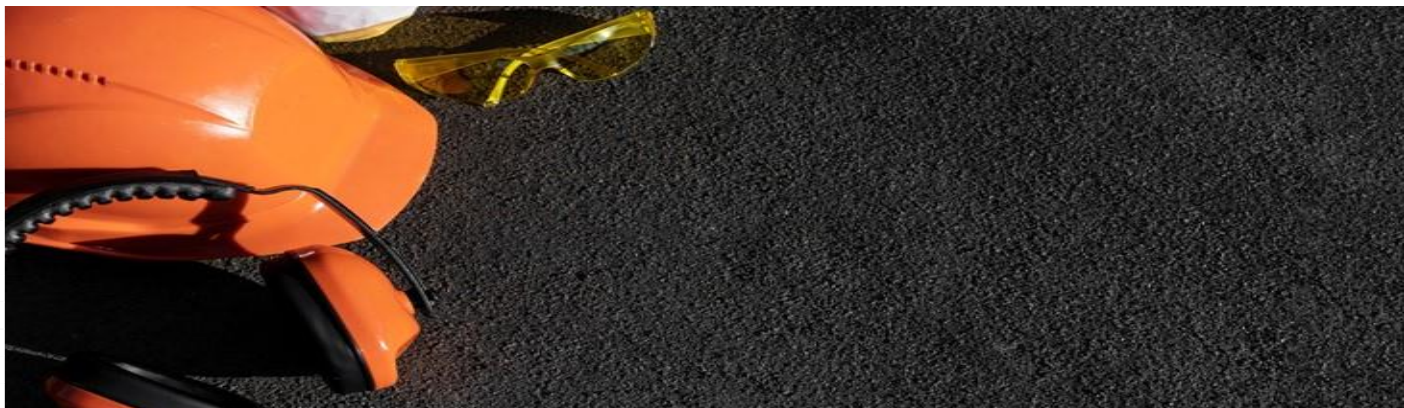


لوگوی
دانشگاه یا مؤسسه



ایمنی و بهداشت در محیط کار

نام دانشجو/پژوهشگر:

نام استاد راهنما (در صورت وجود):

نام دانشگاه یا مؤسسه آموزشی:

رشته و مقطع تحصیلی:

تاریخ / نیمه سال تحصیلی

فهرست مطالب

مقدمه	۱
۱- مبانی و مفاهیم ایمنی و بهداشت حرفه‌ای	۳
۱-۱ اهمیت ایمنی	۳
۲-۱ تعریف ایمنی	۴
۳-۱ تعریف بهداشت کار	۶
۴-۱ اهداف آموزش ایمنی و بهداشت	۸
۵-۱ قوانین مرتبط	۱۰
۲- شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک	۱۲
۱-۲ انواع خطرات در محیط کار	۱۲
۱-۱-۲ خطرات فیزیکی	۱۲
۲-۱-۲ خطرات شیمیایی	۱۷
۳-۱-۲ خطرات بیولوژیکی	۲۰
۴-۱-۲ خطرات ارگونومیک	۲۴
۲-۲ شناسایی خطر	۲۷
۲-۲-۱ مراحل شناسایی و ارزیابی ریسک	۲۸
۳- بخش ۳: اصول پیشگیری	۳۱
۱-۳ پیشگیری اولیه	۳۱
۲-۳ کنترل خطرات	۳۴
۳-۳ تجهیزات ایمنی حفاظت فردی	۳۸
۴-۳ تجهیزات ایمنی محیط کار	۴۲
۵-۳ نگهداری تجهیزات	۴۶
۶-۳ رفتار ایمن در محیط کار	۵۰
۷-۳ گزارش حوادث	۵۲
۴- بخش ۴: بهداشت محیط کار	۵۷
۱-۴ شرایط محیطی	۵۷

۶۰	۲-۴ بهداشت فردی
۶۳	۳-۴ مدیریت پسماند
۶۷	۴-۴ آلودگی های محیطی
۷۰	۵-۴ بیماری های شغلی
۷۵	۶-۴ پایش سلامت
۷۹	۵- بخش ۵: فرهنگ ایمنی
۷۹	۱-۵ فرهنگ سازمانی
۸۱	۲-۵ مشارکت کارکنان
۸۵	۳-۵ آموزش مستمر
۸۸	۴-۵ انگیزه و تشویق
۹۲	۵-۵ نمونه های موفق
۹۲	۱-۵-۵ نمونه های موفق ایرانی
۹۲	۲-۵-۵ نمونه های موفق بین المللی
۹۳	۶-۵ جمع بندی و پیام نهایی
۹۵	منابع

