

بررسی نگرش ایمنی کارکنان اتاق عمل شاغل در بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲

محمد عرب^۱، فاروق محمدیان^۲، عبدالرسول رحمانی^۲، عباس رحیمی^۳، لیلا امیدی^۴، پروین عباسی بروجنی^۵، مهدی اصغری^{۶*}

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۳۰

چکیده:

زمینه و هدف: اتاق عمل به عنوان یکی از واحدهای اصلی در بیمارستان، مهمترین مرحله ارائه خدمات درمانی به بیمار را بر عهده دارد. هدف از پژوهش حاضر تعیین نگرش ایمنی کارکنان اتاق عمل شاغل در بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی و تحلیلی ۲۳۰ نفر از پرسنل اتاق عمل شاغل در بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران به صورت نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه سه بخشی نگرش ایمنی (آلفای کرونباخ ۰/۸۵۴) استفاده شد. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک (۱۱ سوال)، قسمت دوم مربوط به کیفیت ارتباط و همکاری با دیگر پرسنل (۱۴ سوال) و قسمت سوم مربوط به نگرش ایمنی (۵۸ سوال) بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS ۱۸ و از آزمون های آماری کای، ضریب همبستگی پیرسون، تی تست و آنالیز واریانس استفاده شد.

نتایج: ۹۰/۹٪ افراد دارای نگرش ایمنی متوسط بودند و میانگین نمره نگرش ایمنی در افراد مورد بررسی ۱۱۹/۲±۲۲/۴ بود. همبستگی معنادار و مستقیمی بین نمره نگرش ایمنی با سن، سابقه کار و سابقه کار در بیمارستان ($p=0/046$, $r=\pm 0/141$) بدست آمد. بین میانگین نمره نگرش ایمنی مردان و زنان ($p=0/047$) و افرادی که در رابطه با ایمنی آموزش دیده و افراد آموزش ندیده ($p=0/004$) اختلاف معناداری بدست آمد.

نتیجه گیری: نگرش ایمنی در میان پرسنل اتاق عمل ایده ال به نظر نمی رسد. بنابراین انجام برنامه های مداخلاتی موثر در جهت ارتقای نگرش ایمنی در میان کارکنان اتاق عمل ضروری است.

کلمات کلیدی: نگرش ایمنی، اتاق عمل، بیمارستان، کارکنان

۱. استاد گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۴. دانشجوی دوره دکتری تخصصی بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۵. کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۶. نویسنده مسئول: دانشجوی دوره دکتری تخصصی بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

مقدمه:

رفتارهای ایمنی در محل کار، از لحاظ ارتباط با بروز حوادث شغلی بسیار پر اهمیت هستند. خطاهای درمانی و فعالیت های بالقوه غیر ایمن، در دسر روزانه مدیران، سرپرستان و ارائه دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی است (۱). مسائل مربوط به ایمنی و حوادث در بیمارستان به لحاظ اقتصادی و ماهیت انسانی خدمات دارای اهمیت بسیاری هستند. به دلیل وجود شرایط ویژه در بیمارستان ها از جمله وجود تجهیزات گوناگون، کاربرد عوامل مختلف شیمیایی و فیزیکی در واحدهای مختلف تشخیصی درمانی، قرار داشتن در معرض عوامل مختلف بیولوژیکی نظیر انواع میکروارگانیسم های بیماریزا و ماهیت مداخلات، کارکنان و پرسنل بیمارستان از لحاظ جسمی، روحی و روانی مستعد آسیب می باشند (۲).

اصطلاح فرهنگ و نگرش ایمنی برای ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی و پرسنل بیمارستان ها شامل شناخت خطرات فردی و سازمانی، اعتقاد به غیرقابل جبران بودن آسیب ها، توانایی برقراری و بالا بردن ارتباطات، متعهد بودن به کار تیمی، احترام به صحبت افرادی که دچار ناراحتی و مشکلاتی هستند و... می باشد (۳). در حال حاضر بیشتر کشورهای توسعه یافته پی برده اند که صرفاً داشتن سیستم های مدیریتی و فناوری جدید و پیشرفته در سیستم های خدماتی، بهداشتی و بیمارستان ها برای دستیابی به توسعه پایدار کافی نیست، بلکه ارتقاء رفتارهای ایمن در کارکنان، ارزش ها، باورها و نگرش های آنان به ایمنی و نیز نگرش سازمان به ایمنی که در اصل فرهنگ ایمنی آنان را تشکیل می دهد، راه پیشگیری از حوادث است (۴).

اتاق عمل یکی از پیچیده ترین محیط های کار در سیستم مراقبت های بهداشتی است. این پیچیدگی در مسائل مربوط به بیمار، پروتکل درمانی و همچنین استفاده از سطح بالای تکنولوژی در اتاق عمل آشکار می شود (۵). در این رابطه نیاز به مدیریت موثر برای هماهنگی با تغییرات سریع و روز افزون جهت تامین ایمنی کارکنان و بیماران در اتاق عمل ضروریست. 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. تأمین امنیت مورد نیاز در اتاق عمل کاری است گروهی و همه مسئولیت مشترک دارند تا ایمنی خود و بیماران را تأمین کنند. از این رو بازنگری دوره ای اصول تأمین ایمنی مورد نیاز و تطبیق

آن با استانداردهای موجود از اهمیت ویژه ای برخوردار است، زیرا محدودیت منابع اقتصادی و تجهیزات پزشکی، فضای مناسب و غیره نیاز به دقت و اعمال حساسیت هر چه بیشتر را در ارائه خدمات ایجاب می نماید (۶).

