فصلنامه علمی اقتصاد و مدیریت شهری، ۹(۴(پیاپی ۳۶))، ۵۴-۳۷
www.iueam.ir
نمایه در ISC، EconLit، Econbiz، EBZ، GateWay-Bayern، SID، Google Scholar، Noormags، Magiran،
Civilica، RICeST، Ensani
شاپا: ۲۸۷۰-۲۳۴۵

فصلنامه علمی
اقتصاد و مدیریت شهری

استراتژی بهداشت، ایمنی و محیطزیست (HSE) در شهرداری تهران (موردمطالعه: منطقه یک)

شهامت حسینیان* دانشیار گروه مدیریت منابع انسانی، دانشکده منابع سازمانی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران
محمدرضا عسگری کارشناسی‌ارشد مدیریت دولتی- مدیریت نیروی انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

نوع مقاله: پژوهشی
دریافت: ۹۸/۰۳/۱۱ **پذیرش:** ۹۹/۰۲/۲۱

چکیده: با توجه به توسعه تکنولوژی‌های شهری و گستردگی خدمات، ضروری است با بررسی مأموریت سازمانی و تعیین نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای بهداشت، ایمنی و محیطزیست نسبت به تعیین استراتژی‌های مؤثر HSE و اولویت‌بندی آن‌ها اقدام گردد. این پژوهش با توجه به هدف، کاربردی و با توجه به روش گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. در این تحقیق، مدارک بهداشت، ایمنی و محیطزیست در شهرداری تهران بررسی گردید. همچنین کارشناسان و متخصصان HSE منطقه یک شهرداری تهران به تعداد ۵۰ نفر به‌عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به ادبیات تحقیق از روش کتابخانه‌ای و ابزار فیش‌برداری استفاده شد. همچنین برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به جامعه آماری از روش پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه محقق‌ساخته، گروه کانونی و روش دلفی استفاده گردید. پس از شناسایی و ارزیابی قوت‌ها و ضعف‌ها، نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی برابر با ۲/۹ و متناظر آن نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی ۲/۷ محاسبه گردید. با ارزیابی و تطبیق عوامل داخلی و خارجی به کمک ماتریس SWOT، ۱۱۷ استراتژی در چهار گروه استراتژی‌های SO، WO، ST و WT، شناسایی و در قالب ۴۲ استراتژی نهایی شدند. برای تعیین وضعیت فعلی شهرداری منطقه یک با توجه به عملکرد داخلی و خارجی آن، از ماتریس داخلی و خارجی استفاده گردید. براین‌اساس ناحیه استراتژی‌های تهاجمی (SO) به‌عنوان جهت راهبردی شهرداری انتخاب گردید. به دلیل تغییر وضعیت فعلی سازمان در اثر تغییرات احتمالی محیط داخلی و خارجی، هشت استراتژی مهم دیگر نیز علاوه بر استراتژی‌های SO، در مجاورت ناحیه مذکور به کمک اعضای گروه کانونی انتخاب و با بهره‌مندی از نظر آنان و ماتریس QSPM، جذابیت نسبی انواع استراتژی‌ها در هشت دسته مشخص گردید.

واژگان کلیدی: استراتژی، بهداشت، ایمنی، محیطزیست، شهرداری منطقه یک، SWOT
طبقه‌بندی JEL: K32, L32, C61

* نویسنده مسئول: shahamat111719@yahoo.com

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

۱- مقدمه

سازمان‌ها سالانه میلیاردها دلار برای جبران خسارت‌های انسانی و ماشین‌آلات ناشی از حوادث و بیماری‌های ناشی از کار و همچنین از بین بردن آلودگی محیط‌زیست ناشی از فعالیت‌های خود هزینه می‌کنند. واحدهای صنعتی و تولیدی هر کشور موتورهای اقتصادی آن هستند و نقش مهمی در اقتصاد ملی در بخش‌های اشتغال، تولید، صادرات و ارتقای بهره‌وری ملی ایفا می‌کنند؛ بنابراین تلفات انسانی و ماشین‌آلات، موانع مهم توسعه کشورها محسوب می‌شوند (Farrokhi et al., 2019). محور توسعه پایدار، انسان سالم و مولد است. عوامل متعددی در دستیابی به توسعه پایدار نقش دارند که از آن جمله می‌توان به عوامل انسانی، اقتصادی، اجتماعی، صنعتی، فرهنگی و همچنین بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی اشاره کرد. با پیشرفت فناوری و افزایش کاربرد ماشین‌آلات، روند خطرزایی و احتمال بروز حوادث در محیط‌های صنعتی افزایش یافته است. در گذشته، پس از وقوع حوادث و خسارت با هدف کشف علل وقایع، حوادث تجزیه‌وتحلیل می‌گردید و نقایص یک سیستم یا فرایند تعیین می‌شد اما امروزه گرایش به سمت پیشگیری از خطر با اقدامات پیگیرانه است (یاراحمدی و همکاران، ۱۳۹۹). رشد فزاینده علمی در دهه‌های اخیر از یک طرف منجر به پیشرفت‌های صنعتی و تکنولوژیکی شده و از طرف دیگر موجب بروز حوادث ناخواسته‌ای نظیر حوادث کار گردیده است. حوادث، بیماری‌های شغلی و آسیب‌های مربوط به محیط‌زیست، گاه آسیب‌های بسیار زیاد و غیرقابل‌جبرانی را به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به سازمان‌ها وارد می‌کند (محمدی و تیموری، ۱۳۹۹). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که حوادث شغلی در صدر مهم‌ترین پیامدهای جهانی‌سازی به‌خصوص در کشورهای درحال‌توسعه به‌شمار می‌آید؛ به‌طوری که حوادث ناشی از کار منجر به مرگ دو نفر در دقیقه و آسیب‌ها و بیماری‌های ناشی از کار نیز به مرگ دو میلیون نفر در سال می‌انجامد. براساس آمار سازمان جهانی بهداشت و سازمان بین‌المللی‌کار، بیماری‌ها و آسیب‌های شغلی عامل ۵ تا ۷ درصد فوت در کشورهای صنعتی به‌شمار می‌روند. همچنین سازمان بین‌المللی کار نسبت آسیب‌ها و بیماری‌های ناشی از کار را ۶/۷ درصد کل آسیب‌ها و بیماری‌ها تخمین زده است. این سازمان هزینه بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از کار برای کشورهای مختلف را معادل ۱/۸ تا ۶ درصد تولید ناخالص داخلی و به‌طور میانگین ۴ درصد تولید ناخالص داخلی جهانی معادل ۲/۸ تریلیون دلار برآورد کرده است. این در حالی است که تنها ۳/۹ درصد حوادث شغلی در دنیا و کمتر از ۱ درصد آن در جنوب‌شرق آسیا به سازمان بین‌المللی کار گزارش می‌شود (رمضانیان و حسن‌الحسینی، ۱۳۹۸).

بررسی وضعیت کلان‌شهرها در سال‌های اخیر نشان می‌دهد توسعه پایدار شهری به‌عنوان یک مفهوم جدید در مدیریت اصولی این شهرها از جمله در حوزه محیط‌زیست مطرح شده است. این امر نه‌تنها نیازمند تغییر مفاهیم در زمینه توسعه اقتصادی شده بلکه بر توسعه اجتماعی هم تأثیرگذار بوده است (Pazouki et al., 2017). استقرار یک سامانه اثربخش و با کیفیت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE)[1]، عاملی حیاتی در تحقق اهداف هر سازمانی است. سامانه بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست با نظارت بر ایمنی محیط کار و به‌حداقل رساندن آسیب‌ها و بیماری‌های شغلی و در نهایت با کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی می‌تواند فعالیت‌های تجاری و صنعتی را به سمت توسعه پایدار پیش ببرد. نکته دیگر این که حوادث و بیماری‌های شغلی و آسیب‌های واردشده به محیط‌زیست دارای تأثیرات منفی بر رشد اقتصادی هر کشوری می‌باشد؛ بنابراین بهبود مستمر فعالیت‌های یک سازمان، افزایش سوددهی و بهره‌وری آن مستلزم تأمین سلامت نیروی انسانی، بهبود کارایی تجهیزات و تأسیسات و حفظ محیط‌زیست است. بدیهی

