https://doi.org/10.66270/vap26.v14.n4.8

# MULTIDIMENSIONAL LONELINESS AND MENTAL HEALTH AMONG FIRST-YEAR UNIVERSITY STUDENTS: EXAMINING THE ROLE OF ADAPTABILITY

Nguyen Thi Phuong, Nguyen Xuan Long, Nguyen Thi Thang, Dao Thi Dieu Linh, Nguyen Thi Mai

University of Languages and International Studies, Vietnam National University, Hanoi

Received: March 25, 2026

Accepted: July 20, 2026

***Abstract:*** *This study examined associations between components of loneliness and mental health among first-year university students and tested the mediating role of adaptability. Data were collected from 2,078 students at a university in Hanoi using measures of loneliness, depression, anxiety, stress, and adaptability. The results showed that personal isolation had the strongest association with symptoms of depression, anxiety, and stress. Relational connectedness and collective connectedness were generally negatively associated with these symptoms, although relational connectedness did not significantly predict anxiety in the regression model. Adaptability showed a statistically significant mediating effect, but the magnitude of the indirect effect was limited. These findings suggest the need to address feelings of isolation, opportunities for social connection, and students' adaptability during the transition to university.*

***Keywords:*** *Loneliness; Mental health; Adaptability; First-year university students.*

# SỰ CÔ ĐƠN ĐA CHIỀU VÀ SỨC KHỎE TÂM THẦN CỦA SINH VIÊN NĂM THỨ NHẤT: XEM XÉT VAI TRÒ CỦA KHẢ NĂNG THÍCH ỨNG

Nguyễn Thị Phương, Nguyễn Xuân Long, Nguyễn Thị Thắng, Đào Thị Diệu Linh, Nguyễn Thị Mai

Trường Đại học Ngoại Ngữ - Đại học Quốc gia Hà Nội.

Ngày nhận bài: 25/3/2026

Ngày duyệt đăng bài: 20/7/2026

***Tóm tắt:*** *Nghiên cứu xem xét mối liên hệ giữa các thành phần của trải nghiệm cô đơn và sức khỏe tâm thần ở sinh viên năm thứ nhất, đồng thời kiểm định vai trò trung gian của khả năng thích ứng. Dữ liệu được thu thập từ 2.078 sinh viên tại một trường đại học ở Hà Nội bằng các thang đo về cô đơn, trầm cảm, lo âu, căng thẳng và khả năng thích ứng. Kết quả cho thấy sự cô lập cá nhân có mối liên hệ mạnh nhất với các biểu hiện trầm cảm, lo âu và căng thẳng. Kết nối quan hệ và kết nối tập thể nhìn chung có mối liên hệ ngược chiều với những biểu hiện này, song kết nối quan hệ không có ý nghĩa dự báo đối với lo âu trong mô hình hồi quy. Khả năng thích ứng có hiệu ứng trung gian có ý nghĩa thống kê, nhưng mức độ giải thích gián tiếp còn hạn chế. Những phát hiện này gợi ý cần quan tâm đến cảm giác cô lập, cơ hội kết nối xã hội và khả năng thích ứng của sinh viên trong giai đoạn chuyển tiếp vào đại học.*

***Từ khóa:*** *Sự cô đơn; Sức khỏe tâm thần; Khả năng thích ứng; Sinh viên năm thứ nhất.*

## 1. Đặt vấn đề

Quá trình chuyển tiếp lên bậc giáo dục đại học không chỉ là sự thay đổi về môi trường học tập mà còn là giai đoạn chuyển tiếp với nhiều thay đổi và thách thức về mặt tâm lý đối với sinh viên (Farrer và cộng sự, 2024). Ở giai đoạn này, tân sinh viên phải thích nghi với hàng loạt thay đổi về môi trường sống (ví dụ: nhiều sinh viên sống tại ký túc xá hoặc nơi ở mới), sự thay đổi trong các mạng lưới quan hệ xã hội (ví dụ: các mối quan hệ cũ có thể bị gián đoạn và những mối quan hệ mới được hình thành), đồng thời chịu trách nhiệm cao hơn với việc học tập và cuộc sống cá nhân (Holliman và cộng sự, 2022). Những khó khăn trong việc điều chỉnh bản thân trước phương pháp giảng dạy mới và yêu cầu tự chủ cao khiến nhiều sinh viên cảm thấy bị quá tải, dẫn đến tình trạng 59,4% sinh viên năm nhất trải nghiệm trạng thái căng thẳng hoặc lo lắng, 30,2% tân

sinh viên thừa nhận cô đơn và nhớ nhà là rào cản chính trong học kỳ đầu tiên (Võ Văn Việt, 2018). Do đó, sức khỏe tâm thần của sinh viên đại học đang trở thành một thách thức lớn, đòi hỏi sự can thiệp kịp thời từ hệ thống giáo dục và y tế công cộng (Racine, N. và cộng sự, 2020; Raccanello, D. và cộng sự, 2022; Lampropoulou và cộng sự, 2023).

Dựa trên tiếp cận đa chiều về trải nghiệm cô đơn của Louise C. Hawkley và cộng sự (2005), cô đơn không được xem là một cấu trúc đơn nhất mà là một trải nghiệm đa tầng, phản ánh mức độ gắn kết của cá nhân với bản thân, các mối quan hệ gần gũi và cộng đồng xã hội rộng lớn hơn. Theo đó, trải nghiệm cô đơn bao gồm ba khía cạnh chính: (1) Sự cô lập cá nhân (vắng bóng các mối quan hệ gắn bó mật thiết), (2) Sự kết nối trong các mối quan hệ (sự hiện diện của bạn bè thân thiết hoặc bạn đời) và (3) Sự kết nối tập thể (cảm giác thuộc về một cộng đồng, trường lớp rộng lớn hơn) (Hawkley và cộng sự, 2005). Cách tiếp cận này cho thấy các thành phần của cô đơn không hoàn toàn đồng nhất mà có thể phản ánh những nhu cầu kết nối xã hội khác nhau của cá nhân. Trên thực tế, nhiều sinh viên vẫn tham gia các hoạt động tập thể hoặc duy trì mạng lưới xã hội rộng nhưng vẫn trải qua cảm giác cô lập cá nhân do thiếu các mối quan hệ xã hội về mặt cảm xúc (Diehl và cộng sự, 2018). Sự thiếu hụt hay xói mòn ở các tầng bậc kết nối này không chỉ trực tiếp hủy hoại trạng thái hạnh phúc chủ quan mà còn làm suy giảm nghiêm trọng sức khỏe tâm thần của sinh viên, thúc đẩy các triệu chứng trầm cảm và lo âu phát triển (Hwang và cộng sự, 2020; Shuna Li và cộng sự, 2023). Tuy nhiên, không phải mọi sinh viên trải nghiệm cô đơn đều gặp khó khăn tâm lý ở cùng một mức độ, cho thấy sự tồn tại của các nguồn lực bảo vệ có thể thay đổi tác động của cô đơn đến sức khỏe tâm thần.

