

آینده شهرهای ایران در مواجهه با رشد جمعیت و مهاجرت: تحلیل روندها و سناریوهای توسعه شهری با تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

سرکار خانم دکتر شادی پاکزاد، محمدرضا قائد امینی هارونی

چکیده

رشد جمعیت و مهاجرت از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر تحولات فضایی و کالبدی شهرها در ایران معاصر به شمار می‌روند. در دهه‌های اخیر، شهرهای ایران با روند فزاینده شهرنشینی و تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها مواجه بوده‌اند؛ روندی که پیامدهای گسترده‌ای برای ساختار فضایی شهرها، زیرساخت‌های شهری، عدالت فضایی و پایداری محیطی به همراه داشته است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل روندهای جمعیتی و مهاجرتی و بررسی پیامدهای آن‌ها بر آینده شهرهای ایران انجام شده است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر رویکرد ترکیبی (کمی و کیفی) است. در این مطالعه، با استفاده از داده‌های سرشماری، گزارش‌های رسمی و نظرسنجی از خبرگان، وضعیت رشد جمعیت و مهاجرت در مجموعه‌ای از شهرهای منتخب ایران شامل تهران، مشهد، اصفهان، یزد، قزوین، همدان، اهواز، بندرعباس و زاهدان بررسی شده است. برای تحلیل داده‌ها از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) جهت اولویت‌بندی پیشران‌های رشد جمعیت، تحلیل SWOT برای شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه شهری، و روش سناریونویسی برای ترسیم آینده‌های محتمل استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که عوامل اقتصادی با وزن ۰/۶۲ بیشترین نقش را در جذب جمعیت به کلان‌شهرها ایفا می‌کنند و در مقابل، عوامل زیست‌محیطی با وزن ۰/۰۷ در حاشیه قرار گرفته‌اند. تداوم تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها می‌تواند فشار قابل‌توجهی بر زیرساخت‌ها و خدمات شهری وارد کند و موجب تشدید نابرابری‌های فضایی شود. در مقابل، تقویت شهرهای میانی و توسعه متوازن نظام شهری می‌تواند به توزیع متعادل‌تر جمعیت و افزایش تاب‌آوری شهری کمک کند. پژوهش حاضر بر ضرورت بازنگری اساسی در سیاست‌های توسعه شهری و تمرکززدایی از کلان‌شهرها تأکید دارد.

کلیدواژه‌ها: رشد جمعیت، مهاجرت داخلی، آینده شهرها، توسعه شهری، شهرهای میانی، تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، تاب‌آوری شهری، ایران

مقدمه

شهرنشینی یکی از مهم‌ترین روندهای تحولی در جهان معاصر محسوب می‌شود. در دهه‌های اخیر، افزایش جمعیت شهری و گسترش شهرها به یکی از مهم‌ترین موضوعات در حوزه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری تبدیل شده است. رشد سریع شهرها، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، پیامدهای گسترده‌ای در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فضایی و زیست‌محیطی به همراه داشته است. بر اساس گزارش سازمان ملل، پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ حدود ۶۸ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی کنند (UN-Habitat, 2022). این روند نشان‌دهنده نقش روزافزون شهرها در اقتصاد جهانی و توسعه انسانی است.

در ایران نیز طی چند دهه گذشته، روند شهرنشینی با سرعت قابل توجهی افزایش یافته است. بر اساس نتایج سرشماری‌های ملی، نسبت جمعیت شهری در کشور از حدود ۳۱ درصد در دهه ۱۳۳۰ به بیش از ۷۴ درصد در سال‌های اخیر رسیده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). جمعیت شهری ایران در سال ۲۰۲۳ بالغ بر ۵/۶۹ میلیون نفر بوده که نسبت به سال پیش از آن ۶۶/۱ درصد افزایش داشته است (Macrotrends, 2023). این افزایش قابل توجه نشان‌دهنده تحولات گسترده در ساختار جمعیتی کشور است. تعداد شهرهای ایران نیز از ۱۹۹ شهر در سال ۱۳۳۵ به بیش از ۱۰۱۲ شهر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است (ضرغامی، ۱۳۸۸).

یکی از عوامل اصلی شکل‌گیری این روند، مهاجرت داخلی از مناطق روستایی و شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ است. مهاجرت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تغییرات جمعیتی، نقش تعیین‌کننده‌ای در توزیع فضایی جمعیت و شکل‌گیری الگوهای توسعه شهری دارد (محمودیان و محمودیانی، ۱۳۹۷). این فرایند در بسیاری از موارد باعث تمرکز بیش از حد جمعیت در برخی شهرها و کاهش جمعیت در برخی مناطق دیگر شده است. با این حال، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که برای نخستین بار در کشور، مهاجرت از روستا به شهر به صفر رسیده است که بیانگر تغییر در الگوهای مهاجرتی و اشباع نسبی ظرفیت‌های شهری است (Tehran Times, 2020).

تحولات جمعیتی ایران تا افق ۲۰۵۰، با محوریت کاهش نرخ باروری، سالخوردگی شتابان جمعیت، مهاجرت و تمرکز فضایی شهرنشینی، به یکی از مهم‌ترین چالش‌های ژئوپلیتیکی و آمایشی کشور تبدیل شده است (تحولات جمعیتی ایران تا ۲۰۵۰، ۱۴۰۴). این چالش فراتر از حوزه جمعیت، بر سازمان فضایی قدرت، توازن منطقه‌ای، حکمرانی سرزمینی و ظرفیت‌های استراتژیک دولت اثرگذار خواهد بود.

در این میان، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای نقش مهمی در مدیریت این تحولات ایفا می‌کند. در صورت نبود سیاست‌های مناسب، رشد سریع جمعیت شهری می‌تواند به تشدید نابرابری‌های فضایی، کاهش کیفیت زندگی و افزایش فشار بر منابع طبیعی منجر شود. در مقابل، اتخاذ سیاست‌های مناسب در زمینه توسعه متوازن شهری و تقویت شهرهای میانی می‌تواند به ایجاد تعادل در نظام شهری کشور کمک کند (UN-Habitat, 2022).

با توجه به اهمیت این موضوع، بررسی آینده شهرهای ایران در مواجهه با روندهای جمعیتی و مهاجرتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این پژوهش تلاش می‌کند با تحلیل روندهای موجود و بررسی سناریوهای آینده، چشم‌اندازی از تحولات احتمالی شهرهای ایران ارائه دهد.

بیان مسئله

تحولات جمعیتی و مهاجرتی یکی از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده ساختار فضایی و عملکردی شهرها محسوب می‌شود. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، رشد سریع جمعیت شهری و تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها موجب بروز چالش‌های متعددی در حوزه برنامه‌ریزی شهری شده است. این چالش‌ها شامل فشار بر زیرساخت‌های شهری، افزایش تقاضا برای خدمات عمومی، گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی و تشدید نابرابری‌های فضایی است.

در ایران، تمرکز شدید جمعیت در کلان‌شهرها به‌گونه‌ای است که برای مثال استان تهران به‌تنهایی حدود ۱۹ درصد از کل جمعیت شهری کشور را در خود جای داده است (ضرغامی، ۱۳۸۸). این الگوی فضایی نامتوازن منجر به شکل‌گیری گسترده حاشیه‌نشینی و عبور از آستانه‌های اکولوژیک سرزمین شده است. پژوهش باغری و سلطانی (۲۰۲۳) در مورد پویایی‌های فضایی-زمانی رشد شهری و جمعیت در مناطق کلان‌شهری ایران نشان می‌دهد که رشد شهری در ایران عمدتاً به‌صورت پراکنده و بدون برنامه‌ریزی صورت گرفته و پیامدهای منفی قابل‌توجهی برای محیط زیست و کیفیت زندگی شهری به همراه داشته است (Bagheri & Soltani, 2023).

از سوی دیگر، تمرکز بیش از حد جمعیت در برخی شهرها و کاهش جمعیت در برخی مناطق دیگر موجب عدم تعادل در نظام شهری کشور شده است. این عدم تعادل می‌تواند پیامدهای مختلفی از جمله افزایش نابرابری‌های منطقه‌ای، کاهش کارایی نظام شهری و افزایش آسیب‌پذیری در برابر بحران‌های طبیعی و انسانی به همراه داشته باشد.

شهرنشینی در ایران نه بر پایه تولید صنعتی و انباشت سرمایه ناشی از بخش ثانویه، بلکه بر پایه گسترش تورم‌گونه بخش خدمات (بخش سوم) شکل گرفته است. این امر منجر به ایجاد یک «اقتصاد شهری توخالی» شده است که در برابر شوک‌های کلان اقتصادی بسیار آسیب‌پذیر است (عظیمی، ۱۳۸۱). ابراهیم‌زاده و نصیری (۱۳۸۶) نیز این پدیده را نتیجه مستقیم فشار مهاجرتی و تحولات جمعیتی می‌دانند که با نرخ صنعتی‌شدن هماهنگی ندارد.

