دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

سال بیست و چهارم، شماره‌ی ۸۵
صفحات ۱۸۰-۱۵۹ بهار ۱۴۰۳

آینده‌پژوهی سکونتگاه‌های غیررسمی با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی سناریو مبنا مطالعه موردی کلان‌شهر تبریز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۱

محمود پروین زاد[۱]
دکتر رضا ولیزاده[۲]
دکترکریم حسین زاده دلیر[۳]
دکترکریم حسن احمدزاده[۴]

چکیده

اسکان غیررسمی از پیامدهای نامطلوب شهرنشینی در جهان معاصر است که در نتیجه صنعتی شدن شتابان و نابرابری‌های منطقه‌ای شکل‌گرفته و به دلیل محرومیت و عدم برخورداری این سکونتگاه‌ها از تسهیلات زندگی شهری در قیاس با دیگر نواحی شهری، آن‌ها را کانون مسائل و مشکلات حاد شهری و ضد توسعه پایدار انسانی نموده است. وضعیت موجود سکونتگاه‌های غیررسمی نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی‌ها، پیش‌بینی‌ها و اقدامات انجام‌شده برای رفع معضلات این پدیده به‌ویژه در کلان‌شهر تبریز، کارایی آنچنانی نداشته است به‌گونه‌ای که گسترش پهنه‌های سکونتگاه‌های غیررسمی در این شهر خود دلیلی بر این ادعاست. بدین منظور در این پژوهش سعی گردیده است که به‌صورت سیستمی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری و گسترش اسکان غیررسمی در محدوده کلان‌شهر تبریز شناسایی و تحلیل شوند. روش تحقیق در مطالعه‌ی حاضر آمیخته (کمی- کیفی) با ماهیت تحلیلی- اکتشافی می‌باشد. در این پژوهش ابتدا با تکنیک پویش محیطی و دلفی، ٦٤ عامل اولیه در پنج حوزه مختلف استخراج‌شده و از طریق تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک‌مک تحلیل شده‌اند. بر اساس نتایج، هجده عامل اصلی به عنوان پیشران کلیدی در شکل‌گیری و گسترش اسکان غیررسمی منطقه مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. در مرحله بعدی با تحلیل کیفی، این ۱۸ عامل در دو محور کلان و اقتصاد دسته‌بندی شدند. پس از تدوین سناریو، در مجموع سه سناریو مطلوب، سناریو بینابین یا ایستا و سناریو بحرانی (فاجعه)، به‌عنوان سناریوهای بسیار قوی با احتمال وقوع بالا، برای آینده سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز به دست آمدند.

کلید واژگان: آینده‌پژوهی، پیشران، سناریو، سکونتگاه‌های غیررسمی، تبریز

[۱] دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه¬ریزی شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران parvinzad.m@gmail.com
[۲] گروه جغرافیا و برنامه ریزی¬شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، valizadehreza60@yahoo.com
[۳] گروه جغرافیا و برنامه ریزی‌شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، karimhoseinzade2018@gmail.com
[۴] گروه جغرافیا و برنامه¬ریزی شهری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران h_ahmadzadeh@iaut.ac.ir

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

مقدمه

طی ۵۰ سال گذشته جمعیت جهان بیش از دو برابر شده و به ۷/۲ میلیارد نفر رسیده است. با توجه به نرخ رشد فعلی ۱/۲ درصد در سال، باگذشت کمتر از ٦٠ سال جمعیت جهان بالغبر ١٤/٤ میلیارد نفر خواهد شد (Ghaedrahmati & Zarghamfard, 2021:9). روند کنونی رشد جمعیت و همچنین رشد شهرنشینی باعث ایجاد مشکلات بسیاری در شهرها شده است این روند افزایش فزاینده شهرنشینی، پیامدهای بسیاری را در جهان به همراه داشته است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به مسئله اسکان غیررسمی اشاره کرد (Alavi et al., 2019: 115; Storper, 2011: 333: Hens, 2010: 875; Garha and Azvedo, 2021: 1) سکونتگاه‌های غیررسمی محل سکونت حدود یک میلیارد نفر از جمعیت جهان هستند؛ به عبارت دیگر حدود یک‌هفتم از جمعیت دنیا و یک‌سوم جمعیت شهری آن در حاشیه‌ها زندگی می‌کنند (UN-Habitat, 2016:1). سکونتگاه‌های غیررسمی به‌عنوان نماد اصلی مناطق کمتر توسعه‌یافته شهری، مظهر کالبدی نابرابری اقتصادی ـ اجتماعی در یک منطقه شهری هستند (Sharma et al., 2020, 1918) و یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های قرن ۲۱ تلقی می‌شود، زیرا با رشد سریع جمعیت، تخریب محیط‌زیست، سطح بالای فقر در شهرها و دسترسی ناکافی به خدمات اساسی مانند آب، بهداشت و جمع‌آوری زباله مشخص می‌شوند (Bouwmeester & Hartmann, 2021:1). ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی به‌شدت در معرض مخاطرات احتمالی هستند. ناامنی زمین‌های مسکونی، تراکم بالای جمعیت، خشونت، فقدان مقاومت اقتصادی، شرایط غیربهداشتی زندگی در سکونتگاه‌های غیررسمی مانند سرویس بهداشتی ناکافی، کمبود آب آشامیدنی سالم، خدمات بهداشتی ضعیف، جمعیت ساکن به‌ویژه کودکان، زنان و سالخوردگان در این مناطق را، مستعد چالش‌های خطرناک‌تری مانند انواع مخاطرات طبیعی و انسانی می‌نماید (et all, Purwar 2020:2).

در کشور ایران نیز، پیدایش اسکان غیررسمی گویای وجود موانع ساختاری و ناکارآمدی سیاست‌های کنونی در تأمین مسکن و خدمات‌رسانی لازم مرتبط با آن برای اقشار کم‌درآمد شهری در سطح کلان است. همچنین در سطح خرد نیز ضعف مدیریت شهری، وجود منافع نامشروع گروه‌های ذینفع و ذی‌نفوذ محلی و برخوردهای غیر قانونمند در پذیرش یا رد این سکونتگاه‌ها، مسئله را تشدید نموده است (Meshkini et al., 2011:1). در کلان‌شهر تبریز نیز مانند سایر شهرهای ایران، هم‌زمان با اصلاحات ارضی و صنعتی شدن کشاورزی، افزایش جمعیت شهری شدت گرفته است. در این بین، مهاجرت جمعیت عظیمی از مناطق روستایی به شهر با مهارت فنی و تحصیلات پایین از یک‌سو و عدم نظارت بر توسعه فیزیکی از سوی دیگر باعث توسعه نامتوازن شهر تبریز و شکل‌گیری مناطق حاشیه‌ای و فقیرنشین با گسست کالبدی و اجتماعی این مناطق با سایر نقاط شهر شده است و این شیوه سکونت، در این شهر با سرعت فزاینده‌ای افزایش می‌یابد (Maleki et al, 2017:109). اسکان غیررسمی در این کلان‌شهر، به مناطق حاشیه‌نشین محدود نمی‌شود بلکه کل شهر را متأثر ساخته است، به‌طوری‌که پیامد آن بروز انواع ناهنجاری‌ها در زمینه شهرنشینی است؛ اشتغال افراد حاشیه‌نشین در

