

Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định thuê nhà của sinh viên tại khu vực phía Tây thành phố Hà Nội

Nguyễn Thị Hằng

Khoa Quản lý đất đai, trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Hà Nội, Việt Nam

Email tác giả liên hệ: nthang.qldd@hunre.edu.vn

<https://doi.org/10.67484/GeoGIS.121.1205.2026>

Tóm tắt: Nghiên cứu khảo sát 150 sinh viên tại một số địa bàn thuộc khu vực phía Tây thành phố Hà Nội nhằm xem xét mối liên hệ giữa sáu nhóm đặc điểm nơi ở và thang đo ý định thuê nhà (YD). Sáu nhóm gồm vị trí, môi trường, an ninh, giá cả, dịch vụ và quan hệ xã hội. Dữ liệu được tổng hợp bằng thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá và hồi quy tuyến tính đa biến. Kết quả được báo cáo cho thấy Alpha từ 0,813 đến 0,918; sáu nhân tố độc lập giải thích 71,57% phương sai của 26 biến quan sát. Năm nhóm có hệ số dương ở mức ý nghĩa 5%, theo thứ tự Beta giảm dần: vị trí (0,2184), giá cả (0,2078), an ninh (0,1987), dịch vụ (0,1767) và môi trường (0,1362); quan hệ xã hội chưa đạt ngưỡng này. YD kết hợp nội dung về tiếp tục thuê, giới thiệu nơi thuê và sự hài lòng, không phải chỉ báo trực tiếp của hành vi ký hợp đồng. Kết quả gợi mở các đề xuất về tiếp cận nơi học, minh bạch chi phí và cải thiện điều kiện cư trú; việc diễn giải được giới hạn trong mẫu khảo sát và nội dung thang đo.

Từ khóa: nhà ở sinh viên; quyết định thuê nhà; thang đo YD; phía Tây Hà Nội; phân tích nhân tố khám phá.

Ngày nhận bài:
10/09/2026

Ngày sửa lại:
15/10/2026

Ngày chấp nhận đăng:
15/10/2026

Ngày xuất bản:
30/10/2026

Factors influencing students' house rental decisions in western Hanoi

Nguyen Thi Hang

Land Administration, Hanoi University of Natural Resources and Environment, Ha Noi, Viet Nam

Corresponding Author Email: nthang.qldd@hunre.edu.vn

Abstract: This study surveys 150 students in selected localities in western Hanoi to examine associations between six groups of housing characteristics and rental intention scale (YD). The groups comprise location, environment, security, price, services and social relationships. The analyses include descriptive statistics, Cronbach's alpha, exploratory factor analysis and multiple linear regression. The reported results show alpha values of 0.813–0.918, with six independent factors explaining 71.57% of the variance in 26 items. Five groups have positive coefficients at the 5% significance level, in descending order of standardized beta: location (0.2184), price (0.2078), security (0.1987), services (0.1767) and environment (0.1362). Social relationships do not reach this threshold. YD combines continued renting, recommending accommodation and satisfaction; it is not a direct measure of signing a rental contract. The findings inform proposals concerning access to educational institutions, transparent housing costs and improved living conditions. Interpretation is limited to the surveyed sample and the content of the measurement scale.

Keywords: student housing; rental decisions; YD scale; western Hanoi; exploratory factor analysis

Submission received: 10/09/2026

Revised: 15/10/2026

Accepted: 15/10/2026

Published: 30/10/2026

1. Mở đầu

Lựa chọn nơi thuê nhà trọ đã đặt sinh viên trước sự cân nhắc giữa chi phí, khả năng tiếp cận nơi học và điều kiện sinh hoạt. Một phòng có tiền thuê thấp chưa chắc có tổng chi phí sử dụng thấp nếu phát sinh nhiều khoản phí hoặc đòi hỏi thời gian, chi phí đi lại lớn. Vì vậy, việc nghiên cứu lựa chọn nơi thuê cần xem xét đồng thời đặc điểm không gian, điều kiện sử dụng và quan hệ tại nơi ở, thay vì chỉ tập trung vào tiền phòng.

Năm 2020 các tác giả Nguyễn Tiến Lợi và Nguyễn Quang Huy đã có nghiên cứu, ghi nhận giá thành, diện tích và vị trí là những nội dung đáng chú ý trong nghiên cứu hành vi thuê nhà trọ của sinh viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội [1]. Đinh Hoàng Tường

Vị và cộng sự xác định năm nhóm yếu tố trong nghiên cứu tại khu đô thị Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, gồm quan hệ xã hội, giá cả, an ninh, dịch vụ và vị trí có ảnh hưởng tới quyết định thuê nhà trọ của sinh viên [2]. Ngoài ra, Huỳnh Quang Minh và Nguyễn Thị Thơ cũng xem xét về ảnh hưởng của các đặc điểm nơi thuê tới quyết định của sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh [3]. Các công trình này cung cấp căn cứ đối chiếu nội dung, nhưng không xác nhận rằng mức độ liên hệ giữa các yếu tố giống nhau ở mọi địa bàn.

Các nghiên cứu quốc tế tiếp cận nhà ở sinh viên qua những biến kết quả khác nhau. Thomsen và Eikemo phân tích sự hài lòng đối với nhà ở [4]; Khozaei và cộng sự phát triển công cụ đo lường sở thích về chỗ ở, trong đó có vị trí, an ninh và tiếp xúc xã hội [5]. Sự hài lòng, sở thích, ý định và hành vi thuê nhà không đồng nhất. Việc so sánh kết quả chỉ có ý nghĩa khi làm rõ đối tượng, nội dung đo lường và bối cảnh của từng nghiên cứu.

Nghiên cứu này tập trung vào sáu nhóm yếu tố trong bộ câu hỏi khảo sát sinh viên tại một số địa bàn khu vực phía Tây thành phố Hà Nội: vị trí, môi trường, an ninh, giá cả, dịch vụ và quan hệ xã hội. Mục tiêu là làm rõ cơ sở mô hình, xem xét cấu trúc thang đo và mối liên hệ riêng của từng nhóm với ý định thuê nhà (YD), từ đó thảo luận những hàm ý cho lựa chọn và quản lý nơi thuê. Phạm vi kết luận được giới hạn ở thông tin mà mẫu khảo sát và cách đo lường thực sự phản ánh, không suy rộng thành quan hệ nhân quả hoặc hành vi ký hợp đồng đã quan sát. Đây là nghiên cứu đã có những khác biệt so với các nghiên cứu đã nêu ở trên là bổ sung các kết quả về mối liên hệ giữa các yếu tố trên về việc thuê nhà trọ của sinh viên.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở hình thành mô hình và quan hệ giả định

Sáu nhóm yếu tố được tổ chức theo nội dung bộ câu hỏi và đối chiếu với các công trình đã nêu. Vị trí (VT) phản ánh khả năng tiếp cận nơi học, nơi làm và tiện ích; giá cả (GC) phản ánh khả năng chi trả, sự tương xứng giữa giá và chất lượng, cùng tính rõ ràng của phụ phí. Đây là hai nhóm liên quan đến việc đánh đổi giữa lợi ích sử dụng và chi phí thuê ở. Sự hiện diện của vị trí và giá trong nghiên cứu của Nguyễn Tiến Lợi và Nguyễn Quang Huy [1], Đinh Hoàng Tường Vi và cộng sự [2] là cơ sở đối chiếu cho việc đưa VT và GC vào mô hình, không phải bằng chứng về nguồn gốc từng câu hỏi.

