

## Investigating the Impact of a Blended Educational Program Based on Patient Safety Culture on the Professional Behavior of Nurses Working in the Burn Departments of Selected Hospital in Isfahan City, Iran

Faezeh Sadeghi<sup>1</sup>, Sedigheh Farzi<sup>2</sup>, Tahereh Momeni-Ghaleghasemi<sup>3</sup>, Mohammad Javad Tarrahi<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Establishing a positive culture of patient safety is a vital step toward improving safety in healthcare settings and one of the most significant factors influencing safety culture is the professional behavior of nurses. The purpose of this study was to investigate the impact of a combined training program focused on safety culture on the professional behavior of nurses working in burn wards.

**Methods:** In this semi-experimental study, the impact of a combined educational program focused on safety culture on the professional behavior of nurses was investigated. A total of 44 nurses from active clinical departments of Imam Musa Kazim Hospital in Isfahan City, Iran, were selected for participation through random sampling in 2022. Following the completion of the initial questionnaires, the safety culture training program was conducted and the questionnaires were administered again 2 weeks and two months later to the participants. The data were analyzed using SPSS software, employing descriptive statistics, analysis of variance (ANOVA) with repeated measures, and a significance level set at 0.05.

**Findings:** In the present study, the average scores for the professional behavior of nurses working in the burn departments of Imam Musa Kazim Hospital in Isfahan City were as follows: before the intervention, the score was  $103.93 \pm 16.20$ , two weeks after the intervention, it was  $117.00 \pm 13.53$ , and two months after the intervention, it was  $117.68 \pm 10.48$ . Repeated measures ANOVA indicated that the average of professional behavior scores at the three time points – before the intervention, two weeks after the intervention, and 2 months after the intervention – showed a significant difference ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** This blended educational program, centered on safety culture, positively influenced the professional behavior scores of nurses working in burn departments. It is recommended that this method be implemented as an effective strategy to enhance professional behavior among nurses in burn wards.

**Keywords:** Educational intervention; Professional behavior; Patient safety; Nurses

**Citation:** Sadeghi F, Farzi S, Momeni-Ghaleghasemi T, Tarrahi MJ. Investigating the Impact of a Blended Educational Program Based on Patient Safety Culture on the Professional Behavior of Nurses Working in the Burn Departments of Selected Hospital in Isfahan City, Iran. J Health Syst Res 2025; 21(2): 191-7.

1- MSc Student, Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Nursing and Midwifery Care Research Centre AND Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- PhD Student, Nursing and Midwifery Care Research Centre AND Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Tahereh Momeni-Ghaleghasemi; PhD Student, Nursing and Midwifery Care Research Centre AND Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: t\_momeni@nm.mui.ac.ir

## بررسی تأثیر یک برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی بیمار بر رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی بیمارستان منتخب شهر اصفهان

فائزه صادقی<sup>۱</sup>، صدیقه فرضی<sup>۲</sup>، طاهره مومنی قلعه قاسمی<sup>۳</sup>، محمد جواد طراحي<sup>۴</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** ایجاد فرهنگ مثبت ایمنی بیمار، گامی کلیدی جهت بهبود ایمنی بیمار در محیط‌های مراقبت‌های بهداشتی می‌باشد و یکی از عوامل بسیار مهم در فرهنگ ایمنی، رفتار حرفه‌ای پرستاران است. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تأثیر یک برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی، بر رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی بود.

**روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی، تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی بر رفتار حرفه‌ای ۴۴ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های بالینی فعال بیمارستان امام موسی کاظم (ع) شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند، ارزیابی گردید. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، برنامه آموزشی مبتنی بر فرهنگ ایمنی برگزار و مجدداً پرسش‌نامه‌ها دو هفته و دو ماه پس از اتمام برنامه توسط نمونه‌ها تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون Repeated measures ANOVA در نرم‌افزار SPSS و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی بیمارستان امام موسی کاظم (ع) قبل، دو هفته و دو ماه بعد از انجام مداخله به ترتیب  $16/20 \pm 10/93$ ،  $13/53 \pm 11/00$  و  $11/68 \pm 10/48$  به دست آمد. نتایج آزمون Repeated measures ANOVA نشان داد که میانگین رفتار حرفه‌ای در سه زمان قبل، دو هفته و دو ماه بعد از پایان مداخله تفاوت معنی‌داری داشت ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی بر نمره رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی تأثیر داشت. پیشنهاد می‌شود این روش به عنوان رویکرد مؤثری برای بهبود رفتار حرفه‌ای پرستاران بخش‌های سوختگی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** مداخله آموزشی؛ رفتار حرفه‌ای؛ ایمنی بیمار؛ پرستاران

**ارجاع:** صادقی فائزه، فرضی صدیقه، مومنی قلعه قاسمی طاهره، طراحي محمد جواد. بررسی تأثیر یک برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی بیمار بر رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی بیمارستان منتخب شهر اصفهان. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۲): ۱۹۷-۱۹۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۴/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۴/۲۰

