

شناسایی ابعاد مؤثر بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری با رویکرد اقتصادی (مطالعه موردی: توسعه پایدار شهر قزوین)

حسام زندحسامی

استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

قزوین، قزوین، ایران

شیوا شهرام‌فر*

دانشجوی دکتری کارآفرینی- فناوری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی

واحد قزوین، قزوین، ایران

دریافت: ۹۵/۰۱/۲۱ پذیرش: ۹۵/۰۳/۲۹

چکیده: هدف این مقاله، شناسایی ابعاد مؤثر آینده‌نگاری بر مدیریت شهری برای نشان دادن فرصت و کشف مزایای ابزارهای موجود با رویکرد اقتصادی است. تحقیق حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی، از نوع همبستگی می‌باشد. روش نمونه‌گیری، هدفمند است و تعداد نمونه، ۱۰ نفر از خبرگان، در نظر گرفته شد و برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه تلفیقی، استفاده و به منظور سنجش روایی پرسشنامه، از آزمون روایی همگرا استفاده شد و برای بررسی پایایی آن، ضریب آلفای کرونباخ، معادل ۰/۷۹۳ محاسبه گردید و آزمون‌های KMO و بارتلت، روش میانگین واریانس توسعه‌یافته و آماره تی، به کار رفت و نیز برای انجام عملیات آماری، از نرم‌افزارهای PLS و SPSS۱۷ استفاده شد. در این تحقیق، شاخص‌ها با استفاده از تکنیک دلفی، شناسایی شدند و هشت شاخص اصلی (کیفیت زندگی، تفکر محیط‌زیستی، حمل‌ونقل، سازگاری محیط اقتصادی، زیرساخت‌های اقتصادی جامعه، سلامت اقتصادی جامعه، مسکن‌سازی و انرژی)، انتخاب گردید و تمامی فرضیه‌ها، تأیید و در نهایت، سه نوع سناریو آینده‌نگاری، ارائه شد. این مقاله سعی در ارائه مدل آینده‌نگاری مشارکتی با محوریت اقتصاد شهری در مدیریت شهری (مورد مطالعه شهر قزوین) دارد و سه سناریو با توجه به شرایط اقتصادی شهر قزوین با عنوان‌های ادامه روند موجود، رشد سریع و هم‌پیوندی با اقتصاد جهانی و رشد متعادل و هم‌پیوندی با اقتصاد جهانی، ارائه و در نهایت، براساس سناریوها، پیشنهادهای کاربردی در راستای پویایی هر چه بیشتر اقتصاد شهری قزوین، مطرح گردید.

واژگان کلیدی: آینده‌نگاری، برنامه‌ریزی شهری، توسعه پایدار، اقتصاد شهری، شهر قزوین

طبقه‌بندی JEL: L۵۲، N۸۵، Q۰۱، O۱۶

فصلنامه علمی - پژوهشی

اقتصاد و مدیریت شهری

شاپا: ۲۳۴۵-۲۸۷۰

نماینده در SID, Econbiz, ISC,

Ensani, Magiran, Noormags

Civilica, RICeST

www.Iueam.ir

سال چهارم، شماره سوم (پیاپی ۱۵)

صفحات ۷۳-۵۵

تابستان ۱۳۹۵

۱- مقدمه

به دلیل اهمیت زندگی شهری و ظهور کلان‌شهرها به‌عنوان سیستم‌های پیچیده، آینده‌نگاری، نقش بسزایی در سرنوشت آنها دارد. شهری شدن جهان و ظهور شهرهای جهانی، از آثار و تبعات زندگی در دهه‌های اخیر است. امروزه نیمی از جمعیت شش میلیاردی جهان، ساکن شهرها هستند. از این رو، روند شتابان افزایش جمعیت شهری و شهرنشینی و نیز ظهور کلان‌شهرها، جوامع بشری به‌خصوص کشورهای توسعه‌نیافته را در شرایط نامتعادل و ناموزونی قرار داده است. این شرایط نامتعادل و ناموزون، دربرگیرنده انواع مخاطراتی است که جوامع مذکور، با آن دست به‌گریبان هستند. رویارویی با انواع مخاطرات طبیعی و انسانی، به صورت عنصر ذاتی زندگی مدرن، در آمده است؛ زیرا امروزه مخاطرات، تنها به مخاطرات طبیعی بر نمی‌گردد، بلکه معمولاً شامل مخاطراتی است که انسان خود مسبب آنها شده است.

نقش شهرها در دنیای جدید، روزبه‌روز در حال افزایش است و امروز جهان زیست‌انسان، جهان شهری شده است. در این جهان شهری شده، بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها و همچنین توسعه تمدن بشری، منوط به توسعه شهری است. از این رو، روند رو به رشد شهرنشینی، فرصت‌ها و تهدیدهای ویژه‌ای را برای فرایند توسعه جوامع ایجاد کرده است که اگر از فرصت‌ها، استفاده مناسبی نشود و در برابر تهدیدات، پاسخ مناسبی ارائه نگردد، توسعه شهرنشینی، می‌تواند به معنای تشدید چالش‌ها و آسیب‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره باشد. از این رو، دانش اقتصاد شهری با تأکید بر پارادایم توسعه پایدار می‌تواند شهری مطلوب برای زندگی شهروندان بسازد. دانشی که امروز با توجه به

افزایش سهم و مسئولیت‌های دولت‌های محلی، در کانون توجه محافل علمی و اجرایی قرار گرفته است. در سطح کشور ما نیز اکثریت صاحب‌نظران بر این مهم تأکید دارند که مدیریت شهری در ایران نیازمند به‌روزرسانی دانش اقتصاد شهری است. با توجه به اهمیت و ضرورت موضوع بر آن شده‌ایم تا به شناسایی و بررسی ابعاد مؤثر بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری با رویکرد اقتصادی (مطالعه موردی: توسعه پایدار شهر قزوین) بپردازیم.

ضعف نظام برنامه‌ریزی شهری، یکی از مباحث چالش‌برانگیز در حوزه آینده‌مدیریت شهری است و اجماعی در بین صاحب‌نظران در مورد عدم‌کارکرد مناسب این نظام وجود دارد؛ اما در خصوص راهکار پیشنهادی نیز اختلاف‌نظر وجود دارد. فقدان آینده‌نگری در نظام توسعه شهری، از عوامل عمده ضعف نظام برنامه‌ریزی شهری است. از این رو راه‌حل، صرفاً مبانی برنامه‌ریزی نیست، بلکه آنچه بیشتر مورد نیاز است، بررسی انتقادی برنامه‌ریزی شهری و تولید مبانی در راستای ایجاد ساختارهای جدید است. روش‌های شناخت و ساخت آینده، نیازمند کنش با پدیده‌های اجتماعی و سپس طی مسیر برنامه‌ریزی می‌باشند. سطح تحلیل شهر به‌عنوان بستر کنش اجتماعی، یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های آینده‌نگری می‌باشد که باید در چارچوب برنامه‌های شهر، نمود یابد.

یکی از نگرانی‌های کلیدی در برنامه‌ریزی شهری، پیش‌بینی آینده و محدود کردن عدم‌قطعیت است. در واقع، یکی از اهداف اصلی برنامه شهری، تصمیم‌گیری در زمان حال است تا فعالیت‌های شهری در آینده به نفع شهروندان آن، به درستی هدایت شوند. در طلوع شهرسازی،

تصمیم‌گیری‌های فردی و عمومی، به روشی مبهم عمل می‌کند، پرواضح است که بسیار دشوار است دیدگاه‌های آینده با حمایت گستره وسیعی از سهامداران محلی ایجاد شوند.

۲- پیشینه تحقیق

باباغبی از غندی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «آینده پژوهی؛ رهیافتی نو در مدیریت جامع حمل‌ونقل شهری»، ضمن طرح و بررسی دو معضل عمده در برنامه‌های مدیریت جامع حمل‌ونقل شهری، دانش آینده‌پژوهی را رهیافت نوینی می‌داند که می‌تواند برای حل معضلات حمل‌ونقل، کارساز باشد. همچنین آنها با تبیین قلمروهای مطالعات آینده‌پژوهی، کم و کیف تأثیرات آن بر حمل‌ونقل شهری و زمینه کاربرد این علم در مباحث حمل‌ونقل را بیان کردند و علاوه بر معرفی اصول، تعاریف اساسی و مفاهیم اولیه علم آینده‌پژوهی، برخی از مهم‌ترین انواع روش‌های مطرح آینده‌پژوهی نیز مطرح شدند. در نهایت با ارائه الگو، راهکار مناسبی برای کاربردی کردن استفاده از این علم نو در زمینه حمل‌ونقل، ارائه شد.

