

# سناریو نویسی

دکتر کورش فتحی واجارگاه



# آینده نگاری چیست

✓ برگردان واژه فرانسوی **Prospective**

✓ برگردان واژه انگلیسی **Foresight**

نخستین بار اچ جی ولز در ۱۹۳۲ این واژه را در گفت و گو با شبکه بی بی سی ابداع کرد.

آینده نگاری:

آشکار سازی احتمالات آتی و گزینه های عملیاتی

“کوسا”

# توصیف آینده نگاری

**۱- آینده نگاری،** فرآیند تلاش سیستماتیک برای نگاه به آینده بلند مدت علم، تکنولوژی، محیط زیست، اقتصاد و اجتماع می باشد که با هدف شناسایی تکنولوژی های عام نوظهور و تقویت حوزه های تحقیقات استراتژیکی است که احتمالاً بیشترین منافع اقتصادی و اجتماعی را به همراه دارند. (Martin, 2000)

**۲- آینده نگاری،** فرآیندی سیستماتیک، مشارکتی و گرد آورنده ادراکات آینده است که چشم اندازی میان مدت تا بلند مدت را با هدف اتخاذ تصمیم های روزآمد و بسیج اقدامات مشترک بنا می سازد. (Gaveagan, 2001)

# توصیف آینده نگاری

**۳- آینده نگاری،** ابزاری سیستماتیک برای ارزیابی آن دسته از توسعه های علمی و تکنولوژیکی است که می توانند تأثیرات بسیار شدیدی بر رقابت صنعتی، خلق ثروت و کیفیت زندگی داشته باشند.

(Luke Georghiou, 1996)

# توصیف آینده نگاری

➤ آینده نگاری **فرایندی** سازماند برای گردآوری اطلاعات نگرش ساز و معطوف به آینده در افق میان مدت و بلند مدت است که تصمیم های امروز و اقدام های آینده ساز را هدف گرفته است.

➤ آینده نگاری از **همگرایی** روندهای سرنوشت ساز در عرصه تحلیل سیاست، برنامه ریزی راهبردی و آینده پژوهی پدید آمده است.

**FOREN 2001**

# اهداف در فعالیت آینده نگاری

ایروین و مارتین اهداف آینده نگاری را در شش گروه دسته بندی می کنند :

- ۱- تعیین جهت
- ۲- تعیین اولویت
- ۳- ایجاد یک هوش آینده نگر
- ۴- ایجاد اجماع
- ۵- حمایت و پشتیبانی
- ۶- ارتباطات و آموزش

# اهداف در فعالیت آینده نگاری

در مجموع به نظر می رسد که اهداف یک فعالیت آینده نگاری را می توان به دو دسته تقسیم نمود:

۱- اهداف عام: آن دسته از اهدافی است که در هر برنامه آینده نگاری به صورت کم یا زیاد اتفاق می افتد و کم و بیش شاهد آن هستیم.

۲- اهداف خاص: الزاماً آن هدف در هر فعالیت آینده نگاری محقق نمی شود و تحقق آن هدف نیازمند توجه ویژه به آن است.

# اهداف در فعالیت آینده نگاری

اهداف خاص	اهداف عام
۱- اولویت گذاری	۱- شبکه سازی و تقویت ارتباطات
۲- شناسایی تکنولوژی های کلیدی	۲- ایجاد تفکر رو به جلو
۳- شناسایی تکنولوژی های عام نوظهور	۳- آموزش
۴- تعیین جایگاه ملی شناسایی ضعفها و قوت ها	۴- اطلاع رسانی به بنگاههای اقتصادی
۵- شناسایی تهدیدها و فرصتها	۵- ایجاد اجماع
۶- شناسایی پتانسیل ها	۶- ساخت چشم انداز
۷- پیش بینی ظهور و وقوع تکنولوژی ها	۷- اطلاع رسانی به تصمیم گیران
۸- شناسایی نیازهای اقتصادی- اجتماعی	۸- ایجاد همکاری میان بخش های پژوهش و صنعت



