

## CRITICAL THINKING ABILITY OF NURSING STUDENTS AT PHAM NGOC THACH UNIVERSITY OF MEDICINE

Ho Nguyen Anh Tuan, Ngo Thanh Truc, Dang Tran Ngoc Thanh, Tran Thi Cam Duyen\*

*Pham Ngoc Thach University of Medicine - 2 Duong Quang Trung, District 10, Ho Chi Minh city, Vietnam*

Received: 16/5/2025

Revised: 05/6/2025; Accepted: 06/6/2025

### ABSTRACT

**Objective:** Determine the average level of critical thinking ability and related factors among nursing students at Pham Ngoc Thach University of Medicine during the 2024-2025 academic year.

**Method:** A cross-sectional study was conducted on 288 full-time nursing students from first to fourth year at Pham Ngoc Thach University of Medicine during the 2024-2025 academic year. The 40-item short version of the Watson and Glaser Critical Thinking Appraisal was used for assessment.

**Results:** The average critical thinking score among students was  $24.85 \pm 3.88$ . Of the participants, 64.2% fell into the weak critical thinking group ( $< 27$  points), 30.9% into the moderate group (27-30 points), and only 4.9% reached the good level ( $\geq 31$  points). Critical thinking ability showed statistically significant differences by academic year ( $p = 0.001$ ) and gender ( $p = 0.005$ ), but was not significantly associated with self-study hours ( $p = 0.179$ ).

**Conclusion:** Nursing students' critical thinking ability remains limited, with the majority scoring at a low level. The significant differences observed by academic year and gender highlight the necessity of incorporating critical thinking development into nursing education programs to enhance students' cognitive skills.

**Keywords:** Critical thinking ability, nursing students, Watson and Glaser.

---

\*Corresponding author

**Email:** chduyen2023@gmail.com **Phone:** (+84) 379641464 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD9.2699**

# NĂNG LỰC TƯ DUY PHẢN BIỆN CỦA SINH VIÊN NGÀNH ĐIỀU DƯỠNG TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

Hồ Nguyễn Anh Tuấn, Ngô Thanh Trúc, Đặng Trần Ngọc Thanh, Trần Thị Cẩm Duyên\*

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch - 2 Dương Quang Trung, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/5/2025

Ngày chỉnh sửa: 05/6/2025; Ngày duyệt đăng: 06/6/2025

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định điểm trung bình năng lực tư duy phản biện và các yếu tố liên quan của sinh viên ngành điều dưỡng tại Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch năm học 2024-2025.

**Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang, được thực hiện trên 288 sinh viên điều dưỡng chính quy từ năm 1 đến năm 4 tại Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch trong năm học 2024-2025. Sử dụng thang đo đánh giá tư duy phản biện của Watson và Glaser phiên bản rút gọn 40 câu.

**Kết quả:** Điểm trung bình tư duy phản biện của sinh viên là  $24,85 \pm 3,88$  điểm. Có 64,2% sinh viên thuộc nhóm tư duy phản biện yếu ( $< 27$  điểm), 30,9% trung bình (27-30 điểm) và chỉ 4,9% đạt mức tốt ( $\geq 31$  điểm). Năng lực tư duy phản biện khác biệt có ý nghĩa thống kê theo năm học ( $p = 0,001$ ) và giới tính ( $p = 0,005$ ), nhưng không liên quan có ý nghĩa với giờ tự học ( $p = 0,179$ ).

**Kết luận:** Năng lực tư duy phản biện của sinh viên điều dưỡng còn hạn chế, phần lớn ở mức yếu. Sự khác biệt theo năm học và giới tính cho thấy cần có chiến lược tích hợp tư duy phản biện vào chương trình đào tạo để cải thiện kỹ năng tư duy cho sinh viên điều dưỡng.

**Từ khóa:** Năng lực tư duy phản biện, sinh viên điều dưỡng, Watson và Glaser.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trước bối cảnh gánh nặng bệnh tật gia tăng và sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ y tế, tư duy phản biện trở thành một yếu tố không thể thiếu đối với điều dưỡng [1-2]. Đặc biệt, với sinh viên điều dưỡng, những người sẽ trực tiếp tham gia thực hành lâm sàng trong tương lai, tư duy phản biện đóng vai trò quan trọng trong việc phân tích, đánh giá thông tin và đưa ra quyết định chăm sóc người bệnh một cách hợp lý và hiệu quả [3-4].

