

بِسْمِ تَعَالَى

کتاب هوشمند جامع پذیري
ويژه کارکنان بدو استخدام

راهنما:

به همراه این کتاب، یک نرم افزار موبایلی ارائه گردیده است که با اسکن کد QR در نسخه های اندروید و IOS قابل دانلود و نصب می باشد.



اناردونی




سیبچه



با نصب این نرم افزار، امکان استفاده از قابلیت های این کتاب هوشمند و واقعیت های افزوده مرتبط مثل ویدئوها و سایر فایل ها و آزمون آنلاین فراهم می گردد. پس از اجرای نرم افزار بر روی گوشی موبایل، با لمس لوگوی صنایع ملی مس در وسط صفحه اصلی نرم افزار و سپس اسکن تصاویر کتاب، واقعیت افزوده مرتبط نمایش داده می شود. این واقعیت افزوده می تواند به صورت باز شدن یک صفحه وب یا باز شدن یک فایل pdf باشد و یا اینکه یک ویدئو به صورت واقعیت افزوده بر روی تصویر مربوطه نمایش داده شود. توضیحات مربوط به واقعیت افزوده هر تصویر کتاب در بالای تصویر با رنگ آبی آورده شده است.

لازم به ذکر است که در اولین اسکن هر یک از تصاویر واقعیت افزوده در نرم افزار موبایلی، باید گوشی موبایل به اینترنت متصل باشد تا فایل مربوطه دانلود گردد.

نکته: در زمان مشاهده ویدئوهای واقعیت افزوده بر روی تصاویر کتاب، می توانید با لمس علامت  ادامه ویدئو را بر روی گوشی موبایل به صورت تمام صفحه و تا انتهای ویدئو مشاهده نمایید.

پیشگفتار:

تحول در آموزش، دیگر یک انتخاب نیست؛ ضرورتی است برای سازمان‌هایی که می‌خواهند در مسیر توسعه پایدار گام بردارند و در رقابت جهانی امروز، همچنان پیشرو باقی بمانند. در این میان، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی، به‌ویژه واقعیت افزوده (Augmented Reality)، افق تازه‌ای در عرصه یادگیری گشوده است؛ افقی که در آن آموزش از حالت سنتی و ایستا خارج شده و به تجربه‌ای تعاملی، پویا و ملموس تبدیل می‌شود.

شرکت ملی صنایع مس ایران، به عنوان یکی از پیشگامان صنعت کشور، با تکیه بر رویکرد نوآوری، تحول دیجیتال و توانمندسازی سرمایه انسانی، همواره تلاش کرده است فرآیند یادگیری را به تجربه‌ای مؤثر و الهام‌بخش برای کارکنان خود تبدیل کند. در همین راستا، امور آموزش و توانمندسازی این شرکت، با هدف ارتقای کیفیت آموزش‌های بدو استخدام و ایجاد پیوند میان دانش نظری و تجربه واقعی، اقدام به طراحی و انتشار این کتاب هوشمند آموزشی نموده است که با بهره‌گیری از فناوری واقعیت افزوده تولید شده است. محتوای کتاب منطبق با دوره‌های جامعه‌پذیری بدو استخدام و در زمینه‌های تخصصی، عمومی و روانشناسی و برگزاری آزمون از مباحث آموزش داده شده می‌باشد. که تاثیر بسزایی در بهبود عملکرد کارکنان و افزایش بهره‌وری، افزایش رضایت شغلی و ارتقاء کیفی محیط کار از جنبه‌های مختلف برای کارکنان دارد.

این کتاب، با ترکیب محتوای علمی، تجربیات عملی و ابزارهای تعاملی دیجیتال، امکان دسترسی همکاران جدید به منابع آموزشی متنوع از جمله ویدئوهای آموزشی، فایل‌های صوتی، فایل‌های pdf، آزمون آنلاین و ... را از طریق گوشی‌های هوشمند فراهم می‌سازد. بدین ترتیب، آموزش به تجربه‌ای واقعی و لذت‌بخش تبدیل می‌شود و فرآیند یادگیری عمیق‌تر و ماندگارتر صورت می‌گیرد.

در مسیر تهیه و اجرای این پروژه که با همت امور آموزش و توانمندسازی مجتمع مس شهربابک صورت گرفته است، همکاری صمیمانه و ارزشمند شرکت فناور هشیوار کار بیست، که با دانش فنی و خلاقیت خود بستری نوآورانه برای ارائه محتوای آموزشی فراهم ساخت، نقشی کلیدی در موفقیت این طرح داشته است. همچنین شایسته است از کارشناسان، مدرسان و متخصصان حوزه آموزش و توانمندسازی، مدیران مجتمع‌ها و واحدهای مختلف شرکت ملی صنایع مس ایران که در تدوین، بازبینی و غنای محتوای این مجموعه مشارکت فعال داشتند، صمیمانه قدردانی و سپاسگزاری گردد. در ادامه لیست بزرگوارانی که در تهیه محتوای این کتاب و محتوای دیجیتال مربوطه همکاری داشته اند، ذکر می گردد

رضا حیدری - سلمان رئیسی - علی معصومی - الهام استبرقی - محدثه ابراهیمی - سمیه محمدی - معین مهراندیش - محمدرضا ایمانی منظری
محمدرضاشیخی - ابوالفضل پوراسمعیلیان - محمد محمودنیا - عبدالمهدی پاک نیت - محدثه قیاسی - مهدی معظمی - آرش شجاعی

امید است مطالعه و تجربه تعامل با این کتاب، مقدمه‌ای باشد برای یادگیری مستمر، رشد فردی و سازمانی، و شناخت عمیق‌تر از فرهنگ، ارزش‌ها و مأموریت‌های شرکت ملی صنایع مس ایران. یقین داریم که بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی، گامی مؤثر در مسیر توانمندسازی سرمایه انسانی و تحقق چشم‌انداز آینده‌نگر این شرکت خواهد بود
با آرزوی توفیق روزافزون برای همه همکاران، و با سپاس از تمامی همراهان در مسیر خلق این اثر نوآورانه

امور آموزش و توانمندسازی
شرکت ملی صنایع مس ایران

فهرست

۵	۱. مقدمه
۸	۲. آشنایی با شرکت ملی صنایع مس ایران
۱۴	• مجتمع مس سرچشمه
۱۶	• مجتمع مس شهر بابک
۱۹	• مجتمع مس سونگون
۲۲	• مجتمع مس درآلو
۲۵	۳. فرایندهای تولید مس
۳۱	۴. قوانین انضباط کار در شرکت ملی مس
۳۵	۵. استانداردهای رایج در صنعت
۴۰	۶. سلامت اداری و مبارزه به فساد
۵۱	۷. قانون کار و تامین اجتماعی
۶۳	۸. آشنایی با مدیریت انرژی
۷۳	۹. اخلاق حرفه ای
۸۲	۱۰. مهارت ارتباطی
۹۲	۱۱. تعادل کار و زندگی
۱۰۴	۱۲. هدف‌گرایی و مدیریت عملکرد
۱۱۵	۱۳. اصول مذاکره
۱۲۸	۱۴. کار تیمی
۱۳۸	۱۵. مدیریت زمان
۱۴۹	۱۶. آشنایی با مدیریت آراستگی 5S
۱۵۴	۱۷. ایمنی HSE
۱۶۱	۱۸. پدافند غیرعامل
۱۷۴	۱۹. امنیت سایبری
۱۸۶	۲۰. معرفی هوش مصنوعی
۱۹۹	۲۱. آزمون آنلاین

۱. مقدمه

ورود شما به جمع خانواده بزرگ شرکت ملی صنایع مس ایران را صمیمانه تبریک و خوش آمد می‌گوییم.

پیوستن به سازمانی با پیشینه‌ای درخشان، مأموریت ملی، و نقشی کلیدی در توسعه پایدار کشور، فرصتی گران‌سنگ برای خدمت، یادگیری و رشد است.

شرکت ملی صنایع مس ایران به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین شرکت‌های صنعتی و معدنی کشور، در سال ۱۳۵۱ با هدف بهره‌برداری بهینه از ذخایر عظیم مس کشور، توسعه صنایع پایین‌دستی و ایجاد ارزش افزوده در حوزه معدن و فلزات پایه تأسیس شد. این شرکت با اتکا به نیروهای متخصص داخلی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین استخراج، تغلیظ، ذوب و پالایش، امروز به‌عنوان نمادی از توانمندی صنعتی و خودکفایی ملی شناخته می‌شود. شرکت ملی صنایع مس ایران، مدیریت و بهره‌برداری از معادن بزرگ و غنی کشور از جمله مجتمع‌های مس سرچشمه، میدوک و درآلو در استان کرمان و سونگون در آذربایجان شرقی را بر عهده دارد و با ایجاد زیرساخت‌های گسترده تولیدی، پژوهشی و توسعه‌ای، نقش مؤثری در رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و توسعه متوازن مناطق مختلف کشور ایفا کرده است. این شرکت در مسیر تحقق اهداف سند چشم‌انداز توسعه ایران و سیاست‌های کلان اقتصاد مقاومتی، با تمرکز بر بهره‌وری، توسعه پایدار، صیانت از محیط زیست، و ارتقای سطح دانش و مهارت نیروی انسانی خود، گام‌هایی بلند در جهت دستیابی به جایگاه برتر در صنعت مس منطقه برداشته است. امروزه شرکت ملی صنایع مس ایران نه تنها به‌عنوان تولیدکننده اصلی مس کشور، بلکه به عنوان سازمانی دانش‌بنیان، یادگیرنده و توسعه‌محور شناخته می‌شود که با تکیه بر فرهنگ سازمانی غنی، ارزش‌های اخلاقی، نوآوری و مسئولیت اجتماعی، مسیر پیشرفت خود را در جهت خلق ارزش برای ذی‌نفعان و خدمت به میهن عزیزمان ایران ادامه می‌دهد.

شرکت ملی صنایع مس ایران، به عنوان یکی از مهم‌ترین و راهبردی‌ترین بنگاه‌های اقتصادی کشور، در طول سالیان متمادی فعالیتی خود، همواره در مسیر توسعه صنعت

مس، صیانت از منابع ملی، ایجاد اشتغال پایدار و تقویت توان تولید داخلی گام برداشته است. دستیابی به این اهداف والا، جز با تکیه بر دانش، مهارت و تلاش نیروی انسانی توانمند، متعهد و متخصص میسر نبوده و نیست. از این رو، سرمایه انسانی همواره به عنوان بارزترین دارایی و محور اصلی موفقیت این شرکت شناخته می‌شود.

در همین راستا، امور آموزش و توانمندسازی شرکت ملی صنایع مس ایران، با رویکردی نظام‌مند و آینده‌نگر، رسالت خود را بر پایه توسعه مستمر شایستگی‌های فردی و سازمانی استوار ساخته است. این امور با طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی هدفمند، تلاش می‌کند تا ضمن انتقال دانش و تجربه، روحیه یادگیری مستمر، نوآوری، مسئولیت‌پذیری و کار گروهی را در میان کارکنان تقویت نماید و آنان را برای ایفای نقش مؤثر در تحقق چشم‌انداز بلندمدت شرکت آماده سازد.

کتابی که پیش روی شماست، با هدف پشتیبانی از فرآیند آموزش‌های بدو استخدام و با تکیه بر فناوری‌های نوین هوش مصنوعی و واقعیت افزوده تدوین شده و تلاشی است برای آشنایی هر چه بیشتر همکاران تازه‌وارد با ساختار، مأموریت، ارزش‌ها، فرهنگ سازمانی، اصول حرفه‌ای، الزامات ایمنی، قوانین و مقررات حاکم بر شرکت. محتوای این کتاب بر پایه تجربیات ارزشمند مدیران و متخصصان باتجربه شرکت، استانداردهای آموزشی روز و سیاست‌های کلان حوزه آموزش و توانمندسازی گردآوری شده است.

بدون تردید، ورود شما به این سازمان آغاز مسیری است که در آن یادگیری و پیشرفت هیچ‌گاه متوقف نخواهد شد. شرکت ملی صنایع مس ایران، با اتکا به برنامه‌های منسجم آموزش و توسعه، بستری فراهم کرده است تا هر یک از کارکنان بتوانند ظرفیت‌ها و استعداد‌های خود را شکوفا سازند و هم‌زمان با رشد فردی، به تحقق اهداف جمعی ملی نیز یاری رسانند.

از شما همکار گرامی انتظار می‌رود با دقت در مطالعه محتوای این کتاب و محتوای دیجیتال مرتبط با آن که به صورت واقعیت افزوده با نصب اپلیکیشن در دسترس شما خواهد بود، درک عمیقی از جایگاه و رسالت سازمانی خود به دست آورید و با تعهد، اخلاق حرفه‌ای و

روحیه همکاری، در مسیر ارتقای بهره‌وری و تعالی سازمان گام بردارید. امید است این اثر بتواند چراغ راهی برای ورود آگاهانه و هدفمند شما به فضای کاری شرکت ملی صنایع مس ایران باشد و به عنوان نخستین گام در مسیر یادگیری و توانمندسازی، زمینه‌ساز موفقیت‌های آینده‌تان گردد.

با آرزوی توفیق روزافزون برای شما در مسیر خدمت به میهن و با امید به آن‌که حضور شما در این مجموعه، به‌مانند مس، استوار، درخشان و ماندگار باشد.

۲. معرفی شرکت ملی صنایع مس ایران

شرکت ملی صنایع مس ایران (با نماد بورس «فملی») یکی از بزرگ‌ترین و برجسته‌ترین بازیگران صنعت معدن و فلزات اساسی در ایران و منطقه خاورمیانه است. این شرکت نقش کلیدی در زنجیره ارزش مس از مرحله اکتشاف و استخراج تا فرآوری، ذوب، پالایش و تولید محصولات نهایی مسی ایفا می‌کند و به‌عنوان یک بنگاه مهم صنعتی-اقتصادی در اشتغال، صادرات و تولید فلزات پایه تأثیرگذار است.

تاریخچه و شکل‌گیری

شرکت ملی صنایع مس ایران ریشه‌های خود را در فعالیت‌های معدنی منطقه سرچشمه کرمان دارد. مطابق اسناد رسمی، ساختار شرکت در دهه ۱۳۵۰ شکل گرفت و پس از ملی شدن و جمع‌آوری فعالیت‌های مهم استخراج و فرآوری مس در کشور به هویت فعلی رسید. این شرکت طی دهه‌های گذشته توسعه‌ی گسترده‌ای در زمینه اکتشاف، بهره‌برداری و صنایع پایین‌دستی مس داشته و بخشی از زیرساخت‌های صنعتی کشور پیرامون معادن بزرگ مس شکل گرفته است.

چشم‌انداز، مأموریت و مأموریت‌های کلیدی

چشم‌انداز: تبدیل شدن به بازیگر پیشرو در بازارهای بین‌المللی مس و تکمیل زنجیره ارزش مس از معدن تا محصولات نهایی.

مأموریت: بهره‌برداری پایدار از ذخایر معدنی، افزایش ارزش افزوده از طریق توسعه صنایع پایین‌دستی، توسعه ظرفیت تولید کاتد و محصولات مسی و ارتقای سودآوری سهامداران. اهداف کلیدی: توسعه اکتشافات، افزایش تولید کاتد و کنسانتره، تکمیل پروژه‌های ذوب و پالایش، توسعه صادرات و جذب فناوری‌های نوین در فرآوری.

ساختار سازمانی و شرکت‌های تابع

شرکت ملی صنایع مس ایران ساختاری چندلایه دارد که علاوه بر شرکت مادر، شامل شرکت‌های تخصصی مهندسی، توسعه و بهره‌برداری در مناطق مختلف است. یکی از شرکت‌های زیرمجموعه مهم در حوزه مهندسی و توسعه «شرکت مهندسی و توسعه صنایع ملی مس ایران (متمم)» است که مسئولیت مدیریت و نظارت بر پروژه‌های توسعه‌ای و افزودن

ارزش به معادن تحت مالکیت را بر عهده دارد. این ساختار به شرکت امکان می‌دهد تا پروژه‌های بزرگ اکتشافی و طرح‌های توسعه‌ای منطقه‌ای را هماهنگ و اجرا کند.
با اسکن تصویر شماره ۱ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی شرکت صنایع ملی مس ایران را مشاهده نمایید.



تصویر ۱: ویدئو معرفی صنایع ملی مس ایران

معادن و مجتمع‌های اصلی

شرکت ملی صنایع مس ایران مالک و بهره‌بردار چندین مجتمع و معدن بزرگ در ایران است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
مجتمع مس سرچشمه: یکی از بزرگ‌ترین معادن مس کشور و از معادن سطحی/روباز مهم که هم استخراج و هم واحدهای تغلیظ، ذوب و پالایش را در خود دارد. سرچشمه نقش محوری در تولید کنسانتره و کاتد مس در کشور دارد.
مجتمع مس میدوک: معدن دیگری در استان کرمان که به‌عنوان یکی از معادن مهم سولفیدی کشور شناخته می‌شود و در زنجیره تأمین شرکت نقش دارد.
مجموعه سونگون: معدن سونگون در آذربایجان شرقی از معادن غنی مس در شمال غرب

کشور است که در برنامه توسعه تولید کشور جایگاه مهمی دارد. این معادن به واسطه موقعیت‌های ژئولوژیک و ذخایر فراهم‌شده، تامین‌کننده بخش بزرگی از ماده معدنی و خوراک واحدهای فرآوری شرکت هستند.

محصولات و فرایندهای تولید

شرکت ملی صنایع مس ایران زنجیره تولید گسترده‌ای دارد که شامل مراحل زیر است: **اکتشاف و استخراج:** حفاری، آتشباری و بارگیری سنگ‌های معدنی در معادن روباز و زیرزمینی. **تغلیظ و کنسانتره‌سازی:** خردایش، آسیا و فرآیند تغلیظ برای فلوتاسیون برای تولید کنسانتره با عیار بالاتر.

ذوب و تولید مات و کاتد: کنسانتره به واحدهای ذوب منتقل شده و پس از فرآوری، محصولاتی مانند مس مات، کاتد مس و گاهی بیلت/اسلب تولید می‌شود.

محصولات پایین‌دستی: در مرحله بعدی برخی واحدها به تولید سیم، مفتول و محصولات صنعتی مسی می‌پردازند یا خوراک صنایع پایین‌دستی را تأمین می‌کنند.

ظرفیت تولید و مقیاس عملیاتی

در گزارش‌ها و منابع رسمی و صنعتی اشاره شده که صنایع ملی مس ایران در برخی سال‌ها حجم تولیدی معادل چندصد هزار تن مس (در مقیاس معادل کاتد یا محصول نهایی/معادل مس) را در دوره‌های سالانه ثبت کرده است. ظرفیت‌ها میان واحدهای مختلف (اکتشاف، استخراج، تغلیظ و ذوب) توزیع شده و شرکت برنامه‌هایی برای افزایش تولید از طریق توسعه معادن و تکمیل طرح‌های ذوب و پالایش دارد. توجه شود که ارقام تولید متغیر هستند و برای تحلیل دقیق‌تر باید گزارش سالانه یا میان‌دوره‌ای شرکت بررسی شود.

جایگاه در بازار، بورس و نقش اقتصادی

بازار سرمایه: سهام شرکت با نماد «فملی» در بورس تهران معامله می‌شود و ملی صنایع مس ایران از بزرگ‌ترین شرکت‌های گروه فلزات اساسی از منظر ارزش بازار و میزان تولید است. حضور در بورس به شرکت امکان دسترسی به منابع مالی و شفافیت اطلاعاتی می‌دهد.

نقش در صادرات و اقتصاد: محصولات مسی علی‌الخصوص کاتد و کنسانتره از اقلام صادراتی مهم در بخش معدن و فلزات هستند؛ این شرکت با صادرات محصولات خود ارزآوری و سهمی

در تجارت خارجی کشور دارد. همچنین اشتغال‌زایی، ایجاد صنایع جانبی و توسعه زیرساخت در مناطق معدنی از دستاوردهای اقتصادی شرکت است.

پروژه‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری ملی: صنایع مس ایران در سال‌های اخیر پروژه‌های توسعه‌ای متعددی را در دست اجرا یا برنامه‌ریزی دارد؛ از جمله:

- توسعه ظرفیت استخراج در معادن موجود و اکتشاف ذخایر جدید؛
 - سرمایه‌گذاری در واحدهای ذوب و پالایش برای افزایش تولید کاتد و بهبود عیار محصولات
 - احداث یا توسعه واحدهای پایین‌دستی برای تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر؛
 - پروژه‌های زیربنایی و مهندسی که توسط شرکت‌های تابع مانند «متمم» مدیریت می‌شود.
- این پروژه‌ها معمولاً با هدف تبدیل بیشتر خوراک معدنی به محصولات نهایی در داخل کشور (کاهش خام‌فروشی) و افزایش سهم صادرات محصولات فرآوری‌شده تعریف می‌شوند.

پایداری، محیط‌زیست و مسئولیت اجتماعی

حمل و نقل، استخراج و فرآوری مس پیامدهای زیست‌محیطی ویژه‌ای دارند (مصرف آب، پسماندهای معدنی، آلودگی هوا و خاک). شرکت ملی صنایع مس ایران در اسناد رسمی و گزارش‌ها برنامه‌ها و طرح‌هایی برای کاهش اثرات زیست‌محیطی، مدیریت پسماندها و بازسازی محیطی ارائه کرده است. علاوه بر این، شرکت در فعالیتهای اجتماعی-اقتصادی مناطق معدنی سرمایه‌گذاری می‌کند؛ از جمله توسعه زیرساخت‌های محلی، ایجاد فرصت‌های شغلی و برنامه‌های آموزشی برای ساکنان منطقه. برای ارزیابی کامل عملکرد زیست‌محیطی، مراجعه به گزارش‌های پایداری و زیست‌محیطی شرکت ضروری است.

چالش‌ها و ریسک‌ها

شرکت ملی صنایع مس ایران با مجموعه‌ای از چالش‌ها مواجه است که در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی تأثیرگذارند:

قیمت‌های جهانی مس: نوسانات قیمت در بازارهای جهانی مستقیماً بر درآمد و سودآوری شرکت اثر می‌گذارد.

دسترسی به فناوری و تجهیزات: تحریم‌ها و محدودیت‌ها ممکن است دسترسی به تکنولوژی‌های نوین یا تجهیزات خارجی را دشوار کند.

مسائل زیست‌محیطی و قوانین محلی: الزام به رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و هزینه‌های مرتبط با مدیریت پسماندها.

سرمایه‌گذاری‌های کلان و تأمین مالی: تکمیل طرح‌های توسعه‌ای به سرمایه قابل توجه و مدیریت پروژه نیاز دارد.

ریسک‌های عملیاتی: از جمله ریسک توقف تولید، حوادث صنعتی و مشکلات لجستیکی در مناطق دورافتاده.

این ریسک‌ها نیازمند برنامه‌ریزی مالی، مدیریتی و فناوری برای کاهش و تاب‌آوری هستند. مسائل زیست‌محیطی و قوانین محلی: الزام به رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و هزینه‌های مرتبط با مدیریت پسماندها.

سرمایه‌گذاری‌های کلان و تأمین مالی: تکمیل طرح‌های توسعه‌ای به سرمایه قابل توجه و مدیریت پروژه نیاز دارد.

ریسک‌های عملیاتی: از جمله ریسک توقف تولید، حوادث صنعتی و مشکلات لجستیکی در مناطق دورافتاده.

این ریسک‌ها نیازمند برنامه‌ریزی مالی، مدیریتی و فناوری برای کاهش و تاب‌آوری هستند.

فرصت‌ها و مزیت‌های رقابتی

در مقابل چالش‌ها، فرصت‌هایی نیز پیش‌روی شرکت قرار دارد:

ذخایر غنی و متنوع: وجود معادن بزرگ مانند سرچشمه، میدوک و سونگون که منابع پایدار خوراک را فراهم می‌کنند.

افزایش ظرفیت‌های داخلی فرآوری: تبدیل کنسانتره به کاند و سپس محصولات پایین‌دستی می‌تواند ارزش افزوده را افزایش دهد.

تقاضای منطقه‌ای برای مس: توسعه زیرساخت‌ها و صنایع برقی در منطقه می‌تواند تقاضای مس را تقویت کند.

امکان توسعه صادرات: با ارتقای کیفیت و تکمیل زنجیره تولید، بازارهای صادراتی جدید قابل هدف‌گذاری‌اند.

داده‌های مالی و عملکرد بازار

سهام شرکت در بورس تهران با نماد «فملی» معامله می‌شود و اطلاعات عملکرد مالی، سودآوری و شاخص‌های اقتصادی آن به‌صورت دوره‌ای در سامانه‌های رسمی بازار سرمایه و گزارش‌های شرکت منتشر می‌شود. برای تحلیل دقیق مالی (نسبت‌های EPS، P/E، صورت‌های مالی سالانه و جریان نقدی) باید به گزارش‌های کدال و اطلاعیه‌های رسمی شرکت مراجعه نمود. برخی پایگاه‌های بورسی و تحلیلی داخلی خلاصه‌ای از وضعیت سهام و پارامترهای مرتبط را ارائه می‌دهند.

با اسکن تصویر شماره ۲ در نرم‌افزار موبایلی ویدئو معرفی دستاوردهای شاخص شرکت را مشاهده‌نمایید.



تصویر ۲: معرفی دستاوردهای شاخص صنایع مس ایران

چشم‌انداز آینده

اگر شرکت بتواند پروژه‌های توسعه‌ای را به‌موقع تکمیل کند، فناوری‌های کارآمدتر را به‌کار گیرد و بازارهای صادراتی را توسعه دهد، پتانسیل رشد قابل توجهی در تولید و ارزش‌آفرینی خواهد داشت. در عین حال، موفقیت بستگی به مدیریت ریسک‌های قیمتی و عملیاتی و انطباق با

استانداردهای زیست‌محیطی و مدیریتی دارد. توجه به توسعه صنایع پایین‌دستی و حرکت به سمت تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر از محورهای راهبردی آینده خواهد بود. در ادامه شرکت‌های اصلی زیرمجموعه صنایع ملی مس معرفی می‌گردد.

۲.۱. مجتمع مس سرچشمه

در ۵۰ کیلومتری شهر رفسنجان و در بخش مرکزی زاگرس، معدن مس سرچشمه قرار گرفته است که یکی از بزرگترین مجتمع‌های معدنی صنعتی دنیاست. معدن مس سرچشمه به عنوان بزرگترین معدن مس ایران شناخته شده و بخش زیادی از نیاز صنایع مختلف به مس توسط این معدن تامین می‌گردد. تا چندی پیش میزان ذخایر این معدن، ۱ میلیارد و ۲۰۰ میلیون تن سنگ سولفوری تخمین زده شده بود که با کشفیات جدید ذخیره تخمینی معدن به بالای ۴ میلیارد رسیده است. از دید زمین‌شناسی این معدن بر روی کمر بند جهانی مس قرار گرفته است.

با اسکن تصویر شماره ۳ در نرم‌افزار موبایلی، وارد وبسایت مجتمع مس سرچشمه شوید:



تصویر ۳: نمایی از مجتمع مس سرچشمه

– ویژگی‌های زمین‌شناسی و ذخایر

کانسار معدن به صورت بیضی شکل با ابعاد تقریبی 1200×2300 متر (قطر بزرگ \times قطر کوچک) می‌باشد. نوع سنگ غالب منطقه گرانودیوریت بوده و زمان تشکیل این کانسار تقریباً ۲۵ میلیون سال پیش برآورد شده است. عیار متوسط مس در ذخایر حدود 0.65% گزارش شده است. در این معدن، همراه با مس، مقادیر قابل توجهی مولیبدن، طلا و نقره نیز وجود دارد. با اسکن تصویر شماره ۴ در نرم‌افزار موبایلی، ویدئوی معرفی مجتمع مس سرچشمه را به صورت واقعیت افزوده مشاهده نمایید.



تصویر ۴: ویدئو معرفی معدن مس سرچشمه

– تاریخچه معدن مس سرچشمه

معدن سرچشمه از سالیان دور به دلیل جریان آب‌های رنگارنگ مورد توجه بوده؛ علاوه بر رنگ آب رسوبات تشکیل شده در جویبارهای اطراف زیبایی خاصی به این منطقه هدیه داده است. این رسوبات در واقع سولفات مس هستند که اکنون نیز اثرات آن اطراف معدن وجود دارد. معدن مس سرچشمه اولین بار در سال ۱۳۰۷، توسط برادران رضایی کشف شد و در سال ۱۳۴۵ اولین قدم‌های اکتشاف و پی جویی آن برداشته شد.

بهره برداری از این معدن تحت نظر شرکت سهامی معادن کرمان آغاز شد و در سال ۱۳۴۶ با کمک یک شرکت انگلیسی، طرح کلی حفاری این معدن شکل گرفت. این همکاری تا سال ۱۳۴۹ به مدت سه سال ادامه یافت تا اینکه شراکت شرکت‌های ایران و انگلیس منحل شد و از آن پس این معدن زیر نظر شرکت سهامی معادن مس سرچشمه راه خود را ادامه داد. سال ۱۳۵۴ عملیات حفاری عمیقی در این معدن صورت گرفت و از سال ۱۳۵۵ شرکت آناکاندا شرایط جدیدی را برای این معدن ایجاد کرد. توافق‌هایی بر سر استخراج و بهره برداری مس از معدن سرچشمه بین آناکاندا و شرکت ملی صنایع مس ایران شکل گرفت که در نهایت در دوران انقلاب همه آن‌ها متوقف شد. ادامه فعالیت‌های این معدن در سال ۱۳۵۷ آغاز شد و در سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۲ تحت نظر مهندسين ایرانی مورد بهره برداری قرار گرفت.

با اسکن تصویر شماره ۵، ویدئوی واقعیت افزوده سخنرانی مقام معظم رهبری را مشاهده نمایید

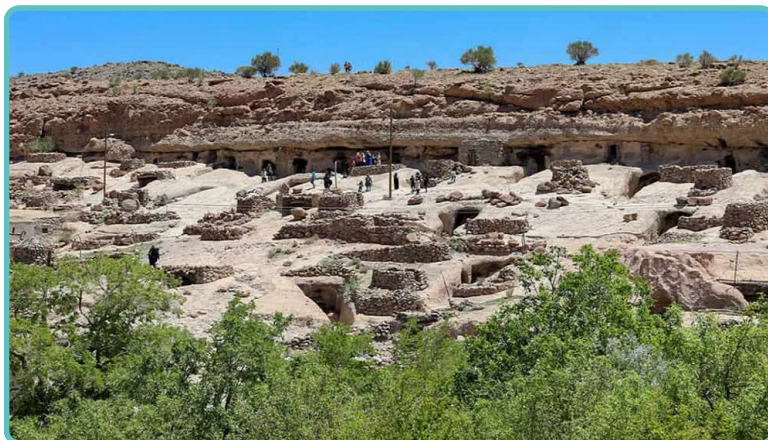


تصویر ۵: ویدئو سخنرانی مقام معظم رهبری در بازدید از مجتمع مس سرچشمه

۲.۲. مجتمع مس شهرباک

مجتمع مس شهرباک یکی از مراکز مهم تولید مس در ایران است که در ۴۲ کیلومتری

شمال شرق شهرستان شهربابک و ۱۳۲ کیلومتری شمال غرب معدن مس سرچشمه قرار دارد. با اسکن تصویر شماره ۶ در نرم‌افزار موبایلی ویدئو معرفی شهرستان شهربابک را مشاهده نمایید.



تصویر ۶: ویدئو معرفی شهرستان شهر بابک

مجتمع مس شهربابک شامل چندین بخش کلیدی است که هر کدام نقش مهمی در فرآیند استخراج و تولید مس ایفا می‌کنند:

۱. معدن میدوک: یکی از معادن بزرگ مس ایران که در ۴۲ کیلومتری شمال شرقی شهربابک واقع شده است. این معدن بخشی از کمربند جهانی مس محسوب می‌شود و دارای ذخایر قابل توجهی است.

۲. کارخانه تغلیظ: این بخش مسئول فرآوری سنگ معدن و جداسازی مس از سایر مواد معدنی است. فرآیند تغلیظ شامل خردایش، فلوتاسیون و تولید کنسانتره مس می‌شود.

۳. کارخانه ذوب خاتون‌آباد: در ۳۰ کیلومتری شرق شهربابک قرار دارد و وظیفه تبدیل کنسانتره مس به مس خام را بر عهده دارد. این کارخانه از فناوری‌های پیشرفته برای کاهش آلاینده‌های

زیست‌محیطی استفاده می‌کند.

۴. پالایشگاه و اسید سولفوریک: این بخش به تولید اسید سولفوریک، که در صنایع مختلف از جمله استخراج فلزات کاربرد دارد، اختصاص یافته است.

۵. فرمولبیدن و اکسیژن: این واحدها در کنار سایر بخش‌های مجتمع، به تولید مواد جانبی مورد نیاز در فرآیندهای صنعتی کمک می‌کنند.

۶. ایستگاه آبرسانی بنه یکه: تأمین آب مورد نیاز برای فرآیندهای معدنی و صنعتی را بر عهده دارد.

با اسکن تصویر شماره ۷ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی مجتمع مس شهرباک را مشاهده نمایید.

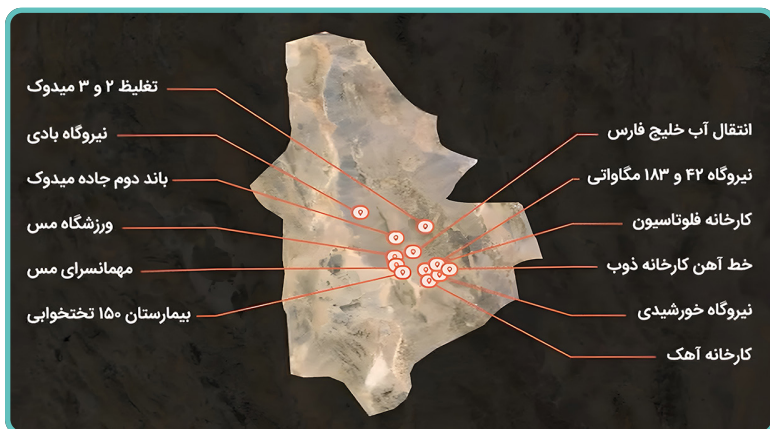


تصویر ۷: معرفی مجتمع مس شهرباک

این مجتمع همچنین در حال توسعه پروژه‌های جدیدی مانند احداث نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی برای تأمین برق پایدار و کاهش وابستگی به انرژی‌های فسیلی است. برخی از فعالیت‌های اخیر این مجتمع شامل احداث نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی برای تأمین

برق پایدار و بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر، افزایش تولید در کارخانه ذوب خاتون‌آباد و پروژه‌های توسعه‌ای در معدن میدوک بوده است. همچنین، این مجتمع در زمینه تحقیق و توسعه نیز فعال است و با راه‌اندازی پلتفرم مسینو، به دنبال هوشمندسازی و نوآوری در فرآیندهای معدنی و صنعتی است.

با اسکن تصویر شماره ۸ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی تعدادی از پروژه‌های در حال انجام مجتمع مس شهربابک را مشاهده نمایید.



تصویر ۸: پروژه‌های در حال انجام در مجتمع مس شهربابک

۲.۳. مجتمع مس سونگون

معدن مس سونگون در منطقه کوهستانی ورزقان آذربایجان شرقی و در دل جنگل‌های ارسباران قرار گرفته و از بزرگ‌ترین ذخایر مس ایران و خاورمیانه شناخته می‌شود. کانسار این مجتمع در یک منطقه کوهستانی با ارتفاع متوسط ۲۰۰۰ متر بالای سطح دریا و در بخشی از رشته کوه‌های قره داغ قرار گرفته است و حداکثر ارتفاع محدوده معدن از سطح دریا ۲۷۰۰ متر می‌باشد. این معدن با ظرفیت استخراج میلیون‌ها تن کانسنگ با عیار اقتصادی، نقش مهمی

در تامین مواد اولیه صنایع داخلی و صادرات غیرنفتی بازی می‌کند. اهمیت سونگون تنها در ذخایر عظیم آن نیست، بلکه وجود تاسیسات پیشرفته فرآوری، تولید کنسانتره با خلوص بالا، ایجاد اشتغال گسترده و توسعه زیرساخت‌های منطقه، جایگاه آن را به یک منبع استراتژیک در اقتصاد و صنعت کشور تبدیل کرده است.

شما می‌توانید با اسکن تصویر شماره ۹ در نرم‌افزار موبایلی، وارد وبسایت مجتمع مس سونگون شوید.



تصویر ۹: نمایی از مجتمع مس سونگون

تاریخچه

نخستین نشانه‌های وجود ذخایر مس در سونگون به دهه ۱۳۴۰ برمی‌گردد، اما فعالیت‌های جدی اکتشافی از اوایل دهه ۱۳۷۰ آغاز شد. در این دوره، عملیات حفاری و نمونه‌برداری وسیع انجام گرفت که وجود ذخایر عظیم و اقتصادی مس را تایید کرد. به دنبال این کشفیات، طرح‌های توسعه‌ای و احداث کارخانه‌های فرآوری در دستور کار قرار گرفت و بهره‌برداری صنعتی از معدن آغاز شد. این نقطه شروعی مهم برای خودکفایی ایران در

تولید مس بود و از آن زمان تاکنون ظرفیت تولید سونگون به‌طور پیوسته با افزایش سرمایه‌گذاری‌ها رشد کرده است.

مشخصات معدن مس سونگون

در کانسارهای استخراجی از این معدن، کانی‌هایی همچون مس، مولیبدن، طلا و نقره و عناصر با ارزش دیگری استخراج می‌شود. همچنین کنستانتره‌ی مس با عیار سی درصد نیز از خروجی‌های این معدن می‌باشد.

می‌توانید با اسکن تصویر شماره ۱۰ در نرم‌افزار موبایلی، ویدئو معرفی پروژه‌های مجتمع مس سونگون را به صورت واقعیت افزوده مشاهده نمایید.



تصویر ۱۰: ویدئو معرفی تصویری پروژه‌های مجتمع مس سونگون

معدن مس سونگون با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین توانسته راندمان تولید را افزایش دهد و در سطح استانداردهای جهانی باقی بماند.

ماشین‌آلات سنگین حفاری: به‌کارگیری تجهیزات مدرن برای افزایش سرعت و دقت عملیات استخراج.

سیستم‌های حمل‌ونقل پیشرفته: انتقال سریع‌تر و ایمن‌تر کانسنگ از معدن به کارخانه‌های فرآوری.

تجهیزات خردایش مدرن: کاهش اندازه کانسنگ و آماده‌سازی آن برای مراحل جداسازی با بالاترین بازدهی.

روش فلو تاسیون: فرآیند اصلی در کارخانه‌های فرآوری برای تولید کنسانتره مس با عیار بالا. کنترل دیجیتال و اتوماسیون: استفاده از فناوری‌های هوشمند برای نظارت دقیق و بهبود کیفیت نهایی محصول.

بهینه‌سازی مصرف منابع: فناوری‌های نوین کمک کرده‌اند تا مصرف انرژی و آب کاهش یابد و اثرات زیست‌محیطی کنترل شود.

۲.۴. مجتمع مس درآلو

مجتمع مس درآلو یکی از پروژه‌های معدنی بزرگ و استراتژیک ایران است که به عنوان یکی از مدرن‌ترین و پیشرفته‌ترین مجتمع‌های مس در خاورمیانه شناخته می‌شود. اکتشاف اولیه معدن مس درآلو توسط شرکت یوگسلاوی پروژمتال در خلال سال‌های ۱۳۴۹ الی ۱۳۵۲ شمسی انجام و سپس ادامه اکتشاف معدن توسط شرکت ملی صنایع مس ایران از سال ۱۳۷۲ الی ۱۳۷۶ و از سال ۱۳۷۷ الی سال ۱۳۷۹ شرکت مس توس کمی اکتشاف و اخذ گواهینامه کشف را انجام داده‌است. پروانه بهره‌برداری در سال ۱۳۸۱ بنام شرکت مس توس صادر گردیده و سپس در نیمه دوم سال ۱۳۸۶ پروانه بهره‌برداری معدن از شرکت مذکور به شرکت ملی صنایع مس ایران انتقال یافته‌است. این معدن ذخیره‌ای بالغ بر ۱۳۴ میلیون تن مس را دارا می‌باشد.

موقعیت جغرافیایی

معدن مس درآلو در ۱۲۰ کیلومتری جنوب شهرستان کرمان با مختصات جغرافیایی به طول ۵۱۰۴۴۱ و عرض ۳۲۵۳۶۶۱ در سیستم M.T.M واقع شده‌است. نزدیک‌ترین شهر به معدن شهرهای گلزار و رابر (روستای سرمشک) می‌باشد که فاصله شهر گلزار از آن ۵۰ کیلومتر و رابر حدود ۴۵ کیلومتر می‌باشد. با توجه به عدم وجود مسیر مناسب از رابر به این معدن به دلیل توپوگرافی بسیار ناهموار منطقه، تردد به این معدن عمدتاً از گلزار صورت می‌پذیرد.

نزدیک‌ترین روستاها به معدن روستاهای درآلو و چهار طاق می‌باشد.
با اسکن تصویر شماره ۱۱ در نرم‌افزار موبایلی، وارد وبسایت مجتمع مس درآلو شوید.



تصویر ۱۱: نمایی از مجتمع مس درآلو

مشخصات توده معدنی

توده معدنی به شکل بیضوی است که قطر بزرگ آن حدودی ۱۱۰۰ متر و قطر کوچک ۴۰۰ متر که در راستای شمال‌غرب و جنوب شرق می‌باشد. در این معدن فلزات همراه از قبیل مولیبدن طلا و غیره ... وجود دارند که استحصال آن‌ها اقتصادی نمی‌باشد.

اهمیت و ظرفیت‌ها

ذخیره سنگ معدن: برآوردها از وجود حدود ۱.۲ میلیارد تن سنگ معدن با عیار مناسب مس در این معدن خبر می‌دهند.

پتانسیل تولید: این مجتمع در فاز نهایی خود، پتانسیل تولید سالانه ۲۰۰,۰۰۰ تن کاتد مس را دارد. طرح توسعه آن برای رسیدن به این ظرفیت در حال اجراست.
فرآیند تولید مس در دره آلو از مدرن‌ترین تکنولوژی‌های روز دنیا بهره می‌برد.

با اسکن تصویر شماره ۱۲، ویدئو واقعیت افزوده معرفی مجتمع مس درآلو را مشاهده نمایید.



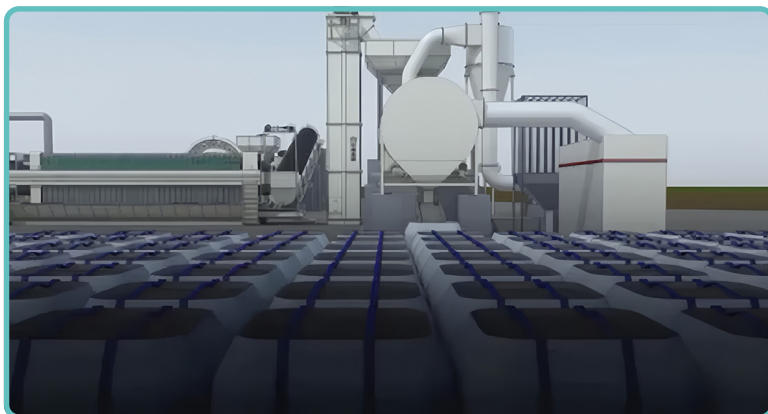
تصویر ۱۲: ویدئو معرفی مجتمع مس درآلو

جمع بندی

شرکت ملی صنایع مس ایران بازیگر محوری صنعت مس در ایران است که با تکیه بر معادن بزرگ، واحدهای فرآوری و حضور در بازار سرمایه، نقش مهمی در اقتصاد کشور ایفا می‌کند. این شرکت هم‌زمان با فرصت‌های رشد، با چالش‌هایی مانند نوسان قیمت‌های جهانی، نیاز به سرمایه‌گذاری‌های سنگین و مسائل زیست‌محیطی روبه‌روست. برنامه‌های توسعه‌ای و تکمیل زنجیره ارزش (از معدن تا محصول نهایی) کلید افزایش ارزش‌آفرینی و پایداری شرکت در آینده خواهند بود.

۳. فرایندهای تولید مس

هدف اصلی در مجتمع های مس، تبدیل سنگ معدن استخراج شده به کنسانتره مس با عیار بالا و سپس فراهم سازی خوراک برای واحدهای متالورژیکی (کاتد، ذوب یا فروش کنسانتره) است. در چند سال اخیر مجتمع با اجرای فازهای توسعه ای توان تولید کنسانتره و مس محتوی را افزایش داده و رکوردهای تولیدی ثبت کرده است. در این بخش به صورت مختصر فرایندهای تولیدی در واحدهای زیرمجموعه شرکت تشریح می گردد. با اسکن تصویر ۱۳ در نرم افزار موبایلی می توانید ویدئو معرفی مراحل فراوری مس سولفیدی را مشاهده بفرمایید.



تصویر ۱۳: مراحل فراوری مس سولفیدی

سنگ شناسی، ذخایر و الگوی کانه زایی

اکثر ذخایر مس در ایران، معمولاً از نوع سولفیدی مس -طلا (مس-مولیبدن - سولفیدهای مسی) هستند که به صورت پگماتیتی/پشت بستر یا رگه ای در سنگ های میزبان ظاهر می شوند. چنین کانسارهایی اغلب برای استخراج روباز (در پهنه های وسیع و با ضخامت تا عمق قابل استخراج اقتصادی) و در موارد خاص به صورت تونلی مناسباند. شناخت

رفتار معدنی (مثلاً توزیع اندازه دانه‌ها، نوع ماده معدنی همراه و درجه‌ی سولفور) برای طراحی مناسب فرآیند تغلیظ اهمیت دارد. (برای طراحی مدارهای فلوتاسیون پارامترهای اندازه‌گیری‌شده ژئومکانیکی و مینرالورژی ضروری است).

استخراج

استخراج روباز: در پهنه‌هایی که ماده معدنی نزدیک سطح است، روش روباز اقتصادی و مرسوم است؛ اجرای پل‌ها، رمپ‌ها و ناوگان ماشین‌آلات سنگین (لودر، بیل‌های چرخ‌زنجیری، کامیون‌های سنگین) برای جابه‌جایی بار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کنترل کیفیت استخراج شامل نمونه‌برداری، آزمایشات و کنترل عیار در طول عملیات است تا خوراک مناسب برای کارخانه تغلیظ فراهم شود. (در مجتمع‌های بزرگ ایران، معمولاً ترکیبی از روش‌ها به کار می‌رود تا حدود اقتصادی برداشت را افزایش دهند).

حمل و نقل و تغذیه خوراک به کارخانه تغلیظ

پس از استخراج، سنگ‌های معدن به انبار خوراک و از آنجا به خطوط خردایش ارسال می‌شوند. حمل بین معدن و کارخانه با کامیون‌های سنگین یا نوار نقاله‌های زمینی صورت می‌گیرد؛ در شهر بابک به دلیل فواصل و زیرساخت‌ها ترکیبی از هر دو روش استفاده می‌شود. برخی پروژه‌های توسعه‌ای نیز شامل احداث نوارهای اصلی یا خطوط انتقال آب و برق برای پشتیبانی از ظرفیت‌های بالاتر بوده‌اند.

خردایش و آسیاب‌کنی

خردایش و آسیاب‌کنی جهت کاهش اندازه سنگ به ذراتی است که مراحل بعدی (فلوتاسیون) بتوانند آن‌ها را به خوبی آزادسازی کنند:

– مرحله خردایش: سنگ معدن وارد آسیاب‌های ثانویه/ اولیه و خردکن‌های سنگ‌شکن می‌شود تا اندازه ورودی آسیاب‌ها کاهش یابد.

– آسیاب‌ها: معمولاً از آسیاب SAG و سپس آسیاب گلوله‌ای استفاده می‌شود تا اندازه مشخص (مثلاً ۵۰ μ m در یک میکرونژ یا میلی‌متر مشخص) به دست آید. مش و اندازه نهایی بر اساس مینرالورژی سنگ و سختی آن تعیین می‌شود.

سیستم‌های غربال و هیدروسیکلون: جهت جداسازی اندازه‌ها و برگشت بخش ریزشده به مدار

کارایی خردایش تاثیر مستقیم بر هزینه انرژی و بازیابی فلز در فلوتاسیون دارد، از این رو طراحی مدار خردایش و کنترل ساینز از اولویت‌های فنی است.

آماده‌سازی برای فلوتاسیون

بعد از آسیاب، مخلوط پودر-آب (پالپ) وارد تانک‌های مخلوط‌کن و رسپرش‌های آماده‌سازی می‌شود تا شرایط شیمیایی مناسب pH برای فلوتاسیون مهیا شود. افزودن مواد شیمیایی (collectors, frothers, modifiers) به صورت کنترل شده انجام می‌شود تا تمایز بین کانه مسی و سنگ میزبان افزایش یابد.

فلوتاسیون (تغلیظ): قلب فرآیند تولید کنسانتره

فلوتاسیون یکی از راه‌های تغلیظ در صنعت جهت بالا بردن عیار مواد معدنی (پرعیارسازی مواد) است. هدف اصلی فرآیند فلوتاسیون به دست آوردن یک کنسانتره نهایی با عیار مناسبی از مواد معدنی با ارزش مناسب برای انتقال به فرآیندهای بعدی مانند ذوب و پالایش و یا فیلتر و آبگیری و ارائه به عنوان محصول نهایی است. مزیت عمده فلوتاسیون بر سایر روش‌های تغلیظ این است که موادی که عیار آنها بسیار کم است توسط این روش پرعیار می‌شوند و نتایج مطلوبی نیز حاصل می‌گردد.

فلوتاسیون بر این اصل استوار است که سطح کانی‌های بارزش، آبران و سطح کانی‌های باطله موجود در کنسنگ آبدوست می‌باشد. در فرآیند فلوتاسیون از مواد شیمیایی مختلفی استفاده می‌شود که مهمترین آنها به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- کلکتورها: مواد شیمیایی آلی هستند که باعث آبران شدن سطح کانی‌های بارزش می‌شوند.
- کف‌سازها: مواد شیمیایی آلی هستند که باعث کاهش کشش سطحی آب، به منظور تثبیت حباب‌ها در لایه کف بالای سلول فلوتاسیون گردیده، باعث جدا کردن آسان‌تر کنسانتره می‌گردند.
- تنظیم‌کننده‌ها: مواد شیمیایی آلی یا غیرآلی بکار رفته برای اصلاح و تعدیل شرایط پالپ به منظور بالا بردن اختلاف در شیمی سطح بین کانی‌های بارزش و باطله می‌باشند. مثل آهک که جهت افزایش pH مورد استفاده قرار می‌گیرد.

فلوتاسیون به فراوری فلز مس با عیار بالا و مقدار زیاد و به صورت مقرون به صرفه کمک زیادی کرده است. در فرآیند فلوتاسیون مس؛ فرآیند شناورسازی، ایجاد کف و استخراج در ستونهای

فلوتاسیون با کیفیت بالا انجام می‌گیرد. مدار فلوتاسیون: معمولاً شامل ردیفی از سلولهای فلوتاسیون است که در آن هوا به پالپ تزریق شده و فوم حامل ذرات کانی‌های مسی تشکیل می‌شود و از سطح سلولها تخلیه می‌گردد. خروجی‌ها: کنسانتره مس (با عیار متغیر بسته به طراحی، معمولاً ۲۰-۳۰٪ یا بیشتر) و پس‌آب و باطله فلوتاسیون تولید می‌شوند. مجتمع شهرباک (واحد تغلیظ میدوک) اخیراً رکورد تولید کنسانتره سالانه را ثبت کرده است و پروژه‌های فاز ۲ و ۳ و حتی فاز ۴ برای افزایش ظرفیت تغلیظ در دست اجرا یا برنامه‌ریزی‌اند با اسکن تصویر ۱۴ ویدئو مربوط به پروژه تغلیظ ۲ و ۳ مجتمع مس میدوک را مشاهده بفرمایید



تصویر ۱۴: پروژه تغلیظ ۲ و ۳ میدوک

خشک کردن، بسته‌بندی و آماده‌سازی کنسانتره برای حمل

کنسانتره تر پس از فلوتاسیون وارد مدارهای آب‌گیری (مثلاً تنشینی، فیلتر پرس‌ها یا فیلترهای نواری) می‌شود تا رطوبت آن کاهش یافته و حمل و نقل اقتصادی گردد. سپس کنسانتره به سیلوها و نهایتاً برای صادرات یا تحویل به واحدهای ذوب/ریخته‌گری بارگیری می‌شود. بسته‌بندی معمولاً

براساس بازار هدف (خوراک کارخانجات داخلی یا صادرات کشتی/قطار) برنامه‌ریزی می‌شود.

