مطالعه ارتباط بین نگرش و آگاهی‌های ایمنی کارکنان و شاخص توانایی انجام کار: مطالعه موردی در یکی از بیمارستان‌های بزرگ شهر تهران

رقیه سلیمانی[۱]، شهرام وثوقی*[۲]، طه حسین حجازی[۳]، فاطمه مهدلو[۴]

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۲/۲۹ تاریخ ویرایش: ۹۶/۱۲/۰۷ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۲/۱۱

چکیده

زمینه و هدف: آگاهی از نگرش ایمنی برای مدیران هر سازمان از اهمیت بسزایی برخوردار است. چرا که از روی آن می‌توان رفتارهای ایمن کارکنان را پیش‌بینی نمود. به این ترتیب ضرورت بررسی بیشتر نگرش و دانش ایمنی کارکنان و بررسی ارتباط میان فاکتورهای موثر بر آن مشخص می‌گردد. مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین نگرش و آگاهی‌های ایمنی کارکنان و شاخص توانایی انجام کار در یکی از بیمارستان‌های شهر تهران انجام شده است.

روش بررسی: تحقیق از نوع توصیفی تحلیلی و مقطعی و روش نمونه‌گیری تصادفی و با حجم نمونه ۳۴۰ نفر انجام شده است. به‌منظور اندازه گیری نگرش و آگاهی ایمنی، از پرسشنامه کومار و جهت سنجش شاخص توانایی انجام کار، از پرسشنامه WAI موسسه ایمنی و بهداشت فنلاند استفاده گردید. تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفت.

یافته‌ها: این مطالعه نشان داد میانگین نگرش و دانش ایمنی افراد ۶/۱±۳۹/۷ می‌باشد و بیشتر افراد (۴۵٪/۳) در رده شاخص توانایی خوب قرار دارند. همچنین با افزایش سن و سابقه کاری نگرش و دانش ایمنی و شاخص توانایی کار کاهش می‌یابد. بین مدرک تحصیلی و شیفت‌های کاری با میزان نگرش و دانش ایمنی و شاخص توانایی کار رابطه معناداری یافت نشد. شرکت در دوره‌های آموزشی ایمنی و سلامت شغلی موجب افزایش میزان نگرش و دانش ایمنی و شاخص توانایی کار شده است.

نتیجه‌گیری: بین امتیاز نگرش و دانش ایمنی کارکنان با شاخص توانایی انجام کار ارتباط معنادار و همبستگی مستقیم و شدید وجود دارد. همچنین با برگزاری دوره‌های آموزشی مدون در زمینه ایمنی و سلامت شغلی می‌توان نگرش و دانش ایمنی کارکنان را افزایش داد.

کلیدواژه‌ها: ایمنی، نگرش، آگاهی، شاخص توانایی کار، بیمارستان، WAI.

مقدمه

در صحنه رقابت سازمان‌های صنعتی و خدماتی، سازمان‌ها مجبورند تحولاتی در خود به وجود آورند تا تقاضای مشتریان و مراجعین خود را به طور بهینه پاسخ دهند. بیمارستان‌ها و مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی نیز از این تحولات در امان نخواهند بود. بروز یک اشتباه در درمان بیماران به دلیل ناکارامدی نیروی کار، پیامدهای جدی را به سازمان متحمل می کند. لذا به منظور غلبه بر چالش مذکور و افزایش کیفیت خدمات ناگزیر به استفاده از رویکردهای مختلف ایمنی می باشند. امروزه بیمارستان‌ها به لحاظ وجود تعداد نیروی انسانی شاغل، حجم پذیرش بیماران و مراجعین در شبانه روز، به یکی از مکان‌های مورد توجه مدیران از لحاظ بررسی مفاهیمی نظیر ایمنی تبدیل شده است. از مهمترین وظایف مدیران، فراهم کردن ایمن ترین شرایط کاری برای نیروی انسانی است تا بهترین خدمات ارائه گردد و اثربخشی افزایش یابد. ارائه خدمات مطلوب در بیمارستان‌ها باعث جلب اعتماد مردم و افزایش رضایتمندی بیمار از دریافت خدمات درمانی و افزایش حجم مراجعین به بیمارستان‌های دوستدار ایمنی می‌گردد. بنابراین علاوه بر اولویت بخشیدن به بهبود مستمر در هر سازمانی، حمایت از کارکنان و درگیر کردن آن‌ها با شیوه‌های کار ایمن نیز بیشتر احساس می شود. چرا که از روی آن می‌توان رفتارهای ایمن و ناایمن افراد را پیش‌بینی نمود. اگر بتوان از داده‌های نگرش ایمنی کارکنان، به

۱- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع- ایمنی صنعتی، موسسه آموزش عالی کاسپین. قزوین، ایران.

۲- (نویسنده مسئول) استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. vosoughi.sh@iums.ac.ir

۳- استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، پردیس گرمسار، ایران.

۴- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع- ایمنی صنعتی ، موسسه آموزش عالی کاسپین. قزوین، ایران.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

عنوان یک معیار سنجش عملکرد و رفتار ایمن کارکنان بهره برد، می‌توان باعث توسعه ایمنی در سازمان شد. تجربیات کشورهای صنعتی ن شان می‌دهد که کمک به ارتقا رفتارهای ایمن و پیاده‌سازی آن، می‌تواند به بسیاری از جنبه‌های عملکرد سازمان کمک نماید [۱].

از طرفی نیروی انسانی توانمند، جزء سرمایه‌های هر سازمانی محسوب می‌شود و منبع اصلی تولید و ارائه خدمات می‌باشد. امروزه حفظ و ارتقاء توانایی کار افراد از موضوعات مهم و بحث برانگیز از منظر اهداف اجتماعی و محیط‌های کاری است. حفظ و توسعه توانایی انجام کار مستلزم داشتن دانش در ابعاد مختلف توانایی کار است. بدیهی است اشکال و شرایط کار در طول چند دهه گذشته تغییر یافته و نیروی کار فیزیکی بیشتر به سمت نیروی کار ذهنی تغییر پیدا کرده است [۱] که به طور فزاینده‌ای شامل کار در مراکز بهداشتی و درمانی می‌باشد.