# ویژگی آینده نگاری

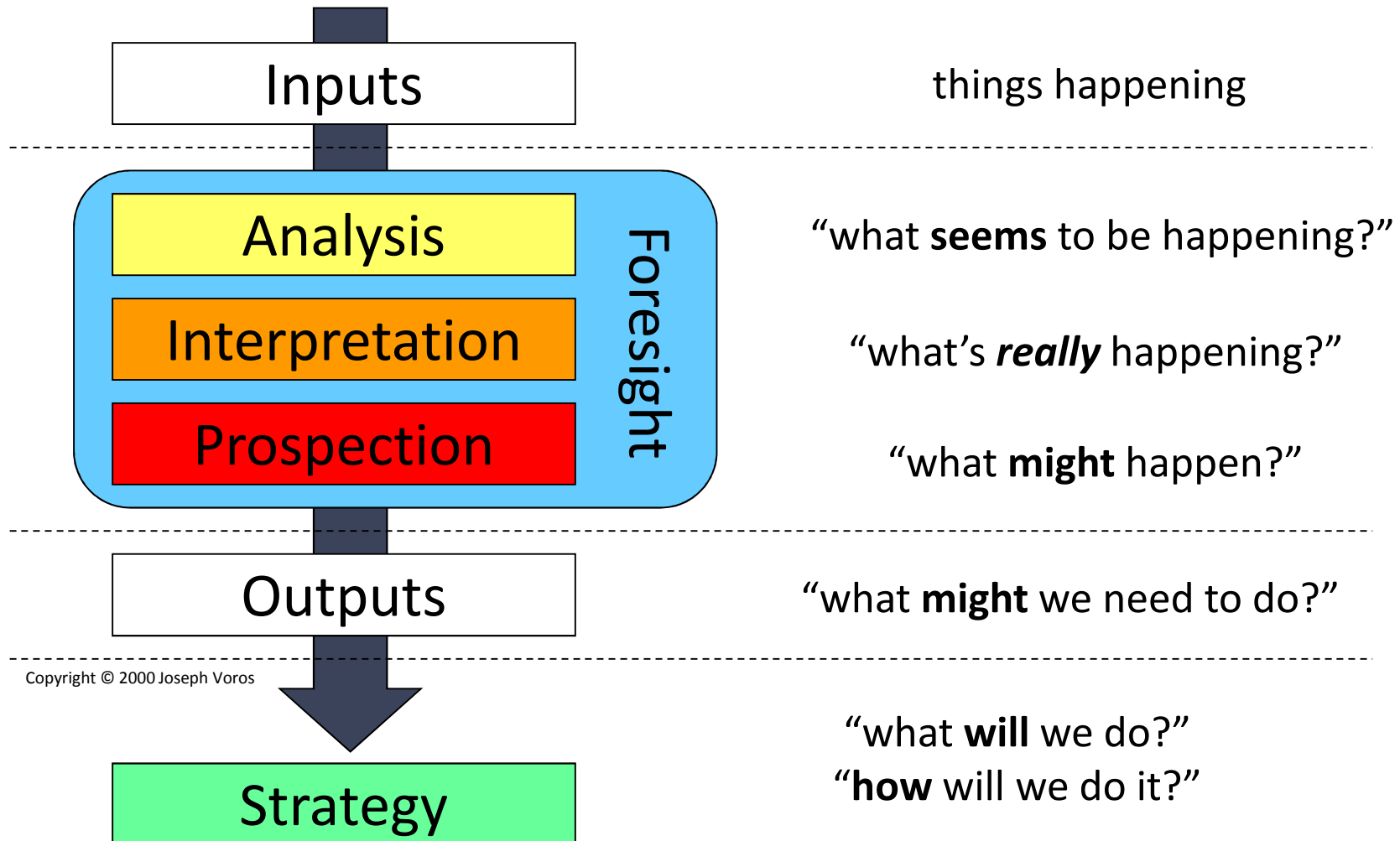
➤ جهت گیری بلند مدت

➤ بررسی گستره پهنای از عوامل و بازیگران

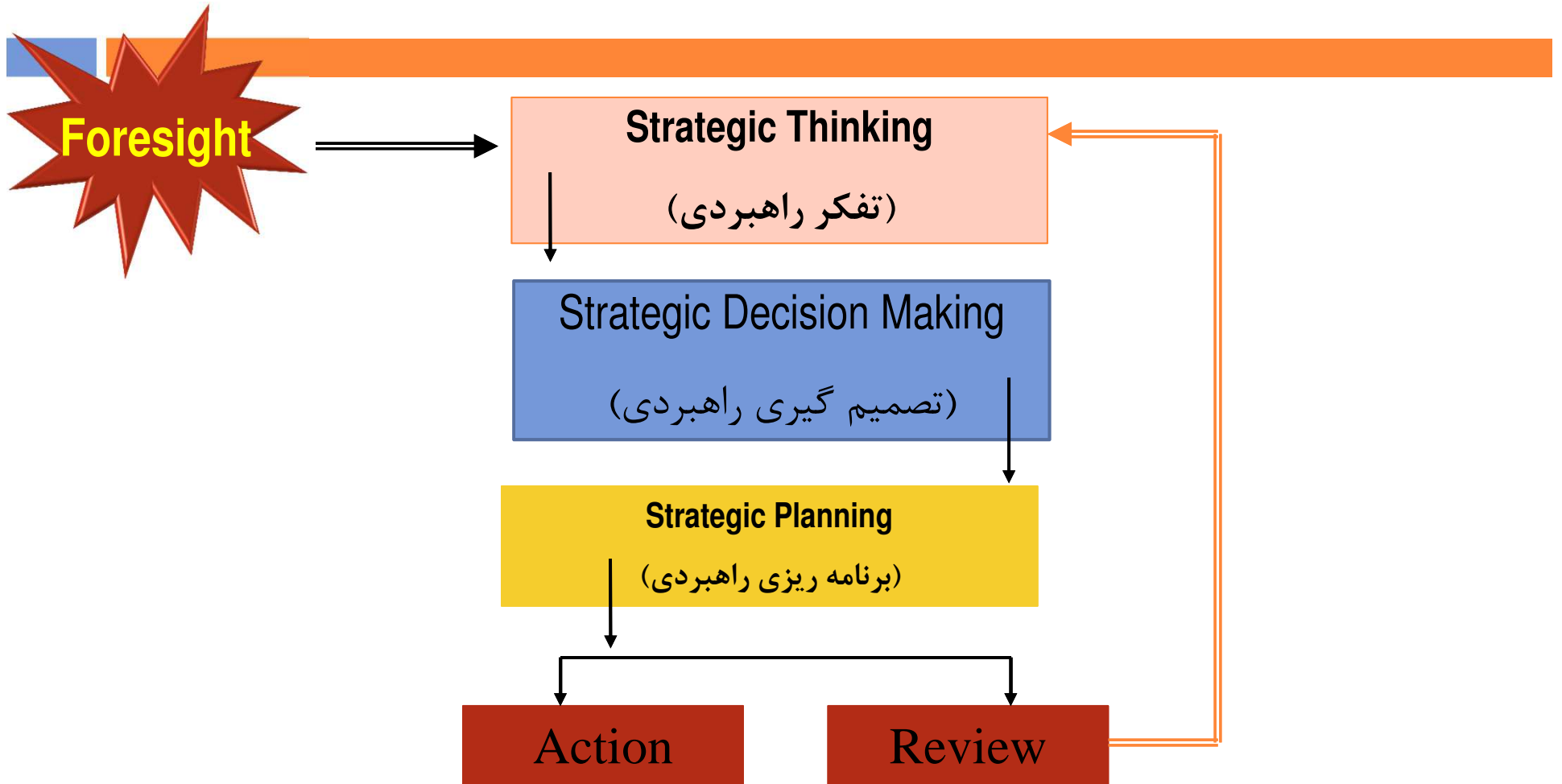
➤ توزیع یافتگی وسیع

➤ خلق و ترویج شبکه ها

# Generic Foresight Model (مدل عمومی آینده نگاری)



# چارچوب تدوین راهبرد



## آینده نگاری فرایندی برای گسترش مرزهای ادراک از چهار طریق است:

- ۱- سنجش پیامدهای اقدامات و تصمیم های کنونی (سنجش توالی)
- ۲- آشکارسازی و بازدارندگی از دشواری های پیش از پدیدار شدن آن ها (هشدار و هدایت پیش دستانه)
- ۳- توجه به نیازمندی های کنونی و آینده نگاری ممکن (راهبرد پردازی بر پایه سناریو)
- ۴- تصویرسازی آینده های مطلوب (برنامه ریزی برپایه سناریو)

