

سازمان برنامه و بودجه کشور
مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده نگری

مرور کلی رویکردها و روش‌های برنامه ریزی

«مقایسه تطبیقی فرایندها در نظریه‌های برنامه ریزی»

حمید محمدی - عضو هیأت علمی دانشگاه یزد

اردیبهشت ۱۴۰۰



۲

نظریه برنامه ریزی جامع - عقلانی

۴

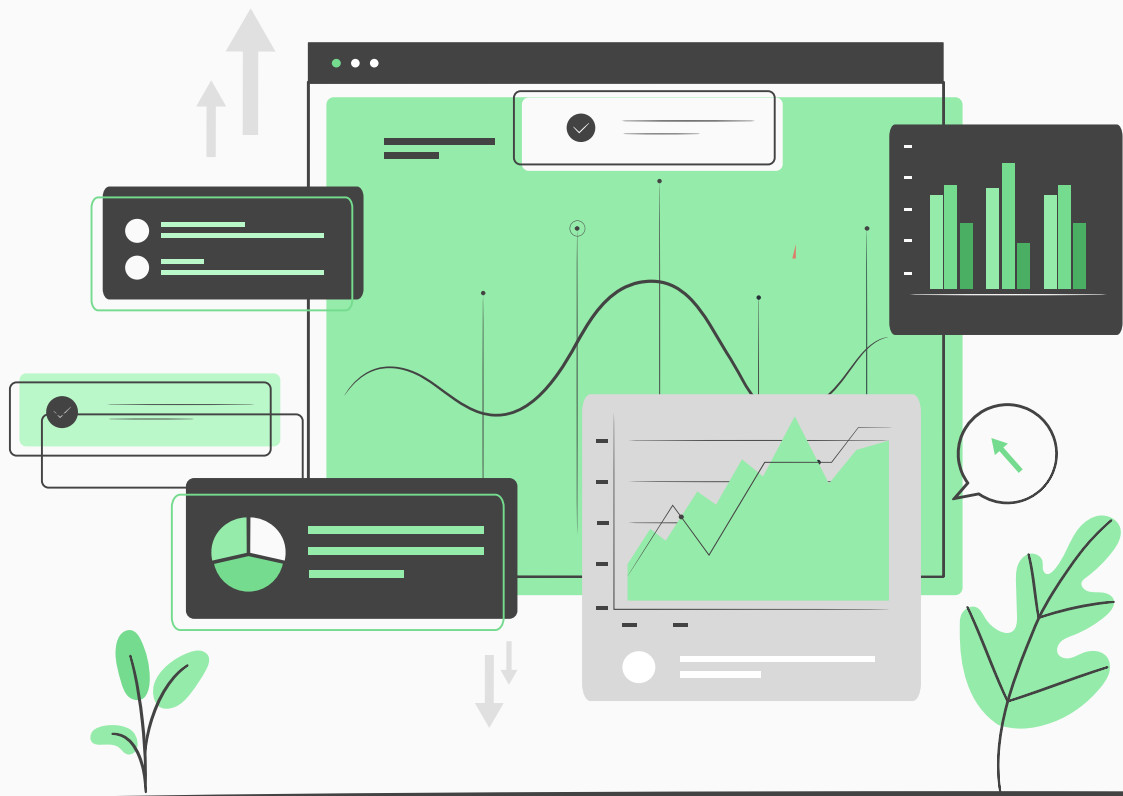
رهیافت آینده پژوهی

۱

گونه بندی نظریه های برنامه ریزی

۳

نظریه برنامه ریزی راهبردی



گونه بندی
نظریه های
برنامه ریزی

۱. گونه بندی نظریه های برنامه ریزی

- نظریه برنامه ریزی
 - نظریه اثباتی در برابر نظریه هنجاری و انتقادی
 - نظریه های برنامه ریزی و نظریه های سیاسی
- | | | | |
|---|---|--------------|---------------------------------------|
| نظریه برنامه ریزی سنتی | ✓ | در ارتباط با | نظریه سیاسی تکنوکراتیک (فن سالارانه) |
| نظریه برنامه ریزی دموکراتیک | ✓ | در ارتباط با | نظریه سیاسی دموکراتیک (مردم سالارانه) |
| نظریه برنامه ریزی مساوات خواه/عدالت طلب | ✓ | در ارتباط با | نظریه سیاسی سوسیالیست |
| نظریه برنامه ریزی اندک افزا/ گام به گام | ✓ | در ارتباط با | نظریه سیاسی لیبرال |



۱. گونه بندی نظریه های برنامه ریزی

انواع نظریه های برنامه ریزی

نظریه های نوین

(ارتباطی، پسامدرن و ...)

نظریه های هنجاری

(راهبردی، وکالتی و یاری،
دمکراتیک و مشارکتی و ...)

نظریه های اثباتی

(جامع-عقلانی، سیستمی،
اندک افزا و ...)



نظریه برنامه ریزی جامع – عقلانی

۲. نظریه برنامه ریزی جامع

شناخت

- ✓ شناسایی مسایل
- ✓ تدوین اهداف
- ✓ شناسایی ابعاد مختلف پدیده مورد مطالعه (اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی، و ...)

تحلیل

- ✓ روابط علی و معلولی پدیده ها (بیان چرایی)
- ✓ شناسایی اثرات و پیامدها
- ✓ نیاز سنجی و پیش بینی

طرح

- ✓ ارزیابی گزینه ها
- ✓ ارزیابی گزینه ها
- ✓ انتخاب بهترین گزینه

- ✓ عدم تمرکز بر موضوعات کلیدی (همه چیز را بررسی می کند ...)
- ✓ تاکید بیش از حد بر استانداردها
- ✓ استفاده از روش ها و فنون پیش بینی (ساده، غیر واقعی، ...)
- ✓ عدم انعطاف پذیری (نرمش ناپذیر بودن)
- ✓ غیر مشارکتی بودن
- ✓

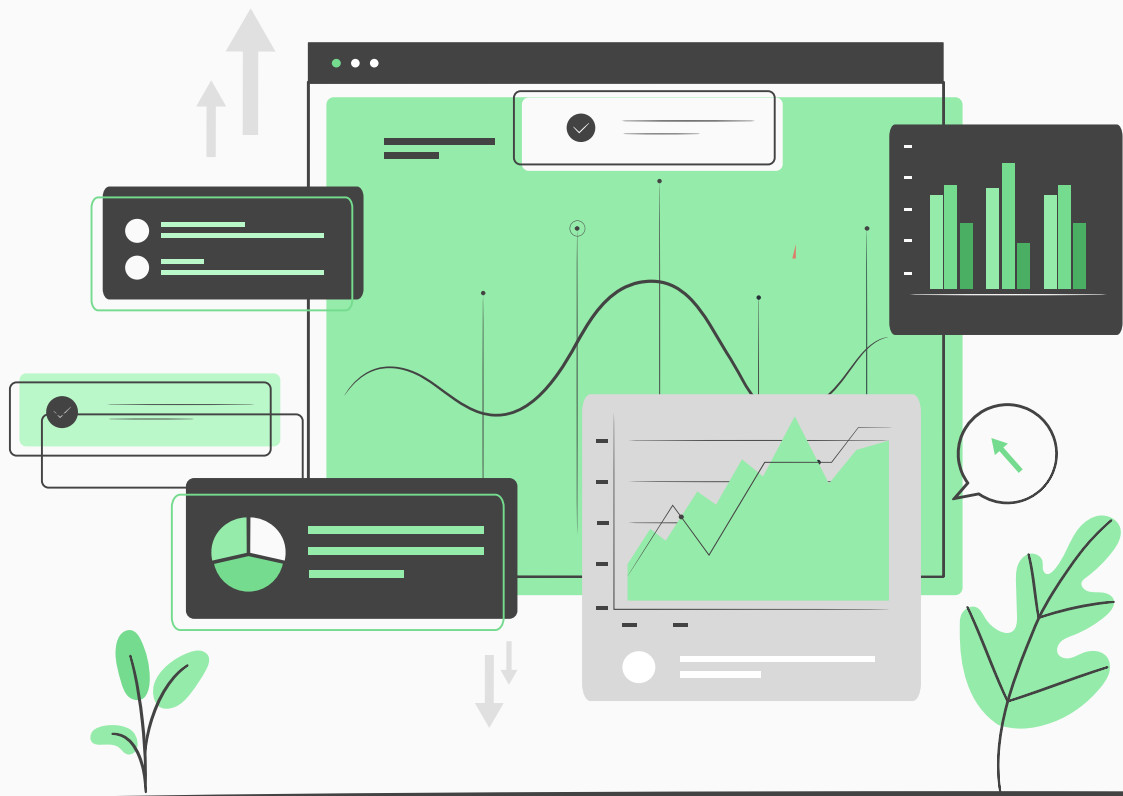


نظریه برنامه ریزی راهبردی

۳. نظریه برنامه ریزی راهبردی - فرایند

- ✓ مطالعات اکتشافی (مبتنی بر اسناد فرادست، مشاهدات میدانی و مصاحبه با مسوولان)
- ✓ سنجش وضعیت (شناسایی محیط درونی و بیرونی مبتنی بر مکان، زمان و اختیارات تصمیم گیری)
- ✓ ترسیم چشم انداز
- ✓ تدوین راهبردها
- ✓ تدوین سیاست ها، طرح ها و پروژه ها/ پروگرام و برنامه های عملیاتی / طرحهای موضوعی و موضعی
- ✓ پایش و ارزیابی (هم در زمان تهیه و هم در زمان اجرا)





