

## ارتباط بین حوادث شغلی و غیبت از کار کارکنان در بیمارستان نمازی شیراز

یاسر جویانی<sup>۱</sup>، مهدی رعدآبادی<sup>۲</sup>، زهرا کاوسی<sup>۳</sup>، جمیل صادقی فر<sup>۴</sup>، خلیل مومنی<sup>۵</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** تطبیق شرایط کار با مقتضیات جسمی و روانی کارکنان یک عامل ضروری برای انجام کار به طور موثر است. پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین حوادث شغلی و غیبت از کار کارکنان در بیمارستان نمازی شیراز به انجام رسید.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و بصورت مقطعی می‌باشد که در بیمارستان شهید نمازی شیراز در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت. تعداد ۱۶۰ نفر از کارکنان بخش‌های مختلف این بیمارستان بر اساس فرمول کوکران و با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی ساده وارد مطالعه شدند. جمع آوری داده‌ها با استفاده از یک چک لیست محقق ساخته به انجام رسید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و به کمک آمار توصیفی و آزمون‌های آماری Chi-Square و t انجام گرفت.

**یافته‌ها:** از مجموع ۱۶۰ فرد شرکت کننده در پژوهش، ۱۵۹ نفر چک لیست را تکمیل و برگشت دادند. حادثه بریدگی با اشیاء تیز و نوکدار کمترین عدم مواجهه ۳۵ نفر (۲۲٪) و حادثه مسمومیت ناشی از کارکردن با حلال‌ها بیشترین عدم مواجهه ۱۳۱ نفر (۸۲٪) را به خود اختصاص دادند. بین جنسیت، نوبت کاری، پست سازمانی و سابقه خدمت با وقوع برخی از حوادث شغلی رابطه آماری معناداری مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج، بین فراوانی غیبت از کار و فراوانی هر یک از حوادث شغلی رابطه مشخصی وجود نداشت. توصیه می‌شود ضمن در نظر گرفتن دفاتری برای ثبت دقیق آسیب‌های شغلی در بیمارستان‌ها، اقدامات لازم از جمله برگزاری دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای کارکنان در اولویت قرار داده شود.

**واژه‌های کلیدی:** آسیب‌های شغلی، غیبت از کار، بیمارستان

\* نویسنده مسئول :

جمیل صادقی فر؛

دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی دانشگاه  
علوم پزشکی تهران

Email :  
Jamil.sadeghifar@gmail.com

- دریافت مقاله : اردیبهشت ۹۰ - پذیرش مقاله : آبان ۹۰

### مقدمه

حادثه واقعه‌ای برنامه‌ریزی نشده و خسارت‌زا است که انجام و یا تداوم یک فعالیت را مختل ساخته و همواره در اثر اقدامات نایمن، شرایط نایمن و یا ترکیبی از این دو به وقوع می‌پیوندد (۲).

طبق گزارش سازمان بین‌المللی کار (International Labor Organization) تقریباً یک سوم مرگ‌های ناشی از کار به موجب حوادث شغلی رخ می‌دهد (۳). کشورهای در حال توسعه بالغ بر ۶۰ درصد نیروی کاری جهان را در خود جای داده‌اند؛ اما تنها ۱۵-۵ درصد این جمعیت به خدمات بهداشت

حوادث ناشی از کار به عنوان یکی از عوامل مهم از دست رفتن نیروی کار و اتلاف ساعات کاری محسوب می‌شود (۱).

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناس ارشد اقتصاد بهداشت دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
<sup>۲</sup> کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
<sup>۳</sup> استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران  
<sup>۵</sup> کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

فیزیکی، خطرات ایمنی و ارگونومیکی، حمله و ضرب و شتم و تاثیرات منفی عوامل روانی- اجتماعی و سازمانی می‌باشد(۸).

یک عامل ضروری برای کاهش این مخاطرات و ارائه خدمات موثر ضمن تامین سلامت کارکنان، توجه به محیط و شرایط کار و تلاش در جهت پیشگیری از وقوع حوادث شغلی می‌باشد.

در این راستا و به منظور بهبود اقدامات پیشگیرانه مبتنی بر شواهد علمی، پژوهش پیرامون علل حوادث شغلی کشنده (Fatal Occupational Injuries) مورد نیاز است(۹-۱۱).

یکی از جنبه‌های مطالعاتی در بسیاری از جوامع صنعتی در کاهش یا پیشگیری از حوادث ناشی از کار، بهبود بخشیدن به آموزش، شرایط محیط کار، کیفیت ابزار کار و بررسی شرایط منجر به حادثه کار می‌باشد(۱). از طرفی طیف وسیعی از عوامل فردی و شغلی از قبیل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی یا سبک زندگی به عنوان عوامل مرتبط با ریسک ابتلا به حوادث شغلی کشنده شناخته شده‌اند(۱۲-۱۶).

