



Investigating the Relationship between Critical Thinking and Clinical Decision-Making with the Quality of Nursing Care: a Cross-Sectional Study

Narjes Moshtaghi khozani¹, Abbass Hosseini^{2*},
Sedigheh Farzi³, Mohammad Javad Tarrahi⁴

1- Msc of nursing Student, student research committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran ORCHID ID: 0009-0009-5845-5407

2- Assistant professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran ORCHID ID: 0000-0002-6587-664X

3- Assistant professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran ORCHID ID:0000-0001-9952-1516

4- Associated Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran ORCHID ID: 0000-0001-7875-4572

***Corresponding Author:** Assistant professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Email: a_hosseini@nm.mui.ac.ir

Received: 4 October 2022

Revised: 29 July 2023

Accepted: 30 July 2023

Abstract

Introduction: Critical thinking and the clinical decision-making power of nurses is one of the factors to improve the quality of health care. This research was conducted with the aim of determining the relationship between critical thinking and clinical decision-making with the quality of nursing care of medical surgical nurses.

Methods: This descriptive and analytical cross-sectional study was conducted on 226 nurses working in medical-surgical wards in educational and therapeutic centers affiliated to Isfahan University of Medical Sciences in 2021. Data were collected through the California Critical Thinking Skills, Clinical Decision Making, and Quality of Nursing Care questionnaires and using a multi-stage stratified sampling method. The findings were analyzed using descriptive (frequency, percentage, mean, and standard variation) and inferential tests (Pearson correlation coefficient, independent t, ANOVA) in SPSS software version 18. A significance level of $P < 0.05$ was considered.

Results: The mean score of critical thinking (maxim score:35), clinical decision-making (maxim score:120), and quality of nursing care (maxim score:260) was 7.99, 87.72, and, 199.43 respectively. They had high nursing care quality (83.2%) and, poor critical thinking (88.1%). The Pearson correlation coefficient did not show a significant relationship between the critical thinking score and the nursing care quality score ($P=0.28$). But the results showed a significant relationship between the clinical decision-making score and the nursing care quality score ($P<0.001$).

Conclusions: The findings showed that there was a relationship between the clinical decision-making score and the nursing care quality score, but no relationship was observed between the critical thinking score and the nursing care quality score. The critical thinking of the participants was reported to be at a weak level, therefore, the need to train nursing students and nurses in order to strengthen critical thinking and finally improve the clinical decision-making power and increase the quality of nursing care is recommended.

Keywords: Critical thinking, Clinical decision making, Nurses, Nursing care quality, Descriptive analytic

How to cite this article: Moshtaghi khozani N, Hosseini A, Farzi S, Tarrahi MJ. Investigating the Relationship between Critical Thinking and Clinical Decision-Making with the Quality of Nursing Care: a Cross-Sectional Study. Journal of Nursing Education (JNE).2023,P 67-76(in persian)

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).





بررسی ارتباط تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی با کیفیت مراقبت پرستاری: یک مطالعه مقطعی

نرجس مشتاقی خوزانی^۱، عباس حسینی^{۲*}، صدیقه فرضی^۳، محمد جواد طراحی^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ORCID: ۰۰۰۹-۰۰۰۹-۵۸۴۵-۵۴۰۷

۲- استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۶۵۸۷-۶۶۴X

۳- استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۶۳۳۲-۵۷۵۹

۴- دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۷۸۷۵-۴۵۷۲

*نویسنده مسئول: سید عباس حسینی، استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ایمیل: a_hoseini@nm.mui.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۸

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۵/۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۷/۱۲

چکیده

مقدمه: تفکر انتقادی و قدرت تصمیم‌گیری بالینی پرستاران از عوامل بهبود کیفیت مراقبت سلامت است. این پژوهش با هدف تعیین ارتباط تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی با کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران بخش‌های داخلی جراحی انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی تحلیلی به صورت مقطعی با مشارکت ۲۲۶ پرستار شاغل در بخش‌های داخلی-جراحی مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۴۰۰ انجام شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا، تصمیم‌گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری و با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای چند مرحله‌ای متناسب با حجم جمع‌آوری شد. یافته‌ها با استفاده از آزمون‌های توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه) در نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری به ترتیب $3/15 \pm 7/99$ ، $13/98 \pm 87/72$ و $26/97 \pm 199/43$ بود. کیفیت مراقبت پرستاری بالا (۸۳/۲ درصد) و تفکر انتقادی ضعیف (۸۷/۱ درصد) برخوردار بودند. ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معناداری بین نمره تفکر انتقادی با نمره کیفیت مراقبت پرستاری نشان داد ($P = 0/28$)؛ اما نتایج ارتباط معناداری بین نمره تصمیم‌گیری بالینی با نمره کیفیت مراقبت پرستاری را نشان داد ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد ارتباط معناداری بین نمره تصمیم‌گیری بالینی با نمره کیفیت مراقبت‌های پرستاری مشاهده شد اما بین نمره تفکر انتقادی با نمره کیفیت مراقبت‌های پرستاری ارتباط معنادار مشاهده نشد. علاوه بر این تفکر انتقادی مشارکت‌کنندگان در سطح ضعیف گزارش شد لذا لزوم آموزش دانشجویان پرستاری و پرستاران در جهت تقویت تفکر انتقادی و در نهایت بهبود قدرت تصمیم‌گیری بالینی و افزایش کیفیت مراقبت پرستاری توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری بالینی، پرستاران، کیفیت مراقبت پرستاری، مطالعه توصیفی تحلیلی

