

TÍNH GIÁ TRỊ VÀ ĐỘ TIN CẬY BỘ CÔNG CỤ NGHIỆN ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH PHIÊN BẢN RÚT GỌN (SAS-SV) Ở SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Lê Châu Anh¹, Trịnh Thị Thủy² và Phạm Thị Thu Hương¹,✉

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Nghiện sử dụng điện thoại thông minh (ĐTMM) đang là mối lo ngại toàn cầu với nhiều tác động tiêu cực tiềm ẩn. Nghiên cứu này nhằm chuẩn hóa phiên bản tiếng Việt của thang đo nghiện ĐTMM phiên bản rút gọn (SAS-SV) và đánh giá độ tin cậy, tính giá trị trên 803 sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội. Bộ câu hỏi được hội đồng chuyên môn thống nhất với chỉ số CVI = 1,0. Độ tin cậy nội tại cao (Cronbach's alpha = 0,875). Phân tích tương quan Pearson cho thấy mối liên hệ chặt chẽ giữa các câu hỏi và tổng điểm thang đo. Phân tích nhân tố khẳng định (CFA) cho thấy mô hình có độ phù hợp chấp nhận được với dữ liệu thực tế: $\chi^2/df = 4,454$, CFI = 0,965, TLI = 0,946, RMSEA = 0,066 (90% CI [0,050 - 0,065]). Các trọng số nhân tố > 0.50, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), khẳng định tính giá trị hội tụ. Hệ số tin cậy tổng hợp (CR) và phương sai trích trung bình (AVE) đều đạt ngưỡng yêu cầu, cho thấy thang đo có độ tin cậy và tính giá trị phân biệt tốt.

Từ khóa: Điện thoại thông minh, nghiện điện thoại thông minh, SAS-SV.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điện thoại thông minh (ĐTMM) được coi là một trong những tiến bộ nổi bật nhất trong thời đại công nghệ với những tiện ích như liên lạc từ xa, giải trí, mạng xã hội, quản lý tài chính, học tập và làm việc. Năm 2023, có khoảng 6,7 tỷ điện thoại thông minh trên toàn thế giới, trong đó Việt Nam có 63,8 triệu người dùng.¹ Dù mang lại nhiều lợi ích, nhưng sử dụng điện thoại thông minh hơn 4 giờ/ngày có thể gây hại cho sức khỏe thể chất và tinh thần.² Các nhà nghiên cứu đã nhận định một dạng nghiện hành vi mới liên quan đến ĐTMM, với các tiêu chí như ám ảnh sử dụng, tăng thời gian và cường độ, hội chứng cai và ảnh hưởng đến các hoạt động sống và mối quan hệ xã hội. Nghiện điện thoại thông minh có thể gây suy

giảm sức khỏe do giảm tham gia vào các hoạt động thể chất và ảnh hưởng đến thói quen hàng ngày đồng thời liên quan đến các rối loạn sức khỏe tâm thần như trầm cảm, rối loạn giấc ngủ và lo âu. Một tổng quan y văn cho thấy tỷ lệ sinh viên y nghiện điện thoại thông minh trên thế giới là 39%, và tại 7 quốc gia Châu Á là 41,93%.^{3,4}

Khảo sát năm 2021 cho thấy tỷ lệ sinh viên nghiện điện thoại thông minh ở Hà Nội là 55,56%.⁵ Nghiên cứu về thói quen sử dụng điện thoại của sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội, đã chỉ ra sinh viên có xu hướng sử dụng điện thoại nhiều giờ hơn, tắt điện thoại và cầm điện thoại lần đầu tiên trong ngày muộn hơn so với sinh viên trường đại học khác nói chung.⁶ Việc tìm hiểu thực trạng nghiện điện thoại thông minh là vô cùng cần thiết để từ đó có các bằng chứng can thiệp nhằm nâng cao sức khỏe cho sinh viên trong trường. Do đó nhiều bộ công cụ, câu hỏi được phát triển để giúp sàng lọc tỷ lệ nghiện

Tác giả liên hệ: Phạm Thị Thu Hương

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: phamhuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 29/07/2025

Ngày được chấp nhận: 10/09/2025

điện thoại thông minh trong cộng đồng. Nổi bật trong số đó là công trình nghiên cứu của Kwon và cộng sự về phát triển hai thang đo đánh giá nghiện điện thoại thông minh phiên bản đầy đủ và rút gọn.^{7,8} Bộ công cụ này đã được lượng giá, chuẩn hóa kỹ lưỡng và được áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới để sàng lọc nghiện điện thoại thông minh. Nghiên cứu này sử dụng thang đo đánh giá nghiện điện thoại thông minh phiên bản rút gọn lần đầu tiên được sự đồng ý của tác giả sử dụng tại Việt Nam. Chính vì thế chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của bộ công cụ SAS-SV nhằm mục đích giúp các nhà nghiên cứu và thực hành lâm sàng thuận tiện hơn trong sàng lọc nghiện điện thoại thông minh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Sinh viên đại học chính quy 9 chuyên ngành đang đào tạo của Trường Đại học Y Hà Nội (ĐHYHN), Bác sĩ bao gồm chuyên ngành Đa khoa, Y học Cổ truyền, Y học Dự phòng, và Răng hàm mặt, Cử nhân bao gồm Điều Dưỡng, Y tế công cộng, Kỹ thuật Xét nghiệm Y học, Dinh dưỡng, và Khúc xạ nhãn khoa.

