

تئوری تکنولوژی تولید در سازمانهای

تولیدی
زهرا آاوری

سعید بدیری

آرزو دیانتي

حسن زارعیان

مینا پاکنژاد

چکیده

سه پژوهشگر به نامهای جان وود واد، تامسون و پرو پیرامون مبحث تکنولوژی و تاثیر آن بر ساختار سازمان مطالعاتی انجام دادند که در این مقاله به اختصار سعی شده دید خوانندگان را نسبت به این تحقیقات کمی وسیع تر شود.

واژگان کلیدی

مدیریت تولید، مدیریت اقتضائی، نظریه های مدیریتی، دیدگاه سیستمی، سازگاری استراتژیک

Sanjiv

مقدمه :

از نظر لغوي، دانش فن (تكنولوژي) را مي توان شامل فنوني دانست كه توصيف، تاريخ، فلسفه، فنون و چگونگي تجسم و شكل گيري، نقل مكان و تكامل فعاليت هاي فني را در بر مي گيرد. «دانش فن» در مقابل «فن» به معني يك تجربه مبتني بر قوانين غيرمستقيم، (سيستمي) قرار مي گيرد كه بيشتر با تفحص و تجسم بلافاصله واقعيت به دست مي آيد تا با يك تجربه متفكرانه. در نتيجه «دانش فني» عبارت است از شناختن سازمان يافته و شكل گرفته فنون، در صورتي كه در اصطلاح معمول، ندرتاً وجه تمايز بين اين دو رعايت مي شود و همواره «دانش فني» جايگزين «فن» شده است. «دانش فني» در اصل، ترجمه كلمه تكنولوژي مي باشد كه ريشه انگليسي دارد و تركيبي است از دو كلمه لاتين «تكن» به معني فن و «لوس» به معني مطلقاً. فن انجام دادن يك فعاليت توليدي نيز دانست كه بيشتر شامل اطلاعات است تا ماشين آلات. تكنولوژي تشكيل شده است از

۱. تكنولوژي متبلور شده در دست و ذهن انسان به صورت
۲. فنون و تخصص هاي توليدي و ابزار توليد
۳. تكنولوژي مکتوب به صورت نوشته هاي علمي و اسناد و مدارك و طرح و نقشه و براي دستيابي به تكنولوژي، لازم است بر مجموع عوامل تشكيل دهنده آن دست يابيم.

تكنولوژي، مفهومي بسيار وسيع تر از ماشين آلات و تجهيزات دارد و انواع و اجزاي گوناگوني را در بر مي گيرد. چون عمليات يك مجموعه بر هم اثر مي گذارند، لذا انواع تكنولوژي هاي مورد استفاده در مجموعه، بر نتيجه حاصل از يكديگر اثر مي گذارند و هماهنگي بين اين تكنولوژي ها لازم است تا سازمان به كارآيي و اثربخشي مطلوب دست يابد. پيشرفت نامتناسب در يك جزء از اجزاي يك تكنولوژي، به علت نا هماهنگي كلان مؤسسه ها، ديگران مؤسسه ها، بآنهاي مؤسسه ها و انجمن ها، فعاليت هاي خود و ايجاد مازاد بستگي دارد. توان رقابتي مؤسسه نيز به تكنولوژي هاي مورد استفاده اش بستگي دارد. بنابر اين تكنولوژي و پيشرفت تكنولوژي هاي مهم در فعاليت هاي يك مؤسسه كليد موفقيت آن مؤسسه است.

هر چقدر يك تكنولوژی در ایجاد مزیت رقابتی در يك مؤسسه مهم تر باشد، توسعه، آن تکنولوژی برای مؤسسه از اهمیت بیشتری برخوردار است. و برعکس، اگر يك تکنولوژی در افزایش توان رقابت و ایجاد مزیت برای يك مجموعه مؤثر نباشد، پیشرفت آن برای آن مجموعه ارزشی ندارد و لذا به طور مستمر از طرف آن مجموعه حمایت نمی شود. برنامه ریزی و اولویت بندی برای توسعه و پیشرفت تکنولوژی يك مجموعه باید با توجه به نقش و اهمیت فعالیت ها در ایجاد توان رقابتی در مجموعه انجام شود تا توسعه تکنولوژی به بهبود راندمان در انجام آن عملیات و افزایش مازاد تولیدی توسط مؤسسه منجر شود و امکان تخصیص منابع بیشتری برای توسعه های بعدی تکنولوژی را فراهم آورد. •تکنولوژی، جهان امروز را یکپارچه کرده است.

•تکنولوژی کامپیوتر، انقلابی در سیستم های تولید ایجاد کرد، به این معنی که بشر از تولید محصول واحد، دسته ای و انبوه به تولید قابل انعطاف رسید.