۰
۴

رهیافت آینده پژوهی

۴. رهیافت آینده پژوهی

برنامه ریزی راهبردی و آینده پژوهی



✓ آینده پژوهی جزئی از تفکر راهبردی است که تدوین راهبرد و برنامه ریزی راهبردی و در نهایت اقدام را آگاهانه می کند. آینده پژوهی جایگزین برنامه ریزی راهبردی نمی شود، بلکه بستری را که راهبرد در آن شکل گرفته، برنامه ریزی و اجرا می شود، بهبود می بخشد.

✓ آینده پژوهی فراهم کننده بستر لازم برای تفکر راهبردی در شرایط کنونی است که با تمرکز بر آینده های بلندمدت و تلاش برای ایجاد یک چشم انداز فراگیر از آینده مورد انتظار، سعی می کند که آینده سازی نموده و این گونه است که در تطابق نزدیک با مفهوم برنامه ریزی راهبردی و خصوصیات آن سعی در ایجاد فرآیندی جمعی و تحقق یادگیری جمعی دارد.

✓ آینده پژوهی رویکردی است که ابزارهای لازم برای تفکر راهبردی را در برداشته و شرایطی را فراهم می کند که راهبرد در چهارچوب تفکر و برنامه ریزی راهبردی شکل بگیرد.

۴. رهیافت آینده پژوهی

✓ برنامه ریزی راهبردی و آینده نگاری دو رشته مدیریتی به ظاهر غیر وابسته، از طریق کاربرد های مرتبط در عمل و ادبیات نظری به هم پیوند می خورند. این دورشته همدیگر را تعالی می بخشند.

✓ آینده نگاری برنامه ریزان راهبردی را قادر می سازد تا راهبردهای خود را براساس تغییرات در حال وقوع یا احتمالی در آینده تدوین کنند و اشراف کاملی بر ساختار های آتی فناوری و زیستی در تمام ابعاد پیدا کنند. بنابراین می توان آینده نگاری و برنامه ریزی راهبردی را مکمل یکدیگر دانست.

✓ به طور کلی می توان گفت که آینده نگاری ریشه در برنامه ریزی بلند مدت و تفکر راهبردی دارد اما اکنون آینده نگاری گسترش یافته و خود دارای تکنیک ها و رویکردها و روش هایی است که در برنامه ریزی راهبردی به کار می رود و حتی می توان گفت که آینده پژوهی در صورت تکامل می تواند جانشین خوبی برای برنامه ریزی راهبردی باشد.

۴. رهیافت آینده پژوهی

آینده نگاری با سه رویکرد یا نیت اصلی در برنامه ریزی راهبردی دارای کاربرد است:

رویکرد اول: در این رویکرد آینده نگاری به عنوان **جزئی یکپارچه از فرایند**

برنامه ریزی راهبردی (رهیافت برنامه ریزی راهبردی مبتنی بر سناریو) تلقی می شود. در این رویکرد، به آینده نگاری به عنوان جزء و مرحله ای پیش از برنامه ریزی راهبردی نگریسته می شود که به فناوری ها و ابزارهای مدیریت عدم قطعیت های آتی می پردازد.

۴. رهیافت آینده پژوهی

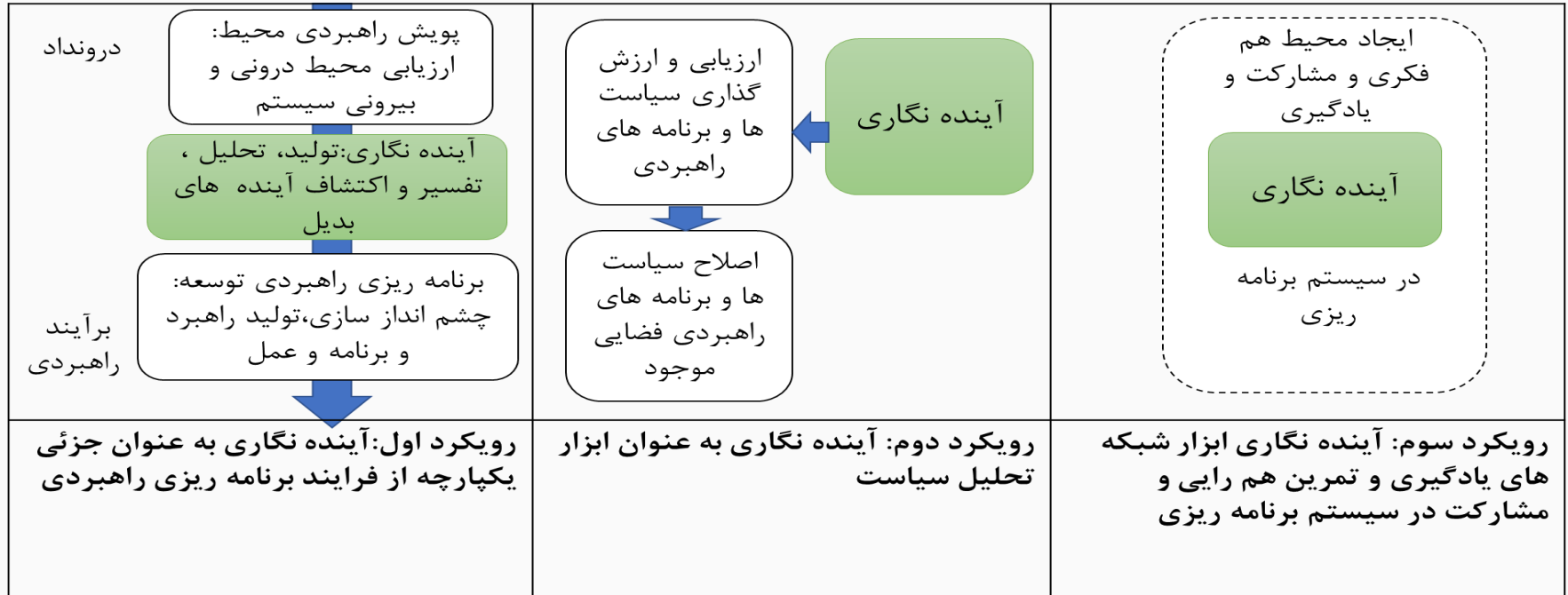
رویکرد دوم: در این رویکرد آینده نگاری **ابزار تحلیل سیاست** به شمار می رود. دانش آینده نگاری از همپوشانی سه جریان تحلیل سیاست، برنامه ریزی راهبردی و آینده پژوهی به وجود آمده است. در این رویکرد هدف سیستم برنامه ریزی از کاربرست روش آینده نگاری در نظام برنامه ریزی در واقع ارزیابی سیاست ها و برنامه هایی است که در حال حاضر تهیه شده و یا در دست تهیه هستند.

۴. رهیافت آینده پژوهی

رویکرد سوم: هدف از آینده نگاری در برنامه ریزی راهبردی **شکل دهی به شبکه های یادگیری و تمرین هم رأیی و مشارکت در سیستم برنامه ریزی** است. مطابق با این رویکرد، از دیدگاه افرادی همچون گوئل مفهوم آینده نگاری قلمرویی به عنوان کوششی سیستماتیک در نگرش بلندمدت به آینده علوم، فناوری، اقتصاد و جامعه با هدف شناسایی روندهای در حال ظهوری اطلاق می شود که امکان ایجاد تغییرات در قلمرو را خواهند داشت.

۴. رهیافت آینده پژوهی

رویکرد های کلان آینده نگاری در برنامه ریزی راهبردی



۴. رهیافت آینده پژوهی

تعریف مفاهیم

آینده پژوهی / آینده اندیشی (Futures Studies/ Futures Thinking): کوششی نظام مند برای بررسی همه حوزه های مربوط به آینده

پیش نگری / آینده نگری (Forecasting): برآوردی احتمالی از وقوع پدیده ای در آینده

آینده نگاری (Foresight): فرایندی نظام مند و مشارکتی که در آن استنباط های مختلف را درباره آینده گرد می آورند و از آن طریق چشم اندازی میان مدت یا بلند مدت را با هدف اتخاذ تصمیم های روزآمد و مهیا کردن اقدام های مشترک پی می ریزند.