2. Phương pháp

Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

- Địa điểm: Tại Trường Đại học Y Hà Nội, số 1, Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 09/2023 đến tháng 06/2024

- Thời gian thu thập số liệu: từ 15/03/2024 - 15/04/2024

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Cỡ mẫu để kiểm định bộ công cụ được tính bằng công thức của Bonnett:⁹

$$n = \frac{2k (Z\alpha/2 + Z\beta)^2}{(k - 1) \ln(\delta)^2} + 2$$

Thay vào công thức với giá trị mong đợi Cronbach alpha là 0.7 ta được cỡ mẫu tối thiểu là 20 người

Cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể.

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \cdot \frac{p \cdot (1 - p)}{d^2} \cdot DE$$

Thay vào công thức ($p=0,39$)³, ta có cỡ mẫu tối thiểu là 731 sinh viên tham gia nghiên cứu. Trong nghiên cứu này, số lượng đối tượng nghiên cứu là 803 sinh viên.

Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên.

Quy trình nghiên cứu

Bước 1. Giới thiệu về bộ câu hỏi SAS-SV

Thang đo mức độ nghiện điện thoại thông minh - phiên bản rút gọn (SAS-SV) được xây dựng bởi tác giả Min Kwon và cộng sự từ năm 2013.⁷ Các câu hỏi trong SAS-SV đã được lựa chọn cẩn thận từ Thang đo mức độ nghiện điện thoại thông minh (SAS) ban đầu, bao gồm 33 mục, dựa trên tính hợp lệ của chúng.⁸ Mỗi tương quan giữa SAS-SV và SAS được tìm thấy là 0,96.⁸ Bộ công cụ SAS-SV bao gồm 10 câu hỏi được người tham gia đánh giá theo thang đo Likert 6 điểm (từ 1 = hoàn toàn không đồng ý đến 6 = hoàn toàn đồng ý). Tổng số điểm trong thang SAS-SV dao động từ 10 đến 60, với điểm càng cao cho thấy mức độ nghiện điện thoại thông minh càng cao.^{7,8} Thang đo SAS-SV bao gồm nhiều khía cạnh khác nhau của chứng nghiện điện thoại thông minh như sự gián đoạn trong cuộc sống hàng ngày; hội chứng cai; các mối quan hệ xoay quanh không gian ảo; sử dụng quá mức; và nhu cầu tăng thời gian sử dụng. Bộ công cụ SAS-SV được chứng minh là có khả năng sàng lọc đối tượng có nguy cơ cao mắc chứng nghiện điện thoại thông minh

tại cộng đồng và cả trong môi trường giáo dục. Theo tác giả Min Kwon, đối với nam giới, giá trị ≥ 31 điểm được coi là có nghiện điện thoại thông minh (với độ nhạy 0,867 và độ đặc hiệu là 0,893), trong khi đối với nữ, giá trị ≥ 33 (với độ nhạy 0,875 và độ đặc hiệu là 0,886).⁷ Bộ công cụ lần đầu tiên được sự đồng ý của tác giả sử dụng tại Việt Nam ngày 13/11/2023.

Bước 2. Chuẩn hóa ngôn ngữ

Theo quy trình dịch thuật chuẩn để chất lượng bản dịch chính xác của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (International Organization for Standardization -ISO 9001:2015), bộ công cụ SAS-SV được 02 phiên dịch viên dịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt và 02 phiên dịch viên dịch từ tiếng Việt sang tiếng Anh đã được nhóm nghiên cứu so sánh, điều chỉnh và thống nhất để cho ra phiên bản tiếng Việt cuối cùng. Sau đó phiên bản tiếng Việt này được đánh giá tính giá trị về nội dung bởi hội đồng bao gồm 3 nhà chuyên môn có kinh nghiệm làm việc trong chuyên ngành sức khỏe tâm thần tối thiểu là 10 năm (1 bác sĩ tâm thần, 1 điều dưỡng tâm thần, và 1 nhân viên tâm lý). Bộ công cụ được chỉnh sửa sau khi nhận được sự góp ý và thống nhất bản cuối bởi hội đồng với chỉ số CVI=1. Tính hợp lệ nội dung (Content validity) được định nghĩa là mức độ mà các yếu tố của một công cụ đánh giá có liên quan và đại diện cho cấu trúc mục tiêu đối với một mục đích đánh giá cụ thể.¹⁰ Để đánh giá tính hợp lệ nội dung, các nhà nghiên cứu đã sử dụng chỉ số hợp lệ nội dung (Content validity index). Chỉ số CVI (Content Validity Index) được tính cho từng mục riêng lẻ trong công cụ đo lường I-CVI (Item-level Content Validity Index), và cho toàn bộ công cụ đo lường S-CVI (Scale - Level Content Validity Index).

Bước 3. Khảo sát đối tượng kiểm định bộ công cụ

Sau khi được thống nhất phiên bản cuối,

bộ câu hỏi được khảo sát thử nghiệm trên 30 sinh viên nhằm đánh giá tính thống nhất nội bộ thông qua chỉ số Cronbach's alpha là 0,875. Sau đó nghiên cứu viên tiến hành thu thập số liệu trên 803 đối tượng là sinh viên trường Đại học Y Hà Nội.