نقش مدیریت در افزایش سطح تکنولوژی

مدیریت هر مجموعه با تدوین هدف ها، تنظیم برنامه ها و تخصیص منابع، سازماندهی، تامین و پرورش نیروی انسانی، ایجاد انگیزش و رهبری و سرانجام، نظارت و ارزیابی فعالیت های يك مجموعه در بقا و رشد و تحول آن مجموعه نقش اساسی دارد. تکنولوژی و پیشرفت هدفمند آن، که در عوامل مهم بقا و رشد يك مجموعه است، نیز تحت تأثیر نقش مهم و تعیین کننده مدیریت است. نقش مدیریت در انتقال و توسعه تکنولوژی فقط در سطح بنگاه ها و مؤسسات اقتصادی، اجتماعی مهم نیست. بلکه مدیریت در سطوح مختلف اداره جامعه در انتقال و توسعه تکنولوژی نقش دارد. حال پرواز هستند و همزمان با آن در حال ساخت چنین هواپیمایی می باشند".

سازمانها دریافته اند که برای رویارویی با پدیده ها و مشکلات جدید، ارائه کالاها و خدماتی با کیفیتی بالاتر، و سرانجام تامین خواسته های مشتریان بهترین راه این است که بین کارکنان هماهنگی و ایجاد انگیزه کنند.

دلایل اهمیت سازمان

۱. برای دستیابی به هدفها و نتیجه های مورد نظر، منابع لازم را تهیه و تأمین کند.
۲. کالاها و خدمات ره به صورتی کارا و با راندمانی بالا تولید و ارائه کند.
۳. نوآوری را تشویق و تسهیل نماید.
۴. از کامپیوتر و تکنولوژی نوین استفاده کند.

Sanjesh3

تکنولوژی

تکنولوژی نوین بر ساختار اثر می گذارد، اما امکان دارد تصمیم گیری درباره ساختار سازمانی موجب شکل دادن و محدود نمودن تکنولوژی گردد. سطح تکنولوژی در سازمان

۱. شرکتهای تولیدی

۲. شرکتهای خدماتی

۱- شرکتهای تولیدی

بر اساس تحقیقات جان وودوارد:

۱. گروه اول: تولید تک محصولی و دسته های کوچک؛

۲. گروه دوم: تولید انبوه و دسته های بزرگ؛

۳. گروه سوم: فرآیند تولید مستمر؛

نگرش مبتنی بر محیط سازمان

دو پژوهشگر با نام های تام برنز و استاکر برای طرح ریزی سازمان روشی ارائه کردند که در آن محیط سازمانی مورد توجه قرار می گرفت. این دو پژوهشگر بین دو سیستم سازمانی فرق قائل شدند: مکانیکی و ارگانیکی.

در سیستم مکانیکی فعالیت ها به صورت بخش ها و اجزای تفکیک شده در می آیند و کارها تخصصی می شود.

در سیستم ارگانیکی افراد به صورت گروه (و نه به تنهایی) کار می کنند. بر دستوراتی که از مقامات بالاتر صادر می گردد، تاکید زیادی نمی شود، بلکه اعضا در همه سطوح سازمان با یکدیگر در ارتباط هستند تا اطلاعاتی را کسب یا توصیه هایی بنمایند.

کاهش دادن نیروی کار

در سالهای کنونی مدیران تعداد زیادی از سازمان های مستقر در ایالات متحده آمریکا نوعی فرایند طرح سازمانی را به اجرا در می آورند که بر شرایط محیط سازمانی تاکید بسیار زیادی می شود. معمولاً این نوع تصمیم گیری به نام تجدید ساختار شهرت یافته است. امروزه، تجدید ساختار را مستلزم کوچک کردن سازمان یا به بیان توصیفی کاهش نیروی کارهای نامرئی کار هزینه بسیار سنگینی بر میلیون ها نفری که شغل خود را از دست داده اند، تحمیل کرده است.

