

## بررسی ارتباط بین اجتماعی شدن و نوع دوستی با دانش ایمنی با توجه به نقش میانجیگری انگیزه ایمنی در بین کارکنان نیروگاه شهید مفتاح همدان

محمد کمالی<sup>۱\*</sup>

مهران اصلانیان<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۸/۱۰

### چکیده

هدف از انجام این بررسی ارتباط بین اجتماعی شدن و نوع دوستی با دانش ایمنی با توجه به نقش میانجیگری انگیزه ایمنی در بین کارکنان نیروگاه شهید مفتاح همدان می باشد. رویکرد پژوهش حاضر از نوع کمی است. این پژوهش بر اساس هدف از نوع کاربردی و به لحاظ ماهیت از نوع توصیفی - پیمایشی می باشد. جامعه آماری تحقیق کارکنان نیروگاه شهید مفتاح همدان که تعداد آنها ۴۵۰ نفر (با توجه به استعلامی که گرفته شده) می باشد و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه های محدود ۱۸۲ نفر برآورد گردید و از روش نمونه گیری تصادفی در دسترس استفاده گردید. داده های تحقیق با استفاده از پرسشنامه های استاندارد گردآوری شد و با استفاده از نرم افزار SPSS22 و Smart PLS3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان می دهد بین اجتماعی شدن و نوع دوستی با انگیزه ایمنی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین اجتماعی شدن و نوع دوستی با دانش ایمنی با توجه به نقش میانجی گری انگیزه ایمنی رابطه معناداری وجود دارد.

### واژگان کلیدی

اجتماعی شدن، نوع دوستی، انگیزه ایمنی و دانش ایمنی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد HSE، دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی نقش جهان. نویسنده مسئول:

(mamadk136@gmail.com)

۲. دکتری مدیریت دولتی گرایش منابع انسانی. (Mehran\_aslaniyan@yahoo.com)

## مقدمه

بروز حوادث ایمنی پیامدهای متعددی برای سازمان دارد که می تواند به قیمت مرگ انسان‌ها، آسیب‌های جبران ناپذیر زیست-محیطی، خدشه دار شدن اعتبار تجاری سازمان و ... تمام شود. به هر حال ایمنی شغلی یک مساله حیاتی است که به طور چشم گیری بر زندگی مردم و اقتصاد کشورها تاثیر گذار می باشد و ضروری است که برای پیشگیری از حوادث ناشی از کار و بیماری‌های شغلی اقدامات لازم انجام شود. در سال‌های اخیر در دنیا نگرش‌ها درباره ایمنی تغییر یافته است. ایمنی دیگر فقط یک اولویت نیست بلکه بالاتر از آن یک ارزش است که همواره باید مد نظر قرار گیرد [۱]. از دست رفتن سلامتی جسم چه بر اثر حوادث ناشی از کار باشد یا غیر آن مورد تایید دین نیست، زیرا خداوند نعمت دنیا از جمله سلامتی را برای انسان آفریده است. بر این اساس سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی می‌تواند در شناسایی عدم مطابقت نهایی که احتمال بروز حادثه را در خود دارند به سازمان کمک کند. پیگیری اقدامات اصلاحی ناشی از آن تاثیر قابل توجهی در کنترل موفقیت-آمیز صدمات ناشی از حوادث داشته و می‌تواند به عنوان راهنمایی برای تدوین خط‌مشی ایمنی و ارزیابی عملکرد ایمنی در سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد [۲].

مدل‌های عملکرد ایمنی، مشارکت ایمنی و انطباق هر دو به عنوان نتایج مشخص می‌شوند. با این حال، تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که مشارکت به خودی خود یک چیز خوب نیست که به طور کلی به نفع سازمان است، بلکه انطباق ایمنی کارکنان را نیز پیش‌بینی می‌کند [۳]؛ بنابراین، درک اینکه چه چیزی مشارکت کارکنان را پیش‌بینی می‌کند برای درک چگونگی ایمن‌تر کردن محل کار مهم است. علاوه بر این، تحقیقات نشان می‌دهد که متغیرهایی مانند توانایی شناختی یا تجربه، پیش‌بینی‌کننده‌های بهتری برای رفتارهای تکلیفی هستند، در حالی که متغیرهای شخصیت، پیش‌بینی‌کننده‌های بهتری برای رفتارهای زمینه‌ای هستند. به این دلایل، بررسی بر روی رفتارهای ایمنی زمینه‌ای و نه مرتبط با وظیفه متمرکز شده است [۴].

