



مبانی و مدیریت فن آوری اطلاعات

مدرس: آقای هرندی

نسرین رضائیان

مژگان کریمی

تاثیر فناوری اطلاعات بر سازمان

● مقدمه


فناوری اطلاعات بر نهادها و سازمان های اجتماعی نیز تاثیر گذاشته است. سازمان ها با تغییراتی که در خود می دهند، در پی کسب مزیت های فناوری اطلاعات هستند که ممکن است ، سازمان ها و نهادهای جدیدی را پدید آورند

تعریف سازمان

- سازمان نهادهای اجتماعی است که هدف مشخصی را دنبال می کند به عبارت بهتر ، سیستمی است با مرزهای معین که به سبب داشتن ساختاری آگاهانه ، فعالیت هایی را انجام می دهد.

- *چهار رکن اساسی در این تعریف لحاظ شده است که عبارتند از:*

نهاد اجتماعی ، به معنی آن که از مردم و گروه های اجتماعی تشکیل می شود هدفمندی ، به معنی آن که از مردم و گروه های اجتماعی تشکیل می شود. ساختار آگاهانه ، به معنی وجود ارتباط و هماهنگی مشخص بین دواير و بخش های سازمان مرزهای سازمان که تعیین کننده عوامل درونی و برونی سازمان هستند.



- سازمانها متشکل از گروههای انسانی هستند که برای رسیدن به اهداف خود لازم است که تغییرات محیطی را بشناسند, سازمان سیستمی است که منابع مالی , مواد , منابع انسانی و سایر ورودی های مورد نیاز را دریافت و با انجام یک سری عملیات خروجی هایی را به صورت محصول یا خدمت ارائه می کند. مسئولیت اصلی مدیران , هدایت سازمان برای رسیدن به اهداف خود است .

● ابعاد سازمانی

ابعاد سازمانی به دو گروه کلی تقسیم می شوند که عبارتند از

۱. ابعاد ساختاری

۲. ابعاد محتوایی



ابعاد ساختاری	ابعاد محتوایی
پیچیدگی رسمی بودن تمرکز تخصصی بودن سلسله مراتب اختیارات حرفه ای بودن وجود استاندارد نسبت کارکنان	اندازه فناوری سازمانی محیط راهبرد و اهداف فرهنگ

پیچیدگی:

- هر قدر فعالیتهای سازمان گسترده تر و دارای تقسیمات بیشتری باشد، سازمان پیچیدگی بیشتری دارد.

پیچیدگی می تواند به صورت :

- افقی (تعداد عناوین شغلی و دوایر)
- عمودی (تعداد سطوح سلسله مراتب سازمانی)
- و جغرافیایی (میزان پراکندگی جغرافیایی)

رسمی بودن:

به میزان اسناد و مدارکی باز می گردد که در سازمان وجود دارد
شرح وظایف, مقررات و سیاست هایی درج می شوند که سازمان باید آن ها را اجرا
کند

تمرکز:

وقتی تصمیم گیری ها در سطوح بالای سازمانی به صورت متمرکز انجام می
شوند, سازمان متمرکز است و در حالی که در سطوح پایین انجام شود, سازمان غیر
متمرکز است.

تخصصی بودن:

- به میزان تقسیم وظایف و تخصصی شدن وظایف در سازمان باز می گردد بدین معنا که سازمان تا چه اندازه فعالیت های خود را به وظایف جداگانه و تخصصی تقسیم کرده است.

● سلسله مراتب اختیارات:

- مشخص می کند که هر یک از افراد، گزارش کار خود را به چه کسی باید ارائه دهد. سلسله مراتب اختیارات از طریق ترسیم خطوط عمودی در یک نمودار سازمانی مشخص می شود.

وجود استاندارد:

- تا چه اندازه کارهای مشابه در واحدهای متفاوت سازمان با روش یکسان و استاندارد می تواند انجام شود.

• حرفه ای بودن:

بیانگر میزان تحصیلات و آموزش های ضروری برای احراز مشاغل سازمان است

• نسبت کارکنان :

به نسبت

تعداد کارکنان یک گروه یا یک واحد به کل کارکنان سازمان می گویند .

اندازه:

نشاندهنده بزرگی سازمان است و معمولاً بر حسب تعداد کارکنان مشخص می شود .

● فناوری سازمانی:

ماهیت عملیات داخل سازمان را مشخص می کند، مانند فناوری های تولیدی و خدمات

محیط:

شامل عوامل خارج از مرز سازمان است ، مانند دولت ، مشتری و تامین کنندگان مواد

راهبرد و اهداف:

برنامه حرکتی سازمان است و اهداف, مقاصد غایی سازمان را مشخص می کنند.

