

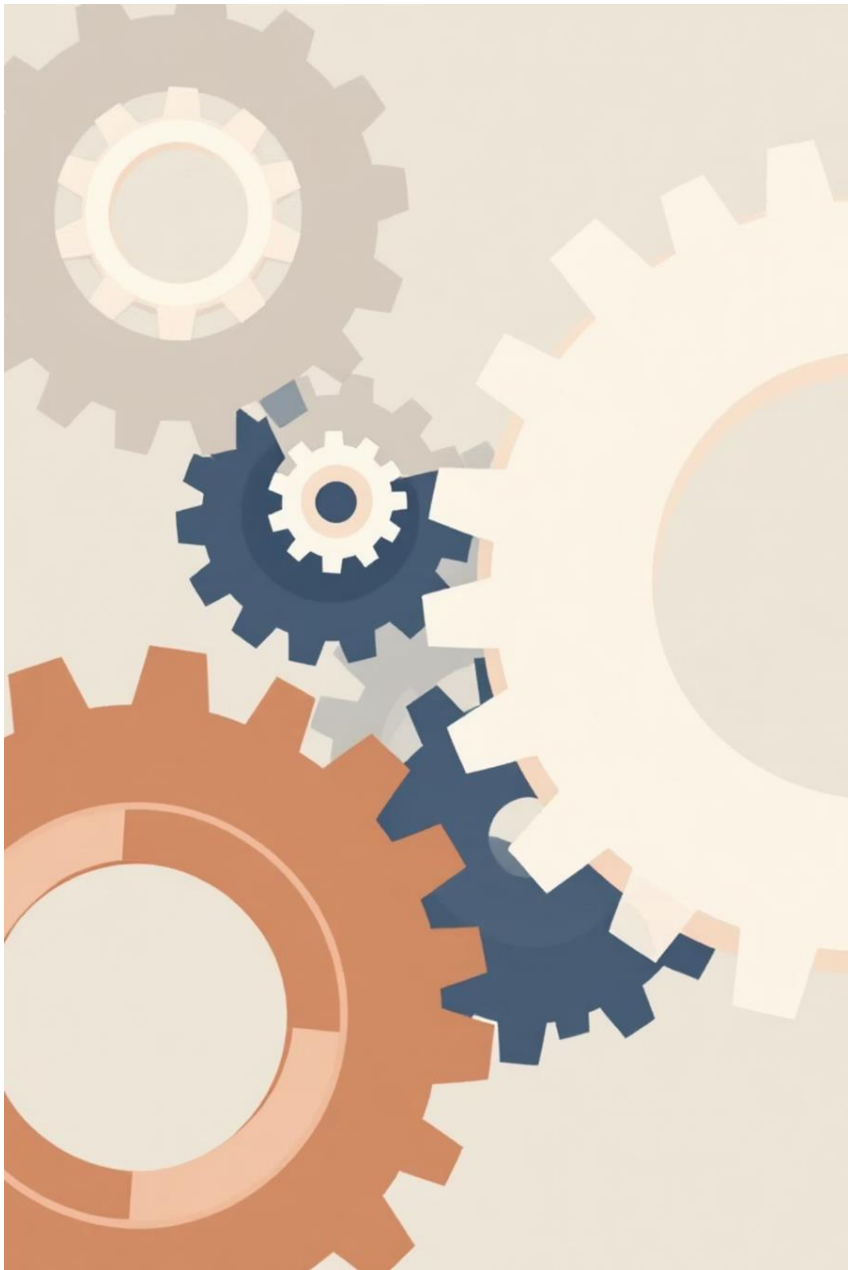
فناوری

درس : نظریه های سازمان و مدیریت پیشرفته

ارائه دهنده: فاطمه آهنگری

استاد: دکتر سلطانی





فناوری یکی از مهم‌ترین عواملی است که شکل، ساختار و موفقیت سازمان را تعیین می‌کند. اما فناوری چگونه بر ساختار سازمان تأثیر می‌گذارد؟ در این ارائه، سه نظریه کلیدی را بررسی می‌کنیم که به این سؤال پاسخ می‌دهند.

نظریه جون وودوارد

وودوارد، تقریباً یکصد شرکت تولیدی را در جنوب انگلیس انتخاب کرد. این شرکت ها دارایی کارکنانی بین دویست و پنجاه تا یک هزار نفر بودند او اطلاعاتی را در خصوص این شرکت گردآوری کرد که وی را در محاسبه معیارهای مختلف سنجش ساختار سازمانی یاری دهر اطلاعاتی از قبیل تعداد سطوح سلسله مراتب سازمان حیطة نظارت، اعضای اداری میون رسمی بودن درون سازمان و نظایر اینها او همچنین برای اینکه بتواند این شرکت ها بر حسب اثر بخشی سازمانی یا موفقیت در قالب درجات بالاتر از متوسط متوسط و پایین تری متوسط درجه بندی کند اطلاعاتی را در مورد سودآوری فروش و سهم بازار هر کدام گردآوری کرد هدف او از این کار روشن بود؛ که اثبات کند آیا بین شکل ساختاری و میزان اثر بخشی سازمان رابطه ای وجود دارد یا نه؟ وودوارد فرضیه خود را از اصول کلی نظریه پردازان مدیریت کلاسیک استنتاج کرده بود و فرضیه اش این بود که یک شکل ساختار سازمان بهینه وجود دارد که منجر به اثر بخشی سازمان میشود. تنوع ساختاری شرکتهایی که وی بر حسب اثر بخشی درجه بندی کرده بود، آنقدر زیاد بود که برقراری هر نوع ارتباط یا استخراج نتایج صحیح و معتبر بین ساختار سازمانی مطلوب و اثر بخشی سازمان ممکن نبود