Một trong những nguồn lực bảo vệ được quan tâm là khả năng thích ứng (adaptability). Đây là năng lực điều chỉnh nhận thức, cảm xúc và hành vi nhằm ứng phó với những thay đổi, sự mới lạ và sự không chắc chắn trong các tình huống quan trọng (Martin và cộng sự, 2012; 2013; Zhang và cộng sự, 2024). Theo mô hình điều chỉnh tâm lý - hành vi, khả năng thích ứng hoạt động như một nguồn lực bảo vệ cá nhân, giúp giảm thiểu tác động tiêu cực của các sự kiện căng thẳng, làm giảm nguy cơ xuất hiện các vấn đề sức khỏe tâm thần (Ortega-Jiménez và cộng sự, 2021; Holliman và cộng sự, 2022). Trong bối cảnh chuyển tiếp lên đại học, sự cô lập cá nhân có thể làm suy giảm khả năng năng thích nghi với môi trường mới, trong khi các nguồn kết nối quan hệ và kết nối tập thể có thể góp phần củng cố năng lực thích ứng của sinh viên. Những sinh viên có năng lực thích ứng cao không chỉ ít bị tổn thương bởi các triệu chứng trầm cảm mà còn linh hoạt hơn trong việc chủ động thiết lập các mạng lưới hỗ trợ mới (Ortega-Jiménez và cộng sự, 2021; Keshun Zhang và cộng sự, 2024). Do đó việc xem xét vai trò của khả năng thích ứng có thể giúp làm rõ hơn cơ chế thông qua đó các thành phần khác nhau của cô đơn ảnh hưởng đến sức khoẻ tâm thần của sinh viên năm nhất.

Mặc dù các khía cạnh về sự cô đơn, năng lực thích ứng và sức khỏe tâm thần của sinh viên đã được nghiên cứu dưới nhiều góc độ khác nhau, các bằng chứng xem xét đồng thời cấu trúc đa chiều của Sự cô lập cá nhân, Sự kết nối quan hệ và Sự kết nối tập thể (theo mô hình của Hawkley, 2005), cùng vai trò trung gian của khả năng thích ứng trong một mô hình thống nhất vẫn còn hạn chế, đặc biệt trong bối cảnh sinh viên năm nhất tại Việt Nam. Các nghiên cứu trong nước gần đây ghi nhận tỷ lệ đáng kể sinh viên đại học gặp các vấn đề sức khoẻ tâm thần như căng thẳng, lo âu và trầm cảm trong đó sự cô đơn và khó khăn trong hòa nhập được xem là những yếu tố liên quan quan trọng (Hồ Thị Trúc Quỳnh, 2024; Hoàng Thị Huệ, 2024; Nguyễn Đức Hữu, 2024). Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu trong nước mới tập trung vào mức độ cô đơn chung hoặc xem xét các mối liên hệ hai biến đơn lẻ, chưa làm rõ vai trò của từng thành phần cô đơn cũng như cơ chế thông qua đó các thành phần này ảnh hưởng đến sức khỏe tâm thần của sinh viên.

Dựa trên cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu trước, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết sau: (H1) Sự cô lập cá nhân, Sự kết nối trong các mối quan hệ và Sự gắn kết tập thể có mối liên hệ với sức khỏe tâm thần của sinh viên năm nhất; (H2) Khả năng thích ứng đóng vai trò trung gian có ý nghĩa trong mối quan hệ giữa Sự cô lập cá nhân, Sự kết nối trong các mối quan hệ và Sự gắn kết tập thể và sức khỏe tâm thần. Kết quả nghiên cứu kỳ vọng góp phần làm rõ khả năng tác động của các dạng trải nghiệm cô đơn đến sức khỏe tâm thần, đồng thời cung cấp cơ sở khoa học cho việc

xây dựng các chương trình hỗ trợ tâm lý nhằm tăng cường khả năng thích ứng và thúc đẩy sức khỏe tâm thần tích cực ở sinh viên năm thứ nhất.

## 2. Mẫu và phương pháp nghiên cứu

### *2.1. Mẫu nghiên cứu*

Dữ liệu được thu thập bằng bảng hỏi trực tuyến từ tháng 9 đến tháng 10 năm 2025. Trong số 2.093 phiếu thu về, 2.078 phiếu hợp lệ được đưa vào phân tích sau khi loại các phiếu thiếu thông tin quan trọng hoặc có dấu hiệu trả lời thiếu nghiêm túc. Sinh viên được thông tin về mục đích nghiên cứu, tự nguyện tham gia và có quyền dừng khảo sát bất cứ lúc nào. Khảo sát được thực hiện ẩn danh; dữ liệu được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Bảng hỏi cũng cung cấp thông tin liên hệ dịch vụ hỗ trợ tâm lý của nhà trường khi cần thiết.

Mẫu nghiên cứu chủ yếu là nữ giới; phần lớn sinh viên có kết quả học tập ở mức Giỏi hoặc Xuất sắc và chưa tham gia câu lạc bộ, tổ chức trong trường. Cơ cấu mẫu không đồng đều, đặc biệt về giới tính, nên cần thận trọng khi khái quát kết quả cho những nhóm sinh viên hoặc cơ sở đào tạo có đặc điểm khác.

