

آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای به روش شناسایی عدم قطعیت‌های کلیدی (مورد کاوی: استان کهگیلویه و بویراحمد)

سهراب دل انگیزان - دانشیار اقتصاد دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

محمد شریف کریمی - استادیار اقتصاد دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

حسن نوروزی^۱ - دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

چکیده

Regional scenario planning based on critical uncertainties

Abstract

In order to prepare for environmental changes, foresight studies have replaced conventional and traditional planning techniques. In contrast to predictions, futures and scenario activities (as one of the most important foresight methods) focus on uncertainties that decision-makers cannot control or reduce. Scenario planning is a technique that provides different perspectives with regard to environmental uncertainties. Scenarios present the future that is likely to occur in the form of stories, provide alternative about future-related situations. In this research, the development scenarios of the Kohgiloyeh and Boyerahmad Province have been addressed. For this purpose, the Delphi method and the expert's panel as local knowledge have been used to identify the driving forces and future uncertainties. The future development scenarios of the province were developed using the Cross-Impact Matrix and MickMak software. The results show that Kohgiluyeh and Boyer Ahmad province faces two critical uncertainties of Economic Structure and Fiscal Development. Considering the scenario logics, the province faces four development scenarios in the future.

Key words: Scenario planning, Regional development, foresight, Kohgiloyeh and Boyerahmad

به منظور آمادگی در برابر تغییرات محیطی، مطالعات آینده-نگاری جایگزین تکنیکهای پیش‌بینی و برنامه‌ریزی سنتی شده است. برخلاف بینی‌ها، فعالیتهای آینده‌نگاری و سناریونویسی (به عنوان یکی از مهمترین روش‌های آینده‌نگاری)، بر عدم قطعیت‌هایی که تصمیم‌گیرندگان توانایی کنترل و یا کاهش آنها را ندارند تمرکز می‌نمایند. برنامه‌ریزی سناریو، تکنیکی است که با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌های محیطی، آینده‌های متفاوتی را ارائه می‌دهد. سناریوها، آینده‌هایی که امکان وقوع آنها محتمل است را در قالب داستانهایی بیان نموده و روایتهای بدیلی درباره موقعیت‌های مرتبط با آینده ارائه میدهدند. در این پژوهش به تدوین سناریوهای آینده توسعه استان کهگیلویه و بویراحمد پرداخته شده است. برای این منظور از روش دلفی و نظرخواهی از خبرگان استان، جهت شناسایی نیروهای پیش‌ران توسعه استان و عدم قطعیت‌های احتمالی پیش رو استفاده شده است. سپس با استفاده از روش ماتریس تاثیرات متقاطع و بهره‌گیری از نرم افزار میکمک، پیش‌رانهای توسعه استان شناسایی و بر اساس روش پیشنهادی شوارتز، سناریوهای توسعه آتی استان تدوین شده است. نتایج نشان میدهد که استان کهگیلویه و بویر احمد با دو عدم قطعیت کلیدی ساختار اقتصادی و نظام سکونتگاهی در آینده روبرو است و با لحاظ نمودن منطق سناریوها، استان با چهار سناریو توسعه در آینده مواجه بوده که در ادامه پژوهش به تشریح آنها پرداخته شده است.

وازگان کلیدی: عدم قطعیت کلیدی، توسعه منطقه‌ای، آینده-نگاری، کهگیلویه و بویراحمد

۱. مقدمه

امروزه برنامه‌ریزی توسعه با هدف ارتقا ظرفیت‌های توسعه امری اجتناب ناپذیر در همه کشورهاست. در کشور ما سابقه قریب به ۷۰ سال برنامه‌ریزی‌های جامع (در برگیرنده همه ابعاد زندگی انسانی) و ملی (با هدف رشد ملی بدون تعهد به رعایت ویژگی‌ها و نیازهای مناطق)، به دلیل ماهیت تمرکز طلبی توسعه در مسیر ارگانیک و اندام وار خود، عدم تعادل های چشمگیر منطقه‌ای، نبود هماهنگی‌های بین بخشی، حاشیه‌ای شدن قسمت‌هایی از سرزمین و از سوی دیگر فشار فراتر از ظرفیت به منابع و عرصه‌های محدود در مناطق توسعه یافته، رشد غول آسای پایتخت، ناکارامدی شبکه زیرساختی کشور و... را موجب گردیده است. عدم تعادل‌های موجود در سرزمین در آینده، ساختار فضایی کشور را با مشکلات جدی خواهد نمود در حالی که عدالت محوری در توسعه همه مناطق در قوانین بالادستی کشور همواره مورد تاکید بوده است. برنامه ریزی فضایی (با هدف سازماندهی فعالیت‌های در فضا با هدف حصول بالاترین کارایی)، برنامه ریزی آمیش سرزمین (با هدف سازماندهی فعالیت‌های در فضا با هدف بهینه نمودن روابط انسان، فضا و فعالیت) و برنامه ریزی منطقه‌ای (با هدف یافتن توانایی‌های و ظرفیت‌های منطقه برای رشد و توسعه) همگی با باروبکرد عدالت اجتماعی به ایجاد توازن و تعادل‌های منطقه‌ای در برخواری ها براساس قابلیت‌های مناطق کمک می‌نمایند.

استان کهگیلویه و بویراحمد بامساحت ۱۵۵۰۴ کیلومتر مربع (۹۵/۰ درصد مساحت کشور) و ۷۱۳ هزارنفر جمعیت (۹۰/۰ جمعیت کشور)، علیرغم برخورداری از قابلیت‌های فراوان جهت رشد و توسعه، از جمله استان‌های کمتر برخوردار کشور از حیث شاخص‌های توسعه بوده به گونه‌ای که از نقطه نظر درآمد سرانه (۷۵ میلیون ریال بدون احتساب ارزش افزوده نفت خام و گاز طبیعی در سال ۱۳۹۳)، نرخ بیکاری نیروی کار (۱۳/۳ درصد در سال ۱۳۹۵) و دیگر شاخص‌های اقتصادی با شرایط نامطلوبی مواجه است (نتایج حساب‌های اقتصادی استان‌ها ۱۳۹۳ و نتایج طرح آمارگیری نیروی کار، مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵) و خروج از وضعیت اقتصادی نامساعد فعلی،

آینده نگاری توسعه و ارتقاء جایگاه استان ازمنظر توسعه یافتگی در آینده دغدغه اصلی مسئولان و سیاستگذاران استان بوده است. از ویژگیهای ارزشمند اقتصادی استان میتوان به جایگاه قبل توجه استان در ذخائر نفت خام کشور اشاره نمود. بنا بر آمارهای رسمی کشور بالغ بر ۲۰ درصد نفت خام کشور از میادین نفتی این استان استخراج می‌گردد. حدود ۱۰ درصد منابع آب کشور در محدوده جغرافیایی استان تولید می‌گردد. دارا بودن ۶ درصد مساحت جنگل‌های کشور، وجود گونه‌های متفاوت گیاه دارویی و طبیعت بسیار زیبا و دلنویاز استان که قابلیت توسعه بخش گردشگری طبیعی استان را فراهم نموده، جملگی بیانگر پتانسیل‌های فراوان استان برای نیل به توسعه می‌باشد (گزارش اقتصادی استان کهگیلویه و بویراحمد، ۱۳۹۴). بر اساس مطالعات متعدد انجام گرفته طی دهه‌های اخیر در زمینه رتبه بندي مناطق مختلف کشور از حیث شاخص‌های توسعه، این استان در مقایسه با سایر استان‌ها (۳۱ استان) همواره در زمرة استان‌های کمتر توسعه یافته کشور بوده است. از جمله در مطالعه‌ای که معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهوری در سال ۱۳۹۲ با بکارگیری روش‌های مختلف سطح بندي انجام داده است، استان کهگیلویه و بویراحمد از حیث شاخص‌های توسعه جایگاهی بین ۲۹ تا ۳۱ در میان ۳۱ استان مورد مطالعه، را بخود اختصاص داده است.