مافی و نقدی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «آینده‌نگری کاربری اراضی و رشد جمعیت شهر فاروج تا افق سال ۱۴۰۰»، از روش توصیفی-تحلیلی، استفاده کردند و از طریق مدل‌های رایج، به پیش‌بینی جمعیت شهر فاروج تا افق ۱۴۰۰ پرداختند. نتایج نشان دادند که مساحتی برابر ۳۵ هکتار، سطح مورد نیاز برای افق طرح خواهد بود که در صورت برنامه‌ریزی دقیق کاربری اراضی و توجه ویژه به این کمبودها در سال‌های آتی، از مشکلات فراوانی کاسته خواهد شد.

متفکرینی همچون دنیل^۱ (۲۰۰۲)، لوئیز^۲ و لی^۳ (۲۰۰۵)، تلاش کردند تا آینده شهروندان را در تصاویر و کلمات نشان دهند؛ اما امروزه، به نظر نمی‌رسد که پیش‌بینی‌ها و چشم‌اندازهای بلندمدت، توجه طراحان شهری معاصر را به خود جلب کنند. فراموشی مطالعات آینده در زمینه برنامه‌ریزی شهری، چندین سال پیش توسط متخصصان و محققان، محکوم شد

تغییرات اقتصادی، تکنولوژیکی و اجتماعی-جمعیت‌شناختی، به سرعت با الگوهای غیرخطی، به وقوع پیوستند که پیش‌بینی را برای تحلیل‌گران و سازش با آن را برای شهروندان، دشوار کرده است. در این زمینه، طراحان شهری به سختی، می‌توانند پیش‌بینی کنند؛ زیرا تغییرات ساختاری، الگوهای سنتی را منسوخ کرده‌اند. در مواجهه با این موقعیت، بسیاری از طراحان شهری، ناتوانی خود را برای پیش‌بینی‌های قابل اعتماد، شناسایی کرده‌اند و به سمت برنامه‌ریزی‌های احتمالی و کوتاه‌مدت، به‌عنوان راهی برای حرکت در زمینه‌ای بسیار نامشخص رفتند (دی‌تور^۴، ۱۳۷۸).

در سال‌های اخیر، برتری برنامه‌ریزی مشترک، منجر به زیان مطالعات آینده شده است. امروزه مشارکت شهروندان و همکاری میان مردم و سهامداران خصوصی، نقطه عطفی در قلمرو برنامه‌ریزی است. در این زمینه، طرح‌ریزی شهری، بیش از یک فرایند عمل‌گرا با افق‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت است. تدوین دیدگاه‌ها و نمایش پیش‌بینی‌های فن‌سالارانه، به دلیل نیاز به اتفاق نظرها و مصالحه، منسوخ شمرده شدند. وقتی برنامه‌ریزی شهری در زمینه‌ای با چارچوب سفت و سخت حقوقی و

۱- Daniel

۲- Lewis

۳- Lee

۴- Dator

نرخ برتر بازگشت سرمایه، ارزش افزوده اقتصادی از طریق استراتژی، سهم بهینه بازار، رشد متعادل و ریسک قابل قبول) تمرکز می‌کنند. روش‌شناسی آینده نسبت به این مقیاس‌ها، دوسوگرا است و می‌تواند با هر کدام از آنها کار کند (Clark & Dickson, ۲۰۰۳).

فرایند برنامه‌ریزی شهری استاندارد با محوریت اقتصاد شهری

برنامه‌ریزی شهری می‌تواند با دو مجموعه مهم از عناصر، تصور شود: مجموعه اول توسط زنجیره ارزش برنامه‌ریزی شهری و به روش‌های پی‌درپی و سلسله‌مراتبی، نشان داده می‌شود. مجموعه دوم، از عناصر افقی تشکیل شده که حمایتی جدایی‌ناپذیر برای همه روش‌های عملیاتی زنجیره ارزش برنامه‌ریزی فراهم می‌کند. برجسته‌ترین عناصر پشتیبان فرایند برنامه‌ریزی شهری مدل حکومتی، چارچوب قانونی، مبنای فناوری و مهارت‌های مدیریتی هستند.

تمرکز جهانی بر توسعه اقتصادی خلاق در شهرها

طی دهه‌های گذشته، مدل‌ها و استراتژی‌های گوناگونی برای پشتیبانی از اقتصاد خلاق، به وجود آمده‌اند تا اهمیت تعادل و ثبات اقتصادی یک شهر را خاطر نشان کنند. یکی از این نظریات، نظریه توسعه اقتصاد و اجتماع است که حامی انگیزه‌های فرهنگی و تقویت‌کننده آن می‌باشد. از این رو، اساس احیای خلاق اقتصاد یک شهر، حول محور گسترش زیرساخت‌های اجتماعی- فرهنگی برای رسیدن به منافع اقتصادی می‌گردد. در جدول ۱، پنج مرحله پی‌درپی رویکرد پیشنهادی، آورده شده است.

بیک بابایی و نخعی (۱۳۹۳) به بررسی اصول و مبانی نظری و مفهومی توسعه پایدار شهری با تأکید بر عملکرد آینده‌نگری پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن بودند که در سیر تکوین نظریه توسعه پایدار شهری، ابعاد محیط‌زیست پایدار، شرایط اجتماعی پایدار، اقتصاد پایدار، شکل پایدار شهری و مدیریت پایدار شهری، نقش اساسی دارند و تحقق شهر پایدار، در گرو توجه هم‌زمان به همه ابعاد فوق می‌باشد. همچنین افزایش آگاهی برنامه‌ریزان و مدیران شهری در مورد ابعاد توسعه و اجرای اقداماتی که به تعادل اکولوژیک و تعادل اجتماعی منجر می‌شوند، زمینه‌ساز استقرار توسعه پایدار شهری است.

ساسان‌پور و آزادبخت (۱۳۹۳) در پژوهشی، سعی کردند راهکارها، ابعاد و شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در رویکرد آینده‌پژوهی را ارائه کنند. به اعتقاد آنها زمانی حکمروایی، کارا و مؤثر است که بتواند رویکردهای آینده‌پژوهی را نیز مورد استفاده قرار بدهد.

۳- مبانی نظری

آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری

تخصص آینده‌پژوهی در مدیریت شهری، مبحث جدیدی از استراتژی و رویکردهای قدرتمند برای برنامه‌ریزی بلندمدت، ایجاد کرده است. آینده‌پژوهان در هر مرحله از فرایند برنامه‌ریزی، از مدیریت استراتژیک حمایت می‌کنند (Lucas et al., ۲۰۰۴). معمولاً برنامه‌ریزان استراتژیک، هنگام انتخاب اهداف و مقاصد استراتژیکی توسعه پایدار، بر معیارهای موفقیت (مانند

جدول ۱- پنج مرحله پی‌درپی رویکرد پیشنهادی

فرمول‌بندی بینش‌های آینده	ابزارهای آینده‌نگاری سنتی مثل طراحی سناریو، برای ایجاد بینش آینده و زمینه گسترده اجتماعی-اقتصادی آن در قالب روایت، استفاده می‌شوند. این مرحله باید به طور طبیعی برای ابزارهای کیفی استفاده شود که مشارکت با سهامداران را تسهیل می‌کند.
تعیین پیامدهای عملکردی	وقتی بینش‌ها، فرمول‌بندی می‌شوند، پیامدهای عملکردی برای سیستم را نشان می‌دهند که ممکن است عناصر، جریان‌های اجتماعی-اقتصادی و سهامداران محلی را نشان دهد. این مرحله باید با ابزارهای نیمه‌کیفیتی انجام شود و معمولاً باید به متخصصان شهری محدود شود.
تعیین پیامدهای پارامتری	پیامدهای پارامتری باید میزان زیادی از نشانه‌ها را برای ایجاد مجموعه‌ای از شاخص‌های پارامتری که تأثیرات توسعه شهری را اندازه‌گیری می‌کنند، فراهم سازد. پارامترهایی که به طور گسترده در میان برنامه‌ریزی‌های شهری استفاده می‌شوند (مثل رشد جمعیت، موقعیت شغلی، مصرف زمین شهری، تراکم شهری، پراکندگی شهری و نسبت تحرک)، می‌توانند روش‌های شبیه‌سازی انتقال و استفاده زمین را پرورش دهند؛ بنابراین مرحله سوم باید بر مبنای ابزارهای کمی باشد و محدود به متخصصان شهری باشد.
تعیین پیامدهای مکانی	وقتی پیامدهای پارامتری ثابت می‌شوند، می‌توانند برای یک سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) ^۱ ، دریافت شوند تا پیامدهای شهری آینده را از منظر مکانی مشاهده کنند. امروزه، فناوری GIS، طیف گسترده‌ای از ویژگی‌ها را برای نمایش دادن داده‌های الفبایی بر روی نقشه‌ای دیجیتال فراهم می‌آورد. GIS، اطلاعات گرافیکی درباره رشد شهری، پراکندگی شهری و شبکه‌های زیرساختی، ارائه می‌دهد. این مرحله، نیازمند ابزارهای گرافیکی و کمی پیچیده است که باید توسط متخصصان اداره شود. با این وجود، محصول نهایی به آسانی توسط سهامداران و همچنین عموم مردم قابل درک خواهد بود.
تدوین استراتژی	پس از تعیین همه نوع از پیامدهای موجود در سیستم، تحلیل‌گر باید قادر به درک شکاف میان بینش آینده پیشنهادی و موقعیت فعلی قلمرو باشد تا بتواند یافته‌های موجود در تجزیه و تحلیل SWOT را ترکیب کند. با خروج از یک تجزیه و تحلیل، این امر باید برای تدوین استراتژی‌ها امکان‌پذیر باشد تا توسعه آینده را هدایت کند. یک بار دیگر، این مرحله نیازمند دخالت سهامداران است.