مدیریت پسماندها و سد باطله

یکی از مسائل فنی و محیط‌زیستی حیاتی، مدیریت باطله فلوتاسیون است:

– **دپو:** طراحی، لاینینگ، زهکشی و پایداری بدنه برای جلوگیری از انتشار آلاینده‌ها و ریسک‌های زمین‌شناختی ضروری است.

– **بازیافت آب:** به دلیل محدودیت آب در برخی مناطق کرمان، مدارهای بازیافت و بازچرخش آب از خروجی سد باطله به کارخانه اهمیت بالایی دارد. پروژه‌ها و مطالعاتی برای بهبود کارایی بازیافت آب و کاهش مصرف آب در مجتمع شهربابک اجرا شده‌اند.

مسیرهای متالورژیکی: بیولیچینگ (هیدرومتالورژی) و/یا ذوب (پایرومتالورژی)

بعد از تولید کنسانتره، چند گزینه برای بازیابی نهایی مس وجود دارد:

پایرومتالورژی (ذوب و پالایش): کنسانتره به کوره ذوب ارسال می‌شود تا با روش‌های سولفیدی/اکسیدی تبدیل به متال خام (انواع کاندآند بعد از پالایش) شود. واحد ذوب بستگی به سرمایه‌گذاری و تکنولوژی در دسترس دارد.

هیدرومتالورژی – بیولیچینگ: در برخی پروژه‌های مرتبط با شهربابک اشاره‌هایی به استفاده از روش‌های بیولیچینگ برای تولید کاند از سنگ و همچنین تولید محصولات با ارزش افزوده دیده می‌شود؛ شرکت‌ها و پروژه‌های تابعه در بخش‌هایی از مجتمع مقالات/پروژه‌هایی درباره تانک بیولیچینگ و تولید کاند گزارش داده‌اند. این روش به‌ویژه برای کانه‌های کم‌عیار یا پخش شده مناسب است و نیازمند کنترل میکروبی، زمان واکنش و طراحی تانک‌های لیچینگ است.

انتخاب مسیر متالورژیکی تابعی از عیار کنسانتره، دسترسی به بازار کاند/کنسانتره، هزینه‌های انرژی و سیاست‌های استراتژیک شرکت است.

انرژی، آب و زیرساخت‌های کمکی

برق: کارخانه‌های خردایش، آسیاب‌ها و فلوتاسیون مصرف برق بالایی دارند؛ تامین پایدار برق (از شبکه سراسری یا نیروگاه‌های اختصاصی) برای پایداری تولید حیاتی است.

آب: به خصوص در مناطق کم‌آب کرمان، مسئله تامین آب و بازیافت آن بحرانی است. پروژه انتقال آب خلیج فارس به بخشی از مجتمع‌ها و پروژه عملیات آب‌رسانی برای پشتیبانی از تولید

در شهرباک مطرح و در حال اجراست. این زیرساخت‌ها روی امکان افزایش ظرفیت تغلیظ و استخراج تاثیر مستقیم دارد.

کنترل کیفیت، آزمایشگاه و پایش فرایند

هر کارخانه تغلیظ پیشرفته دارای آزمایشگاه‌های مینرالورژی و متالورژیکی است که نمونه‌برداری پیوسته از خوراک، محصولات میانی و کنسانتره را انجام می‌دهند. پایش پارامترهای pH، عیار مس، اندازه ذرات و دوز شیمی‌کال‌ها به بهینه سازی و پایداری مدار کمک می‌کند. روندهای بهبود شامل پیاده‌سازی کنترل فرآیند پیشرفته و تحلیل داده‌های سوابق می‌باشد.

ایمنی صنعتی و مسائل محیط‌زیستی

ایمنی کاری: کار در معادن و کارخانه‌های سنگین با ریسک‌های بالایی (حادثه رانندگی ماشین‌آلات، سقوط از ارتفاع، ریسک انفجار غبار و غیره) همراه است. برنامه‌های آموزش، نظارت و ممیزی ایمنی برای کاهش حوادث پیاده می‌شوند.

محیط‌زیست: کنترل انتشار ذرات معلق (PM)، گازهای مضر، مدیریت اسیدها و آلودگی آب و خاک از موارد کلیدی است. پیاده‌سازی فناوری‌های کاهش آلودگی و بازچرخش آب از اولویت‌های مجتمع‌های مدرن است. مطالعات و پروژه‌های بهینه‌سازی مصرف آب در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی با هدف کمک به مجتمع پیگیری می‌شوند.

با اسکن تصویر ۱۵ در نرم‌افزار موبایلی فایل PDF معرفی فرایندهای مس را دانلود نمایید.



تصویر ۱۵: دانلود فایل معرفی فرایندهای فرآوری مس

۴. قوانین انضباط کار در شرکت مس

قوانین و آیین‌نامه‌های انضباطی بخشی جدایی‌ناپذیر از ساختار منابع انسانی در صنایع بزرگ هستند. در شرکت ملی صنایع مس ایران، که شامل چندین مجتمع معدنی و صنعتی (مانند سرچشمه، شهرابک و سونگون) و هزاران نیروی کار در شرایط سخت عملیاتی است، انضباط کاری برای ایمنی، بهره‌وری و نظم سازمانی حیاتی است.

اهداف کلیدی آیین‌نامه انضباط کار در این شرکت عبارت‌اند از:

- تضمین اجرای دقیق وظایف شغلی و رعایت مقررات ایمنی.
- ایجاد محیط کاری سالم و منظم.
- پیشگیری و رسیدگی به تخلفات انضباطی.
- حفظ حقوق کارگر و کارفرما مطابق با قانون کار ایران.

با اسکن تصویر شماره ۱۶ در نرم‌افزار موبایلی فایل آیین‌نامه انضباط کار در شرکت ملی صنایع مس دانلود می‌گردد.



آیین‌نامه انضباطی

تصویر ۱۶ : دانلود آیین‌نامه انضباط کار شرکت ملی صنایع مس ایران

مبانی قانونی و مستندات مرجع

پایه‌ی تدوین آیین‌نامه انضباط کار در شرکت ملی مس شامل موارد زیر می باشد:

۱. قانون کار جمهوری اسلامی ایران (مواد ۲۵، ۲۷، ۲۹، ۱۷۴ و فصل یازدهم).
۲. آیین‌نامه نمونه انضباط کار مصوب شورای عالی کار.
۳. دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی.
۴. رویه‌ها و مقررات داخلی شرکت ملی مس، شامل دستورالعمل‌های ایمنی معادن و واحدهای صنعتی.
۵. توافقات و پیمان‌های دسته‌جمعی کار بین شرکت و نمایندگان کارگران.

حوزه شمول و دامنه اجرا

۱. این آیین‌نامه برای همه کارکنان رسمی، قراردادی، پیمانکاری که در واحدها، معادن، کارگاه‌ها و دفاتر شرکت ملی مس فعالیت دارند اجرا می‌شود.
۲. قوانین انضباطی شامل حضور و غیاب، رفتار سازمانی، ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، استفاده از تجهیزات، محرمانگی اطلاعات، و روابط کاری است.
۳. آیین‌نامه در تمام شیفت‌های کاری و در مأموریت‌های کاری شرکت لازم‌الاجراست.

تعهدات عمومی کارکنان

بر اساس اصول انضباط کار، هر کارمند موظف است:

- حضور به‌موقع در محل کار و رعایت ساعت کاری تعیین شده.
 - اجرای دقیق دستورالعمل‌های مافوق و رعایت سلسله‌مراتب سازمانی.
 - استفاده صحیح از تجهیزات و ابزار کار.
 - رعایت مقررات ایمنی و استفاده از وسایل حفاظت فردی (PPE).
 - حفظ اسرار و اطلاعات محرمانه شرکت.
 - رعایت ادب و احترام نسبت به همکاران، مافوق‌ها و ارباب‌رجوع.
- موارد تخلف انضباطی رایج در شرکت‌های معدنی (و مصادیق در ملی مس)
- در صنایع معدنی، مصادیق تخلف شامل این موارد می باشد:
- غیبت غیرموجه و تأخیر مکرر.

- ترک محل کار بدون اجازه.
- عدم رعایت دستورالعمل‌های ایمنی (مثل ورود بدون کلاه ایمنی به کارگاه).
- استفاده غیرمجاز از تجهیزات یا مواد مصرفی شرکت.
- بی‌انضباطی در محیط کار (رفتار ناشایست، نزاع، ایجاد سروصدا).
- مصرف مواد مخدر یا الکل در محل کار.
- تخریب عمدی یا سهل‌انگاری در نگهداری تجهیزات.
- افشای اطلاعات محرمانه.

طبقه‌بندی تخلفات و مجازات‌ها

در آیین‌نامه‌های انضباطی، تخلفات معمولاً بر اساس شدت به سه دسته تقسیم می‌شوند

۱. **تخلفات خفیف:** تأخیر محدود، عدم استفاده از لباس کار، بی‌توجهی به نظافت محل کار
مجازات: تذکر شفاهی، اخطار کتبی.

۲. **تخلفات متوسط:** غیبت مکرر، سرپیچی از دستورات ایمنی، بی‌احترامی به همکاران.
مجازات: کسر حقوق، تعلیق کوتاه‌مدت.

۳. **تخلفات شدید:** خرابکاری، درگیری فیزیکی، سرقت، مصرف مواد مخدر.
مجازات: اخراج، ارجاع به مراجع قضایی.

فرآیند رسیدگی به تخلفات در شرکت ملی مس

مراحل معمول رسیدگی به تخلفات در این شرکت عبارت‌اند از:

۱. گزارش تخلف توسط سرپرست یا واحد ایمنی/حراست.
۲. بررسی اولیه توسط کمیته انضباطی یا مدیر مستقیم.
۳. دعوت به جلسه رسیدگی و ارائه فرصت دفاع به کارمند.
۴. صدور رأی کمیته انضباطی بر اساس شواهد، مستندات و مقررات.
۵. ابلاغ کتبی رأی و ثبت در پرونده پرسنلی.
۶. امکان اعتراض به رأی نزد مدیرعامل یا کمیته عالی انضباطی شرکت.

کمیته انضباط کار در شرکت ملی مس

ترکیب: نماینده کارفرما، نماینده کارکنان، مسئول ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، نماینده منابع

انسانی.

وظایف: بررسی تخلفات، ارائه پیشنهاد تنبیه یا بخشش، نظارت بر حسن اجرای آیین‌نامه جلسات: در صورت وقوع تخلف یا به‌صورت دوره‌ای (ماهانه یا فصلی).

ارتباط قوانین انضباطی با ایمنی در معادن

در معادن، رعایت قوانین انضباطی مستقیماً با ایمنی و سلامت کارکنان گره خورده است. - تخطی از مقررات ایمنی (مثلاً خاموش کردن سیستم‌های هشدار یا کار بدون مجوز ورود) می‌تواند منجر به حوادث مرگبار شود.

- در مجتمع‌هایی مانند سرچشمه یا شهربابک، قوانین سختگیرانه‌ای درباره ورود به مناطق پرخطر، استفاده از PPE، و محدودیت دسترسی اجرا می‌شود.

نتیجه‌گیری

قوانین انضباط کار در شرکت ملی صنایع مس ایران، به‌عنوان یک ابزار مدیریتی، ضامن نظم، ایمنی و بهره‌وری است. پیشنهاد می‌شود:

- بازبینی دوره‌ای آیین‌نامه با مشارکت کارکنان و متخصصان ایمنی.
- آموزش منظم قوانین انضباطی به نیروهای جدید و باسابقه.
- استفاده از سیستم‌های دیجیتال برای پایش حضور، گزارش تخلفات و پیگیری فرآیند رسیدگی.
- ایجاد فرهنگ سازمانی مثبت به‌جای صرفاً اعمال تنبیه.

۵. استانداردهای رایج در صنعت

استاندارد به مجموعه‌ای از ضوابط، معیارها و مشخصات فنی گفته می‌شود که توسط سازمان‌های رسمی یا نهادهای تخصصی تدوین می‌گردد تا کیفیت، ایمنی، سازگاری و کارایی محصولات و خدمات تضمین شود.

– هدف اصلی استانداردها: ایجاد زبان مشترک میان تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و نهادهای نظارتی.

– مزایای استانداردسازی:

- بهبود کیفیت محصول.
- کاهش هزینه تولید از طریق یکپارچگی فرآیندها.
- اطمینان از ایمنی و سلامت مصرف‌کننده.
- تسهیل تجارت داخلی و بین‌المللی.

تاریخچه‌ای کوتاه از استانداردسازی

دوران باستان: در تمدن‌های مصر و بابل، واحدهای اندازه‌گیری سنگ و فلزات یکسان و در حقیقت استاندارد شد.

انقلاب صنعتی (قرن ۱۸ و ۱۹): تولید انبوه مخصوصاً در صنایع، نیاز به ابعاد و مشخصات فنی یکسان و استانداردسازی را ایجاد کرد.

قرن ۲۰: تأسیس سازمان‌های ملی و بین‌المللی مانند ISO و IEC.

عصر مدرن: استانداردها علاوه بر محصولات فیزیکی شامل نرم‌افزار، محیط زیست و سیستم‌های مدیریتی نیز می‌شوند.

انواع اصلی استانداردها در صنعت

استانداردها را می‌توان به چند دسته کلی تقسیم کرد:

۱. استانداردهای محصول

ویژگی‌های فنی، ابعاد، مواد و عملکرد محصول را تعیین می‌کنند.

مثال: استاندارد میلگرد فولادی، استاندارد کابل برق.

۲. استانداردهای فرآیند

روش‌ها و مراحل تولید، کنترل کیفیت و تست را مشخص می‌کنند.
مثال: استاندارد جوشکاری AWS D1/1.

۳. استانداردهای سیستم مدیریتی

چارچوب‌های مدیریتی برای بهبود کیفیت، ایمنی یا محیط زیست.
مثال: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

۴. استانداردهای خدمات

کیفیت خدمات، زمان‌بندی و رضایت مشتری را مشخص می‌کنند.
مثال: استاندارد خدمات بانکی، استاندارد هتل‌ها.

۵. استانداردهای بین‌المللی، منطقه‌ای و ملی

بین‌المللی: توسط سازمان‌های جهانی مانند ISO, IEC, ITU.

منطقه‌ای: ارائه توسط اتحادیه اروپا (EN)، اتحادیه آفریقا.

ملی: سازمان ملی استاندارد ایران، ASTM آمریکا، BSI انگلستان.

سازمان‌های مهم تدوین استاندارد

۱. (ISO) International Organization for Standardization

بیش از ۲۴ هزار استاندارد بین‌المللی در زمینه‌های مختلف ارائه نموده است.

۲. (IEC) International Electrotechnical Commission

استانداردهای مهندسی برق، الکترونیک و فناوری اطلاعات را ارائه می‌دهد.

۳. ASTM International

استانداردهای مواد، محصولات، سیستم‌ها و خدمات را تدوین می‌نماید.

۴. (BSI) British Standards Institution

نخستین نهاد ملی استاندارد در جهان می‌باشد. و مربوط به کشور انگلستان است.

۵. (ANSI) American National Standards Institute

همه‌هنگ‌کننده استانداردهای ایالات متحده است.

۶. سازمان ملی استاندارد ایران (ISIRI)

تدوین استانداردهای ملی ایران و نمایندگی ISO در ایران می‌باشد.

شما می‌توانید با اسکن تصویر شماره ۱۷ در نرم‌افزار موبایلی ویدئو معرفی مراحل دریافت ISO را مشاهده نمایید.



تصویر ۱۷ : مراحل دریافت ISO

مثال‌هایی از استانداردهای رایج در صنعت

- ISO 9001 : سیستم مدیریت کیفیت.
- ISO 14001 : مدیریت زیست‌محیطی.
- ISO 45001 : ایمنی و بهداشت شغلی.
- ISO 50001 : مدیریت انرژی.
- IEC 60204 : ایمنی ماشین‌آلات الکتریکی.
- ASTM A36 : استاندارد فولاد سازه‌ای.
- EN 1090 : الزامات ساخت و نصب سازه‌های فولادی.

با اسکن تصویر شماره ۱۸ در نرم‌افزار موبایلی، ویدئو معرفی ISO 9001 که یکی از معروف‌ترین

و پرکاربردترین استانداردها در شرکتها و صنایع هست را مشاهده می‌نمایید.



تصویر ۱۸ : معرفی ISO 9001

استانداردها و نقش آنها در کیفیت

استانداردها نه تنها کیفیت محصول را بالا می‌برند بلکه اعتماد بازار را هم افزایش می‌دهند. شرکتها با دریافت گواهینامه انطباق می‌توانند ثابت کنند که محصولات یا خدماتشان با معیارهای جهانی مطابقت دارد.

فرآیند تدوین و تصویب استاندارد

۱. شناسایی نیاز به یک استاندارد جدید.
۲. تشکیل کمیته تخصصی شامل کارشناسان و ذی‌نفعان.
۳. تهیه پیش‌نویس استاندارد.
۴. بررسی و رأی‌گیری در کمیته فنی.

۵. انتشار نسخه نهایی و ثبت رسمی.

چالش‌ها و محدودیت‌های استانداردسازی

- سرعت تغییر فناوری بالاتر از سرعت تدوین استاندارد.
 - تفاوت شرایط اقتصادی و اقلیمی کشورها.
 - هزینه‌های اخذ گواهینامه و بازرسی.
- مجتمع مس شهرباک به عنوان یک شرکت پیشرو تاکنون تعدادی از استانداردها و گواهی‌نامه‌های سیستم‌های مدیریتی را اخذ نموده است.
- با اسکن تصویر شماره ۱۹ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید به لیست مربوطه و تاریخ اخذ آنها دسترسی داشته باشید.



تصویر ۱۹: استانداردها و گواهی‌نامه‌های سیستم‌های مدیریتی مجتمع مس شهرباک

۶. سلامت اداری و مبارزه با فساد

شرکت‌های دولتی و شبه دولتی به‌خاطر نقش مهم اقتصادی، مالیاتی و اجتماعی‌شان، در معرض خطرات فساد ازجمله رشوه، اختلاس، سوءاستفاده از اموال عمومی و تضاد منافع هستند. سلامت اداری، یعنی رعایت اصول اخلاقی، شفافیت، پاسخ‌گویی و مبارزه بی‌امان با فساد، در سازمان‌های دولتی و شرکت‌های وابسته به دولت، برای حفظ سرمایه عمومی و جلب اعتماد عمومی ضروری است.

با اسکن تصویر ۲۰ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید فایل قانون ارتقاء سلامت نظام اداری و مبارزه با فساد را دانلود و مشاهده نمایید.



تصویر ۲۰: مشاهده فایل قانون ارتقا سلامت نظام اداری و مبارزه با فساد

ماده ۲ قانون مجازات اسلامی :

تعریف جرم: هر رفتاری اعم از فعل یا ترک فعل که در قانون برای آن مجازات تعیین شده است بنابراین عدم اجرای اوامر و نواهی قانون گذار جرم محسوب خواهد شد.
طبق مواد ۲۰ و ۱۴۳ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ قانون گذار برای اشخاص حقوقی هم قائل به مسئولیت کیفری شد.
مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی مانع از مسئولیت اشخاص حقیقی مرتکب جرم نیست و

زمانی محقق می‌شود که نماینده قانونی شخص حقوقی (اعم از مدیر عامل، اعضای هیات مدیره، وکیل شخص حقوقی و...) به نام یا در راستای منافع شخص حقوقی مرتکب جرمی شوند.

دیگر مصادیق جرم:

- هرکس، دیگری را ترغیب، تهدید، تطمیع یا تحریک به ارتکاب جرم کند یا با دسیسه یا فریب یا سوء.
- استفاده از قدرت موجب وقوع جرم گردد.
- هرکس وسایل ارتکاب جرم را بسازد یا تهیه کند یا طریق ارتکاب جرم را به مرتکب جرم ارائه دهد.
- هر کس وقوع جرم را تسهیل کند.

مسئولیت های قانونی مدیران به دو بخش تقسیم می گردد:

۱. **مسئولیت های ذاتی:** آن دسته از وظایف است که ذاتا به نقش مدیران در واحدهای تجاری اشاره دارد مانند مدیریت و جوه و نقدینگی و...
۲. **مسئولیت های تبعی:** وظایفی که به واسطه مسئولیت های محوله به مدیران ارشد سازمان از سوی قوانین و مقررات، به مدیران واگذار می شود.

قانون ارتقاء سلامت نظام اداری و مقابله با فساد (مصوب ۱۳۹۰)

سازوکار رسیدگی به جرائم اداری: هیأت تشخیص و قوه قضائیه (ماده ۶ قانون ارتقاء سلامت نظام اداری)

تشکیل هیأتی متشکل از نمایندگان قوه قضائیه، وزارت اقتصاد، وزارت اطلاعات، سازمان بازرسی کل کشور، دیوان محاسبات، بانک مرکزی، اتاق بازرگانی و تعاون برای بررسی تخلفات و پیشنهاد محرومیت ها.

قوه قضائیه موظف است در شعب خاص، بدون فوت وقت به گزارش ها رسیدگی کند؛ در صورت اثبات، حکم قطعی صادر می شود؛ در صورت اثبات اقدام موثر از سوی متهم در تأمین حقوق عمومی، امکان تخفیف مجازات وجود دارد.

اشخاص مشمول قانون ارتقاء سلامت نظام اداری (مطابق ماده ۲ قانون):

- کلیه کارکنان دولت و شرکت‌های دولتی
- نهادهای زیر نظر مقام رهبری
- شوراهای اسلامی شهر و روستا
- مؤسسات خصوصی عهده‌دار مأموریت عمومی

تکالیف دستگاه‌ها در پیشگیری از فساد(بر اساس ماده ۳ قانون):

- شفاف‌سازی فرآیندها، مقررات و تصمیمات اداری
- انتشار اطلاعات قراردادهای، مزایده‌ها و مناقصات
- ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی برای دسترسی عمومی
- نظارت بر عملکرد مدیران و کارکنان

نهادهای نظارتی و اجرایی

سازمان بازرسی کل کشور

- نظارت بر حسن اجرای قوانین در دستگاه‌های دولتی
- بررسی شکایات مردمی و گزارش تخلفات

• دیوان محاسبات کشور

- کنترل مالی و حسابرسی شرکت‌های دولتی
- بررسی نحوه هزینه‌کرد بودجه عمومی
- هیأت‌های رسیدگی به تخلفات اداری
- رسیدگی به تخلفات کارکنان دولت

- صدور احکام انضباطی

راهکارهای اجرایی مبارزه با فساد

- شفافیت مالی: الزام به ارائه گزارش‌های مالی دقیق و قابل دسترسی
- دولت الکترونیک: کاهش تماس مستقیم ارباب‌رجوع با کارمند
- آموزش کارکنان: ارتقاء فرهنگ سلامت اداری
- حمایت از افشاگران فساد: ایجاد سازوکارهای امن برای گزارش تخلفات

قانون مدنی

ماده ۲- قوانین پانزده روز پس از انتشار در سراسر کشور لازم الاجرا است مگر آنکه در خود قانون ترتیب خاصی برای موقع اجرا مقرر شده باشد.

ماده ۴- اثر قانون نسبت به آتیه است و قانون نسبت به ما قبل خود اثر ندارد مگر اینکه در خود قانون، مقررات خاصی نسبت به این موضوع اتخاذ شده باشد.

ماده ۵- کلیه سکنه ایران اعم از اتباع داخله و خارجه مطیع قوانین ایران خواهند بود مگر در مواردی که قانون استثناء کرده باشد.

ماده ۱۰- قراردادهای خصوصی نسبت به کسانی که آن را منعقد نموده‌اند در صورتی که مخالف صریح قانون نباشد نافذ است.

ماده ۲۲۱- اگر کسی تعهد اقدام به امری را بکند یا تعهد نماید که از انجام امری خودداری کند در صورت تخلف مسئول خسارت طرف مقابل است. مشروط بر اینکه جبران خسارت تصریح شده و یا تعهد عرفاً به منزله تصریح باشد و یا بر حسب قانون موجب ضمان باشد.

ماده ۲۲۹- اگر متعهد بواسطه حادثه که دفع آن خارج از حیطه اقتدار اوست نتواند از عهده تعهد خود برآید محکوم به تأدیه خسارت نخواهد بود.

ماده ۵۸۰- اگر بین شرکاء مقرر شده باشد که یکی از مدیران نمی‌تواند بدون دیگری اقدام کند مدیری که به تنهایی اقدام کرده باشد در صورت عدم امضاء شرکاء دیگر در مقابل شرکاء ضامن خواهد بود اگر چه برای مأذونین دیگر امکان فعلی برای مداخله در امر اداره کردن موجود نبوده باشد.

ماده ۱۰۱۰- اگر ضمن معامله یا قراردادی طرفین معامله یا یکی از آنها برای اجرای تعهدات حاصله از آن معامله محلی غیر از اقامتگاه حقیقی خود انتخاب کرده باشد نسبت به دعوی راجع به آن معامله همان محلی که انتخاب شده است اقامتگاه او محسوب خواهد شد و هم چنین است در صورتیکه برای ابلاغ اوراق دعوی و احضار و اخطار محلی را غیر از اقامتگاه حقیقی خود معین کند.

ماده ۱۳۰۴- هرگاه امضای تعهدی در خود تعهد نامه نشده و در نوشته علیحده شده باشد آن تعهد نامه بر علیه امضاکننده دلیل است در صورتیکه در نوشته مصرح باشد که به کدام

تعهد یا معامله مربوط است.

ماده ۱۳۰۱- امضایی که در روی نوشته یا سندی باشد بر ضرر امضا کننده دلیل است.

مبانی تشکیل جرایم و تخلفات :

۱. عنصر قانونی:

یعنی وصف مجرمانه اعم از جرم و مجازات آن باید به تعیین قانون باشد. اصل بر این است که برای انتساب هر نوع جرمی، ابتدا بایستی قانونی مبنی بر ممنوعیت انجام یا عدم انجام آن تصویب و به اطلاع عموم مردم یا اشخاصی که موظف به رعایت آن هستند رسیده باشد.

اصل مذکور تحت عنوان اصل «مطرح» قانونی بودن جرایم و مجازات ها می باشد و به لحاظ جزایی دو اثر دارد:

اول: قانون عطف به ماسبق نمی‌شود (در خصوص افعالی که قبل از تصویب آن انجام شده بی اثر است)، مگر این که در خود قانون، مقررات خاصی نسبت به این موضوع اتخاذ شده باشد.

دوم: اثر قانون نسبت به آینده است.

۲. عنصر معنوی:

بدین معنی که رفتار مجرمانه باید همراه با قصد مجرمانه یا تقصیر جزایی باشد. منظور از عنصر معنوی جرم نیز همان نیت و اندیشه ارتکاب جرم است. بدین معنا که هر فردی که قصد ارتکاب جرمی را دارد ابتدا قصد و اراده خود را برای ارتکاب جرم در ذهن خود می‌پروراند و با نقشه‌های قبلی و از پیش تعیین شده، زمینه را برای ارتکاب جرم مهیا می‌سازد.

۳. عنصر مادی:

شامل تحقق عملیات خارجی حاکی از رفتار مجرمانه می باشد. تحقق جرم موکول به بروز عوارض بیرونی اراده ارتکاب جرم است و تا وقتی مظهر خارجی اراده به صورت‌هایی مانند فعل یا ترک فعل تحقق نیافته، جرم واقع نمی‌شود. بنابراین صرف داشتن عقیده، اندیشه و قصد ارتکاب جرم بدون انجام هیچ گونه عمل مادی،

قابل تعقیب و مجازات نمی باشد؛ زیرا اصولاً موارد مزبور به تنهایی قابل کشف نیستند.

قانون تشکیل سازمان بازرسی کل کشور

ماده ۱۲- چنانچه بازرسان قانونی مؤسسات و شرکت های مشمول بازرسی، مسؤولان سازمان حسابرسی دولتی، حفاظت و اطلاعات و حراست و نظارت و بازرسی وزارتخانه ها و دستگاه های مشمول بازرسی، به سوء جریانی در رسیدگی به عملکرد مالی و اداری دستگاه های اجرایی و شرکت های دولتی و وابسته به دولت برسند که مربوط به وظایف سازمان بازرسی است، باید مراتب را به اطلاع سازمان بازرسی کل کشور برسانند.

مستنکف به مجازات مقرر در ماده ۶۰۶ کتاب پنجم قانون مصوب «تعزیرات و مجازات های بازدارنده» مجازات اسلامی ۱۳۷۵/۳/۲ محکوم خواهد شد.

آیین نامه اجرایی قانون تشکیل سازمان بازرسی کل کشور

ماده ۶۳- مسؤولان و اشخاص موضوع ماده ۱۲ قانون موظفند بدون فوت وقت، وقوع جرایم مربوط به ارتشاء، اختلاس، کلاهبرداری، تبانی در معاملات دولتی، اخذ پورسانت در معاملات داخلی یا خارجی، اعمال نفوذ بر خلاف حق و مقررات قانونی، تحصیل مال نامشروع، استفاده غیرمجاز یا تصرف غیرقانونی در وجوه یا اموال دولتی یا عمومی و یا تضییع آنها، تدلیس در معاملات دولتی، اخذ وجه یا مال غیرقانونی یا امر به اخذ آن، منظور نمودن نفعی برای خود یا دیگری تحت هر عنوان اعم از کمیسیون، پاداش، حق الزحمه یا حق العمل در معامله یا مزایده یا مناقصه و سایر جرایم و سوء جریانات مالی و اداری مرتبط با وظایف کارکنان را به سازمان اعلام نمایند.

تبصره ۱- اعلام مراتب مذکور به سازمان، مانع از سایر تکالیف قانونی نظیر اعلام جرم به مراجع قضایی و هیأت های رسیدگی به تخلفات اداری نیست.

تبصره ۲- در صورتی که اطلاعات مذکور در این ماده به بالا ترین مقام مسؤول در وزارتخانه یا دستگاه منعکس شده باشد، این مقام مکلف است موضوع را به سازمان منعکس نماید، در غیر این صورت نامبرده مستنکف تشخیص و به مرجع قضایی ذی صلاح معرفی می گردد

قانون ارتقاء سلامت نظام اداری و مقابله با فساد

ماده ۱

الف- فساد در این قانون هرگونه فعل یا ترک فعلی است که توسط هر شخص حقیقی یا حقوقی به صورت فردی، جمعی یا سازمانی که عمداً و با هدف کسب هرگونه منفعت یا امتیاز مستقیم یا غیرمستقیم برای خود یا دیگری، با نقض قوانین و مقررات کشوری انجام پذیرد یا ضرر و زینانی را به اموال، منافع، منابع یا سلامت و امنیت عمومی و یا جمعی از مردم وارد نماید نظیر: رشاء، ارتشاء، اختلاس، تبانی، سوءاستفاده از مقام یا موقعیت اداری، سیاسی، امکانات یا اطلاعات، دریافت و پرداخت تهای غیرقانونی از منابع عمومی و انحراف از این منابع به سمت تخصیص های غیرقانونی، جعل، تخریب یا اختفاء اسناد و سوابق اداری و مالی.

ماده ۱۳

کلیه مسؤولان دستگاه های مشمول این قانون موظفند بدون فوت وقت از شروع یا وقوع جرایم مربوط به ارتشاء، اختلاس، کلاهبرداری، تبانی در معاملات دولتی، اخذ درصد (پورسانت) در معاملات داخلی یا خارجی، اعمال نفوذ برخلاف حق و مقررات قانونی، دخالت در معاملات دولتی در مواردی که ممنوعیت قانونی دارد، تحصیل مال نامشروع، استفاده غیرمجاز یا تصرف غیرقانونی در وجوه یا اموال دولتی یا عمومی و یا تضييع آن ها، تدليس در معاملات دولتی، اخذ وجه یا مال غیرقانونی یا امر به اخذ آن، منظور نمودن نفعی برای خود یا دیگری تحت هر عنوان اعم از کمیسیون، پاداش، حق الزحمه یا حق العمل در معامله یا مزایده یا مناقصه و سایر جرایم مرتبط با مفاسد اقتصادی در حوزه مأموریت خود بلافاصله باید مراتب را به مقامات قضایی و اداری رسیدگی کننده به جرایم و تخلفات گزارش نمایند، در غیر این صورت مشمول مجازات مقرر در ماده (۶۰۶) قانون مجازات اسلامی می شوند.

جرایم اقتصادی

- رشاء و ارتشاء
- اختلاس

- اعمال نفوذ برخلاف حق و مقررات قانونی در صورت تحصیل مال توسط مجرم یا دیگری
- مداخله وزراء و نمایندگان مجلس و کارمندان دولت در معاملات دولتی و کشوری
- تبانی در معاملات دولتی
- اخذ پورسانت در معاملات خارجی
- تعدیات مأموران دولتی نسبت به دولت
- جرایم گمرکی
- قاچاق کالا و ارز
- جرایم مالیاتی
- پولشویی
- اخلال در نظام اقتصادی کشور
- تصرف غیرقانونی در اموال عمومی یا دولتی

شما می‌توانید با اسکن تصویر ۲۱ در نرم‌افزار موبایلی ویدیوی اشکال فساد اداری را تماشا فرمایید.



تصویر ۲۱: مشاهده ویدیو اشکال فساد اداری

مفهوم رشاء و ارتشاء

واژه رشوه از ریشه « رشو » و به معنی چیزی است که برای ضایع نمودن حقی یا انجام کاری برخلاف حق و عدالت به کسی داده می‌شود. در فرهنگ حقوقی رشوه دادن را رشاء و رشوه گرفتن را ارتشاء و رشوه « راشی » می‌خوانند. به همین تناسب رشوه گیرنده « مرتشی » دهنده نامیده می‌شود. بر اساس قوانین فعلی ایران، امروزه دو سمت رابطه رشوه در ایران به مجازات محکوم می‌گردند.

مفهوم ارتشاء:

در ماده ۳ قانون تشدید مجازات مرتکبین ارتشاء و اختلاس و کلاهبرداری، هر يك از مستخدمین و مأمورین دولتی ... برای انجام دادن یا انجام ندادن «امری که مربوط به سازمان های مزبور می باشد وجه یا مال یا سند پرداخت وجه یا تسلیم مالی را مستقیماً یا غیرمستقیم قبول نماید در حکم مرتشی است اعم از این که امر مذکور مربوط به وظایف آن ها بوده یا آنکه مربوط به مأمور دیگری در آن سازمان باشد، خواه آن کار را انجام داده یا نداده و انجام آن بر طبق حقانیت و وظیفه بوده یا نبوده باشد و یا آن که در انجام یا عدم انجام آن مؤثر بوده یا نبوده باشد.

مفهوم رشاء:

ماده ۵۹۲ قانون مجازات اسلامی

« هر کس عالماً و عامداً برای اقدام به امری یا امتناع از انجام امری که از وظایف اشخاص مذکور در ماده (۳) قانون تشدید مجازات مرتکبین ارتشاء، اختلاس و کلاهبرداری ... می باشد، وجه یا مالی یا سند پرداخت وجه یا تسلیم مالی را مستقیم یا غیرمستقیم بدهد در حکم راشی است و به عنوان مجازات علاوه بر ضبط مال، ناشی از ارتشاء به حبس از شش ماه تا سه سال و یا تا ۷۴ ضربه شلاق محکوم می شود. »

مفهوم اختلاس:

بر اساس ماده ۵ قانون تشدید مجازات مرتکبین ارتشاء، اختلاس و کلاهبرداری، هر يك از کارمندان و کارکنان ادارات و سازمان ها و... به طور کلی قوای سه گانه و همچنین نیروهای مسلح و مأمورین به خدمات عمومی اعم از رسمی یا غیررسمی وجوه یا مطالبات یا حواله

ها یا سهام یا اسناد و اوراق بهادار و یا سایر اموال متعلق به هر يك از سازمان ها و مؤسسات فوق الذکر و یا اشخاص را که بر حسب وظیفه به آن ها سپرده شده است به نفع خود یا دیگری برداشت و تصاحب نماید مختلس محسوب و به ترتیب زیر مجازات خواهد شد. در صورتی که میزان اختلاس تا ۵۰ هزار ریال باشد مرتکب به ۶ ماه تا ۳ سال حبس و ۶ ماه تا ۳ سال انفصال موقت و هرگاه بیش از این مبلغ باشد به ۲ تا ۱۰ سال حبس و انفصال دائم از خدمات دولتی و در هر مورد علاوه بر رد وجه یا مال مورد اختلاس به جزای نقدی معادل ۲ برابر آن محکوم می‌شود.

قاچاق:

وارد کردن کالا به کشور یا صادر کردن آن، بدون رعایت تشریفات قانونی است به نحوی که منجر به فرار از پرداخت مالیات ها و عوارض مقرر دولت و یا فرار از نظارت های قانونی شود

پولشویی:

جرم پولشویی عبارت است از:

- الف -** تحصیل، تملک، نگهداری یا استفاده از عواید حاصل از فعالیت های غیرقانونی با علم به این که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در نتیجه ارتکاب جرم به دست آمده باشد.
- ب -** تبدیل، مبادله یا انتقال عوایدی به منظور پنهان کردن منشأ غیرقانونی آن با علم به این که به طور مستقیم یا غیرمستقیم ناشی از ارتکاب جرم بوده یا کمک به مرتکب به نحوی که وی مشمول آثار و تبعات قانونی ارتکاب آن جرم نگردد.
- ج -** اخفاء یا پنهان یا کتمان کردن ماهیت واقعی، منشأ، منبع، محل، نقل و انتقال، جابه جایی یا مالکیت عوایدی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در نتیجه جرم تحصیل شده باشد.

تصرف غیرقانونی در اموال عمومی یا دولتی

تبصره ۱ ماده ۱۳ قانون محاسبات عمومی: وجوهی نظیر سپرده، وجه الضمان و مانند آن ها که به طور موقت در اختیار دستگاه های مذکور در این ماده قرار می گیرد و پس از انقضای مدت معین و یا حصول شرایط خاص قابل استرداد است مادام که در اختیار دستگاه های مزبور می باشد تصرف در آن ها بدون رضایت صاحب وجه یا احراز اعراض صاحب آن در

حکم تصرف غیرقانونی در وجوه عمومی تلقی می‌گردد.

تدلیس در معاملات عمومی

ماده ۵۹۹ قانون مجازات اسلامی - تعزیرات -

هر شخصی عهده دار انجام معامله یا ساختن چیزی یا نظارت در ساختن یا امر به ساختن آن برای هر یک از ادارات و سازمان‌ها و مؤسسات مذکور در ماده (۵۹۸) بوده است به واسطه تدلیس در معامله از جهت تعیین مقدار یا صفت یا قیمت بیش از حد متعارف مورد معامله یا تقلب در ساختن آن چیز نفعی برای خود یا دیگری تحصیل کند، علاوه بر جبران خسارت وارده به حبس از شش ماه تا پنج سال محکوم خواهد شد.

۷. قانون کار و تامین اجتماعی

بخش اول: قانون کار

قانون کار ایران مجموعه‌ای از مقررات است که روابط بین کارگر، کارفرما، و دولت را تنظیم می‌کند. هدف اصلی این قانون، حمایت از نیروی کار، تعیین حقوق و تکالیف طرفین، و تضمین شرایط عادلانه کار است. این قانون در سال ۱۳۶۹ تصویب و از سال ۱۳۷۰ اجرایی شد.

با اسکن تصویر شماره ۲۲ در نرم‌افزار موبایلی فایل کامل قانون کار دانلود شده و قابل مشاهده می‌باشد.

قانون کار



تصویر ۲۲: مشاهده فایل قانون کار با جزئیات کامل

تعریف قرارداد کار و شرایط اساسی انعقاد آن: قرارداد کار عبارت است از قرارداد کتبی یا شفاهی که به موجب آن کارگر در قبال دریافت حق السعی کاری را برای مدت موقت یا مدت غیرموقت برای کارفرما انجام می‌دهد (ماده ۷).

تعلیق قرارداد کار: چنانچه انجام تعهدات یکی از طرفین (کارگر و کارفرما) موقتا متوقف شود، قرارداد کار به حال تعلیق درمی‌آید و پس از رفع آنها قرارداد کار با احتساب سابقه خدمت (از لحاظ بازنشستگی و افزایش مزد) به حالت اول برمی‌گردد.

تبصره: مدت خدمت نظام وظیفه (ضرورت، احتیاط و ذخیره) و همچنین مدت شرکت

داوطلبانه کارگران در جبهه، جزء سوابق بیمه‌پردازی آنان نزد سازمان تامین اجتماعی محسوب می‌شود.

تبصره: مرخصی تحصیلی برای دو سال دیگر قابل تمدید است.

تبصره: کارفرما مکلف است تا زمانی که تکلیف کارگر از طرف مراجع مذکور مشخص نشده باشد، برای رفع احتیاجات خانواده وی، حداقل پنجاه درصد از حقوق ماهیانه او را بطور علی الحساب به خانواده اش پرداخت نماید.

خاتمه قرارداد کار: قرارداد کار به یکی از طرق زیر خاتمه می‌یابد:

- فوت کارگر
- بازنشستگی کارگر
- از کار افتادگی کلی کارگر
- انقضای مدت در قراردادهای کار با مدت موقت و عدم تجدید صریح یا ضمنی آن
- پایان کار در قراردادهایی که مربوط به کار معین است
- استعفای کارگر

تبصره: کارگری که استعفا می‌کند موظف است یک ماه به کار خود ادامه داده و بدو استعفای خود را کتبا به کارفرما اطلاع دهد و در صورتی که حداکثر ظرف مدت ۱۵ روز انصراف خود را کتبا به کارفرما اعلام نماید استعفای وی منتفی تلقی می‌شود و کارگر موظف است رونوشت استعفا و انصراف از آن را به شورای اسلامی کارگاه و یا انجمن صنفی و یا نماینده کارگران تحویل دهد.

تبصره: رسیدگی به اختلافات ناشی از نوع این قراردادها در صلاحیت هیات های تشخیص و حل اختلاف است.

در صورت بروز اختلاف، رای هیات حل اختلاف قطعی و لازم الاجرا است.

چنانچه خاتمه قرارداد کار به لحاظ از کار افتادگی کلی و یا بازنشستگی کارگر باشد، کارفرما باید بر اساس آخرین مزد کارگر به نسبت هر سال سابقه خدمت حقوقی به میزان ۳۰ روز مزد به وی پرداخت نماید.

با اسکن تصویر شماره ۲۳، در نرم افزار موبایلی، شما می‌توانید ویدئو تفسیر ماده ۷ قانون

کار را مشاهده نمایید.



تصویر ۲۳: تفسیر ماده ۷ قانون کار

نوبت کاری: کار نوبتی عبارت است از کاری که در طول ماه گردش دارد، به نحوی که نوبت های آن در صبح یا عصر یا شب واقع می شود.

کارگری که در طول ماه به طور نوبتی کار می کند و نوبت های کار وی در صبح و عصر واقع می شود ۱۰٪ و چنانچه نوبت ها در صبح و عصر و شب قرار گیرد، ۱۵٪ و در صورتی که نوبت ها به صبح و شب یا عصر و شب بیفتد ۲۲/۵٪ علاوه بر مزد به عنوان فوق العاده نوبت کاری دریافت خواهد کرد.

در کار نوبتی ممکن است ساعات کار از ۸ ساعت در شبانه روز و چهل و چهار ساعت در هفته تجاوز نماید، لکن جمع ساعات کار در چهار هفته متوالی نباید از ۱۷۶ ساعت تجاوز کند. برای هر ساعت کار در شب تنها به کارگران غیرنوبتی ۳۵٪ اضافه بر مزد ساعت کار عادی تعلق می گیرد.

در شرایط عادی ارجاع کار اضافی به کارگر با شرایط ذیل مجاز است:

- موافقت کارگر.

• پرداخت ۴۰٪ اضافه بر مزد هر ساعت کار عادی.

تبصره: ساعات کار اضافی ارجاعی به کارگران نباید از ۴ ساعت در روز تجاوز نماید (مگر در موارد استثنایی با توافق طرفین).

ارجاع کار اضافی با تشخیص کارفرما به شرط پرداخت اضافه کاری (موضوع بند ب ماده ۵۹) و برای مدتی که جهت مقابله با اوضاع و احوال ذیل ضرورت دارد مجاز است و حداکثر اضافه کاری موضوع این ماده ۸ ساعت در روز خواهد بود (مگر در موارد استثنایی با توافق طرفین).

تعطیلات و مرخصی ها:

- علاوه بر تعطیلات رسمی کشور، روز کارگر (۱۱ اردیبهشت) نیز جزء تعطیلات رسمی کارگران به حساب می آید.

- مرخصی استحقاقی سالانه کارگران با استفاده از مزد و احتساب چهار روز جمعه، جمعا یک ماه است. سایر روزهای تعطیل جزء ایام مرخصی محسوب نخواهد شد. برای کار کمتر از یک سال، مرخصی مزبور به نسبت مدت کار انجام یافته محاسبه می شود.

- مرخصی سالیانه کارگرانی که به کارهای سخت و زبان آور اشتغال دارند ۵ هفته می باشد. استفاده از این مرخصی، حتی الامکان در دو نوبت و در پایان هر شش ماه کار صورت می گیرد. - کارگر نمی تواند بیش از ۹ روز از مرخصی سالانه خود را ذخیره کند.

- هر کارگر حق دارد به منظور ادای فریضه حج واجب در تمام مدت کار خویش فقط برای یک نوبت یک ماه به عنوان مرخصی استحقاقی یا مرخصی بدون حقوق استفاده نماید.

- میزان مرخصی استحقاقی کارگران فصلی بر حسب ماه های کارکرد تعیین می شود.

- تاریخ استفاده از مرخصی با توافق کارگر و کارفرما تعیین می شود و در صورت اختلاف بین کارگر و کارفرما نظر اداره کار و امور اجتماعی محل لازم الاجراست.

- مرخصی کمتر از یک روز کار جزء مرخصی استحقاقی منظور می شود.

کلیه کارگران در موارد ذیل حق برخورداری از سه روز مرخصی با استفاده از مزد را دارند:

* ازدواج دائم.

* فوت همسر، پدر، مادر و فرزندان.

- مرخصی زایمان کارگران زن جمعا ۹ ماه است.

تبصره ۱: پس از پایان مرخصی زایمان، کارگر زن به کار سابق خود باز می‌گردد و این مدت با تایید سازمان تامین اجتماعی جزء سوابق خدمت وی محسوب می‌شود.

تبصره ۲: حقوق ایام مرخصی زایمان طبق مقررات قانون تامین اجتماعی پرداخت خواهد شد.

- در مواردی که به تشخیص پزشک سازمان تامین اجتماعی، نوع کار برای کارگر باردار خطرناک یا سخت تشخیص داده شود، کارفرما تا پایان دوره بارداری وی، بدون کسر حق‌السعی، کار مناسب‌تر و سبک‌تری به او ارجاع می‌نماید.

- در کارگاه‌هایی که دارای کارگر زن هستند کارفرما مکلف است به مادران شیرده تا پایان دو سالگی کودک پس از هر سه ساعت، نیم ساعت فرصت شیر دادن بدهد. این فرصت جزء ساعات کار آنان محسوب می‌شود و همچنین کارفرما مکلف است متناسب با تعداد کودکان و با در نظر گرفتن گروه سنی آنها مراکز مربوط به نگهداری کودکان (از قبیل شیرخوارگاه، مهدکودک و ...) را ایجاد نماید.

دوره آزمایشی: کارکنان جدیدالاستخدام که دوره آزمایشی را طی میکنند در این مدت ۷۵ درصد مزد گروه استحقاقی را به شرطی که از حداقل مزد قانونی کمتر نباشد دریافت خواهند نمود و در صورت توفیق در دوره آزمایشی از مزد گروه استحقاقی بهره مند خواهند شد و مابه التفاوت دستمزد دوره آزمایشی نیز بر اساس مزد گروه استحقاقی به آنان پرداخت خواهد شد. عیدی، ماده واحده: کلیه کارفرمایان کارگاه‌های مشمول قانون کار مکلفند به هر یک از کارگران خود به نسبت یک سال کار معادل شصت روز آخرین مزد، به عنوان عیدی و پاداش بپردازند مبلغ پرداختی از این بابت به هر یک از کارکنان نایستی از معادل نود روز حداقل مزد روزانه قانونی تجاوز کند.

آیین نامه کارهای سخت و زیان آور موضوع ماده ۵۲ قانون کار مصوب ۱۳۷۱/۹/۲۹
کارهای سخت و زیان آور کارهایی است که در آنها عوامل فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی و بیولوژیکی محیط کار غیراستاندارد بوده که در اثر اشتغال کارگر تنش‌ها به مراتب بالاتر از ظرفیتهای طبیعی (جسمی و روانی) در وی ایجاد می‌گردد که نتیجه آن بیماری شغلی و عوارض ناشی از آن می‌باشد.

تبصره: کارهایی که در آن عوامل و شرایط محیط کار به دلیل نقص یا عدم استفاده از امکانات فنی و مهندسی و موازین پیشگیری غیراستاندارد باشد چنانچه با رفع نقص و یا بکارگیری امکانات فوق بتوان این عوامل را به حد استاندارد و مجاز رسانید جزء کارهای سخت و زیان آور محسوب نمی‌گردد. تشخیص این امر به عهده کمیته ماده ۱۸ این آیین نامه خواهد بود. بر این اساس کارهای سخت و زیان آور به شرح مواد آتی خواهد بود.

- کار در معادن اعم از تحت الارضی یا سطح الارضی که ایجاب می‌نماید کارگران در تونل‌ها و راهروهای سرپوشیده به استخراج بپردازند.

تبصره: کار استخراج شامل جدا کردن یا منفجر ساختن مواد از سطح کار، حمل مواد عملیات مربوط به انفجار، اداره تاسیسات آب و برق در داخل معدن و به طور کلی هرگونه مباشرت و نظارتی که ایجاب نماید کارگر در تونل‌ها، راهروها یا میله‌های معدن انجام وظیفه نماید، می‌باشد - حفر قنوات و چاه‌ها و فاضلاب و تونل‌های زیرزمینی و کار در مخازن سرپسته.

- تخلیه و حمل مواد مذاب از کوره‌های مشغول بکار و کار مستمر در مجاورت کوره‌های ذوب به نحوی که کارگر در معرض مستقیم حرارت یا بخارات زیان آور متصاعد از کوره باشد. کار مستمر و مداوم در فضای باز و در ارتفاع بیش از پنج متر از سطح زمین بر روی دکل‌ها، اتاقک‌های متحرک، دارپست‌ها و اسکلت‌ها.

- کار مداوم بر روی خطوط و پست‌های انتقال برق با فشار شصت و سه کیلو ولت و بالاتر - مشاغل شن پاشی، پخت آسفالت دستی، قیرپاشی. - عملیات جوشکاری در داخل مخازن.

- کارهایی که استمرار آنها موجبات ابتلا به بیماری‌های حاصل از اشعه را فراهم می‌آورد نظیر کار با مواد رادیواکتیو و قرار گرفتن در معرض پرتوهای یونساز به تشخیص مراجع ذی‌صلاح و به استناد قانون محافظت در برابر اشعه مصوب جلسه مورخ بیستم فروردین ماه ۱۳۶۸ مجلس شورای اسلامی.

- کار در محل‌های با فشار محیط بیش از حد نیاز مجاز از قبیل غواصی. - کار مستمر در محیط‌هایی که با وجود رعایت مقررات حفاظتی و ایمنی موجبات بیماری‌های گوش‌ی و یا کری کارگر را فراهم سازد.

- کار با وسایل اداری ارتعاش در حدی که برای سلامتی کارگر زیان آور باشد. مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت بهداشت کار حد مجاز و استاندارد هر یک از مواد شیمیایی و عوامل بیولوژیکی و فیزیکی که در این آیین نامه نامبرده شده است پس از تشکیل کمیته‌های تخصصی تعیین و جهت تصویب به شورای عالی حفاظت فنی پیشنهاد می نماید.

