

ngĩa giữa tình trạng lo âu, trầm cảm với các đặc điểm khác về nhân khẩu học, triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán theo kết quả đo pH trở kháng 24 giờ.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bình Trần Hữu** (2004), Nghiên cứu rối loạn trầm cảm ở những người có bệnh lý dạ dày - ruột thực thể và chức năng Luận văn tiến sĩ.
2. **van der Velden A.W., de Wit N.J., et al.** (2008), "Maintenance Treatment for GERD: Residual Symptoms Are Associated with Psychological Distress", *Digestion*, 77(3-4), pp. 207-213.
3. **Vuong Duong Anh, Van Ginneken Ewout, et al.** (2011), "Mental health in Vietnam: Burden of disease and availability of services", *Asian Journal of Psychiatry*, 4(1), pp. 65-70.
4. **El-Serag H., Becher A., et al.** (2010), "Systematic review: persistent reflux symptoms on proton pump inhibitor therapy in primary care and community studies", *Aliment Pharmacol Ther*, 32(6), pp. 720-37.
5. **Gyawali C. P., Yadlapati R., et al.** (2024), "Updates to the modern diagnosis of GERD: Lyon consensus 2.0", *Gut*, 73(2), pp. 361-371.
6. **Lee Y. S., Jang B. H., et al.** (2018), "Comorbid risks of psychological disorders and gastroesophageal reflux disorder using the national health insurance service-National Sample Cohort: A STROBE-compliant article", *Medicine (Baltimore)*, 97(18), pp. e0153.
7. **Mizyed I., Fass S. S., et al.** (2009), "Review article: gastro-oesophageal reflux disease and psychological comorbidity", *Aliment Pharmacol Ther*, 29(4), pp. 351-8.
8. **Nojkov B., Rubenstein J. H., et al.** (2008), "The influence of co-morbid IBS and psychological distress on outcomes and quality of life following PPI therapy in patients with gastro-oesophageal reflux disease", *Aliment Pharmacol Ther*, 27(6), pp. 473-82.
9. **Yadlapati R., Gyawali C. P., et al.** (2022), "AGA Clinical Practice Update on the Personalized Approach to the Evaluation and Management of GERD: Expert Review", *Clin Gastroenterol Hepatol*, 20(5), pp. 984-994.e1.
10. **Zerbib F., Bredenoord A. J., et al.** (2021), "ESNM/ANMS consensus paper: Diagnosis and management of refractory gastro-esophageal reflux disease", *Neurogastroenterol Motil*, 33(4), pp. e14075.

## CHUẨN HÓA THANG ĐO SERVPERF TRONG ĐÁNH GIÁ SỰ HÀI LÒNG VỀ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ Y TẾ TẠI VIỆT NAM

Lê Hoàng Vĩnh<sup>1</sup>, Vũ Đức Định<sup>1</sup>, Trần Thị Thu Thùy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** đánh giá chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của bệnh nhân đã trở thành một trong những tiêu chí quan trọng. Mục tiêu nghiên cứu: kiểm định tính giá trị và độ tin cậy của thang đo SERVPERF trong bối cảnh dịch vụ y tế tại Việt Nam. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên 243 bệnh nhân sử dụng dịch vụ ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc. Phương pháp nghiên cứu định lượng được áp dụng, trong đó sử dụng bảng câu hỏi SERVPERF để thu thập dữ liệu. Các phương pháp phân tích thống kê như kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích hồi quy được sử dụng để kiểm định tính giá trị và độ tin cậy của thang đo. **Kết quả:** Thang đo "yếu tố đảm bảo" có hệ số Cronbach's Alpha cao nhất (0.93), tiếp theo là "yếu tố hữu hình" (0.86), "yếu tố đáp ứng" (0.84), "yếu tố tin cậy" (0.85) và "yếu tố đồng cảm" (0.78). Phân tích nhân tố khám phá (EFA) xác nhận rằng ba nhân tố chính ảnh hưởng đến sự hài lòng của bệnh nhân gồm: "yếu tố hình hữu hình và đảm bảo" ( $\alpha = 0.95$ ), "yếu tố đáp ứng và đồng cảm" ( $\alpha = 0.89$ ) và "yếu tố tin cậy" ( $\alpha = 0.92$ ).