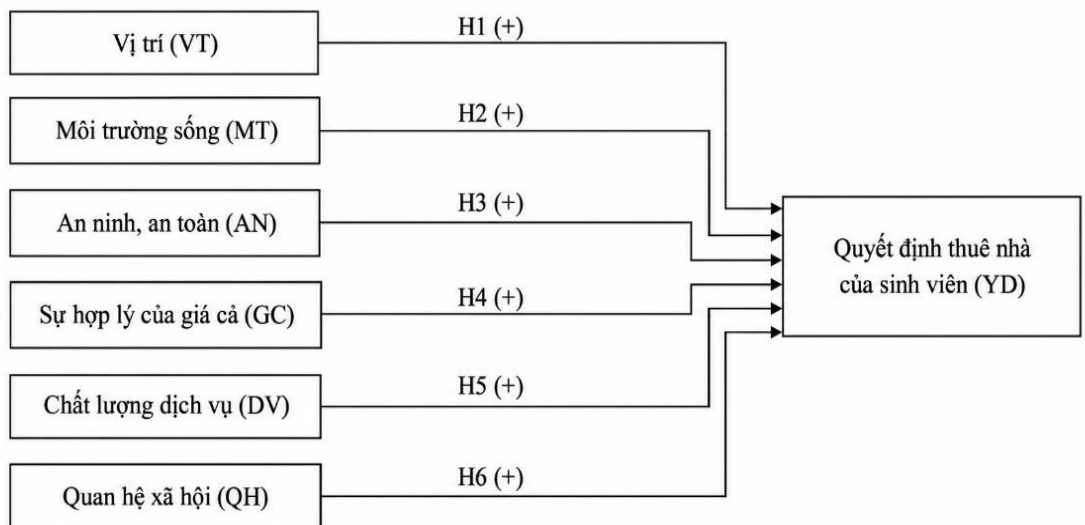
An ninh (AN), dịch vụ (DV) và môi trường (MT) thể hiện những khía cạnh khác nhau của trải nghiệm cư trú. AN đề cập an toàn khu vực, ánh sáng, kiểm soát ra vào và xung đột; DV đề cập hỗ trợ sự cố, bảo trì và internet; MT đề cập vệ sinh, tiếng ồn, không khí, không gian xung quanh, thoát nước và đường đi. Các nội dung này cho phép phân biệt đặc điểm nơi ở với chất lượng vận hành, đồng thời đối chiếu với nghiên cứu về sự hài lòng nhà ở của Thomsen và Eikemo [4] và nghiên cứu về quyết định thuê nhà của Huỳnh Quang Minh và Nguyễn Thị Thơ [3].

Quan hệ xã hội (QH) gồm quan hệ với chủ nhà, hàng xóm và sự hiện diện của bạn bè hoặc người thân ở gần. Nhóm này phản ánh tương tác tại nơi cư trú, không đồng nhất với việc tìm phòng qua mạng xã hội. Vai trò của quan hệ xã hội trong Đình Hoàng Tường Vi và cộng sự [2], cũng như chiều cạnh tiếp xúc xã hội trong Khozaei và cộng sự [5], cung cấp cơ sở xem xét QH trong mô hình.

Nghiên cứu sử dụng các quan hệ giả định được trình bày tương ứng với sáu nhóm: H1 - VT có mối liên hệ với YD; H2 - MT có mối liên hệ với YD; H3 - AN có mối liên hệ với YD; H4 - GC có mối liên hệ với YD; H5 - DV có mối liên hệ với YD; H6 - QH có mối liên hệ với YD, khi kiểm soát các nhóm còn lại. Trên cơ sở đó, nghiên cứu tiến hành đánh giá thang đo, xem xét mối liên hệ giữa từng nhóm yếu tố với YD trong điều kiện kiểm soát các nhóm yếu tố còn lại, đồng thời diễn giải kết quả theo ý nghĩa mã hóa của các biến quan sát. Mô hình được sử dụng như khung phân tích thực nghiệm; mức độ phù hợp của các giả thuyết và chiều liên hệ sẽ được xác định từ kết quả phân tích dữ liệu, thay vì được mặc định ngay từ bước xây dựng mô hình.

2.2. Mô hình nghiên cứu và xây dựng thang đo

Dựa trên cơ sở lý thuyết, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu được thể hiện tại Hình 1.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề nghị

Mô hình trên là giả thuyết các yếu tố có ảnh hưởng đến quyết định thuê nhà của sinh viên. Các yếu tố này có quan hệ dương đối với quyết định thuê nhà của sinh viên: Vị trí (H1) càng thuận lợi, càng đáp ứng tốt nhu cầu của sinh viên; Môi trường sống (H2) càng có chất lượng tốt; An ninh, an toàn (H3) càng đảm bảo, ít tệ nạn xã hội; Sự hợp lý của giá cả (H4) càng phù hợp và tương xứng với chất lượng, tiện nghi; Chất lượng dịch vụ (H5)

được đáp ứng tốt, xử lý sự cố kịp thời; Quan hệ xã hội (H6) tạo môi trường thân thiện, tôn trọng thì việc ra quyết định thuê nhà của sinh viên càng cao.

Để đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến quyết định thuê nhà của sinh viên tại khu vực phía Tây, thành phố Hà Nội, nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phân tích thống kê mô tả trong SPSS để phân tích định lượng và định tính. Đồng thời sử dụng thang đo Likert để đánh giá mức độ ảnh hưởng theo 5 mức độ: (1) “Không ảnh hưởng”; (2) “Ít ảnh hưởng”; (3) “Bình thường”; (4) “Ảnh hưởng”; (5) “Rất ảnh hưởng”.

Thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định thuê nhà của sinh viên trong nghiên cứu cụ thể qua Bảng 1.

Bảng 1. Thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định thuê nhà của sinh viên

Thang đo	Biến quan sát	Nội dung biến quan sát
1. Biến độc lập		
Vị trí (VT)	VT1	Gần nơi học và nơi làm
	VT2	Gần phương tiện công cộng, ga metro và bến xe
	VT3	Khả năng kết nối thuận lợi
	VT4	Gần tiện ích thiết yếu (chợ, siêu thị, bệnh viện, hiệu thuốc)
	VT5	Bãi đỗ xe/thuận tiện gửi xe ở khu vực
	VT6	Mật độ giao thông xung quanh
Môi trường sống (MT)	MT1	Môi trường xung quanh sạch sẽ
	MT2	Lối sống văn minh và ý thức cộng đồng của dân cư
	MT3	Tình trạng ô nhiễm tiếng ồn
	MT4	Chất lượng không khí/độ thông thoáng, ánh sáng tự nhiên
	MT5	Cây xanh/khoảng không công cộng xung quanh
	MT6	Thoát nước và không ngập úng khi mưa lớn
	MT7	Chất lượng đường đi trong khu vực
An ninh, an toàn (AN)	AN1	An toàn khu vực (ít trộm cắp, tệ nạn)
	AN2	Hệ thống ánh sáng công cộng
	AN3	Bảo vệ/CCTV/kiểm soát ra vào tòa nhà
	AN4	Nơi ở ít xung đột, ít gây gổ
Sự hợp lý của giá cả	GC1	Tiền thuê hàng tháng phù hợp với khả năng chi trả
	GC2	Giá thuê tương xứng với chất lượng phòng và tiện nghi
	GC3	Các khoản chi phí kèm theo (điện, nước, internet, gửi xe) rõ ràng và hợp lý
Chất lượng dịch vụ (DV)	DV1	Chủ nhà/ban quản lý hỗ trợ khi có sự cố
	DV2	Dịch vụ bảo trì, sửa chữa thiết bị trong nhà
	DV3	Chất lượng internet/Wi-Fi
	QH1	Quan hệ chủ nhà – người thuê (tôn trọng, dễ trao đổi)

Quan hệ xã hội (QH)	QH2	Hàng xóm thân thiện và hòa đồng
	QH3	Bạn bè/người thân ở gần
2. Biến phụ thuộc		
Quyết định thuê nhà của sinh viên (YD)	YD1	Ý định ký hợp đồng và tiếp tục thuê tại chỗ
	YD2	Sẵn sàng giới thiệu nơi thuê cho người khác
	YD3	Hài lòng với quyết định chọn nơi thuê

(Nguồn: Tổng hợp số liệu)

2.3. Dữ liệu khảo sát và phương pháp xác định cỡ mẫu

Dữ liệu sơ cấp được thu thập bằng bảng hỏi trực tuyến từ 150 sinh viên và được xử lý bằng SPSS 26. Bảng hỏi gồm thông tin về người trả lời, hình thức cư trú, kênh tiếp cận thông tin thuê nhà và 29 biến quan sát. Thông tin về khung chọn mẫu, cách lựa chọn người tham gia và thời gian khảo sát chưa được mô tả đầy đủ; vì vậy, chưa có cơ sở khẳng định mẫu đại diện cho toàn bộ sinh viên tại khu vực phía Tây thành phố Hà Nội. Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất thuận tiện kết hợp hạn ngạch theo địa bàn và nhóm trường/cơ sở đào tạo phù hợp với phương pháp phân tích dữ liệu cho nghiên cứu này là phương pháp phân tích dựa trên mô hình phân tích nhân tố khám phá EFA (Exploratory Factor Analysis) và hồi quy đa biến.

Cỡ mẫu nghiên cứu là 150 sinh viên ($n = 150$). Các bảng thống kê mô tả sử dụng mẫu số 150; tỷ lệ của từng nhóm được tính bằng số người thuộc nhóm chia cho 150 và nhân với 100%. Cỡ mẫu này bao gồm các hình thức cư trú khác nhau được trình bày tại Bảng 3, không chỉ riêng nhóm sinh viên đang thuê nhà trọ.

Tỷ lệ năm quan sát cho một biến đo lường, được thảo luận tham chiếu từ Hair và cộng sự [6], cho ngưỡng sơ bộ $5 \times 29 = 145$. Cỡ mẫu 150 lớn hơn ngưỡng tham khảo này. Đây là quy tắc tham khảo, không phải bằng chứng về cỡ mẫu thực tế hay tính đại diện. Mức độ ổn định của phân tích nhân tố còn phụ thuộc cấu trúc nhân tố và phương sai chung của các biến [7]. Việc sàng lọc lại đối tượng, nếu cần thiết, phải đi kèm đánh giá lại sự phù hợp của cỡ mẫu; không lấy ngưỡng 145 làm lý do giữ những câu trả lời không áp dụng.

2.4. Nội dung YD, thang trả lời và quy tắc mã hóa

“Quyết định thuê nhà” được giữ trong tên chủ đề nghiên cứu; biến phụ thuộc trong hồ sơ được ký hiệu YD và đặt tên “ý định thuê nhà”. Ba biến thành phần gồm ý định ký hợp đồng và tiếp tục thuê tại chỗ (YD1), sẵn sàng giới thiệu nơi thuê (YD2) và hài lòng với lựa chọn (YD3). Trong phần phân tích, thuật ngữ “thang đo YD” được sử dụng để chỉ đúng bộ ba biến này, không thay thế bằng “hành vi thuê thực tế” hoặc “ý định thuận tụy”.

Theo Ajzen, ý định cần được phân biệt với hành vi. Ở bộ câu hỏi hiện tại, YD2 và YD3 còn chứa nội dung về giới thiệu và hài lòng [8]. Hồ sơ phân tích giữ ba biến này trong một nhóm, với Alpha được báo cáo bằng 0,853 và một nhân tố được trích; đây là căn cứ thống kê được nguồn sử dụng để tổng hợp YD, không phải bằng chứng ba nội dung đồng nhất về khái niệm. Nguồn không nêu quy tắc tạo điểm đầu vào hồi quy, nên không xác định

thêm rằng YD hoặc các nhóm độc lập được tính bằng trung bình, tổng điểm hay điểm nhân tố. Mô hình sáu đặc điểm nơi ở không được trình bày như phép kiểm định đầy đủ lý thuyết hành vi có kế hoạch.