مدیران در راستای ارتقاء رفتار و عملکردهای ایمن کارکنان در محیط‌های کاری نیازمند ابزارهایی جهت سنجش سطح ایمنی حاکم می‌باشد. در این رابطه باید فاکتورهایی که بر کیفیت کار شاغلین تاثیرگذارند مورد بررسی قرار گیرند. از این دیدگاه، سنجش توانایی انجام کار جهت بهبود بهره‌وری سیستم و عملکرد انسان، و پیشگیری از حوادث و بیماری‌های ناشی از کار قابل طرح است.

ایده‌های اندازه‌گیری توانایی فرد برای حفظ زندگی کاری، در اوایل ۱۹۸۰ توسط ایلمارینن مدیر گروه فیزیولوژی در موسسه بهداشت حرفه‌ای در فنلاند بیان شد که در پی نگرانی هایی که رشد جمعیت سالمندی در فنلاند و خروج زودهنگام نیروی کار، آسیب جدی به اقتصاد کشور وارد می‌آورد به وجود آمد [۲].

در مطالعه‌ای که توسط آنابلا پریرا و همکاران در پرتغال انجام شد تفاوت‌های سنی و جنس در میزان توانایی کار در میان کارگران صنایع مورد مطالعه قرار گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد که به طور کلی شاخص توانایی انجام کار[1] با افزایش سن کاهش می‌یابد [۳].

همچنین مطالعه‌ای که در یکی از پالایشگاه‌های ایران توسط شهرام صفری و همکاران انجام شد، نشان داد که شاخص توانایی کار با نمره استرس، رابطه معکوس و معنادار دارد [۴].

در مطالعه‌ی دیگری که توسط ال فاسی مهدی انجام شد مشخص گردید که کارهای دارای فعالیت ذهنی دارای اثرات مطلوب بر توانایی کار بودند [۵].

در مطالعه‌ای دیگر که در شرکت الکتریکی وسترن ایالت متحده انجام شد، نشان داده شد که نگرش‌های منفی در میان کارگران پیش‌درامد رفتارهای ناایمن و منشا آن در نگرش‌ها و فعالیت‌های مدیریتی ضعیف می‌باشد [۶].

در مطالعات دیگر نیکول دیدابلیر به بررسی عملکرد ایمنی در صنایع ساختمانی پرداخت. در این زمینه مشخص شد که نگرش ایمنی قویترین متغیری است که از روی آن عملکرد ایمنی را می‌توان پیش‌بینی نمود [۷].

در مطالعه آو- لین سی نیز نشان داده شده است که از روی نگرش ایمنی می‌توان آسیب‌های شغلی را پیش‌بینی نمود. بنابراین می‌توان اقدامات کنترلی پیش‌فعال را برنامه ریزی و اجرا نمود. همچنین افرادی که دارای نگرش ایمنی منفی بودند یک نوع احساس نارضایتی نسبت به محیط‌کار، همکاران و مدیریت داشتند و این باعث شده بود که آن‌ها بیشتر در معرض حوادث در محیط کار باشند [۸].

مطالعات زیادی در کشور در خصوص نگرش و دانش ایمنی افراد و عوامل موثر بر آن انجام گرفته است. ولی در جستجوهای انجام گرفته، مطالعه‌ای در خصوص این موضوع توسط محققان کشور یافت نشد.

با توجه به موارد فوق، این مطالعه به منظور بررسی و مطالعه ارتباط بین نگرش و آگاهی‌های ایمنی کارکنان و شاخص توانایی انجام کار در میان شاغلین یکی از بیمارستان‌های بزرگ شهر تهران انجام شد تا با آگاهی

[1] Work Ability Index (WAI)

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

از میزان تاثیرپذیری این عوامل بر روی هم، بتوان نسبت به ارتقاء سطح ایمنی در محیط کار و حفظ توانایی کار کارکنان در طول مدت زمان اشتغال آن‌ها اقدام نمود.

روش بررسی

این مطالعه، توصیفی تحلیلی و از نوع بررسی مقطعی می‌باشد که بر روی ۳۴۰ نفر از کارکنان شاغل در بیمارستان انجام گرفت. روش نمونه گیری به صورت تصادفی با در نظر گرفتن تنوع مشاغل بود. روش تعیین حجم نمونه نیز با استفاده از فرمول کوکران می‌باشد.

$$n=\frac{\frac{z^2pq}{d^2}}{1+\frac{1}{N}\left(\frac{z^2pq}{d^2}-1\right)}$$

همچنین سطح اطمینان این مطالعه ۹۵٪ و دقت آن ۵٪ می‌باشد. در ابتدا پرسشنامه‌ها میان گروه‌های شغلی شرکت کننده در پژوهش توزیع گردید. برای بازگشت حداکثری پرسشنامه‌های توزیع شده، تمامی نمونه‌ها، پرسشنامه‌ها را در حضور کارشناس ایمنی و پس از توجیه هدف از انجام این طرح، تکمیل و تحویل دادند. هر ۳۴۰ پرسشنامه معیار تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری در این مطالعه می‌باشند. سپس داده‌های مربوط به آمار مرخصی‌ها و استعلاجی آزمودنی‌ها استخراج گردید و اطلاعات مرتبط با دوره‌های آموزشی ایمنی گذرانده شده از طریق کارنامه آموزشی افراد در پرسشنامه‌ها وارد شد.