فهرست جداول

۱۰	جدول ۱- قوانین و آیین نامه های ملی ایران
۱۱	جدول ۲- استانداردها و مقررات بین المللی
۲۳	جدول ۳- سطوح ایمنی خطرات زیستی در محیط کار
۲۷	جدول ۴- تعریف مفاهیم کلیدی خطرات
۲۸	جدول ۵- نمونه خطرات شناسایی شده
۲۹	جدول ۶- نمونه ی جدول ارزیابی ریسک
۲۹	جدول ۷- سلسله مراتب کنترل خطرات
۳۱	جدول ۸- انواع آموزش ایمنی
۳۲	جدول ۹- انواع تجهیزات ایمنی
۳۴	جدول ۱۰- سه رکن پیشگیری اولیه
۳۵	جدول ۱۱- سطوح کنترل خطر

جدول ۱۲- تجهیزات حفاظت از سر	۳۸
جدول ۱۳-انواع دستکش حفاظتی	۳۹
جدول ۱۴-انواع کفش ایمنی	۳۹
جدول ۱۵-انواع ماسک ایمنی	۴۰
جدول ۱۶-تجهیزات حفاظت از چشم و صورت	۴۰
جدول ۱۷-انواع پوشش ایمنی	۴۱
جدول ۱۸-تجهیزات حفاظت شنوایی	۴۱
جدول ۱۹ - تجهیزات اعلام و اطفای حریق	۴۳
جدول ۲۰- انواع سیستم‌های تهویه	۴۳
جدول ۲۱ - انواع تابلوها (بر اساس استاندارد ISO 7010)	۴۴
جدول ۲۲-دستورالعمل تمیزکاری تجهیزات ایمنی	۴۸
جدول ۲۳-بازبینی و ارزیابی دوره‌ای تجهیزات ایمنی	۴۸
جدول ۲۴- ابزارها و فرم‌های متداول گزارش‌دهی	۵۵
جدول ۲۵- استاندارد شدت نور (بر حسب لوکس)	۵۸
جدول ۲۶- دمای مطلوب محیط کار	۵۹
جدول ۲۷ - حدود مجاز صدا (بر حسب دسی‌بل)	۵۹
جدول ۲۸-ویژگی‌های لباس کار مناسب	۶۱
جدول ۲۹- مثال تفکیک پسماندها	۶۴
جدول ۳۰- انواع روش‌های دفع و بازیافت پسماند	۶۵
جدول ۳۱-بیماری‌های شغلی	۷۱
جدول ۳۲-مراحل کلیدی اجرای پایش سلامت در محیط کار	۷۵
جدول ۳۳-نمونه‌هایی از معاینات متداول و آزمایش‌ها	۷۶
جدول ۳۴- ویژگی‌های سازمان با فرهنگ ایمنی	۸۰
جدول ۳۵- موانع گزارش خطرات توسط کارکنان	۸۲
جدول ۳۶- سطوح سازمانی مشارکت در ایمنی	۸۴
جدول ۳۷- انواع آموزش‌های ایمنی	۸۶
جدول ۳۸- الگوهای موفق برنامه‌های تشویق ایمنی	۹۰

مقدمه

ایمنی و بهداشت حرفه‌ای (Occupational Safety and Health – OSH) شاخه‌ای میان‌رشته‌ای از علوم است که به شناسایی، ارزیابی و کنترل خطرات محیط‌های کاری و بهبود سلامت و رفاه کارکنان می‌پردازد. این حوزه نه تنها بر پیشگیری از آسیب‌ها و بیماری‌های شغلی تمرکز دارد، بلکه به ارتقای فرهنگ ایمنی و افزایش بهره‌وری در دنیای امروز که فناوری‌های نوین، جهانی‌سازی تولید، و اشکال تازه‌ای از اشتغال (مانند دورکاری و اقتصاد پلتفرمی) ماهیت کار را تغییر داده‌اند، مفهوم ایمنی و بهداشت اهمیت دوچندانی یافته است. مخاطرات شغلی دیگر فقط محدود به آسیب‌های فیزیکی نیستند، بلکه شامل فشارهای روانی، فرسودگی شغلی، و اثرات اجتماعی ناشی از شرایط کاری نیز می‌شوند.

