



آینده پژوهی

دوره DBA

* شناخت آینده و گونه شناسی پیش بینی

* سیستم و نگرش سیستمی در آینده پژوهی

* روش های آینده پژوهی

* تغییرات و مگادایم ها

* آینده استقراریافته

* عملیات آینده نگرانه سازمان ها



جلسه اول

شناخت آینده و گونه شناسی پیش بینی



میزان علاقه به دانستن آینده با دو عامل ارتباط دارد :

۱- میزان یا حجم تغییر مورد انتظار در آینده

۲- میزان ابهام، خطر یا ریسک مورد انتظار در آینده



نتایج مورد انتظار از شناخت آینده

۱- قابلیت تطبیق و بقا

۲- استفاده بهینه از امکانات و فرصت های موجود

۳- استفاده بهینه از امکانات و فرصت های آتی

۴- بدست آوردن قدرت تغییر شرایط و محیط



انواع پیش بینی

پیش بینی های کوتاه مدت

پیش بینی های کوتاه تا میان مدت

پیش بینی های میان مدت تا بلند مدت

پیش بینی های بلند مدت

پیش بینی های بسیار بلند مدت



قابلیت پاسخ گویی پیش بینی

(حس کردن نشانه های محیطی)

* مشاهده

(برگردان و تفسیر)

* جهت یابی

(انتخاب از بین مجموعه پاسخ ها)

* تصمیم

(اجرای پاسخ)

* اقدام



در ابعاد گسترده پیش بینی به دو گونه انجام میگیرد

درون نگر

۱- پیش بینی هم راستا با آینده

برون نگر

۲- پیش بینی تاثیرگذار بر آینده



تشخیص پیش بینی هم راستا از پیش بینی تاثیرگذار ممکن است ؟

* انتشار پیش بینی

* اعلام، توصیه یا در دستور کار قرار دادن یک یا چند تغییر خارجی خاص

* تصویر سازی از آینده (پیش بینی دوگانه)



استراتژی های پیش بینی

خوشبینانه

بدبینانه

هم راستا

تاثیر گذار

www.sadaghianifar.com



سازمان برای داشتن بیشترین پاسخگویی باید قابلیت های زیر را داشته باشد
(قابلیت پاسخ استراتژیک)

- ۱- به سرعت تغییر را در محیط حس کند
- ۲- به سرعت برای آن تغییر پاسخی را در ذهن بیافریند
- ۳- به سرعت برای عملی کردن پاسخ ، منابع را بررسی و اقدام کند



جلسه دوم

سیستم و نگرش سیستمی در

آینده پژوهی



عناصر تشکیل دهنده سیستم

* مبانی و مفروضات سیستم

* ورودی ها

* فرایند

* خروجی ها

* بازخورد



نگرش سیستمی

نگرشی است کل نگر که اجزاء مطلوب و مورد نیاز سیستم را تشخیص داده و با چینش آنها در کنار هم و اجرای آنها اهداف خرد را در خدمت اهداف کلان محقق می سازد.



لزوم نگرش سیستمی در آینده پژوهی چیست؟

* آینده پژوهی علم است، چون دارای مبانی معرفتی، نظری و متدولوژی خاص خود است.

* آینده پژوهی فن و نوعی از فناوری است، چون برپایه مجموعه ای از تکنیک های علمی استوار است که میتواند در حل و فصل مسائل پیچیده جامعه و ساختن آینده بکار رود و از این رو در زمره فناوری های نرم قرار می گیرد.



مبانی سیستم آینده پژوهی

*کشش آینده

الزامات و اقتضائاتی که سازمان را به سمت خلق و اجرای شیوه های نوین و استراتژی های جدید و خردمندی مطابق روز سوق میدهند.

* فشار حال

مشکلات و چالش هایی که در حال حاضر باید مورد توجه قرار گرفته و حل یا مدیریت شوند.

* وزن گذشته

ترکیب و چینش تمامی آموخته ها و تجربیات سازمان در گذشته



مفروضات سیستماتیک در آینده پژوهی

- * آینده ها، متعدد و متکثرند و انسان در انتخاب آن تا اندازه ای مختار است.
- * آینده الزاماً ادامه ی خطّی گذشته و حال نیست؛ می تواند روند و جریان نوینی باشد، زیرا در شکل پذیری آینده عوامل متعددی دخالت دارند.
- * هدف مطالعه ی آینده، مدیریت روندها، انطباق با شرایط بقا و رشد، احراز آمادگی برای موارد پیش بینی نشده است؛ به عبارت دیگر آرمان آینده پژوهی کشف آینده های محتمل، گزینش بهترین و در صورت امکان معماری آن است.
- * آینده به طور قطع و یقین در تمامی ابعاد تعیین نشده است، بلکه وابسته به تصمیم هایی است که در زمان حال اتخاذ می شود.
- * آینده پژوهی موضوعی بین رشته ای است و تحول علوم و فناوری ها در آن تأثیری مستقیم و بی واسطه دارد.
- * آینده پژوهی به شدت از نظام ارزشی و نگرشی آینده پژوه تأثیر میپذیرد.
- * آینده پژوهی به مثابه برنامه ریزی برای آینده نیست، بلکه ترسیم بدیل های مختلفی است که تصمیم سازان، یکی از آنها را انتخاب خواهند کرد. از همین روی آینده پژوهی قصد دارد در جهت کاهش عدم قطعیت ها بکوشد و یا به بیان روشن تر، عدم قطعیت ها را مدیریت کند.
- * آینده پژوهی آمیزه ای از علم و فناوری است.



ورودی ها ، بدنه و اجزای سیستم آینده پژوهی

* روندها (TRENDS)

سرشتی تکراری و تناوبی دارند و تجربه، سابقه و اطلاعاتی از آنها موجود است.

* رویدادها (EVENTS)

سرشتی ضد روند دارند، غیرتناوبی و به صورت یکباره پدید می آیند. هیچ تجربه و سابقه تاریخی و دادهای از آنها وجود ندارد. از اینرو در آینده مدیریت رویدادها؛ بیش و پیش از آنکه تجربه لازم باشد نوآوری و خلاقیت مهم است.

* تصورات (IMAGES)

نشان میدهند بازیگران چه عزم و اراده ای دارند و پایه ای برای تدوین و اجرای اقدامات سازمان هستند. برنامه ها، چشم اندازها، استراتژی ها استراتژی های رقیب از این جمله اند.

* اقدامات (ACTIONS)

هدف آینده پژوهی بررسی پیامد رفتار بازیگران در شکل گیری آینده های بدیل است.



