

# جایگاه ایمنی بیمار در آموزش علوم پزشکی: ادراک، دانش و نگرش دانشجویان

بهرام نبی لو،\* جواد رسولی، حمیده خلیل زاده

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۴

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به جایگاه ایمنی در مراقبت‌های بهداشتی درمانی، آموزش ایمنی بیمار برای پرسنل بهداشتی درمانی نقش اساسی در بهبود ایمنی بیمار دارد. هدف از این مطالعه بررسی ادراک و برداشت کارورزان از ایمنی بیمار، میزان دانش و نگرش آنان به یادگیری در این زمینه بود.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه صورت گرفت. جامعه آماری ۱۳۴ نفر شامل اترن‌ها و کارورزان پرستاری و مامایی بودند. که به صورت سرشماری انتخاب شدند و ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه بود. تحلیل نتایج با نرم افزار SPSS و با آزمون‌های آماری مجذور کای، ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون F و LSD صورت گرفت.

**یافته‌ها:** ۱۲۱ نفر پرسشنامه را تکمیل نمودند که ۶۲ نفر از کارورزان پزشکی، ۳۴ نفر پرستاری و ۲۳ نفر مامایی بودند. در مورد دانش ایمنی بیمار حدود ۵۰ درصد پاسخگویان، خود را خوب ارزیابی کردند. علاقه به آموزش ایمنی بیمار با اقبال پاسخگویان همراه بود. براساس آزمون مجذور کای تمایل پاسخگویان به آموزش ایمنی بیمار برحسب سال ( $P=0/003$ )، جنس ( $P=0/001$ ) و رشته ( $P=0/017$ ) معنی دار بود. آنالیز واریانس و LSD نشان داد تفاوت میانگین نمرات برداشت از ایمنی بیمار و تفاوت میانگین نمرات نگرش به آموزش ایمنی بیمار در کارورزان پزشکی با کارورزان پرستاری و مامایی معنی دار بود.

**نتیجه‌گیری:** این بررسی نشان داد ایمنی بیمار در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه نیازمند توجه بیشتری است که با گنجانیدن آن در برنامه درسی رسمی و مدون، هم اهمیت آن برای دانشجویان روشن می‌شود و هم با آموزش آن، در محیط‌های پیچیده ای مثل بیمارستان امکان کاهش انواع خطاها میسر می‌گردد.

**کلید واژه‌ها:** ایمنی بیمار، آموزش، پزشکی، پرستاری، مامایی

## مقدمه

ایمنی به عنوان اولین حوزه در موضوع کیفیت از نظر بیماران به مفهوم «عدم حدوث یا وجود صدمات اتفاقی» می‌باشد (۱). چالش‌های فرا راه ایمنی در بسیاری از صنایع وجود دارند ولی مسئله در صنعت مراقبت‌های بهداشتی ویژه و حاد است. در حقیقت مراقبت بهداشتی درمانی نشاندهنده یک پارادوکس بین اصل «آسیب نرساندن» و مدارک و شواهد زیاد در دو دهه اخیر مبنی بر صدمات زیاد در ارائه مراقبت در عمل بوده است (۲).

علیرغم بهبود مراقبت‌های بهداشتی درمانی و نتایج آن‌ها در سایه پیشرفت‌های پزشکی، نتایج مطالعات انجام یافته در کشورهای مختلف حاکی از وجود مخاطرات عمده در کنار منافع فوق است (۳). در سال ۱۹۹۹ گزارش موسسه پزشکی

نویسنده مسئول: جواد رسولی، دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، شیراز، ایران. [rsljvd@yahoo.com](mailto:rsljvd@yahoo.com)

بهرام نبی لو، استادیار گروه مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

ارومیه، ارومیه، ایران.

حمیده خلیل زاده، مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، ارومیه، ایران.

آمریکا با عنوان «انسان جایز الخطاست: ایجاد یک نظام سلامت ایمن‌تر» جامعه و دنیای پزشکی را با برآورد فوت ۹۸۰۰۰-۴۴۰۰۰ نفر در سال در اثر خطاهای پزشکی قابل اجتناب، به تامل واداشت. تایید این نتایج با سایر مطالعات مشابه در زمینه خطاهای پزشکی، حوادث ناخواسته را به عنوان یک مسئله بین المللی مطرح می‌کند. براساس بررسی‌های اپیدمیولوژیک، بخش مهمی از حوادث ناخواسته قابل پیشگیری هستند (۴).