Bước 4. Chuẩn hóa bộ câu hỏi

Chuẩn hóa bộ câu hỏi Tính nhất quán nội tại của thang đo được xác định bằng hệ số Cronbach's Alpha, hệ số tương quan item-total nhằm kiểm tra sự nhất quán giữa các mục hỏi. Hệ số tương quan Pearson nhằm đánh giá mức độ liên hệ và tính đồng nhất của các biến quan sát. Tính giá trị cấu trúc được kiểm định bằng phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích nhân tố khẳng định (CFA) để xác định mức độ phù hợp của mô hình đo lường, đảm bảo rằng công cụ đo lường có giá trị cấu trúc và có thể được sử dụng tin cậy trong nghiên cứu. Ngoài ra, các hệ số tải nhân tố, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt cũng được xem xét nhằm khẳng định khả năng đo lường chính xác các khái niệm tiềm ẩn.

Bước 5. Xử lý số liệu

Các số liệu thu được qua khảo sát nghiên cứu được xử lý trên phần mềm thống kê y học SPSS 27.0. Tính chuẩn của phân bố được kiểm định bằng thuật toán Kolmogorov - Smirnov. Cách biến được mô tả theo giá trị trung bình, số lượng, tỷ lệ, độ lệch chuẩn được sử dụng để thể hiện đặc điểm đối tượng tham gia nghiên cứu. Giá trị $p < 0,05$ được chọn là mức có ý nghĩa thống kê. Số liệu sau khi được nhóm nghiên cứu kiểm tra sơ bộ để làm sạch và đảm bảo phân phối chuẩn của các biến quan sát sẽ tiến hành phân tích: Độ tin cậy nội tại được kiểm định bằng hệ số Cronbach's Alpha và hệ số tương quan item-total, nhằm xác định mức độ nhất quán giữa các mục trong thang đo. hệ số tương quan Pearson giữa từng mục và tổng điểm thang đo cũng được phân tích để đánh giá

mức độ liên hệ và tính đồng nhất của các biến quan sát. Hệ số Cronbach's Alpha từ 0,7 trở lên được xem là chấp nhận được, từ 0,8 trở lên cho thấy thang đo có độ tin cậy tốt, trong khi giá trị từ 0,6 đến dưới 0,7 có thể chấp nhận trong các nghiên cứu khám phá.¹² Các biến quan sát được giữ lại khi có hệ số tương quan biến-tổng hiệu chỉnh (Corrected Item-Total Correlation) lớn hơn 0,3, nhằm đảm bảo sự đồng nhất của thang đo.¹² Hệ số tương quan Pearson giữa từng mục và tổng điểm thang đo được xem xét để đánh giá tính đồng nhất. Giá trị 0,30-0,70 được coi là phù hợp; <0,30 cho thấy mục hỏi đo lường khác biệt, >0,70 có nguy cơ trùng lặp và gây đa cộng tuyến.¹¹

Tính giá trị cấu trúc được kiểm định bằng phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích nhân tố khẳng định (CFA). EFA được thực hiện để xác định cấu trúc tiềm ẩn của thang đo, sử dụng phương pháp trích Principal Axis Factoring và xoay Promax trên phần mềm SPSS.¹³ Sau đó, CFA được tiến hành bằng phần mềm AMOS. Các chỉ số đánh giá mức độ phù hợp của mô hình bao gồm CFI (Comparative

Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), và RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation). Các giá trị CFI và TLI > 0,90 và RMSEA < 0,08 được coi là chỉ báo của sự phù hợp mô hình tốt.¹⁴ Việc đánh giá mức độ phù hợp của mô hình với dữ liệu thực tiễn thông qua các chỉ số như CFI, TLI và RMSEA giúp xác nhận cấu trúc của thang đo, đảm bảo rằng công cụ đo lường có giá trị cấu trúc và có thể được sử dụng tin cậy trong nghiên cứu.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua quyết định thành lập hội đồng đánh giá khóa luận tốt nghiệp số 2386/QĐ-ĐHYHN ngày 04/06/2024 tại trường Đại Học Y Hà Nội. Đối tượng tham gia nghiên cứu được giải thích rõ ràng, cụ thể về mục đích, nội dung khi tham gia nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu có quyền đồng ý hoặc từ chối tham gia nghiên cứu hoặc rút khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào. Thông tin về đối tượng tham gia nghiên cứu sẽ được bảo mật và mã hóa và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu (N = 803)

Đặc điểm chung		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	18 - 21 tuổi	562	70,0
	22 - 28 tuổi	241	30,0
Tuổi trung bình	20,53 ± 1,8		
Min-Max	18 - 28		
Giới tính	Nữ	481	59,9
	Nam	322	40,1
Chuyên ngành	Bác sĩ	516	64,3
	Cử nhân	287	35,7
Năm học	Năm 1 - 2	354	44,1
	Năm 3 - 6	449	55,9

Đặc điểm chung		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Điểm tổng kết học kì trước	< 7 điểm	354	44,1
	≥ 7 điểm	449	55,9
Khó khăn về kinh tế	Không	466	58,0
	Có	337	42,0
Làm thêm	Không	444	55,3
	Có	359	44,7
Nơi ở hiện tại	Kí túc xá	336	41,8
	Thuê nhà trọ bên ngoài	324	40,3
	Ở với gia đình	107	13,3
	Ở với họ hàng, người quen	36	4,5

