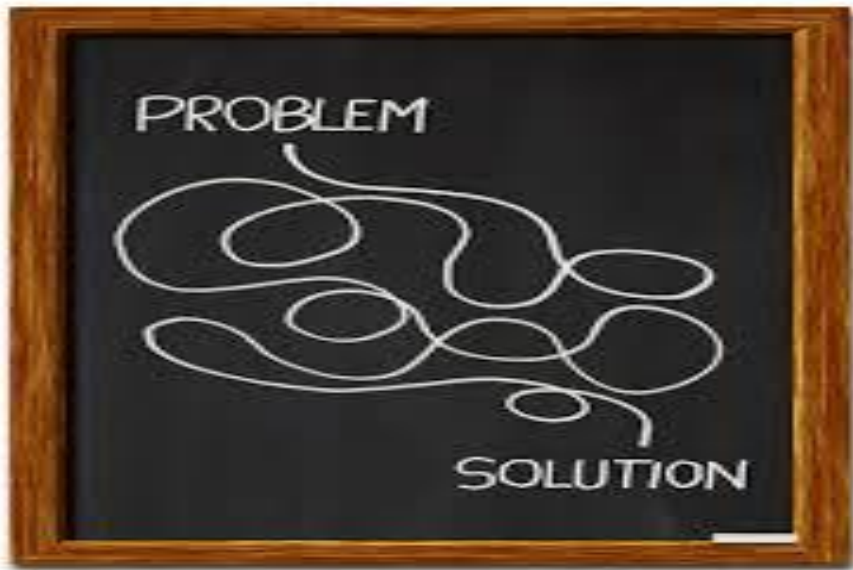


مهارت های حل مسئله در رویکرد عقلانی



Rational approach to problem solving skills

استاد :
دکتر نسیم بهرامی

مقدمه



حل مسئله گونه ای از تفکر برای حل کردن مساله ای خاص میباشد و شکل دهی به انواع پاسخ ها و گزینش پاسخ مناسب از میان پاسخ های متعدد را در بر میگیرد.

تعاریف مختلف حل مسئله

► Wayne Wickelgren

(4 June 1938 - 2 November 2005)

California, Berkeley, Ph.D., Psychology, 1962

Harvard University, A.B., Social Relations, Summa cum laude, 1960



ویکلگرن:

« حل مسئله اقدامی برای رسیدن به یک «حالت هدفمند» خاص است. »

How to Solve Problems: Elements of a Theory of Problems and Problem Solving

W. A. Wickelgren (1974)

► **MAARTEN VAN DYCK**

epistemology and metaphysics, Ph.D.

faculty of art and philosophy

philosophy and moral sciences



وان دایک :

حل مساله زمانی اتفاق می افتد که یک هدف به خصوص، مستلزم اعمال و اقدامات ذهنی خاصی است.



راه حل چیست ؟

راه حل با توجه به ویژگی ها و ماهیت مسئله تعریف می شود و الگویی از پاسخ است که در تغییر یا اصلاح موقعیت مساله و واکنش فرد در برابر آن واقع می شود، به طوری که پس از اعمال راه حل، آن موقعیت دیگر مسئله آفرین به نظر نمی رسد.

نکاتی هنگام حل مسئله

- ❖ ۱. مسئولیت‌پذیری نسبت به مسئله: وجود آنرا انکار نکنیم.
- ❖ ۲. آنچه را که اتفاق افتاده است به شکل یک مسئله ببینیم، نه یک مشکل.
- ❖ ۳. تلاش برای حل مسئله برای سلامت روانی و رفاه اجتماعی ما اهمیت دارد.
- ❖ ۴. به این باور برسیم که می‌توانیم مسئله را حل کنیم.
- ❖ ۵. ویژگی‌های لازم برای توانمندی در حل مسئله: احساس‌ها و افکار منفی خود را کنترل کنید. و در لحظه‌های تصمیم‌گیری، خود را سرزنش و ملامت نکنید.
- ❖ ۶. وجود مسئله یا مشکل، دلیل بر ضعف، بی‌کفایتی، بی‌لیاقتی، بی‌استعدادی و نادانی یا ناتوانی و ... نیست؛ بنابراین نباید احساس درماندگی و ناامیدی نمود.

