



ProjectCenter

www.ProjectCenter.ir

 | [@projehcenter](https://www.instagram.com/@projehcenter)

 | [@projehcenter_ir](https://www.telegram.com/@projehcenter_ir)



...

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
تحلیل فناوری اطلاعات (IT)	۱
فن آوری اطلاعات.....	۲
مقدمه:	۲
تکنولوژی (فن آوری)	۵
۱- پژوهش وود وارد:	۸
۲ - پژوهش، درک پیوو و گروه آستن:.....	۱۲
۳ - مطالعات جیمز تامپسون:	۱۳
تعریف فن آوری اطلاعات:.....	۱۵
تاریخچه فن آوری اطلاعات:	۱۸
مؤلفه‌های فن آوری اطلاعات:.....	۲۵
معرفی چند نمونه از فن آوریهای اطلاعاتی:.....	۲۶
- نظامهای کنفرانس رایانه‌ای:.....	۲۷
- تابلو اعلانات الکترونیکی:	۲۸
- اینترنت:	۲۸
منابع حاصل از اینترنت	۲۹
- کاربرد فن آوری اطلاعات در سازمانها:.....	۲۹
ناخشنودی از فن آوری اطلاعات در سازمان:.....	۳۱
خشنودی از فن آوری اطلاعات در سازمان:	۳۲

سیستم اطلاعات چیست؟	۳۵
سیستمهای اطلاعاتی در سازمان:	۳۹
- سیستمهای پشتیبانی تصمیم‌گیری با بازده قوی:	۴۳
خصوصیات سیستمهای پشتیبانی تصمیم‌گیری:	۴۳
معماری سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری:	۴۶
سیستم اطلاعاتی مدیران عالی (ESS)	۴۷
سیستم اتوماسیون اداری (OAS)	۴۸
سیستم اطلاعاتی عملیاتی TPS	۵۱
سیستمهای کارهای دانش‌بر KWS :	۵۲
سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی:	۵۴
مزایای فن‌آوری اطلاعات:	۵۷
محدودیت‌های فن‌آوری اطلاعات:	۵۸
سازمان و ساختار سازمانی	۶۰
مقدمه: «چرایی مطالعه سازمان»	۶۰
نگاهی به تعاریف سازمان:	۶۱
- سازمان از نظر «Pfiffner & sherwood»:	۶۲
تعریف ساختار سازمانی:	۶۵
سازماندهی (Organizing):	۶۸
مبانی سازماندهی:	۶۹
نقاط قوت و ضعف:	۸۳
خلاصه و جمع‌بندی از معرفی چند ساختار متداول سازمانی:	۸۴
الگوهای جدید ساخت سازمانی:	۸۵

- ۸۸..... نقاط قوت و ضعف ساختار ماتریس:
- ۹۳..... معایب ادھو کراسی:
- ۹۵..... ابعاد طرح سازمان:
- ۹۷..... ابعاد ساختاری:
- ۱۱۰..... ابعاد محتوایی:
- ۱۱۳..... - تکنولوژی:
- ۱۱۴..... محیط:
- ۱۱۴..... رابطه محیط و ساختار:
- ۱۱۵..... استراتژی:
- ۱۱۷..... فرهنگ چه می کند؟
- ۱۱۹..... پیشینه تحقیق
- ۱۱۹..... الف) تحقیقات خارج از کشور:
- ۱۲۰..... بررسی و پژوهش ویگانند:
- ۱۲۱..... تحقیق فیفرولبلباسی:
- ۱۲۲..... - بررسی و پژوهش برن:
- ۱۲۳..... تحقیقات تریست و بمفورد:
- ۱۲۹..... - ساختار و تشکیلات شرکت سهامی بیمه ایران ،
- ۱۲۹..... بیمه چیست؟
- ۱۲۹..... نگاهی به بیمه ایران:
- ۱۳۰..... ساختار تشکیلاتی بیمه ایران :
- ۱۳۱..... معرفی مجتمع‌ها و شعب بیمه‌ای شرکت سهامی بیمه ایران در شهر تهران:
- ۱۳۷..... مکانیزاسیون بیمه ایران:

فهرست نمودار و جداول

موضوع	صفحه
نمودار (۱ - ۲) طبقه‌بندی وود وارد از صد شرکت برتیا نیا بر اساس سیستم تولید.....	۱۲
جدول (۱ - ۲) روابط بین عوامل سازمانی با انواع فن‌آوری.....	۱۵
(۲ - ۲). نمودار تاریخچه فن‌آوری اطلاعات).....	۲۰
نمودار ۳ - ۲ نمایش هندسی سیستم اطلاعاتی.....	۳۶
نمودار ۲ - ۴ عناصر تشکیل دهنده یک سیستم اطلاعات.....	۳۸
نمودار ۵ - ۲ روند رسیدن اطلاعات به مدیران در (MIS).....	۴۱
جدول ۲ - ۲ مقایسه سیستم اطلاعات مدیریت و سیستم پشتیبانی تصمیم، (بهان، هولمز، ۱۳۷۷).....	۴۵
نمودار ۶-۲- نمایش معماری سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری.....	۴۷
نمودار شماره ۷ - ۲ سیستم‌های فرعی اطلاعاتی در سازمان.....	۵۵
جدول ۳ - ۲ مقایسه سیستم‌های اطلاعاتی (Ess, Dss, MIS, OAS, Tps).....	۵۶
(نمودار ۷-۲ ساختار سازمانی مبتنی بر وظیفه).....	۷۰
جدول ۴-۲- ویژگی‌های ساختار سازمانی مبتنی بر نوع وظیفه.....	۷۳
(نمودار ۹-۲ نمونه نمودار یک سازمان بر مبنای نوع تولید) (الوانی، ۱۳۷۹، ص ۱۰۳).....	۷۴
جدول ۵-۲ ویژگی‌های ساختار سازمانی مبتنی بر نوع محصول.....	۷۶
نمودار ۲-۱۰ ساختار سازمانی مبتنی بر منطقه جغرافیایی.....	۷۸
«نمودار ۱۱-۲ نمونه نمودار یک سازمان مبتنی بر زمان».....	۷۹
(نمودار ۱۲-۲، نمونه نمودار یک سازمان مبتنی بر مشتری).....	۸۲
نمودار ۱۳-۲ نمونه نمودار یک سازمان مبتنی بر بازار.....	۸۳

- ۸۵..... (جدول شماره ۲-۶ محدودیتهای ساختارهای سنتی سازمان و پیامدهای آن)
- ۸۷..... نمودار ۱۴-۲ ساختار ماتریس
- ۹۰..... (نمودار ۲-۱۵ نمونه نمودار یک سازمان بر مبنای پروژه)
- ۹۱..... (نمودار ۲-۱۶ نمونه یک سازمان بر مبنای ماژولار)
- ۹۶..... (جدول ۲-۷ ابعاد ساختاری و محتوایی سازمانها)
- ۱۱۱..... نمودار ۲-۱۷ نتایج بررسی و پژوهش پیترو بلاو
- ۱۳۱..... (نمودار ۲-۱۸)

تحليل فناوری اطلاعات (IT)

فن‌آوری اطلاعات

مقدمه:

اطلاعات همانند خونی است که در کالبد سازمان جریان می‌یابد و به آن حیات می‌بخشد، اطلاعات می‌تواند فرایند تصمیم‌گیری را در مورد ساختار، تکنولوژی و نوآوری تغذیه نماید، و همچنین اطلاعات همانند یک رگ حیاتی است که سازمان را به عرضه کنندگان مواد اولیه و مشتریان متصل می‌سازد، توسعه فن‌آوری اطلاعات مانند کامپیوترها و وسایل ارتباط الکترونیکی ماهیت بسیاری از کارهای دفتری را دگرگون کرده‌اند، شبکه‌های کار در خانه و خودکار شدن، امکان محدود کردن بعضی بخشها و کاهش تعداد کارکنان سازمان را فراهم آورده‌اند. از این پدیده‌ها (فن‌آوری اطلاعات) ممکن است چنین استنباط شود که سازمانهای بزرگ کوچکتر می‌شوند و گرایش بسوی انواع انعطاف‌پذیرتر و کوچکتر سازمان نیرومندتر می‌شود.

