

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

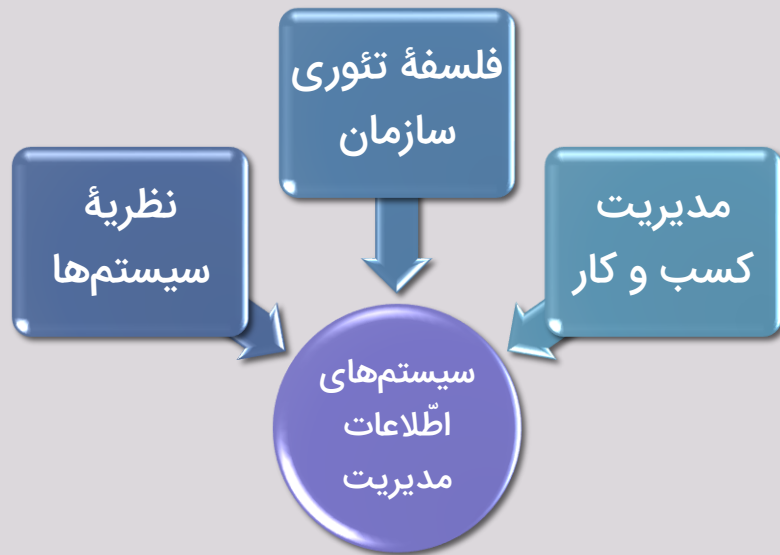
جزوه آموزشی مبانی تئوری و فلسفی سیستم‌های اطلاعاتی

Theoretical and Philosophical Foundations of Information Systems

مدرس: دکتر محمد میلاد احمدی



منابع اصلی و تکمیلی درس



- ❖ Management Information Systems: Managing the Digital Firm. (2020). Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon. Global Edition: 16th Edition. Pearson.

- ترجمه پیشنهادی: ترجمه دکتر حبیب رودساز، سینا محمدنبی و امیرحسین بهروز. انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- ❖ خلاصه کتاب تئوری سازمان؛ مدرن، نمادین و تفسیری پست مدرن. ماری جو هچ، ترجمه دکتر حسن دانایی فرد. نشر نقد افکار.
- ❖ خلاصه کتاب نظریه سیستمهای پیچیده. شروین وکیلی. نشر شورآفرین.
- ❖ سیستمهای اطلاعات مدیریت: مدل سازی اطلاعات. (آخرین چاپ: ۱۴۰۱). علی رضاییان. چاپ هفدهم. انتشارات سمت.

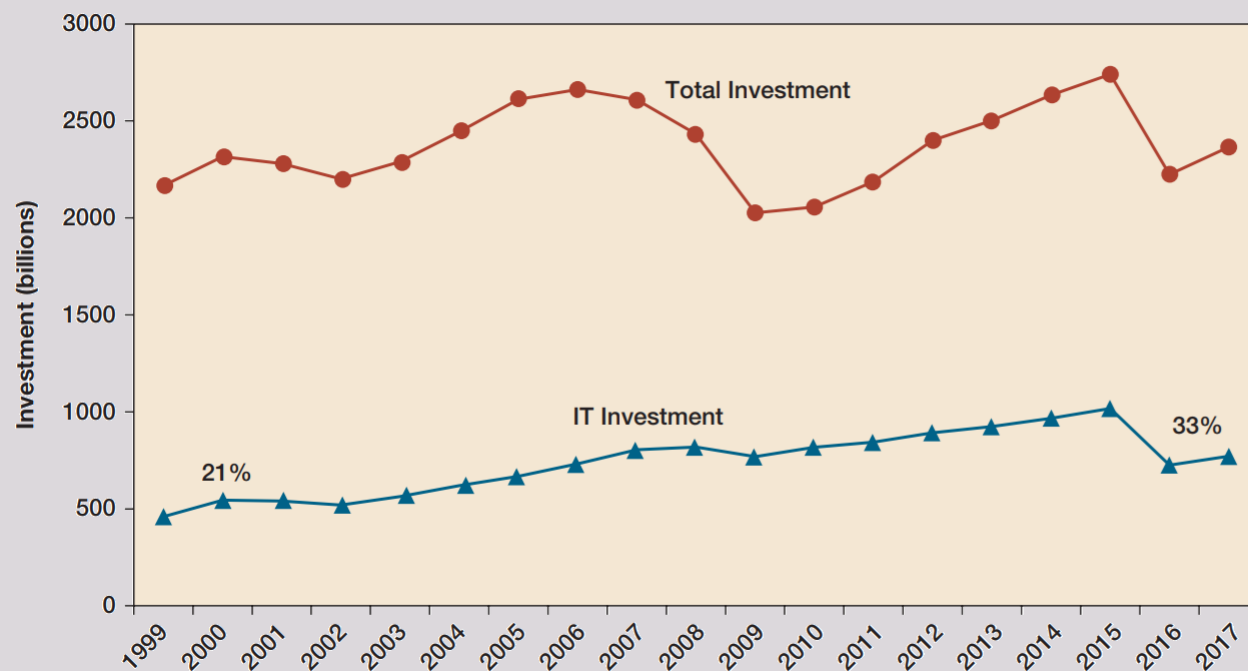




فصل ۱ : اداره کردن بنگاه دیجیتالی (سیستم‌های اطلاعاتی در جهان کسب‌وکار امروز)



چرا سیستم‌های اطلاعاتی مهم هستند؟



سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات که به عنوان سرمایه‌گذاری در سخت‌افزار، نرم‌افزار و تجهیزات ارتباطی تعریف می‌شود، از ۲۱ به ۳۳ درصد کل سرمایه بین سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۱۷ افزایش یافته است.

منبع: داده‌های وزارت بازرگانی ایالات متحده، دفتر تحلیل اقتصادی، حساب‌های درآمد ملی و محصول (۲۰۱۸)



سیستم‌های اطلاعاتی چگونه کسب‌وکارها را دگرگون ساخته‌اند؟

۵	۴	۳	۲	۱
تحوّلات در بناگاه‌ها و سازمان‌ها	تغییرات مدیریت	گسترش تجارت الکترونیک	الگوهای جدید کسب‌وکار	نوآوری‌های فناوری اطلاعات



پرسش

تعریف مفاهیم ذیل را مشخص کرده و حیطه مفهومی آنها را از هم تفکیک نمایید:

کسب و کار Business

بنگاه Firm

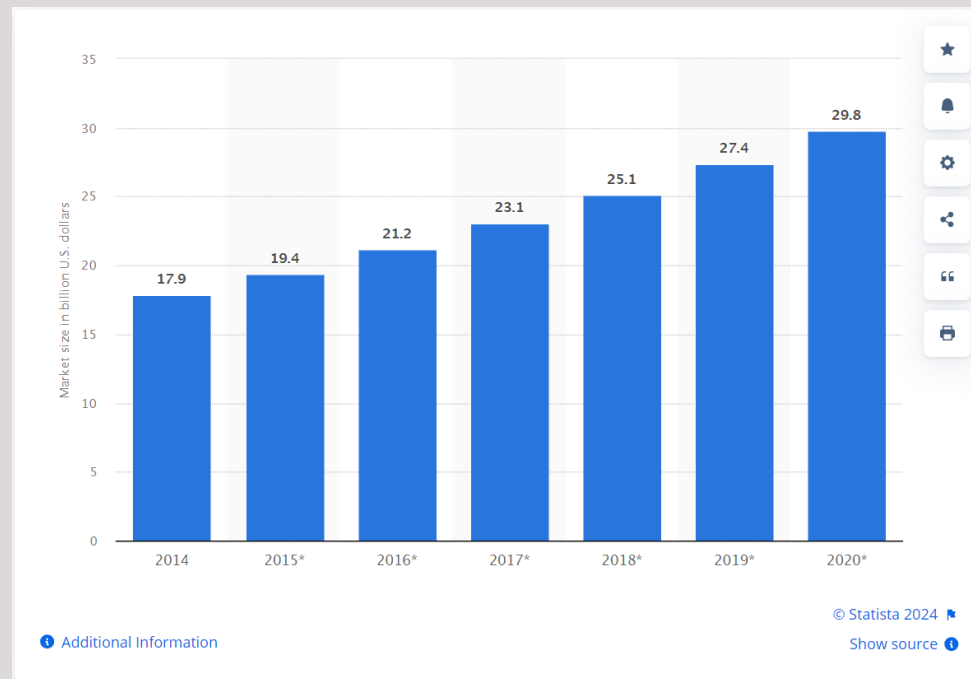
شرکت Company

سازمان Organization

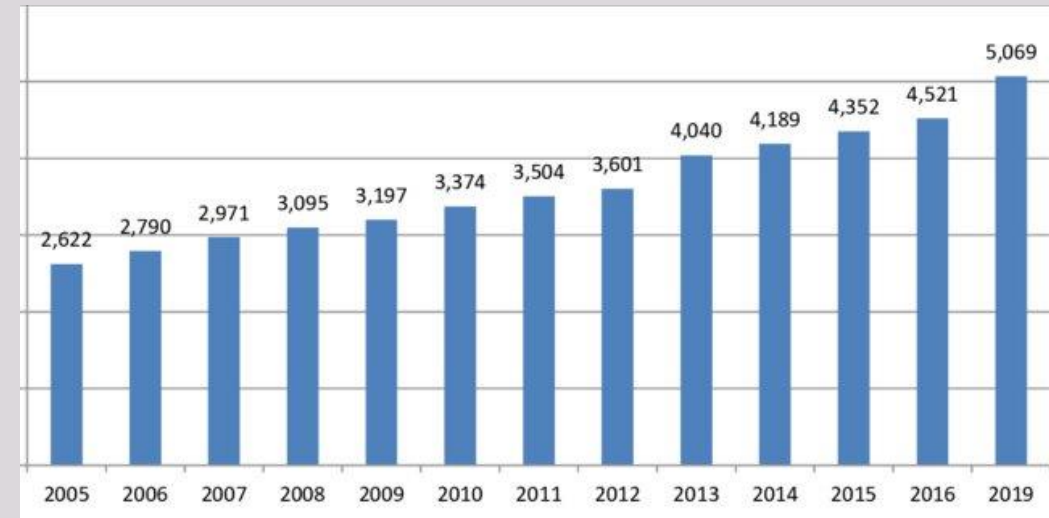
مؤسسه Institution



اقتصاد (مبتنی بر فناوری) اطلاعات



حجم بازار فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰
(به میلیارد دلار) منبع: statista.com

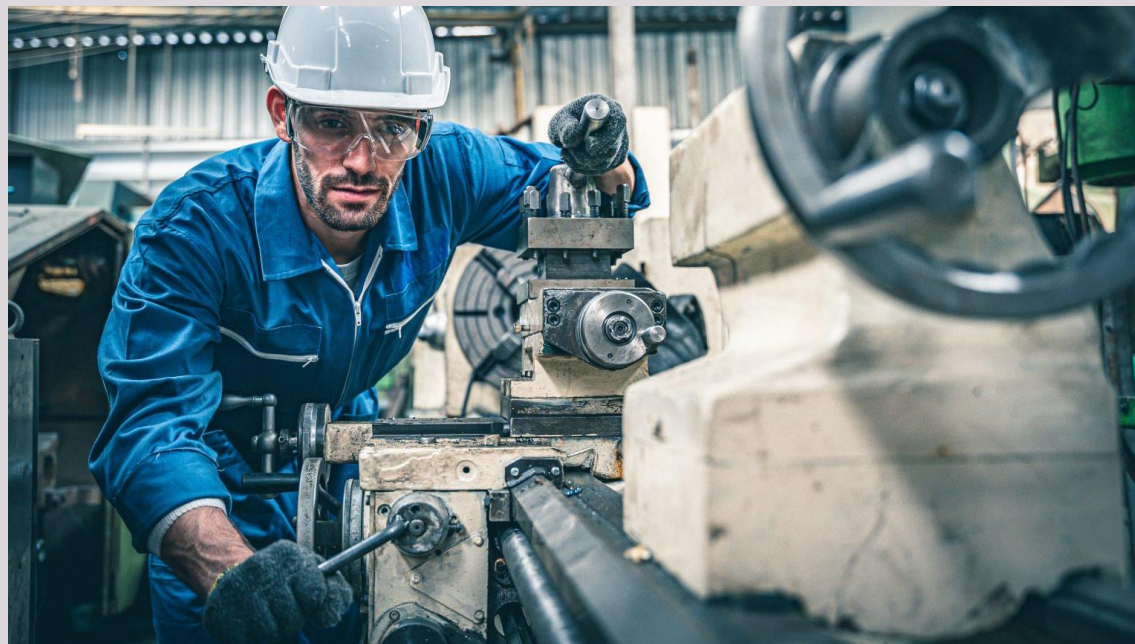


درآمد صنعت ICT جهانی، ۲۰۰۵-۲۰۱۹ (به میلیارد دلار)
منبع: کنفرانس UNI-APRO ICTS کوالامپور، مالزی



کارکنان یقه سفید در مقابل کارکنان یقه آبی

در اقتصادهای مبتنی بر دانش و اطلاعات، ارزش بازاری بنگاه‌ها به میزان زیادی بر دارایی‌های نامشهود مانند دانش اختصاصی، دسترسی به اطلاعات، روش‌های منحصر به فرد کسب و کار، علامت تجاری و سایر سرمایه‌های فکری مبتنی است. دارایی‌های فیزیکی مانند ساختمان‌ها، ماشین‌آلات، ابزارها و موجودی انبار، کم‌ترین ارزش بازاری را ایجاد می‌کنند.



امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT): یک مزیت رقابتی یا یک الزام؟!



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات >

سازمان فناوری اطلاعات ایران >

درگاه پایش جامعه اطلاعاتی جمهوری اسلامی ایران (پایش شاخص های فناوری اطلاعات):

<https://mis.ito.gov.ir/>



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
سازمان فناوری اطلاعات ایران

