

## Attitudes of Healthcare Professionals toward Patient Safety in the Operating Room

Reyhaneh Niknejad<sup>1</sup>, Mohammad Akbari<sup>2</sup>, Maryam Bagheri<sup>3</sup>, Maryam Hashemi<sup>4</sup>,  
Fatemeh Ghaedi Heidari<sup>5</sup>, \*Akram Aarabi<sup>6</sup>

### Abstract

**Background & Aims:** Patient safety is considered to be an inherent element of healthcare quality. Unsafe attitudes of healthcare employees are a major issue for healthcare providers in promoting the quality of care, which is closely correlated with the occurrence of hospital errors and incidents. On the other hand, development of optimal patient safety is not possible without establishing safety attitudes in healthcare facilities. The present study aimed to investigate the attitudes of healthcare providers toward patient safety in the operating room in the teaching hospitals in Isfahan, Iran.

**Materials & Methods:** This cross-sectional, descriptive-analytical study was conducted on 217 healthcare practitioners in the teaching hospitals in Isfahan, Iran in 2018. The research units were selected via quota sampling. Data were collected using the standard safety attitude questionnaire (SAQ). Data analysis was performed in SPSS version 18 using descriptive and inferential statistics (independent t-test and Pearson's correlation-coefficient).

**Results:** The mean score of the total safety attitude of the healthcare providers was  $59.06 \pm 11.84$  (total: 100). The highest score belonged to the dimension of stress recognition, with the mean score of  $79.93 \pm 17.46$ , and the lowest score belonged to the dimension of working conditions, with the mean score of  $48.01 \pm 18.07$ . Accordingly, 49.3% of the participants described their patient safety attitude to be good/excellent, while 50.7% described their attitude to be average/poor.

**Conclusion:** According to the results, the average safety attitude was not ideal in the operating room personnel. Therefore, it is recommended that hospital managers and staff attempt to implement effective interventions in order to promote the culture and attitude of patient safety in the operating room personnel.

**Keywords:** Attitude, Patient Safety, Operating Room, Healthcare Providers

**Conflict of Interest:** No

**How to Cite:** Niknejad R, Akbari M, Bagheri M, Hashemi M, Ghaedi Heidari F, Aarabi A. Attitudes of Healthcare Professionals toward Patient Safety in the Operating Room. *Iran Journal of Nursing*. 2019; 32(117):80-90.

Received: 22 Jan 2019

Accepted: 22 Apr 2019

---

<sup>1</sup>. MS, Department of Operating Room, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>2</sup>. PhD in Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>3</sup>. PhD in Nursing, Student Research Committee, Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>4</sup>. PhD in Nursing, Department of Critical Care Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>5</sup>. PhD student in Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>6</sup>. Assistant Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (\*Corresponding author) Tel: 03137927510  
Email: aarabi@nm.mui.ac.ir

## نگرش مراقبین سلامت نسبت به ایمنی بیمار در اتاق عمل

ریحانه نیک نژاد<sup>۱</sup>، محمد اکبری<sup>۲</sup>، مریم باقری<sup>۳</sup>، مریم هاشمی<sup>۴</sup>، فاطمه قانّدی حیدری<sup>۵</sup>، \*اکرم اعرابی<sup>۶</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: ایمنی بیمار یکی از اجزای مهم در کیفیت مراقبت‌های بهداشتی محسوب می‌شود. یکی از مشکلات اصلی ارائه دهنده‌گان خدمات بهداشتی در ارتقاء کیفیت مراقبت‌ها، نگرش‌های غیرایمن کارکنان است که با بروز خطاها و حوادث بیمارستانی ارتباط نزدیکی دارد. از طرف دیگر، توسعه مطلوب ایمنی بیماران بدون ایجاد نگرش ایمن در تسهیلات بهداشتی و درمانی امکان‌پذیر نیست. هدف از مطالعه حاضر تعیین نگرش مراقبین سلامت به ایمنی بیمار در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان می‌باشد.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۷ بر روی ۲۱۷ نفر از مراقبین سلامت شاغل در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان با روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای انجام گردید. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد نگرش ایمنی (SAQ) جمع‌آوری شد. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و با روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی مستقل و همبستگی پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره کل نگرش ایمنی مراقبین سلامت ۵۹/۰۶ با انحراف معیار ۱۱/۸۴ از ۱۰۰ به دست آمد. بالاترین نمره مربوط به بعد شناخت استرس با میانگین ۷۹/۹۳ با انحراف معیار ۱۷/۴۶ و کمترین نمره مربوط به بعد شرایط کاری با میانگین ۴۸/۰۱ با انحراف معیار ۱۸/۰۷ بود. بر این اساس، ۴۹/۳ درصد افراد مورد نظر، نمره نگرش خود نسبت به ایمنی بیمار را بسیار خوب و عالی توصیف کردند. اگرچه ۵۰/۷ درصد آن‌ها نیز این نمره ایمنی را متوسط تا ضعیف ذکر کردند.

نتیجه‌گیری کلی: با توجه به نتایج، میانگین نگرش ایمنی در میان همه کارکنان اتاق عمل ایده آل به نظر نمی‌رسد. اهتمام مدیران و کارکنان بیمارستان‌ها در انجام برنامه‌های مداخلاتی مؤثر در جهت ارتقای فرهنگ و نگرش ایمنی در میان کارکنان اتاق عمل ضروری می‌باشد.

