ارزیابی ادراکات کارکنان نسبت به فرهنگ ایمنی در شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان بر حسب الگوی اعتقاد بهداشتی(HBM)

حکیمه زالی[۱]، حسین مردی[۲]، ذبیح اله قارلی پور[۳]، محمدحسین تقدیسی[٤]، الهه توسلی[۳]،
ناصر هاشمی نژاد[٥]، مرتضی حقیقی[*٦]، حجت اله کاکایی[۷]

۱) مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
۲) کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۳) کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
۴) گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۵) گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۶) گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۷) گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۲/٤/۹

چکیده

مقدمه: ایمنی در صنایع و شرکت ها به عنوان یک امر مهم در نظر گرفته می شود و این شرکت ها فرهنگ ایمنی را از اولویت های کلیدی خود می دانند. با توجه به این که بیشتر حوادث ناشی از کار در نتیجه ادراکات و رفتارهای ناایمن می باشد ضرورت تحقیق در این زمینه پر واضح است. لذا این پژوهش با هدف ارزیابی ادراکات کارکنان نسبت به فرهنگ ایمنی در شرکت صنایع مس شهید باهنر بر حسب الگوی اعتقاد بهداشتی(HBM) انجام می گیرد.

مواد و روش ها: این پژوهش مطالعه ای توصیفی-تحلیلی و مقطعی است. جامعه آماری مورد مطالعه کلیه کارکنان مشغول به کار در کارخانه نورد و تولید قطعات فولادی می باشند. بعد از تهیه پرسش نامه و تعیین روایی و پایایی آن، و با توجه به مطالعه پایلوت، حجم نمونه ۲۱۵ نفر توسط آزمون کوکران تعیین شد. بعد از جمع آوری اطلاعات توسط پرسش نامه، داده ها توسط نرم افزار SPSS vol. 15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها ی پژوهش : ۵۳ درصد از افراد مورد مطالعه دارای مدرک دیپلم بودند. و بیشترین فراوانی گروه سنی(۵۷) نفر بین ۳۴ تا ۴۰ ساله بوده اند . ۸۱/۹ درصد کارکنان متأهل و ۴۳/۷ درصد کارکنان سابقه کاری بالای ۱۶ سال داشتند. در این پژوهش در کل ۷۹/۵ درصد کارکنان از ادراکات متوسط و ۱۰/۳ درصد از کارکنان از ادراکات خوبی نسبت به ایمنی برخوردار بودند. ۲۸/۴ درصد از افراد مورد مطالعه افراد شرکت کننده از واحد نورد و لوله مسی بودند. هم چنین ۳۹/۵ درصد کارکنان دچار حادثه ناشی از شغل شدند. ۵۴/۹ درصد افراد نمونه از شغل خود به طور متوسط راضی بودند. هم چنین با انجام آزمون کای اسکوئر ارتباط معنی داری بین سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی مانند ادراک حساسیت با شغل، واحد کار، حادثه ناشی از کار و غیره دیده شد.

بحث و نتیجه گیری: کارکنان مورد بررسی از نگرشی نسبتاً خوب درباره ایمنی برخوردار بودند. از آن جا که کارکنان از گروه های آسیب پذیر محیط کار محسوب می شوند اجرای برنامه های آموزشی و مداخله ای با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی یا سایر الگوی های آموزشی، به منظور افزایش ادراکاتشان درخصوص رعایت ایمنی و اصول ایمنی توصیه می شود.