Độ tuổi trung bình của đối tượng tham gia là $20,53 \pm 1,8$ tuổi, với tỷ lệ nữ giới là 59,9% cao gấp 1,49 lần nam giới. Số lượng sinh viên hệ Bác sĩ tham gia nhiều hơn sinh viên hệ Cử nhân 1,8 lần. Hơn một nửa số sinh viên (55,9%) tham gia có điểm tổng kết từ 7 trở lên. Tỷ lệ sinh

viên từ năm 3 đến năm 6 chiếm 55,9%. Tỷ lệ sinh viên gặp khó khăn về kinh tế và có việc làm thêm lần lượt là 42% và 44,7%. Phần lớn sinh viên tham gia khảo sát sống tại ký túc xá hoặc thuê trọ bên ngoài (41,8% và 40,3%).

Bảng 2. Kết quả sàng lọc tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh theo thang đo SAS-SV trên sinh viên (N = 803)

	Nghiện	Không nghiện	Tổng cộng
Nam giới n (%)	138 (17,2%)	184 (22,9%)	322 (40,1%)
Nữ giới n (%)	219 (27,3%)	262 (17,2%)	481 (59,9%)
Tổng cộng n (%)	357 (44,5%)	446 (55,5%)	803 (100%)

Tỷ lệ sinh viên nghiện điện thoại thông minh theo tiêu chuẩn đánh giá của thang đo SAS-SV chiếm gần $\frac{1}{2}$ số sinh viên tham gia nghiên cứu (44,5%) với 357 trên tổng số 803 sinh viên tham

gia nghiên cứu. Trong đó có 17,2% (n = 138) sinh viên nam nghiện điện thoại thông minh (SAS-SV ≥ 31) và 27,3% (n = 219) sinh viên nữ nghiện điện thoại thông minh (SAS-SV ≥ 33).

Bảng 3. Đánh giá tính giá trị về nội dung từ hội đồng chuyên môn với thang đo SAS-SV

Nội dung	Nhà chuyên môn 1	Nhà chuyên môn 2	Nhà chuyên môn 3	Số lượng đồng ý	I-CVI
Bỏ lỡ công việc đã lên kế hoạch do sử dụng điện thoại thông minh	4	4	4	3	1
Khó tập trung trong giờ học, khi làm bài tập hoặc trong khi làm việc do sử dụng ĐTTM	4	4	4	3	1
Có cảm giác đau ở cổ tay hoặc cổ vai gát trong khi sử dụng ĐTTM	4	4	4	3	1
Không thể chịu đựng được việc không có ĐTTM	4	4	4	3	1
Cảm thấy không kiên nhẫn và bực bội (cáu kỉnh) khi không cầm điện thoại thông minh trong tay	4	4	4	3	1
Luôn dễ tâm suy nghĩ về điện thoại thông minh ngay cả khi không sử dụng nó	4	4	3	3	1
Tôi sẽ không bao giờ từ bỏ sử dụng ĐTTM ngay cả khi cuộc sống hàng ngày của tôi bị ảnh hưởng đáng kể bởi nó	4	4	4	3	1
Liên tục kiểm tra ĐTTM của mình để không bỏ lỡ cuộc trò chuyện với những người khác trên mạng xã hội (Facebook,vv)	4	4	3	3	1
Thời gian tôi sử dụng ĐTTM hằng ngày lâu hơn như tôi đã dự định	4	4	4	3	1
Mọi người xung quanh nói với tôi rằng tôi sử dụng ĐTTM quá nhiều	4	4	4	3	1
				S-CVI/AVE	10
				Tổng đồng ý	10
				S-CVI/UA	1

Kết quả đánh giá độ hợp lệ nội dung của bộ công cụ khảo sát hành vi sử dụng điện thoại thông minh cho thấy tính phù hợp rất cao. Cụ thể, chỉ số I-CVI (Item-level Content Validity Index) của tất cả 10 mục đều đạt giá trị là 1. Điều này phản ánh rằng từng câu hỏi

trong bảng khảo sát đều được xem là có liên quan và phù hợp với nội dung cần đo lường. I-CVI (Item-level Content Validity Index) được xác định bằng cách chia số lượng chuyên gia đánh giá mỗi mục là “rất phù hợp” hoặc “khá phù hợp” cho tổng số chuyên gia tham gia đánh

giá.¹¹ Nếu I-CVI lớn hơn 0,79, mục đó được coi là phù hợp; nếu dao động từ 0,70 đến 0,79, mục cần phải sửa đổi; và nếu I-CVI thấp hơn 0,70, mục đó cần được loại bỏ. Bên cạnh đó S-CVI (Scale-level Content Validity Index) ưu tiên chất lượng trung bình của các mục hơn hiệu suất trung bình của các chuyên gia.¹¹ Các khuyến nghị đưa ra yêu cầu S-CVI tối thiểu là 0,8 đối với bộ câu hỏi có từ 2 chuyên gia đánh giá để đảm bảo công cụ đo lường có độ giá trị nội dung.¹¹ Trong nghiên cứu này, số S-CVI/UA (Scale-level Content Validity Index, Universal Agreement) đạt giá trị là 1, nghĩa là toàn bộ

các mục đều nhận được sự đồng thuận tuyệt đối từ tất cả các chuyên gia. Đồng thời, chỉ số S-CVI/AVE (Scale-level Content Validity Index, Average method) đạt giá trị tuyệt đối là 1 phản ánh mức độ đồng thuận trung bình về sự phù hợp của các mục trong bảng khảo sát cũng ở mức cao nhất có thể.