وودوارد شرکتها را درون یکی از انواع سه گانه فناوری تولید طبقه بندی کرد

تولید فرایندی

کاملاً خودکار و پیوسته
مثال: پالایشگاه نفت

تولید انبوه

تکراری و با حجم زیاد
مثال: کارخانه یخچال یا خودرو

تولید واحدی

سفارشی و کم تکرار
مثال: خیاطی، ساخت توربین

وودوارد دریافت که

- روابط مشخص و روشنی بین انواع فناوری و ساختار این شرکت ها وجود دارد
 - اثر بخشی سازمانها به تناسب صحیح فناوری و ساختار سازمان ارتباط پیدا می کند
- او پی برد که میزان تفکیک عمودی درون سازمانها همراه با افزایش پیچیدگی فنی آنها افزایش مییابد و همچنین اثر بخشی شرکت های بالای متوسط در هر طبقه فناوری حول متوسط گروه تولیدیشان متمرکز می شدند

وودوارد پی برد که اعضای اداری این شرکتها همراه با تغییر در نوع فناوری تغییر کرده اند. یعنی به موازات افزایش پیچیدگی سازمان کارکنان ستاد پشتیبانی و اعضای اداری نیز به تناسب افزایش پیدا کرده اند. اما همه این روابط خطی نبودند. برای مثال شرکتهای دارای فناوری تولید انبوه پایین ترین نسبت را از نظر کارکنان ماهر دارا بودند و از جهت رسمیت و پیچیدگی در درجه بالایی قرار داشتند در حالی که شرکتهایی که فناوری تولیدی واحدی و فرآیندی به کار میبردند در این ابعاد ساختاری درجه پایینی را دارا بودند.

نتیجه گیری کرد که برای هر نوع از فناوری و برای هر جزء ساختاری یک دامنه بهینه در حول و حوش نقطه متوسطی که شرکتهای اثر بخش را شامل میشود وجود دارد

مشخصه های ساختاری	کم → فناوری ← زیاد	
	تولید واحدی	تولید انبوه
تعداد سطوح عمودی	۳	۴
حیطه کنترل سرپرست	۲۴	۴۸
نسبت مدیران به کل کارکنان	۱:۲۳	۱:۱۶
نسبت کارگران ماهر	زیاد	کم
پیچیدگی کلی	کم	زیاد
رسمی بودن	کم	زیاد
تمرکز	کم	زیاد

بررسی های وودوارد نوعی ارتباط بین فناوری ساختار و اثر بخشی را اثبات کرد. شرکتهایی که تقریباً ساختاری متناسب با فناوری کاربردی خود داشتند، اثر بخش تر بودند. از این رو وودوارد استدلال کرد که اثر بخشی تابعی از تناسب بین مقتضیات ساختار و فناوری است. سازمانهایی که از جهت انطباق با فناوری کاربردی خود ساختارهایشان را بهبود می بخشند نسبت به سایر شرکتهایی که به این مهم دست نمی زدند، خیلی موفق ترند.

نظریه چارلز پرو: فراتر از تولید

چارلز پرو مشکلات نظریه وودوارد را حل کرد و نشان داد که فناوری تنها به تولید محدود نمی‌شود. او فناوری را بر اساس ماهیت کار و میزان تکراری بودن آن تعریف کرد و دو بعد اصلی را معرفی نمود.