مقوله کیفیت و ایمنی مراقبت از زمان انتشار گزارش انستیتو پزشکی آمریکا توجه تمام ذی‌نفعان مراقبت‌های بهداشتی درمانی را جلب کرده است (۵). در حالی‌که در کشورهای پیشرفته با بیمارستان‌های برخوردار از اعتبارات کافی و با فناوری پیشرفته، از هر ده نفر، یک نفر آسیب می‌بیند، مدارک کافی درباره مراقبت غیر ایمن در کشورهای در حال توسعه وجود ندارد، نکته قابل تامل اینکه، در این کشورها ممکن است ریسک آسیب به بیمار به خاطر محدودیت‌های زیرساختی، فناوری و نیروی انسانی هم در بیمارستان‌ها و هم در مراقبت‌های اولیه بیشتر نیز باشد (۶). در ایران اگرچه هنوز

ایمنی بیمار طراحی شد. چرا که ادراک و استنباط اساس و پایه هر حرکت و رفتار است (۱۷).

### روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۰ در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در قالب یک طرح تحقیقاتی صورت گرفت. جامعه مورد مطالعه را کلیه دانشجویان پزشکی ورودی سال‌های ۸۵-۸۶، پرستاری و مامایی ورودی سال‌های ۸۸-۸۶ که در حال کارورزی بودند، تشکیل می‌داد. کل جامعه آماری به تعداد ۱۳۴ نفر مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد ۱۲۱ نفر پرسشنامه‌ها را به صورت داوطلبانه و بدون ذکر نام و نام خانوادگی تکمیل نمودند. معیارهای ورود: کارورز بودن، گذراندن کارآموزی در بخش‌های بستری و سال آخر بودن، و معیارهای خروج: عدم جدیت در تکمیل پرسشنامه، تعیین گردید.

پرسشنامه مورد استفاده شامل دو بخش بود. در بخش اول سوالات مربوط به مشخصات فردی، تحصیلی و زمینه‌ای دریافت کنندگان خدمات شامل سن، جنس، رشته تحصیلی و در بخش دوم ۲۶ سوال برای تعیین برداشت یا تلقی آن‌ها از ایمنی بیمار (۱۲ مورد)، دانش پاسخ‌گویان از ایمنی بیمار (۶ مورد) و نگرش یا تمایل آن‌ها به آموزش ایمنی بیمار (۸ مورد) در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت (کاملاً موافق، موافق، بی‌نظر، مخالف و کاملاً مخالف یا کاملاً مطلع، مطلع، بی‌نظر، بی‌اطلاع، کاملاً بی‌اطلاع با توجه به ماهیت سوال) گنجانده شده بود.

پرسشنامه مورد استفاده اقتباس از مطالعات Leung و Madigosky (۱۸، ۱۹) ابتدا به فارسی ترجمه شده و توسط دو نفر از اعضای هیات علمی مسلط به زبان انگلیسی ترجمه مجدد و مورد بازنگری قرار گرفت و تغییرات لازم اعمال شد و سپس صاحب نظران در موضوع ایمنی بیمار پرسشنامه را از نظر روایی تایید کردند. همچنین پرسشنامه مورد استفاده قبل از جمع‌آوری داده‌ها به صورت آزمایشی توسط ۱۵ نفر از دانشجویان جامعه مورد مطالعه تکمیل و مقدار آلفای کرونباخ پس از حذف و تعدیل برخی موارد در نهایت در سطح قابل قبولی ( $\alpha = 0.723$ ) تأیید شد تا پایایی ابزار نیز تعیین گردد. جمع‌آوری داده‌ها با مراجعه حضوری پژوهشگر به تمام مراکز آموزشی درمانی دانشگاه و با تکمیل پرسشنامه‌ها توسط پاسخ‌گویان بصورت داوطلبانه صورت گرفت.

جهت تحلیل داده از نرم افزار آماری SPSS. Ver. 16 استفاده شد و نتایج به صورت توصیفی و استفاده از شاخص‌های

آمار مدونی از میزان خطاهای پزشکی در دست نیست اما برخی مطالعات انجام شده در کشور میزان خطاهای پزشکی را هشدار دهنده گزارش کرده‌اند (۸-۷).

طی دهه گذشته مداخلات زیادی برای کاهش خطاهای پزشکی و بهبود ایمنی بیمار بکار گرفته شد، و یکی از موانع عمده فرهنگ سازمانی حاکم بر محیط مراقبت‌های بهداشتی درمانی بوده است و در بطن آن یکی از اجزا مهم فرهنگ ایمنی، نگرش پزشکان به خطاهای پزشکی است و آموزش مناسب به عنوان راهکاری جهت بهبود، پیشنهاد شده است (۹). در ادبیات مربوط به ایمنی بیمار، آموزش بارها مورد تاکید قرار گرفته است. برخی مطالعات به آموزش در تمام سطوح سیستم و برخی به آموزش رسمی در برنامه‌های آموزشی دانشجویان تاکید کرده‌اند (۱۰). در بین چالش‌های فرا راه بهبود ایمنی بیمار هیچ‌کدام به اندازه تغییر در آماده‌سازی آموزشی دانشجویان حرف علوم پزشکی تشویق آور نیست و در عین حال که این موضوع در تمام مشاغل بهداشتی درمانی مطرح است، در آموزش پزشکی حیاتی‌تر است (۱۱).