فرایند منطقی حل مسئله

Logical problem-solving process

فرایند منطقی حل مسئله

(شناسایی وضعیت، راه حل یابی، ارزیابی و انتخاب، اجرا و پیگیری)

=

فرایند رسمی برنامه ریزی استراتژیک

(تشخیص و تعریف مسئله، جمع آوری و تحلیل واقعیات، یافتن و ساختن راه حل ها، ارزیابی و انتخاب بهترین راه حل)

مراحل چهارگانه حل مسئله در سازمان

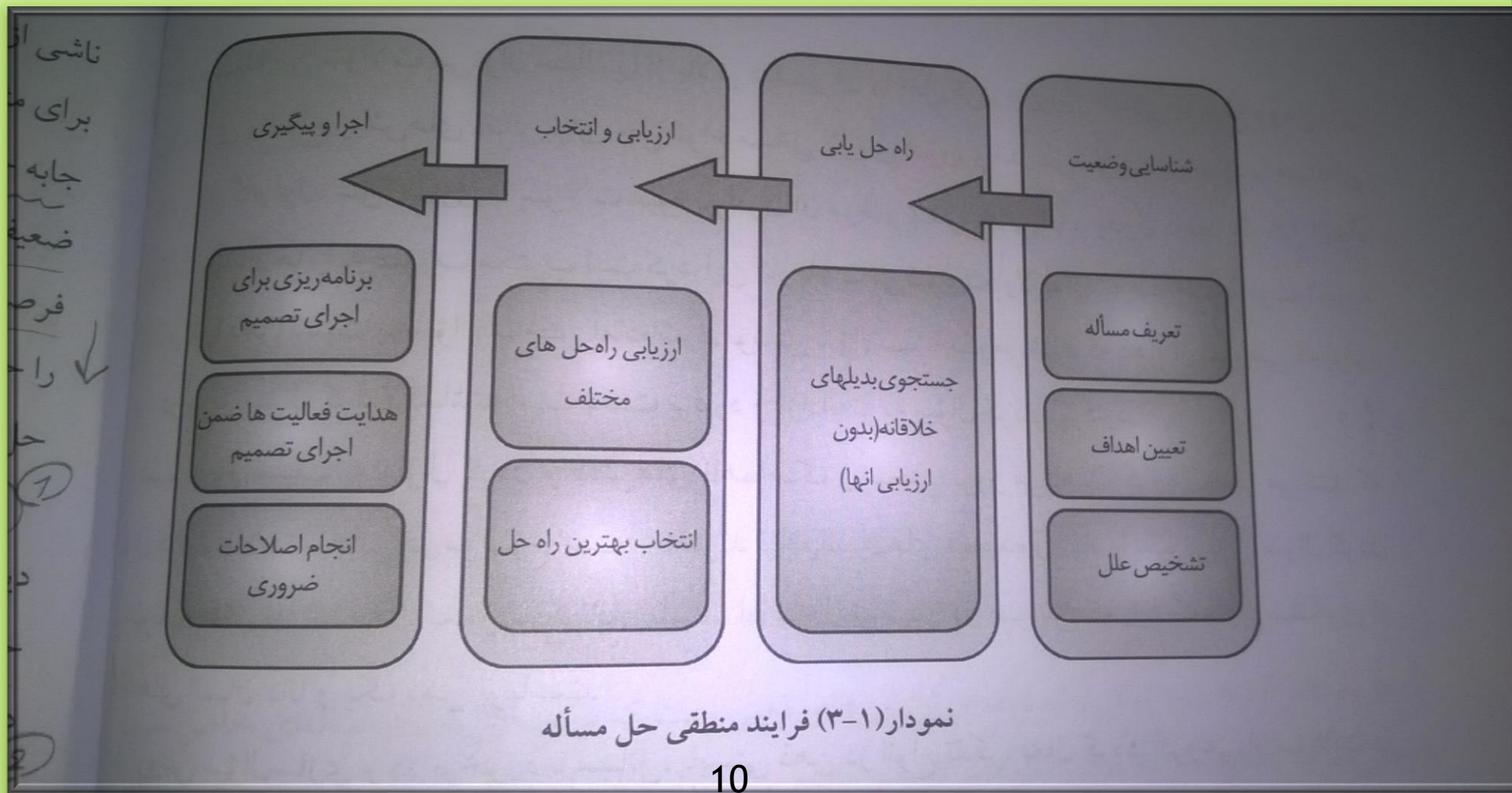
گام اول:
شناسایی
وضعیت

گام دوم:
راه حل یابی

گام سوم:
ارزیابی و
انتخاب

گام چهارم:
اجرای تصمیم
و پیگیری آن

نمودار فرایند منطقی حل مسأله



گام اول : شناسایی وضعیت

شناسایی وضعیت

۳. تشخیص علل

۲. تعیین اهداف و
شاخص های تصمیم

۱. تعریف مسئله



۱. تعریف مسئله

تعریف مسئله:

مسئله عبارت است از چیزی که از توان سازمان برای رسیدن به هدف می‌کاهد، به عبارت دیگر مساله بر وضعیتی دلالت دارد که سازمان را از کسب اهدافش باز میدارد.

« تعریف دقیق مسئله یک از مهمترین مراحل حل مشکل است.»

چرا تعریف دقیق مسئله یک از مهمترین مراحل حل مشکل است؟

- ❖ ۱. مسئله یا فرصت ؟
- ❖ ۲. مسائل خود را به ما نمی شناسانند.
