

SLEEP QUALITY, DEPRESSION, ANXIETY, AND STRESS AMONG MULTIDISCIPLINARY UNIVERSITY STUDENTS IN VIETNAM: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Nguyen Chau Thanh*, Le Phan Khanh Huy, Tran Ngoc Tran, Hoang Lan Van

VinUni Health Sciences Institute - Vinhomes Ocean Park Urban Area, Gia Lam Dist, Hanoi City, Vietnam

Received: 22/05/2025

Revised: 11/06/2025; Accepted: 16/06/2025

ABSTRACT

Objective: This study aimed to assess the prevalence of poor sleep quality, anxiety, depression, and stress among university students.

Methods: A cross-sectional study was conducted on 124 students from various majors at a private university in Hanoi. Data was collected via an anonymous online survey using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Depression-Anxiety-Stress Scale (DASS-21). Descriptive statistics and chi-square, Fisher's Exact, and Monte Carlo tests were used.

Results: Poor sleep quality was reported by 81.5% of students, higher than national and global averages. Symptoms of depression, anxiety, and stress were found in 56.5%, 68.5%, and 36.3% of students, respectively.

Conclusion: The high prevalence of poor sleep and mental health symptoms highlight the need for comprehensive mental health support and interventions from the university.

Keywords: Sleep quality, university students, mental health.

*Corresponding author

Email: 20thanh.nc@vinuni.edu.vn **Phone:** (+84) 973905963 **Http:** <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD10.2605>

CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ, TRẦM CẢM, LO ÂU VÀ CĂNG THẲNG Ở SINH VIÊN ĐA NGÀNH TẠI MỘT TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM: NGHIÊN CỨU CẮT NGANG

Nguyễn Châu Thành*, Lê Phan Khánh Huy, Trần Ngọc Trân, Hoàng Lan Vân

Viện Khoa học Sức Khỏe, Đại học VinUni - KĐT Vinhomes Ocean Park, H. Gia Lâm, Tp. Hà Nội

Ngày nhận bài: 22/05/2025

Chỉnh sửa ngày: 11/06/2025; Ngày duyệt đăng: 16/06/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đánh giá tỷ lệ rối loạn giấc ngủ, lo âu, trầm cảm và căng thẳng ở sinh viên đại học.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 124 sinh viên đa ngành tại một trường đại học tư thục ở Hà Nội. Dữ liệu thu thập qua thang đo Chất lượng Giấc ngủ Pittsburgh (PSQI) và thang đo DASS-21. Phân tích mô tả kết hợp các phép kiểm định Chi bình phương, Fisher's Exact và Monte Carlo.

Kết quả: 81,5% sinh viên có chất lượng giấc ngủ kém, cao hơn mức trung bình trong nước và toàn cầu. Tỷ lệ trầm cảm là 56,5%, lo âu 68,5% và căng thẳng 36,3%.

Kết luận: Tỷ lệ cao về rối loạn giấc ngủ và sức khỏe tâm thần cho thấy cần có các can thiệp toàn diện từ nhà trường nhằm hỗ trợ sinh viên.

Từ khóa: Chất lượng giấc ngủ, sinh viên đại học, sức khỏe tâm thần.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh viên đại học thường phải đối mặt với nhiều áp lực như khối lượng học tập lớn, làm thêm, kỳ vọng từ gia đình, và nhu cầu tham gia hoạt động ngoại khóa. Những yếu tố này có thể làm suy giảm chất lượng giấc ngủ và gây căng thẳng tâm lý, hai vấn đề sức khỏe phổ biến và có mối liên hệ chặt chẽ, ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả học tập và chất lượng cuộc sống của sinh viên [10].

Nhiều nghiên cứu quốc tế ghi nhận tỷ lệ đáng kể sinh viên gặp vấn đề về giấc ngủ và sức khỏe tâm thần. Một khảo sát tại Mỹ cho thấy 22,1% sinh viên gặp khó ngủ và 18,2% có dấu hiệu trầm cảm [3]; tại Kuala Lumpur, 54% sinh viên mất ngủ liên quan đến áp lực học tập và thiếu hỗ trợ xã hội [7]; ở Ả Rập Xê-út, 78,5% sinh viên y có chất lượng giấc ngủ kém và có liên quan đến lo âu, trầm cảm [2].