Nhân trả lời được giữ theo mô tả ban đầu: (1) “Không ảnh hưởng”; (2) “Ít ảnh hưởng”; (3) “Bình thường”; (4) “Ảnh hưởng”; (5) “Rất ảnh hưởng”. Nguồn không mô tả một thang mức độ đồng ý riêng cho YD1-YD3. Vì vậy, các nhân không được đổi thành “hoàn toàn không đồng ý” đến “hoàn toàn đồng ý”; ý nghĩa điểm số được giới hạn trong nội dung câu hỏi và nhân trả lời đã báo cáo. Câu dẫn, nhánh câu hỏi và phương án “không áp dụng” không có trong hồ sơ đang đối chiếu.

Hai biến VT6 (“Mật độ giao thông xung quanh”) và MT3 (“Tình trạng ô nhiễm tiếng ồn”) được giữ nguyên theo bảng thang đo đầu tiên. Hồ sơ không nêu lệnh đảo mã hoặc quy tắc quy đổi hai biến này. Với nhân trả lời về mức độ ảnh hưởng, điểm cao không tự có nghĩa là điều kiện cư trú tốt hơn hoặc xấu hơn. Bản bổ sung không thực hiện đảo mã, không giả định dữ liệu đã được đảo mã, và không diễn giải hệ số theo hướng tăng mật độ giao thông hoặc ô nhiễm tiếng ồn làm tăng ý định thuê.

2.5. Độ tin cậy và phân tích nhân tố khám phá

Độ nhất quán nội tại được xem xét qua Cronbach’s Alpha và tương quan biến - tổng hiệu chỉnh [9]. Các ngưỡng được bản thảo sử dụng là Alpha trong khoảng 0,6 - 0,95 và tương quan biến - tổng lớn hơn 0,3. Đây là tiêu chí đối chiếu của nghiên cứu, không phải kết luận rằng mọi thang đo đạt ngưỡng đều có giá trị nội dung. Alpha cần được đọc cùng cấu trúc câu hỏi; giá trị cao không chứng minh bộ câu hỏi chỉ đo một khái niệm [10].

Phân tích nhân tố khám phá được thực hiện riêng cho 26 biến độc lập và ba biến YD. Các tiêu chí đánh giá gồm KMO từ 0,5 đến 1; kiểm định Bartlett có $p < 0,05$; hệ số tải chính lớn hơn 0,5; Eigenvalue từ 1 trở lên; tổng phương sai trích lớn hơn 50%. Để xem xét tải chéo, nghiên cứu sử dụng tiêu chí chênh lệch giữa hệ số tải của cùng một biến trên hai nhân tố lớn hơn 0,3. Phép xoay Varimax được áp dụng cho nhóm độc lập. Phương pháp trích và cách xử lý dữ liệu thiếu cần được xác nhận từ đầu ra phân tích.

Bảng 6 trình bày các hệ số tải chính của từng biến trên nhân tố tương ứng. Các hệ số tải trên những nhân tố còn lại không được trình bày; do đó, bảng này chưa đủ để kiểm tra tiêu chí chênh lệch tải lớn hơn 0,3. Dấu “-” chỉ hệ số không được trình bày, không có nghĩa tải bằng 0. Phương pháp trích nhân tố cần được phân biệt với phép xoay Varimax [11].

2.6. Mô hình hồi quy và giới hạn kiểm định

Mô hình xem xét mối liên hệ có điều kiện giữa sáu nhóm yếu tố và YD có dạng:

$$YD_i = b_0 + b_1VT_i + b_2MT_i + b_3AN_i + b_4GC_i + b_5DV_i + b_6QH_i + \varepsilon_i.$$

Trong đó, i là sinh viên được khảo sát; VT, MT, AN, GC, DV và QH lần lượt là vị trí, môi trường, an ninh, giá cả, dịch vụ và quan hệ xã hội; b_0 là hệ số chặn; b_1 đến b_6 là các hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa; ε_i là sai số. Hệ số Beta chuẩn hóa được dùng để so sánh độ lớn các ước lượng giữa các nhóm yếu tố. Mô hình được xem xét bằng R^2 , R^2

hiệu chỉnh và kiểm định F ở mức ý nghĩa 5%. Với đầy đủ 150 quan sát, sáu biến độc lập và một hệ số chặn, bậc tự do phần mô hình là 6 và phần dư là $150 - 6 - 1 = 143$. Mức độ phù hợp của mô hình được đánh giá bằng kiểm định F và hệ số (R^2) hiệu chỉnh. Hệ số hồi quy, khoảng tin cậy 95% và mức ý nghĩa thống kê được sử dụng để đánh giá bằng chứng đối với H1–H6. Bên cạnh đó, cần kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến bằng hệ số phóng đại phương sai VIF ($VIF < 2$). Kiểm tra tính độc lập của sai số, hay tương quan của các phần dư bằng kiểm định Durbin Watson. Hệ số Beta chuẩn hóa của biến nào càng cao thì mức độ tác động của biến đó vào sự hài lòng của khách hàng càng lớn.

Bảng 8 trình bày các hệ số Beta, thống kê t, mức ý nghĩa p và chỉ số VIF có thể đọc được từ bảng kết quả. Các giá trị B, sai số chuẩn và hệ số chặn bị lỗi định dạng không được sử dụng để lập phương trình ước lượng. VIF và Durbin - Watson được xem xét như các chỉ số chẩn đoán bổ sung; chưa có kết quả kiểm tra phân phối phần dư, phương sai sai số hoặc quan sát ảnh hưởng mạnh. Vì vậy, kết quả hồi quy chỉ được diễn giải là mối liên hệ trong mô hình, không phải bằng chứng nhân quả hoặc bằng chứng về sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các hệ số Beta.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Kết quả nghiên cứu

3.1.1. Lựa chọn đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Nghiên cứu khảo sát 150 sinh viên tại một số địa bàn thuộc khu vực phía Tây thành phố Hà Nội. Theo địa bàn cư trú trong bảng hỏi, 147 sinh viên phân bố tại Phú Diễn (85), Từ Liêm (25), Cầu Giấy (12), Xuân Phương (14) và Tây Từ (11); ba sinh viên thuộc nhóm “khác” chưa được xác định địa bàn cụ thể. “Phía Tây” được sử dụng để mô tả phạm vi nghiên cứu, không phải tên một đơn vị hành chính.

Mẫu khảo sát gồm 98 sinh viên đang thuê nhà trọ, 35 sinh viên ở ký túc xá, 12 sinh viên ở cùng người thân và 5 sinh viên thuộc hình thức cư trú khác. Hình thức cư trú hiện tại được sử dụng để mô tả đặc điểm mẫu; thông tin này chưa cho biết người trả lời đã từng thuê nhà trọ hay chưa.