Tại Việt Nam, mặc dù đã có một số nghiên cứu bước đầu đánh giá tư duy phản biện ở sinh viên điều dưỡng, song số lượng vẫn còn hạn chế, chủ yếu tập trung vào một vài nhóm đối tượng hoặc bối cảnh lâm sàng cụ thể. Các nghiên cứu này ghi nhận điểm tư duy phản biện của sinh viên phần lớn ở mức yếu đến trung bình, cho thấy đây là một vấn đề cần được quan tâm trong đào tạo điều dưỡng [5-6].

Tại Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, hiện chưa có nghiên cứu nào công bố đánh giá tư duy phản biện của sinh viên điều dưỡng. Việc nhận diện mức độ tư duy phản biện hiện tại là cơ sở để xây dựng các chiến lược giảng dạy phù hợp, đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo trong bối cảnh đổi mới giáo dục y khoa. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu nhằm xác định điểm trung bình năng lực tư duy phản biện và các yếu tố liên quan của sinh viên ngành điều dưỡng tại Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

## 2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên ngành điều dưỡng đa khoa từ năm 1 đến năm 4 đang học tại Khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật Y học, Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch năm học 2024-2025.

- Tiêu chuẩn chọn vào: sinh viên đồng ý tham gia nghiên cứu và đã đăng ký các học phần thuộc chương trình đào tạo cử nhân điều dưỡng đa khoa trong năm học 2024-2025.

- Tiêu chuẩn loại trừ: sinh viên bị đình chỉ học, kỷ luật, bảo lưu; sinh viên thuộc đối tượng nghiên cứu không có mặt trong buổi nghiên cứu viên hướng dẫn thực hiện khảo sát và tại thời điểm khảo sát; sinh viên không trả lời đầy đủ bộ câu hỏi khảo sát.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật Y học, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 12/2024-5/2025.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu cắt ngang.

- Cỡ mẫu: sử dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một số trung bình với  $\alpha = 0,05$  và  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ;  $\sigma = 5,29$  (tham khảo từ nghiên cứu của Nguyễn Văn Trung [5]);  $d = 0,529$ ; tính được cỡ mẫu ban đầu  $n_0 = 385$  sinh viên.

\*Tác giả liên hệ

Do quần thể nghiên cứu là hữu hạn (568 sinh viên), nên công thức hiệu chỉnh cỡ mẫu cho quần thể hữu hạn được áp dụng. Sau khi hiệu chỉnh, cỡ mẫu tối thiểu cần thiết cho nghiên cứu là 230 sinh viên. Ước tính tỉ lệ từ chối tham gia nghiên cứu là 20%, cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu là 288 sinh viên. Thực tế, nghiên cứu này đã khảo sát trên 288 sinh viên.

- Kỹ thuật chọn mẫu: nghiên cứu sử dụng kỹ thuật chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng theo năm học. Cụ thể, mẫu được phân theo tỉ lệ sinh viên ở từng năm: năm nhất chiếm 46,48%, năm hai 26,58%, năm ba 19,01% và năm tư 7,92%. Quy trình chọn mẫu được tiến hành qua 4 bước: (1) Lập danh sách toàn bộ sinh viên ngành điều dưỡng đa khoa từ năm nhất đến năm tư đang theo học trong năm học 2024-2025; (2) Tính số lượng mẫu cần lấy từ mỗi tầng dựa trên tổng cỡ mẫu là 288 sinh viên và tỉ lệ tương ứng của từng năm học; (3) Sử dụng hàm INDEX và RANDBETWEEN trong phần mềm Excel để chọn ra ngẫu nhiên sinh viên cần thiết cho mỗi tầng; và (4) Tổng hợp danh sách sinh viên được chọn để tiến hành mời tham gia nghiên cứu.

- Biến số nghiên cứu: năng lực tư duy phản biện trong nghiên cứu này được định nghĩa là toàn bộ kỹ năng từ phân tích lập luận, nhận biết các giả định, suy luận, rút ra kết luận và diễn giải thông tin của cá nhân khi đối mặt với mọi tình huống khác nhau. Để đo lường năng lực tư duy phản biện của sinh viên, nghiên cứu sử dụng thang đo Watson and Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) do Watson G và Glaser E.M phát triển vào năm 2010 [7] và được Hoàng Thanh Thu chuyển ngữ sang tiếng Việt vào năm 2022 [6]. Thang đo đã được đánh giá có độ tin cậy cao với hệ Cronbach's alpha là 0,80 [6].

