

جزوه درس:

# مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری

مدرس: مهدی احمدزاده

بنام

پیکانه خالق، هستی

**مقدمه:**

همه ما در زندگی فردی و اجتماعی خودمان با مسایل و مشکلات متعددی مواجه می شویم. در واقع زندگی چیزی جز روند پیاپی مواجه شدن با مسایل و مشکلات و تلاش برای حل و فصل آنها نیست بنابراین وجود مشکل در زندگی طبیعی است و هرکسی در زندگی خود، با مشکلاتی روبرو می شود. وجود مشکلات کوچک و بزرگ در زندگی، عادی است و ما خواه ناخواه با مشکلات متعددی در زندگی خود مواجه می شویم. بنابراین به جای اینکه منفعلانه عمل کرده و آرزو کنیم که ای کاش هیچ مشکلی در زندگی ما پیش نیاید بهتر است یاد بگیریم که چگونه مشکلات خود را حل کنیم. برخورداری از توانایی لازم برای حل موفقیت آمیز مسایل موجب می شود تا اعتماد به نفستان بیشتر شده و احساس ارزشمندی بیشتری پیدا کنید. ولی اگر فاقد مهارتهای لازم برای حل مشکل باشید یا از روش های نامناسب و معیوب برای حل مسایل خود استفاده نمایید، در سازگاری با محیط اطرافتان دچار مشکل شده و بهداشت روانی شما تهدید خواهد شد. کسب مهارت حل مساله شما را قادر می سازد تا به طور سازنده با مشکلات زندگی برخورد کنید. حل مساله مهارتی است که می توان آن را آموخت و به کار بست. حل مساله مستلزم چند فعالیت است. ابتدا باید مشکل را به دقت تعریف کنید، سپس راه حل های متفاوت حل مشکل را مطرح کرده و مورد بررسی قرار دهید و در نهایت مناسب ترین و موثرترین راه حل را انتخاب و اجرا کنید.

**مسئله:**

اصطلاحاً مساله موقعیتی است که در آن شخصی برانگیخته می شود تا با انجام فعالیتی به هدفی دست یابد. در این کوشش، او با موانعی در راه رسیدن به هدف یا اهداف رو به رو می شود و فرض می کند که باید بر موانع غلبه کرده و پاسخ برسد. در تعریفی دیگر مساله عبارت است از یک انحراف قابل شناسایی از آنچه که باید باشد. می تواند یک هدف، ضابطه، استاندارد یا یک ارزش باشد.

مساله عبارت است از چیزی که با وضعیت مطلوب متفاوت بوده و افراد یا سازمان در راه رسیدن به اهدافش باز می دارد یا عامل تعارض یا تزاخم در تصمیم گیری است. در تعریفی دیگر، مساله عبارت است از تعارض یا تفاوت بین وضعیت موجود و موقعیت دیگری که می خواهیم ایجاد کنیم.

### تفاوت سوال با مسئله :

**سوال)** بر اثر جهل و ندانستن ایجاد میشود- پاسخگویی به آن با رجوع به افراد و یا منابع امکان پذیر است- مجهولی است که فرد پاسخ آن را نمی داند .

**مساله)** بر اثر دانستن کلیه اطلاعات موجود در یک زمینه ایجاد میشود- برای یافتن پاسخ آن مراجعه به افراد و یا منابع دیگر سودی ندارد- مجهولی است که جامعه علمی بصورت متمرکز به آن نپرداخته است و پاسخ آن را نمی داند .

### چگونگی برخورد با مسائل:

در هنگام برخورد با مسئله ای می توان دو کار انجام داد:

۱. آن را پذیرفت و با آن زندگی یا کار کرد.

۲. آن را پذیرفت ولی برای رفع آن راه حل یافت.

راه نخست پذیرش وضع موجود و در نهایت شکست است و راه دوم بهبود و ارتقاء را به همراه دارد.

### دسته بندی مسائل:

**الف مسائل عادی یا بسته (ساده):** مسئله ای است که الگو، قواعد، فرمول یا روش حل آن شناخته شده و مشخص می باشد. مثال: واکنش شیمیایی اسید و باز، چگونگی درمان آنفولانزا، محاسبه مشتق یا انتگرال و...

**ب مسائل غیرعادی یا باز (پیچیده):** مسئله ای است که راه و روش حل آن ناشناخته است، چنانچه همه یا تعدادی از مراحل اصلی فرایند حل یک مساله ناشناخته و نامشخص بوده و نیاز به ابداع یا کشف داشته باشد. مثال: درمان سرطان، ساخت هواپیماهایی با قابلیت پرندگان و..

### شناخت مساله:

در شناخت مساله سه عامل هدف، موقعیت و دیدگاه موثر است.

**هدف:** هدف آن چیزی است که ما می خواهیم انجام دهیم یا به آن برسیم. بدون تعریف هدف اندیشیدن در مورد مساله ممکن نیست. مساله بر اساس هدف تعیین می شود. مثلاً اگر هدف شما خرید است، نداشتن پول یک مساله محسوب می شود.

**موقعیت:** موقعیت در واقع همان شرایط محیطی یا چگونگی رویدادها است. موقعیت ها را باید به طور عینی و بی طرف بررسی کرد، ضمناً هر موقعیتی لزوماً به خودی خود مشکل نیست. مساله بستگی به زمینه و موقعیت تصمیم دارد. در زمان جنگ، مبلمان خانه چندان مهم نیست اما در زمان صلح غذای حیوان خانگی نیز مهم می شود.

**دیدگاه:** دیدگاه یعنی منظری که تعریف کنندگان مساله از آن زاویه به تفسیر عالم واقع می پردازند! مسائل با توجه به دیدگاه افراد، متفاوت هستند. مثلاً برای یک مدیر تولید- که به دنبال کارایی واحد خود است- موجودی زیاد در انتهای خط، مساله است. اما برای مدیر بازرگانی که می خواهد همیشه موجودی داشته باشد موجودی یک موضوع مطلوب است.

### مهارت حل مساله:

رویکردی منظم و متوالی است که به فرد کمک می کند تا به طور موثری مسائل زندگی خود را حل کند. مهارت حل مسئله یک فرایند شناختی- رفتاری - عاطفی که در آن فرد یا گروه تلاش می کند راه حل یا شیوه مقابله موثری برای یک مساله خاص شناسایی یا کشف نماید.

✓ حل مساله منعکس کننده یک رویکرد مثبت نسبت به زندگی است و نقطه مقابل درماندگی محسوب می شود.

✓ حل مساله یک فرایند است نه نتیجه.

✓ حل مساله یک فرایند تجویزی است که در موارد گسترده کاربرد دارد.

✓ حل مساله یعنی آزاد شدن از قید مسئله.

#### روش هایی برای حل مساله:

✓ **چاره نکردن (بی چاره گی):** فراموش کردن مساله یا به زمان سپردن آن

✓ **چاره نسبی (رضایت بخش):** مبتنی بر عقل سلیم، آزمون سعی و خطا، قضاوت کیفی و شهودی و

تجربیات گذشته

✓ **چاره بهینه:** به شیوه محققانه و تحلیل کمی و علمی

✓ **چاره بنیادین:** طراحی دوباره سیستم (یا محیط) روبرو شدن با فرا مساله (نابسامانی) برای منحل

کردن مساله

#### در هنگام حل مساله به موارد زیر توجه کنید:

۱. از پیش فرض های نادرست بپرهیزید.

۲. به جای حل مساله به دنبال مقصر نگردید.

۳. بر روی مسئله و مشکلی که دارید تمرکز کنید.

۴. آنچه را که یافته اید مکتوب کنید.

#### علل شکست پروژه های حل مساله:

✓ عدم وجود هرگونه اطلاعات

✓ وجود داده و اطلاعات نادرست

✓ فرایند تصمیم گیری نادرست

✓ تصمیم گیری درست ولی اجرا نادرست یا ناقص

✓ تغییرات غیرمنتظره

✓ عدم همکاری

✓ نداشتن برنامه و ابزار کافی

### مشخصه های پیدایش مسئله در سازمان ها:

- ✓ وقتی که شکایت از یک خدمات زیاد شود .
- ✓ وقتی که رضایت از یک خدمات زیاد شود .
- ✓ آمار استقبال کنندگان از خدماتی افزایش یا کاهش یابد .
- ✓ زمان رسیدن به اهتاف طولانی تر از حد معقول شود .
- ✓ هزینه های پیش بینی شده برای انجام برنامه کافی نباشد .

### مساله یابی چیست و جایگاه آن در فرآیند حل مساله کجاست؟

برای حل یک مساله ابتدا باید آن را شناخت و تعریف صحیحی برای آن ارائه کرد. یعنی ابتدا باید تعیین شود که چه وضعیتی بر وجود مساله دلالت دارد و کدام مساله باید حل شود این فرآیند شناسایی مسائل و تعریف و اولویت بندی آنها را مساله یابی می نامند. شناخت و تعریف یک مساله از اهمیت ویژه ای برخوردار است زیرا تعریف مساله در مراحل بعدی بررسی محقق را راهنمایی می کند .

### کانال های مساله یابی بصورت غیر مستقیم توسط مدیران در سازمانها :

- مساله یابی از طریق کارکنان: کارکنان به این دلیل مسائل آتی را به مدیر گوشزد می کنند که مدیر را مسئول و صلاحیت دار می دانند از این رو بر مبنای تجربه های گذشته خود از طرح مساله برای مدیر مسائل یا نیازها را تشخیص داده و به مدیر ارائه می کنند .
- مساله یابی از طریق مافوق ها: معمولاً مدیران کارآمد بر فعالیت های حوزه مدیریت خود اشراف دارند. البته کسب اطلاع دقیق از آنچه در خارج از حوزه مدیریت آنان می گذرد به عهده آنان نیست مدیران عالی موظفند که سایر مدیران را نیز از وجود مسائل یا نیازهای آتی آگاه کنند .
- مساله یابی از طریق ارباب رجوع یا مشتری: مشتریان منابع اطلاعاتی خوبی برای پی بردن به وجود مساله یا شناسایی نیازهای آینده سازمان هستند .

### تصمیم گیری چیست؟

آیا تصمیم گیری، پدیده عجیب و ناشناخته ایست یا آنکه کار راحت و ساده ایست؟ هنوز معلوم نیست که چگونه، چه موقع و کجا تصمیم ساخته و پرداخته می شود. بقول مدیر عامل شرکت جنرال موتورز "اغلب سخت است که بگویم که چه کسی و چه موقعی تصمیم گرفته است و حتی چه کسی مبداء تصمیم بوده است. غالباً من نمی دانم در جنرال موتورز چه موقع تصمیم گرفته می شود؟ من به خاطر نمی آورم که در یک جلسه کمیته ای بوده باشم و مسائل به رای گیری گذارده شود. معمولاً یک نفر مسائل را خلاصه می نماید. دیگران با تکان دادن سر یا ابراز نظر خود به تدریج به اجماع می رسند."

اگرچه افلاطون روح انسانی را به ارابه ای تشبیه کرده است که توسط دو اسب خرد و احساس به حرکت می آید، اما در قرون اخیر دانشمندان به خرد بیشتر بها داده و از احساسات به عنوان بخشی که مانع خردورزی است یاد نموده اند. در تصمیم گیری تا کنون این عقیده بیشتر مطرح بوده است که انسان در تصمیمات خود -آنجا که سخن از نفع و ضرر است- کاملاً عقلانی و بدور از احساسات عمل می نماید. اما برخی از شواهد مطرح در روانشناسی در سالهای اخیر نشان داده است که انسان در تصمیم گیری و رفتار خود از هر دو اسب استفاده می نماید.

تحقیقاتی که گزارش آن در انجمن اقتصاد آمریکا در ژانویه 2002 مطرح گردیده است، حاکی از آن است که تکنولوژی جدید به انسان این امکان را داده است تا تصویر برداری تشدید شده به وسیله مغناطیس برای مشخص نمودن وظایف هر بخش از مغز نماید. این کار امکان ثبت لحظه ای فعالیت های مغز را می دهد. دانشمندان مدیریت و اقتصاد از دانشمندان پزشکی و روانشناسی خواسته اند که امکان اینکه بشود متوجه شد که کدام بخش از مغز کار تصمیم گیری را انجام می دهد را مد نظر قرار دهند.

### **انواع تصمیم:**

در مواردی که تجربه و اطلاعات کافی وجود دارد، اخذ تصمیم با اطمینان صورت می پذیرد؛ ولی هنگامی که تجربه و اطلاعات کافی موجود ناچیز است، باید در اخذ تصمیم بسیار احتیاط شود. اطلاعات، اساس تصمیم گیری است؛ جریان اطلاعات همانند جریان خون، نقشی اساسی در حفظ حیات و سلامت یک واحد سازمانی دارد.



