

# Investigating the Relationship Between Physician and Nurse in Predicting Missed Nursing Care in Intensive Care Unit Nurses: A Cross- Sectional Study

Mohammad Hashem Gholampour<sup>1</sup>, Fatemeh Hajhosseini<sup>2\*</sup>, Roghieh Nazari<sup>2</sup>,  
Hamid Sharif Nia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Department of Nursing, Amol Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

\* **Corresponding Author:** Fatemeh Hajhosseini, Department of Nursing, Amol Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. [fatemeh.hajhosseini@gmail.com](mailto:fatemeh.hajhosseini@gmail.com)

**How to Cite:** Gholampour MH, Hajhosseini F, Nazari R, Sharif Nia H. Investigating the Relationship Between Physician and Nurse in Predicting Missed Nursing Care in Intensive Care Unit Nurses: A Cross- Sectional Study. J Crit Care Nurs. 2025;17(3):49-58. doi: 10.30491/JCC.17.3.49

**Received:** 10 November 2024    **Accepted:** 16 December 2024    **Online Published:** 17 December 2024

## Abstract

**Background & aim:** Delayed or Missed nursing care can be associated with serious complications, mortality, and dissatisfaction among patients, family members, and managers. The nurse-physician relationship plays an important role in managing missed nursing care. This study aimed to investigate the relationship between the physician and nurse in predicting missed nursing care in intensive care unit nurses.

**Methods:** This descriptive-cross-sectional study was conducted using census sampling in 2024 on 180 nurses working in the Intensive Care Units (ICUs) of public hospitals in a city in northern Iran. The research tool was a two-part questionnaire including, the MISSCARE survey for missed nursing care, the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI) and demographic characteristics form. The dimensions of the PES-NWI included nurse participation in hospital affairs, nursing foundations for quality of care, nurse manager ability, leadership, and support of nurses, staffing and resource adequacy, and nurse-physician relationships. The validity of the questionnaires has been confirmed in previous studies in Iran, and their reliability was also acceptable. Data were analyzed using multiple and simple linear regression analysis.

**Results:** A total of 180 nurses working in intensive care units with a mean age of  $32.99 \pm 7.37$  years, most of whom were women and had bachelor's degrees, participated in the study. Adjusted regression analysis showed that, considering the remaining variables in the model, the variables "nursing foundations for quality of care" ( $B = -0.955$ ,  $P = 0.019$ ) and "Collegial nurse-physician relations" ( $B = 3.740$ ,  $P < 0.001$ ) explained 19.3% of the missed nursing care among intensive care unit nurses.

**Conclusion:** The results of this study showed that a good professional relationship between a doctor and a nurse can increase the incidence of missed nursing care. The findings suggest that healthcare management and policy should focus on the professional relationship between a doctor and a nurse, improving work environments to reduce missed nursing care, and improving patient outcomes. Further study is needed to explore possible causes.

**Keywords:** Missed Nursing Care, Relationship, Physician, Nurse, Intensive Care Unit.

## بررسی رابطه بین پزشک و پرستار در پیش‌بینی مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پرستاران بخش مراقبت ویژه: یک مطالعه مقطعی

محمد هاشم غلام‌پور<sup>۱</sup>، فاطمه حاجی حسینی<sup>۲\*</sup>، رقیه نظری<sup>۲</sup>، حمید شریف‌نیا<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

<sup>۲</sup> گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

\* نویسنده مسئول: فاطمه حاجی حسینی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران. پست الکترونیک:

fatemeh.hajihosseini@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۲۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** به تأخیر افتادن یا فراموش شدن مراقبت‌های پرستاری، می‌تواند با عوارض جدی، مرگ و میر و نارضایتی بیماران، اعضای خانواده و مدیران همراه باشد. روابط پرستار و پزشک نقش مهمی در مدیریت مراقبت‌های پرستاری فراموش‌شده ایفا می‌کند. این مطالعه، با هدف بررسی رابطه بین پزشک و پرستار در پیش‌بینی مراقبت پرستاری فراموش‌شده در پرستاران بخش مراقبت ویژه انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-مقطعی با نمونه‌گیری به روش سرشماری در سال ۱۴۰۲ از ۷ بهمن تا ۱۶ اسفند بر روی ۱۸۰ پرستار شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های دولتی شهری در شمال ایران انجام شد. ابزار پژوهش پرسشنامه دو بخشی شامل بررسی مراقبت‌های پرستاری فراموش شده کالیش، ویژگی محیط کار پرستاری و فرم مشخصات جمعیت‌شناختی است. ابعاد پرسش‌نامه ویژگی محیط کار شامل مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی، مبنای و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت، توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی پرستاران، نیروی انسانی و کفایت منابع و روابط پزشک و پرستار بود. روایی پرسش‌نامه‌ها در مطالعات قبلی در ایران مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آن نیز قابل قبول بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه و ساده تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** تعداد ۱۸۰ پرستار شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه با میانگین سنی  $37/7 \pm 32/99$  سال که بیشتر آنها زن و دارای تحصیلات کارشناسی بودند، در مطالعه شرکت کردند. تحلیل رگرسیون تعدیل شده نشان داد، متغیرهای «مبنای و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت» ( $B = -0/955$  و  $P = 0/019$ ) و «روابط پزشک و پرستار» ( $B = 3/740$  و  $P < 0/001$ ) به میزان ۱۹/۳ درصد مراقبت پرستاری فراموش شده در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه را پیش‌بینی کردند.

**نتیجه‌گیری:** نتیجه این مطالعه نشان داد، رابطه حرفه‌ای خوب پزشک و پرستار می‌تواند سبب افزایش مراقبت‌های پرستاری فراموش شده شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیریت و سیاست مراقبت‌های بهداشتی باید بر روابط حرفه‌ای پرستار و پزشک، بهبود محیط‌های کاری برای کاهش مراقبت‌های پرستاری فراموش شده و بهبود نتایج بیمار تمرکز کند. جستجوی علل احتمالی، نیاز به مطالعه بیشتر دارد.

