

بررسی چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان، یک مطالعه ترکیبی

محمدرضا توکلی^{۱*}، رضا کاظمی^۲، محمود نکویی مقدم^۳، محمدرضا امیراسماعیلی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: برنامه بیمارستان‌های دوستدار ایمنی بیمار اجرای مجموعه‌ای از استانداردهای ایمنی بیمار را در بیمارستان‌ها دربرمی‌گیرد. هدف از انجام این مطالعه بررسی چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان بود.

روش بررسی: این مطالعه به صورت ترکیبی در سال ۱۴۰۰ انجام شد. ابتدا با انجام یک مطالعه کیفی با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا چالش‌های استانداردهای الزامی ایمنی بیمار شناسایی شد؛ با روش نمونه‌گیری هدفمند ۲۰ مصاحبه به صورت مجازی از طریق کلاس‌های مجازی دانشگاه علوم پزشکی کرمان به انجام رسید. تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزارهای تحلیل کیفی MaxQDA انجام شد. با انجام روش دلفی فازی در دو مرحله، چالش‌ها به تأیید یا رد خبرگان رسید.

یافته‌ها: ۴ موضوع اصلی «چالش‌های ساختاری و فضای فیزیکی، چالش‌های مدیریتی و بالینی، چالش‌های فناوری اطلاعات، چالش‌های نیروی انسانی» به دست آمد. درمجموع این موضوعات نیز دارای ۴۱ زیرموضوعاتی بودند.

نتیجه‌گیری: شناسایی چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار و برنامه‌ریزی برای رفع موانع موجود، می‌تواند اجرای مؤثرتر این استانداردها را تسهیل کرده و در نهایت به ارتقای کیفیت خدمات ارائه‌شده در مراکز درمانی بینجامد.

واژه‌های کلیدی: ایمنی بیمار، استانداردها، بیمارستان، ایران.

پیام کلیدی: امید می‌رود با نهادینه‌شدن فرهنگ ایمنی بیمار، محوریت قرار دادن بیماران در شیوه‌ارایه خدمات، آموزش کارکنان و بیماران و رفع موانع قانونی و مالی شاهد افزایش میزان رعایت استانداردهای ایمنی بیمار باشیم.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۱۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۹/۲۹

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۸/۲۶

ارجاع: توکلی محمدرضا، کاظمی رضا، نکویی مقدم محمود.، امیراسماعیلی محمدرضا. **بررسی چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان، یک مطالعه ترکیبی.** مدیریت اطلاعات سلامت ۲۲:۱۴۰۴ (۴): ۲۲۳-۲۱۵.

مقدمه

مراکز بیمارستانی از ارکان حیاتی نظام سلامت در هر کشوری هستند که مردم از تمامی قشرها می‌توانند برای تشخیص، مراقبت و درمان به آنجا مراجعه کنند (۱). علاوه بر نقش‌های شناخته‌شده بیمارستان‌ها در ارائه خدمات تشخیصی، درمانی و مراقبتی، این مراکز به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم توسعه و رفاه اجتماعی، جایگاه نمادینی در نظام سلامت و جامعه دارند (۲). در سال‌های گذشته، سازمان‌های ارایه‌کننده خدمات بهداشتی و درمانی با چالشی تحت عنوان ارتقای ایمنی و افزایش کیفیت روبه‌رو شده‌اند. اخیراً تأکید کیفیت در مراقبت‌های بهداشتی درمانی، از توجه ساده به محتوای مراقبت‌ها به توجه به ارایه و مدیریت ارایه‌ی خدمات تغییر یافته است (۳).

مطالعات پژوهشی نشان داده‌اند که به‌طور متوسط در حدود ۱۰ درصد از تمام موارد بستری، بیماران به درجات مختلف دچار آسیب می‌شوند (۴) و برآورد می‌گردد تا ۷۵ درصد از این خطاها قابل پیشگیری باشند. مراقبت و خدمات درمانی غیرایمن علاوه بر تحمیل رنج به انسان‌ها هزینه اقتصادی سنگین نیز به بار می‌آورند. درواقع چنین تخمین زده می‌شود که بین پنج تا ده درصد هزینه‌های مربوط به سلامت، ناشی از خدمات بالینی غیرایمنی است که به آسیب بیماران می‌انجامد و در این میان سهم نارسایی سیستم‌ها و روال‌ها بیش از نقش افراد است (۵). در سیستم‌های

مراقبت‌های بهداشتی مشکل ارایه مراقبت‌های پزشکی غیرایمن موضوعی گسترده در سراسر جهان است. این می‌تواند بسیاری از عوارض جانبی مانند میزان بالای عوارض و مرگ و میر را ایجاد کند و بر کارایی بیمارستان‌ها تأثیر منفی بگذارد (۶). در همین راستا، در کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه دولت‌ها می‌کوشند به سطح ایمنی قابل‌قبول در بیمارستان‌ها دست یابند (۸-۱۰). سازمان جهانی بهداشت، اهمیت ایمنی بیمار را درک نموده و آن را به‌عنوان یک دغدغه‌ی سلامت عمومی در اولویت قرار داده است (۱۱).

۱. دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، بیمارستان الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
 ۲. دکتری، بخش اورولوژی، بیمارستان الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
 ۳. استاد، مرکز تحقیقات سلامت در بلایا و فوریت‌ها، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
 ۴. استاد، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارایه خدمات سلامت، مؤسسه آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
- نویسنده طرف مکاتبه:** محمدرضا توکلی؛ دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، بیمارستان الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
Email: tvk.mohammadrezaa@gmail.com

در سال‌های گذشته در کشور ما برای افزایش ایمنی بیمار و بهبود کیفیت خدمات بهداشتی تلاش‌های مهمی صورت گرفته است که از آن جمله می‌توان به استقرار حاکمیت بالینی، بیمارستان‌های دوستدار ایمنی بیمار و اعتباربخشی بیمارستان‌ها براساس استانداردهای مدون اشاره کرد (۱۲).