واژه های کلیدی: ادراکات، الگوی اعتقاد بهداشتی، کارکنان صنایع مس

* **نویسنده مسئول:** گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

Email: morteza_h1146@yahoo.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

مقدمه

مطابق آمار سازمان بین المللی کار سالانه ۱۲۰ میلیون حادثه ناشی از کار اتفاق می افتد که این حوادث موجب فوت ۲۱۰۰۰۰ نفر و آسیب دیدگی میلیون ها نفر می شود،(۱). بروز حوادث شغلی همواره با صدمات انسانی و خسارت های مالی فراوان همراه بوده است،(۲). به طور کلی در کشور ما سالانه حدود چهارده هزار حادثه شغلی رخ می دهد که اغلب آن ها مربوط به کارکنان صنایع است. بیشترین میزان وقوع حوادث ناشی از کار با توجه به آمار، در بخش فلزات و صنایع الکتریکی و بعد از آن در صنایع شیمیایی و نساجی به وقوع پیوسته است،(۳). طبق گزارش سازمان بین المللی کار(ILO) تقریباً یک سوم مرگ های ناشی از کار از طریق حادثه رخ می دهد،(۴). از طرفی مشخص گردیده که میزان حوادث ناشی از کار در کشورهای در حال توسعه بالاتر از کشورهای توسعه یافته می باشد،(۵). در ایران نیز حوادث ناشی از کار سالانه هزاران نفر را با خطرات گوناگون مواجه کرده و تعداد کثیری را به کام مرگ کشانده و یا به درجات متفاوتی از کار افتاده دچار می کند،(۲). در ایران به علل عدم ثبت دقیق حوادث و بیمه نبودن کل کارگران، آمار دقیقی از کل حوادث ناشی از کار در دست نمی باشد. به گزارش دفتر آمار و محاسبات اقتصادی سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۲، هزینه خسارت های ناشی از حوادث شغلی از ۴/۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۰ به ۴۲/۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۰ افزایش پیدا کرده در صورتی که اگر هزینه های غیرمستقیم نیز در نظر گرفته شود این هزینه چهار برابر خواهد بود. هم چنین بررسی میزان وقوع حوادث ناشی از کار در ایران نشان می دهد که بخش فلزات، صنایع الکتریکی و صنایع شیمیایی دارای بیشترین حوادث بوده اند،(۶). اصطلاح فرهنگ ایمنی برای اولین بار در سال ۱۹۸۷ در گزارش هسته ای در باره فاجعه چرنوبیل به کار رفت و در سال ۱۹۹۸ کمیسیون بهداشت و ایمنی بریتانیا فرهنگ ایمنی را بدین صورت تعریف کرد: فرهنگ ایمنی محصول ارزش های فردی و گروهی، گرایش ها، کارآمدی، و الگوی رفتاری است که میزان تعهد و توانمندی و کارایی یک برنامه بهداشتی و ایمنی سازمان را تعیین می کند،(۷). فرهنگ ایمنی چیزی است که در آن هر کسی قرار می گیرد نگران مسایل ایمنی است،(۸). گزارش ها نشان می دهد که بسیاری از وقایع نامطلوب قابل اجتناب هستند که این وقایع چه برای افراد و چه برای سازمان خدمات دهنده بسیار هزینه سازند،(۹). فرهنگ یک سازمان آهنگ انجام هر کاری در عرصه ایمنی را می نوازد. در یک فرهنگ ایمنی مثبت، خود فرهنگ، فضایی را ایجاد می کند که در آن هر آن چه که مربوط به ایمنی است مهم محسوب می شود،(۱۰). داشتن فرهنگ ایمنی مطلوب خواسته تمام سازمان ها و حتی جوامع انسانی می باشد. متخصصان ایمنی دریافته اند که ۸۰ تا ۹۰ درصد حوادث ناشی از کار به علت رفتار های ناایمن رخ می دهد و با وجود تلاش های فنی و وضع قوانین هزینه های حوادث هم چنان بر دوش صنایع سنگینی می کند به همین دلیل فرهنگ ایمنی به عنوان یک رویکرد ویژه در مدیریت ایمنی روز به روز بیشتر مورد توجه قرار گرفته است،(۱۱). اگر ایمنی به وسیله تمام کارکنان به عنوان یک ارزش کلیدی در سازمان درک شود فرهنگ ایمنی آشکار می گردد،(۱۰). فرهنگ ایمنی یک ساختار پیچیده ای در سازمان است که شامل نگرش ها و ارزش ها و رفتار ایمنی از اعضای یک سازمان می باشد که اکثر آن ها به طور بالقوه قابل تغییر که با رفتار واقعی حادثه ساز در ارتباط هستند،(۱۲،۱۳). ایجاد فرهنگ ایمنی به وسیله تغییر انگیزه های افراد بدون توجه به جنبه های شغلی و سازمانی و یا تغییر رفتار افراد بدون توجه به انگیزه های آن ها و سیستم های سازمانی و نیز تغییر سیستم ها بدون در نظر گرفتن به هم کنش عوامل روان شناختی رفتاری و سازمانی محکوم به شکست خواهد بود،(۱۴). روان شناسان اجتماعی پس از انجام تحقیقات متعدد به این نتیجه رسیده اند که نگرش افراد مهم ترین عامل برای پیش بینی رفتارهای آن ها می باشد، مطالعات انجام شده در خصوص نگرش ایمنی نشان داده است که افراد با نگرش ایمنی منفی برای خود و دیگران خطرناک هستند برای مثال در حوادث رانندگی نگرش ایمنی منفی افراد اغلب منجر به اعمال ناایمن و در نهایت بروز حوادث می گردد،(۱۵). امروزه محققان برای رسیدن به هدف تغییر رفتار با استفاده از نظریه

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

های مختلف روان شناسی و علوم اجتماعی الگوهایی ساختند که کارساز و مفید هستند. پیشینه مطالعات تغییر رفتار پیشگیرانه در حیطه ایمنی نشان داده است که دانش و آگاهی و توجه به مخاطرات احتمالی برای تغییر رفتار کافی نیست. در همین راستا در سال های اخیر مطالعات متعددی برای ارتقاء آگاهی کارگران در زمینه ایمنی و اعمال ایمن با استفاده از نظریه های آموزش بهداشت صورت گرفته است. یکی از الگوهای مؤثر در آموزش بهداشت و خصوصاً آموزش ایمنی به کارگران، الگوی اعتقاد بهداشتی می باشد. به عنوان مثال می توان به مطالعه هزاوه ای و همکاران اشاره کرد که به بررسی تأثیر آموزش حفاظت فردی تنفسی از طریق الگوی اعتقاد بهداشتی بر عملکرد ایمنی کارگران پرداختند در این مطالعه نمره آگاهی، منافع و موانع درک شده کارگران قبل از مداخله آموزشی در حد متوسط بود،(۱۶). در مطالعه حقیقی نیز که ارزیابی ادراکات کارکنان پالایشگاه نفت نسبت به فرهنگ ایمنی برحسب الگوی اعتقاد بهداشتی بود کارکنان از ادراک منافع خوب و ادراک حساسیت متوسطی نسبت به اصول ایمنی برخوردار بودند،(۱۷).

