

بررسی توان پیش‌بینی کنندگی شکایت‌های جسمی و روانی توسط نگرش کارکنان نسبت به مسائل ایمنی در شرکت ذوب‌آهن اصفهان

فریبا کیانی^۱، محمدرضا خدابخش^۲

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۱۶

تاریخ ویرایش: ۹۳/۰۷/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۱/۱۴

چکیده

زمینه و هدف: کارکنان در محیط‌های کاری اغلب از تجربه نشانه‌های متعدد جسمی و روانی شکایت می‌کنند که به لحاظ طبی قابل توضیح نیست. هدف از این پژوهش تعیین قدرت پیش‌بینی کنندگی شکایت‌های جسمی و روان‌شناختی توسط نگرش کارکنان نسبت به مسائل ایمنی بود.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی است. نمونه مشکل از ۱۸۹ نفر از کارکنان شرکت ذوب‌آهن اصفهان در سال ۱۳۹۰-۹۱ بود که به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده و به پرسشنامه‌های خصوصیات دموگرافی، نگرش نسبت به مسائل ایمنی از مانتنیو (۲۰۰۵)، شکایت‌های جسمی و روانی از بارلینگ و همکارانش (۲۰۰۲) پاسخ دادند.داده‌ها با استفاده از محاسبه ضربه همبستگی پیرسون و تحلیل چند متغیره تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که رابطه درونی معنی‌داری بین نگرش نسبت به مسائل ایمنی و شکایت‌های جسمی و روانی وجود دارد ($P < 0.01$). همچنین تحلیل چند متغیره نشان داد که متغیر نگرش نسبت به مسائل ایمنی به ترتیب حدود ۱۲٪ و ۲۹٪ از شکایت‌های جسمی و روانی را پیش‌بینی کرد ($P < 0.01$).

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش از اهمیت متغیر نگرش نسبت به مسائل ایمنی در پیش‌بینی شکایت‌های جسمی و روانی در کارکنان حمایت می‌کند.

کلیدواژه‌ها: نگرش، مسائل ایمنی، شکایت‌های جسمی، شکایت‌های روانی، کارکنان، ذوب‌آهن اصفهان.

مقدمه

اجتماعی و اقتصادی زیادی بر پیکره جامعه می‌شود و به عنوان عوامل پیش‌بین افزایش بیماری‌ها، آسیب‌های شغلی، افزایش غیبت و ناتوانی‌ها معرفی می‌شوند [۵]. حضور نارسائی‌های جسمی و روانی باعث اعمال فشار بر اطرافیان فرد شاغل، از طریق افزایش در تعداد درخواست برای کمک از سوی شبکه‌های اجتماعی و ایجاد تنش بر روایت زوجین، فرزندان، دوستان، همکاران و... می‌شود [۷]. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر تجربه این نارسائی‌های جسمی و روانی از اهمیت بسیاری برخوردار است. نگرش‌ها نشان داده‌اند که پیش‌بین رفتارهای ایمن، نایمین و مرتبط با حوادث می‌باشند و از طریق ارزیابی نگرش‌های ایمنی می‌توان میزان بروز نارسائی‌های جسمی و روانی را در کارکنان پیش‌بینی نمود [۱۰-۸]. نظریات مختلف نشان می‌دهند که نگرش و رفتار به طور علیٰ به هم مرتبط می‌باشند [۱۱-۱۳] و نگرش‌ها و رفتار ایمنی احتمالاً مستثنای این نظریات نمی‌باشند. نگرش‌ها، به عنوان تمایلات ثابت،

شکایت‌های بیماری که افراد گزارش می‌کنند به طور قراردادی به دو بخش جسمی و روان‌شناختی تقسیم می‌شوند. شکایت‌های جسمی مشکل از احساسات بدنی مانند کمردرد، سردرد، اختلالات روده، سرگیجه، تپش قلب، خستگی و اختلالات بدنی متعدد دیگر می‌شود که توسط فرد آزاردهنده یا ناخوشایند ادراک می‌شوند [۱]. شکایت‌های روانی به عنوان مجموعه‌ای از علائم بیماری روانی- فیزیولوژی و رفتاری مانند اضطراب، واکنش‌های افسردگی، بی‌قراری، تنزل توانایی هوشی، اختلالات خواب، غیبت کاری و غیره تعریف می‌شود [۲]. اگرچه شکایات در مورد نشانه‌های بیماری جسمی و روانی به طور روزمره ثبت می‌شوند اما آن‌ها به میزان کافی برای مراقبت از سلامتی کارکنان در محیط کار مورد مطالعه قرار نمی‌گیرد [۳]. اختلالات روحی و جسمی متدالول مانند افسردگی و اضطراب ملایم، سردرد و کمردرد [۴] در محیط کار موجب تحمیل هزینه‌های

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.