استانداردهای ایمنی بیمار برای اجرای برنامه ایمنی بیمار در سطح بیمارستان‌ها حیاتی هستند (۱۳). در ایران آمار مدونی درباره‌ی خطاهای پزشکی مرتبط با ایمنی بیمار در دسترس نیست؛ اما با توجه به افزایش پرونده‌های ارجاعی شکایات مردم از پزشکان به سازمان نظام پزشکی (۱۴) و یا بروز ۱۹/۵ درصدی خطاهای دارویی پرستاران در یک دوره زمانی سه ماه (۱۵) می‌توان بروز این گونه حوادث در سیستم مراقبتی درمانی کشور را جدی تلقی کرد. ایمنی بیمار به معنی مصون ماندن بیمار از هرگونه رویداد نامطلوب و آسیب رسان به بیمار در حین دریافت خدمات درمانی است (۱۶) که با دوری از بروز این خطاها تا حد زیادی ایمنی بیمار تأمین می‌شود (۱۷). این مطالعه قصد دارد با بهره‌گیری از نظر افراد صاحب‌نظر (اجراکنندگان، برنامه‌ریزان، کارشناسان، پژوهشگران و اساتید خبره) در زمینه‌ی ایمنی بیمار، به چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار پردازد و این چالش‌ها را شناسایی کند.

روش بررسی

این مطالعه به صورت ترکیبی متوالی انجام شد. ابتدا با انجام یک مطالعه کیفی چالش‌های استانداردهای بیمارستان الزامی ایمنی بیمار شناسایی شد؛ سپس با انجام روش دلفی فازی چالش‌ها به تایید یا رد خبرگان رسید. مرحله‌ی کیفی به شیوه کیفی تحلیل محتوای قراردادی بود. از مصاحبه نیمه‌ساختار یافته برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. مصاحبه‌ها با دستگاه ضبط صوت جمع‌آوری گردید. طول زمان مصاحبه‌ها بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بود.

جامعه مورد مطالعه شرکت‌کننده در این مرحله شامل رئیس و مدیر بیمارستان، کارشناس هماهنگ‌کننده ایمنی بیمار، مسئول و کارشناس بهبود کیفیت، اساتید دانشگاه دارای سابقه کار اجرایی درگیر با برنامه ایمنی بیمار، افراد دارای سابقه مدیریت در بخش‌های بیمارستان، افراد دارای سابقه طولانی‌مدت در دانشگاه و در نظام سلامت و کارشناسان و مسئولان معاونت درمان، که درگیر برنامه ایمنی بیمار هستند، انتخاب شدند.

روش نمونه‌گیری از طریق نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. ۲۰ مصاحبه به صورت مجازی به علت بیماری کووید انجام شد. گردآوری داده‌ها تا جایی ادامه داشت که محقق مطمئن شد احتمال پدیدار شدن مفهوم نو در بین نیست. تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار MaxQDA انجام شد. تحلیل داده به صورت موضوعی به انجام رسید. تحلیل موضوعی نوعی تحلیل محتوای داده‌هاست که در آن، طبقه‌بندی براساس موضوعات انجام می‌شود (۱۸).

در مرحله بعد به‌منظور جمع‌بندی و استفاده از نظرات ذینفعان کلیدی و صاحب نظران، روش دلفی فازی براساس نمرات اجماع انجام شد. پس از انجام ۲۰ مصاحبه، مطالعه به اشیاع اطلاعات رسید.

روش دلفی فازی شباهت زیادی به روش دلفی کلاسیک دارد و تنها تفاوت آن در فازی‌سازی جواب پاسخگویان است؛ این امر موجب می‌شود متغیرها به صورت کیفی تعریف شوند و این موضوع، مزیت روش فازی نسبت به روش کلاسیک است. در روش فازی متغیرهای کیفی معمولاً به صورت اعداد فازی مثلثی و یا ذوزنقه‌ای تعریف می‌شوند. مراحل اجرای روش دلفی فازی در این مطالعه به شرح ذیل بود:

۱- تشکیل ۱۳ نفر از تیم خبرگان دلفی: گروه هدف در این فاز از مطالعه، خبرگان حوزه استانداردهای ایمنی بیمار شامل مسئولان فنی ایمنی بیمار بیمارستان‌ها، کارشناسان ایمنی بیمار معاونت درمان، کارشناسان ایمنی بیمار بیمارستان‌ها، مدیران، رؤسا و مسئولان بهبود کیفیت بیمارستان‌ها بودند.

۲- تنظیم پرسشنامه دلفی برای راند اول.

۳- توزیع پرسشنامه‌ها.

۴- جمع‌آوری و تحلیل پاسخ‌های پرسشنامه راند اول. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، آن‌ها وارد نرم‌افزار اکسل شدند.

۵- بازنگری پرسشنامه راند اول و جمع‌بندی نظرات دریافتی: با توجه به نتایج راند اول دلفی، شاخص‌هایی که امتیاز غیرفازی کمتر از ۰/۷ کسب کردند از دور اول دلفی فازی حذف شدند.

۶- تنظیم پرسشنامه راند دوم: در این مرحله شاخص‌های تایید شده مرحله اول دلفی فازی، در پرسشنامه‌ای جدید طراحی و در اختیار خبرگان قرار داده شد. سایر مراحل راند اول نیز برای راند دوم دلفی تکرار شد و در نهایت پس از انجام دو راند فرایند دلفی به پایان رسید.