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

مشاغل غیررسمی و کاذب، وجود ساخت‌وسازهای غیرمجاز، عدم توانایی شهرداری‌ها برای ارائه خدمات مناسب در این مناطق، آلودگی محیط‌زیست، اثرات نامطلوب فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی این مناطق بر کل سیستم شهر، افزایش جرم و انحرافات در این مناطق، همه و همه ازجمله آثار مخرب و مضر حاشیه‌نشینی، چه بر روی ساکنان آن مناطق و چه بر روی دیگر افراد ساکن در شهرهای بزرگ هستند. توسعه بدون ضابطه این مناطق و عدم نظارت فنی بر ساخت‌وساز، باعث پدیدار شدن محیطی مغایر با اصول اولیه برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی در سکونتگاه‌های غیررسمی این کلان‌شهر شده است. در این راستا، برنامه‌ریزان رویکردهای مختلفی جهت برخورد با مسائل و مشکلات این سکونتگاه‌ها به کار بسته‌اند که عمدتاً بر پایه تحلیل روندهای گذشته و ادامه آن در آینده بوده است (Zali et al., 2009:38)؛ در حالی که با افزایش تغییرات و دگرگونی‌ها، اتکا به روش‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی، جوابگوی نیاز مدیریت‌های کلان کشور نمی‌باشد (Shams et all, 2016:159)؛ بنابراین این پژوهش قصد دارد با رویکرد برنامه‌ریزی سناریو مبنا به مهم‌ترین عوامل پدیدآورنده و گسترش اسکان غیررسمی در کلان‌شهر تبریز پرداخته و سناریوهای پیش روی این سکونتگاه‌های تدوین گردد تا با شناسایی و تحلیل این عوامل و با توجه به سناریوهای پیش رو بتوان به پی‌جویی رهیافت‌های برون‌رفت از گسترش اسکان غیررسمی در این محدوده اقدام نموده و به برنامه‌ریزی و ساماندهی آن پرداخته شود. در این راستا، این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال که سناریوهای محتمل وضعیت آینده سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز کدام‌اند، می‌باشد.

در راستای سؤال اصلی فوق سؤال فرعی ذیل مطرح می‌گردد:

- پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در کلان‌شهر تبریز کدام‌اند؟

پیشینه نظری

اسکان غیررسمی یا خودجوش، شکل رایج رشد شهری در اکثر کشورهای درحال‌توسعه است که بیشتر مناطق به‌صورت غیررسمی و نه برنامه‌ریزی‌شده اشغال می‌شود که این امر ناشی از نیاز شدید به مسکن، به‌ویژه از سوی گروه‌های کم‌درآمد می‌باشد (Zeilhofer & Valdinir piazza ,2008:14). این سکونتگاه‌ها به مناطق شهری اشاره دارند که دارای مجوز قانونی نیستند (Kuffer, 2016:455) و اغلب با مسکن متراکم و شرایط زندگی غیراستاندارد مشخص می‌شود. این اصطلاح به ارتباط نزدیک با اصطلاح «زاغه»ها، که به سکونتگاه‌هایی که ممکن است دارای مالکیت قانونی نباشند، عدم دسترسی آن‌ها به آب و بهداشت، ازدحام زیاد، مسکن غیراستاندارد باشد اشاره دارد (UN-Habitat, 2016:57). سکونتگاه‌های غیررسمی نشان‌دهنده یک پدیده جهانی است که بسیاری از کشورها در سراسر جهان از آن رنج می‌برند (Khalifa, 2015:1155). یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی که کشورهای درحال‌توسعه امروزه با آن روبه‌رو هستند اسکان غیررسمی است (Menshawyet al ., 2016:130). سکونتگاه‌های غیررسمی یکی از چهره‌های بارز فقر، نابرابری و محرومیت در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه است (UN-Habitat, 2016:57). این پدیده در کشورهای

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

درحال‌توسعه از اواسط دهۀ ۱۹۹۰، به‌سرعت گسترش‌یافته است (Shabat and Tapamo, 2017:119). در کشورهای درحال‌توسعه، سکونتگاه‌های غیررسمی به‌صورت پنهانی شکل می‌گیرد و به‌ویژه در قرن ۲۱ به‌سرعت رشد یافته است. نیمی از جمعیت جهان در سکونتگاه‌های شهری زندگی می‌کنند. دلیل این پدیده مهاجرت مردم از مناطق روستایی به شهرها است (Blaschke and Lang, 2006:54). در برنامه‌ریزی جامع‌نگر و کارا برای سکونتگاه‌های غیررسمی، باید به شناخت دقیق وضعیت موجود و استفاده از هم‌اندیشی و مشارکت سایر رشته‌های مربوط در امر سکونتگاه‌های غیررسمی، سعی در ارائه ایده‌های نو و نگرش‌های جدید در برنامه‌ریزی داشت و فقط برنامه‌ریزی را محدود به پیش-بینی‌های کمی و عددی نکنیم بلکه فراتر از این موارد باید به‌طور نظام‌مند سایر شرایط را در آینده نیز در نظر گرفت و رویکرد سیستمی را با خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها در نظرات و ایده‌های کارشناسانه به کار گرفت تا بتوان به برنامه‌ریز مطلوب و دست‌یافتنی رسید (Gudarzi & Varesi, 2021:111). در این راستا رویکرد آینده‌پژوهی و برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو رویکردی است که به‌صورت سیستمی به بررسی موضوعات می‌پردازد.

برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو ابزار برنامه‌ریزی استراتژیک برای دورۀ میان‌مدت به بلندمدت تحت شرایط عدم قطعیت است. برنامه‌ریزی سناریو کمک می‌کند تا راهبردها را ارتقاء دهیم و برنامه‌هایی برای مقابله با رویدادهای غیرمنتظره طرح‌ریزی کنیم (Lindgren & Hans, 2009:25). سناریوها بایستی استراتژی‌هایی را با آینده‌های ممکن متنوع فراهم آوردند و نه با پیش‌بینی آینده (Mietzner & Reger, 2005:202). مفهوم برنامه‌ریزی سناریو بعد از جنگ جهانی دوم توسعه پیدا کرد (Stojanović et al., 2014:84). اهداف اصلی برنامه‌ریزی سناریو در برنامه‌ریزی شهری عبارت‌اند از: ۱- ارائه درک درستی از مشکلات فعلی و آینده؛ ۲- ترکیب آلترناتیوهای توسعه زیست‌محیطی در یک چارچوبی که با آینده مدیریت شهری ارتباط دارد؛ ۳- شناسایی گسستگی‌ها و احتمالاتی که به‌عنوان سیستم‌های هشداردهنده زودهنگام عمل می‌کنند و برنامه‌هایی که برای این رویدادهای احتمالی بایستی تدوین شود؛ ٤- برنامه‌ریزی سناریو نشان می‌دهد که چگونه مسائل درازمدت می‌تواند سیاست‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت را تحت تأثیر قرار دهند (Maroufi, 2013:3).

پیشینه تجربی

در پژوهش‌های داخلی، Khan Mohammadi et al (2021)، به تدوین سناریوهای آینده اسکان غیررسمی پهنه جنوبی حریم کلان‌شهر تهران پرداخته‌اند. نتایج پژوهش، نشان می‌دهد اسکان غیررسمی در تهران و حریم آن بیش از آنکه تحت تأثیر چهارچوب ساختارهای درون منطقه‌ای باشد خود از تغییرات و سیاست‌گذاری‌های کلان کشوری تأثیر پذیرفته است. Imanpour et al (2021)، به تحلیل سناریوهای اسکان غیررسمی در شهرهای شمال شرق ایران مورد مطالعه شهر بجنورد پرداخته‌اند. نتایج پژوهش بیانگر آن است که تمامی ۲٦ عامل اصلی بر اسکان غیررسمی بجنورد تأثیرگذار است اما از میان آن‌ها در مجموع ٦ عامل، رشد جمعیت، تداوم مهاجرت به شهرها، دسترسی به مراکز مهم، وجود مزیت‌های

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

محله برای مهاجرین کم‌درآمد از قبیل ارزان بودن زمین، وجود جاده اصلی، بیکاری، ضعف مدیریت شهری به‌عنوان پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر اسکان غیررسمی بجنورد مطرح می‌باشند.

