

## بررسی تاثیر رهبری ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی با توجه به نقش میانجی نگرش ایمنی در بین کارکنان نیروگاه پره سر

محمدرضا ییلاقی<sup>۱</sup>

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

### چکیده

حفظ سلامت و ایمنی نیروی انسانی از ضرورت های گسترش، رشد و پیشرفت صنایع هر جامعه به شمار می رود. هدف از انجام تحقیق حاضر بررسی تاثیر رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی و رفتار شهروندی ایمنی 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 آماره معنی داری بین متغیر رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی برابر (۲۰/۳۳۹) می باشد همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۷۲۵) است. آماره معنی داری بین متغیر نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی برابر (۳/۲۴۲) می باشد، همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۳) است. آماره معنی داری بین متغیر رهبری ایمنی و رفتار شهروندی ایمنی برابر (۴/۶۵۷) می باشد. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۳۶۹) است که نشان دهنده تاثیر رهبری ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی کارکنان نیروگاه پره سر می باشد. با توجه به این نتایج کل فرضیه های تحقیق مورد تایید قرار گرفتند.

### واژگان کلیدی

رهبری ایمنی، نگرش ایمنی، رفتار شهروندی ایمنی.

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

## مقدمه

ایران نیز در دو دهه اخیر در مسیر توسعه گام برداشته و رشد سریعی را از نظر صنعتی و اقتصادی به خود گرفته است. یکی از آثار سوء صنعتی شدن، افزایش روزافزون تعداد و تنوع حوادث شغلی است. براساس گزارش سازمان تأمین اجتماعی مربوط به سال های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷، بخش صنعت ۶۷ درصد کل حوادث رخ داده در حوزه های مختلف کاری را در کشور به خود اختصاص داده است. مطالعات نشان داده اند که علت بیش از ۹۲ درصد حوادث، رفتارهای نایمن بوده و بی احتیاطی با ۷۹/۴۳ درصد، عمده ترین علت ایجاد حوادث ناشی از کار شناخته شده است؛ بنابراین، برای شرکت هایی که در محیط صنعتی فعالیت می کنند، کنترل ریسک ایمنی محیط کار و در نظر گرفتن ایمنی حرفه ای در اولویت قرار دارد (همایونفر و همکاران، ۱۳۹۷).

افزایش میزان حوادث شغلی این گزاره را بیش از پیش تایید می نماید که در عمل بدون همراهی کارکنان نمی توان آمار حوادث شغلی را کاهش داد. مسئله اصلی آن است که بروز رفتارهای نا ایمن عامل اصلی وقوع حوادث شغلی شناخته شده است، با این حال هنوز مدلی که بتواند عوامل زمینه ای موثر بر بروز رفتارهای ایمن را تبیین نماید به طور قطع قابل اشاره نمی باشد (Emerson et al, 2020). عدم همراهی و مشارکت کارکنان باعث می شود که همچنان شاهد بروز حوادث شغلی متعدد بود که در برخی از موارد نیز این مسئله باعث بروز پیامدهای منطقه ای و کشوری نیز می گردد (Ting et al, 2020) شواهد نشان می دهد که امروزه باید برای رفع مشکلات مربوط به رفتارهای نا ایمن، به موضوع رفتارهای شهروندی مبتنی بر ایمنی توجه داشت. این رفتارها به این شکل هستند که در عمل جزو وظایف اصلی کارکنان نمی باشند اما کارکنان به طور داوطلبانه آن ها را انجام می دهند. به طور نمونه در زمانی که کارکنان مشکلی را در سیستم می یابند و این مشکل می تواند موجب بروز حوادث شغلی در آینده گردد را به واحد مورد نظر ارجاع می دهند این در حالی است که کارگر مورد نظر، خود در آن واحد مشغول به کار نمی باشد (Rost et al., 2020)