۴. رهیافت آینده پژوهی

روند (Trend): الگوی تغییر منظم داده ها و پدیده ها در یک بازه زمانی مشخص

کلان روند (Macrotrend-Megatrend): روندی گسترده شامل روندهای فرعی با آثار و پیامدهای فراوان

پیشران (Driver-Driving Force): عوامل تاثیرگذار بیرونی بر روندها، رویدادها، اقدامها و تصاویر که ممکن است آینده های متمایزی پدید آورند.

عامل کلیدی (Key Factor): عوامل تاثیرگذار درونی بر روندها، رویدادها، اقدامها و تصاویر که ممکن است آینده های متمایزی پدید آورند.

عدم قطعیت (Uncertainty): مسایلی درباره آینده یک پدیده که پیش بینی آن دشوار است.

۴. رهیافت آینده پژوهی

انواع آینده

◆ آینده های ممکن:

✓ آن دسته از آینده هایی که وقوع آنها امکان دارد. به عبارت دیگر هر چیزی اعم از خوب یا بد، محتمل یا بعید، می تواند در آینده ممکن رخ دهد.
Q چه چیزی میتواند در آینده وجود داشته باشد؟

◆ آینده های محتمل:

✓ آینده هایی که وقوع آنها امکان بیشتری از سایر آینده های ممکن دارد.
Q چه چیزی به احتمال بیشتر وجود خواهد داشت؟

◆ آینده های باورپذیر:

✓ آینده هایی که "می توانند" بر اساس درک کنونی ما در مورد چگونگی کارکرد جهان (قوانین فیزیکی، فرآیندهای اجتماعی، و...) اتفاق بیفتند.

◆ آینده های مرجح:

✓ آینده هایی که "باید" اتفاق بیفتند یا دوست داریم اتفاق بیفتند. آینده های نامطلوب آینده های ضد هنجاری هستند که نباید اتفاق بیفتند و نباید اجازه دهیم به وقوع بپیوندند.

◆ آینده مطلوب:

✓ آینده ای که با ارزش ها و آرمان های مطلوب آینده پژوهان و کارفرمایان آنها همخوانی دارد.
Q چه چیزی باید وجود داشته باشد؟

۴. رهیافت آینده پژوهی

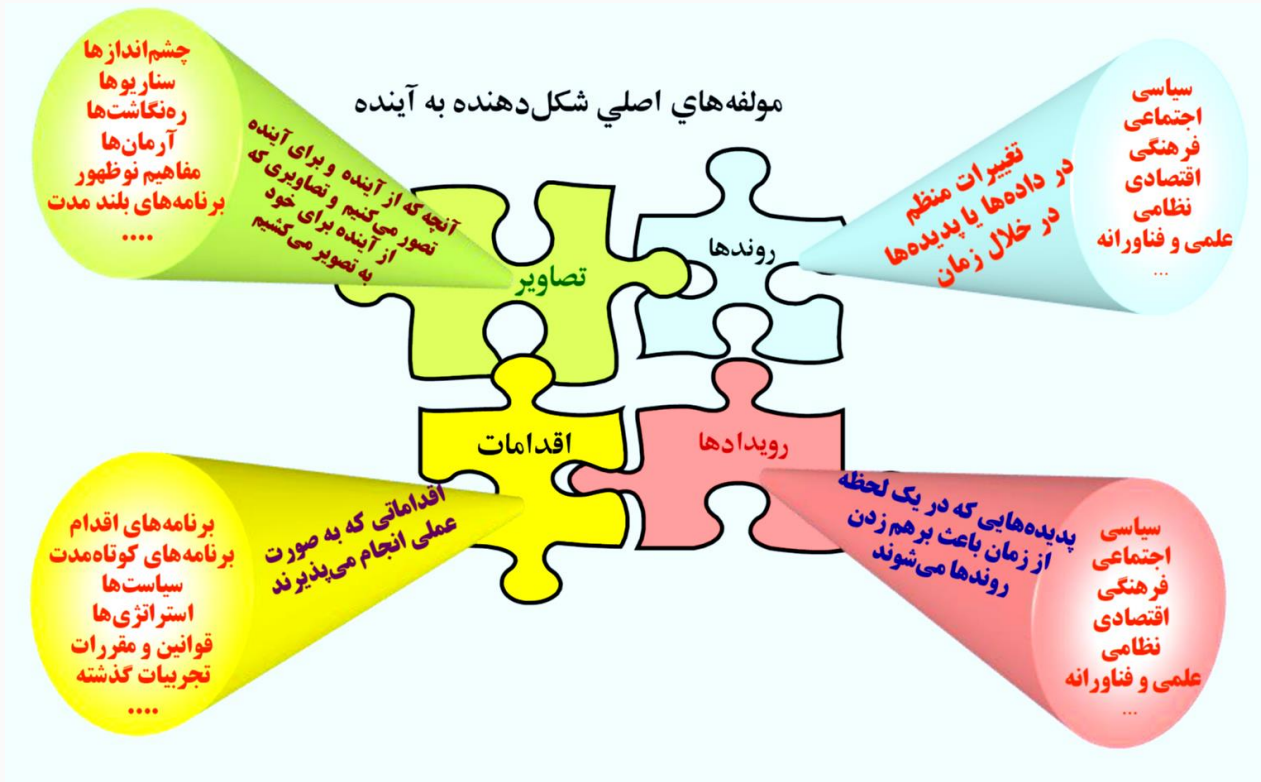
اجزاء آینده پژوهی

آینده از تعامل چهار عنصر ایجاد می شود.

۱. **روندها (Trend):** سرشتی تکراری و تناوبی و تجربه، که سابقه و اطلاعاتی از آنها موجود است.
۲. **رویدادها (ضد روند) (Event):** 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؛ قبل و بعد از آنکه تجربه لازم باشد نوآوری و خلاقیت مهم است.
۳. **تصاویر (Image):** نشان میدهند بازیگران چه عزم و اراده ای دارند و بر این اساس مطالعه این تصاویر برای فهم و درک آینده به ما کمک میکند. برنامه ها، چشم اندازها، استراتژی ها، استراتژی های رقیب مثلا چشم انداز ۱۴۰۴، طرح خاورمیانه بزرگ از این جمله‌اند.
۴. **اقدامات (Action):** هدف آینده پژوهی پیش بینی نیست بلکه قصد دارد پیامد رفتار بازیگران در شکل گیری آینده های بدیل را بررسی کند و به دنبال خلق گزینه‌های راهبردی هست.

۴. رهیافت آینده پژوهی

اجزاء آینده پژوهی



۴. رهیافت آینده پژوهی

دوره های زمانی و ابعاد فضایی آینده پژوهی

سطوح فضایی:

- سطح محلی
- سطح منطقه ای
- سطح ملی
- سطح جهانی

دوره های زمانی:

- آینده نزدیک: از الان تا یک سال آینده
- آینده کوتاه مدت: ۱-۵ سال آینده
- آینده میان مدت: ۵ تا ۲۰ سال آینده
- آینده بلند مدت: از ۲۰ تا ۵۰ سال آینده
- آینده دور: بیش از ۵۰ سال آینده

۴. رهیافت آینده پژوهی

رویکردهای آینده پژوهی (طبقه بندی بر اساس جهت گیری های اولیه و رویکرد روش شناسی)

توصیفی:

این رویکرد دربرگیرنده ی روشهای گوناگون فکری، حدس و گمانی و تصویر سازی است. این رویکرد ممکن است دامنه گسترده ای از مطالعات از بخش خاصی از رفتارهای انسان گرفته تا کل جامعه را در بر گیرد که در آن جوانب مختلف جایگزین آینده توصیف شوند.

اکتشافی:

این رویکرد معمولا در مورد روشهای قیاس گیری از روند توسعه گذشته و حال برای بررسی آینده مورد استفاده قرار می گیرد. یعنی تکنیک هایی که شامل پیش بینی های اقتصادی و تکنولوژیکی و ... می شود.

تجویزی:

در این رویکرد اساس آینده های هنجاری مورد بررسی قرار می گیرند که در آن اظهارات ارزشی و انتخابهای متعدد در چارچوب حالت های جایگزین ارائه شده است.