مطالعات مختلفی در مورد نگرش ایمنی در بخش صنعت و خدمات بهداشتی کشورهای مختلف انجام شده است. تمام مطالعات انجام شده در صنایع مختلف (۱۵-۷) نشان دهنده افزایش رقم تولید و حداقل تعداد حوادث به ازای نگرش مثبت نسبت به ایمنی می باشد. در مطالعه ای که در سال ۱۳۸۸ با عنوان بررسی نگرش ایمنی کارکنان اتاق عمل شاغل در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین اجرا گردید، ۲۰ درصد نگرش مطلوب، ۶۷ درصد نگرش متوسط، ۱۱/۷ درصد نگرش ضعیف و بقیه نگرش پایینی نسبت به ایمنی داشتند (۲). طیبی و همکارانش مطالعه ای در سال ۱۳۸۹ با عنوان بررسی نگرش ایمنی کارکنان یک مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی تهران انجام دادند. یافته های پژوهشی آن ها نشان دهنده میزان نگرش نسبتاً پایین چهار رده شغلی (پزشک، پرستار، مدیر و کارکنان پاراکلینیک) نسبت به ایمنی بود (۱۶).

با توجه به محیط های کاری کارکنان خدمات بهداشتی - درمانی و بیمارستان ها و وجود خطرات شغلی نظیر خطرات اجتماعی، روانی، شیمیایی، بیولوژیکی و فیزیکی که آسیب های جدی به کارکنان وارد کرده و مشکلات فراوانی را برای آنان به وجود می آورد، گمان می رود که با ارزیابی و بررسی نگرش ایمنی کارکنان و اجرای آموزش های ایمنی مدون بتوان در راستای کاهش حوادث، کاهش اعمال نایمن، کاهش خطاهای انسانی و اثر بخشی در هزینه ها گامی موثر برداشت و ضروری است با نگرشی نو و همه جانبه و با استفاده از دانش روز به ارزیابی نگرش ایمنی کارکنان پرداخت. پژوهش حاضر در راستای بررسی نگرش ایمنی کارکنان اتاق عمل شاغل در بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. نتایج چنین مطالعاتی می تواند در آینده کمک شایانی در جلوگیری از مشکلات و بالا بردن نگرش ایمنی در پرسنل اتاق عمل، کادر درمانی بیمارستان ها و دیگر مشاغل ایفا کند.

مواد و روش ها:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی- تحلیلی و مقطعی بود که جامعه پژوهش کلیه کارکنان شاغل در اتاق عمل بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران بود.

آنها امتیازات ۰ تا ۴ تعلق می گرفت. به سوالات منفی، امتیازات معکوس داده شد. مجموع نمرات محاسبه و سپس افراد مورد مطالعه بر طبق امتیاز کلی نگرش به سه گروه پایین (نمرات بین صفر تا ۷۷)، متوسط (۷۷-۱۵۴) و بالا (بیشتر از ۱۵۴) طبقه بندی شدند.

لازم به ذکر است که در ابتدا به تمامی شرکت کنندگان این پژوهش توضیحاتی داده شد و پس از کسب رضایت آگاهانه آنان نسبت به شرکت در این پژوهش، پرسشنامه ها را تکمیل نمودند.

آنالیز اطلاعات توسط نرم افزار SPSS18 و با استفاده از آزمون های آماری کای، ضریب همبستگی، تی تست و آنالیز واریانس صورت گرفت.

نتایج

تمام پرسشنامه های توزیع شده توسط پرسنل تکمیل شده بودند. بنابراین نرخ پاسخ دهی ۱۰۰٪ بود.

میانگین سنی افراد شرکت کننده $32/72 \pm 7/68$ سال و میانگین سابقه کار افراد $9 \pm 7/55$ و نیز میانگین سابقه کار در بیمارستان $8/2$ سال بود. $72/6$ ٪ افراد زن و مابقی $(27/4$ ٪) مرد بودند. در مورد شیفت کاری $55/2$ ٪ روزکار، $4/8$ ٪ شب کار و 40 ٪ شیفت کاری متغیر داشتند. همچنین $60/9$ ٪ افراد تمام وقت، $12/6$ ٪ پاره وقت و $26/5$ ٪ نیز قراردادی بودند. 63 ٪ درصد لیسانس، $15/2$ ٪ دیپلم و زیر دیپلم، $14/3$ ٪ درصد فوق دیپلم و $7/5$ ٪ افراد دارای مدرک تخصص بودند. $50/9$ ٪ افراد از سابقه آموزش ایمنی برخوردار بودند.

$22/2$ ٪ از میزان حقوق دریافتی ماهیانه خود رضایت بسیار کم، $40/4$ ٪ رضایت کم و $37/4$ ٪ رضایت متوسط داشتند. توزیع فراوانی نمونه های مورد مطالعه از نظر عنوان شغلی بصورت زیر بوده است:

$7/8$ ٪ افراد رزیدنت جراحی و یا جراح بخش، $10/9$ ٪ تکنسین جراحی، $16/1$ ٪ تکنسین بیهوشی، 10 ٪ دستیار پرستار، $40/4$ ٪ درصد پرستار، $6/1$ ٪ بیمار بر و $8/7$ ٪ موقعیت های دیگری داشتند. $26/1$ ٪ نمونه ها از بیمارستان فارابی، $21/7$ ٪ آنستتو کانسر، $15/2$ ٪ بیمارستان ولیعصر (عج)، $15/2$ ٪ بیمارستان امام خمینی (ره)، 13 ٪ بیمارستان سینا و $8/87$ ٪ بیمارستان رسول اکرم (ص) بودند.