در مجموع پژوهش‌های اندکی در ارتباط با تعیین عوامل تاثیرگذار بر وقوع حوادث شغلی به انجام رسیده است(۱۷). پژوهش در مورد حوادث شغلی به یک اولویت تبدیل شده؛ بطوری که می‌تواند منجر به شناخت دقیق عوامل و مکانیسم‌های تشدید کننده احتمال وقوع حوادث شود، اثربخشی ابزارها و مداخلات پیشگیرانه موجود را تعیین نماید و به افزایش آگاهی رسانه‌های جمعی، سیاست‌گذاران و جامعه از تاثیرات نامطلوب این پدیده کمک کند(۱۸).

با توجه به این که حوادث ناشی از کار سبب درد، رنج و در بعضی از موارد مرگ کارکنان و نیز زیان‌های مالی و تنزل سطح تولید می‌شود؛ بنابراین پیشگیری از آن‌ها به لحاظ فردی، اجتماعی و

شغلی دسترسی دارند. از این رو میزان حوادث ناشی از کار در کشورهای در حال توسعه بالاتر از کشورهای توسعه یافته می‌باشد(۵-۴).

در دهه اخیر کشور ایران نیز رشد فزاینده‌ای در مسیر توسعه داشته که یکی از آثار سوء آن افزایش چشمگیر تعداد و تنوع حوادث شغلی بوده است. حوادث شغلی علاوه بر تحمیل خسارات بر نیروی انسانی، به لحاظ اقتصادی نیز هزینه‌های زیادی به بار می‌آورند(۵-۳).

بر اساس آمارهای موجود؛ حوادث ناشی از کار به عنوان سومین عامل مرگ و میر در جهان، دومین عامل مرگ و میر در ایران بعد از تصادفات رانندگی و یکی از مهم‌ترین ریسک فاکتورهای مهم بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی در جوامع صنعتی و در حال توسعه مطرح می‌باشد(۶).

Hamalainen و همکاران(۲۰۰۶) ضمن بررسی حوادث شغلی ۱۷۵ کشور، سیستم‌های ثبت حوادث شغلی در کشورهای جهان سوم را فاقد دقت و صحت کافی ارزیابی کردند و از این رو توان این سیستم‌ها برای پیش بینی حوادث شغلی و برنامه ریزی‌های لازم به منظور پیشگیری از وقوع آن‌ها را پایین عنوان نمودند. این در حالی است که در سال ۱۹۹۸ از کل تعداد ۲۶۴ میلیون حادثه شغلی ثبت شده، تنها تعداد ۳۵۰۰۰۰ مورد جبران ناپذیر و مهلک بوده‌اند(۷).

آسیب‌های شغلی وقایع کاملاً اتفاقی نیستند؛ از این رو می‌توان آنها را پیش‌بینی نموده و برای پیشگیری از آن‌ها اقداماتی به انجام رساند.

بیمارستان اصلی‌ترین و پرمخاطره‌ترین مرکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی در نظام‌های سلامت به شمار می‌رود.

اهم خطراتی که کارکنان بیمارستان را تهدید می‌کند شامل خطرات بیولوژیکی ناشی از تماس با عوامل عفونی، خطرات تماس با مواد شیمیایی، خطرات

دادن وضعیت بیمار، مضروب یا مجروح شدن توسط بیمار یا سایر مراجعه کنندگان (۱۲).

بخش سوم دربرگیرنده سه سوال باز می باشد؛ سوال اول از پاسخگو خواسته شده اگر با حادثه دیگری مواجه بوده که در چک لیست پژوهش قرار ندارد آن را عنوان نماید؛ سوال دوم در مورد بیماری‌هایی است که در اثر حوادث شغلی به آن مبتلا شده و در سوال سوم از پاسخگو خواسته شده که علل احتمالی مواجهه با حوادث شغلی را ذکر نماید. روایی محتوایی چک لیست با نظر سه نفر از اعضای هیئت علمی و پایایی نیز با انجام Test-retest و محاسبه آلفای کرونباخ ( $\alpha=0.81$ ) تایید شد.

موافقت نامه لازم برای انجام پژوهش از مدیریت بیمارستان و نیز رضایت شخصی شرکت کنندگان برای شرکت در پژوهش به صورت کتبی اخذ گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و به کمک آمار توصیفی و آزمون‌های آماری Chi-Square و t انجام گرفت.