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۴/۲۰

تشخیصی و درمانی و عفونت که از عوامل اصلی مرگ و میر در آنان است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (۴). بنابراین، تیم سلامت هنگام آرایه مراقبت جسمی و حمایتی، با مشکلات متعدد بیماران مواجه هستند که می‌تواند بر ادراک خود آن‌ها تأثیر بگذارد و مراقبت بیمار دچار سوختگی را با پیچیدگی و دشواری همراه سازد. پیامدهای جسمی و روانی ناشی از آرایه مراقبت در بخش‌های سوختگی، ممکن است بر ایمنی بیمار اثرگذار باشد (۵).

تخمین زده می‌شود که بین ۵ تا ۱۰ درصد هزینه‌های مربوط به سلامت، ناشی از خدمات بالینی غیر ایمن است که منجر به آسیب بیماران می‌شود. مطابق آخرین گزارش اعلام شده توسط WHO در سال ۲۰۱۹، سالیانه حدود ۴۲۱ میلیون مورد در بیمارستان‌ها در سراسر جهان بستری می‌شوند. در ایران

### مقدمه

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO)، تخمین زده می‌شود که سالانه ۱۸۰ هزار مرگ و میر ناشی از سوختگی اتفاق می‌افتد (۱). آسیب‌های سوختگی یکی از مشکلات درمانی در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود. آمار سوختگی در ایران، ۵/۴ نفر در ۱۰۰ هزار انسان و مرگ ناشی از آن حدود ۳ تا ۴ هزار مورد در سال می‌باشد (۲). با وجود همه پیشرفت‌ها در زمینه کنترل و درمان زخم‌های سوختگی و وجود مراقبت‌های ویژه برای این بیماران، اما پ مشکلات عدیده‌ای در این زمینه مشاهده می‌شود (۳). ایمنی بیماران سوختگی به دلیل ماهیت بیماری، سرکوب سیستم ایمنی به دلیل سوختگی، بستری طولانی مدت در بیمارستان، اقدامات

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - ۲- دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - ۳- دانشجوی دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - ۴- استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- نویسنده مسؤول:** طاهره مومنی قلعه قاسمی؛ دانشجوی دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: t\_momeni@nm.mui.ac.ir

یادگیری ترکیبی رویکرد امیدبخشی است که با آن می‌توان مزیت‌های هر دو نوع آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی را داشت (۱۶). با یادگیری ترکیبی حضوری - مجازی، محدودیت‌های آموزش الکترونیک تا حدود زیادی از بین می‌رود. نتایج مطالعات صورت گرفته نشان داده است که یادگیری ترکیبی مؤثرتر از روش‌های سنتی و الکترونیکی به تنهایی است (۱۷). بنابراین، تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی (مجازی - حضوری) مبتنی بر فرهنگ ایمنی، بر رفتار حرفه‌ای پرستاران بخش‌های سوختگی شاغل در بیمارستان امام موسی کاظم (ع) شهر اصفهان انجام شد.

## روش‌ها

این پژوهش از نوع نیمه تجربی و دارای مراحل پیش‌آزمون - پس‌آزمون بود که تأثیر مداخله برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ را بر رفتار حرفه‌ای مورد سنجش قرار داد. میزان نمره رفتار حرفه‌ای در سه مرحله قبل، دو هفته و دو ماه بعد از مداخله مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین، مطالعه‌ای تک گروهی و سه مرحله‌ای بود و در آن، ۴۴ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های بالینی فعال مرکز آموزشی - درمانی امام موسی کاظم (ع) شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. معیارهای ورود به تحقیق شامل داشتن حداقل سه ماه سابقه اشتغال در واحد مربوطه (۵)، داشتن حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی، تمایل به شرکت در پژوهش و نداشتن پست اجرایی (مدیر، سرپرستار یا سوپروایزر) بود. عدم تمایل پرستاران به ادامه شرکت در مطالعه (۱۷)، نقص در تکمیل پرسش‌نامه‌ها در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون (۱۸)، شرکت ناقص در جلسات کارگاه (۱۸) و غیبت بیش از یک جلسه به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم، جهت انجام تحقیق به بیمارستان آموزشی - درمانی امام موسی کاظم (ع) مراجعه نمود و پس از ارایه معرفی‌نامه و توضیح در مورد اهداف آن به مسؤولان بیمارستان و جلب موافقت و همکاری آن‌ها، کار خود را آغاز نمود. سپس با هماهنگی مرکز آموزشی - درمانی امام موسی کاظم (ع) و دریافت لیست پرستاران شاغل در بخش‌های بالینی این مرکز، با روش نمونه‌گیری تصادفی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی، ۴۴ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های بالینی فعال بیمارستان انتخاب شدند. در پژوهش حاضر، با در نظر گرفتن  $\alpha = 0.05$ ،  $\beta = 0.1$ ، انحراف معیارهای  $S_1$  (انحراف معیار قبل از مداخله) و  $S_2 = 13.1$  (انحراف معیار بعد از مداخله) (۱۴) و حداقل اختلاف ۷ نمره (رابطه ۱)، تعداد ۳۷ نفر برآورد گردید که با توجه به امکان ریزش نمونه به میزان ۲۰ درصد، تعداد ۴۴ نفر در نظر گرفته شد.

