

ĐỘ TIN CẬY VÀ TÍNH GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐO ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC THỰC HÀNH DỰA TRÊN BẢNG CHỨNG PHIÊN BẢN TIẾNG VIỆT

Nguyễn Thảo Quyên, Ngô Hải Lý

Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

1. Đặt vấn đề

Y học dựa trên bằng chứng được giới thiệu vào năm 1992 nhằm nhấn mạnh vai trò của nghiên cứu khoa học trong việc đưa ra quyết định lâm sàng [1]. Thuật ngữ này sau đó được mở rộng ra cho các chuyên ngành khác như điều dưỡng, dược lâm sàng... và được chuyển thành Thực hành dựa trên bằng chứng (THDTBC). THDTBC là sự kết hợp chặt chẽ của ba thành tố quan trọng: bằng chứng tốt nhất, kinh nghiệm chuyên môn của nhà thực hành lâm sàng và giá trị, mong muốn của người bệnh [2]. Từ khái niệm này, 5 bước thực hiện THDTBC được mô tả như sau: xây dựng câu hỏi lâm sàng, tìm kiếm bằng chứng, đánh giá bằng chứng, áp dụng và lượng giá [3]. THDTBC được xem là nền tảng để cải thiện chất lượng hệ thống y tế, giảm chi phí y tế, và mang đến những kết cục tốt nhất cho người bệnh [4,5]. THDTBC còn giúp thúc đẩy phát triển chuyên môn, truyền động lực và tăng sự hài lòng nghề nghiệp ở nhân viên y tế [6-8].

Hộ sinh đóng vai trò quan trọng trong nhân lực y tế với vai trò độc lập và tự quyết trong quá trình theo dõi, chăm sóc người bệnh [9]. Nâng cao chất lượng chăm sóc hộ sinh giúp cải thiện hơn 50 kết cục sức khỏe bà mẹ và trẻ em [10]. Hộ sinh cần phải có năng lực phân tích vấn đề, tư duy phản biện, đánh giá và đưa ra quyết định dựa trên bằng chứng khoa học. Kiến thức, thái độ, kỹ năng về THDTBC của hộ sinh sẽ giúp họ xây dựng và duy trì thực hành lâm sàng chuyên môn tốt nhất. Tuyên ngôn Sicily đã chỉ rõ, hiểu và áp dụng được THDTBC là yêu cầu tối thiểu đối với tất cả nhân viên y tế [3].

Tại Mỹ, THDTBC đã được xem là một trong những năng lực cốt lõi để duy trì sự cải thiện liên tục về chất lượng và an toàn dịch vụ y tế [11]. Từ năm 2007, Bộ Y tế Đài Loan đã bắt đầu đầu tư nguồn lực và cơ sở hạ tầng cho THDTBC tại các bệnh viện trên khắp cả nước [12]. THDTBC là môn học bắt buộc trong chương trình giảng dạy tại Mỹ [13], Úc [14] và Anh [15]. Tại Việt Nam, Bộ Y tế cũng đã khẳng định rõ trong chuẩn năng lực quốc gia, THDTBC là giá trị cốt lõi trong thực hành của Điều dưỡng-hộ sinh [16]. Mặc dù THDTBC đã được quan tâm nhiều hơn trong những năm gần đây, thuật ngữ này được nhắc đến nhiều trong chuyên ngành y hơn là những chuyên ngành khác như điều dưỡng-hộ sinh.

Thiếu kiến thức, kỹ năng và thái độ tích cực là những rào cản đối với THDTBC [17-19], và vấn đề này cũng đang hiện hữu tại Việt Nam [20-21]. Việc lượng giá năng lực THDTBC là rất quan trọng, tuy nhiên chất lượng các công cụ hiện tại còn thấp và chưa có công cụ nào đánh giá đầy đủ 5 bước THDTBC [22]. Các công cụ lượng giá THDTBC chỉ được sử dụng phổ biến trong y đa khoa, gần đây là phục hồi chức năng và điều dưỡng [23]. Tuy nhiên, các công cụ này chỉ lượng giá năng lực THDTBC ở một [24] hoặc hai bước [25].

