



بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی کارکنان

در سازمان‌های نظامی

کیومرث مولادوست^{۱*}، محسن نجفی^۲، امجد عظمی^۳

چکیده

موضوع ایمنی و عوامل مؤثر در ایجاد آن به عنوان یکی از ارکان اساسی حفظ جان کارکنان و تضمین‌کننده تحقق مأموریت‌ها در تمامی سازمان‌ها از جمله سازمان‌های نظامی محسوب می‌شود. هدف از پژوهش حاضر بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی کارکنان در سازمان‌های نظامی است.

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از حیث روش بصورت تحلیلی-توصیفی، انجام شده است. جامعه‌آماری پژوهش شامل کارکنان پایور از سه قشر درجه‌دار، افسران جزء و افسران ارشد می‌باشند. همچنین روش نمونه‌گیری بصورت طبقه‌ای-تصادفی بوده و بر این اساس تعداد ۴۰۳ نفر انتخاب شدند. در این پژوهش به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه ۳۷ گوی‌های در رابطه با سنجش جو ایمنی محل کار استفاده شده است. همچنین به‌منظور تحلیل داده‌های بدست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای با فرض $(\mu=3)$ بهره گرفته شده است. یافته‌ها نشان‌دهنده این موضوع است که سازمان مورد مطالعه توانسته است به ترتیب به اهداف موردنظر مربوط به پاسخگویی مدیران با میانگین ۳/۶، هوشیاری و آگاهی از مسائل ایمنی یا میانگین ۳/۵۹، ارتباطات ایمنی با میانگین ۳/۵۲، تعهدات مدیریت با میانگین ۳/۱۵، درک خطر با میانگین ۳ و ایمنی محیط با میانگین ۲/۷۳ دست یابد. نتایج این پژوهش می‌تواند به سهم خود، به عنوان راهنما برای فرماندهان و مدیران برای پیشگیری و ایمنی بیشتر در محیط کار باشد.

واژگان کلیدی: ایمنی، مدیریت ایمنی، ایمنی در محیط‌های نظامی، فرهنگ ایمنی

استناد: مولادوست، کیومرث؛ نجفی، محسن؛ عظمی، امجد (۱۴۰۵). بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی کارکنان در سازمان‌های نظامی. *فصلنامه پژوهش‌های راهبردی ارتش* ۵ (۱۶): ۱۳۴-۱۱۵.

۱. کارشناسی ارشد مدیریت امور فرهنگی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. دکتری مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

mohsen.najafi00@gmail.com

۳. عضو هیئت علمی گروه مدیریت، دانشکده فرماندهی و مدیریت، دانشگاه امام علی(ع)، تهران، ایران.

مقدمه

ایمنی و مؤلفه‌های شکل‌دهنده آن از ارکان کلیدی پایداری، اثربخشی و کارآمدی سازمان‌ها به شمار می‌رود. با گسترش فناوری‌های پیچیده، توسعه صنایع و افزایش تعامل انسان با ماشین، مخاطرات شغلی نیز شکل جدیدی به خود گرفته‌اند و مدیریت ایمنی به یکی از دغدغه‌های اصلی در سطوح مختلف سازمانی بدل شده است (لثو، ژو، چن و لثو^۱، ۲۰۲۱). وقوع حوادث شغلی پیامدهایی چندبُعدی به همراه دارد که می‌توان آن‌ها را در سه سطح انسانی، اقتصادی و سازمانی بررسی کرد. در سطح انسانی، آسیب‌های جسمی و روانی به کارکنان و تبعات آن بر خانواده‌ها و شبکه‌های اجتماعی، از مهم‌ترین ابعاد این پدیده‌اند. در بعد اقتصادی، هزینه‌های مستقیم درمان و غرامت، به همراه هزینه‌های غیرمستقیم مانند غیبت کاری و کاهش بهره‌وری، آثار قابل توجهی بر عملکرد مالی سازمان‌ها و اقتصاد ملی دارند. در سطح سازمانی نیز، تکرار حوادث می‌تواند موجب تضعیف بهره‌وری، اختلال در فرآیندهای کاری و خدشه‌دار شدن اعتبار سازمان شود (کاستیلو و همکاران^۲، ۲۰۲۱).

در سال‌های اخیر، مطالعات متعددی به بررسی رابطه میان ایمنی و شاخص‌های عملکرد سازمانی پرداخته‌اند. نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد سازمان‌هایی که در حوزه ایمنی سرمایه‌گذاری کرده‌اند، نه تنها کاهش معناداری در میزان و شدت حوادث را تجربه کرده‌اند، بلکه در کیفیت خدمات، رضایت شغلی و کارایی کلی نیز بهبودهایی مشاهده شده است (کاستیلو و همکاران، ۲۰۲۱). این ارتباط در نهادهایی مانند سازمان‌های نظامی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که ماهیت مأموریت‌های نظامی همواره با ریسک‌های بالای فیزیکی، روانی و عملیاتی همراه است (اکبری و سربندی، ۱۴۰۱).

سازمان‌های نظامی، به دلیل ساختار ویژه، سلسله‌مراتب سخت‌گیرانه، تجهیزات پیچیده و محیط‌های پرتنش، با چالش‌های متمایزی در زمینه ایمنی روبه‌رو هستند. در چنین شرایطی، شناسایی و درک دقیق مؤلفه‌های اثرگذار بر مدیریت ایمنی، به منظور ارتقای آمادگی، کاهش خطاهای انسانی و حفظ انسجام عملیاتی، ضرورت دوچندان دارد. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که ابعاد فنی، انسانی و سازمانی نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری وضعیت ایمنی در این نهادها ایفا می‌کنند (موحدی و ناصری‌زاده، ۱۳۹۱). با این حال، علی‌رغم اهمیت فزاینده موضوع ایمنی در سازمان‌های نظامی، همچنان شکاف‌هایی در شناسایی دقیق عوامل مؤثر بر مدیریت

ایمنی و اولویت‌بندی آن‌ها متناسب با اقتضائات این سازمان‌ها وجود دارد. پژوهش‌های پیشین عمدتاً به بررسی جنبه‌های فنی یا رفتارهای ایمنی در محیط‌های صنعتی یا غیرنظامی پرداخته‌اند و کمتر به ابعاد بین‌رشته‌ای مؤثر بر ایمنی در ساختارهای نظامی توجه شده است. این خلأ پژوهشی، لزوم مطالعه‌ای جامع‌نگر را آشکار می‌سازد که بتواند با تمرکز بر ویژگی‌های خاص محیط‌های نظامی، عوامل کلیدی تأثیرگذار بر مدیریت ایمنی کارکنان را شناسایی و تحلیل کند. بر این اساس، تحقیق حاضر با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی در سازمان‌های نظامی انجام شده است. انتظار می‌رود یافته‌های این پژوهش بتواند تصویری دقیق‌تر از وضعیت موجود ارائه داده و به سیاست‌گذاران و مدیران ارشد نظامی در طراحی و اجرای برنامه‌های بهبود ایمنی کمک کند.