Tại Việt Nam, các nghiên cứu thường tập trung vào sinh viên ngành y và điều dưỡng. Một nghiên cứu tại Đại học Y Dược TP. HCM cho thấy 58% sinh viên bị lo âu và 53,4% có giấc ngủ kém [9]. Trong khi đó, sinh viên các ngành khác như kỹ thuật hay kinh doanh cũng chịu nhiều áp lực riêng, nhưng ít được nghiên cứu. Việc thiếu dữ liệu toàn diện giữa các ngành học

gây khó khăn trong việc thiết kế các can thiệp phù hợp.

Trong bối cảnh nhận thức về sức khỏe tâm thần tại các trường đại học Việt Nam đang dần được nâng cao, việc nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến giấc ngủ và tâm lý ở sinh viên thuộc nhiều ngành học khác nhau là cần thiết để từ đó đề xuất các biện pháp can thiệp phù hợp, không chỉ giới hạn trong khối ngành y tế. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả thực trạng chất lượng giấc ngủ, lo âu, trầm cảm và căng thẳng của sinh viên thuộc ngành khoa học sức khỏe, kinh doanh và kỹ thuật tại một trường đại học tư thục ở Hà Nội, Việt Nam.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện tại trường đại học VinUni, Hà Nội, Việt Nam. VinUniversity có ba viện đào tạo: viện

*Tác giả liên hệ

Email: 20thanh.nc@vinuni.edu.vn Điện thoại: (+84) 973905963 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD10.2605>

Kinh doanh và Quản trị (CBM), viện Kỹ thuật và Khoa học Máy tính (CECS), và viện Khoa học Sức khỏe (CHS).

Thời gian thu thập dữ liệu diễn ra từ giai đoạn tháng 2/2024 đến tháng 4/2024, thông qua khảo sát trực tuyến.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

(1) Sinh viên đang học thuộc viện đào tạo CBM, CECS, CHS; (2) đồng ý tham gia nghiên cứu và hoàn thành bảng khảo sát.

- *Tiêu chuẩn loại trừ*: Sinh viên (1) không đồng ý tham gia hoặc không hoàn thành đầy đủ bảng khảo sát; (2) có chẩn đoán hoặc tiền sử rối loạn giấc ngủ; (3) đang sử dụng thuốc an thần, thuốc điều trị rối loạn giấc ngủ

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, nghiên cứu của chúng tôi tiếp cận và mời tham gia nghiên cứu 250 sinh viên. Loại bỏ các phiếu khảo sát không đạt yêu cầu (thiếu nhiều thông tin), số lượng phiếu khảo sát hoàn chỉnh thu được là 124.

2.5. Biến số/chỉ số/nội dung/chủ đề nghiên cứu

Thông tin nhân khẩu học gồm: tuổi, giới tính, quốc tịch, dân tộc, tôn giáo, tình trạng hôn nhân, năm nhập học, trường đang theo học, mức hỗ trợ tài chính và nơi cư trú. Các hoạt động ngoài học tập bao gồm: tham gia câu lạc bộ, làm thêm và các mối quan hệ cá nhân.

Đánh giá chất lượng giấc ngủ sử dụng thang đo Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) gồm 19 câu hỏi, đánh giá chất lượng giấc ngủ trong 1 tháng. Tổng điểm từ 0–21; >5 điểm được xem là ngủ kém.

Sức khỏe tâm thần được đo bằng thang DASS-21 với 21 câu hỏi chia thành 3 nhóm: trầm cảm, lo âu, và căng thẳng. Mỗi mục chấm từ 0–3 điểm và phân loại theo mức độ từ bình thường đến rất nặng như sau:

Trầm cảm: Bình thường (0–9), Nhẹ (10–13), Vừa (14–20), Nặng (21–27), Rất nặng (≥ 28)

Lo âu: Bình thường (0–7), Nhẹ (8–9), Vừa (10–14), Nặng (15–19), Rất nặng (≥ 20)

Căng thẳng: Bình thường (0–14), Nhẹ (15–18), Vừa (19–25), Nặng (26–33), Rất nặng (≥ 34)

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Dữ liệu được thu thập qua bảng khảo sát trực tuyến ẩn danh, thiết kế bằng tiếng Anh để phù hợp với sinh viên quốc tế. Bảng khảo sát được nhóm nghiên cứu đánh giá về nội dung và độ rõ ràng trước khi triển khai. Giai đoạn thử nghiệm được thực hiện với 11 sinh viên; phản hồi thu được dùng để điều chỉnh bảng hỏi. Do không có thay đổi đáng kể, dữ liệu thử

nghiệm được đưa vào phân tích chính thức.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Nghiên cứu sử dụng một số thuật toán thống kê mô tả như tỷ lệ phần trăm, trung bình và độ lệch chuẩn, và Chi bình phương. Trong trường hợp kiểm tra giả định của Chi bình phương không thỏa mãn, các thống kê phân tích thay thế như Fisher's Exact và Monte Carlo sẽ được áp dụng.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec và Trường Đại học VinUniversity theo Quyết định số 29/2024/QĐ-VMC. Mọi thông tin liên quan đến người tham gia đều được giữ kín và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Mối quan hệ giữa đặc điểm nhân khẩu học và chất lượng giấc ngủ (n = 124)