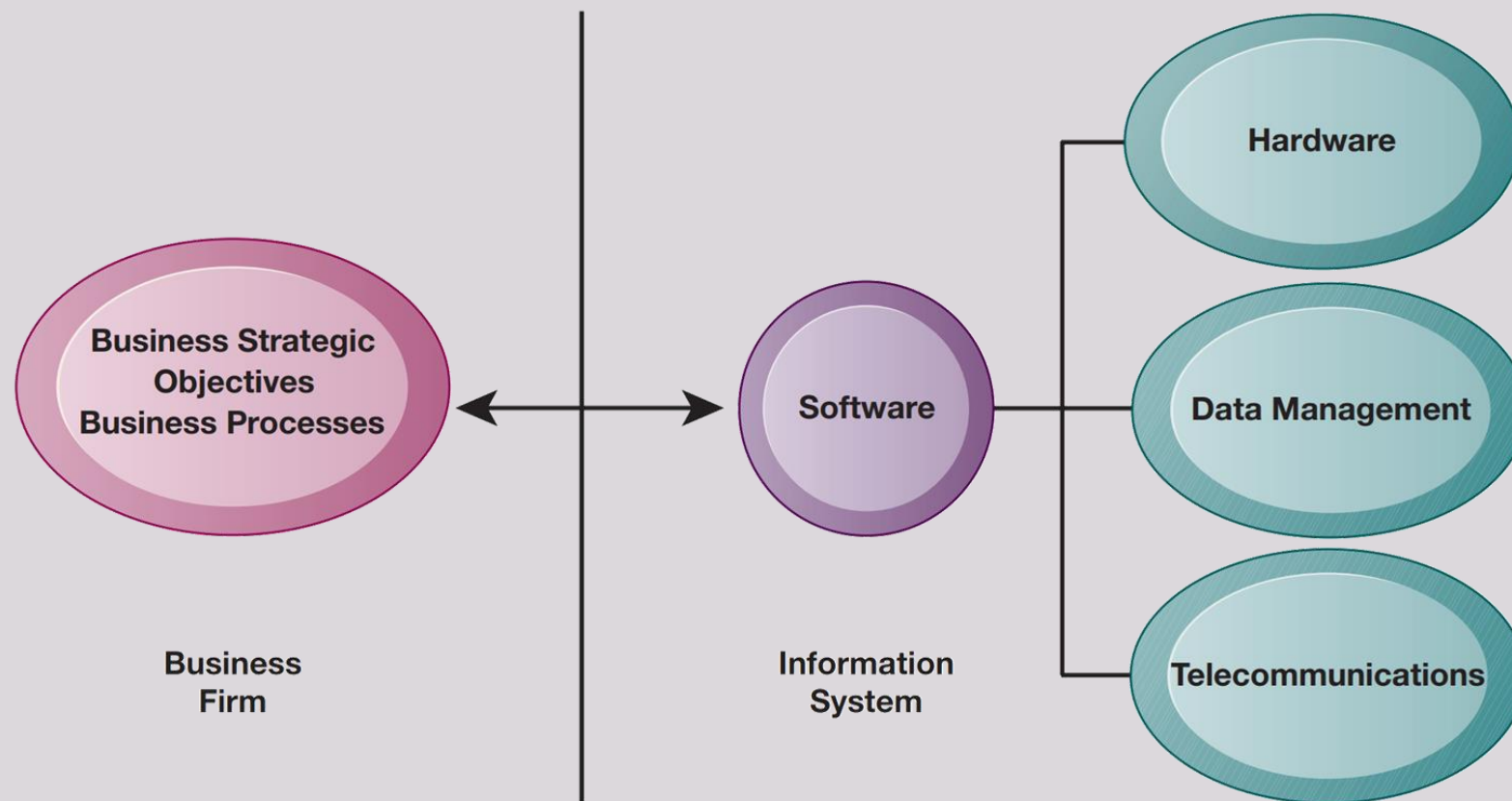


دکتر محمد میلاد احمدی
<https://mmiladahmadi.ir/>

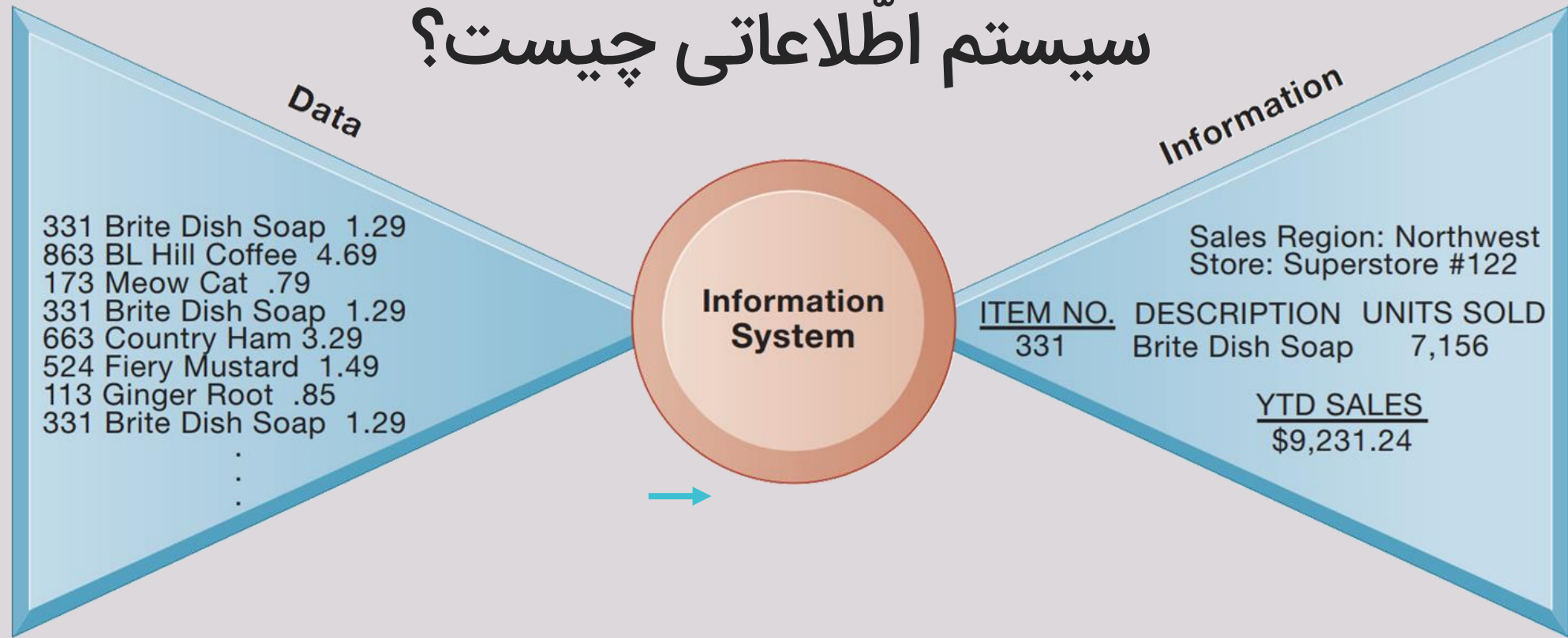


جزوه مبانی تئوری و فلسفی سیستم های اطلاعاتی

وابستگی متقابل میان سازمان‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی



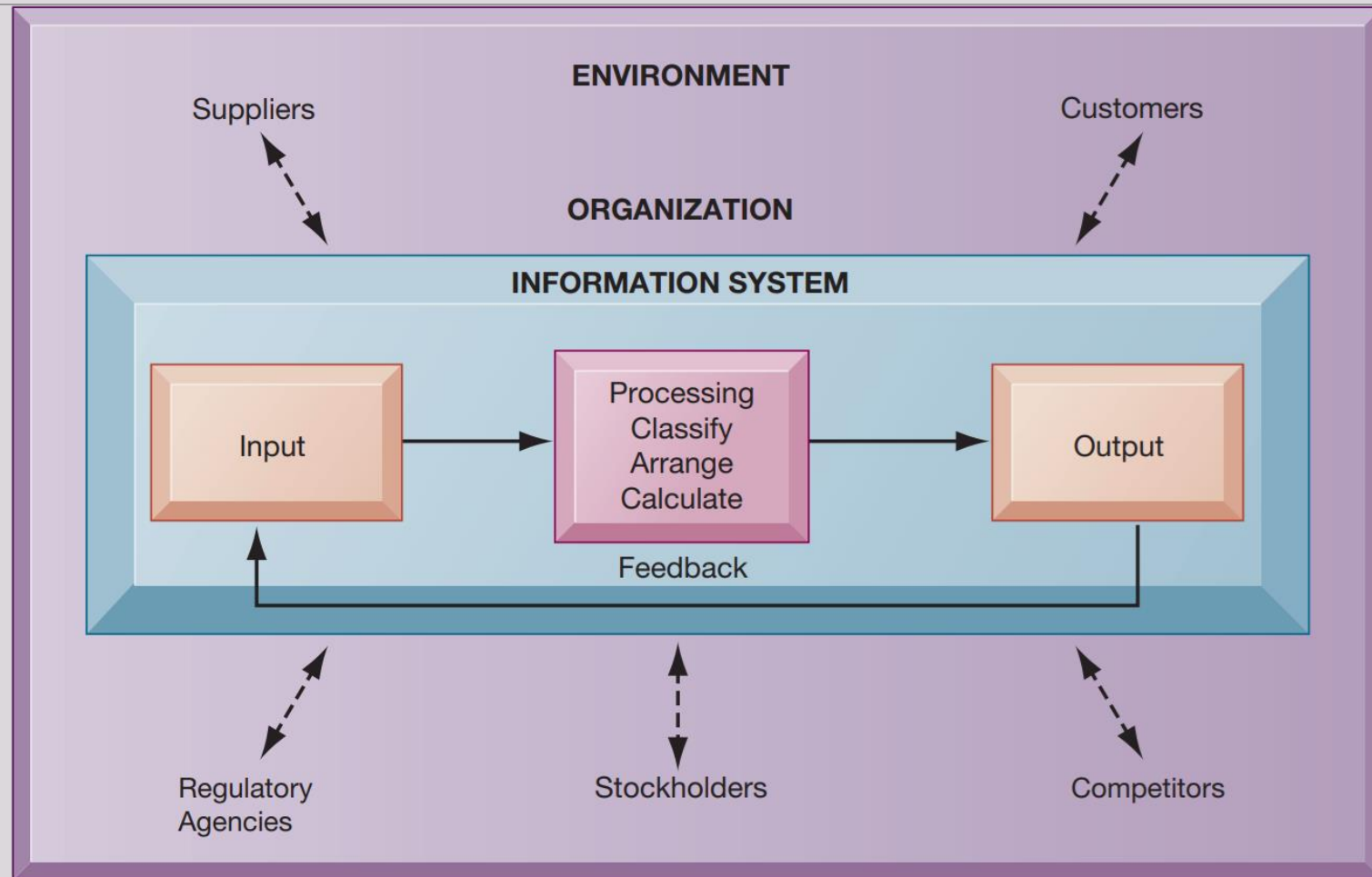
سیستم اطلاعاتی چیست؟



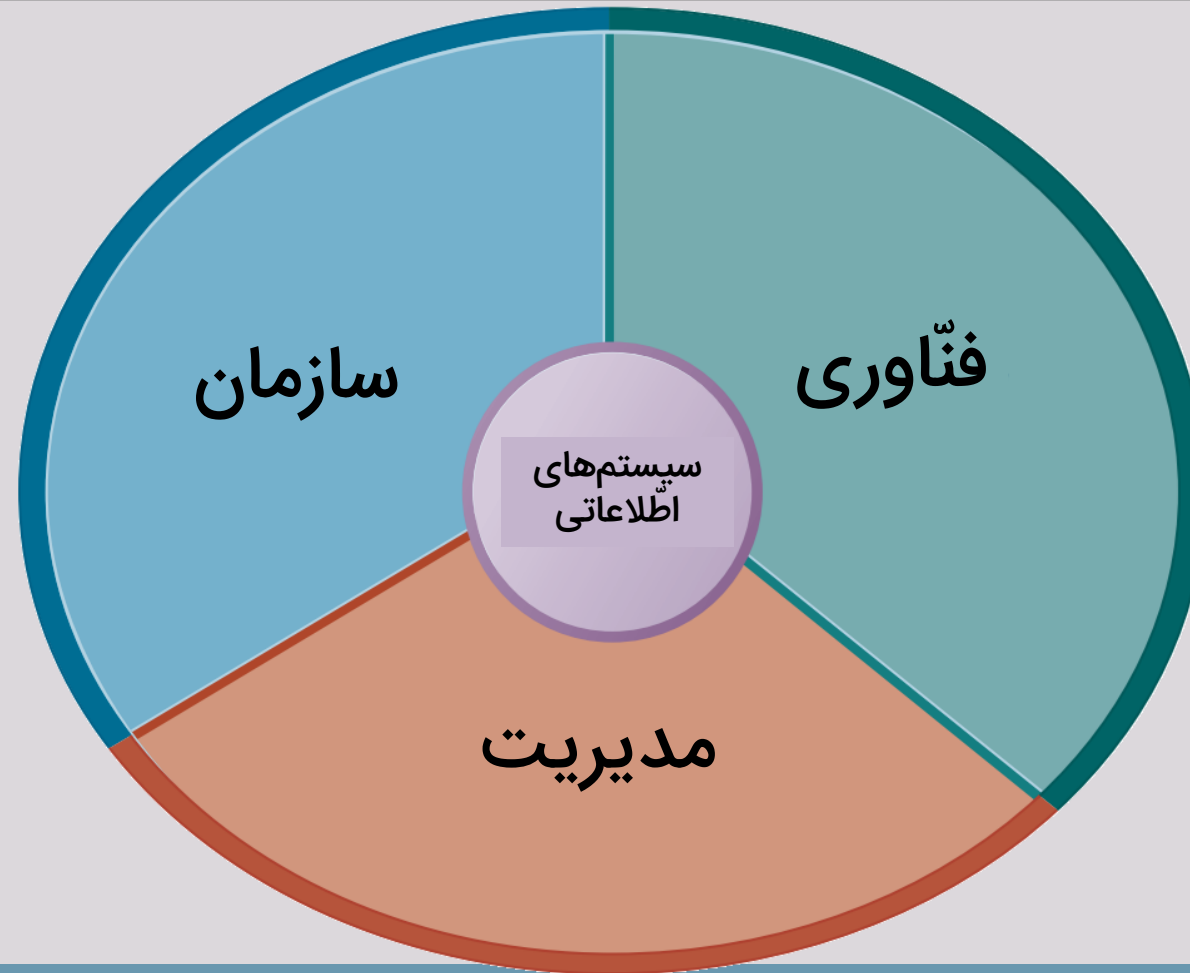
مجموعه‌ای از اجزای به هم مرتبط، که اطلاعات را به منظور پشتیبانی از تصمیم‌سازی و کنترل در یک سازمان، جمع‌آوری یا بازیابی، پردازش، ذخیره و توزیع می‌کند. علاوه بر پشتیبانی از تصمیم‌سازی، هماهنگی و کنترل، سیستم اطلاعاتی به مدیران و کارکنان در تجزیه و تحلیل مشکلات، تجسم موضوعات پیچیده و تولید محصولات جدید کمک می‌کند.



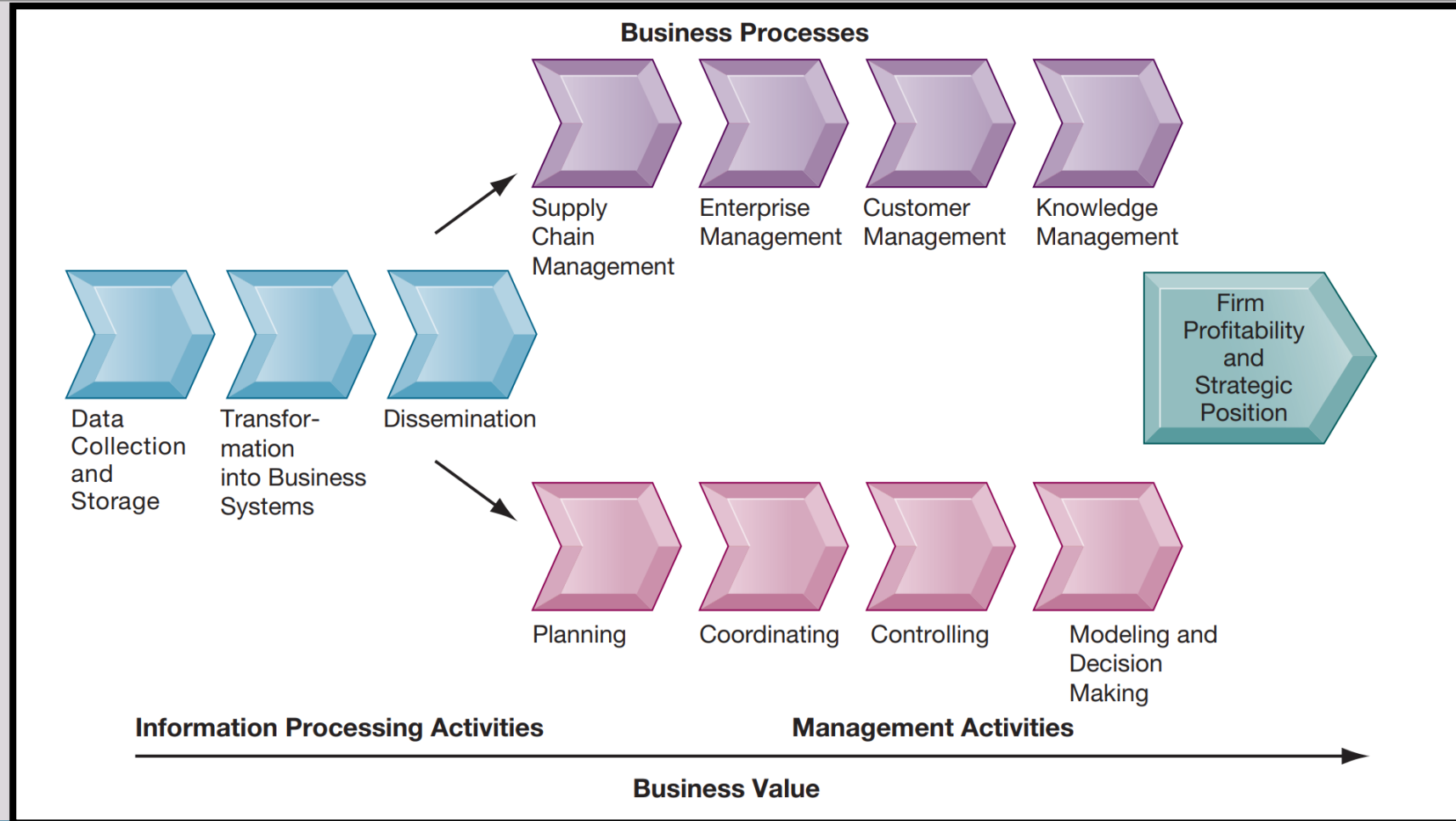
کارکردهای سیستم اطلاعاتی (دیدگاه سیستمی)



