

**Research in Curriculum Planning**

Vol 23, No 57(continus 84)

Spring 2025, Pages 141-153

پژوهش در برنامه‌ریزی درسی

سال بیست و سوم، دوره دوم، شماره ۵۷ (پیاپی ۸۴)

بهار ۱۴۰۴، صفحات ۱۴۱-۱۵۳

Identification and prioritization of educational qualifications of safety, health, and environment (HSE) officials in the country's steel industry factories**Hamidreza Sameri kamarei¹, Maryam Larijani², Mohammad Reza Sarmadi³, Marjan Masoomifard⁴**¹Ph.D. Candidate, Department of Environmental Education, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.²Associate Professor, Department of Environmental Education, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.³Professor, Department of Educational Science, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.⁴Associate Professor, Department of Educational Science, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.**Abstract**

The present study aimed to identify and prioritize the educational qualifications of health, safety, and environment (HSE) officials in the country's steel industry factories using an exploratory mixed-methods instrument development model. To select participants, 19 specialists and experts in the fields of educational sciences, industrial psychology, safety, environment, and occupational health were selected using a purposive sampling method and the snowball method, and primary qualitative data were obtained through interviews. The data alignment criterion was used to assess the initial validity of the data. Also, the initial framework model of the educational qualifications of health, safety, and environment (HSE) officials in the country's steel industry factories was formed using the content analysis method. In the second part, in the form of a quantitative descriptive-survey research method, through a questionnaire derived from the qualitative part, the opinions of 223 health, safety and environment (HSE) officials in the country's steel industry factories, who were selected through a purposive sampling method of the criterion type, and with the help of the Friedman formula 175, the educational qualifications obtained were prioritized in four areas: attitude, general and professional knowledge, skills, and psychological-behavioral factors. The results showed that the highest educational qualifications in the first place are related to the attitude area, the second place is related to general and professional knowledge, the third place is related to skills, and the fourth place is related to psychological-behavioral factors.

Keywords: Educational competencies, HSE officers, steel industry

شناسایی و اولویت بندی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)**کارخانه‌های صنعت فولاد کشور**حمیدرضا سامری^{۱*}، مریم لاریجانی^۲، محمدرضا سرمدی^۳، مرجان معصومی فرد^۴^۱دانشجوی دکتری، گروه آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.^۲دانشیار، گروه آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.^۳استاد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.^۴دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.**چکیده**

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت بندی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) در کارخانه‌های صنعت فولاد کشور به کمک روش آمیخته اکتشافی از نوع مدل تدوین ابزار انجام گرفت. برای انتخاب مشارکت کنندگان از شیوه نمونه گیری هدفمند و با استفاده از روش گلوله برفی ۱۹ نفر از متخصصان و خبرگان حوزه‌های علوم تربیتی، روانشناسی صنعتی، ایمنی، محیط زیست و بهداشت حرفه‌ای انتخاب شدند و با مصاحبه، داده‌های کیفی اولیه حاصل شد. از معیار همسوسازی داده‌ها برای سنجش اعتبار اولیه داده‌ها استفاده شد. همچنین با روش تحلیل مضمون چارچوب اولیه الگو صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) در کارخانه‌های صنعت فولاد کشور شکل گرفت. در بخش دوم در قالب روش تحقیق توصیفی-پیمایشی کمی از طریق پرسشنامه برآمده از بخش کیفی نظرات ۲۲۳ نفر از مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) در کارخانه‌های صنعت فولاد کشور که به روش نمونه گیری هدفمند از نوع معیار انتخاب شده بودند و به کمک فرمول فریدمن ۱۷۵ صلاحیت‌های آموزشی به دست آمده در چهار حیطه نگرش، دانش عمومی و حرفه‌ای، مهارت و عوامل روان‌شناختی - رفتاری اولویت بندی شدند. نتایج نشان داد بالاترین صلاحیت‌های آموزشی در مرتبه اول حیطه نگرش، مرتبه دوم مربوط به دانش عمومی و حرفه‌ای، مرتبه سوم مهارت و مرتبه چهارم عوامل روان‌شناختی - رفتاری می‌باشد.

واژگان کلیدی: صلاحیت‌های آموزشی، مسئولین ایمنی-بهداشت و محیط زیست، صنعت فولاد

مقدمه

صنایع فولاد به عنوان یکی از پیشران‌های توسعه پایدار در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه شناخته می‌شوند. استفاده از محصولات این صنعت، معیاری برای سنجش پیشرفت یک کشور است، چرا که فولاد ماده اولیه بسیاری از صنایع و فعالیت‌ها به شمار می‌رود. این صنعت، با پتانسیل بالا در زمینه‌های صادرات، اشتغال‌زایی و توسعه پایدار، نقش "صنایع مادر" را ایفا می‌کند. در سال ۲۰۲۲، تولید فولاد ایران به ۳۰ میلیون و ۶۰۰ هزار تن رسید و کشورمان هشتمین تولیدکننده فولاد در جهان بود (World Steel Association, 2023). با این حال، صنایع مادر مانند فولاد، تأثیرات قابل توجهی بر محیط زیست دارند. این تأثیرات شامل آلودگی هوا ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای (اکسیدهای کربن، اکسیدهای گوگرد، اکسیدهای نیتروژن) در فرآیند تولید است که به گرمایش کره زمین کمک می‌کند. همچنین، پساب‌های خروجی این صنایع باعث آلودگی آب و انباشت مواد اولیه و محصولات اضافی به تخریب و آلودگی خاک منجر می‌شود. علاوه بر این، طبق گزارش سازمان پزشکی قانونی، آمار فوت کارگران بر اثر حوادث ناشی از کار در سال ۱۴۰۲ به ۲۱۱۵ نفر رسیده است. (Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare of Iran, 2023) در رویکرد مدیریت نوین، حفظ و نگهداری نیروی انسانی، محیط زیست و تجهیزات، مهم‌ترین محور توسعه پایدار محسوب می‌شود. امروزه، این مهم با استقرار و اجرای الزامات سیستم‌های HSE محقق شده است. اهمیت سیستم‌های HSE در صنایع، از دیدگاه هر مدیر صنعتی بسیار ویژه است (Moharramnejad et al., 2022). واحد HSE، به عنوان متصدی اصلی حفظ ایمنی و بهداشت محیط زیست در صنایع، مسئولیت دارد تا برای رسیدن به این هدف، آموزش را در اولویت برنامه‌ها و اهداف استراتژیک و عملیاتی شرکت قرار دهد. زیرا ناکافی بودن اطلاعات، نگرش‌های نادرست، عدم مسئولیت‌پذیری و موارد مشابه، به خطر افتادن سلامت فرد و دیگران و عدم تحقق توسعه پایدار را در پی خواهد داشت (Salehi

and Aghamohammadi, 2008).