پایه‌های تاریخی ایمنی حرفه‌ای به تلاش‌های پزشکان و متفکرانی چون برناردینو رامازینی در قرن هفدهم بازمی‌گردد؛ او برای نخستین بار به رابطه بین شغل و بیماری‌های ناشی از کار اشاره کرد. از آن زمان تا امروز، با گذر از دوران انقلاب صنعتی، جنگ‌های جهانی و توسعه صنایع مدرن، نگاه به کار و انسان به تدریج تغییر یافت و مفهوم «محیط کار ایمن و سالم» به عنوان یک حق انسانی شناخته شد.

در قرن حاضر، نهادهای بین‌المللی مانند سازمان بین‌المللی کار (ILO) و اداره ایمنی و بهداشت شغلی ایالات متحده (OSHA) استانداردها و دستورالعمل‌هایی را تدوین کرده‌اند که هدف آن‌ها ایجاد چارچوبی نظام‌مند برای حفاظت از کارکنان است. به عنوان نمونه، دستورالعمل‌های OSHA (n.d.) تأکید می‌کند که هر سازمان باید دارای برنامه‌ای مدون برای شناسایی خطرات، کنترل ریسک‌ها، و آموزش کارکنان باشد.

از دیدگاه مدیریتی، ایمنی صرفاً وظیفه‌ای اجرایی نیست، بلکه بخشی از راهبرد سازمانی است. معتقد است که مدیریت ایمنی زمانی اثربخش است که در تمامی سطوح سازمان نهادینه شود؛ یعنی از مدیرعامل تا کارگر، همگی درک مشترکی از خطر، مسئولیت و پیشگیری داشته باشند. در همین راستا، مفهوم «مدیریت امنیت در ایمنی شغلی» نشان می‌دهد که امنیت فیزیکی و روانی کارکنان، زیرساخت پایداری برای رشد سازمان‌ها فراهم می‌کند.

از منظر علمی، ایمنی و بهداشت حرفه‌ای تلفیقی از علوم مهندسی، پزشکی، فیزیولوژی کار، روان‌شناسی و ارگونومی است. با گسترش اتوماسیون و فناوری‌های دیجیتال، بسیاری از خطرات سنتی مانند حوادث فیزیکی کاهش یافته‌اند، اما در عوض، خطرات جدیدی نظیر استرس شغلی، بی‌حرکی، اختلالات اسکلتی-عضلانی و آسیب‌های ناشی از کار مداوم با رایانه افزایش یافته است.

به همین ترتیب، سازمان NIOSH (n.d.) نیز در گزارش‌های خود به اهمیت پیشگیری از بیماری‌های مزمن شغلی اشاره می‌کند و توصیه می‌کند که پایش سلامت کارکنان، استفاده از تجهیزات محافظتی مناسب و طراحی ارگونومیک محیط کار باید جزو اولویت‌های هر نظام کاری باشد.

در نتیجه، رویکرد نوین ایمنی و بهداشت حرفه‌ای دیگر صرفاً به معنای رعایت مقررات نیست، بلکه شامل ایجاد فرهنگی سازمانی بر پایه‌ی پیشگیری، آموزش و بهبود مستمر است. همان‌طور که (Friend & Kohn, 2007) اشاره

می‌کنند، موفقیت هر برنامه ایمنی زمانی تحقق می‌یابد که مدیران و کارکنان به یک باور مشترک برسند: «ایمنی هزینه نیست، سرمایه‌گذاری است».

این مقاله با هدف بررسی جامع مبانی، روش‌ها و چالش‌های ایمنی و بهداشت حرفه‌ای تدوین شده است و در پنج بخش ارائه می‌شود:

۱. مبانی و مفاهیم ایمنی و بهداشت حرفه‌ای
۲. شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک
۳. کنترل و پیشگیری از خطرات محیط کار
۴. آموزش، فرهنگ ایمنی و مشارکت کارکنان
۵. پایش، ارزیابی و بهبود مستمر سیستم ایمنی

این ساختار کمک می‌کند تا هم از منظر نظری و هم از دیدگاه عملی، درک جامعی از اهمیت و کاربرد ایمنی و بهداشت در محیط‌های کاری به دست آورد و بتوان اصول آن را در سازمان‌ها و پروژه‌های مختلف به کار گرفت.

