



با استفاده از
مدل‌ها می‌توانیم
ابعاد معین
پدیده‌های
اطراف را مطالعه
و توضیح آن را
تسهیل نماییم.
علاوه بر این از
راه مدل‌سازی
امکان تشخیص،
فهم و تحلیل
عوامل مهم و
موثر در حل
مسایل اطرافمان
آسان و اساس
محکمی برای
پدیده‌های تحت
بررسی فراهم
می‌گردد

مدل‌سازی تلاشی برای تجسم و درک پدیده‌های پیچیده

پلی بین ذهن و واقعیت

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

حجت‌الله مرادی پردیجانی - امید ونداد

مدل مجموعه‌ای از ویژگی‌هایی است که به وسیله آن می‌توان پدیده‌هایی سازمان و مدیریت را از نظر بعد خاصی تصویر کرد. آن‌ها از حوزه وسیعی از دانش عاریت گرفته شده و برای تشریح ویژگی‌های منحصر به فرد موقعیت‌های مدیریتی توسعه یافته‌اند. مدل‌ها این امکان را برای مدیران فراهم می‌سازد که موقعیت‌های پیچیده و دور از دسترس مدیریت و سازمان را به صورتی قابل درک تهیه و مورد مطالعه و بررسی قرار دهند. ساده‌سازی مفروضات ایجاد شده در حوزه سازمان و مدیریت، تعیین شرایط اولیه برای انجام فعالیت‌های مدیریتی و سازمانی. فراهم ساختن محیطی تعاملی برای مدیران جهت یادگیری بهتر و همچنین فراهم ساختن فرصتی برای تجزیه و تحلیل و تفسیر رفتار مدیریتی از کاربرد مدل‌ها در مطالعات سازمان و مدیریت است.

سنجدیده شود، مدل‌ها کاربرد دارند. مدل‌ها همانند نظریه‌ها چارچوبی فکری و سیستماتیک درباره تبیین مسایل مختلف در اختیارمان گذاشته که راهنمای ما در تجزیه و تحلیل اطلاعات خواهد بود.

مفهوم مدل
در اصطلاح عامیانه، واژه مدل معمولاً برای هر چیز یا هر

با استفاده از مدل‌ها می‌توانیم ابعاد معین پدیده‌های اطراف را مطالعه و توضیح آن را تسهیل نماییم. علاوه بر این از راه مدل‌سازی امکان تشخیص، فهم و تحلیل عوامل مهم و موثر در حل مسایل اطرافمان آسان و اساس محکمی برای پدیده‌های تحت بررسی فراهم می‌گردد. در همه زمینه‌هایی که ضرورت دارد قبل از اتخاذ تصمیم، عوامل و روابط موجود دقیقاً بررسی و تأثیر در آنها

از اقدام به روش آزمون و خطا که هزینه‌بر است پیش‌گیری کند و طراحان را به آسانی به مدیران مالی، اقتصادی و سیاسی متقلک کند.

مدل‌های کلامی یا مفهومی (Conceptual): مدل‌سازی به مدد واژه‌ها و مفاهیم تحریدی. این مدل‌ها با توجه به کارکردهای سازمان و مدیریت به دو دسته سازمان مدار که در ارتباط با سازمان یا ساختار سودمند و مدیر مدار که در مباحث رفتار سازمانی به کار می‌روند تقسیم می‌شوند (فرشاد گوهر و شهیدی، ۱۳۸۱؛ علاقه‌بند، ۱۳۸۱).

مدل‌سازی

مدل‌سازی «بلی» است که بین ذهن و واقعیت برقرار می‌گردد و روشی است که به وسیله آن ارتباط میان تصور واقعیت یعنی دنیای ذهنی و عینی به طور تجسمی نمایش داده می‌شود» (فرشاد گوهر و شهیدی، ۱۳۸۱، ص. ۲۴).