Như vậy, kết quả chỉ số CVI cho thấy bảng khảo sát đạt độ hợp lệ nội dung rất cao, với sự thống nhất tuyệt đối giữa các chuyên gia trong việc đánh giá tính phù hợp của từng câu hỏi. Đây là cơ sở quan trọng để khẳng định tính chính xác và khả năng sử dụng của bộ công cụ

trong các nghiên cứu thực tiễn liên quan đến hành vi sử dụng ĐTTM.

Bảng 4. Kết quả đo lường độ tin cậy giữa các thành tố của thang đo (N=803)

Thành phần	Hệ số tương quan biến tổng (Corrected Item - Total Correlation)	Hệ số Cronbach's Alpha nếu loại biến đang xem xét (Cronbach's Alpha if Item deleted)
Câu 1	0,478	0,864
Câu 2	0,567	0,857
Câu 3	0,559	0,858
Câu 4	0,683	0,847
Câu 5	0,666	0,849
Câu 6	0,666	0,849
Câu 7	0,589	0,855
Câu 8	0,545	0,858
Câu 9	0,510	0,861
Câu 10	0,583	0,855
Tổng	Cronbach's alpha = 0,868	

Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha cho thấy bộ công cụ có độ tin cậy tốt, với hệ số Cronbach's Alpha = 0,868, thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu xã hội học là Cronbach's Alpha $\geq$ 0,70; do đó, giá trị 0,868 phản ánh rằng các mục trong thang đo có mức độ nhất quán nội tại rất tốt. Xét về

hệ số tương quan biến tổng đã hiệu chỉnh (Corrected Item - Total Correlation), tất cả các câu hỏi đều có giá trị từ 0,478 đến 0,683, đều cao hơn ngưỡng chấp nhận là 0,30. Điều này chứng minh rằng mỗi câu hỏi đều có mối tương quan tích cực và chặt chẽ với tổng điểm của thang đo, thể hiện mức độ đóng góp tốt của

từng mục vào thang đo chung.

Ngoài ra, kết quả “Cronbach’s Alpha nếu loại biến đang xét” (Cronbach’s Alpha if Item Deleted) đều thấp hơn hoặc xấp xỉ hệ số Alpha

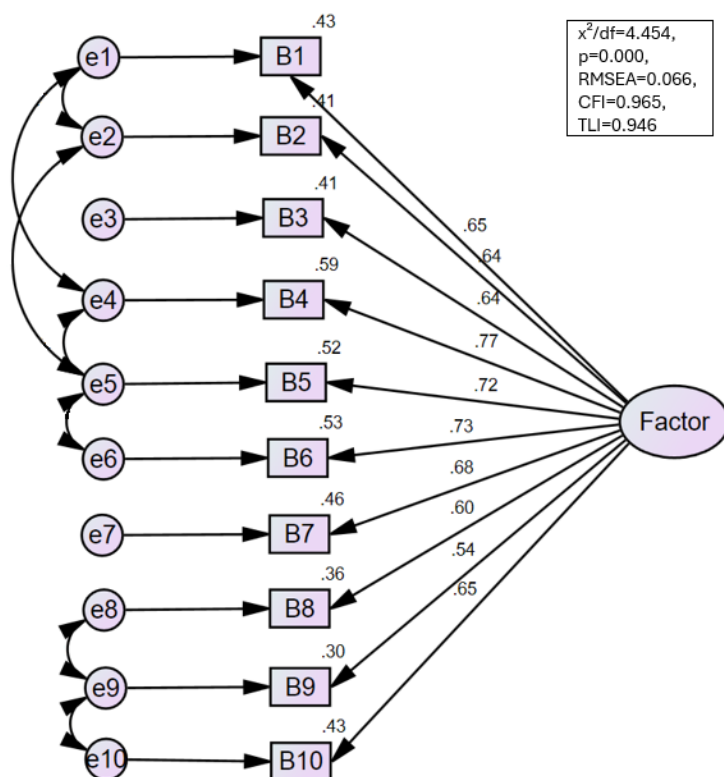
tổng thể (0,868), cho thấy không có mục nào làm giảm độ tin cậy chung của thang đo. Do đó, không cần loại bỏ bất kỳ câu hỏi nào trong bảng khảo sát hiện tại.

