

## Research Paper



## Patient Safety Competency in Emergency Nurses in Educational-Medical Centers of Iran University of Medical Sciences, 2020

Tahereh Najafi Ghezeljeh<sup>1</sup> , Sahar Keyvanloo Shahrestanaki<sup>2</sup> , \*Tayebeh Mohammadbeigi<sup>2</sup> , Shima Haghani<sup>3</sup> 

**Citation** Najafi Ghezeljeh T, Keyvanloo Shahrestanaki S, Mohammadbeigi T, Haghani Sh . Relationship Between Maternal-Fetal Attachment With Anxiety and Demographic Factors in High-Risk Pregnancy Primipara Women. Iran Journal of Nursing. 2022; 34(134):60-73. <http://dx.doi.org/10.32598/ijn.34.6.5>

<http://dx.doi.org/10.32598/ijn.34.6.5>



## ABSTRACT

**Received:** 04 Jul 2021**Accepted:** 20 Feb 2022**Available Online:** 01 Mar 2022**Keywords:**

Patient safety,  
Nursing competence,  
Competency,  
Emergency nursing,  
Emergency department,  
Medical errors

**Background & Aims** Patient safety is one of the main components of service quality in the health system. Assessing the competence of nurses is crucial to ensure the safety of care, identify areas in need of promotion, and determine the educational needs of nurses. Accordingly, this study aimed to assess the competence of emergency nurses in the field of patient safety in educational-medical centers of Iran University of Medical Sciences in 1398.

**Materials & Methods** This study was a descriptive cross-sectional study. The statistical population included 183 nurses working in the emergency department of educational and medical centers of Iran University of Medical Sciences in 1398. There were 199 nurses working in the emergency departments of these hospitals, all of whom were enrolled in the study by census method. Finally, 183 nurses expressed their written consent to participate in the study. A demographic questionnaire and translated Patient Safety Competency Self-evaluation (PSCSE) Questionnaire were used to collect data. Independent t-test, one-way analysis of variance, Pearson correlation coefficient, and multiple linear regression analysis by SPSS software v. 16 were used to analyze the data.

**Results** The results showed that the mean and standard deviation of the patient's safety competency score in nurses was 139.35 ± 17.83. Mean knowledge scores were 18.04 ± 3.35, the attitude was 51.33 ± 6.20, and skill was 69.96 ± 11.08. Emergency nurses' knowledge was relatively high, and the skills, attitude, and general safety competence of patients in emergency nurses were relatively good.

**Conclusion** Based on the present study's findings, emergency nurses' patient safety competence was relatively high and desirable. Considering the importance of patient safety in the hospital and the role of nurses in safe and quality care of patients, especially in the emergency room, it is recommended that nurses' competence in patient safety be assessed periodically, and following the evaluation and training needs results. The hospital nursing officials and managers should take appropriate measures to develop the nurses' profession.

1. Nursing Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran
2. Department of Midwifery & Reproductive Health, School of Nursing & Midwifery, Iran University Medical and Sciences, Tehran, Iran.
3. Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

**\* Corresponding Author:****Tayebeh Mohammadbeigi****Address:** Department of Midwifery & Reproductive Health, School of Nursing & Midwifery, Iran University Medical and Sciences, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (930) 4324022**E-Mail:** t.mohammadbeigi@gmail.com

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Patient safety is one of the main components of service quality in the health system. Due to the nature of their work, nurses play an essential role in maintaining and promoting safety. Meanwhile, patient safety is critical, especially in the emergency department, because emergencies are highly prone to endanger patient safety due to their complexity and dynamic environment. In maintaining patient safety, the competence of human resources, especially nurses, as the front line of the health system is of particular importance.

Assessing the competence of nurses is essential to ensure the safety of care and identify areas in need of promotion and determine the educational needs of nurses. Competence is multidimensional and dynamic. Patient safety competence in nurses refers to the knowledge, skills, and attitudes about patient safety required to provide safe health care. Lack of knowledge of emergency nurses about safety components and lack of standards for assessing the competence of nurses in emergency departments are among the obstacles to implementing patient safety in emergency departments.

Studies on nurses' competency levels in patient safety in emergency departments have shown conflicting results. The information about patient safety competence in emergency nurses is not yet clear. Accordingly, this study aims to investigate the competence of emergency nurses in the field of patient safety in educational-medical centers of Iran University of Medical Sciences in 1398.

### 2. Method

This cross-sectional study was performed on 183 emergency nurses of educational hospitals from those affiliated with the Iran University of Medical Sciences during 9 months (June to March 2019) selected by a continuous method based on inclusion criteria. Data were collected as a self-report using the Patient Safety Competency Self-evaluation (PSCSE) to analyze the data in line with the research objectives of descriptive statistics (absolute and relative frequency, mean and standard deviation) and inferential statistics (including independent t-test, one-way analysis of variance, Pearson correlation coefficient, and regression analysis) and to check normality. The Kolmogorov-Smirnov test performed variables. The collected data were analyzed by SPSS software v. 22 16, and the significance level will be considered less than 0.05.

### 3. Results

The Mean $\pm$ SD of nurses' clinical competency scores was (139.35 $\pm$ 17.83). The Mean $\pm$ SD scores of knowledge were (18.04 $\pm$ 3.35), the attitude was (51.33 $\pm$ 6.20), and skill was (69.96 $\pm$ 11.08). In the dimension of factor knowledge, "concept of error and cause analysis" had the highest Mean $\pm$ SD (3.08 $\pm$ 0.65). In terms of attitude, the factor of "improving patient safety/prevention strategy" had the highest Mean $\pm$ SD (3.88 $\pm$ 0.60), and the characteristic of "error disclosure and reporting" had the lowest Mean $\pm$ SD (3.27 $\pm$ 0.54). In the skill dimension, the "infection prevention" factor had the highest Mean $\pm$ SD (3.59 $\pm$ 0.66), and the "error-related relationship" factor had the lowest Mean $\pm$ SD (2.90 $\pm$ 0.70).

The results showed that patient safety knowledge in untrained nurses compared to the base (trained) decreased by 1.392 points and increased the score by 0.238 per year of the knowledge age. In addition, based on the standard coefficient, the period with a coefficient of 0.387 had the most significant effect on knowledge about patient safety. Also, based on the results, only the constant value variable, graduation university, these variables in the presence of each other in the regression model has a significant effect on the attitude. Increase Based on the regression analysis results, none of the demographic variables are related to emergency nurses' skills in patient safety. They were not statistically significant. None of the demographic variables had a significant relationship with the total competency score of emergency nurses in terms of patient safety.

### 4. Conclusion

The level of clinical competence of emergency nurses regarding patient safety was relatively favorable. Considering the importance of patient safety in the hospital and the role of nurses in safety and in the quality of care that patients are treated by, especially in the emergency room, the results of the assessment of clinical competence of nurses are recommended to encourage that nurses' competence in patient safety is measured periodically. Following the evaluation results and determination of educational needs, appropriate measures should be taken by the hospital nursing officials and managers for the direction and professional development of nurses. Also, according to the results of this study, it is recommended to create a basis for more use of the experiences of experienced nurses in university hospitals in training novice nurses regarding patient safety so that these nurses can act as role models for nurses by transferring their experience and knowledge to them, which can be done through the development of leadership processes for novice nurses by experienced nurses in educational and medical

centers. Due to the low scores of error disclosure to the patient and error reporting to the authorities, it is necessary to provide an opportunity for nurses to report errors without worrying about the delay of disclosure and reporting and to establish and institutionalize a patient safety culture in medical centers. Educational Therapy Measures should be taken to use the reported error to promote patient safety training. It is necessary to create an ethical culture at the community level regarding the benefits of disclosing errors to the patient and the family so that nurses can report errors with less concern and have the family in the process of error recovery.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

Ethical code was obtained from the University Ethics Committee Iranian Medical Sciences (IR.IUMS.REC.1398.523).

### Funding

The study is sponsored by Iran University of Medical Sciences.

### Authors' contributions

Organizing ideas, obtaining financial support, preparing intervention protocols and educational contents, analyzing data and interpreting results, and preparing initial drafts: Tahereh Najafi Ghezeljeh; Preparation of initial design, preparation of intervention protocol and educational contents, data collection, data analysis and interpretation of results and preparation of initial draft: Tayebeh Mohammad Beigi; Interpreting the results and preparing the initial draft of the article: Sahar Kiwanlou; Data analysis and interpretation of results and preparation of initial draft: Shima Haghani. All authors participated in the finalization of the article.

### Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgments

We would like to thank all the nurses and head nurses working in the educational and medical centers under the auspices of Iran University of Medical Sciences who helped us in carrying out this study.

## مقاله پژوهشی

## شاپیستگی پرستاران اورژانس در زمینه ایمنی بیمار در مراکز آموزشی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۹۸

طاهره نجفی قزلجه<sup>۱</sup>, سحر کیوانلو<sup>۲</sup>, طبیه محمدبیگی<sup>۲</sup>, شیما حقانی<sup>۳</sup>

## چکیده

**؛ مینه و هدف** اینمی بیمار یکی از مؤلفه‌های اصلی کیفیت خدمات در نظام سلامت است. ارزیابی شاپیستگی پرستاران نه تنها برای کسب اطمینان از ایمنی مراقبت‌های ایمن است، بلکه در شناسایی حیطه‌های نیازمند ارتقاء و تعیین نیازهای آموزشی پرستاران نیاز اهمیت فراوانی برخوردار است. بر این اساس، هدف از پژوهش حاضر تبیین شاپیستگی پرستاران اورژانس در زمینه ایمنی بیمار در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۸ بود.