مقدمه

پرستاران، یکی از مهم ترین اعضای تیم مراقبت سلامت نقش مهمی در ارایه مراقبت کل نگر ایفا می کنند [۱]. براساس آمار سازمان جهانی بهداشت، ۵۹ درصد از کارکنان نظام سلامت را پرستاران تشکیل می دهند [۲]. طبق آمارهای جهانی، حداقل ۵۰ درصد خدمات سلامتی به عهده پرستاران است و حتی در برخی کشورها ۸۰ درصد خدمات سلامت توسط پرستاران انجام می شود [۳]. بنابراین کیفیت مراقبت های بهداشتی به میزان زیادی بستگی به نحوه ارائه خدمات پرستاران دارد [۴]. امروزه کیفیت مراقبت پرستاری از عوامل مهم در عرصه خدمات سلامت است [۵]. مراقبت پرستاری با کیفیت شامل، تأمین نیازهای جسمی، فراهم نمودن حمایت های روانی- اجتماعی و معنوی بیماران، رضایت مندی بیمار از مراقبت، پاسخگو بودن مراقبت های پرستاری به نیازهای بیماران و اطمینان از مراقبت های جامع و کل نگر به بیمار می باشد [۶]. بیماران حق دارند مراقبت با کیفیت دریافت کنند و این از مسئولیت اساسی پرستاران محسوب می شود. در اغلب کشورها اعتباربخشی بیمارستان ها تحت تأثیر کیفیت مراقبت های پرستاری [۷]. یکی از عوامل ضروری در ارایه مراقبت های با کیفیت برخورداری پرستاران از تفکر انتقادی است [۸، ۹]. تفکر انتقادی، یک تفکر منطقی، هدفمند و پیامد محور است که اساس آن نیازهای بیماران بوده و به وسیله استانداردها و خط مشی های حرفه ای هدایت می گردد [۱۰]. پرستاران دارای تفکر انتقادی بالا، به تغییرات وضعیت بیمار سریعاً پاسخ می دهند و اولویت های مراقبت را بر اساس فوریت شرایط، تغییر می دهند. تفکر انتقادی به پرستار کمک می کند تا رویدادها را به عنوان بخشی از تصویر بزرگتر بشناسد و روی مشکل متمرکز شود [۱۱، ۱۲]. بدون تفکر انتقادی، پرستاران صرفاً مراقبت های وظیفه محور را انجام می دهند [۱۲]. تفکر انتقادی، موجب بهبود مهارت حل مسئله، ارتقا کیفیت مراقبت پرستاری [۱۳]، بهبود شایستگی بالینی پرستاران و در نهایت حرکت به سمت مراقبت بهینه می شود [۱۴].

از دیگر عوامل مؤثر بر کیفیت مراقبت های پرستاری، تصمیم گیری بالینی است [۱۵]. تصمیم گیری بالینی شامل، مداخلات و راهکارهایی است که به بهبود وضعیت

عباس حسینی و همکاران

بالینی بیمار کمک می کند [۱۶]. تصمیم گیری بالینی یک فرایند پیچیده انتخاب بین چند گزینه است [۱۷، ۱۸] که بر مراقبت ایمن، بهبود پیامدهای بیمار تأثیر گذار است [۱۹، ۲۰]. تصمیم گیری مناسب پرستار موجب تسریع بهبودی بیمار، کاهش هزینه های سلامت و تصمیم گیری ناصحیح می تواند موجب طولانی شدن بیماری و حتی مرگ بیمار شود [۲۱].

با توجه به اهمیت تفکر انتقادی و مهارت تصمیم گیری صحیح پرستاران در پیشگیری از وخامت وضعیت بالینی بیماران و تحمیل هزینه های اضافی بر سیستم سلامت و خانواده های آنان و همچنین تا جایی که محققین جستجو کردند تاکنون مطالعه ای در زمینه ارتباط تفکر انتقادی و تصمیم گیری بالینی با کیفیت مراقبت پرستاری یافت نشد، لذا این پژوهش با هدف بررسی ارتباط تفکر انتقادی و تصمیم گیری بالینی با کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران بخش های داخلی جراحی در مراکز آموزشی، درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

روش کار

مطالعه مقطعی حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی است. جامعه آماری شامل کلیه پرستاران شاغل در بخش های داخلی-جراحی ۹ مرکز آموزشی و درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. پس از کسب کد اخلاق (IR.MUL.NUREMA.REC.1400.2)

از کمیته اخلاق دانشکده پرستاری، مدیریت و توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و رضایت نامه کتبی آگاهانه از پرستاران در نهایت از ۹۱۷ نفر جمعیت مورد مطالعه، براساس نمونه گیری طبقه ای چند مرحله ای متناسب با حجم و با در نظر گرفتن ضریب همبستگی مورد انتظار ۰/۲۲۴ و آلفای ۰/۰۵ و بتای ۰/۱ بر اساس فرمول زیر تعداد نمونه مورد نیاز ۲۰۵ نفر شد که با احتساب ده درصد ریزش ۲۲۶ نفر از تاریخ ۱۴۰۰/۴/۱ تا ۱۴۰۰/۵/۳۰ وارد مطالعه شدند.