1

تعداد استثنایا

میزان تکراری یا غیرتکراری بودن کار

2

قابلیت حل مسئله

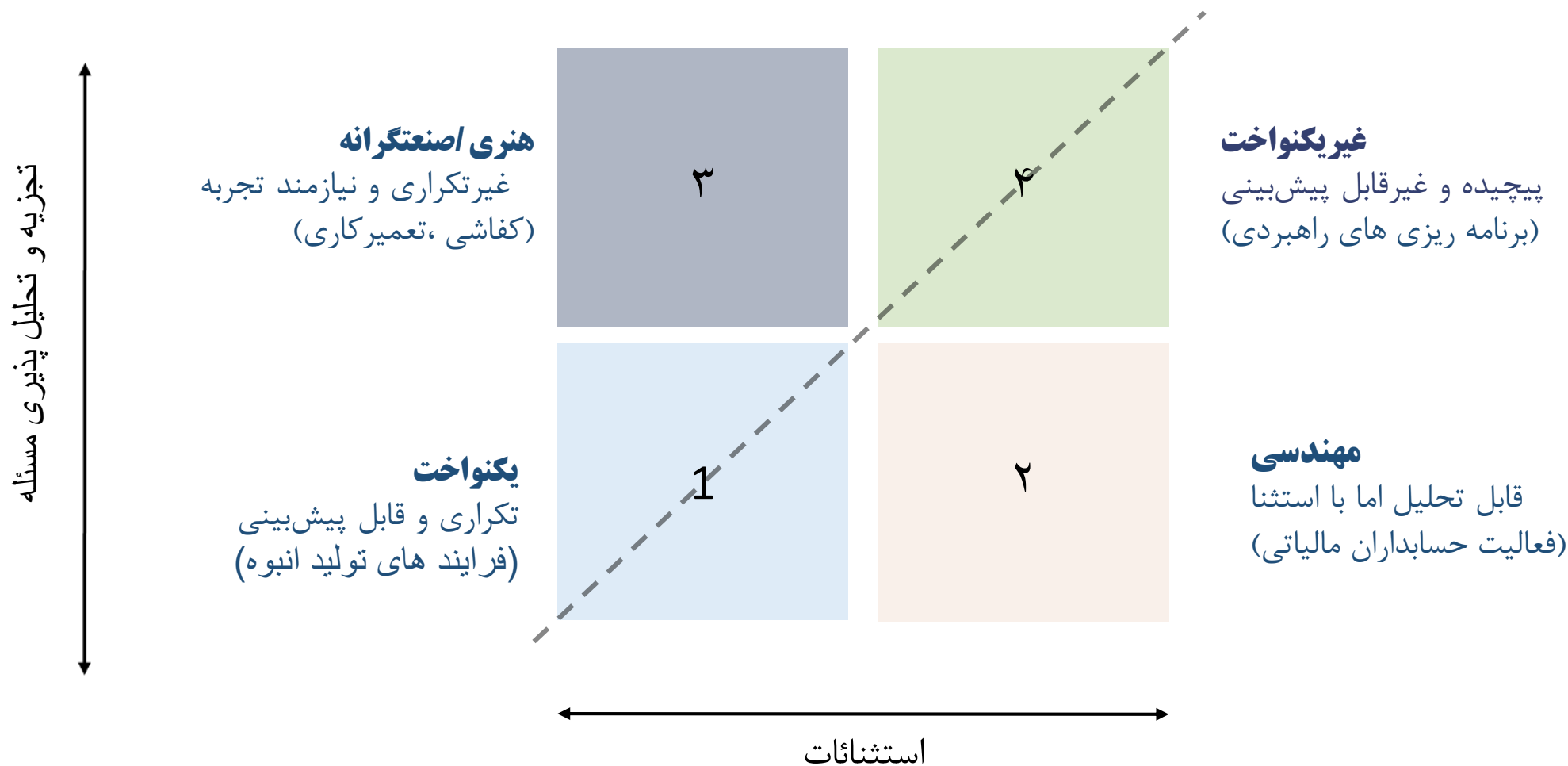
آیا کار قابل تحلیل و برنامه‌ریزی است؟

پرو این بعد را تغییر پذیری وظیفه نام گذاری کرد . به زعم وی اگر شغل بسیار تکراری و روزمره باشد استثنائات کمتری خواهد داشت . مشاغلی که به طور طبیعی در فعالیتهای روزانه استثنائات کمی داشته باشند فراوان هستند نظیر شغل افرادی که فعالیتهای مربوط به خط تولید را انجام میدهند از طرف دیگر، اگر شغل تنوع کاری زیادی داشته باشد استثنائات زیادتری خواهد داشت پستهای مدیریتی سطح بالای سازمان و مشاغل مشاوره ای از جمله این مشاغل اند بنابراین میزان تغییر پذیری وظیفه کار را از طریق ارزیابی آن بر اساس یک پیوستار تغییر پذیری تکراری بودن مورد ارزیابی قرار می دهد.

این بعد مبتنی بر دانش نوع رویه های جستجو برای یافتن روشهای موفق جهت ارائه پاسخ مناسب به استثنائات را ارزیابی میکند این رویه های جستجو ممکن است به طور واضح و روشن تشریح شده باشند به طوری که یک فرد میتواند برای یافتن راه حل، تعقل منطقی و تحلیلی خود را مورد استفاده قرار دهد. برعکس ممکن است مسائل خوب تعریف نشده باشند. فرد باید برای یافتن راه حل یا به تجربیات قبلی یا به قضاوت شخصی خود متکی باشد یا اینکه به صورت شهودی راه حلی را بیابد. پرو بعد دوم را تجزیه و تحلیل پذیری مسئله نامید و آن را روی یک پیوستار از مشخص تا نامشخص درجه بندی کرد.

انواع فناوری پرو و تأثیر آن بر ساختار

با ترکیب ابعاد معرفی شده توسط پرو، چهار نوع فناوری به دست می‌آید که هر یک ساختار سازمانی متفاوتی را می‌طلبند.



نتیجه گیری

فناوری یکنواخت (خانه شماره ۱) میتواند از طریق کنترل و هماهنگی استاندارد شده بهتر به کار گرفته شود. این فناوریها باید با ساختارهایی که از تمرکزگرایی و رسمیت بالایی برخوردار بوده به کار روند. از طرف دیگر فناوریهای غیر یکنواخت (خانه شماره ۴) انعطاف پذیری را می طلبند. اساساً آنها باید از عدم تمرکز برخوردار بوده و تعامل بالایی میان اعضای سازمان به کار برند و همچنین از حداقل رسمیت استفاده کنند. در فناوری هنری و صنعتگرانه (خانه شماره ۳) لازم است که مسائل توسط افراد مجرب و آنانی که از دانش و علم بالایی برخوردار هستند، حل شود. این امر به معنای عدم تمرکز است. در فناوری مهندسی (خانه شماره ۲) چون استثنائات متعددی داشته ولی فرآیندهای جستجوی حل مسئله در آن قابل تجزیه و تحلیل هستند، باید تصمیمات به صورت نامتمرکز اتخاذ شود اما انعطاف پذیری باید از طریق رسمیت کم، حفظ شود.