در فرآیند مدل‌سازی باید اقدامات زیر را انجام داد:
- ارزیابی و تحلیل نحوه تأثیر و تاثیر عوامل و متغیرهای مختلف

- شناسایی روابط علی و معلولی میان متغیرهای مورد مطالعه
- تعیین ارتباطات منطقی اجزاء (علی احمدی و سنایی، ۱۳۸۶).

مدل‌سازی با گرداوری مفاهیمی که در موقعیت تحت مطالعه اهمیت دارند شروع می‌شود و هنگامی که نظامی از مفاهیم مرتبط برای فهم آن موقعیت پذید آمد خاتمه می‌پابد (Kenzovich, 1969). در هر مدل‌سازی صفات خاصی از پذیده موردنظر مورد توجه قرار می‌گیرد و هرچه تعریف دقیق‌تر و کامل‌تر صورت گیرد امکان مدل‌سازی روابط بیشتر و بهتر شده و متعاقباً تئوری مطلوب شکل می‌گیرد.

انواع مدل‌های مدیریت

تلاش‌های محققین حوزه مدیریت در ارایه مدل‌های مدیریت با توجه به رویکردها و تعاریف مختلفی است که در خصوص مدیریت ارایه می‌شود. مدل‌های متعدد به وسیله نویسنده‌گان مختلف در مدیریت ارایه شده است که در بسیاری از جنبه‌ها با یکدیگر همپوشانی دارند. مدل‌های مدیریت را در یک تقسیم‌بندی به شش دسته (Bush and Glover, 2002) و مدل‌های مدیریت را در هشت دسته (Bush and Glover, 2009) هر کدام از مدل‌های فوق بر جنبه‌های مهمی از مدیریت تاکید داشته و براساس چهار عنصر: هدف، ساختار، محیط و رهبری مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در ادامه هر یک از مدل‌ها را شرح می‌دهیم.

مدل‌های رسمی (Formal Models)

مدل‌های رسمی چند ویژگی عمده به شرح زیر دارند:

کس که باید به عنوان سرمشوق قرار گیرد استفاده می‌شود. اما برای دانشمندان و متخصصان حوزه‌های مختلف علوم، وارثه مدل تعبیر ویژه‌ای دارد: استفاده از توصیف یا تشبیه به منظور تجسم یا درک پدیده‌ای پیچیده (بازرگان، ۱۳۸۰، ص. ۸۷).

مدل به مجموعه‌ای از ویژگی‌هایی که به وسیله آن می‌توان پدیده‌هایی مثل سازمان یا رفتار سازمانی را از نظر بعد خاصی تصویر کرد، اطلاق می‌گردد (علاقه‌بند، ۱۳۸۱). مدل‌ها از حوزه وسیعی از دانش عاریت گرفته شده و برای تشریح ویژگی‌های منحصر به فرد موقعیت‌های مدیریتی توسعه یافته‌اند (Cuthbert, 1984). در واقع مدل‌ها الگوهایی هستند در مقایسه کوچک که براساس واقعیت‌هایی بنا شده‌اند. آن‌ها درجه‌ای از انسجامی هستند که نظریه‌ها نیاز دارند و می‌توانند در یک روش جدگانه، مجزا و مشخصی ارایه شوند (Bush, 2009).

مدل با پارادایم تفاوت دارد. پارادایم یا الگو (Paradigm) به عنوان یک فهرست منظم، یک جدول طبقات، یک نمونه یا فرمولی برای شکل کلی تعریف می‌شود که احتمالاً جزئیات آن از نظم معینی برخوردار است در حالی که مدل عبارتست از اصطلاحات، داده‌ها یا اصولی که در اشکال کلامی، تصویری و گاه به صورت ریاضی دسته‌بندی شده‌اند تا پذیده معینی را معرفی یا توصیف نمایند، مدل‌ها زایده پارادایم‌ها و الگوها هستند (بولا، ترجمه دکتر ایلی، ۱۳۷۵).