**کلید واژه‌ها:** مراقبت پرستاری فراموش شده، ارتباط، پزشک، پرستار، بخش مراقبت ویژه.

### مقدمه

پرستاران به عنوان اعضای کلیدی مراکز بهداشتی، مسئول برنامه‌ریزی، هماهنگی، ارائه و ارزشیابی مراقبت هستند. با وجود چالش‌های متعدد و کمبود امکانات، آنها باید بهترین مراقبت را با کیفیت بالا ارائه دهند و ارتباط مؤثری با سایر اعضای تیم سلامت، به ویژه پزشکان، برقرار کنند. در بخش مراقبت‌های ویژه (Intensive Care Unit)، احتمال وقوع خطاهای بالینی به دلیل پیچیدگی مراقبت‌ها افزایش می‌یابد [۱]. خطاهای پرستاری به دو نوع خطای مشارکت (Commission Error) و خطای

حذف (Omission Error) تقسیم می‌شوند، که مراقبت پرستاری فراموش شده (Missed Nursing Care) نوعی از خطای حذف است [۲]. مدل مراقبت پرستاری فراموش شده به عنوان چارچوب مفهومی در مطالعات استفاده می‌شود و بر سه مفهوم ساختار، فرآیند و پیامد مبتنی است [۳].

مراقبت‌های پرستاری فراموش شده مراقبت‌هایی هستند که به تأخیر افتاده تا حدی کامل شده یا اصلاً تکمیل نشده‌اند [۴، ۵]. شیوع مراقبت پرستاری فراموش شده در بین پرستاران ICU در سراسر جهان ۵۵ تا ۹۸ درصد گزارش شده است [۶].

نظر گرفته شود [۲۴]. تفاوت‌های فرهنگی به طور قابل توجهی بر سازگاری و تجارب حرفه‌ای پرستاران تأثیر می‌گذارد. مطالعات دیگر روابط پرستار/پزشک، کار تیمی و کارآیی جمعی را به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های قوی مراقبت پرستاری فراموش شده شناسایی کرده‌اند، که نشان می‌دهد، اگر این عناصر تقویت شوند، مراقبت‌های پرستاری کمتر از دست می‌رود [۲۵].

اکثر مطالعات انجام شده در ایران در زمینه مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در بخش‌های عمومی بیمارستانی انجام شده است و در بخش مراقبت‌های ویژه این مفهوم کمتر مورد توجه بوده است. با توجه به اهمیت موضوع مراقبت پرستاری فراموش شده در بخش‌های مراقبت ویژه و رابطه آن با ویژگی‌های محیط کار، توجه به رابطه پزشک و پرستار در این ویژگی‌ها جدی به نظر می‌رسد. از آنجا که رابطه پزشک و پرستار در بخش مراقبت‌های ویژه به شدت بر کیفیت مراقبت‌ها و مراقبت‌های پرستاری فراموش شده تأثیرگذار هست، در این مطالعه رابطه ویژگی‌های محیط کار با تأکید بر رابطه پزشک و پرستار با مراقبت‌های فراموش شده مورد بررسی قرار گرفت.

## روش‌ها

این مطالعه توصیفی-مقطعی با هدف بررسی رابطه مراقبت پرستاری فراموش شده با ویژگی‌های محیط کار در بین پرستاران بخش مراقبت ویژه از ۷ بهمن تا ۱۶ اسفند سال ۱۴۰۲ انجام شد. روند کفایت حجم نمونه با استفاده از روش تحلیل قدرت و به کمک نرم‌افزار G\*Power بر اساس اندازه اثر مورد انتظار و سطح معناداری تعیین شد. در این پژوهش، با در نظر گرفتن توان آزمون  $\alpha = 0/05$  و  $\alpha = 0/80$  و اندازه اثر  $0/42$  حجم نمونه ۱۸۰ نفر به دست آمد. جمعیت مورد مطالعه را تمامی پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه چهار مرکز درمانی در شهری در شمال ایران، تشکیل دادند. نویسنده اول لیست پرستاران و شماره تماس آنها را از مسؤلمان بیمارستان گرفته و با آنها در بیمارستان قرار ملاقات گذاشت و در صورت رضایت پرسشنامه را در اختیار آنها قرار داد. نمونه‌گیری به روش سرشماری بود. تعداد کل پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در جامعه پژوهش حدود ۱۹۰ نفر بود و نسبت مشارکت بر اساس مراکز ۴۵ به یک بود. معیار ورود در این پژوهش، دارا بودن مدرک کارشناسی و بالاتر در پرستاری، داشتن حداقل شش ماه سابقه کار در بخش مراقبت ویژه و ارائه مستقیم خدمات بالینی در این بخش بود و اگر پرستاری از مرخصی طولانی مدت برگشته باشد (مثلاً بعد از زایمان)، در مطالعه شرکت داده نشد. پژوهشگر وارد محیط پژوهش شده و پس از معرفی خود و بیان اهداف طرح و در صورتی که افراد تمایل به شرکت در مطالعه داشتند و پس از کسب رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌ها را در اختیار آنان قرار داد. نمونه‌گیری در شیفت‌های مختلف کاری صورت

نوع و میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در مطالعات مختلف بسیار متغیر بوده است. چگینی و همکاران (۲۰۲۰) در ایران اذعان داشتند که ۷۲/۱ درصد پرستاران، در شیفت گذشته حداقل یک مراقبت پرستاری فراموش شده داشته‌اند [۱].

مراقبت‌های پرستاری فراموش شده می‌تواند عوارض جانبی واقعی ایجاد کند که بر کیفیت مراقبت، ایمنی بیمار، مرگ و میر و ترک حرفه توسط پرستاران تأثیر می‌گذارد [۷]. این مشکل به دلایل مختلفی از جمله ویژگی‌های محیط کار، نیاز بیماران و مسائل مربوط به کارکنان رخ می‌دهد [۸]. دابنی (Dabney BW) و همکاران (۲۰۱۹) خستگی، فرسودگی جسمی و روحی، نظارت ناکافی، وظایف متعدد و حمایت ضعیف سرپرستاران را از دلایل عمده این مسئله دانسته‌اند [۹]. درک از ویژگی‌های محیط کاری، یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر مراقبت‌های فراموش شده است که در متون بر آن تأکید شده است [۱۰، ۱۱].

ویژگی‌های محیط کار، شامل عوامل سازمانی است که تسهیل‌کننده کار حرفه‌ای پرستاری هستند [۱۲]. یک محیط کار پویا باید به پرستاران احساس شادابی و آرامش بدهد و با مرگ و میر و برآیندهای بیمار در ارتباط است [۱۲، ۱۳]. در دهه گذشته، توجه به این ویژگی‌ها افزایش یافته و بر استقلال حرفه‌ای، کفایت تعداد پرستاران، مدیریت مشارکتی با تصمیم‌گیری جمعی، ارتباط دو طرفه حرفه‌ای به ویژه پزشک و پرستار و تقدیر از پرستاران تأکید شده است [۱۴].