مبانی نظری و پیشینه

ایمنی و مدیریت ایمنی

اصطلاح ایمنی نخستین بار در سال ۱۹۸۶ و بوسیله آژانس جهانی انرژی اتمی در گزارش حادثه چرنوبیل^۱ به صورت رسمی بیان و به کار گرفته شد. ایمنی به عنوان شرایطی تعریف می‌شود که در آن خطرات ناشی از آسیب جسمی، روانی یا خسارت مادی به حد قابل قبولی کاهش یافته باشد.^۲ از طرفی ایمنی سازمانی به سیاست‌ها، فرآیندها و فرهنگ یک سازمان اشاره دارد که با هدف کاهش حوادث و ارتقای محیط کاری امن از طریق آموزش، نظارت و بهبود مستمر نظام‌های ایمنی اجرا می‌شود (هولناگل، برایتویت و ویرس^۳، ۲۰۲۱). ایمنی در محیط کار شامل شناسایی، ارزیابی و کنترل خطرات شغلی برای حفظ سلامت و رفاه کارکنان و جلوگیری از حوادث و بیماری‌های شغلی است.^۴ همچنین مدیریت ایمنی را می‌توان توسعه نظام‌هایی برای جلوگیری از سوانح، آسیب‌ها و دیگر رخدادها نامطلوب از طریق سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مستمر و شامل کلیه فعالیت‌هایی است که برای جلوگیری و کاهش اثرات سوانح نامطلوب جهت حفظ و یا به حداقل رساندن ضایعات جانی و مالی اتخاذ می‌شود (رمضانی ویشگاهی، ۱۴۰۱). در ادامه و در جدول ۱ به اختصار تعاریفی از مفاهیم مربوط به ایمنی آورده شده است:

1. Chernobyl
2. International Labour Organization [ILO], 2021
3. Hollnagel, Braithwaite & Wears
4. Occupational Safety and Health Administration [OSHA], 2020

جدول ۱. تعاریف مورد نظر از ایمنی و مدیریت ایمنی

منبع	تعاریف	مفاهیم
منیوک ^۱ (۲۰۲۳)	ایمنی به عنوان یک رویکرد سیستماتیک تعریف می‌شود که هدف آن جلوگیری از تأثیر عوامل مضر و خطرناک بر افراد یا اشیاء است. این رویکرد شامل شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک‌های مرتبط با شرایط و فرآیندهای کاری می‌شود تا آسیب‌های احتمالی به حداقل برسد.	ایمنی
چروزیك و چالوپزك ^۲ (۲۰۲۱)	ایمنی به عنوان وضعیتی تعریف می‌شود که در آن از آسیب یا خطر احتمالی محافظت می‌شود. این مفهوم شامل نظارت بر سیستم‌ها برای شناسایی تغییراتی است که ممکن است نشان‌دهنده فراتر رفتن ریسک‌ها از استانداردهای ایمنی قابل قبول باشد.	
حکیمی، قاضی و زربان (۲۰۲۴)	مدیریت ایمنی شامل رویه‌های نظام‌مند با هدف پیشگیری از حوادث و تضمین محیط کاری ایمن است. این فرآیند دربرگیرنده تعهد به ایمنی، شناسایی مخاطرات، مدیریت ریسک و درس‌آموزی از رویدادهای گذشته می‌باشد. یک سیستم مدیریت ایمنی قوی، این مؤلفه‌ها را یکپارچه می‌سازد تا عملکرد ایمنی را در بخش‌های مختلف از جمله بهداشت و درمان و ساخت‌وساز ارتقا دهد.	مدیریت ایمنی
توفیق، تیروچلوام و زین العابدین ^۳ (۲۰۲۴)	مدیریت ایمنی به عنوان یک فعالیت هدفمند تعریف می‌شود که با تمرکز بر پیشگیری از حوادث شغلی از طریق برنامه‌ریزی و سازماندهی مؤثر انجام می‌پذیرد. این فرآیند شامل استقرار	

1. Menyuk

2. Chruzik & Chałupczak

3. Tawfeeq, Thiruchelvam & Zainal Abidin

	پروتکل‌های ایمنی، آموزش و ارزیابی مستمر شیوه‌های ایمنی به منظور ارتقای عملکرد کلی ایمنی می‌باشد.	
این مفهوم به فعالیتی هدفمند اشاره دارد که با هدف پیشگیری از عوامل آسیب‌زا و خطرناک در محیط کار طراحی شده است. این رویکرد بر روشی سیستماتیک برای شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک‌های مرتبط با شرایط کاری تأکید می‌نماید.	مدیریت ایمنی شغلی	منیوک (۲۰۲۳)
این مفهوم به رویکردی نظام‌مند اشاره دارد که با هدف تأمین شرایط کاری ایمن و حفاظت از سلامت کارکنان از طریق مدیریت مخاطرات شغلی طراحی شده است. این سیستم شامل اجرای اقدامات پیشگیرانه و حفاظتی برای کاهش ریسک‌ها تا سطح قابل قبول می‌باشد.		تسوپا، گالینکو، چبریاچکو و دریوگین ^۱ (۲۰۲۴)

فرهنگ ایمنی

فرهنگ ایمنی ساختاری پیچیده در سازمان دارد؛ که شامل نگرش‌ها، ارزش‌ها و رفتار ایمنی اعضای یک سازمان است که اکثر آن‌ها به‌طور بالقوه قابل تغییر هستند و با رفتار واقعی حادثه‌ساز در ارتباط هستند (تقدیسی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۹). زمانی که فرهنگ ایمنی در یک سازمان نهادینه شده باشد، افراد رفتارهای ناایمن کمتری انجام داده و حوادث کمتری اتفاق می‌افتد (سپهر و نعیمی قصابیان، ۱۳۹۷). در جدول ۲ به ویژگی‌های یک فرهنگ ایمن پرداخته شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های فرهنگ ایمن

منبع	تعاریف	مفاهیم
لورداچ و دورابونت ^۲ (۲۰۲۳)	به عنوان بخش جدایی ناپذیر از فرهنگ سازمانی تعریف می‌شود که شامل مفاهیم متنوعی بوده و برای ارتقای عملکرد ایمنی ضروری است. این مفهوم بر رابطه بین فرهنگ ایمنی و فرهنگ کلی سازمان تأکید داشته و درک جامعی از ویژگی‌های آن را ترویج می‌کند.	فرهنگ ایمنی شغلی

1. Tsopa, Golinko, Cheberiachko & Deryugin

2. Iordache & Darabont

لورداچه و دورابونت (۲۰۲۳)	فرهنگ ایمنی به طور فزاینده‌ای به عنوان بعد حیاتی فرهنگ سازمانی شناخته می‌شود. این مفهوم شامل ارزش‌ها و شیوه‌های مشترکی است که ایمنی را در محیط کار در اولویت قرار می‌دهد و بر رفتار و عملکرد کلی سازمان تأثیر می‌گذارد.	یکپارچگی در فرهنگ ایمنی
چوی و همکاران ^۱ (۲۰۲۳)	آموزش و آگاه‌سازی: برنامه‌های مؤثر آموزش ایمنی و افزایش آگاهی، عنصری ضروری برای پرورش فرهنگ ایمنی قوی هستند. آموزش‌های منظم می‌توانند به‌طور قابل‌توجهی بر نگرش‌ها و رفتارهای کارکنان در زمینه ایمنی تأثیر بگذارند.	آموزش و آگاه‌سازی
بیلجین ^۲ (۲۰۲۵)	پژوهش‌ها بر نقش ایمنی روانشناختی در تقویت فرهنگ ایمنی قوی تأکید می‌کنند. کارکنان در محیط‌های دارای ایمنی روانی، تمایل بیشتری به گزارش خطرات و مشارکت در شیوه‌های ایمنی دارند که این امر می‌تواند به کاهش حوادث شغلی منجر شود.	ایمنی روانشناختی