**آوریل هورتون:**


**-گردآوری**  
**-آینده نگاری**  
**-برونداد**

**فرایند آینده نگاری سه مرحله است:**


## مقایسه بین آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی

آینده‌پژوهی	آینده‌نگاری	عامل شباهت یا تفاوت
مشابه آینده‌نگاری	برخورد کنش‌گرایانه	نگرش به آینده
مشابه آینده‌نگاری	وجود دارد	نگاه به آینده‌ی بلندمدت و مبهم
مشابه آینده‌نگاری	وجود دارد	نگاه به آینده‌های بدیل
مشابه آینده‌نگاری	وجود دارد	ترکیب رویکرد اکتشافی و هنجاری
فراتر از برنامه‌ریزی راهبردی	نزدیک به برنامه‌ریزی راهبردی	افق زمانی
مورد تاکید است	کم‌رنگ است	ارزش‌بنیان بودن
گسترده در علوم اجتماعی	متمرکز بر فناوری	حوزه‌های پژوهش

سناریوها عمدتاً از طریق تمرکز بر تعداد محدودی از «مسائل حساس» در فرایند برنامه ریزی تدوین می گردند. این کار دربرگیرنده مجموعه ای از تغییرات قابل پیش بینی و غیرقابل پیش بینی است که بیشترین تأثیر بر موقعیت و عملکرد سازمان در آینده خواهند داشت. سناریوها برای این تدوین می شوند که «آینده های محتمل» (یا مورد انتظار) و نیز «آینده های ممکن» (جایگزین) را مشخص کنند. هر مسأله حساس برای شناسایی دلایل زیربنایی و یا تعیین نیروها و عواملی که می توانند بر نتایج آینده اثر بگذارند مورد بررسی قرار می گیرد و ارتباطات درونی در بین مسائل حساس ترسیم و تبیین می گردد. روندهایی که در این حالت شناسایی می شوند با فرضیات مربوط به حوادث آینده (نظیر تغییر در نوع دولت و یا تغییر در سیاست های واردات، صادرات، سیاست های پولی و ...) ترکیب می شود.



سپس سناریوهای مختلف می تواند به عنوان ترکیبات مختلف روندها و مفروضات ممکن در نظر گرفته شود. اگرچه استفاده از متغیرها می تواند منجر به تولید ترکیبات مختلف در ارتباط با آینده شود، اما عمدتاً از این داده ها و متغیرها فقط برای بیان تعداد محدودی (معمولاً دو تا پنج) سناریوی مختلف استفاده بعمل می آید. این سناریوها دارای اشارات و پیام های متفاوتی برای نقش و جایگاه سازمان یا نظام پژوهشی در آینده است. هر یک از آنها آینده ای را ترسیم می کنند که در آن عناصر مشابه تحت شرایط متفاوتی با هم تعامل و ارتباط متقابل دارند و نتایج متفاوتی را به بار می آورند.



سناریوها برای ارائه یک بینش جامع از آینده بر تحلیل نظام دار دلایل زیربنایی و تأثیرات آنها مبتنی هستند. برای آنکه تصمیم گیرندگانی که باید خود را در موقعیت های مختلف ترسیم شده در سناریوها قرار دهند، استفاده مطلوب را بعمل آورند، سناریوها باید موجه و قابل قبول و دارای انسجام درونی بوده و اطلاعاتی را که به تصمیم گیری و برنامه ریزی ارتباط دارد را فراهم کنند.



# تدوین و استفاده از سناریوهای مختلف

## تعریف قلمرو :

هدف های تدوین سناریو باید برحسب افق زمانی، نیت، عمق و وسعت قلمرو بطور واضح تعریف و تحدید شود. این عناصر بستگی تام به مسأله ای که در مورد آن تصمیم گیری و برنامه ریزی صورت می پذیرد، دارد. اگر مسأله موردنظر، تعیین خط مشی ها و اولویت های پژوهشی در سطح ملی باشد، سناریوها باید مشتمل بر یک نگاه بلندمدت (حداقل یک دهه) و نگرشی وسیع به بخش مربوطه و ارتباط آن با جامعه بطور کلی باشد. اگر مسأله اصلی، تدوین یک استراتژی مؤسسه ای برای یک سازمان پژوهشی و یا تدوین یک برنامه کلی باشد، چارچوب زمانی باید کوتاه تر و عموماً بین پنج تا ده سال باشد. قلمرو آن نیز باید محدود باشد اما بطور عمیق مهم ترین دلمشغولی های سازمان ذیربط نظیر نحوه اداره، تأمین اعتبار، استراتژی تحقیق، اولویت های پژوهشی، و مانند آن را در برگیرد.