پرسشنامه اول، محقق ساخته و مشتمل بر مشخصات دموگرافیک افراد شرکت کننده شامل سن، جنس، سابقه کار، عنوان شغل، میزان تحصیلات، آموزش‌های قبلی در زمینه ایمنی و سلامت شغلی و شیفت‌های کاری است. به منظور بررسی میزان نگرش و آگاهی کارکنان، از پرسشنامه برگرفته شده از مقاله ویندکومار و همکاران استفاده شد. این پرسشنامه مشتمل بر ۱۲ سوال پنج گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت است که میزان آگاهی (عامل اول شامل ۷ سوال) و میزان نگرش (عامل دوم شامل ۵ سوال) کارکنان را نسبت به ایمنی ارزیابی می‌کند. پرسشنامه سوم که توسط محققان فنلاندی ابداع شده است (ماخوذه از سایت انستیتو بهداشت شغلی فنلاند)، مشتمل بر ۱۰ سوال در هفت بعد است که بر اساس آن می‌توان توانایی انجام کار را در کارکنان اندازه‌گیری نمود.

ابزار مورد استفاده از روائی و پایائی قابل قبولی برخوردار است. روایی و پایایی پرسشنامه نگرش و دانش ایمنی در مطالعه ویندکومار، برای عامل اول به ترتیب بار، درصد و آلفای کرونباخ (α=۰/۸۰ و ۶/۶۸٪ و ۰/۴۵–۰/۶۸) و برای عامل دوم نیز (α=۰/۷۴ و ۴/۰۸٪ و ۰/۴۸–۰/۷۳) به دست آمد. علاوه بر این، روائی این پرسشنامه نیز در مطالعات قبل در ایران، توسط شهرام وثوقی و همکاران بررسی و مورد تائید متخصصان مربوطه قرار گرفت که نتایج آن به ترتیب متوسط نمره ممکن، میانگین و انحراف معیار، و آلفای کرونباخ برای عامل اول (α=۰/۸۱۳ و ۱/۸۴±۴/۴۶ و ۹) و برای عامل دوم (α=۰/۷۴۱ و ۵/۶۰±۱۹/۸۸ و ۱۵) محاسبه گردید. همچنین محبوبه عبدالعلی زاده و همکاران روایی و پایایی پرسشنامه شاخص توانایی انجام کار را مورد مطالعه قرار دادند[۹].

از مجموع داده‌ها، امتیاز نهایی مربوط به پرسشنامه نگرش و دانش ایمنی و امتیازات مربوط به پرسشنامه نگرش و دانش ایمنی به چهار گروه عالی، خوب، متوسط و ضعیف تقسیم بندی شد. نحوه تقسیم‌بندی نیز بر اساس راهنمای موسسه بهداشت حرفه‌ای فنلاند بود.

داده‌ها با نرم افزار SPSS ویرایش ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مطالعه و تحلیل آن‌ها از آزمون‌های کای اسکوئر، تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، من‌ویتنی و کروسکال والیس، برای تعیین اختلاف بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی توکی و برای بررسی همبستگی بین آن‌ها از آزمون همبستگی

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

اسپیرمن استفاده گردید. سطح معنی‌داری نیز ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۹۵٪ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

افراد شرکت‌کننده در این مطالعه را مردان (۴۷٪) و زنان (۵۳٪) با میانگین سنی ۶/۶±۳۷/۱ سال تشکیل دادند و میانگین سابقه کاری آن‌ها نیز ۶/۳±۱۲ سال برآورد شد. در این مطالعه اکثر گروه‌های شغلی شاغل در بیمارستان شامل پرستار، ماما، کمک بهیار، کارشناسان کادر اداری، منشی، خدمات، تکنسین مکانیک، تکنسین هوشبری، بنا، برقکار و انتظامات شرکت داده شدند. بر اساس شیفت‌های کاری ۴۱٪ افراد روزکار و ۵۹٪ نوبت‌کار بودند. همچنین ۴۶٪ دارای سطح تحصیلات دیپلم، ۱۰٪ فوق دیپلم، ۴۰٪ لیسانس و ۴٪ فوق لیسانس بودند. ۷۶/۵٪ از افراد مورد مطالعه در دوره‌های آموزشی ایمنی و سلامت شغلی که در بیمارستان برگزار می‌گردید شرکت کرده بودند و مابقی افراد این دوره‌ها را نگذرانده بودند.

در این مطالعه میانگین امتیاز نگرش و دانش ایمنی ۷/۱±۳۹/۶ به‌دست آمد. که اختلاف این امتیاز در دو گروه مردان و زنان معنادار نبود (P=۰/۰۵۵). در این مطالعه نشان داده شد که با افزایش سن و سابقه‌کاری افراد از میزان امتیاز نگرش و دانش ایمنی آنان کاسته می شود. (P=۰/۰۱۸ و P=۰/۰۰۵). در بین گروه‌های شغلی نیز بیشترین میانگین امتیاز مختص گروه انتظامات و کمترین آن در کمک‌بهیاران در سطح معنی‌داری ۰/۰۱۱ بوده است. همچنین اختلاف معنی‌داری در میانگین امتیاز نگرش و دانش ایمنی بین هیچکدام از گروه‌های تحصیلی وجود نداشت (P=۰/۳). اما افرادی که در دوره‌های آموزشی ایمنی و سلامت شغلی شرکت کرده بودند میانگین امتیاز نگرش و دانش ایمنی بالاتری نسبت به افرادی که این دوره ها را نگذرانده‌اند داشتند (P=۰/۰۰۰). میانگین امتیاز نگرش و دانش ایمنی بین شیفت روزکار و نوبت‌کار نیز تفاوت معنی‌داری را نشان نداد (P= ۰/۹۸).

سوالات پرسشنامه نگرش و دانش ایمنی در جدول ۲ و ۳ آمده است.

