

بررسی تاثیر جو ایمنی بر عملکرد، رضایت شغلی و مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر

محمدرضا بیلاقی^۱

حامد کمالی^۲

سعید نصیری لومار^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۶/۰۲

چکیده

جو ایمنی به عنوان یکی از مهم ترین شاخص های ارزیابی عملکرد مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای در محیط کار است که به ارزیابی نگرش کارکنان نسبت به مسائل ایمنی می پردازد. هدف از انجام تحقیق حاضر بررسی تاثیر جو ایمنی بر عملکرد، رضایت شغلی و مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر می باشد. تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ روش اجرا در زمره تحقیقات توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل کارکنان نیروگاه پره سر گیلان می باشد که تعداد آنها ۱۶۴ نفر بوده و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۱۱۵ نفر برآورد گردید و از روش نمونه گیری تصادفی در دسترس استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS22 و Smart PLS3 انجام گرفت و نتایج بدست آمده نشان می دهد که جو ایمنی بر عملکرد در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد و همچنین در این راستا می توان بیان نمود که جو ایمنی بر رضایت شغلی و مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد و عملکرد و رضایت شغلی بر مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

واژگان کلیدی

جو ایمنی، عملکرد، رضایت شغلی، مدیریت ایمنی، نیروگاه پره سر.

۱. نویسنده مسئول، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی Hse گرایش مدیریت ایمنی. (Email: Yeylaghi89@Yahoo.com)

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی Hse گرایش مدیریت ایمنی. (Email: hkamali5299@yahoo.com)

۳. کارشناس ارشد مدیریت محیط زیست گرایش Hse. (Email: saeidnasirilomer@Yahoo.com)

مقدمه

یکی از اصلی ترین و پرچالش ترین موضوعات کشورهای صنعتی، مقوله سلامتی نیروی کار در حوزهی حوادث و بیماری های ناشی از عوامل فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، بیولوژیکی و روانی است. امروزه با توجه به اهمیت موضوع سلامت نیروی کار در تمامی کشورها، نیاز فراگیر به دستیابی روش های منجم بهبود شرایط کار احساس میشود. سانحه یکی از پدیده هایی است که سلامت کارکنان را تهدید می کرده و همگام با صنعتی شدن و پیشرفت فناوری گسترش یافته و زیان ها و خسارات جانی و مالی فراوانی را به جوامع بشری تحمیل کرده است (Tear et al, 2020). امروزه مدیران صنایع دریافته اند که برای ارتقای بهره وری و حتی برای انتقال و توسعه فناوری، یکی از راه های قابل توجه و مهم توجه به ایمنی است. حتی بسیاری از مدیران کشورهای پیشرفته، ایمنی را به صورت یک سرمایه گذاری با سود برگشتی زیاد چه از نظر اقتصادی و چه از نظر انسانی می بینند و این گونه برخورد می کنند (Reid et al, 2018). با توجه به هزینه زایی حوادث و مزایایی رعایت ایمنی، توسعه و تقویت مؤسسات بهداشت حرفه ای و انجام اقدامات مؤثر و ارج نهادن و گسترش الزامات ایمنی محیط کار است. تحقیقات پیرامون ایمنی به منظور پیشگیری از خطرات، در طول سالیان گذشته فرایند شناسایی علل ریشه ای حوادث و نقص سامانه ها مراحل مختلفی را پشت سر تکنیکی (فنی)، مرحله خطای انسانی، مرحله فنی - گذاشته است که به ترتیب از آنها تحت عنوان دوره ی اجتماعی و دوره سازمانی یاد می شود. در رویکرد سازمانی کارکنان وظایف خود را در قالب یک سازمان که از فرهنگ خاص برخوردار است، انجام می دهند (Li et al, 2020).