### یافته‌ها

از ۱۶۰ چک لیست توزیع شده، ۱۵۹ مورد آن تکمیل و برگشت داده شد. از مجموع نمونه‌های مورد بررسی ۱۰۱ نفر (۶۳٪) زن بودند. فراوانی افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد که پست سازمانی ۷۰ نفر (۴۴٪) پرستاری، ۱۹ نفر (۱۲٪) آزمایشگاه، ۱۴ نفر (۹٪) اتاق عمل، ۷ نفر (۴٪) تاسیسات، ۷ نفر (۴٪) تغذیه، ۱۹ نفر (۱۲٪) خدمات، ۸ نفر (۵٪) رادیولوژی، ۷ نفر (۴٪) لندری و ۴ نفر (۳٪) انبارداری است. همچنین ۴ نفر (۳٪) به این سوال پاسخ ندادند. بر حسب گروه‌های سنی نیز ۷۳ نفر (۴۶٪) افراد زیر ۳۵ سال و تنها ۱۶ نفر (۱۰٪) سنی بالای ۴۵ سال داشتند. در ضمن ۶۷ نفر (۴۲٪) زیر ۱۱ سال و تنها ۷ نفر (۴٪) بالای ۲۱ سال دارای سابقه خدمت بودند.

اقتصادی دارای اهمیت خاصی است. جهت پیشگیری از وقوع این حوادث، باید همکاری و تعامل همه جانبه ای بین سیاست گزاران این حوزه در سطح ملی و کلیه افراد ذینفع وجود داشته باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان حوادث شغلی و شناسایی عوامل موثر بر آن در بیمارستان نمازی شیراز و تاثیر آن بر غیبت از کار کارکنان به انجام رسید.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی بوده و به صورت مقطعی در بیمارستان نمازی شیراز در سال ۱۳۸۸ انجام گرفته است. جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان بیمارستان بودند که تعداد ۱۶۰ نفر به عنوان نمونه از بخش‌های مختلف بیمارستان به روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی ساده وارد مطالعه شدند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از یک چک لیست خود ساخته شامل سه بخش زیر صورت گرفت: بخش اول دربرگیرنده متغیرهای دموگرافیک از قبیل: جنس، سن، سابقه خدمت و پست سازمانی است. بخش دوم شامل ۱۸ حادثه شغلی است که بر اساس بررسی متون و پژوهش‌های گذشته تعیین شده‌اند شامل: بریدگی با اشیاء تیز و نوک‌دار، فرو رفتن سر سوزن در جایی از بدن، تماس پوستی با خون یا سایر مایعات بدن، شکسته شدن ظروف یا لام‌های نمونه، پریدن جسم خارجی در چشم، پاشیدن مواد شیمیایی در چشم، پاشیدن مایعات بدن در چشم، تماس چشمی با بخارات مواد ضدعفونی کننده، قرار گرفتن در معرض اشعه به طور تصادفی، تنفس بخارات مواد ضدعفونی کننده، تنفس بخارات داروهای ظهور و ثبوت، مسمومیت دارویی یا شیمیایی، مسمومیت ناشی از کار کردن با حلال‌ها، سقوط از ارتفاع، لغزیدن و زمین خوردن، ضرب دیدگی بر اثر سقوط اشیاء سنگین روی قسمتی از بدن، کمردرد ترومایی در حین تغییر

گونه غیبت از کاری گزارش نشده است. آزمون آماری Chi-Square بیانگر عدم رابطه معنی دار بین فراوانی غیبت از کار و فراوانی هر یک از حوادث شغلی می‌باشد ( $p > 0/05$ ) (جدول ۲).

حوادثی که در چک لیست پژوهش ذکر نشده بود، اما افراد مواجهه با آن‌ها را گزارش کردند شامل حوادث برخورد با برانکار، گردن، پا و میچ درد، برق گرفتگی و بریدگی با دستگاه می‌شد. از این میان برخورد با برانکار با ۲۷ مورد (۱۷٪) بیشترین و بریدگی با دستگاه با ۵ مورد (۳٪) کمترین مواجهه را به دنبال داشتند.

دلایل بروز حوادث شغلی در بیمارستان از دیدگاه کارکنان نیز در پنج گروه طبقه بندی شده اند که شامل بی احتیاطی، نبود یا کمبود امکانات، خستگی ناشی از پرکاری پرسنل، ایمن نبودن محیط و عجله و استرس ناشی از تنگی وقت می‌باشد. در این بین تعداد ۵۱ نفر (۳۲٪) از نمونه پژوهش، نبود یا کمبود امکانات را به عنوان بالاترین علت بروز حوادث شغلی عنوان نمودند. بیماری‌های شغلی عنوان شده توسط کارکنان نیز بیان کننده این است که ۱۳۳ نفر (۸۴٪) آنان هیچ بیماری شغلی نداشته و ۱۱ نفر (۷٪) با داشتن تنگی نفس، این بیماری را به عنوان بیشترین بیماری شغلی در بین نمونه مورد پژوهش مطرح ساخته‌اند.