**✓ تصمیم های برنامه ریزی شده**

تصمیمهای برنامه ریزی شده، تصمیم هایی هستند که بر حسب عادت، قوانین، یا رویه های موجود اخذ می گردند. هر گاه با مجموعه ای از مسائل تکراری سروکار داشته باشیم که عوامل تشکیل دهنده آنها قابل تحلیل، پیش بینی و تعریف باشند، فراگرد اتخاذ تصمیم درباره آنها، قابل برنامه ریزی است. استفاده از تصمیمهای برنامه ریزی شده آزادی عمل مدیران را محدود می سازد؛ زیرا در این حالت خرده سیستم تصمیم گیری به جای مدیران، تصمیم می گیرد در عوض بهره گیری از تصمیم های برنامه ریزی شده، بخش مهمی از وقت مدیر را آزاد می کند تا به حل مسائل عمده تر بپردازد.

**✓ تصمیم های برنامه ریزی نشده**

منظور از تصمیم های برنامه ریزی نشده، تصمیم هایی است که در مورد مسائل غیرمعمول و منحصر به فرد اتخاذ می شوند. هر گاه با توجه به اهمیت یک تصمیم، ضرورت داشته باشد که با آن به طور ویژه برخورد گردد، باید از تصمیمهای برنامه ریزی نشده برای حل آن استفاده شود. اکثر مسائل عمده مدیریتی، مدیر را ناگزیر از اتخاذ تصمیم های برنامه ریزی نشده می سازند. مدیرانی که در سلسله مراتب سازمانی، در جایگاه بالاتری قرار می گیرند باید توان بیشتری برای اتخاذ تصمیمهای برنامه ریزی نشده داشته باشند. در واقع برای مدیریت در سطوح بالاتر، قدرت اتخاذ تصمیم های برنامه ریزی نشده اهمیت زیادی دارد؛ زیرا در این سطح مسائلی مطرح می شوند که حل آنها مستلزم اتخاذ تصمیم های برنامه ریزی نشده است.

**نگاهی کلی به تصمیم گیری:**

برای اتخاذ یک تصمیم مساعد باید بتوان، ارزش هر یک از نتایج احتمالی را که پس از انجام تصمیم او حاصل خواهد شد، پیش بینی کرده و به طور ضمنی این ارزش ها را با نوعی مقیاس کمی مقایسه و احتمال موفقیت را بررسی نماید، که این کار همیشه ساده نخواهد بود .

تصمیم گیری از اجزای جدایی ناپذیر مدیریت به شمار می آید و در هر وظیفه مدیریت به نحوی جلوه گر است؛ در تعیین خط مشهای سازمان، در تدوین هدفها، طراحی سازمان، انتخاب، ارزیابی و در تمامی اعمال مدیریت .تصمیم گیری جزء اصلی و رکن اساسی است.

### در هر نوع تصمیم گیری دو عامل اساسی وجود دارد:

۱. ارزش نتایج حاصل از اتخاذ تصمیم و اجرای آن و یا به عبارتی ارزش مورد انتظار شخص
  ۲. شانس و احتمالی که در صورت اقدام، برای نیل به نتایج احتمالی مطلوب وجود خواهد داشت.
- به نظر هربرت سایمون، تصمیم گیری جوهر اصلی مدیریت است و حتی می توان مدیریت را مترادف با آن دانست .وی ارائه نمود .به نظر او تصمیم گیرنده فردی است که « مدیر به عنوان تصمیم گیرنده » نظریه تصمیم گیری خود را تحت عنوان در تقاطع راه ها، در لحظه انتخاب، آماده است که در یکی از مسیرها پا گذارد .اگر مدیریت را مترادف با تصمیم گیری بدانیم، دیگر انتخاب تنها یک راه از راه های دیگر تصمیم گیری نیست، بلکه عنوان تصمیم گیری به کل فرآیند اطلاق می شود .در بسیاری از سازمان ها به ویژه سازمان های اداری و عمومی، تصمیمات اتخاذ شده با نسبت های متفاوت شامل هر دو تصمیمات اجرایی و سیاست گذاری می گردد .تصمیم گیری و حل مشکل همان طور که در مقدمه بیان شد تصمیم گیری فرآیند مرتبط با حل یک مسأله یا مشکل است و اغلب با اصطلاح « حل مشکل » مطرح می شود.

در بسیاری موارد مسأله یا مشکل وضعیت خیلی پیچیده ای دارد و تنها بخشی از آن ممکن است قابل فهم و کنترل باشد. بنابراین، تصمیمات معمولاً آن چنان طراحی نمی شود که نتایج ایده آل یا پاسخ های کامل ارائه دهند بلکه برای بهبود بخشیدن به وضعیت مسأله طراحی می گردند . در برخی موارد ممکن است مدیران آن چنان خود را در مقابل مسائل ببینند که فقط بتوانند تا حد امکان شدت مسائل را کاهش دهند تا این که برای همه مسائل به طور سیستماتیک در جستجوی یک پاسخ کاملاً درستی برآیند.

**راسل ایکاف بین حل مشکل<sup>۱</sup>، رفع مشکل<sup>۲</sup>، دفع مشکل<sup>۳</sup>، و جذب یا هضم مشکل<sup>۴</sup> تفاوت قائل است و می گوید:**

<sup>1</sup> solving

<sup>2</sup> Resolving

<sup>3</sup> Dissolving

<sup>4</sup> Absolving

**حل مشکل:** یعنی یافتن پاسخ بهینه، بهترین انتخاب یا بهترین شق. تصمیم گیری عقلایی کوشش است برای یافتن چنین پاسخی؛

**رفع مشکل:** به معنای یافتن پاسخ رضایت بخش است که ممکن است ضرورتاً بهترین راه قابل دسترسی نباشد، بلکه انتخابی است که به اقتضای شرایط، نظیر محدودیت های زمانی و یا فقدان شناخت واقعی از مسأله، انجام می گیرد؛

**دفع مشکل:** زمانی صورت می گیرد که هدف ها تغییر داده شوند، به طریقی که در شرایط موجود و با اجرای اقدامات تعیین شده مسأله ای در رسیدن به هدف جدید به نظر نرسد. احساسات درباره آنچه که باید اتفاق می افتاد تغییر یافته و تعدیل شده و در مسیری قرار می گیرند که اگر آنچه که اتفاق خواهد افتاد رخ دهد، به عنوان واقعیت های جاری پذیرفته خواهد شد؛

**جذب یا هضم مشکل:** یعنی به امید این که مشکلات احتمالی ظاهر نخواهند شد، نادیده انگاشته شوند.

### شش مرحله فرایند تصمیم گیری:

**مرحله اول:** شامل تشخیص و تعیین مشکل و مسئله ای است که در راه تحقق هدف؛ مانع ایجاد کرده است.

**مرحله دوم:** یافتن راه حل های ممکن برای رفع مشکل مذکور است دستا بی به راه حل ها با توجه به تجربه های علمی و عملی مدیر و اطلاعات و آمار در دسترس می باشد و هر چه راه حل های بیش تری وجود داشته باشد انتخاب بهتری در تصمیم گیری صورت خواهد گرفت

**مرحله سوم:** انتخاب معیار برای سنجش و ارزیابی راه حل های ممکن است. به عنوان مثال میتوانیم هزینه یا سود را معیار ارزیابی شقوق ممکن قرار دهیم یعنی راه حل های که هزینه کمتر یا سودی بیشتر دارند را مورد تأیید قرار دهیم.

**مرحله چهارم:** تعیین نتایج حاصل از هر یک از راه حل های ممکن است. نتایج مثبت و منفی راه حل ها در این مرحله مشخص می شوند.

**مرحله پنجم:** ارزیابی راه حل ها از طریق بررسی نتایج حاصل از آنها است. با توجه به نتایج مثبت و منفی که در هر یک از راه حل ها بدست آمده است و مقایسه آنها با همدیگر میتوان راه حل مطلوب را تعیین نمود. در بعضی از موارد تعیین راه حل مطلوب از طریق نتایج بدست آمده مشکل است. شاید بر اساس یک معیار راه حل دارای الویت است ولی به لحاظ معیار دیگر دارای الویت نمی باشد بنابراین در این موارد باید روش تلفیقی را بوجود آورد تا ارزیابی برآن اساس صورت گیرد.

**مرحله نهای:** انتخاب یک راه از میان راه های مختلف و ارائه بیانیه تصمیم است که نشانگر تصمیم مدیر می باشد.

گاهی اوقات اجرای آزمایشی تصمیم متخذه نیز جزء فرایند تصمیم گیری ذکر می شود که ضمن آن عملی بودن تصمیم، ارزیابی میشود و در صورت موفقیت آمیز بودن، اجرای آن ادامه داده می شود و در صورت ناموفق بودن، در قالب یک مشکل جدید در ابتدای در فرایند تصمیم گیری قرار می گیرد و موارد آن تکرار می شوند.

آنچه باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد، نقش تعیین کننده اطلاعات است، که هسته مرکزی الگوی تصمیم گیری عقلایی را تشکیل می دهد و بدون توجه به آن، این الگو سطحی و از درون تهی و در نتیجه فاقد کارایی خواهد بود.

الگوی عقلایی تصمیم گیری اصولاً بر این مبنا استوار است که تصمیم گیرنده در جستجوی به حداکثر رساندن رضایت به وسیله اتخاذ و اجرای تصمیم است. داشتن دانش و شناخت کامل از راه های حصول به این هدف و واکنش و عکس العمل دقیق دیگر افراد و سازمان هایی که در مسیر فرآیند ساخت، اتخاذ و اجرای تصمیم قرار خواهند گرفت (نظیر مشتریان و رقبا، محیط سازمانی و اجتماعی) تأثیر اساسی بر نحوه ارزیابی راه حل های ممکن و عملی خواهد داشت. با همه این احوال هرگز نمی توان از قبل به طور قطع اطمینان حاصل کرد که به حداکثر رضایت خواهیم رسید.

### عوامل تأثیر گذار بر تصمیم گیری :

۱. **عوامل عقلانی:** منظور، عوامل قابل اندازه گیری از قبیل هزینه، زمان، پیش بینی ها و غیره می باشد. یک تمایل عمومی وجود دارد که بیشتر بدین عوامل پرداخته و عوامل غیر کمی را از یاد ببریم.
۲. **عوامل روانشناختی:** مشارکت انسان در پدیده تصمیم گیری روشن است. عواملی از قبیل شخصیت تصمیم گیر، توانائی های او، تجربیات، درک، ارزشها، آمال و نقش او از جمله عوامل مهم در تصمیم گیری می باشند.
۳. **عوامل اجتماعی:** موافقت دیگران بخصوص کسانی که تصمیم به نوعی بر آنان تاثیر می گذارد، از مسائل مهم تصمیم گیری است. توجه به این عوامل از مقاومت دیگران در برابر تصمیم می کاهد.
۴. **عوامل فرهنگی:** محیط دارای لایه های فرهنگی متعددی است که به نام فرهنگ منطقه، فرهنگ کشور و فرهنگ جهانی خوانده می شود. همچنین فرهنگ خود سازمان نیز باید مطمح نظر قرار گیرد. این فرهنگها بر تصمیم فردی و یا سازمانی ما در قالب هنجارهای مورد قبول جامعه، رویه ها و ارزشها تاثیر می گذارند.

### سطوح تصمیم گیری سه گانه:

- ✓ نوع اول که اغلب به نام **تصمیمات استراتژیک** خوانده می شود، تصمیمات مربوط به امور دراز مدت، پیچیده، و غیر ساختمند است که توسط مدیران عالی رتبه اتخاذ می شود. اطلاعات مربوط به

چنین تصمیماتی، عموماً تعریف نشده، غیر مبتنی بر موارد از پیش تجربه شده، با منشا بیرون از سازمان، جمع آوری شده از طرق غیر رسمی و کوتاه شده است.

✓ نوع دوم از تصمیمات، اغلب به نام **تصمیمات کنترلی** مدیریت خوانده شده که توسط مدیران میانی اتخاذ می گردد. عموماً اطلاعات دریافتی برای این نوع تصمیمات، با معیارهایی از قبیل استانداردهای سازمان و یا بودجه سنجیده می شود. اطلاعات مربوط به این نوع تصمیمات، غالباً متوجه داخل سازمان، کوتاه مدت، تاریخی و ساده تر است.

✓ نوع سوم، **تصمیمات عملیاتی** است. این قبیل تصمیمات به راحتی فرموله شده و سیستم های کامپیوتری نیز می توانند کار را راحت تر نمایند.

#### سطوح تصمیم گیری حسب مشارکت:

۱. **سطح یک:** تصمیم من (مدیر ارشد) بدون کمک شما
۲. **سطح دو:** تصمیم من با کمک شما (مسئولیت تصمیم با مدیر است اما)...
۳. **سطح سه:** تصمیم ما. مسئول تصمیم گیری مشخص نیست.
۴. **سطح چهار:** تصمیم شما با کمک من. از سخت ترین کارهای مدیران، چون باید قدرت خود را فراموش کنند و اجازه دهند فرد دیگری تصمیم بگیرد.
۲. **سطح پنج:** تصمیم شما بدون کمک من (تفویض کامل)

#### روشهای معمول در تصمیم گیری:

۱. **تصمیم گیری احساسی:** در این نوع تصمیم گیری فرد بر اساس احساسات، خود نسبت به یک موقعیت یا مساله و نیز بر اساس پیش داوری های خود تصمیم گیری می کند.
۲. **تصمیم گیری آنی:** فرد در یک لحظه و بدون تفکر زیاد تصمیم می گیرد. این افراد در مورد پیامدهای تصمیم خود زیاد فکر نمی کنند.
۳. **واگذاری تصمیم گیری به دیگران:** این قبیل افراد همیشه به کسی نیاز دارند تا برای آنان تصمیم بگیرد. برخی از این افراد به دلیل فرار از مسئولیت پذیری و ترس از شکست مسئولیت تصمیم های

خود را به دیگران واگذار می کنند. به عبارت دیگر به دیگران اجازه می دهند در مورد آنان تصمیم بگیرند.