در ارتباط با شاخص توانایی انجام کار، میانگین امتیاز آن ۵/۹±۴۰/۲ به دست آمد. در جامعه مورد مطالعه تعداد ۳/۲٪ افراد دارای شاخص توانایی کاری ضعیف، ۱۹٪/۱ شاخص توانایی کاری متوسط، ۴۵/۳٪ شاخص توانایی کاری خوب و ۳۲/۴ شاخص توانایی کاری عالی داشتند که اختلاف معنی‌داری را در دو گروه مردان و زنان نشان داد (P=۰/۰۰۰). همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که امتیاز شاخص توانایی کار با افزایش سن و

جدول ۱- بررسی اثر مشخصات دموگرافیک بر روی دانش و نگرش ایمنی افراد

متغیر	P	آماره آزمون
جنس	۰/۰۶	t=۱/۹۲
سن	۰/۰۱۸	F=۲/۲۶
سابقه کاری	۰/۰۰۵	F=۲/۶۷
گروه‌های شغلی	۰/۰۱۶	F=۲/۲۳
تحصیلات	۰/۳۰	F=۱/۲۳
گذراندن دوره‌های آموزشی	۰/۰۰۰	t=۱/۹۵
شیفت کاری	۰/۹۸	t=۰/۰۱

جدول ۲- سوالات مرتبط با پرسشنامه دانش ایمنی کارکنان

سوالات دانش ایمنی کارکنان
من می‌دانم چگونه کارم را ایمن انجام دهم.
من از وسایل ایمنی لازم جهت اجرای کارم، استفاده می‌کنم.
از اجرای صحیح دستورالعمل‌های کارم و استفاده از وسایل ایمنی آگاهم.
من کارم را با رعایت روش‌های ایمن انجام می‌دهم.
می‌دانم چگونه ایمنی و بهداشت را در محیط‌کارم بهبود ببخشم.
می‌دانم چگونه خطر حوادث را در محیط‌کارم کاهش دهم.
خطرات موجود در کارم و راه‌های مقابله با آن‌ها را می‌شناسم.

جدول ۳- سوالات مرتبط با پرسشنامه نگرش ایمنی کارکنان

سوالات نگرش ایمنی کارکنان
احساس می‌کنم ایمنی همیشه باید رعایت شود.
من کارم را بطور ایمن انجام می‌دهم.
احساس می‌کنم باید برای کاهش حوادث در محیط‌کار تلاش کرد.
احساس می‌کنم مهم است که دیگران را برای به‌کارگیری روش‌های ایمن انجام کار، تشویق کنم.
احساس می‌کنم ارتقا برنامه‌های ایمنی مهم است.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

سابقه کار افراد کاهش یافته است. (P=۰/۰۰). بالاترین امتیاز این شاخص در گروه شغلی انتظامات و پایین‌ترین آن در منشی‌ها یافت شد (P=۰/۰۰۱). اما اختلاف معناداری بین شاخص توانایی کار در رده‌های مختلف تحصیلی مشاهده نشد (P=۰/۱۱). با توجه به نتایج آزمون‌های آماری مشاهده گردید که امتیاز شاخص توانایی کار در افرادی که دوره‌های آموزشی ایمنی و سلامت شغلی را گذرانده‌اند بالاتر است (P=۰/۰۰۰). همچنین بین شاخص توانایی کار در دو شیفت کاری روزکار و نوبت‌کار، اختلاف معناداری مشاهده نگردید (P=۰/۱۲).

سوالات مرتبط با شاخص توانایی انجام کار در جدول ۵ آمده است.

در بررسی همبستگی امتیاز نگرش و دانش ایمنی کارکنان با شاخص توانایی انجام کار، ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که همبستگی مستقیم و شدیدی میان امتیاز نگرش و دانش ایمنی کارکنان با امتیاز شاخص توانایی انجام کار وجود دارد (P=۰/۰۰۰).

جدول ۴- بررسی اثر مشخصات دموگرافیک بر روی شاخص توانایی کار

متغیر	P (شاخص توانایی کار)	آماره آزمون
جنس	۰/۰۰۰	x^2= ۲۴/۹۲
سن	۰/۰۰۰	x^2= ۴۰/۱۴
سابقه کاری	۰/۰۰۰	x^2= ۳۹/۳۶
گروه‌های شغلی	۰/۰۰۱	x^2= ۳۰/۶۴
تحصیلات	۰/۱۱۹	x^2= ۵/۸۵
گذراندن دوره‌های آموزشی	۰/۰۰۰	x^2= ۳۵/۷۹
شیفت کاری	۰/۰۹۶	x^2= ۶/۳۳

جدول ۵- ابعاد هفتگانه شاخص توانایی انجام کار

ابعاد هفتگانه
توانایی انجام کار در حال حاضر در مقایسه با بهترین توانایی انجام کار در طول زندگی
توانایی انجام کار در ارتباط با نیازهای شغلی اعم از جسمی و ذهنی
تعداد بیماری‌های تشخیص داده شده
اختلال در کار بر اثر بیماری‌ها
استفاده از مرخصی استعلاجی در یک‌سال گذشته
پیش بینی توانایی انجام کار توسط شخص کارگر در ۲ سال آینده
بعد روان‌شناختی زندگی

جدول ۶- بررسی همبستگی نگرش و دانش ایمنی با شاخص توانایی کار افراد

متغیر	P	همبستگی اسپیرمن
امتیاز نگرش و دانش ایمنی شاخص توانایی انجام کار	۰/۰۰۰	R=۰/۵۲۸

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر، پژوهشی جدید در کشور در راستای مطالعه ارتباط بین نگرش و آگاهی‌های ایمنی کارکنان و شاخص توانایی انجام کار می‌باشد که در یکی از بیمارستان‌های بزرگ شهر تهران اجرا گردیده است.