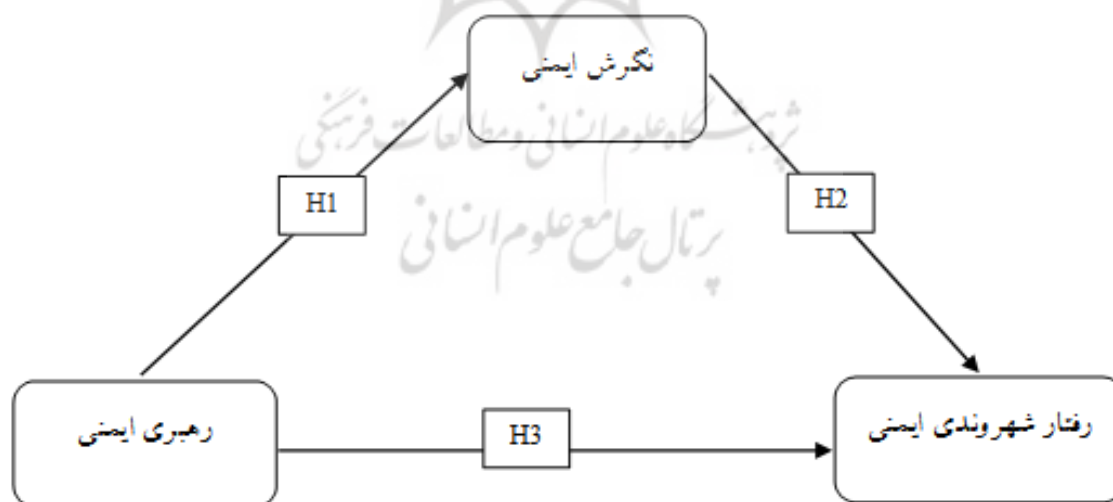
رهبری ایمنی فرآیندی است که بوسیله آن، کارکنان دانش کسب می کنند، در مورد مهارت های جدید یاد می گیرند و یا انگیزش برای انجام کارها به روشی خاص را بدست می آورند باید به کارکنان روش های حفظ ایمنی را آموزش دهند تا بدین وسیله آنها قادر باشند که از خطرات دوری ورزند. وقتی رهبری به درستی اداره شود، آموزش برای کارکنان اطلاعات ضروری برای کمک به اجتناب از حوادث فراهم می کند (کیانی و همکاران، ۱۳۹۷).

در این راستا می توان بیان نمود که اقدامات پایدار در سازمان ها از قبیل حفاظت از محیط زیست و یا ایمنی کارگران، اغلب بر مبنای مشارکت واحدهای مختلف، مستقلاً از سیستم های مدیریت رسمی اتخاذ می شود (Guo et al, 2020). در واقع، عملکرد خوب و بلندمدت در رابطه با پایداری، نیازمند نقش فعال افراد در یک سازمان و یک سازگاری بالا میان سازمان با افراد می باشد. در واقع همسویی داوطلبانه افرادی که مستقیماً پاداش نمی گیرند، می تواند عملکردهای یک شرکت را در حوزه نگرش به مسائل ایمنی، بهداشت و محیط زیست بهبود بخشد (Yoo et

(al,2020). امروزه، مدیریت مسائل زیست محیطی و بهداشتی، یک روش معمول در شرکت است؛ در حقیقت، مسئولیت های طراحی و اجرای روشهای مناسب برای حفاظت از محیط زیست، سلامت شغلی و ایمنی در محل کار، اغلب به یک واحد خاص اختصاص می یابد که عموماً بخش مدیریت بهداشت، ایمنی و زیست محیطی نامیده می شود و این مهم یک خطر جدی است ((Testa et al, 2018).

تحقیقات گذشته به بررسی برخی از این متغیرها پرداخته از جمله رادمهر و همکاران ۱۳۹۹ به بررسی تعیین رفتار شهروندی سازمانی مبتنی بر ایمنی و بهداشت و محیط زیست پرداخته و همچنین لی و همکاران ۲۰۲۰ به بررسی تاثیر رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی و رفتار شهروندی ایمنی کارکنان پرداختند. با توجه به اینکه رعایت ایمنی در بین کارکنان نقش مهمی در حفظ امنیت آنها در محیط کارشان دارد و این امر باعث می شود که آنها در محیط کار با بالا بردن سطح امنیت و همچنین نگرش به مسائل ایمنی، بهداشت و محیط زیست در پیشبرد اهداف سازمان کمک نموده و مدیران با رهبری مناسب در سازمان باعث می شوند که کارکنان در محیطی سالم و مناسب مشغول به کار باشند. کارکنان در نیروگاه پره سر با خطرات فراوانی رو برو می باشند که باید برای حفظ سلامتی خود ایمنی را در تمام زمینه ها 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 سوال چگونگی تاثیرگذاری رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی و رفتار شهروندی ایمنی کارکنان نیروگاه پره سر می باشیم.

