

بحران مدیریت و مدیریت در بحران

امروز هم‌وغم ما توسعه و گسترش
چیزها است و فردا دل‌مشغولی ما
اداره کردن آنها خواهد بود.
«الوین تافلر»

ما در دهه‌ای مخاطره‌آمیز زندگی می‌کنیم که در آن جهان دستخوش بحران شده است. عصری که در آن دولتها دیگر قادر به حل مشکلاتی که سیل آسا به سوی آنها روان است، نیستند. ما در مرحله‌ای از گذار پر درد و همراه با نایمنی قرار گرفته‌ایم که در آن تمدنی تازه در حال تکوین است که ویژگیهای آن را هنوز کاملاً نتوانسته‌ایم، ترسیم کنیم.

تکنولوژی امروز به جای آن که وسیله‌ای برای حل مشکلات بشر باشد، خود مشکل‌زا شده آثار و نتایج گسترده ناخواسته‌ای مانند آلودگیها، از خودبیگانگیها و عصبیتها و غیره بوجود آورده و ازسوی دیگر پیشرفت تکنولوژی اطلاعاتی و گسترش رسانه‌های جمعی با ترویج فرهنگ مصرفی باعث انفجار نیازها شده است. و در نتیجه ملتها از دولتها انتظارات زیادی پیدا کرده‌اند، در حالی که آنها از برآوردن این انتظارات باز مانده‌اند.

با توجه به گسترش روزافزون ناآرامیهای سیاسی و نگرانیهایی که کشورها برای حفظ ثبات و امنیت خود در برابر تهدیدهای خارجی دارند، روز به روز به مسابقه تسلیحاتی افزوده می‌شود و سطح زندگی در غالب جوامع در حال سقوط است. در تصمیم‌گیریها، دیگر بهزیستی و مصالح اقتصادی نقش تعیین‌کننده ندارد زیرا تکنولوژی امروز در خدمت تولید هرچه بیشتر سلاحهای عادی و اتمی است و جهان با مسابقه تسلیحاتی در آستانه فاجعه اتمی قرار گرفته است.

از نظر اقتصادی جهان ما در بی‌نظمی روزافزونی غرق شده است. رکود اقتصادی، تورم افسارگسیخته و افزایش بیکاران، بیش از پیش اقتصاد کشورهای

صنعتی و در حال توسعه را فلج کرده است و بخش خصوصی هم از آثار ویرانگر این بحران در امان نیست. کشورهای در حال توسعه روز به روز فقیرتر می‌شوند و بر میزان وام‌ها و قرضه‌های آنها به خارج افزوده می‌شود و همراه آن اغلب کشورها چه صنعتی و چه در حال توسعه، دچار کسر بودجه شده‌اند.

تمایل به سرمایه‌گذاری و مصرف در بسیاری از کشورها در حال کاهش است و این خود باعث کاهش تولید و ورشکستگی بسیاری از واحدهای تولیدی شده است که مالا بر میزان بیکاران روز به روز می‌افزاید و تعارضها را دامن می‌زند و فقر و تنگدستی را در جامعه می‌گستراند.

فشار طبقات تهیدست بر دولتها و مقامهای تصمیم‌گیری در جامعه که طالب نان، دارو، مسکن و آموزش هستند، هر روز زیادتر می‌شود. اقلیتها و زنان در غالب کشورها متقاضی حقوق مساوی شده‌اند و این خود تنشهای جامعه را افزایش می‌دهد و دولتها در برابر همه این فشارها فلج شده‌اند.

با توجه به اشباع بازارها و کاهش مصرف، رقابت برای حفظ بازارها و یا راه یافتن به بازارهای جدید روز به روز بین کشورها شدیدتر و بی‌رحمانه‌تر می‌شود.

در سطح جهان شکاف کشورهای صنعتی پیشرفته (شمال) و کشورهای در حال رشد (جنوب) رو به گسترش است و در نتیجه تنشهای بین‌المللی هم روز به روز بیشتر می‌شود زیرا کشورهای تهیدست و واپس‌مانده خواهان تجدید نظر در نظام اقتصادی جهان و انتقال تکنولوژی و علوم کشورهای صنعتی به بخش واپس‌مانده هستند.

همراه با صنعتی شدن جوامع، مسئله حفظ محیط زیست و تعادل زیستی روز به روز با مشکلات بیشتری مواجه می‌شود، آلودگی محیط زیست ابعاد فاجعه‌آمیزی به خود می‌گیرد، دریاها، رودخانه‌ها و محیط شهرها در آلودگی افزون‌تری فرو می‌رود و جنگلها و فضای سبز به تدریج نابود می‌شود و منابع اولیه و مواد خام روز به روز کمیاب‌تر می‌گردد و همگام با آن انفجار جمعیت این نابسامانیها را تشدید می‌کند. همه اینها آینده جهان، به‌ویژه آینده کشورهای در حال توسعه را با مشکلاتی بزرگ مواجه کرده است و چنانچه در خط مشیهای گذشته تجدید نظر نشود، وقوع فاجعه نزدیکتر و وسعت آن گسترده‌تر خواهد بود.

واقعیتها نشان می‌دهد که مدیریت در تمام سطوح دستخوش بحران شده است،

زیرا از مهار روندهای بحرانی فزاینده ناتوان است و اداره نهادها و سازمانها روز به روز مشکلتر می‌شود. این امر مستلزم آن است که تحولی در اصول و روشهای مدیریت گذشته ایجاد شود و مدیران به برداشتها و روشهای تازه‌ای، مجهز شوند. ویژگی اساسی مدیریت نوین باید انعطاف‌پذیری و نوآوری باشد و به مدیران امکان دهد تا از خود خلاقیت و نوآوریهای بیشتری ارائه دهند. یکی دیگر از ویژگیهای مدیریت در عصر بحران - که بعداً شرح داده خواهد شد - توجه به آینده و بینش‌بینی آینده است. به‌طور کلی در وضع بحرانی و با وجود مشکلات روزافزون و پیچیده

کنونی، مدیران بیش از هر چیز به ذهنی خلاق و نوآور، به آموزش مستمر و اطلاعات و جلب همکاری و مشارکت نیاز دارند. پیچیدگی روزافزون مسایل ایجاب می‌کند که میان مدیران اجرایی و کارشناسان و دانشمندان همکاری نزدیکتری ایجاد شود تا اطلاعات لازم برای سیاست‌گذاریها و تصمیم‌گیریها فراهم شود، مسایل تحلیل‌شده و گزینه‌های گوناگون مورد بررسی و سنجش قرار گیرد. از آنجا که تغییرات محیط بسیار شتاب آلوده است، مدیران سازمانها باید نسبت به این تغییرات حساس باشند و نسبت به آن به موقع عکس‌العمل نشان دهند.