منبع: (Miguel Fernández Güell & Redondo, ۲۰۱۲)

ایجاد ارتباط میان آینده‌نگاری و برنامه‌ریزی

شهری در اقتصاد شهری

هنگامی که رویکرد پیشنهادی برای ارتباط ابزارهای آینده‌نگاری با فرایند برنامه‌ریزی شهری ایجاد می‌شود، کاربردی عملی برای ارزیابی ابزار و امکان‌سنجی ارائه می‌شود. توسعه پایدار بدین دلیل انتخاب شده است که چالشی کلیدی برای جوامع معاصر است و همچنین چون ممکن است تخریب‌هایی در زنجیره ارزش برنامه‌ریزی شهری القا کند، طرح سناریو از میان همه ابزارهای آینده‌نگاری، انتخاب شد؛ چون مدیریت کافی در عدم قطعیت و پیچیدگی فراهم می‌آورد، در حالی که در همان زمان آینده جایگزین اتفاق می‌افتد (Eames & Adebawale, ۲۰۰۲). طرح سناریو، تکنیک آینده‌نگاری است که به‌طور گسترده

مورد استفاده قرار گرفته و هدفمند شده است (Schwartz, ۱۹۹۱; van der Heijden, ۱۹۹۶) که به‌طور برجسته‌ای کیفی است، تجزیه و تحلیل منطقی و شهودی را ترکیب می‌کند و نیازمند همکاری گروه متخصصان است. برای بسیاری از متخصصان آینده‌نگاری، توسعه سناریو محصول کهن‌الگویی مطالعات آینده است؛ زیرا در رسیدگی به عدم قطعیت، خلاق و تواناست. تمرین آینده‌نگاری بیان‌شده، روش‌شناسی طرح سناریوی معمولی که از سه مرحله پی‌درپی ساخته شده است را دنبال می‌کند:

- مشخص کردن مفهوم توسعه پایدار
- شناسایی و ارزیابی روند تغییر که ممکن است توسعه پایدار را تحت تأثیر قرار دهد.

۱- Geographic Information System

- طراحی سناریوهای آینده برای تکامل توسعه پایدار.

۴- روش تحقیق

از آنجایی که هدف این تحقیق، تعیین تجربی روابط است، از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی و از نوع همبستگی می‌باشد. در ضمن با توجه به اینکه از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری برای آزمون فرضیات استفاده شده است، در میان تحقیقات همبستگی، تحقیق، از نوع تحلیل ماتریس همبستگی یا کواریانس می‌باشد. در این تحقیق، جامعه آماری شامل خبرگان فعال در حوزه برنامه‌ریزی راهبردی و آینده‌نگاری در مدیریت و اقتصاد شهری می‌باشد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری هدفمند تصادفی است. یکی از اقسام نمونه‌گیری غیرتصادفی یا هدفمند، نمونه‌گیری

خبرگانی یا قضاوتی است. نمونه‌گیری از خبرگان، شامل انتخاب از بین افرادی است که تجربه یا خبره بودن آنها در یک حوزه، محرز شده باشد. در برخی از حوزه‌ها، نمونه‌گیری خبره تنها روش مفیدی برای سؤالات پژوهش است (Berger & Luckmann, ۱۹۶۷). با توجه به اینکه خبرگان دانشگاهی، نگاهی انتزاعی و نظری‌تری نسبت به خبرگان حرفه‌ای به موضوع دارند و در مقابل، خبرگان حرفه‌ای و تجربی، نگاهی عمل‌گرایانه‌تر به مسائل کسب‌وکار دارند، وجود نمایندگانی از هر دو طیف می‌تواند این اطمینان را به پژوهشگر بدهد که از هر دو زاویه به مسئله نگریسته شده است. بررسی مقالاتی در این خصوص، تعداد خبرگان بین ۴ تا ۱۴ نفر را پیشنهاد داده‌اند (Kannan et al., (Bhattacharya et al., ۲۰۱۳)، ۲۰۰۹)، (Narasimhan et al., ۲۰۰۶). در جدول ۲، مشخصات خبرگان آورده شده است.

جدول ۲- مشخصات خبرگان تحقیق

مدرك تحصیلی	سابقه کار	تخصص	سابقه کار
دکتری	۲۰	مدیریت و اقتصاد شهری	۱۰ سال
کارشناس ارشد	۱۰	برنامه‌ریزی راهبردی	۵ سال
کارشناس ارشد	۱۱	مدیریت و اقتصاد شهری	۷ سال
کارشناس ارشد	۱۴	مدیریت و اقتصاد شهری	۶ سال
کارشناس ارشد	۱۰	مدیریت و اقتصاد شهری	۴ سال
دکتری	۱۴	مدیریت و اقتصاد شهری	۸ سال
دکتری	۱۸	برنامه‌ریزی راهبردی	۱۱ سال
دکتری	۱۵	برنامه‌ریزی راهبردی	۹ سال
کارشناس ارشد	۱۱	اقتصاد شهری	۵ سال
کارشناس ارشد	۱۴	برنامه‌ریزی راهبردی	۷ سال

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

از آزمون روایی همگرا استفاده شد. روایی همگرا زمانی ایجاد می‌شود که نمرات (مقادیر) به دست آمده توسط دو ابزار متفاوتی که مفهوم را اندازه‌گیری می‌نمایند، دارای همبستگی بالایی باشند (خاکی، ۱۳۹۰). با انجام

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش‌های پیمایشی، پرسشنامه است. در طراحی پرسشنامه، تلاش گردید تا تعریف عملیاتی ابعاد این متغیر، با استفاده از منابع معتبر صورت گیرد. به‌منظور سنجش روایی پرسشنامه،

محاسبات مربوطه، همبستگی میان دو مجموعه پرسشنامه، عدد ۰/۸۷۲ به دست آمد که مؤید روایی بالای پرسشنامه تدوین شده بود. برای بررسی پایایی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن، ضریب آلفای کرونباخ، محاسبه گردید. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره‌های هر زیرمجموعه سؤال‌های پرسشنامه و واریانس کل را محاسبه نمود و سپس مقدار ضریب آلفا را محاسبه کرد (سرمد و همکاران، ۱۳۷۶). جدول ۳ نشان می‌دهد که پایایی پرسشنامه برابر ۰/۷۹۳ می‌باشد و از پایایی بسیار بالایی برخوردار است. همچنین جهت انجام عملیات آماری مذکور، از نرم‌افزارهای PLS و SPSS ۱۷ استفاده شده است.

فرضیات تحقیق

فرضیه اول: بین تفکر محیط‌زیستی با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₁: تفکر محیط‌زیستی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₂: تفکر محیط‌زیستی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
 فرضیه دوم: بین جامعه با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₃: جامعه، بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₄: جامعه، بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
 فرضیه سوم: بین مسکن‌سازی با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₅: مسکن‌سازی با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₆: مسکن‌سازی با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه چهارم: بین سازگاری محیط اقتصادی با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₇: سازگاری محیط اقتصادی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₈: سازگاری محیط اقتصادی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
 فرضیه پنجم: بین انرژی با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₉: انرژی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₁₀: انرژی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
 فرضیه ششم: بین سلامت اقتصادی جامعه با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₁₁: سلامت اقتصادی جامعه بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₁₂: سلامت اقتصادی جامعه بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
 فرضیه هفتم: بین حمل‌ونقل با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₁₃: حمل‌ونقل بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₁₄: حمل‌ونقل بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.
 فرضیه هشتم: بین کیفیت زندگی با آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، هم‌راستایی وجود دارد.
 H₁₅: کیفیت زندگی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.
 H₁₆: کیفیت زندگی بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مدل مفهومی پژوهش

پس از بررسی مقالات میگل فرناندز گوئل و ردوندو^۱ (۲۰۱۲) و ایمز و اگموز^۲ (۲۰۱۱)، در راستای انجام تحقیق ابتدا شاخص‌ها، از ادبیات موضوعی و نظر خبرگان با استفاده از تکنیک دلفی، استخراج شدند. در ادامه، عوامل به دست آمده با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی، بررسی شدند و مدل مفهومی اولیه (شکل ۱) به دست آمد و در نهایت، نتایج، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، آزمون شدند.

