

## تحلیل بسترها و پیامدهای ایمنی و بهداشت محیط کار (HSE) به روش نظریه مبنایی (مورد مطالعه: کارکنان کارگاه بیمارستان ارتش نیروی دریایی بندر جاسک)

دکتر محمدرضا حسینی<sup>۱</sup> و نرگس خوشکلام<sup>۲</sup>

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۱

چکیده:

امروزه بحث «ایمنی و بهداشت محیط کار» به امری مهم تبدیل شده است چرا که آسیب‌های کارکنان ناشی از کار، بر بهره‌وری و عملکرد شرکت‌ها تأثیرات نامطلوبی دارد. بر همین اساس تحقیق حاضر به روش کیفی نظریه مبنایی به بررسی نقش و اهمیت ایمنی و بهداشت محیط کار از نگاه کارکنان کارگاه ساختمانی بیمارستان نیروی دریایی ارتش در شهر بندر جاسک پرداخته است. تعداد ۲۳ نفر نمونه به شیوه هدفمند انتخاب شد. روش گردآوری داده‌ها مصاحبه عمیق بوده و مصاحبه‌ها به شیوه کدگذاری تحلیل شدند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که وجود عوامل زبان‌آور محیطی و سازمانی به‌عنوان شرایط علی، اگر با دید پیشگیرانه شناسایی، ارزیابی و کنترل نشود، پدیده محوری «زبان دو جانبه کارکنان/کارفرما» را به دنبال دارد که کنشگران به منظور پیشگیری از راهبرد «ایمنی و بهداشت محیط کار» (HSE) بهره برده‌اند. این راهبرد تحت تأثیر دو گروه از شرایط است الف) بستر حاکم: ۱) متغیرهای زمینه‌ای کارکنان، ۲) نوع شغل و محل فعالیت کارکنان، ۳) محل استقرار کارگاه و زیرساخت‌های آن محل، ۴) شرایط اقلیمی منطقه و ۵) امکانات موجود جهت HSE. ب) شرایط مداخله‌گر: ۱) بلایای طبیعی و حوادث غیر مترقبه، ۲) شرایط اقتصادی، ۳) شرایط اجتماعی - فرهنگی و ۴) شرایط زمانی - سیاسی. در نهایت اتخاذ راهبرد ایمنی و بهداشت محیط کار هم نفع دو جانبه کارکنان/کارفرما را به دنبال دارد مانند سلامت کارکنان و افزایش بهره‌وری و هم پیامدهای عام‌المنفعه‌ای همچون حفاظت از محیط زیست و توسعه پایدار اقتصادی دارد.

مفاهیم کلیدی: ایمنی و بهداشت، محیط کار، توسعه پایدار، نظریه مبنایی

<sup>۱</sup> دانشیار گروه جامعه‌شناسی دانشگاه آیت‌الله العظمی بروجردی (ره)، بروجرد، ایران m.hosseini@abru.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)  
n-khoshkalam@stu.scu.ac.ir

## مقدمه و بیان مسأله

حوادث مرتبط با کار را می‌توان جزئی جدایی‌ناپذیر از صنعت دانست که این موضوع از منظر ایمنی و بهداشت در سطح دنیا مورد توجه قرار گرفته است (Wang & et. al., 2012). گزارش‌های سازمان بین‌المللی کار گویای آن است که سالانه نزدیک به ۴ درصد از تولید ناخالص کشورهای صرف هزینه‌ها آشکار و نهان ناشی از بروز حوادث حرفه‌ای و بهداشتی می‌شود (Asgharizadeh, 2013). از سوی دیگر این حوادث علاوه بر سلامت جسمانی، سلامت روانی فرد را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند و با تحمیل هزینه و صرف زمان، خسارت‌هایی را به کارگر و کارفرما وارد می‌کند (Quick & et. al., 2003). با توجه به مطالعات انجام شده، میزان حوادث با رشد صنایع افزایش یافته است و به همین دلیل محققان بر آن شدند تا راه حلی برای کاهش حوادث در محیط‌های کاری ارائه دهند که میزان حوادث و پیامدهای حاصل از آن را بر انسان و از سوی دیگر میزان خسارات به محیط زیست را کاهش دهد. به همین منظور، سیستم مدیریت «بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست» (HSE)<sup>۱</sup> برای جلوگیری و کاهش آسیب‌ها و خسارات وارده بر کارگر، کارفرما و محیط‌زیست، در سال ۱۹۹۷ شکل گرفت (Van Vliet & Magrin, 2012). این سیستم حوادث را با استفاده از ابزار آنالیز علل ریشه‌ای دنبال می‌کند و سپس با بررسی جامع در مورد شرایط یک محیط کاری، راه‌حلی برای جلوگیری و یا به حداقل رساندن حوادث ارائه می‌دهد.

امروزه دولت‌ها با تنظیم مقررات ایمنی صنعت، شرکت‌ها را با بهبود روش‌های بهداشت و ایمنی در راستای توسعه اقتصاد پایدار تشویق می‌کنند (Yeh, 2017)؛ چرا که آسیب‌های کارکنان ناشی از کار، بر بهره‌وری و عملکرد شرکت‌ها تأثیرات نامطلوبی دارد (McCaughey & et. al., 2013). حوادث صنعتی نه تنها موجب خسارت به سرمایه انسانی، بلکه موجب زیان مالی ناشی از اختلال در فرآیندهای صنعتی و آسیب به ماشین‌آلات و تکنولوژی می‌گردد که در نتیجه به شهرت شرکت‌ها لطمه زده و بر رقابت و پتانسیل‌های اقتصادی تأثیر منفی می‌گذارد. بنابراین برای پیشگیری از این پیامدهای زیانبار، توسعه استراتژی برای جلوگیری از خطرات و یا حداقل کاهش اثرات نامطلوب ضروری است (Fernandez-Muniz & et. al., 2007). زیرا افزایش آگاهی از اثرات نامطلوب حوادث و بیماری‌های شغلی، موجب افزایش اقدامات پیشگیرانه در این راستا می‌گردد (Tan & et. al., 2012) افزایش عملکرد ایمنی

<sup>۱</sup> حرف اول کلمات (Healthy Safety Environment) است که کلیه مسائل مربوط به بهداشت و ایمنی محیط کار را در برمی‌گیرد.

شغلی باعث افزایش عملکرد یک سازمان می‌شود زیرا موجب کاهش میزان حوادث و بهبود شرایط کاری و رقابت سازمانی می‌گردد. بنابراین باید اقدامات لازم را بر اساس شاخص‌های عملکرد ایمنی انجام داد (Janackovic & et. al., 2011). بدین منظور مهندسی HSE، که ترکیبی از علوم جامعه‌شناسی، روانشناسی، مدیریت، بهداشت حرفه‌ای و ... می‌باشد؛ در جهت ارتقای سطح بهداشت و ایمنی محیط کارگاه‌ها و کاهش زیان‌ها گام برمی‌دارد (Mardani, 2011). عملکرد سیستم‌های ایمنی و بهداشت و به تبع آن شاخص‌های مربوطه در نقاط مختلف دنیا با یکدیگر متفاوت است. بنابر نظر دفتر بین‌المللی کار (ILO) امروزه تفاوت معنادار در بهداشت و ایمنی شغلی در میان کشورهای مختلف، تنها وابسته به تکنولوژی نیست بلکه به جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی و رفتارها و نگرش‌های افراد و به‌طور کلی فرهنگ ایمنی آنها بستگی دارد (Samimi, 2011).

در ماده ۸۵ قانون کار جمهوری اسلامی ایران آمده است: «برای صیانت نیروی انسانی و منابع مادی کشور رعایت دستورالعمل‌هایی که از طریق شورای عالی حفاظت فنی (جهت تأمین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماری‌های حرفه‌ای و تأمین بهداشت کار و کارگر و محیط کار) تدوین می‌شود، برای کلیه کارگاه‌ها، کارفرمایان، کارگران و کارآموزان الزامی است» (Occupational Health Group of Social Security Organization, 2014)؛ بنابراین با توجه به اهمیت نیروی انسانی، ایجاد محیط ایمن کار از وظایف اصلی کارفرما است. در چنین محیطی است که می‌توان انتظار داشت کارکنان در راستای تولید بهره‌ور تلاش کنند. چنانچه عوامل زیان‌آور و آسیب‌زا به درستی شناسایی نشوند و راهکارهایی جهت مقابله با آنها لحاظ نگردد، می‌توانند منشاء حوادث جبران‌ناپذیری شوند، از این‌رو تلاش در راستای شناسایی و حذف این عوامل یکی از اولویت‌های ضروری سازمان‌های امروزی است. این عوامل را می‌توان در طبیعت منحصر به فرد، رفتار انسانی، شرایط متغیر و دشوار محل کار، و عوامل بسیار دیگری جستجو کرد (Sawacha & et. al., 1999). با شناسایی عوامل اصلی بروز حوادث در محیط کار می‌توان برنامه‌هایی در راستای تأمین بهداشت و ایمنی محیط کار تدوین و اجرا کرد تا از این طریق از آسیب‌های ناشی از آن در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، انسانی و ... پیشگیری نمود چرا که گاهی این آسیب‌ها جبران‌ناپذیر هستند.

بر اساس آمار منتشر شده از سوی اداره کل بازرسی کار، وزرات کار، تعاون و رفاه اجتماعی، در فاصله سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۹، تعداد ۱۴۱۱۳۳ مورد آسیب ناشی از کار (مورد قبول بر مبنای تعریف سازمان مذکور) ثبت شده است که تعداد ۱۲۸۴۸ مورد از آنها منجر به

فوت شده است. لازم به ذکر است که وزارت مذکور به استناد بند ۵ ماده ۶۹ قانون کار، اداره کل بازرسی کار نسبت به بررسی، تحلیل و انتشار آمار حوادث و آسیب‌های شغلی اقدام می‌نماید. آسیب شغلی در چارچوب تعاریف مصوب سازمان بین‌المللی کار در خصوص حادثه‌دیدگان مشمول قانون کار و بر حسب شکایت حادثه دیده یا اولیاء دم و ارجاع از سوی مقام قضایی به ادارات کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی، توسط بازرسان کار سراسر کشور مورد بررسی قرار گرفته و ثبت می‌گردد ( *Ministry of Labor, Cooperation and Social Welfare, 2021*)؛ همچنین هر ساله آمارهای دیگری از سوی سازمان تأمین اجتماعی و سازمان پزشکی قانونی در این رابطه ارائه می‌شود که با آمارهای فوق مغایرت دارد و همواره از آن بیشتر است. عدم یکسان بودن تعاریف و مفاهیم در خصوص حادثه ناشی از کار موجب مغایرت آمارهای ثبت شده از سوی این سه مرجع گردیده است. این اختلاف بعضاً شامل حادثه‌دیدگانی می‌باشد که مطابق با تعاریف وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و تعاریف بین‌المللی بعنوان حادثه ناشی از کار تلقی نمی‌گردد. در عین حال می‌توان چنین گفت که آمار واقعی حوادث و آسیب‌های ناشی از کار بیش از آمارهای ثبت شده است.

استان هرمزگان که از استان‌های جنوبی و مرزی ایران است به واسطه مرز مشترک با خلیج فارس و دریای عمان و دارا بودن بنادر و صنایع مختلف، و به تبع آن حضور عوامل و مؤلفه‌های گوناگون نظامی، تجاری، گردشگری و ...، به بستری برای پروژه‌های ساخت و ساز فراوان در زمینه‌های گوناگون تبدیل شده است. شهر بندر جاسک که از شهرهای بندری این استان می‌باشد، به دلیل اهمیت موقعیت ترابری و استراتژیک خود در سواحل مکران، در سال‌های اخیر شاهد رشد انواع پروژه‌های ساختمانی اعم از آپارتمان‌های مسکونی، ساختمان‌های تجاری، بیمارستان و ... است و روز به روز بر تعداد این‌گونه فعالیت‌های کارگاهی در آن افزوده می‌شود که در هر کارگاه مجموعه کثیری از کارگران، مهندسان، نیروهای فنی - مهندسی و ... مشغول به کار هستند. یکی از موضوعات مهم در رابطه با حضور کارکنان در این کارگاه‌ها بحث تأمین ایمنی و بهداشت آنها و خطرات و آسیب‌هایی است که آنها را تهدید می‌کند. با توجه به این که بخش مهمی از نیروهای فعال در کارگاه‌های مذکور، مهاجران غیر بومی‌ای هستند که به واسطه اشتغال در این شهر ساکن و مشغول به کار شده‌اند، چگونگی تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار آنان به‌عنوان نیروی انسانی مؤثر در روند توسعه، مسأله‌ای است که باید از نگاه جامعه‌شناختی بدان پرداخته شود اما مروری بر برخی پژوهش‌های پیشین در این زمینه حاکی از عدم توجه شایسته و بایسته به این مسأله است. بر همین اساس سؤال اصلی تحقیق حاضر این بوده است که کارکنان کارگاه‌های ساختمانی در

رابطه با «ایمنی و بهداشت محیط کار» چگونه می‌اندیشند و چه درکی از ضرورت و پیامدهای آن دارند؟