- ❖ ۳. وجود یک مسئله برای یک مدیر میتواند حالتی قابل قبول برای مدیر دیگری باشد.
- ❖ ۴. چگونه اطلاعات لازم را بدست آوریم؟
- ❖ ۵. چارچوب یک مسئله

۲. تعیین اهداف



پس از تعریف مسأله ، اهداف تصمیم گیری برای حل مسأله مد نظر قرار می گیرد ؛ در این مرحله ، بر این موضوع تأمل میشود که پس از حل مسأله ، پیدا شدن چه تغییراتی در وضعیت موجود مطلوب است ؟

در این فرایند ، مدیر باید تشخیص دهد که ((چه ابعادی از مسأله باید توسط خودش حل شود؟)) و ((حل چه ابعادی از مسأله توسط ایشان ، شایسته است؟))

زیرا معمولاً هر مسأله را باید از ابعاد مختلف مورد توجه قرار داد. بدیهی است که ارائه يك راه حل خوب، برای حل همه ابعاد مسأله ، کار دشواری است ؛ بنابراین مدیر باید اقدامات ((بایسته)) را از اقدامات ((شایسته)) جدا کند ؛ به طوری که امکان ارائه راه حل‌های مختلف بر مبنای اولویتها ، فراهم شود. مثلاً شرکتی میخواهد يك نیروی جدید استخدام کند که دارای دارای شرایط زیر باشد :

- ❖ ۱- بتواند در يك وضعیت دشوار، با میزان معینی حقوق و مزایا کار کند.
- ❖ ۲ - دارای تجربه کافی باشد.
- ❖ ۳ - بتواند خود را با سایر افراد سازمان هماهنگ کند.