1- Health, Safety & Environment

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

است تحقق این اهداف با استقرار سامانه اثربخش HSE میسر می‌باشد (چوبیه و همکاران، ۱۳۹۹). در این راستا شهرداری تهران هم بنابر مأموریت سازمانی خود با رویکرد دستیابی به توسعه پایدار شهری و در جهت تحقق سند چشم‌انداز بیست‌ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی همگام با شهرهای توسعه‌یافته جهان، به‌عنوان اولین سازمان متولی ورود سیستم مدیریت HSE در حوزه مدیریت شهری در سطح کشور بوده است. شهرداری تهران سازمانی بسیار گسترده است که از حوزه فعالیتی بسیار وسیعی برخوردار است. نگاهی اجمالی بر نمودار سازمانی آن نشان می‌دهد که بخش اعظمی از فعالیت‌های این سازمان مرتبط با مباحث بهداشت، ایمنی و به‌ویژه محیط‌زیست است؛ به بیان بهتر می‌توان شهرداری را سازمان متولی HSE شهر نامید (صفایی رینه و قاسمیان صاحبی، ۱۳۹۴). فعالیت‌های شهرداری در سه حوزه بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست و همچنین فرهنگ‌سازی آنها عموماً بسیار پراکنده است که این امر موجب پراکندگی گسترده فعالیت‌های معاونت‌ها، مناطق، سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته به شهرداری شده است. برای سیستم مدیریت HSE به‌طور کل در سطح شهرداری نمی‌توان یک رویکرد یکپارچه را یافت اما فعالیت‌هایی به‌صورت پراکنده و بعضاً نظام‌مند در بخش‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست انجام می‌گیرد. نتایج حاصل از بررسی وضعیت مدیریت HSE شهرداری تهران همچنین نشان می‌دهد که در برخی بخش‌ها و عناصر سیستم مدیریت HSE یعنی عنصر رهبری و تعهد، سازمان و منابع و مستندسازی، ارزیابی و مدیریت ریسک، طرح‌ریزی و اجرا و پایش، فاصله تا وضعیت ایده‌آل قابل‌توجه بوده و نیاز به برنامه‌ریزی مناسب به‌منظور توسعه و استقرار یک سیستم مدیریت یکپارچه بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست احساس می‌گردد (قالیباف و همکاران، ۱۳۸۸). امروزه اغلب سازمان‌های پیشرفته برای ارتقای عملکرد خود به برنامه‌ریزی استراتژیک می‌پردازند که در صورت تدوین و اجرای درست، ابزاری سودمند برای موفقیت سازمان‌ها در بازار رقابت جهانی می‌باشد و می‌تواند آنها را سرپا نگه دارد. در برنامه‌ریزی استراتژیک با دوراندیشی و در جریان نظام‌یافته‌ای، اهداف HSE بیشتر تحقق خواهد یافت. چنین سیستم مدیریتی منجر به افزایش بازده فعالیت‌ها و کسب منافع اقتصادی و تقویت سلامت همه‌جانبه اجتماعی می‌شود و نه‌تنها محصور به افق محدود و معینی نیست بلکه به‌طور نظام‌مند نشاط‌افزا و انگیزه‌پررو است (علی‌مددی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ لذا هدف این پژوهش، شناسایی و تدوین استراتژی بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) در شهرداری تهران می‌باشد و تلاش شده راهبردهای بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در چارچوب یک مطالعه موردی در یکی از مناطق شهرداری تهران (منطقه یک) تبیین و تدوین گردد تا از این طریق مدیران در سطوح مختلف را به استقرار مدیریت استراتژیک HSE به‌منظور ایجاد کارایی، افزایش بهره‌وری و بهبود کیفیت فرایند مدیریت تشویق کند و زیربنای موفقیت بیشتر در حوزه HSE در مدیریت شهری فراهم گردد.

۲- پیشینیه تحقیق

الف) پژوهش‌های خارجی

جیا[1] (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به بررسی مشکل ازدحام ترافیک و آلودگی هوا ناشی از آن پرداخت. این مطالعه برای بهبود محیط‌زیست و همچنین ظرفیت حمل جاده، یک مدل مدیریت کاهش انتشار خودرو را با استفاده از رویکرد پویایی سیستم ایجاد کرد. با در نظر گرفتن مزایای اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و بهداشتی، تأثیر هزینه‌های آلودگی هوا، مجازات‌ها و یارانه‌ها بر کیفیت هوا و ازدحام ترافیک بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که هزینه‌های آلودگی هوا و مجازات‌ها به کاهش

1- Jia

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

مأموریت‌ها و ترافیک کمک می‌کند اما بار حمل‌ونقل عمومی را افزایش و سطح عرضه آن را کاهش می‌دهد.

اوکه کی[1] و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای کیفی برای بررسی تأثیر سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی بر عملکرد سازمانی مواد غذایی در صنایع آشامیدنی و ساختمان‌سازی نیجریه در ایالت کراس ریور[2] انجام دادند. نتایج نشان داد که تأثیر سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی بر عملکرد صنایع غذایی به میزان قابل‌توجهی بالا و مثبت می‌باشد.

تتزلاف[3] و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی کیفی با استفاده از تجزیه‌وتحلیل گزارش‌های بهداشت و ایمنی کار معادن در پنجاه سال گذشته، به بررسی تأثیر فرهنگ ایمنی در کاهش تصادفات در صنعت معدن پرداختند. تفسیر داده‌ها نقش فرد و سازمان را در فرهنگ ایمنی آشکار کرد و همچنین نشان داد اگر تلاش برای درک و تغییر محرک‌های فرهنگی و به اشتراک گذاشتن این یافته‌ها در صنایع مختلف صورت نگیرد، احتمالاً همان حوادث و خسارت‌ها همچنان رخ خواهد داد.

دویل[4] (۲۰۱۷) در دانشگاه استراتکلاید[5] به بررسی استراتژی سلامت، ایمنی و بهداشت شغلی پرداخت. در واقع هدف این دانشگاه، پیشرو شدن در زمینه تکنولوژی بین‌المللی دانشگاهی بود، از این رو اقدام به تدوین چشم‌انداز پنج‌ساله نمود و برای رسیدن به این هدف، استراتژی پیشگیرانه را انتخاب کرد تا از آسیب‌دیدگی و تندرست نبودن کارکنان، دانشجویان و همه افرادی که با این واحد همکاری داشتند، جلوگیری شود.

ب) پژوهش‌های داخلی

محمدی و تیموری (۱۳۹۹) به ارزیابی سیستم HSE از دیدگاه مهندسی تاب‌آوری شهرک تخصصی در زنجان پرداختند. نتایج نشان داد که وضعیت سیستم مدیریت HSE از دیدگاه مهندسی تاب‌آوری در حد متوسط می‌باشد. معیار ارزیابی و مدیریت ریسک با ۶۵/۹۷ درصد بالاترین امتیاز و معیار نتایج با ۴۲/۹۵ درصد کمترین امتیاز و زیرمعیار رهبری و تعهد مدیریت ارشد با ۷۱/۴ درصد و زیرمعیار عملکرد پیشگیرانه با ۴۲/۴۶ درصد بیشترین و کمترین امتیاز را به‌دست آوردند.

یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به اولویت‌بندی اصول هشت‌گانه مدیریت یکپارچه بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی (HSEE) در صنایع تحت پوشش وزارت صمت پرداختند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که شاخص راهبردی اجرا با ضریب نزدیکی ۰/۹۳۷ به‌عنوان رتبه اول انتخاب شد. بهبود مستمر با ضریب نزدیکی ۰/۱۳۷ و اقدامات اصلاحی با ضریب نزدیکی ۰/۱۰۸، از اولویت‌های ضعیف‌تر شاخص‌های هشت‌گانه انتخاب شدند. همچنین نتایج نشان داد رتبه‌بندی و اولویت‌بندی شاخص‌های فرایندی HSE به‌منظور تسهیل فرایندهای تصمیم‌سازی مدیریتی و پایش بهبود مستمر سیستم‌ها در راستای حفاظت از افراد، اموال و کاهش حوادث و آلودگی‌ها برای رسیدن به توسعه پایدار قابل استفاده است.

متقی‌فرد و همکاران (۱۳۹۹) به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد HSE ساختمان با رویکرد ترکیبی دیمتل فازی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری پرداختند. یافته‌ها نشان داد ایمنی سازه، ایمنی الکتریکال و صرفه‌جویی در مصرف انرژی در مکانیکال، به‌ترتیب تأثیرگذارترین عوامل و حفاظت از محیط‌زیست معماری، صرفه‌جویی در مصرف انرژی معماری و زیبایی معماری کم‌اهمیت‌ترین عوامل تأثیرگذار است.

چوبیه و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی وضعیت شاخص‌های HSE در برخی از مجموعه‌های سازمانی شهرداری تهران به‌منظور تعیین معضلات، نقاط ضعف و قوت و راهبردهای اصلاحی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان دادکه از بین سازمان‌های زیرمجموعه شهرداری شهر تهران، سه سازمان شرکت واحد اتوبوسرانی تهران

1- Okeke
2- Cross River
3- Tetzlaff
4- Doyle
5- Strathclyde

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

و حومه، سازمان مهندسی و عمران شهرسازی و سازمان پایانه‌ها و پارک‌سوارها به‌ترتیب بهترین عملکرد را در حوزه بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست داشتند. از بین محورهای ۱۸گانه عملکردی HSE، خط‌مشی بالاترین امتیاز (۶۸/۶ درصد) را داشت. همچنین براساس یافته‌های این مطالعه مقدار شاخص HSE در هیچ‌یک از محورهای ارزیابی‌کننده این شاخص ۱۰۰ درصد و کامل نبود. نتایج این مطالعه نشان داد که اگرچه در بسیاری از واحدهای شهرداری تهران زیربنای استقرار سامانه HSE شکل گرفته اما هنوز تا رسیدن به نقطه مطلوب فاصله زیاد است؛ بنابراین در راستای نیل به این مهم تدوین و اجرای برنامه‌های عملیاتی مناسب و در نهایت ارزیابی اثربخشی اقدامات کنترلی برای بهبود شاخص بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست ضروری است.

یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۹) به رتبه‌بندی اولویت‌های پژوهشی در حوزه سلامت، ایمنی و محیط‌زیست پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بیشتر مطالعات انجام شده در حوزه HSE در ایران در فاصله سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹ مربوط به بخش صنعت بوده است. در حوزه سلامت و محیط‌زیست، بیشترین اولویت پژوهشی به مشاغل کشاورزی، شیلات و پرورش دام و در حوزه ایمنی به مشاغل کارگری در حوزه صنایع و معادن، مشاغل کارگری در حوزه ساختمان و رانندگی اختصاص یافته است. مشاغل کارگری در حوزه ساختمان و در حوزه صنایع و معادن در مقیاس متوسط و کوچک، بالاترین اولویت را در حوزه‌های ده‌گانه پژوهشی سلامت و ایمنی داشتند. مشاغل کشاورزی، شیلات، پرورش دام و طیور صنایع در همه سطوح بالاترین اولویت را در بیشتر حوزه‌های پژوهشی ده‌گانه در زمینه تأثیرات زیست‌محیطی دارا بودند.