The standard normal deviate for $\alpha = Z\alpha = 1.9600$
The standard normal deviate for $\beta = Z\beta = 1.2816$
 $C = 0.5 * \ln[(1+r)/(1-r)] = 0.2279$ ($N = [(Z\alpha + Z\beta)/C]^2 + 3 = 205$)

مدل‌های زیر می‌باشد: نمره کمتر از ۶۷ نشان‌دهنده تصمیم‌گیری تحلیلی است. نمره بین ۶۸ تا ۷۸ سطح دوم تصمیم‌گیری یعنی تحلیلی شهودی است. نمره بالای ۷۸ نشان‌دهنده سطح سوم تصمیم‌گیری یعنی شهودی است. پایایی ابزار توسط Tower و همکاران با ضریب آلفای کرونباخ $r=0/81$ مورد تایید قرار گرفته است، همچنین روایی پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی مطلوب گزارش شده است [۲۴]. نوحی و همکاران روایی این پرسشنامه را با استفاده از اعتبار محتوا تایید و همچنین پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/85$ گزارش کرده‌اند [۲۵].

پرسشنامه کیفیت مراقبت پرستاری دارای ۶۵ سؤال است، برای هر گویه مقیاس لیکرت با پاسخ‌های به ندرت (۱)، گاهی، بیشتر اوقات، همیشه (۴) در نظر گرفته شد. دامنه نمرات بین $260-65$ می‌باشد؛ که نمرات بیشتر دلالت بر کیفیت مراقبت بالای پرستاری دارد. در پژوهش رضایی پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ $0/94$ تایید شده است و روایی آن، مطلوب گزارش گردیده است [۲۶].

پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها از طریق آزمون‌های توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه) با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معناداری $P<0/05$ در نظر گرفته شد. نرمالیتی تمامی متغیرهای موجود با استفاده از آزمون کولموگراف اسمیرنوف، بررسی چولگی و کشیدگی، نمودار هیستوگرام و نمودار Q-Q-plot و نمودار جعبه‌ای چک شد و توزیع داده‌ها نرمال بود.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۲۲۶ پرستار شاغل در بخش‌های داخلی -جراحی انتخاب شدند. میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش $36/35 \pm 7/97$ و میانگین سابقه کاری آنان نیز $10/91 \pm 7/69$ سال بود. اکثریت پرستاران مونث (۷۷/۹ درصد)، متأهل (۶۱/۹ درصد) و دارای مدرک تحصیلی کارشناسی (۹۲/۲ درصد) بودند. سایر اطلاعات جمعیت شناختی پرستاران در جدول ۱ آمده است.

معیارهای ورود به مطالعه شامل دارا بودن حداقل شش ماه سابقه کار در بیمارستان، دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی، شاغل در بخش داخلی یا جراحی، عدم اشتغال در پست‌های مدیریتی، نداشتن اختلالات شناختی و روانی بر اساس خود گزارشی و عدم مصرف داروهای موثر بر خلق و خوی پرستاران (به علت تأثیر احتمالی بر میزان نمره تفکر انتقادی) بود. پرستارانی که به طور همزمان در چند بخش یا چند بیمارستان شاغل بودند و پرسشنامه‌ها را به طور کامل تکمیل نکردند، از مطالعه خارج شدند.

جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۴ بخش (۱) مشخصات دموگرافیک (۲) پرسشنامه استاندارد مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) (۳) پرسشنامه استاندارد تصمیم‌گیری بالینی و (۴) پرسشنامه استاندارد کیفیت مراقبت پرستاری انجام گرفت.

پرسشنامه مشخصات دموگرافیک مشتمل بر ۱۱ سؤال (سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزند، نام بخش، نام بیمارستان، سابقه کار پرستاری، وضعیت استخدامی، نوع شیفت، سمت) بود.

پرسشنامه تفکر انتقادی نیز حاوی ۳۴ سؤال چند گزینه‌ای برای سنجش اختصاصی سطح تفکر انتقادی است که به ازای هر سؤال صحیح، یک نمره به فرد تعلق می‌گیرد و با محاسبه مجموعه سوالات صحیح، نمره کل آزمون محاسبه می‌شود. دامنه نمرات بین ۰ تا ۳۴ می‌باشد که نمره بیشتر نشان‌دهنده تفکر انتقادی بالاتر می‌باشد. Fashion و همکاران پایایی این ابزار با استفاده از فرمول کودر ریچاردسون، $0/68-0/70$ گزارش کرده‌اند [۲۲]. در کشور ایران نیز مه‌ری نژاد، روایی پرسشنامه را تایید و پایایی پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/83$ گزارش کرده است [۲۳].

پرسشنامه استاندارد تصمیم‌گیری بالینی مشتمل بر ۲۴ عبارت در مورد تصمیمات بالینی است که بر اساس معیار لیکرت ۵ نمره‌ای «همیشه (نمره ۵)، اغلب، گاهی، به ندرت و هرگز (نمره ۱)» درجه بندی می‌شود و دامنه امتیازات آن از ۱۲۰-۲۴ متغیر می‌باشد و نمره بیشتر نشان‌دهنده قدرت تصمیم‌گیری بالینی بهتر می‌باشد. عملکرد ابزار جهت طبقه‌بندی تصمیم‌گیری پرستاران در یکی از

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی پرستاران مورد مطالعه

| متغیرهای کمی | میانگین | انحراف معیار |
|-----------------|-------------------------|--------------|
| سن (سال) | ۳۶/۳۵ | ۷/۹۷ |
| سابقه کار (سال) | ۱۰/۹۱ | ۷/۶۹ |
| متغیرهای کیفی | فروانی | درصد |
| جنسیت | زن | ۷۷/۹ |
| | مرد | ۲۲/۱ |
| وضعیت تاهل | مجرد | ۳۵/۸ |
| | متاهل | ۶۱/۹ |
| | مطلقه/بیوه | ۲/۲ |
| تعداد فرزند | ۰ | ۵۴/۹ |
| | ۱-۲ | ۴۲ |
| | ۳-۴ | ۳/۱ |
| مدرک تحصیلی | کارشناس | ۹۲/۲ |
| | کارشناسی ارشد | ۷/۱ |
| سمت | پرستار | ۹۱/۱ |
| | استاف (جانشین سرپرستار) | ۴ |
| | مسئول بخش | ۴/۹ |
| نوع شیفت | ثابت | ۱۵/۹ |
| | در گردش | ۸۴/۱ |
| وضعیت استخدامی | طرحی | ۲۰/۸ |
| | قراردادی | ۲۷/۴ |
| | پیمانی | ۱۱/۵ |
| | رسمی | ۴۰/۳ |