این مطالعه نشان داد که در نگرش و دانش ایمنی دو گروه مردان و زنان، اختلاف معناداری وجود ندارد. این نشان دهنده این موضوع است که داشتن نگرش مثبت یا منفی به مقوله ایمنی و همچنین علاقه به کسب دانش و آگاهی در این زمینه ارتباطی با جنسیت افراد ندارد و سهم مردان و زنان در این زمینه یکسان است. این یافته همسو با نتایج مطالعات زهرا حسینی نوده همکاران در سال ۲۰۱۲ و یافته شیخی و همکاران در سال ۲۰۰۹ می‌باشد [۱۰، ۱۱]. ولی شاخص توانایی کار در مردان بالاتر از زنان می‌باشد که می‌تواند ارتباط مستقیم با ظرفیت کار جسمی بالا در مردان داشته باشد. در زنان، استرس ناشی از حفظ موقعیت کاری و همزمان حفظ مسئولیت‌های خود به عنوان مادر و همسر در منزل، می‌تواند یکی از دلایل کاهش ظرفیت‌های ذهنی و در نتیجه کاهش شاخص توانایی انجام کار گردد. زنان می‌توانند با صرف زمان بیشتر جهت انجام فعالیت‌های ورزشی قدرت بدنی خود را بالا برده و به افزایش شاخص توانایی کار خود کمک کنند.

در مطالعه حاضر با افزایش سن و سابقه کار، شاخص توانایی کار و نگرش و دانش ایمنی هر دو کاهش معناداری را نشان داد. این کاهش مطابق با یافته‌های حاضر، نشان می‌دهد که لازم است اقدامات حمایتی برای گروه‌های سنی بالا در اولویت قرار بگیرد. با توجه به اینکه برنامه‌های آموزشی ایمنی و سلامت شغلی در

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

کارکنان جدیدالاستخدام به طور جدی پیگیری شده است و در دو سال اخیر همه کارکنان به طور اجباری در این دوره‌ها شرکت نموده‌اند، این امر نشان دهنده تاثیر مستقیم آموزش در افزایش نگرش و دانش کارکنان در زمینه ایمنی می‌باشد. این یافته با یافته‌های محمدفام و همکاران در سال ۱۳۸۸ و حلوانی و همکاران در سال ۱۳۸۹ در خصوص سن مطابقت دارد. مطالعات مختلف ارتباط بین افزایش سن و کاهش شاخص توانایی کار را نشان داده‌اند. مطالعات گروهی از پژوهشگران در بین کارکنان لهستانی رابطه معکوس بین سن و شاخص توانایی کار را نشان دادند [۱۲]. تحقیقی که توسط سامونین و همکاران در سال ۲۰۰۹ انجام شد نیز نشان داد که سابقه کار بالا با شاخص توانایی کار پایین ارتباط معنی‌داری دارد [۱۳]. بنابراین با توجه به مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود که کارکنان در رده‌های سنی بالا در مشاغلی به کار گرفته شوند که از ماهیت فیزیکی کمتر برخوردار باشند.

مطالعه حاضر تفاوت معنی‌داری را در نگرش و دانش ایمنی و همچنین شاخص توانایی کار گروه‌های مختلف شغلی با هم، نشان داد. به طوری که شاخص توانایی کار کارکنان انتظامات از همه بالاتر و منشی و پرستار از همه پایین‌تر است. همچنین نگرش و دانش ایمنی نیز در کارکنان انتظامات از همه بالاتر و در گروه شغلی کمک بهیار از همه پایین‌تر است. تفاوت معنادار در نگرش و دانش ایمنی مشاغل مختلف، در راستای نتایج پژوهش‌های قبلی می‌باشد و حتی نگرش ایمنی متفاوتی در افراد شاغل در بخش‌های مختلف یک سازمان به‌دست آورده‌اند [۱۴]. با بررسی عوامل موثر در بالا بودن امتیازات در گروه شغلی انتظامات معلوم شد افراد متصدی این شغل، بنا به ضرورت شغلی و وظایف محوله، مسئول برگزاری نظم و امنیت عمومی در بیمارستان می باشند و مفهوم خطر را بهتر درک می‌کنند. این مسئله بر روی درک ایمنی آن‌ها تاثیرگذار است. لذا علاوه بر الزام گذراندن دوره‌های تربیت بدنی، آمادگی جسمانی و دفاع شخصی، شرکت افراد در دوره‌های آموزشی اختصاصی امنیتی و اطلاعاتی الزامی می‌باشد، آشنایی بیشتری با مقوله‌های ایمنی و امنیتی دارند و این امر باعث بالابودن نگرش و دانش ایمنی این گروه شغلی نسبت به سایر مشاغل شده است. به علاوه ممنوع بودن مصرف سیگار و داشتن برنامه ورزشی منظم در این گروه شغلی می‌تواند تاثیر به‌سزایی در افزایش وضعیت عمومی سلامت جسمی و روانی و متعاقباً شاخص توانایی کار داشته باشد. در خصوص پایین بودن شاخص توانایی کار منشی‌ها، پس از بررسی‌های به عمل آمده در میان گروه‌های شغلی و انجام مصاحبه، این نتیجه حاصل شد که بالاترین ساعت اضافه کاری در گروه شغلی منشی‌ها می‌باشد و این ساعات کار طولانی موجب خستگی و صدمه به سلامت جسمی و روانی و در نتیجه کاهش توانایی انجام کار می‌گردد. همچنین از آن‌جایی که شغل پرستاری به عنوان یکی از مشاغل پر استرس در دنیا مطرح می‌باشد، این استرس می‌تواند موجب پایین بودن نمره ظرفیت ذهنی نسبت به سایر گروه‌های شغلی و در نتیجه پایین آمدن شاخص توانایی کار در این شغل گردد.

