



دوره آموزشی شایستگی مدیران حرفه ای

عنوان دوره: تفکر تحلیلی و حل مسئله

گردآورندگان:

دکتر الهه ناصری نژاد

دکتر عاطفه سجاد

دکتر یوسفی

زمستان ۹۸

بسمه تعالی

فهرست مطالب

۳.....	هدف دوره:
۴.....	راهنمای مطالعه و یادگیری:
۵.....	درس اول: خلاقیت و حل مسئله
۳۲.....	درس دوم: مدل‌ها و تکنیک‌های تصمیم‌گیری
۵۴.....	درس سوم: مدیریت تعارض
۶۳.....	درس چهارم: تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها و تفکر سیستمی

هدف دوره

مسئله بخش جدایی ناپذیر هر سازمانی ست. همه مدیران می‌دانند که سازمان بدون مشکل، سازمانی مرده است و عموماً به همکاران و پرسنل خودشان این مطلب را گوشزد می‌کنند؛ تا بیشتر از آن که انرژی خود را صرف چرایی مشکل کنند به دنبال راه حل مناسب و اثر بخش باشند. اما چالش اصلی این است که ما باید به عنوان یک عضو از سازمان در مواجهه با مسایل چه کنیم؟ به مسایل چگونه نگاه کنیم؟ آیا روش های حل مسایل را می‌شناسیم؟

مهارت حل مسئله به عنوان برخورد فعالانه در جستجو و تشخیص مسئله‌ها، مشکلات و فرصت‌ها، استفاده از منطق و مهارت قضاوت در جمع آوری و تحلیل اطلاعات و جستجو و خلق راهکارها، مقایسه‌ی راهکارهای مختلف و انتخاب بهترین شیوه برای مواجهه با یک مسئله تعریف می‌شود.

بر اساس تعریف ارائه شده از مهارت حل مسئله، یکی از الزامات حیاتی برای بدست آوردن این مهارت، توانایی تفکر تحلیلی و جامع است. تفکر مبتنی بر تحلیل، خود مهارتی مضاعف و حرفه ای و متعالی و حتی کاملاً متفاوت است. تحلیلی تفکر کردن و تحلیلی فکر کردن و تحلیلی قدم بر داشتن خود نوع جدیدی از مهارت است؛ مهارتی متفاوت و البته کاملاً استراتژیک. در تفکر تحلیلی باید قیاس کنیم و از وحدت رویه های گذشته استفاده نموده و با استنتاج و با درک همه جانبه، بر اساس رویکرد سیستمی به تفکر تحلیلی دست پیدا کنیم.

ما روزانه با ده‌ها مسئله در زندگی شخصی و کاری خود مواجه می‌شویم، از همین رو، مهارت حل مسئله می‌تواند موفقیتی بزرگ در رسیدن به اهداف ما ایجاد کند.

دوره آموزشی تفکر تحلیلی و حل مسئله جهت تقویت و توسعه این حوزه در مدیران طراحی شده است. هدف اصلی دوره آشنا نمودن فراگیران با مهارت‌ها و تکنیک‌های تفکر، مدیریت تعارض، و شیوه‌های حل مسئله در جهت ارتقا بهره‌وری سازمان برای انجام موفقیت‌آمیز مسئولیت‌ها و وظایف و فراگیری این مهارت است. امید است برای شرکت کنندگان دوره، قابل استفاده و بهره‌برداری باشد.

مرکز آموزشی آرمان رضوی

راهنمای مطالعه و یادگیری

فراگیر ارجمند، در این دوره آموزشی غیرحضور، استاد مستقیماً بر آموزش و یادگیری شما حضور و نظارتی ندارد. به دیگر سخن، شما خود معلم خویش می‌باشید. این خود شما هستید که برای آموزش و یادگیری تلاش خواهید نمود. از همین رو، به منظور آشنایی بیشتر با اهداف و محتوای آموزشی دوره این راهنما را با دقت مطالعه کنید.

محتوای آموزشی دوره

این کتاب در برگرفته محتوای آموزشی دوره می‌باشد و مشتمل بر چهار درس به شرح زیر است:

درس اول: خلاقیت و حل مسئله

درس دوم: مدل‌ها و تکنیک‌های تصمیم‌گیری

درس سوم: مدیریت تعارض

درس چهارم: تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها و تفکر سیستمی

هدف‌های آموزشی

در ابتدای هر درس، هدف‌های آموزشی (رفتاری) آن درس بیان گردیده است. این هدف‌ها، نمایانگر انتظاراتی است که پس از مطالعه هر درس باید به آن‌ها دست پیدا کنید. توصیه می‌شود قبل از مطالعه هر درس، ابتدا این هدف‌ها را به دقت بخوانید تا آگاه شوید پس از مطالعه درس چه انتظاری از شما می‌رود؟

خود ارزیابی

در پایان هر درس، تحت عنوان "خود ارزیابی" تعدادی سؤال مطرح شده است. این سؤال‌ها برای ارزیابی آموخته‌های شما است که از مطالب مرتبط با هدف‌های رفتاری استخراج شده‌اند. بر این باور، مطالب آموزشی را هنگامی بطور کامل آموخته‌اید که بتوانید همه سؤالات را به درستی پاسخ دهید. در این صورت برای شرکت در آزمون پایان دوره، آمادگی خواهید داشت. توصیه می‌شود؛ پس از مطالعه هر درس با پاسخ دادن به سؤالات خود ارزیابی، میزان آموخته‌هایتان را ارزیابی کنید. از این راه، مشکلات و کمبودهای آموزشی خود را نیز شناسایی خواهید نمود.

آزمون پایان دوره آموزشی:

در پایان دوره، از فراگیران آزمون به عمل خواهد آمد و چنانچه هر فراگیر از نمره قبولی برخوردار شود، برای وی گواهینامه پایان دوره اعطاء خواهد شد.

توصیه‌هایی برای کسب موفقیت:

- در فاصله زمانی بین ثبت نام در دوره آموزشی تا هنگام برگزاری آزمون پایان دوره با دقت و برنامه‌ریزی مناسب، کتاب آموزشی دوره را به دقت مطالعه کنید.
- در جریان مطالعه، احتمالاً برخی ابهامات، مشکلات، سؤال‌ها و... بر سر راه شما آشکار خواهد شد. کوشش کنید با مطالعه بیشتر، نسبت به رفع آن اشکالات و یافتن پاسخ برای سؤالات، بر این مشکلات فائق شوید.
- کلیه سؤالات آزمون پایان دوره در حیطه هدف‌های هر درس قرار دارند. برای کسب موفقیت، مطالبی را که در حیطه هدف‌های رفتاری قرار دارند، دقیق‌تر و عمیق‌تر یاد بگیرید.
- بخش مهمی از سؤالات آزمون پایان دوره نیز از بین سؤال‌های پایان درس‌ها انتخاب می‌شود.

موفق باشید

درس اول

خلاقیت و حل مسئله

پس از مطالعه این درس از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. تعریف خلاقیت و نوآوری را بیان نمایید.
۲. زمینه‌ها، مراحل و پیش برنده های تفکر خلاق را تحلیل کنید.
۳. ویژگی فرد خلاق و سازمان خلاق را بیان کنید.
۴. موانع خلاقیت را تحلیل کنید.
۵. تکنیک های ایجاد خلاقیت را بشناسید.
۶. شاخص های خلاقیت سازمان را تحلیل کنید.

تعاریف خلاقیت

- تعاریف متعددی راجع به خلاقیت و نوآوری ارائه شده است که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می‌کنیم :
- پارنز: خلاقیت را می‌توان به شکل بسیار ساده بعنوان توانایی ایجاد چیزی نو و بدیع تعریف کرد .
 - تورنس: تفکر خلاق مختصراً عبارتست از فرآیند حس کردن مسائل یا کاستی‌های موجود در اطلاعات، فرضیه سازی درباره حل مسائل و رفع کاستی‌ها، ارزیابی و آزمودن فرضیه‌ها، بازنگری و بازآزمایی آنها و سرانجام انتقال نتایج به دیگران.
 - پری: خلاقیت، شکستن کلیشه‌ها، توانایی تغییر در چارچوب طرح و یک راه جدید برای رسیدن به ایده‌ها است.
 - ویسبرگ: خلاقیت توانایی حل مسایلی است که فرد قبلاً حل آنها را نیاموخته است.
 - اشتاین: خلاقیت فرآیندی است که نتیجه آن کار تازه ای باشد که توسط گروهی در یک زمان مفید و ارزشمند تلقی شود.
 - خلاقیت، آفرینش آمیزه ای بدیع برای حل تناقضات، در قالب یک ایده است که خارج از محدوده جواب موجود قرار می‌گیرد (میرمیران ۱۳۸۴ ص ۷)
 - خلاقیت ارائه کیفیت های تازه ای از مفاهیم و معانی است (صمدآقایی به نقل از گیزیلین ۱۳۸۵ ص ۱۴)
 - خلاقیت، شکل دادن تجربه هادر سازمان بندی های تازه است (صمدآقایی به نقل از تیلور ۱۳۸۵ ص ۱۴)

تعریف خلاقیت از دیدگاه سازمانهای امروزی:

- توانایی ایجاد ایده های جدید دارای ارزش برای مشتری

تعاریف نوآوری :

- نوآوری معرفی و کاربرد آگاهانه ایده ها برای طراحی و ارائه محصولات، یا فرآیندی جدید است که منجر به تامین نیاز افراد، گروه‌ها، سازمانها یا اجتماع می‌شود. (West and Farr 1990)
- نوآوری، فرآیند ایجاد هر چیز جدیدی که برای فرد، گروه یا سازمان، صنعت یا اجتماع ارزش مهمی داشته باشد (صمد آقایی ۱۳۸۵ ص ۱۷).
- نوآوری به هر نوع فرآیند فکری گفته می‌شود که مسئله را به طریق مفید حل کند (امیرحسینی ۱۳۸۵ ص ۱۲)
- فرآیند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول ، خدمات و روشهای جدید عملیات است. (استپن رابینز ۱۹۹۱).
- نوآوری یعنی راه حل بهتر را پیدا کنید.
- خلق چیز جدیدی است که یک هدف معین را دنبال و به اجرا رساند .

تفاوت خلاقیت و نوآوری

خلاقیت جنبه ذهنی و نوآوری جنبه علمی دارد و نوآوری محصول نهایی خلاقیت است (امیرحسینی ۱۳۸۵ ص ۱۴) . خلق یعنی ارائه ایده های جدید و ناشناخته، ولی نوآوری می‌تواند محصول یا خدمت موجود را تغییر و دگرگون سازد (میرمیران ۱۳۸۴ ص ۱۷) .

خلاقیت: فرایند تولید ایده های نو، فرایند کشف مفاهیم جدید و یافتن راه حل های جدید برای حل مسائل است.

نوآوری: فرایند عملیاتی کردن ایده های نو، عملیاتی شدن خلاقیت و اجرای راه حل های جدید است.

عوامل و زمینه های خلاقیت:

۱- هوشمندی

برای خلاقیت میزانی از هوش لازم است که آن را هوش آستانه خلاقیت می نامند .

دو نوع هوش را برای انسان ذکر کرده اند : **هوش منطقی I.Q** و **هوش عاطفی انسانی E.Q**

E.Q + (احساسات مثبت) که زمینه ساز عاطفی خلاقیت بوده و ۸۰٪ موفقیت مرهون آن است و عامل ایجاد: احساس عزت نفس ، دوست داشتن و عزیز داشتن خود، خویشتن پذیری ، مسئولیت پذیری، آرمان داری ، برنامه ریزی مغز و ذهن ، مثبت اندیشی، رؤیا پردازی ، الهام گرفتن، تغییر پذیری،خوش مشربی، ماجراجویی، برد باری و... می باشد.

E.Q - (احساسات منفی) که بازدارنده خلاقیت نیز هست و عامل ایجاد : بدبینی ، ترس از شکست ، اضطراب، احساس ناتوانی، احساس حقارت ، ترس از تنبیه ، احساس جبر ، احساس عدم امنیت، فرار از پذیرش مسئولیت، احساس گناه و ... می باشد. که آنچه تعیین کننده موفقیت و کامیابی انسان در زندگی شخصی، شغلی و اجتماعی است هوش عاطفی است و نه هوش منطقی. موفقیت تحصیلی و اخذ نمرات بالا معمولاً ثمره هوش منطقی است.

انواع هوش:

کاربرد	شرح	نوع
امتحانات ورودی	آن نوعی از هوش که در آزمونها و بهره هوشی اندازه گیری می شود.	هوش تحقیقی
ریاضی دانان هنرمندان برنامه ریزان کامپیوتر	توانایی دیدن انگاره ها در مسائل و آفریدن انگاره ها	هوش انگاره ای (الگوئی)
موسیقی دانان	ستاره های موسیقی	هوش موسیقایی
شناگران فوتبالبلیستها و...	انواع ستاره های ورزشی از این استداد برخوردارند.	هوش بدنی
افراد فنی	آن هوشی که می تواند بدون استفاده از راهنما قطعات یک تلویزیون را پیاده و دوباره سوار کند . اما شاید نتواند نام این قطعات را تلفظ نماید.	هوش عملی
شاعران و مشاوران	اشخاص غالباً ساکتی که با احساسات خود و دیگران هماهنگ هستند.	هوش درون شخصی
ایجاد ارتباط	توانایی برقراری ارتباط با سایرین	هوش میان شخصی

۲- خانواده

شیوه های تربیتی و رفتاری در محیط خانواده می تواند عامل مهمی در پرورش خلاقیت و یا سرکوب آن در فرزندان باشد. فرزند انسان از آغاز سخن گفتن با پرسشگری مأنوس است. لذا سن ۲ تا ۴ سالگی را سن چپستی نام نهاده اند که کودک هر چه را در اطراف خود می بیند با واژه چپست مورد سؤال قرار می دهد. میزان پاسخ دهی در این مرحله تأثیر زیادی بر خلاقیت او می گذارد. سن ۴ تا ۶ سالگی که سن چرایی کودک است و از علت ها و چگونگی ها می پرسد، مرحله بسیار مناسبی است برای تقویت خلاقیت کودک.

طی تحقیقی که در آمریکا از کودکان ۳ ساله انجام شد، ۹۶٪ آنان خلاق بودند همین کودکان در سن ۸ سالگی با ابزارهای مناسب خود مورد ارزیابی قرار گرفتند، نتیجه بسیار وحشتناک بود فقط ۶٪ آنان فکر خلاق داشتند و این ریزش بسیار زیاد فقط به روشهای تربیتی و رفتار والدین با آنها در طول فاصله پنج سال مربوط می شد.

۳- تحصیلات:

یکی از عوامل مؤثر در خلاقیت می تواند تحصیلات باشد. البته مهم، شکل تحصیل و آموزش است. اگر از نوع تعاملی و نیز مستقل باشد زمینه خلاقیت بیشتر فراهم می گردد ولی در آموزش به روش ارائه مطلب (خطابه ای)، از آنجا که آموزش گیرنده فقط به تقویت حافظه خود می پردازد و از تتبع و تحقیق و پرورش کمتر بهره می برد، تحصیلات می تواند حتی مانعی برای خلاقیت باشد. آقای آسبورن معتقد است که در گروههای همسن، دارای تحصیلات دانشگاهی و غیر دانشگاهی تفاوت محسوسی در خلاقیت وجود ندارد.

۴- موقعیت اجتماعی:

در جوامعی که خلاقیت و نوآوری مورد تقدیر و تشویق قرار می گیرد و روحیه نوآوری با دید مثبت نگریسته می شود، فعالیتها و برنامه های تحقیقاتی و پژوهشی در این جوامع از جایگاه بالایی برخوردار است و بودجه لازم به آن اختصاص داده می شود. شرایط کاملاً آزاد فعالیتهای نوآوری در کارگاههای آزاد با امکانات لازم فراهم است تا افراد خلاق بتوانند به دور از نظارت و محدودیت های معمول به نوآوری و ابداع در سایه آزمون و خطا دست یابند. تفکر مدیریت در سازمانها و شرکتهای پذیرای تحول و پویایی در امور است، انتظار نتایج تحقیقات یک انتظار منطقی است و زود رس بودن نتایج تحقیقات و پروژه ها جایگاهی ندارد. طرحها و خلاقیت ها، هر چند کوچک، نیز مورد تقدیر و تشویق قرار می گیرند.

۵- تفکر آزادمنشانه:

تعصب و اصرار بر روشهای موجود و اطلاعات و آگاهیهای شخصی و شناخته شده و نیز اعتقاد به برتری نژادی و قومی می تواند مانعی برای خلاقیت باشد. جامعه و فرد خلاق، به تواناییهای خویش اعتماد دارد و گزینش گری برترینها را استراتژی تبادل فکری و عملی خود قرار می دهد و از اصرار و تعصب بر روشهای معمول و عادت، خود داری می نماید. تفکر اینکه من می توانم یا ما می توانیم و اینکه قطعاً راهها و روشهای بهتر دیگری نیز برای انجام امور وجود دارد، یک تفکر آزاد منشانه است.

۶- مستقل اندیشیدن:

خلاقیت خود یک فعالیت لذت بخش است. ارزش خلاقیت به آزادی آن بستگی ندارد، بلکه مشوقهای درونی پاسخی مناسب تر و راضی کننده تر برای افراد خلاق می باشند. پارامترهای برونی از آنجا که گاهی مطابقت با سطح خلاقیت ندارد، ممکن است بازدارنده نیز باشد. گرچه تأکید بر تشخیص نیازها و روحیات افراد خلاق نیز در پرداخت پاداشها و بکارگیری مشوقها می تواند بازتاب منفی پاداشهای بیرونی را از بین ببرد. موفقیت در یک خلاقیت خود بهترین پاداش برای افراد خلاق است.

۷- شرایط سنی:

اگر چه انتظار خلاقیت از گروه‌های سنی نوجوان و جوان بیشتر است لیکن عنصر تجربه این انتظار را تا حدودی در مورد شرایط سنی بالا نیز ایجاد می نماید. بطوری که آقای پروفسور لهماں استاد دانشگاه اوهایو می گوید: از ۱۰۰۰ موفقیت که مورد مطالعه قرار دادم متوسط سن ۷۳ سال بود. لذا عذر و بهانه سن بالا و کهولت سن نمی تواند در خلاقیت مورد پذیرش واقع گردد.

۸- مسئولیت پذیری:

مسئولیت پذیری یکی از بهترین و مهمترین زمینه های خلاقیت است. افراد مسئولیت پذیر معمولاً در جهت شکوفایی خلاقیت خود نیز تلاش لازم را از خود نشان می دهند. نظام تربیتی، آموزشی و قانونی کشور باید افراد را مسئولیت پذیر بار آورد، افراد مسئولیت پذیر در برخورد با شرایط منفی و پدیده ها بی تفاوت نیستند و برای رفع مشکل و شرایط منفی خود را موظف و مکلف می نمایند.

۹- جنسیت:

بین زن و مرد در خلاقیت تفاوتی از لحاظ جنسیت وجود ندارد گرچه بنا به گفته آقای آسبورن زنها در ارائه افکار بدیع استعداد بیشتری از خود نشان داده اند. گرچه عمده ابداعات و ابتکارات و خلاقیتها بوسیله مردان بروز کرده است ولی این به دلیل زمینه مناسب اجتماعی برای مردان است که امکانات و زمینه بیشتری را برای تحقق خلاقیت داشته اند. با تغییر وضعیت اجتماعی کنونی و حضور زنها در اجتماع و صنعت، ابداع و خلاقیت در بین آنها نیز از فراوانی بیشتری برخوردار شده است.

۱۰- تلاش و کوشش:

عنصر اصلی در خلاقیت، تلاش و کوشش است. مواد نه گانه قبلی زمانی نتیجه مطلوب را می دهند که عنصر تلاش در منش و روش فرد خلاق جایگاه مناسب خود را داشته باشد. مطالعه زندگینامه مخترعین و مکتشفین و انسانهای خلاق گواه روشنی بر این مدعا است که: رابطه بین خلاقیت و تلاش و کوشش یک رابطه مستقیم و ضروری است، هر چه میزان تلاش و کوشش بیشتر باشد، امکان خلاقیت و شکوفایی آن بیشتر است. تلاش و کوشش است که در امر خلاقیت و نو آوری رنجها را شیرین، سختی ها را آسان و رضایت درونی را برای فرد خلاق ایجاد می نماید.

مراحل تفکر خلاق:

آمادگی: در این مرحله شخص به نوع روابط بین پدیده ها که ذهن او را به خود مشغول کرده اند پی برده و با طرح سؤالهای مختلف در ذهن به نقد و بررسی آن می پردازد.

پختگی: در این مرحله شخص با گذار از مراحل قبلی به درک و شناخت عمیق تری از روابط بین پدیده ها می رسد و گویی پدیده ها، جزئی از وجودش شده است.

روشنگری: در این مرحله شخص به پاسخ های ناگهانی دست پیدا می کند، معمولاً با کلماتی نظیر آهان، یافتم.... متجلی می شود.

وارسی: در این مرحله فرد به بررسی بهترین ایده ای که در مراحل قبلی به آن رسیده است می پردازد تا صحت و سقم و درستی آن را مشخص نماید.

اجرا: در این مرحله فرد افکار یا ایده هایی که مورد تأیید واقع شده اند را به مرحله اجرا در می آورد

ضرورت و اهمیت خلاقیت و نوآوری

الف: نقش و اهمیت خلاقیت و نوآوری از جنبه فردی

۱- خلاقیت و نوآوری عامل رشد و شکوفایی استعدادها و سوق دهنده به سوی خود شکوفایی

۲- خلاقیت و نوآوری عامل موفقیت فردی، شغلی و اجتماعی

ب: نقش و اهمیت خلاقیت و نوآوری از جنبه سازمانی

۱- خلاقیت و نوآوری عامل پیدایش سازمان، تولیدات و خدمات

۲- خلاقیت و نوآوری عامل افزایش کمیت و کیفیت تولیدات، خدمات، تنوع تولیدات و خدمات

۳- خلاقیت و نوآوری عامل کاهش هزینه ها، ضایعات و اتلاف منابع

۴- خلاقیت و نوآوری عامل تحریک و تشویق حس رقابت

۵- خلاقیت و نوآوری عامل کاهش بوروکراسی اداری (کاهش پشت میز نشینی و مشوق عمل گرایی)

۶- خلاقیت و نوآوری عامل افزایش انگیزش کاری کارکنان سازمان، ارتقای سطح بهداشت روانی و رضایت شغلی کارکنان سازمان

۷- خلاقیت و نوآوری عامل موفقیت مجموعه مدیریت و کارکنان سازمان، ارتقای بهره وری سازمان، رشد و بالندگی سازمان

انواع تفکر:

۱- تفکر واگرا

تفکر خلاق با تفکر واگرا سعی می کنند پدیده ها، امور و افکار را آن چنان که هستند به راحتی نپذیرند، بلکه نگاه متفاوت تری داشته باشند و از قالب های فکری همسان دور شوند. از یک نقطه شروع و به مسائل و راه حل های مختلف ختم می شود (ایجاد راه حل های استاندارد برای مسائل) به عبارتی پدیده ها را با منظر دیگری نگاه کنند به نقل سهراب سپهری: چشم ها را باید شست، جور دیگر باید دید چترها را باید بست، زیر باران باید رفت.

۲- تفکر همگرا

اما در تفکر همگرا، فکرهای جدید و نو کمتر در آن راه پیدا می کند، امور و پدیده ها را آن چنان که هستند می بینند و می پذیرند. از مسائل و راه های مختلف شروع می شود و به یک نقطه می رسد. (بررسی یک مسأله از جنبه های مختلف) تفکر همگرا تفکر در حلقه بسته و تفکر واگرا تفکر تهور آمیز است. از رهگذر تفکر تهور آمیز عناصر به ظاهر نامربوط در هم در می آمیزند تا هسته یک اثر هنری، نظریه علمی یا یک اختراع تشکیل گردد (بارتلت ۱۹۵۹)

تصورات قدیمی و غلط راجع به خلاقیت

۱. خلاقیت به ندرت اتفاق می افتد.

۲. خلاقیت تنها در افرادی با ضریب هوشی بالا وجود دارد.

۳. خلاقیت قابل بررسی نمی باشد.

۴. منشا خلاقیت در سمت راست مغز وجود دارد.

۵. خلاقیت مرموز است.

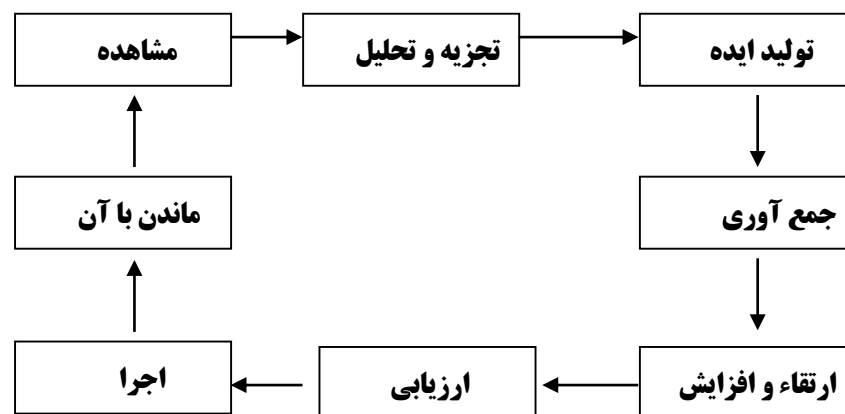
۶. خلاقیت قابل یادگیری نمی باشد.

درمورد آموزش و یادگیری خلاقیت قابل ذکر است که اکثر افراد می توانند چگونگی بروز خلاقیت را یاد بگیرند . کلید این کار توسعه ی بعضی مهارتهای ساده و توانایی ها می باشد . طبق تئوری نورپردازی همه ی افراد به طور یکسان ، بالقوه خلاق هستند . افراد خلاق مهارتهای بخصوصی دارند ، هر شخص می تواند این مهارتها را یاد بگیرد و فرآیند خلاقیت را می توان سرعت بخشید و هدایت نمود(رابرت اپستین ۱۹۹۶ ص ۹).

فرآیند خلاقیت

تا به حال مدل‌های زیادی برای خلاقیت ارائه شده اما در اینجا به اولین مدل که پایه و اساس کلیه مدل هاست و آخرین مدل که مدلی تلفیقی از سایر مدل هاست اکتفا می کنیم .
مدل گراهام والاس، ۱۹۶۲ : این مدل شامل مراحل دوره آمادگی ، دوره خواب (پرورش) ، دوره روشنائی (بصیرت) ، دوره آزمایش و ارزش گذاری می شود (صمد آقایی ۱۳۸۰ ص ۱) .

مدل تلفیقی فرآیند خلاقیت پائول پلسک ، ۱۹۹۶ : این مدل را می توان به صورت شکل زیر نمایش داد :



عوامل موثر بر خلاقیت (آماییل ۱۹۸۸)

الف - عوامل محیطی یا بیرونی :

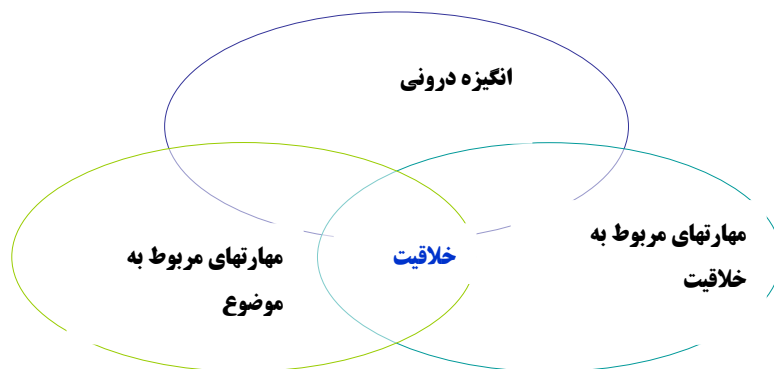
۱ - آزادی ۲ - منابع کافی ۳ - وقت کافی ۴ - جو مناسب ۵ - طرح تحقیق مناسب ۶ - فشار (برخی فشارها می تواند محرک خلاقیت باشد)

ب - عوامل فردی یا درونی :

۱ - ویژگی های شخصی متنوع ۲ - خودانگیزی ۳ - توانایی های شناختی ۴ - تمایل به خطر کردن ۵- تخصص در رشته ۶ - تجارب متنوع

طبق تحقیقات آماییل وهمکارانش ، عوامل محیطی در رشد خلاقیت عامل برجسته تری از مسائل فردی است ، نکته مهم این است که سهم محیط بسیار متغیرتر است ، یعنی راحت تر می توان عوامل اجتماعی را تغییر داد تا ویژگیهای و توانایی های فرد .

آمابیل در سال ۱۹۸۹ مدلی برای عوامل ایجاد کننده خلاقیت ارائه داد که به صورت زیر می باشد :



برای اینکه بتوانیم خلاقیت سازمانی را افزایش دهیم ابتدا باید خلاقیت فردی و سپس خلاقیت گروهی را ارتقا بخشیم .

مهارت‌های لازم برای تفکر خلاق و اثر بخش (به صورت فردی)

۱- **تفکر جانبی برای یافتن فرضیات** : ما اغلب اوقات تمایل به ترسیم چهارچوبی ، نامرئی در اطراف مشکلات یا موقعیت ها داریم . در حالی که ممکن است نقطه ی آغاز راه حل آنها ،خارج از چهارچوب و یا مرزهای روانی ایجاد شده قرار گرفته باشد . بنابراین باید بیاموزیم فراسوی این چهارچوب فکر کنیم .

برای تفکر جانبی شیوه هایی وجود دارد که به اختصار آنها را ذکر می کنیم (حسینی ۱۳۸۷ ص ۷۵) **تغییر** (تغییر ساختار تنظیم مجدد اطلاعات) ، **شک و تردید** (استفاده از شیوه های چرا) ، **تعویق قضاوت** (با تأخیر در قضاوت ، فرد هر اندیشه ای را فوراً بی ارزش نخوانده و مدت بیشتری آنرا دنبال می کند که همین می تواند اندیشه های دیگری را بپراند) ، **ایده های حاکم** (یافتن ایده های اصلی یک مطلب یا موضوع به بخشهای متعدد ، راهی موثر در جهت تغییر ساخت موضوع می باشد .) **تقسیم** (تقسیم یک مطلب یا موضوع به بخشهای متعدد راهی موثر در جهت تغییر ساخت موضوع می باشد) ، **معکوس سازی** (این روش برای رهایی از الزام درنگرش به موضوع به شیوه رایج است .)