### *2.2. Thu thập dữ liệu*

Nghiên cứu được thực hiện theo thiết kế cắt ngang, sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện đối với sinh viên năm nhất một trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội. Bảng hỏi khảo sát được xây dựng trên nền tảng Google Forms, bao gồm các câu hỏi về đặc điểm nhân khẩu học và các thang đo trong mô hình nghiên cứu. Trong quá trình thu thập dữ liệu, sinh viên được giới thiệu ngắn gọn về mục tiêu và nội dung nghiên cứu, sau đó bảng hỏi trực tuyến được gửi đến sinh viên thông qua các giảng viên và cán bộ lớp. Khảo sát được tiến hành từ tháng 9 đến tháng 10 năm 2025, thu về tổng cộng 2.078 bảng trả lời hợp lệ dùng cho phân tích.

### *2.3. Công cụ nghiên cứu*

*Thang đo UCLA Loneliness Scale phiên bản 3 (UCLA-LS-20)*

Trong nghiên cứu này, ba khía cạnh gồm sự cô lập cá nhân (Isolation), sự kết nối trong các mối quan hệ (Relational Connectedness) và sự gắn kết tập thể (Collective Connectedness) được đánh giá thông qua thang đo UCLA Loneliness Scale phiên bản 3 (UCLA-LS-20) do Russell (1996) phát triển. Việc sử dụng thang đo này dựa trên quan điểm của Louise C. Hawkley và cộng sự (2005), cho rằng trải nghiệm cô đơn không phải là một cấu trúc đơn nhất mà bao gồm nhiều khía cạnh liên quan đến mức độ gắn kết của cá nhân với bản thân, sự kết nối thông qua các mối quan hệ gần gũi và cảm giác thuộc về các nhóm hay cộng đồng xã hội rộng lớn hơn. Thang đo bao gồm 20 mục hỏi, được phân chia thành ba nhóm nội dung: trong đó yếu tố sự cô lập cá nhân bao gồm 11 mục, yếu tố kết nối trong các mối quan hệ gồm 5 mục và yếu tố gắn kết tập thể gồm 4 mục. Người tham gia trả lời theo thang Likert 4 mức độ, từ 1 (Không bao giờ) đến 4 (Thường xuyên). Trong nghiên cứu này, các dữ liệu thu thập được xử lý và phân tích theo từng yếu tố thành phần nhằm phản ánh đặc điểm của từng khía cạnh kết nối xã hội, thay vì sử dụng điểm tổng để đo lường mức độ cô đơn chung. Điểm của mỗi yếu tố được tính bằng điểm trung bình của các mục hỏi thuộc cùng một thành phần, trong đó điểm trung bình cao hơn phản ánh mức độ biểu hiện cao hơn của khía cạnh tương ứng.

Thang đo đã được chứng minh có độ tin cậy cao và giá trị cấu trúc ổn định trong nhiều nghiên cứu trên đối tượng thanh thiếu niên và sinh viên Việt Nam (Huynh và cộng sự, 2022). Kết quả kiểm định độ tin cậy trong nghiên cứu này cho thấy hệ số Cronbach Alpha của khía cạnh sự cô lập cá nhân đạt 0,86; khía cạnh kết nối quan hệ đạt 0,81 và khía cạnh kết nối tập thể đạt 0,72.

*Thang đo Trầm cảm - Lo âu - Căng thẳng (Depression Anxiety Stress Scale 21 - DASS-21)*

Trong nghiên cứu này, mức độ trầm cảm, lo âu và căng thẳng của sinh viên được đánh giá bằng thang đo DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scale - 21 items) do Lovibond và Lovibond (1995) phát triển. DASS-21 là công cụ được sử dụng rộng rãi nhằm đánh giá các triệu chứng phổ biến liên quan đến sức khỏe tâm thần trong cộng đồng đã được chứng minh có độ tin cậy và giá trị đo lường tốt trong nhiều bối cảnh nghiên cứu khác nhau. Tại Việt Nam, thang đo này cũng đã được chuẩn hóa và xác nhận về độ tin cậy, hiệu lực, tiêu biểu như nghiên cứu của Nguyễn Thi

Thắng và cộng sự (2022) trên đối tượng sinh viên. Trong nghiên cứu của chúng tôi độ tin cậy của thang đo là 0,93 trên toàn thang và độ tin cậy của từng triệu chứng căng thẳng, lo âu, trầm cảm lần lượt là: 0,83; 0,79; 0,88.

Thang đo gồm 21 mục hỏi, được chia thành ba tiểu thang tương ứng với ba khía cạnh: trầm cảm, lo âu và căng thẳng, mỗi vấn đề gồm 7 câu hỏi. Với mỗi câu hỏi sẽ có 4 phương án lựa chọn: 0- Không đúng; 1- Đúng một phần hoặc đôi khi xảy ra; 2- Khá đúng và cũng thường xuyên xảy ra; 3- Rất đúng và thường xuyên xảy ra. Điểm của mỗi tiểu thang được tính bằng cách cộng điểm 7 mục tương ứng và nhân hệ số 2, có thể nằm trong khoảng từ 0 đến 42, với điểm số càng cao cho thấy mức độ nghiêm trọng của các triệu chứng càng cao. Ngưỡng điểm của từng tiểu thang được phân loại như sau:

| | **Câu hỏi** | **Mức độ** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Bình thường** | **Nhẹ** | **Vừa** | **Nặng** | **Rất nặng** |
| Căng thẳng | 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18 | 0 - 14 | 15 - 18 | 19 - 25 | 26 - 33 | ≥ 34 |
| Lo âu | 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20 | 0 - 7 | 8 - 9 | 10 - 14 | 15 - 19 | ≥ 20 |
| Trầm cảm | 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21 | 0 - 9 | 10 - 13 | 14 - 20 | 21 - 27 | ≥ 28 |

*Ghi chú: Cách tính điểm thang đo DASS-21 được tham khảo từ tác giả thang đo Lovibond và cộng sự năm 1995.*

*Thang đo Khả năng thích ứng - Adaptability Scale*

Để đo lường khả năng thích ứng của sinh viên năm nhất, nghiên cứu sử dụng thang đo Khả năng thích ứng do Martin và cộng sự (2012) phát triển. Thang đo được xây dựng nhằm đánh giá mức độ cá nhân có khả năng điều chỉnh linh hoạt suy nghĩ, hành vi và phản ứng cảm xúc của bản thân khi phải đối mặt với các tình huống mới. Thang đo gồm 9 câu hỏi, các mục hỏi được đánh giá bằng thang Likert 7 mức độ, từ 1 (Hoàn toàn không đồng ý) đến 7 (Hoàn toàn đồng ý). Tổng điểm càng cao cho thấy các cá nhân có mức độ khả năng thích ứng càng tốt.