کیفیت ارتباطات و همکاری با دیگر پرسنل در جدول ۱ آمده است.

نمونه گیری به صورت تصادفی خوشه ای در طی دو مرحله انجام گرفت. به این صورت که در مرحله اول از میان بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران ۶ بیمارستان (سینا، امام خمینی (ره)، رسول اکرم (ص)، ولیعصر (عج)، فارابی و آنستتو کانسر) انتخاب و سپس از لیست کارکنان اتاق عمل بیمارستان های منتخب ۲۳۰ نفر بصورت تصادفی انتخاب شدند.

در این مطالعه هدف اصلی برآورد کردن میانگین نمره نگرش ایمنی می باشد. با توجه به این که براساس پرسشنامه ای که با آن نگرش ایمنی اندازه گیری می شود دارای دامنه تغییرات نمره بین $0 - 232$ می باشد، انحراف معیار مساوی با $38/7$ در نظر گرفته شد و تعداد نمونه لازم طوری بدست آمد که با اطمینان ۹۵ درصد و حداکثر خطای برآورد ۵ نمره بتوان میانگین را برآورد نمود. از فرمول زیر تعداد نمونه محاسبه شد:

$$\delta = \frac{232 - 0}{6} = 38.7$$

$$n = \frac{z^2_{1-\alpha/2} (S.D)^2}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 38.7^2}{25} = 230$$

پرسشنامه نگرش نسبت به ایمنی در اتاق عمل دانشگاه تگزاس آمریکا با توجه به شرایط محیط پژوهش ترجمه شد. روایی پرسشنامه با مشاوره متخصصین و اساتید بهداشت حرفه ای و مدیریت بهداشت و درمان تأیید گردید. برای سنجش پایایی نیز پرسشنامه بصورت آزمایشی بین ۲۵ نفر از اعضای جامعه مورد نظر بصورت تصادفی و در دو نوبت به فاصله زمانی ۱۰ روز توزیع شد. پس از تحلیل داده ها، آلفای کرونباخ برابر با $0/854$ شد که پایا بودن ابزار مورد استفاده را تأیید نمود.

در این بررسی برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه ای شامل سه قسمت استفاده شد. قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک (۱۱ سوال)، قسمت دوم مربوط به کیفیت ارتباط و همکاری با دیگر پرسنل (۱۴ سوال) و قسمت سوم مربوط به پرسشنامه نگرش ایمنی (۵۸ سوال) استفاده شد. پاسخ به هر یک از سوالات با مقیاس لیکرت با عبارات کاملاً موافقم، تا حدی موافقم، نظری ندارم، تا حدی مخالفم و کاملاً مخالفم سنجیده می شد که به ترتیب به

جدول ۱: کیفیت ارتباط و همکاری افراد مورد مطالعه با پرسنل اتاق عمل
(اعداد خارج از پرانتز اشاره به تعداد افراد و اعداد داخل پرانتز به درصد می باشد)

*	پرسنل مورد نظر	خیلی کم	کم	کافی	زیاد	خیلی زیاد
۱	جراحان	۳۲ (۱۳/۹)	۴۵ (۱۹/۶)	۹۱ (۳۹/۶)	۴۰ (۱۷/۴)	۲۲ (۹/۶)
۲	رزیدنت های جراحی	۲۵ (۱۰/۹)	۴۵ (۱۹/۶)	۸۳ (۳۶/۱)	۵۱ (۲۲/۲)	۲۶ (۱۱/۳)
۳	تکنسین های جراحی	۳۲ (۱۳/۹)	۴۸ (۲۰/۹)	۷۱ (۳۰/۹)	۴۷ (۲۰/۴)	۳۲ (۱۳/۹)
۴	مسنجرها	۱۳ (۵/۶)	۳۶ (۱۵/۷)	۱۰۱ (۴۳/۹)	۴۹ (۲۱/۳)	۳۱ (۱۳/۵)
۵	متخصصان بیهوشی	۲۷ (۱۱/۷)	۵۱ (۲۲/۲)	۷۷ (۳۳/۵)	۴۷ (۲۰/۴)	۲۸ (۱۲/۲)
۶	رزیدنت های بیهوشی	۳۲ (۱۳/۹)	۴۹ (۲۱/۳)	۸۳ (۳۶/۱)	۳۸ (۱۶/۵)	۲۸ (۱۲/۲)
۷	گروه خدماتی اتاق عمل	۲۱ (۹/۱)	۳۶ (۱۵/۷)	۹۶ (۴۱/۷)	۵۲ (۲۲/۶)	۲۵ (۱۰/۹)
۸	تکنسین های بیهوشی	۳۸ (۱۶/۵)	۳۶ (۱۵/۷)	۷۴ (۳۲/۲)	۴۵ (۱۹/۶)	۳۷ (۱۶/۱)
۹	سرپرستار اتاق عمل	۲۳ (۱۰)	۳۰ (۱۳)	۷۳ (۳۱/۷)	۶۱ (۲۶/۵)	۴۳ (۱۸/۷)
۱۰	کمک بهیاران	۲۲ (۹/۶)	۳۴ (۱۴/۸)	۸۵ (۳۷)	۵۲ (۲۲/۶)	۳۷ (۱۶/۱)
۱۱	مدیران بیمارستان	۳ (۲۷/۴)	۵۰ (۲۱/۷)	۶۸ (۲۹/۶)	۲۷ (۱۱/۷)	۲۲ (۹/۶)
۱۲	پرستاران بخش	۱۳ (۵/۷)	۴۳ (۱۸/۷)	۷۸ (۳۳/۹)	۵۲ (۲۲/۶)	۴۴ (۱۹/۱)
۱۳	پرسنل امور اداری و حسابداری	۴۹ (۲۱/۳)	۶۲ (۲۷)	۶۹ (۳۰)	۳۴ (۱۴/۸)	۱۶ (۷)
۱۴	سایر افراد در بیمارستان	۴۸ (۲۰/۹)	۵۲ (۲۲/۶)	۸۴ (۳۶/۵)	۳۱ (۱۳/۵)	۱۵ (۶/۵)

