

تأثیر ابعاد ایمنی بر روی انگیزه و مدیریت ایمنی در بین کارکنان آتش نشانی شهر محمدیه و ناحیه شهری مهرگان

محمد علی کاظمی علی آبادی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۸ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹

چکیده

هدف از انجام این تحقیق بررسی میزان تاثیرگذاری ابعاد ایمنی بر روی انگیزه و مدیریت ایمنی در بین کارکنان آتش نشانی شهر محمدیه و ناحیه شهری مهرگان 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 حاضر شامل کارکنان آتش نشانی شهر محمدیه و ناحیه شهری مهرگان می باشد که تعداد کارکنان عملیاتی و اداری در مجموع ۴۰ نفر می باشد و از روش سرشماری برای نمونه گیری استفاده شد. 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 که خودکارآمدی رهبری ایمنی و نگرش ایمنی بر انگیزه ایمنی و مدیریت ایمنی تاثیر دارد.

واژگان کلیدی

خودکارآمدی رهبری ایمنی، نگرش ایمنی، انگیزه ایمنی، مدیریت ایمنی

۱. کارشناسی حرفه ای مدیریت امدادسوانح طبیعی. (Mohammadalikazmemi@gmail.com)

مقدمه

سازمان‌ها معمولاً سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را برای کنترل خطرات و اطمینان از محیط امن و سلامت بهینه کارکنان خود اتخاذ می‌کنند. شیوه‌های مدیریت ایمنی محل کار نقشی محوری در سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی دارند، استراتژی‌ها، سیاست‌ها، اقدامات، رویه‌ها و فعالیت‌هایی هستند که برای سلامت و ایمنی کارکنان در سازمان اجرا می‌شوند (Vu et al, 2022) رهبری ایمنی به عنوان فرآیندی از تعامل بین رهبران و پیروان برای دستیابی به اهداف ایمنی سازمانی تعریف شده است. رفتارهای رهبران و نحوه تعامل آنها با زیردستان به طور مداوم شناخته شده است که تأثیر قابل توجهی بر عملکرد ایمنی دارد و پیش‌بینی‌کننده‌های مهم سوابق ایمنی در بسیاری از زمینه‌های صنعتی خطرناک هستند. اکثر مطالعات رهبری ایمنی عمدتاً به بررسی و شناسایی شکل سبک رهبری برای ایمنی در نقش‌های رسمی، با ارجاع به یک تئوری رهبری تثبیت‌شده می‌پردازند (Liu et al, 2020). خودکارآمدی یک ساختار انتقادی در نظریه شناختی اجتماعی بندورا است، وود و بندورا (۱۹۸۹) ابتدا ساختار خودکارآمدی را به مدیریت مرتبط کردند. خودکارآمدی رهبری یک متغیر کلیدی است که عملکرد رهبر را در یک محیط پویا تنظیم می‌کند (Kim, Mallam, 2020). رهبرانی که خودکارآمدی بالاتری دارند، احتمالاً تلاش‌های رهبری را آغاز می‌کنند و در آن شرکت می‌کنند و از مهارت‌های رهبری استفاده می‌کنند و در مقایسه با کسانی که خودکارآمدی پایین‌تری دارند، اثربخشی بهتری دارند. تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که خودکارآمدی رهبران تأثیر مستقیم و مثبتی بر رفتارهای ایمنی دارد. علاوه بر این، خودکارآمدی، درگیری کاری و خطای انسانی به طور قابل توجهی همبستگی دارند که در آن خودکارآمدی به طور قابل توجهی احتمال خطاهای انسانی را پیش‌بینی می‌کند (Li et al, 2018)

به طور کلی می‌توان اینگونه برداشت کرد که سازمان‌ها باید قوانین و رویه‌های ایمنی موثری را تنظیم نمایند که بوسیله آن وظایف محوله به افراد بدون هیچ آسیبی توسط آنها انجام شود. اقدامات مستند می‌تواند رفتار ایمنی کارکنان را بهبود بخشد و بازرسی‌های ایمنی توسط سرپرستان و مدیران را تضمین نموده و از شیوع عفونت یا حوادث جلوگیری کند. لازم به ذکر است که مشارکت کارکنان نیز به عنوان شیوه‌های مدیریت ایمنی محل کار در نظر گرفته می‌شود (Ladewski, Al-Bayati, 2019) مشارکت کارکنان در مدیریت ایمنی در طول یک بیماری همه‌گیر مانند کرونا شامل فرصت‌هایی برای همه کارکنان است تا در مورد پیشگیری و کنترل بیماری بحث نمایند که در زمینه مسائل مربوط به بهداشت و ایمنی در محل کار با آنها مشورت شود (Mahmoud et al, 2021)