۲- **استقبال از شانس و اقبال ناخوانده** : در بسیاری موارد شانس و اقبال عامل موفقیت است ، بعضی اختراعات نتیجه پیوند تصادفی تجربه و علم است و اگر محدوده ی کاملی از توجه و دامنه وسیعی از انگیزه داشته باشیم ، احتمال برداشت صحیح از اتفاقات بیشتر است .

۳- **گوش فرا دادن به ندای درون** : گاهی اوقات رویاهای شما کاملاً با اهداف مورد نظر مرتبط هستند و ممکن است یک نشانه یا ایده را در ذهن شما ایجاد کند .

۴- **تعلیق داوری** : یعنی ایجاد موانع مصنوعی و موقتی بین تفکر خلاق از یک سو و مهارت‌های پالایش، ارزیابی ، انتقاد و قضاوت از سوی دیگر .

۵- **گامهای مقایسه** : تفکر قیاسی یا تمثیلی ، نقش اساسی در تفکر تصویری ایفا می کند و بهترین نقطه آغاز برای فرآیند شناخت هر پدیده ناشناخته ، خارجی یا غیر طبیعی ، ارتباط آن با چیزهایی است که در حال حاضر می شناسیم .

۶- **تحمل ابهام** : تحمل نکردن ابهام ، دشمن تفکر خلاق در حل مشکل است و دانستن زمانی که باید مسئله را مدتی به حال خود رها کنیم ، یکی از مهارت‌های لازم برای تفکر خلاق است .

۷- **بانکداری ایده ها** : مجموعه مهارت بانکداری ایده ها شامل کنجکاوی ، مشاهده ، گوش دادن ، مطالعه منفی و مثبت سوابق می شود . در مورد ثبت وقایع این نکته لازم به ذکر است که ما باید همیشه یک دفترچه یادداشت به همراه داشته باشیم زیرا که این عمل ابزاری حیاتی برای همه مقاصد تفکر خلاق است و چون ایده هایی که به ذهن ما می رسند و فرار هستند در یک محل ثبت گردند.

کاربردهای تفکر خلاق در سازمان:

(۱) بهبود سازمانی

-بهبود مستمر

-تحول

(۲) حل مساله

(۳) ایجاد ارزش

(۴) استفاده از فرصت های موجود

(۵) آفرینش فرصت های جدید

(۶) آینده نگری و حرکت به سوی آینده

(۷) ایجاد انگیزش در میان کارکنان و مدیران

ویژگی های افراد خلاق

افراد خلاق از ویژگیهایی برخوردارند که تمامی آنها اکتسابی است و به شیوه تربیت، تحصیل، کوشش شخصی و شرایط محیطی بستگی مستقیم دارد، این ویژگی ها به شرح زیر است:

۱- کنجکاو و پرسشگرند و علاقه به یادگیری دارند.

۲- روحیه نقادی دارند.

۳- آرامش و آسودگی خیال دارند.

۴. شوخ طبعی و بذله گوی مثبت دارند.

۵- در گفتار و عمل بی تکلف هستند.

۶- به آینده امیدوارند و دلگرمی دارند.

۷- ارتباطی عمیق و صمیمی دارند.

۸- هوش سرشار و دارای اعتماد به نفس زیادی هستند.

۹- در انجام امور پیشقدم هستند .

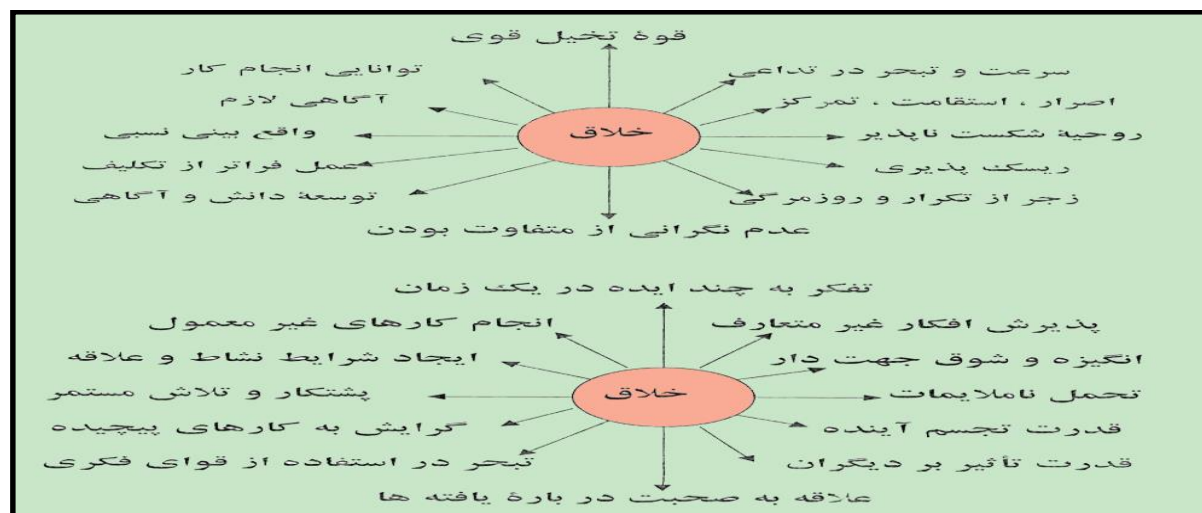
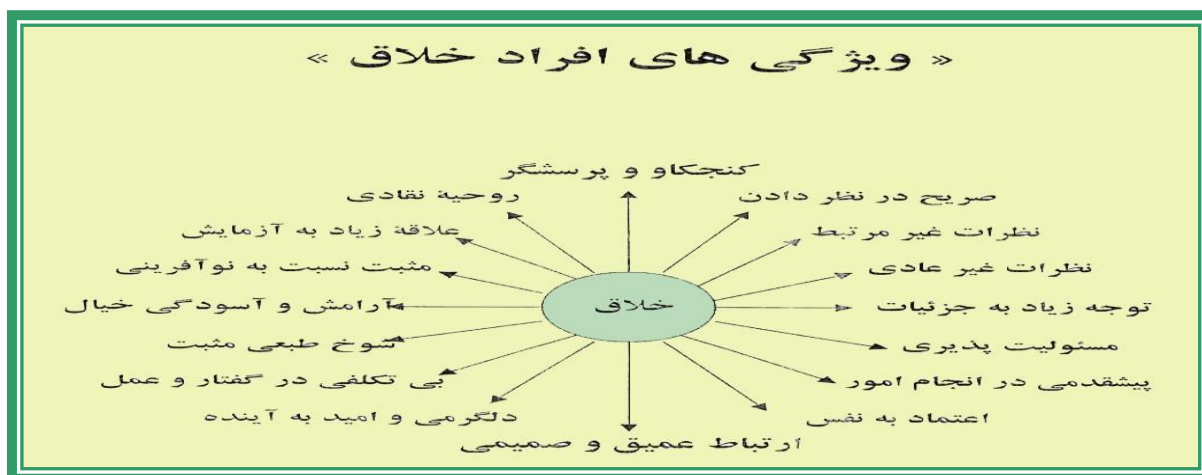
۱۰- مسئولیت پذیرند.

۱۱- به جزئیات توجه بسیار دارند.

۱۲- نظرات غیر عادی و غیر مرتبطی دارند.

۱۳- قوه تخیل قوی تری نسبت به دیگران دارند.

۱۴. اصرار و استقامت و تمرکز دارند.
۱۵. میزان آگاهی لازم از زمینه ای که خلاقیت در آن واقع می شود دارند.
۱۶. از انجام کارهای روزمره و تکراری آزرده می شوند .
۱۷. توانایی فکر کردن و پرداختن به چند ایده را در یک زمان دارند.
۱۸. از انجام تکلیف فراتر می روند .
۱۹. همواره در جستجوی انجام کارها با روشهای غیر معمول هستند .
۲۰. از اینکه نسبت به دیگران متفاوت به نظر برسند نگرانی ندارند.
۲۱. ریسک پذیر اند. پشتکار و تلاش مستمری دارند.
۲۲. گرایش به مقولات و کارهای پیچیده دارند. برای پذیرش افکار نا متعارف قدرت و آمادگی دارند و نیز تحمل انجام دارند.
۲۳. واقع بینی نسبی دارند. از ظرفیت بالایی برای تحمل ناملايمات برخوردارند.
۲۴. قدرت تجسم آینده و برنامه ریزی حتی بلند پروازانه را دارند.



تأثیر خلاقیت فردی روی سازمان

یکی از راههای موفق موجود برای سازمانها در راستای نوآوری و خلاقیت بیشتر، سرمایه‌گذاری آنها در جهت ارتقای توانایی کارکنانشان در راستای خلاق تر شدن می باشد. سازمانی که صرفاً با تکیه بر طرحها و نقشه‌ها، رفتارهای معین و ثابت کار می

کند، یک نظام اجتماعی بسیار آسیب پذیر است. امروزه، کار بیشتر مبتنی بر دانش و کمتر سخت گیرانه شده است. در این زمینه، کارکنان می توانند از طریق توانایی در خلق ایده های جدید و استفاده از این ایده ها به عنوان بلوک های ساختمانی برای ایجاد محصولات، خدمات و فرایندهای کاری جدیدتر و بهتر، به ارتقای عملکرد شرکت کمک نمایند. بسیاری از متخصصین و افراد آکادمیک این دیدگاه را تایید می کنند که ابتکارات و نوآوری های فردی در رسیدن به موفقیت های سازمانی بسیار موثر است.

خلاقیت گروهی :

مشارکت همه جانبه و به ویژه فکری کارکنان سازمان جهت تحقق اهداف آن سازمان ضرورتی اساسی است، چنانچه افراد خلاق و صاحب اندیشه تعالی سازمان با تفکر و خلاقیت مشارکتی سازمان را یاری دهند انواع مسائل سازمانی راحت تر و سریع تر حل خواهد شد. تفکر و خلاقیت مشارکتی، موجب هم افزایی تفکر و خلاقیت تک تک افراد سازمان می شود. لازمه توسعه این تفکر فرهنگ سازی، اصلاح فرهنگ سازمانی و مدیریت فرهنگ خلاقیت و نوآوری در سازمان می باشد. موانعی همچون فقدان انگیزه و عدم اعتماد به کار گروهی، عدم توجه به نظرات کارکنان، نقد ناپذیری، محافظه کاری و مدیریت مستبدانه، از مهمترین موانع تفکر و خلاقیت مشارکتی محسوب می گردد مهندسی مجدد فرهنگ سازمانی، آموزش و فرهنگ سازی، مهندسی مجدد نظام های مدیریتی از جمله نظام پیشنهادات، تقویت کار گروهی و تقدیر از کارکنان خلاق، از جمله مهمترین راهکارهای توسعه فرهنگ خلاقیت مشارکتی در سازمان می باشد. (ماهوتی، ۱۳۸۷)

ایده پردازی گروهی

بهترین راه حل برای داشتن ایده ی خوب آن است که ایده های زیادی داشته باشیم. پس ایده پردازی گروهی یعنی جمع آوری تعداد زیادی ایده از افراد گروه، در مدت زمانی کوتاه. این روش بر اساس عادات تفکر خلاق انفرادی پایه ریزی شده که شبکه ای از تفکر را ایجاد میکند و مزیت دیگر آن عدم تصمیم گیری سریع در مورد صحت ایده ها است و بیشتر تأکید بر کمیت ایده ها دارد در این روش افراد علاوه بر پرورش ایده خودشان، دیگران را نیز در بهبود ایده شان یاری میدهند و یا ایده ها را برای رسیدن به ایده ای بهتر ترکیب می کنند. (آسبورن ۱۹۳۹)

کارهای لازم برای ایجاد خلاقیت و نوآوری گروهی

انتخاب افراد خلاق (طبق ویژگی هایی که افراد خلاق مطرح شد می توان آنان را انتخاب کرد). تشویق و هم افزایی (سینرژی) خلاق گروهی: هم افزایی یا سینرژی یعنی کمک به ساخته شدن ایده های دیگران و یا بارور کردن آنها. بسیاری از ایده ها اگر به ذهن دیگری منتقل و کاشته شود، بهتر از ذهنی که در آن جوانه زده رشد و نمو می کند. آموزش تیم: توسعه یک سازمان نوآور با فرهنگ خلاقیت تیمی مستلزم وجود نیروی انسانی آزموده است و این آموزش ها باید در زمینه فنون و مهارتهای تفکر مثل تجزیه و تحلیل، قدرت تصور، ارزشیابی، چگونگی عملکرد ذهن، باشد. اطلاع رسانی در زمینه های نوآوری: دادن فرصت هایی به کارکنان تا در مورد اهمیت ایده های جدید برای بهبود محصولات، فرآیندها و کاهش هزینه ها صحبت کنند. همچنین باید معیار انتخاب ایده ها مشخص گردد و از افراد خلاق و گروههای خلاق به طور صحیح تجلیل به عمل آید.

اصول مدیریت برای نوآوری:

اصول مدیریت برای نوآوری شامل ۳ اصل عمده است:

- ۱ - جداسازی افراد از یکدیگر، جورکردن افراد با هم
- ۲ - نظارت و گوشزدکردن
- ۳ - پاداش به افرادی که چندین نقش را ایفا می کنند.

شرایط ایجاد خلاقیت و نوآوری:

۱- فضای خلاق :

مدیریت باید همیشه آماده شنیدن ایده های جدید از هرکس در سازمان باشد. در واقع سازمان باید در جستجوی اینگونه فکرها باشد. به کارگیری، سیستم مدیریت استعداد، ابزار موثری در سازمان به شمار می رود. مدیران با به کارگیری این ابزار می توانند مهارت های کارکنان مستعد را به طرز صحیحی گسترش دهند. ممکن است شما با افراد مستعد زیادی برخورد کنید که در سازمانی مشغول بکارند ولی نمی توانند نتایج قابل توجهی تولید کنند. این به خاطر فقدان سیستم مدیریت استعداد مناسب روی می دهد.

۲- دادن وقت برای خلاقیت:

موسسات برای این منظور می توانند شرایط خاصی را برای کارکنان مهیا سازند.

۳- برقراری سیستم پیشنهادات :

یکی از روش های ترغیب خلاقیت برقراری سیستم دریافت پیشنهادات است بدین ترتیب روشی برای ارائه پیشنهادات فراهم می شود

۴- ایجاد واحد مخصوص خلاقیت:

گاهی گروه خاصی از کارکنان برای نوآوری و خلاقیت استخدام می شوند و در بعضی از سازمانها این گروه را **واحد تحقیق و توسعه** می نامند. این گونه واحدها وقتشان را صرف یافتن ایده های جدید برای ارائه خدمات یا ساختن محصول، فناوری می کنند و گاهی تحقیق محض انجام می دهند.

مدیریت تیم های خلاق

مدیران برای هدایت ورهبری بهتر تیمهای خلاق ، وظایف زیر را بر عهده دارند :

- ۱- ایجاد و نگهداری تیم ها
- ۲- پرورش توانایی های فردی
- ۳- تعریف وظایف افراد در تیم ها
- ۴- برنامه ریزی برای تیم ها
- ۵- بکارگیری طرح های انگیزش مناسب
- ۶- کنترل ، ارزیابی و بازنگری

موانع تفکر و خلاقیت گروهی در سازمان

۱- فقدان انگیزه و عدم اعتماد : این موضوع عامل بسیار مهمی در عدم توسعه فرهنگ مشارکت است. چنانچه انگیزه ای برای شرکت افراد در یک کار گروهی برای ارائه ایده های مختلف وجود نداشته باشد و بدنبال آن عدم اعتماد تشدیدکننده استمرار این وضعیت می گردد.

۲- عدم پذیرش انتقاد و عدم تحمل تضاد در سیستم : چنانچه مدیران انتقادی را برنتابند هرگونه تلاش جهت وفاق جمعی بی حاصل است ، زیرا انتقاد سازنده از جمله مبانی تفکر خلاق است لذا عدم پذیرش انتقاد و یا عدم تحمل تضاد و اختلاف سلاقی به هیچ وجه یک سیستم را به سمت نوآوری و تفکر خلاق گروهی سوق نخواهد داد.

۳- محافظه کاری و مدیریت مستبدانه : چنانچه مدیران ارشد و حتی میانی سازمان طرفدار حفظ وضع موجود باشند و مخالف هرگونه تغییر و تحولی باشند و از سویی اصولاً تفکر حاکم بر سازمان استبدادی باشد، تفکر خلاق گروهی ره به جایی نمی برد.

نقش مدیر در پرورش خلاقیت

نقش مدیریت در مجموعه هایی که خلاقیت و نوآوری از ضروریات و عامل اصلی است بسیار مهم و حساس است. زیرا مدیریت می تواند توانایی و استعداد خلاقیت و نوآوری را در افراد ایجاد ، ترویج و تشویق کند و یا رفتار و عملکرد او می تواند مانع این امر حیاتی شود. **هنر مدیر خلاق عبارت است از استفاده از خلاقیت دیگران و پیدا کردن ذهن های خلاق** . مدیر خلاق باید فضایی بیافریند که خودش بتواند خلاق باشد و افراد سازمان را هم نیز برای خلاقیت تحریک کند و این فضا ، فضایی است که از کار روزمره به دور است و به نحوی تفویض اختیار می کند تا هر کسی خود مشکل خودش را حل کند. برای این که افراد در سازمان به تفکر بپردازند **باید محیطی ایجاد شود که در آن به نظریات و اندیشه ها امکان بروز داده شود**. یکی از شیوه های بسیار مهم و پر جاذبه پرورش شخصیت انسان ها و همین طور خلاقیت و نوآوری و رشد اجتماعی مشورت هستند که از عقل و فکر بیشتری برخوردارند و آن که اهل آن نیستند از این امتیاز بهره ای ندارند. یک سازمان خلاق تا اندازه ای زیادی به خود کنترلی کارکنانش وابسته است. خود کنترلی خودش را درخواستن و تمایل برای ابتکار و خلاقیت به نمایش می گذارد. مدیران می توانند هر **سه** مولفه خلاقیت یعنی **تخصص، مهارت های تفکر خلاق و انگیزش** را تحت تاثیر قرار دهند. اما واقعیت آن است که تاثیر گذاری بر دو مولفه اول بسیار دشوارتر و وقت گیرتر است انگیزش درونی را می توان حتی با تغییرات جزئی در محیط سازمان به طور قابل ملاحظه ای افزایش داد. این بدان معنا نیست که مدیران باید بهبود تخصص و مهارت های تفکر خلاق را فراموش کنند. اما زمانی که اولویت بندی در اقدام مطرح می شود ، آنها باید بدانند که اقدامات موثر بر انگیزش درونی ، نتایج فوری تری را موجب خواهند شد.

خصوصیات مدیران خلاق

مدیران خلاق با داشتن ویژگی های افراد خلاق موارد دیگری را نیز علاوه بر آن دارند که به رابطه آنان با سازمان و کارکنان مربوط می شود:

۱- از کسب نتایج خلاق احساس رضایت می کنند، حتی وقتی نقش خودشان در نیل به این نتایج غیر مستقیم باشد (یعنی **نقش مدیریتی** داشته باشند).

۲- موفقیت خود را بسته به موفقیت دیگران (**همکاران**) می دانند.

۳- از ادراک شهودی قوی برخوردار هستند (که نتیجه تبحر و **توانایی اطلاعاتی** بالای مدیر است).

۴- دارای دانش و آگاهی لازم نسبت به دو زمینه **رفتار انسان** در سازمانها و **محتوای کار** یک سازمان می باشند.

- ۵- حساسیت در برابر فرصتها و توانایی بسیج منابع متعدد به منظور راه اندازی برنامه و فعالیت جدید را دارند.
- ۶- توجه به برنامه استراتژیک، درک روند ها و تحولات آینده و تعیین هدفهای دراز مدت را دارند.
- ۷- آمادگی برای ماجراجویی، حتی با قبول خطر احتمال شکست (دست زدن به خطر های حساب شده) را دارند.
- ۸- اعتقاد به ضرورت اندیشه های بدیع و نوین با وجود موانع مختلف را دارند.
- ۹- فرصت طلب، تماشاچی و شکست گرا نیستند. (کیم دو)
- ۱۰- حمایت و پشتیبانی لازم را از افراد خلاق در سازمان می نمایند .
- ۱۱- ضرورت تمایل مدیر به اجازه دادن به کارکنان در مورد اینکه : چیزی منجر به چیز دیگری شود. انحراف از مسیری که حرکت می کنند داشته باشند. قالب را بشکنند.

روشهای تفکر خلاق:

- تقویت این باور در خود که : همه خلاقند و می توانند از آن استفاده کنند.
- کلمه غیر ممکن را از فرهنگ لغات خو حذف کنید.
- به بحران پشت نکنید و به جای نگرانی تمرکز خو را برای پیدا کردن راه حل بگذارید.
- شیوه هایی برای گسترده کردن تجربه های خود پیدا کنید.
- ذهن خود را فعال و هوشیار نگهدارید.
- با هدف به مطالعه بپردازید.
- به انتظار ننشینید تا اوضاع به نفع شما تغییر کند .
- دیگران را ترغیب کنید تا درباره افکار تان اظهار نظر کنند.
- واقعیات مفید را همانطور که اتفاق می افتند یا به ذهن می رسند، یادداشت کنید.
- نتایج کوششهای خود را کنترل کنید.
- همیشه از برنامه ای برای عمل تبعیت کنید و نظم در تفکر و عمل داشته باشید
- هر روز لحظاتی را به تنهایی و در خلوت بنشینید و به تفکر بپردازید.
- همیشه تفکر خود را بنویسید.
- در مورد موضوعات هر چه به فکرتان می رسد یادداشت کنید.

روشهای افزایش خلاقیت:

- کسب تجربه با دقت در جزئیات و ایجاد پرسشهای زیاد در مورد نحوه انجام کار ها و محیط اطراف و نیز مطالعه، گوش دادن و خوب دیدن ، مسافرت، تماسهای شخصی بویژه با کودکان و تغذیه و تهییج تصور بازیهای فکری مانند: حل معما و جدول، بازی شطرنج، مسابقه بیست سؤالی
- سرگرمی ها و هنر های زیبا در قالب کارهای دستی، نقاشی، مجسمه سازی، نواختن موسیقی
- مطالعه و خواندن بیوگرافی انسانهای موفق، مطالعه کتب تخصصی و عمومی
- نویندگی و نوشتن آنچه به اندیشه می آید.
- تمرین در حل خلاق مسائل (تدبیر برای حل مسائل مشخص حقیقی)

کار گروهی با رعایت قواعد آن
در پیرامون و محیط کار خود اشیاء گوناگون داشته باشید.
خود را در نقش یک « تولید » تصور کنید و نقش آن تولید را بازی کنید.
به طبیعت نگاه کنید و الهام بگیرید.
تمام فرضیات خود را به شکل پرسش مطرح کنید.
ایده های خود را نام گذاری کنید.
طوفان فکری ایجاد کنید.

مدیریت تقویت خلاقیت در سازمان:

وضعی را بوجود آورید که افراد پدیده تغییر را بپذیرند (همکاری با مدیر در هنگام تصمیم گیری مدیر، به خطر نیافتادن امنیت شغلی با اجرای تغییر).
نظرات و عقاید جدید را تقویت کنید (گوش دادن با علاقه به نظرات کارکنان ، اجرا نمودن نظرات مناسب و گزارش به بالا دستان).
اجازه دهید افراد روابط متقابل با هم داشته باشند (رد و بدل شدن اطلاعات مفید بین کارکنان و اعضای گروهها).
در برابر شکستها شکستناک نباشید (ایده های ناموفق را تجربه کنید).
هدفها را بصورت مشخص تعیین کنید و برای تأمین آنها به اعضا آزادی عمل بدهید.
برای افراد خلاق و سخت کوش ارزش قائل شوید (پرداخت پاداش مناسب برای خلاقیت).
فضای محرک خلاقیت را در سازمان ایجاد کنید و همیشه آماده شنیدن ایده ها و پیشنهادها باشید.
دادن وقت برای خلاقیت (ایجاد واحد مخصوص خلاقیت)
ایجاد برقراری نظام پیشنهادها

جگونگی تسهیل و نوآوری در سازمان:

(۱) ساختار و تشکیلات مناسب با اهداف (ساختار ماشینی و ساختار زیستی یا ارگانیک، مناسب خلاقیت و نوآوری است)
(۲) هماهنگی سریع با شرایط متحول محیطی (امکان انعطاف و آزادی عمل برای اعضا ارتباطات موازی. انجام امور در سطوح مربوطه، تعهد به اهداف وظیفه ای. مسطح بودن هرم سازمانی، روابط نزدیک شغلی و تخصصی، همکاری و همراهی پرسنل، ارتباطات عملی برای ارسال اطلاعات و نه دستور دهی و مسئولیت پرستی)
(۳) حمایت و پشتیبانی و تشویق افراد دارای ایده خلاق، توانائی هماهنگی با محیط متغیر خارجی، وجود فرهنگ خلاقیت و نوآوری در مدیریت سازمان، ایجاد هسته های پژوهش و نوآوری در سازمان
(۴) هدفها را بصورت مشخص تعیین کنید و برای تأمین آنها به اعضا آزادی عمل بدهید.
(۵) برای افراد خلاق و سخت کوش ارزش قائل شوید (پرداخت پاداش مناسب برای خلاقیت).
(۶) فضای محرک خلاقیت را در سازمان ایجاد کنید و همیشه آماده شنیدن ایده ها و پیشنهادها باشید
(۷) به کارکنان وقتی برای خلاقیت بدهید.
(۸) نظام پیشنهادها را در سازمان اجرا کنید.
(۹) واحد مخصوص خلاقیت را در سازمان خود ایجاد کنید

انواع خلاقیت

۱- خلاقیت عملی :

روش تفکر به صورت غیر سنتی (عادت) وجود دارد. روشی است که در آنچه عملاً وجود دارد و به کار می رود، تردید نموده و به فکر جایگزین بهتری می افتد. بعنوان مثال استفاده از نوعی پلاستیک مقاوم بجای فولاد برای ساخت موتور ماشینها، استفاده از مواد جدید، لوله هایی که در مقابل یخ زدگی مقاوم باشند، کالای جایگزین، جذب دارو از پوست و ...

۲- خلاقیت ذهنی :

یافتن ایده های جدید، رها کردن و آزاد کردن قدرت مغزی نظیر:
راه های جدید ارتباط، وضع علائم و نشانه های جدید، روش جدید آموزش و ...

۳- خلاقیت هنری :

چگونه می توانید به کارکنان خود نشان دهید که برای شخصیت آنها و استقلالشان ارزش قائل هستید، یکی از پاسخهای زیر را انتخاب کنید.

- الف : از آنها می خواهید تا تجهیزات و وسایل مورد استفاده شان را به سلیقه خود تزیین کنند.
- ب : به آنها اجازه می دهید تا ماشین آلات و تجهیزاتی را که مسئول آن هستند به اسم خود نامگذاری کنند.
- ج : اجازه می دهید وسایل کار را به رنگ دلخواه خود رنگ آمیزی کنند.
- د : به آنان امکان می دهید تا وسایل اتاقشان را به سلیقه خود از فروشگاههایی که مایلند انتخاب کنند .

۴- خلاقیت غیر کلامی و تخیلی:

پروازاندیشه در دنیای تخیلات آزاد و رهایی از قید و بند تفکر سنتی (عادت) و استدلالی، پرواز ذهن به دنیای ناشناخته ها، شکار نظریه های نو، فرضیه های جدید. نظیر ساختن سقف خانه ها از شیشه عایق حرارت و برودت، استفاده از رنگهای قوس و قزح در رنگ آمیزی سالنهای کار و ..

تقسیم بندی سازمانها براساس میزان خلاقیت و توجه آنها به توسعه و تغییر:

الف- خلاق و نوآور

ب- تقلید کننده و نوآور

ج- محافظه کار و سنتی

د- خلاق در امور نظری و نه عملی

خلاقیت در سازمان (گارت لوئیس ۱۳۸۴ ص ۸۰)

دستیابی به خلاقیت، مسئله است که کلیه ی جنبه های سازمان را، از فرهنگ تا ساختار و سیستم، محصولات و خدمات آن، تحت تأثیر قرار می دهد. خلاقیت یا فقدان آن مشکلی مجرد نیست که بتوان به طور جداگانه بررسی و به آسانی به آن سامان داد. بلکه چیزی است که در سازمانها به نحوی پویا، ماهرانه و پیچیده عمل می کند. برای ایجاد خلاقیت در سازمان باید به موارد زیر توجه کرد (گارت لوئیس ۱۳۸۴ ص ۸۶):

۱- کار گروهی و همکاری موثر

۲- پرورش تخصصی

۳- روحیه و انگیزه

۴- کار و سبک مدیریت

ویژگی های سازمان خلاق

برخی از ویژگی های سازمان خلاق عبارتند از :

رقابت ، کامل و فشرده است: در یک سازمان در صورتی خلاقیت صورت می پذیرد که رقابت کامل در آن حاکم باشد.
فرهنگ : یکی از عوامل عمده ای که به بالندگی مدیریت کمک می کند فرهنگ مردم است . بر پایه یک فرهنگ خوب ، اتلاف وقت گناه محسوب می شود. بدیهی است در چنین بستر مناسبی جهت رقابت، خلاقیت یا سازمان های پویا بهتر شکل می گیرد.

دسترسی به مدیران : در سازمان های خلاق بر این اعتقاد هستند که دانش در سطح سازمان به وفور پراکنده شده است و مدیران به راحتی می توانند افکار و نظرات دیگران را مستقیم و بدون واسطه دریافت کنند.
احترام به افراد : ویژگی دیگر سازمان خلاق احترام به افراد است و آنها باور دارند که می توانند همگام با نیازهای سازمان ، رشد کنند.

ارایه خدمات مردمی : هدف نهایی در این سازمان ها توجه به نیازمندی های اجتماع و جلب رضایت آحاد مردم است .
گردش شغلی : در سازمان خلاق افراد دارای یک تخصص ویژه نیستند و این امکان را دارند که برای قرار گرفتن در جایگاه مناسب گردش شغلی داشته باشند.

کارگروهی : در سازمان خلاق کارها به صورت گروهی انجام می شود .

امنیت شغلی : روابط دایمی و بلند مدت کارکنان با این نوع سازمان ها و در نتیجه برخورداری آنها از امنیت شغلی از دیگر ویژگی های این سازمانهاست.