۲- (نویسنده مسئول) دکتری روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، مشهد، ایران. khodabakhsh@ut.ac.ir

نسبت‌های متفاوتی در بخش‌های شرکت توزیع شده بودند به منظور کاهش خطای نمونه‌گیری، همان نسبت نیز در انتخاب اعضای نمونه لحاظ گردید. چون پژوهش از نوع پژوهش همبستگی با روش آماری رگرسیون بود، حداقل حجم نمونه در ازای هر یک از متغیرهای پیش‌بین ۱۵ نفر می‌باشد [۲۶]. از آنجا که پژوهش حاضر دارای ۱ متغیر پیش‌بین (نگرش نسبت به مسائل ایمنی) و ۵ متغیر دموگرافی (جنسیت، تحصیلات، وضعیت تأهل، سن، سابقه کار) است لذا حداقل حجم نمونه‌ی لازم برای این پژوهش ۹۰ نفر بود. بنابراین به منظور رعایت این حداقل و با توجه به احتمال ناقص ماندن برخی پرسشنامه‌ها و عدم علاقه برخی از کارکنان به شرکت در پژوهش، به تعداد بیشتر در حدود ۲۰۰ نفر از کارکنان با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. معیار ورود یک فرد به مطالعه اشتغال او در بخش‌های شرکت و انتخاب او به شیوه تصادفی از بین اعضای گروه خود بود و معیار خروج فردی از پژوهش تکمیل ناقص پرسشنامه و بیان اظهار عدم علاقه نسبت به موضوع مورد تحقیق بود. ۶ نفر از اعضای نمونه به علت عدم علاقه به شرکت در پژوهش و ۵ نفر به دلیل اینکه پرسشنامه را به طور کامل پر نکرده بودند (در مجموع ۱۱ نفر) بهناچار از نمونه اصلی کنار رفته‌ند. به عبارت دیگر ۱۸۹ پرسشنامه کامل جمع‌آوری شد (نرخ برگشت ۹۵ درصد).

به منظور کنترل عوامل مخدوش‌کننده اعضای نمونه در محیطی آرام، به دور از سروصدای و در جوی صمیمی پرسشنامه‌های مذکور را کامل کردند. ضمناً کارکنان به صورت شفاهی رضایت خود را در مورد شرکت در پژوهش اعلام کردند و به منظور جلوگیری از سوگیری در پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه، به آن‌ها اطمینان داده شد که پاسخ‌های آن‌ها محترمانه خواهد ماند و همچنین سعی بر آن شد تا در تدوین سؤالات پرسشنامه، از عبارت ارزشی استفاده نشود که باعث شود حساسیت کارکنان برانگیزد و در نتیجه موجب سوگیری در پاسخ‌دهی به سؤالات شود.

شاخص‌های بسیار مفید و جامع فرهنگ ایمنی تعریف می‌شوند [۱۴-۱۶]. نگرش ایمنی یک ساختار فردی از اعتقادات و هیجان‌ها راجع به سیاست‌ها، رویه‌ها و اقدامات ایمنی شامل تعهد شخصی و حس مسئولیت فردی نسبت به ایمنی را بازتاب می‌دهد [۱۷، ۱۸]. تمایل کارکنان به ایمن بودن که از آن به عنوان نگرش ایمنی یاد می‌شود، عامل بازدارنده مهمی در پیشگیری از حوادث و بیماری‌های شغلی می‌باشد [۱۹]. ارتباط مثبت بین نگرش‌های ایمنی و رفتار ایمن کارکنان بیانگر این است که نگرش با بروز آسیب‌های شغلی مرتبط می‌باشند [۲۰-۲۲].

در همین راستا، کلارک (۲۰۱۰) نشان دادند که نگرش و جو ایمنی روان‌شناختی ضعیف می‌توانند به عنوان یک مسیر پنهان برای مسائل روان‌شناختی، حوادث و صدمات جسمی در محیط کار دریافت شوند [۲۳]. کلارک (۲۰۰۶) ارتباط معنی‌داری بین دانش و نگرش‌های ایمنی کارکنان و آسیب‌های جسمی و روان‌شناختی در کار پیدا کرد [۲۴]. زوهار (۲۰۱۰) نشان داد که نگرش کارکنان نسبت به مسائل ایمنی به طور معنی‌داری آشفتگی روان‌شناختی را در کارکنان پیش‌بینی می‌کند [۲۵]. لذا در راستای شناسایی عوامل مؤثر بر گزارش دهی شکایت‌های جسمی و روانی و با توجه به مطالب ذکر شده، هدف از پژوهش حاضر بررسی قدرت پیش‌بینی کنندگی شکایت‌های جسمی و روانی توسط نگرش کارکنان نسبت به مسائل ایمنی بود.

روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری کلیه کارکنان شرکت ذوب‌آهن اصفهان در ۹۱-۹۰۳۹۰ بودند. در این پژوهش با توجه به گستردگی و پراکندگی بخش‌های مختلف تولیدی در شرکت ذوب‌آهن اصفهان (ساختمان توحید، بخش نورد، کوره بلند، فولادسازی، کک سازی، آتش‌نشانی، راه‌آهن، گازرسانی، کارگاه اکسیژن، هدایت فنی، الگومراسیون) از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی برای انتخاب اعضای نمونه استفاده شد. با توجه به اینکه افراد به



با ۶۲ سؤال بر اساس سبک لیکرتی با ۵ امتیاز جواب، از = بسیار موافق تا = بسیار ناموافق درجه بندی شده است. مانتبینیو در سال ۲۰۰۵ با مطالعه پژوهش های قبلی و شناسایی ابعاد مهم نگرش ایمنی، پرسشنامه ای طراحی کرد که شامل ۱۳ بعد می باشد [۲۷] (جدول ۱). این پژوهشگر نشان داد که این پرسشنامه دارای پایایی بالا (α کرونباخ تمامی عامل ها بین ۰/۷ تا ۰/۸ است) و همچنین اعتبار خوبی است. به دلیل جامعیت این پرسشنامه از آن در پژوهش حاضر استفاده شد. بررسی روایی این پرسشنامه و زیر مقیاس های آن نیز به روش تحلیل عوامل نشان داد، که این پرسشنامه و زیر مقیاس های آن از روایی قابل قبولی برخوردارند.