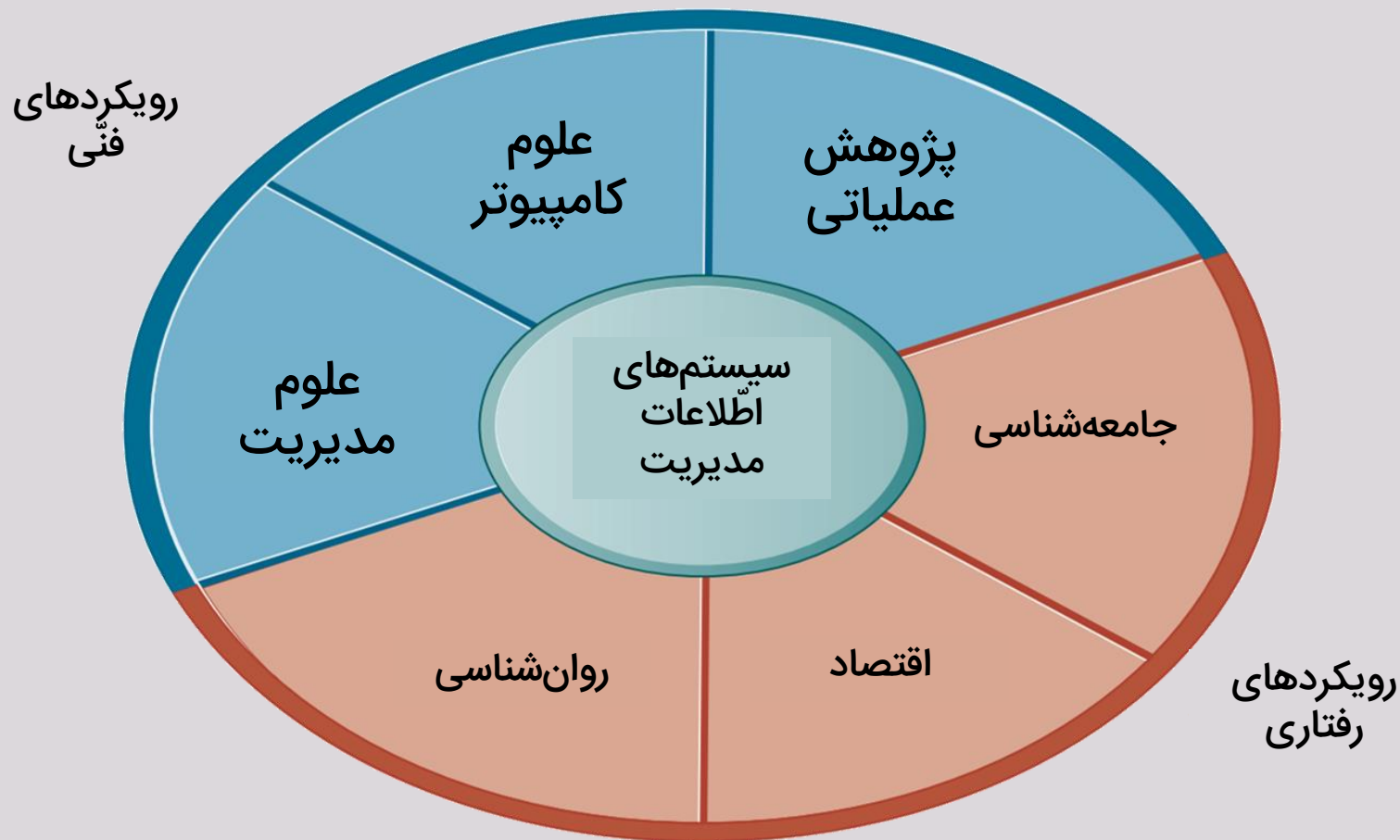
سیستم اطلاعاتی: فراتر از یک کامپیوتر!



صحبت فقط از فناوری نیست: سیستم‌های اطلاعاتی، یک رویکرد کسب‌وکار



از چه منظری سیستم‌های اطلاعاتی را مطالعه کنیم؟



سیستم‌های اجتماعی- فنی Sociotechnical Systems

- ۴ بازیگر اصلی سیستم‌های اطلاعات مدیریت: تأمین‌کنندگان سخت‌افزار و نرم‌افزار (تکنولوژیست‌ها)؛ شرکت‌های سرمایه‌گذاری که به دنبال کسب ارزش از فناوری هستند؛ مدیران و کارکنانی که به دنبال دستیابی به ارزش تجاری هستند؛ و زمینه‌های حقوقی، اجتماعی و فرهنگی معاصر (محیط شرکت).
- MIS حاصل کار علوم کامپیوتر، علوم مدیریت و پژوهش عملیاتی در راستای توسعه راه‌های سیستمی برای مشکلات دنیای واقعی و مدیریت منابع فناوری اطلاعات است.
- همچنین به مسائل رفتاری پیرامون توسعه، استفاده و تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی مربوط می‌شود که معمولاً در زمینه‌های جامعه‌شناسی، اقتصاد و روان‌شناسی مورد بحث قرار می‌گیرند.



سیستم‌های اجتماعی- فنی Sociotechnical Systems

- ❑ تجربهٔ دانشگاہیان و متخصصان نشان می‌دهد که هیچ رویکرد واحدی به طور مؤثر واقعیت سیستم‌های اطلاعاتی را دربر نمی‌گیرد.
- ❑ موفقیت‌ها و شکست‌های سیستم‌های اطلاعاتی به ندرت تماماً فنی یا رفتاری هستند. چالش و هیجان حوزهٔ سیستم‌های اطلاعاتی این است که نیاز به درک و تحمّل بسیاری از رویکردهای مختلف دارد.
- ❑ از دیدگاه سیستم‌های اجتماعی-فنی، عملکرد سازمانی بهینه با بهینه‌سازی مشترک سیستم‌های اجتماعی و فنی مورد استفاده در تولید به دست می‌آید.
- ❑ اتخاذ دیدگاه سیستم‌های اجتماعی-فنی به اجتناب از رویکرد صرفاً فناوری به سیستم‌های اطلاعاتی کمک می‌کند. هر دو مؤلفهٔ فنی و رفتاری نیاز به توجه دارند. این بدان معناست که فناوری باید به گونه‌ای تغییر و طراحی شود که متناسب با نیازهای سازمانی و فردی باشد.



پرسش

□ چند موضوع پژوهش جذاب و به روز، در حوزه «سیستم‌های اجتماعی-فنی» پیشنهاد دهید.

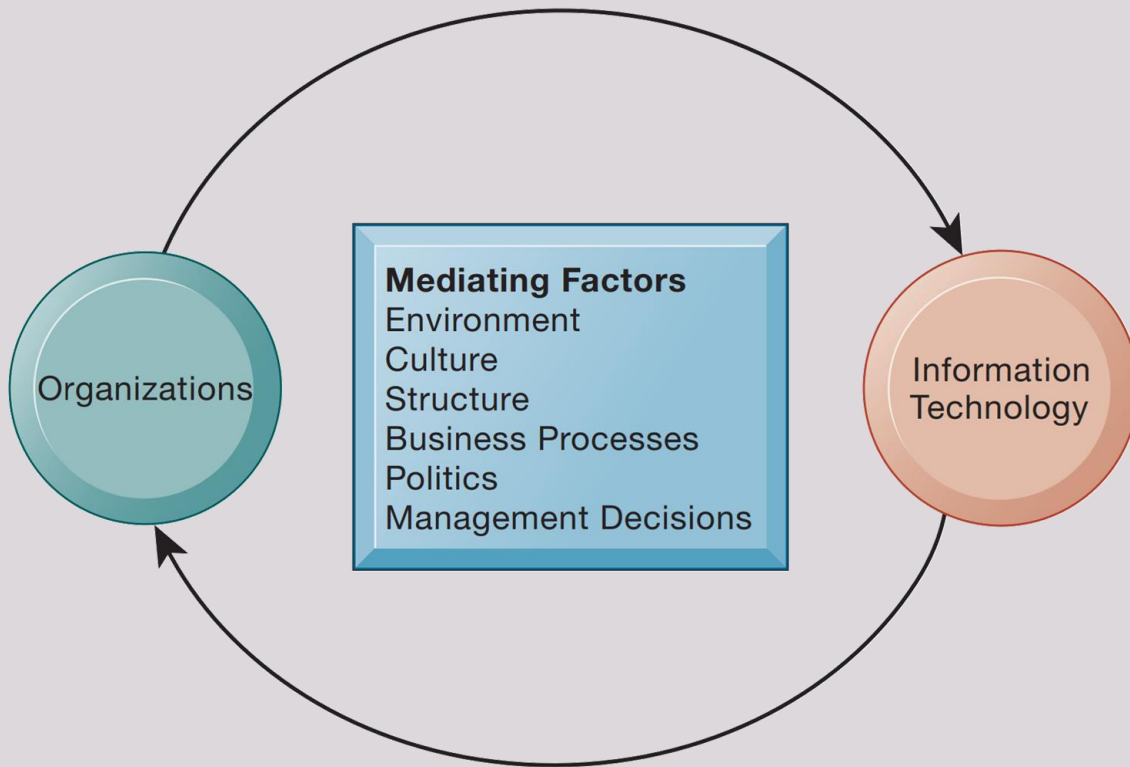




فصل ۲ : سیستم‌های اطلاعاتی: سازمان‌ها، مدیریت و راهبرد



رابطه دوسویه میان سازمان‌ها و فناوری اطلاعات



❖ سیستم‌های اطلاعاتی توسط مدیران ساخته می‌شوند تا در خدمت منافع یک بنگاه تجاری باشند.

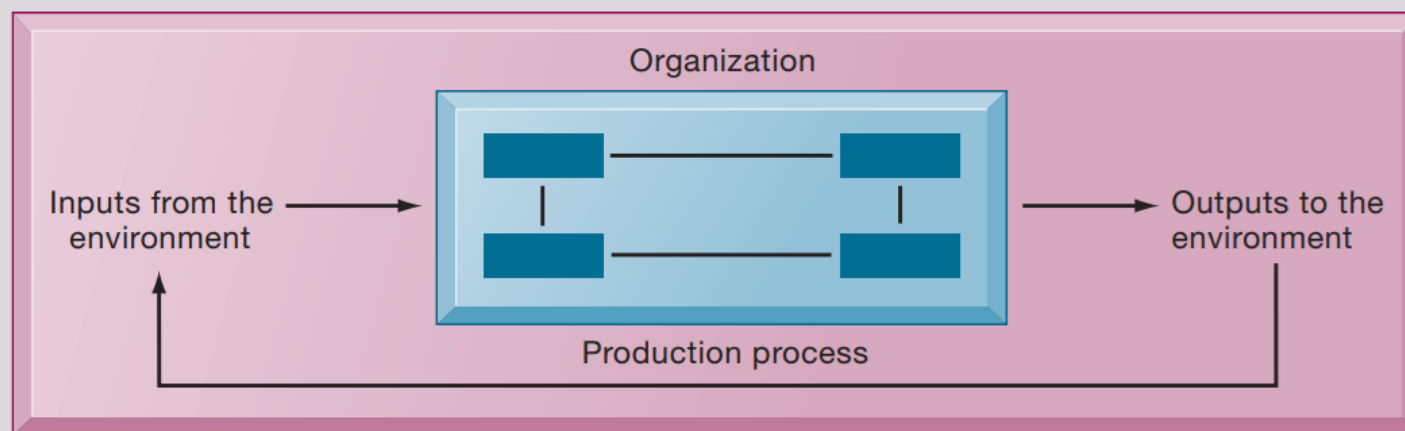
❖ مدیران باید بدانند که چه‌گونه سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند زندگی اجتماعی و کاری بنگاه را تغییر دهند.

❖ مدیران، بدون شناخت سازمان تجاری خود، قادر نخواهند بود تا با موفقیت به طراحی سیستم‌های جدید بپردازند یا سیستم‌های موجود را درک کنند.



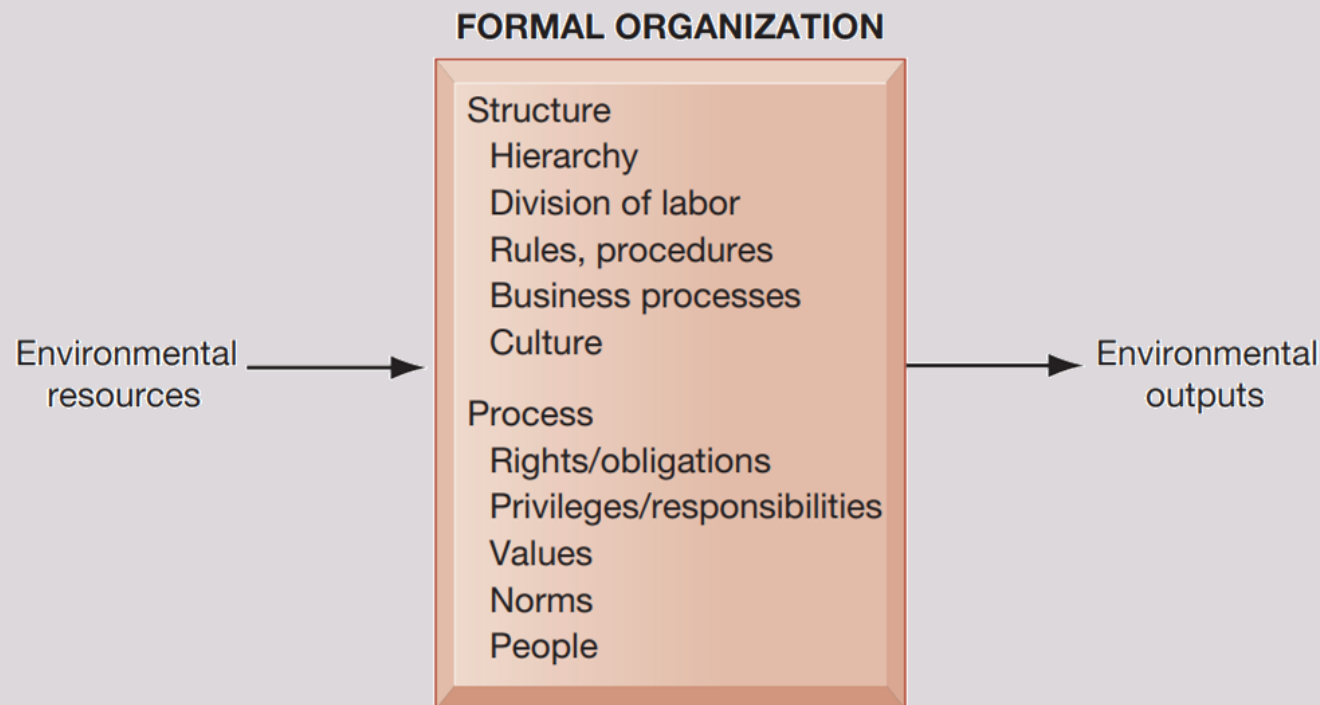
تعریف اقتصاد خردی-فنی سازمان

- ❖ در تعریف اقتصاد خرد سازمان‌ها، سرمایه و نیروی کار (عوامل اولیه تولید ارائه شده توسط محیط) به واسطه شرکت و از طریق فرآیند تولید به محصولات و خدمات (برون‌دادها به محیط) تبدیل می‌شوند.
- ❖ محصولات و خدمات توسط محیط مصرف می‌شوند؛ و سرمایه و نیروی کار اضافی، به عنوان ورودی در حلقه بازخورد تأمین می‌شود.