تمایل به تغییر در آموزش پزشکی محدود به حرفه پزشکی نیست؛ دولت‌ها و جامعه نیز در نتیجه آگاهی از حوادث ناخواسته پزشکی خواهان تغییر هستند. بدون محیط آموزشی مناسب و آموزش و یادگیری درست کیفیت و ایمنی، پاسخ به خواسته‌های قانونی جامعه موردی و ناموثر خواهد بود (۱۲). اعلامیه هلسینکی به نقش آموزش در بهبود ایمنی بیمار صحنه گذاشته و از آن حمایت می‌کند (۱۳) و سازمان جهانی بهداشت نیز کوریکولوم آموزشی ایمنی بیمار را بصورت کامل در سال‌های اخیر تهیه و تدوین کرده است (۱۴). در ایران نیز موضوع ایمنی بیمار در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است که از جمله آن‌ها طرح پایلوت ایمنی بیمار در برخی مراکز آموزشی درمانی در سطح کشور (۱۵) و تاکید به ایمنی بیمار در اعتبار بخشی موسسات بهداشتی درمانی است (۱۶). همانطور که اشاره شد پرسنل بهداشتی درمانی در تمام رده‌ها به عنوان اعضای تیم سلامت نقش اساسی در مدیریت و هدایت ایمنی بیمار دارند که نشأت گرفته از نگرش و دانش آن‌ها از مقوله ایمنی بیمار و اهمیت آن می‌باشد. با توجه به تاکید سازمان جهانی بهداشت به آموزش ایمنی بیمار، دانشجویان و برنامه‌های وزارت بهداشت در زمینه ایمنی بیمار، پژوهش حاضر جهت بررسی ادراک و برداشت کارورزان از ایمنی بیمار، میزان دانش، نگرش آنان به یادگیری در زمینه

خطاهای پزشکی آسیب‌زا به بیماران» مخالف بودند. ۶۴ درصد از کارورزان اعتقاد داشتند اکثر خطاهای پزشکی مربوط به چیزهایی است که پرسنل درمانی قادر به پیشگیری از آنها نیستند.

در سوالات مربوط به مدیریت خطا (۱۲-۵) بیشتر از ۵۰ درصد پاسخ‌گویان مخالف عدم اطلاع خطا بعد از وقوع آن بودند و ۶۷ درصد نیز مخالف اطلاق «خطای پزشکی به معنای آسیب حتمی به بیمار» بودند. از طرفی بیش از ۲۰ درصد کارورزان موافق دو مورد مذکور بودند. در مورد «گزارش خطاهای پزشکی» ۷۳ درصد کارورزان نظر منفی و مخالف داشتند. مقایسه دانشجویان پزشکی، پرستاری و مامایی در زمینه ادراک از ایمنی بیمار برخی اختلافات را نشان داد که در جدول شماره یک نشان داده شده است.

جدول ۱: توزیع ادراک نمونه‌های مورد پژوهش در خصوص علل و مدیریت خطا برحسب رشته تحصیلی