### پیشینه پژوهش

جدول ۱: پیشینه پژوهش

Table 1: Research History

نتایج	رویکرد و راهبرد روشی	نام پژوهش	محققین
<i>Results</i>	<i>Methodical Approach and Strategy</i>	<i>The Name of the Research</i>	<i>Researchers</i>
یافته‌های حاصل از فراتحلیل ۳۰ مقاله نشان داد در انقلاب صنعتی چهارم فناوری‌هایی مانند فناوری‌های هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، داده‌های بزرگ، واقعیت مجازی، هولوگرافی، پردازش ابری، ربات‌های خودکار، اسکن سه بعدی، چاپ سه بعدی و حسگرهای زیستی می‌تواند در پیش‌بینی، شناسایی، ردیابی، نظارت، درمان و کنترل اپیدمی کرونا استفاده نمود. این فناوری‌ها می‌تواند به حفظ ایمنی و سلامت شغلی کارکنان بهداشت و درمان منجر گردد و تاب‌آوری محیط‌های کاری بویژه بیمارستان‌ها را افزایش دهد	فراتحلیل	ایمنی و سلامت شغلی و پاسخ به کووید ۱۹ با استفاده از فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم	زراوشانی (۲۰۱۹)
وقوع حوادث شغلی بیشترین و کمترین تأثیر را بر ابعاد کیفیت زندگی کاری، به ترتیب بر روی ابعاد ارگونومی و ایمنی و ساعات کار و زندگی دارد. بنابراین از بهبود کیفیت زندگی کاری می‌توان به‌عنوان یک ابزار مؤثر در افزایش رضایت‌مندی شغلی، بهبود کارایی و بهره‌وری سازمانی شاغلین و پیش‌گیری از وقوع حوادث استفاده کرد	پیمایشی	بررسی تأثیر حوادث شغلی بر کیفیت زندگی کاری شاغلین یک شرکت فولادسازی	نظری و دشتی (۲۰۱۸)
نتایج آزمایش عملکرد خلقی افرادی که با ترکیبات <i>BTEX</i> به‌عنوان حلال‌های آلی در محیط کار مواجه هستند نشان داده که با افزایش میزان مواجهه، متغیر خستگی با همبستگی قوی (۰/۷) افزایش می‌یابد. همچنین نمرات خستگی، تنش، افسردگی و خشم	آزمایشی	ارزیابی وضعیت خلقی کارگران در معرض مواجهه با مخلوط حلال‌های آلی	دهقانی و همکاران (۲۰۱۸)

محققین	نام پژوهش	رویکرد و راهبرد روشی	نتایج
Researchers	The Name of the Research	Methodical Approach and Strategy	Results
			در گروه مورد مواجهه بطور معناداری بالاتر از گروه کنترل بوده و در نتیجه مواجهه با این ترکیبات، در درازمدت سبب تغییر وضعیت‌های خلقی افراد می‌شود
مدیری و همکاران (۲۰۱۸)	شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار در عملکرد ایمنی با رویکرد ترکیبی دیمتل و فرآیند تحلیل شبکه فازی	رویکرد ترکیبی دیمتل و فرآیند تحلیل شبکه فازی	یافته‌ها نشان داده که عوامل مدیریتی، تجهیزات و عوامل انسانی به ترتیب در بهبود عملکرد ایمنی تأثیرگذار هستند. عوامل مدیریتی تأثیرگذارترین و عوامل انسانی تأثیرپذیرترین عوامل می‌باشند. همچنین عوامل انسانی اولویت اول را در بین عوامل اصلی دارد و زیرعوامل «انگیزش کارکنان»، «سیستم کنترل و پیشگیری»، «روحیه کار تیمی»، «مهارت‌های فردی» و «تجهیزات حفاظت فردی» با توجه به نزدیکی اوزان به ترتیب اولویت اول تا پنجم را کسب کردند
راه چمنی و همکاران (۲۰۱۷)	بررسی مقایسه‌ای تأثیر دمای رنگ لامپ فلئورسنت و LED بر روی شاخص‌های روانشناختی کارکنان در یکی از دفاتر دولتی	آزمایشی	افزایش دمای رنگ نور و شدت روشنایی باعث افزایش توجه و حافظه کاری و کاهش زمان واکنش افراد منجر به بهبود عملکردهای شناختی کارکنان می‌شود. در نتیجه با انتخاب نوع روشنایی در محل کار نه تنها سلامتی فرد در امان می‌ماند بلکه سطح بهره‌وری کارکنان نیز بالا خواهد رفت
صدقی و همکاران (۲۰۱۷)	بررسی عوامل تأثیرگذار فردی و شغلی بر سلامت کارکنان پزشکی قانونی تهران بر اساس مدل رفاه کل‌گرا	پیمایشی	سابقه بیماری قلبی و فشارخون، محل خدمت، نوبت کاری و مسئولیت کاری بالاترین تأثیر را بر سلامت دارند. همچنین نمره رفاه حرفه‌ای و فیزیکی بر اساس بخش‌های مختلف نیز متغیر بوده و کارکنان سالن تشریح دارای نمره رفاه کمتری نسبت به بخش‌های دیگر می‌باشند که این نتایج نشان‌دهنده تأثیر مستقیم شرایط و محیط کاری بر سلامت کارکنان دارد
امیری و مهاجری (۲۰۱۶)	رتبه‌بندی مشاغل در کارگاه‌های بلند مرتبه‌سازی از نظر فرهنگ ایمنی با	رویکرد ترکیبی فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) و	نگرش ایمنی و آموزش ایمنی جزو مهم‌ترین معیارهای فرهنگ ایمنی هستند و برنامه آموزشی مستمر در پروژه‌های ساختمانی می‌تواند به بالا بردن

محققین	نام پژوهش	رویکرد و راهبرد روشی	نتایج
Researchers	The Name of the Research	Methodical Approach and Strategy	Results
	استفاده از مدل FTOPSIS-FAHP	تاپسیس فازی (FTOPSIS)	سطح آموزش کارکنان و نگرش آنان نسبت به ایمنی کمک کند
محمدفام و همکاران (۲۰۱۶)	ارائه چارچوبی برای ارزیابی عملکرد سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه	فرآیند تحلیل شبکه به منظور تعیین وزن و رتبه‌بندی	یافته‌ها نشان داده است که عناصر خط‌مشی و بررسی به ترتیب از بیشترین و کمترین وزن نسبی برخوردار بودند. معیارهای تعهد مدیریتی، اطلاع‌رسانی اهداف و برنامه‌های ایمنی و بهداشت مشارکت کارکنان در فعالیتهای ایمنی و بهداشت به ترتیب در عناصر خط‌مشی، برنامه‌ریزی و اجرا و عملیات بیشترین وزن را داشتند
ذاکریان و همکاران (۲۰۱۵)	بررسی تأثیر طراحی محیط کار بر بهره‌وری کارمندان بانک	پیمایشی - مقطعی	بین سبب با نمرات مربوط به عوامل صندلی و دما رابطه معنی‌داری مشاهده گردید. همچنین بین عوامل صدا و چیدمان محیط با بهره‌وری کارکنان رابطه معنی‌داری وجود دارد
ارقالی و همکاران (۲۰۱۵)	شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر فرهنگ ایمنی در نیروگاه‌های حرارتی تولید برق ایران	کیفی - تحلیل تماتیک	مؤلفه‌های مؤثر بر فرهنگ ایمنی عبارتند از: (۱) آموزش، آگاهی و صلاحیت، (۲) نگرش، رهبری و تعهد مدیریت ارشد، (۳) قوانین و دستورالعمل‌های کاری، (۴) مدیریت ایمنی و بحران، (۵) عوامل فردی، (۶) سبک مدیریت و ارتباطات سازمانی، (۷) مشارکت و تعهد سازمانی کارکنان، سرپرستان و مدیران میانی، (۸) عوامل برون‌سازمانی و (۹) تأمین زیرساخت‌ها و مدیریت منابع
Armant & et. al. (2021)	فرآیندهای روانی اجتماعی و سازمانی و عوامل تعیین‌کننده سلامت کارکنان عمومی فرانسه در محل کار و تحت مراقبت‌های بهداشتی	کیفی - گراند تئوری	این مقاله با هدف درک و توضیح فرآیندها و عوامل تعیین‌کننده در کار که به‌طور مثبت و منفی با سلامت حرفه‌ای‌ها در محیط خانه کارکنان عمومی فرانسه تداخل دارند، انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که نقش کارکنان بهداشتی، تعریف و اجرای آن برای درک سلامت آنها در محل کار اساسی است. دو فرآیند حفاظتی و سازنده در حفظ و توسعه سلامت متخصصان در این کار با رویارویی قابل توجه با مرگ و رنج دخیل است: کنترل فردی و جمعی تعهد عاطفی و شناختی و توسعه منابع برای

نتایج	رویکرد و راهبرد روشی	نام پژوهش	محققین
<i>Results</i>	<i>Methodical Approach and Strategy</i>	<i>The Name of the Research</i>	<i>Researchers</i>
شکل‌گیری، اطلاعات و ... مشارکت. با این وجود، زمانی که عدم تعادل پایدار بین خواسته‌های کار و منابع موجود ایجاد می‌شود، به خطر می‌افتند. این منجر به ماریپیچ ضرر در منابع سازمانی، بین فردی و فردی می‌شود که ادامه کار را دشوار می‌کند			
این مقاله یک مدل مفهومی به روز و توسعه‌یافته را ارائه و مورد بحث قرار می‌دهد و محل کار و شرایط کار را در بافت وسیع‌تری از محیط‌های اجتماعی - سیاسی - اقتصادی و روندهای متعاقب آن در الگوهای اشتغال و نیروی کار قرار می‌دهد. روندهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی، مانند اتکای فزاینده به فناوری، تغییرات آب و هوایی و جهانی شدن، پیامدهای مهمی بر تجربیات روزمره کارگران دارند. این نیروهای ساختاری به نوبه خود الگوهای اشتغال و کار را با پیامدهایی برای در دسترس بودن و کیفیت مشاغل شکل می‌دهند. درک این الگوها برای پیش‌بینی پیامدهای تغییرات آتی در شرایط کار بسیار مهم خواهد بود و در نهایت به تصمیم‌گیری در مورد سیاست‌ها و اقداماتی که برای حفاظت و ارتقای ایمنی، سلامت و رفاه کارگران است کمک می‌کند	تحلیل مقایسه‌ای	آینده تحقیق درباره کار، ایمنی، سلامت و رفاه: یک چهارچوب مفهومی راهنما	<i>Sorensen &amp; et. al. (2021)</i>
این مطالعه بر اساس دیدگاه‌های حوادث، اقتصاد، قانون، جامعه، خدمات پزشکی و حکمرانی کلان، به تحلیل رشته‌های مختلف تحقیقات انجام شده توسط محققان داخلی و خارجی در زمینه مسائل ایمنی و بهداشت شغلی پرداخته است. نتایج نشان داده که «حکمرانی چندگانه و تفاضلی» به شیوه حاکمیتی اصلی تبدیل شده است که توسط کشورهای توسعه‌یافته (همچون آمریکا، آلمان، ژاپن، بریتانیا) در حاکمیت ایمنی و بهداشت شغلی اتخاذ شده که شامل تنوع موضوعات اصلی اداری و تفاوت در سیستم‌ها و مکانیزم‌های اداری است	تحلیل تطبیقی	بررسی تطبیقی رشته‌های تحقیق در مورد مدل حاکمیتی مسائل بین‌المللی ایمنی و بهداشت شغلی	<i>Chen &amp; et. al. (2020)</i>



نتایج	رویکرد و راهبرد روشی	نام پژوهش	محققین
<i>Results</i>	<i>Methodical Approach and Strategy</i>	<i>The Name of the Research</i>	<i>Researchers</i>
یافته‌های آنها نشان داد که عوامل سازمانی و فردی بر عملکرد ایمنی فردی و رفاه روانشناختی مؤثرند. همچنین ارتقاء محیط ایمنی مثبت و نیز ایجاد برنامه‌های آموزشی با توجه به بهبود سلامت روان کارکنان می‌تواند عملکرد ایمنی یک سازمان را بهبود بخشد	پیمایشی	تأثیر انعطاف‌پذیری فردی و جو ایمنی بر عملکرد ایمنی و استرس روانی کارگران ساختمانی	<i>Chen &amp; et. al. (2017)</i>
افزایش سن به‌طور مستقیم و به موازات آن عوامل شغلی مانند ساعت کاری و فعالیت در ساعات عصر بر سلامت جسمی، اجتماعی و حرفه‌ای تأثیر گذارند	تحلیل عامل	بررسی ابعاد سلامتی جامع در دوران بزرگسالی	<i>Thomas &amp; et. al. (2015)</i>
نتایج این پژوهش نشان داده که عامل سازمانی مهم‌ترین عامل است که می‌تواند عملکرد ایمنی محیط کار را بهبود بخشد. همچنین کارکنان به عنوان دومین عامل ایمنی شناخته شدند در حالی که محیط و تجهیزات در اولویت‌های بعدی قرار دارند	پیمایشی	ارزیابی عوامل مؤثر بر عملکرد ایمنی در یک شرکت تولیدکننده گاز صنعتی	<i>Enchill &amp; Mireku (2014)</i>
یافته‌های پژوهش آنان نشان داده است که دلیل ۷۶.۴٪ حوادث در محیط کار، رفتار ناامن کارکنان بوده است که میزان نسبتاً بالایی است	پیمایشی	مطالعه مدیریت HSE در محل ساخت و ساز منطقه فرآوری نفت و گاز	<i>Wang &amp; et. al. (2012)</i>
یافته‌ها نشان داده است که بین رفاه فیزیکی و تغذیه، نوبت کاری، مقدار ساعت خواب، دیابت و حمله قلبی رابطه معناداری وجود دارد	پیمایشی	توسعه یک مدل سلامتی جامع برای مدیران در مؤسسات عالی	<i>Botha &amp; Brand (2009)</i>
یافته‌های تحقیق آنها نشان داد که پیامدها و یا حوادث ناشی از کار موجب ایجاد احساس استرس برای کارگران در محیط کار می‌شود	پیمایشی	استانداردهای مدیریت HSE و پیامدهای کار مرتبط با استرس	<i>Kerr &amp; et. al. (2009)</i>
نتایج تحقیق نشان داده است که نبود آموزش مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر مدیریت ایمنی محیط کار می‌باشد و انگیزه‌های فردی نسبت به سایر عوامل، بیشترین تأثیر را بر برنامه‌های ایمنی دارند	پیمایشی	عوامل موفقیت حیاتی مؤثر بر عملکرد برنامه ایمنی در پروژه‌های ساخت و ساز تاپلند	<i>Aksorn &amp; Hadikusumo (2008)</i>
یافته‌های تحقیق آنها حاکی از آن است که شاخص‌های عملکرد ایمنی مانند میزان اتلاف زمان در اثر جراحت، میزان حوادث منجر به مرگ و میزان حوادث قابل ثبت به صورت معناداری با اجرای	پیمایشی	اجرای فرهنگ ایمنی در یک شرکت چند ملیتی بزرگ	<i>Hudson (2007)</i>