### کلیدواژه‌ها: نگرش، ایمنی بیمار، اتاق عمل، مراقبین سلامت

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۲/۲

۱. کارشناسی ارشد، گروه اتاق عمل، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲. دکترای پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳. دکترای پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴. دکترای پرستاری، عضو گروه پرستاری مراقبت ویژه، عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۵. دانشجوی دکتری پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۶. استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (\*نویسنده مسئول)

Email: aarabi@nm.mui.ac.ir

شماره تماس: ۰۳۱۳۷۹۲۷۵۱۰

**مقدمه**

مسئله ایمنی بیمار یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه در نظام‌های سلامت است<sup>(۳-۱)</sup>. آمارها حاکی از آن است که درصد بالایی از بیماران در مواجهه با سیستم‌های بهداشتی به خصوص بیمارستان‌ها دچار عوارض و صدمات ناشی از ارائه خدمات می‌گردند و مشکلی بر مشکلات اولیه آن‌ها افزوده می‌شود<sup>(۴)</sup>. بر اساس آمار جهانی و مطالعات در کشورهای مختلف اعم از توسعه یافته و در حال توسعه میزان قابل توجهی از بیماران مورد پذیرش در مراکز تشخیصی و درمانی به نوعی متأثر از این حوادث هستند<sup>(۷-۶)</sup>. تقریباً ۵۰ درصد از حوادث نامطلوب، قابل پیشگیری تلقی می‌شوند<sup>(۸)</sup>. هم‌چنین آمارها نشان می‌دهند که از هر ۱۰ بیمار، یک بیمار در بیمارستان‌های جهان به نوعی تحت تأثیر خطاهای کارکنان شاغل در سیستم‌های بهداشتی درمانی قرار می‌گیرند<sup>(۹)</sup>. خطاها و رفتارهای نایمن که ۸۰ درصد حوادث انسانی سازمان‌ها را در بر می‌گیرند، نشأت گرفته از فرهنگ ایمنی حاکم بر سازمان‌ها از جمله سازمان‌های ارائه دهنده خدمات سلامتی هستند<sup>(۱۰)</sup>.

فرهنگ ایمنی بیماران به عنوان زیرمجموعه‌ای از فرهنگ سازمانی است<sup>(۱۱،۱۲)</sup> که با باور و نگرش‌های مربوط به ایمنی بیمار در سازمان‌های مراقبت سلامت ارتباط دارد<sup>(۱۳،۱۴)</sup>. نگرش نسبت به ایمنی بیمار نشان دهنده میزان اعتقاد کارکنان نسبت به اجرای ایمنی در سازمان است و ارزیابی و شناخت مشکلات آن، به عنوان یک هشدار اولیه در مشکلات احتمالی نظام ایمنی سازمان محسوب می‌شود<sup>(۱۵)</sup>. مفهوم نگرش نسبت به ایمنی بیمار و عمل به آن در هر کشور و در هر رشته تحت تأثیر امکانات بهداشتی درمانی و خصوصیات نیروی انسانی آن کشور قرار می‌گیرد<sup>(۱۶)</sup> و مطالعه عوامل مرتبط با آن نیز باید در زمینه فرهنگی و شرایط سازمانی آن جامعه انجام پذیرد<sup>(۱۷)</sup>. مطالعات در ایران نشان می‌دهد نگرش کارکنان نسبت به ایمنی هنوز با ایده آل‌ها فاصله دارد<sup>(۱۸-۲۱)</sup>. خلیل زاده و همکاران در سال ۱۳۹۲ نگرش کارکنان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه را نسبت به ایمنی بیمار مورد بررسی قرار

دادند. نتایج این مطالعه مشخص نمود که بیشتر کارکنان نمره نگرشی در حد متوسط دارند<sup>(۱۹)</sup>. تورانی و همکاران در سال ۱۳۹۵ نگرش نسبت به ایمنی بیمار را از دیدگاه پرستاران بخش‌های اورژانس و مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران بررسی نمودند. یافته‌ها در این پژوهش نشان داد که ۲۴ درصد افراد مورد مطالعه نمره ایمنی ضعیف و نامناسب، ۴۹ درصد نمره ایمنی قابل قبول و ۲۷ درصد نمره ایمنی بسیار خوب و عالی به بخش شاغل در آن دادند<sup>(۲۲)</sup>.

یکی از پیچیده‌ترین محیط‌های کار در نظام مراقبت‌های بهداشتی اتاق عمل است. این پیچیدگی در مسائل مربوط به بیمار و پروتکل درمانی و همچنین استفاده از سطح بالای تکنولوژی در اتاق عمل آشکار می‌شود. هدف از رعایت نکات ایمنی در اتاق عمل، تأمین ایمنی کارکنان شاغل در اتاق عمل و ایمنی بیماری است که تحت عمل جراحی قرار دارد<sup>(۲۳)</sup>. یکی از مهمترین سئوالاتی که مطرح می‌شود این است که با توجه به اهمیت ایمنی در اتاق عمل نگرش کارکنان اتاق عمل نسبت به ایمنی بیمار چگونه است؟ از آنجایی که اطلاع از نگرش مراقبین نسبت به ایمنی بیمار راه را برای برنامه ریزی در جهت افزایش ایمنی بیماران هموارتر می‌کند و با توجه به محدودیت اطلاعات در مورد نگرش مراقبین سلامت در اتاق عمل‌های کشور و همچنین تفاوت ماهیت کار در اتاق عمل نسبت به سایر بخش‌های بیمارستان پژوهشگران بر آن شدند تا مطالعه‌ای به منظور بررسی نگرش کارکنان اتاق عمل در مراکز منتخب شهر اصفهان انجام دهند.