در این گام بعد از شناسایی عوامل، گروه تصمیم‌گیری متشکل از خبرگان مرتبط با موضوع پژوهش تشکیل شد؛ سپس به‌منظور تعیین مرتبط بودن عوامل شناسایی‌شده با موضوع اصلی پژوهش و غربالگری، لینک پرسشنامه از طریق فضای مجازی برای آن‌ها فرستاد شد که در آن متغیرهای زبانی جدول ۱، برای بیان اهمیت هر شاخص به کار می‌روند؛ در این پژوهش از اعداد فازی مثلثی استفاده شده است.

جدول ۱: عبارات زبانی و اعداد دلفی فازی

عبارات زبانی	اعداد فازی مثلثی
خیلی کم	(۰/۰، ۰/۲۵)
کم	(۰/۲۵، ۰/۵)
متوسط	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)
زیاد	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)
خیلی زیاد	(۰/۷۵، ۱، ۱)

۱. تایید و غربالگری عوامل (چالش‌ها و راهکارها):

در این مرحله، هر شاخص بر اساس مقایسه مقدار غیرفازی شده آن با مقدار آستانه (δ) ارزیابی و غربال شد. مقدار آستانه با استنباط ذهنی تصمیم‌گیرنده معین می‌شود و مستقیم بر روی تعداد عواملی که غربال می‌شوند تأثیر خواهد داشت هیچ راه ساده و قانونی برای تعیین مقدار آستانه وجود ندارد. در این پژوهش با توجه به تعداد عوامل و نظرات خبرگان مقدار $0/7$ به عنوان مقدار آستانه در نظر گرفته شده است.

برای این کار ابتدا باید مقادیر فازی مثلثی نظرهای خبرگان محاسبه شود؛ سپس برای محاسبه میانگین نظرات n پاسخ‌دهنده، میانگین فازی آن‌ها محاسبه گردد. محاسبه هر عدد فازی T برای هریک از شاخص‌ها با استفاده از روابط زیر صورت می‌گیرد:

۱-۱

$$\tilde{t}_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij}), \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, m$$

۱-۲

$$a_j = \sum \frac{a_{ij}}{n}$$

۱-۳

$$b_j = \sum \frac{b_{ij}}{n}$$

۱-۴

$$c_j = \sum \frac{c_{ij}}{n}$$

در روابط بالا اندیس i به فرد خبره و اندیس j به شاخص تصمیم‌گیری اشاره دارد. همچنین مقدار دیفازی شده میانگین عدد فازی از رابطه زیر به دست می‌آید:

۳-۵

$$Crisp = \frac{a + b + c}{3}$$

۲. مرحله اجماع و اتمام دلفی فازی: در این مرحله چنانچه اختلاف میانگین

دو راند متوالی دلفی فازی از ۱ کمتر باشد دلفی فازی به اتمام می‌رسد (۱۹). در این مرحله، پرسشنامه‌ای شامل ۴۱ شاخص تأثیرگذار بر چالش‌های استانداردهای الزامی ایمنی بیمار در اختیار اعضای گروه خبره قرار گرفت و از آن‌ها درخواست شد نظرشان را درباره هر معیار در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسشنامه بیان کنند. ملاحظات اخلاقی در این مطالعه شامل حفظ محرمانگی اطلاعات، اخذ رضایت آگاهانه برای مصاحبه‌ها و ضبط مکالمات، و تضمین حق شرکت‌کنندگان برای انصراف از مطالعه در هر زمان بود.

یافته‌ها

نتایج اولیه از نظرات خبرگان در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲: نتایج نظرات خبرگان در رابطه با چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار

میزان تأثیر					زیرمعیار	معیار
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۶	۵	۲	۰	۰	عدم استفاده از استانداردها در ساخت بیمارستان	چالش‌های ساختاری و فضای فیزیکی اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار
۳	۹	۱	۰	۰	فرسودگی و قدیمی بودن ساختمان بیمارستان	
۳	۷	۲	۱	۰	نیاز به اصلاح درآمدهای سیستم دولتی	
۴	۵	۴	۰	۰	وجود تعارض منافع	
۸	۲	۲	۱	۰	مقاومت در اجرای استانداردها و قابل اجرا نبودن بعضی از استانداردها	
۴	۵	۳	۱	۰	نبود سیستم مناسب گزارش دهی و خود اظهاری	
۸	۲	۱	۲	۰	برخورد تنبیهی در قبال رویداد خطا و عدم پذیرش خطا و حمایت از کارکنان	چالش‌های مدیریتی و بالینی
۱	۴	۷	۱	۰	بی سواد و کم بودن سطح سواد سلامت مردم	
۵	۵	۳	۰	۰	بی اهمیت بودن ایمنی بیمار برای نیروهای موقت و طرحی	
۳	۷	۳	۰	۰	آموزشی بودن بیمارستان	
۹	۴	۰	۰	۰	تغییر در الویت ایمنی بیمار با تغییر مدیران / تفاوت دیدگاه و نگرش	
۲	۴	۶	۱	۰	فراهم نبودن زیرساخت‌های ارتباطی و نرم افزاری	
۶	۴	۲	۱	۰	ضعف در سیستم آموزشی دانشجویان	

ادامه جدول ۲: نتایج نظرات خبرگان در رابطه با چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار

معیار	زیرمعیار	میزان تأثیر			
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم
چالش‌های نیروی انسانی	عدم اهمیت اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار توسط پرسنل	۶	۵	۲	۰
	کامل نبودن آموزش‌های استانداردهای ایمنی بیمار	۵	۶	۲	۰
	عدم اقدام دانشگاه نسبت به آموزش ایمنی بیمار	۵	۵	۲	۱
	عدم همراهی مدیر و رئیس بیمارستان با موضوع ایمنی بیمار	۹	۳	۰	۱
	بالا بودن هزینه‌ی اجرای استانداردها	۲	۴	۵	۲
	نگاه غلط و غیر سیستمی مدیران به مفهوم ایمنی بیمار	۹	۳	۱	۰
	نحوه برخورد با خطا و آرایه بازخورد در مورد خطا توسط مدیران ارشد	۸	۲	۳	۰
	عدم هماهنگی بین نیروهای بالینی و پشتیبانی و عدم همکاری پزشکان	۷	۶	۰	۰
	کم رنگ بودن فرهنگ ایمنی بیمار	۷	۶	۰	۰
	فراهم نبودن زیرساخت‌های آموزشی	۱	۹	۲	۱
	فراهم نبودن زیرساخت‌های تجهیزاتی	۲	۸	۱	۲
	عدم توجه به جایگاه کارشناس هماهنگ‌کننده ایمنی بیمار در چارت سازمانی	۵	۵	۳	۰
	به‌کارگیری رشته‌های غیرمرتبط تحصیلی در بیمارستان	۴	۸	۱	۰
چالش‌های فناوری اطلاعات	بی اهمیت بودن ایمنی بیمار برای پزشکان و رزیدنت‌ها	۸	۳	۲	۰
	احساس برتری کارشناس ایمنی بیمار نسبت به بقیه کادر بیمارستان	۱	۰	۴	۴
	بی‌انگیزه بودن کارشناس ایمنی بیمار به دلیل حقوق و مزایای پایین	۵	۱	۴	۳
	عدم رضایت شغلی و پایین بودن میزان حقوق پرستاران	۶	۳	۴	۰
	بی‌انگیزه بودن پرستاران	۵	۲	۴	۲
	فشار کاری بالای نیروی‌های بالینی و کارشناس ایمنی بیمار	۵	۴	۴	۰
	عدم هماهنگی نیروی انسانی در سطوح مختلف	۲	۵	۶	۰
	چندوظیفه‌ای بودن کارشناس ایمنی بیمار	۴	۷	۲	۰
	کمبود نیروی انسانی و منابع انسانی ناکارآمد	۶	۷	۰	۰
	عدم حساسیت و همکاری کارکنان بالینی به ویژه پزشکان به موضوعات مرتبط با ایمنی بیمار	۱۰	۳	۰	۰
چالش‌های فناوری اطلاعات	عدم استفاده از فناوری‌های به روز	۴	۳	۵	۱
	وصل نبودن استانداردها به HIS	۵	۴	۳	۱
	تفاوت در سیستم HIS	۲	۴	۵	۲
	فراهم نبودن زیرساخت‌های ارتباطی و نرم‌افزاری	۳	۵	۴	۱
	عدم پردازش داده‌های بیمارستان و استفاده از آن در تصمیم‌گیری	۵	۵	۳	۰

جدول ۳: نتایج دلفی فاز اول چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار

معیار	زیرمعیار	امتیاز فازی	امتیاز غیرفازی	وضعیت
چالش‌های ساختاری و فضای فیزیکی اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار	عدم استفاده از استانداردها در ساخت بیمارستان	۰/۹۶۲، ۰/۸۲۷، ۰/۵۷۷	۰/۷۷۸	تایید
	فرسودگی و قدیمی بودن ساختمان بیمارستان	۰/۹۸۱، ۰/۷۸۸، ۰/۵۳۸	۰/۷۶۹	تایید
	نیاز به اصلاح درآمدهای سیستم دولتی	۰/۹۳۳، ۰/۷۳۱، ۰/۴۸۱	۰/۷۱۲	تایید
	وجود تعارض منافع	۰/۹۳۳، ۰/۷۵، ۰/۵	۰/۷۳۴	تایید
چالش‌های مدیریتی و بالینی	مقاومت در اجرای استانداردها و قابل اجرا نبودن بعضی از استانداردها	۰/۹۳۳، ۰/۸۲۷، ۰/۵۷۷	۰/۷۷۶	تایید
	نبود سیستم مناسب گزارش دهی و خوداظهاری	۰/۹۰۴، ۰/۷۳۱، ۰/۴۸۱	۰/۷۰۵	تایید
	برخورد تنبیهی در قبال رویداد خطا و عدم پذیرش خطا و حمایت از کارکنان	۰/۹۰۴، ۰/۸۰۸، ۰/۵۵۸	۰/۷۵۶	تایید
	بی‌سوادی و کم بودن سطح سواد سلامت مردم	۰/۸۲۷، ۰/۵۹۶، ۰/۳۴۶	۰/۵۹۰	رد
	بی‌اهمیت بودن ایمنی بیمار برای نیروهای موقت و طرحی	۰/۹۴۲، ۰/۷۸۸، ۰/۵۳۸	۰/۷۵۶	تایید
	آموزشی بودن بیمارستان	۰/۹۴۲، ۰/۷۵، ۰/۵	۰/۷۳۱	تایید
	تغییر در الویت ایمنی بیمار با تغییر مدیران/ تفاوت دیدگاه و نگرش	۱، ۰/۹۲۳، ۰/۶۷۳	۰/۸۶۵	تایید
	فراهم نبودن زیرساخت‌های ارتباطی و نرم افزاری	۰/۸۴۶، ۰/۶۳۵، ۰/۳۸۵	۰/۶۲۲	رد
	ضعف در سیستم آموزشی دانشجویان	۰/۹۳۳، ۰/۷۸۸، ۰/۵۳۸	۰/۷۵۰	تایید
	عدم اهمیت اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار توسط پرسنل	۰/۹۶۲، ۰/۸۲۷، ۰/۵۷۷	۰/۷۸۸	تایید
	کامل نبودن آموزش‌های استانداردهای ایمنی بیمار	۰/۹۶۲، ۰/۸۰۸، ۰/۵۵۸	۰/۷۷۶	تایید
	عدم اقدام دانشگاه نسبت به آموزش ایمنی بیمار	۰/۹۳۳، ۰/۷۶۹۰، ۰/۵۱۹	۰/۷۳۷	تایید
	عدم همراهی مدیر و رئیس بیمارستان با موضوع ایمنی بیمار	۰/۹۶۲، ۰/۸۸۵، ۰/۶۳۵	۰/۸۲۷	تایید
	بالا بودن هزینه‌ی اجرای استانداردها	۰/۸۲۷، ۰/۶۱۵، ۰/۳۶۵	۰/۶۰۳	رد
	نگاه غلط و غیرسیستمی مدیران به مفهوم ایمنی بیمار	۰/۹۸۱، ۰/۹۰۴، ۰/۶۵۴	۰/۸۴۶	تایید
	نحوه برخورد با خطا و ارایه بازخورد در مورد خطا توسط مدیران ارشد	۰/۹۴۲، ۰/۸۴۶، ۰/۵۹۶	۰/۷۹۵	تایید
چالش‌های نیروی انسانی	عدم هماهنگی بین نیروهای بالینی و پشتیبانی و عدم همکاری پزشکان	۱، ۰/۸۸۵، ۰/۶۳۵	۰/۸۴۰	تایید
	کم رنگ بودن فرهنگ ایمنی بیمار	۱، ۰/۸۸۵، ۰/۶۳۵	۰/۸۴۰	تایید
	فراهم نبودن زیرساخت‌های آموزشی	۰/۹۳۳، ۰/۶۹۲، ۰/۴۴۲	۰/۶۸۶	رد
	فراهم نبودن زیرساخت‌های تجهیزاتی	۰/۹۰۴، ۰/۶۹۲، ۰/۴۴۲	۰/۶۷۹	رد
	عدم توجه به جایگاه کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار در چارت سازمانی	۰/۹۴۲، ۰/۷۸۸، ۰/۵۳۸	۰/۷۵۶	تایید
	به کارگیری رشته‌های غیرمرتبط تحصیلی در بیمارستان	۰/۹۸۱، ۰/۸۰۸، ۰/۵۵۸	۰/۷۸۲	تایید
	بی اهمیت بودن ایمنی بیمار برای پزشکان و رزیدنت ها	۰/۹۶۲، ۰/۸۶۵، ۰/۶۱۵	۰/۸۱۴	تایید
	احساس برتری کارشناس ایمنی بیمارنسبت به بقیه کادر بیمارستان	۰/۵۳۸، ۰/۳۰۸، ۰/۱۳۵	۰/۳۳۷	رد
	بی‌انگیزه بودن کارشناس ایمنی بیمار به دلیل حقوق و مزایای پایین	۰/۸۰۸، ۰/۶۵۴، ۰/۴۰۴	۰/۶۲۲	رد