ایمنی در صنایع و شرکت ها به عنوان یک امر مهم در نظر گرفته می شود و این شرکت ها و صنایع فرهنگ ایمنی را از اولویت های کلیدی خود می دانند. با توجه به این که بیشتر حوادث ناشی از کار در نتیجه رفتارهای ناایمن می باشد ضرورت تحقیق در این زمینه پر واضح است. از طرفی اساس کار آموزش بهداشت، به کارگیری نظریه ها و الگوهای تغییر رفتار برای برنامه ریزی مؤثرتر و مداخله آموزشی با موفقیت بیشتر است. بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی اتخاذ رفتار بستگی به این دارد که افراد؛ اعتقاد داشته باشند که نسبت به یک مشکل و مساله خاص بهداشتی حساس بوده و مستعد پذیرش آن هستند؛ مشکل مذکور را به عنوان یک مشکل جدی مورد توجه قرار دهند؛ متقاعد شده باشند که فعالیت های پیشگیری در عین حال که مؤثر هستند؛ گران نیستند و اقدام بهداشتی را سریعاً و بی درنگ انجام دهند. با توجه به اهمیت حفظ و ارتقاء سلامت در کارگران این پژوهش با هدف بررسی ادراکات کارکنان شرکت صنایع مس نسبت به فرهنگ ایمنی بر حسب الگوی اعتقاد بهداشتی می باشد که از نتایج آن می توان در جهت انجام مطالعات مداخله ای بعدی به کار برد. قابل ذکر است که بحث ادراکات کارکنان فقط یکی از سازه های مختلف فرهنگ ایمنی است که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی- تحلیلی و مقطعی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی است که به منظور تعیین میزان ادراکات کارکنان شرکت صنایع مس نسبت به فرهنگ ایمنی انجام گرفته است. در این مطالعه مقطعی جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کارکنان مشغول به کار در شرکت صنایع مس می باشد که حجم نمونه با استفاده از آزمون کوکران ۲۱۵ نفر تعیین گردید. برای گردآوری داده ها از پرسش نامه استفاده شده که شامل اطلاعات دموگرافیک(۹ سوال) و سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده(۵ سوال)، شدت درک شده(۵ سوال)، موانع درک شده(۷ سوال)، منافع درک شده(۶ سوال)، و راهنمای عمل(۲ سوال) است. امتیاز دهی سوالات پرسش نامه بر اساس طیف لیکرت انتخاب شده است. برای پاسخ صحیح بالاترین امتیاز(نمره ۵) و چهار پاسخ قبل از آن به ترتیب نمره های ۴، ۳، ۲ و ۱ در نظر گرفته شد. نمره ادراکات کارکنان با توجه به مجموع امتیازات پاسخ ها محاسبه و بر اساس معیار M±SD به ادراک خوب، متوسط و ضعیف دسته بندی شد برحسب جدول زیر دسته بندی شد

.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

جدول شماره ۱. امتیازبندی نمره ادراکات

سازه / مقیاس	خوب	متوسط	ضعیف
حساسیت درک شده	بیشتر از ۹۱٪	بین ۶۶٪ تا ۹۱٪	کمتر از ۶۶٪
شدت درک شده	بیشتر از۸۴٪	بین ۶۵٪ تا ۸۴٪	کمتر از ۶۵٪
موانع درک شده	بیشتر از ۹۴٪	بین ۷۰٪ تا ۹۴٪	کمتر از ۷۰٪
منافع درک شده	بیشتر از ۹۶٪	بین ۷۶٪ تا ۹۶٪	کمتر از ۷۶٪

روایی و پایایی پرسش نامه به ترتیب با روش اعتبار محتوا و آزمون مجدد کسب شد. بدین ترتیب که پرسش نامه طراحی شده با استفاده از منابع و مقاله های معتبر علمی، در پانلی از متخصصین بررسی شد و اصلاحات لازم در آن اعمال شد سپس در یک مطالعه مقدماتی در ۳۰ نفر از کارکنان غیر از نمونه تکمیل و از طریق آزمون آلفای کرون باخ($r=0.82$) پایایی آن کسب شد. داده های جمع آوری شده از پرسش نامه وارد نرم افزار SPSS vol. 15 گردید. و از آزمون های توصیفی و آزمون کای اسکوئرجهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. در این مطالعه رضایت نامه کتبی اخذ و اطلاعات اخذ شده از طریق پرسش نامه در مورد ادراکات افراد به طور محرمانه نگهداری و آنالیز آن ها از طریق کدبندی پرسش نامه انجام گرفت.

یافته های پژوهش

در این مطالعه ۸۱/۹ درصد افراد متأهل، ۱۵/۳ درصد کارکنان دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۵۳ درصد کارکنان تحصیلات دیپلم و ۳۱/۷ درصد تحصیلات فوق دیپلم به بالا داشتند. ۳۹/۵ درصد شرکت کنندگان در این مطالعه از کارکنان اپراتور و ۲۸/۴ درصد از واحد نورد و لوله مسی بودند. بر اساس یافته های این پژوهش میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۷/۲۲ سال و با انحراف معیار ۸/۹۱ بود. هم چنین بر اساس یافته های این پژوهش ۴۳/۷ درصد افراد نمونه دارای سابقه ۱۶ سال به بالا بودند. ۵۴/۹ درصد از کارکنان مورد مطالعه به طور متوسط از شغل خود راضی بودند و ۲۴/۷ درصد از افراد نمونه به صورت زیاد و ۲۰/۵ درصد به صورت کم از شغل خود راضی بودند. ۶۰/۹ درصد از کارکنان در این مطالعه به صورت قراردادی مشغول به کار بودند و ۳۹/۵ درصد از کارکنان دچار حادثه ناشی از کار شدند. میانگین نمره ادراک ها در حساسیت درک شده(۱۸/۷۹ درصد)، شدت درک شده(۱۷/۴۰ درصد)، موانع درک شده(۲۶/۵۱ درصد) و در منافع درک شده(۲۵/۹۷ درصد)، بود(جداول شماره ۲ و ۳) و مهم ترین راهنمای عمل عبارت بودند از: مواد آموزشی ارائه شده در شرکت مانند جزوه، کتابچه ، پوستر و....(۷۷/۵۲ درصد)(جدول شماره ۴) از بین متغیرهای جمعیت شناختی و زمینه ای، وضعیت تأهل، تحصیلات، سابقه کاری و نوع استخدامی با موانع درک شده ارتباط معنی داری داشتند. هم چنین سابقه کاری، واحد کاری، نوع استخدامی و رضایت از شغل با منافع درک شده رابطه معناداری را نشان داده است.(جدول شماره ۵)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