میانگین نمره نگرش ایمنی در افراد مورد بررسی ۱۳/۵±۱۱۹/۲ بدست آمد. ۳/۵٪ افراد دارای نگرش ایمنی پایین، ۹۰/۹٪ افراد دارای نگرش متوسط و ۵/۶٪ دارای نگرش بالا بودند. میانگین نمرات نگرش ایمنی در متغیرهای مختلف در جدول ۲ آرایه شده است.

جدول ۲: میانگین نمره های نگرش ایمنی در میان متغیر های مختلف

نمره های نگرش	متغیر ها	نمره های نگرش	متغیر ها
۱۱۵/۴۱±۲۸/۷	بسیار کم	۱۲۴±۲۶/۲	مرد
۱۲۰/۳۷±۲۰	کم	۱۱۷/۴±۲۰/۶	زن
۱۲۰/۴±۲۰/۵	متوسط	۱۲۲±۲۲/۸	شیفت روز
۱۲۵/۲۵±۱۷/۵	زیر دیپلم	۱۲۰/۳۶±۲۴/۴	شیفت چرخشی منظم
۱۱۹/۱۱±۲۷	دیپلم	۱۱۵/۱۹±۲۱/۲	شیفت چرخشی نامنظم
۱۱۶/۱۷±۲۰/۷	لیسانس	۱۲۸/۵۶±۲۰/۳	سینا
۱۲۱/۵±۲۲/۳	تخصص	۱۳۰/۴±۲۳/۶	رسول اکرم
۱۳۰±۲۴/۳	فوق دیپلم	۱۱۹±۲۱/۲	ولیعصر
۱۲۱/۸۸±۲۱/۷	همکار یا رزیدنت جراحی	۱۱۲/۳۷±۱۵/۴	امام
۱۱۶/۷±۲۰/۲	تکنسین جراحی	۱۱۸/۴۳±۲۳/۲	فارابی
۱۲۱/۳۵±۲۱/۲	تکنسین بیهوشی	۱۱۴/۹۶±۲۴/۷	انستیتو کانسر
۱۱۵/۲±۲۴/۶	دستیار پرستار	۱۱۹±۲۲/۹	تمام وقت
۱۱۷/۸۸±۲۳	پرستار	۱۲۴/۸±۱۷/۲	پاره وقت
۱۲۴/۸۵±۱۵/۶	بیمار بر	۱۱۷±۲۳/۳	قراردادی
۱۲۲/۷±۲۷/۴	دیگر افراد	۱۲۳/۴±۲۳	دیده
		۱۱۴/۸±۲۱	ندیده

دانشگاه علوم پزشکی قزوین صورت گرفته بود نتایج این مطالعه نشان داده بود که ۲۰ درصد افراد نگرش مطلوب و ۶۷ درصد نگرش متوسط داشتند که با نتایج مطالعه ما همخوانی نداشت (۲).

مطالعه ای دیگر در سال ۱۳۸۹ با عنوان بررسی نگرش ایمنی بیمارستان های اصفهان انجام شد. ابزار جمع آوری اطلاعات در این مطالعه با پژوهش حاضر همخوانی نداشت و روش نمره دهی در این پرسشنامه با پژوهش حاضر متفاوت بود. ولی نتایج این مطالعه نشان داده بود که کارکنان و مدیران از نگرش ایمنی بالایی برخوردار نیستند که با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱۷). در مطالعه ای که منظم و سلطان زاده در سال ۱۳۸۸ با عنوان بررسی رابطه بین حوادث ثبت شده و نگرش ایمنی کارکنان انجام دادند، میانگین نمره نگرش جامعه مورد پژوهش خود را ۱۸۸/۵۲ گزارش کردند که نسبت به مطالعه حاضر رقم بالاتری را نشان می دهد (۱۸).