آموزش‌های ایمنی، در سطح جهانی به عنوان مهم‌ترین عامل کاهش هزینه‌های مادی و انسانی حوادث و بیماری‌های شغلی شناخته شده‌اند (Sawacha E, Naoum S, Fong D. 1999). سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا از طریق آموزش‌ها، به ویژه آموزش‌های غیررسمی و آگاه‌سازی کارکنان نسبت به قوانین، مقررات و روش‌های موجود، و واگذاری بخشی از مسئولیت‌های اجتماعی به آن‌ها، به هدف اصلی خود یعنی ایجاد فرهنگ و دستیابی به جامعه پایدار برسند (Barling J, Loughlin C, Kelloway EK. 2002). این موضوع به حدی مهم است که بسیاری از دانشمندان، آموزش را کلید ورود و عبور موفق از قرن ۲۱ دانسته‌اند و نقش آن را در ایجاد جامعه‌ای پایدار و ایمن، اساسی تلقی کرده‌اند (Cascio, 1986).

هیئت استانداردهای بین المللی برای آموزش، عملکرد و دستورالعمل، شایستگی را به عنوان دانش، مهارت و یا نگرش تعریف می‌کند که می‌تواند در انجام فعالیت‌های مربوط به اشتغال یا عملکرد، بر اساس استانداردهای مورد انتظار در اشتغال موثر باشد (Varvelz, 2007) سرمایه انسانی به عنوان یک عامل شتاب‌دهنده برای اثربخشی و پایداری بلندمدت در هر سازمان تعریف شده است (Skorkova, 2006) و اهمیت آن به ویژه با رشد اقتصاد جهانی، رو به افزایش است (Kubes, Spillerova, Kurnicky, 2004). صلاحیت یک اصطلاح چند منظوره است که با معانی مختلف در زمینه‌های مختلف علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اگرچه به طور کلی برای تاکید بر نقش‌ها و مسئولیت‌های شغلی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Darabi, 2016). یک فرد شایسته کسی است که وظایف خود را با استفاده از دانش، مهارت، نگرش و توانایی‌های سازگار با زمان و نیازهای یک رشته خاص به طور موثر انجام می‌دهد (Aslami, 2016). توجه به برنامه‌های ارتقاء صلاحیت حرفه‌ای نیروی انسانی همگام با تحولات جهانی در عصر حاضر که عصر دانایی و فناوری اطلاعات نامیده شده

رفتار انسانی و پارامترهای مدیریتی مرتبط است (Amer, 2023) در پژوهش خود بر رویکرد سیستماتیک برای بهبود فرهنگ ایمنی تأکید می‌کند و معتقد است که توسعه فرهنگ ایمنی مستلزم توجه به رفتار، تعاملات و شایستگی‌های انسانی است. همچنین، (Haris, 2023) بر اهمیت مهارت‌های کلیدی، از جمله ارتباط مؤثر، مهارت‌های بین فردی و رهبری در دستیابی به ایمنی موفق تأکید دارد. (Rashed, 2023) نیز بر نقش آموزش در بهبود عملکرد کارکنان HSE و کاهش حوادث ناشی از عدم شایستگی کارکنان اشاره می‌کند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که برای ارتقای فرهنگ ایمنی، رویکردی جامع که به رفتار انسانی، مهارت‌های کلیدی و آموزش توجه کند، ضروری است. (Koivupalo, Maarit, 2021) به این نتیجه رسید که ایجاد و حفظ یک چارچوب برای محافظت از کارمندان و همچنین کسب و کار شما در برابر آسیب بسیار مهم است. (Yavari, 2022) با مقاله‌ای با عنوان "عوامل مؤثر بر مدل ارتقاء سواد ریسک‌های سلامت، ایمنی و محیط زیست" به این نتیجه رسیدند که مدل ارتقاء سواد ریسک (HSE) بر اساس یک رویکرد جامع و همکاری بین مردم، دولت و سازمان‌های مختلف ساخته شده است. ارائه مدلی به منظور ارتقاء صلاحیت حرفه‌ای مدیران آموزشی دانشگاه‌ها، به این نتیجه رسید که گسترش همه‌جانبه و پیچیدگی سازمان‌های آموزشی، لزوم برخورداری از مدیران شایسته و توانمند را دو چندان کرده است، بنابراین موفقیت یک سازمان آموزشی نیز در گرو داشتن مدیران لایق، شایسته، توانا و متخصص است. (Moughadam, 2020)

با توجه به اهمیت صلاحیت‌های آموزشی در حوزه‌های مختلف پژوهشی، به‌ویژه در حوزه آموزش، و با وجود کم‌توجهی نسبت به این موضوع در حوزه HSE کارخانه‌های صنعت فولاد کشور، این پژوهش به شناسایی و اولویت بندی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) در کارخانه‌های فولاد می‌پردازد.

است، از مهم‌ترین مباحثی است که توجه صاحب‌نظران را به خود جلب کرده است (Pour Karimi, 2017). در واقع، ارتقاء صلاحیت آموزشی سبب بالا رفتن تعهد و بهبود عملکرد شغلی می‌شود. بر این اساس، مشخص می‌شود که ارتقاء این صلاحیت‌های مورد نیاز مدیران آموزش، عملکرد شغلی بالاتر را به همراه خواهد داشت (Pour Karimi, 2017). امروزه تربیت نیروی انسانی ماهر، متخصص و کارآمد از عوامل کلیدی و انکارناپذیر در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشوری محسوب می‌گردد. اکثر نظریه پردازان مدیریت در کنار سرمایه و عوامل فیزیکی، به ایجاد رقابت و افزایش بهره‌وری از طریق تقویت نیروی انسانی توجه داشته‌اند. همچنین در دهه‌های گذشته، تغییر جهت اساسی در طرز انجام کار کارکنان حرفه‌ای مشاهده می‌شود. منابع انسانی نیازمند صلاحیت‌ها و شایستگی‌های ویژه‌ای است، صلاحیت‌هایی که می‌تواند پیوند مناسبی را بین کار و قابلیت‌های فردی کارکنان ایجاد کند. شایستگی یا صلاحیت در زمان مدیریتی جهان امروز، همان مجموعه رفتارها، فعالیت‌های مرتبط، انواع دانش، مهارت‌ها و انگیزه‌هاست که پیش‌نیازهای رفتاری، فنی و انگیزشی برای عملکرد موفقیت‌آمیز در یک نقش یا شغل مشخص محسوب می‌شود. افراد شایسته قادر به استفاده از دانش، توانایی‌ها، مهارت‌ها، قابلیت‌ها و ویژگی‌های فردی، برای دستیابی به اهداف و استانداردهای مورد نیاز نقش‌ها و عملکردشان، و در نتیجه بهبود مستمر سازمان برای مزیت رقابتی باشند. لذا شناسایی و ارتقاء مهارت، دانش و توانایی‌ها و خصیصه‌های فردی و شایستگی‌های آنان برای موفقیت سازمان ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (Amani, 2016).