نظریه های مطرح

- ❖ برای تبیین مفهوم تکنولوژی و تأثیر آن بر ساختار سازمانی مطالعاتی، انجام شده است که از جمله آنها میتوان به مطالعات جان وودوارد، پرو و تامسون اشاره کرد.
- ❖ کجلا. وودوارد با معرفی سه نوع تکنولوژی واحدی، انبوه و فرآیندی روابط بین انواع تکنولوژی ها و ساختار سازمانی را بررسی کرد و نشان داد که اثربخشی شرکت های تولیدی به تناسب بین تکنولوژی و ساختار ارتباط دارد.
- ❖ چارلز پرو با مشخص کردن دو بعد اساسی از تکنولوژی یعنی تغییرپذیری وظیفه (تعداد استثنائاتی که فرد در کارش با آن مواجه است) و تحلیل پذیری مسأله (نوع رویه های [عادی و یا غیر عادی] جستجو برای یافتن پاسخ استثنائات در شغل) و تبیین چهار تکنولوژی هنری و صنعتگرانه، مهندسی، تکراری و غیرتکراری، نتیجه گیری کرد که هر چه تکنولوژی تکراری تر باشد، سازمان باید ~~تلاش بکند تا ترکیب نیروی کار را با انواع ساختارهای تکنولوژی گپیدوسته~~ مستمر، واسطه ای و متمرکز و وابستگی بین فعالیت های سازمانی، اثبات کرد که وابستگی ایجاد شده بوسیله تکنولوژی در تعیین ساختار یک سازمان اهمیت زیادی دارد.
- ❖ نتیجه اینکه مدیران در طراحی ساختار سازمان خود هم باید به فن آوری (اصلي) توجه داشته باشند و هم به تغییرات فن آوری و ظهور فن آوری های جدید در محیط خود که میتوانند بر مشتریان، تامین کنندگان و رقبا تأثیر داشته

باشند، توجه کنند؛ مثلاً در صنایعی که به لحاظ فن‌آوری سریع و مداوم تغییر می‌کند، ساختار منعطف‌تری را برگزینند

❖ به گفته‌ی جان وودوارد همگام با پیچیده‌تر شدن تکنولوژی، تعداد سطوح سلسله مراتب موجود در ساختار سازمان افزایش می‌یابد. همچنین حیطه‌ی کنترل نیز با نوع تکنولوژی مورد استفاده در سازمان در ارتباط است. حیطه‌ی کنترل مدیریت ارشد سازمان، همگام با پیچیده‌تر شدن تکنولوژی افزایش خواهد یافت. تعداد کارکنان نیز همگام با پیچیده‌تر شدن تکنولوژی افزایش خواهد یافت. ❖ مدیران با پیچیده‌تر شدن تکنولوژی اختیارهای خود، تکنولوژی مورد استفاده در سازمان را مد نظر قرار دهند.

❖ با توجه به نوع وظایف بنیاد مستضعفان که بیشتر ماهیت نظارتی- مدیریتی دارد تکنولوژی‌های مورد استفاده بیشتر از نوع تکنولوژی‌های اطلاعاتی خواهند بود. البته باید توجه نمود که در حال حاضر بنیاد مستضعفان در حال گذر از تکنولوژی‌های سنتی به تکنولوژی‌های نسبتاً جدید اطلاعاتی می‌باشد. که البته ضعف‌هایی از جمله عدم یکپارچگی و توسعه‌ی همه جانبه، عدم ارائه‌ی آموزش‌های لازم و نبود بسترهای لازم برای توسعه این تکنولوژی‌ها مشاهده می‌گردد. نمودار ۱. تحلیلی از وجود و نحوه‌ی به‌کارگیری برخی از این تکنولوژی‌ها ارائه می‌کند. لازم به ذکر است که نتایج ارائه شده، حاصل جمع‌بندی و مشاهدات صورت گرفته توسط گروه در مجموعه‌ی بنیاد مستضعفان می‌باشد.

تولید تک محصولی و دسته های کوچک

۱. بصورت کارگاه است؛

۲. طبق در خواست مشتری؛

۳. روال کار بر حسب عادت؛

۴. متکی به متصدیان، کارگران و نیروی انسانی.

مانند: وسایل الکترونیکی و لباسهای سنتی.

تولید انبوه و دسته های بزرگ

۱. استفاده از قطعات استاندارد؛

۲. تولید انبوه؛

۳. مسیر تولید نسبتاً طولانی؛

۴. انبار کالاهای ساخته شده.

مانند: انواع خطوط مونتاژ از قبیل خودرو.

فرآیند تولید مستمر

۱. همه کارها بوسیله دستگاه پیشرفته انجام می شود؛

۲. فرآیند تولید مستمر؛

۳. می توان محصول را پیش از تولید بطور دقیق پیش بینی

کرد.

مانند: پالایشگاههای نفت و تولید مواد دارویی.

نظریههایی که توسط جان وودوارد، تام برنرواستاکر در

سازمانهای مختلف آزمایش شده است به شرح ذیل است:

➤ بررسی های معاصر در مورد تئوری اقتضا از سالهای ۱۹۷۰ آغاز شده است.

➤ مطلق گرایی در مدیریت را خطا دانسته و مطلوبیت هر شیوه و روشی را در مدیریت، وابسته به شرایط و موقعیتی می داند که در آن زمان و مکان سازمان را احاطه کرده

➤ تئوری اقتضایی بر گرفته از مکتب سیستمی در مدیریت است

➤ در این تئوری بهترین روش وجود ندارد و مطلوبیت هر روشی بستگی به شرایط و موقعیت دارد.