نتایج این مطالعه در مواردی با نتایج مطالعات دیگر متفاوت است، که می توان از علل این تفاوت ها به متغیرهایی مانند محیط فیزیکی، ویژگی های فردی، محیط فرهنگی و ابزار سنجش اشاره نمود. بنابراین توصیه می گردد با انجام مطالعات بیشتر در آینده به بررسی بیشتری در این زمینه ها پرداخته شود؛ چرا که مطالعات مختلف به نتایج متفاوتی در این زمینه رسیده اند. همچنین می توان با انجام مطالعات بیشتر به علت این اختلافات پی برد تا با ارائه راه حل هایی بتوانیم این میانگین را در میان پرسنل های اتاق عمل افزایش دهیم.

در مطالعه ای که موسوی در سال ۱۳۸۹ با عنوان بررسی میزان رعایت استانداردهای ایمنی در بخش اتاق عمل بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام داد، ایمنی کلی اتاق های عمل بیمارستان های وابسته به دانشگاه تهران را مطلوب دانست. اما با این وجود نمره نگرش ایمنی در این کارکنان در مطالعه حاضر ایده ال گزارش نشد (۱۹). بنابراین در این رابطه نیاز به مدیریت موثر برای هماهنگی با تغییرات سریع و روز افزون جهت ارتقای ایمنی کارکنان در اتاق عمل این بیمارستان ها ضروریست. امروزه در کشورهای مختلف جهان همچون ایالات متحده آمریکا نیز مطالعات متعددی برای ارزیابی نگرش ایمنی کارکنان (۲۰، ۲۱) در بخش های مختلف بیمارستان ها و همچنین ارزیابی نگرش ایمنی قبل و بعد از انجام مداخلات (۲۲-۲۴) صورت گرفته است که لزوم بالا بردن فرهنگ و نگرش ایمنی کارکنان بیمارستان ها را می رساند.

مطابق با نتایج این مطالعه همبستگی مستقیم و معناداری میان نمره نگرش ایمنی با سن، سابقه کار افراد و سابقه کار در بیمارستان وجود دارد. به گونه ای که با افزایش سن، سابقه افراد و سابقه کار در بیمارستان، نگرش کارکنان نسبت به

با استفاده از آزمون پیرسون همبستگی معنادار و مستقیمی بین نمره نگرش ایمنی با سن ($P=0/032, r=0/141$)، سابقه کار ($P=0/037, r=0/138$) و سابقه کار در بیمارستان ($P=0/046, r=0/132$) بدست آمد.

با استفاده از آزمون تی بین میانگین نمره نگرش مردان و زنان اختلاف معناداری بدست آمد. به طوری که نمره نگرش در مردان بیشتر از زنان بود ($P=0/047$).

با استفاده از آزمون تی بین میانگین نمره نگرش افرادی که در رابطه با ایمنی آموزش دیده و افراد آموزش ندیده اختلاف معناداری بدست آمد. به طوری که نمره نگرش در افراد آموزش دیده بیشتر از افراد آموزش ندیده بود ($P=0/004$).

با استفاده از آزمون آنالیز واریانس بین میانگین نمره نگرش در سطوح تحصیلی مختلف اختلاف معناداری بدست آمد. به طوری که نمره نگرش در مقطع فوق دیپلم بیشتر از بقیه مقاطع تحصیلی بود ($P=0/026$).

با استفاده از آزمون آنالیز واریانس بین میانگین نمره نگرش در بین پرسنل بیمارستان های مورد مطالعه اختلاف معناداری بدست آمد. به طوری که نمره نگرش در بین پرسنل بیمارستان رسول اکرم (ص) بیشتر از بیمارستان های دیگر بود ($P=0/026$).

با استفاده از آزمون آنالیز واریانس بین میانگین نمره نگرش در بین وظایف مختلف و موقعیت های کاری گوناگون اختلاف معناداری بدست نیامد ($P>0/050$).

با استفاده از آزمون مجذور کای بین نگرش ایمنی با جنسیت، سطح تحصیلات و میزان حقوق دریافتی ماهیانه ارتباط معناداری بدست آمد ($P<0/050$).

بحث و نتیجه گیری

از آنجا که اتاق عمل قلب تپنده هر بیمارستان می باشد، ارزیابی و بررسی نگرش ایمنی کارکنان آن در جهت ارتقا فرهنگ و نگرش ایمنی آنان بسیار ضروری است. از این رو پژوهش حاضر در راستای بررسی و ارزیابی نگرش ایمنی کارکنان اتاق عمل شاغل در بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. یافته های این پژوهش فرصتی برای مدیران نظام سلامت و ارائه دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی در بخش های مختلف بیمارستان ها به منظور بهبود فرهنگ ایمنی خود فراهم می آورد.

یافته های اصلی این پژوهش در مورد نگرش افراد نسبت به ایمنی نشان داد که ۹۰/۹٪ افراد دارای نگرش ایمنی متوسط داشته و میانگین نگرش ایمنی افراد $19/2 \pm 22/4$ بود. در همین راستا در سال ۱۳۸۸ مطالعه ای با عنوان بررسی نگرش ایمنی کارکنان اتاق عمل شاغل در بیمارستان های آموزشی

موضوع ایمنی برای رضایتمندی بیماران و کارکنان دارد بسیار مفید بوده و بهتر است توسط مسئولان بیمارستان ها مد نظر قرار گیرد (۱۹) تا باعث بالاتر بردن نگرش ایمنی در میان کارکنان گردد.