Trong các nghiên cứu trước đây, thang đo đã cho thấy độ tin cậy nội tại cao với hệ số Cronbach's alpha dao động trong khoảng từ 0,90 đến 0,92, đồng thời cấu trúc nhân tố được xác nhận thông qua phân tích nhân tố khám phá (EFA) và khẳng định (CFA). Thang đo cũng chứng minh được sự ổn định và tương đương về cấu trúc khi áp dụng cho các nhóm khác nhau về giới tính, tuổi và nền tảng ngôn ngữ (Martin và cộng sự, 2012). Trong nghiên cứu này, thang đo Khả năng thích ứng được sử dụng dưới dạng một nhân tố tổng hợp gồm 9 mục, theo đề xuất ban đầu của Martin và cộng sự (2012) nhằm đảm bảo tính lược giản, phù hợp với thiết kế khảo sát và có độ tin cậy là 0,97.

### *2.4. Phân tích dữ liệu*

Khả năng thích ứng được xem xét với vai trò biến trung gian trong mối quan hệ giữa sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ, kết nối tập thể và sức khỏe tâm thần của sinh viên thông qua việc sử dụng PROCESS Macro của Hayes (2017), mô hình 4. Trong mô hình phân tích, (1) sự cô lập cá nhân, (2) kết nối quan hệ và (3) kết nối tập thể được xác định là biến dự báo (X); sức khỏe tâm thần là biến phụ thuộc (Y), được đo lường thông qua ba thành tố trầm cảm, lo âu và căng thẳng của thang đo DASS-21 và khả năng thích ứng là biến trung gian (M).

Phân tích tập trung vào việc xác định khả năng tác động của sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ và kết nối tập thể đối với sức khỏe tâm thần, đồng thời ước lượng tác động trực tiếp và tác động gián tiếp của các biến này lên sức khỏe tâm thần thông qua khả năng thích ứng. Hiệu ứng trung gian được xác định là có ý nghĩa thống kê khi khoảng tin cậy 95% của hiệu ứng gián tiếp không chứa giá trị 0. Các phân tích sử dụng mức ý nghĩa $p < 0,05$ và bootstrapping 5.000 mẫu nhằm bảo đảm độ tin cậy của các ước lượng.

## 3. Kết quả nghiên cứu

### *3.1. Mối quan hệ giữa sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ, kết nối tập thể và sức khỏe tâm thần của sinh viên năm thứ nhất*

**Bảng 1.** Tương quan giữa các biến số trong nghiên cứu

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sự cô lập cá nhân (1) | 1 | | | | | |
| Kết nối quan hệ (2) | -0,32** | 1 | | | | |
| Kết nối tập thể (3) | -0,28** | 0,69** | 1 | | | |
| Căng thẳng (4) | 0,48** | -0,28** | -0,25** | 1 | | |
| Lo âu (5) | 0,45** | -0,23** | -0,24** | 0,78** | 1 | |
| Trầm cảm (6) | 0,55** | -0,32** | -0,31** | 0,74** | 0,70** | 1 |

*Ghi chú: **: Tương quan với mức ý nghĩa 0,01.*

Kết quả cho thấy Sự cô lập cá nhân có tương quan thuận với cả ba biểu hiện sức khỏe tâm thần tiêu cực gồm căng thẳng (r = 0,48), lo âu (r = 0,45) và trầm cảm (r = 0,55). Khi mức độ cảm nhận bị tách biệt, cô lập khỏi người khác gia tăng, sinh viên năm thứ nhất có xu hướng trải nghiệm nhiều khó khăn tâm lý hơn, đặc biệt là các biểu hiện trầm cảm. Ngược lại, kết nối quan hệ và kết nối tập thể đều có tương quan nghịch với sức khỏe tâm thần. Cụ thể, kết nối quan hệ có tương quan nghịch với căng thẳng (r = -0,28), lo âu (r = -0,23) và trầm cảm (r = -0,32); kết nối tập thể có tương quan nghịch với căng thẳng (r = -0,25), lo âu (r = -0,24) và trầm cảm (r = -0,31).

Ngoài ra, kết nối quan hệ có tương quan thuận mạnh với kết nối tập thể (r = 0,69), các chỉ số sức khỏe tâm thần cũng có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, đặc biệt là giữa căng thẳng và lo âu (r = 0,78) cho thấy những khó khăn tâm lý ở sinh viên năm thứ nhất thường có xu hướng xuất hiện đồng thời và tác động qua lại lẫn nhau.

### *3.2. Ảnh hưởng của sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ, kết nối tập thể đến sức khỏe tâm thần của sinh viên năm nhất*

Phân tích hồi quy cho thấy cả ba thành phần gồm sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ và kết nối tập thể đều có khả năng dự báo có ý nghĩa thống kê đến trầm cảm, lo âu và căng thẳng (p < 0,001) (Bảng 3).

