh mua nhà xanh, PBC thể hiện mức độ người tiêu dùng cảm nhận bản thân có khả năng và mức độ kiểm soát cần thiết để thực hiện quyết định mua. Đây là quyết định có giá trị tài chính lớn, thời gian cân nhắc dài và chịu nhiều ràng buộc về nguồn lực; do đó, ý định mua không chỉ liên hệ với cách người tiêu dùng đánh giá nhà xanh và ảnh hưởng xã hội mà còn với mức độ họ cảm nhận quyết định mua nằm trong khả năng thực hiện của mình. Các yếu tố như nguồn lực tài chính, tín dụng, thông tin dự án, nguồn cung và điều kiện giao dịch có thể tạo thuận lợi hoặc cản trở hành vi. Tuy nhiên, nghiên cứu này không đo lường riêng từng điều kiện khách quan mà sử dụng thang đo trực tiếp, tập trung vào nhận thức tổng quát của người trả lời về khả năng và mức độ kiểm soát đối với việc mua nhà xanh, phù hợp với cách tiếp cận đo lường PBC của TPB (Ajzen, 2020).

Các nghiên cứu gần đây tiếp tục ghi nhận vai trò của PBC trong việc giải thích ý định tiêu dùng xanh. Tổng quan của Patiño-Toro và cộng sự (2024) cho thấy PBC là một trong những cấu trúc thường được xem xét trong các nghiên cứu vận dụng TPB đối với ý định mua xanh. Trong lĩnh vực nhà xanh, Masukujjaman và cộng sự (2023) ghi nhận mối quan hệ cùng chiều và có ý nghĩa giữa PBC và ý định mua nhà xanh. Tuy nhiên, kết quả không hoàn toàn đồng nhất giữa các bối cảnh. Chanda và cộng sự (2025) không ghi nhận mối quan hệ có ý nghĩa thống kê giữa PBC và ý định mua nhà thân thiện với môi trường trong mô hình PLS-SEM tại Bangladesh, mặc dù PBC xuất hiện trong một số cấu hình điều kiện liên quan đến ý định mua cao khi phân tích bằng fsQCA. Sự khác biệt này cho thấy vai trò của PBC cần tiếp tục được kiểm định trong từng bối cảnh thị trường cụ thể.

Phạm vi không kiểm định đường dẫn trực tiếp từ PBC đến hành vi mua nhà xanh

Việc luận án không thiết lập đường dẫn PBC → AT trước hết xuất phát từ cấu trúc lý thuyết của TPB. Trong TPB, thái độ, chuẩn mực chủ quan và PBC là ba cấu trúc phân biệt cùng liên hệ trực tiếp với ý định, nhưng được hình thành từ các hệ niềm tin khác nhau. Thái độ gắn với niềm tin về kết quả của hành vi và sự đánh giá các kết quả đó; chuẩn mực chủ quan gắn với niềm tin chuẩn mực; còn PBC gắn với

các niềm tin về những yếu tố tạo thuận lợi hoặc cản trở việc thực hiện hành vi (Ajzen, 1991; Ajzen, 2020). Vì vậy, PBC → AT không phải là mối quan hệ được giả định trong cấu trúc nguyên gốc của TPB.

Về nội hàm, thái độ và PBC cũng phản ánh hai khía cạnh khác nhau của quyết định mua. Trong nghiên cứu này, thái độ phản ánh sự đánh giá thuận lợi hay không thuận lợi đối với nhà xanh, trong khi PBC phản ánh cảm nhận về khả năng và mức độ kiểm soát đối với việc thực hiện quyết định mua. Một cá nhân có thể đánh giá nhà xanh rất thuận lợi nhưng vẫn cảm thấy chưa đủ khả năng thực hiện giao dịch; ngược lại, việc cảm nhận bản thân có khả năng mua không nhất thiết làm thay đổi cách người đó đánh giá nhà xanh. Sự phân biệt này phù hợp với cách TPB xem thái độ và PBC như các cấu trúc riêng biệt cùng liên hệ với ý định. Trong nghiên cứu về nhà xanh của Masukujjaman và cộng sự (2023), thái độ và PBC cũng được mô hình hóa như những tiền tố riêng biệt của ý định mua.

Mặt khác, tầng tiền đề của thái độ trong luận án đã được xác lập theo logic thứ bậc của VAB, thông qua quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân. Do đó, việc bổ sung PBC như một tiền tố trực tiếp khác của thái độ sẽ tạo thêm một quan hệ mở rộng ngoài cơ chế lý thuyết đã được lựa chọn. TPB có thể được mở rộng khi có cơ sở lý thuyết và giá trị giải thích bổ sung phù hợp (Ajzen, 2020); tuy nhiên, trong phạm vi nghiên cứu này, chưa có cơ sở đủ mạnh để giả thuyết hóa PBC như một tiền tố trực tiếp của thái độ đối với nhà xanh. Vì vậy, đường dẫn PBC → AT không được đưa vào mô hình và có thể được xem xét trong các nghiên cứu mở rộng sau.

Việc không thiết lập PBC → AT cần được phân biệt với đường dẫn PBC → hành vi. Theo TPB, PBC có thể liên hệ trực tiếp với hành vi khi nhận thức kiểm soát phản ánh tương đối chính xác mức độ kiểm soát hành vi thực tế của cá nhân (Ajzen, 1991). Trong nghiên cứu này, thang đo PBC chủ yếu phản ánh cảm nhận của người trả lời về khả năng và mức độ kiểm soát đối với việc mua nhà xanh, trong khi các điều kiện kiểm soát khách quan như thu nhập khả dụng, vốn tự có, phê duyệt tín dụng, khả năng tiếp cận dự án hoặc điều kiện pháp lý của giao dịch không được đo lường trực tiếp. Vì vậy, chưa có đủ cơ sở để xem PBC được đo lường là đại diện đầy đủ cho kiểm soát hành vi thực tế.

Ngoài ra, dữ liệu được thu thập theo thiết kế cắt ngang và hành vi mua được ghi nhận thông qua tự báo cáo, nên nghiên cứu không thiết lập được trình tự thời gian từ PBC trước giao dịch đến hành vi mua sau đó. Do vậy, mô hình tập trung kiểm định PBC như một tiền tố của ý định và xem xét mối quan hệ giữa ý định với hành vi mua. Đường dẫn trực tiếp PBC → GPB được xem là một hướng nghiên cứu tiếp theo với thiết kế theo thời gian và thước đo phản ánh đầy đủ hơn kiểm soát hành vi thực tế.

Từ cơ sở lý thuyết và các bằng chứng thực chứng đã trình bày, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H1: Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC) có mối quan hệ cùng chiều đến ý định mua nhà xanh (GPI).

2.4.2. Chuẩn mực chủ quan (Subjective Norm – SN) tác động đến ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House- GPI)

Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB), chuẩn mực chủ quan (subjective norm – SN), cùng với thái độ đối với hành vi và nhận thức kiểm soát hành vi, là một trong ba tiền tố trực tiếp của ý định. Chuẩn mực chủ quan phản ánh áp lực xã hội mà cá nhân cảm nhận từ những người hoặc nhóm có ý nghĩa đối với mình về việc nên hay không nên thực hiện một hành vi cụ thể. Khi cá nhân cảm nhận rằng hành vi được những người quan trọng kỳ vọng hoặc ủng hộ, ý định thực hiện hành vi có xu hướng mạnh hơn (Ajzen, 1991; Fishbein và Ajzen, 2010).

Trong bối cảnh mua nhà xanh, chuẩn mực chủ quan thể hiện mức độ người tiêu dùng cảm nhận rằng việc lựa chọn nhà xanh được gia đình, bạn bè và những người có ảnh hưởng đến quyết định mua ủng hộ. Ảnh hưởng xã hội đặc biệt đáng lưu ý đối với mua nhà vì đây là quyết định có giá trị tài chính lớn, thời gian cân nhắc dài và thường liên quan đến sự tham gia hoặc tham vấn của các thành viên trong gia đình. Do đó, sự tán thành của các nhóm tham chiếu có thể củng cố mức độ sẵn sàng lựa chọn nhà xanh của người tiêu dùng.

Nghiên cứu kế thừa nền tảng khái niệm của TPB và hiệu chỉnh thang đo từ Tan và Goh (2018), do thang đo này được xây dựng trong bối cảnh ý định mua nhà ở xanh, có mức độ tương đồng cao với đối tượng nghiên cứu của luận án. Việc hiệu

chỉnh các biến quan sát theo hành vi và bối cảnh cụ thể cũng phù hợp với nguyên tắc xây dựng thang đo TPB, theo đó nội dung đo lường cần tương thích với hành vi, đối tượng và hoàn cảnh nghiên cứu thay vì sử dụng một bảng hỏi cố định cho mọi bối cảnh (Ajzen, 2006).

Về cấu trúc mô hình, luận án không thiết lập đường dẫn $SN \rightarrow AT$. Theo TPB, thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi là các cấu trúc phân biệt và cùng liên hệ trực tiếp với ý định, trong khi SN không được giả định là tiền tố trực tiếp của thái độ trong cấu trúc nguyên gốc của lý thuyết (Ajzen, 1991). Trong mô hình của luận án, tầng tiền đề của thái độ được xác lập theo logic VAB thông qua quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân. Vì vậy, việc không giả thuyết hóa $SN \rightarrow AT$ vừa duy trì sự phân biệt giữa ảnh hưởng xã hội và sự đánh giá cá nhân đối với nhà xanh, vừa phù hợp với phạm vi lý thuyết đã lựa chọn. Các mô hình mở rộng có thể kiểm định quan hệ này khi có cơ sở lý thuyết riêng, nhưng đây không phải trọng tâm của nghiên cứu hiện tại.

Bằng chứng thực chứng gần đây nhìn chung ủng hộ mối quan hệ giữa chuẩn mực chủ quan và ý định mua xanh. Trong lĩnh vực nhà xanh, Tan và Goh (2018), Wu và cộng sự (2021), Masukujjaman và cộng sự (2023) và Ren và Wang (2023) cho thấy ảnh hưởng xã hội và sự ủng hộ của các nhóm tham chiếu có liên hệ với ý định lựa chọn nhà ở xanh. Tổng quan của Zaremozhzabieh và cộng sự (2021) cũng cho thấy chuẩn mực chủ quan là một cấu trúc đáng chú ý trong các nghiên cứu vận dụng TPB đối với hành vi tiêu dùng thân thiện với môi trường.

Tuy nhiên, các bằng chứng quốc tế không thể được chuyển giao trực tiếp sang bối cảnh mua nhà xanh tại Việt Nam. Mua nhà là quyết định chịu đồng thời các ràng buộc về tài chính, tín dụng, nguồn cung và thông tin dự án; do đó, mức độ ảnh hưởng của gia đình và các nhóm tham chiếu có thể khác với những quyết định tiêu dùng xanh có giá trị thấp hơn. Tại Việt Nam, Đỗ (2023) cung cấp bằng chứng ban đầu về vai trò của chuẩn mực chủ quan đối với ý định mua nhà xanh. Tuy nhiên, trong phạm vi các nghiên cứu được luận án khảo lược, bằng chứng trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh còn hạn chế. Vì vậy, mối quan hệ giữa chuẩn mực chủ quan và ý định mua cần tiếp tục được kiểm định trong bối cảnh Thành phố Hồ Chí Minh và trên nhóm đối tượng có trải nghiệm giao dịch thực tế.

Từ những lập luận lý thuyết và bằng chứng thực chứng trên, nghiên cứu này đề xuất giả thuyết sau:

H2: Chuẩn mực chủ quan (SN) có mối quan hệ cùng chiều đến ý định mua nhà xanh (GPI).

2.4.3. Mối quan hệ của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với thái độ và ý định mua nhà xanh

Trong TPB, thái độ là một trong những tiền tố trực tiếp của ý định, nhưng lý thuyết không xác lập quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân như những cấu trúc tiền đề riêng biệt của thái độ (Ajzen, 1991). Để bổ sung tầng giải thích này, luận án vận dụng logic thứ bậc của VAB, theo đó những định hướng ở tầng khái quát có thể liên hệ với cách cá nhân đánh giá một đối tượng cụ thể thông qua thái độ (Homer và Kahle, 1988).

Trong nghiên cứu này, quan tâm môi trường (environmental concern – EC) và bản sắc môi trường của cá nhân (environmental self-identity – ESI) không được xem là các giá trị theo nghĩa nguyên gốc của VAB, mà là những tiền tố tâm lý có tính khái quát. EC phản ánh mức độ cá nhân quan tâm và lo ngại đối với các vấn đề môi trường; trong khi ESI phản ánh mức độ cá nhân xem định hướng thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện bản thân (Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013). Hai cấu trúc khác nhau về nội hàm nhưng đều có thể liên hệ với cách người tiêu dùng đánh giá và hình thành ý định đối với nhà xanh.

Người có mức quan tâm môi trường cao thường chú ý nhiều hơn đến hậu quả sinh thái của quyết định tiêu dùng và có xu hướng coi trọng những đặc tính giúp tiết kiệm tài nguyên, giảm tác động môi trường và cải thiện chất lượng môi trường sống. Theo logic VAB, khi các đặc tính của nhà xanh phù hợp với mối quan tâm môi trường của cá nhân, người tiêu dùng có thể hình thành sự đánh giá thuận lợi hơn đối với loại hình nhà ở này.

Bằng chứng trong lĩnh vực nhà xanh hỗ trợ lập luận trên. Masukujjaman và cộng sự (2023) ghi nhận quan tâm môi trường có mối quan hệ với thái độ đối với việc mua nhà xanh trong nghiên cứu tại Malaysia. Ở phạm vi rộng hơn, tổng quan của Patiño-Toro và cộng sự (2024) cũng xác định quan tâm môi trường là một trong những yếu tố thường xuất hiện trong nghiên cứu về thái độ và ý định mua nhà xanh. Tại

Việt Nam, nghiên cứu của Hoang Yen và Hoang (2023) trên người tiêu dùng xanh cũng cho thấy quan tâm môi trường có liên hệ với quá trình hình thành thái độ và ý định mua xanh. Tuy nhiên, nghiên cứu này không tập trung vào nhà xanh và không khảo sát nhóm người đã thực hiện giao dịch bất động sản.

Do đặc điểm của quyết định mua nhà về giá trị tài chính, thời gian cam kết và các ràng buộc thị trường, bằng chứng từ tiêu dùng xanh nói chung không thể được chuyển giao trực tiếp sang nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Vì vậy, nghiên cứu tiếp tục kiểm định mối quan hệ này trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh và đề xuất:

H3: Quan tâm môi trường (EC) có mối quan hệ cùng chiều với thái độ đối với nhà xanh (AT).

Bản sắc môi trường phản ánh mức độ cá nhân xem định hướng thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện bản thân. Theo nguyên tắc nhất quán với bản thân, cá nhân có xu hướng duy trì những đánh giá và lựa chọn phù hợp với cách họ nhìn nhận về chính mình (Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013). Theo đó, người có bản sắc môi trường rõ nét có thể đánh giá thuận lợi hơn đối với nhà xanh khi các đặc tính như tiết kiệm tài nguyên, giảm tác động sinh thái và hỗ trợ lối sống bền vững phù hợp với hình ảnh mà họ nhận diện về bản thân.

Bằng chứng thực chứng trong tiêu dùng xanh cho thấy bản sắc cá nhân có liên hệ với thái độ, nhưng mức độ của mối quan hệ có thể thay đổi theo bối cảnh. Patel và cộng sự (2020) ghi nhận bản sắc môi trường của cá nhân có mối quan hệ với thái độ trong cả hai bối cảnh Hoa Kỳ và Ấn Độ, mặc dù mức độ của mối quan hệ khác nhau giữa hai nhóm người tiêu dùng. Điều này cho thấy mối quan hệ giữa bản sắc môi trường và thái độ không nên được mặc nhiên suy rộng giữa các thị trường.

Trong lĩnh vực bất động sản xanh, bằng chứng trực tiếp về ESI → AT còn hạn chế hơn so với bằng chứng về ESI và ý định mua. Vì vậy, việc kiểm định mối quan hệ này tại Thành phố Hồ Chí Minh góp phần làm rõ liệu bản sắc môi trường có liên hệ với cách những người đã có trải nghiệm giao dịch đánh giá nhà xanh hay không. Nghiên cứu đề xuất:

H4: Bản sắc môi trường của cá nhân (ESI) có mối quan hệ cùng chiều với thái độ đối với nhà xanh (AT).

Ngoài mối quan hệ thông qua thái độ, quan tâm môi trường có thể liên hệ trực tiếp với ý định mua khi cá nhân xem lựa chọn sản phẩm xanh như một cách thể hiện định hướng và trách nhiệm đối với môi trường. Tổng quan của Patiño-Toro và cộng sự (2024) cho thấy quan tâm môi trường là một trong những yếu tố thường được xem xét trong các mô hình giải thích ý định mua xanh. Tại Việt Nam, Hoang Yen và Hoang (2023) cũng ghi nhận vai trò của quan tâm môi trường trong quá trình hình thành thái độ và ý định mua xanh.

Tuy nhiên, bằng chứng trong lĩnh vực nhà xanh chưa thống nhất. Masukujjaman và cộng sự (2023) ghi nhận quan tâm môi trường không có mối quan hệ trực tiếp có ý nghĩa thống kê với ý định mua nhà xanh, trong khi thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi có quan hệ có ý nghĩa với ý định. Kết quả này gợi ý rằng đối với một sản phẩm có mức độ tham gia và giá trị tài chính cao như nhà ở, quan tâm môi trường không nhất thiết duy trì mối quan hệ trực tiếp với ý định khi các cấu trúc gần với quyết định được xem xét.

Do đó, đường dẫn EC → GPI trong luận án được xem là một quan hệ mở rộng cần kiểm định, không phải cấu trúc nguyên gốc của VAB. Việc đồng thời kiểm định EC → GPI và quan hệ gián tiếp EC → AT → GPI cho phép xác định liệu quan tâm môi trường còn duy trì mối quan hệ trực tiếp với ý định sau khi vai trò của thái độ được xem xét. Trong phạm vi các nghiên cứu về nhà xanh tại Việt Nam được luận án khảo lược, bằng chứng về cơ chế này trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu đề xuất:

H5: Quan tâm môi trường (EC) có mối quan hệ cùng chiều với ý định mua nhà xanh (GPI).

Bản sắc môi trường có thể liên hệ trực tiếp với ý định mua thông qua nhu cầu duy trì sự nhất quán giữa cách cá nhân nhận diện bản thân và lựa chọn tiêu dùng. Người có bản sắc môi trường rõ nét có xu hướng ưu tiên những lựa chọn phù hợp với hình ảnh thân thiện với môi trường mà họ gắn với bản thân. Các nghiên cứu về bản sắc xanh của cá nhân cũng ghi nhận mối liên hệ giữa cấu trúc này và các ý định

hành vi xanh, mặc dù mức độ quan hệ có thể thay đổi theo bối cảnh thị trường và nhóm người tiêu dùng.

Đáng chú ý, Roslin và cộng sự (2025) cung cấp bằng chứng trực tiếp trong lĩnh vực bất động sản xanh khi ghi nhận bản sắc môi trường của cá nhân có mối quan hệ cùng chiều với ý định mua bất động sản xanh của người tiêu dùng trẻ tại Canada. Tuy nhiên, kết quả này được ghi nhận tại một thị trường và nhóm đối tượng khác với người mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Do quyết định mua nhà phụ thuộc đáng kể vào điều kiện tài chính, nguồn cung, thông tin dự án và đặc điểm thị trường, mối quan hệ này cần được kiểm định trong bối cảnh Việt Nam thay vì chuyển giao trực tiếp từ bằng chứng quốc tế.

Tương tự EC → GPI, đường dẫn ESI → GPI được xem là một phần mở rộng dựa trên lập luận về sự nhất quán với bản thân và bằng chứng thực chứng trong tiêu dùng xanh, không phải cấu trúc nguyên bản của VAB. Việc đồng thời kiểm định ESI → GPI và quan hệ gián tiếp ESI → AT → GPI giúp làm rõ liệu bản sắc môi trường liên hệ trực tiếp với ý định hay chủ yếu thông qua thái độ đối với nhà xanh. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất:

H6: Bản sắc môi trường của cá nhân (ESI) có mối quan hệ cùng chiều với ý định mua nhà xanh (GPI).

2.4.4. Thái độ (Attitude - AT) tác động đến Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House– GPI)

Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB), thái độ đối với hành vi là một trong ba tiền tố trực tiếp của ý định, bên cạnh chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Thái độ phản ánh mức độ cá nhân đánh giá việc thực hiện một hành vi theo hướng thuận lợi hoặc không thuận lợi; khi sự đánh giá thuận lợi hơn, ý định thực hiện hành vi có xu hướng mạnh hơn (Ajzen, 1991).

Trong nghiên cứu này, thái độ được vận dụng theo hướng sự đánh giá của người tiêu dùng đối với nhà xanh, phù hợp với thang đo kế thừa từ Tan và Goh (2018). Nội dung đánh giá tập trung vào việc người tiêu dùng xem nhà xanh là có giá trị, mang lại lợi ích, hợp lý và hữu ích đối với cuộc sống bền vững. Mặc dù TPB nguyên gốc đề cập đến thái độ đối với hành vi, thái độ trong luận án được đặt trong bối cảnh lựa

chọn và mua nhà xanh, qua đó duy trì sự gắn kết giữa đối tượng được đánh giá và ý định mua.

Mua nhà xanh là quyết định có giá trị tài chính lớn, thời gian sử dụng dài và liên quan đến nhiều thuộc tính như hiệu quả sử dụng năng lượng và nước, chất lượng môi trường sống, sức khỏe, tiện nghi, chi phí đầu tư và lợi ích dài hạn. Khi người tiêu dùng đánh giá những đặc tính này là có lợi, phù hợp và đáng lựa chọn, họ có thể hình thành ý định mua mạnh hơn. Ngược lại, sự đánh giá không thuận lợi về lợi ích, giá trị hoặc mức độ phù hợp của nhà xanh có thể làm giảm ý định mua.

Các nghiên cứu trong lĩnh vực nhà xanh nhìn chung cung cấp bằng chứng ủng hộ mối quan hệ cùng chiều giữa thái độ và ý định mua. Tan và Goh (2018) ghi nhận thái độ có liên hệ với ý định mua nhà ở xanh; Judge và cộng sự (2019) cũng cho thấy sự đánh giá thuận lợi đối với nhà ở bền vững có liên hệ với ý định lựa chọn. Gần đây hơn, Masukujjaman và cộng sự (2023) tiếp tục ghi nhận mối quan hệ cùng chiều và có ý nghĩa giữa thái độ và ý định mua nhà xanh trong mô hình TPB mở rộng. Các kết quả này phù hợp với lập luận của TPB về vai trò của thái độ trong quá trình hình thành ý định.

Tuy nhiên, mức độ của mối quan hệ này không nên được suy rộng trực tiếp giữa các thị trường. Đối với nhà xanh tại Việt Nam, quyết định mua chịu đồng thời các ràng buộc về giá, khả năng tài chính, tín dụng, nguồn cung và thông tin dự án. Đỗ (2023) cung cấp bằng chứng ban đầu về vai trò của thái độ đối với ý định mua nhà xanh tại Việt Nam; tuy nhiên, trong phạm vi các nghiên cứu được luận án khảo lược, bằng chứng trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh còn hạn chế. Vì vậy, việc tiếp tục kiểm định mối quan hệ giữa thái độ và ý định tại Thành phố Hồ Chí Minh là cần thiết nhằm xác định liệu mối quan hệ được ghi nhận trong các nghiên cứu trước có tiếp tục được thể hiện trên nhóm người đã có trải nghiệm giao dịch hay không.

Trong mô hình của luận án, đường dẫn AT → GPI được giải thích trực tiếp theo logic của TPB. Logic thứ bậc của VAB được vận dụng ở tầng trước để giải thích mối quan hệ của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân với thái độ, không thay thế cơ sở lý thuyết của mối quan hệ giữa thái độ và ý định.

Từ cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực chứng trên, nghiên cứu đề xuất:

H7: Thái độ đối với nhà xanh có mối quan hệ cùng chiều với ý định mua nhà xanh.

2.4.5. Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention – GPI) tác động đến Hành vi mua nhà xanh (Green Purchase Behavior – GPB)

Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB), ý định phản ánh mức độ sẵn sàng và nỗ lực mà cá nhân dự kiến dành cho việc thực hiện một hành vi. Ý định càng mạnh thì khả năng hành vi được thực hiện càng cao, mặc dù việc thực hiện còn phụ thuộc vào nguồn lực, cơ hội và mức độ kiểm soát đối với hành vi. Vì vậy, ý định được xem là tiền đề gần của hành vi trong TPB (Ajzen, 1991).

Trong bối cảnh nhà xanh, ý định mua phản ánh mức độ người tiêu dùng cân nhắc, dự định và sẵn sàng lựa chọn nhà ở có đặc tính hoặc chứng nhận xanh. Ý định mạnh hơn có thể gắn với mức độ nỗ lực cao hơn trong việc tìm kiếm thông tin, so sánh dự án, chuẩn bị nguồn lực tài chính và tiến tới giao dịch. Tuy nhiên, mua nhà là quyết định có giá trị tài chính lớn và chịu nhiều ràng buộc về tín dụng, nguồn cung, pháp lý và thông tin dự án. Do đó, ý định mua thuận lợi không nhất thiết luôn đi kèm với hành vi mua tương ứng.

Bằng chứng thực chứng về mối quan hệ giữa ý định và hành vi đã được ghi nhận trong tiêu dùng xanh. Imiru (2023), trong nghiên cứu tại Ethiopia, cho thấy ý định mua xanh giữ vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa các tiền tố và hành vi mua xanh, qua đó cung cấp bằng chứng về mối liên hệ giữa ý định và hành vi trong tiêu dùng xanh. Tuy nhiên, nghiên cứu này không tập trung vào lĩnh vực nhà ở. Gần với bối cảnh của luận án hơn, Kumar, V. Rani và cộng sự (2025) nghiên cứu người tiêu dùng thế hệ Millennials tại Ấn Độ và ghi nhận mối quan hệ cùng chiều giữa ý định mua và hành vi mua nhà xanh; đồng thời xem xét vai trò trung gian của ý định trong quá trình hình thành hành vi mua.

Mặc dù vậy, các bằng chứng trên được ghi nhận tại những thị trường khác Việt Nam. Trong phạm vi các nghiên cứu về nhà xanh tại Việt Nam được luận án khảo lược, bằng chứng vẫn chủ yếu tập trung vào nhận thức, thái độ, ý định hoặc mức sẵn lòng chi trả, trong khi mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh còn ít được kiểm định. Vì vậy, việc kiểm

định GPI → GPB tại Thành phố Hồ Chí Minh góp phần bổ sung bằng chứng về mối liên hệ giữa ý định và hành vi trong một quyết định tiêu dùng có giá trị tài chính lớn, mức độ cam kết cao và chịu nhiều ràng buộc thực tế.

Trong nghiên cứu này, hành vi mua nhà xanh được đo lường thông qua các hành động do người trả lời tự báo cáo liên quan đến việc ưu tiên và lựa chọn nhà ở dựa trên các đặc tính thân thiện với môi trường, mua hoặc ký hợp đồng mua nhà xanh, cũng như xem xét các đặc tính, tiện ích hoặc chứng nhận xanh trong quá trình ra quyết định. Theo đó, GPI và GPB được phân biệt về nội hàm: GPI phản ánh mức độ sẵn sàng và dự định mua, trong khi GPB phản ánh những hành động mà người trả lời cho biết đã thực hiện liên quan đến quyết định mua nhà xanh.

Do dữ liệu được thu thập theo thiết kế cắt ngang, trong đó ý định và hành vi được đo lường tại cùng một thời điểm, kết quả của luận án được diễn giải là mối quan hệ giữa hai cấu trúc trong mô hình, không phải bằng chứng về trình tự nhân quả theo thời gian. Việc xác định liệu ý định được hình thành trước giao dịch có dự báo hành vi mua ở thời điểm sau hay không cần được tiếp tục kiểm định bằng thiết kế nghiên cứu theo chiều dọc. Vì vậy, nghiên cứu đề xuất giả thuyết sau:

H8: Ý định mua nhà xanh (GPI) tác động cùng chiều đến Hành vi mua nhà xanh (GPB).

2.4.6. Vai trò trung gian tiếp nối của thái độ và ý định mua trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và hành vi mua nhà xanh

Trung gian tiếp nối được sử dụng để xem xét một mối quan hệ gián tiếp đi qua từ hai biến trung gian trở lên theo một trật tự được xác lập trên cơ sở lý thuyết. Trong trường hợp này, ý nghĩa của quan hệ trung gian cần được đánh giá thông qua hiệu ứng gián tiếp cụ thể của toàn bộ chuỗi và khoảng tin cậy bootstrap, thay vì chỉ dựa vào ý nghĩa thống kê của từng đường dẫn thành phần (Preacher và Hayes, 2008; Nitzl và cộng sự, 2016). Đây cũng là cách tiếp cận phù hợp với phân tích trung gian trong PLS-SEM.

Cơ sở lý thuyết của các chuỗi trung gian trong luận án được hình thành từ logic thứ bậc của VAB kết hợp với logic quan hệ của TPB. Theo VAB, những định hướng ở tầng khái quát có thể liên hệ với thái độ và từ đó với hành vi (Homer và Kahle,

1988). Trong nghiên cứu này, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân không được xem là các giá trị theo nghĩa nguyên gốc của VAB, mà là những tiền tố tâm lý có tính khái quát có khả năng liên hệ với thái độ đối với nhà xanh. Theo TPB, thái độ có quan hệ với ý định, còn ý định là tiền đề gần của hành vi (Ajzen, 1991). Vì vậy, việc kết hợp hai logic lý thuyết tạo cơ sở cho việc xem xét các chuỗi $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ và $ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$.

Đối với quan tâm môi trường, người có mức quan tâm cao có xu hướng chú ý nhiều hơn đến hậu quả môi trường của quyết định tiêu dùng và coi trọng hơn những đặc tính giúp tiết kiệm tài nguyên, giảm tác động sinh thái và cải thiện chất lượng môi trường sống. Khi các đặc tính của nhà xanh phù hợp với những mối quan tâm này, người tiêu dùng có thể hình thành thái độ thuận lợi hơn; thái độ thuận lợi tiếp tục có thể liên hệ với ý định mua, và ý định với hành vi mua. Bằng chứng gần đây trong lĩnh vực nhà xanh cung cấp cơ sở cho các mắt xích của chuỗi này. Masukujjaman và cộng sự (2023) ghi nhận quan tâm môi trường có liên hệ với các cấu trúc TPB nhưng không có mối quan hệ trực tiếp có ý nghĩa với ý định mua nhà xanh, trong khi thái độ có mối quan hệ có ý nghĩa với ý định. Đáng chú ý, nghiên cứu này chỉ dừng ở ý định và cũng đề xuất khoảng cách ý định – hành vi là một hướng cần tiếp tục nghiên cứu. Trong khi đó, Kumar, V. Rani và cộng sự (2025) mở rộng phân tích sang hành vi mua nhà xanh và ghi nhận mối quan hệ thuận chiều giữa ý định mua và hành vi mua. Những bằng chứng này hỗ trợ các đường dẫn thành phần nhưng chưa thay thế cho việc kiểm định trực tiếp toàn bộ quan hệ gián tiếp $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$.

Đối với bản sắc môi trường của cá nhân, người xem định hướng thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhận diện bản thân có xu hướng duy trì những đánh giá và lựa chọn phù hợp với hình ảnh đó (Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013). Khi nhà xanh được nhận thức là phù hợp với định hướng sống thân thiện với môi trường, bản sắc môi trường có thể liên hệ với thái độ thuận lợi hơn đối với nhà xanh; thái độ sau đó liên hệ với ý định và ý định với hành vi mua. Gần với bối cảnh của luận án, Roslin và cộng sự (2025) ghi nhận bản sắc môi trường của cá nhân có mối quan hệ có ý nghĩa với ý định mua bất động sản xanh tại Canada. Kết hợp với bằng chứng về mối quan hệ giữa ý định và hành vi

mua nhà xanh của Kumar, V. Rani và cộng sự (2025), các kết quả này tạo cơ sở để tiếp tục kiểm định toàn bộ chuỗi $ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ trong một bối cảnh thị trường khác.

Việc kiểm định hai chuỗi trên không hàm ý EC và ESI chỉ có thể liên hệ với hành vi mua thông qua một con đường duy nhất. Mô hình vẫn duy trì các đường dẫn trực tiếp từ EC và ESI đến ý định mua, đồng thời kiểm định các quan hệ gián tiếp qua thái độ và ý định. Cách tiếp cận này cho phép xác định liệu mối liên hệ của EC và ESI với hành vi mua có được giải thích một phần thông qua chuỗi $AT \rightarrow GPI$ hay không. Trong phạm vi các nghiên cứu về nhà xanh được luận án khảo lược, bằng chứng kiểm định đồng thời toàn bộ các quan hệ này, đặc biệt trên nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Việt Nam, còn hạn chế. Vì vậy, việc kiểm định các quan hệ gián tiếp tiếp nối tại Thành phố Hồ Chí Minh góp phần bổ sung bằng chứng về cơ chế liên kết từ các tiền tố tâm lý có tính khái quát đến thái độ, ý định và hành vi mua.

Do dữ liệu được thu thập theo thiết kế cắt ngang và các cấu trúc được đo lường tại cùng một thời điểm, trật tự $EC/ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ trong luận án được hiểu là trật tự quan hệ được đề xuất trên cơ sở lý thuyết và kiểm định bằng mô hình thống kê, không phải bằng chứng trực tiếp về trình tự nhân quả theo thời gian. Việc xác nhận quá trình này theo thời gian cần được tiếp tục kiểm định bằng thiết kế nghiên cứu theo chiều dọc. Đối với nghiên cứu hiện tại, kết luận về trung gian tiếp nối được dựa trên hiệu ứng gián tiếp cụ thể của toàn bộ chuỗi và khoảng tin cậy bootstrap (Preacher và Hayes, 2008; Nitzl và cộng sự, 2016). Từ cơ sở lý thuyết và các bằng chứng thực chứng trên, nghiên cứu đề xuất:

H9: Thái độ đối với nhà xanh và ý định mua nhà xanh đóng vai trò trung gian tiếp nối trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường và hành vi mua nhà xanh ($EC \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$).

H10: Thái độ đối với nhà xanh và ý định mua nhà xanh đóng vai trò trung gian tiếp nối trong mối quan hệ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và hành vi mua nhà xanh ($ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$).

2.4.7. Vai trò điều tiết của Nhạy cảm với giá (Price Consciousness - PC) trong mối quan hệ giữa Thái độ (Attitude - AT) và Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention House – GPI)

Theo Lý thuyết Hành vi có kế hoạch, thái độ thuận lợi đối với một hành vi có mối quan hệ cùng chiều với ý định thực hiện hành vi đó (Ajzen, 1991). Trong bối cảnh nhà xanh, khi người tiêu dùng đánh giá tích cực hơn về lợi ích, giá trị và mức độ phù hợp của nhà xanh, họ được kỳ vọng sẽ hình thành ý định mua mạnh hơn. Tuy nhiên, độ mạnh của mối quan hệ này có thể khác nhau giữa các cá nhân do sự khác biệt về mức độ chú trọng đến giá. Vì vậy, luận án bổ sung nhạy cảm với giá vào mô hình với vai trò điều tiết mối quan hệ giữa thái độ đối với nhà xanh và ý định mua. Đây là sự mở rộng của mô hình nghiên cứu, không phải là một cấu phần nguyên gốc của TPB.

Nhạy cảm với giá trong giả thuyết này được hiểu theo nội hàm price consciousness đã trình bày tại Mục 2.1.9, tức khuynh hướng chú trọng mức giá thấp và nỗ lực tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí. Khái niệm này không được sử dụng theo nghĩa phản ứng của nhu cầu trước biến động giá hoặc khả năng chi trả.

Đặc điểm này có ý nghĩa trong quyết định mua nhà xanh vì nhà ở là sản phẩm có giá trị giao dịch lớn và thường đòi hỏi quá trình tìm kiếm, so sánh và cân nhắc kéo dài. Các nghiên cứu gần với bối cảnh của luận án cho thấy yếu tố giá vẫn có vai trò đáng kể trong quá trình hình thành thái độ và ý định mua. Omrane và Bag (2022), trong nghiên cứu về bất động sản nhà ở, ghi nhận các cân nhắc liên quan đến giá và giá trị có liên hệ với quyết định mua. Trong lĩnh vực nhà xanh, Masukujjaman và cộng sự (2023) cho thấy tính hợp lý của mức giá có mối quan hệ có ý nghĩa với ý định mua. Tuy nhiên, các kết quả này chủ yếu phản ánh vai trò của giá hoặc sự đánh giá về giá, chưa trực tiếp làm rõ liệu khuynh hướng chú trọng đến mức giá thấp của người tiêu dùng có làm thay đổi độ mạnh của mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua hay không.

Về cơ chế điều tiết, khi mức nhạy cảm với giá cao, người tiêu dùng chú trọng hơn đến việc tìm kiếm mức giá thấp và khoản tiết kiệm có thể đạt được. Vì vậy, ngay cả khi có thái độ thuận lợi đối với nhà xanh, mức độ chuyển hóa từ thái độ

thành ý định mua có thể yếu hơn. Ngược lại, khi mức nhạy cảm với giá thấp, thái độ thuận lợi được kỳ vọng có mối liên hệ chặt chẽ hơn với ý định. Cơ chế này phản ánh sự thay đổi về độ mạnh của mối quan hệ thái độ - ý định, không hàm ý rằng PC trực tiếp làm giảm ý định mua.

Bằng chứng thực chứng về vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong tiêu dùng xanh hiện chưa hoàn toàn thống nhất và chủ yếu được ghi nhận ngoài bối cảnh nhà xanh. Tại Việt Nam, Van Hoang và Le Thanh (2024) ghi nhận nhạy cảm với giá có vai trò điều tiết trong mối quan hệ giữa thái độ và hành vi mua xanh. Tuy nhiên, nghiên cứu này xem xét mối quan hệ giữa thái độ và hành vi, không phải mối quan hệ giữa thái độ và ý định; đồng thời chiều điều tiết được ghi nhận không trùng với hướng giả thuyết của luận án. Vì vậy, kết quả này cho thấy vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá có thể khác nhau tùy theo loại hành vi, sản phẩm và bối cảnh nghiên cứu, hơn là cung cấp bằng chứng trực tiếp cho chiều điều tiết được đề xuất trong nghiên cứu hiện tại.

Trong phạm vi các nghiên cứu về nhà xanh được luận án khảo lược, bằng chứng trực tiếp về vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua còn hạn chế. Các nghiên cứu gần đây chủ yếu xem giá, tính hợp lý của mức giá hoặc giá trị cảm nhận là những yếu tố có quan hệ trực tiếp với thái độ hoặc ý định, thay vì xem khuynh hướng chú trọng giá thấp như một điều kiện làm thay đổi độ mạnh của mối quan hệ thái độ – ý định (Omrane và Bag, 2022; Masukujjaman và cộng sự, 2023). Đối với nhóm cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, việc kiểm định vai trò điều tiết này có ý nghĩa vì cho phép xem xét liệu mức độ chú trọng và tìm kiếm giá thấp có ảnh hưởng đến khả năng chuyển hóa thái độ thuận lợi thành ý định mua hay không.

Do đó, việc đưa nhạy cảm với giá vào mô hình cho phép kiểm định liệu mối quan hệ cùng chiều giữa thái độ đối với nhà xanh và ý định mua có thay đổi theo mức độ chú trọng đến giá của người tiêu dùng hay không. Trên cơ sở nội hàm của khái niệm và đặc thù của quyết định mua nhà có giá trị lớn, nghiên cứu kỳ vọng rằng khi mức nhạy cảm với giá tăng lên, mối quan hệ cùng chiều giữa thái độ đối với nhà xanh và ý định mua sẽ trở nên yếu hơn. Giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H11: Nhạy cảm với giá (PC) làm giảm độ mạnh của mối quan hệ cùng chiều giữa thái độ đối với nhà xanh (AT) và ý định mua nhà xanh (GPI).

2.4.8. Phân tích đa nhóm

Bên cạnh việc kiểm định các giả thuyết của mô hình, nghiên cứu thực hiện phân tích đa nhóm theo giới tính nhằm xem xét liệu các hệ số đường dẫn có khác biệt giữa nhóm nam và nhóm nữ hay không. Đây là phân tích bổ sung, không phải giả thuyết trọng tâm của mô hình lý thuyết. Kết quả phân tích được sử dụng để đánh giá tính ổn định của các mối quan hệ cấu trúc giữa hai nhóm giới tính trong phạm vi mẫu khảo sát.

Giới tính được lựa chọn làm tiêu chí phân nhóm trên cơ sở tổng quan các nghiên cứu về tiêu dùng xanh. Một số nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt giữa nam và nữ về quan tâm môi trường, thái độ đối với sản phẩm xanh và hành vi tiêu dùng bền vững. Tuy nhiên, các kết quả trước đây chưa hoàn toàn thống nhất và có thể thay đổi theo loại sản phẩm, bối cảnh văn hóa và điều kiện kinh tế của người tiêu dùng (Zelezny và cộng sự, 2000; Diamantopoulos và cộng sự, 2003; Mostafa, 2007). Vì vậy, phân tích đa nhóm theo giới tính trong nghiên cứu này mang tính kiểm tra bổ sung, không giả định trước rằng một nhóm nhất định luôn có thái độ, ý định hoặc hành vi mua nhà xanh cao hơn nhóm còn lại.

Phạm vi phân tích đa nhóm được giới hạn ở giới tính vì tiêu chí này có cơ sở từ tổng quan nghiên cứu và tạo thành hai nhóm tương đối rõ ràng để thực hiện so sánh. Những đặc điểm như thu nhập, trình độ học vấn và mục đích mua cũng có thể liên quan đến quyết định mua nhà xanh, nhưng không được xây dựng thành tiêu chí phân nhóm chính trong mô hình nghiên cứu. Việc tiếp tục chia mẫu theo nhiều mức thu nhập, học vấn hoặc mục đích mua có nguy cơ làm giảm số lượng quan sát trong từng nhóm, ảnh hưởng đến độ ổn định của kết quả ước lượng và làm gia tăng tính khám phá hậu nghiệm của phân tích. Do đó, các đặc điểm này chủ yếu được sử dụng để mô tả mẫu và hỗ trợ thảo luận kết quả; việc xem xét vai trò phân nhóm của chúng được đề xuất cho các nghiên cứu tiếp theo.

Trước khi so sánh các hệ số đường dẫn, nghiên cứu đánh giá tính bất biến đo lường giữa nhóm nam và nhóm nữ nhằm bảo đảm các cấu trúc được đo lường tương đương ở hai nhóm. Trong PLS-SEM, quy trình MICOM gồm ba bước: đánh giá bất

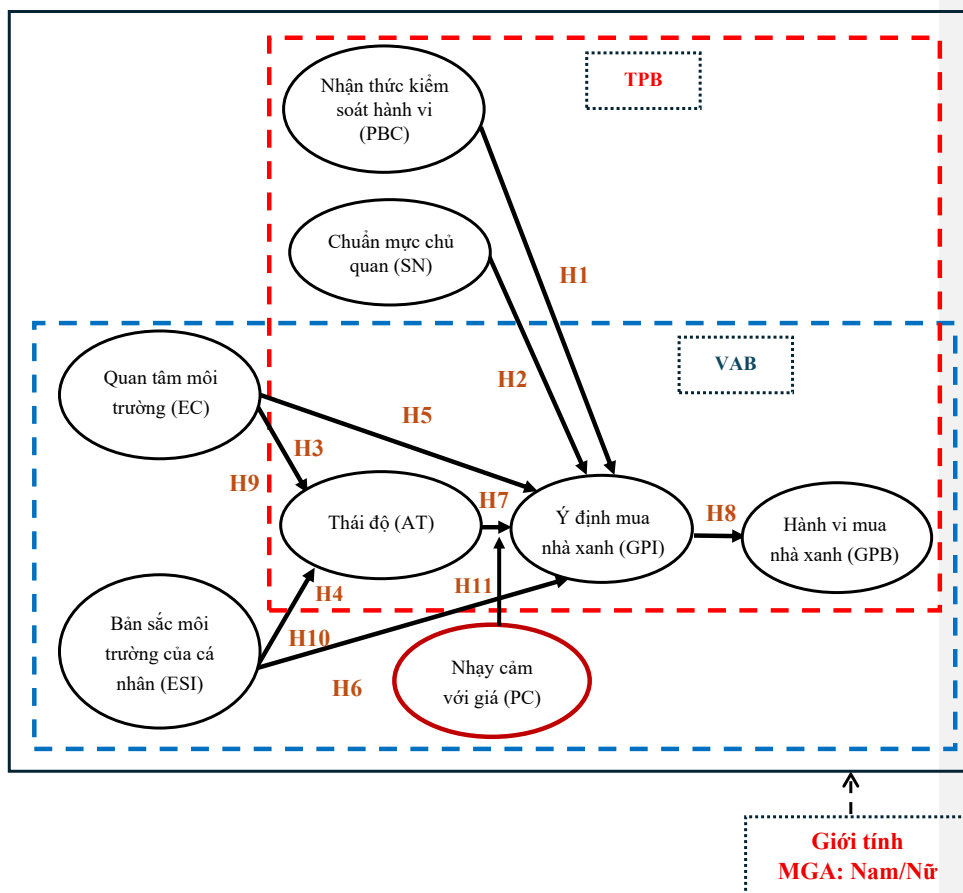
biến cấu hình, bất biến thành phần và sự tương đương về giá trị trung bình cùng phương sai của các cấu trúc tổng hợp. Khi bất biến cấu hình và bất biến thành phần được xác lập, mô hình đạt bất biến đo lường bộ phận và có thể tiến hành so sánh các hệ số đường dẫn giữa các nhóm. Khi đồng thời không có khác biệt về giá trị trung bình và phương sai, mô hình đạt bất biến đo lường toàn phần, cho phép thực hiện thêm các so sánh liên quan đến giá trị trung bình và phương sai của cấu trúc (Henseler và cộng sự, 2016; Hair và cộng sự, 2022).

Sau khi xác lập mức bất biến đo lường phù hợp, phân tích đa nhóm được thực hiện để kiểm định trực tiếp sự khác biệt về hệ số đường dẫn giữa nhóm nam và nhóm nữ. Kết luận về sự khác biệt không được dựa đơn thuần vào việc một hệ số có ý nghĩa thống kê ở nhóm này nhưng không có ý nghĩa ở nhóm còn lại. Sự khác biệt giữa hai nhóm chỉ được xác nhận khi kiểm định trực tiếp chênh lệch hệ số đường dẫn cho kết quả có ý nghĩa thống kê.

Trường hợp không phát hiện sự khác biệt có ý nghĩa, kết quả cho thấy chưa có đủ bằng chứng để khẳng định các mối quan hệ cấu trúc khác nhau giữa nam và nữ trong phạm vi mẫu nghiên cứu; điều này không đồng nghĩa với việc hai nhóm hoàn toàn giống nhau. Trường hợp phát hiện sự khác biệt, kết quả cung cấp cơ sở bổ sung để giải thích tính không đồng nhất trong cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh, đồng thời có thể hỗ trợ việc xây dựng thông điệp truyền thông hoặc giải pháp tiếp cận phù hợp hơn với từng nhóm giới tính.

2.4.9. Mô hình nghiên cứu

Kế thừa các cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực chứng trước đây, tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu cho luận án như sau:



Hình 2.2. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Nguồn: Tác giả thực hiện

Ghi chú: Giới tính được sử dụng làm biến phân nhóm trong phân tích đa nhóm, không phải là biến tác động trực tiếp trong mô hình cấu trúc.

2.5. Thang đo nghiên cứu

Thang đo Nhận thức kiểm soát hành vi gồm 4 chỉ báo, được kế thừa và điều chỉnh từ Chanda và cộng sự (2025), trên cơ sở thang đo của Hamzah và Tanwir (2021)

Bảng 2.1. Thang đo Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Nhận thức kiểm soát hành vi (Perceived behavioral control)	PBC1	I believe I have the ability to purchase eco-friendly house	Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.
	PBC2	If it were entirely up to me, I am confident that I will purchase eco-friendly house	Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.
	PBC3	I see myself as capable of purchasing eco-friendly house in the future	Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.
	PBC4	I feel that purchasing eco-friendly house is totally within my control	Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.

Nguồn: Chanda và cộng sự (2025), kế thừa từ Hamzah và Tanwir (2021)

Bảng 2.2. Chuẩn mực chủ quan (SN)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Chuẩn mực chủ quan (Subjective norm)	SN1	My family believes I should buy a green residential building	Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.
	SN2	My friends believe I should invest in a green residential building	Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.
	SN3	News and magazines influence my decision to purchase a green residential building	Thông tin từ các phương tiện truyền thông có ảnh hưởng đến việc tôi cân nhắc mua nhà xanh.

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
	SN4	Government support for green residential buildings affects my decision to purchase a green residential building	Quyết định mua nhà xanh của tôi chịu ảnh hưởng từ các chính sách hỗ trợ của Chính phủ.

Nguồn: kế thừa và điều chỉnh thang đo của Teng và Wang (2015), Tan và Goh (2018)

Bảng 2.3. Thái độ (AT)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Thái độ (Attitude)	AT1	Green residential buildings are valuable because these buildings are developed and constructed using environmentally friendly processes	Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị.
	AT2	Green residential buildings are beneficial because these buildings may enhance our quality of life without sacrificing the internal comfort of the occupants.	Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.
	AT3	Green residential buildings are sensible because these buildings may not have a negative impact on the environment.	Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.
	AT4	Sustainable living features of green residential buildings are useful.	Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.
	AT5	Green residential buildings that meet Green Building Index (GBI) standards are favourable.	Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương.

Nguồn: Tan và Goh (2018)

Bảng 2.4. Quan tâm môi trường (EC)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Quan tâm môi trường (Environmental concern)	EC1	I will be angry seeing environmental damage in public.	Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
	EC2	I will be angry seeing environmental damage in the media.	Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.
	EC3	I am very interested in environmental protection, green consumption and other related knowledge.	Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.
	EC4	Each of us has an obligation to protect the ecological environment.	Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.
	EC5	Limited resources and environmental pollution have threatened human health.	Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.

Nguồn: Wang và cộng sự (2020)

Bảng 2.5. Bản sắc môi trường của cá nhân (ESI)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Bản sắc môi trường của cá nhân (Environmental self-identity)	ESI1	I consider myself to be an eco-friendly buyer	Tôi xem mình là người có lối sống thân thiện với môi trường.
	ESI2	My self-perception is that I am someone who cares deeply about environmental protection	Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.
	ESI3	I would be feeling ashamed to be seen as living an eco-friendly lifestyle	Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.
	ESI4	My loved ones and close acquaintances should not assume I am an environmentalist	Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.

Nguồn: Roslin và cộng sự (2025), kế thừa và điều chỉnh từ Dermody và cộng sự (2015)

Ghi chú: ESI3 và ESI4 là các chỉ báo nghịch chiều và được mã hóa đảo trước khi phân tích nhằm bảo đảm điểm số cao của các chỉ báo cùng phản ánh mức độ cao của bản sắc môi trường của cá nhân.

Bảng 2.6. Ý định mua nhà xanh (GPI)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention)	GPI1	I realize that advertisements affect my decision to buy a greenhouse	Tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.
	GPI2	I plan to choose a green residential building over a conventional one	Tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.
	GPI3	I intend to purchase a greenhouse shortly	Tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.
	GPI4	I am willing to buy housing products that have a green building label	Tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.

Nguồn: Chanda và cộng sự (2025)

Bảng 2.7. Hành vi mua nhà xanh (GPB)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Hành vi mua nhà xanh (Green purchase behavior)	GPB1	I prefer greenhouse because of its eco-friendly features	Khi lựa chọn căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.
	GPB2	I have purchased greenhouse because they are environmentally-friendly	Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.
	GPB3	I have purchased greenhouse even if they are more expensive than the non-green ones	Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.
	GPB4	Before final purchasing of greenhouse, I have checked the ingredients or components to see if it	Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.

Nguồn: Zahan và cộng sự (2020), kế thừa và điều chỉnh từ Lee (2008)

Bảng 2.8. Nhạy cảm với giá (PC)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Nhạy cảm với giá (Price consciousness)	PC1	I am not willing to go to extra effort to find lower prices.	Tôi không muốn dành thêm thời gian và công sức chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.
	PC2	I will grocery shop at more than one store to take advantage of low prices.	Tôi tham khảo nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch để tìm mức giá nhà thấp hơn.
	PC3	The money saved by finding low prices is usually not worth the time and effort.	Khoản tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.
	PC4	I would never shop at more than one store to find low prices.	Tôi không tìm hiểu nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.
	PC5	-The time it takes to find low prices is usually not worth the effort.	Thời gian dành cho việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với công sức bỏ ra.

Nguồn: Lichtenstein và cộng sự (1993)

Ghi chú: PC1, PC3, PC4 và PC5 là các chỉ báo nghịch chiều và được mã hóa đảo trước khi phân tích. PC5 chỉ được sử dụng trong nghiên cứu định lượng sơ bộ và bị loại sau kiểm định độ tin cậy; do đó PC5 không được sử dụng trong nghiên cứu định lượng chính thức.

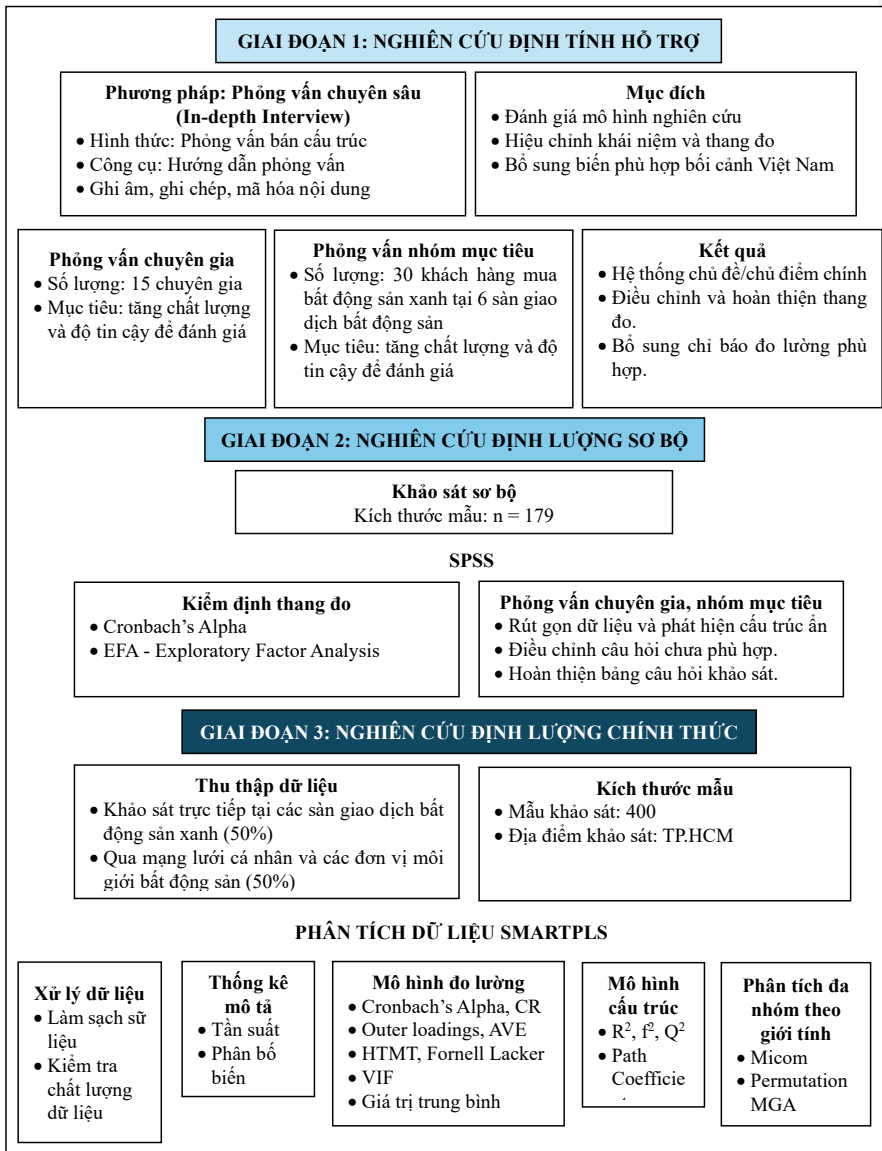
TÓM TẮT CHƯƠNG 2

Chương 2 trình bày cơ sở lý thuyết và xây dựng mô hình nghiên cứu về cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Chương làm rõ các khái niệm chính gồm nhà xanh, hành vi mua nhà xanh, ý định mua, thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, nhạy cảm với giá và chứng nhận công trình xanh.

Trên nền tảng tích hợp Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB) và Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (VAB), nghiên cứu giải thích quá trình từ các yếu tố môi trường và tâm lý cá nhân đến thái độ, ý định và hành vi mua nhà xanh. Đồng thời, chương xác định vai trò trung gian của thái độ, vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá và mối quan hệ giữa ý định với hành vi mua thực tế. Từ kết quả khảo lược các nghiên cứu trước, chương chỉ ra khoảng trống nghiên cứu, đề xuất các giả thuyết, mô hình nghiên cứu và hệ thống thang đo phù hợp với bối cảnh Thành phố Hồ Chí Minh, làm cơ sở cho thiết kế nghiên cứu ở Chương 3.

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

3.1. Quy trình nghiên cứu



Hình 3.1. Quy trình nghiên cứu

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

Luận án sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng làm chủ đạo, kết hợp với nghiên cứu định tính nhằm hỗ trợ rà soát mô hình, hiệu chỉnh thang đo và hoàn thiện bảng câu hỏi. Quá trình nghiên cứu được thực hiện qua ba giai đoạn: nghiên cứu định tính hỗ trợ, nghiên cứu định lượng sơ bộ và nghiên cứu định lượng chính thức.

Giai đoạn 1: Nghiên cứu định tính hỗ trợ

Nghiên cứu định tính được thực hiện nhằm đánh giá sự phù hợp của mô hình, làm rõ nội hàm các khái niệm và hiệu chỉnh các thang đo kế thừa theo bối cảnh mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Giai đoạn này có vai trò hỗ trợ xây dựng công cụ đo lường, không nhằm kiểm định các giả thuyết nghiên cứu.

Trước hết, nghiên cứu thực hiện phỏng vấn chuyên sâu bán cấu trúc với 15 chuyên gia, gồm 11 chuyên gia thực tiễn trong lĩnh vực bất động sản và công trình xanh và 4 nhà nghiên cứu tại các trường đại học. Các chuyên gia được lựa chọn có chủ đích dựa trên kinh nghiệm và mức độ am hiểu trực tiếp đối với chủ đề nghiên cứu. Nội dung phỏng vấn tập trung vào sự phù hợp của mô hình, nội hàm các khái niệm và cách diễn đạt các câu hỏi đo lường (Kvale và Brinkmann, 2009).

Tiếp theo, nghiên cứu tổ chức 5 nhóm thảo luận, mỗi nhóm gồm 6 người đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh, nhằm kiểm tra mức độ dễ hiểu, sự phù hợp của thuật ngữ và trình tự câu hỏi. Thông tin thu thập được ghi chép, tổng hợp và phân loại theo các nhóm chủ đề phục vụ việc hiệu chỉnh bảng câu hỏi (Braun và Clarke, 2006).

Kết quả nghiên cứu định tính được sử dụng để điều chỉnh, bổ sung hoặc loại bỏ những nội dung chưa phù hợp. Sau giai đoạn này, bảng câu hỏi sơ bộ gồm 8 khái niệm với 35 biến quan sát được hình thành để sử dụng trong nghiên cứu định lượng sơ bộ.

Giai đoạn 2: Nghiên cứu định lượng sơ bộ

Nghiên cứu định lượng sơ bộ được thực hiện nhằm đánh giá bước đầu độ tin cậy, cấu trúc thang đo và mức độ rõ ràng của bảng câu hỏi trước khi triển khai khảo sát chính thức.