بخش دوم: قانون تأمین اجتماعی

قانون تأمین اجتماعی مصوب ۱۳۵۴ و اصلاحات بعدی آن، به منظور ایجاد حمایت‌های بیمه‌ای برای کارگران و خانواده‌های آنان تصویب شده است. مجری این قانون، سازمان تأمین اجتماعی است.

با اسکن تصویر شماره ۲۴ در نرم‌افزار موبایلی فایل قانون تامین اجتماعی قابل دانلود و مشاهده می‌باشد.



تصویر ۲۴: مشاهده فایل قانون تامین اجتماعی

افراد خانواده بیمه شده که از کمکهای مقرر در ماده ۵۴ این قانون استفاده می‌کنند عبارتند از:

- ۱- همسر بیمه شده.
- ۲- شوهر بیمه شده در صورتی که معاش او توسط بیمه شده زن تامین می‌شود و سن او از شصت سال متجاوز نباشد یا طبق نظر کمیسیون پزشکی موضوع ماده ۹۱ این قانون از کار افتاده شناخته شود.
- ۳- فرزندان بیمه شده که دارای یکی از شرایط زیر باشند:
الف) فرزندان ذکور کمتر از نوزده سال تمام داشته باشند و در مورد فرزندان اناث به شرط نداشتن شغل و شوهر.
ب) در اثر بیماری یا نقص عضو طبق گواهی سازمان تامین خدمات درمانی قادر به کار نباشد.
- ۴- پدر و مادر تحت تکفل بیمه شده مشروط بر اینکه سن پدر از شصت سال و سن مادر از پنجاه و پنج سال متجاوز باشد و یا اینکه به تشخیص کمیسیون‌های پزشکی موضوع ماده ۹۱ از کار افتاده باشند و در هر حال از سازمان مستمری دریافت نمایند.

غرامت

مدت پرداخت غرامت دستمزد ایام بیماری و میزان آن به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- غرامت دستمزد از اولین روزی که بیمه شده بر اثر حادثه یا بیماری حرفه‌ای و به موجب تشخیص سازمان قادر به کار نباشد پرداخت خواهد شد. در مواردی که عدم اشتغال بکار و معالجه به سبب بیماری باشد در صورتی که بیمار در بیمارستان بستری نشود، و غرامت دستمزد از روز چهارم پرداخت خواهد شد.
- ۲- پرداخت غرامت دستمزد تا زمانی که بیمه شده به تشخیص سازمان قادر به کار نبوده و به موجب مقررات این قانون از کار افتاده شناخته نشده باشد ادامه خواهد یافت
- ۳- غرامت دستمزد بیمه شده‌ای که دارای همسر یا فرزند یا پدر و مادر تحت تکفل باشد به میزان سه چهارم آخرین مزد یا حقوق روزانه او پرداخت می‌گردد.
- ۴- غرامت دستمزد بیمه شده‌ای که دارای همسر یا فرزند یا پدر و مادر تحت تکفل نداشته

باشد معادل دو سوم آخرین مزد یا حقوق روزانه او می باشد مگر این که بیمه شده به هزینه سازمان بستری شود که در این صورت غرامت دستمزد معادل یک دوم آخرین مزد یا حقوق روزانه وی خواهد بود.

از کار افتادگی

بیمه شدگانی که طبق نظر پزشک معالج غیر قابل علاج تشخیص داده می شوند پس از انجام خدمات توان بخشی و اعلام نتیجه توان بخشی یا اشتغال چنانچه طبق نظر کمیسیون‌های پزشکی مذکور در ماده ۹۱ این قانون توانایی خود را کلاً یا بعضاً از دست داده باشند به ترتیب زیر با آنها رفتار خواهد شد:

الف) هرگاه درجه کاهش قدرت کار بیمه شده شصت و شش درصد و بیشتر باشد از کار افتاده کلی شناخته می شود.

ب) هرگاه میزان کاهش قدرت کار بیمه شده بین سی و سه تا شصت و شش درصد و به علت حادثه ناشی از کار باشد از کار افتاده جزئی شناخته می شود.

ج) اگر درجه کاهش قدرت کار بیمه شده بین ده تا سی و سه درصد بوده و موجب آن حادثه ناشی از کار باشد استحقاق دریافت غرامت نقص مقطوع را خواهد داشت.

بیمه شده ای که در اثر حادثه ناشی از کار یا بیماری حرفه‌ای از کار افتاده کلی شناخته شود بدون در نظر گرفتن مدت پرداخت حق بیمه استحقاق دریافت مستمری از کار افتادگی کلی ناشی از کار خواهد داشت.

میزان مستمری ماهانه از کار افتادگی کلی ناشی از کار عبارت است از یک سی‌ام مزد یا حقوق متوسط بیمه شده ضرب در سنوات پرداخت حق بیمه مشروط بر این که این مبلغ از پنجاه درصد مزد یا حقوق متوسط ماهانه او کمتر و از صد در صد آن بیشتر نباشد. در مورد بیمه‌شدگانی که دارای همسر بوده یا فرزند یا پدر و مادر تحت تکفل داشته باشند و مستمری استحقاقی آنها از شصت درصد مزد یا حقوق متوسط آنها کمتر باشد علاوه بر آن معادل ده درصد مستمری استحقاقی به عنوان کمک مشروط بر آنکه جمع مستمری و کمک از ۶۰٪ تجاوز نکند پرداخت خواهد شد.

تبصره ۱: شوهر یا فرزند یا پدر یا مادر با شرایط زیر تحت تکفل بیمه شده محسوب می شوند

۱- سن شوهر از شصت سال متجاوز باشد یا به تشخیص کمیسیون های پزشکی موضوع ماده ۹۱ این قانون از کار افتاده کلی بوده و در هر دو حالت به حکم این قانون مستمری دریافت ننماید و معاش او توسط زن تامین شود.

۲- فرزندان بیمه شده که حائز شرایط مذکور در بند ۳ ماده ۵۸ این قانون باشند.

۳- سن پدر از شصت و سن مادر از پنجاه و پنج سال بیشتر بوده یا اینکه به تشخیص کمیسیون های پزشکی موضوع ماده ۹۱ این قانون از کار افتاده باشند و معاش آنها توسط بیمه شده تامین و در هر حال به موجب این قانون مستمری دریافت ندارند.

بازنشستگی

مشمولین این قانون در صورت حایز بودن شرایط زیر حق استفاده از مستمری بازنشستگی را خواهند داشت:

۱- حداقل ۲۰ سال حق بیمه مقرر را قبل از تاریخ تقاضای بازنشستگی پرداخته باشند.

۲- سن مرد به شصت سال تمام و سن زن به پنجاه سال تمام رسیده باشد.

تبصره ۱: کسانی که ۳۰ سال تمام کار کرده و در هر مورد حق بیمه مدت مزبور را به سازمان پرداخته باشند در صورتی که سن مردان ۵۰ سال و سن زنان ۴۵ سال تمام باشد می‌توانند تقاضای مستمری بازنشستگی نمایند.

تبصره ۲: افرادی که حداقل ۲۰ سال متوالی و ۲۵ سال متناوب در مناطق بد آب و هوا کار کرده و یا آنکه به کارهای سخت و زیان آور (مخل سلامتی) اشتغال داشته باشند و در هر مورد حق بیمه مدت مزبور را به سازمان پرداخته باشند، می‌توانند به شرط سنی بازنشسته شوند.

تبصره ۳: بیمه شدگانی که دارای ۳۵ سال تمام سابقه پرداخت حق بیمه باشند می‌توانند بدون در نظر گرفتن شرط سنی مقرر در قانون تقاضای بازنشستگی نمایند.

تبصره ۴: زنان کارگر با داشتن (۲۰) سال سابقه کار و (۴۲) سال سن به شرط پرداخت حق بیمه با (۲۰) روز حقوق می‌توانند بازنشسته شوند.

میزان مستمری بازنشستگی عبارت است از یک سی‌ام متوسط مزد یا حقوق بیمه‌شده ضرب در سنوات پرداخت حق بیمه مشروط بر آنکه از (۳۰/۳۵) سی و پنج، سی‌ام متوسط مزد یا حقوق تجاوز ننماید.

تبصره: متوسط مزد یا حقوق برای محاسبه مستمری بازنشستگی عبارت است از مجموع مزد یا حقوق بیمه شده که بر اساس آن حق بیمه پرداخت گردیده ظرف آخرین دو سال پرداخت حق بیمه تقسیم بر بیست و چهار. کارفرما می تواند بازنشستگی بیمه شدگانی را که حداقل پنج سال پس از رسیدن به سن بازنشستگی مقرر در این قانون به کار خود ادامه داده اند از سازمان تقاضا نماید.

فوت

بازماندگان واجد شرایط بیمه شده متوفی در یکی از حالات زیر مستمری بازماندگان دریافت خواهند داشت:

- ۱- در صورت فوت بیمه شده بازنشسته.
- ۲- در صورت فوت بیمه شده از کار افتاده کلی مستمری بگیر.
- ۳- در صورت فوت بیمه شده ای که در ده سال آخر حیات خود، حداقل حق بیمه یک سال کار، مشروط بر اینکه ظرف آخرین سال حیات حق بیمه ۹۰ روز کار را پرداخت کرده باشد.
- ۴- در مواردی که بیمه شده بر اثر حادثه ناشی از کار یا بیماری های حرفه ای فوت نماید.

ازدواج و عائله مندی

- به بیمه شده زن یا مرد که برای اولین بار ازدواج می کند مبلغی معادل یک ماه متوسط مزد یا حقوق با رعایت شرایط زیر به عنوان کمک ازدواج پرداخت می شود:
- ۱- در تاریخ ازدواج رابطه استخدامی او با کارفرما قطع نشده باشد.
 - ۲- ظرف پنج سال قبل از تاریخ ازدواج حداقل حق بیمه هفتصد و بیست روز کار را به سازمان پرداخته باشد.
 - ۳- عقد ازدواج دائم بوده و در دفتر رسمی ازدواج به ثبت رسیده باشد.
- تبصره ۱:** مزد یا حقوق متوسط موضوع این ماده عبارت است از جمع دریافتی بیمه شده ظرف دو سال قبل از ازدواج که به ماخذ آن حق بیمه پرداخت شده است تقسیم بر ۲۴.
- تبصره ۲:** در صورتی که طرفین عقد ازدواج واجد شرایط مذکور در این ماده باشند کمک ازدواج به هر دو نفر پرداخت خواهد شد.

نتیجه‌گیری کلی

قانون کار و قانون تأمین اجتماعی دو ستون اصلی حمایت از نیروی کار در ایران هستند. اجرای دقیق این دو قانون، علاوه بر تضمین حقوق کارگران، باعث ایجاد محیط کاری سالم، کاهش اختلافات، و ارتقاء بهره‌وری می‌شود. موفقیت این قوانین وابسته به نظارت مؤثر، آموزش مستمر، و فرهنگ‌سازی در میان کارگران و کارفرمایان است.

۸. آشنایی با مدیریت انرژی

کاربرد روزافزون انرژی و تامین آن برای ادامه حیات، یکی از مظاهر مهم زندگی امروز است. پایان پذیری انرژی حاصل از سوخت های فسیلی به ویژه نفت خام، جهان امروز را نیازمند استفاده از منابع دیگر برای جایگزینی آن می نماید. اگر در گذشته بحران غذا ویا بحران آب آشامیدنی حیات بشر رابه خطر می انداخت، امروزه کارشناسان بر این اعتقادند که بحران آینده که حیات بشریت را تهدید می کند، بحران انرژی است. حیات بشر امروزی بطور مستقیم و غیر مستقیم به منابع مختلف انرژی مانند نفت و گاز و زغال سنگ و ... وابسته است و تصور زندگی بدون دسترسی به این منابع، دشوار و حتی غیر ممکن است. از طرفی گذشت سریع زمان این رنگ خطر را بلندتر و واضح تر به گوش می رساند که منابع انرژی تجدید ناپذیر رو به پایان است بنابراین ضرورت کشف و استفاده از منابع انرژی جدید بیش از پیش اهمیت می یابد. در دوران تحصیل همه ما با این تعریف که «انرژی توانایی انجام کار است» آشنا شده ایم و سپس در ادامه ی مبحث انرژی، در قالب قانون پایستگی انرژی یا اصل بقای انرژی شنیده و طبیعتاً پذیرفته ایم که «انرژی نه تولید می شود و نه از بین می رود بلکه از صورتی به صورت دیگر در می آید» .

از طرفی واژه ای که این روزها بسیار شنیده می شود و باعث نگرانی همه قشرهای جامعه شده است، اصطلاح «ناترازی انرژی» است که به مصرف بیش از تولید اطلاق می گردد و مکرراً هشدار داده می شود که گاز و برق و سوخت های فسیلی در حال تمام شدن است و بیابید کمتر مصرف کنیم و قس علی هذا.

انرژی به عنوان یکی از منابع حیاتی برای بقا و پیشرفت جوامع، نقش کلیدی در توسعه اقتصادی، رفاه اجتماعی و امنیت ملی دارد. بدون انرژی، تقریباً هیچ فعالیتی در حوزه های صنعت، کشاورزی، خدمات و زندگی روزمره امکان پذیر نیست. از این رو، مدیریت صحیح منابع انرژی و استفاده بهینه از آن، یکی از الزامات اساسی در قرن ۲۱ به شمار می رود.

تعریف انرژی

انرژی توانایی انجام کار است. این تعریف ساده، شامل طیف گسترده ای از اشکال انرژی می شود که در فرآیندهای مختلف طبیعی و انسانی مورد استفاده قرار می گیرد. انرژی می تواند به

شکل‌های گوناگون مانند مکانیکی، حرارتی، شیمیایی، الکتریکی، هسته‌ای و ... وجود داشته باشد.

واحد اندازه‌گیری انرژی

یکای اصلی انرژی در سیستم بین‌المللی واحدها ژول می‌باشد و یک ژول مساوی است با کار لازم برای جابجا کردن یک جسم با نیروی یک نیوتن در مسافت یک متر.

انرژی‌ها بر اساس ماهیت به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- انرژی اولیه
- انرژی ثانویه
- انرژی نهایی

انرژی اولیه: به گونه‌ای از انرژی قابل دسترس در طبیعت گفته می‌شود که هنوز فرایند تبدیل و مهندسی بر روی آن انجام نشده باشد. این گونه از انرژی اغلب در سوخت‌های خام یافت می‌شود که به عنوان خوراک ورودی توسط سیستم‌های صنعتی یا کارخانجات استفاده می‌شود.

انرژی ثانویه: به گونه‌ای از انرژی که از طریق تبدیل انرژی اولیه بدست می‌آید انرژی ثانویه گفته می‌شود مانند انواع فرآورده‌های نفتی، گاز پالایش شده، برق و ...

انرژی نهایی یا انرژی مفید: به گونه‌ای از انرژی اطلاق می‌گردد که عملاً توسط مصرف‌کننده برای مقاصد گرمایش، روشنایی، نیروی محرکه و غیره تقاضا می‌شود. در واقع انرژی که عملاً برای انجام کار از آن استفاده می‌گردد.

حامل‌های انرژی

تظاهر فیزیکی انرژی را حامل انرژی می‌گویند، نظیر گاز، بنزین و غیره. به عبارت ساده‌تر منظور از حامل انرژی ماده ایست که انرژی را در خود ذخیره می‌کند.

بنابراین عبارت «مصرف انرژی» صحیح نمی‌باشد و عبارت «مصرف حامل انرژی» باید جایگزین آن شود.

اگرزری یا بخش مفید انرژی: اگرزری آن بخش از انرژی است که مستقیماً قابلیت تبدیل شدن به کار را دارد که از آن به «کار مایه انرژی» نیز یاد می‌شود و در واقع آن بخش از انرژی است

که در دسترس بوده و قابل استفاده می باشد.

انواع فرم‌های انرژی

انرژی‌های تجدیدناپذیر: سوخت‌های فسیلی مثل: نفت، گازوئیل، ذغال سنگ و ... سوخت فسیلی یک ماده حاوی هیدروکربن است که در زیر زمین از تجزیه ی بقایای گیاهان و جانوران مرده طی میلیون ها سال به وجود می‌آید و در واقع چرخه‌ی بازتولید سوخت‌های فسیلی آنقدر طولانی‌ست که ما به خود اجازه می‌دهیم قانون بقای انرژی را نقض کرده و اصطلاح تجدیدناپذیر را برای این نوع از انرژی بکار ببریم و بگوئیم انرژی در حال تمام شدن است.

مزایای انرژی تجدیدناپذیر

تولید انرژی پایدار: این منابع توانایی تولید انرژی پایدار و مداوم را دارند که برای زیرساخت‌های انرژی بسیار با اهمیت است.

قابلیت حمل و نقل و ذخیره سازی: سوخت‌های فسیلی به راحتی قابل حمل و ذخیره سازی هستند که این ویژگی در برخی موارد بسیار حیاتی است.

چالش‌ها و محدودیت‌های انرژی‌های تجدیدناپذیر:

آلودگی محیط زیست: استفاده از سوخت‌های فسیلی منجر به تولید گازهای گلخانه‌ای مانند دی اکسید کربن می‌شود که به تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی منجر می‌گردد. منابع محدود: این منابع در مقایسه با سرعت مصرف‌شان به آهستگی تجدید می‌شوند و در نهایت روزی به پایان خواهند رسید.

استخراج و بهره‌برداری: استخراج این منابع می‌تواند منجر به آسیب‌های زیست محیطی و مخاطرات ایمنی گردد.

انرژی‌های تجدید پذیر:

انرژی بادی، انرژی خورشیدی، انرژی امواج، انرژی جزر و مد، انرژی هسته‌ای، انرژی زمین گرمایی، انرژی زیست توده و ... انرژی سودمندی‌ست که از منابع تجدیدپذیر به دست می‌آید که در مقیاس زمانی انسانی (زمان کوتاه) به طور طبیعی دوباره جایگزین می‌شود.

مزایای انرژی‌های تجدیدپذیر

دوستدار محیط زیست: کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و آلاینده‌ها

پایدار و قابل تجدید: منابعی هستند که تمام نمی‌شوند و به طور مداوم جایگزین می‌شوند. کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی: کمک به امنیت و پایداری انرژی و کاهش وابستگی به منابع ناپایدار

تنوع منابع انرژی: فراهم کردن تنوع در منابع انرژی و کاهش ریسک‌های اقتصادی مرتبط با قیمت‌های ناپایدار سوخت‌های فسیلی

چالش‌ها و محدودیت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر:

هزینه‌های اولیه: نصب و راه‌اندازی اولیه ممکن است هزینه‌بر باشد
نیاز به فناوری‌های پیشرفته: بهره‌برداری موثر از برخی منابع تجدیدپذیر، نیاز به تکنولوژی‌های پیشرفته دارد.

وابستگی به شرایط محیطی: برخی از منابع تجدیدپذیر مانند خورشید و باد، وابسته به شرایط جوی هستند و در همه مناطق قابل بهره‌برداری نیستند

چالش‌های انرژی در سطح جهانی

- افزایش تقاضا به دلیل رشد جمعیت و توسعه اقتصادی
- تغییرات اقلیمی و اثرات گازهای گلخانه‌ای
- محدودیت منابع فسیلی
- نوسانات قیمت جهانی نفت و گاز
- وابستگی انرژی برخی کشورها به واردات

چالش‌های انرژی در ایران

- شدت بالای مصرف انرژی (یکی از بالاترین‌ها در جهان)
 - اتلاف زیاد در فرآیندهای تولید و توزیع
 - یارانه‌های سنگین انرژی
 - فرسودگی تجهیزات و فناوری قدیمی
 - سهم پایین انرژی‌های تجدیدپذیر
- وضعیت انرژی در جهان:
- سهم بالای سوخت‌های فسیلی (حدود ۸۰٪) در سبد انرژی جهانی

- رشد سریع سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر
 - افزایش بهره‌وری انرژی در کشورهای توسعه‌یافته
- وضعیت انرژی در ایران:**

- رتبه دوم ذخایر گاز طبیعی و چهارم ذخایر نفت خام
- سهم انرژی‌های تجدیدپذیر کمتر از ۱٪
- شدت انرژی حدود ۳ برابر میانگین جهانی
- تلفات شبکه برق بیش از ۱۰٪

استانداردهای مربوط به انرژی

- ISO 50001 : استاندارد سیستم مدیریت انرژی
- ISO 14001 : استاندارد مدیریت زیست‌محیطی
- EN 16247 : استاندارد ممیزی انرژی در اروپا
- ASHRAE Standards : استانداردهای گرمایش، سرمایش و تهویه

انرژی در صنعت

- صنایع، بزرگترین مصرف‌کنندگان انرژی در کشور هستند:
- صنایع فولاد، سیمان، پتروشیمی و کاغذ مصرف‌کننده عمده انرژی حرارتی
 - صنایع غذایی، نساجی و الکترونیک بیشتر وابسته به انرژی الکتریکی
 - چالش اصلی: پایین بودن بهره‌وری تجهیزات، عدم بازیافت حرارت، و استفاده ناکارآمد از منابع

وضعیت مصرف انرژی در ایران:

- برای بررسی وضعیت مصرف انرژی در ایران، ابتدا باید به تعریف چند اصطلاح مهم بپردازیم
- شدت انرژی در سطح خرد: عبارت است از میزان انرژی مصرفی به ازای واحد تولید .
- شدت انرژی در سطح کلان: عبارت است از نسبت مقدار انرژی مصرفی بر حسب تن معادل نفت خام به تولید ناخالص داخلی.
- شاخص شدت مصرف انرژی: به صورت حاصل تقسیم میزان مصرف انرژی یک کشور بر میزان تولید ناخالص داخلی آن کشور تعریف می‌شود.

این شاخص نشان می‌دهد که برای تولید مقدار معینی از کالاها و خدمات، چه مقدار انرژی به کار رفته است. با مقایسه این شاخص در سال‌های مختلف و میان کشورهای می‌توان روند استفاده از منابع انرژی در فرایند تولید ملی کشورهای را ارزیابی کرد. شدت مصرف انرژی نیز به عنوان شاخص سنجش کارایی انرژی در کشورهای مختلف شناخته می‌شود. شدت مصرف انرژی در ایران با مقدار ۹۰۷ تن معادل نفت خام به ازای یک میلیون دلار تولید ناخالص داخلی، بیش از چهار برابر مقدار متوسط جهانی آن است. ساختمانهای ایران ۶ برابر کشورهای اروپایی انرژی مصرف می‌کنند.

مقایسه آماری ایران و میانگین جهانی مصرف انرژی:

منطقه	سراجه مصرف سالیانه (کیلووات)	نسبت
ایران جهان	۲۵۰۰	ایران ۳ برابر جهان
	۸۰۰	
منطقه	سراجه مصرف روزانه (لیتر)	نسبت
ایران جهان	۳۰۰	ایران ۲ برابر میانگین جهان
	۱۵۰	
منطقه	سراجه مصرف روزانه (لیتر)	نسبت
ایران جهان	۹۰	ایران ۶ برابر میانگین جهانی
	۱۵	
منطقه	سراجه مصرف سالانه (مترمکعب)	نسبت
ایران جهان	۱۷۰۰	ایران ۳ برابر میانگین جهانی
	۶۰۰	

تعریف مدیریت انرژی:

راهبردی الگویی منسجم و سیستماتیک جهت اجرایی نمودن طرح‌های صرفه‌جویی انرژی بر اساس پتانسیل‌های شناسایی شده به منظور:

- افزایش راندمان مصرف حامل‌های انرژی و استفاده بهینه انرژی
- افزایش بهره‌وری
- کاهش انتشار آلاینده‌های زیست محیطی

- کاهش هزینه‌های مصرف انرژی و تولید محصول با اسکن تصویر شماره ۲۵ در نرم‌افزار موبایلی، می‌توانید ویدئوی معرفی راهکارهایی جهت مدیریت مصرف انرژی را ببینید.



تصویر ۲۵: مشاهده ویدئوی معرفی راهکارهایی جهت مدیریت مصرف انرژی

موانع مدیریت مصرف انرژی:

- تمرکز مدیریت بر تولید است نه انرژی
- نبود اطلاعات و درک مزایای کیفی و مالی
- عدم وجود آموزش تخصصی در حوزه سیستم‌های اثر بخش انرژی
- ضعیف بودن سیستم مانیتورینگ و اطلاعات جهت عملکرد مطلوب

اهمیت سیستم مدیریت انرژی از دیدگاه بین‌المللی

اتحادیه اروپا: دستورالعمل بهینه‌سازی انرژی (EED) - سال اجرا ۲۰۱۲
مطابق با ماده ۸ این قانون، کشورهای عضو ملزم به حصول اطمینان از اجرای دوره‌ای ممیزی‌های انرژی در سازمان‌ها می‌باشند.

اندونزی: قوانین وزارتخانه ای سال اجرا - ۲۰۱۲

مطابق با استاندارد ملی اندونزی، کارخانجاتی با مصرف انرژی بیش از ۶۰۰۰ تن معادل نفت خام در سال ملزم به استقرار سیستم مدیریت انرژی مبتنی بر استاندارد ISO 50001 می‌اشند

آلمان: طرح ملی بهینه سازی انرژی سال اجرا - ۲۰۱۴

کارخانجات بزرگ موظف به استقرار سیستم مدیریت انرژی مبتنی بر استاندارد ISO 50001 هستند تا از آن طریق برای درخواست معافیت از مالیات انرژی و محیط زیست اقدام نمایند.

هدف از استقرار سیستم مدیریت انرژی:

- نظارت مستمر بر عملکرد انرژی سازمان
- پیاده سازی آن بر پایه بهینه کردن استراتژی مصرف انرژی
- کاهش هزینه‌ها
- کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای
- بهبود جایگاه و مزیت رقابتی سازمان با توجه به اخذ گواهینامه‌های بین‌المللی

استاندارد ISO50001

هدف از استقرار سیستم مدیریت انرژی مبتنی بر استاندارد ISO50001

- افزایش کارایی مصرف انرژی در فرآیندهای سازمان
- ایجاد فرهنگ اصلاح الگوی مصرف برای استفاده صحیح از انرژی
- تدوین/بررسی سیاست‌های کلان مجموعه در زمینه مدیریت انرژی
- طراحی/بررسی تشکیلات سازمانی، منابع انسانی و مالی مورد نیاز برای مدیریت انرژی
- تهیه برنامه آگاه سازی و آموزش پرسنل در زمینه انرژی
- ایجاد پایگاه داده‌های انرژی
- ایجاد سیستم پایش و گزارش دهی دوره‌ای
- تهیه چک لیست‌ها و تدوین برنامه ممیزی انرژی دوره‌ای
- شناسایی و امکان‌سنجی فنی و اقتصادی فرصت‌های صرفه‌جویی انرژی
- اولویت‌بندی و اجرای پروژه های صرفه جویی انرژی

- ایجاد سیستم کنترل و بازمیانی سالانه
- پایین آوردن هزینه‌های انرژی بدون کاهش سطح کیفیت مصرف
- آزادسازی منابع مالی و صرف آن در توسعه سایر بخش‌ها
- به حداقل رساندن آسیب‌های زیست محیطی

جایگاه ISO 5001 از دیدگاه بین المللی

مطابق گزارش آژانس بین المللی انرژی، مجموع گواهینامه های اخذ شده برای استاندارد ISO 5001 در سطح جهانی از تعداد 459 گواهینامه در سال 2011 (سال انتشار استاندارد) به 11 هزار و 985 گواهینامه در سال 2015 افزایش یافته است.

با اسکن تصویر شماره 26 در نرم افزار موبایلی می توانید ویدئوی معرفی استاندارد ISO 5001 را مشاهده بفرمایید.



تصویر 26: مشاهده ویدئوی معرفی استاندارد ISO 5001

نتیجه‌گیری

مدیریت انرژی نه تنها یک رویکرد فنی، بلکه یک فرهنگ سازمانی است که نیازمند تعهد همه سطوح سازمان، از مدیریت ارشد تا کارکنان عملیاتی است. با توجه به محدودیت منابع و چالش‌های زیست‌محیطی، اجرای راهکارهای بهینه‌سازی و مدیریت هوشمندانه انرژی می‌تواند نقش بزرگی در توسعه پایدار کشور ایفا کند.

۹. اخلاق حرفه‌ای

عبارت «اخلاق سازمانی» نخستین بار در دهه‌ی ۱۹۷۰ در آمریکا متداول شد و در سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ این موضوع به عنوان یک اصل برجسته و ارزش پسندیده اجتماعی در بین شرکت‌ها و سازمان‌ها مورد پذیرش و نمایش قرار گرفت.

معیار اخلاق در سازمان شامل اصول، چارچوب‌ها و بایدها و نبایدهایی است که بیانگر ارزش‌های آن سازمان با توجه به تأثیرات محصولات یا خدمات و ارتباط با ذی‌نفعان است. مسئولیت اجتماعی هر سازمانی نیز آن سازمان را به رعایت اخلاق در عملکرد خود ملزم می‌کند.

در سازمان‌های امروزی تنوع ارزشی و فرهنگی در محیط کار بسیار بالا است و اخلاق حرفه‌ای با ویژگی‌های دل‌بستگی به کار، روحیه مشارکت، اعتماد پذیری، ایجاد تعامل با یکدیگر، از جایگاه و اهمیت والایی در سازمان برخوردار است. از سوی دیگر، موفقیت و شکست یک سازمان بستگی به راهیابی آن به بستر حرفه‌ای گزایی دارد، زیرا توسعه اقتصادی و فراتر از آن توسعه پایدار با حرفه‌گرایی مرتبط است. بنابراین یکی از ضرورت‌های دنیای در حال تغییر امروز، داشتن نیروی انسانی حرفه‌ای و با اخلاق و شایسته است. مهارت ادراکی و رفتاری و فنی، نگرش انتقادی، نظام‌مند و آینده‌نگر به کار، از دیگر ویژگی‌های متمایز حرفه‌ای بودن، است.

حرفه چیست؟

فرهنگ لغت آکسفورد حرفه را معادل شغل می‌داند. حرفه، شغلی است که یک نفر وانمود می‌کند در آن ماهر است و آن را دنبال می‌کند.

حرفه‌ای کیست؟

حرفه‌ای کسی است که توانمندی خود را پایبندی به قانون و نظام مندی حرفه می‌داند، افعال دانستن، خواستن و توانستن را در حرفه خود باور دارد و دارای منش، دانش و بینش حرفه‌ای است. فرهنگ لغت «وبستر» واژه حرفه‌ای را به این صورت تعریف می‌کند: «اشخاصی که در یکی از حرفه‌های تخصصی یا مشاغل تجاری یا هنری دارای موقعیت برتر اجتماعی مشغول به کار باشند». این تعریف با تعریف حرفه دارای شباهت‌های بسیار واضحی است. این شباهت‌ها

عبارتند از: آموزش و کارآموزی بیشتر، تخصص ویژه، آمادگی در ارائه خدمت بشر دوستانه، تایید و احترام از سوی شهروندان و همکاران.

ویژگی‌های یک حرفه‌ای

۱- تخصص و مهارت: حرفه‌ای‌ها باید تسلط کامل بر دانش و مهارت‌های مربوط به حوزه کاری خود داشته باشند و دائماً به‌دنبال به‌روز رسانی و ارتقاء آن‌ها باشند.

۲- اخلاق حرفه‌ای: رعایت اصول اخلاقی، صداقت و شفافیت در تعاملات کاری از ویژگی‌های کلیدی یک حرفه‌ای است.

۳- مسئولیت‌پذیری: قبول مسئولیت برای کارها و نتایج آن‌ها و پاسخ‌گویی در قبال اقدامات خود از ویژگی‌های برجسته حرفه‌ای‌هاست.

۴- ارتباط مؤثر: توانایی برقراری ارتباط شفاف و مؤثر با همکاران، مشتریان و مدیریت از مؤلفه‌های حیاتی حرفه‌ای‌گری است.

۵- تیم‌گرایی: حرفه‌ای‌ها باید قابلیت کار در تیم و همکاری با دیگران را داشته و روحیه جمعی را تقویت کنند.

۶- توانایی حل مسئله: یک حرفه‌ای باید قادر باشد مسائل و چالش‌ها را شناسایی کند و با رویکردهای خلاقانه و منطقی به حل آن‌ها بپردازد.

۷- مدیریت زمان: توانایی برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی وظایف برای استفاده بهینه از زمان و افزایش کارایی.

۸- انعطاف‌پذیری: حرفه‌ای‌ها باید قادر به سازگاری با تغییرات و شرایط جدید و همچنین پذیرش ایده‌های جدید باشند.

۹- تعهد و وفاداری: پایبندی به ارزش‌ها و اهداف سازمان و تلاش برای دستیابی به اهداف مشترک.

۱۰- رویکرد مثبت: حفظ نگرش مثبت و انگیزه در محل کار که می‌تواند به بهبود فضای کار کمک کند و روحیه همکاران را تقویت کند.

با اسکن تصویر شماره ۲۷ می‌توانید ویدئوی معرفی بخشی از صفات افراد دارای اخلاق حرفه‌ای را مشاهده نمایید.



تصویر ۲۷: مشاهده صفات افراد دارای اخلاق حرفه‌ای

چطور در خودمان نگرش مثبت ایجاد کنیم؟

ایجاد و بروز نگرش مثبت در افراد نقش مهمی در حرفه‌ای بودن رفتار افراد دارد. این مسئله از طریق ۱۰ روش قابل دریافت است:

۱. نمایش اشتیاق واقعی در کارهایتان داشته باشید.
۲. همیشه آماده و وقت شناس باشید.
۳. زبان بدن مثبت را به نمایش بگذارید.

۴. مرتب باشید.
۵. قابل اعتماد باشید.
۶. اشتیاق به یادگیری و سازگاری نشان دهید.
۷. کار تیمی برجسته انجام دهید.
۸. بیان مهارت‌های حل مسئله مشارکت داشته باشید.
۹. انعطاف‌پذیری و انعطاف‌پذیری را نشان دهید.
۱۰. در راهنمایی افراد ارجاعات عالی ارائه کنید.

نگرش حرفه‌ای چیست؟

نگرش حرفه‌ای روشی است که شما در یک محیط حرفه‌ای رفتار می‌کنید. در این زمینه، اصطلاح نگرش اغلب هم نحوه ظاهر و هم نحوه عمل شما را توصیف می‌کند. یک نگرش حرفه‌ای اغلب رسمی‌تر از یک نگرش شخصی است، از نظر ظاهر، رفتار و تعامل. این نگرش بر پایه ۷ اصل اساسی بنیان نهاد شده است:

۱. صداقت: همیشه شفاف و صادق باشید.
۲. احترام: متخصصان متفکر به همه اعضای تیم خود و به مشتریان خود نیز احترام می‌گذارند.
۳. ارتباط: حفظ ارتباطات باز و شفاف جزء حیاتی یک نگرش حرفه‌ای است.
۴. درستکاری: درستکاری همراه با انجام کار درست در صورت امکان.
۵. مراقبت: اهمیت دادن به شغل، شرکت و همکارانتان است.
۶. مسئولیت‌پذیری: کسانی که خود را مسئول اشتباهات یا گام‌های اشتباه خود می‌دانند.
۷. تعهد: تعهد به شغل و پیشرفت شغلی.

چگونه یک نگرش حرفه‌ای ایجاد کنیم؟

۱- کمد لباس خود را ارتقا دهید: یکی از اولین کارهایی که می‌توانید برای بهبود نگرش حرفه‌ای خود انجام دهید، سرمایه‌گذاری در کمد لباس حرفه‌ای است. پوشاک «حرفه‌ای» بسته به اینکه در چه صنعتی کار می‌کنید و کد لباس خاص شرکت شما، می‌تواند به طور چشم‌گیری متفاوت باشد.

اگر در یک محیط رسمی، مانند دفتر وکالت، کار می‌کنید، کت و شلوار یا لباس‌های مشابه

احتمالا مناسب‌ترین هستند. اگر در یک محل کار غیررسمی یا در موقعیت‌های پر زحمتی کار می‌کنید که به آزادی حرکت و پارچه‌های محافظ نیاز دارید، مطمئن شوید که لباسی که می‌پوشید تمیز و بدون آسیب باشد و در عین حال نیازهای شغلی شما را برآورده کند.

۲- از کلام رسمی استفاده کنید! استفاده از گرامر مناسب. پرهیز از کلمات عامیانه و نامناسب. صحبت کردن در مورد موضوعات مربوط به کار به جای موضوعات شخصی و استفاده منظم از نکاتی مانند «لطفا» و «متشکرم» هم با همکاران و هم با مشتریان.

۳- روی کار تمرکز کنید! هنگام کار، روی کار تمرکز کنید. خود را وقف وظایف شغلی خود کنید و به دیگران در تیم یا بخش خود کمک کنید تا به اهداف خود برسند. محل کار خود را تمیز و مرتب نگه دارید و مطمئن شوید که ضرب الاجل خود را رعایت کرده اید. نشان دادن اینکه شغل شما اولویت اصلی شما در حین کار است، راهی فوق العاده برای توسعه نگرش حرفه‌ای و ایجاد شهرت حرفه‌ای است.

۴- آماده باشید! آماده سر کار یا سایر مشاغل حرفه‌ای بیایید. بسته به نقش شما یا انتظارات از رویداد، این احتمالا به این معنی است که حداقل یک نوت بوک و خودکار یا لپ تاپ یا تبلت خود را در صورت نیاز به منابع بیشتری همراه داشته باشید. با مجموعه کوچکی از ابزارها، می‌توانید یادداشت‌برداری کنید، ایده‌ها را به اشتراک بگذارید یا در صورت نیاز نمونه‌هایی تولید کنید.

۵- ابتکار عمل داشته باشید! ابتکار عمل در محل کار می‌تواند به ایجاد نگرش حرفه‌ای شما کمک کند. از سرپرستان خود بخواهید راه‌هایی را که می‌توانید به همکاران خود کمک کنید یا اگر کارتان را زود به پایان رساندید، کارهای دیگری را انجام دهید. به دنبال فرصت‌های توسعه حرفه‌ای باشید و از سرپرستان خود بخواهید که آموزش‌های بیشتری به آنها بدهند.

۶- بازخورد بخواهید! در مورد عملکرد کاری و رفتار حرفه‌ای خود از سرپرستان و همکاران خود بازخورد بگیرید. بازخورد را بپذیرید و از آن برای بهبود بهره‌وری و مهارت‌های خود و بهبود رفتار حرفه‌ای خود در محیط‌های مربوط به کار استفاده کنید.

۷- سپاسگزاری را نشان دهید! از طریق نگرش و اعمال خود نشان دهید که از داشتن شغل خود خوشحال هستید و از همکاران خود قدردانی می‌کنید. قدردانی ابزاری عالی برای ایجاد

یک نگرش حرفه‌ای مثبت است.

حرفه‌ای‌گرایی چیست؟

حرفه‌گرایی در نحوه رفتار کارکنان، نگرش‌ها و رفتارهایی که بیان می‌کنند و راه‌هایی که با همکاران و مشتریان خود ارتباط برقرار می‌کنند، نشان داده می‌شود.

مجموعه رفتارها، نگرش‌ها، و اصولی که فرد در محیط کار و در حیطه تخصصی خود از آن‌ها پیروی می‌کند. این مفهوم شامل تعهد به عملکرد با کیفیت بالا، حفظ اصول اخلاقی، و تعامل مناسب با دیگران است. در واقع، حرفه‌ای‌گری نمایانگر سطحی از تخصص، مسئولیت‌پذیری و احترام به دیگران است.

حرفه‌گرایی را می‌توان بر اساس ویژگی‌ها و رفتارهای یک فرد و یا گروهی از افراد شاغل در یک حرفه معین تعریف کرد که موجب اعتماد دیگران به آن فرد یا گروه درباره انجام مطلوب فعالیت‌های آن‌ها می‌شود.

حرفه‌ای‌گرایی دارای چند ویژگی اساسی از جمله تخصص‌گرایی، اخلاق حرفه‌ای و تعهد شغلی است که می‌تواند منجر به رضایت شغلی کارکنان در سازمان‌ها شود. حرفه‌ای‌گرایی در سه شخصیت اصلی؛ فرد شاغل یا حرفه‌گر، کارگزار و جامعه ایفای نقش دارد.

در واقع حرفه‌گرایی زمانی رخ می‌دهد که اعضای یک حرفه به این مهم اعتقاد و باور داشته باشند که تخصص آن‌ها برای مشتریان خود و جامعه مربوطه بسیار ارزشمند و حیاتی است. حرفه‌گرایی در برگیرنده پنج بعد احساس هویت با گروه، اعتقاد به بازتاب عمومی، نگرشی خدمت در جامعه، خودکنترلی، جذابیت حرفه و استقلال است.

ویژگی‌های حرفه‌ای‌گرایی

معیارهای کسب حرفه‌ای‌گرایی در سازمان‌ها به‌ویژه سازمان‌های صنعتی شامل موارد زیر می‌شوند:

آموزش: برای حرفه‌ای شدن یک دوره آموزش گسترده به صورت ترکیبی از آموزش و پرورش رسمی و سپس کارآموزی در یک محیط آموزشی عالی تر وجود دارد.

استقلال داخلی: حرفه‌ای‌ها معمولاً در کارشان استقلال داخلی دارند.

قضاوت: حرفه‌ای‌ها، قضاوت شخصی و تصمیم‌گیری مناسب برای مشتریان و ارباب رجوع را با

توجه به آموزش و پرورش خود انجام می‌دهند.

خدمات: توانایی آن‌ها می‌تواند یک خدمات با ارزش برای جامعه فراهم کند و منافع شخصی در آن نقشی نداشته باشد.

فداکاری و عزت نفس: حرفه‌ای‌ها در کیفیت کارشان عزت نفس و فداکاری دارند.

تحصیلات: حرفه‌ای‌ها بهره‌مندی از آموزش عالی، تحصیلات رسمی، کسب گواهینامه، فعالیت در فرصت‌های تحصیلی مداوم و فعالیت در انجمن‌های حرفه‌ای را دارا هستند.

شایستگی: احاطه بر دانش نظری، صلاحیت در حل مشکلات، کاربرد دانش نظری در عمل، توانایی در خلق دانش و تصرف در آن، اشتیاق و الزام و تعهد به مشتری و تعهد به آموزش مداوم درباره حرفه خود از شایستگی‌های افراد حرفه‌گرا است.

حمایت: حرفه‌ای‌ها مسئولیت‌پذیر هستند. همچنین حرفه‌ای‌ها به خرده فرهنگ‌ها در سازمان احترام می‌گذارند، از تقویت فعالیت‌های حرفه‌ای به طور رسمی حمایت می‌کنند، برای ایجاد محیط‌های سالم و مناسب تلاش می‌کنند و سرانجام ملاحظات اخلاقی را ارتقا می‌دهند.

ویژگی‌های سازمان‌های حرفه‌ای

- نبود تمرکز در مدیریت سازمان
- محیط عملیاتی با ثبات و یکسان
- عملکرد قابل پیش بینی و استاندارد
- قابلیت برای انجام فعالیت‌های تخصصی واگذاری و اختیارات به زیر دستان توسط مدیران

چالش‌های رایج در حرفه‌ای‌گری

حل تعارض برای موفقیت هر تیمی مهم است. حل نشدن یک درگیری می‌تواند بر روحیه و بهره‌وری تاثیر منفی بگذارد و در نتیجه یک محیط کاری متشنج و ناراحت کننده برای همه ایجاد کند. حل تعارض به اعضای تیم اجازه می‌دهد تا یکدیگر را بهتر درک کنند و در آینده روابط کاری نرم‌تری ایجاد کنند. این تعارضات شامل چهار عنوان زیر هستند:

۱. **تعارضات مبتنی بر وظیفه:** تضادهای مبتنی بر وظیفه در شرایطی رخ می‌دهد که اعضای تیم برای تکمیل یک کار یا پروژه به یکدیگر متکی هستند. زمانی که یک نفر در تیم بخشی

از کار خود را انجام نمی‌دهد، می‌تواند بر توانایی اعضای تیم دیگر برای به پایان رساندن به موقع قسمت خود تأثیر بگذارد.

۲. تعارضات رهبری: برخی از درگیری‌ها به دلیل تفاوت در سبک‌های رهبری رخ می‌دهد. هر کس روش خاص خود را برای رهبری تیم خود دارد. برخی از رهبران دستور دهنده هستند، در حالی که برخی دیگر بازتر و فراگیرتر هستند و همکاری با تیم خود را تشویق می‌کنند. برای جلوگیری از تضادهای سبک رهبری، شناخت و قدردانی از این تفاوت‌ها در سراسر تیم مهم است.

۳. تعارضات سبک کاری: تضادهای سبک کاری به این دلیل رخ می‌دهد که اعضای تیم ترجیحات متفاوتی در مورد چگونگی انجام وظایف دارند. برخی به سرعت کار می‌کنند و در اسرع وقت به کار بعدی می‌پردازند، در حالی که برخی دیگر ترجیح می‌دهند کارها را به آرامی و با تمرکز انجام دهند. بهترین راه برای جلوگیری از این نوع درگیری‌ها این است که بدانید سبک کار هرکس متفاوت است و راهایی برای همکاری برای دستیابی به یک هدف با وجود آن تفاوت‌ها پیدا کنید.

۴. برخوردهای شخصیتی: این نوع درگیری‌ها به دلیل تفاوت شخصیتی در بین اعضای تیم ایجاد می‌شود. قرار نیست همیشه با هر فردی که می‌بینید، چه همکاران، چه سرپرست یا همسالان، کنار بیایید یا دوستش داشته باشید. کار کردن با فردی که شخصیت او با شخصیت شما مخالف است می‌تواند چالش برانگیز باشد. با این حال، مهم است که سعی کنید تفاوت‌های آنها را درک کنید و یاد بگیرید که چگونه به‌طور مسالمت آمیز و سازنده با هم کار کنید.

نحوه حل تعارضات تیمی

رفع سوء تفاهم‌ها: بسیاری از درگیری‌ها در محل کار ناشی از سوء تفاهم و عدم ارتباط بین اعضای تیم است. با این حال، زمانی که این درگیری‌ها به‌درستی حل شوند، اعضای تیم می‌توانند روابط کاری بهتری ایجاد کنند و در نتیجه بهره‌وری بیشتری خواهند داشت.

آرام بمانید: هنگامی که درگیری ایجاد می‌شود، مهم است که آرام و حرفه‌ای بمانید. چندین نفس عمیق بکشید و ذهن خود را قبل از تلاش برای رسیدگی به درگیری پاک کنید. قبل از

افزایش تنش و بدتر شدن اوضاع، طرحی برای حل تعارض ارائه دهید. برقراری ارتباط و گوش دادن: مکانی را پیدا کنید که بتوانید در خلوت در مورد درگیری صحبت کنید. مهم است که همه طرف‌های درگیر این فرصت را داشته‌باشند که نظرات خود را با دیگران در میان بگذارند و به حرف‌های دیگران گوش دهند. مراقب و همدل باشید و سعی کنید احساس طرف مقابل را درک کنید و در عین حال همه چیزهایی را که باید بگویید را می‌گویید.

رهبری یا منابع انسانی را درگیر کنید: در برخی موارد، ممکن است لازم باشد در صورت عدم حل تعارض، بخش منابع انسانی یا سرپرست خود را درگیر کنید، چه به این دلیل که کسی همکاری نمی‌کند یا چیز بسیار جدی تر، مانند آزار و اذیت یا تبعیض.

با اسکن تصویر شماره ۲۸، می‌توانید ویدئوی معرفی مسئولیت‌پذیری به عنوان یکی از جنبه‌های مهم اخلاق حرفه‌ای را مشاهده بفرمایید.



تعهد یا تخصص؟

پرسیدند:

تعهد بهتر است یا تخصص؟

گفت: «می‌گویند تقوا از تخصص لازم‌تر

است. آن را می‌پذیریم. اما می‌گویم آن

کس که تخصص ندارد و کاری را می

پذیرد بی تقواست»

تصویر ۲۸: مشاهده ویدئوی معرفی ویژگی مسئولیت‌پذیری

۱۰. مهارت ارتباطی

در زندگی امروزه، برقراری ارتباط مناسب و انتقال مفاهیم درست در شکل‌گیری و توسعه روابط پایدار و مستمر میان انسان‌ها دارای اهمیت به‌سزایی است. در سازمان‌ها، شرکت‌ها و مجتمع‌های صنعتی به دلیل ارتباطات کاری و ماموریت‌های مرتبط به‌هم، برخورداری از ارتباط سالم و مناسب یک اصل مهم در پیشبرد اهداف سازمانی است.

رهبران و مدیران ارشد سازمانی در راستای همسویی و هم‌افزایی فرایندهای سازمانی در مسیر تحقق اهداف و ماموریت‌ها، بیش از پیش به افرادی توانمند، کارا، هوشمند، مجرب و متعهد به اهداف از پیش طراحی شده نیاز دارند تا با برخورداری از مهارت‌های ارتباطی و هوش هیجانی، در کوتاه‌تر شدن مسیرهای پر هزینه و پیچیده کسب و کاری نقش حایز اهمیتی ایفا نمایند

ارتباط چیست؟

ارتباط، هر گونه تعاملی است که حاوی ارسال و دریافت پیام باشد. به عبارتی دیگر فرآیندی است آگاهانه یا ناآگاهانه، خواسته یا ناخواسته که از طریق آن احساسات و نظرات، به شکل پیام‌های کلامی و یا غیرکلامی بیان گردیده و سپس ارسال، دریافت و ادراک می‌شوند. این فرآیند ممکن است ناگهانی، عاطفی و یا بیانگر باشد. ارتباط فرآیندی است: پویا، پیوسته، برگشت‌ناپذیر، تعاملی و محتوایی (زمینه‌ای).

انواع پیام در ارتباط

۱. پیامی که شما می‌خواستید بفرستید.
۲. پیامی که فکر می‌کنید فرستادید.
۳. پیامی که واقعا فرستادید.
۴. پیامی که گیرنده دریافت کرد.

اجزاء ارتباط

- پیام
- فرستنده
- گیرنده
- وسیله ارسال پیام

- بازخورد

- شرایط و محیط ارسال پیام شامل: موانع و محدودیت‌ها، قواعد و هنجارها و عرف، دانش مشترک، رخدادهای پیشین و انتظارات.

تعریف ارتباط موثر

ارتباط موثر یعنی پیامی که فرستنده می‌فرستد با پیامی که گیرنده دریافت می‌کند یکی باشد. یک ارتباط موثر، ارتباط دو طرفه‌ای است که از پیش تعیین شده باشد و طرفین بتوانند آن را تنظیم نمایند. کلید موثر بودن ارتباطات تنظیم آنهاست. تنظیم به معنای تعیین حدود، ثغور، شرایط و ویژگی‌ها از طریق حاکم کردن قواعد رفتاری است. ارتباط موثر مستلزم توجه دقیق به پیام‌های غیرکلامی دیگران و خودمان است.

عناصر اصلی ارتباط موثر

- احترام

- پذیرش

- مسئولیت

- احساس امنیت

- اعتماد

- صداقت

- درک و فهم

- حساسیت داشتن نسبت به نیازهای طرف مقابل

ایجاد زمینه ارتباط موثر

۱- حرف بزنید و احساسات خود را بیان کنید.

۲- از کلام نرم مثبت و موثر استفاده کنید.

۳- زمینه ذهنی خوب در مخاطب از خود باقی بگذارید.

۴- مطمئن شوید او همان‌طور که شما صحبت می‌کنید شما را می‌فهمد.

۵- زمان و احساسات طرف مقابل در فهم شما مؤثر است.

۶- گاهی سکوت بسیار اعجاز‌گر است.

۷- از حرکات بدن نشانه‌ها و... استفاده کنید.

با اسکن تصویر شماره ۲۹ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئوی قدرت ارتباطات موثر را مشاهده بفرمایید.