انتقادی ضعیف، مهارت تصمیم گیری بالینی بالاتر از حد متوسط و کیفیت مراقبت پرستاری مطلوب پرستاران می باشد (جدول ۲).

نمره کلی تفکر انتقادی، تصمیم گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری به ترتیب $۷/۹۹ \pm ۳/۱۵$ ، $۸۷/۷۲ \pm ۱۳/۹۸$ و $۱۹۹/۴۳ \pm ۲۶/۷۹$ محاسبه شد که نشان دهنده تفکر

جدول ۲. همبستگی بین کیفیت مراقبت پرستاری با تفکر انتقادی و تصمیم گیری بالینی پرستاران مورد مطالعه

| متغیر | میانگین | انحراف معیار | کیفیت مراقبت پرستاری |
|----------------------|---------|--------------|----------------------|
| | | | r |
| کیفیت مراقبت پرستاری | ۱۹۹/۴۳ | ۲۶/۷۹ | - |
| تفکر انتقادی | ۷/۹۹ | ۳/۱۵ | ۰/۰۷۲ |
| تصمیم گیری بالینی | ۸۷/۷۲ | ۱۳/۹۸ | ۰/۳۱۶ |

و کیفیت مراقبت پرستاری با متغیرهای دموگرافیک جنس، شیفت، مدرک تحصیلی و نوع بخش از آزمون تی مستقل و متغیرهای وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، سمت و وضعیت استخدامی از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. نتایج نشان داد اختلاف معناداری بین متغیرهای دموگرافیک ذکر شده و تفکر انتقادی، تصمیم گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری وجود ندارد ($P > 0/05$). به جز وضعیت تاهل که تفاوت معناداری با تصمیم گیری بالینی داشت و نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد، زیر طبقه مطلقه و بیوه ها تصمیم گیری بالینی بالاتری داشتند ($P = 0/020$) (جدول ۳).

ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معناداری بین تفکر انتقادی و کیفیت مراقبت پرستاری، نشان نداد ($P = 0/28$); اما ارتباط معناداری بین نمره تصمیم گیری بالینی با نمره کیفیت مراقبت پرستاری وجود داشت ($P < 0/001$) (جدول ۲). جهت بررسی ارتباط تفکر انتقادی، تصمیم گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری با متغیرهای دموگرافیک سن و سابقه کاری از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج نشان داد ارتباط معناداری بین این دو متغیر دموگرافیک با تفکر انتقادی، تصمیم گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری وجود ندارد ($P > 0/05$) (جدول ۳). همچنین جهت بررسی ارتباط تفکر انتقادی، تصمیم گیری بالینی

جدول ۳. ارتباط تصمیم گیری بالینی، تفکر انتقادی و کیفیت مراقبت پرستاری با اطلاعات جمعیت شناختی پرستاران مورد مطالعه

| متغیر | تصمیم گیری بالینی | تفکر انتقادی | کیفیت مراقبت پرستاری |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | انحراف معیار ± میانگین | انحراف معیار ± میانگین | انحراف معیار ± میانگین |
| جنس | زن | ۷/۹۲ ± ۳/۲۲ | ۲۰/۲۲ ± ۲۷/۳۴ |
| | مرد | ۸۵/۷۶ ± ۱۳/۰۷ | ۱۹۳/۱۴ ± ۲۴/۸۹ |
| | P-value | ۰/۲۶۳ | ۰/۰۶۱ |
| وضعیت تاهل | مجرد | ۸۸/۶۷ ± ۱۲/۳۵ | ۱۹۸/۰۶ ± ۲۸/۰۷ |
| | متاهل | ۸۶/۶۰ ± ۱۴/۴۹ | ۲۰۱/۵۲ ± ۲۶/۳۳ |
| | مطلقه-بیوه | ۱۰۳/۶۰ ± ۱۶/۶۴ | ۱۹۵/۶۰ ± ۲۶/۰۸ |
| | P-value | ۰/۰۲ | ۰/۳۳۳ |
| تعداد فرزندان | ۰ | ۸۷/۱۹ ± ۱۲/۹۶ | ۱۹۸/۱۳ ± ۲۷/۲۲ |
| | ۱-۲ | ۸۸/۴۲ ± ۱۴/۷۲ | ۲۰۱/۰۷ ± ۲۷/۲۸ |
| | ۳-۴ | ۸۷/۴۳ ± ۲۱/۵۰ | ۲۰۰/۲۹ ± ۱۹/۱۵ |
| | P-value | ۰/۸۱۳ | ۰/۷۲۵ |
| مدرک تحصیلی | کارشناس | ۸۷/۹۰ ± ۱۴/۱۶ | ۱۹۹/۳۷ ± ۲۶/۹۹ |
| | کارشناس ارشد | ۸۵/۳۱ ± ۱۱/۴۸ | ۲۰۰/۳۱ ± ۲۷/۶۸ |
| | P-value | ۰/۴۷۷ | ۰/۸۹۳ |
| سمت | پرستار | ۸۷/۵ ± ۱۳/۸۳ | ۱۹۹/۶۹ ± ۲۷/۲۷ |
| | استاف | ۹۱/۲۲ ± ۱۹/۴۷ | ۲۰۱/۸۹ ± ۲۶/۰۷ |
| | مسئول بخش | ۸۸/۹۱ ± ۱۲/۷۸ | ۱۹۲/۵۵ ± ۲۲/۹۳ |
| | P-value | ۰/۷۰۸ | ۰/۶۶۹ |
| وضعیت استخدامی | طرحی | ۸۸/۲۱ ± ۱۳/۲۵ | ۱۹۷/۶۴ ± ۲۵/۹۶ |
| | قراردادی | ۸۸/۷۴ ± ۱۳/۸۹ | ۱۹۸/۷۳ ± ۲۹/۱۰ |
| | پیمانی | ۸۷/۶۲ ± ۱۲/۸۵ | ۲۰۴/۹۶ ± ۳۰/۵۶ |
| | P-value | ۰/۸۵۳ | ۰/۷۲۱ |
| شیفت | ثابت | ۸۹/۰۶ ± ۱۴/۳۸ | ۲۰۰/۶۴ ± ۲۴/۶۹ |
| | در گردش | ۸۷/۴۶ ± ۱۳/۹۳ | ۱۹۹/۲۱ ± ۲۷/۴۵ |
| | P-value | ۰/۵۳۲ | ۰/۷۷۱ |