Đối tượng khảo sát là các cá nhân từ đủ 25 tuổi trở lên, có thu nhập hộ gia đình từ 20 triệu đồng/tháng trở lên, đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ thuộc dự án đạt chứng nhận công trình xanh hoặc đáp ứng các tiêu chí nhà xanh được xác định trong nghiên cứu. Người trả lời phải trực tiếp tham gia hoặc có vai trò trong quá

trình lựa chọn và quyết định mua căn hộ. Các tiêu chí này được kiểm tra thông qua các câu hỏi sàng lọc ở đầu bảng hỏi.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, kết hợp giữa lấy mẫu thuận tiện và lấy mẫu có chủ đích (Saunders và cộng sự, 2018). Tổng cộng 208 bảng câu hỏi được phát ra và 185 phản hồi được thu về. Sau quá trình kiểm tra và sàng lọc, 179 phản hồi hợp lệ được sử dụng trong phân tích.

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS. Độ tin cậy của các thang đo được đánh giá thông qua hệ số Cronbach's Alpha và hệ số tương quan biến-tổng. Tiếp theo, phân tích nhân tố khám phá EFA được thực hiện nhằm đánh giá sơ bộ cấu trúc nhân tố và mức độ hội tụ, phân biệt giữa các thang đo. Việc giữ lại hoặc loại bỏ biến quan sát được quyết định trên cơ sở kết hợp giữa kết quả thống kê và sự phù hợp về lý thuyết (Hair và cộng sự, 2019).

Kết quả nghiên cứu sơ bộ cho thấy biến PC5 của thang đo nhạy cảm với giá không đạt yêu cầu và được loại bỏ. Sau bước này, 34 biến quan sát được giữ lại để sử dụng trong nghiên cứu định lượng chính thức.

Giai đoạn 3: Nghiên cứu định lượng chính thức

Nghiên cứu định lượng chính thức được thực hiện nhằm đánh giá mô hình đo lường, kiểm định mô hình cấu trúc và các giả thuyết nghiên cứu.

Đối tượng khảo sát là các cá nhân từ đủ 25 tuổi trở lên, có thu nhập hộ gia đình từ 20 triệu đồng/tháng trở lên, đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ tại các dự án thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí nhà xanh được xác định trong luận án. Người trả lời phải trực tiếp tham gia hoặc có vai trò quyết định trong quá trình lựa chọn và mua căn hộ.

Các trường hợp sau được loại khỏi mẫu:

- Người dưới 25 tuổi;
- Có thu nhập hộ gia đình dưới 20 triệu đồng/tháng;
- Chưa mua hoặc chưa ký hợp đồng mua căn hộ;
- Không trực tiếp tham gia hoặc không có vai trò trong quyết định mua;
- Không đáp ứng tiêu chí sàng lọc về dự án hoặc đặc điểm nhà xanh;
- Trả lời thiếu thông tin, mâu thuẫn hoặc có dấu hiệu thiếu nghiêm túc.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, kết hợp giữa lấy mẫu thuận tiện và lấy mẫu có chủ đích (Saunders và cộng sự, 2018). Người tham gia được tiếp cận thông qua các doanh nghiệp, sàn giao dịch, đơn vị môi giới bất động sản và mạng lưới chuyên gia, người mua nhà. Các tiêu chí sàng lọc được áp dụng thống nhất đối với tất cả người tham gia nhằm bảo đảm người trả lời phù hợp với đối tượng nghiên cứu.

Tổng cộng 442 bảng câu hỏi được phát ra và 418 phản hồi được thu về. Sau quá trình kiểm tra và làm sạch dữ liệu, 18 phản hồi không đạt yêu cầu bị loại bỏ; 400 phản hồi hợp lệ được sử dụng trong phân tích chính thức.

Bảng câu hỏi gồm phần giới thiệu và cam kết bảo mật, các câu hỏi sàng lọc, các câu hỏi đo lường và thông tin nhân khẩu học. Các biến quan sát được đo bằng thang Likert 5 mức, từ hoàn toàn không đồng ý đến hoàn toàn đồng ý (Likert, 1932).

Để kiểm soát về mặt thủ tục đối với nguy cơ sai lệch phương pháp chung và sai lệch do mong muốn xã hội, nghiên cứu bảo đảm tính ẩn danh, thông báo không có câu trả lời đúng hoặc sai, sử dụng cách diễn đạt trung tính và bố trí các nhóm câu hỏi theo trình tự hợp lý. Sau khi thu thập, dữ liệu được kiểm tra về giá trị thiếu, tính nhất quán, các phương án trả lời lặp lại bất thường và những dấu hiệu trả lời thiếu nghiêm túc.

Dữ liệu chính thức được phân tích bằng SmartPLS 4 theo phương pháp PLS-SEM (Hair và cộng sự, 2021; Ringle và cộng sự, 2024). Mô hình đo lường được đánh giá thông qua hệ số tải ngoại, Cronbach's Alpha, độ tin cậy tổng hợp và phương sai trích trung bình. Giá trị phân biệt được đánh giá bằng tiêu chí Fornell–Larcker (Fornell và Larcker, 1981) và chỉ số HTMT (Henseler và cộng sự, 2015).

Mô hình cấu trúc được đánh giá thông qua VIF, hệ số đường dẫn, R^2 , f^2 và Q^2 . Phương pháp bootstrapping được sử dụng để kiểm định ý nghĩa thống kê của các hệ số ước lượng (Hair và cộng sự, 2021).

Nghiên cứu kiểm định các tác động trực tiếp, vai trò trung gian của thái độ, tác động gián tiếp tiếp nối thông qua thái độ và ý định mua, đồng thời kiểm định vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá. Trước khi phân tích đa nhóm theo giới tính, nghiên cứu thực hiện quy trình MICOM nhằm đánh giá tính bất biến đo lường; sau đó, MGA được sử dụng để kiểm tra sự khác biệt giữa nhóm nam và nữ đối với các mối quan hệ trong mô hình (Hair và cộng sự, 2021).

Do nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang, dữ liệu tự báo cáo và được thu thập tại cùng một thời điểm, các kết quả được diễn giải là những mối quan hệ thống kê phù hợp với mô hình lý thuyết, không được xem là bằng chứng khẳng định quan hệ nhân quả. Mối quan hệ giữa ý định và hành vi mua cũng được diễn giải thận trọng trong phạm vi dữ liệu nghiên cứu.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu khoa học: người tham gia được cung cấp đầy đủ thông tin về mục đích, nội dung, quyền lợi, rủi ro tiềm tàng; tham gia tự nguyện và có quyền rút lui bất kỳ lúc nào. Thông tin cá nhân được mã hóa và chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu; không công bố dữ liệu nhận diện. Dữ liệu được thu thập, lưu trữ, xử lý và báo cáo theo nguyên tắc trung thực, minh bạch và thừa nhận rõ những hạn chế của nghiên cứu.

3.2. Phỏng vấn chuyên gia

3.2.1. Thiết kế phỏng vấn chuyên gia

Phỏng vấn chuyên gia được thực hiện trong giai đoạn nghiên cứu định tính hỗ trợ nhằm rà soát sự phù hợp của mô hình, làm rõ nội hàm các khái niệm và hiệu chỉnh các câu phát biểu trước khi triển khai nghiên cứu định lượng. Giai đoạn này không nhằm kiểm định giả thuyết hoặc xác nhận quan hệ nhân quả, mà cung cấp cơ sở học thuật và thực tiễn để hoàn thiện bảng hỏi trong bối cảnh mua nhà xanh tại Việt Nam. Phỏng vấn bán cấu trúc được lựa chọn vì vừa bảo đảm các chủ đề chính được trao đổi nhất quán, vừa cho phép đặt câu hỏi bổ sung để làm rõ quan điểm và kinh nghiệm của người tham gia (Kvale và Brinkmann, 2009; Saunders và cộng sự, 2018).

Nội dung phỏng vấn tập trung vào tám khái niệm trong mô hình, gồm nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan, quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, thái độ đối với nhà xanh, ý định mua nhà xanh, hành vi mua nhà xanh và nhạy cảm với giá. Các chuyên gia được đề nghị đánh giá sự phù hợp của các khái niệm với bối cảnh Việt Nam, khả năng phân biệt giữa các khái niệm, sự hợp lý về mặt lý thuyết của các mối quan hệ dự kiến và mức độ rõ ràng của các câu phát biểu.

Hai cặp khái niệm được xem xét kỹ trong quá trình phỏng vấn. Quan tâm môi trường phản ánh sự chú ý, lo ngại và nhận thức trách nhiệm đối với các vấn đề môi

trường; trong khi bản sắc môi trường của cá nhân phản ánh cách một người nhìn nhận và xác định bản thân theo định hướng thân thiện với môi trường. Ý định mua phản ánh sự cân nhắc, dự định và sẵn sàng mua tại thời điểm trước giao dịch; còn hành vi mua phản ánh những hành động đã xảy ra, gắn với việc người tiêu dùng đã lựa chọn, đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ. Việc phân định này giúp hạn chế sự chồng lấn giữa các câu phát biểu và nâng cao tính nhất quán của công cụ đo lường.

Các chuyên gia được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu có chủ đích nhằm tiếp cận những người có kiến thức hoặc kinh nghiệm trực tiếp liên quan đến vấn đề nghiên cứu (Saunders và cộng sự, 2018). Mẫu phỏng vấn gồm 15 chuyên gia, trong đó có 11 chuyên gia thực tiễn hoạt động trong lĩnh vực phát triển dự án, tư vấn, quản lý, môi giới hoặc phân phối bất động sản và công trình xanh; 4 chuyên gia học thuật có chuyên môn về marketing, hành vi người tiêu dùng, bất động sản, phát triển bền vững hoặc phương pháp nghiên cứu. Các chuyên gia thực tiễn có tối thiểu 5 năm kinh nghiệm và hiểu biết liên quan đến thị trường nhà ở hoặc nhà xanh; các chuyên gia học thuật có hoạt động nghiên cứu hoặc giảng dạy liên quan đến nội dung của luận án. Thông tin người tham gia được mã hóa nhằm bảo đảm tính bảo mật.

Việc kết hợp hai nhóm chuyên gia giúp bổ sung góc nhìn thực tiễn và học thuật. Nhóm chuyên gia thực tiễn cung cấp thông tin về hành vi người mua, giá bán, khả năng tài chính, nguồn cung dự án, chứng nhận xanh, uy tín chủ đầu tư và tính minh bạch của thông tin. Nhóm chuyên gia học thuật tập trung đánh giá nền tảng lý thuyết, nội hàm và tính phân biệt của các khái niệm, sự phù hợp của các mối quan hệ dự kiến và nội dung các câu phát biểu. Ý kiến chuyên gia được sử dụng để rà soát mô hình và hoàn thiện bảng hỏi trước khi kiểm định bằng dữ liệu định lượng, không được xem là bằng chứng xác nhận các giả thuyết.

Dàn bài phỏng vấn gồm các nội dung chính: thông tin chuyên môn của người tham gia; sự phù hợp của các khái niệm; sự phân biệt giữa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường, giữa ý định và hành vi mua; sự hợp lý của các mối quan hệ trong mô hình; và đánh giá các câu phát biểu dự kiến sử dụng trong bảng hỏi. Dàn bài sử dụng cách diễn đạt dễ hiểu như “khái niệm”, “nội dung” và “câu phát biểu”, hạn chế các thuật ngữ kỹ thuật không cần thiết. Nội dung chi tiết được trình bày tại Phụ lục 5.2.

Các cuộc phỏng vấn được thực hiện trực tiếp hoặc trực tuyến, tùy điều kiện của từng chuyên gia, với thời lượng khoảng 45–60 phút. Trước khi phỏng vấn, người tham gia được thông báo về mục đích nghiên cứu, nguyên tắc bảo mật, quyền từ chối trả lời và quyền dừng tham gia. Nội dung trao đổi chỉ được ghi âm khi có sự đồng ý; đồng thời, tác giả ghi chép các nhận xét và đề xuất chính.

Dữ liệu được tổng hợp đồng thời với quá trình thu thập. Sau mỗi cuộc phỏng vấn, phần ghi chép và bản ghi âm, nếu có, được đối chiếu, mã hóa và phân loại theo các chủ đề: sự phù hợp của mô hình; tính phân biệt giữa các khái niệm; sự hợp lý của các mối quan hệ dự kiến; mức độ rõ ràng của các câu phát biểu; và đề xuất giữ nguyên, điều chỉnh hoặc loại bỏ. Phân tích theo chủ đề được sử dụng để hệ thống hóa các ý kiến lặp lại và nhận diện những nội dung mới có ý nghĩa đối với việc hoàn thiện bảng hỏi (Braun và Clarke, 2006).

Số lượng phỏng vấn được xác định theo nguyên tắc phù hợp thông tin và bão hòa dữ liệu, thay vì sử dụng công thức tính cỡ mẫu định lượng. Bão hòa được xem là đạt khi các cuộc phỏng vấn bổ sung không còn cung cấp chủ đề mới có ý nghĩa và các ý kiến chủ yếu lặp lại những nội dung đã được ghi nhận (Guest và cộng sự, 2006; Saunders và cộng sự, 2018). Trong nghiên cứu này, bão hòa được theo dõi đối với hai nhóm thông tin: các vấn đề thực tiễn về thị trường và hành vi người mua; các vấn đề học thuật về khái niệm, mô hình và công cụ đo lường. Đến cuộc phỏng vấn thứ 15, các nội dung mới không còn xuất hiện đáng kể và không có thêm đề xuất làm thay đổi cấu trúc cơ bản của mô hình; vì vậy, quá trình thu thập được kết thúc.

Kết quả phỏng vấn được sử dụng để hiệu chỉnh bảng hỏi trước khi thực hiện thảo luận nhóm mục tiêu. Những điều chỉnh chính gồm làm rõ sự khác biệt giữa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân; đo ý định mua theo hướng hồi tưởng tại thời điểm trước khi ký hợp đồng; diễn đạt hành vi mua theo hướng phản ánh giao dịch và những hành động đã xảy ra; thay GPI1 bằng nội dung đo trực tiếp sự cân nhắc mua; và loại GPI5 vì nội dung sẵn sàng trả giá cao hơn phản ánh mức sẵn lòng chi trả, không phản ánh trực tiếp ý định mua. Sau phỏng vấn chuyên gia, bảng hỏi gồm 35 câu phát biểu để tiếp tục được rà soát thông qua thảo luận nhóm mục tiêu. Kết quả chi tiết được trình bày tại mục 3.2.2 và **Phụ lục 5.3**.

3.2.2. Kết quả phỏng vấn chuyên gia

a. Đánh giá các khái niệm và mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu

Kết quả phỏng vấn cho thấy 15/15 chuyên gia đánh giá tám khái niệm trong mô hình phù hợp với bối cảnh mua nhà xanh tại Việt Nam và có thể được giữ lại để tiếp tục kiểm định bằng nghiên cứu định lượng. Sự đồng thuận này phản ánh tính phù hợp về nội dung, lý thuyết và bối cảnh nghiên cứu, không phải là bằng chứng xác nhận các giả thuyết hoặc quan hệ nhân quả. Kết quả chi tiết được trình bày tại

Phụ lục 5.3.

(1) Sự phù hợp và tính phân biệt của các khái niệm

Các chuyên gia thống nhất giữ lại tám khái niệm gồm nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan, quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, thái độ đối với nhà xanh, ý định mua nhà xanh, hành vi mua nhà xanh và nhạy cảm với giá. Các khái niệm này phản ánh những yếu tố môi trường, tâm lý, xã hội và kinh tế có liên quan đến quá trình hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh.

Hai cặp khái niệm được đặc biệt lưu ý. Quan tâm môi trường phản ánh mức độ cá nhân chú ý, lo ngại và nhận thức trách nhiệm trước các vấn đề môi trường; trong khi bản sắc môi trường của cá nhân phản ánh cách cá nhân nhìn nhận và xác định bản thân theo định hướng thân thiện với môi trường. Như vậy, quan tâm môi trường hướng đến các vấn đề môi trường, còn bản sắc môi trường hướng đến cách cá nhân tự nhìn nhận mình trong mối quan hệ với môi trường.

Ý định mua phản ánh sự cân nhắc, dự định và sẵn sàng mua tại thời điểm trước giao dịch. Hành vi mua phản ánh giao dịch và những hành động đã xảy ra trong quá trình lựa chọn, mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ. Việc đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua là căn cứ xác định giao dịch thực tế; các hoạt động tìm hiểu, so sánh hoặc kiểm tra dự án chỉ là những hành động đi kèm trong quá trình mua và không tự thân đủ để xác nhận hành vi mua nếu chưa phát sinh giao dịch.

(2) Nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan và ý định mua

Các chuyên gia đánh giá nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan là những tiền đề phù hợp của ý định mua nhà xanh.

Đối với nhận thức kiểm soát hành vi, khả năng tài chính, khả năng tiếp cận thông tin, tín dụng, nguồn cung và mức độ chủ động trong quyết định mua là những điều kiện có thể ảnh hưởng đến cảm nhận của người mua về khả năng thực hiện

hành vi. Tuy nhiên, thang đo của luận án tập trung vào nhận thức chủ quan về khả năng, năng lực, sự tự tin và mức độ kiểm soát, không đo trực tiếp các điều kiện kiểm soát khách quan.

Theo TPB, nhận thức kiểm soát hành vi có thể liên hệ trực tiếp với hành vi khi nó phản ánh tương đối sát khả năng kiểm soát thực tế (Ajzen, 1991, 2002). Trong nghiên cứu này, các câu phát biểu chỉ phản ánh kiểm soát cảm nhận, trong khi hành vi mua nhà còn phụ thuộc đáng kể vào tài chính, tín dụng, pháp lý và nguồn cung. Vì vậy, mô hình xem xét mối quan hệ từ nhận thức kiểm soát hành vi đến ý định mua và không bỏ sung đường dẫn trực tiếp từ nhận thức kiểm soát hành vi đến hành vi mua.

Đối với chuẩn mực chủ quan, các chuyên gia đánh giá ảnh hưởng từ gia đình, bạn bè, truyền thông và chính sách hỗ trợ của Chính phủ đều có thể tác động đến quá trình cân nhắc và quyết định mua nhà xanh trong bối cảnh Việt Nam. Các câu phát biểu được giữ nguyên nội dung cốt lõi của thang đo kế thừa và chỉ điều chỉnh cách diễn đạt cho rõ ràng, dễ hiểu; trong đó, SN4 phản ánh ảnh hưởng của chính sách hỗ trợ của Chính phủ, không phải nhận thức về xu hướng xã hội.

(3) Quan tâm môi trường, bản sắc môi trường và thái độ

Các chuyên gia đánh giá quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân là những tiền đề phù hợp của thái độ đối với nhà xanh. Người quan tâm đến ô nhiễm, cạn kiệt tài nguyên và trách nhiệm bảo vệ môi trường có thể đánh giá thuận lợi hơn các lợi ích môi trường và chất lượng sống của nhà xanh. Tương tự, người xem lối sống thân thiện với môi trường là một phần trong hình ảnh bản thân có thể nhận thấy nhà xanh phù hợp hơn với giá trị và định hướng cá nhân.

Các chuyên gia cũng cho rằng quan tâm môi trường và bản sắc môi trường có thể liên hệ với ý định mua trực tiếp và gián tiếp thông qua thái độ. Tuy nhiên, sự tồn tại và mức độ của tác động trung gian chỉ được xác định trên cơ sở kết quả kiểm định định lượng.

(4) Thái độ và ý định mua nhà xanh

Các chuyên gia đánh giá thái độ thuận lợi đối với nhà xanh là một tiền đề phù hợp của ý định mua. Khi người tiêu dùng nhận thấy nhà xanh có giá trị, hữu ích, góp phần nâng cao chất lượng sống và hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường, mức độ cân nhắc và dự định mua có thể cao hơn.

Tuy nhiên, thái độ tích cực chưa bảo đảm hình thành ý định mua mạnh nếu người tiêu dùng còn lo ngại về giá bán, khả năng tài chính, pháp lý, độ tin cậy của chứng nhận xanh, uy tín chủ đầu tư hoặc tính minh bạch của thông tin. Những nội dung này được ghi nhận như các điều kiện thực tiễn hỗ trợ việc diễn giải kết quả nghiên cứu.

(5) Ý định và hành vi mua nhà xanh

Các chuyên gia đánh giá ý định là tiền đề quan trọng nhưng không đồng nhất với hành vi mua. Do mua nhà là quyết định có giá trị lớn và thời gian cân nhắc dài, ý định có thể không chuyển thành giao dịch khi người mua gặp trở ngại về giá bán, khả năng tài chính, tín dụng, vị trí, pháp lý, nguồn cung hoặc độ tin cậy của dự án.

Trên cơ sở góp ý của chuyên gia, các câu về ý định được diễn đạt theo hướng yêu cầu người trả lời hồi tưởng suy nghĩ và dự định tại thời điểm trước khi ký hợp đồng. Các câu về hành vi được gắn với căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua và những hành động đã thực hiện trong quá trình giao dịch. Cách xác định này giúp hạn chế sự chông lán giữa ý định trước giao dịch và hành vi đã xảy ra.

(6) Vai trò của nhạy cảm với giá

Các chuyên gia cho rằng nhạy cảm với giá phù hợp với đặc điểm của quyết định mua nhà xanh và có thể làm thay đổi mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua. Người tiêu dùng có thể đánh giá tích cực đối với nhà xanh nhưng vẫn giảm mức độ dự định mua khi quá chú trọng giá bán hoặc cho rằng chi phí tăng thêm chưa tương xứng với lợi ích nhận được.

Nhạy cảm với giá được giới hạn ở khuynh hướng ưu tiên mức giá thấp và mức độ sẵn sàng dành thời gian, công sức để tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí. Khái niệm này không đồng nhất với thu nhập, khả năng chi trả, giá trị cảm nhận hoặc mức sẵn lòng trả thêm.

Nhìn chung, kết quả phỏng vấn cung cấp cơ sở để giữ lại các khái niệm và mối quan hệ dự kiến cho bước kiểm định định lượng. Ý kiến chuyên gia được sử dụng để làm rõ nội hàm khái niệm, hiệu chỉnh bảng hỏi và hỗ trợ diễn giải bối cảnh nghiên cứu.

b. Hiệu chỉnh các câu phát biểu theo ý kiến chuyên gia

Các chuyên gia đánh giá các câu phát biểu ban đầu có cơ sở kế thừa từ những nghiên cứu trước nhưng cần được điều chỉnh cho phù hợp với ngôn ngữ và bối cảnh

mua nhà tại Việt Nam. Việc hiệu chỉnh được thực hiện theo bốn nguyên tắc: thống nhất thuật ngữ “nhà xanh”; diễn đạt ngắn gọn, dễ hiểu; chuyển nội dung từ bối cảnh mua hàng tiêu dùng sang mua bất động sản; và hạn chế sự chồng lấn giữa các khái niệm.

(1) Nhận thức kiểm soát hành vi

Bốn câu PBC được giữ lại và điều chỉnh theo hướng tập trung vào khả năng, năng lực, sự tự tin và mức độ kiểm soát của người mua. Cụm từ “nhà ở thân thiện với môi trường” được thay bằng “nhà xanh”. Cách diễn đạt “hoàn toàn nằm trong sự kiểm soát” được điều chỉnh thành “nằm trong khả năng kiểm soát” để phù hợp với đặc điểm mua nhà còn chịu ảnh hưởng của nhiều điều kiện khách quan.

(2) Chuẩn mực chủ quan

Bốn câu SN được giữ lại và điều chỉnh cách diễn đạt cho phù hợp với bối cảnh mua nhà xanh tại Việt Nam. SN1 phản ánh ảnh hưởng từ gia đình; SN2 phản ánh sự ủng hộ từ bạn bè và những người quan trọng đối với cá nhân. SN3 được điều chỉnh thành “Những người tôi thường tham khảo ý kiến ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh” nhằm làm rõ ảnh hưởng của nhóm tham khảo trong chuẩn mực chủ quan. SN4 được điều chỉnh thành “Chính sách hỗ trợ nhà xanh từ Chính phủ ảnh hưởng đến quyết định mua nhà xanh của tôi”. Các điều chỉnh này nhằm làm rõ nguồn ảnh hưởng và cách diễn đạt của các chỉ báo trước khi tiếp tục được rà soát trong thảo luận nhóm mục tiêu.

(3) Thái độ đối với nhà xanh

Năm câu AT được giữ lại. Các điều chỉnh tập trung vào việc rút gọn câu chữ, tránh cấu trúc phủ định và làm rõ sự đánh giá về giá trị, lợi ích, sự tiện nghi, tính bền vững và chứng nhận xanh. Tiêu chuẩn Green Building Index trong câu gốc được thay bằng LEED, LOTUS, EDGE hoặc chứng nhận tương đương để phù hợp với bối cảnh Việt Nam.

(4) Quan tâm môi trường

Năm câu EC được giữ lại và điều chỉnh để phản ánh rõ sự chú ý, lo ngại, tìm hiểu kiến thức và trách nhiệm đối với các vấn đề môi trường. Cụm từ “nghĩa vụ bảo vệ môi trường sinh thái” được thay bằng “trách nhiệm bảo vệ môi trường”; “tài nguyên hữu hạn” được thay bằng “cạn kiệt tài nguyên” để câu phát biểu tự nhiên và dễ hiểu hơn.

Các câu EC chỉ phản ánh cách cá nhân nhận thức và quan tâm đến các vấn đề môi trường, không phản ánh cách cá nhân tự xác định mình là người sống xanh.

(5) Bản sắc môi trường của cá nhân

Bốn chỉ báo ESI được giữ lại và hiệu chỉnh theo hướng làm rõ nội hàm tự nhận diện bản thân theo định hướng thân thiện với môi trường. Sau phỏng vấn chuyên gia, ESI1 được điều chỉnh từ cách diễn đạt gắn trực tiếp với vai trò người mua sang “người có lựa chọn tiêu dùng thân thiện với môi trường” nhằm hạn chế sự chồng lấn với hành vi mua nhà xanh; ESI2 nhấn mạnh việc quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách cá nhân nhìn nhận bản thân. ESI3 và ESI4 được điều chỉnh về cách diễn đạt để dễ hiểu hơn, được giữ dưới dạng các chỉ báo nghịch chiều và được mã hóa đảo trước khi phân tích. Sau khi đảo mã, điểm số cao hơn được quy ước theo cùng chiều với mức độ bản sắc môi trường của cá nhân.

(6) Ý định mua nhà xanh

Thang đo ý định được điều chỉnh nhiều nhất. GPI1 ban đầu phản ánh ảnh hưởng của quảng cáo nên được thay bằng câu đo trực tiếp mức độ nghiêm túc cân nhắc mua nhà xanh. GPI2, GPI3 và GPI4 được diễn đạt theo hướng hỏi tương tại thời điểm trước khi ký hợp đồng nhằm phân biệt ý định với hành vi mua đã xảy ra.

GPI5 được loại vì nội dung “sẵn sàng trả giá cao hơn” phản ánh mức sẵn lòng chi trả, không phản ánh trực tiếp ý định mua. Sau hiệu chỉnh, thang đo GPI còn bốn câu, tập trung vào sự cân nhắc, dự định, kế hoạch và mức độ sẵn sàng lựa chọn nhà xanh trước giao dịch.

(7) Hành vi mua nhà xanh

Bốn câu GPB được giữ lại nhưng chuyển sang cách diễn đạt phản ánh các hành động đã xảy ra. Các câu được gắn với căn hộ người trả lời đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua, bao gồm việc ưu tiên đặc tính thân thiện với môi trường, mua vì đặc tính xanh, quyết định mua dù giá cao hơn và kiểm tra thông tin về đặc tính hoặc chứng nhận xanh trước khi ký hợp đồng.

Việc đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua là căn cứ trực tiếp xác nhận giao dịch. Việc ưu tiên hoặc kiểm tra thông tin phản ánh những hành động trong quá trình lựa chọn và mua, nhưng không thay thế căn cứ xác nhận giao dịch.

(8) Nhạy cảm với giá

Năm câu PC được giữ lại để sử dụng trong nghiên cứu định lượng sơ bộ. Các từ “cửa hàng”, “nơi mua” và “mua sắm” được thay bằng “dự án”, “chủ đầu tư” hoặc “sàn giao dịch” nhằm phù hợp với bối cảnh bất động sản. Nội dung các câu tập trung vào mức độ người tiêu dùng sẵn sàng dành thời gian và công sức để tìm kiếm, so sánh mức giá thấp hơn.

PC1, PC3, PC4 và PC5 có nội dung phủ định và được mã hóa đảo chiều trước khi phân tích. PC5 được giữ lại trong khảo sát sơ bộ để tiếp tục đánh giá bằng dữ liệu định lượng, thay vì bị loại chỉ dựa trên ý kiến chuyên gia.

Kết quả hiệu chỉnh

Sau phỏng vấn chuyên gia, GPI5 được loại bỏ; GPI1 được thay bằng nội dung đo trực tiếp sự cân nhắc mua; các câu GPI được diễn đạt theo hướng hỏi tương tại thời điểm trước giao dịch; các câu GPB được gắn với giao dịch và những hành động đã xảy ra. Các câu còn lại được điều chỉnh về thuật ngữ và bối cảnh nhưng vẫn giữ nội dung cốt lõi của khái niệm được đo lường.

Bảng hỏi sau phỏng vấn chuyên gia gồm 35 câu phát biểu và được chuyển sang thảo luận nhóm mục tiêu để tiếp tục đánh giá mức độ rõ ràng, dễ hiểu và phù hợp trước khi sử dụng trong nghiên cứu định lượng sơ bộ. Nội dung cụ thể được trình bày tại **Bảng 3.1** và **Phụ lục 5.3**. Việc đánh giá độ tin cậy, giá trị thang đo và quyết định loại biến tiếp theo được thực hiện bằng dữ liệu định lượng sơ bộ, không dựa riêng vào mức độ đồng thuận của chuyên gia.

Bảng 3.1. Thang đo sau phỏng vấn chuyên gia

Thang đo	Mã hóa
Nhận thức kiểm soát hành vi	PBC
Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.	PBC1
Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.	PBC2
Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.	PBC3
Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.	PBC4
Chuẩn mực chủ quan	SN
Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.	SN1
Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	SN2

Thang đo	Mã hóa
Những người tôi thường tham khảo ý kiến ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	SN3
Chính sách hỗ trợ nhà xanh từ Chính phủ ảnh hưởng đến quyết định mua nhà xanh của tôi.	SN4
Thái độ đối với nhà xanh	AT
Tôi cho rằng nhà xanh là lựa chọn có giá trị vì được phát triển theo hướng thân thiện với môi trường.	AT1
Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.	AT2
Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.	AT3
Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.	AT4
Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương	AT5
Quan tâm môi trường	EC
Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.	EC1
Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.	EC2
Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.	EC3
Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.	EC4
Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.	EC5
Bản sắc môi trường của cá nhân	ESI
Tôi xem mình là người có lựa chọn tiêu dùng thân thiện với môi trường.	ESI1
Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.	ESI2
Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.	ESI3
Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.	ESI4
Ý định mua nhà xanh	GPI

Thang đo	Mã hóa
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.	GPI1
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.	GPI2
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.	GPI3
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.	GPI4
Hành vi mua nhà xanh	GPB
Khi lựa chọn căn hộ hiện tại, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.	GPB1
Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.	GPB2
Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.	GPB3
Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về vật liệu, tiện ích hoặc chứng nhận xanh của dự án.	GPB4
Nhạy cảm với giá	PC
Tôi không sẵn sàng bỏ thêm công sức để tìm mức giá nhà thấp hơn.	PC1
Tôi tham khảo nhiều dự án/chủ đầu tư/sàn giao dịch để tìm mức giá nhà phù hợp hơn.	PC2
Số tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.	PC3
Tôi không tìm hiểu nhiều dự án/chủ đầu tư/sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.	PC4
Thời gian bỏ ra để tìm mức giá nhà thấp hơn thường không đáng với công sức.	PC5

Nguồn: Tác giả thực hiện

3.3. Thảo luận nhóm mục tiêu

3.3.1. Thiết kế thảo luận nhóm mục tiêu

Sau phỏng vấn chuyên gia, thảo luận nhóm mục tiêu được thực hiện như một bước nghiên cứu định tính hỗ trợ nhằm tiếp tục rà soát và hoàn thiện bảng hỏi trước khi triển khai nghiên cứu định lượng sơ bộ. Nội dung thảo luận tập trung vào mức độ rõ ràng, dễ hiểu, phù hợp với trải nghiệm mua nhà xanh và khả năng gây nhầm lẫn của các câu phát biểu. Giai đoạn này không nhằm kiểm định các giả thuyết hoặc mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu.

Nghiên cứu tổ chức 5 nhóm thảo luận, mỗi nhóm gồm 6 người, với tổng số 30 người đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh. Người tham gia được tiếp cận thông qua CBRE Vietnam, Công ty Bất động sản Danh Khôi (DKRS), Ecopark Corporation, Gamudaland Việt Nam và Công ty Horizon. Phương pháp lựa chọn có chủ đích được sử dụng nhằm bảo đảm người tham gia có trải nghiệm thực tế và có khả năng nhận xét các nội dung liên quan đến quá trình cân nhắc, lựa chọn và mua nhà xanh.

Mỗi buổi thảo luận kéo dài khoảng 90 phút và được thực hiện theo dàn bài trình bày tại **Phụ lục 6.2**. Trước khi thảo luận, người tham gia được giới thiệu về mục đích nghiên cứu, quyền từ chối trả lời và nguyên tắc bảo mật thông tin. Nội dung thảo luận chỉ được ghi âm khi có sự đồng ý của người tham gia, đồng thời được ghi chép để phục vụ quá trình tổng hợp kết quả.

Dàn bài thảo luận sử dụng các thuật ngữ phổ thông như “câu phát biểu” và “nội dung câu hỏi”, hạn chế các thuật ngữ chuyên môn có thể gây khó hiểu cho người tham gia. Các nội dung được trao đổi gồm: cách hiểu về nhà xanh; mức độ rõ ràng và phù hợp của từng câu phát biểu; sự phân biệt giữa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân; sự khác nhau giữa ý định mua tại thời điểm trước giao dịch và hành vi mua đã xảy ra; nội dung nhạy cảm với giá; cùng với trình tự, hướng dẫn và độ dài của bảng hỏi. Các ý kiến được tổng hợp theo từng khái niệm để xác định những câu phát biểu cần giữ nguyên, điều chỉnh hoặc loại bỏ.

3.3.2. Kết quả thảo luận nhóm mục tiêu

Kết quả chi tiết được trình bày tại Phụ lục 6.3. Nhìn chung, 30 người tham gia cho rằng các câu phát biểu sau phỏng vấn chuyên gia tương đối rõ ràng và phù hợp với bối cảnh mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Các góp ý chủ yếu tập trung vào việc làm rõ khái niệm nhà xanh, rút gọn cách diễn đạt, xác định mốc thời gian trả lời và gắn nội dung câu hỏi với quá trình mua nhà đã thực tế diễn ra.

Trước hết, người tham gia cho rằng cần làm rõ nhà xanh không chỉ là nhà ở có nhiều cây xanh mà còn liên quan đến hiệu quả sử dụng năng lượng, nước và vật liệu, chất lượng môi trường sống và chứng nhận công trình xanh. Vì vậy, bảng hỏi được bổ sung phần giải thích ngắn gọn về nhà xanh và ví dụ về các chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hoặc chứng nhận tương đương. Trình tự bảng hỏi được sắp xếp

gồm: phần giới thiệu, câu hỏi sàng lọc, hướng dẫn về thời điểm trả lời, các câu phát biểu đo lường và thông tin nhân khẩu học.

Đối với nhận thức kiểm soát hành vi, bốn câu phát biểu sau phỏng vấn chuyên gia được người tham gia đánh giá là rõ ràng và phù hợp. Cách diễn đạt PBC3 không còn sử dụng cụm từ “trong tương lai” được đánh giá phù hợp với đối tượng đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà; do đó bốn câu được tiếp tục giữ lại.

Đối với thái độ về nhà xanh, năm câu phát biểu tiếp tục được giữ lại. Sau thảo luận nhóm, AT1 được rút gọn thành “Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị”; AT2, AT3, AT4 và AT5 được giữ nguyên so với phiên bản sau phỏng vấn chuyên gia.

Thang đo chuẩn mực chủ quan tiếp tục giữ bốn câu phát biểu. Sau thảo luận nhóm, SN1 và SN2 được giữ nguyên; SN3 được điều chỉnh từ nội dung về những người thường được tham khảo ý kiến sang ảnh hưởng của thông tin truyền thông đối với việc cân nhắc mua nhà xanh; SN4 được rút gọn và diễn đạt lại theo hướng quyết định mua chịu ảnh hưởng từ các chính sách hỗ trợ của Chính phủ.

Đối với quan tâm môi trường, năm câu phát biểu sau phỏng vấn chuyên gia được người tham gia đánh giá là rõ ràng và dễ hiểu. Các cách diễn đạt như “trách nhiệm bảo vệ môi trường” và “cạn kiệt tài nguyên” được đánh giá phù hợp; do đó năm câu EC được tiếp tục giữ lại mà không thay đổi nội dung.

Đối với bản sắc môi trường của cá nhân, người tham gia có thể phân biệt khái niệm này với quan tâm môi trường sau khi được giải thích về trọng tâm tự nhận diện bản thân. ESI1 được điều chỉnh từ cách diễn đạt “người có lựa chọn tiêu dùng thân thiện với môi trường” sang “người có lối sống thân thiện với môi trường” nhằm nhấn mạnh rõ hơn cách cá nhân nhìn nhận bản thân và hạn chế sự liên hệ trực tiếp với hành vi lựa chọn. ESI2, ESI3 và ESI4 được giữ nguyên so với phiên bản sau phỏng vấn chuyên gia; trong đó ESI3 và ESI4 là các chỉ báo nghịch chiều và được mã hóa đảo trước khi phân tích.

Các điều chỉnh đáng chú ý nhất thuộc thang đo ý định và hành vi mua nhà xanh. Do đối tượng trả lời là những người đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ, bảng hỏi được bổ sung lời dẫn yêu cầu người trả lời hồi tưởng lại suy nghĩ và dự định của mình tại thời điểm ngay trước khi ký hợp đồng.

Đối với ý định mua nhà xanh, thảo luận nhóm thống nhất với việc GPI1 đã được thay bằng nội dung đo trực tiếp sự cân nhắc mua và GPI5 đã được loại ở bước phỏng vấn chuyên gia. Để giảm lặp lại, mốc thời gian “trước khi ký hợp đồng mua nhà” được chuyển thành lời dẫn chung cho nhóm câu GPI; các câu GPI1–GPI4 được rút gọn nhưng vẫn giữ nội dung hỏi tường về sự cân nhắc, dự định, kế hoạch và mức độ sẵn sàng lựa chọn nhà xanh trước giao dịch.

Đối với hành vi mua nhà xanh, người tham gia thống nhất với cách diễn đạt theo hành động đã xảy ra được hình thành sau phỏng vấn chuyên gia. Một số câu tiếp tục được làm rõ để gần trực tiếp hơn với căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua; trong đó GPB1 được xác định rõ đối tượng là căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng, còn GPB4 được rút gọn theo hướng kiểm tra các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án trước khi ký hợp đồng.

Đối với nhạy cảm với giá, người tham gia đánh giá cách sử dụng các thuật ngữ “dự án”, “chủ đầu tư” và “sàn giao dịch” sau phỏng vấn chuyên gia là phù hợp với bối cảnh bất động sản. Một số câu tiếp tục được rút gọn và thống nhất cách diễn đạt theo hướng tìm mức giá nhà thấp hơn. PC5 được nhận xét có nội dung gần với PC3 và có thể dẫn đến cách hiểu không thống nhất; tuy nhiên, biến này vẫn được giữ lại trong khảo sát định lượng sơ bộ để tiếp tục đánh giá bằng dữ liệu định lượng.

Tóm lại, kết quả thảo luận nhóm mục tiêu giúp hoàn thiện cách diễn đạt, bối cảnh và mốc thời gian của các câu phát biểu; đồng thời làm rõ sự khác biệt giữa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân, cũng như giữa ý định mua được hỏi tường tại thời điểm trước giao dịch và hành vi mua đã thực tế xảy ra. Quyết định loại GPI5 được thực hiện từ bước phỏng vấn chuyên gia và tiếp tục được giữ nguyên sau thảo luận nhóm; PC5 được giữ lại để tiếp tục kiểm định trong nghiên cứu định lượng sơ bộ. Bảng hỏi định lượng sơ bộ gồm 35 câu phát biểu. Kết quả tổng hợp được trình bày tại **Phụ lục 6.3** và thang đo sau thảo luận nhóm mục tiêu được trình bày tại **Phụ lục 6.4**.

3.4. Thang đo sau nghiên cứu định tính

Trên cơ sở kết quả phỏng vấn chuyên gia và thảo luận nhóm mục tiêu, các thang đo trong mô hình nghiên cứu được rà soát về nội dung, cách diễn đạt và mức độ phù hợp với bối cảnh mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả cho thấy nội dung cốt lõi của các thang đo kế thừa được duy trì; một số câu phát biểu

được rút gọn, thay đổi thuật ngữ hoặc điều chỉnh mốc thời gian nhằm bảo đảm rõ ràng, dễ hiểu và phù hợp với đối tượng đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh.

Các điều chỉnh chủ yếu gồm: thay những cách diễn đạt mang tính mua sắm hàng tiêu dùng bằng các thuật ngữ phù hợp với lĩnh vực bất động sản; làm rõ ảnh hưởng của truyền thông và chính sách hỗ trợ trong thang đo chuẩn mực chủ quan; trình bày các câu đo lường ý định theo hướng hồi tưởng tại thời điểm trước khi ký hợp đồng; và chuyển các câu đo lường hành vi sang thì quá khứ, gắn với giao dịch đã thực tế xảy ra.

Đối với thang đo ý định mua nhà xanh, GPI1 được điều chỉnh để đo trực tiếp mức độ cân nhắc mua, còn GPI5 được loại bỏ vì nội dung sẵn sàng chi trả mức giá cao hơn phản ánh mức sẵn lòng chi trả hơn là ý định mua. Đối với thang đo nhạy cảm với giá, PC5 được giữ lại trong bảng hỏi định lượng sơ bộ để tiếp tục đánh giá độ tin cậy và hệ số tương quan biến-tổng.

Sau nghiên cứu định tính, bộ thang đo gồm 8 khái niệm với 35 câu phát biểu: nhận thức kiểm soát hành vi gồm 4 câu; chuẩn mực chủ quan gồm 4 câu; thái độ đối với nhà xanh gồm 5 câu; quan tâm môi trường gồm 5 câu; bản sắc môi trường của cá nhân gồm 4 câu; ý định mua nhà xanh gồm 4 câu; hành vi mua nhà xanh gồm 4 câu; và nhạy cảm với giá gồm 5 câu. Bộ thang đo này được sử dụng để xây dựng bảng hỏi và triển khai nghiên cứu định lượng sơ bộ. Kết quả kiểm định định lượng sơ bộ là căn cứ để tiếp tục hoàn thiện thang đo trước khi tiến hành nghiên cứu định lượng chính thức.

Bảng 3.2. Thang đo sử dụng trong nghiên cứu định lượng sơ bộ

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
PBC	Nhận thức kiểm soát hành vi	Chanda và cộng sự (2025), kế thừa Hamzah và Tanwir (2021)
PBC1	Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.	
PBC2	Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.	
PBC3	Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.	

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
PBC4	Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.	
SN	Chuẩn mực chủ quan	Tan và Goh (2018)
SN1	Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.	
SN2	Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	
SN3	Thông tin từ các phương tiện truyền thông có ảnh hưởng đến việc tôi cân nhắc mua nhà xanh.	
SN4	Quyết định mua nhà xanh của tôi chịu ảnh hưởng từ các chính sách hỗ trợ của Chính phủ.	
AT	Thái độ đối với nhà xanh	Tan và Goh (2018)
AT1	Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị.	
AT2	Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.	
AT3	Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.	
AT4	Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.	
AT5	Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương.	
EC	Quan tâm môi trường	Wang và cộng sự (2020)
EC1	Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.	
EC2	Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.	
EC3	Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.	
EC4	Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.	
EC5	Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.	

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
ESI	Bản sắc môi trường của cá nhân	Roslin và cộng sự (2025)
ESI1	Tôi xem mình là người có lối sống thân thiện với môi trường.	
ESI2	Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.	
ESI3	Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.	
ESI4	Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.	
GPI	Ý định mua nhà xanh	Tan và Goh (2018); Chanda và cộng sự (2025)
GPI1	Tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.	
GPI2	Tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.	
GPI3	Tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.	
GPI4	Tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.	
GPB	Hành vi mua nhà xanh	Zahan và cộng sự (2020)
GPB1	Khi lựa chọn căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.	
GPB2	Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.	
GPB3	Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.	
GPB4	Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.	
PC	Nhạy cảm với giá	Lichtenstein và cộng sự (1993)
PC1	Tôi không muốn dành thêm thời gian và công sức chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.	

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
PC2	Tôi tham khảo nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch để tìm mức giá nhà thấp hơn.	
PC3	Khoản tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.	
PC4	Tôi không tìm hiểu nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.	
PC5	Thời gian dành cho việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với công sức bỏ ra.	

Nguồn: Tác giả tổng hợp và hiệu chỉnh từ các nghiên cứu trước

3.5. Nghiên cứu định lượng sơ bộ

3.5.1. Thiết kế nghiên cứu định lượng sơ bộ

Tiếp nối giai đoạn nghiên cứu định tính, bộ thang đo gồm 8 khái niệm với 35 biến quan sát được sử dụng để xây dựng bảng hỏi cho nghiên cứu định lượng sơ bộ. Giai đoạn này nhằm đánh giá bước đầu độ tin cậy và cấu trúc của các thang đo, kiểm tra khả năng triển khai bảng hỏi, đồng thời phát hiện những biến quan sát chưa phù hợp trước khi thực hiện nghiên cứu định lượng chính thức. Nghiên cứu sơ bộ chỉ tập trung hoàn thiện công cụ đo lường, không nhằm kiểm định các giả thuyết hoặc các mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu.

Bảng hỏi được xây dựng từ kết quả phỏng vấn chuyên gia và thảo luận nhóm mục tiêu, gồm phần giới thiệu nghiên cứu và khái niệm nhà xanh, câu hỏi sàng lọc, hướng dẫn trả lời, các câu phát biểu đo lường và thông tin nhân khẩu học. Các biến quan sát được đo bằng thang Likert 5 mức, từ “hoàn toàn không đồng ý” đến “hoàn toàn đồng ý”. Đối với thang đo ý định mua nhà xanh, người trả lời được yêu cầu hồi tưởng suy nghĩ và dự định của mình tại thời điểm ngay trước khi ký hợp đồng mua căn hộ; các câu về hành vi mua được trả lời dựa trên giao dịch đã thực tế xảy ra. Những câu phát biểu phụ định được mã hóa đảo chiều trước khi phân tích dữ liệu.

Cỡ mẫu sơ bộ được xác định theo yêu cầu của phân tích nhân tố khám phá. Theo Hair và cộng sự (2019), tỷ lệ giữa số quan sát và số biến đo lường nên đạt tối

thiểu 5:1 để thực hiện phân tích nhân tố. Với 35 biến quan sát, cỡ mẫu tối thiểu được xác định như sau:

$$N_{\min} = 35 \times 5 = 175 \text{ quan sát}$$

Do đó, nghiên cứu đặt mục tiêu thu thập tối thiểu 175 phản hồi hợp lệ. Quy mô này đáp ứng yêu cầu kiểm định bước đầu độ tin cậy và cấu trúc thang đo. Kết quả thu thập, sàng lọc dữ liệu và đặc điểm của mẫu khảo sát sơ bộ được trình bày tại Mục 3.5.2.

Đối tượng khảo sát là các cá nhân từ đủ 25 tuổi trở lên, có thu nhập hộ gia đình từ 20 triệu đồng/tháng trở lên, đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ thuộc dự án tại Thành phố Hồ Chí Minh đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí nhà xanh được xác định trong nghiên cứu. Người trả lời phải trực tiếp tham gia hoặc có vai trò trong quá trình lựa chọn và quyết định mua căn hộ. Các điều kiện này được kiểm tra bằng các câu hỏi sàng lọc đặt ở đầu bảng hỏi.

Do không có khung mẫu đầy đủ về những người đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh, nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, kết hợp lấy mẫu thuận tiện với lấy mẫu có chủ đích (Saunders và cộng sự, 2018). Người tham gia được tiếp cận thông qua các doanh nghiệp phát triển bất động sản, sàn giao dịch, đơn vị môi giới và mạng lưới người mua nhà. Tiêu chí sàng lọc được áp dụng thống nhất đối với tất cả người tham gia nhằm bảo đảm người trả lời phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Việc tiếp cận người trả lời từ nhiều nguồn khác nhau cũng góp phần hạn chế sự tập trung quá mức của mẫu vào một dự án hoặc một kênh phân phối cụ thể.

Sau khi thu thập, các bảng trả lời được kiểm tra và sàng lọc. Những trường hợp không đáp ứng tiêu chí lựa chọn mẫu, thiếu nhiều thông tin, có câu trả lời mâu thuẫn, lựa chọn lặp lại một phương án cho hầu hết các câu phát biểu hoặc có dấu hiệu trả lời thiếu nghiêm túc được loại khỏi dữ liệu phân tích. Các phản hồi hợp lệ được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS. Việc đánh giá thang đo được thực hiện qua hai bước: kiểm định độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA.

Ở bước thứ nhất, hệ số Cronbach's Alpha được sử dụng để đánh giá mức độ nhất quán nội tại của các biến quan sát trong cùng một thang đo. Thang đo được xem là đạt yêu cầu khi hệ số Cronbach's Alpha từ 0,7 trở lên và hệ số tương quan

biến–tổng hiệu chỉnh của từng biến quan sát lớn hơn 0,3 (Nunnally và Bernstein, 1994; Hair và cộng sự, 2019). Những biến có hệ số tương quan biến–tổng không đạt yêu cầu hoặc làm giảm đáng kể độ tin cậy của thang đo được xem xét loại bỏ. Tuy nhiên, quyết định giữ hoặc loại biến được thực hiện trên cơ sở kết hợp kết quả thống kê với nội hàm lý thuyết của khái niệm, tránh loại biến chỉ dựa trên sự cải thiện cơ học của hệ số Cronbach’s Alpha.

Ở bước thứ hai, EFA được thực hiện đối với các biến quan sát đạt yêu cầu sau kiểm định độ tin cậy nhằm đánh giá sơ bộ cấu trúc nhân tố, mức độ hội tụ của các biến trong cùng một thang đo và sự phân biệt giữa các thang đo. Nghiên cứu sử dụng phương pháp trích Principal Component Analysis kết hợp phép xoay Varimax, thống nhất với cách xử lý dữ liệu thực tế của nghiên cứu. Dữ liệu được xem là phù hợp để thực hiện EFA khi hệ số KMO đạt từ 0,5 trở lên và kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê với giá trị Sig. nhỏ hơn 0,05. Các nhân tố được giữ lại khi có Eigenvalue lớn hơn 1 và tổng phương sai trích đạt tối thiểu 50% (Hair và cộng sự, 2019).

Đối với từng biến quan sát, hệ số tải nhân tố từ 0,5 trở lên được sử dụng làm tiêu chuẩn giữ biến. Trường hợp một biến tải đồng thời lên từ hai nhân tố trở lên, chênh lệch giữa hai hệ số tải cao nhất phải đạt ít nhất 0,3 để bảo đảm biến đại diện rõ ràng cho một nhân tố. Những biến không đáp ứng các tiêu chuẩn thống kê hoặc không còn phù hợp với nội hàm khái niệm được xem xét loại bỏ trước khi xây dựng bảng hỏi cho nghiên cứu định lượng chính thức.

Như vậy, nghiên cứu định lượng sơ bộ là bước kiểm định ban đầu đối với bộ thang đo đã được hiệu chỉnh qua nghiên cứu định tính. Kết quả Cronbach’s Alpha và EFA là căn cứ để xác định các biến quan sát được giữ lại hoặc loại bỏ, qua đó hoàn thiện bộ thang đo sử dụng trong nghiên cứu định lượng chính thức.

3.5.2. Kết quả thống kê mô tả theo mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu tối thiểu được lập kế hoạch ở mức 175 quan sát trên cơ sở 35 biến quan sát và tỷ lệ 5:1 được xác định tại mục 3.5.1. Nghiên cứu thực tế phát hành 208 phiếu, thu 185 phiếu đạt tỷ lệ thu hồi 88,9%. Sau quá trình kiểm tra và sàng lọc, 6 phiếu không đáp ứng yêu cầu bị loại, còn lại 179 phiếu hợp lệ được sử dụng để phân tích dữ liệu. Vì vậy, $N = 179$ là quy mô mẫu thực tế sau sàng lọc, không phải một

con số được lựa chọn tùy ý; quy mô này cao hơn ngưỡng tối thiểu dùng cho bước đánh giá sơ bộ thang đo.

Đặc điểm của mẫu khảo sát sơ bộ được trình bày tại Bảng 3.3 sau đây:

Bảng 3.3. Đặc điểm mẫu khảo sát đạt yêu cầu

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	88	49,2
	Nữ	91	50,8
Độ tuổi	25 – 34 tuổi	26	14,5
	35 – 44 tuổi	51	28,5
	45 – 55 tuổi	67	37,4
	Trên 55 tuổi	35	19,6
Thu nhập hàng tháng	20 – dưới 40 triệu	28	15,6
	40 – dưới 60 triệu	75	41,9
	60 – dưới 100 triệu	62	34,6
	Trên 100 triệu	14	7,8
Trình độ chuyên môn	Đại học	117	65,4
	Sau đại học	50	27,9
	Trung cấp, cao đẳng	12	6,7
Nghề nghiệp hiện tại	Chuyên gia/Kỹ sư/Kiến trúc sư	24	13,4
	Công chức/Viên chức	34	19
	Kinh doanh/Tự doanh	32	17,9
	Nhân viên văn phòng	53	29,6
	Quản lý/Chủ doanh nghiệp	36	20,1
Biết đến Chứng nhận công trình xanh	EDGE	30	16,8
	LEED	19	10,6
	LEED; EDGE	21	11,7
	LEED; LOTUS	27	15,1
	LEED; LOTUS; EDGE	38	21,2
	LOTUS	19	10,6
	LOTUS; EDGE	25	14

Nguồn: Kết quả khảo sát bằng SPSS, 2026

3.5.3. Đánh giá độ tin cậy của thang đo

Bảng 3.4. Kết quả phân tích Cronbach's Alpha

Biến quan sát	Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
PBC ($\alpha = 0,810$)		
PBC1	0,662	0,746
PBC2	0,637	0,758
PBC3	0,614	0,768
PBC4	0,599	0,776
SN ($\alpha = 0,833$)		
SN1	0,662	0,789
SN2	0,642	0,797
SN3	0,642	0,799
SN4	0,704	0,770
AT ($\alpha = 0,813$)		
AT1	0,523	0,800
AT2	0,663	0,758
AT3	0,608	0,775
AT4	0,605	0,775
AT5	0,611	0,774
EC ($\alpha = 0,822$)		
EC1	0,589	0,794
EC2	0,676	0,768
EC3	0,570	0,799
EC4	0,664	0,771
EC5	0,574	0,798
ESI ($\alpha = 0,781$)		
ESI1	0,645	0,696
ESI2	0,647	0,695
ESI3	0,561	0,740
ESI4	0,494	0,773
GPI ($\alpha = 0,803$)		
GPI1	0,674	0,726
GPI2	0,650	0,738
GPI3	0,578	0,772
GPI4	0,571	0,777
GPB ($\alpha = 0,797$)		
GPB1	0,683	0,708
GPB2	0,629	0,737
GPB3	0,551	0,774
GPB4	0,578	0,762
PC ($\alpha = 0,846$)		
PC1	0,694	0,801
PC2	0,650	0,819
PC3	0,663	0,815
PC4	0,731	0,785

Nguồn: Kết quả khảo sát bằng SPSS, 2026

Ghi chú: Biến PC5 bị loại do hệ số tương quan biến tổng âm (-0,126), làm giảm độ tin cậy của thang đo Nhảy cảm với giá. Sau khi loại PC5, Cronbach's Alpha của thang đo PC tăng từ 0,604 lên 0,846.

Độ tin cậy của các thang đo được đánh giá bằng hệ số Cronbach's Alpha trên 179 quan sát hợp lệ. Trước khi phân tích, các biến có nội dung đảo chiều được mã hóa lại theo cùng chiều với khái niệm đo lường. Thang đo được xem là đạt yêu cầu khi hệ số Cronbach's Alpha từ 0,7 trở lên và hệ số tương quan biến–tổng hiệu chỉnh của từng biến quan sát lớn hơn 0,3. Kết quả chi tiết được trình bày tại Bảng 3.4.

Kết quả cho thấy bảy thang đo gồm nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan, thái độ đối với nhà xanh, quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, ý định mua nhà xanh và hành vi mua nhà xanh đều đạt độ tin cậy. Hệ số Cronbach's Alpha của các thang đo dao động từ 0,781 đến 0,833; hệ số tương quan biến–tổng hiệu chỉnh của các biến quan sát dao động từ 0,494 đến 0,704 và đều vượt ngưỡng 0,3. Bên cạnh đó, hệ số Cronbach's Alpha nếu loại từng biến đều không vượt quá hệ số Cronbach's Alpha của thang đo tương ứng. Vì vậy, toàn bộ 30 biến quan sát thuộc bảy thang đo này được giữ lại.

Đối với thang đo nhảy cảm với giá, PC1, PC3, PC4 và PC5 là các chỉ báo nghịch chiều và đã được mã hóa đảo trước khi thực hiện kiểm định độ tin cậy. Kết quả kiểm định lần đầu với năm biến quan sát cho thấy Cronbach's Alpha của thang đo PC đạt 0,604. Mặc dù đã được mã hóa theo cùng chiều với khái niệm, PC5 vẫn có hệ số tương quan biến–tổng hiệu chỉnh bằng -0,126 và làm giảm mức độ nhất quán nội tại của thang đo. Sau khi loại PC5, Cronbach's Alpha tăng lên 0,846; hệ số tương quan biến–tổng hiệu chỉnh của PC1–PC4 dao động từ 0,650 đến 0,731. Do đó, PC5 được loại trên cơ sở không bảo đảm sự nhất quán nội tại sau khi đã xử lý đảo chiều, không phải do bỏ sót thao tác mã hóa.

Sau khi loại PC5, thang đo nhảy cảm với giá gồm PC1, PC2, PC3 và PC4 có hệ số Cronbach's Alpha đạt 0,846. Hệ số tương quan biến–tổng hiệu chỉnh của bốn biến dao động từ 0,650 đến 0,731; hệ số Cronbach's Alpha nếu loại biến dao động từ 0,785 đến 0,819 và đều thấp hơn hệ số Cronbach's Alpha chung của thang đo. Do đó, bốn biến quan sát này được giữ lại cho bước phân tích tiếp theo.

Như vậy, sau khi loại PC5, cả 8 thang đo trong mô hình đều đạt yêu cầu về độ tin cậy. Trong tổng số 35 biến quan sát được đưa vào kiểm định, 34 biến được giữ

lại và tiếp tục sử dụng trong phân tích nhân tố khám phá EFA nhằm đánh giá sơ bộ cấu trúc thang đo.

3.5.4. Đánh giá giá trị của thang đo

Bảng 3.5. Kết quả ma trận xoay nhân tố trong phân tích EFA

Biến quan sát	EC	AT	PC	SN	PBC	GPI	GPB	ESI
EC4	0,812							
EC2	0,804							
EC5	0,737							
EC1	0,714							
EC3	0,677							
AT2		0,803						
AT3		0,785						
AT4		0,766						
AT5		0,719						
AT1		0,658						
PC4			0,871					
PC1			0,822					
PC3			0,810					
PC2			0,782					
SN2				0,815				
SN4				0,803				
SN1				0,799				
SN3				0,787				
PBC1					0,831			
PBC2					0,798			
PBC3					0,780			
PBC4					0,720			
GPI1						0,828		
GPI2						0,805		
GPI3						0,757		
GPI4						0,744		
GPB1							0,843	
GPB2							0,791	
GPB4							0,758	
GPB3							0,725	
ESI1								0,822
ESI2								0,801
ESI3								0,758
ESI4								0,662

Chỉ số KMO = 0,690; Kiểm định Bartlett Sig. = 0,001; Tổng phương sai trích = 64,336%.