دیدگاه رفتاری به سازمان‌ها

❖ دیدگاه رفتاری سازمان‌ها، بر روابط، ارزش‌ها و ساختارهای گروهی تأکید دارد.



رابطه دوسویه محیط و سازمان‌ها

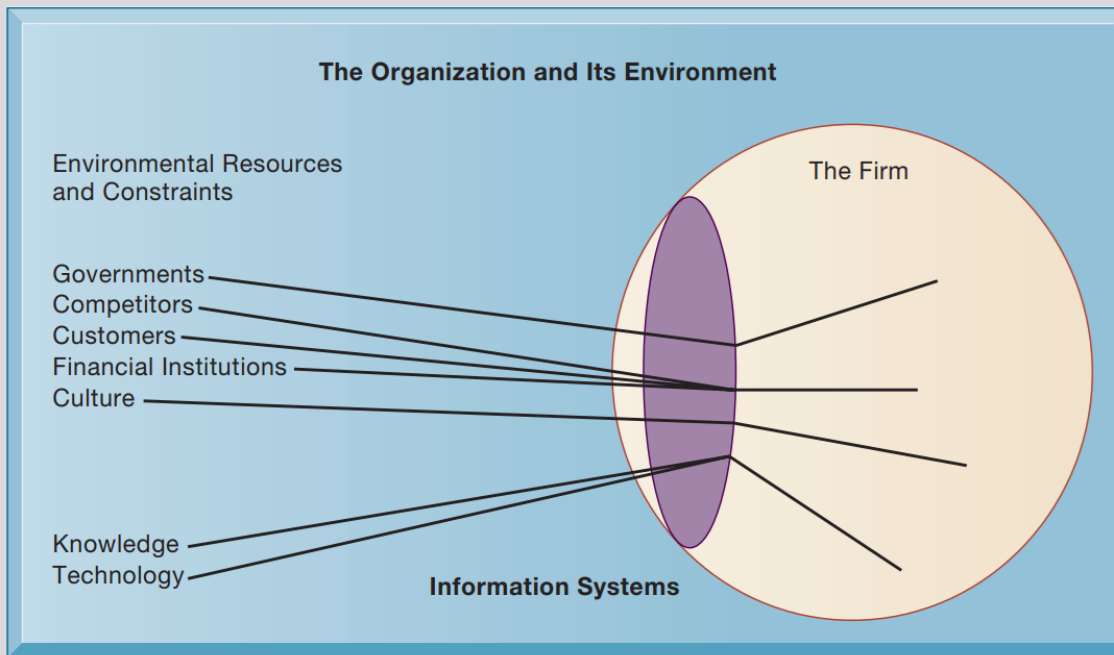
❖ محیط‌ها آن‌چه را که سازمان‌ها می‌توانند انجام دهند، شکل می‌دهند؛

❖ اما سازمان‌ها نیز می‌توانند بر محیط‌های خود تأثیر بگذارند و تصمیم بگیرند که محیط‌ها را به طور کلی تغییر دهند.

❖ فناوری اطلاعات نقش مهمی در کمک به سازمان‌ها برای درک تغییرات محیطی و عمل در محیط خود بازی می‌کند.

❖ شرکت‌های جوان معمولاً فاقد منابعی هستند تا بتوانند حتی در دوره‌های کوتاهی از زمان‌های پردردسر زندگی کنند.

❖ جای تعجب نیست که تنها ۱۰ درصد از ۵۰۰ شرکت فورچون (Fortune 500) در سال ۱۹۱۹ هنوز وجود دارند.



پرسش

□ چرا تنها ۱۰ درصد از ۵۰۰ شرکت فورچون (Fortune 500) در سال ۱۹۱۹ هنوز وجود دارند؟!



فناوری‌های برآفکن (Disruptive): برنده‌ها و بازنده‌ها

TECHNOLOGY	DESCRIPTION	WINNERS AND LOSERS
Microprocessor chips (1971)	Thousands and eventually millions of transistors on a silicon chip	Microprocessor firms win (Intel, Texas Instruments), while transistor firms (GE) decline.
Personal computers (1975)	Small, inexpensive, but fully functional desktop computers	PC manufacturers (HP, Apple, IBM) and chip manufacturers prosper (Intel), while mainframe (IBM) and minicomputer (DEC) firms lose.
Digital photography (1975)	Using CCD (charge-coupled device) image sensor chips to record images	CCD manufacturers and traditional camera companies win; manufacturers of film products lose.
World Wide Web (1989)	A global database of digital files and "pages" instantly available	Owners of online content and news benefit, while traditional publishers (newspapers, magazines, and broadcast television) lose.
Internet music, video, TV services (1998)	Repositories of downloadable music, video, and TV broadcasts on the web	Owners of Internet platforms, telecommunications providers owning Internet backbone (ATT, Verizon), and local Internet service providers win, while content owners and physical retailers (Tower Records, Blockbuster) lose.
PageRank algorithm	A method for ranking web pages in terms of their popularity to supplement web search by key terms	Google is the winner (it owns the patent), while traditional key word search engines (Alta Vista) lose.
Software as web service	Using the Internet to provide remote access to online software	Online software services companies (Salesforce.com) win, while traditional "boxed" software companies (Microsoft, SAP, Oracle) lose.



پرسش

□ به نظر شما فناوری‌های برآفکن بعدی در فضای کسب‌وکار شامل چه مواردی است؟



تأثیر فناوری اطلاعات بر سازمان

- ❖ سیستم‌های اطلاعاتی به ابزارهای تعاملی، آنلاین و یکپارچه‌ای تبدیل شده‌اند که عمیقاً در **عملیات دقیقه به دقیقه** و **تصمیم‌گیری** سازمان‌های بزرگ دخیل هستند.
- ❖ در طول دهه گذشته، سیستم‌های اطلاعاتی اساساً اقتصاد سازمان‌ها را تغییر داده‌اند و امکانات **سازماندهی کار** را به شدت افزایش داده‌اند.
- ❖ نظریه‌ها و مفاهیم اقتصاد و جامعه‌شناسی به ما کمک می‌کنند تا تغییرات ایجاد شده توسط فناوری اطلاعات را درک کنیم.
- ❖ اثرات عمده فناوری اطلاعات بر سازمان‌ها از ۲ جنبه قابل مطالعه است: **اثر اقتصادی** و **اثر سازمانی-رفتاری**
- ❖ سازمان‌های بزرگ و بوروکراتیک، که عمدتاً قبل از عصر رایانه توسعه یافته‌اند، اغلب ناکارآمد، دیرتغییر و ضعیف در رقابت نسبت به سازمان‌های تازه ایجاد شده هستند.
- ❖ برخی از این سازمان‌های بزرگ، **تحت تأثیر فناوری اطلاعات** کوچک شده‌اند و تعداد کارکنان و تعداد سطوح در سلسله مراتب سازمانی خود را کاهش داده‌اند.



تأثیر اینترنت بر سازمان

- ❖ اینترنت، به ویژه شبکه جهانی وب (WWW)، تأثیر مهمی بر روابط میان بسیاری از شرکت‌ها و نهادهای بین‌المللی و حتی سازماندهی فرآیندهای تجاری در داخل یک شرکت دارد.
- ❖ اینترنت، دسترسی، ذخیره‌سازی و توزیع اطلاعات و دانش را برای سازمان‌ها افزایش می‌دهد.
- ❖ در اصل، اینترنت می‌تواند هزینه‌های تراکنش و نمایندگی را که بیشتر سازمان‌ها با آن مواجه هستند، به‌طور چشمگیری کاهش دهد.
- ❖ یک کارمند فروش جهانی می‌تواند تقریباً تمام به‌روزرسانی‌های اطلاعات محصول را با استفاده از وب و از طریق ایمیل یا پیام‌های متنی در تلفن‌های هوشمند یا لپ‌تاپ‌های همراه لحظه به لحظه دریافت کند.
- ❖ فروشندگان برخی از خرده‌فروشان بزرگ می‌توانند مستقیماً به وبسایت‌های داخلی خرده‌فروش‌ها دسترسی پیدا کنند تا اطلاعات لحظه‌ای فروش را بیابند و سفارش‌های تکمیل شده را فوراً آغاز کنند.



مفاهیم اصلی طرّاحی و درک سیستم‌های اطلاعاتی

محیطی که سازمان باید در آن فعالیت کند.

ساختار سازمان: سلسله مراتب، تخصّص، روال و فرآیندهای تجاری

فرهنگ و سیاست سازمان

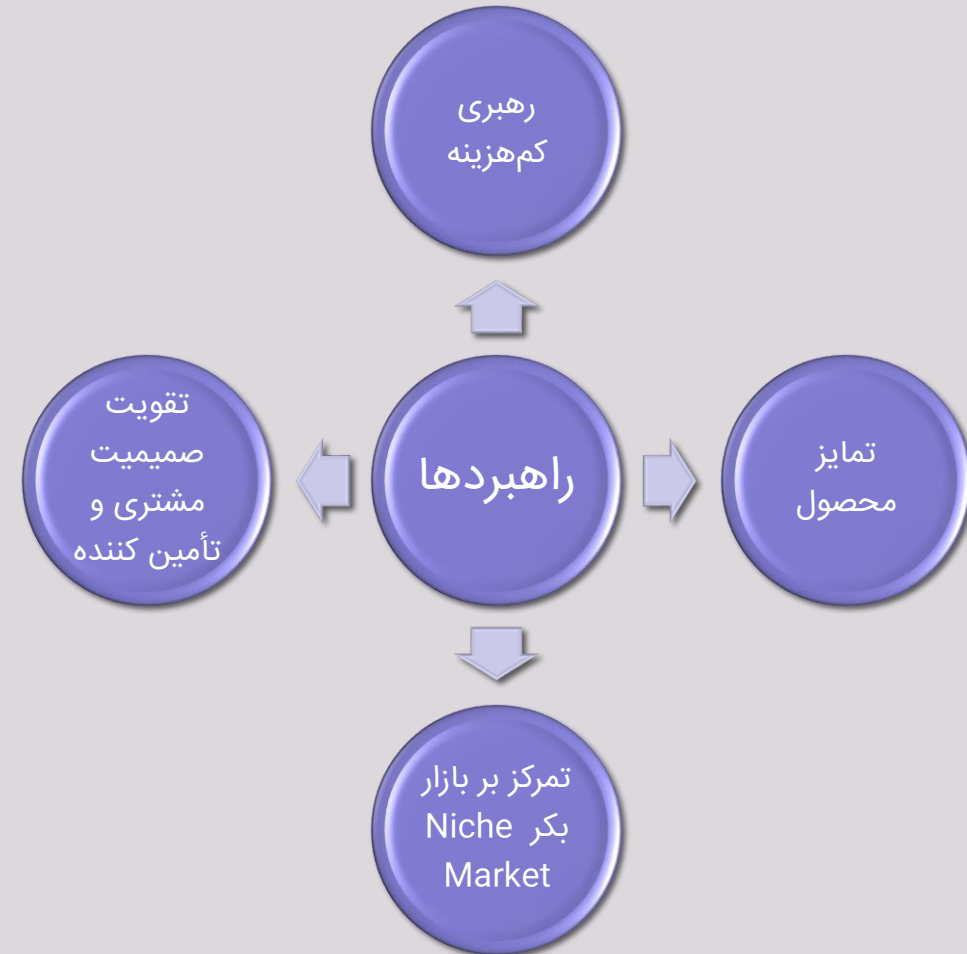
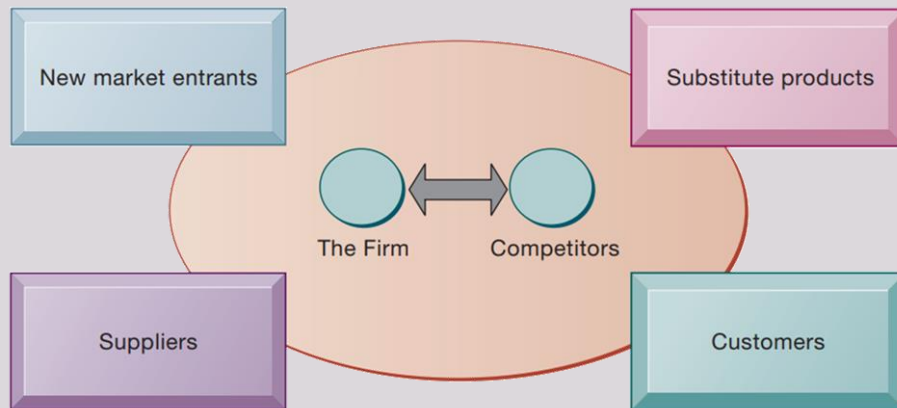
نوع سازمان و سبک رهبری آن

گروه‌های ذی‌نفع اصلی تحت تأثیر سیستم و نگرش کارگرانی که از سیستم استفاده خواهند کرد.