شتاب تحول تکنولوژی و بحران

براستی ریشه این بحرانها در کجاست و چرا به رغم پیشرفتهای علوم و فنون مشکلات روز به روز بیشتر می‌شود؟ برخی عقیده دارند که روند شتاب آلوده تغییرها، تکثر و پیچیدگی روزافزون سازمانها، انفجار اطلاعات و ارتباطات قبل از هرچیز عواملی است که جهان را دچار بحران کرده است. این دگرگونیها که خود از جهشها و پیشرفتهای تکنولوژی سرچشمه گرفته، باعث شده است تا پیچیدگی روزافزون و گسترش سازمانها و فراگردها توانایی انسان را در اداره وسازماندهی امور کاهش دهد. به عبارت دیگر نظامها و ماشینها به‌علت پیچیدگی، روز به روز بیشتر از نظارت انسان خارج می‌شوند. تا آنجا که تمام ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و گزینش جامعه دستخوش بی‌ثباتی و از هم پاشیدگی شده و همه چیز در بحران غوطه‌ور گردیده است. گسترش ارتباطات باعث شده تا جهان به‌صورت یک کل بهم پیوسته درآید. کشورها، منطقه‌ها، قاره‌های جدا افتاده گذشته، امروز بهم مرتبط شده و رخدادها در رابطه با یکدیگر قرار گرفته‌اند و واکنشهای زنجیره‌ای میان رخدادها پیدا شده است و در نتیجه هر بار در یکی از این اجزا بحرانی پدید آید، در کل نظام بازتاب می‌یابد و از طریق عکس‌العملهای زنجیره‌ای به‌همه‌جا سرایت می‌کند و از کنش و واکنش بحرانها، بحرانهای عظیمی پدید می‌آید در نتیجه مثل گذشته نمی‌توان گفت که مسئله، اقتصادی یا سیاسی یا اجتماعی است، بلکه همه اینهاست. مثلاً بحرانهای اقتصادی به بحرانهای سیاسی و اجتماعی منجر می‌شود و بحرانهای اخیر بحرانهای اقتصادی را تشدید می‌کند در مقابل بحرانهای اقتصادی باعث تشدید بحرانهای سیاسی و اجتماعی می‌گردد و دور باطلی آغاز می‌شود و به صورت کلاف سردرگمی درمی‌آید که به آسانی نمی‌توان آنرا گشود. اصطلاحاً این پیچیدگی مسائل درهم را Problemataque گویند و آن وضعی است که دیگر رابطه علت و معلولی خطی از بین می‌رود و حالت کوپلاژ^۱ پیدا می‌شود که در آن پدیده‌ها یکدیگر را به دنبال خود می‌کشند و دامنه آثارشان تا مرز از هم‌پاشیدگی افزایش پیدا می‌کند و دیگر با تفکر خطی نمی‌توان آنها را تحلیل کرد به‌طور کلی افزایش متغیرها و رخدادها، بهم پیوستگی آنها و تأثیر متقابلشان بر یکدیگر مسائل را

۱- کوپلاژ - (Couplage) نوعی رویهم افتادن متغیرها است.

پیچیده و جدا کردن آنها را ناممکن و تحلیل را مشکل می‌کند و از آنجا که تحلیل و فهم مسائل مشکل می‌شود تصمیم‌گیری هم دشوار می‌گردد تا جایی که برخی از نویسندگان مانند «تافلر» از انفجار نظام تصمیم‌گیری سخن می‌رانند.^۲ این به معنی آن است که نظام تصمیم‌گیری تحت فشار است و نهادهای جامعه بر اثر انفجار نظام تصمیم‌گیری با آشفتگی رو برو شده است.

سازمانهای اجرایی در زیر بار سنگینی کارها و تصمیمهای زیاد در مانده می‌شوند و در نتیجه توانایی خود را برای تصمیم‌گیری درست و به موقع از دست می‌دهند. دستگاههای تصمیم‌گیری باید تصمیمهای بسیار زیاد را در فرصتهای بسیار کم اتخاذ کنند و در نتیجه فرصت جمع‌آوری اطلاعات و بررسی گزینه‌ها را ندارند به علاوه نظامهای اطلاعاتی کارایی هم غالباً وجود ندارند. آهنگ تغییرات سریع و عدم توانایی مدیران برای انطباق سریع خود با این تغییرات باعث واکنشهای غیر منطقی مانند آشفتگی و دست‌پاچگی در آنها می‌شود. نبود فرصت کافی برای بروز واکنش سنجیده، کمبود اطلاعات، نارسایی نظامهای اطلاعاتی و تحلیل داده‌ها و در نتیجه تصمیم‌گیریمهای شتاب‌زده و نسنجیده باعث تشدید بحرانها می‌شود و این دور باطل را تقویت می‌کند تصمیم‌گیران و مدیران امروز از هر جهت تحت فشار هستند، این فشارها در هم ضرب شده و مدیریت و سازماندهی را به بحران می‌کشاند، ما در اینجا به برخی از حوزه‌های اساسی بحران اشاره می‌کنیم.

بحران سازمان

اکثر سازمانها چه سازمانهای اقتصادی، چه تولیدی، چه سیاسی و... با بحران مواجه شده‌اند برای مثال امروز اقتصاد جهان دستخوش آشفتگی است، این ناشی از بحران پولی و انرژی است و نوع آن با بحرانهای اقتصادی گذشته متفاوت است. اقتصاد امروز با رکود تورمی مواجه شده که پدیده‌ای تازه است. از سوی دیگر بحران اقتصادی با بحران محیط زیست جهش تکنولوژی و انفجار اطلاعات و ارتباطات روز به روز تشدید می‌شود. نوسانات شدید ارز و طلا در سطح جهان و شکل گرفتن شبکه‌های الکترونیکی که به گردش پول سرعت بیشتری بخشیده، به بی‌ثباتی پولی در جهان کمک کرده است. به علاوه به قول «تافلر» مبالغی از «پولهای بی‌وطن» که خارج از نظارت دولتهاست مانند بادکنکی به هوا می‌رود و هر زمان ممکن است منفجر شود. بحرانهای اقتصادی کشورهای صنعتی به سرعت بر روند اقتصادی کشورهای در حال رشد هم تأثیر می‌گذارد و آنها را هم دستخوش بی‌نظمی بیشتر می‌کند.

سازمانهای سیاسی در غالب کشورها با بحران مشارکت مواجه هستند. اغلب این سازمانها و نهادهای متعلق به دوره‌هایی هستند که مشارکت آنقدرها گسترده نبود و سازمانهای اجتماعی تا این حد پیچیده نشده بود و اینقدر گروههای فشار و ذینفوذ بوجود نیامده و رسانه‌ها گسترش نیافته بود از این جهت نهادهای سیاسی در امر سازماندهی مشارکتهای سیاسی جامعه ناتوان شده‌اند.

۲- به کتاب موج سوم اثر «الوین تافلر»، ترجمه شهیندخت خوارزمی مراجعه فرمایید.

سازمانهای تولیدی هم از این بحران در امان نمانده‌اند. از یک سو به علت تورم و کمبود منابع اولیه و انرژی دچار مشکل هستند و از سوی دیگر کیفیت کالاها رو به کاهش است. نارضایتی کارکنان هم به علت مشکلات روزافزون، بر محیط واحدهای تولیدی اثر نامطلوب می‌گذارد و مدیریت را تحت فشار قرار می‌دهد. به طور کلی به قول «تافلر» مدیران سازمانهای امروز تحت پنج نوع فشار قرار دارند:

نخست این فشار از ناحیه فضای زیستی است. فضای زیستی روز به روز تحت تأثیر فعالیتهای سازمانهای تولیدی تحت فشار بیشتری ناشی از آلودگی قرار می‌گیرد و در مقابل عکس‌العمل نشان می‌دهد مدیران سازمان باید بیش از گذشته به هشدارها و عکس‌العملهای فضای زیستی حساسیت نشان دهند و در برنامه‌ریزی فعالیتهای خود عامل حفظ محیط زیست را به حساب آورند.

دومین فشار از فضای اجتماعی سرچشمه می‌گیرد، فضای اجتماعی به تدریج با تکثر نهادها و سازمانها پیچیده‌تر می‌شود. فعالیت هر سازمان یا شرکتی روی این مجموعه اثر می‌گذارد و باعث یک رشته عکس‌العملهای زنجیره‌ای می‌شود و این به سازمان مربوط برمی‌گردد و آن را تحت فشار قرار می‌دهد.

