نوع مقاله: بنیادی

**فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده**

**www.jvfc.ir**

**دوره سوم، شماره سوم، پیاپی (۱۱)، پاییز ۱۴۰۱**

**صص ۷۸-۶۱**

فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده

Future Cities Vision

# ارائه مدل مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده

**سلیمان فیضی** : دانشجوی دکتری تخصصی ، گروه مدیریت ،واحد امارات ، دانشگاه آزاد اسلامی،دبی،امارات متحده ی عربی

**افسانه زمانی مقدم**: دانشیار،گروه مدیریت،واحدعلوم تحقیقات،دانشگاه آزاد اسلامی،تهران،ایران[۱]

**فرزانه ساسانپور**: دانشیار،گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری،دانشگاه خوارزمی،تهران،ایران

**رضا رادفر**: استاد،گروه مدیریت صنعتی،واحد علوم تحقیقات،دانشگاه آزاد اسلامی،تهران،ایران

**سیدعبدالله امین موسوی**: استادیار،گروه مدیریت صنعتی،واحدتهران مرکزی،دانشگاه آزاد اسلامی،تهران،ایران

**تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۱**

**چکیده**

**مدیریت شهری، از جمله موضوعاتی است که برای اداره شهرهای آینده نیازمند بازنگری بوده و نمی‌توان به مفهوم مرسوم آن، که بر اساس آن جایگاه و نظام خاص اداره شهر را در ذهن تداعی کند، بسنده کرد. این مفهوم ازجمله حوزه‌هایی است که به شدت نیازمند آینده پژوهی است. چراکه به طورمستقیم با زندگی روزمره و سرنوشت شهروندان گره خورده است و هرگونه کوتاهی در این زمینه بعضاً موجب خسارتهای جبران ناپذیر خواهد شد. هدف اصلی این پژوهش، ارائه مدل مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده است. تحقیق حاضر از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر نوع روش، روش تحقیق آمیخته که ترکیبی از دو روش کیفی و کمی می‌باشند، محسوب می‌گردد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل فیش برداری و پرسشنامه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، خبرگان حوزه مدیریت شهری هستند. از روش نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب افراد نمونه استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزارMICMAC- Excel استفاده شد. در گام نخست با مرور ادبیات موضوع و تحقیقات انجام شده تعداد زیادی شاخص از ادبیات موضوع استخراج گردید. با نظر اساتید و متخصصان حوزه، شاخص‌های اولیه به ۷۶ شاخص تعدیل شد. در ادامه مدل مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده با استفاده از مدل‌سازی ساختاری- تفسیری سطح‌بندی شدند. در پژوهش حاضر عوامل در شش سطح قرار گرفته‌اند. به نحوی که حقوق و قوانین و مقررات در سطح آخر و توریسم در سطح اول قرار گرفت. در ادامه پژوهش از رویکرد آینده نگارانه بهره گرفته شده است. بررسی نتایج بدست آمده از جدول فوق حقوق و قوانین و یادگیری اجتماعی و آموزش با نمره ۲۲ تأثیرگذارترین عامل گزارش شدند. همچنین توریسم با مجموع ۱۷ در بین عوامل، در اولویت اول تأثیرپذیری قرار گرفت. درجه مطلوبیت ماتریس اثرات بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده که حاکی از روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های مربوط به آن است.**

**واژگان کلیدی**: مدیریت شهری، شاخص‌های شهرهای آینده، آینده‌پژوهی

۱ .نویسنده مسئول: **afz810@gmail.com**

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

## مقدمه

هزاره‌ی سوم سرآغاز تحولات فراوان و بی‌وقفه‌ای است که بازنگری و تغییر در فرایند و ساختار مدیریت شهری را الزامی می‌کند. فرایندهایی مانند جهانی‌شدن، فرایند دموکراسی‌خواهی جوامع، گرایش نظریه‌های توسعه‌ی دولت محور و گرایش به حکمرانی خوب، بحران محیط زیست و ... چالشهای شهری جهان سوم و تحولات در نظریه‌های توسعه‌ی پایدار شهر، مدیریت شهری را به یکی از اساسی‌ترین موضوعات برای اداره شهرهای آینده تبدیل کرده است (نظریان و رحیمی، ۱۳۹۰، ص۲).

امروزه, گسترش و توسعه سریع شهرنشینی همراه افزایش انواع آلودگی های محیطی, تخریب چرخه های زیستی, استفاده نادرست از زمین و ایجاد ساختارهای نامناسب در عرصه های مختلف زندگی موجب شده است تا توجه به مدیریت شهری به عنوان راهکاری بی بدیل در جهت حل معضلات شهری مورد توجه ویژه مدیران و برنامه ریزان قرار گیرد (سجادیان و همکاران، ۱۴۰۱). اگرچه امروزه سامانه‌های مدیریتی شهرها از حداقل ساختارهای نظام‌مند و متناسب با نیازهای امروزی شهرها برخوردارند، اما نیازهای وسیع شهروندان در همه زمینه ها از یکسو و سیاستهای متفاوت و گاه متضاد دستگاههای خدمات‌رسان شهری برای پاسخگویی به این نیازها از سوی دیگر، فضایی را فراهم آورده که به دلیل ناهماهنگی دستگاهها و چرخه نیمه کامل اداره شهر، اثربخشی سیاستها را به حداقل ممکن کاهش داده است (ناظمی و همکاران، ۱۳۸۸، داداش پور و همکاران، ۱۴۰۱). اینجاست که نقش مدیریت شهری در اداره شهرها اهمیتی مضاعف پیدا می‌کند. شالوده مدیریت شهری عبارت است از: بر عهده گرفتن نقشی فعال در توسعه، مدیریت و هماهنگ‌سازی منابع برای دستیابی به اهداف توسعه شهری (سعیدی، ۱۳۸۸). مدیریت شهری فراتر از ساختار و سازمان، به مجموعه نهادهای ذیربط و ذی‌نفوذ در اداره شهر و چگونگی تعاملات این عناصر با یکدیگر اشاره دارد. (کاظمیان و میر عابدینی، ۱۳۹۲، داداش پور و همکاران، ۱۴۰۱). مدیریت شهری، از جمله موضوعاتی است که برای اداره شهرهای آینده نیازمند بازنگری بوده و نمی‌توان به مفهوم مرسوم آن، که بر اساس آن جایگاه و نظام خاص اداره شهر را در ذهن تداعی کند، بسنده کرد. این مفهوم ازجمله حوزه‌هایی است که به شدت نیازمند آینده پژوهی است. چراکه به طورمستقیم با زندگی روزمره و سرنوشت شهروندان گره خورده است و هرگونه کوتاهی در این زمینه بعضاً موجب خسارتهای جبران ناپذیر خواهد شد(اخوان و همکاران، ۱۴۰۱). از این رو شناخت چالش‌های زندگی شهری در حوزه های مختلف و خلق فرصتهای جدید در مدیریت شهری اجتناب‌ناپذیر است. در این زمینه می‌توان از روشهای مختلفی بهره جست. روشهایی چون مدل سازی، تدوین نقشه راه، دیده بانی آینده و ... (یگیتکانلار[1] و همکاران، ۲۰۱۵).

امروزه مدیریت شهری در ایران با چالشهای مهم و مختلفی روبرو است که برخی به علت کم توجهی و برخی نیز به علت مشکلات مالی در حال گسترش است که البته مسائل مالی خود معلول علت اول یعنی عدم پیش‌بینی درست وعدم ارائه راه حل پایداراست. در گزارش «چالش شهری» جمعیت شهرنشین جهان در طی یک نسل به میزان دو میلیارد نفر افزوده خواهد شد که نودوهشت درصد از افزایش جمعیت مزبور مربوط به کشورهای درحال توسعه خواهد بود. در چنین موقعیتی باید پرسید: ساکنان جدید این شهرها در کجا زندگی خواهند کرد؟ از کدام اراضی استفاده خواهند کرد؟ از کجا آب و انرژی خود را تأمین خواهند کرد؟ و... (گلکارو آزادی، ۱۳۸۴، ص۶۰). که در صورتی که روندهای نامطلوب موجود ادامه یابند، در آینده نزدیک اکثریت ساکنین جدید شهرها در سکونت گاههای غیر رسمی، پر ازدحام و فاقد خدمات شهری مناسب اسکان خواهند یافت. اگرچه بسیاری از آنان در محدوده قانونی شهرها خواهند زیست، لیکن احتمالا به واسطه حکمروایی نامطلوب شهری، از حق سکونت و امنیت در سکونتگاه های غیر رسمی برخوردار نبوده اند و به ناچار جهت تأمین خدمات و دیگر نیازهای خود به بازارهای موازی و پرهزینه ای روی خواهند آورد که برای بسیاری، موجب کاهش بیشتر کیفیت زندگی شان خواهد شد (صرافی و همکاران، ۱۳۸۸، رهنکای و همکاران، ۱۳۹۹).

[1] Yigitcanlar

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

بی‌تردید اهمیت مدیریت شهری در آینده به سبب گسترش روز افزون جمعیت بخصوص در جوامع شهری و مشکلات شهر، دوچندان خواهد بود. بطوریکه تحقیقات مرتبط با شهر و مسائل شهری را از هم اکنون به سمت امور مدیریتی شهر سوق داده است. به دلیل اهمیت بسیار زیاد مدیریت شهری در آینده، به بررسی موضوع مدیریت شهری در شهرهای آینده پرداخته شده است و هدف آن آشکارسازی اهمیت مدیریت شهری در اداره شهرهای آینده و شناسایی متغیرهای مهم در مدل مدیریت شهری می‌باشد. با توجه به کثرت عوامل و متغیرهایی که می‌توانند در ارائه یک مدل مطلوب مدیریت شهری تأثیر گذار باشند، ضروری است که مهمترین آنها از دیدگاه خبرگان و کارشناسان این حوزه برای اداره شهرهای آینده احصاء شوند.