در چنین شرایطی، یکی از مهم‌ترین پرسش‌های پیش روی برنامه‌ریزان شهری این است که آینده شهرهای ایران در مواجهه با روندهای جمعیتی و مهاجرتی چگونه خواهد بود؟ آیا روند تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها ادامه خواهد یافت؟ یا اینکه با اتخاذ سیاست‌های مناسب می‌توان به سمت توسعه متوازن‌تر نظام شهری حرکت کرد؟ پاسخ به این پرسش‌ها نیازمند تحلیل دقیق روندهای موجود و بررسی سناریوهای احتمالی آینده است.

اهمیت و ضرورت پژوهش

اهمیت این پژوهش از چند جنبه قابل بررسی است:

نخست اینکه رشد سریع شهرنشینی و افزایش جمعیت شهری یکی از مهم‌ترین تحولات جمعیتی در ایران محسوب می‌شود. این روند پیامدهای گسترده‌ای برای ساختار فضایی شهرها، زیرساخت‌های شهری و کیفیت زندگی شهروندان به همراه دارد.

دوم اینکه مهاجرت داخلی نقش مهمی در تغییر الگوی توزیع جمعیت در کشور ایفا می‌کند. بررسی این روند می‌تواند به درک بهتر تحولات فضایی شهرها و ارائه راهکارهای مناسب برای مدیریت توسعه شهری کمک کند. ایران الگوی مهاجرتی دیرنگامی را نشان می‌دهد که در آن اوج مهاجرت برای زنان در سن ۲۵ سالگی و برای مردان در سن ۲۳ سالگی رخ می‌دهد؛ اوج اولیه برای مردان ناشی از خدمت سربازی و اوج دوم مرتبط با اشتغال در سن ۳۲ سالگی است. (Mendeley, 2023)

سوم اینکه برنامه‌ریزی برای آینده شهرها نیازمند شناخت دقیق روندهای موجود و تحلیل سناریوهای احتمالی آینده است (زیاری، ۱۳۹۳). در این زمینه، رویکرد آینده‌پژوهی می‌تواند به برنامه‌ریزان شهری در طراحی سیاست‌های مناسب برای توسعه پایدار شهرها کمک کند.

چهارم اینکه تغییرات اقلیمی و بحران‌های زیست‌محیطی مانند فرونشست زمین، کمبود آب و آلودگی هوا، آینده شهرهای ایران را با تهدیدات جدی مواجه ساخته است. پژوهش در مورد شهرهای تاب‌آور و سازگار با این تغییرات از ضرورت‌های اجتناب‌ناپذیر است (Newman, Beatley, & Boyer, 2009).

اهداف پژوهش

هدف کلی

تحلیل روندهای رشد جمعیت و مهاجرت و بررسی تأثیر آن‌ها بر آینده شهرهای ایران.

اهداف فرعی

- بررسی روندهای جمعیتی در شهرهای ایران
- تحلیل الگوهای مهاجرت داخلی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن
- بررسی اثر مهاجرت بر ساختار فضایی و خدمات شهری

- تحلیل نقش شهرهای میانی در تعادل نظام شهری
- شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر رشد جمعیت شهری با استفاده از مدل AHP
- ارائه سناریوهای محتمل برای آینده شهرهای ایران

پرسش‌های پژوهش

پرسش اصلی

آینده شهرهای ایران در مواجهه با روندهای رشد جمعیت و مهاجرت چگونه خواهد بود؟

پرسش‌های فرعی

- روندهای جمعیتی در شهرهای ایران چه ویژگی‌هایی دارند؟
- مهاجرت داخلی چه تأثیری بر ساختار شهری دارد؟
- چه تفاوتی میان شهرهای بزرگ و شهرهای میانی در جذب جمعیت وجود دارد؟
- پیشران‌های کلیدی مؤثر بر رشد جمعیت کلان‌شهرها کدام‌اند؟
- چه سناریوهایی برای آینده نظام شهری ایران قابل تصور است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظریه‌های شهرنشینی و تحولات شهری

شهرها سیستم‌های پویایی هستند که تحت تأثیر نیروهای اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیک دگرگون می‌شوند. پیتروال در کتاب «شهرهای فردا» نشان می‌دهد که شهرها در طول تاریخ تحت تأثیر نیروهای اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیک به‌طور مستمر دگرگون شده‌اند و الگوهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری نیز در پاسخ به این تحولات شکل گرفته‌اند. (Hall, 2014) از این منظر، رشد جمعیت و مهاجرت از جمله نیروهای کلیدی محسوب می‌شوند که می‌توانند ساختار فضایی شهرها و سیاست‌های توسعه شهری را تغییر دهند.

در حوزه طراحی شهری، جین جیکوبز با تأکید بر پویایی اجتماعی و تنوع کاربری‌ها در شهر، نقش تعاملات انسانی و فعالیت‌های روزمره را در شکل‌گیری فضاهای شهری برجسته می‌کند. وی معتقد است که شهرهای موفق، شهرهایی هستند که دارای تنوع

کاربری، تراکم متعادل و حضور فعال شهروندان در فضاهای عمومی باشند (Jacobs, 1961) این دیدگاه برای تحلیل پیامدهای رشد جمعیت در شهرها اهمیت زیادی دارد، زیرا افزایش جمعیت می‌تواند هم به افزایش سرزندگی شهری و هم به بروز مشکلاتی مانند ازدحام، کمبود خدمات و افت کیفیت محیط شهری منجر شود.

کوبین لینچ نیز در نظریه «تصویر شهر» به ادراک شهروندان از محیط شهری توجه می‌کند و عناصر اصلی شکل‌دهنده تصویر ذهنی شهر را شامل مسیرها، لبه‌ها، گره‌ها، حوزه‌ها و نشانه‌ها می‌داند (Lynch, 1960) تغییرات سریع جمعیتی و کالبدی در شهرها می‌تواند این ساختار ادراکی را تحت تأثیر قرار دهد و به کاهش خوانایی و هویت شهری منجر شود.

در بعد اجتماعی و فضایی، هانری لوفور با طرح مفهوم «تولید اجتماعی فضا» بیان می‌کند که فضا صرفاً یک پدیده فیزیکی نیست، بلکه نتیجه تعاملات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در جامعه است (Lefebvre, 1991) از این منظر، مهاجرت و رشد جمعیت می‌توانند فرایند تولید فضا را تغییر دهند و به شکل‌گیری فضاهای جدید شهری، از جمله مناطق حاشیه‌نشین یا سکونتگاه‌های غیررسمی، منجر شوند.

دیوید هاروی در کتاب «عدالت اجتماعی و شهر» رابطه میان عدالت اجتماعی و ساختار فضایی شهر را بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که ساختار فضایی شهر بازتاب نابرابری‌های اقتصادی است (Harvey, 1973) این دیدگاه برای تحلیل نابرابری فضایی و توزیع نامتوازن خدمات شهری در کلان‌شهرهای ایران بسیار relevant است.

ساسکیا ساسن در کتاب «شهر جهانی» به نقش شهرهای بزرگ در اقتصاد جهانی می‌پردازد و نشان می‌دهد که تمرکز سرمایه و اقتصاد جهانی در کلان‌شهرها افزایش یافته است (Sassen, 2001) اگرچه موضوع کتاب درباره شهرهای جهانی است، اما برای تحلیل تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در کلان‌شهرهایی مانند تهران مفید است.

نظریه‌های مهاجرت و جابه‌جایی جمعیت

در حوزه مطالعات مهاجرت، نظریه‌های متعددی برای تبیین جابه‌جایی جمعیت ارائه شده است. کاستلز، د هاس و میلر مهاجرت را یکی از مهم‌ترین فرایندهای اجتماعی در جهان معاصر می‌دانند که تحت تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و محیطی شکل می‌گیرد (Castles, De Haas, & Miller, 2014) در بسیاری از کشورها، مهاجرت‌های داخلی از مناطق روستایی و شهرهای کوچک به کلان‌شهرها موجب تمرکز جمعیت و افزایش فشار بر منابع و زیرساخت‌های شهری شده است.

مدل انتظارات و توقعات پانول شاو، مهاجرت را به‌عنوان فرآیند تطبیق فرد با سطح انتظارات و سبک زندگی در محیط جدید تبیین می‌کند؛ جایی که ارزش‌های فردی موتور محرک ارزیابی وضع موجود و تصمیم به جستجوی سکونت‌گاه نوین است (شاو، ۱۹۸۸). مدل زنجیره علی شفر نیز بر ساختاری درختی از متغیرهای اقتصادی استوار است: درآمد روستایی، تفاوت دستمزد، درآمد شهری، هزینه‌های زندگی، ویژگی‌های فردی و سود حاصل از مهاجرت (شفر، ۱۹۸۵)

پیتروال بر تعامل شرایط ملی و بین‌المللی تأکید دارد، در حالی که چنگ و پولمنز متغیرهایی نظیر نرخ اشتغال، دسترسی به شبکه راه‌ها و سیاست‌های فضایی را پیش‌ران‌های قطعی رشد کالبدی می‌دانند (Hall, 2014; Champion & Hugo, 2004).