**مواد و روش** این پژوهش یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی بود. جامعه آماری شامل ۱۸۳ نفر از پرستاران شاغل در بخش اورژانس مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران بود. تعداد ۱۹۹ پرستار در بخش‌های اورژانس این بیمارستان‌ها مشغول به فعالیت بودند که تمام آن‌ها به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. درنهایت، تعداد ۱۸۳ پرستار برای شرکت در مطالعه رضایت‌کننده خود را تحویل دادند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه جمعیت‌شناختی و پرسشنامه ترجمه شده خود ارزشیابی شاپیستگی در ایمنی بیمار (PSCSE) استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون  $t$  مستقل، آنالیز واریانس یکطرفه، ضربه همبستگی پیرسون و نیز آنالیز رگرسیون خطی چندگانه توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد.

**یافته‌ها** نتایج نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره شاپیستگی ایمنی بیمار در پرستاران  $17.83 \pm 1.25$  بود. میانگین نمرات دانش کلی شاپیستگی ایمنی بیمار در پرستاران شاغل در اورژانس در سطح نسبتاً مطلوب بود.

**نتیجه‌گیری** بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر شاپیستگی ایمنی بیمار در پرستاران شاغل در اورژانس نسبتاً بالا و مطلوب بود. با توجه به اهمیت ایمنی بیمار در بیمارستان و نقش پرستاران در مراقبت ایمن و با کیفیت از بیماران بهویژه در اورژانس، پیشنهاد می‌شود بهصورت دوره‌ای شاپیستگی پرستاران در زمینه ایمنی بیمار سنجیده شود. متناسب با نتایج ارزیابی و تعیین نیازهای آموزشی، اقداماتی مناسب توسط مسئولین و مدیران پرستاری بیمارستان برای توسعه حرفاًی پرستاران انجام شود.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰ تیر

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰ اسفند

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰ اسفند

## کلیدواژه‌ها:

شاپیستگی پرستاران،  
ایمنی بیمار، پرستاران  
اورژانس

۱. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.
۲. گروه آموزشی مامایی و بهداشت باوروی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول:

طبیه محمدبیگی  
نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه آموزشی مامایی و بهداشت باوروی.  
تلفن: +۹۸ (۰۹۳۰) ۴۳۲۲۰۰۲۲  
ایمیله: t.mohammadbeigi@gmail.com

## یک پرسشنامه خودگزارش دهنده ارزیابی می‌شود.

## مقدمه

مطالعاتی برای بررسی سطح دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های مربوط به اینمی بیمار در بین متخصصان مراقبت‌های بهداشتی از جمله پرستاران انجام شده است [۹، ۱۵]. اما مطالعات انجام شده در زمینه سطوح دانش، نگرش و مهارت پرستاران در زمینه اینمی بیمار در بخش‌های اورژانس نتایج متناقضی را نشان داد. بهطور مثال در بررسی برخی متون، نگرش پرستاران در مورد اینمی بیماران در بخش اورژانس محدود گزارش شده است [۱۶]، در مطالعه دیگری نگرش اینمی بیمار از دیدگاه پرستاران بخش اورژانس مورد بررسی قرار گرفت. نگرش آن‌ها نسبت به مسئله اینمی بیمار در حد متوسط بود [۱۵] در یک بررسی سیستماتیک با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد متخصصان مراقبت بهداشتی در مورد اینمی بیمار، طبق نظر محققین، سطح دانش و نگرش در بعضی از مقالات خوب و در بعضی دیگر کمبود دانش و نگرش وجود داشت [۱۷]. مطالعه دیگر در ۳ بیمارستان کره‌جنوی در مورد شایستگی اینمی بیماران بر روی پرستاران انجام شد. نتایج، متوسط بودن شایستگی اینمی را نشان دادند [۱۰]. در یک مطالعه، سن، جنس، نژاد و قومیت دانشجویان پرستاری بر روی دانش، مهارت و نگرش آنان در اینمی بیمار مؤثر بود [۱۸]. در مطالعه‌ای در کره‌جنوی در زمینه اینمی بیمار، شایستگی پرستاران متاحل دارای سابقه بیشتر بالاتر از سایر پرستاران بود [۱۹].

به نظر می‌رسد هنوز اطلاعات مربوط به شایستگی اینمی بیمار در پرستاران اورژانس به‌طور دقیق مشخص نیست. بررسی سطح شایستگی اینمی بیمار با استفاده از ابزارهای معتبر می‌تواند بینش ارزشمندی را برای آموزش اینمی بیمار از طریق شناخت نقاط قوت و ضعف پرستاران ارائه دهد. پرستاران نقش کلیدی در پایش کیفیت مراقبت از بیمار و پیش‌گیری از مداخله در اشتباهات را بر عهده دارند. لازم است از شایستگی اینمی (دانش، نگرش و مهارت) قابل قبولی به‌ویژه در بخش اورژانس برخوردار باشند تا بدین ترتیب به بیمار آسیب کمتر و هزینه‌های درمانی ناشی از این آسیب‌ها به حداقل برسد. شایستگی پرستاران در زمینه اینمی بیماران در اورژانس نامشخص است. بنابراین ضروری است پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شود و نتایج آن مورد استفاده پرستاران و مدیران پرستاری قرار گیرد. نتایج این پژوهش می‌تواند پایه‌ای برای مطالعات بعدی برای ارتقاء شایستگی اینمی پرستاران در بخش‌های اورژانس باشد. با توجه به اهمیت این موضوع در بخش اورژانس و نقشی که شایستگی بالینی پرستاران در این زمینه دارد، مطالعه حاضر با هدف تعیین شایستگی اینمی بیمار در پرستاران اورژانس مراکز آموزشی درمانی علومپزشکی ایران در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

ایمنی بیمار یک چالش جدی جهانی و یک بعد بسیار مهم از کیفیت مراقبت بهداشتی است. اطمینان از اینمی بیمار و رائمه مراقبت‌های اینمی باید به عنوان اولین قدم حیاتی در ارائه مراقبت‌های بهداشتی موردن توجه ارائه‌دهندگان سلامت قرار بگیرد [۱، ۲]. اینمی بیمار به معنای «جلوگیری از آسیب رساندن به بیماران حین دریافت خدمات سلامت» است [۲]. سازمان بهداشت جهانی، اینمی بیمار را یک نگرانی جدی برای سلامت عمومی اعلام کرد، زیرا از هر ۱۰ بیمار ۱ نفر در هنگام دریافت مراقبت‌های بیمارستانی در کشورهای با درآمد بالا آسیب می‌بیند و از هر ۳۰۰ نفر ۱ نفر در نتیجه عوارض ناشی از آن آسیب می‌میرد [۴].

ایمنی بیمار به‌ویژه در بخش اورژانس بسیار حائز اهمیت است، زیرا اورژانس‌ها به میزان زیادی مستعد به خطر انداختن اینمی بیمار به دلیل پیچیدگی و محیط پویای خود هستند [۵]. بین ۶ درصد و ۸/۵ درصد از بیمارانی که در بخش اورژانس مراقبت دریافت کرده‌اند، یک خطای پزشکی را تجربه کرده‌اند [۵]. خطاهای پزشکی در تمام دنیا یکی از چالش‌های بزرگ و مهم نظام سلامت است که تمامی کشورها را تهدید می‌کند، اما با همه این توصیفات قبل پیش‌گیری است [۶]. دلایل بروز نزد بالای خطا پزشکی، پیچیده و چند عاملی است که می‌توان به وظایف همزمان، درگیری با قوانین مختلف، سیستم‌های پیچیده، انتقال بیماران با شرایط خطرناک و سایر موارد اشاره کرد [۷، ۸].

در حفظ اینمی بیمار، شایستگی نیروی انسانی به‌ویژه پرستاران به عنوان خط مقدم نظام سلامت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۹]. از آنجایی که پرستاران بزرگترین بخش نیروهای حرفه‌ای نظام سلامت را تشکیل می‌دهند، توجه به شایستگی پرستاران در زمینه اینمی بیمار اهمیت زیادی دارد [۱۰]. شایستگی، دانش و مهارت پرستاران همراه با نگرش ساختاری آن‌ها نسبت به اینمی بیمار برای اجرای وظایفشان بسیار مهم است [۱۱]. عدم شایستگی پرستاران در بخش اورژانس پیامدهای زیادی دارد که مهم‌ترین این پیامدها بروز آسیب و صدمه به بیمار است [۱۲]. شایستگی، چند بعدی و پویا است [۱۳]. دانش، نگرش و مهارت در کنار سابقه کار، محیط کار، سطح تحصیلات، پایندی به حرفة، تفکر انتقادی<sup>۱</sup> و عوامل شخصی<sup>۲</sup> به عنوان ابعاد و فاکتورهای مؤثر اصلی در افزایش شایستگی پرستاران برای اینمی بیمار در بین متخصصان مراقبت‌های بهداشتی در نظر گرفته می‌شوند [۱۴]. به‌طور معمول شایستگی پرستاران در زمینه اینمی با استفاده از

1. Work experience
2. Type of nursing environment
3. Educational level achieved
4. Adherence to professionalism
5. Critical thinking
6. Personal factors