جدول شماره ۲ . میانگین و انحراف معیار ادراکات الگوی اعتقاد بهداشتی در کارکنان شرکت مس

ادراک ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل امتیاز کسب شده	حداکثر امتیاز کسب شده
حساسیت درک شده	۱۸/۷۹	۲/۴۹	۱۰	۲۴
شدت درک شده	۱۷/۴۰	۲/۶۴	۱۲	۲۳
موانع درک شده	۲۶/۵۱	۵/۱۴	۱۵	۳۵
منافع درک شده	۲۶/۵۹	۲/۹۱	۱۷	۳۰

جدول شماره ۳ . توزیع درصد فراوانی دسته بندی ادراکات الگوی اعتقاد بهداشتی در کارکنان شرکت مس

دسته بندی / ادراکات	خوب	متوسط	ضعیف
حساسیت	۳۰/۲	۵۰/۲	۱۹/۵
شدت	۹/۳	۵۲/۶	۳۸/۱
موانع	۱۱/۶	۷۰/۷	۱۷/۷
منافع	۱۷/۲	۷۴/۴	۸/۴

جدول شماره ٤ . توزیع درصد فراوانی راهنمای عمل در کارکنان شرکت مس

راهنمای عمل	تعداد	درصد
مدیریت شرکت	۳۳	۱۸/۵۴
رادیو و تلویزیون	۲۶	۱۴/۶۰/
اینترنت	۳۳	۱۸/۵۴
سرپرست بخش	۲۱	۱۱/۷۹
روزنامه ها و نشریات علمی	۷	۳/۹۳
مواد آموزشی ارائه شده در شرکت (جزوه، کتابچه ، پوستر و...)	۱۳۸	۷۷/۵۲

جدول شماره ۵ . رابطه متغیرها با ادراکات کارکنان بر اساس سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از آزمون کای اسکوئر

ادراکات / متغیرها	حساسیت درک شده	شدت درک شده	موانع درک شده	منافع درک شده
	P	**P**	**P**	**P**
سن	۰/۲۱۰	۰/۱۳۹	۰/۳۳۷	۰/۱۷۵
وضعیت تاهل	۰/۱۶۴	۰/۳۱۴	۰/۰۰۴	۰/۱۱۵
تحصیلات	۰/۱۷۴	۰/۲۱۱	۰/۰۱۵	۰/۲۸۲
شغل	۰/۲۳۵	۰/۰۱۶	۰/۱۸۹	۰/۴۰۱
سابقه کاری	۰/۲۹۰	۰/۳۲۱	۰/۰۱۹	۰/۰۰۷
واحد کاری	۰/۰۱۳	۰/۱۴۷	۰/۲۰۸	۰/۰۰۰
حادثه ناشی از کار	۰/۱۹۳	۰/۰۳۸	۰/۳۱۱	۰/۱۶۷
نوع استخدامی	۰/۳۰۶	۰/۲۳۵	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶
رضایت از شغل	۰/۰۰۲	۰/۲۸۸	۰/۴۰۹	۰/۰۰۵