**Bảng 3.** Khả năng dự báo của Sự cô lập cá nhân, Kết nối quan hệ, Kết nối tập thể đến sức khỏe tâm thần của sinh viên năm nhất

| Biến dự báo | Trầm cảm (β) | Lo âu (β) | Căng thẳng (β) |
|---|---|---|---|
| Sự cô lập cá nhân | 0,49*** | 0,42*** | 0,43*** |
| Kết nối quan hệ | -0,08** | -0,03 | -0,10*** |
| Kết nối tập thể | -0,13*** | -0,10*** | -0,07* |
| $R^2$ | 0,33 | 0,22 | 0,25 |
| *F* | 343,07 | 194,84 | 234,11 |

*Ghi chú: β: Hệ số β chuẩn hóa; $R^2$: Chỉ số $R^2$ hiệu chỉnh; *: p < 0,05; **: p < 0,01; ***: p < 0,001.*

Đối với trầm cảm, sự cô lập cá nhân là biến dự báo mạnh nhất (β = 0,49; p < 0,001). Hai thành phần còn lại đều ghi nhận hệ số âm và đạt ý nghĩa thống kê, gồm kết nối quan hệ (β = -0,08; p < 0,01) và kết nối tập thể (β = -0,13; p < 0,001). Mô hình hồi quy giải thích được 33,0% phương sai của trầm cảm ($R^2$ = 0,33), cho thấy các khía cạnh của trải nghiệm cô đơn có đóng góp đáng kể trong việc lý giải sự biến thiên của biến này.

Đối với lo âu, sự cô lập cá nhân tiếp tục là biến dự báo có hệ số lớn nhất (β = 0,42; p < 0,001). Kết nối tập thể có liên hệ nghịch và đạt ý nghĩa thống kê (β = -0,10; p < 0,001), trong khi kết nối quan hệ không cho thấy dự báo có ý nghĩa (β = -0,03; p > 0,05), hàm ý rằng lo âu có thể chịu ảnh hưởng bởi những yếu tố khác mang tính cá nhân hoặc tình huống (ví dụ: áp lực học tập, bất định về tương lai) hơn là chỉ phụ thuộc vào chất lượng các mối quan hệ gần gũi. Mô hình giải thích được 22,0% phương sai của lo âu ($R^2$ = 0,22), phản ánh mức độ giải thích ở mức trung bình.

Tương tự, đối với căng thẳng, sự cô lập cá nhân tiếp tục là yếu tố dự báo nổi bật (β = 0,43; p < 0,001). Đồng thời, cả kết nối quan hệ (β = -0,10; p < 0,001) và kết nối tập thể (β = -0,07; p < 0,05) đều có mối liên hệ nghịch với căng thẳng, cho thấy vai trò hỗ trợ nhất định của Kết nối quan hệ và Kết nối tập thể trong việc giảm thiểu vấn đề này. Giá trị $R^2$ đạt 0,25, cho thấy mô hình giải thích được 25,0% phương sai của căng thẳng.

Như vậy, Sự cô lập cá nhân là yếu tố dự báo mạnh nhất đối với trầm cảm, lo âu và căng thẳng, trong khi kết nối quan hệ và kết nối tập thể có mối liên hệ theo hướng ngược với các chỉ số này ở hầu hết các mô hình, ngoại trừ mối quan hệ giữa kết nối quan hệ và lo âu không đạt ý nghĩa thống kê. Các mô hình hồi quy giải thích được từ 22% đến 33% phương sai của các biến phụ thuộc, cho thấy các thành phần của cô đơn đóng vai trò đáng kể nhưng không phải duy nhất đối với sức khỏe tâm thần. Kết quả này gợi ý rằng mỗi khía cạnh của cô đơn có khả năng tác động đến sức khỏe tâm thần thông qua những cơ chế, mức độ khác nhau. Do đó, các mối quan hệ có ý nghĩa thống kê được tiếp tục đưa vào phân tích trung gian nhằm kiểm định vai trò của khả năng thích ứng trong cơ chế tác động này.

### *3.3. Vai trò trung gian của khả năng thích ứng trong mối quan hệ giữa sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ, kết nối tập thể và sức khỏe tâm thần của sinh viên năm thứ nhất*

Kết quả kiểm định trung gian cho thấy các hệ số tác động gián tiếp (ab) thông qua khả năng thích ứng đều đạt ý nghĩa thống kê, với khoảng tin cậy 95% không bao hàm giá trị 0, cho thấy sự tồn tại của tác động trung gian có ý nghĩa thống kê trong tất cả các mối quan hệ được kiểm định (Bảng 4).

**Bảng 4.** Mối quan hệ giữa sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ, kết nối tập thể và sức khỏe tâm thần của sinh viên năm nhất với biến trung gian là khả năng thích ứng

| **Biến độc lập (X)** | **Biến phụ thuộc (Y)** | **Tổng tác động** *(c)* | **Tác động trực tiếp** *(c')* | **Hiệu ứng (ab)** | **SE** | **LLCI 95%** | **ULCI 95%** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cô lập cá nhân | Trầm cảm | 7,03*** | 6,78 *** | 0,25*** | 0,05 | 0,15 | 0,36 |
| | Lo âu | 5,41*** | 5,26*** | 0,15*** | 0,05 | 0,07 | 0,25 |
| | Căng thẳng | 6,20*** | 6,05*** | 0,15*** | 0,05 | 0,07 | 0,24 |
| Kết nối quan hệ | Trầm cảm | -4,13*** | -3,70*** | -0,42*** | 0,08 | -0,59 | -0,28 |
| | Căng thẳng | -3,64*** | -3,38*** | -0,26*** | 0,07 | -0,40 | -0,12 |
| Kết nối tập thể | Trầm cảm | -4,46*** | -3,99*** | -0,47*** | 0,09 | -0,65 | -0,32 |
| | Lo âu | -3,14*** | -2,84*** | -0,30*** | 0,08 | -0,46 | -0,16 |
| | Căng thẳng | -3,60*** | -3,29*** | -0,31*** | 0,08 | -0,47 | -0,15 |

*Ghi chú: ***: p < 0,001.*

Kết quả trong bảng trên cho thấy khả năng thích ứng đóng vai trò trung gian có ý nghĩa thống kê trong mối quan hệ giữa sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ, kết nối tập thể và sức khỏe tâm thần, khi tất cả các khoảng tin cậy 95% (LLCI - ULCI) đều không chứa giá trị 0.