همان‌طور که مشخص است، استقرار فرهنگ ایمنی و بهبود ارتقای آن در سازمان‌ها از طریق ایجاد محیط‌های ایمن صورت می‌پذیرد. به منظور دستیابی به این هدف باید سطح دانش، مهارت و نگرش عملکردی ایمنی افراد افزایش یابد و این امر از طریق مداخلات آموزشی و مدیریتی امکان‌پذیر است (سپهر و نعیمی قصابیان، ۱۳۹۷). وجود فرهنگ ایمنی مثبت در سازمان باعث می‌شود که کارکنان از خطرات موجود آگاه شده و به‌طور پیوسته در مقابل آن‌ها محافظت گردیده و از انجام اعمال نایمن اجتناب کنند (نجم‌آبادی، حلوانی، اسماعیلی و میهن‌پور، ۱۳۹۶). بررسی‌ها نشان دادند که ایجاد فرهنگ ایمنی نیازمند آموزش صحیح است و سازمان زمانی می‌تواند به اهداف خود دست یابد که افراد را برای آموزش به دانش و مهارت‌های کاربردی ترغیب کند (سپهر و نعیمی قصابیان، ۱۳۹۷). به‌طور کلی، فرهنگ ایمنی زمانی مستقر و نهادینه شده است که کارکنان «کار درست را انجام می‌دهند، حتی زمانی که هیچ کس آن‌ها را تماشا نمی‌کند» (استولزر، سومویات و گاگلیا^۳، ۲۰۲۳).

ایمنی در سازمان‌های نظامی

3. Choi & et al

1. Biljin

2. Stolzer, Sumwalt & Goglia

دانش ایمنی در سازمان‌های نظامی و انتظامی، از اهمیت خاصی برخوردار بوده و نیاز است که در قالب برنامه‌های راهبردی و با هدف کاهش خسارت‌ها و افزایش بهره‌وری و ایمنی کارکنان دنبال شود (درویشی و میرزاخانی، ۱۳۹۷). کارکنانی که در محیط‌های کار نظامی مشغول انجام وظیفه هستند به اشکال مختلف در معرض خطرات ناشی از کار قرار دارند که این موضوع را می‌توان از طریق ارتقای سطح فرهنگ ایمنی و آموزش‌های مناسب، کاهش داد. با توجه به افزایش خطر و عوامل زیان‌آور در محیط نیروهای مسلح و پیچیدگی‌های آن با تمرکز صرف بازرسی محیط کار و ارائه راهکارهای فنی و مهندسی نمی‌توان این خطر را کاملاً از بین برد؛ بلکه عامل بسیار مهم و حیاتی که در ارتقاء ایمنی و جلوگیری از خطرات و حوادث نقش اساسی دارد، تعالی فرهنگ ایمنی کارکنان سازمان‌های نیروهای مسلح است (مردانی شهر بابک، ۱۳۹۶). به‌طور کلی، ارتقای توان رزمی یگان‌های نظامی در گرو رعایت نکات ایمنی، سلامتی و ایمنی محیط زیست کارکنان قرار دارد. در تمامی طرح‌ریزی‌ها، برنامه‌ریزی‌ها، اجرا و مراحل مربوط به نظارت و کنترل همه فعالیت‌های منطبق با شرح وظایف و انجام مأموریت‌های ابلاغی، باید ایمنی کارکنان در اولویت نخست و سپس ایمنی تجهیزات، اماکن و تاسیسات در مراحل بعدی اولویت قرار گیرند. در ادامه بخشی از اهداف سازمان‌های نظامی برای تحقق رویکرد ایمنی به شرح زیر آورده شده است:

- مشخص کردن وظایف اجرایی یگان‌های ذی‌نفع در ارتباط با برگزاری جشنواره ایمنی و پیشگیری؛
- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی لازم برای توانمندسازی عوامل مؤثر بر ایمنی؛
- افزایش ضریب ایمنی در سطح یگان‌های تابعه سازمان؛
- فرهنگ سازی و تعمیم ایمنی در سطح یگان‌های تابعه سازمان؛
- مشخص نمودن افراد شاخص و ساعی در امر ایمنی و معرفی آنان به همایش ایمنی ستاد کل نیروهای مسلح؛
- ایجاد ملاک و معیار رتبه‌بندی یگان‌ها در امر ایمنی در پایان هر سال توسط بازرسی سازمان؛
- ارتقای وضعیت فرهنگی ایمنی یگان‌های تابعه سازمان؛
- پیشگیری از بروز سوانح و حوادث با به کارگیری کلیه امکانات موجود در یگان‌های تابعه سازمان؛
- تشویق فرماندهان، مسئولان و کارکنان دارای کمترین حادثه؛

- بالا بردن دقت و ایجاد حساسیت در مسئولان برای جلوگیری از وقوع حوادث و سوانح؛
- بهبود خط‌مشی بهداشت ایمنی و مدیریت ریسک مخاطرات؛
- حفظ محیط زیست و جلوگیری از وارد آمدن صدمه به منابع طبیعی؛
- حفظ و تأمین امنیت کارکنان، وسایل و تجهیزات؛
- حفظ سلامتی کارکنان و پیشگیری از بروز تلفات نیرو انسانی (حیدری، ۱۳۹۸).

پیشینه تحقیق

در زمینه ایمنی و مؤلفه‌های مرتبط با آن تا کنون پژوهش‌های مختلفی انجام شده است که در جدول ۳ به برخی از آن‌ها اشاره شده است:

جدول ۳. خلاصه‌ای از پژوهش‌های منتخب

نویسنده/ نویسندگان (سال)	عنوان پژوهش	روش تحقیق	جامعه آماري و نمونه	یافته‌ها/ نتایج
مخبر دزفولی و رضایی (۱۴۰۳)	تدوین مدل فرهنگ ایمنی یک شرکت فولادی: یک مطالعه آمیخته	روش آمیخته	۴۳ نفر در بخش کیفی و ۴۷۳ نفر در بخش کمی	فرهنگ ایمنی یک کل چند بعدی و چند سطحی است که برای استقرار آن باید روابط ساختاری بین عوامل مدیریتی، شخصیتی، سازمانی، شغلی، اجتماعی، محیطی و پیمانکاری توجه شود.
صدرا ابرقویی، اخوان، سرحدی امجز و سلطانی (۱۴۰۳)	ارزیابی ارتباط استقرار سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست بر عملکرد کارکنان مجتمع کک‌سازی و پالایشگاه‌ها- شرکت فولاد زرند ایرانیان	روش کمی	۳۶۰ نفر	نتایج نشان داد استقرار سیستم مدیریت HSE بر عملکرد کارکنان و ابعاد آن شامل کیفیت قوانین ایمنی و بهداشت شغلی، پیروی عملی منطبق با قانون، مدیریت و همکاری، فرآیندهای محیط کار، استفاده از تجهیزات حفاظت فردی و توانمندسازی رفتار مدیران و کارکنان تأثیر معناداری دارد.
شفیعی و کشوری (۱۴۰۲)	نقش پیاده‌سازی فرهنگ ایمنی در کاهش هزینه‌های وقوع سوانح و حوادث ناشی از کار منابع	روش کمی	۹۶ نفر	پیاده‌سازی فرهنگ ایمنی بر کاهش هزینه‌های مستقیم بیشتر از هزینه‌های غیرمستقیم تأثیر دارد. از میان عوامل مؤثر در پیاده‌سازی فرهنگ ایمنی، موضوعات تعهد مدیریت سازمان و آموزش و تبادل اطلاعات بیشترین