با توجه به موارد فوق و مسائل مطرح شده در بخش بیان مسئله، شناسایی و اولویت بندی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) در کارخانه‌های صنعت فولاد کشور، امری ضروری است.

مطالعات پیشین نشان می‌دهند که فرهنگ ایمنی با

روش شناسی

(Mohammadpour, 2011).

تحقیق حاضر از لحاظ هدف در حیطه پژوهش های توسعه‌ای طبقه بندی می شود و از نظر طرح گردآوری داده‌ها جزء تحقیقات ترکیبی است. براساس بیان (Morgan, Tashakouri and Tadley, 1998) هدف از طرح دو مرحله ای اکتشافی متوالی آن است که نتایج روش اول (کیفی) باعث شکل گیری و روشن شدن روش دوم (کمی) شود. (Creswell and Clark, 2015)

در بخش کیفی پژوهش برای انتخاب مشارکت کنندگان از شیوه نمونه گیری هدفمند و با استفاده از روش گلوله برفی استفاده شد که تا مرز اشباع نظری ادامه داشت. در این بخش شامل خبرگان نظری (استادان دانشگاهی در تخصص های ایمنی، بهداشت، محیط زیست، علوم تربیتی، روانشناسی) و تجربی (متخصصان و مسئولین HSE) بودند که با توجه به اصل اشباع و روش نمونه گیری هدفمند ۱۹ مصاحبه شونده انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها، مصاحبه نیمه ساختاریافته بود و از تکنیک تحلیل مضمون برای کدگذاری، طبقه بندی و تلخیص اطلاعات استفاده شد. از روش همسوسازی داده های کیفی برای اعتباریابی داده های کیفی استفاده شد. بدین صورت که برای تشخیص صحت و درستی نتایج، مضامین از منظر مبانی نظری و پیشینه پژوهش های مورد بررسی قرار می گیرند، تا اینکه مشخص شود این مضامین دارای ارتباط با تحقیق های دیگران در این حوزه هستند و اعتبار گفتار مشارکت کنندگان مشخص شود

در بخش کمی، یا تعیین اولویت ها، روش توصیفی-پیمایشی مورد استفاده قرارگرفت. حجم نمونه شامل ۵۳۰ نفر مسئولین HSE صنایع فولاد کشور بودند؛ که با استفاده از جدول مورگان ۲۰۰ نفر تعیین شدند؛ و برای کمک به اعتبار یافته ها و تعمیم پذیری بیشتر، حجم نمونه با ۱۰ درصد افزایش به ۲۲۳ نفر رسید. پس از تعیین حجم نمونه، نمونه ها با استفاده از روش نمونه گیری «هدفمند از نوع معیار» انتخاب شدند. معیار ورود برای جواب دادن به پرسشنامه ها داشتن حداقل تجربه یک سال مسئول HSE صنایع فولاد بود. مبنای تهیه پرسشنامه، گویه های شناسایی شده در بخش کیفی بود که از مضامین به دست آمد. پرسشنامه مورد نظر در قالب مقیاس ۵ درجه ای لیکرت امتیازگذاری شد در بخش کمی برای اطمینان از روایی محتوایی پرسشنامه، از همبستگی گویه ها در چهار حیطه نگرش، دانش عمومی و حرفه‌ای، مهارت و عوامل روان شناختی - رفتاری با نمره کل پرسشنامه کمک گرفته شد. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ با ضریب به دست آمده ۰/۹۳ استفاده شد.

در هر حال مسئله ی اصلی ما این است که چگونه می‌توان صلاحیت های آموزشی مسئول HSE صنایع فولاد شناسایی و اولویت بندی شده است، این پرسش در قالب سؤالات زیر، دنبال شده است.

جدول ۱: سوال های مصاحبه

ردیف	سوال
۱	صلاحیت های آموزشی مسئولین HSE صنایع فولاد کشور چیست؟
۲	اولویت بندی صلاحیت های آموزشی مسئولین HSE صنایع فولاد کشور چگونه است؟

یافته‌ها

سوال اول پژوهش: صلاحیت های آموزشی مسئولین HSE صنایع فولاد کشور چیست؟ (مراحل پاسخ به این سوال به شرح زیر می باشد)
۱. جمع‌آوری داده‌ها: مطالعه، بررسی و استخراج

مفاهیم مطرح (مؤلفه ها و عوامل مؤثر بر های آموزشی مسئول HSE صنایع فولاد اعم از مضامین، روال ها و فرایندهای موجود در کتب، مقالات، مدل‌های مطرح، پژوهش های مشابه، نظرات مسئول HSE باتجربه) Braun &

مضامین یا دسته‌های بزرگتر نمایانگر الگوهای مشترک در داده‌ها بود که به پژوهشگر کمک کرد تا الگوها و روابط موجود در داده‌ها را شناسایی کند. مراحل دسته بندی کدها به گروه‌های بزرگتر به قرار زیر بود:

الف. شناسایی کدها: شامل واژه‌ها، عبارات یا نشانه‌هایی بودند که به مضامین خاصی اشاره داشتند.

ب. تحلیل و بررسی کدها: خواندن متن‌های مربوط به هر کد و شناسایی الگوهای موجود در داده‌ها

ج. گروه‌بندی کدها و تخصیص کد به مضامین: گروه‌بندی کدها بر اساس شباهت‌ها و ارتباطات معنایی به مضامین بزرگ‌تر

در گروه‌بندی کدها به مضامین بزرگ‌تر سعی شد تا کدها از نظر معنایی و مفهومی به هم مرتبط باشند؛ تعداد کدهایی که به یک مضمون بزرگ‌تر تخصیص داده شدند، منطقی و متناسب باشد؛ مضامین به اندازه کافی توسعه‌یافته باشند تا بتوانند اطلاعات مفیدی را ارائه دهند؛ مضامین با اهداف و پرسش‌های پژوهش همخوانی داشته باشند؛ درنهایت مضامین و کدها بطور دقیق تجزیه و تحلیل شد تا نتایج به درستی تفسیر و به درک عمیق‌تری از داده‌ها منجر شوند. علاوه بر این، دسته‌بندی و سلسله مراتب مورد استفاده در گروه بندی مضامین در این پژوهش شامل چهار سطح اصلی مضامین فرعی، پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر بود که در ادامه به توضیح این مضامین، ترتیب و توالی و روابط بین آن‌ها پرداخته می‌شود: (۱) مضامین فرعی این مضامین زیرمجموعه‌ای از مضامین پایه هستند. (۲) مضامین فرعی به تجزیه و تحلیل عمیق‌تر کمک می‌کنند و می‌توانند شامل جزئیات بیشتری از مضامین پایه باشند. (۳) مضامین پایه: این مضامین در پایین‌ترین