Đặc điểm nhân khẩu học	Mean SD n (%)	Chất lượng giấc ngủ (PSQI) n (%)		χ²	p
		Bình thường	Kém		
Tuổi	20,96 ± 1,6	23 (18,5)	101 (81,5)		
Giới tính					
Nam	54 (43,5)	16 (12,9)	38 (30,6)	7,775	0,05
Nữ	70 (56,5)	7 (5,6)	63 (50,8)		
Khoá đại học					
1	45 (36,3)	5 (4)	40 (32,3)	5,174	0,154
2	32 (25,8)	10 (8,1)	22 (17,7)		
3	25 (20,2)	4 (3,2)	21 (16,9)		
4	22 (17,7)	4 (3,2)	18 (14,5)		

Đặc điểm nhân khẩu học	Mean SD n (%)	Chất lượng giấc ngủ (PSQI) n (%)		χ^2	p
		Bình thường	Kém		
Viện đào tạo					
CHS	44 (35,5)	7 (5,6)	37 (29,8)	0,667	0,716
CBM	50 (40,3)	9 (7,3)	41 (33,1)		
CECS	30 (24,2)	7 (5,6)	23 (18,5)		
Mức học bổng/Hỗ trợ tài chính					
90% - Toàn phần	65 (52,4)	12 (9,7)	53 (42,7)	4,783	0,188
Hỗ trợ tài chính (<80% học bổng)	59 (47,6)	11 (8,9)	48 (38,7)		

Bảng 1 phân tích mối liên hệ giữa các yếu tố nhân khẩu học và chất lượng giấc ngủ. Độ tuổi trung bình là 20,96, với 43,5% nam và 56,5% nữ. Kết quả cho thấy sự khác biệt đáng kể về chất lượng giấc ngủ giữa hai giới ($\chi^2 = 7,775$, $p = 0,05$). Tỷ lệ sinh viên có giấc ngủ kém là 29,8% (CHS), 33,1% (CBM), và 18,5% (CECS). Hỗ trợ tài chính ($p = 0,188$) không ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng giấc ngủ.

Bảng 2. Mối quan hệ giữa viện đào tạo và các yếu tố tâm lý (n=124)

Yếu tố tâm lý	Viện đào tạo - n (%)			χ^2	p
	CHS	CBM	CECS		
Trầm cảm					
Bình thường	19 (19,2)	24 (21,8)	11 (13,1)	8,4	0,40
Nhẹ	7 (6,0)	5 (6,9)	5 (4,1)		
Vừa	13 (11,7)	13 (13,3)	7 (8,0)		
Nặng	3 (3,2)	5 (3,6)	1 (2,2)		
Rất nặng	2 (3,9)	3 (4,4)	6 (2,7)		

Yếu tố tâm lý	Viện đào tạo - n (%)			χ^2	p
	CHS	CBM	CECS		
Lo âu					
Bình thường	12 (13,8)	18 (15,7)	8 (9,4)	5,82	0,67
Nhẹ	2 (1,8)	3 (2,0)	1 (1,2)		
Vừa	11 (8,9)	10 (10,1)	4 (6,0)		
Nặng	9 (8,5)	9 (9,7)	6 (5,8)		
Rất nặng	10 (11,0)	10 (12,5)	11 (7,5)		
Căng thẳng					
Bình thường	32 (28,0)	32 (31,9)	15 (19,1)	8,09	0,43
Nhẹ	3 (5,3)	8 (6,0)	4 (3,6)		
Vừa	6 (6,7)	7 (7,7)	6 (4,6)		
Nặng	2 (2,8)	2 (3,2)	3 (1,9)		
Rất nặng	(1,1)	1 (1,2)	2 (0,7)		