Cỡ mẫu 150 bao gồm cả các nhóm cư trú nêu trên. Tuy nhiên, các câu hỏi về tiếp tục thuê, giới thiệu nơi thuê và sự hài lòng cần gắn với một trải nghiệm thuê cụ thể. Thông tin về trải nghiệm thuê của những sinh viên không đang thuê nhà trọ chưa được làm rõ, nên chưa thể khẳng định các câu hỏi YD1- YD3 phù hợp với mọi người trong mẫu.

3.1.2. Đặc điểm mẫu mô tả

Bộ câu hỏi gồm 29 biến quan sát: 26 biến thuộc sáu nhóm độc lập và ba biến phụ thuộc (YD). Nội dung chi tiết của các biến đã được trình bày tại Bảng 1.

Bảng 2 và Bảng 3 trình bày đặc điểm của 150 sinh viên tham gia khảo sát. Số lượng là số người thuộc từng nhóm; tỷ lệ được tính trên tổng mẫu 150 và làm tròn đến một chữ

số thập phân. Vì làm tròn, tổng tỷ lệ của một số thuộc tính có thể chênh lệch 0,1 điểm phần trăm so với 100%.

Bảng 2. Đặc điểm giới tính, trường đang theo học và năm học ($n = 150$)

Thuộc tính	Nhóm trả lời	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	81	54,0
	Nữ	69	46,0
Trường đại học đang theo học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội	65	43,3
	Trường Đại học Thương mại	28	18,7
	Trường Đại học Công nghiệp	25	16,7
	Trường Đại học Ngoại ngữ - Đại học Quốc gia Hà Nội	11	7,3
	Trường Đại học Sư phạm Hà Nội	15	10,0
	Khác	6	4,0
Năm học hiện tại	Năm 1	33	22,0
	Năm 2	41	27,3
	Năm 3	39	26,0
	Năm 4	37	24,7

(Nguồn: Tổng hợp số liệu)

Bảng 3. Đặc điểm cư trú và tiếp cận thông tin ($n = 150$)

Thuộc tính	Nhóm trả lời	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Hình thức cư trú	Thuê nhà trọ	98	65,3
	Ở ký túc xá	35	23,3
	Ở cùng người thân	12	8,0
	Khác	5	3,3
Khu vực đang thuê/ở tại Hà Nội	Phường Phú Diễn	85	56,7
	Phường Từ Liêm	25	16,7
	Phường Cầu Giấy	12	8,0
	Phường Xuân Phương	14	9,3
	Phường Tây Tựu	11	7,3
	Khác	3	2,0
Kênh tìm kiếm thông tin thuê nhà thường dùng nhất	Mạng xã hội (Facebook, Zalo, v.v.)	97	64,7

	Website cho thuê nhà (Chotot, Batdongsan, v.v.)	12	8,0
	Bạn bè, người quen giới thiệu	30	20,0
	Đi tìm trực tiếp ngoài thực tế	11	7,3
Nguồn biết đến nơi thuê trọ hiện tại ¹	Bạn bè, người quen giới thiệu	38	25,3
	Mạng xã hội	55	36,7
	Môi giới nhà trọ	33	22,0
	Tự tìm trực tiếp	24	16,0
Số lần thay đổi nơi thuê trọ ¹	Chưa từng	39	26,0
	1 lần	56	37,3
	2 lần	42	28,0
	3 lần trở lên	13	8,7

(Nguồn: Tổng hợp số liệu)

Mẫu mô tả gồm 81 nam (54,0%) và 69 nữ (46,0%), với người trả lời ở cả bốn năm học. Sinh viên Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội chiếm 43,3%; riêng Phú Diễn chiếm 56,7% theo địa bàn cư trú. Sự tập trung này giới hạn khả năng khái quát kết quả cho các trường hoặc địa bàn khác; bảng mô tả không phải bằng chứng về cơ cấu sinh viên của toàn khu vực phía Tây Hà Nội.

Trong mẫu khảo sát, 98 sinh viên đang thuê nhà trọ (65,3%). Mạng xã hội là kênh tìm kiếm thông tin thường dùng nhất của 97 sinh viên (64,7%); 30 sinh viên lựa chọn kênh bạn bè, người quen giới thiệu (20,0%). Đây là thông tin về cách tìm nơi thuê, khác với thang đo quan hệ xã hội tại nơi cư trú trong mô hình hồi quy. Bảng 3 ghi nhận 111 câu trả lời thuộc các mức đã thay đổi nơi thuê ít nhất một lần, tương ứng 74,0% tổng mẫu; kết quả này chưa được tách riêng cho nhóm 98 sinh viên đang thuê nhà trọ.

3.1.3. Khái quát các bước phân tích

Trình tự phân tích gồm kiểm định độ tin cậy của thang đo, phân tích nhân tố khám phá và hồi quy tuyến tính đa biến. Các kết quả được trình bày tại Bảng 4 - 8. Những chỉ số hồi quy chưa nhất quán hoặc bị lỗi định dạng được ghi chú tại Bảng 7 và Bảng 8 để đối chiếu với đầu ra phân tích trên cỡ mẫu 150.

3.1.4. Độ tin cậy của thang đo

Bảng 4 ghi nhận Cronbach's Alpha của bảy thang đo dao động từ 0,813 đến 0,918; tương quan biến - tổng nhỏ nhất của mỗi nhóm đều lớn hơn 0,3. Theo các tiêu chí đã nêu, 29 biến quan sát được giữ lại cho bước phân tích tiếp theo. Các chỉ số này phản ánh độ nhất quán nội tại của thang đo, không thay thế việc đánh giá nội dung câu hỏi và sự phù hợp với người trả lời.

Bảng 4. Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo

Thang đo	Số biến	Cronbach's Alpha	Tương quan biến – tổng nhỏ nhất	Biến tương ứng
Vị trí (VT)	6	0,904	0,6523	VT2
Môi trường (MT)	7	0,918	0,7232	MT6
An ninh (AN)	4	0,862	0,6914	AN4
Giá cả (GC)	3	0,846	0,6800	GC3
Dịch vụ (DV)	3	0,813	0,6525	DV1
Quan hệ xã hội (QH)	3	0,844	0,6844	QH3
Thang đo YD	3	0,853	0,7226	YD1

(Nguồn: Tổng hợp số liệu)

3.1.5. Phân tích nhân tố

Đối với 26 biến độc lập, hồ sơ ghi KMO = 0,877, Bartlett có $\chi^2 = 2.617,386$ với 325 bậc tự do và $p < 0,001$. Sáu nhân tố được báo cáo giải thích 71,57% phương sai; Eigenvalue của nhân tố thứ sáu là 1,375. Tải chính dao động từ 0,735 đến 0,871. Đối với YD, KMO = 0,734; $\chi^2 = 233,026$ với 3 bậc tự do; Eigenvalue = 2,320 và phương sai trích 77,32%. Ba tải YD1 - YD3 được ghi lần lượt 0,878; 0,881; 0,879.