(Clarke, 2006) در این مرحله سعی در دستیابی به همه منابع مربوط و معتبر بود، لیکن در نهایت در اطلاعات استخراج شده از ۴۰ منبع متنی معتبر ملی و بین‌المللی و ۱۹ مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته از خبره‌های نظری و تجربی در زمینه ارتقای صلاحیت‌های آموزشی مسئولین HSE صنایع فولاد با روش هدفمند و اصل اشباع انتخاب شدند و سپس پروتوکول مصاحبه که اجازه داد، خبرگان نظرات و تجربیات خود را به طور کامل بیان کنند، طراحی شد. درنهایت نیز با خبرگان مصاحبه و پس از کسب اجازه از ایشان مصاحبه‌ها، ضبط و البته برای اطمینان از دقت داده‌ها درحین مصاحبه یادداشت‌برداری صورت گرفت.

۲. ترنسکرپشن (نوشتن متن مصاحبه): در این مرحله ضبط‌های صوتی به متن نوشتاری تبدیل شد.

۳. آشنایی با داده‌ها از طریق خواندن و مرور داده‌ها: متن‌های ترنسکرپت شده برای درک اولیه و شناسایی الگوها و مضامین اولیه بطور دقیق خوانده شد. این مرحله شامل یادداشت‌برداری از نکات مهم بود.

۴. کدگذاری داده‌ها (شناسایی مضامین) و توسعه مضامین: در این مرحله مضامین و مفاهیم کلیدی در داده‌ها شناسایی و نام‌گذاری شد. در این مرحله، محقق به شناسایی و نام‌گذاری عبارات، کلمات کلیدی، مفاهیم جملات یا پاراگراف‌هایی پرداخت که به نظر معنادار بودند و به توصیف داده‌ها کمک می‌کردند. در این مرحله، پژوهشگر اطلاعات مهم و مرتبط را شناسایی و آن‌ها را با ایجاد "کد"ها نشانه‌گذاری کرد. درحقیقت این کدها نشانه‌هایی از مضامین بالقوه یا مضامین فرعی بودند که به صورت دستی و همچنین با استفاده از نرم‌افزار تحلیل کیفی MaxQDA انجام شد. همچنین

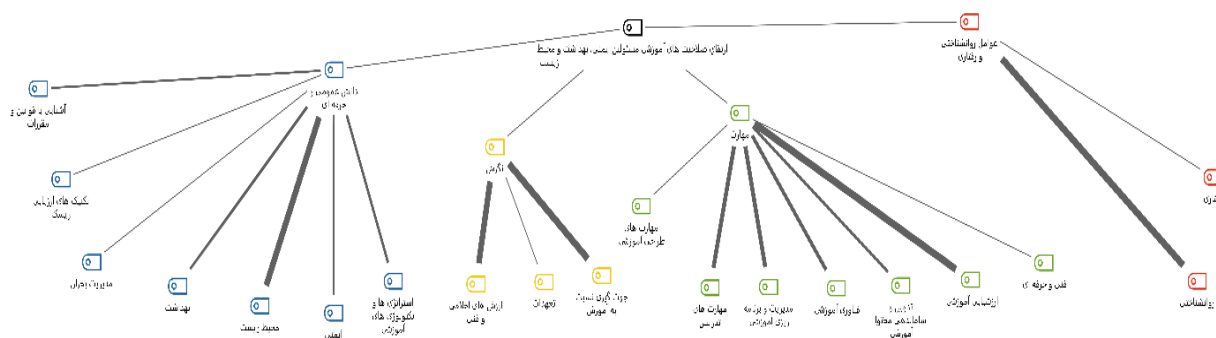
سطح سلسله‌مراتب بعد از مضامین فرعی قرار دارند که به طور مستقیم از داده‌ها یا مضامین فرعی استخراج می‌شوند و شامل جزئیات خاص و اطلاعات عینی هستند. (۴) مضامین سازمان دهنده: این مضامین در سطح میانی سلسله مراتب قرار دارند و شامل چندین مضمون پایه هستند و به شناسایی الگوها و روابط بین مضامین پایه کمک می‌کنند. این مضامین به تجزیه و تحلیل عمیق‌تر داده‌ها و ایجاد ساختار برای فهم بهتر کمک می‌کنند. (۵) مضامین فراگیر: این مضامین در بالاترین سطح سلسله مراتب قرار دارند و شامل چندین مضمون سازمان‌دهنده و پایه هستند و به تجزیه و تحلیل کلی موضوع کمک می‌کنند. این مضامین به سوالات اصلی پژوهش پاسخ می‌دهند و نتایج کلی را نشان می‌دهند.

۵. تحلیل (تأیید)، تعریف، نام‌گذاری و تفسیر مضامین: این مرحله شامل تجزیه و تحلیل

عمیق‌تر مضامین و بررسی چگونگی ارتباط مضامین با یکدیگر و همچنین با سوالات تحقیق بود. به عبارت دیگر در این مرحله متن‌های مصاحبه بازنگری و ارتباط مضامین با یکدیگر شناسایی و اصلاح شد. در نهایت هر مضمون به دقت تعریف و نام‌گذاری شد تا به وضوح نشان دهد که چه چیزی را نمایان می‌کند. این مرحله شامل نوشتن توضیحات مختصر درباره هر مضمون و اهمیت آن در زمینه تحقیق بود. در ابتدا ۲۵۶ کد اولیه استخراج شد. سپس با حذف، تغییر، ادغام و اصلاح کدهای اولیه و در حین مطابقت با مبانی نظری در نهایت، ۱۷۵ مضمون پایه شناسایی شد. در مرحله بعد، مضامین پایه استخراج شده بر اساس نزدیکی مفهومی در ۴ مقوله بزرگتر یا مضمون سازمان‌دهنده با نام‌های نگرش، دانش عمومی و حرفه‌ای، مهارت و عوامل روان‌شناختی رفتاری به ترتیب، با ۷، ۷، ۳ و ۲ گویه، طبقه‌بندی شدند.