## روش بررسی

دانش (۳۰-۶)، ۲۱ گویه برای بررسی مهارت (۱۰۵-۲۱) و ۱۴ گویه برای بررسی نگرش (۷۰-۱۴). نمرات گویه‌ها در هر بعد و در کل جمع بسته می‌شوند. بالاترین نمره در هر بعد نشان‌دهنده دانش زیاد، مهارت زیاد و نگرش مطلوب است. بالاترین نمره در کل نشان‌دهنده شایستگی بالای فرد در اینمی بیمار است. دامنه نمره کل ۲۰۵-۴۱ بود. داشت در مورد مفهوم اجزای فرهنگ اینمی بیمار، مفهوم خطا و تجزیه و تحلیل علت را مورد سنجش قرار می‌دهد و دامنه نمرات از ۶ تا ۳۰ درنظر گرفته می‌شود. بعد نگرش، ارتقای اینمی بیمار/ استراتژی پیشگیری، مسئولیت متخصصان مراقبت بهداشتی برای فرهنگ اینمی بیمار، افسا و گزارش خطاء، اجزای فرهنگ اینمی بیمار را می‌سنجد و محدوده نمرات بین ۱۴ تا ۷۰ است. بعد مهارت، گزارش خطاء و پاسخ به خطاء، ارتباط مرتبط با خطاء، استفاده از منابع/عملکرد مبتنی بر شواهد، عملکرد پرستاری اینمی، پیشگیری از عفونت، ارتباط دقیق هنگام تحويل نوبت کاری را می‌سنجد و محدوده نمرات از ۲۱ تا ۱۰۵ متغیر است. آلفای کرونباخ بعد داشت ۰/۸۵۹، بعد نگرش ۰/۹۱۲، بعد مهارت ۰/۹۰۷ و در کل ۰/۹۰۷ گزارش شدند [۲۰].

برای استفاده این ابزار در این مطالعه، پرسشنامه انگلیسی به روش ترجمه بازترجمه به فارسی برگردانده شد. در ابتدا یک متخصص ترجمه و آشنا با مفاهیم پژوهشی متن را به فارسی ترجمه کرد. سپس متن توسط یک متترجم دیگر (متخصص دوزبانه) از فارسی به انگلیسی برگردانده شد. این متترجم نسبت به پرسشنامه اصلی ناگاه بود. بنابراین، متن‌های ترجمه شده توسط دو نفر از تیم تحقیق با متن پرسشنامه اصلی مقایسه شد و در مورد مفاهیم و واژه‌ها به جمع‌بندی رسیدند. روابط محتوای این پرسشنامه توسط پانل متخصصان متشكل از سه نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم‌پژوهشی ایران بررسی شد. در این مطالعه برای تخمین پایایی از ثبات درونی و پایایی (آزمون بازآزمون) استفاده شد. برای انجام آزمون-بازآزمون پرسشنامه در دو مرحله به فاصله زمانی تقریباً دو هفته در اختیار ۳۰ نفر از کارکنان پرستاری واجد شرایط ورود به مطالعه قرار گرفت و ضریب همبستگی بین طبقه‌ای برای کلیه سوالات و همچنین برای کل پرسشنامه محاسبه شد. برای بررسی ثبات درونی از محاسبه ICC استفاده شد که برای ابعاد دانش، نگرش، مهارت به ترتیب ۰/۸۱۴، ۰/۸۲۳، ۰/۷۹۴ و برای کل ابعاد ۰/۷۶۲ به دست آمد. پایایی به روش آلفای کرونباخ برای ابعاد دانش، نگرش، مهارت به ترتیب ۰/۹۰۸، ۰/۸۳۶، ۰/۹۲۲ و برای کل ابعاد ۰/۹۵۲ به دست آمد. داده‌های این ۳۰ نفر در نمونه‌گیری اصلی درنظر گرفته نشد.

داده‌های جمع‌آوری شده توسط نسخه ۱۶ نرمافزار SPSS تحلیل شد و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ درنظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در راستای اهداف پژوهش از آمار توصیفی (فراآنی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی از نوع مقطعی بود که بر روی پرستاران اورژانس مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم‌پژوهشی ایران در مدت زمان خرداد تا اسفند ۱۳۹۸ انجام شد. پرستاران قبل از پر کردن پرسشنامه با اهداف، روش مطالعه و روش کار آشنا شدند. رضایت آگاهانه از پرستاران پیش از مطالعه دریافت شد و به آن‌ها در مورد رعایت کامل محترمانگی و بدون نام بودن اطلاعات، توضیحات لازم داده شد.

محیط این پژوهش شامل بخش‌های اورژانس وابسته به دانشگاه علوم‌پژوهشی ایران شامل ۷ بیمارستان (حضرت رسول، شهید مطهری، هاشمی‌نژاد، شهدای هفتم‌تیر، فیروزگر، شفا یحیائیان، فیروزآبادی) در شهر تهران بود که تحت نظام مدیریتی یکسان دانشگاه قرار داشتند. مشارکت‌کنندگان در این مطالعه تمامی پرستاران با حداقل مدرک کارشناسی، شاغل در بخش اورژانس مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم‌پژوهشی ایران بودند. برای تعیین حداقل حجم نمونه لازم برای برآورد شایستگی اینمی بیمار در پرستاران اورژانس در سطح اطمینان ۹۵ درصد و با دقت برآورد  $\alpha=0.05$  و انحراف معیار  $s=0.35$  که از مقاله نام جو لی<sup>7</sup> و همکاران<sup>8</sup> برآورده شده است. پس از محاسبه، حداقل حجم نمونه لازم ۱۹۶ نفر برآورده شد که از آنجایی که تعداد کل پرستاران اورژانس در ۷ بیمارستان منتخب تقریباً ۱۹۹ نفر بود، همه پرستاران به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. درنهایت، تعداد ۱۸۳ پرستار حاضر به شرکت در مطالعه شدند. معیار ورود به مطالعه همه پرستاران شاغل در بخش اورژانس بود. پرسشنامه‌هایی که در آن‌ها به بیش از ۲۰ درصد سوالات پاسخ داده نشده بود به عنوان معیار خروج درنظر گرفته و از آنالیز مطالعه خارج شد. نحوه گردآوری داده در این مطالعه، خود گزارش‌دهی بود. پرسشنامه‌ها توسط پژوهشگر به پرستاران ارائه شد. ابزار مورداستفاده در این مطالعه شامل دو بخش: فرم مشخصات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، تأهل، مدرک تحصیلی، فارغ التحصیل دانشگاه آزاد و یا دولتی، وضعیت استخدامی، نوبت کاری، سابقه کار، سابقه در بخش اورژانس، گذراندن دوره آموزشی در مورد اینمی بیمار و سابقه خطأ و اشتباه) و پرسشنامه خودارزشیابی شایستگی اینمی بیمار<sup>9</sup> بود.

پرسشنامه خودارزشیابی شایستگی در اینمی بیمار در سال ۲۰۱۴ و در کره توسط لی<sup>10</sup> و همکاران با استفاده از مرور متون برای بررسی شایستگی در اینمی بیمار در دانشجویان پرستاری طراحی شده است<sup>11</sup>. این پرسشنامه خود گزارش‌دهی شامل ۴۱ گویه با مقیاس لیکرت ۵ حالتی می‌باشد. این ابزار دارای ۳ بعد دانش، نگرش و مهارت در اینمی بیمار است: ۶ گویه برای بررسی

7. Nam-Ju Lee

8. Patient Safety Competency Self-Evaluation Tool- PSCSE

9. Lee

ایمنی بیمار با سن ( $P=0/0\cdot 1$ ) و سابقه کار ( $P=0/0\cdot 2$ ) همبستگی مستقیم و معنادار آماری وجود داشت. نتایج رگرسیون خطی چندگانه نشان داد متغیرهای سابقه آموزش ( $P=0/0\cdot 8$ ) و سن ( $P=0/0\cdot 9$ ) با داشت ایمنی بیمار ارتباط معناداری داشت به صورتی که داشت ایمنی بیمار در پرستارانی که آموزش ندیده بودند به اندازه  $1/3\cdot 2$  واحد از سایر پرستاران کمتر بود. همچنین با افزایش سن، داشت در زمینه ایمنی بیمار به اندازه  $0/2\cdot 8$  واحد افزایش نمره داشت. بر اساس ضریب استاندارد ملاحظه می‌شود که سن با ضریب  $0/3\cdot 87$  بیشترین اثر را بر داشت پرستاران در زمینه ایمنی بیمار داشته است (جدول شماره ۳).

**نتایج جدول شماره ۱** نشان داد نگرش ایمنی بیمار پرستاران فارغ‌التحصیل دانشگاه دولتی به صورت معناداری از دانشگاه آزاد بیشتر بود ( $P=0/0\cdot 25$ ). بین متغیرهای سن ( $P=0/0\cdot 29$ ) و سابقه کار ( $P=0/0\cdot 28$ ) با این متغیر همبستگی مستقیم و معنادار آماری وجود داشت. نتایج رگرسیون خطی چندگانه نشان داد تنها متغیر نوع دانشگاه فارغ‌التحصیلی در مدل معناداری بود ( $P=0/0\cdot 48$ ), به طوری که نگرش در افراد فارغ‌التحصیل در دانشگاه دولتی نسبت به دانشگاه آزاد به اندازه  $0/1\cdot 52$  بیشتر می‌باشد (جدول شماره ۳).