سومین فشار از ناحیه فضای اطلاعاتی است. مدیران امروز با توجه به پاره‌افزایی و تکثر نهادها و سازمانها و پیچیدگی فزاینده آنها، نیاز به اطلاعات بیشتری دارند تا روابط واحدهای خود را با محیط پیچیده و متغیر پیرامون سامان دهند و تعادل شکننده را حفظ کنند. به طور کلی می‌توان گفت که تمام سازمانها و نهادها و واحدهای تولیدی برای حل مشکلاتشان بیش از پیش به اطلاعات نیاز پیدا می‌کنند، در نتیجه نقش «مدیران اطلاعاتی» در سازمانها و شرکتها بیشتر می‌شود. این شرکتها همانقدر که کالا تولید می‌کنند، اطلاعات هم تولید می‌کنند، (به صورت بیلان، آگهی و ...) و در نتیجه روی فضای اطلاعاتی اثر می‌گذارند و میان جامعه و آن سازمان تبادل و برخورد اطلاعاتی پیدا می‌شود.

چهارمین فشار از ناحیه فضای سیاسی جامعه است. با پاره‌افزایی سازمانها، نهادهای سیاسی و قدرت هم دچار پاره‌افزایی و پیچیدگی می‌شود. در نتیجه روابط شرکتها و سازمانها به سازمانهای دولت گسترده‌تر می‌گردد. نظارت دولت روز به روز گسترش می‌یابد و بر فعالیت و عملکرد واحدها و سازمانها کنترل بیشتری پیدا می‌کند.

فشار نوع پنجم از ناحیه افکار عمومی است. افکار عمومی با گسترش نظامهای اطلاعاتی و ارتباطی و رسانه‌ها بیش از پیش در جریان فعالیت شرکتها و سازمانهای مختلف قرار می‌گیرد و از آنجا که عملکرد این سازمانها در زندگی جامعه اثر دارد، نسبت به آن عکس‌العمل نشان می‌دهد.

همه اینها وظیفه مدیریت را روز به روز مشکل‌تر و پیچیده‌تر و بحران مدیریت را عمیق‌تر می‌کند.

تعریف بحران :

تعریف بحران کار ساده ای نیست و تاکنون درباره تعریف آن توافقی میان صاحب نظران پدید نیامده است. در اینجا ما سعی خواهیم کرد که برخی از تعاریف را برشماریم. واژه بحران که معادل Crisis در زبان انگلیسی است، از پزشکی وارد علوم اجتماعی و اقتصادی شده است. در پزشکی وضعیت بحران به وضعیتی اطلاق می شود که ارگانیسم دچار بی نظمی شده و به خطر افتاده است.

برخی عقیده دارند که در زمینه مسائل اجتماعی هم زمانی که جامعه از نظم عادی خارج و دچار آشفتگی می شود، وضعیت بحرانی حاکم می گردد. از این رو، بحران را می توان شرایط غیر عادی دانست که در آن مشکلات ناگهانی و پیش بینی ناپذیر پدید می آید و در چنین شرایطی ضوابط و هنجارها و قوانین مرسوم، دیگر کارساز نیست.

غالباً صاحب نظران بحران را وضعیتهای حاد و اضطراری می دانند، در حالی که بحران می تواند ویژگیهای دیگری هم داشته باشد.

برخورد سیستمی با بحران :

به طور کلی برای تعریف واژه بحران از دو روش برخورد سیستمی و روش تصمیم گیری استفاده می شود. در برخورد سیستمی، وضع بحرانی زمانی پدید می آید که سیستم دچار اختلال شده باشد. از آنجا که هر سیستمی حاوی اجزاء بهم پیوسته ای است که کل واحدی را تشکیل می دهد، هر نوع اختلال در یک جزء آن سیستم ممکن است کل سیستم را دچار از هم پاشیدگی و بی نظمی کند.

هر سیستمی دارای دو مکانیسم یا بازخورد^۳ است، یکی مکانیسم نگهدارنده^۴ و دیگری مکانیسم انطباق دهنده^۵. مکانیسم نخست تداوم و استمرار نظام یا سیستم را حفظ می کند و مکانیسم دوم به سیستم امکان می دهد که خود را با تغییر و تحولات محیط درونی و بیرونی تطبیق دهد. این دو مکانیسم سیستم را در تعادل پویا نگه می دارد. حال اگر مکانیسم نگهدارنده در سیستم تفوق پیدا کند، سیستم به علت عدم انطباق با تغییر شرایط، به تدریج رابطه خود را با محیط از دست می دهد و دچار ایستایی و بی حرکتی و بالاخره از هم پاشیدگی می شود. در صورتی که مکانیسم دوم بر سیستم غلبه کند، سیستم را به خاطر تغییرات زیاد و پشت سرهم، دچار فرسودگی می سازد و آن را مضمحل می کند. هر دو حالت را بحران گویند، یکی بحران ناشی از ایستایی سیستم و دیگری ناشی از پویایی بیش از حد، در اینجا لازم است برای فهم آشفتگی و بحران توضیح بیشتری درباره سیستمها و مکانیسمهای بازخورد بدسیم.

برخورد سیستمی برخلاف روش دکارتی که بر تجزیه و تحلیل عوامل تشکیل دهنده تأکید داشت، بر روابط بازخوردی میان پاره سیستمها و کلمهای بزرگتری که از این پاره سیستمها تشکیل می شود، تأکید دارد. به بیانی دیگر نظریه سیستمها بر نگرش کلی استوار شده است. نظریه سیستمها بر مفهوم کلیدی باز خورد بنیان گرفته

است. خود بازخوردها به دو نوع تقسیم می‌شوند. بازخورد منفی و بازخورد مثبت. وظیفه بازخورد منفی حفظ تعادل و ثبات دستگاه است. برای مثال ترموستات بازخورد منفی است زیرا هر بار حرارت در دستگاه به حد معینی می‌رسد مشعل را خاموش می‌کند تا جلو افزایش حرارت را بگیرد.

در کنار آن بازخورد «مثبتی» هم وجود دارد که نه تنها تغییرات را مهار نمی‌کند، بلکه آن را تقویت می‌کند. این بازخورد کارش نه حفظ ثبات بلکه از بین بردن آن است، یعنی آنقدر تغییر را افزایش می‌دهد تا سیستم از هم بپاشد. نمونه آن انفجار دیگ بخار بر اثر تراکم یا افزایش تنش میان دو نفر یا دو گروه و یا دو کشور است، تا جایی که این کار به جنگ و برخورد بکشد. این مکانیسم باعث می‌شود که تنش از طریق کنش و واکنش به تدریج بالا بگیرد.

نظامهای اجتماعی بازخورد منفی و مثبت را با هم ترکیب می‌کند و از کنش و واکنش میان آنها رخدادهای غیرمنتظره‌ای اتفاق می‌افتد که بر اساس دو اصل تصادف و ضرورت شکل می‌گیرد. علت اینکه پیش‌بینی حوادث آینده آنقدر مشکل است این است که حاصل کنش و واکنش این دو نوع فراگرد قابل پیش‌بینی نیست. گاهی فراگردی آرام ناگهان به تحولی انفجارآمیز تبدیل می‌شود و یا به عکس. در نتیجه همان‌طور که «ایلیا پریگوگین»^۶ دانشمند بلژیکی، برنده جایزه فیزیک نوبل گفته است: فراگردها ترکیب گیج‌کننده‌ای از نظم و آشفتگی، از انترپی و رشد هستند که در آن، هر نظم به آشفتگی و هر آشفتگی به نظم جدیدی که پیچیده‌تر از نظم گذشته است، منتهی می‌شود و در نتیجه رشد و توسعه مطرح می‌شود. به همین جهت پیش‌بینی سیر رشد و تکامل آینده به‌طور دقیق غیرممکن است ولی می‌توان خطوط کلی آن را به کمک روشهای خاص مانند روشهای آینده نگری و برنامه نویسی از جمله الفای تئوری بازیها، تحلیل ریسک و چند سناریویی تعیین کرد. در این مقاله به مدل چند سناریویی اشاره می‌شود.