جدول ۲: مضامین مرتبط با صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه‌های صنعت فولاد کشور

Code System	175
ارتقای صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست	0
عوامل روانشناختی و رفتاری	0
رفتاری	5
روانشناختی	13
مهارت	0
فنی و حرفه‌ای	4
ارزشیابی آموزشی	18
تدوین و ساماندهی محتوا آموزشی	10
فناوری آموزشی	11
مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی	13
مهارت‌های تدریس	14
مهارت‌های طراحی آموزشی	5
نگرش	0
جهت‌گیری نسبت به آموزش	6
تعهدات	4
ارزش‌های اخلاقی و فنی	6
دانش عمومی و حرفه‌ای	0
استراتژی‌ها و تکنولوژی‌های آموزشی	10
ایمنی	9
محیط زیست	20
بهداشت	10
مدیریت بحران	4
تکنیک‌های ارزیابی ریسک	5
آشنایی با قوانین و مقررات	8



شکل ۲. شبکه مضامین روابط و تعاملات بین مضامین مختلف شناسایی شده در الگو

کدها است که توزیع و فراوانی هر کد را نشان می‌دهد. (۴) نمودارها و تجزیه و تحلیل بصری: نرم‌افزار MaxQDA نمودارهای مختلفی از جمله نمودارهای میله‌ای و دایره ای برای نمایش توزیع مضامین و کدها ایجاد کرده است. این نمودارها به تجزیه و تحلیل بصری داده‌ها کمک کرده و الگوهای موجود در داده‌ها را به وضوح نشان می‌دهند و در نهایت صلاحیت‌های آموزشی مسئولین HSE صنایع فولاد کشور ترسیم گردید.

برای تحلیل داده‌های کیفی مربوط به پژوهش، از نرم افزار MaxQDA استفاده شده است. خروجی‌های این نرم‌افزار شامل موارد زیر است: (۱) کدگذاری داده‌ها: در این مرحله، مصاحبه‌های انجام‌شده با ۱۹ خبره نظری و تجربی به صورت سیستماتیک کدگذاری شده است. کدهای شناسایی‌شده به چهار بعد اصلی تقسیم شدند. (۲) اعتباریابی مضامین طبق جداول ۳ الی ۶. (۳) گزارش‌های کدگذاری: خروجی‌های نرم‌افزار شامل گزارش فراوانی

جدول ۳: اعتباریابی داده‌های کیفی (حیطه دانش عمومی و حرفه‌ای)

مبانی نظری	پیشینه پژوهشی	گویه
رویکردی سیستماتیک برای بهبود فرهنگ ایمنی (Amer, 2023)	Yari et al. (2022) Dolabi (2021) Rashidi et al. (2020), Rashed (2022), American Society of Specialists(2019)	آشنایی با قوانین و مقررات
	Zamani Moghadam et al. (2019), Redando (2021)	بهداشت
	Liaghatdar et al. (2020), Darabi et al. (2019), Mirkazemi et al. (2018)	محیط زیست
	Amer (2023)	تکنیک‌های ارزیابی ریسک
	Darabi et al. (2019)	مدیریت بحران
مدیریت ایمنی و بهداشت در یکی از شرکت‌های جهانی فولاد و در محل کار مشترک (شرح مورد و نیازهای توسعه) (Marit, 2023)	Kalambo (2019), Larijani (2018), Redando (2021), Marit (2021)	ایمنی
	Redando (2021), Kalambo (2019)	استراتژی‌ها و تکنولوژی‌های آموزشی

جدول ۴: اعتباریابی داده‌های کیفی (حیطه نگرش)

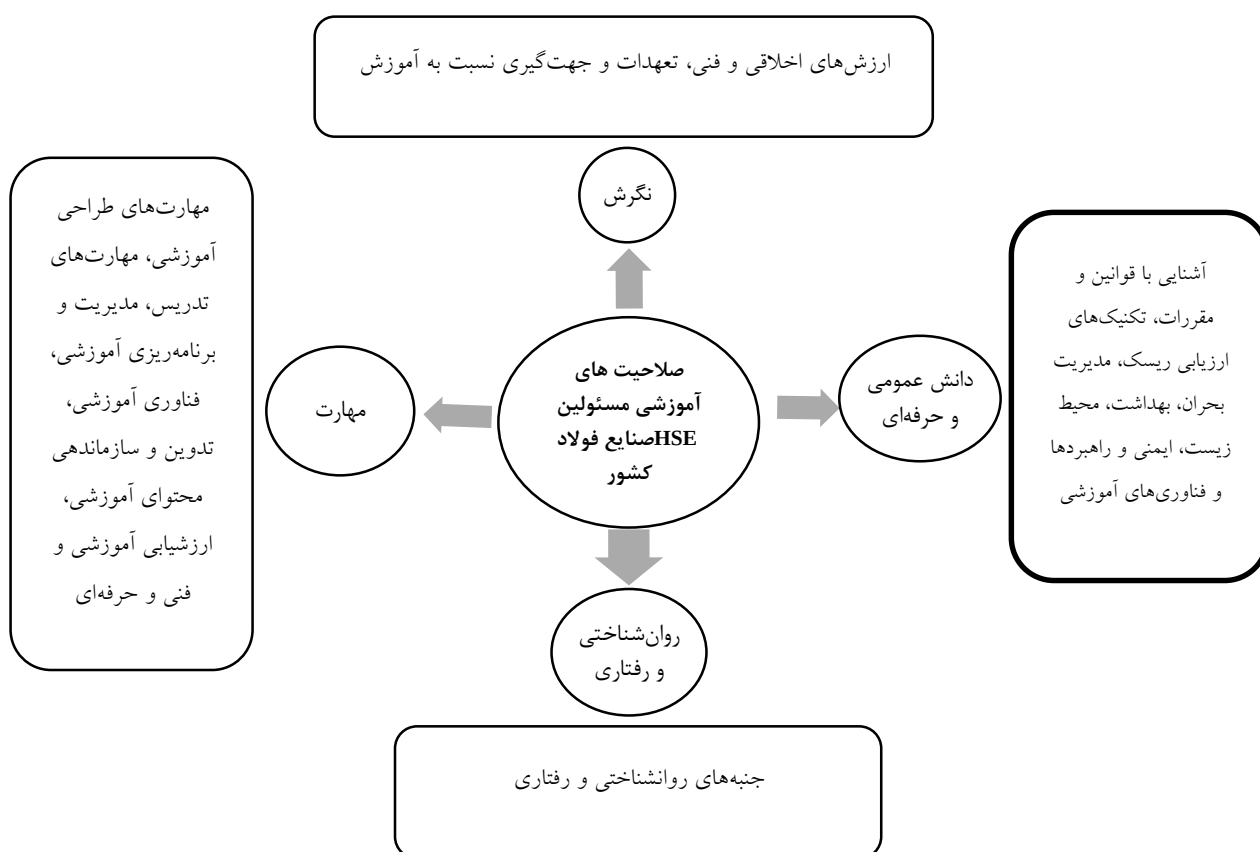
مبانی نظری	پیشینه پژوهشی	گویه
	Mohammad Fahmi (2013), Harris (2023)	ارزش‌های اخلاقی و فنی
واکاوی ابعاد و مولفه‌های صلاحیت حرفه‌ای معلمان با استفاده از منابع و اسناد معتبر علمی و نظر خبرگان (Berenj fouroush, 2021)	Mirkazemi et al. (2019)	تعهدات
	Cowpool and Marit (2021), Kalambo (2019)	جهت‌گیری نسبت به آموزش