پس از شناسایی شاخص‌ها، با استفاده از تکنیک دلفی، متغیرهای موردنظر توسط صاحب‌نظران این حوزه، بررسی و هشت عامل اصلی، شناسایی شدند. عوامل موردنظر، پراکنده می‌باشند و لزوم دسته‌بندی آنها ایجاد نمود که به طراحی پرسشنامه‌ای برای سنجش آن‌ها و در نهایت، دسته‌بندی آنها با استفاده از تحلیل عاملی

پرداخته شود. پرسشنامه طراحی شده، دارای ۴۱ سؤال پنج‌گزینه‌ای از طیف لیکرت بود و پاسخ‌دهندگان، گزینه مناسب را از کاملاً بی‌اهمیت تا کاملاً با اهمیت، انتخاب کردند. لازم به ذکر است که برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از پرسشنامه نهایی، ابتدا ماتریس ضرایب همبستگی، محاسبه شد و متغیرهایی که با سایر متغیرها همبستگی نشان داده بودند، تجزیه و تحلیل شدند. مدل مفهومی نیز به صورت شکل ۱ ارائه گردید. میگل فرناندز گوئل و ردوندو (۲۰۱۲) شاخص‌های جمعیت، مهاجرت، رشد اقتصادی، جابه‌جایی و وسایل حمل‌ونقل، بیکاری و مواردی از این دست را در برنامه‌ریزی شهری، انتخاب نمودند. در جدول ۳، شاخص‌های آینده‌نگاری در مدیریت شهری با محوریت اقتصاد شهری، طبق مطالعات میگل فرناندز گوئل و ردوندو (۲۰۱۲) و ایمز و اگموز (۲۰۱۱) بیان شده‌اند.

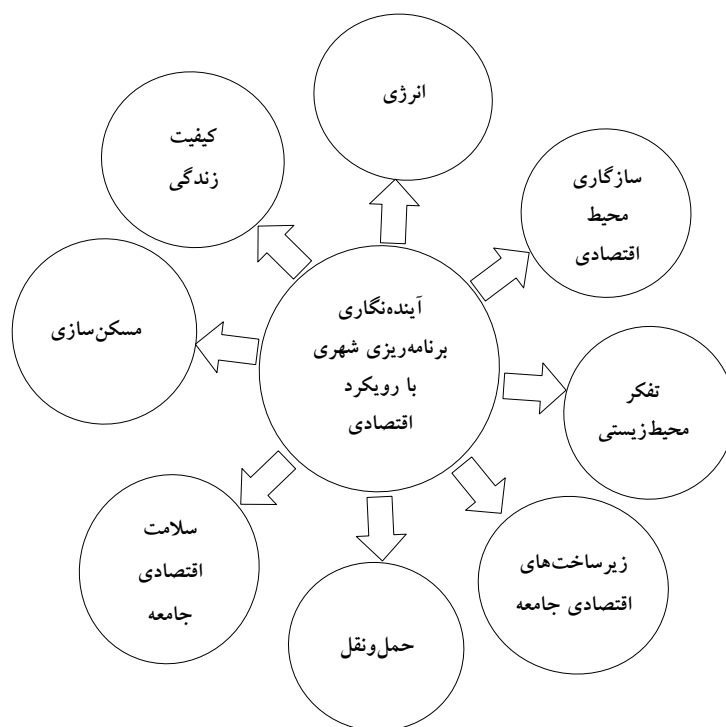
جدول ۳- شاخص‌های آینده‌نگاری در مدیریت شهری با محوریت اقتصاد شهری

شاخص‌های آینده‌نگاری در مدیریت شهری (Eames & Egmore, ۲۰۱۱)	شاخص‌های آینده‌نگاری در مدیریت شهری (Miguel Fernández Güell & Redondo, ۲۰۱۲)
عوامل اقتصادی	جمعیت جامعه
عوامل محیطی	رشد تراکم شهری
حمل‌ونقل	نرخ مهاجرت
تطابق‌پذیری	نسبت وابستگی
جامعه	نرخ باروری جایگزین
بهداشت	اقتصادی
رفاه	نرخ بیکاری
انرژی	بخش‌های اقتصادی غالب
	مصرف انرژی برق
	محیط رشد اقتصادی
	مجموعه‌ای از ثابت‌های انتخابی
	تقسیم معین هدر دادن
	جابه‌جایی با وسایل شخصی
	نزدیکی به شبکه دوچرخه
	مصرف آب و زمین شهری
	پابرجایی اجتماعی

منبع: (Miguel Fernández Güell & Redondo, ۲۰۱۲; Eames & Egmore, ۲۰۱۱)

۱- Miguel Fernández Güell & Redondo

۲- Eames & Egmore



شکل ۱ - مدل مفهومی

منبع: (Miguel Fernández Güell & Redondo ۲۰۱۲; Eames et al., ۲۰۰۹)

۵- یافته‌های پژوهش

برای دستیابی به این پرسشنامه، پس از بررسی مقالات و ادبیات موضوع و همچنین استفاده از نظرات خبرگانی که سابقه پست‌های مدیریتی داشته‌اند، از بین شاخص‌ها، ۵۰ مؤلفه، استخراج گردید. داده‌های پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS، تجزیه و تحلیل شدند. نتیجه تحلیل‌عاملی اکتشافی که به منظور تأیید روایی شاخص‌های پرسشنامه می‌باشد، در جدول ۴ آمده است. با توجه به جدول ۴، $KMO > 0.9$ می‌باشد و این به منزله تأیید روایی سازه‌ای پرسشنامه تحقیق می‌باشد.

پس از تحلیل‌عاملی، ۴۰ شاخص از میان شاخص‌های اولیه، تأیید شدند و این شاخص‌ها بر اساس چرخش واریماکس، در هشت بعد، دسته‌بندی گردیدند.

اصل غیرقابل پیش‌بینی بودن آینده، بدین معنا نیست که نگران آینده نباشیم و تنها به بخت و اقبال یا سرنوشت تکیه کنیم یا اینکه بنشینیم تا هر وقت بحران‌های ناگهانی تازه‌ای ایجاد شد، بدون طرح و برنامه قبلی، خود را به امواج بحران‌ها بسپاریم؛ بلکه این اصل حکم می‌کند که نسبت به آینده، موضع مناسب‌تری اتخاذ کنیم. در این تحقیق ابتدا شاخص‌های مؤثر بر آینده‌نگاری در مدیریت شهری، شناسایی و در مرحله بعد براساس شاخص‌های شناسایی شده، مدل اولیه، ارائه گردید و در نهایت براساس مدل ارائه‌شده، سه سناریو مطرح شد.

از ترسیم ماتریس نهایی حاصل از چرخش واریماکس، به علت محدودیت صفحات، چشم‌پوشی شده است؛ اما ابعاد هشت‌گانه و مؤلفه‌های آن، بیان شده‌اند. باید خاطر نشان کرد که بار عاملی ۴۰ مؤلفه تأیید شده از چرخش واریماکس، در ادامه از طریق نرم‌افزار SMART-PLS نیز مورد تأیید قرار گرفت که در شکل ۱ مشخص شده است.

آزمون KMO و بارتلت

براساس نتیجه آزمون KMO که مقدار آن برابر با ۰/۹۱۸ می‌باشد، داده‌ها، قابل تقلیل به

تعدادی عامل‌های زیربنایی و بنیادی هستند. همچنین، نتیجه آزمون بارتلت (۱۵۷۷/۶۴۲) که در سطح خطای کمتر از ۰/۰۰۰ معنی‌دار است، بیانگر آن است که ماتریس همبستگی بین گویه‌ها، ماتریس همانی و واحد نبوده و از یک طرف، بین گویه‌های داخل هر عامل، همبستگی بالایی وجود دارد و از طرف دیگر، بین گویه‌های یک عامل با گویه‌های عامل دیگر، همبستگی مشاهده نمی‌شود. همچنین در جدول ۵، پایایی و روایی سؤال‌های پژوهش آورده شده است.

