



فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده  
Future Cities Vision

نوع مقاله: پژوهشی

فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده

www.jvfc.ir

دوره سوم، شماره چهارم، پیاپی (۱۲)، زمستان ۱۴۰۱

صص ۱-۱۵

## آینده‌پژوهی پیشران‌های موثر بر درآمدهای پایدار شهری در شهرداری‌ها (مورد مطالعه: منطقه ۲۲ کلان‌شهر تهران)<sup>۱</sup>

علی اصغر سفیدرو، دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.  
حسین مجتبی زاده، استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.  
مژگان ندیری، استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۴

### چکیده

مجموعه مدیریت شهری، در دنیای امروز بایستی به دنبال برقراری درآمدهای پایدار برای بهبود اداره محیط شهر باشد و این امر، در گام نخست با کاهش منابع مالی ناپایدار امکان پذیر است. بی تردید درآمدزایی در شهرداری، تأثیر زیادی بر خدمات‌رسانی و آسایش شهروندان همراه با کیفیت مناسب دارد. اما تمامی درآمدها، پایدار نیستند و ناپایداری در درآمدها، با توجه به عدم تناسب جمعیت، ناهمگونی فضاهای شهری و پراکنش ناموزون جمعیت، هزینه‌های شهرداری منطقه را بالا می‌برد. الگوی حاکم بر پژوهش، به لحاظ هدف، شناختی؛ از نظر روش، میدانی و اسنادی - تحلیلی؛ از نظر زمانی، مقطعی؛ و به لحاظ نوع داده، کمی - کیفی است. جامعه آماری تحقیق، شامل خبرگان متخصص در حوزه مدیریت شهری و اقتصاد شهری است. ابزار تحقیق، پرسشنامه ماتریس اثرات متقابل است که به عنوان پیشران‌ها، در اختیار متخصصان قرار داده شده است. نرم‌افزارهای میک‌مک و سناریوویزارد به ترتیب برای تعیین عوامل کلیدی و سناریوهای مطلوب، مورد استفاده قرار گرفته‌اند. روایی پرسشنامه با ارزشیابی توسط اساتید دانشگاه، مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آن نیز براساس شاخص‌ها و با دو مرحله چرخش داده‌ها، از مطلوبیت تام برخوردار است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد پنج شاخص (۱) اقتصاد سبز، (۲) گردشگری شهری، (۳) سرمایه‌گذاری خارجی، (۴) بهینه‌سازی در حوزه فناوری و (۵) توسعه فضاها و صنایع فرهنگی، عوامل کلیدی بوده و از میان آنها نیز، عوامل ۲، ۳ و ۵ از بالاترین سازگاری در درآمدزایی پایدار برای شهرداری منطقه ۲۲ برخوردار هستند.

واژگان کلیدی: آینده‌پژوهی، درآمد پایدار، گردشگری شهری، سرمایه‌گذاری خارجی، فضا و صنایع فرهنگی، شهرداری منطقه ۲۲ تهران.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم، تحت عنوان ارایه الگوی درآمدزایی پایدار در مناطق شهری (مورد مطالعه: منطقه ۲۲ تهران) که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز صورت گرفته است.  
۲- نویسنده مسئول: mojtabazadeh32@gmail.com

## مقدمه

ناپایداری توسعه جوامع بشری در دو قرن اخیر (پس از انقلاب صنعتی) و پیامدهای زیان‌بار که تابعی از متغیرهای جمعیت، سرانه‌ها و الگوی مصرف می‌باشد، باعث ناپایداری اقتصادی شده است و روزبه‌روز لزوم توجه به اصل پایداری را در جوامع را پررنگ‌تر می‌کند (Mehmet, 2005: 274). این موضوع افزایش رفاه و کاهش فقر را به یکی از اهداف اصلی برنامه‌های توسعه اقتصادی در هر کشور تبدیل کرده است تا تأمین شرایط مطلوب برای زندگی تمام اقشار جامعه از وظایف مهم سیاست‌گذاران اقتصادی به شمار آید (حکمت‌نیا و کشکولی، ۱۳۹۹: ۱۰۲). در این بین مسئله سیاست مالی شهرداری‌ها نیز به یکی از موضوعات مورد مناقشه سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران شهری تبدیل شده است. به طوری که شهرداری‌ها در ایران در ساختاری مشابه دولت‌های محلی البته با اختیارات محدودتر، نقش مهمی در اداره امور شهرها دارند. هرچه میزان استقلال و اختیارات مالی شهرداری‌ها و دولت‌های محلی افزایش یابد، اطمینان یافتن از پایداری مالی آن‌ها هنگام اجرای سیاست‌های مالی شهری اهمیت بیشتری می‌یابد و از طرفی اتکای منابع درآمدی شهرداری‌های کشور به درآمدهای ناپایدار عوارض ساختمانی، منشأ اصلی ناپایداری مالی در شهرداری‌ها است، زیرا (۱) درآمدهای ساختمانی دارای نوسان‌های زیاد و بی‌ثبات هستند؛ (۲) غیرقابل پیش‌بینی هستند؛ (۳) این درآمدها به طور عمده تحت تأثیر عوامل کلان اقتصادی (رونق و رکود در اقتصاد) قرار دارند (احمدی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۶۷). بنابراین با توجه به گسترش جمعیت شهری، تقاضا برای خدمات و کالاهای مورد نیاز در شهرها افزایش یافته است، نظام تولیدی در شهرها و حواشی آن‌ها به شدت رشد کرده است ولیکن تولیدات کالاهای عمومی و خدمات شهری که باید توسط متولیان و نهادهای عمومی شهری مهیا و ارائه گردد، نتوانسته است که از سرعت و رشد مناسب برخوردار شود. این عدم کارایی نه تنها ریشه در مسائل محیطی از جمله نبود ظرفیت‌های لازم برای تولید کالاهای عمومی و شهری است، بلکه کمبود منابع مالی برای شهرداری‌ها و عدم توانایی آن‌ها برای دستیابی به یک نظم مالی قدرتمند از عوامل اصلی این ناکارآمدی شده است (مرتضوی و وثوق، ۱۳۹۶: ۱۶۸) دستیابی به الگوی پایدار منابع مالی برای تأمین هزینه‌های جاری و عمرانی شهر، از مهم‌ترین عوامل پایداری شهری است که امکان سرمایه‌گذاری در نظام زیرساخت‌های توسعه‌ای شهر را فراهم می‌کند در واقع درآمدهای پایدار نقش مهمی در عمران و پیشرفت اقتصادی منطقه و همچنین افق‌های بالقوه در جهت برنامه‌ریزی توسعه شهرداری و شهر بازی می‌کند بلکه پایدار بودن منابع درآمدی و یا مطلوب بودن آن در اولویت قرار دارند (موسوی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۴۰). در وضعیت موجود، به دلیل کمبود منابع درآمد پایدار، بخش قابل توجهی از درآمد شهرداری‌ها از طریق درآمدهای ناپایدار تأمین می‌شود که این روش خسارت زیادی مانند کاهش کیفیت زیست، از بین رفتن عدالت اجتماعی، شهرفروشی و مواردی از این نوع را برای شهر و مدیریت شهری به همراه دارد بنابراین در راستای تحقق سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ باید سیستم مدیریت شهری به شکلی برنامه‌ریزی شود که تا سال ۱۴۰۴ تناسب لازم بین سهم وصول درآمدهای ناپایدار شهرداری‌ها در کلان‌شهرها با منابع درآمد پایدار جایگزین شود و به حداقل ممکن یعنی کمتر از ۵ درصد نزول کند (اکبری‌نسب و فتاحی، ۱۳۹۵). با بررسی و تحلیل درآمدها و هزینه‌های شهری واضح است که شهرداری‌ها با محدودیت منابع درآمد روبه‌رو هستند. بر این اساس، رویکرد مدیریت شهری باید نیازهای در حال افزایش و تغییر جمعیت شهری را در نظر گیرد و به ایجاد درآمد پایدار برای شهرها از طریق برنامه‌ها و رویکرد راهبردی و استراتژیک بپردازد (عباسی و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۹).