استقبال مدیران از عامل تغییر: در این سازمان ها تمامی مدیران، مساله تغییر را به عنوان تنها عامل ثابت و گریزناپذیر می دانند و با خشنودی آن را پذیرفته و در برابر آن مقاومت نمی کنند. طبیعی است در چنین سازمانی ضرورت ندارد که مدیر بخش زیادی از وقت خود را برای جلوگیری برخورد با تغییرات اختصاص دهد زیرا همه به این باور رسیده اند که تغییر یک ارزش مثبت است .

محیط سازمان نوآور

به طور کلی، **وجود محیط خلاق** از مهمترین عوامل رشد خلاقیت است. در محیط نامطلوب برای پرورش خلاقیت از اندیشه های جدید و نو بیشتر انتقاد می شود و تمایلات دگرگونی و تغییر با مقاومت و ممانعت تقابل می کنند. یکی از روشهای مهم متبلور کردن خلاقیت به وجود آوردن فضای محرک، مستعد و به طور کلی خلاق است، بدین گونه که مسئولان سازمان باید به طور مستمر آمادگی شنیدن اندیشه های بدیع و نوین را داشته باشند و نظرات جدید و ارائه راههای تازه را تقویت کنند. متأسفانه بسیاری از مدیران نمی توانند چنین جوی را در سازمان خود بپذیرند. آنها نمی توانند فرآیند مستمر تغییر، که لازمه خلاقیت هست، به صورت دائم تحمل کنند .

برای ایجاد یک محیط سازمانی خلاق بهتر است فهرست هایی که در ذیل ذکر شده را تهیه نماییم. (رابرت اپستین ۱۹۹۶ ص ۶۲، ۶۸، ۷۴، ۷۶، ۱۱۵)

- فهرستی از روش هایی که می توانند افراد را به داشتن استعداد خلاق خود در محیط کار متقاعد کند.
- فهرستی از روش هایی که ممکن است باعث افزایش مهارت توسعه دانش در محیط کار شود.
- فهرستی از روش هایی که می تواند باعث افزایش درصد حفظ و ثبت ایده در محیط کار شود.
- فهرستی از روش هایی که شکست را به طور منطقی در محیط کار مدیریت می کند.
- فهرستی از روش هایی که راه خلق ایده ها را در محیط کار بهبود دهد.

ده فرمان ضد خلاقیت :

مقررات سرکوب کننده خلاقیت در سازمانها (رزابت کانتر)

- ۱- به هراپده تازه ای که از طرف زیر دستان به شما ارائه می شود با تردید و بدگمانی نگاه کنید صرفاً به این علت که هم جدید است و هم از طرف زیر دستان پیشنهاد شده است.
- ۲- بر این پافشاری کنید که کارکنانی که برای اقدام به کاری، به تصویب شما نیاز دارند، ابتدا به چندین طبقه دیگر از مدیران مراجعه کرده و از آنها نیز تأییدیه بگیرند.
- ۳- از واحد های سازمانی و افراد بخواهید در مورد پیشنهاد های یکدیگر به بحث و مجادله پرداخته و آنها را مورد انتقاد قرار دهند. (این تدبیر بار تصمیم گیری را از شانه شما بر می دارد. فقط کافی است نظریه موفق را انتخاب کنید.)
- ۴- انتقادات خود را آزادانه ابراز کنید، اما از تحسین خودداری کنید (این کار همواره زیر دستان را مضطرب و گوش به زنگ نگه می دارد). بگذارید بدانند که امکان اخراج آنها همیشه وجود دارد.
- ۵- برای منصرف کردن افراد از گزارش کردن اشکالات در حوزه کاری خود، با مشکلات به عنوان نشانه های عدم موفقیت آنها برخورد کنید.
- ۶- بطور مکرر همه چیز را با دقت کنترل کرده و اطمینان حاصل کنید که افراد، به هر آنچه که می تواند مهم باشد، اهمیت می دهند.
- ۷- در مورد تجدید سازمان یا تغییر در سیاستها، محرمانه تصمیم بگیرید و به صورت ناگهانی آنها را به افراد اعلام کنید. (این تدبیر نیز آنها را در حالت آماده باش نگه می دارد.)
- ۸- اطمینان حاصل کنید هر نوع تقاضا برای دریافت اطلاعات کاملاً دلیل داشته باشد و اطلاعات مزبور به راحتی توزیع نشود. (بدیهی است مایل نخواهید بود اطلاعات به دست افراد ناباب برسد)
- ۹- تحت عنوان واگذاری اختیار و مشارکت، مسئولیت تشخیص کنار گذاردن و یا جابجا کردن افراد را به سطح مدیریت پایین تر واگذار کنید.
- ۱۰- مهم تر از همه، فراموش نکنید که شما مقامات بالاتر، باید از همه نکات مهم درباره این کسب و کار جدید (ابتکار) مطلع شوید.

موانع خلاقیت

موانع خلاقیت را به ۴ دسته کلی تقسیم می‌گردد (صمد آقایی ۱۳۸۳ ص ۱۰۲)

الف - موانع محیطی خلاقیت: ۱ - تاثیرات عوامل اقتصادی محیط ۲ - تاثیرات عوامل بازار و عرضه کنندگان ۳ - ویژگی و مشخصات صنعت مربوطه ۴ - سیاست های دولت ۵ - عوامل فرهنگی ۶ - قوانین و مقررات ۷ - نظام آموزشی و پرورش سنتی ۸ - وضعیت نظام وظیفه

ب - موانع سازمانی خلاقیت: ۱ - عدم دسترسی به اطلاعات ۲ - فقدان ارتباطات افقی و عمودی مناسب ۳ - انتقاد از اندیشه های نو ۴ - انزوا و گوشه گیری مدیریت ارشد ۵ - ساختار نامناسب سازمان ۶ - افق زمانی کوتاه مدت مدیران ۷ - فقدان سیستم پیشنهادات موثر و سریع ۸ - فقدان لوازم و ابزار لازم ۹ - فقدان سیستم تشویق و پاداش هدفمند و منعطف ۱۰ - ناسازگاری، استرس و نارضایتی کارکنان ۱۱ - مبارزات و سیاست بازی های سازمانی ۱۲ - دلگرمی زیاد از حد مدیر ۱۳ - فشار به اخذ نتیجه سریع

ج) موانع فرهنگی خلاقیت: ۱ - مذهب ۲ - خیال پردازی به معنی وقت تلف کردن، تنبلی و حتی دیوانگی است. ۳ - بازی و بازی گوشه فقط مخصوص کودکان است. ۴ - ترجیح دادن سنت ها به تغییر و تحولات ۵ - هر مشکلی با پول و تفکر علمی حل می شود.

د) موانع فردی خلاقیت: ۱ - موانع احساسی - هیجانی خلاقیت مانند ترس از شکست، عدم تحمل مسائل مهم، تمایل به قضاوت در مورد ایده ها، نداشتن هیجان، شور و رقابت پذیری ضعف خیال پردازی ۲ - موانع ادراکی خلاقیت مانند سختی جدا کردن مسئله از سایر امور، سختی تعریف دقیق و صحیح مشکل، تمایل به محدود کردن قلمرو مشکل، ندیدن مشکل از زوایای مختلف، استفاده نکردن از همه حواس ۵ گانه.

در اینجا ۱۰ عامل مهم شکست خلاقیت و نوآوری در سازمان ذکر می شود:

- ۱- نبود فرهنگی که از خلاقیت و نوآوری حمایت کند
- ۲- احساس مالکیت نکردن و از آن خود ندانستن سازمان توسط مدیران؛
- ۳- فقدان یک فرایند گسترده و فراگیر جهت خلاقیت و نوآوری؛
- ۴- تخصیص ندادن منابع کافی برای این فرآیند
- ۵- عدم ارتباط بین پروژه ها و طرحها با استراتژی سازمان؛
- ۶- صرف نکردن زمان و انرژی کافی برای رفع ابهامات سازمانی
- ۷- ایجاد نکردن تنوع در فرایندها (عقاید مختلف و متضاد)
- ۸- توسعه ندادن ابزارها و سنجشهای اندازه گیری پیشرفته
- ۹ - عدم وجود مربیان و مدیران توانا در تیم های نوآوری
- ۱۰ - فقدان یک سیستم ایده پرداز مدیریتی

اقدامات عملی برای سلامت سیستم نوآوری

- ۱- هراس را در سازمان خود از بین ببرید. نوآوری به معنای انجام چیزی جدید است، برخی کارها ممکن است به نتیجه نرسند. اگر افراد از شرکت هراس داشته باشند، به افرادی خلاق مبدل نخواهند شد.
- ۲- نوآوری را به عنوان جزئی از سیستم ارزیابی عملکرد برای هر شخص مطرح کنید. سازمانها باید از کارکنان خود در پایان دوره ارزیابی سوال کنند که چه نوآوری انجام دادند و تاثیر آن بر کار چه بوده است.

- ۳- فرآیند و سیستم نوآوری را مستندسازی کنید به نحوی که هر فرد آن را درک کند و نقش خود را نیز در این فرآیند به روشنی دریابد.
- ۴- آزادی عمل کافی به کارکنان خود اعطا کنید تا آنها قادر باشند ایده ها و فرصتهای جدید را مطرح و با عوامل درون سازمانی و برون سازمانی همکاری کنند
- ۵- اطمینان حاصل کنید تمامی اعضای سازمان استراتژی کلی شرکت را درک کرده اند و همچنین کلیه تلاشهای نوآوری در راستای استراتژی کلی شرکت است، البته سیستم باید به صورتی باشد که ایده های خارج از چارچوب را نیز که مفید به نظر می رسند مدیریت کند.
- ۶- به افراد آموزش دهید که محیط را برای روندهای جدید، فناوریهای نوین و تغییرات چارچوبهای فکری مشتریان مورد بررسی و آزمایش قرار دهند.
- ۷- به افراد آموزش اهمیت تنوع در سبکهای تفکر، تجربیات، دیدگاهها و تخصصها را آموزش دهید. همچنین انتظار تنوع و تفاوت را در کلیه فعالیتهای نوآوری داشته باشید.
- ۸- معیارهای مطلوب بر ایده آل ها استوار است. باوجود این، معیارهای محدودتر نیز می توانند ما را به حالت ایده آل نزدیکتر سازند و آنها به نوبه خود براساس تجارب، مفروضات و چارچوبهای ذهنی قبلی ما متصل می گردند.
- ۹- تیم های نوآوری از تیم های پروژه های معمول متفاوتند. آنها نیازمند ابزارها و چارچوبهای فکری متفاوتی هستند. کارکنان را به اندازه کافی در این زمینه ها آموزش داده و هدایت کنید تا هنگام کار در تیم های نوآوری موفق باشند.
- ۱۰- سیستم مدیریت ایده ها را ایجاد یا تهیه کنید تا افراد تشویق شوند فرصتها و قابلیتهای جدید را شناسایی، ایجاد یا ارزیابی و ایده های خود را ارائه کنند.

چهار نکته کلیدی برای مدیران خلاق و نوآور:

- (۱) به کارگیری و جذب نیروهای خلاق و نوآور به سازمان
- (۲) امکانات مناسب تحقیقاتی و مالی برای کوششهای نوآورانه
- (۳) آزادی عمل کافی در انجام فعالیتهای و تلاشهای خلاق همچنین به کارگیری نتایج حاصل از فعالیتهای خلاق
- (۴) دادن پاداش مناسب به افراد خلاق

ارائه مدل

با مطرح کردن اجزاء خلاقیت و بررسی تاثیر هر کدام روی عوامل موثر بر خلاقیت، مدل زیر ارائه می شود:

سازمانی	گروهی	فردی	عوامل
			اجزا
سازمان متخصص	گروه متخصص	فرد متخصص	مهارت های مربوط به موضوع
خلاقیت سازمانی	خلاقیت گروهی	خلاقیت فردی	مهارت های مربوط به خلاقیت
انگیزه بیرونی	انگیزه بیرونی	انگیزه درونی	انگیزه

مدل شماره ۱

در مدل شماره ۲، مدل شماره ۱ را به صورت تفصیل و عملی بیان می کنیم، این مدل اجزا و عوامل خلاقیت را به هم پیوند داده و اعمال و راهکارهای لازم جهت هر مورد را مشخص می کند.

در ذیل الگوی شماره ۲ را مطرح می کنیم :

عوامل اجزا	فردی	گروهی	سازمانی
مهارت های مربوط به موضوع	افزایش مهارتهای مربوط به موضوع مثل: دانش، اطلاعات، تخصص، مهارت، توانمندی، هوش، تجربه، فیزیک بدن	تشکیل تیم های متخصص با افراد دارای تخصص های گوناگون و مکمل یکدیگر و مربوط به موضوع، آموزش مشارکت و فعالیت گروهی، اعمال مدیریت مناسب گروه	آموزش های تخصصی و عمومی، ایجاد آزادی، ارائه منابع و وقت کافی، طرح تحقیق مناسب
مهارت های مربوط به خلاقیت	حفظ و ثبت ایده ها، یادگیری حوزه خارج از تجربه و تخصص، بکارگیری مناسب حواس ۵گانه، اصلاح سبک فکری و شخصیت بکارگیری تکنیک های: توهم خلاق، حل مسئله ناخودآگاه، نگاه با چشم ذهن، رسم علائم، ارتباط اجباری، وارونه سازی، چرا؟، چه می شود اگر؟ درنگ خلاق، واژه تصادفی، اسکمپر، تجزیه تحلیل ماتریسی، تجزیه تحلیل مورفولوژیک، شکوفه نیلوفر، فهرست خصوصیات، گوردون، نقشه روند، نقشه ذهنی Meditation , DO IT , APC	آموزش خلاقیت گروهی، جلوگیری از کشتن ایده ها در گروه، -ایجاد و نگهداری تیم ها، پرورش توانایی های فردی تعریف وظایف افراد در تیم، برنامه ریزی برای تیم، اجرای کنترل، ارزیابی و بازنگری در گروه بکارگیری تکنیک های: ایده کاتور، جدل، دلفی ،سینکتیکس، یورش فکری، یورش فکری معکوس، شش کلاه فکری، گروه اسمی، اسکمپر ،تجزیه تحلیل ماتریسی، تجزیه تحلیل مورفولوژیک، شکوفه نیلوفر، فهرست خصوصیات ، گوردون، نقشه روند، نقشه ذهنی، ارتباط اجباری، وارونه سازی، چرا؟، چه می شود اگر؟ درنگ خلاق، واژه تصادفی PICL,TKJ,PMI,PPC,	آموزش خلاقیت، ارائه دستورالعمل های نامحدود، ایجاد جو مناسب، اعمال فشار در مواقع لازم، مدیریت محیط برای خلاقیت، عدم تنبیه و تمسخر، ایجاد محرك های متنوع، تجهیز افراد با ابزارهای حفظ و ثبت ایده، برگزاری دوره های آموزشی نامحدود و متنوع، ساختن یک محیط سازمانی خلاق، ایجاد فرصت های خلاق، دسترسی مدیریت ،اجرای سیستم پیشنهادات، انتصاب مدیر خلاقیت و قسمتی برای خلاقیت در سازمان، ایجاد تغییر در محیط، کسب توانایی های کار با ایده های ناپخته و انعطاف پذیری در مقابل مقررات و پاسخگویی سریع برای مدیران بکارگیری تکنیک های مربوط به خلاقیت توسط افراد و گروه ها، استفاده از تکنیک PPC در برخورد با ایده ها، استفاده از تکنیک TRIZ برای حل مسائل مهندسی
انگیزه	خودا انگیزی، تمایل به خطر، چالش طلبی صبور بودن، جسور بودن، اعتماد به نفس، توانایی هدایت فردی	تشویق به حفظ ایده ها در افراد گروه، ایجاد چالش طلبی در اعضا، تشویق به توسعه مهارت ها و دانش اعضای گروه، تشویق و ترغیب تفکر خلاق گروهی، حمایت افراد گروه از یکدیگر، تقویت مثبت و افزایش سینرژی گروهی، اجرای بازخور در گروه	تشویق به حفظ ایده ها در سازمان، ایجاد چالش طلبی در کارکنان، تشویق به توسعه مهارت ها و دانش افراد سازمان ، تشویق و ترغیب تفکر خلاق سازمانی، حمایت افراد سازمان از یکدیگر، تقویت مثبت، اجرای بازخور، هراس را در سازمان از بین ببریم،

تکنیک های خلاقیت (فردی و سازمانی):

۱- یورش (طوفان)فکری(بارش افکار):

این روش که توسط آلکس ازبرن برای استفاده در کارهای تبلیغاتی ابداع شد مبتنی بر معاشرت آزاد و مراوده با دیگران و خودداری کامل از انتقاد است. تاکید این روش بر این است که اندیشه ها به صورت کنترل نشده و سازمان نیافته و به صورت تخیلی مطرح شوند. قواعد جلسه در این روش عبارتست از:

هیچ فکری مورد انتقاد قرار نمی گیرد. (انتقاد ممنوع)

هرچه فکرها بکرتر و بدیع تر باشد بهتر است.

هر چه تعداد ایده ها بیشتر باشد بهتر است.

افراد برای بهبود و توسعه ابعاد فکری که ارائه میدهند تشویق میشوند.

همه ایده ها یادداشت می شوند.

هیچ ایده ای رد نمی شود بلکه تکوین می یابد.

۲- تکنیک دلفی:

در این تکنیک افراد هیچگاه بصورت گروه در یک جلسه ودوریک میز گرد یکدیگر جمع نمی آیند وروپارویی مستقیم رخ نمی دهد. این تکنیک متشکل از ۵ مرحله است :

۱- هریک از اعضاء گروه مستقلاً ومخفیانه عقیده ونظر ویا راه حلی را که درباره موضوع تصمیم گیری دارد می نویسد.

۲- نظرات کتبی به یک ایستگاه مرکزی ارسال می گردد. در اینجا نظرات گردآوری وتکثیر می شوند.

۳- برای هریک عضو، تمامی نظرات ارائه شده فرستاده می شود.

۴- هرعضو درباره نظرات دیگران اظهار عقیده می نماید وهر فکر جدیدی را که احتمالاً در اثر آگاهی از عقاید دیگران در اوبوجود آمده باشد، می نویسد ونتیجه را به ایستگاه مرکزی برمی گرداند.

۵- مراحل ۳ و۴ آنقدر تکرار می شود تا اتفاق آرا بدست آید.

۳- شش کلاه تفکر:

در این تکنیک، شش جنبه یا سبک فکری تعریف و برای هر یک کلاه رنگی خاصی به عنوان سمبل تعیین شده است. هر کس می تواند با به سر گذاشتن این کلاه ها (به صورت سمبلیک) راجع به مسأله به صورت مشخص و از دریچه تفکر مربوطه اظهار نظر کند. فرد در اثر تعویض کلاههای فکری، نقشش را در گروه تغییر می دهد و نهایتاً تنوع و کثرت این تغییرها باعث رشد خلاقیت فرد می شود. هنگام بازی کردن نقش ها، فرد فکرش از من خود یا قالب های ذهنی جدا شده و به سمت نقش هدایت می شود. افراد به فکر خود مسلط می شوند و تنها چیزهایی را که می خواهند، فرا می خوانند. یکی از محدودیت های اصلی در فکر کردن، مقابله و مقاومت انسان است که باعث اشتباهاتی در تفکر میگردد.

تعریف شش کلاه تفکر:

کلاه سفید : مانند یک کامپیوتر فقط ارائه اطلاعات، بی طرفی، انطباط، منفعل، ارقام و اطلاعات ملموس و واقعی « آمارهای خرید، فروش، ضایعات، نقل قول»

کلاه قرمز : بیان احساسات و شور هیجان و نیز خشم، دیدگاه احساسی و عاطفی « من از این آدم خوشم نمی آید و نمی خواهم با او کار کنم، فقط همین را می توانم بگویم »

کلاه سیاه : شامل جنبه های منفی و علل ناممکن بودن کار، صادقانه و منطقی اما لزوماً نباید درست باشد. وجود مشکلات را متذکر می شود نه راه حل « اگر ایرانی ها هم وارد صنعت هسته ای شوند چه می شود؟ »

کلاه زرد : خوش بینی، جنبه های امیدوارانه و تفکر مثبت، جنبه های مثبت رویدادها و پیش بینی دستاوردها «رد شدن در آن امتحان بهترین اتفاقی بود که می توانست برای او بیفتد، او مسلماً در حرفه معلمی احساس رضایت نمی کرد»

کلاه سبز : خلاقیت و ارائه نظرات نو، انگیزش و حرکت « فکر کن، نابینایان و معلولان جسمی چگونه از کامپیوتر شخصی استفاده کنند؟»

کلاه آبی : احاطه، تنظیم، سازمان دهی روند تفکر و نیز سایر کلاه ها.

تکنیک ۶ کلاه فکری:

۱- فرد در اثر تعویض کلاههای فکری، نقشش را در گروه تغییر می دهد و نهایتاً تنوع و کثرت این تغییرها باعث رشد خلاقیت فرد می شود.

۲- هنگام بازی کردن نقش ها، فرد فکرش از "من" خود یا قالب های ذهنی جدا شده و به سمت نقش هدایت می شود.

۳- افراد به فکر خود مسلط می شوند و تنها چیزهایی را که می خواهند، فرامی خوانند.

۴- یکی از محدودیت های اصلی در فکر کردن، مقابله و مقاومت "من" انسان است که باعث اشتباهاتی در تفکر میگردد.

اهداف اصلی تکنیک شش کلاه تفکر:

ساده کردن تفکر: پرداختن جداگانه به عواطف، منطقی، اطلاعات، امید و خلاقیت تفکری ساده تر، دقیق تر، شفاف تر، سریع تر و اثربخش تر،

فراهم کردن زمینه جهت تغییر آگاهانه الگوهای ذهنی به منظور استفاده از تمامی ظرفیت های ذهنی

۴- اسکمپر: SCAMPER

روشی ساخت یافته برای نگاه به مسأله از زوایای مختلف

Substitute - جایگزینی

Combine - ترکیب

Adapt - متناسب کردن

Modify (Magnify) - تغییر یا بزرگنمایی

Put to other uses - به کارگیری در کاربرد دیگر

Eliminate - حذف

Rearrangement (Reverse) - باز آرایی یا معکوس کردن

Substitute جایگزینی :

چه چیزی را می توان به جای چیز دیگر به کار برد؟

نفت، کاغذ، آب، هوا به جای بنزین

شکر مصنوعی به جای شکر طبیعی

قطعه تولید داخل به جای قطعه خارجی

مثال: هنگام بارندگی از چه طریقی می توان مانع خیس شدن موی سر شد؟ (غیر از چتر، کلاه...)

Combine ترکیب :

چه چیزی را با چه چیزی می توان ترکیب کرد؟

-ترکیب دو نوع عدسی و ساخت عینکهای دو تکه

-برس بزرگ با یک لوله آب درون آن برای شستن پنجره قطار

-دستمال کاغذی معطر (ترکیب دستمال کاغذی و عطر)

-موبایل و دوربین

-ارتباط سیستم پیشنهادها با سیستم پرسنلی

Adapt متناسب کردن:

آیا می توان چیزی را متناسب تر کرد؟ (برای راحتی، زیبایی، کاربرد بهتر و غیره)

خوردن نوشابه با نی و خمیده کردن نی

گذاشتن زیپ روی لباس به جای دکمه

ایجاد خدمات الکترونیک به جای دستی

ایجاد بسته بندی های بزرگ برای مواد غذایی (خانواده)

ساخت هلی کوپتر از روی سنجاقک

Modify (Magnify) تغییر و بزرگنمایی:

آیا می توان تغییری در چیزی ایجاد کرد؟ آیا می توان چیزی را بزرگتر کرد؟

ساختن کفش های بسیار بزرگ برای تبلیغ

ایجاد فروشگاه های زنجیره ای به جای یک فروشگاه

تغییر در جنس قطعات برای دوام بیشتر

۱۰ چیز بگوئید که با بزرگتر شدن فروششان بالا می رود.

۱۰ چیز بگوئید که با معطر شدن فروششان بالا برود.

بازی فوتبال با ۲ توپ با رنگهای متفاوت

Put to other uses استفاده های دیگر:

چه استفاده دیگری از چیزی می توانیم بکنیم؟

استفاده از موتور ماشین خراب چمن زنی به عنوان موتور محرکه دوچرخه توسط هوندا

استفاده مجدد از ضایعات تولید

استفاده از گلدان به جای زیرپایی

با محصولات خراب شده چه کنیم؟

استفاده دیگر از پوست پسته؟

Eliminate حذف کردن

چه چیزی را می توان از چیزی حذف کرد؟

کوتاه کردن فرآیندهای اداری

کم کردن وزن موتور

حذف سیم از هندزفری موبایل

حذف مقررات دست و پاگیر سازمانی

Rearrangement (Reversing) بازآرایی و معکوس سازی:

اگر چیزی را معکوس کنیم یا ترتیب آن را تغییر دهیم چه می شود؟

جنس فروخته شده پس گرفته می شود.

مراجعه پزشک به بیمار

Howe معکوس کردن محل سوراخ سوزن خیاطی و اختراع چرخ خیاطی توسط آقای

طراحی اتومبیل با موتور در پشت

تغییر ساعات استراحت در شرکت

تغییر ترتیب مونتاژ قطعات

تغییر آرایش محیط کار برای افزایش کارایی

تغییر ساعات کار ادارات جهت کنترل ترافیک

SCAMPER تمرین اسکمپر

برای ۵ دقیقه محیط و روش های کار خود را مجسم کنید. حال یک پیشنهاد بهبود با استفاده از یکی از روش های اسکمپر

ارائه بدهید:

Substitute - جایگزینی

Combine - ترکیب

Adapt - متناسب کردن

Modify (Magnify) - تغییر یا بزرگنمایی

Put to other uses - به کارگیری در کاربرد دیگر

Eliminate - حذف

Rearrangement (Reverse) - باز آرایی یا معکوس کردن

۵- تکنیک 5W.1H:

از این روش برای ایجاد سؤالات بی شمار بهبود استفاده می شود.

در این تکنیک، در مورد هر چیزی شش سؤال زیر مطرح می شود:

What? - چه چیزی؟

Why? - چرا؟

Where? – کجا؟

When? – چه زمانی؟

Who? – چه کسی؟

How? – چگونه؟

۶- تکنیک P.P.C:

این تکنیک برای بررسی مسائل، مشکلات و ایده‌ها در محیط‌های پویا که افراد زیادی درگیر هستند استفاده می‌شود.

در این تکنیک، به مسأله از سه زاویه نگاه می‌شود:

Positives: مثبت‌ها (نقاط مثبت فکر یا ایده)

Possibilities: احتمالات (فرصت‌ها، تعمیم مسأله)

Concerns: نگرانی‌ها

اهداف تکنیک P.P.C:

تغییر و اصلاح واکنش افراد نسبت به ایده‌های جدید دیگران

ایجاد، تقویت و رشد و توسعه استعداد و فرهنگ خلاقیت در فرد، خانواده، سازمان و جامعه

تأثیر مثبت و ارتقاء قدرت ارزیابی در افراد یا سازمان‌هایی که مستمراً با ایده‌ها و پیشنهادات دیگران سروکار دارند و یا برخورد

آنان در سرنوشت ایده و انگیزه پیشنهاد دهنده تأثیر می‌گذارد (مانند مدارس، دانشگاه‌ها، تیم‌های تحقیق و توسعه، مدیریت

بازاریابی و غیره).

۷- وارونه سازی مسأله:

با ورود اطلاعات به ذهن از آنجا که ذهن سیستم الگوساز خود سازمان دهنده است، سعی می‌کند در کمترین زمان اطلاعات

ورودی را در نزدیکترین، شبیه‌ترین و آشناترین قالب ذهنی قرار دهد. در این تکنیک اطلاعات وارونه وارد ذهن می‌شوند، در

نتیجه احتمال اینکه وارد قالب جدیدی شوند افزایش می‌یابد و خروجی قالب، با گذشته تفاوت خواهد داشت. این درک جدید

ماده اولیه برای مراحل بعدی فرآیند تفکر است و موجب خلاقیت می‌شود. استفاده از این تکنیک کمک شایانی به شناسایی

قالب‌های ذهنی پنهان خود و دیگران می‌کند. با استفاده از این تکنیک، ترس از شکست فرد کاهش و توان فرد برای فرار از

نگرش به شیوه متداول افزایش می‌یابد.

تمرین وارونه سازی:

چگونه می‌توانیم شهروند بدی برای شهر خود باشیم؟

چگونه می‌توانیم کاری کنیم که شرکت در عرض ۳ ماه ورشکسته شود؟

توصیه‌هایی برای افزایش خلاقیت:

به آهنگ‌های الهام بخش گوش کنید؛ مثلاً: آهنگ باران!

از مکان‌های رویایی مثل موزه‌ها و آثار باستانی بیشتر دیدن کنید.

به جاهایی که تا به حال نرفته‌اید بیشتر سفر کنید.

اشیای محل کارتان و روی میزتان را از اشیای پیچیده و عجیب و غریب انتخاب کنید. سعی کنید مخالف عاداتهای خود رفتار کنید. دکوراسیون منزل و محل کار خود را مرتب تغییر دهید. همیشه از نمایشگاه اختراعات و اکتشافات دیدن کنید. از افراد غریبه، بی خبر و حتی بچه ها در حل مساله تان کمک بگیرید. برای خلق ایده ها حداقل تعیین کنید؛ مثلا ۵۰ ایده حداقل معما زیاد حل کنید. مراقب وسوسه ارزیابی اقتصادی قبل از موعد باشید. به مشکلات به عنوان فرصت نگاه کنید. اگر مساله ای دو راه حل دارد آن را از راه سوم حل کنید!

ارزیابی اثربخشی سیستم مساله یابی سازمان (دوره ای یا هر سه ماه یکبار):

شاخص اول:

$$\text{ارتقای فرهنگ مساله یابی} = \frac{\text{تعداد کارکنان ارائه دهنده مسائل در یک دوره}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

شاخص دوم:

$$\text{متوسط مساله یابی هر نفر} = \frac{\text{تعداد مسائل یافت شده در یک دوره}}{\text{تعداد کارکنان}}$$

شاخص سوم:

$$\text{اولویت بندی مسایل} = \frac{\text{تعداد مسائل اولویت بندی شده}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

خودارزیابی

- ۱- چه تکنیکی برای ایجاد خلاقیت در شما بهتر عمل می نماید؟ تحلیل کنید.
- ۲- چند راه برای ایجاد خلاقیت در سازمان خود بررسی نمایید.
- ۳- به نظر شما، چه موانعی بر سر راه خلاقیت در سازمان شما وجود دارد؟ تحلیل کنید.