تاثیر حوادث ناشی از کار به دلیل پیامدهای متعدد روانشناختی، مالی و مادی، کانون توجه متخصصان روانشناسی صنعتی و سازمانی، بهداشت و ایمنی و مدیریت قرار گرفته است. یکی از اصلی‌ترین و پرچالش‌ترین موضوعات کشورهای صنعتی، مقوله سلامتی نیروی کار در حوزه‌های حوادث و بیماری‌های ناشی از عوامل فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، بیولوژیکی و روانی است [۵]. همچنین بسیاری از فرآیندهای کاری در سازمان‌های صنعتی پیامدهای فاجعه آمیز بالقوه‌ای برای کارگران و محیط‌زیست دربردارند. بر این اساس، موضوع رعایت نکردن موارد ایمنی به عنوان یک صفت ذاتی و یک پارچه در بروز حوادث معرفی شد. اخیراً اطلاعات نشان داده‌اند که شماری از ویژگی‌های شخصیتی مختلف وجود دارد که با بروز رفتارهای نایمن - که نهایتاً منجر به سوانح می‌شوند- در ارتباط هستند، اما بسیاری از این صفات شخصیتی به میزان زیادی مستقل از یکدیگر می‌باشند [۶].

امروزه با توجه به اهمیت موضوع سلامت نیروی کار در تمامی کشورها، نیازی فراگیر به دست‌یابی روش‌های منسجم بهبود شرایط کار احساس می‌شود. سانحه یکی از پدیده‌هایی است که سلامت کارکنان را تهدید کرده و همگام با صنعتی شدن و پیشرفت تکنولوژی گسترش یافته و زیان‌ها و خسارات جانی و مالی فراوانی را به جوامع بشری تحمیل کرده است [۷]. با توجه به اهمیت موضوع ایمنی و با در نظر گرفتن پیشینه پژوهشی و این که شواهد تحقیقی اندکی در این ارتباط در کشور گزارش شده است. در این راستا می‌توان بیان نمود که رفتار ایمنی نوع خاصی از رفتار شغلی است که باعث ارتقا سطح ایمنی و بهداشت کارکنان می‌شود [۸].

وجود ایمنی و دانش آن در نیروگاه نقشی مهم در بالا بردن سطح امنیت را برای کارکنان مشغول به کار در آن محیط نموده و این امر سبب می‌شود که حوادث ناشی از کار کاهش یابد براین اساس می‌توان بیان نمود که هرچه سطوح ایمنی کار در نیروگاه بالا برود باعث می‌شود کارکنان با امنیت بالایی به کار خود پردازند. وجود ایمنی و دانش آن در نیروگاه شهید مفتاح همدان نقشی مهم در بالا بردن سطح امنیت را برای کارکنان مشغول به کار در آن محیط نموده و این امر سبب می‌شود که حوادث ناشی از کار کاهش یابد براین اساس می‌توان بیان نمود که هرچه سطوح ایمنی کار در نیروگاه شهید مفتاح همدان بالا برود باعث می‌شود کارکنان با امنیت بالایی به کار خود پردازند. از آنجایی که نیروگاه سیکل ترکیبی شهید مفتاح همدان در زمینه تولید برق کار می‌کند به همین دلیل حفظ ایمنی و ایجاد شرایط مناسب کاری برای کارکنان آنها از اهمیت بالایی برخوردار است و این امر منجر شده تا در این نیروگاه به این امر توجه ویژه‌ای گردد. بر این اساس رعایت بهداشت و ایمنی و همچنین بالا بودن سطح انگیزه و دانش ایمنی کارکنان در این نیروگاه بسیار حائز اهمیت می‌باشد. با توجه به اینکه رعایت ایمنی در بین کارکنان نقش مهمی در حفظ امنیت آنها در محیط کارشان دارد و این امر باعث می‌شود که آنها در محیط کار بالا بردن سطح امنیت خود و همچنین نگرش به مسائل ایمنی، بهداشت و محیط زیست در پیشبرد اهداف سازمان کمک نموده و مدیران با رهبری مناسب در سازمان باعث می‌شوند که کارکنان در محیطی سالم و مناسب مشغول به کار باشند. کارکنان در این نیروگاه‌ها با خطرات فراوانی رو برو می‌باشند که باید برای حفظ سلامتی خود ایمنی را در تمام زمینه‌ها رعایت نمایند و به دلیل بالا بودن خطرات کار در این نیروگاه رعایت ایمنی از سوی کارکنان از اهمیت بالایی برخوردار است. در این راستا در این تحقیق به دنبال پاسخگویی به سؤال اصلی تحقیق که بررسی ارتباط بین اجتماعی شدن و نوع دوستی با دانش ایمنی با توجه به نقش میانجیگری انگیزه ایمنی در بین کارکنان نیروگاه شهید مفتاح همدان چگونه است؛ می‌باشیم.