مدل‌های رابطه لحاظ نوع و ماهیتی که دارند به چهار دسته تقسیم‌بندی می‌کنند:

مدل‌های شبیه‌سازی (Simulation): عنوان دیگر این مدل‌های مدل‌های مفهومی است، در این مدل‌ها در ابتدا، متغیرهای مختلف و محدودیت‌های آنها مشخص می‌شود. در اجزاء این مدل نیز مراحل النجام کار به صورت کامل و دقیق برآورده شده و به طور متواالی معین می‌شوند پس از انجام اقدامات مذکور مدلی مشابه که شباهت کاملی با مدل اصلی داشته و علیه محدودیت‌ها و امکانات در آن در نظر گرفته شده، ساخته می‌شود. این شبیه‌سازی از صرف وقت و هزینه‌های بی‌مورد پیش‌گیری می‌نماید.

مدل‌های ریاضی (Mathematical): کشف روابط بین متغیرها و بیان آنها به زبان ریاضی، روشی است که از آن به مدل‌سازی ریاضی تعبیر می‌شود. مدل‌های ریاضی برای سنجش موقعیت‌های مختلف و تعیین متغیرهای کنترل‌کننده و کنترل‌شونده مورد استفاده واقع می‌شوند. بهتر کردن مبادلات سود و کم کردن زیان از هدف‌های عمدۀ این نوع مدل‌سازی است.

مدل‌های نمونه (Sample): در این نوع مدل‌سازی، نمونه کوچکی از کالا یا پروژه مورد نظر ساخته می‌شود. این نمونه معمولاً کلیه خصوصیات پروره اصلی را در بر می‌گیرد و برای کلیه پرسش‌های مربوط به پروره پاسخ‌های مناسب را در اختیار دارد. این نمونه‌ها می‌توانند در پروژه‌های بزرگ

اکثر مدل‌های انعطاف‌ناپذیر، همچون سیستم‌های بسته، یا نظریه‌های ساختاری به روابط محیطی محدود که به حداقل پاسخ‌گویی محتمل ارتباط می‌یابد، تمايل دارند

مدل به مجموعه‌ای از ویژگی‌هایی که به وسیله آن می‌توان پدیده‌هایی مثل سازمان یا رفتار سازمانی را از نظر بعد خاصی تصویر کرد، اطلاق می‌گردد

با زنجیره‌های رسمی از فرمان بین سمت‌های مختلف در سلسله مراتبی تاکید دارند و در مقایسه با دیگر مدل‌های رسمی بر هدف‌داری سازمان تاکید دارند و تقسیم کار به همراه کارکنانی که در وظیفی خاص تخصص دارند را پیشنهاد می‌کنند. تصمیمات و رفتار بوروکراتیک بیشتر تحت تأثیر قوانین و مقررات هستند تا ابتکار عمل شخصی. مدل‌های بوروکراتیک بر روابط غیرشخصی بین کارکنان و روابط غیرشخصی یا مراجعتان تاکید دارند این بی‌طرفی و بی‌اثری جهت حداقل کردن تأثیر فردیت بر تصمیم‌گیری طراحی شده است. همچنین در این مدل‌ها استخدام و رشد شغلی کارکنان براساس شایستگی تعیین می‌شود.

(Rational Models)

مدل‌های عقلانی از دیگر مدل‌های رسمی متفاوتند، تا آنجا که به جای تاکید بر ساختار یا هدف‌های سازمانی بر فرایندهای مدیریتی تاکید دارند. تکیه و توجه این مدل‌ها بر فرایند تصمیم‌گیری است. اگرچه کیفیت تمایز مدل‌های عقلانی به خاطر تاکیدشان بر فرایند است، اما آنها در ویژگی‌های متعددی چونه: هدف‌های سازمانی مورد توافق و ساختار سازمانی بوروکراتیک با دیگر مدل‌های رسمی مشترک هستند.