شماره خانه	فناوری	ویژگی های ساختاری		
		رسمی بودن	تمرکزگرایی	حیطه کنترل
۱	یکنواخت	زیاد	زیاد	وسیع
۲	مهندسی	کم	زیاد	متوسط
۳	هنری و صنعتگرانه	متوسط	کم	متوسط به بالا
۴	غیریکنواخت	کم	کم	متوسط به پایین
				همانگی و کنترل
				برنامه ریزی و قوانین خشک
				گزارش ها، جلسات
				کارآموزی و جلسات
				هنجارهای گروهی و جلسات گروهی

نظریه جیمز تامسون: فناوری برای کاهش عدم اطمینان

جیمز تامسون نشان داد که فناوری تنها برای تولید نیست، بلکه برای کاهش عدم اطمینان در سازمان استفاده می‌شود. او سه نوع فناوری را معرفی کرد که هر کدام نیازمند هماهنگی و ساختار خاصی هستند.

فناوری پیوسته

کارها وابسته به هم‌اند (خط تولید)



فناوری واسطه‌ای

سازمان واسطه دو گروه است (بانک)



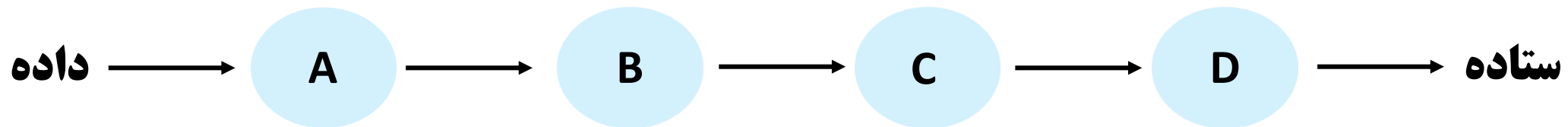
فناوری متمرکز

کار پیچیده و نیازمند تخصص (بیمارستان)



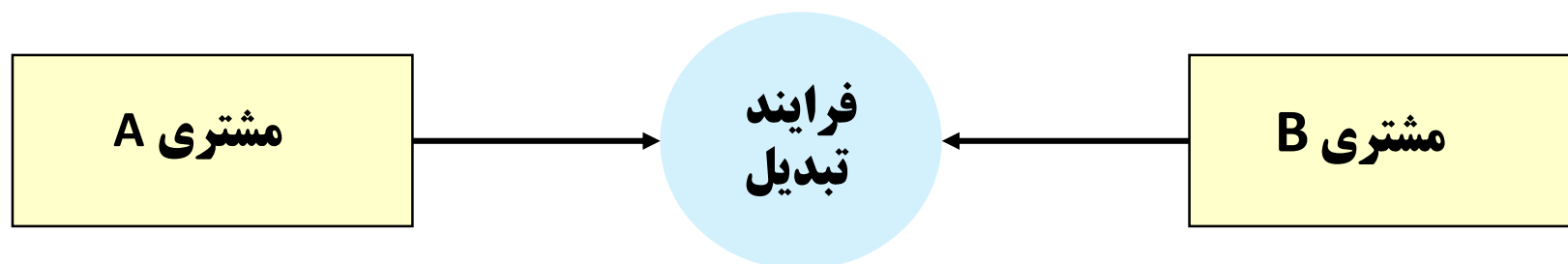
فناوری پیوسته

چون فناوریهای پیوسته مستمر نیاز به کارآیی و هماهنگی و همچنین وابستگی های متوالی متقابل بین فعالیتهای دارند بنابراین عدم اطمینان عمده ای که مدیریت با آن مواجه است مربوط به نهاده ها و ستاده ها است. برای مثال جذب مواد اولیه یا فروش کالا و محصولات توجه فوق العاده ای می طلبد. در نتیجه مدیریت تمایل دارد که از طریق کنترل نهاده ها و ستاده ها به این عدم اطمینان محیطی پاسخ دهد. یکی از روشهای تحقق این مهم ادغام عمودی است چه با عرضه کننده مواد اولیه و چه با فروشندگان یا ادغام با هر دو این ادغام عمودی به سازمان اجازه می دهد بر منابع مهمی که در محیط با مرزهای خارج از آن وجود دارد و حصول آنها با عدم اطمینان همراه است، تسلط پیدا کند.