درس دوم

مدل‌ها و تکنیک‌های تصمیم‌گیری

پس از مطالعه این درس از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. فرآیند حل مسئله را درک نمایید.
۲. فرآیند خلاق حل مسئله را توصیف کنید.
۳. روش‌های نوین حل مسائل سازمانی را بیان نمایید.

در اغلب سازمان ها مشکلاتی وجود داشته که در صورتی که در قالب یک فرآیند به آن پرداخته نشود و علت اساسی وقوع مسئله شناسایی و جهت رفع آن اقدام و اجرا نگردد به احتمال قوی مجدداً و در چند مرحله مشکل تشدید خواهد شد لذا به همین علت کلیه سازمان ها در شرایطی که سیستم مدیریت بر فرآیندهای اصلی و فعالیت های عملیاتی سازمان حاکم باشد جهت حل مشکلات از روش های مطالعه شده و سیستماتیک استفاده می نمایند .

توجه ویژه به حل مساله و رسیدن به یک راه حل جدید، به خلاقیت نیاز دارد خلاقیت در حقیقت، فرآیندی است که در ذهن فرد خلاق نقش بسته و حاصل آن نضج گرفتن ایده و فکر جدید همراه با راه حل ابتکاری می باشد .

امروزه با توجه به دانش و فناوری و جریان گسترده اطلاعات جامعه ما نیازمند پرورش مدیرانی بوده که با ایجاد خلاقیت با مشکلات روبرو شده و به حل آنها بپردازند افزایش خلاقیت در سازمان ها می تواند به ارتقای کمیت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه ها، جلوگیری از اتلاف منابع و افزایش کارآیی و بهره وری و ایجاد انگیزش و رضایت شغلی در کارکنان و حل مشکلات سازمانی منجر شود .

مدیران ، رهبران ، گروهها و کارکنان سازمانها هر روزه با انبوهی از چالشها روبرو می شوند. همچنین آهنگ تغییرات نیز شتاب بیشتری گرفته و بر تعداد رقبا بطور چشمگیری افزوده و کسب و کار و فعالیتهای اقتصادی از حوزه محلی و بومی ، محدود به منطقه ای جهانی تبدیل و شرایط اقتصادی و بازار های جهانی بطور فزاینده نا پایداری می شوند از این لحاظ سازمانها و مدیران برای مقابله با این چالشها و تهدیدها و بهره گیری از فرصتها یی که به همراه دارند به صورت بی سابقه ای از حل خلاق مسئله و نوآوری مرتبط استقبال می نمایند سازمانها برای دستیابی به سطوح موثر و کار آمد حل خلاق مسئله و نوآوری حاصل از آن باید خلاقیت کارکنان سازمان خود را بهبود بخشند و فضای سازمانی مناسبی را که بتواند این خلاقیت را به نوآوری تبدیل کنند فراهم سازند ضمناً ارتباط بین وقایع ، بینش ، یا فرایند کارآمد و یا خدمت در سازمان نیز ملاحظه شود.

مسئله چیست ؟

حل مسئله در فرآیندهای مناسب قابل طرح بوده و در این زمینه می بایستی به نکات زیر توجه نمود .

تعریف مسئله و مشکل

مشکل پیش آمده در سازمانها که آنرا بعنوان مسئله می شناسند قابل بررسی میباشد تعریف صحیحی از مشکل پاسخ و راهکار مناسبی بحل مشکلات سازمانی بوده که در این صورت مدیران سازمانها مکلف بر رفع مسئله و مشکل پیش آمده خواهند بود

تجزیه و تحلیل علل مؤثر در حل مشکل

عوامل مؤثر نیز باید مشخص و سپس احتمالات مربوطه پیش بینی شود . در این زمینه می بایستی به علت و معلول توجه که در بعد علمی این موضوع نیز به نام استخوانهای ماهی شناخته می شود .

پیدایش راه حل های احتمالی رفع مشکل

صورت کاملی از راه حل های احتمالی تهیه و در مرحله بعدی به تدریج پس از بررسی و تجزیه و تحلیل به تعدادی راه حل مؤثر خلاصه نمود که روش طوفان فکری از بهترین شیوه ها در این مرحله بوده و کمک می نماید راه حل های مناسب و ممکن شناسایی شوند . بدیهی است که در این مرحله تعداد پیشنهادات مهمتر از کیفیت آنان می باشد .

انتخاب بهترین راه حل از بین راه حل های موجود

راه حل های احتمالی به کمک معیارهای تعیین شده رتبه بندی و سپس بهترین راه حل انتخاب میشود از طرفی میزان هزینه های مورد نیاز جهت اجرای هر راه حل مسئله و وجود تکنولوژی یا دانش فنی لازم جهت تحقق راهکارهای طراحی شده در

سازمان نیز مورد بررسی قرار گرفته و تجربه این راه حلها در زمانهای گذشته و میزان اثربخشی آن نیز سنجش و به هر یک نیز امتیازی داده و سپس هر راهکاری که بالاترین امتیاز را اخذ نماید به عنوان بهترین راه حل مطلوب انتخاب گردد.

تهیه و تدوین برنامه عملیاتی حل مشکل

برنامه تدوین شده مراحل عملیاتی، کارکنان مسئول، تاریخ آغاز و پایان، ساعات کار و هزینه‌های مربوطه نیز باید آماده تا با تعیین تعداد فعالیت‌های اجرایی راهکار، کلیه فعالیت‌ها را در قالب پروژه تدوین و از روش مدیریت و برنامه ریزی استفاده و سپس از طریق شیوه CPM، مسیر بحرانی‌ی به کارگیری نرم افزار مایکروسافت پروژه Microsoft Project راه حلهای رفع مشکلات مشخص شود.

اجرای راه حل و ارزیابی نتایج جهت رفع مشکل

برنامه تدوینی جهت اطمینان از اجرای کامل آن پیگیری معیذا کماکان در این مرحله نیز از روش مدیریت و کنترل پروژه و نرم افزار Microsoft Project استفاده و سپس در پایان پروژه با سنجش شاخص‌هایی از قبیل دستیابی به نتایج از پیش تعیین شده اطمینان حاصل که برخی از این شاخص‌ها جهت جلوگیری تکرار مسئله می باشد. در صورت بروز مشکل مجدد لازمست روند حل مسئله از ابتدا شروع و کنترل و مراحل مورد بازبینی مجدد قرار گرفته تا مراتبی که دچار خطا گردیده شناسایی و سپس اصلاح شود مراحل ذیربط نیز نیاز به صرف انرژی و زمان طولانی دارد.

تعریف مسئله / فرصت

مسأله عبارت است از ابهام ناشی از انباشتگی حوادث متعدد که جریانی از داده‌های اطلاعاتی را به همراه دارد. فرصت عبارت است از موقعیتی که امکان پیشرفت اهداف تعیین شده را میسر می سازد.

تعاریف مختلف از مسئله

۱- موانع ایجاد شده در راه رسیدن به هدف یا عامل کاهش توان سازمان در رسیدن به اهداف سازمانی را مسئله می گویند.
۲- اختلاف بین شرایط فعلی و وضع مطلوب و همچنین هر گونه بلا تکلیفی در اهداف و روشها در سازمانها را مسئله می گویند. حل مسئله بخشی جدائی ناپذیر از فعالیتهای سازمانی می باشد، هرعضوی از سازمان به روش جدیدی برای کاهش هزینه‌ها اندیشده یا محصول و خدمت جدیدی اختراع و برای آن تصمیم میگیرد که چگونه به سازمان به نحوی بهتری کمک کند برای افراد توسعه مهارتهای حل خلاق مسئله، یک ضرورت می باشد سازمانها نیز باید مسائل را حل نموده و توسعه این مهارتها در اعضایشان تقویت نمایند.
مدیران نیز باید بیشتر اوقات خود را به «حل مسأله» اختصاص داده و به کشف فرصتها، که رمز اصلی موفقیت مدیران در سازمانها است پردازند زیرا با بهره گیری از فرصتها، نتایج سودمندی در حل مسائل حاصل می شود، و شرایط به حال عادی برمی گردد.

اخذ تصمیم برای حل مسأله در سازمانها

برخی اوقات مسائلی که در جریان کار در سازمانها پیش می آید، قابل توجه بوده بطوریکه مدیران قادر به حل همه آنها نمی باشند لذا نسبت باولویت بندی مسائل ذیربط اقدام نموده و برخی از آنها را به کارکنان خود ارجاع مینمایند.

مدیران بمنظور اجتناب از غرق شدن در مسائل جزئی، از شیوه های متداول تصمیم گیری رسمی برای حل مسأله استفاده می نمایند و اوقات کمتری برای رسیدگی به مسائل پیچیده تر صرف خواهند نمود .

مدیران باید جهت اخذ تصمیم به کارکنان خود اعتماد نمایند معهذاً هنگامی می توانند تصمیم گیری را به نیروهای تحت فرمان خود واگذار نمایند که آنها از توان و صلاحیت کافی برخوردار باشند. مرجع تصمیم گیری باید به منشأ پیدایش مسأله نزدیکتر باشد، هنگامی که یک مدیر مسأله ای را به رده بالاتر ارجاع می دهد، نباید مترصد شانه خالی کردن از بار مسؤلیت باشد. عبارتی مسؤلیت مدیر کاهش نمی یابد زیرا مسؤلیت نهایی انجام کار، بر عهده مدیران می باشد. در یک جمع بندی مدیران باید سعی نمایند که مسائل را به فردی که شایستگی بیشتری برای حل آن دارد، واگذار نمایند.

روشهای میان بر حل مسأله در سازمانها

اگر مدیران با مسأله ای مهم روبرو، که تصمیم گیری آن ضروری و خود به خود قابل حل نباشد، در وضعیت « حل مسأله » قرار می گیرند. بسیاری از مدیران متکی به استفاده از روشهای میان بر حل مسأله می باشند.

برخی از مدیران، معتقدند که باید از «روشهای قدیمی» حل مسأله استفاده نمایند از طرفی بعضی از مدیران با استفاده از اختیارات خود و بر اساس توصیه های کارشناسان تصمیم می گیرند؛ برخی از مدیران آنچه به آن، «روش آزاد تجربه» نامیده می شود، تصمیم گیری می نمایند که صحیح ترین و منطقی ترین و شفاف ترین پاسخ برای حل هر مسأله اینگونه راه حل ها می باشد.

فراگرد منطقی حل مسأله در سازمانها

اصولاً تصمیم گیری منطقی، همانند فراگرد برنامه ریزی استراتژیک مشتمل بر مراحل «تشخیص و تعریف مسأله»، «جمع آوری و تحلیل اطلاعات در مورد مسأله»، «یافتن و ساختن راه حلهای بدیل»، «ارزیابی و انتخاب بهترین راه حل»، و «اجرای راه حل انتخاب شده» می باشد از طرفی حل مسأله با برنامه ریزی استراتژیک تفاوت داشته لیکن در امور مربوطه از روش منظمی استفاده می شود. شناسایی شرایط وجود مسئله در سازمانها الزامی بوده، نخستین کار مدیران پیدایش عواملی بوده که احتمالاً در ایجاد مسأله نقش دارند لذا مدیران باید عواملی را که در تعیین راه حل نهایی مؤثرند، شناسایی نمایند در این زمینه طرح پژوهشی جامع برای شناسایی وضعیت، در سازمانها تدوین شده که مشتمل بر موارد ذیل باشد

۱. تعریف مسئله و مشکل در سازمان

۲. تعیین اهداف و شاخصهای تصمیم گیری جهت حل مسئله در سازمان

۳. تشخیص علل بروز مسئله در سازمان

تعریف مسأله و مشکل

مفهوم مشکل و مسأله عبارت است از مواردی که از توان سازمانها برای نیل به هدف کاسته می شود عبارتی مسئله ایجاد شده بر شرایط سازمان تاثیر می گذارد و سازمان را از کسب اهدافش باز می دارد. تعریف دقیق مسأله، یکی از مهمترین مراحل حل آن بوده از طرفی مدیران ممکن است در تعریف مسأله با دشواریهایی مواجه گردند. بخشی از این دشواریهای ناشی از آن بوده که گاهی حوادث مورد توجه مدیران، موجب آثار زیان باری گردیده و ممکن است که بر روی سازمان تاثیر منفی بگذارند

تعیین اهداف تصمیم‌گیری حل مسئله در سازمان

تعیین اهداف چهار مرحله دارد که در مرحله اول پس از حل مسأله، تغییرات حاصل شده مطلوب می باشد معهدا مدیران باید تشخیص دهند که چه ابعادی از مشکلات را خود و برخی از مسأله نیز توسط سایرین حل میگردد هر مسأله نیز باید از ابعاد متعددی مورد توجه قرار گیرد. بدیهی است که ارائه یک راه حل کارساز، برای حل همه ابعاد مسأله، کار دشواری بوده معهدا مدیران باید اقدامات شایسته را تفکیک نموده به طوری که امکان ارائه راه حل‌های متعدد بر مبنای اولویتها، را فراهم نمایند.

مرحله دوم: راه حل یابی مشکلات سازمان، حل مناسب مسائل عمده در گرو یافتن راه حل‌های مطلوب می باشد از طرفی ارزیابی راه حل‌های مسئله، در هنگام تنظیم پی ریزی آنها معمولاً مدیران را از راه حل‌های پایدار و با ثبات، باز میدارد.

مرحله سوم: ارزیابی و انتخاب راه حل رفع مشکل: پس از آنکه مدیران مجموعه ای از راه حل‌های مطلوب را ایجاد و جمع آوری نمودند، آنها را از لحاظ شیوه اثرگذاری و فعالیت حل مسأله بدو روش زیر ارزیابی مینمایند.

(۱) اجرای راه حل مسئله، با توجه به اهداف و منابع سازمان که تا چه حد عملی و واقع بینانه می باشد.

(۲) اجرای هر راه حل مشکل که به حل مسأله کمک می نماید.

علیهذا با توجه به اهداف و منابع سازمانی ارزیابی می بایستی در همین راستا صورت پذیرد بدیهی است در این صورت، کمترین ارزشی برای حل مسأله نمی توان قائل شد ضمناً باید راه حلها را از نظر عوارض و آثار جانبی آنها در سازمانها، مورد ارزیابی قرار داد مدیران نیز باید در هنگام اجرای هر مشکل، موارد ذیل را در نظر بگیرد:

- میزان علاقه یا دوری کارکنان، به اجرای برنامه های مورد نظر ارزیابی شده
- بررسی تبعات اجرای حل مشکل مورد نظر و مقایسه آنها با تبعات عدم اجرای آن مشکله و رفع آنها
- در نظر گرفتن مشکلات عملی ناشی از اجرای هر مسئله بمنظور حل مشکل در سازمان
- با عنایت به مراتب مطروحه «راه حل مناسب»، بر مبنای میزان اطلاعات موجود در دسترس مدیران قدرت قضاوت و موازنه میان متغیرهای گوناگون را تقویت مینماید.

مرحله چهارم: اجرای تصمیم و پی گیری آن در جهت رفع مشکل در سازمانها

مدیران باید برنامه اجرای راه حل و نحوه رفع نیازها و مسائل اجرایی را (قبل از به کارگیری راه حل انتخاب شده) طرحریزی نموده لذا بنظر میرسد اجرای راه حل انتخابی دشوار بوده زیرا ابتدا باید منابع ضروری فراهم شده و برای رفع نیازها و اجرای راه حل تخصیص داده شوند؛ سپس باید برنامه زمانبندی عملیات تنظیم شوند؛ در مرحله بعد، باید مسؤولیت اجرای هر فعالیت به افراد مناسب واگذار گردد و سپس امکان سنجش و ارزیابی دقیق برنامه اجرای راه حل را فراهم نمایند بدیهی است اعتبار یک تصمیم یا راه حل، وابسته به اجرای آن دارد.

فرایند خلاق حل مسئله (cps) creative problem solving

در فرایند خلاق حل مسئله هشت مرحله وجود دارد:

۱- تجزیه و تحلیل محیط سازمانی و حل مسئله:

مدیران معتقدند که سازمانها چنانچه می خواهند در آینده موفق و به بقای خود ادامه دهند باید آماده پاسخ گوئی به مسائل و فرصتها بموقع بوده بنابراین توانایی تشخیص به موقع مسائل، فرصتها و حتی تشخیص آنها قبل از وقوعشان، امری حیاتی برای موفقیت می باشد لذا محیطهای سازمانهای داخلی و خارجی به لحاظ مشاهده آثار مسائل وفرصتها می بایستی بطور دائم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در این مرحله از فرایند، اطلاعات مورد نیاز مسئله را جمع آوری نمایند.

۲- تشخیص حل مسئله :

مدیران با استفاده از اطلاعاتی که به هنگام تجزیه و تحلیل محیط به دست می آید از وجود مسئله یا فرصت آگاه شده و طی آن اطلاعات محیط پیرامونی را در ضمیر ناخود آگاه خود پردازش نموده و در نهایت وجود مسئله یا فرصت در ضمیر آگاه مدیران تشخیص داده شود .

۳- شناخت حل مسئله :

مرحله شناخت مسئله مرحله ای بوده که اطمینان حاصل میشود که تلاش های سازمان به سمت حل مسئله واقعی سوق داده می شود در این مرحله اهداف فرایند حل مسئله و تعیین دلایل جهت حل مسئله شناخته می شود که حاصل آن معیارهای تصمیم گیری جهت ارزیابی راه کار های گوناگون بوده لذا تفکر استدلالی و شهودی در این مرحله شناسائی نیز عمدتاً یک فرایند عقلایی و استدلالی می باشد .

۴- فرضیه سازی حل مسئله :

فرضیه سازی در زمینه وضعیت عوامل آینده حل مسئله امری ضروری بوده همچنین درستی یا نادرستی فرضیات نیز از بهترین عوامل موفقیت یا شکست طرحها در سازمانها محسوب شده و تجزیه و تحلیل فرضیات موجود و شناسایی دلایل پنهان و تغییر و اصلاح مشکلات نقش اساسی در فرایند حل مسئله را ایفا می نماید.

۵- ایجاد طرق مختلف راه حل مسئله :

بعد از تشخیص و شناسایی مشکل می بایستی راهکارهایی جهت حل آن در نظر گرفته شود. در این مرحله فرد یا سازمان از طریق تفکر منطقی تلاش نموده راهکارهای شناخته شده را فهرست نماید. سپس برای ایجاد ایده های جدید از درک خلاق کمک میگیرد. هدف از ارائه راهکارهای مختلف این بوده که اطمینان حاصل شود راه حلهای کافی در مرحله گزینش وجود دارد که در این مرحله نگرانی عملی بودن ایده ها یا راهکارها بود بلکه باید تلاش نمود تا ایده های بیشتری ایجاد شود.

۶- ارزیابی و انتخاب بهترین راهکارها در حل مسئله :

راهکارهایی پیشنهادی پس از بررسی معیارهای ارزیابی که در مرحله شناسائی مشکل تدوین شده بود مورد سنجش قرار گرفته تا بهترین ایده انتخاب شود. از طرفی با تفکر منطقی به مسایل از قبیل عملی شدن اثر بخشی اقتصادی و دسترسی به منابع امکانات نتایج دانش فنی تکنولوژی موجب می شود تا بهترین راه حل انتخاب گردد.

۷- اجرای ایده ها : یکی از راههای پیشنهادی ایجاد انگیزه حل مشکلات اجرای کار ، تعیین زمان ضرب الاجل برای انجام کارها می باشد .

۸- کنترل: مقایسه نتایج بدست آمده آخرین مرحله حل خلاق مسئله توجه فرد یا سازمان در کلیه مراحل فرایند به آن بوده که در این راستا عملیات انجام شده را مورد ارزیابی و سنجش قرار داده و اشتباهات احتمالی و توانایی تحمل و یا تغییر آن را کنترل می نمایند، حل مسائل در سازمانها با توجه به فرآیند حل مسئله نیروی خلاق را می طلبد .

مشخصات مسئله (بی سامانی - کلاف سر در گم)

در یک سیستم مرکب مجموعه ای از مسایل پیچیده وجود دارد و شرایط نامطلوب موجود در سازمانها انحراف از یک شرایط مناسب بوده که برآیند آن ابعاد بی نظمی در سازمانها می باشد از طرفی حل مشکلات معلول موفقیت در مراحل قبلی اقدامات بوده و ریشه در عادت و اقدامات نهادینه شده اسبق دارد .

تفاوت و تمایز مشکل با مسئله :

مواعی جهت جلوگیری از توسعه در سازمانها اتفاق می افتد که لازمست رفع شود در جدول زیر تفاوت مشکل و مسئله بوجود آمده در سازمانها را تشریح می نماید .

مسئله	مشکل
ژرف	سطحی
موردی و معین	کلی
عینی	ذهنی
بسیط	مرکب
روشن	مبهم
دارای روش	فاقد روش
قابل حل	غیر قابل حل
قابل رویت توسط متخصص	قابل رویت توسط عوام

رویکردهای نوین حل مسئله در سازمانها

حل مسائل سازمانی با مشکلات فراوانی روبرو می باشد در این راستا ممکن است در جهت حل مسائل نیز، راه خطایی در پیش گرفته شود برای حل مشکلات سازمانی راهحلهایی به اجرا گذاشته می شود تا پس از طی مدت زمان کوتاهی میزان تاثیر راهحلهها مشخص شود معهدا چنانچه مشکل همچنان پابرجا باشد راه حل دیگری در نظر گرفته میشود که در مرحله اول به ذهن نرسیده از طرفی ارائه راه حل های ناکارآمد که منجر به تکرار مشکلات سازمان می شود هزینه های فراوانی را برای سازمان در بر خواهد داشت . میزان اهمیت توانایی ارائه راهکارهای مؤثر در حل مسائل سازمانی دارای اهمیت ویژه بوده در این زمینه راه حل های جامع و کارآمد برای حل مسائل به گونه ای طراحی که شاهد تکرار مجدد آنها در آینده نبوده تا بدینگونه سازمانها پویا شوند مشکلات در دنیای پیچیده امروزی، اجزایی جدا شدنی از کار کارکنان در سازمانها میباشد. بهر حال حل مسئله در سازمانها بخشی از فرایند تفکر بوده که پیچیده ترین بخش هر تفکر محسوب می شود .چنین تفکری مستلزم توجه به نکات زیر می باشد.

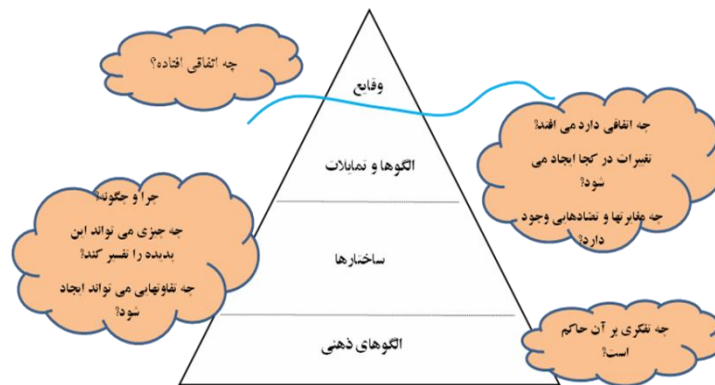
- توجه به مهارت های حل مسئله در سازمانها موجب بهبود حل مسائل در سازمانها می گردد .
- برای حل مسئله ارزش سرمایه گذاری از لحاظ تلاش و زمان اهمیت دارد .
- در جهت ارتقای مهارت حل مسائل سازمانی اقداماتی بمنظور بهبود ضرورت دارد.

امروزه آموزش مهارت های حل مسائل جهت کلیه مدیرانی که درگیر تصمیم گیری می باشند امری ضروری بوده لیکن لازمست از ذهن برای ذخیره اطلاعات استفاده و مسائل را به کمک روش های ریاضی و فرمول های مشخص حل نموده که در عین تغییر و پیچیدگی، با دشواری مواجه می باشند. بنابراین کارکنان سازمانها به مهارت های جدیدی نیاز داشته تا توانسته از عهده رویارویی با مشکلات برآمده و راه حل های کشف شده که به کمک دنیای فیزیکی بهبود بخشیده اند تقویت شود بسیاری از مسائل عادی و روزمره در سازمانها را می توان بموقع حل نموده لذا جایگاه نیروی انسانی همچنان برای مشکلاتی که نیاز به سوال، بررسی، ابداع، کشف و خلق کردن دارند متمایز بوده و بهره وری در سازمانها را ارتقاء خواهد داد.

ICEBERG رویکرد مناسب حل مسائل سازمانی

برای پیشگیری از تکرار دوباره مشکلات که در سازمانها بوجود می آید ذهنیات غلطی که در زمینه ایجاد مسئله وجود دارد که باید مورد اصلاح و بازنگری قرار گیرد در چنین شرایطی ایجاد تغییرات ساختاری نیز موثر خواهند بود. متأسفانه سرعت ارائه راه حل توسط برخی افراد بعلت عدم آگاهی از جوانب مختلف مسئله نه تنها کمکی به حل مسئله نمی کند بلکه ممکن است وضعیت را حتی بدتر نماید. لذا لازم است که فرآیند حل مسئله در ذهن مدیران به شکلی مطلوب و دارای قواعد مشخص با استفاده از روش ICEBERG اجرا گردد. رویکرد حل مسئله به روش ICEBERG یک روش گام به گام در تحلیل مسائل می باشد که جهت اجراء توصیه می نماید.

از نتایج بسیار مهم در شناخت مدل های ذهنی این بوده که چگونه ذهنیات بر ادراکات و در نتیجه بر کلیه گام های حل مسئله از فهم مسئله، انتخاب راه حل، اجرا بطور تاثیر گذار عمل می نماید. در تحقیقات اخیر رویکرد حل مسئله به روش ICEBERG شیوه ای مبتنی بر نگرش چند بعدی بوده که با توجه به استفاده از تکنیک های کمکی حل مسئله و تلفیق آنها با مباحث نیروی انسانی در سازمانها بسیار کارآمد بوده که در شکل زیر موضوع مورد تجزیه و تحلیل واقع شده است.



تجزیه و تحلیل ریشه های مسائل

تجزیه و تحلیل علل ریشه ای تقریباً شبیه به اقدامات کارآگاهان بوده و فرآیند آن شامل مراحل ده گانه زیر می باشد.

۱. شناسایی اتفاقات اصلی در سازمانها که این گام اولین مرحله برخورد با مشکل بوده و شامل جمع آوری کلیه اطلاعات و جزئیات مربوط به مسئله و آنچه که اتفاق افتاده می باشد.
۲. طرح مشکل و جمع آوری اطلاعات اولیه دارای فرآیند ۸ مرحله ای و بسیار اثرگذار در تشکیل روند حل مسئله می باشد.
۳. تجزیه و تحلیل وظایف: آنالیز وظیفه یعنی تجزیه و تحلیل وظیفه ای که سازمان را دچار مشکل نموده است.
۴. تجزیه و تحلیل تغییرات و آنالیز انحرافات و تحلیل تغییرات که شامل تجزیه و تحلیل اختلاف مابین روش انجام کار در زمان وقوع مشکل و روش اجرای آن. در این مرحله هرگونه انحراف و تغییر باید مورد توجه قرار گیرد.
۵. تجزیه و تحلیل موانع بازدارنده حل مسئله در سازمان در زمان وقوع مشکل بسیار حائز اهمیت می باشند و عواملی که بر اساس پیش بینی جهت جلوگیری از بروز مشکل در یک سیستم طراحی شده اند بصورت یک نوع سیستم بازدارنده عمل می نمایند و به لحاظ تئوری اگر موانع و سیستم های بازدارنده ضروری به درستی تعریف ، و به اجرا گذارده نشوند مشکلات فراوان جهت سازمانها پیش می آید. ممکن است موانع بازدارنده غیر موثر وجود داشته باشد

۶. تهیه فهرست اتفاقات مرتبط و دلایل علت و معلول که گام بعدی ترسیم و تحلیل موضوع علت و معلولی بوده که لازمست به طور کامل به آن پرداخته شود.
 ۷. برگزاری جلسات گفتگو با افراد مرتبط با استخراج مسئله و عوامل اثرگذار بر سیستم که می بایستی با استفاده از روش تحقیق صورت پذیرد و لازمست از فرضیات غلط و قضاوت‌های یک طرفه در رابطه با مسئله جلوگیری شود.
 ۸. تعیین علل ریشه‌ای بروز مسئله که میتوان بمشکلات موجود دست پیدا نمود.
 ۹. پیشنهاد اقدامات اصلاحی و انجام اصلاحات مسئله مورد نظر در سازمان
 ۱۰. جمع بندی گزارشات و رسیدن به نتیجه مطلوب
- روش ICEBERG رویکردی نظام‌مند در تحلیل ریشه‌ای مسائل بوده که افراد و سازمان‌ها را از برخورد های سطحی و غیر اصولی به دور داشته و روشی مطمئن جهت پیشگیری از تکرار و بروز مشکلات در سازمانها می باشد.

مهارت‌های تفکر سیستمی در حل مسئله

کارکنان و مدیران متفکر پویا (در مقابل متفکر استاتیک) شخصیتی هستند که همواره توجه دارند «همه چیز تغییر می‌کند» در ذهنشان وجود داشته و توانایی تغییر بسیاری از امور را در سازمانها خواهند داشت لیکن برخی مدیران سازمانی آنها را ثابت تلقی نموده به عبارت دیگر تفکر دینامیک، شناخت مستمر نسبت به تغییرات در سازمانها می باشد که نوعی مهارت در فعالیتهای سازمانی توصیف میشود .

تفکر سیستم به عنوان علت حل مسئله

با اراده الهی همه چیز در حال تغییر بوده لیکن علت این تغییرات را می بایستی بررسی علمی نمود . تفکر «سیستم به عنوان علت» به این معنا بوده که سیستمها بعنوان علت تغییر در همه موارد جامعه و سازمانها فعالیت دارند کارکنان متفکر «سیستم به عنوان علت» همه مشکلات ومسائل دنیای فعلی را با اتکا به خداوند سبحان بطور دقیق بررسی و تحلیل می نمایند. سیستمها با هم متفاوت بوده و افراد در سازمانها نیز رفتار متفاوتی از خود بروز داده و تفکر سیستم به عنوان علت نیز دارای اهمیت ویژه ای می باشد.

طراحی، تحلیل و کنترل مسئله در سازمانها

مهمترین پیامد این تفکر اعمال بسیاری از روشها و راه حل مسئله در سازمانها میباشد. افراد متفکری هستند که سازمان را به وسیله سیستمها تغییر می دهند بنابراین این افراد صرفاً به سیستمهای مهندسی ، اجتماعی و انسانی ایمان دارند که در این راستا برای آنها مفاهیمی مانند طراحی و کنترل سیستمها اهمیت پیدا می نمایند .