ردیف	عبارات ادراک	کارورزان	موافق: کاملاً موافق	مخالف: کاملاً مخالف
۱	خطاهای پزشکی اجتناب‌ناپذیرند.	پزشکی	۱۶/۱	۹/۷
		پرستاری	۲۰/۳	۱۵/۳
۲	تفاوت بین «بهترین مراقبت» از دید پزشکان و مراقبت روزمره	پزشکی	۹/۷	۲۲/۶
		پرستاری	۴۷/۵	۵/۱
۳	ارتکاب خطاهای پزشکی آسیب‌زا به بیماران توسط پزشکان خیره	پزشکی	۰	۱۹/۴
		پرستاری	۸/۵	۱۵/۳
۴	اکثر خطاهای پزشکی مربوط به چیزهایی است که پرسنل درمانی قادر به پیشگیری از آنها نیستند.	پزشکی	۱/۶	۵۱/۶
		پرستاری	۱۱/۹	۶۴/۴
۵	من اگر شاهد یک مورد خطای پزشکی باشم، آن مورد خطا را با کسی در میان نخواهم گذاشت.	پزشکی	۴/۸	۲۷/۴
		پرستاری	۳/۴	۱۰/۲
۶	اگر آسیبی متوجه بیمار نشده باشد، ضرورت ندارد که به آن خطای پزشکی اطلاق گردد.	پزشکی	۱/۶	۲۷/۴
		پرستاری	۵/۱	۱۵/۳
۷	فقط پزشکان/ پرسنل درمانی می‌توانند علل یک خطای پزشکی را تعیین کنند.	پزشکی	۲۹	۳۳/۹
		پرستاری	۶/۸	۲۷/۱
۸	نظام‌های گزارشدهی خطاهای پزشکی کمک زیادی به کاهش خطاهای مشابه در آینده	پزشکی	۶/۶	۸/۲
		پرستاری	۱۰/۲	۲۵/۴
۹	پس از وقوع یک خطای پزشکی، لازم است یک استراتژی موثرتر بکار رود و با قدرت و دقت بیشتر کار کند.	پزشکی	۳۳/۹	۴۵/۲
		پرستاری	۴۰/۷	۵۲/۵
۱۰	پزشکان/ پرسنل درمان نباید عدم اطمینان را در مراقبت بیمار قبول کنند.	پزشکی	۶/۵	۴۵/۲
		پرستاری	۸/۹	۴۴/۶
۱۱	فرهنگ طبابت مقابله با خطاهای پزشکی را بطور سازنده برای ارائه کنندگان خدمات پزشکی تسهیل می‌کند	پزشکی	۴/۹	۴۵/۹
		پرستاری	۸/۶	۳۹/۷
۱۲	پزشکان/ پرسنل درمان بصورت روزمره خطاهای پزشکی را گزارش	پزشکی	۳/۲	۲۴/۲
		پرستاری	۵/۱	۱۳/۶

نتایج نشان داد که ۵۰ درصد از کارورزان میزان دانش ایمنی بیمار را در شش سؤال ویژه خوب ارزیابی نمودند در حالیکه در یک سؤال مجزا و کلی میزان دانش و اطلاع خود را در مورد ایمنی بیمار (بیشتر از ۴۰ درصد) ناچیز و فقط ۲۵ درصد دانش خود در این سؤال خوب ارزیابی کردند. مقایسه دانشجویان پزشکی و پرستاری مامایی در زمینه دانش ایمنی

بیمار برخی اختلافات بین این دو گروه را نشان داد. علاقه به آموزش ایمنی بیمار با اقبال عمومی کارورزان همراه بود و ۸۰ درصد آنان با آموزش ایمنی بیمار موافق بودند. در مقایسه دانشجویان پزشکی با دانشجویان پرستاری مامایی ابراز تمایل به آموزش در گروه پرستاری و مامایی بیشتر از دانشجویان پزشکی بود. (جدول ۲)

جدول ۲: توزیع آگاهی نمونه‌های مورد پژوهش در خصوص دانش ایمنی بیمار و آموزش آن برحسب رشته تحصیلی

ردیف	دانش ایمنی بیمار	کارورزان	مطلع کاملاً	مطلع کاملاً	نی اطلاع	نی اطلاع کاملاً
آگاهی	۱. تعداد رخدادهای نامطلوب قابل پیشگیری در هر سال براساس گزارش مراجع مسئول کشوری	پزشکی	۱/۶	۱۷/۷	۳۵/۵	۳۳/۹
	۲. تعداد عوارض ناخواسته قابل پیشگیری بر اساس گزارش مراجع کشوری و بین المللی	پرستاری مامایی	۶/۸	۲۲	۱۸/۶	۴۰/۷
	۳. برآورد درصد بیماران بستری در بیمارستان بدلیل رخدادهای نامطلوب	پزشکی	۱/۶	۲۷/۴	۲۷/۴	۲۹
	۴. مشخصات یک نظام گزارشدهی موفق خطاهای پزشکی	پرستاری مامایی	۶/۹	۱۷/۲	۲۰/۷	۳۷/۹
	۵. تعیین عوامل خطای نهفته در سیستم	پزشکی	۰	۲۲/۸	۳۱/۶	۳۵/۱
	۶. میزان دانش در مورد «ایمنی بیمار»	پرستاری مامایی	۳/۵	۱۴	۲۱/۱	۳۸/۶
آموزش (نگرش)	۷. پزشکان/ پرسنل درمان باید بطور روتین بخشی از وقت کار حرفه‌ای خود را صرف بهبود مراقبت بیمار کنند.	پزشکی	۱۹/۷	۵۲/۵	۱۳/۱	۱۳/۱
	۸. آموزش «ایمنی بیمار» موضوع مهمی است.	پرستاری مامایی	۳۵/۶	۵۷/۶	۳/۴	۳/۴
	۹. آموزش در زمینه بهبود ایمنی بیمار ارزش گذاشتن وقت در دانشگاه را دارد.	پزشکی	۲۴/۶	۵۲/۵	۱۶/۴	۴/۹
	۱۰. من دوست دارم در زمینه ایمنی بیمار در آینده بیشتر آموزش ببینم.	پرستاری مامایی	۶۶/۱	۲۷/۱	۳/۴	۳/۴
	۱۱. حمایت و مشاوره به همکاری که باید در مورد چگونگی پاسخدهی به یک خطای پزشکی تصمیم‌گیری نماید.	پزشکی	۱۴/۵	۵۱/۶	۱۷/۷	۱۱/۳
	۱۲. بررسی یک مورد برای پیدا کردن علت یک خطای پزشکی	پرستاری مامایی	۵۵/۹	۳۵/۶	۵/۱	۳/۴
مهارت (نگرش)	۱۳. در میان گذاشتن یک خطای پزشکی با بیمار	پزشکی	۱۱/۳	۴۵/۲	۲۷/۴	۱۶/۱
	۱۴. در میان گذاشتن یک خطای پزشکی با استاد	پرستاری مامایی	۴۷/۵	۴۲/۴	۶/۸	۱/۷
	۱۱. حمایت و مشاوره به همکاری که باید در مورد چگونگی پاسخدهی به یک خطای پزشکی تصمیم‌گیری نماید.	پزشکی	۱۱/۳	۵۰	۲۹	۶/۵
	۱۲. بررسی یک مورد برای پیدا کردن علت یک خطای پزشکی	پرستاری مامایی	۲۷/۱	۵۰/۸	۱۶/۹	۵/۱

