



## طراحی سازمان متناسب با عصر اطلاعات

مهندس حسین ملکی

---

- مقدمه ..... ۱
- عصر اطلاعات..... ۲
- ویژگی های عصر اطلاعات..... ۲
- چالش های عصر اطلاعات ..... ۳
- چشم انداز جامعه اطلاعاتی ..... ۳
- ویژگی های جامعه اطلاعاتی ..... ۳
- انقلاب نوین اطلاعاتی ..... ۴
- چگونگی تامین اطلاعاتی ..... ۴
- تعریف سیستم اطلاعاتی..... ۴
- سیستم اطلاعاتی IS (information system)..... ۵
- سیستم اطلاعاتی و تکنولوژی اطلاعاتی IS&IT..... ۵
- مدیریت سیستم های اطلاعاتی ..... ۶
- طراحی سازمان ..... ۶
- عوامل موثر در سازماندهی ..... ۸
- طراحی اقتضایی سازمان ..... ۹
- تاثیر ساختار سازمانی از شرایط فرهنگی ..... ۱۰
- ابعاد ساختار سازمانی ..... ۱۰
- اصول سازماندهی ..... ۱۲
- تقسیم کار (Division of labour)..... ۱۲
- هماهنگی (coordination)..... ۱۳
- حق تصمیم گیری (اختیار تصمیم گیری) (Division of decision rights)..... ۱۴
- گونه شناسی عدم تمرکز ..... ۱۵
- اصل مرزهای سازمانی (Orhanizational Boundaries)..... ۱۶
- ساختار غیر رسمی (informal structure)..... ۱۷
- سازماندهی (طراحی ساختار سازمانی)..... ۱۷
- ابعاد کلیدی ساختار سازمانی ..... ۱۸
- مراحل سازماندهی ..... ۱۸
- ساختاردهی افقی (Departmentation) ..... ۱۸

- انواع ساختار های افقی.....۱۹
- گروه بندی واحدهای سازمانی ..... ۱۹
- ساختار وظیفه ای (Functional Structure)..... ۲۰
- ساختار بخشی (Divisional Structure)..... ۲۱
- ساخت دهی بر مبنای پروژه..... ۲۲
- ساخت دهی بر مبنای مشتری..... ۲۲
- ساخت دهی بر مبنای نوع تولید(محصول)..... ۲۲
- ساخت دهی بر مبنای جغرافیا..... ۲۳
- ساختار ماتریسی (Matrix Structure)..... ۲۳
- ساختار ماتریس سه بعدی..... ۲۴
- ساختار ماتریسی در شرکت چند ملیتی..... ۲۴
- ساختار تیمی (Product Team Structure)..... ۲۴
- ساختار تیمی ..... ۲۵
- سازمان شبدری..... ۲۵
- ساختار شبکه ای..... ۲۵
- فناوری اطلاعات و اشکال سازمانی..... ۲۶
- سازمان ۱۳ ..... ۲۸
- کنترل مدیریتی در عصر اطلاعات..... ۲۸
- سیستم های کنترل مدیریتی..... ۲۹
- مقایس ها..... ۳۰
- معیارها..... ۳۰
- فناوری اطلاعات..... ۳۱
- بنیانهای معماری فناوری اطلاعات..... ۳۱
- عملیات اصلی (Basic Operations)..... ۳۲
- چگونگی معماری فناوری اطلاعات..... ۳۲
- فرآیند پائین به بالا..... ۳۳
- ارزیابی معماری it در وضع موجود..... ۳۳

- 
- فرآیند بالا به پایین دید استراتژیک..... ۳۳
  - نظریه انتشار نوآوری (Innovation diffusion theory)..... ۳۴
  - سازمان IT اشکل..... ۳۶
  - دگرگونی مبتنی بر IT در یک سازمان..... ۳۶
  - مدل پذیرش تکنولوژی..... ۳۸
  - مدل پذیرش دور کاری..... ۳۸
  - مدل لیم و تئو..... ۳۹
  - مدل گری و استریک..... ۳۹
  - منابع..... ۴۰

## مقدمه

در حال حاضر وضعیت امنیت فضای تبادل اطلاعات کشور، به ویژه در حوزه دستگاههای دولتی، در سطح نامطلوبی قرار دارد. از جمله دلایل اصلی وضعیت موجود، می توان به فقدان زیر ساخت های فنی و اجرایی امنیت و عدم انجام اقدامات موثر در خصوص ایمن سازی فضای تبادل اطلاعات دستگاه های دولتی اشاره نمود. بخش قابل توجهی از وضعیت نامطلوب امنیت فضای تبادل اطلاعات کشور، بواسطه فقدان زیر ساخت هایی از قبیل نظام ارزیابی امنیتی فضای تبادل اطلاعات، نظام صدور گواهی و زیرساختار کلید عمومی ، نظام تحلیل و مدیریت مخاطرات امنیتی، نظام پیشگیری و مقابله با حوادث فضای تبادل اطلاعات، نظام مقابله با جرائم فضای تبادل اطلاعات و سایر زیر ساخت های امنیت اطلاعات در کشور می باشد. از سوی دیگر، وجود زیر ساخت های فوق، قطعاً تاثیر بسزائی در ایمن سازی فضای تبادل اطلاعات دستگاه های دولتی خواهد داشت . صرف نظر از دلایل فوق، نابسامانی موجود در وضعیت امنیت فضای تبادل اطلاعات دستگاه های دولتی ، از یک سو موجب بروز اختلال در عملکرد صحیح دستگاه ها شده و کاهش اعتبار این دستگاه ها را در پی خواهد داشت. و از سوی دیگر، موجب اتلاف سرمایه های ملی خواهد شد. لذا همزمان با تدوین سند راهبردی امنیت فضای تبادل اطلاعات کشور، توجه به مقوله ایمن سازی فضای تبادل اطلاعات دستگاه های دولتی، ضروری به نظر می رسد. این امر علاوه بر کاهش صدمات و زیانهای ناشی از وضعیت فعلی امنیت دستگاه های دولتی، نقش موثری در فرآیند تدوین سند راهبردی امنیت فضای تبادل اطلاعات کشور خواهد داشت. بر اساس این نگرش، تامین امنیت فضای تبادل اطلاعات سازمانها، دفعتاً مقدور نمی باشد و لازم است این امر بصورت مداوم در یک چرخه ایمن سازی شامل مراحل طراحی، پیاده سازی، ارزیابی و اصلاح انجام گیرد.

## عصر اطلاعات

این واقعیت که امروزه سازمان ها در عصر اطلاعات به سر می برند، با الزامات و محدودیت هایی مواجه هستند که در گذشته نه چندان دور طرح آنها ضرورتی نداشت.

بدون شک ایجاد سازگاری در ابعاد مختلف سازمان با تغییرات محیطی و استفاده از ابزارهایی که به مرور پیشرفت فناوری در اختیار مدیران قرار می گیرد، نه تنها ضروری است بلکه حیات سازمان ها در محیط های فرار (Volatile) و متلاطم (Turbulent) امروزی به این مهم بستگی دارد.

تحولاتی که در عصر اطلاعات رخ می دهد سازمان ها و دولت ها را به صورتی گریز ناپذیر به مبارزه می طلبد و مدیران را سخت به چالش وا داشته است.

عصر اطلاعات با این معضل آغاز شد که تصمیم گیری در محیط های متلاطم بدون دستیابی مستمر به اطلاعات مرتبط عملاً سردرگمی زیادی را ببار می آورد. طراحی و استقرار سیستم ها و فناوری های اطلاعاتی (IS/IT) تلاشی بود در جهت پاسخ گویی به این نیاز که از عناصر بنیادین عصر اطلاعات به شمار می روند.

اگر به سیستم ها و فناوری اطلاعات (IS/IT) به دیده یک فرصت بنگریم، باید گفت امکان طراحی اشکال جدید سازمانی، سیستم های کنترلی جدید، بازمهندسی فرایندهای سازمانی و مانند اینها با اتکا به IS/IT فراهم شده است.

## ویژگی های عصر اطلاعات

درصد قابل توجهی از نیروی کار در پردازش و انتشار اطلاعات دخیل هستند.

اطلاعات به صورت کالای قابل فروش در آمده که سازمان هایی آن را در پردازش داده ها به کار گرفته اند تا برای بدست آوردن درآمد به سازمان ها فروخته شود. صنعت اطلاعات به سازمان هایی اطلاق می شود که از خرید و فروش و تجارت اطلاعات، درآمد کسب می کنند.

فناوری های اطلاعات و ارتباطات خیلی سریع در حال پیشرفت هستند و محور گسترش اطلاعات و بهبود سازمانی در ابعاد مختلف هستند.

جهانی شدن امکان تحقق پیدا کرده است. یعنی در نظام جهانی شدن بازارها، سرمایه و فناوری به نحوی باهم یکپارچه و ادغام می شوند که جهان اندازه متوسط خود را از دست میدهد و به دنیای کوچکی (دهکده جهانی) تبدیل می شود. بطوری که تمام انسان ها قادرند در این جهان به پیرامون خود سریع تر، ارزان تر و بهتر از قبل دسترسی داشته باشند. سمبل این نظام شبکه اینترنت است.

در عصر اطلاعات ساختار قدرت موازنه سه قطبی از دولت و سرمایه دار/افراد ناشی می‌شود نه صرفاً دولت‌ها. ابر انسان‌ها بجای ابر قدرت‌ها مطرح هستند که از طریق شبکه اطلاعاتی به یکدیگر مرتبط شده اند.

## چالش‌های عصر اطلاعات

ارتقای آگاهی‌های سیستم‌های اطلاعاتی در تمام سطوح سازمانی و ملی.

اقدام برای استفاده از فرصت‌هایی IS/IT و استفاده استراتژیک از آنها.

نهادینه ساختن فرایندهای مدیریت و برنامه ریزی استراتژیک IS/IT.

چگونگی تاثیر فناوری اطلاعاتی بر ساختار صنعت یا توازن سیاسی بین ملت‌ها.

عوامل بازدارنده استفاده از IS/IT را به عنوان ابزار رقابتی توسط سازمان‌ها و کشورها

ارزیابی ارزش استراتژیک سیستم‌ها و فناوری‌های اطلاعاتی.

نقش سیستم‌ها و فناوری‌های اطلاعاتی در کسب مزیت رقابتی.

## چشم‌انداز جامعه اطلاعاتی

جامعه‌ای است که در آن کیفیت زندگی به میزان زیادی به اطلاعات و بهره‌برداری از آن وابسته است (مارتین، ۱۹۸۸).

اصطلاح جامعه اطلاعاتی بازگوکننده توسعه تکنولوژی‌های اطلاعاتی و تجدید ساختمان جامعه پیروامون جریان اطلاعات است.

جامعه اطلاعاتی به عنوان یک رویداد قریب الوقوع از عوارض توسعه شتابان تکنولوژی اطلاعات است.

پدیده‌هایی چون تجارت الکترونیکی، مدارس الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی، انتشارات الکترونیکی، سرقت الکترونیکی، خرید الکترونیکی، ... از علائم ملموس جامعه اطلاعاتی هستند.

## ویژگی‌های جامعه اطلاعاتی

ویژگی‌های اقتصادی: داد و ستد اطلاعات

ویژگی‌های تکنولوژیک: پیوند فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی

ویژگی‌های اجتماعی: ارتباطات الکترونیکی و جامعه شبکه‌ای

ویژگی‌های سیاسی: شفافیت خبری، و توزیع قدرت

ویژگی‌های فرهنگی: هسته مشترک فرهنگی ملل

## انقلاب نوین اطلاعاتی

دراکر (۱۹۹۹) معتقد است که یک انقلاب نوین اطلاعاتی بدون هیچ مانع در شرف وقوع است. انقلاب اطلاعاتی فعلی، در واقع چهارمین انقلاب اطلاعاتی در تاریخ بشر است. اولین انقلاب اطلاعاتی اختراع خط و نگارش در بین النهرین بود. دومین انقلاب اطلاعاتی، اختراع کتاب نوشتاری در چین بود. سومین انقلاب اطلاعاتی اختراع ماشین چاپ و حروف متحرک توسط گوتنبرگ بود.

انقلاب نوین اطلاعاتی به صورت گسترش وسیع اطلاعات و کاربرد آن در اشکال چند رسانه ای تجلی پیدا کرده است.

## چگونگی تامین اطلاعات

بیشتر مدیران در عصر اطلاعات، داده‌ها و اطلاعاتی را دریافت می‌کنند که حتی اگر همه وقت خود را هم صرف کنند، نمی‌توانند آنها را جذب نمایند. آنها از اضافه بار اطلاعات در عذابند. بنابراین، باید سازوکارهایی را جستجو کرد که اطلاعات مورد نیاز کاربران را تامین کند. طراحی و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی مناسب یکی از این سازوکارهاست. می‌توان گفت مهم‌ترین وظیفه سیستم‌های اطلاعاتی عبارت از تصفیه [Filtration] و تلخیص [Condensation] اطلاعات است. به عبارت دیگر، اولین و شاید مهم‌ترین اقدام در طراحی سازمان‌های متناسب با عصر اطلاعات، طراحی سیستم‌های اطلاعاتی مناسب است.

## تعریف سیستم اطلاعاتی

اگر این مفهوم را بپذیریم که سیستم مجموعه‌ای است از عناصر بهم مرتبط که برای نیل به هدفی مشترک باهم در تعامل هستند، باید گفت سیستم اطلاعاتی نیز از این قاعده مستثنی نیست. نقش اساسی سیستم اطلاعاتی پردازش داده‌ها و تبدیل آن به اطلاعات مورد نیاز کاربران است (لیم و کیم، ۲۰۰۴). مراحل تبدیل داده‌ها به اطلاعات به شرح زیر است:

**ورود اطلاعات:** شامل ثبت عملیات [Recording Transaction]، کدگذاری [Coding]، طبقه‌بندی [Sorting]، و انتخاب [Selecting] است.

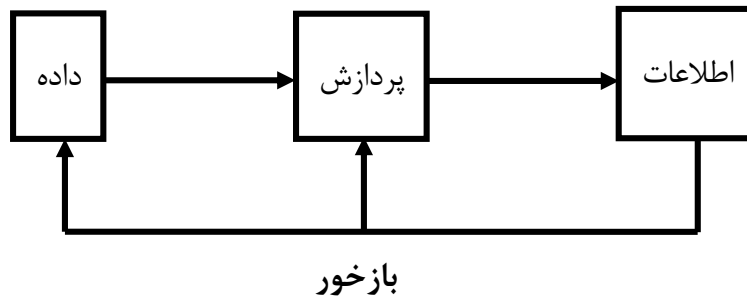
**تبدیل داده‌ها:** که به صورت انجام محاسبات ریاضی، خلاصه سازی، و طبقه بندی صورت می‌گیرد.

**اطلاعات برون‌داد:** حاصل پردازش داده هاست که در تصمیم گیری به کار گرفته می‌شوند.

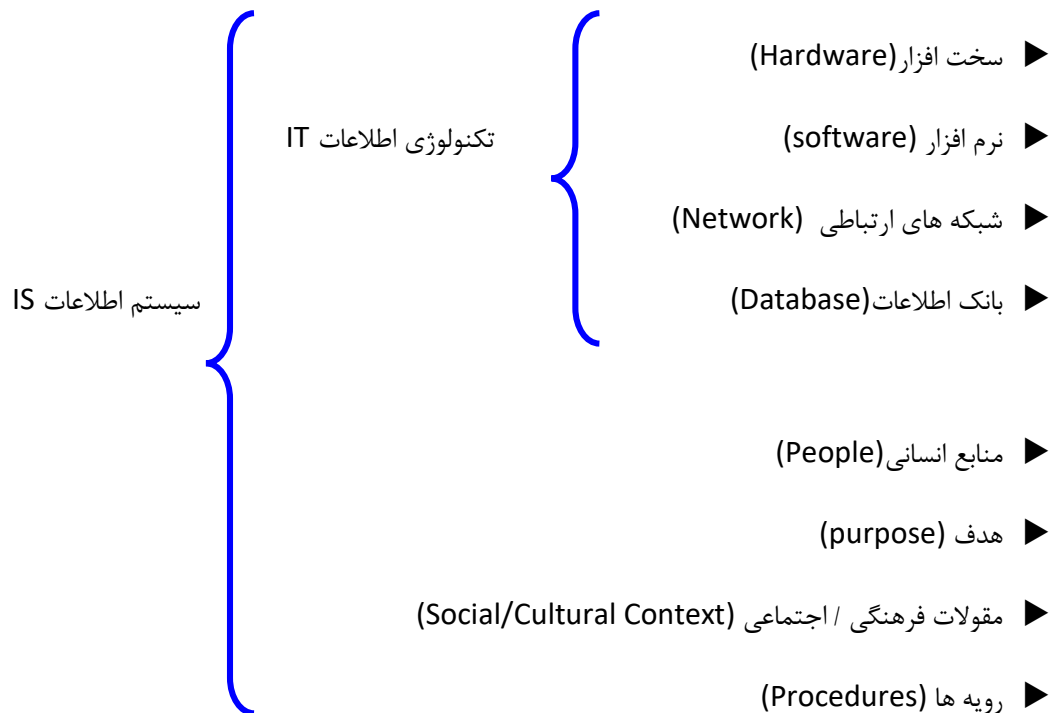


## سیستم اطلاعاتی IS (Information system)

IS سیستمی است که برای تصمیم گیری در سازمان نقش پشتیبانی اطلاعاتی را بر عهده دارد.