### روش تحقیق

روش تحقیق بکار گرفته شده، توصیفی از نوع پیمایشی بوده و از حیث هدف یک تحقیق کاربردی است. در این مطالعه با توجه به رویکرد تحلیلی سطح فردی، به دو روش توصیفی و استنباطی پرداخته شد. در بخش استنباطی با استفاده از روش مدل سازی معادلات ساختاری، اولاً به تحلیل بارهای عاملی متغیرهای مشاهده گر و ارتباط آنها با متغیر مکنون پرداخته شده و با

استفاده از آزمون T به تایید یا رد فرضیه های تحقیق استفاده گردید. جامعه آماری تحقیق کارکنان نیروگاه شهید مفتاح همدان که تعداد آنها ۴۵۰ نفر (با توجه به استعلامی که گرفته شده) می باشد و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه های محدود ۱۸۲ نفر برآورد گردید و از روش نمونه گیری تصادفی در دسترس استفاده گردید. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه های استاندارد استفاده شد که برای متغیر اجتماعی شدن پرسشنامه استاندارد لورنت و همکاران، ۲۰۲۰، برای متغیر انگیزه ایمنی پرسشنامه استاندارد صالح، ۲۰۱۰، برای متغیر نوع دوستی پرسشنامه استاندارد لورنت و همکاران، ۲۰۲۰، برای متغیر رفتار ایمنی شهروندی در سطح سازمانی پرسشنامه استاندارد هافمن و همکاران، ۲۰۰۳ و برای متغیر دانش ایمنی پرسشنامه استاندارد هان و مورفی، ۲۰۰۸ استفاده شد. تحلیل داده ها فرآیند استنباط معنا از مشاهداتی است که طی فرآیند تحقیق صورت گرفته است. روش های آماری تجزیه و تحلیل داده ها به دو دسته تقسیم می شوند: آمار توصیفی و آمار استنباطی و برای بررسی فرضیه های تحقیق حاضر از نرم افزار Spss و Smart PLS استفاده شد.

### یافته های تحقیق

ویژگی جمعیت شناختی نمونه آماری نشان می دهد که ۹۸/۴٪ افراد پاسخ دهنده زن و ۱/۶٪ آنها مرد هستند. سن اکثر افراد پاسخ دهنده (۴۷/۲۵٪) بین ۳۰ تا ۴۰ سال و کمترین آنها (۲۲/۵۳٪) بالای ۵۰ سال است. سطح تحصیلات اکثر افراد پاسخ دهنده (۷۱/۴۳٪) فوق لیسانس و بالاتر و کمترین آنها (۲/۷۵٪) فوق دیپلم است. سابقه اکثر افراد پاسخ دهنده (۵۰/۵۴٪) کمتر از ۱۰ سال و کمترین آنها (۶/۰۵٪) بین ۱۶ تا ۲۰ سال است.

برای بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده می نمایم که به شرح جدول زیر می باشد.