**روش بررسی**

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع مقطعی است که به منظور بررسی نگرش مراقبین سلامت به ایمنی بیمار در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان در سال ۱۳۹۷ انجام شده است. محیط پژوهش شامل اتاق‌های عمل نه مرکز آموزشی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و جامعه پژوهش را تمامی مراقبین

سلامت شامل جراحان، متخصصان بیهوشی، دستیاران، تکنولوژیست‌ها (کارشناسان و کارشناس ارشد‌های اتاق عمل) و تکنسین‌های اتاق عمل (کاردان‌های اتاق عمل) و بیهوشی شاغل در اتاق عمل بیمارستان‌های مذکور تشکیل دادند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه، عضویت حرفه‌ای حداقل یک سال سابقه کار بالینی در اتاق عمل، حداقل مدرک تحصیلی کاردانی و شرکت نکردن همزمان در مطالعه مشابه دیگر در یک ماه اخیر بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل تکمیل نکردن پرسشنامه مطالعه حاضر به صورت کامل و انصراف نمونه‌ها از ادامه شرکت در پژوهش بود. در این پژوهش نمونه‌ها به روش تخصیص متناسب از نوع سهمیه‌ای و طبقه‌ای انتخاب شدند. در تخصیص سهمیه‌ای ابتدا تعداد کل مراقبین سلامت در اتاق‌های عمل هر مرکز درمانی مشخص شدند. سپس به تناسب تعداد مراقبین سلامت در اتاق عمل هر مرکز، سهمیه‌ای به آن مرکز اختصاص داده شد. از آنجا که مراقبین سلامت شامل چندین طبقه بودند، در نمونه‌گیری طبقه‌ای، سهمیه اختصاص داده شده به اتاق عمل هر مرکز درمانی، در طبقات مختلف به نسبت تعداد اعضای حرفه‌ای شاغل در اتاق عمل هر بیمارستان توزیع شد. در این مطالعه هدف اصلی برآورد کردن میانگین نمره نگرش ایمنی بود. با توجه به این که بر اساس پرسشنامه‌ای که با آن نگرش ایمنی اندازه‌گیری می‌شود، دامنه تغییرات نمره بین ۰-۱۰۰ می‌باشد، انحراف معیار مساوی با ۱۶/۶ در نظر گرفته شد و تعداد نمونه لازم طوری به دست آمد که با اطمینان ۵ درصد و حداکثر خطای برآورد ۲/۲۵ نمره بتوان میانگین را برآورد نمود. تعداد مورد نیاز ۲۱۵ نفر بود. تعداد نمونه‌ها با احتمال ده درصد ریزش نمونه‌ها ۲۴۰ نفر در نظر گرفته شد. در نهایت ۲۱۷ نفر از جامعه پژوهش، پرسشنامه‌ها را به طور کامل تکمیل نمودند. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش استفاده از پرسشنامه بوده است. پرسشنامه شامل دو قسمت بود که در قسمت اول مشخصات جمعیت شناختی شرکت‌کننده‌ها از قبیل جنسیت، وضعیت تأهل، سمت شغلی، نوع استخدام و

سابقه کار مراقبین سلامت مورد بررسی قرار گرفت و در قسمت دوم، داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد نگرش ایمنی (SAQ) که توسط Bryan Sexton ساخته شده<sup>(۲۴)</sup> و روایی و پایایی آن قبلاً مورد تأیید قرار گرفته است، جمع‌آوری شد. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط تورانی و همکاران در سال ۱۳۹۵ از طریق آلفای کرونباخ ۸۶ درصد محاسبه و مورد تأیید قرار گرفته است<sup>(۲۲)</sup>. در مطالعه خلیل زاده و همکاران روایی این پرسشنامه از طریق روایی محتوی و پایایی آن با آزمون مجدد ۰/۸۵ تعیین گردید و همبستگی درونی ابعاد ایمنی با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ درصد تأیید شد<sup>(۱۹)</sup>. این پرسشنامه دارای ۳۰ سؤال است. هم چنین چهار سؤال فرعی که دیدگاه مدیریت بیمارستان و مدیریت بخش یا واحد بالینی را می‌سنجد (در کل ۳۴ سؤال). این پرسشنامه شش بعد را مورد سنجش قرار می‌دهد که عبارتند از: جو کار تیمی (سوالات ۱-۶)، جو ایمنی (سوالات ۷-۱۳)، رضایت شغلی (سوالات ۱۵-۱۸)، شناخت استرس (سوالات ۲۱-۱۹)، نگرش نسبت به حمایت مدیریت بیمارستان و بخش ایمنی بیمار (سوالات ۲۶-۲۳) و شرایط کاری (سوالات ۳۴، ۳۳، ۳۲، ۲۸، ۲۷). ضمناً سوالات شماره ۲ و ۱۱ دارای بار معنای معکوس هستند. در این پرسشنامه برای به دست آوردن نظرات پاسخ دهندگان از مقیاس پنج رتبه‌ای لیکرت استفاده شده که در آن ۱ = کاملاً مخالفم، ۲ = مخالفم، ۳ = نظری ندارم، ۴ = موافقم و ۵ = کاملاً موافقم می‌باشد. پرسشنامه بدین صورت تفسیر گردید که با توجه به این که همه ابعاد این پرسشنامه دارای ارزشی مساوی می‌باشند، هر کدام از شش بعد از نگرش ایمنی بر مبنای ۱۰۰ نمره محاسبه می‌شود و نمره میانگین کلی نگرش ایمنی نیز از صفر تا ۱۰۰ رتبه بندی می‌شود، به طوری که نمره کل نگرش ایمنی رتبه عالی نمره ۸۰-۱۰۰، بسیار خوب ۶۰-۸۰، متوسط ۴۰-۶۰، نامناسب ۲۰-۴۰ و ضعیف ۰-۲۰ می‌باشد<sup>(۲۴)</sup>.