امروزه افزایش میزان مهاجرت به شهرها و گسترش محدوده شهری باعث فعالیت مضاعف شهرداری‌ها در مناطق شهری شده است و از طرف دیگر افزایش هزینه‌های جاری شهرداری‌ها و کاهش درآمد ناپایدار آن‌ها مشکلات متعددی را برای شهرداران به وجود آورده است که روزبه‌روز لزوم توجه به نحوه درآمدزایی پایدار را پررنگ‌تر می‌نماید. منطقه ۲۲ شهرداری تهران، یکی از بزرگ‌ترین مناطق تهران می‌باشد و تراکم جمعیتی به نسبت بالایی دارد و از این رو، شهرداری این منطقه نیز با مسائل متعددی برای نگهداری و توسعه خدمات با کیفیت مناسب روبه‌رو می‌باشد که مهم‌ترین دلیل آن را باید افزایش هزینه‌های جاری در نظر گرفت که به نوبه خود، نیازمند پیش‌بینی و اتخاذ تدبیر مناسب برای درآمدزایی پایدار است تا بتواند با اثرپذیری حداقل از سیاست‌های کلان دولت، به ارائه خدمات مطلوب بپردازد. در این راستا هدف اصلی پژوهش، آینده‌پژوهی ایجاد درآمدهای پایدار شهری در شهرداری منطقه ۲۲ کلان‌شهر تهران است تا ضمن ارزیابی وضعیت موجود برای درآمدزایی پایدار شهرداری منطقه، سناریو/سناریوهای معتبر و منطبق بر ساختار و سازمان فضایی منطقه، تهیه شود. از نوآوری‌های پژوهش می‌توان به روش تحقیق پژوهش اشاره کرد که برای بهبود وضعیت درآمدزایی پایدار در منطقه ۲۲ با رهیافت آینده‌پژوهی، مورد استفاده قرار گرفته است.

## مبانی نظری

### نظریه‌ها و رویکردها

توانایی یک اقتصاد برای پشتیبانی نامحدود از سطح معینی از تولید اقتصادی، تعریف کلی از پایداری اقتصادی است. پایداری اقتصادی تلاش می‌کند تا ضمن برآوردن نیازهای انسان، پایداری منابع طبیعی و محیط‌زیست برای نسل‌های آینده را حفظ کند. بنابراین در اقتصاد شهری، درآمدهای پایدار باید از دو ویژگی دوام‌پذیری و حفظ کیفی محیط شهری برخوردار باشند (پورهمراه و احمدزاده، ۱۴۰۱: ۴۱). همچنین این نوع درآمدها، به درآمدهایی گفته می‌شود که مداوم، سالم و مطلوب باشند. مداوم بودن به این معنا که نوسان‌های اقتصادی و اجتماعی، تأثیری بر دریافت و میزان آن نداشته باشد (راشدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۲۸).

امروزه چگونگی تأمین منابع مالی پایدار شهری یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی سیاست‌مداران و برنامه‌ریزی شهری است به طوری که افزایش نیاز به خدمات عمومی در شهرها و محدودیت مالی شهرداری‌ها از سوی دیگر، این چالش روزبه‌روز بیشتر می‌شود (Khmel & Zhao, 2015: 138). طبق نظر انجمن دولت‌های محلی استرالیا تعریف تأمین مالی پایدار زمانی اتفاق می‌افتد که توانایی دولت برای مدیریت منابع مالی‌اش به اندازه‌ای باشد که بدون تغییر برنامه‌ریزی نشده در مالیات‌ها، بتواند تعهدات حال و آینده‌اش را برای ارائه خدمات برآورده کند. بر این اساس از مهم‌ترین منابع درآمدی پایدار شهرداری‌ها، درآمد عوارض نوسازی و عوارض پسماند، عوارض سطح شهر، کسب و پیشه، مالیات بر مستغلات و عوارض سالانه اتومبیل می‌باشند (آرام و شهوازی، ۱۴۰۱: ۱۰۷).

بررسی منابع درآمدی شهرداری‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. این اهمیت نه تنها در شهرهای کشور بلکه در تمامی نظام‌های مدیریت شهری که در کشورهای مختلف مطرح بوده، به گونه‌ای که چگونگی تأمین مالی و مدیریت هزینه و درآمد به شکل کارآمد و اثربخش یکی از چالش‌های عام و مشترک گزارش شده از کشورهای مختلف می‌باشد (سفیدرو و همکاران، ۱۴۰۱: ۱). بررسی‌ها نشانگر این است که به طور عمده دو جریان درآمدی «عوارض و مالیات» و «کمک‌های دولت به شهرداری» محلی اصلی کسب درآمد برای شهرداری‌ها می‌باشد. اما اغلب، این روش‌ها

جهت تأمین مالی شهرداری‌ها و عرضه خدمات به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه کفاف هزینه‌ها را نمی‌دهد. به همین سبب شناسایی منابع جدید برای افزایش درآمدهای مستمر شهرداری به‌عنوان یکی از محورهای استراتژیک موردتوجه کارشناسان و برنامه‌ریزان شهری این کشورها قرار گرفته است (سفیدرو و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۱۱۶).