Công cụ lượng giá năng lực THDTBC dạng bài kiểm tra sẽ khách quan và khắc phục được sự thiên lệch của công cụ tự thuật [23]. Benner cho rằng để đánh giá năng lực cần phải đặt đối tượng được lượng giá trong bối cảnh lâm sàng thực tế, dưới áp lực và theo dõi với thời gian [26]. Hiện tại, có 6 công cụ loại này [27-32]; tuy nhiên, tất cả những công cụ này cũng đều không lượng giá đầy đủ 5 bước THDTBC. Ngoài ra, những công cụ lượng giá này bao gồm các tình huống lâm sàng và câu hỏi mở, chính vì vậy cần khá nhiều thời gian và chuyên gia để phân

tích và đánh giá các câu trả lời [23]. Các tiêu chuẩn đối với loại công cụ này cũng chưa được đồng thuận và hiện chỉ giới hạn cho đối tượng bác sĩ [28] và điều dưỡng [30, 33, 34].

Để khắc phục những nhược điểm này, các thang đo tự thuật được xây dựng, với mục đích dễ tiếp cận hơn, đơn giản hơn, và ít tốn kém chi phí [35]. Các thang đo dạng này đã được sử dụng và kiểm định [25, 35-41], tuy nhiên một lần nữa, những thang đo này cũng không lượng giá đầy đủ năng lực THDTBC. Bộ câu hỏi THDTBC cho khối ngành khoa học sức khỏe (Health Sciences Evidence-Based Practice questionnaire, HS-EBP) được phát triển để khắc phục những vấn đề của các thang đo hiện tại. HS-EBP đánh giá năng lực THDTBC qua 5 tiêu chí: thái độ-niềm tin, kỹ năng phân tích kết quả nghiên cứu khoa học, sự phát triển thực hành chuyên môn, áp dụng và rào cản-hỗ trợ [42]. HS-EBP có thể được sử dụng cho bất kỳ đối tượng nhân viên y tế nào [43]. Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của thang đo HS-EBP phiên bản tiếng Việt.

2. Phương pháp

2.1. Giai đoạn 1: Dịch ngược và xuôi Anh-Việt

Nghiên cứu sử dụng phương pháp dịch ngược-xuôi [44] để xây dựng phiên bản tiếng Việt của HS-EBP. Quá trình dịch chú trọng sự tương đồng về mặt ngôn ngữ và văn hóa. Phiên dịch viên tham gia vào nghiên cứu thành thạo cả hai ngôn ngữ Anh-Việt và có chuyên môn y khoa. Phỏng vấn sâu được thực hiện để kiểm tra mức độ hiểu các câu hỏi và khó khăn khi trả lời (nếu có) của đối tượng tham gia nghiên cứu [45].

2.2. Giai đoạn 2: Đánh giá tính giá trị và độ tin cậy

2.2.1. Bộ câu hỏi HS-EBP

Bộ câu hỏi HS-EBP gồm 60 câu, sử dụng thang đo Likert 10 điểm, điểm càng cao thể hiện mức độ đồng thuận càng lớn. HS-EBP phiên bản gốc có Cronbach's alpha 0.84–0.96 cho 5 tiêu chí đánh giá, tương quan ICC từ 0.35-0.63; giá trị cấu trúc qua phân tích nhân tố phù hợp với 5 tiêu chí, và giá trị tiêu chuẩn có tương quan ý nghĩa thống kê với các thang đo tương tự [42].

2.2.2. Đối tượng tham gia nghiên cứu

Sử dụng tỉ lệ người tham gia nghiên cứu:câu hỏi = 5:1 [46], cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu là 300 hộ sinh. Hộ sinh có ít nhất một năm kinh nghiệm, đang công tác tại hai bệnh viện sản phụ khoa được chọn ngẫu nhiên vào nghiên cứu. Trong số này, 30 hộ sinh sẽ trả lời bảng câu hỏi lần thứ hai sau 2 tuần. Các yếu tố nhân khẩu học được thu thập bao gồm tuổi, tình trạng hôn nhân, trình độ học vấn, chức vụ... và kinh nghiệm liên quan đến THDTBC.