ایجاد انگیزه آموزش مهارت‌های تفکر سیستمی حل مسئله

تجزیه و تحلیل سیستمها کار دشواری بوده لیکن نیاز به مهارت‌های زیادی داشته کارکنان سازمانها چنانچه بتوانند دشواریهای آموزش تفکر سیستمی را تحمل نمایند، باید به اندازه کافی جهت درک سیستمها انگیزه داشته و باور نمایند که سیستمها منجر به برخی رفتارهای خاص و تغییر می‌شوند، مدیران متفکری که سیستمها را مقصر می داند مسائل را با رویکرد متفاوتی ملاحظه نموده لیکن تغییر در تصمیم‌گیری موجب تغییر در حل مشکلات سازمانها می شود .

مهارتها و گامهای حل مسئله در رویکرد نوین

مهارت‌های ویژه‌ای وجود دارد که عبارتند از: حل مسئله، کار گروهی، مهارت‌های میان فردی یا تعاملی، ارتباط کلامی، ارتباط شنیداری، ارتباط نوشتاری و هدف گذاری. در این رابطه انواع روش‌های حل مسئله نیز شامل روش‌ها و تکنیک‌های معمول همانند: طوفان ذهنی، دلفی، **TRIZ**، **5 WHYS**، **FISH BONE CHART** و غیره قادر به حل مسئله می‌باشند بدیهی است هر یک جایگاه ویژه‌ای را دارا بوده که در حل مسائل از آنها استفاده می‌شود، از طرفی هر یک از این روشها جهت اجرای صحیح بخشی از فرآیند حل مسئله طراحی شده‌اند و در صورت استفاده ناکارآمد از آنها کارایی لازم را نخواهند داشت هر مرحله از تکنیکها نیز به حل مشکل کمک مینمایند لیکن مستلزم داشتن بینش کافی می‌باشد که جهت بررسی، روش حل مسئله و گام‌های اجرایی آن شامل موارد زیر می‌باشد.

- کشف و فهم مسئله و مشکل
- انتخاب راه‌حل جهت رفع مشکل
- اجرای راه‌حل و رفع مسئله
- بازخورد و اصلاح یافته‌ها و مشکلات

در کنار این ابزار بینش تفکر سیستمی مورد نیاز می‌باشد. سازمان‌های موجود باید با شناخت و بینش عمیق‌تر، کلیه ابعاد مسائل خود را بررسی و حل نمایند. در این زمینه روش‌هایی در راستای ایجاد دید چند بعدی و سیستمی نسبت به مسائل پیچیده امروزی وجود دارد که موسوم به **ICEBERG** می‌باشد.

ICEBERG رویکردی آگاهانه و هدفمند و روشی سیستماتیک برای حل مسائل می‌باشد در این روش چهار سطح و لایه مختلف قرار داشته که برای حل ریشه‌ای مشکل باید بطور همزمان به کلیه لایه‌ها توجه نمود. ضمناً مشاهدات در مرحله اول از مسئله صرفاً لایه اول **ICEBERG** می‌باشد.

اولین سطح از بررسی مسئله یعنی لایه اول **ICEBERG** بررسی و ثبت وقایع و رخداد‌های قابل ملاحظه‌ای که در هنگام بروز مشکلات مشهود بوده می‌باشد معه‌ذا این لایه علیرغم در معرض مشاهده آن گاهی به دلایل مختلف گمراه کننده می‌باشد. لایه دوم **ICEBERG** جهت بررسی مشکل شامل الگوهای رفتاری سوابق گذشته می‌باشد که الگوهای رفتاری این واقعیت را برای ما آشکار می‌نماید از طرفی مشکلات بصورت یکباره و غیر منتظره بروز نموده لیکن روند آن تدریجی می‌باشد. در سطح سوم از تحلیل مسئله به روش **ICEBERG** بررسی ساختارهای مشکل و توجه به کلیه علل و معلول‌های قابل طرح که بر یکدیگر اثر گذاشته و مشکل را ایجاد کرده‌اند می‌باشد.

در لایه چهارم و آخرین لایه از **ICEBERG** این نکته مورد توجه قرار می‌گیرد که ساختارهای مشکل چگونه بوجود آمده‌اند لذا بررسی‌ها همواره مؤید این موضوع بوده که ذهنیات افراد موجب بوجود آمدن ساختارها شده و اساساً ساختارها بر اساس تصمیمات انسانی بوجود می‌آیند.

مدیران و موانع حل مسأله

مدیران در سازمانها با ایجاد مشکلات حادث شده با چالشهای مختلفی روبرو می‌شوند که چنین به نظر میرسد موارد ذیل موجب ایجاد مانع در مسیر اخذ تصمیمهای مهم آنان می‌شوند.

- اجتناب آرام و عدم تصمیم گیری
- تغییر آرام در سازمان

- اجتناب دفاعی در حل مسئله
- ترس (هراس) از عدم حل مسئله

اجتناب آرام و عدم تصمیم گیری

گاهی مدیران با وضعیت وخیمی مواجه میشوند معهدا در این زمینه تصمیم میکنند و هیچگونه اقدامی را صورت نمی دهند .

تغییر آرام در سازمان

اگر مدیران به این نتیجه برسند که هیچگونه اقدامی را انجام ندهند، با عواقب وخیمی مواجه خواهند شد، که ناگزیر تصمیم به اقدام حل مسئله می گیرند؛ در این شرایط چنانچه اولین مشکل که به ظاهر کم خطر می باشد انتخاب شود از حل مشکلات اجتناب می نماید

اجتناب دفاعی در حل مسئله

اگر مدیران با مسئله جدید مواجه و قادر به یافتن راه حل خوبی با توجه به تجربه گذشته خود نباشند ، در صدد یافتن راهی برای فرار از مسأله بر می آیند که ممکن است بررسی عواقب را به تعویق انداخته و یا اجازه دهند تا افراد دیگری در مورد آن تصمیم بگیرند و «بهترین راه حل» را انتخاب نمایند. در چنین شرایطی مدیران از حل مسأله اجتناب می کنند.

ترس از عدم حل مسئله

اگر مدیران احساس نمایند که علاوه بر مشکل پیش آمده، زمان نیز آنان را در تنگنا قرار میدهد ، ممکن است با بحران روحی شدیدی مواجه شده و به عوارضی نظیر بی خوابی، زودرنجی، وحشت ناشی از کابوس، و اضطراب شدید دچار گردند ،و ممکن است سلامت جسمی آنان نیز به خطر بیفتد. به همین علت احتمال وخیم تر مسئله را فراهم می سازند . مدیرانی که چنین شیوه هایی را اتخاذ می نمایند، معمولاً مترصد آنند که روشهای ساده ای را برای اخذ تصمیم به کار ببرند. البته گاهی نیز از شیوه « اصلاح تدریجی » استفاده می نمایند.

تفاوت ارزشهای اجتماعی تصمیم گیرندگان حل مسائل

چنانچه کلیه افراد در رابطه با ارزشهای اجتماعی در حل مشکلات توافق داشته باشند «فراگرد اتخاذ تصمیم ساده تر می شود»؛ لذا چنانچه تصمیم گیرندگان از لحاظ مبانی ارزشی با هم اختلاف و تضاد داشته باشند، اخذ تصمیم به درگیریهای احساسی طولانی در زمینه مسائل ارزشی خواهد انجامید .

فقدان توانایی ارزیابی پیامدهای هر تصمیم گیری حل مسائل

در این زمینه می توان پیش بینی نمود که فراگرد گزینش حل مسئله با دقت بیشتری طی خواهد شد؛ لیکن پیامدها و تبعات دیگری نیز وجود دارد. که با افزایش تعداد افراد لایق و توانمند، سرپرستی و مدیریت رفتار این افراد دشوارتر شده و استفاده از آزمون صداقت، روحیه کارکنان را تضعیف خواهد نمود .

عدم اطمینان نسبت به آینده حل مسئله در سازمانها

هر تصمیم ماخوذه تا حدی با عدم اطمینان همراه بوده بنابراین اخذ تصمیم مبنی بر وجود اطلاعات کامل و دقیق در رابطه با کلیه راه حل‌های ممکن، حاصل به کارگیری کارکنان سازمانها در حل مسئله میباشد.

اکتفا به راه حل‌های رضایتبخش حل مشکل

هنگامی که مدیران با شرایط مخاطره آمیز مواجه می شوند، ممکن است به محض یافتن یک راه حل رضایتبخش، بررسی راه حل‌های دیگر را متوقف نمایند از طرفی مدیران سازمانها به جای تلاش جدی برای دستیابی به یک راه حل بهینه، به اولین راه حل رضایتبخش اکتفا نمایند؛ بنابراین ذهن تصمیم گیرنده پس از یافتن نخستین راه حل رضایتبخش از تلاش بیشتر باز می ایستد؛ به همین علت به هنگام یافتن گزینه های دیگر آنها را ارزیابی می نمایند.

اتکا به عقلانیت نسبی حل مسئله

هنگام حل مسائل پیچیده، راه حل‌های متعددی مطرح می شود. لذا مدیران تلاش می نمایند با کاهش پیچیدگی مسأله، امکان ارزیابی همه راه حل‌های مسئله را فراهم سازند چنانچه مدیران مترصد یافتن بهترین راه حل بوده باشند، اخذ تصمیم به زمان بیشتری نیاز داشته لذا در صورت استمرار چنین شرایطی تعداد تصمیم‌های اخذ شده کاهش می یابد. زیرا اخذ هر تصمیم مستلزم بررسی کلیه راه حل‌های احتمالی بوده که سرعت اخذ تصمیم را افزایش میدهد معهدا قضاوت‌های ارزشی نیز در انتخاب یک تصمیم مؤثر خواهند بود.

مصلحت اندیشی وضعیت مشکل موجود در سازمانها

گاهی اوقات تصمیم‌های ماخوذه تحت تأثیر فشارهای سیاسی اخذ می شوند؛ به این ترتیب بدون توجه به واقعیتها، تحت تأثیر فشار ناگزیر سازمانها، مبادرت به اتخاذ تصمیم مبادرت می ورزند. این وضع حل مشکل برای مقامات دولتی بیشتر پیش می آید. به طور کلی هر چه یک تصمیم مهمتر باشد، بیشتر تحت تأثیر مسائل سیاسی و اجتماعی قرار می گیرد. البته این امر بدین معنی نیست که مدیران ناگزیرند به طور غیر منطقی تصمیم گیری نمایند، بلکه مدیران باید تمایلات و خواسته های افراد متأثر از تصمیم را نیز در نظر بگیرند.

غلبه بر موانع در حل مسأله سازمانها

آشنایی با شرایط منطقی حل مسأله، به مدیران اطمینان می دهد که توان شناخت و برخورد با وضعیت‌های پیچیده را دارا بوده؛ این اعتماد به نفس، به دو دلیل حایز اهمیت می باشد.

۱. احتمال تلاش مدیران را برای تعیین وضعیت موجود (مسائل و فرصتها) در سازمان، افزایش می یابد.

۲. احتمال یافتن راه حل‌های مطلوب را برای حل مسائل موجود، افزایش می یابد.

صرفنظر از به کارگیری وضعیت منطقی حل مسأله، راه‌های دیگری نیز برای اخذ تصمیم‌های مطلوبتر وجود داشته که برخی از این راه‌ها عبارتند از:

الف) اولویت بندی حل مسئله: مدیران، همه روزه با مسائل و کارهای متعددی سروکار دارند؛ به طوری که گاهی حجم کار روزانه آنها افزایش می یابد که بمنظور اجتناب از افزایش فعالیتهای نیمه تمام، اولویت بندی فعالیتهای روزانه ضرورت می یابد .

ب) کسب اطلاعات بیشتر حل مشکل : با استفاده از کلیه اطلاعاتی که ضمن تشخیص مسأله و تعیین راه حلها به دست می آید، می توان شرایط تصمیم گیری را بهبود بخشید که برخی از اطلاعات عبارتند از :

- بررسی راه حلهای مختلف قابل تشخیص در سازمانها
 - توجه به نتایج احتمالی به کارگیری راه حل ها جهت رفع مشکل
 - اتفاقات و حوادثی که ممکن است در آینده روی داده و مسائل بوجود آمده با عدم حل مواجه شود .
 - توجه به معیارهای ارزیابی تصمیمها و راه حلهای نهایی در سازمانها
- ج) بررسی منظم و دقیق و استفاده از روشهای منطقی حل مسأله، در صورتی مفید خواهد بود که الگوهای تصمیم گیری به درستی به کار گرفته شوند. مدیران نیز باید اشتباهات متداول در استفاده از الگوی منطقی تصمیم گیری را در نظر داشته باشند .

TRIZ تئوری حل مسئله به روش ابداعي

روش TRIZ شامل مسائل ابداعي همانند مهندسی قابل کدبندی، کلاسه بندی و حل مسئله می باشد . وجود محیط رقابتی شدید در سازمانها و نیاز مشتری به محصول با کیفیت بالاتر و ارزان تر، ضرورت بیشتری به رویکردهای ابداعي پیدا می نماید لذا در حال حاضر فعالیت های علمی در سطح بالاتر، با بودجه کمتر و سرعت بیشتری نسبت به گذشته، صورت می گیرند. TRIZ روشهای مهندسی و تئوری های علمی را به سمت یک چارچوب سوق میدهد.

روش حل مسئله صرفاً بر اساس ابزارهای روان شناسی از قبیل طوفان ذهنی، کشف، شهود و خلاقیت نیست. بلکه TRIZ از طریق روشهای مهندسی و از قوانین و قواعد خاصی پیروی نموده بنابراین هر محقق و کارشناسی با پیگیری و اجرای این روش میتواند به راه حلهای جدید و ابداعي دست یابد بر اساس تحقیقات بعمل آمده دو دسته مسئله وجود دارد که غالباً افراد با آنها مواجه میشوند: مسائلی که دارای راه حل شناخته شده بوده و مسائلی که هیچ راه حل شناخته شده ای برای آنها وجود ندارد. در عصر پیشرفته حاضر، حل مسئله به روش ابداعي، در علوم روان شناسی که پل ارتباطی بین مغز، بینش ، نوآوری و ابداع بوده شامل روشهایی نظیر طوفان ذهنی، آزمون و خطا از این قبیل نیز میباشد.

تعداد آزمایشات بر اساس پیچیدگی مسئله متفاوت میباشد. در صورتیکه بتوان راه حل مناسب را با استفاده از تجربیات کارکنان و یا ابعاد علمی خاصی نظیر مهندسی مکانیک بدست آورد، تعداد آزمایشات مورد نیاز محدود خواهد بود. در غیر این صورت، مخترع باید از مرزهای دانش و تجربیات خود فراتر رفته و به زمینه های علمی دیگری نظیر شیمی یا الکترونیک نیز روی آورد اندیشمندان نیز میتوانند از ابزار فکری نظیر طوفان ذهنی، و خلاقیت ماهر واز طرفی انتقال ابزارهای فکری نظیر تجربه افراد سازمان که کاری بس دشوار می باشد استفاده نمایند. به طور خلاصه تئوری ابداع باید در برگیرنده موارد زیر باشد:

۱. روشی سیستماتیک و قدم به قدم باشد.
۲. راهنمایی در فضای نامحدود راه حلهای گوناگون بمنظور رسیدن به راه حل ایده آل می باشد.
۳. تکرارپذیر و قابل اطمینان بوده و وابسته به ابزارهای فکری نمی باشد .
۴. به جوهره وجودی دانش ابداع دسترسی داشته باشد.
۵. ارتقاء دانش ابداع در سطح وسیعی قرار دارد .

۶. مشابه روشهای عمومی حل مسئله افراد ابداع کننده با پیگیری، مسئله را حل می نمایند.

پیدایش TRIZ یا تئوری حل مسئله به روش ابداعی موجب شده که بر اساس این فرضیه قوانین و مقررات جهت کلیه اختراعات و ابداعات وجود دارد این فرضیه پایه و اساس اختراعات و ابداعات خلاقانه که در نهایت موجب پیشرفت تکنولوژی میگردند، بوده، جهت دستیابی به قوانین و اصول ابداع سه ویژگی عمومی زیر قابل شناسایی می باشد.

۱. مسائل و راه حل های یکسان و عمومی مشترکی بین صنایع و علوم مختلف وجود دارد.
۲. سیر تکامل و تحول فنی صنایع و علوم مختلف دارای الگوهای مشترکی هستند.
۳. ابداعات گوناگون از نتایج علمی خارج از محدوده ای که در آن قرار دارند استفاده می نمایند.

در کاربری TRIZ از این سه ویژگی در راستای تولید و بهبود در محصول، خدمت و یا سیستم استفاده می گردد.

در TRIZ قوانین زیادی وجود دارد که یکی از آنها قانون افزایش ایده آل گرایی بوده این بدان معناست که سیستمها در جهت افزایش درجه ایده آل بودن متحول و نتایج سودمند داشته و آثار زیان آور آنها صفر میباشند. بنابراین از نقطه نظر طراحی، مهندسان باید به دنبال سود بیشتر و کاهش هزینه مواد، نیروی کار، انرژی و به طور کلی آثار مضر سیستم باشند. و ناچاراً جهت اصلاح و بهینه نمودن سیستم مجبور به جایگزینی ها و جابجایی هایی شده لیکن قانون ایده آل گرایی TRIZ، طراحی را به سمت حل کردن تناقضات و یا برطرف کردن هر گونه نیاز به جایگزینی سوق می دهد برای حل خلاقانه مسائل، یک روش مقابله ای و مناظره ای ارائه می شود عبارتی TRIZ به معنی:

- درک مسائل به عنوان یک سیستم می باشد
- تصور یک راه حل ایده آل در آغاز اجرای آن
- حل تناقضات در هنگام اجراء

میل مدیران به درک این موضوع پایه و اساس ذهن آنان در پیش بینی آینده و توسعه سیستم های فنی خواهد بود. بهرحال لازمست از روش حل مسئله جهت فایق آمدن بر تناقضات استفاده و مسئله را به طور خلاقانه حل نموده، هر چند که به ظاهر هیچ راه حل شناخته شده ای برای برطرف نمودن تناقضات وجود ندارد.

دلایل استفاده از TRIZ

وجود محیط رقابتی شدید در سازمانها و نیاز مشتری به محصول با کیفیت بالاتر و ارزان تر، نیاز بیشتری به رویکردهای ابداعی در سازمانها احساس می شود در حال حاضر فعالیت های علمی باید در سطح بالاتر، با بودجه کمتر و سرعت بیشتری نسبت به گذشته، صورت گیرند. تحقیقات اخیر نشان میدهد که TRIZ بین ۷۰٪ تا ۳۰۰٪ به تولید ایده جهت تولید محصولات و خدمات جدید و ایجاد بهبود کیفیت، سرعت می بخشد. TRIZ از راههای مختلفی به این هدف رسیده بکارگیری TRIZ در مسیر پیدایش راه حل ها توسط کارکنان سازمانها مشکلات مشابهی را در کلیه زمینه های علمی و مهندسی بدین وسیله حل نموده اند.

با بکارگیری TRIZ میتوانیم به عصاره و چکیده کلیه راه حل های مسائلی که مدیران با آنها روبرو بوده دسترسی پیدا نمود. TRIZ با طبقه بندی این راه حل های هوشمندان، راه های ابداعی حل هر مسئله ای را شناسایی میکند. روسها TRIZ را جهت استفاده از علوم و دانش مهندسی در کلیه سازمانها و به حداقل رسانیدن منابع مورد نیاز جهت دستیابی به راه حل های ساده و ظریف، ایجاد نمودند. در عصر حاضر TRIZ راه هایی را برای مدیریت دانش اثربخش فراهم آورده است.

ابزارهای استفاده از TRIZ

روش های زیادی در TRIZ وجود داشته که اساس آن را تشکیل داده که برخی از آنها را بشرح زیر میباید.

(۱) ۴۰ اصل ابتکاری و ماتریس تناقضات آلتشولر

دانشمندی بنام آلتشولر ماتریسی از تناقضات جهت تدوین اصول منطبق با مسئله و تشخیص اینکه باید از کدام یک از این ۴۰ اصل استفاده شود، ایجاد نمود. ایشان در این جدول ۳۹ پارامتر مهندسی نظیر وزن، طول، شفافیت و غیره را در ستونها قرار داد و پارامترهایی که لازم است بهبود یابند را در ردیف های ویژه ای بدین منظور درج نمود در خانه هایی که از تقاطع هر سطر و ستون بدست می آمدند، دو یا سه اصل از اصول ۴۰ گانه ابتکاری را برای به دست آوردن راه حل خلاقانه مورد استفاده قرار میگیرند، قرار داد.

(۲) الگوریتم برای حل مسئله به روش ابداعی (TRIZ)

این روش جهت شناسایی راه حل ها بدون در نظر گرفتن تناقضات قابل اجراء بوده که بر اساس ماهیت مسئله، تعداد مراحل اجرای آن می تواند از ۵ الی ۱۶ مرحله تغییر نماید. مراحل نیز عبارتند از:

۱. مسئله بوجود آمده را فرموله نمایند

۲. مسئله بوجود آمده را به یک مدل تبدیل نمایند

۳. مدل تدوین شده را تجزیه و تحلیل نمایند

۴. تناقضات فیزیکی بوجود آمده را حل نمایند

۵. راه حل ایده آل مآخوذه را فرموله نمایند

(۳) تعیین پیشگویانه خطا (AFD)

جلوگیری از بروز خطاهای پیش بینی نشده در افزایش و ایجاد یک محصول جدید از اهمیت زیادی برخوردار بوده که به وسیله آن عواملی که سهم به سزایی در بروز اشتباه دارند، برطرف میگردند.

(۴) تکامل هدایت شده محصول (DPE)

روش های سنتی پیش بینی سعی دارند که مشخصه های آینده سیستم ها و روش های اجرایی را طی ارزیابی، شبیه سازی و تمایل به ایجاد مدل های احتمالی پیش بینی نمایند. DPE مانند نقشه راهی به سوی آینده می باشد که با استفاده از آن (به جای پیش گویی آینده) می توان تکنولوژی های آینده را ابداع نمود.

نوآوری و خلاقیت و نقش آن در حل مسئله

نظریه جدید دیگری در جهت حل مسائل سازمانی تحت عنوان نگرش مدیریت بر مبنای انتظارات (MBE) مطرح شده که سعی در توسعه نگرش انسانی داشته و مدیران را تشویق می کند تا امر هدایت و رهبری و بر اساس انتظارات و طرح های سازنده، اقدامات حل مسئله را محقق سازند .

کشورهای پیشرفته صنعتی بر آموزش خلاقیت تاکید نموده و در این راستا در انتخاب مدیران خلاق، نوآور و آینده نگر، که راههای بدیع و خلاق جهت حل مسائل پیچیده ارائه می نمایند اهتمام لازم را معمول می نمایند .

سازمان های خلاق خصوصیات ویژه ای همانند انعطاف پذیری در رویارویی با بحران ها داشته و با مسائل و تنگناها برخورد منطقی و محققانه دارند بدیهی است در صورت نیاز به تغییر و تحول، پس از بررسی دقیق و عالمانه، آن را اعمال می نمایند . ساختار خلاق، موجب روابط مطلوب واحدهای سازمانی و میزبان انعطاف پذیری آنها می شود بدیهی است سازمان هایی که

دارای ساختار غیرقابل انعطاف هستند جهت ایجاد همکاری در دوران بحران، دچار آشفتگی شده و از حل مشکلات و مسائل نیز عاجز می باشند .

روش حل خلاق مسئله در سازمانها

تمایل به ریسک پذیری درمحدوده کار و تلاش در سازمانها برای ایجاد نتایج کاری مثبت حائز اهمیت می باشد . مدیران سازمان ها باید محیطی را فراهم آورند تا ریسک پذیری افزایش و در سطح بالایی در سازمانها وجود داشته باشد. در این رابطه تلاش خلاق به فعالیتهایی عنوان می شود که طی آن افراد محصولات، فرآیندها و ایده های اصیل و جدید و کارآمدی را پیشنهاد نموده و به عنوان یک ایده خلاق پذیرفته باشند .

نوآوری و نقش آن در حل مسئله

نظر به این که فعالیتهای افراد خلاق می بایستی منجر به نتایج خلاق گردد بنابراین نوآوری ، خلاقیت در سازمانها قابل ملاحظه خواهد بود . لازمست در این راستا سه گام اساسی برای تحقق نوآوری در سازمانها برداشته شود که عبارتند از:

۱. ایجاد ایده های جدید و مستمر در سازمانها
 ۲. توسعه موفقیت آمیز ایده ها و ایجاد مفاهیم قابل استفاده برای کارکنان سازمانها
 ۳. اجرا و بکارگیری موفقیت آمیز ایده و مفاهیم خلق شده در جهت حل مشکل در سازمانها
- نوآوری بعنوان فرآیند حل مسئله در سازمانها تلقی می شود بنابراین موضوعی که در فرآیند حل مسئله نقش اساسی ایفا می نماید به اجرا درآوردن ایده های جدید و نوآور بوده بدون وجود نوآوری در حل مسئله فرآیند تصمیم گیری دچار اشکال میشود لذا شناخت مسئله در این زمینه بدو صورت خواهد بود.

(۱) نوع مسئله (باز و بسته)

مسائل ممکن است باز و یا بسته بوده در مسائل باز هیچ گونه مسیر مشخصی برای حل آنها وجود نداشته معینا در مسائل بسته چندین مسیر مشخص جهت حل مسئله مورد نظر وجود دارد.

(۲) محرک داشتن برای تعهد

تعهد مربوط به دو وجه داخلی و خارجی سازمانها بوده محرک تعهد به صورت خارجی جهت ایجاد خلاقیت دارای ضمانت اجرایی منطقی برای اقدام دارد که در این راستا مجوز اجرایی به کارمند جهت انجام رفتار خلاق داده می شود درحالی که محرک تعهد به صورت داخلی به گونه ای قابل طرح بوده که هیچ گونه تضمین اجرایی جهت رفتار خلاق به کارمند داده نمی شود.

روش شناسایی حل خلاق مسئله

با عنایت به دو عامل فوق ، ۴ روش حل خلاق مسئله توسط کارکنان اجراء می شود که عبارتند از :

(۱) خلاقیت واکنشی: این نوع خلاقیت بستگی به شرایطی دارد که در آن کارکنان بر اساس تقاضاهای محیطی جهت حل مسئله خاص که راه حلهای مشخص و از پیش تعیین شده ای داشته ، از خود واکنش نشان می دهند و برای حل چنین مسائلی ریسک کمی بعمل می آورند .

۲) خلاقیت مورد انتظار: که توسط محرکهای خارجی اعمال می شود و در رابطه با حل مسئله قابل توجه بوده لذا این فرآیند توسط کارکنان راه حلی جهت بهبود فرآیندهای کاری ارائه، که چنین راه حلهایی ریسک نسبتاً کمی را می پذیرند.

۳) خلاقیت مساعدتی: چنین خلاقیتی بر مبنای استقلال رأی افراد بمنظور حل مسائل روشن سازمانی می باشد.

۴) خلاقیت ایده ای و مبتکرانه وفعال: کارکنان سازمانها بصورت مبتکرانه جهت حل مسائل سازمانی تلاش می نمایند دراین شیوه کارکنان تلاش نموده راه حلهایی بمنظور بهبود فرآیندها ایجاد نموده در حالیکه هیچ گونه راه حل شناخته شده و مشخصی جهت حل مسائل سازمانی وجود ندارد.

در یک جمع بندی خلاقیت به عنوان ایجاد و خلق ایده های کارآمد و جدید مطرح می شود و دارای دو معیار زیر می باشد.

۱. جدید بودن ایده های ارائه شده توسط کارکنان در سازمانها

۲. کارآمدی ایده های ارائه شده در سازمان

باتوجه به چرخه حل مسئله مبتنی بر خلاقیت و نوآوری در فرآیند حل مسئله نقش اساسی ایفا نموده که منتهی به اجرای ایده های جدید و نوآوری در سازمانها خواهند شد.

خلاقیت و ایده های حل مسئله

دو ویژگی اصلی ایده خلاق عبارتند از:

۱) جدید بودن ایده های حل مسئله

۲) مفید بودن ایده (کارآمدی ایده) در حل مسئله

جدید بودن ایده ها به اصالت آنها ارتباط دارد. منظور از کارآمدی ایده ها ارتباط آنها با اهداف سازمانی بوده که مبنایی جهت ایجاد ارزش می باشد از طرفی کارکنانی که از سطح بالایی از خلاقیت در سازمانها برخوردار هستند در مقایسه با سایر افراد دارای قابلیت ریسک پذیری بالاتری می باشند. در این رابطه واحدهای تحقیق و توسعه در سازمانها، وظیفه دارند که میزان ریسک پذیری را در سطح بالایی در سازمانها بوجود آورند.

فرآیند تلاش خلاق موجب ایجاد خلاقیت در سازمانها شود و دارای اهمیت زیر باشند:

اول: تعهد مدیران و کارکنان سازمانها تلاش خلاق مرتبط با نتایج خلاق میباشد. عبارتی تلاش خلاق مشتمل بر ایده هایی بوده که ایجاد می شوند؛ لیکن بصورت اجرایی درنیامده اند. محققین اعتقاد دارند تنها ایده های خلاق جدید، چنانچه اصیل و کارآمد باشند نتایج خلاق را به همراه خواهند داشت.

دوم: تلاش خلاق ارتباط مستقیم با تمایل کارکنان به ریسک پذیری دارد؛ لیکن زمانی که افراد در حال تلاش خلاق هستند، ریسک را پذیرفته اند. ویژگی های خلاقیت را می توان به صورت زیر بر شمرد:

- خلاقیت فرآیندی همراه با تفکر می باشد.
- خلاقیت میتواند به شکل یک اثر - ایده - راه حل - یک خط مشی ظهور نماید.
- خلاقیت پدیده ای نو و جدید و از طرفی نوآور می باشد
- خلاقیت و ایده جدید همراه با ارزش می باشد.
- خلاقیت دارای توانایی عمومی بوده و در همه کارکنان کما بیش وجود دارد
- خلاقیت قابل پرورش بوده و با محیط اجتماعی ارتباط مستقیمی دارد.

تصمیم‌گیری و حل مسئله

برای حل مسائل سازمانی تصمیم‌گیری از اساس‌گزينش بهترین راه حل بوده لذا توجه به نکات زیر حیاتی می‌باشد .