فناوری واسطه‌ای

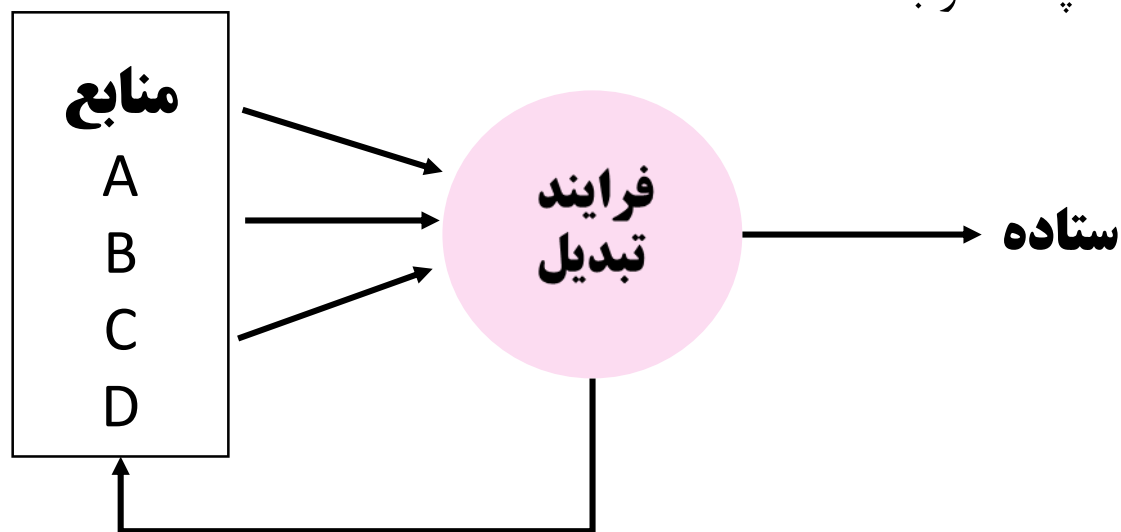
ای تامسون فناوری واسطه‌ای را نوعی فناوری که مشتری را به نهاده و ستاده سازمان پیوند میدهد تعریف کرده است. بانکها مراکز بهره برداری تلفن فروشگاه های خرده فروشی سازمانهایی که خدمات رایانه ای ارائه میدهند مؤسسات کاریابی و خدمات رفاه عمومی و ادارات پست از این نوع فناوری بهره میجویند. تامسون فناوری واسطه‌ای را نوعی فناوری که مشتری را به نهاده و ستاده سازمان پیوند میدهد تعریف کرده است. برای مثال بانک سپرده گذار را به وام گیرنده از تباط میدهد آنها یکدیگر را نمی شناسند ولی موفقیت بانک ها منوط به جذب هر دوی آنهاست بانکی که پول نقد فراوانی دارد ولی به کسی وام نمی دهد نمیتواند موفق باشد همچنین وقتی وام گیرندگان فراوان باشند ولی کسی پول خود را به بانک نسپارد بانک ورشکست میشود در نتیجه به علت وابستگی بالقوه سازمان به مشتریان و خطر پذیری لاینفکی که در مبادلات آنها وجود دارد، مدیران سازمانهای دارای فناوری واسطه‌ای با عدم اطمینان مواجهند. اگر سازمانی مشتریان فراوانی داشته باشد کمتر به یک مشتری واحد متکی می شود. بنابراین بانک ها سپرده گذاران زیادی را جستجو کرده و برای دادن وام های تجاری مختلف پیوسته تلاش می کنند.



فناوری متمرکز

فناوری متمرکز عبارتست از ارائه یک پاسخ متعارف به مجموعه متنوعی از شرایط گوناگون و موارد اقتضائی پاسخ دقیق به ماهیت و نوع مسائلی بستگی دارد که نمیتوان به صورتی عادی آنها را پیش بینی کرد. نمونه های این فناوری در بیمارستانها دانشگاهها آزمایشگاههای پژوهشی سازمانهای مشاوره مدیران و تیمهای ضربت ارتش به کار میروند.

شکل نشان میدهد که فناوری متمرکز هماهنگی را از طریق ارتباط دو جانبه محقق میسازد. منابع متعددی در دسترس سازمان است که بر حسب موقعیت و با یک ترکیب محدود در زمان معین به کار گرفته میشوند انتخاب ترکیب و نظم این منابع به کمک دریافت بازخورد از خود موضوع و مورد تعیین میشود به علت این نیاز به انعطاف پذیری در پاسخ، عدم اطمینانی که مدیران با آن مواجهند در واقع مشکلی عمده است. بنابراین مدیران در دسترس داشتن منابع مختلف به عدم اطمینان محیطی پاسخ می دهند. در مثال ما بیمارستان چون این سازمان خدمات بهداشتی تخصصی و مهارت های در دسترس را دارا است میتواند در موقعیتهای مختلف پاسخگو باشد.



نتیجه گیری

مفاهیم ساختاری برگرفته شده از نظریه تامسون نسبت به مفاهیم ساختاری اخذ شده از بررسی های وودوارد و پرو از صحت کمتری برخوردار است. اساساً هر نوع فناوری نوعی وابستگی ایجاد میکند فناوری پیوسته مستمر با وابستگی متوالی همراه است رویه ها بسیار استاندارد شده اند و باید به صورت یک ترتیب متوالی مشخص انجام شوند. فناوری واسطه ای وابستگی متمرکز دارد یعنی دو واحد یا بیشتر به طور جداگانه در یک واحد بزرگتر سهیم هستند. فناوری متمرکز وابستگی دو جانبه ایجاد میکند یعنی ستاده های واحدها به صورت دو جانبه یکدیگر را تحت تأثیر قرار میدهند. در عین حال هر کدام از این وابستگی ها نوع مشخصی از هماهنگی نیاز دارند که اثر بخشی سازمان را تسهیل خواهند کرد و هم زمان هزینه ها را نیز حداقل می کنند.