تصویر ۲۹: مشاهده ویدئوی قدرت ارتباطات موثر

مهارت‌های ارتباطی

مهارت‌های ارتباطی قابلیت‌هایی هستند که شما در هنگام ارسال و دریافت انواع اطلاعات از آنها استفاده می‌کنید؛ از نمونه‌های آن می‌توان به اظهارنظرهای جمعی، احساسات یا اتفاقاتی که در اطرافتان رخ می‌دهد، اشاره کرد. مهارت‌های ارتباطی شامل شنیدن، حرف‌زدن، مشاهده و همدلی است؛ مهارت ارتباطی همچنین در درک تفاوت نحوه برقراری ارتباط در اشکال مختلف، مانند تعامل چهره‌به‌چهره، مکالمات تلفنی و ارتباطات دیجیتالی، مثل ایمیل و شبکه‌های اجتماعی بسیار مفیداند.

سبک‌های ارتباطی

۱- پرخاشگرانه: سبکی که در آن افراد حقوق و احساسات خود را محترم می‌شمارند و نسبت به حقوق و احساسات دیگران بی‌توجه هستند. این افراد چیزی که می‌خواهند را مهم می‌دانند و بقیه چیزها برایشان اهمیتی ندارد. در واقع تسلط بر دیگران هدف اصلی آن‌ها است.

از نظر ظاهری و رفتاری؛ صدای بلند و نگاهی خیره دارند. بد دهن هستند، تهدید و تحقیر می‌کنند، طعنه می‌زنند و دیگران را ناامید می‌کنند. اگرچه در دست یابی به اهداف کوتاه مدت و کنترل زندگی خود و دیگران موفق هستند اما همواره احساس ضعف و عذاب وجدان، احساس دوری از دیگران، کاهش سلامتی و اختلال جدی در روابط با دیگران دارند.

۲- جراتمندانه: سبکی که در آن افراد حقوق و احساسات خود و دیگران را محترم می‌شمارند و هدفشان کسب رضایت طرفین است. آن‌ها معتقدند ارزش من و دیگران برابر است. من به شما اجازه سوء استفاده نمی‌دهم و برای شخصیت شما هم ارزش قائل هستم. این افراد از نظر ظاهری و رفتاری؛ شنونده و پذیرا هستند، تن صدای استواری دارند، تماس چشمی مستقیم دارند، در بیان جملات از ضمیر من، به نظرم این است، من فکر می‌کنم و... استفاده می‌کنند. آسیب‌پذیری کمتر، اضطراب کمتر، احساس رضایت شخصی، افزایش عزت نفس، جلب تایید دیگران و برقراری ارتباط موثر از ویژگی‌های رفتاری این افراد است.

۳- منفعلانه: سبکی که در آن افراد به حقوق و احساسات خود بی‌توجه هستند و حقوق و احساسات دیگران را محترم شمارند. هدف آن‌ها راضی نگه داشتن دیگران و اجتناب از کشمکش است. از نظر ظاهری و رفتاری دارای ویژگی‌هایی همچون فقدان تماس چشمی، صدای آرام و لرزان، من و من کردن، از این شاخه به آن شاخه پریدن هستند و وقتی دیگران درخواستی از آن‌ها دارند با این جملات پاسخ می‌دهند: برایم فرقی نمی‌کند. هر چی شما بگوئید. برایم مهم نیست. هر کاری دوست‌داری بکن.

۴- منفعلانه - پرخاشگرانه: این سبک ترکیبی از انفعال و پرخاشگری است. بدترین نوع از سبک ارتباطی است چون کسی که آماج خشم این افراد قرار می‌گیرد نمی‌داند به‌خاطرچه تقصیری و توسط چه کسی آماج خشم و پرخاشگری قرار گرفته است. این افراد عواطف بدی از خشم و خصومت را تجربه می‌کنند ولی قدرت بیان این عواطف را ندارند. بنابراین با توسل به شیوه‌های غیرمستقیم و انحرافی خشم خود را خالی می‌کنند.

انواع مهارت‌های ارتباطی

۱- گوش دادن فعال: گوش دادن فعال به‌معنای توجه دقیق به کسی است که با شما صحبت می‌کند. کسانی که دارای این ویژگی هستند، به‌دلیل توجه و احترامی که برای شنیدن حرف

دیگران قائل‌اند، به دید همکارانشان محترم هستند. به‌نظر می‌رسد که گوش‌دادن مؤثر کار آسانی است، اما در حقیقت مهارت ارتباطی است که تقویتش ساده نیست. می‌توانید با تمرکز بر گوینده، پرهیز از وسایلی مانند موبایل، که حواستان را پرت می‌کند و آماده‌کردن برخی از پرسش‌ها و نظرات، به شنونده مؤثری تبدیل شوید.

چهار مهارت اساسی در گوش‌دادن وجود دارد: حساسیت نسبت به احساسات نهفته، بازگویی، تحمل و تمرکز.

۲- هماهنگی سبک ارتباطی خود با مخاطبان: هریک از مهارت‌های ارتباطی برای موقعیت جداگانه‌ای مناسب هستند. برای این‌که بتوانید از بین انواع مهارت‌های ارتباطی، بهترین مهارت ارتباطی خود را به کار بگیرید، مهم است که ابتدا مخاطبان خود و مناسب‌ترین شیوه ارتباطی با آنان را بررسی کنید؛ به‌عنوان مثال؛ اگر قرار است که با یک کارفرما ارتباط برقرار کنید، بهتر است که یا یک ایمیل رسمی ارسال کنید یا از تلفن استفاده کنید؛ بسته به شرایط، ممکن است که حتی نیاز باشد یک نامه رسمی تایپ‌شده بفرستید. ممکن است که در محل کار، انتقال اطلاعات پیچیده به‌صورت شخصی یا به‌وسیله برقراری ارتباط ویدئویی راحت‌تر از نوشتن یک ایمیل طولانی باشد.

۳- ارتباط دوستانه: در روابط دوستانه ویژگی‌های مهارت‌های ارتباطی مثل راست‌گویی و مهربانی، اغلب باعث ایجاد اعتماد و درک متقابل می‌شود؛ مشابه همین ویژگی‌ها در محیط کار نیز حائز اهمیت است. هنگام کار با دیگران، تعاملاتتان را به‌وسیله نگرش مثبت و ذهن آزاد حفظ کنید. حرکات کوچکی، مانند احوال‌پرسی از همکار یا لبخندزدن و تعریف بابت انجام

مطلوب کارها، به تقویت روابط بین همکاران و در نهایت تقویت مهارت ارتباطی کمک می‌کند

۴- اعتماد به نفس: در محیط کار احتمال گرفتن بازخورد درباره ایده‌ای که با اعتماد به نفس ارائه شده، بیشتر است. راه‌های فراوانی برای نشان‌دادن اعتماد به نفس وجود دارد؛ برای مثال، برقراری ارتباط چشمی هنگام ارتباط با افراد، صاف نشستن و سر را بالاگرفتن و به‌اندازه کافی آمادگی داشتن از طریق تفکر پیشاپیش درباره کارها. داشتن اعتماد به نفس، از آن دسته مهارت‌های ارتباطی است که نه‌تنها هنگام انجام کار، بلکه انجام این مهارت در زمان انجام مصاحبه شغلی نیز سودمند است.

۵- ارسال و دریافت بازخورد: داشتن مهارت‌های ارتباطی قوی به معنای داشتن پذیرش دریافت انتقادات و همچنین ارائه پیشنهادات سازنده به دیگران است. بازخورد موثر باید پاسخ‌گوی پرسش‌ها باشد، راه‌حل‌هایی را ارائه دهد و به تقویت پروژه کمک کند.

۶- وضوح صدا: برای داشتن مهارت ارتباطی خوب، هنگام صحبت کردن، صدای شفاف اهمیت بسیاری دارد. تنظیم صدا به طوری که در حالات مختلف شنیدنی باشد، یکی از مهارت‌های ارتباطی محسوب می‌شود و در برقراری ارتباط مؤثر بسیار مهم است. صحبت کردن با صدای بیش‌ازحد بلند، ممکن است به بی‌احترامی یا ناتوانی شما در تنظیم صدا تعبیر شود. می‌توانید از قبل مکانی را که باید در آنجا صحبت کنید، بررسی کنید.

۷- همدلی: داشتن همدلی در مهارت‌های ارتباطی به این معناست که می‌توانید احساسات را درک کنید و آن‌ها را با دیگران در میان بگذارید؛ این مهارت ارتباطی هم در روابط گروهی و هم در روابط تک به تک، به یک میزان اهمیت دارد؛ در هر دو مورد، به درک عواطف افراد و انتخاب واکنشی مناسب نیاز دارید؛ برای مثال، وقتی شخصی خشمگین یا ناامید است، همدلی شما می‌تواند در فروکش کردن آن حس بد در آن شخص، مؤثر واقع شود؛ همچنین قدرت درک احساس مثبت و اشتیاق افراد در کار می‌تواند به گرفتن پشتیبانی در ایده‌ها و پروژه‌ها کمک کند. تقویت همدلی در مهارت‌های ارتباطی باعث پیشرفت شما می‌شود.

۸- احترام: جنبه کلیدی و مهم احترام، دانستن آن است که چه زمانی برقراری ارتباط را آغاز کنید و از مهارت‌های ارتباطی خود استفاده کنید. در یک گروه، این که به افراد اجازه صحبت بدهید بدون آن که حرفشان را قطع کنید، از جمله مهارت ارتباطی ضروری شمرده می‌شود؛ همچنین ارتباط محترمانه به معنای وقت‌گذرانی خردمندانه با افراد است. در جریان موضوع صحبت قرار بگیرید، سؤالات شفاف را مطرح کنید و به سؤالاتی که پرسیده می‌شود، به‌طور کامل پاسخ دهید.

۹- درک نشانه‌های غیرکلامی: تعداد بسیاری از ارتباطات از راه نشانه‌های غیرکلامی، مانند زبان بدن، حالت چهره و تماس چشمی، اتفاق می‌افتند. وقتی با کسی صحبت می‌کنید، باید به همان میزان که به کلام او توجه دارید، به نشانه‌های غیرکلامی او نیز دقت کنید؛ در برقراری ارتباط با دیگران و برای داشتن مهارت‌های ارتباطی خوب، باید به همان اندازه نسبت به زبان

بدن خود نیز آگاه باشید تا مطمئن شوید که با این مهارت ارتباطی نشانه‌های مناسبی را ارسال می‌کنید.

۱۰- پاسخ‌گویی: در پاسخ‌گویی به یک تماس یا به یک ایمیل، «سرعت» نقش مهمی دارد. برقراری ارتباط سریع مؤثرتر از پاسخ آهسته و کند است؛ یک شیوه از مهارت ارتباطی است که ابتدا محاسبه کنید که پاسخ‌گویی شما چه مدت طول خواهد کشید؛ آیا این سؤال است که در مدت ۵ دقیقه می‌توانید به آن پاسخ دهید؟ اگر چنین است شاید بهتر باشد که به‌محض مشاهده، به آن رسیدگی کنید؛ اما اگر درخواست یا سؤال پیچیده‌تری بود، می‌توانید فرستنده را از دریافت پیام مطلع کنید و بگویید که دیرتر به آن کاملاً پاسخ خواهید داد.

ارتباط غیر کلامی چیست و چگونه باید آن را ارتقا دهید؟

بخش قابل توجهی از ارتباطات ما به‌صورت ارتباط غیر کلامی است. متخصصان دریافته‌اند که ما هر روز به هزاران نشانه و ارتباط غیرکلامی از جمله حالت، حالت چهره، نگاه چشم، حرکات بدن و صدا پاسخ می‌دهیم. از دست‌دادن گرفته تا مدل موهای ما، جزئیات غیرکلامی هستند که نشان می‌دهند ما چه کسی هستیم و بر نحوه ارتباط ما با دیگران تأثیر می‌گذارد. انواع ارتباطات غیرکلامی شامل حالات صورت، حرکات فرا زبانی مانند بلندبودن تن صدا، زبان بدن، تعیین حریم شخصی، نگاه چشمی، لمس، ظاهر و پوشش است. در این مطلب، به انواع ارتباط غیر کلامی و تأثیر آن بر ارتباط ما با دیگران می‌پردازیم.

انواع ارتباط غیر کلامی

بخش قابل توجهی از ارتباطات ما به‌صورت ارتباط غیر کلامی است. متخصصان دریافته‌اند که ما هر روز به هزاران نشانه و ارتباط غیرکلامی از جمله حالت، حالت چهره، نگاه چشم، حرکات بدن و صدا پاسخ می‌دهیم. از دست‌دادن گرفته تا مدل موهای ما، جزئیات غیرکلامی هستند که نشان می‌دهند ما چه کسی هستیم و بر نحوه ارتباط ما با دیگران تأثیر می‌گذارد. انواع ارتباطات غیرکلامی شامل حالات صورت، حرکات فرا زبانی مانند بلندبودن تن صدا، زبان بدن، تعیین حریم شخصی، نگاه چشمی، لمس، ظاهر و پوشش است.

راهکارهایی برای بهبود ارتباط غیرکلامی

۱- به سیگنال‌های غیرکلامی توجه کنید: افراد می‌توانند روش‌های مختلفی برای برقراری ارتباط غیرکلامی استفاده کنند، بنابراین به مواردی مانند تماس چشمی، حالات و وضعیت بدن، حرکات بدن و تن صدا توجه کنید. همه این سیگنال‌ها می‌توانند اطلاعات مهمی را بیان کنند که در قالب کلمات بیان نمی‌شوند. با توجه بیشتر به سخنان ناگفته دیگران، توانایی برقراری ارتباط غیرکلامی را در خود بهبود بخشید.

۲- به رفتارهای ناسازگار دقت کنید: اگر سخنان کسی با رفتارهای غیرکلامی او مطابقت ندارد، باید به او توجه دقیق داشته باشید. به‌عنوان مثال، کسی به شما می‌گوید که خوشحال است درحالی‌که به زمین خیره شده و اخم کرده است.

وقتی کلمات با ارتباط غیرکلامی مطابقت ندارند، افراد تمایل دارند که گفته‌ها را نادیده بگیرند و در عوض روی ناگفته‌های حالات، افکار و احساساتشان تمرکز کنند؛ بنابراین وقتی کسی چیزی می‌گوید اما زبان بدن او چیز دیگری را نشان می‌دهد، توجه بیشتر به آن نشانه‌های غیرکلامی ظریف می‌تواند مفید باشد.

۳- از تماس چشمی خوب استفاده کنید: تماس چشمی خوب یکی دیگر از مهارت‌های ضروری ارتباط غیرکلامی است. وقتی افراد به چشمان دیگران نگاه نکنند، به‌نظر می‌رسد که از چیزی فرار می‌کنند یا می‌خواهند چیزی را پنهان کنند. از طرف دیگر، تماس چشمی بیش از حد ممکن است به‌نظر خصمانه یا اضطراب‌آور باشد.

با این‌که تماس چشمی بخش مهمی از ارتباط غیرکلامی است، اما لازم است به‌یاد داشته باشید که تماس چشمی خوب به معنای خیره‌شدن کامل در چشمان کسی نیست. چگونه می‌توان گفت که تماس چشمی به چه میزان مناسب است؟

برخی از کارشناسان ارتباطات، زمان تماس چشمی را بین چهار تا پنج ثانیه، توصیه می‌کنند. تماس چشمی مؤثر باید هم برای شما و هم برای شخصی که با او صحبت می‌کنید احساس طبیعی و راحتی داشته باشد.

۴- بر روی تن صدا تمرکز کنید: تن صدای شما می‌تواند اطلاعات زیادی از اشتیاق تا بی‌علاقگی یا عصبانیت را منتقل کند. صدا می‌تواند یک روش مؤثر برای تقویت پیام شما در

ارتباط غیر کلامی باشد. بفهمید که چگونه صدای شما در نحوه پاسخ دیگران به شما تأثیرگذار است. سعی کنید با استفاده از لحن خود بر ایده‌هایی که می‌خواهید بیان کنید، تأکید کنید. به‌عنوان مثال، اگر می‌خواهید به چیزی علاقه واقعی نشان دهید، اشتیاق خود را با استفاده از یک صدای سرزنده ابراز کنید. چنین سیگنال‌هایی نه تنها احساسات شما را درباره یک موضوع منتقل می‌کنند، بلکه می‌توانند در ایجاد علاقه در افرادی که به صحبت شما گوش می‌کنند نیز کمک کنند.

۵- سؤال پیرسید: اگر در مورد سیگنال‌های غیرکلامی شخص دیگری سردرگم شدید، از سؤال پرسیدن نترسید. یک راه خوب در ارتباط غیرکلامی این است که تفسیر خود را از آنچه گفته شده است تکرار کنید و توضیح دهید. چند نمونه از این موارد:

- «بنابراین شما می‌گویید که...»
- «منظور شما این است که ما باید...»
- «آن‌طور که من متوجه شدم، شما فکر می‌کنید...»

گاهی اوقات، پرسیدن چنین سؤالاتی به‌سادگی می‌تواند وضعیت را به‌مراتب واضح‌تر کند. به‌عنوان مثال، ممکن است شخصی سیگنال‌های غیرکلامی خاصی ارائه دهد زیرا چیز دیگری در ذهن دارد. با تحقیق بیشتر در مورد پیام و منظور آن‌ها، ممکن است ایده بهتری از آنچه واقعا می‌گویند، به‌دست آورید.

۶- از سیگنال‌ها استفاده کنید تا معنا ببخشید: به‌یاد داشته باشید که ارتباط غیرکلامی و کلامی برای انتقال پیام با یکدیگر همکاری می‌کنند. با استفاده از زبان بدن که گفته‌های شما را تقویت و پشتیبانی می‌کند، می‌توانید ارتباط گفتاری خود را بهبود ببخشید. این امر می‌تواند به‌ویژه در هنگام سخنرانی‌ها مفید واقع شود. به‌عنوان مثال، اگر هدف شما این است که در هنگام سخنرانی، با اعتماد به نفس و آماده به‌نظر برسید، باید روی ارسال سیگنال‌های غیرکلامی متمرکز شوید تا دیگران، شما را یک فرد از خود مطمئن و توانا ببینند. این‌گونه می‌توانید فردی با اعتماد به‌نفس به‌نظر برسید:

- محکم در جای خود بایستید.
- شانه‌ها را عقب نگه دارید.

• وزن خود را روی هر دو پا متعادل نگه دارید.

۷- تمرین کنید: به نظر می‌رسد که برخی از افراد در استفاده مؤثر از ارتباط غیرکلامی و تفسیر صحیح سیگنال‌های دیگران تبحر خاصی دارند. از این افراد، اغلب به‌عنوان کسانی که توانایی «ذهن‌خوانی» دارند، یاد می‌شود. در حقیقت، ارتباط غیرکلامی مهارتی است که می‌توانید آن را ارتقا دهید. با توجه دقیق به رفتارهای غیرکلامی و تمرین انواع مختلف ارتباط غیرکلامی با دیگران، می‌توانید این مهارت را در خود ایجاد کنید. با دقت در رفتارهای غیرکلامی و تمرین مهارت‌های خود، می‌توانید توانایی‌های ارتباطی خود را به‌طرز چشم‌گیری بهبود بخشید.

با اسکن تصویر شماره ۳۰ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی اجمالی مهارت‌های ارتباطی و دلایل اهمیت آنها را مشاهده نمایید



تصویر ۳۰: مشاهده ویدئوی قدرت ارتباطات موثر

۱۱. تعادل کار و زندگی

مفهوم تعادل کار و زندگی

تعادل کار و زندگی به معنای تقسیم بهینه وقت و انرژی بین مسئولیت‌های کاری و نیازهای شخصی زندگی است. تعادل کار و زندگی تلاشی آگاهانه برای جداکردن زندگی کاری از زندگی شخصی است؛ به این معنا که اجازه ندهید شغل و حرفه شما در زندگی شخصی تأثیر بدی بگذارد. با توجه به حرفه و شغل‌تان، ممکن است از شما خواسته شود که ساعت‌های مختلفی، حتی بدون پرداخت حقوق، کار کنید. اگرچه ممکن است تصمیم گرفته باشید که برای داشتن رفاه در زندگی، خود را گرفتار و درگیر تعهدات و از خودگذشتگی‌های فراوان کنید، اما به یاد داشته باشید که فقط یک بار زندگی می‌کنید و ارزش آن خیلی بیشتر از طرح‌ها و گزارش‌های شغلی شماست. عواملی مانند فشار کاری زیاد، زمان کم برای خانواده، مسئولیت‌های سنگین خارج از کار و عدم تفکیک زمان کار از زمان شخصی می‌توانند باعث بروز عدم تعادل در کار و زندگی شوند. عدم تعادل در کار و زندگی می‌تواند منجر به افزایش استرس، کاهش بهره‌وری، مشکلات خانوادگی و خستگی مفرط شود.

اهمیت تعادل کار و زندگی

۱- تعادل کار و زندگی سلامت روان شما را حفظ می‌کند: در این مورد هیچ تردیدی وجود ندارد که اگر ساعت‌های کاری زیاد و دیوانه‌واری را در اداره می‌گذرانید و کل زندگی خود را روی کار و حرفه خود پیش می‌برید، پس فرسودگی شغلی را نیز تجربه خواهید کرد و کار و زندگی شما بهم خواهد خورد. اگرچه ممکن است که هفته‌ها، ماه‌ها یا حتی سال‌ها موفق شوید که این سبک زندگی را حفظ کنید، اما در نهایت گرفتار فرسودگی شغلی خواهید شد. در صورتی که این اتفاق رخ دهد، نتایج خوشایندی نخواهد داشت.

۲- سلامت جسمی شما را نیز حفظ می‌کند: استرس شدید و نبود تعادل کار و زندگی فقط باعث ایجاد مشکلات روحی در شما نمی‌شود. کاملاً مشهود است که تأثیرات مستقیم فیزیولوژیکی نیز دارد، مانند فشارخون بالا که می‌تواند به مشکلات جدی قلبی منجر شود. به‌عنوان مثال، در سال ۲۰۱۳ مریل لینچ، که یک کارآموز امور مالی در بانک مرکزی آمریکا بود، به دلیل فشار و تقاضای کار زیاد دچار حمله قلبی شد. در همین حال، در کشور ژاپن این

پدیده چنان رایج است که حتی اصطلاحی به نام «کاروشی» به معنای «مرگ در اثر کار زیاد» برای آن وجود دارد.

۳- تعادل کار و زندگی شما به نفع شرکت است: یک واقعیت عینی که خوشبختانه اکنون برای بسیاری از شرکت‌ها آشکار شده، این است که تعادل کار و زندگی بسیار مهم است و کارمند خسته و مضطرب که تا آخرین توانش کار کرده است، به‌سختی عضو سازنده و مؤثری در هر سازمان خواهد بود؛ بنابراین، به نفع خود آن‌هاست که با برگزاری برنامه‌های سلامتی و ذهن آگاهی، اطمینان حاصل کنند که کارکنان سلامت خود را حفظ می‌کنند و با شادابی و آمادگی کافی برای انجام کارهای روزانه خود سر کار می‌آیند. البته متأسفانه، همه شرکت‌ها این‌گونه عمل نمی‌کنند؛ برخی شرکت‌ها هستند که از کارکنان پرتلاش و مصمم استفاده می‌کنند و در نهایت، کارکنان یا در اثر فشار کاری از آنجا می‌روند یا این‌که با نیروهای دیگر جایگزین می‌شوند. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، اگر در چنین شرایطی قرار دارید، پس به فکر جای دیگری باشید که سلامتی شما برایشان مهم باشد.

۴- تعادل کار و زندگی به شما کمک می‌کند تا روابط شخصی خود را بهتر دنبال کنید: این یک فرمول آزمایش شده در بسیاری از فیلم‌ها و سریال‌های هالیوودی است که در آن‌ها شخصیت اصلی داستان، فرد باهوش و چالاک‌کی است و در زندگی حرفه‌ای خود اغلب موفق می‌شود، در حالی که تعادل کار و زندگی مناسبی ندارد؛ به‌عنوان مثال، کاراکتر هاروی اسپیکتر در مجموعه تلویزیونی سوتس، بهترین وکیل شرکت در نیویورک است، اما به‌دلیل نداشتن حس عاطفی و عدم توانایی او برای حفظ هر نوع رابطه شخصی، عاشقانه یا غیر از آن، به‌سختی می‌تواند سلامتی خود را حفظ کند.

۵- ناخشنودی شما را کم می‌کند: در حال حاضر، رضایت شغلی به‌اندازه حقوق و دستمزد مورد توجه است. بنابراین نمی‌توان اهمیت انجام کاری که از آن لذت می‌برید را نادیده گرفت؛ با این حال، اگر شغل شما در زندگی‌تان اختلال به وجود می‌آورد و بین کار و زندگی خود تعادل برقرار نکرده‌اید، ممکن است شما را آزار دهد و آنچه در گذشته موجب شور و اشتیاق شما بوده است می‌تواند به‌سرعت به یک کابوس تبدیل شود.

با اسکن تصویر شماره ۳۱ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید نکاتی راجع به ایجاد تعادل بین کار و زندگی مشاهده نمایید



تصویر ۳۱: مشاهده ویدئو تعادل بین کار و زندگی

راه‌کارهایی برای برقراری تعادل بین کار و زندگی

۱- آنچه را برایتان مهم است، مشخص کنید: اولین قدم برای دستیابی تعادل کار و زندگی، شناسایی چیزهایی است که برایتان به‌واقع مهم است؛ این موارد می‌تواند تمرکز بر سلامتی خودتان، اختصاص دادن زمان به سرگرمی‌های جدید، گذراندن وقت با خانواده و دوستان را شامل شود. به‌عبارتی، باید یک هدف شخصی برای خودتان در پیش رو داشته باشید. در حالت کلی، افراد مختلف می‌توانند زندگی پرمشغله‌ای داشته باشند و به‌همین دلیل اغلب به کارهایی که به‌واقع قصد انجام دادنشان را دارند، زمان کافی اختصاص می‌دهند؛ از همین روی، می‌توان گفت که اولویت‌بندی و شناسایی موارد مهم برای رسیدن به شادی در زندگی شخصی بسیار حائز اهمیت است.

۲- زمان استراحتی در برنامه کاری خود بگنجانید: اگر همواره در تکاپوی انجام دادن کارهایتان هستید و تلاش می‌کنید که چه در محیط کار و چه در منزل‌تان، همه شرایط را مرتب نگه

دارید، در نظر گرفتن زمان استراحتی در برنامه کاری‌تان و برقراری تعادل کار و زندگی بسیار ضروری است. در واقع تلاش برای انجام دادن همه کارهای لیست و پیروی از برنامه موردنظرتان، بدون در نظر گرفتن زمانی برای استراحت، نه فقط می‌تواند به خستگی شدید منجر شود، بلکه استرس‌تان را تشدید می‌کند؛ زیرا همیشه برای رسیدن به برنامه زمانی خود عجله می‌کنید. در این شرایط به جای این که بعد از ساعات اداری تمام زمان روز را صرف انجام کارهای مربوط به شرکت یا کارهای منزلتان کنید، با افزودن چند دقیقه زمان استراحت به برنامه کاری خود، نوعی تعادل را به زندگی‌تان بازمی‌گردانید؛ همچنین در این زمان می‌توانید کارهایی را انجام دهید که از اختصاص زمان به آن‌ها لذت می‌برید. این عمل را آن قدر تکرار کنید تا این که به یکی از عادت‌هایتان تبدیل شود. اگر کار خاصی برای انجام دادن در این زمان مدنظر ندارید، می‌توانید استراحت کنید، استرس‌های احتمالی روزانه را از خودتان دور کنید، به آرامش برسید و برای دقایقی از شلوغی زندگی روزمره فاصله بگیرید.

۳- برای برقراری تعادل کار و زندگی ساعات معینی را برای کارتان مشخص کنید: برخی از افراد در تعیین ساعات کاری خود آزاد هستند و برخی دیگر مطابق ساعات تعیین شده شرکتشان کار می‌کنند؛ با وجود این، هر ۲ گروه از کارکنان باید روال دقیقی برای انجام دادن کارهایشان در ساعات اداری موردنظر تنظیم کنند؛ به عبارتی، بهتر است در محیط کار وظایفتان را طبق برنامه‌ای مشخص و بدون در نظر گرفتن زمان اضافه کاری انجام دهید و به طور دقیق به انجام دادن کارهایتان در ساعات اداری پایبند باشید. در حقیقت پایبند نبودن به ساعات رسمی کاری، اشتیاق برای اتمام کارتان و رفتن به خانه ممکن است موجب عجله در انجام دادن وظایفتان شود و در نهایت، احتمال ارتکاب اشتباه‌تان را بالاتر ببرد که این شرایط برای شما و شرکت‌تان سودمند نیست.

۴- کار را با خود به خانه نبرید: علاوه بر تعیین کردن ساعات کاری مشخصی برای برقراری تعادل کار و زندگی، باید بتوانید وظایفتان را هم‌زمان با پایان ساعت کاری رها کنید و در خانه هیچ کاری، حتی پاسخ دادن به ایمیلی کوتاه، را انجام ندهید؛ البته با وجود تکنولوژی‌های پیشرفته امروزی جلوگیری از بررسی ایمیل‌های دریافتی کار دشواری است. در این شرایط می‌توانید از اکانت‌های رسمی و کاری روی کامپیوتر شخصی یا موبایل‌تان خارج شوید و

دسترسی خود را به آن‌ها فقط از طریق کامپیوترهای محل کارتان محدود کنید. یکی از راه‌کارهای عالی برای ایجاد تعادل کار و زندگی و دوری از انجام کارهای شرکت خارج از ساعات اداری این است که لیست کارهای موردنظرتان را یادداشت کنید و انجام دادن آن‌ها را به روز بعد موکول کنید؛ به این ترتیب، در ابتدای روز می‌دانید که هنگام ورود به شرکت چه کاری دارید و می‌توانید از همان لحظه انجام وظایفتان را از سر بگیرید.

۵- سبک زندگی سالم‌تری را اتخاذ کنید: سلامتی چیزی است که بسیاری از ما از آن غافل می‌شویم، از مراجعه به دکتر برای درمان آنچه ممکن است ماه‌ها چیزی جز درد و رنج برایمان نداشته باشد، خودداری می‌کنیم یا به مدت ۵ سال، به‌طور مداوم به چک‌آپ سالانه نمی‌رویم! از سوی دیگر، بارها به دلیل سرماخوردگی با وضعیت جسمانی ضعیفی در محل کار حضور پیدا کرده‌ایم، در حالی که باید در خانه می‌ماندیم و به‌خوبی استراحت می‌کردیم.

تمام این اقدامات می‌تواند تأثیر بسیار بدی روی بهره‌وری کاری و تعادل کار و زندگی افراد داشته باشد؛ زیرا آن‌ها به‌طور مداوم سلامتی خود را به خطر می‌اندازند؛ بنابراین، با اتخاذ سبک زندگی سالم می‌توانید سلامتی خود را در اولویت قرار دهید؛ برای مثال، نیاز است غذای سالمی بخورید، مقدار فراوانی آب بنوشید و زمانی را به ورزش کردن اختصاص دهید.

۶- به اندازه کافی بخوابید: ما در جهانی زندگی می‌کنیم که «زمان» یکی از فاکتورهای مهم موفقیت به شمار می‌آید؛ در این میان، اغلب اوقات بسیاری از ما تصمیم می‌گیریم تعادل کار و زندگی را بهم زده و خواب خود را برای انجام کارها و وظایفمان فدا کنیم تا مطمئن شویم که همه‌چیز را طبق برنامه خود پیش می‌بریم. با وجود این، کمبود خواب مداوم به تدریج می‌تواند تأثیر منفی ماندگاری روی سلامتی داشته باشد؛ از سوی دیگر، بررسی‌ها نشان می‌دهد که از دست دادن بهره‌وری کارکنان می‌تواند هزینه‌ای بیش از ۱۳۶ میلیارد دلار برای شرکت‌ها به همراه داشته باشد.

در حالت کلی، ۸ ساعت خواب برای مغز افراد سالم ضروری است؛ اما این مقدار می‌تواند متناسب با ساختار بدنی افراد متفاوت باشد؛ به‌عبارتی، ساعات خواب مورد نیاز افراد مختلف، بین ۶ تا ۱۰ ساعت متغیر است؛ بنابراین، بهتر است برای دستیابی به تعادل کار و زندگی، نیاز شخصی خودتان را تعیین کنید؛ تلاش کنید که روال مشخصی را برای خوابتان تنظیم کنید

و به آن پایبند باشید.

۷- زمان خود را به‌طور دقیق مدیریت کنید: اگر جزو افرادی هستید که زمان زیادی را در طول روز از دست می‌دهید یا انجام‌دادن یک سری کار خاص را به تعویق می‌اندازید، می‌توانید برای ایجاد تعادل کار و زندگی از ابزارهای مدیریت زمان برای حل مشکل‌تان استفاده کنید. در واقع این ابزارها کمک می‌کند تا میزان اتلاف وقت خود را تشخیص دهید، از ایجاد وقفه در کارتان دوری کنید و تمرکزتان را روی رعایت ضرب‌الاجل‌های تعیین‌شده بگذارید. یکی از روش‌های عالی برای افزایش بهره‌وری، استفاده از تکنیک پومودورو (Pomodoro) است؛ این روش افراد را ملزم می‌کند که به‌مدت ۲۵ دقیقه کامل روی انجام کارهایشان تمرکز کنند و در وقفه‌های استراحت کوتاهی ذهن خود را برای انجام‌دادن وظایف پیش رو و تمرکز روی کارشان آماده کنند.

۸- برخی وظایف‌تان را به کارکنان دیگر محول کنید: واگذارکردن برخی از وظایف در محیط کار و حتی در خانه برای برقراری تعادل کار و زندگی بسیار مهم است؛ به‌عبارتی، اگر وظایف‌تان در محیط کار زیادتر از حد معمول است و موجب به‌هم‌ریختن تعادل زندگی شخصی و حرفه‌ای‌تان می‌شود، می‌توانید بخشی از کارهایتان را به افراد کارآموز یا سایر همکارانی واگذار کنید که توانایی پذیرش مسئولیت‌های بیشتر را دارند و می‌توانند تا حدودی از بار کاری شما بکاهند.

همچنین اگر در مدیریت و انجام‌دادن کارهای منزل‌تان دچار مشکل شده‌اید، می‌توانید بخشی از کارهایتان را به همسر یا هم‌اتاقی خود محول کنید یا به فکر استخدام فردی برای کاهش بار کاری و همچنین از بین بردن فشار روحی خود باشید.

۹- برای خودتان اهداف شغلی تعیین کنید: اگر در تلاش برای ایجاد تعادل کار و زندگی هستید و سعی می‌کنید که زندگی شادتری در خانه و محیط کارتان داشته باشید، تعیین اهداف شغلی برایتان ضروری است؛ اما این اهداف ممکن است از فردی به فرد دیگر متفاوت باشد؛ به‌عبارتی، برخی از افراد ممکن است رویای پیشرفت شغلی را در سر داشته باشند، در حالی که سایر کارکنان روی افزایش حقوق‌شان تمرکز می‌کنند و برخی دیگر، به‌سادگی آرزوی کار در شغلی لذت‌بخش را دارند که به آن‌ها امکان می‌دهد تا زندگی شخصی شادتری نیز

داشته باشند؛ در این میان، نکته بسیار مهم این است که هدف شغلی ایده‌آل خود را بشناسید و برای رسیدن به آن تلاش کنید.

۱۰- برای تعطیلاتتان هم برنامه‌ریزی کنید: بسیاری از افراد که اعتیاد به کار دارند، به دلیل ترس از پیشرفت نکردن در محیط کارشان، مرخصی نمی‌گیرند و بیشتر اوقات برای جلوگیری از به‌هم‌ریختن روند انجام‌دادن وظایفشان، از امتیاز تعطیلات و مرخصی‌های خود به‌طور کامل استفاده نمی‌کنند؛ با وجود این، تعطیلات برنامه‌ریزی شده راهی عالی برای مدیریت تعادل کار و زندگی است؛ به این ترتیب، می‌توانید مطمئن شوید که ذهن و بدنتان به‌اندازه لازم استراحت می‌کند.

به‌طور کلی، تعطیلات برنامه‌ریزی شده و استراحت در روزهای تعطیل برای بقا در محیط کار ضروری است. در واقع زمان‌های استراحت به کارکنان کمک می‌کند تا انرژی خود را مجدد به دست آورند، دوباره روی کارشان متمرکز شوند و با بهره‌وری بیشتری نسبت به گذشته، به محیط کارشان برگردند؛ از سوی دیگر، اگر کارکنان ساعات بسیاری را به انجام‌دادن وظایفشان در محیط کار اختصاص دهند، در نهایت زندگی شخصی خود را تحت فشار قرار می‌دهند و از رسیدن به تعادل کار و زندگی فاصله می‌گیرند.

چالش‌ها و راهکارهای پیاده‌سازی تعادل بین کار و زندگی در سازمان

پیاده‌سازی تعادل کار و زندگی در سازمان‌ها ممکن است با چالش‌های مختلفی روبرو شود. عدم وجود آمادگی در رفتار سازمانی مدیران و نیروهای انسانی، نبود بعضی از امکانات و زیرساخت‌ها همه می‌تواند موجب ایجاد چالش برای پیاده‌سازی این تعادل در سازمان می‌شود.

۱- فشار کاری و تعداد ساعات کار: از جمله اصلی‌ترین چالش‌ها در ایجاد تعادل کار و زندگی، میزان فشار کاری و طولانی شدن بیش از حد ساعات کار است. ساعات کار زیاد، انتظارات بالا از کارکنان و عدم توازن بین کار و زندگی شخصی آنها می‌تواند باعث افزایش استرس، خستگی و کاهش رضایت شغلی و یا ترک کار شود.

۲- نقص تسهیلات و امکانات: سازمان‌ها برای ایجاد تعادل کار و زندگی باید امکانات و تسهیلات مناسبی را به کارکنانش ارائه دهند. امکانات مراقبتی برای کودکان و سالمندان در صورت نیاز، امکانات ورزشی، اجازه مرخصی‌های استثنائی و استعلاجی و یا اضافه با هماهنگی

منابع انسانی و مدت تعطیلات معقول و امکان کار از راه دور (تلفنی یا آنلاین) برای برخی از شغل‌ها از جمله امکاناتی هستند که می‌تواند به کارکنان کمک کند تا تعادل بهتری بین زندگی شخصی و شغلی خود داشته باشند.

۳- فرهنگ سازمانی: فرهنگ سازمانی و اهمیتی که سازمان درون روابط و فرایندهای درون سازمانی، به تعادل کار و زندگی اختصاص می‌دهد نقش مهمی در ایجاد این تعادل حیاتی دارد. اگر فرهنگ سازمانی به‌گونه‌ای باشد که از کارکنان انتظار برود همیشه در دسترس باشند و از تعطیلات و مرخصی استفاده نکنند، تعادل کار و زندگی می‌تواند به خطر بیفتد. یا اگر این مساله حالت عکس بگیرد و کارکنان بیش از اندازه درگیر زندگی و مسائل شخصی خودشان باشند؛ با یک برهم خوردگی تعادل کاری و زندگی مواجه خواهیم بود که وجهه کل سازمان را پایین خواهد آورد.

۴- انعطاف‌پذیری کار: عدم انعطاف‌پذیری در ساعات کاری و عدم اجازه به کارکنان برای انجام وظایف در محل‌های دیگر (مانند خانه) در صورت لزوم، می‌تواند باعث کاهش تعادل کار و زندگی شود. در صورتی که کارکنان بتوانند زمان کاری خود را با زمان‌های غیر کاری تطبیق دهند، تعادل کار و زندگی قطعاً بهبود می‌یابد. سازمان نیز باید برای شرایط اضطرار و برای درک موارد خاصی که در زندگی کارکنان پیش می‌آید خودش را با انواع سبک‌های کاری دورکاری، هیبریدی و یا ریموت سازگار کند.

۵- مقیاس زمانی طولانی پروژه‌ها: برخی از پروژه‌ها و وظایف در سازمان‌ها ممکن است زمان زیادی برای انجام نیاز داشته باشند و این می‌تواند تعادل کار و زندگی را تهدید کند. مدیریت مناسب زمان و توزیع مناسب وظایف بین اعضای تیم، می‌تواند به کاهش این چالش کمک زیادی کند.

نکته مهم در پیاده‌سازی تعادل کار و زندگی این است که هر سازمان باید با توجه به نیازها و شرایط خاص خود، راهکارهای مناسب خودش را برای ایجاد تعادل کار و زندگی در بین کارکنان خود اجرا کند. این اقدامات هم به‌نفع کارکنان و هم به سود سازمان‌ها خواهد بود و به ارتقا بهره‌وری و رضایت شغلی کمک خواهد کرد.

برگزیده‌ای از کتاب افسانه تعادل کار و زندگی

کتاب «افسانه تعادل کار و زندگی» توسط دیوید مک‌نف (David J. McNeff) در سال ۲۰۲۱ منتشر شده، راهنمای مدیریت استرس و ایجاد هماهنگی در زمینه‌های کلیدی زندگی با استفاده از روش هفت بخشی (Seven-Slice) است؛ به عبارت دیگر، به جای این که ساعات بیداری خود را بین کار و زندگی تقسیم کنید، زندگی را در هفت حوزه کلیدی بازنویسی می‌کند و آن را در زمینه و بستر تازه‌ای قرار می‌دهد؛ همچنین نشان می‌دهد که چگونه گذراندن وقت در هر یک از آن بخش‌ها یا حوزه‌ها به صورت روزانه، می‌تواند به شما کمک کند تا بر فشارها و استرسها غلبه کنید و آرامش پیدا بیاید.

۱- با ایجاد هماهنگی در زندگی خود، بر استرسهای روزانه غلبه کنید: آیا بیشتر روز را در محل کار و تحت فشار کاری می‌گذرانید؟ آیا پس از آن به خانه می‌روید و در نهایت کار به جایی می‌رسد که عزیزان خود را کتک بزنید و بعدا پشیمان شوید؟ متأسفانه، استرس مداوم یک عامل بسیار رایج در بین متخصصان و کارکنان حرفه‌ای مشاغل مدرن است و عواقب آن می‌تواند وخیم باشد. برای مبارزه با این مسئله، احتمالاً در مورد اهمیت حفظ تعادل بین کار و زندگی شنیده‌اید. درحالی که این مفهوم، توسط بخشهای منابع انسانی و رسانهها رایج شده است اما در واقع، زندگی شما بسیار غنی‌تر از کار و زندگی است.

۲- هدف، تعادل بین کار و زندگی نیست، بلکه هماهنگی در تمام زمینه‌های زندگی شماست تصور کنید از یک روز کاری بد به خانه برگشته‌اید، جایی که رئیس‌تان به شما هشدار داده که ممکن است به زودی اخراج‌تان کند. وقتی وارد می‌شوید، با دختر نوجوان‌تان برخورد می‌کنید که اخیراً رابطه تیرهای با او داشته‌اید و به زودی خود را درگیر بحث مکرر و تکراری با او می‌بینید. وقتی او طوفان بحث و درگیری را تمام می‌کند، شما سرانجام می‌نشینید تا نامه‌ها را مرور کنید، اما نامه‌ای از IRS پیدا می‌کنید: مسائل مالی و درآمدهای شما در حال ممیزی هستند تا بررسی شود که اطلاعات ارائه‌شده، درست و دقیق است یا خیر. شما احساس می‌کنید که در حال منفجر شدن هستید.

۳- تمام بخش‌هایی از زندگیتان را که نیاز به توجه روزانه دارند، تجزیه می‌کند: چطور هستید؟ یکی از رایج‌ترین سوالاتی است که هر روز از یکدیگر می‌پرسیم. اگر مدیریت استرس

برایتان سخت است، در بهترین حالت ممکن است پاسخ دهید: من خوبم و یا در بدترین حالت، در مورد همه مسئولیت‌هایی که بر عهده و پیش روی شماست، شروع به غوغا و هیاهو کنید. مشتریانی که می‌توانند استرس را به خوبی مدیریت کنند به این ترتیب پاسخ می‌دهند که: «الان همه چیز گیج‌کننده و درهم است، اما در درازمدت ارزشش را دارد.» مهم نیست که آن‌ها از چه چیزی رنج می‌برند، پاسخ‌های آن‌ها نشان‌دهنده اعتماد به تواناییشان برای روبرویی با فشارهای فعلی است، درحالی‌که مشتاقانه منتظر آینده هستند. روش هفت‌بخشی پیشنهاد میکند که هرروز، هفت بخش از زندگی به توجه آگاهانه شما نیاز دارد. اکثر مردم تمایل دارند تمام ساعات بیداری خود را بر روی اولویت‌های اصلی‌شان متمرکز شوند. همان‌طور که دیدیم، این‌ها معمولاً بخش حرفه‌ای و شغلی است که شامل امرارمعاش می‌شود و بخش خانوادگی که در آن شما ممکن است نقش یک کودک، پدر یا مادر، شریک زندگی یا هر ترکیبی از این نقش‌ها را بازی کنید؛ اما برای رسیدن به هماهنگی در زندگی، توجه به پنج بخش دیگر ضروری است. اما این بخش‌ها چه هستند؟

بخش شخصی شامل سرگرمی‌ها و فعالیت‌های شخصی‌ای است که منحصر به شما هستند و همچنین زمانی که تنها می‌گذرانید. در همین حال، بخش فیزیکی به زمانی اشاره دارد که برای مراقبت از بدن خود صرف می‌کنید، چه از طریق تناسب‌اندام و چه از طریق تغذیه. بخش فکری، ناظر بر این است که کنجکاو باشید، خود را چگونه نشان می‌دهد، مثلاً وقتی برای لذت مطالعه می‌کنید. درحالی‌که بخش عاطفی زندگی شما شامل طرز تفکر و احساساتان در مورد خود و شرایطتان است. درنهایت، بخش معنوی شامل نحوه پرورش ایمان، ارزش‌ها و باورهای شما می‌شود. شما با متعهد شدن به هر بخش در زندگی، ارتباط عمیق‌تری با خود و اطرافیان‌تان ایجاد خواهید کرد.

۴- هفت حوزه زندگی خود را ارزیابی کنید تا دریابید که باید به کجا و کدام بخش، بیشتر توجه کنید: اولین قدم در روش هفت‌بخشی این است که فهرستی از هر یک از این حوزه‌های زندگی خودتان تهیه کنید. البته، اگر در حال حاضر احساس می‌کنید که به خاطر فعالیت‌های مرتبط با کار و خانواده، خسته و فرسوده شده‌اید، ممکن است برایتان دلهره‌آور باشد که عقب‌نشینی کنید و ببینید که ارزش‌هایی که برایتان مهم هستند را نادیده می‌گیرید؛ اما مزیت

روش هفت‌بخشی، دقیقاً در شناسایی بخش‌های خفته است که باید به آن‌ها توجه کنید. اکنون یک فایل اکسل باز کنید و در ستون اول، هر ردیف را با یک برچسب، برچسب‌گذاری کنید: بخش خانوادگی، حرفه‌ای یا شغلی، فیزیکی، شخصی، فکری، احساسی و معنوی. اگر دارای تفکر تصویری بهتری هستید، می‌توانید به‌جای جدول، یک نمودار دایره‌ای بکشید و در آن برچسبها را یادداشت کنید. در مرحله بعد، از خود بپرسید که چند درصد از زمان خود را در طول هر هفته در هر یک از بخش‌های زندگی خود صرف می‌کنید. هنگام ارزیابی بخش فیزیکی خود، سعی کنید تخمین بزنید که چند درصد از زمان خود را صرف مراقبت از بدن خود می‌کنید. درحالی‌که این درصد را در نظر می‌گیرید، توجه کنید که آیا به‌طور منظم ورزش می‌کنید یا فقط زمانی که برایتان راحت است. به‌همین ترتیب، زمانی که به بخش عاطفی خود فکر می‌کنید، در نظر بگیرید که چند بار در یک هفته به احساسات خود فکر می‌کنید. آیا شما کنترل آن‌ها را در دست دارید یا برعکس است؟ وقتی به بخش‌های شخصی و فکری خود نگاه می‌کنید، به این فکر کنید که چقدر زمان صرف سرگرمیها برای لذت بردن و یادگیری از روی کنجکاوی می‌کنید. درنهایت، بخش معنوی شما شامل زمانی است که برای تمرین ایمان خود صرف می‌کنید، خواه از یک دین رسمی پیروی کنید، یا به روشی مانند مطالعه، دعا یا مراقبه، با دنیای درونی و ارزشهای خود ارتباط برقرار کنید.

۵- به کوچک‌ترین قدم‌هایی فکر کنید که می‌توانید هرروز برای هر بخش از زندگی خود بردارید. سپس وقتی برای آن‌ها اختصاص دهید: بیشتر مردم از روی میل و با حتی آگاهانه، از بخش‌هایی از زندگی خود غافل نمی‌شوند. ممکن است زندگی اجتماعی خود را از دست‌داده باشید زیرا مشغول کار و انجام وظایف خانوادگی هستید. یا شاید در طول دوره‌ای پرتنش، حضور در باشگاه کتابخوانی خود را متوقف کرده‌اید و هرگز دوباره در آن شرکت نکرده‌اید. وقتی با فعالیت‌هایی روبه‌رو می‌شوید که قبلاً از آن لذت می‌بردید، ممکن است شانه‌هایتان را بالا بیندازید و بگویید، متأسفانه، دیگر زمانی برای انجام آن کار ندارم. این پاسخ نادیده انگاشته شده، زمانی طبیعی است که شما از قیل احساس ناراحتی می‌کنید و تحت فشار هستید. به‌همین دلیل نکته کلیدی این است که باکاری تا حد امکان کوچک شروع کنید. در حال حاضر، شما مقدار زمانی را که در هر بخش از زندگی خود صرف می‌کنید، تعیین کرده‌اید. قدم

بعدی این است: آغاز به انجام؛ یعنی کوچک‌ترین اقدامی که می‌توانید برای ارتباط با بخشهای خفته زندگی خود انجام دهید را شروع کنید. شاید شما سه فرزند کوچک دارید و احساس میکنید که اگر به سایر کارها بپردازید، مدیریت کل خانواده از دست شما خارج می‌شود. در چنین شرایطی، تنها یافتن پنج یا ده دقیقه وقت برای مدیتیشن، می‌تواند راه نجاتی به شما بدهد.

با اسکن تصویر شماره ۳۲ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی مبحث ایجاد تعادل بین کار و زندگی مشاهده نمایید.



تصویر ۳۲: مشاهده ویدئو بررسی اهمیت تعادل بین کار و زندگی

۱۲. هدف‌گرایی و مدیریت عملکرد

مدیریت بر مبنای هدف نخستین بار در سال ۱۰۵۴ توسط «پیتر دراکر» مطرح شد. به باور او؛ «در این زمان آنچه سازمان‌ها بدان نیاز دارند، سیستمی از مدیریت است که کوشش‌های گروهی را شکل بخشد و تلفیقی بین هدف‌های فردی و سازمانی به‌وجود آورد و آنها را بایکدیگر هماهنگ سازد.» مدیریت بر مبنای هدف تنها سیستمی است که برآورد این نیاز را امکان‌پذیر می‌کند.

تجربه نشان داده است در بسیاری از سازمان‌ها برنامه‌ها در طول سال یک یا دو بار تدوین شده و بین مدیران توزیع می‌گردد و مدیران پس از مدتی این برنامه‌ها را رها نموده و کار همیشگی خود را دنبال می‌کنند. چرا که برنامه‌ها به طرح‌ها، پروژه‌ها و گام‌های مشخص و عملیاتی تبدیل نشده‌اند، در چنین حالتی برنامه‌ریزی هیچ‌گونه تأثیری نخواهد داشت. از این‌رو، با برنامه‌ریزی و تعیین گام‌های عملیاتی در حین اجرا، مجریان موانع اجرایی را در می‌یابند و با کنترل و بررسی پیشرفت فعالیت‌ها در رسیدن به هدف، در مواقعی که مشکلی در تحقق برنامه و هدف پیش آید با آگاه نمودن مدیر و مسئول مربوطه، تدابیر واقدامات اصلاحی به‌موقع صورت خواهد گرفت.

فرایند مدیریت بر مبنای هدف بسیار ساده بوده و شبیه به یک الگوی سلسله مراتبی و یا قیف گونه می‌باشد، بدین ترتیب که ابتدا یک زمینه وسیع و غیر قابل کنترل و اداره، به تدریج محدودتر شده تا به حدی که قابل کنترل گردد. در این الگوی مدیریتی ضمن تعیین برنامه‌ها، طرح‌ها و اهداف عملیاتی سازمان نقش و جایگاه هر فرد در تحقق برنامه‌های سازمان مشخص می‌گردد. مدیریت بر مبنای هدف با یک برنامه وسیع و کلی مثل نقش‌ها و مأموریت‌ها شروع می‌شود و مرحله به مرحله محدودتر می‌گردد. سپس به مرحله‌ای می‌رسد که قابل کنترل بوده و با این شیوه می‌توان نیروی درک، تفاهم و احساس مشارکت و تعهد در نیروی انسانی را افزایش داد.