نویسنده / نویسندگان (سال)	عنوان پژوهش	روش تحقیق	جامعه آماری و نمونه	یافته‌ها / نتایج
	انسانی در یک رده نظامی			تأثیر در کاهش هزینه‌های وقوع سوانح و حوادث را دارند.
سلطان زاده و همکاران (۱۴۰۰)	بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های جو ایمنی و وقوع رفتارهای نالایمن: مطالعه موردی در یک صنعت شیمیایی	روش کمی	۲۶۹ نفر	توجه به مؤلفه‌های تعهد مدیریت، سطح ایمنی محیط کار، سطح تحصیلات و سابقه کاری افراد در صنایع شیمیایی به عنوان عوامل بسیار مهم و تأثیرگذار در بروز رفتارهای نالایمن می‌تواند گامی مؤثر در راستای کاهش بروز رفتارهای نالایمن و در نتیجه کاهش حوادث ایجاد شده در صنایع مذکور باشد.
کریمی (۱۳۹۹)	نقش HSE (ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست) در نت نیروهای مسلح (مورد مطالعه: فرماندهی انتظامی همدان)	روش کمی	۳۳ نفر	تحلیل حاصل از یافته‌ها نشان داد بین نقش HSE در نت نیروهای مسلح رابطه وجود دارد. در ارتباط با رابطه بین HSE در نت نیروهای مسلح سازمان باید اهداف بهداشت شغلی و ایمنی مدونی در هر بخش و سطحی در درون خود که مرتبط باشد، ایجاد کرده و برقرار نگهدارد و هنگام تعیین و بازنگری اهداف خود الزامات قانونی و سایر الزامات، خطرات (عوامل زیان‌آور) بهداشتی ایمنی و ریسک‌ها، گزینه‌های فن‌آوری، الزامات مالی و عملیاتی و بازگانی خود و نیز نظرات طرف‌های ذینفع را در نظر گیرد.
بالکان و تورلیوک ^۱ (۲۰۲۴)	استرس سازمانی و تاب‌آوری: نقش منابع خارجی	کمی	۲۱۴ نفر	این مطالعه روی ۲۱۴ نفر از پرسنل نظامی انجام شد که پرسشنامه‌های خودگزارشی در مورد استرس سازمانی، تاب‌آوری، سبک مدیریتی رهبر سازمانی که به آن تعلق دارند و ادراک از اثربخشی فعالیت آموزش روانشناختی را تکمیل کردند. همچنین، نقش میانجی منابع خارجی،

نویسنده/ نویسندگان (سال)	عنوان پژوهش	روش تحقیق	جامعه آماري و نمونه	یافته‌ها/ نتایج
				سبک مدیریت و ادراک از فعالیت آموزش روانشناختی، در رابطه بین استرس سازمانی و تاب‌آوری نیروهای نظامی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد استرس سازمانی اثر منفی معناداری بر تاب‌آوری دارد. سبک مدیریت تحول‌آفرین، سبک مدیریت تبدیلی و ادراک از اثربخشی فعالیت آموزش روانشناختی، میانجی‌های جزئی رابطه بین استرس سازمانی و تاب‌آوری ژاندارم‌های نظامی هستند. این نتایج از اهمیت عملی ویژه‌ای برای فرماندهان و متخصصان سلامت روان که در سازمان‌های نظامی کار می‌کنند، برخوردار است.
سوین، سونکی، کالکستین و استراچلر ^۱ (۲۰۲۴)	بررسی کاربرد مفهوم ایمنی روانی در نیروهای نظامی			این پژوهش به واکاوی مفهوم ایمنی روانی پرداخته و اهمیت آن را برای تیم‌ها و سازمان‌هایی که در محیط‌های نظامی فعالیت می‌کنند، برجسته می‌سازد. نویسندگان همچنین پیش‌نیازهای ایجاد ایمنی روانی را بررسی کرده‌اند که شامل تمرکز ویژه بر چگونگی تسهیل این مفهوم توسط فرماندهان نظامی در تیم‌ها و سازمان‌های تحت امرشان است.

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد مطالعه‌ای در زمینه بررسی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی کارکنان در سازمان‌های نظامی انجام نشده است. بنابراین، این تحقیق با هدف تبیین عوامل کلیدی مؤثر و ارائه راهکارهای عملی به فرماندهان برای پیشگیری از حوادث و ناامنی‌های شغلی در محیط‌های نظامی طراحی شده است.

روش شناسی

هدف از این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی کارکنان در سازمان‌های نظامی است. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از حیث روش تحلیلی-توصیفی است. جامعه‌آماري پژوهش شامل کارکنان پایور از سه قشر درجه‌دار، افسران جزء و افسران ارشد می‌باشند. همچنین روش نمونه‌گیری بصورت طبقه‌ای-تصادفی بوده و بر این اساس تعداد ۴۰۳ نفر انتخاب شدند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد جو ایمنی محل کار که توسط محمدی و همکاران (۱۳۹۰) طراحی و اعتباریابی شده است، استفاده شد. این پرسشنامه در مطالعات پیشین متعدد، از جمله در محیط‌های صنعتی و عملیاتی، مورد استفاده قرار گرفته و اعتبار آن تأیید شده است. پرسشنامه مذکور دارای ۳۷ گویه است که در قالب طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) تنظیم شده و ابعاد مختلف جو ایمنی را می‌سنجد.

دلیل انتخاب این پرسشنامه، جامع‌نگری آن در ارزیابی مؤلفه‌های کلیدی مدیریت ایمنی نظیر تعهد مدیریت به ایمنی، مشارکت کارکنان، آموزش ایمنی، ارتباطات ایمنی و شرایط محیط کار است. با توجه به ماهیت عملیاتی و ساختار سلسله‌مراتبی سازمان‌های نظامی، ابعاد تعریف‌شده در این ابزار با محیط‌های نظامی نیز هم‌پوشانی مفهومی قابل توجهی دارند.

یافته‌ها

بررسی عوامل جمعیت شناختی افراد شرکت‌کننده مطابق جدول شماره ۴ نشان داد که از مجموع ۴۰۳ نفر آزمودنی ۴۱ نفر (۱۰/۲ درصد) از گروه درجه‌داران، ۲۳۸ نفر (۵۹/۱ درصد) از گروه افسران جزء و ۱۲۴ نفر (۳۰/۸ درصد) از گروه افسران ارشد می‌باشند. بیشتر پاسخ‌دهندگان در گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال با ۶۱ درصد قرار داشتند. نتایج بررسی وضعیت تحصیلات شرکت‌کنندگان نشان داد، که اکثریت افراد (۵۶/۶ درصد) دارای مدرک تحصیلی لیسانس است. از حیث مدت سابقه خدمت، نتایج نشان داد؛ ۲۰ نفر (۵ درصد) کمتر از ۱۰ سال، ۲۳۳ نفر (۵۷/۸ درصد) بین ۱۱ تا ۲۰ سال، ۱۴۳ نفر (۳۵/۵ درصد) بین ۲۱ تا ۲۰ سال و ۷ نفر بیشتر از ۳۱ سال سابقه خدمتی داشته‌اند.