در این راستا در این تحقیق به دنبال پاسخگویی به سوال اصلی تحقیق هستیم که: تأثیر ابعاد ایمنی بر روی انگیزه و مدیریت ایمنی در بین کارکنان آتش‌نشانی شهر محمديه و ناحیه شهری مهرگان چگونه است؟

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی است. روش تحقیق حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جهت گردآوری اطلاعات در این پژوهش از نتایج و مطالب تحقیقات کتابخانه‌ای و اینترنتی (شامل پایان‌نامه‌ها، مقالات، طرح‌های

پژوهشی، کنفرانس ها و...) و نیز جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه به عنوان ابزار اصلی استفاده خواهد شد. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه های استاندارد استفاده شد. 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 حاضر شامل کارکنان آتش نشانی شهر محمدیه و ناحیه شهری مهرگان می باشد که تعداد کارکنان عملیاتی و اداری در مجموع ۴۰ نفر می باشد و از روش سرشماری برای نمونه گیری استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده ابتدا در سطح توصیفی با استفاده از شاخص های آماری به توصیف و تلخیص ویژگی های جمعیت شناختی در تحقیق و داده های توصیفی متغیرهای تحقیق پرداخته شد و سپس در سطح آمار تحلیلی این تحقیق، برای آزمودن معناداری این روابط و برازش مدل های اندازه گیری به دست آمده از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. همچنین به منظور بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار Smart PLS استفاده شد.

یافته های تحقیق

بررسی متغیرهای تحقیق نشان می دهد که متغیر خودکارآمدی رهبری ایمنی دارای کم ترین ۱/۲۵، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۷۸، انحراف معیار ۰/۶۴۹۷۸ و واریانس ۰/۴۲۲ است. همچنین چولگی و کشیدگی متغیر مذکور نیز در بازه (۲ و ۲-) قرار دارد.

متغیر نگرش ایمنی دارای کم ترین ۱/۶۷، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۶۹، انحراف معیار ۰/۷۴۴۳۴ و واریانس ۰/۵۵۴ است. همچنین چولگی و کشیدگی متغیر مذکور نیز در بازه (۲ و ۲-) قرار دارد.

متغیر مدیریت ایمنی دارای کم ترین ۱/۸۰، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۴۹، انحراف معیار ۰/۶۳۲۹۷ و واریانس ۰/۴۰۱ است. همچنین چولگی و کشیدگی متغیر مذکور نیز در بازه (۲ و ۲-) قرار دارد.

متغیر انگیزه ایمنی دارای کم ترین ۱/۵۷، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۳۶، انحراف معیار ۰/۴۹۰۶۷ و واریانس ۰/۲۴۱ است. همچنین چولگی و کشیدگی متغیر مذکور نیز در بازه (۲ و ۲-) قرار دارد.

در این پژوهش از آزمون معتبر کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی فرض نرمال بودن داده های پژوهش استفاده شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

متغیر	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره ی آزمون K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
خودکارآمدی رهبری ایمنی	۴۰	۳/۷۸	۰/۶۴۹۷۸	۱/۶۵۷	۰/۰۰۸	نرمال نیست

متغیر	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره‌ی آزمون K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
نگرش ایمنی	۴۰	۳/۶۹	۰/۷۴۴۳۴	۰/۳۶۴	۰/۰۴۸	نرمال نیست
مدیریت ایمنی	۴۰	۳/۴۹	۰/۶۳۲۹۷	۱/۵۵۲	۰/۰۱۶	نرمال نیست
انگیزه ایمنی	۴۰	۳/۳۶	۰/۴۹۰۶۷	۱/۷۹۳	۰/۰۰۳	نرمال نیست