براین مبنا در این تحقیق سعی بر آن است که مدل زیر مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.



مدل مفهومی تحقیق (Li et al, 2020)

با توجه به مل مفهومی فوق فرضیه های تحقیق به شرح زیر می باشد:

۱. رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی تاثیر مثبتی دارد.
۲. نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مثبتی دارد.
۳. رهبری ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مثبتی دارد.

### 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 ۶۲ 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

توصیف کمی متغیرهای پژوهش در جدول گردآوری شده است.

جدول ۲- توصیف کمی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
رفتار شهروندی ایمنی	۳/۵۱	۰/۸۱۹	۳/۴۶	۴	-۰/۲۸۷	-۰/۳۴۱	۱	۵
رهبری ایمنی	۴/۰۴	۰/۸۹۲	۳/۱۶	۴	-۰/۴۱۳	-۰/۲۱۷	۱	۵
نگرش ایمنی	۴/۱۶	۰/۹۰۴	۳/۲۱	۳	-۰/۴۸۷	۰/۱۷۲	۱	۵

جدول ۳- نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

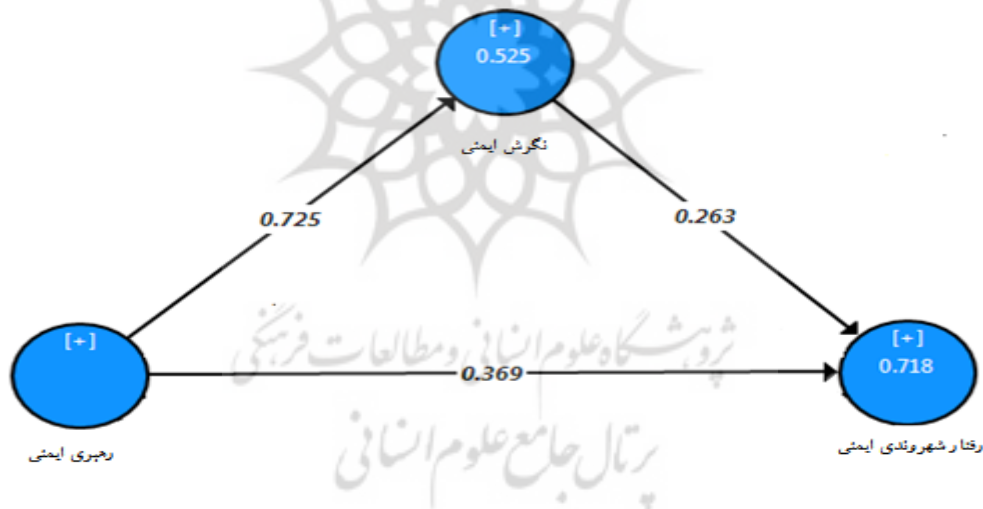
متغیر	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره ی آزمون K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
رفتار شهروندی ایمنی	۱۱۵	۳/۵۱	۰/۸۱۹	۱/۵۶۲	۰/۰۴۷	نرمال نیست
رهبری ایمنی	۱۱۵	۴/۰۴	۰/۸۹۲	۱/۸۳۱	۰/۰۱۶	نرمال نیست
نگرش ایمنی	۱۱۵	۴/۱۶	۰/۹۰۴	۱/۰۹۱	۰/۰۰۳	نرمال نیست

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 ۴- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه تحقیق

شاخص‌ها	رفتار شهروندی ایمنی	رهبری ایمنی	نگرش ایمنی
رفتار شهروندی ایمنی	۰,۸۶۴		
رهبری ایمنی	۰,۸۴۳	۰,۹۱۶	
نگرش ایمنی	۰,۷۳۴	۰,۷۱۲	۰,۸۴۱