در پژوهش‌های خارجی نیز، Tarsi (2020)، در پژوهش خود با نگرش انتقادی سیاست‌های ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی را بررسی می‌کند. ایشان اذعان می‌کند، درحالی‌که سکونتگاه‌های غیررسمی در پرتغال یک پدیده جدید نیست، اما پاسخ‌ها و نتایج سیاست‌گذاری در حوزه مسکن متناقض بوده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سیاست‌های یکپارچه و مؤثر در مورد سکونتگاه‌های غیررسمی هنوز وجود ندارد. یافته‌ها تغییر رویکرد در پرداختن به این پدیده را به‌منظور تضمین حق مسکن برای ساکنان پیشنهاد می‌کند. Cilliers et al (2021)، در پژوهش خود به بررسی عوامل محرک شکل‌گیری و گسترش اسکان غیررسمی در شهر ولدیا پرداخته‌اند. در این پژوهش، مهم‌ترین عوامل محرک جمعیت‌شناختی و اجتماعی- اقتصادی را که نقش کلیدی در رشد سکونتگاه‌های غیررسمی در مناطق حاشیه شهری ولدیا بازی می‌کنند، بررسی می‌شود. بر اساس نتایج پژوهش، نابرابری درآمد، افزایش قیمت اجاره زمین شهری و غرامت ناچیز پرداختی به کشاورزان حاشیه شهری در خلال سلب مالکیت زمین ازجمله محرک‌های اقتصادی کلیدی برای رشد سکونتگاه‌های غیررسمی است. Alene (2022) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر گسترش سکونتگاه غیررسمی در شهر گوندار در شمال غربی اتیوپی پرداخته است. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد که یک عامل واحد برای گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در محدوده موردمطالعه تعیین‌کننده نیست. بلکه مجموع عوامل اجتماعی-اقتصادی، سیاسی و قانون‌گذاری، اداری و جمعیت شناختی ازنظر آماری معنادار هستند. این چهار بعد روی هم ٦١,٤ درصد از همه عواملی را تشکیل می‌دهند که در شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی در شهر گوندار اثرگذار هستند. به‌طور مشخص، بعد اجتماعی-اقتصادی با ۳۰/۹ درصد اولین عامل تأثیرگذار، بعد سیاسی و قانون‌گذاری با ۱۵,۷ درصد دومین عامل غالب است و بعد اداری (۱۰,۲ درصد)؛ و عوامل جمعیت شناختی کمترین سهم را (٤/٦ درصد) در گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی دارند.

جمع‌بندی مطالعات صورت گرفته از پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که هرکدام از پژوهش‌های مطرح شده تعدادی از عوامل را در شکل‌گیری و گسترش اسکان غیررسمی مطرح نموده‌اند. در این پژوهش سعی بر آن است تا با رویکرد آینده‌نگاری و ضرورت به کارگیری تفکر راهبردی و سیستمی عوامل موثر شکل‌گیری و گسترش اسکان غیررسمی در کلانشهر تبریز بررسی گردد. چرا که رویکرد آینده‌پژوهی در جهت رسیدن به پایداری شهری و مواجهه با مشکلات آینده شهرهاست. این رویکرد با شناسایی عوامل موثر بر شکل‌گیری و گسترش سکونت‌گاه‌های غیررسمی، آمادگی لازم را در جهت رویارویی با مسائل و مشکلات احتمالی پیش رو فراهم می‌کند. بنابراین به منظور برطرف کردن مسائل و مشکلات موجود در این سکونت‌گاه‌ها، نیاز به برنامه‌ریزی علمی و عملی که در آینده پاسخگو باشد، داریم.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

روش تحقیق

پژوهش حاضر با رویکرد آینده‌پژوهی، به شناسایی مهمترین عوامل مؤثر بر ایجاد و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی شهر تبریز و تدوین سناریوهای احتمالی می‌پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر آن روش توصیفی- تحلیلی است. از تکنیک پویش محیطی و دلفی برای شناسایی متغیرها و شاخص‌ها و از تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک مک و نرم‌افزار سناریو ویزارد برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. بعد از شناسایی پیشران‌ها، از گروه کارشناسان خواسته شد تا وضعیت‌های محتمل عوامل پیشران را تدوین نمایند. در این مرحله برای هر عامل پیشران سه حالت مطلوب، ایستا و بحرانی تعریف شد، سپس ماتریس حالت‌های مختلف عوامل پیشران طراحی و با امتیاز ۳+ تا ۳- تکمیل‌شده و پرسشنامه جهت تهیه سبد سناریوها به نرم‌افزار SCENARIOWIZARD فراخوانی شد. در مطالعات سناریو مبنا، تخصص و دانش خبرگان بر کمیت کلی ارجحیت داشته و حجم نمونه مورد نظر نباید کمتر از ۲۵ نفر باشد (Godet,2008:18). در این پژوهش به‌منظور انتخاب آگاهانه شرکت‌کنندگان، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. اساس به کار بردن روش نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب گروهی از خبرگان است که بررسی عمیقی یا فهم کلی نسبت به ماهیت پرسشنامه پژوهش داشته باشند (Neuman,2007:1). با استناد به توضیحات فوق، جامعه آماری این پژوهش ۳۵ تن از کارشناسان خبره در حوزه مسائل شهری شامل کارشناسان شهرداری کلان‌شهر تبریز، مهندسین مشاور و برخی از اساتید دانشگاهی متخصص در حوزه موردمطالعه می‌باشند. در این پژوهش برای حفظ روایی پرسشنامه از گویه‌های تحقیقات پیشین که زیر نظر اساتید مجرب انجام گرفته بودند، استفاده گردید. همچنین ضریب پایایی که اعتبار نتایج این پرسشنامه‌ها برای تعمیم دادن به جامعهٔ آماری را میسر می‌کند از طریق آزمون آلفای کرونباخ و نرم‌افزار SPSS به دست آمد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای تک‌تک متغیرها و همچنین کل متغیرها انجام شد و پایایی‌ها همگی آن‌ها تائید شد.

منطقه مورد مطالعه

شهر تبریز دارای ۱۰ منطقه و ۳۸ ناحیه شهری است که از این بین ۵ منطقه و ۱۱ ناحیه دارای جمعیت ساکن سکونتگاه غیررسمی می‌باشد. منطقه ۱، ۳، ۵، ۷ و ۱۰ همچنین این مناطق محلاتی را شامل می‌شود که این محلات عبارت‌اند از: احمدآباد، ایده لو، سیلاب، سیلاب قوشخانه، اسماعیل بقال، لوتی ابراهیم، قربانی، منبع بزرگ، یوسف آباد واقع در منطقه ۱ ناحیه‌های ۱ و ۲، محلات آخر طالقانی و آخر مارالان در منطقه ۳ ناحیه ۱۱، محله بهشتی در منطقه ۵ ناحیه ۱۷ ، محله لاله و آخماقیه در منطقه ۷، قسمت‌هایی از نواحی ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۲ و همچنین محلات خلیل آباد، چهل متری و منبع کوچک در منطقه ۱۰ و نواحی ۳۷ و ۳۸ واقع شده‌اند. عمده محلات سکونتگاه‌های غیررسمی در شمال تبریز و جوار اتوبان پاسداران و دامنه کوه عون بن علی قرارگرفته و بیش از ۷۳ درصد از ساکنین این محلات را مهاجرین روستایی شهرستان اهر و ورزقان تشکیل می‌دهد. عمده شکل‌گیری محلات فوق از سال ۱۳٤۰ به بعد بوده و در شکل‌گیری آن‌ها