پس از ترجمه مقیاس های نگرش نسبت به مسائل ایمنی، شکایت های جسمی و روانی نسخه اصل به زبان انگلیسی همراه با نسخه فارسی به ۳ نفر از اعضای هیئت علمی گروه روان شناسی و ۴ نفر از متخصصان ایمنی و سلامت ارائه شد و حدود ۲۲ نسخه از هر کدام از مقیاس ها تکثیر و در اختیار نمونه ای از کارکنان قرار گرفت؛ و از آن ها خواسته شد که درباره سؤال ها و روایی آن ها نظر خود را بیان نمایند. پس از بررسی نظر های مقدماتی، مقیاس های نهایی تدوین شدند و به صورت انفرادی به کارکنان ارائه شد. به منظور جمع آوری اطلاعات از مقیاس های زیر استفاده شد:

الف. پرسش نامه نگرش ایمنی: این پرسشنامه

جدول ۱- ابعاد پرسشنامه نگرش نسبت به ایمنی (اقتباس از مانتبینیو (۲۰۰۵)).

	توصیف	بعد
با ۱۰ سوال به حس شایستگی و مسئولیت پذیری فرد اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "به شایستگی و قابلیت خود برای انجام کار خواسته شده، اطمینان دارم."	و جدان کاری	سروشوست گرایی
با ۴ سوال به حس شایستگی و مسئولیت پذیری فرد اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "به شایستگی و قابلیت خود برای انجام کار خواسته شده، اطمینان دارم."	هوشیاری ایمنی	رهبری تبادلی و پژوه ایمنی
با ۵ سوال به آگاهی از مسائل ایمنی اشاره می کند. نمونه سوال این بعد "تجهیزاتی را که حس کنم نایمین هستند، استفاده نمی کنم."	گران باری نقش	گران باری نقش
با ۱۲ سوال بر خشنودی از رهبری، نفوذ، انگیزش الهامی، تحریک فکری و ملاحظه فردی اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "مدیریت سازمان، ما را تشویق به ابراز ایده ها و عقایدمان در مورد بهبود ایمنی در محیط کار می کند.	فشار کاری	ادراک از ایمنی شغل
با ۲ سوال بر ادراک از اینکه آیا تراکم کاری (مانند، ساعت زیاد کاری) در شغل وجود دارد یا نه اشاره می کند. نمونه سوال این بعد "کار زیادی در شغل برای انجام دادن وجود دارد، به طوری که نمی رسم، آنطور که باید و شاید، آنها را به انجام برسانم."	ادراک از اقدامات ایمنی سرپرست	ادراک از اقدامات ایمنی همکاران
با ۲ سوال بر ادراک از فشار موجود برای تکمیل کار، و به طور کلی فضا و دسترس پذیری به منابع موجود (به عبارت دیگر، زمان و نیروی کار) اشاره می کند. نمونه سوال این بعد "برای انجام کار خواسته شده، نیروی انسانی به اندازه کافی وجود دارد."	ادراک از اقدامات ایمنی مدیریت	ادراک از برنامه و سیاست های ایمنی
با ۲ سوال بر ادراک کلی از این بودن شغل اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "در شغل ام، هر کسی به راحتی صدمه می بیند."	تعارض های بین فردی در کار	دلبستگی شغلی
با ۳ سوال بر ادراک از رفتار ایمنی سرپرست اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "سرپرستم، روی پیشنهادات ما برای بهبود ایمنی اقدام می کند."		
با ۴ سوال بر ادراک از رفتار ایمنی همکاران اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "همکارانم در مورد رعایت قوانین ایمنی سهل انگاری می کنند."		
با ۷ سوال بر ادراک از نگرش و رفتار ایمنی مدیریت اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "مدیریت، به کارکنانی که قوانین ایمنی را رعایت می کنند، پاداش می دهد."		
با ۴ سوال بر ادراک از برنامه و سیاست های ایمنی سازمان اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "برنامه ایمنی ما به ممانعت از حوادث یاری می رساند."		
با ۶ سوال بر میزان واکنش های تعارض آمیز فرد با دیگران اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "چقدر در کار با سرپرست یا همکارانتان، جزو بحث می کنید؟"		
با ۵ سوال از بر اهمیت نقشی که کار در زندگی فرد ایفا می کند، اشاره دارد. نمونه سوال این بعد "بیشتر علاقه من در زندگی، در رابطه با شغل کنونی ام می باشد."		

است از ۱ (هرگز) تا ۵ (بیش از ۵ بار). بارلینگ و همکارانش (۲۰۰۲) نشان دادند این پرسش نامه دارای اعتبار بالایی هست و همچنین میزان پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ $\alpha = 0.81$ گزارش شد. کیانی و همکاران (۱۳۸۲) نیز در پژوهش خود نشان دادند این مقیاس دارای پایایی بالایی است ($\alpha = 0.79$). در این پژوهش پایایی این ابزار به دو روش آلفای کرونباخ و تنصیف 0.79 و 0.75 به دست آمد.

