

به نام خداوند بخشنده مهربان

«تئوری های پیشرفته سازمان و مدیریت»

تکنولوژی تولید کالا ، خدمات و اطلاعات

ارائه کننده:

الناز شکوری

تکنولوژی چیست؟

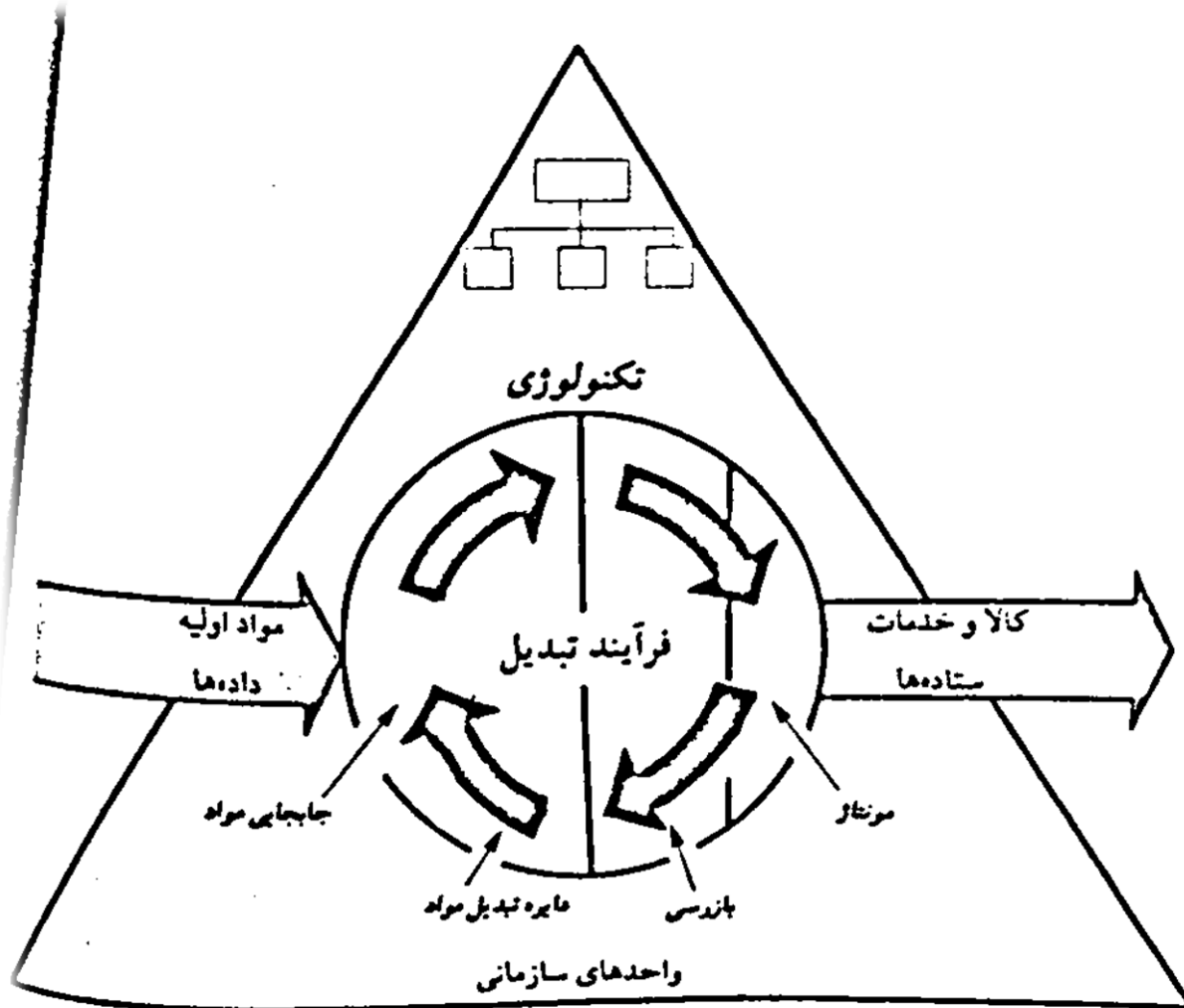
- ابزار ، روش و عملیاتی که برای تبدیل اقلام مصرفی به محصول(داده به ستاده) مورد استفاده قرار می گیرند.

- فرآیند تولید و شامل ماشین آلات ، شیوه ها ، رویه ها و روش های انجام امور را تکنولوژی می گویند.