۴. رهیافت آینده پژوهی

Comparison of Methods of Scenario Planning

Scenario Approaches	Core	Methods
Trend Base (Olaf Helmer, Ted Gordon, RAND)	Extrapolation (Forecast)	Prediction
		Projection
		Time Series
		Statistical Modeling
Intuitive Logic (Herman Kahn, Peter Schwartz, RAND)	Uncertainty	GBN Scenario
		DSI Scenario
La-Prospective (Prospective Thinking) (Michel Godet – French School, Morphol, MicMac)	Structural Analysis	Structural Analysis
		CLA

۴. رهیافت آینده پژوهی

فرایند

- ❑ مطالعات اکتشافی (مبتنی بر اسناد فرادست، مشاهدات میدانی و مصاحبه با مسوولان)
- ❑ سنجش وضعیت (شناسایی محیط درونی و بیرونی مبتنی بر مکان، زمان و اختیارات تصمیم گیری)
- ❑ ترسیم چشم انداز
- ❑ شناسایی و تبیین روندها و کلان روندها؛
- ❑ شناسایی پیشران ها؛
- ❑ تحلیل اهمیت، قطعیت و اثر متقابل پیشران ها؛
- ❑ انتخاب پیشران های دارای بالاترین میزان اهمیت و عدم قطعیت؛
- ❑ تدوین مدل مفهومی و منطق سناریو؛
- ❑ نگارش داستان سناریو
- ❑ تدوین راهبردها
- ❑ آزمون پابرجایی راهبردها
- ❑ تدوین سیاست ها، طرح ها و پروژه ها/پروگرام و برنامه های عملیاتی / طرحهای موضوعی و موضعی
- ❑ پایش و ارزیابی (هم در زمان تهیه و هم در زمان اجرا)

۴. رهیافت آینده پژوهی

مراحل آینده نگاری

مرحله پیش آینده نگاری

• در این مرحله فعالیت های آماده سازی برای اجرای آینده نگاری اصلی انجام می شود. فعالیت هایی نظیر تعیین اهداف، تعیین قلمرو های پروژه، توسعه مفاهیم آینده نگاری در میان مشارکت کنندگان و تهیه منابع و مکانات لازم جهت انجام پروژه از جمله فعالیت های این مرحله هستند.

مرحله اصلی آینده نگاری

• در این مرحله روش های اصلی آینده نگاری مانند دلفی یا پائل و .. استفاده می شود. پرسشنامه ها برای مشارکت کنندگان و خبرگان ارسال می شود و پاسخ ها مورد ارزیابی و تحلیل قرار می گیرد. در واقع در این مرحله فعالیت های اصلی به منظور تحقیق اهداف پروژه آینده نگاری انجام می پذیرد و نتایج در قالب گزارش تولید می شود.

مرحله پس آینده نگاری

• در این مرحله فعالیت های مربوط به انتشار نتایج، اشاعه نتایج در بین سیاست گذاران و یا حتی پیاده سازی نتایج انجام می پذیرد. در این مرحله تلاش می شود که سلسله فعالیت هایی جهت پیگیری و پیاده سازی نتایج انجام می شود (مارتین، ۲۰۰۱)

۴. رهیافت آینده پژوهی

زمینه سازی آینده نگاری

- گردآوری و ارائه مفاهیم و مبانی آینده نگاری منطقه ای - تدوین روش شناسی
- تهیه بروشور و جزوه های آموزشی
- برگزاری برنامه های تلویزیونی و رادیویی جهت تفهیم آینده نگاری به مردم
- برگزاری کارگاه های آموزش آینده نگاری
- تعریف بودجه و هزینه های مالی پروژه

پیش آینده نگاری

تدوین چهارچوب آینده نگاری

- تعریف اهداف آینده نگاری
- مشخص کردن ابعاد فضایی آینده نگاری
- تعریف نقش هرکدام از بازیگران در پروژه (رسمی و غیر رسمی)
- تشکیل بانک اطلاعاتی مشارکت کنندگان
- تشکیل هسته های آینده نگاری

۴. رهیافت آینده پژوهی



- جمع بندی مطالعات وضع موجود
- پانل و نظرسنجی
- استخراج پتانسیلها و قوت ها
- تدوین چشم انداز

تدوین چشم انداز
(تعیین آینده های مطلوب)

- پایش محیطی- مطالعات وضع موجود
- کارگاه و پانل ، دلفی - سمینار
- همایش
- تحلیل ساختاری-تحلیل اثرات متقابل پیشرانها

شناسایی محورهای کلیدی و پیشرانهای
توسعه
تحلیل اثرات متقابل پیشرانها

- تحلیل مورفولوژیک
- تشکیل جعبه ریخت شناسی مسئله آینده توسعه
- ترکیب یافته های تحلیل ساختاری و تحلیل مورفولوژی
- شناسایی فضای سناریویی
- استخراج سناریو های سازگار

تعریف فضای مورفولوژیک توسعه
(سبد سناریوها)

۴. رهیافت آینده پژوهی

تدوین، اولویت بندی
و ارزیابی راهبردها

- تدوین راهبرد ها برای سناریوهای منتخب
- تعریف معیارهای ارزیابی راهبردها
- تحلیل تناسب راهبردها با سناریوها

پس آینده نگاری

پس نگری

- تحلیل حرکت گام به گام به سوی چشم انداز
از آینده(مطلوب) به زمان حال

فرایند آینده نگاری

۴. رهیافت آینده پژوهی



برخی از گام های یک نمونه: سند ملی آمایش سرزمین

- ❖ شناسایی پیشران ها؛
- ❖ تحلیل اهمیت، قطعیت و اثر متقابل پیشران ها؛
- ❖ انتخاب پیشران های دارای بالاترین میزان اهمیت و عدم قطعیت؛
- ❖ تدوین مدل مفهومی و منطق سناریو؛
- ❖ نگارش داستان سناریو (خوش بینانه، بدبینانه، مبتنی بر روند موجود و محتمل).

پیش‌بینی‌های پایان

پیش‌بینی	ردیف
نرخ رشد جمعیت	۱
مهاجرت	۲
سالخوردگی	۳
اعتماد اجتماعی	۴
شکاف درآمدی	۵
گسست هویتی و قومیت‌گرایی	۶
فردگرایی	۷
تخصص‌گرایی و مهارت	۸
سرمایه‌گذاری	۹
ارتباطات و مبادلات اقتصادی و تجاری بین‌المللی	۱۰
اتکاء در آمد دولت به منابع	۱۱
وابستگی اقتصاد به خام‌فروشی	۱۲
تصدی‌گری دولت در اقتصاد	۱۳
توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	۱۴
بحران صندوق‌بازنشستگی	۱۵
قیمت سبد انرژی	۱۶
اقتصاد دیجیتال	۱۷
نسبت شهرنشینی	۱۸
تغییرات اقلیمی	۱۹
بحران آب و خشکسالی	۲۰
سهم انرژی‌های پاک و نو	۲۱
میزان جذابیت ایران برای گردشگران خارجی	۲۲
تحولات فناوری	۲۳
تعاملات و روابط بین‌المللی	۲۴
تحریم	۲۵
جهانی‌شدن	۲۶
مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی	۲۷
شفافیت اداری و سیاسی	۲۸
تهدیدات جدید امنیتی	۲۹
جریان‌های جمعیتی و مهاجرت‌های داخلی در پهنه سرزمین	۳۰