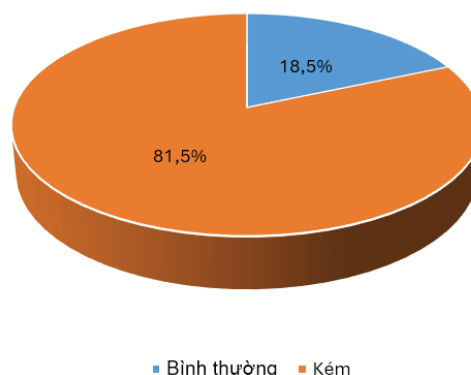
Kết quả cho thấy tỷ lệ sinh viên không trầm cảm lần lượt là 19,2% ở CHS, 21,8% ở CBM và 13,1% ở CECS, trong khi tỷ lệ sinh viên không lo âu là 13,8% ở CHS, 15,7% ở CBM và 9,4% ở CECS. Phân tích Chi-square không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm ngành học về trầm cảm ($\chi^2 = 8,422$, $p = 0,401$), lo âu ($\chi^2 = 5,823$, $p = 0,679$) và căng thẳng ($\chi^2 = 8,094$, $p = 0,437$).

Bảng 3. Mối quan hệ giữa hoạt động ngoại khoá và chất lượng giấc ngủ

	n (%)	Chất lượng giấc ngủ n (%)		χ^2	p
		Bình thường	Kém		
Ngoại khoá					
Không	56 (45,2)	14 (60,9)	42 (41,6)	2,813	0,09
Có	68 (54,8)	9 (39,1)	59 (58,4)		

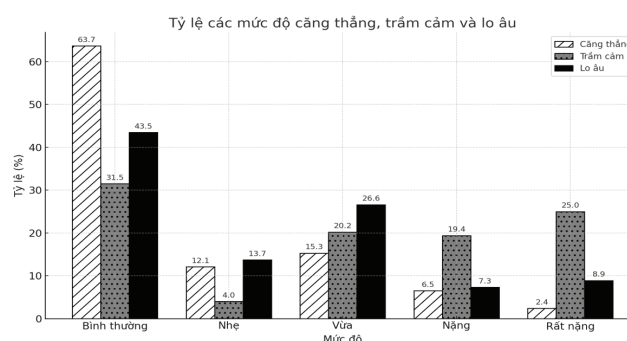
	n (%)	Chất lượng giấc ngủ n (%)		χ^2	p
		Bình thường	Kém		
Thể thao					
Có	61 (49,2)	10 (43,5)	51 (50,5)	0,369	0,54
Không	63 (50,8)	13 (56,5)	50 (49,5)		
Thực tập					
Có	63 (50,8)	14 (60,9)	49 (48,5)	1,144	0,28
Không	61 (49,2)	9 (39,1)	52 (51,5)		
Cam kết cá nhân					
0	15 (12,1)	4 (17,4)	11 (10,9)	5,824	0,21
1	30 (24,2)	9 (39,1)	21 (20,8)		
2	33 (26,6)	5 (21,7)	28 (27,7)		
3	19 (15,3)	3 (13,0)	16 (15,8)		
>3	27 (21,8)	2 (8,7)	25 (24,8)		
Nghiên cứu					
0	44 (35,5)	9 (39,1)	35 (34,7)	1,371	0,71
1	46 (37,1)	9 (39,1)	37 (36,6)		
2	20 (16,1)	4 (17,4)	16 (15,8)		
>3	14 (11,3)	1 (4,3)	13 (12,9)		

Kết quả bảng 3 cho thấy không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa bất kỳ biến nào với chất lượng giấc ngủ. Tham gia hoạt động ngoại khóa không liên quan đến giấc ngủ kém ($\chi^2 = 2,813$, $p = 0,093$) nhưng không đạt mức ý nghĩa. Tương tự, tham gia thể thao ($\chi^2 = 0,369$, $p = 0,544$), làm thêm hoặc thực tập ($\chi^2 = 1,144$, $p = 0,285$), có cam kết cá nhân ($\chi^2 = 5,824$, $p = 0,219$), số lượng nghiên cứu tham gia ($\chi^2 = 1,371$, $p = 0,712$) và sử dụng dịch vụ hỗ trợ của trường ($\chi^2 = 1,430$, $p = 0,2$).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ chất lượng giấc ngủ của sinh viên

Biểu đồ 1 đánh giá chất lượng giấc ngủ của sinh viên tham gia nghiên cứu. Kết quả cho thấy chỉ có 18,5% sinh viên được phân loại chất lượng giấc ngủ bình thường, 81,5% có tình trạng chất lượng giấc ngủ kém.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ lo âu - trầm cảm - căng thẳng

Về tỷ lệ trầm cảm, lo âu và căng thẳng 56,5% sinh viên có dấu hiệu trầm cảm, phổ biến nhất là mức độ vừa (26,6%). 68,5% sinh viên có các mức độ lo âu khác nhau, với nhóm rất nặng chiếm cao nhất (25,0%). Đối với tỷ lệ căng thẳng, phần lớn sinh viên thuộc nhóm bình thường (63,7%), 36,3% có dấu hiệu căng thẳng, mức độ nặng chiếm 2,4%.