شهرداری‌ها در تمامی کشورها به دنبال ایجاد سیستمی علمی و عملیاتی برای کسب درآمد هستند و تلاش می‌کنند با استفاده از این سیستم و راهکارهای تکمیلی، نوسانات درآمدی خود را به حداقل برسانند. نکته مهم در این میان، تناسب وظایف شهرداری و منابع درآمدی آن‌ها است. به‌عبارت‌دیگر، هرچه وظایف شهرداری بیشتر باشد، به‌طور منطقی باید منابع درآمدی بیشتری نیز به شهرداری تخصیص یابد. وجود سهم بالای منابع درآمدی ناپایدار که بیشتر مربوط به منابع ساختمانی هستند، موجب شده است شهرداری‌های ایران با عدم اطمینان ناشی از نوسانات درآمدی مواجه شوند (سهرابی و صفری، ۱۳۹۸: ۹۳). شهرداری‌های ایران تا اواخر دهه ۱۳۵۰ از شیوه‌های سنتی تأمین مالی (متکی بر بودجه دولت مرکزی) استفاده می‌کردند. سهم کمک‌های دولتی در سال‌های قبل از ۱۳۶۳ سیر صعودی داشت ولی بر اساس طرح خودکفایی شهرداری‌ها در سال ۱۳۶۳، مقرر گردید شهرداری‌ها طی یک برنامه‌ریزی سه ساله به خودکفایی برسند (مظفری و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵). بعد از پیروزی انقلاب اسلامی سیاست خودکفایی شهرداری‌ها به‌طور جدی در دستور کار قرار گرفت. بر این اساس، سهم شهرداری‌ها از اعتبارات دولتی به‌شدت کاهش یافت. در نهایت، در سال ۱۳۹۸ لایحه درآمدهای پایدار شهرداری‌ها و دهیاری‌ها در مجلس دهم توسط نمایندگان و دولت ارائه‌شده که هدف از ارائه آن، دو مسئله مهم بود:

۱. سهم درآمدهای ناپایدار شهرداری‌ها مانند عوارض ساختمانی را کاهش دهد.
  ۲. افزایش سهم درآمدهای پایدار شامل مالیات بر ارزش‌افزوده، عوارض نوسازی ماده ۴ قانون نوسازی و سایر عوارض بهره‌برداری از خدمات شهری است (ایزدخواستی، ۱۴۰۱: ۶۷).
- در رابطه با نحوه درآمدزایی پایدار شهرداری‌ها پژوهش‌های متنوعی در خارج و داخل کشور صورت گرفته است به‌طوری‌که کشورهایی که دارای سیستم اقتصادی ناکارآمد و مبتنی بر اقتصاد غیررسمی، نظام‌های مالیاتی ضعیف و فاقد سازوکارهای مشارکت شهروندان در تأمین هزینه‌ای شهرها هستند، سیستم تأمین درآمد شهرداری‌ها عمدتاً به سمت منابع درآمدی ناپایدار و ناسالم کشیده می‌شود (Antón et.al, 2016; Navarro & Llanto, 2014; Mohanty et.al, 2007; Wong & Bird, 2006; Venkatachalam, 2005). یاناشکووا و سوبوتوویچووا در مقاله «خودمختاری مالی شهرداری‌ها در زمینه مالیات بر زمین جمهوری چک» اشاره کرده‌اند که درآمد کسب‌شده از مالیات بر زمین در همه کشورهای عضو اتحادیه اروپا نقش مهمی در بودجه سالیانه شهرداری‌ها دارد و همچنین یکی از منابع مالی برجسته را مالیات بر دارایی عنوان کرده‌اند (Janoušková & Sobotovičová, 2019: 30).
- جاکوب<sup>۲</sup> در مقاله «افزایش درآمد دولت محلی: مطالعه موردی شهرداری محلی Umsobomvu» اشاره کرده است که شهرداری‌ها باید اطمینان حاصل کنند کلیه خدمات ارائه‌شده (تعرفه‌ها، نرخ‌ها و سایر موارد) صحیح و کامل صادرشده و به موقع بازپرداخت شده‌اند تا امکان اجرای صحیح و کارآمد فراهم شود (Jacobs, 2019).

۱ Janoušková & Sobotovičová

۲ Jacobs

التج و بهنیج<sup>۱</sup> در مقاله «تأثیر نظام پرداخت مالیات بر شهرداری‌ها در آلمان» اشاره کرده‌اند که مالیات نقش مهمی در تأمین بودجه شهرداری‌های آلمان دارد و همچنین نتایج این پژوهش نشانگر این است که در ایالت‌هایی که شهرداری‌ها از بخش مالیات درآمد کمتری کسب نموده‌اند، بودجه سالیانه کمتری نیز داشته‌اند (Ultsch & Behnisch, 2017: 21).

چتان و هیتش<sup>۲</sup> در مقاله «تأمین مالی خلاقانه زیرساخت‌های شهری در هند از طریق تأمین مالی مبتنی بر بازار و گزینه‌های مشارکت عمومی خصوصی» اشاره کرده‌اند که از مالیات، به عنوان ابزار اساسی در شکل‌دهی بازار تأمین مالی شهرداری می‌باشد و به روش‌های تأمین مالی زیرساخت‌های شهری در هند بر اساس مشارکت عمومی و خصوصی اشاره کرده است (Chetan & Hitesh, 2011).

گویندا و برد<sup>۳</sup> در مقاله «حاکمیت شهری و امور مالی هند» اشاره کرده‌اند که روند رو به رشد نیاز به خدمات عمومی شهری ایجاب می‌کند تا از منابعی مانند قرض از بانک‌ها، هزینه‌های توسعه فیزیکی، فروش زمین و مشارکت بخش خصوصی استفاده شود (Govinda & Bird, 2010).

راشدی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله «ابعاد اقتصادی گردشگری و درآمد پایدار شهرداری‌ها (مطالعه موردی: شهرداری تهران)» اشاره کرده‌اند که یکی از روش‌های درآمدزایی پایدار برای شهر تهران استفاده از ظرفیت گردشگری می‌باشد به طوری که نتایج این پژوهش نشانگر این است که دومین منبع درآمدی پایدار شهرداری تهران درآمد حاصل از دریافت بهای خدمات ارائه شده (خدمات حمل‌ونقل، حق پارک، ورودیه به مراکز تفریحی و سرگرمی و...) است که می‌توان با افزایش تعداد گردشگر میزان درآمد پایدار شهرداری نیز افزایش یابد. سفیدرو و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله «ارائه الگوی درآمدزایی پایدار در مناطق شهری (مورد مطالعه: منطقه ۲۲ تهران)» اشاره کرده‌اند که در منطقه ۲۲ تهران وضعیت میانگین شاخص مدیریتی - اجرایی (۳,۳۵)، شاخص اقتصادی (۳,۷۳)، شاخص خدماتی (۳,۶۹)، شاخص ساختاری (۳,۱۹) و شاخص قانون‌گرایی (۳,۶) بالاتر از سطح متوسط می‌باشد و نشان از وضعیت مطلوب این منطقه به لحاظ پایدار درآمدزایی می‌باشد. پورهمراه و احمدزاده (۱۴۰۱) در مقاله «ارزایی رابطه‌ی بین توسعه‌ی گردشگری، پایدار اقتصاد و درآمدهای شهرداری و شهروندی (نمونه موردی: کلان‌شهر تبریز)» اشاره کرده‌اند که بین توسعه گردشگری و پایدار اقتصادی و درآمدهای شهرداری و شهروندان همبستگی معناداری وجود دارد و نتایج این پژوهش نشانگر این است توسعه صنعت گردشگری می‌تواند درآمد پایدار را برای شهرداری رقم بزند. سفیدرو و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله «شناسایی پیشران‌های مؤثر بر ایجاد درآمدهای شهری پایدار (مورد مطالعه: منطقه ۲۲ تهران)» اشاره کرده‌اند که هر یک از این شاخص‌های مدیریتی - اجرایی، اقتصادی، خدماتی، ساختاری و قانون‌گرایی در ایجاد درآمدهای پایدار شهری در منطقه ۲۲ شهر تهران از دیدگاه متخصصان در این زمینه تأثیرگذار بوده است. آرام و شهوازی (۱۴۰۱) در مقاله «تحلیلی بر ارائه راهکارها و سیاست‌های تأمین منابع درآمد پایدار در کلان‌شهر تهران» اشاره کرده‌اند که پایدارترین نوع درآمد برای شهر تهران که قابلیت اجرایی نیز دارد دریافت سهم مناسبی از مالیات‌های دولت چه در قالب مالیات بر ارزش افزوده و چه به صورت انتقال درصدی از مالیات‌های ملی به عنوان سهم شهرداری می‌باشد.