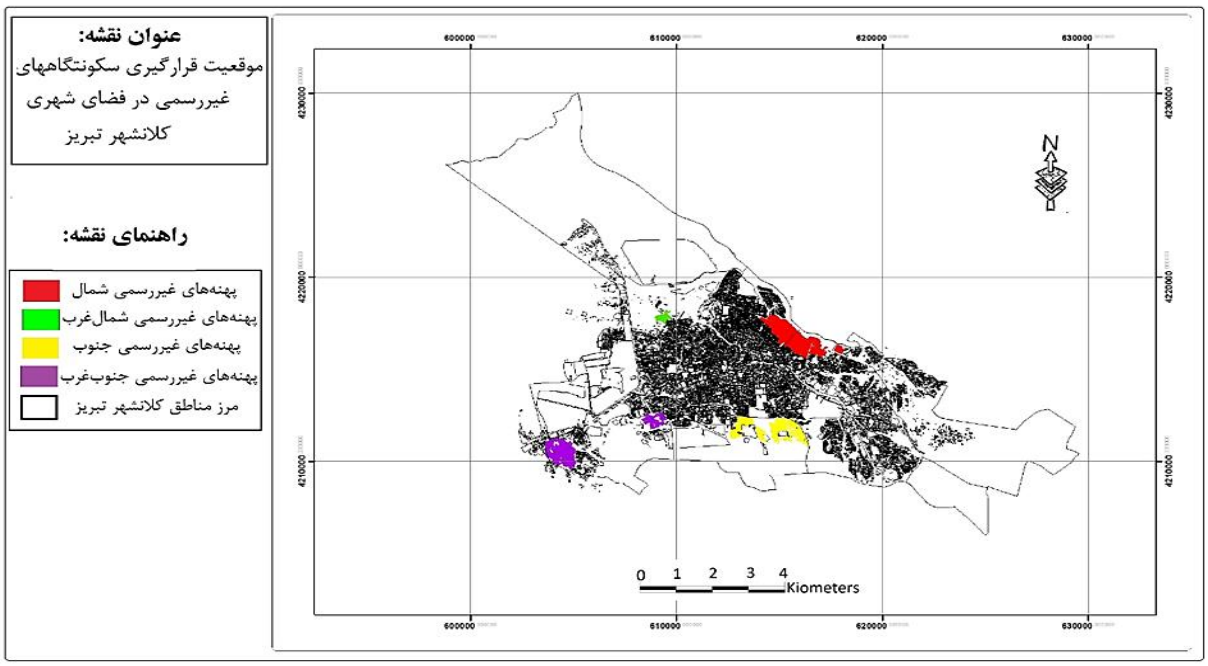
[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

مهاجرین روستایی بیشترین تأثیر را داشته است. در جدول (۱)، مهم‌ترین محلات حاشیه‌نشین کلان‌شهر تبریز به همراه برخی از مشخصات این محلات نشان داده می‌شود:

جدول ۱- محلات سکونتگاه‌های غیررسمی شهر تبریز

Table 1- Tabriz informal settlements

نام محله	جمعیت	خانوار	مساحت (هکتار)	نام محله	جمعیت	خانوار	مساحت (هکتار)
سیلاب ملازینال	٤٧٩٨	١٣١٥	١٤	یوسف‌آباد	١٢٨٣٥	٣٧٧٤	٣٨
سیلاب قوشخانه	١٠٥٣٤	٣٣٤١	٥٠	قربانی	٣٥٠٨	١٠٩٨	١١
ایده لو	١٤٩٢	٤٣٥	٤	پارک بزرگ	٤١٢٤	١٢٥٩	٥٦
ایده لو	٤٥٩	١٤٧	٢	آخر مارالان	١٣٥٥	٣٧١	٤
احمدآباد	٣٤٤٩	١٠١٨	١١	آخر طالقانی	٧٣٤٩	٢٢٩٩	٣٠
بهشتی	٥٥٧٤	١٦٧٣	١٧	لاله	٤٢١٧	١٣٢٤	١٥
بهشتی	٨٣١	٢٥٤	٣	لاله	٩٢٢٣	٢٨٩٣	٥٣
خلیل‌آباد	٢٣٨٠١	٦٨٥٣	٦٤	آخماقیه	٢١٠٤٩	٦٤٧٨	١٢٩



شکل ۱: موقعیت سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز

Figure 1: The location of informal settlements in Tabriz metropolis

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

بحث و یافته‌ها

در این پژوهش تعداد ٦٤ عامل (حوزه‌های کلان، مدیریتی – سیاسی، اقتصادی، اجتماعی – فرهنگی و کالبدی-زیست‌محیطی) به‌تفصیل مندرج در جدول (۲)، از طریق مطالعات پویش محیطی و تکنیک دلفی، به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر روند آینده سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز استخراج شده و با تشکیل ماتریس ٦٤×٦٤ وارد نرم‌افزار میک مک شده‌اند. (جدول ۳).

جدول ۲- **عوامل اولیه مؤثر بر ایجاد و گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی**

Table 2- Primary factors affecting the creation and expansion of informal settlements

گروه	عوامل
عوامل کلان	۱. شیوه مدیریت متمرکز ۲. سیاست‌های ناموزن منطقه‌ای ۳. بی‌توجهی به سیاست تأمین مسکن قابل استطاعت (برای کم‌درآمدها)، ٤. نبود و یا سیاست‌های نامناسب فقرزدایی، ۵. تغییرات ناخوشایند اقلیمی (اقلیم بسیار سرد در مناطق (شهرهای کوچک و روستاها)، ٦. ناامنی در سطح منطقه (جنگ و ناامنی در کشورهای همسایه)، ۷. ضوابط توسعه شهری، ۸. توزیع ناعادلانه منابع قدرت، ۹. ضعف ساختاری شهرنشینی، ۱۰. وضعیت نامناسب اقتصاد ایران در نظام جهانی سرمایه‌داری، ۱۱. رکود اقتصاد جهانی (فراملی)، ۱۲. تورم، ۱۳. روند افزایش هزینه‌های زندگی در شهرهای بزرگ، ١٤. نقش و موقعیت مرکزی شهر تبریز ۱۵. وضعیت عرضه و تقاضا ١٦. دلالان و سوداگران
عوامل مدیریتی- سیاسی	۱. نقص طرح‌های شهری (در نظر نگرفتن مسکن کم‌درآمدها) ۲. ضعف برنامه‌ریزی مسکن ۳. شهرها و شهرک‌های جدید ٤. قوانین زمین شهری، ۵. نبود حکمروایی خوب شهری (شفافیت، پاسخگویی، مشارکت، انصاف، پیروی از قانون، کارایی و کارآمدی و اجماع گرایی). ٦. رویکرد از بالا به پایین و عدم مشارکت شهروندان ۷. ضعف نهادهای محلی ۸. توسعه و تجهیز زیرساخت‌های مناطق روستایی بدون توجه به اشتغال، ۹. تشکل‌های مردم‌نهاد و بخش خصوصی ۱۰. توسعه پایدار محلی
عوامل اقتصادی	۱. قیمت زمین ۲. قیمت مسکن ۳. اجاره مسکن ٤. میزان درآمد ۵. فرصت‌های شغلی ٦. بیکاری ۷. سرمایه مالی ساکنان ۸. تأمین مالی خرد ۹. تسهیلات بانکی ۱۰. بودجه و اعتبارات فقرزدایی ۱۱. سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی ۱۲. رکود کشاورزی ۱۳. هزینه‌های ساخت‌وساز
عوامل اجتماعی- فرهنگی	۱. نرخ رشد جمعیت ۲. مهاجرت ۳. بعد خانوار ٤. بار تکفل ۵. سواد ٦. فقر ۷. تراکم جمعیتی ۸. ناهنجاری‌های اجتماعی ۹. سرمایه اجتماعی ۱۰. هویت
عوامل کالبدی- زیست‌محیطی	۱. مالکیت (امنیت تصرف) ۲. مصالح ساختمانی ۳. کنترل و نظارت در حین ساخت‌وساز ٤. کیفیت ابنیه ۵. سرانه و سطوح کاربری‌ها ٦. ریزدانگی و کوتاه مرتبه بودن ساختمان‌ها ۷. تأسیسات و زیرساخت‌های شهری ۸. خدمات شهری و رفاهی ۹. ضوابط و مقررات ساختمانی ۱۰. سیستم جمع‌آوری زباله و دفع فاضلاب ۱۱. هم‌جواری با کاربری‌های سازگار ۱۲. ترکیب کاربری زمین ۱۳. آلودگی‌های صوتی و هوا و ... ١٤. شبکه ارتباطی درون بافتی ۱۵. ضریب ایمنی ساختمان‌ها