$$\begin{aligned} & \text{رابطه ۱} \\ N &= \frac{\left( \frac{Z_1 - \alpha + Z_1 - \beta}{2} \right)^2 (S_1^2 + S_2^2)}{d^2} \\ N &= \frac{(1.96 + 1.28)^2 (0.7^2 + 13.1^2)}{7^2} = 37 \\ \frac{1}{\sqrt{N}} Z_1 - \frac{\alpha}{2} &= \\ Z_1 - \beta &= 1/28 \end{aligned}$$

پژوهش حاضر با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و پس از کسب مجوز از دانشکده پرستاری و مامایی و ارایه آن به مسؤولان بیمارستان

آمار مدونی در رابطه با خطاهای رخ داده مرتبط با ایمنی بیمار در دسترس نیست، اما به نظر می‌رسد با توجه به افزایش پرونده‌های ارجاعی شکایات مردم از پزشکان به سازمان نظام پزشکی و یا بروز ۱۹/۵ درصدی خطاهای دارویی توسط پرستاران در یک دوره زمانی سه ماهه، می‌توان بروز چنین حوادثی در سیستم مراقبتی - درمانی کشور را جدی تلقی کرد (۶). همچنین، اعمال رفتارهای ناایمن که ۸۰ درصد حوادث انسانی سازمان‌ها را در برمی‌گیرد، نشأت گرفته از فرهنگ ایمنی حاکم بر سازمان‌ها است. بدین ترتیب، درک و شناخت نگرش‌ها، باورها و ارزش‌های مشترک ایمنی کارکنان بخش درمان و درجه نفوذ آن‌ها بر رفتارهای ایمنی و سلامت، به موضوع مهمی در ارتقای ایمنی بیمار تبدیل شده است (۷).

اساسی‌ترین راه برای بهبود ایمنی مراقبت از بیمار، رعایت فرهنگ ایمنی توسط سازمان‌های مراقبت سلامت می‌باشد (۸). فرهنگ ایمنی بیمار را می‌توان پذیرش ایمنی بیمار به عنوان اولین اولویت و ارزش مشترک در سازمان و همچنین، الگوی یکپارچه‌ای از رفتارهای فردی و سازمانی مبتنی بر اعتقادات و ارزش‌های مشترک که به طور پیوسته دنبال حداقل‌سازی آسیب‌های ناشی از فرایند ارایه مراقبت به بیمار هستند، تعریف نمود (۹). از جمله عوامل بسیار مهم در فرهنگ ایمنی، رفتار حرفه‌ای کارکنان از جمله پرستاران شاغل در سازمان‌های ارایه خدمات سلامتی می‌باشد (۷). حرفه‌ای شدن از جمله مفاهیم اساسی پرستاری به شمار می‌رود که حاصل تعامل فرد با محیط کار و ارتباطات بین سایر همکاران، بیماران و همچنین، زمینه‌های فرهنگی و ارزشی افراد می‌باشد. بنابراین، عوامل متعددی بر حرفه‌ای شدن رفتار پرستاران تأثیر می‌گذارد (۱۰). عدم توجه به ایمنی بیماران می‌تواند ناشی از نقص در رفتار حرفه‌ای آن‌ها باشد و مداخلاتی که رفتار حرفه‌ای پرستاران را ارتقا می‌دهد، می‌تواند زمینه ارایه مراقبت پرستاری ایمن برای بیماران را نیز فراهم نماید (۷).

در حال حاضر بیشتر کشورها به این نتیجه رسیده‌اند که ارتقای رفتارهای ایمن در کارکنان، ارزش‌ها، باورها و نگرش‌های آنان به ایمنی و نیز نگرش سازمان به ایمنی که در اصل فرهنگ ایمنی آنان را تشکیل می‌دهد، راه پیشگیری از حوادث می‌باشد (۱۱). بنابراین، بهبود ایمنی بیمار یک اولویت بین‌المللی مشترک است (۱۲).