تحلیل اهمیت، قطعیت و اثر متقابل پیشران ها

اهمیت و اثر متقابل پیشران ها

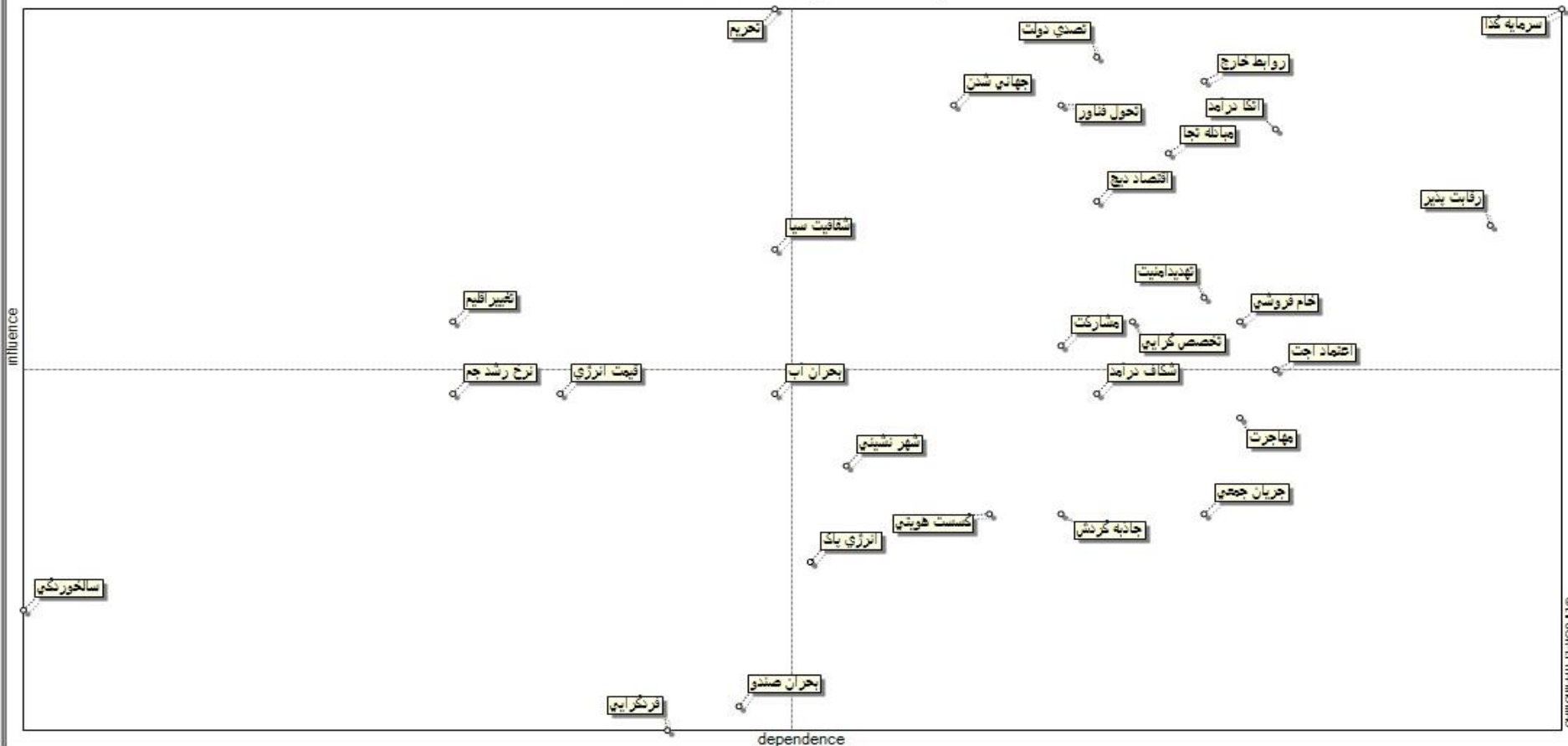
پرسشنامه

ماتریس اثرات متقابل

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1: انکاء درآمد دولت به منابع	0	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
2: ارتباطات و مبادلات اقتصادی و تجاری بین المللی	2	0	1	2	1	1	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	
3: اعتماد اجتماعی	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	2	0	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	
4: اقتصاد دیجیتال	2	2	1	0	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	0	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	
5: بحران آب و خشکسالی	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	
6: بحران صندوق بازنشستگی	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	
7: تحریم	2	2	2	2	1	1	0	2	1	2	2	1	2	3	1	2	0	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	
8: تحولات فناوری	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	1	2	0	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
9: تخصص گرایی و مهارت	1	1	1	2	1	1	2	0	1	2	1	1	1	2	1	2	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10: تصدی گری دولت در اقتصاد	3	2	2	1	2	1	2	2	0	2	1	1	2	1	2	1	0	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
11: تعاملات و روابط بین المللی	2	3	1	2	1	3	2	2	1	0	1	2	3	1	2	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	
12: تغییرات اقلیمی	1	1	1	1	3	0	0	1	1	1	1	0	2	2	3	1	0	1	2	0	1	0	1	1	1	1	3	2	1	1	1	
13: تهدیدات جدید امنیتی	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	2	2	1	0	2	1	1	1	0	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
14: نواب قایت پذیری بین المللی	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	3	0	1	0	1	2	0	3	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	1	1	1	
15: جریانبات جمعیتی و مهارت های داخلی در پهنه سر زمین	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	2	1	2	2	1	1	
16: جهانی شدن	2	3	1	2	1	0	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1
17: ساختار دگرگونی	1	0	1	1	0	3	0	1	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	
18: سرمایه گذاری	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	0	1	1	
19: سهم انرژی های پاک و نو	2	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1	
20: شفافیت اداری و سیاسی	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	1	3	1	2	0	0	1	
21: شکاف درآمدی	1	0	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	2	0	2	0	1	0	1	0	2	2	2	1	1	1	1	
22: فرکرایی	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2	2	1	0	1	0	0	
23: قیمت سبد انرژی	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	
24: گسست هویتی و قومیت گرایی	1	1	3	0	1	0	0	1	1	0	1	0	2	1	2	1	0	1	0	1	1	1	0	0	2	2	1	1	1	1	1	
25: مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی	2	1	3	1	1	1	1	2	1	0	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	2	0	2	0	1	1	1	1	1	1	
26: مهاجرت	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	2	1	0	2	1	0	1	1	2	1	1	
27: میزان جذابیت ایران برای گردشگران خارجی	2	2	1	1	0	1	1	1	2	0	1	2	1	2	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
28: نرخ رشد جمعیت	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	2	1	
29: نسبت شهرنشینی	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	0	
30: وابستگی اقتصاد به خام فروشی	2	2	1	1	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	

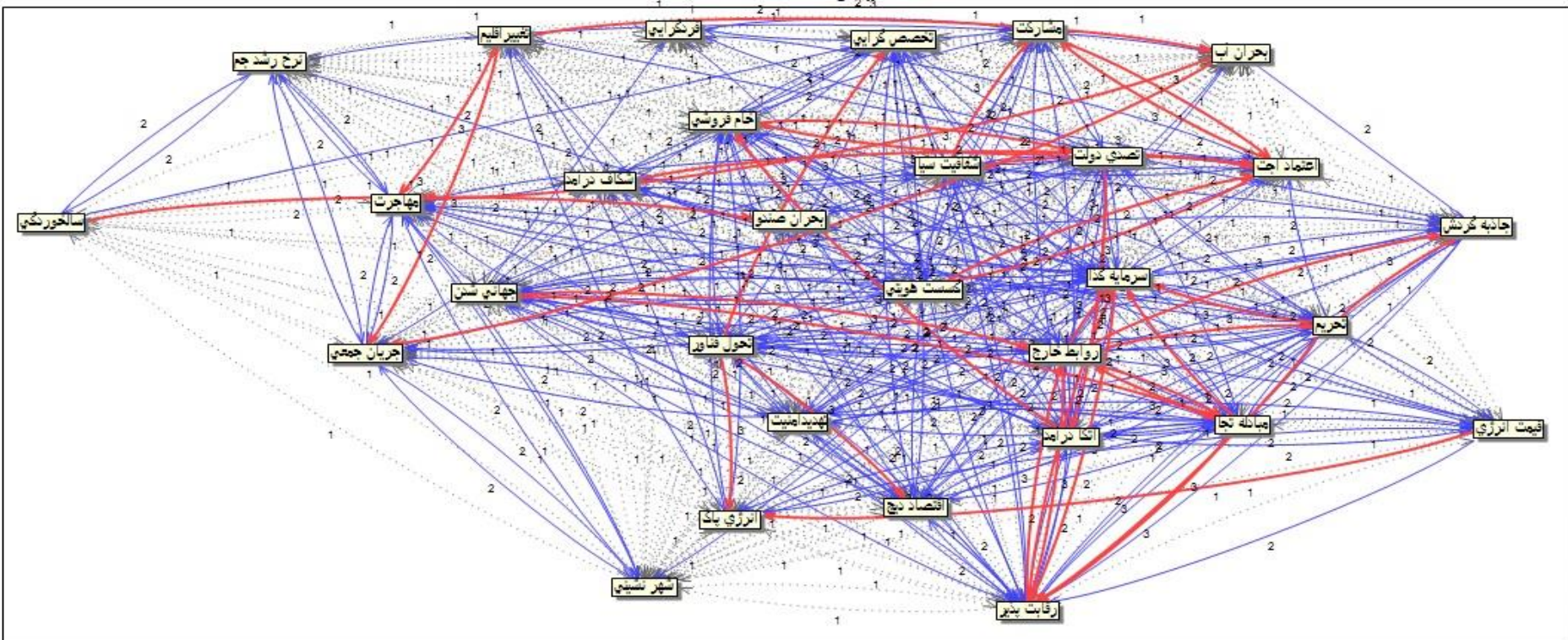
پلان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری پیشران ها بر یکدیگر

Direct influence/dependence map



اثرات مستقیم پیشران های سند ملی آمایش سرزمین بر یکدیگر

Direct influence graph



- Weakest influences
- Weak influences
- Moderate influences
- Relatively strong influences
- Strongest influences