در مطالعه حاضر نگرش و دانش ایمنی و همچنین شاخص توانایی کار، ارتباط معنی‌داری با سطح تحصیلات نداشت. این موضوع نشان دهنده این است که افراد با هر مدرک تحصیلی نیازمند کسب اطلاعات و افزایش سطح دانش و آگاهی در زمینه ایمنی می‌باشند. گنجاندن دروس مربوط به موضوعات ایمنی در سرفصل‌های دروس دانشگاهی و یادگیری اصول ایمنی امری کمک کننده در این مهم می‌باشد. این یافته با یافته‌های کاکس Cox و همکار در سال ۲۰۰۰، فانژ و همکاران در سال ۲۰۰۵، محمدفام در سال ۱۳۸۷ و کانر در سال ۲۰۰۱ که گفته بودند با افزایش میزان تحصیلات، نمره فرهنگ نیز افزایش می‌یابد، مطابقت ندارد [۱۵]. همچنین سطح تحصیلات نمی‌تواند مانع کاهش توانایی کار افراد شود و هر فرد با هر تحصیلاتی که دارد به ایفای نقش شغلی خود پرداخته و در گذر زمان در معرض آسیب‌های فیزیکی و ذهنی شغل قرار می‌گیرند.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

نتایج مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری را بین گذراندن دوره‌های آموزشی ایمنی با نگرش و دانش ایمنی افراد و همچنین شاخص توانایی کار نشان داد که می‌تواند موید مرتبط بودن و اختصاصی بودن مباحث ایمنی و سلامت شغلی افراد با هر گروه شغلی باشد. علی الخصوص مباحث آموزشی ارگونومی و بیماری‌ها و استرس شغلی که ارتباط مستقیم در افزایش شاخص توانایی کار دارند. نقش مثبت آموزش در ارتقاء سطح نگرش و دانش ایمنی بر هیچ‌کس پوشیده نیست. نتایج این مطالعه نیز این موضوع را تائید می‌کند. مطالعه‌ای که توسط بوگایسکا و همکاران در سال ۲۰۰۵ انجام شد نیز نشان داد که افرادی که امکان گذراندن دوره‌های آموزشی ایمنی و سلامت شغلی را داشتند از توانایی کاری بالایی برخوردار بودند. از آن‌جایی که یکی از فاکتورهای موثر در تغییر نگرش، آموزش‌هایی است که افراد در زمینه ایمنی دیده‌اند [۱۶]، و نیز هدف از تشکیل دوره‌های آموزشی ایمنی، ارتقاء میزان دانش و آگاهی شرکت کنندگان در زمینه موضوعات مختلف ایمنی می‌باشد، بدیهی است که با افزایش میزان اطلاعات ایمنی، سطح نگرش ایمنی ارتقاء یافته و با به‌کارگیری عملی آن‌ها در محیط کارشان، به ایمنی متعهدتر می‌شوند. نتایج این مطالعه با یافته‌های ابوالفضل قهرمانی و همکار در سال ۹۵ که گفته بودند شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی ایمنی، نگرش مثبت‌تری به فاکتورهای نقش تقدیر در وقوع حادثه و نیز گفتگو در زمینه ایمنی و مبادله اطلاعات ریسک دارند، همخوانی دارد [۱۷].

نتایج مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری را بین شیفت‌های کاری و امتیاز نگرش و دانش ایمنی و همچنین شاخص توانایی کار نشان نداد. افراد در هر شیفت کاری که کار کنند نیازمند کسب اطلاعات در زمینه ایمنی و داشتن نگرش مثبت به مقوله ایمنی می‌باشند. هرچند به نظر می‌رسد نوبت‌کاری می‌تواند در درازمدت روی شاخص توانایی کار افراد نقش منفی داشته باشد، ولی با بررسی‌های بیشتر در این زمینه علت این امر را می‌توان اهمیت دادن به طراحی صحیح برنامه نوبت‌کاری و تعدیل ساعات کاری در کارکنان نوبت‌کار از سوی مدیریت، اشاره نمود. کارکنان روزکار، تمام روزهای هفته را در محیط کار و شب‌ها را در منزل به استراحت می‌پردازند و این، باعث تنظیم بودن ساعت بیولوژیکی بدن می‌گردد. کارکنان نوبت کار نیز طبق برنامه زمان‌بندی ثابت که از سوی مسئولین تدوین می‌شود در محل کار خود حضور می‌یابند و به ندرت تغییری در برنامه به وجود می‌آید. این خود از پیامدهای مثبت رعایت برنامه نوبت‌کاری صحیح می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط اینس و همکاران در سال ۲۰۰۹ انجام شد مشخص گردید که داشتن ساعات خواب مناسب همبستگی مثبتی با شاخص توانایی کار دارد.

در این مطالعه شاخص توانایی انجام کار با سن و سابقه کار، جنسیت افراد، عنوان شغل و گذراندن دوره‌های آموزشی ایمنی و سلامت شغلی ارتباط معنی‌داری داشت. اما بین شاخص توانایی کار و تحصیلات و شیفت‌های کاری ارتباط معنی‌داری یافت نشد. لذا باید حمایت‌های لازم برای ارتقاء توانایی کار صورت گیرد. نتایج این مطالعه نشان داد که با افزایش سطح دانش و بهبود نگرش کارکنان در زمینه ایمنی از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی مدون می‌توان میزان شاخص توانایی انجام کار کارکنان را بهبود بخشید. در مطالعه ای که واحدیان و همکاران در زمینه آگاهی و رفتار ایمن کارگران در ایران انجام دادند نیز به این نتیجه رسیدند که می توان با مداخله‌ی آموزشی، آگاهی و رفتار ایمنی را در قشر کارگران ارتقا داد و موجب کاهش رفتار ناایمن شد [۱۸]. همچنین در مطالعه جعفری و همکاران این نتیجه حاصل شده است که آموزش ایمنی می تواند سطح جو ایمنی و عوامل مرتبط با آن را در یک صنعت ساخت و ساز بهبود بخشد [۱۹]. به‌طور کلی با شناسایی و مطالعه جنبه‌ها و فاکتورهای مختلف نگرش ایمنی در محیط کار، می‌توان ضمن غلبه بر پیچیدگی‌های رفتار نیروی انسانی در محیط‌های کار، از کاهش توانایی کاری آن‌ها پیشگیری نمود و راه‌حل‌های سریع و کاربردی جهت حل این‌گونه مشکلات ارائه نمود.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

با توجه به ضریب همبستگی به‌دست آمده (P<۰/۰۱ و R=۰/۵۲) امتیاز نگرش و دانش ایمنی کارکنان با شاخص توانایی انجام کار ارتباط معناداری دارد و همبستگی مستقیم و شدید بین آن‌ها وجود دارد. این نشان می‌دهد که افزایش نگرش و دانش ایمنی در کارکنان موجب افزایش شاخص توانایی انجام کار کارکنان می‌گردد. بالا بودن سطح میزان نگرش و دانش ایمنی در کارکنان یک سازمان موجب می‌گردد رفتارهای ایمن افراد افزایش یابد. این افزایش از طریق توجه به دستورالعمل‌های ایمنی، تلاش در جهت کاهش وقوع حوادث در محیط کار، توجه به وضعیت سلامتی جسمی از طریق شرکت در معاینات ادواری پزشکی و غیره می‌گردد. در نتیجه توانایی کار افراد به دلیل حفظ ظرفیت‌های فیزیکی و ذهنی آن‌ها افزایش می‌یابد.