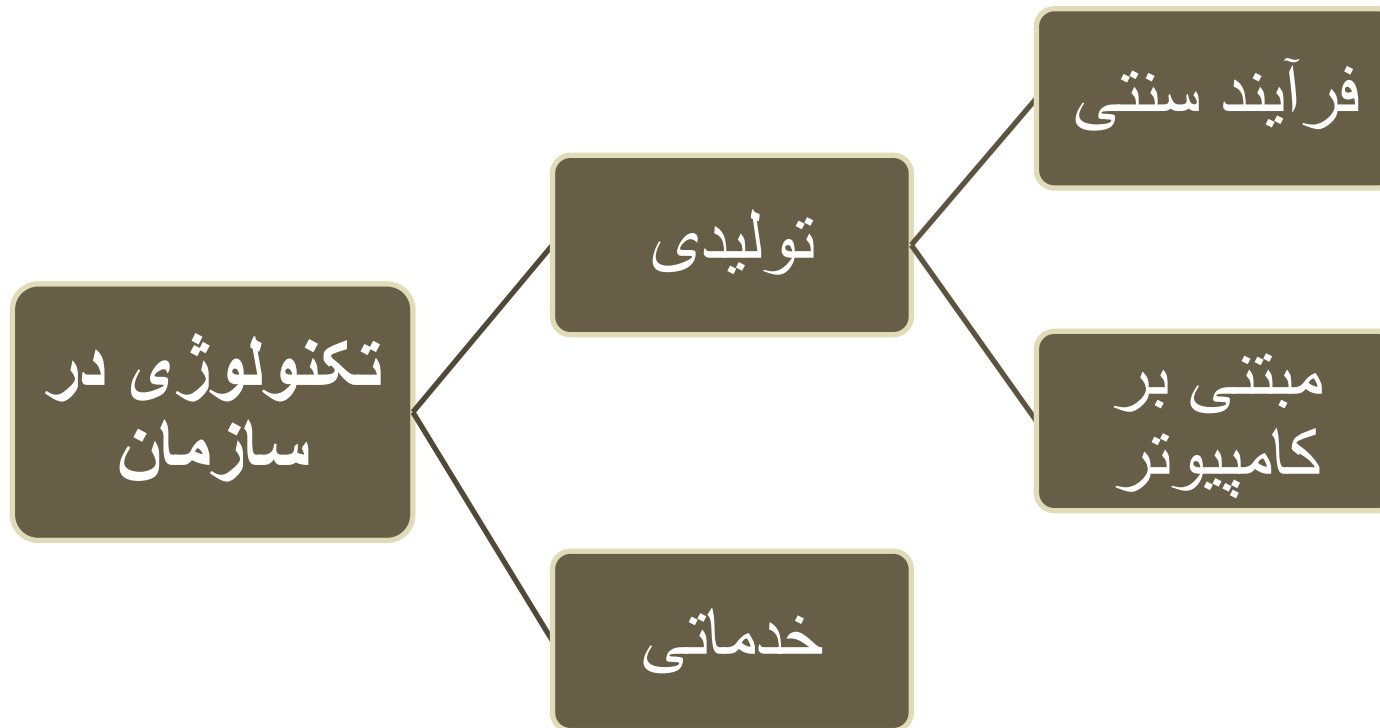
تکنولوژی در سازمان های بزرگ:

۱. بررسی مواد اولیه که به داخل سازمان جریان می یابد.
۲. انواع فعالیت هایی که صورت می گیرد.
۳. میزانی که فرآیند تولید خودکار یا مکانیزه شده است.
۴. میزانی که یک نوع کار به جریان یا عمل دیگری وابسته است.
۵. تعداد محصولات جدید.

فرآیند تبدیل در یک شرکت تولیدی:



سطح تکنولوژی در سازمان



شرکت های تولیدی:

تحقیق و دوارد:

نخستین تحقیق بسیار موفق بر روی تکنولوژی توسط یک خانم انگلیسی در دهه ۱۹۵۰ در زمینه اصول مدیریت انجام شد.

این محقق بر روی ۱۰۰ شرکت بزرگ تولیدی تحقیق کرد تا به شیوه ای که آنها سازمان یافته بودند پی ببرد.

در نهایت این خانم مقیاسی تهیه کرد که بر اساس **پیچیدگی فنی** (از نظر فرآیند تولید) شرکت ها را فهرست کرد.

پیچیدگی فنی نشان دهنده این است که فرآیند تولید تا چه اندازه مکانیزه باشد.

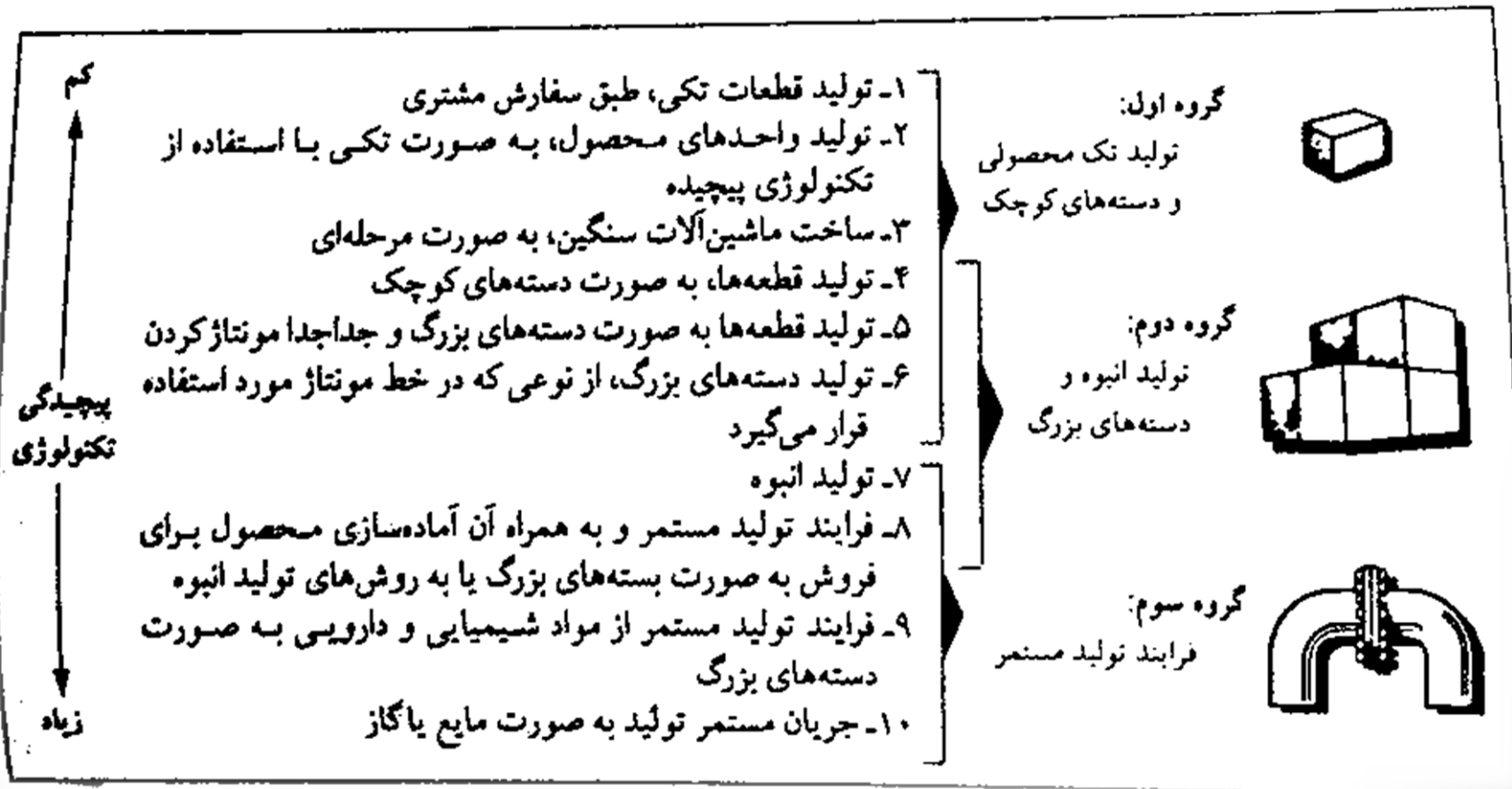
طبقه بندی وودوارد بر اساس پیچیدگی فنی:

گروه اول: تولید تک محصولی و دسته های کوچک

گروه دوم: تولید انبوه و دسته های بزرگ

گروه سوم: فرآیند تولید مستمر

طبقه بندی و دوار بر اساس سیستم تولید:



ویژگی گروه ها:

گروه اول و گروه دوم:

سیستم مدیریت ارگانیکی

دارای جریان آزاد هستند و خود را با محیط و تغییرات محیط وفق می دهند

تعداد کمی از فعالیت ها استاندارد هستند

گروه سوم:

سیستم مدیریت مکانیکی

فعالیت ها استاندارد هستند

استراتژی ، تکنولوژی و عملکرد:

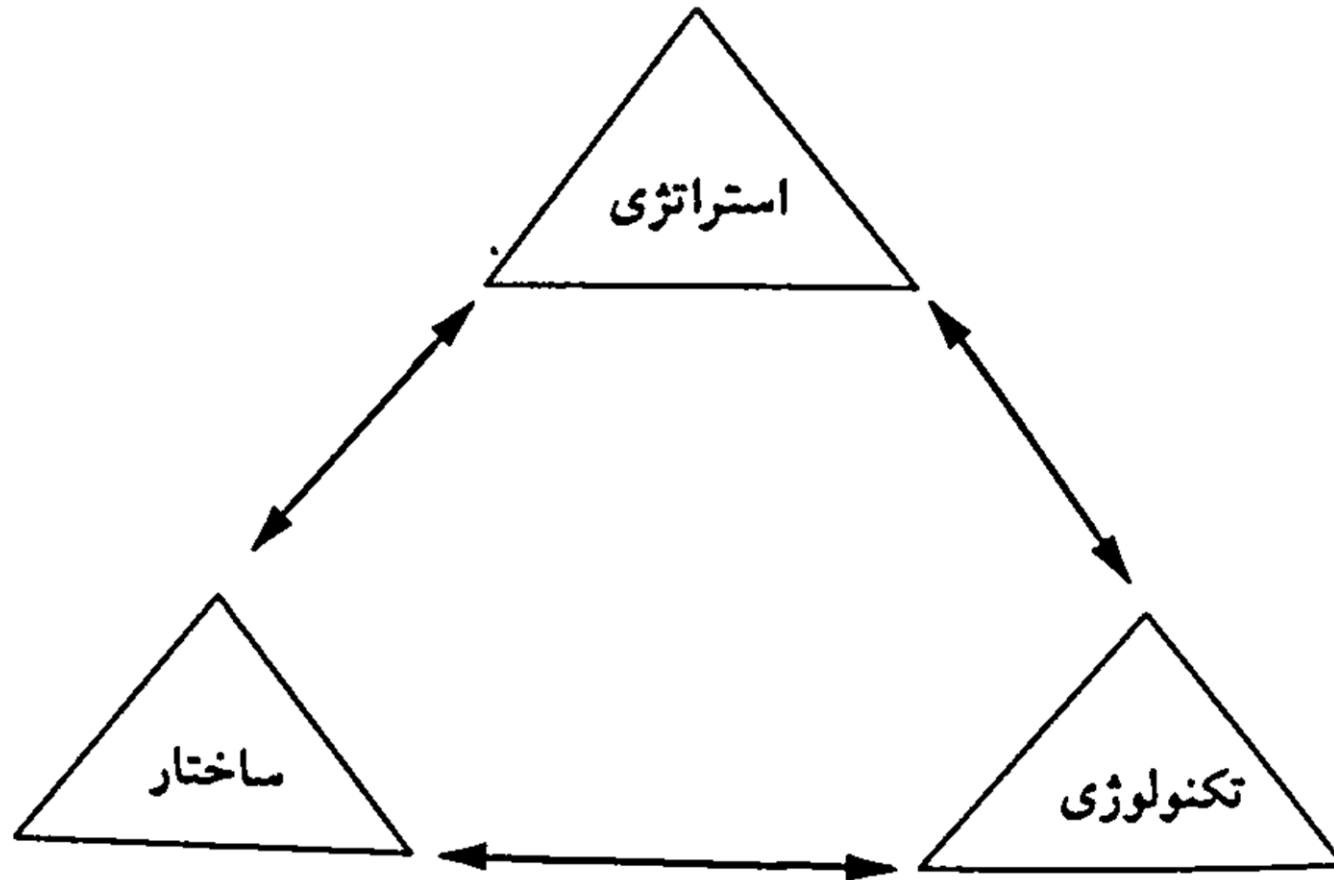
خاتم وودوارد در بخش بعدی تحقیق خود به مساله **موفقیت سازمان ها** از دیدگاه متفاوت مثل سودآوری ، سهم بازار ، قیمت سهام و کسب شهرت پرداخت.