محقق پس از دریافت مجوزهای لازم از دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کسب اجازه از

(۷۴/۷٪) متأهل بودند. توزیع فراوانی سمت شغلی، نوع استخدام و سابقه کار مراقبین در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی جنسیت، وضعیت تاهل، سمت شغلی، نوع استخدام و سابقه کار مراقبین

متغیر	تعداد	درصد	
جنسیت	مرد	۳۷/۳	
	زن	۶۲/۷	
وضعیت تاهل	متاهل	۷۴/۷	
	مجرد	۲۵/۳	
سمت شغلی	کاردان اتاق عمل	۱۲/۹	
	کارشناس اتاق عمل	۲۲/۱	
	پرستار اتاق عمل	۷/۴	
	کاردان هوشبری	۴/۶	
	کارشناس هوشبری	۱۹/۸	
	متخصص بیهوشی	۱۰/۲	
	متخصص جراحی	۱۰/۶	
	دستیار جراحی	۱۲/۴	
	نوع استخدام	طرحی	۲۸/۱
		شرکتی	۹/۷
تبصره‌ای		۸/۷	
قراردادی		۶/۵	
پیمانی		۵/۵	
سابقه کار	زیر ۵ سال	۳۶/۴	
	۵ تا ۱۰ سال	۱۹/۸	
	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۳/۸	
	۱۶ تا ۲۰ سال	۱۰/۶	
	بالای ۲۰ سال	۱۹/۴	

میانگین نمره کل نگرش ایمنی مراقبین سلامت ۵۹/۰۶ با انحراف معیار ۱۱/۸۴ از ۱۰۰ به دست آمد. بالاترین نمره مربوط به بعد شناخت استرس با میانگین ۷۹/۹۳ و کمترین نمره مربوط به بعد شرایط کاری با میانگین ۴۸/۰۱ بود (جدول شماره ۲).

مسئولین مربوطه در مراکز آموزشی درمانی منتخب، وارد محیط پژوهش شده و با معرفی خود و ارائه مجوز به سرپرستار اتاق عمل، از مراقبین سلامت در اتاق عمل جهت شرکت در این پژوهش دعوت به عمل آورد و هدف از انجام پژوهش، نحوه پاسخ دهی به سئوالات پرسشنامه و نیز محرمانه بودن اطلاعات برای آن‌ها بیان گردید. سپس نمونه‌ها با کسب رضایت کتبی وارد مطالعه شدند و سپس هماهنگی‌های لازم برای زمان پر کردن پرسشنامه با نمونه‌ها انجام می‌شد. تکمیل این پرسشنامه به صورت خود اظهاری بود که حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه زمان برای پر کردن آن لازم بود. این پرسشنامه توسط محقق (نویسنده اول) در ابتدای شیفت به کارکنان داده شد تا قبل از شروع اولین عمل آن را تکمیل کنند و همان روز پرسشنامه‌ها جمع آوری می‌شد.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون‌های آمار استنباطی (شامل همبستگی پیرسون و تی مستقل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری در تحلیل داده‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی در این پژوهش شامل کسب اجازه و توضیح اهداف از انجام پژوهش برای هر یک از واحدهای مورد پژوهش و مسئولین محیط پژوهش بود. اطمینان دادن به نمونه‌های مورد پژوهش که نام آن‌ها جایی ذکر نمی‌گردد و در صورت تمایل آن‌ها نتایج در اختیارشان قرار خواهد گرفت. این پژوهش توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با شماره ۱۹۶۲۰۴ تصویب شده است.

## یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۲۱۷ نفر از مراقبین سلامت در اتاق عمل بیمارستان‌ها شرکت داشتند. دامنه سنی مراقبین از ۲۲ تا ۷۳ سال با میانگین ۳۵/۷ و انحراف معیار ۹/۸ سال بود. ۳۷/۳ درصد مراقبین مرد و ۶۲/۷ درصد زن بودند. بیشتر آن‌ها

جدول شماره ۲: میانگین نمره نگرش ایمنی و ابعاد آن (از ۱۰۰) در مراقبین سلامت

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
نمره کل نگرش ایمنی	۵۹/۰۶	۱۱/۸۴	۱۸/۳۸	۹۴/۸۵
جو کار تیمی	۶۲/۰۶	۱۵/۴۴	۲۰/۸۳	۱۰۰
جو ایمنی	۵۷/۲۶	۱۴/۸۹	۱۰/۷۱	۹۶/۴۳
رضایت شغلی	۶۰/۹۴	۲۰/۵۰	۰	۱۰۰
شناخت استرس	۷۹/۹۳	۱۷/۴۶	۲۵	۱۰۰
مدیریت	۵۲/۹۱	۱۶/۳۵	۷/۱۴	۹۲/۸۶
شرایط کاری	۴۸/۰۱	۱۸/۰۷	۵	۱۰۰

ضریب همبستگی نشان داد که نمره شناخت استرس با سابقه کار ( $P=0/42$ ) رابطه معنی دار نداشت اما نمره کل نگرش ایمنی و سایر ابعاد آن با سابقه کار رابطه مستقیم داشت ( $P<0/05$ ) یعنی با افزایش سابقه کار نمره کل نگرش ایمنی در مراقبین بالاتر بود (جدول شماره ۳).