مدل‌های سلسله مراتبی (Hierarchical Models)

مدل‌های سلسله مراتبی بر روابط عمودی درون سازمان‌ها و قابلیت پاسخ‌گویی مدیران نسبت به حامیان بیرونی تاکید دارند. ساختار سازمانی با مراجعه خاص به اختیار و مسؤولیت پذیری مدیران در رأس ساختار مورد تاکید قرار گرفته است. یکی از ویژگی‌های سازمان بوروکراتیک این است که نقش‌های شغلی در سلسله مراتب عمودی طبقه‌بندی شده‌اند. این مدن‌ها افراد را تابع سلسله مراتب سازمان قرار داده و بر الگوهای ارتباط عمودی تاکید دارند. اطلاعات از طریق سلسله مراتب به همه سطوح مقتضی انتقال می‌یابد و از زیردستان انتظار می‌رود تصمیمات اتخاذ شده به وسیله مدیران ارشد را اجرا کنند. مسائل مشکل ممکن است به سمت بالا ارجاع داده شوند تا آنجا که به سطحی برستد که بتوانند حل شوند. نقطه تقل مدل‌های سلسله مراتبی مفهوم، قابلیت پاسخ‌گویی است. مدیران در برای موسسات خارجی نسبت به عملکرد زیردستان و فعالیت‌های سازمان مسؤول هستند.

اهداف، ساختار سازمانی، محیط و مدیریت در مدل‌های رسمی

اهداف: مدل‌های رسمی سازمان‌ها را به عنوان سازمان‌های هدف‌دار به تصویر می‌کنند. این فرض وجود دارد که موسسات هدف‌های خاصی را دنبال می‌کنند این

- سازمان‌ها به صورت سیستم عمل می‌کنند:
- برای ساختار رسمی سازمان اهمیت زیادی قایلند:
- فرض می‌کنند که تصمیمات مدیریتی از طریق یک فرایند عقلایی اتخاذ می‌شود:
- اختیار مدیران نتیجه موقعیت رسمی آنها در سازمان است:
- بر پاسخ‌گویی سازمان در برابر موسسین سازمان تاکید دارند: این ویژگی‌ها به نوعی در هر کدام از نظریه‌های مدیریت به صورتی گسترده‌تر و یا محدود‌تر به کار رفته‌اند که همراه با یکدیگر در مدل‌های رسمی خود را نشان می‌دهند.
- برخی از مدل‌های رسمی عبارتند از: مدل‌های ساختاری، مدل‌های سیستمی، مدل‌های بوروکراتیک، مدل‌های عقلانی و مدل‌های سلسله مراتبی.

(Structural Models)

- این مدل‌ها بر مبنای شش مفروضه عمده زیر قرار دارند:
- سازمان‌ها اساساً برای تحقق هدف‌های تعیین شده به وجود می‌آیند:
- برای هر سازمان شکل ساختاری مناسب با توجه به مجموعه‌ای از شرایط طراحی شده و به کار گرفته می‌شود:
- سازمان‌ها زمانی به صورت اثربخش کار می‌کنند که آشتگی‌های محیطی و خواسته‌های شخصی به وسیله هنجارهای عقلایی محدود شده باشند:
- تخصصی شدن سطوح بالاتر شایستگی و عملکرد فردی را به وجود می‌آورد:
- هماهنگی و کنترل برای اثر بخشی مهم و ضروری هستند:
- مشکلات از ساختارهای نامناسب و سیستم‌های بی صلاحیت به وجود می‌آید (Bolman and Deal, 1991).