شرکت برای انتخاب فرد مناسب ، ابتدا باید همه نیروهای داوطلب را با ((**بایدهای** فوق)) ارزیابی کند و پس از حذف افرادی که با معیارهای مذکور منطبق نیستند ، افراد باقیمانده را برحسب ((**شایسته ها**)) ارزیابی کند. در صورتی که راه حل ، موفقیت آمیز است که دستیابی به اهداف سازمانی را میسر سازد. البته هرچه راه حل مذکور برای دستیابی به اهداف مؤثرتر باشد ، مناسبتر است . اگر مدیران به حل فوری و به موقع مسأله نپردازند ، ممکن است در آینده همان مسأله حل نشده مشکلات جدیدی را ایجاد کند و بر دشواری حل آن افزوده شود و گاهی با پیدایش يك مسأله ، بهانه و فرصتی فراهم می شود تا دوباره به سازمان ، سر و سامانی داده شود.

هدف گذاری

اهداف عبارتند از نقاط مطلوبی که سازمان تمایل به دستیابی به آنها دارد.

تقسیم بندی اهداف در برنامه ها:

- اهداف کلی (نهایی): Goals
- اهداف اختصاصی: Objectives

اهداف کلی:

هدف کلی همان مشکل اصلی به دست آمده از بررسی وضعیت موجود می باشد که بایستی به صورت هدف نوشته شود.

- جهت گیری های بنیادی و فراگیر سازمان را معین می کند (می خواهیم به کجا برویم یا به چه دست یابیم).
- توجه به ارزش هایی دارند که می خواهیم به آنها دست یابیم.
- خیلی قابل اندازه گیری نیستند.
- محدودیت زمانی نداشته و ضرورتاً هم قابل دستیابی نمی باشد.
- در عالی ترین سطح تنظیم می شود و عموماً گسترده و کلی است و جهت حرکت را نشان می دهد.
- به همان نسبت بیان گنگی دارد.

اهداف اختصاصی:

- بیانی مشخص از اقداماتی که برای دستیابی به اهداف نهایی سازمان باید انجام شود.
- هر چه از هدف نهایی به سمت هدف اختصاصی می رویم تعداد هدف ها بیشتر شده و از عمومیت آن کاسته شده و موضوع آن اختصاصی تر می گردد.
- زیر بنای فعالیت ها در برنامه عملیاتی است.
- به مدیریت امکان می دهد که بداند چه اتفاقی در حال رخ دادن است.
- مبنایی برای ارزشیابی ارائه می دهند.
- نتایج برنامه را مشخص می کنند.
- این اهداف باید دارای فعل عملیاتی، نتایج منفرد، اختصاصی و قابل اندازه گیری و تاریخ معین برای انجام کار باشند. به عنوان مثال: افزایش دادن حقوق پرداختی کارکنان به 1/5 برابر میزان فعلی تا پایان

معیارهای اهداف اختصاصی:

اهداف اختصاصی باید SMART باشند:

- اختصاصی، واضح و عینی (Specific): به طور واضح و عینی بیان کننده تغییری باشد که قرار است اتفاق افتد. حتی الامکان از به کار بردن افعال و ایده های انتزاعی (یاد گرفتن، فهمیدن، احساس کردن) پرهیز کنید و همیشه از افعال ملموس و عینی استفاده کنید.
- قابل اندازه گیری (Measurable): مهم ترین معیار هدف اختصاصی است. همواره مطمئن شوید که قادر هستید موفقیت های برنامه را ثبت کنید.
- قابل دستیابی (Achievable): معمولا با قابلیت اندازه گیری در ارتباط است. اهدافی قابل دستیابی هستند که: 1- شما نسبت به قابل اندازه گیری بودن آن اطمینان دارید. 2- دیگران هم آن را به انجام رسانده اند. 3- از نظر تئوری، ممکن است. به عبارت دیگر غیر قابل دستیابی نیست. 4- شما منابع کافی برای دستیابی به آن در اختیار دارید. 5- شما محدودیت های آن را ارزیابی کرده اید.
- واقع گرایانه (Realistic): دلیل عمده ای که یک هدف قابل دستیابی است ولی واقع بینانه نیست این است که چنین هدفی معمولا از اولویت بالاتر برخوردار نیست. اغلب قدم دیگری قبل از این هدف باید برداشته شود، پس باید دو یا چند هدف اختصاصی به ترتیب اولویت در نظر بگیریم. اهداف اختصاصی باید با منابع انسانی، زمان، اعتبارات و فرصت ها، ارتباط داشته باشد.
- محدود به زمان (Time Bound): دامنه زمانی مورد نیاز برای دستیابی به هدف، معین باشد. زمان بندی دقیق و مشخص از ضروریات یک برنامه عملیاتی است و تاریخ دقیق شروع و پایان فعالیت ها باید در جدول ذکر شود.
- نمونه ای از یک هدف اختصاصی SMART: افزایش کمی برنامه های بهداشتی صدای جمهوری اسلامی از 5720 دقیقه در سال 83 به 6240 دقیقه در سال 84.