جدول ۴. مشخصات جمعیت شناختی افراد مورد مطالعه

شاخص‌ها	گزینه‌ها	فراوانی	درصد
قشر	درجه دار	۴۱	۱۰.۲

		افسران جزء	۲۳۸	۵۹.۱
		افسران ارشد	۱۲۴	۳۰.۸
سن		۲۱ تا ۳۰ سال	۳۶	۸.۹
		۳۱ تا ۴۰ سال	۲۴۶	۶۱
		۴۱ تا ۵۰ سال	۱۲۰	۲۹.۸
		بیشتر از ۵۱ سال	۱	۰.۲
		کمتر از ۱۰ سال	۲۰	۵
		۱۱ تا ۲۰ سال	۲۳۳	۵۷.۸
سابقه خدمت		۲۱ تا ۳۰ سال	۱۴۳	۳۵.۵
		بیشتر از ۳۱ سال	۷	۱.۷
		دیپلم	۵۹	۱۴.۶
		کاردانی	۲۸	۶.۹
میزان تحصیلات		کارشناسی	۲۲۸	۵۶.۶
		کارشناسی ارشد	۸۳	۲۰.۶
		دکتری	۵	۱.۲
		فرماندهی	۷۷	۱۹.۱
نوع شغل		مدیریتی	۱۱۵	۲۸.۵
		کارشناس ستادی	۸۵	۲۱.۱
		اجرایی	۷۹	۱۹.۶
		فنی	۴۷	۱۱.۷
		جمع کل	۴۰۳	۱۰۰

در ادامه و به منظور بررسی این که آیا در این سازمان نظامی به عوامل کلیدی مؤثر بر ارتقای سطح ایمنی سازمان، شامل تعهد مدیریت، ارتباطات ایمنی، محیط ایمن، پاسخگویی مدیران، درک خطر، و هشیاری و آگاهی نسبت به مسائل ایمنی توجه شده است یا خیر، از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد. این روش آماری، به طور خاص برای سنجش میزان تفاوت معنادار میانگین هر متغیر با یک مقدار معیار مشخص (در اینجا عدد ۳ به عنوان میانه طیف لیکرت) مناسب در نظر گرفته شده است. این مقدار بر اساس منطق مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت (۱ تا ۵) تعیین شده و به عنوان نقطه تعادل بین موافقت و مخالفت پاسخ‌دهندگان تلقی می‌شود.

بنابراین، در صورتی که هر دو حد پایین و بالای فاصله اطمینان آزمون مثبت باشد، نتیجه حاکی از توجه سازمان به آن عامل است ($\mu > 3$). همچنین اگر حد پایین منفی و حد بالا مثبت باشد، نشانگر توجه در سطح متوسط به آن عامل است ($\mu \approx 3$).

گرچه برخی رویکردهای تحلیلی دیگر مانند تحلیل‌های چندمتغیره (رگرسیون، مدل‌سازی معادلات ساختاری و ...) می‌توانند برای مدل‌سازی روابط بین متغیرها مورد استفاده قرار گیرند، اما در این مطالعه هدف تحلیل روابط علی یا پیش‌بینی نبوده، بلکه تمرکز بر سنجش میزان توجه به عوامل کلیدی ارتقای ایمنی از دیدگاه کارکنان بوده است. از این‌رو، آزمون t تک‌نمونه‌ای به‌عنوان روشی مستقیم و مناسب برای بررسی وضعیت موجود و فاصله آن از حد متوسط نظری، کاملاً با اهداف تحقیق هم‌راستا بوده و امکان تحلیل دقیق و قابل تفسیر بر مبنای هر عامل به‌صورت مستقل را فراهم کرده است.

بر این اساس فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر مورد آزمون قرار گرفتند:

H0: میانگین هر یک از عوامل در جامعه مورد بررسی بزرگتر یا مساوی با ۳ است.

H1: میانگین هر یک از عوامل در جامعه مورد بررسی کوچکتر از ۳ است.

جدول ۵. آزمون تی تک نمونه‌ای برای هر یک از سؤالات پرسشنامه

نتیجه آزمون	میانگین = ۳							عوامل
	حد بالا و پایین در سطح اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف میانگین‌ها	سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره تی	میانگین	
	حد بالا	حد پایین						
قبول	۰.۲۳۵	۰.۰۶۹	۰.۱۵۲	۰/۰۰۰	۴۰۲	۳۶۰۰	۳.۱۵	تعهد مدیریت
قبول	۰.۶۰۰	۰.۴۴۰	۰.۵۲۰	۰/۰۰۰	۴۰۲	۱۲.۷۶۲	۳.۵۲	ارتباطات ایمنی
رد	-۰.۱۹۳	-۰.۳۵۶	-۰.۲۷۵	۰/۰۰۰	۴۰۲	-۶.۶۲۳	۲.۷۳	محیط ایمن
قبول	۰.۶۷۸	۰.۵۲۳	۰.۶۰۰	۰/۰۰۰	۴۰۲	۱۵.۲۴۵	۳.۶۰	پاسخگویی مدیران
قبول	۰.۰۸۱	-۰.۰۸۰	۰.۰۰۱	۰/۹۸۴	۴۰۲	۰.۰۲۰	۳.۰۰	درک خطر
قبول	۰.۶۹۶	۰.۴۹۰	۰.۵۹۳	۰/۰۰۰	۴۰۲	۱۱.۲۹۳	۳.۵۹	هوشیاری و آگاهی از مسائل ایمنی

همان‌طور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، عامل «پاسخگویی مدیران» با میانگین ۳.۶، بیشترین میزان تطابق با اهداف ایمنی سازمان را داشته است. به عبارت دیگر، پاسخ‌دهندگان به‌طور کلی با این موضوع موافق بوده‌اند که مدیران سازمان از سطح مناسبی از پاسخگویی در حوزه ایمنی برخوردارند. از آنجا که تعهد مدیریت به اهداف ایمنی سازمان نقش مهمی در بهبود عملکرد ایمنی دارد، می‌توان نتیجه گرفت که سازمان مورد مطالعه در دستیابی به اهدافی از جمله موارد زیر موفق عمل کرده است:

- ایجاد ملاک و معیار رتبه‌بندی یگان‌ها در زمینه ایمنی در پایان هر سال توسط بازرسی سازمان؛
 - حفظ و تأمین امنیت کارکنان، تجهیزات و امکانات؛
 - حفظ سلامت کارکنان و پیشگیری از بروز تلفات انسانی.
- دومین عامل مؤثر، «هوشیاری و آگاهی کارکنان نسبت به مسائل ایمنی» با میانگین ۳.۵۹ است که نشان‌دهنده درک نسبتاً مطلوب کارکنان از اهمیت موضوعات ایمنی است. اهداف مرتبط با این عامل شامل موارد زیر است:
- افزایش دقت و حساسیت مسئولان در جلوگیری از حوادث و سوانح؛
 - حفاظت از محیط زیست و جلوگیری از آسیب به منابع طبیعی.
- عامل «ارتباطات ایمنی» با میانگین ۳.۵۲ در رتبه بعدی قرار دارد. در دستورالعمل‌های ایمنی سازمان، تعیین وظایف اجرایی یگان‌های مرتبط در خصوص برگزاری جشنواره ایمنی و پیشگیری، یکی از اقدامات راهبردی سازمان محسوب می‌شود. بر اساس یافته‌ها، سازمان در تحقق این هدف نیز تا حدودی موفق عمل کرده است.
- عامل «تعهد مدیریت» نیز با میانگین ۳.۱۵ ارزیابی شده است. این عامل به میزان سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مدیریت برای توانمندسازی کارکنان در حوزه ایمنی اشاره دارد. اهداف مرتبط با این مؤلفه شامل موارد زیر است:
- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی جهت توانمندسازی عوامل مؤثر بر ایمنی؛
 - شناسایی و معرفی افراد شاخص در حوزه ایمنی به همایش‌های تخصصی؛
 - تشویق فرماندهان و کارکنانی که کمترین میزان حوادث را داشته‌اند.
- میانگین این عامل نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان نسبت به تحقق این اهداف دیدگاه خنثی داشته‌اند و آن را در سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند.