➤ مدیریت اقتضایی را گاهی مدیریت موقعیتی و ایجابی نیز نامیده می شود

➤ رهیافت اقتضایی دارای سه ویژگی حایز اهمیت است :

دیدگاه سیستم باز - گرایش به پژوهش و تحقیق عملی -

توجه به مجموعه عوامل (رهیافت مبتنی بر تحلیل چند متغیره)

- این تئوری همانند نظریه سیستمها روی سازمان و ارتباط آن با محیط تاکید می کند.
- به موجب این تئوری سازمانها از نظر وسعت و اندازه، شکل قانونی، وضعیت تکنولوژی، وضعیت نیروی انسانی و دیگر عوامل با امکانات و محدودیتهایی روبرو هستند و برای بقا و ادامه حیات باید خود را با عوامل محیطی تطبیق دهند.
- مدیریت بر مبنای اقتضا از این واقعیت نشأت میگیرد که عملکرد مدیر در هر زمان باید با توجه به "موقعیت و مجموعه شرایط فعالیت وی" ارزیابی شود.
- نظریه اقتضایی بطور عملی میان رویافت سیستمی و رویافت وضعیتی نوعی تقارب و مصالحه بوجود آورده است.

حاسن مکتب اقتضایی :

طرفداران این تئوری تحت این عنوان که " نتایج متفاوتند زیرا موقعیت ها متفاوتند" از مدیریت اقتضایی دفاع کرده اند.

محدودیت های مکتب اقتضایی :

تئوری اقتضایی بوسیله عده زیادی از دانشمندان ونظریه پردازان مدیریت موردانتقاد قرار گرفته است. به عقیده این دانشمندان، تئوری اقتضا به اندازه کافی رشد وتکامل پیدا نکرده است که برای حل مسائل مدیریت بتوان به آن تکیه کرد وسخن تازه ای ندارد .

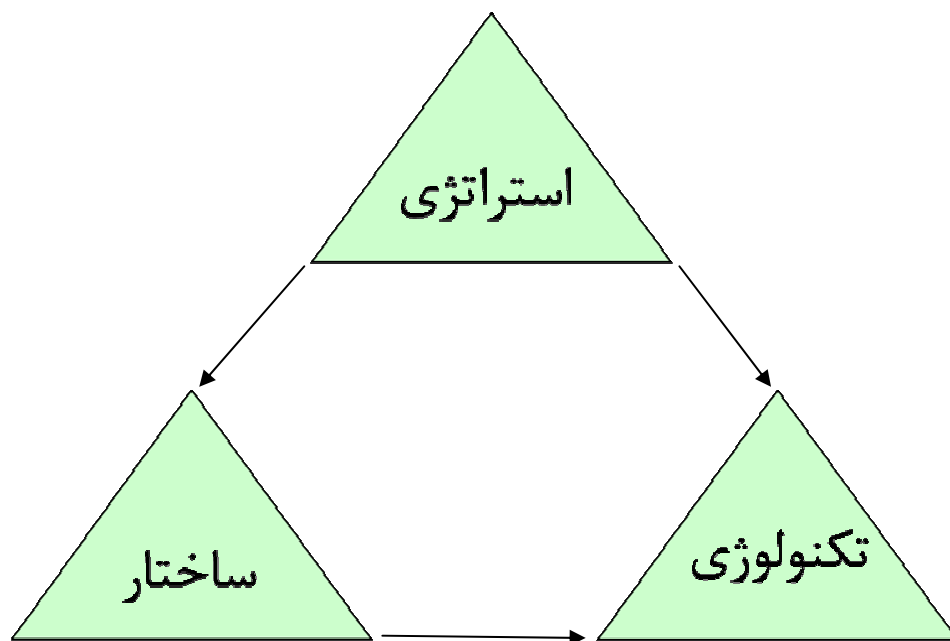
ارتباط بین دیدگاه اقتضایی با دیدگاه سیستمی و وضعیتی :

رهیافت سیستمی به خاطراینکه خیلی کلی ،مجرد و انتزاعی است مورد انتقاد قرار می گیرد .دیدگاه وضعیتی به خاطر اینکه خیلی خاص وجزئی گراست نقد می شود .طرفداران نظریه اقتضایی از درجه مشترک نظریه های سیستمی ووضعیتی استفاده کرده اند.