Source: Environmental scan studies and results obtained from the formation of the Delphi panel, 2022

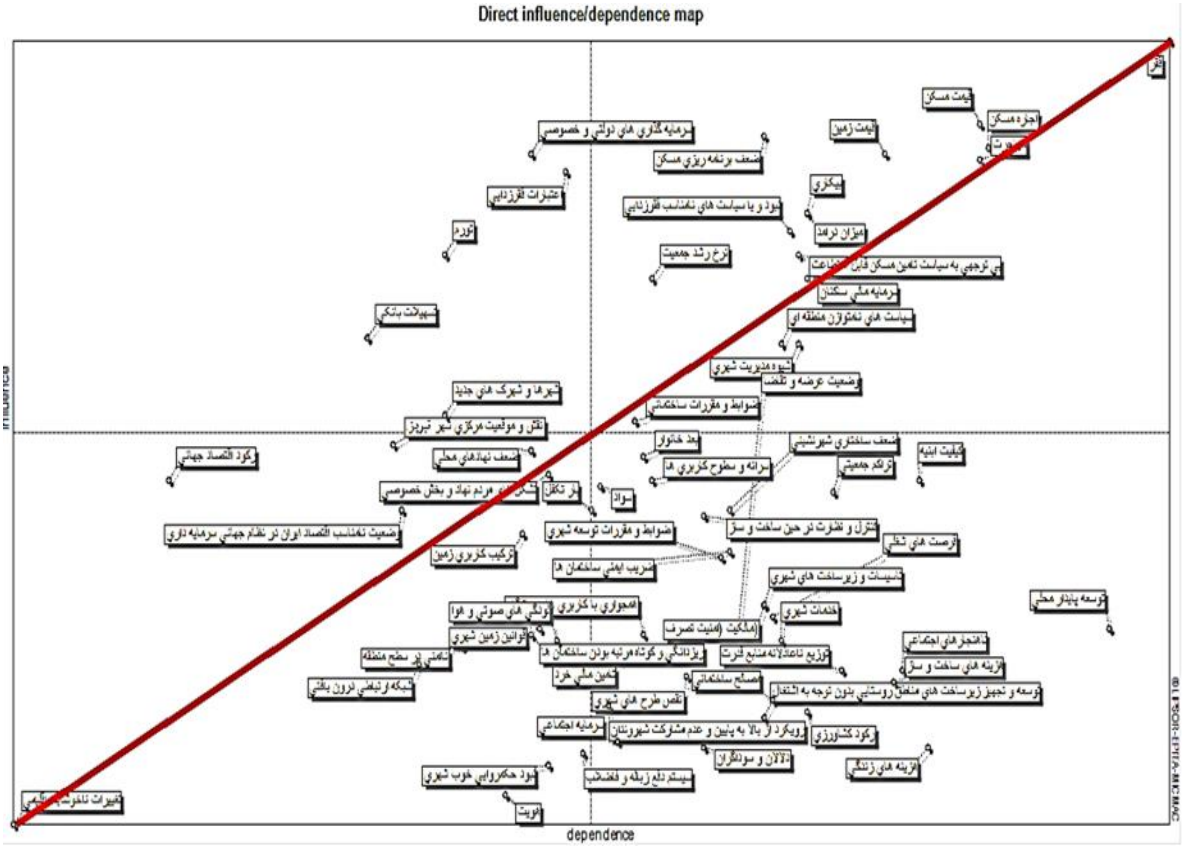
جدول ۳- داده‌های ماتریس اثرات متقابل

Table 3- Interaction matrix data

شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفر	تعداد یک	تعداد دو	تعداد سه	جمع	درصد پرشدگی
مقدار	٤۰	۲	۱۱۲	٤۹۲	٦۹۷	۲۹۹	۱٤۸۸	۹۳

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

در تحلیل ساختاری انجام‌شده در نرم‌افزار میک مک، ابعاد ماتریس ٦٤×٦٤ بوده و درجه پرشدگی ماتریس نیز ۷۲/۰۷ می‌باشد که نشان می‌دهد عوامل در بیش از ۷۲ درصد بر یکدیگر تأثیرگذار بوده‌اند. از مجموع ۲۹۵۲ رابطه ممکن در این ماتریس، ۱۱٤٤ رابطه عدد صفر (٪۳۸,۷۵)، ۱۳۱۵ رابطه عدد یک (٪٤٤,٥٤)، ۱۰۸٤ رابطه عدد (٪۳٦,۷۲) دو و ۵۵۳ رابطه عدد سه (٪۱۸,۷۳) می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان‌گر این است که روابط با شدت کم، بالاترین میزان و روابط با شدت زیاد کمترین میزان را در سیستم دارا هستند. در این مرحله همان‌گونه که در قسمت روش تحقیق نیز توضیح داده شد، نحوه پراکنش متغیرها وضعیت پایداری و ناپایداری سیستم را تعیین می‌کند (شکل ۲).



شکل ۲: پلان اثرگذاری عوامل

Figure 2: Influence plan of factors

آنچه از وضعیت صفحه پراکندگی متغیرهای مؤثر بر سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز می‌توان فهمید، وضعیت ناپایداری سیستم است. بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند. به‌غیراز چند عامل محدود که نشان می دهند دارای تأثیرگذاری بالایی در سیستم هستند، بقیه متغیرها از وضعیت تقریباً مشابهی نسبت به یکدیگر برخوردارند. بنا بر آنچه در قسمت‌های پیشین گفته شد، با توجه به وضعیت ناپایداری سیستم پنج نوع متغیر در این سیستم قابل‌شناسایی است.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