فراوانی حوادث بیمارستانی در سه دسته عدم مواجهه، مواجهه کمتر از سه بار و مواجهه بیش از سه بار نشان می‌دهد که حادثه بریدگی با اشیا تیز و نوکدار، کمترین درصد عدم مواجهه را داشته، بطوریکه فقط ۳۵ نفر (۲۲٪) پرسنل با آن مواجه نشده‌اند و حادثه مسمومیت ناشی از کارکردن با حلال‌ها، بیشترین عدم مواجهه ۱۳۱ نفر (۸۲٪) را نشان می‌دهد. حادثه تنفس بخارات داروهای ظهور و ثبوت، کمترین درصد را در دفعات وقوع حادثه کمتر از ۳ بار ۱۶ نفر (۱۰٪) و حادثه فرو رفتن سر سوزن در جایی از بدن، بیشترین میزان وقوع ۶۷ نفر (۴۲٪) را نشان می‌دهد. حادثه مسمومیت ناشی از کار کردن با حلال‌ها، در دفعات وقوع حادثه بیش از ۳ بار کمترین درصد ۳ نفر (۲٪) و حادثه تماس پوستی با خون یا سایر مایعات بدن بیشترین درصد ۷۶ نفر (۴۸٪) مواجهه را نشان می‌دهد (جدول ۱).

آمار غیبت های کاری کارکنان بیان کننده این بود که ۱۴۹ نفر (۹۴٪) از آنان غیبت ناشی از حادثه کار نداشته‌اند. فراوانی غیبت از کار برای هر یک از حوادث شغلی در دفعات وقوع کمتر از سه بار نشان داد که در مورد حوادث تماس پوستی با خون یا سایر مایعات بدن، پریدن جسم خارجی در چشم، مضروب یا مجروح شدن توسط بیمار یا سایر مراجعه‌کنندگان و تماس چشمی با بخارات مواد ضد عفونی کننده هیچ

**جدول ۱: توزیع فراوانی انواع حوادث شغلی در کارکنان مورد مطالعه در بیمارستان نمازی در سال ۱۳۸۸**

ردیف	نوع حوادث	دفعات وقوع حادثه			
		عدم مواجهه (صفر)	کمتر از ۳ بار	بیشتر از ۳ بار	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	بریدگی با اشیا تیز و نوکدار	۲۲	۶۳	۴۰	۶۱
۲	فرو رفتن سر سوزن در جایی از بدن	۳۵	۶۷	۴۲	۳۷
۳	تماس پوستی با خون یا سایر مایعات بدن	۳۱	۳۳	۲۱	۷۶

ردیف	نوع حوادث	دفعات وقوع حادثه					
		عدم مواجهه (صفر)		کمتر از ۳ بار		بیشتر از ۳ بار	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۴	شکسته شدن ظروف یا لام های نمونه	۹۶	۶۰	۴۲	۲۷	۲۱	۱۳
۵	پريدن جسم خارجی در چشم	۹۵	۶۰	۴۸	۳۰	۱۶	۱۰
۶	پاشیدن مواد شیمیایی در چشم	۱۰۲	۶۴	۴۲	۲۶	۱۵	۱۰
۷	پاشیدن مایعات بدن در چشم	۹۶	۶۰	۳۸	۲۴	۲۵	۱۶
۸	تماس چشمی با بخارات مواد ضد عفونی کننده	۹۷	۶۱	۳۲	۲۰	۳۰	۱۹
۹	قرار گرفتن در معرض اشعه به طور تصادفی	۶۶	۴۱	۴۹	۳۱	۴۴	۲۸
۱۰	تنفس بخارات مواد ضد عفونی کننده	۸۷	۵۵	۲۸	۱۷	۴۴	۲۸
۱۱	تنفس بخارات داروهای ظهور و ثبوت	۱۲۶	۸۰	۱۶	۱۰	۱۷	۱۱
۱۲	مسمومیت دارویی یا شیمیایی	۱۲۷	۸۰	۲۳	۱۴	۹	۶
۱۳	مسمومیت ناشی از کار کردن با حلال ها	۱۳۱	۸۲	۲۵	۱۶	۳	۲
۱۴	سقوط از ارتفاع	۱۲۳	۷۷	۲۹	۱۸	۷	۵
۱۵	لغزیدن و زمین خوردن	۸۴	۵۳	۵۴	۳۴	۲۱	۱۳
۱۶	ضرب دیدگی بر اثر سقوط اشیا سنگین روی بخشی از بدن	۱۰۱	۶۳	۳۷	۲۴	۲۱	۱۳
۱۷	کمردرد ترومایی در حین تغییر دادن وضعیت بیمار	۷۹	۵۰	۳۸	۲۴	۴۲	۲۶
۱۸	مضروب یا مجروح شدن توسط بیمار یا سایر مراجعین	۱۲۵	۷۹	۲۵	۱۶	۹	۶

