

ارزیابی نقش عملکرد ایمنی و سلامت شغلی در میزان عملکرد 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 عملکرد ایمنی و سلامت شغلی در میزان عملکرد 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 عملکرد ایمنی بر روی سلامت شغلی و عملکرد کارکنان آتش نشانی تاثیر دارد.

واژگان کلیدی

عملکرد ایمنی، سلامت شغلی، عملکرد کارکنان، آتش نشانی

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

مقدمه

ایمنی یک مسئله حیاتی است که به طور مستقیم بر زندگی مردم و اقتصاد کشورها تأثیر می گذارد و جلوگیری از حوادث ناشی از کار و بیماری های شغلی ضروری است. افراد شاغل در محیط های صنعتی به دلیل ماهیت کار، در معرض خطرات و آسیب های جدی قرار دارند و به تناسب رشد روزافزون تکنولوژی، خطرات و آسیب ها نیز به صورت بالقوه ای رو به گسترش هستند. مطالعات ایمنی و بهداشت در زمینه شناسایی علل حوادث نشان داده اند که علت درصد بالایی از حوادثی که در اثر رفتار ناایمن رخ می دهد نگرش، رفتار و فرهنگ نادرست است. به عقیده بسیاری از محققین آموزش مسائل ایمنی یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر سطح جو ایمنی سازمان ها می باشد. اقدامات بهداشت حرفه ای بر اساس طبقه بندی خطر، تعیین الزامات برای مواجهه کنترل شده کارکنان و مدیریت ریسک از ضرورت بالایی برخوردار است (گراهام و همکاران، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، تعداد مرگ و میر ناشی از عوارض ناشی از سندرم حاد تنفسی شدید ناشی از کرونا ویروس بسیار زیاد است و با ظهور امواج جدید عفونت همچنان رو به رشد است (زوئین و همکاران، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، این بیماری همه گیر گستره جهانی داشته و بر جامعه و اقتصاد تأثیر می گذارد (پارکر، ۲۰۲۰). گسترش سریع کرونا ویروس جدید باعث ایجاد هیاهو، نگرانی و اضطراب در میان کارکنان شرکت در مورد خطرات عفونت در طول فعالیت آنها می شود (سمپل و چری، ۲۰۲۰). برای ارائه حفاظت جسمی و روانی به کارکنان خود، مدیران بهداشت نیاز به اجرای استراتژی هایی برای مراقبت از کسانی دارند که در خطوط مقدم مقابله با همه گیری این بیماری هستند. در نهایت، این متخصصان سلامت هستند که در خط مقدم مبارزه با این بیماری همه گیر هستند (گیورگی و همکاران، ۲۰۲۰). سازمان ها معمولاً سیستم های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را برای کنترل خطرات و اطمینان از محیط امن و سلامت بهینه کارکنان خود اتخاذ می کنند. شیوه های مدیریت ایمنی محل کار نقشی محوری در سیستم های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی دارند، استراتژی ها، سیاست ها، اقدامات، رویه ها و فعالیت هایی هستند که برای سلامت و ایمنی کارکنان در سازمان اجرا می شوند (وو و همکاران، ۲۰۲۲).

با توجه به مطالب بیان شده در این تحقیق به دنبال ارزیابی نقش عملکرد ایمنی و سلامت شغلی در میزان عملکرد کارکنان آتش نشانی شهر محمدیه و ناحیه شهری مهرگان می باشیم.

در این تحقیق به دنبال بررسی فرضیه های زیر می باشیم

H1 عملکرد ایمنی با سلامت شغلی رابطه معناداری دارد.

H2 عملکرد ایمنی با عملکرد کارکنان رابطه معناداری دارد.

H3 سلامت شغلی با عملکرد کارکنان رابطه معناداری دارد.

روش تحقیق

روش تحقیق بکار گرفته شده، توصیفی از نوع پیمایشی بوده و از حیث هدف یک تحقیق کاربردی است. جهت گردآوری اطلاعات در این پژوهش از نتایج و مطالب تحقیقات کتابخانه ای و اینترنتی (شامل پایان نامه ها، مقالات،

طرح های 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.

