

فصل چهار: برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری

بخش اول: تصمیم‌گیری:

مقدمه:

تصمیم‌گیری رکن اساسی کلیه وظایف و فعالیت‌های مدیریتی به شمار می‌آید؛ زیرا هر مدیری برای اجرای هر یک از وظایف خود برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت و نظارت همواره با مواردی مواجه می‌شود که نیاز به اخذ تصمیم دارد. همه‌ی تصمیم‌های مدیران برای سازمان دارای اهمیت یکسانی نیست بعضی تصمیم‌ها بر عده‌ی زیادی از اعضای سازمان اثر می‌گذارد و برای اجرا به منابع زیادی پول نیاز دارد و یا تاثیری بلندمدت بر سازمان بر جای می‌گذارد و سایر تصمیم‌ها ممکن است از اهمیت زیادی برخوردار نباشند و فقط بر عده‌ی کمی از اعضای سازمان اثر می‌گذارند. هزینه‌ی کمی برای اجرا نیاز داشته باشند و فقط تأثیری کوتاه‌مدت بر سازمان داشته باشند. در هر صورت کیفیت و چگونگی تصمیمات مدیران میزان توفیق آنان را در اداره‌ی سازمان و تحقق اهداف سازمانی تعیین می‌کند.

تعریف تصمیم‌گیری:

عبارت است از انتخاب یک راه از میان راه‌های مختلف و در حقیقت انتخاب بهترین راه برای نیل به اهداف.

تصمیم‌گیری بیش از آن که عملی ساده برای انتخاب بهترین راه باشد؛ فرایندی شامل مراحل مختلف است. بدین جهت تصمیم‌گیری را می‌توان به عنوان فرایندی تعریف کرد که شامل تعریف مسئله، ارزیابی راه‌حل‌ها، اتخاذ تصمیم (انتخاب راه‌حل‌ها)، اجرای تصمیم و ارزیابی نتیجه است. با وجودی که تصمیم‌گیری به کلیه‌ی وظایف مدیریتی مربوط می‌شود ولی این کار اساس برنامه‌ریزی به شمار می‌آید؛ زیرا نمی‌توان گفت برنامه‌ای وجود دارد مگر اینکه تصمیمی اتخاذ شده باشد.

انواع مسئله:

معمولا وقتی موقعیت موجود با موقعیت مورد علاقه و انتظار مدیر تفاوت داشته باشد، مسئله‌ای وجود دارد که مدیر باید برای رفع آن تلاش کند. نوع مسئله‌ای که مدیر در موقعیت تصمیم‌گیری با آن مواجه است غالبا چگونگی مقابله با آن مسئله را در وضعیت تصمیم‌گیری تعیین می‌کند.

1- مسائل خوش‌ساختار: بعضی مسائلی که در سازمان به وجود می‌آیند، آشنا و بدون پیچ و خم هستند، هدف تصمیم‌گیری درباره‌ی آنها روشن و اطلاعات درباره‌ی این مسائل کامل و به آسانی قابل دسترسی است.

2- مسائل بدساختار: مدیران غالبا با مسائلی مربوط هستند که بدساختارند. این مسائل جدید، غیرمعمول و اطلاعات درباره‌ی آنها مبهم و ناکافی است.

انواع تصمیم‌ها:

مدیران درباره‌ی مسائل گوناگونی تصمیم می‌گیرند ولی کلیه‌ی تصمیم‌های آنان یکسان نیست.

1- تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده: وقتی موقعیتی غالبا اتفاق می‌افتد و یا این موقعیت خوش‌ساختار و منظم شده است. مدیر تصمیمی برنامه‌ریزی شده اتخاذ می‌کند. تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده بر اساس روش‌ها، قوانین یا خط‌مشی‌های نوشته شده و یا نوشته نشده در موقعیت‌های تکراری، با محدود کردن یا مستثنی کردن راه‌حل‌ها به آسانی اتخاذ می‌شوند.

اگر مسئله‌ای تکرار شود و عوامل تشکیل‌دهنده آن قابل تحلیل، پیش‌بینی و تعریف باشد، تصمیم‌گیری درباره‌ی چنین مسئله‌ای را می‌توان برنامه‌ریزی کرد. این نوع تصمیم‌گیری بیشتر برای حل مسائل خوش‌ساختار استفاده می‌شود.