در نظام برنامه ریزی ایران سند چشم انداز نظام، به عنوان عالی ترین سند راهبردی توسعه کشور، تدوین و در دستور کار دولت و نهادهای اجرایی کشور قرار گرفته است. سند چشم انداز به دلیل کلان نگری، ماهیت اجرایی مستقیم نداشته و لازم است با مطالعات دقیق و متناسب با قابلیت‌های منطقه‌ای، ماموریت مناطق مشخص و راه کارهای لازم برای تحقق اهداف سند چشم انداز کشور فراهم گردد. استان کهگیلویه و بویراحمد از حیث پتانسیل‌های رشد و توسعه دارای قابلیت‌های فراوانی در بخش‌های نفت و گاز و سایر معادن، گردشگری، کشاورزی و دامپروری، منابع آب فراوان، تنوع اقلیمی، جنگل‌های انبوه و... بوده و از لحاظ موقعیت جغرافیایی نیز واقع شدن استان بر محورهای موصلاتی مهم

2010 معروف است، پس از شناسایی متغیرهای تاثیرگذار بر توسعه کاتالونیا (عامل ۴۵) در بازه زمانی سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ و شناسایی رابطه متغیرها، نهایتاً پنج سناریوی جهانی برای منطقه کاتالونیا نگاشته شد که عبارت بودند از: سناریو روند انتقالی تا ۲۰۰۰ (بدست آوردن فرصت ها در مسیر حرکت)، سناریوهای روند مطلوب تا ۲۰۰۱ (کاتالونیا موتور حرکت اروپا)، سناریوی خوش بینانه برقرارشده تا ۲۰۱۰ (کاتالونیای درحاشیه قراگرفته)، سناریوهای گسته جایگزین تا ۲۰۱۰ (استراتژی توسعه جدید)، سناریوهای گسته موجود تا ۲۰۱۰ (کاتالونیای گذشته نگر) (Foren, ۲۰۰۱).

۲-۲-منطقه یوسیما^۲ در فنلاند (۲۰۰۱)

دومین نمونه از کار آینده نگاری توسعه منطقه ای مربوط به منطقه یوسیمای فنلاند است که تحت عنوان "EEDC 2020" از آن یاد می شود این پژوهه در سال ۲۰۰۱ تهیه و افق برنامه ریزی آن ۲۰۲۰ است و بر اساس راهنمای آینده نگاری توسعه منطقه ای پیشنهادی کمیسیون اروپا تهیه شده است (Foren, ۲۰۰۱).

۳-۲-سناریوهای مجمع جهانی اقتصاد^۳ (۲۰۱۶)

مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۱۶ در گزارش «خطرات جهانی» سه سناریو اصلی پیش روی جهان را تدوین نمود. روش شناسی سناریونگاری در این گزارش بدین شیوه است که با همکاری بیش از ۲۵۰ عضو از اعضای مجمع اقتصادی جهان سناریونگاری انجام گرفته است. (World Economic Forum, ۲۰۱۶) در این سناریوها ۷ نیروی پیشران شامل: «فناوری-های نوین، خطرات چند گانگی و عدم تناسب، امنیت- مدیریت منابع و آب و هوا، حکمرانی کار، رقابت ژئو استراتژیک، تحولات جمعیتی، همبستگی و اعتماد اجتماعی»، مشخص و با توجه به نیروهای پیشran فوق، سه سناریو برای سال ۲۰۳۰ جهان تدوین گردید:

کشور و همسایگی استان با قطب های جمعیتی و صنعتی کشور (نظری استان های خوزستان، بوشهر، فارس و اصفهان) این قابلیت را فراهم آورده تا استان بتواند در تقسیم کار ملی، ماموریت های مهمی را عهده دار گردد، گرچه تا کنون به دلیل عدم بهره برداری کامل از ظرفیت ها، نقش استان در تقسیم کار ملی و ارزش افزوده بخش های اقتصادی (به جز استخراج نفت خام و گاز طبیعی) ناچیز بوده است. این پژوهش با اعتقاد به ضرورت تحقق اهداف سند چشم انداز کشور و احترام به تقسیم کار ملی و منطقه ای و با هدف آینده نگاری توسعه (بر اساس رویکرد وفادارانه) و شناسایی پیشran های کلیدی با رویکرد سناریو نویسی در استان کهگیلویه و بویراحمد انجام گرفته و اهداف جزئی تر زیر نیز مد نظر قرار دارد:

- شناسایی عوامل کلیدی و نیروهای پیشran مولر بر توسعه استان

- تحلیل اثرات متقاطع نیروهای پیشran و شناسایی تاثیرپذیرین و تاثیرگذارترین عوامل مولر بر توسعه استان در آینده

- تبیین آینده های محتمل، ممکن و مطلوب توسعه استان

- تدوین سناریوهای ممکن و انتخاب سناریوی مطلوب توسعه آتی استان

- انتخاب سناریوی مطلوب و ارائه راهبردهای پابرجا و ویژه استان جهت دست یابی به آینده مطلوب

- تدوین جهتگیری های کلان راهبری مربوط به سناریوی مطلوب توسعه استان

۲. پیشینه تحقیق

۲-۱-آینده نگاری منطقه کاتالونیای جنوبی^۱ (۱۹۹۰)

در این مطالعه که به برنامه Catalonia Horizon

۱. Sought Catalonia Regional Foresight

۱- سناریوی شهرهای محصور^۳: این سناریو افزایش نابرابری‌های درآمد، سلامتی، محیط زیست و دسترسی به فرصتها و جدایی اجتماعات را پیش بینی مینماید. در کشورهای ثروتمند طبقه متوسط با کاهش دستمزدها و کاهش خدمات عمومی کمرنگ می‌شوند. خاک حاصلخیز، آب آشامیدنی سالم و حتی هوای پاک به کالا تبدیل شده و بین کسانی که توانایی خرید آن را دارند مبادله می‌شود. ۲- سناریوی مناطق نیرومند^۴: در این سناریو، ثروت در جنوب و شرق انباسه و بازیگران بیشتری قادر به سرمایه‌گذاری های اقتصادی استراتژیک از طریق گسترش دپلماسی، گسترش فناوری‌های جدید و توسعه زیرساخت‌ها می‌باشد. تعادل قدرت تنظیم و نظام جدیدی از فضاهای تاثیرگذار در سطح منطقه ای ایجاد می‌گردد. ۳- سناریوی جنگ و صلح^۵: سناریوی نهایی نشان می‌دهد که جهان در خلال ۱۵ سال آینده به سوی کشمکشهای بزرگ رفته و سیستم جهانی نیازمند به کار دوباره می‌باشد.



نمودار ۱. سناریوهای جهان در سال ۲۰۳۰

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۸، پاییز ۱۳۹۶
Number 48, Autumn 2017

۴۹۸

۲- سناریوهای توسعه هند^۶

در تدوین سناریوهای کشور هند، ابتدا عمدت روندهای کلیدی و عواملی که مزیت رشد در هند محسوب می‌شوند، فهرست و سپس چالشهای عمدت ای که کشور با آنها مواجه خواهد شد در هشت حوزه تعیین و از میان آنها، دو سؤال اصلی که مسیر توسعه هند در دو دهه آینده را شکل خواهد داد به شرح زیر شناسایی گردید: ۱- آیا هند میتواند همه ملت را در تلاش برای تحقق امنیت پایدار و ایجاد رفاه به کار گیرد؟ دو وضعیت ممکن در این باره عبارتند از: رشد و توسعه فراگیر یا رشد و توسعه غیرفراگیر. این امر در محور افقی ماتریس سناریو گزارش گردید. ۲- رابطه هند با دیگر نقاط جهان، چگونه برنامه‌های آن را متأثر خواهد ساخت؟ این پرسش نیز با یکی از دو وضعیت پیوند با جهان و یا کاره گیری و انزوا پاسخ داده شده که در محور عمودی ماتریس سناریو ارائه گردید.