داد که بین ادراک از ایمنی بیمار و نگرش پاسخگویان به آموزش ایمنی همبستگی معنی دار وجود داشت ( $P=0/01$ ,  $r=+0/344$ ).

در مقایسه میانگین نمرات برداشت از ایمنی بیمار، براساس رشته تحصیلی میزان  $f$  معادل  $7/613$  محاسبه شد که در سطح  $P=0/001$  معنی دار بود. برای تعیین معنی‌داری بین دانشجویان سه رشته از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که تفاوت میانگین نمرات برداشت از ایمنی بیمار در دانشجویان پزشکی با رشته پرستاری ( $P<0/001$ ) و پزشکی با مامایی ( $P=0/034$ ) معنی دار بود (جدول ۳).

نتایج آزمون مجذور کای نشان داد که رابطه معنی‌داری بین ادراک از ایمنی بر اساس سال ورود، رشته و جنسیت وجود نداشته و همچنین بین تمایل پاسخگویان به آموزش ایمنی بیمار براساس سال ( $P=0/003$ )، جنس ( $P=0/0001$ ) و رشته تحصیلی ( $P=0/017$ ) رابطه معنی‌دار وجود داشت. ورودی‌های قدیمی‌تر، پاسخگویان مذکر و دانشجویان رشته پرستاری مامایی علاقه بیشتری به آموزش ایمنی بیمار داشتند.

آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌ها در متغیر سن، جنس، رشته تحصیلی، ادراک، دانش و نگرش به آموزش ایمنی بیمار نرمال بود. نتایج آزمون پیرسون نیز نشان

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات نگرش به آموزش ایمنی بیمار بین کارورزان براساس رشته تحصیلی (نتایج آزمون F)

منابع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	f میزان	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۲	۷۶۹/۵۷۴	۳۸۴/۷۸۷	۱۹/۸۳۴	۰/۰۰۰
درون گروه‌ها	۱۱۶	۲۲۵۰/۳۹۲	۱۹/۴۰۰	-	-
کلی	۱۱۸	۳۰۱۹/۹۶۶	-	-	-
منابع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	f میزان	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۲	۲۸۱/۱۵۷	۱۴۰/۵۷۹	۷/۶۱۳	۰/۰۰۱
درون گروه‌ها	۱۱۶	۲۱۴۲/۰۱۹	۱۸/۴۶۶	-	-
کلی	۱۱۸	۲۴۲۳/۱۷۶	-	-	-

پرستاری مامایی و ضروری بودن آموزش در زمینه ایمنی بیمار نکات اساسی و قابل توجه در این بررسی بودند. در زمینه علل خطا اکثریت دانشجویان به اجتناب ناپذیر بودن خطا، خطاهای آسیب رسان به بیمار، عوامل انسانی خطا و عدم ارائه بهترین مراقبت ایمن اذعان داشتند. مطالعات متعددی نیز به نتایج مشابهی اشاره کرده‌اند، مطالعات Leung و Yoshikawa در زمینه علل خطا با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۸، ۱۹). در حالیکه نتایج مطالعه عبدی در زمینه اجتناب‌ناپذیر بودن خطا در گروه و علل خطا با یافته‌های این پژوهش مغایرت داشت (۲۰).