نتایج	رویکرد و راهبرد روشی	نام پژوهش	محققین
<i>Results</i>	<i>Methodical Approach and Strategy</i>	<i>The Name of the Research</i>	<i>Researchers</i>
سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت کاهش می‌یابد و در صورت عملکرد بهتر، امکان کاهش بیشتر و رسیدن به صفر نیز وجود دارد			
در روزهایی که استرس کار زیاد است، افراد تضاد رفتاری بیشتری با خانواده احساس می‌کنند. علاوه بر این، علائم منفی عدم تعادل کار-زندگی شامل غیبت طولانی از کار، فریب کاری، خشونت در محل کار، افسردگی، مصرف مواد مخدر و الکل، مشکلات مالی و خانوادگی، ناهنجاری‌ها و اختلالات تغذیه‌ای و ریزش مو و اخراج کارکنان می‌شود	پیمایشی	مصرف غیرقانونی مواد مخدر، الکل و مشروبات الکلی در بین خشمگینان نادر و مکرر جاده‌ای	<i>Butters &amp; et. al. (2006)</i>

تحقیقاتی که تاکنون در زمینه ایمنی و بهداشت محیط کار انجام شده‌اند عموماً در رشته‌های مختلفی غیر از رشته جامعه‌شناسی، به‌ویژه در رشته‌های مدیریت و مهندسی انجام گرفته‌اند، و تاکنون آن‌طور که باید و شاید از منظر جامعه‌شناسی به این موضوع پرداخته نشده است. با توجه به آنکه مجموعه افراد یک کارگاه ساختمانی اعم از کارفرما و کارکنان جامعه کوچکی را تشکیل داده که روابط اجتماعی متقابلی در آن برقرار است، لازم است که از رویکرد جامعه‌شناسانه، به بررسی ابعاد اجتماعی این موضوع پرداخته شود. همچنین پژوهش‌های پیشین عموماً از روش‌های پیمایشی و آزمایشی بهره برده‌اند و تعدادی نیز با استفاده از روش‌های مقایسه‌ای، فراتحلیل و تحلیل فازی صورت گرفته‌اند. دو پژوهش نیز به روش تحلیل تماتیک و گراند تئوری انجام گرفته‌اند که اولی در رابطه با عوامل مؤثر بر فرهنگ ایمنی و دومی مربوط به عوامل مؤثر بر سلامت کارکنان می‌باشند. در حالی که تحقیق حاضر با رویکردی جامعه‌شناسانه و با استفاده از روش تحقیق گراند تئوری به بررسی فرآیند شکل‌گیری بستر نیاز به «ایمنی و بهداشت محیط کار» و پیامدهای ناشی از اتخاذ آن پرداخته است تا نشان دهد که طیفی از عوامل اعم از روانی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و ... در رابطه با این موضوع دخیلند.

## ملاحظات نظری

اگر چه در تحقیق کیفی به روش نظریه مبنایی، محقق خود بر مبنای داده‌های عمیق نظریه‌پردازی می‌کند، اما این بدان معنا نیست که نیازی به مرور رویکردهای نظری مرتبط با موضوع تحقیق ندارد، چرا که مرور مفاهیم و نظریات مرتبط، محقق را در مفهوم‌پردازی و صورت‌بندی نظریه خود یاری می‌کند. در عین حال برخلاف پژوهش‌های کمی، کاربرد نظریات در این‌گونه تحقیقات، ایجاد یک چهارچوب و مبنای ازپیش‌تعیین‌شده نیست، بلکه در فرآیند تحقیق، تحلیل و کدگذاری به یاری محقق می‌آیند. بر همین اساس ذیل عنوان «ملاحظات نظری» قرار می‌گیرند و نه مبنای یا چهارچوب نظری. در رابطه با موضوع ایمنی و بهداشت محیط کار می‌توان برخی از مفاهیم و رویکردهای ذیل را مورد توجه قرار داد.

«کیفیت زندگی شغلی» را می‌توان پاسخ به مجموعه‌ای از مشکلات و مسائل کارکنان دانست و همچنین اقداماتی که برای حل و فصل آنها صورت می‌گیرد، که عوامل تعیین‌کننده رضایت کارکنان و بهره‌وری کار آنها را در بسیاری از جوامع در طی دوره رشد اقتصادی پایدار شامل می‌شود. ابعاد کیفیت زندگی شغلی عبارتند از: (۱) ایمنی و بهداشت محیط کار؛ (۲) ساعات کار و نوبت‌کاری؛ (۳) امنیت شغلی و پیشرفت در کار؛ (۴) برخورد عادلانه در کارگاه و میزان جذب کارکنان در سازمان؛ (۵) مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری؛ (۶) محتوای کار و تحقق ظرفیت‌های کاری کارکنان؛ (۷) تغییرات در سازمان کار؛ (۸) پاداش کافی و عادلانه؛ (۹) مسئولیت اجتماعی؛ (۱۰) کار، خانواده و فراغت؛ (۱۱) منزلت‌های شغلی و قشربندی (Tavasoli, 2013).

«عوامل زیان‌آور» محیط کار شامل چهار دسته عمده هستند که عبارتند از: (۱) عوامل فیزیکی مانند صدا، ارتعاش، گرما، سرما، روشنایی، فشار، پرتوها و ... (۲) عوامل شیمیایی مانند مواد شیمیایی سمی که برخی بیماری‌ها و مسمومیت‌های شغلی را سبب می‌شوند، (۳) عوامل ارگونومیکی مانند وضعیت نامطلوب بدنی در هنگام کار، وارد شدن فشار بیش از حد بر روی اندامی خاص، نبود تناسب جسمانی و روانی میان انسان، کار و محیط، سرعت بالا در خطوط مونتاژ، افزایش مشاغل تخصصی و افزایش میزان تکرار در فعالیت‌ها ناشی از تغییرات تکنولوژیکی و (۴) عوامل بیولوژیکی مانند ویروس‌ها، باکتری‌ها، انگل‌ها، قارچ‌ها و ... هر یک از عوامل یاد شده اگر از حد تحمل فیزیولوژیک بدن انسان پیشی گیرد، آسیب‌هایی به دنبال دارد. «حادثه» نیز به معنای رویداد ناخواسته، غیر منتظره و برنامه‌ریزی نشده‌ای است که منجر به مرگ، بیماری، جراحت و معلولیت شود (Occupational Health Group of Social Security Organization, 2014). «ایمنی محیط کار» به معنای کنترل محیط،

تجهیزات، فرآیندها و کارکنان به منظور کاهش صدمات انسانی و ضررهای محیط کار ناشی از حوادث، می‌باشد (Rowlinson, 2003). برنامه‌های ایمنی یک رویکرد پیش‌گیرانه و یکی از بهترین راه‌ها برای بهبود عملکرد می‌باشد (Aksorn & Hadikusumo, 2008). تأمین برنامه‌های ایمنی، یک محیط امن برای کارکنان فراهم می‌سازد و در نتیجه می‌تواند به مدیران برای جلوگیری از حوادث کمک کند (Rowlinson, 2003).

«فرهنگ ایمنی<sup>۱</sup>» محصول ارزش‌ها، گرایش‌ها، ادراکات، صلاحیت‌ها و الگوهای رفتاری فردی و گروهی کارکنان است که به وسیله آن میزان تبعیت کارکنان از سبک و شیوه مدیریت ایمنی و بهداشت سازمان مشخص می‌گردد. سه دیدگاه درباره فرهنگ ایمنی مطرح شده است:

۱- دیدگاه سخت/فزاری: تا چند دهه قبل دانشمندان برای کنترل زیان و کاهش آمار حوادث معتقد بودند که باید موانع و حفاظ‌های بیشتری را برای دستگاه‌ها ساخت و یا ابزار و ماشین‌آلات ایمن‌تری را بوجود آورد اما همچنان آمار حوادث صنعتی کاهش نمی‌یافت.

۲ دیدگاه نرم/فزاری: در این دیدگاه برای کنترل حوادث و کاهش ضایعات، آموزش بهتر و تهیه رویه‌ها، خط‌مشی‌ها و برنامه‌ریزی‌های مدون مورد توجه قرار گرفت اما همچنان کاهش چشم‌گیری در میزان حوادث رخ نداد.

۳ دیدگاه زیست/فزاری: در این دیدگاه انسان به‌عنوان عامل اصلی و تأثیرگذار بر حوادث مورد توجه محققین قرار گرفت. پژوهشگران بر روی سیستم‌های ایمنی کار کردند تا بلکه بتوانند از احتمال و شدت بروز حوادث بکاهند. با توجه به آن که انسان از نظر روانی و رفتاری موجودی پیچیده است هنوز نکات مبهم زیادی وجود دارد که قضاوت درباره این دیدگاه را سخت می‌کند. (Eshghi-Malairi, 2015). «عملکرد ایمنی» نتایجی است که در مطالعات فرهنگ ایمنی از اعمال رفتارهای ایمنی کارکنان (به‌عنوان مثال به دنبال روش‌های استفاده از تجهیزات حفاظتی شخصی، مشارکت در جلسات آموزش ایمنی و ... ) ناشی می‌شود و به ایمنی در سطح سازمان مانند کاهش میزان حوادث و آسیب‌ها منجر می‌گردد (Morrow & et. al., 2014). برخی دیگر عملکرد ایمنی را شامل رعایت ایمنی (فعالیت‌هایی که در ارتقای ایمنی نقش دارند همچون پیروی از مقررات) و مشارکت ایمنی (رفتارهای فرانش داوطلبانه مانند کمک به دیگران و یا ارائه پیشنهادات به کل سازمان برای ارتقای ایمنی) می‌دانند که به‌طور مستقیم پیش از حوادث و صدمات صورت می‌گیرد (Neal & Griffin, 2006). به‌طور کلی

<sup>1</sup> safety culture

عملکرد ایمنی رفتاری تکراری و غیر خلاقانه است که بیشتر نیاز به انگیزه و خودمراقبتی دارد تا توانایی‌های حل مسأله (Zhang & et. al., 2013).

همان‌طور که گفته شد یکی از عوامل زیان‌آور محیط کار، عوامل ارگونومیکی هستند. «ارگونومی محیطی» یکی از شاخه‌های دانش ارگونومی است که با مطالعه و مداخله در عوامل محیطی، سعی در فراهم ساختن شرایطی متناسب با انسان و نیروی کاری دارد (Golbabai & Tirgir, 2002). شاغلین در حین کار با محیط پیرامون خود تعامل داشته و ارگونومی محیطی به بررسی چگونگی این تعامل از منظر ارگونومی می‌پردازد. این تعامل ممکن است منجر به آزار کارکنان شده و در نتیجه بر عملکرد، بهره‌وری و سلامتی آنها تأثیر بگذارد (Parsons, 2000). به‌طور کلی، میزان کیفیت طراحی محیط کار می‌تواند سطح انگیزش، عملکرد و بهره‌وری کارکنان را تعیین کند (Leblebici, 2012). در گذشته جستجوی رابطه میان تخصص و به‌کارگیری حداکثر ظرفیت نیروی انسانی، به راه‌حل‌های مناسبی برای کاستن از دشواری کار منجر شده و برای جلوگیری از کسالت نیز وقفه در میان کار، توجه به آهنگ کار و سر و صدا و جابجایی‌های عمودی و افقی در سازمان یا گروه کار و ... پیشنهاد شده است. «ارگونومی» یا دانش سازگار ساختن کار با انسان، عمدتاً بر این بخش از فعالیت‌های تخصصی متمرکز شده است. نقش کار در عمل، نقش واحدی است، بدین معنی که میزان رضایتی که از آن حاصل می‌شود، حاصل مجموعه روابطی است که کارگر با جنبه‌های مختلف کارش برقرار می‌کند (Tavasoli, 2013).

آبراهام مازلو معتقد است که همه افراد بشر پنج نوع نیاز ذاتی دارند که فعال‌کننده و هدایت‌کننده رفتارهای او هستند. این نیازها غریزی‌اند یعنی ما با آنها به دنیا می‌آییم. اما رفتارهایی که ما برای ارضای آنها به کار می‌بریم، اکتسابی هستند. این نیازها عبارتند از: (۱) نیازهای فیزیولوژیکی یا جسمانی، (۲) نیاز به ایمنی، (۳) نیاز به تعلق خاطر و عشق، (۴) نیاز به احترام و (۵) نیاز به خودشکوفایی (Karimi, 2005). هر چه که به پایین‌ترین مرتبه سلسه مراتب نزدیک‌تر می‌شویم، قوت و اولویت نیازها بیشتر است (Schultz, 2005:362-363). اگر چه نظریه مازلو مستقیماً برای انگیزش کاری طراحی نشده است، اما می‌توان نتیجه گرفت که با ارضای این نیازها، برای فرد، انگیزه به کار در سازمان ایجاد خواهد شد (Alwani, 2007:157). بر اساس این نظریه نیاز شخص به ایمنی در محیط کار در رتبه دوم قرار دارد که اهمیت این نیاز را نشان داده داده و بیان‌کننده تأثیر تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار بر انگیزه و رضایت شغلی کارکنان می‌باشد. همان‌طور که استییزر و پورتر معتقدند: «هر قدر انگیزه کاری کارمند و کارگر بالاتر باشد و هر قدر نگرش او به شغلش مثبت‌تر باشد (از کارش

راضی تر باشد)، عملکرد او نیز در سطحی بالاتر خواهد بود» (Steers & Porter, 1991:257). هر گاه کارکنان یک سازمان از شغل خود رضایت داشته باشند، از سلامت جسمانی و روانی بیشتری برخوردارند، وظایف جدید مرتبط با شغل را سریع تر یاد می‌گیرند و با سوانح شغلی کمتر روبرو می‌شوند (Mohammadzadeh & Mehrojan, 1996:282). Frederick Herzberg (1959) نیز در «نظریه انگیزشی - بهداشتی» یا «نظریه دو عاملی»<sup>۱</sup> به دو نوع نیاز جسمی و روانی اشاره می‌کند و معتقد است که این نیازها بر طبق دو اصل متفاوت عمل می‌کنند. نیازهای جسمی در جهت اجتناب از درد و ناراحتی عمل می‌کنند. وی عواملی را که این نیازها را بی‌اثر می‌کند «عوامل بهداشتی» نامیده و معتقد است این عوامل می‌تواند ناراحتی را کاهش دهند یا از آن دور کنند، اما نمی‌توانند موجب خشنودی شوند. از سوی دیگر، نیازهای روان‌شناختی، مشتاق رشد، دانش، پیشرفت، خلاقیت و فردیت است و بر اساس اصل لذت عمل می‌کنند. ارضا کننده‌های آنها که «برانگیزاننده» خوانده می‌شوند، می‌تواند موجب خشنودی گردد، ولی فقدان آنها نمی‌تواند موجبات عدم لذت یا ناراحتی را فراهم آورد (Herzberg, 1959). بر اساس نظریه هرزبرگ، کارفرمایان با تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار، نیازهای بدنی کارکنان همچون سلامت جسمی و نیازهای روانشناختی همچون احساس ایمنی و سلامت روانی را برآورده می‌سازند که در نهایت به رضایت شغلی و بهبود عملکرد کارکنان می‌انجامد. Vroom (1964) نیز معتقد است بین رضایت شغلی و میزان تصادفات و سوانح کار رابطه‌ای منفی وجود دارد؛ یعنی کسی که از شغلش راضی است کمتر دچار سوانح و تصادفات در محیط کار می‌گردد (Khalilzadeh, 1997:28).

### روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از روش تحقیق کیفی به شیوه گراند تئوری<sup>۲</sup> یا نظریه مبنایی، استفاده شده است. در روش گراند تئوری که یک تحلیل تفسیری است، محقق با تحلیل داده‌های مصاحبه‌های عمیق به دنبال کشف مفاهیم ذهنی کنشگران است. هدف وی توسعه یک نظریه یا ارائه نظریه زمینه‌ای است (Charmaz, 2002:688). در این شیوه طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی، مفاهیم و مقولات از مصاحبه‌های انجام گرفته، استخراج گشته و در قالب مدل پارادایم گراند تئوری ارائه می‌شوند. کدگذاری فرآیندی تحلیلی است که طی آن داده‌ها مفهوم‌گذاری می‌شوند و به هم می‌پیوندند تا نظریه را شکل دهند

<sup>1</sup> two factor theory

<sup>2</sup> grounded theory

(Strauss & Corbin, 2011:25). فرایند گردآوری و تحلیل داده‌های تحقیق به‌طور همزمان انجام شده و پس از تبدیل مصاحبه‌ها به متن، کدگذاری انجام گرفته است. جامعه مورد مطالعه تحقیق حاضر مجموعه کارکنان کارگاه ساخت بیمارستان نیروی دریایی ارتش، در بندر جاسک بوده است. نمونه‌ها نیز به روش هدفمند انتخاب شده‌اند، یعنی محقق به منظور انجام مصاحبه عمیق و گردآوری داده به سراغ افرادی رفته است که با توجه به داشتن تجربه کار در کارگاه ساختمانی، می‌توانستند بیشترین اطلاعات را در رابطه با موضوع تحقیق در اختیار وی قرار دهند (Khaki, 1999). فرآیند انتخاب نمونه و تحلیل داده‌ها تا زمانی ادامه یافته است که محقق به اشباع نظری رسیده است یعنی دیگر داده جدیدی از تحلیل مصاحبه‌ها حاصل نشده است. به عبارت دیگر تا زمانی که تبیین بر داده‌های جدید هم منطبق بوده است (Scott & Morrison, 2006)؛ بنابراین حجم نمونه در طول تحقیق مشخص شد و در کل ۲۳ مصاحبه انجام گرفته است. روش گردآوری داده‌ها در این تحقیق شامل مصاحبه‌های عمیق یا بدون ساختار بوده است. در این نوع مصاحبه، سؤالات استاندارد شده و پاسخ‌های از قبل مشخصی وجود ندارد بلکه مصاحبه‌گر جنبه‌های متعددی از نظرات مصاحبه‌شوندگان را آن‌گونه که در گفتگو پیش می‌آید، بررسی می‌کند (Babbie, 2005:600). به منظور تعیین روایی<sup>۱</sup> یا اعتبار در تحقیق حاضر از نظر اساتید و همچنین اعتبار اعضا، استفاده شده است، بدین صورت که نتایج نهایی تحقیق به نمونه‌های مورد مطالعه بازگردانده شد و پس از تأیید چنین نتیجه گرفته شد که تحقیق از اعتبار مطلوب برخوردار است (Iman, 2009). پایایی<sup>۲</sup> نیز که به معنای گستره تکرارپذیری یافته‌های پژوهش است؛ در تحقیق حاضر از طریق محاسبه «توافق درون موضوعی» به دست آمده است بدین طریق که دو کدگذار، سه مصاحبه را کدگذاری نموده و میزان تشابه کدگذاری‌ها یا همان درصد توافق، محاسبه شده که این میزان ۷۰٪ است و در نتیجه تحقیق از پایایی مطلوبی برخوردار بوده است.

---

<sup>1</sup> validity

<sup>2</sup> reliability

## جدول ۲: محاسبه پایایی

Table 2: Reliability Calculation

شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی
Interview Number	Total Number of Codes	Number of Agreements	Number of Disagreements	Reliability
نهم	۵۸	۲۱	۸	٪۷۲
سیزدهم	۸۲	۲۸	۱۰	٪۶۸
بیست و دوم	۷۶	۲۶	۶	٪۶۸
کل	۲۱۶	۷۵	۲۴	٪۷۰

ریچاردز و مورس معتقدند که مقوله‌بندی عبارت است از غلبه کردن بر پراکندگی داده‌ها و رسیدن به شکل داده‌ها و انواع چیزهایی که در یافته‌ها بازنمایی شده‌اند. مفاهیم نیز عبارتند از رسیدن ما به بر ساخته‌هایی کلی‌تر و انتزاعی‌تر. توانایی ما در نشان دادن اینکه این مضامین و مفاهیم چگونه به شکلی نظام‌مند با یکدیگر ارتباط متقابل دارند، ما را به پروراندن نظریه رهنمون می‌شود (Saldana, 2015:20-21). بر همین اساس و با هدف بازنمایی آنچه در ورای داده‌های خام وجود داشته است، در تحقیق حاضر شیوه کدگذاری بدین صورت بوده است که با انجام هر مصاحبه، پس از پیاده‌سازی آن به صورت متن، طی سه جدول (که در جداول ۳، ۴ و ۵ به‌عنوان نمونه کدگذاری بخشی از یک مصاحبه نشان داده شده است) مرحله کدگذاری باز تا کشف طبقات اصلی انجام شده است. بدین صورت که ابتدا کدهای خام اولیه از متن مصاحبه استخراج گشته و سپس این کدهای اولیه، تحت یک پالایش مجدد به کدهای ثانویه تبدیل شده‌اند. پس از آن چندین کد ثانویه به یک کد مفهومی و در طی فرآیند مقوله‌بندی از چندین کد مفهومی، یک مقوله به دست آمده است. سرانجام مقولات مرتبط، تحت عنوان طبقات اصلی که همان مضامین هستند قرار گرفته‌اند. پس از اتمام کدگذاری باز برای هر مصاحبه، مرحله کدگذاری محوری با تعیین طبقه اصلی به‌عنوان پدیده محوری مدل پارادایم گراند تئوری، به مرحله کدگذاری انتخابی رسیده و هر طبقه با توجه به نسبتی که با پدیده محوری داشته است (شرایط علی، راهبرد، شرایط مداخله‌گر، بستر حاکم و پیامدها)، در جای مخصوص خود در مدل قرار گرفته است. به منظور مشخص نمودن پایان فرآیند نمونه‌گیری و تحلیل، علاوه بر اشباع نظری یعنی تکراری بودن داده‌ها، از تکنیک استقرای تحلیلی استفاده شده است بدین صورت که محقق با تحلیل هر مصاحبه و تکمیل بخش‌های مدل پارادایم به مرور، بررسی نموده است که آیا همچنان مضمونی مورد نیاز هست که تفسیر پدیده را جامع‌تر نماید یا خیر؟ به عبارت دیگر آیا مدل پارادایم به حدی قابل قبول برای



تفسیر پدیده رسیده است یا خیر؟ به طور کلی گردآوری و تحلیل داده‌ها در راستای پاسخگویی به این سؤالات بوده است که چه شرایطی «ایمنی و بهداشت محیط کار» را ایجاد می‌کند و تأمین آن چه پیامدهایی را به دنبال دارد؟ در عین حال سایر شرایط مؤثر بر این فرآیند کدامند؟ اینها سؤالات اصلی میدان تحقیق بوده که در حین مصاحبه با توجه به پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان سؤالات دیگری طراحی و افزوده شده تا زمانی که تمامی ابعاد پدیده مورد پرسش قرار گرفته است.

### جدول ۳: مرحله اول کدگذاری مصاحبه (کشف مفاهیم)

Table 3: The First Stage of Interview Coding (Discovery of Concepts)

نادر، ۳۰ ساله، دیپلم، ۱۱ سال سابقه کار	
متن مصاحبه	استخراج کدهای اولیه (خام)
تو بخشی که من هستم آسیبی که می‌تونم بگم اینه که چون بیشتر اوقات شیفت شب هم خودم هستم اینکه مجبورم شب بیدار باشم توی روز خیلی اذیت میشم چون روز هم باید به نگیانها سر بزنم. وقتی خانواده‌ام باهام صحبت میکنن خیلی زود عصبانی میشم و میگم من دیشب نخوابیدم چرا درک نمی‌کنید البته به خود شرکت هم بستگی داره که شرایط ایمنی رو واسه بخش نگیانها فراهم کنه که سلامتی‌شون به خطر نیفته مثلاً اینجا که هوا خیلی گرم و شرجیه اوایل کار تا چند ماه کولر نداشتیم یک روزی یکی از نگیانها حالش بد شد بخاطر گرما مجبور شدیم ببریمش بیمارستان	- عصبی شدن بر اثر کم‌خوابی - مشاجره با خانواده بر اثر کم‌خوابی - فراهم کردن شرایط ایمنی توسط کارفرما
مسلّمه وقتی نیروی په شرکت آسیب ببینه ضررش فقط به اون کسی که آسیب دیده نمی‌رسه که مثلاً مدتی از کار بیکار بشه یا نقص عضو بشه و ...	- تأثیر شرایط محیطی بر سلامتی کارکنان - آسیب کارکنان بر اثر نبود امکانات سرمایشی - زیان مالی کارکنان بر اثر آسیب دیدن در حین کار
حتی خود شرکت هم ضرر می‌کنه خوب اون مدتی که مثلاً اون نیرو نمی‌تونه کار کنه مجبوره جایگزین براش بیاره یا هزینه‌ای پرداخت کنه، یا کارش بخوابه	- بیکاری ناشی از آسیب دیدن در حین کار - آسیب جسمی کارکنان بر اثر آسیب دیدن در حین کار
مثلاً اگه کارگر بلد نباشه با دستگاهی کارکنه ممکنه اون دستگاه رو خراب کنه و یه ضرر هم به شرکت بزنه	- کاهش بهره‌وری ناشی از آسیب دیدن کارکنان در حین کار
باید برای هر کاری رو به کسی بسپارن که تجربه اونو داره و در ضمن مسئولیت‌پذیر باشه و مهم‌تر از اون بهش آموزش‌های لازم داده بشه تا از بروز حوادث جلوگیری بشه. وقتی مثلاً یه کارگر ساده رو می‌زارن راننده تراکتور یا بیل بکو یا باب‌کت این ممکنه هم به خودش آسیب بزنه هم بقیه	- اختلال روند اجرای پروژه به دلیل آسیب کارکنان در حین کار - عدم آموزش کارکنان منجر به زیان مالی کارفرما
برامون یه مسئول HSE گذاشتن؛ بهمون آموزش داد و حتی گواهی شرکت تو کارگاه آموزشیش رو بهمون دادن	- لزوم آموزش کارکنان به منظور پیشگیری از آسیب - لزوم مسئولیت‌پذیری کارکنان به منظور

نادر، ۳۰ ساله، دیپلم، ۱۱ سال سابقه کار	
متن مصاحبه	استخراج کدهای اولیه (خام)
<p>بعضیا بیشتر رعایت میکنن اون چیزایی که بهمون آموزش دادن مخصوصاً اونایی که با دستگاهها کار می‌کنن. ولی بعضیای دیگه نه. مثلاً بعضی کارگرا سنشون خیلی بالاست یا سوادشون کمه زیاد متوجه نمی‌شن. بعضیا هم هستن کلاً آدمای بی‌اهمیتی هستن</p> <p>خود شرکت البته در درجه اول باید وسایل و تجهیزات ایمنی رو فراهم کنه مثلاً دستکش و کفش ایمنی و لباس کار و ...</p> <p>تو وضعیت تحریم که بعضی کالاها اساسی در رابطه با ایمنی و بهداشت ممکنه دیگه وارد نشن و کارفرما مجبور میشه از جنس نامرغوب‌تر به جای اون استفاده کنه یا کلاً بدون اون کار پیش بره</p> <p>اگه ایمنی و بهداشت تو کارگاه رعایت بشه خوب مسلمه خیلی فایده داره هم کسایی که اینجا کار می‌کنن اتفاقی براشون نمی‌افته حالا چه جسمی یا روحی؛ هم شرکت ضرر نمی‌کنه حالا درسته که فراهم کردن شرایط ایمن هزینه داره برای شرکت، ولی همین خودش جلوی خیلی هزینه‌های دیگه رو می‌گیره. و تازه به نظرم باعث میشه کار زودتر پیش بره و تموم بشه</p>	<p>پیشگیری از آسیب</p> <p>- آموزش کارکنان از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزش HSE</p> <p>- تأثیر میزان سن کارکنان بر رعایت اصول ایمنی</p> <p>- تأثیر میزان تحصیلات کارکنان بر رعایت اصول ایمنی</p> <p>- تأثیر میزان مسئولیت‌پذیری کارکنان بر رعایت اصول ایمنی</p> <p>- لزوم تأمین شرایط ایمنی و بهداشت محیط کار توسط کارفرما</p> <p>- تأثیر تحریم‌ها بر عدم دسترسی به تجهیزات ایمنی</p> <p>- استفاده از تجهیزات ایمنی نامرغوب در شرایط تحریم</p> <p>- سلامت جسمی کارکنان در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار</p> <p>- سلامت روحی کارکنان در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار</p> <p>- پیشگیری از زیان مالی کارفرما در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار</p> <p>- هزینه‌بر بودن تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار توسط کارفرما</p> <p>- پیشگیری از زیان مالی کارفرما در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار</p> <p>- تسریع در روند انجام پروژه در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار</p>