سیستم اطلاعاتی و تکنولوژی اطلاعاتی IS & IT  
تعریف : (2002) Turban et al



## مدیریت سیستم های اطلاعاتی

هر قدر هم یک سیستم خوب طراحی شده باشد، مدیریت این سیستم های اطلاعاتی مسئله ای است که مدیران باید آن را تقبل کنند تا بتوانند با برنامه ریزی و اتخاذ استراتژی های مناسب از سیستم های اطلاعاتی در جهت افزایش کارایی، اثربخشی و نیل به مزیت رقابتی بهره گیرند و این حاصل نمی شود الا اینکه مدیران خود را با دانش چگونگی مدیریت سیستم های اطلاعاتی تجهیز نمایند. مدیریت سیستم های اطلاعاتی عبارت است از فرایند **برنامه ریزی، نیازسنجی، طراحی، استقرار، کاربرد و ارزشیابی سیستم های اطلاعاتی**. از طریق مدیریت سیستم های اطلاعاتی می توان ارتباط منطقی بین جهت گیری استراتژیک سازمان و سیستم ها و فناوری اطلاعاتی برقرار کرد.



## طراحی سازمان

طراحی سازمانی (Organization design): طراحی سازمان به نحوه ساخت و تغییر ساختار برای تحقق اهداف سازمانی اشاره دارد.

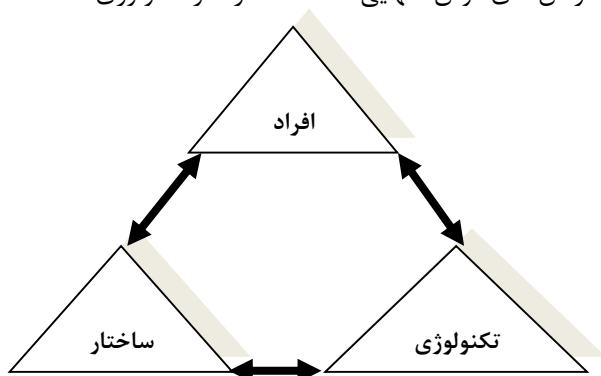
**تئوری سازمان:** تئوری سازمان رشته ای است که ساختار و طراحی سازمان را مورد مطالعه قرار می دهد. تئوری سازمان به هردو جنبه تشریحی و تجویزی این رشته می پردازد. تئوری سازمان تشریح می کند که سازمانها واقعاً چگونه ساختارمند می شوند. همچنین پیشنهاداتی راجع به اینکه چگونه می توان سازمانها را بنا کرد که اثربخشی آنها افزایش یابد، ارائه می دهد.

طراحی سازمان با توجه به نیازهای محیطی مطرح می شود. عصر اطلاعات نیازهای خاصی را به وجود آورده است و مدیران ارشد ناگزیر متناسب با این نیازها به طراحی مجدد سازمان های خود پردازند. سازمان های موفق، آنهایی هستند که از نظر تکنولوژی، ساختار و استراتژی سازگاری لازم را به وجود آورده باشند.

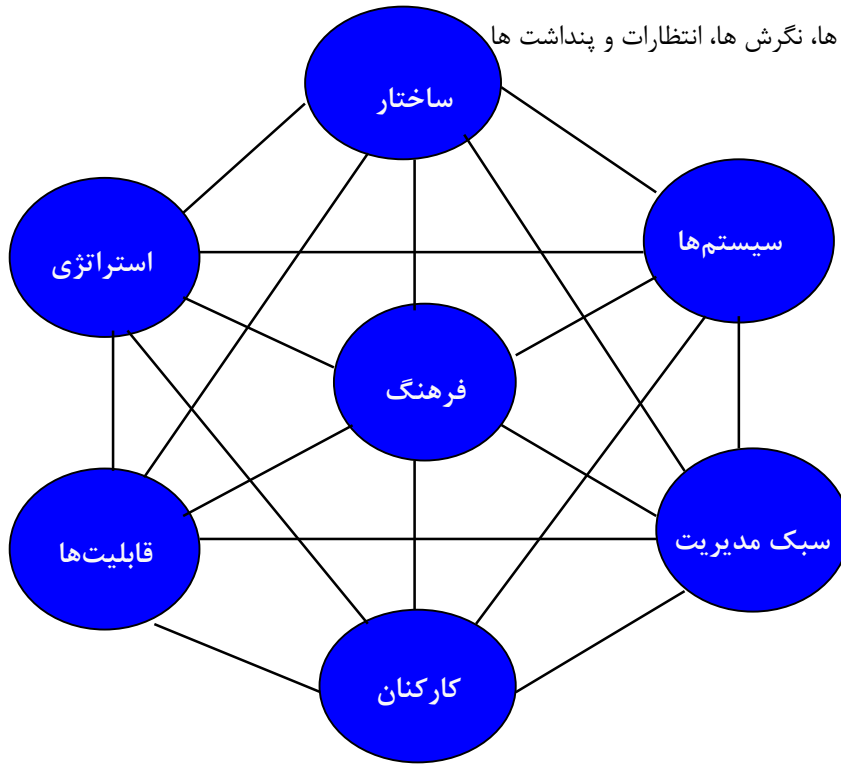
رعایت همترازی در تغییر ابعاد کلیدی سازمان

تغییر در ساختار: طرح ریزی مجدد سازمان

تغییر در تکنولوژی: طرح ریزی مجدد عملیات سازمانی



تغییر در افراد: تغییر در مهارت ها، نگرش ها، انتظارات و پنداشت ها



تغییر در کجا؟

### طراحی سازمان

در محیط های متلاطم، مدیران سعی می کنند از طریق تدوین استراتژی مناسب، سازمان خود را با این تغییرات سازگار کنند و این استراتژی ها را به فرایندهای کاری روزانه تبدیل کنند. برای این منظور مدیران با چهار عنصر به هم مرتبط سروکار دارند:

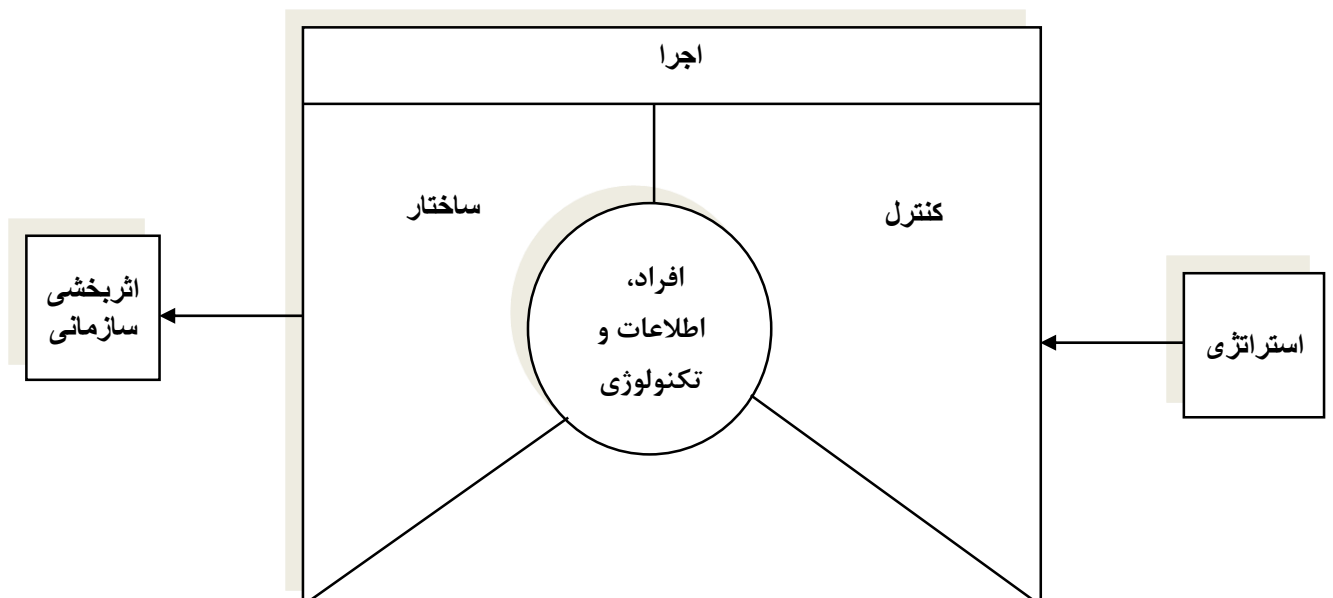
-افراد (PEPOLE)

-ساختار سازمان (ORGANIZATIONAL STRUCTURE)

-سیستم های کنترل مدیریت (MANAGEMENT CONTROL SYSEMS)

-تکنولوژی اطلاعات (INFORMAION TECHNOLOGIES)

### نقطه آغازین؟



## فرهنگ

### عوامل موثر در سازماندهی

تحقیقات در باره موفقیت ساختارهای مختلف نشان می دهد که به هنگام طراحی سازمان دست کم سه عامل باید مورد لحاظ قرار گیرد که عبارتند از:

**1. استراتژی:** پارادایم چندلر می گوید: "ساختار سازمانی از استراتژی تبعیت می کند". رعایت این اصل عملکرد موثر سازمان را تضمین نمی کند ولی نقض آن موجب عملکرد ضعیف می شود. ناگفته نماند که ساختار سازمانی را تابع محض استراتژی دانستن بر اساس این پیش فرض است که داشتن یک استراتژی منسجم اولویت دارد. زیرا بدون استراتژی مشخص مدیر نمی تواند ساختار مورد نیاز سازمان را معین کند.

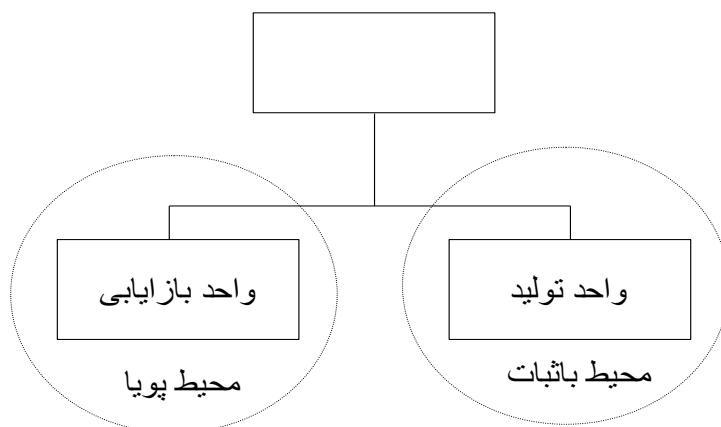
ساختار سازمانی حاصل فرایند سازماندهی و سیستمی است از روابط حاکم بر فعالیت های افراد. به عبارت دیگر، ساختار سازمانی اجزا و عواملی است که با یکدیگر در ارتباط بوده و مجموعه آنها برای تحقق هدف سازمانی ضروری است.

**2. تکنولوژی:** مجموعه تکنیک های مورد استفاده جهت تبدیل ورودی به خروجی را تکنولوژی سازمانی گویند و تکنیک مجموعه روش هایی است که به طور منطقی پیاده می شوند و کارایی قطعی دارند (Kast & Rosenzweig, 1985). بنابراین، می توان گفت تکنولوژی سازمانی مجموعه دانش، روش ها، و ابزارهای است که در هسته عملیاتی سازمان برای تبدیل وارده ها به باز داده ها (کالاها و خدمات مورد نیاز) به کار می رود. مطالعات نشان می دهد که نوع کار و تکنولوژی در هر سازمان دو عامل عمده در انتخاب ساختار سازمان هستند. به عنوان مثال، سیستم های تولیدی غیرانبوه یا ساختارهای نسبتاً تخت موفق تر اند. در حالی که سازمان با تکنولوژی پیچیده و تولید انبوه، با ساختارهای سازمانی بلند موفق ترند. زیرا ساختار تخت در سیستم های تولیدی غیرانبوه ارتباط های فراوان و ضروری روزانه را تسهیل می کنند و ساختارهای بلند بیانگر جدایی واحدهای برنامه ریزی و کنترل تخصصی با واحدهای تولیدی و اجرایی است که البته اینگونه واحدهای ستادی، سهم بسزایی در موفقیت تولید انبوه و فرایندی داند.

**3. محیط:** بررسی دیگری که در طراحی سازمان باید انجام شود، ماهیت محیطی سازمان است. به طور کلی هرچه محیط آرام تر و قابل پیش بینی باشد، مدیر بهتر می تواند سازمان را بر اساس وظایف و فرایندهای پایدارتری طراحی کند و هرچه محیط ناپایدارتر و بحرانی تر باشد، نیاز بیشتری به ساختارهای موقت و قابل انعطاف بیشتر می شود.

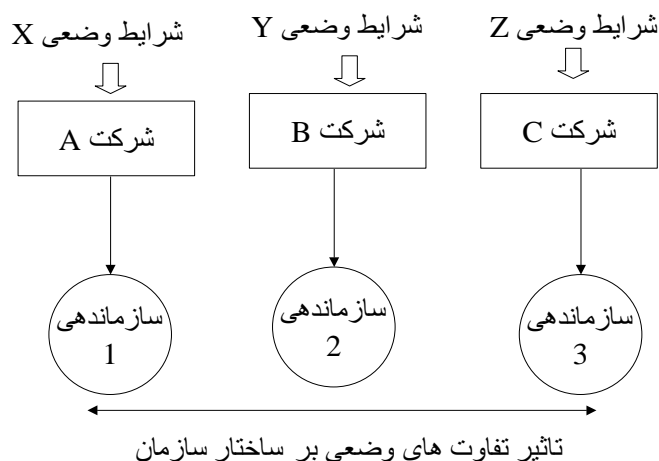
تحقیقات لارنس و لورچ (۱۹۶۵) ارتباط طرح های سازمانی را با شرایط محیطی نشان می دهد. آنها پی بردند که در محیط های با ثبات، طرح های سازمانی ثابت را ایجاد می کند که اصطلاحاً اینگونه طرح ها را تحت عنوان سیستم های مکانیستی نامیده می شوند. به عبارت دیگر، در محیط های با ثبات مدل های کلاسیک بهترین طرح سازمانی محسوب می شوند. در حالی که در محیط های متغیر، طرح های ارگانیک مناسب هستند. تحقیقات آنها همچنین نشان داد که این تاثیر پذیری از محیط نمی تواند تنها در سطح کلان سازمان به عنوان یک کل اتفاق بیافتد. بلکه واحدهای تابعه با توجه به درجه تاثیر تغییرات محیطی بر آنها، طرح سازمانی مقتضی را ایجاد می کنند.