فرآیند حل مسئله و تصمیم‌گیری

به فعالیتهای گسترده‌ای که به منظور پیدایش و اجرای راه حل جهت اصلاح شرایط نامطلوب بوجود آمده فرآیند حل مسئله گفته می‌شود بعبارتی طی تصمیم‌گیری راه حل مسئله مشخصی انتخاب می‌گردد .

انواع مسئله و تصمیم‌گیری

جهت اخذ تصمیم احتیاط شرط اول می‌باشد. اطلاعات، اساس تصمیم‌گیری بوده در این رابطه جریان اطلاعات همانند قلب و جریان خون عمل نموده و نقشی اساسی در حفظ حیات و سلامت واحدهای سازمانی دارد .

تصمیمهای برنامه‌ریزی شده حل مسئله

در برنامه‌ریزی حل مسئله در سازمانها ضرورت دارد تصمیماتی اخذ شود که بر حسب عادت، قوانین، یا رویه‌های موجود تاثیرپذیر باشد استفاده از تصمیمهای برنامه‌ریزی شده آزادی عمل مدیران را محدود می‌سازد؛ زیرا در این شرایط خرده سیستم تصمیم‌گیری به جای مدیران، تصمیم می‌گیرد، اینگونه تصمیمات بخش مهمی از وقت مدیر را آزاد می‌کند تا به حل مسائل عمده تر سازمان بپردازد .

تصمیمهای برنامه‌ریزی نشده حل مسئله

منظور از تصمیمهای برنامه‌ریزی نشده، تصمیمهایی بوده که در رابطه با مسائل غیرمعمول و منحصر به فرد اتخاذ می‌شوند. اکثر مسائل عمده مدیریتی، مدیر را ناگزیر از اتخاذ تصمیمهای برنامه‌ریزی نشده اجتناب نا پذیر مینماید. در واقع برای مدیران در سطوح بالاتر، قدرت اتخاذ تصمیم های برنامه‌ریزی نشده اهمیت زیادی دارد؛ زیرا حل آنها مستلزم اتخاذ تصمیمهای برنامه‌ریزی نشده می‌باشد برخی از مدیران بر این باورند که «در دل هر مسئله، فرصتی نیز نهفته است» چنانچه مسائل توان سازمان را در مسیر نیل به اهداف، به خطر بیندازد؛ طی فرصتهای پیش آمده امکان دستیابی به اهداف را افزایش داده و زمینه پیش افتادن از اهداف و افزایش توان سازمان را فراهم می‌نمایند .

روشها و فنون تصمیم‌گیری حل مسئله

برخی از روشها و فنون قابل استفاده در تصمیم‌گیری عبارتند از :

۱. تفکر خلاق در حل مسائل سازمان
۲. تحقیق در عملیات فرمول مناسب ریاضی حل مشکلات سازمان
۳. به‌کارگیری استراتژیها و مفاهیم زیربنایی جهت حل مشکلات سازمان

تفکر خلاق در حل مسائل سازمان

تفکر خلاق با روش علمی تحقیق شباهت داشته لیکن در مقایسه میزان تأکید بر قدرت خلاقیت و نوآوری، با آن تفاوت دارد. میزان استفاده افراد از تفکر خلاق در سازمانها، به میزان توانایی آنها در خلاقیت بستگی دارد. در پاره ای از موارد نیز بهره گیری از روشهای مصنوعی جهت افزایش تمرکز ذهنی و فعالیت فکری ضرورت دارد تا اذهان تاریک و نهان را روشن نماید. افکار خلاق مشتمل بر دانش و تجربیات گذشته افراد در دورانهای مختلف سنی قابل طرح بوده که رابطه مستقیمی بین خلاقیت و دوران کاری مدیران و کارکنان در سازمانها دارد بدیهی است به کارگیری روشهایی نظیر «هم اندیشی مستقیم» و «هم اندیشی غیرمستقیم» به ارایه افکار نو کمک می کند .

تحقیق در عملیات فرمول مناسب ریاضی حل مشکل

تحقیق در عملیات، با استفاده از روشهای علمی، در تصمیم گیریها و برنامه ریزیهای مدیران دخالت دارد و از طریق کاربرد فنون پیشرفته ریاضی در تصمیم گیریها و حل مسائل اداری، موجب تغییر در دیدگاه آنها نسبت به مسائل سازمانی می شود. این تغییر دیدگاه، دو ویژگی عمده دارد :

۱. واقعیتهایی که به مثابه زیربنای اداری در یک واحد سازمانی، مدنظر قرار می گیرند
 ۲. ایجاد نگرشی کلی و نسبتاً جامع و فراگیر نسبت به مسائل به جای نگرش جزئی نگر حائز اهمیت می باشد .
- بهره گیری از روشهای تحقیق در عملیات مستلزم همکاری یک گروه متخصص بوده تا با استفاده از روشها و فنون متنوع، کلیه مسائل سازمانی مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. برخی از روشها و فنون مورد استفاده در تحقیق در عملیات عبارتند از :

- برنامه ریزی خطی و تحقیق در عملیات
- فن مونت کارلو و حل مشکل
- نظریه صف در سازمانها

بکارگیری استراتژیها جهت حل مسائل سازمان

در صورت استفاده صحیح و بکارگیری استراتژی مناسب در انتخاب راه حل مشکلات سازمانها نیز حل می شود .

چالشهای تصمیم گیری و حل مسئله

مدیران و تصمیم گیران، امروزه علاوه بر الزام به انطباق با تغییرات سریع، با مجموعه ای از مسائل چالشی و مشکلات موجود، نظیر «جریانهای پیچیده تصمیم گیری»، «عدم اطمینان فزاینده»، «سبکهای پردازش اطلاعات»، و «دامهای اداری و رفتاری در تصمیم گیری» سروکار دارند .

نحوه برخورد با مراتب پیچیده تصمیم گیری

امروزه تصمیم گیری مدیران با مشکلات فراوانی روبرو بوده که برخی از صاحبان نظران آنرا دشوار دانسته و بر این باورند که هر تصمیمی باید در شرایط مناسبی اخذ که اجزای بیشماری شامل اطلاعات، رخدادهای و انتخابها را در برمی گیرد با کسب دانش کاربردی در زمینه هفت عامل مؤثر در پیچیدگی تصمیم گیری، می توان به تصمیم گیرندگان کمک نمود تا به طور موفقیت

آمیز از آن گذر کنند این عوامل هفتگانه عبارتند از: ۱) معیارهای چندگانه؛ ۲) عوامل نامشهود؛ ۳) مخاطره ها و عدم اطمینانها؛ ۴) آثار بلندمدت؛ ۵) اطلاعات میان رشته ای؛ ۶) تصمیم گیریهای مشارکتی؛ و ۷) قضاوتهای ارزشی میباشند

معیارهای چندگانه حل مسئله

معمولاً هر تصمیمی که اخذ می شود، با در نظر گرفتن معیارهای متعدد و اغلب متضاد (بر مبنای منافع گروههای مختلف) تاثیر مختلفی دارد. شناسایی کارکنان ذینفع و ایجاد تعادل میان منافع متضاد آنان، چالش عمده ای برای تصمیم گیرندگان امروزی می باشد.

عوامل نامشهود در حل مسئله

هر چند سنجش عواملی مانند رضایت خاطر مشتری، روحیه کارکنان و نیازهای زیبایی شناسی دشوار بوده لیکن بسیاری از گزینه های تصمیم گیری تحت تاثیر این عوامل قرار دارند.

مخاطره و عدم اطمینان از حل مسئله

انتخاب هر گزینه تصمیم گیری، با درصدی از احتمال عدم موفقیت همراه بوده انتخاب گزینه های ضعیف ممکن است هزینه های سنگینی در سازمانها را دربرداشته و انتخاب گزینه های صحیح احتمال دستیابی به فرصتها را برای حل مسائل در بر دارد.

آثار بلندمدت مسئله حل نشده

مدیران به مرور آگاه تر می شوند که تصمیمات آنان علاوه بر آثار کوتاه مدت، آثار بلندمدت ناخواسته ای نیز به دنبال دارد.

اطلاعات میان رشته ای حل مشکلات

اگر هنگام تصمیم گیری با متخصصان، حقوقدانان، گروههای حمایت از مشتریان، مشاوران مالیاتی، حسابداران، مهندسان و کارشناسان تولید و بازاریابی مشورت نمایند، بر پیچیدگی تصمیم افزوده خواهد شد؛ ضمن اینکه فراگرد تصمیم گیری وقت گیرتر می شود.

مشارکت افراد متعدد در تصمیم گیری حل مسئله

در تصمیم گیری افراد متعددی شرکت داشته لیکن کمتر اتفاق می افتد که کلیه مسئولیتها از ابتدا تا آخر بر عهده مدیران باشد. تصمیمهای پیچیده در معرض تعبیر و تفسیر افراد و گروهها قرار گرفته و تعدیل می شوند. گاهی نیز با مقاومت آنان مواجه می گردند و در مواردی نیز با مشارکت آنان کلیه رده های سازمان را طی می نمایند در این رابطه تصمیمات خرد زمینه اخذ تصمیمهای کلان را فراهم آورده و بدینگونه افراد زیادی در اخذ تصمیمهای نهایی در سازمانها نقش دارند.

قضاوتهای ارزشی حل مسئله

معمولاً تصمیم گیرندگان دارای باورها، آرزوها، و ارزشهای متفاوت بوده لذا تصمیم گیری با عدم توافق بر «درست یا نادرست»، «خوب یا بد»؛ و «باید یا نباید» ارزشی و اخلاقی همراه می باشد.

عدم اطمینان در حل مسئله

متأسفانه جهت حل مسئله درجات متفاوت عدم اطمینان محیطی وجود داشته که مدیران موظف هستند علیرغم عدم اطمینان محیطی حال و آینده تلاش نمایند تا بهترین تصمیمهای ممکن را اتخاذ نمایند. نحوه تصمیم گیری مدیران به درجه عدم اطمینان محیطی و مخاطره بستگی دارد. البته رمز موفقیت مدیران، تلاش برای حذف عدم اطمینان محیطی نبوده بلکه مدیران باید بیاموزند که چگونه در یک محدوده قابل قبول از عدم اطمینان در سازمانها فعالیت نمایند.

روشهای پردازش اطلاعات در حل مسئله

پژوهشگران روشهای مختلف پردازش اطلاعات را به دو نوع تقسیم می کنند :

۱. سبک اندیشه حل مشکل

۲. سبک شهود حل مشکل

این روشها تفاوت چندانی با هم نداشته زیرا هر دو شیوه در هنگام تصمیم گیری و حل مسأله سازمان مورد نیاز می باشند برخی از مدیران عمدتاً بر این تفکر اتکا داشته که با مسائل به طور منطقی، دقیق و عینی برخورد نمایند. حل برخی از مسائل مستلزم توجه به جزئیات و اجرای منظم تصمیمها می باشد در حالی که برخی از مدیران متمایل به «شهود»، در وضعیتهای بسرعت در حال تغییر نیز از آرامش نسبی برخوردار می باشند برخی با بهره گیری از بینش و توان پیش بینی و احساس وقوع حوادث آتی، به گونه ای ابتکاری و خلاق عمل مینمایند. در مواردی نیز به الگوهای پیچیده باید توجه نمود و بعضاً نیز ترکیبی از این دو شیوه را برای پردازش اطلاعات به کاربرد.

شرایط اداری و رفتاری در تصمیم گیری حل مسئله

صاحب نظران علوم رفتاری برخی از تمایلات انسانی را مؤثر بر کیفیت تصمیم گیری شناسایی نموده که این موضوع می تواند کیفیت تصمیمها را خدشه دار نماید در این زمینه میتوان موارد سه گانه ذیل طرح نمود.

۱. نگاه ظاهر نگری: که بستگی به ارزیابی مثبت و منفی اطلاعات دارد .

۲. نگاه تعهدات احساسی و اجتماعی: که تمایل در جهت ارتقاء سازمان در صورت توجه به برخی عوامل روانشناختی ، اجتماعی ، سازمانی دارد.

۳. نگرش اعتماد بیش از حد : اعتماد بیش از حد موجب می شود حل مسئله در سازمان با مشکل مواجه شود .

نتیجه گیری

امروزه رشد و توسعه سازمان ها در گرو حل مشکلات آینده سازمانها در ابعاد مختلف پرسنلی، فنی، مالی، اقتصادی، مشتریان و ذینفعان خواهد بود. حل مسائل سازمانی صرفاً به مفهوم حل مشکلات امروز سازمان نبوده، بلکه مشکلات امروز به طور طبیعی بر مدیریت سازمان تحمیل می شود. مدیران موفق، مسائل آینده سازمان را تشخیص داده و آنها را حل می کنند. حل مسائل سازمانی نه تنها نیازمند پیگیری سیستماتیک مراحل مختلف حل مسئله بوده، بلکه متکی به توانایی و همکاری و خلاقیت کارکنان می باشد.

توسعه علم و تکنولوژی و ورود کالا و تولیدات جدید به اندازه ای قابل توجه می باشد که سازمان های غیر پویا و بدون خلاقیت و نوآوری، خیلی سریع از صحنه رقابت خارج شده و امکان مقابله و حضور در کنار رقبا را از دست داده و تبدیل به سازمان های بسته می شوند فقدان توانائی حل مسئله توسط مدیران و کارکنان عامل عقب ماندن سازمان و حذف آن از دور رقابت بازار می گردد. جهت جلوگیری از تبدیل سازمان ها به یک سازمان بسته لازمست سازمان ها خلاقیت و نوآوری را تقویت نمایند بطوریکه این امر بصورت فرهنگ سازمانی درآید.

مدیران نیز باید توجه داشته باشند که با اصلاح فرایندهای سازمانی و ایجاد نظام ارزیابی عملکرد مناسب، خلاقیت و نوآوری را در تمام لایه های سازمان و در بین کلیه کارکنان اشاعه و نفوذ داده تا در نهایت مشکلات سازمانی را برطرف نمایند در این زمینه لازمست جهت تقویت نوآوری و شکوفایی در سازمانها اقدامات مشروحه زیر صورت پذیرد .

- واحدهای پژوهش در سازمانها فعال شده تا مشاوران و کارشناسان با به کارگیری روشهای ارائه شده خلاقیت و نوآوری را تشویق و در این زمینه طراحی نمایند .
- "مدیریت ایده پردازی" با همکاری مشاوران و کارشناسان در جهت خلق ایده های جدید حل مسئله تشکیل دهند.
- مدیران عالی سازمانها بمنظور حل مسائل و چالش های موجود سازمانها موانع را برطرف نموده و شرایطی را جهت نوآوری سازمانی بوجود آورده و نسبت به رفع موانع و تقویت فرصت ها و عوامل موثر ایجاد خلاقیت و نوآوری در سازمانها اقدام نمایند همچنین لازمست چهارچوب مناسبی در جهت راه اندازی نظام پیشنهادات در سازمانها طراحی گردد. در عصر حاضر نیز که سازمانها نیاز مبرمی به پاسخگویی به تغییرات محیط و فرهنگ جدید سازمانی دارند، روش TRIZ نیز به عنوان یک روش ابداعی می تواند همراه و راهگشای سازمانها بوده و نیز از تجربیات و راه حلهایی که در مکان و زمانی دیگر در حوزه کاری و علمی ابداع شده استفاده و با سرعت بیشتری به نیاز مشتری و محیط پاسخ داده شود. امروزه TRIZ جهت درک اهداف بلند مدت کسب و کار و پیشگویی آینده محصولات سازمانهای پیشرو و موفق استفاده می شود. تحقیقات اولیه TRIZ را بعنوان ابزار قدرتمندی جهت پیشگویی مسیر تحول صنعت در اختیار سازمانها گذاشته که این ابزارها محصولات تولیدی آینده را به طور موثر شناسایی نموده و سرمایه گذاری بر روی تحقیقات با ارزش را هدفمند می نماید. در نتیجه کاربران TRIZ با سرعت بیشتری نسبت به سازمانهایی که با روشهای سنتی طراحی و توسعه محصولات فعالیت می نمایند، می توانند محصولات جدید به بازار عرضه و در هنگام بروز مشکل موضوع را بسرعت حل نمایند .

خودارزیابی

- ۱- تکنیک TRIZ را تحلیل کنید.
- ۲- روش های حل خلاقانه مسائل را بیان کنید.
- ۳- چالشهای تصمیم گیری و حل مسئله برای مدیران چیست؟
- ۴- رویکرد برای حل مسائل سازمانی ICEBERG را تحلیل کنید.

درس سوم

مدیریت تعارض

پس از مطالعه این درس از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. بین تعارضات وظیفه ای و تعارضات رابطه ای در سازمان تمایز قائل شوید.
۲. هنگام مشاجره، علت تعارض را تشخیص دهید.
۳. سبک های ترجیحی و حل تعارض خود را بشناسید.
۴. تعیین کنید که کدام موقعیت ها، چه سبک حل تعارض خاصی را می طلبد.

تعارض‌های مزمن و عدم مهارت در مدیریت آن سبب می‌شوند تا انرژی‌های سازمان در اصطکاک‌های غیر

ضروری به هدر رود.

تعارض واقعی‌تری اجتناب ناپذیر برای افرادی است که با هم در سازمان کار می‌کنند. تعارض شکل‌های مختلفی می‌تواند داشته باشد؛ می‌تواند عدم توافق در مورد چگونگی انجام وظیفه یا تخصیص بودجه یا برخورد شخصی بین دو طرف باشد، در هر صورت تعارض بخش اجتناب ناپذیر زندگی سازمانی است. همان‌طور که در ادامه خواهیم دید تعارض همیشه برای گروه یا سازمان بد نیست؛ مهم شناخت مدیران از انواع تعارضات در سازمان و انجام اقدامات لازم برای جلوگیری از تبدیل تعارض به عاملی مخرب و رسیدن به توافق می‌باشد

تعارض :

وضعیتی است که در آن دو یا چند نفر درباره‌ی موضوع‌های اساسی مربوط به سازمان با هم توافق ندارند و نسبت به یکدیگر قدری خصومت احساسی نشان می‌دهند.

باورهای نادرست در مورد تعارض:

- تعارض همیشه غیر مفید است. تعارض می‌تواند مخرب باشد ولی در شکل صحیح و مدیریت شده آن باعث افزایش انگیزه و بهبود تصمیمات سازمان می‌شود
 - در کل، ریشه تعارض مشکلی «شخصیتی» است. اغلب تعارضات، کمتر مربوط به شخصیت اند و بیشتر به ادراکات مختلف و منابع کمیاب مربوط می‌شود
- یک درس همیشگی مدیریت تعارض: جدا کردن افراد از مساله است
- هر مذاکره بابت حل تعارض یک بازنده و یک برنده دارد. هدف مدیریت تعارض جستجوی نتایجی است که هر دو طرف احساس برنده شدن داشته باشند
 - توانایی میانجیگری ذاتی است و نه اکتسابی. اگرچه بعضی افراد نسبت به دیگران توانایی بیشتری در جمع کردن افراد دور هم و میانجیگری دارند اما میانجیگری هم مانند هر مهارت دیگری قابل یادگیری است

انواع تعارض و تاثیرات آن ها

به طور کلی دو نوع تعارض در سازمان ها رخ می دهد. تعارض وظیفه ای (task conflict) . تعارض رابطه ای (relationship conflict)

- تعارض وظیفه ای عبارت است از **تعارضات مربوط به وظایف، نظرها و موضوعات** یا به عبارتی اختلاف نظر یا نداشتن توافق میان اعضای گروه درباره انجام وظیفه یا فرآیند انجام وظیفه. این نوع تعارض به ارزیابی شخصیت افراد ارتباطی ندارد.
- تعارض رابطه ای عبارت است از **تعارضات مربوط به جنبه های شخصی در سازمان** یا به عبارتی اختلاف نظر و ناسازگاری بین افراد که مبتنی بر عقاید شخصی و اجتماعی است و به حیطة کاری ربطی ندارد.

تعارض در سازمان با کلاسترول در بدن قابل مقایسه است که هم شکل خوب آن وجود دارد و هم شکل بد آن. تعارض رابطه ای " تعارض بد " نامیده می شود. این تعارض بهره وری در سازمان را بشدت تهدید م کند و مانع تلاش افراد برای انجام وظیفه است، زیرا باعث می شود افراد به جای کار کردن روی وظایف شغلی، درگیر عمل تلافی جویانه شوند.

در مقابل تعارض وظیفه ای می تواند تعارض خوبی باشد. این تعارض می تواند برای تصمیم گیری و حل مساله سودمند باشد و به صحت، بینش و نوآوری بیشتر منجر شود. تعارض وظیفه ای ممکن است باعث ایجاد سطح سالم انتقاد سازنده و تحریک گفتگوی مستند و مبتکرانه شود.

تعارض وظیفه ای	تعارض رابطه ای
✓ مطرح شدن مسائل و مشکلاتی که در غیر این صورت ممکن بود از آن ها چشم پوشی شود	- برای روابط فردی، کارکرد تیمی و حل مساله تهدید کننده است
✓ می تواند افراد را در جهت تلاش، پویایی و انگیزه تحریک کند	- افزایش فشار عصبی در محیط کار
✓ افراد را برای دادن نظرهاى جدید تشویق می کند، نوآوری و تغییرات را تسهیل می کند	- کاهش ارتباطات بین اعضا
✓ افزایش تعداد نظرات و ارزیابی انتقادی آن ها باعث افزایش اثربخشی و کیفیت تصمیمات می شود	- عدم تمایل مدیران به استفاده از سبک مدیریت مشارکتی
	- بهره وری را تهدید می کند
	- مانع تلاش افراد برای انجام وظیفه است

همین تعارض وظیفه ای خوب هم اگر زیاد شود مخرب خواهد بود



ه طور کلی دستاوردهای جدید تایید می کنند که تعارض رابطه ای قطعا در سازمان ها مخرب و تعارض وظیفه ای زیاد " بد " و تعارض وظیفه ای در حد کم تا متوسط " خوب و سازنده " است.

مدیریت تعارض

هدف از مدیریت تعارض قطعاً حذف تعارض نیست (که این کار اصلاً غیر ممکن است) بلکه هدف مدیریت تعارض به گونه ای است که زیان عدم مشارکت کارکنان به واسطه حذف تعارض کارکردی وظیفه ای و کاهش بهره وری فردی به واسطه تعارض های شخصی و رابطه ای به حداقل ممکن برسد.

گام اول در این مسیر، توانایی شناخت موقعیت تعارض و منابع آن است.

شناسایی منابع تعارض

توانایی درک و یافتن منابع بروز تعارض اولین گام در مدیریت تعارض می باشد. عوامل بروز تعارض در سازمان ها به طور کلی به دو دسته عوامل انسانی و عوامل ساختاری و سازمانی تقسیم می شوند

عوامل انسانی :

- شخصیت: به نظر بسیاری از دانشمندان ویژگی های شخصیتی در ایجاد، شدت بخشیدن و پافشاری بر تعارض تاثیر دارد. از مجموع تحقیقات در این ارتباط این نتیجه حاصل می شود که افرادی که دارای ویژگی های زیر هستند، بیشتر از دیگران رفتارشان به تعارض منجر می شود:
 - شخصیت های مستبد و اقتدار طلب
 - کسانی که در ویژگی خودخواهی نمره بالایی دارند و برای دیگران احترام قائل نیستند
 - کسانی که از ویژگی شخصیتی انعطاف پذیری نمره پایینی دارند
 - کسانی که به دیگران اعتماد ندارند و سوءظن دارند
- ارزش ها و بایدها و نبایدهای متفاوت افراد : در بعضی سازمان های بزرگ ممکن است افراد با گرایش های سیاسی و نظام ارزشی متفاوت کار کنند، میزان همکاری با وجود تفاوت در عوامل مذکور کاهش پیدا می کند و گاهی به تعارض و کشمکش منجر می شود.
- تفاوت های فرهنگی

عوامل سازمانی

افراد با تمام ویژگی ها و تفاوت ها و انتظارات فراوان وارد سازمان می شوند. سازمان ها نیز در مسیر تحقق هدف های خود و انجام دادن فعالیت ها ممکن است شرایطی را به وجود آورند که برای بعضی از افراد تعارض ایجاد کند. عوامل سازمانی بروز تعارض متعدد هستند :

- ساختار سازمانی: ساختارهای سازمانی به ساختارهای ماشینی گونه و انسان گونه تقسیم می شوند. در ساختارهای ماشینی گونه تاکید بیش از حد بر نظم و انضباط، رعایت سلسله مراتب، ثبات، قوانین و مقررات تفصیلی، ارتباطات مکتوب و مانند آن و آزادی عمل کمتر افراد و کم توجهی نسبت به نیازها و انگیزه های انسانی باعث تعارض در بیم گروه ها و افراد می شود. در مقابل در ساختارهای انسان گونه که دارای حداقل لایه های سازمانی هستند و به انسان ها آزادی عمل بیشتری می دهند، انعطاف پذیری در روش ها وجود دارد و کمتر باعث بروز تعارض می گردد.

□ شرایط محیطی: سازمان هایی که محیط کاری آن ها نامعین است و عوامل زیادی بر عملکرد آن ها تاثیر می گذارد و همچنین عوامل موثر غیر قابل پیش بینی و متغیر هستند، نسبت به سازمانی که در شرایط محیطی معین فعالیت می کند، احتمال بروز تعارض بین افراد آن بیشتر است.

□ تعارض صف و ستاد: در سازمان های بزرگ که دارای واحدهای صف و ستاد هستند، احتمال بروز تعارض بیشتر است. تحقیقات نشان می دهد غالباً اختلاف در برداشت ها و ادراک ها بین واحدهای صف یعنی کسانی که مستقیماً در جهت انجام دادن اهداف و فعالیت های سازمانی تلاش می کنند و واحدهای ستادی که از طریق کمک های تخصصی، مشورتی و پشتیبانی برای واحدهای اجرایی تحقق اهداف سازمان را میسر می سازند، وجود دارد. علاوه بر این :

از آنجا که نیروی های ستادی سازمان معمولاً دخالت مستقیمی در پیاده سازی ندارند، معمولاً احساس بی قدرتی می کنند. گاهی اوقات کارکنان ستادی از اینکه با ایده ها و نظراتشان به صورت محافظه کارانه برخورد می شود، ابراز نارضایتی می کنند. کارکنان ستادی معمولاً می توانند به راحتی با مدیریت ارشد در ارتباط باشند و این موضوع چندان قابل قبول مدیران صف نیست. کارکنان ستادی معمولاً جوان تر بوده و از تحصیلات عالی برخوردارند بنابراین نظرات و ایده های آنان از نظر کارکنان صف آکادمیک و نظری است و کمتر عملی هستند. به طور کلی کارکنان ستادی بیشتر به مسائل بلندمدت فکر می کنند و کارکنان صف بیشتر درگیر مسائل روزانه یا دغدغه های کوتاه مدت در سازمان هستند. تمایز در افق های زمانی خود منبع تعارض محسوب می شود

□ اهداف گوناگون واحدها: گروه های موجود در سازمان اهداف گوناگونی دارند، گاهی دستیابی به هدف در یک گروه تحت تاثیر عملکرد واحد دیگر قرار می گیرد. همچنین گاهی اهداف واحد ها در بعضی مواقع قابل جمع نیستند. برای مثال، در یک شرکت تولیدی واحدهای تولید و بازاریابی با یکدیگر تعارض دارند. واحدهای تولید بیشتر به ثبات و تولید انبوه تاکید دارند و واحد بازاریابی به تغییر، نوآوری و انعطاف پذیری.

□ وابستگی بین گروه ها: در گروه های کاری که از نظر کاری به یکدیگر وابسته اند و از نظر مواد، منابع اطلاعات و ... باید روابط متقابل بیشتری با یکدیگر داشته باشند و از منابع مشترک استفاده می کنند، احتمال بروز تعارض بیشتر است. در بعضی شرکت ها تحقق هدف یک گروه به عملکرد گروه دیگر بستگی دارد و فرآیند کارها مانند یک زنجیر به هم وابسته اند، در این صورت نیز تعارض محتمل است.

□ کمیابی منابع: مسئله کمیابی منابع مانند منابع مالی، تجهیزات، منابع انسانی در همه سازمان ها وجود دارد. این منابع محدود باید بین واحدها تقسیم شود. واحد ها می کوشند تا مقدار بیشتری از این منابع کمیاب را بدست آورند، همین مسئله باعث بروز تعارض می شود.

□ شبکه ارتباطات: تعارض اغلب ناشی از نبود فرصت، توانایی و یا انگیزه برقراری ارتباط به طور موثر است. هنگامی که مدیران واحدها فرصت لازم را برای ایجاد ارتباط و تعامل لازم و اثربخش برای بررسی مسائل و تصمیم گیری نداشته باشند، ممکن است از شیوه های غیر اثربخش برای مثال ارتباطات مکتوب و ضعیف استفاده شود، گاهی این سبک ارتباطی غلط به عدم درک صحیح از نقطه نظرات و سوء تفاهم منجر می شود و به تعارض در سازمان ختم می گردد.

□ تخصص گرایی: تخصص گرایی علی رغم مزایای زیادی که برای سازمان دارد خود می تواند یک منبع بالقوه تعارض در سازمان باشد به این صورت که به طور مثال یک حسابدار با وجود تسلط زیاد بر حوزه کاری خود به علت

عدم آشنایی با سایر حوزه ها و داشتن اطلاعات ناقص نسبت به آن ها ممکن است در جلسات کاری کشمکش های زیادی با سایر حوزه های داشته باشد.

□ ابهام در مسئولیت ها: هر قدر محدوده مسئولیت ها و وظایف مبهم تر باشد، احتمال بروز تعارض بیشتر است؛ زیرا موجب تداخل در انجام دادن وظایف و ابهام در پاسخ گویی به مسئولان می شود.

سازگار کردن سبک های مدیریت تعارض با موقعیت ها

با داشتن اطلاع دقیق در مورد اینکه ماهیت تعارض و منبع بروز آن چیست، اکنون می توان در وادی مدیریت تعارض قدم بگذارید. نکته مهم در مدیریت تعارض این است که بهترین شیوه مدیریت تعارض در همه موقعیت ها وجود ندارد. راهبردهای پنجگانه مدیریت تعارض؛ رقابت، سازگاری، اجتناب، مصالحه و مشارکت هر کدام می تواند راهبرد موفق و موثری باشد چنانچه در موقعیت مناسب به کار گرفته شود.