خروجی ها و برون دادهای سیستم آینده پژوهی

اهداف خرد

اهداف کلان

* تعیین جهت

* تعیین اولویت

* ایجاد یک هوش آینده نگر

* ایجاد اجماع

* حمایت و پشتیبانی

* ارتباطات و آموزش

* تغییر در پیش فرض ها

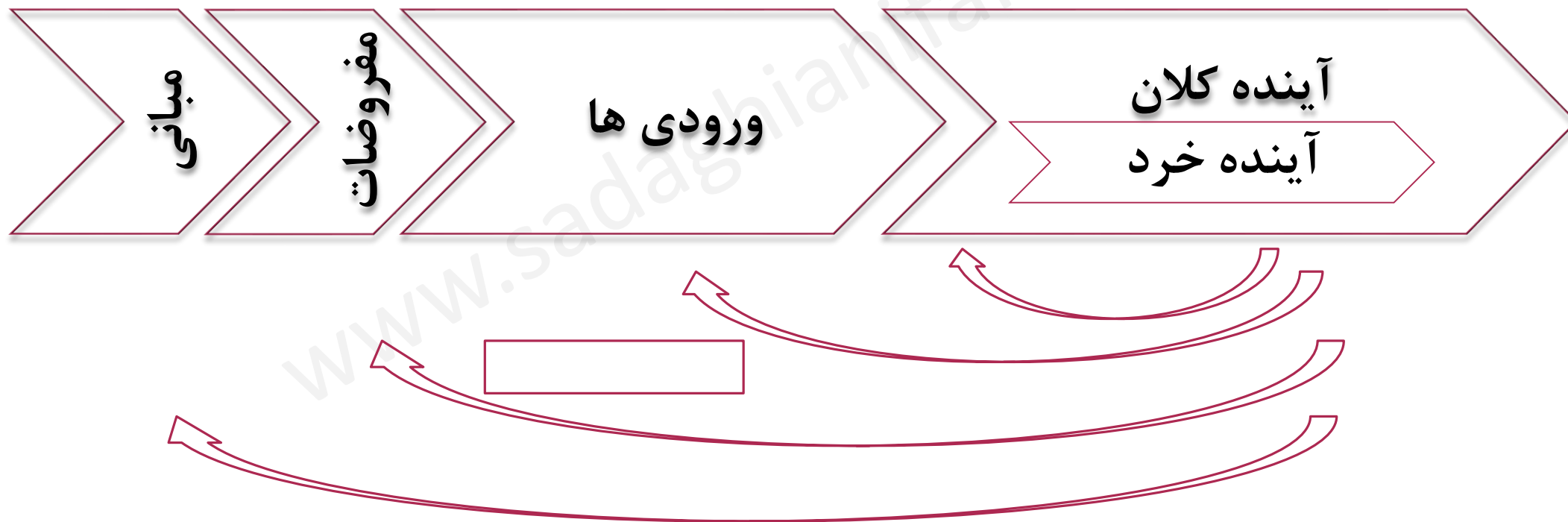
* تغییر در ابزار ها و روش ها

* تغییر در اهداف و خواسته ها

* تغییر در مفاهیم

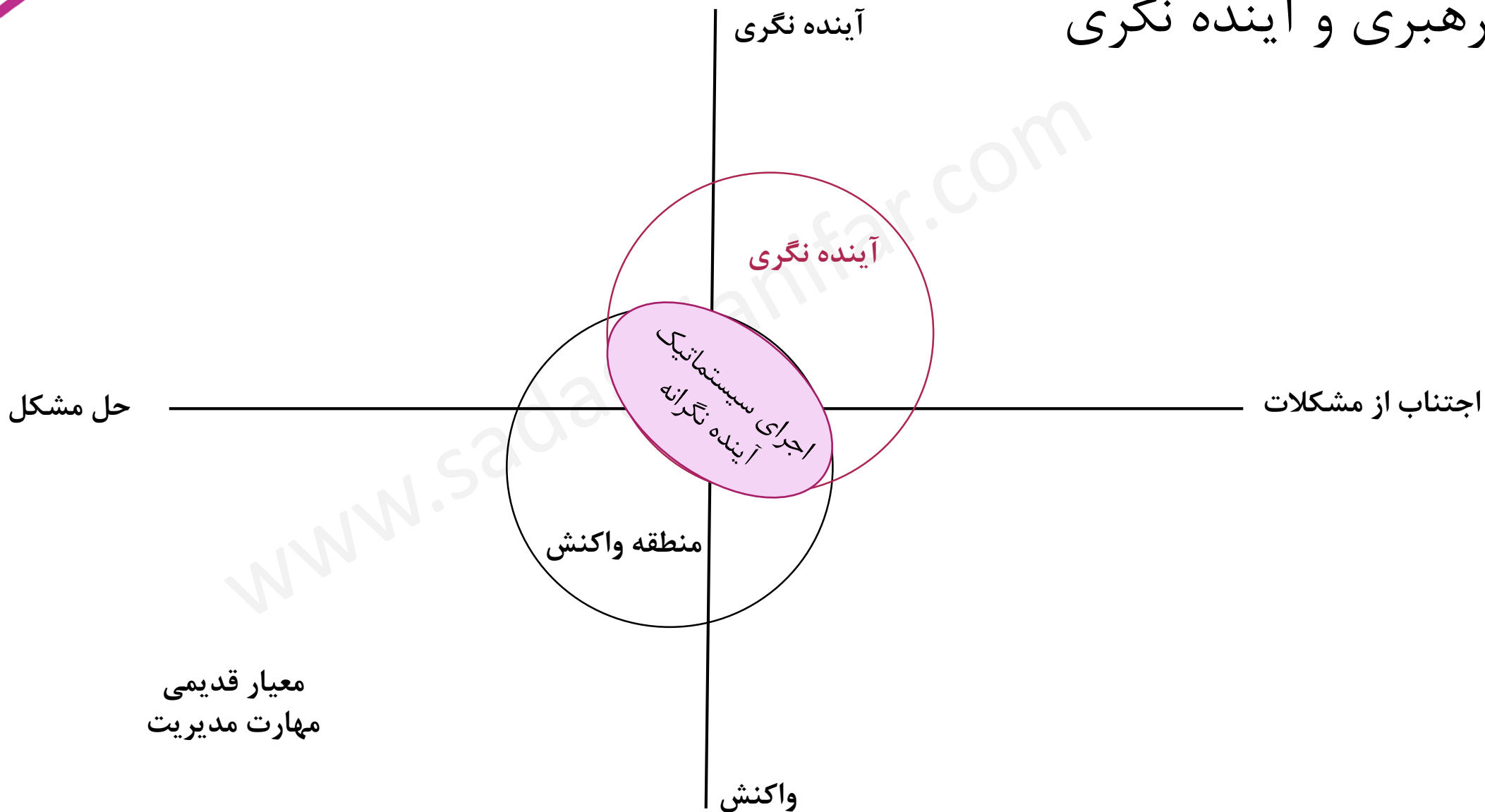


نگرش سیستمی در آینده پژوهی





رهبری و آینده نگری





برنامه ریزی کوانتومی

نگرش سیستمی نوین در آینده پژوهی سازمانها

نیاز و خواست یک مشتری یا جامعه مشتریان
اهداف سازمان

الزامات رخدادهای صحنه تجارت
تغییرات تجاری و محیط کسب و کار

* دوگانگی ذره - موج

قابلیت فهم و هضم کامل اطلاعات

اندازه گیری کامل رخدادهای

توجه به تمامی عناصر در تصمیم گیریها

درست و غلط بودن تحلیل ها

* اصل عدم قطعیت



برداشت ها نسبت به بازار جهانی و محیط کسب و کار ، ساختار صنعت و...
باورهای متعدد به آینده ها
هدف گذاری های متعدد و ساختار ها

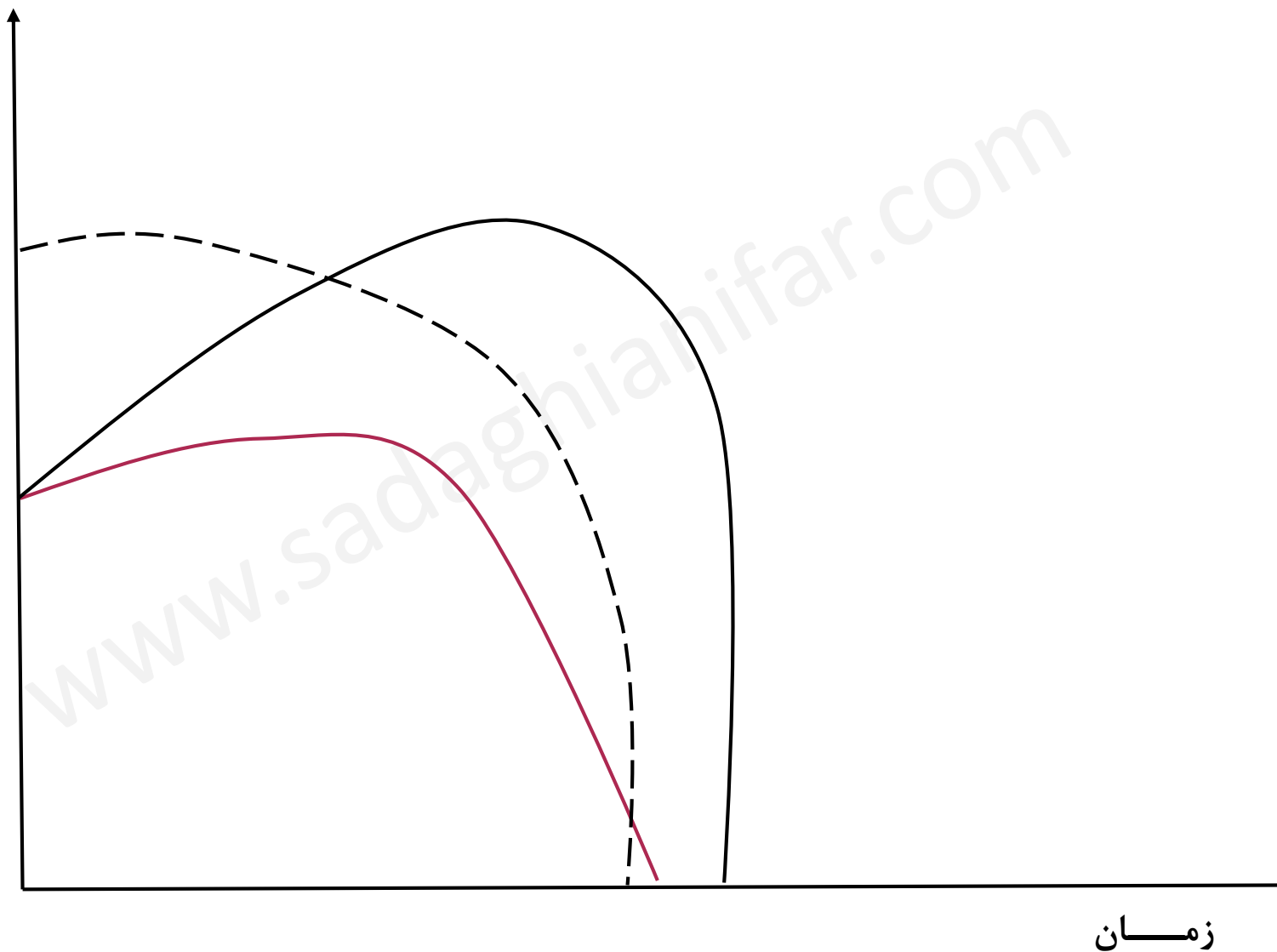
* جهان های متعدد

از نظر سازمان، منظر محیط کسب و کار (میدان) برابر است با ارزیابی چگونگی تاثیر
همه عوامل بر شرایط کسب و کار (بازار رقابتی ، شرایط اقتصادی و...)
توازن میان نیروهای قوی و ضعیف در محیط کار
پذیرش محدوده وسیعتری از احتمالات برای خلق محصولات و خدمات مطلوب تر