۱- مبانی و مفاهیم ایمنی و بهداشت حرفه‌ای

۱-۱ اهمیت ایمنی

ایمنی در محیط کار، تنها مجموعه‌ای از قوانین و دستورالعمل‌ها نیست؛ بلکه فلسفه‌ای مدیریتی و فرهنگی است که به حفظ جان انسان‌ها، سلامت روانی کارکنان و پایداری سازمان‌ها منجر می‌شود. اهمیت ایمنی زمانی آشکار می‌شود که بدانیم هر حادثه‌ی کاری، علاوه بر آسیب‌های انسانی، موجب خسارت مالی، کاهش بهره‌وری و از بین رفتن اعتماد میان کارکنان و مدیران می‌شود.

به گفته‌ی (Friend & Kohn (2007)، هر حادثه در محیط کار معمولاً زنجیره‌ای از عوامل قابل پیشگیری است. آنان بر این باورند که ۸۵ تا ۹۰ درصد حوادث ناشی از رفتارهای نایمن یا شرایط قابل اصلاح هستند. این بدان معناست که با به کارگیری اصول مدیریتی و آموزشی صحیح، بخش بزرگی از حوادث می‌تواند پیش از وقوع کنترل شود. کاهش حوادث، در عمل به معنای افزایش بهره‌وری است، زیرا زمان ازدست‌رفته، هزینه‌های درمانی و خسارات تجهیزات به میزان چشمگیری کاهش می‌یابد.

(Koradecka (2010 نیز بر رابطه‌ی مستقیم بین ایمنی و بهره‌وری تأکید دارد. از دید او، کارگر سالم، توانمند و آموزش‌دیده می‌تواند با تمرکز بیشتر و خطای کمتر فعالیت کند. در مقابل، کار در شرایط نایمن یا استرس‌زا نه تنها احتمال بروز حادثه را افزایش می‌دهد، بلکه موجب کاهش کیفیت کار و افت انگیزه‌ی شغلی می‌شود. در تحقیقات او در مؤسسه‌ی ملی حفاظت کار لهستان (CIOP)، شرکت‌هایی که سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی (OSHMS) را اجرا کرده بودند، به طور میانگین تا ۳۰ درصد افزایش بهره‌وری و کاهش ۴۰ درصدی در نرخ حوادث گزارش کردند.

از منظر مدیریتی، (Saad (2014 ایمنی را «سرمایه‌ی انسانی و سازمانی» می‌داند، نه هزینه‌ای اضافی. او توضیح می‌دهد که سرمایه‌گذاری در برنامه‌های ایمنی (آموزش کارکنان، نگهداری تجهیزات، پایش ریسک‌ها و طراحی ارگونومیک محیط) باعث پایداری عملکرد سازمانی و کاهش هزینه‌های غیرمستقیم می‌شود. بر اساس مدل‌های ارائه‌شده در کتاب او، سازمان‌هایی که فرهنگ ایمنی قوی‌تری دارند، از ثبات نیروی انسانی، کاهش غیبت از کار، و روحیه‌ی بالاتر تیمی برخوردارند.

در همین راستا، (Land (2013 مفهوم «امنیت سازمانی» را به عنوان بخشی از سیستم ایمنی مطرح می‌کند. او بیان می‌کند که ایمنی محیط کار نه تنها از بروز صدمات فیزیکی جلوگیری می‌کند، بلکه احساس امنیت روانی کارکنان را نیز تقویت می‌کند. این احساس امنیت، یکی از مؤلفه‌های اساسی بهره‌وری است؛ زیرا کارکنان در محیطی بدون ترس از خطر یا سرزنش، خلاق‌تر و مشارکت‌پذیرتر می‌شوند.

از دیدگاه سلامت عمومی، (Friis (2016 نیز تأکید می‌کند که پیشگیری از حوادث شغلی، ابعاد فراتر از محیط کارخانه یا اداره دارد. او می‌نویسد که آسیب‌های کاری، هزینه‌های ملی عظیمی را به سیستم‌های بهداشت و بیمه وارد می‌کند و باعث از دست رفتن میلیون‌ها ساعت کار مفید در سال می‌شود. در کشورهایی که ایمنی به عنوان

اولویت ملی تلقی شده است (مانند فنلاند، سوئد و ژاپن) کاهش نرخ حوادث با رشد بهره‌وری ملی همبستگی مستقیم دارد.

OSHA در گزارش‌های خود نشان داده است که شرکت‌هایی که سیستم ایمنی مدون دارند، به طور میانگین ۴ تا ۶ دلار صرفه‌جویی به ازای هر ۱ دلار سرمایه‌گذاری در ایمنی تجربه می‌کنند. این صرفه‌جویی ناشی از کاهش هزینه‌های درمان، توقف تولید، جریمه‌های قانونی و غیبت کارکنان است. ILO نیز در بیانیه‌های خود بر نقش ایمنی در توسعه‌ی پایدار تأکید کرده و اعلام کرده است که هرگونه سیاست اشتغال موفق، باید «ایمنی و سلامت کار» را در مرکز تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و اجتماعی خود قرار دهد.