## جدول ۴: مرحله دوم کدگذاری مصاحبه (کشف مقولات)

Table 4: The Second Stage of Interview Coding (Category Discovery)

مقولات	کدهای مفهومی	کدهای ثانویه	کدهای اولیه
Categories	Concept Codes	Secondary Codes	Primary Codes
آسیب کارکنان	- آسیب جسمی - روانی	- آسیب روحی کارکنان	- عصبی شدن بر اثر کم‌خوابی - مشاخره یا خانواده بر اثر کم‌خوابی
	- تأثیر شرایط محیطی کارکنان	- تأثیر شرایط محیطی - آسیب جسمی کارکنان	- تأثیر شرایط محیطی بر سلامتی کارکنان - آسیب جسمی کارکنان بر اثر آسیب دیدن در حین کار
	- زیان مالی کارکنان آسیبدیده	- زیان مالی کارکنان آسیبدیده - بیکاری کارکنان آسیبدیده	- زیان مالی کارکنان بر اثر آسیب دیدن در حین کار - بیکاری ناشی از آسیب دیدن در حین کار
زیان کارفرما	- زیان مالی کارفرما - کاهش بهره‌وری	- زیان مالی کارفرما	- پیشگیری از زیان مالی کارفرما در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار - زیان مالی کارفرما ناشی از آسیب دیدن کارکنان در حین کار
		- اختلال در روند اجرای پروژه - کاهش بهره‌وری	- کاهش بهره‌وری ناشی از آسیب دیدن کارکنان در حین کار - اختلال روند اجرای پروژه به دلیل آسیب کارکنان در حین کار - تسریع در روند انجام پروژه در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار
سلامت جسمی - روانی کارکنان	- سلامت جسمی - روانی کارکنان	- سلامت جسمی کارکنان - سلامت روحی کارکنان	- سلامت جسمی کارکنان در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار - سلامت روحی کارکنان در صورت تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار
تأثیر تحریم‌ها در تأمین ایمنی	- تأثیر تحریم‌ها در تأمین ایمنی	- تأثیر تحریم‌ها در تأمین ایمنی	- تأثیر تحریم‌ها بر عدم دسترسی به تجهیزات ایمنی - استفاده از تجهیزات ایمنی نامرغوب در شرایط تحریم
متغیرهای زمینه‌ای کارکنان	- تأثیر میزان سن کارکنان بر رعایت اصول ایمنی	- تأثیر میزان سن کارکنان بر رعایت اصول ایمنی	- تأثیر میزان سن کارکنان بر رعایت اصول ایمنی

مقولات	کدهای مفهومی	کدهای ثانویه	کدهای اولیه
Categories	Concept Codes	Secondary Codes	Primary Codes
	- تأثیر میزان تحصیلات کارکنان بر رعایت اصول ایمنی	- تأثیر میزان تحصیلات کارکنان بر رعایت اصول ایمنی	- تأثیر میزان تحصیلات کارکنان بر رعایت اصول ایمنی
بی‌مسئولیتی کارکنان	- تأثیر میزان مسئولیت‌پذیری کارکنان بر رعایت اصول ایمنی	- تأثیر میزان مسئولیت‌پذیری کارکنان بر رعایت اصول ایمنی	- تأثیر میزان مسئولیت‌پذیری کارکنان بر رعایت اصول ایمنی - لزوم مسئولیت‌پذیری کارکنان به منظور پیشگیری از آسیب
- نبود خط مشی ایمنی	- نبود خط مشی ایمنی	- لزوم تأمین شرایط ایمنی و بهداشت محیط کار توسط کارفرما - صرف هزینه به منظور تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار	- لزوم تأمین شرایط ایمنی و بهداشت محیط کار توسط کارفرما - آسیب کارکنان بر اثر نبود امکانات سرمایشی - فراهم کردن شرایط ایمنی توسط کارفرما - هزینه‌بر بودن تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار توسط کارفرما
- فرهنگ ایمنی	- فرهنگ ایمنی	- آموزش اصول ایمنی به کارکنان	- عدم آموزش کارکنان منجر به زیان مالی کارفرما - لزوم آموزش کارکنان به منظور پیشگیری از آسیب - آموزش کارکنان از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزش HSE

#### جدول ۵: مرحله سوم کدگذاری مصاحبه (کشف طبقات)

Table 5: The Third Stage of Interview Coding (Discovery of Classes)

طبقات اصلی	مقولات
Main Floors	Categories
زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما	- آسیب کارکنان - زیان کارفرما
شرایط مداخله‌گر سیاسی	تأثیر تحریم‌ها در تأمین ایمنی
پیامد فردی ایمنی و بهداشت محیط کار	سلامت جسمی روانی کارکنان
متغیرهای زمینه‌ای کارکنان	متغیرهای زمینه‌ای کارکنان
عوامل آسیب‌زای سازمانی	- نبود خط مشی ایمنی - بی‌مسئولیتی کارکنان
شرایط مداخله‌گر اجتماعی - فرهنگی	- فرهنگ ایمنی

در جدول ۶ سیمای مشارکت‌کنندگان (کارکنان) بر اساس سن، تحصیلات و همچنین پستی که در کارگاه دارند و فعالیتی که انجام می‌دهند ارائه شده است. لازم به ذکر است که تمامی مصاحبه‌شوندگان مرد بودند و اساساً کارکنان زن در کارگاه ساختمانی مورد مطالعه حضور نداشتند.

جدول ۶: سیمای مشارکت‌کنندگان

Table 6: Appearance of the Participants

ردیف	پست	سن (سال)	تحصیلات	ردیف	پست	سن (سال)	تحصیلات
Row	Job Title	Age (Years)	Education	Row	Job Title	Age (Years)	Education
۱	سرپرست کارگاه	۵۶	کارشناسی ارشد	۱۳	انباردار	۳۰	کاردانی
۲	مسئول امور مالی و اداری	۶۲	کاردانی	۱۴	کمک انباردار	۴۵	سیکل
۳	مسئول اجرا	۶۰	کارشناسی	۱۵	مسئول مکاتبات (منشی)	۳۵	کارشناسی
۴	مسئول دفتر فنی	۵۰	کارشناسی ارشد	۱۶	راننده	۴۲	دیپلم
۵	مهندس عمران ۱	۳۸	کارشناسی	۱۷	مسئول حراست	۳۰	دیپلم
۶	مهندس عمران ۲	۴۲	کارشناسی	۱۸	نگهبان ۱	۴۱	سیکل
۷	مهندس عمران ۳	۳۵	کارشناسی	۱۹	نگهبان ۲	۴۰	ابتدایی
۸	ناظر ۱	۴۰	کارشناسی ارشد	۲۰	سرکارگر	۴۴	سیکل
۹	ناظر ۲	۳۷	کارشناسی ارشد	۲۱	کارگر ۱	۳۵	ابتدایی
۱۰	مسئول HSE	۳۲	کارشناسی	۲۲	کارگر ۲	۳۲	دیپلم
۱۱	مسئول تجهیزات و ماشین‌آلات	۳۰	کارشناسی	۲۳	کارگر ۳	۴۳	ابتدایی
۱۲	مسئول خرید و تدارکات	۳۱	دیپلم	جمع مشارکت‌کنندگان		۲۳ نفر	

## یافته‌های پژوهش

### شرایط علی

پدیده محوری در تحقیق حاضر طبق تحلیل داده‌ها، «زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما» می‌باشد. بدین معنا که مجموعه‌ای از عوامل دست به دست هم داده و شرایط علی انواع آسیب‌ها و خسارت‌ها را برای کارکنان و متقابلاً کارفرما به دنبال دارد. آسیب‌هایی همچون تهدید سلامت جانی، روانی و اجتماعی کارکنان و در نتیجه خسارت‌ها و هزینه‌های مالی برای کارفرما، اختلال در زمان‌بندی پروژه و تحویل آن، هزینه اتلاف وقت و رفت‌وآمدهای اداری و دادگاهی بر اثر بروز حوادث برای کارکنان در کارگاه، و ... بر اساس تحلیل داده‌ها دو دسته از شرایط علی که سبب زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما می‌شود عبارتند از: (۱) عوامل آسیب‌زای محیطی: شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیکی، ارگونومیکی (۲) عوامل آسیب‌زای سازمانی: نبود خط‌مشی ایمنی، عدم مدیریت صحیح ایمنی، بی‌مسئولیتی، بی‌تجربگی و ناآگاهی کارکنان، فقدان مسئول *HSE* یا عدم صلاحیت وی، فقدان تجهیزات سنجش عوامل آسیب‌زا، ناکافی بودن منابع مالی *HSE*، ناهماهنگی بخش‌های مختلف، عدم مشارکت اجتماعی کارکنان، عدم عدالت اجتماعی در زمینه *HSE*.

عوامل آسیب‌زای محیطی به عواملی اشاره دارد که در محیط کارگاه وجود دارند و کارکنان با آنها در تماس هستند. این عوامل به صورت مستقیم سلامت جانی، روانی و اجتماعی کارکنان را تهدید می‌کنند. نوید (انباردار با ۷ سال سابقه) در زمینه عوامل شیمیایی می‌گوید: «انبار باید تهویه مناسب داشته باشد چون مواد شیمیایی اینجاست و برای سلامتی ما خطر دارد» و همچنین مجتبی (کمک انباردار با ۵ سال سابقه) در زمینه عوامل فیزیکی می‌گوید: «قفسه‌های انبار باید مناسب باشن و مهار باشن، و بتونن وزن زیاد رو تحمل کنن، اگر قفسه مخصوص نباشه ممکنه کنده بشه و وسایلی که چیده شده بریزه روی سرم». افشین (کارگر با ۲ سال سابقه) نیز در این رابطه می‌گوید: «هر وسیله‌ای باید مناسب اون کار باشه وگرنه باعث خطر میشه مثلاً اگه به جای جک مخصوص زیر قالب بتن آرمه بیان یه چوب معمولی بزارن یا داربست بزنن ممکنه در بره و چند نفر کشته بشن یا معلول بشن تازه واسه کارفرما هم هزینه داره چون دوباره باید ساخته بشه یا هزینه دیه اون کسی که مرده رو باید بده تازه رفت وآمدهای اداری و دادگاه و ... بماند». بهمن (کارگر با ۳ سال سابقه) در زمینه عوامل بیولوژیکی می‌گوید: «سرویس بهداشتی خیلی کثیفه چون نظافتچی نداره و همه هم رعایت نمی‌کنن، یه لیوان مشترک واسه آب خوردن هست وقتی یه نفر مریضه بقیه هم مریض میشن من خودم بعضی وقتا بخاطر همین مریض می‌شدم در حدی که نمی‌تونستم برم

سر کار و مرخصی می‌گرفتم». اکبر (کارگر با ۷ سال سابقه) نیز در زمینه عوامل ارگونومی می‌گوید: «گاهی سر کارگر فشار میاره میگه زودتر کار کنید بیشتر از توانمون باید کار کنیم خسته می‌شیم و استراحت کافی نداریم ممکنه بخاطر خستگی حادثه‌ای پیش بیاد مثلاً کسی که داره با سنگ فرز کار می‌کنه حواسش پرت بشه و از دستش در بره به کسی آسیب بزنه». و یا امیر (راننده با ۳ سال تجربه) می‌گوید: «بعضی وقتا ازم میخوان که باری که باید با وانت حمل بشه رو با ماشین سواری بیارم از پنجره‌ها میزنه بیرون یا در صندوق بازه و دید ندارم که ممکنه تصادف پیش بیاد و اتفاقی برام بیفته. دیگه حداقلش اینه که ماشین ضربه می‌بینه و هزینه تعمیر داره و از قیمت ماشین شرکت هم میاد پایین».

عوامل آسیب‌زای سازمانی عواملی هستند که به صورت غیرمستقیم بر سلامت کارکنان تأثیرگذار هستند و در نتیجه باعث خسارت‌ها و هزینه‌هایی برای کارفرما می‌شوند. هوشنگ (سرپرست کارگاه با ۱۵ سال سابقه) در رابطه با نبود خط‌مشی ایمنی معتقد است که: «اگر از طرف مقامات بالای شرکت یک برنامه کلی و هدفمند برای بهداشت و ایمنی محیط کار وجود نداشته باشه که بر اساس اون عمل بشه، احتمال حوادث و مسائلی از این دست زیاد میشه که این موضوع هزینه‌های زیادی برای شرکت به دنبال داره، مدیران کارگاه باید باور واقعی به این موضوع داشته باشن که اول ایمنی و بعد کار». داریوش (مسئول مالی و اداری با ۲۹ سال سابقه)، در رابطه با مدیریت ایمنی معتقد است که: «مدیران در کنار تأمین ابزارآلات و تجهیزات ایمن و رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کارگاه باید تماس‌ها و جلسات منظم با نهادهای مربوطه استانی در رابطه با پروژه در حال اجرا داشته باشن تا از اونها مشاوره بگیرن. مدیریت می‌تونه با غربال کردن نیروهای ناکارآمد و جایگزین کردن نیروهای مناسب و سازماندهی اونها از خسارت‌های اعم از جانی و مالی پیشگیری کنه». همچنین پژمان (مسئول نظارت با ۶ سال سابقه)، معتقد است: «مدیریت اصولی ایمنی یعنی برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، نظارت، کنترل و ارزیابی دوره‌ای ایمنی و بهداشت محیط کار، در غیر این صورت باید در انتظار خسارت‌های زیادی باشیم». نادر (مسئول حراست با ۱۱ سال سابقه) معتقد است: «باید برای هر کاری رو به کسی بسپارن که تجربه اونو داره و در ضمن مسئولیت‌پذیر باشه و مهم‌تر از اون بهش آموزش‌های لازم داده بشه تا از بروز حوادث جلوگیری بشه. وقتی مثلاً یه کارگر ساده رو میزارن راننده تراکتور یا بیل بکو یا باب‌کت این ممکنه هم به خودش آسیب بزنه هم بقیه». کاوه (مسئول اجرا با ۷ سال سابقه) می‌گوید: «مسئول *HSE* نه تنها حضورش الزامیه توی کارگاه بلکه باید صلاحیت داشته باشه نه فقط صرفاً یه نفر رو بزارن به‌عنوان مسئول *HSE*. باید تجربه داشته باشه و خودش به خوبی آموزش دیده باشه تا بتونه به بقیه آموزش