Bảng 5. Hệ số tương quan giữa các câu hỏi trong bộ công cụ

	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Tổng
Câu 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Câu 2	0,47**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Câu 3	0,35**	0,42**	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Câu 4	0,29**	0,42**	0,47**	1	-	-	-	-	-	-	-
Câu 5	0,30**	0,32**	0,47**	0,60**	1	-	1	-	-	-	-
Câu 6	0,34**	0,37**	0,45**	0,53**	0,65**	1	-	-	-	-	-
Câu 7	0,33**	0,33**	0,35**	0,49**	0,48**	0,48**	1	-	-	-	-
Câu 8	0,24**	0,38**	0,29**	0,43**	0,42**	0,43**	0,42**	1	-	-	-
Câu 9	0,29**	0,39**	0,29**	0,40**	0,33**	0,33**	0,32**	0,42**	1	-	-
Câu 10	0,35**	0,37**	0,36**	0,47**	0,41**	0,45**	0,43**	0,34**	0,40**	1	-
Tổng	0,60**	0,66**	0,67**	0,76**	0,74**	0,74**	0,68**	0,64**	0,62**	0,68**	1

Phân tích bảng tương quan Pearson cho thấy hệ số tương quan giữa các câu hỏi dao động trong khoảng 0,24 - 0,65. Điều này đảm bảo rằng các item có mối liên hệ vừa đủ chặt chẽ (không quá yếu và không trùng lặp). Nếu < 0,30, các item có thể đo lường các khái niệm

khác nhau; nếu >0,70, các item có thể trùng lặp, gây đa cộng tuyến và làm giảm chất lượng thang đo.¹¹ Hệ số tương quan giữa từng mục và tổng điểm đều cao (0,60 - 0,76), khẳng định tính đồng nhất nội tại tốt.



Hình 1. Kết quả phân tích CFA và trọng số nhân tố trong SAS-SV

Khi tiến hành phân tích CFA trên dữ liệu nghiên cứu, nhằm nâng cao độ phù hợp của mô hình, nhóm nghiên cứu đã thực hiện một số điều chỉnh. Cụ thể, một số cặp biến quan sát có nội dung gần gũi được cho phép tương quan sai số (modification indices - MI), như giữa «bỏ lỡ công việc» và «khó tập trung», hay giữa «không thể chịu đựng khi không có điện thoại» và «cảm giác bức bối khi thiếu điện thoại». Việc điều chỉnh này hoàn toàn dựa trên cơ sở lý thuyết hợp lý, phản ánh mối liên hệ chặt chẽ giữa các triệu chứng trong thực tế, đồng thời không làm thay đổi bản chất của mô hình lý thuyết gốc. Do đó, mô hình được điều chỉnh vừa đảm bảo tính giá trị cấu trúc, vừa nâng cao sự phù hợp với dữ liệu thực tiễn, tương tự các gợi ý của Byrne về việc cho phép tương quan lỗi giữa các biến đo nội dung gần nhau trong CFA.¹² Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA) cho thấy mô hình đo lường đạt mức độ phù hợp chấp nhận được

với dữ liệu thực tế, với các chỉ số $\chi^2/df = 4,454$, CFI = 0,965, TLI = 0,946, RMSEA = 0,066 (90% CI [0,050 - 0,065]). Các giá trị CFI và TLI lớn hơn 0,90, RMSEA dưới 0,08 cho thấy mô hình có độ phù hợp tốt, cho thấy các biến quan sát phản ánh tốt các nhân tố tiềm ẩn.

IV. BÀN LUẬN

Bộ công cụ nghiên cứu điện thoại thông minh phiên bản rút gọn (SAS-SV), được phát triển bởi Kwon và cộng sự vào năm 2013, là một công cụ đánh giá mức độ nghiện điện thoại thông minh của người sử dụng. Bộ công cụ này đã được sử dụng rộng rãi trên toàn cầu, đặc biệt trong các nghiên cứu về tác động của điện thoại thông minh đối với sức khỏe tâm lý, hành vi và các mối quan hệ xã hội của người dùng. Các nhà chuyên môn về sức khỏe tâm thần đã sử dụng SAS-SV như một công cụ quan trọng để đánh giá và can thiệp kịp thời đối với những

người có nguy cơ nghiện ĐTTM, từ đó đưa ra các biện pháp giúp giảm thiểu tác động tiêu cực của việc sử dụng ĐTTM. Mục đích của nghiên cứu này là điều chỉnh tính giá trị về nội dung phù hợp với văn hoá và ngôn ngữ người Việt đồng thời đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của thang đo trên đối tượng sinh viên y.

Trong nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ sinh viên nghiện điện thoại thông minh là 44,5% (n=357). Trong đó, tỷ lệ ở nữ là 27,3% và tỷ lệ ở nam là 17,2%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trên thế giới như nghiên cứu của Zhong với 41,93%, nghiên cứu của Leow với 39%.^{3,4} Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Anh trên sinh viên điều dưỡng tại Việt Nam cho thấy tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh là 62,9%.¹³ Tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh trong các nghiên cứu dao động có thể giải thích do các yếu tố về đặc điểm chung, môi trường sống và học tập và các yếu tố tác động khác nhau, bên cạnh đó còn ảnh hưởng bởi thời gian nghiên cứu và cỡ mẫu.