* نظریه میدان واحد



احتمال پاسخ راضی کننده
(توان احتمال پاسخ فوری)



سازمان الف

سازمان ب

سازمان پ



جلسه سوم

روش های آینده پژوهی



روش های آینده نگری را - براساس هدف استفاده از آن - میتوان به دو گروه عمده تقسیم کرد:

روش های هنجاری

برمبنای ارزش ها و هنجارها

سوال قابل طرح: چه آینده ای را میخواهیم ؟ / چه چیزی برای ما مطلوب است؟

روش های اکتشافی

برمبنای پایه فنی مطمئن و داده های قطعی امروز

سوال قابل طرح: (صرفنظر از علاقه ما) چه چیزی ممکن است اتفاق بیفتد ؟



روش های آینده نگری را از منظر تنوع روش ها نیز میتوان تقسیم کرد :

روند نگاری - تعمیم رویدادهای گذشته به آینده

شبیه سازی - تصویرسازی از آینده به کمک کامپیوترهای قوی و تخمین فعل و انفعال و تعاملات میان متغیرها

سناریو نویسی - پردازش برش هایی از آینده های محتمل با توجه به سلیقه ها و روندها و عوامل غیرمنتظره

تحلیل روند - بررسی رویدادهای گذشته و امکان گسترش گزینه های تصمیم گیری

واکنش رویدادها - بررسی اثرات رویدادی خاص بر احتمال و زمان وقوع رویدادهایی دیگر در ماتریس هایی مفروض

آینده آفرینی (هنجاری) - انتخاب اراده و آگاهی و ارزش های مورد نیاز برای آینده از میان منظومه ارزش ها

برای ساخت آینده مطلوب

دلفی (سروش) - مصاحبه هایی شفاهی یا کتبی با کارشناسان در فضایی باز برای رسیدن به اجماعی در مورد آینده



کدام روش و چرا؟!

برای انتخاب بهترین روش، باید به سوالات زیر پاسخ دهیم

۱- نوع اطلاعاتی که برای دستیابی به هدف معین لازم هستند کدامند ؟
(مثلا تحلیل روند برای تعیین اطلاعات در زمینه یک سرمایه گذاری خاص مناسب است ؟)

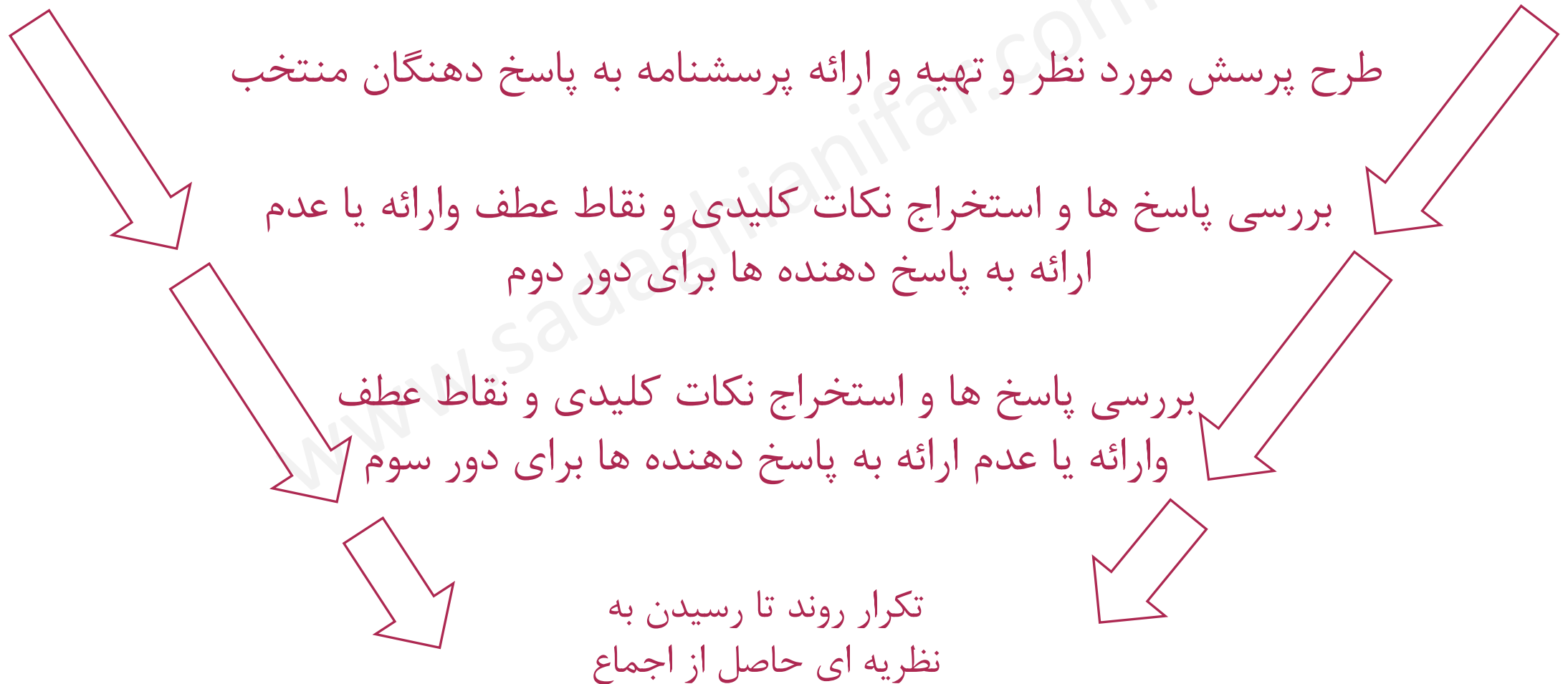
۲- چه نوع توانایی - برای اثرگذاری و استفاده در برنامه های آینده نگری بعدی - ایجاد و فراهم می شود؟
(مثلا میتوان با استفاده از روش دلفی یک شبکه ارتباطی بین افراد تشکیل داد؟)

۳- آیا آینده چنان غیرقطعی تصور میشود که ممکن است هیچ تلاشی برای پیش بینی آن ثمرنهد؟
(مثلا ایجاد چند تصویر همزمان با استفاده از سناریو نویسی مناسب است؟)

۴- آیا روش انتخابی با طرز فکر و فرهنگ کاری گروه متناسب است؟
(مثلا آیا افراد برای پاسخ به پرسشنامه ها در روش دلفی زمان لازم را صرف خواهند کرد؟)



اجرای روش دلفی:





۱- میزان کارآیی برگزاری کنکور ورودی برای دانشگاهها در دهه آینده چقدر خواهد بود؟

۲- تعداد دختران نسبت به پسران همچنان پیشی خواهد گرفت ؟

قطعاً ☐ به احتمال زیاد ☐ نمیدانم ☐ احتمالش کم است ☐ اصلاً ☐

۳- راه های جایگزین برای جذب و پذیرش دانشگاه ها چه خواهد بود؟



سناریو نویسی:

سناریونویسی راهی برای فکر کردن در مورد آینده است .

سناریو ها مجموعه ای از داستان های توصیفی هستند که هریک به بخش خاصی از آینده نظر دارند. در روش سناریو نویسی به جای تلاش برای تعیین یک آینده قطعی ، چند آینده ممکن تعریف می شود که این آینده های ممکن فاقد محدودیت بوده و هر آینده ای ممکن الوقوع است.

بنابراین هدف از سناریوسازی ، گسترش تفکر درمورد آینده و افزایش طیف گزینه هایی است که میتواند مطرح شود.