کلانشهر ارومیه، یکی از شهرهای بزرگ شمال غربی کشور در طی دهه های گذشته دستخوش رشد و گسترش سریعی شده است به طوری که جمعیت و مساحت شهر از ۱۳۳۰ تا ۱۳۹۵ بیش از ۱۰برابر شده است. این حجم از رشد، سبب شده است تا برای شیوه های نوین مدیریت در اداره شهر ضرورت احساس شود.بر این اساس اداره شهرهای آینده، یکی از چالشهای بسیار مهم پیش روی مدیریت شهری خواهد بود که تحقیق و پژوهش در ارتباط با آن بصورت یک نیاز اساسی و چالش مهم مطرح است. در این راستا محقق بر آن شد تا با ارائه مدل مدیریت شهری برای شهرهای آینده دیدگاه نسبتاً جامعی در این زمینه ارائه دهد که بتوان بر اساس آن متغیرها اثرگذار در این ارتباط را شناسایی کند. در همین راستا سوال اصلی تحقیق حاضر اینست که مدل مطلوب مدیریت شهری بر اساس فاکتورهای شهر هوشمند برای اداره شهرهای آینده کدام است؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با افزایش تغییرات در سالهای اخیر هزاره دوم و ظهور مسائل جدید دیگر اتکا به روشهای برنامه ریزی مبتنی بر پیش بینی با توجه به ظهور رویدادهای مختلف، جوابگوی نیازهای شهرها نیست. عدم توانایی در پیش بینی دقیق مسائل ایجاد شده در شهرها متخصصین امور شهری را وادار کرده که از مفاهیم و مبانی آینده گرایی در برنامه ریزی برای شهرها استفاده کنند. ساخت شهر برای زندگی ساکنان کنونی نیست، بلکه شهرها عمدتا به نسل های آینده تعلق دارند و برای آنها ساخته میشوند و در همین راستا است که طراحان به عنوان کارشناس آیندهگرا، ضمن تشریح سیما و حیات کنونی شهر، با توجه به کلیه دادهها و فناوریهای حاکم بر شهر، آینده آن را نیز ترسیم می کنند.عوامل فیزیکی، اقتصادی - اجتماعی موثر بر شهرها لحاظ میگردد و بر همین مبنی با نگرش آیندهگرایی می توان چشم انداز آینده شهر را ترسیم نمود.

شهرهای آینده شامل آسمان خراش ها، شبکه های حمل و نقل بسیار پیچیده و درهم تنیده، ارتباطات افقی و عمودی غیر هم سطح، وسایل پرندهای که همه جا هستند و حضور رباتها در همه جا و شبکه‌ای پیچیده از ارتباطات الکترونیک که بر همه چیز نظارت دارند. معماران و طراحان شهری دنیایی به سامان شده ای را ترسیم می کنند که بسیاری از دغدغه های کنونی انسان ها همچون ترافیک و محیط زیست را پاسخ داده است. در شهرهای آینده توجه به پایداری زیست محیطی امری ضروری است .شهرهای پایدار"شهرهایی هستند،که مردم میخواهند در آینده زندگی کنند(کته، ۲۰۱۱) شهرستانها ارائه دهنده یک محیط اجتماعی متنوع هستند که در آن فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی با هم همپوشانی دارند،جایی که جوامع در اطراف محله های متمرکز شده اند. شهرهای آینده به ارتقای سلامت شهروندان ادامه خواهند داد. آگاهی فزایندهای از توسعه های زیربنایی بر روی اکوسیستم که در نهایت رفاه شهروندان را به خطر می اندازد، نیاز به توسعه بخش های مختلف شهرهای آینده برای ارزیابی و کاهش آنها خواهد داشت . ترکیب روشها و تکنیکهای جدید به رشد و گسترش شهرها پاسخ می دهد. آینده شهرها باید از مدل جدیدی از شهر نشینی باشد که توسط انرژی های تجدید پذیر تعریف شده باشد. شهر باید فراتر از پایداری با پیشرفت واقعی احیا شود. نه تنها صرفه



[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

جویی در منابع و کم کردن کربن،بلکه در راستای ارتقای مثبت بجای تضعیف اکوسیستم باشد(راماچاندران،[1] ۲۰۱۳). شهرهایی که انرژی خود را از خورشید و یا سایر انرژی های تجدیدپذیر میگیرند.در این شهرها صفحه های خورشیدی همه جا هستند؛ آب این شهرها از محیط پیرامونی به دست می آید و به همان محیط پس داده می شودرشد افقی شهرها بعد ازجنگ جهانی دوم تا دهه های اخیر سبب مشکلات زیست محیطی وترافیکی زیادی شده است، این امر باعث بوجود امدن ایده هایی در مورد شکل و فرم شهرهای آینده شد.شهری بدون کربن و سوخت فسیلی پیشنهاد گردید،که تمامی انرژی خود را از بام ساختمانها، پنجره ها، سایبانها و هرجایی که امکان نورگیری باشد، به دست میآورد، علاوه بر آن، برای انرژی صنایع و فعالیت های بسیار پیشرفته اش، نیروگاه خورشیدی مناسبی در بیرون از شهر در نظر گرفته شد. تمامی ساختار شهر بر ارتباطات الکترونیک بی سیم استوار است . تمامی تأسیسات آن به طور کاملاً هوشمند طراحی شدند. به طوری که کوچک ترین نقص در شبکه تأسیساتی، با حسگرهایی به اطلاع مسئولان شهر و مالکان خانه ها و کارگاهها رسانده میشود و در کمترین زمان رفع اشکال خواهدشد. شبکه ای از وسایل حمل و نقل خصوصی ارتباطات شهر را برعهده دارند که با رایانه و بدون راننده، ساکنان را به هر نقطه ای میرسانند. درون خانه ها با رباتها اداره میشوند. همه وسایل خانگی توانایی مهار از راه دور را دارند. همه اینها مانع از آن نیست که پیاده روی، دوچرخه سواری، تفریح و زندگی آرام شهری وجود نداشته باشد. در این شهر سبزینگی همه جا به چشم میخورد. فضاهای سبز با روشهای خودکار و رایانهای اداره و آبیاری می شوند. زباله ها از مبدأ جداسازی و فشرده میشوند و با زمان بندی هوشمند جمع آوری و به محل بازیافت برده میشوند. فعالیتهای اقتصادی این شهر، در برگیرنده کشاورزی ارگانیک و علمی است.

سجادیان و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به واکاوی شهر هوشمند آیندهٔ اهواز از منظر کلان مولفه‌های شکل‌گیری پرداختند. برای سنجش سندیت پرسشنامه‌ها و این که چقدر قابل اتکا است، از آزمون کندال، استفاده گردید. بر مبنای یافته‌های تحقیق وضعیت کلان شهر اهواز از منظر کلان مولفه‌های شکل‌گیری شهرهای هوشمند در شرایط کنونی مناسب نیست. نتایج پژوهش جواهری و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان نقش شهرهای جدید در ایجاد تعادل ساختار فضایی-کالبدی حال و آینده منطقه کلانشهری تهران به عنوان جامعه آماری نشان از عدم اثرگذاری شهرهای جدید بر تعادل ساختار فضایی-کالبدی منطقه کلانشهری تهران دارد و این شهرها نیز نتوانسته اند در جذب جمعیت منطقه, تاثیر آنچنانی داشته باشند به طوریکه در فاصله سال های ۹۵-۱۳۶۵ تنها حدود ۳۵۹, ۰۲۹ نفر برابر با ۲/۴ درصد از جمعیت منطقه را به خود اختصاص داده است که باتوجه به حجم سرمایه گذاری مقدار بسیار پایینی است و براین اساس ارایه راهکارها و سیاست های جدید به منظور بهبود روند موجود لازم به نظر می رسد. احد نژاد و همکاران (۱۳۹۷) به شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده نگاری پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از این است که کلانشهر تبریز سیستمی ناپایدار می‌باشد و در صفحه پراکندگی پنج دسته (عوامل تأثیرگذار، عوامل دو وجهی، عوامل تنظیمی، عوامل تأثیرپذیر و عوامل مستقل) قابل شناسایی هستند. در نهایت از میان ۷۸ عامل یاد شده پس از بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده کلانشهر تبریز با روشهای مستقیم و غیرمستقیم، ۱۵ عامل کلیدی (نرخ بیکاری، مرگومیر مادران، میزان سواد، امید به زندگی، مسکن بادوام، ظرفیت حمل و نقل عمومی، اشتغال زنان، مرگ و میر کودکان زیر پنج سال، ضریب جینی، نرخ فقر، مراکز فرهنگی، آلودگی هوا، خانوارهای حاشیه نشین، بیکاری جوانان و مدارس دولتی) که بیشترین نقش را در در وضعیت آینده توسعه و شکوفایی کلانشهر تبریز دارند، انتخاب شدند. بابایی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی مؤلفه‌های مدیریت یکپارچه در شهر اصفهان پرداختند؛ بدین منظور، مؤلفه‌های مدیریت یکپارچه شهری شناسایی و تبیین شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد مهمترین عامل دستیابی به یکپارچگی، ایجاد مدیریت واحد شهری است. راهکارهای اصلی برای رسیدن به این امر شامل ایجاد انسجام، همپایانی، هماهنگی، دیدگاه سیستمی، تعامل در دستگاههای اجرایی متولی امور شهری و تحقق حکمرانی خوب در سطح شهر اصفهان است.علوی