Kết quả đánh giá độ hợp lệ nội dung của bộ công cụ khảo sát hành vi sử dụng điện thoại thông minh cho thấy tính hợp lệ rất cao. Các chỉ số I-CVI và S-CVI đạt giá trị 1, cho thấy sự đồng thuận tuyệt đối giữa các nhà chuyên môn trong việc đánh giá tính phù hợp của từng câu hỏi. Điều này phản ánh rằng bộ công cụ này có khả năng đo lường chính xác các yếu tố liên quan đến hành vi sử dụng ĐTTM. Nghiên cứu của Polit và Beck cũng chỉ ra rằng độ hợp lệ nội dung (CVI) là một chỉ số quan trọng để xác định sự phù hợp của các câu hỏi trong bộ công cụ khảo sát, giúp đảm bảo rằng công cụ đo lường những yếu tố đúng đắn và có liên quan.¹¹

Bên cạnh đó, kết quả kiểm định độ tin cậy của bộ công cụ thông qua hệ số Cronbach's Alpha cho thấy giá trị 0,868, vượt qua ngưỡng tối thiểu yêu cầu là 0,70 theo tiêu chuẩn nghiên cứu xã hội học. Hệ số Cronbach's Alpha phản

ánh độ tin cậy nội tại của thang đo, cho thấy các mục trong bộ công cụ khảo sát có sự nhất quán cao và có thể đo lường hành vi sử dụng điện thoại thông minh một cách chính xác. Tương tự nhiều phiên bản của bộ câu hỏi SAS-SV cũng ghi nhận tính nhất quán nội tại cao. Nhóm tác giả của Andrade và cộng sự với nỗ lực chuẩn hóa phiên bản tiếng Brazil của bộ câu hỏi trên 451 đối tượng thanh thiếu niên cũng chỉ ra hệ số Cronbach's Alpha là 0,846.¹⁴ Chính trong nghiên cứu của tác giả Kwon tại Hàn Quốc năm 2013, bộ công cụ được đánh giá với độ tin cậy cao với Cronbach's Alpha là 0,911.⁷ Kết quả phân tích hệ số tương quan Pearson trong nghiên cứu này (dao động từ 0,24 đến 0,65; hệ số item-tổng điểm từ 0,60 đến 0,76) cho thấy các biến quan sát có mối liên hệ vừa phải và tính đồng nhất nội tại tốt. Điều này tương đồng với kết quả từ các nghiên cứu trước trong lĩnh vực nghiện ĐTTM. Cụ thể, Lopez-Fernandez ghi nhận hệ số tương quan các mục SAS-SV dao động từ 0,32 đến 0,69.¹⁵ Có thể thấy SAS-trong nghiên cứu này đạt tính đồng nhất nội tại tốt và độ tin cậy cao. Các mục đo lường có mối liên hệ vừa phải, không trùng lặp, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế trong lĩnh vực nghiên cứu nghiện ĐTTM. Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA) cho thấy mô hình đo lường đạt mức độ phù hợp chấp nhận được với dữ liệu thực tế, với các chỉ số $\chi^2/df = 4,454$, CFI = 0,965, TLI = 0,946, RMSEA = 0,066 (90% CI [0,050 - 0,065]). Các giá trị CFI và TLI lớn hơn 0,90, RMSEA dưới 0,08 cho thấy mô hình có độ phù hợp tốt. Đồng thời, các trọng số nhân tố (factor loadings) dao động từ 0,65 đến 0,88, đều vượt ngưỡng 0,50 chứng tỏ các biến quan sát phản ánh tốt các yếu tố tiềm ẩn. Tương tự với những nghiên cứu trước đó về thang đo Smartphone Addiction Scale - Short Version (SAS-SV). Cụ thể, nghiên cứu của Lopez-Fernandez trên mẫu tiếng Tây Ban Nha báo cáo các chỉ số CFI = 0,93, TLI = 0,91, RMSEA

= 0,07 và SRMR = 0,05, cho thấy mức độ phù hợp tương đối tốt.¹⁵ So với các nghiên cứu này, mô hình hiện tại có chỉ số CFI và TLI cao hơn, RMSEA và SRMR thấp hơn nhẹ, chứng tỏ mô hình đo lường trong nghiên cứu này đạt độ phù hợp tốt tương đương hoặc nhỉnh hơn so với các phiên bản trước đó của thang đo SAS-SV. Nhìn chung, những kết quả này cho thấy thang đo SAS-SV duy trì được tính ổn định cấu trúc và mức độ phù hợp trên nhiều đối tượng nghiên cứu khác nhau, củng cố thêm độ tin cậy và giá trị đo lường của công cụ này trong việc đánh giá mức độ nghiện ĐTTM.

Nghiên cứu của chúng tôi còn tồn tại một vài hạn chế. Đầu tiên việc sử dụng phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên có thể không đảm bảo mẫu tham gia nghiên cứu đại diện cho toàn bộ số lượng sinh viên. Dẫn đến kết quả không thể tổng quát hóa cho tất cả sinh viên. Sử dụng các câu hỏi tự báo cáo có thể dẫn đến sai sót hoặc thiếu chính xác trong việc đo lường nghiện ĐTTM. Sử dụng nhiều phương pháp đo lường có thể cải thiện độ tin cậy của kết quả. Thứ hai đối với những đối tượng khác nhau, đặt trong bối cảnh nghiên cứu khác nhau có thể ảnh hưởng đến tính nhất quán nội tại của bộ công cụ. Vì vậy cần khuyến khích thêm nhiều nghiên cứu trong cộng đồng, mở rộng quy mô sàng lọc để có thể khắc phục được các khuyết điểm trên của nghiên cứu này.