یافته های تحقیق

در این بخش ابتدا به بررسی متغیرهای تحقیق می پردازیم.

جدول ۱- توصیف متغیر های اصلی

تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
عملکرد ایمنی	۱/۴	۵	۳/۴۷۹۲	۰/۶۶۳۲۵	۰/۴۴	۰/۰۱۲	۰/۲۵۱
سلامت شغلی	۱/۶۷	۴/۸۳	۳/۴۳۰۶	۰/۶۱۵۷۷	۰/۳۷۹	-۰/۱۱۳	۰/۰۱۲
عملکرد کارکنان	۱/۱۷	۴/۸۳	۳/۴۴۶۳	۰/۶۰۶۶	۰/۳۶۸	-۰/۳۵۳	۰/۲۵۱

با توجه به جدول فوق مشاهده می شود که بالاترین میانگین در بین متغیرها، مربوط به عملکرد ایمنی با مقدار ۳/۴۷ و کمترین میانگین مربوط به متغیر سلامت شغلی با مقدار ۳/۴۳۰۶ می باشد. بیشترین پراکندگی در بین پاسخ های پاسخ دهندگان مربوط به عملکرد ایمنی و کمترین پراکندگی نیز مربوط به متغیر عملکرد کارکنان می باشد. مقدار چولگی مشاهده شده برای تمامی متغیرها در بازه ۲، ۲- قرار دارد؛ یعنی از لحاظ کجی متغیرهای تحقیق نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. همچنین مقدار کشیدگی آنها نیز در بازه ۲، ۲- قرار دارد؛ این نشان می دهد توزیع متغیرهای تحقیق از کشیدگی نرمال برخوردار است.

در این بخش به بررسی روابط بین متغیر های اصلی تحقیق با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون پرداخته می شود:

جدول ۲- ضریب همبستگی بین متغیرهای تحقیق

عملکرد کارکنان	سلامت شغلی	عملکرد ایمنی
عملکرد ایمنی	۱	۱
سلامت شغلی	۱	۰/۳۸۴**
عملکرد کارکنان	۰/۷۲۲**	۰/۴۱۵**

تمامی روابط در سطح ۹۹ درصد معنی دار می باشد.

با توجه به جدول فوق مشاهده می شود بین متغیرهای مکنون تحقیق رابطه خطی وجود دارد بطوریکه میزان این روابط در بازه ۰/۳۸۴ و ۰/۷۲۲ بود و در سطح ۹۹٪ معنی دار هستند. به این ترتیب یکی از پیش نیازهای اصلی انجام معادلات ساختاری ارضا می گردد.

بررسی نرمال بودن متغیرهای اصلی تحقیق با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنف پرداخته می شود.

متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال می باشد: H_0 متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال نمی باشد: H_1

جدول ۳- آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای متغیرهای تحقیق

تعداد	آماره آزمون	سطح معنی داری
۴۰	۱/۰۴۳	۰/۲۲۷
۴۰	۱/۱۵۹	۰/۱۳۶
۴۰	۰/۹۳۵	۰/۳۴۷

جدول فوق مربوط به آزمون کولموگروف-اسمیرنف متغیرهای اصلی تحقیق مشاهده می شود که مقدار سطح معنی داری بدست آمده برای هر متغیر بالاتر از ۰/۰۵ می باشد، در نتیجه فرض صفر پذیرفته می شود؛ بنابراین متغیرهای تحقیق در نمونه مورد بررسی دارای توزیع نرمال می باشد. حال می توان از روش های پارامتریک برای بررسی فرضیات تحقیق حاضر بهره جست.