2.2.3. Phân tích số liệu

Chỉ số I-CVI và S-CVI được dùng để đánh giá tính giá trị về nội dung ở mức độ từng câu hỏi và mức độ thang đo [44]. I-CVI ≥ 0.78 và S-CVI ≥ 0.90 được khuyến cáo [47]. Cronbach's alpha ≥ 0.70 được dùng để kiểm tra sự nhất quán nội tại của thang đo [48]. Chỉ số ICC được dùng để đánh giá độ tin cậy test-retest. ICC < 0.5 là độ tin cậy kém, 0.5–0.74 là độ tin cậy trung bình; 0.75–0.9 là độ tin cậy tốt, và > 0.9 là độ tin cậy xuất sắc [49]. Tính giá trị về cấu trúc được đánh giá bằng phương pháp sử dụng nhóm tương phản với phép kiểm t-test, giữa hộ sinh có bằng trung cấp và hộ sinh có bằng cử nhân ($n = 80$ mỗi nhóm) [44]. Phân tích thống kê được thực hiện với SPSS phiên bản 26.0 (SPSS, Chicago, IL, USA) và $p < 0.05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

3. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

Người tham gia nghiên cứu được giải thích chi tiết về mục đích của nghiên cứu và ký đồng thuận tham gia nghiên cứu. Việc tham gia nghiên cứu là tự nguyện, và người tham gia có thể rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào mà không ảnh hưởng đến quá trình công tác của họ.

4. Kết quả

4.1. Thông tin về đối tượng nghiên cứu

Tổng cộng có 342 hộ sinh tham gia vào nghiên cứu. Độ tuổi trung bình của hộ sinh là 35.49 (SD = 7.57) và kinh nghiệm làm việc là 12.34 năm (SD = 7.33). Gần 50% có bằng cử nhân và phần lớn làm việc ở các khoa nội trú (n = 248, 72.51%). Trên thang điểm 10, mức độ khó khăn khi đọc bài báo tiếng Anh của hộ sinh là 6.84 (SD = 2.19). Gần ½ hộ sinh đã được học về THDTBC tại trường. Tuy nhiên, đa số hộ sinh không có kinh nghiệm về đặt câu hỏi (n = 153, 44.74%), tìm kiếm bằng chứng (n = 211, 62%), và phê bình bài báo (n = 274, 80.12%).

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng tham gia nghiên cứu (N = 342).

Biến	n	%	Mean	SD
Tuổi (năm)			35.49	7.60
Bệnh viện				
A/B	63/279	18.42/81.58		
Khoa phòng				
Nội/ ngoại trú	248/94	72.51/27.49		
Tình trạng hôn nhân				
Kết hôn/ độc thân	236/106	69.01/30.99		
Trình độ học vấn				
Trung cấp/ cử nhân	173/169	50.58/49.42		
Chức vụ				
Nhân viên/ quản lý	289/43	84.50/15.49		
Số năm kinh nghiệm			12.34	7.33
Sự hài lòng công việc			8.74	1.06
Tự đánh giá chất lượng chăm sóc hộ sinh			8.32	0.97
Khó khăn khi đọc bài báo tiếng Anh			6.84	2.19
Đã được học THDTBC tại trường				
Không/có	155/187	45.32/54.68		
Đã được học THDTBC tại nơi công tác				
Không/có	200/142	58.48/41.52		
Đã được học về PICO				
Không/có	153/189	44.74/55.26		
Đã được học về tìm kiếm y văn				
Không/có	211/131	61.70/38.30		
Đã có kinh nghiệm về tìm kiếm y văn				
Không/có	203/139	59.36/40.64		
Đã được học về phê bình, đánh giá bài báo				
Không/có	227/115	66.37/33.63		
Đã có kinh nghiệm về phê bình, đánh giá bài báo				
Không/có	274/68	80.12/19.88		
Đã từng viết báo cáo THDTBC				
Không/có	312/30	91.23/8.77		
Đã được học về ứng dụng THDTBC				
Không/có	136/206	39.77/60.23		
Đã có kinh nghiệm về ứng dụng THDTBC				
Không/có	162/180	47.37/52.63		

4.2. Tính giá trị và độ tin cậy của HS-EBP

Điểm trung bình cho 5 tiêu chí của thang đo từ 83.31 (SD = 12.44) đến 89.44 (SD = 9.47). Cronbach's alpha cho 5 tiêu chí là 0.92–0.97, cho thấy HS-EBP có tính nhất quán nội tại tốt. ICC dao động từ 0.45–0.66, thể hiện độ ổn định trung bình thấp. Thang đo có tính giá trị về nội dung cao với chỉ số I-CVI and S-CVI đều bằng 1.

Bảng 2. Kết quả đánh giá độ tin cậy của HS-EBP (N = 342).