مطابق با نتایج مطالعه حاضر میانگین نمره نگرش ایمنی در سطوح تحصیلی مختلف اختلاف معناداری دارد. به گونه ای که نمره نگرش در مقطع فوق دیپلم بیشتر از بقیه مقاطع تحصیلی بود. در حالی که در مطالعات شیخی و همکاران ارتباط معناداری در این زمینه یافت نشد (۲). حیدری نیز در مطالعه خود ارتباط معناداری را مشاهده نکرد (۲۶). فلین و همکاران مطالعه ای با عنوان ارزیابی نگرش های اعضای یک تیم جراحی را در مورد ایمنی و کار گروهی در عرصه جراحی در اسکاتلند انجام دادند. فلین و همکاران به این امر اشاره کردند که زمینه یابی های رفتاری می تواند اطلاعات تشخیصی مفیدی در رابطه با رفتار و ایمنی در واحدهای جراحی فراهم کند (۲۸). محمودی در این باره می گوید صرف داشتن علم و آگاهی منجر به عملکرد خوب نمی شود، بلکه باید نگرش ها هم تغییر کند و ساختار باورهای افراد هم باید عمیق و علمی پایه ریزی شود تا عملکرد مناسب بروز کند (۲۹).

نتایج مطالعه حاضر نشان دادند که اختلاف معناداری بین میانگین نمره نگرش در پرسنل بیمارستان های مورد مطالعه وجود دارد. به طوری که نمره نگرش در بین پرسنل بیمارستان رسول اکرم (ص) بیشتر از بیمارستان های دیگر بود. اینگر، توکر و پرونوست و همکاران نیز اختلاف معناداری را در این زمینه برای بیمارستان های مختلف مورد مطالعه خود گزارش کرده بود (۳۰، ۳۱). در حالی که ریسی و همکاران در بررسی نمره نگرش ایمنی کارکنان بیمارستان های اصفهان اختلاف معناداری را در این زمینه گزارش نکرده بودند (۱۷). اختلاف در نتایج مختلف ممکن است به دلیل تفاوت در نظام حاکم بر جوامع و همچنین تفاوت در شرایط فرهنگی و اجتماعی جوامع مورد مطالعه باشد.

محدودیت های این پژوهش شامل عدم همکاری مدیران بیمارستان ها و ابراز بیزاری کارکنان از این گونه پژوهش ها بود. در این مورد پرسنل های اتاق عمل به مواردی چون عدم پیگیری محققان و به فراموشی سپرده شدن نتایج تحقیق اشاره نموده و ابراز داشتند که با وجود تحقیقات عدیده در این زمینه، نتایج هیچ یک از آنها آثار مثبتی در تغییر وضعیت، حل و ارتقاء چالش های موجود برای آنان نداشته است. لذا پژوهشگران امیدوارند نتایج حاصل از این پژوهش با عنایت و بهره گیری مسئولین محترم و دست اندرکار پرسنل بیمارستانی، بتواند نقشی هر چند کوچک در بهسازی نگرش ایمنی و احترام به شأن و منزلت این اقشار ایفا نماید.

ایمنی نیز بالاتر می رود. در مطالعه ای که محمد فام و همکاران در سال ۱۳۸۸ به بررسی نمره نگرش HSE در میان کارکنان گروه مپنا پرداخته بود، ارتباط مستقیم و معناداری در این زمینه یافت شده بود (۲۵).

حیدری در بررسی با عنوان ارتباط میان نگرش کارگران خط تولید به ایمنی و رفتارهای ایمن در یکی از صنایع فلزی اراک همبستگی آشکاری میان رفتارهای ایمن که خود ناشی از نگرش و فرهنگ بالای ایمنی بود و دو متغیر فردی یعنی سن و سابقه کار نشان داد (۲۶). در حالی که در مطالعات شیخی و همکاران که در اتاق های عمل بیمارستان های آموزشی قزوین انجام گرفته بود، ارتباط معناداری در این زمینه یافت نشده بود (۲).

در مطالعه ریسی و همکاران نیز که به بررسی نمره نگرش ایمنی کارکنان بیمارستان های اصفهان پرداخته بودند ارتباط معناداری در این راستا یافت نشده بود (۱۷). اختلاف نتایج ممکن است تحت تاثیر سطح تحصیلات یا تفاوت در نظام حاکم بر دو جامعه مورد مطالعه نیز باشد. همچنین می توان به شرایط فرهنگی، اجتماعی و سیاسی متفاوت جامعه ما با دیگر جوامع باشد، چرا که در هر جامعه ای باید بر اساس فرهنگ و ارزش های آن جامعه در رابطه با مساله ای خاص قضاوت شود. نتایج مطالعه حاضر نشان دادند که بین نمره نگرش ایمنی مردان و زنان اختلاف معنادار وجود دارد؛ به گونه ای که نمره نگرش کارکنان مرد از کارکنان زن بالاتر بود. در حالی که در مطالعات شیخی و همکاران (۲) و محمد فام و همکاران (۲۵) این ارتباط معنادار نشده بود. در مطالعه ای که چیانگ و همکاران در بیمارستان های تایوان انجام داده بودند نیز در این زمینه ارتباط معنادار یافت نشده بود (۲۷).