فلاحتی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به ارائه مدل تعیین و وزن‌دهی شاخص‌های ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت HSE شهری پرداختند. نتایج نشان داد تعیین شاخص‌های عملکرد HSE علاوه بر مؤلفه‌های سیستم مدیریت HSE باید براساس نوع ساختار کلان مدیریتی و سایر پارامترهای تأثیرگذار سازمان باشد. بررسی ساختار مدیریتی شهرداری‌ها نشان داد شاخص‌های استخراج شده براساس مؤلفه‌های سیستم مدیریت HSE به‌تنهایی نمی‌تواند عملکرد HSE شهری را پوشش دهد؛ زیرا فاکتورهایی از قبیل پایداری اقتصادی، فرهنگی- اجتماعی، جمعیت‌شناسی، معماری و شهرسازی و صنفی- صنعتی می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی در وضعیت عملکرد سیستم مدیریت HSE شهری مؤثر باشد.

ذکایی و همکاران (۱۳۹۸) به ارائه و اعتباربخشی یک مدل کاربردی برای ارزیابی کمی عملکرد HSE با رویکرد تأثیر مؤلفه‌های سیستم مدیریت شهری پرداختند. هدف آنها ارائه یک الگوی کاربردی به‌منظور رتبه‌بندی کمّی مناطق مختلف شهرداری تهران از لحاظ عملکرد HSE با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندشاخصه (فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی) بود. یافته‌ها نشان داد که محورهای عملکردی فرایندمحور HSE نسبت به محورهای عملکردی نتیجه‌محور HSE ارزش وزنی بالاتری را دارند. در محورهای فرایندمحور HSE، تعهد و رهبری و شناسنامه HSE مشاغل و در محورهای نتیجه‌محور، ایمنی و بهداشت بالاترین ارزش وزنی را کسب کردند.

در تحقیقی به ارزیابی سیستم مدیریت HSE با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و کارت امتیازی متوازن تعدیل‌شده در شرکت صبا تایر زنجان پرداخته شد. نتایج نشان داد که بعد ایمنی با مقدار ۰/۷ دارای امتیاز بالاتری نسبت به بهداشت و محیط‌زیست است و در ابعاد پنج‌گانه کارت امتیازی تعدیل‌شده هم بعد مشتری با ۸۶/۶ درصد بهترین عملکرد و بعد مالی با ۸۴/۳ درصد کمترین امتیاز عملکردی را داشته است. همچنین از نظر اعضای پانل، معیار مشتری با وزن نسبی ۰/۴۶ و معیار محیط‌زیست با وزن نسبی ۰/۰۶ به‌ترتیب

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

بالاترین و پایین‌ترین امتیاز را در عملکرد سیستم مدیریت HSE به‌دست آوردند (Beheshti et al., 2018).

مپر[1] و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی تحت عنوان «شاخص‌های پایداری برای شهرداری‌های کلان‌شهرها» به دنبال توسعه یک ابزار ارزیابی عملکرد جهت نظارت بر جنبه‌های توسعه پایدار HSE در شهرداری کلان‌شهرها بودند. برای این کار، ۸۰ شاخص عملکرد در ۱۳ گروه و ۷ تم یا مضمون به کمک تکنیک دلفی انتخاب گردید و سپس به شهرداری‌های ایرانی و کلان‌شهر تهران پیشنهاد شد. یافته‌ها نشان داد در بین گروه‌های ۱۳گانه، گروه آتش‌سوزی و واکنش اضطراری، رتبه اول را دارا بود و بعد از آن گروه‌های پسماند، حمل‌ونقل و سیستم‌های طبیعی به‌ترتیب دارای رتبه‌های بعدی می‌باشند. در نتیجه‌گیری نهایی در زمینه HSE می‌توان گفت که جنبه‌های اجتماعی پایداری در مقایسه با جنبه‌های محیط‌زیستی از توجه و اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد.

در تحقیقی تحت عنوان «مدیریت استراتژیک در محیط‌زیست شهری با استفاده از مدل SWOT و QSPM»، به ارائه یک مدل مفهومی از الگوی محیط پایدار در منطقه ۲۲ تهران پرداخته شد. هدف این مطالعه، تعیین شاخص‌های پایداری و ایجاد یک مدل توسعه آینده برای منطقه ۲۲ تهران بود. داده‌های موردنیاز با مرور مطالعات نظری و میدانی، جمع‌آوری و سپس عوامل مؤثر شناسایی شدند. در مرحله بعدی پرسش‌نامه تهیه و توزیع گردید و داده‌های استخراج شده از آن در ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تجزیه‌وتحلیل شدند. سپس با کمک نتایج به‌دست‌آمده و ماتریس SWOT، انواع استراتژی‌های ممکن شناسایی شدند. در ادامه با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، جذاب‌ترین استراتژی انتخاب شد و در نهایت به کمک آن، یک مدل جامع برای توسعه پایدار شهری به‌دست آمد (Pazouki et al., 2017).

در مطالعه‌ای به بررسی شاخص‌های کلیدی عملکرد HSE در ایجاد مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست و پایداری در مجتمع گاز پارس جنوبی ایران، پرداخته شد. نتایج نشان داد که ارزیابی عملکرد HSE موجب تقویت استقرار سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست می‌شود. بررسی آمارها نشان داد که در بخش بهداشت، شاخص‌های مربوط به مجموع فراوانی بیماری شغلی گزارش شده و مجموع فراوانی زمان از دست رفته بیماری شغلی در سال ۲۰۱۰ به‌ترتیب از ۲/۴ درصد و ۱/۷ درصد به ۰/۳ درصد و ۰/۳ درصد در سال ۲۰۱۳ کاهش یافته است. در بخش محیط‌زیست هم برخی از شاخص‌های فاضلاب به الزامات زیست‌محیطی دست یافتند و شاخص‌های کیفیت هوا در سال ۲۰۱۳ هم نسبت به سال ۲۰۱۰ بهبود چشمگیری را نشان داد (Sarkheil & Rahbari, 2017).

علی‌مددی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی HSE با استفاده از روش SWOT با هدف ارائه استراتژی‌های بهبود مستمر در شهرداری قزوین پرداختند. یافته‌ها نشان داد که میانگین عملکرد داخلی و خارجی واحدهای شهرداری قزوین زیر متوسط بود و باید نیمی از واحدهای آن از استراتژی تدافعی، چهار واحد از استراتژی تنوع و دو واحد هم از استراتژی تغییر جهت برای بهتر شدن وضع خود استفاده کنند.

عابدینلو و همکاران (۱۳۹۴) به سنجش مؤلفه‌های HSE محلات کلان‌شهر تهران پرداختند. هدف آنها ارزیابی HSE با رویکرد ابتکارات جامعه‌محور در سطح محلات مرفه و محروم تهران بود. نتایج نشان داد که وضعیت HSE در محله‌های مرفه و محروم شهر تهران در مرز هشدار قرار دارد و ابتکارات جامعه‌محور می‌تواند برای توانمندسازی جوامع محلی در راستای ارتقای مؤلفه‌های آن مؤثر باشد.

بررسی پیشینه نشان می‌دهد که علی‌رغم مطالعات مختلف صورت گرفته در حوزه‌های صنعتی، تولیدی و خدماتی برای تدوین استراتژی‌های HSE در مدیریت

1- Mapar

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

شهری تاکنون سابقه مدونی مشاهده نشده است. در واقع بخشی از تحقیقات قبلی به بررسی سیستم مدیریت HSE و بخشی دیگر به شناسایی شاخص‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در سازمان‌های موردمطالعه پرداخته‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد تحقیق حاضر اولین مورد در رابطه با تدوین استراتژی HSE در حوزه مدیریت شهری باشد. این موضوع از جمله نوآوری‌های این تحقیق می‌باشد.

۳- مبانی نظری

پیشگیری از بروز صدمات و حوادث بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست در راستای افزایش بهره‌وری با در نظر گرفتن سلامت و ایمنی کارکنان، پیمانکاران و دیگر افراد مستلزم وجود یک ساختار سیستم مدیریتی HSE کارا می‌باشد. این مدیریت با پیشگیری از بروز صدمات و وقایع بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیستی و با در نظر گرفتن سلامت و ایمنی کارکنان و دیگر افراد متأثر از فعالیت‌های جاری سازمان در راستای توسعه پایدار، کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری گام برمی‌دارد (زارع و قاسمی دهبکری، ۱۴۰۰). در سال‌های اخیر، بهبود عملکرد محیط‌زیستی و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در زنجیره‌های تأمین به‌عنوان مسئله‌ای کلیدی مطرح شده و موضوع پایداری که شامل سه بعد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی است نظر بسیاری از محققان و صاحبان کسب‌وکار را به خود جلب کرده است. یکی از مسائل مهم در مسئولیت اجتماعی، توجه به وضعیت ایمنی و سلامت شغلی کارکنان بوده که در کنار بعد محیط‌زیستی آن، مفهوم یکپارچه مدیریت سلامت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) را نمایان می‌سازد. حفظ پایداری علاوه بر وضعیت عادی باید در شرایط اختلال و قطعی سیستم نیز به‌عنوان یک موضوع استراتژیک در انتخاب تأمین‌کنندگان در نظر گرفته شود. این موضوع لزوم استفاده از مفهوم تاب‌آوری را در کنار پایداری و سبز بودن شرکت‌ها نشان می‌دهد (مداح و همکاران، ۱۳۹۸). استقرار سیستم مدیریت HSE در سازمان‌ها و صنایع کوچک و بزرگ در جهان همواره براساس برخی از خطوط راهنما انجام می‌گیرد که معمولاً از ساختار مشابهی برخوردارند. در دنیای پررقابت امروز، بسیاری از سازمان‌ها پی برده‌اند که باید مدیریت HSE را جزء جدایی‌ناپذیر و ضروری خود قرار دهند و برای آنها همان اندازه اهمیت قائل شوند که به دیگر مدیریت‌های سازمان می‌دهند (کرمی، ۱۳۹۹). سیستم مدیریت HSE یک ابزار مدیریتی برای کنترل و بهبود عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در همه برنامه‌های توسعه و پروژه‌های صنعتی و سازمانی می‌باشد. این سیستم با ایجاد بستر فرهنگی خلاق، آموزش کارآمد و ارزیابی مستمر در راستای توسعه پایدار و کرامت انسان، موجب به‌حداقل رساندن تأثیرات نامطلوب صنعت بر محیط و افزایش تأثیرات مطلوب آن از طریق تأمین ایمنی همه‌جانبه کارکنان، تجهیزات و تأسیسات و به صفر رساندن حوادث و آسیب‌های ناشی از کار می‌گردد. گسترش مواد و تکنولوژی نوین گرچه رفاه را افزایش می‌دهد، به موازات خود، مخاطرات جدیدی را نیز پیش روی بشر قرار می‌دهد که غلبه بر آن نیازمند احساس مسئولیت همگانی در اجرای برنامه‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست برای محافظت از جان انسان‌ها، محیط‌زیست و سرمایه‌های ملی می‌باشد. تکرار حوادث مشابه و ضعف در اثربخشی تمهیدات کنترلی، مسئولین را بر آن داشت تا با تأمل در طرح و برنامه‌های کنترل حوادث به تحقیق پیرامون علل موفقیت هریک بپردازند. تجارب شرکت‌های نفتی موفق و معتبر در دنیا بیانگر تغییر نگرش واکنشی به نگرش پیشگیرانه در برنامه‌های کنترلی حوادث بوده است. این نگرش آنها را به سمت ایجاد یکپارچگی در HSE سوق داده است. در واقع سیستم مدیریت HSE بخشی از سیستم مدیریت کل جاری در یک سازمان است و همانند سایر سیستم‌های