## عوامل موثر در سازماندهی

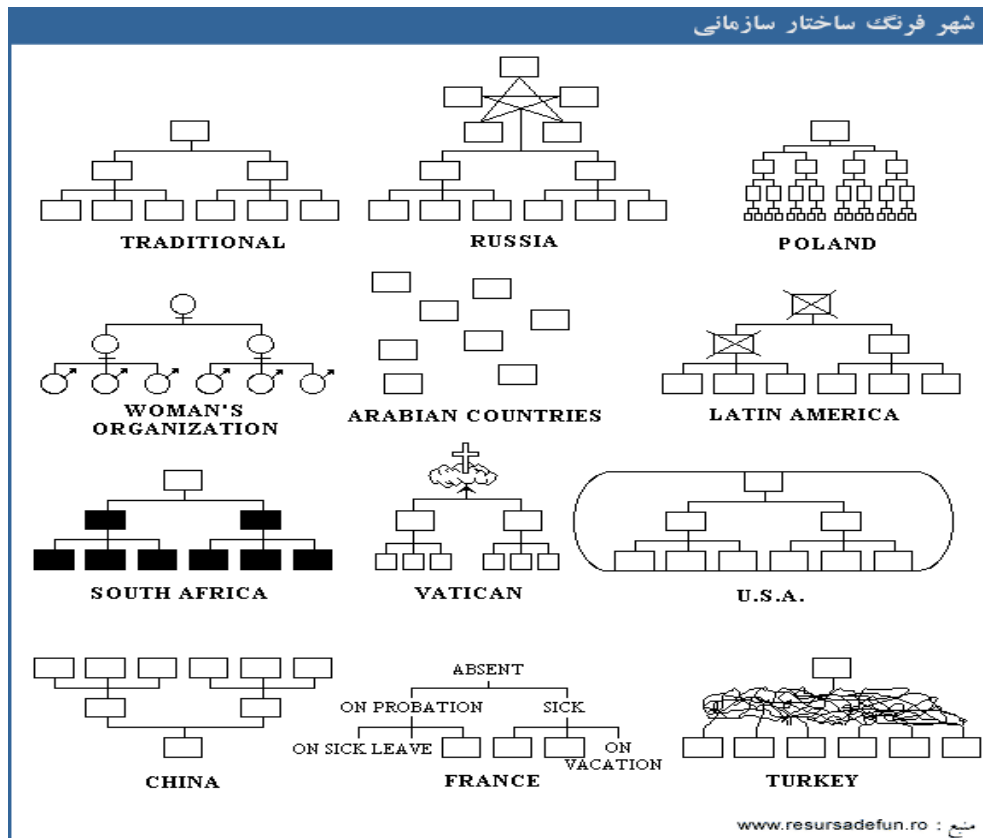


## طراحی اقتضایی سازمان

مطابق تئوری اقتضایی نمی توان ادعا کرد که یک بهترین روش در امر طراحی و ایجاد سازمان وجود دارد. سازماندهی موثر وابسته به عواملی نظیر محیط سازمان (سرعت تغییر، پیشرفت تکنولوژی، و وابستگی) و مشخصات فعلی سازمان (پیچیدگی، اندازه، و کارکنان) می باشد. به عبارت دیگر، تحقیقات جدید موید روش اقتضایی در سازماندهی است. طبق نظریه اقتضایی بهترین ساختار سازمانی از یک موقعیت به موقعیت دیگر تغییر می کند.



## تأثیر ساختار سازمانی از شرایط فرهنگی



## ساختار

ساختار سازمانی حاصل فرایند سازماندهی و سیستمی است از روابط حاکم بر فعالیت‌های افراد. به عبارت دیگر، ساختار سازمانی اجزا و عواملی است که با یکدیگر در ارتباط بوده و مجموعه آنها برای تحقق هدف سازمانی ضروری است.

ساختار سازمانی روابط میان واحدهای سازمانی که حدود اختیارات، سلسله مراتب، سطوح فرماندهی و نحوه تقسیم و توزیع وظایف میان واحدها را نشان می‌دهد و شامل شرح وظایف، نمودار سازمانی و پستهای سازمانی می‌باشد.

## ابعاد ساختار سازمانی

ابعاد ساختار سازمانی: پیچیدگی، رسمیت، و تمرکز هرچند به عنوان ابعاد اصلی و مهم ساختار سازمانی مطرح هستند، اما چنین مدلی جهانشمول نیست.

پیچیدگی: به میزان تفکیکی که در سازمان وجود دارد، دلالت می‌کند. تفکیک افقی میزان جدا بودن واحدهای سازمان به صورت افقی را نشان می‌دهد. تفکیک افقی به وسیله محاسبه تعداد متخصصان حرفه‌ای و میانگین طول دوره آموزشی مورد نیاز آنها اندازه‌گیری می‌شود. تفکیک عمودی به ارتفاع سازمان بر می‌گردد، و به وسیله تعداد سطوح سلسله مراتب سازمانی، اندازه‌گیری می‌شود. تفکیک براساس مناطق جغرافیایی به میزان پراکندگی مشاغل سازمانی از لحاظ جغرافیایی اشاره دارد. سازمان بسیار پیچیده نیاز به ارتباطات، هماهنگی اثربخش، و روشهای کنترل موثر دارد.

رسمیت: میزان یا حدی که مشاغل سازمانی استاندارد شده اند را نشان می دهد.

**دامنه رسمیت:** میزان رسمیت بین سازمانها و در درون سازمانها متفاوت است. در برخی مشاغل آزادی عمل زیاد مورد نیاز است که از میزان رسمیت می کاهد و در برخی مشاغل برای عمل یک روش استاندارد شده وجود دارد و لذا رسمیت افزایش می یابد.

**فنون رسمیت (رسمی سازی):** فنون زیر می تواند در استاندارد سازی رفتار کارکنان بکار گرفته شوند:

- گزینش
- الزامات نقش
- قوانین و مقررات
- رویه ها
- خط مشی ها
- آموزش

- شعائر (مراسم و آداب و قواعدی که در سازمان بنا نهاده می شود)

**تمرکز:** به میزان تراکم اختیار رسمی تصمیم گیری در سطح فرد، واحد، یا سازمان اشاره دارد. میزان کنترلی که فرد بر فرایند تصمیم گیری دارد، می تواند به عنوان یک معیار تمرکز مدنظر قرار گیرد.

تمرکز فقط با ساختار رسمی تاکید می شود نه با سازمان غیر رسمی. سیستم های اطلاعاتی مدیریت که تصمیمات متخذه به صورت عدم تمرکز را دقیقاً نظارت می کند، تمرکز را حفظ و ابقاء نمی کند. خط مشی ها می توانند تمرکز را فزونی بخشند.

مراحل ۵ گانه در فرایند تصمیم گیری عبارتند از: (۱) جمع آوری اطلاعات؛ (۲) پردازش اطلاعات؛ (۳) انتخاب از میان گزینه ها؛ (۴) کسب مجوز بهترین گزینه؛ و (۵) اجرای تصمیم متخذه.

وقتی تصمیم گیرنده همه این مراحل را نظارت و کنترل کند، تصمیم گیری متمرکز می شود.

**ارتباط تمرکز، پیچیدگی و رسمیت:** عدم تمرکز با پیچیدگی سطح بالا مرتبط است. رسمیت زیاد می تواند به یک ساختار متمرکز و یا یک ساختار غیر متمرکز مرتبط شود. پیچیدگی زیاد با میزان رسمیت پیوند خورده است.

## اصول سازماندهی

- اصل تقسیم کار (Division of work)
- اصل هماهنگی (Coordination)
- اصل اختیار و مسئولیت (Authority and Responsibility)
- اصل وحدت هدف (Unity of direction)
- اصل سلسله مراتب (Scalar chain)
- اصل حیطه نظارت (Span of control)
- اصل صف و ستاد (Line and Staff)
- اصل تمرکز و عدم تمرکز (Centralization & decentralization)
- اصل وحدت فرماندهی.

### تقسیم کار (Division of work)

این اصل حاکی از آن است که مشاغل و کارها باید ابتدا به اجزای منطقی که هر جزء شامل فعالیت های تخصصی مشابه است تقسیم و گروه بندی شود که به آن تخصصی کردن امور گویند (Specialization) و سپس امور تخصصی حسب مورد به واحدهای اجرایی خاص محول شود که به این عمل دپارتمان سازی (Departmentation) گویند.

هر نوع نمودار سازمانی که مبین سازماندهی باشد خود نشان دهنده نوعی تقسیم کار است.

### اصل تقسیم کار (Division of labour)

ساختار سازمانی بر اساس اصل مهم تقسیم کار پی ریزی می شود. این اصل حاکی از آن است که مشاغل و کارها و فعالیت ها باید ابتدا به اجزای منطقی که هر جزء شامل فعالیت های تخصصی مشابه است تقسیم و گروه بندی گردد که به آن تخصصی کردن امور گفته می شود (Specialization). سپس امور تخصصی حسب مورد به واحدهای اجرای خاص محول می شود که به این عمل دپارتمان سازی (Departmentation) گویند. در تقسیم کار هدف اصلی به اهداف فرعی و هدف های فرعی به وظایف اصلی، وظایف اصلی به وظایف فرعی، و وظایف فرعی به کارهای جزئی، و اینها را به مشاغل تقسیم می کنند.

اصولاً تشکیل سازمان بدون تقسیم کار یا طبقه بندی وظایف امکان پذیر نیست و هر نوع نمودار سازمانی که مبین سازماندهی باشد، خود نشان دهنده نوعی تقسیم کار است. البته تقسیم وظایف برحسب یک عامل و ادامه آن تا جزئی ترین فعالیت های سازمان باعث به وجود آمدن بوروکراسی گسترده و عدم کارایی می شود و کارها یکنواخت و تکراری می شود و این نوع کارها باعث از خود بیگانگی افراد می گردد. برای حل مسائل و مشکلات روانشناسی در تقسیم کار از شیوه های مختلف طراحی شغل استفاده می گردد.



## هماهنگی (Coordination)

هماهنگ کردن را باید گوهر مدیریت بدانیم. هر یک از وظیفه های مدیریت تمرینی است که به کار هماهنگی یاری می دهد و آن را آسان می سازد.

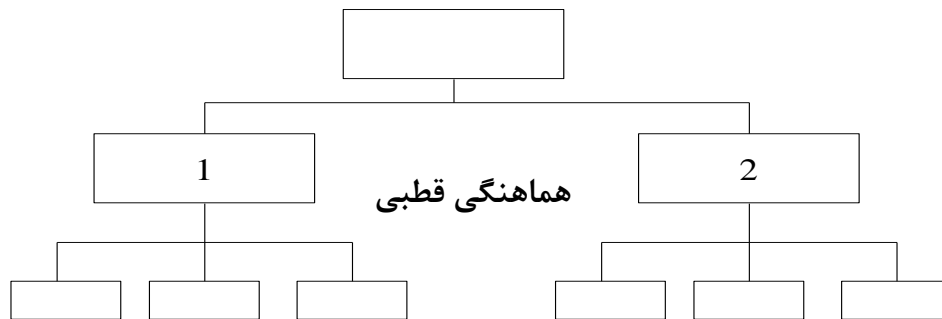
هماهنگی یک وظیفه نیست، بلکه اصلی است که در انجام هر یک از وظایف مدیریت باید مورد لحاظ قرار گیرد.

هماهنگی مجموعه ای است از سازوکارهای ساختاری و انسانی که برای مرتبط ساختن اجزای هر سازمان با یکدیگر برای تسهیل تحقق اهداف سازمان طراحی می شود.

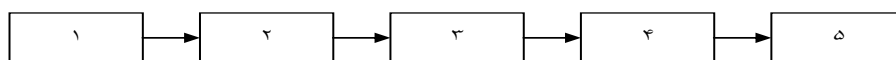
### اصل هماهنگی

هماهنگی مجموعه ای است از سازوکارهای ساختاری و انسانی که برای مرتبط ساختن اجزای هر سازمان با یکدیگر برای تسهیل کسب اهداف سازمانی طراحی می شود. براساس مطالعات تامسون (۱۹۶۷) واحدهای مختلف هر سازمانی را به سه طریق می توان به هم مرتبط ساخت که هر یک از این اشکال سه گانه به عنوان وسیله ایجاد هماهنگی به کار می رود.

۱-۲. مشترک یا قطبی (pooled): وابستگی قطبی موقعیتی است که در آن قسمت های مختلف سازمان واحدهای نیمه مستقل هستند و به طور مستقیم به یکدیگر وابسته نیستند. وابستگی قطبی آسان ترین وسیله ایجاد هماهنگی به حساب می آید در این حالت هماهنگی از طریق وضع استانداردها به دست می آید. یعنی براساس ضوابط وضع شده عملیات هر واحد سازمانی با اهداف کلی سازمان انطباق پیدا می کند. مانند دفاتر بخشی در یک سازمان.



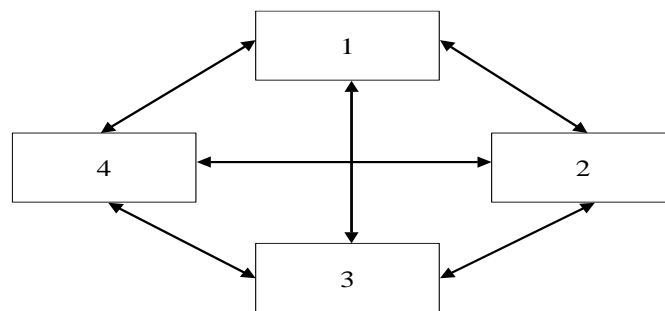
۲-۲. ترتیبی یا دنباله ای (Sequential): در این نوع ارتباط، هر واحدی به واحد قبلی خود وابسته است. بدین معنی که واحد B نمی تواند کار خود را انجام دهد مگر اینکه واحد A کار خود را تمام کرده باشد. همین طور، کار واحد C بستگی به خروجی واحد B دارد. در وابستگی دنباله ای، هماهنگی از طریق برنامه یا طرح کلی به دست می آید. تامسون این مکانیزم هماهنگی را پرهزینه می داند زیرا با تغییرات وظیفه ای در کار واحدهای سازمانی، طراحی برنامه مناسب برای هماهنگی ضرورت پیدا می کند.



### هماهنگی دنباله ای

۲-۳. دوجانبه (Reciprocal): در این نوع ارتباط، بازده یک واحد، داده یا ورودی واحد بعدی خواهد بود و بالعکس. بنابراین، هر واحد به وسیله خروجی های دیگر واحدها متأثر می شود. مانند واحد نگهداری و عملیاتی یک شرکت هواپیمایی (محصول واحد نگهداری در شکل هواپیمای سرویس شده یک ورودی برای واحد عملیات محسوب می شود و محصول واحد عملیات یک هواپیماست که نیاز به نگهداری و سرویس دارد).

پر هزینه ترین و پیچیده ترین شکل هماهنگی، رابطه دوجانبه است که از طریق تعدیل متقابل عملیات حاصل می شود. در این حالت انتقال اطلاعات جدید از یک واحد به واحد متقابل الزامی است. مدیریت پروژه و طرح سازمانی ماتریسی مثال هایی از روابط دوجانبه هستند که در آن تعدیل های متقابل همراه با تکامل پروژه می بایست ادامه یابد.



### هماهنگی دوجانبه

### حق تصمیم (اختیار تصمیم گیری) (Division of Decision Rights)

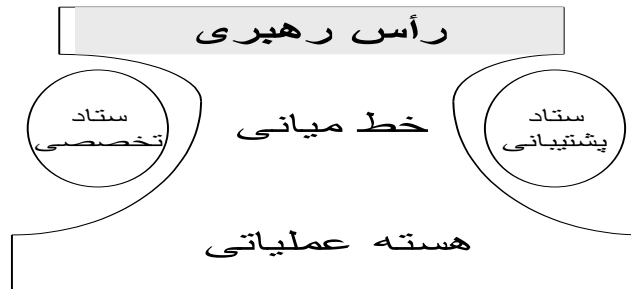
حق تصمیم گیری شامل اختیار برای آغاز کاری، تصویب، اجرا، و کنترل انواع مختلف تصمیم های تاکتیکی و استراتژیک است. حق تصمیم در ابعاد عمودی و افقی سازمان توزیع می شود. بعد عمودی که سطوح سازمانی را شامل می شود به مسئله اختیار متمرکز یا غیر متمرکز منجر می شود. بعد افقی با فعالیت در یک سطح سازمانی مرتبط است مانند حق تصمیم واحدهای بازاریابی یا مهندسی در مورد گونه های جدید محصولات.