و توانست سازمان ها را از نظر **موفقیت بازرگانی** مبنی بر اینکه آیا از نظر عملکرد بالاتر از حد متوسط ، در حد متوسط ، یا پایین تر از حد متوسط قرار دارند ، درجه بندی نمایند.

رابطه پیچیدگی تکنولوژی و ویژگی های ساختاری:

تکنولوژی			ویژگی های ساختاری
تولید تک محصولی	تولید انبوه	تولید مستقیم	
۳	۴	۶	سطوح مدیریت
۲۳	۴۸	۱۵	حیطه کنترل
$\frac{۹}{۱}$	$\frac{۴}{۱}$	$\frac{۱}{۱}$	نسبت کارگری که دستمزد مستقیم می گیرد به کارگری که دستمزد غیر مستقیم می گیرد
کم	متوسط	زیاد	نسبت کل کارکنان به مدیران
بالا	پایین	بالا	سطح مهارت کارکنان
اندک	زیاد	اندک	روش های رسمی
کم	زیاد	کم	تمرکز
زیاد	کم	زیاد	میزان ارتباطات شفاهی
کم	زیاد	کم	میزان ارتباطات کتبی
پویا	ایستا	پویا	ساختار کلی سازمان

سازگاری استراتژی ، تکنولوژی و ساختار:



سیستم مکانیزه منسجم:

این سیستم به سه شکل انجام می شود:

طراحی به کمک رایانه

ساخت به کمک رایانه

مدیریت خودکار

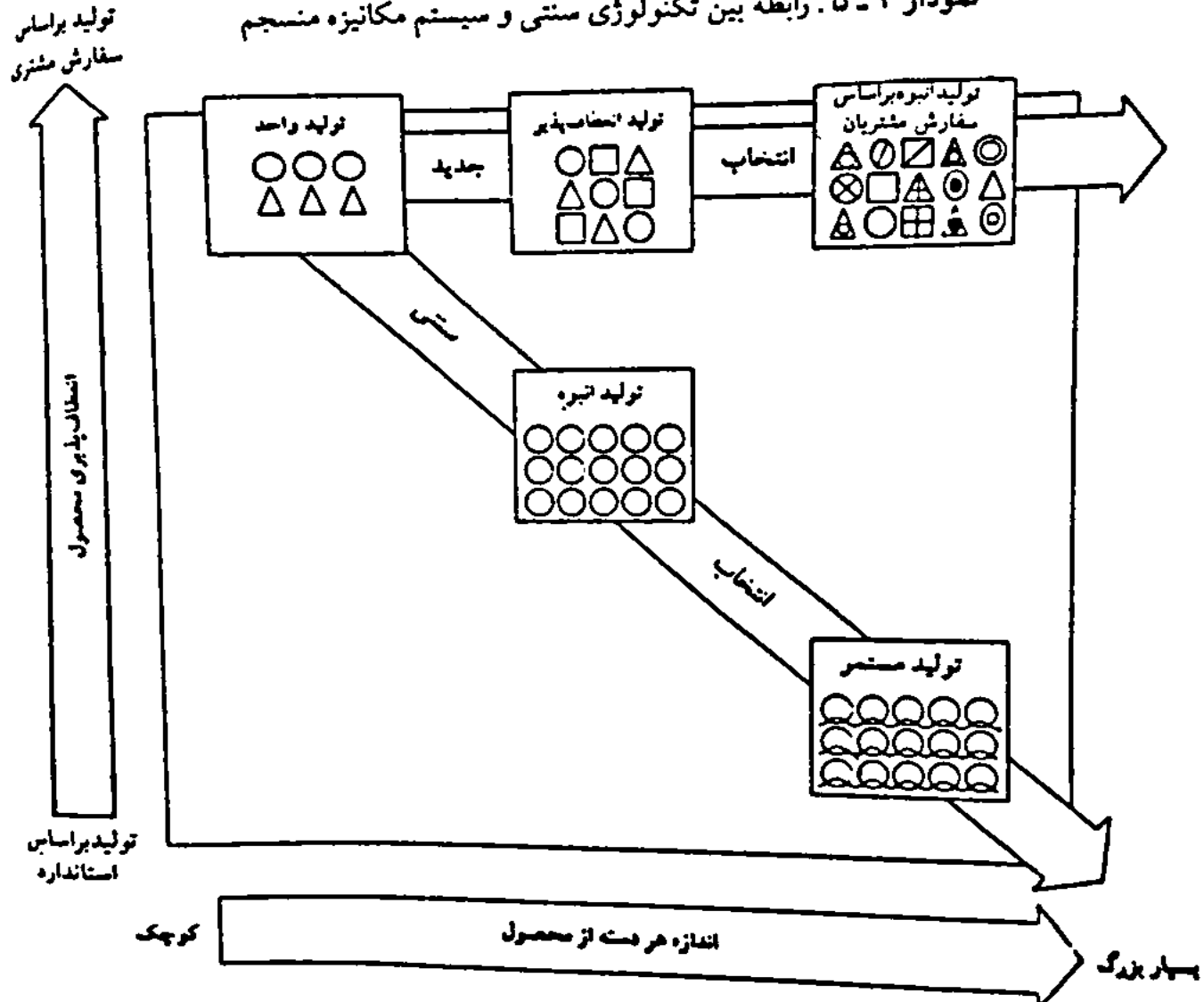
عملکرد سیستم مکانیزه منسجم:

از جمله مزایای این سیستم در این است که سازمان می تواند روی یک خط تولید ، کالاها و قطعات گوناگونی را با اندازه های مختلف به سفارش مشتریان تولید کند.

- افزایش کارایی
- افزایش بازدهی نیروی کار
- کاهش ضایعات
- افزایش رضایت مشتریان

رابطه بین تکنولوژی سنتی و سیستم مکانیزه منسجم:

نمودار ۴ - ۵: رابطه بین تکنولوژی سنتی و سیستم مکانیزه منسجم



مقایسه ویژگی های سازمانی در تولید انبوه و سیستم مکانیزه منسجم:

ویژگی ها	تولید انبوه	سیستم مکانیزه منسجم
<p>ساختار</p> <p>حیطه کنترل</p> <p>سلسله مراتب اداری کارها</p> <p>وظایف</p> <p>تخصص</p> <p>تصمیم گیری</p> <p>وضع کلی سازمان</p>	<p>وسیع</p> <p>زیاد</p> <p>تکراری، یکنواخت</p> <p>بالا</p> <p>متمرکز</p> <p>دیوانسالاری، مکانیکی</p>	<p>محدود</p> <p>اندک</p> <p>انعطاف پذیر</p> <p>پایین</p> <p>غیر متمرکز</p> <p>خودمقرراتی - ارگانیکی</p>
<p>منابع انسانی</p> <p>روابط متقابل (تعامل)</p> <p>آموزش</p> <p>نوع تخصص</p>	<p>بدون رابطه</p> <p>کم، یک بار</p> <p>دستی، فنی</p>	<p>کارگروهی</p> <p>زیاد، تکراری</p> <p>داشتن قوه تشخیص،</p> <p>حل مسائل اجتماعی</p>
<p>رابطه بین سازمانی</p> <p>تقاضای مشتری</p> <p>عرضه کنندگان</p>	<p>پایدار</p> <p>زیاد، معمولی</p>	<p>در حال تغییر</p> <p>کم، روابط صمیمانه</p>

شرکت های خدماتی:

<p>نمونه: تکنولوژی تولیدی</p> <ol style="list-style-type: none">۱. کالای ساخته شده به منظور مصرف آینده انبار می شود۲. تولیدات استاندارد هستند۳. هسته فنی دور از دسترس مشتریان است۴. محصولات قابل لمس هستند۵. هسته مرکزی سرمایه است		<p>نمونه: تکنولوژی خدماتی</p> <ol style="list-style-type: none">۱. تولید و مصرف همزمان۲. محصولات متداول و مرسوم۳. مشارکت مشتری در فرایند تولید۴. محصولات نامشهود۵. هسته مرکزی انسان است
--	--	---

شرکت های خدماتی:

• خدماتی:

شرکت های هواپیمایی ، میهمانخانه ها ، معلمان ، درمانگاه ها ، سازمان های حقوقی ، سازمان های مشاوره

• خدماتی و تولیدی:

غذاهای آماده به طبخ ، بانک ها ، بنگاه های معاملاتی ، کارگزاران بورس ، خرده فروش ها ، فروشگاههای لوازم آرایش

• تولیدی:

شرکت های : نوشابه سازی ، ذوب آهن ، خودرو سازی ، استخراج معدن و کارخانه های تولیدی و مواد غذایی

ویژگی های ساختاری سازمان های خدماتی و سازمان های تولیدی:

تولیدی	خدماتی	ساختار
زیاد	اندک	۱. دوایر مرزیانی برای سازمانی
کم	زیاد	۲. پراکندگی جغرافیایی
متمرکز	غیر متمرکز	۳. تصمیم گیری
زیاد	کم	۴. رسمی بودن
		منابع انسانی
پایین	زیاد	۱. سطح مهارت کارکنان
فنی	ایجاد ارتباط با افراد	۲. نوع مهارت

تکنولوژی واحدهای سازمانی:

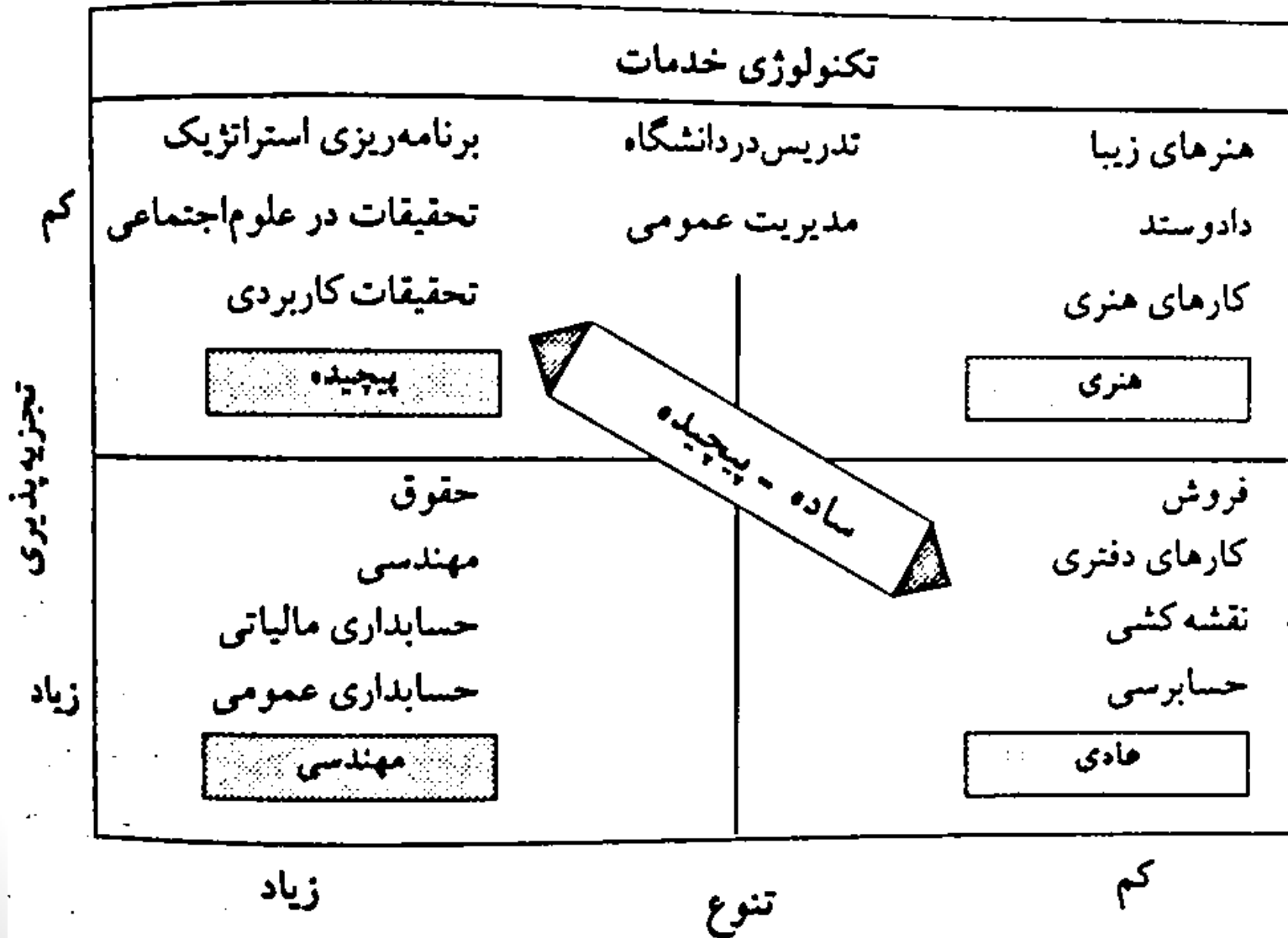
تنوع:

تکرار رویدادهای غیر منتظره و جدیدی که در فرآیند تبدیل رخ می دهد.

تجزیه پذیری:

زمانی که فرآیند تبدیل قابل تجزیه و تحلیل باشد میتوان کارها را به صورت مراحل مشخص درآورد و مجریان میتوانند برای حل مسائل از روش های عینی و قابل محاسبه استفاده کنند.

چارچوبی برای تکنولوژی های خدمات:



رابطه تکنولوژی خدمات با ویژگی های ساختاری:

در این رابطه ۶ مورد اساسی را مورد بررسی قرار می دهیم:

۱. الگوهای ارگانیک و مکانیکی

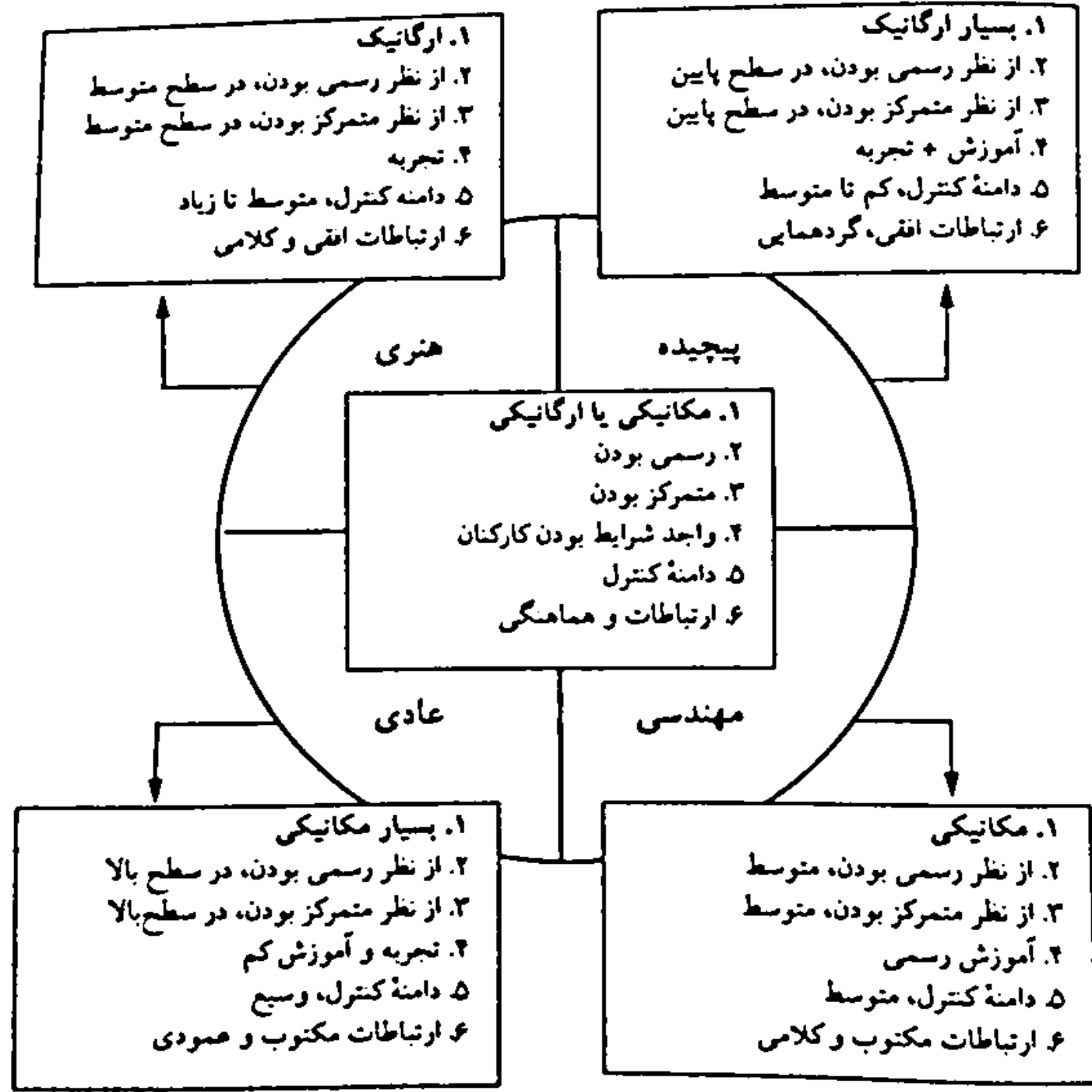
۲. رسمی بودن

۳. عدم تمرکز

۴. سطح مهارت

۵. حیطة کنترل (نظارت)

۶. ارتباطات و هماهنگی



وابستگی درون سازمانی:

تعریف:

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

اگر میزان وابستگی پایین باشد واحدهای سازمانی میتوانند بدون داشتن رابطه یا مشاوره و یا مبادله کالا به کار خود ادامه دهند.

اگر میزان وابستگی بالا باشد واحدهای سازمانی باید به صورت دائم منابع خود را رد و بدل نمایند.

انواع وابستگی :

پژوهشگری به نام **جیمز تاپسون** سه نوع وابستگی بین واحدهای سازمانی شناسایی کرد که میتواند بر ساختار سازمان اثر بگذارد.



• وابستگی مشترک (مستقل)

• وابستگی متوالی

• وابستگی متقابل

وابستگی مشترک (مستقل):

- میزان وابستگی واحدهای سازمانی در پایین ترین حد است.
- کارها بین واحدها جریان ندارد.
- هر واحد بخشی از کل سازمان است که بصورت مستقل در راستای هدف سازمان حرکت میکند.

جیمز تاپسون معتقد بود که در بسیاری از سازمان ها وابستگی مشترک وجود دارد که او این را **تکنولوژی واسطه ای** نامید.

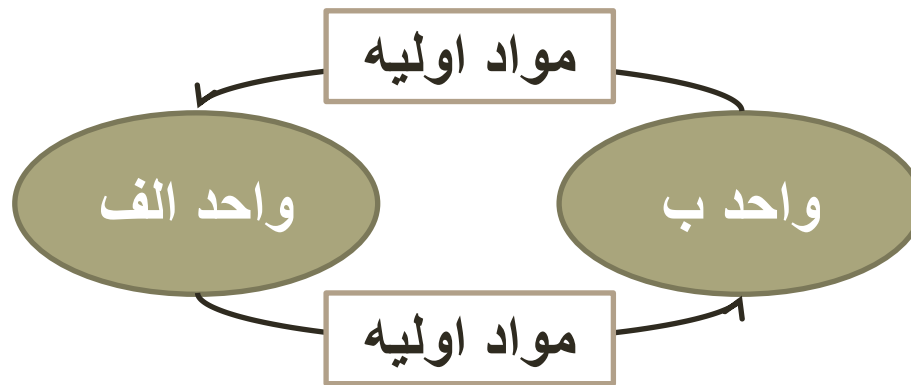
وابستگی متوالی:

- میزان وابستگی واحدهای سازمانی بیشتر از حالت قبل است.
- کارها بین واحدها بصورت متوالی جریان دارد.
- واحد اول باید به صورتی درست کار کند تا عملکرد واحد دوم بدون عیب باشد.

جیمز تاپسون این نوع وابستگی را **تکنولوژی متوالی وابسته** نامید و مقصود ، مجموعه مراحل تولیدی است که پی در پی طی شود و محصول مرحله اول به عنوان مواد اولیه مرحله دوم مورد استفاده قرار گیرد.

وابستگی متقابل یا دو جانبه:

- دارای بیشترین میزان وابستگی بین واحدهای سازمانی است.
- کارها بین واحدها بصورت متوالی جریان دارد.
- محصولات این واحدها به صورت متقابل بر یکدیگر اثر می گذارند.