بر اساس جستجوهای صورت گرفته در راستای یافتن پژوهش‌ها پیرامون تأثیر مداخله مبتنی بر فرهنگ ایمنی بر رفتار حرفه‌ای پرستاران، مطالعه‌ای یافت نشد و فقط تحقیقاتی که به بررسی رفتار حرفه‌ای پرستاران و همچنین، سایر مداخلات بر رفتار حرفه‌ای آنان پرداخته بود، یافت شد که در ادامه، به چند مورد از آن‌ها اشاره شده است. موسوی اصل و همکاران پژوهشی توصیفی - مقطعی را با هدف مقایسه رفتار حرفه‌ای دانشجویان رشته پرستاری و پرستاران شاغل انجام دادند و دریافتند که میانگین نمره رفتار حرفه‌ای پرستاران بالینی بالاتر از دانشجویان رشته پرستاری است (۱۳). همچنین، یافته‌های مطالعه کشت‌گر و همکاران نشان داد که برنامه درسی پنهان، تأثیر قابل توجهی بر رفتار حرفه‌ای دانشجویان دارد (۱۴). علاوه بر این، نتایج تحقیق Yuk و Yu نشان داد که بین استقلال حرفه‌ای پرستاران و فرهنگ ایمنی ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۱۵).

با توجه به تجارب تیم پژوهش مبنی بر ضرورت ارتقای فرهنگ ایمنی بیمار و نیز شرایط پاندمی کووید ۱۹ و عدم امکان تشکیل دوره‌های آموزشی حضوری با تعداد زیاد شرکت‌کنندگان، از آموزش ترکیبی استفاده گردید.

آموزشی - درمانی امام موسی کاظم (ع) انجام گردید. پژوهشگر با مراجعه حضوری به تک تک افراد منتخب و توضیح در مورد اهداف مطالعه، در صورتی که آن‌ها تمایل به شرکت در مطالعه داشتند و دارای شرایط ورود بودند، رضایت‌نامه آگاهانه را تکمیل نمودند و جهت تعیین زمان اجرای برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ از آن‌ها نظرخواهی شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک (پست سازمانی، سن، جنسیت، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، نوع شیفت و وضعیت استخدامی، نام بخش، سابقه و سابقه کار در واحد فعلی) و پرسش‌نامه رفتار حرفه‌ای پرستاران Goze بود که با تعدیل پرسش‌نامه رفتار حرفه‌ای Goze توسط حشمتی نبوی و همکاران (۱۹) طراحی شده است.

پرسش‌نامه رفتار حرفه‌ای شامل ۲۷ گویه می‌باشد که شرکت‌کنندگان با انتخاب یکی از گزینه‌های «همیشه، اغلب اوقات، نظری ندارم، گاهی اوقات و اصلاً»، رفتارهای حرفه‌ای خود را گزارش می‌کنند. امتیازات از ۵ برای همیشه تا یک برای اصلاً محاسبه می‌گردد. امتیازات حاصل از پرسش‌نامه حداقل ۲۷ و حداکثر ۱۳۵ می‌باشد. روایی مقیاس مذکور با تعیین شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI) به تأیید ۱۲ نفر از متخصصان و مدرسان دوره‌های آموزش مداوم در دانشگاه‌های تربیت مدرس، تهران و علوم پزشکی مشهد رسید. جهت تأیید پایایی آن نیز از روش ارزیابی همسانی درونی و محاسبه ضریب Cronbach's alpha با مقدار ۰/۷۶ استفاده گردید (۱۹).

پس از تکمیل پرسش‌نامه رفتار حرفه‌ای پرستاران Goze به صورت حضوری توسط پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی به عنوان پیش‌آزمون، برنامه آموزشی مبتنی بر فرهنگ ایمنی اجرا گردید. به منظور اجرای این برنامه آموزشی، یک دوره آموزشی به صورت مجازی (آنلاین) طی چهار جلسه به مدت یک ساعت برگزار و مطالب به صورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت به شرکت‌کنندگان ارائه شد. همچنین، در کنار بحث درباره برخی مسایل ایمنی بیمار، به سؤالات آن‌ها نیز پاسخ داده شد و محتوای آموزشی هر جلسه بعد از اتمام جلسه در کانال واتساپ در اختیار گروه قرار داده شد و بر اهمیت استفاده از مطالب آموزشی ارسال شده تأکید گردید. چهار جلسه حضوری (به صورت انفرادی جهت پاسخگویی به سؤالات و ارائه تراکت آموزشی) نیز برگزار شد. در جدول ۱ موضوعات برنامه‌ریزی شده برای برنامه آموزش ترکیبی مبتنی بر