جدول ۵: اعتباریابی داده‌های کیفی (حیطه مهارت)

مبانی نظری	پیشینه پژوهشی	گویه
	Saeedi et al. (2021)	مهارت‌های طراحی آموزشی
ارائه مدلی به منظور ارتقاء صلاحیت حرفه‌ای مدیران آموزشی دانشگاه‌ها (Zamani Moghadam, 2012)	Amer (2023)	مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی
ارایه الگویی جهت انتخاب مبتنی بر شایستگی مدیران ایمنی، بهداشت و محیط زیست (Mohammadi Fam, 2013)	Liaghtdar et al. (2020), Darabi et al. (2018)	مهارت‌های تدریس
	Rashid (2022), Cowpool and Marit (2021)	فناوری آموزشی
	Cowpool and Marit (2021)	تدوین و ساماندهی محتوا آموزشی
	Dolobi (2021)	فنی و حرفه‌ای

جدول ۶: اعتباریابی داده‌های کیفی (حیطه روانشناختی و رفتاری)

مبانی نظری	پیشینه پژوهشی	گویه
صلاحیتهای شخصی مدیران آموزشی در رویکرد شایسته‌گزینی با نگرشی بر نهج البلاغه (Adli, 2014)	Harris (2023), selling rice in Azar (1401)	شایستگی‌های فردی
صلاحیتهای شخصی مدیران آموزشی در رویکرد شایسته‌گزینی با نگرشی بر نهج البلاغه (Adli, 2014)	Saeedi et al. (1401)	ابعاد شخصیتی و رفتاری



شکل ۲. نمودار صلاحیت‌های آموزشی مسئولین HSE صنایع فولاد کشور

سوال دوم پژوهش: اولویت‌بندی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه‌های صنعت فولاد چگونه است؟
 برای پاسخ به سؤال دوم اولویت‌بندی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه‌های صنعت فولاد کشور با استفاده از فرمول فریدمن و تحلیل واریانس استفاده شد، که در جدول ۵ نتایج مربوط به این سؤال آورده شده است.

جدول ۷: رتبه بندی گویه‌های صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه‌های صنعت فولاد کشور

اولویت	میانگین رتبه	گویه
۱	۲۷,۷۸	بهداشت
۲	۲۵,۸۹	ایمنی
۳	۲۱,۴۹	تکنیک‌های ارزیابی ریسک
۴	۲۰,۳۶	محیط زیست
۵	۱۹,۷۷	مدیریت بحران
۶	۱۸,۲۱	آشنایی با قوانین و مقررات
۷	۱۷,۴۶	استراتژی‌ها و تکنولوژی‌های آموزشی
۸	۱۶,۶۳	تعهدات
۹	۱۵,۸۵	جهت‌گیری نسبت به آموزش

۱۰	۱۴,۵۴	ارزش های اخلاقی و فنی
۱۱	۱۳,۷۹	فنی و حرفه ای
۱۲	۱۲,۴۸	تدوین و ساماندهی محتوا آموزشی
۱۳	۱۱,۷۴	فناوری آموزشی
۱۴	۱۰,۴۵	مهارت های تدریس
۱۵	۱۰,۷۴	مهارت های طراحی آموزشی
۱۶	۹,۹۴	مدیریت و برنامه ریزی آموزشی
۱۷	۹,۷۳	ارزشیابی آموزشی
۱۸	۸,۲۱	ویژگی های شناختی و رفتاری
۱۹	۸,۵۲	شایستگی های فردی

فرض برابری نظر آزمودنی ها راجع به صلاحیت های آموزشی مسئولین (HSE) رد می شود ($P < 0.05$). در جدول ۶ آزمون فریدمن برای پذیرش و عدم پذیرش فرض برابری صلاحیت های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه های صنعت فولاد آورده شده است.

نتایج نشان می دهد بیشترین گویه در صلاحیت های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه های صنعت فولاد کشور بهداشت با میانگین رتبه ۲۷/۷۸ و کمترین گویه شایستگی های فردی با میانگین رتبه ۸/۲۵ است و نتایج آزمون فریدمن، برای رتبه بندی در صلاحیت های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه های صنعت فولاد نشان می دهد

جدول ۸: آزمون فریدمن برای پذیرش و عدم پذیرش فرض برابری صلاحیت های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارخانه های صنعت فولاد کشور

معناداری	درجه آزادی	مقدار خی دو	تعداد	حیطه
۰/۰۰۰۱	۲۸	۲۸۴/۶۳	۲۲۳	دانش عمومی و حرفه ای
۰/۰۰۰۱	۲۶	۲۷۵/۳۶	۲۲۳	نگرش
۰/۰۰۰۱	۱۴	۲۵۹/۷۴	۲۲۳	مهارت
۰/۰۰۰۱	۱۶	۱۹۴/۱۹	۲۲۳	روان شناختی و رفتاری

امکانات و منابع در سازمان به نحو مطلوب استفاده شود. لذا، وظایف و عملکردهای مسئولین (HSE) که جزئی از مجموعه صنایع فولاد می باشد، در قالب مهارت ها و صلاحیت های آنان یکی از اصلی ترین مواردی است که مورد توجه مدیران و متخصصان قرار گرفته است. برای اجرای آموزش های موثر، ابتدا خود مسئولین (HSE) باید از شایستگی ها و مهارت های کافی برخوردار باشند به عبارتی دیگر باید تسلط فنی و حرفه ای به لحاظ نظری و عملی نسبت به انجام وظایف خود از جمله آموزش و