2- تصمیم‌های برنامه‌ریزی نشده: این تصمیم‌ها با مسائل غیرمعمول و استثنایی و بدساختار سر و کار دارد. اگر مسئله‌ای به اندازه‌ی کافی تکرار نشوند که بتوان برای آن خط‌مشی تعیین کرد یا آنقدر مهم باشد که برخورد خاصی نیاز داشته باشد باید با تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی نشده حل شود. در واقع، بیشتر مسائل مهمی که مدیران با آن‌ها مواجهند مستلزم تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی نشده است. به علاوه هرچه فرد در سلسله‌مراتب سازمانی بالاتر می‌رود، داشتن توانایی تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی نشده برای او اهمیت بیشتری می‌یابد. این نوع تصمیم‌گیری بیشتر برای حل مسائل بدساختار استفاده می‌شود.

نکته: تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده کمتر بینش و بصیرت و قضاوت شخصی مدیر نیاز دارد، درحالی‌که تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده مستلزم قضاوت شخصی مدیران، بینش و بصیرت و توانایی‌های خاص آنان برای اتخاذ تصمیم در زمینه‌های نادر و استثنایی است.

شرایط تصمیم‌گیری:

مدیران برای تصمیم‌گیری نیاز به اطلاعات دارند و به نسبت میزان و دقت اطلاعاتی که در دسترس دارند درجه‌ی اطمینان آنان به نتیجه‌ی تصمیم‌هایشان نوسان می‌یابد. چون تصمیم‌های مدیران در آینده اجرا می‌شود، نمی‌توان نتایج آن‌ها را به‌طور دقیق پیش‌بینی کرد؛ زیرا شرایط، موقعیت‌ها و حوادثی بر تصمیم‌ها اثر می‌گذارند که مدیران نمی‌توانند آن‌ها را کنترل کنند.

عواملی که بر تصمیم‌های مدیران اثر می‌گذارند و برای مدیران قابل پیش‌بینی نیستند، شرایط محیطی می‌گویند. شرایط محیطی عبارت است از موقعیت‌های مختلفی که نتایج حاصل از راه‌های ممکن در تصمیم‌گیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به کمک احتمالات می‌توان شانس وقوع آن‌ها را برآورد کرد. بر اساس اطلاعاتی که از شرایط محیطی در دسترس است، تصمیم‌ها در شرایط اطمینان، مخاطره و عدم اطمینان و ابهام اتخاذ می‌شوند.

1- شرایط اطمینان: در شرایط اطمینان مدیران درباره‌ی یک مسئله، راه‌حل‌های جایگزین و نتایج احتمالی آن راه‌حل‌ها کاملاً آگاهی دارند؛ بنابراین می‌توانند وقایع موثر بر آن‌ها یا نتایج آن‌ها را نظارت یا حداقل پیش‌بینی کنند.

اطمینان به معنای آن است که مدیر انواع مسائل و راه‌حل‌های جایگزین را می‌شناسد و می‌تواند آن‌ها را تعریف کند. در نتیجه مدیر به آسانی می‌تواند راه‌حل مناسب با بهترین نتیجه را انتخاب و تصمیم لازم را اتخاذ کند. در شرایط اطمینان، مدیران خط اول (مدیران عملیاتی) بیشتر تصمیم‌گیری می‌کنند و به ندرت مدیران میانی و عالی سازمان به این کار مبادرت می‌ورزند.

مثال: یک نهاد توزیع‌کننده که دارای فروشگاه‌های زنجیره‌ای است در نظر دارد فروشگاه جدیدی تأسیس کند. این فروشگاه می‌تواند در یکی از چهار محل شماره‌ی 1-2-3-4 ایجاد شود. مدیریت نهاد می‌خواهد محلی را انتخاب کند که در ده سال آینده سود را به حداکثر برساند. بر اساس تجزیه و تحلیل‌ها و بررسی‌های انجام شده، هزینه‌ها و درآمدهای هریک از محل‌های چهارگانه محاسبه و سوددهی آن‌ها در ده سال آینده به شرح جدول ذیل تعیین شده است. در این حالت محل شماره‌ی (2) بیشترین سود را در ده سال آینده نصیب سازمان خواهد کرد و از آنجایی که مدیریت نسبت به وقوع این نتایج اطمینان کامل دارد و معیار تصمیم‌گیری هم

سوددهی حداکثر است، مدیر محل شماره (2) را انتخاب خواهد کرد. در چنین شرایطی تصمیم‌گیری با اطمینان کامل انجام شده است.