چرا باید هدف مشخص شود؟

در آغاز هر راهی باید اهداف به روشنی و وضوح تعیین شوند، برای این‌که:
_ اهداف حدود کار را تعیین کرده و ذهن و فعالیت شخص را برای انجام دادن آن متمرکز

می‌سازد.

– بدون اهداف روشن، ممکن است کار کاملاً به طریقی غیر از آنچه منظورمان بوده، تمام شود
– اگر افراد مطلع نباشند که از آن‌ها چه انتظار می‌رود، نمی‌توانند برای انجام دادن یک طرح، انگیزش پیدا کنند، آنان باید بدانند که چرا کاری را انجام می‌دهند و در صورت موفق شدن در کار، چگونه با آن‌ها رفتار خواهد شد .

هدف چیست؟

هدف یکی از قدیمی‌ترین و مهم‌ترین مفاهیم در مدیریت امروز است که علی‌رغم اهمیتش کمتر مورد توجه قرار گرفته است. توجه به اهداف و اثراتی که این مهم می‌تواند بر عملکرد سرپرستان برجای بگذارد، بسیار حائز اهمیت است. اهداف به تلاش‌های فردی جهت می‌دهند و می‌توان آن‌ها را چنین تعریف کرد: مقاصدی که افراد در جستجوی رسیدن به آن‌ها در طی دوره‌های مختلف زمانی می‌باشند. بنابراین یکی از وظایف اساسی مدیریت قاعده‌سازی (فرمولبندی)، روشنگری، تقویت و ارتباط هدف‌هاست .

ویژگی‌های هدف

به‌طور کلی اهداف یک سازمان و شرکت را می‌توان به سه دسته بهبود دهنده، ارتقاء دهنده و حفظ یا نگهدارنده تقسیم‌بندی کرد که این اهداف باید دارای ویژگی‌هایی زیر باشند:

- مشخص (Specific): عمومی و مبهم نبوده و هدف باید روشن باشد.
- قابل اندازه‌گیری (Measurable): مشخص و کمی باشد .
- قابل وصول (Achievable): نه زیاد خوشبینانه و نه زیاد بدبینانه، مشکل ولی دست‌یافتنی باشد .
- واقع بینانه (Realistic): خیالی و نامتعادل نباشد.
- محدوده زمانی مشخص (Time bounded): دارای زمان‌بندی مشخص برای رسیدن به هدف باشد.
- شفاف (Clear)
- مکتوب (Written)
- ایجاد رقابت (Challenging)

- مورد پذیرش و مقبول (Agreed)
- سازگار (Consistent)
- با ارزش (Worth While)
- مشارکتی (Participate Active)

مراحل ۵ گانه مدیریت بر مبنای هدف

تعیین برنامه‌ها: در این الگو، برنامه‌ها بیان‌کننده نقش‌ها و مأموریت‌هایی هر بخش می‌باشد. نقش‌ها و مأموریت‌ها دلایل واقعی برای ایجاد و ادامه حیات سازمان‌ها یا واحدها به‌شمار می‌آیند.

تعیین طرح‌ها: در این مرحله اهداف و انتظارات برای گروه‌های کاری مشخص می‌شود و طرح و برنامه‌ریزی لازم تهیه می‌شود. طرح‌ها برای تحقق برنامه‌ها تدوین می‌گردد و در این قدم اولویت‌ها مشخص می‌شوند و درصد اهمیت هر یک از طرح‌ها مشخص می‌شود. بدین معنی که مدیران یا در بعضی موارد گروهی از متخصصان تعیین می‌کنند وقت، انرژی و استعداد خود را در چه زمینه‌هایی بیشتر صرف کنند تا برنامه‌ها تحقق یابد. ماهیت و وسعت کاری طرح کمتر از برنامه و بیشتر از پروژه می‌باشد.

تعیین پروژه‌ها: در این مرحله اهداف اجرایی برای تحقق طرح‌ها توسط گروه‌های کاری و فردی تدوین می‌گردد و زمان شروع و خاتمه پروژه، همکاران و درصد اهمیت هر یک از پروژه‌ها مشخص می‌شود. درصد اهمیت پروژه‌ها نشان‌دهنده میزان اهمیت آن‌ها در تحقق طرح‌های مربوطه است.

تعیین فعالیت‌ها: فعالیت‌ها عبارتند از یک سلسله مراحل عملیاتی که باید به‌منظور نیل به هدف (پروژه) انجام گیرند. این فعالیت‌ها در بین مسئول و همکاران پروژه تقسیم می‌شود و دارای تاریخ شروع و خاتمه می‌باشند. هر فعالیت دارای درصد اهمیتی است که نشان‌دهنده میزان اهمیت آن فعالیت در تحقق آن هدف می‌باشد. هر فعالیت دارای درصد تحقق است که توسط مسئول پروژه تعیین و توسط مدیر طرح تایید و یا رد می‌گردد.

نظارت و کنترل: کنترل وسیله‌ای است که به‌منظور بررسی پیشرفت فعالیت‌ها در رسیدن به هدف طرح گردیده است. وظیفه اصلی کنترل عبارت است از آگاه نمودن مدیر در مواقعی که

مشکلی در تحقق برنامه‌ها و تحقق هدف پیش آید و البته این اعلام خطر باید زمانی صورت پذیرد که فرصت برای انجام اقدامات اصلاحی وجود داشته باشد. به‌طور خلاصه قابلیت‌های سیستم شامل موارد زیر است:

- ۱- محاسبه درصد تحقق برنامه، طرح و پروژه‌ها
- ۲- محاسبه و گزارش‌گیری از میزان مشارکت همکاران در هر برنامه
- ۳- محاسبه و گزارش‌گیری از میزان مشارکت همکاران در هر طرح
- ۴- محاسبه و گزارش‌گیری از میزان مشارکت همکاران در هر پروژه
- ۵- محاسبه و گزارش‌گیری از میزان مشارکت مسئولین طرح‌ها در سطح برنامه
- ۶- گزارش‌گیری از تعداد برنامه، طرح و پروژه‌ها
- ۷- کنترل کامل بر روی پروژه‌ها و زمان‌بندی

مدیریت عملکرد چیست؟

مدیریت عملکرد به‌معنی ارزیابی مداوم و ارائه بازخورد به تک‌تک کارمندان در رابطه با نقش‌ها و مسئولیت‌های آن‌هاست. یک سیستم مدیریت عملکرد به مدیران کمک می‌کند تا انتظارات خود را از کارمندان به‌طور دقیق به آن‌ها منتقل کنند تا اطمینان حاصل شود که همه معنای موفقیت را در موقعیت فعلی خود متوجه شده‌اند. با این‌که ارائه پیشنهادات برای پیشرفت شغلی کارکنان بسیار حیاتی است، ارائه بازخورد مثبت، به‌طور یکسان، هم برای روحیه و هم برای یادگیری آنان اهمیت دارد.

چگونه یک سیستم مدیریت عملکرد بسازید؟

با این‌که بررسی عملکرد سالانه می‌تواند مفید واقع شود، نباید اولین باری باشد که کارکنان‌تان درمورد بازخورد مثبت یا انتقادی می‌شنوند؛ در عوض، ایجاد یک سیستم مدیریت عملکرد را در نظر داشته باشید که به‌عنوان چرخه‌ای عمل می‌کند که در آن خرده بازخوردها و قدردانی خود را در طول سال ارائه می‌دهید. برای ایجاد این چرخه باید برنامه‌های درستی در پیش بگیرید، از جمله موارد زیر:

- ۱- انتظارات خود را از هر مقام به‌طور دقیق تعریف کنید: در مدیریت عملکرد هر یک از جایگاه‌های شغلی باید شرح وظایف خاص خود را داشته باشند که مسئولیت‌های مورد انتظار،

از جمله سلسله مراتب مدیریتی را مشخص کنند. در حالت ایده‌آل، هر شخصی نقش و مسئولیت‌های خود را همراه با مسئولیت‌های موقعیت بالاتر بعدی دریافت می‌کند تا بداند که برای ارتقا گرفتن، به انجام چه کاری نیاز دارد. در مدیریت عملکرد معنای شکست، موفقیت و فراتر از انتظار را در هر جایگاه شغلی به‌طور شفاف تعریف کنید.

۲- مدیران را برای مدیریت عملکرد تعلیم دهید: اهمیت تعلیم دادن مدیران برای مدیریت عملکرد چیست؟ مدیران باید بتوانند سیستم مدیریت عملکرد را در تیم‌های جداگانه خود پیاده‌سازی کنند. این بدان معنی است که باید مسئول ارائه بازخورد مثبت و انتقادی مداوم باشند تا تیم‌هایشان بدانند که چگونه در نقش خود رشد کنند.

۳- منابع لازم را برای رشد فراهم نمایید: در مدیریت عملکرد شیوه آموزش و آشنایی استخدامی‌های جدید شما، باید آن‌ها را برای موفقیت آماده کند و مهم‌تر از همه، محیط کار به‌جای این که علیه آن‌ها باشد، باید به‌دست‌آوردن نتایج مطلوب را تسهیل کند؛ برای مثال، اگر بازخورد انتقادی به آن‌ها داده شد، باید منابعی نیز در اختیارشان قرار بگیرد تا بتوانند در زمینه‌های لازم پیشرفت کنند.

مدیریت سیستم بازخورد عملکردی شما چگونه است؟

اولین قدم در مدیریت عملکرد تنظیم یک چرخه مدیریت عملکردی خوب است، همچنان به نگهداری و نظارت مداوم نیاز دارد. در این‌جا چند مرحله برای حفظ یک سیستم قوی آورده شده است:

۱- مرحله برنامه ریزی در سیستم مدیریت عملکرد: ارزیابی درست عملکرد کارکنان در مدیریت عملکرد با توضیح «آنچه از آن‌ها انتظار می‌رود» شروع می‌شود. در حین آموزش استخدامی‌های جدید، حتما مدتی را در نظر بگیرید تا جزئیات هر وظیفه شغلی را به آن‌ها توضیح دهید؛ همچنین سطوح مختلف عملکرد هر یک از کارمندان را در رابطه با وظیفه‌ای که می‌توانند به انجام برسانند، توضیح دهید. چنین راهنمایی دیدگاه واضح‌تری به او می‌دهد که چگونه بیش از انتظار شما عمل کند.

با انتظارات مشخص، موفقیت در کارها برای کارکنان بسیار آسان‌تر می‌شود. در ابتدا ممکن است به‌نظر برسد که مرحله برنامه‌ریزی در مدیریت عملکرد فقط زمانی اتفاق می‌افتد که

کارمند جدیدی آموزش را پشت سر می‌گذارد، اما از آنجا که سیستم مدیریت عملکرد به معنای یک چرخه است، مرحله برنامه‌ریزی باید به‌طور منظم با هریک از کارمندان رخ دهد. در مرحله برنامه‌ریزی است که می‌توانید درباره نقاط قوت و ضعف کارمندی بحث کنید و مسئولیت‌های شغلی را بر اساس این نقاط قوت اضافه کنید. هر بار که مسئولیت شغلی‌ای را اضافه می‌کنید، مطمئن شوید که تصویر دقیقی را ارائه دهید در مورد این‌که چگونه آن کار خاص خارج از انتظار شما واقع می‌شود.

۲- مرحله اجرا در مدیریت عملکرد: مدیریت عملکرد مؤثر چیزی بیش از ارزیابی موفقیت یک پروژه پس از اتمام آن است. این می‌تواند در مورد مشارکت فعالانه در کارها و پروژه‌های روزمره باشد تا کارمندان را از راه‌های مختلفی، که می‌توانند در نقش‌های خود کارآمدتر و سازنده‌تر شوند، راهنمایی کند. ممکن است میزان مشارکتتان، بسته به سبک‌های مدیریت شما، متفاوت باشد که کاملاً پذیرفتنی است.

درگیر کارهای روزمره تیم بودن به شما این امکان را می‌دهد تا بازخوردهای مثبت‌تان را در مورد فعالیت تیم به اشتراک بگذارید؛ به علاوه، زمان مناسبی را برای تشویق به موفقیت‌های بزرگ‌تر فراهم می‌کند. برخی دیگر از مزایای قدردانی از کارکنان در سیستم مدیریت عملکرد عبارت‌اند از:

- افزایش اعتماد به نفس
- تثبیت انتظارات
- اعتماد سازی
- برقراری روابط سالم

۳- مرحله نظارت در مدیریت عملکرد

در بحث مدیریت عملکرد، سازمان‌ها اغلب در تصمیم‌گیری در مورد چگونگی نظارت و ارزیابی عملکرد کارکنان مشکل دارند. برخی از وظایف شغلی با توجه به شاخص‌های عینی عملکرد، مانند حجم فروش، سطح تولید محصول یا سودآوری سنجش‌پذیر است. توجه به این نکته مهم است که شاخص‌های عینی می‌تواند به برخی از مشکلات احتمالی منجر شود؛ اول اینکه احتمال دارد که همه کارمندان وظایف شغلی یکسانی نداشته باشند، در نتیجه شما نمی‌توانید

آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کنید؛ همچنین ممکن است همه کارکنان برای انجام وظایف شغلی خود به منابع یکسانی دسترسی نداشته باشند.

مشکلات کمیت منابع نیز مسئله دیگری در نظارت عملکرد بر اساس شاخص‌های عینی است. جمع‌آوری داده‌های معنادار به معیارهای جامعی نیاز دارد؛ به‌ویژه این‌که هرچه تعداد معیارهای بیشتری برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شود، می‌تواند به کمبود شدید منابع منجر شود.

۴- مرحله پاداش در مدیریت عملکرد: برای این‌که مدیریت عملکرد بهتری داشته باشید، در حالی‌که دستاوردهای هر یک از افراد را ارزیابی می‌کنید، می‌توانید به آن‌ها جایزه‌ای را اختصاص دهید که نشان‌دهنده تقدیرتان باشد. در نظر داشته باشید که ایجاد سیستم پاداش مناسب که شامل کل سازمان می‌شود، برای ترویج عدالت ضروری است.

می‌توانید این سیستم پاداش را بر اساس یک سیستم رتبه‌بندی عددی، که برای رتبه‌بندی کارمندان خود بر اساس شاخص‌های عینی یا دستاوردهای شایسته آنها استفاده می‌کنید، پیاده‌سازی کنید. به‌طور معمول، مقیاس درجه‌بندی ۷ درجه‌ای برای جداسازی سطح عملکرد کارکنان مؤثر و کافی است، به این‌صورت که قرارگرفتن در مقیاس به‌عنوان درجه‌های ۱ و ۲، عملکرد کارمند را به‌صورت عملکرد پایین معرفی می‌کند؛ ۳، ۴ و ۵ نشان‌دهنده عملکرد متوسط است؛ ۶ و ۷ نیز معرف بهترین عملکردهاست. در حالت ایده‌آل، شما مقیاس رتبه‌بندی متفاوتی را برای ۴ سطح مختلف کارکنان، یعنی استخدامی‌های جدید (۶ ماه اول)، سطح مبتدی، مدیران درجه اول و مدیران درجه دوم خواهید داشت.

شما در مدیریت عملکرد کارمندان را بر اساس هر یک از جایگاه‌های شغلی ارزیابی خواهید کرد. در ادامه یک سیستم رتبه‌بندی برای نمونه آورده شده است:

۷- همواره مطابق با استانداردهای الگوی نمونه عمل می‌کند.

۶- بیشتر اوقات، مطابق با استانداردهای الگوی نمونه عمل می‌کند.

۵- در ۵۰٪ مواقع، مطابق با استانداردهای الگوی نمونه و در ۵۰٪ دیگر، در سطح مقبول عمل می‌کند.

۴- همواره در سطح مقبول عمل می‌کند.

۳- در ۵۰٪ مواقع، در سطح مقبول و در ۵۰٪ دیگر، در سطح پایین‌تر از انتظار عمل می‌کند.

۲- بیشتر اوقات، در سطح پایین‌تر از انتظار عمل می‌کند.

۱- همواره در سطح پایین‌تر از انتظار عمل می‌کند.

با استفاده از سیستم رتبه‌بندی بالا در مدیریت عملکرد، فرض کنید که کارمند «الف» مسئولیت ۵ وظیفه شغلی را بر عهده دارد و رتبه‌های زیر را دریافت می‌کند:

- مدیریت پروژه‌ها: ۶

- گزارش کار به ناظر: ۷

- بازگذاری داده‌ها در اکسل: ۶

- آماده‌سازی گزارش‌ها: ۵

- فرستادن یافته‌های گزارش به مشتریان: ۶

در سیستم مدیریت عملکرد برای تعیین نمره عملکرد کلی او، تعداد کل امتیازات را جمع و بر تعداد وظایف شغلی او تقسیم می‌کنیم که برابر با ۶ می‌شود و هنگام بررسی او را مطلع می‌کنیم که نمره ۶ را در عملکرد کلی کسب کرده است.

۵- مرحله بازبینی در مدیریت عملکرد: مرحله «بازبینی» دوره مدیریت عملکرد شامل نشست با کارمند و مرور چیزی است که در آخرین ارزیابی انجام شده است. می‌توانید کارمند را به دلیل نمره‌های عملکردی بالا تحسین کنید و درباره چگونگی بهبود نمرات پایینش به او بازخورد دلگرم‌کننده‌ای ارائه دهید؛ در این حین می‌توانید با استفاده از سیستم رتبه‌بندی‌ای که ایجاد کرده‌اید، پاداش‌ها را نیز بین کارمندان تقسیم کنید.

یک سیستم مدیریت عملکرد که با دقت طراحی شده است، برای کمک به کارکنان شما در بهبود موقعیت‌هایشان ضروری است؛ همچنین این امکان را برای شما فراهم می‌کند تا شناسایی کنید که کجا پاداش و ترفیع دهید؛ علاوه بر این، سیستم مدیریت عملکردی، که به‌عنوان یک چرخه مداوم عمل می‌کند، سرپرستان و مدیران شما را در تمام مراحل عملیاتی طول سال به‌طور فعال درگیر می‌کند و این برای به‌حداقل‌رساندن اتلافات و بهبود کارایی عملیاتی حیاتی است.

گام‌های ضروری برای مدیریت عملکرد ضعیف کارکنان

همه کارکنان پیش از استخدام در یک شرکت، یک دوره آزمایشی را پشت سر می‌گذارند

که مدیران از طریق آن عملکرد ضعیف کارکنان را ارزیابی می‌کنند و توانایی آنان برای استخدام‌شدن در شرکت‌شان را بررسی می‌کنند. پس از گذراندن این آزمون اولیه، ممکن است در آینده و در برخی موارد، عملکرد کارکنان تضعیف شود؛ در این شرایط، وظیفه مدیر شرکت این است که کارکنانی را که عملکرد ضعیفی دارند، شناسایی کند و به‌طور مستقیم، به مسائل آنان رسیدگی کند.

به‌عنوان مدیر سازمان، اگر در شناسایی و مدیریت مسائل مشابه شرکت‌تان با مشکل روبه‌رو هستید، در این مطلب، چند نکته را برای تسهیل روند برطرف‌کردن مشکل این کارکنان ارائه می‌دهیم:

۱- عملکرد ضعیف کارکنان را درک کنید: پیش از این که رفتار مشکل‌دار برخی از کارکنان را مدیریت کنید یا بهبود دهید، بهتر است درک درستی از عملکرد ضعیف در محیط کار داشته باشید. به‌طور معمول، عملکرد ضعیف کارکنان را در ۳ سطح می‌توان طبقه‌بندی کرد. اولین سطح از این نوع عملکرد، به «عملکردی پایین‌تر از حد انتظار» مربوط می‌شود که نسبت به سایر سطوح عملکردی، به‌روش ساده‌تری می‌توان آن را برطرف کرد. به‌طور معمول، این سطح با افت ناگهانی بهره‌وری کارکنان مشخص می‌شود که از جمله این موارد می‌توان به دیرکردن کارکنان، که به عادت روزانه آنان تبدیل شده است، یا از دست‌دادن مداوم ضرب‌الاجل‌های تعیین‌شده اشاره کرد.

عملکرد پایین‌تر از حد انتظار معمولاً اولین نشانه وجود مشکلاتی در رابطه با کارکنان در محیط کار است و باید به‌محض مشاهده، آن را برطرف کرد. سطح دوم «سوءرفتار» نامیده می‌شود که شامل بروز رفتارهای غیرحرفه‌ای از جانب کارکنان در محیط کار است. در این سطح از ضعف عملکردی، کارکنان رفتارهای نامناسبی با سایر همکاران‌شان دارند و در روند کاری شرکت اختلال ایجاد می‌کنند.

به‌عنوان مثال، می‌توان به حضورنیافتن در جلسات تیمی بدون اعلام قبلی، بی‌ادبی نسبت به همکاران یا بدگویی در رابطه با مدیر شرکت اشاره کرد.

سطح سوم عملکرد ضعیف کارکنان، «سوءرفتارهای شدید» آنان را شامل می‌شود. کارکنان در این سطح عملکردی، شروع می‌کنند به نشان‌دادن علائمی از تمایل خود به خشونت‌های

رفتاری؛ در چنین شرایطی، رفتارها و عملکرد کارکنان با کمک منابع انسانی و تیم حقوقی شرکت مدیریت می‌شوند.

۲- بیشتر تحقیق کنید: رفتار انسان‌ها یک شبه تغییر نمی‌کند و این موضوع درمورد عملکرد کارکنان نیز صادق است؛ به‌عبارتی، صرف‌نظر از مشغله زیاد یا روزهای کاری پر استرس کارکنان، رفتارهای مثبت آنان نمی‌تواند به‌طور ناگهانی و هنگام شروع هفته کاری جدید تغییر کند؛ بنابراین، مهم است که علل این تغییرات را بدانید تا پیش از تبدیل شدن شرایط به مسائلی حاد و خطرناک، بتوانید آن‌ها را برطرف کنید.

هنگام روبه‌رویی با یکی از کارکنان مشکل‌دار خود، اولین کاری که باید انجام دهید، ایجاد یک جدول زمانی و مطرح کردن سؤالات متعدد از او برای رسیدن به پاسخ‌های موردانتظارتان است.

۳- راه‌حلی برای توافق با کارکنان پیدا کنید: پس از آگاهی از دلیل رفتارها و عملکرد ضعیف کارکنان، وقت آن است که بهترین راه‌حل را برای رفع این مشکلات ارائه دهید. به‌عنوان مثال، طراح گرافیک جدیدی را در سازمان استخدام کرده‌اید و او فرد بااستعدادی است؛ اما به‌دلیل دوربودن محل زندگی‌اش از شرکت، نمی‌تواند رأس ساعت مشخصی در دفتر حضور پیدا کند؛ در چنین شرایطی می‌توانید با ارائه برنامه کاری انعطاف‌پذیری، به یک راه‌حل توافقی برای رفع مشکل وی برسید؛ البته این روش ممکن است غیرمعتارف به نظر برسد؛ اما یافتن راه‌حلهایی برای کمک به نیروهای استعدادی جدید جهت ایجاد تعادل در محیط کار، همواره آسان‌تر از جذب و همچنین آموزش استعدادهای جدید است.

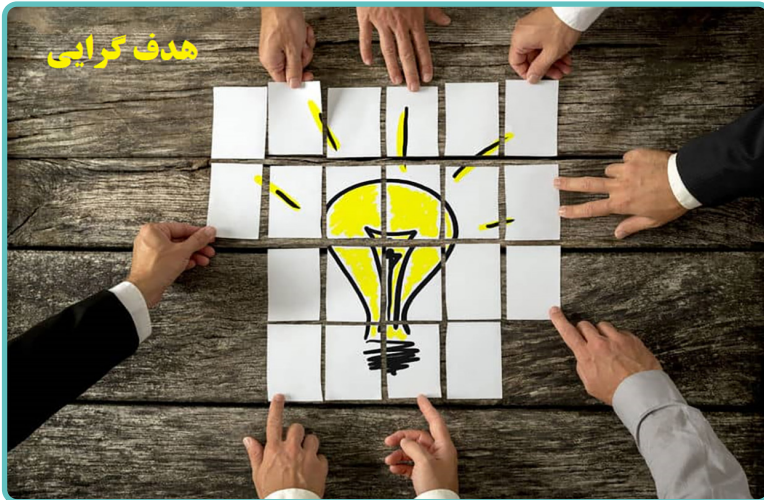
در حالت کلی، هم کارکنان تازه‌وارد و هم کارکنانی که سابقه‌ای طولانی در شرکت دارند، همگی باید از دلایل عملکرد ضعیف خود آگاهی داشته باشند و از این طریق، روش‌هایی را برای بهبود نقاط ضعف‌شان به‌منظور افزایش کارایی خود مشخص کنند.

۴- محدودیت‌های مناسبی را اعمال کنید: با توجه به آنچه درمورد سوم اشاره کردیم، می‌توان گفت که تلاش برای دستیابی به توافق مثبت با کارکنان همیشه بهترین راه‌حل نیست؛ به‌عبارت دیگر، هنگامی که کارمندی رفتار مشکل‌سازی دارد و عملکرد ضعیفی را مانند دیررسیدن به جلسات یا از دست‌دادن ضرب‌الاجل‌ها، ارائه می‌دهد، نیاز است که در مقابل چنین عادات رفتاری نامناسبی پاسخ‌گو باشد.

همان‌طور که از نام این طرح مشخص است، به‌عنوان ابزاری شناخته می‌شود که برای ارزیابی عملکرد کارکنان و توانایی آنان برای ماندن در سازمان استفاده می‌شود. مشابه آزمون ابتدایی برای سنجش عملکرد متقاضیان، این طرح نیز به‌عنوان آزمونی برای ارزیابی کارکنانی که عملکرد ضعیفی دارند، به کار گرفته می‌شود.

۵- به‌طور منظم پیگیری کنید: مثل پیگیری پزشک از حال بیمارش، مهم است که وضعیت عملکرد کارمندان را بررسی کنید. پس از اجرای طرح بهبود عملکرد، حتماً عملکرد کارکنان‌تان را پیگیری و رفتار آن‌ها را بررسی کنید؛ در ادامه اگر علائمی از پیشرفت در عملکردشان مشاهده کردید، حتماً از آن‌ها تعریف کنید و برای نشان دادن عملکردی هرچه‌بهرتر تشویق‌شان کنید؛ در حقیقت، این امر نه‌تنها انگیزه کاری آنان را افزایش می‌دهد، بلکه کمک می‌کند تا با تمرکز بیشتری وظایف‌شان را انجام دهند.

با اسکن تصویر شماره ۳۳ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی مفهوم هدف‌گرایی با سازمان را مشاهده بفرمایید.



تصویر ۳۳: مشاهده ویدئو معرفی مفهوم هدف‌گرایی

۱۳. اصول مذاکره

مذاکره چیست؟

مذاکره، نوعی بحث است که برای حل و فصل اختلافات و دستیابی به توافق، بین دو یا چند طرف صورت می‌گیرد. به‌طور کلی مذاکره جایی به‌سازش منجر می‌شود که هر طرف به نفع طرفین دیگر، امتیازاتی را اعطا کند. مذاکره یکی از مهارت‌های نرم مهم است که بیشتر ما در طول زندگی شخصی و حرفه‌ای خود، مشغول انجام آن هستیم؛ درمورد شرایط پیشنهاد شغل با استخدام‌کننده مذاکره می‌کنیم، قیمت خودرو جدید را تغییر می‌دهیم و یا مشتری‌ها را برای پذیرش خدمات‌مان متقاعد می‌کنیم.

مذاکرات اغلب در محیط کار انجام می‌شوند و ممکن است بین همکاران، بخش‌های مختلف یا بین کارمند و کارفرما اتفاق بیافتند. افراد حرفه‌ای ممکن است درمورد شرایط قرارداد، زمان‌بندی پروژه‌ها، جبران خسارت‌ها و موارد دیگر مذاکره کنند. مذاکره امر رایج و مهمی است، بنابراین درک انواع مذاکراتی که ممکن است با آنها روبه‌رو شوید برایتان مفید خواهد بود.

مهارت‌های مذاکره چیست؟

مهارت‌های مذاکره، مهارت‌های نرمی هستند که باعث سازش طرفین می‌شوند و شامل توانایی‌هایی مانند برقراری ارتباط مؤثر، استراتژی‌سازی، ترغیب، برنامه‌ریزی و همکاری هستند. شناخت این‌ها اولین قدم برای تقویت مهارت مذاکره است. مهارت‌های موردنیاز شما برای مذاکره، به محیط کارتان، نتیجه موردنظر و طرفین درگیر مذاکره بستگی دارند. چند مهارت اصلی برای مذاکره عبارتند از:

۱- **برقراری ارتباط مؤثر:** مهارت‌های ارتباطی لازم شامل شناسایی نشانه‌های غیرکلامی و بیان افکار خود به روشی جذاب‌کننده هستند. درک جریان طبیعی گفت‌وگو و درخواست بازخورد مهم است. مهارت گوش دادن فعال نیز برای درک طرف مقابل، بسیار ضروری است. با برقراری ارتباط روشن و واضح، می‌توانید از بروز سوءتفاهم‌هایی که مانع سازش‌اند، جلوگیری کنید. یک مهارت مذاکره مهم این است که بتوانید روابط خود را به‌طور مؤثر مدیریت کنید. هنگامی که پیوسته در حال برقراری روابط کاری جدید هستید، پویایی روابط مهم‌تر می‌شود؛ یعنی باید بین روابط تجاری، سابقه کاری و روابطتان با دیگران، تعادل برقرار کنید.

۲- **ترغیب:** توانایی تاثیرگذاری بر دیگران، از مهم‌ترین مهارت‌های مذاکره است که می‌تواند به شما کمک کند تا دلیل خود را برای ارائه راه‌حل پیشنهادی بیان کنید؛ همچنین می‌تواند دیگران را به حمایت از دیدگاهتان ترغیب کند.

۳- **برنامه‌ریزی:** برای دستیابی به توافق‌نامه‌ای که به نفع طرفین باشد، بسیار مهم است در نظر داشته باشید که پیامدها در طولانی‌مدت چه تاثیری روی همه خواهند گذاشت. مهارت‌های برنامه‌ریزی، نه تنها برای بهبود روند مذاکره، بلکه برای تصمیم‌گیری درمورد نحوه انجام شرایط، ضروری هستند.

۴- **استراتژی‌سازی:** مذاکره‌کنندگان حرفه‌ای، حداقل با یک طرح برنامه جایگزین، وارد مذاکره می‌شوند و مهم‌تر از آن، تمام جوانب و احتمالات را در نظر می‌گیرند و در صورت وقوع هریک، سناریوی ازپیش‌تعیین‌شده‌ای دارند.

انواع روش‌های مذاکره از زاویه دید کتاب اصول و فنون مذاکره

از دیدگاه کتاب اصول و فنون مذاکره، سه روش برای مذاکره کردن وجود دارد که در ادامه به توضیح این روش‌ها می‌پردازیم:

مذاکره ملایم: در مذاکره ملایم، مذاکره‌کننده دوست ندارد که به تقابل با طرف مقابل بپردازد و به همین دلیل هم خیلی راحت و ساده امتیاز می‌دهد و در نهایت هم همه چیز به نفع طرف مقابل تمام می‌شود. وقتی مذاکره به نتیجه رسید و توافق انجام شد، مذاکره‌کننده ملایم احساس می‌کند که مورد سوءاستفاده قرار گرفته و هیچ امتیازی کسب نکرده است.

مذاکره سخت: در این رویکرد، مذاکره‌کننده سرسختی داریم که نه تنها از مواضع خودش کوتاه نمی‌آید و از تقابل شخصی با طرف مقابل نمی‌ترسد؛ بلکه هر موقعیت مذاکره را به چشم یک جدال می‌بیند و وظیفه خودش می‌داند که در این جدال، به پیروزی برسد. او اعتقاد دارد که هر کس بر مواضع خودش پافشاری کند، در نهایت به موفقیت می‌رسد. شاید این روش، باعث حصول نتیجه شود ولی قطعاً نتیجه‌ای که رقم می‌خورد، ماندگار نخواهد بود.

مذاکره اصولی و درست: این روش هر دو طرف، روی منافع تمرکز می‌کنند و مواضع را تا حد امکان کنار می‌گذارند. افرادی که مذاکره اصولی را بلد هستند، در درجه اول اشخاص را از موضوع و مسئله اصلی جدا می‌کنند و بر رعایت انصاف و رسیدن به نتیجه برد- برد

تاکید دارند. از این رو اگر توافقی در این روش حاصل شود، دیرپا و ماندگار خواهد بود. با اسکن تصویر شماره ۳۴ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی بخشی از اصول مذاکره را مشاهده نمایید.



تصویر ۳۴: مشاهده ویدئوی معرفی اصول مذاکره کاربزماتیک

نکاتی برای بهبود مهارت مذاکره

همه اشکال مذاکره، مؤثر نیستند و برآورد احتمال موفقیت، می‌تواند چالش برانگیز باشد. برای ارزیابی اثربخشی خود، باید نتیجه موردنظر را با توافق نهایی هماهنگ کنید.

- ۱- هدف نهایی را مشخص کنید: یک نکته مهم برای بهبود مهارت مذاکره، مشخص کردن هدف نهایی است. حداقل خواسته شما چیست؟ چقدر حاضر به سازش هستید؟ دانستن پاسخ این سؤالات قبل از مذاکره، بسیار مهم است؛ مثلاً ممکن است هدف نهایی مذاکره، گرفتن دستمزد ۴ میلیون باشد، اما شما با پرداخت دستمزد ۳ میلیون هم راضی شوید.
- ۲- برای بهبود مهارت مذاکره، رابطه دوستانه‌ای برقرار کنید: برای داشتن مذاکره موفق، نه تنها باید هدف خود را بدانید، بلکه درک خواسته و نیازهای طرف مقابل نیز بسیار مهم است. برای دستیابی به توافق، برقراری رابطه دوستانه ضروری است. این کار می‌تواند تنش و استرس

مذاکره را کم کند. با احترام گذاشتن به طرف مذاکره و استفاده از مهارت‌های گوش‌دادن فعال، می‌توانید رابطه دوستانه‌ای برقرار کنید.

۳- به منصفانه بودن پیشنهادات توجه کنید: برای تقویت مهارت مذاکره، باید به منصفانه بودن پیشنهادات توجه کنید. تلاش برای انجام هر معامله قانونی و عادلانه‌ای، بسیاری از تصمیمات ما را در مذاکره شکل می‌دهد. اگر احساس می‌کنید که طرف مقابل از شما سوءاستفاده می‌کند، می‌توانید پیشنهادش را رد کنید. برای موفقیت در مذاکره، باید پیشنهادهایی را ارائه دهید که دیگران آنها را قانونی و منصفانه بدانند.

۴- مایل به سازش باشید: بدون سازش، دستیابی به توافق تقریباً غیرممکن است. قبل از مذاکره، از مواردی که درباره آنها می‌توانید سازش کنید و مواردی که حاضر به سازش در موردشان نیستید، آگاه باشید.

۵- محدودیت‌های زمانی اعمال کنید: تعیین یک جدول زمانی برای مذاکرات، هر دو طرف را به توافق می‌رساند. اگر شرایط در زمان تعیین شده محقق نشود، طرفین می‌توانند برای ارزیابی مجدد نیازهای خود، وقت بگذارند و بعداً مذاکره کنند. اعمال کردن محدودیت‌های زمانی باعث تقویت مهارت مذاکره می‌شود.

۶- پیشنهادات چندگانه‌ای ارائه دهید: با ارائه چندین پیشنهاد به‌طور هم‌زمان، می‌توانید در زمان مذاکره صرفه‌جویی کنید. با این کار احتمال اینکه حداقل در مورد یکی از خواسته‌ها به توافق برسید، بیشتر می‌شود. اگر طرف مقابل یکی از پیشنهادات شما را رد کند، می‌توانید از او بازخورد بگیرید و با بازنگری شرایط به توافقی برسید که خواسته‌های همه را برآورده کند.

۷- اعتماد به نفس داشته باشید: درخواست شرایط یا خواسته مطلوب‌تان می‌تواند چالش‌برانگیز باشد، اما هر مذاکره موفق به اعتماد به نفس نیاز دارد. اگر اعتماد به نفس داشته باشید، طرفین دیگر، مزایای مذاکره با شما را بیشتر باور می‌کنند.

۸- از شنیدن جواب منفی ناراحت نشوید: بعضی اوقات برای رسیدن به سازش، اهداف و نیازهای طرفین بسیار متفاوت با یکدیگرند. اگر در چنین شرایطی قرار گرفتید، روند مذاکره را ارزیابی و علل درست پیش‌نرفتن موارد برنامه‌ریزی شده را پیدا کنید و دنبال راه‌هایی برای موفقیت در مذاکره بعدی باشید. انجام این کار باعث پرورش مهارت مذاکره در شما می‌شود.

۹- نقاط ضعف خود را بشناسید: از نقاط ضعف‌تان آگاه شوید و روی بهبود و تقویت آن‌ها تمرکز کنید؛ به‌عنوان مثال، ممکن است برای برقراری ارتباط یا ترغیب دیگران، به بهبود توانایی‌های خود نیاز داشته باشید. شناخت نقاط ضعف، اولین قدم برای غلبه بر آن‌ها است.

۱۰- مذاکره را شبیه‌سازی و تمرین کنید: یکی از بهترین راه‌ها برای تقویت مهارت مذاکره، از پیش تمرین کردن آن‌ها است. تلاش کنید تا مذاکره را با دوست یا همکاری شبیه‌سازی کنید.

چالش‌های مذاکره در محیط کار

شاید اکنون این سوال برایتان پیش بیاید که چالش‌های مذاکره در محل کار چیست؟ شرایط محل کار همیشه در حال تغییر است، اما نیاز به انجام مذاکره همیشه ثابت است. به خاطر داشته باشید که تغییر شیوه‌های تجارت می‌تواند چالش‌های جدیدی را ایجاد کند. علاوه بر یادگیری مهارت‌های مذاکره، لازم است بدانید که چگونه آن‌ها را با هر موقعیت خاصی تطبیق دهید.

در حال حاضر بسیاری از جلسات کاری از طریق تلفن، اینترنت یا حتی ایمیل برگزار می‌شوند. این روش‌های جدید ارتباطی می‌توانند توانایی شما را در درک ارتباطات غیرکلامی افزایش دهند. مذاکره می‌تواند برای پیشرفت در شغل، تامین حقوق بالاتر و رفع نیازهای مهم تجاری، به شما کمک کند. پس فراموش نکنید که تمرین مداوم برای بهبود توانایی مذاکره مهم است.

چگونه می‌توانید به خود شخص «بله» و به درخواست او «نه» بگویید؟

هدف از مذاکره راضی کردن طرفین به بهترین شکل ممکن است. به‌طور معمول، به همین دلیل مذاکره را با صفت‌هایی مانند هم‌کاری مشترک، اقدام جمعی و توافق بر مبنای اصول بیان می‌کنند. روش‌هایی وجود دارند که می‌توانند به طرفین مذاکره کمک کنند تا به نتایج بهتری دست یابند. با به‌کار بردن این روش‌ها، به‌جای این که روند مذاکره به‌گونه‌ای باشد که یکی از طرفین میز مذاکره را ترک کند، مذاکره برد-برد حاصل می‌شود. در حین این که به درخواست کسی جواب منفی داده‌ایم، باید در همان زمان، به درخواست‌کننده جواب مثبت بدهیم. برای این منظور، مطمئن شوید که توجیهی منطقی دارید؛ در نتیجه، دلیل جواب منفی شما واضح می‌شود و طرف مقابل این‌طور حس می‌کند که فقط در این شرایط است که

به او «نه» گفته‌اید. اگر دلیل نه گفتن شما برای فرد مشخص شود، متوجه می‌شود که فقط بر اساس شرایط، به خواسته او جواب منفی داده‌اید. به یاد داشته‌باشید که جواب قاطع و همراه با هم‌دردی، دیگر حاشیه‌هایی را در پی نخواهد داشت.

بهترین راه‌حل برای این که به خود شخص پاسخ مثبت و به درخواست او، که نمی‌توانید آن را انجام دهید، پاسخ منفی بدهید، مذاکره است. برای این که پاسخ شما این موارد را داشته‌باشد، ابتدا اولویت‌ها و انعطاف‌های فرد مقابل را درک کنید و بر اساس آن‌ها، جواب منفی خود را توجیه کنید. باید بتوانید ارجاع مناسبی برای پاسخ خود داشته‌باشید؛ در غیر این صورت، ممکن است طرف مقابل از رفتارتان این‌طور برداشت کند که در حال طفره رفتن هستید؛ برای همین، برقراری حس اعتماد و روابط خوب زمینه اصلی ارتباطات مؤثر محسوب می‌شود؛ هم‌چنین، پاسخ شما نباید شائبه عدم هم‌کاری‌تان را پیش آورد.

به‌طور معمول، افرادی که به یک‌دیگر اعتماد ندارند، حالت تدافعی به خود می‌گیرند و از دادن اطلاعات بیش‌تر امتناع می‌ورزند، اما افرادی که به هم‌دیگر اعتماد دارند، ارتباطات مؤثری برقرار می‌کنند و روابطشان بر اساس درک متقابل است. اگر افراد اطلاعات خود را با دیگران به اشتراک بگذارند و این زمانی باشد که اطلاعات موردنظر نیاز و خواسته‌ی دیگران را نیز برطرف کند، افراد هم‌کاری خوبی با یک‌دیگر خواهند داشت. اگر شما روی احترام و اعتماد سرمایه‌گذاری کنید، این سرمایه‌گذاری بازدهی متقابل نیز خواهد داشت.

قاطعیت در حین مذاکره

برای این که به شکل اصولی مذاکره کنید، باید قاطعیت نیز داشته‌باشید. این ذهنیت را از خود دور کنید که مذاکره به معنای از دست دادن چیزی است؛ به جای آن، در نظر بگیرید که این روند می‌تواند شما را به خواسته‌تان برساند.

اکنون یک مثال می‌زنیم تا توضیح دهیم اهمیت قاطعیت در مذاکره چیست. وقتی مدیر از شما می‌خواهد که در بخش دیگری نیز هم‌کاری داشته‌باشید و شما به‌واقع وقت آن را ندارید، فقط جواب بله یا خیر ندهید؛ در عوض، تلاش کنید که از فرصت مذاکره برای چنین موقعیتی استفاده کنید.

چطور برای مذاکره کردن آماده شویم؟

اگر قبل از انجام مذاکره، به موارد اشاره شده در زیر پاسخ دهید، احتمال غافل‌گیر شدن در طول مذاکره کمتر می‌شود. انجام این کار به مرور باعث بهبود توانایی شما در مذاکره می‌شود.

- چه چیزی را می‌خواهید به دست آورید؟
- در چه مواردی می‌توانید سازش کنید؟
- چه شرایطی را نمی‌پذیرید؟
- ممکن است با چه اعتراضاتی روبه‌رو شوید؟
- نتایج احتمالی چه خواهند بود؟

۱- **تحقیقات خود را انجام دهید:** قبل از مذاکره کردن، طرفین مذاکره را ارزیابی کرده و اهداف آن‌ها را در نظر بگیرید؛ مثلاً اگر به پایان مراحل استخدام نزدیک شده‌اید، ممکن است برای مذاکره در مورد حقوق آماده شوید. کارفرما احتمالاً می‌خواهد فردی را استخدام کند که بتواند وظایف شغلی مورد نیاز را با دستمزد پایینی انجام دهد و شما نیز می‌خواهید تجربه و دانش خود را در ازای دستمزد عادلانه‌ای ارائه دهید.

تحقیق در مورد مذاکره‌کننده و شرایط مذاکره هم می‌تواند مفید باشد؛ یعنی باید محدودیت‌های مذاکره‌کننده را نیز درک کنید. آیا آن‌ها توانایی آن را دارند که آنچه را که می‌خواهید به شما بدهند؟ بعضی اوقات شخصی که با شما مذاکره می‌کند قادر به برآورده کردن مطالبات شما نخواهد بود؛ به عنوان مثال، مسئول استخدام ممکن است حداکثر مبلغ دستمزدتان را بر اساس بودجه‌ای که به آن‌ها می‌دهند، تعیین کند. پس دانستن این محدودیت‌ها، می‌تواند به شما در استراتژی‌سازی کمک کند.

۲- **اولویت‌ها و منافع خود را تعیین کنید:** اگر از قبل اولویت‌های خود را تعیین کنید، می‌توانید مواردی که قصد سازش در موردشان را ندارید، ارزیابی کنید. طبق گفته پاتون، نویسنده کتاب راهنمای حل اختلاف، منافع اصلی ما محرک‌های اصلی مذاکره هستند. ما به‌طور پنهان و نامحسوس، حرف‌های ما را کنترل می‌کنند. هر مذاکره‌کننده باتجربه‌ای، مواضع اعلام‌شده طرفین را بررسی می‌کند تا منافع اساسی آن‌ها را بهتر بشناسد.

۳- **تعهدات را بشناسید:** تعهد می‌تواند به عنوان توافق، تقاضا، پیشنهاد یا وعده‌ای باشد که

توسط یک یا چند طرف مطرح شده است؛ همچنین می‌تواند از توافق‌نامه‌ای برای دیدار در یک زمان و مکان خاص گرفته تا یک پیشنهاد رسمی برای عقد یک قرارداد باشد.

۴- مخالفت‌ها را در نظر بگیرید: مخالفت‌های بالقوه مذاکره خود را در نظر بگیرید. آیا فکر می‌کنید مدیرتان به خاطر کاهش فروش، مخالف افزایش حقوقتان باشد؟ آیا به این دلیل که میزان حقوق درخواستی شما بالاتر از حد متوسط است، حقوقتان افزایش پیدا نخواهد کرد؟ تمام مخالفت‌های احتمالی را بنویسید، سپس اطلاعات لازم را برای استدلال آن‌ها جمع کنید

۵- بتنای خود را تعریف کنید: دانستن «بهترین گزینه جایگزین برای توافق در مذاکره یا به‌اختصار (BATNA) برای موفقیت در مذاکره بسیار مهم است؛ به‌عنوان مثال، می‌توانید تعیین کنید که اگر به دلیل کاهش بودجه نمی‌توانید دستمزد بیشتری دریافت کنید، درخواست افزایش اضافه‌کاری، گزینه بهتری است. تعیین این گزینه‌ها قبل از مذاکره می‌تواند در تعیین برنامه جایگزین به شما کمک کند.

۶- بدانید چه زمانی باید کوتاه بیایید: یکی از سخت‌ترین بخش‌های مذاکره می‌تواند دانستن زمانی باشد که باید به اصطلاح «کوتاه بیایید». یادتان باشد که قرار نیست در تمام مذاکرات به خواسته خود برسید. وقتی که فهمیدید امکان هیچ‌گونه سازش دیگری نیست یا هیچ‌یک از طرفین حاضر به پذیرفتن شرایط نیستند، احتمالاً زمان کوتاه‌آمدن است.

۷- برنامه زمانی خود را به خاطر داشته باشید: داشتن یک برنامه زمانی می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی بر موقعیت قدرت شما در طول مذاکره تأثیر بگذارد؛ مثلاً اگر یک طرف یا هر دو در تصمیم‌گیری عجله کنند، ممکن است حداقل یکی از آن‌ها بیش از حد تسلیم و از اقدامات خود پشیمان شود. اگر می‌خواهید کار جدیدی را به‌سرعت به دست آورید، ممکن است با عجله کردن، به شعلی با دستمزد کمتر از لیاقت‌تان رضایت دهید یا درمورد مزایا بیش از حد سازش کنید. در این حالت، ممکن است از تصمیم خود در درازمدت پشیمان شوید. در نظر گرفتن زمان، می‌تواند باعث سود و ضرر زیادی شود. فرض کنید شرکتی در نظر دارد با یک فروشنده‌ای که هنوز به خدماتش نیازی ندارد، همکاری کند. علاوه بر اینکه فروشنده برای ترغیب شرکت به استفاده از محصولاتش، باید بیشتر تلاش کند، شرکت می‌تواند برای گرفتن تخفیف، به فروشنده فشار بیشتری بیاورد؛ زیرا اگر فروشنده موافق نباشد، شرکت هنوز وقت

دارد تا فروشنده دیگری را پیدا کند.

انواع مذاکره

بیشتر نتایج مذاکرات، در دسته «برد-برد» یا «برد-باخت» قرار می‌گیرند. با درک انواع مختلف مذاکراتی که ممکن است با آنها روبه‌رو شوید، می‌توانید برای بهبود روند هریک، از مهارت‌های متناسب آن استفاده کنید.

مذاکره توزیعی: مذاکره توزیعی که به آن «مذاکره برابرساز» هم گفته می‌شود، زمانی اتفاق می‌افتد که منابع محدود باشد و هریک از طرفین فرض کند که اگر چیزی را از دست بدهد، طرف مقابل آن را به دست می‌آورد. به جای این‌که هر طرف سعی کند بر اساس منافع و نیازهای خود به توافق برسد، تلاش کند تا بیشتر از طرف مقابل سود کند. به‌عنوان مثال، اگر ارائه‌دهنده یک محصول، قیمت آن را پایین نیاورد، ممکن است مشتری حس کند که مبلغ زیادی را پرداخته و ضرر می‌کند؛ همچنین ارائه‌دهنده محصول ممکن است احساس کند که اگر قیمت خود را کاهش دهد، پول زیادی را از دست می‌دهد.

این مذاکره به‌معنای چانه‌زدن برای تقسیم یک ارزش ثابت است؛ درست مثل وقتی که برای تکه بزرگ‌تر کیک می‌جنگیم. در مذاکره توزیعی، تنها یک مسئله وجود دارد که آن هم معمولاً «قیمت» است. اگر در حال مذاکره با فروشنده‌ای در یک بازارچه خارجی یا مشغول خرید اتومبیل کارکرده‌ای هستید، درگیر مذاکره توزیعی شده‌اید؛ زیرا معمولاً به‌جز قیمت، مسئله دیگری برای بحث وجود ندارد.

مذاکره یکپارچه: مذاکره یکپارچه که از آن‌ها به‌عنوان «برد-برد» نیز یاد می‌شود، وقتی اتفاق می‌افتد که همه از توافقات آن‌ها بهره‌مند شوند. برای رسیدن به توافق یکپارچه، هریک از طرفین، مقداری ارزش دریافت می‌کند. روند مذاکره یکپارچه ممکن است بیشتر از مذاکرات دیگر طول بکشد؛ زیرا قبل از رسیدن به توافق، طرفین باید احساس رضایت کامل داشته باشند؛ مثلاً اگر مشتری معتقد است که ارائه‌دهنده باید هزینه خدمات خود را تا ۸۰۰ هزار تومان کاهش دهد و ارائه‌دهنده بر این باور است که هزینه خدمات باید ۱ میلیون تومان باشد، مذاکره برد-برد، هزینه خدمات را تا ۹۰۰ هزار تومان کاهش می‌دهد؛ یعنی هر دو طرف ۱۰۰ هزار تومان سود می‌کنند.

تکنیک های مذاکره یکپارچه (مذاکره تلفیقی)

الف- راه‌حل‌های پل‌زنی

پل‌زنی یعنی دو طرف مذاکره روی راه‌حلی جدید توافق کنند که با راه‌حل‌های پیشنهادی اولیه آن‌ها متفاوت است. این فرایند وقتی عملی می‌شود که دو طرف، نیازها و خواسته‌های خود را لیست کرده و سپس همه به راه‌حلیایی فکر کنند که هر دو لیست را پوشش دهد. این روش باعث می‌شود هر دو طرف احساس کنند با همکاری طرف مقابل به راه‌حلی مشترک رسیده‌اند این مثال را در نظر بگیرید: بخش فروش و بخش تکنولوژی اطلاعات بر سر این بحث می‌کنند که در کنفرانس پیش‌رو، شرکت را چگونه معرفی کنند. بخش فروش می‌خواهد راجع به همه موفقیت‌های اخیرا کسب‌شده صحبت کند و بخش تکنولوژی می‌خواهد فرایندهای موجود در بخش خود را توضیح دهد. زمان آن‌ها در کنفرانس محدود است و فقط می‌توانند نکات محدودی را در ارائه خود بگنجانند.