V. KẾT LUẬN

Bộ câu hỏi SAS-SV phiên bản tiếng Việt là một bộ công cụ có tính nhất quán nội bộ và độ tin cậy cao trong việc đánh giá, sàng lọc nghiện điện thoại thông minh trong cộng đồng. Với ưu điểm ngắn gọn bao gồm 10 câu, bộ công cụ đã được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới cả trên lâm sàng và cộng đồng để sàng lọc những đối tượng có nguy cơ nghiện điện thoại thông minh trong cộng đồng, đặc biệt là thế hệ trẻ - thế hệ tiếp xúc, sử dụng các thiết bị công nghệ nhiều

nhất. Bộ công cụ đã được kiểm chứng tính giá trị và cần được khuyến khích sử dụng để mở rộng quy mô sàng lọc, nghiên cứu từ đó cung cấp bằng chứng cho các quy trình can thiệp và đề xuất chính sách.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mobile network subscriptions worldwide 2028 | Statista. <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>. Accessed January 19, 2024.
2. Loleska S, Pop-Jordanova N. Is Smartphone Addiction in the Younger Population a Public Health Problem? *Pril Makedon Akad Na Nauk Umet Oddelenie Za Med Nauki*. 2021; 42(3): 29-36. doi:10.2478/prilozi-2021-0032.
3. Leow MQH, Chiang J, Chua TJX, Wang S, Tan NC. The relationship between smartphone addiction and sleep among medical students: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*. 2023; 18(9): e0290724. doi:10.1371/journal.pone.0290724.
4. Zhong Y, Ma H, Liang YF, Liao CJ, Zhang CC, Jiang WJ. Prevalence of smartphone addiction among Asian medical students: A meta-analysis of multinational observational studies. *Int J Soc Psychiatry*. 2022; 68(6): 1171-1183. doi:10.1177/00207640221089535.
5. Đinh Trọng Hà, Quân Minh Anh, Nguyễn Thị Hoa, và cộng sự. Khảo sát tình hình sử dụng điện thoại thông minh ở sinh viên đại học trên địa bàn Hà Nội bằng thang điểm đánh giá nghiện điện thoại thông minh phiên bản rút gọn. *VMJ*. 2021; 502(2). doi:10.51298/vmj.v502i2.621.
6. Bùi Bích Hương, Nguyễn Thu Hà, Nguyễn Thu Hương, và cộng sự. Pattern of smartphone use and associated factors among Hanoi Medical University and some other universities students during the Covid-19 social distancing in 2020. *Vietnam Journal of Community Medicine*,

English Version. 2021: 16-21.

7. Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PloS One*. 2013; 8(12): e83558. doi:10.1371/journal.pone.0083558.

8. Kwon M, Lee JY, Won WY, et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). Laks J, ed. *PLoS one*. 2013; 8(2): e56936. doi:10.1371/journal.pone.0056936.

9. Bonett DG. Sample size requirements for estimating intraclass correlations with desired precision. *Stat Med*. 2002; 21(9): 1331-1335. doi:10.1002/sim.1108.

10. Cook DA, Beckman TJ. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *Am J Med*. 2006; 119(2): 166.e7-16. doi:10.1016/j.amjmed.2005.10.036.

11. Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing*

Practice. 11th Ed. Wolters Kluwer; 2021.

12. Byrne BM. *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. 2nd Ed. Routledge/Taylor & Francis Group; 2010:xix, 396.

13. Nguyễn Thị Hồng Anh, Phạm Thị Thùy Dung, Lưu Quỳnh Trang. Thực trạng lạm dụng điện thoại thông minh và mối liên quan đến tình trạng lo âu, trầm cảm ở sinh viên đại học ngành điều dưỡng. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024; 534(2). doi:10.51298/vmj.v534i2.8179.

14. Andrade ALM, Scatena A, Martins GDG, et al. Validation of smartphone addiction scale - Short version (SAS-SV) in Brazilian adolescents. *Addict Behav*. 2020; 110:106540. doi:10.1016/j.addbeh.2020.106540.

15. Lopez-Fernandez O. Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French: Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addict Behav*. 2017; 64: 275-280. doi:10.1016/j.addbeh.2015.11.013.

Summary

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE SMART PHONE ADDICTION SCALE - SHORT VERSION (SAS-SV) AMONG STUDENTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY

Smartphone addiction has become a global concern due to its potential negative impacts. Many tools and questionnaires have been developed to assess the current status of smartphone addiction, with the Smartphone Addiction Scale - Short Version (SAS-SV) being one of the most prominent. This study aimed to standardize the Vietnamese version of the Smartphone Addiction Scale - Short Version (SAS-SV) and evaluate its reliability and validity among 803 students at Hanoi Medical University. The study showed that the Vietnamese version of the scale was validated by an expert panel with a Content Validity Index (CVI) of 1. The internal consistency reliability is high, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.875. Pearson correlation analysis was employed to assess the linear relationships between the items as well as between each item and the total score of the scale. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted to evaluate the fit of the proposed measurement model. Pearson correlation analysis demonstrated strong relationships among items and between each item and the total scale score. Confirmatory Factor Analysis (CFA) indicated that the model had an acceptable fit to the data: $\chi^2/df = 4.454$, CFI = 0.965, TLI = 0.946, and RMSEA = 0.066 (90% CI [0.050, 0.065]). The factor loadings are all greater than 0.50 and statistically significant ($p < 0.001$), confirming the convergent validity of the scale. Furthermore, the Composite Reliability (CR) and Average Variance Extracted (AVE) both meet the required thresholds, demonstrating the scale's high reliability and good discriminant validity.

Keywords: Smartphone, Smartphone addiction, SAS-SV.