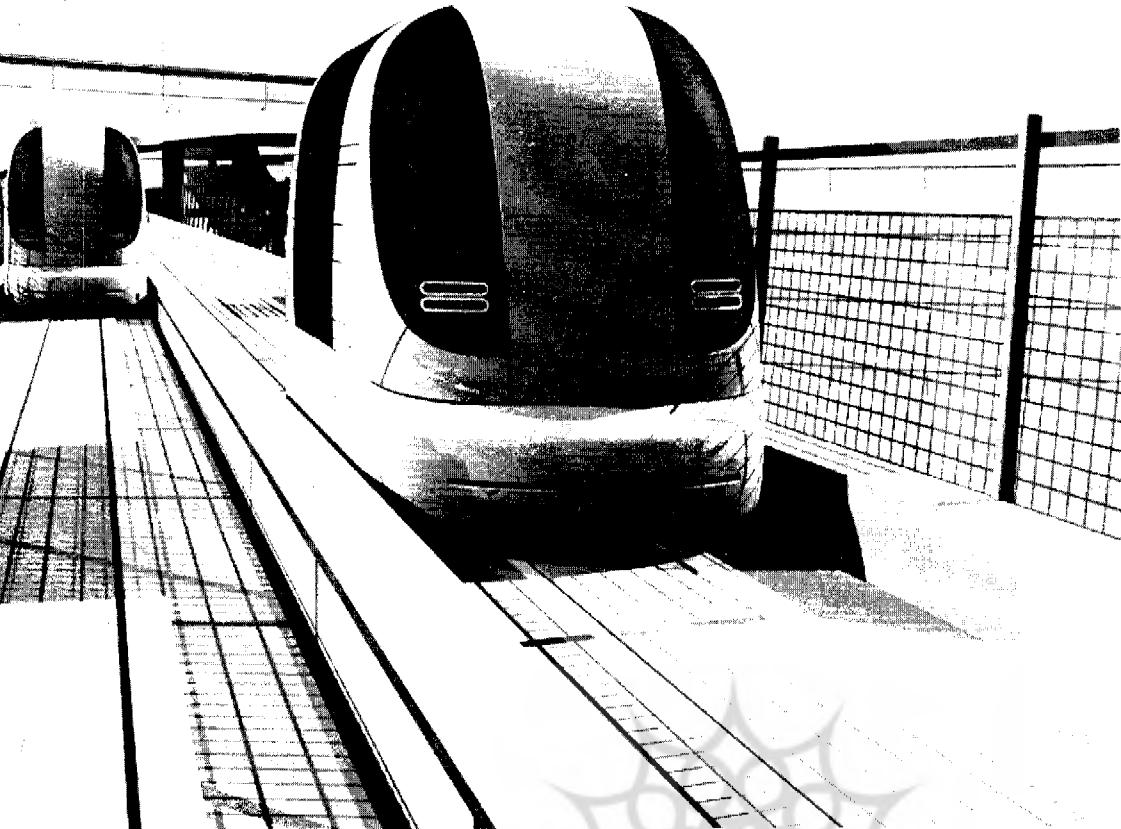
(Systems Models)

مدل‌های سیستمی بر وحدت و انسجام سازمان و بر تعامل بین اجزا واحدها و محیط بیرونی تمرکز دارند. این مدل‌ها اتحاد و انسجام سازمان را مورد تاکید قرار می‌دهند. این مدل‌ها با دیگر مدل‌های رسمی در تاکید بر هدف‌های سازمانی دارای وجه مشترک هستند و معمولاً بر حسب رابطه‌شان با محیط به عنوان باز باسته طبقه‌بندی می‌شوند.

مدل‌های بوروکراتیک

(Bureaucratic Models)

این مدل‌ها بر اهمیت ساختار اختیار سلسله مراتبی



استنباط‌های فردی درون معانی سازمانی مشترک یک دست و یکپارچه می‌گردد، تمرکز دارند. مدل‌های فرهنگی به جای اینکه از طریق ساختار رسمی سازمان نشان داده شوند، از طریق سمبیل‌ها و آداب و سنت ابزار می‌شوند (Bush, ۲۰۰۹). مدل‌های فرهنگی از نظر هندی و آیتکن (۱۹۸۶) عبارتند از:

فرهنگ باشگاهی (Club Culture): از طریق یک شبکه عنکبوتی مشخص می‌شوند. فردی که در راس سازمان است در مرکز این شبکه قرار دارد.

فرهنگ نقش (Role Culture): از طریق نمودارهای سازمانی نشان داده می‌شوند. ساختار رسمی شکل آشکاری از نمودار سازمانی است که نقش‌ها را مشخص می‌سازد.

فرهنگ وظیفه‌ای (Task Culture): یک گروه یا تیم برای حل یک مشکل به کار گرفته می‌شود فرهنگ وظیفه معمولاً گرم و دوستانه است زیرا بیشتر مبنی بر همکاری است تا سلسه مراتب.