ادامه جدول ۳: نتایج دلفی فاز اول چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار

معیار	زیرمعیار	امتیاز فاز ۱	امتیاز غیرفازی	وضعیت
چالش‌های فناوری اطلاعات	عدم رضایت شفلی و پایین بودن میزان حقوق پرستاران	۰/۹۲۳، ۰/۷۸۸، ۰/۵۳۸	۰/۷۵۰	تایید
	بی‌انگیزه بودن پرستاران	۰/۸۴۶، ۰/۶۹۲، ۰/۴۴۲	۰/۶۶۰	رد
	فشار کاری بالای نیروی‌های بالینی و کارشناس ایمنی بیمار	۰/۹۲۳، ۰/۷۶۹، ۰/۵۱۹	۰/۷۲۷	تایید
	عدم هماهنگی نیروی انسانی در سطوح مختلف	۰/۸۸۵، ۰/۶۷۳، ۰/۴۲۳	۰/۶۶۰	رد
	چند وظیفه‌ای بودن کارشناس ایمنی بیمار	۰/۹۶۲، ۰/۷۸۸، ۰/۵۳۸	۰/۷۶۳	تایید
	کمبود نیروی انسانی و منابع انسانی ناکارآمد	۰/۸۶۵، ۰/۶۱۵	۰/۸۳۷	تایید
	عدم حساسیت و همکاری کارکنان بالینی به ویژه پزشکان به موضوعات مرتبط با ایمنی بیمار	۰/۹۴۲، ۰/۶۹۲	۰/۸۷۸	تایید
	عدم استفاده از فناوری‌های به‌روز	۰/۸۶۵، ۰/۶۹۲، ۰/۴۴۲	۰/۶۶۷	رد
	وصل نبودن استانداردها به HIS	۰/۹۰۴، ۰/۷۵۰، ۰/۵۰۰	۰/۷۱۸	تایید
	تفاوت در سیستم HIS	۰/۸۳۷، ۰/۶۱۵، ۰/۳۶۵	۰/۶۰۳	رد
	فراهم نبودن زیرساخت‌های ارتباطی و نرم‌افزاری	۰/۸۸۵، ۰/۶۹۲، ۰/۴۴۲	۰/۶۷۳	رد
	عدم پردازش داده‌های بیمارستان و استفاده از آن در تصمیم‌گیری	۰/۷۸۸، ۰/۵۳۸، ۰/۹۴۲	۰/۷۵۶	تایید

نشان داد در تمامی معیارها اختلاف میانگین کمتر از ۰/۱ می‌باشد؛ پس خاتمه مراحل دلفی فاز اول است.

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار را می‌توان در چهار حوزه اصلی شامل چالش‌های ساختاری و فضای فیزیکی، چالش‌های مدیریتی و بالینی، چالش‌های فناوری اطلاعات و چالش‌های منابع انسانی طبقه‌بندی کرد.