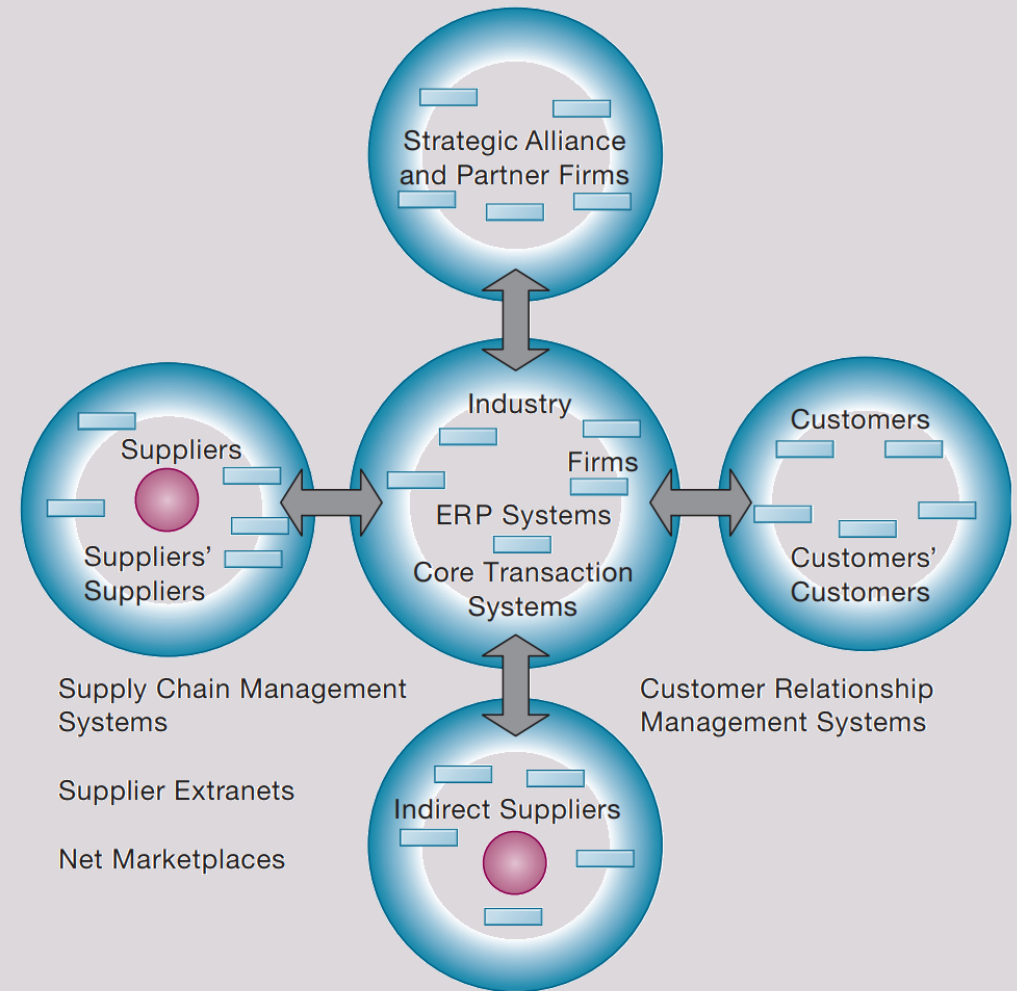
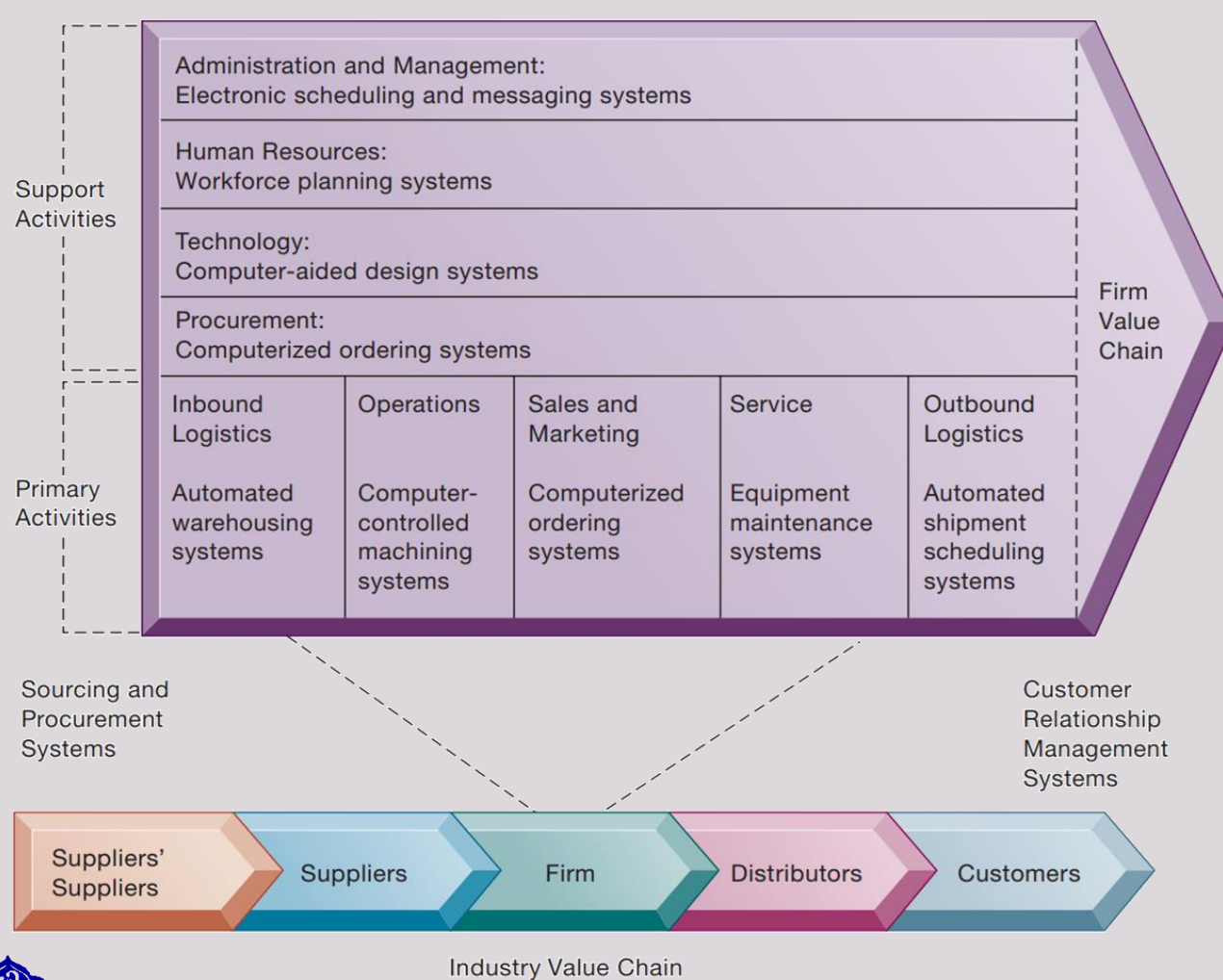
انواع وظایف، تصمیم‌گیری‌ها و فرآیندهای تجاری که سیستم اطلاعاتی برای کمک به آنها طراحی شده است.

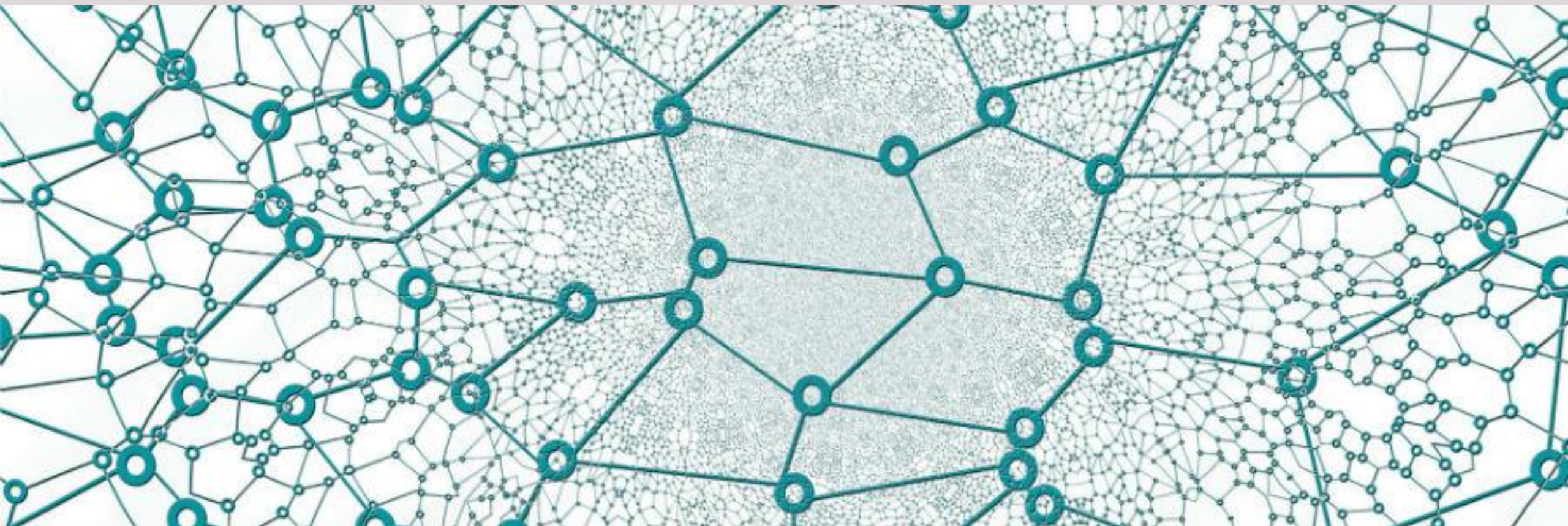


راهبردهای سیستم اطلاعاتی برای مقابله با نیروهای رقابتی (مدل پورتر)



توسعه زنجیره ارزش به شبکه ارزش





فصل ۳ و ۴ : مروری بر نظریه سیستم‌های پیچیده



چهار اصل موضوعه برای هر نظام شناخت علمی

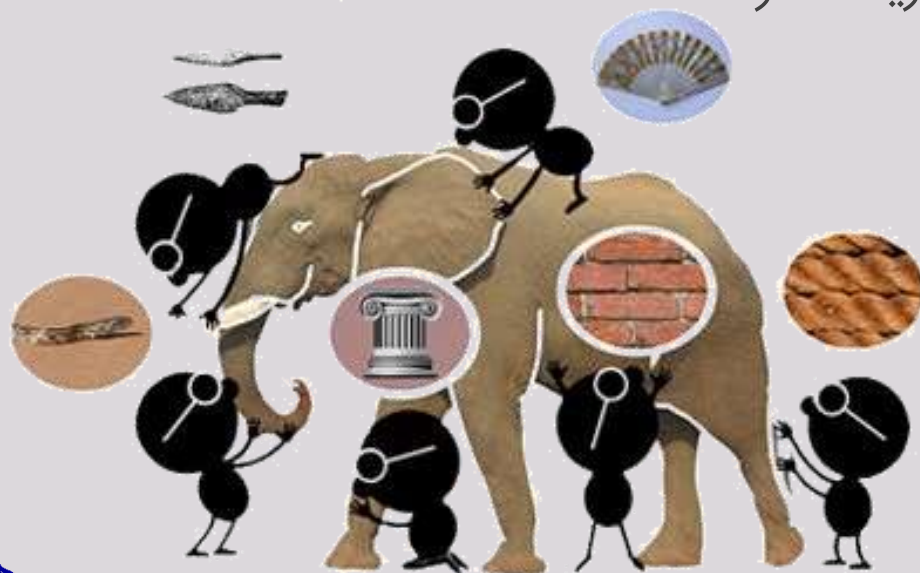
❖ الف) چیزی مستقل از ذهن شناسنده و بیرون از آن هستی دارد.

❖ ب) آن چیز قابل شناسایی است.

❖ پ) تحوّل آن هستی بیرونی، در خود آن - و نه در ذهن شناسنده- ریشه دارد.

❖ ت) آن هستی بیرونی، شناختنی هست ولی فهمیدنی نیست.

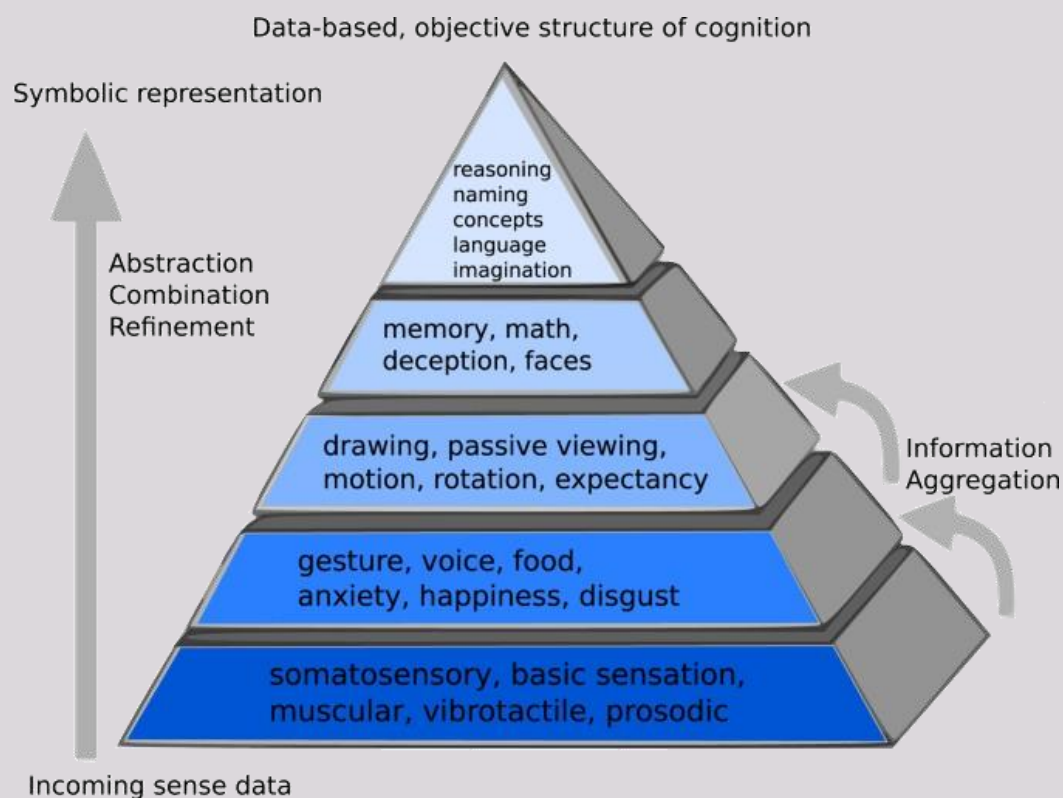
فیل و کوران



شکست پدیده

❖ راهبردی است که دستگاه شناختی حسی/عصبی ما در جریان آن موجودات را به پدیده/ چیزهایی شناختنی و فهمیدنی تجزیه می‌کند.

❖ جهانی که ما می‌شناسیم، محصول تجزیه شدن موجود ناملموس، به پدیده‌های ملموس است.



تعریف سیستم و انواع سیستم

❖ سیستم، مجموعه‌ای از عناصر است که از جنس

ماده، انرژی و اطلاعات ساخته شده‌اند و توسط

روابطی به هم مربوط‌اند و به همین دلیل با حد و

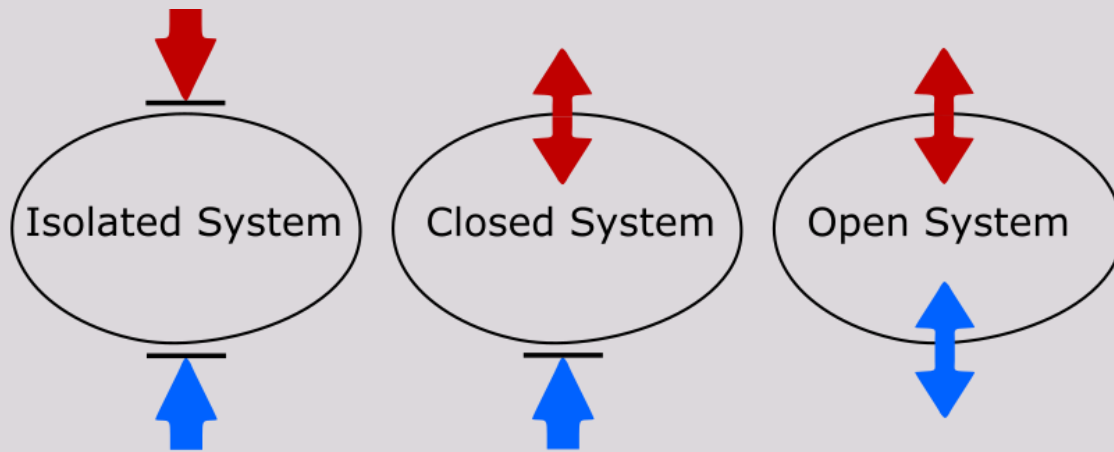
مرزی از محیط پیرامون‌شان جدا می‌شوند.

❖ سیستم‌ها براساس نفوذپذیری مرزهایشان به سه

نوع منزوی، بسته و باز تقسیم می‌شوند که به

ترتیب هیچ، فقط اطلاعات، و همه چیز (ماده،

انرژی و اطلاعات) را با محیط‌شان تبادل می‌کنند.



Exchange of energy

Exchange of matter



پرسش

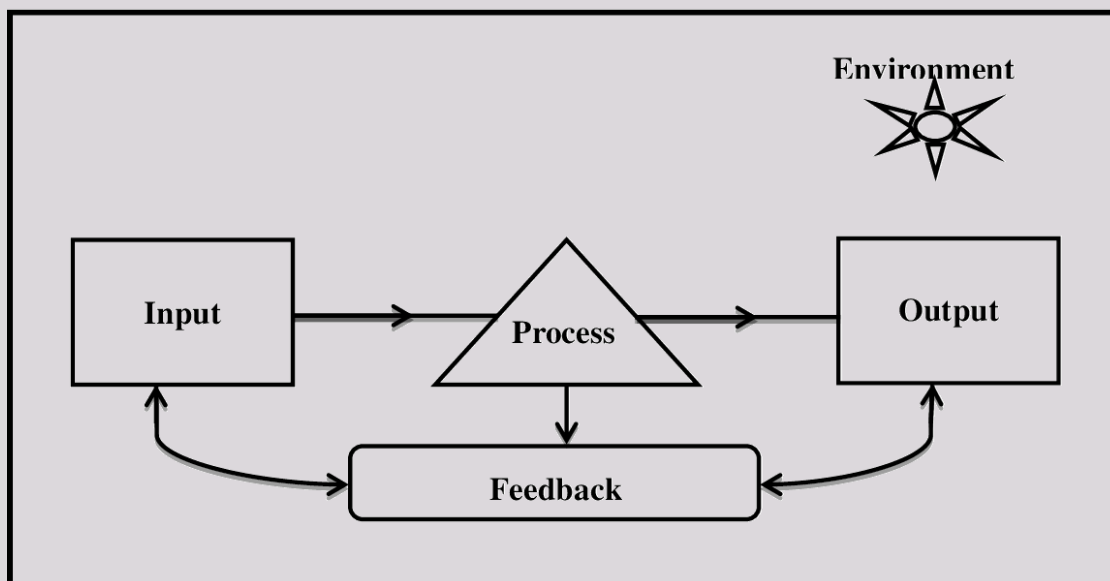
□ مثال‌های واقعی از انواع سیستم‌ها بزنید.