فرهنگ شخص (Person Culture): ابتدا به افراد اولویت می‌دهد و منابع سازمانی را در اختیار استعداد افراد می‌داند (Handy and Aitken, ۱۹۸۶).

اهداف، ساختار سازمانی، محیط و مدیریت در مدل‌های فرهنگی

اهداف: فرهنگ سازمان ممکن است از طریق اهدافش بیان شوند. بیان هدف‌ها در عمل تقویت باورها، ارزش‌های سازمان را در پی دارد.

هدف‌ها همیشه به وسیله روسا و کارکنان ارشد تعیین می‌شوند.

ساختار سازمانی: مدل‌های رسمی ساختار سازمانی را به عنوان یک واقعیت عینی ارائه می‌کنند. کارکنان چنین می‌اندیشند که زندگی حرفه‌ای شان را بر حسب سمت‌شان در درون سازمان تعریف نمایند. کارکنان بر حسب نقش‌هایشان در درون ساختار رسمی تعریف شده است.

محیط بیرونی: مدل‌های رسمی از نظر شیوه‌ای که مشخصه روابط بین سازمان و محیط‌اش است متفاوت‌اند. اکثر مدل‌های انعطاف‌ناپذیر، همچون سیستم‌های بسته، یا نظریه‌های ساختاری به روابط محیطی محدود که به حداقل پاسخ‌گویی محتمل ارتباط می‌یابد، تمایل دارند. این مدل‌ها روابط را بر حسب روابط رسمی بین رئیس یا مدیر سازمان و گروه‌های رسمی به عنوان هیات‌های ملی و محلی و دولتی مشخص و تعیین می‌سازند. تعامل با گروه‌های دیگر، کارفرمایان و دیگر موسسات مورد تأکید نیست. سیستم‌های بسته، چنین فرض می‌کنند که سازمان‌ها در مقابل چنین تاثیراتی نفوذناپذیر هستند. دیگر مدل‌های رسمی، همچون سیستم‌های باز روابط دائم‌دار گسترده با محیط را مینا قرار می‌دهند.

مدل‌های فرهنگی (Cultural Models)

مدل‌های فرهنگی جنبه‌های غیررسمی سازمان را بیشتر از عناصر رسمی مورد تأکید قرار می‌دهند. آنها بر ارزش‌ها، باورها و هنجارهای فردی در سازمان و اینکه چگونه این

**مدل، راه‌های
تازه‌ای را بر روی
مدیران گشوده
و ذهن آنان
را به خیلی از
جنبه‌های زندگی
و محیط درونی و
بیرونی سازمان
باز می‌کند**

و پدیدارشناسی هستند (Bush, ۲۰۰۹).

مدل‌ها ذهنی و شخصی در نتیجه فعالیت‌های تحقیقی توomas گرین فیلد (۱۹۷۰-۱۹۸۰) مشهور شدند. گرین فیلد (۱۹۷۰) از چندین جنبه تئوری سیستم انتقاد نمود و گفت که این نظریه نظریه نامناسبی است و برترک آن بر موسسه به عنوان یک حقیقت عینی انتقاد کرده است. او از نظریه بورکراتیک نیز انتقاد کرده است و معتقد بود که این نظریه‌ها عاطفه‌بشاری، امید، ارزو و... نادیده گرفته‌اند (Greenfield, ۱۹۷۹).

به طور کلی این مدل‌ها بر: عقاید و ادراکات اعصابی سازمان بیشتر از سطح نهادی و یا عالیق گروهی: دیدگاه‌های انفرادی؛ تأکید بر افراد بیشتر از سازمان‌ها؛ تأکید بر معانی مربوط به رویدادهایی که مردم سازمان‌ها دارند؛ تأکید بر رفتار افراد بیشتر از موقعیت‌ها و اعمال آنها؛ تأکید بر برداشت هر فرد از رویداد مبتنی بر عقاید هریک از اعضاء ساختارها از بیش تعیین شده نیستند و حاصل تعاملات انسانی هستند؛ اهمیت اهداف فردی بیشتر از اهداف سازمانی؛ سازمان جدایی از تجربه اعضا‌یاشان وجود خارجی ندارد؛ افراد در مرکز سازمان فعالیت می‌کنند و این که معانی توسط کارکنان در سازمان پایه گذاری می‌شود، تأکید دارند. (Hermes, ۱۹۹۹).