جدول ٤- توزیع متغیرها بر اساس طبقه‌بندی آن‌ها

Table 4- Distribution of variables based on their classification

طبقه‌بندی	متغیر
متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار	سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی، اعتبارات فقرزدایی، تسهیلات بانکی و تورم
متغیرهای دووجهی	قیمت مسکن، اجاره مسکن، قیمت زمین، میزان درآمد، بیکاری، سرمایه مالی ساکنان، فقر، مهاجرت، نرخ رشد جمعیت، شیوه مدیریت متمرکز، سیاست‌های نامتوازن منطقه‌ای، بی‌توجهی به سیاست تأمین مسکن قابل استطاعت، نبود و یا سیاست‌های نامناسب فقرزدایی و ضعف برنامه‌ریزی مسکن
متغیرهای تنظیمی	ضوابط و مقررات ساختمانی، سرانه و سطوح کاربری‌ها، بعد خانوار، سواد، ضعف نهادهای محلی، شهرها و شهرک‌های جدید، تشکل‌های مردم‌نهاد و بخش خصوصی، نقش و موقعیت مرکزی شهر تبریز، وضعیت نامناسب اقتصاد ایران در نظام جهانی سرمایه‌داری
متغیرهای تأثیرپذیر	توسعه پایدار محلی، توسعه و تجهیز زیرساخت‌های مناطق روستایی بدون توجه به اشتغال، نقض طرح‌های شهری، رویکرد از بالا به پایین و عدم مشارکت شهروندان، کیفیت ابنیه، مالکیت (امنیت تصرف)، تأسیسات و زیرساخت‌های شهری، خدمات شهری، مصالح ساختمانی، ضریب ایمنی ساختمان‌ها، کنترل و نظارت در حین ساخت‌وساز، هم‌جواری با کاربری‌های سازگار، ناهنجاری‌های اجتماعی، تراکم جمعیتی، بار تکفل، سرمایه اجتماعی، هزینه‌های زندگی، توزیع ناعادلانه منابع قدرت، دلالان و سوداگران، وضعیت عرضه و تقاضا، ضوابط و مقررات توسعه شهری، ضعف ساختاری شهرنشینی، هزینه‌های ساخت‌وساز، رکود کشاورزی، فرصت‌های شغلی و تأمین مالی خرد
متغیرهای مستقل	رکود اقتصاد جهانی، ناامنی در سطح منطقه، تغییرات ناخوشایند اقلیمی، ترکیب کاربری زمین، آلودگی‌های صوتی و هوا، ریزدانگی و کوتاه مرتبه بودن ساختمان‌ها، شبکه ارتباط درون بافتی، سیستم دفع زباله و فاضلاب، قوانین زمین شهری، نبود حکمروایی خوب شهری و هویت

در مرحله بعدی برای استخراج عوامل پیشران، به جابجایی و همچنین رتبه‌بندی متغیرهای موردنظر به لحاظ تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (مستقیم و غیرمستقیم) پرداخته می‌شود. با توجه به اینکه برای محاسبات اثرهای غیرمستقیم نرم‌افزار ماتریس را چند بار به توان می‌رساند، جمع اثرگذاری و اثرپذیری‌های غیرمستقیم اعداد چندرقمی درمی‌آید و مقایسه آن با اثرهای مستقیم دشوار می‌شود. برای رفع این مشکل نرم‌افزار، جدول سهم عوامل بر اساس اثرهای مستقیم و غیرمستقیم را در مقیاس ۱۰ هزار ارائه می‌دهد. بر این اساس، مجموع اثرگذاری و اثرپذیری‌ها ۱۰ هزار محاسبه شده و سهم هرکدام از عوامل از این عدد نشان‌دهنده سهم آن از کل سیستم است. بر اساس رتبه به‌دست‌آمده از نرم‌افزار میک مک، تعداد ۱۸ متغیر شامل: فقر، قیمت مسکن، ضعف برنامه‌ریزی مسکن، اجاره مسکن، قیمت زمین، مهاجرت، سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی، اعتبارات فقرزدایی، میزان درآمد، بیکاری، نبود و یا سیاست‌های نامناسب فقرزدایی، بی‌توجهی به سیاست تأمین مسکن قابل استطاعت، تورم، سرمایه مالی ساکنان، نرخ رشد جمعیت، تسهیلات بانکی، شیوه مدیریت متمرکز، سیاست‌های نامتوازن منطقه‌ای به‌عنوان

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری و گسترش اسکان غیررسمی کلان‌شهر تبریز به دست آمدند. متغیرهای مطرح‌شده در تأثیرگذاری غیرمستقیم با اندکی جابجایی در اثرگذاری غیرمستقیم نیز تکرار شده‌اند. بعد از شناسایی پیشران‌های کلیدی در این مرحله بایستی سناریوهای تحقیق مشخص گردند که گام اول این مرحله تعریف وضعیت‌های محتمل است؛ بنابراین با مطالعات نظری دربارهٔ هرکدام از این عوامل و همچنین نظر کارشناسان برای یک یک این عوامل کلیدی سه وضعیت در طیف‌های مطلوب تا بحرانی تعریف شد که در مجموع این ۱۸ عامل با ٥٤ وضعیت محتمل روبرو هستند. این وضعیت‌های احتمالی برای آینده پیش روی سیستم از نظر برنامه‌ریزی بسیار با اهمیت هستند. می‌تواند گفت تحلیل دقیق شرایط پیش رو، لازمه اصلی تدوین سناریوهاست. وضعیت‌های محتمل برای هر عامل متفاوت از سایر عوامل بوده و تنها ویژگی مشترک بین آن‌ها وجود طیفی از وضعیت‌های مطلوب تا بحرانی می‌باشد؛ که در جدول شماره (۵) ذکرشده‌اند.

جدول ۵- وضعیت احتمالی عوامل کلیدی موثر بر ایجاد و گسترش اسکان غیررسمی در کلانشهر تبریز

Table 5- Possible status of key factors affecting the creation and expansion of informal settlements in Tabriz metropolis

نام اختصاری	میزان مطلوبیت	پیشران‌های کلیدی	وضعیت‌های محتمل
A	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	فقر	A1: کاهش گستره‌ها و گروه‌های فقیرنشین A2: تداوم وضعیت موجود A3: افزایش بسیار زیاد گستره‌ها و گروه‌های فقیر شهری
B	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	قیمت مسکن	B1: مدیریتی قوی و تعادل در قیمت بازار مسکن B2: تداوم وضعیت موجود B3: افزایش شدید قیمت مسکن و رکود در بازار آن
C	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	ضعف برنامه‌ریزی مسکن	C1: هدف‌گرایی در برنامه‌ریزی مسکن C2: تداوم وضعیت موجود برنامه‌ریزی مسکن C3: برنامه‌ریزی بسیار ناکارآمد مسکن
D	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	اجاره مسکن	D1: کاهش میزان اجاره مسکن D2: تداوم وضعیت موجود D3: افزایش شدید میزان اجاره مسکن
E	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	قیمت زمین	E1: کاهش قیمت زمین E2: تداوم وضعیت موجود E3: افزایش شدید و ناگهانی قیمت زمین
F	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی	F1: رونق سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی F2: ادامه وضعیت موجود F3: کاهش و رکود سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی
G	مطلوب بینابین و ایستا	مهاجرت	G1: کاهش جریانات جمعیتی و مهاجرت G2: تداوم وضعیت موجود