بده». فرزاد (مسئول HSE با ۵ سال سابقه) معتقد است که: «وقتی تجهیزاتی که عوامل آسیب‌زا رو می‌سنجه در دسترس نباشه یا کارفرما منابع مالی لازم رو برای ایمنی و بهداشت کارگاه تأمین نکنه و نخواد هزینه کنه اون وقته که بخاطر مسائل و آسیب‌هایی که پیش میاد باید بیشتر هزینه کنه و بیشتر خسارت می‌بینه پس بهتره از اول این منابع و تجهیزات تأمین بشه. در ضمن همه باید از مسئول HSE حساب ببرن وقتی من جریمه در نظر می‌گیرم برای کسی که عمل حادثه‌سازی انجام می‌ده یا اصول ایمنی رو رعایت نمی‌کنه و یا تشویقی می‌دم به کسی که رعایت می‌کنه باید مدیریت کارگاه حامی تصمیمات من باشه و با من هماهنگ باشه و همکاری کنه مثلاً به‌عنوان جریمه، کسر کار بزنه و یا حتی تعلیق موقت یا اخراج و به‌عنوان تشویقی اضافه کار یا استراحت و ... بقیه بخش‌ها هم همین‌طور، باید با هم هماهنگ کار کنن وگرنه ایمنی و بهداشت رعایت نمیشه». امین (مهندس عمران با ۴ سال سابقه) می‌گوید: «به نظرم همه باید دست به دست هم بدن تا از خسارت‌ها جلوگیری بشه این موضوعی نیست که فقط به یه طرف قضیه مثلاً کارکنان یا کارفرما مربوط باشه همه باید مشارکت کنن». میلاد (سرکارگر با ۹ سال سابقه)، معتقد است که: «من چون سرکارگرم و معمولاً با همه اکیپ‌های ساختمانی مثل بنایی، جوشکاری، تأسیسات، و ... سر و کار دارم می‌گم که باید لوازم ایمنی و بهداشت برای همه بخش‌ها یکسان توزیع بشه و عدالت باشه تو این کار. مثلاً به همه یکسان وسایلی مثل کلاه ایمنی و کفش ایمنی و ... داده بشه نه اینکه واسه مهندس‌ها جنس خوب بدن و به کارگرا جنس نامرغوب، که زود از بین بره و بعدش بگن باید تا آخر ماه با همین سر کنی».

#### راهبردها

راهبردها، استراتژی‌هایی هستند که به واسطه ظهور و بروز پدیده اصلی و محوری اتخاذ می‌گردند و تحت تأثیر بستر حاکم و شرایط مداخله‌گر می‌باشند. به‌عبارت دیگر راهبردها در پژوهش حاضر نشان‌دهنده نوع کنشی هستند که به واسطه وقوع پدیده زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما انجام می‌گیرند که طبق کدگذاری و تحلیل مصاحبه‌ها این راهبردها تأمین بهداشت و ایمنی محیط کار بوده است. به‌عبارت دیگر کارفرما سعی نموده است برای پیشگیری از زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما الزامات ایمنی و بهداشت محیط کار را فراهم نماید و همچنین کارکنان سعی نموده‌اند به این الزامات پایبند باشند و آنها را رعایت نمایند. هوشنگ (سرپرست با ۱۵ سال سابقه) در این رابطه می‌گوید: «برای پیشگیری از ریسک‌ها و



خسارت‌های احتمالی کارفرما باید منابع مالی و سایر موارد رو تأمین کنه و کارکنان هم سعی کنن بیشتر ایمنی و بهداشت کارگاه رو رعایت کنن».

### بستر حاکم

راهبرد و یا کنشی که پس از وقوع پدیده محوری اتخاذ می‌گردد، به زمینه‌ای که پدیده در آن رخ داده است، بستگی دارد که این زمینه «بستر حاکم» نامیده می‌شود و بر طبق تحلیل داده‌ها عبارتند از: (۱) متغیرهای زمینه‌ای کارکنان: سن، جنس، تحصیلات، سنوات تجربه کاری و ...، (۲) نوع شغل و محل فعالیت کارکنان، (۳) محل استقرار کارگاه و زیرساخت‌های آن محل، (۴) شرایط اقلیمی منطقه، (۵) امکانات موجود جهت HSE. مسعود (منشی با ۱ سال سابقه) می‌گوید: «من خودم توی محیطی هستم که زیاد با خطرات مواجه نیستم اما به نظرم علاوه بر اینکه تجربه کاری خیلی مهمه که کارکنان بتونن ایمنی و بهداشت رو رعایت کنن، سن و جنسیت و تحصیلات و چیزای دیگه هم خیلی مهمه مسلماً اگه کسی تحصیلات داشته باشه برای مثال هشدارهای روی مواد شیمیایی رو بهتر می‌تونه بخونه و متوجه بشه یا مردا توی کارگاه در مواجهه با خطرات قوی‌تر عمل می‌کنن تا زن‌ها. یا کارگرهایی که سِنشون بالاست زودتر خسته می‌شن یا آسیب می‌بینن». مهران (مسئول خرید و تدارکات با ۸ سال سابقه) می‌گوید: «این که کارگاه کجا هست خیلی مهمه مثلاً کارگاه ما خارج از شهره، که این خیلی تأثیر داره روی تأمین ایمنی و بهداشت کارگاه، مثلاً بعضی زیرساخت‌ها مثل گاز یا آب خارج از شهر وجود ندارن و باید چاه آب زده بشه که ممکنه آبش آلوده باشه و یا گاز نباشه و توی مناطق سرد مجبور میشن از بخاری نفتی یا گازویی یا هیتر برقی استفاده کنن که گاهی خطرناکه. یا وقتی میرم برای خرید یه جنسی که خیلی اهمیت داره در رابطه با ایمنی و بهداشت، فاصله زیاده و زمان زیادی می‌بره و یا درمانگاه از کارگاه دوره که ممکنه کار از کار بگذره». شرایط اقلیمی منطقه‌ای که کارگاه در آنجا استقرار دارد بستری است که بر ایمنی و بهداشت محیط کار تأثیرگذار است. اقلیم به شرایط آب و هوایی یک منطقه جغرافیایی نظیر دما، رطوبت، فشار اتمسفر، باد، بارش و سایر مشخصه‌های هواشناسی در مدت زمانی نسبتاً طولانی نسبت داده می‌شود. در این رابطه محسن (مهندس عمران با ۴ سال سابقه) که یک نیروی غیربومی کارگاه است می‌گوید: «اینجا هوا خیلی گرمه و شرجی هم هست و رطوبت هوا بالاست اینها شرایطی هست که حاکم بر محیط کار ماست و باید تدابیری براش در نظر گرفته بشه وگرنه باعث میشه سلامتی کارکنان به خطر بیفته مشکلاتی مثل گرمزدگی». کوروش (مسئول تجهیزات با ۴ سال

سابقه) نیز معتقد است: «تأمین ایمنی و بهداشت کارگاه بستگی به این دارد که چقدر امکانات در دسترس هست یا استهلاک تجهیزات در چه حده، مثلاً ممکنه بخوان کاری انجام بدن و وسیله موردنظر موجود نباشه و وسیله دیگه‌ای رو به خاطر عجله در انجام کار جایگزینش کنن و همون روز حادثه‌ای پیش بیاد؛ و یا اینکه آیا کمک‌های اولیه تو کارگاه هست یا نه؟ یا کسی هست که بتونه اینها رو انجام بده؟ مثل ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی».

### شرایط مداخله‌گر

شرایط مداخله‌گر شرایطی هستند که راهبردهای اتخاذ شده را تسهیل و یا تحدید می‌کنند و بر اساس تحلیل مصاحبه‌ها عبارتند از: (۱) بلایای طبیعی و حوادث غیر مترقبه، (۲) شرایط اقتصادی: وضعیت تخصیص بودجه، تورم و رکود اقتصادی، نرخ ارز، (۳) شرایط اجتماعی - فرهنگی: فرهنگ ایمنی کارکنان، تعهد مدیریت و هنجارهای ایمنی، حضور افراد متفرقه در محیط کار، بروز تنش‌های اجتماعی، (۴) شرایط زمانی - سیاسی: تغییر دولت، وزارت کار، وزارت بهداشت و ... و به تبع آن قوانین مربوط به *HSE*، تغییر در برنامه زمان‌بندی پروژه، تحریم و جنگ.

بلایای طبیعی همچون سیل و زلزله و ... و حوادث غیر مترقبه شرایطی هستند که به گونه‌ای ناخواسته و پیش‌بینی نشده، ایمنی و بهداشت کارگاه را با مشکل مواجه می‌سازند. نیما (نگهبان با ۱ سال سابقه) در این زمینه می‌گوید: «اینجا گاهی باران‌های سیل‌آسا میاد و ما به عنوان نگهبان نیروهایی هستیم که وقتی هم کارگاه تعطیله اینجا حضور داریم تحت هر شرایطی و قطعاً شرایطی مثل سیل و زلزله جان ما رو تهدید می‌کنه». سعید (نگهبان با ۴ سال سابقه) نیز می‌گوید: ممکنه کسی در حین کار از چند طبقه بیفته یا زمین زیر پاش رانش داشته باشه و اینها حوادثی هست که ممکنه با وجود رعایت همه موارد ایمنی بازم اتفاق بیفته».

دگرگونی در شرایط اقتصادی از جمله عواملی است که تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار مؤثر است. هوشنگ (سرپرست کارگاه با ۱۵ سال سابقه) در این باره می‌گوید: «اگر تورم باشه و قیمت اجناس بره بالا، ممکنه لوازم ایمنی که قبلاً کارفرما تهیه می‌کرده دیگه نرسه برای اون و ترجیح بده نوع کم کیفیت‌تر ولی ارزونترش رو بخره مثل کلاه ایمنی ساده به جای کلاه ایمنی با ضربه‌گیر و چونه‌بند، یا مثلاً نرخ ارز و رکود اقتصادی هم همین‌طور که ما مجبور می‌شیم از خیلی چیزها بزنیم اگر بخوایم کار رو با اون شرایط ادامه بدیم. وضعیت بودجه‌ای هم که به پروژه میدن مهمه این که چقدره و چجوری و طی چه مدت پرداختش

می‌کنن. همه اینها روی هزینه‌ای که کارفرما برای تأمین ایمنی و بهداشت کارگاه می‌کنه اثر داره».

در رابطه با شرایط اجتماعی و فرهنگی پژمان (مسئول نظارت با ۶ سال سابقه) می‌گوید: «هر چه کارکنان از نظر ایمنی و بهداشت بهتر عمل کنن ایمنی و بهداشت محیط کار هم بهتر رعایت میشه یعنی خود افراد هم نقش مهمی توی این قضیه دارن نباید بی‌دقتی کنن و باید خطرات رو بشناسن که این با آموزش حل میشه و کارگاه باید به صورت دوره‌ای براشون آموزش بزاره. هر چیزی نیاز به فرهنگ‌سازی داره مخصوصاً رعایت ایمنی و بهداشت، در ضمن حضور و رفت‌وآمد افراد متفرقه به کارگاه هم در ایمنی و بهداشت کارگاه اختلال ایجاد می‌کنه چون اونها آموزشی ندیدن و به اصول آشنا نیستن». بهزاد (مسئول نظارت با ۷ سال سابقه) هم می‌گوید: «آموزش و فرهنگ‌سازی مهم‌ترین چیزه چون حتی اگر همه چیز فراهم باشه بازم اگر کارکنان دانش ایمنی و بهداشت رو نداشته باشن ممکنه حوادث رخ بده برای این امر باید مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان که درباره ایمنی و حفاظت هست به خوبی آموزش داده بشه». داریوش (مسئول امور مالی و اداری با ۲۹ سال سابقه) نیز می‌گوید: «مدیریت کارگاه باید خودش رو متعهد بدونه که اصول ایمنی رو رعایت کنه و الزامات اون رو فراهم کنه. باید قوانین سفت و سختی در این رابطه داشته باشه تا کسی از اونها سرپیچی نکنه چون اشتباه یک نفر نه تنها جون خودش رو به خطر میندازه بلکه سلامت دیگران و هم تهدید می‌کنه و برای کارفرما هم هزینه‌های زیادی به دنبال داره. پس هر چی مدیریت مسئولیت‌پذیرتر باشه ایمنی و بهداشت بهتر تأمین میشه». مسعود (منشی با ۱ سال سابقه) هم می‌گوید: «شاید از نظر شما بی‌ربط باشه ولی به نظر من جنبش‌های اجتماعی و شورش‌ها و اینا، می‌تونه سلامت و ایمنی کارکنان رو به خطر بندازه چون معمولاً توی همچین شرایطی آدم‌های خرابکار سعی می‌کنن به اموال دولتی آسیب بزنن یا مثلاً آتش‌سوزی و ... راه بندازن یا مسائلی ازین دست».