## مدول ۲: رابطه بین حوادث شغلی و غیبت از کار در کارکنان مورد مطالعه در بیمارستان نمازی در سال ۱۳۸۸

ردیف	نوع حوادث	دفعات وقوع حادثه	غیبت ناشی از حادثه		سطح معنی داری	
			نداشته	داشته		
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱	بریدگی با اشیا تیز و نوکدار	≥ ۳ بار	۴	۶۶	۵۷	۴۸
		< ۳ بار	۲	۳۳	۶۱	۵۲
۲	فرو رفتن سر سوزن در جایی از بدن	≥ ۳ بار	۳	۴۳	۳۴	۳۵
		< ۳ بار	۴	۵۷	۶۳	۶۵
۳	تماس پوستی با خون یا سایر مایعات بدن	≥ ۳ بار	۷	۱۰۰	۶۹	۶۷
		< ۳ بار	۰	۰	۳۳	۳۳
۴	شکسته شدن ظروف یا لام های نمونه	≥ ۳ بار	۱	۵۰	۴۱	۶۷
		< ۳ بار	۱	۵۰	۲۰	۳۳
۵	پريدن جسم خارجی در چشم	≥ ۳ بار	۰	۰	۱۶	۲۶
		< ۳ بار	۳	۱۰۰	۴۵	۷۴
۶	پاشیدن مواد شیمیایی در چشم	≥ ۳ بار	۱	۲۵	۱۴	۲۶
		< ۳ بار	۳	۷۵	۳۹	۷۴

۰/۵۵	۴۰	۲۳	۳۳	۲	بار $\geq 3$	پاشیدن مایعات بدن در چشم	۷
	۶۰	۳۴	۶۷	۴	بار $< 3$		
۰/۲۶	۵۰	۳۰	۰	۰	بار $\geq 3$	تماس چشمی با بخارات مواد ضد عفونی کننده	۸
	۵۰	۳۰	۱۰۰	۲	بار $< 3$		
۰/۳۹	۴۸	۴۲	۳۳	۲	بار $\geq 3$	قرار گرفتن در معرض اشعه به طور تصادفی	۹
	۵۲	۴۵	۶۷	۴	بار $< 3$		
۰/۵۰	۶۲	۴۲	۵۰	۲	بار $\geq 3$	تنفس بخارات مواد ضد عفونی کننده	۱۰
	۳۸	۲۶	۵۰	۲	بار $< 3$		
۰/۴۷	۵۳	۱۶	۳۳	۱	بار $\geq 3$	تنفس بخارات دارای ظهور و ثبوت	۱۱
	۴۷	۱۴	۶۷	۲	بار $< 3$		
۰/۴۹	۲۷	۸	۵۰	۱	بار $\geq 3$	مسمومیت دارویی یا شیمیایی	۱۲
	۷۳	۲۲	۵۰	۱	بار $< 3$		
۰/۷۹	۱۲	۳	۰	۰	بار $\geq 3$	مسمومیت ناشی از کارکردن با حلال ها	۱۳
	۸۸	۲۳	۱۰۰	۲	بار $< 3$		
۰/۶۴	۲۰	۷	۰	۰	بار $\geq 3$	سقوط از ارتفاع	۱۴
	۸۰	۲۷	۱۰۰	۲	بار $< 3$		
۰/۵۷	۲۹	۲۰	۲۰	۱	بار $\geq 3$	لغزیدن و زمین خوردن	۱۵
	۷۱	۵۰	۸۰	۴	بار $< 3$		
۰/۲۸	۳۹	۲۰	۱۷	۱	بار $\geq 3$	ضرب دیدگی بر اثر سقوط اشیا سنگین	۱۶
	۶۲	۳۲	۸۳	۵	بار $< 3$	روی قسمتی از بدن	
۰/۶۱	۵۳	۳۹	۵۰	۳	بار $\geq 3$	کمردرد ترومایی در حین تغییر وضعیت بیمار	۱۷
	۴۷	۳۵	۵۰	۳	بار $< 3$		
۰/۵۳	۲۸	۹	۰	۰	بار $\geq 3$	مضروب یا مجروح شدن توسط بیمار	۱۸
	۷۲	۲۳	۱۰۰	۲	بار $< 3$	یا سایر مراجعه کنندگان	