در سطح فردی، ایمنی محیط کار موجب ایجاد احساس اعتماد و رضایت شغلی می‌شود. کارکنانی که احساس امنیت دارند، تمایل بیشتری برای مشارکت در فعالیت‌های بهبود فرایند و نوآوری از خود نشان می‌دهند. در مقابل، محیط‌های کاری ناایمن اغلب با نرخ بالای جابجایی نیرو، غیبت‌های طولانی و افت انگیزه مواجه‌اند.

از نظر روان‌شناختی، پژوهش‌های (2010) Koradecka و (2016) Friis نشان می‌دهد که استرس شغلی، خستگی و ترس از حادثه، عملکرد شناختی و تصمیم‌گیری کارکنان را مختل می‌کند. بنابراین، برنامه‌های ایمنی مؤثر علاوه بر کنترل خطرات فیزیکی، باید به عوامل روانی و اجتماعی نیز پردازند. امروزه در بسیاری از شرکت‌های پیشرو، آموزش‌های ایمنی با مهارت‌های نرم مانند ارتباط مؤثر، همکاری تیمی و کنترل استرس تلفیق شده‌اند.

در نهایت، می‌توان گفت که ایمنی، زیربنای بهره‌وری پایدار است. سازمانی که به سلامت نیروی انسانی خود اهمیت می‌دهد، نه تنها از هزینه‌های ناشی از حادثه جلوگیری می‌کند، بلکه نیرویی با انگیزه، خلاق و وفادار پرورش می‌دهد. همان‌طور که (2007) Friend & Kohn بیان می‌کنند، ایمنی مؤثر به معنای «پیشگیری هوشمندانه» است. یعنی دیدن خطر پیش از وقوع آن و تبدیل فرهنگ ایمنی به بخشی از هویت سازمان.

۲-۱ تعریف ایمنی

ایمنی (Safety) در ساده‌ترین معنا، به وضعیتی گفته می‌شود که در آن احتمال آسیب به افراد، تجهیزات، محیط و دارایی‌ها به حداقل ممکن کاهش یافته باشد. اما در مفهوم علمی و حرفه‌ای، ایمنی یک فرآیند پویا، پیشگیرانه و سیستماتیک است که هدف آن حذف یا کنترل خطرات پیش از وقوع حادثه است. (2007) Friend & Kohn

به تعبیر (2010) Koradecka، ایمنی حالتی ایستا و موقتی نیست، بلکه نتیجه‌ی عملکرد مستمر انسان، فناوری و سازمان است. او ایمنی را حاصل سه عنصر اصلی می‌داند:

۱. شناسایی خطرات بالقوه
۲. ارزیابی احتمال و شدت آن‌ها
۳. کنترل، حذف یا کاهش خطر تا سطح قابل قبول.

به بیان دیگر، ایمنی فرآیندی است که از شناخت آغاز می‌شود و به پیشگیری ختم می‌گردد.

از دیدگاه (Friis 2016)، ایمنی نوعی سیاست سلامت عمومی در محیط کار است که با هدف حفظ جان انسان‌ها و کاهش بار بیماری‌های شغلی تدوین می‌شود. او تأکید می‌کند که مفهوم ایمنی تنها شامل پیشگیری از صدمات فیزیکی نیست، بلکه سلامت روانی و اجتماعی کارکنان را نیز دربرمی‌گیرد. این دیدگاه، ایمنی را جزئی از نظام «سلامت شغلی جامع (Comprehensive Occupational Health)» می‌داند که انسان را محور توسعه‌ی پایدار قرار می‌دهد.

در کتاب Occupational Safety and Health Management، (Saad 2014) ایمنی را از منظر مدیریتی تعریف کرده و آن را توانایی سازمان در کنترل خطرات برای جلوگیری از آسیب به افراد و اموال معرفی می‌کند. او می‌گوید ایمنی زمانی تحقق می‌یابد که در تمام سطوح سازمان، از مدیر تا کارگر، احساس مسئولیت و تعهد نسبت به پیشگیری از خطر وجود داشته باشد.