[1] Ramachandran

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

(۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی چشم اندازسازی آینده شهر با رویکرد راهبرد توسعه شهری پرداخت. با توجه به یافته ها نیز چشم انداز پیشنهادی برای آینده شهر قم نیز ترسیم گردیده است، که لزوم توجه بر موقعیت مذهبی و همچنین موقعیت جغرافیایی شهر قم در سطح منطقه ای را مورد تأکید قرار می‌دهد. مضاف بر آن در پایان این پژوهش راهبرد هایی نیز برای ادامه روند توسعه شهر ارائه گردیده است. پرهیزکار و فیروزبخت (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان چشم انداز مدیریت شهری در ایران با تأکید بر توسعه پایدار شهری انجام دادند. نتایج نمایانگر این موضوع است که تغییر نظام مدیریت شهری تمرکز گرا به سوی نظام مدیریت غیر شهری متمرکز، لاجرم بایستی بر اساس رویکرد توسعه پایدار شهری باشد. نامجویان (۱۳۹۵) در پژوهش خود تاب‌آوری شهری چارچوبی الزام‌آور برای مدیریت آینده شهرها مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که به دلیل گستردگی مفهوم تاب‌آوری در همه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، نهادی برنامه‌ریزی و نیز کالبدی زیرساختی، مدیران شهری باید به تحلیل لایه‌های شهری در ابعاد مختلف، بهبود سطح خدمات در زمان بحران، شناخت اماکن آسیب‌پذیر در زمان بحران، تقلیل میزان خطر با افزایش استحکام و برنامه‌ریزی زیر ساخت‌ها و بهره‌گیری از مدلهای بازیابی در کوتاهترین زمان ممکن پرداخته و با عنایت به این متغیرها و مولفه‌ها می‌توان شهرهای آینده را تاب‌آور نمود. در مقاله‌ای با عنوان" مدیریت شهری در کشورهای درحال توسعه"، توسط رونالد مکگیل (۱۹۹۸) ضمن تبیین تعریفهای مختلف از فرآیند مدیریت شهری، بر ملاحظات توسعه شهرها در ابعاد راهبردی و عملیاتی تأکید شده است. در این پژوهش، به نقش برنامه‌ریزی، فرآیند تأمین زیرساختها، بازیگران اصل برنامه‌ریزی و مدیریت شهری برای شناسایی مدل آرمانی مدیریت شهری توجه شده است. در این پژوهش، محقق مدیریت شهری را باهدف دوگانه ای معرفی کرده که هدف اول، برنامه‌ریزی، ایجاد زیرساختها و ارائه و ارتقای خدمات شهری و هدف دوم تعریف و تجزیه و تحلیل مدیریت شهر است که آیا وی می‌تواند به لحاظ سازمانی و مالی به ایفای نقش و وظیفه خود بپردازد. پوپو و سیمچاکو[1] (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان ماتریس ارزیابی شهر هوشمند، شهرهای هوشمند، علاوه بر طرح روشهای ارزیابی ماتریسی را جهت ارزیابی شهرهای هوشمند معرفی نموده‌اند. هیو[2] (۲۰۱۹) در مقاله ای با عنوان وضعیت شهرهای هوشمند در چین :مورد شنژن با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی و نیز تکنیک دلفی به این نتیجه رسیده است که تاکید بیش از حد بر فناوری به دلیل عدم انطباق نهادی این رویکرد؛ و توجهٔ ناکافی به مشکلات اجتماعی و زیست‌محیطی ممکن است پایداری بلندمدت منطقهٔ مورد مطالعهٔاین پژوهش را به خطر اندازد.در مقاله‌ای با عنوان تجزیه و تحلیل تجربی از مدیریت شهری و خدمات عمومی در شهرهای چینی "توسط ینگ و همکاران[3] (۲۰۰۵) به بررسی نمونه‌وار مدیریت شهری در برخی شهرهای کشور چین پرداخته‌اند. مطالعه تطبیقی پژوهشگران نشان داده است که در حال حاضر الگوهای متفاوت مدیریت شهری در این کشور وجود دارد. محققان در بررسی‌های خود برخی عوامل اساسی تأثیرگذار بر این شرایط را که منجر به شکل‌گیری الگوهای مختلف مدیریت شهری شده است شناسایی کرده‌اند. یگیتکنلار و همکاران[4] (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان" در مسیر شهرهای پایدار و شکوفا: روش چندگانه‌ی ارزیابی پایداری شهری "مطرح می‌کند که مدلهای متعدد برای ارزیابی پایداری شهری وجود دارند. که این مدلها در تجزیه و تحلیل خود روی یک مقیاس خاص یعنی، خرد، میانه یا کلان تمرکز می‌کنند. که در اغلب موارد، این نتایج برای مقیاس‌های دیگر ناکافی هستند. این مقاله یک رویکرد پایداری شهری چندکمیتی را از طریق ایجاد ارتباط بین دو مدل ارزیابی پایداری معرفی می‌کند.

این تحقیق چند هدف اصلی را دنبال می کند از جمله:

۱) شناسایی اهداف، ابعاد، شاخصها و مؤلفه‌های مدیریت شهری بر مبنای شاخصهای شهرهای آینده؛

۲) اولویت بندی ابعاد و شاخصهای شناسایی شده؛

1 Popov, Semyachkov
2 Hu
3 Ying et al
4 Yigitcanlar et al



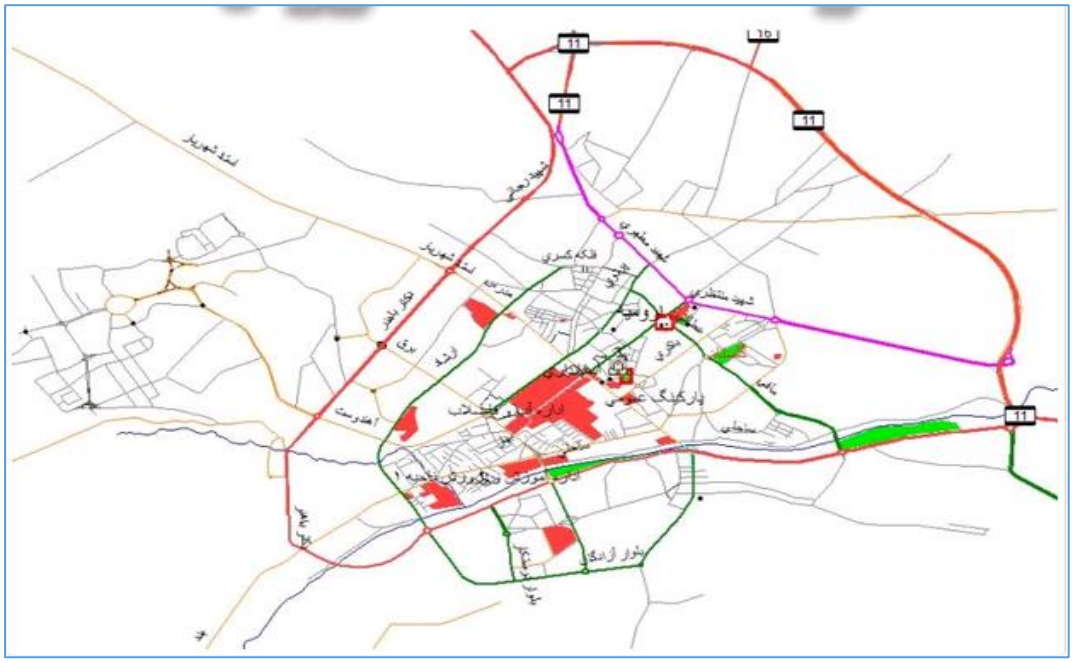
[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

۳) تبیین و تعیین وضع موجود این شاخصها؛
۴) ارائه راهکارهای مناسب
۵) تعیین مدل مناسب از دیدگاه متخصصین

## روش تحقیق

### معرفی منطقه

شهر ارومیه مرکز استان آذربایجان غربی بوده که در فاصله ۱۸ کیلومتری از دریاچه ارومیه در مختصات جغرافیایی ۴۵ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۳۷ درجه و ۳۲ دقیقه عر شمالی از مبدا خط استوا در جلگه ای به طول ۷۰ کیلومتر و عرض ۳۰ کیلومتر قرار دارد. لازم به ذکر است شهر رومیه بر اساس تقسیمات اداری شهرداری، شامل ۵ منطقه شهری می‌باشد. در سال ۱۳۹۵ جمعیت این شهر بالغ بر ۱۰۴۰۰۰۰ نفر بود. شر ارومیه با مساختی حدود ۱۰۲۶۵ کیلومتر مربع، موقعیت جغرافیایی مناسب دارد و تقریباً در میانه استان قرار دارد.



**شکل ۱) نقشه شهر ارومیه**

### داده و روش کار

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر نوع روش، روش تحقیق آمیخته[1] محسوب می گردد. روش تحقیق پژوهش حاضر، روش پژوهش ترکیبی از نوع طرح متوالی- اکتشافی است. در این طرح ابتدا داده های کیفی گردآوری و تحلیل می شوند، سپس در مرحله دوم داده های کمی گردآوری و تحلیل می شوند.

جامعه آماری پژوهش حاضر در بخش مطالعات تطبیقی، شامل کتابها،رساله‌ها، پایان نامه ها، مقالات منتشره در پایگاه های اطلاعاتی و دیجیتالی، طرح های پژوهشی معتبردر مورد مدیریت شهری شهرهای آینده می‌باشد که محقق در صدد مطالعه آنها است. در فاز دوم نیز جامعه آماری کارشناسان و خبرگان مطلع و متخصصان حوزه مطالعات مدیریت شهری شهرهای آینده که به عنوان مشارکت کننده برای انجام مصاحبه انتخاب شدند.

1 Mixed Methods Research

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

لذا در این پژوهش، پژوهشگر به دنبال افرادی است که تجربه مشترکی با موضوع داشته باشند، به نحوی که بتوانند مشارکت اثربخش و اعتماد پذیری را برای پژوهش ایجاد کنند. بنابراین، برای انتخاب مشارکت کنندگان دو ملاک به شرح ذیل اتخاذ می شود:

تخصص علمی: افرادی که دانش کافی در زمینه مباحث مدیریت شهری را دارا هستند . یعنی در ارتباط با موضوع مدیریت شهری به تالیف کتاب، مقاله و طرح پژوهشی پرداخته اندو غالباً دارای تحصیلات دانشگاهی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری می باشند.

تجربه علمی: افرادی که با موضوع مدیریت شهری آشنایی دارند و همچنین حداقل ۱۰ سال سابقه در مدیریت شهری را دارند.