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی و مقطعی که روی ۲۱۵ نفر از کارکنان شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان با هدف تعیین میزان ادراکات درک شده کارکنان درباره ایمنی بر مبنای الگوی اعتقاد بهداشتی در سال ۹۱-۹۰ انجام گرفت، یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد که بیشتر افراد شرکت کننده دارای مدرک دیپلم به میزان ۵۳ درصد بودند. آزمون کای اسکوئر رابطه معنی داری را بین سطح تحصیلات و موانع درک شده را نشان داد. به عبارت دیگر با بالا رفتن سطح تحصیلات کارکنان، میزان موانع درک شده آن ها نسبت به رعایت اصول ایمنی و ایمنی بیشتر است. مطالعات انجام شده در آمریکا نشان می دهد که آموزش و آگاهی در سلامت نقش به سزایی دارد و بی سوادی می تواند موجب احساس عدم مسئولیت نسب به امور بهداشتی و درمانی گردد،(۱۸). درگاهی در مطالعه خود رابطه معنی داری بین آگاهی، نگرش و عملکرد و سطح سواد آرایشگران زن شهرستان کرمانشاه با سطح تحصیلات را نشان داد،(۱۹). میبدی نیز رابطه معنی داری بین سطح تحصیلات و نگرش کارگران کارخانجات کاشی سازی نسبت به بیماری های تنفسی را نشان داد،(۲۰). شواهد متعددی مبنی بر بالا بودن حوادث و پیامدهای آن در بین افراد بی سواد و کم سواد وجود دارد. برای نمونه، ارزیابی حوادث رانندگی منجر به مرگ در ایران نشان دهنده وجود رابطه معکوس بین میزان تحصیلات و فراوانی کشته شدگان است،(۲۱). علت این امر را می توان به تأثیر میزان تحصیلات در نگرش ایمنی افراد مربوط دانست در واقع هر چه میزان تحصیلات افراد بالاتر باشد نگرش فرد نسبت به ایمنی مثبت و به تبع آن انجام اعمال ناایمن کاهش می یابد. چرا که افراد با تحصیلات بالاتر آگاهی بیشتری در خصوص مسائل ایمنی داشته، آموزش های ایمنی را به صورت مؤثرتری درک نموده و هم چنین دستورالعمل های ایمنی تهیه شده در پست های کاری مختلف را به شکل مطلوب تری درک و در حین کار اجرا می نماید. ۸۱/۹ درصد شرکت کنندگان در این مطالعه افراد متأهل بودند که با توجه به با آزمون ضریب همبستگی بین وضعیت تأهل کارکنان و سازه موانع درک شده نشان داد افراد متأهل نسبت به افراد مجرد از نگرش بهتری نسبت به ایمنی و اصول ایمنی برخوردار بودند. ولی در مطالعه حلوانی و محمد فام بین وضعیت تأهل با فرهنگ ایمنی رابطه ای به دست نیامد،(۲۲،۲۳). در این مطالعه بین وضعیت استخدامی کارکنان و سازه های موانع و منافع درک شده رابطه معنی داری به دست آمد به این معنی افرادی که به صورت رسمی مشغول به کار بودند از نگرش بهتری نسبت به ایمنی و اصول ایمنی برخوردار بودند. در مطالعه حقیقی در پالایشگاه نیز رابطه معنی داری بین نوع استخدامی و نگرش ایمنی به دست آمد. افرادی که به صورت غیر رسمی مشغول به کار بودند از نگرش بهتری نسبت به ایمنی و اصول ایمنی برخوردار بودند،(۲۴). در مطالعه علیزاده رابطه معنی داری بین نوع استخدامی و نگرش کارکنان نسبت به ایمنی قبل از مداخله آموزشی وجود نداشت،(۲۵). به نظر می رسد که در این زمینه باید بیشتر کار شود تا ایمنی به صورت یک ارزش خود را نشان دهد. هم چنین ۳۹/۵ درصد از کارکنان اپراتور بودند که بیشترین گروه شغلی شرکت کننده در این پژوهش بودند. آزمون کای اسکوئر رابطه معنی داری را بین وضعیت شغلی و شدت درک شده نشان داد. به این معنی که در سازه شدت درک شده کارکنان تعمیرات از نگرش بیشتری نسبت به کارکنان دیگر برخوردار بودند و کارکنان اپراتور کمترین میزان نگرش نسبت به ایمنی را داشتند. در مطالعه محمد فام نیز بین نوع شغل و نگرش و رفتارهای ناایمن ارتباط معنی داری وجود داشت،(۲۳). نوری نیز رابطه معنی داری بین فرهنگ ایمنی و نوع شغل در کارکنان پالایشی نشان داد،(۱۱). باید به این نکته توجه داشت که به منظور حاکم ساختن فرهنگ ایمنی و ایجاد جو ایمن به هنگام انجام کار باید نظارت بر انجام کلیه دستورالعمل های ایمنی مربوط به هر شغل صورت گرفته و با به کار گیری راهکارهای مختلف در راستای تقویت رفتارهای ایمن و نهادینه کردن نگرش ایمنی مثبت در گروه های شغلی مختلف کوشش نمود و انجام اعمال ناایمن را در همه مشاغل به حداقل رساند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