همچنین، (Land 2013) مفهوم ایمنی را با امنیت سازمانی پیوند می‌دهد و آن را «حالت پایدار اطمینان از نبود تهدید مؤثر بر سلامت و عملکرد کارکنان» تعریف می‌کند. از دید او، هدف نهایی ایمنی، ایجاد اطمینان ذهنی و محیطی است که در آن افراد بدون ترس از خطر، با تمرکز و آرامش کار کنند.

در اسناد بین‌المللی ILO، ایمنی به عنوان «حق بنیادین انسان در کار» شناخته می‌شود و به معنای اطمینان از آن است که هیچ فردی به دلیل انجام شغل خود آسیب نبیند. ILO هدف ایمنی را نه تنها حفاظت از جان افراد، بلکه تضمین کرامت انسانی در محیط کار می‌داند.

OSHA نیز ایمنی را به صورت رسمی چنین تعریف می‌کند: «ایمنی، وضعیت یا شرایطی است که در آن محیط کار به گونه‌ای طراحی و مدیریت شده که خطرات شناسایی، ارزیابی و کنترل می‌شوند تا از آسیب یا بیماری جلوگیری شود».

این تعریف، بر سه محور کلیدی استوار است: پیشگیری، مشارکت و بهبود مستمر.

در نگاه جامع‌تر، ایمنی نه فقط به معنای نبود حادثه، بلکه وجود شرایطی پایدار و ایمن برای رشد، کار و زندگی انسان‌هاست. به همین دلیل در بسیاری از منابع علمی، از جمله (Friend & Kohn 2007)، ایمنی «فرهنگی سازمانی» تعریف می‌شود که در آن ارزش جان انسان‌ها بر سود مالی یا سرعت تولید ارجحیت دارد.

هدف ایمنی

هدف ایمنی را می‌توان در سه سطح توضیح داد:

۱. هدف انسانی: جلوگیری از صدمات، بیماری‌ها و مرگ ناشی از کار و ایجاد محیطی که در آن کارکنان با آرامش روانی و اطمینان خاطر فعالیت کنند.
۲. هدف سازمانی: حفظ منابع انسانی و فیزیکی سازمان، کاهش هزینه‌های ناشی از حوادث و ارتقای بهره‌وری از طریق ایجاد فرهنگ پیشگیرانه.

۳. هدف اجتماعی و ملی: کاهش هزینه‌های درمانی و بیمه‌ای، حفظ سرمایه‌های انسانی کشور و کمک به توسعه پایدار از طریق سلامت نیروی کار.

به طور خلاصه، ایمنی علمی است که به جای واکنش به حادثه، به پیشگیری از آن می‌اندیشد. همان‌گونه که (Friend & Kohn, 2007) می‌گویند: «هدف ایمنی این نیست که کار را متوقف کند، بلکه این است که کار بدون آسیب ادامه یابد».

۱-۳ تعریف بهداشت کار

بهداشت کار یا بهداشت حرفه‌ای (Occupational Health) شاخه‌ای از علم بهداشت عمومی است که به شناسایی، ارزیابی، کنترل و پیشگیری از عوامل زیان‌آور محیط کار می‌پردازد؛ عواملی که می‌توانند بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی کارکنان اثر منفی بگذارند. (Friend & Kohn, 2007)

بهداشت حرفه‌ای، تنها به معنای تمیزی یا رعایت نظافت محیط نیست، بلکه نظامی علمی و سازمان‌یافته است که هدف آن ایجاد شرایط کاری سالم و حفظ سلامت نیروی انسانی در طول دوران اشتغال است. در تعریفی که سازمان جهانی کار (ILO) ارائه کرده، آمده است: «بهداشت حرفه‌ای علمی است برای ارتقای بالاترین سطح ممکن از سلامت جسمی، روانی و اجتماعی کارگران در تمامی مشاغل، پیشگیری از بیماری‌های شغلی ناشی از شرایط کار و تطبیق کار با انسان و انسان با کار».

این تعریف نشان می‌دهد که بهداشت حرفه‌ای علاوه بر پیشگیری از بیماری، بر تناسب کار با توانایی‌های جسمی و ذهنی فرد نیز تأکید دارد؛ یعنی باید شغل و محیط کار به گونه‌ای طراحی شوند که موجب آسیب جسمی، خستگی مفرط یا فشار روانی نشوند. (Koradecka, 2010)

در کتاب Fundamentals of Occupational Safety and Health (Friend & Kohn, 2007) توضیح می‌دهند که هدف اصلی بهداشت حرفه‌ای، شناسایی زود هنگام عوامل خطرزا است؛ مانند مواد شیمیایی، گرد و غبار، صدا، ارتعاش، تشعشع، دما، فشار، استرس و حتی طراحی نامناسب محیط کار. آن‌ها تأکید می‌کنند که مدیریت مؤثر این عوامل، کلید پیشگیری از بیماری‌های مزمن شغلی مانند آسم، اختلالات اسکلتی-عضلانی، کم‌شنوایی و اختلالات روانی است.