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

مدیریتی از چرخه دمینگ[1] پیروی می‌کند (معاونت پژوهش، آموزش و برنامه‌ریزی شهرداری تهران، ۱۳۹۶).

مهم‌ترین عناصر سازنده یک سیستم HSE عبارتند از (خسروی‌پور، ۱۳۹۵):

- **رهبری و تعهد:** مدیریت باید رهبری و تعهد عملی، قوی و مشارکت در مسائل بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست را نشان دهد و اثبات کند. همچنین باید منابع ضروری برای دستیابی به اهداف HSE را فراهم کند. اساس سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست، رهبری و تعهد مدیریت و آمادگی او به‌منظور فراهم کردن منابع مورد نیاز جهت دستیابی به اهداف می‌باشد.

- **خط‌مشی و اهداف استراتژیک:** هر سازمانی می‌تواند یک خط‌مشی جامع سیستم مدیریت HSE یا خط‌مشی جداگانه برای هریک از بخش‌های آن داشته باشد. پذیرفتن، توسعه و حمایت فعال و تأیید خط‌مشی از سوی بالاترین مقام و تهیه آن به‌صورت قابل‌فهم و اطلاع‌رسانی آن به کلیه گروه‌های ذی‌نفع بسیار حائز اهمیت است.

- **سازماندهی، منابع و مستندسازی:** سازمان باید نقش‌ها و مسئولیت‌های افراد را در راستای ایفای نقش خود در بهبود عملکرد سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست تعریف، مستند و اطلاع‌رسانی کند.

- **ارزیابی و مدیریت ریسک:** به‌طور مداوم سازمان باید ریسک‌های مرتبط با سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست را ارزیابی کند. همچنین باید به‌منظور شناسایی خطرات خاص، ارزیابی و کنترل ریسک‌ها تا سطح قابل‌قبول، فرایندها و فعالیت‌ها را ارزیابی کند. سازمان باید برای ارزیابی و مدیریت ریسک‌های مرتبط با سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست، روش‌های اجرایی ایجاد کند.

- **طرح‌ریزی:** ملاحظات سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست باید بخش جدایی‌ناپذیر تمام جنبه‌های طرح‌ریزی و تغییر در طراحی، توسعه، خرید و حمل‌ونقل محصولات و خدمات باشد. شرکت باید برای تمام برنامه‌های کاری، طرحی برای دستیابی به اهداف HSE و معیارهای اجرایی آن ارائه کند.

- **اجرا، ثبت و پایش:** این عنصر مشخص می‌کند که باید فعالیت‌ها چگونه انجام شوند و چگونه اقدامات اصلاحی در زمان موردنیاز در راستای بهبود مستمر اعمال گردند.

- **ممیزی و بازنگری:** ممیزی و بازنگری باید به‌منظور تأیید اجرا و اثربخشی سیستم مدیریت HSE و تناسب آن با الزامات سیستم صورت گیرد.

HSE یک سیستم مدیریتی برای پوشش دادن نقاط ضعف سازمان‌ها در بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست است. هدف آن ارائه روشی هدفمند بر پایه استانداردهای موجود برای حصول اطمینان از حذف یا کنترل مخاطرات بالقوه و بالفعل موجود می‌باشد (بابایی فارسانی و اصغریان، ۱۴۰۰). در واقع HSE سیستمی است که به‌صورت یکپارچه و با همگرایی و چینش هم‌افزای نیروهای انسانی و امکانات و تجهیزات سعی در ایجاد محیطی سالم، دلپذیر و به دور از حادثه، ضایعات و خسارت محیطی دارد (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۸).

در دهه‌های اخیر، تمایلات فزاینده‌ای در به‌کارگیری مدیریت استراتژیک در سازمان‌ها شکل گرفته و مدل‌های گوناگون و متعددی از مدیریت استراتژیک پیشنهاد شده‌اند. مدیریت استراتژیک، یکی از مباحث چالش‌برانگیز و اساسی است که تصمیمات پایه‌ای در رابطه با آینده سازمان، اهداف و منابع آن اتخاذ می‌کند. تمام منابع سازمان نظیر انسانی، مالی، روش‌های تولید و محیط در استراتژی نقش ایفا می‌کنند. حدود اواسط دهه ۱۹۹۰، بیشتر سازمان‌های غیرانتفاعی به مدیریت استراتژیک روی آوردند تا بقای خود را تضمین کنند. اندیشمندان و متخصصان بر این باورند که بسیاری از مفاهیم و تاکتیک‌های مدیریت استراتژیک، به‌طور موفقیت‌آمیز می‌توانند در سازمان‌های غیرانتفاعی به کار برده شوند (خاشعی و اصلانی افراشته، ۱۳۹۴).

1- Deming Circle

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

تدوین استراتژی به‌عنوان یکی از وظایفی که بر عهده مدیریت استراتژیک می‌باشد عبارت است از: تعیین مأموریت شرکت، شناسایی عواملی که در محیط خارجی سازمان را تهدید می‌کنند یا فرصت‌هایی را به‌وجود می‌آورند، شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان، تعیین هدف‌های بلندمدت، در نظر گرفتن استراتژی گوناگون و انتخاب استراتژی‌های خاص برای ادامه فعالیت سازمان (روزدار، ۱۳۹۶). مدل‌های مختلفی برای تدوین استراتژی ارائه شده است. با وجود تفاوت‌های ظاهری، بیشتر این مدل‌ها بر دو بعد داخلی و خارجی سازمان‌ها در تدوین استراتژی تأکید دارند و لذا تقریباً همه مدل‌ها به بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید پرداخته‌اند. در همه مدل‌های تدوین استراتژی، این پیام اساسی وجود دارد که سازمان برای ماندن در میدان رقابت و برخورداری از سهم بیش‌تر باید هم وضعیت موجود خود را بشناسد و هم موقعیت خود را در مقایسه با توان، سهم و وضعیت رقبا بسنجد و دریابد که استراتژی چیزی جز تعیین موقعیت و جایگاه یک سازمان در مقایسه با نیروهای رقیب نیست. در واقع، در همه مدل‌ها، نوعی عقلانیت و تصمیم‌گیری عقلایی مورد توجه قرار گرفته است (اعرابی و هدایتی، ۱۳۸۸). مدیریت استراتژیک شامل پنج گام متوالی و مستمر است: تجزیه‌وتحلیل محیطی، پایه‌گذاری جهت‌گیری سازمانی، تعیین و تدوین استراتژی، اجرای استراتژی، کنترل و ارزیابی استراتژی.