مثال های هدف گذاری:

اهداف برنامه عملیاتی گروه تخصصی پیشگیری و مبارزه با بیماری ها

نام برنامه: کنترل بیماری هپاتیت

هدف کلی:

پیشگیری، کنترل و مراقبت از بیماری هپاتیت

اهداف اختصاصی:

1. افزایش سطح آگاهی تمامی پرسنل مراکز بهداشتی درمانی در زمینه بیماری هپاتیت به میزان 5 % نسبت به سال 90
2. افزایش کمی در سیستم گزارش دهی بیماری هپاتیت به میزان 5 % نسبت به سال 90
3. افزایش سطح آگاهی جمعیت تحت پوشش به میزان 5 % نسبت به سال 90
4. افزایش سطح آگاهی مبتلایان شناسایی شده در خصوص بیماری هپاتیت و مهارت های پیشگیری از انتقال بیماری به دیگران به میزان 70 % کل موارد مبتلا در سال 90
5. مشاوره، آزمایش و واکسیناسیون همسر و اعضای خانواده مبتلایان به هپاتیت های B و C شناسایی شده به میزان 70 % در سال 90

نام برنامه: کنترل بیماری تالاسمی

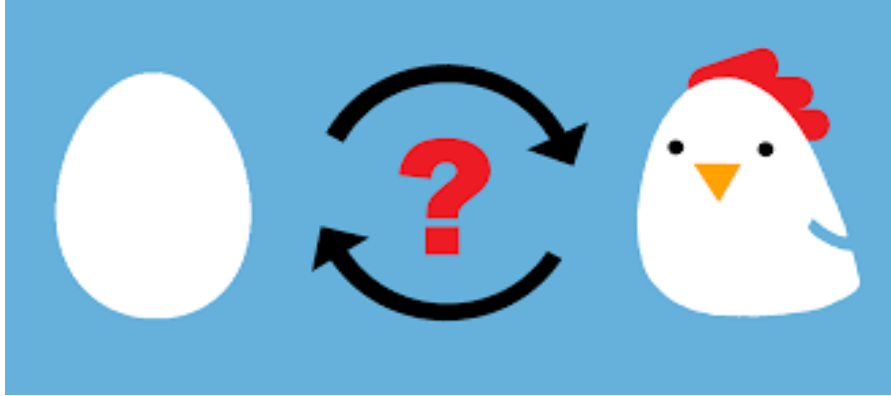
هدف کلی:

پیشگیری از بروز بتاتالاسمی ماژور

اهداف اختصاصی:

1. پیشگیری از بروز موارد بتاتالاسمی ماژور در کل زوج های ناقل / مشکوک نهایی تالاسمی به میزان 100 % در سال 90
2. پیشگیری از بروز موارد بتاتالاسمی ماژور در کل والدین بیماران بتاتالاسمی ماژور به میزان 100 % در سال 90

۳. تشخیص علل



مدیر باید شناخت دقیقی از مساله به دست آورد به طوری که بتواند فرضیه هایی درباره علل آن تبیین کند. برای این منظور پاسخ گویی به سوال های ذیل مفید خواهد بود:

- ❖ ۱- بروز چه تغییراتی در داخل یا خارج از سازمان ممکن است در ایجاد مساله مورد نظر نقش داشته باشد؟
- ❖ ۲- چه افرادی با مساله درگیر ترند؟
- ❖ ۳- آیا افراد درگیر به مساله برای تشخیص وضعیت آن از بینش و توانایی کافی برخوردارند؟
- ❖ ۴- آیا عملکرد خود این افراد در ایجاد مساله موثر بوده است؟

بر خلاف آثار و عواقب ایجاد مساله علل به وجود آمدن آن به ندرت آشکار می گردند از این رو مدیران باید هوشیارانه مترصد کشف آن ها باشند. افراد مختلف ممکن است علل بسیار متنوع. متفاوتی را برای یک مساله مد نظر قرار دهند زیرا هر یک فراخور مسولیت ها و تجربه های خود با دید خاصی به مساله مورد نظر می نگرند به هر حال ترکیب و تلفیق نظرهای ابراز شده برای دستیابی به یک تصویر واضح تر از مساله به میزان قدرت؛ همت و پشتکار مدیران بستگی دارد. پس از مشخص کردن ویژگی های راه حل رضایت بخش باید نحوه اجرای راه حل مذکور و چگونگی تحقق اهداف مورد نظر از اجرای آن معین شود وظیفه اصلی مدیر در این مرحله اجتناب از این خطای رایج است که پیش از فهم ماهیت مساله مورد نظر (دلایل ریشه ای) به دنبال یافتن راه حل برای آن باشد.

❖ تمایز میان نشانه‌ها و دلایل ریشه‌ای یکی از وظایف مهم مدیران به شمار می‌رود که این توانمندی در افراد کمتری دیده می‌شود برای درک کامل مساله باید به ریشه‌یابی دلایل آن پرداخت. در طول این فرایند مدیر بایستی مکرراً یک واقعیت را عنوان کرده و این پرسش را مطرح سازد که چرا؟. ریشه‌یابی مشکلات در تصمیم‌گیری‌های فردی، گروهی و در جلسات طوفان فکری و تبادل نظر کارایی دارد.

❖ تصور کنید یک شرکت ساخت اسباب بازی برای پاسخ به سوالات مشتریان در خصوص محصولاتش از یک خط تلفن پشتیبانی استفاده می‌کند. به تازگی شمار تماس‌های تلفنی چنان بالا رفته است که متصدیان قادر نیستند به تقاضای مشتریان پاسخ دهند. مشتریان از این که مجبورند تا نیم ساعت برای کمک گرفتن منتظر بمانند شکایت دارند و مدیر مسئول بخش پشتیبانی، برای مقابله با این مشکل و تصمیم‌گیری در این زمینه گروهی را تشکیل می‌دهد او در جلسه مشکل را این‌گونه معرفی می‌کند (ما در بخش پشتیبانی از مشتریان با مشکلی جدی مواجه هستیم و مشتریان زمان زیادی را برای بهره‌گیری از خدمات صرف می‌کنند ما باید به این مشکل رسیدگی کنیم)



❖ از آنجا که مدیر موضوع را به عنوان مساله ای درخصوص زمان پاسخ گویی به تماس های تلفنی مطرح ساخته است احتمالاً تمام توجه گروه به یافتن راهی برای کاهش زمان پاسخ گویی برای مثال افزودن بر شمار خط های تلفن یا متصدیان پاسخگویی ویا افزایش ساعات ارائه خدمات معطوف خواهد شد واین راه حل ها به نشانه های مشکل یعنی افزایش تماس های تلفنی پاسخ می دهند نه ریشه مشکل.