جدول ۴- آزمون KMO و بارتلت در مورد شاخص‌های پرسشنامه

۰/۹۱۸	نمره آزمون کفایت اولکین - مایر کایزر (KMO) ^۱	
۱۵۷۷/۶۴۲	Approx. Chi-Square	آزمون کرویت بارتلت
۱۲۰	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	معنی‌داری	

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

جدول ۵- پایایی و روایی سؤال‌های پژوهش

CR	AVE	آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات	ابعاد
۰/۸۴۳۲	۰/۵۲۳۴	۰/۸۲۴۱	۳	تفکر محیط‌زیستی
۰/۸۴۲۳	۰/۵۰۶۴	۰/۵۴۷۳	۶	جامعه
۰/۸۶۳۶	۰/۵۱۱۶	۰/۷۶۶۵	۴	مسکن‌سازی
۰/۸۶۴۱	۰/۵۷۹۳	۰/۷۳۵۲	۳	سازگاری محیط اقتصادی
۰/۸۵۴۹	۰/۵۳۶۶	۰/۷۶۴۸	۶	انرژی
۰/۸۹۴۷	۰/۵۴۴۷	۰/۸۴۵۴	۶	سلامت اقتصادی جامعه
۰/۸۴۶۶	۰/۶۳۸۹	۰/۸۰۵۳	۴	حمل‌ونقل
۰/۸۳۶۴	۰/۵۰۲۶	۰/۸۶۵۷	۸	کیفیت زندگی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

۱- Kaiser-Meyer -Olkin Measure of Sampling Adequacy

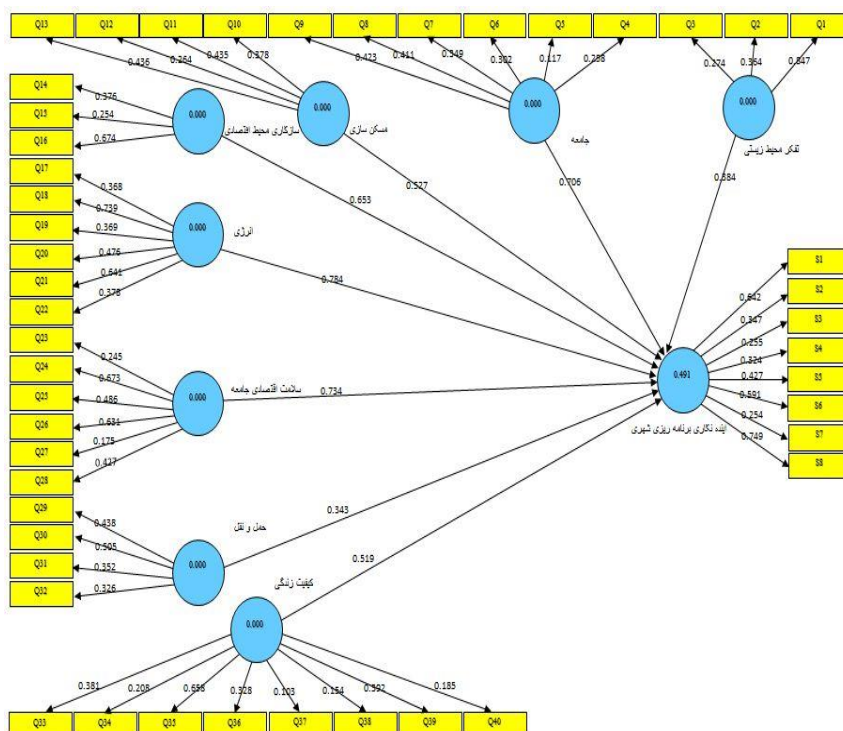
روش میانگین واریانس توسعه یافته و آلفای کرونباخ

در این پژوهش، از مدل معادلات ساختاری تأییدی با بهره‌گیری از نرم‌افزار SMART PLS، استفاده شد که در آن، روش میانگین واریانس توسعه یافته (AVE)^۱ به منظور بررسی روایی همگرایی پژوهش، به کار گرفته می‌شود که طبق نظر فورنل و لاکر^۲، استاندارد بالای ۰/۵ برای این میانگین، واریانس توسعه یافته مناسبی می‌باشد. همچنین برای سنجش روایی، از روش‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، استفاده شده است. کرونباخ، میزان استاندارد بالای ۰/۷ را برای آلفای کرونباخ و باگازی^۳، مقدار بالای ۰/۶ را برای پایایی ترکیبی به منظور سنجش پایایی، بیان کرده‌اند (Cronbach, ۱۹۵۱). مقدار ضرایب ذکرشده، در

جدول ۵ آمده است که بیانگر پایایی و روایی مناسب سؤالات پژوهش است.

اندازه‌گیری

مدل مفهومی پژوهش، با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی به وسیله نرم‌افزار SMART PLS، آزمون شد. مقادیر T-value برای اکثر مسیرها، از میزان استاندارد قدرمطلق ۱/۹۶ بالاتر است و گواهی بر وجود رابطه‌های معنی‌دار بین ابعاد پژوهش است که در نمودار ۱ آورده شده است. در نمودار ۱، ضرایب مسیر که بیانگر شدت رابطه هستند، بیان شده‌اند. اعداد روی مسیرها، نشان‌دهنده ضریب مسیر، اعداد داخل دایره برای متغیرهای درون‌زا بیانگر R² و اعداد روی فلش‌های متغیر مکنون، بیانگر بارهای عاملی هستند و در شکل ۱، مقدار بارهای عاملی سؤالات هر بُعد، مشخص شده است.



نمودار ۱ - مدل تحقیق در حالت تخمین ضرایب استاندارد

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

^۱-Average Variance Extracted

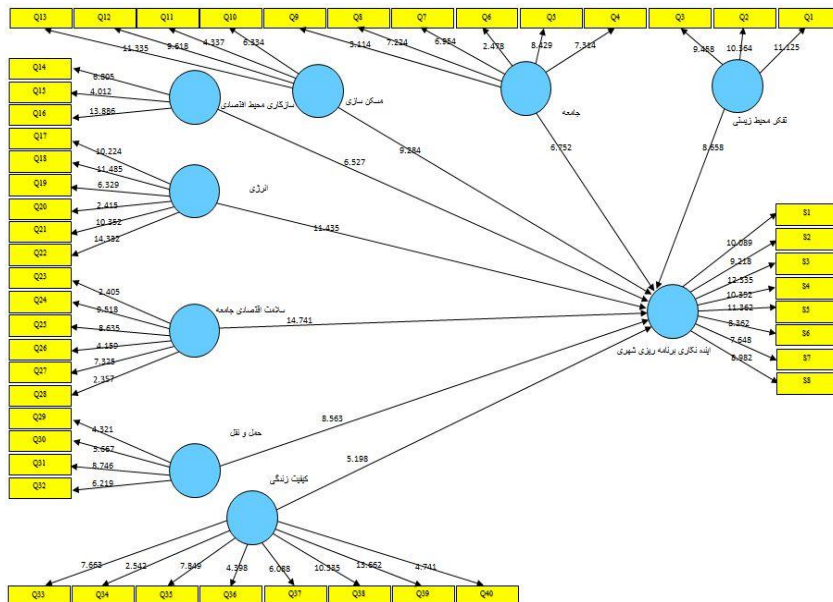
^۲- Fornell and Larcker

^۳- Bagazi

یک متغیر وابسته توسط متغیر(های) مستقل، تبیین و توضیح داده می‌شود؛ بنابراین طبیعی است که این مقدار برای متغیر مستقل، برابر صفر و برای متغیر وابسته، بیشتر از صفر می‌باشد. هر چه این میزان، بیشتر باشد، ضریب تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته، بیشتر می‌باشد. بنابر ضریب تعیین مدل، می‌توان گفت که تمامی ابعاد آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری (تفکر محیط‌زیستی، جامعه، مسکن‌سازی، سازگاری محیط اقتصادی، انرژی، سلامت اقتصادی جامعه، حمل‌ونقل و کیفیت زندگی)، در مجموع توانسته‌اند ۴۹/۱ درصد از واریانس متغیر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری را توضیح دهند و ۵۰/۹ درصد باقی‌مانده، مربوط به خطای پیش‌بینی می‌باشد و می‌تواند دربرگیرنده دیگر عوامل تأثیرگذار بر آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری باشد.

در این نمودار، اعداد یا ضرایب، به دو دسته، تقسیم می‌شوند: دسته اول، معادلات اندازه‌گیری هستند که روابط بین متغیرهای پنهان (دایره) و متغیرهای آشکار (مستطیل) می‌باشند، این معادلات را اصطلاحاً بارهای عاملی می‌گویند. دسته دوم، معادلات ساختاری هستند که روابط بین دو متغیر پنهان می‌باشند و برای آزمون فرضیات، استفاده می‌شوند. به این ضرایب، اصطلاحاً ضرایب مسیر گفته می‌شود. با توجه به مدل در حالت تخمین ضرایب، می‌توان بارهای عاملی و ضرایب مسیر را برآورد کرد. بر اساس بارهای عاملی، شاخصی که بیشترین بار عاملی را داشته باشد، در اندازه‌گیری متغیر مربوطه، سهم بیشتری دارد و شاخصی که ضرایب کوچک‌تری داشته باشد، سهم کمتری را در اندازه‌گیری سازه مربوطه، ایفا می‌کند.

اعداد داخل دوایر، شاخص ضریب تعیین می‌باشند. ضریب تعیین، بررسی می‌کند که چند درصد از واریانس



نمودار ۲ - مدل تحقیق در حالت معناداری ضرایب

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

رابطه‌ای را میان یک متغیر وابسته و متغیر مستقل، مشخص و بیان می‌کند. همچنین یک متغیر وابسته در یک اثر مستقیم دیگر می‌تواند متغیر مستقل باشد و برعکس. علاوه بر این در یک مدل رگرسیون چندگانه، یک متغیر وابسته می‌تواند با چندین متغیر وابسته، مرتبط شود و همچنین در تحلیل واریانس چندگانه - چندمتغیره، یک متغیر مستقل می‌تواند با چندین متغیر وابسته، مرتبط باشد.