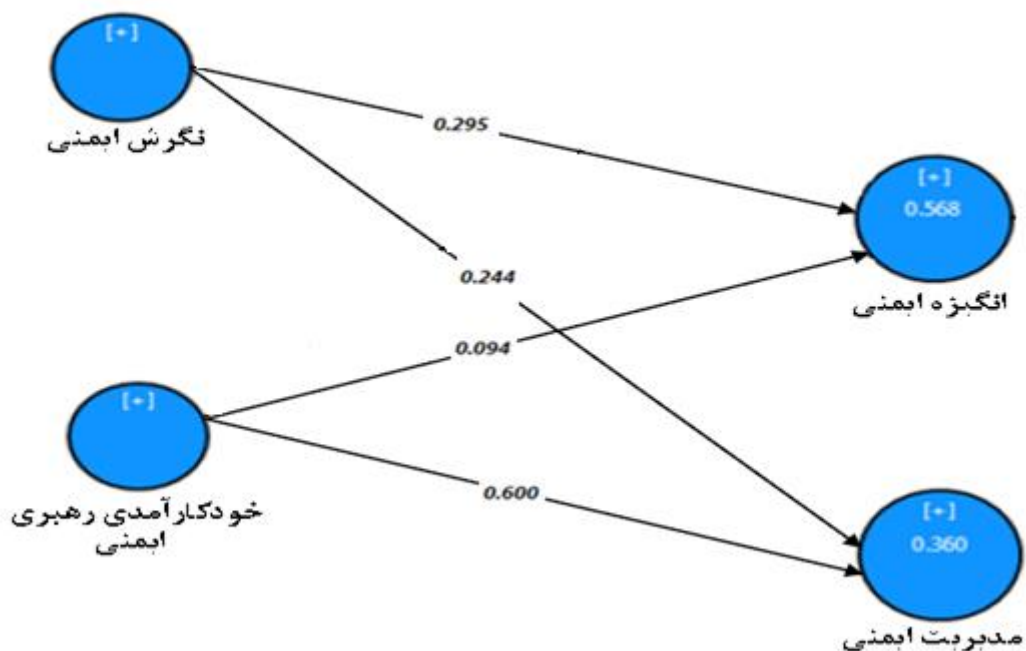
همانطور که از داده‌های جدول فوق مشخص است، سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای تحقیق کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه این متغیرها دارای توزیع غیر نرمال می‌باشند.

جدول ۲- مقادیر بارعاملی، آماره معناداری، آلفای کروناخ، پایایی ترکیبی و AVE برای پرسشنامه تحقیق

سازه	گو یه	بارعامه لی	آماره معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کروناخ
خودکارآمدی رهبری ایمنی	Q1	۰,۷۵۹	۷,۳۷۳	۰/۴۹۲	۰/۸۲۸	۰/۷۱۲
	Q2	۰,۶۲۷	۵,۷۱۷			
	Q3	۰,۷۶۷	۲,۹۹۴			
	Q4	۰,۷۹۱	۷,۴۷۰			
	Q5	۰,۶۵۱	۳,۴۰۰			
	Q6	۰,۷۳۴	۷,۷۵۸			
	Q7	۰,۵۸۶	۲,۶۹۳			
	Q8	۰,۸۰۹	۵,۸۵۹			
نگرش ایمنی	Q9	۰,۸۲۳	۱۷,۰۹۵	۰/۵۳۶	۰/۸۵۱	۰/۷۸۳
	Q10	۰,۷۰۶	۶,۲۹۱			
	Q11	۰,۷۷۴	۹,۰۲۹			
	Q12	۰,۷۵۰	۷,۵۶۳			
	Q13	۰,۷۲۷	۷,۸۸۶			
مدیریت ایمنی	Q14	۰,۷۶۰	۶,۰۰۹	۰/۴۶۲	۰/۸۱۶	۰/۷۷۱
	Q15	۰,۷۲۴	۹,۰۱۳			
	Q16	۰,۷۵۶	۷,۶۶۷			
	Q17	۰,۶۳۵	۴,۶۱۵			