# تدوین و استفاده از سناریوهای مختلف

## شناسایی و تجزیه و تحلیل مسائل حساس :

در قالب قلمرو کار که قبلاً تعریف شده است، مسائل حساس با مشارکت شرکای درونی و بیرونی شناسایی و اولویت بندی می شود. ابتدا فهرست جامعی از مسائل حساس تدوین می شود. سپس این فهرست مورد بررسی انتقادی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. سرانجام تعداد محدودی از مسائل حساس که بیشتر مورد علاقه شرکاء است و نیز بیشترین تأثیر را بر فرایند برنامه ریزی دارد، انتخاب می شود (معمولاً تعداد آنها بین ۱۰ تا ۱۵ مورد است). سپس تیم سناریونویسی نسبت به شناسایی روندهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی، قانونی و سازمانی اقدام می کند که علی القاعده زیربنای مسائل حساس منتخب هستند. هر یک از این روندها بطور جداگانه تبیین و مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد تا عواملی که ایجادکننده آن هستند به روشنی تشخیص داده شوند. بسته به شرایط، برای درک فهم بهتر پیچیدگی های موجود، جلسات بحث و گفتگوی آزاد برگزار می شود. هدف اصلی این اقدام، فهم دلایل عدم قطعیت و نیز پیش بینی پیامدهای ناشی از آینده محتمل برای هر یک از مسائل حساس است.