برخورد با بحران از وجه تصمیم‌گیری

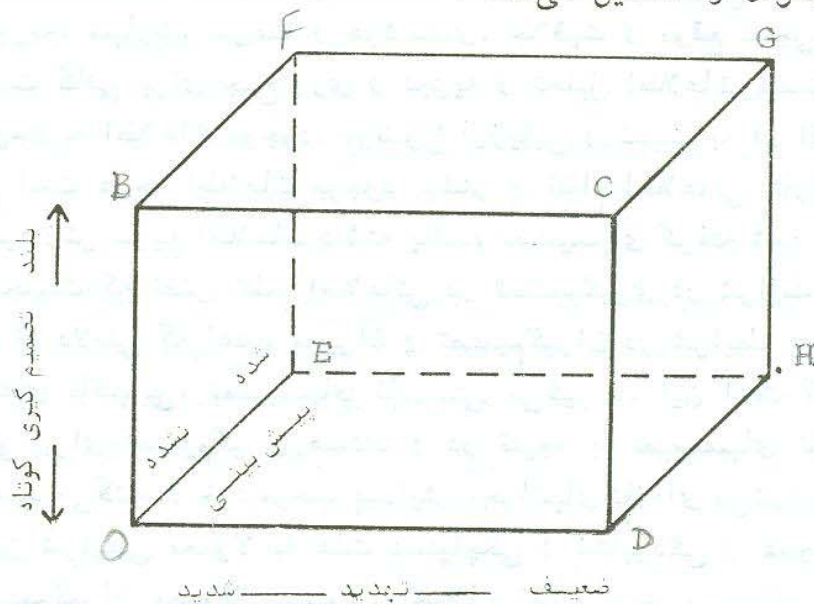
در این برخورد، چگونگی برخورد مدیریت با بحران و نحوه تصمیم‌گیری آن مورد توجه است. این واضح است که واکنشها و نحوه تصمیم‌گیری افراد به‌هنگام بحران به چگونگی برداشت آنها از اوضاع وابسته است. طبیعی است که هرچه برداشت افراد درگیر در بحران از وضع پیش‌آمده جدی‌تر باشد و خطر بیشتری برای منافع خود احساس کنند به همان میزان وضع را بحرانی‌تر تلقی می‌کنند. به قول «چارلز هرمان»^۷ در چنین وضعیتی سه عامل نقش اساسی دارند:

۱- اینکه وضعی که پیش آمده منافع خود یا گروه را تا چه حد مورد تهدید قراردادده است؟ (تهدید).

6- Ilya Prigogine

۷- نگاه کنید به «مدیریت بحرانهای بین‌المللی» از سید علی‌اصغر کاظمی، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی - تهران ۱۳۶۶.

- ۲- زمان لازم برای عکس‌العمل چقدر است؟ (فرصت).
 ۳- حادثه تا چه حد غیر منتظره بوده است؟ (غافلگیری).
 همین نویسندگان این سه بعد را در مکعبی به شکل زیر مجسم می‌کند که هر رأس آن نوعی از بحران را تشکیل می‌دهد.^۸



- وضعیت بحران (Crisis Situation) تهدید شدید / زمان کوتاه / غافلگیری. **O**
 — وضعیت نوظهور (innovative Situation) تهدید شدید / زمان بلند / غافلگیری. **B**
 — وضعیت آرام (inertial Situation) تهدید ضعیف / زمان زیاد / غافلگیری. **C**
 — وضعیت تصادفی (Circumstantial Situation) تهدید ضعیف / زمان کوتاه / غافلگیری. **D**
 — وضعیت انعکاسی (reflexive Situation) تهدید شدید / زمان کوتاه / پیش-بینی شده. **E**
 — وضعیت تعمقی (Deliberative Situation) تهدید شدید / زمان بلند / پیش-بینی شده. **F**
 — وضعیت روزمره (Routinised Situation) تهدید ضعیف / زمان بلند / پیش-بینی شده. **G**
 — وضعیت اجرایی (Administrative Situation) تهدید ضعیف / زمان کوتاه / پیش-بینی شده. **H**

باید توجه داشت ضلعهای مکعب هر کدام طیفی را نشان می‌دهد که از حالت ضعیف به شدید یا از زمان کوتاه به زمان بلند و یا از غافلگیری کامل به وضعیتهای قابل پیش‌بینی در نوسان است. رأسهای مکعب حالت‌های افراطی این دو حد را نشان می‌دهد. در اینجا لازم است که هر یک از وضعیتهای مذکور را شرح دهیم.

۸- به منبع قبلی، صفحه ۲۲ مراجعه کنید.

۱- وضعیت بحرانی. در این وضعیت هدفهای عمده به خطر افتاده است. تهدید اساسی و فرصت برای تصمیم‌گیری نیز بسیار کم است و حادثه پیش آمده کاملاً غیر منتظره بوده و همه را غافلگیر کرده است در چنین وضعیتی دیگر نمی‌توان از روشهای معمول برای نشان دادن عکس‌العمل استفاده کرد. مدیریت در چنین حالتی بیش از هرچیز به تجربه، مهارت، سرعت و هوشمندی، خلاقیت و موقع‌سنجی نیاز دارد از آنجا که فرصت کافی برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات نیست، باید هرچه سریعتر با توجه به اطلاعات موجود، موضوع ارزیابی و نسبت به آن اقدام شود.

بدیهی است هرچه اطلاعات موجود بیشتر و نظام اطلاعاتی کاراتر و توانایی بیشتری در پردازش سریع اطلاعات داشته باشد، تصمیمهای گرفته شده می‌تواند بهتر باشد. در اینجا است که نقش نظام اطلاعاتی در تصمیم‌گیری در شرایط بحران آشکار می‌شود. یکی از دلائلی که اغلب مدیران و تصمیم‌گیران در شرایط بحرانی و هنگام بروز رخدادهای ناگهانی، تصمیمهای نادرستی می‌گیرند، این است که آنها فاقد اطلاعات کافی برای تصمیم‌گیری هستند و در نتیجه با تصمیمهای نادرست خود، بحران را تشدید می‌کنند و خود موجب پیدایش بحرانهای تازه‌ای می‌شوند.

در چنین شرایطی معمولاً به علت دستپاچگی و شتابزدگی و همچنین حاد بودن موضوع، تصمیم‌گیران معمولاً دستخوش اختلاف نظر شدید می‌شوند، و میان آنها درگیری پدید می‌آید و این خود وضعیت را برای تصمیم‌گیری منطقی و دادن عکس-العمل درست مشکل‌تر می‌کند. این واقعیتی است که چون افراد دارای تجربه‌ها و دیدگاههای مختلف هستند، در چنین شرایط حادی نسبت به یک رخداد واحد عکس-العملهای متفاوتی هم از خود نشان می‌دهند. لازمه رفع اختلاف آن است که تصمیم‌گیران در چنین شرایطی تلاش کنند با حفظ خونسردی با یکدیگر بحث و گفتگو کنند و روی نظرات خود پافشاری نکنند و اگر نظر بهتری ارائه شد، بپذیرند و بدین ترتیب راه‌حل مناسبی را برای مواجهه با بحران پیدا کنند.