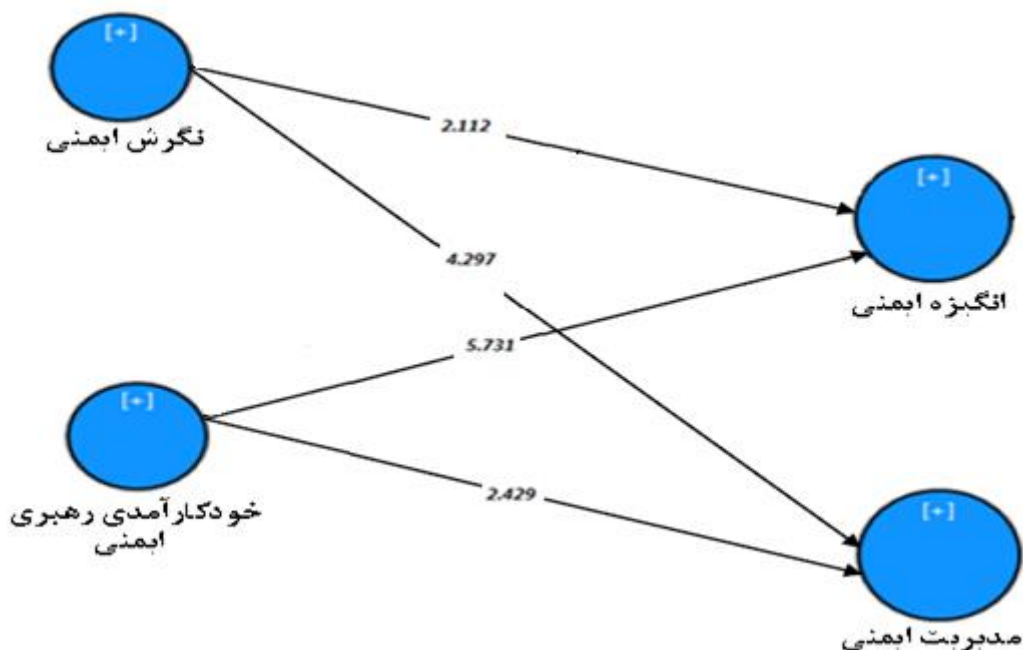
سازه	گو یه	بارعام لی	آماره معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
انگیزه ایمنی	Q1 8	۰,۷۲۲	۷,۷۳۷	۰/۶۵۶	۰/۸۵۱	۰/۷۳۷
	Q1 9	۰,۸۹۷	۵,۳۶۵			
	Q2 0	۰,۷۷۳	۸,۸۷۹			
	Q2 1	۰,۸۸۵	۴۴,۵۵۷			
	Q2 2	۰,۷۶۶	۹,۳۵۲			
	Q2 3	۰,۹۰۱	۵,۳۰۵			
	Q2 4	۰,۷۸۶	۵,۱۵۷			
	Q2 5	۰,۶۸۲	۳,۵۰۸			

پس از بررسی مدل اندازه گیری، 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^۱ مقادیر آزمون تی-استیودنت محاسبه شده است. مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری بزرگتر از $1/96$ باشد، ضریب مسیر در سطح $0/05$ معنادار است.



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

بحث و نتیجه گیری

فرضیه ۱: خودکارآمدی رهبری ایمنی بر مدیریت ایمنی تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر خودکارآمدی رهبری ایمنی و مدیریت ایمنی برابر $(2/429)$ می‌باشد که بزرگتر از مقدار $(1/96)$ است و نشان‌دهنده این است که تاثیر گذاری خودکارآمدی رهبری ایمنی بر مدیریت ایمنی در سطح اطمینان $(/95)$ معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر $(0/600)$ است و میزان تاثیر مثبت متغیر خودکارآمدی رهبری ایمنی بر مدیریت ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در خودکارآمدی رهبری ایمنی، موجب افزایش $0/600$ واحدی در مدیریت ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که خودکارآمدی رهبری ایمنی بر مدیریت ایمنی تاثیر مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ۲: خودکارآمدی رهبری ایمنی بر انگیزه ایمنی تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر خودکارآمدی رهبری ایمنی و انگیزه ایمنی برابر $(5/731)$ می‌باشد که بزرگتر از مقدار $(1/96)$ است و نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری خودکارآمدی رهبری ایمنی بر انگیزه ایمنی در سطح اطمینان $(/95)$ معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر $(0/094)$ است و میزان تاثیر مثبت متغیر

¹ Bootstrapping

خود کارآمدی رهبری ایمنی بر انگیزه ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در خود کارآمدی رهبری ایمنی، موجب افزایش ۰/۰۹۴ واحدی در انگیزه ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که خود کارآمدی رهبری ایمنی بر انگیزه ایمنی تاثیر مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ۳: نگرش ایمنی بر مدیریت ایمنی تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر نگرش ایمنی و مدیریت ایمنی برابر (۴/۲۹۷) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری نگرش ایمنی بر مدیریت ایمنی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۴۴) است و میزان تاثیر مثبت متغیر نگرش ایمنی بر مدیریت ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در نگرش ایمنی، موجب افزایش ۰/۲۴۴ واحدی در مدیریت ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که نگرش ایمنی بر مدیریت ایمنی تاثیر مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ۴: نگرش ایمنی بر انگیزه ایمنی تاثیر معناداری دارد.