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SPSS, 2026.

Phân tích nhân tố khám phá EFA được thực hiện đối với 34 biến quan sát còn lại sau kiểm định độ tin cậy, trong đó PC5 đã bị loại khỏi thang đo nhạy cảm với

giá. Nghiên cứu sử dụng phương pháp trích thành phần chính (Principal Component Analysis) kết hợp với phép xoay Varimax nhằm đánh giá sơ bộ cấu trúc nhân tố, mức độ hội tụ của các biến quan sát trong cùng một thang đo và sự phân biệt giữa các thang đo.

Kết quả cho thấy hệ số KMO đạt 0,690, cao hơn ngưỡng 0,5; kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Như vậy, dữ liệu có mức độ tương quan phù hợp để thực hiện EFA. Kết quả trích nhân tố xác định 8 nhân tố có giá trị riêng lớn hơn 1, với tổng phương sai trích đạt 64,336%, cao hơn ngưỡng yêu cầu 50%. Theo đó, 8 nhân tố được rút trích giải thích 64,336% sự biến thiên của dữ liệu.

Kết quả ma trận xoay tại Bảng 3.5 cho thấy 34 biến quan sát được phân thành 8 nhân tố, phù hợp với cấu trúc lý thuyết đề xuất, gồm: nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan, thái độ đối với nhà xanh, quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân, ý định mua nhà xanh, hành vi mua nhà xanh và nhạy cảm với giá. Hệ số tải nhân tố dao động từ 0,658 đến 0,871 và đều cao hơn ngưỡng 0,5. Các biến quan sát có hệ số tải cao nhất tại nhân tố dự kiến và không ghi nhận tải chéo đáng kể. Kết quả này cung cấp bằng chứng sơ bộ về mức độ hội tụ và sự phân biệt của các thang đo trong mẫu nghiên cứu định lượng sơ bộ. Trong phân tích EFA, bốn chỉ báo PC còn lại có hệ số tải nhân tố từ 0,782 đến 0,871, tiếp tục cho thấy mức độ hội tụ phù hợp của thang đo sau khi loại PC5.

Tóm lại, sau kiểm định Cronbach's Alpha và EFA, PC5 là biến duy nhất bị loại; không có biến quan sát nào bị loại thêm tại bước EFA. Bộ thang đo sau nghiên cứu sơ bộ gồm 34 biến quan sát thuộc 8 khái niệm: nhận thức kiểm soát hành vi gồm 4 biến, chuẩn mực chủ quan gồm 4 biến, thái độ đối với nhà xanh gồm 5 biến, quan tâm môi trường gồm 5 biến, bản sắc môi trường của cá nhân gồm 4 biến, ý định mua nhà xanh gồm 4 biến, hành vi mua nhà xanh gồm 4 biến và nhạy cảm với giá gồm 4 biến.

Bộ thang đo gồm 34 biến quan sát được sử dụng để hoàn thiện bảng hỏi và triển khai nghiên cứu định lượng chính thức. Trên mẫu nghiên cứu chính thức, độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt của các thang đo tiếp tục được đánh giá thông qua mô hình đo lường bằng phương pháp PLS-SEM trước khi kiểm định mô hình cấu trúc và các giả thuyết nghiên cứu.

3.6. Nghiên cứu định lượng chính thức:

3.6.1. Mẫu nghiên cứu định lượng chính thức:

Nghiên cứu định lượng chính thức được thực hiện nhằm đánh giá mô hình đo lường, mô hình cấu trúc và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu bằng phương pháp PLS-SEM. Vì vậy, việc xác định đối tượng khảo sát, phương pháp chọn mẫu và quy mô mẫu phù hợp có ý nghĩa quan trọng đối với độ tin cậy của kết quả ước lượng và khả năng kiểm định các mối quan hệ trong mô hình (Hair và cộng sự, 2021).

Đối tượng khảo sát là các cá nhân từ đủ 25 tuổi trở lên, có thu nhập bình quân hộ gia đình từ 20 triệu đồng/tháng trở lên và đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ tại Thành phố Hồ Chí Minh. Căn hộ được khảo sát có thể đã được bàn giao hoặc thuộc trường hợp nhà ở hình thành trong tương lai. Người trả lời phải là người trực tiếp quyết định hoặc cùng người khác quyết định trong quá trình lựa chọn và mua căn hộ.

Các tiêu chí lựa chọn mẫu được kiểm tra thông qua hệ thống câu hỏi sàng lọc ở đầu bảng hỏi chính thức, với nội dung đầy đủ được trình bày tại Phụ lục 8.1. Người trả lời phải đồng thời đáp ứng các điều kiện về độ tuổi, thu nhập hộ gia đình, tình trạng đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ, vị trí dự án tại Thành phố Hồ Chí Minh, điều kiện xác định dự án thuộc phạm vi nhà xanh và vai trò trong quyết định mua. Riêng điều kiện về nhà xanh được kiểm tra bằng câu hỏi sàng lọc số 5: “Dự án có đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc được công bố chính thức là đáp ứng các tiêu chí nhà xanh nêu trong phần giới thiệu không?”. Chỉ những người trả lời “Có” mới tiếp tục khảo sát; trường hợp trả lời “Không” hoặc “Không rõ” được dừng khảo sát. Tương tự, nếu không đáp ứng bất kỳ điều kiện sàng lọc nào còn lại, người tham gia không tiếp tục bảng hỏi.

Sau khi thu thập, dữ liệu tiếp tục được kiểm tra về tính đầy đủ và nhất quán. Các bảng trả lời thiếu nhiều thông tin, có nội dung mâu thuẫn, lựa chọn lặp lại một phương án cho phần lớn các câu phát biểu hoặc có dấu hiệu trả lời thiếu nghiêm túc được loại khỏi phân tích. Quy trình sàng lọc trước và sau thu thập nhằm bảo đảm người tham gia phù hợp với đối tượng và phạm vi nghiên cứu.

Do không có khung mẫu đầy đủ về những người đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, kết hợp lấy mẫu thuận tiện và lấy mẫu có chủ đích. Lấy mẫu có

chủ đích được sử dụng để lựa chọn những người đáp ứng các tiêu chí nghiên cứu, trong khi lấy mẫu thuận tiện hỗ trợ việc tiếp cận người trả lời từ các nguồn có thể tiếp cận được. Cách tiếp cận này phù hợp với nghiên cứu về một nhóm đối tượng có đặc điểm cụ thể nhưng không có danh sách tổng thể đầy đủ (Etikan và cộng sự, 2016; Saunders và cộng sự, 2018).

Dữ liệu được thu thập qua hai kênh. Kênh thứ nhất là tiếp cận người mua thông qua các chủ đầu tư, doanh nghiệp phát triển bất động sản, sàn giao dịch và đơn vị môi giới có phân phối hoặc tư vấn các dự án nhà ở xanh. Kênh thứ hai là tiếp cận thông qua mạng lưới khách hàng và các đơn vị chuyên môn trong lĩnh vực bất động sản. Việc sử dụng nhiều nguồn tiếp cận nhằm hạn chế sự tập trung của mẫu vào một dự án hoặc một đơn vị phân phối. Tuy nhiên, do sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, mẫu nghiên cứu không có mục tiêu đại diện thống kê cho toàn bộ người mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh; kết quả được diễn giải trong phạm vi mẫu và bối cảnh nghiên cứu.

Cỡ mẫu được xác định trên cơ sở bộ thang đo sau nghiên cứu định lượng sơ bộ. Sau khi PC5 bị loại, bảng hỏi chính thức còn 34 biến quan sát. Theo tỷ lệ 10 quan sát cho một biến đo lường, quy mô mẫu tối thiểu được xác định như sau:

$$N_{\min} = 34 \times 10 = 340 \text{ quan sát}$$

Quy tắc trên được sử dụng làm căn cứ lập kế hoạch thu thập dữ liệu. Theo đó, nghiên cứu dự kiến phát hành khoảng 450 phiếu nhằm dự phòng các trường hợp không phản hồi hoặc không đáp ứng yêu cầu sau sàng lọc. Trên thực tế, 442 phiếu khảo sát đã được phát ra và 418 phản hồi được thu về. Sau quá trình kiểm tra và làm sạch dữ liệu, 18 phản hồi không đạt yêu cầu bị loại, còn lại 400 phản hồi hợp lệ được đưa vào phân tích. Quy mô mẫu chính thức cao hơn mức tối thiểu 340 quan sát, đồng thời đáp ứng yêu cầu đánh giá mô hình đo lường, mô hình cấu trúc và thực hiện thủ tục bootstrapping để kiểm định các tác động trực tiếp, gián tiếp, trung gian và điều tiết trong mô hình nghiên cứu (Hair và cộng sự, 2019, 2021).

Như vậy, dữ liệu chính thức gồm 400 quan sát hợp lệ từ những người đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh và đáp ứng đầy đủ các tiêu chí sàng lọc. Bộ dữ liệu này được sử dụng cho các phân tích PLS-SEM trình bày trong các phần tiếp theo.

3.6.2. Phương pháp phân tích dữ liệu:

Dữ liệu khảo sát chính thức được mã hóa, kiểm tra và làm sạch trước khi phân tích. Tổng cộng có 442 bảng câu hỏi được phát ra và 418 phản hồi được thu về. Quá trình sàng lọc tập trung vào mức độ đáp ứng tiêu chí lựa chọn mẫu, tình trạng thiếu dữ liệu, tính nhất quán của câu trả lời và các dấu hiệu trả lời thiếu nghiêm túc, chẳng hạn lựa chọn lặp lại một phương án cho phần lớn câu hỏi. Sau sàng lọc, 18 phản hồi không đạt yêu cầu bị loại, còn lại 400 phản hồi hợp lệ được sử dụng trong nghiên cứu chính thức. Do không thống kê riêng số trường hợp bị loại theo từng nguyên nhân, nghiên cứu chỉ báo cáo tổng số phản hồi không hợp lệ.

Trước khi phân tích, các biến quan sát có nội dung nghịch chiều gồm ESI3, ESI4, PC1, PC3 và PC4 được mã hóa đảo chiều nhằm bảo đảm điểm số cao của các biến quan sát cùng phản ánh mức độ cao của khái niệm tương ứng. Với thang Likert 5 mức, điểm số được chuyển đổi theo nguyên tắc 1 thành 5, 2 thành 4, 3 giữ nguyên, 4 thành 2 và 5 thành 1. Dữ liệu sau đó được kiểm tra về giá trị nằm ngoài phạm vi thang đo, tình trạng thiếu dữ liệu và tính nhất quán giữa các câu hỏi sàng lọc với thông tin nhân khẩu học và thông tin giao dịch.

Thống kê mô tả được thực hiện trước khi kiểm định mô hình. Tần số và tỷ lệ phần trăm được sử dụng để mô tả đặc điểm nhân khẩu học của người trả lời. Giá trị trung bình và độ lệch chuẩn được sử dụng để phản ánh xu hướng đánh giá đối với các biến quan sát và các khái niệm nghiên cứu, đồng thời cung cấp cơ sở cho việc thảo luận kết quả và đề xuất hàm ý quản trị.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp mô hình phương trình cấu trúc bình phương tối thiểu từng phần (PLS-SEM) trên phần mềm SmartPLS 4 để đánh giá mô hình đo lường, mô hình cấu trúc và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu (Hair và cộng sự, 2021, 2022; Ringle và cộng sự, 2024). Việc lựa chọn PLS-SEM không xuất phát từ giả định rằng quy mô mẫu của nghiên cứu là nhỏ. Với 400 quan sát hợp lệ, cỡ mẫu của nghiên cứu không phải là căn cứ quyết định lựa chọn PLS-SEM thay cho phương pháp mô hình phương trình cấu trúc dựa trên hiệp phương sai (CB-SEM).

Lý do chính của việc lựa chọn PLS-SEM xuất phát từ mục tiêu và định hướng phân tích của luận án. Nghiên cứu không chỉ kiểm định mô hình tích hợp TPB-VAB và các mối quan hệ mở rộng mà còn chú trọng khả năng giải thích phương sai của các biến nội sinh và khả năng dự báo của mô hình. Theo đó, khả năng giải thích

được xem xét thông qua hệ số xác định R^2 ; mức độ ảnh hưởng riêng của từng biến dự báo được đánh giá bằng hệ số f^2 ; và khả năng dự báo ngoài mẫu được đánh giá bằng thủ tục PLSpredict. Mô hình đồng thời kiểm định các quan hệ trực tiếp, tác động gián tiếp, tác động gián tiếp nối tiếp và tác động điều tiết. Tuy nhiên, sự hiện diện của các cơ chế trung gian và điều tiết không phải là lý do riêng biệt để lựa chọn PLS-SEM, mà là một phần của cấu trúc phân tích được thực hiện trong định hướng giải thích – dự báo của nghiên cứu.

PLS-SEM phù hợp với các nghiên cứu nhấn mạnh khả năng giải thích phương sai và định hướng dự báo, trong khi CB-SEM thường được ưu tiên khi mục tiêu trọng tâm là kiểm định xác nhận một mô hình lý thuyết đã được thiết lập và đánh giá mức độ phù hợp của mô hình dựa trên cấu trúc hiệp phương sai. Vì vậy, việc lựa chọn PLS-SEM trong luận án được căn cứ chủ yếu vào mục tiêu giải thích – dự báo và định hướng phân tích của nghiên cứu, chứ không dựa vào quy mô mẫu (Hair và cộng sự, 2019, 2022; Shmueli và cộng sự, 2019).

Do dữ liệu được thu thập bằng bảng hỏi tự báo cáo tại cùng một thời điểm, nghiên cứu áp dụng các biện pháp kiểm soát sai lệch phương pháp chung. Về mặt quy trình, người trả lời được bảo đảm tính ẩn danh, được thông báo rằng không có câu trả lời đúng hoặc sai và các phát biểu được diễn đạt rõ ràng, trung tính. Về mặt thống kê, sai lệch phương pháp chung được đánh giá bằng chỉ số đa cộng tuyến toàn phần (full collinearity VIF). Theo Kock (2015), giá trị full collinearity VIF không vượt quá 3,3 cho thấy sai lệch phương pháp chung không phải là vấn đề nghiêm trọng. Chỉ số này được đánh giá riêng và không đồng nhất với inner VIF dùng để kiểm tra đa cộng tuyến trong mô hình cấu trúc.

Quy trình phân tích PLS-SEM được thực hiện qua hai giai đoạn: đánh giá mô hình đo lường và đánh giá mô hình cấu trúc.

Ở giai đoạn thứ nhất, mô hình đo lường phản xạ được đánh giá thông qua độ tin cậy của chỉ báo, độ tin cậy nhất quán nội tại, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt. Độ tin cậy của chỉ báo được xem xét bằng hệ số tải ngoài. Hệ số tải từ 0,708 trở lên được xem là đạt yêu cầu. Đối với các chỉ báo có hệ số tải từ 0,40 đến dưới 0,708, việc loại bỏ chỉ được cân nhắc khi giúp cải thiện độ tin cậy tổng hợp hoặc phương sai trích trung bình mà không làm suy giảm giá trị nội dung của thang đo (Hair và cộng sự, 2021, 2022).

Độ tin cậy nhất quán nội tại được đánh giá bằng Cronbach's Alpha, ρ_A và độ tin cậy tổng hợp ρ_C . Các giá trị từ 0,70 đến 0,95 cho thấy thang đo có độ tin cậy phù hợp; giá trị vượt quá 0,95 có thể phản ánh sự trùng lặp về nội dung giữa các chỉ báo. Giá trị hội tụ được xác nhận khi phương sai trích trung bình (AVE) đạt từ 0,50 trở lên.

Giá trị phân biệt được đánh giá chủ yếu bằng chỉ số HTMT và được kiểm tra bổ sung bằng tiêu chí Fornell–Larcker. Giá trị HTMT nhỏ hơn 0,85 cho thấy các khái niệm đạt giá trị phân biệt theo tiêu chuẩn nghiêm ngặt. Theo tiêu chí Fornell–Larcker, căn bậc hai của AVE của mỗi khái niệm phải lớn hơn hệ số tương quan giữa khái niệm đó với các khái niệm còn lại (Fornell và Larcker, 1981; Henseler và cộng sự, 2015).

Ở giai đoạn thứ hai, mô hình cấu trúc được đánh giá thông qua inner VIF, hệ số đường dẫn, hệ số xác định R^2 , R^2 hiệu chỉnh và hệ số tác động f^2 . Inner VIF được sử dụng để kiểm tra đa cộng tuyến giữa các biến dự báo trong từng phương trình cấu trúc. Khả năng giải thích của mô hình được đánh giá bằng R^2 và R^2 hiệu chỉnh của các biến nội sinh gồm thái độ đối với nhà xanh, ý định mua nhà xanh và hành vi mua nhà xanh. Mức độ ảnh hưởng riêng của từng biến dự báo được xem xét bằng f^2 , với các giá trị 0,02, 0,15 và 0,35 lần lượt được tham khảo cho mức ảnh hưởng nhỏ, trung bình và lớn (Cohen, 2013; Hair và cộng sự, 2021).

Ý nghĩa thống kê của các hệ số đường dẫn được kiểm định bằng thủ tục bootstrapping với 5.000 mẫu lặp, kiểm định hai phía và mức ý nghĩa 5%. Kết quả được trình bày thông qua hệ số đường dẫn chuẩn hóa β , độ lệch chuẩn, giá trị t , giá trị p và khoảng tin cậy bootstrap 95%. Một hệ số được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$ và khoảng tin cậy 95% không chứa giá trị 0. Khoảng tin cậy được báo cáo bằng cận dưới 2,5% và cận trên 97,5%. Trường hợp SmartPLS hiển thị $p = 0,000$, kết quả được trình bày là $p < 0,001$.

Vai trò trung gian của thái độ đối với nhà xanh được kiểm định thông qua các tác động gián tiếp $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI$ và $ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI$. Tác động gián tiếp được xem là có ý nghĩa thống kê khi khoảng tin cậy bootstrap 95% không chứa giá trị 0. Loại hình trung gian được xác định bằng cách xem xét đồng thời tác động trực tiếp và tác động gián tiếp. Khi cả hai tác động đều có ý nghĩa thống kê và cùng chiều,

thái độ được xác định là biến trung gian một phần hỗ trợ (Preacher và Hayes, 2008; Nitzl và cộng sự, 2016; Hayes, 2018).

Nghiên cứu đồng thời kiểm định hai tác động gián tiếp nối tiếp $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ và $ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$, tương ứng với các giả thuyết H9 và H10. Các tác động này phản ánh quá trình trong đó quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân góp phần hình thành thái độ; thái độ thúc đẩy ý định mua; và ý định mua tiếp tục thúc đẩy hành vi mua nhà xanh. Do mô hình không ước lượng các đường trực tiếp $EC \rightarrow GPB$ và $ESI \rightarrow GPB$, hai tác động gián tiếp nối tiếp này không được phân loại thành trung gian toàn phần hoặc trung gian một phần.

Vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá được kiểm định trong mối quan hệ giữa thái độ đối với nhà xanh và ý định mua nhà xanh. Biến tương tác $PC \times AT$ được ước lượng bằng phương pháp hai giai đoạn trong SmartPLS 4. Ở giai đoạn thứ nhất, mô hình tác động chính được ước lượng để xác định điểm số biến tiềm ẩn của AT và PC. Ở giai đoạn thứ hai, tích số giữa điểm số của AT và PC được sử dụng để hình thành biến tương tác $PC \times AT$ và đưa vào mô hình dự báo GPI. Mô hình điều tiết đồng thời bao gồm tác động chính của AT và PC đối với GPI.

Hiệu ứng điều tiết được xác nhận khi hệ số đường dẫn $PC \times AT \rightarrow GPI$ có ý nghĩa thống kê qua thủ tục bootstrapping. Dấu của hệ số tương tác được sử dụng để xác định nhạy cảm với giá làm tăng cường hay làm suy yếu tác động của thái độ đối với nhà xanh đến ý định mua nhà xanh.

Để diễn giải hiệu ứng điều tiết, nghiên cứu thực hiện phân tích độ dốc đơn giản tại ba mức nhạy cảm với giá: thấp, trung bình và cao, tương ứng với giá trị trung bình trừ một độ lệch chuẩn, giá trị trung bình và giá trị trung bình cộng một độ lệch chuẩn. Biểu đồ độ dốc đơn giản được sử dụng để minh họa sự thay đổi của mối quan hệ $AT \rightarrow GPI$ theo các mức PC khác nhau. Kết luận về giả thuyết điều tiết được dựa chủ yếu trên hệ số tương tác và khoảng tin cậy bootstrap; biểu đồ độ dốc đơn giản được sử dụng để hỗ trợ diễn giải chiều hướng của tác động. Nội dung này phù hợp với góp ý của hội đồng về việc trình bày đầy đủ hiệu ứng điều tiết.

Năng lực dự báo ngoài mẫu của mô hình được đánh giá bằng thủ tục PLSpredict. Các chỉ số được xem xét gồm $Q^2_{predict}$, RMSE và MAE đối với các chỉ báo của biến nội sinh. Giá trị $Q^2_{predict} > 0$ cho thấy mô hình có giá trị dự báo ngoài

mẫu đối với chỉ báo được xem xét (Shmueli và cộng sự, 2016, 2019). Kết quả PLSpredict được sử dụng để bổ sung góc nhìn dự báo bên cạnh khả năng giải thích của mô hình thể hiện qua hệ số đường dẫn và R^2 . Trường hợp chưa thực hiện so sánh sai số dự báo với mô hình tuyến tính chuẩn, nghiên cứu không phân loại năng lực dự báo thành mức thấp, trung bình hoặc cao.

Cuối cùng, nghiên cứu thực hiện phân tích đa nhóm theo giới tính nhằm kiểm tra sự khác biệt của các mối quan hệ cấu trúc giữa nhóm nam và nhóm nữ. Trước khi so sánh các hệ số đường dẫn, tính bất biến đo lường được đánh giá bằng quy trình MICOM, gồm bất biến cấu hình, bất biến thành phần và sự tương đương về giá trị trung bình và phương sai của các cấu trúc tổng hợp (Henseler và cộng sự, 2016).

Sau khi ít nhất tính bất biến đo lường một phần được xác lập, thủ tục permutation với 5.000 lần hoán vị được sử dụng để kiểm định sự khác biệt giữa nhóm nam gồm 195 người và nhóm nữ gồm 205 người. Sự khác biệt giữa hai nhóm chỉ được kết luận khi kiểm định trực tiếp chênh lệch hệ số đường dẫn có ý nghĩa thống kê. Việc một hệ số có ý nghĩa trong một nhóm nhưng không có ý nghĩa trong nhóm còn lại chưa đủ để khẳng định hai hệ số khác nhau.

Do nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang, dữ liệu tự báo cáo và phương pháp chọn mẫu phi xác suất, kết quả được diễn giải là bằng chứng thống kê về các mối quan hệ cấu trúc trong phạm vi mẫu nghiên cứu. Kết quả không được xem là bằng chứng xác lập quan hệ nhân quả tuyệt đối hoặc đại diện thống kê cho toàn bộ người mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.

TÓM TẮT CHƯƠNG 3

Chương 3 trình bày thiết kế, quy trình và phương pháp nghiên cứu nhằm kiểm định mô hình hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu được thực hiện qua hai giai đoạn. Nghiên cứu định tính với 15 chuyên gia được sử dụng để đánh giá mô hình, giả thuyết và thang đo; kết quả giữ nguyên mô hình đề xuất và hoàn thiện 35 chỉ báo. Tiếp đó, nghiên cứu định lượng sơ bộ với 179 mẫu loại 1 chỉ báo không đạt yêu cầu, còn lại 34 chỉ báo được sử dụng cho nghiên cứu chính thức.

Nghiên cứu định lượng chính thức được thực hiện với 400 người trả lời. Dữ liệu được mã hóa, làm sạch và phân tích bằng SmartPLS 4 theo phương pháp PLS-SEM, bao gồm đánh giá mô hình đo lường, mô hình cấu trúc, kiểm định giả thuyết, tác động trung gian của thái độ và tác động điều tiết của nhạy cảm với giá. Kết quả của chương là cơ sở cho việc phân tích và trình bày kết quả nghiên cứu ở Chương 4.

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chương 4 trình bày kết quả phân tích dữ liệu khảo sát chính thức nhằm kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu. Nội dung chương bao gồm mô tả mẫu nghiên cứu, đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc, kiểm định các tác động trực tiếp, gián tiếp, vai trò trung gian của thái độ, vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá và phân tích đa nhóm theo giới tính. Trên cơ sở đó, kết quả được thảo luận và đối chiếu với các nghiên cứu trước, làm nền tảng cho phần kết luận và hàm ý quản trị ở Chương 5.

4.1. Thống kê mô tả dữ liệu nghiên cứu

4.1.1. Thông tin về mẫu nghiên cứu

Bảng 4.1. Thông tin mẫu nghiên cứu chính thức hợp lệ

Đặc điểm	Nhóm	Tần số	Tần suất (%)
Giới tính	Nam	195	48,8
	Nữ	205	51,2
Độ tuổi	25 – 34 tuổi	121	30,2
	35 – 44 tuổi	141	35,3
	45 – 55 tuổi	103	25,8
	Trên 55 tuổi	35	8,8
Thu nhập/tháng	20 – dưới 40 triệu	61	15,3
	40 – dưới 60 triệu	169	42,3
	60 – dưới 100 triệu	138	34,5
	Trên 100 triệu	32	8
Trình độ chuyên môn	Trung cấp, cao đẳng	31	7,8
	Đại học	256	64
	Sau đại học	113	28,2
Nghề nghiệp hiện tại	Nhân viên văn phòng	119	29,8
	Kinh doanh/Tự doanh	72	18
	Quản lý/Chủ doanh nghiệp	81	20,3
	Công chức/Viên chức	74	18,5
	Chuyên gia/Kỹ sư/Kiến trúc sư	54	13,5
Biết đến chứng nhận công trình xanh	EDGE	67	16,8
	LEED	44	11
	LEED; EDGE	47	11,8
	LEED; LOTUS	60	15
	LEED; LOTUS; EDGE	85	21,3
	LOTUS	42	10,5
	LOTUS; EDGE	55	13,8

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SPSS, 2026

Nghiên cứu phát ra 442 bảng câu hỏi và thu về 418 phiếu trả lời. Sau quá trình kiểm tra, sàng lọc và làm sạch dữ liệu, 18 phiếu không đáp ứng yêu cầu bị loại, còn lại 400 phiếu hợp lệ được sử dụng cho phân tích chính thức. Người tham gia đã đáp ứng các tiêu chí lựa chọn mẫu thông qua hệ thống câu hỏi sàng lọc ở đầu bảng hỏi; nội dung và quy trình sàng lọc được trình bày tại Mục 3.6.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu được thể hiện tại Bảng 4.1.

Kết quả cho thấy cơ cấu giới tính tương đối cân bằng, với nữ chiếm 51,2% và nam chiếm 48,8%. Mẫu tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi 35–44 (35,3%) và 25–34 (30,3%). Phần lớn người tham gia có thu nhập hộ gia đình từ 40 đến dưới 100 triệu đồng/tháng, trong đó nhóm từ 40 đến dưới 60 triệu đồng chiếm 42,3% và nhóm từ 60 đến dưới 100 triệu đồng chiếm 34,5%. Về trình độ chuyên môn, nhóm đại học chiếm tỷ lệ cao nhất với 64,0%, tiếp theo là sau đại học với 28,2%. Nhân viên văn phòng là nhóm nghề nghiệp lớn nhất, chiếm 29,8%.

Về nhận biết chứng nhận công trình xanh, nhóm biết đồng thời LEED, LOTUS và EDGE chiếm tỷ lệ cao nhất với 21,3%; các nhóm còn lại có tỷ lệ từ 10,5% đến 16,8%. Nhìn chung, mẫu nghiên cứu đáp ứng các tiêu chí sàng lọc, có cơ cấu giới tính tương đối cân bằng, tập trung ở nhóm tuổi lao động, có thu nhập và trình độ chuyên môn phù hợp với đối tượng nghiên cứu hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Do sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, kết quả được diễn giải trong phạm vi mẫu khảo sát và không nhằm đại diện thống kê cho toàn bộ người mua nhà xanh trên địa bàn.

4.1.2. Thống kê mô tả các khái niệm nghiên cứu

Bảng 4.2. Giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của các khái niệm nghiên cứu

Khái niệm	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Xếp hạng
Hành vi mua nhà xanh (GPB)	4,18	0,737	1
Ý định mua nhà xanh (GPI)	3,997	0,591	2
Thái độ đối với nhà xanh (AT)	3,916	0,712	3
Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC)	3,883	0,884	4

Khái niệm	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Xếp hạng
Bản sắc môi trường cá nhân (ESI)	3,816	0,925	5
Chuẩn mực chủ quan (SN)	3,814	0,857	6
Nhạy cảm với giá (PC)	3,805	0,887	7
Quan tâm môi trường (EC)	3,782	0,932	8

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích dữ liệu, 2026.

Kết quả thống kê mô tả cho thấy giá trị trung bình của các khái niệm dao động từ 3,782 đến 4,180. Hành vi mua nhà xanh có giá trị trung bình cao nhất, đạt 4,180, tiếp theo là ý định mua nhà xanh với 3,997 và thái độ đối với nhà xanh với 3,916. Quan tâm môi trường có giá trị trung bình thấp nhất, đạt 3,782. Nhìn chung, các giá trị trung bình đều ở mức tương đối cao, cho thấy người tham gia có xu hướng đánh giá tích cực đối với các nội dung được đo lường. Tuy nhiên, quan tâm môi trường, nhạy cảm với giá, chuẩn mực chủ quan và bản sắc môi trường cá nhân có giá trị trung bình thấp hơn các khái niệm còn lại, qua đó cho thấy vẫn còn dư địa để tác động thông qua các giải pháp truyền thông, xã hội và tài chính.

Độ lệch chuẩn dao động từ 0,591 đến 0,932. Ý định mua nhà xanh có độ lệch chuẩn thấp nhất, cho thấy đánh giá của người tham gia đối với khái niệm này tương đối tập trung. Trong khi đó, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường cá nhân có độ lệch chuẩn cao hơn, phản ánh mức độ khác biệt nhất định giữa những người tham gia về nhận thức và định hướng môi trường.

4.1.3. Đánh giá sai lệch phương pháp chung

Bảng 4.3. Kết quả đánh giá hệ số VIF đa cộng tuyến toàn phần

Khái niệm	Hệ số VIF đa cộng tuyến toàn phần (Full collinearity VIF)
Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC)	1,258
Chuẩn mực chủ quan (SN)	1,209
Thái độ đối với nhà xanh (AT)	1,319
Quan tâm môi trường (EC)	1,756
Bản sắc môi trường của cá nhân (ESI)	1,401
Ý định mua nhà xanh (GPI)	3,010

Khái niệm	Hệ số VIF đa cộng tuyến toàn phần (Full collinearity VIF)
Hành vi mua nhà xanh (GPB)	1,625
Nhạy cảm với giá (PC)	1,087

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích dữ liệu, 2026.

Kết quả tại Bảng 4.3 cho thấy hệ số VIF đa cộng tuyến toàn phần của các khái niệm dao động từ 1,087 đến 3,010. Trong đó, ý định mua nhà xanh (GPI) có hệ số cao nhất, đạt 3,010; tiếp theo là quan tâm môi trường (EC) với 1,756 và hành vi mua nhà xanh (GPB) với 1,625. Nhạy cảm với giá (PC) có hệ số thấp nhất, đạt 1,087. Theo Kock (2015), hệ số VIF đa cộng tuyến toàn phần không vượt quá 3,3 cho thấy mô hình không có dấu hiệu đa cộng tuyến toàn phần ở mức nghiêm trọng và sai lệch phương pháp chung không phải là vấn đề đáng kể. Kết quả của nghiên cứu cho thấy tất cả các hệ số VIF đều thấp hơn ngưỡng 3,3; do đó, dữ liệu không cho thấy dấu hiệu nghiêm trọng của sai lệch phương pháp chung và đáp ứng điều kiện để tiếp tục đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc bằng PLS-SEM.

4.2. Kết quả đánh giá mô hình đo lường

4.2.1. Đánh giá độ tin cậy và giá trị hội tụ

Bảng 4.4. Kết quả đánh giá độ tin cậy và giá trị hội tụ

Khái niệm	Chỉ báo	Cronbach's Alpha	Hệ số tải ngoài (Outer Loading)	Độ tin cậy tổng hợp (CR)	Phương sai trích trung bình (AVE)
AT	5	0,891	0,806 – 0,851	0,92	0,697
EC	5	0,897	0,830 – 0,864	0,924	0,709
ESI	4	0,896	0,837 – 0,907	0,927	0,762
GPB	4	0,891	0,847 – 0,877	0,924	0,753
GPI	4	0,890	0,821 – 0,896	0,924	0,752
PBC	4	0,889	0,851 – 0,882	0,923	0,750
PC	4	0,899	0,854 – 0,900	0,929	0,766
SN	4	0,884	0,820 – 0,900	0,919	0,739

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả tại Bảng 4.4 cho thấy tất cả các thang đo đều đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy và giá trị hội tụ. Hệ số Cronbach's Alpha dao động từ 0,884 đến 0,899 và độ

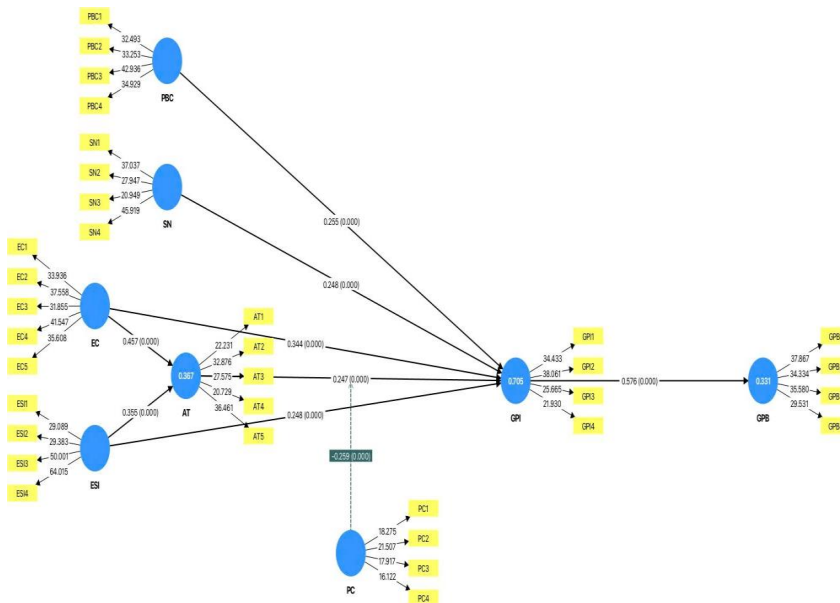
tin cậy tổng hợp (CR) dao động từ 0,919 đến 0,929, đều cao hơn ngưỡng 0,70. Theo Nunnally và Bernstein (1994) và Hair và cộng sự (2019), các giá trị này cho thấy các biến quan sát trong từng thang đo có mức độ nhất quán nội bộ tốt. Đồng thời, các hệ số CR đều thấp hơn 0,95, cho thấy độ tin cậy cao không xuất phát từ sự trùng lặp quá mức giữa các chỉ báo.

Hệ số tải ngoài của các biến quan sát nằm trong khoảng từ 0,806 đến 0,907, đều vượt ngưỡng khuyến nghị 0,708 của Hair và cộng sự (2019). Kết quả này cho thấy mỗi chỉ báo đều chia sẻ một tỷ lệ phương sai đáng kể với khái niệm tiềm ẩn mà nó đại diện; do đó, không có chỉ báo nào cần xem xét loại bỏ vì hệ số tải thấp. Đáng chú ý, các hệ số tải đạt yêu cầu đồng đều ở cả tám khái niệm, cho thấy chất lượng đo lường không chỉ tập trung ở một số thang đo riêng lẻ mà được duy trì tương đối ổn định trong toàn bộ mô hình.

Giá trị AVE của các khái niệm dao động từ 0,697 đến 0,766, đều lớn hơn ngưỡng 0,50. Theo Fornell và Larcker (1981), kết quả này cho thấy mỗi khái niệm giải thích được trên 50% phương sai của các chỉ báo, qua đó xác nhận giá trị hội tụ. Ngay cả thang đo có AVE thấp nhất là thái độ đối với nhà xanh cũng đạt 0,697, cao hơn đáng kể so với ngưỡng yêu cầu; vì vậy, giá trị hội tụ của mô hình đo lường được bảo đảm ở mức tốt.

Đối với thang đo nhạy cảm với giá, bốn chỉ báo PC được giữ lại sau nghiên cứu sơ bộ tiếp tục đạt độ tin cậy và giá trị hội tụ tốt trên mẫu chính thức, với Cronbach's Alpha = 0,899, hệ số tải ngoài từ 0,854 đến 0,900, CR = 0,929 và AVE = 0,766.

Nhìn chung, sự đồng thuận giữa Cronbach's Alpha, CR, hệ số tải ngoài và AVE cho thấy các thang đo vừa có độ tin cậy nội bộ, vừa phản ánh tốt nội hàm của các khái niệm nghiên cứu. Kết quả này tạo cơ sở để tiếp tục đánh giá giá trị phân biệt và mô hình cấu trúc. Tuy nhiên, kết luận về chất lượng mô hình đo lường chỉ được hoàn thiện sau khi các khái niệm tiếp tục đáp ứng tiêu chí giá trị phân biệt, vì độ tin cậy và giá trị hội tụ chưa đủ để khẳng định các khái niệm khác biệt rõ ràng với nhau (Fornell và Larcker, 1981; Hair và cộng sự, 2019).



Hình 4.1. Hệ số tải ngoài (Outer Loading) của các chỉ báo

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

4.2.2. Đánh giá giá trị phân biệt

Bảng 4.5. Kết quả đánh giá giá trị phân biệt theo tiêu chí HTMT

Khái niệm	AT	EC	ESI	GPB	GPI	PBC	PC	SN
AT								
EC	0,549							
ESI	0,444	0,111						
GPB	0,462	0,498	0,309					
GPI	0,641	0,619	0,460	0,643				
PBC	0,107	0,111	0,072	0,232	0,419			
PC	0,219	0,147	0,082	0,275	0,170	0,121		
SN	0,086	0,097	0,050	0,205	0,368	0,064	0,066	

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả tại Bảng 4.5 cho thấy các giá trị HTMT giữa các cặp khái niệm dao động từ 0,050 đến 0,643, đều thấp hơn ngưỡng 0,85. Theo Henseler và cộng sự (2015) và Hair và cộng sự (2019, 2022), kết quả này xác nhận các thang đo đạt giá trị phân biệt.

Các giá trị HTMT cao hơn tập trung ở những cặp khái niệm có quan hệ gần gũi về mặt lý thuyết, gồm ý định mua với hành vi mua, thái độ với ý định mua và

quan tâm môi trường với ý định mua. Điều này phù hợp với logic của mô hình TPB–VAB. Tuy nhiên, các giá trị vẫn thấp hơn ngưỡng 0,85, cho thấy các khái niệm có liên hệ nhưng không chồng lấn đáng kể về nội hàm đo lường. Vì vậy, tám khái niệm trong mô hình đáp ứng yêu cầu về giá trị phân biệt và đủ điều kiện để tiếp tục đánh giá mô hình cấu trúc. HTMT chỉ phản ánh mức độ phân biệt giữa các khái niệm, không cho biết chiều hướng hoặc mức độ tác động giữa chúng.

Bảng 4.6. Kết quả đánh giá giá trị phân biệt theo tiêu chí Fornell–Larcker

Khái niệm	AT	EC	ESI	GPB	GPI	PBC	PC	SN
AT	0,835							
EC	0,492	0,842						
ESI	0,400	0,098	0,873					
GPB	0,414	0,446	0,278	0,868				
GPI	0,572	0,554	0,412	0,576	0,867			
PBC	0,097	0,101	0,054	0,208	0,375	0,866		
PC	0,200	0,133	0,077	0,248	0,155	0,110	0,875	
SN	0,080	0,091	0,025	0,189	0,337	0,047	0,037	0,860

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả tại Bảng 4.6 cho thấy căn bậc hai của AVE dao động từ 0,835 đến 0,875 và đều lớn hơn các hệ số tương quan tương ứng. Theo tiêu chí Fornell–Larcker, mỗi cấu trúc chia sẻ phương sai với các chỉ báo của chính nó nhiều hơn so với phương sai chia sẻ với các cấu trúc khác, qua đó xác nhận giá trị phân biệt của mô hình đo lường (Fornell và Larcker, 1981; Hair và cộng sự, 2019, 2022).

Hệ số tương quan lớn nhất được ghi nhận giữa ý định mua nhà xanh và hành vi mua nhà xanh, đạt 0,576, nhưng vẫn thấp hơn căn bậc hai AVE của GPI và GPB, lần lượt là 0,867 và 0,868. Kết quả này phù hợp với logic lý thuyết khi hai cấu trúc có quan hệ gần gũi nhưng vẫn phản ánh các nội dung đo lường khác nhau.

Kết hợp với kết quả HTMT tại Bảng 4.5, tiêu chí Fornell–Larcker cho thấy tám cấu trúc trong mô hình không có dấu hiệu chồng lấn đáng kể. Như vậy, mô hình đo lường đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt, tạo cơ sở để tiếp tục đánh giá mô hình cấu trúc.

4.3. Kết quả đánh giá mô hình cấu trúc

4.3.1. Đánh giá hệ số VIF

Bảng 4.7. Bảng hệ số VIF

Khái niệm	AT	GPB	GPI
AT			1,614
EC	1,010		1,353
ESI	1,010		1,210
GPI		1,000	
PBC			1,042
PC			1,054
SN			1,016
PC x AT			1,034

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả tại Bảng 4.7 cho thấy hệ số VIF của các biến dự báo trong mô hình cấu trúc dao động từ 1,000 đến 1,614, đều thấp hơn ngưỡng 5 theo Hair và cộng sự (2019) và thấp hơn mức tham chiếu thận trọng 3,3. Kết quả này cho thấy mô hình không có dấu hiệu đa cộng tuyến đáng kể giữa các biến dự báo.

Giá trị VIF cao nhất là 1,614 đối với thái độ đối với nhà xanh (AT) trong phương trình giải thích ý định mua nhà xanh, nhưng vẫn ở mức thấp. Đáng chú ý, VIF của biến tương tác $PC \times AT$ chỉ đạt 1,034, cho thấy việc bổ sung biến điều tiết không làm gia tăng đáng kể đa cộng tuyến trong phương trình cấu trúc. Vì vậy, không có dấu hiệu cho thấy các hệ số đường dẫn bị ảnh hưởng đáng kể bởi đa cộng tuyến, tạo cơ sở để tiếp tục đánh giá hệ số đường dẫn, R^2 , f^2 , Q^2 và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu (Hair và cộng sự, 2019; Kock, 2015).

4.3.2. Đánh giá hệ số xác định (R^2)

Bảng 4.8. Hệ số xác định R^2 , R^2 hiệu chỉnh

Biến tiềm ẩn	R^2	R^2 hiệu chỉnh
AT	0,367	0,363
GPB	0,331	0,330
GPI	0,705	0,700

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả tại Bảng 4.8 cho thấy hệ số R^2 của các biến phụ thuộc dao động từ 0,331 đến 0,705. Trong đó, mô hình giải thích được 70,5% sự biến thiên của ý định mua nhà xanh (GPI), thể hiện năng lực giải thích tương đối cao. Đối với thái độ đối với nhà xanh (AT) và hành vi mua nhà xanh (GPB), mức độ giải thích lần lượt đạt

36,7% và 33,1%, nằm giữa mức yếu và mức trung bình theo các ngưỡng tham chiếu thường được sử dụng trong PLS-SEM (Hair và cộng sự, 2019).

Kết quả này cho thấy các biến dự báo trong mô hình giải thích khá tốt quá trình hình thành ý định mua nhà xanh. Trong khi đó, mức R^2 thấp hơn của hành vi mua nhà xanh gợi ý rằng quá trình chuyển hóa ý định thành hành vi thực tế còn có thể chịu ảnh hưởng của các yếu tố ngoài mô hình, như khả năng tài chính, điều kiện tín dụng, nguồn cung dự án và cơ hội thực hiện giao dịch. Điều này phù hợp với đặc điểm của quyết định mua nhà, vốn có giá trị lớn và phụ thuộc nhiều vào nguồn lực thực tế.

Các giá trị R^2 hiệu chỉnh chỉ thấp hơn R^2 từ 0,001 đến 0,005, cho thấy năng lực giải thích của mô hình tương đối ổn định sau khi điều chỉnh theo số lượng biến dự báo. Nhìn chung, mô hình có năng lực giải thích tốt đối với ý định mua nhà xanh và mức giải thích phù hợp đối với thái độ và hành vi mua, tạo cơ sở để tiếp tục đánh giá hệ số tác động f^2 , khả năng dự báo Q^2 , hệ số đường dẫn và các giả thuyết nghiên cứu (Hair và cộng sự, 2019).

4.3.3. Kết quả kiểm định các mối quan hệ trực tiếp

Kết quả kiểm định các mối quan hệ trực tiếp được thực hiện bằng kỹ thuật Bootstrapping. Theo Hair và cộng sự (2019, 2022), một hệ số đường dẫn được xem là có ý nghĩa thống kê ở mức 5% khi giá trị p nhỏ hơn 0,05 và khoảng tin cậy 95% không chứa giá trị 0. Kết quả được trình bày tại Bảng 4.9.

Bảng 4.9. Kết quả đánh giá các mối quan hệ

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số tác động (β)	Giá trị (t)	P-value	Kết luận
H1	PBC $\rightarrow$ GPI	0,255	9,153	< 0,001	Chấp nhận
H2	SN $\rightarrow$ GPI	0,248	9,015	< 0,001	Chấp nhận
H3	EC $\rightarrow$ AT	0,457	11,939	< 0,001	Chấp nhận
H4	ESI $\rightarrow$ AT	0,355	8,801	< 0,001	Chấp nhận
H5	EC $\rightarrow$ GPI	0,344	11,767	< 0,001	Chấp nhận
H6	ESI $\rightarrow$ GPI	0,248	8,453	< 0,001	Chấp nhận
H7	AT $\rightarrow$ GPI	0,247	7,288	< 0,001	Chấp nhận
H8	GPI $\rightarrow$ GPB	0,576	15,238	< 0,001	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả tại Bảng 4.9 cho thấy cả tám mối quan hệ trực tiếp đều có hệ số tác động dương và có ý nghĩa thống kê; do đó, các giả thuyết H1–H8 được chấp nhận. Trong đó, ý định mua nhà xanh tác động mạnh nhất đến hành vi mua nhà xanh ($\beta = 0,576$). Kết quả này phù hợp với Lý thuyết Hành vi có kế hoạch, theo đó ý định là tiền đề gần nhất của hành vi thực tế (Ajzen, 1991), đồng thời tương đồng với nghiên cứu của Zahan và cộng sự (2020) trong bối cảnh mua nhà xanh. Tuy nhiên, kết quả R^2 của hành vi mua nhà xanh tại Bảng 4.8 đạt 0,331 cho thấy ý định mới giải thích được một phần sự biến thiên của hành vi. Quá trình thực hiện giao dịch còn có thể chịu ảnh hưởng của khả năng tài chính, điều kiện tín dụng, nguồn cung dự án và cơ hội thực hiện, đặc biệt khi mua nhà là quyết định có giá trị lớn và thời gian cam kết tài chính dài.

Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân đều tác động cùng chiều đến thái độ đối với nhà xanh, với hệ số lần lượt là 0,457 và 0,355. Kết quả này phù hợp với logic của Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi, theo đó các định hướng và giá trị cá nhân góp phần hình thành thái độ trước khi chuyển hóa thành ý định và hành vi (Homer và Kahle, 1988). Tác động của quan tâm môi trường mạnh hơn bản sắc môi trường cho thấy sự quan ngại và ý thức trách nhiệm đối với môi trường có vai trò nổi bật hơn trong việc hình thành thái độ tích cực đối với nhà xanh trong mẫu nghiên cứu.

Đối với ý định mua nhà xanh, quan tâm môi trường có tác động trực tiếp mạnh nhất ($\beta = 0,344$). Nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan, bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ cũng có tác động cùng chiều, với hệ số khá tương đồng, dao động từ 0,247 đến 0,255. Kết quả về thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi tương đồng với Judge và cộng sự (2019), qua đó tiếp tục ủng hộ khả năng vận dụng TPB trong bối cảnh nhà ở xanh. Mức tác động tương đối gần nhau của các yếu tố này cho thấy ý định mua được hình thành từ sự kết hợp giữa đánh giá tích cực đối với nhà xanh, ảnh hưởng xã hội, cảm nhận về khả năng thực hiện và định hướng môi trường của cá nhân.

Đồng thời, tác động trực tiếp của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường đến ý định cho thấy việc tích hợp VAB với TPB giúp mở rộng phạm vi các yếu tố giải thích ý định mua nhà xanh. Ý định không chỉ bắt nguồn từ các yếu tố gần với

hành vi như thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi, mà còn chịu ảnh hưởng từ định hướng môi trường và cách cá nhân nhìn nhận bản thân. Nhìn chung, kết quả kiểm định trực tiếp ủng hộ cấu trúc tích hợp TPB–VAB: quan tâm môi trường và bản sắc môi trường góp phần hình thành thái độ và ý định; thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi thúc đẩy ý định; sau đó, ý định góp phần chuyển hóa thành hành vi mua nhà xanh.

4.3.4. Kết quả kiểm định tác động gián tiếp

Bảng 4.10. Kết quả ước lượng các tác động gián tiếp cụ thể trong mô hình nghiên cứu

Mối quan hệ gián tiếp	Mẫu gốc (O)	Trung bình mẫu (M)	Độ lệch chuẩn (STDEV)	Giá trị (t)	Giá trị (p)
ESI → GPI → GPB	0,143	0,142	0,019	7,644	< 0,001
EC → AT → GPI → GPB	0,065	0,065	0,012	5,405	< 0,001
ESI → AT → GPI → GPB	0,050	0,05	0,009	5,319	< 0,001
PBC → GPI → GPB	0,147	0,147	0,018	8,082	< 0,001
EC → AT → GPI	0,113	0,113	0,019	5,87	< 0,001
PC → GPI → GPB	-0,008	-0,008	0,018	0,466	0,641
ESI → AT → GPI	0,088	0,088	0,016	5,597	< 0,001
SN → GPI → GPB	0,143	0,143	0,017	8,281	< 0,001
AT → GPI → GPB	0,142	0,142	0,021	6,615	< 0,001
EC → GPI → GPB	0,198	0,198	0,022	9,054	< 0,001

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Bảng 4.11. Kết quả kiểm định các giả thuyết trung gian tiếp nối

Giả thuyết	Mối quan hệ kiểm định	Hệ số tác động (β)	Giá trị (t)	Giá trị (p)	Kết luận
H9	EC → AT → GPI → GPB	0,065	5,405	< 0,001	Chấp nhận
H10	ESI → AT → GPI → GPB	0,050	5,319	< 0,001	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả Bootstrapping tại Bảng 4.10 cho thấy chín trong mười tác động gián tiếp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Kết quả này cung cấp bằng chứng về vai trò truyền dẫn của thái độ đối với nhà xanh và ý định mua nhà xanh trong cấu trúc mô hình nghiên cứu.

Trước hết, ý định mua nhà xanh giữ vai trò trung gian trung tâm giữa các yếu tố tiền đề và hành vi mua. Tác động gián tiếp mạnh nhất thuộc về $EC \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ ($\beta = 0,198$), tiếp theo là $PBC \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ ($\beta = 0,147$), $ESI \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ và $SN \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ ($\beta = 0,143$), cùng với $AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ ($\beta = 0,142$). Trong cấu trúc mô hình được kiểm định, tác động của các yếu tố môi trường, tâm lý và xã hội đến hành vi mua được truyền dẫn thông qua ý định. Kết quả này phù hợp với TPB, theo đó ý định là tiền đề gần nhất của hành vi (Ajzen, 1991). Kết quả cũng bổ sung cho Zahan và cộng sự (2020), nghiên cứu đã ghi nhận vai trò của thái độ, nhận thức kiểm soát hành vi và tác động gián tiếp của quan tâm môi trường đối với ý định mua nhà xanh. Tuy nhiên, luận án mở rộng hơn khi xem xét hành vi mua và cơ chế truyền dẫn qua ý định.

Thái độ đồng thời đóng vai trò trung gian giữa các định hướng môi trường và ý định mua. Tác động $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI$ đạt $\beta = 0,113$, cao hơn $ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI$ với $\beta = 0,088$. Do các tác động trực tiếp $EC \rightarrow GPI$ và $ESI \rightarrow GPI$ cũng có ý nghĩa và cùng chiều với tác động gián tiếp, thái độ thể hiện vai trò trung gian hỗ trợ trong hai mối quan hệ này (Zhao và cộng sự, 2010). Kết quả cho thấy quan tâm môi trường và bản sắc môi trường vừa liên hệ trực tiếp với ý định, vừa tác động thông qua việc hình thành đánh giá tích cực đối với nhà xanh.

Phát hiện về vai trò của thái độ phù hợp với kết quả phân tích tổng hợp của Zaremohzzabieh và cộng sự (2021), trong đó thái độ được xác định là cơ chế trung gian quan trọng dẫn đến ý định mua xanh. Kết quả cũng tương đồng một phần với Judge và cộng sự (2019), khi thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và bản sắc người tiêu dùng xanh đều dự báo ý định mua nhà có chứng nhận bền vững. Tuy nhiên, nghiên cứu của Judge và cộng sự chỉ tập trung vào ý định, trong khi luận án tiếp tục kiểm định sự chuyển hóa từ ý định đến hành vi mua.

Đối với hai giả thuyết trung gian nối tiếp, kết quả tại bảng 4.11, chuỗi $EC \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ đạt $\beta = 0,065$, còn $ESI \rightarrow AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ đạt $\beta = 0,050$; cả hai đều có ý nghĩa thống kê. Do đó, H9 và H10 được chấp nhận. Kết quả ủng hộ cơ chế theo đó quan tâm môi trường và bản sắc môi trường góp phần hình thành thái độ tích cực; thái độ thúc đẩy ý định, và ý định tiếp tục dẫn đến hành vi mua nhà

xanh. Hệ số của các chuỗi nối tiếp nhỏ hơn tác động gián tiếp chỉ qua ý định là hợp lý, vì tác động nối tiếp được hình thành từ tích của nhiều đường dẫn.

Đối với bản sắc môi trường, kết quả của luận án phù hợp với hướng nghiên cứu của Whitmarsh và O'Neill (2010) và van der Werff và cộng sự (2013), vốn cho thấy bản sắc môi trường liên hệ với ý định và hành vi thân thiện với môi trường. Tuy nhiên, Whitmarsh và O'Neill cũng chỉ ra rằng vai trò của bản sắc không đồng nhất giữa các loại hành vi. Vì vậy, đóng góp của luận án không chỉ là xác nhận tác động của bản sắc môi trường, mà còn làm rõ cơ chế bản sắc được truyền dẫn qua thái độ và ý định trong một quyết định có mức đầu tư cao như mua nhà xanh.

Do mô hình không ước lượng trực tiếp $EC \rightarrow GPB$ và $ESI \rightarrow GPB$, vai trò trung gian nối tiếp trong H9 và H10 không được phân loại là trung gian toàn phần hay trung gian một phần. Riêng $PC \rightarrow GPI \rightarrow GPB$ không có ý nghĩa thống kê ($\beta = -0,008$; $p = 0,641$), cho thấy nhạy cảm với giá không tác động đến hành vi theo cơ chế trung gian đơn giản qua ý định. Kết quả này không phủ nhận vai trò của giá, mà gợi ý nhạy cảm với giá hoạt động chủ yếu như một điều kiện làm thay đổi mức độ chuyển hóa thái độ thành ý định; cơ chế này được kiểm định riêng tại Mục 4.3.5.

Nhìn chung, kết quả gián tiếp ủng hộ cấu trúc tích hợp TPB-VAB. TPB làm rõ quá trình từ thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đến ý định và hành vi, trong khi logic VAB giúp giải thích vai trò của các định hướng môi trường trong việc hình thành thái độ. Điểm mở rộng của luận án nằm ở việc kiểm định đồng thời hai chuỗi trung gian nối tiếp từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường đến hành vi mua nhà xanh trong bối cảnh Thành phố Hồ Chí Minh. Do dữ liệu được thu thập tại một thời điểm, các chuỗi này nên được hiểu là các quan hệ được lý thuyết và kết quả thống kê ủng hộ, thay vì bằng chứng tuyệt đối về trình tự nhân quả theo thời gian.

4.3.5. Kết quả kiểm định vai trò điều tiết:

Bảng 4.12. Kết quả ước lượng tác động gián tiếp của biến tương tác đến hành vi mua nhà xanh

Mối quan hệ gián tiếp	Mẫu gốc (O)	Trung bình mẫu (M)	Độ lệch chuẩn (STDEV)	Giá trị (t)	Giá trị (p)
$PC \times AT \rightarrow GPI \rightarrow GPB$	-0,149	-0,149	0,021	7,093	< 0,001

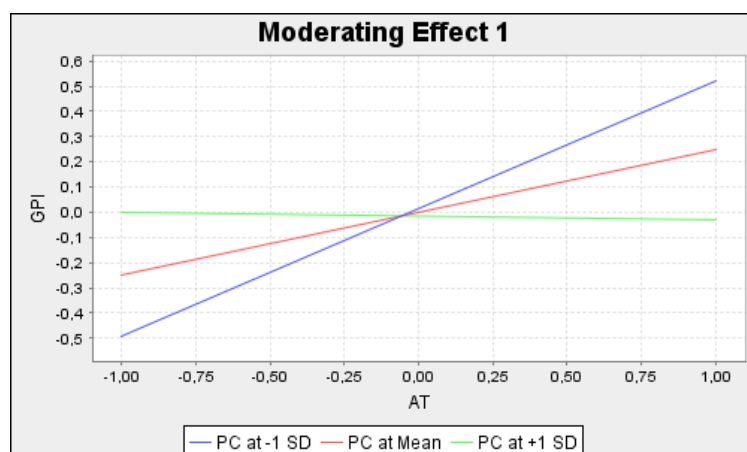
Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Bảng 4.13. Kết quả kiểm định giả thuyết điều tiết trong mô hình nghiên cứu

Giả thuyết	Mối quan hệ kiểm định	Hệ số tác động (β)	Giá trị (t)	Giá trị (p)	Kết luận
H11	$PC \times AT \rightarrow GPI$	-0,259	7,874	< 0,001	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả tại Bảng 4.13 cho thấy biến tương tác giữa nhạy cảm với giá và thái độ đối với nhà xanh tác động âm và có ý nghĩa thống kê đến ý định mua nhà xanh ($\beta = -0,259$; $t = 7,874$; $p < 0,001$). Do đó, giả thuyết H11 được chấp nhận. Hệ số tương tác âm cho thấy nhạy cảm với giá làm suy yếu tác động cùng chiều của thái độ đối với ý định mua. Nói cách khác, thái độ tích cực đối với nhà xanh chưa nhất thiết chuyển hóa thành ý định mua mạnh khi người tiêu dùng đặc biệt quan tâm đến giá bán và chi phí đầu tư



Hình 4.2. Ảnh hưởng điều tiết của nhạy cảm với giá đối với mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026.

Hiệu ứng điều tiết được minh họa tại Hình 4.2. Khi nhạy cảm với giá ở mức thấp ($PC = -1SD$), đường biểu diễn có độ dốc dương lớn, cho thấy ý định mua nhà xanh tăng mạnh khi thái độ trở nên tích cực hơn. Ở mức nhạy cảm với giá trung bình, mối quan hệ này vẫn cùng chiều nhưng có độ dốc thấp hơn. Ngược lại, khi

nhảy cảm với giá ở mức cao ($PC = +1SD$), đường biểu diễn gần như nằm ngang và hơi dốc xuống, cho thấy tác động cùng chiều của thái độ đến ý định gần như không còn thể hiện rõ. Các đường biểu diễn hội tụ tại mức thái độ trung bình nhưng phân kỳ khi thái độ tăng, qua đó minh họa rằng ảnh hưởng của thái độ đến ý định suy giảm theo mức độ nhạy cảm với giá.