رابطه پزشک و پرستار یک ویژگی کلیدی در محیط کار است که می‌تواند بر مراقبت‌های پرستاری فراموش شده تأثیر بگذارد [۱۵]؛ اما نقش این رابطه در پیش‌بینی این پدیده به خوبی درک نشده است. مطالعات نشان داده‌اند که روابط مثبت بین پزشکان و پرستاران منجر به بهبود نتایج بیماران، کاهش میزان مرگ و میر و کیفیت بهتر مراقبت می‌شود [۱۶، ۱۷]. از سوی دیگر، رابطه ضعیف، که با درگیری و بی‌احترامی مشخص می‌شود، می‌تواند به مراقبت از بیمار و رضایت شغلی آسیب برساند [۱۸].

اعتماد بین پزشکان و پرستاران یک جنبه حیاتی از ارائه مراقبت‌های بهداشتی مؤثر است؛ اما اعتماد بیش از حد بین پزشکان و پرستاران به دلیل اتکای بیش از حد به قضاوت‌های یکدیگر می‌تواند منجر به رضایت، عدم تفکر انتقادی و خطاهای احتمالی در مراقبت از بیمار شود [۱۹]. عوامل مؤثر بر روابط شامل پویایی قدرت و مسائل ارتباطی هستند [۲۰، ۲۱]. فرهنگ بومی هر کشور، به ویژه فاصله قدرت، تأثیر زیادی بر این روابط دارد [۲۲]. پاکپور و همکاران (۲۰۱۹) اشاره کردند که فرهنگ‌های مختلف در جوامع می‌تواند بر رابطه بین پزشکان و پرستاران تأثیر بگذارد [۲۳]. پزشکان و پرستاران برداشت‌های متفاوتی از همکاری‌های بین حرفه‌ای در بیمارستان‌ها دارند که نشان‌دهنده تنوع فرهنگی است که باید برای بهبود کیفیت در

امور بیمارستانی (۹ گویه)، مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت (۱۰ گویه)، توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی پرستاران (۵ گویه)، نیروی انسانی و کفایت منابع (۴ گویه) و روابط پزشک و پرستار (۳ گویه) را شامل می‌شود. هر گویه با مقیاس لیکرت ۴ نمره‌ای (۱. کاملاً مخالفم، ۲. مخالفم، ۳. موافقم و ۴. کاملاً موافقم) نمره‌دهی می‌شود.

هر چه نمره ویژگی‌های محیط کار بالاتر باشد، نشان‌دهنده محیطی پویاتر است. بیشترین و کمترین نمره پرسشنامه ۱۲۰-۳۰ است. روایی و پایایی این پرسشنامه نیز توسط لیک و همکاران (۲۰۰۲) انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ در همه ابعاد به جز روابط پرستار و پزشک ( $\alpha = 0/71$ ) بالای  $0/80$  بود [۱۲]. در ایران نیز در سال ۲۰۱۷، علمی و همکاران روانسجی این پرسشنامه را به دست آوردند و تعداد گویه‌های آن را ۳۰ مورد بیان کردند و روایی و پایایی آن را محاسبه کردند و ضریب آلفای کرونباخ  $0/96 - 0/70$  بود [۱۴]. هر بعد این پرسشنامه نیز جداگانه بررسی می‌شود [۱۲].

در این مطالعه از پرسشنامه فارسی استفاده شده است. پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در مطالعه حاضر پایایی ابزار با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ،  $0/82$  به دست آمد. پایایی بعد روابط حرفه‌ای پرستار و پزشک با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ  $0/80$  به دست آمد.

داده‌های مطالعه توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد. ابتدا از آمار توصیفی برای ارزیابی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی استفاده شد. سپس از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی توزیع طبیعی داده‌های کمی پیوسته استفاده شد. در ادامه از رگرسیون خطی ساده جهت تحلیل هر یک از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده استفاده شد. در نهایت، یک تحلیل رگرسیون خطی چندگانه کامل به منظور شناسایی متغیرهای پیش‌بینی‌کننده مراقبت پرستاری فراموش شده در بین نمرات شرکت‌کنندگان انجام شد. چند خطی با ضریب تورم واریانس، مقدار تحمل و مربع R ارزیابی شد. ضریب تورم واریانس  $< 10$  و مقدار تحمل  $< 0/1$  یا کمتر مشکل‌ساز در نظر گرفته می‌شوند. سطح معناداری کلیه آزمون‌ها کمتر از  $0/05$  در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی نمونه‌ها  $37/7 \pm 9/32$  سال بود که اکثر آنها (۷۴/۴ درصد) را پرستاران زن تشکیل دادند. بین مشخصات جمعیت‌شناختی و مراقبت‌های پرستاری فراموش شده رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (جدول یک).

پذیرفت (صبح، عصر و شب) و مراجعه، زمانی صورت گرفت که تداخلی با کار پرستاران ایجاد نکند (در اواخر شیفت). به پرستاران توضیح داده شد که عدم شرکت در پژوهش هیچ‌گونه تأثیر سوئی نخواهد داشت.

تکمیل پرسشنامه حدود ۲۰ تا ۲۵ دقیقه وقت پرستاران را گرفت؛ لذا برای تنظیم زمان مناسب که تداخل در وظایف مراقبتی آنان ایجاد نکند، هماهنگی از قبل انجام گرفت. به این منظور، نسخه‌های کاغذی پرسشنامه همراه با دستورالعمل پرکردن پرسشنامه به پرستاران تحویل داده شد، سپس پرسشنامه تکمیل‌شده توسط پژوهشگر جمع‌آوری شد. پرسشنامه ناکامل و مخدوش شده کنار گذاشته شد. کسب اطلاعات پرستاران با اخذ رضایت‌نامه کتبی و تعهد به رعایت اصل رازداری و محرمانه بودن اطلاعات و بدون قید نام و نام خانوادگی افراد بود.