بر اساس یافته های پژوهش میانگین سابقه کاری کارکنان ۱۳/۱۰ با انحراف معیار ۸/۱۸ بود که رابطه معنی داری بین وضعیت سابقه کاری و موانع و منافع درک شده کارکنان در این مطالعه به دست آمد. به این معنی که با افزایش میزان سابقه کاری، نگرش کارکنان افزایش پیدا می کند. ارقامی نیز در مطالعه خود تحت عنوان ارزیابی تأثیر کاربرد تابلوهای ایمنی بر اصلاح رفتارهای ناایمن رابطه معنی داری بین افزایش سابقه کاری و کاهش رفتارهای ناایمن نشان داد،(۲۶). حیدری نیز در مطالعه خود همبستگی بین جو ایمنی و سابقه کار به دست نیاورد ولی همبستگی آشکاری را بین رفتارهای ایمن با سابقه کاری به دست آورد،(۲۷). وجود رابطه معنی دار بین سابقه کاری و موانع درک شده کارکنان، می تواند بر این مسأله دلالت داشته باشد که با افزایش میزان سابقه کاری، افراد با احتیاط بیشتری کار می کنند و میزان ریسک پذیری آن ها پایین می آید. با توجه به یافته ها در این پژوهش بین واحدهای کاری و حساسیت و منافع درک شده رابطه معنی داری دیده شد به این معنی، افرادی که در واحد نورد و اکستروژن مشغول به کار بودند از نگرش بهتری نسبت به ایمنی برخوردار بودند. محمد فام در مطالعه خود تحت عنوان ارزیابی رابطه رفتارهای ناایمن با حوادث شغلی در یک شرکت خودرو سازی نشان داد که بین محل کار و رفتارهای ناایمن رابطه معنی داری وجود دارد،(۲۸). ۳۹/۵ درصد از کارکنان سابقه ناشی از حوادث کار را داشتند. با توجه به آزمون ضریب همبستگی، رابطه معنی داری بین نمره ادراک شدت درک شده و سابقه ناشی از حوادث کار در کارکنان دیده شد. به این معنی افرادی که سابقه ناشی از حوادث کار داشتند از ادراک شدت بیشتری برخوردار بودند. بیشتر کارکنان به طور متوسط از شغل خود راضی بودند. با توجه به آزمون ضریب همبستگی رابطه معنی داری بین نمره ادراک شدت و رضایت از شغل کارکنان دیده شد. در مطالعه محمدی زیدی تفاوت معنی داری بین رضایت شغلی و نمرات جو ایمنی دیده شد،(۲۹). از طرفی رضایتمندی شغلی پرسنل سازمان، ارتباط نزدیکی را با بهداشت روانی این پرسنل و بهبود عملکرد آن ها در درون مجموعه سازمان را نشان می دهد،(۳۰). رضایت شغلی یک واکنش احساسی به کار، شرایط فیزیکی و اجتماعی محل کار است. به عبارت دیگر رضایت شغلی یک احساس مثبت و لذت بخش است که از نتیجه کار فرد یا تجربه شغلی او بدست می آید. رضایت شغلی یکی از عوامل مهم در پیشرفت کار یک سازمان می باشد و بررسی ها هم چنین نشان داده اند که با افزایش میزان رضایت شغلی خلاقیت و مولد بودن فرد نیز افزایش می یابد، انگیزه های کاری بیشتر و غیبت از کار کاهش می یابد،(۳۱). نتایج نشان داد که سطح رضایت شغلی جامعه مورد مطالعه متوسط می باشند، با این وجود پیشنهاد می شود رویکردهایی مبتنی بر بهبود شرایط کار و تأمین نیازهای کارکنان در جهت حفظ و ارتقاء رضایتمندی و افزایش بهره وری سازمانی اتخاذ گردد. در این پژوهش در بعد حساسیت درک شده میانگین نمره به دست آمده از ادراکات کارکنان مورد مطالعه ۱۸/۷۹ با انحراف معیار ۲/۴۹ بود که بیشترین نمره ۲۴ از ۲۵ و کمترین نمره ۱۰ بود. در کل کارکنان از حساسیت درک شده متوسطی نسبت به ایمنی و اصول ایمنی برخوردار بودند. کارمل با بررسی ۴۶ مطالعه انجام شده با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی به این نتیجه رسید که حساسیت درک شده بیشترین قدرت را در پیش بینی رفتار بر عهده دارد،(۳۲). کریمی هم در مطالعه خود قبل از مداخله آموزشی نشان داد که جامعه مورد پژوهش از حساسیت ضعیفی نسبت به بیماری ایدز برخوردار است،(۳۳). اگر یک فرد نسبت به یک مسأله بهداشتی حساس بوده و معتقد باشد که بدون داشتن علائم بیماری می تواند مبتلا به بیماری باشد، این حساسیت می تواند منجر به پیشگیری از رفتارهای پرخطر و ابتلاء به حادثه یا آسیب شود. در نهایت ارتقاء ادراکات کارکنان مورد بررسی به طوری که خود را در برابر ابتلا به حادثه یا آسیب حساس بدانند مهم است و باید در برنامه های مداخله ای آموزشی به این نکته توجه شود. در بعد شدت درک شده میانگین نمره به دست آمده از ادراکات کارکنان مورد مطالعه ۱۷/۴۰ با انحراف معیار ۲/۶۴ بود که بیشترین نمره ۲۳ از ۲۵ و کمترین نمره ۹ بود. در کل کارکنان از شدت درک شده متوسطی نسبت به رعایت ایمنی و اصول ایمنی برخوردار بودند. در مطالعه میبدی کارگران از شدت

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

درک شده خوبی برخوردار بودند،(۲۰). در مطالعه کریمی هم شدت درک شده افراد آسیب پذیر نسبت به بیماری ایدز قبل از مداخله آموزشی خوب بود،(۳۳). در نهایت ارتقاء ادراک شدت کارکنان مورد بررسی به طوری که خود را در برابر میزان شدید بودن عوارض آسیب یا حادثه در صورت رعایت نکردن ایمنی حساس بدانند مهم است و باید در برنامه های مداخله ای آموزشی به این نکته توجه شود. در بعد موانع درک شده میانگین نمره به دست آمده از ادراکات کارکنان مورد مطالعه ۲۶/۵۱ با انحراف معیار ۵/۱۴ بود که بیشترین نمره ۳۵ از ۳۵ و کمترین نمره ۱۰ بود. در کل کارکنان از موانع درک شده متوسط به بالا نسبت برخوردار بودند. در مطالعه هزاوه یی نیز ادراک موانع کارکنان قبل از مداخله آموزشی در استفاده از وسایل حفاظت فردی تنفسی به طور متوسط بود،(۱۶). در مطالعه میبدی کارگران از موانع درک شده نسبتاً خوبی برخوردار بودند،(۲۰). بنا بر این در برنامه های مداخله ای برای ارتقاء رفتارهای ایمن در این کارکنان باید بر افزایش این ادراکات آنان تاکید شود. در بعد منافع درک شده میانگین نمره به دست آمده از ادراکات کارکنان مورد مطالعه ۲۶/۵۹ با انحراف معیار ۳/۰۹ بود که بیشترین نمره ۳۰ از ۳۰ و کمترین نمره ۱۲ بود. در کل کارکنان از منافع درک شده متوسط به بالا درباره ایمنی و رعایت اصول ایمنی برخوردار بودند. در مطالعه ای که کلائی در بین دانشجویان جدیدالورود دانشگاه تهران انجام داد نشان داد که دانشجویان از منافع درک بالایی نسبت به بیماری ایدز برخوردار می باشند،(۳۴). در مطالعه میبدی نیز کارگران از منافع درک شده خوبی در استفاده از اصول ایمنی برای پیشگیری از بیماری های تنفسی برخوردار بودند،(۲۰). بنا بر این در برنامه های مداخله ای برای اتخاذ رفتارهای پیشگیری از حوادث و همچنین رعایت اصول ایمنی کارکنان مورد مطالعه، باید بر استفاده از این اداراکات تأکید شود. در نهایت از بررسی ادراکات کارکنان در شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی نتیجه گیری می شود ادراکات حساسیت، شدت، منافع و موانع کارکنان نسبت به ایمنی نسبتاً خوب است و در برنامه های مداخله ای برای ارتقاء رفتارهای ایمن می توان از این ادراکات استفاده کرد. روی هم رفته نتایج این مطالعه درطراحی و برنامه ریزی مداخلات برای ارتقاء رفتارهای ایمن در بین کارکنان کاربرد دارد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بیشترین منابع کسب آگاهی در رابطه با ایمنی و فرهنگ ایمنی، ۷۷/۵۲ درصد از طریق مواد آموزشی ارائه شده در شرکت(جزوه، کتابچه و ...) می باشد. که با مطالعه حقیقی در پالایشگاه نفت هم خوانی دارد،(۱۷)، و این نشان دهنده این است که مواد آموزشی ارائه شده در شرکت نقش مهمی در این زمینه ایفا می کنند و کارکنان را به سمت ایمنی و رعایت اصول ایمنی ترغیب می کنند. بنا بر این استفاده از مواد آموزشی توسط شرکت نورد برای ترغیب هر چه بیشتر کارکنان برای رعایت اصول ایمنی و ایجاد دیدگاه ایمنی به عنوان یک ارزش توصیه می گردد.