سناریو ها را میتوان به سه دسته تقسیم کرد:

۱- بیشتر و بهتر (رونق ، رشد و بهبود)

۲- بدتر (رکود ، بحران ، تخریب)

۳- متفاوت و بهتر (تغییرات اساسی اجتماعی ، ارزشی ، طبیعی ، اخلاقی ، کیفی و کمی)



سناریو ها معمولا بر اساس دو الگوی مهم تدوین میگردند:

۱- سناریوهایی که قبل از وقوع یک رویداد طراحی می شوند

۲- سناریوهایی که بعد از وقوع یک رویداد و برپایی رخدادهاى جدید مطرح می شوند

در همه این سناریو ها ۴ عامل اصلی باید مورد توجه قرار گیرند:
فناوری، جامعه، اقتصاد، سیاست



جلسه چهارم

تغییرات و مگادایم ها



الگوی دگردیسی

(مراحل پنجگانه شکل دهی به آینده)

- ۱- اصلاح و بهسازی برخی از رویکردهای اثبات شده و دیرپا؛ مانند توسعه یک چشم انداز شفاف برای آینده سازمان.
- ۲- ایجاد اصلاحات و تاکید بر الزام تغییرات در سازمان و گزینش بهینه ترین تغییر.
- ۳- شناسایی ویژگی های عادی که در برابر تغییرات مقاومت به وجود می آورند.
- ۴- اعمال روش ها و تفکرات صف شکنانه برای تسهیل غلبه بر موانع.
- ۵- افزایش یکپارچگی بین عوامل تغییرجهت.

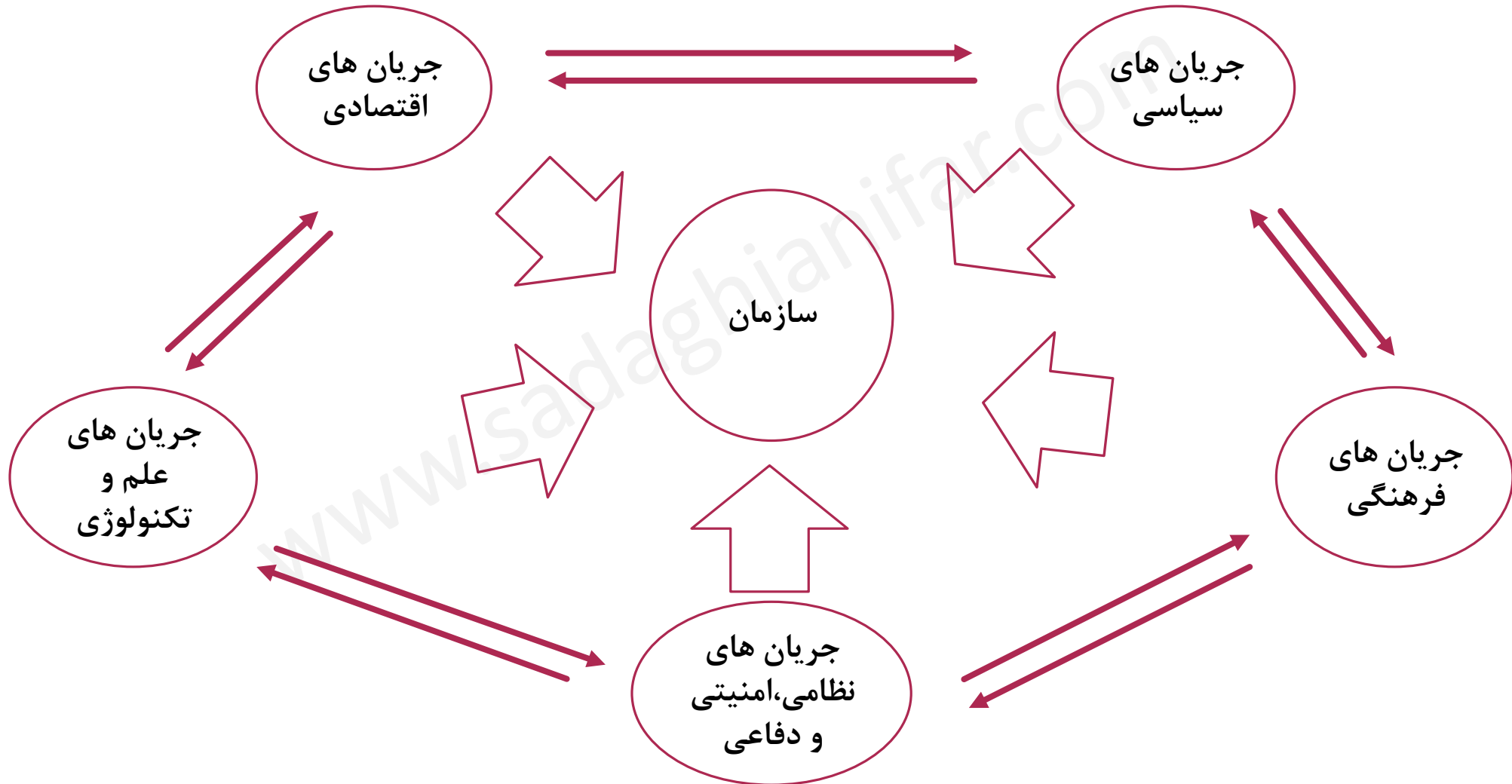


پارادایم دنیای پست مدرن مدیریت

تغییر = محیط



جریان های قدرت ساز جهانی





تغییرات باورها و دیدگاه ها

پارادایم PARADIGM

الگویی است که در یک نظام یا حوزه، به طور فراگیر پذیرفته شده و مورد توافق است.



مگادایم MEGADIGM

به تغییرجهت های بنیادین و فراگیری اشاره دارد که چگونگی عملکرد سازمانها و رهبری و مدیریت را متحول می سازد. این تغییرات بسیار بزرگ و تاثیرگذارند و بیشتر سازمانها به منظور بقا، باید خود را دستخوش این تغییرات نمایند.

مگادایم ها از کنارهم قراردادن مجموعه ای از پارادایم های جدید، برای رسیدن به هدفی متعالی در آینده، باتوجه به محیط جدید و افق های جدید ایجاد می شوند.



تغییرات به وقوع پیوسته و در حال وقوع، مگادایم جدیدی را شکل میدهند که دیدگاه های سازمان ها را در مورد مباحث بنیادین زیر تغییر میدهند