انتخاب مشارکت کنندگان در پژوهش کیفی با هدف دستیابی به بیشترین اطلاعات در مورد پدیده مورد بررسی انجام می‌شود. در پژوهش کمی تأکید بسیار زیادی بر انتخاب تصادفی و شانس برابر انتخاب همه اعضای جامعه پژوهش می‌باشد اما در پژوهش کیفی نمونه پژوهش یا مشارکت کنندگان، انتخاب یا دعوت می شوند. در تحقیق حاضر رویکرد هدفمند در انتخاب نمونه کیفی تحقیق استفاده می‌گردد.

## یافته‌های پژوهش

ابتدا عوامل تاثیرگذار بر مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده بر اساس مبانی نظری موجود و تحقیقات تجربی این حوزه جمع آوری شد بعد از تهیه پرسشنامه بر این اساس توسط روش دلفی فازی تایید و غربالگری شدند. سپس در ادامه با استفاده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) روابط مفهومی و سطح بندی میان عوامل تعیین شدند. در ناین با استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی گزارش نهایی ارائه شد.

### مدل‌سازی ساختاری- تفسیری (ISM)

در این پژوهش مدل مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده با استفاده از مدل‌سازی ساختاری- تفسیری (ISM) سطح‌بندی شدند. مدل‌سازی ساختاری- تفسیری که به وسیله وارفیلد[1] مطرح شد، یک متدولوژی برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده است. این سیستم مدل‌سازی، تکنیکی مناسب برای تحلیل تأثیر یک عنصر بر دیگر عناصر است. این روش بر ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم تمرکز می‌کند.

این روش تفسیری است؛ بدین معنا که براساس قضاوت خبرگان تصمیم گرفته می‌شود که کدام متغیرها، چگونه با هم ارتباط داشته باشند. همچنین ساختاری است، به این معنا که ساختاری کلی از یک مجموعه پیچیده از متغیرها را براساس ارتباطات، استخراج می‌کند و هم یک روش مدل‌سازی است؛ به این معنا که روابط ویژه متغیرها و همچنین ساختار کلی را در یک مدل گرافیکی نشان می‌دهد.

ISM اغلب برای درک اساسی شرایط پیچیده استفاده می‌شود و همچنین یک شیوه عملیاتی در جهت حل مشکل ارائه می‌دهد. ISM می‌تواند برای شناسایی و خلاصه کردن روابط بین متغیرهای خاص که یک مشکل یا یک مسئله را تعریف می‌کنند، به کار رود.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری، فرایند یادگیری تعاملی است که از طریق تفسیر نظرات گروهی از خبرگان به چگونگی ارتباط بین مفاهیم یک مسئله می‌پردازد و ساختاری جامع از مجموعه پیچیده‌ای از مفاهیم ایجاد می‌کند و افزون بر مشخص کردن تقدم و تأخر تأثیرگذاری عناصر بر یکدیگر، جهت و شدت رابطه عناصر یک مجموعه پیچیده را در ساختار

[1] Warfield



[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

سلسله‌مراتبی تعیین می‌کند (گووندن و همکاران[1]، ۲۰۱۲). در این مرحله عوامل شناسایی شده از فاز قبل به عنوان ورودی‌های ISM در نظر گرفته شده‌اند و بر مبنای آنها به سطح‌بندی پرداخته شده است. مراحل مختلف ISM به شرح زیر می‌باشد.

**مرحله ۱) تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)[2]:**

عوامل شناسایی شده وارد ماتریس خودتعاملی ساختاری می‌شوند. این ماتریس یک ماتریس، به ابعاد عوامل می‌باشد که در سطر و ستون اول آن عوامل به ترتیب ذکر می‌شود.

در این پژوهش روابط میان ۱۰ عامل با استفاده از پرسشنامه ماتریسی ISM از متخصصان سیستمهای اطلاعاتی پرسش شده است.

در این ماتریس اگر عنصر سطر i منجر به ستون j شود، حرف V؛ و اگر عنصر ستون j منجر به سطر i شود حرف A را قرار داده و در صورتی که رابطه دوطرفه باشد، حرف X و اگر ارتباطی نباشد، حرف O قرار داده می‌شود. به عبارتی در این ماتریس برای تجزیه و تحلیل ارتباط بین عناصر تشکیل و برای نشان دادن ارتباطات بین آنها از چهار نماد زیر استفاده می‌شود:

- حرف V: عامل سطر i می‌تواند زمینه‌ساز رسیدن به عامل ستون j باشد (ارتباط یکطرفه از i به j)؛
- حرف A: عامل ستون j می‌تواند زمینه‌ساز رسیدن به عامل سطر i باشد (ارتباط یکطرفه از j به i)؛
- حرف X: ارتباط دوجانبه بین عامل سطر i و عامل ستون j وجود دارد. به عبارتی هر دو می‌توانند زمینه‌ساز رسیدن به همدیگر شوند (ارتباط دوطرفه از i به j و برعکس)؛
- حرف O: هیچ ارتباطی بین دو عنصر (i,j) وجود ندارد.

ماتریس خودتعاملی ساختاری برای مدل مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده که توسط خبرگان در پاسخ به مقایسات زوجی میان عناصر (احساسات) مختلف حاصل شده، در جدول (۱) نشان داده شده است.

**جدول ۱) ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)**

| | | C۱ | C۲ | C۳ | C۴ | C۵ | C۶ | C۷ | C۸ | C۹ | C۱۰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C۱ | محیط زیست | | O | O | A | A | A | A | O | A | A |
| C۲ | حمل و نقل هوشمند | | | V | V | V | V | V | V | V | V |
| C۳ | کالبد هوشمند | | | | V | V | V | V | V | V | V |
| C۴ | اقتصاد | | | | | V | V | X | X | A | A |
| C۵ | یادگیری اجتماعی | | | | | | X | A | A | A | A |
| C۶ | توریسم | | | | | | | X | A | A | X |
| C۷ | فناوری | | | | | | | | A | A | X |
| C۸ | امنیت | | | | | | | | | A | A |
| C۹ | حقوق و قوانین | | | | | | | | | | A |
| C۱۰ | بهداشت و درمان | | | | | | | | | | |

[1] Govindan et al.
[2] Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

**مرحله ۲) تشکیل ماتریس دستیابی اولیه (RM)** [1]:

با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک می‌توان به ماتریس دستیابی رسید. با پیروی از این قوانین، ماتریس دستیابی اولیه آماده می‌شود. این قواعد به صورت زیر است:

چنانچه (i,j) در ماتریس SSIM به صورت V باشد، بنابراین، در ماتریس دستیابی (i,j) تبدیل به یک و (j,i) تبدیل به صفر می‌شود. چنانچه (i,j) در ماتریس SSIM به صورت A باشد در ماتریس دستیابی (i,j) تبدیل به صفر می‌شود و (j,i) تبدیل به یک می‌شود. چنانچه (j,i) به صورت X وارد شود. بنابراین (j,i) در ماتریس دستیابی به یک و (j,i) نیز به یک تبدیل می‌شود. چنانچه (i,j) به صورت O وارد شود، بنابراین (i,j) و (j,i) صفر می‌شود.

**جدول ۲) ماتریس دستیابی اولیه (RM)**

| | | C۱ | C۲ | C۳ | C۴ | C۵ | C۶ | C۷ | C۸ | C۹ | C۱۰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| محیط زیست | C۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| حمل و نقل هوشمند | C۲ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| کالبد هوشمند | C۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| اقتصاد | C۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ |
| یادگیری اجتماعی و آموزش | C۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| توریسم | C۶ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ |
| فناوری | C۷ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| امنیت | C۸ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ |
| حقوق و قوانین | C۹ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ |
| بهداشت و درمان | C۱۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ |

**مرحله ۳) تشکیل ماتریس دستیابی نهایی:**

با در نظر گرفتن رابطه تعدی بین عناصر لازم است ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. به عنوان نمونه اگر عامل یک منجر به عامل دو شود و عامل دو هم منجر به عامل سه شود، باید عامل یک نیز منجر به عامل سه شود و اگر در ماتریس دستیابی این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شوند. بدین منظور باید ماتریس اولیه را به توان $K+1$ رساند ($K\geq 1$)؛ به طوری که حالت پایدار برقرار شود ($M^K=M^{K+1}$). البته عملیات به توان رساندن ماتریس باید طبق قاعده بولن باشد. طبق این قاعده $1=1\times 1$ و $1=1+1$ می‌باشد. بدین ترتیب برخی عناصر صفر تبدیل به یک خواهد شد که به صورت ($1^*$) نشان داده می‌شود.

از آنجا که در این پژوهش برای پر کردن پرسشنامه‌ها از چند خبره بهره گرفته شده است برای تشکیل ماتریس دستیابی نهایی، ماتریس‌های دستیابی اولیه ادغام شدند. جهت ادغام کردن از روش مُد براساس بیشترین فراوانی در هر درایه استفاده شده است. بدین ترتیب تک تک ماتریس‌های دستیابی اولیه طبق مرحله ۲ به اعداد صفر و ۱ تبدیل شدند. سپس تمام درایه‌های متناظر ماتریس‌های حاصل با یکدیگر جمع شده و از ماتریس حاصله مقدار مُد (نما) گرفته شد. برای هر عدد که برابر یا کوچکتر از مد بود مقدار صفر و هر عدد که بزرگتر از مد بود مقدار یک در نظر گرفته شد. جدول (۳) بیانگر نتایج این مرحله است.