آماره معنی‌داری بین متغیر نگرش ایمنی و انگیزه ایمنی برابر (۲/۱۱۲) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری نگرش ایمنی بر انگیزه ایمنی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۹۵) است و میزان تاثیر مثبت متغیر نگرش ایمنی بر انگیزه ایمنی را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در نگرش ایمنی، موجب افزایش ۰/۲۹۵ واحدی در انگیزه ایمنی خواهد شد. این بدان معناست که نگرش ایمنی بر انگیزه ایمنی تاثیر مستقیم دارد؛ بنابراین فرضیه پژوهش تایید می‌شود.

با توجه به نتایج بدست آمده از فرضیات تحقیق پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می‌گردد: مدیریت با در جریان گذاردن کارکنان در راستای تصمیمات سازمان از آنها در پیشبرد اهداف سازمانی و بالابردن سطح کارایی و عملکرد سازمان کمک و یاری بگیرد. مدیریت با برگزاری جلسه‌های حضوری با کارکنان از نظرات کارکنان استفاده نموده و از ایده‌های آنها در انجام کارها استقبال نمایند. مدیریت سازمان‌ها برای بالابردن انگیزه همکاری در بین کارکنان از ارائه ایده‌های خلاقانه در پیشبرد اهداف سازمان استقبال نموده و جوایزی نیز برای این مهم در نظر بگیرند. با ارائه خدمات به کارکنان و بالا بردن سطح تعهد در بین پرسنل منجر به بالابردن سطح عملکرد آنها و ارائه راهکارهای جدید و مفید از سوی آنها گردد. مدیریت خواسته‌های کارکنان را سنجیده و محیطی مناسب برای ادامه کار و ماندن آنها در سازمان بوجود بیاورد. مدیریت سازمان برای انجام کارها توسط کارکنان باید با روحیه آنها آشنایی کامل داشته باشند تا بدین وسیله کارهای مناسبی را به هریک از کارکنان محول نمایند. مدیریت با برنامه‌های مناسب کاری باعث ایجاد رضایت کامل در بین کارکنان شود که با روحیه مضاعف از امکانات موجود در جهت ارائه ایده استفاده نمایند.

منابع

Ladewski, B.J., Al-Bayati, A.J., 2019. Quality and safety management practices: The theory of quality management approach. J. Saf. Res. 69, 193–200.

Li D.V, Guldmand,E (2018) "A discriminant analysis of predictors of business failure" *Journal of Accounting Research* 10: 167-179.

Liu, Suxia, Nkrumah, Edmund Nana Kwame, Akoto, Linda Serwah, Gyabeng, Emmanue, Nkrumah, Erasmus, 2020, The State of Occupational Health and Safety Management Frameworks (OHSMF) and Occupational Injuries and Accidents in the Ghanaian Oil and Gas Industry: Assessing the Mediating Role of Safety Knowledge, *BioMed Research International*, 1-14.

Mahmoud, Ali B., Hack-Polay, Dieu, Reisel, William D., Fuxman, Leonora, Grigoriou, Nicholas, Mohr, Iris, Aizouk, Raneem, 2021, Who's more vulnerable? A generational investigation of COVID-19 perceptions' effect on Organisational citizenship Behaviours in the MENA region: job insecurity, burnout and job satisfaction as mediators, *BMC Public Health*, 1-17.

Vu, Thinh-Van, Vo-Thanh, Tan, Nguyen, Nguyen Phong, Nguyen, Duy Van, Chi, Hsinkuang, 2022, The COVID-19 pandemic: Workplace safety management practices, job insecurity, and employees' organizational citizenship behavior, *Safety Science* 145, 1-11.

The effect of safety leadership self-efficacy and safety attitude on motivation and safety management among fire department employees of Mohammadiyah city and Mehrgan urban area

Mohammad Ali Kazemialiabadi ¹

Abstract

The purpose of this research is to investigate the impact of safety leadership self-efficacy and safety attitude on motivation and safety management among fire department employees of Mohammadiyah city and Mehrgan urban district. 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 this research includes the fire department employees of Mohammadiyah city and Mehrgan city district, the number of operational and administrative employees is 40 people in total, and the census method was used for sampling. Research data were collected using standard questionnaires and analyzed using SPSS22 and Smart PLS3 software. The results show that safety leadership self-efficacy and safety attitude have an effect on safety motivation and safety management.

Keywords

Safety leadership self-efficacy, safety attitude, safety motivation, safety management

1. Professional Bachelor of Natural Disaster Management. (Mohammadalikazmemi@gmail.com)