کیفیت

سرعت رقابت

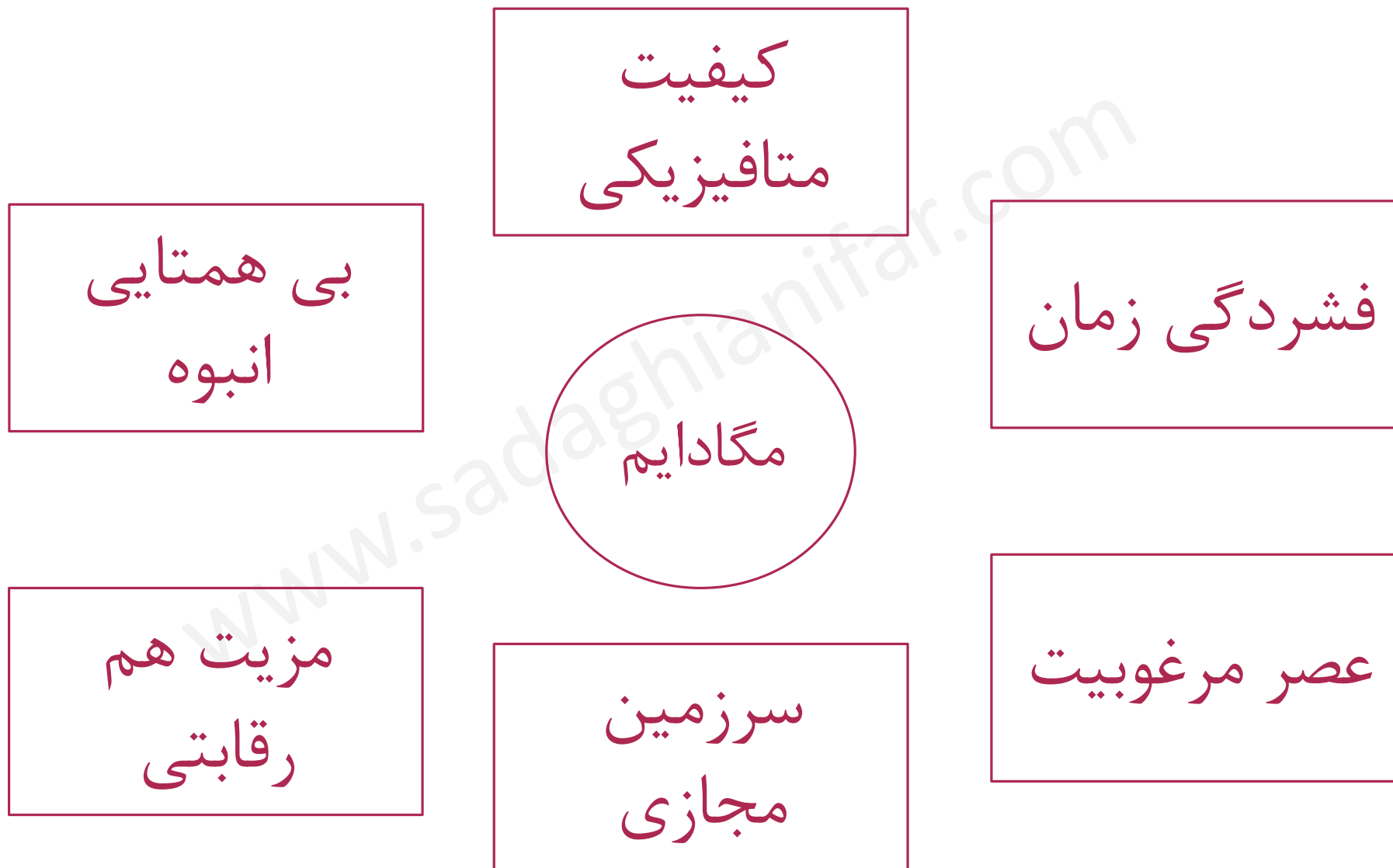
محیط

اطلاعات

تولید مشتری محور

جهانی سازی

پتانسیل انسانی





کیفیت متافیزیکی

انقلاب اول کیفی

مرحله اول: دستیابی به کیفیت آماری و عملکرد درست محصول و خدمت
مرحله دوم: دستیابی به کیفیت تضمین شده از طریق چرخه کیفیت

انقلاب دوم کیفی (کیفیت نهفته)

دستیابی به کیفیت بر اساس مشتری مداری و تمرکز بر تحویل محصول یا خدمت درست در زمان و مکان درست

انقلاب سوم کیفی

دستیابی به کیفیت بر اساس آگاهی در سطحی عمیق از علائق و خواسته های نیمه خودآگاه مشتریان و مصرف کنندگان



اقدامات عملی برای گذر از انقلابات کیفی

حمایت پایدار از مدیریت قدرتمند در خصوص کیفیت محصولات و خدمات

- ارائه مختصات کیفی کالا و خدمات بطور شفاف
- فرآیندهای عملیاتی و چرخه های زمانی استاندارد شده
- کنترل کیفی طی فرایند تولید کالا و خدمات
- اهداف کوتاه مدت و بلند مدت کیفی Targets & Goals
- استفاده گسترده از روش های حل مسئله
- توسعه فرایندهای ایده پردازی در سازمان
- سیستم پاداش در ایده و کیفیت با رعایت مختصات کیفی
- ایجاد سیستم های دسترسی به اطلاعات مشتریان در تمام سطوح
- تداوم آموزش
- بررسی عمیق و اساسی در رفتار مصرف کننده



عصر مرغوبیت

مرغوبیت در نظر مصرف کننده امروزی = دریافت ارزش بیشتر

ارزش در نظر مصرف کننده امروزی = کالا و خدمات بیشتر و بهتر با قیمت کمتر

محور ارزش جدید برای سازمان ها = پیوند مستقیم با مشتری

علت اساسی این تغییرات = آگاهی بیشتر مصرف کننده و قدرت بیشتر برای بروز سازی اطلاعات و

انتخاب و جایگزینی

دلیل این قدرت در مصرف کننده = بهبود تکنولوژی ارتباطی و اینترنت



مزیت هم رقابتی

امروزه داشتن رقبای سخت و همکاری با آنها یعنی دو سازمانی که به سختی با هم رقابت میکنند و همزمان به هم پیشنهاد همکاری میدهند به رویکردی عادی، منطقی و الزامی تبدیل شده است.

COOPETITION

دلیل آن به وجود آمدن فرصت هایی است که حرکت به سمت آنها در چارچوب قواعد قدیمی رقابت قرار نمیگیرد.



سوالات اساسی آینده پژوهی در حیطه سازمان از منظری جدید:

* تغییرات اساسی ، منجر به سقوط سازمان ما میشود یا شکوفایی آن ؟

* در کدام مرحله از انقلاب کیفی قرار داریم؟

* آیا عملکرد سازمان در زمان فشرده صورت میگیرد؟

* آیا افزایش مستمر یا متناوب ارزش قابل ارائه به مشتریان به روند سازمانی ما تبدیل شده است؟

* آیا از مزیت های فضای مجازی برای کاهش هزینه ها ، افزایش سرعت خدمات دهی و افزایش انعطاف پذیری

بهره میبریم؟

* آیا بدنبال کشف فرصت های جدید برای همکاری با رقبای خود برای افزایش توان دسترسی به اهداف و گسترش

فرصت ها هستیم؟

* آیا به مرحله ای رسیده ایم که به مشتریان خود راه حل های سفارشی بدهیم؟



جلسه پنجم

آینده استقرار یافته



دولت الکترونیک

دولت الکترونیک بمعنای استفاده دولت از امکانات اینترنت برای ارائه خدمات گسترده و سریع به شهروندان، مراکز دولتی، سازمانهای تجاری و نهادهای مدنی با کمترین محدودیت و سلسله مراتب است.

کارکردهای دولت الکترونیک

- کارکرد اقتصادی
- کارکرد خدمات رسانی
- کارکرد اطلاع رسانی
- کارکرد سیاسی

کاربردهای دولت الکترونیک

- ارتباط دولت با شهروند
- ارتباط دولت با دولت
- ارتباط دولت با شرکت ها
- ارتباط دولت با نهادها



زمینه های کاربردی دولت الکترونیک:

* زندگی روزانه: ارائه اطلاعات مورد نیاز شهروندان در زمینه های مختلف سیاسی ، اقتصادی ، اجتماعی ، فرهنگی

و غیره بصورت الکترونیکی

* مدیریت از راه دور: پشتیبانی الکترونیکی از تعامل شهروندان و شرکت ها با مدیریت دولتی

* مشارکت سیاسی: پشتیبانی الکترونیکی از فرایندهای تصمیم گیری، رای گیری الکترونیکی، بررسی و سنجش

افکار عمومی و غیره



زمینه های کارکردی دولت الکترونیک:

* کارکرد اطلاعاتی: انتشار و ارائه اطلاعات بروز و ایجاد بستر دسترسی برابر به این اطلاعات برای تمام شهروندان

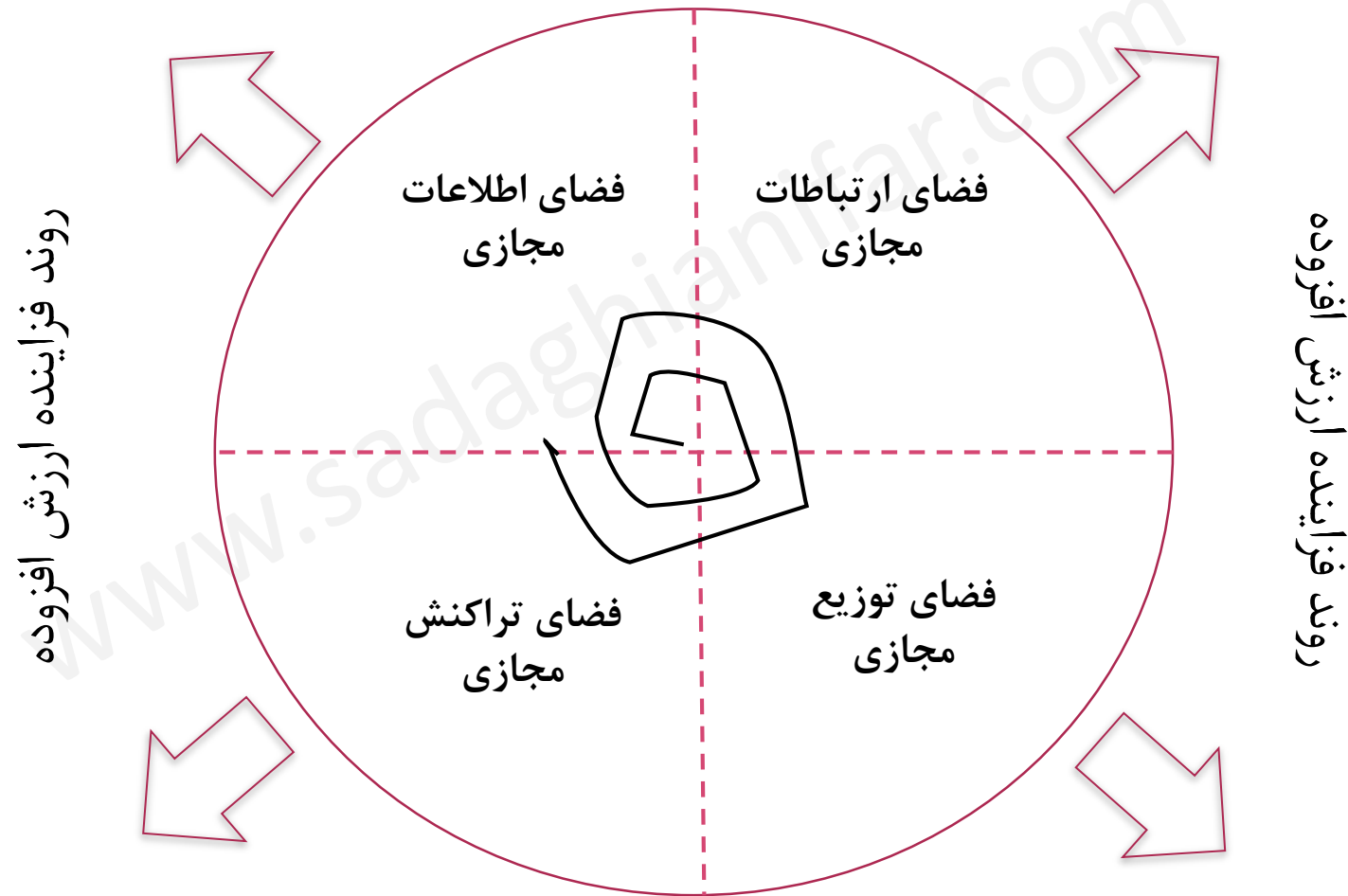
* کارکرد تراکنشی: ارائه خدمات پایه دولتی به خواستاران و رفع بروکراسی