ضریب همبستگی پیروان نشان داد که نمره شناخت استرس با سن ( $P=0/39$ ) رابطه معنی دار نداشت، اما نمره کل نگرش ایمنی و سایر ابعاد آن با سن رابطه مستقیم داشت ( $P<0/05$ ) به این ترتیب که مراقبین با سن بالاتر میانگین نمره نگرش ایمنی بالاتری داشتند. هم چنین

جدول شماره ۳: ضرایب همبستگی بین نمره کل نگرش ایمنی و ابعاد آن با سن و سابقه کار

ابعاد	سن		سابقه کار	
	R	P-value	r	P-value
نمره کل نگرش ایمنی	۰/۳۷۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۳۶	<۰/۰۰۱
جو کار تیمی	۰/۲۶۹	<۰/۰۰۱	۰/۱۹۴	۰/۰۰۴
جو ایمنی	۰/۱۵۳	۰/۰۳	۰/۱۵۰	۰/۰۳
رضایت شغلی	۰/۳۹۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۲۱	۰/۰۰۱
شناخت استرس	۰/۰۶۲	۰/۳۹	۰/۰۵۵	۰/۴۲
مدیریت	۰/۳۴۷	<۰/۰۰۱	۰/۲۱۶	۰/۰۰۱
شرایط کاری	۰/۲۲۱	۰/۰۰۲	۰/۱۱۶	۰/۰۴۵

آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره کل نگرش ایمنی ( $P=0/01$ ) و ابعاد جو کار تیمی ( $P=0/006$ )، رضایت شغلی ( $P=0/004$ ) و شناخت استرس ( $P=0/004$ ) در گروه مردان به طور معنی داری بیشتر از زنان بود اما میانگین سایر ابعاد نگرش ایمنی بین زنان و مردان اختلاف معنی دار نداشت ( $P>0/05$ ). میانگین نمره کل نگرش

ایمنی ( $P=0/049$ ) و ابعاد جو کار تیمی ( $P=0/045$ )، رضایت شغلی ( $P=0/02$ ) و مدیریت ( $P=0/03$ ) در مراقبین متأهل به طور معنی داری بیشتر از مراقبین مجرد بود اما میانگین سایر ابعاد نگرش ایمنی بین مراقبین متأهل و مجرد اختلاف معنی دار نداشت ( $P>0/05$ ) (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: میانگین نمره نگرش ایمنی و ابعاد آن به تفکیک جنسیت و وضعیت تأهل مراقبین

P-value	t	df	انحراف معیار	میانگین	جنسیت	ابعاد
۰/۰۱	۲/۶۰	۲۱۵	۱۲/۲۴	۶۱/۷۴	مرد	نمره کل نگرش ایمنی
			۱۱/۳۴	۵۷/۴۷	زن	
۰/۰۰۶	۲/۷۹	۲۱۵	۱۳/۵۳	۶۵/۷۹	مرد	جو کار تیمی
			۱۶/۱۱	۵۹/۸۳	زن	
۰/۳۸	۰/۸۸	۲۱۵	۱۴/۴۲	۵۸/۴۲	مرد	جو ایمنی
			۱۵/۱۷	۵۶/۵۷	زن	
۰/۰۰۴	۲/۸۸	۲۱۵	۲۱/۲۵	۶۶/۰۵	مرد	رضایت شغلی
			۱۹/۴۷	۵۷/۹۰	زن	
۰/۰۰۴	۱/۸۷	۲۱۵	۱۹/۰۱	۸۲/۶۴	مرد	شناخت استرس
			۱۶/۳۳	۷۸/۳۱	زن	
۰/۲۵	۱/۱۶	۲۱۵	۱۷/۴۴	۵۴/۵۹	مرد	مدیریت
			۱۵/۶۵	۵۱/۹۲	زن	
۰/۱۲	۱/۵۶	۲۱۵	۱۸/۴۸	۵۰/۴۹	مرد	شرایط کاری
			۱۷/۷۳	۴۶/۵۴	زن	
۰/۰۴۹	-۱/۹۷	۲۱۵	۱۱/۸۴	۵۶/۳۵	مجرد	نمره کل نگرش ایمنی
			۱۱/۷۴	۵۹/۹۸	متأهل	
۰/۰۴۵	-۱/۷۰	۲۱۵	۱۶/۶۳	۵۹/۰۱	مجرد	جو کار تیمی
			۱۴/۹۹	۶۳/۰۹	متأهل	
۰/۴۸	-۰/۷۰	۲۱۵	۱۵/۱۰	۵۶/۰۴	مجرد	جو ایمنی
			۱۴/۸۴	۵۷/۶۷	متأهل	
۰/۰۲	-۲/۳۲	۲۱۵	۱۹/۸۲	۵۵/۴۵	مجرد	رضایت شغلی
			۲۰/۴۴	۶۲/۸۱	متأهل	
۰/۷۵	۰/۳۱	۲۱۵	۱۵/۴۴	۸۰/۵۷	مجرد	شناخت استرس
			۱۸/۱۴	۷۹/۷۱	متأهل	
۰/۰۳	-۲/۱۶	۲۱۵	۱۶/۹۲	۴۸/۸۳	مجرد	مدیریت
			۱۵/۹۷	۵۴/۳۰	متأهل	
۰/۲۶	-۱/۱۳	۲۱۵	۱۷/۸۰	۴۵/۶۴	مجرد	شرایط کاری
			۱۸/۱۵	۴۸/۸۳	متأهل	

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی نمره دهی نگرش مراقبین سلامت از نظر رتبه بندی وضعیت ایمنی بیمار

درصد	فراوانی	نمره کل نگرش ایمنی
۳/۷	۸	عالی
۴۵/۶	۹۹	بسیار خوب
۴۲/۴	۹۲	متوسط
۷/۸	۱۷	نامناسب
۰/۵	۱	ضعیف

جدول شماره ۵ توزیع فراوانی نمره دهی نگرش افراد مورد مطالعه از نظر رتبه بندی وضعیت ایمنی بیمار را نشان می دهد. بر این اساس، ۴۹/۳ درصد افراد مورد نظر نمره ایمنی بیمار را بسیار خوب و عالی توصیف کردند. اگرچه ۵۰/۷ درصد آن‌ها نیز نمره ایمنی بیمار را متوسط، نامناسب یا ضعیف ذکر کردند.