**نتایج جدول شماره ۱** نشان داد بین میانگین نمرات مهارت ایمنی بیمار پرستاران بخش اورژانس با نوع استخدام ( $P=0/0\cdot 1$ ) و ارتباط معنادار آماری وجود داشت. آزمون توکی<sup>۱۵</sup> نشان داد مهارت ایمنی بیمار پرستاران رسمی به صورت معناداری از پرستاران پیمانی ( $P=0/0\cdot 45$ ) و طرحی ( $P=0/0\cdot 1$ ) بیشتر و مهارت ایمنی پرستاران نیروی طرحی از سایر استخدامی‌ها بین مهارت پرستاران با سن ( $P<0/0\cdot 1$ ), سابقه کار ( $P<0/0\cdot 1$ ) و سابقه کار در بخش اورژانس ( $P=0/0\cdot 01$ ) همبستگی مستقیم و معنادار آماری نشان داد. نتایج رگرسیون خطی چندگانه نشان داد هیچ کدام از متغیرها تأثیری در مدل نداشتند (جدول شماره ۳).

**نتایج جدول شماره ۱** نشان داد میانگین نمره شایستگی ایمنی بیمار پرستاران اورژانس با نوع استخدام آن‌ها ارتباط معنادار آماری داشت ( $P<0/0\cdot 1$ ). نتایج آزمون دوبعدی توکی نشان داد شایستگی پرستاران رسمی به صورت معناداری از پرستاران طرحی بیشتر بود ( $P<0/0\cdot 2$ ). همچنین نتایج آزمون همبستگی پیرون بین شایستگی پرستاران با سن ( $P<0/0\cdot 1$ ), سابقه کار ( $P<0/0\cdot 1$ ) و سابقه کار در بخش اورژانس ( $P<0/0\cdot 17$ ) همبستگی مستقیم و معنادار آماری نشان داد. نتایج رگرسیون خطی چندگانه نشان داد هیچ کدام از متغیرها تأثیری در مدل نداشتند (جدول شماره ۳).

(از آزمون تی مستقل<sup>۱۰</sup>، آنالیز اوریانس یک طرفه<sup>۱۱</sup>، ضریب همبستگی پیرسن<sup>۱۲</sup> و نیز آنالیز رگرسیون خطی چندگانه<sup>۱۳</sup>) و برای بررسی نرمال‌بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف اسپیرنوف استفاده شد. برای بررسی اینکه کدام‌یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی با شایستگی بالینی پرستار در زمینه ایمنی بیمار و بعد آن (داشتن نگرش و مهارت) ارتباط بیشتری دارند از تحلیل رگرسیون خطی به روش اینتر<sup>۱۴</sup> استفاده شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی پرستاران بخش اورژانس در این مطالعه  $33/18\pm 5/71$  سال و  $83/1$  درصد پرستاران زن و  $16/9$  درصد بودند. در این مطالعه  $74/2$  درصد پرستاران متأهل،  $70$  درصد فارغ‌التحصیل دانشگاه دولتی و  $91/3$  درصد دارای مدرک تحصیلی لیسانس پرستاری بودند. میانگین سابقه کار به عنوان پرستار لیسانس پرستاری نوبت کاری در بخش اورژانس  $9/0\cdot 5\pm 4/98$  سال، میانگین سابقه کار در بخش اورژانس پرستار  $49/7\pm 4/21$  سال و  $6/93\pm 4/21$  درصد از افراد موردمطالعه نیروی رسمی بودند.  $86/3$  درصد پرستاران دارای نوبت کاری در گردش و  $63/9$  درصد پرستاران سابقه آموزش ضمن خدمت داشتند. همچنین میانگین سابقه آموزش ضمن خدمت  $13/91\pm 13/28$  ماه بود.  $96$  درصد از پرستاران به گفته خودشان سابقه خطأ و اشتباه نداشتند. از  $7$  نفری که سابقه خطأ داشتند  $85/7$  درصد فقط  $1$  مورد خطأ و  $14/3$  درصد  $3$  مورد خطأ داشتند (جدول شماره ۱).

نتایج مطالعه نشان داد میانگین نمره شایستگی ایمنی پرستاران برابر با  $13/9\cdot 35\pm 17/83$  و از میانه نمره ابزار ( $12/3$ ) بیشتر بود. میانگین نمره داشتن  $18/0\cdot 4\pm 3/35$  و از میانه نمره ( $18$ ) یکسان، میانگین نمره نگرش  $51/133\pm 6/20$  و از میانه نمره ( $42$ ) بیشتر و میانگین نمره مهارت  $69/96\pm 11/08$  و از میانه نمره ( $63$ ) بیشتر بود. در بعد داشت عامل «مفهوم خطأ و تجزیه و تحلیل علت» دارای بیشترین میانگین ( $3/0\cdot 8\pm 0/65$ ) بود. در بعد نگرش میانگین ( $3/88\pm 0/60$ ) و عامل «افشا و گزارش خطأ» دارای کمترین میانگین ( $3/0\cdot 27\pm 0/54$ ) بودند. در بعد مهارت نیز عامل «پیشگیری از عفونت» بیشترین میانگین ( $3/0\cdot 59\pm 0/66$ ) و عامل «ارتباط مرتبط با خطأ» کمترین میانگین ( $2/9\pm 0/7$ ) را داشتند (جدول شماره ۲).

**نتایج جدول شماره ۱** نشان داد داشت ایمنی بیمار پرستاران که سابقه آموزش داشتند به صورت معناداری بیشتر از سایر پرستاران بود ( $P=0/0\cdot 12$ ). بین داشتن پرستاران اورژانس نسبت به

10. Independent t-test

11. One way Analysis Of Variance

12. Pearson Correlation Coefficient

13. Multivariate Linear Regression

14. Enter

جدول ۱. شاخص‌های عددی شایستگی اینمنی بیمار و ابعاد آن در پرستاران اورژانس بر حسب مشخصات جمعیت‌شناختی و بررسی ارتباط آن‌ها در سال ۱۳۹۸