بازخورد در سیستم

❖ بازخورد، برونداد خاصی از سیستم است که بتواند بار دیگر به عنوان درونداد به سیستم بازگردد.

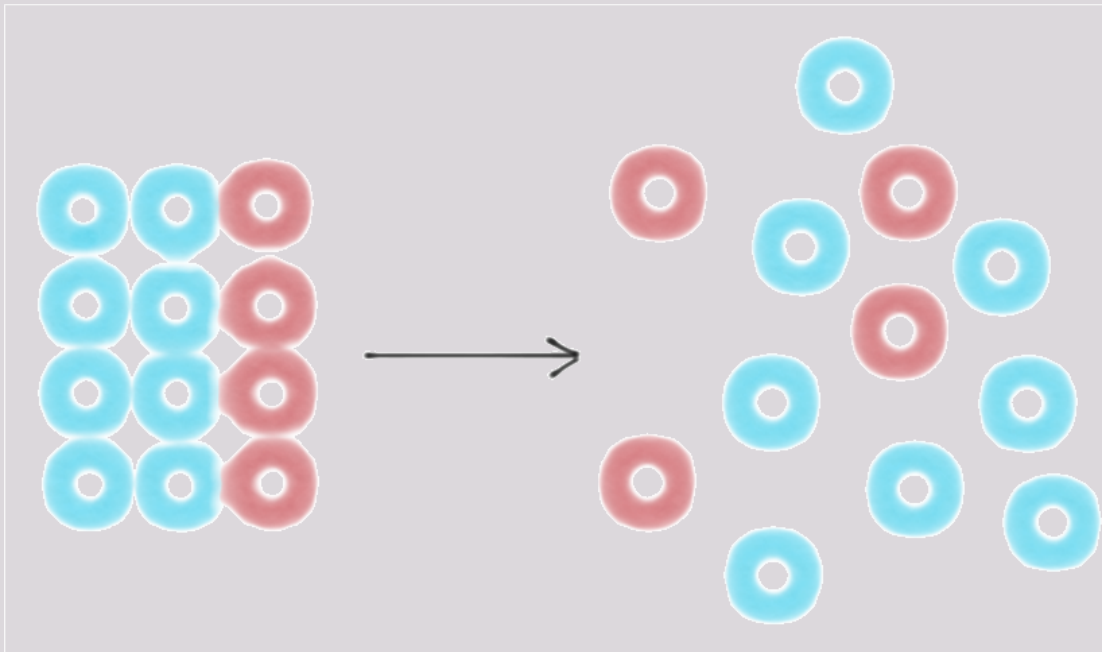
❖ بازخورد در صورتی که تولید برونداد‌های مشابه با خود (و در نتیجه تأثیرات خود) را تشدید کند، مثبت خوانده می‌شود. در صورتی که چنین نکند و مقدار برونداد‌های مربوط به خود را در حوالی مقدار مشخصی تثبیت کند، منفی نامیده می‌شود.



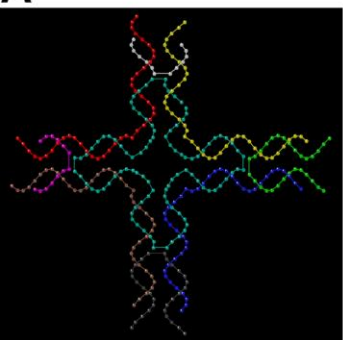
آنتروپی

❖ آنتروپی، مقدار بی‌نظمی موجود در سیستم است، که در قالب یکنواختی و تقارن جلوه می‌کند.

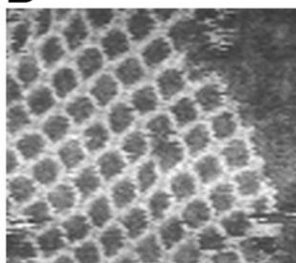
❖ قانون دوم ترمودینامیک، می‌گوید که در گذر زمان، اطلاعات يك سیستم بسته کاهش یافته و آنتروپی آن زیاد می‌شود.



A



B



100 nm

سیستم خودسازمانده

❖ سیستم خودسازمانده، سیستمی است که اطلاعات درونی خود را در مسیر زمان افزایش دهد.

❖ این کار می‌تواند با سه روش توجیه شود:

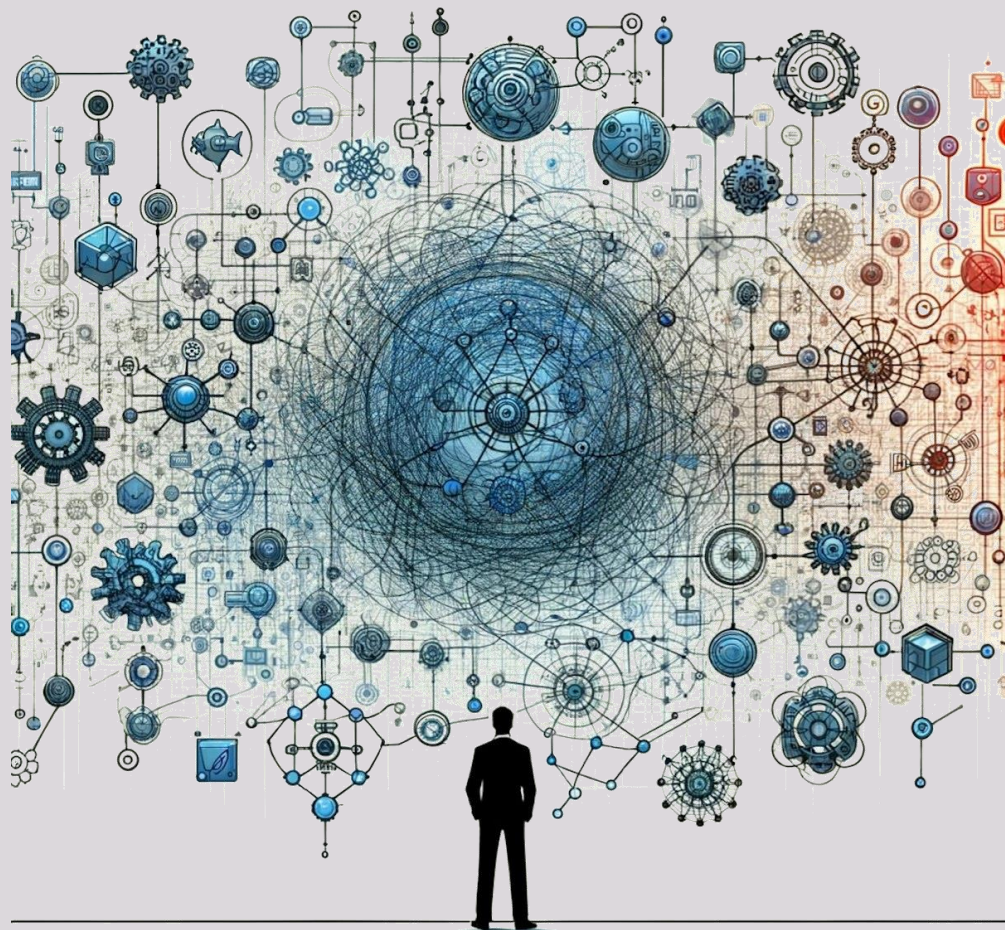
- ❖ نخست، با تأکید بر باز بودن سیستم، و ارتباطش با محیطش. یعنی افزایش نظم درونی سیستم همتای کاهش نظم محیطش تلقی گردد.
- ❖ دوم، با تأکید بر نسبی بودن مفهوم نظم، و تعریف کردن آن با اشاره به ارتباط سیستم و محیطش. در این حالت افزایش نظم سیستم، برابر است با عقب ماندن آن از سرعت افزایش آنتروپی در محیطش.
- ❖ سوم، با بررسی رابطه مفهوم آنتروپی و فضای حالت، و توجه به این که سرعت افزایش ابعاد فضای حالت، و عقب ماندن سیستم پیچیده شونده از آن، به معنای افزایش همزمان نظم و بی‌نظمی است.

❖ به طور خلاصه، سه پاسخ یاد شده، با سه روش متفاوت تعریف آنتروپی و اطلاعات هم‌ارز هستند.

تعریفی که آنتروپی را ثابت فرض می‌کند، رویکردی که آنتروپی را نسبی می‌گیرد و آن را در ارتباط با آنتروپی محیطش تعریف می‌کند، و نگرشی که آنتروپی را نسبی فرض کرده و آن را بر مبنای مفهوم فضای حالت تحلیل می‌کند.



متغیرهای تعیین‌کننده پیچیدگی

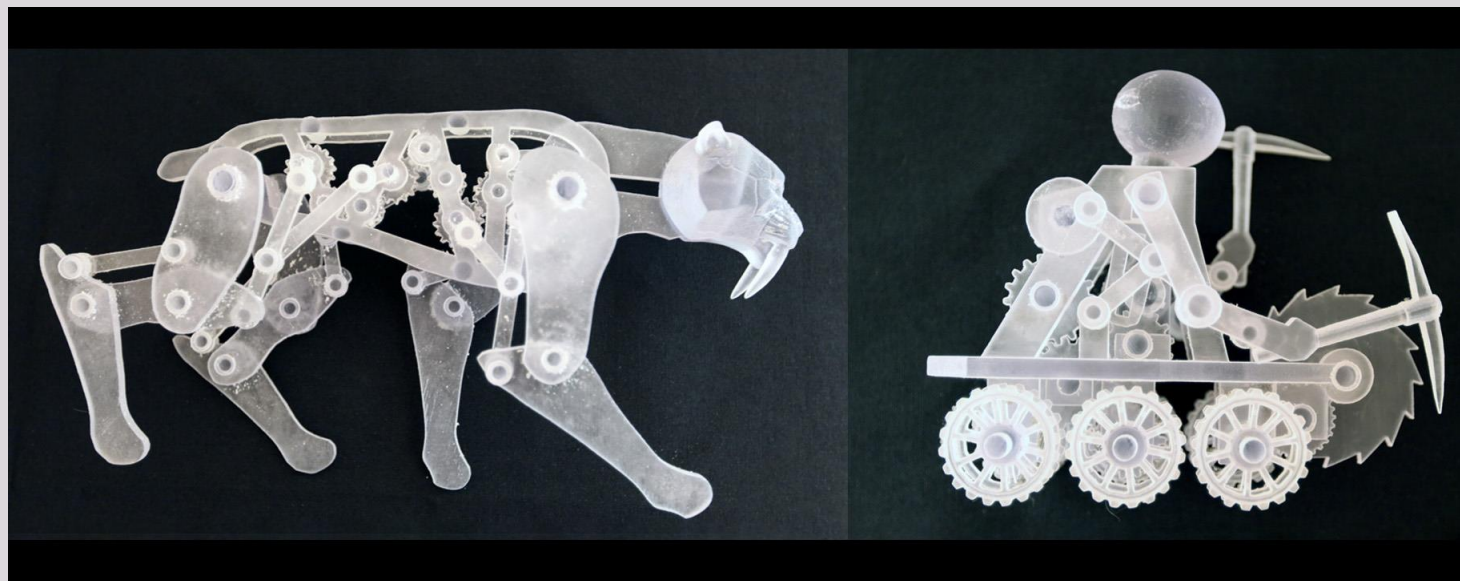


❖ الف) شمار عناصر و تراکم روابط میان آنها، در کنار نسبت اطلاعات به ماده/ انرژی در سیستم.

❖ ب) درجه آزادی زیاد سیستم، که نقاط تقارنی انبوهی را بر خطراه تولید می‌کند و پیش‌بینی رفتار سیستم را دشوار می‌سازد.

ساختار و کارکرد

- ❖ ساختار: شیوه قرار گرفتن عناصر سیستم در کنار هم، و نوع روابط میان آنها، که با روش همزمانی نگریسته شود.
- ❖ کارکرد، شیوه تحوّل عناصر و روابط سیستم در مسیر زمان، که به برآورده ساختن هدفی یا حلّ مسئله‌ای منتهی می‌شود.
- ❖ حضور کارکرد در سیستم، به معنای وجود سازوکاری برای طراحی و حلّ مسئله در آن است.
- ❖ این سازوکارها می‌توانند با دوشاخه‌زایی‌های پیاپی، کارکرد و ساختار سیستم را پیچیده‌تر سازند.



بقا

❖ بقا، عبارت است از پایداری مرز میان سیستم و محیطش، و تداوم ساختار و کارکرد درونی سیستم.

❖ بقا، مسئله زیربنایی و همیشگی همه سیستم‌هاست. بخش‌های مجاز و غیرمجاز از فضای حالت، و جایگاه جذب‌کننده‌ها بر مبنای ارتباطشان با حلّ این مسئله تعریف می‌شوند.