این پرسش‌ها، مهمترین عدم قطعیت‌های کشور هند بوده و سه سناریو برای «هند و جهان» در ۲۰ سال آینده را مشخص نمودند: در سناریوی نخست (Pahale India)، هند در پیوند با جهان قرار داشته و با رشد و توسعه فراگیر نیز مواجه است که در نتیجه آن، هند در جایگاه مطلوب هندیان (هند نخستین) واقع گردیده و مسیر توسعه و پیشرفت را طی می‌نماید. سناریو دوم (Bally World) نشان از رویکرد تعاملی هند با جهان داشته اما همزمان با رشد و توسعه غیرفراگیر همراه است. سناریوی حاصله با اقتباس از صنعت فیلم سازی هند (Bollywood)، نام گذاری شده است. در این سناریو، هند با رشدی ناپایدار و رکود مواجه خواهد

۴. Walled Cities

۵. Strong Regions

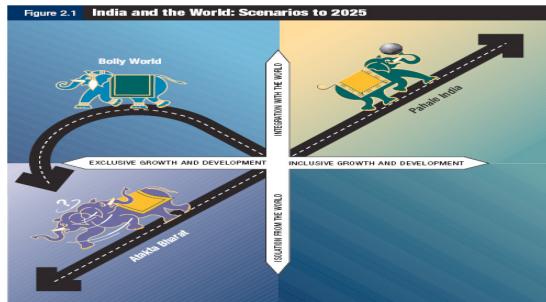
۶. ^۲-War and Peace

۷. ^۳- World Economic Forum, India and the World: Scenarios to 2025

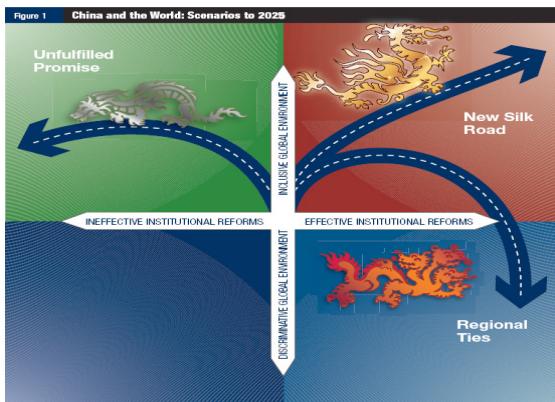
نهادی مؤثر و محیط جهانی فرآگیر همزمان شوند، این سناریو توسعه همافزای چین را به دنبال دارد. ۲- سناریوی «پیوندهای منطقه‌ای»^۱، هنگامی به وجود می‌آید که محیط جهانی تبعیض‌آمیز بوده اما اصلاحات نهادی به طور مؤثری انجام شده باشد. در این حالت چین، موتور توسعه خود را پیوندهای منطقه‌ای به پیش می‌راند. ۳- سناریوی «وعده‌های انجام نشده»^{۱۱}، هنگامی به وقوع می‌پیوندد که شمولیت محیط جهانی وجود داشته اما اصلاحات نهادی مورد نیاز انجام نشده است. چین در این حالت با «وعده‌هایی انجام نشده» مواجه است که سرانجامی توأم با رکود را به دنبال خواهد داشت (World Economic Forum ۲۰۱۰).

Forum,

بود. در سناریوی سوم (Atakta Bharat)، کشور هند تعاملی مناسب با جهان نداشته و شمولیتی نیز در رشد و توسعه وجود ندارد. سناریوی سوم حرکت بدون جهت گیری مشخص بوده که بدترین حالت ممکن در بین سناریوهای باد شده است.



نمودار ۲. سناریوهای هند در رابطه با جهان برای افق ۲۰۲۵ (World Economic Forum)



نمودار ۳. سناریوهای چین در ۲۰۲۵

۳. مدل مفهومی / فرضیه‌ها و سوالات تحقیق

سناریو نگاری: یکی از روش‌هایی که در سال‌های اخیر جهت آینده نگاری و مطالعه عدم قطعیت‌ها در آینده گرایش زیادی به آن وجود داشته است «برنامه‌ریزی سناریو» است (Randt, ۲۰۱۵). برنامه‌ریزی سناریو برای دوره ای است که برنامه ریزی استراتژیک سنتی منسخ گردیده است (Metallo, ۲۰۱۵). سناریوها تصاویری از آینده‌های محتمل هستند. این تصاویر از درون به هم وابسته هستند. سناریوها، از اطلاعات مربوط به احتمالات

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۸، پاییز ۱۳۹۶
Number 48, Autumn 2017

۴۹۹

در مطالعه فرایند جستجوی آینده چین، دو سؤال اصلی مطرح گردید که عبارت بودند از: ۱- روابط چین با سایر نقاط جهان چگونه خواهد بود؟ عدم قطعیت‌های حاصل شده در این سؤال عبارتند از: محیط جهانی فرآگیر یا محیط جهانی تبعیض‌آمیز؟ ۲- آیا چین اجرای اصلاحات داخلی برای پیشبرد توسعه را اعمال می‌نماید؟ عدم قطعیت‌های ممکن در این سؤال عبارتند از: اصلاحات نهادی مؤثر یا اصلاحات غیر مؤثر. البته تعدادی از عوامل که بر چگونگی پاسخ به این سؤال‌ها در دو دهه آینده تأثیرگذار خواهد بود نیز در نظر گرفته شدند، عواملی چون نیت رهبران چین و توانایی آن‌ها برای حمایت از اجرای تصمیمات گرفته شده، انتخاب سیاست‌های اقتصادی شامل درجه گشودگی و آزادی اقتصاد، میزان حفظ ثبات اجتماعی و انتظارات مدیریت شده مردمی، عکس العمل دیگر بازیگران جهانی به خیز چین و موقعیت ژئوپلیتیکی گستردگر آن. در نتیجه سؤال‌های ذکر شده، سه سناریو طراحی گردید: ۱- سناریوی «جاده ابریشم جدید»^۲، در صورتی تحقق می‌یابد که اصلاحات

۸. ^۱- World Economic Forum, China and the World: Scenarios to 2025

۹. ^۱ -New Silk Road

۱۰. ^۲- Regional Ties

۱۱. ^۳- Unfulfilled Promise

وضعیت عدم قطعیت ظاهر می گردند در حالی که در پیشینی (تحلیل روندها)، هدف شناسایی بیشتر مسیرها و تخمین عدم قطعیت مدنظر می باشد. (Stojanović Mitković and Amer et al., ۲۰۱۴). یک سناریو با هدف توصیف آینده ممکن، اما نه لزوماً قطعی، استفاده می شود (Tankersley, ۲۰۱۰). سناریوهای موثر می باشد دارای دو ویژگی مهم «محتمل بودن» (محدویت هایی که امکان وجود دارند را در نظر بگیرد) و «سازگار بودن» (عدم وجود هرگونه ناسازگاری ساختاری در ترکیب منطقه های سناریو) باشند (Zahradníková and Vacík, ۲۰۱۴). سناریوها برای احتمال وجود به سه دسته ممکن، محتمل و مطلوب طبقه بندی می شوند. «ممکن» به این معنی که بر مبنای دانش آینده نگری امکان اتفاق دارد و «محتمل» یعنی اینکه بر مبنای روندهای موجود، احتمال وجود دارد و «مطلوب» به مفهوم آن است که منطبق بر ارزشهای خواستی برای وجود آن وجود دارد (Futures studies, ۲۰۱۵).

استفاده از تکنیک های برنامه ریزی بر مبنای سناریو در این موارد به کار گرفته می شود (Schoemaker, 1993):

۱. عدم قطعیت ها بالاست (بسته به توانایی پیشگویی و سازگار کردن فرد).
۲. تعدد اتفاقات پرهزینه غیر قابل پیش بینی در گذشته.
۳. فرصت های جدید ایجاد شده کم است.
۴. کیفیت پایین تفکر راهبردی (به خاطر عادی شدن برنامه ریزی راهبردی).
۵. صنعت تغییرات اساسی را در گذشته تجربه نموده یا در شرف آن است.
۶. زبان مشترک و چهارچوب کاری بدون از بین بردن تنوع مورد نیاز است.
۷. تفاوت های اساسی در عقاید وجود دارد که هر کدام دارای فواید خاص خود می باشد.
۸. رقبای شما از روش برنامه ریزی بر مبنای سناریو استفاده می کنند.