Đáng chú ý, tác động trực tiếp của nhạy cảm với giá đến ý định mua không có ý nghĩa thống kê, trong khi tác động của biến tương tác $PC \times AT$ lại có ý nghĩa. Kết quả này cho thấy nhạy cảm với giá không làm thay đổi ý định mua một cách độc lập và đồng đều, mà đóng vai trò như một điều kiện biên, chi phối mức độ thái độ có thể chuyển hóa thành ý định. Vì vậy, cách diễn giải phù hợp không phải là nhạy cảm với giá trực tiếp làm giảm ý định mua, mà là biến này làm suy yếu tác động cùng chiều của thái độ đến ý định.

Kết quả tại Bảng 4.12 cho thấy tác động gián tiếp của biến tương tác đến hành vi mua thông qua ý định mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê ($\beta = -0,149$; $p < 0,001$). Điều này hàm ý rằng sự suy yếu của mối quan hệ thái độ – ý định do nhạy cảm với giá còn được truyền dẫn đến hành vi mua thông qua ý định. Tuy nhiên, đây là hệ quả gián tiếp của cơ chế điều tiết; việc chấp nhận H11 được căn cứ trực tiếp vào đường dẫn $PC \times AT \rightarrow GPI$ tại Bảng 4.13.

Kết quả của luận án có mức độ tương đồng cao với Rehman (2025) trong bối cảnh xe điện tại Ấn Độ. Nghiên cứu này cho thấy nhạy cảm với giá điều tiết âm mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua xe điện, nghĩa là tác động cùng chiều của thái độ suy giảm khi người tiêu dùng quan tâm nhiều hơn đến giá. Sự tương đồng này đáng chú ý vì xe điện và nhà xanh, dù khác nhau về quy mô tài chính, đều là những quyết định mua có chi phí đáng kể và đòi hỏi người tiêu dùng cân nhắc đồng thời lợi ích môi trường, khả năng chi trả và gánh nặng tài chính. Trong những trường hợp này, thái độ tích cực đối với sản phẩm xanh có thể chưa đủ để hình thành ý định mua mạnh khi mức giá vượt quá khả năng hoặc ngưỡng chấp nhận của người tiêu dùng.

Kết quả cũng phù hợp về cơ chế với Bhutto và cộng sự (2022) trong nghiên cứu về xe hybrid tại Pakistan. Các tác giả xác nhận nhạy cảm với giá có vai trò điều tiết đáng kể đối với mối quan hệ giữa thái độ, chuẩn mực chủ quan và ý định mua

xe hybrid, nhưng không ghi nhận vai trò điều tiết tương ứng đối với nhận thức kiểm soát hành vi. Phát hiện này cho thấy giá không chỉ được cân nhắc như một yếu tố độc lập mà còn có thể đóng vai trò điều kiện biên, làm thay đổi mức độ các yếu tố tâm lý và xã hội chuyển hóa thành ý định mua sản phẩm xanh có giá trị cao.

Ở phạm vi sản phẩm xanh nói chung, Rehman và cộng sự (2024) cũng cho thấy nhạy cảm với giá làm thay đổi sức mạnh của các mối quan hệ giữa thái độ, quan tâm môi trường và ý định mua của người tiêu dùng thế hệ Millennials tại Malaysia; trong khi tác động điều tiết đối với chuẩn mực chủ quan không được ủng hộ. Điềm tương đồng với luận án nằm ở việc xem nhạy cảm với giá như một điều kiện làm thay đổi sức mạnh của các tiền tố dẫn đến ý định, thay vì giả định giá tác động trực tiếp và đồng đều đến mọi người tiêu dùng. Tuy nhiên, do nghiên cứu này xem xét sản phẩm xanh nói chung, mức độ tương đồng về bối cảnh thấp hơn so với các nghiên cứu về xe điện và xe hybrid.

Trong lĩnh vực nhà ở xanh, Masukujjaman và cộng sự (2023) cho thấy thái độ là yếu tố có tác động nổi bật đến ý định mua nhà xanh của người trẻ Malaysia, đồng thời mức giá hợp lý cũng ảnh hưởng tích cực đến ý định mua. Kết quả này cho thấy thái độ và điều kiện giá cùng tham gia vào quá trình hình thành ý định, mặc dù nghiên cứu chưa trực tiếp kiểm định sự tương tác giữa hai yếu tố. Huang (2023) cũng ghi nhận thái độ tích cực thúc đẩy ý định mua nhà xanh, trong khi ý định tiếp tục ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả. Khi đặt cạnh kết quả luận án, các phát hiện này cho thấy giá không chỉ liên quan đến quyết định chi trả ở giai đoạn cuối mà còn có thể chi phối quá trình hình thành ý định mua.

Bên cạnh đó, Al Mamun và cộng sự (2023) cho thấy nhận thức kiểm soát hành vi có ảnh hưởng đáng kể đến mức sẵn lòng trả thêm cho công trình xanh, đồng thời các chính sách hỗ trợ người mua có thể cải thiện cảm nhận về khả năng thực hiện quyết định. Kết quả này củng cố nhận định rằng quyết định mua nhà xanh không chỉ phụ thuộc vào đánh giá tích cực về môi trường mà còn gắn với khả năng tài chính, nguồn lực thực tế và các điều kiện hỗ trợ trên thị trường.

Như vậy, luận án cung cấp thêm bằng chứng thực chứng rằng nhạy cảm với giá không nhất thiết tác động độc lập đến ý định mua nhà xanh, mà chủ yếu làm suy yếu khả năng chuyển hóa thái độ tích cực thành ý định mua tại Thành phố Hồ Chí

Minh. Kết quả này bổ sung một điều kiện kinh tế quan trọng cho mô hình TPB–VAB: khả năng chuyển hóa các đánh giá tích cực về môi trường, sức khỏe và chất lượng sống thành ý định mua sẽ cao hơn khi giá bán, khả năng tiếp cận tín dụng và gánh nặng tài chính nằm trong phạm vi người tiêu dùng có thể chấp nhận.

4.3.6. Đánh giá hệ số tác động f^2 :

Bảng 4.14. Hệ số tác động f^2

Mối quan hệ	Hệ số tác động f^2	Mức độ tác động
AT → GPI	0,128	Nhỏ
EC → AT	0,327	Trung bình
EC → GPI	0,297	Trung bình
ESI → AT	0,197	Trung bình
ESI → GPI	0,172	Trung bình
GPI → GPB	0,496	Lớn
PBC → GPI	0,211	Trung bình
PC → GPI	0,001	Không đáng kể
SN → GPI	0,205	Trung bình
PC x AT → GPI	0,219	Trung bình

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Hệ số f^2 phản ánh mức đóng góp riêng của từng biến dự báo vào khả năng giải thích của một biến phụ thuộc, thông qua mức thay đổi của R^2 khi biến dự báo được loại khỏi mô hình. Theo các mức tham chiếu của Cohen (2013), f^2 bằng 0,02, 0,15 và 0,35 lần lượt biểu thị tác động nhỏ, trung bình và lớn; các ngưỡng này cần được diễn giải kết hợp với bối cảnh nghiên cứu. Kết quả được trình bày tại Bảng 4.14.

Kết quả nổi bật nhất là tác động của ý định mua nhà xanh đến hành vi mua nhà xanh, với $f^2 = 0,496$, đạt mức lớn. Điều này cho thấy ý định có đóng góp riêng đáng kể vào việc giải thích hành vi mua, phù hợp với TPB và kết quả của Zahan và cộng sự (2020) về vai trò trung tâm của ý định trong quá trình hình thành hành vi mua nhà xanh. Tuy nhiên, mức tác động lớn không đồng nghĩa ý định giải thích hoàn toàn hành vi. Giá trị R^2 của GPB đạt 0,331 cho thấy hành vi mua vẫn có thể chịu ảnh hưởng của khả năng tài chính, điều kiện tín dụng, nguồn cung dự án và cơ hội thực hiện giao dịch.

Đối với thái độ đối với nhà xanh, quan tâm môi trường có mức tác động trung bình và tiến gần ngưỡng lớn ($f^2 = 0,327$), cao hơn bản sắc môi trường của cá nhân ($f^2 = 0,197$). Hai yếu tố này đồng thời có tác động ở mức trung bình đến ý định mua.

Kết quả cho thấy các định hướng môi trường không chỉ góp phần hình thành thái độ mà còn có đóng góp riêng vào việc giải thích ý định. Phát hiện này khác với Zahan và cộng sự (2020), khi quan tâm môi trường không tác động trực tiếp đến ý định mua nhà xanh mà chủ yếu ảnh hưởng gián tiếp. Sự khác biệt có thể liên quan đến đặc điểm mẫu và bối cảnh nghiên cứu: luận án khảo sát những người đã tham gia quyết định mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, trong khi nghiên cứu trước được thực hiện với người tiêu dùng tại Dhaka.

Nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan và bản sắc môi trường của cá nhân đều có tác động trung bình đến ý định mua, cho thấy ý định được hình thành từ sự kết hợp giữa khả năng thực hiện, ảnh hưởng xã hội và định hướng môi trường của cá nhân. Kết quả này tương đồng với Judge và cộng sự (2019), khi thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và bản sắc người tiêu dùng xanh đều dự báo tích cực ý định mua nhà có chứng nhận bền vững. Trong khi đó, thái độ trong luận án có mức tác động nhỏ ($f^2 = 0,128$), mặc dù hệ số đường dẫn có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cho thấy ý nghĩa thống kê không đồng nhất với quy mô tác động: thái độ có vai trò trong mô hình nhưng phần đóng góp riêng vào R^2 của ý định thấp hơn các biến dự báo khác.

Kết quả cũng bổ sung cho Huang (2023), khi nghiên cứu này ghi nhận thái độ thúc đẩy ý định mua nhà xanh và ý định tiếp tục ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả. Trong luận án, tác động riêng của thái độ đến ý định ở mức nhỏ, trong khi tác động của ý định đến hành vi ở mức lớn. Sự khác biệt về quy mô tác động gợi ý rằng thái độ là một tiền tố có ý nghĩa, nhưng cần kết hợp với khả năng thực hiện, ảnh hưởng xã hội và các điều kiện kinh tế để hình thành ý định mua đủ mạnh.

Đáng chú ý, nhạy cảm với giá gần như không có đóng góp trực tiếp vào khả năng giải thích ý định ($f^2 = 0,001$), phù hợp với kết quả đường dẫn $PC \rightarrow GPI$ không có ý nghĩa thống kê. Ngược lại, biến tương tác $PC \times AT$ có mức tác động trung bình ($f^2 = 0,219$). Kết quả này củng cố nhận định rằng nhạy cảm với giá không hoạt động như một tiền tố độc lập của ý định, mà chủ yếu đóng vai trò điều kiện biên, làm suy yếu khả năng chuyển hóa thái độ tích cực thành ý định mua. Như vậy, hiệu ứng điều tiết không chỉ có ý nghĩa thống kê mà còn đóng góp ở mức trung bình vào khả năng giải thích ý định mua nhà xanh.

Nhìn chung, kết quả f^2 làm rõ ba đặc điểm của mô hình. Thứ nhất, ý định có vai trò nổi bật trong việc giải thích hành vi mua nhà xanh. Thứ hai, quan tâm môi trường, nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn mực chủ quan và bản sắc môi trường có đóng góp đáng kể vào việc hình thành ý định. Thứ ba, nhạy cảm với giá thể hiện vai trò chủ yếu thông qua cơ chế điều tiết thay vì tác động trực tiếp. Các kết quả này củng cố cấu trúc tích hợp TPB–VAB, đồng thời cho thấy việc giải thích ý định mua nhà xanh cần xem xét đồng thời các yếu tố tâm lý, xã hội, môi trường và kinh tế.

4.3.7. Đánh giá khả năng dự báo của mô hình Q^2 :

Bảng 4.15. Hệ số Q^2

	Q^2_{predict}	RMSE	MAE
AT	0,354	0,809	0,665
GPI	0,615	0,624	0,495
GPB	0,276	0,857	0,680

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả PLSpredict tại Bảng 4.15 cho thấy Q^2_{predict} của cả ba biến nội sinh đều lớn hơn 0. Điều này cho thấy mô hình có giá trị dự báo ngoài mẫu đối với thái độ, ý định và hành vi mua nhà xanh; nói cách khác, dự báo của mô hình tốt hơn dự báo chuẩn đơn giản dựa trên giá trị trung bình (Shmueli và cộng sự, 2019; Hair và cộng sự, 2022).

Trong ba biến nội sinh, ý định mua nhà xanh có Q^2_{predict} cao nhất (0,615), đồng thời RMSE và MAE thấp nhất trong bảng. Kết quả cho thấy ý định là biến được dự báo thuận lợi nhất từ các yếu tố được đưa vào mô hình. Phát hiện này phù hợp về nội dung với Judge và cộng sự (2019) và Masukujjaman và cộng sự (2023), khi các nghiên cứu này đều ghi nhận vai trò đáng kể của thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và các định hướng môi trường trong việc hình thành ý định mua nhà ở bền vững. Tuy nhiên, kết quả của các nghiên cứu trên chủ yếu phản ánh năng lực giải thích trong mẫu, không phải bằng chứng trực tiếp về dự báo ngoài mẫu.

Thái độ đối với nhà xanh cũng có giá trị dự báo dương ($Q^2_{\text{predict}} = 0,354$), cho thấy quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân cung cấp thông tin hữu ích để dự báo thái độ. Kết quả này phù hợp với logic của VAB, theo đó các định hướng môi trường góp phần hình thành cách cá nhân đánh giá nhà xanh.

Đối với hành vi mua nhà xanh, $Q^2_{\text{predict}} = 0,276$ cho thấy mô hình vẫn có giá trị dự báo ngoài mẫu, nhưng thấp hơn so với ý định. Kết quả gợi ý rằng hành vi mua thực tế khó dự báo hơn vì quá trình chuyển hóa ý định thành hành vi còn có thể phụ thuộc vào khả năng tài chính, tín dụng, giá bán, pháp lý, vị trí và nguồn cung dự án. Diễn giải này phù hợp với Huang (2023), khi quyết định liên quan đến nhà xanh không chỉ chịu ảnh hưởng của thái độ và ý định mà còn gắn với mức sẵn lòng chi trả.

Nhìn chung, mô hình có giá trị dự báo ngoài mẫu đối với cả ba biến nội sinh, trong đó kết quả dự báo thuận lợi nhất thuộc về ý định mua nhà xanh và hạn chế hơn đối với hành vi mua thực tế. Tuy nhiên, chưa nên phân loại năng lực dự báo của mô hình là thấp, trung bình hay cao nếu chưa so sánh sai số dự báo của PLS-SEM với mô hình hồi quy tuyến tính chuẩn ở cấp độ chỉ báo (Shmueli và cộng sự, 2019; Hair và cộng sự, 2022).

4.4. Phân tích đa nhóm (Multi-group Analysis) theo giới tính:

Sau khi đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc, nghiên cứu thực hiện phân tích đa nhóm theo giới tính nhằm kiểm tra tính ổn định của các mối quan hệ cấu trúc giữa nhóm nam và nhóm nữ. Trước khi so sánh hệ số đường dẫn, tính bất biến đo lường được đánh giá theo quy trình MICOM nhằm bảo đảm các khái niệm được đo lường tương đương giữa hai nhóm; nếu điều kiện này không được đáp ứng, khác biệt quan sát được có thể xuất phát từ sai khác đo lường thay vì khác biệt thực sự trong mô hình cấu trúc (Henseler và cộng sự, 2016; Hair và cộng sự, 2021).

Giới tính được lựa chọn vì có cơ sở liên quan đến nhận thức và hành vi tiêu dùng, đồng thời hai nhóm có quy mô tương đối cân bằng: 195 nam, chiếm 48,8%, và 205 nữ, chiếm 51,2%. Trong khi đó, các đặc điểm khác có cơ cấu phân nhóm phân tán và kém cân bằng hơn, chẳng hạn nhóm tuổi có quy mô lần lượt là 121, 141, 103 và 35; nhóm thu nhập là 61, 169, 138 và 32; còn trình độ học vấn là 31, 256 và 113 quan sát. Do nghiên cứu không xây dựng trước các giả thuyết khác biệt cho những đặc điểm này, việc mở rộng phân tích có thể làm giảm năng lực kiểm định và giá tăng số lượng so sánh. Vì vậy, phân tích theo giới tính được sử dụng như một kiểm định bổ sung về tính ổn định của mô hình, không nhằm đại diện cho toàn bộ khác biệt nhân khẩu học.

Bảng 4.16. Cơ cấu mẫu theo giới tính

Giới tính	Số quan sát	Tỷ lệ (%)
Nam	195	48,8
Nữ	205	51,2
Tổng	400	100

Nguồn: Kết quả khảo sát và phân tích bằng SmartPLS, 2026.

Bảng 4.17. Kết quả MICOM– Đánh giá bất biến thành phần

Khái niệm	Hệ số tương quan gốc	Mức 5,0%	P-value của Kiểm định hoán vị (Permutation P-value)	Kết luận
AT	0,999	0,998	0,133	Đạt
EC	0,998	0,998	0,060	Đạt
ESI	0,999	0,997	0,288	Đạt
GPB	1,000	0,998	0,570	Đạt
GPI	1,000	0,999	0,537	Đạt
PBC	1,000	0,995	0,992	Đạt
PC	0,983	0,932	0,474	Đạt
SN	0,994	0,99	0,223	Đạt

Nguồn: Kết quả phân tích bằng SmartPLS, 2026

Cơ cấu mẫu theo giới tính tại Bảng 4.16 tương đối cân bằng, gồm 195 nam và 205 nữ, tạo điều kiện phù hợp để so sánh các mối quan hệ cấu trúc giữa hai nhóm.

Trước khi thực hiện phân tích đa nhóm, nghiên cứu đánh giá tính bất biến đo lường theo quy trình MICOM gồm ba bước: bất biến cấu hình, bất biến thành phần và sự bằng nhau về giá trị trung bình, phương sai của điểm số tổng hợp giữa các nhóm (Henseler và cộng sự, 2016). Bất biến cấu hình được thiết lập do hai nhóm sử dụng cùng mô hình, thang đo, thuật toán ước lượng và quy trình xử lý dữ liệu.

Kết quả tại Bảng 4.17 cho thấy tất cả các khái niệm đều đạt bất biến thành phần, với hệ số tương quan gốc dao động từ 0,983 đến 1,000 và các giá trị p của kiểm định hoán vị đều lớn hơn 0,05. Mặc dù EC có $p = 0,060$, giá trị này vẫn cao hơn mức ý nghĩa 5%, nên tiêu chí bất biến thành phần được đáp ứng. Kết quả cho thấy các điểm số tổng hợp được hình thành tương đương giữa nhóm nam và nhóm nữ; vì vậy, những khác biệt về hệ số đường dẫn ở bước phân tích đa nhóm, nếu có, ít có khả năng bắt nguồn từ sai khác trong cách đo lường.

Việc thiết lập bất biến cấu hình và bất biến thành phần xác nhận bất biến đo lường một phần, qua đó cho phép tiếp tục so sánh các hệ số đường dẫn giữa hai nhóm bằng PLS-MGA. Sự bằng nhau về giá trị trung bình và phương sai được kiểm định ở bước tiếp theo nhằm xác định mô hình có đạt bất biến đo lường toàn phần hay không (Henseler và cộng sự, 2016; Hair và cộng sự, 2021).

Bảng 4.18. Kết quả MICOM – Kiểm tra sự khác biệt giá trị trung bình

Khái niệm	Chênh lệch gốc	2,50%	97,50%	P-value của Kiểm định hoán vị (Permutation P-value)	Kết luận
AT	-0,116	-0,201	0,200	0,246	Không khác biệt
EC	0,107	-0,195	0,196	0,289	Không khác biệt
ESI	-0,082	-0,190	0,199	0,404	Không khác biệt
GPB	0,177	-0,190	0,195	0,076	Không khác biệt
GPI	0,033	-0,192	0,19	0,746	Không khác biệt
PBC	0,070	-0,189	0,196	0,492	Không khác biệt
PC	-0,065	-0,198	0,199	0,525	Không khác biệt
SN	0,021	-0,193	0,193	0,825	Không khác biệt

Nguồn: Kết quả phân tích bằng SmartPLS, 2026.

Bảng 4.19. Kết quả MICOM – Kiểm tra sự khác biệt phương sai

Khái niệm	Chênh lệch gốc	2,50%	97,50%	P-value của Kiểm định hoán vị (Permutation P-value)	Kết luận
AT	-0,077	-0,239	0,238	0,52	Không khác biệt
EC	-0,072	-0,183	0,176	0,425	Không khác biệt
ESI	-0,005	-0,218	0,206	0,965	Không khác biệt
GPB	-0,032	-0,318	0,325	0,847	Không khác biệt
GPI	-0,143	-0,335	0,334	0,403	Không khác biệt
PBC	0,054	-0,219	0,216	0,628	Không khác biệt
PC	-0,042	-0,211	0,206	0,695	Không khác biệt
SN	-0,042	-0,196	0,195	0,684	Không khác biệt

Nguồn: Kết quả phân tích bằng SmartPLS, 2026

Kết quả bước ba của MICOM được trình bày tại Bảng 4.18 và Bảng 4.19. Đối với giá trị trung bình, chênh lệch gốc của tất cả các khái niệm đều nằm trong khoảng hoán vị 2,5%–97,5% và các giá trị p đều lớn hơn 0,05. Vì vậy, không có bằng chứng thống kê cho thấy điểm số tổng hợp trung bình khác biệt giữa nhóm nam và nhóm nữ. GPB có giá trị p thấp nhất (0,076), nhưng vẫn cao hơn mức ý nghĩa 5%; do đó,

chưa có cơ sở kết luận điểm số tổng hợp của hành vi mua nhà xanh khác biệt theo giới tính.

Kết quả kiểm định phương sai cũng cho thấy chênh lệch gốc của các khái niệm đều nằm trong khoảng hoán vị tương ứng và các giá trị p đều lớn hơn 0,05. Điều này cho thấy mức độ phân tán của các điểm số tổng hợp tương đương giữa hai nhóm. Như vậy, dữ liệu không thể hiện sự khác biệt đáng kể về giá trị trung bình và phương sai của các khái niệm nghiên cứu theo giới tính.

Tổng hợp ba bước MICOM cho thấy mô hình đạt bất biến đo lường toàn phần giữa nhóm nam và nhóm nữ: bất biến cấu hình và bất biến thành phần đã được thiết lập, đồng thời giá trị trung bình và phương sai của các điểm số tổng hợp không khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này củng cố tính tương đương của thang đo giữa hai nhóm và cung cấp cơ sở vững chắc để tiếp tục so sánh các hệ số đường dẫn bằng PLS-MGA. Nếu khác biệt về hệ số đường dẫn xuất hiện ở bước tiếp theo, sự khác biệt đó ít có khả năng bắt nguồn từ sai lệch đo lường giữa hai nhóm (Henseler và cộng sự, 2016; Hair và cộng sự, 2021).

Sau khi xác nhận mô hình đạt tính bất biến đo lường, nghiên cứu tiếp tục thực hiện phân tích đa nhóm theo giới tính bằng phương pháp hoán vị với 5.000 lần lặp. Kết quả được trình bày tại Bảng 4.20.

Bảng 4.20. Kết quả phân tích đa nhóm theo giới tính bằng permutation MGA

Mối quan hệ	Nam	Nữ	Chênh lệch	P-value của Kiểm định hoán vị (Permutation P-value)	Kết luận
AT → GPI	0,236	0,267	-0,031	0,653	Không khác biệt
EC → AT	0,461	0,467	-0,006	0,94	Không khác biệt
EC → GPI	0,339	0,331	0,009	0,893	Không khác biệt
ESI → AT	0,364	0,349	0,016	0,85	Không khác biệt
ESI → GPI	0,271	0,219	0,052	0,384	Không khác biệt
GPI → GPB	0,551	0,604	-0,053	0,495	Không khác biệt
PBC → GPI	0,248	0,258	-0,01	0,849	Không khác biệt
PC → GPI	0,035	-0,047	0,081	0,203	Không khác biệt
PC × AT → GPI	-0,262	-0,255	-0,007	0,908	Không khác biệt
SN → GPI	0,269	0,232	0,037	0,517	Không khác biệt

Nguồn: Kết quả phân tích bằng SmartPLS, 2026.

Kết quả permutation MGA tại Bảng 4.20 cho thấy tất cả các giá trị p đều lớn hơn 0,05. Vì vậy, nghiên cứu chưa tìm thấy bằng chứng thống kê về sự khác biệt giữa nam và nữ đối với các mối quan hệ trong mô hình. Mặc dù một số hệ số đường dẫn chênh lệch về mặt số học, các khác biệt này chưa đủ để kết luận cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh thay đổi theo giới tính.

Đáng chú ý, hệ số tương tác PC x AT $\rightarrow$ GPI đều mang dấu âm và gần tương đương ở nhóm nam và nữ, lần lượt là -0,262 và -0,255, trong khi chênh lệch giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này gợi ý rằng vai trò của nhạy cảm với giá trong mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua không khác biệt đáng kể theo giới tính. Do đó, sự chú trọng đến giá và chi phí có thể là một điều kiện chung trong quá trình hình thành ý định mua nhà xanh của cả hai nhóm.

Kết quả MGA, kết hợp với bất biến đo lường toàn phần được thiết lập qua MICOM, cho thấy các mối quan hệ cốt lõi của mô hình TPB-VAB có tính ổn định tương đối giữa nam và nữ. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường góp phần hình thành thái độ và ý định; thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi thúc đẩy ý định; sau đó, ý định dẫn đến hành vi mua ở cả hai nhóm. Tuy nhiên, kết quả không khác biệt có ý nghĩa chỉ cho thấy chưa phát hiện sự khác biệt về cường độ các hệ số đường dẫn trong mẫu nghiên cứu, không đồng nghĩa nam và nữ hoàn toàn giống nhau về mức độ nhận thức, ý định hoặc hành vi.

Phát hiện của luận án tương đồng với Sreen và cộng sự (2018), khi nghiên cứu này không tìm thấy ảnh hưởng điều tiết có ý nghĩa của giới tính đối với các mối quan hệ trong mô hình kết hợp các giá trị văn hóa với những thành phần của TPB nhằm giải thích ý định mua sản phẩm xanh. Kaur và cộng sự (2022) cũng không ghi nhận sự khác biệt giữa nam và nữ trong các mối quan hệ từ chiến lược sản phẩm, giá, phân phối và xúc tiến xanh đến ý định mua sản phẩm chăm sóc cá nhân xanh.

Ngược lại, Quoquab và cộng sự (2020) cho thấy giới tính làm thay đổi các mối quan hệ giữa giá trị vị tha và niềm tin môi trường, giữa niềm tin môi trường và chuẩn mực cá nhân, cũng như giữa chuẩn mực cá nhân và hành vi mua mỹ phẩm xanh; tuy nhiên, giới tính không điều tiết mối quan hệ giữa giá trị hưởng thụ và niềm tin môi trường. Sự không đồng nhất này cho thấy vai trò của giới tính có thể phụ thuộc vào loại sản phẩm, bối cảnh văn hóa và hệ thống quan hệ lý thuyết được kiểm định.

Trong bối cảnh nhà ở, việc không xuất hiện khác biệt giới tính có thể liên quan đến đặc điểm của quyết định mua có giá trị lớn, thường có sự tham gia của nhiều thành viên trong gia đình và chịu các ràng buộc chung về tài chính, tín dụng, pháp lý và nguồn cung. Những điều kiện này có thể làm giảm sự khác biệt về cơ chế tâm lý giữa nam và nữ. Về thực tiễn, kết quả cho thấy giới tính chưa phải là tiêu chí ưu tiên để phân tách chiến lược truyền thông nhà xanh; thay vào đó, doanh nghiệp nên tập trung vào các động lực chung như lợi ích môi trường, thông tin minh bạch, cảm nhận về khả năng thực hiện, giá trị dài hạn và mức chi phí có thể chấp nhận. Kết luận này được giới hạn trong phạm vi mẫu và các mối quan hệ đã kiểm định.

4.5. Thảo luận kết quả nghiên cứu:

Kết quả nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực chứng về cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Nhìn chung, các mối quan hệ được kiểm định ủng hộ việc tích hợp TPB và VAB. Thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi thúc đẩy ý định mua; trong khi quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân vừa góp phần hình thành thái độ, vừa tác động trực tiếp đến ý định. Ý định sau đó giữ vai trò trung tâm trong quá trình chuyển hóa các yếu tố tiền đề thành hành vi. Kết quả cho thấy quyết định mua nhà xanh được hình thành từ sự kết hợp giữa định hướng môi trường, đánh giá cá nhân, ảnh hưởng xã hội, khả năng thực hiện và cách người tiêu dùng cân nhắc giá.

Kết quả về thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi tiếp tục ủng hộ khả năng vận dụng TPB trong bối cảnh nhà ở xanh. Phát hiện này tương đồng với Judge và cộng sự (2019) và Masukujjaman và cộng sự (2023), khi các thành phần TPB đều góp phần giải thích ý định mua nhà ở bền vững. Tuy nhiên, khác với Masukujjaman và cộng sự (2023), nơi thái độ có tác động nổi bật nhất, trong luận án tác động riêng của thái độ thấp hơn quan tâm môi trường và gần tương đương với chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi. Sự khác biệt này gợi ý rằng đối với những người đã trực tiếp tham gia quyết định mua nhà, đánh giá tích cực về nhà xanh cần đi cùng cảm nhận về khả năng thực hiện và sự ủng hộ của các nhóm tham khảo để hình thành ý định đủ mạnh.

Quan tâm môi trường tác động cùng chiều đến cả thái độ và ý định, đồng thời có mức ảnh hưởng cao hơn bản sắc môi trường của cá nhân. Kết quả này khác với

Zahan và cộng sự (2020) và Masukujjaman và cộng sự (2023), khi quan tâm môi trường chủ yếu có tác động gián tiếp hoặc không ảnh hưởng trực tiếp đáng kể đến ý định mua nhà xanh. Sự khác biệt có thể liên quan đến đặc điểm mẫu: luận án khảo sát những người đã mua hoặc trực tiếp tham gia quyết định mua, nên sự quan tâm đến môi trường có thể gắn cụ thể hơn với lựa chọn nhà ở. Trong khi đó, bản sắc môi trường vẫn tác động cùng chiều đến thái độ và ý định, phù hợp với Judge và cộng sự (2019). Việc bản sắc môi trường có mức ảnh hưởng thấp hơn quan tâm môi trường cho thấy sự tự đồng nhất với lối sống xanh là một động lực có ý nghĩa, nhưng có thể chưa mạnh bằng sự quan ngại cụ thể đối với các vấn đề môi trường.

Kết quả tác động gián tiếp làm rõ quá trình chuyển hóa từ định hướng môi trường đến hành vi. Thái độ đóng vai trò trung gian hỗ trợ trong các quan hệ từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường đến ý định; đồng thời, thái độ và ý định tạo thành hai chuỗi trung gian nối tiếp dẫn đến hành vi. Phát hiện này phù hợp với Zaremohzzabieh và cộng sự (2021) về vai trò trung gian của thái độ trong tiêu dùng xanh. Luận án bổ sung cho các nghiên cứu trước bằng việc kiểm định chuỗi quan hệ từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường, qua thái độ và ý định, đến hành vi mua nhà xanh. Kết quả cho thấy các định hướng môi trường không tự động chuyển hóa thành hành vi mà cần được cụ thể hóa thành đánh giá tích cực và ý định hành động.

Ý định mua nhà xanh có tác động trực tiếp mạnh nhất đến hành vi ($\beta = 0,576$) và đạt quy mô tác động lớn ($f^2 = 0,496$), phù hợp với TPB và kết quả của Kumar, V. Rani và cộng sự (2025). Tuy nhiên, mô hình giải thích 70,5% sự biến thiên của ý định nhưng chỉ giải thích 33,1% hành vi. Chênh lệch này phản ánh khoảng cách giữa ý định và hành vi: người tiêu dùng có thể hình thành ý định rõ ràng, nhưng việc hoàn tất giao dịch còn có thể phụ thuộc vào nguồn lực tài chính, tín dụng, pháp lý, nguồn cung và thời điểm mua. Do đó, ý định là tiền đề quan trọng nhưng chưa phải yếu tố duy nhất quyết định hành vi mua nhà thực tế.

Nhạy cảm với giá không có tác động trực tiếp có ý nghĩa đến ý định nhưng làm suy yếu mối quan hệ giữa thái độ và ý định. Khi mức độ chú trọng đến giá tăng, thái độ thuận lợi đối với nhà xanh ít chuyển hóa thành ý định mua mạnh hơn. Cơ chế này có nét tương đồng với Rehman (2025) trong bối cảnh xe điện và Bhutto và

cộng sự (2022) trong nghiên cứu xe hybrid. Điểm chung của các sản phẩm này là giá trị đầu tư tương đối lớn, khiến việc chú trọng và tìm kiếm mức giá thấp có thể trở nên nổi bật hơn trong quá trình cân nhắc. Kết quả vì vậy cho thấy PC là một điều kiện biên liên quan đến khuynh hướng chú trọng giá, không phản ánh trực tiếp khả năng tài chính của người mua.

Kết quả phân tích đa nhóm không phát hiện sự khác biệt có ý nghĩa giữa nam và nữ. Kết hợp với bất biến đo lường toàn phần được thiết lập qua MICOM, phát hiện này cho thấy các mối quan hệ trong mô hình có tính ổn định tương đối giữa hai nhóm giới tính. Kết quả tương đồng với Sreen và cộng sự (2018), nhưng khác với Quoquab và cộng sự (2020), khi giới tính làm thay đổi một số quan hệ trong hành vi mua sản phẩm xanh. Sự không đồng nhất này cho thấy vai trò của giới tính có thể phụ thuộc vào loại sản phẩm và bối cảnh quyết định. Đối với nhà ở, giá trị giao dịch lớn, mức độ cam kết cao và sự tham gia của nhiều người trong quá trình ra quyết định có thể góp phần làm giảm khác biệt về cơ chế giữa hai nhóm giới tính. Tuy nhiên, kết quả không có ý nghĩa thống kê chỉ cho thấy chưa phát hiện khác biệt về cường độ các đường dẫn, không đồng nghĩa hai nhóm hoàn toàn giống nhau về nhận thức, ý định hoặc hành vi.

Xét về đóng góp học thuật, kết quả nghiên cứu không chỉ tái khẳng định các quan hệ cốt lõi của TPB mà còn làm rõ cấu trúc và điều kiện vận hành của mô hình tích hợp TPB-VAB trong quyết định mua nhà xanh. Quan tâm môi trường có đóng góp trực tiếp vào ý định bên cạnh con đường gián tiếp qua thái độ; đồng thời, chuỗi tác động từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân, thông qua thái độ và ý định, đến hành vi mua giúp làm rõ quá trình chuyển hóa từ các định hướng môi trường đến hành vi. Xét về đóng góp học thuật, kết quả không dừng ở việc tái khẳng định các quan hệ cốt lõi của TPB mà còn làm rõ cấu trúc mở rộng và điều kiện vận hành của mô hình tích hợp TPB - VAB. Quan tâm môi trường duy trì mối quan hệ trực tiếp với ý định bên cạnh con đường qua thái độ; đồng thời, các tác động gián tiếp nối tiếp làm rõ quá trình chuyển hóa từ các định hướng môi trường đến hành vi. Vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá bổ sung một điều kiện biên của mối quan hệ giữa thái độ và ý định. Điều này cho thấy nhạy cảm với giá chủ yếu vận

hành như một điều kiện biên làm thay đổi độ mạnh của mối quan hệ giữa thái độ và ý định, hơn là một tiền tố trực tiếp của ý định mua.

Xét tổng thể, mô hình có khả năng giải thích và dự báo tốt hơn đối với ý định mua so với hành vi mua đã xảy ra theo tự báo cáo của người tham gia. Kết quả cho thấy mô hình tích hợp TPB–VAB phù hợp để lý giải quá trình hình thành thái độ, ý định và hành vi mua nhà xanh, đồng thời cho thấy việc giải thích hành vi vẫn cần xem xét thêm các điều kiện về nguồn lực và bối cảnh thị trường.

TÓM TẮT CHƯƠNG 4

Chương 4 trình bày kết quả phân tích dữ liệu từ 400 bảng khảo sát hợp lệ. Kết quả đánh giá mô hình đo lường cho thấy các thang đo đạt độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt; đồng thời, các hệ số VIF không cho thấy vấn đề đa cộng tuyến hoặc sai lệch phương pháp chung đáng kể.

Kết quả mô hình cấu trúc cho thấy các giả thuyết H1–H8 đều được chấp nhận. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân tác động cùng chiều đến thái độ và ý định mua nhà xanh; thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi tiếp tục thúc đẩy ý định. Ý định mua nhà xanh là yếu tố tác động mạnh nhất đến hành vi mua. Mô hình giải thích được 70,5% sự biến thiên của ý định, 36,7% thái độ và 33,1% hành vi; đồng thời có giá trị dự báo ngoài mẫu đối với cả ba biến nội sinh.

Kết quả tác động gián tiếp xác nhận vai trò trung gian nối tiếp của thái độ và ý định trong các quan hệ từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường đến hành vi, qua đó chấp nhận H9 và H10. Nhạy cảm với giá không tác động trực tiếp đáng kể đến ý định nhưng làm suy yếu mối quan hệ giữa thái độ và ý định, nên H11 được chấp nhận. Phân tích MICOM và permutation MGA cho thấy mô hình đạt bất biến đo lường toàn phần và không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa nam và nữ. Nhìn chung, kết quả ủng hộ mô hình tích hợp TPB–VAB và làm rõ vai trò trung tâm của ý định, cơ chế trung gian nối tiếp và điều kiện điều tiết của nhạy cảm với giá trong hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý QUẢN TRỊ

5.1. Kết luận

Trên cơ sở mô hình tích hợp TPB–VAB, nghiên cứu làm rõ các mối quan hệ trực tiếp, trung gian, gián tiếp nối tiếp và điều tiết trong cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả nhìn chung ủng hộ mô hình đề xuất; các kết luận và giá trị của nghiên cứu được trình bày trên ba phương diện: lý thuyết, phương pháp và thực tiễn.

5.1.1. Kết luận và đóng góp lý thuyết

Đóng góp lý thuyết của nghiên cứu không nằm ở việc đề xuất một lý thuyết mới, mà ở việc vận dụng và mở rộng logic giải thích của TPB và VAB đối với quyết định mua nhà xanh – một quyết định có giá trị tài chính lớn, thời gian cân nhắc dài và chịu nhiều ràng buộc về nguồn lực.

Trước hết, kết quả nghiên cứu củng cố khả năng vận dụng mô hình tích hợp TPB–VAB trong bối cảnh một quyết định tiêu dùng có mức độ tham gia và cam kết cao. Theo TPB, thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi là các tiền đề của ý định, còn ý định là tiền đề gần của hành vi (Ajzen, 1991). Kết quả thực chứng phù hợp với logic này khi ba cấu trúc của TPB đều có mối quan hệ cùng chiều với ý định và ý định có tác động lớn đến hành vi mua ($\beta = 0,576$; $F^2 = 0,496$). Việc kết hợp với VAB cho phép mở rộng phạm vi giải thích về phía các tiền tố của thái độ thay vì chỉ tập trung vào các yếu tố gần với ý định (Homer và Kahle, 1988).

Nghiên cứu đồng thời kết nối tăng tiền đề môi trường với tăng giải thích ý định của TPB. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân được xem là các tiền tố tâm lý có tính khái quát liên hệ với thái độ đối với nhà xanh; thái độ sau đó cùng với chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi liên hệ với ý định mua. Cách tiếp cận này vận dụng logic thứ bậc của VAB nhưng không đồng nhất quan tâm môi trường và bản sắc môi trường với các giá trị theo nghĩa nguyên gốc của lý thuyết. Kết quả cho thấy hai tiền tố môi trường vừa có mối quan hệ với thái độ, vừa duy trì mối quan hệ trực tiếp với ý định, qua đó làm rõ hơn tầng hình thành thái độ và phản ảnh hưởng riêng của các định hướng môi trường đối với ý định mua

(Ajzen, 1991; Homer và Kahle, 1988; Whitmarsh và O'Neill, 2010; van der Werff và cộng sự, 2013).

Phạm vi giải thích của mô hình được mở rộng từ ý định sang hành vi mua đã xảy ra theo tự báo cáo của người tham gia. Việc kiểm định các tác động gián tiếp nối tiếp từ quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân, thông qua thái độ và ý định, đến hành vi mua cho phép làm rõ quá trình chuyển hóa từ các định hướng môi trường ở tầng khái quát đến hành vi. Theo cơ chế này, thái độ góp phần chuyển các định hướng môi trường thành sự đánh giá thuận lợi đối với nhà xanh, còn ý định giữ vai trò kết nối gần hơn với hành vi mua. Do đó, mô hình không dừng lại ở việc giải thích ý định mà mở rộng đến sự liên hệ giữa ý định và hành vi mua đã xảy ra.

Nhạy cảm với giá được xác định như một điều kiện biên của mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh. Đường dẫn trực tiếp từ PC đến ý định không có ý nghĩa thống kê và có quy mô ảnh hưởng rất nhỏ ($f^2 = 0,001$), trong khi tương tác giữa PC và thái độ có chiều âm ($\beta = -0,259$; $f^2 = 0,219$). Kết quả cho thấy khi mức độ chú trọng đến giá tăng, mối quan hệ cùng chiều giữa thái độ và ý định trở nên yếu hơn.

Xét tổng thể, mô hình giải thích 70,5% sự biến thiên của ý định và 33,1% sự biến thiên của hành vi mua. Mức giải thích thấp hơn đối với hành vi cho thấy việc thực hiện giao dịch còn có thể liên quan đến những điều kiện về nguồn lực, cơ hội và bối cảnh thị trường ngoài phạm vi mô hình. Vì vậy, giá trị lý thuyết của việc kiểm định tại Thành phố Hồ Chí Minh không nằm ở bản thân địa điểm địa lý, mà ở việc đánh giá các cơ chế trên trong một quyết định có mức độ cam kết và ràng buộc nguồn lực cao. Nghiên cứu không khẳng định kết quả có tính đại diện thống kê cho toàn bộ người mua nhà xanh tại Việt Nam; khả năng chuyển giao kết quả cần tiếp tục được kiểm định tại các thị trường và bối cảnh có đặc điểm tương đồng.

5.1.2. Giá trị phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu không đề xuất một kỹ thuật hay phương pháp phân tích mới; giá trị về phương pháp chủ yếu nằm ở cách lựa chọn đối tượng khảo sát, tổ chức đo lường và triển khai quy trình kiểm định phù hợp với đặc điểm của quyết định mua nhà xanh. Thay vì chỉ khảo sát những người có ý định mua, nghiên cứu tập trung

vào các cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh. Trong cùng nhóm đối tượng này, ý định được đo lường theo hướng hồi tưởng về thời điểm trước giao dịch, trong khi hành vi phản ánh những lựa chọn và hành động đã xảy ra theo tự báo cáo của người tham gia. Cách tổ chức này giúp duy trì sự phân biệt về mặt thời điểm giữa ý định và hành vi trong cùng một thiết kế nghiên cứu.

Các thang đo kế thừa được hiệu chỉnh qua phỏng vấn chuyên gia, thảo luận nhóm mục tiêu và nghiên cứu định lượng sơ bộ trước khi sử dụng trong khảo sát chính thức. Quy trình này giúp rà soát nội hàm khái niệm, điều chỉnh cách diễn đạt theo bối cảnh bất động sản, làm rõ mốc thời gian trả lời và đánh giá bước đầu độ tin cậy, giá trị của các thang đo trước khi kiểm định mô hình chính thức.

Ở giai đoạn định lượng chính thức, PLS-SEM được sử dụng để đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc, bao gồm các quan hệ trực tiếp, tác động gián tiếp, tác động gián tiếp nối tiếp và tác động điều tiết. Nghiên cứu đồng thời xem xét khả năng giải thích, mức độ ảnh hưởng của các biến dự báo, khả năng dự báo ngoài mẫu bằng PLSpredict và tính bất biến đo lường trước khi thực hiện phân tích đa nhóm theo giới tính. Quy trình này cho phép xem xét mô hình từ phương diện đo lường, giải thích, dự báo đến so sánh giữa các nhóm (Hair và cộng sự, 2019, 2022; Shmueli và cộng sự, 2019; Henseler và cộng sự, 2016).

Tuy nhiên, thiết kế nghiên cứu cũng có những giới hạn cần được lưu ý. Dữ liệu được thu thập theo thiết kế cắt ngang; ý định mua được đo lường theo hồi tưởng và hành vi mua được ghi nhận theo tự báo cáo. Vì vậy, nghiên cứu không theo dõi trực tiếp cùng một cá nhân từ thời điểm hình thành ý định đến khi thực hiện giao dịch và không thể loại trừ hoàn toàn sai lệch nhớ lại hoặc sai lệch tự báo cáo. Các giới hạn này được trình bày cụ thể tại Mục 5.3.1 và là cơ sở để đề xuất các nghiên cứu theo thời gian trong tương lai.

5.1.3. Kết luận và đóng góp thực tiễn

Về thực tiễn, kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở tham khảo cho doanh nghiệp phát triển và phân phối bất động sản, người mua, tổ chức tín dụng, cơ quan quản lý và các tổ chức chứng nhận trong việc nhận diện các yếu tố liên quan đến ý định và hành vi mua nhà xanh. Các giải pháp cụ thể được trình bày tại Mục 5.2.

Đối với doanh nghiệp, kết quả nhấn mạnh vai trò của các định hướng môi trường, thái độ, ảnh hưởng xã hội và nhận thức kiểm soát hành vi trong quá trình hình thành ý định. Vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá đồng thời cho thấy cần minh bạch giá, chi phí và lợi ích dài hạn, nhưng không cho phép suy luận rằng giảm giá trực tiếp sẽ tự động làm tăng ý định mua.

Đối với người mua và các chủ thể quản lý thị trường, kết quả gợi ý sự cần thiết của việc nâng cao khả năng tiếp cận và kiểm chứng thông tin về dự án, chứng nhận công trình xanh và các điều kiện giao dịch. Các giải pháp tài chính hoặc chính sách cụ thể cần được xem là điều kiện hỗ trợ và được đánh giá trên cơ sở riêng, thay vì diễn giải như các tác động trực tiếp đã được mô hình xác nhận.

Kết quả phân tích đa nhóm không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ đối với các mối quan hệ trong mô hình sau khi tính bất biến đo lường được thiết lập. Trong phạm vi mẫu nghiên cứu, kết quả này cho thấy chưa có bằng chứng về sự khác biệt trong cường độ các đường dẫn giữa hai nhóm giới tính; điều đó không đồng nghĩa nam và nữ hoàn toàn giống nhau về nhận thức hoặc hành vi mua nhà xanh.

Tóm lại, hành vi mua nhà xanh được hình thành qua một quá trình nhiều tầng: các định hướng môi trường liên hệ với thái độ và ý định; thái độ, ảnh hưởng xã hội và nhận thức kiểm soát hành vi góp phần hình thành ý định; ý định tiếp tục liên hệ với hành vi mua; còn nhạy cảm với giá làm thay đổi độ mạnh của mối quan hệ giữa thái độ và ý định. Các kết quả này là cơ sở để xây dựng các hàm ý quản trị và khuyến nghị chính sách được trình bày tại Mục 5.2.

5.2. Hàm ý quản trị

Các hàm ý quản trị được xác định trên cơ sở kết hợp ý nghĩa thống kê, quy mô tác động và vị trí của từng mối quan hệ trong cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh. Ưu tiên trước hết là hỗ trợ quá trình chuyển hóa ý định thành hành vi, do ý định mua có quy mô tác động lớn nhất đối với hành vi mua nhà xanh ($f^2 = 0,496$). Tiếp theo, quan tâm môi trường có mức đóng góp trung bình đối với thái độ ($f^2 = 0,327$) và ý định mua ($f^2 = 0,297$). Hiệu ứng tương tác giữa nhạy cảm với giá và thái độ cũng đạt mức trung bình ($f^2 = 0,219$), trong khi nhận thức kiểm soát hành vi ($f^2 = 0,211$), chuẩn mực chủ quan ($f^2 = 0,205$) và bản sắc môi trường của cá nhân ($f^2 =$

0,197 đối với thái độ; $f^2 = 0,172$ đối với ý định) tiếp tục có ý nghĩa đối với quá trình hình thành ý định.

Đáng chú ý, nhạy cảm với giá gần như không có mức ảnh hưởng riêng đối với ý định mua ($f^2 = 0,001$), nhưng làm thay đổi độ mạnh của mối quan hệ giữa thái độ và ý định. Vì vậy, hàm ý liên quan đến giá không nên được hiểu đơn giản là giảm giá để làm tăng ý định mua, mà cần tập trung vào việc hạn chế mức độ cản trở của sự chú trọng đến giá đối với quá trình chuyển hóa thái độ thuận lợi thành ý định. Trên cơ sở đó, các hàm ý được đề xuất theo các nhóm ưu tiên sau.

5.2.1. Tạo điều kiện chuyển hóa ý định thành hành vi mua nhà xanh

Ý định mua có mối quan hệ cùng chiều mạnh với hành vi mua nhà xanh ($\beta = 0,576$) và đạt quy mô tác động lớn nhất trong mô hình ($f^2 = 0,496$). Vì vậy, giải pháp quản trị không nên chỉ dừng ở việc tạo nhận thức hoặc hình thành ý định, mà cần hỗ trợ những người đã có ý định tiến tới thực hiện giao dịch.

Đối với chủ đầu tư và đơn vị phân phối, quá trình từ tìm hiểu đến ký kết cần được tổ chức theo hướng rõ ràng, nhất quán và dễ tiếp cận. Thông tin về sản phẩm, giá bán, pháp lý, tiến độ, chứng nhận xanh, phương thức thanh toán và quy trình giao dịch cần được cung cấp đầy đủ và thống nhất giữa các kênh. Các công cụ hỗ trợ so sánh phương án, hướng dẫn hồ sơ và tư vấn theo từng giai đoạn có thể giúp người mua chủ động hơn trong quá trình ra quyết định.

Doanh nghiệp cần đặc biệt quan tâm đến giai đoạn sau khi khách hàng đã hình thành ý định bằng cách giảm sự phức tạp của quy trình, cung cấp thông tin nhất quán và hỗ trợ người mua chuẩn bị các bước cần thiết để thực hiện giao dịch. Những điều kiện cụ thể về nguồn lực và thủ tục không được kiểm định như các biến độc lập trong mô hình; do đó, chúng chỉ được xem là các yếu tố hỗ trợ tính khả thi của hành vi.

5.2.2. Củng cố thái độ thuận lợi trên cơ sở quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân

Quan tâm môi trường có mức đóng góp trung bình đối với thái độ ($f^2 = 0,327$) và ý định mua ($f^2 = 0,297$), trong khi bản sắc môi trường của cá nhân cũng có đóng góp đối với thái độ ($f^2 = 0,197$) và ý định ($f^2 = 0,172$). Đồng thời, thái độ giữ vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa hai tiền tố môi trường với ý định mua. Vì vậy,

hoạt động truyền thông cần giúp người tiêu dùng chuyển từ những định hướng môi trường ở mức khái quát sang sự đánh giá cụ thể và có cơ sở đối với nhà xanh.

Chủ đầu tư cần cụ thể hóa các đặc tính xanh thành những lợi ích có ý nghĩa đối với quyết định mua, như hiệu quả sử dụng năng lượng và nước, chất lượng môi trường sống, vật liệu và các tiêu chí được chứng nhận. Những nội dung này cần được thể hiện bằng dữ liệu, tiêu chuẩn hoặc căn cứ có thể kiểm chứng, thay vì chỉ sử dụng các thông điệp chung về “sống xanh” hoặc “thân thiện với môi trường”.

Đối với những người có bản sắc môi trường rõ nét, nhà xanh có thể được định vị như một lựa chọn phù hợp với định hướng sống có trách nhiệm và hình ảnh bản thân. Tuy nhiên, sự định vị này cần gắn với các đặc tính thực tế của dự án. Trọng tâm không phải chỉ gia tăng lượng thông tin về môi trường, mà là giúp người mua hình thành sự đánh giá thuận lợi dựa trên những lợi ích và bằng chứng cụ thể. Theo đó, thông điệp truyền thông có thể được điều chỉnh theo mức độ định hướng môi trường của người mua, nhưng cần tập trung vào các lợi ích có căn cứ thay vì giả định mọi khách hàng đều phản ứng giống nhau trước thông điệp môi trường.

5.2.3. Hạn chế tác động điều tiết của nhạy cảm với giá thông qua minh bạch chi phí và lợi ích

Đường dẫn trực tiếp từ nhạy cảm với giá đến ý định mua không có ý nghĩa thống kê và gần như không có mức ảnh hưởng riêng đối với ý định ($F^2 = 0,001$). Ngược lại, hiệu ứng tương tác giữa nhạy cảm với giá và thái độ có chiều âm ($\beta = -0,259$) và đạt quy mô tác động trung bình ($F^2 = 0,219$). Kết quả này cho thấy hàm ý quản trị không phải là giảm giá để trực tiếp làm tăng ý định mua, mà là hạn chế khả năng sự chú trọng đến mức giá thấp làm suy yếu mối quan hệ giữa thái độ thuận lợi và ý định mua.

Theo đó, chủ đầu tư cần minh bạch giá bán và các khoản chi phí liên quan, đồng thời giúp người mua có cơ sở đánh giá chi phí trong tương quan với những lợi ích gắn với các đặc tính xanh của dự án. Khi có dữ liệu phù hợp, thông tin tư vấn có thể trình bày tổng chi phí sở hữu, mức sử dụng năng lượng và nước, chi phí vận hành dự kiến hoặc các lợi ích kinh tế dài hạn. Các thông tin này cần dựa trên dữ liệu hoặc giả định rõ ràng, tránh cam kết mức tiết kiệm hoặc giá trị tài sản trong tương lai khi chưa có căn cứ kiểm chứng.

Cần lưu ý rằng nhạy cảm với giá trong nghiên cứu được tiếp cận theo nội hàm *price consciousness*, phản ánh khuynh hướng chú trọng mức giá thấp và sẵn sàng dành thời gian, công sức để tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí. Khái niệm này không đo trực tiếp thu nhập, khả năng chi trả hoặc mức sẵn lòng trả thêm. Vì vậy, kết quả không cho phép kết luận rằng người có thu nhập thấp có ý định mua thấp hơn hoặc việc giảm giá trực tiếp sẽ tự động làm tăng ý định mua.

Các giải pháp tài chính, nếu được xem xét, thuộc điều kiện thực hiện quyết định và cần được phân biệt với nhạy cảm với giá, vốn phản ánh khuynh hướng chú trọng và tìm kiếm mức giá thấp.

5.2.4. Nâng cao nhận thức kiểm soát hành vi để củng cố ý định mua nhà xanh

Nhận thức kiểm soát hành vi có mối quan hệ cùng chiều với ý định mua và đạt quy mô tác động trung bình ($f^2 = 0,211$). Vì vậy, doanh nghiệp cần hỗ trợ để người mua cảm nhận quá trình tìm hiểu và thực hiện quyết định rõ ràng, dễ tiếp cận và nằm trong khả năng kiểm soát của mình.

Thông tin về sản phẩm, pháp lý, giá bán, tiến độ, chứng nhận, phương thức thanh toán và quy trình ký kết cần được trình bày nhất quán. Đội ngũ tư vấn cũng cần có khả năng giải thích các đặc tính xanh và phạm vi chứng nhận bằng ngôn ngữ dễ hiểu, qua đó giúp người mua có đủ căn cứ để đánh giá và chủ động thực hiện các bước của giao dịch.

Tuy nhiên, các điều kiện cụ thể về thông tin, nguồn lực và thủ tục không được đo lường như các cấu phần riêng của PBC. Vì vậy, những nội dung trên được xem là hàm ý triển khai từ ý nghĩa của khái niệm, không phải các tác động độc lập đã được kiểm định.

5.2.5. Phát huy ảnh hưởng xã hội trong quá trình hình thành ý định mua

Chuẩn mực chủ quan có mối quan hệ cùng chiều với ý định mua và đạt quy mô tác động trung bình ($f^2 = 0,205$). Kết quả cho thấy quá trình hình thành ý định không chỉ liên quan đến đánh giá cá nhân mà còn chịu ảnh hưởng của các nguồn tham khảo và tín hiệu xã hội mà người mua tiếp nhận trong quá trình ra quyết định.

Do mua nhà thường có sự tham gia hoặc tham vấn của các thành viên trong gia đình, hoạt động tư vấn cần tạo điều kiện để những người có liên quan cùng tiếp cận thông tin về lợi ích, chi phí, chất lượng sống và điều kiện giao dịch. Bên cạnh

ảnh hưởng của gia đình và bạn bè, thông tin từ truyền thông và các nguồn công bố có căn cứ cũng cần được trình bày theo hướng chính xác, nhất quán và dễ kiểm chứng để hỗ trợ quá trình tham khảo của người mua.

Ở phạm vi rộng hơn, cơ quan quản lý, hiệp hội nghề nghiệp và tổ chức chứng nhận có thể tăng cường phổ biến kiến thức về công trình xanh, công khai thông tin về các dự án được chứng nhận và cung cấp các nguồn tham khảo dễ tiếp cận. Các hoạt động này góp phần hình thành môi trường thông tin xã hội thuận lợi hơn để người mua đánh giá và thảo luận về lựa chọn nhà xanh.

5.2.6. Minh bạch hóa chứng nhận công trình xanh và tăng cường kiểm chứng thông tin truyền thông

Chứng nhận công trình xanh không phải là biến độc lập được kiểm định trong mô hình. Vì vậy, minh bạch hóa chứng nhận được xem là hàm ý hỗ trợ quá trình đánh giá và ra quyết định của người mua, không phải một tác động trực tiếp đã được nghiên cứu xác nhận.

Chủ đầu tư cần công bố rõ loại chứng nhận, tổ chức đánh giá, cấp độ, thời điểm và phạm vi chứng nhận của dự án. Các tiêu chí kỹ thuật cần được diễn giải bằng ngôn ngữ dễ hiểu và, khi có thể, gắn với các chỉ tiêu cụ thể về năng lượng, nước, vật liệu hoặc chất lượng môi trường trong nhà. Những thuật ngữ như “xanh”, “sinh thái” hoặc “bền vững” cần đi kèm căn cứ phù hợp, tránh sử dụng như những tuyên bố quảng bá vượt quá đặc tính thực tế của dự án.

Cơ quan quản lý và các tổ chức chứng nhận cần tăng khả năng tra cứu, làm rõ tiêu chí, phạm vi và tình trạng chứng nhận, đồng thời tăng cường giám sát các tuyên bố quảng bá liên quan đến đặc tính xanh. Về phía người mua, việc chủ động kiểm chứng chứng nhận và đối chiếu thông tin quảng bá với các nguồn có căn cứ và có thể tra cứu sẽ góp phần nâng cao chất lượng quyết định và bảo vệ quyền lợi trong giao dịch.

5.2.7. Hàm ý từ kết quả phân tích đa nhóm theo giới tính

Kết quả phân tích đa nhóm không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ đối với các mối quan hệ trong mô hình sau khi tính bất biến đo lường được thiết lập. Vì vậy, trong phạm vi mẫu nghiên cứu, chưa có cơ sở để xây dựng các chiến lược tiếp cận khác biệt chỉ dựa trên giới tính.