۱ Ultsch & Behnisch

۲ Chetan & Hitesh

۳ Govinda & Bird

## روش تحقیق

شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ایجاد درآمدهای پایدار شهری در شهرداری منطقه ۲۲ تهران، هدف اصلی پژوهش است. از این رو، الگوی حاکم بر پژوهش، به لحاظ هدف، شناختی؛ از نظر روش، میدانی و اسنادی - تحلیلی؛ از نظر زمانی، مقطعی؛ و به لحاظ نوع داده، کمی - کیفی است. در ابتدا، شماری از عوامل به منزله شاخص‌های پژوهش، با استناد به منابع مختلف، گردآوری و با شیوه دلفی، از سوی متخصصان امر، فهرست بندی گردید.

جدول ۱. شاخص‌های درآمدهای پایدار شهری

نماد	شاخص
UM	مدیریت شهری
GE	اقتصاد سبز
E	کارآفرینی
DS	سیستم پویا
SC	خواهرخواندگی
PM	مشارکت‌های مردمی
UT	گردشگری شهری
HRT	مالیات املاک و مسکن
CPE	گسترش پروژه‌های تجاری
CISD	توسعه فضاها و صنایع فرهنگی
ID	توسعه زیرساختی
UROA	ممیزی بهینه املاک شهری
ED	کاهش هزینه‌ها
FI	سرمایه‌گذاری خارجی
RR	اجاره املاک
OTA	بهینه‌سازی در حوزه فناوری
WR	بازیافت پسماند
FCP	عرصه فرآورده‌های ساختمانی

(مطالعات اسنادی نگارندگان، ۱۴۰۲)

برای تعیین میزان اثرگذاری شاخص‌ها بر یکدیگر، میانگین نظرات کارشناسان متخصص بر مبنای ماتریس اثرات متقابل، تهیه و در نرم‌افزار MicMac پردازش شده است. در این شیوه، از کارشناسان خواسته شد تا سطح اثرگذاری را با امتیاز میان صفر تا سه، مشخص کنند. سپس، با پرسش نامه دوم (گروه دوم کارشناسان متخصص که با روش گلوله برفی برگزیده شدند)، عوامل کلیدی در ایجاد درآمدهای پایدار شهری، تعیین و برای

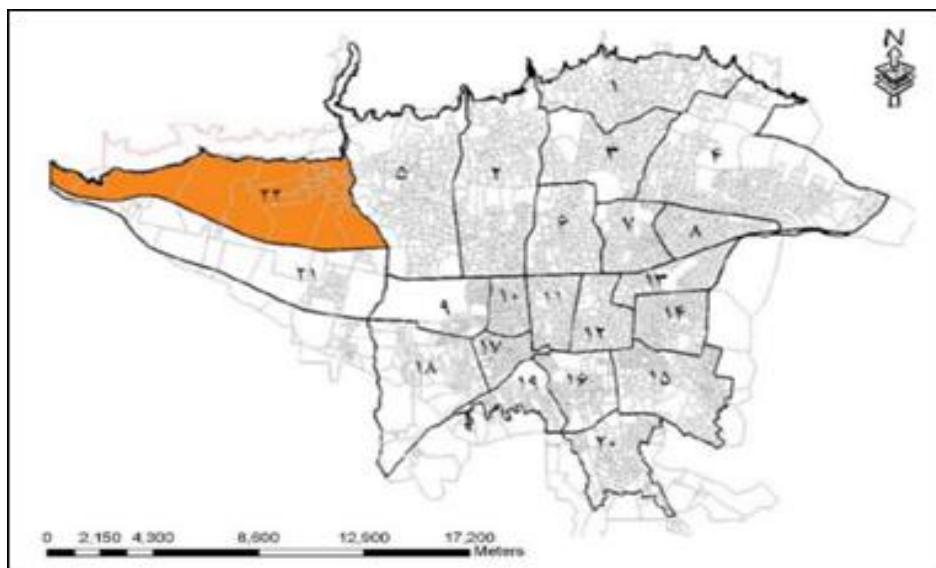
سناریونویسی، از نرم‌افزار سناریویوزاد استفاده گردید. روایی پرسشنامه با ارزشیابی توسط اساتید دانشگاه، مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آن نیز براساس شاخص‌ها و با دو مرحله چرخش داده‌ها، از مطلوبیت تام برخوردار است.

جدول ۲. پایایی پرسشنامه ماتریس اثرات متقابل

مقدار (درصد)	شرح
۱۸	ابعاد ماتریس
۲	تعداد تکرار
۹۷	اثرگذاری چرخش یکم
۹۶	اثرپذیری چرخش یکم
۱۰۰	اثرگذاری چرخش دوم
۱۰۰	اثرپذیری چرخش دوم

#### محدوده مورد مطالعه

منطقه ۲۲ شهرداری تهران در قسمت شمال غربی شهر تهران قرار گرفته است. این منطقه در شمال با کوهستان البرز مرکزی، در شرق با حریم رودخانه کن، در جنوب با آزادراه تهران- کرج و در غرب با محدوده جنگل‌های دست کاشت وردآورد محدود می‌گردد و با مناطق ۵ و ۲۱ شهرداری تهران هم‌جوار است. به‌این ترتیب مرز شمالی منطقه ۲۲ شهرداری تهران تا منتهی‌الیه دامنه‌های جنوبی البرز تا ارتفاع ۱۸۰۰ متری توسعه یافته است. این منطقه، دارای ۶ ناحیه، ۱۲ محله و ۲۸ شهرک با مساحت تقریبی ۶۲۰۰ هکتار است. جمعیت این منطقه بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ نفوس و مسکن، ۱۷۵۳۹۸ نفر است.