4. BÀN LUẬN

Tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém (81,5%) trong nghiên cứu cao hơn so với các nghiên cứu trước đó tại Việt Nam, với tỷ lệ từ 33,8% đến 75,8% trong các nghiên cứu từ năm 2022 đến 2024 từ nhiều trường đại học khác nhau. Chỉ số này cũng vượt qua tỷ lệ chung toàn cầu 52,7% khi sử dụng cùng thang đo PSQI [4]. Sự khác biệt về chất lượng giấc ngủ kém giữa các nghiên cứu có thể xuất phát từ cỡ mẫu nghiên cứu, nghiên cứu này có cả sinh viên chuyên ngành kinh doanh và khoa học máy tính, không chỉ tập trung vào nhóm sinh viên khoa học sức khỏe như nghiên cứu khác.

Nghiên cứu còn cho thấy tỷ lệ báo động về sức khỏe tâm lý của sinh viên, với 56,5% trầm cảm, 36,3% căng thẳng và 68,5% xuất hiện lo âu. Tỷ lệ sức khỏe tâm thần kém trong nghiên cứu này tương đồng với kết quả từ các nghiên cứu tương tự tại Thổ Nhĩ Kỳ nhưng cao hơn mức trung bình toàn cầu, dao động từ 15,6% đến 55% [5]. Mặc dù chưa thể kết luận chắc chắn rằng sinh viên VinUni chịu áp lực lớn hơn, kết quả cho thấy đây có thể là nhóm có nguy cơ cao và cần được quan tâm nhiều hơn đến sức khỏe tâm thần. Nghiên cứu khảo sát sinh viên nhiều ngành, từ khoa học sức khỏe đến kỹ thuật và kinh doanh, giúp phản ánh toàn diện tình trạng tâm lý trong môi trường đại học đa ngành. Triệu chứng trầm cảm, lo âu và căng thẳng phổ biến không chỉ ở khối y tế mà còn ở các ngành khác, cho thấy sức khỏe tâm thần bị ảnh hưởng rộng rãi trong cộng đồng sinh viên.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sinh viên dù ở khoá đại học và viện đào tạo nào cũng đều có chất lượng giấc ngủ kém ($p = 0,716$). Nghiên cứu tương tự được thực hiện tại Đại học Cologne – Đức trên các sinh viên thuộc nhiều lĩnh vực đa dạng như Toán học, Địa lý, Chính trị,... lại cho thấy rằng có sự khác biệt đáng kể về chất lượng giấc ngủ giữa các nhóm ngành học, với một số ngành có xu hướng bị ảnh hưởng nhiều hơn do áp lực học tập và khối lượng công việc đặc thù [8]. Một lý do có thể là cỡ mẫu, khi nghiên cứu đối chứng có số lượng lớn hơn, làm tăng độ tin cậy. Ngoài ra, thời điểm thu thập dữ liệu có thể ảnh hưởng kết quả. Nghiên cứu này thực hiện giữa kỳ khi áp lực học tập cao, nhất là với sinh viên năm cuối; trong khi nghiên cứu đối chứng thu thập dữ liệu suốt năm học nên kết quả toàn diện hơn.

Nghiên cứu không có sự khác biệt đáng kể về chất lượng giấc ngủ, trầm cảm, lo âu và căng thẳng giữa các viện đào tạo ($p < 0,05$), cho thấy sinh viên dù theo học ngành nào cũng chịu ảnh hưởng tâm lý tương tự. Điều này có thể xuất phát từ áp lực học thuật chung như thành tích, bài tập hoặc thi cử mà tất cả sinh viên đều phải đối mặt, bất kể chuyên ngành theo học. Ngoài ra, môi trường học tập tại VinUni có thể tạo ra những yêu cầu và kỳ vọng cao đồng nhất giữa các viện đào tạo, dẫn đến mức độ căng thẳng và chất lượng giấc ngủ kém tương đương. Một số nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng khối lượng học tập lớn, lịch học dày và cạnh tranh trong môi trường đại học là những yếu tố góp phần đáng kể vào tình trạng rối loạn giấc ngủ và các vấn đề tâm lý ở sinh viên [4].