Doanh nghiệp nên ưu tiên các yếu tố có liên hệ trực tiếp hơn với quá trình ra quyết định, như quan tâm môi trường, bản sắc môi trường, thái độ, ảnh hưởng xã hội, nhận thức kiểm soát hành vi và mức độ chú trọng đến giá. Tuy nhiên, kết quả không có ý nghĩa thống kê không đồng nghĩa nam và nữ hoàn toàn giống nhau về nhận thức hoặc hành vi; kết quả chỉ cho thấy nghiên cứu chưa phát hiện sự khác biệt về cường độ các đường dẫn được kiểm định.

Do đó, việc xây dựng các chiến lược phân khúc theo những đặc điểm khác như thu nhập, độ tuổi, kinh nghiệm sở hữu bất động sản hoặc mục đích mua cần dựa trên các kiểm định thực chứng bổ sung, thay vì suy luận từ kết quả phân tích giới tính hiện tại.

Tóm lại, hàm ý quản trị cần ưu tiên hỗ trợ quá trình chuyển hóa ý định thành hành vi, đồng thời củng cố các tiền đề của ý định và hạn chế vai trò cản trở của nhạy cảm với giá. Minh bạch thông tin và khả năng kiểm chứng chứng nhận là những điều kiện hỗ trợ xuyên suốt các giải pháp trên.

5.3. Hạn chế và hướng nghiên cứu tương lai

Mặc dù đã đạt được các mục tiêu nghiên cứu và cung cấp bằng chứng thực chứng về cơ chế hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế liên quan đến phạm vi mẫu, thiết kế nghiên cứu, phương pháp đo lường và phạm vi mô hình. Những hạn chế này cần được xem xét khi diễn giải kết quả và đồng thời gợi mở các hướng nghiên cứu tiếp theo.

5.3.1. Hạn chế của nghiên cứu

Thứ nhất, nghiên cứu được thực hiện tại Thành phố Hồ Chí Minh bằng phương pháp lấy mẫu thuận tiện kết hợp với lấy mẫu có chủ đích. Đối tượng khảo sát là các cá nhân đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà xanh và đáp ứng các tiêu chí sàng lọc của nghiên cứu. Vì vậy, mặc dù mẫu phù hợp với mục tiêu nghiên cứu, kết quả không có tính đại diện thống kê cho toàn bộ người mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh và chưa thể khái quát trực tiếp sang các địa phương hoặc thị trường có điều kiện kinh tế, nguồn cung và mức độ phát triển nhà xanh khác biệt. Việc tập trung vào những người đã tham gia giao dịch cũng chưa phản ánh đầy đủ nhận thức và rào cản của nhóm khách hàng tiềm năng chưa thực hiện giao dịch.

Thứ hai, nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang, trong khi ý định mua được đo lường theo hướng hồi tưởng về thời điểm trước giao dịch. Cách tiếp cận này giúp phân biệt về mặt thời điểm giữa ý định trước giao dịch và hành vi mua đã xảy ra, nhưng không cho phép theo dõi trực tiếp cùng một cá nhân từ khi hình thành ý định đến khi thực hiện hành vi. Vì vậy, kết quả chưa đủ cơ sở để khẳng định quan hệ nhân quả hoặc đánh giá sự thay đổi của thái độ, ý định và hành vi theo thời gian. Việc hồi tưởng ý định trước giao dịch cũng có thể chịu ảnh hưởng của sai lệch nhớ lại và xu hướng tái diễn giải ý định trước đây dựa trên kết quả giao dịch đã xảy ra.

Thứ ba, dữ liệu được thu thập chủ yếu bằng bảng hỏi tự báo cáo từ cùng một người trả lời. Mặc dù kết quả kiểm tra không cho thấy dấu hiệu nghiêm trọng của sai lệch phương pháp chung, sai lệch do tự báo cáo, xu hướng trả lời theo chuẩn mực xã hội hoặc hợp lý hóa quyết định đã thực hiện vẫn chưa thể được loại trừ hoàn toàn. Hành vi mua chưa được đối chiếu với hợp đồng hoặc hồ sơ giao dịch. Tương tự, thông tin về tình trạng dự án trong quá trình sàng lọc được ghi nhận theo báo cáo của người tham gia và chưa được đối chiếu độc lập với hồ sơ chứng nhận hoặc tài liệu kỹ thuật của từng trường hợp. Do đó, mức độ xác thực của một số thông tin vẫn phụ thuộc vào độ chính xác trong báo cáo của người trả lời.

Thứ tư, mô hình tập trung vào các yếu tố môi trường, tâm lý, xã hội và nhạy cảm với giá. Trong khi đó, hành vi mua nhà xanh còn có thể liên quan đến các yếu tố đặc thù về niềm tin và rủi ro, đặc điểm dự án, điều kiện tài chính và bối cảnh thị trường. Việc chưa đưa các yếu tố này vào mô hình giới hạn mức độ toàn diện trong giải thích hành vi mua. Nghiên cứu cũng chưa kiểm định đường dẫn trực tiếp từ nhận thức kiểm soát hành vi đến hành vi mua, mặc dù TPB cho phép xem xét mối quan hệ này khi nhận thức kiểm soát phản ánh tương đối chính xác khả năng kiểm soát hành vi thực tế.

Thứ năm, các thang đo kế thừa đã được hiệu chỉnh để phù hợp với bối cảnh mua nhà xanh tại Việt Nam. Riêng thang đo bản sắc môi trường của cá nhân có hai chỉ báo ESI3 và ESI4 được diễn đạt theo chiều nghịch và đảo mã trước khi phân tích. Mặc dù các chỉ báo cùng đáp ứng các tiêu chí của cấu trúc đo lường đơn hướng, việc sử dụng các phát biểu nghịch chiều vẫn có thể tạo ra ảnh hưởng nhất định từ

cách thức phản hồi. Do đó, tính ổn định của thang đo cần tiếp tục được kiểm định trong các mẫu và cách diễn đạt khác.

Thứ sáu, phân tích đa nhóm mới được thực hiện theo giới tính và không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ. Nghiên cứu chưa kiểm định tính không đồng nhất của mô hình theo thu nhập, độ tuổi, kinh nghiệm sở hữu bất động sản, mục đích mua để ở hay đầu tư, mức độ nhận biết chứng nhận xanh hoặc các đặc điểm khác của người mua. Vì vậy, sự khác biệt trong cơ chế hình thành ý định và hành vi giữa các phân khúc thị trường vẫn chưa được làm rõ.

5.3.2. Hướng nghiên cứu tương lai

Thứ nhất, các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng phạm vi khảo sát sang những địa phương và phân khúc thị trường khác tại Việt Nam. Việc so sánh giữa các đô thị có sự khác biệt về mức sống, nguồn cung, khả năng tiếp cận nhà ở và mức độ phát triển của thị trường bất động sản xanh sẽ giúp đánh giá khả năng chuyển giao của mô hình. Khi điều kiện cho phép, phương pháp chọn mẫu xác suất hoặc phân tầng cũng có thể được sử dụng để cải thiện mức độ đại diện của mẫu.

Thứ hai, nghiên cứu theo thời gian cần được ưu tiên để kiểm định chặt chẽ hơn quá trình chuyển hóa từ ý định thành hành vi. Một thiết kế phù hợp có thể đo thái độ, ý định và các tiền tố trước giao dịch, sau đó theo dõi người tham gia để xác định hành vi mua ở thời điểm tiếp theo. Cách tiếp cận này vừa hạn chế sai lệch hồi tưởng, vừa cho phép đánh giá sự thay đổi của quyết định dưới tác động của những biến động về lãi suất, tín dụng, thu nhập, giá bất động sản hoặc nguồn cung dự án.

Thứ ba, các nghiên cứu tương lai nên kết hợp dữ liệu tự báo cáo với các nguồn dữ liệu khách quan. Hợp đồng, hồ sơ giao dịch, cơ sở dữ liệu chứng nhận, tài liệu chính thức của dự án và dữ liệu vận hành sau bàn giao có thể được sử dụng để đối chiếu thông tin do người tham gia cung cấp. Việc kết hợp khảo sát định lượng với phỏng vấn sâu hoặc nghiên cứu tình huống cũng có thể làm rõ hơn động cơ, rào cản và trải nghiệm của người mua. Đối với thang đo bản sắc môi trường, các nghiên cứu tiếp theo có thể so sánh phiên bản hiện tại với phiên bản sử dụng hoàn toàn các phát biểu thuận chiều để đánh giá tính ổn định của cấu trúc đo lường.

Thứ tư, đối tượng nghiên cứu có thể được mở rộng sang các nhóm ở những giai đoạn khác nhau của quá trình mua, bao gồm người mới tiếp cận thông tin về

nhà xanh, người đang cân nhắc mua, người đã ký hợp đồng nhưng chưa nhận bàn giao và cư dân đang sinh sống tại dự án. Việc so sánh các nhóm này sẽ giúp phân biệt rõ hơn quá trình hình thành nhận thức, thái độ, ý định, hành vi mua và trải nghiệm sau mua.

Thứ năm, mô hình có thể được mở rộng bằng các yếu tố đặc thù của thị trường nhà ở như niềm tin vào chứng nhận xanh, uy tín chủ đầu tư, nhận thức rủi ro, giá trị cảm nhận, công bằng về giá, khả năng tiếp cận tín dụng và đặc điểm của dự án. Nghiên cứu tiếp theo cũng có thể kiểm định đường dẫn trực tiếp từ nhận thức kiểm soát hành vi đến hành vi mua, cũng như các cơ chế trung gian hoặc điều tiết bổ sung nhằm nâng cao khả năng giải thích hành vi.

Thứ sáu, cần tiếp tục đánh giá tính không đồng nhất của mô hình giữa các nhóm người mua theo thu nhập, độ tuổi, kinh nghiệm sở hữu bất động sản, mục đích mua để ở hoặc đầu tư, mức độ nhận biết chứng nhận xanh và loại hình nhà ở. Trước khi thực hiện so sánh giữa các nhóm, cần kiểm định tính bất biến đo lường. Đối với các yếu tố liên quan đến giá, nghiên cứu tương lai có thể xem xét đồng thời nhưng cần phân biệt rõ nhạy cảm với giá (price consciousness) với khả năng chi trả, tổng chi phí sở hữu, giá trị cảm nhận và mức sẵn lòng trả thêm nhằm làm rõ vai trò riêng của từng khái niệm trong quyết định mua nhà xanh.

Tóm lại, các nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng phạm vi và đối tượng khảo sát, ưu tiên thiết kế theo thời gian, kết hợp nhiều nguồn dữ liệu và bổ sung các yếu tố đặc thù của thị trường nhà ở. Những hướng này sẽ giúp kiểm định chặt chẽ hơn quá trình chuyển hóa từ ý định thành hành vi, nâng cao mức độ xác thực của dữ liệu và đánh giá khả năng vận dụng mô hình trong các bối cảnh thị trường khác nhau.

TÓM TẮT CHƯƠNG 5

Chương 5 tổng hợp các kết luận, đóng góp, hàm ý quản trị, hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo. Kết quả cho thấy hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh được hình thành theo một cơ chế nhiều tầng: quan tâm môi trường và bản sắc môi trường cá nhân góp phần hình thành thái độ; thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi thúc đẩy ý định mua; sau đó, ý định dẫn đến hành vi mua nhà xanh. Thái độ giữ vai trò trung gian trong quá trình chuyển hóa các tiền đề môi trường thành ý định, trong khi nhạy cảm với giá làm suy yếu tác động cùng chiều của thái độ đến ý định mua. Phân tích đa nhóm chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, chương đề xuất các hàm ý về củng cố thái độ tích cực, minh bạch giá trị và chứng nhận xanh, nâng cao khả năng kiểm soát quyết định, phát huy ảnh hưởng xã hội và hạn chế tác động bất lợi của nhạy cảm với giá. Việc triển khai cần có sự phối hợp giữa chủ đầu tư, đơn vị phân phối, tổ chức tín dụng, cơ quan quản lý và đơn vị chứng nhận. Chương cũng chỉ ra các hạn chế về phạm vi và phương pháp chọn mẫu, thiết kế cắt ngang, dữ liệu tự báo cáo và phạm vi mô hình; từ đó đề xuất mở rộng địa bàn, đối tượng, phương pháp, nguồn dữ liệu và phân tích các nhóm người mua trong nghiên cứu tương lai.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

STT	Tên bài báo	Tạp chí	Tác giả	Thời điểm xuất bản	
1	Development trend of Green real estate in Vietnam	The International Conference on the Business based on Digital Platform BDP-4	Phan Thị Sao Vi - Nguyễn Minh Ngọc – Bảo Trung	9/2024	ISBN: 978-604-79-4611-2
2	Khung Chính sách toàn diện cho phát triển tòa nhà ít carbon tại Việt Nam	Tài chính	Phan Thị Sao Vi - Nguyễn Minh Ngọc – Bảo Trung	7/2025	Kỳ 2, số 853, tháng 7/2025, tr. 70–74.
3	Phát triển chứng chỉ công trình xanh: Xu hướng toàn cầu và cơ hội phát triển tại Việt Nam	Tài chính	Phan Thị Sao Vi - Nguyễn Minh Ngọc – Bảo Trung	9/2025	Kỳ 1, số 856, tháng 9/2025, tr. 123–126
4	Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại thành phố Hồ Chí Minh: vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá	Kinh tế Tài chính	Phan Thị Sao Vi - Nguyễn Minh Ngọc – Bảo Trung	6/2026	Kỳ 3, số 27, tháng 6/2026, tr. 424–429
5	Hành vi người tiêu dùng đối với nhà xanh: Tổng quan trắc lượng thư mục và định hướng nghiên cứu tại Việt Nam	Tạp chí nghiên cứu Tài chính – Kế toán	Phan Thị Sao Vi - Bảo Trung - Nguyễn Minh Ngọc	6/2026	Kỳ 2 tháng 5, số 312, năm 2026, tr. 297–300
6	Drivers of Green Housing Purchase Intention and Behaviour: A Systematic Review and Integrated Marketing Framework (2021-2025)	International Real Estate Review	Phan Thị Sao Vi - Bảo Trung - Nguyễn Minh Ngọc – Mai Thị Thanh Trà – Ung Hiền Nhã Thi	Chấp nhận đăng 6/2026	chấp nhận đăng ngày 21/6/2026

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ahmad, W., & Zhang, Q. (2020). Green purchase intention: Effects of electronic service quality and customer green psychology. *Journal of Cleaner Production*, 267, 122053. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122053>
- Ai, T. H. (2017). Factors affecting purchase intentions to green condominiums in the city of Ho Chi Minh, Vietnam. *The EURASEANs: Journal on Global Socio-Economic Dynamics*, 1(2), 85–97. [https://doi.org/10.35678/2539-5645.1\(2\).2017.85-97](https://doi.org/10.35678/2539-5645.1(2).2017.85-97)
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11–39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Ajzen, I. (2006). *Constructing a theory of planned behavior questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. University of Massachusetts Amherst. <https://people.umass.edu/~ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314–324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Al-Kumaim, N. H., Shabbir, M. S., Alfarisi, S., Hassan, S. H., Alhazmi, A. K., Hishan, S. S., Al-Shami, S., Gazem, N. A., Mohammed, F., & Abu Al-Rejal, H. M. (2021). Fostering a clean and sustainable environment through green product purchasing behavior: Insights from Malaysian consumers' perspective. *Sustainability*, 13(22), 12585. <https://doi.org/10.3390/su132212585>
- Al Mamun, A., Rahman, M. K., Masud, M. M., & Mohiuddin, M. (2023). Willingness to pay premium prices for green buildings: Evidence from an emerging economy. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(32), 78718–78734. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-27998-9>

- Asif, M. H., Tan, Z., Irfan, M., & Işık, C. (2023). Do environmental knowledge and green trust matter for purchase intention of eco-friendly home appliances? An application of extended theory of planned behavior. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(13), 37762–37774. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-24899-1>
- Badri-Harun, A., Shaari, Z. H., Jaafar, N. S. M., & Julayhe, N. (2017). A preliminary study on potential homebuyers' attitude and acceptance of green homes in an emerging economy. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 9(1S), 754–760.
- Bhutto, M. H., Tariq, B., Azhar, S., Ahmed, K., Khuwaja, F. M., & Han, H. (2022). Predicting consumer purchase intention toward hybrid vehicles: Testing the moderating role of price sensitivity. *European Business Review*, 34(1), 62–84. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2019-0274>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cai, T., Choong, W. W., Wee, S. C., & Xu, T. (2026). Urban residents' purchase intention for green buildings in five emerging first-tier cities in China: A hybrid SEM–ANN approach. *Energy and Buildings*, 357, 117109. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2026.117109>
- Chan, R. Y. K. (2001). Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. *Psychology & Marketing*, 18(4), 389–413. <https://doi.org/10.1002/mar.1013>
- Chanda, R. C., Isa, S. M., & Ahmed, T. (2024). Factors influencing customers' green purchasing intention: Evidence from developing country. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 15(5), 1056–1084. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-03-2022-0044>
- Chanda, R. C., Vafaei-Zadeh, A., Hanifah, H., & Thurasamy, R. (2025). Modeling eco-friendly house purchasing intention: A combined study of PLS-SEM and fsQCA approaches. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 18(1), 123–157. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-04-2023-0059>
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2013). Greenwash and green trust: The mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics*, 114(3), 489–500. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1360-0>

- Cheung, M. F. Y., & To, W. M. (2019). An extended model of value-attitude-behavior to explain Chinese consumers' green purchase behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 145–153. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.04.006>
- Chính phủ. (2021, March 3). *Nghị định số 15/2021/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng*. Cổng Thông tin điện tử Chính phủ.
- Chính phủ. (2026, January 22). *Nghị định số 35/2026/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Nghị quyết về phân loại đô thị*. Cổng Thông tin điện tử Chính phủ.
- Chuweni, N. N., Mohamed Saraf, M. H., Fauzi, N. S., & Md Wadzir, M. F. (2023). What motivates the Malaysian homebuyers to go green? *Planning Malaysia*, 21(26), 252–263. <https://doi.org/10.21837/pm.v21i26.1275>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cuc, L. D., Rad, D., Manafe, D., Szentesi, S. G., Dicu, A., Pantea, M. F., Trifan, V. A., Joldeș, C. S. R., & Bătcă-Dumitru, G. C. (2023). Representations of the smart green concept and the intention to implement IoT in Romanian real estate development. *Sustainability*, 15(10), 7777. <https://doi.org/10.3390/su15107777>
- Dangelico, R. M., Nonino, F., & Pompei, A. (2021). Which are the determinants of green purchase behaviour? A study of Italian consumers. *Business Strategy and the Environment*, 30(5), 2600–2620. <https://doi.org/10.1002/bse.2766>
- Darko, A., & Chan, A. P. C. (2017). Review of barriers to green building adoption. *Sustainable Development*, 25(3), 167–179. <https://doi.org/10.1002/sd.1651>
- Dau, T. H., Nguyen, T. P. L., & Vu, H. N. (2026). Examining consumers' pro-environmental purchase intention of electric vehicles: Perspective of value-attitude-behavior framework. *International Journal of Energy Sector Management*, 20(3), 978–998. <https://doi.org/10.1108/IJESM-08-2025-0022>
- Dermody, J., Hanmer-Lloyd, S., Koenig-Lewis, N., & Zhao, A. L. (2015). Advancing sustainable consumption in the UK and China: The mediating effect of pro-environmental self-identity. *Journal of Marketing Management*, 31(13–14), 1472–1502. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2015.1061039>
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465–480. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00241-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00241-7)

- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Duong, C. D., Nguyen, T. H., & Nguyen, H. L. (2023). How green intrinsic and extrinsic motivations interact, balance and imbalance with each other to trigger green purchase intention and behavior: A polynomial regression with response surface analysis. *Helikon*, 9(10), Article e20886. <https://doi.org/10.1016/j.helikon.2023.e20886>
- Durdyev, S., & Ihtiyar, A. (2020). Attitudes of Cambodian homebuyers towards the factors influencing their intention to purchase green building. In Z. Gou (Ed.), *Green building in developing countries: Policy, strategy and technology* (pp. 147–160). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24650-1_8
- Durdyev, S., Mohandes, S. R., Mahdiyar, A., & Ismail, S. (2022). What drives clients to purchase green building?: The cybernetic fuzzy analytic hierarchy process approach. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 29(10), 4015–4039. <https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2020-0945>
- Đỗ, T. M. T. (2023). Các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua căn hộ xanh của cư dân đô thị Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương*, (636), 28–30. <https://scholar.dlu.edu.vn/thuvienso/handle/DLU123456789/198028>
- EDGE Buildings. (n.d.). *About EDGE: Green building standard, software & certification system*. Retrieved July 24, 2026, from <https://edgebuildings.com/about/about-edge/>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Feng, Q., Wang, Y., Chen, C., Dong, Z., & Shi, X. (2021). Effect of homebuyer comment on green housing purchase intention—Mediation role of psychological distance. *Frontiers in Psychology*, 12, 568451. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.568451>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Fransson, N., & Gärling, T. (1999). Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology*, 19(4), 369–382. <https://doi.org/10.1006/jevp.1999.0141>
- Fu, J. (2023). A study of non-resident Gen Y Chinese's purchase intention of real estate in Panzhihua, China. *Scholar: Human Sciences*, 15(1), 51–60. <https://doi.org/10.14456/shserj.2023.6>
- Gan, W., Gao, S., Song, C., & Liu, Y. (2026). Investigating the mechanisms influencing consumers' purchase intention toward upcycled foods: An integration of the value–attitude–behavior framework and the theory of planned behavior. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 10, 1825648. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2026.1825648>
- Gansser, O. A., & Reich, C. S. (2023). Influence of the New Ecological Paradigm (NEP) and environmental concerns on pro-environmental behavioral intention based on the theory of planned behavior (TPB). *Journal of Cleaner Production*, 382, 134629. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134629>
- Ghazali, E. M., Mutum, D. S., & Ariswibowo, N. (2018). Impact of religious values and habit on an extended green purchase behaviour model. *International Journal of Consumer Studies*, 42(6), 639–654. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12472>
- Gleim, M. R., Smith, J. S., Andrews, D., & Cronin, J. J., Jr. (2013). Against the green: A multi-method examination of the barriers to green consumption. *Journal of Retailing*, 89(1), 44–61. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.10.001>
- Global Alliance for Buildings and Construction, & United Nations Environment Programme. (2024). *Global status report for buildings and construction: Beyond foundations: Mainstreaming sustainable solutions to cut emissions from the buildings sector*. <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/45095>
- Gong, Y., Yu, J., Wang, Z.-H., Che, C., Wong, P. P. W., & Wang, L. (2025). Chinese elderly tourists' perceptions regarding rural tourism destination revisit and recommend intentions: Merging the value-attitude-behaviour and theory of planned behaviour. *European Review of Applied Psychology*, 75(3), 100927. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2023.100927>

- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59–82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Hair, J. F., Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Hair, J. F., Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Hair, J. F., Jr., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hameed, I., Hyder, Z., Imran, M., & Shafiq, K. (2021). Greenwash and green purchase behavior: An environmentally sustainable perspective. *Environment, Development and Sustainability*, 23(9), 13113–13134. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01202-1>
- Hamzah, M. I., & Tanwir, N. S. (2021). Do pro-environmental factors lead to purchase intention of hybrid vehicles? The moderating effects of environmental knowledge. *Journal of Cleaner Production*, 279, Article 123643. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123643>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). Guilford Press.
- He, C., Yu, S., Han, Q., & de Vries, B. (2019). How to attract customers to buy green housing? Their heterogeneous willingness to pay for different attributes. *Journal of Cleaner Production*, 230, 709–719. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.160>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405–431. <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304>

- Hoang Yen, N. T., & Hoang, D. P. (2023). The formation of attitudes and intention towards green purchase: An analysis of internal and external mechanisms. *Cogent Business & Management*, 10(1), Article 2192844. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2192844>
- Homer, P. M., & Kahle, L. R. (1988). A structural equation test of the value-attitude-behavior hierarchy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 638–646. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.4.638>
- Huang, M.-Y. (2023). Effects of consumer perception, attitude, and purchase intention on the willingness to pay for green building housing products. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38(3), 1559–1583. <https://doi.org/10.1007/s10901-022-10004-y>
- Huỳnh, Đ. L. T., Dương, T. H., & Hà, N. K. G. (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua và hành vi mua sản phẩm xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Long Xuyên. *Tạp chí Nghiên cứu Khoa học và Phát triển Kinh tế Trường Đại học Tây Đô*, 14, 1–21. <https://tdujsc.tdu.edu.vn/chi-tiet-bai-bao/240>
- Huynh, T. C. T., Ton, H. N. N., & Nguyen, H. N. N. (2024). Analysis of gap between green purchase intention and green purchase behavior: A case study of Vietnamese students. *NIDA Development Journal*, 64(2), 120–153. <https://doi.org/10.14456/ndj.2024.12>
- Imiru, G. A. (2023). The mediating role of green purchase intention between antecedents of green purchase intention and consumer's green buying behaviour: Empirical evidence in Ethiopia. *International Journal of Marketing Studies*, 15(1), 31–49. <https://doi.org/10.5539/ijms.v15n1p31>
- International Finance Corporation. (2026a). *Tổng quan thị trường công trình xanh Việt Nam năm 2025*. EDGE. <https://edgebuildings.com/wp-content/uploads/2026/02/Official.VNGB-Q4-2025.pdf>
- International Finance Corporation. (2026b). *Tổng quan thị trường công trình xanh Việt Nam – Q1/2026*. EDGE. <https://edgebuildings.com/wp-content/uploads/2026/05/Official-VNGB.Q1.2026.pdf>
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic Management Review*, 3(1–2), 128–143. <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.001>

- Judge, M., Warren-Myers, G., & Paladino, A. (2019). Using the theory of planned behaviour to predict intentions to purchase sustainable housing. *Journal of Cleaner Production*, 215, 259–267. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.029>
- Kamalanon, P., Chen, J.-S., & Le, T.-T.-Y. (2022). “Why do we buy green products?” An extended theory of the planned behavior model for green product purchase behavior. *Sustainability*, 14(2), Article 689. <https://doi.org/10.3390/su14020689>
- Kaur, B., Gangwar, V. P., & Dash, G. (2022). Green marketing strategies, environmental attitude, and green buying intention: A multi-group analysis in an emerging economy context. *Sustainability*, 14(10), Article 6107. <https://doi.org/10.3390/su14106107>
- Kibert, C. J. (2016). *Sustainable construction: Green building design and delivery* (4th ed.). Wiley.
- Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration*, 11(4), 1–10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kota, B. R., Debs, L., & Davis, T. (2022). Exploring Generation Z’s perceptions of green homes. *Sustainability*, 14(16), Article 10148. <https://doi.org/10.3390/su141610148>
- Kumar, J., Rani, V., Rani, G., & Rani, M. (2024). Does individuals’ age matter? A comparative study of generation X and generation Y on green housing purchase intention. *Property Management*, 42(4), 507–522. <https://doi.org/10.1108/PM-08-2023-0081>
- Kumar, J., Rani, G., Rani, M., & Rani, V. (2025a). Exploring sustainable pathways in the green housing market: An investigation of green housing purchase behavior by using PLS-SEM. *Property Management*, 43(2), 288–304. <https://doi.org/10.1108/PM-08-2024-0081>
- Kumar, J., Rani, V., Rani, G., & Rani, M. (2025b). Understanding purchase behaviour towards green housing among millennials: The mediating role of purchase intention. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 18(4), 987–1004. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-01-2024-0009>

- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Lee, K. (2008). Opportunities for green marketing: Young consumers. *Marketing Intelligence & Planning*, 26(6), 573–586. <https://doi.org/10.1108/02634500810902839>
- Leskinen, N., Vimpari, J., & Junnila, S. (2020). A review of the impact of green building certification on the cash flows and values of commercial properties. *Sustainability*, 12(7), Article 2729. <https://doi.org/10.3390/su12072729>
- Li, Q., Long, R., & Chen, H. (2018). Differences and influencing factors for Chinese urban resident willingness to pay for green housings: Evidence from five first-tier cities in China. *Applied Energy*, 229, 299–313. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.07.118>
- Li, X., & Romainoor, N. H. (2024). Explaining residents' support to protect Gejia batik through the value-attitude-behavior model and theory of planned behavior. *Heliyon*, 10(9), Article e30205. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30205>
- Lichtenstein, D. R., Ridgway, N. M., & Netemeyer, R. G. (1993). Price perceptions and consumer shopping behavior: A field study. *Journal of Marketing Research*, 30(2), 234–245. <https://doi.org/10.1177/002224379303000208>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 5–55.
- Lin, Y., Yoon, J.-H., & Xiao, G. (2025). Promoting sustainable island tourism through tourists' environmentally responsible behavior: Integrating VIP, VAB, and TPB. *Sustainability*, 17(11), Article 4792. <https://doi.org/10.3390/su17114792>
- Liu, Y., Edu, T., Fam, K. S., Avram, E., & Negricea, C. (2025). Is Generation Y in China prone to buy green products? Integrating Confucianism in a VAB-TPB model to explain. *Journal of Cleaner Production*, 494, Article 145016. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145016>
- Liu, Y., Hong, Z., Zhu, J., Yan, J., Qi, J., & Liu, P. (2018). Promoting green residential buildings: Residents' environmental attitude, subjective knowledge, and social trust matter. *Energy Policy*, 112, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.10.020>
- MacNaughton, P., Cao, X., Buonocore, J., Cedeno-Laurent, J., Spengler, J., Bernstein, A., & Allen, J. (2018). Energy savings, emission reductions, and health co-benefits of

- the green building movement. *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology*, 28(4), 307–318. <https://doi.org/10.1038/s41370-017-0014-9>
- Maichum, K., Parichatnon, S., & Peng, K.-C. (2017). The influence of environmental concern and environmental attitude on purchase intention towards green products: A case study of young consumers in Thailand. *International Journal of Business Marketing and Management*, 2(3), 1–8. <https://ijbmm.com/paper/Mar2017/364253782.pdf>
- Masukujjaman, M., Wang, C.-K., Alam, S. S., Lin, C.-Y., Ho, Y.-H., & Siddik, A. B. (2023). Green home buying intention of Malaysian millennials: An extension of theory of planned behaviour. *Buildings*, 13(1), Article 9. <https://doi.org/10.3390/buildings13010009>
- Mohd Noor, N. A., Muhammad, A., Isa, F. M., Shamsudin, M. F., & Abaidah, T. N. A. T. (2025). The electric vehicle (EV) revolution: How consumption values, consumer attitudes, and infrastructure readiness influence the intention to purchase electric vehicles in Malaysia. *World Electric Vehicle Journal*, 16(10), Article 556. <https://doi.org/10.3390/wevj16100556>
- Mostafa, M. M. (2007). Gender differences in Egyptian consumers' green purchase behaviour: The effects of environmental knowledge, concern and attitude. *International Journal of Consumer Studies*, 31(3), 220–229. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2006.00523.x>
- Nguyen, H. V., Do, L. T., Hoang, C. V., & Nguyen, P. T. T. (2023). Value activation to increase consumers' intention to purchase green apartments. *Property Management*, 41(4), 505–523. <https://doi.org/10.1108/PM-10-2022-0074>
- Nguyen, T. N., Lobo, A., & Greenland, S. (2016). Pro-environmental purchase behaviour: The role of consumers' biospheric values. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33, 98–108. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.08.010>
- Nik Abdul Rashid, N. R., & Shaharudin, M. R. (2017). Customer's purchase intention for a green home. *International Journal of Procurement Management*, 10(5), 581–599. <https://doi.org/10.1504/IJPM.2017.086402>
- Nitzl, C., Roldán, J. L., & Cepeda, G. (2016). Mediation analysis in partial least squares path modeling: Helping researchers discuss more sophisticated models. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1849–1864. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2015-0302>

- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Ogiemwonyi, O., Alam, M. N., Alshareef, R., Alsolamy, M., Azizan, N. A., & Mat, N. (2023). Environmental factors affecting green purchase behaviors of the consumers: Mediating role of environmental attitude. *Cleaner Environmental Systems*, 10, Article 100130. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2023.100130>
- Omrane, A., & Bag, S. (2022). Determinants of customer buying intention towards residential property in Kolkata (India): An exploratory study using PLS-SEM approach. *International Journal of Business Innovation and Research*, 28(1), 119–139. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2022.122969>
- Pan, J., Wu, K.-S., & Liu, H.-T. (2025). Unpacking consumer purchase intentions toward plant-based meat alternatives: An integrated TPB–VAB approach using PLS-SEM, fsQCA, and NCA. *Foods*, 14(20), Article 3525. <https://doi.org/10.3390/foods14203525>
- Patel, J. D., Trivedi, R. H., & Yagnik, A. (2020). Self-identity and internal environmental locus of control: Comparing their influences on green purchase intentions in high-context versus low-context cultures. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, Article 102003. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.102003>
- Patiño-Toro, O. N., Valencia-Arias, A., Palacios-Moya, L., Uribe-Bedoya, H., Valencia, J., Londoño, W., & Gallegos, A. (2024). Green purchase intention factors: A systematic review and research agenda. *Sustainable Environment*, 10(1), Article 2356392. <https://doi.org/10.1080/27658511.2024.2356392>
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Phạm, Đ. H., & Võ, T. H. (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua căn hộ chung cư của người tiêu dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh: Vai trò trung gian của thái độ đối với hành vi. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 300, 85–95. <https://js.ktpt.edu.vn/index.php/jed/article/view/633>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Quoquab, F., Jaini, A., & Mohammad, J. (2020). Does it matter who exhibits more green purchase behavior of cosmetic products in Asian culture? A multi-group analysis

- approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), Article 5258. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145258>
- Rehman, A. (2025). Impact of environmental values, pro-environmental behavior, and pricing on purchase intention of electric vehicles. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 22(4), 929–955. <https://doi.org/10.1007/s12208-025-00449-6>
- Rehman, Z. U., Seman, N. A. A., & Harun, A. (2024). Exploring intention to purchase green products using the theory of reasoned action: Testing the moderating effect of price sensitivity. *Process Integration and Optimization for Sustainability*, 8(5), 1649–1662. <https://doi.org/10.1007/s41660-024-00451-1>
- Reina Paz, M. D., & Rodríguez Vargas, J. C. (2023). Main theoretical consumer behavioural models. A review from 1935 to 2021. *Heliyon*, 9(3), Article e13895. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13895>
- Ren, W., & Wang, Y. (2023). Study on the factors affecting the green housing purchase intention in urban residents—Taking the Beijing-Tianjin-Hebei region as an example. *Sustainability*, 15(4), Article 3735. <https://doi.org/10.3390/su15043735>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2024). *SmartPLS 4* [Computer software]. SmartPLS. <https://www.smartpls.com>
- Roslin, P., Davidson, B. G. J., George, J. P., & Muttungal, P. V. (2025). Role of egoistic and altruistic values on green real estate purchase intention among young consumers: A pro-environmental, self-identity-mediated model. *Real Estate*, 2(3), Article 13. <https://doi.org/10.3390/realestate2030013>
- Sang, P., Yao, H., Zhang, L., Wang, S., Wang, Y., & Liu, J. (2020). Influencing factors of consumers' willingness to purchase green housing: A survey from Shandong Province, China. *Environment, Development and Sustainability*, 22(5), 4267–4287. <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00383-8>
- Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., Burroughs, H., & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: Exploring its conceptualization and operationalization. *Quality & Quantity*, 52(4), 1893–1907. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>
- Savills Advisory. (2023). *Vietnam green building 2022 market summary*. <https://savillsadvisory.com.vn/vietnam-green-building-2022-market-summary/>

- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 221–279). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60358-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60358-5)
- Shao, H., & Ibrahim, F. (2024). Factors influencing consumers' green purchasing intention: A systematic review. *International Journal of Infrastructure Research and Management*, 12(1), 66–82.
- Sharma, K., Aswal, C., & Paul, J. (2023). Factors affecting green purchase behavior: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2078–2092. <https://doi.org/10.1002/bse.3237>
- Sharma, N., & Akinwalere, S. N. (2023). Evaluating consumer's behaviour towards investing in sustainable luxury real estate. *Transnational Business and Management*, 1(2), 69–91. <https://doi.org/10.33182/tbm.v1i2.3182>
- Shmueli, G., Ray, S., Velasquez Estrada, J. M., & Chatla, S. B. (2016). The elephant in the room: Predictive performance of PLS models. *Journal of Business Research*, 69(10), 4552–4564. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.049>
- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: Guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, 53(11), 2322–2347. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189>
- Shukla, B. K., Pandey, A. K., Singh, A., Singh, D., & Anas, M. (2024). A holistic review on energy-efficient green buildings considering environmental, economical, and technical factors. In T. N. Verma, T. S. Singh, U. Rajak, P. Nashine, G. Dwivedi, & A. Kumar (Eds.), *Clean energy: Technology, advances, and applications* (pp. 68–85). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003521341-5>
- Sivadasan, R., Quoquab, F., Mohammad, J., & Basiruddin, R. (2020). Residential properties with green living concept: What drives consumers to buy? *International Journal of Ethics and Systems*, 36(3), 427–447. <https://doi.org/10.1108/IJOES-04-2020-0042>
- Siyal, S., Ahmed, M. J., Ahmad, R., Khan, B. S., & Xin, C. (2021). Factors influencing green purchase intention: Moderating role of green brand knowledge. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), Article 10762. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010762>

- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Sreen, N., Purbey, S., & Sadarangani, P. (2018). Impact of culture, behavior and gender on green purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 177–189. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.002>
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81–97.
- Supartha, A. A. A. R. P., & Sukaatmadja, I. P. G. (2025). The role of attitude towards green in mediating the effect of environmental concern and green perceived value on green purchase intention: A study of Gen Z's behavior toward Sensatia Botanicals in Denpasar City. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 12(4), 316–330. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v12n4.2543>
- Syed, S., Acquaye, A., Khalfan, M. M., Obuobisa-Darko, T., & Yamoah, F. A. (2024). Decoding sustainable consumption behavior: A systematic review of theories and models and provision of a guidance framework. *Resources, Conservation & Recycling Advances*, 23, Article 200232. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2024.200232>
- Tajeddini, K., Rasoolimanesh, S. M., Gamage, T. C., & Martin, E. (2021). Exploring the visitors' decision-making process for Airbnb and hotel accommodations using value-attitude-behavior and theory of planned behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 96, Article 102950. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102950>
- Tan, T. H. (2013). Use of structural equation modeling to predict the intention to purchase green and sustainable homes in Malaysia. *Asian Social Science*, 9(10), 181–191. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n10p181>
- Tan, W.-L., & Goh, Y.-N. (2018). The role of psychological factors in influencing consumer purchase intention towards green residential buildings. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(5), 788–807. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-11-2017-0097>
- Tan, Z., Sadiq, B., Bashir, T., Mahmood, H., & Rasool, Y. (2022). Investigating the impact of green marketing components on purchase intention: The mediating role of brand image and brand trust. *Sustainability*, 14(10), Article 5939. <https://doi.org/10.3390/su14105939>

- Teng, C.-C., & Wang, Y.-M. (2015). Decisional factors driving organic food consumption: Generation of consumer purchase intentions. *British Food Journal*, 117(3), 1066–1081. <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2013-0361>
- Teoh, C. W., Khor, K. C., & Wider, W. (2022). Factors influencing consumers' purchase intention towards green home appliances. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 927327. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.927327>
- Thu Hằng. (2023, November 23). Bộ Xây dựng: Cả nước hiện mới chỉ có 305 công trình xanh. *VietnamPlus*. <https://www.vietnamplus.vn/bo-xay-dung-ca-nuoc-hien-moi-chi-co-305-cong-trinh-xanh-post909794.vnp>
- Thủ tướng Chính phủ. (2021, October 1). *Quyết định số 1658/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021–2030, tầm nhìn 2050*. Công Thông tin điện tử Chính phủ. <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=204226>
- Tran, Q., Nazir, S., Nguyen, T.-H., Ho, N.-K., Dinh, T.-H., Nguyen, V.-P., Nguyen, M.-H., Phan, Q.-K., & Kieu, T.-S. (2020). Empirical examination of factors influencing the adoption of green building technologies: The perspective of construction developers in developing economies. *Sustainability*, 12(19), Article 8067. <https://doi.org/10.3390/su12198067>
- U.S. Green Building Council. (n.d.). *LEED rating system*. Retrieved July 24, 2026, from <https://www.usgbc.org/leed>
- van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2013). The value of environmental self-identity: The relationship between biospheric values, environmental self-identity and environmental preferences, intentions and behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.12.006>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Van Hoang, D., & Le Thanh, T. (2024). Relationship between environmental concern, green perceived value and green purchase behaviour: The moderating role of price consciousness. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 15(2), 248–287. <https://doi.org/10.15388/omee.2024.15.12>

- Verma, V. K., & Chandra, B. (2018). An application of theory of planned behavior to predict young Indian consumers' green hotel visit intention. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1152–1162. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.047>
- Vietnam Green Building Council. (n.d.). *LOTUS rating systems*. Retrieved July 24, 2026, from <https://vgbc.vn/en/rating-systems/>
- Wang, B., Li, J., Sun, A., Wang, Y., & Wu, D. (2020). Residents' green purchasing intentions in a developing-country context: Integrating PLS-SEM and MGA methods. *Sustainability*, 12(1), Article 30. <https://doi.org/10.3390/su12010030>
- Wang, H.-J. (2017). Determinants of consumers' purchase behaviour towards green brands. *The Service Industries Journal*, 37(13–14), 896–918. <https://doi.org/10.1080/02642069.2017.1365140>
- Wang, L., Zhang, Q., & Wong, P. P. W. (2022). Purchase intention for green cars among Chinese millennials: Merging the value–attitude–behavior theory and theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 786292. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.786292>
- Wang, Y., Wiegerinck, V. J. J., Krikke, H. R., & Zhang, H. (2013). Understanding the purchase intention towards remanufactured product in closed-loop supply chains: An empirical study in China. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 43(10), 866–888. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-01-2013-0011>
- Wang, Y. M., Zaman, H. M. F., & Alvi, A. K. (2022). Linkage of green brand positioning and green customer value with green purchase intention: The mediating and moderating role of attitude toward green brand and green trust. *SAGE Open*, 12(2), Article 21582440221102441. <https://doi.org/10.1177/21582440221102441>
- Wasaya, A., Saleem, M. A., Ahmad, J., Nazam, M., Khan, M. M. A., & Ishfaq, M. (2021). Impact of green trust and green perceived quality on green purchase intentions: A moderation study. *Environment, Development and Sustainability*, 23(9), 13418–13435. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01219-6>
- Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 305–314. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.003>

- Wijekoon, R., & Sabri, M. F. (2021). Determinants that influence green product purchase intention and behavior: A literature review and guiding framework. *Sustainability*, 13(11), Article 6219. <https://doi.org/10.3390/su13116219>
- Wu, C., Liang, S., Wu, W., & Hong, Y. (2021). Practicing green residence business model based on TPB perspective. *Sustainability*, 13(13), Article 7379. <https://doi.org/10.3390/su13137379>
- Wu, Y.-L., Yeh, W.-C., Chen, S.-C., & Lee, C.-C. (2026). The impact of ESG perceptions on consumers' intentions to purchase green housing. *Journal of the Knowledge Economy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s13132-026-03273-3>
- Wulandari, A. A. S. A., Rahyuda, I. K., & Yasa, N. N. K. (2015). The role of customer attitude in mediating knowledge influence towards the purchase intention of green product. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 6(2), 133–144. <https://doi.org/10.15294/jdm.v6i2.4302>
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 135, 732–739. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120>
- Yuan, Z., Rasiah, R., Hou, Y., & Li, S. (2023). Green purchase behavior in Malaysia: A mediation effect analysis based on the TPB. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 8(26), 345–352. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v8i26.5179>
- Zahan, I., Chuanmin, S., Fayyaz, M., & Hafeez, M. (2020). Green purchase behavior towards green housing: An investigation of Bangladeshi consumers. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 38745–38757. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09926-3>
- Zaremohzzabieh, Z., Ismail, N., Ahrari, S., & Abu Samah, A. (2021). The effects of consumer attitude on green purchase intention: A meta-analytic path analysis. *Journal of Business Research*, 132, 732–743. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.053>
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>

- Zelezny, L. C., Chua, P.-P., & Aldrich, C. (2000). New ways of thinking about environmentalism: Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56(3), 443–457. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00177>
- Zhang, L., Chen, L., Wu, Z., Xue, H., & Dong, W. (2018). Key factors affecting informed consumers' willingness to pay for green housing: A case study of Jinan, China. *Sustainability*, 10(6), Article 1711. <https://doi.org/10.3390/su10061711>
- Zhang, L., Chen, L., Wu, Z., Zhang, S., & Song, H. (2018). Investigating young consumers' purchasing intention of green housing in China. *Sustainability*, 10(4), Article 1044. <https://doi.org/10.3390/su10041044>
- Zhang, L., Zhang, Y., Zhang, Y., & Bai, Z. (2026). Bridging the intention–behavior gap in green housing purchasing evidence from China: The moderating effect of environmental concerns and green trust. *Buildings*, 16(4), Article 837. <https://doi.org/10.3390/buildings16040837>
- Zhang, X., & Dong, F. (2020). Why do consumers make green purchase decisions? Insights from a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), Article 6607. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186607>
- Zhao, S., & Cao, X. (2025). Investigating the determinants of Chinese residents' intention to purchase green housing: A dual-stage structural equation modeling-artificial neural network approach. *Journal of Housing and the Built Environment*, 40(1), 461–495. <https://doi.org/10.1007/s10901-025-10181-6>
- Zhao, S., & Chen, L. (2021). Exploring residents' purchase intention of green housings in China: An extended perspective of perceived value. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), Article 4074. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084074>
- Zhao, X., Lynch, J. G., Jr., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197–206. <https://doi.org/10.1086/651257>
- Zheng, G.-W., Siddik, A. B., Masukujjaman, M., Alam, S. S., & Akter, A. (2021). Perceived environmental responsibilities and green buying behavior: The mediating effect of attitude. *Sustainability*, 13(1), Article 35. <https://doi.org/10.3390/su13010035>

Zhuang, W., Luo, X., & Riaz, M. U. (2021). On the factors influencing green purchase intention: A meta-analysis approach. *Frontiers in Psychology, 12*, Article 644020. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.644020>

PHỤ LỤC 1 - Các dự án công trình xanh tiêu biểu tại Việt Nam

STT	Tên dự án	Địa chỉ	Loại chứng chỉ
Hà Nội			
1	Techno Park Tower	Vinhomes Ocean Park, Huyện Gia Lâm	LEED Platinum
2	Capital Place	29 Liễu Giai, Quận Ba Đình	LEED Gold
3	Lotte Mall West Lake	272 Võ Chí Công, Quận Tây Hồ	LEED Gold
4	Lancaster Luminaire	1152 – 1154 Đường Láng, Quận Đống Đa	LEED Gold
5	Trụ sở Standard Chartered Bank	29 Liễu Giai, Quận Ba Đình	LEED Gold
6	Trụ sở Trung tâm Lưu ký Chứng khoán Việt Nam	Đường Hoàng Quốc Việt, Quận Bắc Từ Liêm	LOTUS Hạng Bạc (Silver)
7	Green One UN House	304 Kim Mã, Quận Ba Đình	LOTUS
8	Khu đô thị Xanh Villas	Huyện Thạch Thất	EDGE

9	Ecohome 3 (tòa NO2 và NO3)	Phường Đông Ngạc, Quận Bắc Từ Liêm	EDGE
10	BRG Tower	Quận Hoàn Kiếm	EDGE
Thành phố Hồ Chí Minh			
1	Deutsches Haus	33 Lê Duẩn, Quận 1	LEED Platinum
2	The Hallmark	15 Trần Bạch Đằng, Quận 2 (TP. Thủ Đức)	Green Mark Gold, LEED
3	The METT	15 Trần Bạch Đằng, Quận 2 (TP. Thủ Đức)	Green Mark Gold, LEED
4	UOA Tower	6 Tân Trào, Quận 7	BCA Green Mark, LEED
5	Manulife Plaza	75 Hoàng Văn Thái, Quận 7	LEED Gold
6	The Nexus (tên cũ: Lotus Tower)	3A-3B Tôn Đức Thắng, Quận 1	LEED, LOTUS
7	ETOWN 6	364 Cộng Hòa, Quận Tân Bình	LEED
8	Elysian by Gamuda Land	Đường Lò Lu, Quận 9 (TP. Thủ Đức)	LOTUS, GreenRE
9	Eaton Park by Gamuda Land	Đường Mai Chí Thọ, Quận 2 (TP. Thủ Đức)	EDGE
10	M Building	94 Nguyễn Du, Quận 1	EDGE

Đà Nẵng			
1	Royal Lotus Hotel Danang	201 Trần Bạch Đằng, Quận Ngũ Hành Sơn	Khách sạn đạt tiêu chuẩn xanh
2	Golden Lotus Hotel Danang	209 Trần Bạch Đằng, Quận Ngũ Hành Sơn	Khách sạn đạt tiêu chuẩn xanh
3	FPT Plaza 1	1A Võ Nguyên Giáp, Quận Ngũ Hành Sơn	EDGE
Các thành phố, tỉnh khác			
1	Nhà máy dệt may Fashion Garment Factory Extension	Khu công nghiệp Tân Phú, Huyện Tân Phú, Đồng Nai	LEED Platinum
2	JW Marriott Phu Quoc Emerald Bay Resort và Spa	Bãi Khem, An Thới, Kiên Giang	LOTUS
3	EcoVillage Saigon River (Ecopark)	Xã Đại Phước, Huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai	Đạt giải thiết kế quy hoạch tốt nhất châu Á với nhiều tiêu chí xanh
4	K-Home New City	Phường Hiệp An, TP. Thủ Dầu Một, Bình Dương	EDGE
5	Nhà máy bia Heineken Việt Nam	Khu công nghiệp Mỹ Xuân, Thị xã Phú Mỹ, Bà Rịa - Vũng Tàu	LOTUS

6	Sembcorp Logistics Park	Khu công nghiệp VSIP Quảng Ngãi, Huyện Sơn Tịnh, Quảng Ngãi	LOTUS
7	AEON Mall Huế	26 Hùng Vương, TP. Huế, Thừa Thiên - Huế	LOTUS
8	Nhà máy bia Heineken Việt Nam	Khu công nghiệp Mỹ Xuân, Thị xã Phú Mỹ, Bà Rịa - Vũng Tàu	LOTUS

Nguồn: Tác giả tổng hợp

PHỤ LỤC 2 – Các công ty phát triển bất động sản nhà ở tại Việt Nam có dự án đạt chứng chỉ công trình xanh

Công ty (nhà phát triển nhà ở)	Website công ty	Dự án nhà ở có chứng chỉ xanh	Chứng chỉ xanh	Nguồn xác nhận (link website)
Nam Long Group	https://www.namlongvn.com/	Flora Fuji (TP.HCM); The Bridgeview (TP.HCM)	EDGE (Final Certification – IFC)	https://www.namlongvn.com/tin-tuc/1630-can-ho-flora-fuji-nhan-chung-chi-edge-cua-ifc/
Ecopark Corporation	https://ecopark.com.vn/	Aquabay Tower A3 và A4 – Ecopark (Hưng Yên)	EDGE (Final Certification)	https://edgebuildings.com/project-studies/aquabay-ecopark/?lang=vi
Ecopark Corporation	https://ecopark.com.vn/	Grand Park Premium – Ecopark (Hưng Yên)	EDGE	https://ecopark.com.vn/toa-thap-dang-cap-grand-park-premium-%E2%80%93-ecopark-nhan-chung-chi-cong-trinh-xanh-edge-n3064.html
Capital House (CH Group)	https://chgroup.vn/	Ecohome Phúc Lợi (Hà Nội); Ecohome Nhon Binh (Bình Định)	EDGE (Final Certification)	https://edgebuildings.com/project-studies/ecohome-phuc-loi/
Phú Mỹ Hưng Development Corp.	https://phumyhung.vn/	Cardinal Court (TP.HCM)	EDGE	https://phumyhung.vn/cardinal-court/en/what-is-edge-certification/
Gamudaland	https://gamudaland.com.vn/	Celadon City (TP.HCM)	EDGE	https://gamudacorp.com/he-thong-tieu-chi-edge-trong-cong-trinh-xanh.html
Phúc Khang Corporation	https://phuckhang.vn/	Diamond Lotus Riverside (TP.HCM)	LOTUS (Provisional Certification)	https://phuckhang.vn/tin-tuc/diamond-lotus-riverside-duoc-hoi-dong-cong-trinh-xanh-viet-nam-vgbc-trao-chung-nhan-lotus-provisional-certification
DOJI LAND	https://www.viethomegroup.vn/	Diamond Crown Hải Phòng (first LEED Residential in Vietnam)	LEED Residential Silver	https://www.viethomegroup.vn/blogs/news/du-an-dau-tien-cua-viet-nam-duoc-chung-nhan-cong-trinh-xanh-leed-resid
Vinhomes (thuộc Vingroup)	https://vinhomes.vn/	Nhiều dự án nhà ở chất lượng cao chú trọng yếu tố xanh (tiện ích và môi trường)	Không công bố chứng chỉ cụ thể công trình xanh quốc tế nhưng tích hợp tiêu chuẩn xanh trong thiết kế	https://vinhomes.vn/en

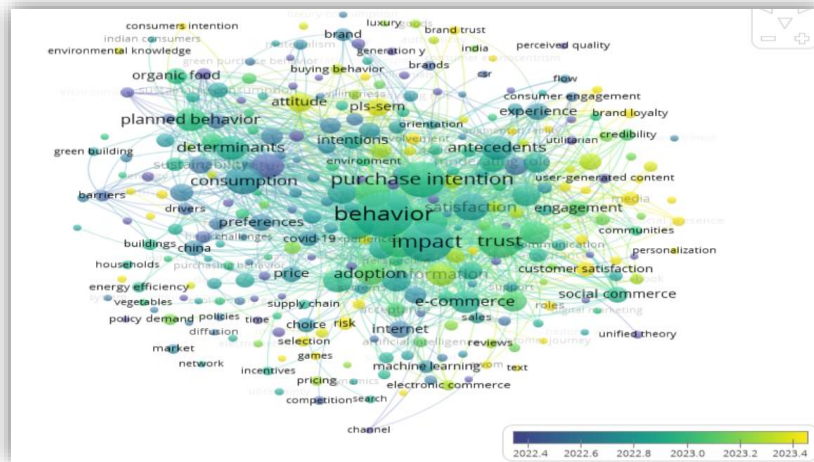
Nguồn: Tác giả tổng hợp

PHỤ LỤC 3 – Các công ty môi giới bán các dự án bất động sản đạt chứng chỉ công trình xanh

Công ty môi giới	Website chính thức	Dự án nhà ở có chứng chỉ công trình xanh	Địa chỉ công ty môi giới	Link nguồn xác nhận chứng chỉ công trình xanh
Thành phố Hồ Chí Minh				
CBRE Vietnam	https://www.cbrevietnam.com/	Eaton Park (TP. Thủ Đức, TP.HCM) – EDGE	Tầng 13, AvàB Tower, 76A Lê Lai, P. Bến Thành, TP.HCM	https://e.theleader.vn/ga-muda-land-secures-vnd3750-billion-loan-for-eaton-park-project-d40211.html
Savills Vietnam	https://www.savills.com.vn/	Eaton Park (TP. Thủ Đức, TP.HCM) – EDGE	Tầng 18, Doji Tower, 81–85 Hàm Nghi, TP.HCM	https://e.theleader.vn/ga-muda-land-secures-vnd3750-billion-loan-for-eaton-park-project-d40211.html
DKRV Holdings (Danh Khôi Việt)	https://dkrv.com.vn/vi/	Eaton Park (TP. Thủ Đức, TP.HCM) – EDGE	24–26 Đường 7A, P. An Phú, TP.HCM	https://e.theleader.vn/ga-muda-land-secures-vnd3750-billion-loan-for-eaton-park-project-d40211.html
PropNex WeeReal	https://weereal.vn/	Eaton Park (TP. Thủ Đức, TP.HCM) – EDGE	64 Nguyễn Đình Chiểu, P. Đa Kao, Q.1, TP.HCM	https://e.theleader.vn/ga-muda-land-secures-vnd3750-billion-loan-for-eaton-park-project-d40211.html
Rever	https://rever.vn/	Diamond Lotus Riverside (Quận 8, TP.HCM) – LOTUS Provisional	Số 5–7, Đường B4, P. An Lợi Đông, TP. Thủ Đức, TP.HCM	https://vgbc.vn/projects/001-mrf-p-diamond-lotus-riverside/
Sea Property (HPR)	https://seaproperty.vn/	Eaton Park (TP. Thủ Đức, TP.HCM) – EDGE	55 Trần Văn Khê, P. Gia Định, TP.HCM	https://e.theleader.vn/ga-muda-land-secures-vnd3750-billion-loan-for-eaton-park-project-d40211.html
CASLAND	https://casland.vn/	Eaton Park (TP. Thủ Đức, TP.HCM) – EDGE	Tòa nhà Central Garden, 328 Võ Văn Kiệt, P. Cô Giang, Q.1, TP.HCM	https://e.theleader.vn/ga-muda-land-secures-vnd3750-billion-loan-for-eaton-park-project-d40211.html

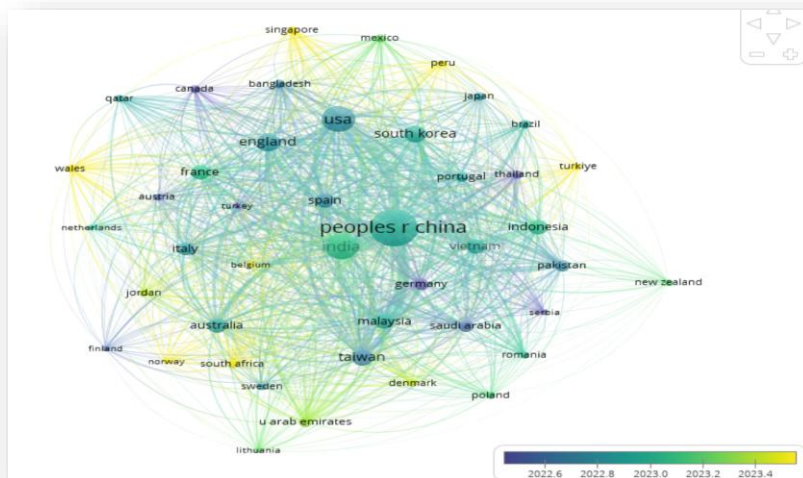
Công ty môi giới	Website chính thức	Dự án nhà ở có chứng chỉ công trình xanh	Địa chỉ công ty môi giới	Link nguồn xác nhận chứng chỉ công trình xanh
Keen Land	https://keenland.com.vn/	Flora Fuji (TP. Thủ Đức/Quận 9, TP.HCM) – EDGE	167 Nguyễn Phúc Nguyên, P.10, Q.3, TP.HCM	https://www.namlongvn.com/tin-tuc/1630-can-ho-flora-fuji-nhan-chung-chi-edge-cua-ifc/
Phú Hoàng Land	https://phuhoungland.vn/	Flora Fuji (TP. Thủ Đức/Quận 9, TP.HCM) – EDGE	11 Hồ Xuân Hương, P. Võ Thị Sáu, Q.3, TP.HCM	https://www.namlongvn.com/tin-tuc/1630-can-ho-flora-fuji-nhan-chung-chi-edge-cua-ifc/

PHỤ LỤC 4 – Kết quả thống kê theo Vosviewer



Thống kê các từ khóa nghiên cứu phổ biến hiện nay

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp



cao

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

Phân tích mạng lưới hợp tác quốc tế từ 836 bài báo cho thấy sự phân bố địa lý rõ rệt trong nghiên cứu về ý định mua nhà. Trung Quốc và Hoa Kỳ nổi lên là hai cực nghiên cứu lớn nhất với mạng lưới kết nối dày đặc nhất, thể hiện qua kích thước node lớn và nhiều liên kết đa phương. Bên cạnh đó, Hàn Quốc, Ấn Độ và Việt Nam tạo thành cụm nghiên cứu quan trọng ở khu vực châu Á, với màu sắc xanh lam-xanh lục cho thấy các nghiên cứu tập trung từ giai đoạn 2022-2023. Các quốc gia châu Âu như Anh, Tây Ban Nha, Đức, Pháp và Ý cũng hình thành mạng lưới hợp tác chặt chẽ với nhau, phản ánh sự phát triển đồng đều của lĩnh vực nghiên cứu này trên phạm vi toàn cầu.