بحث

این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین تفکر انتقادی و تصمیم گیری بالینی با کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران بخش های داخلی جراحی در مراکز آموزشی، درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. نتایج نشان دهنده تفکر انتقادی پایین، مهارت تصمیم گیری بالینی بالاتر از حد متوسط و کیفیت مراقبت پرستاری مطلوب پرستاران بود. ارتباطی بین تفکر انتقادی و کیفیت مراقبت پرستاری وجود نداشت؛ اما بین نمره تصمیم گیری بالینی با نمره کیفیت مراقبت پرستاری، ارتباط وجود داشت.

طبق یافته‌ها تفکر انتقادی پرستاران در سطح پایین بود. نتایج مطالعات بسیاری از جمله Rababa و همکاران (۲۰۲۱)، Nair و همکاران (۲۰۱۷)، کریمی نیز موید تفکر انتقادی ضعیف پرستاران و دانشجویان پرستاری می باشد [۲۸، ۲۹]. پایین بودن مهارت تفکر انتقادی پرستاران و دانشجویان پرستاری می تواند به دنبال کمبود دانش و مهارت در این زمینه باشد؛ لذا لزوم تلاش برای ارتقای این مهارت ها با برنامه ریزی در آموزش دانشجویان و برنامه های آموزش مداوم برای پرستاران احساس می شود. در حالی که برخلاف نتایج مطالعه حاضر، مطالعات جعفری و همکاران (۲۰۱۹)، امیدی و همکاران (۲۰۱۹) و تجویدی و همکاران (۲۰۱۹) دلالت بر تفکر انتقادی بالای پرستاران داشته است [۳۱، ۳۰، ۱۴]. نتایج مغایر با مطالعه حاضر می تواند به علت استفاده از ابزار متفاوت جهت بررسی تفکر انتقادی، حجم نمونه کمتر پرستاران و تفاوت بخش محل خدمت در مطالعات نام برده باشد.

نمره تصمیم گیری بالینی پرستاران در مطالعه حاضر نشان دهنده مهارت تصمیم گیری بالینی بالاتر از متوسط آنها می باشد. در راستای نتایج مطالعه حاضر مرور سیستماتیک مرادی و همکاران (۲۰۲۲)، نتایج مطالعه Rababa و همکاران (۲۰۲۱) و مطالعه Soini و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که تصمیم گیری بالینی اکثر پرستاران در حد متوسط و بالا می باشد [۳۳، ۳۲، ۲۸]. این در حالی است که نتایج مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۱۳) و مطالعه Martin و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که مهارت تصمیم گیری بالینی پرستاران و دانشجویان پرستاری در سطح پایینی قرار دارد [۳۴، ۲۷]. این تفاوت می تواند به دلیل بستر متفاوت، ابزار متفاوت و اینکه اکثریت نمونه های دو مطالعه ذکر شده، دانشجویان پرستاری بوده، که ضعیف بودن تصمیم گیری بالینی آن ها با توجه به عدم تجربه، انتظار می رود.

طبق میانگین نمره کیفیت مراقبت پرستاری پرستاران در مطالعه حاضر کیفیت مراقبت پرستاری پرستاران در سطح بالا قرار داشت.

عباس حسینی و همکاران

در راستای نتایج مطالعه حاضر، مطالعات بسیاری از جمله حسین زاده و همکاران (۲۰۱۹) عسگری و همکاران (۲۰۱۹) و Sung و همکاران (۲۰۲۰) نیز موید کیفیت مطلوب مراقبت های پرستاری بوده است [۳۷-۳۵]. این در حالی است که نتایج مطالعه پسندیده و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد کیفیت مراقبت پرستاری پرستاران در سطح ضعیفی قرار دارد [۳۸]، که می تواند به دنبال حجم نمونه کم، بستر متفاوت و سابقه کم پرستاران باشد.