۲- بحران نوظهور: در این وضعیت تهدید شدید است. بحران پیش‌آمده هم کاملاً غیرمنتظره می‌باشد ولی فرصت کافی برای تصمیم‌گیری وجود دارد. بدیهی است که تصمیم‌گیران باید از این فرصت برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات و یافتن گزینه مناسب از میان راه‌حل‌های گوناگون به بهترین وجه استفاده کنند.

۳- بحران آرام: در این حالت هم تهدید کم است و هم فرصت برای تصمیم‌گیری زیاد ولی حادثه غیرمترقبه است. طبیعی است که در چنین وضعیتی تصمیم‌گیران فرصت کافی برای جمع‌آوری اطلاعات و بحث و گفتگو دارند، به ویژه آنکه چون تهدید هم جدی نیست، افراد کمتر دچار اضطراب و دستپاچگی هستند و بهتر می‌توانند تصمیم‌گیری کنند.

۴- بحران تصادفی: در این حالت بحران پیش‌آمده تهدید اساسی به وجود نیاورده است ولی هم غافلگیری شدید است و هم زمان برای تصمیم‌گیری کوتاه. در چنین حالتی اگر تصمیم‌گیری درست انجام نشود، بحران می‌تواند تشدید شده و تهدید زیادی را متوجه تصمیم‌گیران کند. غالباً چون تهدید زیاد نیست، تصمیم‌گیران به آن

به اندازه کافی توجه نمی‌کنند و در نتیجه بعداً گرفتار می‌شوند.

۵- بحران‌های انعکاسی: در این وضعیت تهدید شدید است و زمان عکس‌العمل کوتاه ولی غافلگیری وجود ندارد چون از قبل وقوع چنین حادثه‌ای قابل پیش‌بینی بوده است. در چنین حالتی می‌باید تصمیم‌گیران از قبل خودشان را برای مواجهه با چنین بحرانی آماده کرده باشند تا بتوانند در زمان کوتاه تصمیم‌های لازم را بگیرند.

۶- بحران تعمقی: در این بحران تهدید شدید است ولی هم زمان کافی برای عکس‌العمل وجود دارد و هم بحران قابل پیش‌بینی بوده است و در نتیجه تصمیم‌گیران هم می‌توانند مقدمات کار را از قبل فراهم کنند تا غافلگیر نشوند، و هم فرصت کافی برای جمع‌آوری اطلاعات و بحث و گفتگو داشته باشند.

۷- بحران‌های روزمره: در چنین وضعیتی هم تهدید کم است هم زمان برای تصمیم‌گیری زیاد است و هم بحران از قبل قابل پیش‌بینی بوده است، در نتیجه بحرانی است که افراد با آن هرچند یک‌بار درگیر می‌شوند و باید بتوانند طبق‌روال گذشته با آن مواجه شوند. از آنجا که این نوع بحران هرچند یک‌بار تکرار می‌شود، معمولاً روش‌های مقابله با آن هم از قبل پیدا شده است.

۸- بحران‌های اجرایی: در چنین شرایطی، تهدید کم است، زمان عکس‌العمل کوتاه و بحران قابل پیش‌بینی. در این حالت چون تهدید شدید نیست و از قبل هم قابل پیش‌بینی بوده است، باید مقدمات کار از قبل فراهم شده باشد، تا در فرصت کوتاهی که بحران به وجود آورده است، بتوان بهترین تصمیم را گرفت.

نویسنده دیگری به نام «هرمن‌کان»^۹ هم در تعریف بحران، به ۴۴ پله یا مرحله اشاره می‌کند که آن را «تصاعد یا تشدید»^{۱۰} بحران می‌نامد. درعالم سیاست این مراحل از یک برخورد ساده میان دو ابرقدرت شروع و نهایتاً به جنگ اتمی ختم می‌شود.

همین نویسنده در بررسی دیگری درباره بحران که به اتفاق «آنتونی وینر»^{۱۱} انجام داده، دوازده خصوصیت مختلف برای بحران ذکر کرده است:

۱- بحران معمولاً نقطه چرخشی در سلسله رویدادها و عملیات است.

۲- بحران وضعیتی است که در آن ضرورت تصمیم‌گیری و عمل به شدت مطرح می‌شود.

۳- بحران تهدید واقعی نسبت به هدف‌ها و مقاصد افراد درگیر است.

۴- بحران آثار و نتایج مهمی برای افراد درگیر به بار می‌آورد.

۵- بحران حاصل برخورد رخدادهاست و به شرایط تازه‌ای می‌انجامد.

۶- بحران زمانی مطرح می‌شود که در آن عدم اطمینان درباره وضع موجود و شیوه‌های مهار روندهای نامطلوب شدت می‌گیرد.

۷- بحران وضعیتی است که در آن کنترل حوادث از دست می‌رود و افراد دیگر بر آنها کنترلی ندارند.

9- Herman Khan. Of Escalation. N. Y. Prager 1965.

10- Escalation

۱۱- در این باره به کتاب «مدیریت بحران‌های بین‌المللی» مراجعه فرمایید.

- ۸- بحران باعث نگرانی، پریشانی و دستپاچگی تصمیم گیران می شود.
 - ۹- در حالات بحرانی، غالباً اطلاعات برای تصمیم گیری کافی نیست و یا فرصت جمع آوری آن، وجود ندارد.
 - ۱۰- در وضعیت بحرانی زمان علیه تصمیم گیر عمل می کند.
 - ۱۱- در حالت بحرانی، روابط میان افراد درگیر دگرگون می شود.
 - ۱۲- در وضعیت بحرانی میان افراد درگیر برخورد و درگیری ایجاد می شود.
- «الوین تافلر» در کتاب «ضربه آینده»، بحران را تحول اساسی و مهمی در زندگی فرد یا روند حوادث تعریف می کند.

تصمیم گیری در بحران

نخست باید دید تصمیم گیری چیست؟ تصمیم گیری یعنی انتخاب از میان گزینه های موجود.

هربرت سایمون^{۱۲} فراگرد تصمیم گیری را ابداع، پردازش و تحلیل شیوه های گوناگون عمل و انتخاب یکی از این راهها می داند.