Biểu đồ mạng lưới quốc gia cho thấy xu hướng hợp tác nghiên cứu quốc tế ngày càng tăng, với các màu sắc vàng-xanh lá xuất hiện ở nhiều quốc gia mới nổi như Singapore, Mexico, Peru và các quốc gia Trung Đông như UAE, Qatar, Saudi Arabia. Điều này phản ánh sự lan tỏa toàn cầu của chủ đề nghiên cứu về hành vi mua nhà, đặc biệt trong bối cảnh phát triển bền vững đang trở thành ưu tiên hàng đầu của nhiều quốc gia. Sự mở rộng địa lý này không chỉ thể hiện tính cấp thiết của vấn đề nhà ở bền vững mà còn cho thấy sự đa dạng hóa các bối cảnh nghiên cứu, từ các nền kinh tế phát triển đến các thị trường mới nổi.

Việt Nam xuất hiện trong mạng lưới nghiên cứu quốc tế với mức độ kết nối vừa phải, chủ yếu liên kết với các quốc gia trong khu vực châu Á như Trung Quốc, Ấn Độ, Malaysia và một số quốc gia phương Tây. Vị trí của Việt Nam trong biểu đồ có những đặc điểm đáng lưu ý. Màu sắc xanh lục của Việt Nam tại hình 1.2 cho thấy các nghiên cứu tập trung ở giai đoạn 2022-2023, điều này chứng tỏ Việt Nam đã bắt đầu tham gia tích cực vào dòng nghiên cứu này, tuy nhiên vẫn còn nhiều dư địa để phát triển. Kích thước node tương đối nhỏ hơn so với các quốc gia dẫn đầu như Trung Quốc, Mỹ, Hàn Quốc cho thấy số lượng công bố và mức độ hợp tác quốc tế của Việt Nam trong lĩnh vực này vẫn còn hạn chế. Tuy nhiên, việc Việt Nam nằm trong cụm khu vực với các nền kinh tế mới nổi có đặc điểm tương đồng lại tạo ra cơ hội lớn cho hợp tác nghiên cứu so sánh và học hỏi kinh nghiệm từ các quốc gia láng giềng.

Khi đặt mạng lưới quốc gia bên cạnh mạng lưới từ khóa, có thể nhận thấy một số mối liên hệ đáng chú ý giữa phân bố địa lý và xu hướng chủ đề nghiên cứu. Các

quốc gia có nền kinh tế phát triển như Mỹ và các nước châu Âu có xu hướng tập trung nghiên cứu các chủ đề tiên tiến hơn như: học máy, trí tuệ nhân tạo, cá nhân hóa và nội dung do người dùng tạo (machine learning, artificial intelligence, personalization, user-generated content) thể hiện qua màu vàng trong biểu đồ từ khóa. Ngược lại, các quốc gia châu Á bao gồm Việt Nam chủ yếu tập trung vào các chủ đề nền tảng như: hành vi có kế hoạch, các yếu tố quyết định, thái độ, niềm tin và kiến thức về môi trường (planned behavior, determinants, attitude, trust và environmental knowledge) được thể hiện qua màu xanh, xanh lục. Đặc biệt, chủ đề công trình xây dựng xanh (green building) xuất hiện trong mạng lưới từ khóa với màu xanh lục đậm, cho thấy đây là chủ đề được nghiên cứu mạnh mẽ ở các quốc gia đang phát triển nhanh trong khu vực châu Á, trong đó có Việt Nam.

Các lý thuyết và mô hình được sử dụng phổ biến

Kết quả thống kê lý thuyết cho thấy trường nghiên cứu có tính liên ngành cao. Một số nhân lý thuyết rộng như market theory, psychometric theory và marketing theory xuất hiện với tần suất lớn, phản ánh sự giao thoa giữa thị trường, tâm lý học và hành vi tiêu dùng. Trong các lý thuyết hành vi cụ thể, TPB xuất hiện 20 lần, signaling theory 15 lần, cognitive theory 13 lần và norm activation model 6 lần. Ở nhóm mô hình, TAM xuất hiện 31 lần, “proposed model” 28 lần, evolutionary game model 12 lần, conceptual model 10 lần, neural network model 10 lần và deep learning model 7 lần.

Kết quả này có hai hàm ý. Thứ nhất, TPB vẫn là “xương sống” của lĩnh vực, nhưng không còn đủ nếu đứng một mình. Các nghiên cứu đang mở rộng TPB bằng các biến giá trị, niềm tin, công nghệ, chính sách, chuẩn mực đạo đức và điều kiện thị trường. Thứ hai, sự xuất hiện của mô hình mạng nơ-ron, học sâu và mô hình trò chơi tiến hóa cho thấy lĩnh vực đang đa dạng hóa phương pháp, không chỉ dựa vào SEM truyền thống. Đối với hành vi mua nhà xanh, xu hướng này mở ra khả năng kết hợp dữ liệu khảo sát với dữ liệu thị trường, dữ liệu hành vi số, mô hình lựa chọn rời rạc và phân tích dự báo.

Tuy nhiên, không nên diễn giải tần suất lý thuyết một cách cơ học. Ví dụ, market theory có tần suất cao nhưng có thể phản ánh nền tảng rộng của nghiên cứu thị trường hơn là một khung giải thích chuyên biệt cho nhà xanh. Ngược lại, TPB, VAB,

signaling theory và perceived value tuy có tần suất thấp hơn nhưng lại trực tiếp hơn trong giải thích hành vi mua nhà xanh. Do đó, khi xây dựng mô hình nghiên cứu tại Việt Nam, cần ưu tiên các lý thuyết có sức giải thích hành vi phù hợp, thay vì chỉ dựa vào tần suất xuất hiện.

PHỤ LỤC 5 – Phỏng vấn chuyên gia

Phụ lục 5.1. Danh sách chuyên gia

STT	Chuyên gia	Chức vụ	Đơn vị
1	Chuyên gia 1	Giám đốc	CBRE Vietnam
2	Chuyên gia 2	Giám đốc	Công ty Bất động sản Danh Khôi (DKRS)
3	Chuyên gia 3	Giám đốc	Ecopark Corporation
4	Chuyên gia 4	Giám đốc	Công ty Phúc Khang Corporation
5	Chuyên gia 5	Phó Giám đốc	Gamudaland Việt Nam
6	Chuyên gia 6	Phó Giám đốc	PropNex WeeReal
7	Chuyên gia 7	Phó Giám đốc	Rever
8	Chuyên gia 8	Phó Giám đốc	Sea Property (HPR)
9	Chuyên gia 9	Phó Giám đốc	Phú Hoàng Land
10	Chuyên gia 10	Giám đốc	Công ty Horizon
11	Chuyên gia 11	Giám đốc	Công ty Bất động sản Song Phát
12	Chuyên gia 12	Nhà nghiên cứu	Trường Đại học Tài chính – Marketing
13	Chuyên gia 13	Nhà nghiên cứu	Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
14	Chuyên gia 14	Nhà nghiên cứu	Trường Đại học Sài Gòn
15	Chuyên gia 15	Nhà nghiên cứu	Trường Đại học Quốc tế Sài Gòn

Ghi chú: Họ và tên chuyên gia đã được mã hóa để giữ tính bảo mật thông tin cá nhân

Phụ lục 5.2. Dàn bài phỏng vấn chuyên gia

Phần 1. Giới thiệu buổi phỏng vấn

Xin chào Anh/Chị,

Tôi là Phan Thị Sao Vi, nghiên cứu sinh Trường Đại học Tài chính – Marketing. Hiện tôi đang thực hiện luận án tiến sĩ với đề tài: “Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá”.

Buổi phỏng vấn nhằm tham khảo ý kiến chuyên môn của Anh/Chị về sự phù hợp của mô hình, nội dung các khái niệm và các câu phát biểu dự kiến sử dụng trong bảng hỏi. Mọi thông tin được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nội dung trao đổi chỉ được ghi âm khi có sự đồng ý của Anh/Chị.

Xin trân trọng cảm ơn sự tham gia của Anh/Chị.

Phần 2. Thông tin chuyên môn

Xin Anh/Chị giới thiệu khái quát về vị trí công tác, lĩnh vực chuyên môn, số năm kinh nghiệm và kinh nghiệm liên quan đến bất động sản, công trình xanh, nhà xanh hoặc hành vi người tiêu dùng.

Phần 3. Các khái niệm nghiên cứu

1. Nhà xanh

Nhà xanh là nhà ở được thiết kế, xây dựng và vận hành theo hướng sử dụng hiệu quả năng lượng, nước và vật liệu; giảm tác động tiêu cực đến môi trường; đồng thời nâng cao sức khỏe, sự tiện nghi và chất lượng sống của cư dân. Nghiên cứu chủ yếu xem xét căn hộ thuộc dự án đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí xanh được xác định trong luận án.

2. Quan tâm môi trường

Quan tâm môi trường là mức độ cá nhân chú ý, lo ngại và nhận thức trách nhiệm trước các vấn đề môi trường. Khái niệm này phản ánh sự quan tâm đối với môi trường, không phản ánh cách cá nhân tự nhìn nhận bản thân.

3. Bản sắc môi trường của cá nhân

Bản sắc môi trường của cá nhân là mức độ một người xem định hướng sống thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhìn nhận và xác định bản thân.

4. Thái độ đối với nhà xanh

Thái độ đối với nhà xanh là sự đánh giá thuận lợi hoặc không thuận lợi của người tiêu dùng về giá trị, lợi ích và tính phù hợp của nhà xanh.

5. Chuẩn mực chủ quan

Chuẩn mực chủ quan là mức độ người tiêu dùng cảm nhận rằng những người có ý nghĩa đối với mình kỳ vọng, khuyến khích hoặc ủng hộ việc lựa chọn nhà xanh.

6. Nhận thức kiểm soát hành vi

Nhận thức kiểm soát hành vi là mức độ người tiêu dùng cảm nhận rằng mình có đủ khả năng, sự tự tin và quyền chủ động để thực hiện quyết định mua nhà xanh.

7. Ý định mua nhà xanh

Ý định mua nhà xanh là mức độ người trả lời, khi hồi tưởng về thời điểm trước khi ký hợp đồng, đã cân nhắc, dự định và sẵn sàng lựa chọn hoặc mua nhà xanh. Ý định phản ánh khuynh hướng trước giao dịch, không phải hành vi mua đã xảy ra.

8. Hành vi mua nhà xanh

Hành vi mua nhà xanh là hành động đã thực tế xảy ra, thể hiện qua việc người tiêu dùng đã lựa chọn và đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ vì các đặc tính xanh của dự án.

Việc tìm kiếm thông tin, tham quan dự án, so sánh lựa chọn hoặc sẵn sàng trả thêm chi phí phản ánh quá trình trước giao dịch, không đủ để xác nhận hành vi mua nếu chưa phát sinh giao dịch.

9. Nhạy cảm với giá

Nhạy cảm với giá là mức độ người tiêu dùng ưu tiên mức giá thấp và sẵn sàng tìm kiếm, so sánh các lựa chọn nhằm tiết kiệm chi phí khi mua nhà xanh. Khái niệm này không đồng nhất với thu nhập, khả năng chi trả hoặc mức sẵn lòng trả thêm.

Phần 4. Nội dung trao đổi

1. Đánh giá chung

- Theo kinh nghiệm của Anh/Chị, những yếu tố nào ảnh hưởng đáng kể đến quá trình lựa chọn và mua nhà xanh tại Việt Nam?
- Các khái niệm trong mô hình có phù hợp với bối cảnh thị trường nhà xanh tại Việt Nam không?
- Có khái niệm nào chưa cần thiết, bị chồng lấn hoặc còn thiếu không? Xin Anh/Chị giải thích.

2. Phân biệt các khái niệm

– Cách phân biệt giữa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân như trên đã rõ chưa?

– Những biểu hiện nào phản ánh sự lo ngại và trách nhiệm đối với môi trường; những biểu hiện nào phản ánh cách cá nhân tự xem mình là người sống thân thiện với môi trường?

– Cách phân biệt giữa ý định mua và hành vi mua nhà xanh như trên đã rõ chưa?

– Việc yêu cầu người đã mua hoặc đã ký hợp đồng hồi tưởng về ý định tại thời điểm trước giao dịch có phù hợp không? Câu hỏi nên được diễn đạt như thế nào để hạn chế ảnh hưởng của đánh giá sau khi mua?

– Những hành động nào đủ căn cứ xác định hành vi mua nhà xanh đã xảy ra? Những hoạt động nào chỉ phản ánh quá trình tìm hiểu hoặc chuẩn bị mua?

3. Đánh giá các mối quan hệ trong mô hình

– Nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan có mối liên hệ như thế nào với ý định mua nhà xanh?

– Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân có mối liên hệ như thế nào với thái độ và ý định mua nhà xanh?

– Thái độ có vai trò như thế nào trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và ý định mua?

– Ý định mua có thể chuyển thành hành vi mua thực tế trong những điều kiện nào? Những yếu tố nào có thể cản trở quá trình này?

– Nhận thức kiểm soát hành vi có thể liên hệ trực tiếp với hành vi mua trong những điều kiện nào?

– Mức độ chú trọng đến giá có thể làm thay đổi mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh như thế nào?

– Anh/Chị có đề xuất điều chỉnh nào đối với mô hình hoặc các mối quan hệ nghiên cứu không?

Phần 5. Đánh giá các câu phát biểu dự kiến trong bảng hỏi

1. Đối với từng nhóm câu phát biểu, xin Anh/Chị đánh giá:

- Nội dung có phản ánh đúng khái niệm cần nghiên cứu không?
- Cách diễn đạt có rõ ràng, dễ hiểu và phù hợp với bối cảnh mua căn hộ xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh không?
- Câu phát biểu có chứa nhiều ý, bị trùng lặp hoặc chồng lấn với khái niệm khác không?
- Câu phát biểu nên được giữ nguyên, điều chỉnh hay loại bỏ? Xin nêu lý do và đề xuất cụ thể.

2. Khi đánh giá, đề nghị Anh/Chị lưu ý:

- Nội dung về quan tâm môi trường cần phản ánh sự chú ý, lo ngại và trách nhiệm đối với môi trường.
- Nội dung về bản sắc môi trường cần phản ánh cách cá nhân tự nhìn nhận và xác định bản thân.
- Nội dung về ý định mua cần yêu cầu người trả lời hồi tưởng suy nghĩ và dự định tại thời điểm trước khi ký hợp đồng.
- Nội dung về hành vi mua cần phản ánh giao dịch đã xảy ra; việc tìm hiểu, so sánh hoặc sẵn sàng trả thêm không thay thế cho hành vi mua.
- Nội dung về nhạy cảm với giá cần phản ánh khuynh hướng ưu tiên giá thấp và tìm kiếm cơ hội tiết kiệm.

Thang đo nhận thức kiểm soát hành vi

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Nhận thức kiểm soát hành vi (Perceived behavioral control)	PBC1	I believe I have the ability to purchase eco-friendly house	Tôi tin rằng tôi có khả năng mua nhà ở thân thiện với môi trường.
	PBC2	If it were entirely up to me, I am confident that I will purchase eco-friendly house	Nếu việc quyết định hoàn toàn phụ thuộc vào tôi, tôi tự tin rằng tôi sẽ mua nhà ở thân thiện với môi trường.
	PBC3	I see myself as capable of purchasing eco-friendly house in the future	Tôi xem bản thân là người có đủ năng lực để mua nhà ở thân thiện với môi trường trong tương lai.

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
	PBC4	I feel that purchasing eco-friendly house is totally within my control	Tôi cảm thấy việc mua nhà ở thân thiện với môi trường hoàn toàn nằm trong sự kiểm soát của tôi.

Nguồn: Chanda và cộng sự (2025), kế thừa từ Hamzah và Tanwir (2021)

Chuẩn mực chủ quan (SN)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Chuẩn mực chủ quan (Subjective norm)	SN1	My family believes I should buy a green residential building	Gia đình tôi cho rằng tôi nên mua nhà xanh.
	SN2	My friends believe I should invest in a green residential building	Bạn bè tôi cho rằng tôi nên đầu tư vào nhà xanh.
	SN3	News and magazines influence my decision to purchase a green residential building	Tin tức và các tạp chí có ảnh hưởng đến quyết định mua nhà xanh của tôi.
	SN4	Government support for green residential buildings affects my decision to purchase a green residential building	Sự hỗ trợ của Chính phủ đối với các công trình nhà ở xanh có ảnh hưởng đến quyết định mua nhà ở xanh của tôi.

Nguồn: kế thừa và điều chỉnh thang đo của Teng và Wang (2015), Tan và Goh (2018)

Thái độ (AT)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Thái độ (Attitude)	AT1	Green residential buildings are valuable because these buildings are developed and constructed using environmentally friendly processes	Nhà ở xanh có giá trị vì được xây dựng theo cách thân thiện với môi trường.
	AT2	Green residential buildings are beneficial because these buildings may enhance our quality of life without sacrificing the internal comfort of the occupants.	Tôi cho rằng nhà xanh có lợi vì có thể nâng cao chất lượng cuộc sống mà không làm giảm sự tiện nghi bên trong của cư dân.

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
	AT3	Green residential buildings are sensible because these buildings may not have a negative impact on the environment.	Tôi cho rằng nhà xanh là lựa chọn hợp lý vì có thể không gây tác động tiêu cực đến môi trường.
	AT4	Sustainable living features of green residential buildings are useful.	Tôi cho rằng các đặc điểm sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.
	AT5	Green residential buildings that meet Green Building Index (GBI) standards are favourable.	Tôi có thái độ tích cực đối với các nhà xanh đáp ứng tiêu chuẩn công trình xanh như LEED, LOTUS, EDGE hoặc các chứng nhận tương đương.

Nguồn: Tan and Goh (2018)

Quan tâm môi trường (EC)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Quan tâm môi trường (Environmental concern)	EC1	I will be angry seeing environmental damage in public.	Tôi sẽ cảm thấy tức giận khi chứng kiến việc gây tổn hại môi trường ở nơi công cộng.
	EC2	I will be angry seeing environmental damage in the media.	Tôi sẽ cảm thấy tức giận khi thấy các thông tin về tổn hại môi trường trên các phương tiện truyền thông.
	EC3	I am very interested in environmental protection, green consumption and other related knowledge.	Tôi rất quan tâm đến kiến thức về bảo vệ môi trường, tiêu dùng xanh và các nội dung liên quan
	EC4	Each of us has an obligation to protect the ecological environment.	Tôi cho rằng mỗi người đều có nghĩa vụ bảo vệ môi trường sinh thái.
	EC5	Limited resources and environmental pollution have threatened human health.	Tôi tin rằng tài nguyên hữu hạn và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.

Nguồn: Wang và cộng sự (2020)

Bản sắc môi trường của cá nhân (ESI)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Bản sắc môi trường của cá nhân (Environmental self-identity)	ESI1	I consider myself to be an eco-friendly buyer	Tôi xem mình là một người mua nhà thân thiện với môi trường
	ESI2	My self-perception is that I am someone who cares deeply about environmental protection	Tôi nhận thức bản thân là người rất quan tâm đến việc bảo vệ môi trường
	ESI3	I would be feeling ashamed to be seen as living an eco-friendly lifestyle	Tôi sẽ cảm thấy xấu hổ nếu bị người khác nhìn nhận là đang theo đuổi lối sống thân thiện với môi trường
	ESI4	My loved ones and close acquaintances should not assume I am an environmentalist	Người thân và bạn bè thân thiết của tôi không nên cho rằng tôi là người theo chủ nghĩa bảo vệ môi trường.

Nguồn: Roslin và cộng sự (2025), kế thừa và điều chỉnh từ Dermody và cộng sự (2015)

Ý định mua nhà xanh (GPI)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Ý định mua nhà xanh (Green Purchase Intention)	GPI1	I realize that advertisements affect my decision to buy a greenhouse	Các thông tin quảng cáo về nhà xanh làm tôi cân nhắc việc mua nhà xanh.
	GPI2	I plan to choose a green residential building over a conventional one	Tôi dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường
	GPI3	I intend to purchase a greenhouse shortly	Tôi có ý định mua nhà xanh trong thời gian tới
	GPI4	I am willing to buy housing products that have a green building label	Tôi sẵn sàng mua các sản phẩm nhà ở có nhãn/chứng nhận công trình xanh
	GPI5	I am willing to pay a higher price for green housing	Tôi sẵn sàng chi trả mức giá cao hơn cho nhà xanh

Nguồn: Chanda và cộng sự (2025)

Hành vi mua nhà xanh (GPB)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Hành vi mua nhà xanh (Green purchase behavior)	GPB1	I prefer greenhouse because of its eco-friendly features	Tôi ưu tiên lựa chọn nhà xanh vì các đặc tính thân thiện với môi trường
	GPB2	I have purchased greenhouse because they are environmentally-friendly	Tôi đã mua nhà xanh vì chúng thân thiện với môi trường
	GPB3	I have purchased greenhouse even if they are more expensive than the non-green ones	Tôi đã mua nhà xanh, ngay cả khi chúng có giá cao hơn so với nhà ở không xanh
	GPB4	Before final purchasing of greenhouse, I have checked the ingredients or components to see if it	Trước khi quyết định mua nhà xanh, tôi kiểm tra các vật liệu cấu thành để bảo đảm rằng chúng không gây hại cho môi trường

Nguồn: Zahan và cộng sự (2020), kế thừa và điều chỉnh từ Lee (2008)

Nhạy cảm với giá (PC)

Khái niệm	Mã biến	Câu hỏi gốc	Câu hỏi điều chỉnh
Nhạy cảm với giá (Price consciousness)	PC1	I am not willing to go to extra effort to find lower prices.	Tôi không sẵn sàng bỏ thêm công sức để tìm mức giá thấp hơn.
	PC2	I will grocery shop at more than one store to take advantage of low prices.	Tôi sẽ tìm mua nhà tại nhiều hơn một nơi để tận dụng các mức giá thấp.
	PC3	The money saved by finding low prices is usually not worth the time and effort.	Số tiền tiết kiệm được từ việc tìm giá thấp thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.
	PC4	I would never shop at more than one store to find low prices.	Tôi sẽ không bao giờ tìm mua nhà tại nhiều hơn một cửa hàng chỉ để tìm mức giá thấp.
	PC5	The time it takes to find low prices is usually not worth the effort.	Thời gian bỏ ra để tìm mức giá thấp thường không đáng với công sức.

Nguồn: Lichtenstein và cộng sự (1993)

Phần 6: Kết thúc phỏng vấn

Anh/Chị còn nhận xét hoặc đề xuất nào khác nhằm hoàn thiện các khái niệm, mô hình nghiên cứu và bảng hỏi không?

Xin trân trọng cảm ơn thời gian và những ý kiến đóng góp của Anh/Chị.

Phụ lục 5.3. Kết quả phỏng vấn chuyên gia

Ý kiến của 15 chuyên gia được tổng hợp theo các nội dung chính trong dàn bài phỏng vấn. Kết quả được sử dụng để rà soát mô hình, làm rõ nội hàm các khái niệm và hiệu chỉnh các câu phát biểu dự kiến sử dụng trong bảng hỏi.

Chuyên gia	Câu 1: Sự phù hợp và khả năng phân biệt các khái niệm trong mô hình	Câu 2: Mối liên hệ của nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan với ý định mua nhà xanh	Câu 3: Mối liên hệ giữa quan tâm môi trường và thái độ đối với nhà xanh	Câu 4: Mối liên hệ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ đối với nhà xanh	Câu 5: Vai trò của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường và ý định mua	Câu 6: Mối liên hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh	Câu 7: Mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh	Câu 8: Vai trò của nhạy cảm với giá và góp ý hoàn thiện mô hình, bảng hỏi
Kết quả đồng thuận	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15
Ý kiến chuyên gia:								
CG1	Các khái niệm phù hợp với bối cảnh nhà xanh tại Việt Nam; cần phân biệt rõ quan tâm môi trường với bản sắc môi trường.	Khả năng tự chủ trong quyết định mua và sự ủng hộ của người có ý nghĩa có thể củng cố ý định mua.	Người quan tâm đến môi trường thường đánh giá tích cực hơn đối với nhà xanh.	Người xem sống xanh là một phần của bản thân có xu hướng đánh giá nhà xanh thuận lợi hơn.	Thái độ là cơ chế phù hợp để truyền dẫn ảnh hưởng của quan tâm môi trường và bản sắc môi trường đến ý định mua.	Thái độ thuận lợi có thể làm tăng mức độ cân nhắc và dự định mua.	Ý định là tiền đề quan trọng nhưng chỉ chuyển thành hành vi khi người mua có đủ điều kiện thực hiện.	Nhạy cảm với giá có thể làm suy yếu mối liên hệ giữa thái độ và ý định. GPI5 nên được loại vì phản ánh sẵn lòng chi trả.

Chuyên gia	Câu 1: Sự phù hợp và khả năng phân biệt các khái niệm trong mô hình	Câu 2: Mối liên hệ của nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan với ý định mua nhà xanh	Câu 3: Mối liên hệ giữa quan tâm môi trường và thái độ đối với nhà xanh	Câu 4: Mối liên hệ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ đối với nhà xanh	Câu 5: Vai trò của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường và ý định mua	Câu 6: Mối liên hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh	Câu 7: Mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh	Câu 8: Vai trò của nhạy cảm với giá và góp ý hoàn thiện mô hình, bảng hỏi
CG2	Mô hình phản ánh tương đối đầy đủ các yếu tố tâm lý, xã hội và kinh tế; cần bảo đảm các khái niệm không chồng lấn.	Tài chính, thông tin, sự tự tin và sự ủng hộ từ Chính phủ có liên hệ với ý định mua.	Người quan tâm môi trường thường đánh giá cao lợi ích tiết kiệm tài nguyên và giảm tác động môi trường của nhà xanh.	Người tự nhận mình sống thân thiện với môi trường thường có thái độ phù hợp hơn với nhà xanh.	Thái độ là biến trung gian hợp lý giữa các định hướng môi trường và ý định mua.	Khi người mua đánh giá nhà xanh có lợi và phù hợp, ý định mua có thể cao hơn.	Ý định chưa bảo đảm hành vi nếu giá bán cao hoặc thiếu dự án phù hợp.	GPI1 đang nghiêng về ảnh hưởng quảng cáo, cần điều chỉnh để đo trực tiếp sự cân nhắc mua.
CG3	Các khái niệm phù hợp nhưng cần diễn đạt bằng ngôn ngữ gần gũi với người mua nhà.	Khả năng tài chính, hiểu biết về dự án và ý kiến gia đình là những điều kiện đáng chú ý đối với ý định mua.	Quan tâm môi trường là tiền đề có thể góp phần hình thành thái độ tích cực.	Bản sắc môi trường có liên hệ với thái độ vì nhà xanh phù hợp với định hướng sống bền vững.	Các định hướng môi trường cần được cụ thể hóa thành sự đánh giá đối với nhà xanh trước khi hình thành ý định.	Thái độ tích cực có thể thúc đẩy ý định lựa chọn nhà xanh.	Hành vi mua còn phụ thuộc vào tín dụng, nguồn cung và khả năng tài chính thực tế.	Giá là rào cản lớn; GPI1 cần chuyển sang nội dung đo mức độ nghiêm túc cân nhắc mua.
CG4	Các khái niệm có cơ sở lý thuyết và phù hợp với thực tiễn thị trường nhà xanh.	Sự ủng hộ từ gia đình, bạn bè và người cùng tham gia quyết định mua có thể củng cố ý định.	Người lo ngại ô nhiễm và biến đổi khí hậu thường có đánh giá thuận lợi hơn về nhà xanh.	Bản sắc môi trường làm tăng sự phù hợp giữa hình ảnh cá nhân và việc lựa chọn nhà xanh.	Thái độ có thể đóng vai trò cầu nối giữa hai định hướng môi trường và ý định mua.	Người đánh giá tích cực nhà xanh có xu hướng hình thành ý định mua mạnh hơn.	Ý định có thể dẫn đến hành vi nhưng còn chịu ảnh hưởng của giá, vị trí và uy tín chủ đầu tư.	Nhạy cảm với giá có thể làm giảm mức độ chuyển hóa từ thái độ sang ý định; GPI5 nên loại.

Chuyên gia	Câu 1: Sự phù hợp và khả năng phân biệt các khái niệm trong mô hình	Câu 2: Mối liên hệ của nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan với ý định mua nhà xanh	Câu 3: Mối liên hệ giữa quan tâm môi trường và thái độ đối với nhà xanh	Câu 4: Mối liên hệ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ đối với nhà xanh	Câu 5: Vai trò của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường và ý định mua	Câu 6: Mối liên hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh	Câu 7: Mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh	Câu 8: Vai trò của nhạy cảm với giá và góp ý hoàn thiện mô hình, bảng hỏi
CG5	Mô hình phù hợp; cần làm rõ ranh giới giữa ý định mua và hành vi mua đã xảy ra.	Nhận thức về khả năng thực hiện đặc biệt quan trọng vì mua nhà là quyết định tài chính lớn.	Quan tâm môi trường giúp người tiêu dùng xem nhà xanh là lựa chọn có trách nhiệm.	Người có bản sắc môi trường rõ nét thường đánh giá nhà xanh phù hợp với giá trị cá nhân.	Ảnh hưởng của hai định hướng môi trường đến ý định có thể được truyền dẫn thông qua thái độ.	Thái độ là yếu tố quan trọng góp phần hình thành ý định mua.	Ý định chỉ chuyển thành giao dịch khi người mua có đủ điều kiện và tin tưởng dự án.	Cần nhấn mạnh tính minh bạch của thông tin, chứng nhận xanh và uy tín chủ đầu tư.
CG6	Mô hình phù hợp với bối cảnh nhà xanh còn tương đối mới tại Việt Nam.	Sự tự tin về khả năng mua và ảnh hưởng của người thân có thể liên hệ với ý định mua.	Quan tâm môi trường làm tăng mức độ chấp nhận và đánh giá tích cực đối với nhà xanh.	Bản sắc môi trường góp phần hình thành sự yêu thích và ủng hộ nhà xanh.	Thái độ giúp giải thích vì sao người quan tâm môi trường có thể hình thành ý định mua.	Thái độ thuận lợi làm tăng mức độ cân nhắc lựa chọn nhà xanh.	Ý định có thể bị cản trở bởi giá bán, thủ tục vay và thiếu thông tin.	Nhạy cảm với giá phù hợp để xem xét như biến điều tiết; GPI1 cần đo trực tiếp sự cân nhắc mua.
CG7	Các khái niệm được lựa chọn hợp lý; cần tách rõ các biểu hiện trước giao dịch và giao dịch đã xảy ra.	Khi người tiêu dùng cảm thấy có khả năng mua và được người quan trọng ủng hộ, ý định có thể cao hơn.	Quan tâm môi trường góp phần làm người mua đánh giá cao giá trị bền vững của nhà xanh.	Bản sắc môi trường củng cố thái độ tích cực đối với nhà xanh.	Thái độ là cơ chế trung gian phù hợp trong mô hình.	Nhận thức về lợi ích sức khỏe và môi trường có thể củng cố ý định mua.	Ý định là điều kiện cần nhưng chưa đủ để xác nhận hành vi mua thực tế.	GPI5 không phù hợp với ý định mua vì đo mức sẵn lòng trả giá cao hơn.

Chuyên gia	Câu 1: Sự phù hợp và khả năng phân biệt các khái niệm trong mô hình	Câu 2: Mối liên hệ của nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan với ý định mua nhà xanh	Câu 3: Mối liên hệ giữa quan tâm môi trường và thái độ đối với nhà xanh	Câu 4: Mối liên hệ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ đối với nhà xanh	Câu 5: Vai trò của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường và ý định mua	Câu 6: Mối liên hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh	Câu 7: Mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh	Câu 8: Vai trò của nhạy cảm với giá và góp ý hoàn thiện mô hình, bảng hỏi
CG8	Mô hình phù hợp nhưng cần chú ý đặc điểm giá cao và nguồn cung hạn chế của nhà xanh.	Nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan đều phù hợp để đưa vào kiểm định với ý định mua.	Người có trách nhiệm với môi trường thường có thái độ thuận lợi hơn đối với nhà xanh.	Người tự nhận mình sống thân thiện với môi trường thường ủng hộ nhà xanh hơn.	Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường có thể liên hệ với ý định thông qua thái độ.	Thái độ tích cực có thể làm tăng ý định mua nhà xanh.	Giá, vị trí, pháp lý và độ tin cậy của chứng nhận có thể cản trở việc chuyển ý định thành hành vi.	Cần làm rõ lợi ích kinh tế dài hạn của nhà xanh để giảm ảnh hưởng của nhạy cảm với giá.
CG9	Các khái niệm phù hợp với TPB, logic VAB và bối cảnh Việt Nam.	Chính sách khuyến khích của nhà nước có thể góp phần hình thành ý định mua.	Quan tâm môi trường có liên hệ tích cực với thái độ đối với nhà xanh.	Bản sắc môi trường làm người mua đánh giá nhà xanh phù hợp hơn với ý định hướng cá nhân.	Thái độ là mắt xích giúp chuyển định hướng môi trường thành ý định mua cụ thể.	Thái độ thuận lợi có thể củng cố ý định mua.	Ý định có khả năng dẫn đến hành vi khi dự án đáp ứng yêu cầu về giá, vị trí và tiện ích.	GPI1 cần được điều chỉnh để phản ánh rõ sự cân nhắc hoặc dự định mua.
CG10	Mô hình có tính hợp lý và bao quát các yếu tố tâm lý, xã hội và giá.	Người có cảm nhận kiểm soát tốt và nhận được sự ủng hộ xã hội có thể hình thành ý định cao hơn.	Quan tâm môi trường là một tiền đề của thái độ thuận lợi đối với nhà xanh.	Bản sắc môi trường tạo sự nhất quán giữa hình ảnh cá nhân và lựa chọn nhà xanh.	Cơ chế trung gian thông qua thái độ phù hợp để tiếp tục kiểm định.	Thái độ tích cực là tiền tố quan trọng của ý định mua.	Việc chuyển từ ý định sang hành vi còn chịu ảnh hưởng của tài chính, chính sách hỗ trợ và chứng nhận xanh.	GPI5 nên loại vì thuộc sẵn lòng chi trả, không phản ánh trực tiếp ý định mua.

Chuyên gia	Câu 1: Sự phù hợp và khả năng phân biệt các khái niệm trong mô hình	Câu 2: Mối liên hệ của nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan với ý định mua nhà xanh	Câu 3: Mối liên hệ giữa quan tâm môi trường và thái độ đối với nhà xanh	Câu 4: Mối liên hệ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ đối với nhà xanh	Câu 5: Vai trò của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường và ý định mua	Câu 6: Mối liên hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh	Câu 7: Mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh	Câu 8: Vai trò của nhạy cảm với giá và góp ý hoàn thiện mô hình, bảng hỏi
CG11	Các khái niệm phù hợp trong bối cảnh người mua ngày càng quan tâm đến lối sống xanh.	Nhận thức kiểm soát hành vi và sự hỗ trợ của chính quyền đều có thể liên hệ với ý định mua.	Người quan tâm môi trường thường có thiện cảm hơn với nhà xanh.	Bản sắc môi trường có thể làm tăng thái độ tích cực đối với nhà xanh.	Thái độ giúp kết nối hai định hướng môi trường với ý định mua.	Người có thái độ tích cực có xu hướng hình thành ý định mua cao hơn.	Ý định là tiền đề nhưng hành vi còn phụ thuộc vào điều kiện thị trường.	Nhạy cảm với giá có thể làm giảm ý định; cần xem xét thêm vai trò của hỗ trợ tài chính.
CG12	Mô hình phù hợp nhưng cần giải thích rõ nhà xanh và chứng nhận xanh để người trả lời hiểu thống nhất.	Khả năng tiếp cận thông tin, tài chính và ảnh hưởng của gia đình có liên hệ với ý định mua.	Quan tâm môi trường giúp người mua đánh giá nhà xanh là lựa chọn có lợi và có trách nhiệm.	Bản sắc môi trường ảnh hưởng đến thái độ vì nhà xanh thể hiện định hướng sống của cá nhân.	Hai yếu tố môi trường có thể được xem là tiền đề của thái độ, từ đó liên hệ với ý định mua.	Thái độ tích cực làm người tiêu dùng cân nhắc nhà xanh nhiều hơn.	Ý định có thể bị gián đoạn nếu thiếu thông tin hoặc thiếu niềm tin vào chủ đầu tư.	GPI1 cần được chuyển từ ảnh hưởng quảng cáo sang nội dung phản ánh trực tiếp sự cân nhắc mua.
CG13	Các khái niệm phù hợp để nghiên cứu quá trình mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh.	Người có đủ nguồn lực và nhận được sự khuyến khích từ người xung quanh có thể có ý định mua cao hơn.	Quan tâm môi trường có liên hệ tích cực với thái độ đối với nhà xanh.	Bản sắc môi trường góp phần làm tăng sự ủng hộ đối với nhà xanh.	Vai trò trung gian của thái độ phù hợp vì thái độ là sự đánh giá cụ thể đối với sản phẩm.	Thái độ càng tích cực thì ý định mua có thể càng cao.	Ý định có thể chuyển thành hành vi khi lợi ích xanh được đánh giá tương xứng với chi phí.	Nhạy cảm với giá có thể làm suy yếu mối liên hệ giữa thái độ và ý định; GPI5 nên loại.

Chuyên gia	Câu 1: Sự phù hợp và khả năng phân biệt các khái niệm trong mô hình	Câu 2: Mối liên hệ của nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan với ý định mua nhà xanh	Câu 3: Mối liên hệ giữa quan tâm môi trường và thái độ đối với nhà xanh	Câu 4: Mối liên hệ giữa bản sắc môi trường của cá nhân và thái độ đối với nhà xanh	Câu 5: Vai trò của thái độ trong mối quan hệ giữa quan tâm môi trường, bản sắc môi trường và ý định mua	Câu 6: Mối liên hệ giữa thái độ và ý định mua nhà xanh	Câu 7: Mối liên hệ giữa ý định và hành vi mua nhà xanh	Câu 8: Vai trò của nhạy cảm với giá và góp ý hoàn thiện mô hình, bảng hỏi
CG14	Mô hình phù hợp nhưng cần điều chỉnh một số câu phát biểu để tránh trùng lặp giữa các khái niệm.	Nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan có vai trò đáng chú ý đối với ý định mua.	Quan tâm môi trường góp phần hình thành đánh giá tích cực đối với nhà xanh.	Bản sắc môi trường làm người mua có xu hướng lựa chọn phù hợp với giá trị sống của mình.	Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường có thể liên hệ với ý định thông qua thái độ.	Thái độ thuận lợi có thể thúc đẩy ý định mua.	Hành vi mua chịu ảnh hưởng của giá, vị trí, pháp lý, tín dụng và tính minh bạch của chứng nhận.	GPI1 hiện nghiêng về quảng cáo; cần sửa thành câu đo sự cân nhắc mua trước giao dịch.
CG15	Các khái niệm phù hợp và có thể phản ánh cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh.	Năng lực cá nhân và ảnh hưởng chính sách đều phù hợp để xem xét trong quá trình hình thành ý định.	Quan tâm môi trường là tiền đề có thể hình thành thái độ tích cực đối với nhà xanh.	Bản sắc môi trường góp phần làm người tiêu dùng đánh giá nhà xanh thuận lợi hơn.	Thái độ là cơ chế cần thiết để giải thích quá trình hình thành ý định mua.	Thái độ tích cực có mối liên hệ thuận chiều với ý định mua.	Ý định là tiền đề của hành vi nhưng cần có điều kiện tài chính và sản phẩm phù hợp.	Nhạy cảm với giá phù hợp với bối cảnh mua nhà; đồng ý loại GPI5 và điều chỉnh GPI1.

Bảng tổng hợp thang đo

Mã hóa	Thang đo gốc	Thang đo nghiên cứu ban đầu	Thang đo sau góp ý của chuyên gia	Ghi chú
PBC	Nhận thức kiểm soát hành vi			
PBC1	I believe I have the ability to purchase an eco-friendly house.	Tôi tin rằng tôi có khả năng mua nhà ở thân thiện với môi trường.	Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.	Rút gọn, điều chỉnh văn phong
PBC2	If it were entirely up to me, I am confident that I will purchase an eco-friendly house.	Nếu việc quyết định hoàn toàn phụ thuộc vào tôi, tôi tự tin rằng tôi sẽ mua nhà ở thân thiện với môi trường.	Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.	Làm rõ quyền chủ động trong quyết định
PBC3	I see myself as capable of purchasing an eco-friendly house in the future.	Tôi xem bản thân là người có đủ năng lực để mua nhà ở thân thiện với môi trường trong tương lai.	Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.	Bỏ cụm từ dài và yếu tố tương lai
PBC4	I feel that purchasing an eco-friendly house is totally within my control.	Tôi cảm thấy việc mua nhà ở thân thiện với môi trường hoàn toàn nằm trong sự kiểm soát của tôi.	Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.	Điều chỉnh văn phong
SN	Chuẩn mực chủ quan			
SN1	My family believes I should buy a green residential building.	Gia đình tôi cho rằng tôi nên mua nhà xanh.	Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.	Điều chỉnh từ “mua” thành “lựa chọn”
SN2	My friends believe I should invest in a green residential building.	Bạn bè tôi cho rằng tôi nên đầu tư vào nhà xanh.	Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	Tránh từ “đầu tư”; làm rõ nhóm tham khảo

Mã hóa	Thang đo gốc	Thang đo nghiên cứu ban đầu	Thang đo sau góp ý của chuyên gia	Ghi chú
SN3	News and magazines influence my decision to purchase a green residential building.	Tin tức và các tạp chí có ảnh hưởng đến quyết định mua nhà xanh của tôi.	Những người tôi thường tham khảo ý kiến ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	Điều chỉnh nội dung để phản ánh chuẩn mực chủ quan, không đo ảnh hưởng truyền thông
SN4	Government support for green residential buildings affects my decision to purchase a green residential building	Sự hỗ trợ của Chính phủ đối với các công trình nhà ở xanh có ảnh hưởng đến quyết định mua nhà ở xanh của tôi.	Chính sách hỗ trợ nhà xanh từ Chính phủ ảnh hưởng đến quyết định mua nhà xanh của tôi.	Điều chỉnh thuật ngữ và văn phong cho phù hợp với bối cảnh Việt Nam; giữ nguyên nội dung của thang đo gốc
AT	Thái độ			
AT1	Green residential buildings are valuable because these buildings are developed and constructed using environmentally friendly processes	Nhà ở xanh có giá trị vì được xây dựng theo cách thân thiện với môi trường.	Tôi cho rằng nhà xanh là lựa chọn có giá trị vì được phát triển theo hướng thân thiện với môi trường.	Rút gọn, giữ nội dung cốt lõi
AT2	Green residential buildings are beneficial because these buildings may enhance our quality of life without sacrificing the internal comfort of the occupants.	Tôi cho rằng nhà xanh có lợi vì có thể nâng cao chất lượng cuộc sống mà không làm giảm sự tiện nghi bên trong của cư dân.	Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.	Điều chỉnh văn phong
AT3	Green residential buildings are sensible because these buildings may not have a negative impact on the environment.	Tôi cho rằng nhà xanh là lựa chọn hợp lý vì có thể không gây tác động tiêu cực đến môi trường.	Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.	Bỏ cấu trúc phủ định kép

Mã hóa	Thang đo gốc	Thang đo nghiên cứu ban đầu	Thang đo sau góp ý của chuyên gia	Ghi chú
AT4	Sustainable living features of green residential buildings are useful.	Tôi cho rằng các đặc điểm sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.	Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.	Làm rõ cách diễn đạt
AT5	Green residential buildings that meet Green Building Index standards are favourable.	Tôi có thái độ tích cực đối với các nhà xanh đáp ứng tiêu chuẩn công trình xanh như LEED, LOTUS, EDGE hoặc chứng nhận tương đương.	Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương.	Rút gọn và phù hợp bối cảnh Việt Nam
EC	Quan tâm môi trường			
EC1	I will be angry seeing environmental damage in public.	Tôi sẽ cảm thấy tức giận khi chứng kiến việc gây tổn hại môi trường ở nơi công cộng.	Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.	Điều chỉnh từ ngữ tự nhiên hơn
EC2	I will be angry seeing environmental damage in the media.	Tôi sẽ cảm thấy tức giận khi thấy các thông tin về tổn hại môi trường trên các phương tiện truyền thông.	Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.	Rút gọn, tránh lặp
EC3	I am very interested in environmental protection, green consumption and other related knowledge.	Tôi rất quan tâm đến kiến thức về bảo vệ môi trường, tiêu dùng xanh và các nội dung liên quan.	Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.	Rút gọn
EC4	Each of us has an obligation to protect the ecological environment.	Tôi cho rằng mỗi người đều có nghĩa vụ bảo vệ môi trường sinh thái.	Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.	Dùng từ dễ hiểu hơn

Mã hóa	Thang đo gốc	Thang đo nghiên cứu ban đầu	Thang đo sau góp ý của chuyên gia	Ghi chú
EC5	Limited resources and environmental pollution have threatened human health.	Tôi tin rằng tài nguyên hữu hạn và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.	Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.	Điều chỉnh văn phong
ESI	Bản sắc môi trường của cá nhân			
ESI1	I consider myself to be an eco-friendly buyer.	Tôi xem mình là một người mua nhà thân thiện với môi trường.	Tôi xem mình là người có lựa chọn tiêu dùng thân thiện với môi trường.	Nhấn mạnh cách tự nhìn nhận bản thân; tránh chồng lấn với GPB
ESI2	My self-perception is that I am someone who cares deeply about environmental protection.	Tôi nhận thức bản thân là người rất quan tâm đến việc bảo vệ môi trường.	Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.	Phân biệt với quan tâm môi trường
ESI3	I would be feeling ashamed to be seen as living an eco-friendly lifestyle.	Tôi sẽ cảm thấy xấu hổ nếu bị người khác nhìn nhận là đang theo đuổi lối sống thân thiện với môi trường.	Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.	Điều chỉnh cách diễn đạt; mã hóa đảo chiều
ESI4	My loved ones and close acquaintances should not assume I am an environmentalist.	Người thân và bạn bè thân thiết của tôi không nên cho rằng tôi là người theo chủ nghĩa bảo vệ môi trường.	Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.	Dễ hiểu hơn; mã hóa đảo chiều
GPI	Ý định mua nhà xanh			
GPI1	I realize that advertisements affect my decision to buy green housing.	Tôi nhận thấy rằng các quảng cáo có ảnh hưởng đến quyết định mua nhà xanh của tôi.	Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.	Thay nội dung để đo trực tiếp ý định, không đo ảnh hưởng quảng cáo

Mã hóa	Thang đo gốc	Thang đo nghiên cứu ban đầu	Thang đo sau góp ý của chuyên gia	Ghi chú
GPI2	I plan to choose a green residential building over a conventional one.	Tôi dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.	Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.	Chuyển sang cách đo hỏi tương
GPI3	I intend to purchase green housing shortly.	Tôi có ý định mua nhà xanh trong thời gian tới.	Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.	Làm rõ thời điểm của ý định
GPI4	I am willing to buy housing products that have a green building label.	Tôi sẵn sàng mua các sản phẩm nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.	Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.	Chuyển sang cách đo hỏi tương
GPI5	I am willing to pay a higher price for green housing.	Tôi sẵn sàng chi trả mức giá cao hơn cho nhà xanh.	Loại bỏ	Phản ánh mức sẵn lòng chi trả, không đo trực tiếp ý định mua
GPB	Hành vi mua nhà xanh			
GPB1	I prefer green housing because of its eco-friendly features.	Tôi ưu tiên lựa chọn nhà xanh vì các đặc tính thân thiện với môi trường.	Khi lựa chọn căn hộ hiện tại, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.	Chuyển từ sở thích sang hành động đã thực hiện
GPB2	I have purchased green housing because it is environmentally friendly.	Tôi đã mua nhà xanh vì chúng thân thiện với môi trường.	Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.	Gắn với giao dịch đã xảy ra
GPB3	I have purchased green housing even if it is more expensive than non-green housing.	Tôi đã mua nhà xanh, ngay cả khi chúng có giá cao hơn so với nhà ở không xanh.	Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.	Làm rõ hành động thực tế

Mã hóa	Thang đo gốc	Thang đo nghiên cứu ban đầu	Thang đo sau góp ý của chuyên gia	Ghi chú
GPB4	Before final purchasing of green housing, I checked the ingredients or components to see if it was environmentally friendly.	Trước khi quyết định mua nhà xanh, tôi kiểm tra các vật liệu cấu thành để bảo đảm rằng chúng không gây hại cho môi trường.	Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về vật liệu, tiện ích hoặc chứng nhận xanh của dự án.	Điều chỉnh phù hợp bối cảnh bất động sản
PC	Nhạy cảm với giá			
PC1	I am not willing to go to extra effort to find lower prices.	Tôi không sẵn sàng bỏ thêm công sức để tìm mức giá thấp hơn.	Tôi không sẵn sàng bỏ thêm công sức để tìm mức giá nhà thấp hơn.	Bổ sung ngữ cảnh “giá nhà” để phù hợp với quyết định mua bất động sản; giữ nội dung nghịch chiều và mã hóa đảo trước khi phân tích.
PC2	I will grocery shop at more than one store to take advantage of low prices.	Tôi sẽ tìm mua nhà tại nhiều hơn một nơi để tận dụng các mức giá thấp.	Tôi tham khảo nhiều dự án/chủ đầu tư/sàn giao dịch để tìm mức giá nhà phù hợp hơn.	Thay bối cảnh mua sắm tại nhiều cửa hàng bằng việc tham khảo nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch; điều chỉnh phù hợp với quá trình tìm kiếm và so sánh giá trong lĩnh vực bất động sản.
PC3	The money saved by finding low prices is usually not worth the time and effort.	Số tiền tiết kiệm được từ việc tìm giá thấp thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.	Số tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.	Làm rõ đối tượng so sánh là mức giá nhà; giữ nội dung nghịch chiều và mã hóa đảo trước khi phân tích.
PC4	I would never shop at more than one store to find low prices.	Tôi sẽ không bao giờ tìm mua nhà tại nhiều hơn một cửa hàng chỉ để tìm mức giá thấp.	Tôi không tìm hiểu nhiều dự án/chủ đầu tư/sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.	Thay từ ngữ “cửa hàng” bằng “dự án/chủ đầu tư/sàn giao dịch” và rút gọn cách diễn đạt cho phù hợp với bối cảnh bất động sản; giữ nội dung nghịch

Mã hóa	Thang đo gốc	Thang đo nghiên cứu ban đầu	Thang đo sau góp ý của chuyên gia	Ghi chú
				chiều và mã hóa đảo trước khi phân tích.
PC5	The time it takes to find low prices is usually not worth the effort.	Thời gian bỏ ra để tìm mức giá thấp thường không đáng với công sức.	Thời gian bỏ ra để tìm mức giá nhà thấp hơn thường không đáng với công sức.	Bổ sung ngữ cảnh “giá nhà”; giữ nội dung nghịch chiều và mã hóa đảo trước khi phân tích. Biến được giữ lại ở bước định lượng sơ bộ để tiếp tục đánh giá độ tin cậy và tương quan biến tổng.

Thang đo nghiên cứu theo góp ý chuyên gia

Thang đo	Mã hóa
Nhận thức kiểm soát hành vi	PBC
Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.	PBC1
Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.	PBC2
Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.	PBC3
Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.	PBC4
Chuẩn mực chủ quan	SN
Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.	SN1
Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	SN2
Những người tôi thường tham khảo ý kiến ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	SN3
Chính sách hỗ trợ nhà xanh từ Chính phủ ảnh hưởng đến quyết định mua nhà xanh của tôi.	SN4
Thái độ đối với nhà xanh	AT
Tôi cho rằng nhà xanh là lựa chọn có giá trị vì được phát triển theo hướng thân thiện với môi trường.	AT1
Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.	AT2
Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.	AT3
Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.	AT4
Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương	AT5
Quan tâm môi trường	EC
Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.	EC1
Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.	EC2
Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.	EC3

Thang đo	Mã hóa
Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.	EC4
Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.	EC5
Bản sắc môi trường của cá nhân	ESI
Tôi xem mình là người có lựa chọn tiêu dùng thân thiện với môi trường.	ESI1
Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.	ESI2
Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.	ESI3
Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.	ESI4
Ý định mua nhà xanh	GPI
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.	GPI1
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.	GPI2
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.	GPI3
Trước khi ký hợp đồng mua nhà, tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.	GPI4
Hành vi mua nhà xanh	GPB
Khi lựa chọn căn hộ hiện tại, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.	GPB1
Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.	GPB2
Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.	GPB3
Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về vật liệu, tiện ích hoặc chứng nhận xanh của dự án.	GPB4
Nhạy cảm với giá	PC
Tôi không sẵn sàng bỏ thêm công sức để tìm mức giá nhà thấp hơn.	PC1
Tôi tham khảo nhiều dự án/chủ đầu tư/sàn giao dịch để tìm mức giá nhà phù hợp hơn.	PC2
Số tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.	PC3

Thang đo	Mã hóa
Tôi không tìm hiểu nhiều dự án/chủ đầu tư/sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.	PC4
Thời gian bỏ ra để tìm mức giá nhà thấp hơn thường không đáng với công sức.	PC5

Nguồn: Tác giả tổng hợp theo góp ý của chuyên gia

PHỤ LỤC 6 – Thảo luận nhóm mục tiêu

Phụ lục 6.1. Số lượng người mua tham gia thảo luận nhóm

Thứ tự nhóm	Đơn vị	Số lượng người mua
Nhóm 1	CBRE Vietnam	6
Nhóm 2	Công ty Bất động sản Danh Khôi (DKRS)	6
Nhóm 3	Ecopark Corporation	6
Nhóm 4	Gamudaland Việt Nam	6
Nhóm 5	Công ty Horizon	6

Phụ lục 6.2. Dàn bài thảo luận nhóm mục tiêu

Mỗi buổi thảo luận kéo dài khoảng 90 phút. Người tham gia được thông báo về mục đích nghiên cứu, quyền từ chối trả lời và nguyên tắc bảo mật. Nội dung chỉ được ghi âm khi có sự đồng ý của người tham gia; đồng thời được ghi chép và tổng hợp theo các nhóm nội dung phục vụ việc hoàn thiện bảng hỏi.

Xin chào Anh/Chị,

Tôi là Phan Thị Sao Vi, nghiên cứu sinh Trường Đại học Tài chính – Marketing. Hiện tôi đang thực hiện luận án tiến sĩ với đề tài: “Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của nhạy cảm với giá”.

Buổi thảo luận nhằm tìm hiểu cách người mua nhà hiểu các nội dung dự kiến sử dụng trong bảng hỏi, từ đó điều chỉnh từ ngữ, cách diễn đạt và trình tự câu hỏi cho rõ ràng, dễ trả lời và phù hợp với thực tế mua nhà xanh tại Việt Nam.

Không có câu trả lời đúng hoặc sai. Anh/Chị có thể trao đổi trên cơ sở trải nghiệm và quan điểm cá nhân. Mọi thông tin được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nội dung thảo luận chỉ được ghi âm khi có sự đồng ý của Anh/Chị.

Phần 2. Giới thiệu người tham gia

Xin Anh/Chị giới thiệu khái quát:

- Công việc hiện tại;

- Loại căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua;
- Vai trò của Anh/Chị trong quyết định mua;
- Mức độ quan tâm đến các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.

Phần 3. Tổng nhất cách hiểu về nhà xanh

Trong nghiên cứu này, nhà xanh là nhà ở được thiết kế, xây dựng và vận hành theo hướng sử dụng hiệu quả năng lượng, nước và vật liệu; giảm tác động tiêu cực đến môi trường; đồng thời nâng cao sức khỏe, sự tiện nghi và chất lượng sống của cư dân.

Nghiên cứu chủ yếu xem xét căn hộ thuộc dự án đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí xanh được giới thiệu trong bảng hỏi.

Câu hỏi trao đổi:

- Cách giải thích về nhà xanh như trên có rõ ràng và dễ hiểu không?
- Người mua nhà có thể nhầm nhà xanh với dự án chỉ có nhiều cây xanh hay không?
- Cần bổ sung ví dụ hoặc giải thích nào để người trả lời nhận diện đúng nhà xanh?

Phần 4. Đánh giá các nhóm câu phát biểu

Đối với từng nhóm câu phát biểu, xin Anh/Chị cho biết:

- Nội dung có rõ ràng và dễ hiểu không?
- Câu phát biểu có chứa nhiều ý hoặc có thể được hiểu theo nhiều cách không?
- Nội dung có phù hợp với trải nghiệm lựa chọn và mua căn hộ không?
- Có từ ngữ nào mang tính học thuật, khó hiểu hoặc không tự nhiên đối với người Việt Nam không?
- Câu phát biểu nên giữ nguyên, điều chỉnh hay loại bỏ?

4.1. Nhận thức kiểm soát hành vi

Các câu phát biểu có phản ánh rõ mức độ người mua cảm nhận mình có khả năng, sự tự tin và quyền chủ động trong quyết định mua nhà xanh không?

4.2. Chuẩn mực chủ quan

Các câu phát biểu có phản ánh rõ sự kỳ vọng hoặc ủng hộ từ gia đình, bạn bè và những người có ý nghĩa đối với quyết định mua nhà xanh không?

Nội dung về ảnh hưởng của chính sách hỗ trợ của Chính phủ đối với quyết định mua nhà xanh có rõ ràng và dễ hiểu không?

4.3. Thái độ đối với nhà xanh

Các câu phát biểu có phản ánh rõ sự đánh giá tích cực hoặc tiêu cực đối với giá trị, lợi ích, sự tiện nghi và tính phù hợp của nhà xanh không?

4.4. Quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân

Cách phân biệt sau đây có rõ ràng không?

- Quan tâm môi trường phản ánh sự chú ý, lo ngại và trách nhiệm đối với các vấn đề môi trường.
- Bản sắc môi trường phản ánh việc cá nhân xem định hướng sống thân thiện với môi trường là một phần trong cách nhìn nhận bản thân.

Các câu phát biểu có bị chồng lấn giữa hai nội dung này không? Các câu phủ định có gây khó hiểu không?

4.5. Ý định và hành vi mua nhà xanh

Đối với người đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua căn hộ:

- Các câu về ý định mua yêu cầu người trả lời nhớ lại suy nghĩ và dự định tại thời điểm ngay trước khi ký hợp đồng.
- Các câu về hành vi mua phản ánh những hành động đã thực tế xảy ra trong quá trình lựa chọn và mua căn hộ.

Cách phân biệt này có rõ ràng không? Những câu nào có thể khiến người trả lời nhầm ý định với hành vi đã xảy ra?

4.6. Nhạy cảm với giá

Các câu phát biểu có phản ánh rõ khuynh hướng ưu tiên mức giá thấp và nỗ lực tìm kiếm, so sánh giá không?

Các câu phủ định hoặc câu đề cập đến thời gian, công sức tìm giá thấp hơn có gây khó hiểu không?

Phần 5. Đánh giá cấu trúc bảng hỏi

Trình tự các nhóm câu hỏi có hợp lý và dễ theo dõi không?

Phản hướng dẫn trả lời có đủ rõ ràng không?

Độ dài bảng hỏi có phù hợp không?

Có nội dung nào khiến người trả lời cảm thấy nhạy cảm hoặc khó trả lời không?

Anh/Chị có đề xuất nào khác để hoàn thiện bảng hỏi?

Phần 6. Kết thúc

Những ý kiến của Anh/Chị sẽ được tổng hợp để điều chỉnh bảng hỏi trước khi thực hiện khảo sát định lượng sơ bộ.

Xin trân trọng cảm ơn thời gian và những ý kiến đóng góp quý báu của Anh/Chị!