[1] Reachability Matrix (RM)



[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

**جدول ۳) ماتریس دستیابی نهایی**

| | | C۱ | C۲ | C۳ | C۴ | C۵ | C۶ | C۷ | C۸ | C۹ | C۱۰ | قدرت نفوذ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| محیط زیست | C۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| حمل و نقل هوشمند | C۲ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱۰ |
| کالبد هوشمند | C۳ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۹ |
| اقتصاد | C۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۷ |
| یادگیری اجتماعی | C۵ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۵ |
| توریسم | C۶ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸ |
| فناوری | C۷ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸ |
| امنیت | C۸ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۷ |
| حقوق و قوانین | C۹ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸ |
| بهداشت و درمان | C۱۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸ |
| | قدرت وابستگی | ۱۰ | ۱ | ۲ | ۸ | ۹ | ۹ | ۹ | ۸ | ۶ | ۹ | |

## مرحله ۴) تعیین سطح و اولویت متغیرها:

در این مرحله با استفاده از ماتریس دستیابی نهایی، مجموعه خروجی و ورودی برای هر متغیر به دست می‌آید (آذر، ۱۳۹۲). برای تعیین سطح و اولویت متغیرها، مجموعه دستیابی[1] (خروجی) و مجموعه پیشنیاز[2] (ورودی) برای هر متغیر تعیین می‌شود (ماندال و دشماخ[3]، ۱۹۹۴). مجموعه‌ی خروجی یک متغیر شامل اجزایی از سیستم است که از آن جزء نشأت می‌گیرد. برای تعیین مجموعه‌ی خروجی مربوط به هر جزء، سطر مربوط به آن را باید بررسی کرد. تعداد «۱»های این سطر، نشان‌دهنده خطوط جهت‌داری است که از آن جزء خارج می‌شود (آذر، ۱۳۹۲).

مجموعه‌ی ورودی یک متغیر شامل اجزایی از سیستم است که به آن جزء منتهی می‌شود. برای تعیین مجموعه‌ی متقدم، ستون مربوط به آن بررسی می‌شود تعداد «۱»های این ستون، نشان‌دهنده‌ی خطوط جهت‌داری است که به آن جزء وارد می‌شود (آذر، ۱۳۹۲).

پس از تعیین مجموعه خروجی (دستیابی) و ورودی (پیشنیاز) برای هر متغیر، عناصر مشترک در مجموعه دستیابی و پیشنیاز برای هر متغیر شناسایی می‌شوند.همچنین پس از تعیین مجموعه‌های پیشنیاز و دستیابی و شناسایی عناصر مشترک، نوبت به تعیین سطح متغیر (عناصر) می‌رسد. در اولین جدول، متغیری دارای بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری–تفسیری قرار می‌گیرد که مجموعه دستیابی و عناصر مشترک آن کاملاً مشابه هستند. پس از تعیین این متغیر یا متغیرها آن‌ها را از جدول حذف کرده و با بقیه متغیرهای باقیمانده، جدول بعدی را تشکیل می‌دهیم. در جدول دوم نیز همانند جدول اول، متغیر سطح دوم را مشخص می‌کنیم. این عملیات تا تعیین سطح همه متغیرها تکرار می‌شود (آذر، ۱۳۹۲). جدول ۴ بیانگر نتایج این مرحله است.

1 Reachability set
2 Antecedent set
3 Mandal & Deshmukh

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

**جدول۴: تعیین سطوح متغیرها**

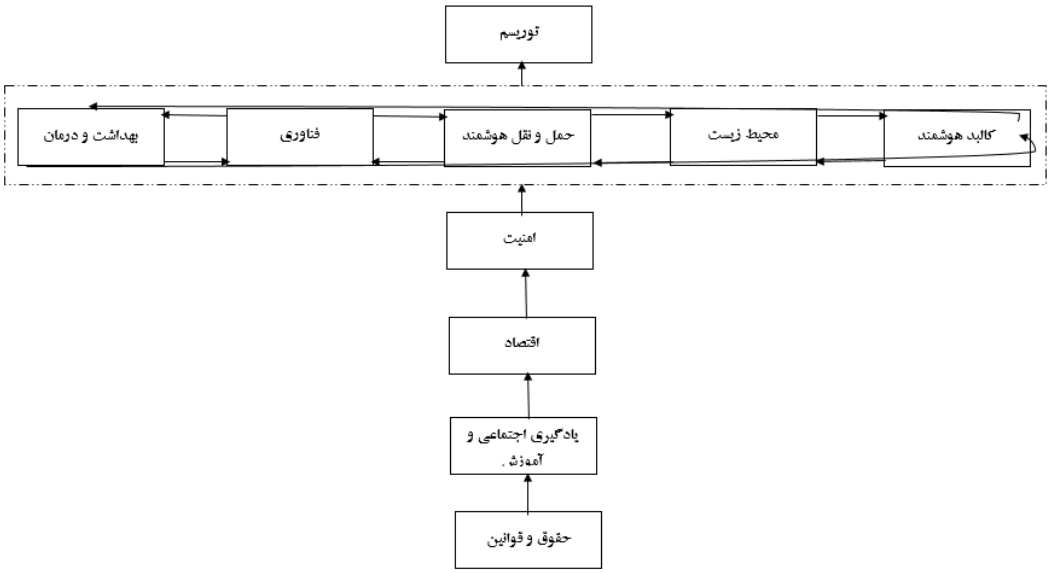
| عوامل | مجموعه ورودی | مجموعه خروجی | مجموعه مشترک | سطح |
|---|---|---|---|---|
| تکرار اول | | | | |
| ۱ | (۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۱) | (۱) | (۱) |
| ۲ | (۲) | (۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۲) | |
| ۳ | (۲,۳) | (۱,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۳) | |
| ۴ | (۲,۳,۴,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۱,۴,۵,۶,۷,۸,۱۰) | (۴,۶,۷,۸,۱۰) | |
| ۵ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۱,۵,۶,۷,۱۰) | (۵,۶,۷,۱۰) | |
| ۶ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۱,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | |
| ۷ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۱,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | |
| ۸ | (۲,۳,۴,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۱,۴,۵,۶,۷,۸,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | |
| ۹ | (۲,۳,۶,۷,۹,۱۰) | (۱,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۶,۷,۹,۱۰) | |
| ۱۰ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۱,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | |
| تکرار دوم | | | | |
| ۲ | (۲) | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۲) | |
| ۳ | (۲,۳) | (۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۳) | |
| ۴ | (۲,۳,۴,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۱۰) | (۴,۶,۷,۸,۱۰) | |
| ۵ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۵,۶,۷,۱۰) | (۵,۶,۷,۱۰) | ۲ |
| ۶ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | ۲ |
| ۷ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | ۲ |
| ۸ | (۲,۳,۴,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | ۲ |
| ۹ | (۲,۳,۶,۷,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۶,۷,۹,۱۰) | |
| ۱۰ | (۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | (۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰) | ۲ |
| تکرار سوم | | | | |
| ۲ | (۲) | (۲,۳,۴,۹) | (۲) | |
| ۳ | (۲,۳) | (۳,۴,۹) | (۳) | |
| ۴ | (۲,۳,۴,۹) | (۴) | (۴) | ۳ |
| ۹ | (۲,۳,۹) | (۴,۹) | (۹) | |
| تکرار چهارم | | | | |
| ۲ | (۲) | (۲,۳,۹) | (۲) | |
| ۳ | (۲,۳) | (۳,۹) | (۳) | |
| ۹ | (۲,۳,۹) | (۹) | (۹) | ۴ |
| تکرار پنجم | | | | |
| ۲ | (۲) | (۲,۳) | (۲) | |
| ۳ | (۲,۳) | (۳) | (۳) | ۵ |
| تکرار ششم | | | | |
| ۲ | (۲) | (۲) | (۲) | ۶ |



[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

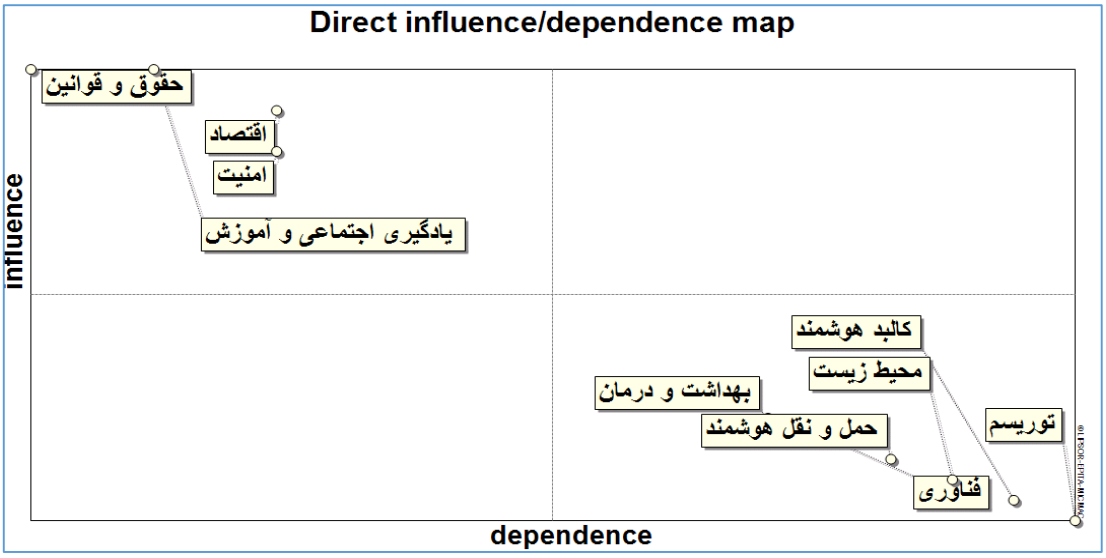
**مرحله ۵) ترسیم مدل ساختاری- تفسیری:**

براساس سطوح تعیین شده و ماتریس دستیابی نهایی، مدل ترسیم می‌شود. پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می‌توان آن‌ها را به شکل مدلی ترسیم کرد. به همین منظور ابتدا متغیرها، برحسب سطح آن‌ها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌شوند (آذر، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر عوامل در شش سطح قرار گرفته‌اند.