در حوزه چالش‌های ساختاری و فضای فیزیکی، یافته‌ها نشان داد که بسیاری از بیمارستان‌ها در زمان ساخت، براساس استانداردهای طراحی بیمارستانی ایجاد نشده‌اند و برخی از آن‌ها نیز به دلیل فرسودگی ساختمان و چندتکه بودن فضاها با مشکلات جدی مواجه هستند. همچنین عدم آگاهی مهندسان و طراحان از استانداردهای بیمارستانی و استفاده نکردن از منابع معتبر طراحی بیمارستان از دیگر عوامل مؤثر در این حوزه بود. این موضوع می‌تواند بر کارایی فرایندهای درمانی و ایمنی بیماران تأثیر منفی بگذارد. در همین راستا، ریلینینگ و همکاران گزارش کردند که در سال‌های آینده رهبران بیمارستان‌ها در پروژه‌های ساخت بیمارستان‌های جدید مشارکت بیشتری خواهند داشت تا بتوانند محیطی متناسب با نیازهای در حال تغییر نظام سلامت ایجاد کنند. همچنین بسیاری از پزشکان، معماران و مدیران بیمارستان معتقدند محیط فیزیکی مناسب می‌تواند به بهبود رضایت کارکنان و پیامدهای بیماران کمک کند (۲۰) که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو است.

با توجه به جدول ۳ نتایج راند اول دلفی در بخش چالش‌های اجرای استانداردهای الزامی ایمنی بیمار، ۱۲ شاخص امتیاز غیرفازی کمتر از ۰/۷ کسب کرده‌اند که در زیر آورده شده است و از دور اول دلفی فاز اول حذف می‌شوند:

۱. بی‌سوادی و کم بودن سطح سواد سلامت مردم
۲. فراهم نبودن زیرساخت‌های ارتباطی و نرم‌افزاری
۳. بالا بودن هزینه‌ی اجرای استانداردها
۴. فراهم نبودن زیرساخت‌های آموزشی
۵. فراهم نبودن زیرساخت‌های تجهیزاتی
۶. احساس برتری کارشناس ایمنی بیمار نسبت به بقیه کادر بیمارستان
۷. بی‌انگیزه بودن کارشناس ایمنی بیمار به دلیل حقوق و مزایای پایین
۸. بی‌انگیزه بودن پرستاران
۹. عدم هماهنگی نیروی انسانی در سطوح مختلف
۱۰. عدم استفاده از فناوری‌های به‌روز
۱۱. تفاوت در سیستم HIS
۱۲. فراهم نبودن زیرساخت‌های ارتباطی و نرم‌افزاری

مرحله دوم دلفی فاز اول

در راند دوم دلفی فاز اول هیچ شاخصی حذف نشد و تمامی شاخص‌ها تایید شدند؛ پس در این راند شرایط خاتمه مراحل دلفی فاز اول بررسی شد که اگر اختلاف میانگین غیرفازی راند اول و دوم از مقدار ۰/۱ کمتر باشد، نشانه خاتمه مراحل دلفی است. نتایج

در نهایت، در حوزه منابع انسانی، مسائلی مانند نارضایتی شغلی پرستاران، پایین بودن حقوق و مزایا، فشار کاری بالا، کمبود نیروی انسانی و همکاری محدود برخی کارکنان بالینی به‌ویژه پزشکان با برنامه‌های ایمنی بیمار از جمله چالش‌های مهم بود. نتایج مطالعه اولویا و همکاران نشان داد عواملی مانند ساعات کاری طولانی، شیفت کاری، سطح آموزش ایمنی، حقوق و امنیت شغلی از عوامل مؤثر بر ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها هستند (۲۹). همچنین نیدلمن و زنجانی تأکید کرده‌اند که منابع انسانی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات درمانی و پیامدهای بیماران در مراکز درمانی محسوب می‌شود (۳۰).

محدودیت‌ها: ۱- برخی از افراد جامعه پژوهش بسیار مشغول بودند و زمان کافی برای انجام مصاحبه نداشتند. برای کاهش این مشکل، پژوهشگر زمان کافی و پیگیری‌های لازم را در دستور کار قرار داد تا فرصتی مناسب برای انجام مصاحبه ایجاد شود. ۲- موضوع برای برخی افراد حساس تلقی شد تا در مصاحبه شرکت کنند و در برخی موارد، آن‌ها در مصاحبه شرکت نکردند. برای کاهش این مشکل، پژوهشگر به مصاحبه‌شوندگان اطمینان داد که نام آنها ذکر نخواهد شد و اطلاعات آنها کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند.

نتیجه‌گیری

رفع چالش‌ها از مرحله‌ی تدوین، تصویب، اجرا و برقراری استانداردها و رفع موانع موجود، نیازمند تعهد مدیران ارشد، تغییر نگرش مدیران و کارکنان نسبت به مقوله ایمنی بیمار است. امید می‌رود با نهادینه شدن فرهنگ ایمنی بیمار، محوریت قرار دادن بیماران در شیوه‌ارایه خدمات، آموزش کارکنان و بیماران و رفع موانع قانونی و مالی شاهد افزایش میزان رعایت استانداردهای ایمنی بیمار باشیم.

پیشنهادهای

پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی برای رفع موانع ساختاری، مدیریتی، فناوری اطلاعات و منابع انسانی در اولویت مدیران بیمارستان‌ها قرار گیرد. همچنین انجام مطالعات مداخله‌ای و چندمرکزی برای ارزیابی راهکارهای بهبود اجرای استانداردهای ایمنی بیمار توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان‌نامه دکتری است که با کد اخلاق IR.KMU.REC.1400.330 در دانشگاه علوم پزشکی کرمان تصویب شده است. بدین وسیله از حمایت‌های مالی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشتند.

References

- Young C, Chen X. Patients as consumers in the market for medicine: the halo effect of hospitality. *Social Forces*. 2020;99(2):504-31.
- Fulop N, Walters R, Spurgeon P. Implementing changes to hospital services: factors influencing the process and 'results' of reconfiguration. *Health policy*. 2012;104(2):128-35.
- Tabrizi JS, As' habi A, Nazari M, Tavani ME, Haghi M, Gharibi F. Impacts of accreditation on the performance of primary health care centres: a systematic review. *Malaysian Family Physician: the Official Journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*. 2023;18:63.