## بحث

از آنجا که در بیشتر بخش‌های بیمارستانی به ویژه بخش‌های پرستاری، اتاق عمل، آزمایشگاه و ... کارکنان با وسایل نوک تیز سروکار زیادی دارند، انتظار می‌رود که مواجهه با این حادثه نیز زیاد باشد. بین وقوع حادثه بریدگی با اشیاء تیز و نوک دار با جنسیت کارکنان ارتباط معناداری مشاهده نشد. آقا جانلو و همکاران (۲۰۰۷)، Leggat و Smith (۲۰۰۵) نیز در مطالعات مشابه، عدم وجود چنین رابطه‌ای را نشان دادند (۲۱-۲۰).

تنها بین میزان وقوع حادثه لغزیدن و زمین خوردن و جنسیت کارکنان ارتباط معناداری یافت شد

بر اساس نتایج، با هر ۱۸ نوع حادثه شغلی مورد پژوهش در بیمارستان نمازی حداقل یک بار در مدت مطالعه مواجهه صورت گرفته بود.

از بین حوادث مورد مطالعه بیشترین مواجهه کارکنان با حادثه بریدگی با اشیاء تیز و نوک دار و کمترین مواجهه آنان مسمومیت ناشی از کار کردن با حلال‌ها بوده است. محمودی در پژوهشی مشابه در بیمارستان شریعتی تهران نیز بیشترین مواجهه کارکنان را با حادثه بریدگی با اشیاء تیز و نوک دار گزارش کرده است (۱۹).

ایمنی بر اساس پست سازمانی برای کارکنان طراحی شود، همچنین فراهم آوری وسایل حفاظتی و ایمنی جهت کارکنان به عنوان یک ضرورت مورد توجه قرار گیرد.

بین هیچ کدام از حوادث شغلی و گروه‌های سنی رابطه معنی داری یافت نشد. محمودی در پژوهش خود بین وقوع حوادث بریدگی با اشیاء تیز و نوک دار، تماس پوستی با خون و قرار گرفتن در معرض اشعه به طور تصادفی با گروه سنی رابطه معنی داری نشان داده است (۲۰).

در پژوهش‌های انجام شده توسط حلوانی و همکاران (۲۰۱۰)، Wadsworth و همکاران (۲۰۰۳)، Bylund و همکاران (۱۹۹۸) بین سن افراد حادثه دیده و میزان وقوع حوادث شغلی ارتباط معناداری مشاهده شده است، به طوری که وقوع حوادث در میان افراد جوان بیشتر بوده است (۲۵-۲۳). این عدم انطباق احتمالاً ناشی از تفاوت در جامعه مورد مطالعه در این پژوهش با سایر پژوهش‌های مذکور می باشد. بین وقوع حادثه بریدگی با اشیاء تیز و نوکدار و سابقه خدمت رابطه معنی دار مشاهده شد، ولی در مورد سایر حوادث رابطه معناداری یافت نشد. یافته‌های مطالعات حلوانی و همکاران (۲۰۰۳) و Salminen (۱۹۹۴) نشان داد بیشترین افراد حادثه دیده در گروه با سابقه زیر یکسال قرار داشتند (۲۶ و ۲۳). مطالعه وزیری نژاد نیز نشان داد که درصد بالایی از افراد حادثه دیده، سابقه اشتغال کمتر از ۵ سال دارند و کمترین نسبت حادثه مربوط به افرادی است که سابقه کار بیش از ۱۵ سال داشته‌اند (۲۷).

پژوهش‌های انجام شده در ایران و تایوان نشان داد که با ارائه آموزش‌های مناسب می‌توان آسیب‌های شغلی را بطور قابل توجهی کاهش داد (۲۹-۲۸). به نظر می‌رسد افزایش توانایی کارکنان در مدیریت زمان و اجتناب از انباشته کردن کارها و برگزاری آموزش‌های

( $p < 0/016$ )، که این میزان در بین کارکنان زن بیشتر از مردان بود؛ یعنی کارکنان زن در این مورد در معرض خطر بیشتری قرار دارند. آسیب‌های شغلی وارده از طریق وسایل نوک تیز در صورت تامین وسایل کم خطرتر و استفاده صحیح از آنها، ارائه آموزش‌های لازم و حمایت‌های شغلی تا حدود زیادی قابل پیشگیری هستند (۲۲).