عامل بعدی، «درک خطر» است که با میانگین ۳، در سطح متوسط قرار دارد. این یافته بیانگر آن است که کارکنان درک نسبتاً متوسطی از مخاطرات موجود در محیط کاری دارند. هدف سازمان در این زمینه، ارتقای سیاست‌های بهداشت، ایمنی و مدیریت ریسک خطرات است.

در نهایت، عامل «ایمنی محیط» با میانگین ۲.۷۳، کمترین میزان تطابق با اهداف ایمنی سازمان را داشته است. این مسئله نشان‌دهنده آن است که سازمان در تحقق اهداف مرتبط با این عامل، از جمله موارد زیر، عملکرد ضعیف‌تری داشته است:

- افزایش ضریب ایمنی در سطح یگان‌های تابعه؛
- فرهنگ‌سازی و ترویج ایمنی در میان کارکنان؛
- ارتقای سطح فرهنگی ایمنی در واحدهای مختلف؛
- پیشگیری از حوادث با بهره‌گیری از تمامی ظرفیت‌ها و امکانات موجود.

در ادامه، نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها در خصوص رتبه‌بندی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تحقق اهداف ایمنی سازمان ارائه مطابق با جدول شماره ۶ ارائه شده است. این رتبه‌بندی بر اساس مقادیر میانگین به‌دست‌آمده برای هر عامل و مؤلفه (در صورتی که $\mu > 3$ و فاصله اطمینان در حد بالا مثبت باشد) و همچنین در راستای پاسخ به سؤال اصلی تحقیق مبنی بر اینکه «مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ارتقاء ایمنی در سازمان کدام‌اند؟» صورت گرفته است. از سوی دیگر، این یافته‌ها ناظر بر فرضیه اصلی پژوهش هستند که بر رابطه بین متغیرهای زمینه‌ای (مانند پاسخگویی مدیریتی، محیط ایمن، هوشیاری ایمنی و ...) و میزان تحقق اهداف ایمنی تأکید دارند.

برای جلوگیری از تحلیل سطحی و تقویت رویکرد علی، مؤلفه‌ها در ارتباط با عوامل به‌صورت مفهومی و فرآیندی تحلیل شده‌اند. به‌عنوان نمونه، پاسخگویی مدیران نه تنها به‌صورت مستقیم در سلامت کارکنان مؤثر است، بلکه از طریق ایجاد ساختارهای نظارتی مؤثر، حفظ امنیت تجهیزات، و تخصیص منابع نیز به‌صورت غیرمستقیم در کاهش تلفات انسانی نقش دارد. از طرفی، عواملی مانند هوشیاری و آگاهی از مسائل ایمنی از طریق افزایش حساسیت مدیریتی و افزایش آگاهی فردی در کارکنان، نقش واسطه‌ای در اثرگذاری بر ایمنی ایفا می‌کنند. بنابراین، رتبه‌بندی ارائه‌شده در جدول ۵ صرفاً یک توصیف ساده نیست، بلکه با در نظر گرفتن پیوندهای علی و واسطه‌ای میان عوامل و مؤلفه‌ها و نیز براساس تحلیل تطبیقی میانگین‌ها و اهمیت عملیاتی آن‌ها در تحقق اهداف طراحی‌شده تحقیق تنظیم شده است.

جدول ۶. رتبه بندی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تحقق اهداف ایمنی

رتبه	ابعاد	مؤلفه‌ها
۱	پاسخگویی مدیران	- ایجاد معیارهای رتبه‌بندی سالانه ایمنی توسط بازرسی سازمان - حفظ و تأمین امنیت کارکنان، تجهیزات و وسایل - حفظ سلامتی و پیشگیری از تلفات انسانی
۲	هوشیاری و آگاهی کارکنان از مسائل ایمنی	- افزایش دقت و حساسیت مدیران نسبت به حوادث - جولوگیری از صدمات به منابع طبیعی و محیط زیست
۳	ارتباطات ایمنی	- مشخص‌سازی وظایف اجرایی یگان‌ها در برگزاری جشنواره‌های ایمنی - سیاست‌گذاری جهت توانمندسازی عوامل مؤثر بر ایمنی
۴	تعهدات مدیریتی	- شناسایی و معرفی افراد برتر در حوزه ایمنی - تشویق یگان‌ها و واحدهای کم‌حادثه
۵	درک خطر	- بهبود سیاست‌های بهداشت، ایمنی و مدیریت ریسک و خطر - افزایش ضریب ایمنی در یگان‌ها
۶	ایمنی محیط	- ارتقای فرهنگ ایمنی سازمانی - استفاده بهینه از امکانات برای پیشگیری از سوانح

بحث و نتیجه گیری

ایمنی به عنوان یکی از ارکان اساسی در سازمان‌ها، به‌ویژه در محیط‌های نظامی، نقشی حیاتی در حفظ جان کارکنان، تضمین موفقیت مأموریت‌ها و بهره‌وری سازمانی ایفا می‌کند. در سازمان‌های نظامی که با شرایط پرتنش، تجهیزات پیچیده و عملیات‌های حساس مواجه هستند، مدیریت ایمنی نه تنها یک الزام قانونی، بلکه یک ضرورت راهبردی محسوب می‌شود. پیامدهای حوادث در این سازمان‌ها می‌تواند هم از نظر انسانی (آسیب‌های جانی و روانی) و هم از نظر عملیاتی (اختلال در مأموریت‌ها و خدشه به اعتبار سازمان) فاجعه‌بار باشد. بدین منظور این پژوهش با هدف بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی کارکنان در یک سازمان نظامی انجام شد. یافته‌ها نشان داد که سازمان مورد مطالعه در برخی از اهداف ایمنی مانند پاسخگویی مدیران، هوشیاری و آگاهی کارکنان از مسائل ایمنی، و ارتباطات ایمنی عملکرد مطلوبی داشته است، از طرفی در زمینه‌هایی مانند ایمنی محیط و درک خطر، عملکردی متوسط را نشان می‌دهد. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های مشابه مانند مطالعات کشوری و یوسفی (۱۳۹۵)، مردانی (۱۳۹۶) و کرمی (۱۳۹۹) همسو است که بر اهمیت فرهنگ ایمنی و نقش مدیریت در

ارتقای ایمنی تأکید دارند. در ادامه دیگر یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات مشابه مورد مقایسه قرار گرفتند.

✓ پاسخگویی مدیران: یافته‌های این پژوهش نشان داد که پاسخگویی مدیران با میانگین ۳/۶ بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. این نتیجه با پژوهش شفيعی و کشوری (۱۴۰۲) همخوانی دارد که تعهد مدیریت و ارتباطات مؤثر را از عوامل کلیدی در کاهش هزینه‌های حوادث می‌دانند.