**Kết luận:** nghiên cứu đã chứng minh rằng SERVPERF là một mô hình phù hợp trong việc đánh giá sự hài lòng về chất lượng dịch vụ y tế tại Việt Nam. **Từ khóa:** sự hài lòng của bệnh nhân, chất lượng dịch vụ y tế, SERVPERF, bệnh viện, thang đo chuẩn hóa.

### SUMMARY

#### STANDARDIZING THE SERVPERF SCALE IN ASSESSING SATISFACTION WITH THE QUALITY OF HEALTHCARE SERVICES IN VIETNAM

**Problem statement:** Service quality assessment and patient satisfaction have become one of the important criteria. **Research objective:** to test the validity and reliability of the SERVPERF scale in the context of health services in Vietnam. **Research subjects and methods:** The study was conducted on 243 patients using outpatient services at Vinmec Phu Quoc International General Hospital. Quantitative research methods were applied, in which the SERVPERF questionnaire was used to collect data. Statistical analysis methods such as Cronbach's Alpha reliability testing, exploratory factor analysis (EFA) were used to test the validity and reliability of the scale. **Results:** The "Assurance" scale had the highest Cronbach's Alpha coefficient (0.93), followed by "Tangibility" (0.86), "Responsiveness" (0.84), "Reliability" (0.85) and "Empathy" (0.78). Exploratory factor analysis (EFA) confirmed that the three main factors affecting patient satisfaction were: "Tangibility

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hoàng Vĩnh

Email: vinhhoangle.vn@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025

& Assurance” ( $\alpha = 0.95$ ), “Responsiveness & Empathy” ( $\alpha = 0.89$ ) and “Reliability” ( $\alpha = 0.92$ ). **Conclusion:** The study demonstrated that SERVPERF is a suitable model for assessing satisfaction with the quality of healthcare services in Vietnam. **Keywords:** patient satisfaction, healthcare service quality, SERVPERF, hospital, standardized scale.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế và sự phát triển không ngừng của ngành dịch vụ y tế, việc đánh giá chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của bệnh nhân đã trở thành một trong những tiêu chí quan trọng nhằm cải thiện và nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ sở y tế. Sự hài lòng của bệnh nhân không chỉ phản ánh chất lượng chăm sóc sức khỏe mà còn ảnh hưởng đến uy tín và khả năng thu hút bệnh nhân của bệnh viện [1], [8]. Vì vậy, việc xây dựng một thang đo chính xác và đáng tin cậy để đánh giá sự hài lòng đối với chất lượng dịch vụ y tế là cần thiết.

Các nghiên cứu trước đây cho thấy rằng chất lượng dịch vụ y tế có thể được đánh giá thông qua nhiều yếu tố khác nhau, trong đó mô hình SERVPERF được xây dựng dựa trên SERVQUAL [7] được xem là một trong những công cụ phổ biến và hiệu quả nhất. Mô hình này bao gồm năm thành phần chính: tính hữu hình, độ tin cậy, khả năng đáp ứng, sự đồng cảm và sự đảm bảo. Những yếu tố này giúp đánh giá toàn diện chất lượng dịch vụ từ cơ sở vật chất, khả năng cung cấp dịch vụ của nhân viên y tế, đến sự quan tâm và thấu hiểu nhu cầu của bệnh nhân [2].

Tại Việt Nam, việc đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân đối với dịch vụ y tế vẫn chưa được thực hiện một cách toàn diện và hệ thống. Nhiều nghiên cứu chỉ tập trung vào một số khía cạnh riêng lẻ mà chưa có một thang đo chuẩn hóa phù hợp với đặc thù của hệ thống y tế trong nước. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc xây dựng và chuẩn hóa một thang đo nhằm đánh giá chính xác mức độ hài lòng của bệnh nhân cũng như cung cấp dữ liệu quan trọng để các nhà quản lý y tế có thể đưa ra các biện pháp cải thiện dịch vụ hiệu quả hơn.

Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc là một trong những cơ sở y tế chất lượng cao, cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe hiện đại với đội ngũ nhân viên y tế chuyên nghiệp. Tuy nhiên, mức độ hài lòng của bệnh nhân vẫn bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như chất lượng cơ sở vật chất, sự chuyên nghiệp của đội ngũ y tế, khả năng đáp ứng và xử lý các vấn đề của bệnh viện. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá mức độ hài lòng của bệnh nhân thông qua việc chuẩn hóa thang đo SERVPERF,

từ đó cung cấp các đề xuất cải tiến chất lượng dịch vụ tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc.

Mục tiêu chính của nghiên cứu là kiểm định tính giá trị và độ tin cậy của thang đo SERVPERF trong bối cảnh dịch vụ y tế tại Việt Nam. Bằng cách sử dụng các phương pháp phân tích thống kê như kiểm định Cronbach's Alpha, và phân tích nhân tố khám phá (EFA), nghiên cứu sẽ cung cấp các bằng chứng khoa học để xác định mức độ phù hợp của thang đo trong việc đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân. Từ đó, nghiên cứu không chỉ đóng góp vào kho tàng lý thuyết về đo lường chất lượng dịch vụ mà còn mang lại những gợi ý quan trọng cho các nhà quản lý y tế trong việc nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Nghiên cứu được thực hiện trên các bệnh nhân tại Bệnh viện đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân đã hoặc đang thăm khám ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

**2.2. Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu này áp dụng thiết kế nghiên cứu cắt ngang.

**2.3. Cỡ mẫu.** Tổng số mẫu thu thập là 243 người bệnh nhân sử dụng dịch vụ tại Bệnh viện Vinmec Phú Quốc.

**2.4. Quy trình nghiên cứu.** Dữ liệu được thu thập từ ngày 1/1/2024 đến 29/2/2024 tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc. Mỗi ngày, 10 bệnh nhân được chọn ngẫu nhiên để tham gia khảo sát.

**2.5. Công cụ nghiên cứu.** Bảng câu hỏi tự trả lời chuẩn dựa trên SERVPERF đánh giá 5 yếu tố: yếu tố hữu hình, yếu tố tin cậy, yếu tố đáp ứng, yếu tố đồng cảm và yếu tố đảm bảo. Mỗi biến quan sát được đánh giá trên thang Likert 7 điểm.

**2.6. Tiêu chuẩn đánh giá.** Nhập, xử lý thông tin và thực hiện phân tích EFA, hệ số Cronbach's Alpha phân tích nhằm đánh giá độ tin cậy và tính giá trị của thang đo. Phân tích nhân tố EFA: Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)  $\geq 0,5$  và mức ý nghĩa của kiểm định Bartlett  $\leq 0,05$ ; Hệ số tải nhân tố (Factor loading)  $\geq 0,5$ , nếu biến quan sát nào có hệ số tải nhân tố  $< 0,5$  sẽ bị loại; Thang đo được chấp nhận khi tổng phương sai trích  $\geq 50\%$ ; Hệ số Eigenvalue trên từng yếu tố  $> 1$ ; Khác biệt hệ số tải nhân tố của một biến quan sát giữa các nhân tố  $\geq 0,5$  để tạo giá trị phân biệt giữa các nhân tố [4]. Hệ số Cronbach's Alpha từ 0,6 trở lên có thể chấp nhận được.