آن‌ها سرخط‌های ارائه هر بخش را نوشته و سپس تصمیم گرفتند آن‌ها را ترکیب کنند. ارائه نهایی شامل یکی از کمپین‌های بخش مارکتینگ با هدف نشان‌دادن موفقیت بخش تکنولوژی اطلاعات در حل تعدادی از مشکلات موجود بود.

ب- تبادل منافع

وقتی اختلافات متعددی در مورد یک مسئله وجود دارد، دو طرف مذاکره می‌توانند به نوبت به خواسته خود برسند. این روش یکی از تاکتیک‌های مذاکره یکپارچه است که به آن تبادل منافع گفته می‌شود. در این روش، طرف اول تصمیم می‌گیرد که خواسته طرف مقابل را در مورد مسئله اول بپذیرد و طرف دوم، در عوض، خواسته آن‌ها در مورد مسئله دوم را قبول کند و الی آخر؛ تا وقتی که همه مسائل حل شوند.

برای مثال، فرض کنید کارکنان یک شرکت ۴ خواسته متفاوت از کارفرمای خود دارند: تغییر قوانین استراحت، صرف ناهار، مرخصی بیماری و دورکاری. آن‌ها می‌توانند از شیوه تبادل منافع برای مصالحه استفاده کنند. یعنی کارفرما می‌تواند قانون مربوط به استراحت‌های ۱۵ دقیقه‌ای را نگه دارد، ولی کارکنان نیز بتوانند محل کار را برای صرف ناهار و به مدت ۴۵ دقیقه ترک کنند. آن‌ها می‌توانند این کار را تا تمام شدن همه اختلافات ادامه دهند.

ج- مصالحه برابر

مصالحه برابر یعنی دو طرف مذاکره به میزانی برابر از خواسته‌های خود کوتاه بیایند و با رعایت انصاف به راه‌حلی مشترک برسند. در این روش، نیازهای هر دو طرف برای رسیدن به توافق در نظر گرفته می‌شود.

برای مثال، فرض کنید فروشنده لوازم خانگی می‌گوید کمترین قیمتی که می‌تواند هر صندلی را به شرکت شما بفروشد، ۳۰۰ هزار تومان هست؛ اما شما می‌گویید بیشترین قیمتی که می‌توانید بپردازید، ۲۸۰ هزار تومان است. شما می‌توانید فروشنده را قانع کنید که قیمت را به ۲۹۰ هزار تومان برساند. در این معامله، هر دو طرف به میزانی مساوی از خواسته خود کوتاه آمده‌اند.

چگونه از مذاکره یکپارچه استفاده کنیم؟

شاید شما عضوی از دو طرف مذاکره یا فقط یک میانجی باشید. در هر صورت، می‌توانید طبق مراحل زیر پیش بروید:

الف - نیازهای دو طرف را مشخص کنید: قبل از این که راه‌حل را مشخص کنید، باید امیدها و نگرانی‌های خاص دو طرف را بشناسید. اگر یکی از دو طرف مذاکره هستید، از طرف مقابل بپرسید چه نیازهایی دارد و از مذاکره چه می‌خواهد. اگر میانجی هستید، می‌توانید از دو طرف بخواهید، به‌نوبت و یکی‌یکی، نیازهای خود را لیست کنند. در این مرحله، همه می‌توانند در بحث شرکت کرده و دیدگاهی جامع از شرایط به دست آورند. این دیدگاه به آنها کمک می‌کند تا در مرحله طوفان فکری، راه‌حلهایی ارائه دهند که همه نیازها را پوشش دهند.

ب - اهداف مشترک را شناسایی کنید: این مرحله شامل شناسایی اهداف دو طرف مذاکره است. شما باید لیستی از اهداف مشترک و متفاوت آنها تهیه کنید. شناسایی اهداف مشترک، پیدا کردن راه‌حلی مناسب را آسان‌تر می‌کند.

ج - درمورد راه‌حل‌های متفاوت طوفان فکری کنید: وقتی از تاکتیک‌های مذاکره یکپارچه استفاده می‌کنید، می‌توانید هر تعداد ایده که می‌خواهید مطرح کنید. هر دو طرف می‌توانند لیستی از راه‌حل‌های دلخواه خود را تهیه و سپس آن را با طرف مقابل به اشتراک بگذارند. این لیست باید شامل ایده‌هایی باشد که به نفع هر دو طرف است. با تکمیل این مرحله، شناس

شما برای جلب رضایت طرف مقابل افزایش می‌یابد.

تبادل منافع؛ تکنیکی برای رسیدن به سود دوجانبه در مذاکره

تحقیقات نشان داده‌اند که تبادل منافع، تکنیک مؤثری برای خروج از بن‌بست‌های نسبی در مذاکره است. در این رویکرد، مذاکره‌کننده برای به‌کاربردن تبادل باید از اولویت‌های خود و طرف مقابل آگاه باشد. اگر موردی برای یک طرف مذاکره ارزشمندتر بود، طرف مقابل در ازای موردی که برای او مهم‌تر است، می‌تواند آن را واگذار کند.

رومن تروشل و همکاران او با انجام آزمایشاتی دریافتند که نگاه کردن به مسائل از دید طرف مقابل، به مذاکره‌کنندگان کمک می‌کند تا فرصت‌های تبادل منافع را شناسایی کرده و از آن‌ها برای خروج از بن‌بست در مذاکره استفاده کنند. نکته جالب در آزمایشات آنها این بود که شرکت‌کنندگان منفعت‌طلب و خودخواه، بیشتر از این شیوه برای خروج از بن‌بست استفاده می‌کردند، اما شرکت‌کنندگانی که بیشتر به منفعت طرف مقابل اهمیت می‌دادند، امتیازاتی را واگذار می‌کردند که برای خروج از بن‌بست، کارایی کمتری داشتند.

مذاکره با مدیر

مذاکره با مدیر می‌تواند استرس‌زا باشد. در بعضی موارد، کارمندان ممکن است ناراحت شوند و نتوانند به‌خوبی خواسته‌ها و نیازهای خود را با شخصی که در مقام ارشد است، به اشتراک بگذارند. با این حال، اغلب در طول فرایند جست‌وجوی کار و استخدام، با این نوع مذاکره روبه‌رو خواهید شد. ممکن است مجبور شوید که در مورد حقوق، مزایا و وظایف شغل خود مذاکره کنید. هریک از این موارد می‌تواند به‌طور مستقیم بر رضایت شغلی شما اثر بگذارد. علاوه بر این، مذاکره درباره این عوامل به شما فرصتی می‌دهد تا مهارت‌های ارتباطی خود را به کارفرما نشان دهید؛ همچنین ممکن است هنگام ارزیابی مجدد قرارداد کار یا درخواست افزایش حقوق در شغل فعلی‌تان نیز مجبور به مذاکره با مدیر شوید.

مذاکره با همکاران

بسیاری از وظایف، نیاز به کار تیمی دارند و بدون مذاکره کردن، ممکن است وظایف به‌درستی بین افراد تقسیم نشوند. مذاکره به کارمندان اجازه می‌دهد تا طرحی را تهیه کنند که به سود کل تیم باشد. ممکن است برای حل اختلافات در محیط کار هم مذاکره کنید.

مذاکره با فروشنده‌ها

شغل برخی از کارمندان، مدیریت فروشندگان محصولات است و امکان دارد که بازده عملکرد آن‌ها تحت تاثیر نحوه مذاکره باشد. مذاکره کردن در دستیابی به توافق با ارائه‌دهندگان خدمات، می‌تواند بر روابط حرفه‌ای و موفقیت شما تاثیر بگذارد.

بهره‌مندی از احساسات به نفع خود در مذاکره

اگرچه احساسات، این پتانسیل را دارند که شما را در طول مذاکره بهبود بخشند، داشتن درک روشنی از نحوه تاثیرگذاری آن‌ها بر موقعیت نیز برای شما مزیت به حساب می‌آید. همان‌طور که تحقیقات بروکس و ویلر نشان داده‌اند، تبدیل احساساتی مانند استرس و اضطراب به هیجان، می‌تواند شانس شما را برای رسیدن به نتایج مطلوب افزایش دهد؛ همچنین داشتن مهارت‌های هوش هیجانی قوی، می‌تواند به شما در درک احساسات طرفین مقابل‌تان در مذاکره کمک کند.

۱۴. کار تیمی

تعریف کار تیمی و تفاوت بین تیم و گروه

در محیط‌های کاری، «گروه» معمولاً از دو یا چند همکار تشکیل می‌شود که یکدیگر را به‌عنوان بخش‌های متمایز می‌شناسند، اما در واقع به‌صورت کاملاً مستقل از یکدیگر فعالیت می‌کنند. به‌عنوان مثال در یک شرکت پشتیبانی خدمات ارتباط با مشتریان، هر یک از کارکنان مسئول یک فرایند مجزا و غیر مرتبط در حوزه سیستم‌ها و سامانه‌ها، نرم افزار و خدمات پاسخ‌گویی و نظرسنجی باشند. این کار اگرچه بیانگر اقدامی گروهی است اما کاری تیمی نیست. این در حالی است که «تیم» متشکل از دو یا چند همکار است که در بخش‌های مختلف یک صنعت همانند مجتمع مس شهربابک، برای رسیدن به یک هدف یا پروژه مشترک همچون افزایش تولید و بهره‌وری برای دستیابی به بازارهای جهانی و رقابت با سایر مجتمع‌های تولیدی مس کشور، با یکدیگر به همکاری می‌پردازند.

با اسکن تصویر شماره ۳۵ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی تیم و ویژگی‌های تیمی را مشاهده نمایید.



تصویر ۳۵: ویدئو معرفی تیم و ویژگی‌های تیمی

فرض کنید، شرکت شما قصد دارد تا محصول جدیدی را روانه بازار کند. ممکن است که شما از بخش‌های مختلف شرکت خود (فنی، مالی، حقوقی، بازاریابی و...) افرادی را مامور کنید تا با همکاری یکدیگر، گزارشی را درباره همه جنبه‌های فعالیت مورد نظر تهیه کنند تا راهنمای حرکت صحیح شرکت به سوی تولید این محصول جدید باشد. در تیم، هر شخصی متوجه این نکته است که توانایی‌ها و تخصص هر یک از اعضای تیم، برای رسیدن به هدف مورد نظر، ارزشی یکسان خواهد داشت. در نهایت تیم‌ها معمولاً به صورت موقت، با قصد دستیابی به یک هدف خاص تشکیل می‌شوند. اما گروه‌ها معمولاً با دید ثابت‌تر و اهداف و مسئولیت‌های مداوم تشکیل می‌گردند.

اهمیت کار تیمی در محیط کار

در دنیای امروز، سازمان‌ها برای بقا و پیشرفت نیازمند سرعت، نوآوری و کیفیت بالای عملکرد هستند. کار تیمی یکی از مهم‌ترین ابزارهایی است که به سازمان‌ها کمک می‌کند این نیازها را برآورده کنند. اهمیت کار تیمی در محیط کار مدرن را می‌توان در چند بخش اصلی خلاصه کرد:

۱- **افزایش بهره‌وری:** وقتی افراد به جای کار انفرادی، در قالب تیم‌های هماهنگ کار می‌کنند، می‌توانند وظایف را تقسیم کرده و با استفاده از مهارت‌های متفاوت هر فرد، کارها را سریع‌تر و با کیفیت بهتر به پایان برسانند.

۲- **ارتقای خلاقیت و نوآوری:** در تیم‌ها، ایده‌ها و دیدگاه‌های متنوعی مطرح می‌شود. این تنوع ذهنی باعث می‌شود راه‌حل‌های خلاقانه‌تری برای مشکلات پیدا شود و فرصت‌های جدیدی برای رشد به وجود آید.

۳- **بهبود مهارت‌های نرم:** کار در تیم فرصتی برای یادگیری مهارت‌های نرم مانند ارتباط مؤثر، گوش دادن فعال، مدیریت تعارض و همکاری می‌سازد. این مهارت‌ها در کنار توانایی‌های تخصصی، به رشد حرفه‌ای کارکنان کمک زیادی می‌کند.

۴- **ایجاد انگیزه و افزایش تعهد:** افراد وقتی احساس می‌کنند عضوی از یک تیم مهم هستند و نقش مؤثری دارند، انگیزه بیشتری برای تلاش پیدا می‌کنند. همچنین حس تعلق به تیم باعث می‌شود تعهدشان نسبت به اهداف سازمان بیشتر شود.

۵- **مدیریت تغییر و سازگاری:** در محیط‌های کاری امروز که تغییرات سریع و اجتناب‌ناپذیرند، تیم‌های منسجم راحت‌تر می‌توانند با تغییرات سازگار شوند، ایده‌های جدید را بپذیرند و در جهت اهداف تازه حرکت کنند.

۶- **تصمیم‌گیری سنجیده:** تیم‌هایی که با هم گفت‌وگو می‌کنند و از تجربه‌های مختلف بهره می‌گیرند، تصمیم‌های دقیق‌تر و سنجیده‌تری می‌گیرند که ریسک کمتری دارند و نتایج بهتری به همراه دارند.

فواید کار تیمی در سازمان‌های صنعتی

۱- **تقویت خلاقیت و یادگیری:** هرگاه افراد در قالب یک تیم با یکدیگر همکاری کنند خلاقیت و ابتکار عمل تحت تاثیر انتقال تجربیات، یادگیری در محیط و رقابت در ایده‌پردازی افزایش پیدا می‌کند. ایده‌های خارق‌العاده‌ای که نتیجه کار تیمی هستند، مانع از ایجاد دیدگاه‌هایی قدیمی می‌شوند که نتیجه کار انفرادی به حساب می‌آیند. ترکیب دیدگاه‌های منحصربه‌فرد هر یک از اعضای تیم، راه‌حل‌های موثرتری را پدید می‌آورند.

۲- **ترکیب نقاط قوت به شکل تکمیل‌کننده:** هر یک از افراد گروه دارای ویژگی‌ها و استعداد‌های منحصر به فردی است که در نهایت به دلیل نوع همکاری و اهداف مشترک، یک سازمان می‌تواند از مجموعه استعداد‌های افراد به عنوان مکمل یکدیگر استفاده نماید. در این صورت با ترکیب نقاط قوت و استعداد‌های هر یک از افراد تیم می‌توان به نتیجه بهتری دست یافت. آنچه که ضرورت دارد این است که هیچ‌گاه از به‌اشتراک گذاشتن توانایی‌های خود با همکاران دریغ نکنید.

۳- **اعتمادسازی:** اعتماد به عنوان حلقه اتصال در روابط فردی مسئله‌ای مهم و رزشمند است که موجب می‌شود در کار تیمی نیز روابط محکمی را بین همکاران تشکیل دهد. با وجود برخی از اختلافات گاه‌وبیگاه، یک تیم موثر از همکاری با یکدیگر لذت می‌برند و پیوندی محکم بین آن‌ها برقرار است.

۴- **آموزش مهارت‌های حل مسئله:** هرگاه گروهی از افراد با توانایی‌ها و اخلاقی‌های خاص را در یک تیم قرار می‌دهید، بدون شک شاهد اختلاف نظر در بیان دیدگاه‌ها در میان آن‌ها خواهید بود. گاهی این دیدگاه‌های منحصربه‌فرد تا حد زیادی باعث دریافت نتیجه‌ای موفقیت‌آمیز

می‌شوند، اما اگر کنترل نشوند و به‌سرعت افزایش پیدا کنند، امکان دارد منجر به درگیری و ایجاد حس منفی در تیم شود.

۵- الفای حس مهم‌بودن سهم و نقش به کارمند: پروژه‌های تیمی کارمندان را تشویق می‌کنند تا به نقش و سهم خود در گروه افتخار کنند. مقابله با مشکلات و تولید کارهای خوب و به‌یادماندنی در کنار یکدیگر، باعث ایجاد حس رضایت‌مندی کامل در کارکنان می‌شود. این موضوع که یکی از مزایای کار تیمی به حساب می‌آید، منجر به تشکیل حس وفاداری و افزایش میزان رضایت شغلی در افراد تیم می‌شود.

مهارت‌های لازم برای کار تیمی در شرکت‌های صنعتی

در شرکت‌های صنعتی، از کارخانه‌های تولیدی گرفته تا صنایع معدنی، نفت، گاز و پتروشیمی، کار تیمی هسته‌ای اصلی موفقیت عملیات‌هاست. برای کار مؤثر در تیم‌های صنعتی، فقط داشتن تخصص فنی کافی نیست؛ کارکنان باید مجموعه‌ای از مهارت‌های رفتاری و ارتباطی خاص را نیز داشته باشند. مهم‌ترین این مهارت‌ها عبارتند از:

۱- ارتباط مؤثر: در محیط‌های صنعتی که فعالیت‌ها اغلب خطرناک یا حساس هستند، انتقال دقیق، سریع و شفاف اطلاعات حیاتی است. به همین منظور باید اطلاعات کلیدی را بدون ابهام منتقل کنیم و فعالانه گوش کنیم تا در مواقع بحرانی دستورالعمل‌های ساده و قابل فهم ارائه دهیم.

۲- گوش دادن فعال: گوش دادن واقعی یعنی توجه به حرف همکاران بدون قضاوت زود هنگام. در تیم‌های صنعتی، درک کامل دیدگاه همکاران می‌تواند از بروز خطاها و حوادث جلوگیری کند. برای نمونه؛ هنگام تحویل شیفت، شنیدن دقیق نکات ایمنی یا مشکلات گزارش شده.

۳- مهارت حل مسئله گروهی: در صنایع، خرابی تجهیزات یا تغییر ناگهانی شرایط عملیاتی اجتناب‌ناپذیر است. تیم‌های قوی باید بتوانند به سرعت مشکل را شناسایی کرده، ایده‌های مختلف را بررسی و بهترین راه‌حل را پیدا کنند. برای نمونه؛ تشخیص سریع علت توقف ناگهانی خط تولید و اقدام هماهنگ برای رفع آن از جمله این موارد است.

۴- انعطاف‌پذیری و سازگاری: در صنایع، شرایط ممکن است در لحظه تغییر کند (مثلاً تغییر برنامه تولید، شرایط آب و هوایی، یا قوانین ایمنی). افراد باید بتوانند خود را با این تغییرات وفق

دهند و همچنان کارآمد باقی بمانند. تطبیق سریع با تغییر شیوه تعمیر تجهیزات بر اساس دستورالعمل جدید از این موارد هستند.

۵- مسئولیت‌پذیری: کارکنان باید مسئولیت نتایج کار خود را بپذیرند و در برابر تیم پاسخگو باشند. عدم مسئولیت‌پذیری در محیط صنعتی می‌تواند خطرات جدی ایجاد کند. اعلام به‌موقع نقص در انجام عملیات و درخواست کمک از تیم نشان دهنده مسئولیت‌پذیری افراد است.

۶- مدیریت تعارض: در محیط‌های صنعتی، اختلاف نظر اجتناب‌ناپذیر است. کارکنان باید بتوانند تعارض‌ها را به شکلی محترمانه و مؤثر حل کنند تا کار تیمی آسیب نبیند. اغلب اختلاف بر سر نحوه تعمیر تجهیزات با گفت‌وگوی منطقی و ارجاع به استانداردهای فنی حل می‌شود.

۷- تفکر سیستمی: کارکنان باید بدانند که فعالیت‌شان فقط یک بخش از یک سیستم بزرگ‌تر است. درک ارتباط بین بخش‌های مختلف (تولید، تعمیرات، کیفیت، ایمنی) باعث می‌شود تصمیم‌های آگاهانه‌تر و هماهنگ‌تری بگیرند.

۸- مدیریت زمان: در صنایع، زمان‌بندی دقیق برای حفظ تولید و ایمنی حیاتی است. کارکنان تیمی باید بتوانند وظایف را به موقع انجام داده و اولویت‌بندی مناسب داشته باشند.

ویژگی‌های تیم‌های موفق در مجتمع‌های صنعتی

در مجتمع‌های صنعتی مانند مجتمع‌های مس، فولاد، نفت، گاز و پتروشیمی، فعالیت‌ها پیچیده، تخصصی و به شدت به کار تیمی وابسته‌اند. در چنین محیط‌هایی، صرف داشتن تخصص کافی نیست؛ بلکه تیم‌ها باید مجموعه‌ای از ویژگی‌های حیاتی را داشته باشند تا بتوانند عملکردی کارآمد، ایمن و با کیفیت ارائه دهند. در ادامه این ویژگی‌ها به طور کامل تشریح شده است:

۱- هدف مشترک و شفافیت مأموریت: تیم‌های موفق دقیقاً می‌دانند که برای چه هدفی کار می‌کنند. در مجتمع‌های صنعتی، این هدف‌ها می‌تواند شامل تولید با کیفیت، بهره‌برداری ایمن، کاهش هزینه‌ها یا بهبود بهره‌وری باشد. وقتی مأموریت تیم شفاف و قابل اندازه‌گیری باشد، همه افراد در یک مسیر حرکت می‌کنند و تعارض‌های غیرضروری کاهش می‌یابد.

۲- **ترکیب مناسب مهارت‌ها و تخصص‌ها:** تیم موفق از اعضای با مهارت‌های مکمل تشکیل شده است. در صنایع، تیم‌ها نیاز به تخصص‌های فنی (مهندسی برق، مکانیک، فرآیند، ایمنی، کنترل کیفیت و...) دارند که بتوانند با هم هم‌افزایی ایجاد کنند. این تنوع مهارت باعث می‌شود راه‌حل‌های دقیق‌تر و بهتری برای مشکلات پیچیده پیدا شود.

۳- **ارتباط مؤثر و بدون ابهام:** در محیط‌های صنعتی، ارتباطات باید سریع، دقیق و بی‌ابهام باشد، زیرا تصمیمات اشتباه می‌تواند منجر به حوادث بزرگ شود. تیم‌های موفق جلسات منظم برگزار می‌کنند، اطلاعات حیاتی را مستندسازی می‌کنند و فرهنگ بازخورد مؤثر را رواج می‌دهند. چک‌لیست‌های روزانه، رادیوهای بیسیم، نرم‌افزارهای گزارش‌دهی سریع از آن جمله هستند.

۴- **اعتماد متقابل و احترام حرفه‌ای:** در تیم‌های موفق، اعضا به توانایی فنی و حسن نیت یکدیگر اعتماد دارند. احترام به تخصص، تجربه و دیدگاه‌های مختلف باعث می‌شود اعضا راحت‌تر ایده‌هایشان را مطرح کنند و تصمیمات بهتر گرفته شود. در صنایع بزرگ، «اعتماد عملیاتی» پایه موفقیت تیم‌هاست؛ یعنی اعتماد به این که هر فرد کار خود را دقیق و صحیح انجام می‌دهد.

۵- **انعطاف‌پذیری و چابکی در برابر تغییرات:** تغییرات در برنامه تولید، شرایط عملیاتی، یا استانداردهای ایمنی در مجتمع‌های صنعتی امری طبیعی است. تیم‌های موفق آمادگی دارند که خود را به سرعت با این تغییرات تطبیق دهند، راهکارهای جدید بیابند و در شرایط جدید بهترین عملکرد را داشته باشند.

۶- **رهبری قوی و حمایت‌کننده:** رهبر تیم در مجتمع صنعتی تنها مدیر وظایف نیست؛ او باید الهام‌بخش، حل‌کننده مشکلات و حامی توسعه اعضا باشد. رهبری خوب باعث ایجاد انسجام تیمی، حفظ انگیزه و جهت‌دهی به پیشرفت می‌شود. ویژگی‌های رهبران مؤثر در صنعت؛ تصمیم‌گیری سریع، ارتباط شفاف، دیدگاه استراتژیک و حمایت از رشد کارکنان است.

مشکلات کار تیمی

کار تیمی در سازمان‌ها، ممکن است گاهی با مشکلاتی مواجه شود مثلاً اعضای تیم احساس کنند زیاد مؤثر نیستند یا با هم تیمی‌ها مشکل پیدا کنند. این قضیه می‌تواند تاثیر منفی بر

عملکرد تیم و توانایی‌های اعضای تیم داشته باشد. از جمله آن که:

- ۱- **تمام‌نشدن کارها در موعد مقرر:** برای اینکه مطمئن شوید در کار تیمی کارها طبق برنامه‌ریزی پیش می‌رود توجه به موارد زیر مفید خواهد بود:
 - جدول زمانی طراحی کنید که مورد توافق همه اعضا باشد.
 - از همه اعضا بخواهید گزارشی از کارهای که انجام داده‌اند در هر جلسه ارائه کنند.
 - هنگامی که ضرورت داشت به هم دیگر کمک کنید تا کارها کامل شود.
- ۲- **ارتباط غیر موثر:** برای اطمینان از ارتباط موثر بین اعضا موارد زیر کمک خواهد کرد:
 - موضوعات مشخصی که ممکن است ارتباط موثر در کار تیمی را تحت تاثیر قرار دهد مشخص کنید.
 - تصمیم بگیرید چنین موضوعاتی را چگونه حل کنید: برای مثال اگر بین اعضا کژفهمی رویداده است روشن کردن بحث بسیار مفید خواهد بود.
- ۳- **کشمکش بین هم تیمی‌ها:** برای مطمئن شدن از اینکه اختلاف نظر در کار تیمی به صورت موثری حل می‌شود مهم است که:
 - به ایده‌های دیگر اعضای تیم احترام بگذارید.
 - نشان بدهید که به نظرات دیگر اعضا توجه می‌کنید و اگر جایی مخالف بودید، مخالفت خود را به صورت کاملاً مودبانه و محترمانه ابراز کنید.
 - بدانید که کار کردن در تیم نیازمند مقدار زیادی مذاکره و مصالحه است.
 - اگر اختلاف نظر بالا گرفت جلسه را قطع کنید و تصمیم‌گیری را به جلسه بعد موکول کنید.
 - برای موفقیت باید اعتقاد داشته باشیم در کار تیمی چیزی بیشتر از حالت فردی رخ می‌دهد.
- ۴- **شخصیت‌های سلطه‌طلب:** برای اطمینان از اینکه یک فرد خاص بر بحث‌ها در کار تیمی مسلط نشود باید:
 - محدودیت زمانی برای سخنرانی افراد تعیین کنید.
 - مطمئن شوید هر کدام از اعضا زمانی برای ارائه نظراتش، بدون هیچ‌گونه اختلالی، دارد.
 - به همه اعضا خاطر نشان کنید که مهم است که به نظرات هم توجه کنند و ابراز عقیده کنند.

راهبایی برای ایجاد فرهنگ کار تیمی در محیط کار

کار تیمی خود به خود به وجود نمی‌آید؛ اما اگر بخشی از فرهنگ یادگیری محیط کار، افراد، فرآیندها و فرهنگ کلی شود، راحت‌تر به وجود خواهد آمد. وقتی که به وجود بیاید، محیط کار فضایی سرگرم‌کننده‌تر، پربازده‌تر و خلاقانه‌تر خواهد داشت. در ادامه ۷ راه را معرفی می‌کنیم که باعث ایجاد فرهنگ کار تیمی در محیط کار می‌شوند. به‌خاطر داشته باشید که طوفان فکری جز این لیست نیست.

۱- تقسیم کار: کار تیمی به این معنی نیست که همه افراد، همه کارها را با هم انجام دهند؛ بلکه به معنای سازمان‌یافتگی و تقسیم هر پروژه به قسمت‌های جزئی تشکیل‌دهنده آن است. سپس باید با توجه به تخصص، علاقه و در دسترس بودن هر فرد، مشخص شود که چه کسی، چه کاری را انجام خواهد داد.

۲- کمک خواستن: برای این که کاری انجام شود، لازم است که روی وظیفه خود تمرکز کنید و این گزینه را داشته باشید که اگر لازم شد، از افراد دیگر هم کمک بگیرید، این یعنی کار تیمی. پس اگر زمانی به انگیزه، تخصص یا حمایت نیاز داشتید، کمک بگیرید.

۳- با صدای بلند کار کردن: حالا تیم شما سازمان یافته و شما هم در حال انجام وظایف خود هستید. اکنون وقت آن است که با صدای بلند کار کنید! این یعنی بسیار مهم است که افراد تیم در حین پیش‌بردن پروژه، در ارتباط باقی بمانند. اگر در انجام وظایف خود نقاط عطفی داشتید یا در حین کار به مشکلی برخوردید، در کار تیمی باید آن‌ها را با هم تیمی‌ها به اشتراک بگذارید و به گوش آن‌ها برسانید. برگزاری جلسات کوتاه و سرپایی که در آن هر فرد یک گزارش غیررسمی و سریع از روند انجام کار خود ارائه می‌دهد، می‌تواند به افراد تیم کمک کند که از پس مشکلات ارتباطی خود برآیند و سرنوشت خود را تغییر دهند.

۴- به اشتراک‌گذاری نمونه اولیه: وقتی از هم تیمی‌های خود یک راهنمایی یا کمک کلی می‌خواهید، توقع زیادی از آن‌ها نداشته باشید. افراد در محیط کار سرشان شلوغ است و نمی‌دانند کار شما را از کجا شروع کنند. به جای آن یک طرح یا نمونه اولیه را با آن‌ها به اشتراک بگذارید تا ببینند کار شما به چه سمت و سویی پیش می‌رود و بتوانند کمک‌تان کنند

۵- ساخت فرآیند بازبینی: کار تیمی نیاز به جلسات بازبینی دارد. جلسات بازبینی

می‌توانند باعث ایجاد تغییرات زیادی در نتیجه شوند. این‌گونه جلسات، یک ویژگی مهم دارد: این‌که یک برنامه، طرح یا گزارش خاص را مرکز توجه قرار می‌دهد و فضایی را برای نقد و بررسی محترمانه کار گروه، ایجاد می‌کند. افراد را تشویق کنید که نقش یک «وکیل مدافع» را ایفا کنند و از تمام زوایا سوال بپرسند. انجام این کار در مرحله طراحی و مفاهیم، باعث می‌شود که اعضای تیم در جزئیات و نیازمندی‌هایی به توافق برسند که در غیراین‌صورت، ممکن بود از قلم بیافتند.

۶- حرکت به سمت یک هدف مشترک: اگر بخواهید درون یک تیم باشید، باید با افراد آن تیم هدف مشترکی داشته باشید. بزرگ‌ترین هدفی که برای آن تلاش می‌کنید چیست؟ نقطه عطف بعدی کارتان، چگونه شما را به این هدف نزدیک‌تر می‌کند؟ هرکدام از اعضای تیم چه نقشی را در این مسیر ایفا می‌کنند؟ دانستن این‌گونه مسائل درباره کار و اهداف، سطح کار تیمی شما را ارتقا می‌دهد.

نقش رهبری در تیم‌های موفق

در هر تیم موفق، حضور یک رهبر قوی، آگاه و الهام‌بخش نقش محوری دارد. رهبر تیم نه تنها هدایت‌کننده فعالیت‌هاست، بلکه عامل اصلی در ایجاد انگیزه، انسجام، اعتماد و موفقیت تیمی محسوب می‌شود. در محیط‌های صنعتی و سازمانی، نقش رهبری در تیم‌ها اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند، زیرا پروژه‌ها اغلب پیچیده، فشرده و چندبخشی هستند. نقش‌های کلیدی رهبری در تیم‌های موفق عبارتند از:

- ۱- تعیین هدف روشن و الهام‌بخش: رهبر تیم باید اهداف مشخص، شفاف و قابل دستیابی تعیین کند و تیم را حول این اهداف متحد نماید. او باید بتواند اهمیت ماموریت تیم را طوری بیان کند که برای اعضا معنادار و انگیزشی باشد.
- ۲- ایجاد انسجام و روحیه تیمی: رهبر، معمار فرهنگ همکاری است. او باید ارتباط بین اعضا را تقویت کند، تعارضات را مدیریت کرده و احساس تعلق به تیم را افزایش دهد.
- ۳- تقویت اعتماد متقابل: رهبر تیم باید محیطی ایجاد کند که اعضا احساس امنیت کنند تا ایده‌ها، نگرانی‌ها و اشتباهات خود را بدون ترس بیان کنند. اعتماد بین اعضای تیم و رهبر، پایه‌ی اصلی موفقیت در پروژه‌های سخت و فشرده است.

۴- واگذاری مسئولیت و توانمندسازی اعضا: رهبر مؤثر به جای متمرکز کردن همه تصمیمات، به اعضا اختیار می‌دهد تا در محدوده تخصص خود تصمیم‌گیری کنند. توانمندسازی باعث افزایش انگیزه، خلاقیت و احساس مالکیت نسبت به نتایج کار می‌شود. «رهبران قوی تیمی از کارمندان خود می‌سازند، نه دنبال‌کننده».

۵- حل تعارضات به شیوه سازنده: رهبر باید تعارض‌ها را به عنوان فرصت‌هایی برای رشد و یادگیری ببیند. به جای سرکوب اختلافات، باید آنها را مدیریت کند و گفتگوهای باز و محترمانه ایجاد کند تا راهکارهای برد-برد پیدا شود.

۶- الگوسازی رفتاری: رهبران موفق خود بهترین الگو برای رفتار تیمی هستند. تعهد به کیفیت، رعایت اصول اخلاقی، اهمیت به ایمنی و تعامل محترمانه با دیگران، ابتدا باید در رفتار رهبر دیده شود. شعار معروف: «رهبران واقعی به جای گفتن، با عمل خود آموزش می‌دهند» در حقیقت هر کار بزرگی چه ساخت اهرام ثلاثه در مصر و چه موفقیت‌های تجاری شرکت اپل در بازار جهانی روی پایه‌ای به نام کار تیمی بنا شده‌اند.

با اسکن تصویر شماره ۳۶ در نرم‌افزار موبایلی ویدئو مربوط به نتایج کار تیمی را مشاهده نمایید



ویدئو ۳۶: مشاهده انیمیشن نمایش نتایج کار تیمی

۱۵. مدیریت زمان

مدیریت زمان (Time Management) تکنیکی برای استفاده مفیدتر و اثربخش‌تر از زمان است. اگر زمان روزانه خود را طوری تنظیم کنید که مطابق برنامه به همه کارها برسید درک کرده‌اید که مدیریت زمان چیست. پرورش این مهارت باعث تقویت توانایی‌های دیگری نظیر افزایش اعتماد به نفس، کاهش استرس و مدیریت بحران می‌شود. به عبارتی دیگر مدیریت زمان به نحوه برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی زمان خود برای فعالیت‌های مختلف گفته می‌شود. مدیریت زمان، یعنی زمان خود را به‌طور مؤثر به فعالیت‌های مناسب اختصاص دهید. مدیریت مؤثر زمان، به افراد اجازه می‌دهد تا بر اساس اولویت‌های خود، فاصله‌های زمانی خاصی را به فعالیت‌های خاصی اختصاص دهند. به عبارت دیگر، این که چگونه زمان را مدیریت کنید یعنی این که از وقت خود، به بهترین شکل استفاده کنید، زیرا وقت همیشه محدود است.

هدف از مدیریت زمان چیست؟

گاهی به برخی از افراد لقب تنبل می‌دهیم. در حالی که آن‌ها اهمال‌کار نیستند و مشکل اینجاست که نمی‌توانند زمانشان را مدیریت کنند. از این‌رو همواره از برنامه‌های روزانه خود عقب می‌مانند. تکنیک‌های مدیریت زمان از هدر رفتن فرصت‌ها جلوگیری می‌کنند و کمک می‌کنند که بین کار و زندگی خود تعادل مناسبی برقرار کنید. هرچه در طول روز بهتر و بیشتر به برنامه‌هایتان برسید مسیر اهدافتان هموارتر می‌شود. همچنین اگر به‌درستی درک کنید که مدیریت زمان چیست فرصت کافی برای برقراری ارتباط مؤثر و توسعه فردی خود خواهید داشت.

کاربرد مدیریت زمان چیست؟

آگاهی بر اصول مدیریت زمان در این دنیای پر از دغدغه کاربردهای زیادی دارد و افرادی که مدیریت زمان را به‌درستی یاد می‌گیرند هرگز فرصت‌های دستیابی به موفقیت را از دست نمی‌دهند زیرا به تمامی کارهایشان مطابق برنامه می‌رسند و برای ارتقای سطح خود وقت صرف می‌کنند. در فهرست زیر معرفی می‌کنیم که فواید دیگر مدیریت زمان چیست؟

تکنیک‌های مدیریت زمان

با شناخت این تکنیک‌ها و استفاده از آن‌ها به مرور شاهد رشد و پیشرفت زیادی در روند کار

خود خواهید بود و در صورتی که در این کار پشتکار داشته باشید و روش‌های زیر را تبدیل به عادت‌های روزانه کنید دیگر دچار استرس کمبود وقت نمی‌شوید و به همه اهداف مشخص خود می‌رسید.

۱- **تنفس دیافراگمی را تمرین کنید:** یکی از مهم‌ترین پارامترها در مدیریت زمان تمرکز روی تنفس درست است. تنفس درست یعنی هنگام دم هوا را به‌جای ریه به شکم منتقل کنید. البته لازم نیست همواره این کار را انجام دهید. کافی است که در ابتدای روز بین ۷ تا ۹ بار به این شکل تنفس کنید. شاید در نگاه اول به نظرتان بیاید که تنفس شکمی ربطی به مدیریت کردن زمان ندارد. اما برخلاف ظاهر امر، هنگامی که با انبوهی از کارهای انجام نشده مواجه می‌شوید و نمی‌توانید آن‌ها را مدیریت کنید این نوع تنفس آرامش را به ذهن شما باز می‌گرداند، استرس را کاهش می‌دهد و باعث فعالیت بهتر مغزتان می‌شود. به این ترتیب در زمانی هرچند اندک همه یا بخش اعظمی از کارهای خود را به پایان می‌رسانید.

۲- **دوباره اندازه بزنید و یک بار ببرید:** این اصطلاح ابتدا در میان خیاط‌ها رواج داشت. آن‌ها عقیده داشتند که اگر دوباره اندازه‌های مشتری را بگیرند بهتر از این است که با یک‌بار اندازه‌گیری برش اشتباهی داشته باشند. ما می‌توانیم این اصطلاح را به موضوعات دیگر نیز تعمیم دهیم. اگر در هر کاری قبل از شروع، اطلاعات خود را بررسی مجدد کنید از به‌وجود آمدن دوباره‌کاری‌های احتمالی پیش‌گیری می‌کنید و به این ترتیب اجازه هدر رفتن زمان را نخواهید داد.

۳- **تلویزیون را خاموش کنید:** تحقیقات نشان می‌دهد که ما چندین سال از عمر خود را صرف تماشای تلویزیون می‌کنیم و اگر این ساعات آورده‌ای به غیر از اتلاف وقت نداشته باشد صرفاً ضرر کرده‌ایم. بنابراین تکنیک بعدی برای رسیدن به کارهای عقب‌افتاده خاموش کردن تلویزیون است. به خاطر داشته باشد که تماشای سریال‌های خانگی نیز در همین دسته‌بندی قرار می‌گیرد.

۴. **قورباغه را قورت بدهید:** این اصطلاح رایج و معروف اولین بار توسط «مارک تواین» (Mark Twain) ابداع شد. این نویسنده طنزپرداز توضیح داده است که اگر از همان ابتدای صبح قورباغه زنده را قورت بدهید تا آخر شب می‌دانید که بدترین و سخت‌ترین کار امروز را انجام داده‌اید و

حالا خیالتان برای انجام باقی امور راحت است. خارج از این مباحث طنز، در برنامه روزانه همه ما یک یا دو کار سخت و مهم‌تر وجود دارند که میل عجیبی به عقب‌انداختن آن‌ها داریم. این موضوع را در نظر داشته باشید که اگر از همان ابتدای روز این کارهای سخت را انجام دهید مدیریت بقیه کارها برایتان به شدت آسان خواهد شد.

۵- با توجه به سطح انرژی خود برنامه ریزی کنید: برای این که بتوانید پیچیده‌ترین و سخت‌ترین کارها را به اتمام برسانید باید برنامه روزانه را طبق میزان سطح انرژی خود بچینید. به طور معمول ۲.۵ ساعت که از زمان بیداری‌تان گذشت شما در اوج انرژی هستید پس بهتر است کارهای اصلی را در این بخش از روز بگنجانید.

۶- صبح‌ها زودتر بیدار شوید: اگر به نظرتان در طول شبانه‌روز زمان کمی دارید و نمی‌توانید به کارهایتان برسید پس باید کمی زودتر از خواب بیدار شوید. این کار کمک می‌کند که تا نیمه‌های روز بیشتر وظایف اصلی خود را انجام داده باشید و تا شب به تمامی فعالیت‌های خود مطابق برنامه‌ریزی برسید.

۷- دفتر ثبت زمان داشته باشید: در یک دفتر زمان انجام کارها را یادداشت کنید. این کار به شما یادآوری می‌کند که برای هر فعالیت چقدر زمان صرف کرده‌اید. پس از یک الی دو ماه اگر به این دفتر نگاه کنید دقیقاً متوجه می‌شوید که در طول این مدت چقدر زمان هدررفته داشتید. همچنین هر بار که این زمان‌ها را می‌نویسید به خود تلنگری می‌زنید که باید در زمان باقی‌مانده کارهای خود را زودتر تمام کنید.

۸- از زمان‌های انتظار استفاده کنید: بسیاری از اوقات زمان شما در اتاق انتظار مطب دکتر، صف اتوبوس، ترافیک و... صرف می‌شود. اینجاست که باید نشان دهید نقش واقعی مدیریت زمان چیست. در این موقعیت‌ها همواره کار دیگری را در نظر بگیرید. کتابی برای خواندن همراه خود داشته باشید یا به کتاب صوتی گوش دهید. اگر هم مشغول یادگیری و مطالعه دروس حفظی هستید چند فلش کارت را همراه خود داشته باشید و در فرصت‌های محدود آن‌ها را مطالعه کنید.

۹- فهرستی از کارها بنویسید و ذهن‌تان را پاک کنید: بعضی وقت‌ها تمام فعالیت‌های آتی در ذهن‌تان چرخ می‌زنند و حجم زیاد آن‌ها باعث اضطراب شما می‌شود. در این حالت نمی‌توانید

تمرکز کنید و در نتیجه به هیچ کدام از آن‌ها نمی‌رسید. در این مواقع تمامی وظایف را روی کاغذ بنویسید. نوشتن آن‌ها کمک می‌کند که دیگر در ذهنتان رژه نروند و نظم خوبی بگیرند. حالا مطابق برنامه‌ریزی می‌توانید به تک‌تک آن‌ها رسیدگی کنید.

۱۰- به نیمه دیگر زمان بیندیشید: سعی کنید برخی از کارها را طوری انجام دهید که در آینده برای آن‌ها زمان مجددی نگذارید. به‌طور مثال هنگام پخت غذا، دوبار مواد اولیه استفاده کنید و غذای باقی‌مانده را فریز کنید تا در روز بعد وقتی برای پخت غذا صرف نکنید و این زمان ذخیره شده را به کار دیگری اختصاص دهید.

۱۱- تعهدات بیهوده را نپذیرید: از تعهداتی که باعث اتلاف وقت شما می‌شوند دوری کنید. به‌طور مثال اگر کسی کار خودش را به شما سپرد دلیلی ندارد که آن را انجام دهید زیرا این کار وظیفه خود آن شخص است و انجام آن شما را از کارهای اصلی خودتان دور می‌کند. بنابراین در این موقعیت‌ها هرگز اسیر تعهدات بی‌پایه نشوید.

۱۲- قاطع باشید: خیلی از افراد وقت زیادی را صرف تصمیم‌گیری می‌کنند در حالی که اگر بدانند تصمیم‌گیری درست و مدیریت زمان چیست در کوتاه‌ترین زمان به تصمیم‌های قاطعی می‌رسند و فعلاً آن تصمیم خود را اجرا می‌کنند. بنابراین سعی کنید که به سرعت تصمیم خود را بگیرید، با آن سازگار شوید و سپس اجرایش کنید.

۱۳- موارد اضافه را حذف کنید: با برنامه‌ریزی واقع‌بینانه می‌دانید که طی یک روز یا یک هفته تمام کارهای انبار شده به اتمام نمی‌رسند و اگر برنامه شما مطابق این واقعیت نباشد هربار که به آن نگاه می‌کنید ناامید می‌شوید و ترجیح می‌دهید هیچ کدام از فعالیت‌های داخل فهرست را انجام ندهید. در مدیریت درست زمان باید کارهای اضافی را حذف کنید و اگر فرایندی طولانی وجود دارد آن را به بخش‌های کوچک‌تری تقسیم کنید. برای مثال نوشتن پایان‌نامه کاری سخت و زمان‌بر است و اگر در برنامه‌ریزی‌ها خود مهلتی دوهفته‌ای تعیین کنید هرگز به نتیجه مطلوبی نمی‌رسید چون پس از برداشتن اولین گام‌ها متوجه ناکارآمدی برنامه می‌شوید و روزهای بعد را برای فرار از مواجه شدن با آن به بطالت می‌گذرانید.

۱۴- تعریف‌تان از تمیزی را تغییر دهید: برخی افراد همین که همه وسایل سرچایشان باشند به محیط اطراف خود لقب «تمیز» می‌دهند. برخی دیگر اما از کوچک‌ترین لکه نمی‌گذرند و اگر

نقطه‌ای از محل زندگی یا کارشان خاکی یا لک باشد باید به سرعت آن قسمت را نظافت کنند. واقعیت این است که برای مدیریت زمان باید به روش دسته اول عمل کنید در غیر این صورت نمی‌توانید به هدف‌هایتان برسید چون بیشتر وقت را صرف انجام کارهایی می‌کنید که اصلاً در لیست برنامه‌هایتان وجود ندارند. در اینجا منظورمان این نیست که کثیفی را ترجیح دهید بلکه موضوع اصلی پخش کردن انرژی برای رسیدن به باقی امور است. به‌طور مثال می‌توانید روزانه از جاروی دستی استفاده کنید و ماهی یک بار جاروبرقی بکشید. این کار از نظافت کل خانه با جاروبرقی در تمامی آخر هفته‌ها بهتر است و نیاز به وقت و انرژی کمتری دارد.

۱۵- روزهایی را برای نگهداری و تعمیرات اختصاص دهید: شستشوی لباس‌ها، اتو کشیدن، نظافت و... را در یک روز مشخص انجام دهید. به این ترتیب روزهای دیگر درگیر این بخش از کارها نخواهید بود. همچنین اگر مسئولیت انجام این کارها را ندارید مرتب کردن اتاق و تغییر دکور آن را در این روزها بگنجانید. به این ترتیب در بقیه روزها ذهن‌تان درگیر این فرایندها نمی‌شود و روی کار اصلی متمرکز می‌مانید.

۱۶- کارها را دسته‌بندی کنید: کارهای خود را دسته‌بندی کنید و هر روز را به انجام یکی از این دسته اختصاص دهید به‌طور مثال فرض کنید باید ایمیل مهمی بفرستید، تمرین‌های درسی را انجام دهید و یک مقاله برای کلاس آماده کنید. تمامی این کارها در دسته «نوشتن» جای می‌گیرند. حال یکی از روزها را صرفاً به نوشتن اختصاص دهید این نوع دسته‌بندی ذهن شما را منظم می‌کند و مانع از اهمال کاری و اجتناب از انجام کارها می‌شود.

۱۷- فعالیت‌ها را ترکیب کنید: به‌طور مثال اگر قرار ملاقاتی دارید و می‌دانید که مکان قرار نزدیک محل کار دوست شماست شامست طوری برنامه‌ریزی کنید که به هر دو جا برسید. به این ترتیب کارهای نیمه‌کاره ذهن‌تان به‌مرور کاهش خواهند یافت.

۱۸- میان‌برهای کیبورد را یاد بگیرید: شما در طول ماه ساعات زیادی را پشت سیستم کامپیوتر صرف می‌کنید و اگر میان‌برهای کیبورد را یاد بگیرید سرعتتان افزایش می‌یابد و به این ترتیب به مقدار زیادی در زمانتان صرفه‌جویی می‌کنید. تایپ ده انگشتی نیز در کاهش زمان مصرفی شما تاثیر زیادی خواهد داشت.

۱۹- پیام‌ها را کوتاه بنویسید: نیازی نیست پیام‌های ایمیلی و چت جمله‌های زیادی داشته

باشند. اصل موضوع را در خلاصه‌ترین حالت بنویسید و وقت زیادی صرف توصیفات نکنید تا به معنای واقعی کلمه با استفاده از این تکنیک درک کنید که مدیریت زمان چیست.

۲۰- کار را به دیگران بسپارید: به جای این که تمام مسئولیت‌ها را خودتان بپذیرید برخی از آن‌ها را به دیگران بسپارید. این کار باعث می‌شود که تمرکز شما روی وظایف اصلی و مهم‌تر افزایش یابد. به‌طور مثال برای یک مهمانی بزرگ اگر طراحی خاص انجام می‌دهید می‌توانید غذا را از بیرون سفارش بدهید. این کار باعث افزایش کیفیت کار شما می‌شود. همچنین با مدیریت زمان دچار آشفتگی از کارهای انباشته نخواهید شد.

۲۱- فرایندها را خودکار (اتوماتیک) کنید: برخی از فعالیت‌های تکراری را می‌توانید در نرم‌افزارهای مخصوص برنامه‌ریزی تعریف کنید تا فرایند را به صورت خودکار به شما تحویل دهد. به‌طور مثال اگر می‌خواهید میزان فروش روزانه را مشخص کنید به‌جای وارد کردن اطلاعات به صورت دستی از نرم‌افزارهای مخصوص این کار استفاده کنید. حتی اگر کسب و کارتان کوچک است از این امکانات بهره ببرید زیرا اگر در آینده کار را گسترش دهید خودکارسازی فرایندها بیشتر زمان می‌برد.

۲۲- برنامه را تغییر دهید: تمامی فعالیت‌های داخل برنامه خود را نگاه کنید. برخی از این فعالیت‌ها برای رسیدن به اهدافتان کمک کننده نیستند و می‌توانید آن‌ها را حذف کنید. همچنین برخی از کارهایی که توی برنامه قرار داده‌اید در تاریخ کنونی اهمیت خود را از دست داده‌اند. به‌طور مثال ممکن است درگیر سرماخوردگی شوید و برای روزهای آتی برنامه‌های مطابق ضعف و بی‌حالی خود بچینید اما خیلی زودتر از برنامه، سلامتتان را به دست آورید. در این حالت باید مجدداً برنامه‌ریزی کنید و فعالیت‌ها را تغییر دهید.

۲۳- ۴ ساعت در روز کار کنید: تحقیقات نشان می‌دهد که شما در روز باید ۴ ساعت کار کنید. معنای این تحقیق این نیست که بقیه روز را به بطالت بگذرانید. ۴ ساعت گفته شده مدت زمانی است که بیشترین بهره‌وری را دارید و باید آن را برای انجام اصلی‌ترین کارهای روزانه صرف کنید. پس از انجام فعالیت‌های اصلی بقیه روز را به توسعه فردی، پرورش مهارت‌ها، انجام کارهای ساده‌تر و استراحت بپردازید.

۲۴- از انجام کارهای هم زمان دوری کنید: وقتی چند کار را به‌صورت هم زمان پیش

می‌برید زمان بیشتری برای انجام آن‌ها نیاز دارید زیرا ذهن شما مدام به عقب و جلو می‌رود و در لحظه روی کار اصلی متمرکز نمی‌شود. به مغزتان تمرین دهید که کمی کند کار کند. این دقیقا مانند تمرین‌های بدنسازی است که اگر به کندی انجام دهید باعث عضله‌سازی می‌شوند. ذهن را نیز اگر به درستی تمرین دهید تمرکز بیشتری روی هر موضوع مستقل خواهد داشت و سریع‌تر کارها را به پیش می‌برد.

۲۵- خودتان را آزار ندهید: اگر یک روز جمعه تا ظهر خوابیدید هیچ ایرادی ندارد. اگر دو روز کامل را صرف تماشای یک سریال کردید نباید ناراحت باشید. دست از سرزنش خودتان بردارید. تلاش کنید که نگذارید این قبیل کارها به عادت‌های همیشگی شما تبدیل شوند و به جای نشستن و مجازات کردن خود به انجام کارهایتان بپردازید.