فن‌آوری اطلاعات همچنین می‌تواند منجر به تغییرات نسبتاً وسیعی در سطح بین‌المللی باشد. زیرا این فن‌آوریهای اطلاعاتی و کامپیوترها می‌توانند تاثیر شدیدی بر عملکردهای اقتصادی و اجتماعی و مناسبات جهانی داشته باشند. هم در پیش‌بینیهای خوشبینانه از نظر ابعاد مثبت تاثیرات فن‌آوری اطلاعات بر شیوه‌های زندگی و هم در بدبینیهای موجود نسبت به تاثیرات مخرب آن عناصری از واقعیت نهفته است، به هر تقدیر، بر بازار کار و شیوه زندگی تاثیر خواهد نهاد. در حال حاضر فن‌آوری اطلاعات مهمترین مساله‌ای نیست که یک کشور بخصوص با آن روبرو باشد بلکه تجلی آن بعنوان سریع‌التغیرترین عامل اقتصاد بسیاری از کشورها، مساله‌ساز است. این فن‌آوری به سرعت در حال بهسازی و ارتقااست و هزینه‌ها با سرعت قابل توجه کاهش می‌یابند. دامنه کاربرد آن بسیار وسیع

است و در غالب صنایع تاثیرات آن بر قیمت تمام شده محصول از نظر سهم هزینه‌های مربوط به نیروی انسانی از اهمیت بسیار برخوردار است.

همچنین کاربرد این فن‌آوریهای اطلاعاتی در سازمانها در حکم یکی از منابع و دارائیهای با ارزش سازمانی است و انتخاب و تعیین استراتژی صحیح برای کاربرد آن ضروری است.

البته در مرحله اول این مطلب برای بسیاری از مدیران سازمانها چندان پذیرفتنی نیست و برخورد با اطلاعات در حکم منبعی همپایه همچون نیروی انسانی، مواد اولیه، منابع مالی و ... و گاه مهمتر از این‌ها، امر راحتی نیست. حتی برای بسیاری از مدیران سطح اجرایی نیز، تلقی عنصری غیر ملموس در حکم منبع اصلی امکانات حیاتی، مشکل است. اما اگر درست توجه کنیم می‌بینیم که چطور این عناصر غیر ملموس، بر بالا رفتن بهره‌وری و سوددهی هر سازمانی و بهینه‌سازی اتخاذ تصمیمات مدیران راهبردی تاثیر می‌گذارند. اطلاعات در حیات هر سازمانی می‌تواند نقش مهمی را بعهده داشته باشد. در واقع اطلاعات وسیله‌ای است که امکان استفاده بهتر و مناسبتر از منابع ملموس سازمان را برای مدیریت فراهم می‌آورد. اطلاعات در سازمان غالباً به شکل موثری اداره نمی‌شود و با وجود آنکه در بسیاری از سازمانها، اطلاعات با فن‌آوری پیشرفته همراه شد و نظام‌های پیچیده خودکار برای خدمات اطلاعات^۱ و همچنین نظامهای خودکار دفتری و اداری^۲ در سطح وسیع به کار گرفته می‌شوند، هنوز در مورد مسئله مدیریت این نظامها و مراکز خدمات اطلاعاتی و چگونگی و میزان کاربرد این فن‌آوریها و مدیریت منابع اطلاعاتی بحث و بررسی دقیق و مفصلی نشده یا اجرا نگردیده است.

1- M. I. S. Services

2- Office Automation - O. A

می‌توان اولین گام برای کاربرد فن‌آوریهای اطلاعاتی را آگاهی مدیران از ارزش بالقوه آن دانست. همان طوری که با فعالتر شدن مدیریت، بکارگیری اصول و علوم آن ساده‌تر گردید، با ارج نهادن به نقش اطلاعات در سازمان به کاربرد فن‌آوریهای اطلاعاتی و نیز نقش‌آفرینی اطلاعات در تصمیمات و استراتژیهای مدیریتی و چگونگی بهره‌گیری از آن آگاه‌تر خواهیم شد.