ابزار مطالعه شامل دو پرسشنامه مراقبت پرستاری فراموش شده (MISSCARE) و پرسشنامه ویژگی‌های محیط کار (PES-NWI) (The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index) و فرم مشخصات جمعیت‌شناسی بود. پرسشنامه مراقبت پرستاری فراموش شده (MISSCARE) در سال ۲۰۰۹ توسط کالیس و ویلیامز طراحی شد. این پرسشنامه انواع مراقبت‌های پرستاری فراموش شده و علل وقوع آن را بررسی می‌کند. بخش اول شامل ۲۴ گویه که مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در شیفت کاری قبلی پرستار را بررسی می‌کند. این بخش با مقیاس لیکرت ۵ نمره‌ای (۱=هرگز، ۲=به ندرت، ۳=گاهی، ۴=اغلب و ۵=همیشه) پاسخ‌دهی می‌شود. هر چه مجموع نمره پرسشنامه بالاتر باشد، نشان‌دهنده این است که مراقبت پرستاری فراموش شده بیشتری رخ داده است.

بیشترین نمره پرسشنامه ۱۲۰ و کمترین نمره آن ۲۴ است. [۲۵،۲۶]. البته هر یک از گویه‌های بخش اول خود قابل تفسیر است [۹]. روایی این پرسشنامه در سال ۲۰۰۹ توسط کالیس و همکاران به دست آمده و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، در محدوده  $0/86 - 0/64$  گزارش شد [۲۶]. در ایران در سال ۲۰۲۰ روایی و پایایی این پرسشنامه توسط حسینی و همکاران انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ برای بخش اول  $0/93$  و روایی محتوا برای بخش اول  $0/94$  بود [۲۷]. در مطالعه حاضر از بخش اول پرسشنامه استفاده شده است. پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در مطالعه حاضر پایایی ابزار با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ  $0/95$  بود.

پرسشنامه دیگر، ویژگی‌های محیط کار (PES-NWI) است که توسط لیک و همکاران در سال ۲۰۰۲ طراحی و روان‌سنجی شد. این پرسشنامه ۳۱ سؤال در ۵ بُعد: مشارکت پرستاران در

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی واحدهای پژوهش

متغیرها	تعداد (درصد)	سطح معناداری
جنس	زن ۱۳۴ (۷۴/۴)	*۰/۰۵۶
	مرد ۴۶ (۲۵/۶)	
نوع استخدام	شرکتی ۱۹ (۱۰/۶)	**۰/۳۶۷
	طرحی ۵۱ (۲۸/۳)	
	استخدامی ۹۵ (۵۲/۸)	
	پیمانی ۱۴ (۷/۸)	
شیفت معمول کاری	صبح ۲ (۱/۱)	***۰/۰۸۸
	شب ۹ (۵/۰)	
	چرخشی ۱۵۶ (۸۶/۷)	
	عصر، شب ۷ (۳/۹)	
	صبح، شب ۶ (۳/۳)	
وضعیت تاهل	مجرد ۵۶ (۳۱/۱)	*۰/۲۳۵
	متاهل ۱۲۴ (۶۸/۹)	
وضعیت تحصیل	کارشناسی ۱۶۴ (۹۱/۱)	*۰/۶۶۸
	کارشناسی ارشد ۱۶ (۸/۹)	
سن (سال)	۳۲/۹۹ (۷/۳۷)	***۰/۴۸۷

\*: T.test      \*\*: ANOVA      \*\*\*: Pearson

نمره کلی ویژگی‌های محیط کار  $0.24 \pm 2.29$  بود. کمترین نمره مربوط به بُعد «مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی» ( $0.64 \pm 2.08$ ) و بیشترین نمره مربوط به بُعد «روابط پزشک و پرستار» ( $0.51 \pm 2.76$ ) بود (جدول دو).

میانگین مراقبت‌های پرستاری فراموش شده  $0.59 \pm 2.54$  بود. بیشترین مراقبت‌های پرستاری فراموش شده مربوط به «نظارت بر غذا دادن به بیمار قبل از این که سرد شود» ( $1.02$ ) و کمترین مراقبت‌های پرستاری فراموش شده مربوط به «کنترل جذب و دفع مایعات» ( $0.84 \pm 1.78$ ) بود. میانگین

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار ابعاد ویژگی‌های محیط کار

متغیر	میانگین و انحراف معیار
ویژگی‌های محیط کار	$2.29 \pm 0.24$
مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی	$2.08 \pm 0.64$
مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت	$2.27 \pm 0.60$
توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی پرستاران	$2.54 \pm 0.56$
نیروی انسانی و کفایت منابع	$2.27 \pm 0.66$
روابط پزشک و پرستار	$2.76 \pm 0.51$

پرستاران «ارتباط منفی و معناداری با مراقبت پرستاری فراموش شده داشتند؛ اما رابطه مثبت و معناداری بین بُعد «روابط پزشک و پرستار» با مراقبت پرستاری فراموش شده وجود داشت. بین «نیروی انسانی و کفایت منابع» با مراقبت پرستاری فراموش شده رابطه معناداری یافت نشد (جدول سه).

ارتباط منفی معنادار بین مراقبت پرستاری فراموش شده و ویژگی‌های محیط کار یافت شد ( $r = -0.30, P < 0.001$ ). در بین بُعدهای ویژگی‌های محیط کار، بُعدهای «مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی»، «مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت» و «توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی

جدول ۳. همبستگی بین ویژگی‌های محیط کار و مراقبت پرستاری فراموش شده

متغیرها	r (Pearson)	p
ویژگی‌های محیط کار	-۰/۳۰	<۰/۰۰۱
مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی	-۰/۲۶	<۰/۰۰۱
مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت	-۰/۳۳	<۰/۰۰۱
توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی پرستاران	-۰/۲۸	<۰/۰۰۱
نیروی انسانی و کفایت منابع	-۰/۰۹	۰/۲۴۲
روابط پزشک و پرستار	۰/۱۶	۰/۰۲۸

فراموش شده افزایش داشت. بر اساس جدول چهار، تحلیل رگرسیون تعدیل شده نشان داد با توجه به متغیرهای باقی مانده در مدل، متغیرهای «مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت» ( $B = -0/955$ ،  $P = 0/019$ ) و «روابط پزشک و پرستار» ( $B = 3/740$ ،  $P < 0/001$ ) به میزان ۱۹/۳ درصد مراقبت پرستاری فراموش شده در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه را پیش‌بینی کردند.