میزان سوددهی محل‌های چهارگانه برای ایجاد فروشگاه

محل فروشگاه (راه‌های ممکن)	سود در 10 سال آینده (به میلیون)
1	70
2	95
3	60
4	84

عامل مهم در تصمیم‌گیری در شرایط اطمینان، تعیین معیار برای تصمیم‌گیری است.

2- شرایط مخاطره: این شرایط زمانی وجود دارد که مدیر مسئله‌ای را می‌شناسد، اطلاعات کافی برای شناخت راه‌حل‌های ممکن در اختیار دارد و بر اساس این اطلاعات احتمال کسب نتیجه‌ی مطلوب از هر راه‌حل را تخمین می‌زند. بر خلاف شرایط اطمینان که مدیر اطلاعات کامل درباره‌ی نتایج هر راه‌حل دارد؛ در شرایط مخاطره احتمال وجود دارد. ممکن است راه‌حل انتخاب شده نتیجه مورد انتظار مدیر را به بار نیاورد.

مثال: اگر در مثال قبل مدیریت متوجه این موضوع شود که سوددهی فروشگاه جدید در 10 سال آینده با افزایش جمعیت در محل‌های مورد نظر مرتبط است و این عاملی است که تعیین آن از حیثه‌ی قدرت سازمان خارج است. در چنین حالتی باید به احتمالات متوسل شد. سه سطح از رشد جمعیت را در نظر بگیرید؛ رشد کم، رشد متوسط و رشد زیاد. سپس با توجه به احتمال تحقق هر یک از این سه سطح، می‌توان میزان سوددهی را محاسبه کرد.

محل فروشگاه	میزان سود در رشد کم جمعیت	میزان سود در رشد متوسط جمعیت	میزان سود در رشد زیاد جمعیت
1	3	8	9
2	2	6	11
3	4	5	6
4	6	7	8
احتمال وقوع	20%	30%	50%

برای اخذ تصمیم در چنین حالتی باید احتمال وقوع هر یک از سطوح رشد جمعیت را در میزان سوددهی هر محل تأثیر داد. نتیجه‌ی حاصل ارزش مورد انتظار نام دارد و می‌تواند شاخصی برای اخذ تصمیم مدیر باشد. روش اخذ تصمیم در شرایط مخاطره شامل مراحل زیر است:

1. انتخاب یک راه از میان راه‌های ممکن انتخاب شود.
2. تمام نتایج حاصل از راه انتخاب شده با توجه به شرایط محیطی مختلف ارزیابی شود.
3. هر یک از نتایج در احتمال وقوع شرایط محیطی آن ضرب شود.
4. نتایج حاصل از مرحله (3) با هم جمع شوند تا ارزش مورد انتظار برای راه‌حل انتخابی در مرحله‌ی (1) به دست آید.
5. مراحل (1) تا (4) برای بقیه‌ی راه‌های ممکن تکرار شود.
6. اکنون راه‌حلی که بالاترین ارزش مورد انتظار (برای سود) را دارد، به عنوان راه‌حل انتخابی برگزیده می‌شود.

جدول ارزش‌های مورد انتظار

محل فروشگاه	رشد کم جمعیت	رشد متوسط جمعیت	رشد زیاد جمعیت	ارزش مورد انتظار
1	$3 * 0,2 = 0,6$	$8 * 0,3 = 2,4$	$9 * 0,5 = 4,5$	$0,6 + 2,4 + 4,5 = 7,5$
2	$2 * 0,2 = 0,4$	$6 * 0,3 = 1,8$	$11 * 0,5 = 5,5$	$0,4 + 1,8 + 5,5 = 7,7$
3	$4 * 0,2 = 0,8$	$5 * 0,3 = 1,5$	$6 * 0,5 = 3$	$0,8 + 1,5 + 3 = 5,3$
4	$6 * 0,2 = 1,2$	$7 * 0,3 = 2,1$	$8 * 0,5 = 4$	$1,2 + 2,1 + 4 = 7,3$

با توجه به جدول ارزش‌های مورد انتظار، ارزش مورد انتظار برای راه‌حل شماره (2) بالاترین میزان سود را نشان می‌دهد و باید به عنوان راه‌حل مطلوب انتخاب شود.