تکنولوژی (فن آوری)

تکنولوژی یکی از عوامل موثر و تعیین کننده در ساختار سازمانی است و تغییرات و تحولات تکنولوژیکی باعث پیدایش صنایع و مشاغل جدید و از بین رفتن یا بی اهمیت شدن بعضی از صنایع و مشاغل قبلی می گردد. بنابراین ورود تکنولوژی به سازمان محدودیتها و فرصتهایی را پدید می آورد که از جمیع جهات بر سازمان تاثیر می گذارد. تکنولوژی ترکیب جدیدی از تلاش انسان، ماشینها و تجهیزات و روشهای انجام کار را ایجاد می کند که نیازمند آمادگی سازمان در جهت پذیرش و انتخاب ترکیب صحیح می باشد. در مفهوم واقعی تکنولوژی، اتفاق نظر کامل وجود ندارد. برداشتهای متفاوت از تاثیر تکنولوژی در سازمان شده است همچین سطوح تجزیه و تحلیل تاثیر تکنولوژی در سازمان نیز متفاوت بوده است و عدهای کل سازمان را بعنوان استفاده کنندگان تکنولوژیهای متفاوت و حتی عدهای دیگر فرد را بعنوان یک واحد تاثیرپذیر تکنولوژی مورد بررسی قرار داده اند. به همین جهت تعریف واحدی از تکنولوژی ارائه نشده است.

به هر حال، تکنولوژی عبارتی است که برای هر نوع سازمانی قابل کاربرد است. سازمانها همگی اعم از صنعتی و خدماتی از تکنولوژی استفاده می کنند. همه سازمانها به این منظور بوجود آمده اند که تغییری را در «شیء» بوجود آورند و ایجاد این تغییر مستلزم داشتن تکنولوژی است. البته شیء مذکور حتما نباید دارای شکل ظاهری و مادی باشد، بلکه می تواند شامل مواردی مثل اطلاعات، نمادها و حتی افراد نیز باشد. محسوس و ملموس بودن یا نبودن شیء مورد تغییر در سازمان، تاثیری در مفهوم و اهمیت تکنولوژی به طور عام ندارد به عبارت دیگر بعنوان عامل موثر هماهنگی که در

یک پالایشگاه نفت مورد بررسی قرار می‌گیرد به همان نحو نیز در یک موسسه بیمه مورد تجزیه و

تحلیل قرار می‌گیرد. (Scott . Bedeian . 1986)

تکنولوژی در جهان پیشرفته امروز، همان گنج پر ارزشی است که نوع بشر پس از قرن‌ها تلاش برای

دانستن و کاربرد دانشها برای زندگی بهتر و آسانتر بدست آورده است و در یک کلام می‌توان گفت

تکنولوژی دستاورد دانش است. (هوا کیمیان، ۱۳۷۴، ص ۲۰)

علم، صنعت و تکنولوژی می‌توانند جامعه و جهان را متحول کنند تا آن حد که پایه‌گذار تحولاتی

تاریخی باشند و جوامع بشری را از دورانی به دوران دیگر، با ویژگی‌های کاملاً متفاوت انتقال دهند.

«ژان - ژاک سروان - شرایبر» نویسنده کتاب (تکاپوی جهانی) از لحظه‌های استثنایی و دگردیسی

جوامع سخن می‌گوید که پیشرفت تکنولوژی زمینه‌ساز آن خواهد بود. شرایبر می‌گوید «ما در

لحظه‌ای استثنایی از دگردیسی جوامع از جمله جامعه خودمان (فرانسه) زندگی می‌کنیم، لحظه‌ای

که نظیر آن در طول قرن‌ها کمتر پیش می‌آید. ... شرایبر برای اثبات این سخن به پیشگفتار کتاب

«تکاپوی آمریکا» استناد می‌کند.

پنج قرن پیش، رابله و سروانتز، بر پایه اختراع صنعت چاپ، جهش بزرگ نورزایش (رنسانس) را بنا

نهادند. و نظم اخلاقی را به لرزه در آوردند. زیر و رو شدن فنون در ساختهای اجتماعی و الگوی

ذهنی جامعه قرون وسطی شکاف ایجاد کرد. این ضربه «نورزایش» را بوجود آورد.