از دیدی دیگر تصمیم گیری دارای ۷ مرحله به شرح زیر است: ۱۳

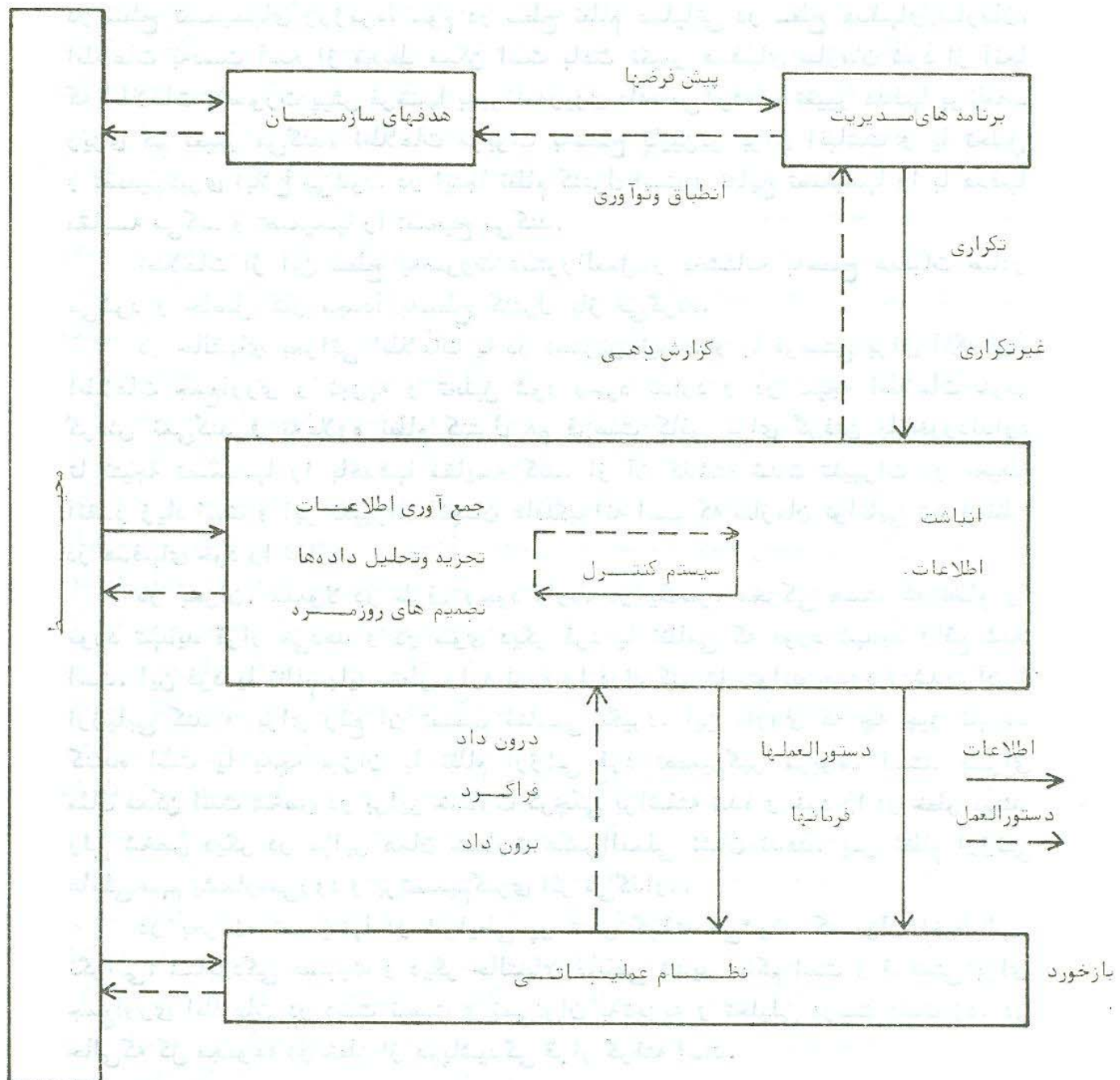
- ۱- تعریف مسئله.
- ۲- تشخیص موقعیت.
- ۳- جمع آوری و تحلیل داده های مربوط به موضوع.
- ۴- تعیین راه حل هایی که برای حل مسئله به کار می رود.
- ۵- تحلیل راه حل های گزینه.
- ۶- انتخاب راه حلی که بیش از همه مفید به نظر می رسد.
- ۷- اجرا.

شرایط تصمیم گیری سه گونه است: اطمینان، ریسک و عدم اطمینان. اطمینان زمانی است که تصمیم گیر کاملاً از نتایج تصمیم خود آگاه است و می تواند آن را پیش بینی کند. در حالت دوم تا اندازه ای از آثار تصمیم خود مطلع است ولی مقداری را هم نمی داند و آن میزان ریسک آن تصمیم است که می تواند آن را محاسبه کند در حالت سوم که حالت بحران است تصمیم گیر تقریباً هیچ نوع اطلاعی ندارد و نمی تواند میزان ریسک تصمیم خود را محاسبه کند.

در شرایط بحرانی، غالباً تصمیم گیری همراه با ریسک و شرایط عدم اطمینان است. علت آن یکی این است که تصمیم گیر به علت غافلگیری و نداشتن فرصت برای تصمیم گیری و یا شتابزدگی نمی تواند اطلاعات کافی درباره رخداد غیرمترقبه ای که با آن مواجه شده، به دست آورد، و مراحل هفت گانه بالا انجام نمی گیرد و در نتیجه غالباً تصمیماتی که در چنین شرایطی گرفته می شود، نادرست از آب درمی آید و نتایج

12- Herbert. A. Simon "The New Science of management decision" (N. Y. Harper and row, 1960)

13- R. M. Hodgett, Management, Theory, Process and Practice, 1982.



مطلوبی به بار نمی آورد و یا نتایج معکوس می دهد. مایه اصلی هر تصمیمی اطلاعات است. بدون اطلاعات نمی توان تصمیم درستی گرفت. به عبارت دیگر اطلاعات نقش خون را در بدن سازمان دارد. برای آنکه به گردش اطلاعات در سازمان بیشتر آشنا شویم نمودار زیر را مورد بررسی قرار می دهیم.^{۱۴}

همان طور که نمودار بالا نشان می دهد، سازمان یک سیستم باز است و با محیط خود تبادل اطلاعاتی دارد. از محیط اطلاعات می گیرد و به محیط اطلاعات می دهد. از محیط به سه سطح سازمان اطلاعات داده می شود یکی در سطح هدفها و برنامه ها، دوم

در سطح تصمیمهای روزمره، سوم در سطح نظام عملیاتی در سطح هدفهای سازمان، اطلاعات به دست آمده از محیط ممکن است باعث تغییر هدفهای سازمان شود از آنجا که اطلاعات به صورت پیش فرضها به برنامه ریزی داده می شود، با تغییر هدفها برنامه ریزی هم تغییر می کند، اطلاعات مربوط به سطح پایین تر برای انباشت و یا تحلیل و تصمیم گیری ابلاغ می شود. در اینجا نظام کنترل است و نتایج تصمیمها را با هدفها مقایسه می کند و تصمیمها را تصحیح می کند.

اطلاعات از این سطح به صورت دستورالعمل و بخشنامه به سطح عملیات صادر می شود و حاصل کار مجدداً به سطح کنترل باز می گردد.

در حالتی که بحرانی اطلاعات یا در دسترس نیست و یا فرصتی برای آنکه این اطلاعات جمع آوری و تجزیه و تحلیل شود وجود ندارد و در نتیجه اطلاعات خوب گردش نمی کند و به علاوه نظام کنترل هم فرصت کافی برای گرفتن بازخورد ندارد تا نتیجه تصمیمها را با هدفها مقایسه کند. از آن گذشته شدت تغییرات در محیط آنقدر زیاد است و این تغییرات آنچنان غافلگیرانه است که سازمان توانایی تجدیدنظر در هدفهای خود را ندارد.

در بحران، معمولاً دو طرف وجود دارد. در یک سو، محرکی هست که نظام را مورد تهدید قرار می دهد و در سوی دیگر فرد یا نظامی که مورد تهدید واقع شده است. این فرد یا نظام باید خطر وارد آمده را درک کند تا بتواند حدود و شدت آن را ارزیابی کند و برای رفع آن تصمیم مناسبی بگیرد. این داوری که چه چیز تهدید کننده است یا به چه میزان با نظام ارزشی فرد تصمیم گیر مربوط است. برای مثال ممکن است شخص در برابر خسارت کوچکی برآشفته شده و خود را در خطر ببیند ولی شخص دیگر در برابر همان خسارت عکس العملی نشان ندهد. پس نظام ارزشی عاملی مهم بشمار می رود و بر تصمیم گیری اثر می گذارد.