پژوهش حاضر حاکی از آن بود که در افراد دارای نوبت کاری، درصد دفعات وقوع حوادث بیش از سه بار، بیشتر است. در بین حوادث مورد بررسی، تنها بین وقوع حادثه تنفس بخارات دارای ظهور و ثبوت و نوبت کاری رابطه معنی دار وجود دارد ( $p < 0/03$ ) و در مورد سایر حوادث رابطه معناداری مشاهده نشد. به نظر می‌رسد آن دسته از کارکنان که دارای مشاغلی با نوبت کاری هستند، به دلایلی از جمله خستگی و عدم تمرکز و ... به نسبت بیشتری در معرض حوادث شغلی قرار می‌گیرند. این امر لزوم توجه بیشتر به شیفت بندی و تعدیل حجم کاری در بین کارکنان شیفت کار را نشان می‌دهد.

نتایج این پژوهش حاکی از وجود رابطه معنی داری بین وقوع حادثه‌های تنفس بخارات مواد ضد عفونی کننده، تنفس بخارات داروهای ظهور و ثبوت، پاشیدن مواد شیمیایی در چشم، پاشیدن مایعات بدن در چشم، تماس چشمی با بخارات مواد ضد عفونی کننده، مسمومیت دارویی یا شیمیایی، بریدگی با اشیاء تیز و نوک دار، فرو رفتن سر سوزن در جایی از بدن و تماس پوستی با خون یا سایر مایعات بدن با پست سازمانی می‌باشد. یافته‌های محمودی نیز نشان می‌دهد که بین پست سازمانی با حادثه‌های وقوع بریدگی با اشیاء تیز و نوک‌دار، پاشیدن مواد شیمیایی در چشم و تماس چشمی با بخارات مواد ضد عفونی کننده رابطه معنی داری وجود دارد (۲۰). توصیه می‌شود آموزش‌های لازم در خصوص آسیب‌های شغلی و

كار ارتباط معنادارى مشاهده نشد. با توجه با بالا بودن ميزان حوادث شغلى توصيه مى شود در تمامى بيمارستانها، دفاترى براى ثبت دقيق آسيبهاى شغلى در نظر گرفته شود و حداقل به صورت ماهانه مورد بررسى قرار گيرند. با تدوين دستورالعملهاى مناسب و نظارت بر اجراى آنها و نيز برگزاري دورههاى آموزشى تا حد زيادى مى توان از وقوع بسيارى از حوادث شغلى مورد بررسى در اين پژوهش پيشگيري كرد.

مناسب مى تواند تا حد زيادى اين مشكلات را برطرف نمايد. از طرفى ديگر، تعيين و رعايت نسبت استاندارد پرسنل به تخت در بيمارستانها مى تواند ضمن کاهش فشار كارى به كاركنان، استرس ناشى از تنگى وقت و بي احتياطى در آنها را کاهش داده و از وقوع بسيارى از حوادث شغلى پيشگيري نمايد.

## نتيجه گيرى

در اين پژوهش بين وقوع حوادث شغلى و غيبت از

## منابع

1. Ministry of Health and Medical Education. Epidemiology of External injuries in Islamic republic of Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education Pub; 2005: 25[Book in Persian].
2. Mohammad fam A. Safety engineering. 3<sup>rd</sup> ed. Hamadan: Fanavaran; 2005: 1-20[Book in Persian].
3. Wadsworth E, Simpson S, Moss S, Smith A. The Bristol Stress and Health Study: Accidents, minor injuries and cognitive failures at work. Occupational Medicine 2003; 53(6):392.
4. Ergor OA, Demiral Y, Piyal YB. A significant outcome of work life: occupational accidents in a developing country, Turkey. Journal of Occupational Health 2003; 45(1):74-80.
5. Takala J. Introductory Report of the International Labour Office, International Occupational Safety and Health Information Centre, Geneva. International Labour Office. 1999: 10.
6. Flin R, Mearns K, O'Connor P, Bryden R. Measuring safety climate: identifying the common features. Safety Science 2000; 34(1-3): 177-92.
7. Hamalainen P, Takala J, Saarela KL. Global estimates of occupational accidents. Safety Science 2006; 44(2): 137-56.
8. Levy B, Wegman D, Halperin W. Occupational Health: Recognizing and Preventing Work-Related Disease and Injury. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: D Lippincott Williams and Williams; 2000: 211, 236.
9. Courtney TK, Burdorf A, Sorock GS, Herrick RF. Methodological challenges to the study of occupational injury-An international epidemiology workshop. American Journal of Industrial Medicine 1997 Aug; 32(2):103-5.
10. Hagberg M, Christiani D, Courtney TK, Halperin W, Leamon TB, Smith TJ. Conceptual and definitional issues in occupational injury epidemiology. American Journal of Industrial Medicine 1997; 32(2): 106-15.
11. Rivara FP. Introduction: the scientific basis for injury control. Epidemiologic Reviews 2003; 25(1): 20-3.