استراتژی،تکنولوژی و عملکرد:

تکنولوژی			ویژگی های ساختاری
تولید مستمر	تولید انبوه	تولید تک محصولی	
۶	۴	۳	سطوح مدیریت
۱۵	۴۸	۲۳	حیطه نظارت
$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{4}{1}$	نسبت کارگری که دستمزد مستقیم می گیرد به کارگری که دستمزد غیر مستقیم میگیرد
زیاد	متوسط	کم	نسبت کل کارکنان به مدیران
بالا	پایین	بالا	سطح مهارت کارکنان
اندک	زیاد	اندک	روشهای رسمی
کم	زیاد	کم	تمرکز
زیاد	کم	زیاد	میزان ارتباط شفاهی
کم	زیاد	کم	میزان ارتباط کتبی
پویا	ایستا	پویا	ساختار کلی سازمان

سازگاری استراتژی،تکنولوژی و ساختار



سازگاري استراتژي،تکنولوژي و ساختار

نقطه قوت شرکتهای ژاپني در اين است که آنها توانسته اند بين استراتژي،ساختار و تکنولوژي هماهنگي ايجاد کنند.

افزايش رقابت جهاني به معني اين است که بازارهاي جهاني داراي نوسانات شديدتر شده اند،چرخه حیات محصول کوتاه تر است و مشتري از دانش و آگاهي بيشتري برخوردار است و سرانجام اينکه براي تأمين تقاضاهای جديد بايد از استراتژي مناسب استفاده کرد.
تکنولوژي جديد توليد

عبارتند از: رباط ها، نرم افزارهاي کامپيوتري و ساير دستگاههاي خودکار کامپيوتري.سازمانها با استفاده از اينها،طراحي و تجزيه و تحليل مهندسي انجام مي دهند و ماشين آلات را کنترل مي کنند.اين پديده جديد يا تکنولوژي بسيار پيشرفته و پيچيده را سيستم مکانيزه توليد مي نامند.

سيستم مکانيزه منسجم

نامهای دیگر آن:

۱. سیستم تولید کارخانه آینده؛

۲. کارخانه های هوشیار؛

۳. سیستم تولید انعطاف پذیر.

سیستم مکانیزه منسجم به سه شکل انجام می گیرد:

۱. طراحی به کمک کامپیوتر؛

۲. ساخت به کمک کامپیوتر؛

۳. مدیریت خودکار.

از این طریق می توان ظرف سه روز يك خودرو باب طبع و سلیقه مشتری تولید کرد.

مقایسه ویژگیهای سازمانی در مورد تولید انبوه و سیستم مکانیزه منسجم:

سیستم مکانیزه منسجم	تولید انبوه	ویژگیها
ساختار		
محدود	وسیع	حیطه کنترل
اندک	زیاد	سلسله مراتب
انعطاف پذیر	یکنواخت	کلیه های اداری و وظایف
پایین	بالا	تخصص
غیر متمرکز	متمرکز	تصمیم گیری
ارگانیکی	مکانیکی	وضعیت کلی سازمان
منابع انسانی		
کارگروهی	بدون رابطه	روابط متقابل)
زیاد	کم	تعامل (آموزش)
داشتن قوه تشخیص	دستی ، فنی	نوع تخصص
رابطه بین سازمانی		
در حال تغییر	پایدار	تقاضای مشتری
کم ، رابطه	زیاد ، معمولی	عرضه کنندگان

صمیمانه		
---------	--	--

شرکتهای خدماتی

۷۴ درصد تولید ناخالص داخلی بوسیله شرکت‌های خدماتی ارائه می‌شود؛
۷۹ درصد نیروی کار آمریکا را بکار می‌گیرند.

نمونه تکنولوژی خدماتی و تکنولوژی تولیدی:

<p>نمونه: تکنولوژی تولید</p> <p>۱. کالای ساخته شده به منظور مصرف آینده انبار می‌شود. تولیدات استاندارد هستند. فنی دور از دسترس مشتریان است.</p> <p>۴. محصولات قابل لمس هستند. مرکزی سرمایه است.</p>	<p>نمونه: تکنولوژی خدماتی</p> <p>تولید و مصرف همزمان محصولات متداول و پرسود. شرکت مشتری در فرآیند تولید مشهود است.</p> <p>۵. هسته مرکزی انسان است.</p>
--	---

ویژگی‌های ساختاری سازمان‌های خدماتی و سازمان‌های تولیدی

تولیدی	خدماتی	ساختار
--------	--------	--------

دواير مرزبان برآى	اندك	زياد
پراختياى	زياد	كم
تصميم گيترى	غير متمرکز	متمرکز
رسمى بودن	كم	زياد
منابع انساني		
سطوح مهارت	زياد	كم
نوع مهارت	ايجاد ارتباط با	فنى

افراد

تكنولوژي واحدهاي سازمانى (چارچوب چارلز پرو)

۱. تنوع:

عبارت است از تکرار رویدادهای غیرمنتظره و جدیدی که در فرآیند تبدیل رخ می دهد.
۲. تجزیه پذیری:

برای حل مسائل از روشهای عینی و قابل محاسبه استفاده می شود و می توان برای حل مسائل از روشهای استاندارد استفاده نمود.