نگرش مثبت به ایمنی باعث بالارفتن شاخص توانایی انجام کار در کارکنان می‌گردد. با توجه به وجود نگرش‌های مثبت و منفی نسبت به ایمنی در افراد و مقایسه فراوانی آن در رده‌های مختلف شاخص توانایی کار (عالی، خوب، متوسط و ضعیف) مشاهده می‌شود که هرچه شاخص توانایی کار در سطوح بالا قرار دارد، نگرش مثبت به ایمنی افزایش می‌یابد.

یافته‌های این پژوهش موید این است که یکی از راه‌های ارتقاء شاخص توانایی انجام کار ایجاد نگرش مثبت به ایمنی در کارکنان می‌باشد. نگرش مطلوب افراد به ایمنی محیط کار می‌تواند زمینه‌ساز بروز رفتارهای ایمن و در نتیجه کاهش حوادث و بیماری‌ها گردد که از پیامدهای آن می‌توان به افزایش توانایی انجام کار در کارکنان اشاره کرد. بالابردن شاخص توانایی کار باعث بهبود عملکرد افراد در محیط‌کار از جمله ایمنی مبتی بر رفتار می‌شود.

خلاصه‌ای از نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر، به شرح زیر می‌باشد:

۱- درامتیاز نگرش و دانش ایمنی مردان و زنان ، اختلاف معناداری وجود ندارد.

۲- با افزایش سن و سابقه کار، شاخص توانایی کار و نگرش و دانش ایمنی هر دو کاهش معناداری را نشان داد.

۳- تفاوت معناداری در نگرش و دانش ایمنی و همچنین شاخص توانایی کار گروه‌های مختلف شغلی با هم، به دست آمد.

۴- نگرش و دانش ایمنی و همچنین شاخص توانایی کار، ارتباط معنی‌داری با سطح تحصیلات نداشت.

۵- نتایج مطالعه حاضر، ارتباط معنی‌داری را بین گذراندن دوره‌های آموزشی ایمنی با نگرش و دانش ایمنی افراد و همچنین شاخص توانایی کار نشان داد.

۶- بین شیفت‌های کاری و امتیاز نگرش و دانش ایمنی و همچنین شاخص توانایی کار ارتباط معنی‌داری را نشان نداد.

۷- بین امتیاز نگرش و دانش ایمنی کارکنان با شاخص توانایی انجام کار ارتباط معنادار و همبستگی مستقیم و شدید وجود دارد.

بیان این نکته ضروری است که هر پژوهشی در مسیر انجام خود ممکن است با محدودیت‌هایی مواجه گردد که اگر توسط پژوهشگر، پیش‌بینی و شناسایی نشود، اعتبار درونی و بیرونی مطالعه به خطر می‌افتد. هر چند برخی از محدودیت‌ها در اختیار و کنترل پژوهشگر نیست و به سایر عوامل بستگی دارد. در راستای مطالعه حاضر نیز با محدودیت‌هایی مواجه بودیم که از ابتدا سعی بر این بوده تا تمام احتیاط‌های لازم را به‌منظور کاهش آن بکار بریم:

۱- عدم تکمیل دقیق پرسشنامه‌ها به‌دلیل ایجاد تداخل در انجام وظایف شغلی روزمره آزمودنی‌ها مثل پاسخگویی به ارباب رجوع و لزوم حضور به موقع بر بالین بیمار.

۲- لزوم تکمیل پرسشنامه شاخص توانایی انجام کار توسط آزمونگر و ارایه توضیحات در مورد هر سوال بدلیل تنوع مقیاس‌های پاسخگویی در این پرسشنامه.

۳- امتناع برخی آزمودنی‌ها از ارایه پاسخ صحیح به سوالات به‌دلیل برداشت نادرست آن‌ها از این موضوع که با پاسخ به سوالات پرسشنامه و بیان نگرش واقعی-شان به ایمنی محیط‌کار و سطح توانایی خود در انجام

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

کار، احتمالا موقعیت شغلی‌شان به خطر خواهد افتاد.

۴- مقطعی بودن مطالعه و در نتیجه عدم امکان مشاهده تاثیر عوامل مختلف در گذر زمان.

۵- از آن‌جایی که نگرش و دانش ایمنی به صورت خوداظهاری سنجیده می‌شود، می‌تواند باعث افزایش تورش گزارش‌دهی در این مطالعه شود.

در پایان، پیشنهاداتی جهت انجام پژوهش های آتی ارائه شده است که می تواند در راستای پژوهش حاضر، توسط سایر محققین مورد بررسی قرار گیرد:

۱- مطالعه در خصوص مداخلات تاثیرگذار بر افزایش نگرش مثبت به ایمنی و ارتقا سطح شاخص توانایی انجام کار کارکنان

۲- استفاده از شاخص توانایی انجام کار به‌عنوان ابزاری برای شناسایی موارد بازنشستگی پیش از موعد در مشاغل سخت و زیان‌آور بیمارستانی.

۳- بررسی نقش رضایت شغلی افراد بر شاخص توانایی انجام کار

منابع

1. Gould R, Juhani I, Jorma J, Seppo K. Dimensions of Work Ability–Results of the Health 2000 Survey. Helsinki: innish Centre for Pensions, The Social Insurance Institution, National Public Health Institute, Finnish Institute of Occupational Health; 2008.