**2.7. Xử lý số liệu.** Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 26.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu.** Nghiên cứu này được tiến hành trên 243 người tham gia sử dụng dịch vụ y tế tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc. Trong số đó, 93 người là nam giới (38,27%) và 150 người là nữ giới (61,73%). Phân bố độ tuổi như sau: (1) 0-14 tuổi: 25 người (10,3%); (2) 15-29 tuổi: 70 người (28,8%); (3) 30-44 tuổi: 125 người (51,4%); (4) 45-59 tuổi: 15 người (6,2%); và (5) Trên 60 tuổi: 8 người (3,3%). Về trình độ học vấn, 50,2% người tham gia có bằng cử nhân, 24,7% tốt nghiệp trung học, 15,6% có bằng sau đại học và 9,5% không tiết lộ trình độ học vấn. Ngoài ra, 70% người tham gia là người Việt Nam và 30% là người nước ngoài.

#### 3.2. Kết quả chuẩn hóa thang đo bộ câu hỏi

**3.2.1. Kiểm định Cronbach's Alpha thang đo.** Thang đo "yếu tố đảm bảo" có hệ số Cronbach's Alpha cao nhất (0.93), cho thấy mức độ đồng nhất cao giữa các biến đo lường. Các thang đo khác cũng đạt độ tin cậy tốt, với "yếu tố hữu hình" (0.86), "yếu tố tin cậy" (0.85) và "yếu tố đáp ứng" (0.84). Thang đo "yếu tố đồng cảm" có hệ số Cronbach's Alpha thấp nhất (0.78), nhưng vẫn đảm bảo ngưỡng chấp nhận để sử dụng trong nghiên cứu. Các thang đo được sử dụng trong nghiên cứu này có độ tin cậy cao, cho phép đánh giá chính xác

**Bảng 1. Hệ số Cronbach's Alpha của các thang đo**

Thang đo	$\alpha$
Yếu tố hữu hình	0.86
Yếu tố Sự đáp ứng	0.84
Yếu tố tin cậy	0.85
Yếu tố đồng cảm	0.78
Yếu tố đảm bảo	0.93

Các biến quan sát nên có điểm trung bình gần điểm giữa của thang đo (cụ thể là điểm 4 trên thang đo Likert 7 điểm). Bảng 2 thể hiện điểm trung bình (ĐTB) và độ lệch chuẩn (ĐLC) của các biến quan sát. Mỗi biến có điểm trung bình lớn hơn 4. Điều này cho thấy rằng phần lớn người tham gia đồng ý với các câu hỏi, cho thấy rằng thang đo có tính phân biệt hiệu quả giữa những người có mức độ hài lòng khác nhau. Điểm trung bình cao cho thấy rằng tất cả các câu hỏi trong khảo sát có khả năng tương quan tốt với nhau.

**Bảng 2. Điểm trung bình và độ lệch chuẩn của các biến quan sát trong thang đo SERVPERF**

Biến quan sát	Ký hiệu	ĐTB	ĐLC
1. Bệnh viện có trang thiết bị hiện đại.	T1	6.72	0.57
2. Cơ sở hạ tầng chín chu và sạch sẽ.	T2	6.79	0.46
3. Môi trường bệnh viện tạo cảm giác thoải mái dễ chịu.	T3	6.74	0.62
4. Bệnh viện đảm bảo được sự riêng tư trong quá trình khám chữa bệnh.	T4	6.77	0.51
5. Nhân viên trông gọn gàng và chín chu.	T5	6.84	0.42
6. Bác sĩ đúng giờ theo lịch hẹn và là bác sĩ bạn đã đặt hẹn.	Rel1	6.69	0.76
7. Khi bạn có vấn đề, nhân viên y tế trấn an và thể hiện sự đồng cảm.	Rel2	6.75	0.53
8. Bác sĩ chẩn đoán đúng, cho xét nghiệm hợp lý và đưa ra phương án điều trị phù hợp.	Rel3	6.74	0.55
9. Nhân viên thu ngân thực hiện thanh toán (phí) chính xác với chi phí được bác sĩ giải thích trước đó và/hoặc giá niêm yết.	Rel4	6.73	0.63
10. Dễ dàng tìm kiếm thông tin về Bệnh viện trước khi đến thăm khám	Res1	6.60	0.77
11. Dễ dàng đặt hẹn với bác sĩ qua Tổng đài điện thoại hoặc ứng dụng Vinmec	Res2	6.56	0.89
12. Thời gian chờ khám, xét nghiệm, siêu âm chụp chiếu và tư vấn kết quả là hợp lý.	Res3	6.61	0.68
13. Điều dưỡng/Nữ hộ sinh/Kỹ thuật viên luôn chủ động giúp đỡ và hướng dẫn bạn trong quá trình sử dụng dịch vụ.	Res4	6.79	0.60
14. Các thủ tục hành chính bao gồm đăng ký khám, bảo hiểm y tế và thanh toán hoá đơn được thực hiện chính xác và kịp thời.	Res5	6.70	0.73
15. Bạn cảm thấy tin tưởng và an toàn khi tương tác và tiếp xúc với nhân viên y tế.	Ass1	6.76	0.51
16. Bác sĩ và điều dưỡng có kiến thức và kỹ năng tốt để cung cấp dịch vụ y tế.	Ass2	6.76	0.48
17. Bác sĩ giải thích chi tiết, dễ hiểu về tình trạng của bạn và dặn dò chu đáo trước khi bạn ra về	Ass3	6.77	0.50
18. Bệnh viện Vinmec là một thương hiệu có uy tín tại Việt Nam về chất lượng chuyên môn	Ass4	6.72	0.50