**شکل ۲) مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده**

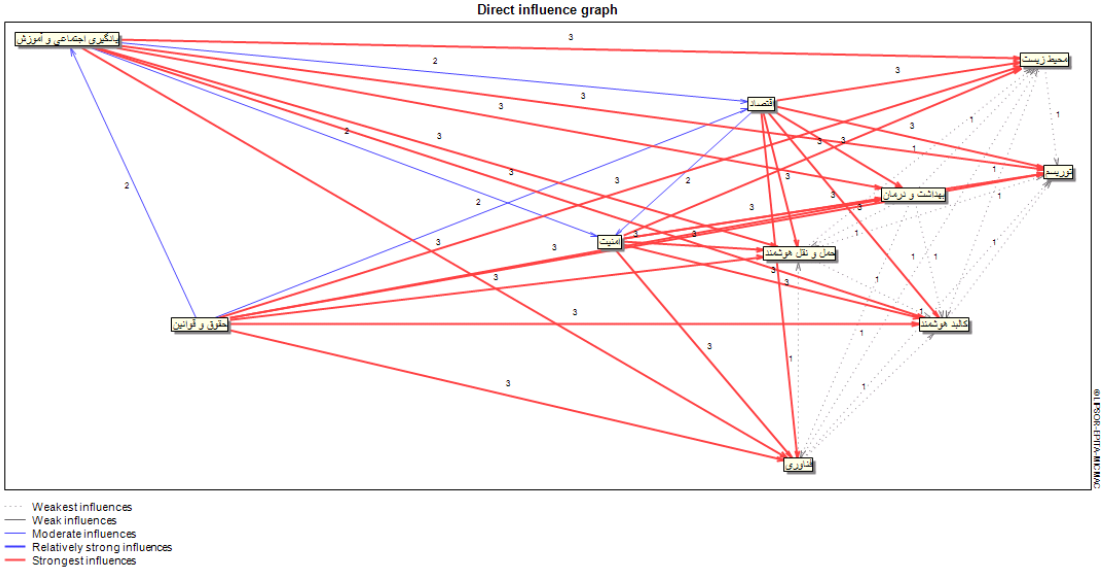
از طریق نرم افزار مک مک و با توجه به نمودار تحلیل متغیرها در ماتریس اثرات مستقیم به بررسی نقشه تأثیرات مستقیم خروجی از نرم افزار میک مک پرداخته شد.




**شکل ۳) نقشه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم عوامل**

بر اساس نتایج بدست آمده از شکل (۳) نقشه اثرات مستقیم و غیرمستقیم، استانداردسازی آموزش و کاربردی کردن آموزشها در ماتریس مستقل جای گرفتند. تفسیر این نمودار در مبحث تبیین مدل ارائه شده است.

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]




**شکل ۴) تأثیرات مستقیم بین متغیرها**

شکل ۴ نقشه روابط بین متغیرها را بصورت اثرات مستقیم نشان می‌دهد. بر اساس نتایج بدست آمده از نمودار فوق، اثرات مستقیم در سطح ۱۰۰٪ ترکیبی از روابط قوی و ضعیف قوی گزارش شد. در انتها، با توجه به این که در نقشه ماتریس اثرات مستقیم، محور Xها میزان تأثیرپذیری و محور Yها میزان تأثیرگذاری هر یک از عوامل را نشان می‌دهند، متغیرهایی که دارای تأثیرگذاری بیشتر و تأثیر پذیری کمتری بودند به عنوان پیشران‌های کلیدی انتخاب خواهند شد. (پیشران‌ها تأثیرگذارترین نیروهای شناخته شده بر روی یک موضوع هستند که در روابط متقابل بین مولفه‌ها، روندها و قابلیت جهت دادن و تغییر جهت را دارند). روشن است که فقط یک خوانش رسمی واحد از نتایج میک مک وجود ندارد، و تفکرات متفاوت یا تفاسیر جدیدی را در طول زمان شاهد هستیم.

## نتیجه گیری

این تحقیق با ارائه مدل مدیریت شهری براساس شاخص‌های شهرهای آینده، با رویکرد تحقیق ترکیبی کیفی – کمی، انجام گرفته است. آینده گرایی از دیرباز تاکنون مسیر پرفراز و نشیبی را طی نموده است . آینده گرایی را می توان به عنوان علمی نو در جهان قلمداد نمود. با پیچیده تر شدن مسایل جامعه و با افزایش بحران ها علاقه به آینده گرایی نیز افزایش یافته است. انسانها باید با تلاشی آگاهانه به سویی حر کت کنند که نه تنها آینده را بشناسند بلکه آن را بسازند. همزمان با رشد جمعیت و پیشرفت تکنولوطی جهت بهبود زندگی مردم،شهر ها نیز در سالهای آینده متعهد به تغییر می شوند. توسعه ی شهرها، در نقاط مختلف جهان در جهت گوناگون حرکت می کند همه برآوردها نشان می دهد که شهرها در سراسر جهان در سالهای آینده تغییر و رشد خواهند کرد.تحول شهری به یک عامل مهم در تغییرات اقتصادی،جمعیتی،اجتماعی،و محیطی تبدیل شده است. روند رو به رشد جمعیت ،مشکلات ترافیک و انرژی گویای این است که شهرهای کنونی پاسخ گوی نیاز ها در آینده نخواهند بود. اعتقاد بر این است که شهر های آینده می توانند مصرف انرژی مربوط به حمل و نقل را کاهش دهند. حمل و نقل اغلب به عنوان بزرگترین بخش استفاده از انرژی در یک شهر محسوب می شود و بسیار مرتبط با سیاست های استفاده از زمین و استفاده از نسل جدید حمل و نقل می باشد در قرن حاضر، جمعیت رو به افزایش و زندگی شهری،همراه با مصرف بی رویه انرژی و آلودگی های ناشی از فعالیت های انسان،معضلی بزرگ در حفظ طبیعت می باشد. آینده گرایی همواره مورد توجه مهندسان و پژوهشگران بوده است که به تولید تکنولوژی و ابزارهایی برای استفاده از آن ها در آینده می پردازند.از جمله این ابزار ها و تکنولوژی ها ،مصالح

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

هوشمند هستند. استفاده از مصالح هوشمند در معماری علاوه بر اینکه به طورغیر قابل تصوری مقدار مصالح و انرظی سرمایه گذاری شده در ساختمان ها را کاهش میدهد، انسان راقادر به طراحی محیط های ساده مجزا می سازند ، که شرایط مناسب تری را در فضا برای ساکنان فراهم می کنند.

روند شهرنشینی در جهان نشانگر این است که تاسال ۲۰۳۰ حدود ۷۲درصد ازجمعیت جهان درشهرمقیم خواهند بود به دلیل این رشدروزافزون و عدم هماهنگی با ارزشهای اجتماعی فرهنگی اقتصادی و محیطی ضرورت برنامه ریزی و طراحی شهرهای آینده اجتناب ناپذیر می باشد این پژوهش با هدف بررسی مشکلات موجود درشهرنشینی و راهکارهای برنامه ریزی و طراحی شهرهای آینده درپی ارایه ویژگیها و معیارهای شهرهای آینده است

با افزایش تغییرات در سالهای اخیر هزاره دوم و ظهور مسائل جدید دیگر اتکا به روشهای برنامه ریزی مبتنی بر پیش بینی با توجه به ظهور رویدادهای مختلف، جوابگوی نیازهای شهرها نیست. عدم توانایی در پیش بینی دقیق مسائل ایجاد شده در شهرها متخصصین امور شهری را وادار کرده که از مفاهیم و مبانی آینده گرایی در برنامه ریزی برای شهرها استفاده کنند. ساخت شهر برای زندگی ساکنان کنونی نیست، بلکه شهرها عمدتا به نسل های آینده تعلق دارند و برای آنها ساخته میشوند و در همین راستا است که طراحان به عنوان کارشناس آیندهگرا، ضمن تشریح سیما و حیات کنونی شهر، با توجه به کلیه دادهها و فناوریهای حاکم بر شهر، آینده آن را نیز ترسیم می کنند.عوامل فیزیکی، اقتصادی - اجتماعی موثر بر شهرها لحاظ میگردد و بر همین مبنی با نگرش آیندهگرایی می توان چشم انداز آینده شهر را ترسیم نمود.

شهرهای آینده شامل آسمان خراش ها، شبکه های حمل و نقل بسیار پیچیده و درهم تنیده، ارتباطات افقی و عمودی غیر هم سطح، وسایل پرندهای که همه جا هستند و حضور رباتها در همه جا و شبکهای پیچیده از ارتباطات الکترونیک که بر همه چیز نظارت دارند. معماران و طراحان شهری دنیایی به سامان شده ای را ترسیم می کنند که بسیاری از دغدغه های کنونی انسان ها همچون ترافیک و محیط زیست را پاسخ داده است. در شهرهای آینده توجه به پایداری زیست محیطی امری ضروری است .شهرهای پایدار"شهرهایی هستند،که مردم میخواهند در آینده زندگی کنند(کته، ۲۰۱۱) شهرستانها ارائه دهنده یک محیط اجتماعی متنوع هستند که در آن فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی با هم همپوشانی دارند،جایی که جوامع در اطراف محله های متمرکز شده اند. شهرهای آینده به ارتقای سلامت شهروندان ادامه خواهند داد. آگاهی فزایندهای از توسعه های زیربنایی بر روی اکوسیستم که در نهایت رفاه شهروندان را به خطر می اندازد، نیاز به توسعه بخش های مختلف شهرهای آینده برای ارزیابی و کاهش آنها خواهد داشت . ترکیب روشها و تکنیکهای جدید به رشد و گسترش شهرها پاسخ می دهد. آینده شهرها باید از مدل جدیدی از شهر نشینی باشد که توسط انرژی های تجدید پذیر تعریف شده باشد. شهر باید فراتر از پایداری با پیشرفت واقعی احیا شود. نه تنها صرفه جویی در منابع و کم کردن کربن،بلکه در راستای ارتقای مثبت بجای تضعیف اکوسیستم باشد(راماچاندران،[1] ۲۰۱۳). شهرهایی که انرژی خود را از خورشید و یا سایر انرژی های تجدیدپذیر میگیرند.در این شهرها صفحه های خورشیدی همه جا هستند؛ آب این شهرها از محیط پیرامونی به دست می آید و به همان محیط پس داده می شودرشد افقی شهرها بعد ازجنگ جهانی دوم تا دهه های اخیر سبب مشکلات زیست محیطی وترافیکی زیادی شده است، این امر باعث بوجود امدن ایده هایی در مورد شکل و فرم شهرهای آینده شد.شهری بدون کربن و سوخت فسیلی پیشنهاد گردید،که تمامی انرژی خود را از بام ساختمانها، پنجره ها، سایبانها و هرجایی که امکان نورگیری باشد، به دست میآورد، علاوه بر آن، برای انرژی صنایع و فعالیت های بسیار پیشرفته اش، نیروگاه خورشیدی مناسبی در بیرون از شهر در نظر گرفته شد. تمامی ساختار شهر بر ارتباطات الکترونیک بی سیم استوار است . تمامی تأسیسات آن به طور کاملاً هوشمند طراحی شدند. به طوری که کوچک ترین نقص در شبکه تأسیساتی، با حسگرهایی به اطلاع مسئولان شهر و مالکان خانه ها و