این دوره از سال ۱۹۸۶ پس از رخداد حادثه چرنوبیل شروع شد و پس از آن عوامل سازمانی نظیر فرهنگ و به دنبال آن جو ایمنی به عنوان علل مؤثر بر وقوع حوادث صنعتی مطرح گردید. پس از این زمان، تلاش برای ارتقاء سطح ایمنی صنایع و کاهش نرخ حوادث از طریق فعالیت های سازمانی و مدیریتی و فاکتورهای اجتماعی افزایش یافت و این اقدامات به عنوان یک راهکار مؤثر برای ارتقاء رفتارهای ایمن مطرح گردیدند. در این راستا فور و ویلیام سون اظهار داشتند که یکی از ملزومات برنامه ارتقای رفتارهای ایمن، ارزیابی جو ایمنی در سازمان است که در آن نگرش، ادراکات و دانش همگانی افراد در مورد ایمنی مورد توجه قرار می گیرد (Künzle et al, 2019). مفهوم جو ایمنی اولین بار توسط زهر به عنوان یک عامل چند بعدی که نقش مهمی در ایمنی دارد، معرفی گردید. ماهیت جو ایمنی مشابهت هایی با فرهنگ ایمنی دارد، با این تفاوت که جو ایمنی پدیده ای روانشناختی است و نگرش کارکنان در مورد وضعیت ایمنی را به صورت مقطعی نشان می دهد و به فاکتورهای محیطی و وضعیتی وابسته بوده و ضمن موقتی و موضعی بودن، مستعد تغییر نیز می باشد (Zhang et al, 2020). در حالی که فرهنگ در مقابل تغییرات مقاوم بوده و ارزش های مشترک بین کلیه اعضای یک سازمان در کلیه سطوح را در بر می گیرد و با بحث های ایمنی رسمی سازمانی و سیستم های سرپرستی و مدیریتی آن سر و کار دارد. جو ایمنی که زیر مجموعه ای از فرهنگ ایمنی محسوب می شود، به بررسی اداراکات و استنباط های کارکنان در مورد محیط کار، سطح علاقه مدیریت به ایمنی و اقدامات مربوط به ایمنی و میزان مشارکت در کنترل ریسک می پردازد (Lorent et al, 2020).

جو ایمنی حاکم بر هر محیط کاری حاصل ارزش ها، نگرش ها و منافع فردی و گروهی، صلاحیت ها و الگوهای رفتاری است که تعهد کارکنان به مدیریت ایمنی و سلامت شغلی سازمان را مشخص می کند. در سال های اخیر استفاده از شاخص های پیشگیرانه نظیر جو ایمنی و مشاهده رفتارها که بر فعالیت های جاری ایمنی تاکید دارند، در کنار شاخص

های واکنشی مانند شاخص های حادثه، مورد توجه قرار گرفته و تلفیق این دو دیدگاه پیشگیرانه و واکنشی توانسته در دست یابی مناسب به اثرات برنامه های ایمنی اجرا شده، به سازمان ها کمک کند. از این رو مطالعه جو ایمنی به عنوان یک شاخص مهم در مباحث ایمنی و بهداشت محیط کار مطرح و اجرا شده و پیگیری اقدامات اصلاحی ناشی از آن تاثیر قابل توجهی در افزایش بازده کاری کارکنان و کنترل موفقیت آمیز صدمات ناشی از حوادث داشته و می تواند به عنوان راهنمایی برای تدوین خط مشی ایمنی سازمان و مقایسه عملکرد ایمنی در سازمان های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. برخی محققان بر این عقیده اند که اگر جو ایمنی به طور دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد می تواند در تشخیص و ارزشیابی مشکلات بالقوه محیط کار و همچنین افزایش راندمان کاری کارکنان و کاهش نرخ حوادث مؤثر باشد. در این راستا در این تحقیق به دنبال بررسی تاثیر جو ایمنی بر عملکرد، رضایت شغلی و مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر می باشیم.

روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی است و بر اساس روش گردآوری داده ها، توصیفی-پیمایشی می باشد و از نظر روش تجزیه و تحلیل داده ها، از نوع همبستگی است. در این تحقیق مدل مفهومی ارائه شده در تحقیق لی و همکاران که در سال ۲۰۲۰ در نیروگاه پره سر ارزیابی شد. جامعه آماری شامل کارکنان نیروگاه پره سر گیلان می باشد که تعداد آنها ۱۶۴ نفر بوده و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۱۱۵ نفر برآورد گردید. پرسشنامه تحقیق شامل ۴۳ گویه بوده که با طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفته و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷۲ برآورد گردید که مورد تایید قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار Smart PLS استفاده شد.

یافته های تحقیق

در این بخش ویژگی های جمعیت شناختی نمونه آماری تشریح می شوند. توزیع فراوانی افراد پاسخ دهنده از نظر جنسیت نشان داد که ۷۰٪ افراد پاسخ دهنده مرد و ۲۹/۸٪ آنها زن هستند. سن اکثر افراد پاسخ دهنده (۳۰/۳٪) بین ۴۱ تا ۵۰ سال و کمترین آنها (۱۷/۴٪) بین ۲۰ تا ۳۰ سال است. سطح تحصیلات اکثر افراد پاسخ دهنده (۳۲/۴٪) لیسانس و کمترین آنها (۱۸/۶٪) دیپلم است. سابقه کار اکثر افراد پاسخ دهنده (۴۲/۲٪) بین ۱ تا ۵ سال و کمترین آنها (۸/۲٪) بیشتر از ۱۵ سال است.

توصیف کمی متغیرهای پژوهش

میانگین جو ایمنی برابر با ۳/۱۲ با انحراف معیار ۰/۹۸۱ می باشد که نتیجه می دهد؛ از دید پاسخگویان میزان جو ایمنی بیشتر از مقدار متوسط (۳) است. مقدار میانه برابر با (۳/۲۵) می باشد که نشان می دهد امتیازات تقریباً نیمی از پاسخگویان کمتر از این مقدار است. همچنین با توجه به اینکه مقدار مد داده ها برابر با (۳) شده است، نتیجه می شود که اکثر پاسخگویان به متغیر جو ایمنی امتیاز ۳ را داده اند. منفی بودن چولگی متغیر (۰/۳۱۸-) نشان دهنده طولانی بودن دم توزیع به سمت چپ می باشد. از طرف دیگر منفی بودن کشیدگی (۰/۳۹۸-) به این معنی است که شکل توزیع متغیر کوتاه تر از توزیع نرمال می باشد. به همین ترتیب کمترین و بیشترین امتیاز داده شده برای این متغیر برابر با ۱ و ۵ است.

میانگین عملکرد برابر با ۲/۹۳ با انحراف معیار ۱/۰۰۶ می باشد که نتیجه می دهد؛ از دید پاسخگویان میزان عملکرد در حد مقدار متوسط (۳) است. مقدار میانه برابر با (۳) می باشد که نشان می دهد امتیازات تقریباً نیمی از پاسخگویان کمتر از این مقدار است. همچنین با توجه به اینکه مقدار مد داده ها برابر با (۴) شده است، نتیجه می شود که اکثر پاسخگویان به

متغیر عملکرد امتیاز ۴ را داده‌اند. مثبت بودن چولگی متغیر (۰/۰۲۱) نشان دهنده طولانی بودن دم توزیع به سمت راست می‌باشد. از طرف دیگر منفی بودن کشیدگی (۰/۸۰۹-) به این معنی است که شکل توزیع متغیر از توزیع نرمال کوتاه‌تر می‌باشد. به همین ترتیب کمترین و بیشترین امتیاز داده شده برای این متغیر برابر با ۱ و ۵ است.