Dựa trên tỷ lệ cao về chất lượng giấc ngủ kém và các vấn đề sức khỏe tâm lý được ghi nhận trong nghiên cứu này, các trường đại học nên cân nhắc triển khai các chương trình hỗ trợ sinh viên, không chỉ giới hạn vào thời điểm thi hay nghỉ giữa kỳ. Sàng lọc toàn trường có thể giúp xác định các yếu tố gây rối loạn giấc ngủ. Nghiên cứu tiếp theo nên tập trung vào phương pháp định tính để hiểu rõ trải nghiệm và nhu cầu của sinh viên, làm rõ các yếu tố ảnh hưởng đến giấc ngủ và sức khỏe tâm lý. Kết quả cho thấy can thiệp toàn trường sẽ hiệu quả hơn so với chỉ tập trung vào một nhóm ngành.

5. HẠN CHẾ

Nghiên cứu cắt ngang không thể xác định mối quan hệ nhân quả giữa chất lượng giấc ngủ và căng thẳng tâm lý. Cỡ mẫu nhỏ (124 sinh viên) hạn chế khả năng khái quát hóa kết quả cho toàn bộ sinh viên đại học. Thời điểm thu thập dữ liệu trùng với kỳ thi giữa kỳ có thể ảnh hưởng đến mức độ căng thẳng và chất lượng giấc ngủ của sinh viên, từ đó ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu.

6. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ cao về chất lượng giấc ngủ kém và các vấn đề sức khỏe tâm lý như trầm cảm, lo âu, và căng thẳng ở sinh viên. Những vấn đề này không giới hạn ở một chuyên ngành cụ thể. Mặc dù nghiên cứu được thực hiện tại một trường đại học, kết quả nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nâng cao nhận thức về sức khỏe tâm thần trong môi trường đại học. Các nghiên cứu trong tương lai nên áp dụng thiết kế nghiên cứu theo chiều dọc và tìm hiểu thêm các yếu tố liên quan nhằm cung cấp cơ sở cho các can thiệp phù hợp và hiệu quả hơn để hỗ trợ sinh viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] ACHA. American College Health Association National College Health Assessment. American College Health Association; 2018.
- [2] Almalki A, Shehata M, Siddiqui K, Albulushi H, Alshehri N, Aldumri A, Ayoub O. Sleep quality among a sample of medical students and the association with academic performance: an updated data. J Epidemiol Glob Health. 2025;15(1):8.
- [3] Du C, Wang W, Hsiao PY, Ludy MJ, Tucker

- RM. Insufficient sleep and poor sleep quality completely mediate the relationship between financial stress and dietary risk among higher education students. *Behav Sci (Basel)*. 2021;11(5).
- [4] Jansen, E. C., Peterson, K. E., O'Brien, L., Hershner, S., & Boolani, A. (2020). Associations between mental workload and sleep quality in a sample of young adults recruited from a US college town. *Behavioral sleep medicine*, 18(4), 513-522.
- [5] Mete K, Birol G. The relationship between stress, personality types and face-to-face communication: A survey among Turkish university students. *ICWSR*. 2016;1149.
- [6] Ngoãn Đào T, Sơn PT, Trang TTN, Nguyệt NT, Hiếu VT, Vinh PT, Thái TH, An HB, Mạnh TP, Ngọc PTM. 33. Thực trạng tâm lý của sinh viên năm thứ tư Trường Đại học Y Hà Nội năm học 2023 - 2024. *Tạp chí nghiên cứu y học*. 2025;187(2):296-304.
- [7] Saat NZM, Hanawi SA, Chan KS, Hanafiah H, Teh SC, Aznan SR, et al. Sleep quality among university students: associations between demographic factors and physical activity level. *Int J Pharm Res Allied Sci*. 2020;9(3):57–65.
- [8] Schmickler JM, Blaschke S, Robbins R, Mess F. Determinants of sleep quality: A cross-sectional study in university students. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(3).
- [9] Trịnh ML, Đỗ TH, Ngô THL. Chất lượng giấc ngủ và các yếu tố liên quan của sinh viên khoa điều dưỡng – kỹ thuật y học, đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh. *ctump*. 2022;(55):87–94.
- [10] Velayudhan A, Gayatri Devi S, Bhattacharjee RR. Efficacy of behavioral intervention in reducing anxiety and depression among medical students. *Ind Psychiatry J*. 2010;19(1):41–6.