جدول ۴. متغیرهای پیش‌بینی‌کننده مراقبت‌های پرستاری فراموش شده بر اساس ویژگی‌های محیط کار (رگرسیون چندگانه)

متغیرهای پیش‌بینی‌کننده مراقبت پرستاری فراموش شده	B	β	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	فاصله اطمینان (۹۵ درصد)
مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی	-۰/۶۷۷	-۰/۱۳۳	۰/۴۳۳	-۱/۵۶۵	۰/۱۱۹	-۱/۵۳۱ ، ۰/۱۷۷
مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت	-۰/۹۵۵	-۰/۲۰۳	۰/۴۰۲	-۲/۳۷۸	۰/۰۱۹	-۱/۷۴۸ ، -۰/۱۶۲
توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی پرستاران	-۱/۳۵۵	-۰/۱۷۰	۰/۶۹۴	-۱/۹۵۲	۰/۰۵۳	-۲/۷۲۶ ، ۰/۰۱۶
روابط پزشک و پرستار	۳/۷۴۰	۰/۲۴۹	۱/۰۸۵	۳/۴۴۷	۰/۰۰۱	۱/۵۹۸ ، ۵/۸۸۲
خلاصه مدل	F = ۹/۹۶۴		R-square = ۰/۱۹۳		Adjusted- R-square = ۰/۱۷۳	
	P < ۰/۰۰۱					

تحلیل رگرسیون خطی نشان داد به ازای افزایش هر یک نمره از متغیرهای «مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی» ( $B = -1/355$ ،  $P < 0/001$ )، «مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت» ( $B = -1/578$ ،  $P < 0/001$ ) و «توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی پرستاران» ( $B = -2/344$ ،  $P < 0/001$ ) مراقبت‌های پرستاری فراموش شده کاهش داشت؛ در حالی که با افزوده شدن یک نمره به متغیر «روابط پزشک و پرستار» ( $B = 2/521$ ،  $P = 0/028$ ) مراقبت‌های پرستاری

## بحث

مطالعه حاضر نشان داد هر چه نمره کلی ویژگی‌های محیط کاری بهتر باشد، مراقبت‌های پرستاری فراموش شده کمتر خواهد بود. نتایج بررسی متون هم نشان می‌دهد ویژگی‌های بهتر محیط کار می‌تواند سبب عملکرد بهتر پرستار و مطابقت بهتر مراقبت‌ها با استانداردها شود [۲۸]. سایر مطالعات هم نتایج مشابهی را نشان دادند؛ مثلاً در مطالعه ویس‌مرادی و همکاران (۲۰۲۰) و فائوری و همکاران (۲۰۲۱) به این موضوع اشاره شد [۲۹،۳۰]. اما در بررسی ابعاد ویژگی‌های محیط کار، مطالعه ما نتیجه متفاوت‌تری از سایر مقالات داشته است. در پژوهش حاضر به این نتیجه رسیدیم که هر چه روابط بین پزشک و پرستار بهتر باشد، میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده نیز بیشتر است. که این نتیجه با نتایج مطالعات دورتا و همکاران (۲۰۲۱)، دافی و همکاران (۲۰۱۸) و پارک و همکاران (۲۰۱۸) ناهمسو است [۱۳،۲۸،۳۱]. پزشک و پرستار به عنوان اعضای اصلی تیم درمانی و مراقبتی وظیفه تشخیص و مراقبت را با هم بر عهده دارند و ارتباط بین آنها نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌ها دارد. انتظار می‌رود با ارتقا سطح این رابطه نتایج مراقبتی بهتری هم به دست آید [۳۲]. با احترام به تمامی پزشکان و پرستاران، هنگامی که پرستاران احساس می‌کنند که شایستگی کمتری از پزشکان دارند، مفهوم خود ضعیف‌تری شکل داده و وابستگی آنها به پزشکان افزایش می‌یابد. البته ماهیت اصلی روابط پزشک و پرستار شدیداً تحت تأثیر فرهنگ کشورها، فرهنگ بیمارستانی، تجارب افراد، انتظارات آنها، آموزش‌های دریافتی و نرمش‌های محیط کار کاملاً متفاوت است [۳۳] و از آنجا که بررسی این متغیرها هدف این مطالعه نبوده است، نمی‌توان با

اطمینان، وجود این عوامل را به نتیجه حاصل شده مرتبط دانست و به نظر می‌رسد انجام یک مطالعه با رویکرد کیفی برای تبیین این ارتباط ضروری است. در مطالعات انجام شده در ایران نیز اشاره شده است که فرهنگ کشور می‌تواند بر روابط پزشک و پرستار تأثیرگذار باشد [۲۳،۳۴]. تجارب نویسندگان از فرهنگ حاکم در بستر مطالعه، نشان می‌دهد ارتباط بهتر میان پزشک و پرستار می‌تواند سبب ایجاد اعتماد و دوستی بیشتر بین آنها شده و مطالبه‌گری و انتظارات بین آنها از درمان و مراقبت را کاهش دهد. همچنین، اعتماد بیش از حد بین پزشکان و پرستاران به دلیل اتکای بیش از حد به قضاوت‌های یکدیگر می‌تواند منجر به رضایت، عدم تفکر انتقادی و خطاهای احتمالی در مراقبت از بیمار شود [۱۹].

هنگامی که یک رابطه کاری قوی وجود دارد، پزشکان ممکن است بیشتر به پرستاران برای انجام وظایف خاص متکی باشند و این امر باعث می‌شود پرستاران از سایر جنبه‌های مراقبت غفلت کنند. البته این را نیز می‌توان اضافه کرد که پرستاران ممکن است زمان بیشتری را صرف معاشرت با پزشکانی کنند که با آنها به خوبی کنار می‌آیند و از زمان مراقبت مستقیم بیمار صرف نظر می‌کنند. همچنین وجود ارتباط غیر رسمی در یک محیط رسمی منجر به ایجاد فضای غیر رسمی و بیش از حد دوستانه خواهد شد که حد ارتباط در بخش را به مسائل بدون ربط به بیمار تنزل خواهد داد و موجب کاهش تمرکز پرستار و افزایش مراقبت‌های فراموش شده خواهد شد. تأکید می‌شود که یافته‌ها به این معنا نیست که روابط پرستار و پزشک باید خصمانه باشد؛ بلکه هدف باید یافتن تعادل مناسب باشد، رابطه‌ای که به اندازه کافی قوی برای تقویت کار تیمی و

ارتباطات باشد، اما نه آنقدر نزدیک که مرزهای حرفه‌ای و مسئولیت‌های مراقبت از بیمار را به خطر بیندازد.