بینشهای تامسون را در قالب اصطلاحات ساختاری

وی ادعا کرد که انتظارات مرتبط با ارتباطات و تصمیم گیری با تغییر فناوری از واسطه ای (کم) به پیوسته مستمر (متوسط) و نهایتاً متمرکز (زیاد) افزایش مییابد فناوری متمرکز از طریق قوانین و رویه ها به صورت اثر بخش تر هماهنگ میشود و فناوری پیوسته مستمر با برنامه ریزی تدوین جداول زمان بندی همراه میشود و فناوری متمرکز مستلزم ارتباط دو جانبه است. با توجه به این موضوعات میتوان بیان داشت که:

فناوری واسطه ای = پیچیدگی کم و رسمیت زیاد

فناوری پیوسته مستمر = پیچیدگی متوسط و رسمیت زیاد

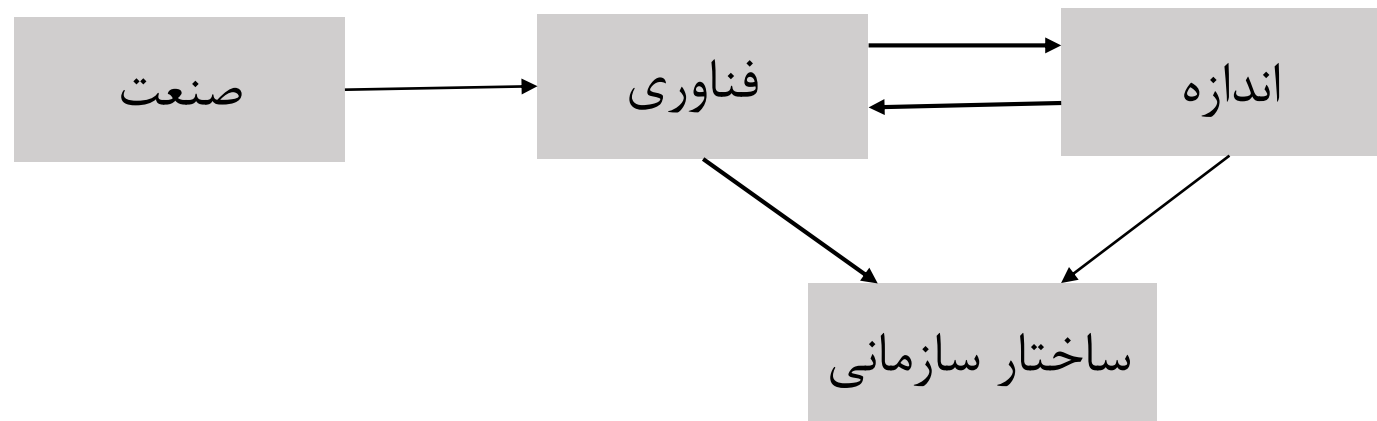
فناوری متمرکز = پیچیدگی زیاد و رسمیت کم

ترکیب نظریه ها

معناداری استخراج در این بخش آنچه را که در مورد فناوری میدانیم با هم ادغام و از یک چارچوب نامتجانس پژوهشی راجع به فناوری تعمیم پذیریهایی میکنیم. می توانیم ادامه بحث خود را پیرامون دو متغیر که ممکن است رابطه بین فناوری و ساختار را بی معنا جلوه دهند، آغاز کنیم.

تأثیر صنعت و اندازه

صنعت، انواع فناوریهای انتخابی را با محدودیت مواجه میکند اما سازمانها قبل از به دست آوردن مزایای حاصله از فناوری پیچیده به یک اندازه سازمانی معین نیاز دارند. تصمیم برای اختیار کردن و به کارگیری یک فناوری پیچیده تا قبل از اینکه سازمان به یک اندازه مناسب برای سرمایه گذاری بر اساس صرفه جویی ناشی از مقیاس دست نیافته اتخاذ نمی شود. بنابراین اندازه سازمان نوع فناوری سازمان را تعیین میکند با این حال، شکل نشان می دهد که جهت فلش هم میتواند از فناوری به اندازه باشد و هم از اندازه به طرف فناوری برای مثال تصمیم جهت به کارگیری فناوری انبوه ممکن است منجر به اتخاذ تصمیمی برای افزایش اندازه سازمان شود تا بدان وسیله سازمان قادر شود به طور کارآمدتری از فناوری بهره برداری کند



مخرج مشترک: تکراری بودن

موضوع مشترک در کل این نظریه ها این است که روشها و فرآیندهای تبدیل نهاده ها به ستاده ها بر حسب میزان یکنواخت بودنشان نسبت به هم متفاوت هستند.