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که مدیریت خطا، گزارش خطا، آسیب غیرجدی، تعیین علل خطا، نظام گزارش‌دهی، کاربرد استراتژی موثر، قبول عدم اطمینان و فرهنگ طبابت مد نظر کارورزان بودند که در این گروه پنج مورد اول با نتایج مطالعه Leung همخوانی کامل دارد (۱۸). نتایج مطالعه عبدی نیز در زمینه مدیریت خطا، تعیین علل خطا، گزارش خطا و

در مقایسه میانگین نمرات نگرش به آموزش ایمنی بیمار بین کارورزان براساس رشته تحصیلی میزان  $f$  معادل  $19/834$  محاسبه شد که در سطح  $(P<0/001)$  معنی‌دار بود. برای تعیین معنی‌داری بین دانشجویان سه رشته از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که تفاوت میانگین نمرات نگرش به آموزش ایمنی بیمار در دانشجویان پزشکی با پرستاری ( $P<0/001$ ) و پزشکی با مامایی ( $P<0/001$ ) معنی دار بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر خطاهای پزشکی یکی از زمینه‌های مورد توجه در آموزش پزشکی بوده و گسترش آموزش ایمنی بیمار در حین تحصیل، باعث تغییر اساسی در فرهنگ دانشکده‌های پزشکی گردیده است (۱۸). مطالعه حاضر به عنوان یکی از اندک مطالعات انجام شده، نکات مهمی را در زمینه ایمنی بیمار روشن کرد. ادراک نسبی از ایمنی بیمار در اکثریت دانشجویان مورد مطالعه، اذعان به عدم آگاهی در زمینه ایمنی بیمار، تفاوت نسبی بین کارورزان رشته پزشکی و کارآموزان

ایمنی بیمار را به عنوان یکی از مشکلات آموزشی خود عنوان کرده‌اند (۲۵). عبدی نیز دانش کم و نگرش منفی دانشجویان را به ایمنی بیمار قبل از مداخله عنوان نموده است (۲۰). عدم گزارش خطاهای غیرجدی نشانگر عدم آگاهی از عواقب آن‌ها و تاثیر بالقوه آن‌ها در بهبود خدمات است. بکارگیری استراتژی قوی بعد از خطا بیانگر فقدان درک اهمیت عوامل سیستمی و پیچیدگی فرآیندهای درمانی و مراقبتی است. در مورد فرهنگ طبابت یک سوم پاسخگویان بی‌نظر بودند که نشانگر سردرگمی آن‌ها و القاء درک درست از مراقبت مطمئن و مدیریت خطا و در نهایت آموزش مدون و رسمی ایمنی بیمار است. مقایسه بین دو گروه پزشکی و پرستاری مامایی مشخص کرد کارورزان پزشکی علاقه بیشتری به آموزش ایمنی بیمار دارند که می‌تواند ناشی از دانش ناچیز فعلی آن‌ها نسبت به دانشجویان پرستاری مامایی باشد. هم‌چنین تفاوت معنی داری در ادراک ایمنی بیمار و نگرش به آموزش آن بین دو گروه وجود داشت که می‌تواند ناشی از روند آموزش فعلی دو گروه باشد.

پژوهش حاضر درصدد سنجش دانش واقعی دانشجویان نبود. با این وجود خودارزیابی آن‌ها وجود خلاء را نشان داد و این‌که آموزش غیررسمی نمی‌تواند این خلاء را پر کند. مطالعات انجام شده در ایران در زمینه ایمنی بیمار نشان داده‌اند که دانش دانشجویان از ایمنی بیمار ناچیز است (۲۰، ۲۱، ۲۳). گوناگونی پاسخ‌ها یا تفاوت در ادراک می‌تواند از آموزش غیررسمی ایمنی بیمار و به عبارتی کوریکولوم پنهان باشد البته طرح مطالعه و پرسشنامه مورد استفاده نیز احتمالاً در نتایج می‌تواند تاثیرگذار باشد. از طرفی عدم بکارگیری و استقرار یک سیستم درست ایمنی بیمار نیز از عوامل موثر است.

### قدردانی

پژوهشگران از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه و همچنین مسئولین آموزش مراکز آموزشی درمانی جهت هماهنگی و جمع آوری داده‌ها تشکر نمایند.

آسیب غیرجدی در راستای مطالعه حاضر و دو گزینه نظام گزارش‌دهی، فرهنگ طبابت با این نتایج مغایرت دارد (۲۰). نتایج پژوهش Yoshikawa نیز در زمینه مدیریت خطا در گزینه های عدم اطمینان، آسیب غیرجدی، نظام گزارش‌دهی، تعیین علل خطا و فرهنگ طبابت با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۹).