در این پژوهش، «مبانی و اساس پرستاری برای کیفیت مراقبت» توانست مراقبت‌های پرستاری فراموش شده را پیش‌بینی کند. بُعد مبانی پرستاری برای کیفیت مراقبت به طور خاص به داشتن یک تئوری پرستاری قوی، استانداردهای مراقبت، بهبود کیفیت فعال و برنامه‌های آموزش مداوم اشاره دارد. این مورد یعنی اینکه پرستاران از تشخیص‌ها و نظریه‌های پرستاری به جای تشخیص‌های پزشکی در ارائه مراقبت استفاده کنند. مطالعه گورکووا و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان داد که استفاده از مبانی و اساس پرستاری در مراقبت‌ها می‌تواند میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده را به طور قابل توجهی کاهش دهد که با نتایج مطالعه ما همسو است [۱۰]. همچنین نتایج مطالعه هسل و همکاران (۲۰۱۵) با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا است [۳۵]. دلیل معنادار شدن این متغیر را می‌توان اینگونه توجیح کرد که نظریه پرستاری نقش مهمی در توانمندسازی پرستاران برای درک واقعیت کامل حرفه خود ایفا می‌کند و در نهایت بر کیفیت مراقبت ارائه شده تأثیر می‌گذارد. به کارگیری راهکارهایی برای بهبود مبانی و اساس پرستاری، مانند بهره‌گیری از تشخیص‌های پرستاری و داشتن الگوهای رفتاری در بالین برای پرستاران و به خصوص دانشجویان پرستاری، به ارتقای این موضوع کمک می‌کند و از مراقبت‌های پرستاری فراموش شده می‌کاهد. از جمله محدودیت‌های بالقوه ابزار ویژگی‌های محیط کار در این بُعد، عدم استفاده از مدل‌های رفتاری در موارد این بُعد است. از سوی دیگر می‌توان به این نکته اشاره کرد که در بُعد ارتباط پرستار و پزشک از سوالات کمی برای این بُعد استفاده شده است و این پرسشنامه باید تدوین و شامل ویژگی‌های بیمارستان‌های مرجع (مگنت) مربوط به این دو بُعد باشد.

در مطالعه حاضر، «توانایی مدیریت پرستار، رهبری و پشتیبانی پرستاران» که همان وظایف و راهبردهای سرپرستاران و مدیران رده‌های بالای پرستاری است، یک پیش‌بینی‌کننده مهم در کاهش مراقبت‌های پرستاری فراموش شده بود. کیم و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود بر اهمیت نقش پرستار و توانایی مدیریت و رهبری و پشتیبانی او در کاهش مراقبت‌های پرستاری فراموش شده اشاره کردند [۳۶]. در مطالعه‌ای مشابه، مانینگ (۲۰۱۶) در مطالعه خود نشان داد که هر چه مدیران پرستاری توانایی حمایت و پشتیبانی بهتر از پرستاران را از خود نشان دهند، مراقبت‌های پرستاری فراموش شده کمتری اتفاق خواهد افتاد [۳۷]. در حقیقت پژوهش حاضر نشان می‌دهد، سرپرستاران و مدیران رده بالای سطوح پرستاری باید وظیفه خود را در ارائه حمایت همه جانبه از پرستاران انجام دهند تا احساس راحتی را در میان آنها پرورش یابد. هر چه این عملکرد

حمایتی و رهبری مؤثرتر انجام شود، احتمال مواجهه پرستاران با خطاها کمتر می‌شود و در نتیجه موارد مراقبت پرستاری فراموش شده کاهش می‌یابد. با ترکیب این عناصر، مدیران پرستاری می‌توانند به بهبود نتایج مراقبت از بیمار و ایجاد یک محیط کاری مثبت برای پرستاران در تمام مراحل شغلی کمک کنند. نمونه‌هایی از راه‌های بهبود مدیریت و پشتیبانی توسط سرپرستان می‌تواند شامل تشویق پرستاران در صورت انجام دقیق وظایف و همچنین حمایت از پرستاران در هنگام بروز خطاهای پرستاری باشد.

متغیر پیش‌بینی‌کننده دیگر در کاهش مراقبت‌های فراموش شده، «مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی» بود که در حقیقت همان حضور پرستاران در بخش‌های دیگر بالینی و مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها است. پرستاران به عنوان گروهی هستند که در خط مقدم مراقبت از بیماران حضور دارند؛ آنها باید در امور بیمارستان از جمله تصمیم‌گیری‌ها، تفکرهای نقادانه و اداره داخلی بیمارستان شرکت داده شوند. مطالعه مطیعی و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که مشارکت دادن پرستاران در توسعه و اجرای مداخلاتی با هدف کاهش خطاهای دارویی می‌تواند منجر به کاهش قابل توجهی در میزان خطا و فراموش شدن مراقبت‌ها شود [۳۸]. همچنین مطالعه کیم و همکاران (۲۰۱۸) و هسل و همکاران (۲۰۱۵) با نتایج مطالعه حاضر در این متغیر همسو است [۳۵، ۳۶]. در حالی که نتایج مطالعه گورکووا و همکاران (۲۰۲۲) مشارکت پرستاران در امور بیمارستانی را پیش‌بینی‌کننده مراقبت‌های پرستاری فراموش شده برنشمرد که با نتایج مطالعه حاضر ناهمسو است [۱۰]؛ که دلیل این اختلاف در نتایج، می‌تواند تحت تأثیر عواملی مانند تفاوت فرهنگی در جوامع مختلف و متغیرهای مورد بررسی در پژوهش قرار گیرد. از سوی دیگر، استانداردهای خدمات پرستاری در کشورهای مختلف به طور قابل توجهی متفاوت است (به عنوان مثال، تفاوت در نسبت بیمار به پرستار، نسبت پزشک به پرستار، روش‌های مدیریت خطا، و تفاوت در سیستم‌های گزارش خطا) و بر جنبه‌های بالینی و مراقبت‌هایی که ممکن است نادیده گرفته شوند، تأثیر می‌گذارد. دلیل اهمیت این موضوع این است که این مشارکت‌ها خود باعث توسعه فردی و ارتقای شغلی می‌شود که می‌تواند در فرد تشویق و انگیزه برای ادامه کار ایجاد کند که کاهنده خطاست. همچنین می‌توان اینگونه توجیه کرد که وقتی یک پرستار در تصمیم‌گیری‌ها و امور بیمارستان مشارکت و دخالت نداشته باشد، توانایی رسیدگی به مسائل اساسی را که به مراقبت فراموش شده کمک می‌کند، نیز ندارد. البته این می‌تواند سرآغاز تحقیقات جدیدی باشد که در تحقیقات بعدی بررسی می‌شود که چرا تفاوت‌های فرهنگی می‌تواند باعث از دست رفتن مراقبت‌ها شود. البته مطالعات بعدی باید با رویکرد کیفی باشد.