هدف از تجزیه‌وتحلیل محیطی، شناخت عواملی است که به نوعی بر فعالیت و عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارند. در تجزیه‌وتحلیل محیطی، محیط سازمان در سه سطح متفاوت دسته‌بندی می‌شود: محیط عمومی (شامل عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، قانونی و تکنولوژیک)، محیط عملیاتی (سطحی از محیط بیرونی سازمان که تأثیرات آنی و شدیدی بر عملیات و سودآوری مؤسسه دارد؛ مانند مشتریان، رقبا و عوامل رقابتی) و محیط درونی (عوامل و مؤلفه‌های داخل سازمان) را دربر می‌گیرد. مدیران با بهره‌گیری از نتایج تجزیه‌وتحلیل محیطی اقدام به تعیین جهت‌گیری‌های سازمانی می‌کنند. مأموریت، چشم‌انداز و هدف سازمانی شاخص‌های عمده جهت‌گیری سازمان محسوب می‌شوند. تبیین چشم‌انداز سازمان به‌عنوان موضوع مورد بحث در جهت‌گیری سازمانی جایگاه و موقعیت آتی مؤسسه را مشخص می‌کند؛ به‌طوری که چشم‌انداز، به‌مثابه تصویر روشن سازمان در آینده تعریف شده است. تعیین استراتژی عبارت است از: فرایند تعیین زمینه‌های عملکرد مناسب برای دستیابی به اهداف سازمانی در راستای مأموریت مؤسسه. مرحله اجرایی شدن استراتژی‌های تدوین شده هم به برنامه اجرایی به‌منظور اجرای درست و منظم استراتژی اشاره دارد. آخرین گام مدیریت استراتژیک، شامل نظارت و ارزیابی فرایند آن می‌باشد که نقش تضمین عملکرد مناسب این فرایند را برعهده دارد (روزدار، ۱۳۹۶). برای طراحی استراتژی‌های کلان سازمان، متدولوژی‌ها و الگوهای ساخت‌یافته‌ای مانند ماتریس ارزیابی عوامل داخلی- خارجی وجود دارد که نوع استراتژی کلان سازمان را از تهاجمی تا تدافعی تعیین می‌کند. اما به نظر می‌رسد متدولوژی‌های مزبور متناسب با بخش‌های وظیفه‌ای نمی‌باشند. آنچه مسلم است برای تدوین استراتژی‌های وظیفه‌ای چارچوب‌های دیگری لازم است که از یک طرف هماهنگ و هم‌راستا با استراتژی‌های کلان کسب‌وکار باشد و از طرف دیگر متناسب با آن حوزه وظیفه‌ای تدوین شود. این گونه استراتژی‌های وظیفه‌ای در بخش‌هایی به تکامل رسیدند ولی خلأ این گونه مدل‌ها برای سایر حوزه‌های وظیفه‌ای احساس می‌شود. یکی از حوزه‌های وظیفه‌ای مهم در سازمان‌ها، موضوع بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) است که سازمان برای اجرای مؤثر آن نیازمند استراتژی‌های مشخص و مدونی است (علی‌محمدلو و همکاران، ۱۳۹۲).

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

۴- روش تحقیق

این مقاله درصدد شناسایی و تدوین استراتژی بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در شهرداری تهران می‌باشد؛ از این رو این پژوهش با توجه به هدف، کاربردی می‌باشد و با توجه به روش گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. در این تحقیق، مدارک بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در شهرداری تهران بررسی گردید. همچنین کارشناسان و متخصصان HSE منطقه یک شهرداری تهران به تعداد ۵۰ نفر به عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب شدند. در این پژوهش، روش نمونه‌گیری، تمام‌شماری می‌باشد. برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به ادبیات تحقیق از روش کتابخانه‌ای و ابزار فیش‌برداری و برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به جامعه آماری از روش پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه‌های محقق‌ساخته مبتنی بر دو روش گروه کانونی و دلفی استفاده گردید. برای سنجش روایی محتوایی از دو شاخص روش کیفی نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) استفاده شد. بررسی CVR نشان داد که از ۵۰ سؤال پرسش‌نامه‌های مربوط (عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدید) ۴۴ سؤال قبول شد. در این مطالعه همچنین CVI نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید برابر با ۰/۹۹ محاسبه شد و با توجه به اینکه از ۰/۷۹ بالاتر می‌باشد، شاخص روایی محتوایی تأیید شد. برای محاسبه پایایی پرسش‌نامه‌ها، از روش فرمول کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای به‌دست‌آمده برای کلیه پرسش‌نامه‌ها بزرگ‌تر از عدد ۰/۷ به‌دست آمد. در این تحقیق، مدل جامع و چارچوب تحلیلی تدوین استراتژی فرد آر دیوید[1] مورد استفاده قرار گرفت. این چارچوب دارای سه مرحله اصلی به شرح زیر است:

مرحله ورودی: در این مرحله، اطلاعات اصلی موردنیاز برای تدوین استراتژی‌ها مشخص می‌شود. این مرحله شامل ماتریس ارزیابی عوامل داخلی دربرگیرنده قوت‌ها و ضعف‌ها (IFE) و ماتریس ارزیابی عوامل خارجی شامل فرصت‌ها و تهدیدها (EFE) است.

مرحله تطبیق یا مقایسه: در این مرحله عوامل داخلی و خارجی با استفاده از ابزارهای گوناگون تطبیق داده می‌شوند تا استراتژی‌هایی شناسایی شوند که در راستای مأموریت سازمان هستند و متناسب با عوامل داخلی و خارجی باشند. در این تحقیق برای این مرحله از ماتریس SOWT و ماتریس داخلی و خارجی (IE) استفاده شد.

مرحله تصمیم‌گیری: در مرحله آخر، با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM)، گزینه‌های مختلف استراتژی‌های شناسایی شده در مرحله قبل (مرحله تطبیق)، به شیوه‌های عینی و بدون اعمال نظر شخصی، ارزیابی و قضاوت شدند. این ماتریس جذابیت نسبی انواع استراتژی‌ها را مشخص می‌کند و بدین گونه برای انتخاب استراتژی‌های خاص یک مبنای عینی ارائه می‌دهد (دیوید، ۱۳۹۲).

۵- یافته‌های تحقیق

مرحله اول: ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی

در این مرحله تعداد ۱۹ عامل داخلی (قوت و ضعف) و ۱۵ عامل خارجی (فرصت و تهدید) به‌دست آمد. در اجرای این مرحله، گروهی از متخصصان (پانل) انتخاب شدند و پس از آموزش کامل ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، نظرات آنها از طریق روش دلفی در دو مرحله اخذ و اجماع ۸۵ درصد به شرح جدول ۱ و ۲ به‌دست آمد. نمره نهایی جدول ۱ (۲/۹) نشان می‌دهد که عملکرد مدیریت شهرداری منطقه یک در استفاده از قوت‌ها و برطرف کردن ضعف‌ها، متوسط به بالا می‌باشد. همچنین نمره نهایی جدول ۲ (۲/۷) نشان می‌دهد که عملکرد مدیریت شهرداری منطقه یک در استفاده از فرصت‌ها و برطرف کردن یا دور زدن تهدیدها، متوسط به بالا می‌باشد.

1- Fred R David

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

جدول ۱- ارزیابی عوامل داخلی شهرداری منطقه یک برمبنای قوت‌ها و ضعف‌ها

شناسه	عوامل داخلی	ضریب اهمیت	رتبه	امتیاز
قوت‌ها				
S1	استقرار سیستم مدیریت HSE و وجود مستندات، روش‌های اجرایی و دستورالعمل‌های HSE	۰/۱۲	۴	۰/۴۸
S2	ورود الزامات HSE در نظام مدیریت HSE پیمانکاران	۰/۱۱	۴	۰/۴۴
S3	انجام بازدیدها و بازرسی‌های HSE از پروژه‌های منطقه توسط بازرسان ستاد HSE شهرداری تهران	۰/۱	۴	۰/۴
S4	وجود مراکز مدیریت محله در منطقه	۰/۰۷	۴	۰/۲۸
S5	وجود سامانه مدیریت HSE شهرداری تهران به‌عنوان سیاستگذار HSE	۰/۰۵	۴	۰/۲
S6	وجود سامانه‌های نظارتی ۱۳۷ و ۱۸۸۸ در منطقه	۰/۲۲۵	۴	۰/۰۹
S7	وجود مرکز مطالعات راهبردی در شهرداری تهران	۰/۰۲۷	۳	۰/۰۸۱
S8	وجود مرکز تخصصی فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری تهران	۰/۰۲۰۳	۳	۰/۰۶۱
S9	ارائه خدمات مهندسی و درمانی توسط شرکت شهر سالم	۰/۰۱	۳	۰/۰۳
ضعف ها				
W1	فقدان ساختار سازمانی مصوب HSE و تخصیص نیافتن یا کمبود منابع مالی	۰/۲۰۵	۲	۰/۴۱
W2	نبود رویکرد برنامه‌محور در سطح صف و نادیده گرفتن اصول و الزامات HSE در طرح‌ها و برنامه‌ها	۰/۰۵	۲	۰/۱
W3	تعهد ضعیف، نبود مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی مدیران ارشد در ارتباط با HSE، وجود نگرش سنتی به HSE و مقاومت در برابر تغییرات در مدیران	۰/۰۲۵	۲	۰/۰۵
W4	نبود شناسایی مستمر و اثربخش خطرات و مدیریت ریسک آنها	۰/۰۵	۲	۰/۰۱
W5	نهادینه‌سازی نشدن کامل الزامات HSE و شفاف نبودن نقش‌ها و مسئولیت‌ها در قبال HSE	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
W6	ناکارایی و اثربخش نبودن برنامه‌های آموزشی و فرهنگ‌سازی HSE	۰/۰۳	۲	۰/۰۶
W7	نبود ارتباط فرایندی بین بخش‌های مختلف و فعالیت‌های موازی	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
W8	اجرا نشدن مؤثر نظام مدیریت HSE پیمانکاران و تأخیر در پرداخت مطالبات پیمانکاران	۰/۰۳۱	۱	۰/۰۳۱
W9	فقدان سیستم مدیریت داده و بانک اطلاعاتی یکپارچه HSE	۰/۰۲	۱	۰/۰۲
W10	مدیریت بحران مستقل از HSE	۰/۰۱	۲	۰/۰۱
عدد کل (۲/۹) نشان‌دهنده غلبه قوت‌ها بر ضعف‌های منطقه یک شهرداری است.		۱	---	۲/۹