• ارزش مورد انتظار عبارت است از مجموع حاصل ضرب احتمال وقوع شرایط محیطی در نتیجه‌ی پیش‌بینی شده در راه‌حل.

3- شرایط عدم اطمینان: در این شرایط مسائل و انواع راه‌حل‌های جایگزینی کاملاً مبهم‌اند و به نحوی شناخته نشده‌اند. عدم اطمینان معمولاً ناشی از دو علت است. اول مدیران ممکن است با شرایط خاص که تقریباً یا کاملاً خارج از کنترل آن‌ها است، مواجه هستند. دوم: مدیران ممکن است نتوانند به اطلاعات کلیدی درباره‌ی مسئله‌ی مورد نظر دسترسی یابند. بدین ترتیب شرایط عدم اطمینان وضعیت آینده را غیرقابل پیش‌بینی می‌سازد.

3-1- روش حداکثر حداکثرها: در این شیوه، بهترین نتیجه از بین بهترین نتایج راه‌های ممکن در شرایط محیطی مورد نظر انتخاب می‌شود. این شیوه‌ای خوشبینانه است که در آن تصمیم‌گیرنده فرض می‌کند برای هر راه حل ممکن، بهترین نتیجه حاصل می‌شود و او بهترین آن‌ها را به عنوان تصمیم برمی‌گزیند.

مثال: در جدول زیر بهترین نتیجه برای راه‌حل اول: 9 میلیون ریال، راه‌حل دوم: 11 میلیون ریال، راه‌حل سوم: 6 میلیون ریال و برای راه‌حل چهارم: 8 میلیون ریال است. از میان این بهترین‌ها تصمیم‌گیرنده راه‌حل دوم را که بالاترین سود و بهترین از میان بهترین‌ها یا حداکثر حداکثرهاست، انتخاب می‌کند.

3-2- حداکثر حداقلها: در این شیوه، با بدبینی این‌طور فرض می‌شود که برای راه‌حل‌های ممکن بدترین نتیجه در شرایط محیطی مورد نظر حاصل خواهد شد؛ و بنابراین باید به عنوان بهترین تصمیم بهترین را از میان بدترین‌ها انتخاب کرد.

مثال: در جدول زیر، کمترین نتیجه برای راه حل اول: 3 میلیون ریال، راه‌حل دوم: 2 میلیون ریال، راه‌حل سوم: 4 میلیون ریال و برای راه‌حل چهارم: 6 میلیون ریال است. از میان این کمترین سودها، بهترین انتخاب راه‌حل چهارم است که بهترین نتیجه در میان این بدترین نتیجه‌هاست.

3-3- ارزش مورد انتظار با بازده یکسان: در این شیوه با توجه به اینکه هیچگونه احتمالی برای شرایط محیطی قابل پیش‌بینی نیست و به علت نبودن اطلاعات کافی، احتمال برای وقوع شرایط مختلف یکسان فرض می‌شود و بر اساس ارزش مورد انتظار تصمیم‌گیری به عمل می‌آید.

مثال: در جدول زیر، در صورتی که احتمال وقوع رشد جمعیت در هر سه حالت یکسان فرض شود، پس از محاسبه‌ی ارزش‌های مورد انتظار راه‌های ممکن مشاهده می‌شود که بالاترین ارزش مورد انتظار متعلق به راه‌حل چهارم است و بهترین انتخاب راه‌حل مذکور است.

ارزش مورد انتظار با احتمال یکسان برای راه حل 1: $9+8+3=20$

ارزش مورد انتظار با احتمال یکسان برای راه حل 2: $11+6+2=19$

ارزش مورد انتظار با احتمال یکسان برای راه حل 3: $6+5+4=15$

ارزش مورد انتظار با احتمال یکسان برای راه حل 4: $8+7+6=21$

جدول ماتریس سود:

محل فروشگاه	میزان سود در رشد کم جمعیت	میزان سود در رشد متوسط جمعیت	میزان سود در رشد زیاد جمعیت
1	3	8	9
2	2	6	11
3	4	5	6
4	6	7	8