مطابق با نتایج آزمون های آماری بین میانگین نمره نگرش افرادی که در رابطه با ایمنی آموزش دیده و افراد آموزش ندیده اختلاف معناداری بدست آمد. به گونه ای که نمره نگرش ایمنی در میان کارکنان آموزش دیده بالاتر بود. مسئولین دانشگاه و بیمارستان ها برای برگزاری دوره های آموزشی ایمنی مربوط به اتاق عمل در سطوح مختلف برای کارکنان در بیمارستانهای دانشگاه برنامه ریزی کرده و پیگیری جدی و ایجاد اهرمهای نظارتی و کنترلی از طرف مسئولین بیمارستان صورت پذیرد. بنابراین، انجام اقداماتی از قبیل نیازسنجی آموزشی و استفاده از آن جهت برگزاری دوره ها و کارگاههای آموزشی و بازآموزی در زمینه های ایمنی مطابق با یافته های جدید علمی و پژوهشی، تجدید نظر مستمر برنامه های کنترل ایمنی در بیمارستان، اتاق های عمل و اصلاح آنان، برآورد هزینه های ناشی از عدم رعایت ایمنی و استاندارد لازم در اتاق عمل، فعال تر شدن کمیته های ایمنی با توجه به اهمیتی که

ایمنی و حفظ سلامت توصیه می شود که با ارایه برنامه های آموزشی، همواره برای تشریح مساعی تمامی پرسنل اتاق عمل تلاش نمایند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل یک طرح تحقیقاتی به شماره ۲۰۴۸۹ می باشد که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد حمایت قرار گرفته است. بر خود واجب می دانیم مراتب قدردانی و سپاس خود را از مدیران محترم بیمارستان ها، مسئولین محترم بخش های اتاق عمل و کلیه همکاران گرانقدری که در انجام این پژوهش ما را یاری نموده اند ابراز نماییم.

References

1. Lindberg, Laura. Kim Judd. Jennifer Snyder. Developing A Safety Culture with Front- Line Staff .2008; Hospitals & Health Networks, available at: <http://www.hhnmag.com>. November, 5, 2009.
2. Sheikhi S, Zravshany Y, Mohammadi Zeidi E. Investigation of safety attitude among operating room staff of educational hospital of Qazvin university of medical sciences. Scientific journal perception.2009;16:25-29
3. Paine LA, Baker DR, Rosenstein B, et al. The Johns Hopkins Hospital: identifying and addressing risks and safety issues. Jt Comm J Qual Saf 2004;30(10):543-50.
4. Alizadeh, R. A Study on the Safety Culture and the Effect of Intervening Education based on the BASNEF model and its improvement in the Personnel working in production line of Kimia co.2005.[Master Thesis]. Iran Medical University. December,3, 2009.
5. Christian CK, Gustafson ML, Roth EM, Sheridan TB, Gandhi TK, Dwyer k, et al. A prospective study of patient safety in the operating room. Surgery 2006 Feb;139(2):159-73.
6. Musavi S. Professional problems in the operating room from employee working in operating rooms in Iran. Journal of Guilan University of Medical Sciences 2003; 12(47): 73-9
7. Mearns K, Flin R. Risk perception, and attitudes to safety by personnel in the offshore oil and gas industry: a review. Journal of Loss Prevention in the Process Industries. 1995; 8: 299- 305.
8. Cheyne A, Manuel Tomás J, Cox S, Oliver A. Modeling Employee Attitudes to Safety: A Comparison Across Sectors. European Psychologist. 1999; 4:1-10.
9. Rundmo T. Safety climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro.Safety science. 2000; 34: 47-59
10. Williamson A, Feyer A, Cairns D, Biancotti D. The development of a measure of safety climate: The role of

پیشنهادات

نتایج فوق حاکی از این واقعیت است که افراد تحت مطالعه نیازمند دریافت آموزشهای صحیح و کامل در خصوص نگرش ایمنی می باشند. بنابراین توصیه می شود که آموزشهای دوره ای و ضمن خدمت در خصوص نگرش ایمنی و همچنین نحوه محافظت و مراقبت از خود در جلوگیری از بروز حوادث انجام شود. آموزشهای ارایه شده نه تنها در ارتقای سطح آگاهی و نگرش کارکنان نسبت به نگرش ایمنی موثر خواهد بود بلکه در بهبود عملکرد و نحوه مراقبت از بیماران و جلوگیری از بروز حادثه در خود و سایر همکاران مفید می باشد. همچنین مدیران و مسوولین بیمارستان ها و اتاق عمل برای رسیدن به اهداف

- safety perceptions and attitudes. Safety Science. 1997; 25: 15-27.
11. Iversen H, Rundmo T, Klempe H. Risk Attitudes and Behavior among Norwegian Adolescents: The Effects of a Behavior Modification Program and a Traffic Safety Campaign. European Psychologist. 2005; 10: 25-38.
12. Ling Siu O, Phillips RD, Wing Leung T. Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers. Journal of Safety Research. 2003; 34: 199-205.
13. Rundmo TH, Ulleberg Hestad P. Organizational factors, safety attitudes and workload among o shore oil personnel. Safety Science. 1998; 29: 75-87.
14. Rundmo T, Hale AR. Managers' attitudes towards safety and accident prevention. Safety Science. 2003; 41: 557-574.
15. Isla Díaz R, Cabrera DD. Safety climate and attitude as evaluation measures of organizational safety. Accident Analysis and Prevention. 1997; 29: 643-650.
16. Tayebi J, Nasiripour A, Maleki A, Raeisi M, Mahmoudi P, Azimi, L. Evaluation sataff safety Attitude in a education and health center. The Iranian Journal of health in work. 2010; 7(4):25-31
17. Raeisi A R, Nazari M, Bahmanziari N. Assessment of Safety Culture in Isfahan Hospitals (2010). Mat Soc Med. 2013; 25(1): 44-47
18. Monazzam MR, Soltanzadeh A. The Relationship between the Worker's Safety Attitude and the Registered Accidents. J Res Health Sci, 2009; 9(1) : 17-20
19. Mousavi S M H, Dargahi H, Hasibi M, Mokhtari Z, Shaham G. Evaluation of Safety Standards in Operating Rooms of Tehran University of Medical Sciences (TUMS) Hospitals in 2010. Journal of School of Tehran University of Medical Sciences.2011; 5(2):10-17.