✓ هشیاری و آگاهی کارکنان: میانگین ۳/۵۹ برای این عامل نشان‌دهنده تأثیر آموزش‌های ایمنی است. این عامل و هدف با نتایج سپهر (۱۳۹۷) و فتاحی و همکاران (۱۴۰۲) مطابقت دارد. این پژوهش‌ها نیز بر نقش آموزش در ارتقای فرهنگ ایمنی تأکید کرده‌اند.

✓ ایمنی محیط: میانگین پایین (۲/۷۳) در این زمینه نشان‌دهنده ضعف در اجرای راهکارهای فنی و مهندسی است. این یافته با پژوهش سلطان‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) همسو است که بر لزوم توجه به عوامل محیطی و فنی در کاهش رفتارهای نایمن تأکید دارند.

به‌طور کلی، نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت ایمنی در سازمان‌های نظامی علاوه بر وجه قانونی، یک ضرورت راهبردی در حفظ جان کارکنان و تداوم مأموریت‌هاست. بررسی عوامل مؤثر بر ایمنی نشان داد پاسخگویی مدیران، آگاهی کارکنان و ارتباطات ایمنی از سطوح مطلوب برخوردارند، در حالی که ایمنی محیط و درک خطر، هنوز با چالش‌هایی همراه است و نیازمند توجه فوری و اقدامات اصلاحی هدفمند است. این یافته‌ها همسو با پژوهش‌های پیشین، بر ضرورت تقویت فرهنگ ایمنی یکپارچه و نقش محوری مدیریت در دستیابی به استانداردهای ایمنی پایدار تأکید می‌نماید. همچنین تقویت سازوکارهای فنی، مهندسی و آموزشی می‌تواند اثربخشی سیاست‌های ایمنی را در محیط‌های نظامی افزایش دهد.

در نهایت مبتنی بر یافته‌های پژوهش در خصوص هر یک از عوامل مؤثر بر مدیریت ایمنی کارکنان و نهادینه‌سازی فرهنگ ایمن مطالب زیر پیشنهاد می‌شود:

با توجه به اینکه پاسخگویی مدیران بالاترین میانگین را کسب کرده است (میانگین ۳/۶)، پیشنهاد می‌شود نظام‌های پاسخگویی تقویت شده و با ایجاد نظام گزارش‌گیری الکترونیک ایمنی که قابلیت پیگیری پاسخ‌های مدیریتی را داشته باشد، ساختارهای پاسخگویی نهادینه شوند. همچنین مستندسازی جلسات ارزیابی عملکرد ایمنی مدیران و گنجاندن آن در فرایند

ارتقاء و انتصاب مدیران پیشنهاد می‌شود. ایجاد داشبورد مدیریتی ایمنی برای مشاهده و پایش لحظه‌ای شاخص‌های ایمنی نیز می‌تواند به تقویت این مؤلفه کمک کند.

در ارتباط با هوشیاری و آگاهی کارکنان (میانگین ۳.۵۹)، که بیانگر نقش مثبت آموزش‌های ایمنی است، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزش عملی با تمرکز بر تحلیل حوادث واقعی برگزار گردد و پلتفرم آموزش مجازی تعاملی با محتوای سناریومحور طراحی شود. همچنین ایجاد برنامه مربی‌گری همکارانه که در آن کارکنان باسابقه، نقش مربی ایمنی را برای نیروهای جدید ایفا کنند، می‌تواند نقش مؤثری در انتقال تجربه‌های ایمنی داشته باشد.

در زمینه ارتباطات ایمنی که رتبه سوم را کسب کرده است، لازم است شبکه‌ای از نمایندگان ایمنی در واحدهای مختلف تشکیل شود تا تبادل اطلاعات، گزارش خطرات و انتقال تجربیات به‌صورت مستمر صورت گیرد. همچنین راه‌اندازی سامانه هشدار اضطراری داخلی و برگزاری جلسات منظم گفت‌وگوی ایمنی میان کارکنان و مدیران جهت انتقال متقابل نگرانی‌ها و پیشنهادات ضروری است.

با توجه به ضعف در حوزه ایمنی محیط (میانگین ۲.۷۳)، پیشنهاد می‌شود بازطراحی فضاهای فیزیکی بر اساس اصول HSE و ارگونومی نظامی انجام گیرد. نصب دستگاه‌های هشدار چندحسی (صوتی، نوری، لرزشی) در نقاط پرخطر، بازنگری در چیدمان تجهیزات در فواصل زمانی مشخص و تعیین مسیرهای امن برای فرار در شرایط اضطراری، از اقدامات حیاتی در بهبود شرایط محیطی محسوب می‌شوند.

در زمینه درک خطر که یکی از مؤلفه‌های پایین‌تر از میانگین را به خود اختصاص داده است، توصیه می‌شود از ابزارهای ارزیابی ریسک شغلی با مشارکت مستقیم کارکنان استفاده شود. تدوین سناریوهای آموزشی با تمرکز بر پیامدهای واقعی حوادث گذشته و شبیه‌سازی خطرات با واقعیت مجازی برای ایجاد تجربه ذهنی از پیامدهای احتمالی، پیشنهاد می‌شود.

در خصوص تعهدات مدیریت (رتبه چهارم)، اقدام‌های تشویقی باید ساختارمند شده و به‌صورت هدفمند با شاخص‌های عملکردی گره بخورند. طراحی نظام امتیازدهی ایمنی و اتصال آن به پاداش‌های مالی، شناسایی و معرفی رسمی کارکنان و یگان‌های برتر ایمنی و تشکیل کمیته راهبری ایمنی در سطح ستاد سازمان از جمله اقدام‌هایی است که می‌تواند نقش تعهد مدیریتی در ارتقای فرهنگ ایمنی را تقویت کند.