Thang đo WGCTA gồm 40 câu hỏi trắc nghiệm được chia thành 5 khía cạnh chính, mỗi khía cạnh gồm 8 câu hỏi: (1) Phân tích các lập luận; (2) Nhận biết các giả định; (3) Kết luận; (4) Suy luận; và (5) Diễn giải thông tin. Mỗi câu trả lời đúng được tính 1 điểm, do đó điểm số cho từng khía cạnh dao động từ 0 đến 8 điểm, và tổng điểm năng lực tư duy phản biện dao động từ 0 đến 40 điểm. Tổng điểm càng cao phản ánh năng lực tư duy phản biện càng tốt.

Dựa trên thang điểm tổng, năng lực tư duy phản biện cũng được phân loại thành 3 mức: yếu (< 27 điểm), trung bình (27-30 điểm) và tốt (≥ 31 điểm). Tương tự, điểm số ở từng khía cạnh tư duy phản biện cũng được phân thành 3 mức: yếu (≤ 5 điểm), trung bình (6 điểm), tốt (7-8 điểm).

### 3.2. Điểm trung bình năng lực tư duy phản biện

**Bảng 1. Điểm năng lực tư duy phản biện chung và các khía cạnh thành phần của sinh viên ngành điều dưỡng đa khoa (n = 288)**

Năng lực	Trung vị (khoảng tứ phân vị)	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
Tư duy phản biện	25,50 (23,00-28,00)	24,85 ± 3,88	15	33
Phân tích lập luận	5,00 (4,00-6,00)	5,05 ± 1,33	2	8
Nhận biết các giả định	6,00 (5,00-6,00)	5,42 ± 1,43	1	8
Kết luận	6,00 (5,00-7,00)	5,92 ± 1,50	1	8

Biến số độc lập bao gồm: giới tính, năm học và giờ tự học.

- Thu thập số liệu: dữ liệu được thu thập thông qua hình thức tự điền vào bộ câu hỏi được thiết kế sẵn, gồm 2 phần: (1) Đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng tham gia nghiên cứu; và (2) Thang đo đánh giá năng lực tư duy phản biện WGCTA. Nghiên cứu viên tiếp cận sinh viên vào thời điểm sau giờ sinh hoạt lớp, tiến hành trình bày mục tiêu, nội dung và ý nghĩa của nghiên cứu, đồng thời mời sinh viên tham gia trên tinh thần tự nguyện. Những sinh viên đồng ý tham gia được phát bộ câu hỏi cùng với hướng dẫn chi tiết về cách trả lời. Thời gian trung bình để hoàn thành bộ câu hỏi khoảng 15 phút.

- Xử lý và phân tích số liệu: các dữ liệu sau khi thu thập được nhập bằng phần mềm Excel và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 26.0. Biến tổng điểm năng lực tư duy phản biện và điểm tư duy phản biện theo từng khía cạnh được mô tả bằng trung vị và khoảng tứ phân vị do dữ liệu không tuân theo phân phối chuẩn. Ngoài ra, để thuận tiện trong việc so sánh với các nghiên cứu khác, chúng tôi bổ sung giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của biến số này. Biến giờ tự học được mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Biến số năm học, giới tính và phân loại mức độ tư duy phản biện chung và theo từng khía cạnh được mô tả bằng tần số và tỉ lệ phần trăm.

Kiểm định Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Spearman được sử dụng để so sánh sự khác biệt giữa giới tính, năm học, giờ tự học với điểm năng lực tư duy phản biện. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi  $p < 0,05$ .

### 2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch thông qua theo Quyết định số 1253/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 09 tháng 12 năm 2024.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong số 288 sinh viên điều dưỡng tham gia nghiên cứu, nữ giới chiếm phần lớn với tỉ lệ 81,9%. Tỉ lệ sinh viên năm 1 là 46,5 %, sinh viên năm 2 là 26,4%, năm 3 là 19,1% và năm 4 là 8,0%. Thời gian tự học trung bình của toàn bộ sinh viên là  $3,0 \pm 1,32$  giờ/ngày, trong đó sinh viên năm 1 có thời gian tự học cao nhất ( $3,22 \pm 1,46$  giờ/ngày), tiếp đến là năm 3 ( $3,15 \pm 1,12$  giờ/ngày), năm 2 ( $2,64 \pm 1,11$  giờ/ngày) và thấp nhất là năm 4 ( $2,59 \pm 1,20$  giờ/ngày).