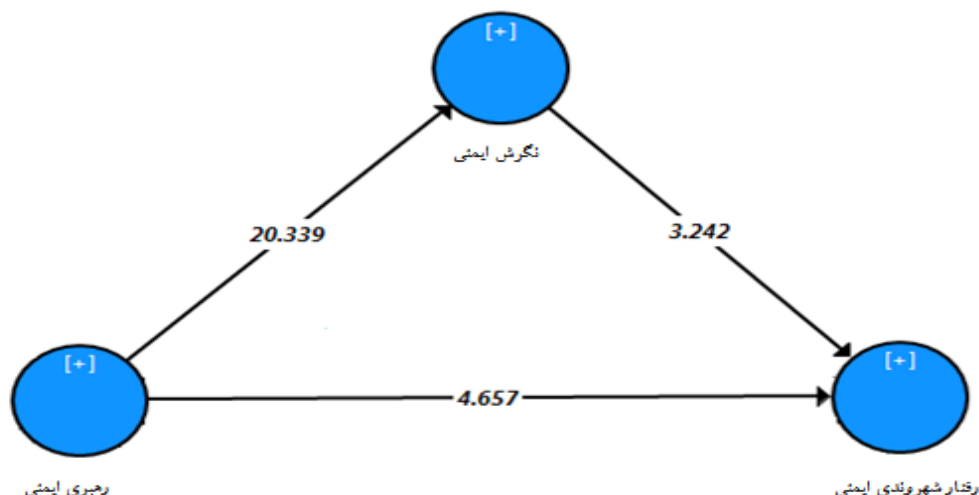
همانطور که از داده‌های جدول فوق مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است؛ بنابراین روایی تشخیصی پرسشنامه تحقیق مورد تایید است. پس از بررسی مدل اندازه‌گیری، نوبت به بررسی و آزمون مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. خروجی گرافیکی مدل پژوهش به صورت زیر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



شکل ۲- 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<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.

<sup>1</sup> Bootstrapping



شکل ۳- نتایج آزمون تی- استیوونت 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 ۵- نتایج معیار  $R^2$  برای سازه‌های درونزا

متغیر	مقدار $R^2$	نتیجه
نگرش ایمنی	۰/۵۲۵	متوسط
رفتار شهروندی ایمنی	۰/۷۱۸	قوی

معیار  $Q^2$  قدرت پیش بینی 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 ۶- نتایج معیار  $Q^2$  برای سازه‌های درونزا

متغیر	مقدار $Q^2$	نتیجه
نگرش ایمنی	۰/۴۱۳	قوی
رفتار شهروندی ایمنی	۰/۳۶۲	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 ۷- میزان cummunality و  $R^2$  متغیرهای تحقیق

متغیر	cummunality	$R^2$
نگرش ایمنی	۰/۳۸۱	۰/۵۲۵
رفتار شهروندی ایمنی	۰/۴۲۳	۰/۷۱۸
رهبری ایمنی	۰/۴۱۷	---
میانگین	۰/۳۲۱	۰/۶۲۱

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2} = \sqrt{۰.۴۰۷ \times ۰.۶۲۱} = ۰.۵۰۲$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق با جدول فوق مقدار ۰/۳۲۱ محاسبه شده که بالاتر از مقدار ملاک ۰/۳ است و نشان از توان مناسب مدل در پیش بینی متغیر مکنون درونزای مدل دارد. با توجه به بررسی و انالیز داده ها به بررسی و نتیجه گیری از فرضیات تحقیق می پردازیم:

جدول ۸- نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش در مدل نهایی

فرضیه ها	نتیجه	ضریب تأثیر	احتمال معناداری
فرضیه اول: رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی تاثیر مثبتی دارد.	تأیید	۰/۷۲۵	۲۰/۳۳۹
فرضیه دوم: نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مثبتی دارد.	تأیید	۰/۲۶۳	۳/۲۴۲
فرضیه سوم: رهبری ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مثبتی دارد.	تأیید	۰/۳۶۹	۴/۶۵۷

### نتیجه گیری و بحث

با توجه به بررسی داده های تحقیق نتایج بررسی فرضیه های تحقیق به شرح زیر می باشد:

**فرضیه اول:** رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی تاثیر مثبتی دارد. آماره معنی داری بین متغیر رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی برابر (۲۰/۳۳۹) می باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که تاثیر رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی

در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۷۲۵) است و میزان تاثیر مثبت متغیر رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در رهبری ایمنی، موجب افزایش ۰/۷۲۵ واحدی در نگرش ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که رهبری ایمنی بر نگرش ایمنی تاثیر مستقیم دارد. این نتایج با دیدگاه‌ها و یافته‌های (لی و همکاران در سال ۲۰۲۰) همسو بوده و نتایج حاکی از رهبری ایمنی با نگرش ایمنی ارتباط مثبت دارد و می‌تواند رفتار شهروندی ایمنی کارکنان راه آهن را بیشتر ارتقا دهد. علاوه بر این، نگرش ایمنی تأثیر مثبتی بر رفتار شهروندی ایمنی کارمندان دارد. ساوانی نیز در سال ۲۰۱۶ دریافتند که نقش سه مکانیسم واسطه‌ای، یعنی نگرش‌ها، هنجارها و کنترل نسبت به رفتارهای ایمنی را در رابطه بین رفتارهای رهبر خاص ایمنی و انگیزه ایمنی بررسی کرد. این فرضیه مطرح شد که ایمنی خاص، پاداش احتمالی و مدیریت فعال به استثنای ایمنی به طور مثبت با انگیزه ایمنی مرتبط خواهد بود، در حالی که مدیریت منفعل و غیر منصفانه مدیریت به استثنای انگیزه ایمنی رابطه منفی خواهد داشت.

**فرضیه دوم:** نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مثبتی دارد. آماره معنی داری بین متغیر نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی برابر (۳/۲۴۲) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیر نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۷۲۳) است و میزان تاثیر مثبت متغیر نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در نگرش ایمنی، موجب افزایش ۰/۷۲۳ واحدی در رفتار شهروندی ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که نگرش ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مستقیم دارد. این نتیجه با دیدگاه‌ها و یافته‌های (مینو و همکاران در سال ۱۳۹۷) همخوانی داشته و نتایج نشان داد که میزان نگرش کارکنان تولیدی شرکت سایپا نسبت به ایمنی در حد قابل قبولی باشد. همچنین میزان رفتارهای ایمنی کارکنان نیز در حد قابل قبول می‌باشد. از تایید دیگر تحقیق می‌توان به این موضوع اشاره کرد که از بین عوامل جمعیت شناختی مورد بررسی در این تحقیق (سن، تحصیلات و وضعیت استخدامی) فقط همبستگی آشکار و مثبت بین سن و نگرش کارکنان به ایمنی وجود دارد و ۲ عامل دیگر یعنی تحصیلات و وضعیت استخدامی با نگرش به ایمنی کارکنان رابطه معنی داری وجود ندارد. (لی و همکاران در سال ۲۰۲۰) همسو بوده و نتایج حاکی از رهبری ایمنی با نگرش ایمنی ارتباط مثبت دارد و می‌تواند رفتار شهروندی ایمنی کارکنان راه آهن را بیشتر ارتقا دهد. علاوه بر این، نگرش ایمنی تأثیر مثبتی بر رفتار شهروندی ایمنی کارمندان دارد. لورنت و همکاران نیز در سال ۲۰۲۰ دریافتند که ویژگی‌های وظیفه‌شناسی به طور غیرمستقیم از طریق انگیزه ایمنی و دانش با SCB-I و SCB-O همانطور که توسط کریستین و همکاران پیش بینی شده است، رابطه دارند. در مقابل، جنبه نوع دوستی به طور مستقیم با SCB در ارتباط می‌باشد.