فرهنگ ایمنی ارائه شده است (دلیل اجرای جلسات حضوری به صورت انفرادی این بود که مطالعه حاضر در زمان شیوع کووید ۱۹ اجرا گردید و در زمان تصویب پروپوزال، اجازه تجمع افراد در یک مکان داده نشد). پس از اتمام برنامه آموزشی، مجدد پرسش‌نامه رفتار حرفه‌ای پرستاران گز طی دو هفته و دو ماه پس از اتمام برنامه، توسط پرستاران گروه تکمیل گردید. تکمیل پرسش‌نامه‌ها در این دو مقطع زمانی جهت سهولت دسترسی به مشارکت‌کنندگان و نیز ترجیح آن‌ها با استفاده از پرسش‌نامه کاغذی و یا آنلاین (طراحی شده در گوگل فرم) بود. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌های پس‌آزمون، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون Repeated measures ANOVA در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی شامل دریافت مجوز از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و اخذ مجوز از کمیته تخصصی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی با کد IR.MUI.NUREMA.REC.1401.046، کسب مجوز از دانشکده پرستاری و مامایی و ارائه آن به مسؤولان بیمارستان آموزشی - درمانی امام موسی کاظم (ع)، توضیح اهداف و چگونگی اجرای پژوهش برای هر یک از نمونه‌ها، اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه، اطمینان دادن به مشارکت‌کنندگان پیرامون محرمانه ماندن اطلاعات و داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه و خروج شرکت‌کنندگان در هر مرحله از مطالعه بود.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر، از ۴۴ نفر نمونه انتخاب شده، ۴۰ نفر (۹۰/۹ درصد) زن، ۴ نفر (۹/۱ درصد) مرد، ۳۹ نفر (۸۸/۶ درصد) متأهل و ۵ نفر (۱۱/۴ درصد) مجرد بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان،  $5/85 \pm 39/67$  سال بود. سایر اطلاعات جمعیت‌شناختی در جدول ۲ ارائه شده است.

میانگین نمره رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی بیمارستان امام موسی کاظم (ع) شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ قبل، دو هفته و دو ماه بعد از انجام مداخله به ترتیب  $16/20 \pm 10/39$ ،  $13/53 \pm 11/00$  و  $16/48 \pm 11/10$  به دست آمد.

جدول ۱. موضوعات برنامه‌ریزی شده برای برنامه آموزش ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی

| جلسات | توضیح جلسات                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اول   | مقدمه و تکمیل پرسش‌نامه‌ها (حضوری)                                                                                  |
| دوم   | آموزش ایمنی بیمار و تعاریف مرتبط با ایمنی بیمار، شرح مفاهیم و اصول برنامه آموزشی مبتنی بر فرهنگ ایمنی (۲۰) (آنلاین) |
| سوم   | جلسه حضوری توزیع تراکت آموزشی (۲۱) با موضوع ایمنی بیمار و فرهنگ ایمنی و پاسخگویی به سؤالات مرتبط با جلسات قبل       |
| چهارم | شناسایی انواع خطاها و رفتارهای انسانی که منجر به اشتباهات نزدیک یا حوادث نامطلوب می‌شوند (۲۰) (آنلاین).             |
| پنجم  | پاسخگویی به سؤالات مرتبط با مباحث ارائه شده در جلسات قبل (حضوری)                                                    |
| ششم   | شرح مؤلفه‌های کلیدی گزارش رویدادهای نامطلوب و خطاهای نزدیک (نزدیک به وقوع) (۲۰) (آنلاین)                            |
| هفتم  | آموزش مفهوم مدیریت خطر در بخش سلامت (۱۲) (آنلاین)                                                                   |
| هشتم  | خلاصه و جمع‌بندی مطالب ذکر شده در جلسات قبلی به همراه ارائه کتابچه خلاصه مباحث جلسات (۱۲) (حضوری)                   |
| نهم   | تکمیل پرسش‌نامه دو هفته بعد از اجرای برنامه آموزش ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی (آنلاین و حضوری)                      |
| دهم   | تکمیل پرسش‌نامه دو ماه بعد از اجرای برنامه آموزش ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی (آنلاین و حضوری به علت قطعی اینترنت)   |

این فاصله زمانی تغییر معنی‌داری نداشته است (جدول ۳).

### بحث

در پژوهش حاضر، تأثیر یک برنامه آموزشی ترکیبی مبتنی بر فرهنگ ایمنی بر رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی بیمارستان امام موسی کاظم (ع) شهر اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که میانگین نمره رفتار حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش‌های سوختگی قبل، دو هفته بعد و دو ماه بعد از انجام مداخله تفاوت معنی‌داری داشت. بر اساس جستجوهای وسیعی که در پایگاه‌های داخل و خارج از کشور در این زمینه صورت گرفت، مطالعه مشابهی که به بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر فرهنگ ایمنی بر رفتار حرفه‌ای پرستاران پرداخته باشد، یافت نشد و تحقیقات معدودی که به این مسأله پرداختند، پژوهش‌های توصیفی ارتباط‌سنجی بودند. نتایج مطالعه میرحسینی و همکاران که با هدف شناسایی نقش رفتار حرفه‌ای در بهبود فرهنگ ایمنی بیمار در بالینی انجام گردید، نشان داد که بین فرهنگ ایمنی بیمار و رفتار حرفه‌ای پرستاران همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود داشت و نمره بالای رفتار حرفه‌ای پرستاران به طور مستقیم با سطح بالاتر فرهنگ ایمنی بیمار مرتبط بود (۲۱).