12. Bhattacharjee A, Chau N, Sierra CO, Legras B, Benamghar L, Michaely JP, et al. Relationships of job and some individual characteristics to occupational injuries in employed people: a community-based study. *Journal of Occupational Health* 2003; 45(6): 382-91.
13. Chau N, Mur JM, Benamghar L, Siegfried C, Dangelzer JL, Français M, et al. Relationships between certain individual characteristics and occupational injuries for various jobs in the construction industry: A case control study. *American Journal of Industrial Medicine* 2004; 45(1): 84-92.
14. Mirabelli MC, Loomis D, Richardson DB. Fatal occupational injuries among self employed workers in North Carolina. *American Journal of Industrial Medicine* 2003; 44(2): 182-90.
15. Richardson DB, Loomis D, Bena J, Bailer AJ. Fatal occupational injury rates in southern and non-southern states, by race and hispanic ethnicity. *American Journal of Public Health* 2004 Oct; 94(10): 1756-61.
16. Gauchard G, Chau N, Touron C, Benamghar L, Dehaene D, Perrin PP, et al. Individual characteristics in occupational accidents due to imbalance: A case-control study of the employees of a railway company. *Occupational and Environmental Medicine* 2003; 60(5): 330-5.
17. Benavides FG, Benach J, Muntaner C, Delclos GL, Catot N, Amable M. Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms? *Occupational and Environmental Medicine* 2006; 63(6): 416-21.
18. Thacker SB, MacKenzie EJ. Preface: the role of the epidemiologist in injury prevention and control-an unmet challenge. *Epidemiologic Reviews* 2003 Apr; 25(1): 1-2.
19. Mahmodi S. Survey Of Hospital accidents in Shariati Hospital affiliated of Tehran University of Medical Sciences from 2005 to 2006 [Thesis in Persian]. Tehran University of Medical Sciences, School of Allied Medical Sciences; 2006.
20. Aghajanlo A, Niromandzandi K, Safavibayat Z, Alavimajd H. Amount and types of occupational accidents among Students Nursing and Midwifery School of Nursing in Tehran. *Journal of Nursing and Midwifery Shahid Beheshti* 2007; 17(57): 11-6 [Article in Persian].
21. Smith DR, Leggat PA. Needle sticks and sharps injuries among nursing students. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 51(5): 449-55.
22. Babamahmoodi F. Study of Hepatitis B and C in Razi and Hazrat Fatemeh Zahra Hospital staff of Mazandaran University of Medical Sciences in 1996. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2000; 9(25): 25-9 [Article in Persian].
23. Halvani Q, Falah H, Barkhordari A, Khoshkdaman R, Behjati M, Kohi F. Causes of occupational accidents in workshops under the Social Security Organization of Yazd province in 2005. *Journal of Occupational Health* 2010; 7(3): 22-9 [Article in Persian].
24. Wadsworth E, Simpson S, Moss S, Smith A. The Bristol Stress and Health Study: accidents, minor injuries and cognitive failures at work. *Occupational Medicine* 2003 Apr; 53(6): 392.
25. Bylund PO, Bjornstig U. Occupational injuries and their long term consequences among mechanics and construction metal workers. *Safety Science* 1998 Feb; 28(1): 49-58.
26. Salminen ST. Epidemiological analysis of serious occupational accidents in southern Finland. *Scandinavian Journal of Public Health* 1994 Sep; 22(3): 225.
27. Vazirinejad R, Esmaeli A, Kazemi M. Occupational Accidents in Construction Industry Among People Referring to Labor and Social Affairs Office Rafsanjan, During 2000-2002. *Journal of RUMS* 2006; 4(17): 326-31 [Article in Persian].

28. Yang YH, Liou SH, Chen CJ, Yang CY, Wang CL, Chen CY, et al. The effectiveness of a training program on reducing needlestick injuries/sharp object injuries among soon graduate vocational nursing school students in southern Taiwan. *Journal of Occupational Health* 2007; 49(5): 424-9.
29. Trapé-Cardoso M, Schenck P. Reducing percutaneous injuries at an academic health center: A 5-year review. *American Journal of Infection Control* 2004 Aug; 32(5): 301-5.