شکل ۱. نقشه موقعیت منطقه ۲۲ در منطقه بندی جدید شهر تهران

## یافته‌های پژوهش

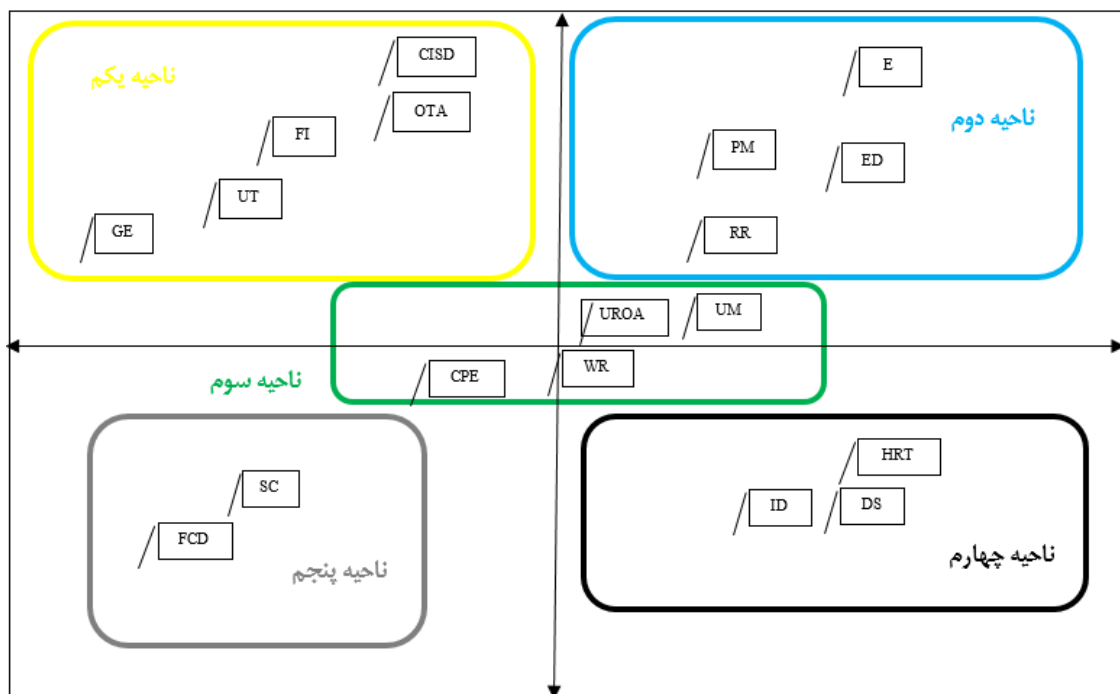
در تحقیق حاضر، دیدگاه کارشناسان متخصص با ابزار پرسشنامه و برای تعیین و شناسایی عوامل کلیدی، مورد بررسی قرار گرفته است. گروه متخصصان، شامل ۱۵ نفر از کارشناسان است. پس از تکمیل ماتریس و ورود داده‌ها به MicMac، عوامل کلیدی درآمدهای پایدار شهری، شناسایی می‌شود. نرم‌افزار MicMac، اثرپذیری و اثرگذاری شاخص‌ها را به حالتی مفهومی و گرافیکی، نشان می‌دهد. نظرها و آرای کارشناسان در قالب ۱۸ شاخص استخراج شده و عوامل کلیدی با استفاده از شیوه تحلیل اثرات متقابل که به منزله مدل سیستمی در ادبیات آینده‌پژوهی مطرح است، استخراج می‌شود. در تحلیل مذکور، دو حالت اثرپذیر و اثرگذار وجود دارد که براساس شیوه مربوط، شاخص‌های سطرها، به‌عنوان اثرگذار و شاخص‌های ستون‌ها، به منزله اثرپذیر در نظر گرفته می‌شوند. نمودار خروجی MicMac، شامل محورهای اثرپذیر و اثرگذار بوده و در پنج ناحیه، تشکیل می‌شود.

جدول ۳. تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌ها نسبت به یکدیگر

تأثیر غیرمستقیم شاخص‌ها (MII)		تأثیر مستقیم شاخص‌ها (MDI)		نماد	شاخص
میزان اثرپذیری	میزان اثرگذاری	میزان اثرپذیری	میزان اثرگذاری		
۹۹۳۶۸۱	۹۹۳۷۲۵	۱۰۱	۹۸	UM	مدیریت شهری
۹۸۶۳۸۴	۱۰۶۳۶۶۶	۱۰۰	۱۰۷	GE	اقتصاد سبز
۱۰۰۸۷۴۷	۱۱۵۸۲۳۴	۱۰۲	۱۱۶	E	کارآفرینی
۸۹۴۰۳۷	۹۳۸۰۹۶	۹۵	۹۱	DS	سیستم پویا
۸۱۴۵۴۳	۸۹۷۲۴۷	۹۵	۸۸	SC	خواهرخواندگی
۹۹۳۸۲۵	۱۰۵۰۹۱۷۷	۱۰۰	۱۰۷	PM	مشارکت‌های مردمی
۱۰۷۳۸۱۴	۱۱۲۲۱۸۳	۱۰۷	۱۱۲	UT	گردشگری شهری
۹۷۱۰۴۲	۹۴۱۳۹۰	۹۹	۹۲	HRT	مالیات املاک و مسکن
۸۸۹۳۴۵	۹۰۴۳۲۸	۹۶	۸۹	CPE	گسترش پروژه‌های تجاری
۱۰۱۱۹۰۷	۱۱۵۳۸۷۴	۱۰۲	۱۱۷	CISD	توسعه فضاها و صنایع فرهنگی
۹۷۱۹۹۳	۹۲۷۲۸۸۰	۹۹	۹۱	ID	توسعه زیرساختی
۸۷۹۸۳۰	۹۵۶۵۴۱	۹۹	۹۲	UROA	ممیزی بهینه املاک شهری
۱۰۲۴۵۰۱	۱۰۹۸۹۳۴	۱۰۳	۱۱۰	ED	کاهش هزینه‌ها
۱۰۰۱۲۳۵	۱۱۱۴۴۴۲	۱۰۱	۱۱۳	FI	سرمایه‌گذاری خارجی
۷۵۷۶۵۰	۸۹۷۴۱۹	۱۰۰	۱۰۶	RR	اجاره املاک
۱۰۴۸۴۵۷	۱۱۵۷۵۲۶	۱۰۵	۱۱۶	OTA	بهینه‌سازی در حوزه فناوری
۹۹۲۵۳۶	۹۰۸۳۶۹	۱۰۲	۹۱	WR	بازیافت پسماند
۸۱۸۹۲۴	۸۸۳۵۱۱	۹۴	۸۷	FCP	عرصه فرآورده‌های ساختمانی