رتبه	متغیرهای کلیدی /پیشران	جمع اثرگذاری	رتبه	متغیرهای کلیدی /پیشران	جمع اثرگذاری
۱	تحریم	۴۷	۱۶	مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی	۳۳
۲	سرمایه گذاری	۴۷	۱۷	اعتماد اجتماعی	۳۲
۳	تصدی گری دولت در اقتصاد	۴۵	۱۸	بحران آب و خشکسالی	۳۱
۴	تعاملات و روابط بین المللی	۴۴	۱۹	شکاف درآمدي	۳۱
۵	تحولات فناوری	۴۳	۲۰	قیمت سبد انرژی	۳۱
۶	جهانی شدن	۴۳	۲۱	نرخ رشد جمعیت	۳۱
۷	اتکا در آمد دولت به منابع	۴۲	۲۲	مهاجرت	۳۰
۸	ارتباطات و مبادلات اقتصادی و تجاری بین المللی	۴۱	۲۳	نسبت شهر نشینی	۲۸
۹	اقتصاد دیجیتال	۳۹	۲۴	جریانات جمعیتی و مهاجرت‌های داخلی در پهنه سرزمین	۲۶
۱۰	توان رقابت پذیری بین المللی	۳۸	۲۵	گسست هویتی و قومیت گرایی	۲۶
۱۱	شفافیت اداری و سیاسی	۳۷	۲۶	میزان جذابیت ایران برای گردشگران خارجی	۲۶
۱۲	وابستگی اقتصاد به خام فروشی	۳۶	۲۷	سهم انرژی های پاک و نو	۲۴
۱۳	تهدیدات جدید امنیتی	۳۵	۲۸	سالخوردگی	۲۲
۱۴	تخصص گرایی و مهارت	۳۴	۲۹	بحران صندوق بازنشستگی	۱۸
۱۵	تغییرات اقلیمی	۳۴	۳۰	فردگرایی	۱۷

عدم قطعیت پیشران ها

ردیف	پیشران	دوگانه ها	ردیف	پیشران	دوگانه ها
۱	نرخ رشد جمعیت	افزایش نرخ رشد جمعیت کاهش نرخ رشد جمعیت	۱۶	قیمت سبد انرژی	ثبات قیمت سبد انرژی کاهش قیمت سبد انرژی
۲	مهاجرت	مهاجرپذیری مهاجرفرستی	۱۷	اقتصاد دیجیتال	افزایش سهم اقتصاد دیجیتال در اقتصاد کشور ثبات سهم اقتصاد دیجیتال در اقتصاد کشور
۳	سالخوردگی	سالخوردگی تدریجی جمعیت سالخوردگی سریع جمعیت	۱۸	نسبت شهرنشینی	رشد سریع شهرنشینی رشد تدریجی شهرنشینی
۴	اعتماد اجتماعی	افزایش اعتماد اجتماعی کاهش اعتماد اجتماعی	۱۹	تغییرات اقلیمی	کاهش شدت تغییرات اقلیمی افزایش شدت تغییرات اقلیمی
۵	شکاف درآمدی	کاهش شکاف درآمدی افزایش شکاف درآمدی	۲۰	بحران آب و خشکسالی	رفع بحران تامین آب تداوم روند فعلی بحران آب
۶	گسست هویتی و قومیت گرای	انسجام اجتماعی و هویتی گسست هویتی و قومیت گرای	۲۱	سهم انرژی های پاک و نو	افزایش سریع سهم انرژی های پاک و نو افزایش تدریجی سهم انرژی های پاک و نو
۷	فردگرایی	کاهش فردگرایی افزایش فردگرایی	۲۲	میزان جذابیت ایران برای گردشگران خارجی	افزایش جذابیت گردشگری برای ورود به ایران کاهش جذابیت گردشگری برای ورود به ایران
۸	تخصص گرایی و مهارت	افزایش سریع تخصص گرایی و مهارت افزایش تدریجی تخصص گرایی و مهارت	۲۳	تحولات فناوری	تحولات سریع فناوری تحولات تدریجی فناوری
۹	سرمایه گذاری	جذب سرمایه فرار سرمایه	۲۴	تعاملات و روابط بین المللی	تعاملات مثبت و سازنده با کشورهای دنیا تعاملات ناکارآمد با کشورهای دنیا
۱۰	ارتباطات و مبادلات اقتصادی و تجاری بین المللی	بهبود ارتباطات اقتصادی و تجاری بین المللی تضعیف ارتباطات اقتصادی و تجاری بین المللی	۲۵	تحریم	کاهش تحریم افزایش تحریم
۱۱	اتکا در آمد دولت به منابع	کاهش اتکا دولت به منابع افزایش اتکا دولت به منابع	۲۶	جهانی شدن	جهانی شدن ملی گرایی
۱۲	وابستگی اقتصاد به خام فروشی	کاهش میزان وابستگی اقتصاد به خام فروشی افزایش میزان وابستگی اقتصاد به خام فروشی	۲۷	مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی	افزایش مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی ثبات یا کاهش مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی
۱۳	تصدی گری دولت در اقتصاد	کاهش تصدی گری افزایش تصدی گری	۲۸	شفافیت اداری و سیاسی	افزایش شفافیت اداری و سیاسی کاهش شفافیت اداری و سیاسی
۱۴	توان رقابت پذیری بین المللی	افزایش توان رقابت پذیری بین المللی کاهش توان رقابت پذیری بین المللی	۲۹	تهدیدات جدید امنیتی	کاهش تهدیدات جدید امنیتی افزایش تهدیدات جدید امنیتی
۱۵	بحران صندوق بازنشستگی	مدیریت بحران صندوق بازنشستگی تداوم بحران صندوق بازنشستگی	۳۰	جریانات جمعیتی و مهاجرت های داخلی در پهنه سرزمین	افزایش تعادل جمعیتی در پهنه سرزمین کاهش تعادل جمعیتی در پهنه سرزمین

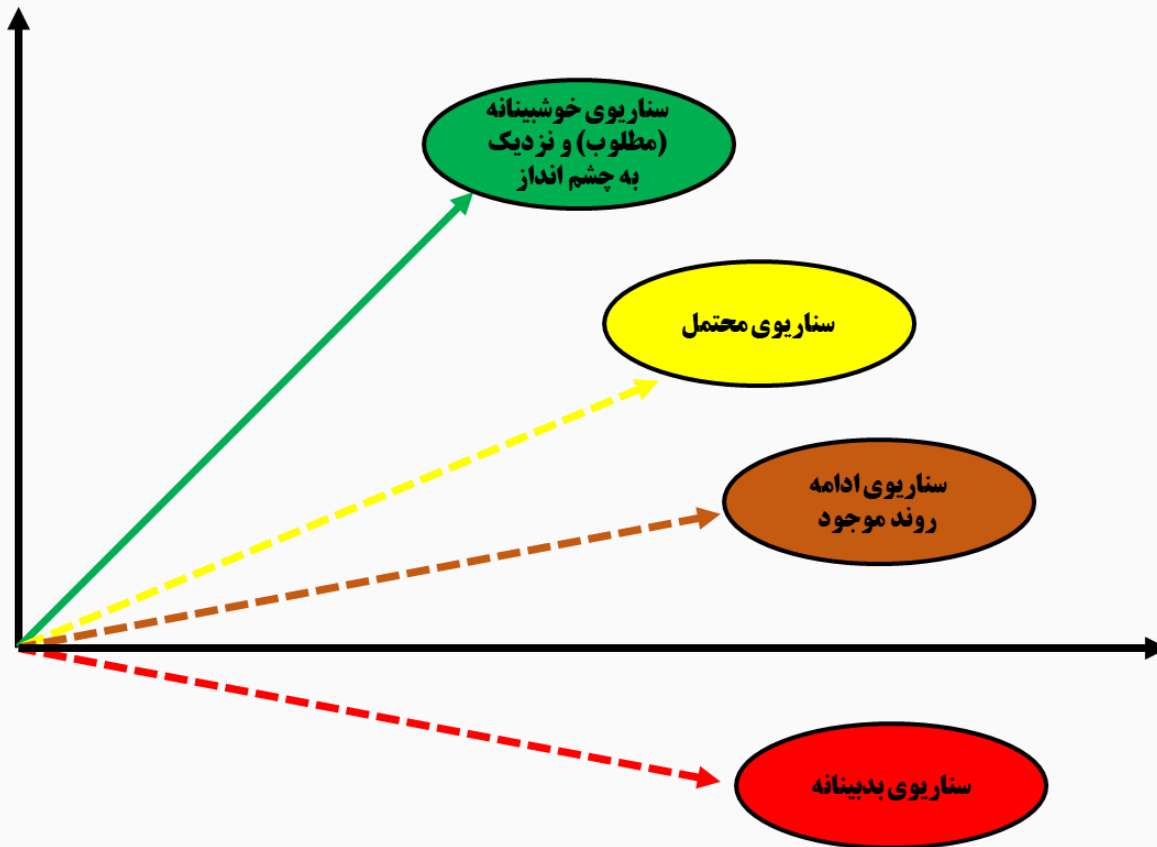
ویژگی سناریو

- سناریوها باید **موجه** باشد، یعنی امکان وقوع آن وجود داشته باشد یا به عبارتی مسیری منطقی از حال به آینده را تصویر کند؛
- اجزای آن **سازگاری درونی** داشته باشند؛
- به **وصف روابط علت و معلولی** پردازد؛
- در امر **تصمیم‌گیری** به کار آید؛
- همه سناریوها باید **در یکی از فاکتورهای کلیدی با هم تفاوت اساسی داشته باشند**؛
- آینده‌ای که یک سناریو پیش بینی می‌کند، **نباید کاملاً با گذشته بی‌ارتباط باشد**؛
- یک سناریو باید به **چالش‌های آینده** اشاره کند.