در تحقیق نیمه تجربی حشمتی نبوی و همکاران، مشخص شد که میانگین نمره خودارزیابی رفتار حرفه‌ای پرستاران شرکت‌کننده در سمینار یک روزه اخلاق و رفتار حرفه‌ای در قالب برنامه بازآموزی بعد از اجرای برنامه کاهش یافت (۲۲) که با نتایج بررسی حاضر مغایرت داشت. این در حالی است که انتظار می‌رفت پس از انجام مداخله، میانگین نمره رفتار حرفه‌ای ارتقا یابد؛ همان‌گونه که در پژوهش حاضر میانگین نمره رفتار حرفه‌ای پس از مداخله نسبت به قبل از انجام مداخله افزایش یافت و این تفاوت نیز معنی‌دار بود. دلیل اختلاف نتایج مطالعه حشمتی نبوی و همکاران (۲۲) با یافته‌های تحقیق حاضر می‌تواند تعداد جلسات آموزش، محتوای آموزشی، شیوه آموزش و نیز جو حاکم بر محیط پژوهش باشد. نتایج مطالعه Yuk و Yu که با هدف شناسایی تأثیر استقلال حرفه‌ای و محیط کار پرستاران بر ایمنی بیمار انجام شد، نشان داد که استقلال حرفه‌ای و محیط کار پرستاری به عنوان متغیرهایی شناسایی شدند که رابطه معنی‌داری با فعالیت‌های ایمنی بیمار داشتند و نیاز به بهبود و یافتن راه‌هایی برای افزایش استقلال حرفه‌ای پرستاران و محیط کار پرستاری را تأیید نمودند (۱۵).

Hicks و Stavropoulou با انجام تحقیق مروری به این نتیجه دست یافتند که رفتارهای مخرب در میان متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، تهدید مهمی برای ایمنی بیمار و کیفیت مراقبت است (۲۳). سازمان‌ها باید از مزایای برنامه‌ها، سیاست‌ها و مداخلات آگاهی‌بخشی برای ایجاد تغییر فرهنگ در جایی که این رفتارها پذیرفته نمی‌شود، استفاده و در نتیجه، از بیماران در برابر آسیب‌های قابل پیشگیری محافظت نمایند (۲۳).

جدول ۲. مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

| متغیر                  | تعداد (درصد)             |                         |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| جنسیت                  | زن (۹۰/۹) ۴۰             | مرد (۹/۱) ۴             |
| وضعیت تأهل             | مجرد (۱۱/۴) ۵            | متأهل (۸۸/۶) ۳۹         |
| پست سازمانی            | پرستار (۸۴/۱) ۳۷         | اتاق عمل (۱۵/۹) ۷       |
| نام بخش                | ترمیم (۹/۱) ۴            | اورژانس (۱۳/۶) ۶        |
|                        | سوختگی (۱۱/۴) ۵          | ICU2 (۱۸/۲) ۸           |
|                        | ICU ویژه (۱۵/۹) ۷        | ICU1 (۱۳/۶) ۶           |
|                        | اتاق عمل (۱۵/۹) ۷        | صبح کار (۵۶/۸) ۲۵       |
| شیفت                   | شیفت در گردش (۴۳/۲) ۱۹   | رسمی (۷۰/۵) ۳۱          |
| وضعیت استخدامی         | غیر رسمی (۲۹/۶) ۱۳       | کارشناسی (۸۸/۶) ۳۹      |
| سطح تحصیلات            | کارشناسی ارشد (۱۱/۴) ۵   | ۱۰ سال و کمتر (۷۹/۶) ۳۵ |
| سابقه کار در بخش       | ۱۱ تا ۱۵ سال (۹/۱) ۴     | ۱۶ سال به بالا (۱۱/۴) ۵ |
| سابقه کار در بیمارستان | ۱۰ سال و کمتر (۱۵/۹) ۷   | ۱۱ تا ۱۵ سال (۵۲/۳) ۲۳  |
|                        | ۱۶ سال به بالا (۳۱/۸) ۱۴ |                         |

ICU: Intensive care unit

بر اساس یافته‌های آزمون Repeated measures ANOVA، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات رفتار حرفه‌ای پرستاران مشاهده گردید ( $F = ۲۲/۸۳, P < ۰/۰۰۱$ ).

مقایسه دو به دو بین مراحل سنجش نمره رفتار حرفه‌ای نشان داد که مداخله باعث افزایش نمره رفتار حرفه‌ای دو هفته پس از پایان مداخله شد. این افزایش دو ماه پس از مداخله نیز نسبت به قبل از مداخله مشاهده گردید. مقایسه دو هفته و دو ماه بعد از مداخله نشان حاکمی از آن بود که نمره رفتار حرفه‌ای در

جدول ۳. مقایسه میانگین تغییرات نمره رفتار حرفه‌ای قبل، دو هفته و دو ماه پس از مداخله

| تغییرات نمره رفتار حرفه‌ای                                                 | میانگین $\pm$ انحراف معیار | مقدار P   |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
| تغییرات مرحله دو هفته پس از پایان مداخله نسبت به قبل از مداخله             | $۱۳/۰۷ \pm ۲/۲۷$           | $< ۰/۰۰۱$ |
| تغییرات مرحله دو ماه پس از پایان مداخله نسبت به قبل از مداخله              | $۱۳/۷۵ \pm ۲/۴۱$           | $< ۰/۰۰۱$ |
| تغییرات مرحله دو ماه پس از پایان مداخله نسبت به دو هفته پس از پایان مداخله | $۰/۶۸۲ \pm ۲/۱۸$           | $۰/۷۵۷$   |



مستمر رفتار حرفه‌ای پرستاران اقدام گردد.