۴. **پشت گوش انداختن:** این افراد تصمیم گیری را مرتب به تعویق می اندازند تا زمانی که مجبور شوند تصمیم گیری نمایند.

۵. **تصمیم گیری منطقی:** این نوع تصمیم گیری بر اساس تجزیه و تحلیل موقعیت (مشکل) بررسی مزایا و معایب راه های مختلف، ارزیابی نقاط قوت و ضعف انتخاب های مختلف انجام می شود. تصمیم گیری پس از ارزیابی و بررسی تمام راه حل های ممکن بهترین روش تصمیم گیری است.

### پیش فرض های تصمیم گیری عقلانی:

✓ **شفافیت مساله:** مساله روشن و بدون ابهام و با اطلاعات کامل باشد.

✓ **توجیه هدف:** عدم وجود تضاد در اهداف

✓ **حالت های شناخته شده:** تمام معیارهای مرتبط و فهرست کاملی از راه حل های ممکن موجود باشد.

✓ **اولویت های روشن:** معیارها و راه حل ها بر اساس اهمیت مرتب شده باشند.

✓ **اولویت های تغییر ناپذیر:** وزن ثابت معیارهای تصمیم در همه زمانها

✓ **عدم محدودیت های زمانی و هزینه:** اطلاعات کاملی در مورد معیارها و راه حل ها امکان پذیر باشد.

✓ **حداکثر نتایج:** تصمیم گیرنده همیشه راه حلی را انتخاب می کند که حداکثر نتایج اقتصادی را به دنبال داشته باشد. فشارهای سیاسی و سایر محدودیت های محیطی و محدودیت توانایی ذهنی نیز می بایستی در نظر گرفته شود. این فرضهای عقلانی در هر تصمیم به کار می رود.

### درجه سختی تصمیم گیری

درجه سختی و راحتی کار تصمیم گیری به ۴ عامل بستگی دارد:

۱. **اطلاعات:** در برخی از تصمیم گیری ها، تمامی اطلاعات مربوط به مسئله موجود است. اما در برخی دیگر گرچه اطلاعات بالاخره در جایی وجود دارد، اما ما بلحاظ محدودیت در تجزیه و تحلیل آنها و یا نبود ابزار لازم بدانان دسترسی نداریم. هرچه که اطلاعات کمتر در دسترس باشد، تصمیم گیری مشکلتر است.

۲. **نامعلومی:** عموماً در مسائل تصمیم گیری با پارامترهایی مواجه می شویم که اندازه، جهت و رفتار آنان برای ما کاملاً معلوم نیست. به عنوان مثال برای ارائه یک کالای جدید به بازار، واقعاً رفتار بازار و استقبال مشتریان برای ما مشخص نیست.

۳. **منابع کمیاب:** در اکثر اوقات و حتی با وجود اطلاعات مکفی و نبود نامعلومی، پدیده کمبود منابع نکته مهمی در تصمیم گیری است. وقتی که منابع برای تولید کمیاب است و ما با راه حل های رقابتی متعدد روبروایم، در حقیقت ما با مشکل ارزشیابی هر کدام از منابع و سپس تصمیم گیری روبرو هستیم.

۴. **عوامل روانی:** اکثر تصمیم گیری ها مشکل هستند بلحاظ آنکه عوامل روانی از قبیل ترس، قدرت، اضطراب و نگرانی نیز در این فرآیند سهم هستند.

### انواع تصمیم گیری:

۱. تصمیم گیری غیرفعال (حال گرایی)
۲. تصمیم گیری انفعالی (گذشته گرایی)
۳. تصمیم گیری فعال (آینده گرایی)
۴. تصمیم گیری فوق فعال (آینده سازی)

### ۱. تصمیم گیری غیرفعال (حال گرایی):

**هدف:** ادامه ثبات و حفظ وضع موجود. سری که درد نمی کند دستمال نمی بندند! با مقاومت در برابر تغییر، بدون تغییر می مانند و از موقعیتی که دارند و راهی که دنبال می کنند، خرسند هستند. فلسفه مدیریت آنها محافظه کاری است. آنها ثبات و بقاء را می جویند. براین باورند که غالب تغییرات اجتماعی و محیطی اموری فریبنده، سطحی یا موقتی است و تغییرات تدریجی است. تمام تصمیم های مهم در راس صورت می گیرد. ظاهراً خود را فعال نشان می دهند. حال گرایان بیشتر میل دارند آن چیزی را بخواهند که می توانند بدست آورند نه اینکه برای بدست آوردن آنچه که می خواهند تلاش کنند. آنها فقط در برابر تهدیدهای جدی واکنش نشان می دهند و نه در برابر فرصت ها.

**۲. تصمیم گیری انفعالی (گذشته گرایی):**

**هدف:** دستیابی به گذشته، بهترین حالت حفظ گذشته است. رفع شکاف و اختلاف بین حال و گذشته و بازسازی گذشته است. تمرکز بر روی اصالت ها ست. آنها در مقابل تغییرات مقاومت نشان داده و بلکه تلاش کرده تغییرات قبلی را نیز خنثی کرده و به موقعیت گذشته باز گردند. تجربه بهترین معلم آنهاست! فلسفه مدیریت آنها واپس گرایی و تحجر است. واکنش آنها در برابر اغلب پیشنهادات برای تغییر این است: امتحان کردیم به درد نمی خورد! تکنولوژی در نظر آنها عامل اساسی گرافتاریهاست. از ارتکاب خطا و اشتباه واهمه دارند.

**سه جاذبه این نوع تصمیم گیری:**

- ✓ باور داشتن تاریخ (چیزی که روی می دهد تازه نیست و قبلا روی داده است).
- ✓ پیوستگی و مداومت در کار بر خلاف گسستگی (از این شاخه به آن شاخه پریدن).
- ✓ احساس امنیت به افراد و عدم ورود به زمینه های ناآشنا.

**۳. تصمیم گیری فعال (آینده گرایی):**

**هدف:** پیش بینی آینده است. می توان شرایط لازم را مهیا کرد آینده می تواند ادامه گذشته باشد، هرچند الزامی وجود ندارد که چنین باشد. آنها بر این باورند که آینده بهتر از امروز و بهتر از گذشته خواهد بود. پس تغییر را باید شتاب داد. آنها تلاشی کنند آینده را پیش بینی کنند و چیزی فراتر از بقاء می خواهند، آنها می خواهند که رشد کنند. برنامه ریزی آینده نگر و حل مسئله بیشتر بر منطق، علم و تجربه مبتنی است. بر خلاف گذشته گرایان علم و تکنولوژی را می ستایند. بیشتر نگران از دست دادن فرصت هستند تا نگران اشتباه و شیفته روش های علمی در کار هستند.

**۴. تصمیم گیری فوق فعال (آینده سازی):**

**هدف:** خلق جدید. تمرکز بر آنچه می خواهیم. بازسازی دوباره، مشروط به:

- ✓ عملی بودن آنچه می سازیم (از نظر تکنولوژی)
- ✓ امکان پذیر بودن حفظ آنچه می سازیم در محیط (از نظر اقتصادی)
- ✓ توافق ذینفعان بر روی آن (برد برد-)
- ✓ یادگیری و تطبیق



### خلاصه چهار نوع تصمیم گیری:

- ✓ گذشته گرایان برای بازگشت به گذشته تلاش می کنند.
- ✓ حال گرایان تلاش در جهت تثبیت شرایط فعلی را مدنظر دارند.
- ✓ آینده گرایان برای آینده طراحی می کنند اما آینده را طراحی نمی کنند.
- ✓ آینده سازان، طراحان آینده اند.

### انواع تصمیم گیری بر مبنای اطلاعات موجود:

با توجه به عوامل فوق، انواع تصمیم گیری بر مبنای درجه اطلاعات موجود در باره وقوع متغیرهای غیر قابل کنترل از آن، به قرار ذیل است:

**تصمیم گیری در شرایط اطمینان:** این نوع تصمیم گیری برای زمانی است که کلیه متغیرهای موثر موجود در آن ثابت فرض شوند. بزبان دیگر تصمیم گیرنده نتیجه تصمیم را می داند. مدلسازی برای این شرائط از تصمیم گیری بیشتر بر اساس مدل های ریاضی و مشخص مانند تجزیه و تحلیل هزینه منفعت، مدل های کلاسیک بهینه سازی کنترل موجودی، مدل جایگزینی، تخصیص کار، برنامه ریزی خطی و مواردی از برنامه ریزی پویا است.

**تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان:** این بخش خود به دو حالت تصمیم گیری در حالت عدم اطمینان کامل و تصمیم گیری در شرائط ریسک تقسیم می گردد.

تصمیم گیری در شرائط عدم اطمینان کامل برای زمانی است که مشکل موجود شامل تعدادی از متغیرهای غیرقابل کنترل نیز می شود، لیکن اطلاعاتی از گذشته به منظور پیش بینی برای این متغیرها در دسترس نبوده و از اینرو محاسبه احتمال وقوع برای آنها ممکن نیست. مدلسازی برای این نوع تصمیم گیری اکثرا توسط ماتریس تصمیم گیری خواهد بود. دراین حالت همچنین تصمیم گیر به روش های شهودی و یا خلاق نیز مراجعه می نماید. خلاقیت خود عاملی برای شناخت بیشتر مسئله است و همچنین شناسایی آلترناتیوهاست.

تصمیم گیری در شرائط ریسک برای زمانی است که مشکل موجود شامل تعدادی متغیرهای غیر قابل کنترل نیز می شود، لیکن اطلاعات از گذشته در مورد وقوع آنها در دسترس است و بنابراین محاسبه احتمال وقوع برای آنها ممکن خواهد بود. به عنوان مثال، طراحی سناریوهای حمله در دوران جنگ یک تصمیم گیری همراه ریسک است، هرچند که یک فرمانده سعی می نماید که اکثر اطلاعات راجع به دشمن را قبلا تهیه نماید. مدل های مورد استفاده برای این شرائط از تصمیم گیری ممکن است از انواع مدل های ریاضی و احتمالی باشند. کلیه مدل های ریاضی را می توان در چارچوب علم تحقیق در عملیات معرفی نمود که که علاوه بر مدل های

مطرح در مورد تصمیم گیری در شرایط اطمینان، از مدل های احتمالی مانند ارزش مورد انتظار، برنامه ریزی خطی، آنالیز سربسر، بازگشت سرمایه، تحلیل بیز، منحنی توزیع، مدل صف، تجزیه و تحلیل بر اساس زنجیره مارکوف و تصمیم گیری شاخه ای، تئوری بازیها و تئوری صف استفاده می شود.

**تصمیم گیری مهمترین وظیفه یک مدیر در سطح عالی است و درعین حال راحت ترین کار برای آن است که انسان اشتباه نماید. مگر آنکه مدیر به فرآیند تصمیم عنایت داشته باشد.**

### زمان و تصمیم گیری:

تعیین زمان در دسترس برای جمع آوری اطلاعات عمدتاً بستگی به مفاهیم و روند تصمیم گیری دارد. بنابراین زمان در دسترس تصمیم گیری عبارت است از فاصله زمانی معینی که بین لحظه احساس نیاز به اخذ تصمیم تا زمانی که تصمیم عملاً اتخاذ می شود، وجود دارد.

### زمان در تصمیم گیری می تواند به چهار صورت مطرح شود:

- ✓ بعد زمانی تصمیم که به نوعی به مدت تصمیم و چگونگی استفاده از زمان باز می گردد.
- ✓ زمان به عنوان یک واسطه در میان اجزای مختلف تصمیم که در زمان های مختلف اتخاذ می شود.
- ✓ زمان به عنوان یک منبع و عامل محتوایی که کوتاهی و یا محدود بودن آن می تواند تأثیرات جدی بر تصمیم داشته باشد.
- ✓ زمان به عنوان یک کالا که در تصمیم می تواند خود یک موضوع باشد، بخصوص در عصر حاضر که هرگونه تاخیر کوتاه می تواند پیامدهای جدی برای سازمان داشته باشد.