کل	۲۱۷	۱۰۰
----	-----	-----

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر به بررسی نگرش مراقبین سلامت به ایمنی بیمار در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان پرداخته است.

در مطالعه حاضر همبستگی بین نمره کل نگرش ایمنی و ابعاد آن با جنسیت، سن و سابقه کار مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد میانگین نمره کل نگرش ایمنی و ابعاد جو کار تیمی، رضایت شغلی و شناخت استرس در مردان به طور معنی داری بیشتر از زنان بود اما میانگین سایر ابعاد نگرش ایمنی بین زنان و مردان اختلاف معنی دار نداشت که این نتیجه شاید به دلیل ماهیت کار اتاق عمل و درگیری فیزیکی این شغل باشد که به خصوصیات مردان که بیشتر به کارهای فیزیکی تمایل دارند، شبیه تر است. میانگین نمره کل نگرش ایمنی و ابعاد جو کار تیمی، رضایت شغلی و مدیریت در مطالعه حاضر در مراقبین متأهل به طور معنی داری بیشتر از مراقبین مجرد بود اما میانگین سایر ابعاد نگرش ایمنی بین مراقبین متأهل و مجرد اختلاف معنی دار نداشت. در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی دار بین سابقه کار کارکنان و میانگین نمره کل نگرش ایمنی مشاهده شد یعنی با افزایش سابقه کار، نمره کل نگرش ایمنی آنها بالاتر بود که با نتایج پژوهش منظم و سلطانزاده که نشان دادند کارگران با افزایش سن و سابقه، احتمال خطا و تصادف بیشتر و میانگین نمره نگرش ایمنی پایین تری دارند<sup>(۲۱)</sup>، همخوانی ندارد. Shah و Foran بیان می کنند تجربه در اتاق عمل حرف اول را می زند، آنهایی که سال‌های بیشتری را بر بالین بیمار بودند، به مسائل و موضوعات بیمار اشراف بیشتری دارند و حساسیت بیشتری نسبت به ایمنی بیمار و پیشگیری از خطاهایی که شاید قبلاً به عینه دیده‌اند دارند. بنابراین با افزایش سابقه میانگین نمره نگرش ایمنی بالاتری دارند<sup>(۲۵،۲۶)</sup>.

بر اساس یافته‌ها حدود نیمی از مراقبین سلامت در اتاق عمل بیمارستان‌ها ایمنی بیمار را بسیار خوب و عالی و نیمی از آن‌ها آن را متوسط تا ضعیف توصیف کردند. این

یافته‌ها با نتایج مطالعه تورانی و همکاران<sup>(۱۸)</sup> و مطالعه عرب و همکاران<sup>(۲۰)</sup> با استفاده از ابزاری مشابه همخوانی داشت. علاوه بر این، مطالعه تورانی و همکاران نشان داد که بالاترین امتیاز به بعد شناخت استرس و پایین ترین امتیاز به بعد ادراک مدیریت و شرایط کاری اختصاص داشت<sup>(۱۸)</sup> که یافته‌های مطالعه حاضر را تأیید می کند. در مطالعه Raftopoulos و همکاران که در مراکز زایمان بر روی ماماها انجام شده است، بالاترین امتیاز به ترتیب به ابعاد کار گروهی، جو ایمنی، رضایت شغلی و شرایط کاری اختصاص یافته است<sup>(۲۷)</sup> که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه حاضر همسو نمی باشد. نتایج مطالعه‌ای دیگر نیز که در این حوزه در بخش‌های مراقبت ویژه در استرالیا انجام شد، نشان داد بیشترین امتیاز برای کار گروهی و کمترین امتیاز برای ادراک مدیریت و شرایط کار بود<sup>(۲۸)</sup> که نشان می دهد در بعد ادراک مدیریت این نتایج با مطالعه حاضر همسو است. در اتاق عمل مجموعه‌ای از چند حرفه تخصصی با هم در حال ارائه خدمات هستند و هر چه با هم متحدتر و هماهنگ‌تر باشند ارائه خدمات مؤثرتر و بدون نقص و همراه با ایمنی بیشتری است به عبارت دیگر کار تخصصی در اتاق عمل نیاز به همکاری تیمی بین تمامی کارکنان اتاق عمل دارد و کسانی که همکاری تیمی بیشتری دارند نگرش ایمنی بالاتری نسبت به بیمار دارند.