مشخصات جمعیت‌شناختی	خود ارزشیابی شایستگی پرستار در اینمنی بیمار (درصد)	تعداد بیمار و ابعاد آن	شاخص‌گری در اینمنی بیمار (۲۰-۵-۳۱)						دانش (۳۰-۶)	نگرش (۷۰-۱۴)	مهارت (۱۰-۵-۲۱)	
			شاخص‌گری میانگین خانه‌حراف نتایج آزمون معیار									
جنسيت	زن	۱۵۲(۸۳/۱)	۱۳۹/۸۰±۱۶/۶۶	۰=۷۸۲/۰	۰=۱۷/۹۹±۳/۱۷	۰=۵۱/۵۸±۵/۹۹	۰=۷۰-۲۰/۱	۰=۷۰-۲۰/۱	۰=۷۰-۲۰/۱	۰=۷۰-۲۰/۱	۰=۷۰-۲۰/۱	۰=۷۰-۲۰/۱
مرد	۳۱(۱۶/۹)	۱۳۷/۱۵±۲۲/۹۱	۰=۴۵۳/۰	۰=۱۸/۳۰±۴/۲۰	۰=۵۱/۱۲±۷/۰۸	۰=۴۱/۰-۰/۰	۰=۴۱/۰-۰/۰	۰=۴۱/۰-۰/۰	۰=۴۱/۰-۰/۰	۰=۴۱/۰-۰/۰	۰=۴۱/۰-۰/۰	۰=۴۱/۰-۰/۰
تأهل	مجرد	۴۲(۲۵/۸)	۱۳۷/۱۶±۱۶/۳۳	۰=۰-۲۸/۱	۰=۱۷/۷۷±	۰=۰-۵۸/۰	۰=۰-۹۰-۰/۰	۰=۰-۹۰-۰/۰	۰=۰-۹۰-۰/۰	۰=۰-۹۰-۰/۰	۰=۰-۹۰-۰/۰	۰=۰-۹۰-۰/۰
متاهل	ماهر	۱۳۵(۷۴/۲)	۱۴۰/۲۶±۱۸/۳۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۱۸/۱۵±۲۲/۸۱	۰=۰-۵۲±۶/۴۱	۰=۰-۴۱/۰-۰/۰	۰=۰-۴۱/۰-۰/۰	۰=۰-۴۱/۰-۰/۰	۰=۰-۴۱/۰-۰/۰	۰=۰-۴۱/۰-۰/۰	۰=۰-۴۱/۰-۰/۰
دانشگاه	آزاد	۵۴(۳۰/۰)	۱۳۷/۰۰±۱۷/۲۳	۰=۱۹۱/۱	۰=۱۷/۹۵±۳/۳۵	۰=۰-۲۴۶/۰	۰=۰-۲۶۴/۰	۰=۰-۲۶۴/۰	۰=۰-۲۶۴/۰	۰=۰-۲۶۴/۰	۰=۰-۲۶۴/۰	۰=۰-۲۶۴/۰
دولتی	دانشگاه	۱۲۶(۷۰/۰)	۱۴۰/۴۶±۱۸/۱۱	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰
کارشناسی ارشد	کارشناسی	۱۵۸(۹۱/۳)	۱۳۹/۳۴±۱۷/۵۶	۰=۲۱۱/۰	۰=۱۷/۹۴±۳/۴۱	۰=۰-۲۴۶/۰	۰=۰-۲۶۶/۰	۰=۰-۲۶۶/۰	۰=۰-۲۶۶/۰	۰=۰-۲۶۶/۰	۰=۰-۲۶۶/۰	۰=۰-۲۶۶/۰
مدرک تحصیلی	کارشناسی	۱۵(۷/۱)	۱۴۰/۴۰±۲۲/۵۰	۰=۲۸/۰	۰=۱۹/۲۷±۲/۵۵	۰=۰-۱۶/۱۶	۰=۰-۱۷/۱۶	۰=۰-۱۷/۱۶	۰=۰-۱۷/۱۶	۰=۰-۱۷/۱۶	۰=۰-۱۷/۱۶	۰=۰-۱۷/۱۶
رسمی		۹۱(۵۰/۷)	۱۴۳/۱۰±۱۸/۰۲	۰=۱۸/۰-۰/۰	۰=۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۱۸/۰-۰/۰	۰=۰-۱۸/۰-۰/۰
پیمانی	نوع استخدام	۴۳(۲۳/۸)	۱۳۷/۱۷±۱۶/۳۵	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰	۰=۰-۷۳/۱/۰
طرحی		۲۲(۱۲/۲)	۱۲۸/۳۱±۱۰/۲۴	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۱۶/۴۴±۲/۷۴	۰=۰-۷۲/۷۲±۳/۹۴	۰=۰-۷۳/۰-۰/۰	۰=۰-۷۳/۰-۰/۰	۰=۰-۷۳/۰-۰/۰	۰=۰-۷۳/۰-۰/۰	۰=۰-۷۳/۰-۰/۰	۰=۰-۷۳/۰-۰/۰
سایر		۲۴(۱۳/۳)	۱۴۰/۸۰±۲۰/۳۱	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۱۸/۳۳±۴/۰۶	۰=۰-۹۱±۶/۵۵	۰=۰-۹۱±۶/۵۵	۰=۰-۹۱±۶/۵۵	۰=۰-۹۱±۶/۵۵	۰=۰-۹۱±۶/۵۵	۰=۰-۹۱±۶/۵۵	۰=۰-۹۱±۶/۵۵
روزکار		۱۴(۷/۹)	۱۴۷/۹۹±۱۶/۴۳	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۱۹/۱۴±۳/۰۳	۰=۰-۹۲±۶/۸۰	۰=۰-۹۲±۶/۸۰	۰=۰-۹۲±۶/۸۰	۰=۰-۹۲±۶/۸۰	۰=۰-۹۲±۶/۸۰	۰=۰-۹۲±۶/۸۰	۰=۰-۹۲±۶/۸۰
شب کار	نوع نوبت کاری	۱۰(۵/۸)	۱۰(۵/۸)	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱	۰=۰-۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱	۰=۰-۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱	۰=۰-۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱	۰=۰-۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱	۰=۰-۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱	۰=۰-۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱	۰=۰-۱۳۲/۸۶±۲۳/۳۱
گردش	نوبت کاری در	۱۵۲(۸۶/۳)	۱۳۹/۱۰±۱۷/۵۸	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۱۳۷/۱۰±۱۷/۵۸	۰=۰-۹۷/۹۷±۱۰/۸۴	۰=۰-۹۷/۹۷±۱۰/۸۴	۰=۰-۹۷/۹۷±۱۰/۸۴	۰=۰-۹۷/۹۷±۱۰/۸۴	۰=۰-۹۷/۹۷±۱۰/۸۴	۰=۰-۹۷/۹۷±۱۰/۸۴	۰=۰-۹۷/۹۷±۱۰/۸۴
بله	سابقه آموزش	۱۱۷(۶۳/۹)	۱۳۸/۹۸±۱۷/۵۳	۰=۰-۳۷/۰/۰	۰=۱۸/۵۱±۳/۲۴	۰=۰-۵۴۵/۰	۰=۰-۵۴۵/۰	۰=۰-۵۴۵/۰	۰=۰-۵۴۵/۰	۰=۰-۵۴۵/۰	۰=۰-۵۴۵/۰	۰=۰-۵۴۵/۰
خیر		۶۶(۳۶/۱)	۱۴۰/۰۰±۱۸/۴۶	۰=۰-۱۷/۰/۰	۰=۱۷/۲۲±۳/۴۲	۰=۰-۱۲/۰-۰/۰	۰=۰-۱۲/۰-۰/۰	۰=۰-۱۲/۰-۰/۰	۰=۰-۱۲/۰-۰/۰	۰=۰-۱۲/۰-۰/۰	۰=۰-۱۲/۰-۰/۰	۰=۰-۱۲/۰-۰/۰
بله	سابقه اشتباہ و خطأ	۷(۴/۰)	۱۳۷/۷۷±۲۳/۹۰	۰=۰-۲۳۰/۰-۰/۰	۰=۱۷/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۴/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۴/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۴/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۴/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۴/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۴/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۴/۰-۰/۰
خیر		۱۶۸(۹۶/۰)	۱۳۹/۳۰±۱۷/۵۳	۰=۰-۱۹/۰-۰/۰	۰=۱۷/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۳/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۳/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۳/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۳/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۳/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۳/۰-۰/۰	۰=۰-۲۲۳/۰-۰/۰
(سن)			۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰
سابقه کار (سن)			۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰
سابقه کار در بخش اورژانس (سن)			۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰	۰=۰-۰-۰/۰

آزمون تی مستقل، \*\*\*آزمون آنالیز واریانس، \*\*\* ضریب همبستگی پیرسون

جدول ۲. شاخص‌های عددی شایستگی اینمنی بیمار و ابعاد آن در پرستاران اورژانس در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علومپزشکی ایران در سال ۱۳۹۹

طیف پیکرت ۱ تا ۵					شاخص‌های عددی		
میانگین ± انحراف معیار	بیشینه	کمینه	میانگین ± انحراف معیار	بیشینه	کمینه	نام	
۲/۹۷±۰/۵۷	۵	۱/۵۰	۱۱/۸۷±۲/۲۸	۲۰	۶	مفهوم اجزای فرهنگ اینمنی بیمار	
۳/۰۸±۰/۵۷	۵	۱	۶/۱۷±۱/۲۹	۱۰	۲	مفهوم خطاب و تجزیه و تحلیل علت	
۳/۰۱±۰/۵۶	۵/۰۰	۱/۸۰	۱۷/۰۴±۳/۳۵	۳۰	۱۰/۸۰	دانش اینمنی (۳۰-۶)	
۳/۷۳±۰/۶۰	۵	۲	۷/۳۷±۱/۱۹	۱۰	۴	اجزای فرهنگ اینمنی بیمار	
۳/۸۰±۰/۵۴	۵	۲/۵۰	۱۵/۲۱±۲/۱۷	۲۰	۱۰	مسئولیت متخصصان مراقبت بهداشتی برای فرهنگ اینمنی بیمار	
۳/۲۷±۰/۵۴	۴/۷۵	۱/۲۵	۱۳/۰۹±۲/۱۶	۱۹	۵	افشا و گزارش خطاب	
۳/۸۸±۰/۶۰	۵	۲/۵۰	۱۵/۵۲±۲/۴۲	۲۰	۱۰	ارتقای اینمنی بیمار/ استراتژی پیشگیری	
۳/۶۷±۰/۴۴	۴/۸۶	۲/۷۱	۵۱/۳۳±۶/۲۰	۶۸	۳۸	نگرش اینمنی (۷۰-۱۴)	
۳/۱۲±۰/۶۷	۴/۵۰	۱/۷۵	۱۲/۴۹±۲/۶۶	۱۸	۷	گزارش خطاب و پاسخ به خطاب	
۲/۹۰±۰/۷۰	۵	۱	۸/۶۹±۱/۱۰	۱۵	۳	ارتباط مرتبط با خطاب	
۳/۰۸±۰/۶۳	۴/۶۷	۱/۳۳	۹/۲۴±۱/۹۰	۱۴	۳	استفاده از منابع / عمل مبتنی بر شواهد	
۲/۶۱±۰/۶۶	۵	۱/۸۰	۱۸/۰۶±۳/۱۳	۲۵	۹	عملکرد پرستاری اینمن	
۳/۵۶±۰/۷۲	۵	۱/۵	۷/۱۲±۱/۱۴	۱۰	۳	ارتباط دقیق هنگام تحويل نوبت کاری	
۳/۵۹±۰/۶۶	۵	۱/۷۵	۱۴/۳۵±۲/۶۵	۲۰	۷	پیشگیری از عفونت	
۳/۳۳±۰/۵۳	۴/۷۹	۱/۸۶	۶۹/۶۶±۱۱/۰۸	۱۰۰/۵۸	۳۹	مهارت اینمنی (۱۰۵-۲۱)	
۳/۴۰±۰/۳۳	۴/۸۵	۲/۵۱	۱۳۹/۴۵±۱۷/۸۳	۱۹۷/۶۹	۱۰۳	شایستگی اینمنی (۲۰۵-۴۱)	

**نشریه پرستاری ایران**

شده در مورد آنچه که مراقبت‌های پرستاری اینمن درنظر گرفته می‌شود، وجود ندارد [۲۳]. باید براساس نیازهای بیماران و حقوق قانونی، مراقبت‌های بهداشتی و قوانین اخلاقی پرستاران مطابق با دانش پذیرفته شده پرستاری مبتنی بر شواهد باشند تا چنین استانداردهایی در ارائه مراقبت‌های پرستاری اینمن کمک‌کننده باشد، [۲۴]. در مطالعه دیگری در کره‌جنوبی دانش پرستاران آموزش‌دهنده در زمینه اینمنی بیمار، در سطح پایین گزارش شد [۱۲]. مطالعه‌های که توسط بیرساو<sup>۱۶</sup> و همکاران در اتیوپی انجام شد، نشان داد تنها ۴۸/۴ درصد پرستاران دانش خوب در زمینه اینمنی بیمار داشتند [۲۵]. نتایج پژوهش دیگری دانش پرستاران در زمینه اینمنی بیمار در غرب لیتوانی پایین نشان داد. [۲۶] با توجه به تفاوت در نتایج مطالعه می‌توان نتیجه گرفت دانش اینمنی در بین پرستاران در جوامع مختلف و حتی در بین بخش‌های مختلف نیز متفاوت است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت دانش اینمنی در هر بخش باید بررسی و براساس آن برای همان گروه تصمیم مناسب برای سیاست‌های اینمنی اتخاذ کرد.