یافته‌ها

الف. خصوصیات دموگرافی شرکت‌کنندگان: با احتساب معیارهای ورود و خروج از مطالعه ۱۸۹ نفر با محدوده سنی ۱۸-۵۳ سال وارد مطالعه شدند. اکثربت کارکنان شرکت‌کننده در این پژوهش، مرد (۹۰٪)، متاهل (۶۰٪)، دیپلم (۶۰٪)، اپراتور و تعمیرکار (۸۸٪)، شیفت کار (۵۴٪)، عملیاتی (۹۶٪) بودند. میانگین سن ۳۴ و میانگین سابقه کار ۱۲ سال بود (جدول ۲).

ب. یافته‌های توصیفی و استنباطی: از روش همبستگی پیرسون و تحلیل چند متغیره برای آزمون روابط فرض شده بین نگرش نسبت مسائل ایمنی، شکایت‌های جسمی و روانی استفاده شد. با استفاده از نرمافزار SPSS نسخه ۱۵ این تحلیل انجام شد. در جدول ۳، میانگین، انحراف استاندارد، همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، بین متغیرهای نگرش نسبت به ایمنی با شکایت‌های جسمی و روانی همبستگی منفی بالایی وجود دارد ($p < 0.05$).

برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی کنندگی شکایت‌های جسمی و روانی توسط نگرش نسبت به مسائل ایمنی از روش تحلیل چند متغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود نگرش نسبت به مسائل ایمنی به طور کلی حدود ۴۲٪ واریانس شکایت‌های جسمی و روانی را به‌طور معنی‌داری پیش‌بینی کرد ($p < 0.01$). تحلیل واریانس تک متغیره به منظور تعیین اثرات جداگانه متغیر پیش‌بین نگرش

پایایی این ابزار و زیر مقیاس‌های آن در این پژوهش به دو روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۰ به دست آمد. داده‌های جمع‌آوری شده به کمک آماره‌های توصیفی و تحلیل چند متغیره تحلیل شدند.

ب. شکایت‌های جسمی: این مقیاس ابزاری است با ۲۰ آیتم از بارلینگ و همکارانش (۲۰۰۲) که بر مبنای فراوانی نه شدت علائم بیماری جسمی می‌باشد که کارکنان در طی ماه گذشته در شغلشان تجربه کرده‌اند [۲۸]. بر مبنای مقیاس لیکرتی پنج‌درجه‌ای است از ۱ (هرگز) تا ۵ (بیش از ۵ بار). نمونه‌ای از سؤالات این مقیاس: "در طی ماه گذشته، چندین بار دچار سردرد شده‌اید"، "در طی ماه گذشته، چندین بار دچار خستگی زیاد شده‌اید"، بر مبنای یک مقیاس ۵ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (بیش از ۵ بار) است. حاصل جمع نمرات داده شده به عنوان نمره کل شکایت‌های جسمی است که توسط هر کارکن گزارش می‌شود. بارلینگ و همکارانش (۲۰۰۲) نشان دادند این پرسش نامه دارای اعتبار بالایی هست و همچنین میزان پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ $\alpha = 0.85$ گزارش شد [۲۸]. کیانی و همکاران (۱۳۸۸) نیز در پژوهش خود نشان دادند این مقیاس دارای پایایی بالایی است ($\alpha = 0.78$). در این پژوهش ضریب پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ و تنصیف 0.81 و 0.83 به دست آمد.

ج. شکایت‌های روانی: این مقیاس ابزاری است با ۷ آیتم از بارلینگ و همکارانش (۲۰۰۲) که مطابق با ملاک DSM-III-R و نسخه دهم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری می‌باشد [۲۸]. از پاسخ‌دهندگان درخواست شد بر مبنای یک مقیاس لیکرتی ۵ درجه‌ای (هرگز/همه اوقات) فراوانی شکایت‌های روانی که در ماه اخیر تجربه کرده‌اند، گزارش دهند. نمونه‌ای از سؤالات این مقیاس: "به موجب نگرانی‌های مرتبه با کار کم خواب شده‌ام"، "احساس می‌کنم، دائمًا تحت فشارم". نمرات شکایت‌های روانی بین ۰ تا ۲۸ است که نمرات بالا نشان دهنده گزارش بیشتر شکایت‌های روانی توسط فرد است. بر مبنای مقیاس لیکرتی پنج‌درجه‌ای



جدول ۲- خصوصیات دموگرافی شرکت کنندگان پژوهش ($N=189$).