میانگین رضایت شغلی برابر با ۲/۸۴ با انحراف معیار ۰/۹۴۲ می‌باشد که نتیجه می‌دهد؛ از دید پاسخگویان میزان رضایت شغلی کمتر از مقدار متوسط (۳) است. مقدار میانه برابر با (۳) می‌باشد که نشان می‌دهد امتیازات تقریباً نیمی از پاسخگویان کمتر از این مقدار است. همچنین با توجه به اینکه مقدار مد داده‌ها برابر با (۳) شده است، نتیجه می‌شود که اکثر پاسخگویان به متغیر رضایت شغلی امتیاز ۳ را داده‌اند. مثبت بودن چولگی متغیر (۰/۰۲۲) نشان دهنده طولانی بودن دم توزیع به سمت راست می‌باشد. از طرف دیگر منفی بودن کشیدگی (۰/۲۹۳-) به این معنی است که شکل توزیع متغیر کوتاه‌تر از توزیع نرمال می‌باشد. به همین ترتیب کمترین و بیشترین امتیاز داده شده برای این متغیر برابر با ۱ و ۵ است.

میانگین مدیریت ایمنی برابر با ۳/۷۸ با انحراف معیار ۰/۷۳۸ می‌باشد که نتیجه می‌دهد؛ از دید پاسخگویان میزان مدیریت ایمنی بیشتر از مقدار متوسط (۳) است. مقدار میانه برابر با (۴) می‌باشد که نشان می‌دهد امتیازات تقریباً نیمی از پاسخگویان کمتر از این مقدار است. همچنین با توجه به اینکه مقدار مد داده‌ها برابر با (۴) شده است، نتیجه می‌شود که اکثر پاسخگویان به متغیر مدیریت ایمنی امتیاز ۴ را داده‌اند. منفی بودن چولگی متغیر (۰/۶۹۲-) نشان دهنده طولانی بودن دم توزیع به سمت چپ می‌باشد. از طرف دیگر مثبت بودن کشیدگی (۰/۵۶۸) به این معنی است که شکل توزیع متغیر از توزیع نرمال بلندتر می‌باشد. به همین ترتیب کمترین و بیشترین امتیاز داده شده برای این متغیر برابر با ۱/۳۳ و ۵ است.

بررسی نرمال بودن متغیرها

جدول ۱- نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

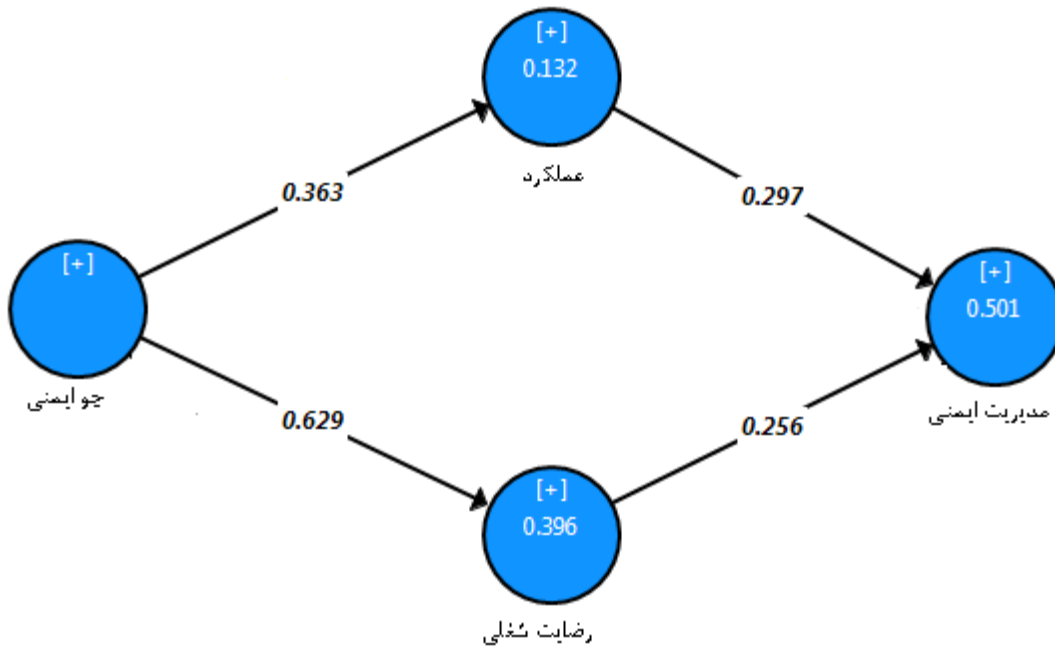
متغیر	آماره‌ی آزمون K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
جو ایمنی	۲/۱۷۳	۰/۰۰۱	نرمال نیست
عملکرد	۲/۰۲۶	۰/۰۰۱	نرمال نیست
رضایت شغلی	۲/۳۱۷	۰/۰۰۱	نرمال نیست
مدیریت ایمنی	۲/۴۱۹	۰/۰۰۱	نرمال نیست