20. Sexton JB, Holzmueller CG, Pronovost PJ, Thomas EJ, McFerran S, Nunes J, Thompson DA, Knight AP, Penning DH, Fox HE: Variation in caregiver perceptions of teamwork climate in labor and delivery units. *J Perinatol* 2006, 26:463-70.
21. Sexton JB, Makary MA, Tersigni AR, Pryor D, Hendrich A, Thomas EJ, Holzmueller CG, Knight AP, Wu Y, Pronovost PJ: Teamwork in the operating room: frontline perspectives among hospitals and operating room personnel. *Anesthesiology* 2006, 105:877-84.
22. Pronovost PJ, Weast B, Bishop K, Paine L, Griffith R, Rosenstein BJ, Kidwell RP, Haller KB, Davis R: Senior executive adopt-a-work unit: a model for safety improvement. *Jt Comm J Qual Saf* 2004, 30:59-68.
23. Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, Sinopoli D, Chu H, Cosgrove S, Sexton B, Hyzy R, Welsh R, Roth G, Bander J, Kepros J, Goeschel C: An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. *N Engl J Med* 2006, 355:2725-32.
24. Pronovost PJ, Rinke ML, Emery K, Dennison C, Blackledge C, Berenholtz SM: Interventions to reduce mortality among patients treated in intensive care units. *J Crit Care* 2004, 19:158-64.
25. Mohammad Fam I. HSE culture among employees of MAPNA Group, *Monitoring Journal*. 2009; 4.
26. Heidari MH. Relation to safety and safe behaviors among line workers in the metal industry Arak in 2001 [Master Thesis]. Iran Medical University. 2001.
27. Chiang L et All.. Hospital Safety Culture in Taiwan: A Nationwide Survey Using Chinese Version Safety Attitude Questionnaire, 2010, 10; 234. Available from: <http://www.biomedcentral.com>.
28. Flin R, Yule S, McKenzie L, Paterson- Brown S, Maran N. Attitudes to teamwork and safety in the operating theatre. *June 2006; 4 (3)*.
29. Mahmoudi Shen G. Knowledge, Attitude and Practice barber in AIDS prevention in Gorgan. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2000;2(5):3-26.
30. Singer SL. Tucker A. Creating a Culture of Safety in Hospitals, 2006. Available From: <http://www.iis-db.stanford.com>
31. Pronovost PJ, Weast B, Holzmueller CG. Evaluation of the culture of safety: survey of clinicians and managers in an academic medical center. *Qual Saf Health Care*. 2003: 405-410. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com>

Safety Attitude in Operating Room's Staff's in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences in 2013

Mohammad Arab¹, Farugh Mohammadian², Abdolrasoul Rahmani², Abbas Rahimi³, Leyla Omid⁴, Parvin abbasi brojeni⁵, Mehdi Asghari^{6*}

Submitted: 18.8.2013

Accepted: 19.2.2014

Abstract

Background and Objective: The operating room is one of the main units in hospital, where the most important phase of patient treatment is performed. This study aimed to investigate the safety attitude among the staff of operating room in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences.

Methods: In this descriptive - analytical study, 230 staff of operating room of hospitals affiliated to Tehran University of medical sciences were selected by Random cluster sampling. Research tool was a safety attitude questionnaire (Cronbach's alpha 0.854) that classified in 3 categories: demographic questions (11 questions), quality of communications (14 questions) and safety attitude questions (58 questions). All data collected were analyzed using SPSS^{1^}. T-test, Spearman correlation, analysis of variance (ANOVA) and Chi-square have been used for data analyzing.

Results: The results indicated that 90.9% of staffs had moderate safety attitude and the average of the safety attitude score was 188.52(± 22.4). As the results showed, there was a positive and significant relationship between the safety attitude score and age, total work experience and work experience at hospital ($p=0.047$, $r=0.141$). There were significant differences between: average of the safety attitude score among men and women ($P=0.047$); average of the safety attitude score among staffs who have been trained and untrained safety ($P=0.004$).

Conclusion: The safety attitude score among the staff. It is therefore necessary to implement the effective interventions to improve safety attitude among operating room staff in understudy hospitals.

Keywords: Safety attitude, Operating Room, Hospital, Staff

1-professor Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2-M.Sc. Student of Occupational Health, Department of Occupational health, Tehran University of Medical sciences , Tehran, Iran.

3-Associate professor Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- Ph.D. Student of Occupational Health, Department of Occupational Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5-school of public health. Tehran University of Medical Sciences ,Tehran, Iran

6-Ph.D. Student of Occupational Health, Department of Occupational Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. (*Corresponding Author)

E-Mail: asghari@arakmu.ac.ir