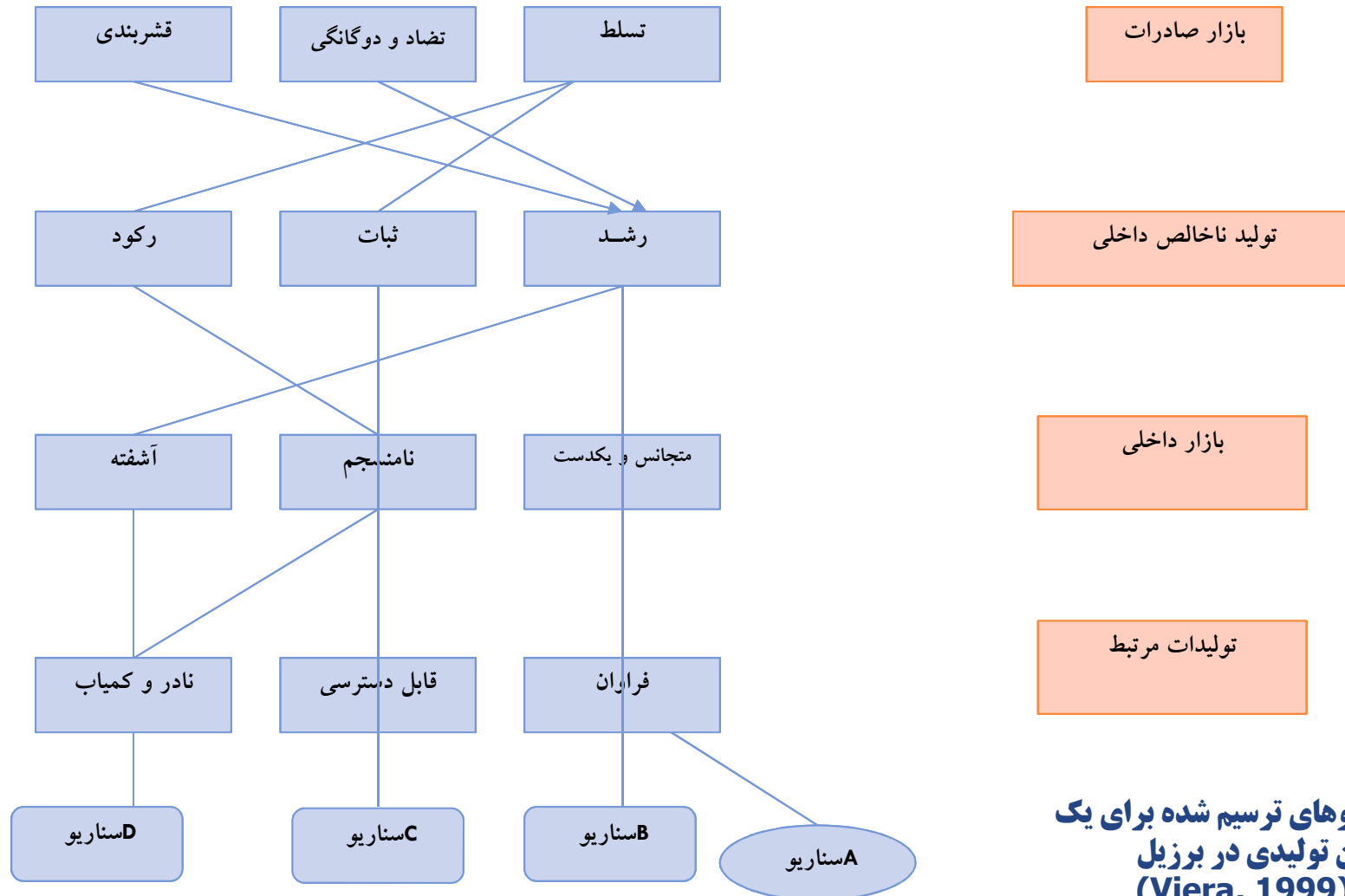
# تدوین و استفاده از سناریوهای مختلف

## آماده سازی و بازبینی سناریو :

اولین گام در آماده سازی سناریوها عبارت از تدوین جدولی است که در آن تمام پیامدهای آینده محتمل و یا حالات مربوط به آینده جایگزین (شق جایگزین آینده محتمل) برای هر یک از مسائل حساس فهرست شود. هنگامی که درجه عدم قطعیت پایین است و یا مسأله، حول محور مجموعه ای از روندهای ثابت و سازمان یافته باشد، تنها تدوین چند حالت از آینده کافی به نظر می رسد. برای مسائل بسیار پیچیده و نامطمئن، حالات بسیار زیادی از آینده می تواند تدوین شود. سپس جداول زیربط به منظور آگاهی از میزان همخوانی و سازگاری بین حالات مختلف آینده در خصوص هر یک از مسائل حساس مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. برای مثال، یک حالت از آینده که در آن معلمان نقش بسیار کمی در استفاده از یک مسأله حساس مانند «استفاده از روش های فعال و خلاق تدریس» داشته باشند، می تواند انطباق و سازگاری زیادی با این وضعیت در آینده که «کیفیت آموزشی دچار افت و نقصان شود» داشته باشد. در مسائل پیچیده، برخی از وضعیت ها و حالات در آینده می تواند با سایر مسائل حساس ارتباط کمی داشته باشد.

## متغیرها

## حالات و وضعیت های مختلف



شکل ۱: سناریوهای ترسیم شده برای یک سازمان تولیدی در برزیل  
منبع: (Viera, 1999)


# تدوین و استفاده از سناریوهای مختلف

مرحله بعدی عبارت از نوشتن هر یک از سناریوها بصورت یک متن است بنحوی که هر یک از فرضیات را بصورت حقایق بیان کند و ارتباطات شناسایی شده در طی فرایند تجزیه و تحلیل سازگاری و همخوانی بین حالات مختلف را تشریح کند. نوشتن سناریو فرایندی مشتمل بر نوشتن، بازبینی، پژوهش تکمیلی، سازماندهی و تنظیم مجدد و بازنویسی است تا از این رهگذر موضوعات ویژه ای را که در حالات مختلف آینده می تواند مطرح شود به دست دهد.

# تدوین و استفاده از سناریوهای مختلف

## تفسیر و استفاده از سناریوهای مختلف:

تفسیر و استفاده از سناریوها تا حد بسیار زیادی به هدف ها و قلمرو کاری بستگی دارد. در تدوین خط مشی، سناریوها بیشتر مبتنی بر ارزش ها و ماهیتاً هنجاری هستند و تأثیر تحولات آتی را بر گروه ها و ابعاد مختلف یک بخش را تشریح می کنند. این اطلاعات بیشتر از آنرو ارزشمند هستند که به تعریف بهتر هدف های محتمل کمک می کنند و اولویت ها را بطور شفاف نشان می دهند. این کار سبب می شود تا عناوین و فعالیت های پژوهشی را به فراخور مسئولیت سازمان های مختلف به آنها واگذار نمود. برای برنامه ریزی پژوهشی در سطح یک سازمان و نیز برنامه کلان پژوهشی، سناریوهای مختلف می تواند منجر به شناسایی شایستگی هایی شود که برای حفظ انعطاف پذیری در یک زمینه و شرایط نامطمئن ضروری هستند. در طرح ریزی یک برنامه پژوهشی، اولویت ها برحسب عناوین تحقیقاتی می تواند شناسایی شود.



در تمام موارد، کمک و نقش اساسی سناریوهای مختلف عبارت است از توسعه درک و فهم در خصوص ارتباطات فی مابین زمینه ای که در آن قرار است یک بخش یا سازمان فعالیت نماید.