فرهنگ:

مجموعه ارزش ها, باورها, هنجارها و تفاهم های حاکم در سازمان است .

ساختار سازمانی

سازمان ها ساختارهایی دارند تا با آن ها اساس فعالیت های کارکنان خود را همانگ سازند. ساختار سازمانی در نمودار سازمانی جلوه می کند و نماینگر سلسله مراتب اداری و حیطه کنترل مدیران است همچنین گروه بندی کارکنان در داویر را نشان می دهد و ارتباط و تعامل آن ها را تعیین می کند. معمولا ساختارهای سازمانی را می توان در یکی از دو الگوی مکانیکی و ارگانیک قرار دارد.

الگوی مکانیکی : نشاندهنده سازمانی پیچیده , متمرکز و رسمی است
الگوی ارگانیک : نشاندهنده سازمانی با درجه انعطاف بالاست , غیر رسمی و غیر متمرکز است

تاثیر فناوری اطلاعات بر سازمان

فناوری اطلاعات، فرصت های جدیدی را برای سازمانها پدید آورده است تا بتوانند با یکدیگر ارتباطی نزدیک تر را برقرار سازند، از منابع و امکانات مشترک بهره مند شوند، مدل های جدید کسب و کار را تجربه کنند. سازمان ها برای ورود به عصر اطلاعات، فرایندهای سنتی خود را مورد مطالعه قرار می دهند و با مهندسی استفاده های لازم را برای بهره مندی بیشتر از فناوری اطلاعات فراهم می آورند.

فناوری اطلاعات به عنوان ابزار و بستر توسعه سازمان، تغییرات و تحولات زیادی را در سازمان ها پدید می آورد. از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

تغییر در ساختار سازمانی:

- سازمان که با انعطاف پذیری و رقابت پذیری کم همراه است، به ساختار گسترده هرمی با ارتفاع کم و تبدیل می شود و به سوی سازمان های شبکه ای و مجازی پیش می رود، به طوری که از انعطاف پذیری و کارایی بیشتر برخوردار است.

تمرکز یا عدم تمرکز سازمانی :

به کارگیری فناوری اطلاعات با توجه به دیدگاه مدیریت سازمان می تواند موجب تمرکز یا عدم تمرکز مدیریت شود، مدیرانی که مایل به تمرکز بیشتر در تصمیم گیری هستند، می توانند با به کارگیری این فناوری اطلاعات بیشتری جمع آوری کنند و تصمیمات بیشتری را به صورت متمرکز بگیرند. مدیرانی که مایل به کاهش تمرکز تصمیم گیری هستند، می توانند با استفاده از این فناوری، اطلاعات بیشتری را در اختیار کارکنان قرار دهند و بر میزان مشارکت آنان در تصمیم گیری های سازمان بیفزایند.

افزایش هماهنگی

با بهره گیری موثر از فناوری اطلاعات، مدیران و کارکنان می توانند با یکدیگر ارتباط بیشتری برقرار سازند. روش هایی مانند پست الکترونیکی، سیستم های اطلاعاتی و جلسات الکترونیکی از راه دور این امر میسر می شود.

- جایگزینی نقش انسان و واحدهای سازمانی با سیستم های اطلاعاتی و ماشین ها همراه با ارتقای سطح شغلی انسان در سازمان:

این امر موجب افزایش کارایی انسان می شود، از سوی دیگر ضرورت تخصصی تر شدن وظایف کارکنان، لزوم وجود دوره های آموزشی و تربیت کارکنان متخصص را بدنبال دارد.

تقویت رویکرد فرآیندی به جای رویکرد شغلی یا وظیفه ای :

بهره گیری از فناوری اطلاعات سبب شناسایی فرایندهای اطلاعاتی موجود در سازمان و مدیریت بهتر فرایندها خواهد شد .

بکارگیری موثر فناوری اطلاعات:

موجب تقویت روند خودکارسازی و مجازی سازی فرایندهای فیزیکی سازمان شده و افزایش دقت ,سرعت عمل و کیفیت در ارائه در ارائه خدمات و محصولات و کاهش هزینه را در پی دارد.

حذف محدودیت های زمانی و مکانی و مرز زدایی سازمانی:

این کار پیچیدگی جغرافیایی سازمان را کاهش می دهد.

بهره گیری از مدل های نوین کسب کار مبتنی بر فناوری
اطلاعات:

می تواند تنوع بیشتر در ارائه خدمات و محصولات را در پی داشته باشد.

تسهیل ارتباطات محیطی سازمان :

ارتباط با عناصر محیطی سازمان همچون مشتریان و تامین کنندگان ساده
تر می شود و امکان سفارشی سازی محصولات و خدمات را فراهم می
آورد.