[1] Ramachandran

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

کارگاهها رسانده میشود و در کمترین زمان رفع اشکال خواهدشد. شبکه ای از وسایل حمل و نقل خصوصی ارتباطات شهر را برعهده دارند که با رایانه و بدون راننده، ساکنان را به هر نقطه ای میرسانند. درون خانه ها با رباتها اداره می‌شوند. همه وسایل خانگی توانایی مهار از راه دور را دارند. همه اینها مانع از آن نیست که پیاده روی، دوچرخه سواری، تفریح و زندگی آرام شهری وجود نداشته باشد. در این شهر سبزینگی همه جا به چشم میخورد. فضاهای سبز با روشهای خودکار و رایانهای اداره و آبیاری می شوند. زباله ها از مبدأ جداسازی و فشرده می‌شوند و با زمان بندی هوشمند جمع آوری و به محل بازیافت برده می‌شوند. فعالیتهای اقتصادی این شهر، در برگیرنده کشاورزی ارگانیک و علمی است.

بک استید و براون[1] (۲۰۰۶) معتقدند که ترکیبی از سرمایهٔ انسانی، معیار بهتری نسبت به امکانات شهری در پیش‌بینی رشد اقتصادی است در این زمینه، نیاز اکثر شرکتهای موجود در کلانشهرها به انواع مختلف سرمایه های انسانی اثباتی بر این مدعا است (کنگ،[2] ۲۰۱۱). رحیمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش شهرهای آینده به این نتیجه رسیدند که جهت شکل‌گیری شهر آینده و رسیدن به توسعهٔ پایدار سه عامل ارکان مردم، فضا، پیوندها و ارتباطات و غیره، بسترهای دانش، صنعت و غیره انعطافپذیری، ابتکار، خطرپذیری و رهبری اهمیت اساسی دارند. قرخلو و حسینی (۱۳۸۶) در پژوهشی تحت عنوان شهرهای آینده و چشم اندازهای فرهنگی پایدار، معتقد است در درون مدل شهر آینده ، آینده یت، فضاهای شهری و فرهنگ نقش بارزی را ایفا می‌کنند. هان (۲۰۱۰) در تحقیقی با عنوان »شهر آینده ، یک چالش جدید از برنامه ریزی استراتژیک شهری، معتقدند که شهر آینده به عنوان یک چارچوب جدیدی از برنامه‌ریزی، پاسخی برای سایر برنامه‌ریزی‌های پیشنهادی و کاربردی مانند برنامه‌ریزی برای پایداری شهری است که بر روی شاخصهایی چون نیروی انسانی، مهارت، استعداد، آرمانگرایی تأکید می‌کند. مستورد[3] (۲۰۰۱) بر این باور است که زیرساختهای شهر آینده متأثر از شبکه‌ای از تولیدکنندگان منطقه‌ای، بازار نیروی کار محلی یعنی کارگران دانش و کارگران آینده که در یک منطقه استقرار دارند و می‌توانند در شکل گیری توسعه آینده یت در شهر و منطقه اثر گذار باشند، و رقابت و همکاری بین مجموعه‌ای از شهرها که بتوانند عنصر آینده یت را به منطقه و شهر تزریق کنند، خواهد بود. مباحث طرح در ا ین زمینه بیشتر مربوط به مناطق کلانشهری و شهرهای بزرگ است و هرچه قدر که از شهرهای بزرگ تر دور می شویم بحث مربوط به آینده، بیشتر به عناصر سنتی تا عناصر جدید ارتباط پیدا می‌کند.

ریچارد فلوریدا در جهت پاسخگویی به این سوال است که چرا بعضی از نقاط، رشد و رفاه بالایی دارند،در حالی که دیگران با تلاشی که می کنند چنین رفاهی را ندارند ظهور طبقه آینده در شهر را مورد بررسی قرار می‌دهد. فرضیه فلوریدا این است که موفّقیت اقتصادی یک شهر بر استراتژی‌های توسعه اقتصادی سنتی (مثل استخدام صنعتی، توسعه صادرات، یا توسعه نیروی کار) استوار نیست؛ بلکه بیشتر در گرو جذب استعداد آینده است (دناگان و لو،[4] ۲۰۰۸) از نظر او در اقتصاد جدید، آینده یت انسانی یک سرمایه بسیار ارزشمند ا ست و همواره گروهی از افراد آینده ، شکل، جهت و جغرافیای توسعه اقتصادی جدید، را تعیین می کنند. فلوریدا ا ین گروه را طبقه آینده میخواند. از این رو عقیده دارد که سیاست شهرها باید مبتنی بر جذب نوع ویژه‌ای از افراد تحت عنوان طبقه آینده که مورد نیاز صنایع آینده جدید است، باشد. فلوریدا بین آن چه که هسته آینده برتر این طبقه می داند (شامل استادان دانشگاه، شاعران، رمان نویسان، هنرمندان، طرا حان، معماران و اندیشمندان) و گروه کمتر شناخته شده که آنها را متخصصان آینده می‌داند (شامل طیف گسترده متخصصینی که در صنایع دانش بنیان فعالیت میکنند) تفاوت قائل می‌شود. فلوریدا مکانهایی مثل آستین، مینیاپولیس و سانفرانسیسکو را جزو مکانهای موفّق در جذب طبقه آینده دانسته است. از نظر وی وجود فرهنگ باز و متساهل عاملی در جذب این طبقه می‌باشد. از نگاه فلوریدا شهرهایی که توانسته اند سطح رضایت بخشی از زندگی، تفریح، نیازهای فرهنگی و اشتغال را برای طبقه آینده فراهم سازند، شهرهای موفّق در جذب سرمایه آینده هستند.

1 Beckstead and Brown
2 Kong
3 Musturd
4 Donegan and Lowe



[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

رحیمی و همکاران (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیده اند که در راستای شکل گیری شهرهای آینده و دستیابی به توسعه پایدار، سه عامل ارکان (شامل: مردم، فضا، پیوندها، ارتباطات و ...) زیرساخت ها (شامل: بسترهای دانش، صنعت و ...) و شاخصها (شامل: انعطاف پذیری، ابتکار، خطرپذیری و رهبری) اهمیت اساسی دارند. مشکینی و همکاران (۱۳۹۵) نظریّه شهر آینده آینده را الگویی نوین برای توسعهٔ دانش بنیان در حوزهٔ مدیریت شهری معرفی کرده و به تشریح جایگاه جهانی شدن در اقتصاد فرهنگی و آینده پرداخته‌اند. آنها مفهوم و ویژگیها، نگرشها، ارکان و اصول نظریّهٔ طبقهٔ آینده فلوریدا و «شهر آینده » را تشریح و ویژگیها و شاخصهای «شهر آینده » و چشم انداز آن را توصیف کرده اند. فلوریدا (۲۰۰۲) موفقیت اقتصادی شهر را در گرو جذب استعداد آینده میداند. از نظر وی در اقتصاد جدید، آینده یت انسانی یک سرمایهٔ بسیار ارزشمند است و همواره گروهی از افراد آینده ، شکل، جهت و جغرافیای توسعهٔ اقتصادی جدید را تعیین می‌کنند. وانولو (۲۰۰۸) در پژوهشی تحت عنوان «تصویر شهر آینده: برخی از بازتابهای مربوط به برند شهری در تورینو»، نمونه ای از یک شهر صنعتی را در ایتالیا معرفی می کند و با بررسی یک نمونه از موارد تبلیغاتی و سیاستی تلاش می کند تا مشخص کند که کدام برند تورینو، نمایندهٔ ایده های آینده یت است. پرات (۲۰۰۸) با تمرکز بر مبانی مفهومی و نظری فلوریدا، رابطهٔ بین آینده یت، فرهنگ و صنایع آینده را بررسی میکند. نتایج تحقیق مذکور، حاکی از آن است که سیاستگذاران اگر توجه به فرهنگ داشته باشند، نتایج موفقیت آمیزی به دست می آورند. دفنر و والکپولو (۲۰۱۴) معتقدند که «شهر آینده » به عنوان یک چارچوب جدیدی از برنامه ریزی، پاسخی برای سایر برنامه ریزیهای پیشنهادی وکاربردی برای پایداری شهری است که بر روی شاخصهایی چون: نیروی انسانی، مهارت، استعداد و آرمان گرایی تأکید می کند.

متقی زاده (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان تدوین برنامه استراتژیک مدیریت شهری با رویکردشهر آینده با روش سوات، نشان داد که مؤثر ترین استراتژی های جهت رسیدن به شهری آینده مربوط به طراحی فضا های عمومی و مطلوب شهری با توجه به خواست و نظر شهروندان، توسعه ی امکانات ،زیر ساخت ها و جاذبه های گردش گری در جهت جذب گردش گر از کلان شهر های اطراف با حمایت و ایجاد بستر های لازم برای جذب سرمایه گذار، توسعه مراکز تفریحی، سیاحتی و ورزشی در جهت غنی سازی اوقات فراغت جوانان و بهبود سیما و منظر شهری با استفاده از الگوهای ایرانی اسلامی می باشد.