فراموش شده کمک کند و نیاز به توجه به شایستگی فرهنگی در روابط حرفه‌ای را برجسته می‌کند. البته مدیران و سیاستمداران سلامت باید با ایجاد چارچوبی منظم برای ارتباط بین پزشکان و پرستاران و با ترویج حمایت مدیران ارشد پرستاری از پرستاران رده پایین تلاش کنند تا مراقبت‌های پرستاری فراموش شده را کاهش دهند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیریت و سیاست مراقبت‌های بهداشتی باید بر روابط حرفه‌ای پرستار و پزشک، بهبود محیط‌های کاری برای کاهش مراقبت‌های پرستاری فراموش شده و بهبود نتایج بیمار تمرکز کند. تحقیقات بیشتری برای کشف تعاملات پیچیده بین این عوامل و تأثیر آنها بر ارائه مراقبت‌های بهداشتی مورد نیاز است.

### تقدیر و تشکر

کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مازندران مجوز مربوطه جهت حضور در محیط پژوهش را با کد اخلاق (IR.MAZUMS.REC.1402.544) صادر کرده است. از کلیه پرستارانی که با صبر و حوصله پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند صمیمانه سپاسگزاریم. این مقاله بخشی از یافته‌های طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی مازندران با شماره (۱۸۶۵۰) است.

### تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی در مورد تحقیق، نگارش یا انتشار این مقاله را گزارش نکردند.

### منابع

1. Chegini Z, Jafari-Koshki T, Kheiri M, Behforoz A, Aliyari S, Mitra U, et al. Missed nursing care and related factors in Iranian hospitals: A cross-sectional survey. *Journal of nursing management*. 2020;28(8):2205-15. doi:10.1111/jonm.13055
2. Dehghan-Nayeri N, Ghaffari F, Shali M. Exploring Iranian nurses' experiences of missed nursing care: a qualitative study: a threat to patient and nurses' health. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2015;29:276. doi: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4715394
3. Kalisch BJ, Tschannen D, Lee H, Friese CR. Hospital variation in missed nursing care. *American Journal of Medical Quality*. 2011;26(4):291-9. doi:10.1177/1062860610395929
4. Bragadóttir H, Kalisch BJ, Tryggvadóttir GB. Correlates and predictors of missed nursing care in hospitals. *Journal of clinical nursing*.

محدودیت‌های این مطالعه شامل محدود کردن جامعه پژوهش به پرستاران یک شهر و حجم کوچک نمونه بود. این امر می‌تواند بر تعمیم‌پذیری مطالعه تأثیر بگذارد، بنابراین توصیه می‌شود در مطالعات آتی از نمونه‌های متنوع‌تر و بزرگ‌تر از پرستاران ICU استفاده شود. مطالعه حاضر یک تحقیق مشاهده‌ای و مقطعی بوده و مبتنی بر پرسشنامه و خود گزارشی بوده و علّیت را بررسی نمی‌کند. علیرغم توضیح در مورد محرمانه بودن اطلاعات، هیچ تضمینی وجود ندارد که پاسخ‌دهندگان اطلاعات دقیقی در مورد مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در اختیار ما قرار دهند.

### نتیجه‌گیری

رابطه پزشک و پرستار با وقوع مراقبت پرستاری فراموش شده همراه است. اگرچه اکثر مطالعات ادعا می‌کنند که رابطه مثبت بین پزشکان و پرستاران باعث کاهش مراقبت‌های پرستاری فراموش شده می‌شود، اما در این مطالعه به نتیجه معکوس رسیدیم. با این حال، با توجه به آشنایی محققان با ویژگی‌های فرهنگی زمینه مطالعه، نشان می‌دهد که احتمالاً اعتماد بیش از حد بین پزشکان و پرستاران و روابط صمیمی آنها ممکن است مانع تفکر انتقادی و مسئولیت‌پذیری در محیط کار شود که قطعاً مستلزم انجام مطالعات بیشتر است. گاهی اوقات فرهنگ‌های مختلف در کشورها می‌توانند رابطه بین پزشکان و پرستاران را از حالت رسمی به غیر رسمی تغییر دهند که در نهایت منجر به افزایش مراقبت‌های پرستاری فراموش شده می‌شود. تفاوت‌های فرهنگی بین پرستاران و پزشکان می‌تواند بر ارتباطات تأثیر بگذارد و به طور بالقوه به مراقبت‌های پرستاری

2017;26(11-12):1524-34.

doi:10.1111/jocn.13449

5. Kalisch BJ, Landstrom GL, Hinshaw AS. Missed nursing care: a concept analysis. *Journal of advanced nursing*. 2009;65(7):1509-17. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.05027.x
6. Najafi F, Nasrabadi AN, Dehkordi LM. Exploring the Lived Experience of Missed Nursing Care in Postgraduate Nursing Students in Iran. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 2021;9(1):44. doi: 10.30476/ijcbrnm.2020.85865.1344
7. Assaye AM, Wiechula R, Schultz TJ, Feo R. Missed nursing care, nurse staffing levels and patient safety outcomes in low-income country acute care settings: An observational study. *International Journal of Nursing Practice*. 2022;28(1):e13031. doi:10.1111/ijn.13031
8. Diab G-H, Ebrahim RMR. Factors leading to missed nursing care among nurses at selected hospitals. *Am J Nurs Res*. 2019;7(2):136-47. doi: 10.12691/ajnr-7-2-5