Đối với cô lập cá nhân, các hiệu ứng gián tiếp thông qua khả năng thích ứng đều mang giá trị dương và đạt ý nghĩa thống kê ở cả ba vấn đề sức khỏe tâm thần: trầm cảm (ab = 0,25; 95% CI [0,15; 0,36]), lo âu (ab = 0,15; 95% CI [0,07; 0,25]) và căng thẳng (ab = 0,15; 95% CI [0,07; 0,24]). Kết quả này cho thấy mức độ cô lập cá nhân càng cao thì khả năng thích ứng của sinh viên càng có nguy cơ suy giảm, từ đó làm gia tăng các vấn đề sức khoẻ tâm thần ở sinh viên.

Ngược lại, Kết nối quan hệ và Kết nối tập thể, hiệu ứng gián tiếp đều mang giá trị âm. Đối với kết nối quan hệ, khả năng thích ứng đóng vai trò trung gian với trầm cảm (ab = -0,42; 95% CI [-0,59; -0,28]) và căng thẳng (ab = -0,26; 95% CI [-0,40; -0,12]). Đối với mối quan hệ giữa Kết nối tập thể và lo âu, kết quả hồi quy không đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) do đó mối quan hệ này không được đưa vào phân tích trung gian.

Trong khi đó, kết nối tập thể cho thấy hiệu ứng gián tiếp có ý nghĩa đối với cả ba vấn đề sức khoẻ tâm thần: trầm cảm (ab = -0,47; 95% CI [-0,65; -0,32]), lo âu (ab = -0,30; 95% CI [-0,46; -0,16]) và căng thẳng (ab = -0,31; 95% CI [-0,47; -0,15]). Điều này cho thấy khi sinh viên duy trì được sự kết nối tích cực với người khác và với tập thể, khả năng thích ứng sẽ được nâng cao, qua đó góp phần làm giảm các biểu hiện tiêu cực của sức khoẻ tâm thần.

Nhìn chung, hiệu ứng trung gian được khi nhận ở cả ba khía cạnh của trải nghiệm cô đơn: sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ và kết nối tập thể đối với trầm cảm, lo âu và căng thẳng với mức độ khác nhau. Riêng mối quan hệ giữa Kết nối tập thể và lo âu không đạt ý nghĩa thống kê ở mô hình hồi quy nên không được đưa khả năng thích ứng vào phân tích vai trò trung gian trong mối quan hệ này. Tuy nhiên, hiệu ứng gián tiếp còn tương đối khiêm tốn, cho thấy khả năng thích ứng có thể chỉ là một trong những yếu tố tham gia vào mối liên hệ giữa các khía cạnh và sức khỏe tâm thần của sinh viên năm nhất.

### *3.4. Thảo luận*

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự cô lập cá nhân có mối liên hệ thuận với trầm cảm, lo âu và căng thẳng, đồng thời là biến dự báo mạnh nhất trong các thành phần được xem xét. Trong giai đoạn chuyển tiếp vào đại học, sinh viên phải thích nghi với môi trường học tập mới và có thể chưa thiết lập được những mối quan hệ đủ gần gũi để chia sẻ khó khăn. Vì vậy, cảm giác thiếu sự gắn bó với người khác có thể đi cùng với trạng thái tâm lý bất lợi. Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu nhấn mạnh mối liên hệ giữa cô đơn và sức khỏe tâm thần ở sinh viên (Zahedi và cộng sự, 2022; Dingle và cộng sự, 2022).

Kết nối quan hệ và kết nối tập thể nhìn chung gắn với trạng thái sức khỏe tâm thần thuận lợi hơn. Tuy nhiên, khi được đưa vào cùng mô hình hồi quy, kết nối quan hệ không có ý nghĩa dự báo đối với lo âu, trong khi kết nối tập thể vẫn có ý nghĩa. Kết quả này gợi ý rằng cảm giác thuộc về lớp học, nhóm bạn hoặc cộng đồng trường có thể mang ý nghĩa riêng đối với trải nghiệm lo âu của sinh viên năm thứ nhất. Cần thận trọng khi diễn giải sự khác biệt này vì nghiên cứu chưa trực tiếp xác định những tình huống gây lo âu hoặc cách từng dạng kết nối phát huy vai trò của mình.

Khả năng thích ứng có hiệu ứng trung gian trong mối liên hệ giữa các thành phần của sự cô đơn và sức khỏe tâm thần. Sinh viên thích ứng tốt hơn với những yêu cầu học tập và quan hệ xã hội mới có thể đồng thời có trải nghiệm kết nối và trạng thái tâm lý thuận lợi hơn. Tuy nhiên, hiệu ứng gián tiếp không lớn, cho thấy khả năng thích ứng chỉ giải thích một phần mối liên hệ được quan sát. Các yếu tố khác, như áp lực học tập và nguồn hỗ trợ sẵn có, cần được xem xét trong những nghiên cứu tiếp theo.

Nhìn chung, kết quả gợi ý cơ sở đào tạo cần quan tâm đến sinh viên có cảm giác cô lập, tạo cơ hội để tân sinh viên xây dựng quan hệ với bạn học và tham gia cộng đồng trường, đồng thời hỗ trợ các em thích ứng với phương pháp học tập ở đại học. Đây là những định hướng rút ra từ các mối liên hệ thống kê; cần có nghiên cứu theo thời gian hoặc đánh giá chương trình hỗ trợ để xác định rõ hơn cơ chế tác động và hiệu quả thực tiễn.