اختیار باید متناسب با مسئولیت باشد. زیرا نمی توان کسی را مسئول نتایج عملی دانست که اختیار کافی برای انجام آن نداشته باشد. در سازمان اختیار فرد از قدرت قانونی یا قدرت پست سازمانی ناشی می شود (قدرت قانونی، قدرتی است که مبنای آن حق قانونی مدیر در دادن دستورات است. زیردستان، دستورات مافوق را اجرا می کنند و او را مجاز به دستور دادن می دانند زیرا در مقام بالاتر قرار گرفته است). تفویض اختیار (Delegation of authority) یعنی واگذاری قسمتی از اختیارات مدیریت به زیردستان در شرایط معین (تفویض اختیار همه جا قابل اعمال نیست و بستگی به عوامل زیر دارد: ۱) موقعیت و شرایط محیطی؛ ۲) ساختار و تکنولوژی کار؛ ۳) توان و تمایل زیردستان؛ ۴) قدرت و اعتماد به نفس تفویض کننده) لازم و ضروری است. تفویض اختیار متضمن ایجاد پاسخگویی نیز هست.

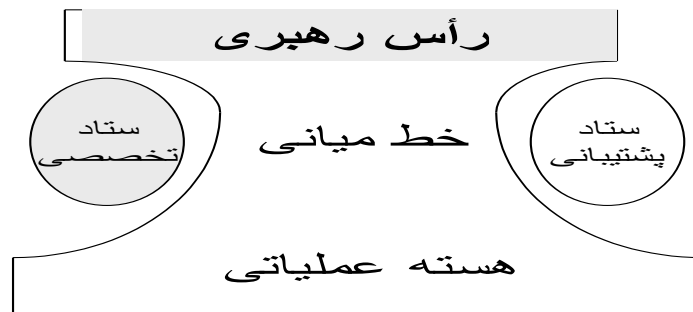
## گونه شناسی عدم تمرکز

مینتزبرگ (۱۹۹۱) پنج گونه عدم تمرکز را به شرح زیر طبقه بندی کرده است:

۱. **تمرکز افقی و عمودی:** در این حالت قدرت تصمیم گیری در دست یک فرد جای دارد که همان بالاترین مقام سلسله مراتب است. رئیس سازمان هر دو گونه قدرت رسمی و غیر رسمی را در اختیار داد و همه تصمیمات برجسته را خود می گیرد و اجرای آنها را نیز از راه سرپرستی مستقیم هماهنگی می کند.



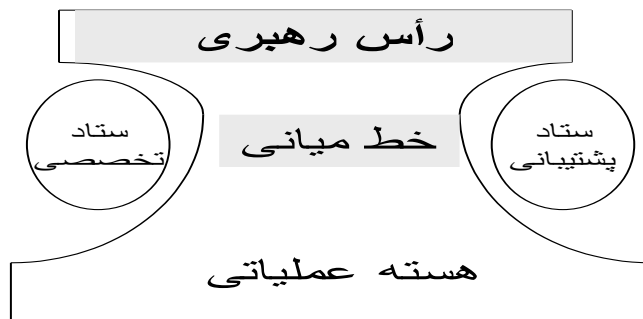
۲. **عدم تمرکز افقی محدود (گزینشی):** در اینگونه سازمان که اجرای وظیفه های آن نیاز به مهارت ندارد و به استاندارد کردن فرایند کار روی می آورد، تحلیل گران به دلیل دخالت برجسته ای که در استاندارد کردن رفتار دارند، می توانند بخشی از قدرت غیر رسمی را در اختیار گیرند و این همان عدم تمرکز افقی محدود است.



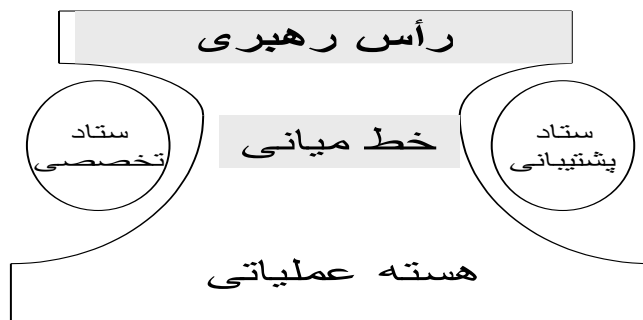
۳. **عدم تمرکز عمودی محدود (موازی):** در اینجا با سازمانی روبرو می شویم که به واحدها یا بخش های مبتنی بر کار تقسیم شده است و به مدیران آنها قدرت رسمی کافی (به گونه موازی) برای تصمیم گیری واگذار می شود.



۴. **عدم تمرکز عمودی و افقی گزینشی:** در اینجا می بینیم که عدم تمرکز در دو راستا پدیدار می شود. در راستای عمودی قدرت برای تصمیم گیری های گوناگون به مجموعه های کار در رده های گوناگون سلسله مراتب واگذار می شود و در راستای افقی، کارشنان ستادی بر پایه نوع تصمیمات فنی که می گیرند، از حق تصمیم گیری برخوردار می شوند.



۵. **عدم تمرکز عمودی و افقی:** در اینجا قدرت تصمیم گیری در هسته عملیاتی متمرکز می شود. این امر به دلیل آن است که کارکنان هسته عملیاتی حرفه ای هستند و کارهایشان بیشتر از راه استاندارد کردن مهارت ها هماهنگ می شود.

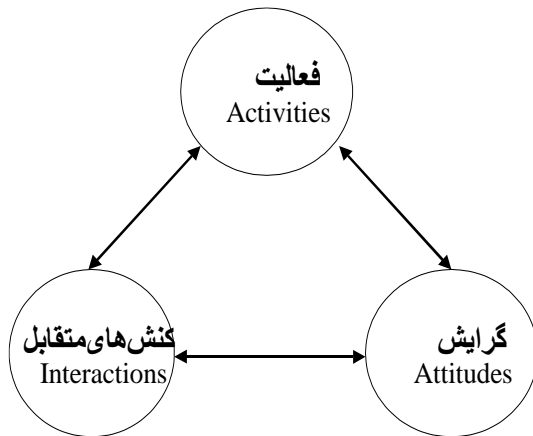


### اصل مرزهای سازمانی (Organizational Boundaries)

ساخت دهی سازمان مستلزم تصمیم گیری در خصوص مرزهای سازمان است. یعنی تصمیم گیری در خصوص آنچه باید در درون سازمان و آنچه که باید در خارج از مرزهای سازمان انجام گیرد. چقدر باید از مواد اولیه برای اطمینان از عرضه کافی، در انبار نگهداری شود و چه مقدار باید به عرضه کنندگان متکی بود؟ چه مقدار از محصولات شرکت باید در انبار نگهداری شود تا سازمان را از نوسانات درخواست های مشتریان حفظ کرد؟ چه مقدار از وظایف حمایتی سازمان نظیر آموزش باید توسط سازمان و چه مقدار باید از طریق قرارداد از خارج سازمان تامین کرد؟ به طور کلی، یکپارچه سازی افقی و عمودی و تعیین روابط بین سازمانی و چگونگی تعامل آن با محیط، مرزهای سازمانی را تعریف می کند.

## ساختار غیررسمی (Informal Structure)

روابط و نقش های رسمی تنها پایه تعامل در سازمان ها نیستند. اختیار می تواند از وضعیت اجتماعی، تخصص، و توان تاثیر گذاری بر دیگران نیز نشأت بگیرد. همچنین باید در نظر داشت که تمام سازمان ها تا حدودی سیاسی هستند زیرا آنها همیشه ائتلافی از علائق رقابت جو هستند. خطوط سیاسی ممکن است در بین واحدهای وظیفه ای یا بین سازمانی قابل تشخیص باشند. مدیران موفق بر شبکه های غیر رسمی وقوف دارند و در ارزیابی چشم انداز سیاسی مهارت دارند. ساختار غیر رسمی کمتر در حیطه نفوذ مدیریت قرار دارد. ساختارهای رسمی، روابط رسمی را از طریق نمودارهای سازمانی شرح پست مشخص می کنند. ساختار غیر رسمی به عنوان ساختار سایه تلقی می شود و در درون ساختار رسمی شکل می گیرد و بدون آن نمی تواند وجود داشته باشد. به طور کلی ساختار غیر رسمی از افراد و گروه ها به وجود می آید که دارای روابط شخصی و سیاسی می باشند. افراد برای انجام فعالیت ها ناگزیر هستند باهم ارتباطات متقابل داشته باشند و همین امر موجب می شود، گرایش مثبت به هم پیدا کنند و بدین ترتیب گروه های غیر رسمی با تداوم گرایش مثبت شکل می گیرند. این گروه ها می توانند هنجارهایی را وضع کرده و اعضای متخلف را تنبیه کنند.



## سازماندهی (طراحی ساختار سازمانی)

سازماندهی عبارت است از عمل تقسیم کار میان افراد و گروه های کاری و ایجاد هماهنگی لازم میان آنها به منظور تحقق اهداف معین.

فرایند سازماندهی (طراحی ساختار سازمانی) عبارت است از:

- تعیین کارهایی که باید انجام شوند: تعیین وظایف نیل به اهداف
- زنجیره فرماندهی: تعیین ارتباطات عمودی در سازمان که شیوه گزارشگری را مشخص می کند.
- گروه بندی واحدها: (Departmental Grouping) گروه بندی واحدها براساس نوع وظیفه، نوع محصول، نوع مشتری و مانند اینها.

## ابعاد کلیدی ساختار سازمانی

- ساختار عمودی (Vertical Structure)
- سطوح و انواع اختیارات تصمیم‌گیری
- ساختار افقی (Horizontal Structure)
- چگونگی تقسیم افراد و وظایف در سیستم کاری برای ارزش‌آفرینی
- روش‌های یکپارچه‌سازی و هماهنگی
- چگونه افراد را برای انجام کار موثر درون ساختار افقی و عمودی وادار سازیم.

## مراحل سازماندهی

**ساخت‌دهی افقی:** شامل طراحی واحدهای صفی و ستادی است.

**ساخت‌دهی عمودی:** شامل طراحی سلسله‌مراتب، حیطة نظارت، وحدت فرماندهی، تعیین نوع و حدود اختیارات، روابط صف و ستاد، و تمرکز و عدم تمرکز است.

**یکپارچه‌سازی:** شامل تعیین راهنمای سازمانی، رویه‌ها، و کمیته‌هاست.

**تعیین ساخت شغلی و کاری:** شامل تعیین پست‌های سازمانی، شرح شغل، شرایط احراز، و مقررات و ضوابط لازم است.

## ساخت دهی افقی (Departmentation)

ساخت‌دهی افقی به مفهوم ایجاد واحدهای اصلی و طراحی واحدهای پشتیبانی جهت تسهیل انجام امور واحدهای صفی است.

ساخت‌دهی افقی به صورت‌های مختلف قابل انجام است.

ضوابط مورد عمل در انتخاب یکی از مبانی ساخت‌دهی افقی عبارت انداز: (۱) سازگاری با شرایط محیطی؛ (۲) کمک به هماهنگی؛ (۳) ویژگی‌های فردی؛ (۴) کمک به نظارت؛ (۵) کاهش هزینه‌ها؛ (۶) اهمیت تخصص؛ و (۷) حساسیت یکی از مبانی گروه بندی.

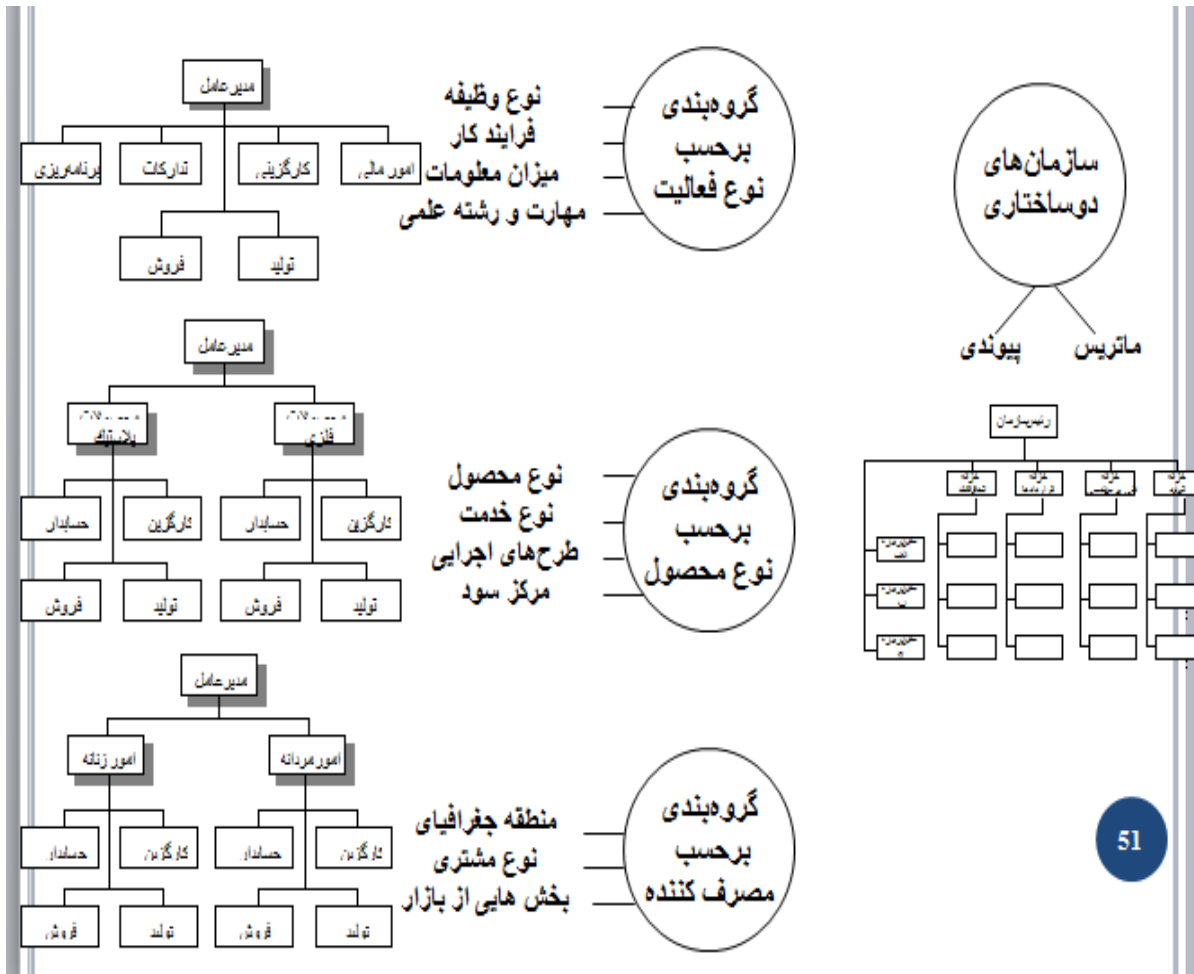
## انواع ساختارهای افقی

ساختار افقی براساس دپارتمان سازی (Departmentation) و طراحی واحدهای پشتیبانی جهت تسهیل انجام واحدهای صفی ایجاد می‌شود. دپارتمان سازی یا طراحی ادارات فرایندی است که از طریق آن واحدهای فرعی سازمان ایجاد می‌شود.

مهمترین اشکال طراحی ادارات عبارت انداز:

- وظیفه‌ای (Departmentation by Function)
- بخشی (Departmentation by Division): محصول، مشتری، پروژه
- ماتریسی (Departmentation by Matrix)
- تیمی (Departmentation by Product Teams)
- جغرافیایی (Departmentation by Geography)
- تعداد (Departmentation by Number)
- زمان (Departmentation by Time)
- شبکه (Departmentation by Network)

## گروه‌بندی واحدهای سازمانی



## ساختار وظیفه‌ای (Functional Structure)

➤ گروه‌هایی از افراد بر مبنای تخصص یا منابعی که استفاده می‌کنند، به کار می‌پردازند. طبقه بندی بر اساس وظیفه یک روش منطقی است که اصل تخصصی کردن کارها را دنبال می‌کند. برای سازماندهی بر مبنای وظیفه باید هدف کلی سامان به وظایف اصلی، تقسیم شود و این تقسیم بندی تا حدی که معقول باشد، ادامه یابد. آنگاه باید دید برای انجام وظایف فرعی چه تعداد پست مورد نیاز است.