فناوری		نظریه پرداز
غیریکنواخت	یکنواخت	
واحدی	انبوه، فرآیندی	وودوارد
هنری و صنعتگرانه	یکنواخت، مهندسی	پرو
متمرکز	پیوسته مستمر، واسطه‌ای	تامسون

سطح واحد های فرعی در برابر سطح سازمانی

به ندرت اتفاق می افتد که سازمانها و عناصر ترکیبی آنها با هم متجانس باشند. تقریباً همه سازمانهای بزرگ و تعدادی از سازمانهای دارای اندازه متوسط، فناوری های چندگانه ای به کار میبرند. بررسی هایی در مورد فناوری در سطوح واحدی و سازمانی صورت گرفته است. هر دو فناوری را وسیله ای دانسته اند که به مدد آن وظایفشان را انجام میدهند، اما یکی از این دو واحد تجزیه و تحلیلش سازمان است و دیگری واحدهای فرعی تجزیه و تحلیل سازمانی با بررسی محصولات و خدمات عمده سازمان شروع و منجر به تمرکز روی مسئله فناوری کاربردی سازمان میشود در حالی که تجزیه و تحلیل واحدی با وظایفی که باید انجام شود، شروع و نهایتاً با بررسی روشهایی که افراد به کمک آنها وظایف خود را انجام میدهند، خاتمه می یابد.

وقتی این دو نوع بررسی با هم تلفیق شوند اگر غیر ممکن نباشد، مشکل است که نتایج قابل استفاده از آن استخراج کرد. موقعی که این دو از هم مجزا باشند، الگوی روشنی پدید می آید. برخی از بررسی ها که به صورت ترکیبی انجام شده رابطه ضعیفی را بین ساختار و فناوری نشان داده اند ولی بررسیهایی که در سطح واحدهای فرعی صورت گرفته، تصویری کاملاً متفاوت ارائه کرده اند در ارزیابی رابطه فناوری و تعدادی از متغیرهای ساختاری که در هشت مورد واحدهای فرعی را مورد بررسی قرار داده اند حداقل نیمی از همبستگی ها معنادار و تمامی آنها هم جهت بودند.

بررسی های سطح واحدهای فرعی مشکلات روش شناسی و مفهومی کمتری دارند. آنها مفهوم واحدی از فناوری را بررسی کرده و تجانس بیشتری بین فعالیتهای واحد ملاحظه میکنند. دلیل دیگری که برای وابستگی بین ساختار و فناوری در سطح واحدهای فرعی وجود دارد، به اندازه واحد بر می گردد. بررسیهایی که در سطح واحدهای فرعی انجام میگیرند فناوری را به عنوان هسته عملیاتی واحد مدنظر قرار میدهند در نتیجه اگر ویژگی تعیین کننده بودن فناوری در واحدهای فرعی بهتر نشان داده میشود به علت آن است که فناوری به هسته عملیاتی بسیار نزدیک است. واقعیت این است که بررسیهای سطح سازمانی از لحاظ روش شناسی و مفهومی نامتجانس بوده و در نتیجه واضح است که تأثیر فناوری بر ساختار نمود کمی دارد و این امر موجب میشود که به مسئله تعیین کننده بودن فناوری در سازمانها با شک و تردید نگریسته شود و اگر هم این رابطه پذیرفته شود بیشتر در سازمانهای کوچک یا سازمانهای بزرگی است که فناوری های همگونی دارند.

فناوریهای تولیدی در مقابل فناوریهای خدماتی

علاوه بر مسائل و مشکلات ناشی از سطوح مختلف تجزیه و تحلیل بررسی های صورت گرفته پژوهشگران در این مطالعات فناوریهای تولیدی و خدماتی را به صورت ترکیبی مورد بررسی قرار داده اند پژوهشها نشان میدهند که در هشتاد درصد موارد رابطه فناوری و ساختار که فقط در یک سطح یعنی تولیدی یا خدماتی صورت گرفته، تأیید شده است. اما وقتی بررسی مزبور در سطح ترکیبی این دو یعنی تولیدی و خدماتی بررسی شد، فقط چهارده درصد آنها بر رابطه ساختار و فناوری صحنه گذاشتند این امر خود دلالت بر تفاوت نوع فناوری های کاربردی این دو سازمان دارد. از این رو وقتی پژوهشگران نتایج حاصله از پژوهش ها در مورد این دو نوع سازمان تولیدی و خدماتی را با هم ترکیب می کنند، روابط اساسی بین عناصر ساختاری از جمله فناوری و ساختار کم رنگ می شود.

رابطه بین ساختار و فناوری همیشه واضح و روشن نیست در بررسیهای مختلف، فناوری از دیدگاه های منحصر به فردی تعبیر و تفسیر شده است یعنی شرکت X فناوری Y را به کار گرفته و ساختاری تحت عنوان Z به خود میگیرد. در واقع شرکت X چندین نوع فناوری مورد استفاده قرار میدهد چون سازمانها به امور مختلف و متنوعی میپردازند بنابراین همراه با فعالیت های گوناگون خود روشهای مختلفی را به کار میگیرند. اگر دیدگاه منحصر به فرد ساده شده فناوری را بپذیریم اثر فناوری بر ساختار در همه جا نافذ نخواهد بود. احتمال کاربرد ابعاد ساختاری در هسته عملیاتی سازمان یا نزدیک به آن بیشتر بوده و همچنین احتمال کاربرد آنها در سازمانهای کوچک نسبت به سازمانهای بزرگ بیشتر است. همچنین تأثیر این نوع فناوری بر برخی از ابعاد ساختاری نسبت به برخی دیگر بیشتر است. اثرات مختلف فناوری بر این ابعاد در ادامه بحث مورد بررسی قرار می گیرند.