## 4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cung cấp cái nhìn tổng quan về mối quan hệ giữa các thành phần của trải nghiệm cô đơn (bao gồm sự cô lập cá nhân, kết nối quan hệ, kết nối tập thể), khả năng thích ứng và sức khỏe tâm thần của sinh viên năm thứ nhất tại một trường đại học ở Hà Nội. Kết quả cho thấy ba khía cạnh của trải nghiệm cô đơn có khả năng dự báo đáng kể đối với các biểu hiện tiêu cực của sức khỏe tâm thần, bao gồm trầm cảm, lo âu, căng thẳng. Sự cô lập cá nhân là yếu tố có khả năng dự báo mạnh nhất, cho thấy trải nghiệm chủ quan về sự tách rời và thiếu gắn kết cảm xúc đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong việc hình thành các khó khăn tâm lý ở sinh viên năm đầu đại học. Ngược lại, các dạng kết nối xã hội (kết nối quan hệ và kết nối tập thể) nhìn chung có xu hướng liên quan đến mức độ giảm các triệu chứng tiêu cực, tuy nhiên mức độ dự báo không hoàn toàn đồng nhất giữa các thành phần và giữa các chỉ báo sức khỏe tâm thần. Kết quả phân tích mô hình trung gian cho thấy mối quan hệ giữa Sự cô lập cá nhân, Kết nối quan hệ, Kết nối tập thể và các chỉ số sức khỏe tâm thần (trầm cảm, lo âu, căng thẳng) chủ yếu được giải thích bởi tác động trực tiếp, trong khi vai trò trung gian của khả năng thích ứng còn tương đối hạn chế. Vai trò trung gian của khả năng thích ứng được ghi nhận rõ hơn trong mối quan hệ giữa kết nối quan hệ với trầm cảm và căng thẳng, cũng như giữa kết nối tập thể với sức khỏe tâm thần; trong khi vai trò này với sự cô lập cá nhân tương đối hạn chế.

Từ các kết quả nghiên cứu, nghiên cứu đề xuất nhà trường có thể triển khai các chương trình định hướng đầu khóa tích hợp nội dung phát triển khả năng thích ứng học tập và xã hội, bao gồm hướng dẫn xây dựng mục tiêu cá nhân, quản lý thời gian và làm quen với môi trường học tập mới. Nghiên cứu trước đây cho thấy sự hỗ trợ đặc biệt từ bạn bè có thể làm giảm cảm giác cô đơn (Chih-Yuan Steven Lee và cộng sự, 2016). Do đó, việc tăng cường các hoạt động nhóm trong lớp học, câu lạc bộ và sự kiện sinh viên cũng góp phần thúc đẩy tương tác xã hội và gắn kết cảm xúc và giảm cảm giác cô lập. Việc kết hợp các can thiệp này có thể đóng vai trò quan trọng trong việc phòng ngừa sớm các vấn đề sức khỏe tâm thần và nâng cao chất lượng trải nghiệm học tập cũng như sự thích ứng xã hội của sinh viên trong năm đầu đại học.

**Ghi chú:** *Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Ngoại ngữ - Đại học Quốc gia Hà Nội, trong đề tài mã số N.25.25. Theo yêu cầu, nghiên cứu xin phép không chỉ đích danh tên trường Đại học đã đồng ý thực hiện khảo sát, đánh giá trên sinh viên của trường.*

**Tài liệu tham khảo**

***Tài liệu tiếng Việt***

1. Hoàng Thị Huệ, Phạm Kiều Mai Linh, Trương Quốc Đạt, Lê Thị Quỳnh Anh, Hoàng Khánh Linh và Bạch Lan Anh (2024). Ảnh hưởng cô đơn đến trầm cảm ở sinh viên: Vai trò trung gian của khả năng phục hồi. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ, 60*(5C), 216-226. https://doi.org/10.22144/ctujos.2024.414.

2. Võ Văn Việt (2018). Đo lường sự thích ứng của sinh viên năm nhất với môi trường đại học: Một nghiên cứu tại Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Nghiên cứu Giáo dục, 34*(3), 1-13.

***Tài liệu tiếng Anh***

3. Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist, 55*(5), 469-480. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469.

4. Baek, E. C., Hyon, R., López, K., Du, M., Porter, M. A., & Parkinson, C. (2023). Lonely individuals process the world in idiosyncratic ways. *Psychological Science, 34*(6). https://doi.org/10.1177/09567976221145316.

5. Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders, 173*, 90-96. https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054.

6. Calderon León, M. D., Guassi Moreira, J. F., Saragosa-Harris, N. M., et al. (2024). Parent and friend relationship quality and links to trajectories of loneliness during the first year of college. *Child Psychiatry & Human Development, 55*, 680-694. https://doi.org/10.1007/s10578-022-