در ارتباط با ابعاد ایمنی یافته‌ها نشان داد بیشتر کارکنان نگرش‌شان نسبت به رضایت شغلی و کار گروهی بهتر از سایر ابعاد ایمنی بود. مطالعات نشان می دهند کار گروهی و نگرش ایمنی می تواند بر ایمنی مراقبت از بیمار تأثیر بگذارد<sup>(۲۴،۲۹،۳۰)</sup>. از طرفی برای کسب بیشترین کارایی و اثربخشی در هر سازمانی، کارکنان باید علاوه بر داشتن تخصص و مهارت، عشق و علاقه به کار خود داشته باشند<sup>(۳۰)</sup>. Ragusa اشاره می کند بدون این خصوصیات هیچ کس نمی تواند در اتاق عمل کار آیی و اثربخشی بالایی داشته باشد<sup>(۳۱)</sup>. بنابراین مراقبی که تعهد کاری به شغل و سازمان خود دارد نگرش بهتری نسبت به ایمنی بیمار دارد و تمام تلاش خود را می کند تا بتواند کار خود را به بهترین



نحو انجام دهد تا هیچ مشکل اضافی برای بیمار ایجاد نشود و سلامت و بهبودی بیمار خود را تسریع کند.

در مطالعه Chaboyer و همکاران در استرالیا نیز دو بعد ادراک مدیریت و شرایط کاری نتیجه مشابه با یافته‌های تحقیق حاضر کسب کرده بودند<sup>(۲۸)</sup>. نکته قابل تأمل این که هر چه مدیران بیمارستان و مدیریت هر کدام از حرفه‌های مشغول به کار در اتاق عمل نگرش بهتری به ایمنی داشته باشند بقیه اعضای اتاق عمل هم از آن‌ها الگو می‌گیرند و شرایط کاری به سمت ارتقای ایمنی بیمار پیش می‌رود. بنابراین تفکر هر کدام از پرسنل اتاق عمل چه نیروهایی که مستقیم با بیمار در تماس هستند و چه نیروهایی که پشتیبان این نیروها هستند در ایمنی بیمار نقش به‌سزایی دارد.

از محدودیت‌های این پژوهش این است که مطالعه حاضر تنها به بررسی دیدگاه مراقبین سلامت در زمینه نگرش ایمنی بیمار در بیمارستان‌های دولتی پرداخته است و امکان تعمیم یافته‌های مطالعه حاضر به مراقبین شاغل در سایر بیمارستان‌ها وجود ندارد. یکی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه، جمع‌آوری اطلاعات از طریق خودارزیابی نمونه‌ها بود که ممکن است در یافته‌های پژوهش تورش ایجاد کرده باشد.

در پژوهش حاضر مشخص گردید که میانگین نگرش ایمنی در میان همه کارکنان اتاق عمل ایده آل به نظر نمی‌رسد. قطعاً موضوع ایمنی بیمار به دلیل ماهیت کار در اتاق عمل از حساسیت بیشتری برخوردار است. بنابراین تغییر و ارتقای نگرش تمام کارکنان اتاق عمل مهمترین مسأله‌ای است که باید در اتاق‌های عمل مورد توجه ویژه قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد مسئولین بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی برای برگزاری دوره‌های آموزشی نگرش ایمنی مربوط به اتاق عمل در سطوح مختلف برای کارکنان در بیمارستان‌ها برنامه‌ریزی کرده و پیگیری جدی و ایجاد اهرم

های نظارتی و کنترلی از طرف مسئولین صورت پذیرد. بنابراین، انجام اقداماتی از قبیل انتخاب کارکنان مناسب برای اتاق عمل، نیازسنجی آموزشی و استفاده از آن جهت برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی و بازآموزی در زمینه‌های ایمنی، کنترل عفونت‌های مربوط به اتاق عمل مطابق با یافته‌های جدید علمی و پژوهشی، خطاهای اتاق عمل، تجدید نظر مستمر برنامه‌های کنترل ایمنی در بیمارستان، برآورد هزینه‌های ناشی از عدم رعایت ایمنی و استاندارد لازم در اتاق عمل، فعال‌تر شدن کمیته نگرش ایمنی و آموزش‌های درون بخشی در اتاق عمل با توجه به اهمیتی که موضوع ایمنی برای رضایتمندی بیماران و کارکنان دارد بسیار مفید بوده و بهتر است توسط مسئولان بیمارستان‌ها مد نظر قرار گیرد.

**تعارض منافع:** هیچگونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل یک طرح تحقیقاتی در سال ۱۳۹۷ از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با شماره طرح ۱۹۶۲۰۴ می‌باشد که با حمایت مالی این دانشگاه اجرا شده و از این حمایت تقدیر به عمل می‌آید. از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مخصوصاً گروه اتاق عمل و مسئولان و کارکنان محترم بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان شامل بیمارستان‌های الزهرا، امام حسین، امام موسی کاظم، شهید دکتر چمران، امین، آیت الله کاشانی، فیض، نور و شهید بهشتی که در اجرای این طرح تحقیقاتی ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

### References:

1. Carayon P. Handbook of human factors and ergonomics in health care and patient safety. CRC Press; 2006 Sep 8.
2. Gandhi TK, Kaplan GS, Leape L, Berwick DM, Edgman-Levitan S, Edmondson A, Meyer GS, Michaels D, Morath JM, Vincent C, Wachter R. Transforming concepts in patient safety: a progress report. *BMJ Qual Saf*. 2018;27(12):1019-26.