و روندهای متنوع (و بعضًا وagger)، تصاویری باورپذیر و از درون سازگار از آینده ایجاد می کنند. هدف از بکارگیری سناریوها، ایجاد فضایی از ممکنهای است که در آن کارایی سیاستهای اتخاذ شده در برابر چالش های موجود آینده در بوته آزمایش قرار می گیرند. سناریوها همچنین کمک می کنند که هم چالش ها و هم فرصت های بالقوه ولی غیرمنتظره شناسایی شوند. سناریوها با کشف سیستماتیک چالشها و فرصتهای پیش رو، در خدمت تدوین استراتژی ها قرار می گیرند. عموماً ۳ یا ۴ سناریو برای هرآینده نگاری تهیه می گردد.

(Zahradníková and Vacík, ۲۰۱۴).

سناریوها روایتی از فضاهای موازی هستند که ممکن است از تصمیمات امروز تاثیر بگیرند. سناریوها پیش بینی و استراتژی نیستند بلکه فرضیه هایی هستند با سوال «چه می شود اگر؟» که به صورت منظم باعث به رسمیت شناخته شدن فرصت های جدید و پیش بینی نشده یا چالش هایی برای سازمان می شوند. (Gordon A., 2013).

در دنیای پیچیده امروز تنها اتفاق قطعی خود تغییر است. در فضایی که قوانین با سرعت زیادی باز نویسی می شوند برنامه ریزی بیشتر به شانس متکی است تا پیش بینی، اما روش هایی برای کاستن از عوامل غیر قابل پیش بینی وجود دارد. تکنیک های برنامه ریزی بر مبنای سناریوها به تفکر در مورد عدم قطعیت ها در فضای منظم کمک می کند (Ringland, 1998).

برنامه ریزی بر مبنای سناریوها اصالتا برای مقاصد نظامی و بهینه کردن استراتژی های منطقی خلق شد. هرچند که سازمان ها امروزه برنامه ریزی بر مبنای سناریو را برای حل مشکل در حوزه هایی چون واحد های تحقیق و توسعه، علوم مهندسی، کسب و کار، سیستم های کامپیوتری، صنعت اتومبیل سازی، صنعت نفت، صنایع ساختمان، هوا فضا، مخابرات، کشاورزی، بانکداری، شیمی، پردازش اطلاعات و خدمات، بازاریابی استفاده می کنند (Acosta, 2014).

در سناریونگاری تعدادی از احتمالات در نتیجه تشریح

روشمند آینده نگاری منطقه‌ای در استان کهگیلویه و بویراحمد، می‌توان آینده مطلوب منطقه از حیث توسعه یافتنی را ترسیم نمود. سوالات اصلی که مقاله حاضر در پی جواب به آنها می‌پاشد عبارتند از:

۱-۳. کدام مولفه توسعه منطقه‌ای، نقش کلیدی در توسعه آتی استان کهگیلویه و بویراحمد دارد؟

۲-۳. آینده نگاری توسعه استان کهگیلویه و بویراحمد در چه سناریوهای قابل بررسی می‌پاشد؟

۳-۳. سناریو مطلوب توسعه استان کهگیلویه و بویراحمد با چه راهبردهای قابل دست یابی می‌پاشد؟

۴. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحلیل ساختاری است. این تحقیق از نظر ماهیت داده‌ها کیفی است و بر اساس روش گردآوری داده‌ها، اسنادی و پیمایشی و قلمرو تحقیق نیز محدوده چغرافیایی استان کهگیلویه و بویراحمد است. جامعه آماری این تحقیق شامل خبرگان و برنامه‌ریزان توسعه استان بوده که به روش «گلوله بر فی»^{۱۲} به عنوان نمونه انتخاب می‌گردد. در فاز اول برای تشکیل سیستم پایه (جمع آوری اطلاعات) از روش توفان فکری (اصحابه با خبرگان) و بررسی اسناد مرتبط و روند بلندمدت متغیرها و نیز تکمیل پرسشنامه و تکنیک دلفی استفاده و پرسشنامه‌ها صرفاً از متخصصین توسعه و برنامه‌ریزی استان احاطه دارند در دوره‌له تکمیل گردیده است. تجزیه و تحلیل این مطالعه با بکارگیری روش ماتریس تاثیر متقاطع، روش دلفی و روش سناریو نویسی انجام می‌گردد. روش ماتریس تاثیر متقاطع جهت بررسی تأثیر عوامل موثر بر توسعه بر یکدیگر، روش دلفی جهت اخذ نظرات متخصصان و روش سناریو نویسی برای تعیین سناریوهای مطلوب آینده مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در تحلیل «دون دادها»^{۱۳} از نرم افزار «میک مک» جهت شناسایی عوامل موثر و کلیدی بر توسعه استان استفاده می‌گردد. به پیروی از روش

برنامه‌ریزی بر مبنای سناریوها در موقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد که اجراکنندگان قصد تدوین سیاست‌های عمومی در فضایی منظم را دارند. این روش به تصمیم سازان امکان میدهد تا طیفی از آینده‌های باورکردنی را ملاحظه کنند، در مورد دیدگاه‌های مطلوب بحث کنند و تجربیات حاصل از مشارکت در فرآیند توسعه سناریوها را در فرآیند رسمی تصمیم سازی و مدیریت بکار گیرند. این روش همچنین باعث تحریک خلاقیت و برطرف شدن مشکلات سنتی حال و کوتاه مدت است (Tankersley, 2006). فرآیند کلی برنامه ریزی بر مبنای سناریوها بدین شکل تدوین شده است (Rialland & Wold, 2009).



نمودار ۴. فرآیند کلی برنامه ریزی بر مبنای سناریوها (Acosta, 2014)

این فرآیند کلی در هر فاز خروجی مشخصی به ترتیب زیر خواهد داشت:

○ فاز صفر: حیطه و مرکز سناریوها

○ فاز یک: جمع آوری اطلاعات و تحلیل روندها

○ فاز دو: شناسایی و طبقه‌بندی پیشانها

○ فاز سه: تشریح فضای سناریو و منطق آن

○ فاز چهار: ارزیابی سناریو

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۸، پاییز ۱۳۹۶
Number 48, Autumn 2017

۵۰۱

پژوهش حاضر با رویکرد اکتشافی به دنبال شناسایی مهمترین مولفه‌های موثر بر توسعه منطقه ای برای رسیدن به آینده مطلوب منطقه با رویکرد آینده نگاری است. لذا این پژوهش، فرضیه مبنای بوده و با هدف اثبات و یا رد یک فرضیه خاص اجرا نمی‌گردد. می‌توان یک پیش‌فرض اولیه برای این پژوهش متصور بود که در میان مولفه‌های توسعه، برخی دارای اهمیت و نقش بیشتری در تحقق اهداف توسعه ای منطقه می‌باشند که قابل بازناسی و تبیین خواهند بود. پیش‌فرض تبعی دیگر پژوهش آن است که با پیاده‌سازی

۱۲. ۵- Snowball Sampling

۱۳. 1-Input

پیشنهادی شوارتز، مراحل برنامه‌ریزی بر پایه سناریو در این پژوهش به شرح ذیل است (Shwarts, ۱۹۹۱):

(۱) **شناخت وضع موجود**: در این مرحله، قابلیت‌ها، محدودیت‌ها، فرصت‌ها و چالش‌های توسعه منطقه تحلیل می‌گردند.

(۲) **تعیین مسائل کلیدی**: بدین منظور از مدل‌هایی نظری «تحلیل اثرات متقاطع» و نرم افزار میک مک استفاده می‌شود (Weimer-Jehle, ۲۰۰۶). شناسایی نیروهای پیشران و موثر در توسعه اقتصادی استان، با آنالیز STEEP (اجتماعی، فناوری، محیط زیست، اقتصادی، سیاسی) نیز انجام می‌گیرد.