یافته ها نشان داد بین تفکر انتقادی و کیفیت مراقبت پرستاری پرستاران ارتباطی وجود ندارد. در حالی که نتایج مطالعات دیگر نشان می دهد تفکر انتقادی و کیفیت مراقبت پرستاری رابطه مستقیم با یکدیگر دارند به طوری که تفکر انتقادی مطلوب موجب افزایش کیفیت مراقبت های پرستاری می شود [۴۰، ۳۹]. نتایج مغایر با مطالعه حاضر می تواند به دلیل ابزار متفاوت ارزیابی این دو متغیر در مطالعات فوق الذکر باشد. قابل ذکر است استفاده از تفکر انتقادی، ضرورتی انکار ناپذیر برای انجام مراقبت اصولی از بیمار است و برطرف کردن عواملی که می تواند مانع از به کارگیری این مهارت در بالین بیمار گردد، ضروری است.

همچنین نتایج نشان داد که بین نمره تصمیم گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری پرستاران ارتباط معنادار و مثبتی وجود دارد. با مرور انجام شده در زمینه ارتباط نمره تصمیم گیری بالینی و کیفیت مراقبت پرستاری توسط محقق، مطالعات هم سو و غیر هم سو با مطالعه حاضر یافت نشد. پرستاران با قدرت تصمیم گیری بالینی مطلوب، در موقعیت های بالینی می توانند مراقبت های پرستاری بهینه را برای بیماران خود فراهم کنند. لذا جهت ارتقاء کیفیت مراقبت پرستاری، مسئولین نظام سلامت باید در بکارگیری و چیدمان پرستاران، به نوع تصمیم گیری آن ها توجه نمایند [۳۳]. یافته ها نشان داد که بین نمره تصمیم گیری بالینی، تفکر انتقادی و کیفیت مراقبت پرستاری با مشخصات دموگرافیک پرستاران ارتباطی وجود ندارد، به جز وضعیت تاهل که تفاوت معناداری با تصمیم گیری بالینی داشت و به طوری که پرستاران مطلقه و بیوه، نمره تصمیم گیری بالینی بالاتری داشتند. این در حالی است که نتایج مطالعات شهرکی مقدم و همکاران (۲۰۱۷)، رضانی بدر و همکاران (۲۰۱۰)، رستمی نیا و همکاران (۲۰۱۴)، نوروزی نژاد و همکاران (۲۰۰۶) و Ludin و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد، بین نمره تصمیم گیری بالینی پرستاران با برخی مشخصات دموگرافیک پرستاران از جمله سن، جنس، سابقه کاری، سمت سازمانی، نوع استخدام، شیفت، تاهل و مدرک تحصیلی، رابطه معناداری وجود دارد [۴۵-۴۱]. هم چنین در ارتباط با تفکر

نقاط قوت این مطالعه بررسی همزمان ارتباط بین تفکر انتقادی و تصمیم گیری بالینی با کیفیت مراقبت های پرستاری در پرستاران بخش های داخلی جراحی بود چون عمده مطالعات به بررسی در بخش های مراقبت ویژه پرداخته بودند.

نتیجه گیری

یافته ها نشان داد ارتباط معناداری بین نمره تصمیم گیری بالینی با نمره کیفیت مراقبت های پرستاری مشاهده شد اما بین نمره تفکر انتقادی با نمره کیفیت مراقبت های پرستاری ارتباط معنادار مشاهده نشد. علاوه بر این تفکر انتقادی مشارکت کنندگان در سطح ضعیف گزارش شد لذا با توجه به پایین بودن سطح تفکر انتقادی پرستاران مورد مطالعه و اهمیت آن در تصمیم گیری بالینی در موقعیت های مختلف و با توجه به این که تفکر انتقادی بالاتر پرستاران در محیط کار می تواند در ارتقای عملکرد بهتر و ایفای نقش مؤثر باشد و منجر به ارتقای سلامت مددجویان شود؛ لذا لزوم آموزش دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در سطح دانشگاهی و بیمارستانی در جهت تقویت تفکر انتقادی، قدرت تصمیم گیری بالینی و افزایش کیفیت مراقبت پرستاری توصیه می شود.

سیاسگذاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جهت تامین بودجه (پایان نامه با کد ۳۴۰۰۹۱۴) و کلیه پرستارانی که ما را در طی این مسیر همراهی نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می آوریم.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

References

- Hoseini-Esfidarjani S-S, Negarandeh R. A new view towards resolving the nursing shortage challenge. *Journal of Hayat*. 2017;23(3):196-200.
- World Health Organization. World health statistics 2020, <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics,last> access june 2022.
- Gholamaliei, B, Karimi-Shahanjarini, A, Roshanaei G, Rezapour-Shahkolaei, F. Medication adherence and its related factors in patients with type II diabetes. *J Educ Community Health*. 2016;2(4):3-12.

انتقادی، مطالعات Yurdanur و همکاران (۲۰۱۶) و Hicks و همکاران (۲۰۰۳) نشان داد که سن، سطح تحصیلات و سابقه کاری ارتباط معناداری با تفکر انتقادی ندارد [۴۶-۴۷]. این در حالی است که نتایج مطالعات Ludin و همکاران (۲۰۱۸)، Haffman & Elvin (۲۰۰۴) و Feng و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که سن، جنسیت، سطح تحصیلات و تجربه کاری ارتباط معناداری با تفکر انتقادی دارد [۴۵، ۴۸، ۴۹].