❖ برای پرداختن به ریشه مساله گروه تصمیم گیری باید به بررسی این موضوع پردازند که چرا شمار تماس های تلفنی تا این حد افزایش یافته است . به ویژه آن که آیا بیشتر این تماس ها در رابطه با یک محصول خاص است ؟ آیا طراحی یک محصول یا مونتاژ آن ایراد دارد؟ آیا متصدیان پاسخ گویی عملکرد ضعیفی دارند ؟

❖ حال با فرض اینکه این مدیر از ابتدای ساله را این گونه با اعضای گروهش مطرح ساخته بود(ما در بخش پشتیبانی از مشتریان بایک مساله جدی مواجه هستیم حجم تماس ها افزایش چشمگیری داشته است، مشتریان مجبورند برای بهره مندی از خدمات زمان زیادی منتظر بمانند و ما باید بفهمیم چرا. سپس می توانیم برای آن راه حلی بیابیم) این چارچوب بندی به گروه تصمیم گیر برای فهم بهتر ریشه مشکلات کمک شایانی می کرد و احتمال اینکه در نهایت اقدامات مقتضی جهت مقابله با ریشه مشکل صورت می گرفت بیشتر خواهد بود؛ نه اینکه تنها به رفع نشانه های مشکل بسنده شود.

❖ در مثالی دیگر شرایطی را در نظر بگیرید که مدیر یک مرکز تهیه غذا متوجه شد که فروش او در حال کاهش است؛ زیرا ارسال غذا به محل مشتریان نسبت به رقبای کندتر صورت می گرفت. دوست این مدیر پیشنهاد داد برای حلی این مشکل چند اتومبیل حمل غذا خریداری نمایند؛ اما مدیر بلافاصله این پیشنهاد را نپذیرفت و نخست پرسید (ارسال غذا توسط ما کند صورت می گیرد اما چرا؟)



همکاران ما در بخش تحویل غذا از اتومبیل های قدیمی استفاده می کنند چرا؟ زیرا دستمزدشان کم است .(او از طریق این فرایند پی برد که استفاده از وسایل نقلیه قدیمی واز کار افتاده به دلیل حقوق کمتری است که نسبت به رقبا پرداخت می شود.

گام دوم: راه حل یابی



معمولا اشتیاق به پذیرش و کاربرد **اولین راه حل عملی** مدیر را از انتخاب بهترین راه حل باز میدارد، به هر حال وجود چند گزینه مطلوب، موجب مقاومت در برابر این وسوسه برای حل سریع وبدون تامل مسأله می گردد و احتمال اتخاذ تصمیم های موثرتر را افزایش می دهد، از این رو، هرگز نباید قبل از دستیابی کافی به راه حل های مناسب، به اتخاذ تصمیم های عمده مبادرت شود.

حل مسایل عمده درگرو یافتن گزینه های ابتکاری و بدیع است.

وسوسه ارزیابی راه حل های ناب در هنگام تنظیم وپی ریزی آنها (یعنی زمانی که هنوز خام و نارسند) معمولاً مدیران را از ابداع گزینه های پایدار و باثبات، باز میدارد.

گزینه های مختلف برای تصمیم گیری به مدیر حق انتخاب میدهند. با ترغیب اعضا به **مشارکت، تسهیل تضاد خلاقانه و گوش فرادادن به تمامی ایده ها و نظرات**، مدیر می تواند فهرست کاملی از گزینه های موجود تهیه کند که در ورود به مرحله بعدی فرایند تصمیم گیری، یعنی ارزیابی راه حل های پیشنهادی به کار آید.



گام سوم: ارزیابی و انتخاب

پس از آنکه مدیر، مجموعه ای از **گزینه های مطلوب** را ایجاد و جمع آوری کرد، باید آنها را از حیث **نحوه اثرگذاری و کارکردشان** در حل مسأله ارزیابی کند. میزان اثربخشی گزینه ها را می توان با استفاده از دو معیار ارزیابی کرد:

۱ - اجرای راه حل، با توجه به اهداف و منابع سازمان، تا چه حد عملی و واقع بینانه است؟

۲ - اجرای هر راه حل، چقدر به حل مسأله کمک میکند.

هر گزینه را باید با توجه به اهداف و منابع سازمانی ارزیابی کرد، گاهی ممکن است یک گزینه بسیار مطلوب، قابل اجرا نباشد، که در این صورت، آن گزینه کمترین ارزشی برای حل مسأله ندارد.