(۳) **آینده‌نگاری**

(۴) **ترسیم چشم انداز و تعیین حوزه‌های هدف**

(۵) **شناسایی عدم قطعیت‌های بحرانی**

(۶) **گزینش سناریوی مطلوب آینده از میان سناریوهای ممکن**

(۷) **هدف‌گذاری کیفی و کمی جهت تدوین راهبردهای کلان برای سناریوی مطلوب**

(۸) **سیاست‌گذاری**: روش‌های اجرایی شدن سناریوی بهینه، راهبردهای کلان و سیاست‌های اجرایی تعیین می‌گردند.

(۹) **تدوین پروگرام‌های اجرایی**: مجموعه‌ای از پروژه‌ها که نقش محرک توسعه منطقه را ایفا می‌نمایند، انتخاب می‌گردند.

(۱۰) **اجرا و پایش فرآیند**: علاوه بر مسائل مربوط به اجرا، تحولات محیط رصد گردیده و تغییرات لازم در برنامه اعمال می‌گردد.

(۱۱) **بازخورد**: ارزیابی روند انجام کار و خروجی‌های مثبت یا منفی آن در این مرحله انجام می‌گردد که بر اصلاح فرایند برنامه‌ریزی، موانع، مشکلات و کاستی‌های فرایند برنامه‌ریزی تاثیر مهمی خواهد داشت.



نمودار ۵. مراحل اصلی آینده‌نگاری توسعه استان، که گلیویه و پیر احمد

محدودی از خبرگان استان) به صورت بدون ساختار یا بازپاسخ، جهت زایش ایده ها و آشکارسازی کلیه موضوعات مرتبط با عنوان تحت مطالعه و تکمیل پرسشنامه معتبر مبتنی بر مبانی نظری سناریو نگاری مشارکتی و در نظر گرفتن ویژگیهای خاص استان، برای خبرگان ارسال و نظرات خبرگان در پنج حوزه (بر اساس مدل STEEP)، جهت تدوین عدم قطعیتها، تغییرات متغیرهای اصلی در آینده و راهبرد های پابرجا در هر حوزه مورد سوال قرار گرفت. از مختصان درخواست گردید طوفان مغزی برقرار نموده و ایده خود را آزادانه مطرح و فهرست موضوعات مورد نظر خود را مختصر و بدون نام

۵. یافته‌های پژوهش (نتایج بکارگیری سناریونگاری براساس روش شوارتز)

۱-۵. موضع سناریو: موضع اصلی سناریو در پژوهش حاضر آینده نگاری توسعه استان می‌باشد.

۲-۵. شناسایی و تحلیل نیروهای پیشran: جهت شناسایی عوامل کلیدی موثر بر توسعه استان کهگیلویه و بویراحمد، ابتدا از فرایند دلفی استفاده گردید. بدین منظور چارچوب اولیه پرسشنامه دلفی تدوین و لیستی از خبرگان شناسایی شده برای راند اول استخراج گردید. پرسشنامه اولیه (پس از برسی، دوباره و باریابی، آن را نظر خواهیم داشت

برگردانند. نتیجه نهایی این مرحله، مشخص شدن موضوعات و شناسایی عناوین جهت تدوین پرسشنامه دارای ساختار (به عنوان ابزار راند دوم) می باشد. پس از دریافت و تحلیل نتایج راند اول، پرسشنامه دارای ساختار مشخص و هدفمند تدوین و برای ۲۰۰ نفر از خبرگان ارسال گردید. از مرحله دوم (به بعد)، از افراد خواسته می شود تا هر عنوان را با استفاده از مقیاس لیکرت، رتبه بندی و کمیت پذیر نمایند. عدم اجماع در برخی مسائل سبب برگزاری مرحله سوم دلفی و دعوت از تعداد محدودی از متخصصان استان در حوزه های اصلی مورد مطالعه بود. در نهایت از خبرگان درخواست گردید لیست نهایی عوامل کلیدی موثر بر توسعه را شناسایی نمایند. عوامل کلیدی موثر و نیروهای پیشران در رابطه با توسعه استان بر اساس مدل STEEP و استفاده از پرسشنامه باز و نظر خواهی از خبرگان نیز حاصل گردید. پس از شناسایی عوامل موثر بر توسعه استان از دو روش فوق، عوامل نهایی موثر بر توسعه استان به صورت زیر تعیین گردید:

- ۱- بهرهوری کار و سرمایه؛ ۲- اشتغال؛ ۳- جمعیت و نیروی انسانی؛ ۴- کشاورزی؛ ۵- صنعت و معدن؛ ۶- فن آوری های نوین؛ ۷- منابع آب؛ ۸- انرژی های نو و پاک؛ ۹- صنایع نفت و گاز؛ ۱۰- نظام سکونت گاهی شهری و روستایی؛ ۱۱- محیط زیست و منابع طبیعی؛ ۱۲- شبکه حمل و نقل؛ ۱۳- مهاجرت؛ ۱۴- سرمایه گذاری؛ ۱۵- گردشگری؛ ۱۶- تعاملات قومی؛ ۱۷- شیوه مدیریت؛ ۱۸- سیاست و امنیت ملی؛ ۱۹- قوانین و مقررات؛ ۲۰- خشکسالی و مخاطرات طبیعی.

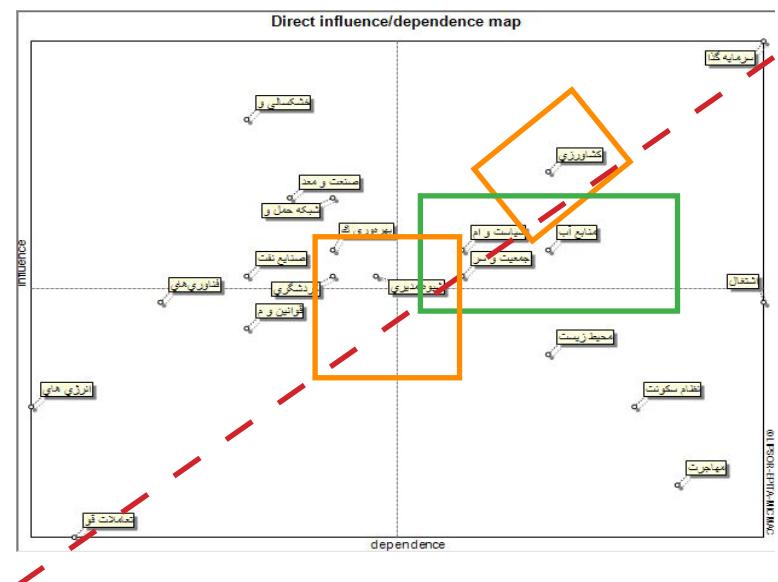
با قرار دادن پیشرانهای ۲۰ گانه فوق درماتریس (۲۰ در ۲۰)، تاثیر هر کدام از نیروهای پیشran بر دیگر نیروها در قالب طراحی، تکمیل و تحلیل پرسشنامه تعیین گردید. جهت بررسی میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری نیروهای پیشran توسعه آتی استان از نرم افزار «میک مک» استفاده گردید که نتایج آن در نمودار شماره (۶) و جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۸، پاییز ۱۳۹۶
Number 48, Autumn 2017

۵۰۴



نمودار ۶ موقعیت عوامل توسعه استان بر اساس وضعیت آنها در دو محور تاثیر پذیری-تاثیرگذاری

بهرانی: گرچه درک عمومی مبتنی بر این است که سناریوها در شرایط عدم قطعیت تدوین می‌گردند اما تعریف پذیرفته شده‌ای از عدم قطعیت و چگونگی لحاظ آن در توسعه سناریو وجود ندارد. سؤال اساسی آن است که آیا محدودیتی در شناسایی عدم قطعیت‌ها وجود دارد و آیا در توسعه سناریو هر دو عدم قطعیت «بزرگ بیرونی»^{۱۴} و عدم قطعیت «کوچک درونی»^{۱۵} می‌ایست با یکدیگر در نظر گرفته شوند (Tapinos, ۲۰۱۲). امروزه سرعت تغییرات محیطی بهشت افزایش یافته و عدم قطعیت‌ها را نمی‌توان تا سطح صفر کاهش داد اما تصمیم‌گیرندگان نیازمند واقعیت‌ها و رهنمودهای مطمئن هستند تا بر آن اساس، برنامه‌های استراتژیک تدوین و اجرا نمایند (Berger, ۲۰۱۳).