Tiêu chí	Mean	SD	Alpha	ICC	95% CI
Thái độ-niềm tin	89.44	9.47	.94	.66	0.41-0.81
Đánh giá kết quả nghiên cứu khoa học	83.31	12.44	.97	.58	0.27-0.75
Phát triển thực hành chuyên môn	85.90	10.96	.92	.64	0.38-0.70.9
Lượng giá	86.14	11.69	.97	.51	0.21-0.72
Rào cản-hỗ trợ	84.21	12.25	.95	.45	0.13-0.67

Bảng 3 thể hiện kết quả của phép kiểm t-test để đánh giá tính giá trị qua nhóm tương phản. Điểm trung bình của nhóm cử nhân cao hơn nhóm trung cấp ở cả 5 tiêu chí ($p < .001$).

Bảng 3. Kết quả đánh giá tính giá trị qua nhóm tương phản

Tiêu chí	Trung cấp (n=80) Mean (SD)	Cử nhân (n=80) Mean (SD)	t (p)
Thái độ-niềm tin	81.12 (8.78)	95.62 (4.74)	-12.99 (<.001)
Đánh giá kết quả nghiên cứu khoa học	73.49 (9.40)	92.63 (5.90)	-15.40 (<.001)
Phát triển thực hành chuyên môn	77.15 (9.45)	92.94 (6.00)	-12.61 (.020)
Lượng giá	76.46 (9.39)	94.67 (4.85)	-15.39 (<.001)
Rào cản-hỗ trợ	74.38 (8.91)	92.84 (5.95)	-15.39 (<.001)

4.3. Kết quả phỏng vấn sâu

17 hộ sinh tham gia phỏng vấn với thời gian trung bình là 60 phút. Kết quả cho thấy hộ sinh gặp khó khăn với các câu hỏi có thuật ngữ “THDTBC”, “thiết kế nghiên cứu”, “PICO”, “phương pháp nghiên cứu”. Điều này là do hộ sinh chưa có kiến thức về THDTBC. Do vậy, không có sự điều chỉnh nào cho những từ ngữ này, và các khóa đào tạo về THDTBC sẽ được thực hiện sau khi có kết quả đánh giá năng lực THDTBC.

5. Bàn luận

Đây là nghiên cứu đầu tiên kiểm định tính giá trị và độ tin cậy của thang đo HS-EBP phiên bản tiếng Việt. Thang đo thể hiện tính giá trị nội dung khá tốt ở cả 5 tiêu chí trên đối tượng hộ sinh. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Fernández-Domínguez và cộng sự [42]. Theo như tác giả của bộ câu hỏi, HS-EBP được thiết kế với phương pháp tối ưu nhất, dựa trên sự kết hợp giữa nền tảng lý thuyết và thực tiễn lâm sàng [42].

HS-EBP là công cụ đầu tiên giúp đánh giá đầy đủ 5 bước năng lực THDTBC dành cho nhân viên y tế Việt Nam. Các phiên bản tiếng Việt hiện tại như thang đo đánh giá kiến thức THDTBC [50], sự sẵn sàng cho THDTBC [51], thái độ và niềm tin đối với THDTBC [52] không đánh giá đầy đủ 5 bước của THDTBC. Có ý kiến cho rằng, bước biện luận và phân tích bằng chứng không phải là một bước thiết yếu của THDTBC, và không nhất thiết phải lượng giá bước này [53]. Công cụ được phát triển bởi McCluskey và Bishop thể hiện các trọng số khác nhau cho từng bước trong quy trình THDTBC, theo đó, các tác giả này cho rằng việc xây dựng câu hỏi lâm sàng PICO nên được chú trọng nhiều hơn để giúp nhân viên y tế có thể tìm ra những

kết quả nghiên cứu khoa học phù hợp nhất và áp dụng vào lâm sàng [54]. Tilson lại nhấn mạnh tầm quan trọng của bước áp dụng và lượng giá THDTBC [55]. Để đánh giá toàn diện nhất năng lực THDTBC, có lẽ các bộ công cụ nên được thiết kế sao cho có thể đánh giá toàn bộ 5 bước của THDTBC. Tuy nhiên, cần chú ý rằng năng lực này sẽ khác nhau giữa các nhóm chuyên ngành, và giữa những nhóm nhân viên y tế có kinh nghiệm chuyên môn khác nhau [56].