và dịch vụ.			
19. Bệnh viện tạo điều kiện đầy đủ và môi trường thuận lợi để nhân viên hoàn thành công việc tốt nhất.	Ass5	6.71	0.57
20. Nhân viên bệnh viện quan tâm và nỗ lực đáp ứng nhu cầu của bạn.	Emp1	6.76	0.52
21. Bệnh viện đặt quyền lợi của khách hàng lên hàng đầu.	Emp2	6.73	0.51
22. Thời gian hoạt động của bệnh viện thuận tiện cho bạn.	Emp3	6.49	0.93

**3.2.2. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)**

Để kiểm tra cấu trúc thang đo của Sự hài lòng trong mẫu người Việt Nam, một phân tích toàn diện đã được tiến hành trên tất cả 22 biến quan sát của công cụ bằng cách sử dụng phân tích nhân tố khám phá với phép quay xiên (oblimin). Thước đo Kaiser-Meyer-Olkin đã được sử dụng để đánh giá tính đủ của mẫu cho nghiên cứu và nó mang lại giá trị là 0,90. Kiểm định Bartlett cho kết quả  $\chi^2(231) = 5055,79, p < .001$ . Điều này chỉ ra rằng cấu trúc tương quan phù hợp để phân tích nhân tố. Phân tích nhân tố có độ tin cậy tối đa, sử dụng điểm cắt là 0,5 và áp dụng tiêu chuẩn Kaiser về các giá trị riêng lớn hơn 1 [4], đã đưa ra ba nhân tố giải thích tốt nhất dữ liệu, giải thích được 74,83% phương sai. Các phát hiện của phân tích nhân tố này được trình bày trong Bảng 2.

**Bảng 3. Kết quả phân tích nhân tố khám phá**

Biến quan sát	Nhân tố		
	1	2	3
T1	0.97		
Ass2	0.94		
T5	0.92		
T2	0.80		
Rel3	0.77		
Ass4	0.67		
Rel2	0.66		
Ass3	0.65		
Ass1	0.64		
Res1	0.62		
Emp3	0.61		
Ass5	0.57		
Emp2	0.56		
Res2	0.52		
Rel4		0.97	
Res5		0.94	
Res3		0.78	
Emp1		0.72	
T4		0.54	
Res4			0.93

T3			0.92
Rel1			0.81

Sau khi đã phân tích ma trận xoay các biến quan sát của thang đo, độ tin cậy Cronbach's Alpha được áp dụng nhằm khẳng định lại độ tin cậy nội tại của biến quan sát được sắp xếp lại thành ba nhân tố. Kết quả độ tin cậy của các nhân tố như sau: nhân tố 1 được đặt tên là "yếu tố hữu hình và đảm bảo" có chỉ số  $\alpha = 0.95$ , nhân tố thứ 2 – "yếu tố đáp ứng và đồng cảm" có kết quả  $\alpha = 0.89$ , và cuối cùng là nhân tố 3, "yếu tố tin cậy", có hệ số  $\alpha = 0.92$ . Các chỉ số Cronbach's Alpha này được đánh giá là có mức độ tin cậy nội tại cao ( $\alpha > 0.7$ ).