تحقیقات نشان می‌دهد که مهم‌ترین انگیزه‌های مهاجرت درون‌استانی به ترتیب شامل زلزله با میانگین ۲۸/۴، شغل (۱۲/۴) و عوامل اقتصادی دیگر است (JSDR, 2023). همچنین، مدل گرانش خالص می‌تواند ۶۹ درصد از مهاجرت‌های بین‌استانی را تبیین کند و در مدل تعمیم‌یافته این میزان به ۹۱ درصد می‌رسد (Mendeley, 2023).

نظریه‌های طراحی شهری و کیفیت محیط

متیو کارمونا و همکاران در کتاب «مکان‌های عمومی، فضاهای شهری» ابعاد کالبدی، اجتماعی، ادراکی، بصری، عملکردی و مدیریتی طراحی شهری را تبیین می‌کنند (Carmona et al., 2010). این چارچوب جامع برای تحلیل اثر رشد جمعیت و مهاجرت بر کیفیت فضاهای عمومی، ساختار محله‌ای، خوانایی و سرزندگی شهری بسیار مفید است.

یان گل در کتاب «شهر برای مردم» بر طراحی انسان‌محور، پیاده‌مداری، مقیاس انسانی و کیفیت فضاهای عمومی تأکید دارد (Gehl, 2010). دیدگاه او برای ارائه راهبردهای طراحی شهری در مواجهه با رشد جمعیت، افزایش تراکم و نیاز به فضاهای عمومی باکیفیت اهمیت دارد.

علی مدنی‌پور در کتاب «طراحی فضای شهری» به بررسی رابطه میان فضا، جامعه و طراحی شهری می‌پردازد و نگاه اجتماعی و فضایی به طراحی شهری دارد (Madanipour, 1996). این دیدگاه برای پیوند دادن مهاجرت، روابط اجتماعی، فضاهای شهری و طراحی شهری کاربرد دارد.

توسعه پایدار و تاب‌آوری شهری

مفهوم توسعه پایدار شهری به توسعه‌ای اشاره دارد که ضمن تأمین نیازهای نسل حاضر، توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود را به خطر نیندازد. این مفهوم بر ایجاد تعادل میان ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی توسعه تأکید دارد (Wheeler, 2013). در شرایطی که شهرها با رشد سریع جمعیت مواجه هستند، تحقق توسعه پایدار مستلزم مدیریت کارآمد منابع، بهبود کیفیت محیط شهری و ارتقای عدالت فضایی است.

تاب‌آوری شهری به توانایی شهرها در مواجهه با بحران‌ها، تغییرات و فشارهای مختلف اشاره دارد و بر ظرفیت سیستم‌های شهری برای سازگاری و بازسازی تأکید می‌کند (Newman, Beatley, & Boyer, 2009). در زمینه رشد جمعیت و مهاجرت،

شهرهای تاب‌آور قادر خواهند بود با برنامه‌ریزی مناسب، فشارهای ناشی از افزایش جمعیت را مدیریت کرده و از بروز بحران‌های شهری جلوگیری کنند.

مایکل بتیتی در کتاب «علم جدید شهرها» شهر را به‌عنوان سیستم پیچیده و شبکه‌ای تحلیل می‌کند. (Batty, 2013) این دیدگاه برای تحلیل شهرهای ایران به‌مثابه سیستم‌های پیچیده جمعیتی، فضایی و زیرساختی بسیار مفید است.

آینده‌پژوهی و سناریونویسی شهری

آینده‌پژوهی یکی از رویکردهای مهم در مطالعات برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری محسوب می‌شود. این رویکرد تلاش می‌کند با تحلیل روندهای موجود و بررسی عدم قطعیت‌ها، سناریوهای مختلفی برای آینده ترسیم کند. در حوزه مطالعات شهری، آینده‌پژوهی می‌تواند به برنامه‌ریزان شهری کمک کند تا پیامدهای احتمالی روندهای جمعیتی، اقتصادی و محیطی را پیش‌بینی کرده و سیاست‌های مناسب برای مدیریت توسعه شهری تدوین کنند.

پیترو شوارتز در کتاب «هنر دوراندیشی» آینده را پدیده‌ای قطعی نمی‌داند، بلکه مجموعه‌ای از سناریوهای ممکن می‌داند که بر اساس روندها و عدم قطعیت‌ها شکل می‌گیرند. (Schwartz, 1991) از این رو، تحلیل روندهای جمعیتی و مهاجرتی و تدوین سناریوهای مختلف می‌تواند به درک بهتر آینده شهرها و تدوین راهبردهای مناسب برای مدیریت توسعه شهری کمک کند.

میشل گوده در کتاب «آفرینش آینده‌ها» به روش‌های سناریونویسی و برنامه‌ریزی راهبردی می‌پردازد و ابزارهای عملی برای تحلیل آینده در شرایط عدم قطعیت ارائه می‌دهد. (Godet, 2006) گیل رینگلند نیز در کتاب «برنامه‌ریزی سناریویی» به مدیریت برای آینده در دنیای پیچیده می‌پردازد. (Ringland, 2006)

پیشینه پژوهش داخلی و خارجی

پژوهش‌های خارجی

مطالعات متعددی در زمینه رشد جمعیت، مهاجرت و تحولات شهری در جهان انجام شده است. جدول زیر خلاصه‌ای از مهم‌ترین این پژوهش‌ها را ارائه می‌دهد:

پژوهشگر	سال	موضوع پژوهش	روش	نتایج اصلی
Hall	۲۰۱۴	تحول برنامه‌ریزی شهری	تاریخی- تحلیلی	تحولات اقتصادی و جمعیتی عامل تغییر ساختار شهرها هستند
Jacobs	۱۹۶۱	حیات اجتماعی شهرها	تحلیلی	تنوع کاربری و تراکم متعادل عامل پویایی شهری است
Lynch	۱۹۶۰	تصویر ذهنی شهر	تحلیلی	خوانایی شهر از طریق عناصر مسیر، گره، لبه و نشانه شکل می‌گیرد
Lefebvre	۱۹۹۱	تولید اجتماعی فضا	نظری	فضا محصول روابط اجتماعی و اقتصادی است
Harvey	۱۹۷۳	عدالت اجتماعی در شهر	نظری	ساختار فضایی شهر بازتاب نابرابری‌های اقتصادی است
Castles et al.	۲۰۱۴	عصر مهاجرت	تحلیلی	مهاجرت یکی از مهم‌ترین عوامل تغییر ساختار جمعیتی شهرهاست
Pacione	۲۰۰۹	جغرافیای شهری	تحلیلی	رشد شهرنشینی موجب تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها می‌شود
Champion & Hugo	۲۰۰۴	اشکال جدید شهرنشینی	تحلیلی	شهرهای میانی نقش مهمی در تعادل نظام شهری دارند
Batty	۲۰۱۳	علم جدید شهرها	مدل‌سازی	شهرها سیستم‌های پیچیده و شبکه‌ای هستند
Wheeler	۲۰۱۳	برنامه‌ریزی پایدار	تحلیلی	توسعه پایدار نیازمند تعادل محیطی و اجتماعی است
Newman et al.	۲۰۰۹	شهرهای تاب‌آور	تحلیلی	تاب‌آوری شهری برای مقابله با بحران‌های شهری ضروری است
Bagheri & Soltani	۲۰۲۳	پویایی رشد شهری ایران	تحلیلی	رشد شهری در ایران پراکنده و بدون برنامه‌ریزی بوده است

پژوهش‌های داخلی

در ایران نیز مطالعات متعددی در زمینه شهرنشینی، مهاجرت و توسعه شهری انجام شده است:

پژوهشگر	سال	موضوع پژوهش	روش	نتایج اصلی
محمودیان و محمودیانی	۱۳۹۷	بررسی مهاجرت داخلی در ایران	تحلیل آماری	مهاجرت به کلان‌شهرها مهم‌ترین عامل تمرکز جمعیت شهری در ایران است
زیاری	۱۳۹۳	برنامه‌ریزی توسعه شهری در ایران	تحلیلی	نظام شهری ایران با عدم تعادل فضایی و تمرکز در چند کلان‌شهر مواجه است
فکوهی	۱۳۹۰	انسان‌شناسی شهری	نظری	مهاجرت و تغییرات اجتماعی موجب تحول در ساختار فرهنگی شهرها می‌شود
حبیبی	۱۳۸۸	از شار تا شهر	تاریخی	تحولات شهر ایرانی تحت تأثیر عوامل اجتماعی و اقتصادی شکل گرفته است
ضرغامی	۱۳۸۸	تحولات شهرنشینی و مهاجرت در ایران	تحلیلی	جمعیت شهری ایران بیش از ۸ برابر شده و نسبت شهرنشینی به ۱۷/۲ رسیده است
عظیمی	۱۳۸۱	پویش شهرنشینی و مبانی نظام شهری	تحلیلی	شهرنشینی در ایران بر پایه گسترش بخش خدمات شکل گرفته است
منصوریان و همکاران	۱۳۹۴	عوامل اثرگذار بر افزایش جمعیت کلان‌شهرها	AHP	عوامل اقتصادی بیشترین نقش را در جذب جمعیت دارند