HS-EBP phiên bản tiếng Việt thể hiện độ nhất quán nội tại và độ tin cậy tốt, tương tự với các phiên bản khác [8, 42]. Trong nghiên cứu này, độ tin cậy của thang đo được đánh giá sau 2 tuần, và độ tin cậy khá thấp ở tiêu chí rào cản-hỗ trợ, trung bình ở tiêu chí còn lại. Kết quả này tương đồng với kết quả kiểm định bộ câu hỏi gốc [42]. Vấn đề này đã xuất hiện sớm ở giai đoạn xây dựng cấu trúc và nội dung chính của thang đo [43]. Tác giả của thang đo khuyến cáo cần có một định nghĩa rõ ràng hơn cho các tiêu chí. Rào cản-hỗ trợ được định nghĩa là những ảnh hưởng, tác động của môi trường, tổ chức hoặc văn hóa đối với THDTBC [42,57]. THDTBC là một quá trình phức tạp [3] và các yếu tố rào cản-hỗ trợ luôn biến động. Rào cản cũng có thể ở mức độ cá nhân, bao gồm việc không có đủ thời gian để đọc y văn, trình độ Anh ngữ và vi tính kém, không được trao quyền để thay đổi thực hành lâm sàng [58]. Chính vì những lý do này, việc xây dựng định nghĩa cho tiêu chí này trở nên khó khăn hơn. Một nguyên nhân khác giải thích cho độ tin cậy kém có thể là do, nghiên cứu này chỉ bao gồm đối tượng hộ sinh, và vì vậy tạo ra sự biến thiên kém về điểm số ở các tiêu chí [59].

Tính giá trị qua nhóm tương phản cho thấy HS-EBP có thể giúp phân biệt năng lực THDTBC của các nhóm hộ sinh có trình độ học vấn khác nhau. Kết quả này cũng tương đồng với các nghiên cứu khác [8, 42]. Tại Việt Nam, THDTBC được lồng ghép giảng dạy trong học phần nghiên cứu khoa học của chương trình cử nhân Điều dưỡng-hộ sinh. THDTBC phải được ưu tiên trong chương trình giảng dạy chính thống và đào tạo liên tục, nhằm giúp Điều dưỡng-hộ sinh phát triển năng lực này, có một thái độ và niềm tin tích cực, sẵn sàng áp dụng THDTBC vào thực hành lâm sàng hằng ngày. Điều dưỡng-hộ sinh thường đưa ra quyết định lâm sàng dựa trên kinh nghiệm cá nhân. Gần đây, đã có sự thay đổi khi điều dưỡng-hộ sinh được giới thiệu và hỗ trợ tiếp cận với nghiên cứu khoa học, tham gia hội nghị, hội thảo, đào tạo liên tục, giúp họ nhận ra tầm quan trọng của thông tin khoa học, cách tiếp nhận và đánh giá thông tin khoa học một cách đúng đắn đối với chính bản thân họ và người bệnh. Thêm vào đó, nhân viên y tế được khuyến cáo tham gia nghiên cứu khoa học và cải tiến chất lượng, theo như tiêu chí đánh giá chất lượng bệnh viện đã được Bộ Y tế ban hành năm 2016 [60].

7. Kết luận

HS-EBP phiên bản tiếng Việt có độ tin cậy và tính giá trị tốt, có thể được sử dụng để đánh giá năng lực THDTBC của nhân viên y tế Việt Nam, cũng như có thể xác định những rào cản và hỗ trợ đối với THDTBC. Có thể dùng thang đo để đánh giá những hạn chế về kiến thức, kỹ năng, và thái độ của nhân viên y tế đối với THDTBC, từ đó thiết kế những chương trình can thiệp phù hợp giúp nâng cao năng lực THDTBC cho nhân viên y tế, từ đó giúp cải thiện và nâng cao chất lượng dịch vụ y tế.