### گام های تصمیم:

هربرت سایمون محقق است که در رابطه با مفهوم و مکانیسم تصمیم گیری مطالعات زیادی بعمل آورده است. از نظر او مدیریت و تصمیم گیری دو واژه هم معنی و مترادف می باشند. علاوه بر سایمون، گروه دیگری از صاحب نظران نیز مدیریت و تصمیم گیری را یکی و هم معنی تعریف کرده و مدیریت را چیزی جز تصمیمی گیری ندانسته اند و معتقدند که قانون اصلی مدیریت را تصمیم گیری تشکیل می دهد و انجام وظایفی چون برنامه ریزی، سازماندهی، و یا کنترل درواقع کاری جز تصمیمی گیری در باره نحوه و چگونگی انجام این فعالیت ها نیست. بقول دراگر، تأکید مدیریت آینده بر فراگرد تصمیم گیری و درک این فراگرد است. از نظر این

دسته از محققین، اصل مدیریت تصمیم گیری است، زیرا به وسیله و توسط تصمیم گیری می باشد که مدیر تمامی وظایف خود را به انجام می رساند.

برای نیل به هدف، تصمیم گیری لازم است و تصمیم گیر می باید از میان استراتژی های موجود یکی را انتخاب کند و به کار گیرد. کیفیت و ماهیت این استراتژی، ماهیت عوامل محیطی خارج از کنترل سازمان و قدرت رقبا و شدت رقابت آنها با سازمان از جمله عواملی است که موفقیت و یا عدم موفقیت تصمیم گیرنده در نیل به هدف بستگی به آن دارد.

تصمیم گیری، اصل و اساس برنامه ریزی را تشکیل می دهد. زیرا بدیهی است طرح، برنامه، سیاست و خط مشی نمی تواند وجود داشته باشد مگر اینکه کسی، در جایی، تصمیمی گرفته باشد. مدیر معمولاً تصمیم گیری را وظیفه اصلی خود بشمارمی آورد، زیرا عملاً مشاهده می نماید که باید دائم به فکر این باشد که چه راهی را برگزیند و چه کاری را انجام دهد، چه کسی را مامور و مسئول چه کاری کند و کار کی، کجا، و چگونه انجام گیرد.

### پنج گام در تحلیل تصمیم گیری عمومی وجود دارد که به ترتیب عبارتند از:

- ۱- شناسایی و تعریف مسئله
  - ۲- جستجو برای یافتن راه حل های احتمالی
  - ۳- بررسی نمودن عواقب ناشی از هر راه حل
  - ۴- انتخاب یکی از مدل های تصمیم گیری
  - ۲- به کاربردن یکی از مدل های تصمیم گیری و اتخاذ تصمیم.
- برخی دیگر از دانشمندان مرحله ششمی را نیز به این گام ها اضافه نموده اند که همانا پی گیری بازخورهای ناشی از نتایج تصمیم می باشد.

### فرآیندهای تصمیم گیری

فرآیندهای تصمیم گیری متنوع و متعدد است و به صورت کلی می توان آنها را در سه دسته جای داد:

**۱-تصمیم گیری های فردی:**تصمیم گیری های فردی مدیران را می توان در دو بخش تحلیل نمود . بخش اول رهیافت عقلانی است که نشان می دهد که چگونه مدیران سعی می کنند که تصمیم بگیرند .در بخش های بعدی به این روش و نکات قوت و ضعف آن خواهیم پرداخت و بخش دوم روش عقلانی محدود است که شرح می دهد که چگونه واقعا یک تصمیم با محدودیت هایی که در زمان و امکانات مدیر با آنها مواجه است ساخته می شود.

**۲-تصمیم گیری های سازمانی :**سازمانها ترکیبی از مدیرانی را در خود دارند که تصمیم گیری های عقلانی و یا شهودی انجام می دهند، با این تفاوت که در یک سازمان، تنها یک مدیر نیست که تصمیم می گیرد .در سازمانها علاوه بر مدیران متعدد، در شناخت مسئله و راه حل های آن تعدادی از بخش ها و ادارات، نظرات متفاوت و حتی سازمان های دیگر دخالت دارند .ساختار داخلی سازمان و درجه ثبات محیط خارجی سازمان نیز بر تصمیم گیری سازمانی موثرند .سه دسته فرآیندهای مربوط به تصمیم یگیری سازمانی وجود دارد که عبارتند از رهیافت علمی مدیریت، مدل کارنگی، و مدل ظرف زباله.

رهیافت علمی مدیریت، به نوعی دنباله و تعمیم روش عقلانی تصمیم گیری است .این روش در خلال جنگ جهانی دوم شکل گرفت .در آنزمان استفاده از ریاضیات و آمار برای مسائل بزرگ نظامی مطرح شد و تحقیق در عملیات به عنوان یک علم جدید در توسعه سلاح ها و سیستم های جنگی موثر گشت . علم مدیریت یکی از ابزارهای مناسب برای تصمیم گیری سازمانی است در زمانی که مسئله قابل تجزیه و تحلیل و متغیرها قابل شناسایی و اندازه گیری هستند . البته این روش دارای اشکالاتی نیز می باشد .به عنوان مثال، عدم وجود جایگاهی برای قضاوت و اعمال دیدگاه های انسانی یکی از نقاط ضعف است، زیرا بهر صورت، اطلاعات کمی نمی تواند تمامی مشخصات یک سیستم را به تصمیم گیر منتقل نماید.

**۳-تصمیم گیری در سازمان های یادگیر :**تحولات سریع در محیط بیرونی سازمان ها تولید عدم اطمینان بیشتر برای تصمیم گیری می نماید .سازمان های جدید و بخصوص سازمان هایی که با تولید اطلاعات در سطح جهانی و از جمله در شبکه های مجازی سروکار دارند، سازمان هایی هستند که باید هر لحظه مفاهیم نو و جدید فراگیرند.

این نوع سازمان ها با عدم اطمینان فزاینده ای در شناسایی مشکل و و حل آن روبرویند. یکی از روش هایی که می تواند به تصمیم گیری در چنین سازمان هایی کمک نماید، تلفیقی از فرآیند تدریجی و مدل کارنگی است. اساس مدل کارنگی، ائتلاف بود که می توانست در مرحله شناسایی مشکل مارا یاری دهد. زیرا زمانیکه مسئله، مبهم است و یا مدیران درمورد آن اتفاق نظر ندارند، مذاکره و ائتلاف مورد نیاز است. زمانیکه توافق بر روی شناخت مسئله ایجاد شد، سازمان به راه حل نزدیک شده است. مدل تصمیم گیری تدریجی تاکید بر گام هایی دارد که یکی پس از دیگری برای حل مسئله برداشته می شود و بزبان ساده این مثال را

تداعیمی نماید که "خود راه بگویدت که چون باید رفت". بنابراین تلاش برای رسیدن به ائتلاف و سپس برداشتن گام ها یکی پس از دیگری، پیشنهاد چنین رهیافتی است.

### ➤ مدل سطل زباله

فرآیند تصمیم گیری در سازمان به تازگی در مدلی به نام ظرف زباله توجیه گردیده است. این مدل با روش های قبلی به صورت مستقیم قابل مقایسه نیست، زیرا این روش برخلاف روش های تدریجی و کارنگی که به چگونگی فرآوری یک تصمیم یکه می پرداخت، با جریان های متعدد تصمیمات در سازمان سرو کار دارد. این روش کمک می نماید تا به تمام سازمان و تصمیماتی که متواتر توسط مدیران اخذ می شود، فکر نمود. این مدل برای توضیح تصمیم گیری در سازمان هایی که دارای عدم اطمینان مفرط هستند، توسعه یافته است. منظور از این مفهوم آن است که سازمان هایی که به صورت عالی سیستماتیک و نظام یافته هستند، در عین حال دارای یک نظام سلسله مراتبی سنتی مسئولیت و اختیار برای تصمیم گیری نیستند. آنها تحت تاثیر عوامل ذیل می باشند:

✓ **اولویت های غامض:** اهداف، مشکلات، بدیل ها و راه حل ها همه به صورت ناقص تعریف شده اند.

ابهام در هر گام از فراین تصمیم به چشم می خورد.

✓ **فناوری غیر روشن و فهم کاهش یابنده:** روابط علت و معلولی در سازمان کاملاً مشخص نیست. یک

بانک اطلاعاتی مکفی برای استفاده در فرآیند تصمیم در دسترس نیست.

✓ **عملکرد:** موقعیت های سازمانی، ناشی از عملکرد اعضای سازمان است. به علاوه، کارکنان همواره سرشان شلوغ است و تنها وقت محدودی را برای تصمیم گیری در اختیار دارند.

یکی دیگر از مشخصه های این مدل، پرداختن به جریان رویدادها به جای پرداختن به یک رویداد مجرد است. این بدان معناست که ما به صورت منطقی با یک مسئله که شناسایی آن ابتدای راه و انتخاب راه حل انتهای آن است روبرو نیستیم. در حقیقت ممکن است که شناسایی مسئله و راه حل آن مسئله ممکن است که با یکدیگر در ارتباط نباشند. ممکن است یک ایده ای برای حل مسئله به میان آید در صورتیکه اصلاً چنین مسئله ای مشکل ما نباشد و بر عکس برای یک مسئله ممکن است که به نتیجه ای نرسیم. تصمیمات، نتیجه جریان های مستقل رویدادها در سازمان هستند. چهار جریان که عموماً در سازمانها وجود دارند عبارتند از:

**۱- مشکلات:** مشکلات باعث نارضایتی در جریان فعالیت های روزمره سازمان می شوند. آنها نشاندهنده فاصله مابین عملکرد مطلوب سازمان و فعالیت های روزمره هستند.

**۲- راه حل های بالقوه:** یک راه حل عبارتست از ایده ای که فردی برای اقتباس و استفاده در سازمان پیشنهاد می نماید. مهم این جاست که در این مدل راه حل ها به مشکلات وابسته نیستند.

**۳- مشارکت کنندگان:** مشارکت کنندگان در این مدل کارکنان سازمان هستند که برخی جدیداً استخدام شده اند و برخی جدیداً بازنشسته. اما نکته این جاست که هرکدام از آنها به نوعی خاص و منحصر بفرد به مسئله می نگرند.

**۴- فرصت های انتخاب:** فرصتهای انتخاب در این مدل به مواقعی گفته می شود که سازمان به تصمیم گیری پرداخته است. همانطور که گفته شدن جریان هایی از مشکلات و راه حل ها و همچنین اعضای سازمان به صورت مجزا در حال جاری شدن هستند. بناگاه یک مدیر درمی یابد که یکی از راه حل ها به یکی از مشکلات نزدیک و می تواند با مشارکت تعدادی از کارکنان سازمان آن مشکل را حلایی و به تصمیم دست یابد.

این چهار مفهوم به صورت چهار رودخانه در سازمان جاری هستند و براه خود ادامه می دهند. تنها در یک نقطه خاص آنها به یکدیگر می رسند و آن نقطه مرکز تصمیم گیری است.

پیامدهای مدل تصمیم گیری بر اساس ظرف زباله برای تصمیم گیری در سازمان عبارتند از:

۱- راه حل هایی ممکن است که پیشنهاد شوند بدون آنکه اصلا مشکلی در آن زمینه وجود داشته باشد.

۲- انتخاب هایی ممکن است اتخاذ شود، بدون آنکه مشکل سازمان به راه حل برسد.

۳- مشکل ممکن است همچنان باقی بماند، بدون آنکه راه حلی برای آن پیدا شود.

۴- ممکن است که چند مشکل حل شوند.

### رویکردهای تصمیم گیری

رویکرد تصمیم گیری می تواند از دوجنبه اصلی بررسی شود. رویکرد هنجاری و رویکرد توصیفی. رویکرد هنجاری یا کمی تاکید بر تعیین ارزشهای مشخص برای پارامترهای مسئله و حل آن برای طیفی از ارزشها یا یک ارزش مشخص را دارد. در مقابل، چارچوب کار توصیفی یا کیفی تلاش نمی نماید که عوامل را دره بندی کند بلکه به دنبال بیان آنها در عبارات کلی بوده و حل مسئله بر اساس آنها مبتنی می باشد. می توان تقسیم بندی مربوط به تصمیم گیری را به سه دسته کلی در ارتباط دانست:

۱- تصمیم گیری عقلانی

۲- تصمیم گیری رفتاری

۳- تصمیم گیری باز

### تصمیم گیری عقلانی

تصمیم گیری عقلانی بدین معنی است که بازیگر سیاسی با انتخاب رو به روست. فرد در تصمیم گیری های خود همواره تصمیماتی اتخاذ خواهد کرد که بهترین تصمیم ممکنه بوده و تصمیماتی است که امکان و احتمال نیل به اهداف و مقاصد او را به حداکثر می رساند.

هنگامی تصمیم گیری عقلانی است که تصمیم گیرنده

۱- در باره موضوع تصمیمی گیری اطلاعات کامل دارد.

۲- قادر است خواسته ها و اویت های خود را بر حسب مطلوبیت و مفید بودن آنها به ترتیبی منطقی درجه بندی نماید.

۳- قادر است از میان شقوق و راه حل های مختلف راهی را برگزیند که مطلوبیت او را به حداکثر می رساند.