Năng lực	Trung vị (khoảng tứ phân vị)	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
Suy luận	3,00 (2,00-4,00)	3,14 $\pm$ 1,27	0	6
Diễn giải thông tin	5,00 (4,00-6,00)	5,32 $\pm$ 1,43	1	8

Kết quả cho thấy điểm năng lực tư duy phản biện của sinh viên có giá trị trung vị 25,50 với khoảng tứ phân vị từ 23,00 đến 28,00, trung bình 24,85  $\pm$  3,88, dao động từ 15-33 điểm. Trong 5 khía cạnh thành phần, khía cạnh kết luận có điểm trung bình cao nhất (5,92  $\pm$  1,50) với trung vị 6,00 và khoảng tứ phân vị 5,00-7,00; khía cạnh suy luận có điểm trung bình thấp nhất (3,14  $\pm$  1,27) với trung vị 3,00 và khoảng tứ phân vị 2,00-4,00.

**Bảng 2. Phân loại mức độ năng lực tư duy phản biện của sinh viên ngành điều dưỡng đa khoa (n = 288)**

Phân loại năng lực		Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Tư duy phản biện	Tốt	14	4,9
	Trung bình	89	30,9
	Yếu	185	64,2
Phân tích lập luận	Tốt	39	13,5
	Trung bình	158	54,9
	Yếu	31	31,6
Nhận biết các giả định	Tốt	64	22,2
	Trung bình	164	54,9
	Yếu	60	20,8
Kết luận	Tốt	112	38,9
	Trung bình	130	45,1
	Yếu	46	16,0
Suy luận	Tốt	0	0
	Trung bình	42	13,9
	Yếu	246	86,1
Diễn giải thông tin	Tốt	62	21,5
	Trung bình	147	51,0
	Yếu	79	27,4

Kết quả cho thấy năng lực tư duy phản biện của sinh viên chủ yếu ở mức yếu (64,2%), chỉ có 4,9% sinh viên đạt mức tốt và 30,9% đạt mức trung bình. Trong các khía cạnh thành phần, khía cạnh kết luận có tỉ lệ tốt cao nhất (38,9%) và khía cạnh suy luận có tỉ lệ yếu cao nhất (86,1%).

**Bảng 3. Các yếu tố liên quan đến năng lực tư duy phản biện của sinh viên điều dưỡng đa khoa (n = 288)**

Đặc điểm		Điểm năng lực tư duy phản biện Trung vị (khoảng tứ phân vị)	p
Giới tính	Nam	24,50 (19,00-26,75)	0,005*
	Nữ	26,00 (23,00-28,00)	
Năm học	Năm 1	26,00 (22,00-27,00)	0,001**
	Năm 2	24,00 (21,00-27,00)	
	Năm 3	27,00 (24,00-29,00)	
	Năm 4	25,00 (23,00-29,00)	
Giờ tự học		25,50 (23,00-28,00)	0,179***

**Ghi chú:** \*Phép kiểm Mann-Whitney, \*\*Phép kiểm Kruskal-Wallis, \*\*\*Phép tương quan Spearman.

Kết quả cho thấy điểm năng lực tư duy phản biện của sinh viên có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo giới tính (p = 0,005) và năm học (p = 0,001). Tuy nhiên,

không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa giờ tự học và điểm tư duy phản biện (p = 0,179).

#### 4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực tư duy phản biện của sinh viên ngành điều dưỡng tại Trường Đại học Y



khoa Phạm Ngọc Thạch còn ở mức thấp. Theo phân loại thang đo WGCTA có 64,2% sinh viên thuộc nhóm yếu, 30,9% trung bình và chỉ 4,9% đạt mức tốt. Điều này phản ánh thực trạng năng lực tư duy phản biện của sinh viên chưa đáp ứng được kỳ vọng cần thiết trong bối cảnh y tế hiện đại. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Thanh Thư (2022), sử dụng cùng thang đo WGCTA, ghi nhận điểm trung bình tư duy phản biện là  $22,31 \pm 3,79$ , và phần lớn sinh viên thuộc nhóm điểm yếu [6]. Trong khi đó, nghiên cứu của Nguyễn Văn Trung và cộng sự sử dụng thang đo CTSAS cho thấy điểm tư duy phản biện ở mức trung bình ( $168,29 \pm 44,43$ ) [5]. Nghiên cứu của Jin M và cộng sự (2021) sử dụng bộ câu hỏi kiểm tra khuynh hướng tư duy phản biện California (CCTDI) ghi nhận năng lực tư duy phản biện ở mức trung bình ( $271,96 \pm 26,08$ ) [8]. Sự chênh lệch này có thể liên quan đến sự khác biệt giữa các công cụ đo lường và cách tiếp cận đánh giá tư duy phản biện, ngoài ra còn ảnh hưởng bởi cấu trúc chương trình đào tạo, phương pháp giảng dạy tại các quốc gia khác nhau.