فناوری و ساختار

اکنون میخواهیم به ارتباط اجزای ساختاری سازمان یعنی پیچیدگی رسمیت و تمرکز را پیرامون فناوری بپردازیم .

فناوری و پیچیدگی :

مدارک و شواهدی وجود دارند اما نه به طور قطع و یقین که نشان میدهند فناوری یکنواخت پیچیدگی کمی به همراه دارد . اگر میزان تکراری بودن فناوری زیادتر باشد، تعداد گروه های حرفه ای کمتری مورد نیاز بوده و افراد حرفه ای سازمان به آموزش کمتری نیاز دارند . این رابطه به احتمال زیاد در خصوص فعالیتهای ساختاری درون هسته عملیاتی یا نزدیک به آن وجود دارد نظیر تناسب کارکنان تعمیر و نگهداری و حیطة نظارت سرپرستان عملیاتی عکس این نیز صادق است یعنی فناوری غیر یکنواخت به احتمال زیاد، پیچیدگی سطح بالایی را سبب میشود به موازات پیچیده تر شدن کار حیطة کنترل محدود شده و تفکیک عمودی افزایش مییابد . بدیهی است که چنین موضوعی از لحاظ منطقی نیز صحیح است . پاسخ به مسائل پیچیده مستلزم استفاده بیشتر از متخصصان بوده و مدیران، حیطة کنترل محدودتری نیاز دارند زیرا مسائلی که با آن مواجهند اساساً غیر برنامه ریزی شده است.

فناوری و رسمیت:

با بررسی پنج پژوهش عمده در مورد فناوری پژوهشگران دریافتند که بین فناوری یکنواخت و رسمیت ارتباط مثبتی وجود دارد. اگر چه فقط یکی از این پنج مطالعه، از لحاظ آماری معنادار بود ولی در تمامی آنها رابطه مثبت وجود داشت. ضمناً وقتی اندازه کنترل می شد، این رابطه از میان میرفت. پژوهش دیگری رابطه تکراری بودن فناوری و رسمیت را مورد تأیید قرار داد. میزان تکراری بودن از طریق وجود دستورالعملهای کاری قوانین و شرح شغل های دقیق نمود پیدا میکند فناوریهای یکنواخت مدیریت را در اجرای قوانین و مقررات یاری می دهند زیرا نحوه انجام کار به خوبی درک شده و به علت تکراری بودن مشاغل، هزینه های ایجاد این گونه سیستمهای رسمی توجیه پذیرند فناوریهای غیر یکنواخت مستلزم آن دسته سیستم های کنترلی هستند که انعطاف پذیری و آزادی عمل بیشتر را مجاز می شمارند.

این بررسی ها نشان میدهد که تعمیم تأثیر فناوری بر رسمی بودن باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا اگر چه این دو با هم رابطه دارند اما تردیدهایی هم در این مورد وجود دارند. وقتی که اندازه سازمان کنترل میشود این رابطه کم رنگتر میشود به هر حال میتوان گفت که این رابطه در سازمانهای کوچک و فعالیتهای نزدیک یا درون هسته عملیاتی واحدهای سازمانی بیشتر به چشم میخورد به موازات تکراری شدن فعالیتهای هسته عملیاتی کار عملیاتی قابلیت پیش بینی بیشتری پیدا میکند در چنین مواقعی رسمیت زیاد، نوعی ابزار هماهنگی کارآمد محسوب می شود.

فناوری و تمرکز:

رابطه بین فناوری و تمرکز نتایج ناسازگاری ایجاد میکند دلیل منطقی قابل ارائه این است که فناوری های یکنواخت به ساختار متمرکز نیاز داشته در حالی که فناوری غیر یکنواخت باید بیشتر متکی به دانش متخصصان باشد و تفویض اختیار در تصمیم گیری نیز صورت گیرد. چنین موضعی حمایتهایی را به همراه داشته است. نتیجه ای که بیشتر قابلیت تعمیم دارد این است که رابطه فناوری و تمرکز به وسیله میزان رسمیت تعدیل میشود. هم قوانین رسمی و هم تصمیم گیری متمرکز هر دو سازوکارهای کنترلی هستند که مدیریت میتواند آنها را جانشین یکدیگر کند اگر قوانین و مقررات حداقل باشند فناوری یکنواخت باید همراه با کنترل متمرکز باشد. بنابراین میتوانیم پیش بینی کنیم که فناوری های یکنواخت فقط وقتی رسمیت کم است منجر به تمرکز میشوند.

نتیجه گیری کلی:

نتیجه کلی این شد که اگر فرض تعیین کننده بودن فناوری برقرار باشد در سطح شغل بوده و بیشتر در سازمانهای کوچک و در اشکال ساختار درون یا نزدیک فعالیت های هسته عملیاتی واحدهای سازمانی مصداق دارد و میزان تکراری بودن اساسی ترین عامل مشترک در اغلب بررسی های صورت گرفته راجع به فناوری است.

نهایتاً مدارک و شواهد نشان داد که فناوری یکنواخت با پیچیدگی کم و رسمی بودن زیاد همراه است و فناوری اگر رسمیت کم باشد با تمرکز گرایی رابطه مثبتی دارد.



ممنون از توجه شما