* کارکرد عملیاتی: تلاش برای افزایش بهبود بهره وری و کارایی عملیات سازمان ها با کنارهم قراردادن قدرت

کامپیوترها، سرعت اینترنت و سرمایه های فکری و ایجاد هم افزایی میان سخت افزارها ، نرم افزارها و مغزافزارها



ابعاد چهارگانه استراتژی دولت الکترونیک برای ایجاد ارزش افزوده (مدل ICDT)



ساختار دولت الکترونیک

دسترسی
عمومی

سایت مرجع دولت

ایمنی

توان تعامل بین
سیستمی

شهروندان ، شرکت ها و نهادهای



تلفن همراه / تلویزیون دیجیتال / کامپیوترهای شخصی / کیوسک های عمومی



پنجره دریافت خدمات



سیستم ها و شبکه های امنیتی



استانداردهای
ارتباطی



دولت

حوزه دولت



دولت الکترونیکی و حکمرانی الکترونیک

	حکمرانی	دولت
شهروند	سلول ۲ حکمرانی الکترونیک (خط مشی و قدرت) شهروند محور	سلول ۱ دولت الکترونیک (اداری) شهروند محور
سازمان	سلول ۴ حکمرانی الکترونیک (خط مشی و قدرت) سازمان محور	سلول ۳ دولت الکترونیک (اداری) سازمان محور



دولت الکترونیک شهروند محور:

- افزایش اثربخشی جایگاه های اینترنتی در ارائه اطلاعات و خدمات
- بهبود مشروعیت دولت از دید شهروندان

حکمرانی الکترونیک شهروند محور:

- تقویت زیرساخت های جامعه اطلاعاتی با هدف برخورداری از شهروند الکترونیک برای مشارکت شهروندان در فرایندهای سیاسی و خط مشی گذاری عمومی

دولت الکترونیک سازمان محور:

- جهت دهی ساختار سازمان ها بسوی تخت شدن و حذف برخی سطوح ساختار سازمانی (تغییر ساختار سلسله مراتبی به شبکه ای)

حکمرانی الکترونیک سازمان محور:

- تاکید بر ضرورت استفاده از الگوهای شبکه ای بجای الگوهای سنتی و بوروکراتیک و سوق دادن مدیریت دولتی بسوی بازآفرینی و نوسازی متناسب با الزامات دنیای شبکه ای



حکمرانی الکترونیک	دولت الکترونیک
برچگونگی و روش اتخاذ تصمیمات تاکید می نماید	بر روش اجرای تصمیمات تاکید دارد
نوع خدمات قابل ارائه توسط دولت را تعیین می کند	ارائه خدمات می نماید
الگوهای جدید تعیین خط مشی دولتی ، جستجوی روش های جدید برقراری ارتباط میان شهروندان و فرایندهای سیاسی و الگوهای جدید ارتباطات و قدرت را مدنظر دارد	ارائه خدمات و اطلاعات دولتی و برقراری روابط مبتنی بر فن آوری های اطلاعاتی و ارتباطی با شهروندان را درنظر دارد.
همه بخش های جامعه اعم از دولتی ، خصوصی و غیرانتفاعی را پوشش میدهد	بخش مشخصی از حکمرانی (دولت) رادر بر دارد
بکارگیری فن آوری درتمام بخش های جامعه و تسهیل فرایند گذار به عصر اطلاعات را درنظر میگیرد	بکارگیری فن آوری های جدید اطلاعاتی ، ارتباطی درنهادهای دولتی را انجام میدهد
در صدد مدیریت بهتر امور اقتصادی ، سیاسی و اداری در سطوح ساختار اجتماعی ، باهدف تسریع درروند تحقق اهداف حکمرانی مطلوب است	در صدد بازآفرینی ساختار درونی دولت مبتنی بر قابلیت های فن آوری اطلاعات و ارتباطات و بهبود الگوی خدمات رسانی به شهروندان است
بدنبال افزایش مشارکت شهروندان در فرایندهای خط مشی گذاری است	بدنبال ارتقای رضایت شهروندان از خدمات دریافتی است



فرضیه ۱

بنگاه‌هایی که گستره فعالیت‌های جهانی آنها بیشتر شده است، از تجارت الکترونیک بیشتر استفاده می‌کنند.

فرضیه ۲

هرچه گستره فعالیت‌های جهانی بنگاه بیشتر باشد، از تعاملات الکترونیکی بنگاه با بنگاه بیشتر استفاده می‌کند.

فرضیه ۳

بکارگیری تجارت الکترونیک، اثر جهانی شدن در بهبود عملکرد بنگاه را تقویت می‌کند.

فرضیه ۴

رابطه مستقیمی میان سطح بکارگیری تجارت الکترونیک و عملکرد بنگاه بر حسب افزایش کارایی، انطباق، هماهنگی و میزان فروش وجود دارد.



مدل اساسی I 4 در پژوهش های استقرار دولت الکترونیک

* رویکرد غفلت

عدم اطلاعات کافی درباره فن آوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی و نادیده گرفتن آنها
(سرمایه گذاری صفر یا ناچیز و عدم مهارت در استفاده)

* رویکرد کناره گیری

نبود سواد یا شناخت کافی از نقش اطلاعات ، ولی آگاهی از قابلیت ها و مزایای فن آوری اطلاعات
(سرمایه گذاری بیشتر در زمینه تجهیز سازمان به سیستم ها و سپردن مسئولیت به متخصصان یا نیمه متخصصان
است که برنامه ها و سرمایه گذاری ها ارتباط نظام مندی ندارد)



مدل اساسی I 4 در پژوهش های استقرار دولت الکترونیک

* رویکرد شیفتگی

وجود حدودی از سواد دیجیتالی و اعتقاد به تحول کسب و کار و مدیریت و محیط و ...
توسط فن آوری اطلاعاتی

* رویکرد یکپارچه سازی

وجود سواد و دانش کافی متناسب با عصر اطلاعات ، تعدیل نگرش ها و بکارگیری اطلاعات بعنوان
منبع اصلی سازمان و نقش فن آوری اطلاعات بعنوان ابزار نیل به هدف



تولید الکترونیکی

عبارتست از استفاده از فناوریهای اینترنتی و کسب و کار الکترونیکی در صنایع تولیدی که تمامی بخش های سازمان از قبیل تولید، فروش، بازاریابی، خدمات مشتری، توسعه محصول، تدارکات، روابط با تامین کننده، پشتیبانی و حمل و نقل، ساخت، تدوین استراتژی و ... را در برمی گیرد.

فلسفه اساسی در رویکرد تولید الکترونیکی بهره برداری از سرعت قابل ارائه این شیوه تولید، به سازمانهاست که به تولید ناب، توانایی سازمان ها در فراهم کردن راهکارهای جامع و هزینه های دوره عمر محصول بستگی دارد.