شرایبر ابراز امیدواری می‌کند که این بار تحول جهان به گونه‌ای باشد که همه جوامع از دستاوردهای

آن برای رفاه و بهرورزی بهره گیرند. او می‌گوید «البته اراده و حماسه را نباید از ماشین‌های کوچکی

که مردمان سواحل اقیانوس آرام یکی پس از دیگری به خدمت ذکاوت انسانها در می‌آورند، انتظار

داشت. اگر قرار است و باید جامعه اطلاعات که هم اکنون جانشین جامعه صنعتی فرو پاشیده می‌شود، به اشتغال کامل استعدادهای همه بیانجامد و درهای آینده را بر روی ما و پنج میلیارد انسان دیگر پیش از پایان نفت، بگشاید، یک انقلاب اجتماعی آنهم همین امروز ضروری است...»

با این تفاسیر باز بنظر می‌رسد که هنوز نمی‌توان تعریف جامعی را از تکنولوژی ارائه داد ما در این پژوهش پس از بررسی تعاریف متعدد از تکنولوژی تعریف هنری مینتزبرگ از تکنولوژی را جامع‌تر یافتیم مینتزبرگ تکنولوژی را عبارت از ابزاری می‌داند که برای دگرگون کردن «وارد یا in Put» به «ستاده یا Out Put» در هسته عملیاتی بکار می‌رود. مجموع تکنولوژیهای مورد استفاده در سازمان، نظام فنی سازمان را تشکیل می‌دهند که شامل سه تکنولوژی، انسانی، ماشینی و روشهای انجام کار می‌باشد. (مینتزبرگ، ۱۳۷۱ ص ۱۷)

همانطور که در صفحات پیشین اشاره کردیم تکنولوژی یکی از عوامل تاثیرگذار بر ساختار سازمانی است. و از نخستین سالهای انقلاب صنعتی آنچه نقطه همگرایی صاحب نظران قرار گرفت، فن‌آوری و پیشرفتهای آن بود که ضمیمه استمرار انقلاب را فراهم آورد. تاثیر فن‌آوری بر روابط افراد، گروهها و سازمانها مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفت و در طول سالهای قرن بیستم تحقیقات قابل ملاحظه‌ای به منظور شناخت ماهیت و عوامل موثر در فن‌آوری صورت گرفته است در اینجا ما به چند نمونه اشاره خواهیم کرد:

۱- پژوهش وود وارد^۳:

خانم جون وود وارد (۱۹۷۱ - ۱۹۱۶ م) استاد جامعه شناسی صنعتی دانشگاه علوم تکنولوژی امپریال دانشگاه لندن بود او تحقیقات خود را در دانشگاه لیورپول شروع کرد ولی اشتهارش را مرهون مطالعاتی است که وی متعاقبا در سمت مدیره واحد پژوهش‌های مناسبات انسانی در دانشکده فنی اسکس جنوب شرقی بر روی تکنولوژی و ساختار در شرکتهای تولیدی بعمل آورده است. بعدها او و همکارانش، ضمن توسعه مطالعات یاد شده بر عمق آنها نیز افزودند. وود وارد و همکارانش حدود ۱۰۰ شرکت را مورد مطالعه قرار دادند که اطلاعات بدست آمده از هر شرکت با شرکتهای دیگر متفاوت بود شاید یکی از دلایل متفاوت بودن نتایج اندازه شرکتهای بود که یکی شاید ۱۰ کارمند و دیگری ۱۰۰ کارمند داشت. (نمودار ۱-۲)

وود وارد سازمانها را در سه گروه کلی فره‌مند، سنتی و بور و کراتیک جای داد و در این نوع طبقه‌بندی نکاتی از قبیل: سلسله مراتب اداری بین بالاترین و پایین‌ترین سطح، حیطة نظارت و یا میانگین افرادی که زیر نظر یک سرپرست بکار اشتغال دارند، میزان ابهام یا وضوح در شرح وظایف کارکنان، حجم مکاتبات و دستور العمل‌ها، میزان تقسیم وظایف کارشناسان و متخصصین مورد نظر وی بودند. وود وارد درمی‌یابد که سازمانها از نظر ویژگی‌های بالا با هم متفاوت هستند. مثلا در یکجا افراد تحت سرپرستی یک سرپرست خیلی کم بودند و در جایی دیگر شاید ۸۰ تا ۹۰ نفر. سلسله مراتب در واحدهای تولیدی از حداقل ۲ تا حداکثر ۸ رده می‌رسید و ارتباطات در جایی بکلی بصورت شفاهی