در زمینه مسائل سیاسی نادر (مسئول حراست با ۱۱ سال سابقه) معتقد است: «تو وضعیت تحریم که بعضی کالاهای اساسی در رابطه با ایمنی و بهداشت ممکنه دیگه وارد نشن و کارفرما مجبور میشه از جنس نامرغوب‌تر به جای اون استفاده کنه یا کلاً بدون اون کار پیش بره». مسعود (منشی با ۱ سال سابقه) نیز معتقد است: «تحریم یه جنگ اقتصادی که مسلماً روی تأمین ایمنی و بهداشت کارگاه‌ها تأثیر داره و این غیر قابل انکاره. احتمال جنگ نظامی دور از ذهن نیست مخصوصاً اینجا که حالت مرزی داره بالاخره هر چیزی احتمال داره». فرزاد (مسئول HSE با ۵ سال سابقه) نیز می‌گوید: «توی شرایطی که یه پروژه

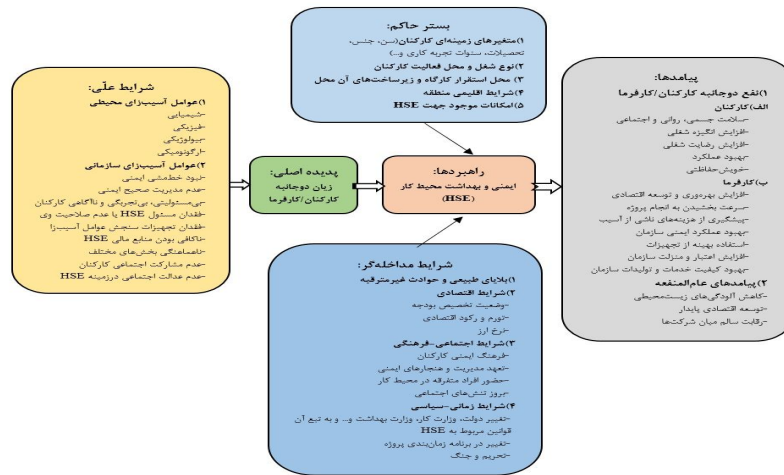
نیمه‌کاره ست و دولت عوض همیشه ممکنه قوانین رو عوض کنن چون وزارت‌هایی مثل وزارت کار، وزارت بهداشت و ... عوض شدن و تغییر برخی قوانین طبیعیه که روی ایمنی و بهداشت کارگاه تأثیر داره یا اینکه اواخر کار یه دولتی هست و زمان‌بندی پروژه تغییر پیدا می‌کنه بخاطر اینکه کار زودتر تحویل داده بشه و این باعث میشه از برخی الزامات ایمنی و بهداشت چشم‌پوشی بشه. یا اینکه قوانین حقوقی عوض بشن مثل نرخ دیه یا الزام کارفرما به پرداخت معادل دیه علاوه بر مقداری که بیمه پرداخت میکنه این باعث میشه ایمنی و بهداشت بیشتر جدی گرفته بشه».

### پیامدها

راهبردهایی که اتخاذ شده‌اند یا همان ایمنی و بهداشت محیط کار، پیامدهایی را به دنبال داشته است که عبارتند از: ۱) نفع دوجانبه کارکنان/کارفرما: الف) کارکنان (سلامت جسمی، روانی و اجتماعی، افزایش انگیزه شغلی، افزایش رضایت شغلی، بهبود عملکرد، خویش‌حفاظتی)، ب) کارفرما (افزایش بهره‌وری و توسعه اقتصادی، سرعت بخشیدن به انجام پروژه، پیشگیری از هزینه‌های ناشی از آسیب، بهبود عملکرد ایمنی سازمان، استفاده بهینه از تجهیزات، افزایش اعتبار و منزلت سازمان، بهبود کیفیت خدمات و تولیدات سازمان) ۲) پیامدهای عام‌المنفعه: کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، توسعه اقتصادی پایدار، رقابت سالم میان شرکت‌ها.

یکی از پیامدهای تأمین ایمنی و بهداشت در کارگاه منافی است که کارکنان و کارفرما متقابلاً از آنها بهره‌مند می‌شوند. هنگامی که کارفرما، حقوق کارکنان خود را که یکی از آنها تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار آنهاست، همان‌گونه که حقوق مشتریان خود را در نظر دارد، مورد توجه قرار دهد و خود را ملزم به رعایت آن بداند، هدف نهایی کاهش زیان دو جانبه کارکنان/کارفرما دست‌یافتنی می‌شود. بدیهی است که وقتی در محیط کار، ایمنی انسان‌ها بالا ترین هدف و ارزش تلقی شود، حوادث خود به خود حذف خواهند شد. سازمان‌هایی که از کارکنان خود در مقابل خطرات محیط کار حفاظت می‌کنند، شاهد توسعه عملکرد ایمنی خواهند بود. در حالی که سازمان‌هایی که ارزش بهبود ایمنی عملیات را درک نمی‌نمایند، شاهد سقوط ارزش‌های انسانی و کاهش سودآوری و رشد هزینه‌های عملیاتی خواهند بود و کارکنان آنها احساس فقدان رضایت شغلی خواهند کرد ( Occupational Health Group of Social Security Organization, 2014) پژمان (مسئول نظارت با ۶ سال سابقه) در این رابطه می‌گوید: «مسئلاً رعایت ایمنی و بهداشت باعث سلامت جسمی

کارکنان همیشه و همچنین با احساس آرامش بیشتری کار می‌کنند و به عبارتی سلامت روانی دارند. با همدیگر بهتر ارتباط برقرار می‌کنند و خودشان رو توی پروژه سهیم می‌دونن. این باعث میشه در کنار اینکه از خودشان محافظت می‌کنند و خویش‌انضباطی داشته باشن، هم انگیزه شغلی و رضایت شغلی‌شون افزایش پیدا کنه و در نهایت بهتر کار کنن. همه اینها متقابلاً به نفع کارفرما هم هست چون اولاً از خیلی از هزینه‌ها که مجبور بود بخاطر آسیب‌های وارده یا خسارت‌های به وجود اومده بپردازه پیشگیری میشه و به نوعی صرفه‌جویی میشه و ثانیاً راندمان کار بالا میره و از نظر اقتصادی به نفعشه، پروژه هم سریعتر انجام میشه». کوروش (مسئول تجهیزات با ۴ سال سابقه) نیز می‌گوید: «تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار باعث میشه کارکنان از تجهیزات بهتر استفاده کنن و دقت کنن، در نتیجه کیفیت کاری که در کل انجام شده بالاتر میره و این کیفیت باعث شهرت کارفرما و سابقه خوبه اون در تحویل کار میشه». بهزاد (مسئول نظارت با ۷ سال سابقه) نیز درباره پیامدهای عام‌المنفعه ایمنی و بهداشت محیط کار می‌گوید: «اگر در کارگاه‌ها بهداشت و ایمنی رعایت بشه علاوه بر اینکه آلودگی محیط‌زیست کمتر میشه، باعث میشه بدون ضربه زدن به محیط زیست از نظر اقتصادی پیشرفت کنیم و رقابت سالم بین شرکت‌ها و سازمان‌های مختلف شکل بگیره و هر کارفرمایی که بتونه بهتر کار کنه می‌تونه کارها رو بگیره. امیدوارم روزی برسه که ما هم مثل کشورهای صنعتی بتونیم بدون حادثه کار کنیم و ایمنی و بهداشت محیط کار رو رعایت کنیم».



شکل ۱: مدل پارادایم گرند تئوری

Figure 1: Paradigm Model of Ground Theory

### نتیجه‌گیری

تجارب جهانی نشان داده است که با پیشرفت تکنولوژی در جوامع، سلامتی، ایمنی و محیط‌زیست انسان امروز در معرض خطرات فراوانی است و لازم است که برای ادامه حیات بشر، حفظ این سه مقوله بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. این سه موضوع از یک مقوله‌اند و اثرات متقابل بر هم داشته و هدف غایی هر یک از آنها حفظ سلامت و زندگی انسان است. ترکیب خردمندانه این سه موضوع بازتاب فرهنگی و روانشناختی سازنده‌ای نیز در میان افراد جامعه داشته و تعاملات اجتماعی را در سطح بالایی ارتقاء می‌بخشد. این ترکیب یعنی به کارگیری نیروی کار سالم در یک فضای سالم و با تجهیزات و دستگاه‌های ایمن و در نتیجه تولید محصولی با کیفیت بیشتر. ضمن اینکه این سه مقوله اثرات هم‌افزایی بر یکدیگر دارند، اثر آنها در افزایش بهره‌وری کار به مراتب بیشتر و گسترده‌تر است. تحقیق حاضر که به روش کیفی نظریه مبنایی یا گراند تئوری و از رویکرد جامعه‌شناختی به بررسی نقش و اهمیت ایمنی و بهداشت محیط کار از نگاه کارکنان یک کارگاه ساختمانی پرداخته است که در کارگاه بیمارستان نیروی دریایی ارتش در شهر بندر جاسک انجام گرفته است. جامعه مورد مطالعه کارکنان کارگاه و نمونه مورد مطالعه نیز ۲۳ نفر بودند که به شیوه هدفمند انتخاب

شده و نمونه‌گیری تا زمان اشباع نظری و استقرای تحلیلی ادامه داشته است یعنی تا زمانی که هم داده جدیدی حاصل نشد، و هم همه بخش‌های مدل پارادایم نیز تکمیل گشته و فرآیند مورد بررسی در قالب یک مدل بیان شد. روش گردآوری داده‌ها مصاحبه عمیق بوده است و مصاحبه‌ها به شیوه کدگذاری تحلیل شدند. به منظور دستیابی به اعتبار، نتایج تحقیق به مشارکت‌کنندگان بازگردانده شد و پس از تأیید آنان اعتبار و مقبولیت تحقیق حاصل گشت. همچنین پایایی تحقیق از روش توافق درون‌موضوعی محاسبه گشته که نتیجه ۷۰ درصد نشان از پایایی مطلوب تحقیق حاضر دارد. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که وجود عوامل زیان‌آور محیطی و سازمانی به‌عنوان شرایط علی، اگر با دید پیشگیرانه شناسایی، ارزیابی و کنترل نشود، پدیده محوری «زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما» را به دنبال دارد که برخی از این زیان‌ها عبارتند از: صرف هزینه‌های زیاد برای درمان نیروی کار آسیب‌دیده، افزایش غیبت‌های ناشی از بیماری‌ها و آسیب‌های شغلی و هزینه‌های مربوط به پرداخت غرامت‌ها، از دست رفتن نیروهای کاری آموزش‌دیده و با تجربه و صرف هزینه‌های اضافی برای آموزش نیروهای کاری جایگزین و اتلاف زمان برای موارد فوق. کنشگران به منظور پیشگیری از این زیان دوجانبه از راهبرد «ایمنی و بهداشت محیط کار» (HSE) بهره برده‌اند. این راهبرد تحت تأثیر دو گروه از شرایط است که بستر حاکم و شرایط مداخله‌گر نام دارند. بستر حاکم عبارتند از: (۱) متغیرهای زمینه‌ای کارکنان، (۲) نوع شغل و محل فعالیت کارکنان، (۳) محل استقرار کارگاه و زیرساخت‌های آن محل، (۴) شرایط اقلیمی منطقه و (۵) امکانات موجود جهت HSE. شرایط مداخله‌گر نیز عبارتند از: (۱) بلایای طبیعی و حوادث غیر مترقبه، (۲) شرایط اقتصادی، (۳) شرایط اجتماعی - فرهنگی و (۴) شرایط زمانی - سیاسی. در نهایت اتخاذ راهبرد ایمنی و بهداشت محیط کار هم نفع دو جانبه کارکنان/کارفرما را به دنبال دارد مانند سلامت کارکنان و افزایش بهره‌وری و هم پیامدهای عام‌المنفعه‌ای همچون حفاظت از محیط زیست و توسعه پایدار اقتصادی دارد.

در مقایسه با تحقیقات پیشین می‌توان گفت که پژوهش‌های دهقانی و همکاران (۲۰۱۸)، نظری و دشتی (۲۰۱۸)، صدقی و همکاران (۲۰۱۷)، آرمانت و همکاران (۲۰۲۱)، چن و همکاران (۲۰۱۷)، توماس و همکاران (۲۰۱۵)، وانگ و همکاران (۲۰۱۲)، بوت و براند (۲۰۰۹)، کر و همکاران (۲۰۰۹)، آکسورن و هادیکوسومو (۲۰۰۸)، هودستون (۲۰۰۷) و باتر و همکاران (۲۰۰۶)، مؤید برخی عوامل محیطی و سازمانی مؤثر بر پدیده زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما هستند. همچنین پژوهش‌های زراوشانی (۲۰۱۹)، مدیری و همکاران (۲۰۱۸)، امیری و مهاجری (۲۰۱۶)، محمدفام و همکاران (۲۰۱۶)، ارقامی و همکاران

(۲۰۱۵)، سورنسن و همکاران (۲۰۲۱)، چن و همکاران (۲۰۲۰)، انچیل و میرکو (۲۰۱۴) و هودستون (۲۰۰۷) تأییدکننده برخی از شرایط مداخله‌گر به دست آمده رد تحقیق حاضر هستند. همچنین پژوهش‌های راه‌چمنی و همکاران (۲۰۱۷) و ذاکریان و همکاران (۲۰۱۵)، مؤید برخی از مقوله‌های بستر حاکم در تحقیق حاضر همچون متغیرهای زمینه‌ای و امکانات موجود *HSE* هستند. از سوی دیگر پژوهش‌های زراوشانی (۲۰۱۹)، راه‌چمنی و همکاران، ذاکریان و همکاران (۲۰۱۵) و چن و همکاران (۲۰۱۷)، برخی از پیامدهای به‌دست آمده در تحقیق حاضر را تأیید می‌نمایند. از سوی دیگر نظریات هرزبرگ و وروم در رابطه با تأثیر رضایت شغلی بر افزایش بهره‌وری با لحاظ کردن متغیرهای میانجی به دست آمده در تحقیق حاضر که همان بستر حاکم و شرایط مداخله‌گر هستند، توسعه می‌یابند و می‌توان چنین ادعا کرد که رضایت شغلی و افزایش بهره‌وری در یک سازمان، تنها نتیجه مستقیم تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار نیست بلکه خود این مقوله تحت تأثیر طیفی از عوامل و دلایل قرار دارد تا بتواند در راستای پدیده زیان دوجانبه کارکنان/کارفرما اتخاذ گردد تا بتواند پیامدهای مذکور را به دنبال داشته باشد. تحقیق حاضر به‌طور کلی با تمرکز بر استراتژی ایمنی و بهداشت محیط کار نشان داد که اجرای طرح‌های منحصراً اقتصادی موجب برقراری و تأمین ایمنی و بهداشت محیط کار به منظور دستیابی به پیامدهای مثبت آن نمی‌گردد بلکه کارفرمایان و در سطح کلان‌تر، دولت‌ها - اگر به دنبال دستیابی به پیامدهای عام‌المنفعه هستند - باید مقولات بسیاری را در نظر داشته و در همه زمینه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... تدابیری بدین منظور لحاظ نمایند.