اصول اساسی در تولید الکترونیکی عبارتست از

۱- برآورده کردن تقاضاهای متغیر مشتریان در مناطق مختلف مکانی

- کاهش زمان تکمیل محصول به کمترین حد ممکن

- ساخت و تولید بر اساس سفارش

- کاهش میزان موجودی به کمترین حد یا صفر

- گردش کارآمد اطلاعات بین مشتریان ، تولید و توسعه محصول (کف کارخانه ، تامین کنندگان و طراحان)
- وجود سیستم کنترلی قوی بین مشتریان و فرایند تولید
- به صفر (یا نزدیک صفر) رساندن زمان از کار افتادگی تجهیزات کف کارخانه

۲- از بین بردن یا کاهش شکاف بین فرایند توسعه محصول و زنجیره تامین

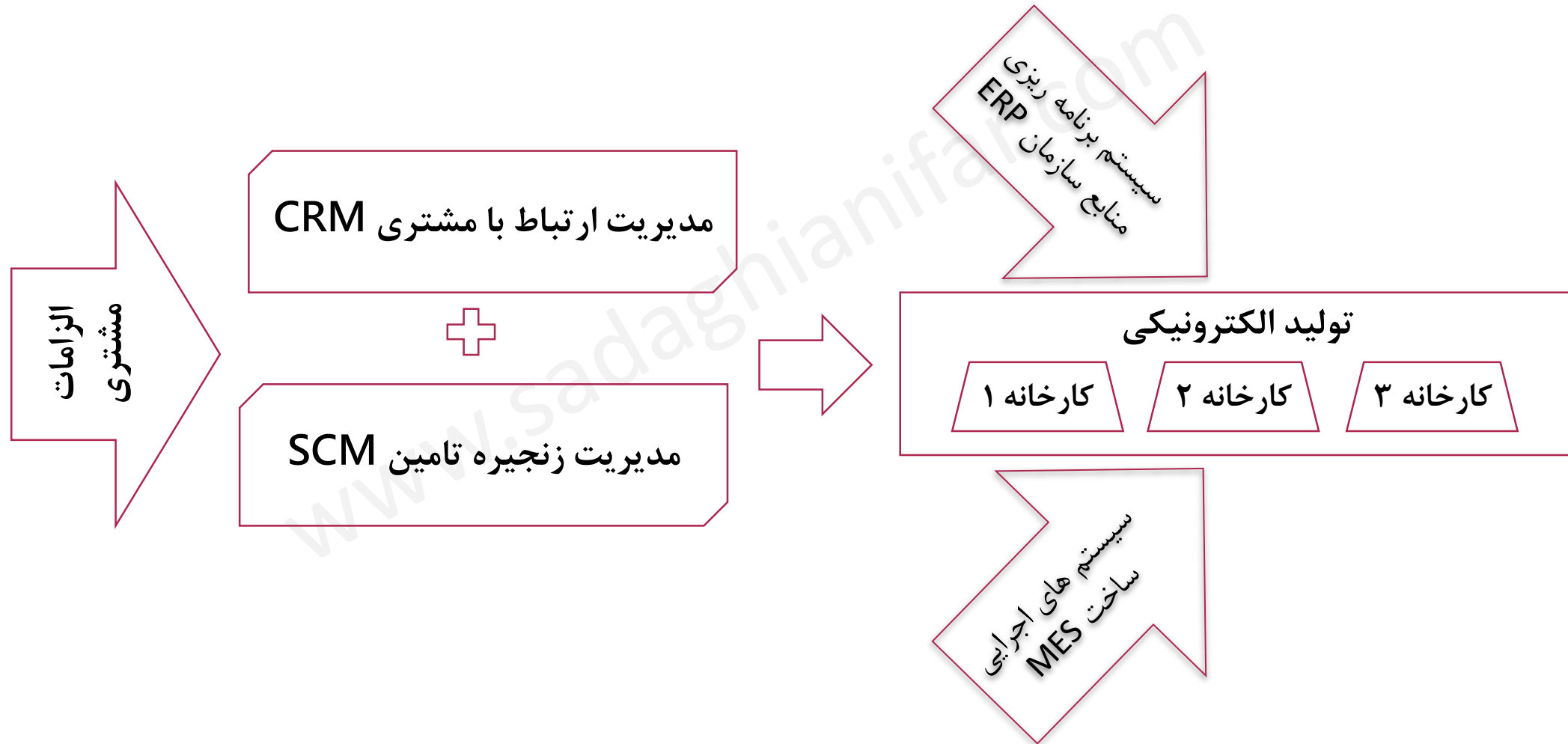
- کسب ، پردازش و نگهداری اطلاعات در مورد دوره عمر محصول

- کسب ، پردازش و نگهداری اطلاعات در مورد قابلیت‌های تامین کنندگان

- ایجاد هماهنگی با گردش اطلاعات ، میان تامین کنندگان و مراکز یا کارخانه های مونتاژ



ساختار گرافیکی یکپارچگی سیستم تولید الکترونیکی و کسب و کار الکترونیکی





اهداف معماری سیستم های تولید الکترونیکی

- (۱) فراهم کردن شرایطی که در آن اطلاعات فقط یکبار به سیستم وارد شده و مدیریت شوند.
- (۲) پیش بینی و بهینه سازی بهره برداری از تجهیزات کف کارخانه
- (۳) هماهنگ سازی اطلاعات تجهیزات و ماشین آلات باشبکه زنجیره تامین
- (۴) خودکارسازی فرایندهای کسب و کار و خدمات رسانی به مشتری



جلسه ششم

عملیات آینده نگرانه سازمان ها



فهرست اخبار آینده

لشکر زنبورها در جنگ

استفاده از میوه ها به عنوان سوخت

تحقیقات و آینده سلول های پایه، معالجه دیابت، سرطان و ...

برقراری ارتباط با موجودات فضایی تا سال ۲۰۲۰ (ناسا)

پیشرفت های مهندسی ژنتیک

ماشین های پرنده! و بزرگراه در آسمان!

سرعت فوق العاده هواپیماها: فاصله استرالیا تا انگلستان در ۲ ساعت؛ با موتورهای جدید صوتی با سرعتی

بیش از ۷۰۰۰ کیلومتر

ساخت مغز مصنوعی

تولید نژادی از موش که بدن خود را ترمیم می کند

باروری ابرها



انواع نگرشها:

خوشبینانه Balcony

بدبینانه Basement



چشم اندازه‌های قرن بیست و یکم با نگرش خوشبینانه

ظهور و توسعه کامپیوترهای هوشمند و تسلط بر آدمیان

سکونت در سیارات دیگر

حل بحران انرژی

قرن نانوتکنولوژی

قرن زندگی مجازی Virtual Life



دنیای فردا

اتفاقات دنیای فردا در قالب مراحل زمان‌بندی شده به شرح زیر پیش‌بینی شده‌است:

تا سال ۲۰۰۹ میلادی

- * یک کامپیوتر معمولی سرعتی بیشتر از یک TERA هرتز خواهد داشت.
- * کامپیوترها با اندازه‌های بسیار کوچک، با صفحه نمایش کیفیت بالا در لباسها جای می‌گیرند و بعضاً به عنوان جواهرات از آنها استفاده می‌شود.
- * کابلها حذف می‌شوند و فناوری بی‌سیم مانند دسترسی فعلی تلفن‌های همراه به Web جایگزین می‌شود.



* با نرم افزارهای تشخیص صدای پیوسته امکان تایپ متن با صدای گوینده تا حدود زیادی امکان پذیر خواهد بود.

* اغلب معاملات تجاری (خرید، مسافرت و غیره) بین انسان از یک طرف و شخصیت‌های مجازی از طرف دیگر

بر قرار می‌شود. شخصیت‌های مجازی تصاویر متحرکی هستند که شکل و روحیه انسانی دارند.

* سازمانهای آموزشی و کلاسهای سنتی باقی خواهند ماند، اما درسهای هوشمند برای آموزش عادی می‌شود.

* ترجمه تلفنی زبانهای دو طرف مقدور و عادی می‌شود. چینی و عرب هر دو حرف هم را خواهند فهمید.

* پیشرفت فناوری رایانه‌ای همچنان باعث رشد و توسعه اقتصاد خواهد بود.



تا سال ۲۰۱۹ میلادی

* یک کامپیوتر معمولی تقریباً توانایی محاسباتی مانند مغز انسان را خواهد داشت.

* کامپیوترهای این نسل تقریباً قابل دید نیستند و در هر جا مانند دیوار، صندلی، میز، لباس، جواهرات و در بدن ممکن است وجود داشته باشند.

* صفحه نمایش حقیقت مجازی سه بعدی که در شیشه و پارچه جاسازی شده و یا بصورت عینک در آمده ارتباط شما را با کامپیوتر، Web و با دیگران و دنیای مجازی را امکان پذیر می کند.

* اغلب ارتباط با کامپیوتر با حرف زدن کامپیوتر و کاربر مانند زبان طبیعی برقرار می شود.

* ماشین های مهندسی نانو در تولید بکار گرفته می شوند.



* دنیای مجازی که از طریق تصاویر سه بعدی با کیفیت بالا و فیلمهای سه بعدی شکل می گیرد در همه جا وجود

خواهد داشت و هر کسی از هر نقطه جهان با هر کس دیگر در هر جای جهان ارتباط غیر فیزیکی یا مجازی خواهد داشت.

* کتابهای کاغذی و و مدارک کاغذی به ندرت استفاده خواهد شد و اغلب آموزشها بصورت هوشمند و شبیه سازی با

استفاده از نرم افزارها مبتنی بر آموزش انجام خواهد شد.