Bảng 5. Kết quả phân tích nhân tố khám phá

Chỉ tiêu	Nhóm độc lập	Nhóm phụ thuộc YD
Số biến quan sát	26	3
Cỡ mẫu nghiên cứu (n)	150	150
Phương pháp trích	Chưa được báo cáo	Chưa được báo cáo
KMO	0,877	0,734
Bartlett: χ^2	2.617,386	233,026
Bartlett: bậc tự do	325	3
Bartlett: p	< 0,001	< 0,001
Số nhân tố được trích	6	1
Eigenvalue nhân tố cuối được giữ	1,375	2,320
Tổng phương sai trích (%)	71,57	77,32
Khoảng hệ số tải được báo cáo	0,735–0,871	0,878–0,881

(Nguồn: Tổng hợp số liệu)

Bảng 6. Các hệ số tải chính sau phép xoay Varimax

Biến	VT	MT	AN	GC	QH	DV
VT1	0,776	—	—	—	—	—
VT2	0,735	—	—	—	—	—
VT3	0,807	—	—	—	—	—
VT4	0,789	—	—	—	—	—
VT5	0,779	—	—	—	—	—
VT6	0,805	—	—	—	—	—
MT1	—	0,778	—	—	—	—
MT2	—	0,794	—	—	—	—
MT3	—	0,794	—	—	—	—
MT4	—	0,773	—	—	—	—
MT5	—	0,799	—	—	—	—
MT6	—	0,770	—	—	—	—
MT7	—	0,853	—	—	—	—
AN1	—	—	0,816	—	—	—
AN2	—	—	0,796	—	—	—
AN3	—	—	0,810	—	—	—
AN4	—	—	0,842	—	—	—
GC1	—	—	—	0,865	—	—
GC2	—	—	—	0,838	—	—
GC3	—	—	—	0,823	—	—
QH1	—	—	—	—	0,871	—
QH2	—	—	—	—	0,826	—
QH3	—	—	—	—	0,837	—
DV1	—	—	—	—	—	0,795
DV2	—	—	—	—	—	0,783
DV3	—	—	—	—	—	0,825

(Nguồn: Tổng hợp số liệu).

Các hệ số tải chính đều lớn hơn 0,5 và phân bố tương ứng với sáu nhóm biến ban đầu. Tuy nhiên, để kết luận không có tải chéo, cần kiểm tra thêm hệ số tải của từng biến trên những nhân tố còn lại; Bảng 6 chỉ trình bày tải chính nên chưa đủ cho kết luận

này. Đối với YD, ba biến cùng quy tụ vào một nhân tố về mặt thống kê, nhưng nội dung vẫn bao gồm ý định tiếp tục thuê, giới thiệu và sự hài lòng.

3.1.6. Mức độ giải thích của mô hình hồi quy

Bảng 7. Các chỉ số tổng hợp của mô hình hồi quy sáu biến

Chỉ tiêu	Giá trị
Số biến độc lập	6
Cỡ mẫu nghiên cứu (n)	150
Số hệ số ước lượng, kể cả hệ số chặn	7
Bậc tự do kiểm định F (với đủ 150 quan sát)	Mô hình: 6; phần dư: 143
R	0,6637
R ²	0,4405
R ² hiệu chỉnh	0,4210*
Durbin–Watson	2,0405
F	22,6964*
p của kiểm định F	< 0,001*

(Nguồn: Tổng hợp số liệu)

$R^2 = 0,4405$ cho biết mô hình được báo cáo giải thích 44,05% biến thiên của YD trong mẫu phân tích. Đây không phải tỷ lệ dự báo đúng quyết định thuê nhà hoặc bằng chứng về khả năng dự báo ngoài mẫu. Việc đánh giá độ phù hợp chung của mô hình cần được hoàn tất sau khi đối chiếu các chỉ số có dấu * trong Bảng 8 với kết quả phân tích trên cỡ mẫu 150.

Durbin - Watson = 2,0405 được giữ như thông tin chẩn đoán bổ sung. Chỉ số gần 2 không chứng minh tính độc lập giữa người trả lời hoặc việc thỏa mãn toàn bộ giả định hồi quy. Hồ sơ hiện có chưa cung cấp kết quả chẩn đoán phần dư và quan sát ảnh hưởng mạnh, nên chưa kết luận mô hình đáp ứng các giả định đó.

3.1.7. Hệ số hồi quy và phạm vi diễn giải

Bảng 8 tổng hợp các hệ số chuẩn hóa và chỉ số kiểm định có thể đọc được từ bảng kết quả. Những giá trị bị lỗi định dạng không được chuyển thành số bằng cách tự đặt lại dấu thập phân.

Bảng 8. Các hệ số hồi quy và chỉ số đa cộng tuyến

Yếu tố	Beta	t	p	VIF
Vị trí (VT)	0,2184	3,2670	< 0,05	1,3811
Giá cả (GC)	0,2078	3,3211	< 0,05	1,2107
An ninh (AN)	0,1987	3,1655	< 0,05	1,2180
Dịch vụ (DV)	0,1767	2,6746	< 0,05	1,3496
Môi trường (MT)	0,1362	2,1355	< 0,05	1,2571
Quan hệ xã hội (QH)	— ¹	1,6829	0,0942	1,1893

(Nguồn: Tổng hợp số liệu)

Theo các hệ số Beta có định dạng rõ trong bản thảo ban đầu, thứ tự ước lượng là VT (0,2184), GC (0,2078), AN (0,1987), DV (0,1767) và MT (0,1362). Hồ sơ báo cáo năm hệ số này đạt mức ý nghĩa 5%. Chênh lệch độ lớn Beta giữa VT, GC và AN chưa được kiểm định trực tiếp; do đó, không kết luận vị trí có mối liên hệ mạnh hơn có ý nghĩa thống kê so với hai nhóm còn lại.

QH có $p = 0,0942$ trong bảng kết quả, nên chưa đủ bằng chứng về mối liên hệ riêng với YD ở ngưỡng 5%. Kết quả này không chứng minh quan hệ xã hội không có vai trò. QH vẫn được giữ trong mô hình sáu biến, không loại chỉ vì $p > 0,05$. VIF nằm trong khoảng 1,1893–1,3811; chỉ số này không thay thế việc kiểm tra các giả định về phần dư.