تکنولوژی سازمانی از دید پرو

۱. تکنولوژی ساده (یکنواخت):

▪ کارها هیچگونه تنوع یا گوناگونی ندارند؛

▪ استفاده از روشهای عینی و قابل محاسبه؛

▪ کارها استاندارد، رسمی و منظم اند؛

▪ مانند دایره پرداخت در بانک و بخش مونتاژ یک کارخانه.

۲. تکنولوژی هنری:

▪ امور نسبتاً پایدار؛

▪ ولی فرآیند تبدیل را نمی توان تجزیه و تحلیل یا آن را بطور کامل و دقیق درک کرد؛

- برای انجام دادن کارها آموزش و تجربه زیادی لازم است؛
- مانند مهندسان ذوب آهن.

۳. تکنولوژی مهندسی:

- پیچیده؛
- گوناگون و متنوع؛
- فعالیتهای مختلف بر اساس فرمولها، روشها و راه های
- مشخص انجام می شود؛ حسابداری و مهندسی.

۴. تکنولوژی پیچیده:

- بسیار متنوع و گوناگون؛
- فرآیند تبدیل را نمی توان بصورت کامل تجزیه و تحلیل
- کرد؛ هر مسأله چندین راه حل قابل قبول وجود دارد؛
- برای انجام کارها و حل مسائل باید از تجزیه و تحلیل
- دانش فنی استفاده کرد؛ و برنامه ریزی استراتژیک؛

چارچوبی برای تکنولوژی خدمات

--

تکنولوژی خدمات			
کم	هنر های زیبا داد و ستد کار های هنری	برنامه ریزی استراتژیک تحقیقات در علوم اجتماعی تحقیقات کاربردی	پیچیده
	هنری		
تجربه پذیر	فروش حسابرسی کار های دفتری	حقوق مهندسی حسابداری مالیاتی	مهندسی
	ساده		
کم		زیاد	تنوع

الگوهای سازمانی با توجه به تکنولوژی

۱. الگوی ارگانیکی و مکانیکی:

- ساختار مکانیکی: تکنولوژی عادی؛ مقررات رسمی و مدیریت متمرکز.
 - ساختار مکانیکی: تکنولوژی پیچیده؛ مدیریت پویا؛ آزادی عمل.
۲. رسمی بودن:

- تکنولوژی عادی: تقسیم کار؛ کارهای استاندارد؛ مقررات رسمی؛
 - تکنولوژی پیچیده: ساختار غیر رسمی؛ کارهای غیر استاندارد؛
۳. عدم تمرکز:

- تکنولوژی عادی: تصمیم گیری متمرکز؛

- تکنولوژی پیچیده: عدم تمرکز؛ تصمیم گیری بوسیله کارکنان.
۴. سطح مهارت:

- تکنولوژی عادی: عدم آموزش و تجربه کارکنان؛ چون کارها تکراری است.
- تکنولوژی پیچیده: دیدن آموزشهای رسمی و دوره های هنرستانهای حرفه ای یا دانشگاهی؛
- ۵. حیطه کنترل:

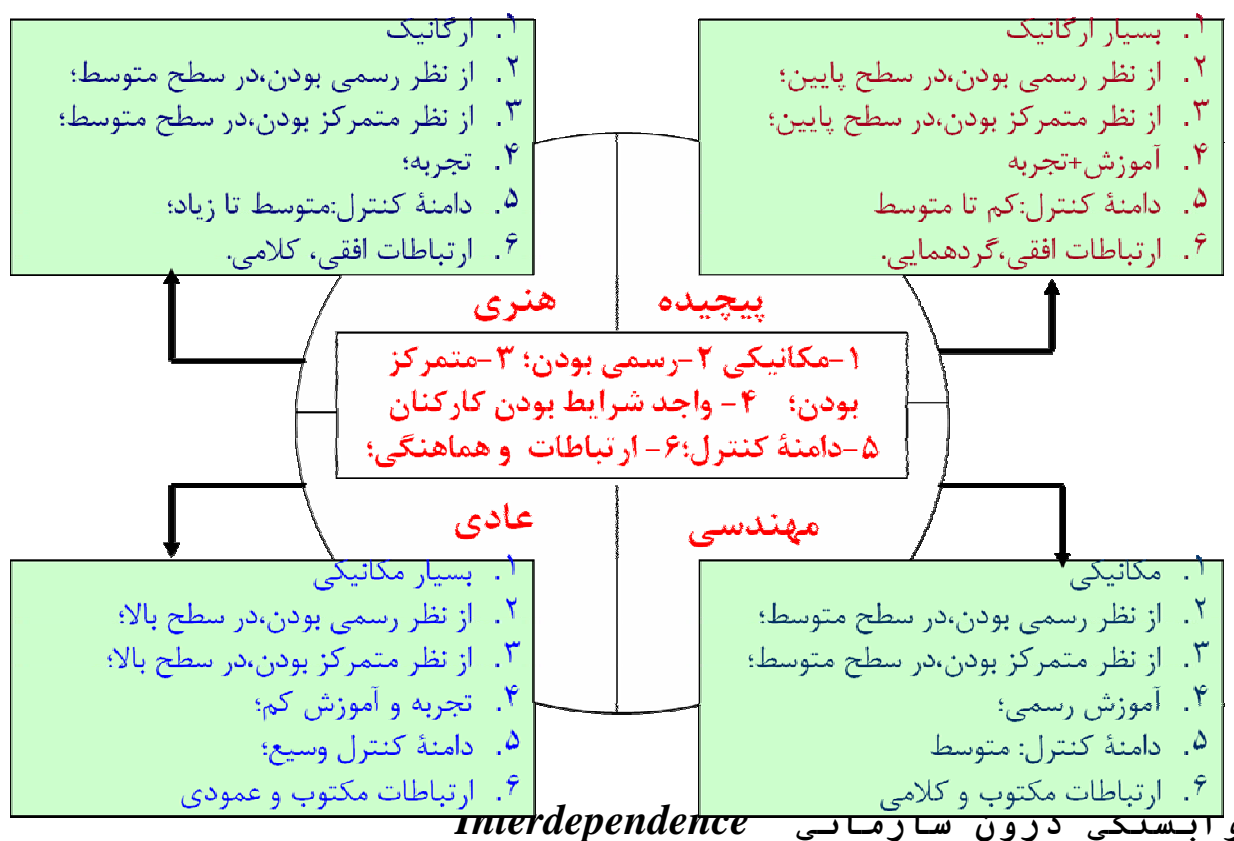
- تکنولوژی عادی: حیطه کنترل کم؛

- تکنولوژی پیچیده: حیطه کنترل وسیع؛

۶. سطح مهارت:

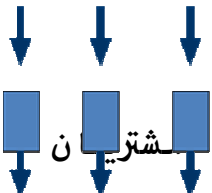
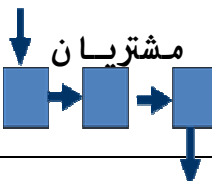
- تکنولوژی عادی: مسیر ارتباطی عمودی؛ ارتباطات آماری و کتی؛
- تکنولوژی پیچیده: فعالیتهای ارتباطی زیاد؛ همکاری و مبادله اطلاعات؛ مسیر ارتباطی افقی؛ ارتباطات بصورت تماس شخصی، رودررو و تلفن؛

رابطه تکنولوژی خدمات با ویژگیهای ساختاری و مدیریت



مقصود از وابستگی درون سازمانی، میزان یا حدودی است که دواير سازمانی (از نظر منابع یا مواد اولیه) به یکدیگر وابسته اند.