همانطور که از داده‌های جدول فوق مشخص است، سطح معناداری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای تمامی متغیرهای پژوهش کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه تمامی متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر دارای توزیع غیر نرمال می‌باشند.

جدول ۲- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه تحقیق

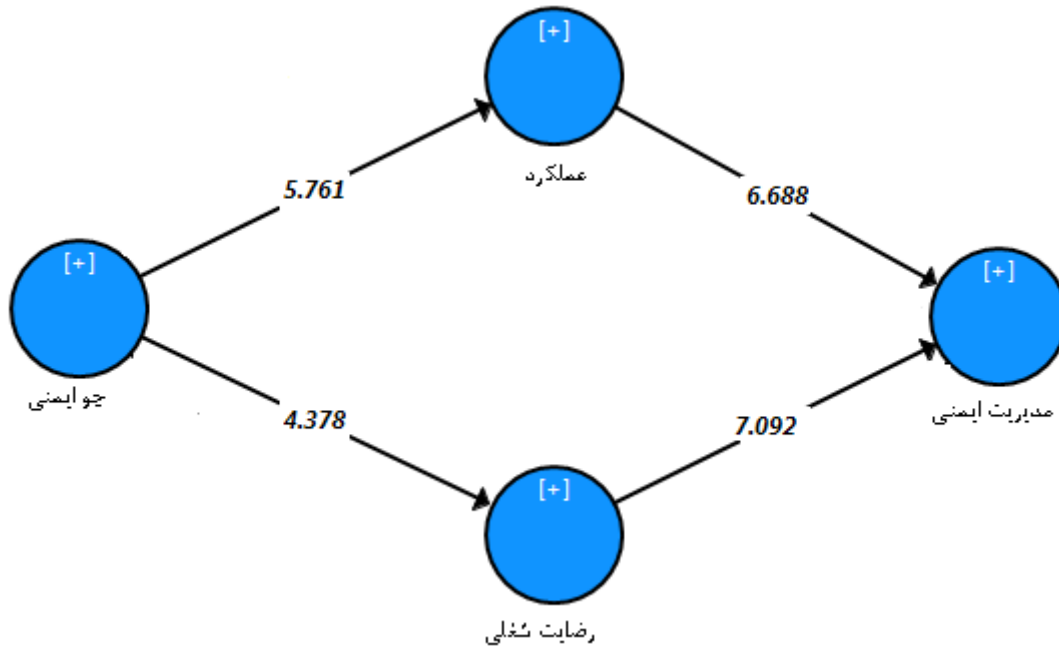
ردیف	شاخص‌ها	۱	۲	۳	۴
۱	جو ایمنی	۰,۹۰۴			
۲	عملکرد	۰,۲۹۶	۰,۹۳۰		
۳	رضایت شغلی	۰,۶۸۳	۰,۳۶۸	۰,۹۰۶	
۴	مدیریت ایمنی	۰,۲۳۹	۰,۷۷۱	۰,۳۰۷	۰,۹۱۹

همانطور که از داده‌های جدول فوق مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است؛ بنابراین روایی تشخیصی پرسشنامه تحقیق مورد تایید است. پس از بررسی مدل اندازه‌گیری، نوبت به بررسی و آزمون مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. خروجی گرافیکی مدل پژوهش به صورت زیر می‌باشد.