### مزایا (Advantages) ➤

➤ بهره‌وری ناشی از تخصصی شدن

➤ اعمال نظارت موثر تر

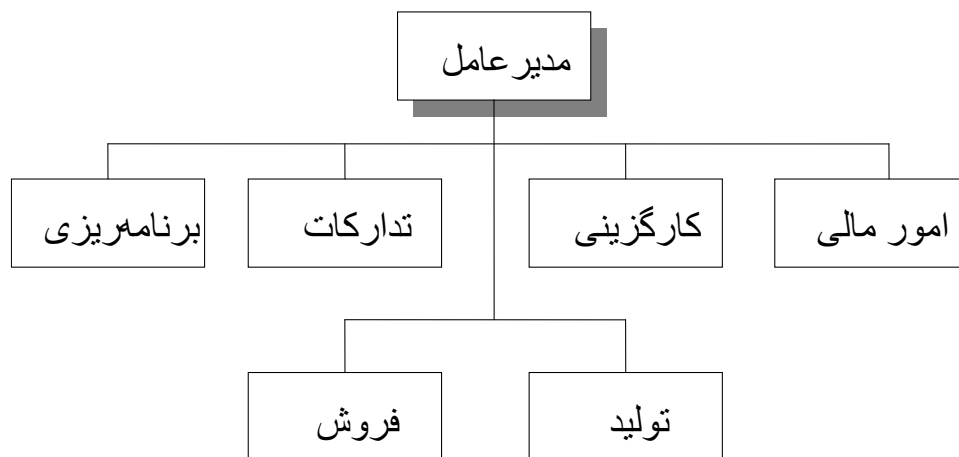
### معایب (Disadvantages) ➤

➤ مشکلات ارتباطی ناشی از جهت گیری وظیفه‌ای (لوژ مسئولیت، مطلوب سازی فرعی

➤ ارزیابی عملکرد به واسطه روابط بهم پیوسته

➤ اختلال در ارتباطات به خاطر محل استقرار واحدها

## ساخت‌دهی بر مبنای وظیفه





## ساختار بخشی (Divisional Structure)

➤ هر محصول یا خط تولید بخش خاص خود را دارد که به کنترل وظایف کاری می پردازد. دفتر مرکزی به پایش و کنترل تمام بخش ها می پردازد.

### مزایا (Advantages)

➤ ارزیابی بهتر عملکرد (Better assessment of performance)

➤ نظارت استراتژیک بهتر (Strategic control may be better)

➤ تمرکز بیشتر بر رشد (Growth can be more focused)

➤ کارایی داخلی (Internal efficiencies)

### معایب (Disadvantages)

➤ تقابل اختیارات استراتژیک، بخشی و وظیفه‌ای

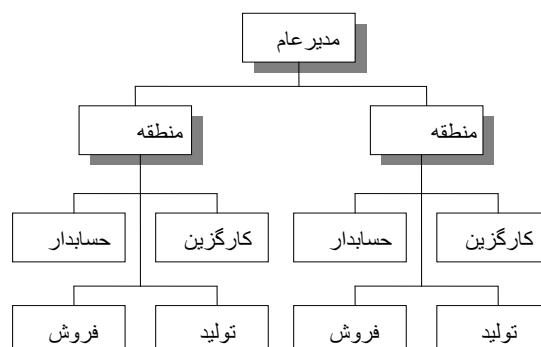
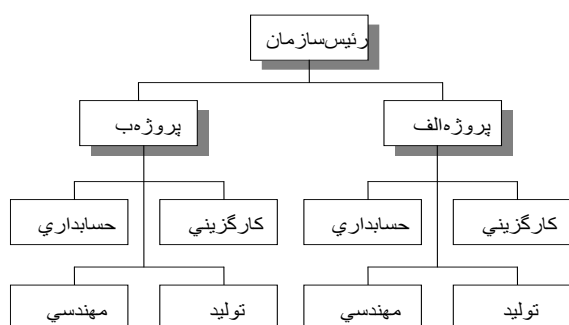
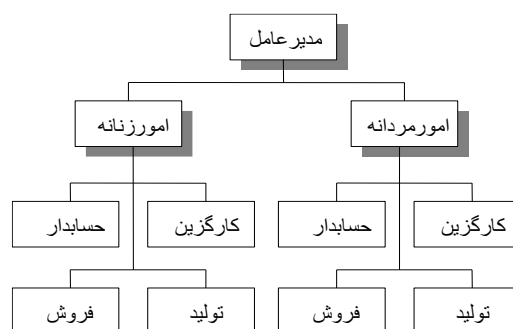
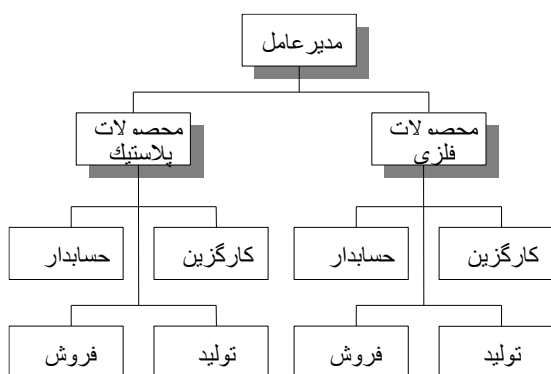
➤ تحریف اطلاعات

➤ تمرکز کوتاه مدت

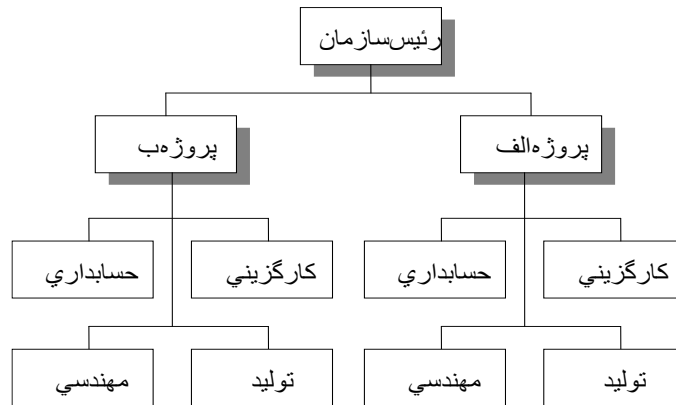
➤ رقابت بر سر منابع

➤ هزینه‌های بوروکراتیک

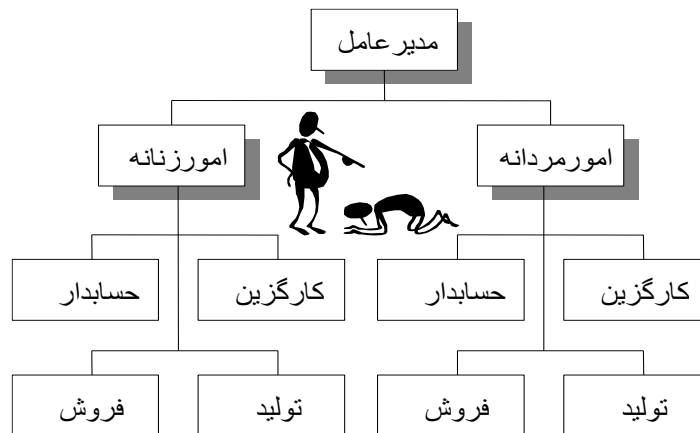
## ساختار بخشی



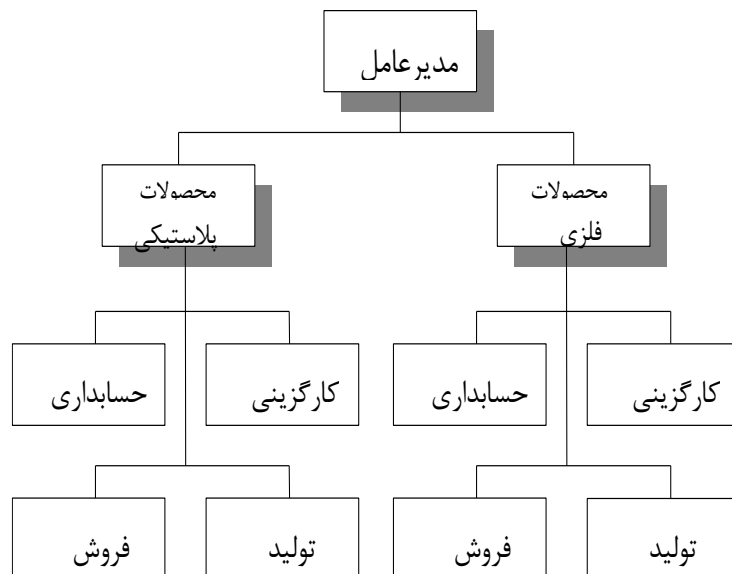
## ساخت‌دهی بر مبنای پروژه



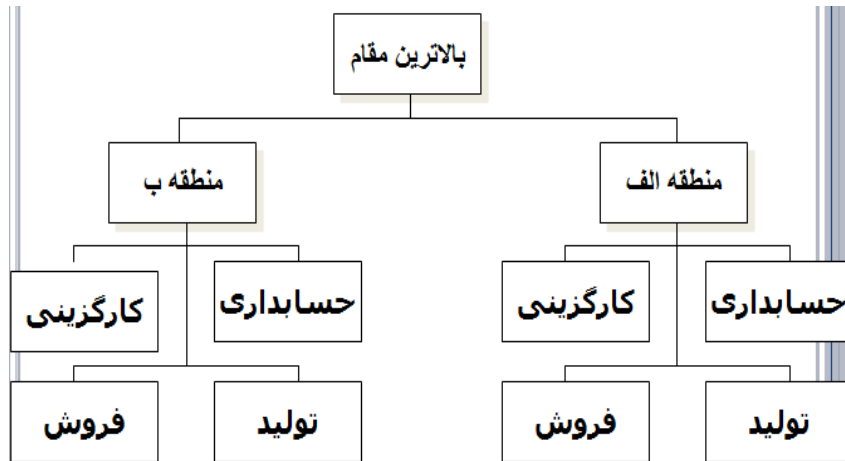
## ساخت‌دهی بر مبنای مشتری



## ساخت‌دهی بر مبنای نوع تولید (محصول)



## ساخت‌دهی بر مبنای جغرافیا

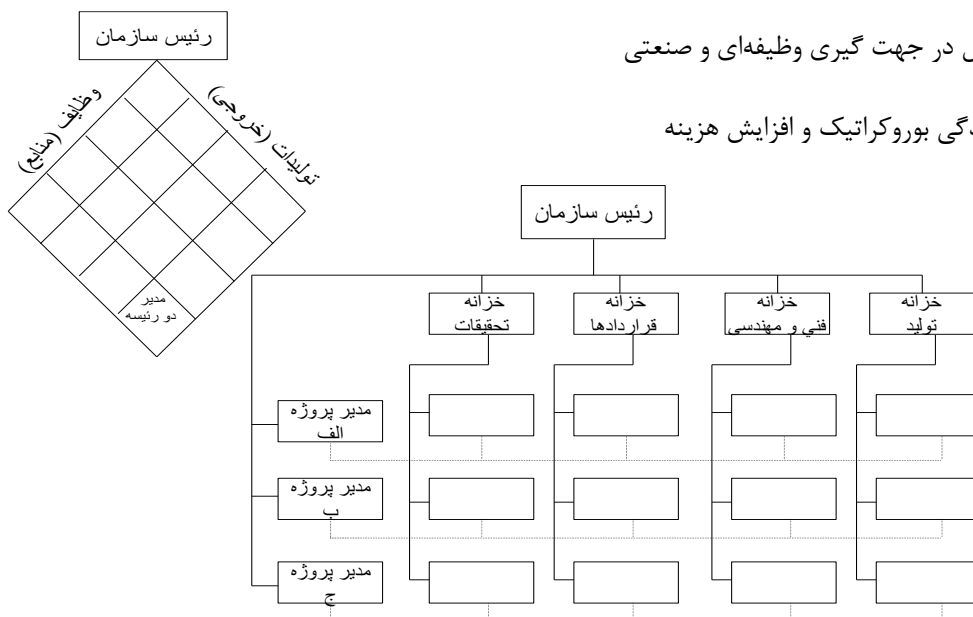


### ساختار ماتریسی (Matrix Structure)

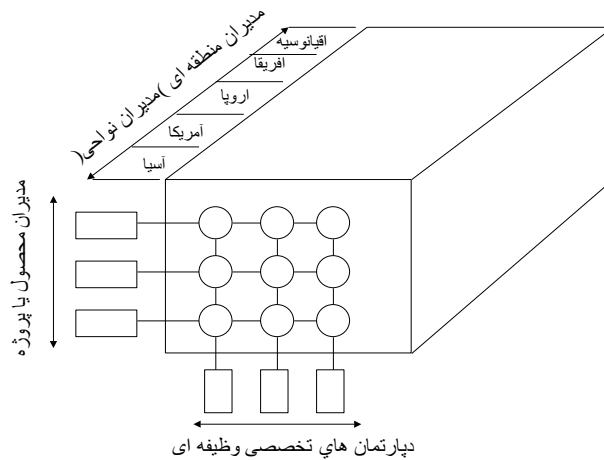
- گروه بندی افراد بر مبنای وظیفه و تولید (یا پروژه)
- هرکسی دارای یک رئیس تولید و یک رئیس وظیفه‌ای است.
- مزایا (Advantages)
  - کمترین نظارت مستقیم
  - بهره‌وری ناشی از تخصص
  - امکان تمرکز مدیریت ارشد می‌تواند بر مسائل استراتژیک

### معایب (Disadvantages)

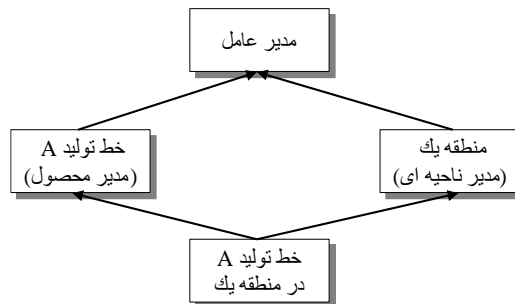
- اختلال در جهت‌گیری وظیفه‌ای و صنعتی
- پیچیدگی بوروکراتیک و افزایش هزینه



## ساختار ماتریسی سه بعدی



## ساختار ماتریسی در شرکت چند ملیتی



## ساختار تیمی (Product Team Structure)

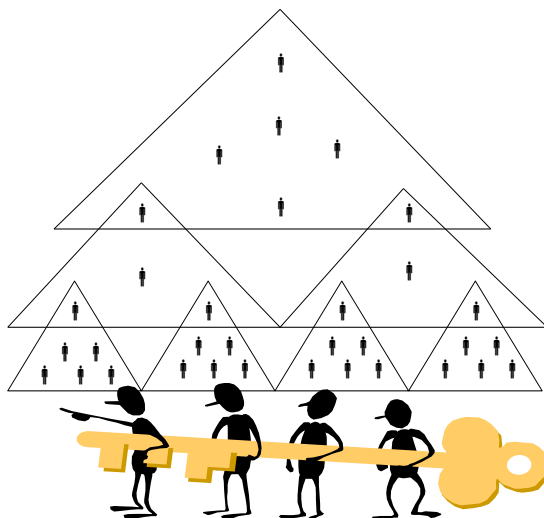
➤ افراد بر مبنای نیازها در تیم‌های تولید دائمی سازماندهی می‌شوند. رابطه تیم با تیم جایگزین رابطه فرد با فرد می‌شود.