### نتیجه‌گیری

مداخله آموزشی مبتنی بر فرهنگ ایمنی، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رفتار حرفه‌ای داشت. پیشنهاد می‌شود این روش به عنوان رویکرد مؤثری به منظور بهبود رفتار حرفه‌ای پرستاران بخش‌های سوختگی مورد استفاده قرار گیرد تا پرستاران، توانمندی و مهارت‌های لازم جهت مراقبت توأم با حفظ ایمنی بیمار را کسب نمایند (۷) و با ارتقای فرهنگ ایمنی پرستاران، رفتار حرفه‌ای آن‌ها نیز ارتقا یابد.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۳۴۰۱۵۶ و کد اخلاق IR.MUI.NUREMA.REC.1401.046، مصوب معاونت پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد که با حمایت مالی این معاونت انجام شد. بدین وسیله از معاونت پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به جهت حمایت مادی و معنوی از این طرح تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین، از پرستاران و مسؤولان بیمارستان امام موسی کاظم (ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در انجام این مطالعه مساعدت نمودند، سپاسگزاری می‌گردد.

در پژوهش McMullan و همکاران که به بررسی ارتباط بین رفتار غیر حرفه‌ای و خطرات ایمنی بیمار پرداختند، مشخص گردید که رفتار غیر حرفه‌ای با افزایش خطرات درک شده برای ایمنی بیمار مرتبط است. رفتارهای غیر حرفه‌ای در زمینه‌هایی رخ می‌دهد که کارکنان از خطمشی یا پروتکل پیروی نمی‌کنند، از بازبینی بیماران خودداری می‌کنند و یا اطلاعات ناکافی ارائه می‌دهند (۳۴).

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، مشغله کاری زیاد پرستاران و عدم آشنایی برخی از آنان برای ورود به کلاس آنلاین بود که محقق سعی نمود در زمان‌هایی که پرستاران فرصت کافی دارند، مراجعه نماید و در زمینه نحوه حضور در کلاس‌های آنلاین نیز آموزش‌های لازم داده شد. از دیگر محدودیت‌ها، استفاده از ابزار خودگزارش‌دهی رفتار حرفه‌ای بود که می‌تواند پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده را تحت تأثیر قرار دهد و با توجه به این که در حال حاضر چک‌لیست مناسبی برای ارزیابی رفتار حرفه‌ای پرستاران در دسترس نبود تا در تحقیق حاضر مورد استفاده قرار گیرد، پیشنهاد می‌گردد چک‌لیست ارزیابی رفتار حرفه‌ای طراحی و تدوین شود. همچنین، با توجه محدودیت پژوهش‌ها در این زمینه، پیشنهاد می‌گردد مطالعاتی با تکیه بر تأثیر سایر مداخلات مؤثر بر رفتار حرفه‌ای جهت ارتقای رفتار حرفه‌ای پرستاران مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد و با توجه به نقش مهم پرستاران در مراکز بهداشتی-درمانی، لازم است جهت بهبود وضعیت و ارتقای رفتار حرفه‌ای آنان، اقدامات لازم از سوی مسؤولان کشور انجام گیرد و به آموزش و ارزیابی