در مجموع یافته های مطالعه حاضر دال بر آن است که کارکنان از نگرشی نسبتاً خوب در مورد ایمنی برخوردار بودند. از آن جا که کارگران از گروه های آسیب پذیر محیط کار محسوب می شوند اجرای برنامه های آموزشی و مداخله ای به منظور افزایش ادراکات آنان در زمینه پیشگیری از آسیب و حادثه توصیه می شود. پیشنهاد می شود آموزش درخصوص ایمنی به طور مرتب و مبنی بر اصول و مفاهیم فنی آموزش بهداشت و الگوی های تغییر رفتار(مانند الگوی اعتقاد بهداشتی) باشد که در این راستا همکاری مسئولان کارخانه یک ضرورت است. با توجه به یافته های پژوهش، استفاده از مواد آموزشی توسط کارخانه در آموزش های مربوط به ایمنی در کارکنان احتمال اثر بخشی آموزش را بیشتر خواهد کرد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

References

1-Camarena Ojinaga L, von Glascoe C, Martínez Valdés C, Arellano García E. [Occupational risks and health: perceptions of indigenous female agricultural workers in Northwestern Mexico]. Salud Colect 2013;9:247-56.
2-Hemmat Y. [Review the safety of workers and its association with events happening in a match factory city of Tabriz]. J Tehran Uni Med Sci 2008;45:654-9.(Persian)
3-Mazaheri M, Heidarian A, GHofranipour F, Shafie A. The effect of theory-based intervention on promote workers safe behavior in Isfahan steel company. J Isfahan Med School 2010;27:798-808.
4-Halvani GH, Fallah H, Barkhordari A, Khoshk DR, Behjati M, Koohi F. A survey of causes of occupational accidents at working place under protection of Yazd Social Security Organization in 2005 Iran. Occupat Health J 2010;7:22-9.
5-Ergor OA, Demiral Y, Piyal YB. A significant outcome of work life: occupational accidents in a developing country, Turkey. J Stage 2003;8:74-80.
6-Sanaenasab H. Ghofranipour F, Kazemnejad A, Khavanin A, Tavakoli R. The effect of composed precede-proceed model, social cognitive and adult learning theories to promote safety behaviors in employees. J Kerman Uni Med 2008;12:1-25.
7-Haytham MA. How does patient safety culture in the operating room and post-anesthesia care unit compare to the rest of the hospital? Ame J Surg 2009;198:70-5.
8-Bodur S, Filiz E. A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. Int J Qual Health Care 2009;21:PP.348-55.
9-Rhona F. Measuring safety culture in health care: a case form accurate toward safety Science 2007;45:653-67.
10-Nasiri P, Alizade S, Ahmadlu M. [Development of an effective safety culture]. Publisher Islamic Azad University, Science and Research Branch. 2007.P.31-40.(Persian)
11-Nuri H. [Comparison of safety culture in the two oil companies in 2008]. J Tehran Uni Med Sci 2008;61:538-43.(Persian)
12-Ooshaksaraie M. Safety culture evaluation in the metal products industry of Iran. Eur J Socl Sci 2009;11:160-9.
13-Tsung-Chih Wu. Developing measures for assessing the causality of safety culture in a petrochemical industry. Water Air Soil Pollut 2009;122:1780-5.
14-Heydari M. The relationship between safety climate and safety behavior in the line of metal industry employees Arak. J Tehran Uni Med Sci 2001;51:548-52.(Persian)
15-Raouf A, Dhillon BS. Safety Assessment. Lewis publishers:London; 1995.P.61-85.
16-Hazavehei MM, Shadzi S, Asgari T, Porabdian S, Hassanzadeh A. [The effect of safety education based on Health Belief Model (HBM) on the workers practice of Borujen industrial town in using the personal protection respiratory equipments]. Iran Occupat Health J 2007;5:21-30.(Persian)
17-Haghighi M. Safety Culture Evaluation based on Geller model and upgrade it using the Health Belief Model (HBM) in oil refinery workers martyr Tondgooyan Tehran. J Tehran Uni Med Sci 2011;74:674-9.(Persian)
18-Jean NR, Richard K. HIV/AIDS education among incarcerated youth. J Crim Justice 2000;2:145-9.
19-Matin B, Dargahi A, Sharafi K, Khodadadi T. Evaluation of knowledge, attitude and performance of women in Kermanshah Barber Student AIDS, conference on social determinate of health. J Tehran Uni Med Sci 2010;54:273-6.(Persian)
20-Emamy MR, Mazloomi SS, Baghianmoghadam MH, Mozayan MR. [A study of laborers attitude toward in health and disease, concepts and its relation to their healthy behaviors in respiratory diseases prevention in tile factories]. J College Health Yazd 2006;5:68-6.(Persian)
21-Beirness DJ. Do we really drive as we live? The role of personality factors in road crashes. Alcohol Drugs Driv 1993,9:129-43.
22-Halwani GH. [Review the positive and negative safety culture in a carpet factory in