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

همانطور که گفته شد، نمودار خروجی نرم‌افزار MicMac در نمایش شاخص‌های اثرگذار و اثرپذیر، شامل دو محور و پنج ناحیه است (شکل ۲). "ناحیه شمال غرب یا ناحیه یکم"، معرف شاخص‌های اثرگذار یا عوامل کلیدی است که بر درآمدهای پایدار شهری آینده، اهمیت دارند. عوامل کلیدی، بیشترین و شدیدترین اثرگذاری را دارند و شاخص‌های تعیین‌کننده هستند که براساس خروجی نرم‌افزار، عبارتند از: "اقتصاد سبز - گردشگری شهری - توسعه فضاها و صنایع فرهنگی - سرمایه‌گذاری خارجی - بهینه‌سازی در حوزه فناوری". "ناحیه شمال شرق یا ناحیه دوم"، معرف شاخص‌های دوجبهی به دلیل اثرگذاری و اثرپذیری بالا هستند و تغییر آنها، به معنای تغییر و تحول در شاخص‌ها و عوامل دیگر است. شاخص‌های مربوط عبارتند از: "اجاره املاک - کاهش هزینه‌ها - مشارکت‌های مردمی - کارآفرینی". "ناحیه مرکز یا ناحیه سوم"، معرف شاخص‌های کنترل‌کننده به دلیل موقعیت آنها در نقطه میانی نمودار است. این گروه از شاخص‌ها، تنظیم‌گر هستند، ویژگی‌های اثرگذاری و تعیین‌کنندگی دارند، نقش اهرم ثانویه را ایفا می‌کنند و می‌توانند به شاخص‌ها و عوامل هدف و ریسک نیز ارتقا یابند، از این رو، ممکن است در آینده بر اثر نیروهای پیشران آتی، به ناحیه‌های دیگر نمودار، انتقال داده شوند. شاخص‌های این بخش عبارتند از "بازیافت پسماند - ممیزی بهینه املاک شهری - گسترش پروژه‌های تجاری - مدیریت شهری". "ناحیه جنوب شرق یا ناحیه چهارم"، معرف شاخص‌های تأثیرپذیر یا عوامل نتیجه است. این گروه از شاخص‌ها، پایین‌ترین اثرگذاری را در مدل سیستمی دارند. شاخص‌های مربوط عبارتند از "مالیات املاک و مسکن - توسعه زیرساختی - سیستم پویا". "ناحیه جنوب غرب یا ناحیه پنجم"، معرف شاخص‌های مستقل است که اثرگذار یا اثرپذیر نیستند و عبارتند از "عرصه فرآورده‌های ساختمانی - خواهرخواندگی".



شکل ۲. پراکنش شاخص‌ها در محور اثرگذاری-اثرپذیری بر مبنای تأثیرهای مستقیم (نگارندگان، ۱۴۰۲)

نتایج برگرفته از نمودار ۱ نشان می‌دهد که عوامل کلیدی به تعداد پنج مورد در ناحیه یکم قرار دارند و طبق جدول (۲) عبارتند از اقتصاد سبز (GE)، گردشگری شهری (UT)، سرمایه‌گذاری خارجی (FI)، بهینه‌سازی در حوزه فناوری (OTA) و توسعه فضاها و صنایع فرهنگی (CISD).

جدول ۴. عوامل کلیدی درآمدهای شهری پایدار منطقه ۲۲ شهرداری تهران

ردیف	عامل	نماد
۱	اقتصاد سبز	GE
۲	گردشگری شهری	UT
۳	سرمایه‌گذاری خارجی	FI
۴	بهینه‌سازی در حوزه فناوری	OTA
۵	توسعه فضاها و صنایع فرهنگی	CISD

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

گام بعدی پس از استخراج عوامل کلیدی از میان ۱۸ شاخص مؤثر بر روند آینده، سناریونگاری است که لازم است وضعیت‌های محتمل تعریف شوند و این امر با نظرخواهی از خبرگان صورت می‌گیرد و در تحقیق حاضر نیز با همین رویه و حسب تعداد عوامل کلیدی، ۱۵ وضعیت محتمل متفاوت تدوین گردید. فصل مشترک عوامل مذکور، طیف‌های نشانگر وضعیت‌های نامطلوب تا مطلوب است که در قالب پیش‌فرض، آینده پیش رو را بر مبنای ویژگی‌های ممکن، باورپذیر و بهینه، متبلور می‌شود. پیش‌فرض‌ها به طور معمول دارای سه حالت خوشبینانه، بینابین و بدبینانه هستند.

جدول ۵. عوامل کلیدی، وضعیت‌ها و پیش‌فرض‌های محتمل

ردیف	عامل کلیدی	نشانه	حالت	نوع پیش‌فرض	پیش‌فرض
۱	اقتصاد سبز	GE	خوشبینانه	GE <sub>1</sub>	بکارگیری گسترده در عرصه‌های مربوط
			بینابین	GE <sub>2</sub>	توجه ناچیز به کارایی اقتصاد سبز
			بدبینانه	GE <sub>3</sub>	نادیده گرفتن موضوع
۲	گردشگری شهری	UT	خوشبینانه	UT <sub>1</sub>	گسترش زیرساخت‌های گردشگری
			بینابین	UT <sub>2</sub>	عدم تغییر در وضعیت گردشگری
			بدبینانه	UT <sub>3</sub>	بی‌توجهی به ظرفیت‌های مربوط
۳	سرمایه‌گذاری خارجی	FI	خوشبینانه	FI <sub>1</sub>	فراهم کردن تسهیلات لازم
			بینابین	FI <sub>2</sub>	تداوم وضعیت موجود
			بدبینانه	FI <sub>3</sub>	عدم رفع موانع
۴	بهینه‌سازی در حوزه فناوری	OTA	خوشبینانه	OTA <sub>1</sub>	پویایی و استقرار سیستم‌های نوین
			بینابین	OTA <sub>2</sub>	عدم تغییر محسوس و نبود برنامه
			بدبینانه	OTA <sub>3</sub>	مسیر رو به زوال و حالت ایستایی
۵	توسعه فضاها و صنایع فرهنگی	CISD	خوشبینانه	CISD <sub>1</sub>	بازآفرینی فضاهای فرهنگی و ورود به فرایند درآمدزایی از آنها

ردیف	عامل کلیدی	نشانه	حالت	نوع پیش فرض	پیش فرض
			بینابین	CISD <sub>2</sub>	تداوم مسیر کند و آهسته در طرح‌های بازآفرینی
			بدبینانه	CISD <sub>3</sub>	گسترده‌گی فرسودگی بافت‌های فرهنگی و عدم سازگاری با تحولات جدید

از کارشناسان خواسته شد که ماتریس متقاطع حالت‌های محتمل اثرگذاری درآمدهای پایدار شهری منطقه ۲۲ شهرداری تهران را نیز مورد ملاحظه قرار داده و با در نظر گرفتن پرسش‌های زیر، به تکمیل آن اقدام کنند. باید توجه داشت که طیف کمی پاسخگویی در این مرحله، از ۳ تا ۳- است:

- تأثیر سناریو/سناریوها در صورت وقوع، بر بقیه آنها از نظر تداوم و پویایی چیست؟  
 آیا سناریو/ سناریوهای در حال وقوع، ویژگی و نقش بازدارنده دارند یا تقویت کننده هستند؟

جدول ۶. طیف کمی پاسخگویی در ماتریس متقاطع حالت‌های اثرگذار

وضعیت	تأثیر تقویت کننده شدید	تأثیر تقویت کننده بینابین	تأثیر تقویت کننده ناچیز	بدون تأثیر	تأثیر بازدارنده ناچیز	تأثیر بازدارنده بینابین	تأثیر بازدارنده شدید
مقدار کمی	۳	۲	۱	۰	-۱	-۲	-۳