این مطالعه نشان داد که ادراک کارورزان رشته‌های پرستاری و مامایی به‌طور نسبی از کارورزان پزشکی بهتر و عمیق‌تر بود که می‌تواند ناشی از توجه بیشتر مربیان در کارآموزی به جنبه‌های ایمنی بیمار باشد که با نتایج مطالعه Yoshikawa مغایرت دارد (۱۹).

کوهستانی میزان گزارش خطا توسط دانشجویان پرستاری را ۷۵ درصد اعلام کرده است. در این مطالعه ۶۴ درصد کارآموزان پرستاری مامایی و ۴۲ درصد کارورزان پزشکی اعتقاد به گزارش خطا داشتند (۲۱).

یافته این مطالعه نشان داد که کارورزان میزان اطلاع از زمینه ایمنی بیمار را در قالب سوالات مستقیم و جزئی خوب ارزیابی کرده بودند اما در سوال کلی اذعان به بی‌اطلاعی کامل یا نسبی از ایمنی بیمار داشتند. Leung و عبدی نیز در مطالعات خودشان وضعیت دو گانه فوق را گزارش کرده اند (۲۰، ۱۸). همچنین نتایج مطالعه Kerfoot نشان داد که میزان دانش ایمنی بیمار براساس رشته و مقطع تحصیلی متفاوت بوده است (۲۲) که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد.

در پژوهش حاضر صرفاً ۲۵ درصد کارورزان پرستاری مامایی از وجود مراجع کشوری مرتبط اطلاع داشتند که با تحقیق خلیلی مغایرت دارد (۲۳). همچنین این مطالعه نشان داد که نگرش به آموزش ایمنی بیمار به مفهوم علاقه و تمایل به یادگیری آن، توسط اکثریت قاطع پاسخگویان مورد پذیرش و اقبال قرار گرفته است. مطالعه Leung نیز اکثریت قاطع پاسخگویان به ضرورت آموزش در زمینه ایمنی بیمار، کسب مهارت‌های لازم و اختصاص زمان در دوره آموزشی تاکید کرده اند (۱۸). Bowman در پژوهشی مشابه علاقه و تمایل دانشجویان به آموزش ایمنی بیمار را گزارش کرده است (۲۴) که با مطالعه حاضر همخوانی دارند. نتایج پژوهش Patey نیز حاکی از آن بود که دانشجویان عدم آگاهی و شناخت کافی از

### References

- 1- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Washington, DC: National Academy Press: 2000.

- 2-Sutcliffe KM. High reliability organizations. *Best Practice & Research Clinical Anesthesiology* 2011; 25: 133–144.
- 3-Nie Y, et al. Patient safety education for undergraduate medical students: a systematic review. *BMC Medical Education* [serial on line] 2011; 11(33) [18 Screens]. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/11/33>.
- 4- Madsen MD. Improving Patient Safety: Safety Culture and Patient Safety Ethics, [Dissertation], Ris National Laboratory, Roskilde, Denmark, April 2006.
- 5-Markowitz EJ, Nash DB. Teaching Trainees the Tenets of Quality and Safety: An Annotated Bibliography. *American Journal of Medical Quality* 2009; 24: 333-343.
- 6-Andermann A, et al. The Patient Safety Research Training and Education Expert Working Group of WHO Patient Safety. Core competencies for patient safety research: a cornerstone for global capacity strengthening. *BMJ QualSaf* 2011; 20(1): 96–101.
- 7-Vazin A, Delfani S. Medication Errors in an Internal Intensive Care Unit of a Large Teaching Hospital: A Direct Observation Study. *Acta Medical Iranica* 2012; 50(6): 425-432.
- 8-Zargarzadeh AH. Medication Safety in Iran. *J Pharm Care* 2013; 1(4): 125-126.
- 9-Carruthers S, Lawton R, Sandars J, Howe A, Perry M. Attitudes to patient safety amongst medical students and tutors: Developing a reliable and valid measure. *Med Teach* 2009; 31: e370-e376.
- 10- Hindle D, Braithwaite J, Iedema R. The Centre for Clinical Governance Research, Patient Safety Research: A review of the technical literature, University of New South Wales, Sydney NSW 2005. Available from: [http://www.med.unsw.edu.au/medweb.nsf/resources/Projects4/\\$file/cec\\_patient\\_safety\\_30111.pdf](http://www.med.unsw.edu.au/medweb.nsf/resources/Projects4/$file/cec_patient_safety_30111.pdf)
- 11-Lucian Leape Institute Roundtable on Reforming Medical Education. UNMET NEEDS: Teaching Physicians to Provide Safe Patient Care, internet monograph, Available from: <http://www.npsf.org/download/LLI-Unmet-Needs-Report.pdf>.
- 12-Walton MM, Elliott SL. Improving safety and quality: how can education help? *Medical Journal of Australia* 2006; 184(10): S60-S64.
- 13- Rall M, Gessel E V, Staender S. Education, teaching and training in patient safety. *Best Practice & Research Clinical Anesthesiology* 2011; 25: 251–262.
- 14- World Health Organization. WHO patient safety curriculum guide for medical schools. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598316\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598316_eng.pdf).
- 15- Ministry of health and medical education. patient safety in hospitals. Available from: [http://behdasht.gov.ir/uploads/1\\_1161\\_55.pdf](http://behdasht.gov.ir/uploads/1_1161_55.pdf)
- 16-Jafari G, et al. Hospital accreditation standards in Iran. Ministry of health and medical education. 1st ed. Tehran. Nashreseda: 2010. [In Persian] Available from: <http://siasat.behdasht.gov.ir/>
- 17-Mwachofi A, Walston L S, Al-Omar A B. Factors affecting nurses' perceptions of patient safety. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2011; 24(4): 274-283.
- 18-Leung GKK, Patil NG. Patient safety in the undergraduate curriculum: medical students' perception. *Hong Kong Med J* 2010; 16:101-105.
- 19-Yoshikawa JM, et al. Comprehension of undergraduate students in nursing and medicine on patient safety. *Acta paul. enferm* 2013; 26(1): 21-29.