9. Dabney BW, Kalisch BJ, Clark M. A revised MISSCARE survey: Results from pilot testing. *Applied nursing research*. 2019;50:151202. doi:10.1016/j.apnr.2019.151202
10. Gurková E, Mikšová Z, Šáteková L. Missed nursing care in hospital environments during the COVID-19 pandemic. *International nursing review*. 2022;69(2):175-84. doi:10.1111/inr.12710
11. Imam A, Obiesie S, Gathara D, Aluvaala J, Maina M, English M. Missed nursing care in acute care hospital settings in low-income and middle-income countries: a systematic review. *Human Resources for Health*. 2023;21(1):1-21. doi:10.1186/s12960-023-00807-7
12. Lake ET. Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in nursing & health*. 2002;25(3):176-88. doi:10.1002/nur.10032
13. Park SH, Hanchett M, Ma C. Practice environment characteristics associated with missed nursing care. *Journal of Nursing Scholarship*. 2018;50(6):722-30. doi:10.1111/jnu.12434
14. Elmi S, Hassankhani H, Abdollahzadeh F, Abadi MAJ, Scott J, Nahamin M. Validity and reliability of the Persian practice environment scale of nursing work index. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2017;22(2):106. doi: 10.4103/1735-9066.205953
15. Cristina Gasparino R, Ceretta Oliveira H, Fernanda dos Santos Alves D, Pazetto Balsanelli A. Leadership, adequate staffing and material resources, and collegial nurse-physician relationships promote better patients, professionals and institutions outcomes. *Journal of Advanced Nursing*. 2021;77(6):2739-47. doi:10.1111/jan.14805
16. Shi Y, Gu P, Wang Q, Zhang X. The nurse-physician relationship during the COVID-19 pandemic in shanghai, China: cross-sectional study. *JMIR Formative Research*. 2023;7:e41729.
17. Siswanto M, Dhamanti I. The impact of doctors-nurses collaboration on clinical pathway compliance in inpatient department at an Indonesian private hospital. *Journal of Health and Translational Medicine*. 2020. doi: 10.2196/41729
18. Mahboube L, Talebi E, Porouhan P, Orak RJ, Farahani MA. Comparing the attitude of doctors and nurses toward factor of collaborative relationships. *Journal of family medicine and primary care*. 2019;8(10):3263-7. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_596\_19
19. Nie JB, Cheng Y, Zou X, Gong N, Tucker JD, Wong B, et al. The vicious circle of patient-physician mistrust in China: health professionals' perspectives, institutional conflict of interest, and building trust through medical professionalism. *Developing world bioethics*. 2018;18(1):26-36. doi:10.1111/dewb.12170
20. Chua WL, Legido-Quigley H, Jones D, Hassan NB, Tee A, Liaw SY. A call for better doctor-nurse collaboration: A qualitative study of the experiences of junior doctors and nurses in escalating care for deteriorating ward patients. *Australian Critical Care*. 2020;33(1):54-61. doi: 10.1016/j.aucc.2019.01.006
21. Aljohani FDM, Kamili NKG, Alsahli AHJ, Alnezi TOH, Almotairi JA, Binnamshan AZ, et al. Exploring the nursing-physician communication in intensive care units. *Chelonian Research Foundation*. 2022;17(2):2676-84.
22. Bruyneel L, Lesaffre E, Meuleman B, Sermeus W. Power distance and physician-nurse collegial relations across 14 European countries: National culture is not merely a nuisance factor in international comparative research. *Journal of Nursing Scholarship*. 2019;51(6):708-16. doi:10.1111/jnu.12514
23. Pakpour V, Ghafourifard M, Salimi S. Iranian nurses' attitudes toward nurse-physician collaboration and its relationship with job satisfaction. *Journal of caring sciences*. 2019;8(2):111. doi: 10.15171/jcs.2019.016
24. Matziou V, Vlahioti E, Perdikaris P, Matziou T, Megapanou E, Petsios K. Physician and nursing perceptions concerning interprofessional communication and collaboration. *Journal of interprofessional care*. 2014;28(6):526-33. doi:10.3109/13561820.2014.934338
25. Bragadóttir H, Burmeister EA, Terzioglu F, Kalisch BJ. The association of missed nursing care and determinants of satisfaction with current position for direct-care nurses—an international study. *Journal of nursing management*. 2020;28(8):1851-60. doi:10.1111/jonm.13051
26. Kalisch BJ, Williams RA. Development and psychometric testing of a tool to measure missed nursing care. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2009;39(5):211-9. doi: 10.1097/NNA.0b013e3181a23cf5
27. Hosseini Z, Raisi L, Maghari A, Karimollahi M. Translation and psychometric properties of the MISSCARE survey-Persian version. *BMC nursing*. 2022;21(1):3. doi:10.1186/s12912-021-00787-w
28. Dutra CKdR, Guirardello EdB. Nurse work environment and its impact on reasons for missed care, safety climate, and job satisfaction: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*. 2021;77(5):2398-406. doi:10.1111/jan.14764
29. Vaismoradi M, Tella S, A. Logan P, Khakurel J, Vizcaya-Moreno F. Nurses' adherence to patient safety principles: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(6):2028. doi:10.3390/ijerph17062028
30. Al-Faouri I, Okour SH, Alakour NA, Alrabadi N. Knowledge and compliance with standard precautions among registered nurses: A cross-

- sectional study. *Annals of medicine and surgery*. 2021;62:419-24. doi.10.1016/j.amsu.2021.01.058
31. Duffy JR, Culp S, Padrutt T. Description and factors associated with missed nursing care in an acute care community hospital. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2018;48(7/8):361-7. doi. 10.1097/NNA.0000000000000630
32. Molina-Mula J, Gallo-Estrada J. Impact of nurse-patient relationship on quality of care and patient autonomy in decision-making. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(3):835. doi.10.3390/ijerph17030835
33. Vermeir R, Peleman R, Vermeir P. The physician-nurse relationship from a social identity perspective. *Journal of Nursing & Healthcare*. 2021;6(1):1-5. doi.10.3341/jnh18663454
34. Yeganeh S, Torabizadeh C, Bahmani T, Molazem Z, Doust HY, Dehnavi SD. Examining the views of operating room nurses and physicians on the relationship between professional values and professional communication. *BMC nursing*. 2022;21(1):17. doi.10.1186/s12912-021-00778-x
35. Hessels AJ, Flynn L, Cimiotti JP, Cadmus E, Gershon RR. The impact of the nursing practice environment on missed nursing care. *Clinical nursing studies*. 2015;3(4):60. doi. 10.5430/cns.v3n4p60
36. Kim K-J, Yoo MS, Seo EJ. Exploring the influence of nursing work environment and patient safety culture on missed nursing care in Korea. *Asian nursing research*. 2018;12(2):121-6. doi.10.1016/j.anr.2018.04.003
37. Manning J. The influence of nurse manager leadership style on staff nurse work engagement. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2016;46(9):438-43. doi. 10.1097/NNA.0000000000000372
38. Motie M, Rafiei S, Amiresmaili M, Amini B, Aghdash SA, Kalavani K. Identification and Evaluation of Nursing Errors in Kowsar Hospital by SHERPA. *The Open Nursing Journal*. 2023;17(1). doi. 10.2174/18744346-v17-e230112-2022-33, 2023, 17, e187443462301101