Different type of scenarios can be drafted depending on the purpose of the foresight exercise

1. “Baseline Scenario” - as the one where actual policies change only marginally
2. “Prospective Scenarios” - as possible but still realistic futures
3. “Most likely Scenarios” - according to mainstream thinking
4. “Worse-case Scenario” - against predefined aims
5. “Best Scenario” - to fulfil a set of predefined aims
6. “Desired Scenario”, or “Normative”, or just “Vision” - not necessarily the “best” if it involves higher risks, for instance

فرض چهار سناریو برای آینده سرزمین (با استفاده از روشهای تحلیل روند، تحلیل ساختاری و ...)



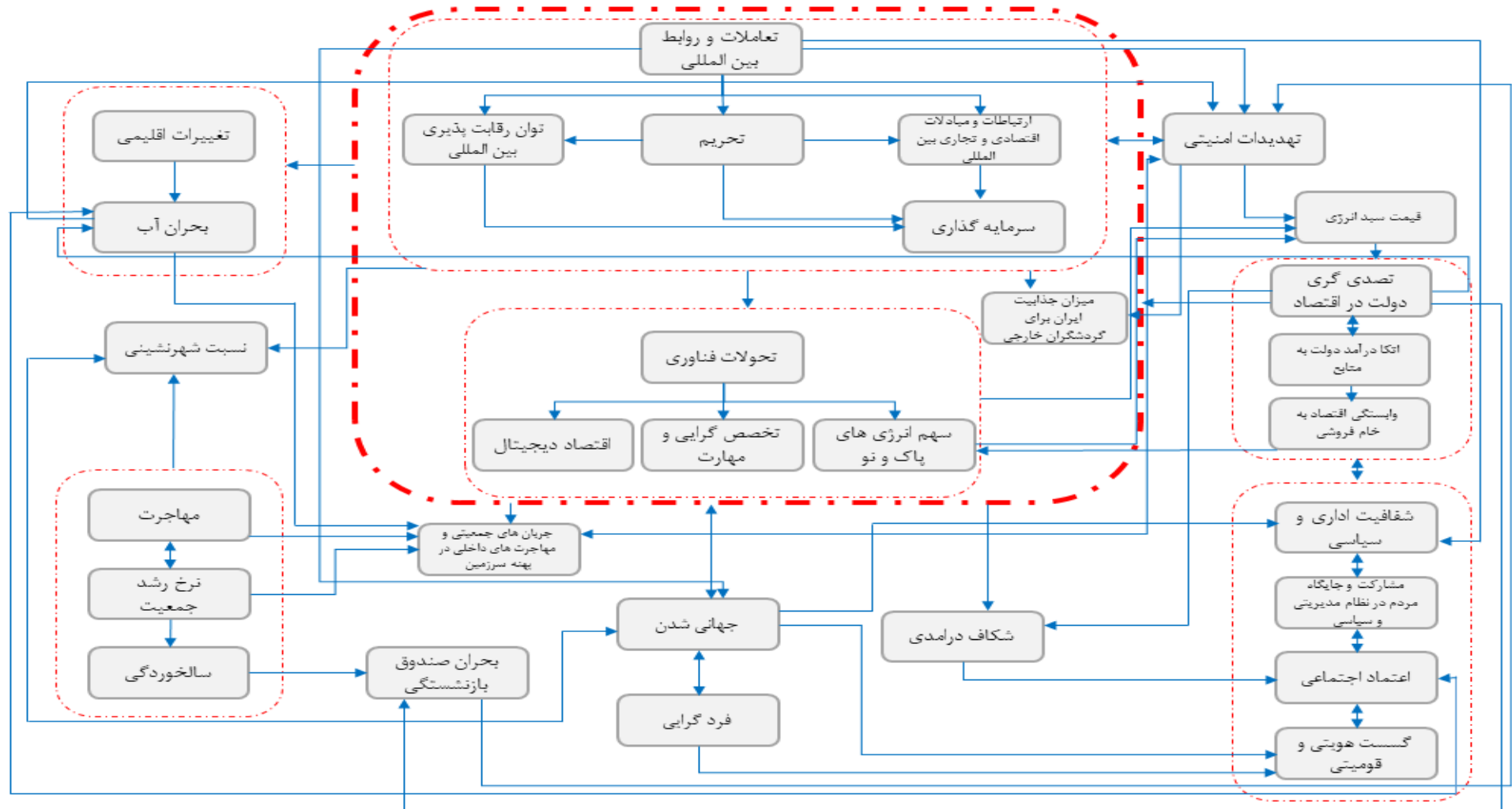
(1) سناریوی ادامه روند موجود

(2) سناریوی محتمل

(3) سناریوی بدبینانه

(4) سناریوی خوش بینانه (مطلوب، نزدیک به چشم انداز)

مدل مفهومی فضای سناریوهای سند ملی آمایش سرزمین



داستان سناریو

**سناریوی
خوش بینانه**

Best Scenario

داستان سناریوی خوش بینانه

برقراری تعاملات و روابط بین‌المللی مثبت و سازنده ایران با کشورهای دنیا، تحریم و اثرات سیاسی و اقتصادی آن را کاهش داده و این امر منجر به افزایش قابل توجه مبادلات اقتصادی و تجاری شده است و از طرف دیگر کاهش تصدی‌گری دولت و افزایش سهم بخش خصوصی در فعالیتهای اقتصادی به همراه افزایش شفافیت و بهره‌وری در بخش‌های مختلف دولت از جمله آموزش، بهداشت و امنیت در کنار رشد سهم اقتصاد دیجیتال و تحولات فناوری، زمینه ساز ارتقاء رقابت‌پذیری بین‌المللی و هدایت نظام مالی به سمت سرمایه‌گذاری‌های مولد شده است. در همین راستا با توجه به موقعیت راهبردی برای جریان‌های بین‌مرزی و گشایش دروازه ورود شرکتهای بزرگ بین‌المللی به ایران و همچنین بهره‌مندی از دانش، فناوری و سرمایه‌گذاری خارجی منتج از ورود آنها که به صورت هدفمند در بستر قوانینی چون استفاده حداکثر از توان داخلی و شرکتهای دانش بنیان و فناوری محور، توانسته‌اند موجبات رشد و توسعه مشاغل و بنگاه‌های کوچک و متوسط داخلی را فراهم نمایند. همین امر نیز به دنبال خود زمینه تحولات و توسعه‌ی شتابنده دانش و فناوری را فراهم ساخته و در مجموع با ورود سرمایه و تکنولوژی، منجر به بهبود تراز پرداخت‌ها، تنوع اقتصادی، رشد تولید ناخالص داخلی، افزایش تولیدات و صادرات صنعتی، رقابتی کردن اقتصاد داخلی و منطقه‌ای و بهبود جایگاه کشور در اقتصاد بین‌الملل و به دنبال آن ایجاد شرایط مناسب برای حضور شرکتهای بزرگ ایرانی در بازارهای جهانی شده است.