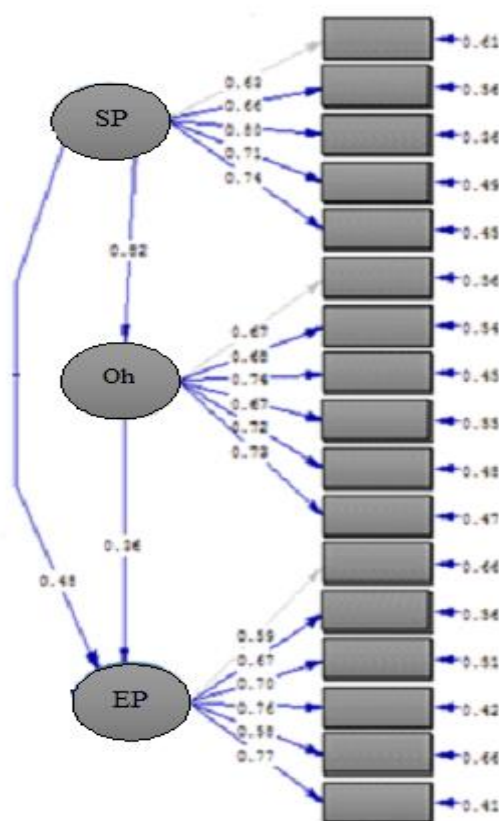
در جدول زیر خلاصه حاصل از بررسی نتایج تحلیل عاملی تائیدی مرتبه اول برای متغیرهای مکنون تحقیق ارایه شده است.

جدول ۴- نتایج تحلیل عاملی تائیدی برای متغیرهای تحقیق

سوال یا سازه	میزان همبستگی با متغیر مکنون (بارعاملی)	آماره تی	نتیجه
عملکرد ایمنی SP	سوال ۱ ۰/۵۸	۷/۱۳	تائید
	سوال ۲ ۰/۶۸	۸/۷۱	تائید
	سوال ۳ ۰/۷۵	۹/۹۴	تائید
	سوال ۴ ۰/۷۴	۹/۷۳	تائید
	سوال ۵ ۰/۵۷	۷/۰۱	تائید
	سوال ۶ ۰/۷۶	۱۰/۱۹	تائید
سلامت شغلی Oh	سوال ۱ ۰/۶۴	۸/۰۲	تائید
	سوال ۲ ۰/۶۷	۸/۵۷	تائید
	سوال ۳ ۰/۸۱	۱۱/۱۱	تائید

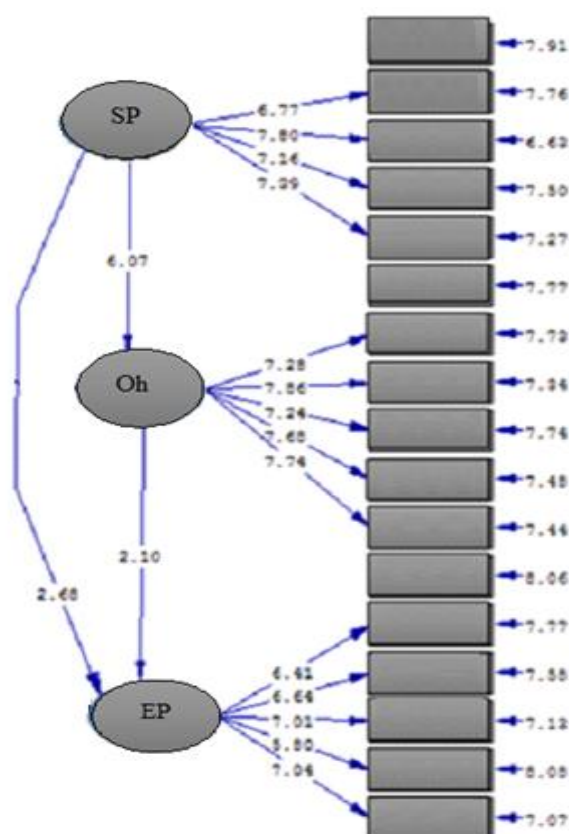
سوال یا سازه	میزان همبستگی با متغیر مکنون (بارعاملی)	آماره تی	نتیجه
عملکرد کارکنان EP	سوال ۴ ۰/۷۲	۹/۳۸	تائید
	سوال ۵ ۰/۷۱	۹/۲۴	تائید
عملکرد کارکنان EP	سوال ۱ ۰/۶۳	۸/۰۴	تائید
	سوال ۲ ۰/۶۷	۸/۶۵	تائید
	سوال ۳ ۰/۷۵	۹/۹۷	تائید
	سوال ۴ ۰/۶۸	۸/۷۶	تائید
	سوال ۵ ۰/۷۲	۹/۵۶	تائید
	سوال ۶ ۰/۷۴	۹/۸۷	تائید