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه شایستگی اینمنی بیمار در پرستاران اورژانس مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علومپزشکی ایران را مورد بررسی قرارداد. نتایج این مطالعه حاکی از نسبتاً بالا بودن دانش اینمنی بیمار در پرستاران اورژانس می‌باشد. برای افزایش مراقبت اینمن از بیماران باید دانش ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در زمینه مراقبت اینمن در سطح بالایی باشد. همسو با یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان به یافته‌های فون فوگلسانگ<sup>۱۷</sup> و همکاران بر روی پرستاران بخش‌های مختلف بیمارستان‌های سوئد در سال ۲۰۲۰ اشاره کرد. یافته‌های این مطالعه نشان داد دانش بالای پرستاران در زمینه اینمنی بیماران نقش مؤثری ایفا می‌کند [۲۱]. همچنین مطالعه ال اذب<sup>۱۸</sup> و همکاران بر روی پرستاران در بخش‌های روان‌پزشکی در مصر در سال ۲۰۱۸ دانش بالایی را در پرستاران بخش‌های روان‌پزشکی گزارش داد [۲۲]. همچنین مطالعه‌ای نشان داد در بیمارستان‌ها حداقل استاندارد توافق

16. Von Vogelsang

17. El-Azzab

جدول ۳. نتایج آنالیز رگرسیون شایستگی و ابعاد آن در اینمی بیمار در پرستاران اورژانس بر حسب مشخصات فردی در سال ۱۳۹۹

پرستار و ابعاد آن	شایستگی	نام متغیر	ضریب مدل شده مدل	ضریب استاندارد شده مدل	T	P	فاصله اطمینان ترجیحی (حد بالا، حد پایین)
شاپیو	نوع استخدام	مقدار ثابت	۱۴۷/۳۸۱	-	۸/۷۳	<0/۰۰۱	(۱۱/۱۶، ۱۷۴/۵۹)
		پیمانی	۰/۷۴۰	۰/۰۱۸	-۰/۱۶۵	۰/۸۷۰	(-۸/۱۴۹، ۶۲)
		طرحی	-۱/۳۹۴	-۰/۰۱۹	-۰/۱۸۲	۰/۸۵۶	(-۱۶/۵۱، ۱۳/۷۷)
		سایر	۳/۹۶۱	۰/۰۷۷	-۰/۷۷۳	۰/۳۴۱	(-۶/۱۶، ۱۴/۰۸)
		رسمی					مبنا
		سن(سال)	-۰/۵۵۷	-۰/۱۶۹	-۰/۸۶۰	۰/۳۹۱	(-۱/۸۳، ۰/۷۲)
		سابقه کار(سال)	۱/۷۳۶	۰/۴۵۷	۱/۹۱۷	۰/۰۵۷	(-۰/۰۵۳، ۵۲)
		سابقه کار در بخش اورژانس(سال)	-۰/۰۶۷	-۰/۰۱۵	-۰/۱۱۵	۰/۹۰۹	(-۱/۲۱، ۰/۰۸)
		مقدار ثابت	۱۱/۵۷۸	-	۴/۲۱۴	<0/۰۰۱	(۶/۱۵، ۱۷/۰)
		دانش	۱/۳۹۲	-۰/۱۹۸	-۰/۲۶۸۵	۰/۰۰۸	(-۲/۴۱، -۰/۳۶)
دانش	سابقه آموزش	داندار	۰/۲۳۸	۰/۳۸۷	۲/۰۸۳	۰/۰۳۹	(۰/۰۱۰، ۴۶)
		دارد	-۰/۱۰۹	-۰/۱۵۴	-۰/۸۲۹	۰/۰۴۰	(-۰/۰۳۷، ۰/۱۵)
		سن (سال)	-۰/۰۹۹	-۰/۰۸۷	-۰/۴۶۱	۰/۶۴۶	(-۰/۰۵۲، ۰/۳۳)
		سابقه کار به عنوان پرستار (سال)	۰/۳۱۴	۰/۲۴۱	۱/۱۳۶	۰/۲۰۶	(-۰/۱۷، ۰/۰۸)
		مقدار ثابت	۵۰/۳۵۶	-	۹/۵۲۶	<0/۰۰۱	(۳۹/۹۱، ۰/۷۹)
		آزاد	۲/۰۷۲	۰/۱۵۳	۱/۹۹۶	۰/۰۴۸	(۰/۰۲۵، ۱۲)
		فارغ التحصیل	۰/۰۹۹	-۰/۰۸۷	-۰/۰۴۶۱	۰/۶۴۶	(-۰/۰۵۲، ۰/۳۳)
		نگرش	سن (سال)	-۰/۰۹۹	-۰/۰۸۷	۰/۰۹۹	(-۰/۱۷، ۰/۰۸)
		سابقه کار به عنوان پرستار (سال)	۰/۳۱۴	۰/۲۴۱	۱/۱۳۶	۰/۲۰۶	(-۰/۱۷، ۰/۰۸)
		مقدار ثابت	۷۳/۷۷۸	-	۷/۰۵۷	<0/۰۰۱	(۵۴/۴۸، ۸۳/۰/۶)
مهارت	نوع استخدام	پیمانی	-۱/۰۹۸	-۰/۰۳۳	-۰/۰۴۰۸	۰/۶۸۴	(-۶/۲۲، ۴/۲۲)
		طرحی	-۲/۱۲۸	-۰/۰۴۸	-۰/۰۴۶۴	۰/۶۴۳	(-۱۱/۱۸، ۶/۹۲)
		سایر	۲/۲۶۶	۰/۰۷۲	۰/۷۳۹	۰/۴۶۱	(-۳/۷۹، ۸/۳۳)
		رسمی					مبنا
		سن (سال)	-۰/۰۳۸۶	-۰/۰۹۳	-۰/۹۹۴	۰/۲۲۲	(-۱/۱۵، ۰/۳۸)
		سابقه کار(سال)	۰/۷۵۶	۰/۰۳۲۹	۱/۱۳۹۵	۰/۱۶۵	(-۰/۳۱، ۱/۱۸)
		سابقه کار در بخش اورژانس(سال)	۰/۰۳۸۴	۰/۰۱۴۴	۱/۱۰۳	۰/۲۷۲	(-۰/۳۰، ۰/۰۷)
		مقدار ثابت	۷۳/۷۷۸	-	۷/۰۵۷	<0/۰۰۱	(۵۴/۴۸، ۸۳/۰/۶)
		دانش	۰/۰۹۹	-۰/۰۸۷	-۰/۰۴۰۸	۰/۶۸۴	(-۶/۲۲، ۴/۲۲)
		نگرش	سن (سال)	-۰/۰۹۹	-۰/۰۸۷	۰/۰۹۹	(-۱۱/۱۸، ۶/۹۲)

### نشریه پرستاری ایران

مطالعه‌ای بر روی پرستاران بیمارستان نشان داد پرستاران با تجربه بالاتر میزان بیشتری از رعایت اینمی بیماران را دارا هستند و خطاهای کمتری از آن‌ها سر می‌زند [۲۷]. مطالعه جانگ<sup>۱۹</sup> و

19. Jang

مطابق این مطالعه دانش در پرستاران آموزش‌نده در مورد اینمی بیمار نسبت به پرستاران آموزش‌دیده کمتر است. همچنین با افزایش سن، دانش در زمینه اینمی افزایش می‌یابد و سن بیشترین اثر را بر دانش پرستاران در زمینه اینمی داشت.

ایمنی بیمار و ایجاد تغییر نگرش در آن‌ها مرتبط باشد. هرچند مطالعه‌ای مشابه با این پژوهش یافت نشد، اما در مطالعه دیگری بین نگرش در مورد ایمنی بیمار با سن و سابقه آموزش در این زمینه ارتباط وجود داشت [۲۵]. در برخی مطالعات هیچ ارتباطی بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و یا شغلی با نگرش وجود نداشت [۱۲، ۲۲]. برای کشف این ارتباط به مطالعات بیشتری در این زمینه نیاز است.

نتایج حاکی از آن بود که مهارت پرستاران اورژانس مورد مطالعه در زمینه ایمنی بیمار نسبتاً مطلوب است. مطالعه‌ای مشابه با مطالعه حاضر یافت نشد. نتایج مطالعه‌ای در کره‌جنوبی [۱۲] و فلسطین [۲۸] نیز نشان داد مهارت پرستاران آموزش‌دهنده در زمینه ایمنی بیمار پایین است که با نتایج پژوهش حاضر مغایرت دارد. پرستاران به عنوان متخصصان مراقبت‌های بهداشتی که به طور مستقیم از بیماران مراقبت می‌کنند، ضمن ارزیابی مدام و وضعیت سلامت بیماران در شناسایی خطرات ایمنی و جلوگیری از خطاهای و حوادث ایمنی نقش اساسی دارند [۳۱]. آن‌ها باید بتوانند به طور مناسب به حوادث ناگوار پاسخ دهند تا آسیب ناشی از خطاهای را به حداقل برسانند [۳۲]. مغایرت نتایج در این مطالعه با سایر مطالعات نشان داد هنوز در این زمینه به مطالعات بیشتری نیاز است.