بحث و نتیجه گیری

فراهم بودن زمینه های مناسب برای تعامل افکار و کسب تجربیات نو برای کارکنان مهمترین شرط رشد سرمایه انسانی و پرورش صلاحیت ها و شایستگی های مطلوب در سازمان های امروزی است. اگر در انتخاب کارکنان، به مهارت ها و شایستگی های آنان توجه شود و برای گزینش آنها، تخصص و شایستگی های لازم باشد و کارکنان نیز به آثار کاربرد شایستگی های مذکور در پیشبرد اهداف توجه داشته باشند، زمینه مناسبی فراهم خواهد شد تا از همه

بر استانداردهای بین‌المللی و توانایی تفسیر مقررات (HSE) از الزامات بنیادین در این حوزه به‌شمار می‌آیند. در بُعد نگرش، مؤلفه‌هایی نظیر ارزش‌های اخلاقی و فنی، تعهد حرفه‌ای و گرایش به یادگیری و آموزش، مورد تأکید قرار گرفته‌اند. این مؤلفه‌ها نشان می‌دهند که نگرش مثبت نسبت به یادگیری مستمر، همکاری علمی و ایجاد شبکه‌های تبادل دانش در صنعت فولاد، پیش‌نیاز تحول در حوزه (HSE) است. همچنین، درک حساسیت‌های فرهنگی و اجتماعی محیط کاری و تمایل به مشارکت در حل مسائل، از دیگر ابعاد این نگرش حرفه‌ای هستند. در بُعد مهارت، به توانایی‌هایی مانند طراحی آموزشی، تدریس، مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی و نیز بهره‌گیری از فناوری‌های نوین پرداخته شده است. مسئولین (HSE) باید قادر باشند نیازهای آموزشی را تحلیل، محتوای آموزشی متناسب را تدوین و روش‌های مؤثر تدریس و ارزشیابی را اجرا کنند. استفاده مؤثر از ابزارهای دیجیتال و فناوری اطلاعات نیز یکی از الزامات اصلی برای آموزش اثربخش در این حوزه است. در نهایت، بُعد عوامل روان‌شناختی و رفتاری شامل ویژگی‌هایی چون اعتمادبه‌نفس، قاطعیت، گشاده‌رویی و مهارت در گوش‌دادن فعال است. این ویژگی‌ها نقش مهمی در تقویت ارتباطات انسانی، ایجاد تعامل مثبت در محیط آموزشی و افزایش اثربخشی فرایندهای یاددهی-یادگیری ایفا می‌کنند.

با توجه به اولویت بندی گویه‌ها، اولویت‌بندی صلاحیت‌های آموزشی نشان می‌دهد که بعد "نگرش"، بالاترین اولویت را دارد، که اهمیت نگرش مثبت و ارزش‌های اخلاقی را در ارتقاء صلاحیت‌های HSE تأکید می‌کند. بعد "دانش عمومی و حرفه‌ای" در رتبه دوم و بعد "مهارت" در رتبه سوم قرار دارند، در حالی که بعد "عوامل روانشناختی و رفتاری" در رتبه چهارم است.

در جمع بندی پژوهش می‌توان خاطر نشان کرد، صنعت فولاد به‌طور طبیعی با چالش‌های متعددی در زمینه ایمنی و حفاظت از محیط زیست مواجه است. با توجه به اینکه کارخانه‌های فولاد به دلیل فرآیندهای تولیدی خود،

استراتژی‌های آن در زمینه‌های ایمنی، بهداشت و محیط زیست محل خدمت خود داشته باشند. با توجه به ذکر پیشتر معضلات و مسائل موجود در زمینه‌های ایمنی، بهداشت و محیط زیست صنایع فولاد کشور و امیدواری به رفع بخشی از آنها توسط آموزش پرسنل و مدیران که ابتدا منوط به ارتقاء صلاحیت‌های آموزشی خود مسئولین (HSE) است که بدین وسیله ابتدا دانش و نگرش ایمنی، بهداشت و محیط زیست مدیران ارشد را جهت ایجاد تغییرات لازم در محیط کار بالا ببرند و سپس این دانش را در اختیار سطوح پایین تر سازمان تا کارگران و کلیه پرسنلی که در صنعت فولاد مشغول به فعالیت می‌باشند، قرار دهند لذا با توجه به مسائل فوق الذکر، محقق این تحقیق درصدد ارتقاء صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) کارخانه‌های صنعت فولاد کشور بوده است. در همین راستا، این پژوهش با بهره‌گیری از نظر متخصصان، خبرگان ایمنی، بهداشت و محیط زیست سراسر کشور به شناسایی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست در کارخانه‌های صنعت فولاد پرداخته و راهکاری اساسی برای کارشناسان (HSE) در جهت اجرای بهتر و موثرتر صلاحیت‌های آموزشی ارائه داده است.

بر اساس یافته‌های پژوهش، صلاحیت‌های آموزشی مسئولین ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) در کارخانه‌های صنعت فولاد کشور در قالب ۱۷۵ مضامین پایه، ۱۹ مضامین سازمان دهنده و ۴ مضامین فراگیر طبقه‌بندی شده‌اند. این مضامین فراگیر شامل دانش عمومی و حرفه‌ای، نگرش، مهارت، و عوامل روان‌شناختی و رفتاری هستند که هر یک در ارتقاء عملکرد آموزشی مسئولین (HSE) نقش مؤثری ایفا می‌کنند. در بُعد دانش عمومی و حرفه‌ای، مؤلفه‌های کلیدی همچون آشنایی با قوانین و مقررات، تکنیک‌های ارزیابی ریسک، مدیریت بحران، بهداشت، محیط زیست و ایمنی شناسایی شده‌اند. این مؤلفه‌ها توانایی تحلیل خطرات، طراحی برنامه‌های مقابله با بحران و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی را برای مسئولین (HSE) فراهم می‌سازند. به‌عنوان نمونه، تسلط

اهداف توسعه پایدار و مسئولیت اجتماعی در صنعت فولاد کشور کمک شایانی نماید.