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

جدول ۲- ارزیابی عوامل خارجی شهرداری منطقه یک

شناسه	عوامل خارجی	ضریب اهمیت	رتبه	امتیاز
	فرصت‌ها			
O_1	وجود شرکت‌های مشاور خصوصی HSE	۰/۱۴	۳	۰/۴۲
O_2	امکان استفاده از تجارب بین‌المللی در زمینه HSE و انتقال دانش	۰/۱	۴	۰/۴
O_3	وجود مراکز علمی و دانشگاهی در سطح منطقه	۰/۰۵	۴	۰/۲۲
O_4	سمینارهای علمی و بین‌المللی HSE	۰/۰۳	۴	۰/۱۲۱
O_5	وجود متخصصان و صاحب‌نظران HSE در خارج از شهرداری	۰/۰۲	۴	۰/۱۱۲
O_6	مجموعه قوانین و مقررات HSE کشوری	۰/۰۲	۳	۰/۰۶۱
	تهدیدها			
T_1	نبود محفل قانونی برای HSE با هدف ضمانت اجرایی طرح ها و برنامه‌ها	۰/۱۷	۲	۰/۳۵
T_2	فقدان بانک اطلاعاتی جامع از نقاط بحرانی و حادثه‌خیز شهری	۰/۲	۲	۰/۲
T_3	وجود صنایع و اصناف آلاینده و خطرناک و تفکیک نشدن آن از مناطق شهری	۰/۰۹	۲	۰/۱۸
T_4	نبود همکاری و هماهنگی بین سایر دستگاه‌های اجرایی مسئول در سطح شهر	۰/۰۷	۲	۰/۱۴
T_5	پیمانکاران ضعیف در حوزه HSE	۰/۰۶	۲	۰/۱۳۸
T_6	ترافیک شهری و وجود گلوگاه‌ها و نقاط حادثه‌خیز متعدد ترافیکی	۰/۰۴	۲	۰/۰۹
T_7	فرهنگ عمومی و آموزش ضعیف HSE در سطح جامعه	۰/۰۴	۲	۰/۰۸۸۵
T_8	بافت‌های فرسوده شهری	۰/۰۳	۲	۰/۰۷۵
T_9	نبود نیروهای کارشناسی مجرب HSE	۰/۰۳	۲	۰/۰۷۲
	عدد کل (۲/۷) نشان‌دهنده غلبه فرصت‌ها بر تهدیدهای منطقه یک شهرداری است.	۱	---	۲/۷

مرحله دوم: تطبیق یا مقایسه

در این مرحله، قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها در قالب ماتریس SWOT با هم مقایسه می‌شوند و انواع استراتژی‌ها در قالب چهار نوع استراتژی SO، ST، WO و WT به‌وجود می‌آید (جدول ۳).

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

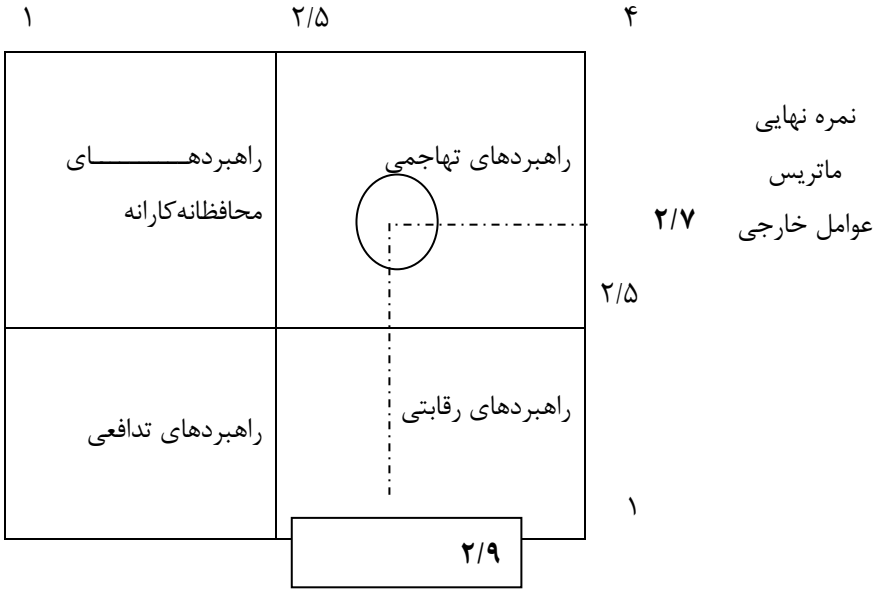
جدول ۳- ماتریس SWOT و انواع استراتژی‌ها

استراتژی‌های SO	استراتژی‌های WO
بهبود و توسعه نظام مدیریت HSE برمبنای تجارب داخلی و جهانی توسعه مراکز مدیریت محله به‌عنوان متولیان صف در حوزه HSE توسعه سیستم‌های نظارت HSE و ادغام آن در سامانه‌های ۱۳۷و ۱۸۸ توسعه مطالعات و تحقیقات راهبردی و کاربردی HSE شهری توسعه نرم‌افزاری پایگاه‌های اطلاعاتی و فرایندهای HSE توسعه نظام مدیریت HSE پیمانکاران برمبنای تجارب داخلی و جهانی	یکپارچگی مدیریت بحران و HSE اعمال و نهادینه‌سازی الزامات HSE در زمان طراحی تغییر رویکرد سنتی و واکنشی به رویکرد پیشگیرانه و برنامه‌محور توسعه مطالعات شناسایی خطر و مدیریت ریسک توسعه نقشه‌راه HSE با بهره‌گیری از تجارب بین‌المللی الحاق HSE به وظایف، مسئولیت‌ها و تکالیف واحدها و حوزه های اجرایی توسعه مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی مدیران ارشد توسعه رویکرد آموزشی و فرهنگی HSE تبیین و توسعه مشارکت‌های درون‌بخشی در شهرداری تهران در حوزه HSE تحکیم و تقویت سازوکار اجرایی نظام مدیریت HSE پیمانکاران توسعه سیستم مدیریت داده و بانک اطلاعاتی HSE توسعه ساختار سازمانی و تأمین اعتبارات و منابع مالی موردنیاز
استراتژی‌های ST	**استراتژی‌های WT**
توسعه مجموعه الزامات HSE در مدیریت شهری در قالب ضوابط سازمانی و الحاق آن و هزینه‌های مربوطه به شرح خدمات خصوصی پیمان و ضمایم آن شناسایی خلأهای قانونی و پیشنهاد مربوطه و ارائه به نهادهای قانون‌گذار جهت طی مراحل تصویب‌خواهی ایجاد و بهبود بانک‌های اطلاعاتی جامع از نقاط خطرناک و حادثه‌خیز شهری با مشارکت بخش‌های مختلف و توسعه نرم‌افزاری آن توسعه مطالعات در حوزه تهدیدات ناشی از حضور اصناف و صنایع خطرناک در محدوده شهر و تلاش در راستای انتقال و ساماندهی آنها در خارج از محیط‌های شهری ایجاد مکانیسم ثبت و گزارش آنلاین حوادث و نقاط حادثه‌خیز ترافیکی و ایمن‌سازی آن توسعه فرهنگ شهروندی در حوزه HSE به‌صورت حقیقی و مجازی ایمن‌سازی بافت‌های فرسوده شهری با مشارکت دستگاه‌های مسئول و متولی توسعه همکاری‌های مشترک بین شهرداری و دستگاه‌های اجرایی در سطح شهر توانمندسازی شرکت‌های پیمانکار از طریق آموزش‌های موردنیاز ایجاد و توسعه نظام ایجاد و تضمین صلاحیت حرفه‌ای HSE پیمانکاران توسعه نظام کارآمد آموزش شهروندی در حوزه HSE به‌صورت حقیقی و مجازی تربیت و پرورش نیروهای متخصص و کارآمد در حوزه HSE شهری با همکاری مراکز و نهادهای آموزشی در شهرداری تهران	بنچ مارک ساختارهای سازمانی HSE در سطح ملی و بین‌المللی و طراحی و مهندسی ساختار کارآمد و پویا اعمال و نهادینه‌سازی الزامات HSE در زمان طراحی توسعه نقشه‌راه HSE توسعه و بهبود مطالعات شناسایی خطر و مدیریت ریسک الحاق HSE به وظایف، مسئولیت‌ها و تکالیف واحدها و حوزه‌های اجرایی توسعه برنامه‌های آموزشی و فرهنگ‌سازی تبیین و توسعه مشارکت‌های درون‌بخشی در شهرداری تهران در حوزه HSE برگزاری سمینارها و همایش‌ها در راستای تبیین و توسعه مشارکت‌های درون‌بخشی در شهرداری تهران در حوزه HSE یکپارچگی مدیریت بحران و HSE توسعه سیستم مدیریت داده و بانک اطلاعاتی HSE

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

تعیین موقعیت راهبردی با استفاده از ماتریس داخلی و خارجی

برای تعیین موقعیت راهبردی شهرداری منطقه یک از ماتریس داخلی و خارجی (IEM) استفاده شد. بر این اساس جمع نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (۲/۹) بر محور Xها و جمع نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (۲/۷) بر محور Yها مشخص و پس از امتداد و یافتن نقطه تلاقی، ناحیه استراتژی‌های تهاجمی به‌عنوان موقعیت راهبردی سازمان مشخص شد. استراتژی‌های SO تلاش دارند با بهره جستن از قوت‌ها درصدد بهره‌برداری از فرصت‌ها برآیند.



نمودار ۱- ماتریس داخلی و خارجی (IEM)

با توجه به اینکه ممکن است در آینده وضعیت شهرداری منطقه یک، دچار تغییر بشود، ضروری است ناحیه‌های مجاور نیز علاوه بر شش استراتژی تهاجمی (SO) به‌دست‌آمده در جدول ۳ مورد توجه قرار گیرد. بنابراین با توجه به نظرات متخصصان در گروه کانونی از ناحیه‌های مجاور نیز مهم با توجه به نظرات متخصصان در گروه کانونی از ناحیه‌های مجاور نیز چند استراتژی مهم برای بررسی در ماتریس QSPM انتخاب شد.