سبک مدیریت تعارض رقابت

ویژگی این سبک غیر حمایتی و دستوری بودن است. در این حالت افراد دغدغه های خود را نسبتاً تهاجمی و به قیمت ناراحتی سایر افراد دنبال می کنند. این سبک قدرت محور است که در آن افراد از هر قدرتی که برای دستیابی به موضعشان مناسب به نظر برسد (به طور مثال جایگاه سازمانی و ...) استفاده می کنند. رقابت می تواند به مفهوم پافشاری روی حقوق شخصی، دفاع از موضوعی که فکر می کنید درست است یا تلاش برای برنده شدن باشد.

رویکرد رقابتی می تواند زمانی مفید باشد که: ۱- اقدام سریع و قاطع، حیاتی باشد، ۲- در زمینه مسائل مهمی که باید اقدامات غیرعامة پسندی را انجام دهید (به طور در مورد کاهش هزینه ها)

از طریق این روش مشکل حل نمی شود و علل بروز اختلاف از بین نمی رود و فقط بر روی اختلاف سرپوش گذاشته می شود و دوباره به شکل های مختلف مانند کندکاری، بی توجهی، تنزل همکاری ظاهر شده و باعث کاهش کارایی سازمان می گردد.

توصیه هایی برای استفاده موثرتر از این سبک:

- **رک باشید.** از جملات صریح و دستوری استفاده کنید و جملات را ساده کنید. اطمینان حاصل کنید که افراد می دانند که شما دقیقاً از آن ها چه می خواهید. در اینجا فرصتی برای ابهام یا تردید نیست
- **بعداً توضیح دهید.** وقتی که احساسات و فشار عصبی موقعیت تعارض کاهش یافت، برای اجتناب از اجبار در استفاده از این روش زمانی را صرف تشریح دلیل منطقی خود در استفاده از آن به سایر افراد کنید.
- **از این راهبرد به طور انتخابی استفاده کنید.** با گذشت زمان، سبک مدیریت تعارض رقابتی اثربخشی خود را به دلیل استفاده زیاد از دست می دهد. وقتی که واقعا به استفاده از این سبک نیاز دارید این راهبرد، اسلحه مناسبی است. اما استفاده بیش از حد از آن می تواند به وجدان تیم کاری صدمه بزند و اعتبار فردی تان را در تعارضات آتی کاهش دهد.

سبک مدیریت تعارض سازگاری (از خود گذشتگی)

سازگاری عبارت است از به خواسته های دیگران اولویت دادن. این سبک نقطه مقابل سبک رقابتی است. در هنگام سازگاری افراد از نگرانی های خود چشم پوشی می کنند تا نگرانی های سایرین را کاهش دهند. ممکن است یک طرف پی برد که در اشتباه بوده است و در حل تعارض جانب طرف دیگر را بگیرد. بعضی از مدیران به هنگام برخورد با روسای خود از این شیوه استفاده می کنند و با از خود گذشتگی و انعطاف پذیری نشان می دهند که با آن ها اختلافی ندارند و از افکار و ایده های آن ها پیروی می کنند. اگر این سبک مدیریت تعارض رایج شماست دیگران با شناخت این واقعیت که شما با منافع همه افراد در سازمان کنار می آید احتمالاً از این سبک مدیریت شما سوءاستفاده خواهند کرد.

پس چه هنگامی این سبک گزینه مناسبی است و چگونه این سبک را به طور موثر بکار می گیرید و آیا باید از این سبک استفاده کرد؟ سازگاری برای مواقعی مناسب است که ۱- موضوع برایتان اهمیت نداشته باشد. مثلاً فرض کنید یکی از کارکنان می خواهد به جای ساعت ۸ ساعت ۸:۳۰ سرکار بیاید و بعد از ظهر نیم ساعت دیرتر برود. از خودتان سوال کنید آیا این مساله موضوع مهمی است؟ اگر این فرد و کار وی در نیم ساعت ابتدایی روز کلیدی نیست، چرا از این فرصت برای سازش و همراهی با او استفاده نکنیم؟ ۲- ایجاد اعتبار اجتماعی برای استفاده در موضوع های مورد اختلاف. تسلیم شدن در مورد موضوعاتی که حیاتی نیستند، می تواند به شما امتیازات مهمی دهد که اثربخشی آن ها در موقعیت های آتی برایتان روشن می شود. ۳- هماهنگی و ثبات، اهمیت ویژه ای دارد. ۴- می خواهید به دیگران (کارکنان) این امکان را بدهید که تجربه و رشد نمایند. ۵- تعارض عمدتاً به دلیل اختلاف شخصیتی است و به آسانی حل نمی شود

سبک مدیریت تعارض اجتناب

اجتناب عبارت است از رفتار به شیوه انفعالی، غیر حمایتی و غیر دستوری و توأم با عدم همکاری. افراد در این حالت به راحتی به تعارضات توجه نمی کنند و به عدم توافق ها بها نمی دهند. اجتناب ممکن است شکلی از اجتناب دیپلماتیک از یک موضوع، به تعویق انداختن موضوع به زمان مناسب دیگر یا به طور ساده فرار از موقعیت تهدید باشد.

همان گونه که پیش تر گفته شد، مدیرانی که از مدیریت تعارض چشم پوشی کنند یا در آن شکست می خورند یا به احتمال زیاد محتمل خسارات ناشی از تعارض می شوند بدون اینکه از مزایای آن بهره مند شوند. با این حال سبک اجتناب در بعضی از موقعیت ها، راهبرد مناسبی است. ۱- موضوع جزئی است یا لازم است به موضوع های مهمتر رسیدگی شود. ۲- به تاخیر انداختن

موضوعات تا یک زمان مناسب دیگر. اگر یکی از همکاران دارای فشار عصبی زیاد و بسیار پر کار در مورد موضوعی با شما بحث می کند، بد نیست که به سادگی با وی کنار بیایید و موضوع را به زمانی مناسب و مشخص در آینده به تعویق بیندازید. ۳- هزینه گسیختگی احتمالی ارتباط از مزایای حل اختلاف بیشتر است. ۴- لازم است برای آرام سازی افراد، دید صحیح پیدا کنید. ۵- جمع آوری اطلاعات بر تصمیم گیری فوری برتری داشته باشد. اگر تعارض مباحث اطلاعاتی در بردارد، بهترین راهبرد می تواند فراهم کردن اطلاعات یکسان برای همه افراد و سپس اصرار بر انعکاس آن قبل از ادامه بحث باشد. بعضی وقت ها داشتن زمان برای فکر کردن روی یک منازعه به طرف های درگیر می تواند کمک کند که اطلاعات جدیدی را بدست آورند؛ بدون اینکه در مورد آن احساس تدافعی داشته باشند. ۶- موضوعات مورد اختلاف نشانه موضوع های دیگری نباشد.

سبک مدیریت تعارض مصالحه

✓ مصالحه، سبک بینابینی در بین سبک های بیان شده است. هدف افرادی که از این سبک استفاده می کنند یافتن راه حلی قابل قبول و مناسب است که افراد درگیر را نسبتاً راضی سازد. در این سبک هر یک از طرفین باید امتیازی بدهند تا اختلاف حل شود. به عبارتی به معنای دو نیم کردن اختلاف ها، مبادله امتیازات و تلاش برای تحقق خواسته های طرفین است.

چه موقع استفاده از سبک مصالحه مناسب است؟ ۱- اگر تعارض در مورد منابع کمیاب باشد، معمولاً اشکال خاصی از مصالحه برای رسیدن به نتیجه ای عادلانه لازم خواهد شد. مثلاً اگر بودجه سازمان تنها اجازه استخدام دو نفر کارمند را بدهد و سه مدیر هر کدام به یک کارمند نیاز داشته باشند؛ آن ها باید مذاکره ای برای تعیین بهترین توزیع تعداد محدود افراد قابل استخدام داشته باشند. ۲- تعارض همچنین زمانی که طرفین دارای قدرت برابری باشند بهترین راه حل است. ۳- به منظور دستیابی به توفیق موقت در زمینه مسائل پیچیده و ۴- برای دستیابی به راه حل های سریع (فشار زمان) راهبرد مصالحه راهبرد اول خواهد بود.

سبک مدیریت تعارض مشارکت

سبک مشارکت عبارت است از همکاری مبتنی بر اعتماد و حل مسئله. مشارکت به مفهوم تعمیق در یک مساله برای شناسایی نگرانی های دو طرف متعارض و سپس یافتن راه حلی است که نگرانی های همه طرف های درگیر را برطرف سازد. هدف از بکارگیری این سبک تحقق واقعی خواسته های طرفین از طریق حل اختلاف است. سبک مشارکتی در حل تعارض سبک برد- برد خواهد بود، زیرا در آن تلاش می شود اطمینان حاصل شود که هر دو طرف به جایگاه برنده دست یابند. مشارکت کنندگان به جای اینکه روی فنون رقابتی و مصالحه تمرکز کنند، توجه خود را بر حل خلاقانه مسئله می گذارند.

✓ مسأله یابی و حل مسأله به گونه ای که به سود طرفین منجر شود و نگرانی های همه طرفین را برطرف سازد

مشارکت به دلایل منطقی، اغلب به عنوان مهم ترین راهبرد مدیریت تعارض در سازمان ها شناخته می شود. رویکردهای مشارکتی برای مدیریت تعارض از روابط استفاده می کند و باعث مباحث سالم و بیان عقاید مختلف در حدود احترام متقابل و تعهد به دستیابی به راه حلی می شود که براساس آن همه طرف ها منفعت می برند. مشارکت زمانی مناسب است که ۱- خواسته های طرفین تعارض مهمتر از آن هستند که مورد مصالحه قرار گیرند. ۲- هنگامیکه هدف یادگیری باشد. ۳- برای تلفیق بینش های افراد دارای دیدگاه های متفاوت. ۴- برای جلب تعهد. ۵- برای از بین بردن عواطف و احساس های تندی که مانع برقراری ارتباط هستند. ۶- هنگامیکه حمایت سازمانی برای حل تعارض وجود دارد. ۷- همبستگی کافی میان طرفین تعارض وجود داشته باشد.

روش های ناموثر مدیریت تعارض

- ☒ بعد از شنیدن حرف های دیگران به طور کوتاه و غیر کلامی ناراحتی خود را در مورد موضوع آن ها اعلام کنید. مثلاً نشستن، بی قراری کردن، تکان دادن دست ها و
 - ☒ قطع کردن گفتگوها به صورت مکرر
 - ☒ سرکوب ابزار احساسات. برای جلوگیری از برافروختگی افراد، درست نیست که جلوی ابزار احساسات آن ها بگیرید
 - ☒ کم اهمیت پنداشتن حساسیت مساله
 - ☒ بیان طنزها و هجوهای موهن در مورد موقعیت تعارض و طرفهای تعارض
 - ☒ ابزار ناخرسندی از تجربه تعارض
 - ☒ گفتن این جمله به طرف درگیر تعارض که آن ها نالایق و غیر منطقی اند
-

ایجاد تعارضات کارکردی

گاهی مدیران در شرایطی قرار می گیرند که ممکن است در صورت افزایش تعارض، عملکرد واحد آنان بهبود یابد. گاهی گروههای تصمیم گیری و کمیته ها زیر بار رویه ها و جزییاتی گرفتار می شوند که به هیچ پیشرفت قابل ملاحظه ای نمی انجامد در این شرایط ایجاد تعارض کارکردی به دقت هدایت شده می تواند بار دیگر خلاقیتها را به جریان بیاورد.

روشهای ایجاد تعارض کارکردی اثر بخش عبارتند از:

- ۱) روش نقادی (شیطنت آمیز)
- ۲) روش مناظره ای (جدل)

خودارزیابی

- ۱- تفاوت میان تعارضات وظیفه ای و تعارضات رابطه ای در سازمان را توضیح دهید.
- ۲- سبک های ترجیحی و حل تعارض خود را در یک مثال شرح دهید..

درس چهارم

تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها و تفکر سیستمی

پس از مطالعه این درس از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. سیستم و اجزاء آن را درک نمایید.

۲. انواع سیستم‌ها و طبقه‌بندی سیستم‌ها را بیان کنید.

۳. سازمان را با نگرش سیستمی تحلیل نمایید.

مقدمه :

مشکلات جوامع انسانی و سازمانها روز به روز پیچیده تر و حل آنها نیازمند تفکر بهتر است. موارد فراوانی وجود دارد که تلاش مدیران و مسئولان برای حل یک مشکل، فقط باعث تسکین آن شده و پس از مدت کوتاهی، وضعیت مانند قبل شده یا منجر به ایجاد مشکلاتی بزرگتر و بدتر گردیده است. رویکرد سیستمی، مدعی ارائه روش برای برخورد اصولی تر با پیچیدگیهای دنیای کنونی است. هدف این نوشتار ارائه مطالبی در زمینه تفکر سیستمی (**Systems Thinking**) است. هدف تفکر سیستمی، بهبود درک ما از ارتباط عملکرد هر سازمان با ساختار درونی و سیاستهای عملیاتی آن (و نیز سیاستهای عملیاتی مشتریان، رقبا و تامین کنندگان) است تا از این درک برای طراحی سیاستهای مؤثر اهرمی، استفاده کنیم. البته عناوین مختلفی در این زمینه وجود دارد که از جمله می توان به رویکرد سیستمی (**Systems Approach**)، دینامیک سیستم (**System Dynamics**) و تحلیل سیستمها (**Systems Analysis**) اشاره نمود. گرچه عناوین فوق تفاوتی با یکدیگر دارند، اما در بسیاری موارد آنها را به جای یکدیگر نیز به کار می برند.

تفکر سیستمی :

از ابتدای تاریخ دو نگرش نسبت به پدیده ها رایج بوده است. به کلامی دیگر دانشمندان و صاحب نظران جوامع، هر پدیده ای را به دو شیوه متفاوت مورد توجه خویش قرار می دادند که عبارتند از :

الف - نگرش تجزیه نگر یا مکانیستی ب - نگرش کل نگر یا سیستمی

نگرش نوع نخست: برخاسته از اندیشه فلاسفه یونان باستان است. هنر پدیده ای را ابتدا به اجزا کوچکتر تقسیم می نماید و می خواهد با مطالعه رفتار هر یک از اجزا به رفتار پدیده اصلی دست یابد. به عبارتی رفتار پدیده اصلی را حاصل جمع رفتار اجزا آن می داند.

نگرش تجزیه گرا در قرن هفدهم نگرشی فراگیر بود، در بسیاری از رشته های علوم طبیعی، فیزیک، شیمی و دیگر رشته های علمی به کار گرفته شده پیروزیهای چشمگیری را برای انسان به ارمغان آورد و منشا کشفهای تازه ای شد.

نگرش دوم یا نگرش کل نگر که در محافل علمی چین، یونان و ایران باستان مطرح بوده برعکس نگرش نخستین جهان هستی را ارگانیک می پردازد. که در آن نظام و سلسله مراتب وجود به نهایت درجه از کمال حکمفرمائی دارد. براساس هر پدیده وجودی در جهان جزئی از یک کل است. نقش و وظیفه در یک مجموعه بر عهده دارد و نقش او در وجود رفتار کل موثر است. بدین ترتیب ابتدا رفتار کل مورد توجه قرار می گیرد. و در مسیر پی بردن به چگونگی بروز این رفتار تاثیر گذاری و تاثیر پذیری اجزا بر یکدیگر بررسی می شود.

رفتار کل پدیده مورد نظر حاصل جمع رفتار اجزاء نیست بلکه حاصل تاثیر آنها بر یکدیگر به کلامی برآیند تاثیر تمامی نیروهای درون سیستم است علاوه بر این سیستم و اجزاء عوامل درونی آن نیروهایی نیز از خارج تاثیر می گذارند. که در حاصل کارش تاثیر دارند.

نگرش تجزیه گرا (مکانیسمی)	نگرش کل گرا (سیستمی)
۱- پدیده مورد نظر را به اجزا آن تجزیه کن ۲- رفتار و مظاهر هر جزئی را بطور جداگانه شناسائی کن ۳- تعاریفی را که از شناخت اجزا بدست آورده ای با یکدیگر ترکیب کن تا تعریف کل را بدست آوری	۱- سیستم بزرگتری را که پدیده مورد نظر تو جزئی از ن است , شناسائی کن ۲- رفتار کل مجموعه را بشناس ۳- رفتار پدیده مورد نظر را در مفهوم نقش یا کارکرد آن در قالب سیستم بزرگتر تعریف کن
در نگرش تجزیه گرا	در نگرش سیستمی
۱- سیستم را از پیرامون جدا می سازیم و تنها به شناسایی و تعریف عوامل و اجزای آن میپردازیم. ۲- اهمیت روابط متقابل اجزاء را بررسی می کنیم ۳- هدف ما روشن ساختن جزئیات است ۴- هر بار تنها یک متغیر را تغییر می دهیم ۵- سیستم را مجزا و مستقل از زمان می بینیم . ۶- نتیجه کار بررسی ما برنامه ریزی جزء به جزء فعالیتهاست ۷- جزئیات را می شناسیم , هدفها کاملا روشن نیستند.	۱- سیستم را در درون پیرامونش بررسی می کنیم ۲- آثار ناشی از روابط متقابل اجزاء را می بینیم ۳- هدف اصلی ما درک کل سیستم است ۴- هر بار چند متغیر مختلف را با هم تغییر می دهیم ۵- سیستم را در زمان واقعی بررسی می نمائیم ۶- نتیجه کار بررسی ما برنامه ریزی مجموعه با در نظر گرفتن کل هدفهاست ۷- هدفها کاملا روشن نیستند و شناخت دقیق جزئیات مطرح نیست .

سیستم چیست ؟

اگر بتوانیم در مورد عادات و رفتار خود و درستی یا نادرستی آنها تردید کنیم و به فلسفه وجودی هر یک بیندیشیم و آثار مترتب به آنها را واریسی کنیم آماده وارد شدن به دنیای سیستم هستیم . دنیای شگفتی که پیچیدگی که آثار آن تا بی نهایت ادامه می یابد و پس شرط ورود به دنیای سیستم آمادگی ذهنی است برای اینککه سیستمی بیندیشیم باید چارچوبهای ذهنی خود را به کار بگذاریم و بی تعصب نسبت به شیوه ها و روشهای از قبل آموخته خود آماده پذیرفتن نوع تازه ای از تفکر و اندیشه بشویم . شاید به دلیل نوع خاصی از تفکر , بدرستی یا نادرستی آن فکر نکنیم و شاید ترک نوع خاصی از اندیشه و عمل به سادگی میسر نباشد. اما برای سیستمی اندیشیدن برداشتن این گام ضروری است .

تعریف ساده سیستم : سیستم مجموعه ای متشکل از اجزا به هم وابسته است که متفقا در راه رسیدن به یک هدف کلی گام بر می دارند.

اندیشه سیستمی فراتر از اشیا ملموس و مادی است بنابر این ((سیستم کلی است متشکل از اجزا مرتبط , پیکره ای سازمان یافته از اشیا مادی و غیر مادی))

علاوه بر این می توان در مورد عقاید ومذاهب و مکاتب که در قالب سیستمی جای دارند چنین تعریف نمود:
سیستم مجموعه ای از دانشها یا باورهایی است که به صورت یک کل سازمان یافته اند , پیکره ای جامع و فراگیر از دکتربها, عقاید و نظریه ها مانند مکتبهای فلسفی , مذاهب و دولتها و غیره .

و سرانجام سیستم , روش یا ترتیب منطقی از اجزای امور را نیز در نظر می گیرد. در تمامی تعاریف فوق وجوه مشترکی وجود دارد که در همه تعاریف سیستم مجموعه اجزا در یک قالب کل یا هدف مشترک مطرح گردیده است .

راسل اکاف (۱۹۸۱) سیستم را مجموعه ای از دو یا چند عنصر می داند که دارای شرایط سه گانه زیر است :

۱- رفتار هر یک از عناصر، کل را متأثر می سازد.
۲- رفتار هر عنصر و تاثیر آن بر کل و یا دیگر عناصر وابستگی متقابل دارد.
۳- سیستم های فرعی به هر صورتی که شکل گرفته باشند هر کدام بر روی یک مجموعه تاثیر می گذارند و از هیچ کدام از عناصر یا اجزا بطور مستقل و مجزا مورد توجه نیست .
همانطور که قبلا گفته شد سیستم نوعی اندیشه یا قالب ذهنی اس که می تواند در برخورد با پدیده ها مورد بهره برداری قرار گیرد.

اندیشه سیستمی را از یک سلول کوچک تا یک انسان ، سازمانها و جوامع انسانی تا منظومه شمسی و کهکشانها می توان مورد استفاده قرار داد. در واقع می توان چنین بیان کرد که ((محدود سیستم ما ، محدود سیستم مورد نظر ماست))

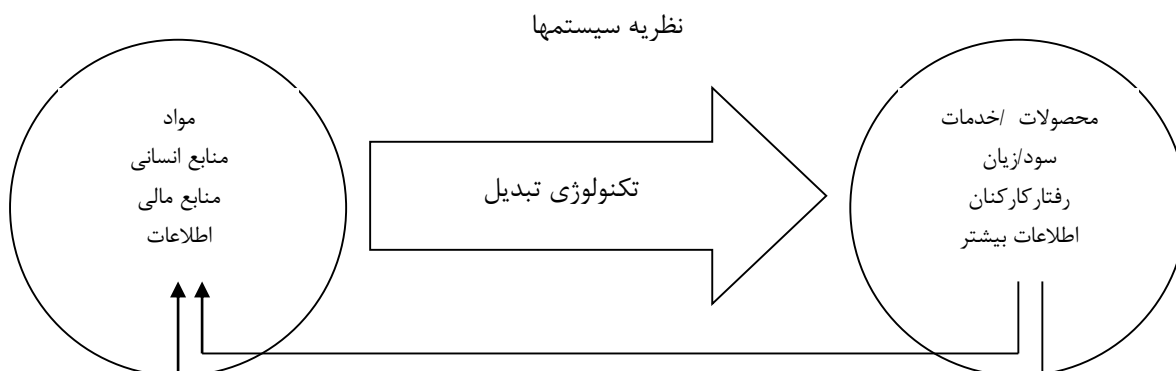
نتایجی که از تعاریف فوق در مورد سیستم می توان گرفت :

۱. هر سیستم ، یک کل است که نمی توان آنرا به اجزاء مستقل تقسیم نمود .
۲. هر جزء سیستم ، ویژگیهایی دارد که اگر از سیستم جدا شود ، آنها را از دست می دهد . به عنوان مثال چشم به عنوان جزئی از سیستم بدن انسان ، اگر از بدن جدا باشد ، نخواهد دید .
۳. هر سیستم ، ویژگیهایی دارد که در هیچ یک از اجزاء ، بطور مستقل وجود ندارد . به عنوان مثال ، انسان به عنوان یک سیستم می تواند بخواند و بنویسد که هیچ یک از اجزاء بدن ، به تنهایی قادر به این کار نیستند .
۴. وقتی سیستم به اجزاء مستقلی تقسیم شود ، برخی از ویژگیهای ضروری خود را از دست می دهد .
۵. اگر اجزاء یک موجودیت (entity) با یکدیگر تعامل نداشته باشند ، تشکیل یک مجموعه می دهند نه یک سیستم . به عبارت دیگر ، مشخصه مهم یک سیستم ، تعامل و ارتباط است و ویژگیهای اصلی سیستم از تعامل اجزاء بدست می آید نه از رفتار مستقل اجزاء . به عنوان مثال اگر قطعات یک خودرو را به صورت منفک در یک مکان کنار یکدیگر قرار دهیم ، تشکیل خودرو نخواهند داد .

سیستم و محیط :

هر سیستمی در محدوده بزرگتری قرار دارد که محیط آن تلقی می شود، سیستم از محیط تاثیر می پذیرد و بر آن تاثیر می گذارد. به علاوه محیط چیزی است که در مبادلات سیستم ها به عنوان واسطه عمل می کند . برای مثال انسان سیستمی است که در محیط جغرافیایی معینی قرار دارد. از محیط ، هوا ، غذا و سایر نیازمندیهای خود را تامین می کند و خود تغییراتی در محیط ایجاد می نماید.

خانواده ، جوامع انسانی نیز سیستم هایی هستند که در محیط بزرگتری جای دارند و ارتباطات متقابلی را بوجود می آورند. تئوری سیستم ها اولین بار در علوم فیزیکی مطرح شد به دیگر رشته ها مانند مدیریت نیز کشیده شد یک سیستم مجموعه ای از عناصر وابسته به یکدیگر است که به عنوان یک کل عمل می کنند شکل زیر چارچوب کلی یک سازمان را از دید سیستمی نشان می دهد. یک سیستم سازمانی چهارنوع ورودی از محیط دریافت می کند. مواد ، انسان ، منابع مالی و اطلاعات سازمان سپس ورودی های خود را ترکیب و تغییر شکل داده ، آنها را دوباره به شکل کالا و خدمات ، سود زیان ، رفتار کارکنان و اطلاعات اضافی وارد محیط می کند . در نهایت سیستم برحسب خروجی های خود بازخورد لازم را از محیط دریافت می کند.



طبقه بندی سیستم ها:

صاحب نظران مختلف سیستم ها را از دیدگاه خود طبقه بندی نموده اند که به برخی از این طبقه بندی و انواع آن اشاره می نمائیم .

سیستم های : ۱- باز ۲- بسته ۳- سیستم ۱- نرم ۲- سخت .

سیستم ۱- ساختاری ۲- کاربردی و نوع دیگر ۱- هدفمند ۲- غیر هدفمند و در نوع دیگر

۱- ارگانیک ۲- مکانیکی و از نظر دانشمندان دیگر : به سیستم ۱- فرعی ۲- اصلی تقسیم می شود.

سیستم از لحاظ باز و بسته بوسیله برتالانفی در سال ۱۹۳۰ انجام شد و به نظر وی سیستم بسته سیستمی است که هیچ نوع داد و ستدی با خارج ندارد و بر عکس سیستم باز سیستمی است که با محیط خارج در ارتباط است . ورودی (**input**) می گیرد و خروجی (**out put**) می دهد توضیح این نکته ضروری است که سیستم مطلقا بسته در طبیعت یافت نمی شود و هر سیستمی به نحوی با محیط در رابطه مبادلاتی قرار می گیرد.

در برخی سیستم ها این رابطه در حداقل است و در برخی دیگر به حداکثر خود می رسد. بدین ترتیب می توان سیستم ها را به سه طبقه مطلقا بسته ، نسبتا بسته و باز تقسیم نمود.

۱- سیستم هایی مطلقا بسته تلقی می شوند که هیچ گونه تعامل و تعادلی بین آنها و محیط خارج وجود ندارد. به کلام

دیگر در های سیستم کاملا بر روی دنیای خارج بسته است و میزان تبادل و تعامل آن با محیط خارج ، اعم از مادی و غیر مادی صفر است .

۲- سیستم هایی نسبتا بسته بشمار می روند، که از نظر مبادلات مادی بسته هستند ولی ممکن است ب محیط خود مبادلاتی از نوع دیگر داشته باشند.

۳- سیستم هایی باز شناخته می شوند که در آنها همه نوع تعامل و مبادله با محیط خارج برقرار باشد. سیستم ها به شکل های دیگر نیز طبقه بندی شده اند و از آن جمله می توان به طبقه بندی هایی چون زنده و غیر زنده ، مجرد و مجسم اشاره داشت .

طبقه بندی بولدینگ از سیستم ها:

کنت بولدینگ از نظر مراتب سیستم ها را به ۹ سطح تقسیم کرده است و هر یک از این سطوح در عین حل که از ویژگی های سطح پایین تر بهره مند است دارای ویژگی معینی است که آن را از سطوح قبلی متمایز می سازد

طبقات سیستمی	ویژگی	نمونه واقعی
۱-سازه ها/ ساختارها	ایستایی	پل
۲-ساعت واره ها	حرکت از پیش تعیین شده	منظومه شمسی /ساعت
۳-مکانیسمهای کنترل	کنترل مدار بسته	ترموستات
۴-سیستمهای تک یاخته ای	پویا،زنده دارای رشد و تولید مثل	سلولهای زنده(تک یاخته ای)
۵-ارگانایسمهای سطوح پائین (اجتماعی از سلولهای گیاهی)	رشد , تولید نسل ,تقسیم کار گروهی بین سلولها	گیاهان
۶-حیوانات و سیستمهای غریزی	دارای مغز,تحریک پذیری و توان آموختن	پرنده ها
۷-سیستم انسانی	توان علم آموزی ,بهره گیری از علم, خودآگاهی ,قدرت و تعبیر و تفسیر علائم	انسانها
۸-سیستمهای اجتماعی -فرهنگی	ارتباطات ,دانشها,نقشهای معین در جامعه	خانواده
۹-سیستمهای ماوراء الطبیعه	ناشناخته و نامحدود	سیستمهای علوم ریاضی ترکیبات منطقی

ویژگیهای سیستمهای باز و سیستمهای بسته

سیستم بسته :

همانطور که قبلا هم اشاره شد, سیستم بسته به سیستمی گفته می شود که با محیط اطرافش هیچگونه رابطه تعاملی و تبادل ندارد یعنی نه از بیرون چیزی می گیرد و نه به بیرون چیزی می دهد. تمامی فعالیتهای این نوع سیستم به روابطی که اجزای آن متقابلا با یکدیگر دارند محدود می شود. بسیاری از سیستمها فیزیکی و شیمیایی که ما شناختیم از جمله سیستمها بسته اند و قوانین ترمودینامیک به آنها حاکم است .

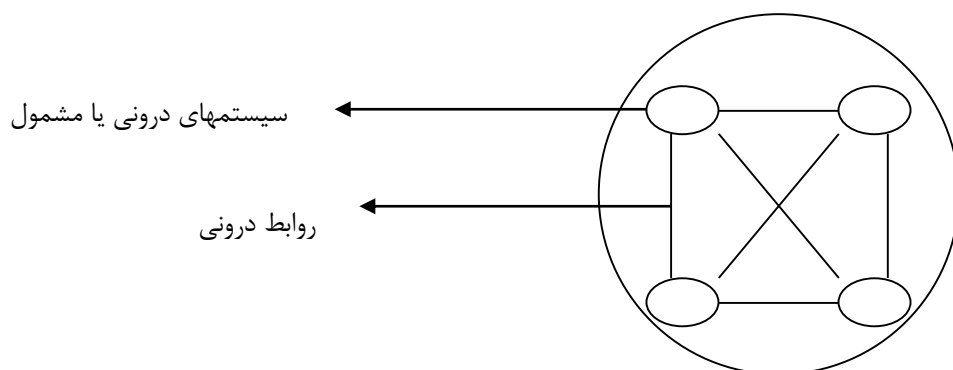
بدیهی است این سیستمها تنها از لحاظ نظری سیستمهای بسته خوانده می شوند زیرا در دنیای واقعی ماکتر به سیستمی بر می خوریم که اصلا تحت هیچ گونه نفوذ عامل خارجی قرار نداشته باشد در واقع در سیستمهای بسته تاثیر محیط یا داد و ستد سیستم با محیط در حد واقعی و ناچیز است سیستمها به درجات مختلف و تحت شرایط متفاوت گرایش به بسته بودن پیدا می کنند.