داده‌های گردآوری شده این مرحله، در نرم‌افزار ScenarioWizard وارد شد و براساس ۱۵ حالت محتمل، سناریوهای ترکیبی به تعداد ۱۵۶۲ که شامل وضعیت‌های احتمالی در اثرگذاری آتی درآمدهای پایدار شهری هستند، استخراج می‌شود. الگوریتم و منطق حاکم برای استخراج سناریو در این نرم‌افزار، بر مبنای روابط مثبت و منفی میان عوامل اثرگذار و اثرپذیر در ماتریس تأثیرهای متقاطع و با توجه به امتیازدهی خبرگان است و سناریوهای مربوط، در ردیف به طور کامل سازگار (مطلوب) و به طور کامل ناسازگار (بحرانی) قرار می‌گیرند. سناریوهای مذکور شامل ویژگی‌های با احتمال وقوع زیاد، احتمال وقوع اندک و عدم وقوع هستند که خروجی نرم‌افزار به ترتیب ۴، ۱۱۵۲ و ۴۰۶ سناریو در تحقیق حاضر بوده است. چهار سناریوی نهایی نیز برحسب امتیاز کارشناسان، دارای سه ویژگی سازگاری بالا<sup>۱</sup> با نماد C<sub>H</sub>، سازگاری پایین<sup>۲</sup> با نماد C<sub>L</sub> و ناسازگاری<sup>۳</sup> با نماد I<sub>C</sub> هستند که نتایج در جدول‌های (۹ و ۱۰) ارائه شده است.

1. High Compatibility
2. Low Compatibility
3. Incompatibility

جدول ۷. وضعیت عوامل کلیدی به تفکیک سناریوهای با احتمال وقوع زیاد

Key Factors	S1	S2	S3	S4
GE	C <sub>H</sub>	C <sub>L</sub>	C <sub>L</sub>	I <sub>C</sub>
UT	I <sub>C</sub>	C <sub>H</sub>	C <sub>H</sub>	C <sub>L</sub>
FI	C <sub>L</sub>	I <sub>C</sub>	C <sub>H</sub>	C <sub>H</sub>
OTA	C <sub>H</sub>	C <sub>L</sub>	I <sub>C</sub>	C <sub>L</sub>
CISD	C <sub>L</sub>	C <sub>H</sub>	C <sub>H</sub>	I <sub>C</sub>

از این میان، سناریوی سوم، نشانگر شرایط مطلوب، سناریوهای اول و دوم دارای وضعیت بینابین، و سناریوی چهارم، گویای شرایط بحرانی هستند.

جدول ۸. وضعیت تبدیلی کلیدی به تفکیک سناریوهای با احتمال وقوع زیاد

عوامل کلیدی	سناریوی شماره ۱	سناریوی شماره ۲	سناریوی شماره ۳	سناریوی شماره ۴
اقتصاد سبز	سازگاری بالا	سازگاری پایین	سازگاری پایین	ناسازگاری
گردشگری شهری	ناسازگاری	سازگاری بالا	سازگاری بالا	سازگاری پایین
سرمایه‌گذاری خارجی	سازگاری پایین	ناسازگاری	سازگاری بالا	سازگاری بالا
بهبودسازی در حوزه فناوری	سازگاری بالا	سازگاری پایین	ناسازگاری	سازگاری پایین
توسعه فضاها و صنایع فرهنگی	سازگاری پایین	سازگاری بالا	سازگاری بالا	ناسازگاری

طبق جدول‌های (۸ و ۹)، سناریوی سوم، با ۳ وضعیت مطلوب یا سازگاری بالا، خوشبینانه‌ترین سناریوها، سناریوهای اول و دوم، هر کدام با ۲ وضعیت سازگاری پایین، در حالت بینابین و سناریوی چهارم با ۲ وضعیت ناسازگار، در بحرانی‌ترین وضعیت هستند.

جدول ۹. ضریب‌ها، تعداد و درصد سناریوها بر مبنای طیف‌های سازگار، بینابین و بحرانی

سناریو	حالت‌های تفکیکی			ضریب			حالت‌های سازگار			حالت‌های ناسازگار		
	مطلوب	بینابین	بحرانی	۳	۱	-۳	میزان سازگار	امتیاز ایده‌آل	درصد مطلوبیت	میزان ناسازگار	حداکثر	درصد شرایط بحرانی
اول	۲	۲	۱	۶	۲	-۳	۶	۱۵	۴۰	-۳	-۳۵	۸/۵۷
دوم	۱	۲	۲	۳	۲	-۶	۳	۱۵	۲۰	-۶	-۳۵	۱۷/۱۴
سوم	۳	۱	۱	۹	۱	-۳	۹	۱۵	۶۰	-۳	-۳۵	۸/۵۷
چهارم	۱	۴	۲	۳	۴	-۹	۳	۱۵	۲۰	-۹	-۳۵	۲۵/۷۱

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

شهرداری، به منزله رکن حکمروایی مطلوب در منطقه ۲۲، نیازمند کسب درآمدهای بیشتر به دلیل گسترش ابعاد خدمات‌رسانی به شهروندان است که خود نیز ریشه در بالا رفتن سطح شهرنشینی دارد. اگر شهرداری نتواند درآمد کافی و پایداری به دست آورد، در انجام امور مربوط و رفع نیازهای ضروری منطقه ۲۲، با مسائل و چالش‌های متعدد روبرو خواهد شد. باید توجه داشت که در حال حاضر، بخش عمده منابع درآمدی شهرداری منطقه، ناپایدار بوده و از راه صدور پروانه ساخت، فروش تراکم و تغییر کاربری و املاک شهری تأمین می‌شود، از این رو، ضرورت روی‌آوری به منابع پایدار، امری انکارناپذیر است. تدوین سناریوهای آینده محور با توجه به ویژگی‌های منطقه ۲۲ تهران و پیشران‌های مؤثر و مرتبط که در عین حال، بر خرد جمع و نگاه خبرگان استوار است، بن‌مایه اصلی پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد. پس از تعیین عوامل کلیدی، ماتریس متقاطع با ویژگی‌های سه‌گانه خوشبینانه، بینابین و بدبینانه و با طیف امتیاز ۳ تا ۳- تهیه و در اختیار خبرگان قرار گرفت و سپس داده‌های موردنظر وارد نرم‌افزار Scenario Wizard شده و براساس خروجی نرم‌افزار از میان ۴ سناریو با احتمال وقوع بسیار زیاد، یک سناریو (سوم) با درصد ۶۰ در وضعیت مطلوب، دو سناریو (اول و دوم) با درصدهای ۴۰ و ۲۰ در حالت بینابین قرار دارند و سناریوی چهارم نیز با درصد ۲۰ در بحرانی‌ترین وضعیت است. سناریوی نهایی مطلوب، دارای سه وضعیت با سازگاری بالا، یک وضعیت با سازگاری پایین و یک وضعیت ناسازگاری هستند.

**سناریوی نهایی:** نقطه عطف ایجاد پایداری درآمد برای شهرداری منطقه ۲۲، شامل سه محور گردشگری شهری، سرمایه‌گذاری خارجی و توسعه فضاها و صنایع فرهنگی است که در ادبیات برنامه‌ریزی شهری نیز از سازگاری و تطبیق بالایی برخوردار هستند. صنایع فرهنگی برای منطقه مورد مطالعه را می‌توان در قالب کاربری‌ها و کارکردهای مختلط و چندمنظوره (مانند فضای کتابخانه‌ای مجتمع ایران‌مال) در نظر گرفت که از ظرفیت گسترده برای گردشگری منسجم و نیز بستر متناسب برای سرمایه‌گذاری خارجی برخوردار است. ویژگی اصلی هر سه عامل مذکور، اثرگذاری و اثرپذیری به نسبت یکسان است، به طوری که با برقراری تعادل و شرایط بهینه یکی از عوامل، دو عامل دیگر نیز به سمت همگنی گرایش دارند و نارسایی در یک مورد، موارد دیگر را نیز از فاز پویا خارج نبوده و به سوی یکنواختی و تعارض هدایت می‌کند.