### مزایا (Advantages)

- پایداری هزینه‌های بوروکراتیک را کاهش می‌دهد
- کارکرد موثر تیم‌های میان وظیفه‌ای
- تقویت همبستگی سازمانی به خاطر اعضای مشترک
- افزایش توجه به هدف اصلی سازمان

### معایب (Disadvantages)

- احتمال افزایش اختلافات در صورت پایین بودن فرهنگ کار گروهی
- بطئی و کند بودن فرایند تصمیم‌گیری



### تأثیر برون سپاری بر ساختار

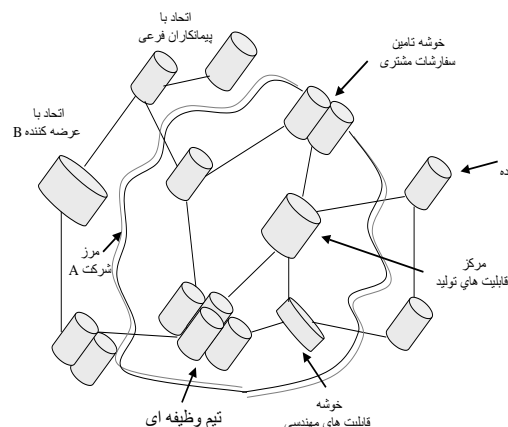
### سازمان شبدری Shamrock Organization



### ساختار شبکه‌ای (Network structure)

- ساختار شبکه‌ای مجموعه‌ای است از تیم‌های بهم مرتبط که برای تحقق هدف مشترک تلاش می‌کنند. در این ساختار هسته مرکزی بیشتر در نقش هماهنگ کننده، و انسجام دهنده ظاهر می‌شود. این نوع ساختار که گامی فراسوی ماتریس به شمار می‌رود، با توجه به گسترش تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعات در امر سازماندهی با استقبال زیادی مواجه شده است.
- مرزهای بین واحدهای سازمانی و وظیفه‌ای به موازات افزایش کار تیمی محو خواهند شد و بیشتر کارها توسط کارکنان موقت انجام خواهد شد. تشخیص مرزهای خارجی سازمان نیز مشکل خواهد شد. زیرا اتحاد با فروشندگان، مشتریان، عرضه کنندگان، و حتی رقبا تأثیرات تیره کننده‌ای بر مرزهای سازمانی خواهد داشت.

➤ ساختار شبکه ای بر سازگاری انعطاف پذیر با محیط متغیر تاکید می شود و این سازگاری مزیت عمده آن است. ساختار شبکه ای از ابزارهای مفیدی است که مدیران می توانند برای بسیج منابع و عملیات جمعی با رعایت صرفه جویی در منابع و چشم انداز بازده موثر، به کار بگیرند.

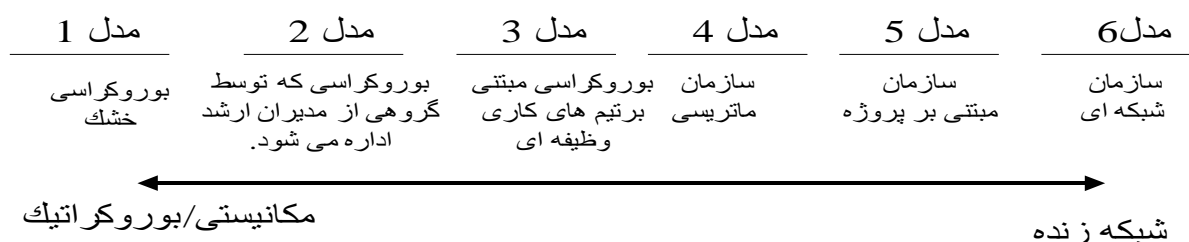


### مقایسه ساختارهای سازمانی

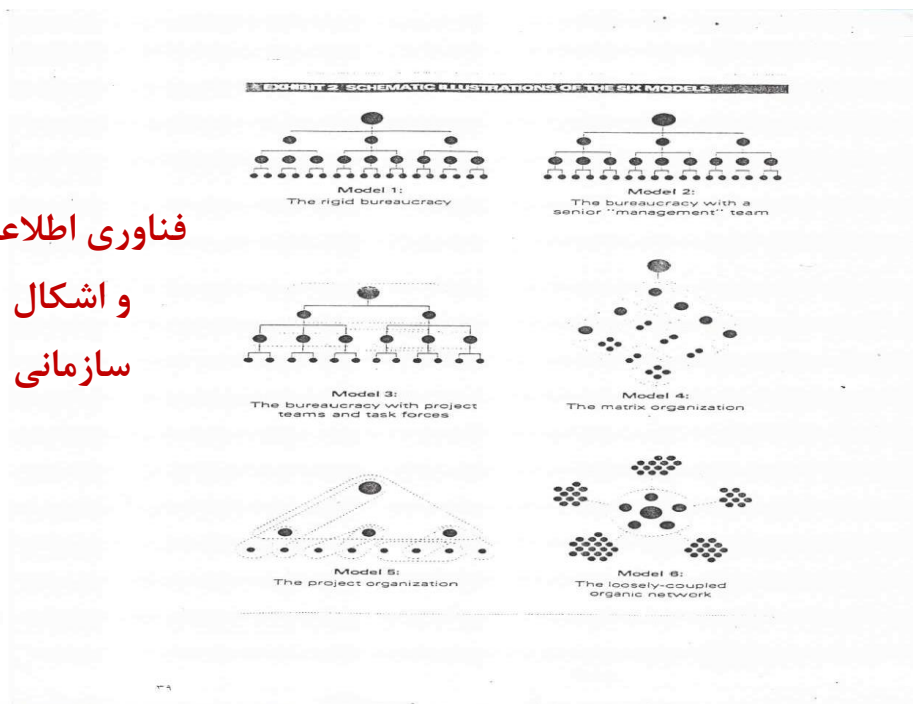
شاخص	ساختار	وظیفه ای	بخشی	ماتریسی	شبکه ای
کارایی در منابع (Resource Efficiency)	عالی	ضعیف	متوسط	خوب	
کارایی در وقت (Time Efficiency)	ضعیف	خوب	متوسط	عالی	
واکنش (Responsiveness)	ضعیف	متوسط	خوب	عالی	
سازگاری (Adaptability)	ضعیف	خوب	متوسط	عالی	
پاسخگویی (Accountability)	خوب	عالی	ضعیف	متوسط	
محیط برآزنده	محیط با ثبات	محیط همگن	محیط پیچیده	محیط فرار	محیط نوآوری
استراتژی برآزنده	کاهش هزینه	متنوع سازی	پاسخگویی		

### فناوری اطلاعات و اشکال سازمانی

بسیاری از ما با سازمان بوروکراتیک که با جزئیات مشخص و کنترل می شود، آشنا هستیم. اما تغییرات محیطی اشکال جدیدی از سازمان ها به وجود آورده است که می توان آنها را در یک پیوستار که در یک طرف آن مدل بوروکراتیک و در طرف دیگر آن، مدل شبکه ای قرار دارد نشان داد (مورگان، ۱۹۸۹).



## فناوری اطلاعات و اشکال سازمانی



## فناوری اطلاعات و اشکال سازمانی

- ▶ نکته قابل توجه آن است که به موازات حرکت از حالت مدل ۱ به مدل ۶ تکنولوژی اطلاعاتی اهمیت بیشتری پیدا می کند و سازمان ها بیشتر بر اطلاعات متکی می شوند. ویژگی های هر یک از مدل های تکاملی عبارت است از:
- ▶ مدل ۱: این نوع سازمان هرم سازمانی سنتی را تحت کنترل شدید مدیر عالی نشان می دهد.
- ▶ مدل ۲: در این سازمان مدیریت ارشد تیمی از مدیران را مرکب از روسای واحدها به وجود می آورد تا خط مشی گذاری از طریق آن انجام شود و در مورد مسائلی که از کانال های عادی قابل حل نیستند، تصمیم گیری نماید.
- ▶ مدل ۳: این سازمان به این نتیجه رسیده است که تیم مدیریت ارشد قادر به حل تمامی مسائل سازمان نیست، لذا تیم های پروژه ای که شامل مدیران سطوح پایین است، تشکیل می شود. به هر حال، ساختار سازمانی و سلسله مراتب هنوز خیلی قوی هستند.
- ▶ مدل ۴: در این حالت سازمان خود را در شکل ماتریسی سازماندهی می کند. این شکل سازمانی این امکان را می دهد که تیم های عملیاتی مهارت های وظیفه ای را باهم ترکیب کند.
- ▶ مدل ۵: در این نوع سازمان، فعالیت های اصلی از طریق تیم های پروژه ای انجام می شود. در این حالت ممکن است واحدهای وظیفه ای وجود داشته باشند، اما آنها تنها نقش حمایتی را ایفا می کنند.
- ▶ مدل ۶: در این حالت سازمان از یک شبکه کاری استفاده می کند. سازمان از یک هسته کوچکی تشکیل می شود که از طریق روابط با دیگران و به شکل قراردادهای فرعی وظایف خود را انجام می دهد.

## سازمان I<sup>3</sup>

هندی (۱۹۹۰) معتقد است که ارزش افزوده در سازمان تابعی است از سه I یعنی هوش (Intelligence)، اطلاعات (Information)، و ایده (Idea).

$$\text{Added-Value} = I^3$$

در یک جامعه اطلاعاتی رقابتی، هوش به تنهای کافی نیست و کسانی که در پی اجاد ارزش از طریق دانش هستند به اطلاعات خوبی نیاز دارند که با آن کار کنند و ایده هایی را در ذهن بپرورانند. سازمان I<sup>3</sup> سازمانی است که در آن دانش همواره نقش کلیدی داشته و مغزها مهمتر از دست ها می باشند. دانشگاه ها نمونه ای از سازمان های I<sup>3</sup> هستند که در آنها افراد هوشمند با اطلاعات و ایده ها سروکار دارند. آنها دست کم از لحاظ نظری این سه I را در اختیار دارند تا در فضایی از یادگیری حقیقت را دنبال کنند.

### کنترل (نظارت) مدیریتی در عصر اطلاعات

هدف از کنترل ایجاد مجموعه ای از شرایط است که علی رغم تغییر تکنولوژی ها، بازارها، شرایط رقابت، و دیگر نمودهای محیط متلاطم سازمان، احتمال تحقق نتایج مطلوب را بهبود می بخشد. اگر تکنولوژی های تولید و فرایندها، نیروی کار و عرضه مواد اولیه، نیازهای مشتریان، بازارهای سرمایه، و حرکت رقبا ثابت بماند، کنترل را می توان به صورت ساده به اقدامات تعریف کرد که مدیریت برای تحقق اهداف انجام می دهد. در عوض، در دنیای مبهم و غیر مطمئن امروز، کنترل مدیریتی مبتنی بر فرایندهای منعطف و اهداف احتمالی است.

سیستم های کنترل مدیریت به مفهوم کلی، اجرای کارهای رسمی یکنواخت، گزارش ها و رویه هایی است که مدیران برای حفظ خود یا تغییر داده الگوهای فعالیت سازمانی از اطلاعات استفاده می کنند. سیستم های کنترل شامل فعالیت های مبتنی بر اطلاعات رسمی است و در جهت برنامه ریزی، بودجه ریزی، ارزیابی عملکرد، تخصیص منابع و پرداخت حقوق و پاداش به کارکنان به اجرا در می آید. چهار رکن اصلی سیستم کنترل عبارت است از: بودجه، گزارش آماری، سیستم ارزیابی عملکرد، و روش های عملیاتی استاندارد.

سیستم فرعی	محتوا و تعداد
۱. بودجه	وضع مالی و مخارج (ماهانه)
۲. گزارش آماری	تولیدات غیر مالی به صورت هفتگی یا ماهانه
۳. سیستم ارزیابی	ارزیابی عملکرد
۴. رویه های عملیاتی	قوانین و مقررات، خط مشی ها (دائمی)



در عصر اطلاعات، تکنولوژی های اطلاعاتی برای افزایش و تشدید کنترل مورد استفاده قرار می گیرند. IT این امکان را فراهم ساخته است که کنترل های غیر مستقیم بر عملکرد کارکنان اعمال شود و کنترل متقابل بین واحدها و مدیران برقرار شود. سیستمهای اطلاعاتی مدیران را به صورت مرتب در جریان فعالیت ها و تصمیم هایی قرار می دهند که قبلاً به طور سنتی قادر به این کار نبودند.

راه های اعمال کنترل مدیریتی شامل: انتخاب و گماردن افراد برای انجام وظایف، پاداش دهی اقدامات مناسب، و تشخیص اینکه آیا نتایج مناسب به دست آمده اند (مرچانت، ۱۹۸۵).

کنترل افراد (People Control): مدیران از طریق انتخاب افراد با مهارت ها، ارزش ها، و ویژگی های مناسب، آموزش افراد برای ارتقای مهارت ها و تقویت ارزش های آنها، و به کار گماردن افراد در پست هایی که دانش آنها را شکوفا می سازد.

کنترل عملیات (Action Control): مدیران تصمیم ها و رفتارهایی را مشخص میکنند که افراد و واحدهای سازمانی باید انجام دهند تا به نتایج مطلوب دست یابند. شرح شغل ها، خط مشی ها، رویه ها، و کدهای رفتاری از جمله سازوکارهای رسمی هستند که برای کنترل عملیات به کار گرفته می شوند.

کنترل نتایج (Results Control): مدیران عملکرد سازمان و افراد را با عملکرد مورد انتظار یا برنامه ریزی شده مقایسه می کنند و تعدیل های مناسب را به عمل می آورند. بعضی از مدیران به شدت بر فلسفه مدیریت بر مبنای استثناء (Management by Exceptions) تاکید می کنند (جایی که نتایج با انتظارات هم جهت نباشند، افراد یا واحدها برای تعیین علل مسئله بررسی می شوند). مدیران همچنین دوره های زمانی مناسب را برای کنترل عملکرد انتخاب می کنند. در حالی که بازبینی های فصلی به طور گسترده به کار گرفته می شوند، مدیران در بعضی سازمان ها بر بازبینی های ماهیانه، هفتگی، و حتی روزانه عملکرد تاکید دارند. تعیین فاصله زمانی مناسب برای اندازه گیری عملکرد تابعی است از: (۱) مدت زمانی که انتظار می رود یک روند ظاهر شود؛ (۲) در چه مرحله ای می توان منطقاً اقدام سازنده به عمل آورد.

مدیران در خصوص اعمال کنترل های شدید یا سبک، آزادی عمل دارند. کنترل شدید (Tight) مختصات جزئی و روشنی از رفتارها و نتایج قابل قبول را نشان می دهد. کنترل سبک (Loose) آزادی عمل قابل ملاحظه ای را در چارچوب رهنمودهای کلی فراهم می سازد. به هر حال، انتظار می رود افراد احتیاط لازم را در تعیین راهکارهای عملی و در ارزیابی اینکه آیا آنها به نتایج مناسب می رسند به خرج دهند. البته، در عمل مدیران مقیاس های کنترلی متنوعی را به کار می برند که نقاطی را در امتداد پیوستار کنترل "شدید-سبک" به نمایش می گذارند.

### سیستم های کنترل مدیریتی

سیستم های کنترل مدیریتی ابزارهای اولیه کنترل نتایج هستند. آنها مقیاس هایی برای اندازه گیری آنچه که اتفاق افتاده (عملکرد واقعی) و آنچه که قرار بود اتفاق بیافتد (عملکرد تخمینی) فراهم می سازند و توسط مدیران برای ارزشیابی اینکه آیا با شرایط فعلی می توان به نتایج مطلوب دست یافت، به کار گرفته می شوند. سیستم کنترل مدیریتی را می توان با توجه به عناصر زیر تعریف کرد:

مقیاس های (Measures) عملکرد (مالی، غیر مالی) برای موجودیت های تعریف شده (افراد، واحدهای سازمانی، محصولات، پروژه ها، رقبای، و غیره).

معیارها (Criteria) برای مقایسه مقیاس ها در مقابل انتظارات یا استانداردها (بهترین الگوها)

فرایندها (Processes) برای کسب اطلاعات و ارزشیابی براساس مقیاس ها.

## مقیاس ها

مقیاس ها برآورد کمی از ارزش بعضی متغیرهایی است که از داده های در دسترس به دست می آید. به عنوان مثال، "میزان فروش در اولین فصل" یک مقیاس است که از طریق جمع ارزش ریالی صورت های فروش در فصل اول سال به دست می آید. چنین مقیاسی می تواند در یک سیستم کنترلی به کار گرفته شود. بنابراین، یک مقیاس همیشه تقریبی از ارزشی "واقعی" یک متغیر است.