درصد فراوانی	درصد فراوانی	ویژگی های دموگرافی	سن
-	%۳۶	۱۸ تا ۲۹ سال	
%۴	%۳۶	۳۰ تا ۴۱ سال	
%۹۶	%۲۸	۴۲ تا ۵۳ سال	
%۸	%۱۰	زن	جنسیت
%۱۲	%۹۰	مرد	
%۴	%۴۰	مجرد	وضعیت تأهل
%۴	%۶۰	متاهل	
%۸	%۶۰	زیر دیپلم	تحصیلات
%۱۲	%۴	دیپلم	
%۴	%۶۰	فوق دیپلم	
-	%۱۲	لیسانس و بالاتر	
%۳۶	%۳۶	۵ سال و پایین تر	سابقه کار
%۲۴	%۲۴	۶ تا ۱۵ سال	
%۱۲	%۲۴	۱۶ تا ۲۵ سال	
%۲۸	%۱۶	۲۶ سال و بالاتر	
%۲۴	%۱۲	کارمند و کارشناس	سمت
%۱۶	%۸۸	اپراتور و تعمیرکار	
%۸	-	مدیر	
%۱۶	%۳۶	روزکار	نوع شیفت
%۸	%۶۴	شیفت کار	

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، بیشتر کشورهای توسعه یافته به این نکته پی برده‌اند که تنها ارتقاء سیستم‌های مدیریتی و نظارتی پیشرفت‌هه برای پیشگیری از حوادث و بیماری‌های شغلی کافی نیست بلکه ارتقاء رفتارها ایمن در کارکنان، ارزش‌ها، نگرش‌ها و باورهای ایمنی که در اصل فرهنگ ایمنی^۱ را تشکیل می‌دهند راه پیشگیری از بروز آسیب‌های جسمی و روان‌شناختی در کارکنان است [۳۰]. پژوهش جهانگیری و همکارانش (۱۳۹۲) نشان

نسبت به مسائل ایمنی بر روی متغیرهای ملاک شکایت‌های جسمی و روانی انجام شد که در جدول ۵ ارائه شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود متغیر نگرش نسبت به مسائل ایمنی به ترتیب حدود ۱۲٪ و ۲۹٪ از واریانس شکایت‌های جسمی و روانی را به‌طور معنی‌داری پیش‌بینی کرد ($p<0.01$).^۲

جدول ۳- میانگین، انحراف استاندارد، همبستگی درونی متغیرها ($N=189$).

متغیر	نگرش نسبت به ایمنی	شکایت‌های جسمی	شکایت‌های روانی
۱	۰.۷۴۹	۱۱/۹۹	
۲	۰.۷۴۹	۱۶/۵	
۳	۰.۷۴۹	۱/۶۴۹	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) متغیر پیش بین نگرش نسبت به مسائل ایمنی بر حسب متغیرهای ملاک شکایت‌های جسمی و روانی

متغیر	شاخص‌ها	ارزش	F	Df	Sig.	واریانس تبیین شده	توان آماری
اثر پیلایی		.۰/۴۲	۲۸/۵۲	۲	.۰/۰۰۰	.۰/۴۲	.۰/۹۹
نگرش نسبت به لامبدای ویلکز		.۰/۵۷	۲۸/۵۲	۲	.۰/۰۰۰	.۰/۴۲	.۰/۹۹
مسائل ایمنی	اثر هوتلینگ	.۰/۷۴	۲۸/۵۲	۲	.۰/۰۰۰	.۰/۴۲	.۰/۹۹
	بزرگترین ریشه روى	.۰/۷۴	۲۸/۵۲	۲	.۰/۰۰۰	.۰/۴۲	.۰/۹۹

جدول ۵- نتایج تحلیل واریانس تک متغیری بر روی نمرات شکایت‌های جسمی و روانی با توجه به متغیر پیش بین نگرش نسبت به مسائل ایمنی

منع	متغیر وابسته	میانگین مجدورات	df	F	Sig.	واریانس تبیین شده	توان آماری
نگرش نسبت به شکایت‌های جسمی		۲۱/۸۹	۱	۱۱/۰۴	.۰/۰۰۱	.۰/۱۲	.۰/۹۰
مسائل ایمنی	شکایت‌های روانی	۱۵۷/۹۸	۱	۳۲/۷۱	.۰/۰۰۰	.۰/۲۹	.۰/۹۹

می‌شود که از مخاطرات جسمی و روانی بیشتری شکایت کنند. همچنین، پژوهشگران زیادی نشان داده‌اند که تجربه نارسائی‌های جسمی و روان‌شناختی می‌تواند اثرات واسطه‌ای و مستقیمی بر بروز حوادث و آسیب‌های شغلی داشته باشد [۲۵]. تجربه پریشانی روانی از طریق نگرش ضعیف نسبت به مسائل ایمنی، می‌تواند نرخ وقوع حوادث در میان کارکنان پیش‌بینی کند [۳۴]. این تجربه می‌تواند یک جو ایمنی منفی را ایجاد کند که باعث وقوع آسیب‌های شغلی شود [۳۵]. آشفتگی جسمی و روان‌شناختی می‌تواند تعديل گیر رابطه بین نگرش‌های ایمنی و نرخ حوادث باشد [۳۲]. حتی این چرخه می‌تواند سیکل معیوب را ایجاد کند، به عبارت دیگر، نه تنها نگرش ضعیف از طریق تجربه نارسائی‌های جسمی و روانی موجب بروز آسیب‌های شغلی شود بلکه کارکنانی که آن‌ها را تجربه می‌کنند، نگرش‌های ضعیفتری نسبت به ایمنی را تجربه می‌کنند که خود این نگرش ضعیف می‌تواند موجب بروز حوادث بیشتری شود [۳۶]؛ بنابراین رابطه‌ی علت و معلولی میان نگرش‌ها، نارسائی‌های جسمی و روان‌شناختی و رفتارهای مخاطره‌آمیز مشخص نیست [۱، ۹]. مطابق با پژوهش‌های اخیر [۳۷، ۳۸] افراد با پریشانی روانی بیشتر از نشانه‌های بیماری جسمی شکایت می‌کنند و فراوانی بیماری‌های جسمی، پیش‌بین قدرتمند وقوع آسیب در کارکرد جسمی، روان‌شناختی و اجتماعی می‌باشد [۴۰، ۳۹]. پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند

داد که با بهبود نگرش‌های ایمنی در میان کارکنان، می‌توان عملکرد ایمنی و بهزیستی را در میان آن‌ها افزایش داد [۳۱]. این پژوهش با هدف بررسی قدرت پیش‌بینی کنندگی شکایت‌های جسمی و روانی توسط نگرش کارکنان نسبت به مسائل ایمنی انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد نگرش نسبت به مسائل ایمنی به طور معنی‌داری میزان شکایت‌های جسمی و روانی را در کارکنان پیش‌بینی کرد. این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین می‌باشد [۲۲، ۲۵-۲۲، ۳۳، ۳۳]. لینگ و همکارانش (۲۰۰۳) به این نتیجه رسیدند که نگرش ایمنی آسیب‌های شغلی، آشفتگی جسمی و روانی را در محیط کار پیش‌بینی می‌کنند [۲۲]. سیو^۲ (۲۰۰۱)، ۲۰۰۲ نشان داد که جو و نگرش ایمنی به‌طور منفی با پریشانی‌های روان‌شناختی، خشنودی شغلی و غیبت در محیط‌های کاری رابطه دارد [۳۲، ۳۳]. در تبیین این یافته می‌توان گفت کارکنانی که نگرش ایمنی ضعیفی دارند به دلیل درمانگی و عدم اتقا به نفس در برخورد با مسائل ایمنی، بیشتر درگیر آسیب‌ها و نارسائی‌های جسمی و روان‌شناختی می‌شوند. این کارکنان به رویه‌ها و اقدامات ایمنی در محیط کار اعتماد و اطمینان ندارند و حتی فراتر از آن، باور ندارند که می‌توان با رعایت اصول ایمنی موجب کاهش مخاطرات جسمی و روانی شد، در نتیجه درگیر موقعیت‌هایی می‌شود که باعث می‌شود دچار پریشانی روان‌شناختی و جسمی شوند و این سبب

². Siu



در ایجاد و حفظ نگرش ایمنی مثبت در میان کارکنان باشد [۴۲]. بنابراین استدلال می شود که نگرش ها را می توان تغییر داد [۴۳]. بنابراین طراحی رویه ها و اقدامات مناسب در سازمان در جهت بهبود این متغیر مهم می تواند باعث ارتقاء بهزیستی جسمی و روانی کارکنان شود.

محدودیت عمدۀ این پژوهش استفاده از سنجش های خود گزارشی است. پاسخ ها ممکن است به وسیله تحریف های عمدی و جواب های نادرست تحت تأثیر قرار گیرد. برای مقابله با این تهدید، به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که پرسشنامه ها بی نام و داده ها محترمانه هستند. محدودیت دیگر این پژوهش مکان اجرای آن است. پیشنهاد می شود که این پژوهش در سازمان های دیگر و با گروه های متنوع تری از کارکنان از نظر جنسیت، تحصیلات انجام شود و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می شود پژوهش هایی پیرامون طراحی مداخلاتی برای بهبود نگرش کارکنان نسبت به مسائل ایمنی برای سرپرستان، کارکنان و مدیران سازمان ها ترتیب داده شود و اثربخشی آن ها به وسیله بهبود در نگرش ایمنی، کاهش گزارش دهی شکایت های جسمی و روانی؛ و همچنین بروز حوادث شغلی سنجیده شود.

تقدیر و تشکر

از تمامی کارکنان شرکت ذوب آهن اصفهان که ما را در انجام این پژوهش یاری فرمودند، تشکر و قدرانی را داریم.

منابع

- Kroenke K. The interference between physical and psychological symptoms. Primary Care Companion J Clin Psychiatry 2003; 5(7): 11–18.
- Dohrenwend B, Shrout PE, Egri G, Mendelsohn FS. Nonspecific psychological distress and other dimensions of psychopathology. Measures for use in the general population. Arch Gen Psychiatry 1980; 37(11): 1229-1265.
- Nomura K, Nakao M, Sato M, Ishikawa H, Yano E. The association of the reporting of somatic

که بین علائم بیماری جسمی و روان شناختی رابطه دو طرفه برقرار است، به طوری که حضور علائم جسمی موجب تجربه پریشانی روان شناختی و حضور علائم بیماری روان شناختی موجب تجربه نشانه های بیماری جسمی می شود [۱]. نگرش ها ممکن است بر تجربه علائم بیماری اثر بگذارند اما علائم بیماری نیز ممکن است در راستای تجربه نگرش ایمنی ضعیف یک عامل علی برای رفتار مخاطره آمیز محسوب شوند. برای نمونه، مشاغلی که فعالیت های بلند کردن، حمل کردن و جا به جایی بیشتری در آن ها مشهود بود میزان تجربه نگرش ایمنی ضعیف بین کارکنانش و نرخ حوادث شغلی آن ها نیز بالاتر بود [۴۱].