### **تصمیم گیری رفتاری**

هنگامیکه محدودیت های ذهنی و شعوری تصمیم گیرنده در تجزیه و تحلیل مسائل آشکار می شود، و هنگامی که ناتوانی او در استفاده کامل از اطلاعات و در ترکیب، پردازش و عمل آوری این اطلاعات تشخیص داده می شود، زمانی که مشاهده می گردد که اکثر مسائل دارای ماهیتی غامض و پیچیده است، و سرانجام هنگامی که در می یابیم که لازمه جمع آوری و کسب اطلاعات، تحمل هزینه های سنگینی است، سئوالی که طبیعتاً به ذهن متبادر می شود، آن است که تحت این شرایط، اصولاً برخورد یک مدیر با مسئله تصمیم گیری چگونه می تواند باشد و مدیر چگونه می تواند تصمیمی اتخاذ نماید که بهترین تصمیم باشد؟

با پیشنهاد مفهوم "عقلانی محدود" در مدل تصمیم گیری رفتاری، هربرت سایمون سعی می نماید جوابگوی این مسئله باشند. در تحقیق اولیه در سالهای قبل تر، مارچ و سایمون تعریف محدودتری از مفهوم عقلانی ارائه می دهند. این دو معتقدند که عقلانیت انسان محدود است و این محدودیت ناشی از محدودیت های ذهنی و شعوری انسان است و هرگونه بحثی در باره مکانیزم تصمیم گیری باید با علم براین واقعیت باشد. بنابراین، محیط های سازمانی و اجتماعی که تصمیم گیرنده در آن قرار گرفته است، در شیوه و نحوه تصمیم گیری او موثرند. در این روش، تصمیم گیر پس از آنکه معیارهای نه چندان کاملی را برای حل مسئله در نظر گرفت، به مجرد رسیدن به یک راه حل که رضایت او را برانگیزد، کار تحقیق درمورد آльтرناتیوها را رها کرده و مسئله را خاتمه یافته می داند. این ایده را گسترش داده و از مدل عقلانیت بافتاری سخن به میان می آورد. این مدل بر این باور است که مردم در زمان تصمیم گیری، در زیر فشار های یک محیط پیچیده که متأثر از بسیاری دیگر از تصمیمات و معیارهای تصمیم گیری است می باشند و در عین حال در این موقعیت اطلاعات محدود و زمان محدودی را در دسترس دارند. بزبان دیگر مردم در حالت تصمیم گیری، در محیطی کاملاً غیرشفاف قرار داشته، مسائل برای آنها روشن نبوده، ارتباط مابین راه حل های مختلف غیر مستقیم و کل پروسه در یک محیط سیاسی رخ می دهد. سایمون معتقد است که انتخاب و تصمیم گیری همیشه بر مبنای یک مدل محدود، تقریبی و ساده



شده از موقعیت واقعی انجام میگیرد. به عقیده نیوول و سایمون، واقعیت بستگی به آن دارد که تصمیم گیرنده، واقعیت را چه تشخیص داده باشد. یعنی ممکن است آنچه تصمیم گیرنده واقعیت تشخیص داده، واقعیت نبوده و یا همه واقعیت نباشد.

مسائل و مشکلاتی که یک تصمیم گیر در سطح سازمان، دولت و یا در سطح بین المللی با آن رو به روست معمولاً به قدری پیچیده و غامض است که مدیر به عنوان یک انسان و با محدودیت های انسانی خود، توان رویارویی و غلبه بر آن را ندارد و به ناچار به ساده سازی متوسل می شود. ساده سازی به معنای آن است که معمولاً مدیر به جای سعی در یافتن بهترین راه حل، سعی می کند که به راه حل مناسب دست پیدا نماید. قناعت به یافتن و بسنده نمودن به راه حل مناسب و کافی (به جای ادامه جستجو برای یافتن بهترین راه حل) تصمیم گیری را عملی تر و آسان تر می نماید.

یکی دیگر از مدل های مطرح در تصمیم گیری رفتاری، مدل نتایج محدود است. اوریلی، که به توصیف این مدل پرداخته است، چنین می گوید: "اول آنکه تصمیم گیرندگان عمدتاً نتایجی در سازمان را ترجیح می دهند که منعکس کننده اهداف سازمان و اهداف فردی خودشان است." این بدان معناست که به جای طی نمودن پنج گام تصمیم گیری بترتیبی که در گذشته بدانان اشاره نمودیم، ممکن است که برخی پروسه تصمیم گیری را از انتها بدان پردازند و پس از شناسایی یک یا چند نتیجه دلخواه آنان، پروسه تصمیم گیری را محدود بدین نتایج سازند.

بنابراین می توان نتیجه گرفت که تصمیم سازی مانند برخی دیگر از مفاهیم در تئوری سازمان، یک ساخت مصنوعی، یک مفهوم روان شناختی از تعامل تعهد و عمل است. در این صورت نقش شخصیت در تصمیم گیری برجسته می شود. تصمیم گیری چنان با خصوصیات روانی تصمیم گیرنده آمیخته است که نمی توان یکی را بدون دیگری مطرح و مورد مطالعه قرار داد. عوامل و عناصر شخصیتی از قبیل خلق و خوی، هوش، انرژی، بینش و نگرش و احساسات مدیر، همگی در تصمیماتی که او اتخاذ می نماید، نقش موثر دارند. بنابراین از دیدگاه روانشناسی اجتماعی، مطالعه فرآیند تصمیم گیری می باید با در نظر گرفتن تمامی خصوصیات انسان تصمیم گیرنده انجام گیرد.

میان انسانها تفاوتهای بسیاری وجود دارد. از جمله تجربیات آنها یکی نیست، درجه ریسک پذیری در همه یکسان نیست، ایمنی، همان ارزش را برای همه ندارد و همه افراد به یک اندازه معاشرتی و اجتماعی نیستند. اهمیت وجود تفاوتهای فردی میان انسانها در این است که اطلاعات یعنی آنچه که فرد بر اساس آن تصمیم میگیرد برحسب این تفاوتها تعبیر و تفسیر و فهمیده می شوند.

### **تصمیم گیری باز**

مدل باز تصمیم گیری با استفاده از تئوری عمومی سیستم ها بنا شده است. در این مدل، رابطه ای دوطرفه میان سیستم تصمیم گیری در سازمان و محیط پیش بینی شده است. به عبارت دیگر، در این مدل، محیط و تمامی عوامل محیطی موجود در آن، سیستم تصمیم گیری را تحت تاثیر قرار می دهد و تصمیم گیری نیز به نوبه خود محیط را تحت تاثیر قرار می دهد. در این مدل، چهره واقعی تری از تصمیم گیرنده ترسیم می شود. زیرا او موجودی جدا و مستقل از محیط تصمیم گیری به شمار نیامده است. همچنین شخصیت تصمیم گیر از جمله عوامل مهمی دانسته شده است که تصمیم گیری را تحت تاثیر قرار می دهد.

منظور از مدل باز تصمیم گیری، ارائه مدلی عملی برای تصمیم گیری می باشد. در مدل باز، دیگر فرض نیست که تصمیم گیرنده تمام اطلاعات لازم برای تصمیم گیری را در اختیار دارد، دیگر فرض نیست که تصمیم گیری او همیشه بر اساس منطق و استدلالی خطا ناپذیر اتخاذ می شود، و دیگر فرض نیست که همیشه در اثر هر تصمیمی که او میگیرد، بهترین نتایج عاید میگردد. همچنین، تصمیم گیرنده، و بخصوص منافع، انگیزه و اهداف او، عاملی مهم در نوع تصمیم گیری های او بشمار آمده است. بنابر این، شخص تصمیم گیرنده، استعداد او برای آموختن از تجربیات و همچنین توانایی او در هماهنگ سازی خود با محیط، از جمله عواملی دانسته شده است که در تصمیم گیری موثر خواهد بود.

### **تصمیم گیری گروهی**

در تصمیم گیری گروهی می توان گفت که کیفیت تصمیم گیری گروهی از کیفیت تصمیم گیری فردی بالاتر است. چراکه جمع دانش و اطلاعاتی که در گروه متمرکز است، بسیار بیشتر از دانش و اطلاعاتی است که در یک فرد به تنهایی وجود دارد. دیگر آنکه در تصمیم گیری گروهی، راه حل های بیشتر و متنوع تر برای حل مسئله ارائه می شود.

ولی باید توجه داشت که در هر حال، تصمیم گیری گروهی، ضمانتی برای تصمیماتی با کیفیت عالی نیست . امتیاز نسبی تصمیم گیری گروهی بر تصمیم گیری انفرادی، بستگی به ترکیب گروه تصمیم گیرنده خواهد داشت . تکنیک های متعددی در تصمیم گیری گروهی موجود است که از آنها می توان به روش " طوفان مغزی " و " تکنیک دلفی " اشاره داشت.

قصد آن نیست که تصمیم گیری گروهی در این جا شکافته شود، اما باید در نظر داشت که در این روش از تصمیم گیری، موانع، مشکلات، آفات، دام ها و تله های متعدد وجود دارد که تعداد و کیفیت آنها متفاوت از تصمیم گیری فردی است.

یکی از این آفات، توجه بیش از حد نشان دادن به اجماع و اتفاق نظر در جمع است که در اکثر اوقات، تصمیم گیری را از حالت پویایی و مسیر صحیح منحرف می سازد . نکته دیگر رابطه معکوس مابین بازدهی و حصول اجماع است . هر بار که ما مایلیم که از یک همکار سازمانی دیگر نظر او را ارجاع به تصمیم خودمان بدانیم، به همان میزان ما زمان و امکانات دیگر بیشتری را صرف اتخاذ تصمیم می نمائیم.

### **تصمیم گیری تدریجی**

مجموعه ای از مفاهیم مربوط به اقناع و ارضاء ما را به این رهیافت افزایشی رهنمون می سازد که تصمیم گیری در سازمان در تغییرات کوچک در محدوده سیاست ها و رویه های فعلی محصور است . تاکید، همواره بر تصحیح و یا بهبود سیاست های موجود و کنش هاست . میدان انتخاب های ما خیلی باریک است و منعکس کننده توافق گروه هایی است که در مواضع نفوذ و قدرت قرار دارند . در حقیقت، معیار اقناع کننده برای استراتژی های تصمیم گیری همانا توافق و اجماع است . مدل تصمیم گیری تدریجی بر روی عوامل سیاسی و اجتماعی کمتر متمرکز شده و بیشتر متوجه ترتیب ساختاری فعالیت هایی است که می تواند به راه حل یک مسئله برسد . این رهیافت همان است که توسط لیندبلوم در مقاله خود به نام " علم کورمال کورمال راه رفتن " در مورد آن بحث نموده است . . برخی از اساتید از این مدل در زبان فارسی به نام مدل تصمیم گیری رویشی نام برده اند . این مدل هم در مورد حکومت صادق است و هم در مورد سازمان های بزرگ . این موضوع ما را به یک استراتژی مستدل رهنمون می سازد : در زمانی که اجماع برای تغییرات مورد نیاز است و تغییرات نیز نمی تواند بزرگ و کلی باشد، طبیعت تدریجی تغییرات به ما می گوید که، زمانی که

ما به دنبال تغییرات اساسی در سیاستگذاری و فعالیت های خود هستیم استفاده از این استراتژی مناسب نیست . نکته دیگر آن است که به نظر لیندبلوم، توافق در باره یک سیاست، شرط کیفیت آن است .یعنی اگر همگان بر اتخاذ یک سیاست خاص توافق کرده باشند، این توافق به معنای این است که آن سیاست، خوب و از کیفیت بالایی برخوردار است.

### **تصمیم گیری در بحران**

مفهوم کلی بحران اشاره به وضعیتی است که در اثر بروز یک حادثه غیر مترقبه دگرگون می شود .این حادثه ممکن است یک رویداد بالقوه یا بالفعل باشد .توجه به بحران به عنوان یک متغیر وضعی که احتمال یک تصمیم معین را افزایش می دهد، بی شباهت به مدل آشنای روانشناسی تحریک واکنش نیست .بحران به عنوان یک عامل محرک عمل می کند و تصمیمات متخذه واکنش یا پاسخ در مقابل تحریک هستند .تعریف بحران در مدل تحریک واکنش به کیفیت رفتار و سلوک تصمیم گیرندگان، یعنی درک و احساساتشان از علائم محرکه و واکنش آنان در مقابل تحریک انجام شده مربوط می شود .در این چارچوب، بحران عبارت است از وضعیتی که:

۱- هدفهای عالی و حیاتی واحد تصمیم گیرنده را تهدید می کند.

۲-زمان واکنش را برای اتخاذ تصمیم محدود می کند.

۳-عناصر و عوامل تصمیم گیرنده را با بروز ناگهانی خود غافلگیر می کند.

پس سه عامل مهم در تعریف و تشخیص بحران از دیدگاه روش تصمیم گیری، نقش عمده دارند که عبارتند از تهدید، زمان و غافلگیری .ماهیت تصمیم گیری در شرایط بحرانی با مسائل زیر در ارتباط است:

۱- در شرایط بحرانی، از قوه درک و توان ذهنی و شعوری تصمیم گیرنده کاسته می شود.

۲- در شرایط بحرانی اطلاعات تحریف می شود.

۳- شرایط بحرانی موجب آشفتگی و اختلال در تصمیم گیری گروهی می شود.