Holmes, ۱۹۸۶.

مدل استفاده نظام‌مند از توصیف یا تشبیه به منظور تجسم یا درک پدیده‌ای پیچیده است. مدل‌ها این امکان را فراهم می‌سازد که موقعیت‌های پیچیده و دور از دسترس را به صورتی قابل درک تهیه و مورد مطالعه و بررسی قرار دهند. در همه زمینه‌هایی که ضرورت دارد قبل از اتخاذ تصمیم، عوامل و روابط موجود دقیقاً بررسی و تاثیر در آنها سنجدیده شوند، مدل‌ها کاربرد دارند. مدل یک چارچوب فکری سیستمیک درباره تبیین مسایل است که راهنمای افراد در گردآوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها می‌باشد.

مدل‌ها همانند نظریات می‌توانند راهنمای عمل، زبان مشترک، چارچوب ادرکی و مفهومی و چالش‌های عملی خرد مدیران و راهی فردی برای تفکر و اندیشه با استفاده از ایجاد یک ساختار تفکر برای هدایت افراد در مواجهه با مسائل و مشکلات است.

بنابراین، مدل، راههای تازه‌ای را بر روی مدیران گشوده و ذهن آنان را به خیلی از جنبه‌های زندگی و محیط درونی و بیرونی سازمان باز می‌کند. آنها ابزاری مهم برای کمک به تحلیل موقعیت‌های پیچیده و مکانیسمی اثر بخش برای مواجهه با چنین مسائل و مشکلات پیچیده‌ای هستند.



ساختار سازمانی: ساختار ممکن است بازنمودی فیزیکی از فرهنگ سازمان باشد ارتباط نزدیکی بین فرهنگ و ساختار وجود دارد در حقیقت آنها به هم وابسته‌اند. ارزش‌ها و باورها در الگوی نقش‌ها و روابط نقش‌ها خود را تشان می‌دهند.

محیط بیرونی: محیط ممکن است به عنوان منبع ارزش‌ها و باورها که برای شکل دادن به فرهنگ سازمان در هم آمیخته می‌شوند، در نظر گرفته شود.

مدل‌های ذهنی یا شخصی (Subjective Models)

این مدل‌ها بر افراد درون سازمان بیشتر از کل نهاد یا خرد واحدهای آن تأکید دارند که افراد در مرکز سازمان قرار گرفته، هر فردی دارای ادراکات و برداشت‌های شخصی و انتخابی از سازمان است. علاوه بر این رویدادها و موقعیت‌ها معانی مختلفی برای شرکت‌کنندگان سازمان دارد. سازمان‌ها واحدهای پیچیده‌ای هستند که برداشت‌های مختلفی از افراد درون آن منعکس می‌شوند. مدل‌های ذهنی یا شخصی بر ارزش‌ها و تأثیرات مقابله اعضاء بیشتر از واقعیت‌های ارایه شده توسط مدل‌های رسمی تأکید دارند و سازمان‌ها را ابداعات مردم درون آنها تصور می‌سازند که برای هر یک از اعضایش و تنها در حیطه تجربیات آنها معانی مختلفی در نظر می‌گیرد. این مدل‌ها تصور می‌کنند که انسان‌ها موجودات متفکری هستند که فعالانه جهان اطرافشان را می‌سازند و در برگیرنده رویدادهای تعاملی

**مدل‌سازی
با گردآوری
مفهومی که
در موقعیت
تحت مطالعه
اهمیت دارند
شروع می‌شود
و هنگامی که
نظامی از مفاهیم
مرتبه برای
فهم آن موقعیت
پدید آمد خاتمه
می‌یابد**