از دیدگاه Friis (2016)، بهداشت کار پل ارتباطی بین پزشکی، ایمنی و روان‌شناسی سازمانی است. او اشاره می‌کند که سلامت کارکنان تنها به نبود بیماری محدود نمی‌شود، بلکه شامل رفاه روانی و اجتماعی در محیط کار نیز هست. به همین دلیل، امروزه مفهوم «سلامت جامع در کار» (Total Worker Health) مطرح شده است. مفهومی که بر ادغام ایمنی، بهداشت و سبک زندگی سالم در سیاست‌های سازمانی تأکید دارد.

Koradecka (2010) در تحقیقات خود در (Handbook of Occupational Safety and Health) نشان می‌دهد که محیط‌های کاری ناسالم، عامل حدود ۲ میلیون مرگ سالانه در جهان هستند و هزینه‌های اقتصادی

ناشی از بیماری‌های شغلی گاهی تا ۴ درصد تولید ناخالص داخلی کشورها را تشکیل می‌دهد. او نتیجه می‌گیرد که سرمایه‌گذاری در بهداشت حرفه‌ای نه تنها اقدامی انسانی، بلکه از نظر اقتصادی نیز یک ضرورت است.

از دیدگاه مدیریتی، (Saad 2014) بر اهمیت گنجاندن بهداشت حرفه‌ای در ساختار نظام ایمنی و کیفیت سازمان تأکید می‌کند. او بیان می‌کند که سلامت کارکنان مستقیماً بر بهره‌وری، روحیه‌ی کاری و رضایت شغلی تأثیر می‌گذارد. سازمانی که برنامه‌های منظم پایش سلامت (مانند معاینات دوره‌ای، سنجش آلودگی هوا و بررسی عوامل ارگونومیک) اجرا می‌کند، علاوه بر کاهش غیبت از کار، به بهبود عملکرد و وفاداری کارکنان نیز دست می‌یابد.

از سوی دیگر، (Land 2013) به بُعد امنیت روانی در بهداشت حرفه‌ای می‌پردازد و تأکید دارد که احساس اضطراب یا فشارهای روانی ناشی از کار، بخشی از عوامل تهدیدکننده‌ی سلامت شغلی هستند. او می‌نویسد که سازمان‌ها باید علاوه بر کنترل خطرات فیزیکی، محیطی حمایتی و آرامش‌بخش ایجاد کنند تا کارمندان بتوانند بدون ترس از اشتباه یا سرزنش، به طور مؤثر کار کنند.

در همین زمینه، OSHA و NIOSH نیز در راهنماهای رسمی خود بر اهمیت برنامه‌های سلامت محیط کار تأکید می‌کنند. این برنامه‌ها شامل کنترل آلاینده‌ها، استفاده از تجهیزات حفاظتی فردی، بهسازی تهویه، طراحی ارگونومیک محیط و آموزش کارکنان درباره‌ی مخاطرات محیطی است. NIOSH در چارچوب برنامه‌ی «Total Worker Health» تصریح می‌کند که ارتقای سلامت در محیط کار باید با ارتقای سبک زندگی سالم (تغذیه مناسب، فعالیت بدنی، مدیریت استرس) همراه باشد تا اثر پایدار داشته باشد.

در نهایت، هدف اصلی بهداشت کار را می‌توان در سه محور خلاصه کرد:

۱. پیشگیری از بیماری‌ها و آسیب‌های شغلی از طریق کنترل عوامل زیان‌آور فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و روانی؛
۲. ارتقای سلامت جسمی و روانی کارکنان با پایش منظم و آموزش‌های بهداشتی؛
۳. ایجاد تعادل بین کار و توان انسان از طریق طراحی علمی مشاغل و محیط‌های کاری.

به طور خلاصه، بهداشت حرفه‌ای نه تنها به سلامت کارگر یا کارمند مربوط است، بلکه مستقیماً بر سلامت سازمان و جامعه تأثیر می‌گذارد. همان‌طور که (Friend & Kohn 2007) بیان می‌کنند: «سازمان سالم، از کارکنان سالم آغاز می‌شود».