۲۶- پومودورو مدیریت زمان را به کار بگیرید: تکنیک پومودورو برای انجام کارهای مختلف و مخصوصا مطالعه دروس حفظی کاربرد زیادی دارد. در این شیوه معمولا ۲۵ دقیقه فعالیت می‌کنید و ۵ دقیقه استراحت می‌کنید. پس از تکرار ۴ دوره زمانی، استراحتی طولانی‌تری خواهید داشت.

۲۷- زنجیره را نشکنید: یک خودکار و تقویم رومیزی یا دیواری بردارید و هر روز که بخشی از کار بزرگی را انجام می‌دهید دور آن روز با خودکار خط بکشید. به‌طور مثال می‌خواهید تا ۶ ماه آینده برای گرفتن مدرک آیلتس تلاش کنید و هر روز قصد دارید که بخشی از مطالب را بخوانید. وقتی دور چند روز را خط می‌کشید و آن‌ها را به‌هم متصل می‌کنید تبدیل به یک زنجیره می‌شوند. در این حالت تنها چیزی که اهمیت دارد این است که زنجیره را نشکنید.

۲۸- از تکنیک «۲ دقیقه» استفاده کنید: «دیوید آلن» (David Allen) نویسنده کتاب پرفروش «سامان دادن کارها» بر این عقیده است که اگر انجام کاری بیش از ۲ دقیقه زمان لازم دارد پس همین الان آن را انجام دهید تا از سر راهتان کنار رود.

۲۹- از روش «ایلان ماسک» پیروی کنید: به‌نظر شما ایلان ماسک که صاحب شرکت تسلا و بسیاری از شرکت‌های دیگر است چطور به اداره شرکت‌های خود می‌پردازد؟ روش ایلان ماسک این است که برای تمام کارهای روزانه حتی خوردن ناهار فقط ۵ دقیقه اختصاص می‌دهد. با این شیوه او همواره در حال فعالیت است و از هیچ کاری عقب نمی‌ماند.

۳۰- به سه سوال پاسخ دهید: هر صبح با این سه پرسش روز خود را آغاز کنید: باید چه کاری انجام دهید؟ بهتر است چه کاری را انجام دهید؟ می‌خواهید چه کاری انجام دهید؟ که پاسخ به پرسش سوم تفریحاتی است که به انجام آن‌ها تمایل دارید. اگر پاسخ این سه سوال را از همان ابتدای روز بدانید تا آخر شب در مسیر انجام آن‌ها می‌مانید و بازدهی خوبی خواهید داشت.

۳۱- از ماتریس آیزنهاور استفاده کنید: این استراتژی را «دوایت آیزنهاور» (Dwight Eisenhower) پرورش داد. استفاده از این استراتژی برای مدیریت زمان بسیار ساده است. با استفاده از ماتریس تصمیم‌گیری پایین می‌توانید فعالیت‌های روزانه را به ۴ دسته کلی تقسیم کنید:

الف - فوری و مهم (فعالیت‌هایی که باید به سرعت آن‌ها را انجام دهید).

ب - مهم و غیرفوری (کارهایی که برنامه‌ریزی می‌کنید و در آینده انجامشان دهید).

ج - غیرمهم و فوری (کارهایی که می‌توانید انجام آن‌ها را به دیگران بسپارید).

د - غیرمهم و غیرفوری (فعالیت‌هایی که می‌توانید حذف کنید).

این ماتریس هم برای برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و هم کوتاه‌مدت کاربرد دارد.

۳۲- به ریتم بدن خود توجه کنید: تحقیقات نشان می‌دهد که هر ۹۰ الی ۱۲۰ دقیقه سیکل بدن انسان طی می‌شود. برای این که بدانید برای بدن شما بهترین وقت مدیریت زمان چیست باید به ریتم آن توجه کنید و اوقاتی که در اوج انرژی قرار دارید روی کارهای اصلی متمرکز شوید. همچنین وقتی بی‌انرژی می‌شوید به بدنتان استراحت دهید.

۳۳- در این روز هیچ جلسه‌ای تنظیم نکنید: بیشتر شرکت‌های بزرگ جهانی یکی از روزهای هفته را تعیین می‌کنند و در آن روز هیچ جلسه‌ای برگزار نمی‌کنند. این که آن روز چندشنبه باشد مهم نیست. اهمیت ماجرا این است که کارمندان شرکت وقتی می‌دانند که در یک روز هیچ جلسه‌ای نخواهند داشت فرصت کافی برای رسیدگی به باقی امور را پیدا می‌کنند و از برنامه‌هایشان عقب نمی‌مانند. شما هم اگر مدیر یا کارمند سازمانی هستید و هر روز هفته با جلسات مختلف درگیر می‌شوید پیشنهاد این کار را برای افزایش بهره‌وری سازمان مطرح کنید

۳۴- از کارهای انجام شده فهرست تهیه کنید: به‌جای این‌که فقط فهرست کاهای آتی را داشته باشید لیستی از کارهای انجام شده تهیه کنید تا با دیدن آن‌ها عزت نفس خود را افزایش دهید و برای ادامه راه انگیزه کافی داشته باشید.

۳۵- از روز قبل آماده باشید: روزهای جمعه وقت استراحت است اما برای این‌که مدیریت زمان بهتری داشته باشید زمان کمی را برای آماده‌سازی کارهای روز بعد اختصاص دهید. انجام یک سری فرایندهای کوچک، ذهن شما را برای کارهای مهم آماده می‌کند و همچنین فردای آن روز زمان بیشتری برای پرداختن به باقی مسائل خواهید داشت.

۳۶- محیط اطرافتان را تغییر دهید: محیط اطراف تاثیر زیادی بر میزان بهره‌وری شما دارد. اگر تمرکزتان در محیط ساکت بهتر است شرایط را فراهم کنید و اگر از موسیقی بی‌کلام لذت می‌برید آن‌را در محیط پخش کنید تا با تمرکز بیشتری به انجام امور بپردازید. وقتی می‌دانید مدیریت زمان چیست ناخودآگاه بقیه مهارت‌ها را با کمک همین مهارت پرورش می‌دهید و در جهت توسعه فردی خود گام برمی‌دارید.

۳۷- فهرستی از کارهای عقب مانده تهیه کنید: این فهرست متشکل از فعالیت‌هایی است که می‌توانید در هر فرصتی آن‌ها را انجام دهید و نیاز به تمرکز زیادی ندارید اما وجود آن‌ها در گوشه ذهن بار منفی زیادی دارد. به‌طور مثال پوشه‌های روی دسکتاپ زیادی شلوغ شده‌اند و به‌دنبال فرصتی هستید که آن‌ها را دسته‌بندی کنید. هر بار که لپ‌تاپ را روشن می‌کنید با این صفحه شلوغ مواجه می‌شوید و بخش کمی از تمرکزتان از دست می‌رود. حال اگر این نکته را یادداشت کنید در زمان‌هایی که برنامه شما دچار وقفه می‌شود این قبیل فرایندهای کوچک و بی‌اهمیت را انجام می‌دهید.

۳۸- فهرستی از کارهای ممنوعه ایجاد کنید: خیلی از عادت‌های شما باعث اتلاف وقتتان می‌شوند یا بهره‌وری شما را کاهش می‌دهند. بهتر است ابتدا همه آن‌ها را یادداشت کنید سپس برای تغییر هرکدام از آن‌ها یا جایگزینی آن‌ها با عادت‌های دیگر برنامه‌ای واقع‌بینانه بچینید

۳۹- بین ۷ تا ۹ ساعت بخوابید: وقتی سن شما کم است با چند ساعت خواب انرژی لازم را به‌دست می‌آورید اما با افزایش سن این میزان استراحت کافی نیست و اگر کمتر از ۷ تا ۹ ساعت بخوابید به‌تدریج از انرژی روزانه‌تان کاسته می‌شود و تمرکز لازم را برای انجام امور به

دست نمی‌آورد. سلامتی، تمرکز، خلاقیت و بهره‌وری بالا تنها در صورتی محقق می‌شوند که خواب شبانه کافی و با کیفیتی داشته باشید. همچنین این میزان استراحت از حجم استرس روزانه شما می‌کاهد.

۴۰- لیمو استشمام کنید: تحقیقات نشان می‌دهد که اگر عطر لیمو به مشام شما برسد هورمون ایجاد خلاقیت و انگیزه در ذهن‌تان فعال می‌شود و خطاهای ذهنی را کاهش می‌دهد. بنابراین می‌توانید در زمان‌هایی که احساس خستگی ذهنی می‌کنید برای جلوگیری از اتلاف وقت کمی از عطر لیمو استشمام کنید تا انرژی شما بازیابی شود.

۴۱- چرتی کوتاه بزنید: وقتی با حجم زیادی از کارها مواجه می‌شود یا کمی از آن‌ها را انجام می‌دهید و احساس خستگی می‌کنید حتما چرتی کوتاه بزنید. این استراحت مختصر مخصوصا در عصر باعث بازیابی انرژی، افزایش قدرت تمرکز و حافظه و کاهش استرس در شما می‌شود.

۴۲- هدف گذاری کنید: برای این که به‌نحو درستی زمان را مدیریت کنید باید برای اهداف‌تان برنامه‌ریزی کنید. بعضی از اهداف بلندمدت هستند و بعضی دیگر کوتاه‌مدت. طوری برنامه‌ریزی کنید که روزانه به اهداف کوتاه‌مدت خود دست پیدا کند و هر روز کمی از وقت خود را برای برنامه‌های بلندمدت صرف کنید.

۴۳- هفته پیش را مرور کنید: یکی از روش‌های مدیریت زمان این است که عملکرد هفته گذشته خود را مرور کنید. برای این کار باید این مراحل را انجام دهید. کارهای نصفه را به اتمام برسانید. به‌طور مثال اگر هفته گذشته در حال نظافت اتاق بودید و آن را نیمه‌کاره رها کردید در این مرحله نظافت کامل را انجام دهید. اگر کتابی را شروع کرده‌اید آن را تا آخر بخوانید یا به پایان فصل مشخصی برسانید و... اکنون برنامه آینده خود را با مرور کارهای انجام شده و حذف کارهای غیرضروری به‌روزرسانی کنید.

در نهایت نوبت به خلاقیت می‌رسد. کارهای پیش‌رویتان را با کمی خلاقیت ساده‌تر کنید و در برنامه‌های خود قرار دهید.

با اسکن تصویر شماره ۳۷ در نرم افزار موبایلی می توانید ویدئو اهمیت مدیریت زمان را مشاهده نمایید.



تصویر ۳۷: مشاهده ویدئو مهارت های مدیریت زمان

۱۶. آشنایی با مدیریت آراستگی 5S

مدیریت آراستگی 5S، یک روش سازمان‌دهی و بهبود محیط کار است که نخستین بار در ژاپن ایجاد شد و نام آن از پنج واژه ژاپنی گرفته شده که با حرف S آغاز شده‌اند. هدف این سیستم، ایجاد محیطی منظم، تمیز، ایمن و کارآمد است که بهره‌وری و کیفیت کار را افزایش دهد.

نظام آراستگی مجموعه اصول، استانداردها و رویه‌هایی است که برای برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل آراستگی در فضاهای فیزیکی و مجازی به منظور ارتقاء بهره‌وری منابع و حفظ نشاط و شادابی روحیه کارکنان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش در صنایع تولیدی ژاپن (به‌ویژه تویوتا) توسعه یافت و به‌مرور در سراسر جهان گسترش پیدا کرد.

فلسفه و اهداف 5S

- افزایش بهره‌وری از طریق حذف بی‌نظمی
- بهبود ایمنی محیط کار
- ارتقای کیفیت محصولات و خدمات
- کاهش اتلاف زمان و منابع
- تقویت روحیه و انگیزه کارکنان

مزایای اجرای 5S در محل کار

- بهبود بهره‌وری و کیفیت
- کاهش حوادث کاری
- بهینه‌سازی فضای کاری
- افزایش رضایت کارکنان
- بهبود تصویر سازمان نزد مشتری

مراحل پیاده‌سازی 5S در یک سازمان

۱. آموزش کارکنان درباره فلسفه و اهمیت 5S
۲. تشکیل تیم اجرایی شامل نمایندگان بخش‌ها
۳. اجرای مرحله Seiri و پاکسازی محیط

۴. طراحی چیدمان و نظم‌دهی (Seiton)
۵. برنامه‌ریزی نظافت (Seiso)
۶. تهیه استانداردها و چک‌لیست‌ها (Seiketsu)
۷. ایجاد سیستم ارزیابی و پاداش (Shitsuke)

پنج مرحله اصلی 5S

۱- سازمان‌دهی - مرتب‌سازی

- تعریف: شناسایی و جداسازی اقلام ضروری از غیر ضروری در محیط کار.
- اقدامات: _ برچسب‌گذاری تجهیزات غیر ضروری
- _ خارج کردن وسایل بلااستفاده
- مزایا: کاهش شلوغی، صرفه‌جویی در فضا.



۲. نظم و ترتیب

- تعریف: چیدمان منطقی و استاندارد اقلام ضروری برای دسترسی سریع.
- اقدامات: _ مشخص کردن محل دقیق هر ابزار
- _ استفاده از کدگذاری رنگی و برچسبها
- مزایا: کاهش زمان جستجو، افزایش بهره‌وری.

۳. پاکیزه‌سازی - تمیزکاری

- تعریف: نظافت روزانه محیط کار و شناسایی منابع آلودگی.
- اقدامات: _ تعیین مسئولیت‌های نظافت
- _ بررسی و نگهداری تجهیزات
- مزایا: افزایش طول عمر تجهیزات، کاهش خرابی‌ها.



پاکیزه‌سازی - تمیزکاری



نظم و ترتیب

۴. استانداردسازی

- **تعریف:** ایجاد دستورالعمل‌ها و استانداردهای ثابت برای اجرای سه مرحله قبلی.
- **اقدامات:** _ تهیه چک‌لیست‌های بازرسی
_ آموزش مستمر کارکنان
- **مزایا:** ثبات در کیفیت، جلوگیری از بازگشت بی‌نظمی
- ۵. **انضباط_ فرهنگ سازی**
- **تعریف:** آموزش و نهادینه سازی رفتار و منش ۵S در تمام سطوح سازمان، زندگی کاری و شخصی.
- **اقدامات:** _ ارزیابی منظم اجرای ۵S
_ تشویق کارکنان پایبند به سیستم
- **مزایا:** پایدار ماندن نتایج، فرهنگ‌سازی سازمانی.



انضباط - فرهنگ سازی



استاندارد سازی

با اسکن تصویر شماره ۳۸ در نرم افزار موبایلی، ویدئوی معرفی مراحل ۵S را مشاهده نمایید



تصویر ۳۸: مشاهده ویدئوی معرفی مراحل ۵S

۱۷. ایمنی HSE

صنایع معدنی به‌ویژه صنعت استخراج و فرآوری مس از جمله بخش‌های حیاتی اقتصاد ملی به‌شمار می‌روند. با این حال، فعالیت‌های معدنی جزو پرریسک‌ترین صنایع جهان هستند و حوادث ناشی از سقوط، انفجار، گازهای سمی، ریزش تونل و تماس با مواد شیمیایی در آن شایع است. بنابراین، رعایت اصول ایمنی و بهداشت حرفه‌ای در این صنایع نه تنها ضامن سلامت کارکنان است بلکه باعث افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌های ناشی از حوادث و ارتقای مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها می‌شود.

با اسکن تصویر شماره ۳۹ در نرم‌افزار موبایلی، فایل کتاب دستورالعمل‌ها و راهنمای ایمنی را دانلود و مشاهده نمایید.



تصویر ۳۹: مشاهده کتاب دستورالعمل‌ها و راهنمای ایمنی و بهداشت صنعتی

اهمیت ایمنی در معادن و صنایع مس

کاهش تلفات انسانی و جانی: جلوگیری از ریزش معادن، انفجارهای غیرکنترل شده و گازگرفتگی
افزایش بهره‌وری: کارگران سالم و آموزش دیده راندمان کاری بالاتری دارند.

کاهش خسارات مالی: هر حادثه می‌تواند موجب توقف تولید، خسارت به تجهیزات و افزایش هزینه‌های بیمه شود.

رعایت الزامات قانونی: تطابق با استانداردهای ملی نظیر آیین‌نامه‌های وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی ایران و بین‌المللی مثل ISO 45001

اعتبار اجتماعی و زیست‌محیطی: شرکت‌های معدنی ملزم به رعایت اصول HSE (سلامت، ایمنی و محیط‌زیست) هستند تا مجوزهای فعالیت خود را حفظ کنند.

دستورالعمل‌های عمومی ایمنی در معدن مس

آموزش ایمنی پیش از ورود به معدن: شامل آموزش کار در محیط‌های بسته، تهویه، استفاده از دستگاه‌های گازسنج و دستورالعمل فرار اضطراری.

بازرسی روزانه تجهیزات: ماشین‌آلات حفاری، تهویه، سیستم‌های روشنایی و برق باید روزانه بررسی شوند.

مدیریت تهویه و گازها: نصب سنسورهای مونوکسیدکربن (CO)، متان (CH₄) و ...

کنترل انفجارها: استفاده از مواد منفجره طبق مقررات ملی و با حضور فرد مسئول انفجار.

استفاده از تجهیزات حفاظت فردی (PPE): کلاه ایمنی، چراغ معدن، کفش ضد لغزش، ماسک فیلتر دار، گوشی محافظ، دستکش ضد اسید و لباس ضدحریق.

دستورالعمل امداد و نجات: ایجاد تیم‌های تخصصی نجات معدن با تجهیزات تنفسی، برانکارد و سیستم ارتباطی بی‌سیم.

ایمنی در صنایع فرآوری و ذوب مس

کنترل حرارت و ذرات معلق: در واحدهای ذوب، دمای بالا و بخارات گوگرد خطرناک هستند؛ تهویه موضعی الزامی است.

ایمنی در تماس با اسیدها: در فرآیند لیچینگ، اسید سولفوریک استفاده می‌شود؛ باید از دستکش ضد اسید، عینک ایمنی و دوش اضطراری استفاده شود.

مدیریت مواد شیمیایی: برچسب‌گذاری و ذخیره‌سازی طبق استاندارد MSDS و برگه ایمنی مواد.

پایش مستمر محیط کار: اندازه‌گیری گازهای خطرناک SO₂، CO، H₂S و ذرات معلق در

هوا.

پیشگیری از آلودگی صوتی و گرمایی: استفاده از عایق‌های صوتی و تهویه مناسب در کارگاه‌های ذوب.

لیست تعدادی از رفتارهای نایمن

۱. استفاده از تجهیزات و ابزارآلات نایمن.
۲. از کار انداختن سیستم‌های ایمنی دستگاهها، برداشتن حفاظ‌ها یا راه‌اندازی تجهیز قبل از نصب حفاظ‌ها.
۳. استفاده از وسایل باربرداری معیوب و نامتناسب برای جابجایی بار از قبیل استفاده از تسمه الکتروموتور بجای تسمه مخصوص حمل بار و ...
۴. باربرداری خطرناک با جرثقیل (عدم استفاده از طناب هدایت بار و ...).
۵. باربرداری خطرناک با لیفتراک (جابجایی سیلندرهای تحت فشار بر روی شاخک، محدود شدن دید راننده و ...).
۶. عدم بکارگیری تجهیزات حفاظت در برابر سقوط حین کار در ارتفاع (عدم استفاده از کمر بند ایمنی هارنس، عدم مهار لنیارد به تکیه‌گاه، عدم انتخاب تکیه‌گاه مناسب، عدم استفاده از لایف لاین‌های نصب شده و ...).
۷. کار بر روی داربست نایمن (داربست فاقد تگ سبز و یا دارای تگ قرمز).
۸. پرتاب اشیاء از ارتفاع.
۹. برداشتن درپوش‌ها و نرده‌های حفاظتی قبل از مشخص نمودن محدوده خطر با استفاده از علائم هشدار دهنده.
۱۰. کار کردن بر روی تجهیزات برقدار توسط افراد فاقد صلاحیت.
۱۱. تمیز کاری، روغن کاری و تنظیم تجهیزات و ماشین‌آلات در حین حرکت.
۱۲. کار کردن، تغذیه کردن یا خوراک دهی دستگاه با سرعت بیش از حد.
۱۳. استفاده از دست‌ها به جای ابزارهای دستی.
۱۴. نگه داشتن قطعه کار با دست (عدم استفاده از گیره در زمان ضربه زدن به قطعه، سنگ زنی و ...).

۱۵. محکم نکردن قطعات در گیره، سه نظام و
۱۶. خاموش نکردن دستگاه‌هایی که در حال استفاده نیستند.
۱۷. قراردادن اجسام اضافه در مسیرهای تردد.
۱۸. ریخت و پاش مواد روغنی بر روی کف کارگاه ها و معابر.
۱۹. عدم رعایت حریم/ قرار گرفتن در مسیر ماشین آلات ویژه، لیفتراک ها، جرثقیلهای سقفی و
۲۰. عدم رعایت حریم/ قرار گرفتن زیر بارهای معلق یا نامتعادل.
۲۱. قرار گرفتن در نقاطی که احتمال گیرکردن بین ماشین آلات یا قطعات وجود دارد (بین بار جرثقیل، لیفتراک و اجسام سخت).
۲۲. نزدیک نمودن دست به نوارهای نقاله در حال حرکت و قسمت‌های متحرک تجهیزات.
۲۳. ورود به محل های ممنوعه(محدوده کاری ربات‌ها در حال کار، حریم عملیاتی ماشین آلات و دستگاهها، ایستگاههای گاز، محدوده تاسیسات برق، MCCها و ...).
۲۴. کار غیر مجاز با دستگاه نیازمند تخصص ویژه مانند جرثقیل، لیفتراک و
۲۵. عدم استفاده از کمربند ایمنی وسایل نقلیه.
۲۶. عدم نصب پرچم بر روی خودروها هنگام تردد در معدن.
۲۷. استفاده از تلفن همراه در هنگام انجام کارهایی که در آیین نامه منع استفاده از موبایل ذکر شده است.
۲۸. ایمن نکردن ماشین، کامیون و... در برابر حرکت های ناخواسته (مانند عدم استفاده از دنده پنج در زمان توقف).
۲۹. عدم رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی در جاده های مجتمع و معدن مانند سرعت و سبقت غیرمجاز
۳۰. عدم رعایت مقررات حمل بار مانند: محکم نکردن بار روی تریلی‌ها یا کامیون‌های سنگین
۳۱. تداخل جبهه‌های کاری (مانند کار کردن یا عبور از زیر داربست فلزی کا افراد روی آن کار می کنند).

۳۲. ترک دستگاه‌ها در وضعیت خطرناک (مانند قراردادن وسایل نقلیه در سراسیمگی یا رها کردن سنگ فرز کف کارگاه قبل از توقف و خارج کردن دوشاخه آن از پریز برق).
۳۳. ترک کردن ماشین‌های غیر ثابت در حالی که آنها در حال کارند.
۳۴. عدم توجه به علائم ایمنی مانند تابلوهای هشداردهنده، نوار حریم و ...
۳۵. سیگار کشیدن و آتش افروختن در محل‌های ممنوعه.
۳۶. قرار دادن اجسام در محل خطرناک مانند قرار دادن جسمی در لبه پرتگاه.
۳۷. شوخی در زمان انجام کار (شوخی که پتانسیل ایجاد حادثه را داشته باشد).
۳۸. داشتن موهای بلند، استفاده از شال گردن و لباس‌های گشاد در اطراف ماشین‌های با قسمت چرخنده.
۳۹. حرکت دادن ماشین‌آلات و دستگاهها بدون استفاده از آژیر خطر یا علامت مناسب.
۴۰. عدم رعایت مقررات حمل دستی بار.
۴۱. عدم رعایت دستورالعمل‌های ایمنی مربوط به سیلندرهای تحت فشار (عدم مهار سیلندر، عدم نصب کلاهک، عدم استفاده از سیلندر بصورت عمودی، عدم استفاده از گاری حمل سیلندر، غلتاندن سیلندر و ...).
۴۲. نگهداری سیلندرهای اکسیژن و متعلقات آن در مجاورت چربی‌ها و مشتقات نفتی.
۴۳. انجام فعالیت خارج از شرح وظایف محوله.
۴۴. انجام فعالیت بدون توجه به دستورالعمل‌های ایمنی.
۴۵. استفاده از بنزین و حلال‌های فرار برای شستشوی قطعات و رقیق‌سازی.
۴۶. استفاده غیر ایمن از نردبان.
۴۷. عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی از قبیل کلاه ایمنی، کفش ایمنی، لباس ضد اسید و ...
۴۸. عدم بکارگیری روش قفل زنی و برجسب گذاری (LOTO).
۴۹. عدم اخذ پرمیت قبل از شروع فعالیت‌های تعمیراتی خطرناک.
۵۰. ایجاد شرایط ناایمن در محیط کار مانند ایجاد فضای خالی.

چالش‌های ایمنی در معادن و صنایع مس

چالش	توضیح
شرایط زمین‌شناسی پیچیده	احتمال ناپایداری دیوارها در معادن عمیق زیاد است.
کمبود آموزش نیروی انسانی	سیاری از کارگران پیمانکاری آموزش کافی در زمینه HSE ندارند.
فرسودگی تجهیزات	ماشین‌آلات قدیمی و عدم نگهداری پیشگیرانه منجر به افزایش ریسک می‌شود.
ضعف در سیستم تهویه	در معادن زیرزمینی، تهویه ناکافی باعث تجمع گازهای سمی می‌گردد.
مدیریت ناکافی پسماند و آلودگی محیطی	نشست اسیدها و باطله‌ها می‌تواند سلامت کارکنان را به خطر اندازد.
ضعف در فرهنگ ایمنی سازمانی	گاهی اهداف تولید بر ایمنی مقدم شمرده می‌شود.

راهکارها و پیشنهادات بهبود

۱. استقرار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت (ISO ۴۵۰۰۱): برای ایجاد چارچوب منظم ارزیابی خطرات و کنترل ریسک‌ها.
۲. آموزش مداوم کارکنان: برگزاری دوره‌های سالانه HSE و تمرین‌های عملی امداد و نجات.
۳. استفاده از فناوری‌های نوین:
 - پهپادها برای پایش سطحی معادن روباز.
 - حسگرهای هوشمند گاز و لرزش در تونل‌ها.
 - سیستم‌های هشداردهنده خودکار برای کنترل تهویه.
۴. ایجاد فرهنگ ایمنی: تشویق کارگران به گزارش حوادث نزدیک (Near Miss) بدون ترس

از تنبیه.

۵. به‌روزرسانی تجهیزات: جایگزینی ماشین‌آلات قدیمی با تجهیزات مجهز به سیستم‌های حفاظتی.

۶. نظارت دقیق بر پیمانکاران: الزام آنها به رعایت همان استانداردهای ایمنی شرکت اصلی.

۱۸. پدافند غیرعامل

امنیت و پدافند غیرعامل هر کشور یکی از نمادهای اقتدار و قدرت بازدارندگی در عرصه های ملی و بین المللی در مقابل دشمنان بوده و از جایگاه مهمی برخوردار است. بر همین اساس این موضوع یکی از دغدغه های اصلی مقام معظم رهبری (مدظله العالی) و مسئولین عالی رتبه نظام مقدس جمهوری اسلامی است. ضعف، آسیب پذیری، کاستی، نقصان و عدم توانمندی از زمینه های نفوذ و مبادی مورد توجه دشمنان نظام اسلامی برای مقابله با جمهوری اسلامی، زمین گیر کردن آن و القاء ناکارآمدی حاکمیت است و مخالفین کشور در هر برهه و مقطع زمانی با بررسی شرایط و آسیب پذیری های آن دوره با طراحی سناریوهای خاصی، درصدد نیل به مقاصد شوم خود هستند تا نظام را با تهدیدات و چالشهای متعدد مواجه نمایند. ازجمله چالش های اساسی که دشمنان کشور به دنبال آن هستند آسیب ها، چالش ها و تهدیدات زیرساخت ها و صنایع ملی است. نداشتن عزم جزم و نگاه انفعالی به موضوع امنیت و پدافند غیرعامل زیرساخت ها و صنایع کشور می تواند پیامدها و آثار زیان بار اقتصادی، اجتماعی، امنیتی و... بسیاری داشته باشد. کارکرد مطلوب صنایع و واحدهای صنعتی کشور و زیرساخت های اصلی و تاسیسات وابسته به آنها، نقش بسیار تعیین کننده در اداره امور کشور در شرایط مختلف خصوصاً وضعیت بحرانی دارد. برخی از این زیرساخت ها و سامانه ها نقش مهمی در رفاه و معیشت جامعه اشتغال، تولید ثروت، توسعه فناوری و محصول و از طرف دیگر در کاهش تلفات و تبعات ناشی از حوادث و رخدادهای غیرطبیعی ایفا می کنند. ازاین رو عملکرد مناسب بسیاری از آنها در شرایط اضطراری و پس از آن حائز اهمیت است. بنابراین پرداختن به موضوع پدافند غیرعامل در واحدهای صنعتی، زیرساخت ها و صنایع کشور در قالب تولید و استقرار الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل برای رسیدن به وضعیت مطلوب پدافندی در چارچوب صنایع مصون، پایدار، مستحکم، تاب آور و دارای تداوم کارکرد و خدمات در شرایط بحران برای تامين و برآورده ساختن نیازهای جامعه امری ضروری و اجتناب ناپذیر است.

پدافند غیرعامل:

مجموعه اقدامات غیرمسلحانه ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری و تداوم

فعالیت‌های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن می‌گردد.

اصول پدافند غیرعامل:

عبارت است از مفاهیم دفاعی که دستیابی به اهداف پدافند غیرعامل را تسهیل و تضمین می‌نماید.

با اسکن تصویر شماره ۴۰ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی اصول پدافند غیرعامل را مشاهده نمایید.



تصویر ۴۰: مشاهده ویدئو معرفی اصول پدافند غیرعامل

وظایف کمیته پدافند غیرعامل سازمان، صنعت، شرکت، موسسه، زیرساخت و..
براساس تصویب نامه شماره ۱۶۰/۷۶۵۸ مورخ ۹۴/۰۵/۱۲ کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور، دستگاه‌های اجرایی و زیرمجموعه‌های آنها می‌بایست نسبت به تشکیل کمیته پدافند غیرعامل اقدام نمایند که در زیر برخی از وظایف این کمیته‌ها آمده است.
۱. رییس و اعضاء کمیته پدافند غیرعامل با حکم ریاست سازمان یا مدیرعامل شرکت منصوب شوند.

۲. یکی از مدیران مرتبط صنایع یا زیرساخت ها به عنوان مسئول امور پدافند غیرعامل منصوب شوند و اقدامات اجرایی پدافند غیرعامل را دنبال نماید.
۳. کارگروه های تخصصی سایبری، شیمیایی، زیستی و... تشکیل داده و الزامات تخصصی را استخراج و به کمیته ارائه نمایند.
۴. کمیته پدافند غیرعامل صنایع/زیرساخت همکاری و تعامل تنگاتنگی با معاونت صنعت، معدن و تجارت سازمان پدافند غیرعامل برقرار نماید.
۵. گزارش های دوره ای از میزان پیشرفت برنامه های پدافند غیرعامل و ارزیابی عملکرد پدافند غیرعامل هر یک از مجموعه ها را اخذ نماید.
۶. ...

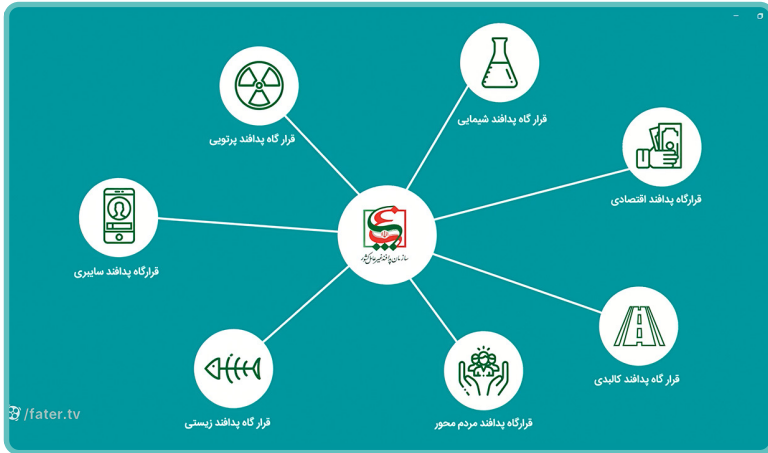
وظایف کارگروه های تخصصی

برای انجام امور حرفه ای پدافند غیرعامل در بخش های تخصصی تشکیل کارگروه های پدافند سایبری، پدافند شیمیایی، پدافند زیستی، پدافند اقتصادی و کارگروه امنیتی-حفاظت پیرامونی ضروری است که وظایف عمومی و تخصصی آنها توسط خود کارگروه احصا و به تایید کمیته پدافند غیرعامل می رسد. در زیر به برخی از این وظایف اشاره شده است:

- تشکیل کارگروه
- صدور احکام کارگروه
- تنظیم روابط کاری میان کارگروه و مسئولین بخش های تخصصی (HSE، امنیت شبکه، ICT و ...)
- تنظیم و ارسال صورتجلسات و مصوبات کارگروه به کمیته پدافند غیرعامل
- استخراج و احصا تهدیدات و آسیب پذیری های عمده هر بخش
- برنامه ریزی و راهبری اجرای رزمایش های عمومی و تخصصی در هر بخش
- برنامه ریزی و هماهنگی اجرای آموزش های عمومی و تخصصی هر بخش
- ...

با اسکن تصویر شماره ۴۱ در نرم افزار موبایلی می توانید ویدئو معرفی ساختار پدافند

غیرعامل کشور را مشاهده نمایید.



تصویر ۴۱: مشاهده ویدئو معرفی ساختار پدافند غیر عامل

الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع

در ادامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل مورد نیاز سازمان ها، صنایع، شرکت ها و... تابعه وزارت صنعت، معدن و تجارت در قالب الزامات مشترک و الزامات بخشی آمده است. الزامات و ملاحظات تخصصی هر صنعت و زیرساخت با انجام مطالعات تخصصی و رجوع به مراجع و استانداردهای معتبر و یا از طریق کارگروه های خبرگی و نخبگی، استخراج، تایید و ابلاغ می گردد. شایان ذکر است رعایت الزامات در برخی صنایع و زیرساخت ها با توجه به نوع فعالیت و فرآیندهای خدماتی و صنعتی، سطح اهمیت (سطح بندی)، میزان خطرزایی و... موضوعیت جدی دارد و عدم توجه به آن می تواند خسارات و پیامدهای سنگین ملی و منطقه‌ای داشته باشد و در همین راستا آیین نامه اجرایی ماده ۵۸ قانون احکام دائمی و بند پ ماده ۱۰۶ و ۱۰۹ قانون برنامه پنجساله ششم توسعه، مصوب ۹۷/۰۷/۰۷ کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور به شماره ۱۶۰/۷/۱۰۴۰ مورد توجه است.

الف) الزامات مشترک صنایع و زیرساخت

این گروه از الزامات شامل اقدامات و طرح های عملیاتی است که در همه بخش های صنایع و زیرساخت ها اعم از فوایی، شیمیایی، امنیتی، زیستی و... دارای کاربرد بوده و پیاده سازی آن ها میتواند بخشی از ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل را رقم بزند. مواردی که در زیر آورده شده می بایست در تمام صنایع، واحدهای صنعتی، مراکز و... پیاده سازی و تمهیدات لازم پیرامون آن اندیشیده شود.

- انجام سطح بندی صنایع و زیرساختها (مدل خبرگی یا پرسشنامه تفصیلی)
- مشخص بودن مسئول پدافند و کمیته پدافند غیرعامل
- ایجاد مرکز رصد و پایش، تشخیص و هشدار مخاطرات (اتاق فرمان یا مرکز مانیتورینگ)
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح پاسخ به شرایط اضطراری (ERP)
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح تداوم کارکرد صنایع ضروری در شرایط بحران (BCP)
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح بازگشت پذیری صنایع در صورت وقوع حوادث (DRP)
- ثبت گزارش وقایع و رخدادها
- شناسایی و گزارش کمبودها و آسیب پذیری ها
- آموزش، مهارت افزایی عملیاتی و جانشین پروری
- پیش بینی و استقرار جان پناه و پناهگاه بر اساس مخاطرات محیط کار و محیط پیرامون
- صیانت مادی و معنوی از متخصصین، خبرگان، نخبگان و نیروهای کلیدی صنایع و زیرساختها

...

ب) الزامات و ملاحظات بخشی

در این قسمت الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل بخش های حفاظت پیرامونی، حوزه ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات) ، پدافند شیمیایی، پدافند زیستی، پدافند اقتصادی، پدافند کلیدی و... آمده است. با اجرای این الزامات عمومی در بخش های مذکور امکان تحقق بخش های مختلف پدافند غیرعامل در صنایع و زیرساخت ها به صورت عمومی و کلی مهیا می گردد.

بخش حفاظت پیرامونی

۱. حصارکشی محیط پیرامونی صنایع و زیرساخت (دیوار یا فنس هوشمند، سیم خاردار، سایر استحکامات و...)

- احداث جاده ماشین رو میان حصار پیرامونی، تاسیسات و زیرساخت ها
- در نظر گرفتن فاصله و حریم متناسب میان حصار پیرامونی و محل استقرار زیرساخت با توجه به طبقه بندی (سطح بندی) زیرساخت ها
- طراحی و پیاده سازی حصار پیرامونی با امکان دید مستقیم برای نظارت
- جانمایی برجک های نگهبانی و مراقبتی در حصار پیرامونی با توجه به تهدیدات
- ...

۲. دروازه های ورود و خروج

- استحکام کافی دروازه های ورودی و خروجی
- تفکیک درب خودرویی از درب تردد افراد و تجهیز آنها به گیت های الکترونیکی
- احداث اتاق نگهبانی با سازه مناسب، دید کافی و فضای کافی
- درب تردد افراد و خودرویی مجهز به دوربین کنترل تردد باشد (ثبت چهره و پلاک)
- ...

۳. مرکز مانیتورینگ و دوربین های مدار بسته CCTV با قابلیت ضبط و تحلیل

- راه اندازی و بهره برداری مرکز کنترل دسترسی و پوشش تصویری مطلوب (مرکز مانیتورینگ) با دوربین های کافی، دید در شب، متحرک و ثابت و باکیفیت خوب، پوشش تصویری مناسب، روشنایی و نور کافی، نیروی انسانی کافی، زنده و آموزش دیده، شبانه روزی برای کل محوطه های درونی و بیرونی ورودی و خروجی های صنایع و زیرساختهای مستقر با تمرکز بر مراکز حائز اهمیت و مخاطره آمیز

- داشتن پارکینگ خودرویی مجهز به سیستم های مراقبتی برای کارکنان و مراجعین
- ...

۴. حوزه های هماهنگی و طرحهای عملیاتی

- تهیه، تدوین، آموزش، تمرین و رزمایش طرح عملیاتی پاسخ به شرایط اضطراری (ERP) برای

هرگونه حادثه و رخداد احتمالی

- تدوین بهره برداری، تمرین و آزمایش طرح همکاری و هماهنگی با یگان‌های امنیتی، انتظامی، حراستی و بسیج مناطق اطراف صنایع

... -

۵. نیروی انسانی حفاظت پیرامونی

- استخدام نیروی انسانی دقیق، تیزبین، واجد صالحیت، آموزش دیده، ورزیده دارای قدرت تجزیه و تحلیل برای حفاظت محیط

- تنظیم و آموزش شیوه نامه‌های نحوه مراقبت، نظارت و ارسال گزارش‌های مربوط به حوادث و رویدادهای روزانه

... -

بخش ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات) و پدافند سایبری

- انجام سطح‌بندی شبکه‌ها، سامانه‌ها و مراکز داده زیرساخت فاوایی و صنعتی (حیاتی، حساس، مهم و ...)

- شناخت و اشراف بر تهدیدات و حملات سایبری کشور و جهان و روش‌های مقابله با آنها
- جداسازی (ایزوله کردن فیزیکی) شبکه‌های سایبری و ارتباطاتی صنایع و زیرساخت‌ها از اینترنت خصوصاً حوزه‌های دارای سطح بندی حیاتی، حساس و مهم
- انتصاب مسئول امنیت و پدافند توانمند، مجرب و آشنا به تهدیدات و حملات سایبری برای شبکه‌های فاوایی، ارتباطی و کنترل صنعتی

- تامین برق اصلی از دو مسیر به همراه برق اضطراری برای واحدهایی که در هر شرایط باید تغذیه برق شوند (مانند سرورها، حسگرهای تشخیص نفوذ، صنایع حساس و ...)

- تدوین، پیاده سازی، کنترل دوره‌های الزامات پدافند غیرعامل، دستورالعمل‌ها و استانداردهای امنیتی توسط مسئول شبکه و مسئول امنیت شبکه (شبکه، سخت‌افزار، نرم‌افزار، ارتباطات، بیسیم و باسیم، کنترل صنعتی و...)

- تدوین چک‌لیست‌های امنیتی و اجرای خوداظهاری امنیتی توسط کارشناسان و مسئولین هر یک از شبکه‌های ICT

- انجام راستی آزمایی و صحت‌سنجی چک لیست‌های امنیتی توسط مسئول امنیت شبکه و امنیت IT حراست
- اجرای دوره‌های ارزیابی امنیتی توسط مسئول امنیت شبکه به منظور حصول اطمینان از وضعیت امنیت و پدافندی شبکه‌ها، نرم‌افزارها، امن‌افزارها، سخت‌افزارها، میان‌افزارها، شبکه‌های ارتباطی باسیم و بی‌سیم، سامانه‌های کنترل صنعتی و...
- تهیه، تمرین و رزمایش شیوه‌نامه نسخه پشتیبان‌گیری
- مستندسازی و به‌روزرسانی نقشه، معماری و دارایی‌های شبکه (منطقی/فیزیکی)
- مسدودسازی پورت‌ها (درگاه‌های) غیرضروری و غیرمرتبط با وظایف استفاده‌کننده (User)
- تنظیم و پیکربندی قابلیت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در شبکه‌های فوایی متناسب با وظایف بهره‌برداران و حذف قابلیت‌های اضافه
- نصب و ارتقاء قابلیت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با مجوز مسئول شبکه توسط فرد مشخص
- استفاده حداکثری از امن‌افزارها و ضد‌بدافزار بومی و در صورت استفاده از نرم‌افزارهای خارجی از قابلیت‌های کشورهای مختلف تولیدکننده امن‌افزار و آنتی‌ویروس بهره‌برداری شده و حصول اطمینان از عدم نشت و افشاء اطلاعات، وجود ایمپلنت و..
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش‌های ERP، BCP و DRP
- تشکیل کمیته امنیت ICT به منظور سیاست‌گذاری و راهبری امنیت شبکه‌های فوایی و کنترل صنعتی در زیرساخت‌ها و صنایع حائز اهمیت (حیاتی، حساس و مهم)
- استفاده از لایسنس‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و ام‌افزارهای معتبر و به‌روز
- تبادل اطلاعات داخل کشور (ارتباط با مشتریان، نمایندگی‌ها، تامین‌کنندگان و...) بر بستر شبکه ملی اطلاعات یا اینترنت ملی (حصول اطمینان از وجود DNS‌های صنایع در داخل کشور)
- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری (بازدید، نظارت، ممیزی و...)
- راه‌اندازی و بهره‌برداری از مرکز رصد، پایش، کشف و هشدار تهدیدات و حملات سایبری و نیز الکترومغناطیس در صنایع حیاتی، حساس و مهم (براساس اصل جذابیت هدف برای دشمن)

- به کارگیری ابزارها و تجهیزات تشخیص نفوذ و حملات سایبری معتبر (ضد بدافزار، IPS، IDS، SIEM و...) در حوزه فاوایی و کنترل صنعتی با تمرکز بر صیانت از زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم

- قطع، محدودسازی دسترسی کنترل از راه دور (نگهداری، تعمیرات، به روزرسانی، استفاده از خدمات ابری و...)

- مدیریت نصب وصله‌های امنیتی در سیستم عامل و برنامه‌های کاربردی

- تشکیل کمیته تخلفات حوزه ICT، تدوین شیوه نامه انضباطی و برخورد با متخلفین

- برگزاری دوره‌های امنیت و پدافند سایبری برای ارتقا آگاهی مدیران و کارشناسان حوزه های فاوایی و کنترل صنعتی

- قطع ارتباط شبکه‌های کنترل صنعتی از شبکه‌های فاوایی (اداری، اتوماسیون، اینترنت و...) و نظارت بر آن

- ارسال گزارش های حوادث امنیتی، حملات و پیامدهای آن به سازمان پدافند غیرعامل کشور - استفاده حداکثری از خدمات و محصولات بومی و عدم اعتماد به محصولات خارجی به دلیل جاسوسی و افشا اطلاعات

- تهیه فهرست و شناسنامه کامل از نرم‌افزارها، سخت‌افزارها، پروتکل‌ها، متخصصین و پیمانکاران به منظور ایفای نقش در شرایط بحران

- طراحی مراکز داده با بهره‌گیری از الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل مراکز داده، ابلاغی شماره ۱۲۰۱- ت نظام فنی و اجرایی پدافند غیرعامل...

بخش پدافند شیمیایی

- داشتن مسئول HSE مجرب آشنا با مخاطرات و تهدیدات زیستی و شیمیایی

- مشخص نمودن انواع مواد شیمیایی و تعیین پیامدهای ناشی از انفجار، اشتعال، سمیت و ...

- پیش‌بینی و استقرار تمهیدات ایمنی و امنیتی برای پیشگیری از مخاطرات ناشی از نشت، حریق و انفجار مواد شیمیایی (حسگرهای تشخیص و هشدار و...) مبتنی بر استانداردها و دستورالعمل‌ها

- برآورد تاثیر اندرکنشی ناشی از نشت، حریق و انفجار مواد شیمیایی بر واحدهای مجاور و

پیشگیری از آن

- طراحی و اجرای مسیرهای فرار (به دور مسیرهای نشت)
- آموزش کارکنان صنایع و مراکز خطرزا با مسائل ایمنی حوزه شیمیایی و حوادث مرتبط با آن
- پیشبینی پناهگاه برای مراکز شیمیایی پرخطر با جمعیت بالا (اکسیژن کافی، تجهیزات و...)
- تعبیه دیوار محافظ بین بخش‌های مختلف حاوی مواد شیمیایی خطرزا
- جانمایی و استقرار مخازن (مقاوم، ضد آتش و ضد انفجار، مدفون بودن و...) مواد شیمیایی پرخطر (نظیر کلر، اکسیژن، هیدروژن، H_2S ، NH_3 و...) (بر مبنای استانداردهای معتبر و به دوراز صنایع حائز اهمیت) حیاتی، حساس و مهم) و مراکز جمعیتی
- رعایت استانداردهای تخلیه و بارگیری، ذخیره و نگهداری مواد شیمیایی پرخطر (سازگاری، جداسازی، کمیت محدود، امنیت کافی و...)

- شبکه اعلان و اطفاء حریق برای زیرساخت خصوصاً مراکز خطرزا
- پیش بینی و استقرار گروه امداد و نجات و فوریت‌های پزشکی برای مقابله با مسمومیت، سوختگی آسیب به اعضا و جوارح کارکنان حوزه مواد شیمیایی صنایع خطرزا
- برای صنایع پرخطر بایستی گروه واکنش سریع با وظایف زیر تشکیل و ایفا نقش نماید (گروه ERP)

- رعایت استاندارد و حرايم صنایع شیمیایی خطرزا از زیرساخت‌های مجاور و مراکز جمعیتی
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش‌های ERP، BCP و DRP
- ایجاد اتاق فرمان و مرکز مانیتورینگ شیمیایی برای کنترل وضعیت و اعلام هشدار در هنگام وقوع مخاطرات
- تعامل و همکاری با مراکز تحقیقاتی و عملیاتی در حوزه مقابله با تهدیدات، مخاطرات و حوادث شیمیایی (بین المللی و کشوری)

- عدم استقرار صنایع شیمیایی و مراکز پرخطر در مسیر باد غالب به سمت مراکز جمعیتی..

بخش پدافند اقتصادی

- فراهم سازی امکانات و سازوکار رونق و توسعه تولید داخل (حمایت‌های قانونی، تعرفه‌ای، بیمه‌ای، نقدینگی و...)

- حذف، تعدیل و جایگزین نمودن ضوابط و مقررات مزاحم در شرایط جنگ اقتصادی و تحریم
- حمایت از توسعه صادرات (قانونی، تعرفه ای، مشوق ها و ...)

- حل مشکلات تامین و تبادل ارز در شرایط تحریم از مسیرهای جایگزین مختلف
- کمک به صنایع در فائق آمدن به چالش‌های حوزه تامین مواد اولیه، دانش و فناوری‌های
نوین

- کنترل و مدیریت واردات محصولاتی که امکان آسیب رسانی به تولید داخل دارد
- اقتصادی سازی تولید داخل با سازوکارهای حمایتی و سیاست گذاری
- حمایت های دیپلماتیک از صادرکنندگان (دیپلماسی توسعه بازار و اقتصادی)
- هدایت و اغنای افکار عمومی جامعه در استفاده از تولید داخل

- مقابله با جنگ شناختی رسانه‌ای و شبکه‌های اجتماعی دشمن در ضربه زدن به تولید داخل
- کمک به معیشت کارکنان و شاغلین صنایع (تامین حداقل های زندگی)
- اهتمام مدیران و متخصصین صنایع داخلی به ارتقای کیفی محصولات و جلب رضایت
مشتریان

- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری از طریق رصد چالش‌های اقتصادی و ارائه
راهکارهای جایگزین

...

بخش پدافند زیستی

- داشتن مسئول HSE مجرب آشنا با مخاطرات و تهدیدات زیستی و شیمیایی
- کنترل سلامت مواد غذایی و دارویی بر اساس سناریوی تهدیدات زیستی در حوزه تامین
کنندگان

- کنترل و رفع آلودگی های زیستی آب آشامیدنی مواد غذایی و دارویی (مواد اولیه و محصول
نهایی)

- فرهنگ سازی و آموزش تهدیدات و مخاطرات زیستی (ویروس ها، امراض انسانی، دارویی،
غذایی و)

- تجهیز و آموزش HSE صنایع به امکانات و توانمندی های مقابله با خطرات زیستی

- همکاری و تعامل با مراکز درمانی و بهداشتی، اورژانس، هلال احمر پیرامون صنایع و زیرساخت‌ها

- آموزش و اطلاع‌رسانی عمومی راهکارهای مقابله با مخاطرات زیستی و اپیدمی‌های ملی

- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح پاسخ به شرایط اضطراری ERP

- رعایت پروتکل‌های اعلامی مقابله با بحران‌های زیستی (از سوی مراجع ذی‌صلاح مانند وزارت بهداشت و درمان، سازمان پدافند غیرعامل کشور و...)

- تعامل و همکاری با مراجع ذی‌صلاح دانشی و عملیاتی در حوزه مقابله با تهدیدات و مخاطرات زیستی

...

با اسکن تصویر شماره ۴۲ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی کلی پدافند غیرعامل کشور را مشاهده نمایید.



اگر مدیران کشور اهمیت این مسئله را درک نکنند و پدافند غیرعامل به‌طور شایسته توسعه پیدا نکند کشور در معرض تهدیدهای بعضاً غیرقابل جبران قرار خواهد گرفت. (رهبر عزیز انقلاب - ۶ آبان ۱۳۹۷)

تصویر ۴۲: مشاهده ویدئو معرفی کلی پدافند غیرعامل

بخش پدافند کالبدی

الزامات عمومی کالبدی زیرساخت‌ها در مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمان، تهیه شده توسط

دفتر مقررات ملی ساختمان وزارت راه و شهرسازی آورده شده است که لازم است برای رعایت الزامات پدافند کالبدی به این مرجع، رجوع شود.

۱۹. امنیت سایبری

امنیت سایبری یکی از ارکان اساسی حفظ دارایی‌های اطلاعاتی و تضمین تداوم فعالیت‌های سازمانی در شرکت ملی صنایع مس ایران است. این سند با هدف ارتقای آگاهی پرسنل، به‌ویژه کارکنان جدید، در زمینه مبانی امنیت سایبری، حفاظت از اطلاعات سازمانی، و رعایت مقررات امنیتی تدوین شده است. رعایت اصول مندرج در این سند، مسئولیت تمامی کارکنان بوده و نقش کلیدی در حفظ امنیت و اعتبار سازمان ایفا می‌کند.