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

Yazd province]. J Tehran Uni Med Sci 2010;22:123-7.(Persian)
23-Mohamad I. [The relationship between safety culture and rates of insecure behavior among factory workers Navard tube Ekbatan Hamedan]. J Tehran Uni Med Sci 2010;23:117-22.(Persian)
24-Haghighi M. [Safety Culture evaluation based on Geller model and upgrade it using the Health Belief Model (HBM) in oil refinery workers martyr Tondgooyan Tehran]. J Tehran Uni Med Sci 2011;25:46-9.(Persian)
25-Alizade R. [Evaluation of safety culture and the impact of educational intervention on promotion of its employees using BASNEF line Kimia]. J Tehran Uni Med Sci 2005;55:48-52.(Persian)
26-Arghami S, Pouya-Kian M, Mohammadfam I. [Effects of safety signs on the modification of unsafe behaviors]. J Zanjan Uni Med Sci 2009;17:93-8.(Persian)
27-Heydari M, Farshad A, Arghami SH. [The relationship between safety climate and safety behavior in the line of metal industry employees Arak]. J Arak 2007;4:1-7.(Persian)
28-Mohammad I, Fatemi F. [Evaluate the relationship between unsafe behaviors with occupational injuries in an automobile manufacturing company]. Iran Occupat Health J 2009; 5:44-50.(Persian)
29-Mohammadei E, Heydarniya A, Niknami SH. [Measuring climate of safety at work: Construction, validity and reliability]. J Payesh 2011;10:157-66.(Persian)
30-Hagh-Shenas H, Rezaian M, Sonee B, Hoshmand AS. [Mental health and job satisfaction in employees of Behesht Zahra, a mortuary service institute]. J Invest Hakim 2002;6:57-64.(Persian)
31-Soleymani H, Saei F, Sedaghat M, Moshkani Z. [Job satisfaction and its related factors among Tehran university medical school faculty member]. J Tehran Uni Med Sci 2007;65:59-63.(Persian)
32-Carmel S. The health belief model in the research of AIDS-related preventive behavior. Pub Health Rev 1991;18:73-85.
33-Karimi M, Ghofranipor F, Herdarnia AR. [The effect of Health Education Based on Health Belife Model on preventive actions o AIDS on Addict in Zarandieh]. J Guilan Uni Med Sci 2008;70:64-73.(Persian)
34-Rahmati F, Niknami S, Shokravi F, Ahmadi F, Jafari M. [The implication of health belief model in planning educational programs for prevention HIV/AIDS among university students]. J Payesh Inst Health Sci 2008;8:349-59.(Persian)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

Assessment of Employees' Perceptions Regarding The Safety Culture Based on Health Belief Model (HBM) in Shahid Bahonar Copper Industries Company

Zali H[1], Mardi H[2], Gharlipour Z[3], Taghdisi M.H[4], Tavassoli E[3], hasheminejad N[5], Haghighi M [6], Hojatolah Kakaei[7]*

(Received: 25 Apr. 2013 Accepted: 30 Jun. 2013)

Abstract

Introduction: Industrial safety is an important issue that should be considered as a priority in the safety culture of companies. Given that the most of working accidents are arose from insecure perceptions and behaviors, it is necessary to conduct more researches in this field. The current study aimed to assess employees' perceptions of safety culture in Bahonar Copper Industries Co. using the health belief model (HBM).

Materials & Methods: The current study was a descriptive cross-sectional study. All employees working in the rolling mill and steel parts manufacturing plant comprised the statistical population of the study. After preparing an appropriate questionnaire and confirming its validity and reliability, and also according to a pilot study, 215 subjects were determined for the study through statistical consultation. Gathered data were analyzed by SPSS software (version 16).

Findings: In this study, most of the employees had under diploma degrees (53 %) and the highest frequency of age groups was 34 to 40 years (57 people). 9.81 percent of them were married and 43.7 percent had over 16 years work experience. In this study, 79.5 % of the employees had a moderate perception and 10.3 % of them had a good perception toward the safety at work. Most participants were from the rolling mill and copper tube plant (28.4 %). Also, 5.39% of employees had a history of job-related accidents. In this study, 54.9 % of participants were averagely satisfied with their jobs. Finally, chi-square test showed a significant association between HBM constructs such as perceived susceptibility and occupation, work unit or work injury.

Discussion &Conclusion: The employees had a relatively good attitude toward the safety at workplace. Since workers are vulnerable employees at workplaces, execution of educational and interventional programs using health belief model or other educational models is recommended to enhance the perception of workers to adhere to safety principals at workplaces.

Keywords: Perception, Health Belief Model, The copper industry employees, Kerman

1. Proteomics Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2.Student Research Committee, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
3. Student Research Committee, Faculty of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Dept of Health Education, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. Dept of Occupational Health, Faculty of Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
6. Dept of Occupational Health, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
7. Dept of Occupational Health, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
**(corresponding author)*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]