در این مرحله از پژوهش با استفاده از ماتریس میزان تاثیرگذاری و عدم قطعیت، مهمترین نیروهای پیشran که از میزان اثرگذاری زیادی برخوردار بوده و هم‌مان با درجه عدم قطعیت بالایی نیز مواجه هستند مشخص گردید. برای این کار با تهیه پرسشنامه و استفاده از نظر متخصصان برنامه ریزی منطقه‌ای، میزان و درجه تاثیرگذاری و عدم قطعیت نیروهای پیشran تعیین گردید. در جدول شماره (۲) میزان عدم قطعیت و سطح تاثیر هر یک از عوامل نشان داده شده است:

جدول ۲. ماتریس عدم قطعیت و سطح تاثیر نیروهای پیشran توسعه آتی استان

باتین		مفسد	
میزان عدم قطعیت		بلای عدم قطعیت	
متغیر		ردیف	
۱. سیاست و امنیت ملی		۱. خشکسالی و مخاطرات طبیعی، گردشگری، صنعت و معدن، شبکه حمل و نقل، بهره‌وری نیروی کار و سرمایه، صنایع وابسته به نفت و گاز	
۲. فعالیت اقتصادی، کشاورزی		۲. سرمایه‌گذاری، دووجهی	
۳. سیاست و امنیت ملی		۳. ریسک	
۴. جمعیت و سرمایه انسانی، منابع آب		۴. هدف	
۵. اشتغال، محیط زیست و منابع طبیعی، نظام سکونت گاهی شهری و روستایی، مهاجرت		۵. تاثیرپذیر	
۶. قوانین و مقررات، فناوریهای نوین، تعاملات قومی		۶. مستقل	
۷. شیوه مدیریت		۷. تنظیمی	
۸. انرژی‌های نو و پاک		۸. اهمی ثانویه	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۱. وضعیت هر یک از متغیرها بر اساس تحلیل در نرم افزار میک مک

ردیف	نوع متغیر	متغیر
۱	تاثیرگذار	خشکسالی و مخاطرات طبیعی، گردشگری، صنعت و معدن، شبکه حمل و نقل، بهره‌وری نیروی کار و سرمایه، صنایع وابسته به نفت و گاز
۲	دووجهی	سرمایه‌گذاری، کشاورزی
۳	ریسک	سیاست و امنیت ملی
۴	هدف	جمعیت و سرمایه انسانی، منابع آب
۵	تاثیرپذیر	اشغال، محیط زیست و منابع طبیعی، نظام سکونت گاهی شهری و روستایی، مهاجرت
۶	مستقل	قوانین و مقررات، فناوریهای نوین، تعاملات قومی
۷	تنظیمی	شیوه مدیریت
۸	اهمی ثانویه	انرژی‌های نو و پاک

مدیریت شهری

فصلنامه‌ی مدیریت شهری
Urban Management

شماره‌ی ۴۸، پاییز ۱۳۹۶
Number 48, Autumn 2017

۵۰۵

در این مطالعه، منظور از متغیر تاثیرگذار (کلیدی یا ورودی) با ارزش‌ترین و کلیدی ترین متغیر راهبردی و تاثیرگذار بر توسعه استان می‌باشد، متغیر دووجهی (حدوست) متغیری است که تاثیر پذیری و تاثیرگذاری بالایی بر دیگر متغیرها دارد. متغیر تاثیرپذیر (نتیجه) متغیر با تاثیرگذاری کم و تاثیرپذیری فراوان است. متغیر مستقل (قابل چشم پوشی) دارای تاثیرگذاری و تاثیرپذیری پایین می‌باشد. متغیر ریسک (نامعین یا خوش‌ای) متغیری است که سیستم قادر نیست تصمیم قطعی درباره آنها اتخاذ نماید و با توجه به قرار گیری آنها در نواحی مرزی هریک از نواحی چهارگانه دیگر، امكان پیوستن این متغیرها در آینده سیستم به یکی از چهار ناحیه دیگر بالاست.

۵-۳. شناسایی عدم قطعیت‌های

مناطقهای برای جذب گردشگر از یک سو و ایجاد انگیزه و امنیت سرمایه‌گذاری از سوی دیگر می‌باشد، لذا تدوین سناریو مبنی بر توسعه گردشگری با تأکید بر توسعه ارتباطات درون استانی و یا کاهش میزان سرمایه‌گذاری در تضاد با اصول توسعه این بخش ارزیابی می‌گردد. هم چنین نوع توسعه ارتباطات (درون استانی و یا منطقه‌ای (بین استانی)) نیز در دیگر محورها نهفته است و با در نظر گرفتن معیارهای تعیین کننده منطق سناریوها، به ویژه معیارهای تمایز و سازگاری قابل حذف است. این عامل در قیاس با عامل نظام سکوتگاهی از نظر ساختاری تمایزی ایجاد نماید و در مورد صنعت و گردشگری نیز با اصول توسعه این بخشها ناسازگار است. با توجه به اولویتهای توسعه فضایی استان از یکسو و اهمیت توسعه مناطق متناسب با پتانسیلهای موجود از سوی دیگر انتخاب محور سناریو برای توسعه فضایی استان برمبنای توسعه گردشگری یا توسعه صنعت (به دلیل محدود بودن نقاطی از استان که دارای هر کدام از پتانسیل های فوق می‌باشد)، با اصول توسعه متوازن مناطق متناقض می‌باشد.

جدول ۳. آزمون عدم قطعیت‌ها بر اساس شاخص‌های منطق سناریو

بر اساس نتایج بدست آمده، صنعت گردشگری، صنایع و استه به نفت و گاز، سرمایه‌گذاری و نظام سکونت گاهی شهری و روستایی مهمترین عدم قطعیتها بوده و بیشترین تاثیر گذاری بر توسعه استان در افق آینده را دارا می‌باشند. لذا ابعاد بدست آمده از مدل تحلیل ساختاری تاثیرات متقاطع، دارای فضایی چهار بعدی می‌باشد.

۵-۴. تدوین منطق سناریو

بدون درک منطق سناریو، تصمیم‌گیرندگان نمی‌توانند باورپذیر بودن یک سناریو (میزان امکان رخداد سناریو و میزان سازگاری سناریو) را بپذیرند (Fahey & Randall, ۱۹۹۸). برنامه‌ریزی در شرایط عدم قطعیت‌های روزافزون، نیازمند طرح این پرسش است که: «آیا آن چیزی که در گذشته رخداده است همان چیزی است که آینده را به وجود می‌آورد؟» به جای پرسش: «چه چیزی بیشتر امکان دارد اتفاق بیفتد؟» (Ratcliffe, 2000). در این مرحله، وضعیتهای مختلف برای دو محور اصلی سناریو که بیشترین عدم قطعیت و بیشترین میزان تاثیرگذاری را به طور همزمان دارا می‌باشند، مشخص گردید. در تعیین منطق سناریوها، به کار بردن پنج معیار باورپذیربودن (در محدوده ای که سناریو امکان پذیر است، قرار گیرد)، تمایز (سناریوها بایستی از لحاظ ساختاری متفاوت بوده و چنان به یکدیگر تزدیک نباشند که صرفاً تنوعی از یک ایده محسوب گردد)، سازگاری درونی (ترکیب منطق‌ها در سناریو نمی‌بایست دارای ناسازگاری درونی بوده که باعث تضعیف اعتبار سناریو گردد)، قابلیت بهره برداری در تصمیم‌گیری (سناریو باید نگرش ویژهای در مورد آینده فراهم سازد)، به گونه‌ای که به تصمیم محوری انتخابی منجر گردد) و چالش انگیزی (سناریوها بایستی معرفت متعارف سازمان درباره آینده را به چالش بکشاند)، ضروری است. از آنجایی که تعداد سناریوها در یک فضای چهار بعدی تعداد ۱۶ سناریو است، با اعمال پیش‌فرض‌هایی منطبق بر ویژگی‌های ناظر بر منطق سناریوها، برخی از محورهای سناریوها حذف می‌گردد. به عنوان نمونه، توسعه گردشگری در استان تابعی از توسعه زیر ساختها و ارتباطات