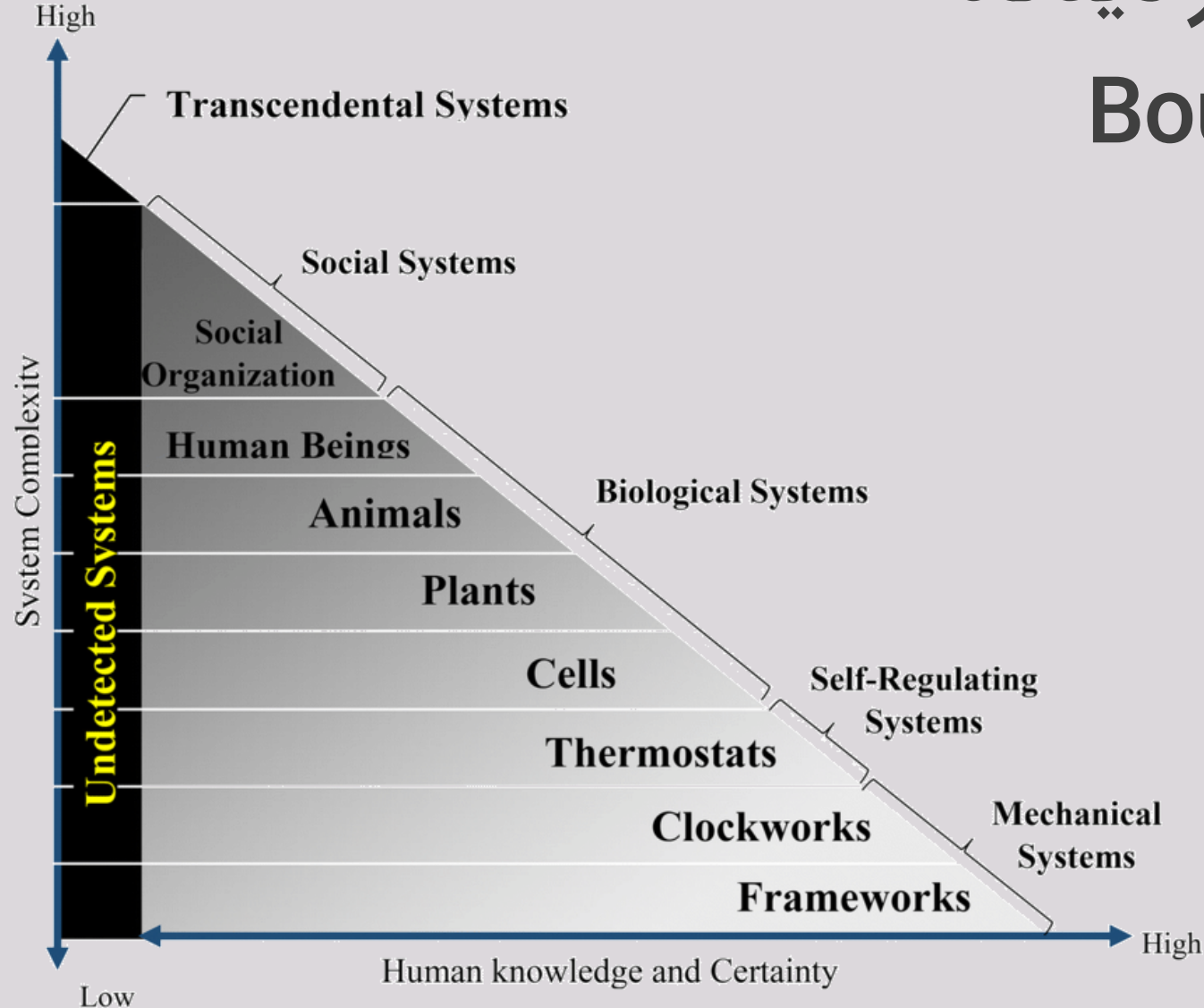


مرگ و تعادل

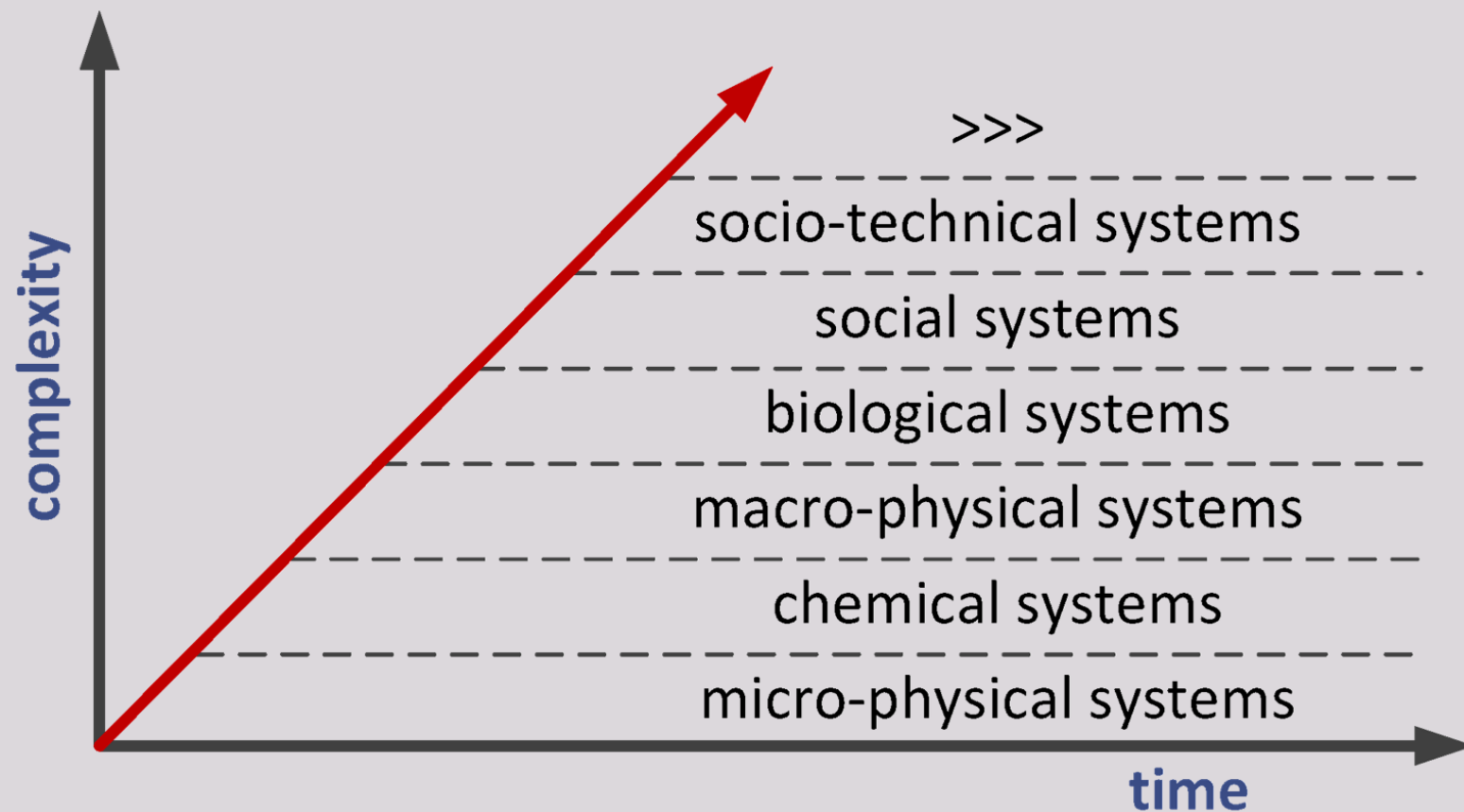
- ❖ تعادل / مرگ، عبارت است از پیروی پویایی سیستم، از پویایی محیط.
- ❖ تعادل را می‌توان به صورت جذب‌کننده‌ای بسیار نیرومند در نظر گرفت، که فضای حالت را به طور تصادفی می‌پیماید.
- ❖ تعادل با محیط، سرنوشت نهایی تمام سیستم‌هاست.



سلسله مراتب سیستم‌ها از دیدگاه بولدینگ (1956)

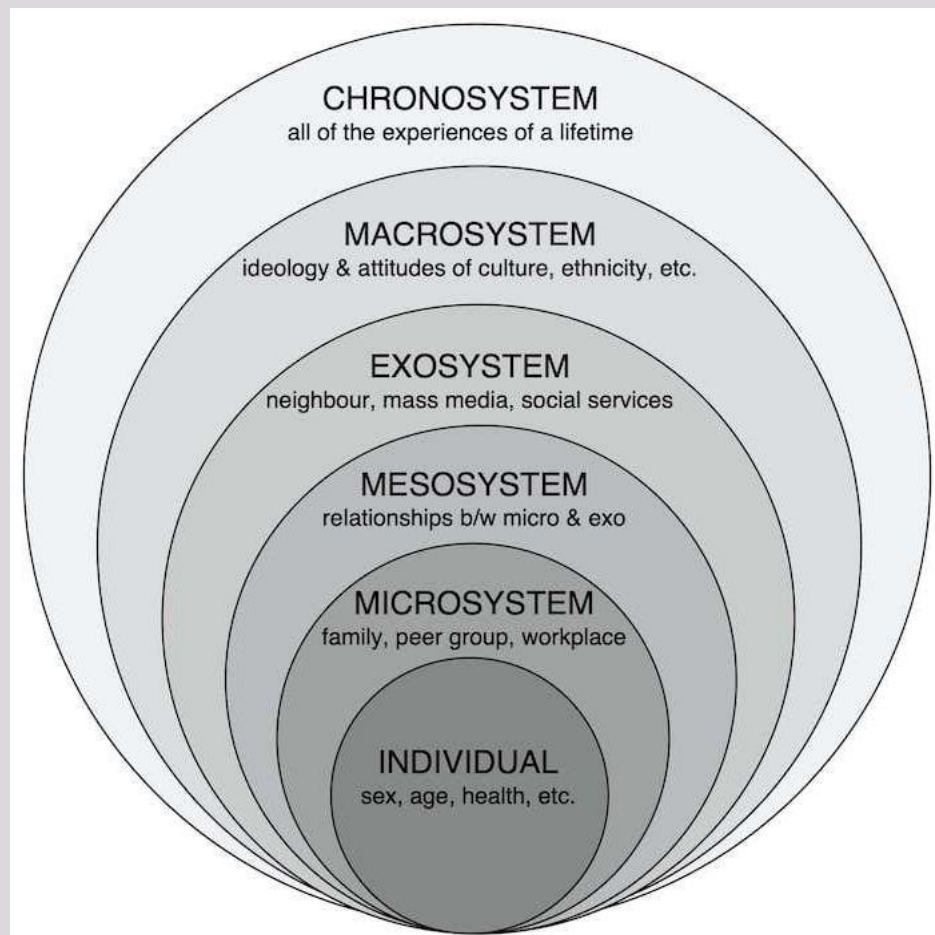


سلسله مراتب سیستم‌ها از دیدگاه بولدینگ (1956)



نظریه سیستم‌های بوم‌شناختی

برونفن برنر (1995) Bronfenbrenner



پرسش

□ سلسله مراتب سیستم‌ها از دیدگاه بولدینگ را با نظریه سیستم‌های بوم‌شناختی برونفن برنر تطبیق دهید.



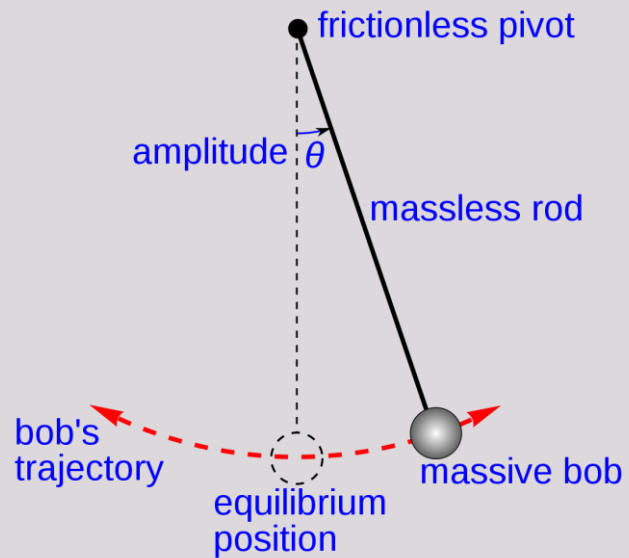
تنش و آشوب

- ❖ تنش، فاصله میان وضعیت موجود و مطلوب است که توسط سیستم تجربه می‌شود.
- ❖ تنش، فشار دائمی محیط بر سیستم پیچیده است. فشاری که به سازمان‌یافتگی کارکردها و بسیج شدن‌شان برای مقاومت در برابر مرگ و تعادل می‌انجامد.
- ❖ آشوب، رفتار سیستمی است که به صورت تناوبی، شبه‌تناوبی، و متعادل رفتار نکند.
- ❖ آشوب شکلی از رفتار سیستم‌هاست که معادله‌ناپذیر، حسّاس به شرایط اولیه و پیش‌بینی‌ناپذیر باشد.
- ❖ آشوب با هرج و مرج تفاوت دارد و مرزی است که بین هرج و مرج و نظم کشیده شده است.



نوسان

❖ نوسان، تحوّل دائمی ساختار و نوسازی همیشگی کارکرد سیستم، زیر فشار تنش محیطی است.



رخداد و کنش

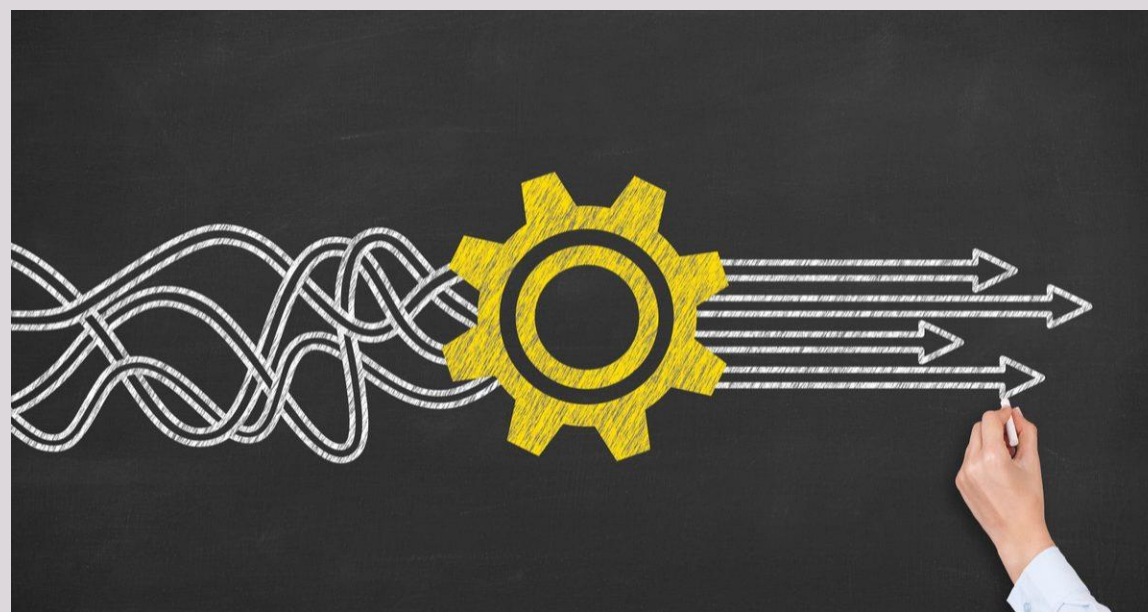
❖ رخداد، عنصری است با مجموعه‌های از روابط متّصل به آن، که به عنوان واحد ساختاری سیستم عمل کند.

❖ کنش، رابطه‌ای است که با مجموعه‌ای از عناصر مرتبط باشد و به عنوان واحد کارکردی سیستم عمل کند. کنش، برخلاف رخداد زمانمند است و به سیر زمانی خاصّی وابسته است. برخلاف رخداد، کنش در محیط وجود ندارد. کنش وابسته به ساختار است و از دل روابط درونی ساختار بیرون می‌جوشد.



فرآیند

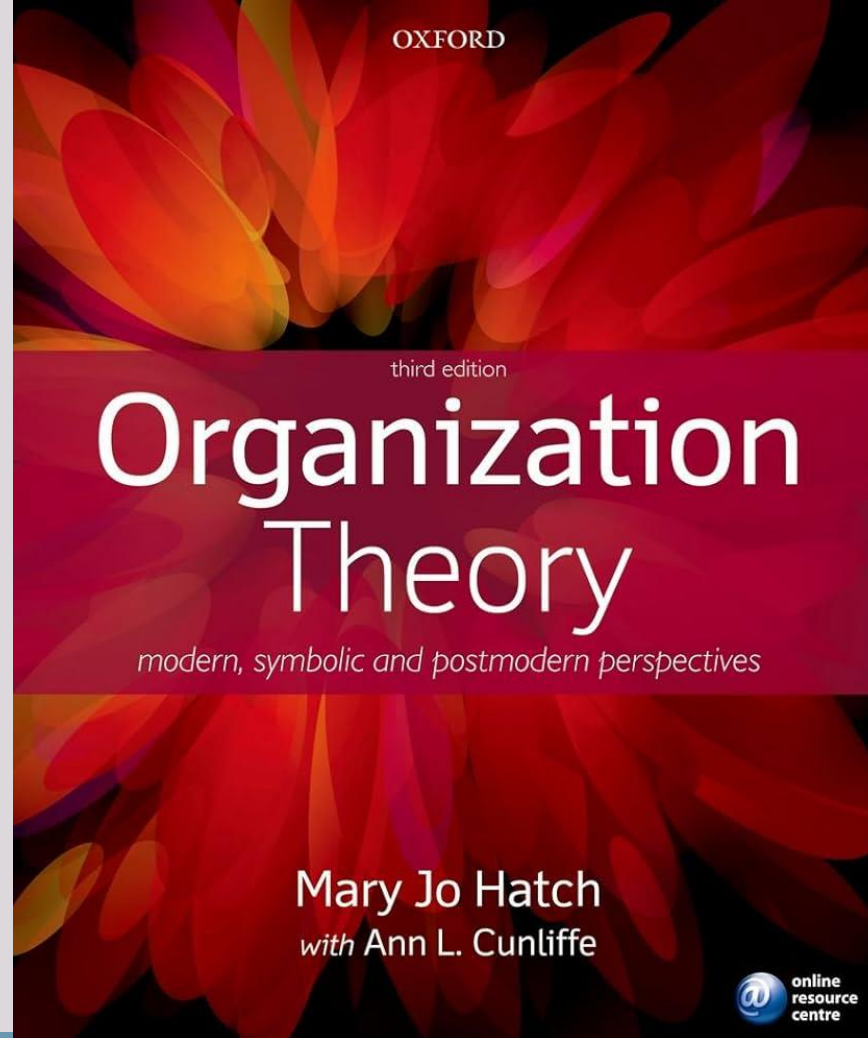
❖ فرآیند، زنجیره‌ای از کارکردهای متّصل به هم است که در جایگاه ساختاری تفکیک‌یافته‌ای ظهور می‌کند و مجموعه‌ای از ورودی‌ها را به خروجی‌هایی مشخص، متّصل می‌نماید.