در بحران، تصمیمها در شرایطی پر تنش گرفته می شوند که بر آن اضطراب، نگرانی، شتابزدگی عصبیت و دیگر حالتی عاطفی شدید حاکم است و فرصتی برای جمع آوری اطلاعات در دست نیست و نمی توان به تجزیه و تحلیلی درست دست زد. در حالی که کل مجموعه در خطر از هم پاشیدگی قرار گرفته است.

مدیریت بحران

در بحران، به علت آشفتگی، ذهن درست کار نمی کند و تعقل صورت نمی پذیرد. لذا احتمال اشتباه بسیار زیاد است، و رفتارهای نامناسبی بروز می کند که ممکن است باعث تشدید بحران شود. در شرایط بحرانی گاهی لازم می شود فرد خود را کنترل کند و حتی در مواردی اگر عکس العملی نشان ندهد بهتر از اعمال شتابزده و هیجان آلود است زیرا این عکس العملها وضع را بدتر می کند. با وجود این غالباً شرایط به نحوی است که فرد را به عمل برمی انگیزد و به دلیل رفتارهای غیرعقلایی و رفتارهای نامناسب بحران تشدید می شوند. حفظ خویشتن داری و آرامش در تسلط بر اوضاع به هنگام بحران نقش مهمی دارد. به این علت، مدیریت بحران کاری

است مشکل که به شجاعت و سرعت عمل نیاز دارد. لازمه تصمیم‌گیری در بحران تجربه و مهارت کافی است ولی فزون بر آن مدیر باید بتواند از شمش خود استفاده کند. اشکال دیگر آن است که در وضعیت بحرانی برای تعیین درستی و نادرستی تصمیم ضابطه‌ای در دست نیست زیرا تنها نتیجه تصمیم است که درستی یا نادرستی آن را تعیین می‌کند. البته برای بحرانهای اجتماعی قانونمندی‌هایی وجود دارد، ولی بخش عمده بحرانها ناشناخته است.

نقش مدیر را در بحران می‌توان به ناخدایی تشبیه کرد که با مشاهده ابرهای غلیظ در افق و دیگر نشانه‌های طوفان، بلافاصله شروع به تدارك و فراهم آوردن امکانات لازم می‌نماید و سعی می‌کند کشتی را یا از کنار طوفان عبور دهد و یا با توقف در ساحلی آرام به انتظار تمام شدن طوفان فرو نشیند. دنیای ما بسیار بحران‌خیز و پرتلاطم، پیش‌بینی ناپذیر و پرمسئله شده است، از ویژگیهای عصر ما، شتاب فزاینده حوادث و رخدادهاست. باید تا آنجا که می‌شود روندها را مورد بررسی قرار داد و از قبل خود را برای آنها آماده کرد. به عبارت دیگر در عصر بحران آینده‌نگری به عنوان یکی از ابزارهای اصلی مدیریت مطرح می‌شود. گفتیم با پیچیده‌تر شدن سازمانها، روند تحول پدیده‌ها پیچیده‌تر و فهم و تحلیل آنها مشکل‌تر می‌شود، در حالی که در چنین شرایطی پیش‌بینی آینده بهترین کار است. مدیریت در چنین وضعی باید ابزار و دانش کافی برای پیش‌بینی روندها داشته باشد تا بتواند با بحران مقابله و آن را اداره کند. به عبارت دیگر مدیریت باید با سرمایه‌گذاری مناسب روی پیش‌بینی بحران و نحوه مقابله با آن توان سازمان خود را در مواجهه با بحران افزایش دهد. یافتن روشی برای پیش‌بینی روندها و آمادگی برای مواجهه با حوادث غیرمنتظره از وظایف مدیریت بحران است ولی قبل از آنکه برخی از روشها را مورد بررسی قرار دهیم، لازم است اشاره کنیم که همه بحرانها مضر و زیانمند نیستند، برخی از آنها می‌تواند نیروهای بالقوه يك جامعه را به حرکت درآورد. برخی بحرانها می‌توانند نتایج خوبی بدهند. نمونه آن تاثیر بحران نفت بر اقتصاد ژاپن بود. ژاپن بحران نفتی سال ۱۹۷۳ را هم بحران و هم شوک خواند. در واقع، این کشور توانست بهتر از کشورهای دیگر این بحران را پشت‌سر گذارد و از آن به عنوان فرصتی برای شکوفاتر کردن اقتصاد پر-تحرک خود بهره‌گیری کند. افزایش توانایی و واکنش مفید از جمله عکس‌العملهایی است که در بحران بسیار پرثمر خواهد بود. ذهن انسان در مواجهه با تلخی روزگار و چشیدن عسرت خلاق می‌شود و هنگامی که زیست موجود مورد تهدید قرار می‌گیرد، این خلاقیت برای حفظ حیات به کار می‌افتد. برای مثال در ژاپن برای حفظ موجودیت اقتصاد کشور در بحران نفت، صرفه‌جویی در سوخت به میزان ۴۰ درصد رسید و توانست این بحران را پشت سر بگذارد.

مسئله دیگر جلب مشارکت و همکاری در تصمیم‌گیری بحران است. بحران ایجاب می‌کند که تمام نیروها برای غلبه بر مشکلات بسیج شوند. در ژاپن همه سطوح از بالا تا پایین در امور سازمانی مشارکت دارند. طبیعی است که در خانواده، روح همبستگی حاکم است. مشارکت قوی است ولی در سازمانها که گروه ثانوی است همکاری ضعیف‌تر

است و از این جهت جلب مشارکت مشکل‌تر می‌شود. در ژاپن روح خانواده بر شرکت حاکم است و فرد خود را عضو دائمی شرکت می‌داند و برای آن دلسوزی می‌کند و در امور آن مشارکت می‌نماید. به همین دلیل، در برابر بحران، شرکت‌های ژاپن عکس‌العمل بهتری نشان داده و توانسته‌اند همه نیروها را به‌طور یکپارچه به‌کار گیرند. هر قدر انسجام گروهی قوی‌تر باشد، در مقایسه با جامعه‌ای پراکنده که در آن برخورد منافع و تضادهایی وجود دارد، مدیریت بهتر می‌تواند با بحران مقابله کند. به‌طور کلی در بحران، انتخاب راه‌حل مناسب امری است مشکل، زیرا، افراد و گروه‌ها گزینه‌های موجود را یکسان ارزیابی نمی‌کنند و اصولاً همفکری کاهش پیدا می‌کند. لذا در بحران اختلاف نظر بسیار زیاد است و همه احساس خطر می‌کنند و می‌ترسند راه انتخاب شده به سود آنها نباشد. با افزایش بحران، اختلاف نظر و درگیری گروهی افزایش می‌یابد و این امر به تنگی وقت و نبود اطلاعات افزوده می‌شود و اتخاذ تصمیم درست را مشکل می‌کند. هر تصمیمی باید به این دو پرسش پاسخ دهد:

(۱) با توجه به هدف سازمان چه رابطه‌ای بین وزن آن هدف و میزان ریسک وجود دارد؟

(۲) چه تناسبی بین هدفها و وسایل موجود وجود دارد؟

پرسش اول در حوزه استراتژی و پرسش دوم در حوزه تاکتیک است. تصمیم می‌تواند تصمیمی استراتژیک یا تاکتیکی باشد. استراتژی به این معنا که تا چه حد امکان رسیدن به هدف داریم و تا چه حد از آن دور می‌شویم. در تاکتیک، رابطه بین امکانات و وسائل یا هدفها مورد نظر است. متأسفانه در بحران، به دلیل نامناسب بودن شرایط، گاهی نه هدف روشن است و نه میزان ریسک. هر قدر سازمان پیچیده‌تر شود تعیین هدف مشکل‌تر خواهد شد و در شرایط پیچیده نمی‌دانیم آیا به‌سوی هدف حرکت می‌کنیم یا در جهت عکس آن؟

مدل چند سناریوئی و پیش‌بینی روندها

برای آنکه بتوانیم روندها را پیش‌بینی کنیم لازم است الگویی بسازیم که بتواند ما را در این کار کمک کند و تصمیم‌گیری را آسان نماید. ولی ساختن الگو در این زمینه کار آسانی نیست. چون اگر الگو را نمایش ساده شده یک وضع و تحول آن بدانیم، به دلیل عدم تداوم شرائط وضعیت بحرانی را نمی‌توان در الگوهای پایه جای داد، زیرا بحران وضعیت عادی را دچار اختلال می‌کند. برای مثال متغیرهایی را با هم وابسته می‌کند که قبلاً با هم وابسته نبودند.