چالش	تأثیر در تصمیم	سازگاری	تمایز	باورپذیربودن	عدم قطعیت / معیار سناریوی منطقی
X	X	X	X	X	توسعه سکوتگاههای بزرگ یا کوچک و میانی
X	X		X		توسعه صنعت یا گردشگری
X	X	X		X	توسعه محورهای درون استانی یا بین استانی
X	X	X	X	X	کاهش یا افزایش میزان سرمایه‌گذاری

۶-۵- انتخاب سناریوی مطلوب و تصویر سازی سناریوهای

انتخاب سناریوی مطلوب مستلزم تبیین سناریوهای چهارگانه فوق و ارزیابی تغییرات متعاقب اتخاذ هر کدام از آنهاست. با مد نظر قرار دادن اهداف مطرح برای استان در سند چشم انداز توسعه، بیشترین «تغییرات با بار مثبت» در آینده استان در صورت اتخاذ سناریوی «توسعه متوازن» رخ داده و حرکت در فضای این سناریو امکان دستیابی به اهداف چشم انداز را بیش از دیگر سناریوها میسرمی نماید، در حالی که سناریوی «کانون تبعیض»، بیشترین تضاد با اهداف توسعه‌ای استان و حداکثر تغییرات منفی در آینده را در بر خواهد داشت (نمودار شماره ۵). از این رو سناریو توسعه متوازن به عنوان سناریوی مطلوب انتخاب و در تدوین راهبردها و سیاستهای توسعه‌ای آتی می باشد به پیشانهای مرتبط با این سناریو توجه نموده و تا حد امکان از تمرکزگرایی در سکونت گاه‌های اصلی و اتکا به بودجه عمومی و اقتصاد وابسته به منابع دولت پرهیز نمود. در سناریوی «توسعه متوازن»، توسعه متوازن حمل و نقل و توسعه متوازن سکونت گاه‌های استان نقشی کلیدی ایفا می نمایند. توسعه شبکه حمل و نقل استان (درون و برون استانی)، سبب رونق اقتصادی سکونت گاه‌های کوچک و میانی گردیده که فراخور پتانسیل ها و نقش‌های محوله، تاثیر مثبت و قابل توجهی در روند توسعه استان خواهد داشت. توسعه محورهای ارتباطی در حال احداث استان با توجه به واقع بودن استان بر کریدور شمال به جنوب کشور (بندر ازولی تا بندر بوشهر و بندر امام خمینی (ره)) و نیز کریدور جنوب غرب (خوزستان) به شمال شرق (خراسان) که به طریق الرضا (ع) معروف است و نیز محورهای مناسب ارتباطی تا بنادر جنوبی و خلیج فارس و توسعه حمل و نقل ریلی و هوایی زمینه ساز توسعه متوازن استان خواهد گردید. توسعه شبکه راه‌های درون استانی نیز سهولت در خدمات رسانی و تحقق رونق اقتصادی به ویژه برای منطقی که در بن بست ارتباطی قرار گرفته اند را به دنبال خواهد داشت و سکونت گاه‌های شهری میانی و سکونت گاه‌های روستایی استان را از خطر در حاشیه ماندن نجات خواهد داد.

با لحاظ نمودن یافته‌های مرحله قبل و نیز ارزیابی دقیق وضعیت استان، دو محور «وضعیت نظام سکونتگاهی» و «وضعیت اقتصادی استان» به عنوان محورهای مهم سناریونگاری مشخص گردیدند. بر اساس جمع‌بندی فوق دو محور (عدم قطعیت) اصلی شکل دهنده سناریوهای سازمان فضایی استان شامل موارد زیر است: ۱- اقتصاد دانش بنیان و رقابتی در مقابل اقتصاد سنتی و غیر رقابتی و ۲- توسعه سکونتگاه‌های بزرگ در مقابل سکونتگاه‌های کوچک و میانی.

۵. تدوین سناریوها

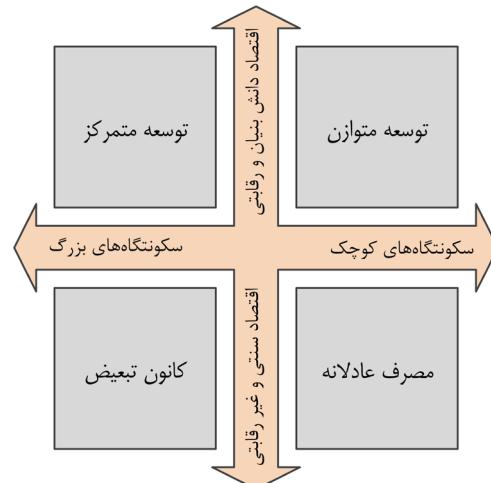
براساس عدم قطعیتهای انتخابی و محورهای اصلی سناریو، چهار سناریو برای آینده استان میتوان متصور بود (نمودار شماره ۶):

سناریو اول (توسعه متوازن): سکونت گاه‌های کوچک (توزیع عادلانه خدمات و زیرساختها)، اقتصاد دانش بنیان و رقابتی.

سناریو دوم (توسعه متمرکز): سکونت گاه‌های بزرگ (تمرکز خدمات و زیرساختها در مراکز اصلی)، اقتصاد دانش بنیان و رقابتی.

سناریو سوم (صرف عادلانه): سکونت گاه‌های کوچک (توزيع عادلانه خدمات و زیرساختها)، اقتصاد سنتی و غیر رقابتی.

سناریوچهارم (کانون تبعیض): سکونت گاه‌های بزرگ، اقتصاد سنتی و غیر رقابتی.



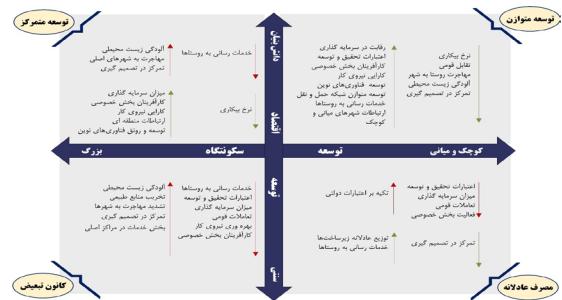
نمودار ۶: محورهای تشکیل دهنده سناریوهای توسعه فضایی استان

۱- در مرحله اول و با به کار گیری پویش محیطی، و انجام دلفی های متخصصان تعداد ۲۰ عامل، به عنوان عوامل کلیدی و پیشran های توسعه استان شناسایی شدند.

۲- با قرار دادن پیشran های ۲۰ گانه فوق در ماتریس (۲۰ در ۲۰)، به روش تحلیل تاثیرات مقاطع تاثیر هر کدام از نیروهای پیشran بر دیگر نیروها به کمک نرم افزار و در قالب طراحی، تکمیل و تحلیل پرسشنامه تعیین گردید. روش تحلیل ساختاری هم مقاطع (که به عنوان روش تحلیل ساختاری هم شناخته شده است)، با این پیش فرض وارد تحلیل های آینده نگاری شده است که در جهان همه چیز به هم پیوسته و در ارتباط است و تغییرات در هر کدام از عوامل بر سایر عوامل اثر گذاشته و در نهایت کل سیستم را تحت تاثیر قرار می دهد.