در عصر اطلاعات، سیستم های کنترلی مبتنی بر کامپیوتر این امکان را فراهم ساخته اند که داده های زیادی برای استفاده در سیستم های کنترلی فراهم آید.



## معیارها

یک مقیاس به تنهایی معنی کمتر دارد مگر آنکه با استاندارد یا انتظاری مقایسه شود. هدف یک مقیاس آگاهی دادن به مدیریت در باره احتمال تحقق نتایج مطلوب در شرایط فعلی. تمیز بین مقیاس و معیار ارزشیابی برای روشن شدن معنی "سیستم" کنترلی کمک می کند. یک سیستم نیازمند هم مقیاس و هم معیارهای ارزشیابی است.

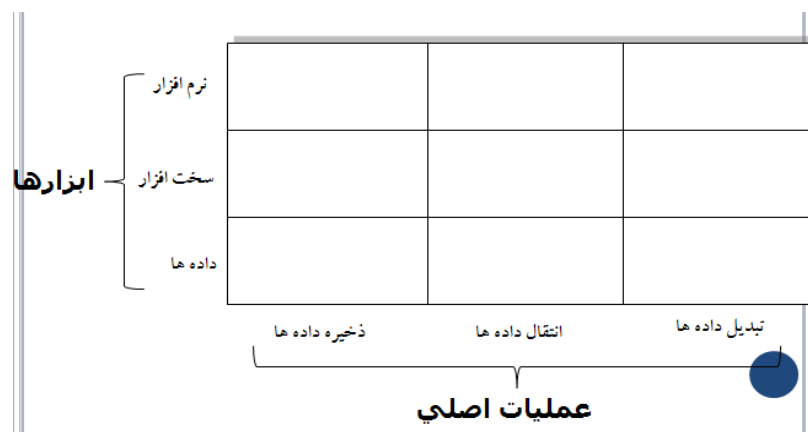
یک معیار اندازه گیری که در سیستم های کنترل مدیریتی زیاد به کار گرفته می شود عبارت است از مقایسه نتایج فعلی با نتایج به دست آمده در دوره های قبل (مثلاً نتایج امسال با سال گذشته). معیار اندازه گیری مشابه عبارت است از مقایسه نتایج واقعی با نتایج مورد انتظار. دیگر معیار ارزشیابی عبارت انداز استانداردهای مطلق و قضاوت های ذهنی در مورد مقیاس ها. خیلی از سازمان ها الگوگیری رقابتی (Competitive Benchmarking) را مدنظر قرار می دهند (ایکل ز، ۱۹۹۱). در این حالت سعی می کنند رقبا یا سازمان های را که با صفت "بهترین عملکرد" در یک یا چند زمینه مدیریتی شناخته می شوند، شناسایی کنند و عمل مقایسه را انجام دهند تا راهکارهای جدیدی را برای بهبود عملکرد انتخاب کنند.

## فناوری اطلاعات

معماری تکنولوژی اطلاعات خط مشی ها و رهنمودهایی را تعریف می کند که حاکم بر مرتب کردن ابزارهای تکنولوژی اطلاعات و داده‌هاست. معماری تکنولوژی اطلاعات از طریق برنامه ریزی منطقی، این اطمینان را به وجود می آورد که تصمیم گیری در خصوص سرمایه گذاری تکنولوژی اطلاعات و استفاده از آن با استراتژی های سازمانی و قابلیت های آن سازگار باشد. به عنوان مثال، اگر استراتژی سازمانی بر قابلیت تولید مبتنی بر تغییرات سریع نیاز مشتریان استوار است، برای دنبال کردن آن استراتژی، بازاریابی، فروش، مهندسی، و تولید به سازوکارهایی برای هماهنگی قوی تر نیاز خواهند داشت. معماری تکنولوژی اطلاعات می تواند از طریق ایجاد سازگاری، انسجام، و پیوستگی بین سیستم های فوق برای ایجاد هماهنگی قوی تلاش کند.

اصطلاح "معماری" استعاره (Metaphor) خوبی است. برای ساختن یک آسمان خراش (Skyscraper) مالکین آن با تصویری از یک ساختمان شروع می کنند که می تواند نیاز آنها را برآورده سازد. آنها با یک معمار کار می کنند که می تواند تصور آنها را به یک نقشه ساختمان تبدیل کند. پیمانکاران منابع مورد نیاز را برای ایجاد ساختمان مزبور فراهم می کنند. مالکین نیاز ندارند مهندسی ساختمان را بدانند، اما آنها نیاز دارند ایده روشنی از ویژگی های کارکردی ساختمان، و مبانی طراحی برای ایجاد ارتباط با معمار آگاهی داشته باشند. به همین قیاس، مدیران ارشد نیاز ندارند تخصص فنی بالایی در علوم کامپیوتر داشته باشند، اما آنها نیاز دارند اطلاعاتی را مشخص کنند که استراتژی کاری، ساختار سازمانی، سیستم های کنترل مدیریتی، و احتیاجات تکنولوژی اطلاعاتی را بهم مرتبط می سازد. به هر حال، معماری تکنولوژی اطلاعات باید از انعطاف کافی برخوردار باشد و با تغییرات فنی، استراتژیک، و دیگر تغییرات محیطی در طول زمان سازگار باشد.

## بنیان های معماری فناوری اطلاعات



## بنیان های معماری تکنولوژی اطلاعات

### ابزارها: داده ها، سخت افزار، نرم افزار

داده ها شامل اعداد، تصاویر، متن، تصاویر متحرک ثابت، و صوت است. تمامی اشکال داده ها را می توان به شکل دیجیتالی تبدیل کرد. داده ها در شکل دیجیتالی را می توان به زبان ماشین که ترکیبی از صفرها و یک هاست نشان داد. سیستم های کامپیوتری را می توان از نظر اندازه و سرعت به چهار طبقه تقسیم کرد (Microcomputers, Minicomputers, Mainframes, Supercomputers). صرف نظر از طبقه بندی آنها، هر سیستم کامپیوتری شامل یک یا چند پردازشگر

مرکزی، و یک یا چند وسیله ذخیره ثانوی، ورودی، و خروجی است. این اجزای سخت افزاری ممکن است از طریق شبکه به دیگر وسایل اضافی متصل شوند. وسایل کامپیوتری از طریق نرم افزارها هدایت می شوند که شامل مجموعه ای از دستور العمل هایی است که به زبان ماشین ترجمه می شوند (رشته هایی از صفر و یک که حالت های خاموش و روشن را به وجود می آورند).

### عملیات اصلی (Basic Operations)

عملیات کلیدی در معماری تکنولوژی اطلاعاتی شامل ذخیره کردن داده ها، انتقال داده ها، و تبدیل داده هاست. ذخیره کردن داده ها (Data storage) شامل تایید دقت (Accuracy)، اطمینان از بقا (Viability)، تعیین افرادی که مجاز به دسترسی (Access) هستند، و تامین امنیت (Security) منابع داده هاست. انتقال داده ها (Data Transport) فرایندهایی را توصیف می کند که در تحویل و مبادله داده ها و اطلاعات نقش دارند. این فرایندها شامل دریافت و ارسال اطلاعات دیجیتالی، تبدیل اشکال دیجیتالی داده ها به نوشتاری و برعکس است. تبدیل داده ها (Data transformation) شامل فرایند تبدیل داده های خام به اطلاعات بامعنی است. پایین ترین سطح تبدیل فرایندی است که از طریق آن زبان ماشینی به متن یا تصویر تبدیل می شود. دیگر اشکال تبدیل شامل تغییر، محاسبه ریاضی، طبقه بندی، تولید گرافیکی اعداد، و اجرای برنامه هایی که ممکن است شامل تمامی موارد فوق باشد.

### چگونگی معماری فناوری اطلاعات

معماری تکنولوژی اطلاعات ترتیب ابزارها (سخت افزار، نرم افزار، داده ها)، فرایندها (ذخیره داده ها، انتقال داده ها، و تبدیل داده ها)، ساختارها (خدمات حمایتی، روابط گزارش دهی، سازوکارهای بودجه ای و غیره) را معین می کند. بنابراین، چگونگی تجمع انواع ابزارها، فرایندها، و ساختارها در قالب معماری تکنولوژی اطلاعات برای پاسخ دهی به نیازهای سازمان یکی از تصمیم های اساسی مدیریت است. چنین تصمیم گیری در گرو پاسخ به سئوالات زیر است:

آیا ما تکنولوژی درستی در اختیار داریم؟ و این تکنولوژی ها به طور مناسبی سازماندهی شده اند؟

چه سطحی از سهیم شدن، امنیت، و دسترسی به اطلاعات را باید حمایت کنیم؟

چه برنامه هایی را باید طراحی و کدام را باید از بازار تهیه کنیم؟

چه کسی وظیفه نگهداری و بروز کردن ابزارها، داده ها، و برنامه ها را برعهده خواهد داشت؟

چه کسی باید معماری تکنولوژی را با توجه به نیازهای سازمان ارزیابی کند؟

پاسخ به این سؤال ها، به قابلیت های سازمان، استراتژی آن، ریسک پذیری مدیریت، و دیگر عوامل بستگی دارد. همان طور که معماران ساختمان به واسطه محل ساختمان و نیازهای کاری مشتریان در محدودیت قرار می گیرند، معماران منابع اطلاعاتی نیز در چارچوب انتظارات و محیط وضعی فعلی کار می کنند. گزینه های معماری باید بر اساس "جایی که هستیم" و "جایی که می خواهیم برویم" بنا شده شود. و باید مکمل ساختار سازمانی و فلسفه و سیستم های کنترل مدیریتی باشد. ایجاد و بهبود معماری تکنولوژی اطلاعات شامل هم فرایند "پایین-به بالا" و هم "بالا-به پایین" است. فرایند پایین به بالا بر مبنای امکانات موجود تکنولوژی اطلاعاتی سازمان شکل می گیرد در حالی که فرایند بالا به پایین بینش استراتژیک مدیریت را به مجموعه ای

از اصول راهنما برای معماری جدید تکنولوژی اطلاعات تبدیل می کند. برپایه این دو فرایند برنامه کار عملی ( Feasible blueprint) کوتاه مدت و برنامه کار مطلوب (Desirable blueprint) بلند مدت طراحی می شود.

### فرایند پایین به بالا

در این روش سازمان ها سعی می کنند تصویر روشنی از وضع موجود (جایی که در آن قرار دارند) به دست آورند و سپس گام های لازم را برای رسیدن به مجموعه قوی از ابزارها، فرایندها، و ساختارها بردارند. ارزیابی معماری IT در وضع موجود در جدول بعدی خلاصه شده است. این ارزیابی دو نقش عمده ایفا می کند. نخست آنکه مبنایی را ایجاد می کند که تغییرات از آنجا باید شروع شود. دوم آنکه، با جمع آوری این اطلاعات زمینه های قوت و ضعف و محدودیت های کسب و به کارگیری تکنولوژی های اطلاعاتی و داده ها آشکار می شود.

### ارزیابی معماری IT در وضع موجود

ساختارهای IT	فرایندهای IT	ابزارهای IT
مسئول پرداخت چه کسی است؟ خط مشی های تخصیص	ذخیره داده ها چطور/کجا ذخیره می شود؟ چگونه نگهداری و بروز می شود؟	موجودی های سخت افزاری فروشندگان سخت افزارها کدامند؟ استانداردها؟ جدول بندی بروز نگهداشتن سخت افزارها؟
چه کسی مدیریت می کند؟ تمرکز/عدم تمرکز	انتقال داده ها چه نوع شبکه ای؟ چه خدمات شبکه ای؟ چگونه نگهداری؟	موجودی های نرم افزاری فروشندگان نرم افزارها؟ زبان؟ تعداد؟ استانداردها؟ جدول زمانبندی بروز نگهداشتن نرم افزارها؟
چقدر؟ سرمایه گذاری روی IT و هزینه های عملیاتی IT	تبدیل داده ها چه برنامه هایی؟ چه ابزارها و فرایندهای بهبود؟ چه ابزارها و فرایندهای نگهداری؟	موجودی های داده ها چه داده هایی؟ از چه منابعی؟ چقدر؟ هر چند وقت یکبار؟

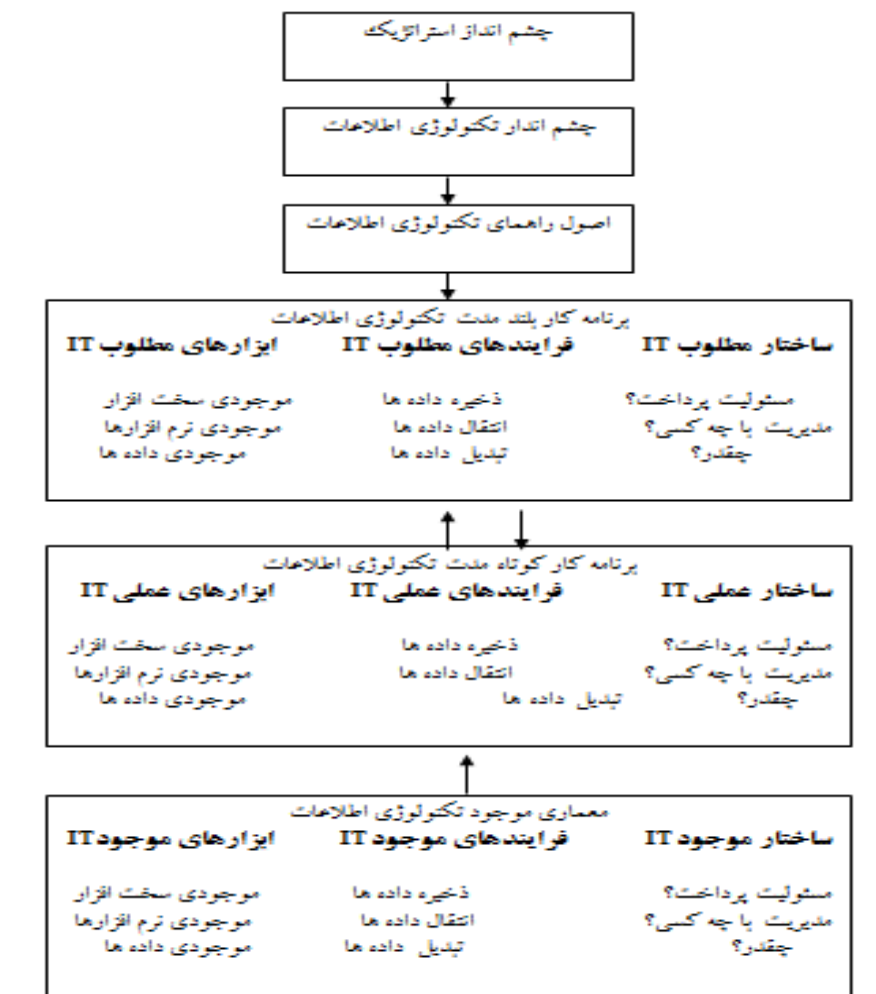
### فرایند بالا به پایین: دید استراتژیک

در این روش مدیریت چشم اندازی را بر پایه اهداف کاری و قابلیت های اصلی سازمان ترسیم می کند. بیانیه چشم انداز استراتژیک اساس آنچه را که سازمان برای موفقیت در دهه آینده باید انجام دهد را به طور معنی داری نشان می دهد. سپس چشم انداز تکنولوژی اطلاعات براساس چشم انداز استراتژیک تفسیر و شکل می گیرد. نمونه های زیر مثال هایی از چشم انداز تکنولوژی اطلاعات را نشان می دهد.

ما با افق دید برنامه ریزی بلند مدت، تصمیم های منابعی خود را اتخاذ می کنیم. چون ما برای کاهش هزینه ها در معرض فشارهای قابل ملاحظه هستیم، لذا سرمایه گذاری های مربوط به تکنولوژی اطلاعات را با هدف برگشت سریع و تامین کارایی بلند مدت دنبال می کنیم.