شکل ۱- ضرایب مسیر استاندارد مدل مفهومی پژوهش

اعداد نوشته شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر را نمایش می‌دهد. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ مقادیر آزمون تی-استیودنت محاسبه شده است. مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.



شکل ۲- نتایج آزمون تی-استیودنت برای بررسی معناداری ضرایب مسیر

بررسی کفایت مدل

معیار R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است. R^2 معیاری است که نشان از تاثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شود. مطابق با جدول زیر، مقدار R^2 برای سازه‌های درون‌زای پژوهش در جدول زیر ارائه شده است که با توجه به مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

جدول ۴- نتایج معیار R^2 برای سازه‌های درون‌زا

متغیر	مقدار R^2	نتیجه
عملکرد	۰/۱۳۲	ضعیف
رضایت شغلی	۰/۳۹۶	متوسط
مدیریت ایمنی	۰/۵۰۱	قوی

معیار Q^2 قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. نتایج معیار Q^2 در جدول زیر نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

جدول ۵- نتایج معیار Q^2 برای سازه‌های درون‌زا

متغیر	مقدار Q^2	نتیجه
عملکرد	۰/۱۴۳	ضعیف
رضایت شغلی	۰/۳۰۱	متوسط
مدیریت ایمنی	۰/۴۱۵	قوی

شاخص دیگری که برای برازش توسط تنن هاوس و همکاران (۲۰۰۵) معرفی شده است، ملاک کلی برازش (GOF) است که با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و R^2 به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

این شاخص نیز همانند شاخص‌های برازش مدل لیزرل عمل می‌کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص‌های مبتنی بر خی دو در مدل‌های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده‌های گردآوری شده نمی‌پردازد. بلکه توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه.

جدول ۶- میزان cummuality و R^2 متغیرهای تحقیق

متغیر	cummuality	R^2
جو ایمنی	۰/۴۲۳	۰/۷۱۸
عملکرد	۰/۴۱۷	۰/۱۳۲
رضایت شغلی	۰/۵۳۲	۰/۳۹۶
مدیریت ایمنی	۰/۴۱۷	---
میانگین	۰/۴۲۰	۰/۷۱۸

$$GOF = \sqrt{\text{commuality} \times R^2} = \sqrt{0.718 \times 0.420} = 0.355$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق با جدول فوق مقدار ۰/۳۵۵ محاسبه شده که بالاتر از مقدار ملاک ۰/۳ است و نشان از توان مناسب مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل دارد.

نتیجه گیری و بحث

نتیجه بررسی فرضیه تحقیق به صورت زیر می باشد.

جو ایمنی بر عملکرد در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر جو ایمنی و عملکرد برابر (۵/۷۶۱) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیر جو ایمنی بر عملکرد در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۳۶۳) است و میزان تاثیر مثبت متغیر جو ایمنی بر عملکرد را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در جو ایمنی، موجب افزایش ۰/۳۶۳ واحدی در عملکرد خواهد شد. این بدان معناست که جو ایمنی بر عملکرد در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

جو ایمنی بر رضایت شغلی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر جو ایمنی و رضایت شغلی برابر (۴/۳۷۸) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیر جو ایمنی بر رضایت شغلی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۶۲۹) است و میزان تاثیر مثبت متغیر جو ایمنی بر رضایت شغلی را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در جو ایمنی، موجب افزایش ۰/۶۲۹ واحدی در رضایت شغلی خواهد شد. این بدان معناست که جو ایمنی بر رضایت شغلی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