جدول ۱- آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه ای برای متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
اجتماعی شدن	۰/۱۰۴	۰/۰۰۱	نرمال نیست
انگیزه ایمنی	۰/۱۲۷	۰/۰۰۱	نرمال نیست
نوع دوستی	۰/۰۸۷	۰/۰۰۱	نرمال نیست
دانش ایمنی	۰/۱۰۴	۰/۰۰۱	نرمال نیست

همانطور که از داده های جدول بالا مشخص است، سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرهای پژوهش کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه تمامی متغیرهای پژوهش دارای توزیع غیر نرمال می باشند.

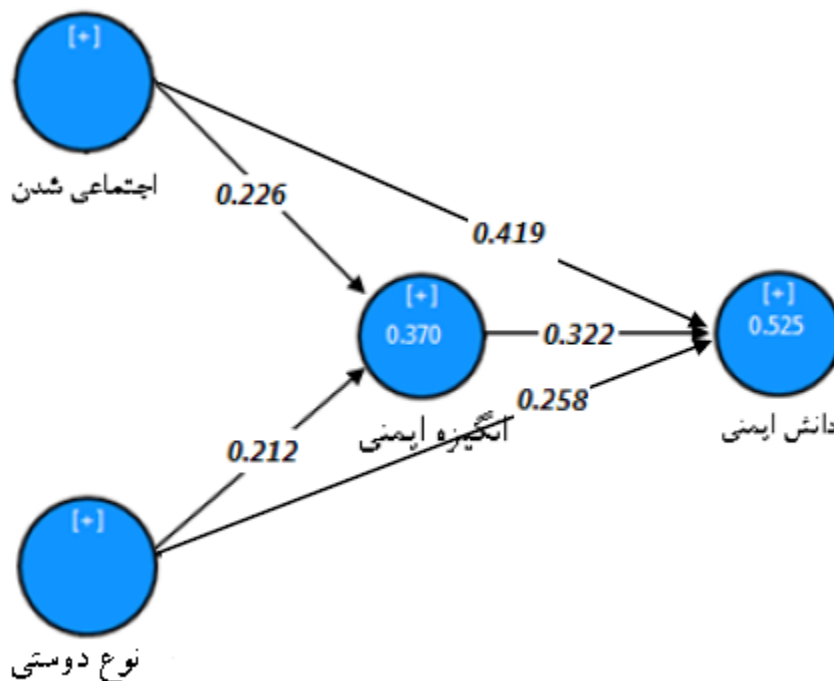
جدول ۲- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه تحقیق

شاخص ها	نوع دوستی	دانش ایمنی	اجتماعی شدن	انگیزه ایمنی
نوع دوستی	۰,۸۱۹			
دانش ایمنی	۰,۳۶۰	۰,۸۹۸		
اجتماعی شدن	۰,۴۲۳	۰,۳۹۰	۰,۸۴۹	
انگیزه ایمنی	۰,۲۶۸	۰,۲۱۷	۰,۴۰۶	۰,۷۵۴

همانطور که از داده‌های جدول بالا 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.