مشتریان ما حرفه ای های آموزش دیده هستند که نیازهای تکنولوژی اطلاعاتی خود را بخوبی می شناسند. قابلیت اصلی ما حفظ توانایی شرکت در ارائه تحلیل های پیشرفته و راه حل های فنی برتر به مشتریان است.

با توجه به تولید سنتی رشد آینده ما محدود خواهد بود. بنابراین، ما باید محصول های جدیدی را با توجه به نیازهای بازار خود تولید کنیم. به طور همزمان ما باید هزینه های تولید و توزیع خود را کاهش دهیم. تصمیم های مربوط به تکنولوژی اطلاعات باید به نیازهای اطلاعاتی در زمینه تولید، توزیع، و فروش پاسخ دهد.



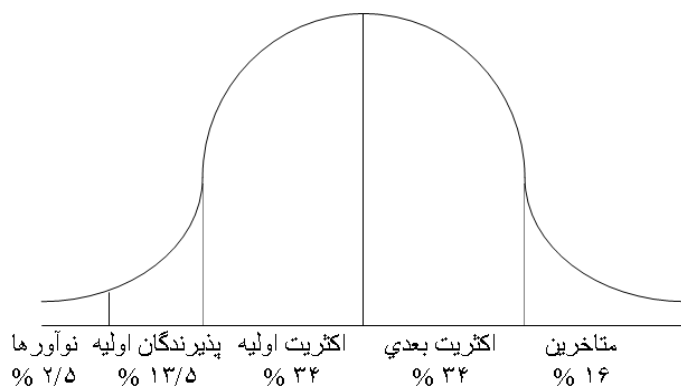
### نظریه انتشار نوآوری Innovation diffusion theory

نظریه انتشار نوآوری که هم در سطح فردی و هم سازمانی قابلیت کاربرد دارد بر پنج ویژگی (عنصر) از نوآوری تاکید دارد (راجرز ، ۲۰۰۳) که باعث انتشار آن می شود: (۱) مزیت نسبی (حدودی که یک فناوری نسبت به ابزارهای موجود موجب بهسازی می شود) ؛ (۲) سازگاری (سازگاری فناوری با هنجارهای اجتماعی کاربران)؛ (۳) پیچیدگی (سهولت استفاده یا یادگیری)؛ (۴) آزمون پذیری (فرصت آزمون یک نوآوری قبل از کاربرد آن)؛ و (۵) قابلیت مشاهده (درجه وضوح مزایا و پیامدهای فناوری).

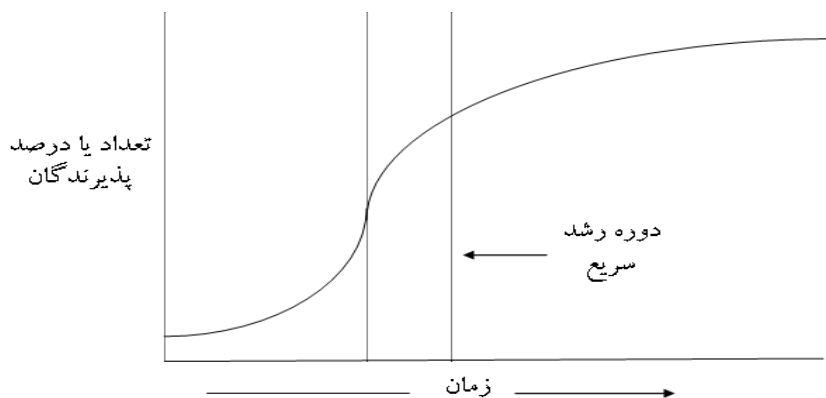
مطالعات نشان میدهد که وجود این پنج ویژگی در انتشار سریع و گسترده نوآوری بسیار نقش آفرین هستند. لازم به توضیح است که راجرز (۲۰۰۳) انتشار را فرایندی میداند که در طول زمان در میان اعضای سیستم اجتماعی اتفاق می افتد و شامل ۵ مرحله قابل تمیز است:

۱. دانش: فرد از نوآوری آگاه می شود و ایده هایی در خصوص چگونگی کارکرد آن دارد؛
۲. ترغیب: فرد گرایش مثبت یا منفی نسبت به نوآوری پیدا می کند؛
۳. تصمیم: فرد در فعالیت هایی در گیر می شود که به انتخاب یا رد نوآوری می انجامد؛
۴. اجرا: فرد نوآوری را بکار می گیرد؛
۵. تایید: فرد نتایج تصمیم نوآورانه را ارزشیابی می کند.

به زعم راجرز (۲۰۰۳) افرادی که مستعد نوآوری هستند، یک نوآوری را قبل از دیگران می پذیرند. نمودار توزیع نرمال نوآوری فردی و درصد سازوارگرها را نشان میدهد که در هر طبقه جای می گیرند. در یک انتهای توزیع افراد نوآور (کسانی که در پذیرش نوآوری ریسک پذیر، و پیشگام هستند) و در انتهای دیگر، محافظه کارها هستند که در مقابل پذیرش نوآوری تا آخرین مرحله انتشار مقاومت می کنند.

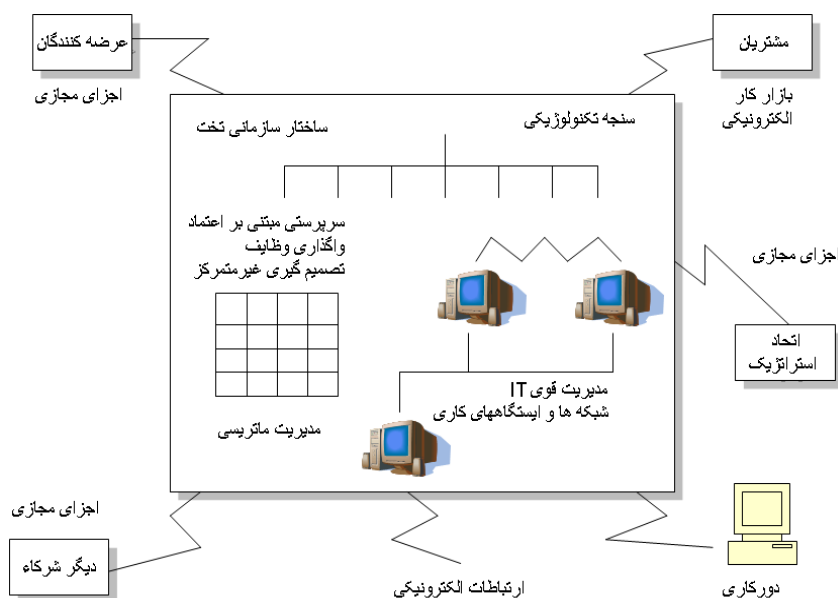


راجرز (۲۰۰۳) معتقد است که نرخ پذیرش نوآوری در طول زمان از یک منحنی S-شکل پیروی می کند. به سخن دیگر، پذیرش نوآوری دارای رشد آهسته و تدریجی در مراحل اولیه است، اما در مراحل بعدی به رشد نسبی سریع و برجسته می رسد. این نظریه معتقد است که به دنبال رشد سریع، نرخ پذیرش نوآوری تدریجاً با ثبات و سرانجام افول می کند.



## سازمان T-شکل

یکی از روش های دگرگونی در سازمانها استفاده از IT برای طراحی ساختارهای سازمانی است. سازمانی که از چنین متغیرهایی به وجود آمده باشد، سازمان T شکل نامیده می شود؛ سازمانی که IT را استفاده می کند تا بیشتر کارآمد و اثربخش باشد (لوکاس، ۱۹۹۶).



اعمال تغییرات گسترده مستلزم این است تا با استفاده از فن آوری اطلاعات، سازمان را دگرگون کرده و یک ساختار و رابطه جدید در داخل شرکت و بین سازمانی ایجاد کنیم. فن آوری اطلاعات می تواند نوع جدیدی از ساختار سازمانی ایجاد کند که دارای مزایای زیر است:

- ✓ یک شرکت کوچک با کمترین تعداد کارمند لازم برای ایجاد فعالیت تجاری
- ✓ یک سازمان مسئول که به سرعت به تهدیدات از طرف رقبا و تغییرات در محیط واکنش نشان می دهد.
- ✓ یک ساختار با هزینه ثابت پایین مبتنی بر عناصر مجازی، شراکت و قرارداد فرعی.
- ✓ یک سازمان که به مشتریان و تأمین کنندگانها جوابگو است.
- ✓ یک سازمان که در مقایسه با ساختار سنتی رقابتی تر است.
- ✓ یک سازمان که به کارمندان خود اجازه می دهد تا توانایی های خود را توسعه داده و نقش خود را در بالندگی سازمان افزایش دهند.

## درگونی مبتنی بر IT در یک سازمان

یکی از اصلی ترین مزایای این نوع سازمانها کاهش سطوح سازمانی است. شرکت با سطوح مدیریتی پایین، بسیار پاسخگو است چرا که تصمیمها خیلی سریع گرفته می شود. سطوح مختلف مدیریت وجود ندارند تا تصمیم گیریها را کند نکنند. تمام این

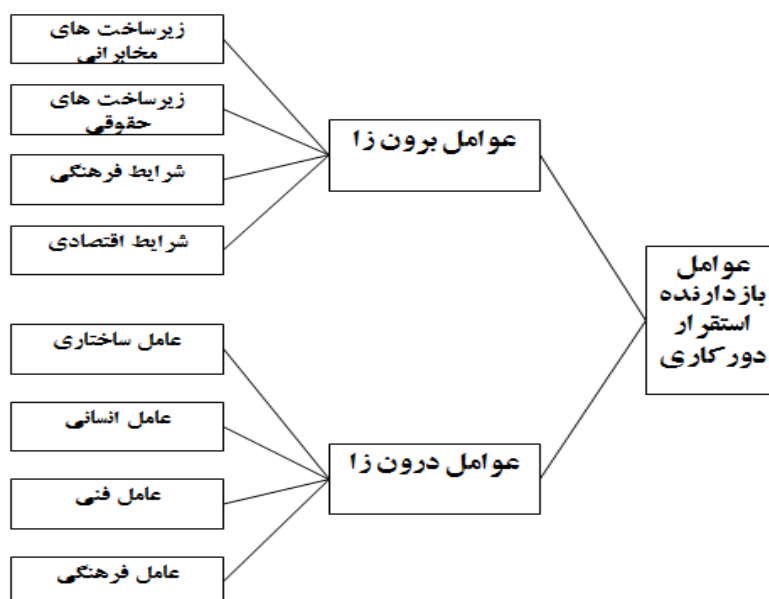


ویژگی‌ها منجر به حذف بخش‌های اضافی سازمان‌های بوروکراتیک سنتی می‌شود. نتایج حاصل طوری است که به خاطر جوابگویی و هزینه عملیاتی کمتر، سازمانی بوجود خواهد آمد که از سازمان‌های سنتی و طبقاتی، رقابتی تر خواهد بود. البته چنین مزایایی، هزینه‌های زیر را بر سازمان تحمیل می‌کند:

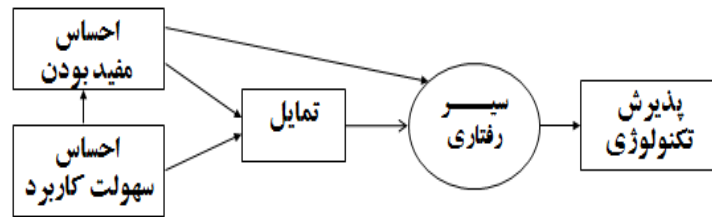
- ✓ سازمان مجبور است تا در فن‌آوری اطلاعات سرمایه‌گذاری کند.
- ✓ سازمان باید قادر باشد تا بخش IT را مدیریت کند.
- ✓ کارمندان نیاز دارند تا تکنولوژی‌های جدید را یاد گرفته و مدام اطلاعات خود را به روز کنند.
- ✓ حیطة نظارت مدیران بالا خواهد رفت.
- ✓ مدیران باید دورکاری را نظارت کنند.
- ✓ سازمان‌ها باید رابطه با شرکاء و دیگر روابط استراتژیک را مدیریت کنند.

نیاز برای پذیرفتن یک فلسفه مدیریتی که بر مسئولیت زبردست تأکید می‌کند، مشکل اساسی در مدیریت دورکاری است. این احتمال وجود دارد که شرکت‌ها، مکان و ادارات فیزیکی را برای کارمندانی حذف کنند که وقت زیادی را صرف رفت و آمد میکنند. البته تجربه کار-در-خانه نشان داده است که برخی از مدیران احساس خوبی نسبت به زیرمجموعه‌ای که آن‌ها را به ندرت می‌بینند، ندارند. دورکاری نیازمند اعتماد مدیر به زیردستان است و البته عملکرد مسئولانه زبردست نیز در این رابطه مورد نیاز است. برخی از زیردستان نسبت به از دست دادن اداره خود و استفاده از بخشی از خانه خود به عنوان اداره، واکنش منفی نشان می‌دهند. آن‌ها احساس می‌کنند که شرکت هزینه‌های اضافی خود را به آنها تحمیل می‌کند. اداره مجازی بدون شک نیازمند فنون جدید مدیریتی، و تنظیم مجدد رابطه بین مدیران و افرادی است که به آن‌ها گزارش می‌دهند.

دورکاری یعنی انجام وظایف محوله بدون حضور فیزیکی در محل کار با رعایت ضوابط و برای دوره زمانی مشخص (آیین نامه دورکاری، ۷/۴/۸۹).



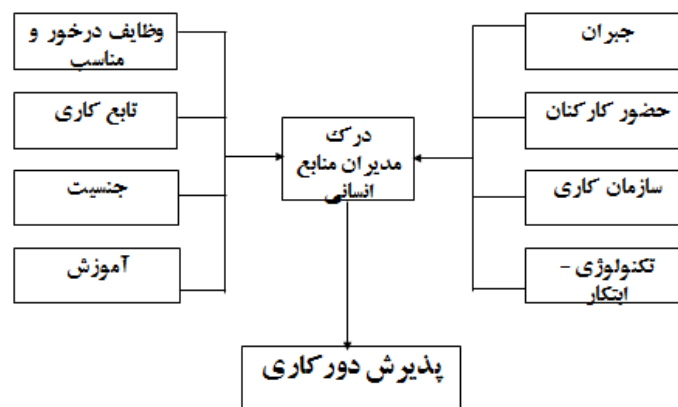
## مدل پذیرش تکنولوژی

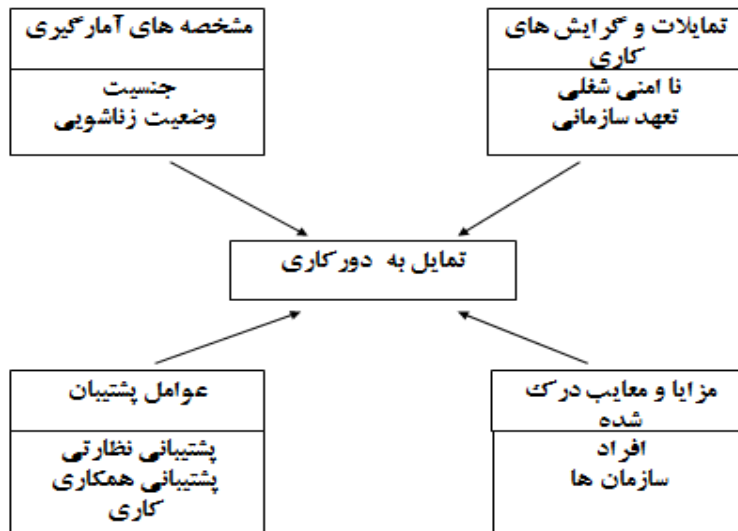


## مدل پذیرش دورکاری



مدل پذیرش دورکاری (منیولا پرزپرزا، انگل مارتینز اسنچز، پیلارد لوئیس کرنیسر، ۲۰۰۳)





**منابع :**

**– مطالعات الکترونیکی و مکتوب**

**Cash, Eccles, Nohira and Nolan (1994). Building the Information –Age Organization: Structure, Control and Information Technologies, Chicago: Irwin.**

**Lucas, H.C., (2005). Information Technology: Strategic Decision Making for Managers,**