باید راه حل ها را از حیث عوارض و آثار جانبی آنها در سازمان، مورد ارزیابی قرارداد.

گاهی هنگام اجرای یک گزینه خاص، ممکن است مسأله جدیدی به وجود آید، از این رو مدیر باید هنگام اجرای هرگزینه، موارد ذیل را در نظر بگیرد:

*میزان علاقه یا اکراه کارکنان به اجرای برنامه های مورد نظر

*بررسی تبعات اجرای گزینه مورد نظر و مقایسه آنها با تبعات عدم اجرای آن گزینه

*در نظر گرفتن مشکلات عملی ناشی از اجرای هر گزینه

مدیران برای تعیین موثرترین گزینه، به دانش، تجربه و توان قضاوت خود اکتفا می کنند.

به هر حال راه حل مناسب بر مبنای میزان اطلاعات موجود در دسترس مدیر، قدرت قضاوت وی و موازنه ای که مدیر میان متغیرهای گوناگون برقرار می کند، انتخاب می شود.

پس از آنکه تمام راه حل های موجود در گروه پیشنهاد شدند، نوبت به بررسی آنها و انتخاب یکی به عنوان تصمیم نهایی می رسد.

برای انتخاب بهترین راه حل می توان متغیرهای مختلفی را به صورت گروهی بررسی نمود و همچنین از یک یا چند روش نظام مند برای اتخاذ تصمیم استفاده کرد.

متغیرهای ارزیابی یک گزینه:

سوالی که باید پرسیده شود

متغیر

این گزینه چقدر هزینه به همراه دارد؟
آیا در حال حاضر یا در آینده منجر به صرفه جویی در هزینه خواهد شد؟

آیا هزینه های پنهانی وجود دارد؟

آیا هزینه های اضافی در ادامه وجود خواهد داشت؟

آیا این گزینه با محدودیت های بودجه همخوانی دارد؟

هزینه ها

مزایا

اجرای کردن این گزینه چه مزایایی در پی خواهد داشت؟

آیا موجب افزایش کیفیت محصولات خواهد شد؟

آیا رضایت بیشتر مشتریان را به همراه خواهد داشت؟

نتایج نامشهود

آیا انتخاب این گزینه موجب افزایش شهرت و اعتبارمان خواهد شد؟

آیا موجب وفاداری بیشتر مشتریان و یا کارمندانمان خواهد شد؟

زمان

اجرا کردن این گزینه چقدر زمان خواهد برد؟

آیا وقفه وجود خواهد داشت؟ اگر چنین باشد، چه تاثیری بر سایر برنامه ها خواهد گذاشت؟

امکان سنجی

آیا اجرا کردن این گزینه واقعا امکان پذیر است؟

آیا موانعی بر سر راه وجود دارد؟

در صورت اقدام به اجرای این گزینه، با چه موانع و مخالفت هایی در داخل و خارج از

سازمان روبه رو خواهیم شد؟

منابع

برای اجرای این گزینه چه تعداد نیروی انسانی لازم است؟

اگر افراد برای این گزینه تمرکز کنند چه پروژه های دیگری لطمه خواهد خورد؟

ریسک ها

ریسک های مرتبط با این گزینه کدامند؟

آیا اجرای این گزینه خطر از دست رفتن سودی رقابت پذیری را به همراه دارد؟

آیا منجر به واکنش رقبا خواهد شد؟ چه نوع واکنشی؟

اخلاقیات

آیا این گزینه قانونی است؟

آیا این گزینه بیشترین نفع را برای مشتریان، کارمندان و جامعه به دنبال خواهد داشت؟

آیا پس از اطلاع دیگران از این گزینه احساس بدی پیدا نخواهم کرد؟

ارائه دهندگان :

- ❖ نرگس شیرازی حاجی میری ها
- ❖ زهرا مهری

پاییز ۹۵