Hệ số dương của GC không có nghĩa tăng tiền phòng sẽ làm tăng ý định thuê, vì thang đo GC còn phản ánh khả năng chi trả, sự tương xứng giữa giá và chất lượng, cùng tính minh bạch của phụ phí. Đối với VT6 và MT3, diễn giải phải gắn với nhãn trả lời về mức độ ảnh hưởng, không đồng nhất điểm cao với điều kiện cư trú tốt hơn. Khi chưa xác định được các hệ số B, nghiên cứu chỉ trình bày dạng mô hình tại mục 2.5, chưa lập phương trình hồi quy ước lượng.

3.2. Thảo luận

Phân thảo luận đặt các kết quả tổng hợp trong bối cảnh nội dung thang đo và các nghiên cứu đã công bố. Những cơ chế giải thích dưới đây là lập luận cần tiếp tục kiểm tra, không phải kết quả đo lường mới. Đặc biệt, chưa thể tách mối liên hệ với ý định tiếp tục thuê khỏi mối liên hệ với sự hài lòng khi cả hai đang nằm trong YD.

3.2.1. Vị trí và giá cả trong cân nhắc chi phí thuê ở

VT có Beta lớn nhất trong các ước lượng được báo cáo. Điểm tương đồng với Nguyễn Tiến Lợi và Nguyễn Quang Huy nằm ở vai trò của vị trí trong lựa chọn nhà trọ, không phải sự bằng nhau về độ lớn tác động [1]. Vị trí cũng là một chiều cạnh sở thích chỗ ở trong Khozaei và cộng sự, nhưng sở thích chỗ ở là biến kết quả khác YD [5]. Do vậy, các nghiên cứu chỉ hỗ trợ đối chiếu khía cạnh được xem xét, không xác nhận hệ số của mẫu hiện tại.

Một cách lý giải về mặt nội dung là vị trí liên quan đồng thời đến tiếp cận trường, nơi làm, phương tiện công cộng và tiện ích thiết yếu. Những lợi ích này có thể lặp lại trong sinh hoạt hằng ngày, khiến người trả lời chú ý đến vị trí khi đánh giá nơi thuê. Tuy nhiên, bài viết chưa đo thời gian di chuyển thực tế hoặc chi phí cơ hội, nên không khẳng định đây là cơ chế trung gian đã được chứng minh. Mẫu tập trung ở Phú Diễn cũng là lý do cần thận trọng trước khi suy rộng thứ tự Beta cho toàn khu vực phía Tây.

GC có Beta kế tiếp VT. Theo nội dung ba câu hỏi, sự quan tâm ở đây không chỉ là tiền phòng thấp mà còn là khả năng chi trả và giá trị nhận được. Lập luận phù hợp là sinh viên có thể đánh giá nơi ở trong tương quan giữa tổng chi phí và lợi ích sử dụng; tiền phòng,

phụ phí và chi phí đi lại không nên được xem tách rời. Đây là cách giải thích dựa trên thang đo, chưa phải ước lượng mức sẵn lòng chi trả hoặc mức giá tối ưu.

3.2.2. An ninh, dịch vụ và môi trường sống

Kết quả của nghiên cứu này chỉ ra rằng AN nằm trong nhóm ba Beta lớn nhất được báo cáo. Khác với các tiện ích có thể sử dụng không thường xuyên, những câu hỏi về an toàn, kiểm soát ra vào và xung đột gắn với điều kiện cư trú trực tiếp. Vì vậy, an ninh có thể là tiêu chí được cân nhắc đồng thời với vị trí và chi phí. Cách giải thích này phù hợp về nội dung với việc an ninh xuất hiện trong nghiên cứu tương tự của Đinh Hoàng Tường Vi và cộng sự và Huỳnh Quang Minh và Nguyễn Thị Thơ [2,3], tuy nhiên các nghiên cứu này chưa có dữ liệu riêng để kiểm tra cơ chế cảm nhận rủi ro trong mẫu hiện tại.

DV và MT có Beta thấp hơn trong các ước lượng điểm, nhưng điều đó không có nghĩa bảo trì, internet, vệ sinh hay tiếng ồn là ít cần thiết. Hệ số hồi quy phản ánh mối liên hệ riêng sau khi xét các nhóm khác, không phải mức thiếu hụt thực tế của từng hạng mục. Nghiên cứu của Thomsen và Eikemo về sự hài lòng là cơ sở đối chiếu đáng chú ý: một phần mối liên hệ giữa chất lượng sử dụng nơi ở và YD hiện tại có thể gắn với câu hỏi hài lòng YD3 [4]. Đây là khả năng cần kiểm tra, không phải kết luận đã tách được đóng góp của từng biến YD.

Bài viết chưa có bảng điểm trung bình và độ phân tán của từng câu hỏi để xác định nội dung nào được đánh giá thấp nhất. Do đó, không chuyển thứ tự Beta thành thứ tự đầu tư hoặc sửa chữa tại từng cơ sở. Trước khi đề xuất ưu tiên, cần đối chiếu tình trạng thực tế của nhà trọ với những tiêu chí mà bộ câu hỏi phản ánh; đặc biệt không diễn giải hệ số MT theo chiều “môi trường tốt hơn” khi quy tắc mã hóa MT3 chưa được xác nhận.

3.2.3. Quan hệ xã hội: khác biệt kết quả và cách giải thích

Trong kết quả về yếu tố QH của nghiên cứu này chưa đạt ngưỡng ý nghĩa 5%, đây cũng là kết quả có khác biệt với kết quả nghiên cứu về nhóm quan hệ xã hội của Đinh Hoàng Tường Vi và cộng sự đạt 8.5% [2]. Sự khác biệt không đủ để khẳng định quan hệ xã hội quan trọng ở Thành phố Hồ Chí Minh nhưng không quan trọng tại Hà Nội. Hai nghiên cứu có thể khác về đối tượng cư trú, cách đo biến kết quả và tập biến cùng đưa vào mô hình; những khác biệt này phải được xem xét trước khi quy nguyên nhân cho địa bàn.

Ngay trong bộ câu hỏi hiện tại, QH1 phản ánh quan hệ với chủ nhà, QH2 phản ánh quan hệ hàng xóm và QH3 phản ánh bạn bè hoặc người thân ở gần. Đây là các quan hệ có chủ thể và cơ chế khác nhau. Việc gộp chúng có thể chưa thể hiện riêng từng khía cạnh; mặt khác, một số nội dung có thể chia sẻ thông tin với hỗ trợ sự cố trong DV hoặc điều kiện cộng đồng trong MT. Các khả năng này chỉ là giả thuyết giải thích, chưa có ma trận tương quan hay phân tích riêng từng nội dung để xác nhận.