در بخش چالش‌های مدیریتی و بالینی، عواملی مانند ضعف در بسترهای مدیریتی، تعارض منافع، مقاومت در اجرای استانداردها، نبود نظام مناسب گزارش‌دهی خطا، رویکرد تنبیهی در قبال خطاها، ضعف در آموزش دانشجویان و کمرنگ بودن فرهنگ ایمنی بیمار از مهم‌ترین چالش‌ها شناسایی شد. تعارض منافع در نظام سلامت می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های مدیریتی اثر گذاشته و زمینه بروز فساد یا اجرای ناقص سیاست‌ها را فراهم کند. در این زمینه، رجایی نیز اشاره می‌کند که تعارض منافع در تمام حوزه‌های مدیریتی و خدماتی نظام سلامت می‌تواند ظهور یابد و ایجاد شفافیت و نظام‌های نظارتی از جمله پرونده الکترونیک سلامت می‌تواند در کاهش آن مؤثر باشد (۲۱).

از سوی دیگر، مقاومت در اجرای استانداردها و صورتی شدن برخی اقدامات ایمنی از دیگر مشکلات مطرح‌شده بود که می‌تواند اثربخشی برنامه‌های ایمنی بیمار را کاهش دهد. همچنین نبود یک سیستم شفاف و حمایتی برای گزارش‌دهی خطاها سبب می‌شود کارکنان از اعلام خطاهای بالینی خودداری کنند. خاچیان و همکاران نیز تأکید می‌کنند که بیمارستان‌ها باید فرهنگ مثبتی ایجاد کنند که در آن گزارش‌دهی خطاها به فرصتی برای یادگیری و بهبود ایمنی بیمار تلقی شود (۲۲). همچنین نتایج مطالعه مصطفایی و همکاران نشان داد که ایجاد محیطی بدون سرزنش و حمایت مدیریتی از کارکنان می‌تواند گزارش‌دهی خطاها را افزایش دهد (۲۳).

در حوزه آموزش نیز افزایش ظرفیت پذیرش دانشجویان بدون توجه کافی به توانمندی‌ها و کیفیت آموزش بالینی می‌تواند بر ایمنی بیمار تأثیر بگذارد. آذریاب و همکاران بیان می‌کنند که پیشگیری از خطا از طریق آموزش مناسب و شناسایی علل بروز خطا در دوران آموزش بالینی دانشجویان امکان‌پذیر است (۲۴). علاوه بر این، نبود آموزش نظام‌مند ایمنی بیمار در برنامه‌های درسی دانشگاهی نیز به‌عنوان یکی از چالش‌ها مطرح شد. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که گنجاندن آموزش ایمنی بیمار در برنامه‌های آموزشی دانشگاهی می‌تواند در کاهش خطاهای بالینی مؤثر باشد (۲۵، ۲۶). در زمینه فرهنگ ایمنی بیمار نیز نتایج نشان داد که این مفهوم هنوز در بسیاری از بیمارستان‌ها به‌طور کامل نهادینه نشده است. مظهری و همکاران نیز بیان کردند که نهادینه‌سازی فرهنگ ایمنی بیمار، آموزش کارکنان و رفع موانع قانونی می‌تواند موجب افزایش رعایت استانداردهای ایمنی بیمار شود (۲۷).

در حوزه فناوری اطلاعات، دو چالش اصلی شامل عدم اتصال استانداردهای ایمنی بیمار به سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی (HIS) و استفاده محدود از داده‌های بیمارستانی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی شناسایی شد. سیتیگ و همکاران نیز بر اهمیت توسعه ابزارها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات سلامت برای ارتقای ایمنی بیمار و کاهش خطاهای مرتبط با سیستم‌های اطلاعاتی تأکید کرده‌اند (۲۸).