نتایج تعیین شایستگی پرستاران اورژانس در زمینه ایمنی بیمار حاکی از آن است که شایستگی پرستاران اورژانس مورد مطالعه در زمینه ایمنی بیمار نسبتاً مطلوب بود. با توجه به پیچیدگی خدمات پرستاری، بیمارستان‌ها به پرستاران شایسته برای بهبود کیفیت مراقبت بالینی نیازمند هستند. بنابراین، صرف‌نظر از شرایط و محیط‌کاری، پرستاران باید دارای مهارت‌های تکنیکی، ارتباطی و تفکر خلاق بوده و توانایی ترکیب منابع مختلف اطلاعات و ادغام آن‌ها در تصمیم‌گیری نهایی و به‌کارگیری آن در بالین را داشته باشند [۳۳]. مطالعه‌ای مشابه با مطالعه حاضر یافت نشد. هرچند نتایج مطالعه‌ای در کره‌جنوبی نشان داد شایستگی پرستاران آموزش‌دهنده در زمینه ایمنی بیمار در سطح بالا بود [۱۲]. مطالعه‌ای در ایتالیا شایستگی دانشجویان پرستاری در زمینه ایمنی بیمار را در سطح بالا گزارش داد [۳۴]. شایستگی ایمنی بیمار یک موضوع حیاتی است، زیرا پرستار مسئول مراقبت بیمار برای ۲۴ ساعت شبانه‌روز می‌باشد. این شایستگی به داشن، نگرش و مهارت مرتبط با ایمنی بیمار اشاره می‌کند [۵].

نتایج این پژوهش ضرورت پرداختن به موضوع ارتقاء شایستگی پرستاران اورژانس در زمینه ایمنی بیمار به‌ویژه در زمینه اجزای فرهنگ ایمنی بیمار به سطح بسیار مطلوب توسط مسئولین و مدیران پرستاری بیمارستان‌ها را نشان می‌دهد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدودیت‌های مربوط به بکارگیری پرسشنامه خودگزارش‌دهی برای بررسی شایستگی ایمنی بیمار در پرستاران اورژانس در این مطالعه اشاره کرد. همچنین به

همکاران در سال ۲۰۱۷ نیز نشان داد دانش در زمینه ایمنی با سابقه آموزشی در مورد ایمنی بیمار ارتباط دارد، هرچند با سن ارتباط معنی‌داری گزارش نشد [۱۲]. در مطالعه ال‌اذب و همکاران در سال ۲۰۱۸، بین دانش در مورد ایمنی بیمار با سن، جنس، سابقه کار و مدرک تحصیلی رابطه بسیار ضعیفی وجود داشت [۲۲]. در مطالعه دیگری یافته‌ها نشان داد بین دانش در مورد ایمنی بیمار با سن و سابقه آموزش در این زمینه ارتباط وجود دارد [۲۵]. با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت سابقه آموزشی و تجربه کاری می‌تواند جزو مؤلفه‌های اصلی در دانش ایمنی پرستاران باشد. به نظر می‌رسد برقراری دوره‌های آموزشی در زمینه ایمنی بهصورت دوره‌ای و منظم می‌تواند به افزایش سطح دانش ایمنی کمک کند.

همچنین نتایج نشان داد نگرش پرستاران اورژانس در مورد ایمنی بیمار نسبتاً مطلوب است. مطالعه جانگ و همکاران در کره‌جنوبی در سال ۲۰۱۷ نیز نشان داد نگرش پرستاران در زمینه ایمنی بیمار در سطح بالا است [۱۲]. نتایج مطالعه‌ای در کشور اتیوبی نشان داد ۵۶/۱ درصد پرستاران نگرش مطلوب در زمینه ایمنی بیمار داشتند [۲۵]. در مطالعه‌ای در فلسطین گزارش شد نگرش پرستاران درباره ایمنی بیمار تا حدودی مثبت است [۲۸]، اما در مغایر با پژوهش حاضر مطالعه‌ای نشان داد نگرش پرستاران شاغل در بخش‌های روانپزشکی در مورد ایمنی بیمار نامطلوب بود [۲۲]. تفاوت در نتایج این مطالعه می‌تواند به تفاوت ویژگی‌های جامعه موردمطالعه مرتبط باشد. از جمله عناصر فرهنگ ایمنی بیمار، داشتن نگرش مطلوب در امر ایمنی در مراقبت است. همان‌طور که در مطالعه یون [۲۰] و همکاران بر روی پرستاران شاغل در نیروهای مسلح نشان داد شایستگی ارتباطی پرستاران و درک فرهنگ ایمنی بیمار بر ایمنی بیمار در بیمارستان‌های نیروهای مسلح تأثیر دارد، نگرش پرستاران به عنوان عوامل مهم و تأثیرگذار بر ایمنی بیمار مورد تأیید قرار گرفت [۲۹]. مطالعه بنی [۲۰] و همکاران در سال ۲۰۲۰ نشان داد نگرش و تسلط شخصی پرستاران بر بهبود کیفیت و عملکرد ایمنی بیمار تأثیر معنادار دارد. در این مورد، نتایج نشان داد مدل‌های تسلط شخصی، عملکرد پرستار را ۳۶/۹۸ درصد بهبود می‌بخشد و مدل تسلط شخصی از طریق پشتیبانی سازمانی، شفافیت شرح شغل آن‌ها و افزایش ظرفیت تک‌تک پرستاران ایجاد می‌شود [۳۰].

مطابق نتایج این مطالعه، نگرش در افراد فارغ‌التحصیل در دانشگاه دولتی نسبت به دانشگاه آزاد بیشتر است. این یافته می‌تواند به فرایند اجرای برنامه‌های آموزشی در مراکز دولتی با فراهم کردن شرایط کسب تجربه‌های مختلف حرفاهی برای دانشجویان و نیز توانمندی استادی در آموزش مباحث در زمینه

### تعارض منافع

در این مطالعه هیچ گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

از کلیه پرستاران و سرپرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران که در اجرای این مطالعه ما را یاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود. لقۂ فی مع. لق التسلیم کنک الظالب بعض فی مستخداء الذی یمکن تحکم کنک إضافی مستخدارب بها جمیع أداء ادوار الصوص. لقہ کن تنقیحه. لق الی استویة فی او ترغیب باستویات إعلال فکارب الإنشاء جميلة. صممیمکنک یدیه لاؤ ترغیب ال أئنیة الملفهارس. لقہ مستخدام بالعه.

دلیل همزمانی تهیه نمونه و توزیع پرسشنامه با شیوه بیماری همه‌گیری تنفسی ویروس کرونا تعدادی از مراکز آموزشی درمانی از لیست جمع‌آوری نمونه خارج شدند و نمونه‌گیری از سایر مراکز انجام شد. بنابراین توصیه می‌شود در مطالعات بعدی، این موضوع با انتخاب حجم نمونه بزرگتر بررسی شود.

براساس یافته‌های این مطالعه، دانش پرستاران اورژانس در سطح نسبتاً بالا و مهارت، نگرش و بهطور کلی شایستگی ایمنی بیمار در پرستاران شاغل در اورژانس در سطح نسبتاً مطلوب بود. یافته‌های این مطالعه درک اساسی از شایستگی ایمنی بیمار در پرستاران شاغل در اورژانس را با هدف نهایی برای بهبود ایمنی بیمار و کیفیت پرستاری در زمینه بالینی و افزایش آموزش ایمنی بیمار در برنامه آموزشی برای پرستاران ارائه می‌دهد. نتایج این مطالعه می‌تواند به مسئولین آموزش پرستاری و همچنین مسئولین کمیته‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها برای برنامه‌ریزی آموزشی و یا ارتقاء شایستگی پرستاران در ایمنی بیماران بهویژه در بخش اورژانس کمک‌کننده باشد. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی یکپارچه در زمینه شایستگی ایمنی پرستاران بر اساس ارزیابی‌های مداوم انجام شده در مطالعات بهروز طراحی و اجرا شود. یافته‌های این مطالعه می‌تواند برای متولیان سیاست‌های آموزش پرستاری در زمینه ساخت، ارتقاء و اجرای آموزش در زمینه ایمنی بیمار به پرستاران کمک‌کننده باشد. همچنین متولیان سیاست‌های آموزشی می‌توانند نتایج شایستگی پرستاران در بخش‌های مختلف خود را با نتایج این مطالعه مقایسه و ارزیابی کنند.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مجوز اخلاقی برای این مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران با کد IR.IUMS.REC.1398.523 دریافت شده است.

#### حامی مالی

حامی مالی این مطالعه دانشگاه علوم پزشکی ایران است.

#### مشارکت نویسنده‌گان

تنظیم ایده، اخذ حمایت مالی، تهیه پروتکل مداخله و محتواهای آموزشی، تحلیل داده و تفسیر نتایج و تهیه درفت اولیه: طاهره نجفی قزلجه؛ تهیه طرح اولیه، تهیه پروتکل مداخله و محتواهای آموزشی، جمع‌آوری داده، تحلیل داده و تفسیر نتایج و تهیه درفت اولیه: طیبه محمدبیگی؛ تفسیر نتایج و تهیه درفت اولیه مقاله: سحر کیوانلو؛ تحلیل داده و تفسیر نتایج و تهیه درفت اولیه: شیما حقانی، همه نویسنده‌گان در بخش نهایی‌سازی مقاله مشارکت داشتند.