- 20- Abdi Zh, Delgoshaei B, Ravaghi H, Heyrani A. Changing medical students' knowledge, skills and attitudes about patient safety. *Health MED* 2012; 6(9): 3129-3135. [Persian]
- 21- Kouhestani H, Baghcheghi N.[Refusal in reporting medication errors from the viewpoints of nursing students in Arak University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 8: 285- 291.[ Persian]
- 22- Kerfoot BP, et al. Patient safety knowledge and its determinants in medical trainees. *Journal of general internal medicine* 2007; 22(8): 1150-1154.
- 23- Khalili H, Mohebibi N, Hendoiee N, Keshtkar AA, Dashti-Khavidaki S. Improvement of knowledge, attitude and perception of healthcare workers about ADR, a pre- and post-clinical pharmacists' interventional study. *BMJ Open* 2012; 2: e000367.
- 24-Bowman C, Neeman N, Sehgal NL. Enculturation of Unsafe Attitudes and Behaviors: Student Perceptions of Safety Culture. *Academic Medicine* 2013; 88: 1-9.
- 25- Patey R, et al. Patient safety: helping medical students understand error in healthcare. *Quality and Safety in Health Care* 2007; 16(4): 256-259.



# Patient Safety Status in Medical Education: Students Perception, Knowledge and Attitude

Nabilou B,\* Rasouli J, Khalilzadeh H

Received: 2013/5/15

Accepted: 2013/7/26

## Abstract

**Introduction:** Safety in the health care industry has particular importance and Patient safety education for health care workers is critical, resulting in patient safety improvement. The present study was designed to assess internship students perceptions of patient safety, knowledge and their attitudes to patient safety education.

**Methods:** This cross-sectional and descriptive-analytical study was conducted in 2011 at Urmia University of Medical Sciences. The statistical population were 134 people, including medical, Nursing and Midwifery students which were selected as census. The data collection instrument was a questionnaire. Results were analyzed SPSS statistical software (version 16.0), which employed the chi-square, Spearman correlation coefficient, f and LSD tests.

**Results:** Totally, 121 students completed the questionnaire that included 62 medical and 34 nursing students. Almost 50% of the students well-evaluated their knowledge about patient safety. Attitude to patient safety education were accepted with the majority of students. Based on chi-square test respondents' attitudes to patient safety education with year ( $P = 0.003$ ), sex ( $P = 0.001$ ) and course ( $P = 0.017$ ) were significant. F and LSD tests indicated that mean scores difference of perceptions of patient safety and mean scores difference of attitude to patient safety education in medical students was significant with nursing and midwifery students.

**Conclusions:** the results indicated patient Safety need more attention at Urmia University of Medical Sciences which its inclusion in the formal educational curriculum, both its importance is determined for students and with training patient safety, reducing all types of errors in complex environments such as hospital can be achieved.

**Key Words:** patient safety, education, medicine, nursing, midwifery

**Corresponding author:** Rasouli J, ph.D student of epidemiology, public health school, Shiraz university of medical sciences, Shiraz, Iran. rsljvd@yahoo.com

Nabilou B, assistant professor, social determinants of health research center, public health school, urumia university of medical sciences, urumia, Iran.

Khalilzadeh H, nursing dept, nursing and midwifery school, urumia university of medical sciences, urumia, Iran.