* مبانی اولیه امنیت سایبری

امنیت سایبری چیست؟

امنیت سایبری به مجموعه اقدامات، فناوری‌ها و فرآیندهایی اطلاق می‌شود که برای حفاظت از سیستم‌های اطلاعاتی، شبکه‌ها، داده‌ها و اطلاعات در برابر دسترسی غیرمجاز، حملات سایبری، سرقت، یا آسیب‌های عمدی و غیرعمدی طراحی شده‌اند. این مفهوم مشابه قفل و سیستم‌های امنیتی برای حفاظت از دارایی‌های فیزیکی است، اما در فضای دیجیتال اعمال می‌شود.

اهمیت امنیت سایبری

اطلاعات سازمانی، از جمله داده‌های مشتریان، پروژه‌ها، اسناد مالی و رمزهای عبور، از دارایی‌های حیاتی شرکت هستند. نقض امنیت سایبری می‌تواند پیامدهای جدی نظیر افشای اطلاعات محرمانه، اختلال در فرآیندهای تولید، خسارات مالی، و لطمه به اعتبار سازمان به همراه داشته باشد. یک خطای ساده، مانند باز کردن ایمیل مشکوک، می‌تواند کل سازمان را در معرض خطر قرار دهد.

اصول اولیه امنیت سایبری برای کارکنان

برای حفاظت از اطلاعات و سیستم‌های سازمانی، رعایت نکات زیر الزامی است:

(الف) استفاده از رمز عبور قوی

- رمز عبور باید حداقل ۸ کاراکتر، شامل حروف بزرگ و کوچک، اعداد و نمادهای خاص باشد

- از اطلاعات شخصی (مانند نام یا تاریخ تولد) در رمز عبور استفاده نشود.

- برای هر سیستم یا حساب کاربری، رمز عبور مجزا تعیین شود.
- رمزهای عبور به صورت دوره‌ای تغییر یابند.
- (ب) قفل کردن سیستم در زمان عدم استفاده
- هنگام ترک محل کار، سیستم خود را با استفاده از کلیدهای ترکیبی (Windows + L) قفل کنید.
- این اقدام ساده از دسترسی غیرمجاز به اطلاعات جلوگیری می‌کند.
- (ج) احتیاط در برابر ایمیل‌ها و لینک‌های مشکوک
- ایمیل‌های ناشناس یا غیرمنتظره را باز نکنید.
- روی لینک‌های مشکوک کلیک نکنید.
- در صورت دریافت ایمیل مشکوک، موضوع را به امور فاوا گزارش دهید.
- (د) عدم استفاده از حافظه‌های خارجی ناشناس
- از اتصال فلش یا حافظه‌های خارجی بدون تأیید امور فاوا خودداری کنید.
- این ابزارها ممکن است حاوی بدافزار یا ویروس باشند.
- (ه) نصب نرم‌افزار با هماهنگی امور فاوا
- نصب هرگونه نرم‌افزار بدون تأیید امور فاوا ممنوع است.
- نرم‌افزارهای غیرمجاز یا کرک‌شده می‌توانند راه نفوذ هکرها به سیستم باشند.

* جایگاه و اهمیت داده‌ها و اطلاعات در سازمان

تعریف داده و اطلاعات

- داده: مجموعه‌ای از مقادیر خام مانند اعداد، کدها یا اسامی.
- اطلاعات: داده‌های پردازش‌شده که معنا و کاربرد مشخصی دارند، مانند گزارش تولید یا مصرف انرژی.

ارزش اطلاعات در شرکت ملی صنایع مس ایران

- اطلاعات در شرکت مس، سرمایه‌ای استراتژیک محسوب می‌شوند و شامل موارد زیر هستند:
- داده‌های تولید و استخراج.

- مشخصات تجهیزات و ماشین‌آلات.

- برنامه‌ریزی تعمیرات و نگهداری.

- قراردادهای و اسناد مالی.

- اطلاعات ایمنی و سلامت کارکنان.

این اطلاعات برای تصمیم‌گیری‌های کلان سازمان حیاتی بوده و حفاظت از آن‌ها وظیفه‌ای همگانی است.

پیامدهای نقض امنیت اطلاعات

- اختلال در فرآیندهای تولید.

- سوءاستفاده رقبا از اطلاعات محرمانه.

- به خطر افتادن ایمنی کارکنان یا تأسیسات.

- کاهش اعتماد مشتریان و لطمه به اعتبار سازمان.

نقش کارکنان در حفاظت از اطلاعات

هر کارمند، صرف‌نظر از جایگاه شغلی، مسئول حفاظت از اطلاعات سازمان است. وظایف کلیدی شامل:

- حفاظت از فایل‌ها، ایمیل‌ها و رمزهای عبور.

- نگهداری ایمن اسناد چاپی و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز.

- خودداری از بحث درباره اطلاعات سازمانی در محیط‌های عمومی یا فضای مجازی.

اطلاعات محرمانه کدام‌اند؟

- داده‌های مالی و حقوقی سازمان.

- طرح‌های توسعه و پروژه‌های در حال اجرا.

- رمزهای عبور و حساب‌های کاربری.

- گزارش‌های فنی، تولید و خرابی تجهیزات.

قانون کلی: در صورت تردید درباره محرمانه بودن اطلاعات، با مسئول مربوطه مشورت کرده و از انتشار آن خودداری کنید.

روش‌های حفاظت از اطلاعات

- رمزگذاری فایل‌های حساس.
- قفل کردن سیستم در زمان عدم استفاده.
- نگهداری اسناد چاپی در مکان‌های امن (مانند کشو یا بایگانی).
- حذف اطلاعات از حافظه‌های خارجی پس از انتقال.
- خودداری از بحث درباره اطلاعات سازمانی با افراد غیرمجاز.
- جمع‌بندی: اطلاعات در شرکت مس، دارایی‌ای با ارزش برابر یا فراتر از منابع فیزیکی هستند. رعایت اصول حفاظتی توسط هر کارمند، از خسارات احتمالی جلوگیری می‌کند.

* مقررات امنیت و حفظ حریم خصوصی

مقررات امنیتی برای حفاظت از اطلاعات و تضمین تداوم فعالیت‌های سازمان تدوین شده‌اند. بی‌توجهی به این مقررات می‌تواند منجر به افشای اطلاعات، خسارات مالی، یا توقف عملیات شود.

تعریف حریم خصوصی: حریم خصوصی به معنای حق هر فرد برای کنترل اطلاعات شخصی و کاری خود و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به آن‌هاست. این اطلاعات شامل:

- حقوق و مزایا.
 - سوابق کاری یا درمانی.
 - رمزهای عبور و دسترسی‌ها.
 - مکاتبات اداری شخصی.
- مهم‌ترین مقررات امنیتی در شرکت مس**
- الف) استفاده صحیح از تجهیزات سازمانی
- از کامپیوتر، اینترنت و ایمیل سازمانی فقط برای امور کاری استفاده کنید.
 - استفاده از ایمیل سازمانی برای مقاصد شخصی ممنوع است.
- ب) حفظ محرمانگی اطلاعات
- درباره پروژه‌ها، آمار تولید، قراردادهای یا مشکلات فنی با افراد غیرمرتبط صحبت نکنید.
 - اطلاعات محرمانه فقط برای انجام وظایف شغلی استفاده شوند.

ج) حفاظت از رمز عبور

- رمز عبور را با هیچ‌کس به اشتراک نگذارید.
- رمز را به‌صورت دوره‌ای تغییر دهید.
- از ثبت رمز روی کاغذ یا مکان‌های قابل دسترس خودداری کنید.
- د) ایجاد محیط کاری امن
- اسناد حساس را روی میز رها نکنید.
- سیستم را در زمان ترک محل قفل کنید.
- اسناد غیرضروری یا چاپ‌های اشتباه را با دستگاه خردکن نابود کنید.

اقدامات ممنوعه

- نصب نرم‌افزار بدون تأیید امور فاوا.
- استفاده از حافظه‌های خارجی بدون بررسی.
- باز کردن ایمیل‌ها یا فایل‌های مشکوک.
- عکاسی از اسناد یا صفحه نمایش سیستم‌های سازمانی.
- انتشار اطلاعات سازمانی در فضای مجازی.

پیامدهای نقض مقررات

- دریافت تذکر یا اخطار رسمی.
- گزارش به واحد منابع انسانی در صورت تکرار.
- پیگرد قانونی یا اخراج در موارد جدی.

نقش کارکنان در حفظ حریم خصوصی همکاران

- دسترسی به فایل‌ها یا سیستم دیگران ممنوع است.
- درخواست رمز عبور همکاران غیرمجاز است.
- اطلاعات شخصی دیگران نباید منتشر شود.
- جمع‌بندی: رعایت مقررات امنیتی و وظیفه‌ای همگانی است و به حفظ امنیت سازمان و اعتبار حرفه‌ای کارکنان کمک می‌کند.

با اسکن تصویر شماره ۴۳ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی تعدادی از حملات سایبری را مشاهده نمایید.



تصویر ۴۳: مشاهده ویدئو معرفی تعدادی از حملات سایبری

– حملات سایبری و راه‌های مقابله

تعریف حمله سایبری: حمله سایبری تلاشی عمدی برای نفوذ، سرقت اطلاعات، خرابکاری یا اختلال در سیستم‌های دیجیتال است.

انواع حملات سایبری

الف) حملات فیشینگ

– هدف: سرقت اطلاعات حساس یا رمز عبور.

– مقابله: اجتناب از کلیک روی لینک‌های مشکوک، تأیید هویت فرستنده، گزارش به امور فاوا

ب) بدافزار و باج‌افزار

– هدف: تخریب سیستم یا قفل کردن اطلاعات.

– مقابله: عدم باز کردن فایل‌های ناشناس، استفاده از آنتی‌ویروس، نصب نرم‌افزار از منابع معتبر

ج) مهندسی اجتماعی

- هدف: فریب کارکنان برای افشای اطلاعات.

- مقابله: عدم اشتراک رمز عبور، تأیید هویت درخواست‌کننده، گزارش موارد مشکوک.

د) حملات Brute Force

- هدف: حدس رمز عبور با آزمون و خطا.

- مقابله: استفاده از رمزهای پیچیده، تغییر دوره‌ای رمز، فعال‌سازی احراز هویت دومرحله‌ای.

ه) حملات از طریق حافظه‌های آلوده

- هدف: انتقال بدافزار به سیستم.

- مقابله: عدم اتصال حافظه‌های خارجی بدون تأیید، اسکن حافظه‌ها قبل از استفاده.

و) حملات Man-in-the-Middle

- هدف: شنود اطلاعات در شبکه‌های ناامن.

- مقابله: استفاده از شبکه‌های امن، بهره‌گیری از VPN تأییدشده.

راهکارهای کلی مقابله با حملات سایبری

- هوشیاری در برابر موارد غیرعادی.

- استفاده از رمزهای قوی و محرمانه.

- قفل کردن سیستم در زمان عدم استفاده.

- اجتناب از نصب نرم‌افزارهای غیرمجاز.

- گزارش فوری موارد مشکوک به امور فاوا.

جمع‌بندی: حملات سایبری تهدیدی برای همه بخش‌های سازمان هستند. با آگاهی و رعایت

اصول امنیتی، می‌توان از بسیاری از این حملات پیشگیری کرد.

- استفاده صحیح از منابع و نرم‌افزارهای سازمانی

تعریف منابع و نرم‌افزارها

منابع سازمانی شامل:

- سیستم‌های کامپیوتری (لپ‌تاپ، دسکتاپ).

- نرم‌افزارهای تخصصی اتوماسیون، حسابداری، ...

- شبکه و اینترنت سازمانی.

- تجهیزات جانبی (پرینتر، سرور، ایمیل سازمانی).

اصول استفاده صحیح

(الف) استفاده صرفاً برای امور کاری

- از منابع سازمانی برای مقاصد شخصی (مانند دانلود فیلم یا بازی) استفاده نشود.

- ایمیل سازمانی فقط برای مکاتبات کاری استفاده شود.

(ب) نصب نرم‌افزار با تأیید واحد امنیت فناوری اطلاعات

- نصب هرگونه نرم‌افزار بدون هماهنگی ممنوع است.

- نرم‌افزارهای غیرمجاز می‌توانند امنیت سیستم را به خطر بیندازند.

(ج) حفاظت از رمز عبور

- رمز عبور را محرمانه نگه دارید و با دیگران به اشتراک نگذارید.

- از ثبت رمز در مکان‌های قابل دسترس خودداری کنید.

(د) عدم انتقال اطلاعات به حافظه‌های شخصی

- انتقال داده‌های سازمانی به فلش یا فضای ابری شخصی ممنوع است.

- در صورت نیاز، با امور فاوا هماهنگ کنید.

(هـ) خروج امن از سیستم‌ها

- پس از اتمام کار، سیستم را قفل یا خاموش کنید.

- از حساب کاربری خود خارج شوید.

(و) استفاده مسئولانه از اینترنت سازمانی

- از بازدید سایت‌های غیرمرتبط یا مشکوک خودداری کنید.

- دانلود فایل از منابع غیرمعتبر ممنوع است.

- اشتراک گذاری غیر ضروری اطلاعات سازمان در اینترنت مجاز نمی باشد.

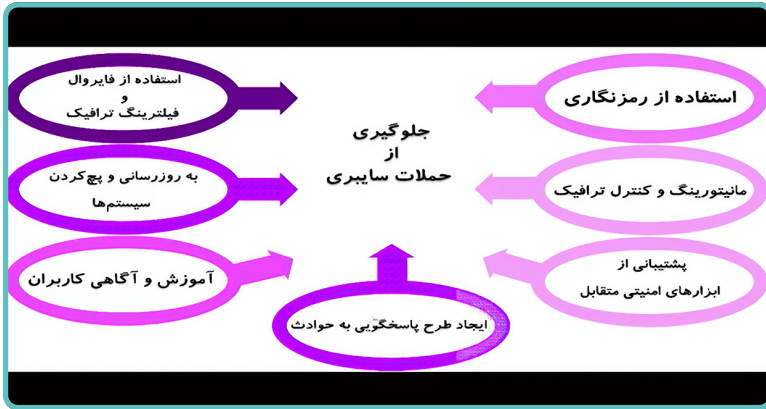
(ز) به‌روزرسانی نرم‌افزارها

- به‌روزرسانی‌های امنیتی را جدی بگیرید و با امور فاوا هماهنگ کنید.

جمع‌بندی: منابع سازمانی ابزارهای کاری هستند و استفاده مسئولانه از آن‌ها، امنیت و کارایی

سازمان را تضمین می‌کند.

با اسکن تصویر شماره ۴۴ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی تعدادی از راهکارهای مقابله با حملات سایبری را مشاهده نمایید.



تصویر ۴۴: ویدئو معرفی تعدادی از راهکارهای مقابله با حملات سایبری

* اقدامات در صورت مشاهده نقص امنیتی

نقص امنیتی چیست؟

نقص امنیتی هرگونه وضعیت یا رویداد غیرعادی است که می‌تواند امنیت اطلاعات یا سیستم‌ها را تهدید کند، مانند:

- ایمیل یا لینک مشکوک.
- کندی غیرعادی سیستم.
- دسترسی غیرمجاز به حساب کاربری.
- فایل‌های ناشناخته روی سیستم.

وظیفه کارکنان

در صورت مشاهده هرگونه نقص امنیتی، فوراً موضوع را به واحد امنیت فناوری اطلاعات گزارش دهید. سکوت در برابر مشکلات، خطر را تشدید می‌کند.

نحوه گزارش دهی

تماس با واحد امنیت فناوری اطلاعات: از طریق شماره داخلی یا ایمیل اعلام شده.
اطلاعات موردنیاز در گزارش:

- شرح مشکل (چه چیزی مشاهده شد؟).

- زمان وقوع (تاریخ و ساعت تقریبی).

- مکان وقوع (نام سیستم یا واحد).

- اقدامات انجام شده توسط شما (مانند خاموش کردن سیستم).

- در صورت امکان، اسکرین‌شات یا شواهد تصویری ارائه دهید.

جمع‌بندی: گزارش به‌موقع نقص‌های امنیتی، از بروز خسارات جدی جلوگیری می‌کند. هر کارمند مسئول حفظ امنیت سازمان است.

* فرآیند دریافت سیستم و اتصال به شبکه سازمانی

مراحل دریافت سیستم و اتصال به شبکه

برای دریافت سیستم و اتصال به شبکه سازمانی، مراحل زیر باید طی شود:

الف) تأییدیه واحد مربوطه: واحد محل خدمت شما درخواست رسمی برای تخصیص سیستم ثبت و حواله انبار صادر می‌کند.

ب) ثبت درخواست سیستم: درخواست به واحد فاوا ارسال و بررسی می‌گردد و حواله صادر شده تأیید می‌گردد.

ج) تخصیص نود شبکه: امور فاوا یک نود شبکه برای اتصال سیستم شما به شبکه داخلی اختصاص می‌دهد. این نود شبکه مختص به سیستمی است که واحد شبکه دسترسی به آن را مجاز کرده است و هیچ دستگاه دیگری بدون هماهنگی با واحد شبکه قابلیت ارتباط با شبکه از طریق این نود را ندارد.

د) آماده‌سازی سیستم: نصب سیستم عامل و نرم‌افزارهای موردنیاز، آنتی‌ویروس و تنظیمات امنیتی توسط واحد تعمیرات سخت افزار واحد فاوا انجام می‌شود.

ه) نصب پلمپ امنیتی: پلمپ امنیتی روی کیس سیستم نصب می‌شود تا از دستکاری غیرمجاز جلوگیری شود.

نکات مهم پس از دریافت سیستم

- فقط از سیستم اختصاصی خود استفاده کنید.
 - از اتصال حافظه‌های خارجی بدون تأیید خودداری کنید.
 - رمز عبور و دسترسی‌ها را محرمانه نگه دارید.
 - هرگونه نقص یا مشکل را به امور فاوا گزارش دهید.
- جمع‌بندی: فرآیند دریافت سیستم و اتصال به شبکه با هدف حفظ امنیت و نظم اطلاعاتی طراحی شده است. رعایت این مراحل، از دسترسی غیرمجاز جلوگیری می‌کند.

دریافت نام کاربری و رمز عبور

- مراحل دریافت نام کاربری و رمز عبور
- الف) تکمیل فرم شماره ۹۴: فرم درخواست دسترسی (شماره ۹۴) با اطلاعات شخصی و شغلی تکمیل و توسط واحد مربوطه تأیید می‌شود.
- ب) ارسال فرم به امور فاوا: فرم تأییدشده به امور فاوا تحویل داده می‌شود.
- ج) پیگیری درخواست: پس از تأیید، نام کاربری و رمز عبور از طریق کانال‌های رسمی تحویل داده می‌شود.
- جمع‌بندی: نام کاربری و رمز عبور، کلید دسترسی به اطلاعات سازمان هستند. حفاظت از آن‌ها از نفوذ و خسارات احتمالی جلوگیری می‌کند.

* ارتباط با شرکت‌های اقماری

- الف) VPN سازمانی
- کاربرد: اتصال امن از راه دور به شبکه مرکزی.
 - درخواست دسترسی از راه دور شرکت‌های پیمانکاری از طریق کارفرما به واحد فاوا ارسال و پس از تأیید امور حراست دسترسی با زمان محدود به سامانه درخواستی ایجاد می‌گردد.
 - نکات: استفاده از نرم‌افزار تأییدشده، خروج از VPN پس از اتمام کار.
- ب) ایمیل سازمانی (nicico.com)
- کاربرد: مکاتبات رسمی و انتقال مستندات.

- نکات: عدم ارسال فایل‌های مشکوک، استفاده صرفاً برای امور کاری.

ج) سیستم‌های USB باز

- کاربرد: انتقال داده‌ها از طریق حافظه‌های خارجی به شبکه.

- نکات: بررسی حافظه و داده با آنتی‌ویروس‌ها، تأیید امور فاوا.

جمع‌بندی: ارتباط با شرکت‌های اقماری باید از طریق کانال‌های امن و تأییدشده انجام شود تا از نشت اطلاعات جلوگیری گردد.

* نتیجه‌گیری کلی

امنیت سایبری وظیفه‌ای همگانی است و هر کارمند در شرکت ملی صنایع مس ایران، نقشی کلیدی در حفاظت از اطلاعات و دارایی‌های سازمانی دارد. با رعایت اصول و مقررات مندرج در این سند، می‌توان از تهدیدات سایبری پیشگیری کرده و محیطی امن برای فعالیت‌های سازمانی ایجاد نمود.

۲۰. معرفی هوش مصنوعی

هوش مصنوعی (AI) یکی از شاخه‌های علوم کامپیوتر است که به ما امکان می‌دهد تا با استفاده از الگوریتم‌ها و داده‌ها، سیستم‌هایی را طراحی کنیم که مانند انسان قادر به انجام وظایف پیچیده و هوشمندانه باشند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی با استفاده از حجم زیادی داده، یاد می‌گیرند چطور درباره مسئله‌ای خاص تصمیم بگیرند. هوشمندسازی به استفاده از فناوری‌ها برای اتوماسیون فرآیندها و بهبود تصمیم‌گیری گفته می‌شود.

نکته کلیدی:

هوشمندسازی الزاماً نیازمند AI نیست، اما AI آن را پیش‌بینانه‌تر و بهینه‌تر می‌کند.

مزایای هوش مصنوعی

– **مجال کمتر برای خطا و اشتباه:** از آن جایی که تصمیماتی که توسط ماشین‌ها گرفته می‌شود بر اساس سوابق قبلی داده‌ها و مجموعه‌ای از الگوریتم‌ها است، احتمال خطا در این نوع تصمیم‌گیری کاهش پیدا می‌کند. این کار موجب صرفه جویی در وقت و ارائه خدمات بهتر و سریع‌تر به کاربران می‌شود.

– **تصمیم‌گیری درست:** این که ماشین‌ها، فاقد هر گونه احساسی هستند، باعث می‌شود که کارایی آن‌ها افزایش پیدا کند؛ چرا که می‌توانند در یک بازه زمانی کوتاه، تصمیم درست را بگیرند.

– **به کارگیری هوش مصنوعی در شرایط مخاطره آمیز:** در برخی شرایط خاص که ایمنی انسان‌ها به خطر می‌افتد، می‌توان از ماشین‌هایی استفاده کرد که مجهز به الگوریتم‌های از پیش تعریف شده هستند. امروزه دانشمندان از ماشین‌آلات پیچیده برای بررسی شرایط خاصی مانند کف اقیانوس‌ها استفاده می‌کنند.

– **امکان کار کردن به صورت مداوم:** ماشین‌ها، بر خلاف انسان‌ها، خسته نمی‌شوند؛ حتی اگر مجبور باشند برای ساعت‌های متوالی کار کنند. این ویژگی ماشین‌ها، مزیت مهمی نسبت به انسان‌ها محسوب می‌شود.

معایب هوش مصنوعی

– هزینه بالای استفاده هوش مصنوعی: زمانی که هزینه‌های نصب، نگهداری و تعمیر سیستم‌های هوش مصنوعی را در کنار یکدیگر قرار می‌دهیم، این تکنولوژی، پیشنهاد گران قیمتی محسوب می‌شود.

– وابستگی به ماشین‌ها: با افزایش وابستگی انسان به ماشین‌ها، به دوره‌ای می‌رسیم که کار کردن بدون کمک ماشین برای انسان دشوار می‌شود. بنابراین، به مرور زمان، توانایی‌های ذهنی و فکری انسان کاهش پیدا می‌کند.

– جایگزینی مشاغل کم مهارت: این مسئله، تاکنون، دغدغه اصلی حامیان تکنولوژی بوده است. به احتمال زیاد، هوش مصنوعی جایگزین بسیاری از مشاغل کم مهارت شود. از آن جایی که ماشین‌ها می‌توانند به صورت ۲۴ ساعته در هفت روز هفته و بدون وقفه کار کنند، صاحبان صنایع ترجیح می‌دهند که به جای انسان‌ها، بر ماشین‌ها سرمایه‌گذاری کنند. نمونه‌ای از این موضوع، مفهوم اتومبیل‌های بدون راننده است. اگر این نوع اتومبیل‌ها آغاز به کار کنند، میلیون‌ها راننده در آینده بیکار خواهند شد.

– کار محدود: ماشین‌های هوش مصنوعی، بر اساس آموزش‌ها و برنامه‌ریزی‌شان، وظایف خاصی را انجام می‌دهند. تکیه کردن به ماشین‌ها برای سازگاری با محیط‌های جدید، خلاق بودن آن‌ها و تفکر خارج از چارچوب، اشتباه بزرگی خواهد بود. چنین چیزی امکان‌پذیر نیست؛ چرا که حوزه تفکر ماشین‌ها، تنها به الگوریتم‌هایی که برای آن آموزش دیده‌اند، محدود شده است.

چگونگی استفاده هوش مصنوعی

هوش مصنوعی با روش‌های مختلفی به حل مسائل پیچیده و ساده‌سازی کارهایی که قبلاً پرمحمت بودند کمک می‌کند. چگونگی استفاده از آن به شرح زیر است:

– تعیین مسئله: ابتدا باید مسئله خاصی که باید حل شود یا شغلی که باید خودکار شود را تعیین کنید.

– جمع آوری داده‌ها: اطلاعات مورد نیاز برای آموزش سیستم اطلاعاتی مد نظر را به دست آورید. این اطلاعات باید مناسب، دقیق و کامل باشند.

– **انتخاب یک الگوریتم مناسب:** برنامه هوش مصنوعی را انتخاب کنید که به بهترین وجه با موضوع مورد نظر مطابقت دارد. روش‌های مختلفی مانند درخت‌های تصمیم و شبکه‌های عصبی در دسترس هستند.

آموزش سیستم هوش مصنوعی

سیستم هوش مصنوعی را با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده آموزش دهید. این امر مستلزم ارسال داده به برنامه و تنظیم آن برای افزایش دقت است. بعد از آموزش باید سیستم هوش مصنوعی را ارزیابی کنید تا دقت و قابلیت اطمینان آن را بسنجید.

– **استقرار سیستم:** پس از آزمایش و اثبات صحت باید آن را در مرحله تولید قرار دهید. این کار شاید مستلزم ادغام آن با سیستم‌های فعلی یا توسعه سیستم‌های جدید باشد.

– **مدیریت مداوم سیستم هوش مصنوعی:** برای اطمینان از عملکرد درست و پیش‌بینی‌های دقیق سیستم باید نظارت مستمر داشته باشید و آن را دائماً به‌روزرسانی کنید.

شاخه‌های هوش مصنوعی

شاخه‌های اصلی هوش مصنوعی عبارتند از:

رباتیک: ربات‌ها ماشین‌های برنامه‌ریزی شده‌ای هستند که به‌طور خودکار مجموعه‌ای از اقدامات پیچیده را انجام می‌دهند. افراد، ربات‌ها را با دستگاه‌های خارجی یا سیستم‌های کنترلی که درونشان تعبیه شده کنترل می‌کنند. ربات‌ها در انجام کارهای خسته‌کننده و تکراری کمک‌کننده هستند به ویژه ربات‌های مجهز به هوش مصنوعی که به شرکت‌هایی مانند ناسا در اکتشاف فضا کمک می‌کنند.

تشخیص الگو: در این شاخه از هوش مصنوعی، الگوریتم‌ها و مدل‌هایی طراحی می‌شوند که قادر به تشخیص الگوهای خاص در داده‌ها هستند. این الگوریتم‌ها برای تشخیص الگوهای صوتی، تصویری، متنی و ... استفاده می‌شوند؛ به‌عنوان مثال الگوریتم‌های تشخیص الگو در شناسایی چهره ویژگی‌های خاصی از صورت را شناسایی می‌کنند و افراد مختلف را تشخیص می‌دهند.

شبکه‌های عصبی مصنوعی: شبکه‌های عصبی از مغز انسان الهام می‌گیرند و نحوه ارسال سیگنال‌های نورون‌های بیولوژیکی به یکدیگر را کپی می‌کنند. شبکه‌های عصبی مصنوعی

دارای لایه‌های گره‌ای هستند که از یک لایه ورودی، یک یا چند لایه پنهان و یک لایه خروجی تشکیل شدند. هر گره یک نورون مصنوعی نامیده می‌شود و به نورون‌های دیگر متصل می‌شود. شبکه‌های عصبی برای یادگیری و بهبود دقت به داده‌های آموزشی نیاز دارند. **یادگیری ماشین:** منظور از یادگیری ماشینی، توانایی ماشین‌ها برای یادگیری خودکار از داده‌ها و الگوریتم‌ها است. این بخش به‌عنوان یکی از شاخه‌های سخت هوش مصنوعی شناخته می‌شود. یادگیری ماشینی عملکردها را با استفاده از تجربیات گذشته بهبود می‌بخشد و می‌تواند بدون برنامه‌ریزی‌های خاص تصمیم‌گیری کند. این فرآیند با جمع‌آوری داده‌های تاریخی مانند دستورالعمل‌ها آغاز می‌شود تا بتواند مدل‌های منطقی را برای استنتاج آینده بسازد.

یادگیری عمیق: یادگیری عمیق زیرمجموعه‌ای از ML یا همان یادگیری ماشین است که شبکه‌های عصبی مصنوعی مغز انسان را با مهارت کامل تقلید می‌کند. در این صورت هوش مصنوعی وظایف استدلالی پیچیده را بدون دخالت انسان انجام می‌دهد.

تشخیص گفتار: در این شاخه سعی می‌شود تا برای تشخیص و تفسیر گفتار انسان الگوریتم‌ها و مدل‌هایی طراحی شوند. این الگوریتم‌ها به شناسایی کلمات و جملات مورد استفاده در یک گفتار کمک می‌کنند و در برخی موارد به ترجمه گفتار از یک زبان به زبان دیگر می‌پردازند.

پردازش زبان طبیعی: پردازش زبان طبیعی به رایانه‌ها اجازه می‌دهد تا هم متن و هم کلمات گفتاری را مانند انسان درک کنند. زبان‌شناسی و مدل‌های یادگیری عمیق، با ترکیب یادگیری ماشینی، زبان انسان را در داده‌های صوتی یا متنی پردازش می‌کنند تا معنی، هدف و احساسات رو کاملاً درک کنند؛ به‌عنوان مثال در تشخیص گفتار به متن، داده‌های صوتی به‌طور قابل اعتمادی به داده‌های متنی تبدیل می‌شوند. برخی از کاربردهای پردازش زبان طبیعی عبارت‌اند از: چت‌بات‌های مجازی، تشخیص هرزنامه‌ها، تحلیل احساسات و تجزیه و تحلیل متون و ...

بینایی ماشین: یکی از محبوب‌ترین شاخه‌های هوش مصنوعی در حال حاضر «بینایی کامپیوتر» است. بینایی کامپیوتری به دنبال توسعه تکنیک‌هایی است که به رایانه‌ها در دیدن و درک تصاویر و فیلم‌های دیجیتال کمک می‌کند. استفاده از مدل‌های یادگیری ماشینی روی تصاویر به رایانه‌ها امکان می‌دهد اشیاء، چهره‌ها، افراد، حیوانات و ... را شناسایی کنند.

روندهای کلیدی در مسیر کسب فناوری:

اتوماسیون هوشمند: جایگزینی روش‌های سنتی با سیستم‌های خودکار مبتنی بر تحول دیجیتال و هوش مصنوعی

دیجیتالی‌سازی عملیات: استفاده از تجهیزات دیجیتالی مثل سنسورها، دوربین‌ها، پردازشگرها و شبکه‌های ارتباطی نوین جهت افزایش بهره‌وری

تحلیل پیش‌بینی‌کننده (Predictive Analytics): پیش‌بینی عملکردها یا خرابی تجهیزات و کاهش توقف تولید

رشد پایدار: کاهش مصرف انرژی و آلاینده‌گی و افزایش بهره‌وری با الگوریتم‌های بهینه‌سازی و هوش مصنوعی

دستاورد‌های شرکت‌های پیشرو از بکارگیری AI :

- کاهش ۲۰ تا ۳۰٪ هزینه‌های عملیاتی

- افزایش ۳۰ تا ۴۰٪ بهره‌وری تولید

- کاهش ۵۰٪ توقف‌های ناخواسته تجهیزات

- صرفه‌جویی ۱۰ تا ۱۵٪ انرژی در صنایع انرژی‌بر (مثل مس)

محور تصمیم‌گیری مدرن: تصمیم‌مبندی بر داده‌های لحظه‌ای و ابزارهای تحلیل هوشمند

= مدیریت سریع‌تر، دقیق‌تر و هوشمندتر

کاربردهای کلیدی در صنعت مس

- تولید: مثل بهبود کیفیت و کاهش ضایعات

- نگهداری: مثل تشخیص خرابی تجهیزات قبل از وقوع

- بهره‌وری: مثل کاهش مصرف انرژی و بهینه‌سازی فرآیندها

خط قرمزهای داده‌ای

- داده‌های ممنوعه برای ابزارهای عمومی AI:
- نقشه‌های فنی کارخانه - تنظیمات SCADA/PLC - داده‌های زنده تولید
- قراردادهای مالی - اطلاعات کارکنان، مشتریان و تجهیزات
- داده‌های مجاز برای استفاده:

- کتاب‌ها، مقالات، استانداردهای صنعتی - دستورات عمل‌های عمومی

- داده‌های ساختگی

نحوه کاربرد AI در صنعت، سازمان و امور شخصی

از ساده‌ترین تا حرفه‌ای‌ترین سطح:

- استفاده روزانه از ابزارهای عمومی AI مثل ChatGPT، Grok، Copilot، Gemini،

DeepSeek و اپلیکیشن‌های تخصصی

- تغذیه ابزارها با داده‌های غیرحساس (کتاب‌ها، دستورات عمل‌ها) و دریافت مشورت شخصی

سازی شده

- توسعه برنامه‌های اختصاصی برای سازمان، با استفاده از API ابزارهای هوش مصنوعی

عمومی

- استفاده از مدل‌های متن‌باز آموزش‌دیده، البته روی سخت‌افزار داخلی و تنها روی شبکه

داخلی برای داده‌های اختصاصی صنعت یا واحد شما

- طراحی و ساخت مدل‌های اختصاصی هوش مصنوعی برای کاربردهای فوق تخصصی موردی

♦ توجه: مراحل ۳ تا ۵ نیازمند دوره‌های تخصصی و یادگیری تدریجی هستند.

ابزارهای هوش مصنوعی در زندگی روزمره

امروزه، کاربردهای شاخه‌های هوش مصنوعی را در بسیاری از جنبه‌های زندگی بشر ملاحظه

می‌کنیم. ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی روال انجام کارها را به گونه‌ای تغییر داده‌اند که

انسان می‌تواند با استفاده از آن‌ها، وظایف و کارهای محول شده را ساده‌تر و سریع‌تر انجام

دهد. در ادامه به عنوان نمونه به تعدادی از ابزارهای هوش مصنوعی با کاربردهای مختلف

اشاره می‌گردد.

• ابزارهای هوش مصنوعی برای ساخت ویدئو و ویرایش ویدیویی

ساخت ویدئو با هوش مصنوعی، یک روش جدید ساخت ویدئو و یک چالش و فرصت جدید

برای تولیدکنندگان محتوا است. این فناوری می‌تواند به تولیدکنندگان محتوا کمک کند تا

ویدیوهای جذاب و حرفه‌ای را با سرعت و هزینه کمتری تولید کنند.

تعدادی از این ابزارها عبارتند از: Synthesia، AI Studios، Invideo AI، Lumen5، HeyGen.

Synthesys, Colossyan, Peech, FlexClip, Deepbrain AI, Wave Video که در ادامه چند مورد معرفی می‌گردند:

Synthesia : Synthesia یک استارت‌آپ پیشرو مولد هوش مصنوعی است که به کاربران کمک می‌کند اسکریپت‌های متنی و دستورالعمل‌ها را به ویدیو تبدیل کنند. این سیستم به ویژه به خاطر آواتارهای هوش مصنوعی آن مشهور است: کاربران می‌توانند بین بیش از ۱۴۰ آواتار هوش مصنوعی انتخاب کرده یا آواتارهای خود را ایجاد کنند و صدا را به بیش از ۱۲۰ زبان تولید کنند. کاربران اغلب Synthesia را به دلیل سهولت استفاده، ویژگی‌های کامل، کتابخانه گسترده‌ای از آواتارهای هوش مصنوعی و صداهای طبیعی انتخاب می‌کنند.

AI Studios : AI Studios از DeepBrain AI رقیب Synthesia برای تولید محتوا به صورت تبدیل متن به ویدیو یا صوت به ویدیو است. AI Studios به دلیل کیفیت گفتار و صدا مورد استقبال قرار گرفته است، و به کاربران این امکان را می‌دهد که به راحتی صدا را با هم ترکیب کنند و آهنگ‌ها و لهجه‌ها را برای آواتارهای هوش مصنوعی تنظیم کنند تا در نهایت ویدیویی که برای مخاطبان طبیعی به نظر می‌رسد بسازند. DeepBrain همچنین به خوبی نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از این ابزار برای موارد مختلف استفاده سازمانی، از جمله آموزش، فروش، اخبار و رسانه، سرگرمی، خرده‌فروشی و تجارت و حتی خدمات مالی استفاده کرد. در زمینه خدمات مالی، شرکت‌های بزرگ برای ایجاد تحلیل‌گران مالی مجازی در ویدیوهای شخصی‌سازی‌شده از این ابزار استفاده می‌کنند. جدیداً در کیوسک‌های بانکی در کره جنوبی نیز از استودیوهای هوش مصنوعی و آواتارهای آن استفاده می‌شود.

InVideo AI : InVideo یک پلتفرم ساخت ویدیو با ویژگی‌های هوش مصنوعی است که از تولید اسکریپت و تولید آواتار گرفته تا طراحی نمایش اسلاید و ادیت ویدیوی یوتیوب پشتیبانی می‌کند. کتابخانه قالب آن یکی از گسترده‌ترین کتابخانه‌های موجود در بازار است که موضوعات و انواع قالب‌ها را برای تبلیغات، نمایش اسلاید، میم، یوتیوب، اینستاگرام، ویدیوهای موسیقی، اخبار فوری و... پوشش می‌دهد. با هوش مصنوعی InVideo، کاربران می‌توانند محتوایی بسازند که با پلتفرم‌های خاص مانند یوتیوب، و با هویت یا هدف یک برند برای ویدیو مطابقت دارد. علاوه بر این، کاربران می‌توانند هنگام تولید یک ویدیو، بر حسب

سلیقه مخاطبان هدف عمل کنند و اطمینان حاصل کنند که هوش مصنوعی، عناصر طراحی و ویژگی‌های مطابق با انتظارات را انتخاب می‌کند. در ابزار هوش مصنوعی Invideo وارد کردن پرامپت‌های هوشمندانه، منجر به نتایج بهتری می‌شود.

Synthesys: در صدر فهرست بهترین ابزارهای ساخت ویدیو با هوش مصنوعی، **Synthesys** است که یک شرکت پیشرو در توسعه الگوریتم‌های تبدیل متن به صدا و ویدیو برای استفاده تجاری است. هدف **Synthesys** این است که به شما کمک کند محتوای ویدیویی خود را، مانند ویدیوهای توضیحی (Explainer videos) و آموزش‌های محصول، در عرض چند دقیقه افزایش دهید. این شرکت به فناوری (TTV **Synthesys Text-to-Video**) خود برای تبدیل اسکریپت‌ها به ارائه‌های رسانه‌ای داینامیک متکی است. سازندگان و شرکت‌ها می‌توانند از **Synthesys** برای ایجاد ویدیو با فناوری ویدیوی AI لب‌خوانی استفاده کنند. نیازی به دوربین یا گروه فیلمبرداری نیست. تنها کاری که باید انجام دهید این است که یک آواتار انتخاب کنید و اسکریپت خود را به یکی از بیش از ۱۴۰ زبان موجود تایپ کنید و این ابزار ویدیویی با کیفیت بالا تولید می‌کند.

HeyGen : HeyGen یک پلتفرم ویدیویی است که به شما کمک می‌کند ویدیوهای تجاری جذابی را با هوش مصنوعی مولد ایجاد کنید. با استفاده از **HeyGen** به سادگی ساخت پاورپونت می‌توان ویدیو ساخت. این پلتفرم قدرتمند به کاربران این امکان را می‌دهد که متن را در عرض چند دقیقه مستقیماً از مرورگر به یک ویدیوی حرفه‌ای تبدیل کنند. صدای واقعی خود را ضبط و آپلود کنید، یک آواتار شخصی ایجاد کنید، یا به سادگی متن مورد نظر خود را تایپ کنید. طیف وسیعی از صداها (بیش از ۳۰۰ نوع) برای انتخاب وجود دارد. گزینه‌های متعددی در **HeyGen** برای سفارشی‌سازی وجود دارد؛ مانند ترکیب چندین صحنه در یک ویدیو و افزودن موسیقی متناسب با موضوع ویدیو.

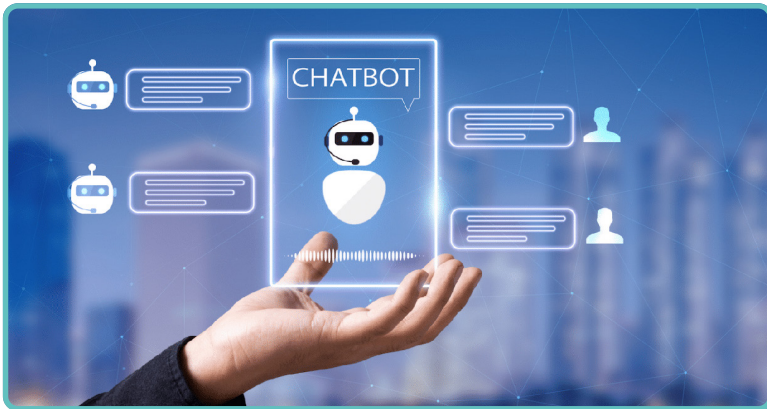
• ابزارهای هوش مصنوعی تولید متن و محتوای و مشاوره هوشمند

افرادی که می‌خواهند با اهداف مختلفی به تولید محتوا بپردازند، می‌توانند از ابزارهای هوش مصنوعی مثل چت بات‌ها بهره‌گیرند. کمک گرفتن از ابزارهای هوشمند در این راستا می‌تواند به هدف نوشتن محتوای سایت، تولید محتوای پست‌های رسانه‌های اجتماعی، نوشتن بخشی

از مقالات، نوشتن یک داستان کوتاه، دریافت مشاوره در زمینه های مختلف و مواردی از این قبیل باشد. ابزارهای تولید کننده متن بر اساس مدل‌های زبانی پیشرفته طراحی شده‌اند که می‌توانند متون را در سبک‌های مختلف و با اهداف متفاوت تولید کنند.

چت جی پی تی، بینگ مایکروسافت، AI Writer، Copy AI، Jasper AI، Textero.AI، Copilot، و Gemini ابزارهای هوشمندی را برای تولید محتوای متنی در اختیار کاربران قرار می‌دهند که به‌سادگی می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.

با اسکن تصویر شماره ۴۵ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی و مقایسه چند چت‌بات پرکاربرد را مشاهده نمایید.



تصویر ۴۵ : مشاهده ویدئو معرفی و مقایسه چندچت بات

• ابزارهای هوش مصنوعی برای طراحی، خلق و ویرایش عکس

یکی از دستاوردهای جدید هوش مصنوعی، ساخت تصاویر مختلف بر اساس توصیفات کاربر است. کاربر تصورات ذهنی خود را در قالب پرامپت نویسی به هوش مصنوعی ارائه می‌کند و ابزار هوشمند تصویر مورد نیاز کاربر را می‌سازد. یکی از سایت‌های پرکاربرد برای تولید تصاویر، سایت Midjourney است که با استفاده از ابزار هوشمند این سایت می‌توانید انواع مختلفی از

تصاویر را با سبک‌های متفاوت ایجاد کنید. در عین حال به لطف این ابزارهای هوش مصنوعی این امکان را داریم که عکس‌هایمان را حرفه‌ای ویرایش کنیم، تغییر دهیم و با سرعت تنها یک کلیک، اثری فوق‌العاده بسازیم. از DeepAI و Craiyon که راهکاری رایگان و سریع ارائه می‌دهند تا Leonardo.Ai و Imagine.Art که تصاویر خیره‌کننده و حرفه‌ای تولید می‌کنند این ابزارها ایده‌های جدیدی برای افزایش خلاقیت ارائه می‌دهند و تا جایی دنیای ویرایش عکس را متحول کرده‌اند که نتیجه کار، بیشتر شبیه به یک اثر علمی-تخیلی است تا صرفاً یک ویرایش ساده. جالب‌تر این است که هر تغییری را می‌توان در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با کمترین تخصص انجام داد. در ادامه به معرفی تعدادی از ابزارهای طراحی، خلق و ویرایش عکس با هوش مصنوعی می‌پردازیم.

Canva: Canva یک پلت فرم طراحی گرافیک و سایت هوش مصنوعی ساخت عکاسات که به کاربران امکانات گسترده‌ای می‌دهد. از مزایای سایت ساخت عکس با هوش مصنوعی کنوا دسترسی به ۱۰۰ میلیون عکس حرفه‌ای است که قابل دانلود و ویرایش هستند. کنوا امکاناتی مانند فیلترهای متنوع، ساخت انواع تصاویر مانند استوری اینستاگرام، پوستر، کاور ویدئوهای یوتیوب، اینفوگرافی، فیس بوک، اینستاگرام، توییت، پینترست و... را به سادگی ارائه کرده است. طراحی لوگو با هوش مصنوعی رایگان کنوا نیز میسر است و این هوش مصنوعی کار شما را برای طراحی لوگو بسیار راحت‌تر می‌کند.

DALL-E : DALL-E یکی از ابزارهای تولید کننده تصاویر بر اساس پرامپت متنی کاربر است که توسط شرکت OpenAI ارائه گردید. این ابزار هوشمند این قابلیت را در اختیار کاربر قرار می‌دهد تا تصویر تولید شده را بر اساس نیاز خود ویرایش کند و اگر قصد دارد بخشی از تصویر تولید شده را حذف کند یا جزئیات بیشتری را به تصویر اضافه کند، با یک پرامپت ساده تصویر تولید شده را تغییر دهد. چنانچه از تصویر تولید شده بر اساس پرامپت خود رضایت ندارید، می‌توانید از این ابزار درخواست کنید تا تصاویر بیشتری را مرتبط با پرامپت شما تولید کند تا در نهایت یکی از تصاویر را از میان تصاویر تولید شده انتخاب کنید.

ابزارهای هوشمند دیگری نیز برای تولید و ویرایش تصاویر بر اساس پرامپت متنی وجود دارند که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره خواهیم کرد: Jasper Art ، Dream Studio ، NightCafe ،

... و Fotor ، Pixray ، Text to Pokemon Generator ، PhotoSonic ، Lensa AI

• ابزارهای هوش مصنوعی ویرایش صدا

ابزارهای هوش مصنوعی ویرایش صدا به مجموعه‌ای از ابزارها گفته می‌شود که امکان بهبود کیفیت صوت، ویرایش و اعمال تغییرات دلخواه را در کوتاه‌ترین زمان و بدون نیاز به دانش فنی و تجربه قبلی چندان، برای کاربران فراهم می‌سازند. کاربران می‌توانند از این ابزارها به‌منظور ساخت پادکست یا دیگر محتواهای صوتی استفاده کنند. با اسکن تصویر شماره ۴۶ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید ویدئو معرفی تعدادی از ابزارهای هوش مصنوعی ویرایش صدا را مشاهده نمایید.



تصویر ۴۶: مشاهده ویدئو معرفی ابزارهای هوش مصنوعی ویرایش صدا

• ابزارهای طراحی وبسایت هوش مصنوعی

طراحی وبسایت نیز از تغییرات ناشی از هوشی مصنوعی بی‌نصیب نمانده است و حالا ابزارهای AI طراحی وبسایت هم قابلیت‌های کاربردی ارائه می‌کنند که در تمام مراحل طراحی وبسایت می‌توان به آن رجوع کرد و کارها را سرعت بخشید. Wix: پلتفرم Wix یکی از پلتفرم‌های محبوب توسعه وبسایت است که بهترین ابزار هوش

مصنوعی طراحی وبسایت را ارائه می‌کند. فرقی نمی‌کند که می‌خواهید بلاگی با محوریت محتوای متنی طراحی کنید یا قصد راه‌اندازی وبسایت فروشگاهی یا eCommerce دارید، پلتفرم Wix به‌عنوان وبسایت ساز هوش مصنوعی رایگان با کاربری و عملکرد متعادل، امکانات زیادی را برای شما فراهم می‌کند.

۱۰Web: همیشه یکی از راه‌های سریع راه‌اندازی وبسایت استفاده از وردپرس بوده است و حالا پلتفرم ۱۰Web انواع ابزارهای مناسب برای ساخت سریع وبسایت با هوش مصنوعی را ارائه می‌دهد تا راه‌اندازی وبسایت وردپرسی سریع‌تر از گذشته و با شخصی‌سازی‌های بیشتر انجام شود. در این پلتفرم با وارد کردن پرامپت مدنظر ابتدا ساختار وبسایت شما طراحی می‌شود و سپس امکان کار روی ظاهر آن وجود دارد و می‌توانید بدون نگرانی آن را ویرایش کنید.

Dorik: برای طراحی سایت به کمک Dorik، دیگر نیازی به کد نویسی ندارید. فقط نیاز به کمی سلیقه برای طراحی یک سایت درجه یک را دارید.

با اسکن تصویر شماره ۴۷ در نرم‌افزار موبایلی می‌توانید مراحل ایجاد یک وب سایت با کمک Dorik را مشاهده نمایید.



تصویر ۴۷: مشاهده ویدئو ایجاد یک وب سایت با کمک Dorik

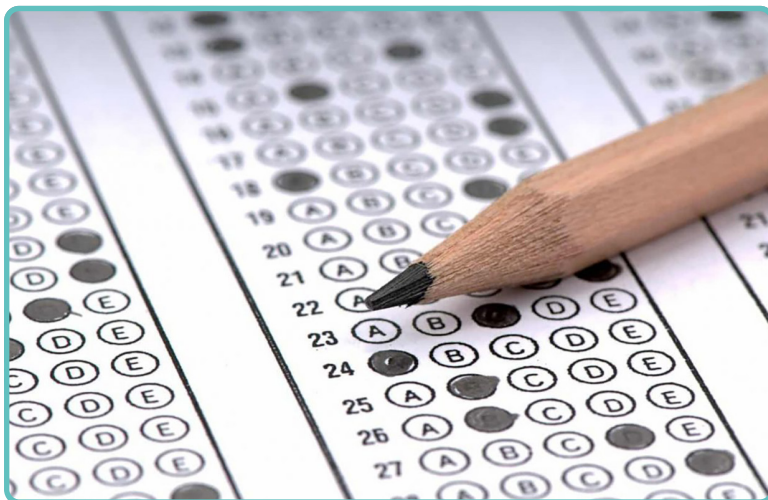
یک سری فایل‌ها و فیلم‌های آموزشی جهت اطلاعات بیشتر و یادگیری عملی هوش مصنوعی در سایت آموزش شهرباک موجود است. این منابع می‌توانند برای تمرین، مشاهده مثال‌ها و یادگیری کاربردهای عملی AI در صنعت مس بسیار مفید باشند. با اسکن تصویر شماره ۴۸ در نرم افزار موبایلی می‌توانید وارد آدرس وب مربوطه در وبسایت آموزشی مجتمع مس شهرباک شوید.



تصویر ۴۸: ورود به صفحه وب معرفی ابزارها و منابع دوره هوش مصنوعی استاد صفوی

۲۱. آزمون آنلاین

پس از مطالعه مطالب کتاب، جهت ارائه آزمون به صورت آنلاین، در نرم‌افزار موبایلی تصویر شماره ۴۹ را اسکن نمایید. جهت ارائه آزمون با استفاده از شماره تماس احراز هویت صورت می‌گیرد. نکته اینکه شما حداکثر یکبار امکان شرکت در آزمون را خواهید داشت.



تصویر ۴۹: آزمون آنلاین