این موضوع که متغیر وابسته می‌تواند در برخی از مواقع، متغیر مستقل شود، باعث ایجاد رابطه سومی، با عنوان اثر غیرمستقیم می‌شود. در واقع این اثر، تأثیر یک متغیر مستقل بر متغیر وابسته‌ای از طریق یک یا چند متغیر میانجی است. در این اثر، متغیر میانجی نسبت به یک متغیر، نقش متغیر مستقل و نسبت به متغیر دیگر، نقش متغیر وابسته را ایفا می‌کند. در جدول ۶، تأثیرات مستقیم، آماره T و نتیجه فرضیه‌های تحقیق، آورده شده است.

در نمودار ۲، مدل‌های متفاوت تحقیق در حالت قدرمطلق معناداری ضرایب، نشان داده‌اند. در واقع این مدل، تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) و معادلات ساختاری (ضرایب مسیر) را با استفاده از آماره T ، آزمون می‌کند. طبق این مدل، ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. اگر مقدار آماره T بزرگتر از $1/96$ باشد، در نتیجه بار عاملی یا ضریب مسیر، معنادار نیست. اگر مقدار آماره T بیشتر از $2/58$ باشد، ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. نوع دیگر از روابط بین متغیرهای پنهان در مدل معادلات ساختاری، از نوع اثر مستقیم می‌باشد. اثر مستقیم، یکی از اجزای سازنده مدل‌های معادلات ساختاری است و رابطه جهت‌داری را میان دو متغیر نشان می‌دهد. معمولاً این نوع روابط توسط آنالیز واریانس یک‌طرفه، ارزیابی می‌شوند. در واقع این نوع اثر، بیانگر تأثیر خطی علی فرض شده یک متغیر بر متغیر دیگر است. در درون یک مدل، هر اثر مستقیم،

جدول ۶- اثرات مستقیم، آماره T و نتیجه فرضیه تحقیق

فرضیات تحقیق	جهت	ضریب مسیر (β)	آماره t	نتیجه فرضیه محقق
تفکر محیط‌زیستی ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۳۸۴	۸/۶۵۸	تأیید می‌شود
جامعه ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۷۰۶	۶/۷۵۲	تأیید می‌شود
مسکن‌سازی ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۵۲۷	۹/۲۸۴	تأیید می‌شود
سازگاری محیط اقتصادی ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۶۵۳	۶/۵۲۷	تأیید می‌شود
انرژی ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۷۸۴	۱۱/۴۳۵	تأیید می‌شود
سلامت اقتصادی جامعه ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۷۳۴	۱۴/۷۴۱	تأیید می‌شود
حمل‌ونقل ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۳۴۳	۸/۵۶۳	تأیید می‌شود
کیفیت زندگی ← آینده‌نگاری برنامه‌ریزی شهری	مستقیم	۰/۵۱۹	۵/۱۹۸	تأیید می‌شود

منبع: (یافته‌های تحقیق)

سازمان تجارت جهانی (WTO)^۱، با اقتصاد جهانی، پیوند برقرار کند. در این صورت، رشد اقتصادی شهری به طور متوسط به ۶/۸ درصد و رشد درآمد سرانه به حدود ۲/۷ درصد خواهد رسید. در صورت تحقق برنامه‌های پیش‌بینی شده، بخش‌های کشاورزی، نفت، صنعت و معدن و خدمات به ترتیب: ۹/۴، ۱/۲، ۶/۱۱ و ۵/۹ درصد رشد خواهند داشت. پیش‌بینی می‌شود نرخ بیکاری در ایران، در صورت پیوند با اقتصاد جهانی، به ۱/۱۳ درصد و نرخ تورم، به ۵ درصد تغییر یابد. این در حالی است که آمارهای رسمی دولت، نرخ بیکاری را برای ۹ ماهه ابتدای سال معادل ۳/۱۰ و نرخ تورم را ۸/۱۴ درصد اعلام کرده‌اند. در صورت ورود به سازمان تجارت جهانی، نرخ رشد نقدینگی نیز ۱۶ درصد پیش‌بینی شده است؛ در حالی که در مدت یاد شده، میزان رشد نقدینگی، بیش از ۸/۱۸ درصد بود. صادرات غیرنفتی نیز در این شرایط به طور متوسط، رشدی حدود ۸/۱۵ درصد را تجربه خواهد کرد. این سناریو زمانی اتفاق می‌افتد که همه نوع منبعی وجود داشته باشد؛ ولی در همین زمان، نمایندگان دولتی و خصوصی، واکنشی آهسته یا منفعل به معضلات پایداری دارند. این سناریو، بر ارتقای علائم بازار، به عنوان راهنمایی برای بهبود تخصیص منابع متمرکز است. اغلب در عمل، این سناریو در طول دوره‌ای بحرانی به کار گرفته می‌شود که تثبیت و تعدیل اقتصادی، از اولویت بالایی برخوردار است و در نتیجه، معمولاً معیارهای بهبود قیمت‌های نسبی همراه با معیارهای کنترل نرخ افزایش سطح عمومی قیمت‌ها است و دارای جهت‌گیری اقتصاد خرد است؛ اما هدف‌های اقتصاد کلان را دنبال می‌کند. وجه اصلی این سناریو، اعطای فضای گسترده‌ای به بخش خصوصی است تا در آن به فعالیت بپردازد. نکته مهم آن است که بخش

در نهایت، سناریوهای آینده‌نگاری با محوریت اقتصاد شهری به شرح ذیل مطرح می‌شوند:

ادامه روند موجود

در سناریوی اول، چشم‌انداز ۱۰ سال آینده اقتصاد شهر در صورت ادامه وضع موجود، چندان مطلوب به نظر نمی‌رسد. با ادامه روند فعلی، رشد سالانه محصول ناخالص داخلی کشورمان، ۹/۳ درصد خواهد بود. براساس این پیش‌بینی، بخش‌های اصلی اقتصاد کشور مانند: کشاورزی، نفت، صنعت و معدن و خدمات به ترتیب ۱/۳، صفر، ۷/۵ و ۴/۴ درصد، رشد خواهند کرد. در این شرایط، رشد سرمایه‌گذاری به ۹/۳ درصد و نرخ بیکاری به ۱/۱۳ درصد خواهد رسید. همچنین، چشم‌انداز نرخ رشد صادرات کالا صرفاً ۹/۰ و صادرات غیرنفتی معادل ۶/۵ درصد خواهد بود. رشد صادرات کالاهای صنعتی نیز در حالی که ۶/۵ درصد می‌رسد که واردات از رشد ۹/۳ درصدی برخوردار خواهد شد. بنابراین، تراز تجاری خارجی در صورت ادامه وضع موجود، منفی خواهد بود و رشد سرمایه‌گذاری خارجی از ۹/۳ درصد فراتر نخواهد رفت، اما در ۱۰ سال آینده، رشد نقدینگی ایران به طور متوسط معادل ۳/۲۷ درصد و نرخ تورم در حدود ۲۲ درصد خواهد بود. در این سناریو، کمبود قابل توجهی از همه نوع منابع، با توجه به یک رکود اقتصادی طولانی وجود دارد. «بازگشت به اصول اولیه»، با شکست مدل توسعه قبلی نشان داده می‌شود که منجر به تنش‌ها و سرخوردگی‌های اجتماعی می‌شود. نمایندگان عمومی و خصوصی، از نیاز به توسعه پایدار با توجه به عدم پاسخ توسط قلمروی اقتصادی و فناوری، آگاهی کامل دارند.

رشد سریع و هم‌پیوندی با اقتصاد جهانی

در سناریوی دوم، به منظور تسریع در روند توسعه اقتصاد شهر، پیشنهاد شده است که پس از ورود به

۱- World Trade Organization

خصوصی، به عنوان محور توسعه در نظر گرفته می‌شود و نقش بخش پویا را در اقتصاد به خود می‌گیرد و مسئول ایجاد ارتباط بین بخش‌های عقب‌مانده و پیشرفته اقتصاد با دیگر بخش‌های اقتصاد می‌شود. اساساً روح این سناریو، غیرمداخله‌گرایانه است و بر نوآوری و کارآفرینی (برای پیشبرد اقتصاد شهری) استوار است.