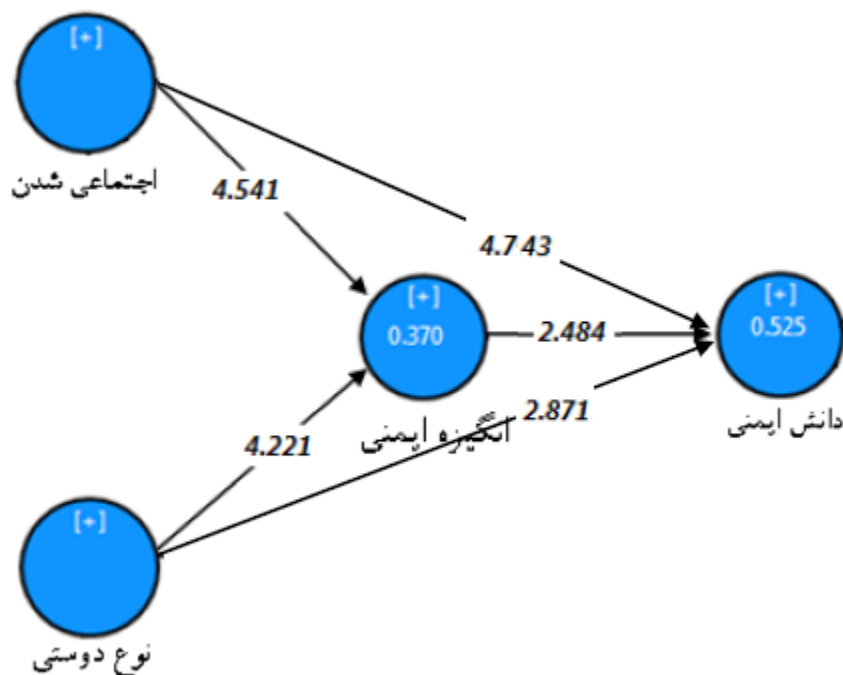
### آزمون مدل ساختاری پژوهش

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 می دهد. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ<sup>۱</sup> 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

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 می شود. مطابق با جدول زیر، مقدار  $R^2$  برای سازه های درونزای پژوهش در جدول زیر ارائه شده است که با توجه به مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می سازد.

جدول ۳- نتایج معیار  $R^2$  برای سازه های درونزا

نتیجه	مقدار $R^2$	متغیر
متوسط	۰/۵۲۵	دانش ایمنی
متوسط	۰/۳۷۰	انگیزه ایمنی

<sup>1</sup> Bootstrapping

معیار  $Q^2$  قدرت پیش بینی مدل را مشخص می کند و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درونزا سه مقدار  $0/02$ ،  $0/15$  و  $0/35$  را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه های پرون زای مربوط به آن را دارد. نتایج معیار  $Q^2$  در جدول زیر نشان از قدرت پیش بینی مناسب مدل در خصوص سازه های درونزای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می سازد.

جدول ۴- نتایج معیار  $Q^2$  برای سازه های درونزا

متغیر	مقدار $Q^2$	نتیجه
دانش ایمنی	0/319	متوسط
انگیزه ایمنی	0/370	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 می شود.

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

این شاخص نیز همانند شاخص های برازش مدل لیزرل عمل می کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند.

البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص های مبتنی بر خی دو در مدل های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده های گردآوری شده نمی پردازد. بلکه توانایی پیش بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش بینی متغیرهای مکنون درونزا موفق بوده است یا نه.

جدول ۵- میزان cummunality و  $R^2$  متغیرهای تحقیق

متغیر	cummunality	$R^2$
اجتماعی شدن	0/389	-----
نوع دوستی	0/443	-----
دانش ایمنی	0/404	0/525
انگیزه ایمنی	0/389	0/370
میانگین	0/407	0/447

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2} = \sqrt{0/447 \times 0/464} = 0/416$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق با جدول بالا مقدار ۰/۴۱۶ محاسبه شده که بالاتر از مقدار ملاک ۰/۳ است و نشان از توان مناسب مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل دارد.

### بحث و نتیجه گیری

در ادامه با توجه به خروجی مدل مفهومی پژوهش به بیان و بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته خواهد شد.

فرضیه اول: بین اجتماعی شدن و انگیزه ایمنی رابطه معناداری وجود دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر نوع دوستی و رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح فردی برابر (۴/۵۴۱) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که ارتباط میان نوع دوستی و رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح فردی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۲۶) است و میزان تاثیر مثبت متغیر نوع دوستی بر رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح فردی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در نوع دوستی، موجب افزایش ۰/۲۲۶ واحدی در رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح فردی خواهد شد. این بدان معناست که بین نوع دوستی و رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح فردی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین نوع دوستی و انگیزه ایمنی رابطه معناداری وجود دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر نوع دوستی و رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح سازمانی برابر (۴/۲۲۱) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که ارتباط میان نوع دوستی و رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح سازمانی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۱۲) است و میزان تاثیر مثبت متغیر وظیفه‌شناسی بر رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح سازمانی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در نوع دوستی، موجب افزایش ۰/۲۱۲ واحدی در رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح سازمانی خواهد شد. این بدان معناست که بین نوع دوستی و رفتارهای شهروندی ایمنی در سطح سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین انگیزه ایمنی و دانش ایمنی رابطه معناداری وجود دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر انگیزه ایمنی و دانش ایمنی برابر (۲/۴۸۴) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که ارتباط میان انگیزه ایمنی و دانش ایمنی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۳۲۲) است و میزان تاثیر مثبت متغیر انگیزه ایمنی بر دانش ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در انگیزه ایمنی، موجب افزایش ۰/۳۲۲ واحدی در دانش ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که بین انگیزه ایمنی و دانش ایمنی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.