**Bảng 4. Hệ số Cronbach's Alpha của các thang đo**

Thang đo	Biến quan sát	$\alpha$
Yếu tố hữu hình và đảm bảo	T2, Ass2, T5, T2, Rel3, Ass4, Rel2, Ass3, Ass1, Res2	0.95
Yếu tố đáp ứng và đồng cảm	Rel4, Res5, Res3, Emp1, T4	0.89
Yếu tố tin cậy	Res4, T3, Rel1	0.92

Như vậy, bộ câu hỏi khảo sát các yếu tố đo sự hài lòng chất lượng dịch vụ sau khi đánh giá phân tích sẽ bao gồm 3 nhân tố, 22 biến, các thang đo đều đạt tính chính xác và tin cậy.

**IV. BÀN LUẬN**

Kết quả nghiên cứu cho thấy tất cả các thang đo trong mô hình SERVPERF đều đạt độ tin cậy cao với hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,7, khẳng định tính nhất quán nội tại tốt của bộ công cụ đo lường. Đặc biệt, thang đo "yếu tố hữu hình và đảm bảo" có hệ số Cronbach's Alpha cao nhất, cho thấy rằng bệnh nhân đánh giá cao sự an toàn và chuyên môn của đội ngũ y tế. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây của Mosadeghrad [5], khẳng định rằng sự đảm bảo về chuyên môn và trách nhiệm của nhân viên y tế là yếu tố quan trọng tác động đến sự hài lòng của bệnh nhân.

Bên cạnh đó, thang đo "yếu tố tin cậy" cho thấy sự quan trọng của cơ sở vật chất hiện đại và môi trường y tế sạch sẽ đối với trải nghiệm bệnh nhân. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hair et và cộng sự [4], chỉ ra rằng những yếu tố về mặt vật chất có ảnh hưởng đáng kể đến mức độ hài lòng của bệnh nhân trong dịch vụ y tế. Ngoài ra, nghiên cứu của Fatima và cộng sự [3] cũng nhấn mạnh rằng sự tin cậy không chỉ tác động đến sự hài lòng mà còn góp phần xây dựng lòng trung thành của bệnh nhân đối với cơ sở y tế.

Tuy nhiên, thang đo "yếu tố đáp ứng và đồng cảm" có hệ số Cronbach's Alpha thấp nhất,

mặc dù vẫn đảm bảo tiêu chuẩn chấp nhận. Kết quả này chỉ ra rằng mặc dù bệnh viện đã có nhiều nỗ lực trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ cá nhân hóa, vẫn cần có những cải thiện hơn nữa trong việc đào tạo nhân viên y tế nhằm nâng cao sự thấu hiểu và quan tâm đến bệnh nhân. Một số nghiên cứu trước đây cũng cho thấy rằng mức độ đồng cảm của nhân viên y tế có tác động quan trọng đến sự hài lòng của bệnh nhân và lòng trung thành đối với cơ sở y tế [6].

Phân tích nhân tố khám phá (EFA) cũng xác nhận mô hình SERVPERF có tính giá trị cao trong bối cảnh nghiên cứu. Cấu trúc ba nhân tố của nghiên cứu gồm "yếu tố hữu hình và đảm bảo", "yếu tố đáp ứng và đồng cảm" và "yếu tố tin cậy" giúp giải thích tốt hơn sự hài lòng của bệnh nhân. Kết quả này củng cố quan điểm của Cronin & Taylor [2] rằng việc kết hợp các yếu tố liên quan có thể giúp nâng cao tính chính xác trong đánh giá chất lượng dịch vụ y tế.