رشد متعادل و هم‌پیوندی با اقتصاد جهانی

توسعه براساس رشد متعادل، سناریوی سومی است که برای ۱۰ سال آینده از آن نام برده می‌شود. در این گزینه، رشد محصول ناخالص داخلی به میزان ۷ درصد پیش‌بینی شده است، اما برای تحقق این رشد، بخش‌های کشاورزی، نفت، صنعت و معدن و خدمات، سالانه باید به ترتیب ۹/۴، ۱/۲، ۷/۱۰ و ۷ درصد رشد کنند. همچنین، نرخ رشد صادرات کالا، صادرات غیرنفتی و صادرات صنعتی به ترتیب ۶/۴، ۱/۱۰ و ۴/۱۲ درصد خواهد بود. در این سناریو، نرخ‌های رشد نقدینگی و تورم به ترتیب به ۱۷ و ۸ درصد خواهند رسید. می‌توان گفت این سناریو از جایی آغاز می‌شود که سناریوی رشد سریع و هم‌پیوندی با اقتصاد جهانی خاتمه می‌یابد؛ یعنی با هدف مستقیم بهبود توزیع مجدد درآمد و ثروت. این استراتژی با اولویت‌دهی به ضوابطی که مستقیماً گروه‌های کم‌درآمد را منتفع می‌کند، برای برخورد رو در رو با مسأله فقر، طراحی شده است. سه رویکرد در این سناریو وجود دارد: نخست، تأکید بر ایجاد اشتغال بیشتر یا اشتغال‌زایی تولیدی بیشتر برای طبقات فقیر و زحمتکش، دوم، توزیع مجدد بخشی از درآمد اضافی حاصل از رشد شهر بین فقرا و سوم، اولویت‌دهی به تأمین نیازهای اساسی (غذا، لباس، مسکن و برنامه‌های بهداشتی و آموزش و پرورش ابتدایی و متوسطه) که به طور ضمنی قدرت سیاسی و اقتصادی بیشتری را در اختیار فقرا قرار می‌دهد. تصور غالب این است که این استراتژی، نیازمند توزیع مجدد دارایی‌های مولد (به‌ویژه

اصلاحات ارضی) است. به علاوه باید مشارکت فقرا در اداره جامعه را افزایش داد و آنان را در قالب گروه‌های اجتماعی و سیاسی، سازماندهی کرد. این استراتژی در واکنش نسبت به شکست استراتژی‌های رشدمحور در کاهش فقرا یا ارتقای سطح زندگی آنان، ظهور نموده است. هدف اصلی این استراتژی، بهبود توزیع درآمد و ثروت از طریق مداخله مستقیم دولت و اولویت‌دهی به نیاز فقرا و ایجاد جامعه‌ای عادلانه‌تر است.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

گسترش شهرها و افزایش جمعیت آنها ضمن اینکه ضرورت برنامه‌ریزی تأمین مسکن و تعیین جهت مناسب برای توسعه را در اولویت کاری مسئولان و برنامه‌ریزان قرار می‌دهد، ایجاد تمهیدات و تعیین راهکارهای مناسب برای حفظ اراضی کشاورزی، باغات، سایر منابع طبیعی و زیست‌محیطی و اقتصاد شهرها را الزامی می‌کند. این ضرورت از آنجا ناشی می‌شود که با گسترش بی‌رویه شهرها به سمت اراضی باغات و کشاورزی، تأمین غذا و سایر مایحتاج جوامع انسانی که به محصولات کشاورزی و دامی وابسته هستند، به مخاطره می‌افتد و همین امر می‌تواند تهدیدی برای آینده انسان و تأمین سلامت و نیازهای او باشد. از طرف دیگر، توسعه‌های بی‌رویه و بی‌برنامه بافت جوامع شهری، تهدیدی برای تأمین نیازهای رفاهی و خدماتی این جوامع و ایجاد مشکلات از گره‌های ناشی از آن برای ساکنان این جوامع است. رفع چنین مشکلاتی، مدت‌هاست که با برنامه‌ریزی و طراحی شهری در چارچوب طرح‌های توسعه و عمران پیگیری می‌شود.

یافته‌های این پژوهش قاطع نیستند؛ چون رویکرد روش‌شناختی باید بیشتر در طیف گسترده‌ای از موضوعات شهری بررسی شوند. این یافته‌ها، به شناسایی عوامل مؤثر بر آینده‌نگاری شهری در مدیریت شهری،

مرکز تاریخی قزوین (فروش کالا در محل و تحویل کالا با تضمین در منزل)

ب) حمایت و تشویق اتحادیه‌ها و صنوف در مجموعه شهر قزوین و اهدای امتیازات خاص برای اتحادیه‌ها و صنوف برتر در حمایت و اجرای برنامه توسعه راهبردی شهر

پیشنهاد‌های کاربردی سناریوی دوم: رشد سریع و هم‌پیوندی با اقتصاد جهانی

راهبرد اول: سوق دادن تولیدات کالا و خدمات به سمت تولیدات دارای مزیت منطقه‌ای
سیاست اول: اتخاذ سیاست جایگزینی صادرات استان از مواد خام و نیمه‌ساخته به سمت کالاهای تمام‌شده

برنامه پیشنهادی:
تدوین و اجرای طرح آمایش منطقه‌ای
سیاست دوم: تشویق و حمایت از کلیه صنایع تکمیلی از مواد خام و نیمه‌ساخته
سیاست سوم: اخذ عوارض بیشتر از صادرکنندگان مواد خام و نیمه‌ساخته از استان قزوین

سیاست چهارم: ایفای نقش تکاملی طولی و عرضی صنعت و خدمات قزوین با سایر مراکز تولیدی کشور و آسیای میانه و خاورمیانه در جهت ادغام در اقتصاد جهانی

راهبرد دوم: برقراری شبکه ارتباط گسترده، ایمن و سریع خدمات ترانزیتی در سطح ملی و فراملی
سیاست اول: زمینه‌سازی پیوند فضایی شهر قزوین به عنوان پایانه ملی با سایر نقاط داخل و خارج از کشور
برنامه پیشنهادی:

الف) برقراری ارتباط ریلی سریع‌السیار دوخطه با تهران و برقراری ارتباط استاندارد جاده‌ای و ریلی با استان‌های شمالی و غربی

منجر می‌شوند. به‌طور خلاصه، پژوهش زیربنایی برای ادغام روش‌های آینده‌نگاری با فرایند برنامه‌ریزی شهری است تا مدل توسعه پایدارتری را در اقتصاد شهری به‌دست آورد. در نهایت، باید گفت که کشور ما در مورد این موضوع، در مرحله ابتدایی قرار دارد و با توجه به اینکه ضرورت پرداختن به این مقوله به شدت احساس می‌شود، چاره‌ای جز درس‌آموزی از تجارب جهانی و بومی کردن آنها و بهبود روندهای جاری و ترسیم چشم‌انداز بهتر برای آینده شهرمان نخواهیم داشت. در این مقاله سعی شده با توجه به نتایج به‌دست آمده پیشنهادهایی براساس سه سناریو ارائه گردد:

پیشنهاد‌های کاربردی سناریوی اول: ادامه روند موجود

راهبرد اول: سوق دادن اقتصاد پایه شهر از اقتصاد صنعتی به سمت اقتصاد خدماتی (خدمات برتر و تخصصی) با محوریت بخش خصوصی
سیاست اول: توانمندسازی فعالیت‌های وابسته به خدمات برتر و ایجاد عوامل انگیزشی در بخش مزبور
برنامه پیشنهادی:

الف) ایجاد کریدور و پارک علم و فناوری در شهر قزوین (احداث انکوباتور برای مراکز تحقیقاتی)
ب) ایجاد زمینه پشتیبانی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی از خدمات برتر

سیاست دوم: تمرکز کلیه امور مالی، بانکی، بیمه، نمایشگاهی، دفاتر مرکزی و مانند آنها پشتیبان صنایع و خدمات عمده در شهر قزوین

سیاست سوم: اصلاح الگوی کار، فعالیت و عرضه در شهر قزوین به سمت تولید کالا و خدمات برتر از طریق عوامل انگیزشی
برنامه پیشنهادی:

الف) تغییر الگوی فروش انواع کالاها با هدف کاهش نیاز به خودروی شخصی در سطح شهر به ویژه در

سیاست چهارم: ایجاد صنایع تکمیلی و فرآوری محصولات غذایی و باغی

سیاست پنجم: تشویق و حمایت از صنایع تبدیلی و بسته‌بندی مربوط به تولیدات باغی و کشاورزی (با توجه به شرایط قیمت مواد غذایی در دنیا)

سیاست ششم: بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین و علوم ژنتیکی و مکانیزاسیون آبیاری و مراحل کاشت و داشت و برداشت محصولات زراعی و باغی در منطقه برنامه‌های پیشنهادی:

الف) ایجاد ارتباط بین دانشگاه و مراکز تحقیقاتی با بخش کشاورزی و صنایع وابسته

ب) صیانت از منابع آبی و به ویژه قنات‌های شهر با اتکا به فناوری برتر در تعامل با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی

سیاست هفتم: استفاده از ظرفیت‌های گردشگری بخش کشاورزی برای حفاظت، صیانت و توسعه این منابع برنامه پیشنهادی:

برگزاری تورهای طبیعت‌گردی و تبدیل باغات مستعد به تفرجگاه‌های عمومی
سیاست هشتم: تشکیل بازار بزرگ (بورس) محصولات باغی و کشاورزی و ابزار، تجهیزات و کالاهای مرتبط با کشاورزی، باغداری و دامداری.