با توجه به جدول فوق مشاهده می شود که کلیه سوالات مربوط به متغیرها دارای ضرایب همبستگی معنی داری با متغیرهای مربوطه هستند چرا که میزان آماره تی بالاتر از ۱/۹۶ می باشد.



نمودار ۱- آزمون مدل تحقیق (حالت تخمین استاندارد)

نمودار فوق بیانگر میزان ارتباط بین متغیرهای مکنون تحقیق در حالت تخمین استاندارد است.



نمودار ۲- آزمون مدل تحقیق (حالت اعداد معنی داری)

با استفاده از این حالت می توان به معنی دار بودن ارتباط بین متغیرهای تحقیق پی برد. در این حالت اعدادی معنی دار خواهند بود که خارج از بازه (۱/۹۶ و -۱/۹۶) باشند. به این معنی که اگر در آزمون t عددی بین ۱/۹۶ و -۱/۹۶ باشد بی معنا خواهد بود.

پس از آن که برآورد پارامترها برای یک مدل تدوین شده و مشخص به دست آمدند باید تعیین شود که داده ها تا چه حد با مدل برازش دارند یعنی تا چه اندازه مدل نظری به وسیله داده های نمونه حمایت می شود. تعدادی آزمون برای این موضوع که مدل تا چه حد روابط مشاهده شده بین متغیرهای قابل اندازه گیری را توصیف می نماید به کار می رود. جدول زیر معرف انواع شاخص های برازش و معنی داری مدل می باشد.

جدول ۵- شاخص های معنی داری و برازش مدل

نام شاخص	اختصار	بrazنده است اگر	میزان در مدل بدست آمده	نتیجه
ریشه میانگین مربعات خطای	RMSEA	کوچکتر از ۰/۰۸ باشد	۰/۰۶۸	تائید
شاخص های معنی				
برآورد				
کای اسکوربه درجه آزادی	$\frac{\chi^2}{d_f}$	مساوی و کوچکتر از ۳ باشد	۱/۶۷	تائید
داری				

نام شاخص	اختصار	برازنده است اگر	میزان در مدل بدست آمده	نتیجه
شاخص نیکویی برآزش	GFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۸۱	تائید
شاخص برآزش هنجار نشده	NNFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۸۷	تائید
شاخص های برآزش	NFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۸۹	تائید
شاخص برآزش تطبیقی	CFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۹۰	تائید
شاخص برآزش افزایشی	IFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۹۰	تائید

با توجه به نتایج بدست آمده می توان گفت که مدل تحقیق از نظر شاخص های معنی داری و برآزش مورد تائید است.

نتیجه گیری

۱- عملکرد ایمنی با سلامت شغلی رابطه معناداری دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی داری، مشاهده می شود که میزان آماره ی t بین دو متغیر عملکرد ایمنی و سلامت شغلی برابر با ۶/۰۷ است؛ و از آن جا که این مقدار در خارج از بازه ی $[-۱/۹۶ \& ۱/۹۶]$ قرار دارد. این فرضیه تایید می شود با توجه به ضریب استاندارد هم می توان گفت که میزان تأثیر عملکرد ایمنی بر روی سلامت شغلی برابر ۰/۸۲ است.