پیشنهادهای مبتنی بر یافته‌های پژوهش

- صلاحیت‌های آموزشی جز صلاحیت‌های الزامی برای استخدام مسئولین HSE قرار گیرد.
- آموزش‌های بدو استخدام و ضمن خدمت در خصوص صلاحیت‌های آموزشی در برنامه‌های اداره کار، تعاون و رفاه اجتماعی به عنوان متصدی اصلی مسئولین HSE صنایع قرار بگیرد.
- استفاده از علوم تربیتی و روانشناسی صنعتی در حوزه HSE

منابع

- Abdulla Hussain AlShabibi, Saed Amer, 2023, A Systematic Approach to Improving Safety Culture, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Manila, Philippines, March 7-9, 2023.
- Amani, Fatemeh, 2019, Providing professional qualification enhancement for university professors, Tazkiyeh Scientific and Research Journal, Volume 28, Number 4, Pages 52 to 58.
- Delshad, Zahra; Rabbani, Mozhdeh; and Dehghan Dehnavi, Hassan (140) Presenting a Green Complex Management Model for Sustainable Development
- Dolabi, Reza, Kardoost, Ali Asghar (2012), Identifying effective factors in HSE using multi-criteria technique, Civil Engineering and Project Journal, 2012 4(3), Pages 42-26.
- Environmental Environment Based on the Theory of Foundation and Demetel. Interdisciplinary Studies in Humanities 13(2), 12-148
- Essay on educational qualifications 01677454-2468953X, September 2024, Boom Essay on educational qualifications, 25289691 21470294, septamr 2024, Trakya University
- Horowitz R.(2018). Everyday Arts for Special Education: Impact on student learning and

ریسک‌های بالایی از جمله حوادث شغلی، آلودگی‌های زیست‌محیطی و آسیب‌های بهداشتی را به همراه دارند، HSE یا مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست یکی از واحدهای مهم در محیط‌های صنایع فولاد می باشد. مهمترین نقش این واحد را می‌توان جلوگیری از مشکلات و آسیب جسمی، بهداشتی در محیط کار و حفظ محیط زیست از آلودگی‌های مختلف می‌باشد، وجود صلاحیت‌های آموزشی برای مسئولین HSE می‌تواند به‌طور مستقیم به بهبود شرایط کاری و کاهش خطرات ناشی از این چالش‌ها منجر شود. شناسایی جامع و دقیق ابعاد گوناگون صلاحیت‌های آموزشی مسئولین (HSE) صنایع فولاد کشور و ضرورت اولویت بندی این صلاحیت‌ها در راستای بهبود وضعیت ایمنی، بهداشت و محیط زیست در توسعه پایدار صنعت فولاد تأثیر گذار می‌باشد و می‌تواند به بهبود عملکرد سازمانی، افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های ناشی از حوادث و آلودگی‌ها کمک کند. توسعه شایستگی‌های علمی و مهارتی در این حوزه، نه تنها به مسئولین HSE کمک می‌کند تا دانش و مهارت‌های لازم برای شناسایی و مدیریت خطرات را کسب کنند، بلکه با ایجاد یک فرهنگ ایمنی قوی و پایدار در سازمان، به ارتقاء آگاهی‌های زیست‌محیطی و بهداشتی نیز می‌انجامد، همچنین صلاحیت‌های آموزشی به مسئولین HSE امکان می‌دهد تا به‌روزترین اطلاعات و تکنیک‌های مدیریتی را کسب کرده و به‌طور مؤثری با چالش‌های موجود در زمینه ایمنی، بهداشت و محیط زیست مقابله کنند. همچنین، توسعه و اولویت بندی صلاحیت‌های آموزشی مسئولین HSE می‌تواند به ایجاد یک فرهنگ ایمنی قوی و پایدار در سازمان‌ها منجر شود و در نهایت، به کاهش حوادث و آلودگی‌های زیست‌محیطی و ارتقاء کیفیت زندگی کارکنان و جامعه کمک کند. بنابراین، شناسایی و اولویت بندی صلاحی‌های آموزشی مسئولین HSE نه تنها به بهبود عملکرد فردی و سازمانی می‌انجامد، بلکه به تحقق اهداف توسعه پایدار در صنعت فولاد نیز کمک خواهد کرد و به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری استراتژیک، می‌تواند به تحقق

- Enterprise Information Management
- Rashidi, Sahar, 2018, identification and ranking of key functional indicators of safety and health and environment and energy education using multi-criteria technique, Journal of Occupational Health Engineering, Volume 6, Number 1, Pages 26 to 34
- Rashidi, Sahar, 2019, Identifying and Ranking Key Performance Indicators of HSE and Energy Education Using Multi-Indicator Technique, Journal of Occupational Health Engineering, Volume 6, Issue 1, Pages 26 to 34.
- Saed T. Amer, Jumana Rashed, Bridging the Gaps in HSE Training, 2022, Proceedings of the 5th European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Rome, Italy, July 26-28, 2022
- Saeedi, Reza, 2014, Identification and prioritization of factors and components of motivational recognition (HSE) using the fuzzy Delphi method and the analytic network process (ANP), Health Quarterly Journal in the Field of Shahid Beheshti University of Medical Sciences - Faculty of Health and Safety, Volume 1, Issue 2, Pages 20 to 29.
- Skorkova, Z (2016). Competency Models in Public Sector, International Conference on New Challenges in Management and Organization: Organization and Leadership, 2 may 2016, Dubai, UAE, Procedia – Social and Behavioral Science 230(2016) 226– 234, ELSEVIER
- Stephen Palmer, Cary Cooper and Kate Thomas, Counselling at Work Winter 2004 , Palmer, Cooper and Thom
- Zakai, Mojtaba, Mohsen Falahati, (2019), Presenting an Applied Model for Evaluating the Performance of Municipalities, Health, Environment and Energy with the Impact of Urban Management System Components, Quarterly Journal of Occupational Health and Safety, Volume 9, Issue 2, Summer 2019, Pages 15.
- teacher development. In Arts Evaluation and Assessment (pp. 37-64).
<https://worldsteel.org//data/2024>
<https://prkar.mcls.gov.ir>
- Kaiser G, Blömeke S, Koenig J, et al. (2017). Professional competencies of (prospective) mathematics teachers Cognitive versus situated approaches. Educational Studies in Mathematics, 94(2), 161-182
- Kartini D, Kristiawan M, Fitria H.(2020). The Influence of Principal's Leadership, Academic Supervision, and Professional Competence toward Teachers' Performance. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 20(1), 156-164
- Kierner K, Gröschner A, Kunter M & Seidel T. (2018). Instructional and motivational classroom discourse and their relationship with teacher autonomy and competence support—findings from teacher professional development. European Journal of Psychology of Education, 33(2): 377-402
- Kridli S A, Fitzpatrick J. J.(2018). Cultural competence and psychological empowerment among acute care nurses. Nursing Research Critiques: A Model for Excellence, 25
- Mokhbar Dezfali, Hamed. Ghorchian, Nadergholi; Mohammadkhani, Kamran (2014) The role of the university in shaping students' character: designing a model for developing empowering, social and moral attitudes. Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities. 16(2)35-67
- Nam, Fattah, 2014, Analysis of 4 and components of teachers' professional competence using reliable scientific sources and documents and expert opinions, Scientific-Research Quarterly Journal of Islamic Lifestyle with a Health Center, Volume, Issue 6, Pages 141 to 167.
- Pradhan R. K, Panda M, Jena L. K.(2017). Transformational leadership and psychological empowerment. Journal of