جانورانی که به خواب زمستانی فرو می روند هنگامی که شرایط محیط را مناسب وضع خود نمی یابند تبدلات خود را با محیط به حداقل می رسانند غذا از محیط نمی گیرند, انرژی به محیط نمی دهند و تغییری در محیط ایجاد نمی کنند , شاید تنها ارتباط آنها با محیط خارج به تنفس محدود می شود که تعداد آنها به حداقل رسیده است .

سیستم بسته به نوع تعادل ایستاد در درون خود می رسد. این سیستم با داد و ستدی که در بین اعضاء یا اجزای خود برقرار می سازد تا خدی می تواند به خیات خود ادامه دهد اما به نسبت بزرگی و کوچکی یا هماهنگی و ناهماهنگی درونی اش دیر یا زود رو به اضمحلال و مرگ می گذارد این حالت را آنتروپی می گویند. طبیعی است که سیستم بسته قابلیت رشد هم ندارد

زیرا افزون بر آن چیزی که مصرف می کند از خارج دریافت نمی دارد که منابع مورد نیازش را تامین نماید در طول حیات خود با محیط به نوعی تعادل ایستا دست پیدا می کند و سرانجام نیز از هم پاشیده می شود.

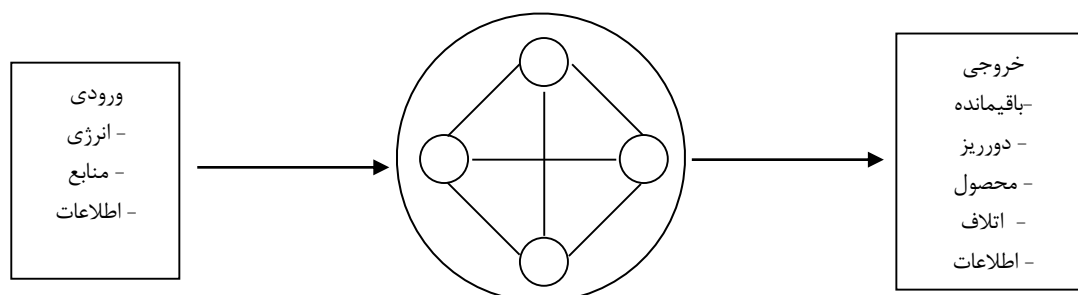
مثال : اتحاد جماهیر شوروی در اثر وارد از خارج متلاشی شد که این به یکباره رخ نداد بلکه آمادگی لازم از مدتها قبل و به صورت تدریجی و فزاینده پدید آمده بود (اصل دوم ترمودینامیک بی نظمی یا تعادل ایستا- خاصیتی از آن حالت که آنتروپی است فزونی می گیرد در سیستمهای بسته به معنای کهولت از هم پاشیدگی و بی نظمی که با گذشت زمان بر تمامی اجزای سیستم متولی و سرانجام کل سیستم را به مرگ و نابودی می کشاند.



شکل ۲- سیستم بسته

سیستم باز :

سیستم باز سیستمی که با دنیا و محیط خارجی اش پیوند دارد. از محیط بیرونی خود مواد گوناگون ، انرژی ، اطلاعات و غیره را می گیرد وهمانها را به گونه ای تغییر یافته به محیط می دهد. به عبارت دیگر چیزهایی را از بیرون می گیرد و چیزهایی را به بیرون از خود می فرستد یا دارای ((داده ها)) و ((ستانده ها)) است . معمولا سیستمهای باز داده ها یا ورود سیاری خود را تغییر شکل داده به خارج سیستمهای فرعی بدن یک انسان تلقی می شوند در یک دولت سازمانها و وزارتخانه ها سیستم فرعی هستند و در یک سازمان واحدهای مختلف سیستم فرعی آن بشمار می آیند.

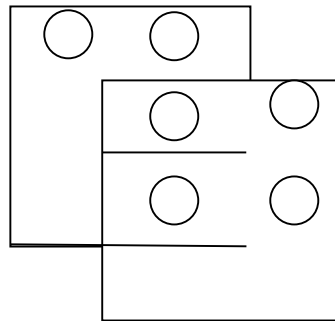


سلسله مراتب سیستمی :

سیستمهای کوچکتر در درون سیستمهای بزرگتر قرار دارند و سیستمهای بزرگتر در داخل سیستمهای باز هم بزرگتر را هستند . یعنی هر سیستمی سیستمهای دیگر را در خود جای داد و خود در سیستمهای دیگر جای گرفته است . سیستم مدرسه درون سیستم آب و آب منطقه درون سیستم آب شهرستان ، استان و خلاصه در داخل سیستم وزارت آب و س وزارت آب در سیستم فرعی از سیستم دولت قرار دارد.

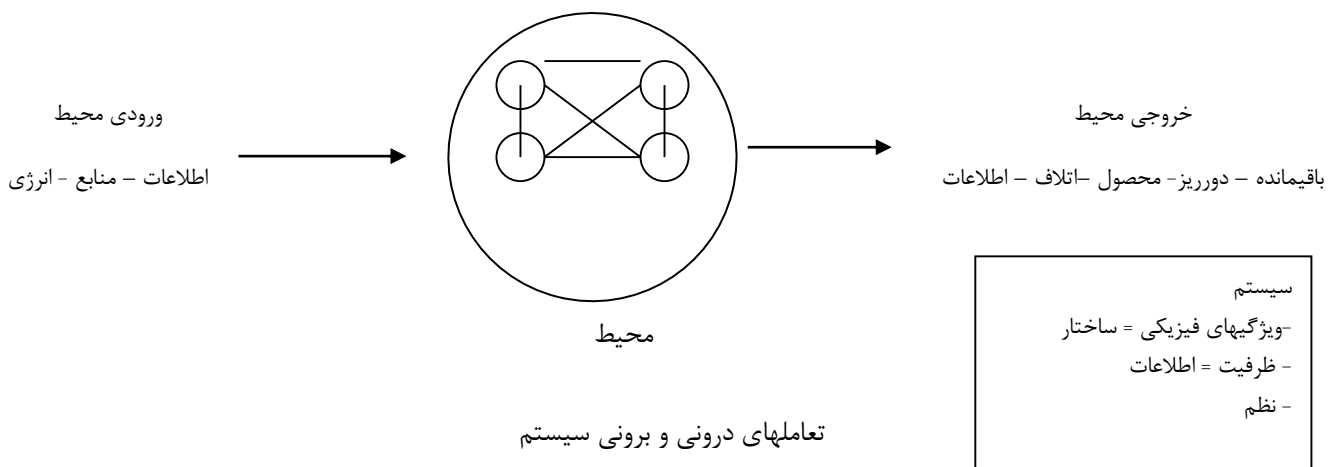
تداخل سیستمها :

هر سیستمی ممکن است در آن واحد در چندین سیستم قرار داشته باشد. بطور مثال یک دانش آموز در حین حال که جزیی از یک خانواده است در سیستم مدرسه ، تیم فوتبال ، تیم جوانهای محله و ... نیز قرار دارد و با یک کارمند از یک سو عضو سیستم اداری و از سویی عضو سیستمهای چون خانواده مسجد، شرکت تعاونی و انجمنهای مختلف و ... نیز می باشد.



تداخل سیستمها

هر سیستمی دارای دو نوع تعامل است . درونی و برونی تعامل درونی که می تواند به اشکال مختلف وجود داشته باشد. حکایت از داد و ستد و تاثیر میان اجزاء یا هر یک از سیستمهای فرعی دارد و تعامل برونی داد ستد میان کل سیستم یا هر یک از اجزاء آن با محیط خارج است . این تعامل نیز می تواند در اشکال و مفاهیم متنوعی انجام شود.



نیروهای پیوستگی و گسستگی سیستم :

عناصری در هر سیستم به پیوستگی سیستم کمک می کنند که به عناصر پیوند می نامند و عناصری هم در مقابل سعی در گسستگی آن دارند که به عناصر تفرقه معروفند.

ورودی هر سیستم می تواند خروجی سیستم دیگر باشد:

یعنی صادره یک سیستم وارده یک سیستم دیگر باشد و به همین ترتیب الی آخر که کیفیت و کمیت صادره یک سیستم می تواند سیستمهای بعدی را که از صادره آن به عنوان وارده استفاده می کنند تحت تاثیر قرار دهد. هم پایانی : سیستمها برای تحقیق اهداف خود در راههای مختلفی را در پیش می گیرند . برای حل هر مسئله راههای متعددی وجود دارد که سیستم می تواند با استفاده از یک یا چند مورد اهداف خود را عمل سازد.

شرایط پایداری سیستم :

تبادل و پایانی سیستم از یک سو با تغییرات محیطی و از سوی دیگر با انضباط درونی آن بستگی دارد هر گاه میانگین سازش پذیری یک سیستم با میانگین تغییرات محیطی متناسب و برابر باشد سیستم پایداری می ماند. در درو آنهایی که تغییرات طبیعی شدید بوده برخی از گونه های حیوانی قدر به سازش پذیری با محیط نبوده و از بین رفته اند . میلیونها سال پیش نسل دایناسورها به سبب تغییرات شدید و ناگهانی محیط به نابودی گرائیده زیرا این جانور قادر به ایجاد تعادل با محیط نشد.

پایداری سیستم === سرعت سازش پذیری === سرعت تغییر محیط

انضباط درونی سیستم با حفظ هماهنگی و همزمانی فعالیت اجزای آن با یکدیگر شرط دیگر پایداری سیستم است چنانچه خروجی پیش بینی شده از یکی از سیستمهای فرعی تخصیص نگردد . در مجموعه سیستم اختلال ایجاد شده حیات آنرا به خطر می اندازد . به سخن دیگر ناپایداری سیستم هنگامی پیش می آید که مشخصه مطلوب خروجی سیستم به مشخصه نامطلوب تغییر یابد به نحوی که باز گشت به حالت مطلوب ممکن نگردد و سیستم در وضعیت ثانویه غیر مطلوب قرار گیرد . برای مثال چنانکه سیستم دفع مواد زاید و سموم بدن ، کلیه و سایر اجزاء آن مختل شود و قادر نباشد فعالیت خود را با مشخصات و ترکیب معینی انجام دهد . برای سیستم بدن انسان و سایر سیستمهای فرعی آن مشکلات متعددی بروز کرده و حیات کل سیستم به خطر می افتد

کلهر (۱۹۳۸) بر این عقیده بود که تعادل ضرور تا در نقطه پایانی انرژی به وقوع می پیوندد . برای مثال گلوله شیشه ای در درون بشقاب وقتی از حرکت می ایستد که بر پائین ترین سطح کف بشقاب بلغزد .

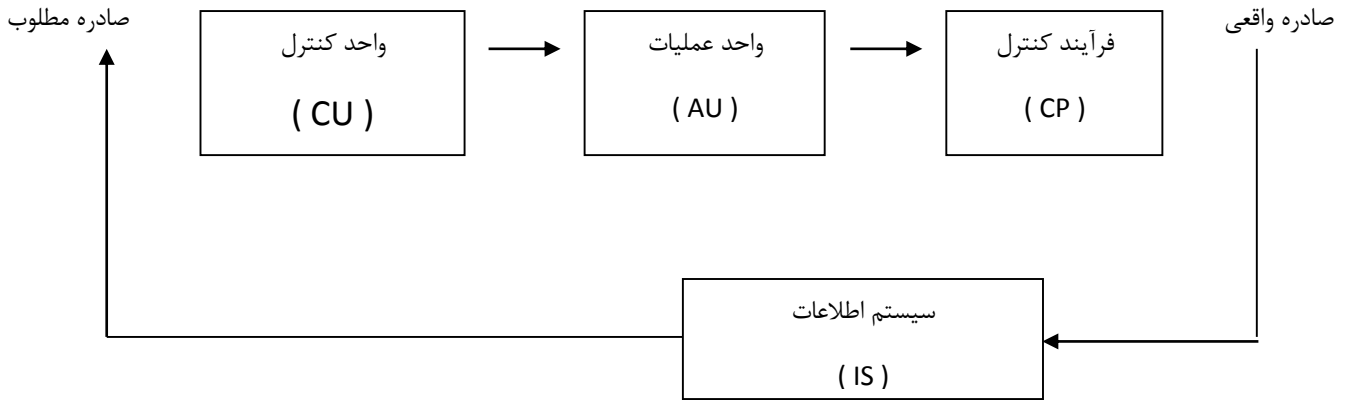
سایبرنتیک cybernetics

سایبرنتیک که علم ارتباطات و کنترل نیز نامیده می شود. مبنای برای مدل سیستمها می زنده است. برخی آنرا علم ارتباط انسان و ماشین و برخی علم ساماندهی ثمر بخش می دانند. ویژگیهای سیستمهای سایبرنتیک را می توان در پیچیدگی ، پویایی ، وابستگی به دیگر سیستمها، باز بودن و احتمال گرا بودن آنها جستجو کرد. بسیاری مدل سایبرنتیک را پایه ای برای همه فعالیتهای آگاه و ناآگاه کنترل شده پایداری و ... قرار می دهند برخی از اصول مهم سایبرنتیک بدین قرار است :

۱- سیستمهای پیچیده خود را سازمان می دهند.

۲- سیستمهای پیچیده ثبات داشته و تا مرز بی ثباتی فاصله زیادی دارند

۳- صادره هایی که برای سیستم اهمیت دارند با حلقه های باز خورد محافظت می شوند.



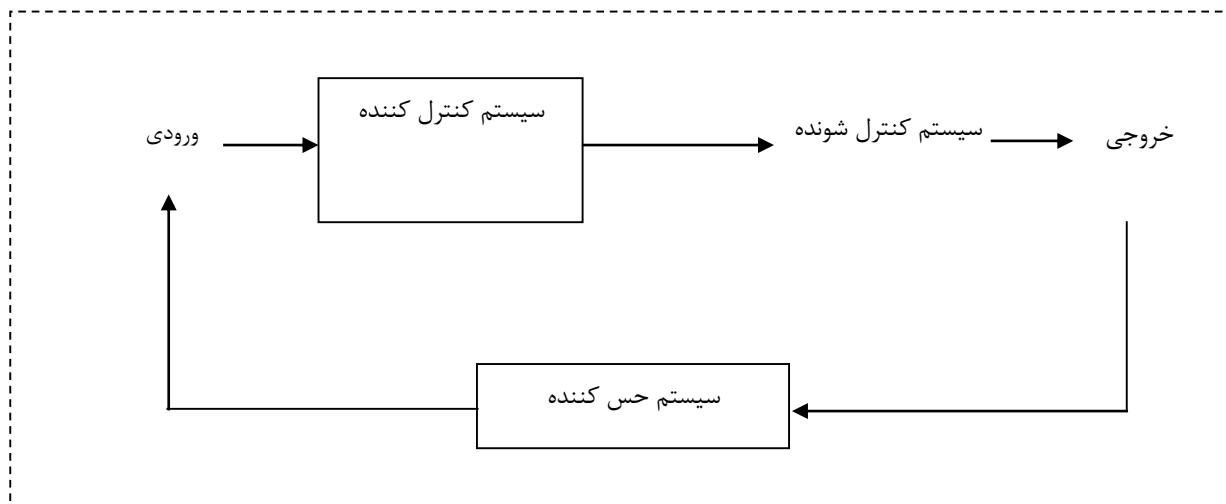
جزیره ای شدن سیستم :

وقتی که زیر سیستمها (فرعی) ارتباط متقابل خود را از دست می دهند و سیستم به زیر سیستمهای خود تجزیه می شود می گویند سیستم جزیره ای شده است در مجموع می توان گفت جزیره ای شدن الزاما به ناپایداری سیستم و زیر سیستمهایش منجر نمی شود اما عموما ناپایداری سیستم از مرحله جزیره ای شدن می گذارد ممکن است سیستم تحت تاثیر عوامل شدید آنی قرار گیرد و دچار ناپایداری می شود این ناپایداری می تواند گذرا باشد و از جزیره ای شدن آن جلوگیری کند. اما اگر عوامل ناپایداری در طول زمان فعالتر شوند و استمرار یابند و سیستم روند ناپایداری دینامیک را بپیماید جزیره ای شدن حادث می شود . در مواردی ناپایداری سیستم بزرگتر که به جزیره ای شدن منجر می شود. الزاما ناپایداری سیستمهای کوچک یا زیر سیستمها را بدنبال ندارد . برای مثال از بین رفتن حکومتهای مرکزی کشورهای بزرگ و تجزیه آنها به ایجاد حکومتهای محلی و کوچکتر مستقلی منجر می شود که از ثبات و پایداری برخوردار هستند. اما سیستم اصل که قبلا به عنوان کل شناخته می شد. هویت از دست داده است .

باز خورد یا پس خوردند:

باز خورد یا پس خوردند یکی از مکانیسمهایی است که در اغلب سیستم ها به گونه ای موجود است . ترموستاتها ساده ترین دستگاههای مکانیکی هستند که با مکانیسم باز خورد عمل می کنند. ترموستاتها با افزایش یا کاهش خود اقدام به قطع یا وصل دستگاهها می نمایند.

سیستم دارای مکانیسم باز خورد از چند سیستم فرعی مرتبط با هم تشکیل شده است یعنی هر سیستم اصلی مرکب از سیستمهای است که شامل مکانیسمهای باز خورد و کنترل می باشند.



محیط سیستم

سازمان در قالب سیستم

دیدگاه مدیریتی به سیستمها:

دهه پنجاه دهه رونق و توجه به نظریه سیستمها بود. حاصل تجربیات جنگ دوم جهانی به صورت مکتب جدیدی در مدیریت ظاهر شد در این نظریه

- سازمانها در قالب سیستمهای باز مطرح شده سیستمها باز یافتی اجتماعی
- سازمانها دچار چوب سیستم دارای وارده، صادره، ارتباطات سازمانی (تعاملها درونی و برونی) ویژگیهایی بودند که در بحث سیستمها مطرح شد. بدین ترتیب مدیر می بایست برای اداره سازمانش سازمان را در قالب سیستمی ببیند که،
- از مجموعه ای از اجزای و یا سیستمهای فرعی تشکیل شده که باید هماهنگ با هم کار کنند. در چنین دیدگاهی در هیچ سازمانی واحد بی هدف وجود ندارد. در این نگرش هر واحدی در حد فعالیت خود و ارتباطش با سایر اجزاء دارای اهمیت بوده و در کار هر یک و کل مجموعه نیز موثرند.
- هر یک از اجزاء یا سیستمهای فرعی هر اجزاء یا سیستمهای فرعی دیگر و بر کار تمامی سیستم اثری می گذارند.
- هر جزء یا سیستم فرعی در درون خود دارای تعامل درونی اجزاء است که چگونگی این تعامل درونی در حاصل کارش تاثیر دارد.
- سیستم یا سازمان دارای وارده هایی هست، انسان، تخصص، پول، مواد، انرژی و ...
- هر سیستم دارای فرآیند پردازش یا تبدیل است اهمیت این بخش از سازمان بسیار زیاد می باشد زیرا در این بخش اسن که وارده های سازمان با هم ترکیب شده محصول را تولید می کنند. و به صورت کالا یا خدمت برای عرضه آماده می شود.
- صادره سازمانی - هر سازمان برای هدفی طراحی شده و کارش به صدور محصولات، به صورت کالا یا خدمات منتهی می شود مثلا صادره سازمان ثبت احوال با صادره دانشگاه و با صادره کارخانجات مختلف تفاوت دارد.

اجزای سازمان در نگرش سیستمی :

در نگرش سیستمی سازمان می تواند اجزایی بدینگونه داشته باشد:

۱- انسانهایی با ابعاد وجودی گوناگون جنبه های مختلف مادی و معنوی ، حضور انسانها و سازمان مورد توجه قرار می گیرد. هر انسانی در شرایط خاصی تربیت شده ویژگیهای خاص خود را دارد که باید بصورت موجود منحصر بود دیده شود . که دارای تربیت ، آموزش و .. اعضای خویش است . از جهت دیگر هر انسان در سازمان در یک پست سازمانی منصوب شده شماره ای و شرح وظایفی دارد مدیر سازمان عضو رسمی است و نقش او در آن رسمیت و اهمیت دارد. هر انسان در گروهی از دوستان و تشکلهای غیر رسمی عضویت دارد که هرچند اینها هم اهدافی هر چند غیر رسمی اما تعریف شده دارند که باید مورد ملاحظه قرار بگیرد و باید به علاوه بر عضو رسمی سازمان به عنوان عضو غیر رسمی هم بنگریم . چرا که هر سازمان دارای شبکه مدیریتی است ، که اعضای آنرا هم انسانها تشکیل می دهند. و باید برای هر یک از موارد ذکر شده جوانبی در نظر گرفت یعنی آنها هم هر یک شخصیت خاص نقش ، رسمی ، غیر رسمی - تخصص و تواناییهای ویژه خود را دارند.

۲- شبکه اطلاعاتی وجود دارد که تصمیم گیرها را مسیر می سازد. مدیران نمی توانند تصمیمات خود را بر مبنای سلیقه های شخصی خود بگیرند مدیری موفق است که تصمیمهایش بر پایه اطلاعات درست و بر گرفته اند واقعیات باشد باید اطلاعات لازم به موقع در دسترس همگان قرار گیرد.

۳- روشهای اجرای کار: روشهایی که عوامل را ترکیب می کند می تواند بهترین روش نباشد آیا باید مدیر به هر چه که در گذشته در جریان بوده قانع باشد یا می تواند روشهای خاصی را ابداع کند که نتیجه بهتری بدهد. بدیهی است برای حفظ پویایی سازمان تحول در روشهای مرسوم اجتناب ناپذیر است .

۴- سازمان در محیط قرارداد و محیط دارای مقضیایی است و در کار سازمان تاثیر می گذارد.

۵- تجهیزات و تکنولوژی : باتحولات سریع تکنولوژی که در دنیای امروز صورت می گیرد سازمان باید بتواند به عنوان یک سیستم به نوعی تعادل با تحولات تکنولوژیکی برسد.

روشهای پیشنهادی چرچمن در نگرش سیستمی به سازمان :

چرچمن معتقد است هر مدیری باید از پنج جهت سازمان خود را مورد بررسی قرارداد:

۱- هدفهای سازمان

۲- منابع سازمان

۳- اجزای سازمان

۴- محیط سازمان

۵- مدیریت سازمان

۱- هدفها: بهترین نقطه برای آغاز بررسی یک سیستم است . بدون توجه به هدفهای کل سیستم نمی توان به هدفهای فرعی آن اندیشید احتمال خطا زیاد است - هدفهای ظاهری باید از هدفهای واقعی تشخیص داد معیار سنجش برای هدفها فراهم کرد. و در صورت وجود اهداف زیاد باید اولویت هدفها و میزان اهمیت هر یک نیز باید روشن شود.

۲- منابع : منابع سازمان عواملی هستند که سازمان در راستای تحقق اهدافش یاری می کنند منابع از دو جهت برای سیستم اهمیت تام دارند . نخست به کار خود (ماموریت) ادامه داده و آنرا دنبال کند و دوم می تواند راه را برای ادامه حیات خود هموار نماید . مدیر در اینجا باید منابع را بصورت پویا (نه ایستا) مورد توجه قرار داده و سعی کند آنها را افزایش دهد و منابع برای جریان کار روزانه فراهم و برای آینده ذخیره شود خواه آشکار، خواه پنهان تا اینکه منابع به نقاط مختلف سیستم برسد.

مثل سیستم اطلاعات مدیریت - تکنولوژی جدید - سرمایه جدید - شناسایی نیروی انسانی و تربیت آنها برای آینده - آموزش ضمن خدمت و به روحیه کارکنان توجه شود.

۳- محیط : به تعریف چرچمن محیط ، عوامل و اشیایی را شامل می شود که در رابطه با خود سیستم موثر و غیر قابل تغییرند . توصیه او به مدیران طرح دوم پرسش زیر است .

در رابطه با شناسایی عوامل محیطی : نخست آیا عامل مورد نظر سیستم را با محدودیتهایی روبرو می کند؟ اگر پاسخ مثبت بود سوال دوم را بدین سان مطرح می سازد. آیا سیستم می تواند محدودیتهای و موانع را از پیش پای فعالیتهای خود بر دارد؟ در صورتیکه پاسخ منفی بود آن عامل بخصوص عامل محیطی شناخته می شود.

برای هر سازمانی عواملی مشابه به عوامل زیر وجود دارد :

۱- بودجه

۲- روش سنتی کار

۳- فرهنگ سازمان

۴- شرایط فرهنگی محیط سیستم

کمیود سرمایه - کمیود تخصص - تغییرات دما - قوانین و مقررات - آداب و سنن - شرایط اقتصادی - اجتماعی - گروههای با نفوذ - سازمانهای رقیب - مدیریت ضعیف - شخص مخالف در هیئت مدیره هرگاه مدیر بتواند این عوامل را با خود سازگار کند ممکن است یک عامل محیطی را به منابع تبدیل کرده باشد.

۴- اجزای تشکیل دهنده سیستم :

روشهای سنتی ، سیستمها را به اجزای شناخته شده ای تقسیم می کند ، ادارات کل ، ادارات ، دوایر و ... خشکی و رکود و عدم انعطاف در شروع وظایفی که برای اجزا تعیین شده تحقیق اهداف را یاد شواری مواجه می سازد(هدف مدیر از توجه به اجزا و شناسایی وظایفی است که معیار عملیاتی آنها با معیار عملیاتی کل سیستم ارتباط دارد تا وقتی که معیار عملیاتی جزئی را افزایش می دهد معیار عملیاتی کل سیستم (در ثورت ثابت بودن سایر شرایط) افزایش پیدا کند . کاهش هزینه عملیات یک جزء کاهش هزینه عملیات کل سیستم را سبب می گردد. با این نوع نگرش وجود واحدهای موازی و تکراری مشخص می گردد و می توان از تداخل و تکرار وظایف جلوگیری کرد و فعالیت هر جزء را هدفدار کرد.

۵- مدیریت سیستم :

مدیری که خود (در مجموعه مدیران سیستم جای دارد) سایر عوامل سیستم را اداره می کند. منابع اعم از انسانی و مالی را تخصیص می دهد سازماندهی می کند هماهنگ می سازد و بر کار آنها نظارت اعمال می نماید . مدیر به خوبی اعمال نظارت کند که از صحت اجرای عملیات و مطابقت آنها با برنامه های تدوین شده به موقع اطمینان حاصل کند و هنگامی که در نقطه ای متوجه انحراف می شد در صدد کشف علت بر آمده نیست به اصلاح آن اقدام نماید چنین فعالیتی غالباً کنترل نامیده می شود.

بعد دیگر کنترل مدیریت ارزیابی مستمر برنامه های سیستم و اصلاح آنها است . برای انجام فهم برنامه ای لازم است تا در صورت نیاز در هنگام عمل قادر به اقدامات اصلاحی باشد از این رو لازم است مدیر همواره اطلاعاتی کسب کند تا بداند اولاً در برنامه ریزی خود مرتکب چه اشتباهی شده ثانیاً برای تغییر و اصلاح کار چه اقداماتی باید به عمل آورد.

وظیفه نظارتی سیستم را نور برت و نیر به نقش کاپیتان کشتی تشبیه می کند . که مسئولیت دارد کشتی را مطابق برنامه در محدوده زمانی معینی به مقصد برساند. از طرفی باید اثرات عوامل محیطی ... را در نظر داشته باشد و از طرف دیگر منابع را مورد توجه قرار دهد تا از طریق تحصیل به موقع اطلاعات از این دو هدف خود را تحقق بخشد. کاپیتان مجاری اطلاعات را

فراهم می آورد تا بطور مرتب در جریات کارها و اتفاقات قرار بگیرد و هر لحظه بتوان اطلاع حاصل کند که در چه قسمتی از کشتی عملیات مطابق برنامه پیش نمی رود و در صورت لزوم اقدام بموقع به عمل آورد. این نوع گردش اطلاعات را سایبرنیک مدیریت می نامند.

ضرورت ایجاد و حفظ روحیه خلاقیت در سازمان :

برای حفظ پویایی و دوام سازمانها و جلوگیری از کهنلت و آنتروپی خلاقیت ضروری است لازم است مرکز خلاقیت سازمان جوان باشد. بدیهی است جوانی مورد نظر ما لزوماً مربوط به افراد کم سن و سال نمی شود هدف ما جوانی اندیشه ها، نظریه ، و گفته هاست .

سازمان می تواند به گونه خلاق سازماندهی شود . در حقیقت افراد بیشتری در قاعده هرم سازمان قرار دارند معمولاً از افراد راس سازمان جوانترند بعلاوه فعالیتهای واقعی سازمان در عرض هرم صورت می گیرد و طول هرم مسیر گزارش دهی و کنترل است پس می توان نتیجه گرفت که مقطع زیرین سازمان مرکز خلاقیت است .

اگر هرم را وارونه تصور کنیم . وظیفه مدیریت پشتیبانی فرآیند نوآوری است . میانی و انگیزه لازم برای خلاقیت فراهم می کند مدیران باید همواره احساس کنند که د خدمت کارکنان خود هستند.

بعلاوه در زمینه خلاقیت ، امور بهم اتصال جدایی ناپذیر دارند ، هیچ شخصی حق انحصار اندیشه های خوب را ندارند و هر تکنیکی که ارائه می شود همکاری گروه را می طلبد و مشوق همکاری و تشریک مساعی است برای هر تکنیک نو فعالیتهای گروهی لازم است . یکی از برتریهای مدیریت ژاپن توجه به فعالیتهای رقابتی گروهی و ارزش نهاد به گروه است پاداش نصیب فعالیتهای گروهی می شود و حتی تندیسهای فردی جای خود را به تندیسهای گروهی داده اند.

خودارزیابی

- ۱- طبقه بندی ۹گانه انواع سیستم ها را بیان نمایید
- ۲- ویژگی های تفکر سیستمی چیست؟
- ۳- سازمان خود را بعنوان یک سیستم تحلیل کنید.