داستان سناریوی خوش بینانه

همچنین با فراهم شدن زیرساخت‌های لازم در حوزه فناوری متأثر از انقلاب چهارم صنعتی، سهم اقتصاد دیجیتال از اقتصاد کشور رشد چشمگیری داشته است و به دنبال استفاده از سیستم‌های تولید پیشرفته و هوشمند، عرضه‌ی کالاها و خدمات بر اساس نیاز مشتریان در هر زمان و مکان امکان پذیر شده و انجام فعالیت‌های اقتصادی بر بستر فناوری اطلاعات و ارتباطات با مفاهیم جدیدی همچون اقتصاد اشتراکی و اقتصاد پلتفرمی و فناوری‌هایی اعم از هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، پردازش ابری، دیتاهای بزرگ و ... زمینه تجارت و کسب و کارهای الکترونیک و نوین را فراهم کرده و تخصص‌گرایی و کسب مهارت نیز رشد چشمگیری یافته است. در این خصوص با انعقاد پیمان‌های اقتصادی و تجاری با کشورهای منطقه، علاوه بر ایجاد بازار برای محصولات کشور، موجبات ارتقاء اقتصادی کشورهای منطقه نیز فراهم شده، به طوری که علاوه بر کشورهای منطقه، بسیاری از کشورهای قاره آفریقا نیز علاقه‌مندی خود را به همکاری در این حوزه‌ها اعلام کرده اند. بخش انرژی نیز از این تحولات بی بهره نبوده و همگام با جامعه جهانی به دنبال افزایش سهم و گسترش زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر اعم از انرژی خورشیدی، انرژی باد، انرژی زمین گرمایی و ... بوده است تا به موجب آن ضمن دستیابی به توسعه پایدار، وابستگی به منابع فسیلی و انتشار گازهای آلاینده در تولید انرژی نیز تقلیل یابد. در مقابل، با تکمیل زنجیره‌های پایین دستی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی متناسب با آمایش سرزمین، زمینه ایجاد اشتغال و ارزش افزوده (به ویژه در سواحل جنوبی) در کشور فراهم گردیده است.



داستان سناریوی خوش بینانه

تحولات فناوری و نقش بارز کشور در دیپلماسی منطقه‌ای نیز توانسته نقش موثری در کنترل و مدیریت اثرات تغییرات اقلیمی از جمله بحران فرسایش خاک، ریزگردها و آب داشته باشد. با کاهش بحران تامین آب و خشکسالی که تا پیش از این در کنار سایر عوامل، جریان‌های جمعیتی و مهاجرتی متعددی را در پهنه سرزمین به سمت شمال و غرب کشور هدایت می نمود، یکی از مهم‌ترین عوامل عدم تعادل در پهنه سرزمین مرتفع شده و به برقراری تعادل نسبی جمعیت و فعالیت در پهنه سرزمین کمک نموده است. با بهبود روابط بین‌المللی و تقویت دیپلماسی منطقه‌ای و همچنین توسعه یافتگی حوزه‌های امنیتی، سرمایه‌گذاری در بخش گردشگری و زیرساخت‌های آن افزایش یافته و موجب ارتقاء جذابیت ایران برای گردشگران خارجی شده است؛ که ضمن افزایش سهم گردشگری کشور نسبت به سایر رقبا در منطقه، سبب رشد قابل توجه درآمدهای کشور شده است.



داستان سناریوی خوش بینانه

مجموعه شرایط اقتصادی فوق الذکر به همراه بهبود بهره‌وری و همچنین اتخاذ سیاست‌های تشویقی در جهت تقویت و افزایش سهم بخش خصوصی و کاهش تصدی‌گری دولت در اقتصاد، سیاست‌های جدید مالی و همچنین حرکت به سوی توزیع عادلانه رفاه، منجر به کاهش شکاف درآمدی و در نهایت توزیع عادلانه‌تر درآمد و ثروت در جامعه شده است. این امر به نوبه‌ی خود افزایش اعتماد اجتماعی را به همراه داشته و افزایش اعتماد اجتماعی از یک سو، گسست هویتی و قومیتی را کاهش داده و از سوی دیگر مشارکت و جایگاه مردم را در نظام مدیریتی و سیاسی تقویت کرده است. ضمن اینکه افزایش شفافیت و پاسخگویی در حوزه اداری و سیاسی نیز در راستای حکمروایی خوب توانسته علاوه بر جلب مشارکت مردم، جایگاه آنان را در نظام مدیریتی و سیاسی تثبیت نماید. علی‌رغم پررنگ شدن مقوله جهانی شدن و فرو ریختن مرزها و دگرگونی ساختارهای محلی، کشور با اتکا به ساختار اجتماعی و فرهنگی خود و همچنین با الگو قرار دادن سبک زندگی اسلامی-ایرانی سعی کرده آثار و پیامدهای جهانی شدن را مدیریت نموده و توانسته از آن به عنوان واسطه و میانجی میان فرهنگ‌ها استفاده نماید و این الگوی تمدنی مورد توجه بسیاری از کشورهای مسلمان جهان قرار گرفته است. از طرفی به دنبال فرایند جهانی شدن، رونق اقتصادی و افزایش نرخ رشد جمعیت، نسبت شهرنشینی از رشد متوازن‌تری برخوردار شده است.



داستان سناریوی خوش بینانه

با وجود افزایش نرخ رشد جمعیت که حاصل افزایش نرخ زاد و ولد و همین‌طور افزایش مهاجرپذیری است، سرعت رشد سالخورده‌گی جمعیت کاهش پیدا کرده و با تدابیر صحیح همچون بازنگری کلی در قانون بازنشستگی، تصویب قوانینی جهت افزایش سن بازنشستگی، خروج صندوق‌های بازنشستگی از بنگاهداری و فروش املاک و مستغلات مازاد بر نیازشان و سرمایه‌گذاری در بخش‌های سودآور همچون بورس در کنار بهره‌مندی از رونق اقتصادی حاکم بر کشور، بحران صندوق بازنشستگی مدیریت شده است. در نهایت با شکل‌گیری موارد فوق‌الذکر اعم از بهبود تعاملات و روابط بین‌المللی، رفع تحریم‌ها، تعادل جریان‌های جمعیتی در پهنه سرزمین، کاهش شدت تغییرات اقلیمی، رفع بحران آب، مدیریت صندوق بازنشستگی، سلامت غذایی و کشاورزی، بهبود وضعیت بهداشتی و عواملی از این قبیل، تهدیدات در کشور در حوزه‌های مختلف اعم از حوزه بهداشتی، سایبری و امنیتی شکل‌های جدیدی به خود گرفته است و بازیگران جدیدی در این حوزه وارد شده‌اند، اما کشور توانسته است با استفاده از مشارکت مردم، نهادهای کارآمد و دانش و فناوری‌های موجود، تهدیدات را مدیریت نموده و اثرات آن را به حداقل برساند.



جمع بندی

فرایند رویکرد آینده پژوهی	فرایند برنامه ریزی راهبردی	فرایند برنامه ریزی جامع - عقلانی
<ul style="list-style-type: none"> مطالعات اکتشافی (مبتنی بر اسناد فرادست، مشاهدات میدانی و مصاحبه با مسوولان) 	<ul style="list-style-type: none"> مطالعات اکتشافی (مبتنی بر اسناد فرادست، مشاهدات میدانی و مصاحبه با مسوولان) 	<ul style="list-style-type: none"> شناخت ✓ شناسایی مسایل ✓ تدوین اهداف ✓ شناسایی ابعاد مختلف پدیده مورد مطالعه
<ul style="list-style-type: none"> سنجش وضعیت (شناسایی محیط درونی و بیرونی مبتنی بر مکان، زمان و اختیارات تصمیم گیری) 	<ul style="list-style-type: none"> سنجش وضعیت (شناسایی محیط درونی و بیرونی مبتنی بر مکان، زمان و اختیارات تصمیم گیری) 	<ul style="list-style-type: none"> تحلیل ✓ روابط علی و معلولی پدیده ها (بیان چرایی) ✓ شناسایی اثرات و پیامدها ✓ نیاز سنجی و پیش بینی
<ul style="list-style-type: none"> ترسیم چشم انداز • شناسایی و تبیین روندها و کلان روندها؛ • شناسایی عوامل کلیدی و پیشران ها؛ • تحلیل اهمیت، قطعیت و اثر متقابل پیشران ها؛ • انتخاب پیشران های دارای بالاترین میزان اهمیت و عدم قطعیت؛ • تدوین مدل مفهومی و منطق سناریو؛ • نگارش داستان سناریو 	<ul style="list-style-type: none"> ترسیم چشم انداز 	<ul style="list-style-type: none"> طرح ✓ ارایه گزینه ها ✓ ارزیابی گزینه ها ✓ انتخاب بهترین گزینه
<ul style="list-style-type: none"> تدوین راهبردها • آزمون پابرجایی راهبردها • تدوین سیاست ها، طرح ها و پروژه ها/ پروگرام و برنامه های عملیاتی / طرحهای موضوعی و موضعی • پایش و ارزیابی (هم در زمان تهیه و هم در زمان اجرا) 	<ul style="list-style-type: none"> تدوین راهبردها • تدوین سیاست ها، طرح ها و پروژه ها/ پروگرام و برنامه های عملیاتی / طرحهای موضوعی و موضعی • پایش و ارزیابی (هم در زمان تهیه و هم در زمان اجرا) 	

سپاس از توجه شما