3. Ingvarsdottir E, Halldorsdottir S. Enhancing patient safety in the operating theatre: from the perspective of experienced operating theatre nurses. *Scand J Caring Sci*. 2018 Jun;32(2):951-60.
4. Kalra JJ, Kopargaonkar A. Quality Care and Patient Safety: Strategies to Disclose Medical Errors. *In International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics 2017* (159-67).
5. Colla JB, Bracken AC, Kinney LM, Weeks WB. Measuring patient safety climate: a review of surveys. *BMJ Quality & Safety*. 2005;14(5):364-6.
6. Brasaite 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.
7. Walpole RL, Fois RA, McLachlan AJ, Chen TF. Enhancing generational change in patient safety attitudes through peer leadership. *BMJ Simul Technol Enhanc Learn*. 2016 Sep 1;2(3):87-9.
8. Berry JC, Davis JT, Bartman T, Hafer CC, Lieb LM, Khan N, Brill R. Improved Safety Culture and Teamwork Climate Are Associated With Decreases in Patient Harm and Hospital Mortality Across a Hospital System. *J Patient Saf*. 2016(7).
9. Akbari Sari A, Doshmangir L. An overview of methods for identifying and measuring adverse events in health care and their strengths and weaknesses. *Journal of Iranian Scientific Hospital Association*. 2009;32:51-6. [Persian]
10. Famolaro T, Yount ND, Burns W, Flashner E, Liu H, Sorra J. Hospital survey on patient safety culture: 2016 user comparative database report. *Agency for Healthcare Research and Quality*; 2016.
11. Weaver SJ, Lubomksi LH, Wilson RF, Pfoh ER, Martinez KA, Dy SM. Promoting a culture of safety as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of internal medicine*. 2013;158(5\_Part\_2):369-74.
12. DiCuccio MH. The relationship between patient safety culture and patient outcomes: a systematic review. *J Patient Saf*. 2015;11(3):135-42.
13. Waterson P. Patient Safety Culture and Organisational Behaviour. *Patient Safety Culture: CRC Press*; 2017. P:70-93.
14. Zakari NM. Attitude of academic ambulatory nurses toward patient safety culture in Saudi Arabia. *Life Science Journal*. 2011;8(3):230-7.
15. Agnew Ç, Flin R. Safety Culture in Practice: Assessment, Evaluation, and Feedback. *Patient Safety Culture: Theory, Methods and Application*. 2018 ;110:235-56.
16. Hall LH, Johnson J, Watt I, Tsipa A, O'Connor DB. Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: a systematic review. *PloS one*. 2016;11(7):e0159015.
17. Geraghty A, Renwick A, Yalamarthy S, McIlhenny C. Patient safety attitudes in core surgical trainees. *International Journal of Surgery*. 2015;1(23):S105.
18. Tourani S, Khodayari Zarnaq R, Arabloo J, Esmaili A, Taghizadeh S, Khosravizadeh O. A survey on patient safety using the farsi version of the safety attitudes questionnaire in Iran. *Journal of Payavard Salamat*. 2016;10(1):82-92.
19. Khalilzadeh H, Zare Fazlollahi Z, Mohaddesi H, Hemmati Maslak Pak M. Attitude among urmia medical university health workers about patient safety. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2013;11(8):606-13. [Persian]
20. Arab M, Mohammadian F, Rahmani A, Rahimi A, Omidi L, Asghari M. Safety Attitude in Operating Room's Staff's in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences in 2013. *Journal of Hospital*. 2014;13(3):25-33 [Persian]
21. Monazzam MR, Soltanzadeh A. The relationship between the worker's safety attitude and the registered accidents. *Journal of research in health sciences*. 2009;9(1):17-20. [Persian]
22. Tourani S, Khodayari Zarnaq R, Arabloo J, Esmaili A, Taghizadeh S, Khosravizadeh O. A survey on patient safety using the farsi version of the safety attitudes questionnaire in Iran. *Journal of Payavard Salamat*. 2016;10(1):82-92. [Persian]
23. Mousavi SM, Dargahi HO, Hasibi ME, Mokhtari ZA, Shaham GO. Evaluation of safety standards in operating rooms of Tehran University of Medical Sciences (TUMS) Hospitals in 2010. *Journal of Payavard Salamat*. 2011;5(2):10-7.
24. Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts PR, Thomas EJ. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res*. 2006;6(1):44.

25. Foran P. Undergraduate surgical nursing preparation and guided operating room experience: A quantitative analysis. *Nurse education in practice*. 2016;16(1):217-24.
26. Shah MM, Hunter BW, Sweeney JF, Lin E, Perez SD, Parker C, Davis Jr SS. Operating Room Efficiency in Bariatric Surgery: The Effect of Team Member Experience on Operative Times in Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass. *Bariatr Surg Prac Patient Care*. 2017;12(3):100-6.
27. Raftopoulos V, Savva N, Papadopoulou M. Safety culture in the maternity units: a census survey using the Safety Attitudes Questionnaire. *BMC Health Serv Res*. 2011;11(1):238.
28. Chaboyer W, Chamberlain D, Hewson-Conroy K, Grealby B, Elderkin T, Brittin M, McCutcheon C, Longbottom P, Thalib L. CNE article: safety culture in Australian intensive care units: establishing a baseline for quality improvement. *Am J Crit Care*. 2013;22(2):93-102.
29. Pinheiro JP, de Sousa Uva A. Safety climate in the operating room: Translation, validation and application of the Safety Attitudes Questionnaire. *Revista portuguesa de saúde pública*. 2016;34(2):107-16.
30. Erestam S, Haglind E, Bock D, Andersson AE, Angenete E. Changes in safety climate and teamwork in the operating room after implementation of a revised WHO checklist: a prospective interventional study. *Patient safety in surgery*. 2017;11(1):4.
31. Ragusa PS, Bitterman A, Auerbach B, Healy III WA. Effectiveness of surgical safety checklists in improving patient safety. *Orthopedics*. 2016;39(2):e307-10.