عملکرد بر مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر عملکرد و مدیریت ایمنی برابر (۶/۶۸۸) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیر عملکرد بر مدیریت ایمنی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۹۷) است و میزان تاثیر مثبت متغیر عملکرد بر مدیریت ایمنی را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در عملکرد، موجب افزایش ۰/۲۹۷ واحدی در مدیریت ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که عملکرد بر مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

رضایت شغلی بر مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر رضایت شغلی و مدیریت ایمنی برابر (۷/۰۹۲) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیر رضایت شغلی بر مدیریت ایمنی در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۵۶) است و میزان تاثیر مثبت متغیر رضایت شغلی بر مدیریت ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در رضایت شغلی، موجب افزایش ۰/۲۵۶ واحدی در مدیریت ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که رضایت شغلی بر مدیریت ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر تاثیر معناداری دارد.

براین اساس می‌توان پیشنهاد نمود که مدیریت نیروگاه منشوری را در نیروگاه نصب نمایند تا بدینوسیله کارکنان ملزم به عمل کردن به این منشور بوده و براین اساس ایمنی را در محل کار خود به نحو احسن رعایت نمایند. همچنین مدیران نیروگاه با اجرای اصول ایمنی در محل کار، کارکنان از این اصول تبعیت نموده و بر بالابردن سطح ایمنی شغلی خود در محیط کار بیفزایند.

منابع

- Künzle B, Kolbe M, Grote G. (2019). Ensuring patient safety through effective leadership behavior: A literature review. *Safety Science* 2010; 48: 1-17.
- Li, Mengjie, Zhai, Huaiyuan, Zhang, Junjie, Meng, Xiangcheng, 2020, Research on the Relationship Between Safety Leadership, Safety Attitude and Safety Citizenship Behavior of Railway Employees, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 1-17.
- Lorent, E., Tosti-Kharas, J., & Williams, E. G. (2020). Read this article, but don't print it: Organizational citizenship behavior toward the environment. *Group & Organization Management*, 38(2), 163-197.
- Reid H, Flin R, Mearns K. (2018). Influence from the top: senior managers and safety leadership. In: 2018 SPE International Conference on Health, Safety, and Environment in Oil and Gas Exploration and Production, 1-5.
- Tear, Morgan J., Reader, Tom W., Shorrock, Steven, Kirwan, Barry, 2020, Safety culture and power: Interactions between perceptions of safety culture, organisational hierarchy, and national culture, *Safety Science* 121, 550-561.
- Zhang, J.; Zhai, H.; Meng, X.; Wang, W.; Zhou, L. (2020), Influence of Social Safety Capital on Safety Citizenship Behavior: The Mediation of Autonomous Safety Motivation. *Int. J. Environ. Res. Public Health*

Investigating the impact of safety climate on performance, job satisfaction and safety management among Peresar Power Plant employees

**Mohammad Reza Yeylaghi
Hamed Kamali
Saeed Nasiri Lomar**

Abstract

The safety atmosphere is one of the most important performance indicators of occupational health and safety management in the work environment, which evaluates the attitude of employees towards safety issues. The purpose of this research is to investigate the effect of safety climate on performance, job satisfaction and safety management among employees of Pere Serami Power Plant. The current research is an applied research in terms of its purpose and a correlational descriptive-survey research in terms of its execution method. The statistical population includes the employees of PereSar Gilan Power Plant, whose number is 164, and using Cochran's formula, the sample size was estimated to be 115, and the available random sampling method was used. Data analysis was done using SPSS22 and Smart PLS3 software and the obtained results show that the safety climate has a significant effect on the performance among the employees of Peresar Power Plant and also in this regard it can be stated that the safety climate has Job satisfaction and safety management among employees of Peresar Power Plant have a significant effect, and performance and job satisfaction have a significant effect on safety management among employees of Peresar Power Plant.

Keywords

Safety atmosphere, performance, job satisfaction, safety management, Pareser power plant.

1. Corresponding author, Master of Hse Engineering majoring in Safety Management (Email: Yeylaghi89@Yahoo.com)