فرضیه چهارم: بین اجتماعی شدن و دانش ایمنی با توجه به نقش میانجی گری انگیزه ایمنی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی فرضیه میانجی گری از روش بوت استرپ استفاده شده است. در این روش چنانچه مقدار حد پایین و حد بالای بوت استرپ هر دو مثبت و یا هر دو مثبت باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد، در آن صورت مسیر غیر مستقیم معنادار بوده و نقش میانجی گری پذیرفته خواهد شد. همچنین اگر سطح معناداری کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ باشد نقش میانجی گری پذیرفته می شود.

مبنتی بر این شاخص، معنی داری یا عدم معنی داری مسیرهای غیرمستقیم در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۶- نتایج آزمون بوت استرپ برای بررسی اثر میانجی گری انگیزه ایمنی

مسیر	مقدار بوت استرپ		اثر غیر مستقیم	سطح			
	حد بالا	حد پایین		خطای	برآورد	معناداری	
متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	۰/۱۲۸	-۰/۰۷۷	-۰/۱۸۴	۰/۰۴۲	۰/۰۰۸
اجتماعی شدن	انگیزه ایمنی	دانش ایمنی					

با توجه به جدول فوق سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۰۰۸ و کوچکتر از ۰/۰۵ و دامنه فاصله اطمینان برای بوت استرپ شامل صفر نمی باشد؛ بنابراین فرض پژوهش تایید می شود. بدین معنا که؛ بین اجتماعی شدن و دانش ایمنی با توجه به نقش میانجی گری انگیزه ایمنی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه پنجم: بین نوع دوستی و دانش ایمنی با توجه به نقش میانجی گری انگیزه ایمنی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی فرضیه میانجی گری از روش بوت استرپ استفاده شده است. در این روش چنانچه مقدار حد پایین و حد بالای بوت استرپ هر دو مثبت و یا هر دو مثبت باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد، در آن صورت مسیر غیر مستقیم معنادار بوده و نقش میانجی گری پذیرفته خواهد شد. همچنین اگر سطح معناداری کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ باشد نقش میانجی گری پذیرفته می شود.

مبنتی بر این شاخص، معنی داری یا عدم معنی داری مسیرهای غیرمستقیم در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۷- نتایج آزمون بوت استرپ برای بررسی اثر میانجی گری انگیزه ایمنی

مسیر	مقدار بوت استرپ		اثر غیر مستقیم	سطح			
	حد بالا	حد پایین		خطای	برآورد	معناداری	
متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	۰/۲۴۷	۰/۷۵۹	۰/۹۲۶	۰/۰۳۷	۰/۰۳۲
نوع دوستی	انگیزه ایمنی	دانش ایمنی					