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

	نامطلوب		G3: افزایش شدید جریانات جمعیتی و مهاجرت‌ها
H	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	اعتبارات فقرزدایی	H1: ایجاد نظامی برای تأمین اعتبارات و افزایش بودجه لازم جهت فقرزدایی H2: تداوم وضعیت فعلی H3: عدم تخصیص اعتبارات برای فقرزدایی
I	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	میزان درآمد	I1: افزایش میزان درآمد گروه‌های فقیر و کم‌درآمد I2: تداوم وضعیت موجود I3: کاهش محسوس میزان درآمد گروه‌های فقیر و کم‌درآمد
J	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	بیکاری	J1: کاهش نرخ بیکاری J2: تداوم وضعیت موجود J3: کاهش فرصت‌های شغلی و افزایش شدید نرخ بیکاری
K	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	نبود و یا سیاست‌های نامناسب فقرزدایی	K1: طراحی و اجرای سیاست‌های مطلوب فقرزدایی K2: تداوم سیاست‌ها و روند موجود K3: عدم طراحی و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ای مشخص برای فقرزدایی
L	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	بی‌توجهی به سیاست‌های تأمین مسکن قابل استطاعت	L1: توجه روزافزون به سیاست‌های تأمین مسکن قابل استطاعت L2: تداوم وضعیت موجود و توجه ناکافی به سیاست‌های تأمین مسکن قابل استطاعت L3: عدم توجه به سیاست‌های تأمین مسکن قابل استطاعت
M	مطلوب بینابین و ایستا بحران	تورم	M1: کاهش نرخ تورم M2: تداوم وضعیت موجود M3: افزایش شدید و ناگهانی نرخ تورم
N	مطلوب بینابین و ایستا بحران	سرمایه مالی ساکنان	N1: افزایش سرمایه مالی خانوارهای هدف N2: ادامه وضعیت موجود N3: کاهش محسوس سرمایه مالی گروه‌های کم‌درآمد و نبود سیستم حمایتی از آن‌ها
O	مطلوب بینابین و ایستا بحران	نرخ رشد جمعیت	O1: کاهش میزان رشد جمعیت و پایداری آن O2: ادامه وضعیت فعلی و افزایش رشد جمعیت O3: افزایش شدید رشد جمعیت و ایجاد بحران جمعیتی
P	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	تسهیلات بانکی	P1: پرداخت اعتبارات و وام‌های با نرخ سود کم به اقشار کم‌درآمد P2: ادامه روند فعلی و تخصیص محدود تسهیلات بانکی به اقشار کم‌درآمد P3: عدم ارائه خدمات و تسهیلات بانکی به اقشار کم‌درآمد
Q	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	شیوه مدیریت متمرکز	Q1: برقراری مدیریت یکپارچه شهری و تمرکز زدا Q2: حفظ شیوه مدیریتی موجود Q3: ناهماهنگی شدید درون و برون‌سازمانی مدیریت شهری
R	مطلوب بینابین و ایستا نامطلوب	سیاست‌های نامتوازن منطقه‌ای	R1: سیاست‌های متوازن منطقه‌ای R2: تداوم وضعیت موجود R3: سیاست‌های نامتوازن منطقه‌ای

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

بر اساس وضعیت‌های محتمل ارائه‌شده سکونتگاه‌های غیررسمی کلان شهر تبریز، مجموعاً ٥٤ سناریو برای ۱۸ عامل کلیدی طراحی شد و این وضعیت‌ها طیفی از مطلوب تا بحرانی را شامل می‌شود. در نهایت بر اساس نتایج حاصل از نرم‌افزار سناریو ویزارد، نتایج زیر برای سناریوهای مختلف به‌دست‌آمده است:

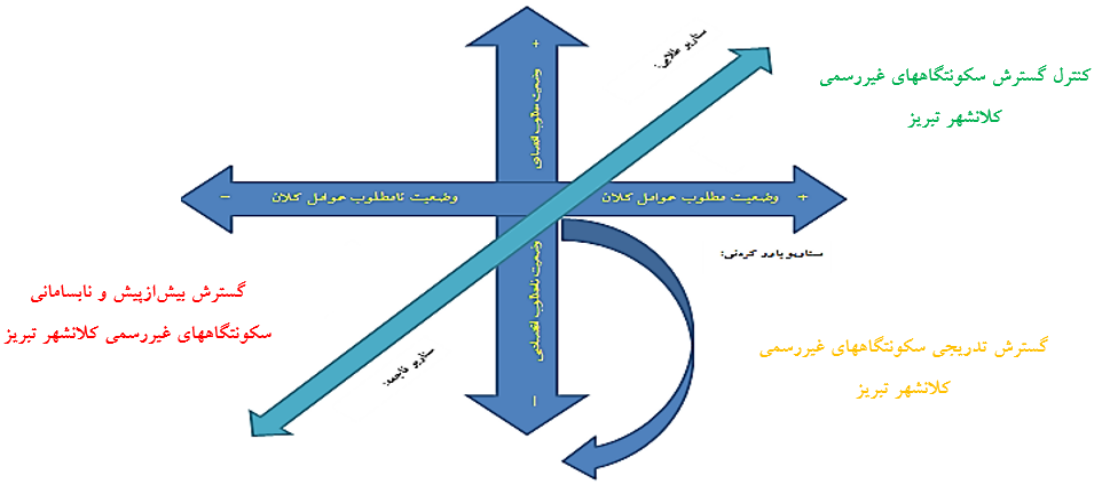
- سناریوهای قوی: ۳ سناریو
- سناریوهای باورکردنی یا سناریوهای با سازگاری بالا: ۲۰ سناریو
- سناریوهای ضعیف: ۷۸۰

در این قسمت، از بین سناریوهای قوی و سناریوهای ضعیف، سناریو با سازگاری بالا را جهت تحلیل در نظر می‌گیریم. در ادامه به تحلیل این سناریو پرداخته می‌شود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۳٦۰ وضعیت برای ۲۰ سناریو مشخص‌شده‌اند.، بیشتر سناریوهای موردنظر وضعیت‌های ایستا و بحرانی را شامل می‌شوند و تعداد کمی از سناریوها دارای وضعیت‌های مطلوب بوده‌اند. به‌طوری‌که ۹۵ مورد از این ۳٦۰ مورد در وضعیت مطلوب تعریف‌شده‌اند که ۲٦,۳۸ درصد این سناریوها را تشکیل می‌دهند. ۱۳٤ مورد وضعیت ایستا (۳۷,۲۲) داشته‌اند و مابقی ۱۳۱ مورد (۳٦,۳۸ درصد) نیز وضعیت نامطلوب داشته‌اند. در ادامه برای شکل‌دهی به سناریوها از روش استقرایی استفاده شده است. روش استقرایی برخلاف روش قیاسی که فقط عوامل پیشران تحقیق که بالاترین عدم قطعیت‌های بحرانی را دارا هستند در تدوین سناریوها به کار می‌برد این روش (استقرایی)، تمامی عوامل پیشران و عوامل کلیدی را در نظر می‌گیرد و برای ایجاد و معرفی سناریوها همهٔ عوامل را در تک‌تک سناریوها دخیل می‌داند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از نرم‌افزارهای میک مک، ۱۸ عامل کلیدی و پیشران شناسایی شد که وضعیت‌های محتمل این ۱۸ عامل تعریف گردید و تمامی این ۱۸ عامل نیز در تدوین سناریوها به کار گرفته شد و سناریوها بر اساس نظر کارشناسان با استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد به دست آمد که سه سناریو به‌عنوان قوی‌ترین سناریو، تعداد ۲۰ سناریو باورکردنی و تعداد ۷۸۰ سناریو هم جزو سناریوهای ضعیف به دست آمدند. در اینجا، از روش و تحلیل کیفی برای انطباق سناریوهای به‌دست‌آمده از نرم‌افزارها با منطق ایجادی سناریوها استفاده می‌شود تا در ضمن اینکه نتایج کمّی را تکمیل می‌نماید و اعتبار بیشتری به نتایج تحقیق می‌دهد همچنین ارائه ملموس‌تری از موضوع، اشراف و تسلط بیشتری را به محقق خواهد داد.