Tài liệu tham khảo

1. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA. 1992;268(17):2420-5. <https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490170092032>.
2. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. 1996. Clin Orthop Relat Res. 2007;455:3-5. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
3. Dawes M, Summerskill W, Glasziou P, Cartabellotta A, Martin J, Hopayian K, et al. Sicily statement on evidence-based practice. BMC Med Educ. 2005;5(1):1. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-5-1>

4. Chiwaula C, Chinkhata M, Kamera H, Haruzivishe C. Evidence Based Practice: A Concept Analysis. *Health Systems and Policy Re-search*. 2018;05. <https://doi.org/10.21767/2254-9137.100094>
5. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. 2015; (3 ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
6. Kim SC, Stichler JF, Ecoff L, Brown CE, Gallo AM, Davidson, JE. Predictors of Evidence-Based Practice Implementation, Job Satisfaction, and Group Cohesion Among Regional Fellowship Program Participants. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2016; 13(5), 340-348. <https://doi.org/10.1111/wvn.12171>
7. Oikarainen A, Perälä M, Holopainen A. Facilitating evidence-based practice in nursing and midwifery in the WHO European Region. 2017. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/348020/WH06_EBP_report_complete.pdf?ua=1
8. Yeh ML, Chung MH, Dai HD, Chang BY. A LFC project: Assessment of the use of evidenced-based practice among hospital-based nurses in Taiwan. 2018. Taiwan Nurses Association, Taiwan.
9. Yost J, Ganann R, Thompson D, Aloweni F, Newman K, Hazzan A, McKibbon A, Dobbins M, Ciliska D. The effectiveness of knowledge translation interventions for promoting evidence-informed decision-making among nurses in tertiary care: a systematic review and meta-analysis. *Implement Sci*. 2015 Jul 14;10:98. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0286-1>
10. World Health Organization. Strengthening quality midwifery education for Universal Health Coverage 2030: Framework for action. 2019. [cited 2022 Nov 30]. Available from: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/quality-of-care/midwifery/strengthening-midwifery-education/en/
11. Institute of Medicine (US). Evidence-based medicine and the changing nature of healthcare: 2007 IOM annual meeting summary. 2008. [cited 2022 Nov 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK52822/>
12. Chiu YW, Weng YH, Lo HL, Shih YH, Hsu CC, Kuo KN. Impact of a nationwide outreach program on the diffusion of evidence-based practice in Taiwan. *Int J Qual Health Care*. 2010 Oct;22(5):430-6. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzq049>
13. American Association of Colleges of Nursing. Hallmarks of the professional nursing practice environment. *J Prof Nurs*. 2002 Sep-Oct;18(5):295-304. <https://doi.org/10.1053/jpnu.2002.129231>
14. Waters D, Crisp J, Rychetnik L, Barratt A. The Australian experience of nurses' preparedness for evidence-based practice. *J Nurs Manag*. 2009 May;17(4):510-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.00997.x>
15. Brooke J, Hvalič-Touzery S, Skela-Savič B. Student nurse perceptions on evidence-based practice and research: an exploratory research study involving students from the University of Greenwich, England and the Faculty of Health Care Jesenice, Slovenia. *Nurse Educ Today*. 2015 Jul;35(7):e6-e11. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.02.026>
16. Ministry of Health. Chuẩn năng lực cơ bản của hộ sinh Việt Nam. 2014. (342/QĐ-BYT). Ha Noi, Vietnam. [cited 2022 Nov 30]. Available from: <https://thukyluat.vn/vb/quyet-dinh-342-qd-byt-nam-2014-phe-duyet-chuan-nang-luc-co-ban-ho-sinh-viet-nam-3d2f7.htm> [Vietnam-ese]
17. Available from: <https://www.itmedicalteam.pl/abstract/knowledge-attitudes-and-practice-about-evidencebased-practice-a-jordanian-study-105948.html>
18. Alqahtani N, Oh KM, Kitsantas P, Rodan M. Nurses' evidence-based practice knowledge, attitudes and implementation: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2020; 29(1-2), 274-283. <https://doi.org/10.1111/jocn.15097>
19. Metz MJ, Veerbeek MA, Twisk JWR, van der Feltz-Cornelis CM, de Beurs E, Beekman ATF. Shared decision-making in mental health care using routine outcome monitoring: results of a cluster randomised-controlled trial. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2019; 54(2), 209-219. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1589-8>
20. Dao HT, Pichaiyongwongdee S, Sullivan PE, Prasertsukdee S, Apinonkul B. Are physical therapists in Viet Nam ready to implement evidence-based practice? A survey. *BMC Med Educ*. 2018; 18(1), 317. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1428-3>
21. Nguyen TNM, Wilson A. Knowledge, skills, and attitudes to implementing best practice in hospitals in Central Vietnam. *Int J Evid Based Healthc*. 2016b; 14(4), 142-149. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000081>
22. Albarqouni L, Hoffmann T, Glasziou P. Evidence-based practice educational intervention studies: a systematic review of what is taught and how it is measured. *BMC Med Educ*. 2018; 18(1), 177. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1284-1>