Phụ lục 6.3. Kết quả thảo luận nhóm mục tiêu

Kết quả nghiên cứu định tính thông qua thảo luận nhóm mục tiêu đối với các thang đo có kết quả như sau:

Nội dung	Kết quả thảo luận	Kết quả hiệu chỉnh
Khái niệm nhà xanh	Người tham gia cho rằng cần giải thích nhà xanh không chỉ là nhà có nhiều cây xanh mà còn liên quan đến hiệu quả năng lượng, nước, vật liệu, môi trường sống và chứng nhận công trình xanh.	Bổ sung định nghĩa ngắn gọn và ví dụ về LEED, LOTUS, EDGE hoặc chứng nhận tương đương ở đầu bảng hỏi.
Nhận thức kiểm soát hành vi	Người tham gia đánh giá bốn câu sau phỏng vấn chuyên gia là rõ ràng; cách diễn đạt PBC3 không còn sử dụng cụm “trong tương lai” được đánh giá là phù hợp với đối tượng đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua nhà.	Giữ nguyên 4 câu sau phỏng vấn chuyên gia; cách diễn đạt PBC3 không còn sử dụng cụm “trong tương lai” được người tham gia đánh giá là phù hợp.
Chuẩn mực chủ quan	Người tham gia hiểu rõ ảnh hưởng từ gia đình và bạn bè đối với quyết định mua nhà xanh. Nội dung về truyền thông và chính sách hỗ trợ của Chính phủ được nhận diện là các nguồn ảnh hưởng khác với sự ủng hộ của những người có ý nghĩa đối với người mua.	Giữ 4 câu; SN1–SN2 giữ nguyên; SN3 chuyển từ ảnh hưởng của những người thường được tham khảo ý kiến sang ảnh hưởng của thông tin truyền thông; SN4 được rút gọn và diễn đạt lại.
Thái độ đối với nhà xanh	Năm câu sau phỏng vấn chuyên gia được đánh giá phù hợp; AT1 được đề nghị rút gọn thêm để dễ đọc.	Giữ 5 câu; rút gọn AT1 thành “Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị”; AT2–AT5 giữ nguyên.
Quan tâm môi trường	Các cách diễn đạt ‘trách nhiệm bảo vệ môi trường’ và ‘cạn kiệt tài nguyên’ sau phỏng vấn chuyên gia được đánh giá rõ ràng và phù hợp; không cần điều chỉnh thêm.	Giữ nguyên 5 câu sau phỏng vấn chuyên gia; không điều chỉnh thêm nội dung.
Bản sắc môi trường của cá nhân	Người tham gia phân biệt được bản sắc môi trường với quan tâm môi trường sau khi được giải thích. Hai câu phủ định cần đọc kỹ và có thể gây nhầm lẫn.	Điều chỉnh ESI1 từ “người có lựa chọn tiêu dùng thân thiện với môi trường” sang “người có lối sống thân thiện với môi trường”; ESI2–ESI4 giữ nguyên; ESI3 và ESI4 tiếp tục được xử lý như các chỉ báo nghịch chiều.

Nội dung	Kết quả thảo luận	Kết quả hiệu chỉnh
Ý định mua nhà xanh	Người tham gia thống nhất với cách đo hỏi tường và quyết định thay GPI1, loại GPI5 đã thực hiện ở bước phỏng vấn chuyên gia; mốc thời gian trước giao dịch được đề nghị chuyển thành lời dẫn chung để giám lập.	Giữ quyết định thay GPI1 và loại GPI5 đã thực hiện ở bước phỏng vấn chuyên gia; chuyển mốc “trước khi ký hợp đồng mua nhà” thành lời dẫn chung và rút gọn GPI1–GPI4.
Hành vi mua nhà xanh	Hành vi cần gắn với căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua. Các câu chỉ thể hiện ưu tiên hoặc kiểm tra thông tin phải được đặt trong quá trình giao dịch đã xảy ra.	Giữ cách diễn đạt theo hành động đã xảy ra; làm rõ GPB1 gắn với căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua và rút gọn GPB4 về việc kiểm tra đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.
Nhạy cảm với giá	Các thuật ngữ ‘dự án’, ‘chủ đầu tư’ và ‘sàn giao dịch’ sau phỏng vấn chuyên gia được đánh giá phù hợp; một số câu được đề nghị rút gọn và thông nhất cách diễn đạt. PC5 được nhận xét có nội dung gần PC3.	Điều chỉnh câu chữ theo bối cảnh bất động sản. PC5 được giữ trong khảo sát sơ bộ để tiếp tục đánh giá độ tin cậy.
Trình tự bảng hỏi	Người tham gia đề nghị đặt phần giới thiệu và câu hỏi sàng lọc trước, sau đó giải thích ngắn gọn nhà xanh rồi mới trình bày các nhóm câu hỏi.	Sắp xếp bảng hỏi theo trình tự: phần giới thiệu, câu hỏi sàng lọc, giải thích ngắn gọn về nhà xanh và hướng dẫn thời điểm trả lời, các câu phát biểu đo lường, sau cùng là thông tin nhân khẩu học.

Phụ lục 6.4. Thang đo sau thảo luận nhóm mục tiêu

Mã hóa	Câu phát biểu
PBC	Nhận thức kiểm soát hành vi
PBC1	Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.
PBC2	Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.
PBC3	Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.
PBC4	Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.
SN	Chuẩn mực chủ quan
SN1	Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.
SN2	Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.
SN3	Thông tin từ các phương tiện truyền thông có ảnh hưởng đến việc tôi cân nhắc mua nhà xanh

Mã hóa	Câu phát biểu
SN4	Quyết định mua nhà xanh của tôi chịu ảnh hưởng từ các chính sách hỗ trợ của Chính phủ.
AT	Thái độ đối với nhà xanh
AT1	Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị.
AT2	Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.
AT3	Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.
AT4	Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.
AT5	Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương.
EC	Quan tâm môi trường
EC1	Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.
EC2	Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.
EC3	Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.
EC4	Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.
EC5	Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.
ESI	Bản sắc môi trường của cá nhân
ESI1	Tôi xem mình là người có lối sống thân thiện với môi trường.
ESI2	Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.
ESI3	Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.
ESI4	Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.
GPI	Ý định mua nhà xanh
GPI1	Tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.
GPI2	Tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.
GPI3	Tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.
GPI4	Tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.
GPB	Hành vi mua nhà xanh

Mã hóa	Câu phát biểu
GPB1	Khi lựa chọn căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.
GPB2	Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.
GPB3	Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.
GPB4	Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.
PC	Nhạy cảm với giá
PC1	Tôi không muốn dành thêm thời gian và công sức chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.
PC2	Tôi tham khảo nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch để tìm mức giá nhà thấp hơn.
PC3	Khoản tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.
PC4	Tôi không tìm hiểu nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.
PC5	Thời gian dành cho việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với công sức bỏ ra.

Kết luận:

Kết quả thảo luận với 30 người tham gia cho thấy các câu phát biểu nhìn chung phù hợp với bối cảnh mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Một số nội dung được điều chỉnh theo hướng ngắn gọn, dễ hiểu và phù hợp với cách diễn đạt của người Việt Nam. Đặc biệt, nghiên cứu làm rõ sự khác biệt giữa quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân; giữa ý định mua được hỏi trước tại thời điểm trước giao dịch và hành vi mua đã thực tế xảy ra. GPI5 được loại vì phản ánh mức sẵn lòng chi trả, không đo trực tiếp ý định mua; PC5 được giữ lại để tiếp tục đánh giá trong nghiên cứu định lượng sơ bộ. Sau thảo luận nhóm, bảng hỏi sơ bộ gồm 35 câu phát biểu và được sử dụng cho bước nghiên cứu tiếp theo.

Phụ lục 6.5. Thang đo sau nghiên cứu định tính

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
PBC	Nhận thức kiểm soát hành vi	Chanda và cộng sự (2025), kế thừa Hamzah và Tanwir (2021)

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
PBC1	Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.	
PBC2	Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.	
PBC3	Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.	
PBC4	Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.	
SN	Chuẩn mực chủ quan	Tan và Goh (2018)
SN1	Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.	
SN2	Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.	
SN3	Thông tin từ các phương tiện truyền thông có ảnh hưởng đến việc tôi cân nhắc mua nhà xanh.	
SN4	Quyết định mua nhà xanh của tôi chịu ảnh hưởng từ các chính sách hỗ trợ của Chính phủ.	
AT	Thái độ đối với nhà xanh	Tan và Goh (2018)
AT1	Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị.	
AT2	Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.	
AT3	Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.	
AT4	Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.	
AT5	Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương.	
EC	Quan tâm môi trường	Wang và cộng sự (2020)
EC1	Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.	

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
EC2	Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.	
EC3	Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.	
EC4	Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.	
EC5	Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.	
ESI	Bản sắc môi trường của cá nhân	Roslin và cộng sự (2025)
ESI1	Tôi xem mình là người có lối sống thân thiện với môi trường.	
ESI2	Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.	
ESI3	Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.	
ESI4	Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.	
GPI	Ý định mua nhà xanh	Tan và Goh (2018); Chanda và cộng sự (2025)
GPI1	Tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.	
GPI2	Tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.	
GPI3	Tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.	
GPI4	Tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.	
GPB	Hành vi mua nhà xanh	Zahan và cộng sự (2020)
GPB1	Khi lựa chọn căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.	
GPB2	Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.	

Mã hóa	Câu phát biểu	Nguồn
GPB3	Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.	
GPB4	Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.	
PC	Nhạy cảm với giá	Lichtenstein và cộng sự (1993)
PC1	Tôi không muốn dành thêm thời gian và công sức chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.	
PC2	Tôi tham khảo nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch để tìm mức giá nhà thấp hơn.	
PC3	Khoản tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.	
PC4	Tôi không tìm hiểu nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.	
PC5	Thời gian dành cho việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với công sức bỏ ra.	

PHỤ LỤC 7 – Nghiên cứu định lượng sơ bộ

Phục lục 7.1. Phiếu khảo sát sơ bộ người mua nhà xanh

Xin chào Anh/Chị!

Tôi là Phan Thị Sao Vi, nghiên cứu sinh Trường Đại học Tài chính - Marketing. Tôi đang thực hiện luận án “Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của biến nhảy cảm với giá”.

Khảo sát này nhằm đánh giá sơ bộ độ tin cậy, cấu trúc và mức độ rõ ràng của các thang đo trước khi thực hiện nghiên cứu chính thức. Việc tham gia hoàn toàn tự nguyện. Không có câu trả lời đúng hoặc sai; Anh/Chị vui lòng trả lời theo trải nghiệm và nhận định thực tế của mình. Mọi thông tin thu thập được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu học thuật.

Nhà xanh trong khảo sát này được hiểu là căn hộ thuộc dự án được thiết kế, xây dựng hoặc vận hành theo hướng sử dụng hiệu quả năng lượng, nước và tài nguyên; giảm tác động tiêu cực đến môi trường; đồng thời nâng cao sức khỏe, sự tiện nghi và chất lượng sống của cư dân. Dự án có thể đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí xanh được công bố chính thức.

Xin trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ của Anh/Chị!

Anh/Chị có đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu này không?

☐ Có, tôi đồng ý tham gia.

☐ Không, tôi không đồng ý tham gia (**vui lòng dừng khảo sát**)

PHẦN A. CÂU HỎI SÀNG LỌC

Anh/Chị vui lòng trả lời lần lượt các câu hỏi dưới đây. Trường hợp không đáp ứng một trong các điều kiện sàng lọc, vui lòng dừng khảo sát.

TT	Câu hỏi sàng lọc	Lựa chọn	Hướng dẫn
1	Anh/Chị có từ đủ 25 tuổi trở lên không?	☐ Có ☐ Không	Có: tiếp tục Không: dừng khảo sát
2	Thu nhập bình quân của hộ gia đình Anh/Chị có từ 20 triệu đồng/tháng trở lên không?	☐ Có ☐ Không	Có: tiếp tục Không: dừng khảo sát

TT	Câu hỏi sàng lọc	Lựa chọn	Hướng dẫn
3	Tình trạng giao dịch nhà của Anh/Chị thuộc trường hợp nào? ☐ Đã mua và nhà đã được bàn giao. ☐ Đã ký hợp đồng mua nhà hình thành trong tương lai. ☐ Chưa mua hoặc chưa ký hợp đồng mua nhà	☐ Đã mua ☐ Đã ký hợp đồng ☐ Chưa mua, chưa ký hợp đồng	☐ Hai phương án đầu: tiếp tục khảo sát. ☐ Phương án thứ ba: dừng khảo sát.
4	Dự án nhà ở Anh/Chị đã mua hoặc ký hợp đồng mua có nằm tại thành phố Hồ Chí Minh không?	☐ Có ☐ Không	- Có: tiếp tục - Không: dừng khảo sát
5	Dự án có đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc được công bố chính thức là đáp ứng các tiêu chí nhà xanh nêu trong phần giới thiệu không?	☐ Có ☐ Không ☐ Không rõ	- Có: tiếp tục - Không/Không rõ: dừng khảo sát
6	Anh/Chị có trực tiếp quyết định hoặc cùng người khác quyết định trong quá trình lựa chọn và mua nhà xanh này không?	☐ Có ☐ Không	Có: tiếp tục Không: dừng khảo sát

PHẦN B. NỘI DUNG KHẢO SÁT

Anh/Chị vui lòng **chọn MỘT** mức độ thể hiện ý kiến phù hợp nhất đối với từng phát biểu dưới đây:

1 - Hoàn toàn không đồng ý; 2 - Không đồng ý; 3 - Trung lập; 4 - Đồng ý; 5 - Hoàn toàn đồng ý.

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
PBC	NHẬN THỨC KIỂM SOÁT HÀNH VI					
PBC1	Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.					
PBC2	Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.					
PBC3	Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.					
PBC4	Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.					
SN	CHUẨN MỰC CHỦ QUAN					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
SN1	Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.					
SN2	Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.					
SN3	Thông tin từ các phương tiện truyền thông có ảnh hưởng đến việc tôi cân nhắc mua nhà xanh.					
SN4	Quyết định mua nhà xanh của tôi chịu ảnh hưởng từ các chính sách hỗ trợ của Chính phủ.					
AT	THÁI ĐỘ ĐỐI VỚI NHÀ XANH					
AT1	Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị.					
AT2	Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.					
AT3	Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.					
AT4	Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.					
AT5	Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương.					
EC	QUAN TÂM MÔI TRƯỜNG					
EC1	Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.					
EC2	Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.					
EC3	Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.					
EC4	Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.					
EC5	Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.					
ESI	BẢN SẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CÁ NHÂN					
ESI1	Tôi xem mình là người có lối sống thân thiện với môi trường.					
ESI2	Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.					
ESI3	Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
ESI4	Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.					

Xin Anh/Chị nhớ lại suy nghĩ và dự định của mình tại thời điểm ngay trước khi ký hợp đồng mua căn hộ được đề cập ở Phần A và cho biết mức độ đồng ý với các phát biểu dưới đây.

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
GPI	Ý ĐỊNH MUA NHÀ XANH					
GPI1	Tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.					
GPI2	Tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.					
GPI3	Tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.					
GPI4	Tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.					

Đối với các phát biểu về hành vi mua nhà xanh dưới đây, xin Anh/Chị trả lời dựa trên quá trình lựa chọn và giao dịch mua nhà xanh đã thực tế xảy ra.

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
GPB	HÀNH VI MUA NHÀ XANH					
GPB1	Khi lựa chọn căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.					
GPB2	Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.					
GPB3	Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.					
GPB4	Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
PC	NHẠY CẢM VỚI GIÁ					
PC1	Tôi không muốn dành thêm thời gian và công sức chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.					
PC2	Tôi tham khảo nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch để tìm mức giá nhà thấp hơn.					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
PC3	Khoản tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.					
PC4	Tôi không tìm hiểu nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.					
PC5	Thời gian dành cho việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với công sức bỏ ra.					

PHẦN C: THÔNG TIN CHUNG CỦA NGƯỜI TRẢ LỜI

- Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ ☐ Khác
- Độ tuổi:
 - ☐ 25 – 34 tuổi ☐ 35 – 44 tuổi ☐ 45 – 55 tuổi ☐ Trên 55 tuổi
- Thu nhập bình quân của hộ gia đình mỗi tháng:
 - ☐ 20 triệu – dưới 40 triệu ☐ 40 triệu – dưới 60 triệu
 - ☐ 60 triệu – dưới 100 triệu ☐ Từ 100 triệu trở lên
- Trình độ chuyên môn:
 - ☐ THPT ☐ Trung cấp, cao đẳng ☐ Đại học ☐ Sau đại học
- Nghề nghiệp hiện tại:
 - ☐ Nhân viên văn phòng ☐ Kinh doanh/Tự doanh ☐ Quản lý/Chủ doanh nghiệp
 - ☐ Công chức/Viên chức ☐ Chuyên gia/Kỹ sư/Kiến trúc sư ☐ Khác
- Trước khi ký hợp đồng mua căn hộ, Anh/Chị đã biết đến những chứng nhận công trình xanh nào sau đây? Anh/Chị có thể chọn nhiều phương án.
 - ☐ LEED ☐ LOTUS ☐ EDGE ☐ Chứng nhận xanh khác

Xin chân thành cảm ơn các Anh/Chị đã tham gia khảo sát, chúc các Anh/Chị thành đạt và hạnh phúc!

Phục lục 7.2. Kết quả nghiên cứu định lượng sơ bộ

1. Kết quả thống kê mô tả mẫu

Giới tính					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nam	88	49,2	49,2	49,2
	Nữ	91	50,8	50,8	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

Độ tuổi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25 – 34 tuổi	26	14,5	14,5	14,5
	35 – 44 tuổi	51	28,5	28,5	43,0
	45 – 55 tuổi	67	37,4	37,4	80,4
	Trên 55 tuổi	35	19,6	19,6	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

Commented [PT1]: Sửa chương 3

Thu nhập tháng					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20 – dưới 40 triệu	28	15,6	15,6	15,6
	40 – dưới 60 triệu	75	41,9	41,9	57,5
	60 – dưới 100 triệu	62	34,6	34,6	92,2
	Trên 100 triệu	14	7,8	7,8	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

Trình độ chuyên môn					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Đại học	117	65,4	65,4	65,4
	Sau đại học	50	27,9	27,9	93,3
	Trung cấp, cao đẳng	12	6,7	6,7	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

Nghề nghiệp hiện tại					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Chuyên gia/Kỹ sư/Kiến trúc sư	24	13,4	13,4	13,4
	Công chức/Viên chức	34	19,0	19,0	32,4
	Kinh doanh/Tự doanh	32	17,9	17,9	50,3
	Nhân viên văn phòng	53	29,6	29,6	79,9
	Quản lý/Chủ doanh nghiệp	36	20,1	20,1	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

Chứng nhận công trình xanh					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	EDGE	30	16,8	16,8	16,8
	LEED	19	10,6	10,6	27,4
	LEED; EDGE	21	11,7	11,7	39,1
	LEED; LOTUS	27	15,1	15,1	54,2
	LEED; LOTUS; EDGE	38	21,2	21,2	75,4
	LOTUS	19	10,6	10,6	86,0
	LOTUS; EDGE	25	14,0	14,0	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

2. Kết quả phân tích Cronbach's alpha

Scale: Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,810	4

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PBC1	11,10	7,776	,662	,746
PBC2	11,18	7,664	,637	,758
PBC3	11,11	7,931	,614	,768
PBC4	11,22	7,916	,599	,776

Scale: Chuẩn mực chủ quan (SN)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,833	4

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SN1	11,12	8,558	,662	,789
SN2	11,09	8,716	,642	,797
SN3	11,19	8,312	,642	,799
SN4	11,12	8,412	,704	,770

Scale: Thái độ (AT)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,813	5

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AT1	14,41	11,839	,523	,800
AT2	14,50	11,162	,663	,758
AT3	14,49	11,307	,608	,775
AT4	14,42	11,526	,605	,775
AT5	14,47	11,374	,611	,774

Scale: Quan tâm môi trường (EC)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,822	5

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EC1	14,71	13,320	,589	,794
EC2	14,96	12,083	,676	,768
EC3	14,81	13,110	,570	,799
EC4	14,96	12,105	,664	,771
EC5	14,73	13,166	,574	,798

Scale: Bản sắc môi trường của cá nhân (ESI)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,781	4

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ESI1	11,05	6,812	,645	,696
ESI2	10,97	6,814	,647	,695
ESI3	11,02	7,112	,561	,740
ESI4	11,02	7,511	,494	,773

Scale: Ý định mua nhà xanh (GPI)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,803	4

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
GPI1	11,17	7,163	,674	,726
GPI2	11,04	7,369	,650	,738
GPI3	11,03	7,780	,578	,772
GPI4	11,16	7,492	,571	,777

Scale: Hành vi mua nhà xanh (GPB)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items

,797	4
------	---

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
GPB1	11,22	6,666	,683	,708
GPB2	11,07	7,434	,629	,737
GPB3	11,06	7,934	,551	,774
GPB4	11,17	7,522	,578	,762

Scale: Nhạy cảm với giá (PC)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,604	5

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PC1	14,22	7,621	,575	,448
PC2	14,27	7,638	,541	,461
PC3	14,27	7,186	,580	,431
PC4	14,21	7,502	,594	,437
PC5	15,01	10,652	-,126	,846

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,846	,847	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PC1	11,23	6,405	,694	,485	,801
PC2	11,29	6,443	,650	,448	,819
PC3	11,28	6,115	,663	,472	,815
PC4	11,22	6,231	,731	,540	,785

3. Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,690
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2618,385
	df	561
	Sig.	,001

Total Variance Explained							
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	4,383	12,890	12,890	4,383	12,890	12,890	2,985
2	3,269	9,614	22,504	3,269	9,614	22,504	2,952
3	3,188	9,376	31,880	3,188	9,376	31,880	2,842
4	2,593	7,628	39,508	2,593	7,628	39,508	2,799
5	2,419	7,115	46,622	2,419	7,115	46,622	2,615
6	2,194	6,454	53,076	2,194	6,454	53,076	2,565
7	2,035	5,985	59,061	2,035	5,985	59,061	2,564
8	1,793	5,274	64,336	1,793	5,274	64,336	2,553
9	,992	2,918	67,254				
10	,897	2,639	69,892				

Total Variance Explained							
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
11	,860	2,528	72,421				
12	,801	2,356	74,776				
13	,747	2,198	76,975				
14	,701	2,063	79,038				
15	,693	2,038	81,075				
16	,594	1,747	82,822				
17	,553	1,626	84,448				
18	,531	1,561	86,009				
19	,489	1,438	87,447				
20	,441	1,296	88,743				
21	,412	1,211	89,955				
22	,390	1,146	91,100				
23	,368	1,083	92,183				
24	,346	1,018	93,201				
25	,312	,916	94,117				
26	,286	,842	94,960				
27	,279	,819	95,779				
28	,245	,722	96,500				
29	,239	,702	97,202				
30	,216	,636	97,838				
31	,194	,571	98,409				
32	,194	,570	98,979				
33	,186	,548	99,527				
34	,161	,473	100,000				

Rotated Component Matrix ^a								
	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
EC4	,812							
EC2	,804							
EC5	,737							
EC1	,714							
EC3	,677							
AT2		,803						
AT3		,785						
AT4		,766						
AT5		,719						
AT1		,658						
PC4			,871					
PC1			,822					
PC3			,810					
PC2			,782					
SN2				,815				
SN4				,803				
SN1				,799				
SN3				,787				
PBC1					,831			
PBC2					,798			
PBC3					,780			
PBC4					,720			
GPI1						,828		
GPI2						,805		
GPI3						,757		
GPI4						,744		
GPB1							,843	
GPB2							,791	
GPB4							,758	

Rotated Component Matrix ^a								
	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
GPB3							,725	
ESI1								,822
ESI2								,801
ESI3								,758
ESI4								,662

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 6 iterations.

PHỤ LỤC 8 – Nghiên cứu định lượng chính thức

Phục lục 8.1. Phiếu khảo sát chính thức người mua nhà xanh

Xin chào Anh/Chị!

Tôi là Phan Thị Sao Vi, nghiên cứu sinh Trường Đại học Tài chính - Marketing. Tôi đang thực hiện luận án “Cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh, vai trò trung gian của thái độ và vai trò điều tiết của biến nhạy cảm với giá”.

Khảo sát này nhằm thu thập thông tin phục vụ nghiên cứu về các yếu tố hình thành ý định và hành vi mua nhà xanh tại Thành phố Hồ Chí Minh. Việc tham gia hoàn toàn tự nguyện. Không có câu trả lời đúng hoặc sai; Anh/Chị vui lòng trả lời theo trải nghiệm và nhận định thực tế của mình. Mọi thông tin thu thập được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu học thuật.

Nhà xanh trong khảo sát này được hiểu là căn hộ thuộc dự án được thiết kế, xây dựng hoặc vận hành theo hướng sử dụng hiệu quả năng lượng, nước và tài nguyên; giảm tác động tiêu cực đến môi trường; đồng thời nâng cao sức khỏe, sự tiện nghi và chất lượng sống của cư dân. Dự án có thể đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc đáp ứng các tiêu chí xanh được công bố chính thức.

Xin trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ của Anh/Chị!

Anh/Chị có đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu này không?

☐ Có, tôi đồng ý tham gia.

☐ Không, tôi không đồng ý tham gia (**vui lòng dừng khảo sát**)

PHẦN A. CÂU HỎI SÀNG LỌC

Anh/Chị vui lòng trả lời lần lượt các câu hỏi dưới đây. Trường hợp không đáp ứng một trong các điều kiện sàng lọc, vui lòng dừng khảo sát.

TT	Câu hỏi sàng lọc	Lựa chọn	Hướng dẫn
1	Anh/Chị có từ đủ 25 tuổi trở lên không?	☐ Có ☐ Không	Có: tiếp tục Không: dừng khảo sát
2	Thu nhập bình quân của hộ gia đình Anh/Chị có từ 20 triệu đồng/tháng trở lên không?	☐ Có ☐ Không	Có: tiếp tục Không: dừng khảo sát

TT	Câu hỏi sàng lọc	Lựa chọn	Hướng dẫn
3	Tình trạng giao dịch nhà của Anh/Chị thuộc trường hợp nào? ☐ Đã mua và nhà đã được bàn giao. ☐ Đã ký hợp đồng mua nhà hình thành trong tương lai. ☐ Chưa mua hoặc chưa ký hợp đồng mua nhà	☐ Đã mua ☐ Đã ký hợp đồng ☐ Chưa mua, chưa ký hợp đồng	- Hai phương án đầu: tiếp tục khảo sát. - Phương án thứ ba: dừng khảo sát.
4	Dự án nhà ở Anh/Chị đã mua hoặc ký hợp đồng mua có nằm tại Thành phố Hồ Chí Minh không?	☐ Có ☐ Không	- Có: tiếp tục - Không: dừng khảo sát
5	Dự án có đạt chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE, chứng nhận tương đương hoặc được công bố chính thức là đáp ứng các tiêu chí nhà xanh nêu trong phần giới thiệu không?	☐ Có ☐ Không ☐ Không rõ	- Có: tiếp tục - Không/Không rõ: dừng khảo sát
6	Anh/Chị có trực tiếp quyết định hoặc cùng người khác quyết định trong quá trình lựa chọn và mua nhà xanh này không?	☐ Có ☐ Không	- Có: tiếp tục - Không: dừng khảo sát

PHẦN B. NỘI DUNG KHẢO SÁT

Anh/Chị vui lòng **chọn MỘT** mức độ thể hiện ý kiến phù hợp nhất đối với từng phát biểu dưới đây:

1 - Hoàn toàn không đồng ý; 2 - Không đồng ý; 3 - Trung lập; 4 - Đồng ý; 5 - Hoàn toàn đồng ý.

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
PBC	NHẬN THỨC KIỂM SOÁT HÀNH VI					
PBC1	Tôi tin rằng mình có khả năng mua nhà xanh.					
PBC2	Nếu quyết định hoàn toàn do tôi, tôi tự tin rằng mình sẽ lựa chọn nhà xanh.					
PBC3	Tôi nhận thấy mình có đủ năng lực để mua nhà xanh.					
PBC4	Tôi cảm thấy việc mua nhà xanh nằm trong khả năng kiểm soát của mình.					
SN	CHUẨN MỰC CHỦ QUAN					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
SN1	Gia đình tôi cho rằng tôi nên lựa chọn nhà xanh.					
SN2	Bạn bè và những người quan trọng với tôi ủng hộ việc tôi lựa chọn nhà xanh.					
SN3	Thông tin từ các phương tiện truyền thông có ảnh hưởng đến việc tôi cân nhắc mua nhà xanh.					
SN4	Quyết định mua nhà xanh của tôi chịu ảnh hưởng từ các chính sách hỗ trợ của Chính phủ.					
AT	THÁI ĐỘ ĐỐI VỚI NHÀ XANH					
AT1	Tôi cho rằng nhà xanh là một lựa chọn có giá trị.					
AT2	Tôi cho rằng nhà xanh giúp nâng cao chất lượng sống mà vẫn bảo đảm sự tiện nghi cho cư dân.					
AT3	Tôi cho rằng lựa chọn nhà xanh góp phần hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.					
AT4	Tôi cho rằng các đặc điểm hỗ trợ lối sống bền vững của nhà xanh là hữu ích.					
AT5	Tôi đánh giá tích cực nhà ở đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận LEED, LOTUS, EDGE hay tương đương.					
EC	QUAN TÂM MÔI TRƯỜNG					
EC1	Tôi cảm thấy bức xúc khi chứng kiến hành vi gây tổn hại đến môi trường ở nơi công cộng.					
EC2	Tôi cảm thấy bức xúc khi tiếp nhận thông tin về các hành vi gây tổn hại đến môi trường.					
EC3	Tôi quan tâm tìm hiểu kiến thức về bảo vệ môi trường và tiêu dùng xanh.					
EC4	Tôi cho rằng mỗi người đều có trách nhiệm bảo vệ môi trường.					
EC5	Tôi cho rằng cạn kiệt tài nguyên và ô nhiễm môi trường đang đe dọa sức khỏe con người.					
ESI	BẢN SẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CÁ NHÂN					
ESI1	Tôi xem mình là người có lối sống thân thiện với môi trường.					
ESI2	Quan tâm đến bảo vệ môi trường là một phần trong cách tôi nhìn nhận bản thân.					
ESI3	Tôi cảm thấy không thoải mái nếu người khác xem tôi là người có lối sống thân thiện với môi trường.					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
ESI4	Tôi không muốn người thân và bạn bè xem mình là người quan tâm đến bảo vệ môi trường.					

Xin Anh/Chị nhớ lại suy nghĩ và dự định của mình tại thời điểm ngay trước khi ký hợp đồng mua căn hộ được đề cập ở Phần A và cho biết mức độ đồng ý với các phát biểu dưới đây.

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
GPI	Ý ĐỊNH MUA NHÀ XANH					
GPI1	Tôi đã nghiêm túc cân nhắc việc mua nhà xanh.					
GPI2	Tôi đã dự định lựa chọn nhà xanh thay vì nhà ở thông thường.					
GPI3	Tôi đã có kế hoạch mua nhà xanh trong thời gian gần.					
GPI4	Tôi đã sẵn sàng lựa chọn nhà ở có nhãn hoặc chứng nhận công trình xanh.					

Đối với các phát biểu về hành vi mua nhà xanh dưới đây, xin Anh/Chị trả lời dựa trên quá trình lựa chọn và giao dịch mua nhà xanh đã thực tế xảy ra.

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
GPB	HÀNH VI MUA NHÀ XANH					
GPB1	Khi lựa chọn căn hộ đã mua hoặc đã ký hợp đồng mua, tôi đã ưu tiên các đặc tính thân thiện với môi trường.					
GPB2	Tôi đã mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này vì các đặc tính thân thiện với môi trường.					
GPB3	Tôi vẫn quyết định mua hoặc ký hợp đồng mua căn hộ này dù giá cao hơn nhà ở thông thường.					
GPB4	Trước khi ký hợp đồng, tôi đã kiểm tra thông tin về các đặc tính hoặc chứng nhận xanh của dự án.					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
PC	NHẠY CẢM VỚI GIÁ					
PC1	Tôi không muốn dành thêm thời gian và công sức chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.					
PC2	Tôi tham khảo nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch để tìm mức giá nhà thấp hơn.					

Mã biến	Phát biểu	1	2	3	4	5
PC3	Khoản tiền tiết kiệm được từ việc tìm mức giá nhà thấp hơn thường không xứng đáng với thời gian và công sức bỏ ra.					
PC4	Tôi không tìm hiểu nhiều dự án, chủ đầu tư hoặc sàn giao dịch chỉ để tìm mức giá nhà thấp hơn.					

PHẦN C: THÔNG TIN CHUNG CỦA NGƯỜI TRẢ LỜI

- Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ ☐ Khác
 - Độ tuổi:
 - ☐ 25 – 34 tuổi ☐ 35 – 44 tuổi ☐ 45 – 55 tuổi ☐ Trên 55 tuổi
 - Thu nhập bình quân của hộ gia đình mỗi tháng:
 - ☐ 20 triệu – dưới 40 triệu ☐ 40 triệu – dưới 60 triệu
 - ☐ 60 triệu – dưới 100 triệu ☐ Từ 100 triệu trở lên
 - Trình độ chuyên môn:
 - ☐ THPT ☐ Trung cấp, cao đẳng ☐ Đại học ☐ Sau đại học
 - Nghề nghiệp hiện tại:
 - ☐ Nhân viên văn phòng ☐ Kinh doanh/Tự doanh ☐ Quản lý/Chủ doanh nghiệp
 - ☐ Công chức/Viên chức ☐ Chuyên gia/Kỹ sư/Kiến trúc sư ☐ Khác
 - Trước khi ký hợp đồng mua căn hộ, Anh/Chị đã biết đến những chứng nhận công trình xanh nào sau đây? *Anh/Chị có thể chọn nhiều phương án.*
 - ☐ LEED ☐ LOTUS ☐ EDGE ☐ Chứng nhận xanh khác
- Xin chân thành cảm ơn các Anh/Chị đã tham gia khảo sát, chúc các Anh/Chị thành đạt và hạnh phúc!

Phục lục 8.2. Kết quả nghiên cứu định lượng chính thức

Giới tính					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nam	195	48,8	48,8	48,8
	Nữ	205	51,2	51,2	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Độ tuổi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25 – 34 tuổi	121	30,3	30,3	30,3
	35 – 44 tuổi	141	35,3	35,3	65,5
	45 – 55 tuổi	103	25,8	25,8	91,3
	Trên 55 tuổi	35	8,8	8,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Thu nhập tháng					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20 – dưới 40 triệu	61	15,3	15,3	15,3
	40 – dưới 60 triệu	169	42,3	42,3	57,5
	60 – dưới 100 triệu	138	34,5	34,5	92,0
	Trên 100 triệu	32	8,0	8,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Trình độ chuyên môn					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Đại học	256	64,0	64,0	64,0
	Sau đại học	113	28,2	28,2	92,3

	Trung cấp, cao đẳng	31	7,8	7,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Nghề nghiệp hiện tại					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Chuyên gia/Kỹ sư/Kiến trúc sư	54	13,5	13,5	13,5
	Công chức/Viên chức	74	18,5	18,5	32,0
	Kinh doanh/Tự doanh	72	18,0	18,0	50,0
	Nhân viên văn phòng	119	29,8	29,8	79,8
	Quản lý/Chủ doanh nghiệp	81	20,3	20,3	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Biết đến Chứng nhận công trình xanh					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	EDGE	67	16,8	16,8	16,8
	LEED	44	11,0	11,0	27,8
	LEED; EDGE	47	11,8	11,8	39,5
	LEED; LOTUS	60	15,0	15,0	54,5
	LEED; LOTUS; EDGE	85	21,3	21,3	75,8
	LOTUS	42	10,5	10,5	86,3
	LOTUS; EDGE	55	13,8	13,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

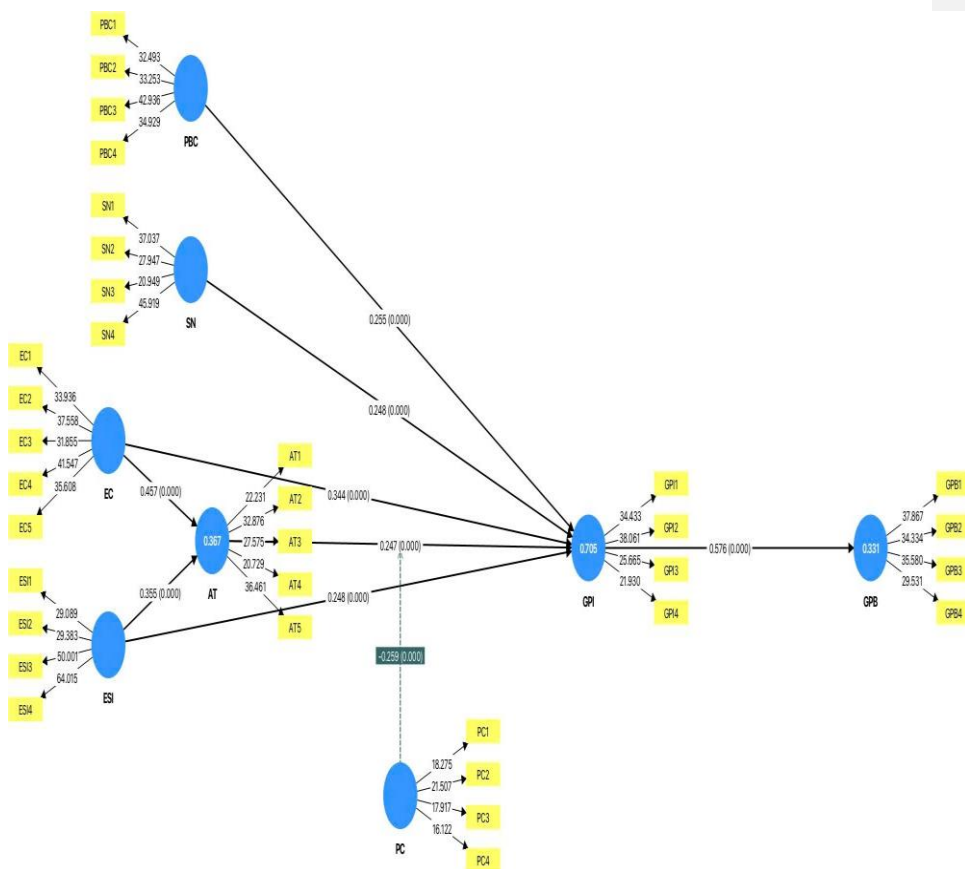
Nhân tố	Số biến quan sát	Giá trị trung bình	Xếp hạng
GPB	4	4,18	1
GPI	4	3,997	2
AT	5	3,916	3
PBC	4	3,883	4
ESI	4	3,816	5
SN	4	3,814	6
PC	4	3,805	7
EC	5	3,782	8

Biến	Độ lệch chuẩn
Stdev_PBC	0,884
Stdev_SN	0,857
Stdev_AT	0,712
Stdev_EC	0,932
Stdev_ESI	0,925
Stdev_GPI	0,591
Stdev_GPB	0,737
Stdev_PC	0,887

Khái niệm	(R ²)	Full collinearity VIF
AT	0,242	1,319
EC	0,430	1,756
ESI	0,286	1,401
GPB	0,385	1,625
GPI	0,668	3,010
PBC	0,205	1,258
PC	0,080	1,087
SN	0,173	1,209

<u>Outer loadings - Matrix</u>								
	AT	EC	ESI	GPB	GPI	PBC	PC	SN
AT1	0,821							
AT2	0,851							
AT3	0,844							
AT4	0,806							
AT5	0,851							
EC1		0,833						
EC2		0,834						
EC3		0,830						
EC4		0,864						
EC5		0,847						
ESI1			0,837					
ESI2			0,845					
ESI3			0,901					
ESI4			0,907					
GPB1				0,875				
GPB2				0,877				
GPB3				0,871				
GPB4				0,847				
GPI1					0,888			
GPI2					0,896			
GPI3					0,862			
GPI4					0,821			
PBC1						0,851		
PBC2						0,868		
PBC3						0,882		
PBC4						0,864		
PC1							0,876	
PC2							0,900	
PC3							0,871	

Outer loadings - Matrix								
PC4							0,854	
SN1								0,859
SN2								0,858
SN3								0,820
SN4								0,900



Construct reliability and validity

Overview

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
AT	0,891	0,893	0,920	0,697
EC	0,897	0,898	0,924	0,709
ESI	0,896	0,901	0,927	0,762
GPB	0,891	0,894	0,924	0,753
GPI	0,890	0,891	0,924	0,752
PBC	0,889	0,896	0,923	0,750
PC	0,899	0,912	0,929	0,766
SN	0,884	0,910	0,919	0,739

R-square

Overview

	R-square	R-square adjusted
AT	0,367	0,363
GPB	0,331	0,330
GPI	0,705	0,700

f-square

Matrix

	AT	EC	ESI	GPB	GPI	PBC	PC	SN	PC x AT
AT					0,128				
EC	0,327				0,297				
ESI	0,197				0,172				
GPB									
GPI				0,496					
PBC					0,211				
PC					0,001				
SN					0,205				
PC x AT					0,219				

Discriminant validity

Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) - Matrix

	AT	EC	ESI	GPB	GPI	PBC	PC	SN	PC x AT
AT									
EC	0,549								
ESI	0,444	0,111							
GPB	0,462	0,498	0,309						
GPI	0,641	0,619	0,460	0,643					
PBC	0,107	0,111	0,072	0,232	0,419				
PC	0,219	0,147	0,082	0,275	0,170	0,121			
SN	0,086	0,097	0,050	0,205	0,368	0,064	0,066		
PC x AT	0,063	0,071	0,051	0,200	0,385	0,156	0,069	0,074	

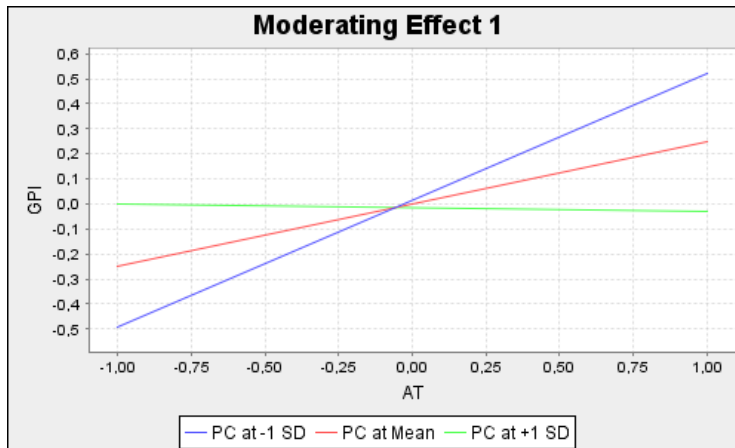
Fornell-Larcker criterion

	AT	EC	ESI	GPB	GPI	PBC	PC	SN
AT	0,835							
EC	0,492	0,842						
ESI	0,400	0,098	0,873					
GPB	0,414	0,446	0,278	0,868				
GPI	0,572	0,554	0,412	0,576	0,867			
PBC	0,097	0,101	0,054	0,208	0,375	0,866		
PC	0,200	0,133	0,077	0,248	0,155	0,110	0,875	
SN	0,080	0,091	0,025	0,189	0,337	0,047	0,037	0,860

Inner model - List

	VIF
AT -> GPI	1,614
EC -> AT	1,010
EC -> GPI	1,353
ESI -> AT	1,010
ESI -> GPI	1,210
GPI -> GPB	1,000
PBC -> GPI	1,042
PC -> GPI	1,054
PC x AT -> GPI	1,034
SN -> GPI	1,016

Simple slope analysis



Final results

Path coefficients

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
AT -> GPI	0,247	0,246	0,034	7,288	0,000
EC -> AT	0,457	0,460	0,038	11,939	0,000
EC -> GPI	0,344	0,343	0,029	11,767	0,000
ESI -> AT	0,355	0,356	0,040	8,801	0,000
ESI -> GPI	0,248	0,247	0,029	8,453	0,000
GPI -> GPB	0,576	0,576	0,038	15,238	0,000
PBC -> GPI	0,255	0,255	0,028	9,153	0,000
PC -> GPI	-0,015	-0,014	0,032	0,464	0,643
PC x AT -> GPI	-0,259	-0,258	0,033	7,874	0,000
SN -> GPI	0,248	0,249	0,028	9,015	0,000

Specific indirect effects

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
ESI -> GPI -> GPB	0,143	0,142	0,019	7,644	0,000
EC -> AT -> GPI -> GPB	0,065	0,065	0,012	5,405	0,000
ESI -> AT -> GPI -> GPB	0,050	0,050	0,009	5,319	0,000
PBC -> GPI -> GPB	0,147	0,147	0,018	8,082	0,000
EC -> AT -> GPI	0,113	0,113	0,019	5,870	0,000
PC -> GPI -> GPB	-0,008	-0,008	0,018	0,466	0,641
ESI -> AT -> GPI	0,088	0,088	0,016	5,597	0,000
SN -> GPI -> GPB	0,143	0,143	0,017	8,281	0,000
PC x AT -> GPI -> GPB	-0,149	-0,149	0,021	7,093	0,000
AT -> GPI -> GPB	0,142	0,142	0,021	6,615	0,000
EC -> GPI -> GPB	0,198	0,198	0,022	9,054	0,000

PLSpredict LV summary

PLS-SEM

	Q ² predict	RMSE	MAE
AT	0,354	0,809	0,665
GPI	0,615	0,624	0,495
GPB	0,276	0,857	0,680

MICOM

Step 2

	Original correlation	Correlation permutation mean	5.0%	Permutation p value
AT	0,999	0,999	0,998	0,133
EC	0,998	0,999	0,998	0,060
ESI	0,999	0,999	0,997	0,288
GPB	1,000	0,999	0,998	0,570
GPI	1,000	1,000	0,999	0,537
PBC	1,000	0,998	0,995	0,992
PC	0,983	0,973	0,932	0,474
SN	0,994	0,996	0,990	0,223

Step 3a (mean)

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
AT	-0,116	0,002	-0,201	0,200	0,246
EC	0,107	0,000	-0,195	0,196	0,289
ESI	-0,082	0,000	-0,190	0,199	0,404
GPB	0,177	0,000	-0,190	0,195	0,076
GPI	0,033	0,000	-0,192	0,190	0,746
PBC	0,070	0,001	-0,189	0,196	0,492
PC	-0,065	0,001	-0,198	0,199	0,525
SN	0,021	0,001	-0,193	0,193	0,825

Step 3b (variance)

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
AT	-0,077	-0,002	-0,239	0,238	0,520
EC	-0,072	-0,001	-0,183	0,176	0,425
ESI	-0,005	-0,004	-0,218	0,206	0,965
GPB	-0,032	0,002	-0,318	0,325	0,847
GPI	-0,143	0,000	-0,335	0,334	0,403
PBC	0,054	0,003	-0,219	0,216	0,628
PC	-0,042	-0,002	-0,211	0,206	0,695
SN	-0,042	-0,001	-0,196	0,195	0,684

Phân tích đa nhóm MGA**Path coefficients (Nam)**

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
AT -> GPI	0,236	0,235	0,053	4,482	0,000
EC -> AT	0,461	0,465	0,057	8,148	0,000
EC -> GPI	0,339	0,335	0,043	7,825	0,000
ESI -> AT	0,364	0,368	0,056	6,511	0,000
ESI -> GPI	0,271	0,271	0,043	6,360	0,000
GPI -> GPB	0,551	0,555	0,062	8,826	0,000
PBC -> GPI	0,248	0,249	0,040	6,253	0,000
PC -> GPI	0,035	0,033	0,053	0,649	0,516
PC x AT -> GPI	-0,262	-0,257	0,050	5,254	0,000
SN -> GPI	0,269	0,269	0,048	5,640	0,000

Path coefficients (Nŭ)

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
AT -> GPI	0,267	0,266	0,047	5,637	0,000
EC -> AT	0,467	0,471	0,049	9,454	0,000
EC -> GPI	0,331	0,331	0,041	7,979	0,000
ESI -> AT	0,349	0,351	0,058	6,053	0,000
ESI -> GPI	0,219	0,216	0,042	5,165	0,000
GPI -> GPB	0,604	0,605	0,045	13,384	0,000
PBC -> GPI	0,258	0,259	0,038	6,710	0,000
PC -> GPI	-0,047	-0,049	0,047	0,989	0,323
PC x AT -> GPI	-0,255	-0,246	0,055	4,623	0,000
SN -> GPI	0,232	0,234	0,037	6,261	0,000

Compare

	Original (Nam)	Original (Nŭ)	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
AT -> GPI	<u>0.236</u>	<u>0.267</u>	<u>-0.031</u>	<u>-0.000</u>	<u>0.135</u>	<u>0.135</u>	<u>0.653</u>
EC -> AT	<u>0.461</u>	<u>0.467</u>	<u>-0.006</u>	<u>0.001</u>	<u>0.148</u>	<u>0.150</u>	<u>0.940</u>
EC -> GPI	<u>0.339</u>	<u>0.331</u>	<u>0.009</u>	<u>0.000</u>	<u>0.117</u>	<u>0.117</u>	<u>0.893</u>
ESI -> AT	<u>0.364</u>	<u>0.349</u>	<u>0.016</u>	<u>-0.000</u>	<u>0.161</u>	<u>0.157</u>	<u>0.850</u>
ESI -> GPI	<u>0.271</u>	<u>0.219</u>	<u>0.052</u>	<u>-0.001</u>	<u>0.114</u>	<u>0.114</u>	<u>0.384</u>
GPI -> GPB	<u>0.551</u>	<u>0.604</u>	<u>-0.053</u>	<u>0.001</u>	<u>0.153</u>	<u>0.153</u>	<u>0.495</u>
PBC -> GPI	<u>0.248</u>	<u>0.258</u>	<u>-0.010</u>	<u>0.001</u>	<u>0.110</u>	<u>0.112</u>	<u>0.849</u>
PC -> GPI	<u>0.035</u>	<u>-0.047</u>	<u>0.081</u>	<u>0.000</u>	<u>0.126</u>	<u>0.124</u>	<u>0.203</u>
PC x AT -> GPI	<u>-0.262</u>	<u>-0.255</u>	<u>-0.007</u>	<u>0.002</u>	<u>0.121</u>	<u>0.129</u>	<u>0.908</u>
SN -> GPI	<u>0.269</u>	<u>0.232</u>	<u>0.037</u>	<u>0.001</u>	<u>0.113</u>	<u>0.112</u>	<u>0.517</u>

PHỤ LỤC 9 – Lược khảo một số nghiên cứu liên quan đến tích hợp lý thuyết TPB và lý thuyết VAB

STT	Tác giả	Nội dung và bối cảnh nghiên cứu	Biến nghiên cứu chính	Lý thuyết	Phương pháp	Kết quả chính	Hạn chế
1	L. Wang và cộng sự (2022)	Ý định mua ô tô xanh của thế hệ millennials Trung Quốc.	Giá trị vị tha, giá trị sinh quyển/môi trường, giá trị chức năng, giá trị cảm xúc, thái độ mua xanh, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định mua.	VAB + TPB.	Khảo sát 541 sinh viên; CFA/SEM bằng SPSS/AMOS.	GPA, SN và PBC đều ảnh hưởng tích cực đến ý định mua; giá trị sinh thái và giá trị tiêu dùng tác động qua thái độ/chuẩn chủ quan/kiểm soát hành vi; emotional value có vai trò trung gian.	Mẫu sinh viên chưa đại diện toàn bộ người tiêu dùng; thiết kế cắt ngang; đo ý định chứ chưa đo hành vi mua thật.
2	Tajeddini, và cộng sự (2021)	Quyết định lựa chọn lưu trú Airbnb và khách sạn trong bối cảnh du lịch/lưu trú.	Nhận thức về chất lượng, thái độ, chuẩn chủ quan, ý định quay lại, lòng trung thành.	VAB + TPB.	Khảo sát nhóm người cung cấp thông tin ở các đại học Thụy Sĩ; PLS-SEM.	Subjective norm có vai trò quan trọng trong ý định quay lại; tác động của các yếu tố tâm lý khác nhau giữa Airbnb và khách sạn.	Mẫu ở bối cảnh Thụy Sĩ/đại học; so sánh hai loại lưu trú nhưng chưa bao phủ rộng các thị trường; dữ liệu cắt ngang.
3	Li và Romainoor (2024)	Sự ủng hộ của cư dân đối với bảo tồn di sản văn hóa phi vật thể Gejia batik ở Trung Quốc.	Giá trị xã hội, giá trị thẩm mỹ, giá trị kinh tế, giá trị lịch sử, thái độ, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định/hành vi ủng hộ bảo tồn.	VAB + TPB.	Khảo sát tại 4 làng Gejia; 412 mẫu; kiểm định mô hình cấu trúc.	6/7 giả thuyết được ủng hộ; các giá trị di sản và PBC ảnh hưởng đến ý định ủng hộ; thái độ đóng vai trò trung gian; mô hình giải thích 46,3% phương sai ý định.	Chỉ trong một loại di sản và một cộng đồng địa phương; dữ liệu tự báo cáo; chưa đo hành vi bảo tồn thực tế dài hạn.
4	Liu và cộng sự (2025)	Ý định mua sản phẩm xanh của Gen Y Trung Quốc; bổ sung yếu tố văn hóa Khổng giáo vào VAB-TPB.	Tư tưởng/văn hóa Khổng giáo, giá trị sinh thái, thái độ xanh, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định mua sản phẩm xanh.	VAB + TPB + Confucianism.	Khảo sát 312 người Trung Quốc; PLS-SEM.	Confucianism ảnh hưởng tích cực đến ecological values, attitude, SN và PBC; các biến này thúc đẩy green purchase intention; attitude và ecological values có vai trò trung gian.	Một quốc gia và một thế hệ; đặc thù văn hóa Trung Quốc nên cần kiểm định xuyên văn hóa; đo ý định, không đo hành vi mua thật.

STT	Tác giả	Nội dung và bối cảnh nghiên cứu	Biến nghiên cứu chính	Lý thuyết	Phương pháp	Kết quả chính	Hạn chế
5	Lin và cộng sự (2025)	Hành vi có trách nhiệm môi trường của du khách tại đảo Jeju.	Giá trị, bản sắc cá nhân, chuẩn mực cá nhân, thái độ, các thành phần của TPB, quốc tịch, hành vi có trách nhiệm môi trường của du khách.	VIP + VAB + TPB + Complexity theory.	575 phản hồi hợp lệ; SEM và fsQCA.	Các thành phần cốt lõi của VIP, VAB và TPB ảnh hưởng tích cực đến TERB; nationality là biến điều tiết; fsQCA tìm ra 6 cấu hình nguyên nhân dẫn tới hành vi trách nhiệm môi trường.	Bối cảnh một điểm đến đảo; kết quả có thể phụ thuộc nhóm quốc tịch trong mẫu; hành vi môi trường chủ yếu dựa trên tự báo cáo.
6	Gong và cộng sự (2025)	Ý định quay lại và giới thiệu điểm đến du lịch nông thôn của khách du lịch cao tuổi Trung Quốc.	Giá trị chức năng, giá trị xã hội, giá trị hưởng thụ, tính mới lạ, thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định quay lại, ý định giới thiệu.	VAB + TPB.	413 khách du lịch cao tuổi; SPSS và SEM.	Functional value ảnh hưởng đến hedonic value và novelty; social value ảnh hưởng đến hedonic value, novelty và attitude; SN ảnh hưởng đến attitude, PBC, revisit/recommend intention; attitude và PBC ảnh hưởng đến revisit/recommend intention.	Chỉ tập trung khách cao tuổi Trung Quốc và du lịch nông thôn; chưa đo hành vi quay lại/giới thiệu thực tế; dữ liệu cắt ngang.
7	Gan và cộng sự (2026)	Ý định mua thực phẩm upcycled tại Trung Quốc.	Giá trị cảm nhận, thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định mua.	VAB + TPB.	Khảo sát 418 người tiêu dùng Trung Quốc; SEM và bootstrap kiểm định trung gian.	Perceived value ảnh hưởng tích cực đến attitude; attitude và SN ảnh hưởng đến purchase intention; PBC không có ý nghĩa; attitude trung gian một phần giữa perceived value và purchase intention.	Chủ đề upcycled foods còn mới nên nhận thức người tiêu dùng có thể chưa ổn định; bối cảnh Trung Quốc; đo ý định mua thay vì hành vi mua.

STT	Tác giả	Nội dung và bối cảnh nghiên cứu	Biến nghiên cứu chính	Lý thuyết	Phương pháp	Kết quả chính	Hạn chế
8	Pan và cộng sự (2025)	Ý định mua sản phẩm thay thế thịt nguồn gốc thực vật tại Đài Loan.	Ý thức môi trường, ý thức sức khỏe, thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, ý định mua.	VAB + TPB.	PLS-SEM, fsQCA và NCA.	Environmental consciousness và health consciousness ảnh hưởng đến attitude; attitude, SN và PBC dự báo purchase intention; fsQCA chỉ ra 6 cấu hình dẫn tới ý định mua cao; NCA xác định các điều kiện cần.	Một thị trường là Đài Loan; mô hình phức hợp nhưng vẫn dựa vào dữ liệu cắt ngang; chưa đo mua lặp lại hoặc hành vi tiêu dùng thực tế.
9	Mohd Noor, Muhammad, Md Isa, Shamsudin và Tunku Abaidah (2025)	Ý định mua xe điện tại Malaysia, tập trung vào yếu tố chi phí và hạ tầng.	Giá bán, chi phí bảo trì, mức độ sẵn sàng của hạ tầng, thái độ, ý định mua.	VAB + TPB.	252 người trả lời ở Malaysia; lấy mẫu phân tầng tỷ lệ; kiểm định giả thuyết và trung gian.	6/7 giả thuyết được ủng hộ; maintenance cost, infrastructure readiness và attitude ảnh hưởng tích cực đến purchase intention; attitude trung gian giữa price/maintenance/infrastructure và intention.	Cỡ mẫu tương đối nhỏ; chỉ ở Malaysia; mô hình thiên về yếu tố kinh tế-hạ tầng, có thể thiếu vai trò chính sách, thu nhập, trải nghiệm lái thử.

Lý thuyết Giá trị – Thái độ – Hành vi (Value–Attitude–Behavior – VAB) và Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB) đều là những nền tảng quan trọng trong nghiên cứu hành vi tiêu dùng, đặc biệt đối với các hành vi có liên quan đến môi trường và phát triển bền vững. Trong khi VAB nhấn mạnh tiến trình chuyển hóa từ giá trị cá nhân sang thái độ và sau đó dẫn đến hành vi, TPB giải thích ý định hành vi thông qua ba thành phần cốt lõi gồm thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi (Ajzen, 1991; Homer và Kahle, 1988). Do đó, việc tích hợp hai lý thuyết này giúp mô hình nghiên cứu vừa giải thích được nguồn gốc sâu xa của thái độ từ các giá trị cá nhân, vừa lý giải được quá trình thái độ chuyển hóa thành ý định và hành vi dưới tác động của yếu tố xã hội và khả năng kiểm soát hành vi.

Theo logic của VAB, giá trị là nền tảng định hướng cách cá nhân đánh giá một đối tượng hoặc hành vi. Trong bối cảnh tiêu dùng xanh, các giá trị như quan tâm môi trường, giá trị sinh thái, giá trị vị tha, giá trị chức năng, giá trị cảm xúc hoặc bản sắc môi trường của cá nhân có thể hình thành thái độ tích cực đối với sản phẩm xanh. Tuy nhiên, chỉ riêng thái độ tích cực chưa đủ để đảm bảo ý định hoặc hành vi mua, nhất là đối với những hành vi có chi phí cao, rủi ro lớn và phụ thuộc vào nhiều điều kiện thực tế. Đây là điểm mà TPB bổ sung cho VAB, bởi TPB cho rằng ý định hành vi không chỉ chịu tác động bởi thái độ mà còn bởi chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi (Ajzen, 1991). Như vậy, sự tích hợp VAB và TPB cho phép giải thích hành vi tiêu dùng xanh theo chuỗi logic đầy đủ hơn: giá trị/bản sắc → thái độ → ý định → hành vi, đồng thời xem xét vai trò của ảnh hưởng xã hội và khả năng thực hiện hành vi.