Phân tích theo năm học, cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm tư duy phản biện ( $p = 0,001$ ), với sinh viên năm 3 đạt điểm tư duy phản biện cao nhất. Xu hướng này phù hợp với nghiên cứu của Jin M và cộng sự (2021) [8] và nghiên cứu của Reham Hemdan và cộng sự (2020) [9] cho thấy năng lực tư duy phản biện có thể được cải thiện theo quá trình đào tạo, phương pháp giảng dạy và nội dung chương trình học.

Đối với yếu tố giờ tự học, nghiên cứu hiện tại không tìm thấy mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với điểm tư duy phản biện ( $p = 0,179$ ). Kết quả này trái ngược với nghiên cứu của Jin M và cộng sự (2021) tại Trung Quốc [8] và nghiên cứu của Nguyễn Văn Trung và cộng sự (2023) tại Việt Nam [5] đều cho thấy thời gian tự học có mối liên quan tích cực với năng lực tư duy phản biện. Sự khác biệt có thể do sự đa dạng trong phương pháp tự học và mức độ hiệu quả của từng sinh viên.

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cho thấy sinh viên nữ có điểm tư duy phản biện cao hơn đáng kể so với sinh viên nam có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,005$ ). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Vasli P và cộng sự (2023) tại Iran [10]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến chiến lược học tập, khả năng tự đánh giá và mức độ gắn kết với quá trình học tập giữa hai giới, tuy nhiên cần thêm nghiên cứu sâu hơn để làm rõ cơ chế tác động.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy năng lực tư duy phản biện của sinh viên điều dưỡng tại Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch còn ở mức thấp, với sự khác biệt giữa các năm học và giới tính. Mặc dù có một số khía cạnh đạt điểm tương đối cao, nhưng kỹ năng suy luận vẫn giữ vai trò thiết yếu trong thực hành lâm sàng, vẫn còn hạn chế. Kết quả này cho thấy sự cần thiết phải lồng ghép rèn luyện tư duy phản biện một cách có hệ thống trong

chương trình đào tạo điều dưỡng nhằm nâng cao năng lực tư duy logic cho sinh viên điều dưỡng.

\*

\* \*

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật Y học cùng toàn thể giảng viên và sinh viên đã hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sultana N, Gul R.B. Critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students and their educators: A cross-sectional analytical study, 2021, 4 (1): 9-15.
- [2] Mousazadeh N, Momennasab M, Sharif Nia H, Nazari R, Hajihosseini F. Effective factors in critical thinking disposition in nursing students, 2021, 2021 (1): 5580010. doi.org/10.1155/2021/5580010
- [3] Berg C, Philipp R, Taff S.D. Scoping review of critical thinking literature in healthcare education, 2023, 37 (1): 18-39. doi.org/10.1080/07380577.2021.1879411
- [4] Singh M, Butola K.S. Correlations between Critical Thinking and Problem-Solving skills in Critical Situations among nursing students, 2024, 14: 118-24.
- [5] Trung V Nguyen, Mei-Fen Tang, Shu-Yu Kuo, Sophia H Hu, Thanh D.T Ngoc, Yeu-Hui Chuang. Nursing students' critical thinking and associated factors in Vietnam: A multicenter cross-sectional study, 2023, 73: 103823. doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103823
- [6] Hoàng Thanh Thư. Tư duy phản biện của sinh viên điều dưỡng năm cuối và các yếu tố liên quan tại Đại học Y Dược thành Phố Hồ Chí Minh, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh, 2022.
- [7] Watson G, Glaser E.M. Watson-Glaser™ II critical thinking appraisal Technical Manual and User's Guide. 1 ed., Pearson, 2010.
- [8] Jin M, Ji C. The correlation of metacognitive ability, self-directed learning ability and critical thinking in nursing students: A cross-sectional study, 2021, 8 (2): 936-45.
- [9] Reham Hemdan, Alkhadragy R, Elsayed N.M, Afify F.A. Critical thinking dispositions among students at faculty of nursing in suez canal university, 2020, 9 (3): 44-50.
- [10] Vasli P, Mortazavi Y, Aziznejadrosan P, Esbakian B et al. Correlation between critical thinking dispositions and self-esteem in nursing students, 2023, 12 (1): 144.