23. Saunders H, Gallagher-Ford L, Kvist T, Vehviläinen-Julkunen K. Practicing Healthcare Professionals' Evidence-Based Practice Com-petencies: An Overview of Systematic Reviews. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2019;1 6(3), 176-185. <https://doi.org/10.1111/wvn.12363>
24. Salbach NM, Jaglal SB. Creation and validation of the evidence-based practice confidence scale for health care professionals. *J Eval Clin Pract.* 2011; 17(4), 794-800. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01478.x>
25. Upton D, Upton P. Development of an evidence-based practice questionnaire for nurses. *J Adv Nurs.* 2006; 53(4), 454-458. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03739.x>
26. Benner P. *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice.* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 1984. <https://doi.org/10.1002/nur.4770080119>
27. Fritsche L, Greenhalgh T, Falck-Ytter Y, Neumayer H, Kunz R. Do short courses in evidence based medicine improve knowledge and skills? Validation of Berlin questionnaire and before and after study of courses in evidence based medicine. *J Bmj.* 2002; 325(7376), 1338-1341. <https://doi.org/10.1136/bmj.325.7376.1338>
28. Ilic D, Nordin RB, Glasziou P, Tilson JK, Villanueva E. Development and validation of the ACE tool: assessing medical trainees' competency in evidence based medicine. *BMC Med Educ.* 2014; 14, 114. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-114>
29. Ramos KD., Schafer S, Tracz SM. Validation of the Fresno test of competence in evidence based medicine. *BMJ.* 2003; 326(7384), 319-321. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7384.319>
30. Spurlock D, Jr, Wonder AH. Validity and Reliability Evidence for a New Measure: The Evidence-Based Practice Knowledge Assessment in Nursing. *The Journal of nursing education.* *J Nurs Educ.* 2015; 54(11), 605-613. <https://doi.org/10.3928/01484834-20151016-01>
31. Taylor R, Reeves B, Mears R, Keast J, Binns S, Ewings P, et al. Development and validation of a questionnaire to evaluate the effectiveness of evidence-based practice teaching. *Med Educ.* 2001; 35(6), 544-547. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.00916.x>
32. Kortekaas MF, Bartelink MEL, de Groot E, Korving H, de Wit NJ, Grobbee DE, et al. The Utrecht questionnaire (U-CEP) measuring knowledge on clinical epidemiology proved to be valid. *J Clin Epidemiol.* 2017; 82, 119-127. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.08.009>
33. Halm MA. Evaluating the Impact of EBP Education: Development of a Modified Fresno Test for Acute Care Nursing. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2018; 15(4), 272-280. <https://doi.org/10.1111/wvn.12291>
34. Laibhen-Parkes N, Kimble LP, Melnyk BM, Sudia T, Codone S. An Adaptation of the Original Fresno Test to Measure Evidence-Based Practice Competence in Pediatric Bedside Nurses. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2018; 15(3), 230-240. <https://doi.org/10.1111/wvn.12289>
35. Snibsoer AK, Ciliska D, Yost J, Graverholt B, Nortvedt MW, Riise T, et al. Self-reported and objectively assessed knowledge of evidence-based practice terminology among healthcare students: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2018; 13(7), e0200313-e0200313. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200313>
36. Brett JL. Use of nursing practice research findings. *Nurs Res.* 1987; 36(6), 344-349.
37. Gerrish K, Ashworth P, Lacey A, Bailey J, Cooke J, Kendall S, et al. Factors influencing the development of evidence-based practice: a research tool. *J Adv Nurs.* 2007; 57(3), 328-338. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04112.x>
38. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Mays MZ. The evidence-based practice beliefs and implementation scales: psychometric properties of two new instruments. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2008; 5(4), 208-216. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2008.00126.x>
39. Ruzafa-Martinez M, Lopez-Iborra L, Madrigal-Torres M. Attitude towards Evidence-Based Nursing Questionnaire: development and psychometric testing in Spanish community nurses. *J Eval Clin Pract.* 2011; 17(4), 664-670. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01677.x>
40. McColl A, Smith H, White P, Field J. General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: a questionnaire survey. *BMJ.* 1998; 316(7128), 361. <https://doi.org/10.1136/bmj.316.7128.361>
41. Nagy S, Lumby J, McKinley S, Macfarlane C. Nurses' beliefs about the conditions that hinder or support evidence-based nursing. *Int J Nurs Pract.* 2001; 7(5), 314-321. <https://doi.org/10.1046/j.1440-172X.2001.00284.x>
42. Fernández-Domínguez JC, de Pedro-Gómez JE, Morales-Asencio JM, Bennasar-Veny M, Sastre-Fullana P, Sesé-Abad A. Health Sci-ences-Evidence Based Practice questionnaire (HS-EBP) for measuring transprofessional evidence-based practice: Creation, develop-ment and psychometric validation. *PLoS One.* 2017; 12(5), e0177172-e0177172. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177172>
43. Fernández-Domínguez JC, Sese-Abad A, Morales-Asencio JM, Sastre-Fullana P, Pol-Castaneda S, de Pedro-Gomez JE. Content validity of a health science evidence-based practice questionnaire (HS-EBP) with a web-based modified Delphi approach. *Int J Qual Health Care.* 2016; 28(6), 764-773. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw106>