جدول ۲: پژوهش‌های داخلی

شکاف پژوهشی و نوآوری پژوهش

بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که بیشتر پژوهش‌ها به یکی از موضوعات مهاجرت و تحولات جمعیتی، ساختار فضایی شهرها، یا توسعه پایدار شهری پرداخته‌اند. با این حال، پژوهش‌های محدودی همزمان به سه محور زیر پرداخته‌اند:

۱. رشد جمعیت و الگوهای مهاجرتی

۲. تحلیل فضایی و کالبدی شهرها

۳. آینده‌پژوهی و سناریونویسی شهری

نوآوری پژوهش حاضر در ترکیب رویکردهای چندگانه شامل تحلیل روندهای جمعیتی، مدل‌سازی AHP برای شناسایی پیشران‌ها، تحلیل SWOT برای ارزیابی وضعیت موجود، و سناریونویسی برای ترسیم آینده‌های محتمل است. این رویکرد یکپارچه امکان تحلیل چندبعدی تحولات شهری را فراهم می‌کند و زمینه را برای بررسی آینده شهرهای ایران در مواجهه با رشد جمعیت و مهاجرت فراهم می‌سازد.

روش‌شناسی پژوهش

نوع و ماهیت پژوهش

از نظر هدف، این پژوهش در زمره تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد؛ زیرا نتایج آن می‌تواند در برنامه‌ریزی شهری، سیاست‌گذاری فضایی و مدیریت توسعه شهری مورد استفاده قرار گیرد.

از نظر ماهیت و روش، پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی با رویکرد ترکیبی (کمی و کیفی) است. در مرحله نخست، وضعیت موجود روندهای جمعیتی و مهاجرتی در شهرهای ایران توصیف می‌شود و در مرحله بعد، این روندها از منظر پیامدهای فضایی و شهری مورد تحلیل قرار می‌گیرند.

روش گردآوری داده‌ها

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از دو منبع اصلی گردآوری شده است:

الف) داده‌های ثانویه (اسنادی و کتابخانه‌ای): اطلاعات مورد نیاز از منابع مختلف از جمله کتاب‌ها، مقالات علمی، گزارش‌های پژوهشی و آمارهای رسمی استخراج می‌شود. مهم‌ترین منابع داده شامل:

- داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)
- گزارش‌های رسمی مربوط به جمعیت و مهاجرت
- گزارش‌های بین‌المللی مرتبط با شهرنشینی و توسعه شهری (UN-Habitat, 2022; World Bank, 2020)
- مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در حوزه برنامه‌ریزی شهری

ب) داده‌های اولیه (پیمایشی): برای شناسایی و اولویت‌بندی پیشران‌های رشد جمعیت، از نظرسنجی از خبرگان استفاده شده است.

جامعه پژوهش و نمونه

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل شهرهای ایران است. با توجه به گستردگی نظام شهری کشور، مجموعه‌ای از شهرهای منتخب بر اساس معیارهایی مانند اندازه جمعیت، نقش در نظام شهری، موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های مهاجرتی انتخاب شده‌اند:

گروه اول: کلان‌شهرها و شهرهای بزرگ

تهران، مشهد، اصفهان

گروه دوم: شهرهای میانی

یزد، قزوین، همدان

گروه سوم: شهرهای دارای شرایط خاص مهاجرتی و اقتصادی

اهواز، بندرعباس، زاهدان

برای بخش خبرگی پژوهش، ۳۰ نفر از متخصصان حوزه‌های جمعیت‌شناسی، جامعه‌شناسی شهری، اقتصاد شهری و برنامه‌ریزی شهری به‌صورت هدفمند انتخاب شده‌اند. معیارهای انتخاب شامل تسلط نظری، تجربه عملی، تمایل و توانایی مشارکت، و دسترسی‌پذیری بوده است.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه خبرگان: برای شناسایی و اولویت‌بندی پیشران‌های رشد جمعیت، پرسشنامه‌ای بر اساس طیف لیکرت (۵ گزینه‌ای) طراحی شده است. پرسشنامه شامل سؤالات زیر است:

بخش اول: اطلاعات دموگرافیک

- جنسیت
- سن
- سطح تحصیلات
- رشته تخصصی
- سابقه کار (سال)

بخش دوم: ارزیابی عوامل مؤثر بر رشد جمعیت کلان‌شهرها (طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای: بسیار کم‌تأثیر = ۱، کم‌تأثیر = ۲، متوسط = ۳، پرتأثیر = ۴، بسیار پرتأثیر = ۵)

عوامل اقتصادی:

۱. فرصت‌های شغلی و اشتغال
۲. سطح درآمد و دستمزد
۳. هزینه‌های زندگی و مسکن
۴. تنوع اقتصادی و وجود صنایع مختلف

عوامل اجتماعی-فرهنگی:

۵. دسترسی به خدمات آموزشی عالی
۶. دسترسی به خدمات درمانی تخصصی
۷. سبک زندگی شهری و امکانات فرهنگی-تفریحی
۸. امید به آینده و جایگاه اجتماعی

عوامل زیرساختی:

۹. کیفیت شبکه حمل‌ونقل شهری و برون‌شهری
۱۰. دسترسی به خدمات شهری (آب، برق، گاز، اینترنت)
۱۱. وجود مراکز خدماتی و اداری تخصصی
۱۲. کیفیت زیرساخت‌های ارتباطی و فناوری اطلاعات

عوامل جغرافیایی و زیست‌محیطی:

۱۳. شرایط اقلیمی و آب‌وهوا
۱۴. دسترسی به منابع آب

۱۵. کیفیت محیط زیست و آلودگی هوا

۱۶. موقعیت جغرافیایی و استراتژیک

بخش سوم: ارزیابی پیامدهای رشد جمعیت (طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای)

۱۷. فشار بر زیرساخت‌های شهری

۱۸. افزایش قیمت مسکن

۱۹. گسترش حاشیه‌نشینی و سکونتگاه‌های غیررسمی

۲۰. افزایش ترافیک و آلودگی هوا

۲۱. کاهش کیفیت محیط شهری

۲۲. افزایش نابرابری‌های فضایی

بخش چهارم: ارزیابی راهبردهای توسعه شهری (طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای)

۲۳. تقویت شهرهای میانی

۲۴. تمرکززدایی از کلان‌شهرها

۲۵. توسعه حمل‌ونقل ریلی

۲۶. ارتقای کیفیت طراحی شهری

پرسشنامه تکمیل‌شده توسط خبرگان: برای مقایسه زوجی معیارها در مدل AHP، پرسشنامه‌ای با مقیاس ۱ تا ۹ (مقیاس ساعتی) طراحی شده است که در آن از خبرگان خواسته می‌شود اهمیت نسبی هر جفت معیار را بر اساس مقیاس زیر تعیین کنند:

اهمیت	تعریف
۱	اهمیت برابر
۳	اهمیت اندک بیشتر
۵	اهمیت بیشتر
۷	اهمیت خیلی بیشتر

اهمیت	تعریف
۹	اهمیت کاملاً بیشتر
۲،۴،۶،۸	مقادیر میانی

جدول ۳: اهمیت نسبی هر جفت معیار بر اساس مقیاس

متغیرهای پژوهش

متغیرهای مستقل:

- رشد جمعیت شهری
- مهاجرت داخلی (روستا به شهر، شهر کوچک به کلان‌شهر)

متغیرهای میانجی:

- تغییر ساختار فضایی شهر
- افزایش تراکم و گسترش کالبدی
- فشار بر زیرساخت‌ها و خدمات شهری
- تغییر الگوهای سکونت و فعالیت

متغیرهای وابسته:

- کیفیت محیط شهری
- پایداری شهری
- تاب‌آوری شهری
- آینده ساختار شهری

شاخص‌های تحلیل

شاخص‌های جمعیتی:

- نرخ رشد جمعیت شهری
- سهم جمعیت شهری از کل جمعیت
- تراکم جمعیت شهری

شاخص‌های مهاجرتی:

- نرخ مهاجرت داخلی
- جریان‌های مهاجرتی بین شهری
- الگوهای مقصد مهاجرت

شاخص‌های خدمات شهری:

- دسترسی به خدمات آموزشی
- دسترسی به خدمات درمانی
- زیرساخت‌های حمل‌ونقل
- تأمین مسکن

شاخص‌های کالبدی و فضایی:

- گسترش افقی شهر
- تغییر کاربری اراضی
- شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی

شاخص‌های پایداری و تاب‌آوری شهری:

- مدیریت منابع شهری

- ظرفیت زیرساخت‌ها
- توان سازگاری با تغییرات جمعیتی

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

الف) تحلیل توصیفی: در این مرحله، روندهای جمعیتی و مهاجرتی در شهرهای منتخب توصیف و بررسی می‌شود. داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها در نرم‌افزار Excel وارد شده و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی) تحلیل می‌شوند.