حذف محدودیت های جغرافیایی:

- امکان توسعه ی دایره مشتریان و ایجاد فضاهای بازاری جهانی به جای مکانهای بازاری را فراهم می آورد.

- از سازمانهای سلسله مراتبی تا سازمانهای شبکه ای:

استفاده از فناوری اطلاعات می تواند تغییری در سازمان پدید آورد. بدین معنا که ساختارهای شبکه ای و در نهایت سازمانهای مجازی حرکت می کنند.

شکل ۱, نقش مدیران و کارکنان در سازمان های سلسله مراتبی تا شبکه ای را نشان داده است. در سازمانهای سلسله مراتبی با ارتفاع زیاد, تصمیم گیری فقط در اختیار مدیران است, ولی هرچه به سمت



به سمت راست پیش میرویم مدیران اجازه تصمیم گیری را به کارکنان می دهند و نقش مشارکتی آنان می افزایند ,بنابراین وقتی از سمت چپ شکل به سمت راست میرویم شاهد این مراحل هستیم :

۱- مدیران تصمیم می گیرند و به کارکنان ابلاغ می کنند.

۲- مدیران مشکلات را اعلام و پیشنهادات را دریافت می کنند و سپس تصمیم می گیرند.

۳- کارکنان از آزادی عمل در محدوده تعریف شده و تحت نظارت برخوردارند

۴- هر یک از واحدهای موجود در شبکه که بهتر بتواند مسئله را حل کند اقدام به این کار می کند.

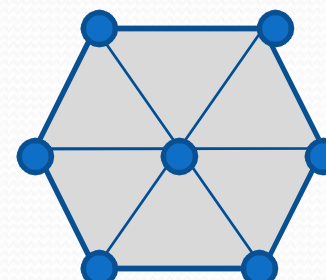
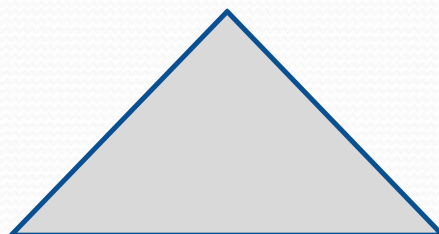
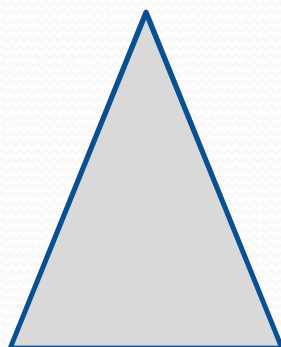
سازمان سلسله مراتبی

سازمان سلسله مراتبی

سازمان شبکه ای

با ارتفاع زیاد

با ارتفاع کم



قدرت و اختیار مدیران


مشارکت کارکنان

مدیران تصمیم
گیری کرده و
به کارکنان
ابلاغ می کنند

مدیران مشکلات
را اعلام و
پیشنهادهای را
دریافت کرده و
سپس تصمیم
گیری می کنند

کارکنان از
آزادی عمل در
محدوده تعریف
شده
برخوردارند.

هر یک از
واحد های
موجود در
شبکه که بهتر
بتواند مساله را
حل کند اقدام
می نماید.



● با مقایسه سازمانهای سلسله مراتبی و شبکه ای می توان گفت: سازمانهای سلسله مراتبی :

دارای ساختاری کاملاً مشخصی هستند و حالت رسمی دارند

● اما سازمانهای شبکه ای :


از ساختار ضعیف تری برخوردارند و حالت غیر رسمی دارند

● سازمانهای سلسله مراتبی :

مدیر بعنوان فرمانده دستوراتی را صادر می کند و سایرین آنها را اجرا می کنند

● اما سازمانهای شبکه ای :

مدیریت بیشتر نقش رهبری را بعهده دارد و تفویض اختیاری می کند

- 
- سازمانهای سلسله مراتبی :
کارکنان هزینه محسوب می شوند
اما سازمانهای شبکه ای :
کارکنان سرمایه سازمان به شمار می روند.
سازمانهای سلسله مراتبی :
اطلاعات در اختیار مدیر قرار می گیرد .
اما سازمانهای شبکه ای :
اطلاعات به صورت مشترک در اختیار کارکنان نیز قرار می گیرد

- سازمانهای سلسله مراتبی :
از ریسک کردن پرهیز می کنند
اما سازمانهای شبکه ای :
بلکه ریسک , مدیریت می شود

● سازمانهای مجازی

- عصر اطلاعات با ویژگی های خاص خود سازمانهای جدیدی را به ارمغان آورده است. که با عنوان سازمانهای مجازی یاد شده اند. سازمانهای مجازی حاصل بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمانها هستند.