در ارتباط با کیفیت مراقبت پرستاری، مطالعات نشان می دهند بین وضعیت کیفیت مراقبت های پرستاری با متغیرهای جمعیت شناختی نظیر سن، وضعیت تأهل، نوبتکاری، مدرک پرستاری، وضعیت استخدامی و سابقه خدمتی پرستاران رابطه معناداری وجود ندارد. اما بین میزان کیفیت مراقبت های پرستاری با جنس رابطه معنی داری وجود دارد به طوری که کیفیت مراقبت های پرستاری، در پرستاران زن بهتر از پرستاران مرد است [۵۰]. همچنین در این راستا نتایج مطالعه میری و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد بین مشخصات دموگرافیک مانند جنس، مدرک تحصیلی و سابقه کار با کیفیت مراقبت های پرستاری رابطه آماری معنی داری وجود ندارد [۵۱]. این در حالی است که نتایج مطالعه عسگری و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد ارتباط معنی داری بین سن، سابقه کاری، نوع استخدام، میزان ساعات اضافه کاری با کیفیت مراقبت پرستاری وجود دارد که غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر می باشد [۳۶]. نتایج مطالعه دیگری نشان داد با افزایش سابقه کاری و سن، خدمات پرستاری همراه با افزایش کیفیت می باشد [۵۲].

از محدودیت های پژوهش حاضر می توان به عدم استفاده از همکار پژوهشی جهت انجام مطالعه ای دقیق تر و جلوگیری از تورش و حجم کم نمونه های مورد بررسی با توجه به تعداد زیاد پرستاران شاغل در بیمارستان های منتخب اشاره کرد. از جمله

- Heidary A, Mazlom R, Ildarabadi E. Nursing's position in health care delivery system in Iran. *Journal of Nursing Research*. 2012;7(25):37-4.
- MacKenzie MB, Abbott KA, Kocovski NL. Mindfulness-based cognitive therapy in patients with depression: current perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2018;14:1599-1605. <https://doi.org/10.2147/NDT.S160761>
- Khodayari Fard P, Akram. Stress and ways to deal with it. Tehran University 2007.
- Fatchi R, Motalebi A, Azh N. Nurses' and elderly's' viewpoints regarding quality of nursing care in the educational hospitals of sanandaj city. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2019;16(11):779-786

8. Ghanbari A, Monfared A, Hoseinzadeh T, Moaddab F, Sedighi A. The Impact of the nursing process education on critical thinking of nursing students. *Research in Medical Education*. 2016; 9(2): 33-25
9. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*: Springer publishing company; 1984.
10. Akbarzade M, Toosi M, Zare N, Sharif F. Effect of relaxation and attachment behaviors training on anxiety in first time mothers in shiraz city a randomized clinical trial. *Qom Uni Med Sci J*. 2013;6:14-23.
11. Casey M, Catherine Y, Spong N. Abortion. In: Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J, editors. *Williams obstetrics*, 25nd ed. McGraw-hill. 2018:1215-1225.
12. Shoulders B, Follett C, Eason J. Enhancing critical thinking in clinical practice implications for critical and acute care nurses. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2014;33(4):207-214. <https://doi.org/10.1097/DCC.000000000000053>
13. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD. *William's obstetrics*. 22nd ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
14. Tajvidi M, Moghimi Hanjani S. The Relationship between critical thinking and clinical competence in nurses. *Strides Dev Med Educ*. 2019;16(1):e80152.
15. Moradi T, Sharifi K. Clinical decision making in Iranian nurses: systematic review. *Nursing Management*. 2022;11(2):1-13.
16. Hessini L. Abortion and Islam: Policies and practice in the Middle East and North Africa. *Reprod Health Matters*. 2007; 15(29):75-84. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(06\)29279-6](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(06)29279-6)
17. Mosavi Bojnordi SM. A jurisprudential and legal study of abortion with an approach to the theories of Imam Khomeini (Persian). *Pajoheshnameh Matin*. 2005; (28-29):41-56.
18. Pad E. *Exclusive criminal law, Crimes against persons* (Persian). Tehran: University of Tehran Press; 1968.
19. Larijani B, Zahedi F. Changing parameters for abortion in Iran. *Indian J Med Ethics*. 2006; 3(4):130-1.
20. Ayhan H, Tastan S, Iyigun E, Akamca Y, Arikan E, Sevim Z. Normal saline instillation before endotracheal suctioning: "What does the evidence say? What do the nurses think?": Multimethod study. *Journal of critical care*. 2015;30(4):762-7.
21. Caparros ACS, Forbes A. Mechanical ventilation and the role of saline instillation in suctioning adult intensive care unit patients: An evidence-based practice review. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2014;33(4):246-53. <https://doi.org/10.1097/dcc.000000000000049>
22. Babamohammadi H, Khalili H. Critical thinking Skills of nursing students in Semnan University Of Medical Sciences. *Iran J Med Educ*. 2004;4(2 (12)):23-31. .
23. Mehrinejad S. Adaptation and normalization of California critical thinking skills test. *Adv Cogn Sci*. 2007;9(3 (35)):63-72. .
24. Tower M, Chaboyer W, Green Q, Dyer K, Wallis M. Registered nurses' decision-making regarding documentation in patients' progress notes. *J Clin Nurs* 2012;21:2917-29. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04135.x>
25. Nouhi E, Abdollahyar A, Fasihi H, Arandi T. Effect of evidence-based nursing education in nurses' clinical making. *J Educ Ethics Nurs* 2014;2(4):43- 9 .
26. Pouladi S, Benhelal A, Gerry S, Mahmoodi M. The knowledge and satisfaction of nurses about pay for performance (Qasedak plan) and its relationship with the quality of nursing care . *Q J Nurs Manag*. 2018;7(2):37-48.
27. Karimi Noghondar M, Rahnema Rahsepar F, Golafrooz M, Mohsenpour M. Comparison of critical thinking and clinical decision making skills among the last-semester nursing students and practicing nurses in Sabzevar University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;12(12):916-924
28. Rababa M, Al-Rawashdeh S. Critical care nurses' critical thinking and decision making related to pain management. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2021;63:103000. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.103000>
29. Nair GG, Hellsten L-AM, Stamler LL. Accumulation of content validation evidence for the critical thinking self-assessment scale. *Journal of nursing measurement*. 2017;25(1):156-70. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.25.1.156>
30. Jafari H, Taghavi Larijani T, Ghadirian F, Emamzadeh Ghasemi H. The association of competence and critical thinking in the nurses in Imam Khomeini Hospital, affiliated to Tehran University of Medical Sciences, Iran. *Iran Journal of Nursing*. 2019; 32 (121) :28-40.
31. Omid N, Nasrollahi F, Omid MR. Modelling of the relationship between critical thinking and emotional intelligence of nurses. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*.