* اغلب اطلاعات مورد نیاز از افراد شبه انسان که دارای دانش فوق العاده زیاد هستند کسب می شود.

* اتومبیلهای بدون راننده در خیابانها دیده می شوند و خیابانها مملو از حسگرها می شوند.

* مردم با سیستمهای خودکار رابطه برقرار می کنند و آنها را به عنوان معلم و دوست می پذیرند.

* رایانه های این نسل می توانند از پس تستهای مختلف برآیند و با توسعه شبکه های عصبی بسیار هوشمندانه عمل خواهند کرد.



تا سال ۲۰۲۹ میلادی

* محاسباتی که یک کامپیوتر معمولی می‌تواند در این عصر انجام دهد از محاسباتی که توسط مغز هزار نفر انجام می‌شود و بیشتر و دقیقتر خواهد بود.

* چشم و گوش مصنوعی دائمی به راحتی ارتباط بشر و اطراف را از طریق شبکه‌های محاسباتی برقرار می‌کند.

* بخشی از قسمت‌های بدن قابل تعویض می‌شوند و ارتباط عضو مصنوعی با اعصاب برقرار خواهد شد. مثلاً حافظه مصنوعی در بدن قرار می‌گیرد تا چیزی فراموش نشود.

* کامپیوترهای خودکار حالا دیگر می‌توانند خود چیز بیاموزند و بدون نظارت صاحب خود عمل کنند.



* رایانه این عصر می‌تواند ادبیات و مطالب چند رسانه‌ای بشر و سایر ماشینها را بخواند.

* بصورت گسترده‌ای امکان ارتباطات مجازی با کیفیت بالا مقدور می‌شود.

* بسیاری از ارتباطات بدون نقش انسان برقرار می‌شود و ارتباط بین انسان و ماشین مثل انسان و انسان خواهد شد.

* تقریباً بشر در هیچ کار تولیدی، کشاورزی و حمل و نقل نقشی ندارد.

* مباحث قانونی حقوق رایانه مثل انسان مطرح می‌شود و در مورد هوشمندی رایانه مانند انسان بحث خواهد شد.

* به شکایت رایانه از انسان رسیدگی می‌شود و این شکایت بصورت قانونی پذیرفته می‌شود.



تا سال ۲۰۴۹ میلادی

* استفاده از مواد غذایی تولید نانو که اجزاء غذایی با طعم و مزه طبیعی هستند و مشکلات بعدی ندارند کاملاً در دسترس خواهد بود و برای همیشه مشکل غذایی بشر به غذای سالم و کافی فراهم می‌شود.

* دیگر بدی آب و هوا، بدی خاک و کمبود آب مشکل برای تولید مواد غذایی نخواهد بود.



تا سال ۲۰۹۹ میلادی

* افکار انسان و ماشینی که فرم اولیه آنرا بشر تولید کرده خیلی به هم نزدیک می‌شوند.

* دیگر فاصله مشخصی بین انسان و رایانه نخواهد بود.

* اغلب کالاها غیر فیزیکی خواهند بود.

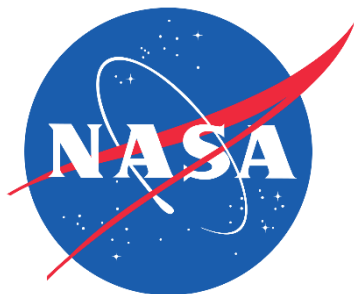
* ماشینها انسان می‌شوند و مغز آنها بهتر از بشر عمل می‌کنند.

* از نرم‌افزارهای ویژه که مانند اعصاب عمل می‌کنند استفاده خواهد شد.

* حتی افراد هوشمند نیاز دارند از بعضی از اندامهای مصنوعی استفاده کنند تا بتوانند از پس مشکلات و نیازهای خود برآیند.

* تمام اطلاعات انتشار یافته قابل فهم خواهند بود زیرا به انواع مختلف معرفی شده‌اند. هدف از آموزش در این مقطع کشف

دانش جدید خواهد بود و همه با دانش قبلی کاملاً آشنا هستند و نیاز آموزشی متفاوت با امروز خواهد بود.



این ۵ سازمان چه می کنند؟





NASA

* در ناسا دفتری تحت عنوان office of Human Resources وجود دارد که مسئولیت آموزش و بهسازی نیروهای ناسا را بر عهده دارد

* ناسا مجموعه ای دوره ها، برنامه ها، کنفرانس ها و ... برای نیروهای خود در داخل و خارج از سایت مرکزی خود برگزار می کند.

* ناسا حتی برای آموزش کودکان، نوجوانان، معلمان و نیروهای جدید منابع، دوره ها و برنامه هایی را طراحی کرده است (نسل آینده محققان و پژوهشگران)

* مراکز آموزشی متعددی تحت پوشش ناسا مشغول فعالیت آموزش و بهسازی هستند



* در ایسا ، دپارتمان ویژه ای برای آموزش وبهسازی منابع انسانی وجود دارد و در هریک شعب آن در برخی از کشورهای عضو این دفاتر مشاهده می شود.

* آموزش ها در قالب دوره های کوتاه مدت و میان مدت تقسیم شده است.

* در اکثر ماه های سال، آموزش ها، کنفرانس ها و فعالیت ها در قالب رویدادهای حرفه ای تنظیم شده است.

* از سال ۱۹۹۹ این آموزش ها در قالب یک نظام پیوسته و هدفمند ارائه می شود.

* در این سازمان، ۱۹۰۰ متخصص مشغول فعالیت هستند که همه آن ها دارای یک شناسنامه آموزشی اند، و نیازسنجی

و تدوین برنامه ها توسط مراکز آن ها در فرانسه، آلمان، هلند، ایتالیا، مسکو، اسپانیا و بروکسل صورت می گیرد و محور

این آموزش ها در هلند اتفاق می افتد.



BOEING

* در بوئینگ مراکز آموزشی متعددی مشغول فعالیت هستند.

* این دوره ها در قالب دوره های اجباری کمپانی و نیز دوره های درخواست شده از سوی نیروهاست.

* دوره ها در قالب رسانه های آموزشی، کتب درسی، موارد سمعی و بصری، وب و ... است. ۳۲۰۰ روش برای تدریس و یادگیری طراحی شده است.

* دوره های آموزشی در خارج از ساعات اداری نیز ارائه می شود.

* بوئینگ در عین حال هزینه های نیروها برای شرکت در حوادث علمی - آموزشی سایر شرکت های هوا و فضا،

دانشگاه ها و ... پرداخت می کند



AIR BUS

- * دفتر مرکزی در فرانسه است و دارای شعبی در فرانسه، آلمان، اسپانیا، انگلستان، ژاپن و چین است
- * ۵۷.۰۰ پرسنل از ۸۵ کشور جهان که به ۲۰ زبان صحبت می کنند.
- * به این دلیل ایرباس تاکید بسیار زیادی بر ارائه بهترین آموزش ها به نیروهای خود نموده است.
- * در سال گذشته بیش از ۵/۳۷ میلیون یورو صرف آموزش کرده است.
- * شبکه ای از کارشناسان و متخصصات هوا و فضا با این شرکت در سطح بین المللی برای آموزش نیروها مشارکت دارند.
- * هر سال کارکنان ایرباس در سراسر دنیا حدوداً ۱۹۰.۰۰۰ روز در فعالیت ها و دوره های آموزشی مختلف از دوره های فنی و مدیریتی گرفته تا دوره های اداری و مالی شرکت می کنند.



- * موتورولا سالیانه ۶۰ میلیون دلار صرف آموزش و بهسازی منابع انسانی خود می کند.
- * شرکت از دانشکده های موجود در جامعه محلی برای آموزش نیروها استفاده می کرد و از آن ها می خواست تا دوره های ویژه برای موتورولا تدوین کنند.
- * این فرایند نهایتاً منجر به تأسیس دانشگاه موتورولا گردید.
- * هدف اصلی از تأسیس دانشگاه موتورولا اطمینان حاصل کردن از تدارک فرصت های آموزش و تحصیل برای تمام نیروهاست تا آن ها را آماده کند تا در بهترین کلاس صنعت قرار گیرند، آماده رقابت شوند، دائماً عملکرد خود را بهبود بخشند و ارزش افزوده ایجاد کنند.
- * مدیران موتورولا بر این باورند که آن ها در شرکت خود نگاه به آموزش را به عنوان یک هزینه متوقف کرده، به عنوان نوعی سرمایه گذاری می نگرند.
- * شرکت موفقیت خود را مرهون آموزش و تحصیل نیروها می داند و بر این باور است که نتیجه این سرمایه گذاری را دریافت کرده است.
- * شرکت با ضریب خطا و (اشکال) ۴/۳ در میلیون فعالیت می کند.



www.sadaghianifar.com



sadaghianifar

sadaghianifar@gmx.com

0912-4969-112