**فرضیه سوم:** رهبری ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مثبتی دارد. آماره معنی داری بین متغیر رهبری ایمنی و رفتار شهروندی ایمنی برابر (۴/۶۵۷) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیر رهبری ایمنی



بر رفتار شهروندی ایمنی در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنی دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۳۶۹) است و میزان تاثیر مثبت متغیر رهبری ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی را نشان می دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در رهبری ایمنی، موجب افزایش ۰/۳۶۹ واحدی در رفتار شهروندی ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که رهبری ایمنی بر رفتار شهروندی ایمنی تاثیر مستقیم دارد. این نتیجه با دیدگاه‌ها و یافته‌های (لی و همکاران در سال ۲۰۲۰) همسو بوده و نتایج حاکی از رهبری ایمنی با نگرش ایمنی ارتباط مثبت دارد و می تواند رفتار شهروندی ایمنی کارکنان راه آهن را بیشتر ارتقا دهد. علاوه بر این، نگرش ایمنی تأثیر مثبتی بر رفتار شهروندی ایمنی کارمندان دارد.

با توجه به نتایجی که در این تحقیق و بررسی متغیرها در نمونه آماری بدست آمد می توان پیشنهادات زیر را ارائه داد: پیشنهاد می شود که در انجام کارهای نیروگاه از مشارکت و نظرات کارکنان استفاده شود تا باعث ایجاد انگیزه و روحیه همکاری در بین کارکنان شده و برای بالابردن سطح ایمنی در کار نکات ایمنی را رعایت نمایند. پیشنهاد می شود 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. پیشنهاد می شود که 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

خالقی نژاد عباس، ضیاءالدینی محمد. ۱۳۹۸، بررسی رابطه بین جو ایمنی و عملکرد ایمنی کارکنان با توجه به نقش میانجی دانش ایمنی و انگیزش ایمنی در مجتمع مس سرچشمه. بهداشت و ایمنی کار، ۵ (۴): ۶۹-۸۶

رادمهر، رضا، سینایی، محمود، مهدی آبکنار، علی، ۱۳۹۹، تعیین رفتار شهروندی سازمانی مبتنی بر ایمنی و بهداشت و محیط زیست (HSE) به روش مدل سازی معادلات ساختاری در مجتمع پتروشیمی چابهار، کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دوره ۱، ۱۲-۱.

کیانی، فریبا، سماواتیان، حسین، پور عبدیان، سیامک، منصور نژاد، زهرا، جعفری، عفت. ۱۳۹۷، اثربخشی آموزش های ایمنی بر تغییر نگرش کارکنان نسبت به مسایل ایمنی و ابعاد آن: یک مطالعه آسیب شناختی. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی. ۹ (۲): ۵۳-۶۸

همایون فر مهدی، فدایی اشکیکی مهدی، صداقت روزبه. ۱۳۹۷، تاثیر اقدامات سیستم مدیریت ایمنی، رهبری اخلاقی و خودکارآمدی بر رفتارهای ایمنی کارکنان دارای مشاغل سخت و زیان آور در صنایع تولیدی استان گیلان. مجله ارگونومی. ۶ (۱): ۶۵-۷۴.

Emerson, S., Heavin, C., & Power, D. J. (2020). Workplace Health Promotion: Effects of an mHealth application on Employee Behaviour and Wellness. In Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences.

- 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.
- 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.
- 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.
- Testa, F., Corsini, F., Gusmerotti, N. M., & Iraldo, F. (2018). Predictors of organizational citizenship behavior in relation to environmental and health & safety issues. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-34.
- 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.
- 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.

## Investigating the impact of safety leadership on safety citizenship behavior according to the mediating role of safety attitude among Peresar power plant employees

Mohammad Reza Yeylaghi<sup>1</sup>

### Abstract

Maintaining the health and safety of human resources is one of the necessities for the expansion, growth and development of the industries of every society. The purpose of this research is to investigate the impact of safety leadership on the safety attitude and safety citizenship behavior of Peresar Power Plant employees. 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 Pere Sar 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 statistical significance between safety leadership variable and safety attitude is equal to (20.339) and the path coefficient between these two variables is equal to (0.725). The significant statistic between the safety attitude variable on the safety citizenship behavior is equal to (3.242), and the path coefficient between these two variables is equal to (0.23). The significant statistic between safety leadership variable and safety citizenship behavior is equal to (4.657). Also, the path coefficient between these two variables is equal to (0.369), which indicates the impact of safety leadership on the safety citizenship behavior of Peresar Power Plant employees. According to these results, all research hypotheses were confirmed.

### Keywords

Safety leadership, safety attitude, safety citizenship behavior.

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