با توجه به جدول فوق سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۰۳۲ و کوچکتر از ۰/۰۵ و دامنه فاصله اطمینان برای بوت استرپ شامل صفر نمی‌باشد؛ بنابراین فرض پژوهش تایید می‌شود. بدین معنا که؛ بین نوع دوستی و دانش ایمنی با توجه به نقش میانجی گری انگیزه ایمنی رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به نتایجی که در این تحقیق و بررسی متغیرها در نمونه آماری بدست آمد می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه داد: مدیریت نیروگاه شهید مفتاح همدان در انجام کارهای نیروگاه از مشارکت و نظرات کارکنان استفاده شود تا باعث ایجاد انگیزه و روحیه همکاری در بین کارکنان شود که با بالابردن سطح ایمنی در محیط کاری منجر به افزایش آرامش و تعهد کاری در بین کارکنان گردد. مدیریت نیروگاه شهید مفتاح همدان منشوری را نصب نمایند تا بدین وسیله کارکنان ملزم به عمل کردن به این منشور بود و براین اساس ایمنی را در محل کار خود به نحو احسن رعایت نموده و در پیشبرد اهداف سازمانی نیروگاه هر چه بیشتر سهمیه بوده و در انجام امور به همکاران خود کمک نمایند؛ که مدیران نیروگاه شهید مفتاح همدان با اجرای اصول ایمنی در محل کار، کارکنان از این اصول تبعیت نموده و بر بالابردن سطح ایمنی شغلی خود در محیط کار بیفزایند زیرا هر اندازه که ایمنی شغلی بالاتر باشد به همان اندازه هم میزان هم توانایی انجام کار و همکاری در بین کارکنان افزایش می‌یابد.

#### منابع

- [1] Laurent, J, Chmiel, N, Hansez, I, 2020, Personality and safety citizenship: the role of safety motivation and safety knowledge, *Heliyon* 6, 1-8.
- [2] Emerson, S., Heavin, C., & Power, D. J. (2020, January). Workplace Health Promotion: Effects of an mHealth application on Employee Behaviour and Wellness. In Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- [3] Ting, H. I., Lee, P. C., Chen, P. C., & Chang, L. M. (2020). An adjusted behavior-based safety program with the observation by front-line workers for mitigating construction accident rate. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 43(1), 37-46.
- [4] Rost, K. A., & Alvero, A. M. (2020). Participatory approaches to workplace safety management: bridging the gap between behavioral safety and participatory ergonomics. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 26(1), 194-203.
- [5] Yoo, W., Paek, H. J., & Hove, T. (2020). Differential effects of content-oriented versus user-oriented social media on risk perceptions and behavioral intentions. *Health communication*, 35(1), 99-109.
- [6] Guo, S., He, J., Li, J., & Tang, B. (2020). Exploring the impact of unsafe behaviors on building construction accidents using a Bayesian network. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 221.
- [7] Vu, T-V, Vo-Thanh, T, Nguyen, N. P, Nguyen, D. V, Chi, H, 2022, The COVID-19 pandemic: Workplace safety management practices, job insecurity, and employees' organizational citizenship behavior, *Safety Science* 145, 1-11.
- [8] Hu, X., Yan, H., Casey, T., Wu, C.H., 2021. Creating a safe haven during the crisis: How organizations can achieve deep compliance with COVID-19 safety measures in the hospitality industry. *Int. J. Hospitality Manage.* 92.

# **Investigating the relationship between socialization and altruism with safety knowledge regarding the mediating role of safety motivation among the employees of Shahid Moftah Power Plant in Hamadan**

Mohammad Kamali <sup>\*1</sup>

Mehran Aslanian <sup>2</sup>

Date of Receipt: 2022/08/23 Date of Issue: 2022/11/02

## **Abstract**

The purpose of this study is to investigate the relationship between socialization and altruism with safety knowledge, considering the mediating role of safety motivation among the employees of Shahid Muftah Power Plant in Hamedan. The approach of the current research is quantitative. This research is based on the purpose of the applied type and in terms of the nature of the descriptive-survey type. The statistical population of the Shahid Muftah power plant workers in Hamadan, whose number is 450 people (according to the inquiry that was taken), and the sample size was estimated to be 182 people using Cochran's formula for limited communities, and the available random sampling method was used. Research data were collected using standard questionnaires and analyzed using SPSS22 and Smart PLS3 software. The results show that there is a positive and significant relationship between socialization and altruism with safety motivation. There is a significant relationship between socialization and altruism with safety knowledge regarding the mediating role of safety motivation.

## **Keywords**

Socialization, altruism, safety motivation and safety knowledge

1. Corresponding author: Master's student of Hse, Master's student of Naqsh Jahan Institute of Higher Education (Email:mamadk136@gmail.com)

2. PhD in Public Administration, Human Resources (Email: Mehran\_aslanian@yahoo.com)