منابع

- اکبری، حمید؛ سربندی، فهیمه. (۱۴۰۱). بررسی ارتباط مدیریت ایمنی سلامت با رضایت شغلی و بهبود عملکرد کارکنان در مراکز تولیدی (مورد مطالعه: شرکت واحد صنعتی پوشاک هاکوپیان). *بهداشت کار و ارتقاء سلامت*، ۶(۲)، ۲۵۶-۲۶۸.
- تقدیسی، محمدحسین؛ حقیقی، مرتضی؛ علی‌محمدی، ایرج؛ زارعی، فاطمه؛ یکه‌فلاح، داوود. (۱۳۹۲). ارزیابی فرهنگ ایمنی در یکی از پالایشگاه‌های نفت بر حسب مدل گلر، *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت ایران*، ۱(۳)، ۴۷-۵۶.
- حاجی‌زاده اصل، رضا؛ حاجی زاده اصل، سعید؛ هجرانی، امین. (۱۳۹۹). بررسی موانع پذیرش فناوری نانو جهت ارتقای سلامت، بهداشت و ایمنی (مطالعه موردی: فرماندهی انتظامی استان همدان). *مطالعات فرهنگی پلیس*، ۷(۱)، ۲۷-۴۶.
- حیدری، کیومرث. (۱۳۹۸). *اجابت خورشید طرح‌های لبیک یا امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)* (چاپ اول). تهران: انتشارات سوره سبز.
- درویشی، صیاد؛ میرزاخانی، عبدالرحمن. (۱۳۹۷). ارائه راهبردهای توسعه ایمنی در مأموریت‌های سازمان پلیس، *پژوهش نامه نظم و امنیت/انتظامی*، ۱۱(۳)، ۸۷-۸۷.
- رمضانی ویشگاهی، بابک. (۱۴۰۱). تفاوت کارکرد مدیریت ایمنی، مدیریت حوادث و مدیریت ریسک در بخش حمل و نقل نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۶(۲۳)، ۱۵۶۲-۱۵۷۵.
- سپهر، پروین؛ نعیمی قصابیان، نیره. (۱۳۹۷). ارزیابی فرهنگ ایمنی و بررسی تأثیر آموزش‌های ایمنی در ارتقای فرهنگ ایمنی در صنعت فلزی در سال ۱۳۹۶، *مجله تحقیقات سلامت در جامعه*، ۴(۴)، ۲۱-۱۳.
- سلطان‌زاده، احمد؛ صادقی یارندی، محسن؛ ترابی گودرزی، سلمان؛ کاظمیان، طاهره؛ پوربابکی، رضا. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط بین مولفه‌های جو ایمنی و وقوع رفتارهای ناایمن: مطالعه موردی در یک صنعت شیمیایی. *طب نظامی*، ۲۳(۲)، ۱۵۱-۱۶۰.
- شفیعی، مجتبی؛ کشوری، عبدالرحمن. (۱۴۰۲). نقش پیاده‌سازی فرهنگ ایمنی در کاهش هزینه‌های وقوع سوانح و حوادث ناشی از کار منابع انسانی در یک رده نظامی. *پژوهش در ایمنی، سلامت و محیط زیست*، ۱(۱)، ۱-۱۱.
- صدرا ابرقوئی، ناصر؛ اخوان، آفرین؛ سرحدی امجز، صالح؛ سلطانی، رضیه. (۱۴۰۳). ارزیابی ارتباط استقرار سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست بر عملکرد کارکنان مجتمع

کک‌سازی و پالایشگاه‌ها- شرکت فولاد زرد ایرانیان. *فصلنامه علمی تخصصی طب کار*، (۲)۱۶، ۴۳-۵۵.

- فتاحی، مجید؛ نعمتی، محمدحسین؛ صادقی‌نسب، محسن؛ علی‌محمدپور، علی. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر شاخص‌های فرهنگ ایمنی و مشارکت کارکنان در تحقق جامعه ایمن نظامی (مطالعه موردی: دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر). *فصلنامه پژوهش‌های راهبردی/ارتش*، ۲(۳)، ۳۷-۵۸.

- کرمی، اسداله. (۱۳۹۹). نقش HSE (ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست) در نت نیروهای مسلح (مورد مطالعه: فرماندهی انتظامی همدان). *مطالعات فرهنگی پلیس*، ۷(۲)، ۲۵-۳۵.

- کشوری، عبدالرحمنغ یوسفی، محمد. (۱۳۹۵). چالش‌های استقرار فرهنگ ایمنی در فعالیت‌های مهندسی نیروهای مسلح. *فصلنامه نظارت و بازرسی*، ۱۰(۳۷)، ۴۹-۷۰.

- مخبر دزفولی، علیرضا؛ رضایی، مهدی. (۱۴۰۳). تدوین مدل فرهنگ ایمنی یک شرکت فولادی: یک مطالعه آمیخته. *پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری*، ۳(۱)، ۳۷-۵۴.

- مردانی شهر بابک، محمد. (۱۳۹۶). ارائه الگوی تعالی فرهنگ ایمنی در نیروهای مسلح، *فصلنامه نظارت و بازرسی*، ۱۱(۴۱)، ۹۶-۷۳.

- موحدی، مسعود. ناصری‌زاده، مهدی. (۱۳۹۱). استراتژی اکتساب دانش در حوزه مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط پلیس، *فصلنامه علمی ترویجی نظارت و بازرسی*، ۱۳۹۱(۱۹)، ۱۰۰-۷۵.

- نجم‌آبادی، حمیدرضا؛ حلوانی، غلامحسین؛ اسماعیلی، علیرضا؛ میهن‌پور، حمیده. (۱۳۹۶). بررسی فرهنگ ایمنی و ارتباط آن با حوادث ناشی از کار در یک پروژه قطار شهری، *فصلنامه بهداشت کار و ارتقاء سلامت*، ۱(۳)، ۱۷۵-۱۶۳.

- Balcan, A.-D., & Turliuc, M. N. (2024). Organizational stress and resilience: The role of external resources. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 14(1), 126-138. DOI:10.51865/JESP.2024.1.13
- Bilgin, M. (2025). A new perspective for workplace safety: Psychological safety and employee interaction. *Journal of Workplace Management and Research Trends*, 3(1), 1-5. DOI: 10.47363/JWMRT/2025(3)142
- Castillo, F., Mora, A. M., Kayser, G. L., Vanos, J., Hyland, C., Yang, A. R., & Eskenazi, B. (2021). Environmental Health Threats to Latino

Migrant Farmworkers. *Annual Review of Public Health*, 42, 257-276. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-012420-105014>

- Choi, S. H., Choi, S. Y., Kwon, S. I., & Pok, J. S. (2023). A study on the impact of unsafe behavior on safety and health culture according to workplace safety and health education experience. *Forum of Public Safety and Culture*, 25, 235-247. DOI: 10.52902/kjsc.2023.25.235
- Chruzik, K., & Graboń-Chałupczak, M. (2021). The concept of safety management in the electromobility development strategy. *Energies*, 14(9), 2482. DOI: 10.3390/en14092482
- Hakami, M. A., Qazi, S., & Zarban, A. N. (2024). Safety management practices among Saudi healthcare professionals during pandemic. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(2), 1285–1296. DOI: 10.5267/j.uscm.2023.11.008



Investigating and ranking factors affecting employee safety management in military organizations

Kiyoomars Moladoost¹, Mohsen Najafi*², Amjad Azami³

Abstract

The issue of safety and the factors affecting its creation are considered as one of the fundamental pillars of protecting the lives of employees and guaranteeing the fulfillment of missions in all organizations, including military organizations. The purpose of this study is to investigate and rank the factors affecting employee safety management in military organizations. This research has been conducted in terms of applied purpose and analytical-descriptive method. The research population includes Payvar employees from three categories: non-commissioned officers, junior officers, and senior officers. Also, the sampling method was stratified-random, and accordingly, 403 people were selected. In this study, a 37-item questionnaire was used to collect data regarding workplace safety climate. Also, a one-sample t-test with the hypothesis ($\mu=3$) was used to analyze the obtained data. The findings indicate that the organization under study has been able to achieve the desired goals related to managerial accountability with an average of 3.6, safety awareness and awareness with an average of 3.59, safety communication with an average of 3.52, management commitments with an average of 3.15, risk perception with an average of 3, and environmental safety with an average of 2.73, respectively. The results of this research can serve as a guide for commanders and managers for greater prevention and safety in the workplace.

Keywords: Safety, safety management, safety in military environments, safety culture

Citation: Moladoost, Kiyoomars; Najafi, Mohsen; Azami, Amjad, (2026). Investigating and ranking factors affecting employee safety management in military organizations. *Quarterly Journal of Army Strategic Research* 5 (16) 115-135.

1. Master of Arts in Cultural Affairs Management, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. PhD in Public Administration, Faculty of Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: mohsen.najafi00@gmail.com

3. Faculty Member, Department of Management, Faculty of Command and Management, Imam Ali University (PBUH), Tehran, Iran.