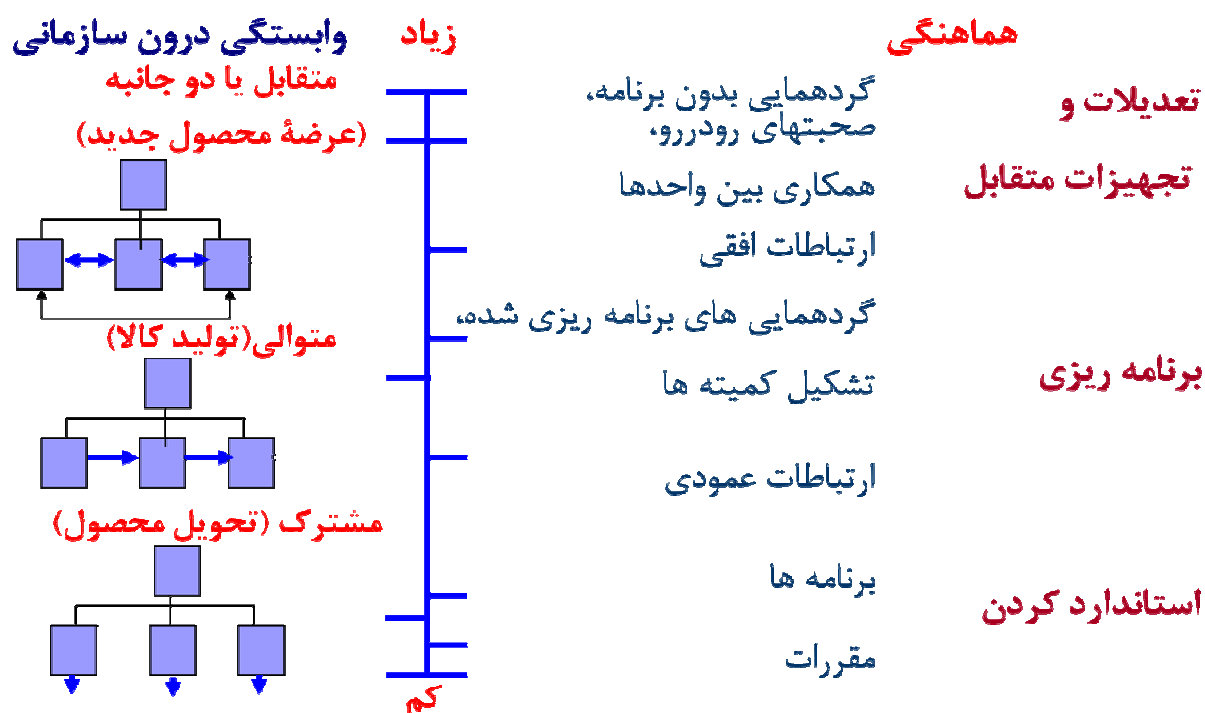
انواع وابستگی از نظر تامپسون

اهمیت قرار دادن واحدها در کنار هم	نوع هماهنگی مورد نیاز	تقاضا برای ارتباطات افقی،تصميم گيري	شكل وابستگی
کم	روشها و مقررات استاندارد شده	ارتباطات در حد کم	شغلهاي مستقل (بانك) 
متوسط	وجود برنامه ها، جدول زمان بندي شده، بازخور نمودن نتیجه فعالیتها	ارتباطات در حد متوسط	شغلهاي متوالي (خط توليد) 

اهمیت قرار دادن واحدها در کنار هم	نوع هماهنگی مورد نیاز	تقاضا برای ارتباطات افقی،تصميم گيري	شكل وابستگی
-----------------------------------	-----------------------	-------------------------------------	-------------

شغلهاي متقابل (بیمارستان) مشتریان	ارتباطات در حد زیاد	تعديلات و تغييرات متقابل، جلسات بين واحدهاي سازماني، همكاري بين دواير سازماني، گروه كاري	زياد
---	------------------------	--	------

راه هاي اصلي براي ايجاد هماهنگي در سطوح مختلف كاري؛ در
شرکت توليدي



نتیجه گیری:

در زمینه ی تکنولوژی مطالعاتی توسط خانم جان وود وارد، تامسون، و پرو انجام شده است که هر کدام نظریه ای را ارائه کرده اند که به صورت خلاصه به آنها اشاره می کنیم:

✓ جان وود وارد: که تولید را به سه دسته تقسیم کرده

۱. تولید تک محصولی و دسته های کوچک

۲. تولید انبوه و دسته های بزرگ

۳. فرآیند تولید مستمر

جان وود وارد با معرفی سه نوع تکنولوژی واحدی، انبوه، و فرآیندی روابط بین انواع تکنولوژی ها و ساختار سازمانی را بررسی کرد و نشان داد که اثر بخشی شرکتها ی تولیدی به تناسب بین تکنولوژی و ساختار ارتباط دارد.

✓ چارلز پرو: مشخص کردن دو بعد اساسی از تکنولوژی یعنی تغییر پذیری وظیفه (تعداد ستثنائاتی که فرد در کارش با آن مواجه است) و تحلیل پذیری مسئله (عادی و یا غیر عادی) و تبیین تکنولوژی هنری و صنعت گرانه، مهندسی، تکراری و غیر تکراری، نتیجه گیری کرد که هر چه تکنولوژی تکراری تر باشد سازمان باید در سطح بالاتری ساختار بندی گردد.

✓ تامسون: با تبیین سه نوع تکنولوژی پیوسته، مستمر و واسطه ای و متمرکز و وابستگی بین فعالیت های سازمانی اثبات کرد که وابستگی ایجاد شده بوسیله تکنولوژی در تعیین ساختار یک سازمان اهمیت زیادی دارد.

منابع:

ریچارد ال دفت؛ ترجمه: اعرابی- پارسایان

1. <http://www.newdesign.ir/search.asp?id=721&rnd=506>
2. <http://www.pajoohe.com/fa/index.php?Page=definition&UID=33011>
3. <http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php?page=%d9%85%d8%af%db%8c%d8%b1%db%8c%d8%aa&SSOReturnPage=Check&Rand=0>