گریز و سازگاری

- ❖ گریز عبارت است از رفع تنش از راه نادیده گرفتن وضعیت مطلوب و حفظ وضعیت موجود. در این حالت ساختار بر کارکرد و رخداد بر کنش چیره می‌شود.
- ❖ سازگاری عبارت است از رفع تنش از راه طرد کردن وضعیت موجود و حرکت به سوی وضعیت مطلوب. در این وضعیت کارکرد بر ساختار و کنش بر رخداد چیره می‌شود. سیستم با سازگاری بر تنش چیره می‌شود و با گریز آن را نادیده می‌گیرد؛ بنابراین بقا با سازگاری ممکن می‌شود.





فصل ۵ و ۶ : مروری بر فلسفه تئوری سازمان



سیر تطوّر فلسفه تئوری سازمان و مدیریت

دهه ی ۱۹۹۰

پست مدرن

- میشل فوکو (۱۹۷۳-۱۹۷۲)
- چارلز جنکتر (۱۹۷۷)
- ژاک دریدا (۱۹۷۸-۱۹۸۰)
- میخایل پیختن (۱۹۸۱)
- ژان فرانسوا لیوتار (۱۹۸۴)
- ریچارد روتی (۱۹۸۹)
- ژان بوردیار (۱۹۸۸)

دهه ی ۱۹۸۰ -

نمادین - تفسیری

- آلفرد شوتر (۱۹۳۳)
- سلز نیک (۱۹۴۸)
- پیتر برگر (۱۹۶۶)
- توماس لاکمن (۱۹۶۶)
- گیرتنر (۱۹۷۳)
- ارویک گافمن (۱۹۷۱)
- ویلیام فوت وایت (۱۹۴۳)
- پل دی کوئر (۱۹۸۱)
- ولادیمیر پراپ (۱۹۲۸)
- دونالد بارتس (۱۹۷۲)
- فردیناند دی شوستر (۱۹۵۹)
- کنت براک (۱۹۵۴)

دهه ی ۱۹۵۰ -

مدرن

- هربرت سایمون (۱۹۵۸-۱۹۴۵)
- پارسونز (۱۹۵۴)
- گلدنر (۱۹۵۶)
- جیمز مارچ (۱۹۵۸)
- ملوین دالتون (۱۹۵۹)
- لودویک برتalanفی (۱۹۶۸)

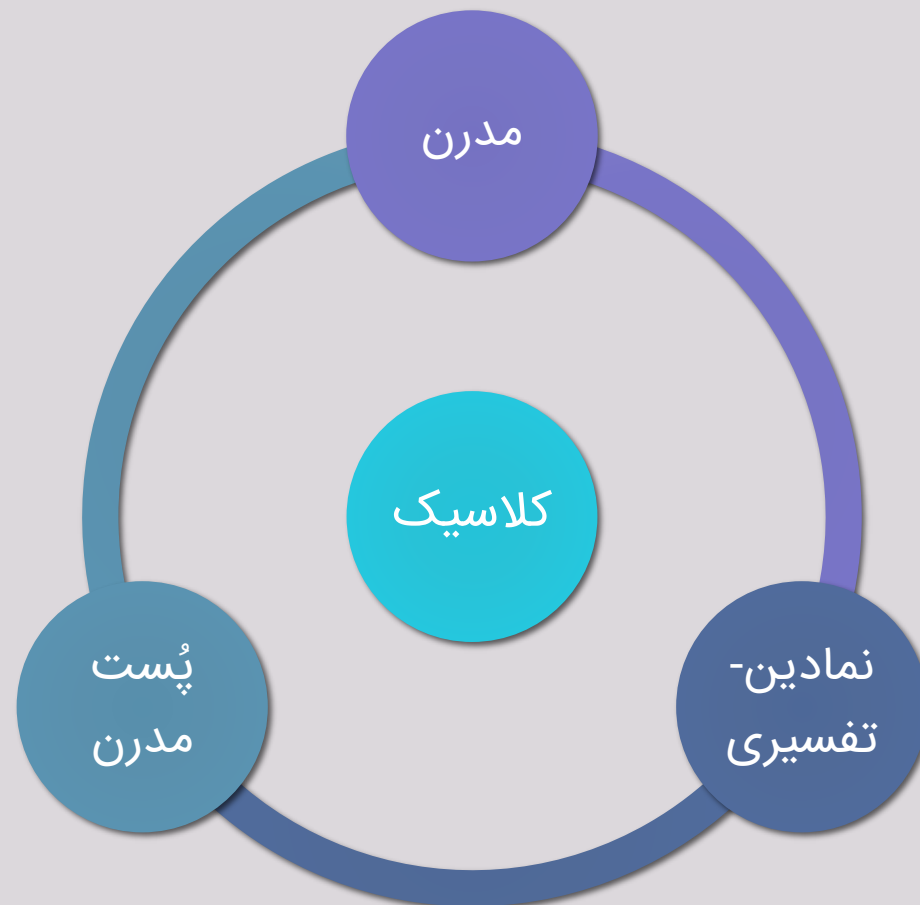
دهه ی ۱۹۰۰ -

کلاسیک

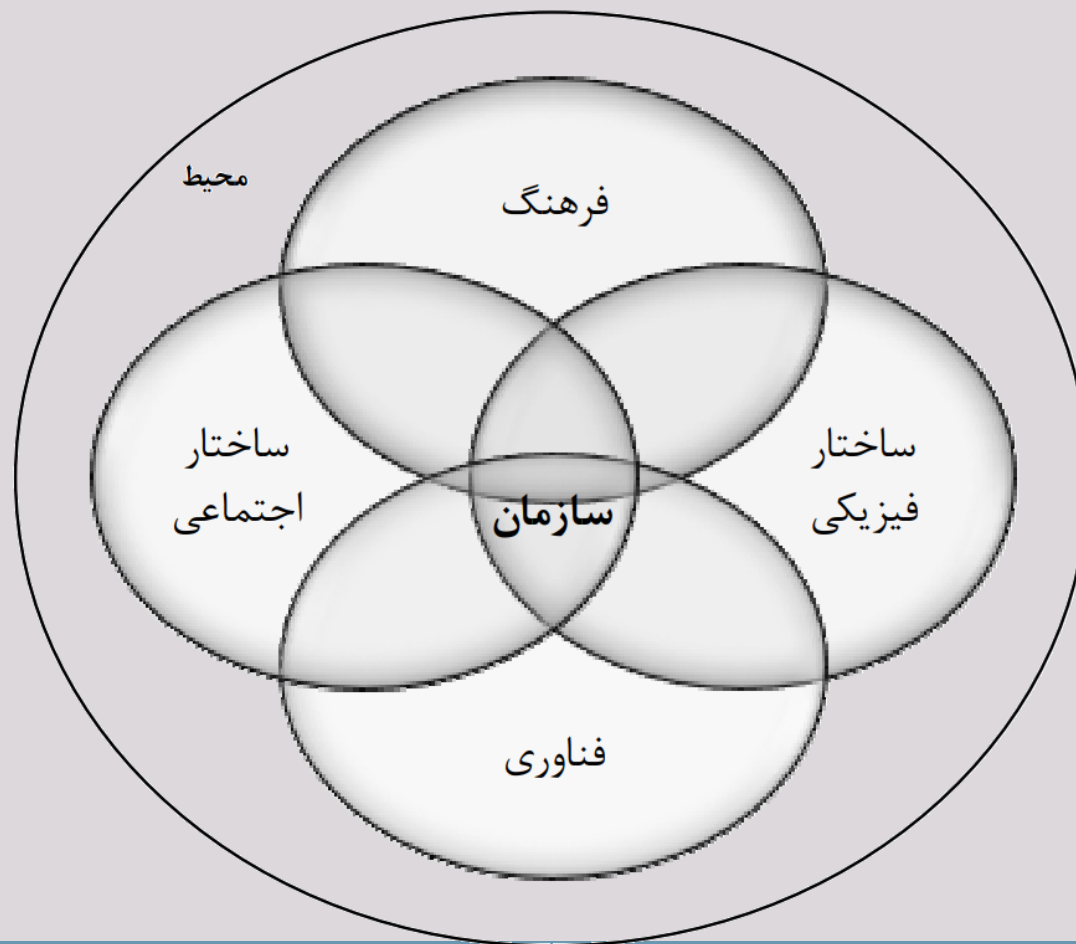
- آدام اسمیت (۱۷۷۶)
- کارل ماکس (۱۸۶۷)
- امیل دور کیم (۱۸۹۳)
- تیلور (۱۹۱۱)
- ماکس وبر (۱۹۲۴)
- هنری فایول (۱۹۱۹)
- چستر بارنارد (۱۹۳۸)



نگاه‌های ۳گانه (۱+) فلسفه تئوری سازمان



مدل مفهومی سازمان در فلسفه تئوری سازمان

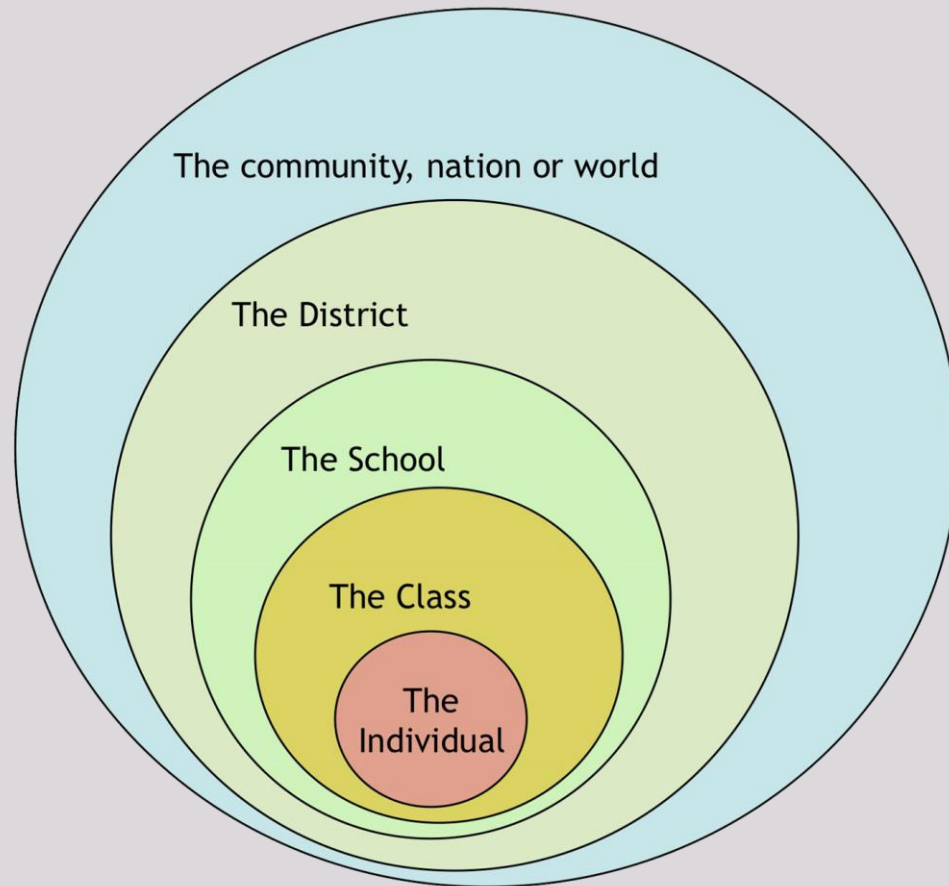


عصر صنعتی در مقابل عصر فراصنعتی

Industrial Age	Digital Age
Organizations - Centralized and Hierarchical - Chain of Command - Command and Control - Large Siloed Departments	Organizations - Internetworked, Self Managed - Knowledge Networking - Coordination & Inspiration - Small Connected Workforce
Employees - Focused on Inputs - Perform Repetitive tasks - Tasks/Jobs are Clearly Defined - Slow, Methodical Work	Employees - Focused on Outputs - Perform ad-hoc Activities - Tasks/Jobs are not Clearly Defined - Fast, Agile and Efficient
Economic Environment - Low Level of Uncertainty - Results Visible and Quantitative - Mass Production - Simple Products & Process	Economic Environment - High Level of Uncertainty - Results Invisible and Qualitative - Custom Production - Value-added Products & Process



مفاهیم سطح در تحلیل سیستمی



سطح سیستم‌ها	سطح تحلیل	سطح سلسله‌مراتبی
آبر سیستم	محیط	مدیریت عالی
سیستم	سازمان	مدیریت میانی
سیستم فرعی	واحد یا بخش	سرپرستی



تفاوت‌های شناخت‌شناسانه در نگاه‌های سه‌گانه

دیدگاه	موضوع / کانون توجه	شیوه	نتیجه
کلاسیک	اثرات سازمان بر جامعه اثرات مدیریت بر سازمان	مشاهده و تحلیل تاریخی تامل شخصی بر تجربه	گونه‌شناسی‌ها و چارچوب‌های تئوریک تجویزهایی برای نحوه کار مدیریت
مدرن	سازمان از طریق معیارها یا سنجه‌های عینی	معیارها یا سنجه‌های توصیفی همبستگی بین سنجه‌های استاندارد	مطالعات تطبیقی تحلیل‌های آماری چند متغیره
نمادین / تفسیری	سازمان از طریق برداشتهای ذهنی	مشاهده مشارکتی مصاحبه قوم نگارانه	متن‌های روایتی نظیر مطالعات موردی و قوم نگارهای سازمانی
پست مدرن	تئوری سازمان و تئوریزه کردن عمل	شالوده شکنی انتقاد از تئوری پردازی در مورد نحوه عمل مدیریت	خودنگری و توصیف‌های خودنگرانه



استعاره‌های فلسفه تئوری سازمان



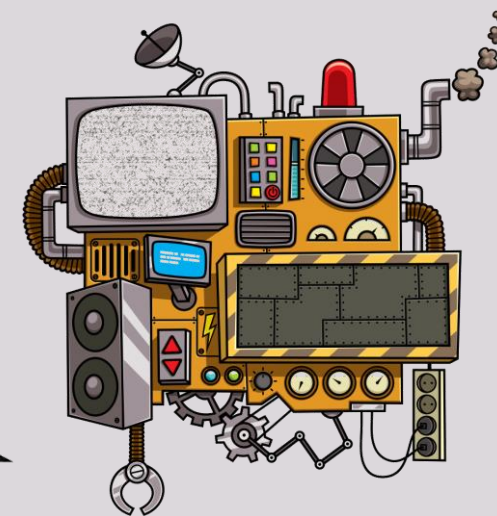
پُست مدرن: نقاشی کولاژ



نمادین- تفسیری: فرهنگ



مدرن: موجود زنده



کلاسیک: ماشین

پرسش

□ با توجه به مفاهیم سطوح در تحلیل سیستمی و استعاره‌های فلسفه تئوری سازمان، مبانی فلسفی سیستم اطلاعات مدیریت را تشریح کنید.



سایر بُرش‌های مهم جهت فهم فلسفه سیستم‌های اطلاعاتی

- ❖ فناوری و ساختار اجتماعی
- ❖ فناوری و پردازش اطلاعات
- ❖ ساخت اجتماعی فناوری
- ❖ مدل سیستم‌های باز توسعه ساختارهای اجتماعی





ارائه‌های کلاسی



موضوعات

- ❖ استدلال مبتنی بر مورد Case-Based Reasoning
- ❖ آگاهی از روابط غیر آشکار Non-Obvious Relationship Awareness
- ❖ مدل‌های پذیرش فناوری Technology Acceptance Models
- ❖ رایانش کوانتومی Quantum Computing
- ❖ سکوی پردازش ابری IaaS، SaaS و PaaS
- ❖ سامانه‌های (ERP) Enterprise Resource Planning
- ❖ حاکمیت داده Data Governance
- ❖ هوش تجاری – هوشمندی کسب و کار Business Intelligence
- ❖ سیستم مدیریت پایگاه داده توزیع شده Distributed Database Management System
- ❖ کلان داده و داده کاوی Big Data & Data Mining



«با سپاس از توجه شما»



جزوه آموزشی مبانی تئوری و فلسفی سیستم‌های اطلاعاتی

Theoretical and Philosophical Foundations of Information Systems

مدرس: دکتر محمد میلاد احمدی