³ - Wood ward

انجام می‌گرفت اما در جایی دیگر همین ارتباطات کلا بصورت کتبی صورت می‌پذیرفت. او از خود پرسید این تفاوتها ناشی از چیست؟

گروه خانم وود وارد برای یافتن پاسخ به سوال فوق ابتدا فرض کردند که ممکن است اندازه یا سوابق تاریخی سازمانها دلیل اختلافشان باشد. اما به جوابی نرسیدند. ولی وقتی تفاوت بین فنون متفاوت تولید بررسی گردید، معلوم شد واقعا فن‌آوری تولید با سلسله مراتب، حیطة نظارت و آن ویژگی‌های سازمانی فوق‌الذکر ارتباط دارد. وود وارد و همکارانش ادعا نکردند که فن‌آوری تنها عامل موثر در ساختار یک سازمان است همچنان که نگفتند مدیران نمی‌توانند بر ساختار سازمانها اثر بگذارند اما تاکید کردند که فن‌آوری در ساختار سازمان اثر عمده‌ای دارد.

نتایج اصلی تحقیقات خانم وود وارد بشرح ذیل می‌باشد:

- ۱- ساختار سازمان با فن‌آوری ارتباط دارد.
- ۲- سلسله مراتب همراه با پیچیدگی فن‌آوری تولید بیشتر می‌شود.
- ۳- تعداد افراد تحت نظارت در تولید انبوه بیشترین ولی در تولید سفارشی و پیوسته پایین است.
- ۴- هزینه نیروی کار همراه با افزایش پیچیدگی فن‌آوری کاهش می‌یابد و از ۳۶ درصد تولید سفارشی ۳۴ درصد از کل هزینه‌های تولید در تولید انبوه به ۱۴ درصد در تولید پیوسته می‌رسد.
- ۵- نسبت کارکنان اداری و سرپرستی به کارگران ساعت مزد با پیچیدگی فن‌آوری کاهش می‌یابد.
- ۶- با پیچیدگی فن‌آوری سطح تحصیلات کارکنان بالا می‌رود.
- ۷- با افزایش پیچیدگی فن‌آوری، حیطة نظارت مدیریت سطح بالا افزایش می‌یابد.

۸ - سازمان تولید سفارشی و پیوسته انعطاف‌پذیر است ولی در تولید انبوه شرح وظایف، مقررات و مسئولیتها دقیقا باید رعایت شود.

۹ - ارتباطات کتبی بخصوص در تولید انبوه بیش از ارتباطات کتبی در تولید سفارشی و پیوسته است.

۱۰ - تقسیم کار و تخصص در تولید انبوه شدید است.

۱۱ - علی‌رغم نیاز به کنترل شدیدتر در تولید انبوه، فاصله مدیریت با سرپرستی بیشتر است.

(رحمان سرشت، ۱۳۷۷، ص ۱۳۴ - ۱۳۲)

لازم به یادآوری است که خانم وود وارد شرکتهای مورد مطالعه خویش را به سه دسته ذیل تقسیم کرد:

۱ - تولید تک محصولی و دسته‌های کوچک^۴: که این شرکتهای معمولاً به صورت کارگاه هستند و سفارشات اندک می‌گیرند و بر طبق خواست مشتری عمل می‌کنند و در نتیجه استفاده بسیاری زیادی از دستگاههای پیشرفته و مکانیزه ندارند.

۲ - تولید انبوه و دسته‌های بزرگ^۵: که یک نوع فرایند تولید یا ساخت است که از قطعات استاندارد استفاده می‌کند و سیستم تولید نسبتاً طولانی است.

⁴- Small - batch Production

⁵ - Large -batch Production

۳ - فرایند تولید مستمر؟ در فرایند تولید مستمر همه کارها بوسیله دستگاههای پیشرفته و مکانیزه انجام می شود. در این فرایند چیزی بنام شرع یا متوقف ساختن دستگاه وجود ندارد. (دفت، ۷۹، ص

(۲۰۷ - ۲۱۱)

⁶ - Continuous Process Production