تعریفهای متفاوت از سازمان مجازی ارائه شده اند که عبارتند از:


- سازمانی مبتنی بر شبکه است که با استفاده از آخرین فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی مانند اینترنت و اینترنت و همکاری با اشخاص و سازمان های دیگر خارج از فضا و زمان امکان پذیر می سازد.
- شبکه ای موقتی از سازمانهای مستقل و خودمختار است که با استفاده از فناوری اطلاعات و به منظور ایجاد رقابت در کنار یکدیگر قرار می گیرند.
- سازمانی است که سرمایه های ملموس مشخص دارد و از مرزهای سنتی فراتر رفته است و در تجارت خود از شرکتهای خارجی استفاده می کنند که به آنها دست اندرکاران سازمان مجازی می گویند.

ویژگی های سازمانهای مجازی:

- امکان استفاده ی مشترک از منابع
- استفاده از ارتباطات رایانه ای
- یکسان بودن اعضاء(شرکا)
- موقتی بودن اهداف
- کوچکی جثه ی فیزیکی سازمان
- انعطاف پذیری ,چابکی
- عدم مرز محدود و مشخص جغرافیایی

مدیریت سازمانهای مجازی:

- سازمانهای مجازی متناسب با ویژگی های خود از روشهای مدیریتی خاص بهره مندند. بعنوان مثال از لحاظ کارمندیابی، گزینش یا نظارت بر شاغلان با روش های مرسوم تفاوت دارد.
- ۱- ممکن است حضور فیزیکی کارکنان در کنار یکدیگر ضروری نباشد.
- ۲- خدمات مبتنی بر شبکه ارائه می شود و کارکنان می توانند مهارتهای خود را به طور همزمان در اختیار چند سازمان قرار دهند.
- ۳- کارکنان تحت کنترل مستقیم مدیر نیستند، از روشهای مدیریتی و اعتماد سازی استفاده می شود.
- ۴- مدیران بخوبی آگاهند که وظایف آنها مدیریت شبکه است و نه مدیریت افراد



- ۵- مدیران علاوه بر مهارت استفاده از رایانه ,باید توانایی کسب اطلاعات و ایجاد زمینه تبادل اطلاعات را نیز داشته باشند . همچنین باید به موضوعات امنیتی توجه داشته باشند.

- ۶- به کارکنان تمام وقت نیازی نیست و افراد کارهایشان را در خانه‌هایشان و یا در مکان‌هایی دیگر به صورت دورکاری انجام می دهند.

• روش های معمول در پیاده سازی سازمانهای مجازی

- ۱- کارکنان در مکانی دور از محل کارفرما وظایف خود را انجام می دهند و از تجهیزات مخابراتی و رایانه ها استفاده می کنند و از این طریق با دفتر کارفرما ارتباط برقرار می کنند.


- ۲- کارکنان در مکانی خارج از شهر اصلی فعالیت می کنند. و این مکانها قابل اتصال به ماهواره اند، این روش را telecenters می نامند.
- ۳- کارکنان از طریق امکانات مخابراتی سیار فعالیت می کنند. مانند رایانه سیار، پیچرها، تجهیزات پست الکترونیکی به صورت بی سیم استفاده می شوند. که mobil working نامیده می شود.
- ۴- کارمندان از مکانهای دور از روشهای پست الکترونیکی یا ویدئو کنفرانس ارتباط برقرار می کنند. که virtual teams می نامند.
- ۵- کارکنان در مکانهایی شامل ترمینالهای رایانه ای فعالیت می کنند، بگونه ای که به آنها میز و صندلی اختصاصی داده می شود که فعالیتهای خود را انجام دهند. ضمناً امکانات بصورت ثابت به افراد تخصص نمی دهند و معمولاً برای کسانی استفاده می شود که وقت زیادی در ارتباط با مشتریان صرف می کنند. ک Hot desking می نامند .


مزایای مجازی سازی سازمانها:

- کاهش هزینه های مرتبط با فضاهای اداری و افزایش بهره وری
- حذف محدودیتهای جغرافیایی و زمانی
- جلوگیری از رفت و آمدها و تردد و در نتیجه افزایش رفاه کارکنان
- تقویت فرهنگ کارمداری و تاکید بر خروجی کار به جای حضور

• معایب مجازی سازی سازمان ها

- کاهش ارتباط رو در رو که موجب انزوای انسان ها می شود و مشکلات روانی را بدنبال دارد.
- تضعیف امنیت شغلی کارکنان
- افزایش تهدیدات امنیتی از سوی خرابکاران

- 
- مدیریت پیچیده این گونه سازمانها
 - عدم وجود استانداردهای مورد توافق برای توسعه سازمانهای مجازی



پیروز باشید ♦ ♦ ♦ ♦