Nhìn chung, nghiên cứu đã chứng minh rằng SERVPERF là một mô hình phù hợp trong việc đánh giá sự hài lòng về chất lượng dịch vụ y tế tại Việt Nam. Tuy nhiên, để nâng cao hơn nữa chất lượng dịch vụ, các bệnh viện nên tập trung cải thiện các yếu tố về sự đồng cảm của nhân viên y tế, đồng thời tiếp tục duy trì những tiêu chí đã đạt điểm số cao như đảm bảo an toàn và cơ sở vật chất.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cung cấp một công cụ tương đối ngắn, có độ tin cậy cao và hợp lệ để sử dụng cho việc đánh giá sự hài lòng về chất lượng dịch vụ y tế tại Việt Nam. Thang đo SERVPERF gồm 22 mục được giữ lại bao gồm

3 thang đo phụ riêng biệt để đánh giá về tính hữu hình và sự đảm bảo, sự đáp ứng và sự đồng cảm, và độ tin cậy của bệnh nhân đối với dịch vụ y tế. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng đề xuất rằng việc áp dụng thang đo SERVPERF vào các bối cảnh khác nhau trong hệ thống y tế Việt Nam có thể cung cấp thêm nhiều bằng chứng thực nghiệm, từ đó giúp hoàn thiện mô hình đánh giá chất lượng dịch vụ y tế trong tương lai.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Amin, M., & Zahora Nasharuddin, S.** (2013). Hospital service quality and its effects on patient satisfaction and behavioural intention. *Clinical Governance: An International Journal*, 18(3), 238-254.
2. **Cronin Jr, J. J., & Taylor, S. A.** (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of marketing*, 56(3), 55-68.
3. **Fatima, T., Malik, S. A., & Shabbir, A.** (2018). Hospital healthcare service quality, patient satisfaction and loyalty: An investigation in context of private healthcare systems. *International journal of quality & Reliability Management*, 35(6), 1195-1214.
4. **Hair, J.** (2009). *Multivariate data analysis. Multivariate Data Analysis*.
5. **Mosadeghrad, A. M.** (2014). Factors affecting medical service quality. *Iranian journal of public health*, 43(2), 210.
6. **Nguyen, N. X., Tran, K., & Nguyen, T. A.** (2021). Impact of service quality on in-patients' satisfaction, perceived value, and customer loyalty: A mixed-methods study from a developing country. *Patient preference and adherence*, 2523-2538.
7. **Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L.** (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. *Journal of retailing*, 64(1), 12.
8. **Senić, V., & Marinković, V.** (2013). Patient care, satisfaction and service quality in health care. *International journal of consumer studies*, 37(3), 312-319.

# SO SÁNH THÔNG SỐ TIA X DỰA VÀO CHỈ SỐ BMI VÀ HÌNH ẢNH X QUANG PHỔI THẲNG CỦA CHATGPT-4O VỚI KỸ THUẬT VIÊN CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y THÁI BÌNH

Nguyễn Ngọc Trung<sup>1</sup>, Lâm Tuệ Khanh<sup>1</sup>, Hoàng Thị Phượng<sup>1</sup>, Phan Thúy Quỳnh<sup>1</sup>, Văn Thu Trang<sup>1</sup>, Lâm Thị Tuyền<sup>1</sup>, Say Vanchhun<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Trung

Email: trungnn@tbump.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025

**Mục tiêu:** So sánh thông số tia X dựa vào chỉ số BMI và hình ảnh X quang phổi thẳng của ChatGPT-4o với kỹ thuật viên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang trên 261 bệnh nhân. **Kết quả:** Độ phù hợp về thông số kỹ thuật và hình ảnh của ChatGPT-4o với kỹ thuật viên: Điện áp đỉnh 132/261. Cường độ dòng điện 186/261. Hằng số phát tia 164/261. Thời gian phát tia 150/261. Về độ tương phản có 45,6% hình ảnh ChatGPT-4o cho kết quả tốt