البته نقش فعالیت های خاص هر شغل در بروز حوادث دست کم انگاشته شده است. بنابراین، توجه به خطرات ناشی از فشارهای ارگونومی در مداخلات ایمنی اهمیت ویژه برخوردار است. بسیاری از مداخلات ایمنی یا صرفاً بر شرایط کاری تأکید می کنند یا تنها بر بهبود نگرش های ایمنی در کار؛ در صورتی که این دو همزمان باید مورد توجه قرار گیرد. میزان احتمال بروز آسیب های شغلی در هر شغل در نظر گرفته شود زیرا خود این مشاغل خطرزا نیز می توانند باعث ایجاد نگرش منفی در کارکنان شود. همچنین با استفاده از مقیاس های و پرسشنامه های مناسب و دقیق نگرش های ایمنی کارکنان اندازه گیری شود و مداخلات مناسبی برای بهبود این نگرش ها در محیط کار در نظر گرفته شود [۱]. پژوهش های اندکی به بررسی رابطه بین نگرش ایمنی و گزارش دهی شکایت های جسمی و روانی پرداخته اند. لذا امیدواریم که این پژوهش گامی هرچند کوچک در اعتلالی این مسیر و ارتقاء سلامت نیروی کار کشورمان باشد.

حفظ و ارتقای سلامت کارکنان در جامعه تأثیرات مثبت اقتصادی و اجتماعی در برخواهد داشت و از همین جهت بهبود نگرش های ایمنی می تواند یکی از روش های کاهش شکایت های جسمی و روانی کارکنان در محیط کار باشد. کلارک پیشنهاد می کند که فنون و اقدامات پیشرفتی مدیریت منابع انسانی می تواند شیوه های

- Biancotti D. The development of a measure of safety climate: the role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science* 1997; 25(1-3): 15–27.
17. Rundmo T, Hale AR. Managers' attitudes toward safety and accident prevention. *Safety Science* 2003; 41: 557–574.
 18. Neal A, Griffin MA. Safety Climate and safety at work. In: J. Barling and M.R. Frone, (Eds.), *The Psychology of Workplace Safety* (15–34). American Psychological Association, Washington; 2004.
 19. Marchand A. From a unidimensional to a bidimensional concept and measurement of workers' safety behavior. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 1998; 24(4): 293–299.
 20. Grau R, Martínez IM, Agut S, Salanova M. Safety attitudes and their relationship to safety training and generalized self-efficacy. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 2002; 8(1): 23–35.
 21. Monazzam MR, Soltanzadeh A. The relationship between the worker's safety attitude and the registered accidents. *Journal of Research on Health Sciences* 2009; 9 (1): 17-20.
 22. Ling SO, Phillips DR, Leung T. Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers. *Journal of Safety Research* 2003; 34 (1): 199-205.
 23. Clarke S. An integrative model of safety climate: Linking psychological climate and work attitudes to individual safety outcomes using meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational psychology* 2010; 83(3): 553-578.
 24. Clarke S. Safety climate in an automobile manufacturing plant: The effects of work environment, job communication and safety attitudes on accidents and unsafe behavior. *Personnel Review* 2006; 35(4): 413-430.
 25. Zohar D. Thirty years of safety climate research: reflections and future directions. *Accident, Analysis and Prevention* 2010; 42: 1517–1522.
 26. Frahani H, Oreyzi HR. Advanced methods in human sciences. 2ed. Isfahan: University Jehad publications; 2005. [Persian].
 27. Munteanu MR. Safety attitudes in the Ontario construction. Dissertation for the degree of master of psychology. Canada, University of Toronto; 2005.
 28. Barling J, Loughlin C, Kelloway EK. Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and symptoms with job stress and active coping among Japanese white-collar workers. *J Occup Health* 2007; 49(5): 370-375.
 4. Stansfeld S, Candy B. Psychosocial work environment and mental health—a meta-analytic review. *Scand J Work Environ Health* 2006; 32(6): 443–462
 5. Houtman I. Work-related stress [Internet]. [Cited 2005 Dec 19]. Available in: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2005/127/en/1/ef05127en.pdf>.
 6. Schaufeli W, Kompier MAJ. Managing job stress in The Netherlands. *Int J Stress Manag* 2001; 8(1): 15–34.
 7. Pearlin LI, Turner H. The family as a context of the stress process. In: Kasl SV, Cooper CL, editors. *Stress and Health: issues in research methodology*. Toronto: John Wiley & Sons; 1987: p.143-208.
 8. Oiling S, Philips D. Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong. The role or psychological strains are mediator. *Accident Analysis and Prevention* 2004; 39(3): 359-366.
 9. Burt C, Sepie B, McFadden G. The development of a considerate and responsible safety attitude in work teams. *Safety Science* 2008; 46(1): 79-91.
 10. Harvey J, Bolam H, Gregory D, George E. The effectiveness of training to change safety culture and attitudes within a highly regulated environment. *Personnel Review* 2001; 30 (6): 615-636.
 11. Ajzen I. "The theory of planned behavior". *Organizational Behavior and Decision process* 1999; 50(3): 179-211.
 12. Fishbein M, Ajzen I. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley, Reading, MA; 1995.
 13. Hanisch KA, Huline CL, Roznowski M. The important of individuals' repertoires of behavior: the scientific appropriateness of studying multiple behaviors and general. *Journal of Organizational Behavior* 1998; 19(5): 463-80.
 14. Cox S, Cox T. Structure of employee attitudes to safety: A European example. *Work and Stress* 19991; 5(2): 93-106.
 15. Lee TR. Employee attitudes- the quintessence of safety culture. Paper presented at the 3rd European seminar, Human Factors in Offshore Safety-Their Importance in Safety Case Implementation, Aberdeen; 1994.
 16. Williamson AM, Feyer AM, Cairns D,