44. Waltz CF, Strickland O, Lenz ER. *Measurement in nursing and health research* (5th ed.). 2017. New York, NY: Springer.
45. Lin FL, Hsu CC, Mehling W, Yeh ML. Translation and psychometric testing of the Chinese version of the multidimensional assessment of interoceptive awareness. *J Nurs Res.* 2017; 25(1), 76-84. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000182>
46. Pallant J. *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using the SPSS program.* 2011; (A. Unwin Ed. 4 ed.).
47. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice.* 2017. Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer.
48. Nunnally JC, Bernstein IH. The assessment of reliability. *J Psychometric theory.* 1994; 3, 248-292.
49. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med.* 2016; 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>.
50. Eriksson L, Nga NT, Målqvist M, et al. Evidence-based practice in neonatal health: knowledge among primary health care staff in northern Viet Nam. *Hum Resour Health.* 2009; 7(1), 36. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-7-36>
51. Nguyen TNM, Wilson A. Hospital readiness for undertaking evidence-based practice: A survey. *Nurs Health Sci.* 2016a; 18(4), 465-472. <https://doi.org/10.1111/nhs.12293>
52. Giang NV, Lin SY, Thai DH. A psychometric evaluation of the Vietnamese version of the Evidence-Based Practice Attitudes and Beliefs Scales. *Int J Nurs Pract.* 2021; 27(6), e12896. <https://doi.org/10.1111/ijn.12896>
53. Ilic D. Assessing competency in Evidence Based Practice: strengths and limitations of current tools in practice. *BMC Med Educ.* 2009 Aug 6; 9:53. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-53>
54. McCluskey A, Bishop B. The adapted Fresno test of competence in evidence-based practice. *J Contin Educ Health Prof.* 2009; 29:119–126. <https://doi.org/10.1002/chp.20021>
55. Tilson J. Validation of the modified Fresno test: assessing physical therapists' evidence based practice knowledge and skills. *BMC Med Educ.* 2010; 10:38. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-38>
56. Lewis LK, Williams MT, Olds TS. Development and psychometric testing of an instrument to evaluate cognitive skills of evidence based practice in student health professionals. *BMC Med Educ.* 2011 Oct 3; 11:77. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-11-77>
57. Lake ET. Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index. *Res Nurs Health.* 2002; 25(3), 176-188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
58. Khammarnia M, Haj Mohammadi M, Amani Z, Rezaeian S, Setoodehzadeh F. Barriers to implementation of evidence based practice in zahedan teaching hospitals, Iran, 2014. *Nurs Res Pract.* 2015; 357140. <https://doi.org/10.1155/2015/357140>
59. Qin S, Nelson L, McLeod L, Eremenco S, Coons SJ. Assessing test-retest reliability of patient-reported outcome measures using intra-class correlation coefficients: recommendations for selecting and documenting the analytical formula. *Qual Life Res.* 2019; 28(4), 1029-1033. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2076-0>
60. Ministry of Health. Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam. 2016. (6858/QĐ-BYT). Ha Noi, Vietnam. [cited 2022 Nov 30]. Available from: <https://ecall.com.vn/wp-content/uploads/2022/07/bo-83-tieu-chi-chat-luong-benh-vien-viet-nam-nam-2016-phien-ban-2.0.pdf> [Vietnamese]