Các nghiên cứu gần đây trong nhiều lĩnh vực tiêu dùng bền vững đã cho thấy sự phù hợp của việc tích hợp VAB và TPB. Trong lĩnh vực phương tiện giao thông xanh, L. Wang và cộng sự (2022) tích hợp VAB và TPB để giải thích ý định mua ô tô xanh của thế hệ millennials tại Trung Quốc. Nghiên cứu này cho thấy các giá trị như giá trị vị tha, giá trị sinh quyền, giá trị chức năng và giá trị cảm xúc có thể ảnh hưởng đến thái độ mua xanh, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi, từ đó tác động đến ý định mua. Kết quả này cho thấy đối với các sản phẩm xanh có mức độ tham gia cao và giá trị tài chính lớn, việc kết hợp các tiền tố giá trị của VAB với các cấu phần hành vi của TPB giúp lý giải tốt hơn cơ chế hình thành ý định mua.

Trong lĩnh vực sản phẩm xanh và thực phẩm bền vững, Liu và cộng sự (2025) mở rộng mô hình VAB–TPB bằng cách bổ sung yếu tố văn hóa Khổng giáo trong nghiên cứu ý định mua sản phẩm xanh của thế hệ Y tại Trung Quốc. Kết quả cho thấy yếu tố văn hóa ảnh hưởng đến giá trị sinh thái, thái độ xanh, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi; các yếu tố này sau đó thúc đẩy ý định mua sản phẩm xanh. Tương tự, Gan và cộng sự (2026) vận dụng VAB và TPB để giải thích ý định mua thực phẩm upcycled, trong đó giá trị cảm nhận ảnh hưởng đến thái độ, còn thái độ và chuẩn mực chủ quan ảnh hưởng đến ý định mua. Pan và cộng sự (2025) cũng xác nhận tính phù hợp của mô hình tích hợp TPB–VAB trong nghiên cứu ý định mua sản phẩm thay thế thịt có nguồn gốc thực vật, khi ý thức môi trường và ý thức sức khỏe ảnh hưởng đến thái độ, còn thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm

soát hành vi dự báo ý định mua. Các bằng chứng này cho thấy VAB–TPB đặc biệt phù hợp trong các hành vi tiêu dùng xanh vì các quyết định này thường chịu tác động đồng thời bởi giá trị cá nhân, đánh giá thái độ, ảnh hưởng xã hội và khả năng thực hiện.

Trong lĩnh vực du lịch, dịch vụ và hành vi có trách nhiệm môi trường, các nghiên cứu cũng cho thấy khả năng ứng dụng rộng của mô hình tích hợp VAB–TPB. Tajeddini và cộng sự (2021) sử dụng VAB và TPB để giải thích quá trình ra quyết định của khách lưu trú Airbnb và khách sạn, qua đó cho thấy nhận thức chất lượng, thái độ và chuẩn mực chủ quan có liên quan đến ý định quay lại và lòng trung thành. Gong và cộng sự (2025) vận dụng VAB và TPB trong bối cảnh du lịch nông thôn của khách du lịch cao tuổi Trung Quốc, cho thấy giá trị chức năng, giá trị xã hội, giá trị hưởng thụ, tính mới lạ, thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi cùng góp phần hình thành ý định quay lại và giới thiệu điểm đến. Lin và cộng sự (2025) mở rộng hơn khi tích hợp VIP, VAB, TPB và lý thuyết phức hợp để giải thích hành vi có trách nhiệm môi trường của du khách tại đảo Jeju. Những nghiên cứu này cho thấy việc tích hợp VAB và TPB không chỉ phù hợp với hành vi mua sản phẩm hữu hình mà còn có thể áp dụng cho các hành vi dịch vụ, du lịch và trách nhiệm môi trường, nơi quyết định của cá nhân chịu ảnh hưởng đồng thời bởi giá trị, thái độ, chuẩn mực xã hội và điều kiện thực hiện.

Ngoài hành vi mua và hành vi dịch vụ, VAB–TPB còn được vận dụng trong các hành vi ủng hộ xã hội và bảo tồn văn hóa. Li và Romainoor (2024) áp dụng VAB và TPB để giải thích sự ủng hộ của cư dân đối với bảo tồn di sản Gejia batik tại Trung Quốc. Nghiên cứu cho thấy các giá trị xã hội, thẩm mỹ, kinh tế và lịch sử của di sản ảnh hưởng đến thái độ và ý định ủng hộ, trong khi nhận thức kiểm soát hành vi phản ánh khả năng tham gia của cư dân vào hoạt động bảo tồn. Điều này cho thấy VAB–TPB có khả năng giải thích các hành vi không thuần túy kinh tế, mà còn gắn với trách nhiệm xã hội, giá trị cộng đồng và phát triển bền vững.

Từ các bằng chứng trên, có thể lập luận rằng việc tích hợp VAB và TPB vào nghiên cứu hành vi mua nhà xanh là phù hợp về mặt lý thuyết. Thứ nhất, nhà xanh là một dạng sản phẩm xanh có giá trị lớn, chu kỳ sử dụng dài và gắn với nhiều lợi ích môi trường, sức khỏe, kinh tế và xã hội. Do đó, thái độ của người tiêu dùng đối với nhà xanh không chỉ được hình thành từ đánh giá chức năng của sản phẩm mà còn từ các tầng giá trị sâu hơn như quan tâm môi trường, bản sắc môi trường của cá nhân và định hướng sống bền

vững. Điều này phù hợp với logic của VAB, theo đó các giá trị và định hướng cá nhân là tiền đề quan trọng hình thành thái độ đối với hành vi xanh (Homer và Kahle, 1988).

Thứ hai, quyết định mua nhà xanh không chỉ phụ thuộc vào thái độ tích cực mà còn chịu ảnh hưởng mạnh của các yếu tố xã hội và điều kiện thực hiện. Người mua nhà thường cân nhắc ý kiến gia đình, người thân, chuyên gia, cộng đồng cư dân và xu hướng xã hội; đồng thời phải đánh giá khả năng tài chính, khả năng tiếp cận thông tin, mức độ tin cậy của chứng nhận xanh và tính sẵn có của dự án. Những yếu tố này tương ứng với chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi trong TPB (Ajzen, 1991). Vì vậy, nếu chỉ sử dụng VAB, mô hình có thể giải thích được nguồn gốc thái độ nhưng chưa đủ để phản ánh các ràng buộc xã hội và điều kiện thực hiện trong quyết định mua nhà xanh. Ngược lại, nếu chỉ sử dụng TPB, mô hình có thể dự báo ý định nhưng chưa giải thích đầy đủ vì sao thái độ tích cực đối với nhà xanh được hình thành từ các giá trị môi trường và bản sắc cá nhân. Do đó, sự tích hợp VAB–TPB giúp khắc phục hạn chế của từng lý thuyết khi sử dụng riêng lẻ.

Thứ ba, các nghiên cứu VAB–TPB trong các lĩnh vực khác như ô tô xanh, sản phẩm xanh, thực phẩm bền vững, du lịch bền vững và hành vi bảo tồn đều có điểm tương đồng với hành vi mua nhà xanh ở chỗ: đây đều là những hành vi chịu ảnh hưởng bởi giá trị môi trường, đánh giá thái độ, áp lực xã hội và khả năng thực hiện. Tuy nhiên, hành vi mua nhà xanh còn phức tạp hơn vì liên quan đến chi phí tài chính lớn, rủi ro cao, thời gian ra quyết định dài và mức độ phụ thuộc vào nguồn cung thị trường. Do đó, việc vận dụng mô hình tích hợp VAB–TPB trong bối cảnh nhà xanh không chỉ là sự kế thừa từ các nghiên cứu trước mà còn là sự mở rộng hợp lý sang một loại hành vi tiêu dùng xanh có mức độ tham gia cao hơn.

Thứ tư, việc tích hợp VAB và TPB còn phù hợp với mục tiêu giải thích cơ chế hình thành hành vi mua nhà xanh theo chuỗi nhiều tầng. Trong mô hình này, quan tâm môi trường và bản sắc môi trường của cá nhân có thể được xem là các tiền tố thuộc tầng giá trị/bản sắc, tác động đến thái độ đối với nhà xanh. Thái độ, cùng với chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi, tiếp tục tác động đến ý định mua nhà xanh. Sau đó, ý định mua là tiền đề gần nhất dẫn đến hành vi mua nhà xanh thực tế. Cách tiếp cận này

vừa kế thừa logic giá trị → thái độ → hành vi của VAB, vừa phù hợp với logic thái độ/chuẩn mực chủ quan/nhận thức kiểm soát hành vi → ý định → hành vi của TPB (Ajzen, 1991; Homer và Kahle, 1988).

Ngoài ra, trong bối cảnh nhà xanh, việc tích hợp VAB–TPB cũng tạo cơ sở để xem xét vai trò của các yếu tố bối cảnh như nhạy cảm với giá. Các nghiên cứu trước cho thấy đối với phương tiện xanh, giá và giá trị chức năng có liên hệ với quá trình hình thành thái độ và ý định mua (L. Wang và cộng sự, 2022), trong khi các yếu tố như chi phí bảo trì và mức độ sẵn sàng của hạ tầng cũng có thể ảnh hưởng đến ý định mua (Mohd Noor và cộng sự, 2025). Đối với nhà xanh, rào cản giá càng đáng chú ý hơn vì người mua phải cân nhắc khoản đầu tư lớn và khả năng chi trả dài hạn. Do đó, ngay cả khi người tiêu dùng có giá trị môi trường cao và thái độ tích cực, mức độ nhạy cảm với giá vẫn có thể làm suy yếu quá trình chuyển hóa từ thái độ sang ý định mua. Điều này cho thấy mô hình tích hợp VAB–TPB có thể được mở rộng bằng biến điều tiết phù hợp với đặc thù của hành vi mua nhà xanh.

Tóm lại, từ cơ sở lý thuyết và các bằng chứng thực chứng trong nhiều lĩnh vực, có thể khẳng định rằng tích hợp VAB và TPB là hướng tiếp cận phù hợp để nghiên cứu hành vi mua nhà xanh. VAB giúp giải thích nguồn gốc hình thành thái độ thông qua các yếu tố giá trị và bản sắc môi trường; trong khi TPB giúp giải thích quá trình thái độ chuyển hóa thành ý định và hành vi dưới tác động của chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Đối với hành vi mua nhà xanh, một quyết định có giá trị cao, rủi ro lớn và chịu ảnh hưởng đồng thời của yếu tố tâm lý, xã hội, tài chính và thị trường, sự tích hợp này cho phép mô hình nghiên cứu phân ánh đầy đủ hơn cơ chế hình thành hành vi so với việc sử dụng riêng lẻ từng lý thuyết. Vì vậy, việc vận dụng mô hình tích hợp VAB–TPB trong nghiên cứu hành vi mua nhà xanh tại Việt Nam là có cơ sở lý luận và thực chứng, đồng thời góp phần mở rộng ứng dụng của hai lý thuyết trong bối cảnh bất động sản xanh tại một thị trường đang phát triển.

PHỤ LỤC 10 – Kết quả phân tích thư mục chủ đề nghiên cứu liên quan

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
1	Zhang và Dong (2020)	Tổng hợp hệ thống các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi/mua hàng xanh của người tiêu dùng và đề xuất định hướng nghiên cứu tương lai.	TPB: Theory of Planned Behavior, VBN: Value-Belief-Norm Theory, ABC: Attitude-Behavior-Context Theory, VAB: Value-Attitude-Behavior Hierarchy	phân tích tổng hợp (systematic review)	Các yếu tố như mối quan tâm môi trường, kiến thức, thái độ, giá trị, động cơ và ảnh hưởng xã hội có liên hệ tích cực với hành vi mua xanh. Tác động của các yếu tố bối cảnh bên ngoài (marketing, thuộc tính sản phẩm) và yếu tố cá nhân đều quan trọng đối với hành vi mua xanh.
2	Y. M. Wang và cộng sự (2022)	Kiểm định vai trò của định vị thương hiệu xanh (GBP) và giá trị khách hàng xanh (GCV) đến ý định mua xanh, đồng thời xem xét vai trò trung gian/điều tiết của các biến liên quan đến thái độ và niềm tin.	Attitude-Behavior-Context (ABC)	464 (Pakistan)	Định vị thương hiệu xanh và giá trị khách hàng xanh tác động cùng chiều đến ý định mua xanh thông qua thái độ hướng đến thương hiệu xanh (mối quan hệ được chấp nhận). Niềm tin xanh đóng vai trò quan trọng trong việc tăng cường và giải thích mối quan hệ giữa định vị/giá trị xanh và ý định mua xanh.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
3	Sharma và cộng sự (2023)	Xác định các yếu tố ảnh hưởng tới hành vi/ý định mua xanh, tổng hợp bằng chứng thực chứng và gợi ý hướng nghiên cứu/ứng dụng marketing xanh.		phân tích tổng hợp (systematic review)	Kết quả tổng quan cho thấy thái độ, chuẩn mực chủ quan và kiểm soát hành vi cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua xanh. Mối quan tâm và kiến thức về môi trường, niềm tin xanh, nhân sinh thái và mức sẵn sàng chi trả cũng làm tăng ý định mua xanh. Ngược lại, hoài nghi xanh có thể làm giảm ý định mua xanh; một số nghiên cứu còn ghi nhận vai trò của quảng cáo và đặc điểm nhân khẩu học trong việc điều chỉnh mối quan hệ này.
4	Syed và cộng sự (2024)	Hệ thống hóa các lý thuyết, mô hình trong nghiên cứu tiêu dùng bền vững và đề xuất khung hướng dẫn (guidance framework).	TPB: Theory of Planned Behavior TRA: Theory of Reasoned Action CADM: Comprehensive Action Determination Model TTM: Transtheoretical Model DOI: Diffusion of Innovation Theory	phân tích tổng hợp (systematic review)	Đề xuất khung tổng hợp: ý định/hành vi tiêu dùng bền vững chịu tác động bởi động cơ nội tại (thái độ, giá trị vị tha, chuẩn mực đạo đức, nhận thức hiệu quả...), yếu tố xã hội (chuẩn mực xã hội, truyền thông xã hội...), và bối cảnh bên ngoài (chính sách, ưu đãi, thuận tiện mua, quảng cáo thông tin...).

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
5	Zhuang và cộng sự (2021)	Tổng hợp định lượng (meta-analysis) các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua xanh thông qua phân tích meta.	TCB: Theory of Consumer Behavior TPB: Theory of Planned Behavior ABC: Attitude-Behavior-Context Theory	phân tích tổng hợp (systematic review)	Bảng chứng meta cho thấy các yếu tố có ảnh hưởng tích cực tới ý định mua xanh gồm: green perceived value/quality, perceived behavioral control, perceived consumer effectiveness, environmental knowledge, environmental concern, và green trust. Perceived risk thường có tác động tiêu cực đến ý định mua xanh.
6	Zhao và Cao (2025)	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà xanh của cư dân Trung Quốc, sử dụng SEM cấu trúc + mạng nơ-ron nhân tạo (ANN).	PVT: Perceived Value Theory ABC: Attitude-Behavior-Context Theory	797 (China)	Các thành phần lợi ích chức năng/cảm xúc/môi trường/xanh/xã hội làm tăng giá trị cảm nhận, từ đó tăng ý định mua (chấp nhận). Một số yếu tố bối cảnh hỗ trợ như giáo dục công khai, quy định hành chính, bầu không khí xã hội... cũng có tác động cùng chiều thông qua giá trị cảm nhận; kết hợp SEM-ANN giúp xác định mức độ quan trọng tương đối của các yếu tố.
7	Zheng và cộng sự (2021)	Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua xanh của người tiêu dùng tại Bangladesh và kiểm tra vai trò trung gian của thái độ.	TPB: Theory of Planned Behavior PMT: Protection Motivation Theory	305, Bangladesh (Dhaka)	Thái độ, chuẩn chủ quan và mối quan tâm môi trường đều tác động cùng chiều đến hành vi mua xanh. Ngoài ra, trách nhiệm môi trường cảm nhận ảnh hưởng gián tiếp đến hành vi mua xanh thông qua thái độ (vai trò trung gian được chấp nhận). Ngược lại, mức độ nghiêm trọng cảm nhận và hiệu quả phản ứng không tác động gián tiếp đến hành vi mua xanh thông qua thái độ (không được chấp nhận).

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
8	Verma và Chandra (2018)	Mở rộng TPB bằng cách thêm moral reflectiveness và conscientiousness để dự đoán ý định thăm/ở khách sạn xanh của người tiêu dùng trẻ ở Ấn Độ.	TPB: Theory of Planned Behavior MRC: Model of Responsible Consumption	295 (India)	Thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đều tác động cùng chiều và có ý nghĩa đến ý định thăm khách sạn xanh, trong đó thái độ có ảnh hưởng mạnh nhất. Ngoài ra, khả năng tự phản tư đạo đức và tính tận tâm cũng tác động trực tiếp đến ý định, đồng thời làm tăng thái độ theo hướng tích cực. Việc mở rộng mô hình giúp nâng cao mức độ giải thích ý định thăm khách sạn xanh từ 37,5% lên 42,1%.
9	Reina Paz và Rodríguez Vargas (2023)	Tổng quan các mô hình hành vi người tiêu dùng và các lý thuyết liên quan đến hành vi mua (từ năm 1935–2021).		phân tích tổng hợp (systematic review)	Thái độ, niềm tin, động cơ và chuẩn mực xã hội là các yếu tố xuất hiện thường xuyên và có vai trò quan trọng trong việc hình thành ý định và hành vi mua. Niềm tin và thái độ là cơ chế trung tâm giải thích hành vi. Khung truyền thông điệp có thể làm thay đổi mức độ ảnh hưởng của niềm tin đến ý định mua.
10	Kumar và cộng sự (2024)	So sánh các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà ở xanh giữa thể hệ X và thể hệ Y tại Ấn Độ.	TPB: Theory of Planned Behavior	Thế hệ X: 313; Thế hệ Y: 297; tổng 610 (Ấn Độ)	Thái độ tác động cùng chiều đến ý định mua nhà ở xanh ở cả hai thế hệ. Kiến thức môi trường chỉ ảnh hưởng tích cực đến ý định ở thế hệ Y, không có tác động ở thế hệ X. Niềm tin xanh ảnh hưởng tích cực đến ý định ở cả hai thế hệ. Rủi ro cảm nhận không ảnh hưởng đến ý định. Ý định mua tác động cùng chiều đến hành vi mua ở cả hai thế hệ.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
11	Cheung và To (2019)	Kiểm định mô hình giá trị – thái độ – hành vi để giải thích hành vi mua xanh của người tiêu dùng.	VAB: Value-Attitude-Behavior Hierarchy	399 (Hong Kông - Trung Quốc)	Ý thức môi trường làm tăng thái độ tích cực đối với các vấn đề môi trường và lợi ích xã hội – sinh thái. Các thái độ này thúc đẩy hành vi mua xanh. Thông tin sản phẩm xanh cũng tác động cùng chiều đến hành vi mua xanh. Chất lượng sản phẩm xanh làm tăng cường một số mối quan hệ trong mô hình, nhưng không làm thay đổi đáng kể tác động của thái độ đối với các vấn đề môi trường lên hành vi mua xanh.
12	Wang (2017)	Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua đối với thương hiệu xanh tại Đài Loan dựa trên góc nhìn rủi ro cảm nhận.	Perceived Risk Theory, Lý thuyết cảm nhận rủi ro	Đài Loan	Giá trị cảm nhận và việc tiết kiệm chi phí tìm kiếm thông tin có thể thúc đẩy ý định mua thương hiệu xanh. Rủi ro cảm nhận có vai trò quan trọng trong việc hình thành ý định mua, và rủi ro cảm nhận chịu ảnh hưởng bởi giá trị cảm nhận, chất lượng cảm nhận và mức tiết kiệm chi phí thông tin. Chất lượng cảm nhận không tác động trực tiếp đến ý định mua. Ý định mua dẫn đến hành vi mua thương hiệu xanh.
13	Al-Kumaim và cộng sự (2021)	Phân tích các yếu tố thúc đẩy người tiêu dùng Malaysia mua sản phẩm xanh nhằm bảo vệ môi trường.	TPB: Theory of Planned Behavior	300 (Malaysia)	Mối quan tâm môi trường, nhận thức về sản phẩm xanh, sự hỗ trợ của chính phủ, giá trị sinh thái cảm nhận và thực hành xanh của cộng đồng đều làm tăng ý định mua sản phẩm xanh. Ý định mua tác động cùng chiều đến hành vi mua sản phẩm xanh.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
14	Hameed và cộng sự (2021)	Phân tích tác động của “tô vẽ xanh” đến hành vi mua xanh và vai trò trung gian của hình ảnh thương hiệu xanh, tình yêu thương hiệu xanh và lòng trung thành thương hiệu xanh.	Green Marketing Components and Behavior (Các thành phần tiếp thị xanh và hành vi)	385 (Pakistan)	“Tô vẽ xanh” làm giảm hình ảnh thương hiệu xanh, tình yêu thương hiệu xanh và lòng trung thành thương hiệu xanh, đồng thời làm giảm hành vi mua xanh. Hình ảnh thương hiệu xanh và tình yêu thương hiệu xanh làm tăng hành vi mua xanh. “Tô vẽ xanh” ảnh hưởng gián tiếp đến hành vi mua xanh thông qua chuỗi trung gian gồm hình ảnh thương hiệu xanh, tình yêu thương hiệu xanh và lòng trung thành thương hiệu xanh.
15	Ghazali và cộng sự (2018)	Phân tích vai trò của giá trị tôn giáo và thói quen trong mô hình hành vi mua xanh mở rộng tại Đông Nam Á.	TRA: Theory of Reasoned Action ACM: Affective-Cognitive Model	504 (Malaysia và Indonesia)	Giá trị tôn giáo làm tăng thái độ mua xanh và ý định mua xanh. Thái độ mua xanh làm tăng ý định mua xanh, và ý định mua xanh làm tăng hành vi mua xanh. Thói quen xanh làm tăng ý định và hành vi mua xanh, đồng thời làm thay đổi mức độ ảnh hưởng của thái độ lên ý định mua xanh.
16	Van Hoang và Le Thanh (2024)	Khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua xanh của thế hệ Z tại Việt Nam và kiểm tra vai trò điều tiết của nhận thức về giá.	VAB: Value-Attitude-Behavior Hierarchy	283 (Việt Nam)	Thái độ và nhận thức về giá tác động cùng chiều đến hành vi mua xanh. Môi quan tâm môi trường và giá trị cảm nhận không tác động trực tiếp đến hành vi mua xanh, nhưng ảnh hưởng gián tiếp thông qua thái độ. Nhận thức về giá làm tăng cường tác động của thái độ lên hành vi mua xanh.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
17	Dangelico và cộng sự (2021)	Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua xanh của người tiêu dùng Ý, đồng thời kiểm tra vai trò trung gian của sự hài lòng và sự sẵn sàng trả giá cao.	TPB: Theory of Planned Behavior mở rộng	734 (Ý)	Chuẩn mực cá nhân và giá trị tương xứng với số tiền bỏ ra làm tăng sự hài lòng, từ đó làm tăng tần suất mua xanh (trung gian hoàn toàn). Chuẩn mực cá nhân và giá trị xã hội làm tăng sự sẵn sàng trả giá cao, nhưng sự sẵn sàng trả giá cao không làm tăng tần suất mua xanh, nên tác động gián tiếp không có ý nghĩa.
18	Imiru (2023)	Xác định vai trò trung gian của ý định mua xanh trong mối quan hệ giữa các yếu tố tiền đề và hành vi mua xanh trong bối cảnh Ethiopia.	TPB (Theory of Planned Behavior) TRA (Theory of Reasoned Action) ABC Theory	319, Ethiopia (Addis Ababa, Bahir Dar, Gonder, Awassa, Nazareth).	Nhiều yếu tố như giá trị cảm nhận xanh, chất lượng cảm nhận xanh, rủi ro cảm nhận xanh, đặc điểm cá nhân, niềm tin xanh, tính tập thể, quảng cáo môi trường, bao bì sinh thái, mức giá cao của sản phẩm sinh thái, định hướng tinh thần làm tăng ý định mua xanh. Một số yếu tố như nhận thức kiểm soát hành vi, hiệu quả tiêu dùng cảm nhận, mối quan tâm môi trường, yếu tố xã hội và chuẩn mực chủ quan không cho thấy tác động có ý nghĩa đến ý định mua xanh. Ý định mua xanh có vai trò trung gian giữa các yếu tố tiền đề và hành vi mua xanh, trong đó tác động gián tiếp mạnh hơn tác động trực tiếp.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
19	Yuan và cộng sự (2023)	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua xanh của người tiêu dùng có học vấn tại Malaysia và kiểm định vai trò trung gian của ý định mua xanh.	TPB (Theory of Planned Behavior)	330 (Malaysia)	Thái độ mua xanh, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi làm tăng ý định mua xanh. Ý định mua xanh làm tăng hành vi mua xanh. Thái độ mua xanh không tác động trực tiếp đến hành vi mua xanh; nhận thức kiểm soát hành vi tác động trực tiếp theo chiều hướng giảm hành vi mua xanh. Dù vậy, ý định mua xanh vẫn đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa thái độ mua xanh, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi với hành vi mua xanh.
20	Wulandari và cộng sự (2015)	Kiểm định vai trò trung gian của thái độ trong mối quan hệ giữa kiến thức người tiêu dùng và ý định mua sản phẩm xanh tại Denpasar.	Knowledge - Attitude - Behavior (Kiến thức - Thái độ - Hành vi)	110 (Bali, Indonesia)	Kiến thức người tiêu dùng làm tăng thái độ tích cực và làm tăng ý định mua sản phẩm xanh. Thái độ tích cực cũng làm tăng ý định mua sản phẩm xanh. Thái độ đóng vai trò trung gian một phần trong tác động của kiến thức đến ý định mua, tức là kiến thức vừa ảnh hưởng trực tiếp đến ý định mua vừa ảnh hưởng gián tiếp thông qua thái độ.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
21	Kamalanon và cộng sự (2022)	Mở rộng mô hình Thuyết hành vi có kế hoạch (ETPB) nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định và hành vi mua xanh toàn cầu.	ETPB: Extended Theory of Planned Behavior	974 (Mỹ, Châu Á, Châu Âu, Úc, Châu Phi)	Thái độ, hiệu quả người tiêu dùng cảm nhận và mối quan tâm môi trường có ảnh hưởng tích cực đến ý định và hành vi mua xanh. Chuẩn mực chủ quan không ảnh hưởng trực tiếp đến ý định mua xanh nhưng ảnh hưởng gián tiếp thông qua hình ảnh xanh của doanh nghiệp. Hình ảnh xanh của doanh nghiệp đóng vai trò trung gian quan trọng. Mức độ đổi mới sáng tạo và kiến thức môi trường điều tiết mối quan hệ giữa các biến.
22	Patiño-Toro và cộng sự (2024)	Tổng hợp có hệ thống các nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua xanh, xác định khoảng trống nghiên cứu và hướng nghiên cứu tương lai.	TPB (Theory of Planned Behavior) TRA (Theory of Reasoned Action) ETPB: Extended Theory of Planned Behavior	Tổng hợp 45 nghiên cứu trên cơ sở dữ liệu Scopus và Web of Science.	Phân tích cho thấy các lý thuyết phổ biến nhất là TPB, TRA, ETPB, ETRA, trong đó các biến như thái độ, chuẩn mực xã hội, kiểm soát hành vi, ý định hành vi và quan tâm môi trường là những yếu tố chính ảnh hưởng đến ý định mua xanh. Nghiên cứu khẳng định tính hiệu quả của các mô hình này và gợi ý mở rộng ứng dụng tại các nền kinh tế mới nổi (châu Á, Mỹ Latin).

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
23	Wang và cộng sự (2013)	Khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm tái sản xuất trong chuỗi cung ứng khép kín	Theory of Planned Behavior (TPB), Theory of Perceived Risk (TPR)	288 (Trung Quốc)	Ý định mua hàng chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi thái độ mua hàng, tiếp theo là kiểm soát hành vi nhận thức, và chịu ảnh hưởng gián tiếp qua thái độ từ rủi ro nhận thức, lợi ích nhận thức và kiến thức sản phẩm. Kiến thức sản phẩm có mối quan hệ tiêu cực với ý định mua hàng.
24	Asif và cộng sự (2023)	Xác định các yếu tố quyết định ý định mua thiết bị gia dụng thân thiện với môi trường	ETPB: Extended Theory of Planned Behavior	331 (Pakistan)	Kiến thức môi trường có ảnh hưởng tích cực đến thái độ người tiêu dùng và niềm tin xanh. Thái độ người tiêu dùng có ảnh hưởng tiêu cực và không đáng kể đến ý định mua. Niềm tin xanh có mối quan hệ cùng chiều và đáng kể với ý định mua. Hiệu quả người tiêu dùng nhận thức và kiểm soát hành vi nhận thức có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua. Thái độ người tiêu dùng và niềm tin xanh đóng vai trò trung gian có ý nghĩa trong mối quan hệ giữa kiến thức môi trường và ý định mua.
25	Omrane và Bag (2022)	Khám phá các yếu tố quyết định ý định mua bất động sản nhà ở của người tiêu dùng tại Kolkata, Ấn Độ dựa trên thuyết hành vi có kế hoạch.	TPB (Theory of Planned Behavior)	Kolkata, Ấn Độ;	Nhận thức về giá trị (bao gồm giá, chất lượng, sức khỏe) ảnh hưởng tích cực đến thái độ, và thái độ ảnh hưởng mạnh đến ý định mua. Ngoài ra, chuẩn chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi là hai yếu tố quan trọng quyết định ý định mua nhà.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
26	Chanda và cộng sự (2024)	Đánh giá ảnh hưởng của kiến thức môi trường và nhạy cảm môi trường đến ý định mua xanh của người tiêu dùng Bangladesh thông qua mô hình mở rộng TPB.	ETPB (Extended Theory of Planned Behavior)	369 (Bangladesh)	Thái độ, chuẩn chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi có tác động cùng chiều đến ý định mua xanh. Kiến thức môi trường ảnh hưởng tích cực đến nhạy cảm môi trường, và nhạy cảm môi trường trung gian giữa kiến thức và thái độ. Chất lượng sản phẩm xanh không điều tiết đáng kể mối quan hệ giữa thái độ và ý định mua.
27	Ogiemwonyi và cộng sự (2023)	Nghiên cứu các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến hành vi mua xanh của người tiêu dùng và vai trò trung gian của thái độ môi trường tại Malaysia.	TPB (Theory of Planned Behavior) TRA (Theory of Reasoned Action)	375 (Malaysia)	Thái độ môi trường, chuẩn chủ quan và nhận thức hậu quả có ảnh hưởng trực tiếp đến hành vi mua xanh. Quan tâm môi trường và trách nhiệm môi trường ảnh hưởng gián tiếp thông qua thái độ môi trường. Thái độ môi trường là biến trung gian quan trọng, trong khi chuẩn chủ quan có tác động gián tiếp yếu.
28	Phạm và Võ (2022)	Kiểm định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua căn hộ chung cư của người tiêu dùng tại TP. Hồ Chí Minh, mở rộng mô hình TPB.	TPB (Extended Theory of Planned Behavior)	316 (TP. Hồ Chí Minh)	Thái độ đối với hành vi là yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất đến ý định mua căn hộ, kế đến là nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn chủ quan và nhận thức rủi ro. Nhận thức rủi ro và chuẩn chủ quan ảnh hưởng gián tiếp đến ý định mua thông qua thái độ, khẳng định vai trò trung gian quan trọng của thái độ.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
29	Fu (2023)	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua bất động sản của thế hệ Gen Y không cư trú tại thành phố Panzhihua, Trung Quốc.	TPB (Theory of Planned Behavior) và TCV (Theory of Consumer Value)	500 (Trung Quốc)	Các yếu tố giá trị điều kiện, giá trị chức năng, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và mối quan tâm môi trường đều ảnh hưởng đáng kể đến ý định mua bất động sản. Hai mối quan hệ mạnh nhất là giữa giá trị điều kiện và thái độ, cùng với nhận thức kiểm soát hành vi và ý định mua. Kết quả cho thấy người mua chịu ảnh hưởng lớn bởi yếu tố cảm xúc, xã hội và môi trường, gọi ý doanh nghiệp cần xây dựng chiến lược marketing phù hợp với thế hệ Gen Y.
30	Sivadasan và cộng sự (2020)	Điều tra ý định mua của người tiêu dùng đối với các bất động sản bền vững có khái niệm sống xanh	S-O-R (Stimulus-Organism-Response): Lý thuyết Kích thích - Cơ thể - Phản hồi.	143 (Malaysia)	Quảng cáo môi trường và định vị thương hiệu xanh ảnh hưởng đáng kể đến thái độ đối với trách nhiệm môi trường, từ đó tác động đến ý định mua bất động sản bền vững
31	Badri-Harun và cộng sự (2017)	Nghiên cứu sơ bộ về thái độ và sự chấp nhận nhà ở xanh của những người mua nhà tiềm năng trong một nền kinh tế mới nổi	TAM2 (Technology Acceptance Model 2)	Malaysia	Kết quả cung cấp thông tin cho các nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan trong ngành về cách thúc đẩy việc áp dụng nhà ở xanh nhằm đạt được cuộc sống bền vững

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
32	Masukujjaman và cộng sự (2023)	Kiểm tra các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà ở xanh của thế hệ Millennials tại Malaysia	TPB (Theory of Planned Behavior)	741 (Malaysia)	Thái độ, kiểm soát hành vi cảm nhận, chuẩn mực chủ quan, giá trị cảm nhận, giá trị hợp lý và kiến thức về công trình xanh có tác động cùng chiều đến ý định mua nhà ở xanh
33	Zhang, Chen, Wu, Zhang và cộng sự, 2018	Điều tra ý định mua nhà ở xanh của những người tiêu dùng trẻ tuổi tại Trung Quốc	Lý thuyết Hành vi Dự định (TPB) mở rộng	241 (Trung Quốc)	Các ưu đãi của chính phủ là yếu tố quyết định quan trọng nhất, tiếp theo là thái độ và chuẩn mực chủ quan. Kiến thức chủ quan và sự quan tâm đến môi trường có tác động gián tiếp đến ý định mua
34	Zhao và Chen (2021)	Khám phá ý định mua nhà ở xanh của cư dân Trung Quốc từ góc độ giá trị cảm nhận mở rộng.	Lý thuyết Giá trị cảm nhận (Perceived Value)	728 cư dân đô thị (Trung Quốc)	Giá trị cảm nhận có tác động cùng chiều nhất đến ý định mua. Các yếu tố như sự quan tâm đến môi trường và kiến thức về nhà ở xanh có ảnh hưởng tích cực đến giá trị cảm nhận.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
35	Nik Abdul Rashid và Shaharudin (2017)	Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà ở xanh của khách hàng tiềm năng.	Lý thuyết Các bên liên quan (Stakeholder Theory)	120 (Malaysia)	Thái độ môi trường (mối quan tâm và kiến thức), năng lực của nhà phát triển (sự tin cậy và chuyên môn) và vai trò của chính phủ đều thúc đẩy ý định mua nhà.
36	Sharma và Akinwalere (2023)	Đánh giá hành vi của người tiêu dùng đối với việc đầu tư vào bất động sản hạng sang bền vững.	TPB (Theory of Planned Behavior)	282 (Toàn cầu)	Mối quan tâm đến môi trường, thái độ, chuẩn mực chủ quan và kiểm soát hành vi cảm nhận đều có tác động đáng kể đến ý định đầu tư vào bất động sản xanh hạng sang.
37	Ren và Wang (2023)	Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà ở xanh của cư dân đô thị khu vực Bắc Kinh - Thiên Tân - Hà Bắc.	TPB (Theory of Planned Behavior)	434 (Trung Quốc)	Chuẩn mực chủ quan, kiểm soát hành vi cảm nhận, mối quan tâm môi trường và các thuộc tính của sản phẩm nhà ở xanh đều có tác động cùng chiều đến ý định mua hàng.
38	Nguyen và cộng sự (2016)	Xây dựng và kiểm định mô hình giải thích hành vi mua sắm thân thiện môi trường (mua thiết bị gia dụng tiết kiệm năng lượng), nhấn mạnh vai trò của giá trị sinh quyền.	Biospheric Values; Theory of Planned Behavior (TPB)	682 (Việt Nam)	Giá trị sinh quyền thúc đẩy hành vi mua thân thiện môi trường thông qua việc làm tăng thái độ bảo vệ môi trường, chuẩn mực xã hội và bản sắc môi trường; đồng thời làm giảm cảm nhận bất tiện khi mua sản phẩm thân thiện môi trường. Hành vi mua trước đây có ảnh hưởng đến mức độ tác động của các yếu tố lên hành vi mua hiện tại.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
39	Zaremohzzabieh và cộng sự (2021)	Tổng hợp định lượng để làm rõ mức độ tác động của thái độ người tiêu dùng đến ý định mua xanh và kiểm định mô hình tích hợp.	Theory of Planned Behavior (TPB) (khung tích hợp trong nghiên cứu tổng hợp)	Tổng hợp 90 nghiên cứu (94 bộ dữ liệu), 38.622 người tham gia – đa quốc gia.	Thái độ là yếu tố then chốt dự báo ý định mua xanh và đóng vai trò trung gian quan trọng nối các yếu tố tiền đề với ý định mua xanh. Việc tích hợp khung lý thuyết giúp tăng khả năng giải thích ý định mua xanh so với chỉ dùng một khung đơn lẻ.
40	Ahmad và Zhang (2020)	Nghiên cứu tác động của chất lượng dịch vụ điện tử và tâm lý khách hàng đến ý định mua hàng trực tuyến xanh.	S-O-R (Stimulus-Organism-Response): Lý thuyết Kích thích - Cơ thể - Phản hồi.	1002 (Trung Quốc)	Chất lượng dịch vụ điện tử, trách nhiệm xã hội của người tiêu dùng và giá trị cảm nhận xanh có tác động cùng chiều đến ý định mua hàng xanh qua mạng.
41	Wasaya và cộng sự (2021)	Khám phá vai trò của niềm tin xanh, rủi ro cảm nhận và chất lượng cảm nhận xanh đối với ý định mua sản phẩm tiết kiệm năng lượng.	TPB (Theory of Planned Behavior)	306 (Pakistan)	Niềm tin xanh và chất lượng cảm nhận xanh thúc đẩy mạnh mẽ ý định mua hàng. Sự am hiểu về môi trường đóng vai trò điều tiết các mối quan hệ này.
42	Tan và cộng sự (2022)	Điều tra tác động của các thành phần tiếp thị xanh đến ý định mua hàng thông qua vai trò trung gian của hình ảnh và niềm tin thương hiệu.	TPB (Theory of Planned Behavior)	454 (Pakistan)	Các yếu tố của hỗn hợp tiếp thị xanh như sản phẩm, giá cả và quảng cáo xanh ảnh hưởng tích cực đến ý định mua thông qua việc củng cố lòng tin thương hiệu.
43	Ai (2017)	Xác định các yếu tố then chốt ảnh hưởng đến thái độ và ý định mua căn hộ chung cư xanh của người dân tại Thành phố Hồ Chí Minh.	TPB (Theory of Planned Behavior)	400 (Việt Nam)	Thái độ, kiến thức về lối sống xanh, khả năng kiểm soát hành vi, niềm tin xanh và giá trị cảm nhận là những yếu tố quan trọng dự báo ý định mua căn hộ xanh.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
44	Huỳnh và cộng sự (2022)	Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua và hành vi mua sản phẩm xanh của người tiêu dùng tại Long Xuyên.	Theory of Planned Behavior (TPB); Value-Belief-Norm (VBN); Attitude-Behavior-Context (ABC); Value-Attitude-Behavior (VAB)	290 (Việt Nam – TP. Long Xuyên)	Thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, thói quen xanh và mức sẵn lòng chi trả có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua; ý định mua có tác động trực tiếp và mạnh đến hành vi mua sản phẩm xanh.
45	Gansser và Reich (2023)	Kiểm định vai trò của New Ecological Paradigm (NEP) và environmental concern đối với ý định và hành vi mua xanh của người tiêu dùng.	New Ecological Paradigm (NEP); Theory of Planned Behavior (TPB)	14.233 (Đức)	Mối quan tâm môi trường và thể giới quan sinh thái có ảnh hưởng tích cực đến thái độ và nhận thức kiểm soát hành vi, từ đó làm tăng ý định và hành vi mua xanh; chuẩn chủ quan có ảnh hưởng yếu hơn.
46	Zhao và Chen (2021)	Khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà ở xanh từ góc nhìn perceived value.	Perceived Value Theory (PVT)	728 (Trung Quốc – Bắc Kinh, Thượng Hải, Thiên Tân, Thẩm Quyển, Tô Châu)	Giá trị cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua nhà ở xanh; các giá trị chức năng, cảm xúc, xã hội làm tăng giá trị cảm nhận, trong khi rủi ro cảm nhận làm giảm giá trị cảm nhận.
47	Shao và Ibrahim (2024)	Tổng quan hệ thống nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiêu dùng xanh và hành vi tiêu dùng xanh.	Systematic Literature Review (SLR)	39 nghiên cứu (Scopus)	Các yếu tố phổ biến ảnh hưởng đến ý định tiêu dùng xanh gồm thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, niềm tin, giá trị cảm nhận, kiến thức môi trường và yếu tố bối cảnh; đồng thời nêu khoảng cách giữa ý định và hành vi.
48	Maichum và cộng sự (2017)	Đánh giá ảnh hưởng của environmental concern và environmental attitude đến ý định mua sản phẩm xanh của người tiêu dùng trẻ.	Theory of Planned Behavior (TPB)	412 (Thái Lan)	Mối quan tâm môi trường và thái độ môi trường có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua sản phẩm xanh; thái độ môi trường đóng vai trò trung gian giữa mối quan tâm môi trường và ý định mua.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
49	Đỗ (2023)	Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua căn hộ xanh của cư dân đô thị Việt Nam.	Theory of Planned Behavior (TPB)	350 (Việt Nam – Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh)	Thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và nhận thức giá trị có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua căn hộ xanh; nhận thức môi trường tác động gián tiếp thông qua thái độ.
50	Chuweni và cộng sự (2023)	Xác định các yếu tố thúc đẩy người mua nhà tại Malaysia lựa chọn nhà ở xanh.	Extended Theory of Planned Behavior - ETPB Extended Theory of Reasoned Action - ETRA	171 (Malaysia – Penang, Selangor)	Người mua chú trọng đến lợi ích môi trường như giảm ô nhiễm, tiết kiệm năng lượng, cải thiện chất lượng không khí và sức khỏe; yếu tố kinh tế như tiết kiệm chi phí vận hành cũng quan trọng, còn lợi ích đầu tư ít ảnh hưởng hơn.
51	Siyal và cộng sự (2021)	Xem xét ảnh hưởng của green brand knowledge và các yếu tố marketing đến ý định mua xanh.	Theory of Reasoned Action (TRA)	396 (Pakistan – Karachi, Lahore, Islamabad)	Định vị thương hiệu xanh và nhận thức thương hiệu có ảnh hưởng tích cực đến thái độ và ý định mua xanh; kiến thức thương hiệu xanh làm tăng tác động giữa thái độ và ý định mua; yếu tố thương hiệu đóng vai trò quan trọng trong hành vi tiêu dùng xanh.
52	Wijekoon và Sabri (2021)	Tổng hợp và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm xanh của người tiêu dùng thông qua các nghiên cứu trước đây.	TPB (Theory of Planned Behavior)	108 nghiên cứu tại 52 quốc gia; trong đó 21 nghiên cứu sử dụng TPB	Thái độ, chuẩn mực chủ quan và kiểm soát hành vi là những yếu tố cốt lõi. Ngoài ra, nhận thức về môi trường và các chính sách hỗ trợ của chính phủ đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy ý định mua hàng xanh.
53	Teoh và cộng sự (2022)	Điều tra tác động của dịch vụ sau bán hàng, giá trị thương hiệu, nhận thức về môi trường và giá cả sản phẩm đến ý định	Lý thuyết hành vi dự định (Theory of Planned Behaviour - TPB)	150 (Penang, Malaysia)	Giá trị thương hiệu, nhận thức về môi trường và giá cả sản phẩm có tác động cùng chiều đến ý định mua thiết bị gia dụng xanh. Trong đó, giá cả sản phẩm là yếu tố có ảnh hưởng mạnh nhất.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
		mua thiết bị gia dụng xanh của người tiêu dùng.			Ngược lại, dịch vụ sau bán hàng không có tác động đáng kể đến ý định mua các sản phẩm này.
54	Durdyev và Ihtiyar (2020)	Đánh giá các yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến ý định mua công trình xanh của người mua nhà tiềm năng.	Lý thuyết hành vi dự định (Theory of Planned Behaviour - TPB)	253 (Campuchia)	Các yếu tố hàng đầu thúc đẩy ý định mua bao gồm: nhận thức về lợi ích môi trường, lợi ích kinh tế dài hạn và sự sẵn có của các tính năng xanh.
55	Kota và cộng sự (2022)	Khám phá nhận thức và rào cản của Thế hệ Z đối với nhà ở xanh để cải thiện chiến lược tiếp thị.	Mô hình hành vi tiêu dùng bền vững	116 (Hoa Kỳ)	Thế hệ Z đánh giá cao lợi ích sức khỏe và tiết kiệm năng lượng của nhà xanh. Tuy nhiên, giá thành cao và thiếu kiến thức cụ thể là những rào cản lớn nhất.
56	Cuc và cộng sự (2023)	Tìm hiểu nhận thức về khái niệm xanh thông minh và ý định triển khai Internet vạn vật trong phát triển bất động sản.	Lý thuyết chấp nhận công nghệ (TAM) và Lý thuyết hành vi dự định	phỏng vấn có cấu trúc với 30 chuyên gia/nhà phát triển bất động sản tại Romania	Người tiêu dùng có thái độ tích cực đối với việc kết hợp công nghệ thông minh vào nhà ở xanh. Ý định mua bị thúc đẩy mạnh bởi sự tiện lợi và hiệu quả năng lượng.
57	Nguyen và cộng sự (2023)	Kiểm tra vai trò của các giá trị tự vượt lên chính mình và tự đề cao đến ý định mua căn hộ xanh.	Lý thuyết Giá trị - Niềm tin - Chuẩn mực (Value-Belief-Norm - VBN)	234 (Việt Nam)	Giá trị tự vượt lên chính mình (quan tâm xã hội và môi trường) có tác động cùng chiều mạnh đến ý định mua. Nội dung thông tin môi trường giúp tăng cường mối quan hệ này.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
58	Durdyev và cộng sự (2022)	Xác định và ưu tiên các yếu tố thúc đẩy khách hàng mua công trình xanh từ góc nhìn của các chuyên gia.	Quy trình phân tích thứ bậc mờ (Fuzzy AHP)	25 chuyên gia (Malaysia)	Các yếu tố chính bao gồm: chính sách ưu đãi của chính phủ, nhận thức của khách hàng về giá trị bền vững và uy tín của chủ đầu tư trong lĩnh vực xanh.
59	Tan (2013)	Dự đoán ý định mua nhà ở xanh và bền vững bằng mô hình mở rộng, có bổ sung tự đồng nhất bản thân (self-identity) và xem xét mối liên hệ giữa các yếu tố tâm lý – xã hội.	Thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) mở rộng (bổ sung biến tự đồng nhất bản thân).	252	Thái độ và nhận thức kiểm soát hành vi tác động cùng chiều đến ý định mua; tự đồng nhất bản thân cũng tác động cùng chiều đến ý định mua. Chuẩn mực chủ quan không có ý nghĩa thống kê. Mô hình giải thích khoảng 33% biến thiên của ý định mua.
60	Roslin và cộng sự (2025)	Đánh giá tác động của giá trị vị kỷ và giá trị vị tha đến ý định mua bất động sản xanh; kiểm tra vai trò trung gian của bản sắc môi trường (tự đồng nhất môi trường) liên quan đến động cơ tiêu dùng mang tính xã hội.	Thuyết hành vi có kế hoạch (TPB)	432	Giá trị vị tha, giá trị vị kỷ, động cơ tiêu dùng mang tính xã hội và bản sắc môi trường đều làm tăng ý định mua bất động sản xanh. Động cơ tiêu dùng xã hội làm tăng bản sắc môi trường; bản sắc môi trường đóng vai trò trung gian một phần giữa động cơ tiêu dùng xã hội và ý định mua.
61	Judge và cộng sự (2019)	Ứng dụng TPB để dự đoán ý định mua nhà có chứng nhận bền vững; kiểm tra thêm bản sắc người tiêu dùng xanh (tác động trực tiếp và điều tiết), đồng thời phân tích mức sẵn lòng chi trả cho chứng nhận.	Thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) và mở rộng với bản sắc người tiêu dùng xanh.	330	Thái độ, chuẩn mực chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và bản sắc người tiêu dùng xanh đều tác động cùng chiều đến ý định mua nhà bền vững; mô hình giải thích khoảng 65% biến thiên của ý định. Bản sắc người tiêu dùng xanh điều tiết tác động của chuẩn mực chủ quan lên ý định (khi bản sắc cao, vai trò của chuẩn mực xã hội giảm). Với mức sẵn lòng chi trả, các yếu tố nổi bật gồm mức độ quen thuộc với chứng nhận và chuẩn mực chủ quan.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
62	Kumar, V. Rani và cộng sự (2025)	Điều tra hành vi mua nhà xanh của thế hệ Millennials tại Ấn Độ và kiểm định vai trò trung gian của ý định mua giữa các tiền tố hành vi và hành vi mua nhà xanh.	TPB mở rộng; mô hình hành vi mua xanh; vai trò trung gian của ý định mua.	781 Millennials tại Ấn Độ, gồm 393 người ở khu vực nông thôn và 388 người ở khu vực đô thị; khảo sát cắt ngang, PLS-SEM.	Thái độ, quan tâm môi trường và niềm tin xanh tác động đáng kể đến ý định và hành vi mua nhà xanh. Ý định mua có quan hệ thuận chiều với hành vi mua ở cả nhóm nông thôn và đô thị; rủi ro cảm nhận không có tác động đáng kể trong cả hai nhóm.
63	Kumar, G. Rani và cộng sự (2025)	Khám phá các con đường thúc đẩy hành vi mua nhà xanh trong thị trường nhà ở xanh tại nền kinh tế đang phát triển, đồng thời xem xét vai trò trung gian của ý định mua.	TPB mở rộng; mô hình hành vi tiêu dùng xanh; PLS-SEM.	388 người tại Vùng Thủ đô Quốc gia (NCR), Ấn Độ; khảo sát cắt ngang, phân tích PLS-SEM.	Nghiên cứu khẳng định ý định mua là cầu nối quan trọng giữa các yếu tố ảnh hưởng và hành vi mua nhà xanh. Nhận thức môi trường, kiến thức và thái độ thuận lợi làm tăng ý định/hành vi; kết quả củng cố yêu cầu mở rộng mô hình từ ý định sang hành vi thực tế.
64	Huang (2023)	Đánh giá tác động của nhận thức, thái độ và ý định mua đến mức sẵn lòng trả thêm cho sản phẩm nhà ở/công trình xanh.	Khung nhận thức - thái độ - ý định - sẵn lòng chi trả; TPB/VAB được vận dụng theo logic thái độ và ý định.	Khảo sát người mua nhà tại thành phố Cao Hùng, Đài Loan; phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM).	Nhận thức và thái độ tích cực đối với nhà ở xanh làm tăng ý định mua; ý định mua làm tăng mức sẵn lòng trả thêm. Thái độ cũng tác động trực tiếp và gián tiếp đến WTP thông qua ý định mua, cho thấy khoảng cách thái độ - chi trả có thể được thu hẹp bằng truyền thông và minh bạch thị trường.
65	Feng và cộng sự (2021)	Phân tích ảnh hưởng của bình luận từ người mua nhà đến ý định mua nhà xanh, đồng thời kiểm định vai trò trung gian của khoảng cách tâm lý.	Lý thuyết khoảng cách tâm lý; logic truyền miệng/bình luận trực tuyến trong quyết định mua nhà xanh.	266 bảng hỏi hợp lệ tại Trung Quốc (368 bảng hỏi thu về, loại 102 bảng không hợp lệ/trùng lặp).	Chất lượng bình luận, xu hướng đánh giá và độ tin cậy của người đánh giá có tác động cùng chiều đến ý định mua nhà xanh; số lượng bình luận không có tác động đáng kể. Khoảng cách tâm lý đóng vai trò trung gian giữa các đặc điểm bình luận và ý định mua.
66	He và cộng sự (2019)	Đo lường mức sẵn lòng chi trả của người tiêu dùng đối với nhà xanh và các thuộc tính cụ thể của nhà xanh.	Mô hình lựa chọn rời rạc; phân khúc khách hàng; willingness-to-pay (WTP).	313 người trả lời tại Trung Quốc; phân tích cụm hai bước và mô hình lựa chọn rời rạc.	Người mua thể hiện WTP khác nhau theo nhóm khách hàng và thuộc tính nhà xanh. Chất lượng không khí trong nhà, khả năng tiếp cận tiện ích và tỷ lệ không gian xanh là các thuộc tính được đánh

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
					giá cao; nhóm trung lưu/cận cao là phân khúc tiềm năng cho nhà xanh.
67	Li và cộng sự (2018)	Khám phá sự khác biệt và các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng trả thêm của cư dân đô thị Trung Quốc đối với nhà xanh.	Khung willingness-to-pay; yếu tố tâm lý nội tại và điều kiện môi trường bên ngoài.	2.937 bảng hỏi hợp lệ tại 5 thành phố hạng nhất của Trung Quốc.	Thu nhập và các yếu tố kinh tế vẫn là rào cản lớn đối với WTP cho nhà xanh; trợ cấp kinh tế có tác động quan trọng. Kết quả cho thấy khả năng chi trả và bối cảnh vùng/nhân khẩu học tạo ra khác biệt đáng kể trong mức sẵn lòng chi trả cho nhà xanh.
68	Sang và cộng sự (2020)	Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng mua nhà xanh của người tiêu dùng tại Trung Quốc.	TPB kết hợp NAM (Norm Activation Model).	355 người tiêu dùng tại tỉnh Sơn Đông, Trung Quốc; khảo sát bằng hỏi, PLS-SEM.	Chuẩn mực cá nhân và nhận thức kiểm soát hành vi có tác động trực tiếp đáng kể đến mức sẵn lòng mua nhà xanh. Nghiên cứu cho thấy mô hình tích hợp TPB-NAM phù hợp để giải thích cả động cơ vị kỷ và vị tha trong quyết định mua nhà xanh.
69	Liu và cộng sự (2018)	Giải thích ý định chấp nhận nhà/công trình dân cư xanh thông qua thái độ môi trường, kiến thức chủ quan và niềm tin xã hội của cư dân.	TAM mở rộng; NEP; các yếu tố tâm lý; thái độ môi trường, kiến thức chủ quan, niềm tin xã hội.	Khảo sát cư dân tại Trung Quốc; phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM).	Kiến thức chủ quan về nhà ở xanh, niềm tin xã hội vào các tổ chức liên quan, cảm nhận hữu ích và thái độ đối với nhà ở xanh là các yếu tố tâm lý quan trọng thúc đẩy ý định chấp nhận. Thiếu kiến thức và thiếu niềm tin xã hội là rào cản tâm lý đáng chú ý.
70	Wu và cộng sự (2021)	Kiểm định cơ chế hình thành ý định mua nhà ở xanh trên nền tảng TPB, lấy nhà ở kết cấu thép như một dạng nhà ở xanh điển hình.	Theory of Planned Behavior (TPB); mở rộng bằng biến điều tiết giới tính và kinh nghiệm mua.	208 người tại thành phố Bao Đầu, Nội Mông, Trung Quốc; SEM với SPSS/AMOS.	TPB có năng lực giải thích tốt đối với quyết định mua nhà ở xanh. Thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi đều góp phần hình thành ý định mua; giới tính và kinh nghiệm mua có thể làm thay đổi cường độ một số quan hệ trong mô hình.

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
71	Al Mamun và cộng sự (2023)	Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng trả giá cao hơn cho công trình xanh tại một nền kinh tế mới nổi.	Khung willingness-to-pay; nhận thức môi trường, trách nhiệm môi trường, PBC và hỗ trợ/chính sách khuyến khích.	1.198 người trưởng thành đang làm việc tại Malaysia; SEM-PLS.	Hiểu biết môi trường, niềm tin/nhận thức môi trường, trách nhiệm và nhận thức kiểm soát hành vi giúp giải thích WTP cho công trình xanh. Nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của hỗ trợ chính sách và truyền thông để giảm rào cản giá ban đầu.
72	Kollmuss và Agyeman (2002)	Lý giải vì sao con người có ý định/hành vi thân thiện môi trường nhưng không phải lúc nào cũng hành động nhất quán với nhận thức và thái độ môi trường.	Khung khoảng cách ý định - hành vi và rào cản hành vi thân thiện môi trường.	Bài tổng quan/khái niệm; không áp dụng mẫu khảo sát thực chứng.	Nghiên cứu chỉ ra hành vi thân thiện môi trường bị chi phối bởi nhiều rào cản như chi phí, thói quen, thiếu thông tin, chuẩn mực xã hội và điều kiện thực thi. Đây là cơ sở quan trọng để tách biệt ý định mua nhà xanh và hành vi mua nhà xanh trong mô hình nghiên cứu.
73	Cai và cộng sự (2026)	Khám phá các yếu tố tâm lý ảnh hưởng đến ý định mua công trình xanh của cư dân đô thị tại các thành phố mới nổi hạng nhất ở Trung Quốc.	TPB mở rộng, bổ sung kiến thức môi trường và quan tâm môi trường; SEM-ANN.	2.000 cư dân tại 5 thành phố: Thành Đô, Trùng Khánh, Hàng Châu, Tây An và Vũ Hán, Trung Quốc; lấy mẫu phân tầng; PLS-SEM kết hợp ANN.	Quan tâm môi trường và kiến thức môi trường tác động gián tiếp đến ý định mua thông qua thái độ, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Nhận thức kiểm soát hành vi là yếu tố dự báo trực tiếp mạnh nhất đối với ý định mua công trình xanh.
74	Zhang và cộng sự (2026)	Kiểm định khoảng cách giữa ý định mua và hành vi mua nhà xanh, đồng thời xem xét vai trò điều tiết của quan tâm môi trường và niềm tin xanh.	TPB mở rộng với quan tâm môi trường và niềm tin xanh.	450 người mua nhà tiềm năng tại tỉnh Sơn Đông, Trung Quốc.	Nghiên cứu xác nhận tồn tại khoảng cách đáng kể giữa ý định mua và hành vi mua nhà xanh. Niềm tin xanh có tác dụng điều tiết tích cực, giúp thu hẹp khoảng cách ý định – hành vi; trong khi quan tâm môi trường không có vai trò điều tiết đáng kể.
75	Wu và cộng sự (2026)	Kiểm định ảnh hưởng của nhận thức ESG đến ý định mua nhà xanh thông qua hình ảnh thương	TPB mở rộng, tích hợp nhận thức ESG, hình ảnh thương hiệu và	341 phản hồi hợp lệ từ bảng hỏi trực tuyến và bảng hỏi giấy; nghiên cứu	Nhận thức của người tiêu dùng về khía cạnh môi trường và quản trị trong ESG tác động cùng chiều đến hình ảnh thương hiệu và nhận biết thương hiệu; các yếu tố này tiếp tục làm tăng thái độ và ý

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
		hiệu, nhận biết thương hiệu và các cấu phần TPB.	nhận biết thương hiệu.	trong bối cảnh nhà xanh/real estate.	định mua. Theo TPB, thái độ và chuẩn mực chủ quan cũng tác động cùng chiều đến ý định mua nhà xanh.
76					
77					
78					
79					
80					
81					

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
82					
83					
84					
85					
86					
87					

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
88					
89					
90					
91					
92					
93					

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
94					
95					
96					
97					
98					
99					

STT	Tác giả (năm)	Mục tiêu nghiên cứu	Lý thuyết nền	Mẫu nghiên cứu (số mẫu và địa điểm)	Kết quả nghiên cứu (tóm tắt ý chính)
100					
101					
102					
103					
104					
105					

bạn tìm thêm các bài trong phụ lục 10 không có nhưng tài liệu tham khảo có và có sử dụng trích dẫn trong bài xếp từ mới tới cũ khoảng 30 bài, liệt kê dạng bảng như ảnh, kiểm tra chính xác đó là các bài đã có tài liệu tham khảo được trích dẫn nhưng chưa thống kê phụ lục 10