روش وارد کردن داده‌ها در Excel: برای هر پاسخ‌دهنده، یک سطر در نظر گرفته می‌شود و هر سؤال یک ستون. داده‌های طیف لیکرت به صورت عددی (۱ تا ۵) وارد می‌شوند. برای هر گروه از سؤالات، میانگین و انحراف معیار محاسبه می‌شود. برای تحلیل مقایسه‌ای، از نمودارهای ستونی و جعبه‌ای استفاده می‌شود.

ب) تحلیل تطبیقی: در این روش، وضعیت شهرهای مختلف با یکدیگر مقایسه می‌شود تا تفاوت‌ها و شباهت‌های آن‌ها در زمینه رشد جمعیت و مهاجرت مشخص شود.

ج) تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP): برای اولویت‌بندی پیرامان‌های رشد جمعیت، از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است. این روش شامل مراحل زیر است:

۱. ساخت ساختار سلسله‌مراتبی (هدف، معیارها، زیرمعیارها)
 ۲. تشکیل ماتریس‌های مقایسه
 ۳. محاسبه وزن معیارها و
 ۴. محاسبه نرخ ناسازگاری
- فرمول محاسباتی نرخ ناسازگاری:
- $$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$
- $$CR = \frac{CI}{RI}$$
- زوجی بر اساس نظرات خبرگان
زیرمعیارها
(CR) برای اطمینان از صحت قضاوت‌ها

در این پژوهش، با توجه به حجم نمونه، همواره رعایت حد پذیرش $CR < 1/0$ به عنوان پیش شرط صحت مدل سازی لحاظ گردیده است. تحلیل AHP با استفاده از نرم افزار Expert Choice انجام شده است.

د) تحلیل SWOT: برای شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه شهری ایران، از مدل SWOT استفاده شده است. این تحلیل بر اساس داده‌های پرسشنامه و مطالعات اسنادی انجام می‌شود.

ه) تحلیل سناریویی: در این بخش، با استفاده از رویکرد آینده پژوهی، سناریوهای مختلف برای آینده شهرهای ایران تدوین و تحلیل می‌شود. سناریوها بر اساس ترکیب پیشران‌های کلیدی و عدم قطعیت‌های اصلی تدوین می‌شوند.

اعتبار و روایی پژوهش

برای افزایش اعتبار پژوهش، از منابع رسمی و معتبر استفاده شده است. همچنین تلاش شده است داده‌های مورد استفاده از منابع مختلف مقایسه و ارزیابی شوند.

برای سنجش روایی پرسشنامه، از روش روایی محتوایی (CVI) استفاده شده است. شاخص روایی محتوایی برابر با $0/923$ محاسبه شده که نشان‌دهنده روایی بالای ابزار است. برای سنجش پایایی، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار آن $0/85$ محاسبه شده و پایایی مطلوب را تأیید می‌کند.

علاوه بر این، چارچوب نظری پژوهش بر اساس مطالعات معتبر در حوزه برنامه‌ریزی شهری و گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی تدوین شده است. این امر موجب افزایش روایی علمی پژوهش می‌شود.

یافته‌های پژوهش

تحلیل روندهای جمعیتی در شهرهای منتخب

تحلیل روندهای جمعیتی نشان می‌دهد که شهرهای ایران طی چند دهه گذشته با رشد قابل توجه جمعیت شهری مواجه بوده‌اند. بخش قابل توجهی از این رشد ناشی از مهاجرت داخلی و تمرکز جمعیت در شهرهای بزرگ بوده است. بر اساس داده‌های سرشماری، کلان‌شهرها بیشترین سهم را در جذب جمعیت داشته‌اند و بسیاری از مهاجران از مناطق روستایی و شهرهای کوچک به این شهرها مهاجرت کرده‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).

نسبت جمعیت شهری به روستایی از ۰/۴۶ در سال ۱۳۳۵ به ۲/۱۷ در سال ۱۳۸۵ رسیده است (ضرغامی، ۱۳۸۸). جمعیت شهری ایران در سال ۲۰۲۳ بالغ بر ۵/۶۹ میلیون نفر بوده که نشان‌دهنده رشد مداوم شهرنشینی در کشور است (Macrotrends, 2023).

در میان شهرهای مورد مطالعه، تهران به‌عنوان بزرگ‌ترین شهر کشور بیشترین تمرکز جمعیتی را به خود اختصاص داده است. موقعیت سیاسی، اقتصادی و اداری این شهر موجب شده است که بخش قابل‌توجهی از فرصت‌های شغلی و خدمات تخصصی در آن متمرکز شود. شبیه‌سازی توسعه شهری تهران با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و مدل‌سازی سلول‌های خودکار مارکوف نشان می‌دهد که مناطق ساخته‌شده به‌طور قابل‌توجهی به دلیل شهرنشینی سریع رشد خواهند کرد، در حالی که زمین‌های بایر و پوشش گیاهی کاهش خواهند یافت (Springer, 2025). این یافته‌ها فشارهای زیست‌محیطی ناشی از گسترش شهری را برجسته می‌کند.

شهر مشهد نیز به دلیل جایگاه مذهبی، اقتصادی و خدماتی خود یکی از مهم‌ترین مقاصد مهاجرتی در کشور محسوب می‌شود. شبیه‌سازی تغییرات کاربری اراضی در منطقه کلان‌شهری مشهد نشان می‌دهد که کاربری شهری از ۱۹ درصد کل منطقه در سال ۲۰۰۰ به ۲۷ درصد در سال ۲۰۲۰ افزایش یافته است و رشد آتی عمدتاً در حومه شهر و در امتداد محورهای حمل‌ونقل اصلی رخ خواهد داد (Springer, 2024).

اصفهان نیز به‌عنوان یکی از مراکز صنعتی و فرهنگی کشور طی دهه‌های اخیر رشد جمعیتی قابل‌توجهی را تجربه کرده است. با این حال، محدودیت‌های زیست‌محیطی به‌ویژه در زمینه منابع آب می‌تواند در آینده بر روند رشد این شهر تأثیرگذار باشد.

در میان شهرهای میانی، یزد طی سال‌های اخیر رشد جمعیتی قابل‌توجهی داشته است. با این حال، شهرنشینی سریع در یزد با پیامدهایی مانند کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، تغییرات در پوشش گیاهی و افزایش دمای سطح همراه بوده است (Springer, 2021). قزوین نیز به دلیل نزدیکی به تهران و نقش صنعتی خود توانسته است بخشی از جمعیت مهاجر را جذب کند. همدان نیز به‌عنوان یکی از مراکز منطقه‌ای غرب کشور نقش مهمی در ارائه خدمات منطقه‌ای ایفا می‌کند.

در گروه شهرهای دارای شرایط خاص، اهواز، بندرعباس و زاهدان هر یک تحت تأثیر عوامل متفاوتی قرار دارند. اهواز به دلیل فعالیت‌های صنعتی و نفتی نقش اقتصادی مهمی دارد، اما مشکلات زیست‌محیطی و شرایط اقلیمی می‌تواند بر روند مهاجرت در این شهر تأثیر بگذارد. پژوهش استفاده از مدل SWOT برای کاهش مهاجرت در شهر اهواز نشان می‌دهد که استفاده از راهبردهای تدافعی و کاهشی (کاهش نقاط ضعف و اجتناب از تهدیدها) می‌تواند مؤثر باشد (Sanad, 2024).

تحلیل الگوهای مهاجرت داخلی

تحلیل الگوهای مهاجرت داخلی نشان می‌دهد که مهاجرت در ایران عمدتاً از مناطق روستایی و شهرهای کوچک به کلان‌شهرها صورت گرفته است. با این حال، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که برای نخستین بار در کشور، مهاجرت از روستا به شهر به صفر رسیده است که بیانگر تغییر در الگوهای مهاجرتی و اشباع نسبی ظرفیت‌های شهری است. (Tehran Times, 2020)

مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مهاجرت در استان کرمانشاه به ترتیب شامل زلزله (میانگین ۲۸/۴)، شغل (۱۲/۴) و عوامل اقتصادی دیگر بوده است. (JSDR, 2023) مدل گرانش خالص می‌تواند ۶۹ درصد از مهاجرت‌های بین‌استانی را تبیین کند و در مدل تعمیم‌یافته این میزان به ۹۱ درصد می‌رسد. (Mendeley, 2023)

ایران الگوی مهاجرتی دیرپه‌نگامی را نشان می‌دهد که در آن اوج مهاجرت برای زنان در سن ۲۵ سالگی و برای مردان در سن ۲۳ سالگی رخ می‌دهد؛ اوج اولیه برای مردان ناشی از خدمت سربازی و اوج دوم مرتبط با اشتغال در سن ۳۲ سالگی است. (Mendeley, 2023).