۳- عوامل فوق، خود نیز تحت تاثیر نیروهای بیرونی هستند که عموماً با عدم قطعیت و نامعلومی مواجه هستند. در بخش بعدی پژوهش، با استفاده از ماتریس میزان تاثیرگذاری و عدم قطعیت، مهمترین نیروهای پیشran که از میزان اثرگذاری زیادی برخوردار بوده و هم‌مان با درجه عدم قطعیت بالایی نیز مواجه هستند مشخص گردید. برای این کار با تهیه پرسشنامه و استفاده از نظر متخصصان برنامه ریزی منطقه‌ای (پانل دوم)، میزان و درجه تاثیرگذاری و عدم قطعیت نیروهای پیشran تعیین گردید. به منظور طبقه‌بندی و نگرش جامع به پیشرانها، از چهار چوب STEEP استفاده گردید. به این معنی که پیشرانها و کلان روندها در قالب محورهای اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، محیطی و فناورانه شناسایی و دسته‌بندی شدند. بر اساس نتایج به دست آمده، صنعت گردشگری، صنایع وابسته به نفت و گاز، میزان سرمایه‌گذاری و نظام سکونت گاهی، مهمترین عدم قطعیتها تشخیص داده شده که هم‌مان بیشترین تاثیر گذاری بر توسعه استان در افق آینده را دارا میباشند. این عوامل، محورها و عناصر فضای سنتاریوهای آینده توسعه استان را تشکیل می دهند. از برآیند حالت های مختلف پیشran ها، منطق و فضای سنتاریوها تشکیل گردید.

۴- از آن جایی که تعداد سنتاریوها در فضای چهار بعدی (چهار عدم قطعیت) فوق، تعداد ۱۶ سنتاریو



نمودار ۷. ارزیابی تغییرات مثبت و منفی در فضای هریک از سنتاریوها

۶- نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

در برنامه ریزی های سنتی، نیروهای سازنده آینده عمدها همان نیروهای سازنده گذشته در نظر گرفته شده و تغییرات و رویدادهای آتی چندان لحاظ نمی گردند. حال آنکه نیروهای پیشran (که آینده را می-سازند)، همیشه از پیش مشخص نبوده و اساساً همراه با عدم قطعیت می باشند. عدم قطعیتهای آینده، چندگانه‌هایی هستند که درباره وضعیت پدیده های خاص در آینده بیان شده و هر کدام از این وضعیتها میتوانند آینده موضوع مورد بررسی را تحت تأثیر قرار دهند. رویکرد آینده نگاری، یکی از رویکردهای جدید برنامه ریزی توسعه است که به ویژه در شرایط مواجهه با عدم قطعیت ها در آینده مطرح پذیرش رویدادها ملی تمرکز دارد و همزمان تعاملات تکنولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و متغیرهای فرهنگی را در برنامه ریزی برای آینده مدنظر دارد.

روش شناسی پژوهش حاضر به گونه ای بود که در فاز اول پژوهش، برای تشکیل سیستم پایه (جمع آوری اطلاعات) از روش توفان فکری و دلفی خبرگان و نیز بررسی اسناد موجود در زمینه موضوع پژوهش استفاده گردید. در فاز دوم (تحلیل اجزای سیستم پایه)، متغیرهای راهبردی و قابلیت های توسعه استان کهگیلویه و بویراحمد در افق ۱۴۰^۴ گونه بندی و تحلیل گردید. برای این منظور روش تحلیل آثار مقاطع عوامل با نرم افزار میک مک به کار گرفته شد و در فاز سوم (نهایی) تحقیق، منطق سنتاریو انتخاب و سنتاریوها و راهبردهای توسعه استان تدوین گردید. مهمترین نتایج اخذ شده پژوهش به شرح زیر است:

منابع و مأخذ

1) Amer et al.M. (2012)."A Review of Scenario Planning",Elsivier Futures,PP:23-40

2) Acosta Tellez, C. (2014). "State of the art of scenario planning, Proposal of a classification of scenario building existing methods according to use", Ecole Central Paris, Laboratoire Génie Industriel

3) Fahey, L. and Robert M. R. (1998). "Learning from the future, competitive foresight scenarios ", Published by John wiley & sons Inc, canada

4) Foren. (2001). "A Practical Guide to Regional Foresight", Foren network, STRATA program.

5) Futurestudies. (2013, September 05). Shareslides. Retrieved March 17, 2014, from Shareslides: <http://www.slideshare.net/mkconway/introduction-to-scenario-planning>

6) Metalo, Yves-Bernard, (2015), "Scenario Planning: linking Finance& Strategy Perspectives. "Yves-Bernard Metalo. 6

7) Gordon, A. (2013, 03 01). Slideshare. Retrieved March 04, 2014, from Slideshare: <http://www.slideshare.net/adgo/scenario-building-workshop-how-to-build-and-use-scenarios>

8) Rialland, A., & Wold, K. (2009). Future Studies, foresight and scenarios as basis for better strategic decisions. Trondheim: NTNU.

Randt, Niclas P (2015). "An approach to product development with scenario planning:The case of aircraft design. " Futures. 11-28.

9) Ratcliffe, John. (2000). "Scenario building: a suitable method for

است لذا با اعمال پیشفرضهایی منطبق بر ویژگی های ناظر بر منطق سناریوها و نیز ارزیابی دقیق وضعیت استان، برخی از محورهای سناریوها حذف و دو محور وضعیت نظام سکونت گاهی و وضعیت اقتصادی استان به عنوان محورهای مهم سناریونگاری مشخص گردیدند. رفتار و وضعیت متغیر هر کدام از این دو محور به سناریوهای آتی توسعه استان منجر خواهد شد. لذا مهتمین عدم قطعیت-های مطرح تعیین شده از سوی خبرگان که محور (عدم قطعیت) های تشکلهای سناریوهای سازمان فضایی استان را تشکیل می دهند، در دو حوزه توسعه کالبدی و توسعه اقتصادی قابل دسته بندی بوده و عبارتند از: ۱- اقتصاد دانش بنیان و رقابتی در مقابل اقتصاد سنتی و غیر رقابتی و ۲- توسعه سکونتگاههای بزرگ در مقابل سکونتگاههای کوچک و میانی.

براساس عدم قطعیتهای انتخابی و محورهای اصلی سناریو، چهار سناریو برای آینده استان متصور گردید و از میان آنها سناریو «سکونت گاه-های کوچک (توزيع عادلانه خدمات و زیرساختها) و اقتصاد دانش بنیان و رقابتی» که با «سناریوی توسعه متوازن» نام گذاری و تصویر سازی گردید، به عنوان سناریوی مطلوب توسعه استان در آینده انتخاب گردید. نیروهای پیشran توسعه و «راهبردهای پابرجا» برای تحقق سناریوی «توسعه متوازن» استان نیز تعیین گردید.

strategic property planning? „Property Management,, 2000: 127-144.

10) Ringland, G. (1998). Scenario planning : managing for the future. West Sussex: John Wiley and sons, Ltd.

11) Schoemaker, P. (1993, March 03). [12] Schoemaker, P.J.H., 1993. "Multiple Scenario Development: Its Conceptual and Behavioral Foundation". P 193-213. . Strategic management journal , pp. 193-213.

12) Schwartz 'Peter. (1991). "The Art of the Long View: The Path to Strategic Insight for Yourself and Your Company" 1st ed. Doubleday.

13) Stojanović ,Milica, Petar Mitković , Mihailo Mitković." (2014), "THE SCENARIO METHOD IN URBAN PLANNING. Architecture and Civil Engineering. PP:81-95.

14) Tapinos, Efstatios. (2012). "Perceived Environmental Uncertainty in scenario planning". Futures,PP 338-345.

15) Tankersley, J. (2006, October 29). European commission. Retrieved January 15, 2014, from European commission: http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/4_methodology/meth_scenario.htm

16) Weimer-Jehle, W. (2006). "Cross impact (CIB)", science direct, Technological forecasting & social change, vol 73, pp334-361.

17) Weimer-Jehle, W. (2008). "Cross-impact balances ,Applying pair interaction systems and multi-value Kauffman nets to multidisciplinary systems analysis" science direct, Phisica A , 387 , PP3689-3700.

18) Zahradníková ,Lenka و ,Emil Vacík. " (2014),"Scenarios as a Strong Support for Strategic Planning. "Procedia Engineering,PP:665-669.