Kết quả của nghiên cứu có giá trị $p > 0,05$ cho thấy chưa có đủ bằng chứng thống kê để khẳng định hệ số của QH khác 0 trong mô hình nghiên cứu. Tuy nhiên giá trị p ở đây không đồng nghĩa với việc hệ số thực của yếu tố này bằng 0 hoặc quan hệ xã hội không có

vai trò đối với ý định thuê nhà. Bên cạnh đó, tỷ lệ người tham gia tìm phòng thông qua mạng xã hội hoặc được bạn bè giới thiệu chỉ phản ánh kênh tiếp cận thông tin về nhà cho thuê, không trực tiếp đo lường quan hệ xã hội tại nơi cư trú. Do đó, không thể sử dụng các tỷ lệ này làm bằng chứng để kết luận QH có hoặc không có mối liên hệ với YD. Việc đánh giá mối liên hệ (QH-YD) này cần căn cứ vào kết quả kiểm định thống kê và nội dung thực tế của các biến quan sát trong thang đo QH.

3.2.4. Đề xuất đối với người thuê, đơn vị quản lý và cơ sở đào tạo

Đối với sinh viên thuê nhà, đề xuất so sánh các phương án trên cùng một bộ thông tin gồm vị trí, tuyến tiếp cận nơi học, tiền phòng, phụ phí, điều kiện an ninh và trách nhiệm xử lý sự cố.

Khi cân nhắc chi phí, cần xem xét đồng thời tiền thuê và chi phí đi lại, thay vì chỉ lựa chọn phòng có giá thấp nhất. Nghiên cứu chưa xác định được một mức giá hoặc khoảng cách tối ưu áp dụng chung cho sinh viên trong khu vực.

Đối với chủ nhà và đơn vị quản lý, đề xuất công khai cách tính tiền thuê, điện, nước, internet, gửi xe và các khoản thu khác; cung cấp đầu mối tiếp nhận phản ánh và trách nhiệm bảo trì, sửa chữa. Các hạng mục an ninh, ánh sáng, kiểm soát ra vào, vệ sinh và tiếng ồn cần được xem xét theo hiện trạng thực tế của cơ sở, không chỉ theo thứ tự Beta. Đối với cơ sở đào tạo, đề xuất xây dựng biểu mẫu thông tin chỗ ở thống nhất để hỗ trợ sinh viên so sánh phương án và kiểm tra thông tin đăng thuê. Đây là các đề xuất từ nội dung khảo sát; hiệu quả của từng biện pháp chưa được kiểm định trong nghiên cứu.

4. Kết luận

Nghiên cứu khảo sát 150 sinh viên tại một số địa bàn thuộc khu vực phía Tây thành phố Hà Nội, xem xét sáu nhóm đặc điểm nơi ở bằng 26 biến quan sát độc lập và ba biến thuộc thang đo YD. Kết quả được báo cáo cho thấy các thang đo có Cronbach's Alpha từ 0,813 đến 0,918; sáu yếu tố độc lập giải thích 71,57% phương sai. Bảng hệ số hồi quy ghi nhận năm nhóm có mối liên hệ dương với YD ở mức ý nghĩa 5%, theo thứ tự Beta giảm dần là vị trí, giá cả, an ninh, dịch vụ và môi trường; quan hệ xã hội chưa đạt ngưỡng này. Kết quả của nghiên cứu cũng chỉ ra được các mối liên hệ giữa các yếu tố trên về việc thuê nhà trọ của sinh viên. Đây cũng là kết quả mà tại nhiều nghiên cứu trước đây chưa nêu rõ.

Trên cơ sở các kết quả phân tích, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý thực tiễn, tập trung vào việc nâng cao khả năng tiếp cận thông tin về vị trí nhà ở, minh bạch hóa chi phí thuê và cải thiện điều kiện cư trú nhằm đáp ứng nhu cầu của sinh viên.

Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Tiến Lợi, & Nguyễn Quang Huy, “Nghiên cứu hành vi thuê nhà trọ của sinh viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội”, *Tạp chí Công Thương*, 2020. <https://tapchicongthuong.vn/nghien-cuu-hanh-vi-thue-nha-tro-cua-sinh-vien-truong-dai-hoc-cong-nghiep-ha-noi-73954.htm>

- [2] Đinh Hoàng Tường Vi, Trần Đức Trung, Trần Thị Bích Chi, Đỗ Thị Kim Chung và Hoàng Gia Tú, “Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định thuê chỗ ở của sinh viên các trường trong khu đô thị Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh,” *Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ – Kinh tế-Luật và Quản lý*, tập 4, số 4, tr. 1154–1166, 2020. <https://doi.org/10.32508/stdjelm.v4i4.637>
- [3] Huỳnh Quang Minh và Nguyễn Thị Thơ, “Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định thuê nhà trọ của sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh,” *Tạp chí Khoa học và Công nghệ – Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh*, tập 63, số 3, 2023. <https://doi.org/10.46242/jstiuh.v63i03.4818>
- [4] J. Thomsen and T. A. Eikemo, “Aspects of student housing satisfaction: A quantitative study,” *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 25, no. 3, pp. 273–293, 2010. <https://doi.org/10.1007/s10901-010-9188-3>
- [5] F. Khozaei, A. S. Hassan, and N. A. Razak, “Development and validation of the student accommodation preferences instrument (SAPI),” *Journal of Building Appraisal*, vol. 6, pp. 299–313, 2011. <https://doi.org/10.1057/jba.2011.7>
- [6] J. F. Hair, Jr., W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. Pearson Prentice Hall, 2010.
- [7] R. C. MacCallum, K. F. Widaman, S. Zhang, and S. Hong, “Sample size in factor analysis,” *Psychological Methods*, vol. 4, no. 1, pp. 84–99, 1999, <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>
- [8] I. Ajzen, “The theory of planned behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, no. 2, pp. 179–211, 1991. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [9] L. J. Cronbach, “Coefficient alpha and the internal structure of tests,” *Psychometrika*, vol. 16, no. 3, pp. 297–334, 1951. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- [10] M. Tavakol and R. Dennick, “Making sense of Cronbach’s alpha,” *International Journal of Medical Education*, vol. 2, pp. 53–55, 2011. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- [11] A. B. Costello and J. W. Osborne, “Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis,” *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, vol. 10, Art. no. 7, 2005. <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>

Article © 2026 by Magazine of Geodesy - Cartography is licensed under CC BY 4.0