جدول ۴- استراتژی‌های برگزیده در سایر نواحی ماتریس داخلی و خارجی

استراتژی‌های برگزیده WO			
WO_1: توسعه و تقویت ارتباطات سازمانی، آموزش و فرهنگ HSE		WO_2: توسعه سازمان و منابع مالی و انسانی در حوزه HSE	
استراتژی‌های برگزیده ST			
ST_1: شناسایی خلأهای قانونی و پیشنهاد مربوطه و ارائه به نهادهای قانون‌گذار برای طی مراحل تصویب‌خواهی	ST_2: توسعه مؤثر آموزش و فرهنگ شهروندی در حوزه HSE	ST_3: ایمن‌سازی بافت‌های فرسوده شهری با مشارکت دستگاه‌های مسئول و متولی	ST_4: توسعه همکاری‌های مشترک بین شهرداری و دستگاه‌های اجرایی در سطح شهر (مدیریت یکپارچه HSE)
استراتژی‌های برگزیده WT			
WT_1: یکپارچه کردن و تجمیع سایر سازمان‌های مسئول در حوزه HSE شهری (نظیر مرکز محیط‌زیست، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران و ...) در سامانه HSE		WT_2: تبیین نقشه‌های جامع ریسک شهر تهران از طریق توسعه مطالعات شناسایی خطر و مدیریت ریسک	

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

مرحله سوم: تصمیم‌گیری

در این مرحله با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، استراتژی‌های منتخب در مرحله قبل، از طریق یک گروه کانونی متشکل از ۱۲ نفر از مدیران شهرداری ارزیابی گردید و جذابیت نسبی آنها در جدول ۶ مشخص شد.

جدول ۶- ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی(QSPM)

اولویت	راهبردها		نمره جذابیت عوامل خارجی	نمره جذابیت عوامل داخلی	جمع نمره‌ها
۱	SO_6	توسعه مدیریت HSE پیمانکاران	۳/۲۷	۳/۴۰	۶/۶۷
۲	SO_1	بهبود و توسعه نظام مدیریت HSE	۲/۰۶	۳/۶	۵/۶۶
۳	SO_3	توسعه سیستم‌های نظارت HSE و سازماندهی آن در سامانه‌های ۱۳۷ و ۱۸۸۸	۳/۰۳	۲/۴۵	۵/۴۸
4	WT_2	تبیین نقشه‌های جامع ریسک شهر تهران از طریق توسعه مطالعات شناسایی خطر و مدیریت ریسک	۲/۶۶	۲/۵۲	۵/۱۸
5	SO_5	توسعه نرم‌افزاری پایگاه‌های اطلاعاتی و فرایندهای HSE	۱/۱۷	۴	۵/۱۷
6	SO_4	توسعه مطالعات راهبردی و کاربردی HSE	۲/۲۳	۲/۵۷	۴/۸
7	ST_4	توسعه همکاری‌های مشترک بین شهرداری و دستگاه‌های اجرایی در سطح شهر (مدیریت یکپارچه HSE)	۲/۸۹	۱/۸۸	۴/۷۷
8	SO_2	توسعه مراکز مدیریت محله به‌عنوان متولیان صف در حوزه HSE	۱/۲۷	۳/۳۹	۴/۶۶
9	ST_2	توسعه مؤثر آموزش و فرهنگ شهروندی در حوزه HSE	۲/۱۲	۲/۵۰	۴/۶۲
10	ST_1	رفع خلأهای قانونی HSE	۲/۶۲	۱/۸۸	۴/۱۴
11	ST_3	ایمن‌سازی بافت‌های فرسوده شهری	۱/۴۴	۱/۹۲	۳/۳۶
12	WT_1	یکپارچه کردن و تجمیع سایر سازمان‌های مسئول در حوزه HSE شهری (نظیر مرکز محیط‌زیست، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران و ...) در سامانه HSE	۲/۰۵	۱/۵۴	۳/۵۹
13	WO_2	توسعه سازمان، منابع مالی و انسانی در حوزه HSE	۰/۹	۲/۵۰	۳/۴
14	WO_1	توسعه و تقویت ارتباطات ، آموزش و فرهنگ سازمانی HSE	۱/۴۸	۰/۸۲	۲/۳

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش، شناسایی و تدوین استراتژی بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) در منطقه یک شهرداری تهران می‌باشد. نتایج این تحقیق که مشتمل بر شناسایی و ارزیابی ۳۴ عامل داخلی و خارجی، ۴۲ استراتژی اولیه و ۱۴ استراتژی نهایی است در مقایسه با نتایج سایر تحقیقات مشابه در حوزه غیرشهری نشان‌دهنده تعداد بیشتر عوامل داخلی و خارجی و استراتژی‌هایی است که در این مطالعه بررسی و تحلیل شده است. این موضوع به نوعی یکی از تفاوت‌های این مطالعه است و می‌تواند اشاره به دقت و جامعیت این تحقیق داشته باشد.

همچنین روش کار مورد استفاده در این تحقیق که با بهره‌گیری از قضاوت خبرگان و متخصصان امر از طریق روش‌های کانونی و دلفی و در مدت زمانی قریب به یک‌سال انجام شده است، می‌تواند یکی از ویژگی‌های آن نسبت به سایر مطالعات مشابه باشد.

ارزیابی عوامل داخلی در شهرداری منطقه یک تهران نشان داد که این شهرداری در مجموع از نظر HSE دارای قوت می‌باشد. در واقع ۷۰ درصد از عوامل داخلی این منطقه در حوزه HSE را نقاط قوت تشکیل می‌دهند. همچنین ارزیابی عوامل خارجی در شهرداری منطقه یک تهران نیز نشان داد که این شهرداری در مجموع از نظر HSE از فرصت‌های بیشتری نسبت به تهدیدها برخوردار است؛ بنابراین بهره‌برداری حداکثری از قوت‌ها و فرصت‌ها می‌تواند مدیریت HSE را در شهرداری منطقه یک به اثربخشی بالایی برساند. در این راستا بر مبنای جذابیت‌ها و اولویت‌های مشخص شده، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

۱- توسعه مدیریت HSE پیمانکاران

- آموزش و بازآموزی ناظران کارفرما بر فعالیت‌های پیمانکاری و همچنین مسئولین HSE پیمانکار از طریق ایجاد مکانیسم اجرایی مؤثر و کارآمد

- ممیزی HSE شرکت‌های پیمانکار و ایجاد لیست سفید برای انتخاب پیمانکاران واجد صلاحیت و با سابقه عملکردی HSE مطلوب در پروژه‌های شهرداری

- تدوین مجموعه الزامات HSE به تفکیک هریک از پیمان‌های موجود در شهرداری تهران، آموزش آن به پیمانکاران و الحاق آن به شرح خدمات خصوصی پیمان

- ایجاد و راه‌اندازی مرکز تدوین و پیگیری HSE در شهرداری تهران با هدف اطمینان از اثربخشی آن

- الکترونیکی کردن بازرسی‌های HSE به‌عمل‌آمده در سطح مناطق ۲۲گانه با هدف تسریع در انجام کار

۲- بهبود و توسعه نظام مدیریت HSE

- ایجاد ساختار سازمانی مصوب و تخصیص ردیف اعتباری مناسب برای اجرای طرح و برنامه‌های HSE

- تحت پوشش قرار دادن نواحی در پوشش الزامات HSE

۳- توسعه سیستم‌های نظارت HSE و سازماندهی آن در سامانه‌های ۱۳۷ و ۱۸۸۸

- گسترش سامانه‌های نظارت همگانی و آگاه‌سازی اجتماعی در خصوص دریافت گزارش‌های مرتبط با خطرات و کانون‌های بحرانی موجود، تخلفات احتمالی و غیره

۴- تبیین نقشه‌های جامع ریسک شهر تهران

- تهیه نقشه خطرات، کانون‌های بحرانی و ریسک‌ها در شهرداری منطقه یک تهران با استفاده از رنگ و نماد ویژه

۵- توسعه نرم‌افزاری پایگاه‌های اطلاعاتی و فرایندهای HSE

- ایجاد سیستم اطلاعاتی جامع و یکپارچه در حوزه‌های مختلف نظیر خطرات، ریسک‌های بالا، کانون‌های بحرانی، شرایط اضطراری، وضعیت عملکردهای HSE و غیره متشکل از شبکه‌ای از بانک‌ها و کانال‌های ارتباطی

۶- توسعه مؤثر مطالعات راهبردی و کاربردی HSE

- لزوم ایجاد و استفاده از مدیریت جامع و یکپارچه بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست شهری با رویکرد استراتژیک

۷- توسعه همکاری‌های مشترک بین شهرداری منطقه و دستگاه‌های اجرایی

- هماهنگی و همکاری لازم بین دستگاه‌های اجرایی و شهرداری منطقه برای ایجاد مدیریت یکپارچه شهری و در نتیجه کاهش بسیاری از معضلات HSE نظیر نبود ایمنی فضاها و اماکن شهری، حوادث و غیره

۸- توسعه مراکز مدیریت محله به‌عنوان متولیان صفی در حوزه HSE

- ایجاد ساختار و فرایندهای مشخص برای مراکز مدیریت محله به‌عنوان متولیان صف در حوزه مدیریت شهری برای شناسایی خطرات،گزارش به‌موقع و تلاش برای رفع آن.

۷- منابع

اعرابی، سیدمحمد؛ هدایتی، سیدهاشم. (۱۳۸۸). ارائه مدل تدوین استراتژی مبتنی بر فرهنگ- مورد ایران. فصلنامه *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)*، *۱* (۳)، ۱۴۵-۱۲۷.

بابایی فارسانی، میثم؛ اصغریان، رحمت‌اله. (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ریسک‌های HSE با استفاده از رویکرد آمیخته (مورد مطالعه: شرکت گاز خطوط انتقال دوراهان). *فصلنامه مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی سنندج*، *۱۶* (۵۵)، ۱۳۶-۱۱۷.