2. Ilmarinen J, Tuomi K, Eskelinen L, Toikkanen J, Jarvinen E, Klockars M. Work load and individual factors affecting work ability among aging municipal employees. Scand J Work Environ Health. 1991; 17(suppl 1):128-34.

3. Pereira A, Bem-Haja P, Amaral V, Silva CF, Fernandes C. Age and gender differences in work ability among industry worker: The foundation for safety intervention design. Med Sci Monitor. 2013; 17(8):1-11

4. Safari SH, Habibi E, Dehghan H, Maleki B, Hasanzade. The relationship between occupational stress and work ability index and education refinery workers. Occup Med. 2013; 5(3):1-10. [Persian]

5. El Fassi M, Bocquet V, Majery N, Lair M-L, Couffignal S, Mairiaux P. Work ability assessment in a worker population: Comparison and determinants of Work Ability Index and Work Ability score. BMC Public Health. 2013 Apr 8; 13(1):305

6. Putnam ML. Improving employee relations. Pers J. 1930 Mar 10; 8:314-25.

7. Dedobbeleer N, Pearl G. Safety practices in construction industry. J Occup Med. 1987 Nov; 29(11):863-8.

8. Siu OL, Phillips DR, Leung TW. Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong: The role of psychological strains as mediators. Accident Analysis and Prevention. 2004 May; 36(3):359-66.

9. Arastoo AA, Montazeri A, Abdolalizadeh M, Ghasemzadeh R, Ahmadi K, Azizi A. Psychometric properties of Persian version of the Work Ability Index questionnaire. Payesh. 2013 Oct; 12(5):535-43.

10. Hosseini Nodeh Z, Hosseini M, Yaghmaei F, Alavi Majd H, Jabbari M. Correlation between population characteristics and safety attitude to work of women workers in food factories. JHPM. 2012 Summer; 1(3):64-72. [Persian]

11. Sheikhi S, Zravshany Y, Mohammadi Zeidi E. Investigation of safety attitude among operating room staff of educational hospital of Qazvin university of medical sciences. Sci] J Percep. 2009; 16:25-9.

12. Billat VL, Demarle A, Slawinski J, Paiva, M, Koralsztein JP. Physical and training characteristics of top-class marathon runners. Med Sci Sport Exer. 2001; 33(12):2089-97.

13. Eyvazlou M, Mazloumi A, Farshad AA, Hoseini F. Analytical evaluation of work ability index and its determining factors among workers of a car manufacturing industry. Iran Occup Health. 2012 Nov 15;9(2):40-9. [Persian]

14. Lin SH, Tang WJ, Miao J Y, Wang ZM, Wang PX. Safety climate measurement at workplace in China: A validity and reliability assessment. Saf Sci. 2008; 46(7):1037-46.

15. Cox SJ, Cheyne AJT. Assessing safety culture in offshore environments. Saf Sci. 2000; 34(1-3):111-29.

16. Bugajska, JMDT, Makowiec-Dąbrowska T, Jegier A, Marszałek A. Physical work capacity (VO 2 max) and work ability (WAI) of active employees (men and women) in Poland. In International Congress Series. 2005; 1280:156-60.

17. Ghahramani A, Fazli B. An investigation of safety attitude in a number of manufacturing companies in Urmia. JHSW. 2017 Winter; 6(4):41-50.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

18. Vahedian-Shahroodi M, Mohammadi F, Tehrani H. A review of studies in the field of knowledge and safe behaviors of workers in Iran. J Health Litera. 2016; 1(1):25-38. (persian)
19. Jafari M, Gharari M, Ghafari M, Omidi L, Kalantari S, Asadolah-Fardi G. The influence of safety training on safety climate factors in a construction site. IJOH. 2015 Oct 11; 6(2):81-7.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]

The relationship between safety attitude and knowledge and the work ability index: A case study in one of the big hospitals in Tehran

Roghayeh Soleimani[1], Shahram Vosoughi*[2], Taha-Hossein Hejazi[3], Fatemeh mahdloo[4]

Received: 2017/03/19 Revised: 2018/02/26 Accepted: 2018/05/01

Abstract

Background and aims: Knowledge of safety attitude is very important for managers of organizations, because it can be used to predict their employee safety behaviors. In this way, a further exploration about safety attitude and knowledge of workers as well as the relationship among the affecting factors is required. This study aimed to investigate the relationship between safety attitude and knowledge of workers and WAI in one of the large hospitals in Tehran.

Methods: The research is cross-sectional and has used of a random sampling method by a sample size of 340 people. In order to measure safety attitudes and knowledge and to evaluate WAI, Kumar questionnaire, and the Occupational Safety and Health Institute of Finland WAI questionnaire were used. Data analyses was performed using SPSS v. 22 statistical analysis package.

Results: This study showed that mean of safety attitude and knowledge is 6.1±39.7, and most people (45.3%) are in the category of good WAI. Also, with increasing age and work experience, safety attitude and knowledge and work ability index is reduced. There was no significant relationship between education and work shifts and the safety attitude and knowledge and WAI. Occupational health and safety training courses increased safety knowledge and attitude and work ability indexes.

Conclusion: WAI has a significant relationship and direct and severe correlation with safety knowledge and attitude. Also educational courses in the field of occupational safety and health can be used to enhance employees' knowledge and safety attitude.

Keywords: Safety, Attitudes, Knowledge, Work ability index, Hospitals, WAI.

1. MSc in Industrial Engineering- Industrial Safety, Caspian Institute of Higher Education, Qazvin, Iran.
2. (**Corresponding author**) Assistant Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. vosoughi.sh@iums.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Amirkabir University of Technology (Tehran polytechnic), Garmsar Campus, Iran.
4. MSc in Industrial Engineering- Industrial Safety, Caspian Institute of Higher Education, Qazvin, Iran.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-28]