01416-6.
7. Cipolletta, S., Ronconi, L., & Tomaino, S. C. M. (2025). Social connections combat loneliness and promote wellbeing among college students coming out of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology, 16*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1529795.
8. Diehl, K., Jansen, C., Ishchanova, K., & Hilger-Kolb, J. (2018). Loneliness at universities: Determinants of emotional and social loneliness among students. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 15*(9), 1865. https://doi.org/10.3390/ijerph15091865.
9. Dingle, G. A., Han, R., & Carlyle, M. (2022). Loneliness, belonging, and mental health in Australian university students pre- and post-COVID-19. *Behaviour Change, 39*(3), 1-11. https://doi.org/10.1017/bec.2022.6.
10. Farrell, L.C., Jorgenson, D., Fudge, J., & Pritchard, A. (2018). College connectedness: The student perspective. *Journal of the Scholarship of Teaching & Learning, 18*(1), 75-95. https://doi.org/10.14434/josotl.v18i1.22371.
11. Farrer, L. M., Jackson, H. M., Gulliver, A., Calear, A. L., & Batterham, P. J. (2024). Mental health among first-year students transitioning to university in Australia: A longitudinal study. *Psychological Reports, 129*(4), 2861-2882. https://doi.org/10.1177/00332941241295978.
12. Haruna, U., Mohammed, A. R., & Braimah, M. (2025). Understanding the burden of depression, anxiety and stress among first-year undergraduate students. *BMC Psychiatry, 25*, 632. https://doi.org/10.1186/s12888-025-07069-8.
13. Hawkley, L. C., Browne, M. W., & Cacioppo, J. T. (2005). How can I connect with thee? Let me count the ways. *Psychological Science, 16*(10), 798-804. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01617.x.
14. Hasanah, U., Fitri, N. L., Supardi, S., & PH, L. (2020). Depression among college students due to the COVID-19 pandemic. *Jurnal Keperawatan Jiwa, 8*(4), 421-424. https://doi.org/10.26714/jkj.8.4.2020.421-424.
15. Ho, T. T. Q. (2024). Loneliness and depressive symptoms: Moderation and mediation model. *American Journal of Health Education, 55(*4), 277-286. https://doi.org/10.1080/19325037.2023.2297284.
16. Holliman, A. J., Waldeck, D., & Holliman, D. M. (2022). Adaptability, social support, and psychological wellbeing among university students: A 1-year follow-up study. *Frontiers in Education, 7*, 1036067. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1036067.
17. Huynh, C. V., Phan, H. T., Hua, T. D., Tran T. T. H., & Tran C. V. L. (2022). Relationship between the fear of missing out and loneliness among university students in COVID-19 pandemic. *Pegem Journal of Education and Instruction, 12*(3), 44-48. https://doi.org/10.47750/pegegog.12.03.05.
18. Lampropoulou, A., Georgakakou-Koutsonikou, N., Hatzichristou, C., & Roussos, P. (2023). Student adaptation, loneliness and mental health profiles during the second wave of the pandemic COVID-19. *Education Sciences, 13*(7), 644. https://doi.org/10.3390/educsci13070644.
19. Lee, C. Y. S., & Goldstein, S. E. (2016). Loneliness, stress, and social support in young adulthood: Does the source of support matter? *Journal of Youth and Adolescence, 45*(3), 568-580. https://doi.org/10.1007/s10964-015-0395-9.
20. Li, S., Kong, K., Zhang, K., & Niu, H. (2023). The relation between college students' neuroticism and loneliness: The chain mediating roles of self-efficacy, social avoidance and distress. *Frontiers in Psychology, 14*, 1124588. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1124588.
21. Lovell, J., & Webber, M. (2023). Adaptation of connecting people to address loneliness and social isolation in university students: A feasibility study. *Journal of Higher Education Policy and Management*. https://doi.org/10.1080/1360080X.2023.2242079.
22. Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales* (2nd Ed.)Sydney: Psychology Foundation.
23. Martin, A. J., Nejad, H., Colmar, S., & Liem, G. A. D. (2012). Adaptability: Conceptual and

empirical perspectives on responses to change, novelty and uncertainty. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools, 22(1),* 58-81. https://doi.org/10.1017/jgc.2012.8.

24. Martin, A. J., Nejad, H. G., Colmar, S., & Liem, G. A. D. (2013). Adaptability: How students' responses to uncertainty and novelty predict their academic and non-academic outcomes. *Journal of Educational Psychology, 105*(3), 728-746. https://doi.org/10.1037/a0032794.

25. McIntyre, J. C., Worsley, J., Corcoran, R., Harrison Woods, P., & Bentall, R. P. (2018). Academic and non-academic predictors of student psychological distress: The role of social identity and loneliness. *Journal of Mental Health, 27*(3), 230-239. https://doi.org/10.1080/09638237.2018.1437608.

26. Nguyen, D. H. (2024). Mental health in university students in Vietnam. *ASEAN Journal of Psychiatry, 25*(8), 1-4. https://doi.org/10.54615/2231-7805.47375.

27. Nguyen, H. T. D., Pham, V. S., Phan, T. H. Y., Nguyen, H. A. V., & Phan, T. T. H. (2023). Stress at first year university students in Ho Chi Minh City and associated factors. *Vietnam Journal of Community Medicine, 64*(Special Issue 9), 146-153. https://doi.org/10.52163/yhc.v64i9.

28. Ortega-Jiménez, D., Ruisoto, P., Bretones, F. D., Ramírez, M. d. R., & Vaca Gallegos, S. (2021). Psychological (In) Flexibility mediates the effect of loneliness on psychological stress. Evidence from a large sample of university professors. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(6), 2992. https://doi.org/10.3390/ijerph18062992.

29. Padmanabhanunni, A., & Pretorius, T. B. (2025). The relationship between loneliness and internalizing disorders among young adults: The mediating and moderating role of ego-resilience. *Frontiers in Psychiatry, 15*, 1466173. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1466173.

30. Racine, N., Cooke, J. E., Eirich, R., Korczak, D. J., McArthur, B., & Madigan, S. (2020). Child and adolescent mental illness during COVID-19: A rapid review. *Psychiatry Research, 292*, 113307. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113307.

31. Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment, 66*(1), 20-40. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601_2.

32. Thang, N. T., Linh, D. T. D., Anh, T. N., Phuong, N. T., Giang, N. D., Long, N. X., Nhung, D. T. C., & Long, K. Q. (2022). Severe symptoms of mental disorders among students majoring in foreign languages in Vietnam: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health, 10*, Article 855607. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.855607.

33. Wohn, D. Y., & LaRose, R. (2014). Effects of loneliness and differential usage of Facebook on college adjustment of first-year students. *Computers & Education, 76*, 187-196. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.03.018.

34. Worsley, J. D., Harrison, P., & Corcoran, R. (2021a). Accommodation environments and student mental health in the UK: The role of relational spaces. *Journal of Mental Health, 32*(1), 1-8. https://doi.org/10.1080/09638237.2021.1922648.

35. Yung, S. T., Chen, Y., & Zawadzki, M. J. (2023). Loneliness and psychological distress in everyday life among Latinx college students. *Journal of American College Health, 71*(5), 1407-1416. https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1927051.

36. Zahedi, H., Sahebihagh, M. H., & Sarbakhsh, P. (2022). The magnitude of loneliness and associated risk factors among university students: A cross-sectional study. *Iranian Journal of Psychiatry, 17*(4), 411-417. https://doi.org/10.18502/ijps.v17i4.10690.

37. Zhang, K., Liu, W., Wang, Z., Goetz, T., Lipnevich, A. A., & Yanagida, T. (2025). Beyond the blues: The protective influence of adaptability and well-being on university students' mental health. *Journal of Adolescence, 97*(2), 409-421. https://doi.org/10.1002/jad.12428.

38. Zhao, C., & Zhang, Y. (2024). Moderated serial mediation effects of adaptation problems, academic stress, and interpersonal relationships on the sleep quality of early-year university students. *Frontiers in Public Health, 12*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1476020.