۷- منابع

باباغیبی ازغندی، علیرضا. (۱۳۸۹). آینده‌پژوهی؛ رهیافتی نو در مدیریت جامع حمل‌ونقل شهری. *مجله مطالعات ترافیک*، شماره ۱۶.
بیک بابایی، بشیر؛ نخعی، مهدیه. (۱۳۹۳). *اصول و مبانی نظری و مفهومی توسعه پایدار از منظر پایداری شهری با تأکید بر عملکرد آسیب‌شناسی*، کنفرانس ملی معماری و منظر شهری پایدار.

ب) برنامه پیشنهادی: زمینه‌سازی برای ساخت فرودگاه منطقه‌ای با روش مثلث‌بندی بین شهرهای مهم اطراف

سیاست دوم: تأمین خدمات و زیرساخت‌های پشتیبان ترانزیت کالا در شهر قزوین

پیشنهادهاى کاربردى سناریوى سوم: رشد متعادل و هم‌پیوندی با اقتصاد جهانی

سیاست اول: اطلاع‌رسانی گسترده در سطح ملی و بین‌المللی جهت معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری شهر قزوین برنامه پیشنهادی:

الف) استقرار یک نظام اطلاع‌رسانی عمومی در مورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری در مجموعه شهری قزوین

ب) استقرار کارگروه دائمی برای بازشناسایی فرصت‌های جدید سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف در چارچوب برنامه توسعه راهبردی و اعلام آنها به‌طور گسترده و شفاف

ج) اخذ تمام یا حداقل نیمی از عوارض مرتبط با کارخانه عظیم سیمان آبیگ و کارخانه‌های مرزی مشابه برای قزوین، با هدف توسعه استان و جبران خسارت‌های زیست‌محیطی

سیاست دوم: ایجاد عوامل انگیزشی و حمایتی جهت جلب سرمایه‌ها در کلان‌شهر قزوین در سطوح داخلی و خارجی

برنامه پیشنهادی:
ایجاد دفاتر ارتباط بین‌الملل و کنسولگری‌های کشورهای خارجی

سیاست سوم: اطلاع‌رسانی بین‌المللی و ارتباط با سفارت‌خانه‌ها برای جذب کارآفرینان و سرمایه‌گذاران خارجی به‌ویژه از کشورهای اسلامی

- Bas, E., & Guillo, M. (۲۰۱۵). Participatory foresight for social innovation. FLUX-۳D method (Forward Looking User Experience), a tool for evaluating innovations. *Technological Forecasting and Social Change*, ۱۰۱, ۲۷۵-۲۹۰.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (۱۹۶۷). The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge. *New York: Anchor*.
- Bhattacharya, S., Chandrasekhar Iyer, K., & Momaya, K. (۲۰۱۳). Enablers of growth in Indian construction companies: a comparative study of polar cases. *International Journal of Organizational Analysis*, ۲۱(۳), ۴۲۸-۴۵۳.
- Bhattacharya, S., Momaya, K. S., & Iyer, K. C. (۲۰۱۲). Strategic change for growth: A case of construction company in India. *Global Journal of Flexible Systems Management*, ۱۳(۴), ۱۹۵-۲۰۵.
- Clark, W. C., & Dickson, N. M. (۲۰۰۳). Sustainability science: the emerging research program. *Proceedings of the national academy of sciences*, ۱۰۰(۱۴), ۸۰۵۹-۸۰۶۱.
- Cronbach, L. J. (۱۹۵۱). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, ۱۶(۳), ۲۹۷-۳۳۴.
- Dierkes, M., Hoffmann, U., & Marz, L. (۱۹۹۶). *Visions of technology: Social and institutional factors shaping the development of new technologies*. Campus-Verlag.
- Eames, M. (۲۰۰۶). Reconciling environmental and social concerns: findings from the JRF research programme. *The Joseph Rowntree Foundation, York, The Homestead*, ۴۰.
- Eames, M., & Adebowale, M. (۲۰۰۲). Sustainable development and social inclusion: towards an integrated approach to research. *Policy Studies Institute, Joseph Rowntree Foundation, York*.
- پایا، علی. (۱۳۸۶). *آینده‌پژوهی و آینده شهرها*. نشست علمی آینده‌پژوهی، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی راهبردی شهر تهران، کمیته آموزش و نیروی انسانی.
- حیدرعلی، هومن. (۱۳۸۹). *شناخت روش علمی در علوم رفتاری*، چاپ یازدهم، تهران: سمت.
- خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۰). *روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی*. تهران: بازتاب.
- دی‌تور، جیمز. (۱۳۷۸). *آینده‌پژوهی به‌عنوان دانشی کاربردی*. ترجمه سیداحمد ابراهیمی و عقیل ملکی‌فر، فصلنامه ره‌یافت، شماره ۲۰.
- ساسان‌پور، علی؛ آزادبخت، محمد. (۱۳۹۳). *روش آینده‌پژوهی در حکمروایی خوب شهری*، ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر اسلامی.
- سرمد، زهره؛ بازرگانی، عباس؛ حجازی، الهه. (۱۳۷۶). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران: نشر آگاه.
- مافی، عزت‌الله؛ نقدی، آمنه. (۱۳۹۲). *آینده‌نگری کاربری اراضی و رشد جمعیت شهر فاروج تا افق سال ۱۴۰۰*، اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار.
- مهدی‌زاده، جواد. (۱۳۷۶). *مفهوم و گستره منظومه شهری تهران*، مجله معماری و شهرسازی، شماره ۶ و ۷.
- مهندسین مشاور ماب. (۱۳۸۳). *از پیش‌بینی تا آینده‌نگری*، مجله جستارهای شهرسازی، شماره ۹.
- نجفی مطیعی، منصور؛ نوربخش، محمدرضا. (۱۳۸۴). *فناوری‌های نوین در شهرهای آینده (با تأکید بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات)*؛ مجله جستارهای شهرسازی، شماره ۱۳ و ۱۴.

- Eames, M., & Egmore, J. (۲۰۱۱). Community foresight for urban sustainability: Insights from the Citizens Science for Sustainability (SuScit) project. *Technological Forecasting and Social Change*, ۷۸(۵), ۷۶۹-۷۸۴.
- Eames, M., Mortensen, J. E., Adebowale, M., & Iudicissa, I. (۲۰۰۹). Community engagement for science and sustainability.
- Felt, U., Fochler, M., Müller, A., & Strassnig, M. (۲۰۰۸). Unruly ethics:: on the difficulties of a bottom-up approach to ethics in the field of genomics. *Public Understanding of Science*.
- Kannan, D., Diabat, A., Alrefaei, M., Govindan, K., & Yong, G. (۲۰۱۲). A carbon footprint based reverse logistics network design model. *Resources, conservation and recycling*, ۶۷, ۷۵-۷۹.
- Kannan, G., Murugesan, P., Senthil, P., & Noorul Haq, A. (۲۰۰۹). Multicriteria group decision making for the third party reverse logistics service provider in the supply chain model using fuzzy TOPSIS for transportation services. *International Journal of Services Technology and Management*, ۱۱(۲), ۱۶۲-۱۸۱.
- Kemp, R., & Loorbach, D. (۲۰۰۶). ۵. Transition management: a reflexive governance approach. *Reflexive Governance for Sustainable Development, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar*, ۱۰۳-۳۰.
- Lucas, K., Walker, G., Eames, M., Fay, H., & Poustie, M. (۲۰۰۴). Environment and social justice: Rapid research and evidence review.
- Miguel Fernández Güell, J., & Redondo, L. (۲۰۱۲). Linking territorial foresight and urban planning. *Foresight*, ۱۴(۴), ۳۱۶-۳۳۵.
- Narasimhan, R., Talluri, S., & Mahapatra, S. K. (۲۰۰۶). Multiproduct, multicriteria model for supplier selection with product life-cycle considerations. *Decision Sciences*, ۳۷(۴), ۵۷۷-۶۰۳.
- Quist, J., & Vergragt, P. (۲۰۰۶). Past and future of backcasting: the shift to stakeholder participation and a proposal for a methodological framework. *Futures*, ۳۸(۹), ۱۰۲۷-۱۰۴۵.
- Schwartz, P. (۱۹۹۱). The art of the long view: planning for the future in an uncertain world.
- Shove, E., & Walker, G. (۲۰۰۷). CAUTION! Transitions ahead: politics, practice, and sustainable transition management. *Environment and Planning A*, ۳۹(۴), ۷۶۳-۷۷۰.
- Van der Heijden, K. (۱۹۹۶). Scenarios: the art of strategic conversation.
- Van Lente, H. (۱۹۹۳). *Promising technology: the dynamics of expectations in technological developments* (Vol. ۱۷). Eburon.
- Wachs, M. (۲۰۰۱). Forecasting versus envisioning: A new window on the future. *Journal of the American Planning Association*, ۶۷(۴), ۳۶۷-۳۷۲.
- Wilsdon, J., & Willis, R. (۲۰۰۴). *See-through science: Why public engagement needs to move upstream*. Demos.