هر الگویی و هر نوع کمیت سازی تصویر ساده و رنگ و روباخته‌ای از واقعیت بیش نیست. علاوه بر آن در اینجا ما با رفتار انسان مواجه هستیم که می‌تواند غیر عقلائی و یا غیر قابل پیش‌بینی باشد ضمن آنکه هیچ رخدادی به‌طور دقیق تکرار نمی‌شود و هر رخدادی تازگی خاص خود را دارد. پس هر الگوی اقتصادی و کمی از واقعیت، خصائص اجتماعی، کیفی واقعیت را از نظر دور می‌دارد و در نتیجه از واقعیت فاصله می‌گیرد. پس الگویی می‌تواند مفید باشد که از یک سو بتواند پیچیدگی و

ظرایف واقعیت را تا حد ممکن منعکس کند و از سوی دیگر از خارج قابل کنترل باشد تا از واقعیت زیاد فاصله نگیرد.

به طور کلی الگوی مناسب با بحران باید دو ویژگی داشته باشد یکی انطباق پذیری و دیگری بازگشت ناپذیری:

نخست اینکه باید تنوع و گوناگونی پدیده ها و رخدادها را ملحوظ دارد و بتواند خود را با شرایط متنوع سازگار کند.

دوم اینکه الگو از نوع مکانیکی نباشد یعنی بریکسانی و تکراری بودن رخدادها استوار نباشد. به عبارت دیگر راه را بر تغییرات رفتاری ناشی از یادگیری و یادآوری مسدود نکند، زیرا یکی از ویژگیهای انسان تجربه اندوزی و تغییر رفتار براساس تجربه های تازه است. پس اگر الگو باز و منعطف و بازگشت ناپذیر باشد، دیگر الگوی پیش گویی آینده از طریق فرافکنی روندهای گذشته نیست، بلکه ابزاری است برای ساختن.

سناریوهای ممکن درباره آینده

در ساختن این سناریو می توان از کنش متقابل انسان و کامپیوتر بهره گیری کرد. همکاری میان انسان و کامپیوتر می تواند به خلق این الگو کمک کند. از یک سو کامپیوتر توانایی تبدیل متغیرهای کیفی به کمی، قابلیت خودکاری و بهینه سازی را دارد. از سوی دیگر انسان در شرایط بحرانی و ابهام می تواند اطلاعات بیشتر جمع آوری کند، سیاستهای جایگزینی ارائه دهد و آثار و نتایج هریک از این گزینه ها را مورد بررسی قرار دهد. محدودیتها را رعایت کند. به عبارت دیگر انسان با خصلت کشف و شهود خود مانند حدس، استقراء، رفتار دلخواه و رفتار غیر عقلانی که حاصل دآوری او درباره رخدادها غیرقابل پیش بینی است و از ارزشها و اولویتها و پذیرش مخاطرات نشأت می گیرد، در یک طرف قرار دارد و در طرف دیگر کامپیوتر طیف گزینه ها و آثار نتایج احتمالی هریک از آنها را محاسبه می کند. برای مثال کامپیوتر می تواند از طریق (Simulation) شبیه سازی، سناریوهای گوناگون بسازد.

با کمک این الگو می توان حتی بحرانهای مصنوعی ایجاد کرد تا جامعه در برابر بحرانهای واقعی از همان نوع مصونیت پیدا کرده باشد. این الگو به ویژه می تواند نشان دهد که چنانچه در موردی تصمیم گیری به تأخیر بیفتد، چه مخاطراتی ببار خواهد آورد تا جایی که دیگر نتوان آثار ویرانگر آن را جبران کرد. بدین ترتیب الگو یا مدل بالا که می توان آنرا مدل چند سناریویی نامید، می تواند به پرسشهای زیر پاسخ دهد:

۱- اگر هیچ دخالتی در روند حوادث نشود چه پیش خواهد آمد؟

۲- وضع مطلوب در آینده کدام است؟ آیا می توان با مداخله در روند عادی به این وضع دست یافت؟ آثار و نتایج این ملاحظات چیست؟ در اینجا می توان سناریوهای مختلفی از همکاری و مشارکت و عدم مشارکت و همکاری در جهت تغییر روندها به کمک کامپیوتر به وجود آورد.

۳- وضع مطلوب در آینده در شرایط بحرانی و عدم یقین‌ها چگونه می‌تواند باشد؟

آیا برای رسیدن به آن به مداخله در روند حوادث نیاز است و اگر به این کار نیاز است با چه فرصتی!

به عبارت دیگر می‌توان دو دسته سناریو درست کرد یکی زمانی که حوادث روند طبیعی خود را طی کنند و دیگری زمانی که ما در آن مداخله کرده‌ایم. در این محاسبه‌ها باید عوامل تصادفی را هم وارد کنیم.

در یک کلام، شتاب گرفتن رخدادها، دامنه وسیع تغییرات، پیچیدگی روزافزون پدیده‌ها، خروج سریع روند حوادث از مسیر و مدار مطلوب و عدم توانایی تصحیح سیر این حوادث نامطلوب در صورت تأخیر در عمل و در نتیجه گسترش بحران، همه و همه ما را بر این می‌دارد که بیش از پیش برآینده تسلط پیدا کنیم. برای آن باید آموخت که چگونه خود را با تغییرات انطباق دهیم، چگونه آثار و نتایج تغییرات را حس کنیم و درک کنیم و چگونه بر آن مسلط شویم و آن را اداره کنیم؟

ما در عصری زندگی می‌کنیم که در آن به علت شتاب رخدادها آینده درازمدت به تصمیم‌ها و اقدامات کنونی ما بیش از پیش بستگی پیدا می‌کند و آینده درازمدت به ما نزدیک می‌شود و فرصت عمل را کوتاه‌تر می‌کند.

منابع فارسی

- موج سوم نوشته «الوین تافلر» ترجمه شهیندخت خوارزمی نشر نو ۱۳۶۶
- ورقهای آینده نوشته «الوین تافلر» ترجمه دکتر عبدالحسین نیک گهرانتشار
نشر ۱۳۶۴
- تکنولوژی و بحران محیط زیست ترجمه عبدالحسین آذرنگ ناشر امیرکبیر
۱۳۶۴
- تکنولوژی فردا و فرداهای تکنولوژی وزارت ارشاد اسلامی ۱۳۶۵
- مدیریت بحرانهای بین المللی نوشته سیدعلی اصغر کاظمی ناشر دفتر مطالعات
سیاسی و بین المللی ۱۳۶۴
- استراتژی برای فردا، ساروریچ و سستیل، سازمان برنامه و بودجه