- 2019;12(1):73-81.
32. Moradi T, Sharifi K. Clinical decision making in Iranian nurses: systematic review. *Nursing Management*. 2022;11(2):1-13.
 33. Soini UM, Andenaes R, Solberg MT. Oxygen treatment of ventilated critically ill children: Nursing assessment and cognitive processes in clinical decision-making. *Nordic Journal of Nursing Research*. 2020;40(2):81-8. <https://doi.org/10.1177/2057158519882263>
 34. Martin C. The theory of critical thinking of nursing. *Nursing education perspectives*. 2002;23(5):243-7.
 35. Hosseinzadeh A, Varedi Kolahi M, Mohammadnejad E, Raznahan R. Critical care nurses views about quality of end-of-life nursing care in the intensive care unit. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*. 2019; 8(1), 90-97.
 36. Asgari Z, Pahlavanzadeh S, Alimohammadi N, Alijanpour S. Quality of holistic nursing care from critical care nurses' point of view. *Journal of Critical Care Nursing*. 2019; 12(1), 9-14.
 37. Cho SH, Lee JY, You SJ, Song KJ, Hong KJ. Nurse staffing, nurses prioritization, missed care, quality of nursing care, and nurse outcomes. *International Journal of Nursing Practice*. 2020;26(1):e12803. <https://doi.org/10.1111/ijn.12803>
 38. Pasandideh S, AliAbadi M, Taher M, Kamali A, Hoseini Azizi T, Hejazi SS. Relationship between nurses' knowledge and quality of nursing care regarding pressure ulcers in intensive care units of Bojnurd Hospitals in 2017. *Navid*. 2021; 24(79), 55-64.
 39. Lee SY, Chang CY. Nursing management of the critical thinking and care quality of ICU nurses: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*. 2022;30(37), 2889-96. <https://doi.org/10.1111/jonm.13591>
 40. Bahador R S, Nouhi E, Sabzevari S. The Effect of nursing process training on critical thinking and quality of nursing care. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2018; 7 (3) :202-209.
 41. Shahraki Moghaddam, E., Manzari, Z., Ghandehari Motlagh, Z. The Evaluation of nurse,s clinical decision making in intensive care unit at the teaching hospitals of Mashhad. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 2017; 24(2): 107-113.
 42. Ramezanibadr F, Shaban M. Clinical decision making skills' in final year undergraduate students' nurses in Tehran University of Medical Sciences. *Journal Medical Education Develop-*ment. 2010;2(3):17-25.
 43. Rostamniya L, Ghanbari V, Kazemnejad Leili E, Pasha A, Karimi Rozveh A, Pariyad E. Factors associated with nurses' participation in clinical decision making. *Iran Journal of Nursing*. 2014; 27 (88) :66-76
 44. Nejad FN, Nooritager M, Jalal EJ, Hosseini F. Investigating participation of head nurses in making decisions and their satisfaction level in teaching hospitals. *Iran Journal of Nursing*. 2006;19(45):7-16.
 45. Ludin SM. Does good critical thinking equal effective decision-making among critical care nurses? A cross-sectional survey. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2018;44:1-10. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.06.002>
 46. Yurdanur D. Critical thinking competence and dispositions among critical care nurses: a descriptive study. *International Journal of Caring Sciences*. 2016;9(2):489-95. http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/13_Yurdanur_orignal_9_2.pdf
 47. Hicks FD, Merritt SL, Elstein AS. Critical thinking and clinical decision making in critical care nursing: a pilot study. *Heart & Lung*. 2003;32(3):169-80. [https://doi.org/10.1016/S0147-9563\(03\)00038-4](https://doi.org/10.1016/S0147-9563(03)00038-4).
 48. Hoffman K, Elwin C. The relationship between critical thinking and confidence in decision making. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 2004;22(1):8-12. <http://www.ajan.com.au/Vol22/Vol22.1-1.pdf>
 49. Feng R-C, Chen M-J, Chen M-C, Pai Y-C. Critical thinking competence and disposition of clinical nurses in a medical center. *Journal of Nursing Research*. 2010;18(2):77-87. <https://doi.org/10.1097/JNR.0b013e3181dda6f6>
 50. Esmaeilpourzanjani S, Mashouf S. Nursing cares quality in nurses. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2018 10;3(4):1-4.
 51. Miri K, Keshavarz A, shirdelzadeh S, Parsa M. The relationship between nurses' spiritual intelligence and quality of nursing care based on nurses' & patients' viewpoints. *Nursing and Midwifery Journal*. 2015; 13 (6) :518-524.
 52. Reyasi H. Work life quality of nurses working in educational hospitals affiliated to Birjand University of Medical Sciences, 2012. *Modern Care Journal*. 2013;10(1): 84-90.