۴- اجبار به اطاعت از دستورات و مقررات موجود، موجب تشدید بحران می شود.

۵- عدم آمادگی برای تصمیم گیری در شرایط بحرانی بروز می کند.

ز طرف دیگر از آنجائیکه در شرایط بحرانی مشکلات اجرا بیشتر خود را نشان می دهد بنابر این شناخت وضعیت بحرانی و مشکلات آن ضروری است. در این جهت اولاً در شرایط بحرانی، اجرای دقیق و سریع تصمیمات ضروری است. ثانیاً، اجراء تصمیمات نیاز به مساعدت و پشتیبانی تمامی واحدهای سازمانی و یا دولتی دارد، ثالثاً، ممکن است بهترین تصمیم با اجرای نادرست مواجه گردد و نهایتاً، معمولاً در سازمان های بزرگ و دولت، تعداد واحد های اجرایی زیاد و بعضاً موازی هستند و در هر واحد اجرایی، امکان، موقعیت، قدرت و توان برای اینکه آن واحد بر حسب نظر و اختیار خود عمل کند نیز وجود دارد.

بدین دلایل، توصیه ها و دستوراتی برای رویارویی و دفع بحران و همچنین افزایش کیفیت تصمیم گیری و اجرای بهتر در

زیر آورده می شود:

۱- باید از رسیدن به یک توافق زودرس و بی موقع در تصمیم گیری جلوگیری کرد.

۲- باید از تحریف اطلاعات جلوگیری نمود.

۳- باید از تصمیم گیری غلط در گروه جلوگیری کرد.

۴- انعطاف پذیری بیشتری در دستورات و دستورالعمل ها بوجود آورد.

۲- برای تصمیم گیری آمادگی داشت.

۶- مانع از شکست در اجرای تصمیمات شد.

### **آفات تصمیم گیری:**

درحالیکه همه ما در زندگی تصمیم می گیریم، اما همگی در تصمیم گیری هایمان موفق نیستیم. آنچه مسلم است عوامل زیادی بر توانایی تصمیم گیری ما اثر می گذارد. تحقیقاتی که در زمینه تصمیم گیری انجام یافته است، نشان می دهد که عامل اصلی موثر بر یک تصمیم گیری صحیح مربوط به روشهایی است که فرد در ارزیابی گزینه های موجود اتخاذ می نماید. بجز چند مورد استثناء، که فرد در آن از آنچه انجام می دهد کاملاً

اطمینان دارد، کلاً تصمیم گیری همواره با احتمال همراه است. یعنی همواره احتمال موفقیت و یا شکست وجود دارد. بنابراین، بهبود مهارت تصمیم گیری به معنای آن است که هر فرد باید تفاوت های میان گزینه های تصمیم گیری را افزایش دهد.

تصمیمات بد گاهی اوقات به بخش هایی از پروسه تصمیم گیری مربوط می شود. مثلاً راه حل ها خوب تعریف نشده اند و یا اطلاعات صحیح جمع آوری نشده و یا تحلیل هزینه منفعت بخوبی انجام نشده است. اما گاهی شکست در تصمیم گیری به پروسه آن مربوط نشده، بلکه به ذهن تصمیم گیر و نقائص آن در انتخاب صحیح باز می گردد. دام های روانشناختی که بر روی تصمیم اثر می گذارد عبارتند از:

۱. تله مهار که ما را به سمت وزن دادن بیشتر به اطلاعاتی که زودتر بدست می آوریم می کشاند.
۲. تله وضعیت حال که سعی می کند تا ما وضعیت فعلی را حتی در مواقعی که آلترناتیوهای بهتری وجود دارد، ترجیح دهیم.
۳. تله هزینه تباه شده که تمایل دارد که اشتباهات گذشته ما را ابدی سازد.
۴. تله شواهد تائید شده که ما را راهنمایی می کند که جستجوی بیشتری برای پیدا کردن اطلاعات جهت تائید تمایلات ذاتی خود داشته باشیم و اطلاعات مخالف آن را کم رنگ جلوه می دهد.
۲. تله چارچوب زمانی اتفاق می افتد که ما یک مسئله را اشتباه گزارش می کنیم و تمام پروسه تصمیم گیری را سست می کنیم.
۶. تله اعتماد بیش از حد زمانی است که ما به پیش بینی های خودمان بیش از اندازه بها می دهیم.
۷. تله حزم و احتیاط ما را به این مسیر می کشاند که بیش از اندازه در مورد حوادث غیر قطعی متوجه باشیم.
۸. تله مطالبه مجدد که ما را سوق می دهد که وزن بیش از اندازه به حوادث چشمگیر اخیر بدهیم.

### تصمیم گیری شهودی

واژه (Intuition) و تصمیم گیری شهودی (Intuitive Decision making) دو واژه ای هستند که از این پس در این بخش مورد استفاده قرار می گیرند. ابتدا باید گفت که برای دست یازیدن به حقیقت چهار روش زیر مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد:

۱. وحی

۲. الهام، اشراق و کشف شهود

۳. منطق

۴. روش علمی

الهام، کشف شهود و اشراق، راهی است بسوی دست یابی به حقایق که بی گمان نیاز به کسب تقوای الهی، کوشش و مجاهدت در راه پروردگار، مطالعات بسیار و تفکر فراوان دارد که بی شک نصیب همگان نمی گردد. متفکر اندیشمند نه فقط دارای دانش است، بلکه به اشراق و کشف شهود نیز دست می یابد.

الهام، اشراق و کشف شهود جزو روش های علمی تا مدت ها قبل نبود، اما اکنون به صراحت از آنان به عنوان برخی از روش های پذیرفته شده سخن می گویند. روش عقلانی محدود با روش شهودی به یکدیگر نزدیک می باشند. تفکر شهودی بخشی از فرآیند کشف حقیقت است.

مسئله اساسی در تصمیم گیری توسط انسان آن است که ممکن است برای یک مشکل راه حلی ریاضی وجود داشته باشد، اما مدل ریاضی گرچه وجود دارد، اما آنچنان پیچیده است که با دانش ما دستیابی به راه حل حتی غیر ممکن است. در این وضعیت به راه حل های شهودی رو می آوریم. البته در گذشته نیز از این روش استفاده می گردید، مثلاً در حل مسائل بطریقه سیمپلکس و یا الگوریتم حمل و نقل ابتدا و در فاز اول می توان به صورت اختیاری از یک نقطه محاسبات را شروع نمود. منظور این است که در جریان امور روزمره ما همواره از روشهای شهودی استفاده می کنیم. مثلاً زمانی که شما قرار است که از برابر مامور گمرک در فرودگاه بگذرید،

درحالیکه همه گیشه ها خالی است، اما شما به سمت ماموری از گمرک می روید که لبخندی به لب دارد و یا در بانک به سوی باجه ای می روید که تعداد کمتری در آنجا منتظر هستند. می توان نتیجه گرفت که روشهای شهودی با بازدهی سروکار دارند. یعنی راه حلی را بر می گزینید که سریعاً شما را به یک نتیجه خوب می رساند، اگرچه این راه حل بهترین نیست.

تئوری های تصمیم گیری ابتدا بخشی از اقتصاد در اوائل قرن بیستم بودند. هنوز هم برای آنکه مثالهایی از تصمیم از زندگی روزمره مردم بیاورند، اکثراً به تصمیمات اقتصادی آنان اشاره می شود. تئوری های تصمیم گیری سپس بتدریج از سادگی و شکل ریاضی خود به واقع گرایی و تمرکز بر امور سیاسی معطوف گشتند. مدل های ریاضی برای حل مسائل تصمیم گیری در مواقعی نمی توانستند مشکلات مدیران را حل نمایند و از طرف دیگر اگر مسئله را کاملاً صحیح تعریف می نمودیم، معادلات بدست آمده بسیار بلند، غیرخطی و پیچیده از لحاظ منطقی می گشتند. از طرف دیگر، اگر می خواستیم که معادله ریاضی را ساده تر بنویسیم، این نگرانی بوجود می آمد که مدلی که ما از روی مشکل در جهان واقع ساخته ایم، تفاوت های اساسی با آن داشته باشد و به زبان دیگر بازگو کننده واقعیات مسئله نباشد. بنابر این پس از سالها پیشرفت در علوم تصمیم گیری به این نتیجه رسیدیم که مدل های ما در حدی پیچیده می شوند که قابل حل کردن نیستند و از طرف دیگر ساده سازی نیز در حل مسئله اشکالات اساسی وارد می نمود.

تصمیم گیری شهودی فرآیندی مربوط به ضمیر ناخود آگاه انسان است که بدون توجه به تجربیات گذشته فرد شکل می گیرد. این فرآیند لزوماً مجزا از فرآیندهای عقلانی نیست و گاه ممکن است که هرکدام دیگری را تکمیل نماید. اساس تصمیم گیری شهودی بر تجربه و قضاوت تأکید بیشتری داشته تا منطق ترتیبی و یا استنتاجات خاصی که در تصمیم گیری به کار می رود. تصمیم گیری شهودی، روشی بر اساس واسطه گری و یا غیر عقلانی نیست، زیرا بر اساس سالها تجربه و فعالیت مدیر که غالباً در ضمیر ناخودآگاه اوست شکل می گیرد. وقتی مدیران از الهاماتی که به آنها شده است؛ استفاده می کنند، خیلی زود مشکلات را شناسایی می کنند و به نوعی آلترناتیو حل مسئله را در می یابند. در شرایطی که شدت پیچیدگی و ابهام زیاد است، تجربیات قبلی و قضاوت از اجزای مورد نیاز برای شناسایی مشکل و حل مسئله است.



امروزه تصمیم گیران می دانند که این پروسه یک مسیر سیاسی است که توازن مابین عوامل را باید در نظر داشت. همچنین نباید فراموش نمود که محدودیت اطلاعات و زمان نیز وجود دارد. همچنین یک تصمیم گیر می داند که در رهیافت خود باید انتخابگر باشد، یعنی برخی از مسیرها را آگاهانه کنار بگذارد و برخی دیگر را انتخاب نماید.

همانطور که در گذشته ذکر گردید، طرفداران مدل رفتاری معتقد بودند که انسان در حالت تصمیم گیری، دارای اطلاعات کامل و وقوف همه جانبه به کل مسائل نیست و بنابراین در یک حالت غیرشفاف، از طریق تجربه و خطا و کورمال کورمال تصمیم می گیرد. به نظر میرسد که که تصمیم گیری شهودی نوعی تصمیم گیری رفتاری است. چراکه، سایمون معتقد است که اکثر استراتژی های اقناع تصمیم گیر برای حل مسئله بر مبنای شهودی و بر اساس مکاشفه به جای قواعد مشخص تصمیم گیری هستند. بنابراین مدل تصمیم نباید به تصمیم گیر تحمیل شود، بلکه مناسبتر است که به تصمیم گیر اجازه داده شود که پس از جمع آوری اطلاعات مناسب، خود به صورت تجربه و خطا و یا مکاشفه ای راه حلها را حدس بزند.

### **نظام های پشتیبانی تصمیم گیری (DSS):**

پشتیبانی حل یک مساله غیر ساخت یافته مدیریتی در تصمیم گیری بهبود یافته، توسعه یافته است. این سیستم از داده ها استفاده کرده، رابطه ساده ای در اختیار کاربر قرار داده و می تواند نظرات و دیدگاه های تصمیم گیران را در تصمیم گیری دخیل کند. یک DSS ممکن است از مدل هایی که بوسیله یک فرآیند دوطرفه به وجود آمده اند استفاده کند. این سیستم همچنین تمامی فازهای تصمیم گیری را پشتیبانی کرده و ممکن است برخوردار از مولفه دانش باشد.

### **برخی خصوصیات DSS عبارتند از:**

- ✓ تصمیم گیران سازمان را با کنار هم آوردن قضاوت انسانی و اطلاعات پردازش شده در حل مسائل ساخت یافته و نیمه ساخت یافته یاری می کند، که این گونه مسائل قابل حل با سیستم های رایانه ای دیگر و یا ابزارها و متدهای استاندارد نیستند.
- ✓ پشتیبانی برای سطوح مختلف مدیریتی از سطوح استراتژیک گرفته تا مدیران عملیاتی فراهم می آورد.
- ✓ پشتیبانی هم برای تصمیم گیری انفرادی و هم تصمیم گیری گروهی وجود دارد.

✓ برای چندین تصمیم گیری مرتبط با هم و یا تصمیم گیری های متوالی پشتیبانی فراهم می کند.

### **نقش سیستم های پشتیبان تصمیم گیری در سازمان های مبتنی بر فن آوری اطلاعات**

دلایل زیادی برای استفاده از سیستم های رایانه ای تصمیم گیر در سازمان های مبتنی بر اطلاعات وجود دارد، که از جمله آنها می توان به موارد زیر اشاره نمود:

**محاسبه سریع:** رایانه به تصمیم گیرنده اجازه می دهد مقادیر بسیار زیادی از داده را در مدت زمان کوتاه و با هزینه کمی پردازش کند. مدت زمان و سرعت تصمیم گیری در برخی موارد از جمله تصمیم یک پزشک در اتاق اورژانس یا تصمیم گیری یک خریدار سهام برای خرید یا فروش سهامی خاص بسیار حایز اهمیت است.