## References

- [1] Habibzade H, Akbari F, Qhavami H, Moradi K. [A survey on the establishment of patient-friendly safety standards in urmia university of medical sciences (Persian)]. *Nurs Midwifery J.* 2019; 17(7):525-34. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-3761-en.html>
- [2] Sujan MA, Furniss D, Anderson J, Braithwaite J, Hollnagel E. Resilient health care as the basis for teaching patient safety-a safety-ii critique of the world health organisation patient safety curriculum. *Saf Sci.* 2019; 118:15-21. [DOI:10.1016/j.ssci.2019.04.046]
- [3] Mitchell PH. Defining patient safety and quality care. In: Hughes RG, editor. *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008. [https://www.google.com/books/edition/Patient\\_Safety\\_and\\_Quality/tcgiMQAACAAJ?hl=en](https://www.google.com/books/edition/Patient_Safety_and_Quality/tcgiMQAACAAJ?hl=en)
- [4] World Health Organisation. 10 facts on Patient Safety [Internet]. 2019 [Updated 2019 Nov 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/10-facts-on-patient-safety>
- [5] Han JH, Roh YS. Teamwork, psychological safety, and patient safety competency among emergency nurses. *Int Emerg Nurs.* 2020; 51:100892. [DOI:10.1016/j.ijen.2020.100892] [PMID]
- [6] Makary MA, Daniel M. Medical error-the third leading cause of death in the US. *BMJ.* 2016; 353:i2139. [DOI:10.1136/bmj.i2139] [PMID]
- [7] Pazokian M, Borhani F. Nurses' perspectives on factors affecting patient safety: A qualitative study. *Evid Based Care.* 2017; 7(3):76-81. [http://eprints.mums.ac.ir/8319/1/EBCJ\\_Volume%207\\_Issue%203\\_Pages%2076-81.pdf](http://eprints.mums.ac.ir/8319/1/EBCJ_Volume%207_Issue%203_Pages%2076-81.pdf)
- [8] Adams-McGavin RC, Jung JJ, van Dalen AS, Grantcharov TP, Schijven MP. System factors affecting patient safety in the OR: An analysis of safety threats and resiliency. *Ann Surg.* 2019; 274(1):114-19. [DOI:10.1097/SLA.0000000000003616] [PMID]
- [9] Elsous A, Akbari Sari A, Aljeesh Y, Radwan M. Nursing perceptions of patient safety climate in the Gaza Strip, Palestine. *Int Nurs Rev.* 2017; 64(3):446-54. [DOI:10.1111/inr.12351] [PMID]
- [10] Hwang JI. What are hospital nurses' strengths and weaknesses in patient safety competence? Findings from three Korean hospitals. *Int J Qual Health Care.* 2015; 27(3):232-8. [DOI:10.1093/intqhc/mzv027] [PMID]
- [11] Han Y, Kim JS, Seo Y. Cross-sectional study on patient safety culture, patient safety competency, and adverse events. *West J Nurs Res.* 2020; 42(1):32-40. [DOI:10.1177/0193945919838990] [PMID]
- [12] Jang H, Lee NJ. Patient safety competency and educational needs of nursing educators in South Korea. *PloS One.* 2017; 12(9):e0183536. [DOI:10.1371/journal.pone.0183536] [PMID] [PMCID]
- [13] Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: Theory to practice. *Med Teach.* 2010; 32(8):638-45. [DOI:10.3109/0142159X.2010.501190] [PMID]
- [14] Rizany I, Hariyati RTS, Handayani H. Factors that affect the development of nurses' competencies: A systematic review. *Enferm clin.* 2018; 28:154-7. [DOI:10.1016/S1130-8621(18)30057-3]
- [15] Durgun H, Kaya H. The attitudes of emergency department nurses towards patient safety. *Int Emerg Nurs.* 2018; 40:29-32. [DOI:10.1016/j.ijen.2017.11.001] [PMID]
- [16] Alzahrani N, Jones R, Abdel-Latif ME. Attitudes of doctors and nurses toward patient safety within emergency departments of two Saudi Arabian hospitals. *BMC Health Serv Res.* 2018; 18(1):736. [DOI:10.1186/s12913-018-3542-7] [PMID] [PMCID]
- [17] Brasaitė I, Kaunonen M, Suominen T. Healthcare professionals' knowledge, attitudes and skills regarding patient safety: A systematic literature review. *Scand J Caring Sci.* 2015; 29(1):30-50. [DOI:10.1111/scs.12136] [PMID]
- [18] Chenot TM, Daniel LG. Frameworks for patient safety in the nursing curriculum. *J Nurs Educ.* 2010; 49(10):559-68. [DOI:10.3928/01484834-20100730-02] [PMID]
- [19] Kim M-J, Kim Y-J. Variables affecting nursing competency of clinical nurses. *Indian J Sci Technol.* 2015; 8(26):1-9. [DOI:10.17485/ijst/2015/v8i26/80758]
- [20] Lee NJ, An JY, Song TM, Jang H, Park S-Y. Psychometric evaluation of a patient safety competency self-evaluation tool for nursing students. *J Nurs Educ.* 2014; 53(10):550-62. [DOI:10.3928/01484834-20140922-01] [PMID]
- [21] von Vogelsang AC, Swenne CL, Gustafsson BÅ, Falk Brynhildsen K. Operating theatre nurse specialist competence to ensure patient safety in the operating theatre: A discursive paper. *Nursing open.* 2020;7(2):495-502. [DOI:10.1002/nop2.424] [PMID] [PMCID]
- [22] El-Azzab SESHI, El-Aziz AMA. nurses' knowledge, attitudes, and skills towardsPsychiatric patients' safety. *J Nurs Health Sci.* 2018; 7(3):13-25. [https://www.researchgate.net/profile/Saida-El-Azzab/publication/333387985\\_Nurses'\\_Kn\\_.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Saida-El-Azzab/publication/333387985_Nurses'_Kn_.pdf)
- [23] Lee SE, Lee MH, Peters AB, Gwon SH. Assessment of patient safety and cultural competencies among senior baccalaureate nursing students. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 ;17(12):4225. [DOI:10.3390/ijerph17124225] [PMID] [PMCID]
- [24] Tønnessen S, Scott A, Nortvedt P. Safe and competent nursing care: An argument for a minimum standard? *Nurs Ethics.* 2020; 27(6):1396-407. [DOI:10.1177/0969733020919137] [PMID] [PMCID]
- [25] Biresaw H, Asfaw N, Zewdu F. Knowledge and attitude of nurses towards patient safety and its associated factors. *Int J Afr Nurs Sci.* 2020; 13:100229. [DOI:10.1016/j.ijans.2020.100229]
- [26] Brasaitė I, Kaunonen M, Martinkėnas A, Mockienė V, Suominen T. Health care professionals' knowledge regarding patient safety. *Clin Nurs Res.* 2017; 26(3):285-300. [DOI:10.1177/1054773816628796] [PMID]
- [27] Tölli S, Kontio R, Partanen P, Häggman-Lahtila A. Patient safety and staff competence in managing challenging behavior based on feedback from former psychiatric patients. *Perspect Psychiatr Care.* 2020; 56(4):785-96. [DOI:10.1111/ppc.12493] [PMID]

- [28] Abu-El-Noor NI, Abu-El-Noor MK, Abuowda YZ, Alfaqawi M, Böttcher B. Patient safety culture among nurses working in Palestinian governmental hospital: A pathway to a new policy. *BMC Health Serv Res.* 2019; 19(1):550. [\[DOI:10.1186/s12913-019-4374-9\]](https://doi.org/10.1186/s12913-019-4374-9) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [29] Yoon S, Lee T, Maeng S, Kwon J-e. [The influence of nurses' communication competency, critical thinking disposition, and perception of patient safety culture on patient safety competency in armed forces hospitals (Korean)]. *Korean J Occup Health Nurs.* 2020; 29(2):123-32. [\[DOI:10.5807/kjohn.2020.29.2.123\]](https://doi.org/10.5807/kjohn.2020.29.2.123)
- [30] Beni KN, Nursalam N, Hasinuddin M. Personal mastery nursing models to improve quality and patient safety performance. *Int J Psychosoc Rehabil.* 2020; 24(7):7837-46. [\[DOI:10.37200/IJPR/V24I7/PR2700757\]](https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I7/PR2700757)
- [31] Vaismoradi M, Tella S, Logan AP, Khakurel J, Vizcaya-Moreno F. Nurses' adherence to patient safety principles: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(6):2028. [\[DOI:10.3390/ijerph17062028\]](https://doi.org/10.3390/ijerph17062028) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [32] Murray M, Sundin D, Cope V. New graduate registered nurses' knowledge of patient safety and practice: A literature review. *J Clin Nurs.* 2018; 27(1-2):31-47. [\[DOI:10.1111/jocn.13785\]](https://doi.org/10.1111/jocn.13785) [\[PMID\]](#)
- [33] El Asame M, Wakrim M. Towards a competency model: A review of the literature and the competency standards. *Educ Inf Technol.* 2018; 23(1):225-36. [\[DOI:10.1007/s10639-017-9596-z\]](https://doi.org/10.1007/s10639-017-9596-z)
- [34] Stevanin S, Bressan V, Bulfone G, Zanini A, Dante A, Palese A. Knowledge and competence with patient safety as perceived by nursing students: The findings of a cross-sectional study. *Nurse Educ Today.* 2015; 35(8):926-34. [\[DOI:10.1016/j.nedt.2015.04.002\]](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.04.002) [\[PMID\]](#)