### پیشنهادات پژوهش

بر اساس یافته‌های تحقیق پیشنهادات ذیل ارائه می‌گردد:

- پس از ارزیابی دوره‌ای میزان عوامل زیان‌آور و تطبیق آن با استانداردهای مربوطه و با در نظر گرفتن شرایط کار و قابلیت‌های جسمی و فیزیولوژیک افراد، اقدامات کنترلی انجام گیرد که برخی از آنها عبارتند از: جایگزینی (حذف منابعی که ایجاد خطر می‌کنند و جایگزینی منابع کم‌خطر)، محصور کردن (قرار دادن منابع خطرناک در محدوده‌های بسته‌ای که تعداد افراد در معرض را به حداقل ممکن رسانده و یا حذف نماید)، ترمیم و بهبود (که از طریق اجرای یک سری فعالیت‌های جانبی در منابع تولید آلودگی، میزان آنها کاهش می‌یابد)، ایجاد فاصله و موانع، تهویه و وسایل حفاظت فردی.



- علاوه بر آنکه کارفرما باید به هنجارهای ایمنی آگاه و نسبت به اجرای آنها متعهد باشد، در تمامی بخش‌ها با توجه به حیطه فعالیت‌ها می‌بایست آموزش‌های مورد نیاز ارائه و از کاربردی بودن مفاد آموزش‌های ارائه شده اطمینان حاصل گردد تا هنجارهای ایمنی در کارکنان نهادینه گردد. همچنین کارکنان قبل از استخدام، معاینه شده تا متناسب با توانایی‌ها و وضعیت جسمی و سلامتی به کار گمارده شوند تا از خستگی زودرس و حوادث جلوگیری شود.
- قوه مقننه و دولت با تصویب و اجرای قوانین مرتبط با ایمنی و بهداشت محیط کار، شرکت‌ها و سازمان‌ها را به تأمین هرچه بیشتر و بهتر ایمنی و بهداشت محیط کار ملزم نمایند. از سوی دیگر با ارائه طرح‌ها و تسهیلات متفاوت شرکت‌ها و سازمان‌ها را در تاب‌آوری در مقابل بلایای طبیعی و حوادث غیر مترقبه و شرایط اقتصادی سخت همچون تحریم‌ها یاری نمایند.
- پیش از اجرای پروژه‌های ساخت و ساز، شرایط اقلیمی و محیطی منطقه موردنظر بررسی و اقدامات و تمهیدات لازم جهت حفاظت از کارکنان صورت گیرد.

## **References:**

Aksorn, T.; Hadikusumo, B. H. W. (2008). "Critical success factors influencing safety program performance in THAI construction projects", *Safety Science*. 46(4): 709–727.

Alwani, S. M. (2007). *Public Management*. Tehran: Ney. (Persian)

Amiri, M.; Mohajeri, M. (2016). "Ranking of jobs in high-rise construction workshops in terms of safety culture using the FTOPSIS-FAHP model", *Occupational health and safety*. 7(2): 131-143. (Persian).

Analysis of substrates and consequences of occupational safety and health (HSE) by Grounded theory method (Case study: Workshop staff of Bandar Jask Naval Hospital).

Arghami, S.; Poyakian, M.; Godarzi, R. (2015). "Identifying the factors affecting the safety culture in Iran's thermal power plants", *Occupational health engineering*. 3(2). (Persian).

Armant, A. & et al. (2021). "Psychosocial and Organizational Processes and Determinants of Health Care Workers' (HCW) Health at Work in French Public EHPAD (Assisted Living Residences): A Qualitative Approach Using Grounded Theory", *Environmental Research and Public Health*. 18(14): 72-86.

Asgharizadeh, E.; Ghasemi, A.; Behrouz, M. (2013). "Evaluation of incidents, based on safety performance monitoring indicators using Avamix", *Crisis Management*. No. 5: 57-64. (Persian).

Babbie, E. (2005). *Research methods in social sciences*. Translation: Reza Fazel. Tehran: Samt. (Persian)

Botha, P. A.; Brand, H. (2009). Development of a holistic wellness model for managers in tertiary institutions. *Origin Res*. 7(1).

Butters, J. E.; & et. al. (2006). "Illicit drug use, alcohol use and problem drinking among infrequent and frequent road ragers", *Drug Alcohol Depend*. 80: 169-175.

Charmaz, K. (2002). *Qualitative Interviewing and Grounded Theory Analysis*, in *Handbook of Interview Research, Context & Method*. London: Sage.

Chen, H. & et. al. (2020). "Comparative study on the strands of research on the governance model of international occupational safety and health issues", *Safety Science*. 122.

Chen, Y.; McCabe, B.; Hyatt, D. (2017). "Impact of individual resilience and safety climate on safety performance and psychological stress of construction workers: A case study of the Ontario construction industry", *Journal of Safety Research*. 61: 167-176.

Dehghani, F. & et. al. (2018). "Evaluating the emotional state of workers exposed to mixed organic solvents (case study: a paint industry)", *Occupational health and safety*. 9(1): 40-48. (Persian).

Enchill, E.; Mireku, K. K. (2014). "The evaluation of factors influencing safety performance: a case in an industrial gas manufacturing company (GHANA)", *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process*. 4(5): 61-69.

Eshghi-Malairi, B. (2015). *Work environment health and safety course booklet*. Bu Ali Sina University. Hamedan. (Persian).

Fernandez-Muniz, B.; Manuel Montes-Peon, J.; Jose Vazquez-Ordas, C. (2007). "Safety management system: development and validation of a multidimensional scale", *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. 20(1): 52-68.

Golbabai, F.; Tirgir, A. (2002). "Occupational exposure to wood dust from the perspective of environmental ergonomics", *National Conference on Ergonomics in Industry and Production*, Tehran, Ergonomics and Human Factors Engineering Association. (Persian).

Herzberg, F. (1959). *The Motivation to Work*. New York: John Wiley and Sons.

Hudson, P. (2007). "Implementing a safety culture in a major multi-national", *Safety Science* 45(6): 697-722.

Iman, M. T. (2009). *Paradigmatic basis of quantitative and qualitative research methods in humanities*. Qom: University Press. (Persian).

Janackovic, G.; Savic, S.; Stankovic, M. (2011). "Multi-criteria decision analysis in occupational safety management systems", *Safety Engineering*, 1(1): 17-22.

Karimi, Y. (2005). *Personality psychology*, Tehran: Payam Noor University. (Persian).

Kerr, R.; Marie M. H.; McCrory, M. (2009). "HSE Management Standards and stress-related work outcomes", *Occupational Medicine*. 59(8): 574-579.

Khaki, G. (1999). *Research method with an approach to thesis writing*, Tehran: Derayat. (Persian).

Khalilzadeh, N. (1997). *Investigating the effective factors in job satisfaction and dissatisfaction of student teachers*. Master's thesis in psychology. Payam Noor University of Urmieh. (Persian).

Leblebici, D. (2012). "Impact of workplace quality on employee's productivity: case study of a bank in Turkey", *Journal of Business Economics and Finance*. 1(1): 38-49.

Mardani, A. (2011). "Machine safety and personal safety is a step towards improving HSE engineering", *The first national health, safety and environment (HSE) conference*. Mahshahr, Islamic Azad University, Mahshahr branch. (Persian).

McCaughey, D.; DelliFraine, J.L.; McGhan, G.; Bruning, N.S. (2013). "The negative effects of workplace injury and illness on workplace safety climate perceptions and health care worker outcomes", *Safety Science*. 51: 138-147.

Ministry of Labor, Cooperation and Social Welfare. (2021). "The situation of accidents caused by work in the Islamic Republic of Iran", Online. Available at: <https://bazresikar.mcls.gov.ir/fa/filepool/download/566f6a2b996d47b394ce7207447dd0f4>. (Persian)

Modiri, M.; Dashti Shiramini, M.; Karimi Shirazi, H. (2018). "Identifying and prioritizing factors influencing safety performance with the combined approach of Dimetal and Fuzzy Network Analysis Process (DANP) (case study: a combined cycle power plant)". *Occupational health and safety*. 9(1): 49-60. (Persian).

Mohammadfam, I. et al. (2016). "Providing a framework for evaluating the performance of occupational health and safety management systems using multi-criteria decision-making methods", *Iran's work health*, 14(1): 23-36. (Persian).

Mohammadzadeh, A.; Mehrojan, A. (1996). *Organizational behavior, contingency attitude*. Tehran: Allameh Tabatabai University. (Persian).

Morrow, S.L.; Koves, G.K.; Barnes, V. E. (2014). "Exploring the relationship between safety culture and safety performance in U.S. nuclear power operations", *Safety Science*. 69: 37-47.

Nazari, J.; Dashti, M. (2018). "Investigating the impact of occupational accidents on the quality of working life of employees of a steel company (a case study)", *Occupational health and safety*. 9(1): 73-83. (Persian).

Neal, A.; Griffin, M. A. (2006). "A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels", *Journal of Applied Psychology*, 91: 946-953.

Occupational health group of social security organization. (2014). *General occupational health and safety*. Tehran: Social Security Organization. (Persian).

Parsons, K. (2000). *Environmental ergonomics: a review of principles, methods and models*. *Applied ergonomics*. 31(6): 581-94.

Quick, J.C.; & et. al. (2003). *Occupational health psychology*. John Wiley & Sons, Inc.

Rah Chamani, M.; Zakarian, A.; Kamal, A. (2017). "A comparative study of the effect of the color temperature of fluorescent and LED lamps on the psychological indicators of employees in a government office", *Iran's work health*. 15(5): 30-37. (Persian).

Rowlinson, SM. (2003). *HONG KONG construction safety management and the Law*. 2nd ed. Hong Kong: Sweet and Maxwell.

Saldana, J. (2015). *A Coding Guide for Qualitative Researchers*. Translation: Abdullah Givian. Tehran: Scientific and Cultural. (Persian)

Samimi, A. (2011). "The necessity of examining the occupational safety and security culture in Iran's oil industry", the first national health, safety and environment (HSE) conference. Mahshahr, Islamic Azad University, Mahshahr branch. (Persian).

Sawacha, E.; Naoum, S. H.; Fong, D. (1999). "Factors affecting safety performance on construction sites", *International Journal of Project Management*. 17(5): 309-315.

Schultz, D. (2005). *Personality theories*. Translation: Yusuf Karimi and others. Tehran: Arsbaran. (Persian).

Scott, D.; Morrison, M. (2006). *Key Ideas in Educational Research*. London: Continuum.

Sedghi, S.; Shahnavaizi, H.; Khalesi, N. (2017). "Investigating personal and occupational influencing factors on the health of forensic medical workers in Tehran based on the holistic welfare model", *Iran's work health*, 15(5): 75-83. (Persian).

Sorensen, G.; & et. al. (2021). "The future of research on work, safety, health and wellbeing: A guiding conceptual framework", *Social Science & Medicine*. 269.

Steers, R. M.; Porter, L. W. (1991). *Motivation and Work Behavior*. New York: McGraw-Hill.

Strauss, A.; Corbin, J. (2011). *Basics of qualitative research (techniques and stages of production of grounded theory)*. Translation: Ebrahim Afshar, Tehran: Ney. (Persian)

Taghdisi, M.H. (2006). "Health, safety and environment management; a creative approach to sustainable development", *Iran's work health*. 3(3, 4). (Persian).

Tan. H.; Wang, H.; Chen, L.; Ren, H. (2012). "Empirical analysis on contribution share of safety investment to economic growth: A case study of Chinese mining industry", *Safety Science*. 50: 1472-1479.

Tavasoli, G. (2013). *Sociology of work and occupation*, Tehran: Samt. (Persian).

Thomas, F.; Caitlyn, G.; Stephanie, S. (2015). "Investigating Holistic Wellness Dimensions during Older Adulthood: A Factor Analytic Study", *Adult Dev*. 22: 239-247.

Van Vliet, G.; Magrin, G. (2012). *The environmental challenges facing a Chinese oil company in Chad*.

Wang, Y.U.; & et. al. (2012). "Study on the HSE Management at Construction Site of Oil and Gas Processing Area", *Procedia Engineering*. 45: 231-234.

Yeh, L. T. (2017). "Incorporating Workplace Injury to Measure the Safety Performance of Industrial Sectors in Taiwan", *Sustainability*. 9: 1-14.

Zakerian, A. & et. al. (2015). "Investigating the effect of work environment design on the productivity of bank employees", *Occupational health and safety*. 6(2): 35-42. (Persian).

Zaravshani, V. (2019). "Occupational safety and health and response to Covid-19 using the technologies of the fourth industrial revolution", *Occupational health and safety*. 10(4): 329-348. (Persian).

Zhang, J.; Li, Y.; Wu, C. (2013). "The Influence of Individual and Team Cognitive Ability on Operators' Task and Safety Performance: A Multilevel Field Study in Nuclear Power Plants", *Plos One*, 8(12): 1-9.

## Analysis of Substrates and Consequences of Occupational Safety and Health (HSE) By Grounded Theory Method (Case Study: Workshop Staff of Bandar Jask Naval Hospital)

Mohammadreza Hosseini<sup>1</sup> (Ph.D), Narges Khoshkalam<sup>2</sup>

DOI: 10.22055/QJSD.2024.38267.2491

### Abstract:

The present research has investigated the role and importance of safety and health in the workplace from the point of view of the employees of the construction camp of the army naval hospital in the city of BandarJask using the qualitative method of grounded theory. A sample of 23 people was selected in a purposeful way. The data collection method was in-depth interview and the interviews were analyzed by coding. The findings indicated that the existence of harmful environmental and organizational factors as causal conditions, if not identified, evaluated and controlled with a preventive view, will lead to the central phenomenon of "employee/ employer double damage" which activists in order to prevent the strategy HSE have benefited. This strategy is influenced by two groups of conditions: a) the prevailing environment: 1) the background variables of the employees, 2) the type of job and the location of the employees, 3) the location of the workshop and its infrastructure, 4)the climatic conditions of the region and 5) the facilities available for HSE. b) Intervening conditions: 1) natural disasters and unexpected events, 2) economic conditions, 3) socio-cultural conditions and 4) time-political conditions. Finally, the adoption of the workplace health and safety strategy leads to the mutual benefit of employees/employers, such as employee health and increased productivity, and has general beneficial consequences, such as environmental protection and sustainable economic development.

**Key Concepts:** *Safety and Health, Workplace, Sustainable Development, Grounded theory*

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Sociology, Ayatollah Ozma Borujerdi University, Borujerd, Iran, m.hosseini@abru.ac.ir

<sup>2</sup> PhD student of Sociology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran (Corresponding Author), n-khoshkalam@stu.scu.ac.ir