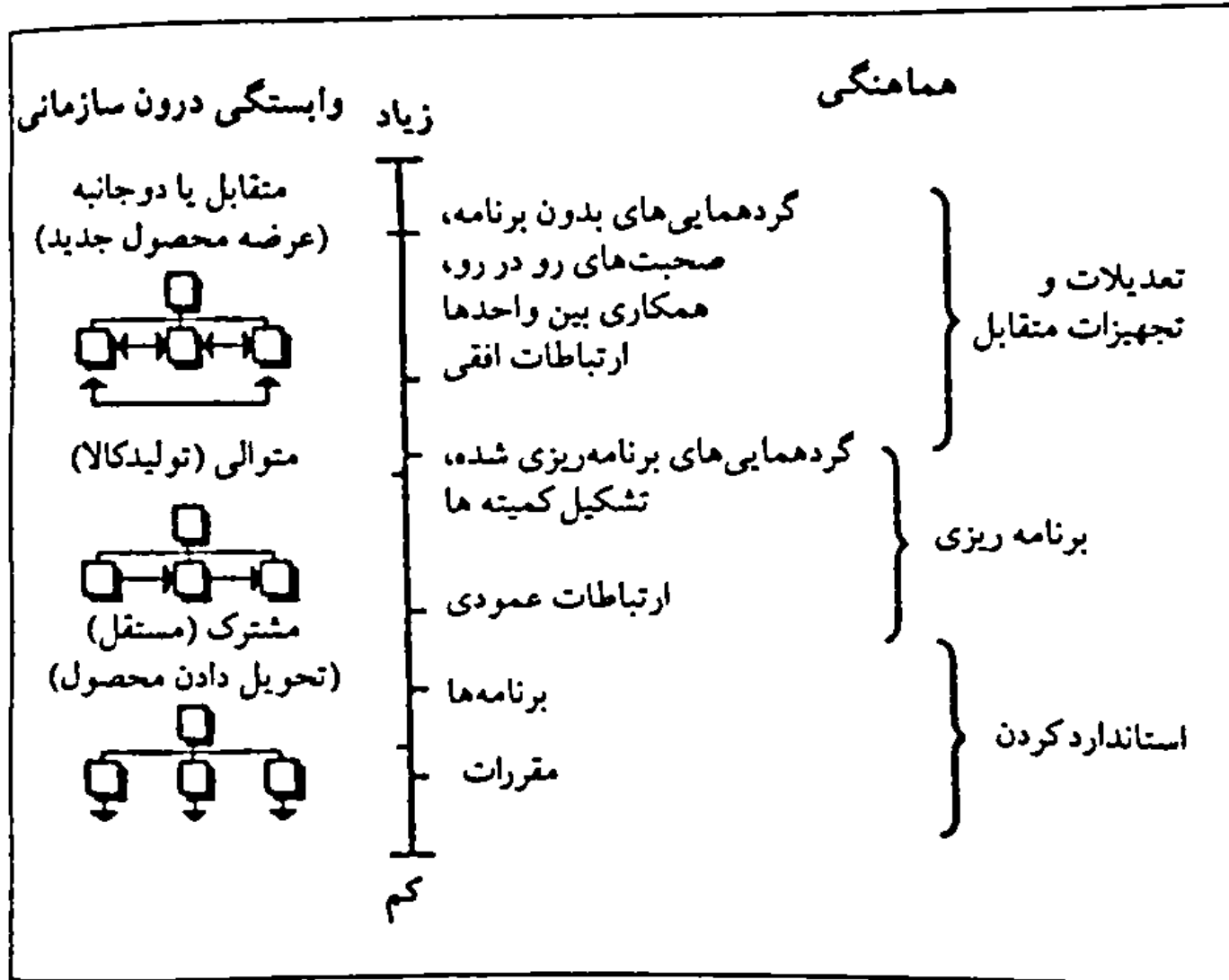


جیمز تاپسون این نوع وابستگی را **تکنولوژی فشرده** نامید .

طبقه بندی جیمز تاپسون در رابطه با وابستگی بین واحدها و پیامدهای آن:

شکل وابستگی	تقاضا برای ارتباطات افقی، تصمیم‌گیری	نوع هماهنگی مورد نیاز	اهمیت قراردادن واحدها در کنار هم
<p>شغل‌های مستقل (بانک)</p> <p>مشتریان</p>	ارتباطات در حد کم	روشها و مقررات استاندارد شده	کم
<p>شغل‌های متوالی (خط تولید)</p> <p>مشتریان</p>	ارتباطات در حد متوسط	وجود برنامه‌ها، جدول‌های زمان‌بندی شده، بازخور نمودن نتیجه فعالیت‌ها	متوسط
<p>شغل‌های متقابل (بیمارستان)</p> <p>مشتریان</p>	ارتباطات در حد زیاد	تعدیلات و تغییرات متقابل، جلسات بین واحدهای سازمانی، همکاری بین دوایر سازمانی، گروه کاری	زیاد

راه های اصلی ایجاد هماهنگی در سطوح مختلف شرکت های تولیدی:



تکنولوژی پیشرفته اطلاعاتی:

- سیستم اطلاعاتی مدیران اجرایی
- گروه افزار یا تشکیل میز گرد از راه دور

مزایای تکنولوژی پیشرفته اطلاعاتی در فرآیند مدیریت سازمان ها:

۱. مشارکت بیشتر در تصمیم گیری

۲. افزایش سرعت در تصمیم گیری

۳. افزایش سرعت در شناسایی مسائل

تأثیر تکنولوژی پیشرفته اطلاعاتی بر ساختار سازمانی:

۱. کاهش ارتفاع هرم سازمان
۲. تمرکز یا عدم تمرکز بیشتر
۳. بهبود هماهنگی
۴. شرح دقیق تری از وظایف
۵. افزایش کارکنان متخصص

بَا تَشْكُرٍ اَز تَوْجِه شُّمَّا