چوبیه، حمید؛ دانش، غزاله؛ منصوری، ناهید؛ نجفی مجره، محمد؛ شهبازی، فاطمه؛ هاشمی نظری، سیدسعید. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت شاخص‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در برخی از مجموعه‌های سازمانی شهرداری تهران: چالش‌ها، نقاط ضعف و قوت و

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

راهبردهای اصلاحی. *مجله اپیدمیولوژی ایران، ۱۶* (۲)،۱۵۲-۱۴۴.

خاشعی، وحید؛ اصلانی افراشته، امیر. (۱۳۹۴). کاوشی بر تدوین استراتژی براساس مدل SOAR. *فصلنامه پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی*، ۲ (۵)،۱۴۸-۱۲۳.

خسروی‌پور، بهمن. (۱۳۹۵). بررسی نقش مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE-MS) در کاهش حوادث. *کنفرانس ملی پدافند غیرعامل و توسعه پایدار.*

دیوید، فرد. آر. (۱۳۹۲). *مدیریت استراتژیک*. ترجمه علی پارساییان و سید محمد اعرابی، چاپ اول، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

ذکایی، مجتبی؛ فلاحتی، محسن؛ اسدی، هادی؛ رفیعی، مسعود؛ نجفی، محمد؛ بیابانی، اعظم. (۱۳۹۸). ارائه و اعتباربخشی یک مدل کاربردی جهت ارزیابی کمی عملکرد HSE شهرداری‌ها با رویکرد تأثیر مؤلفه‌های سیستم مدیریت شهری. *فصلنامه بهداشت و ایمنی کار*، ۹ (۲)،۱۵۶-۱۴۵.

رمضانیان، حسین؛ حسن‌الحسینی، سید سعید. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های کلیدی عملکرد نظام مدیریت HSE در سازمان‌های صنعتی با رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخصه فازی. *نشریه سلامت کار ایران، ۱۶* (۵)، ۲۹-۱۴.

روزدار، اکرم. (۱۳۹۶). تدوین استراتژی توسعه سرمایه انسانی؛ مطالعه موردی دانشکده علوم پزشکی شهرستان بهبهان. *دو ماهنامه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، ۲ (۳)، ۶۸-۵۱.

زارعی، سجاد؛ قاسمی دهبکری، مجتبی. (۱۴۰۰). نقش مدیریت ایمنی (HSE) در کاهش سوانح و صدمات انسانی در شرکت‌های ساختمان‌سازی شهر کرمان. *مجله پژوهش‌های معاصر در علوم و تحقیقات*، ۳ (۲۱)، ۷۹-۶۸.

سهرابی، امید؛ غفورنیا، محمد؛ بهبودی، محمدرضا؛ توکلی، حسین. (۱۳۹۸). اولویت‌بندی شاخص‌های بلوغ HSE (موردمطالعه: شرکت پالایش گاز سرخون و قشم). *نشریه چشم‌انداز مدیریت صنعتی*، ۹ (۳۳)، ۱۹۱-۱۶۹.

صفایی رینه، مصطفی؛ قاسمیان صاحبی، ایمن. (۱۳۹۴). ارائه مدل علّی مؤلفه‌های فرهنگ HSE شهرداری‌ها با استفاده از تکنیک دیمتل. *فصلنامه راه سلامت، ایمنی و محیط‌زیست (رسام)*، ۴ (۴)، ۵۱-۳۱.

عابدینلو، رضوان؛ حسن‌زاده رنگی، نرمین؛ خسروی، یحیی؛ جلیلیان، حامد؛ مجدآبادی، سپیده؛ فرشاد، علی‌اصغر؛ صادقی، علی‌اکبر؛ معماری، حسن. (۱۳۹۴). سنجش مؤلفه‌های بهداشت، ایمنی و محیط (HSE) محله: یک مطالعه موردی: کلان‌شهر تهران. *فصلنامه بهداشت و ایمنی کار*، ۵ (۱)، ۳۵-۲۵.

علی‌محمدلو، مسلم؛ هودی، پگاه؛ شاکر، شبنم. (۱۳۹۲). ارائه مدلی برای تدوین استراتژی HSE. *دهمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک.*

علی‌مددی، جوادعباس؛ حاجی قاسمخان، علیرضا؛ حجارتبار، محمد؛ غلام‌نیا، رضا؛ خانی جزنی، رضا؛ سعیدی، رضا. (۱۳۹۵). بررسی وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) با استفاده از روش SWOT به منظور ارائه استراتژی‌های بهبود مستمر: مطالعه موردی در شهرداری قزوین. *فصلنامه بهداشت در عرصه*، ۴ (۳)، ۴۵-۳۶.

فلاحتی، محسن؛ ذکائی، مجتبی؛ اسدی، هادی؛ نجفی مجره، محمد؛ بیابانی، اعظم؛ فقیه‌نیا ترشیزی، یوسف. (۱۳۹۸). ارائه مدل تدوین و انتخاب شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت HSE شهری. *نشریه سلامت کار ایران، ۱۶* (۱)،۷۱-۶۲.

قالیباف، محمدباقر؛ موذن، محمدهادی؛ غفاری، حسنعلی؛ رجبی، علی‌اصغر. (۱۳۸۸). نگاهی اجمالی بر وضعیت HSE در شهرداری تهران. *سومین همایش ملی مهندسی ایمنی و مدیریت HSE.*

کرمی، اسداله. (۱۳۹۹). نقش HSE (ایمنی، سلامت و محیط‌زیست) در نت نیروهای مسلح (موردمطالعه: فرماندهی انتظامی همدان). *فصلنامه دانش انتظامی همدان، ۷* (۲۵)، ۳۵-۲۵.

متقی‌فرد، علیرضا؛ امیدواری، منوچهر؛ کاظمی، ابوالفضل. (۱۳۹۹). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد HSE ساختمان با رویکرد ترکیبی دیمتل فازی و مدل‌سازی ساختاری. *نشریه سلامت کار ایران، ۱۷* (۵۸)، ۱۸-۳.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]

محمدی، حامد؛ تیموری، حسین. (۱۳۹۹). ارزیابی سیستم مدیریت سلامت، ایمنی و محیطزیست از دیدگاه مهندسی تاب‌آوری شهرک تخصصی روی زنجان در سال ۱۳۹۷. *نشریه سلامت کار ایران، ۱۷* (۶۵)،۱۹-۲.

مداح، سعید؛ نبی بیدهندی، غلامرضا؛ طالعی‌زاده، عطاالله؛ هویدی، حسن. (۱۳۹۸). ارائه چارچوبی برای ارزیابی عملکرد سلامت، ایمنی و محیطزیست با رویکرد مهندسی تاب‌آوری (مطالعه موردی: صنعت خودروسازی). *مجله مهندسی بهداشت حرفه‌ای، ۶*(۴)، ۵۸-۵۰ .

معاونت پژوهش، آموزش و برنامه‌ریزی شهرداری تهران. (۱۳۹۶). *سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیطزیست (HSE) و پیاده‌سازی در شرکت ساماندهی صنایع و مشاغل شهر تهران.*

یاراحمدی، رسول؛ طاهری، فرشته؛ فرشاد، علی‌اصغر؛ هدایتی، بیتا؛ مطلبی، مسعود؛ میرکاظمی، رکسانا. (۱۳۹۹). رتبه‌بندی اولویت‌های پژوهشی در حوزه سلامت، ایمنی و محیطزیست HSE. *نشریه سلامت کار ایران، ۱۷* (۳۳)،۱۶-۴.

یاراحمدی، رسول؛ مریدی، حامد؛ فرشاد، علی‌اصغر؛ طاهری، فرشته؛ برهانی جبلی، مریم. (۱۳۹۹). وزن‌دهی و اولویت‌بندی اصول هشت‌گانه مدیریت یکپارچه بهداشت، ایمنی، محیطزیست و انرژی در صنایع تحت پوشش وزارت صمت. *نشریه سلامت کار ایران، ۱۷* (۱۱)، ۱۳۵-۱۲۶.

Beheshti, A. R., Kamali, K., Arghami, S., & Mohammadi, A. (2018). Assessing the Performance of the Health, Safety and Environment Management System (HSE) using the Modified Balanced Scorecard Model. *Journal of Iranian Medical Council*, *1*(2), 87-95.

Doyle, R. (2017). *Occupational health, safety and wellbeing strategy 2016 to 2021*. The University of Strathclyde,Glasgow.

Farrokhi, M., Khankeh, H., & Poursadeqiyan, M. (2019). The Necessity to Establish Health, Safety and Environment Management Major at the University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. *Health in Emergencies and Disasters*, *4*(3), 119-126.

Jia, S. (2021). Economic, environmental, social, and health benefits of urban traffic emission reduction management strategies: Case study of Beijing, China. *Sustainable Cities and Society*, *67*, 102737.

Mapar, M., Jafari, M. J., Mansouri, N., Arjmandi, R., Azizinejad, R., & Ramos, T. B. (2017). Sustainability indicators for municipalities of megacities: Integrating health, safety and environmental performance. *Ecological Indicators*, *83*, 271-291.

Okeke, U. K., Nwaichi, E. O., & Ugbebor, J. N. (2021). Occupational Health and Safety Management System and Organizational Performance in Selected Industries in Cross River State, Nigeria. *Journal of Engineering Research and Reports*, 1-11.

Pazouki, M., Jozi, S. A., & Ziari, Y. A. (2017). Strategic management in urban environment using SWOT and QSPM model (case study).

Sarkheil, H., & Rahbari, S. (2016). HSE Key Performance indicators in HSE-MS establishment and sustainability: a case of south pars gas complex, Iran. *International Journal of Occupational Hygiene*, *8*(1), 45-53.

Tetzlaff, E. J., Goggins, K. A., Pegoraro, A. L., Dorman, S. C., Pakalnis, V., & Eger, T. R. (2021). Safety culture: a retrospective analysis of occupational health and safety mining reports. *Safety and health at work*, *12*(2), 201-208.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-25]