1. Friend, M. A., & Kohn, J. P. (2007). *Fundamentals of Occupational Safety and Health*. Lanham, MD: Government Institutes.
فرند، م. آ. و کوهن، ج. پ. (۲۰۰۷). مبانی ایمنی و بهداشت حرفه‌ای. انتشارات گاورنمنت اینستیتوتس.
2. Koradecka, D. (Ed.). (2010). *Handbook of Occupational Safety and Health*. Boca Raton, FL: CRC Press.
کورادکا، د. (ویراستار). (۲۰۱۰). راهنمای ایمنی و بهداشت حرفه‌ای. انتشارات CRC Press.
3. Robert, H. (2016). *Occupational Health and Safety for the 21st Century*. New York: CRC Press.
رابرت، اچ. (۲۰۱۶). ایمنی و بهداشت شغلی در قرن بیست و یکم. انتشارات CRC Press.
4. Saad, A. (2014). *Occupational Safety and Health Management*. Kuala Lumpur: Universiti Teknologi Malaysia Press.
سعد، ا. (۲۰۱۴). مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای. انتشارات دانشگاه فناوری مالزی.
5. Land, M. (2013). *Security Management for Occupational Safety*. Boca Raton, FL: CRC Press.
لند، م. (۲۰۱۳). مدیریت امنیت برای ایمنی شغلی. انتشارات CRC Press.

منابع وبسایت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی

6. OSHA. (n.d.). *Recommended Practices for Safety and Health Programs*. Occupational Safety and Health Administration. Retrieved from <https://www.osha.gov/safety-management>
سازمان ایمنی و بهداشت شغلی ایالات متحده (OSHA) بدون تاریخ. راهنمای توصیه‌شده برای برنامه‌های ایمنی و بهداشت. دریافت‌شده از وبسایت OSHA
7. ILO. (n.d.). *Guidance for Employers on Occupational Safety and Health*. International Labour Organization. Retrieved from <https://www.ilo.org/safework>
سازمان بین‌المللی کار (ILO) بدون تاریخ. راهنمای ایمنی و بهداشت شغلی برای کارفرمایان. دریافت‌شده از وبسایت ILO

8. CDC / NIOSH. (n.d.). *Workplace Safety & Health Topics*. National Institute for Occupational Safety and Health, Centers for Disease Control and Prevention. Retrieved from <https://www.cdc.gov/niosh>

مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها (NIOSH/CDC). بدون تاریخ. (موضوعات ایمنی و بهداشت محیط کار. دریافت‌شده از وبسایت NIOSH)

❖ منابع پژوهشی و مطالعات موردی (برای بخش فرهنگ ایمنی و نمونه‌های موفق)

9. Culture Change International. (n.d.). *Client Results and Safety Culture Case Studies*. Retrieved from <https://culturechangeinternational.com>

کالچر چینج اینترنشنال. بدون تاریخ. مطالعات موردی فرهنگ ایمنی و نتایج پروژه‌ها. دریافت‌شده از وبسایت Culture Change International

10. Energy Institute. (n.d.). *Hearts and Minds Safety Case Studies*. Retrieved from <https://heartsandminds.energyinst.org>

مؤسسه انرژی بریتانیا. بدون تاریخ. مطالعات موردی برنامه Hearts and Minds در فرهنگ ایمنی. دریافت‌شده از وبسایت Energy Institute

11. SafeStart. (n.d.). *Case Studies: Successful Safety Programs*. Retrieved from <https://uk.safestart.com/resources/case-studies>

سیف‌استارت. بدون تاریخ. مطالعات موردی برنامه‌های موفق ایمنی. دریافت‌شده از وبسایت SafeStart

12. Iranian Journal of Occupational Health. (2022). *Evaluating the Impact of Safety Culture Promotion in Power Plant Projects in Iran*. Retrieved from <https://ioh.iums.ac.ir>

مجله ایمنی و بهداشت شغلی ایران (۱۴۰۱). ارزیابی تأثیر ارتقای فرهنگ ایمنی در پروژه‌های نیروگاهی ایران. دریافت‌شده از وبسایت ioh.iums.ac.ir

13. Civilica. (2019). *Assessment of Safety Culture in Metal Industries of Gilan Province*. Retrieved from <https://civilica.com/doc/88276>

پایگاه سیویلیکا (۱۳۹۸). بررسی فرهنگ ایمنی در صنایع فلزی استان گیلان. دریافت‌شده از وبسایت Civilica