۲- عملکرد ایمنی با عملکرد کارکنان رابطه معناداری دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی داری، مشاهده می شود که میزان آماره ی t بین دو متغیر عملکرد ایمنی و عملکرد کارکنان برابر با ۲/۶۸ است و از آن جا که این مقدار در خارج از بازه ی $[-۱/۹۶ \& ۱/۹۶]$ قرار دارد. این فرضیه تایید می شود با توجه به ضریب استاندارد هم می توان گفت که میزان تأثیر عملکرد ایمنی بر روی عملکرد کارکنان برابر ۰/۴۸ است.

۳- سلامت شغلی با عملکرد کارکنان رابطه معناداری دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی داری، مشاهده می شود که میزان آماره ی t بین دو متغیر سلامت شغلی و عملکرد کارکنان برابر با ۲/۱۰ است؛ و از آن جا که این مقدار در خارج از بازه ی $[-۱/۹۶ \& ۱/۹۶]$ قرار دارد. این فرضیه تایید می شود با توجه به ضریب استاندارد هم می توان گفت که میزان تأثیر سلامت شغلی بر روی عملکرد کارکنان برابر ۰/۳۶ است.

یکی از اساسی ترین کارکردهای پژوهش، ایجاد بینش های جدید برای دستیابی به کارکردهای بهینه است. این مسأله در پیشنهادات پژوهش مصداق و عینیت پیدا می کند. با توجه به نتایج بدست آمده از این تحقیق پیشنهادات زیر مطرح می شود:

با توجه به نتایج بدست آمده می توان اینگونه پیشنهاد نمود که بخش مدیریت برای حفظ ایمنی راهکارهایی را در آتش نشانی ایجاد نمایند تا با بالابردن سطح ایمنی در محیط کار از میزان استرس های کاری کارکنان در محیط کاری

کاهش داده و بدین وسیله کارکنان با امنیت بیشتری به فعالیت های کاری خود بپردازند و به کمک این امر بر میزان بهره وری کارکنان بیفزایند.

در راستای نتایج بدست آمده پیشنهاد می شود که مدیریت برای کاهش میزان خطرات در محیط کار پرسنل خود را ملزم به استفاده از وسایل ایمنی برای کم کردن ریسک های موجود استفاده نموده و خود را در برابر حوادث کاری ایمن نگه دارند.

منابع

- Giorgi, G., Lecca, L.I., Alessio, F., Finstad, G.L., Bondanini, G., Lulli, L.G., et al., 2020. COVID-19-related mental health effects in the workplace: a narrative review. *International journal of environmental research and public health* 17 (21), 7857.
- Graham, J., Hillegass, J., Schulze, G., 2020. Considerations for setting occupational exposure limits for novel pharmaceutical modalities. *Regulatory Toxicology and Pharmacology* 104813.
- Parker, L.D., 2020. The COVID-19 office in transition: cost, efficiency and the social responsibility business case. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Yu, J., Park, J., Hyun, S.S., 2021. Impacts of the COVID-19 pandemic on employees' work stress, wellbeing, mental health, organizational citizenship behavior, and employee-customer identification. *J. Hospitality Marketing Manage.* 1-20.
- Zuin, M., Rigatelli, G., Zuliani, G., Roncon, L., 2021. Widespread outbreak of the COVID-19 virus during the second wave pandemic: the double face of absolute numbers. *Pathogens and Global Health* 1-2.

Evaluation of the role of occupational safety and health performance in the performance of fire department employees in Mohammadi city and Mehrgan urban area

Mohammad Ali Kazemialiabadi¹

Abstract

The purpose of this research is the performance of occupational safety and health in the level of performance of fire department employees of Mohammadi city and Mehrgan urban area. 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 current research includes the fire department employees of Mohammadi city and Mehrgan city district, the number of operational and administrative employees in total is 40 people, and the sampling method was used. Research data were collected using standard questionnaires and analyzed using SPSS22 and Smart PLS3 software. The results show that safety performance has an effect on the occupational health and performance of firefighting employees.

Keywords

Safety performance, occupational health, employee performance, fire department

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