4. Muzio D, Dionisi M, Simone D, Cianfrocca E, Fabbian F, Barbiero G, et al. Can nurses' shift work jeopardize the patient safety? A systematic review. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2019;23(10):4507–19.
5. Xia Y, Sun M, Huang H, Jin W-L. Drug repurposing for cancer therapy. *Signal transduction and targeted therapy*. 2024;9(1):92.
6. Ravaghi H, Sajadi HS. Research Priorities for Patient Safety in Iran. *Hakim Health Systems Research Journal*. 2014;16(4):358–66.
7. David G, Gunnarsson CL, Waters HC, Horblyuk R, Kaplan HS. Economic measurement of medical errors using a hospital claims database. *Value in Health*. 2013;16(2):305–10.
8. . World Health Organization. *Global Patient Safety Report 2024*. Geneva: World Health Organization; 2024.
9. Pittet D, Donaldson L. Challenging the world: patient safety and health care-associated infection. *International journal for quality in health care*. 2006;18(1):4–8.
10. Jagannatha A, Liu F, Liu W, Yu H. Overview of the first natural language processing challenge for extracting medication, indication, and adverse drug events from electronic health record notes (MADE 1.0). *Drug safety*. 2019;42(1):99–111.
11. Organization WH. *Patient safety assessment manual*. 2016.
12. Mohammad Nahal L, Mirzaei A, Khezeli MJ. Evaluation of COVID-19 patient safety compared to non-COVID-19 patients and predisposing factors of nursing errors. *Aquichan*. 2022;22(3).
13. Poursadeqiyani M, Arefi MF, Khaleghi S, Moghaddam AS, Mazloumi E, Raei M, et al. Investigation of the relationship between the safety climate and occupational fatigue among the nurses of educational hospitals in Zabol. *Journal of education and health promotion*. 2020;9:238.
14. Alhusseini N, Alqahtani A. COVID-19 pandemic's impact on eating habits in Saudi Arabia. *Journal of public health research*. 2020;9(3):jp hr. 2020.1868.
15. Vaziri S, Fakouri F, Mirzaei M, Afsharian M, Azizi M, Arab-Zozani M. Prevalence of medical errors in Iran: a systematic review and meta-analysis. *BMC health services research*. 2019;19(1):622.
16. Etemadifar S, Sedighi Z, Sedehi M, Masoudi R. The effect of situation, background, assessment, recommendation-based safety program on patient safety culture in intensive care unit nurses. *Journal of education and health promotion*. 2021;10:422.
17. Faryabi R, Shahbazi H, Alizadehsuiki H, Rahimi T. Investigation of patient safety culture status in hospitals of Jiroft city in 2014. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*. 2015;2(4):23–30.
18. Lotfi M, Sheikhalipour Z, Zamanzadeh V, Aghazadeh A, Akhuleh OZ. Observance of preventive standards against COVID-19 transmission in operating rooms: A cross-sectional study. *Perioperative Care and Operating Room Management*. 2021;25:100212.
19. Spranger J, Homburg A, Sonnberger M, Niederberger M. Reporting guidelines for Delphi techniques in health sciences: a methodological review. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*. 2022;172:1–11.
20. Jafari N, Sheikhsfarshi S, Raisali F, Aghaei P, Azini P, Estejab H. Design strategies to foster improved experiences for patients in rehabilitation. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*. 2025;18(4):111–24.
21. Khanjankhani K, Takian A, Shamsi Gooshki E, Mohammadi SM, Arab M. Actors in conflict of interest in Iran's health system: Ranking and policy recommendations for conflict of interest management. *World Medical & Health Policy*. 2023;15(4):476–488.
22. . Khachian A, Seyedoshohadaee M, Haghani S, Ghanbari M. Nurses' perceptions regarding disclosure of patient safety incidents in selected educational and medical centers of Iran University of Medical Sciences, 2020. *Iran J Nurs*. 2022;34(134):88-101.
23. Mostafaei D, Aryankhesal A, Dastoorpoor M, Rahimikhalifeekandi Z, Estebsari F. Patient safety culture assessment of clinical and paraclinical staff perspective in selected University of Medical Sciences hospitals in Tehran. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2018;6(3):293–301.
24. . Azarabad S, Zaman SS, Nouri B, Valiee S. Frequency, causes and reporting barriers of nursing errors in operating room students. *Research in Medical Education*. 2018;10(2):18–27.
25. Wundavalli L, Bulkapuram S, Bhaskar N, Satyanarayana N. Patient safety at a public hospital in southern India: A hospital administration perspective using a mixed methods approach. *The national medical journal of India*. 2018;31(1):39.
26. Nabilou B, Rasouli J, Khalilzadeh H. Patient safety status in medical education: Students' perception, knowledge and attitude. *Research in Medical Education*. 2013;5(2):23–31.
27. Mazhari Z, Adel A. Patient safety status in hospitals of Tehran-patient safety friendly hospitals standards: 2013. *Journal of Payavard Salamat*. 2015;8(5):379–89.
28. Sittig DF, Wright A, Coiera E, Magrabi F, Ratwani R, Bates DW, et al. Current challenges in health information technology-related patient safety. *Health informatics journal*. 2020;26(1):181–9.
29. Reis CT, Paiva SG, Sousa P. The patient safety culture: a systematic review by characteristics of hospital survey on patient safety culture dimensions. *International Journal for Quality in Health Care*. 2018;30(9):660–77.
30. Teymoori S. Study of Nurses' Experiences of Safety Challenges of Social Security Hospital Patients. *Nursing Development in Health Journal*. 2022;12(2):48–59..

Investigating the Challenges in Implementing Mandatory Patient Safety Standards in Kerman Teaching Hospitals: A mixed-Method Study

Mohammad Reza Tavakoli¹, Reza Kazemi², Mahmood Nekoeimohgadam³, Mohammad Reza Amiresmaili⁴

Original Article

Abstract

Introduction: The Patient Safety Friendly Hospitals Program involves the implementation of a set of patient safety standards in hospitals. The purpose of this study was to investigate the challenges of implementing mandatory patient safety standards in Kerman's teaching hospitals.

Methods: This mixed-methods study was conducted in the 2021 academic year. First, using a qualitative content analysis approach, the challenges of mandatory patient safety standards were identified. Twenty interviews were conducted virtually through the online classes of the Kerman University of Medical Sciences using a purposive sampling method. Data analysis was performed using MaxQDA qualitative analysis software. Then, a fuzzy Delphi method was applied in two stages, through which the challenges were either approved or rejected by experts.

Results: Four main themes were identified: structural challenges and physical space, management and clinical challenges, information technology challenges, and human resource challenges..

Conclusion: Identifying the challenges of implementing mandatory patient safety standards and planning to remove existing barriers can facilitate more effective implementation of these standards and ultimately lead to improving the quality of services provided in healthcare centers.

Keywords: Patient Safety, Standards, Hospitals, Iran

Received: 17 Nov; 2025

Accepted: 20 Dec; 2025

Published: 31 Dec; 2025

Citation: Tavakoli MR, Kazemi R, Nekoeimohgadam M, Amiresmaili MR. **Investigating the Challenges in Implementing Mandatory Patient safety Standards in Kerman Teaching Hospitals: A mixed-Method Study.** Health Inf Manage 2025; 22(4): 215-223.

Article resulted from a PhD thesis with ethics code IR.KMU.REC.1400.330 Kerman University of Medical Sciences.

1 PhD, Health Services Management, Al-Zahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2 Department of Urology, Al-Zahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3. Professor, Health in Disasters and Emergencies Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4. Professor, Healthcare Services Management, School of Management and Medical Informatics & Health in Disasters and Emergencies Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Corresponding Author: Mohammad Reza Tavakoli; PhD, Health Services Management, Al-Zahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Email: tvk.mohammadrezaa@gmail.com