دانیلا و همکارانش (۲۰۱۴) در پژوهشی تحت عنوان "توزیع منطقه ای قطبهای آینده در رومانی" در پی نشان دادن اهمیت صنایع آینده برای اقتصاد ملی، منطقه ای و محلی با توجه به سهم هریک از آنها در تولید ناخالص داخلی، ایجاد زمینه های اشتغال و نگهداری از مشاغل می‌باشد. این پژوهش همچنین بر ارتباط میان اهمیت محلی سازی و نوع واکنش به بحرانهای اقتصادی تأکید می‌کند. شناسایی قطبهای آینده در رومانی هدف عمده اسناد حمایتی متعدد برای استراتژی ملی توسعه منطقه ای در افق زمانی– ۲۰۱۴–۲۰۲۰ می‌باشد. ضرابی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به عنوان "بررسی میزان تحقق پذیری شهر آینده به مقایسه تطبیقی بین شاخصهای توسعه پایدار شهری و شهر آینده در شهرهای استان یزد" پرداخته است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که شهر یزد با توجه به میزان بالای سرمایه های انسانی موجود، تعداد بالای متخصص، میزان بالای مراکز رشد و فناوری قابلیت بالقوهای در استفاده از انرژیهای نو (خورشیدی، بادی) و حرکت به سوی تحقق شهر آینده را دارد.

## پیشنهادات

- ✓ یکپارچگی بین استراتژی های کلان شهر در دولت، شهرداری ها و سازمان های مرتبط،
- ✓ سیاست گذاری در جهت گسترش امکانات شهری در سطح شهر،
- ✓ اعمال مدیریت جامع شهری برای جلوگیری از سلیقه ای عمل کردن و استفاده مناسب از منابع مالی تعیین شده،
- ✓ تدوین ضوابط قانونی اجرایی برای شهر در سطح ملی،

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

- ✓ افزایش خدمات (مثل هوشمند سازی جابجایی به جای توسعه فیزیکی و عمرانی سیستم های حمل و نقل،
- ✓ مدیریت تقاضا در جابجایی های شهری با استفاده از ایجاد و تقویت زیر ساخت‌های هوشمند
- ✓ کسب درآمد از شهروندان متقاضی ارایه کسب و کار با پروژه های مالی برای پوشش بخشی از هزینه های مدرن سازی شهری،
- ✓ توجه خاص به کاهش آلودگی ها و اکوسیستم اطراف در جابجایی،
- ✓ ارایه راه حل ها و سبک جدید زندگی هوشمند در سطح جامعه و شهروندان برای استفاده از مزایای آن،
- ✓ برگزاری نشست ها و همایش هایی برای تبیین شهر آینده و ابعاد آن
- ✓ توجه به مزیت رقابتی در جهت تدوین استراتژی و برنامه ریزی،
- ✓ توسعه روزافزون زیرساخت های الکترونیکی در جهت افزایش مطلوبیت شرایط موجود.
- ✓ تعریف سیاست های جابجایی پایدار در شهرها برای یکسان شدن راهبردهای ملی و منطقه ای،
- ✓ اولویت بندی زمانی برای تصویب، تخصیص بودجه ، ابلاغ ها و پیاده سازی برنامه های استراتژیک در سطوح پایین تر کشور،
- ✓ ایجاد وفاق ملی برای وحدت رویه در پیاده سازی و تشریح مزایای شهر جهت مشارکت سرمایه گذاران به عنوان پروژه هایی مقرون به صرفه اقتصادی و نیز جهت شهروندان به عنوان ذینفعان نهایی شهر مدرن و جابجایی هوشمند،
- ✓ تغییر نوع جابجایی ها در شهر از "جابجایی های صرف" به "راه حل های امکان پذیر جابجایی هوشمند"،
- ✓ توسعه جابجایی شهری در راستای نیاز شهروندان و کسب وکارها به این سیستم به کمک سیستم های جابجایی شهری، خصوصا حمل ونقل ریلی،
- ✓ ترکیب خلاقانه سیستم های حمل و نقل شهری با سیستم های جابجایی هوشمند در راستای بالا بردن کیفیت خدمات و سرعت بخشیدن به جابجایی های شهری در عین پاک بودن و بالا رفتن دسترسی.
- ✓ ایجاد بخش های تحقیق وتوسعه شهر مدرن در سازمان های مرتبط و استفاده از ابزار فناوری های نوین
- ✓ تدوین برنامه های جامع بلند مدت برای شهر، شامل افزایش خدمات اتوبوسرانی و تاکسیرانی و ترغیب به استفاده از دوچرخه و پیاده روی و نیز حمل ونقل عمومی (سامانه ریلی و سامانه اتوبوس تندرو)

## منابع


احدنژاد، محسن؛ حاضری، صفیه؛ مشکینی، ابوالفضل و پیری، عیسی. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آیندهنگاری (مطالعهٔ موردی: کلانشهر تبریز)، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال ۹ ، شمارهٔ پیاپی ۳۲.

بابایی، مهناز و ابراهیمی، سعید. (۱۳۹۵). مطالعه و بررسی مؤلفه‌های مدیریت یکپارچه در شهر اصفهان، فصلنامه اقتصاد شهری، سال اول، شماره اول، صص.17 – 36

پرهیزکار، اکبر و فیروزبخت، علی. (۱۳۹۰). چشم انداز مدیریت شهری در ایران با تأکید بر توسعه پایدار شهری، فصلنامه سرزمین، مقاله ۴، دوره ۸، شماره ۴ (پیاپی ۳۲)، زمستان ۱۳۹۰، صفحه ۴۳-۶۷

خاکپور، براتعلی و ارفعی، جواد. (۱۳۹۲). آینده شهری و شهرهای آینده، اولین همایش ملی آینده پژوهی

داداش پور, رضا, احمدزاده, حسن, و ولی زاده, رضا. (۱۴۰۱). بررسی عملکرد مدیریت شهری بر پایداری و سرزندگی در مناطق شهری: (مطالعه موردی: شهر ارومیه). فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای), ۱۲(۳), ۶۱۸-۶۳۷.

رهنما، محمدرحیم، حسینی، سیدمصطفی و محمدی، حمیدی سمیه (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی شاخص های شهر هوشمند در کلان شهر اهواز، نشریه: پژوهشهای جغرافیای انسانی (پژوهش های جغرافیایی)، ۵۲ (۲)، ۵۸۹-۶۱۱




[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]

سجادیان، مهیار؛ فیروزی، محمدعلی و احمدپور، احمد (۱۴۰۱). واکاوی شهر هوشمند آیندهٔ اهواز از منظر کلان مولفه‌های شکل‌گیری، فصلنامه آینده پژوهی شهری، مقاله ۲، دوره ۲، شماره ۲، آبان ۱۴۰۱، صفحه ۱۸-۳۵

علوی، سیدعلی؛ توکلی، مصطفی و گروسی، علیرضا. (۱۳۹۴). چشم اندازسازی آینده شهر با رویکرد راهبرد توسعه شهری (CDS ) نمونه موردی: شهر قم، دوفصلنامه معماری و شهرسازی پایدار، دوره: ۳، شماره: ۲

عیسی پور، رمضان؛ حمید پور، حسین و علی اکبری، صدیقه. (۱۳۹۵). شهر دانش بنیان: استراتژی توسعه آینده شهر زنجان به عنوان یک شهر پایدار و خلاق، فصل نامه آمایش محیط، شماره ۳۵

کاظمیان، غلامرضا. (۱۳۹۲). مدیریت شهری، جلد سوم: بررسی تطبیقی نظام مدیریت شهری در کشورهای نمونه. تهران : انتشارات تیس

موچشی، س، ربانی، طاها (۱۳۹۱) تحلیلی بر جایگاه آینده پژوهی در برنامه ریزی راهبردی توسعه شهری ایران، اولین همایش ملی مدیریت شهری در افق چشم انداز ۱۴۰۱.

نامجویان، فرخ؛ رضویان، محمد تقی و سرور، رحیم. (۱۳۹۶). تاب آوری شهری چارچوبی الزام آور برای مدیریت آینده شهرها، مقاله ۵، دوره ۱۴، شماره ۵۵، پاییز ۱۳۹۶، صفحه ۸۱-۹۵

Evans, G., Foord, J., Gertler, M., Tesolin, L. & Weinstock, S. 2006. Strategies for creative spaces and cities: lessons learned, London & Toronto, Cities institute, London Metropolitan University & Munk centre for international studies, University of Toronto. pp: 60-65

Hu, R. (2019). The state of smart cities China: the case of Shenzhen, Energies, Vol 12. No 22, PP 1-18.

Lees, A. etal, Eds. The Urbanization and Economic Development in Germany 1815- 1914, In: Town in Societies: Essays in economic history and historical society (P. Abrams and E.A. Wrigley, Eds.) Cambridge Univ. press, 1976.

Lei, Y., Wang. J. a., Yue, Y., Zhou, H., & Yin, W. (2013).Rethinking the relationships of vulnerability.resilience, and adaptation from a disaster risk perspective. Natural Hazards, 70 (1), 609-627. Doi: 10. 1007/ s12069- 013- 0831- 7.

Mc Gill, R. (1994). Integrated urban planning and governance: Is there a Barcelona model. International Planning Studies, 11(1), 35-42.

Popov, E., Semyachkov, K. (2021). Smart city assessment matrix, State. Politics. Society, No 44, PP1-5.

Rotmans, J., & Van Asslt, M. (2000). Policies and innovations in developing countries. Westport: Greenwood Praeger Press

Stead, D. (2015): What does the quality of governance imply for urban prosperity?. Habitat International, 45,64-69.

Wong, C. (2015): A framework for 'City Prosperity Index': Linking indicators, analysis and policy. Habitat International, 45, 3-9.

Yigitcanlar, T., Dur, F., & Dizdaroglu, D. (2015): Towards prosperous sustainable cities: A multiscalar urban sustainability assessment approach. Habitat International, 45, 36-46.

Ying, Y ., Shou, Y., & Wu, X. (2005). Empirical Analysis of Urban Management and Public Services in Chinese Cities. International Conference on Services Systems and Services Management, China.

[ Downloaded from jvfc.ir on 2026-10-31 ]