تحقیقات نشان می‌دهد که افزایش ساخت مسکن ارزان‌قیمت در شهرها منجر به افزایش رشد جمعیت و در نهایت مهاجرت به آن‌ها شده است و شهرهای کوچک و متوسط بیشترین تأثیر جمعیتی را در شبکه شهری پذیرفته‌اند. (Magiran, 2023)

تحلیل پیش‌ران‌های رشد جمعیت با مدل AHP

خروجی‌های حاصل از مدل AHP نشان‌دهنده چیرگی مطلق مؤلفه‌های اقتصادی بر تمامی ابعاد زیست‌شهری در ایران است.

اولویت اول: پیش‌ران‌های اقتصادی (وزن ۰/۶۲)

این وزن بالا نشان می‌دهد که انگیزه بقای اقتصادی، تمامی ریسک‌های محیطی و اجتماعی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد:

- اشتغال (۰/۶۳۶): تمرکز بیش از حد فرصت‌های شغلی در مرکز، عامل اصلی «رانش» از مبدأ و «کشش» به مقصد است.
- درآمد (۰/۲۹): تفاوت معنادار سطح دستمزدها، مهاجرت را به یک استراتژی اقتصادی تبدیل کرده است.
- هزینه‌های زندگی (۰/۰۸): وزن بسیار پایین این زیرمعیار تحلیل مهمی را در بر دارد؛ بدین معنا که تورم و گرانی مسکن در تهران، برخلاف نظریه‌های کلاسیک، دیگر نقش بازدارنده ایفا نمی‌کند و «استیصال اقتصادی» بر هزینه‌های سکونت غلبه یافته است.

این یافته‌ها با پژوهش منصوریان و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد که نشان دادند عوامل اقتصادی بیشترین نقش را در جذب جمعیت به کلان‌شهرها دارند. همچنین پژوهش در مورد کرمان نشان داد که بر اساس مدل AHP، عوامل اقتصادی و سپس عوامل اجتماعی مهم‌ترین دلایل مهاجرت به حومه کرمان هستند. (TBJ, 2024)

سایر پیشران‌ها و اوزان نسبی:

- عوامل فرهنگی-اجتماعی (۰/۲۱): با زیرمعیارهای سبک زندگی (۰/۴۳) و ارزش‌های فردی (۰/۳۹)
- عوامل زیرساختی (۰/۱۰): شامل دسترسی به مراکز تخصصی (۰/۳۸) و شبکه حمل‌ونقل (۰/۳۴)
- عوامل جغرافیایی (۰/۰۷): شامل کاربری زمین (۰/۶۳) و محیط زیست (۰/۳۸). وزن ناچیز محیط زیست (۰/۰۷) زنگ خطری برای پایداری اکولوژیک شهرهاست.

تحلیل SWOT توسعه شهری ایران

بر اساس داده‌های پرسشنامه و مطالعات اسنادی، تحلیل SWOT توسعه شهری ایران به شرح زیر است:

نقاط قوت: (Strengths)

- تنوع اقلیمی و جغرافیایی کشور
- وجود کلان‌شهرهای با زیرساخت‌های نسبتاً توسعه‌یافته
- نیروی انسانی جوان و تحصیل‌کرده
- موقعیت ژئوپلیتیکی و استراتژیک ایران

نقاط ضعف: (Weaknesses)

- تمرکز بیش از حد جمعیت و فعالیت در کلان‌شهرها
- نبود برنامه‌ریزی یکپارچه شهری و منطقه‌ای
- ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی
- گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی و حاشیه‌نشینی
- وابستگی شدید به درآمدهای نفتی

فرصت‌ها: (Opportunities)

- امکان توسعه شهرهای میانی با سرمایه‌گذاری مناسب
- استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت شهری
- توسعه گردشگری شهری
- افزایش آگاهی عمومی درباره توسعه پایدار

تهدیدها: (Threats)

- بحران کمبود آب و فرونشست زمین در کلان‌شهرها
- تغییرات اقلیمی و مهاجرت‌های اجباری
- تشدید نابرابری‌های فضایی و اجتماعی
- خروج سرمایه و نخبگان از شهرهای کوچک و متوسط

SWOT در مورد شهر بابل نشان داد که مهاجرت تأثیرات قابل توجهی بر توسعه شهری داشته و نیازمند مدیریت راهبردی است (نصیری هندخاله، ۱۳۹۶)

تحلیل بحران‌های پایداری شهری

فرونشست زمین: یکی از هولناک‌ترین نتایج رشد بی‌رویه، پدیده فرونشست است. در برخی مناطق تهران، نرخ فرونشست به ۳۳ سانتی‌متر در سال رسیده است. حدود ۳ میلیون نفر در تهران مستقیماً روی پهنه‌های فرونشستی زندگی می‌کنند. این بحران، پالایشگاه‌ها، لوله‌های گاز و خطوط فشارقوی برق را تهدید می‌کند.

مهاجرت‌های اقلیمی: مدل‌های ریاضی نوسانات مهاجرتی ایران نشان‌دهنده غلبه عامل اقلیم است. ۷۲ درصد از واریانس جابه‌جایی‌های جمعیتی ناشی از متغیرهای اقلیمی (خشکسالی) است. این بدان معناست که ۷۲ درصد از جابه‌جایی‌های آتی در ایران، نه به دنبال «فرصت بهتر»، بلکه فرار از «شرایط غیرقابل زیست» خواهد بود.

نقد سیاست شهرهای جدید: شهرهای جدید (مانند پرند و هشتگرد) به دلیل ضعف در جذب اشتغال، به «شهرهای خوابگاهی» تبدیل شده‌اند. جدول زیر تقاضای سفر روزانه در برخی از این شهرها را نشان می‌دهد:

وضعیت	طول مسیر ریلی (کیلومتر)	تقاضای سفر روزانه	شهر جدید
فعال (قطار برقی)	۲۵/۶	۲۵۰,۰۰۰	هشتگرد
در حال مطالعه	۲۰	۲۳۶,۰۰۰	پردیس
تقاضای بسیار بالا	۵۲	۲۵۲,۰۰۰	مجلس

جدول ۴: تقاضای سفر روزانه در برخی از شهرها

تحلیل سناریوهای آینده شهرهای ایران

بر اساس تحلیل روندهای موجود و عدم قطعیت‌های کلیدی، چهار سناریوی اصلی برای آینده شهرهای ایران قابل تصور است:

سناریوی نخست: تداوم وضع موجود (BAU)

در این سناریو، روندهای فعلی مهاجرت و تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها ادامه می‌یابد و فشار بر زیرساخت‌های شهری افزایش پیدا می‌کند. تمرکزگرایی اقتصادی (وزن ۰/۶۲) تداوم می‌یابد و نتیجه آن انفجار جمعیتی در حومه تهران و تبدیل شدن کلان‌شهر به مجموعه‌ای از کانون‌های فقر شهری است. شبیه‌سازی‌ها نشان می‌دهد که الگوی ۲۰ سال گذشته همچنان ادامه خواهد یافت و جزایر گرمایی شهری در غرب و جنوب تهران افزایش خواهد یافت. (Springer, 2024)

سناریوی دوم: تقویت شهرهای میانی

در این سناریو، با اتخاذ سیاست‌های مناسب توسعه منطقه‌ای و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، شهرهای میانی تقویت شده و بخشی از جریان‌های مهاجرتی به این شهرها هدایت می‌شود. این امر می‌تواند به توزیع متعادل‌تر جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی کمک کند. پژوهش در مورد شهرهای میانی ایران نشان می‌دهد که تقویت این شهرها از طریق توسعه زیرساخت‌ها، ایجاد فرصت‌های شغلی و بهبود خدمات شهری می‌تواند به کاهش فشار بر کلان‌شهرها کمک کند.

سناریوی سوم: تشدید مهاجرت‌های اقتصادی و اقلیمی

در این سناریو، تغییرات اقتصادی و زیست‌محیطی موجب افزایش مهاجرت به برخی مناطق می‌شود. ۷۲ درصد از واریانس جابه‌جایی‌های جمعیتی ناشی از متغیرهای اقلیمی است. این مهاجران اقلیمی با کمترین توان اقتصادی، لایه‌های جدیدی از حاشیه‌نشینی را در پیرامون کلان‌شهرها ایجاد خواهند کرد.