ideation and somatic symptoms of patients with mind/bidy distress in a Japanese Psychosomatic clinic. *Suicide Life Threat Behavior* 2002;32(1): 80-90.

38. Nakao M, Yano E: Prediction of major depression in Japanese adults: somatic manifestation of depression in annual health examination. *J Affect Disord* 2006;90(1): 29-35.

39. Cheng Y, Guo YI, Yeh WY. A national survey of psychosocial job stressors and their implications for health among working people in Taiwn. *Int Arch Occup Environ Health* 2001; 74(7): 495-504.

40. Marchand A, Blanc ME. The contribution of work and non-work factors to the onset of psychological distress: an eight-year prospective study of a representative applied. *Applied Psychology* 2002; 78(3): 488-496.

41. Dembe AE, Erickson JB, Delbos R. Predictors of work-related injuries and illnesses: National survey findings. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 2004; 1: 542-50.

42. Clarke S. The contemporary workforce-implications for organisational safety culture. *Personnel Review* 2003; 32(1-2): 40-57.

43. Donald I, Canter D. Employee attitudes and safety in the chemical industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries* 1994;7(3): 203-208.

occupational safety. *Journal of applied Psychology* 2002; 78(3): 488-496.

29. Kiani F. The investigation of investigating the effectiveness of safety trainings to change attitude toward considering safety issue and to decrease job stress of employees in Esfahan Steel Compan. M. A. Thesis. Faculty of Eucation Sciene and Psychology, Isfahan University; 2009. [Persian]

30. 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 comany. [Internet]. 2005 [Cited 2009 Dec 3]. Iran Medical University. Available at: <http://www.echemica.com>. [Persian].

31. Jahangiri M, Sareban Zadeh K, Bashar O, Saleh Zade H. Investigation risk perception, safety attitude and safety performance in supervisors of construction sites Shiraz-Iran. *Journal of Ergonomics* 2013; 1(2):10-18. [Persian].

32. Siu OL. Organizational climate and psychological distress among general and psychiatric nurses in Hong Kong. In: de Jonge, J., Vlerick, P., Bussing, A., Schaufeli, W.B. (Eds.), *Organizational Psychology and Health Care at the Start of a New Millennium*. Rainer Hampp Verlag, Mering; 2001: p. 39-54.

33. Siu OL. Predictors of job satisfaction and absenteeism in two samples of Hong Kong nurses. *J. Adv. Nurs* 2002; 40: 1-13.

34. Guastello SJ, Gershon R, Murphy L. Catastrophe model for the exposure to blood-borne pathogens and other accidents in health care settings. *Accid. Anal. Prev* 1999; 31: 739-750.

35. Wallace JC, Popp E, Mondore S. Safety climate as a mediator between foundation climates and occupational accidents: a group-level investigation. *Journal of Applied Psychology* 2006; 91(3): 681-688.

36. Symonds TL, Burton AK, Tillotson KM. Do Attitudes and Beliefs Influence Work Loss Due to Low Back Trouble? *Occup Med* 1996;46(1):25-32.

37. Nakao M, Yamanaka G, Kuboki T. Suicidal

Predictive power of physical and psychological symptoms by employees' attitude toward safety issues in Isfahan Steel Factory

F. Kiani¹, MR. Khodabakhsh²

Received: 2014/02/03

Revised: 2014/10/04

Accepted: 2015/02/05

Abstract

Background and aims: Employees in workplaces often complain of various physical and mental symptoms that are not medically explained. The purpose of this study was to determine the predicted power of physical and psychological symptoms by attitude toward safety issues.

Methods: The current research is the kind of correlation studies. Sample consisting of 189 employees in Isfahan Steel Factory in 2012 was selected using stratified random sampling and they responded to questions on demography characteristics, attitude toward safety issues of Munteanu (2005), physical symptoms and psychological symptoms of Barling et al. (2002). Data were analyzed using Pearson correlation coefficient and multivariate analysis.

Results: The results showed that there were significant internal relationships between attitude toward safety issues and physical and psychological symptoms ($p<0.01$). Also, multivariate analysis indicated that the variables of attitude toward safety issues significantly predicted almost 12% and 29% of the variance of physical symptoms and psychological symptoms ($p<0.01$).

Conclusion: The research results maintain the importance of attitude toward safety issues variable in predicting the experience of physical and psychological symptoms in workers.

Keywords: Attitude, Safety issues, Physical symptoms, Psychological symptoms, Employees, Isfahan Steel Factory.

1. Student Research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

2. (Corresponding author) PhD in Psychology, Young Researchers and Elite Club, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran. khodabakhsh@ut.ac.ir