### منابع

- اکبری نسب، سیدیوسف؛ و فتاحی، سارا. (۱۳۹۵). *شهرداری‌ها و چالش‌های تأمین درآمد*. پنجمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز.
- احمدی، خلیل؛ دمنه، نیلوفر؛ جهان‌دیده، مهسا؛ و ملایی، یاسر. (۱۴۰۱). *پایداری مالی در شهرداری تهران: وضعیت فعلی، الزامات، راهبردهای اصلاحی*. اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری، ۳(۴)، ۱۶۴-۱۸۳.
- آرام، علی؛ و شهوازی، عبدالرضا. (۱۴۰۱). *تحلیلی بر ارائه راهکارها و سیاست‌های تأمین منابع درآمد پایدار در کلانشهر تهران*. برنامه‌ریزی و توسعه محیط شهری، ۲(۵)، ۱۰۳-۱۱۴.
- پورهمراه، خدیجه؛ احمدزاده، حسن. (۱۴۰۱). *ارزیابی رابطه‌ی بین توسعه‌ی گردشگری، پایداری اقتصاد و درآمدهای شهرداری و شهروندی (نمونه موردی: کلان‌شهر تبریز)*. اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری، ۳(۴)، ۳۸-۵۱.

- راشدی، اسداله؛ عبیدی، شیرین؛ و فرجی، امین. (۱۳۹۹). *ابعاد اقتصادی گردشگری و درآمد پایدار شهرداری ها (مطالعه موردی: شهرداری تهران)*. اقتصاد و برنامه ریزی شهری، ۱(۳)، ۱۲۷-۱۳۷.
- سفید رو، علی اصغر؛ مجتبی زاده، حسین؛ و ندیری، مژگان. (۱۴۰۱). *ارائه الگوی درآمدزایی پایدار در مناطق شهری (مورد مطالعه: منطقه ۲۲ تهران)*. فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۱۲(۴)، ۱۱۱۵-۱۱۳۲.
- سهرابی، روح اله؛ و صفری، آرزو. (۱۳۹۸). *شناسایی و رتبه بندی مهم ترین روش های تأمین درآمدی پایدار شهرداری با استفاده از فنون MCDM (مطالعه موردی: شهرداری همدان)*. اقتصاد شهری، ۴(۲)، ۹۱-۱۱۰.
- مظفری، غلامحسین؛ پاپلی یزدی، محمدحسین؛ و وثوقی، فاطمه؛ و حاتمی نژاد، حسین. (۱۳۹۵). *ارائه الگوی پایدارسازی نظام درآمدی و تأمین منابع مالی شهرداری ها (مطالعه موردی: شهرداری تهران)*. فصل نامه تحقیقات جغرافیایی، ۳۱(۴)، ۲۴-۴۴.
- مرتضوی، کامران؛ و وثوق، طاهره. (۱۳۹۶). *اقتصاد شهری و درآمدهای پایدار. پژوهش اجتماعی*، ۹(۳۵)، ۱۴۶-۱۸۰.
- ایزدخواستی، حجت. (۱۴۰۱). *بررسی ساختار درآمدهای پایدار شهری و محاسبه شکاف مالیات بر ارزش افزوده شهرداری تهران*. اقتصاد و برنامه ریزی شهری، ۳(۴)، ۶۴-۷۵.
- عباسی، حمیده؛ صریحی، رسول؛ شاه ابادی فراهانی، عباس؛ و عباسی، محمدحسین. (۱۴۰۱). *شناسایی عوامل مؤثر بر تأمین منابع درآمدی پایدار شهرداری اراک*. اقتصاد و برنامه ریزی شهری، ۳(۱)، ۷۶-۸۸.
- موسوی، سیدمصطفی؛ کریمیان بستانی، مریم؛ و حافظ رضا زاده، معصومه. (۱۴۰۰). *تحلیل منابع تامین درآمد پایدار در راستای توسعه شهری (مطالعه موردی: شهر تهران)*. فصلنامه علمی برنامه ریزی منطقه ای، ۱۱(۴۱)، ۱۳۵-۱۴۸.
- حکمت نیا، حسن؛ و باقری کشکولی، علی. (۱۳۹۹). *برآورد و تحلیل اثرات گردشگری بر پایداری اقتصاد و درآمد شهروندی و شهرداری ها (مطالعه موردی: شهر بابک - کرمان)*. فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۱۱(۴۳)، ۱۰۲-۱۱۴.

Antón, A., Boyd, Roy, E., Alejandra, I., María E. (2016), Universal social insurance for Mexico: Modeling of a financing scheme, *Economic Modelling*, 52, pp.838-850.

Chetan, V., Hitesh, V. (2011), Creative Financing of Urban Infrastructure in India through Market – based Financing and Public Private Partnership Options. *University of Toronto, new Delhi National Institute of Public Finance and Policy new Delhi*, No.3-7.

Govinda, R. M., Bird, R.M. (2010), Urban Governance and Finance India, University of Toronto, *new Delhi National Institute of Public Finance and Policy*, new Delhi, No 7-9.

Jacobs, N. P. (2019). Local government revenue enhancement: a case study of Umsobomvu Local Municipality (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University).

Janoušková, J. & Sobotovičová, Š. (2019). Fiscal autonomy of municipalities in the context of land taxation in the Czech Republic. *Land Use Policy*, 82, 30-36.

Khmel, V., Zhao, S. (2015), Arrangement of financing for highway infrastructure projects under the conditions of Public-Private Partnership, *IATSS Research*, 39(2), 138-145.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.iatssr.2015.05.002>

Mohanty. P. K et al (2007), Municipal Finance In India: An assessmen, Department of Economic Analysis and Policy Reserve Bank of India Mumbai, *Development Research Group*, No 26.

Navarro, A. M., Llanto, G.M. (2014), Financing Infrastructure in the Philippines: Fiscal Landscape and Resources Mobilization, Discussion Paper Series, 01, *Philippine Institute for Development Studies*

Ultsch, A., & Behnisch, M. (2017). Effects of the payout system of income taxes to municipalities in Germany. *Applied geography*, 81, 21-31.

Venkatachalam, Pritha (2005), Innovative Approaches to Municipal Infrastructure Financing a case study on Tamil Nadu, India, Development Studies Institute, *London School of Economics and Political Science*, London.

Wong, Christine P-W. Bird, R. M (2006), China's Fiscal System: A Work in Progress, University of Washington and University of Toronto.

Mehmet, A. and Kashif, H. (2005): Sustainable tourism development: a case study of North Cyprus, *Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol.17, No.3, pp:272-280.