**غلبه بر محدودیت های انسانی محاسبات و ذخیره سازی:** مغز انسان در تجزیه و تحلیل اطلاعات و همچنین یادآوری آنها دارای محدودیت است. همچنین انسان ممکن است در یادآوری اطلاعات در زمان مورد نیاز و با دقت بالا دچار مشکل شود. همچنین قدرت حل مساله ی یک فرد دارای محدودیت است مخصوصا زمانی که برای حل یک مساله به اطلاعات و دانش های مختلفی نیاز باشد. با تصمیم گیری گروهی می توان بر این مشکل فائق آمد ولی مشکلات هماهنگی و یا ارتباط بین اعضای گروه ممکن است بوجود بیاید که سیستم های اطلاعات رایانه ای این مشکل را به اندازه قابل توجهی کاهش می دهند.

**کاهش هزینه:** کنار هم آوردن گروهی از تصمیم گیران مخصوصا کارشناسان ممکن است هزینه زیادی داشته باشد. پشتیبانی رایانه ای ممکن است باعث کاهش تعداد اعضای گروه شده و همچنین با بوجود آوردن امکان ارتباط اعضای گروه از مکان های مختلف باعث کاهش هزینه مسافرت و یا سکونت می شود. همچنین استفاده از این سیستم ها ممکن است بهره وری را افزایش دهد که چنین پشتیبانی ای از طرف تصمیم گیران مورد نیاز است. افزایش بهره وری به معنی کاهش هزینه خواهد بود.

**پشتیبانی فنی:** بسیاری از تصمیمات محاسبات پیچیده ای را می طلبند. داده ها می تواند در پایگاه داده های مختلفی ذخیره شده باشند، برای مثال در پایگاه داده هایی خارج از سازمان، و یا ممکن است دارای فرمت های مختلف باشند و همچنین امکان دارد که انتقال سریع آنها مورد نیاز باشد که در این زمینه رایانه ها می توانند جستجو، ذخیره و انتقال داده مورد نیاز را با بیشترین سرعت و کمترین هزینه انجام دهند.

**پشتیبانی کیفیت:** سیستم های رایانه ای تصمیم گیر می توانند کیفیت تصمیمات اتخاذ شده را بهبود بخشند. برای مثال گزینه های بیشتری توسط تصمیم گیران قابل بررسی بوده و آنالیز ریسک به سرعت قابل انجام است. همچنین نظرات کارشناسان مختلف که ممکن است در مکان های متفاوتی باشند به سرعت قابل جمع آوری هستند. با استفاده از رایانه ها، تصمیم گیران می توانند شبیه سازی های پیچیده ای انجام داده و بسیاری از سناریوهای ممکن را بررسی کرده و اثرات متفاوت آنها را به سرعت و با هزینه کم بررسی کنند.

**رقابت:** فشار رقابتی تصمیم گیری را مشکل می کند. رقابت فقط بر سر قیمت نیست بلکه در کیفیت کالا، بروز بودن محصول، اختصاصی سازی محصولات برای مثال منطقه ای کردن محصولات و خدمات پس از فروش و پشتیبانی مشتری نیز وجود دارد. سازمان ها باید قادر به ایجاد تغییرات در روند فعالیت ها و ساختارها و همچنین نوآوری بطور متناوب و سریع باشند. فن آوری های پشتیبان تصمیم گیری همانند سیستم های خبره باعث بوجود آمدن قدرت می شوند به این طریق که انسان ها می توانند تصمیمات مناسبی را به سرعت اتخاذ کنند حتی اگر برخی دانش ها را نداشته باشند. همچنین در زمینه تحقیقات بر فعالیت های رقبا، اختصاصی سازی کالاها و سرویس های مشتری می توانند اثر بسزایی داشته باشند.

نارسایی هایی نیز در همه ی انواع سیستم های حمایت از تصمیم گیری مشاهده شده است. به عنوان نمونه NASA از سیستم حمایت گروهی تصمیم گیری GDSS استفاده کرده که در آن اجازه عمل به روشهای دیگر داده نشده است. همچنین نارسایی هایی در فرودگاه های دیور، هنگ کنگ و مالزی به دلیل اشکالات DSS ثبت گردیده است.

سیستم های اطلاعات مدیریت را می توان از دو دید اخض و اعم دید. از دید اخض سیستم اطلاعات مدیریت فقط همان سیستم اطلاعات است که در خدمت مدیریت است ولی در معنی اعم، به کاربرد رایانه و سیستم های اطلاعاتی در تجارت و توسعه موسسات می پردازد.

سیستم اطلاعات مدیریت فضای حل مساله بیشتری را نسبت به دیگر کاربردها اشغال می کند پشتیبانی آن از بسیار کم تا بسیار زیاد در تغییر بوده و مسایلی که پشتیبانی می کند می تواند به دو صورت ساختاری یا نیمه ساختاری باشد. لیکن بیشتر متوجه پشتیبانی نیازهای اطلاعات کلی در سازمان تا نیازهای فردی است.

پشتیبانی که توسط سیستم پشتیبانی تصمیم فراهم می شود مشابه سیستم اطلاعات مدیریت می تواند از بسیار کم تا بسیار زیاد در تغییر باشد. تنها در مسایل نیمه ساختاری به طور ویژه کار می کند. خصوصیتی که آن را از سیستم اطلاعات مدیریت متمایز می سازد شیوه ای است که در آن پشتیبانی نزدیک تری از شخص مدیران انجام می شود.

کاربردهای سیستم اتوماسیون اداری با شخص مدیران انطباق یافته و به بهترین شکل برای مسایل با ساختار کم که ارتباطات غیر رسمی فراوان است وفق می یابد. باوجود آنکه سیستم اتوماسیون اداری اطلاعات حل مساله را در اختیار قرار می دهد، تصمیم درمورد نحوه ی بکارگیری آن به مدیران محول می شود.

گسترش سیستم های اطلاعاتی باعث می شود که از ماهیت بروکراتیک مدیریت کاسته شده و به سمت و سوی اینفوگراسیگام بردارد. برخی از صاحب نظران براین باورند که با تصمیم فن آوری اطلاعات، مبانی دموکراسی در مدیریت تضعیف می شود

زیرا ماهیت فن آوری اطلاعاتی بیش از آنکه جهت گیری دموکراتیک داشته باشد، گرایش های تکنوکراتیک دارد. ازسوی دیگر عده ای براین باورند که به کمک فن آوری اطلاعات ارزش های دموکراتیک مانند تکررگرای، آزادی بیان و ... تقویت خواهد شد.

درجهان ارتباطات، کنترل مستقیم جای خود را به ابزارهای غیر مستقیم مانند استانداردسازی، آموزش و پرورش می دهد. اطلاعات مبنای قدرت است و انحصار قدرت از هر نوعش که باشد در بلندمدت تبعات منفی خود را نمایان می سازد.

## تحلیل SWOT :

**SWOT** در لغت به معنی قوت ها ، ضعف ها ، فرصت ها و تهدیدات است و در اصطلاح فرایند شناسایی بررسی و ارزیابی متغیر های موثر و بالقوه داخلی و محیطی را تجزیه و تحلیل گویند.

واژه **SWOT** بر گرفته از این لغات می باشد:

S: strength به قدرت معنی

W: Weakness به ضعف معنی

O: opportunity به فرصت معنی

T: Threat به تهدید معنی

مدل **SWOT** یکی از جالب ترین ، کامل ترین و مفیدترین روش ها، به خصوص در نیازسنجی آموزش و برگرفته از برنامه ریزی استراتژیک است. از این روش به منظور شناسایی و تشخیص مسئله استفاده می شود. با استفاده از این روش نقاط قوت **S** ، نقاط ضعف **W** ، فرصت ها **O** و تهدیدات **T** یک سازمان یا شرکت تعیین می گردد که یکی از مراحل تحلیل برای مطالعه موردی<sup>۱</sup> سازمان ها می باشد.

در برنامه ریزی راهبردی ، به ترتیب چشم انداز<sup>۲</sup> ، رسالت<sup>۳</sup> ، اهداف<sup>۴</sup> ، راهبردها<sup>۵</sup> ، عناوین برنامه ها<sup>۶</sup> و فعالیت ها<sup>۷</sup> برای سازمان یا تشکل مورد نظر تعریف می گردد.

چشم انداز و رسالت بر مبنای نظر بالا ترین مرجع تصمیم گیر ( که می توان اساسنامه انجمن مصوب مجمع عمومی را در نظر گرفت ) تعیین می شود.

<sup>1</sup> Case Study

<sup>2</sup> Vision

<sup>3</sup> Mission

<sup>4</sup> Objectives

<sup>5</sup> Strategies

<sup>6</sup> Projects

<sup>7</sup> Activities

اهداف نیز بر اساس رسالت تعیین شده مشخص می شود. در واقع رسالت یا مأموریت، وظایف کلی و دور نمای فعالیتهای تشکل را مشخص می کند و اهداف، مسیرهای رسیدن به این رسالت می باشد. برای تعیین راهبردها، ابتدا نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت ها و تهدیدها با نگاهی به فضای داخلی و عوامل بیرونی بررسی می شود که بر مبنای آن و با استفاده از ماتریس **SWOT**، راهبردها استخراج می گردد.

نقاط قوت S	نقاط ضعف W	
فرصت ها O	استراتژی رقابتی WO	استراتژی تهاجمی SO
تهدید ها T	استراتژی تدافعی WT	استراتژی واکنشی ST

هر راهبرد در زیر مجموعه یکی از اهداف، روش رسیدن به هدف را مشخص می سازد. شناسایی ذینفع های درونی و بیرونی نیز به شناسایی عوامل کمک می نماید. پس از آن برای رسیدن به هر راهبرد، برنامه هایی مشخص می شود که لازم است زمانبندی و بودجه گذاری آنها نیز انجام شود.

بنابراین پیش بینی وضعیت آینده نقشی "استراتژی هر سازمان متأثر از فرایند تعامل آن با محیط بیرونی است" اساسی در فرایند موفقیت سازمان دارد. در این میان شناخت عوامل محیطی و همچنین شناسایی عوامل درونی بسیار مهم می باشد.

تجزیه و تحلیل **SWOT** یکی از ابزارهای استراتژیک تطابق قوت و ضعف درون سازمانی با فرصت ها و تجزیه و تحلیل تهدیدهای برون سازمانی است. **SWOT** تحلیلی منظم برای شناسایی این عوامل و تدوین استراتژی که بهترین تطابق بین آنها را ایجاد نماید ارایه می دهد. از این دیدگاه این الگو یک استراتژی است که قوت ها و فرصت ها را به حداکثر و ضعف ها و تهدیدات را به حداقل ممکن می رساند. برای این منظور نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و تهدیدات در چهار چوب کلی **SO.WO.ST.WT** پیوند داده می شود و گزینه استراتژی بین آنها انتخاب می شود. در این تحلیل همیشه چهار استراتژی پیشنهاد می شود:

**راهبرد SO:** این راهبرد می تواند یک حالت هم افزایی در سازمان ایجاد کند. هر شرکتی مایل است در این موقعیت قرار داشته باشد تا بتواند با بهره گیری از توانمندی ها، استفاده از فرصت ها را به حداکثر برساند.

( گردهمایی ها و ارائه تجارب موفق، همچنین طراحی دوره های آموزشی مانند مدیریت دانش، سازمان های یادگیرنده و غیره می تواند در این زمینه سودمند باشد)

**راهبرد ST:** این راهبرد براساس توانمندی شرکت در مقابل تهدیدات بنا شده است و هدف آن افزایش توانمندی های موجود و کاهش تهدیدات با طراحی دوره های آموزشی است.

**راهبرد WO:** کاهش نقاط ضعف و افزایش فرصت هاست. گاه شرکت ها به دلیل برخورداری از ضعف های اساسی، امکان استفاده از فرصت های به دست آمده را ندارند، لذا طراحی دوره های آموزشی به منظور تقویت نقاط ضعف می تواند شرکت را در استفاده از فرصت ها توانمند کند.

**راهبرد WT:** هدف این راهبرد، کاهش نقاط ضعف و تهدیدات تا حد امکان است. شرکتی که در بیشترین عواملش در این خانه متمرکز باشد وضعیت جالبی نداشته و در معرض ورشکستگی قرار دارد می تواند با برگزاری دوره هایی مانند مدیریت راهبردی و ... از راهبردهای گوناگونی مانند انحلال، ادغام و تلاش برای بقا استفاده کند.

در تحلیل **SWOT** عوامل موثر بر شرکت یا سازمان به دو دسته عوامل بیرونی یا خارجی و عوامل درونی یا داخلی تقسیم می شود:

### الف) عوامل بیرونی

این عوامل خارج از سازمان بوده است و بر فعالیت های سازمان تاثیر دارند اما در اختیار سازمان نبوده و سازمان هیچ گونه تاثیری بر آنها ندارد. هدف از بررسی محیط خارجی تهیه فهرستی محدود از فرصت هایی که می تواند به یک سازمان سود رسانده یا تهدیداتی که باید از آنها اجتناب شود.