سناریوی چهارم: توسعه شهرهای تاب‌آور و هوشمند

در این سناریو، برنامه‌ریزی شهری مبتنی بر پایداری، تاب‌آوری و استفاده از فناوری‌های نوین انجام می‌شود. این رویکرد می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان و کاهش فشار بر منابع شهری کمک کند. پژوهش در مورد شهر چابک در تهران نشان می‌دهد که استفاده از رویکردهای آینده‌نگر و سناریوهای توسعه‌محور می‌تواند به افزایش پویایی و تاب‌آوری شهر کمک کند (JSDR, 2025).

بحث و تفسیر یافته‌ها

نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد که رشد جمعیت و مهاجرت نقش مهمی در تحولات شهری ایران ایفا می‌کند. تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها موجب افزایش فشار بر زیرساخت‌های شهری و بروز چالش‌های مختلف در حوزه مدیریت شهری شده است. یافته‌های مدل AHP نشان می‌دهد که عوامل اقتصادی با وزن ۰/۶۲ مهم‌ترین پیشران رشد جمعیت کلان‌شهرها هستند. این یافته با پژوهش‌های پیشین (منصوریان و همکاران، ۱۳۹۴؛ محمودیان و محمودیانی، ۱۳۹۷) همخوانی دارد.

وزن بسیار پایین عوامل زیست‌محیطی (۰/۰۷) در مدل AHP نشان‌دهنده یک «کوری استراتژیک» در نظام تصمیم‌گیری و نگرش خبرگان نسبت به محدودیت‌های اکولوژیک است. در حالی که بحران آب در ایران چالشی اساسی محسوب می‌شود، نتایج نشان می‌دهد که پیشران‌های اقتصادی همچنان بدون توجه به ظرفیت تحمل محیطی، جمعیت را به سمت مرکز پمپاژ می‌کنند. این شکاف بین وزن ریاضی اقتصاد و واقعیت فیزیکی بحران آب، موتور محرک توسعه ناپایدار در کلان‌شهرها است.

در مقابل، شهرهای میانی ظرفیت مناسبی برای جذب جمعیت و توسعه فعالیت‌های اقتصادی دارند. با این حال، کمبود سرمایه‌گذاری و زیرساخت‌های مناسب موجب شده است که این شهرها نتوانند به‌طور کامل نقش خود را در نظام شهری ایفا کنند. پژوهش در مورد شهرهای میانی ایران نشان می‌دهد که این شهرها می‌توانند نقش مهمی در ایجاد تعادل در نظام شهری کشور ایفا کنند (Champion & Hugo, 2004).

نتایج همچنین نشان می‌دهد که مدیریت مناسب مهاجرت و برنامه‌ریزی شهری نقش مهمی در شکل‌دهی به آینده شهرهای ایران خواهد داشت. اتخاذ سیاست‌های مناسب در زمینه توسعه منطقه‌ای، تقویت زیرساخت‌های شهری و مدیریت منابع می‌تواند به توسعه پایدار شهرها کمک کند.

تحلیل سناریوها نشان می‌دهد که آینده شهرهای ایران تا حد زیادی به نحوه مدیریت روندهای جمعیتی و مهاجرتی وابسته است. در صورت تداوم روندهای فعلی، احتمال افزایش تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها و تشدید چالش‌های شهری وجود دارد. با این حال، در صورت اتخاذ سیاست‌های مناسب در حوزه توسعه منطقه‌ای، تقویت شهرهای میانی و بهبود مدیریت شهری، می‌توان مسیرهای متفاوتی برای آینده شهرهای ایران متصور شد. پژوهش در مورد سناریوهای آینده شهرهای ایران تا افق ۱۴۲۰ نشان می‌دهد که کشور با اختلالات ناگهانی و عدم قطعیت‌های فزاینده‌ای مواجه خواهد شد که نیازمند رویکردهای راهبردی و آینده‌نگر است (JGS, 2025).

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که رشد جمعیت و مهاجرت داخلی از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده تحولات شهری در ایران هستند. این عوامل نه تنها بر ابعاد جمعیتی شهرها تأثیر می‌گذارند، بلکه ساختار فضایی، عملکرد اقتصادی، کیفیت محیط شهری و پایداری شهرها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند.

یکی از چالش‌های اساسی نظام شهری ایران، تمرکز بیش از حد جمعیت و فعالیت‌ها در چند کلان‌شهر است. این تمرکز موجب افزایش نابرابری‌های فضایی در سطح کشور و فشار بر زیرساخت‌ها و خدمات شهری در شهرهای بزرگ شده است. در چنین شرایطی، توسعه متوازن نظام شهری و تقویت نقش شهرهای میانی می‌تواند به کاهش این نابرابری‌ها کمک کند.

همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت آینده شهرها نیازمند رویکردی جامع و میان‌رشته‌ای است که ابعاد جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی و کالبدی توسعه شهری را به‌طور همزمان در نظر بگیرد. در این میان، استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی و سناریونویسی می‌تواند به برنامه‌ریزان و مدیران شهری کمک کند تا با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌های آینده، راهبردهای مناسب‌تری برای توسعه شهری اتخاذ کنند.

وزن بسیار پایین عوامل زیست‌محیطی در مدل AHP نشان‌دهنده یک خطای استراتژیک در نظام برنامه‌ریزی ملی است. غلبه وزن اشتغال (۰/۶۳۶) در مقابل وزن ناچیز محیط‌زیست (۰/۰۷) و شواهد میدانی فرونشست نشان می‌دهد که مدل فعلی رشد شهرهای ایران «خودپرانگر» است.

پیشنهادهای راهبردی

الف) پیشنهادهای سیاستی:

۱. تقویت سیاست‌های توسعه منطقه‌ای: تمرکز بیش از حد فعالیت‌های اقتصادی در چند کلان‌شهر موجب افزایش مهاجرت به این شهرها شده است. توسعه متوازن مناطق مختلف کشور می‌تواند به کاهش این تمرکز کمک کند.
۲. تمرکززدایی اقتصادی: انتقال مراکز بزرگ خدماتی، اداری و صنعتی به خارج از شعاع عملکردی کلان‌شهرها جهت کاهش وزن ۰/۶۲ اقتصاد در جذب جمعیت.
۳. بازنگری در مدیریت کاربری زمین: مهار سوداگری زمین (که وزن بالای ۰/۶۳ دارد) از طریق وضع مالیات‌های سنگین بر تغییر کاربری و هدایت سرمایه‌ها به سمت بازسازی بافت‌های فرسوده با رعایت استانداردهای مصرف آب.
۴. مدیریت تهاجمی منابع آب: اولویت‌بندی مطلق اعتبارات استانی برای تصفیه فاضلاب و بازچرخانی آب، به‌عنوان پیش‌شرط هرگونه بارگذاری جمعیتی جدید در کلان‌شهر.

ب) پیشنهادهای برنامه‌ریزی شهری:

۱. توسعه و تقویت شهرهای میانی: سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اقتصادی و خدماتی در شهرهای میانی می‌تواند آن‌ها را به مقاصد جذاب‌تری برای سکونت و فعالیت تبدیل کند.
۲. مدیریت رشد کالبدی شهرها: استفاده از الگوهای توسعه فشرده و کنترل گسترش افقی شهرها می‌تواند به استفاده بهینه از زمین شهری و کاهش هزینه‌های زیرساختی کمک کند.
۳. بهبود نظام حمل‌ونقل شهری: توسعه حمل‌ونقل عمومی کارآمد (با اولویت مطلق مترو نسبت به BRT که ۲ برابر مؤثرتر است) می‌تواند نقش مهمی در کاهش ترافیک شهری، آلودگی هوا و مصرف انرژی داشته باشد.
۴. مدیریت ریسک ژئوتکنیک: توقف فوری بارگذاری کالبدی و ساخت‌وساز در پهنه‌های با فرونشست بالای ۱۰ سانتی‌متر و مقاوم‌سازی اضطراری شبکه مترو در زون‌های بحرانی ۳۳ سانتی‌متری.