### References

1. Khushalani A, Srivastava S. The epidemiology of burns in a tertiary care center of Rajasthan. *Int Surg J* 2023; 10(9): 1484-9.
2. Rezaee R, Raadabadi M, Nazari H. Factors Affecting the Prevention, Treatment and Rehabilitation of Burn Patients in Iran: A Qualitative Study. *J Shahid Sadoughi Uni Med Sci* 2020; 28(7): 2806-18. [In Persian].
3. Markiewicz-Gospodarek A, Kozioł M, Tobiasz M, Baj J, Radzikowska-Büchner E, Przekora A. Burn Wound Healing: Clinical Complications, Medical Care, Treatment, and Dressing Types: The Current State of Knowledge for Clinical Practice. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(3): 1338.
4. Mohammed SA. Nursing Guidelines and Its Effects on Nurses' Knowledge and Patient Safety Regarding Nosocomial Infection Control Measures in Burn Unit. *IOSR J Nurs Health Sci* 2016; 5(4): 06-16.
5. Moghimian M, Farzi S, Farzi K, Tarrahi MJ, Ghasemi H, Jafari F, et al. Patient safety culture in burn care units from the perspectives of healthcare providers: A cross-sectional study. *J Burn Care Res* 2022; 43(4): 841-5.
6. Kaveh S, Nezamzadeh M, Kalrooz F, Pishgooie SAH. Evaluation of Implementation of Airway Care Safety Guidelines for Patients under Mechanical Ventilation in Intensive Care Unit (ICU) by Nurses. *Mil Caring Sci* 2021; 8(2): 148-55. [In Persian].
7. Jabari F, Ooshaksaraie M, Azadehdell M, Mehrabian F. Relationship between patient safety culture and professional conduct of nurses in context of clinical governance implementation. *J Holist Nurs Midwifery* 2015; 25(3): 27-33. [In Persian].
8. Abbasi M. The impact of SBAR communication model on observance of patient safety culture by nurses of the emergency department of Shahid Beheshti Hospital in Qom in 1396. *Iran J Nurs Res* 2020; 15(1): 49-58. [In Persian].
9. Taghavi Larijani T, Ghane G. Actual Position of Patient Safety Culture in the Health System: A Review Study. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac* 2018; 4(2): 1-16. [In Persian].
10. Jahanbazi R, Lotfizadeh M. Investigation the Relationship between Professional Behavior and Job Well-Being among Nurses in Shahrekord's Educational Hospitals. *J Hosp* 2019; 18(1): 43-53. [In Persian].
11. Tabibi J, Nasiripour AA, Maleki MR, Raessi P, Mahmmoudi M, Azimi L. Survey of Employees' Safety Attitude in a Teaching Hospital Tehran 2010. *Iran Occup Health J* 2011; 7(4): 5. [In Persian].
12. Lalegani S, Aliakbari F, Masoudi R. The effectiveness of patient safety empowerment program with the technique of failure mode and effects analysis and its impact on the safety culture of nurses in critical care units. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac* 2020; 5(4): 38-48. [In Persian].

13. Mousaviasl S, Elhami S, Ban M, Zahedi A, Arizavi Z. Comparison between the professional behavior of nursing students and employed nurses. *J Adv Pharm Res* 2019; 9(S2): 173-7.
14. Keshtgar F, Abdollahimohammad A, Poudineh-Moghadam M, Firouzkouhi M, Shahraki Vahed A. The effect of hidden curriculum management program on the professional behavior of students in nursing and midwifery faculty. *Drug Invent Today* 2018; 10(5): 662-79.
15. Yuk S, Yu S. The effect of professional autonomy and nursing work environment on nurses' patient safety activities: A perspective on magnet hospitals. *J Nurs Manag* 2023; 2023: 5587501.
16. Saeid N. The effect of blended learning on students' self-determination and academic enthusiasm. *J New Educ Approaches* 2019; 14(2): 67-86. [In Persian].
17. Manavifar L, Jamali J. Advantages and Disadvantages of Blended Teaching Method of Online and Face to Face for Practical Course of Hematology the Viewpoints of Laboratory Sciences Students in Mashhad University of Medical Sciences in 2011. *Iran J Med Educ* 2012; 12(8): 619-28. [In Persian].
18. Pakzad N, Norouzi K, Fallahi Khoshknab M, Norouzi M. A Comparison of the Effect of Virtual and Lecture-Based Patient Safety Education on Patient Safety Culture among Nurses. *Qom Univ Med Sci J* 2016; 10(9): 27-34. [In Persian].
19. Heshmati Nabavi F, Rajabpour M, Hoseinpour Z, Hemmati Maslakkpak M, Hajiabadi F, Mazlom SR, et al. Comparison of Nursing Students' Professional Behavior to Nurses Employed in Mashhad University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2014; 13(10): 809-19. [In Persian].
20. Solomon A. Enhancing Nurses' Perceptions of Patient Safety Culture Through the Just Culture Model. [DNP Thesis]. Minneapolis, MN: Walden University; 2014.
21. Mirhosseini S, Basirinezhad MH, Ebrahimi H. The role of professional behavior to improve patient safety culture in clinical nurses: a cross-sectional study. *Int J Health Stud* 2022; 8(2): 7-12.
22. Heshmati Nabavi F, Pouresmail Z, Manzari ZS, Hoseinpour Z, Mikaniki T, Heydarbegi S. Comparing nurses' self-assessment of their professional behavior before and after a professional behavior continuing education program. *Iran J Med Edu* 2015; 15: 438-9. [In Persian].
23. Hicks S, Stavropoulou C. The effect of health care professional disruptive behavior on patient care: a systematic review. *J Patient Saf* 2022; 18(2): 138-43.
24. McMullan RD, Churruca K, Hibbert P, Li L, Ash R, Urwin R, et al. Co-worker unprofessional behaviour and patient safety risks: an analysis of co-worker reports across eight Australian hospitals. *Int J Qual Health Care* 2024; 36(2): mzae030.