### عوامل بیرونی خود به دو گونه می باشد:

✓ **فرصت ها:** فرصت یک موقعیت عمده در محیط موسسه می باشد. یعنی آن چه که موسسه را در رسیدن به اهدافش یاری می نماید و به عنوان موتور محرکه ای است که شتاب حرکت موسسه را چندین برابر می کند. سه منبع اصلی فرصت ها و تهدید ها عبارتند از:

۱. فشار ها و روند ها (سیاسی اقتصادی اجتماعی و فن آوری)

۲. مراجعان مشتریان و پرداخت کنندگان مالیات

۳. رقبا و همکاران

پس فرصت ها مطلوب موسسه بوده و بایستی کوشش نمایند تا آنها را به حداکثر رسانده و از آنها استفاده بهینه کنند.

✓ **تهدید ها:** تهدید یک موقعیت نا مطلوب عمده در محیط موسسه است و به عنوان مانعی بر سر راه موسسه قرار دارد و آن را از رسیدن به اهدافش باز می دارد . در مورد فرصت ها و تهدیدات می توان گفت که آنچه برای یک موسسه تهدید قلمداد می شود ممکن است برای یک موسسه دیگر عامل فرصتی باشد.

پس فرصت یا تهدید بودن یک عامل نسبی است. موسسه تا جایی که می تواند بایستی محدود کننده و تهدیدات را به حداقل رسانده یا آنها را به عوامل فرصتی و مزیتی تبدیل کنند. درک درست فرصت ها و تهدیدات محیطی فرا روی سازمان به مدیران کمک می کند تا استراتژی سازمانی را با بینش و فراست بهتری اتخاذ نموده و مسیر حرکت سازمان را به طور اثر بخش تری تعیین نماید. البته باید توجه داشت که آنچه برای یک سازمان تهدید قلمداد می شود ممکن است برای سازمان دیگر فرصت باشد و فرصت یا تهدید بودن یک عامل نسبی است.

### (ب) عوامل درونی

این عوامل در اختیار شرکت بوده و جزء عوامل داخلی می باشند . پس در عین حال که بر فعالیت های سازمان تاثیر دارند سازمان نیز بر آنها تاثیر دارد . هدف از بررسی محیط درونی تهیه فهرستی از نقاط قوت است که سازمان برای به دست آوردن سود بایستی از آنها بهره برداری نمایند و یا نقاط ضعفی که برای جلوگیری از ضرر یا کاهش سود باید از آنها اجتناب نمایند.



**عوامل درونی نیز همانند عوامل بیرونی دو دسته می باشند که عبارتند از:**

✓ **قوت ها:** قوت منبع مهارت یا مزیت دیگری است نسبت به رقبا و نیاز های بازار هایی که موسسه در آنها کار می کند یا خواهد کرد قوت یک شایستگی ممتاز است که مزیت مقایسه ای موسسه در بازار می شود. قوت نقطه ی اتکای سازمان است که با بر مبنای این نقاط قوت شاخه ی اجرایی را می توان به موتوری قدرتمند. « استفاده از آن می خواهد به اهداف خود برسد پس هر سازمانی بایستی این نقاط قوت را برای جامه عمل پوشاندن به. « برای رشد تغییر نوآوری و خدمت تبدیل کرد رسالتش به حداکثر رسانده و از آنها به عنوان مزیتی رقابتی در مقابل رقبا استفاده نمایند.

✓ **ضعف ها:** ضعف یک محدودیت یا کمبود در منابع مهارت ها و توانایی هایی است که جدا مانع عملکرد آن بخش می شود. ضعف یک عمل درونی است که مختل کننده فعالیت های سازمان بوده و در رسیدن سازمان به اهدافش خلل ایجاد می کند پس لازم است تا سازمان این عوامل را در حد امکان به حداقل رسانده و یا در جهت رسیدن به اهدافش از آنها بهره برداری نماید.

ضعف ها عواملی هستند که هر سازمانی که وجود خارجی دارد قطعاً با آنها رو به رو است و نمی تواند از آنها دوری گزیند بلکه بایستی با درکی صحیح آنها را نظارت کرده و مهار نمایند. درک صحیح نقاط قوت و ضعف اساسی به سازمان کمک می کند تا با استفاده بهینه از قوت ها و به حداقل رساندن ضعف ها با اثر بخشی بیشتری به اهداف رسیده و از هدر رفتن منابع و امکانات سازمان جلوگیری نمایند.

**چگونگی تجزیه و تحلیل S.W.O.T برای فرموله کردن راهبردها**

پس از جمع آوری اطلاعات در ارتباط با چهار عامل (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصتها و تهدیدات) از این اطلاعات جهت بدست آوردن راهبردها طی مراحل زیر استفاده می شود:

**مرحله اول:** ارزیابی محیط اطراف یک مربی فوتبال را در نظر بگیرید قبل از شروع بازی، مربی استراتژیهای را برای راهبری تیم خود تدوین کرده است اما هنگامی که بازی شروع می شود او مجبور است که با توجه به روند بازی و شرایط بازیکنان تغییراتی را در راهبردهای خود بدهد.

**مرحله دوم:** تعیین نقاط قوت و نقاط ضعف یا فرصتها و تهدیدات

**مرحله سوم:** عوامل فوق را دو به دو با یکدیگر به منظور تعیین راهبردها در نظر بگیرید به شرح زیر:

✓ **راهبردهای SD** (نقاط قوت و فرصتها باید با یکدیگر در نظر گرفته شود)

✓ **راهبردهای ST** (نقاط قوت و تهدیدات با یکدیگر در نظر گرفته شود)

✓ **راهبردهای WO** (نقاط ضعف و فرصتها با یکدیگر در نظر گرفته شود)

✓ **راهبردهای WT** (نقاط ضعف و تهدیدات با یکدیگر در نظر گرفته شود)

**مرحله چهارم:** ارزیابی استراتژیهای مختلف: در انتهای مرحله منظور کردن دو بدوی عوامل جهت تعیین استراتژیها، تعداد زیادی راهبرد تدوین می شود. در این مرحله این راهبردها را مورد بررسی و بازبینی قرار داده تا آن مواردی را که با اهداف سازمان تطابق بیشتری دارند انتخاب شوند.

**مرحله پنجم:** انتخاب استراتژی های مطلوب: در این مرحله یک لیست طولانی از راهبردها در اختیار است. تعداد زیادی راهبرد برای اجرا عملی نیست بنابراین ضروری است که این لیست را در جلسات بحث و تبادل نظر به لیست کوتاهتری از استراتژیها که قابل اجراء باشند تبدیل کنیم.

### مزایا و محدودیتها استفاده از روش تجزیه و تحلیل S.W.O.T

در استفاده از روش تجزیه و تحلیل S.W.O.T برای برنامه ریزی راهبردی مزایا و محدودیت هایی وجود دارد که در زیر به شرح آنها پرداخته می شود:

#### مزایا:

✓ داده های واقعی به منظور درک محیط خارجی و توانمندی های داخلی قابل دسترس هستند.

✓ این امکان وجود دارد تا تهدیدات و فرصتهای خارجی ارزیابی شوند.

✓ یک ارزیابی واقعی از نقاط قوت و نقاط ضعف در مقایسه با رقبا پدید می آید.

✓ ابعاد جدیدی از موقعیت رقابتی به وجود می آید.

### محدودیت ها:

- ✓ یکی از محدودیتها صرف زمان است.
- ✓ داده های جمع آوری شده ممکن است بهنگام نباشند.
- ✓ اختلاف نظر در درک فرایند **S.W.O.T** ممکن است وجود داشته باشد.
- ✓ اعمال سلیقه و نظر شخصی به جای استفاده از اطلاعات واقعی نیز ممکن است به وجود بیآید.

### نتیجه گیری

فرایند تجزیه و تحلیل **S.W.O.T** روش کارآمدی جهت برنامه ریزی راهبردی در سازمانها است. هنگامیکه از این روش برای برنامه ریزی راهبردی استفاده می شود باید تلاش کرد تا اطلاعات واقعی در رابطه با چهار عامل تعیین کننده جمع آوری شده و از این اطلاعات واقعی بدرستی و بدون اعمال نظر شخصی استفاده شود تا از مزایای این روش بهتر استفاده و از محدودیت های آن حتی الامکان جلوگیری شود.

## تکنیک های مسئله یابی و تصمیم گیری (تکنیک های خلاقیت):

### ۱- طوفان فکری (بارش افکار):

این روش که توسط آلکس اذیرن 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 فکرهایی 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 و دور یک میز گرد یکدیگر جمع نمی آیند و رویارویی مستقیم رخ نمی دهد.

### این تکنیک متشکل از ۵ مرحله است:

۱. هریک از اعضاء گروه مستقلاً و مخفیانه عقیده و نظر و یا 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 و تکثیر می شوند.
۳. برای هریک عضو، تمامی نظرات ارائه شده فرستاده می شود

۴. هر عضو درباره نظرات دیگران اظهار عقیده می نماید و هر فکر جدیدی را که احتمالاً در اثر آگاهی از عقاید دیگران در او بوجود آمده باشد، می نویسد و نتیجه را به ایستگاه مرکزی برمی گرداند.

۵. مراحل ۳ و ۴ 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 کلاه های 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 من انسان است که باعث اشتباهاتی در تفکر می گردد.

### **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 رویداد ها 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، نایبانیان 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:

✓ فرد در اثر تعویض کلاه های 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، فرامی خوانند.

✓ یکی از محدودیت های اصلی در فکر کردن، مقابله و مقاومت "من" انسان است که باعث اشتباهاتی در تفکر می گردد.

#### ۴- اسکمپر SCAMPER:

روشی ساخت یافته برای نگاه به مسأله از زوایای مختلف

#### جایگزینی Substitute:

✓ 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..)

### ترکیب Combine:

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

### متناسب کردن Adapt:

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

### تغییر و بزرگنمایی: (Magnify) Modif :

✓ ساختن کفش های بسیار بزرگ برای تبلیغ

✓ ایجاد فروشگاه های زنجیره ای به جای یک فروشگاه

✓ تغییر در جنس قطعات برای دوام بیشتر

✓ چیز بگویند که با بزرگتر شدن فروششان بالا می رود.

✓ چیز بگوئید که با معطر شدن فروششان بالا برود.

✓ بازی فوتبال با ۲ توپ با رنگهای متفاوت

#### استفاده های دیگر Put to other uses:

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؟

✓ با طرحهای تحقیقاتی که به نتیجه نرسیده اند چه کنیم؟

✓ استفاده دیگر از پوست پسته؟

#### حذف کردن Eliminate:

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

#### بازآرایی و معکوس سازی (Reversing) Rearrangement:

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



- ✓ 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

**تمرین اسکمپر SCAMPER :**

برای ۲ 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

**(Magnify) Modify** تغییر یا بزرگنمایی

**uses other to Put** به کارگیری در کاربرد دیگر

**Eliminate** حذف

**Reverse) Rearrangement** باز آرای 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؟

چرا؟ Why?

کجا؟ Where?

چه زمانی؟ When?

چه کسی؟ Who?

چگونه؟ How?

#### ۶- تکنیک p.p.c:

این تکنیک برای بررسی مسائل، مشکلات و ایده ها در محیط های پویا که افراد زیادی درگیر هستند استفاده می شود. در این تکنیک، به مسأله از سه زاویه نگاه می شود:

- \* **Positives** مثبت ها (نقاط مثبت فکر یا ایده)
- \* **Possibilities** احتمالات (فرصت ها، تعمیم مسأله)
- \* **Concerns** نگرانی ها

#### اهداف تکنیک p.p.c:

- ✓ تغییر و اصلاح واکنش افراد نسبت به ایده های 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 ایده ها و پیشنهادات دیگران سروکار دارند و یا برخورد آنان در سرنوشت ایده و انگیزه پیشنهاد دهنده تأثیر می گذارد (مانند مدارس، دانشگاه ها، تیم های 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 می کند در کمترین زمان اطلاعات ورودی را در نزدیکترین، شبیه ترین و آشناترین قالب ذهنی قرار دهد. در این تکنیک اطلاعات وارونه وارد ذهن می شوند، در نتیجه احتمال اینکه وارد قالب جدیدی شوند افزایش می یابد و خروجی قالب، با گذشته تفاوت خواهد داشت. این درک جدید ماده اولیه برای مراحل بعدی فرآیند تفکر است و موجب خلاقیت می شود. استفاده از این تکنیک کمک شایانی به شناسایی قالبهای ذهنی پنهان خود و دیگران می کند. با استفاده از این تکنیک، ترس از شکست فرد کاهش و توان فرد برای فرار از نگرش به شیوه متداول افزایش می یابد.

تمرین وارونه سازی:

- ✓ چگونه می توانیم شهروند بدی برای شهر خود باشیم؟
- ✓ چگونه می توانیم کاری کنیم که شرکت در عرض ۳ ماه ورشکسته شود؟