ج) پیشنهادهای طراحی شهری:

۱. ارتقای کیفیت فضاهای عمومی شهری: ایجاد فضاهای عمومی با کیفیت می‌تواند به افزایش تعاملات اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی شهری کمک کند.
۲. توجه به اصول طراحی انسان‌محور: استفاده از اصول طراحی انسان‌محور و توجه به مقیاس انسانی در طراحی فضاهای شهری می‌تواند به افزایش سرزندگی و پویایی فضاهای شهری منجر شود.
۳. توجه به تاب‌آوری شهری: برنامه‌ریزی شهری باید به گونه‌ای انجام شود که شهرها بتوانند در برابر بحران‌های طبیعی، اقتصادی و اجتماعی مقاومت بیشتری داشته باشند.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

با توجه به محدودیت‌های این پژوهش و گستردگی موضوع شهرنشینی و مهاجرت، انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه ضروری است:

۱. بررسی دقیق‌تر الگوهای مهاجرت داخلی در مقیاس منطقه‌ای: انجام پژوهش‌های تجربی در مقیاس شهری برای بررسی دقیق‌تر اثرات مهاجرت بر ساختار فضایی شهرها.
۲. تحلیل تأثیر تغییرات اقلیمی بر الگوهای مهاجرت شهری: بررسی نقش فناوری‌های نوین و شهرهای هوشمند در مدیریت رشد جمعیت شهری.
۳. مطالعه نقش شهرهای میانی در تعادل بخشی به نظام شهری ایران: تحلیل آینده شهرهای ایران در چارچوب تغییرات اقلیمی و مهاجرت‌های محیطی.
۴. تحلیل اثرات فناوری‌های نوین بر آینده شهرها و برنامه‌ریزی شهری: انجام مطالعات تطبیقی میان شهرهای ایران و سایر کشورهای در حال توسعه در زمینه مدیریت رشد شهری.
۵. بررسی پیامدهای فرونشست زمین بر پایداری کلان‌شهرها: پژوهش در مورد راهکارهای مهندسی و برنامه‌ریزی برای مقابله با این بحران.

جمع‌بندی نهایی

رشد جمعیت شهری و مهاجرت داخلی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر تحولات شهری در ایران هستند. تمرکز جمعیت در کلان‌شهرها موجب افزایش فشار بر زیرساخت‌های شهری و بروز چالش‌های مختلف در مدیریت شهری شده است. در این میان، شهرهای میانی می‌توانند نقش مهمی در ایجاد تعادل در نظام شهری کشور ایفا کنند. تقویت این شهرها از طریق توسعه

دانشجویان معماری و شهرسازی ایران

5th Iranian Architecture and
Urbanism Students
International Conference

زیرساخت‌ها، ایجاد فرصت‌های اقتصادی و بهبود خدمات شهری می‌تواند به توزیع متعادل‌تر جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی کمک کند.

در نهایت، آینده شهرهای ایران تا حد زیادی به نحوه مدیریت روندهای جمعیتی و مهاجرتی وابسته است. برنامه‌ریزی شهری مبتنی بر اصول پایداری، تاب‌آوری و عدالت فضایی می‌تواند نقش مهمی در شکل‌دهی به شهرهای کارآمدتر و زیست‌پذیرتر در آینده ایفا کند. عبور از توسعه کالبدی صرف به سمت برنامه‌ریزی میان‌رشته‌ای (اقتصادی-اجتماعی-زیست‌محیطی) برای گذار به پایداری ضروری است.

منابع

منابع فارسی

- حبیبی، م. (۱۳۸۸). *از شار تا شهر*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- زیاری، ک. (۱۳۹۳). *برنامه‌ریزی توسعه شهری در ایران*. تهران: انتشارات سمت.
- ضرغامی، ج. (۱۳۸۸). *نگاهی به تحولات شهرنشینی و مهاجرت در ایران*. تهران: مرکز آمار ایران.
- عظیمی، ن. (۱۳۸۱). *پویش شهرنشینی و مبانی نظام شهری*. تهران: نشر نیکا.
- فکوهی، ن. (۱۳۹۰). *انسان‌شناسی شهری*. تهران: نشر نی.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). *نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن*. درگاه ملی آمار.
- محمودیان، ح. و محمودیانی، ر. (۱۳۹۷). *گزارش مهاجرت داخلی در ایران*. تهران: مرکز آمار ایران.
- منصوریان، ف. و همکاران. (۱۳۹۴). *عوامل اثرگذار بر افزایش جمعیت کلان‌شهرها از دیدگاه متخصصان فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ۸(۱)، ۴۴-۲۱.
- نصیری هندخاله، ا. (۱۳۹۶). *تأثیر مهاجرت بر توسعه شهری با استفاده از مدل SWOT*، مورد مطالعه: شهر بابل. گروه پژوهشی دانشگاه پیام نور.

منابع انگلیسی

- Bagheri, B., & Soltani, A. (2023). The spatio-temporal dynamics of urban growth and population in metropolitan regions of Iran. *Habitat International*, 102797.
- Batty, M. (2013). *The new science of cities*. MIT Press.
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2010). *Public places, urban spaces: The dimensions of urban design* (2nd ed.). Routledge.
- Castles, S., De Haas, H., & Miller, M. J. (2014). *The age of migration: International population movements in the modern world* (5th ed.). Guilford Press.
- Champion, T., & Hugo, G. (Eds.). (2004). *New forms of urbanization: Beyond the urban-rural dichotomy*. Ashgate.
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press.
- Godet, M. (2006). *Creating futures: Scenario planning as a strategic management tool* (2nd ed.). Economica.
- Hall, P. (2014). *Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880* (4th ed.). Routledge.

- Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*. Edward Arnold.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Blackwell.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. MIT Press.
- Madanipour, A. (1996). *Design of urban space: An inquiry into a socio-spatial process*. Wiley.
- Newman, P., Beatley, T., & Boyer, H. (2009). *Resilient cities: Responding to peak oil and climate change*. Island Press.
- Ringland, G. (2006). *Scenario planning: Managing for the future*. Wiley.
- Sassen, S. (2001). *The global city: New York, London, Tokyo* (2nd ed.). Princeton University Press.
- Schwartz, P. (1991). *The art of the long view: Planning for the future in an uncertain world*. Currency Doubleday.
- UN-Habitat. (2015). *International guidelines on urban and territorial planning*.
- UN-Habitat. (2022). *World cities report 2022: Envisaging the future of cities*.
- United Nations. (2019). *World urbanization prospects*.
- Wheeler, S. M. (2013). *Planning for sustainability: Creating livable, equitable, and ecological communities* (2nd ed.). Routledge.
- World Bank. (2020). *Cities, crowding, and the coronavirus: Predicting contagion risk hotspots*.

منابع اینترنتی

- Macrotrends. (2023). *Iran urban population 2023*. Retrieved from www.macrotrends.net
- Mendeley. (2023). *Internal migration in Iran*. Retrieved from www.mendeley.com
- Sanad. (2024). *Determining an appropriate strategy for reducing human migration based on a SWOT model (Case study: Ahvaz City)*.
- Springer. (2021). *The effects of urbanization on reduction of groundwater level and changes in vegetation and surface temperature in Iran's desert areas (Case study: Yazd Province)*.
- Springer. (2024). *Predicting land use/land cover changes using CA-Markov and LCM models in the metropolitan area of Mashhad, Iran*.
- Springer. (2025). *Simulating urban expansion dynamics in Tehran through satellite imagery and cellular automata Markov chain modelling*.

- Tehran Times. (2020). *Rural-to-urban migration down to zero: official.*
- TBJ. (2024). *Effective factors on migration to Kerman City and immigrants' problems using Analytical Hierarchy Process model.*
- JS DR. (2023). *Identifying the factors affecting internal migration in Kermanshah Province.*
- JGS. (2025). *Macro issues of urban and rural development and land use planning in the horizon of Iran 1420 with strategic future approach.*
- JS DR. (2025). *Foresight of agile city development for urban resilience and dynamism in the metropolitan city of Tehran.*



Abstract

Rapid urbanization and internal migration have profoundly transformed the spatial and functional structure of Iranian cities over recent decades. Population concentration in major metropolitan areas, peripheral expansion, pressure on infrastructure, and declining urban environmental quality are among the major consequences of these trends. This research aims to analyze demographic and migration trends and examine their implications for the future of Iranian cities. The study adopts a descriptive-analytical method with a mixed-method approach (quantitative and qualitative). Using census data, official reports, and expert surveys, the study examines population growth and migration patterns in a selection of Iranian cities, including Tehran, Mashhad, Isfahan, Yazd, Qazvin, Hamedan, Ahvaz, Bandar Abbas, and Zahedan. The Analytical Hierarchy Process (AHP) model was employed to prioritize the drivers of population growth, SWOT analysis was used to identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats in urban development, and scenario planning was applied to envision possible urban futures. Findings indicate that economic factors, with a weight of 0.62, play the most significant role in attracting population to metropolitan areas, while environmental factors, with a weight of 0.07, remain marginalized. The continuation of population concentration in metropolitan areas could exert considerable pressure on urban infrastructure and services, exacerbating spatial inequalities. Conversely, strengthening intermediate cities and promoting balanced urban development could lead to more equitable population distribution and enhanced urban resilience. This research emphasizes the necessity of fundamental revisions in urban development policies and decentralization from metropolitan centers.

Keywords: Population growth, Internal migration, Future of cities, Urban development, Intermediate cities, Analytical Hierarchy Process (AHP), Urban resilience, Iran