بر اساس روش استقرایی در جهت ایجاد منطق سناریوها بایستی هر ۱۸ عامل پیشران به دست آمده در شکل‌دهی سناریوها دخالت داده شوند. این عوامل را بایستی بتوان در دو بُعد یا دو گروه‌بندی به‌عنوان نگه‌دارنده‌های پیشران‌های مختلف گنجاند و خلاصه کرد. دو بعدی که در اینجا می‌توانند این ۱۸ عامل را در بر بگیرند بعدهای اقتصادی و عوامل کلان در سطوح مختلف بین‌المللی، ملی و محلی می‌باشند. این دو بعد متفاوت از ابعاد در نظر گرفته‌شده در ابتدای تحقیق (در تعریف عوامل کلیدی) است و تفاوت آن نیز در مقیاس عوامل است. در عوامل کلیدی تحقیق مقیاس عوامل

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

در نظر گرفته شد اما در اینجا به ماهیت و پیامد عوامل اولویت داده‌شده است. به این دسته‌بندی و تعریف این دو بُعد به خوبی می‌تواند تمام عوامل پیشران را در خود جای دهد. هرکدام از این ابعاد تعدادی از عوامل را پوشش می‌دهند. بعد یا محور اقتصادی، قیمت زمین، قیمت مسکن، اجاره مسکن، میزان درآمد، بیکاری، سرمایه مالی ساکنان، تسهیلات بانکی، بودجه و اعتبارات فقرزدایی، سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی، نرخ رشد جمعیت، مهاجرت و فقر را در برگرفته، بعد کلان نیز عوامل، شیوه مدیریت شهری، سیاست‌های نامتوازن منطقه‌ای، بی‌توجهی به سیاست تأمین مسکن قابل استطاعت (برای کم‌درآمدها)، نبود و یا سیاست‌های نامناسب فقرزدایی، تورم و ضعف برنامه‌ریزی مسکن را شامل می‌شود. با توجه به عوامل مطرح‌شده و بر اساس عوامل کلیدی و پیشران‌های مطرح‌شده، سه سناریو طلایی، باورکردنی و فاجعه برای آینده سکونتگاه‌های غیررسمی شهر تبریز در نظر گرفته‌شده است.



شکل ۳: شکل‌گیری منطق سناریو با دو بُعد در زمینه آینده سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز

Figure 3: Formation of scenario logic with two dimensions in the future of informal settlements in Tabriz metropolis

سناریوی طلایی یا همان کنترل گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز زمانی که وضعیت عوامل اقتصادی با روند مثبت رو به رشد مواجه بوده و عوامل کلان در جهت در نظر گرفتن نیازهای مسکن گروه‌های فقیر شهری باشند، به وقوع خواهد پیوست. درواقع در این سناریوها عوامل کلیدی بیشتر از حالت بحرانی دارای حالت مطلوب و یا حداقل حفظ وضعیت موجود و کمی رو به بهبود می‌باشند. سناریو فاجعه نیز دقیقا در جهت عکس و برخلاف شرایط سناریو طلایی اتفاق خواهد افتاد. درواقع در این گروه علیرغم اینکه برخی از عوامل کلیدی دارای حالت مطلوب و کمی روبه بهبود هستند، اما در این گروه از سناریوها، حالت بحرانی غالب‌تر است؛ اما سناریو باورکردنی یا کاهش گسترش تدریجی سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز در ناحیه کمی رو به بهبود عوامل کلان و افت عوامل اقتصادی قرار می‌گیرد. نکته قابل‌توجه اینکه در این سناریوها تمامی عوامل اقتصادی باحالت بحران مواجه نیستند اما عوامل این پیشران

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

در مقایسه با پیشران‌های بخش کلان بیشتر دارای حالت بحرانی هستند. به دلیل غالب بودن همین حالت در عوامل اقتصادی نسبت به عوامل کلان، سناریوهای این قسمت در ناحیه مطلوب و کمی رو به بهبود عوامل کلان و افت عوامل اقتصادی قرارگرفته‌اند.

نتیجه‌گیری:

در شهر تبریز اسکان غیررسمی به‌عنوان یکی از مشکلات و معضلات شهری به شمار می‌رود که از سال ۱۳٤۰ به بعد (به‌ویژه بعد از اصلاحات ارضی) چون لکه‌ی سیاهی در کالبد شهر تبریز نمایان شد. این شیوه‌ی سکونت، در شهر تبریز با سرعت فزاینده‌ای افزایش می‌یابد. از مهم‌ترین این بافت‌ها می‌توان به بخش‌هایی از شمال شهر (محلات یوسف‌آباد، سیلاب، سیلاب قوشخانه، احمدآباد، ایده لو، اسماعیل بقال، لوتی ابراهیم، منبع بزرگ، منبع کوچک، چهل متری، قربانی)، جنوب (محلات آخر مارالان و آخر طالقانی)، شمال غرب (پارک بزرگ تبریز) و جنوب غرب (محلات لاله و آخماقیه) اشاره نمود که با مکانیسم خاص خود، به‌سرعت در حال گسترش‌اند. مساحت این نوع از سکونتگاه‌ها در تبریز حدود ٤۰۰ هکتار با جمعیتی متجاوز از ٤۵۰ هزار نفر می‌باشد. از ویژگی‌های این سکونتگاه‌ها در تبریز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ازدحام بیش از حد جمعیت، ساخت‌وسازهای نامناسب و مکان گزینی آن‌ها در اراضی نامناسب با شیب‌های تند و توپوگرافی بسیار نامنظم، بی‌نظمی در شبکه‌ی ارتباطات، معابر تنگ، فقر فرهنگی-اجتماعی و وجود خرده‌فرهنگ‌های خاص مناطق کوچک، بیکاری، اشتغال کاذب، فقدان یا کم بودن امکانات آموزشی و رفاهی و پایین بودن سطح سواد و تحصیلات، اعتیاد و ناهنجاری‌های اجتماعی و گسست کالبدی، اجتماعی و فرهنگی از متن شهر. در برخورد با این مشکلات نیز راه‌حل‌های مختلفی ارائه و تجربه‌شده است ولی وضعیت کنونی، نشانگر ناکارآمد بودن راهکارهای در پیش‌گرفته شده چند دهه گذشته است. به نظر می‌رسد در عرصه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای به‌عنوان یکی از شاخه‌های علوم انسانی و اجتماعی که در آن پیش‌بینی آینده بیشترین کاربرد را دارد؛ لزوم تغییر رویکرد از پیش‌بینی به آینده‌نگاری ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است و هم‌اکنون فرایند مطالعات شهری و منطقه‌ای نیازمند مهندسی مجدد جهت استفاده از رویکرد آینده‌نگاری است.

در همین راستا در این پژوهش، به مهم‌ترین عوامل مؤثر بر گسترش اسکان غیررسمی در کلان‌شهر تبریز، چگونگی تأثیرگذاری هر یک از عوامل و همچنین سناریوهای محتمل مشخص‌شده است تا در نهایت برنامه‌ریزی‌های اصولی و منسجم در این راستا صورت پذیرد. بدین منظور ابتدا در با تکنیک پویش محیطی و روش دلفی ٦٤ عامل اولیه در ۵ حوزه مختلف استخراج و با تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک مک میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل، پایداری و ناپایداری سیستم و درنهایت عوامل پیشران مؤثر بر آینده سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز مشخص شد. نتایج پژوهش نشانگر این بود که عوامل بخش اقتصادی بالاترین تأثیر را بر آینده این سکونت‌گاه‌ها دارند. همچنین بر مبنای نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک‌مک، ۱۸ عامل به‌عنوان پیشران‌های کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری و

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

گسترش اسکان غیررسمی کلان‌شهر تبریز انتخاب شدند. در مرحله بعدی بر اساس تحلیل‌های کمی نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۳ سناریو قوی: ۲۰ سناریو باورکردنی و ۷۸۰ سناریو ضعیف به دست آمد. در بین این سه گروه سناریو، بالاترین روایی مربوط به سناریوهای گروه دوم یعنی سناریو باورکردنی بود لذا تحلیل‌های این مرحله نیز بر مبنای سناریوهای گروه دوم انجام گرفت. در تحلیل کیفی سناریوها نیز، سناریوهای این گروه به سه دسته: سناریو طلایی، سناریو ایستا (باورکردنی) و سناریو فاجعه طبقه‌بندی شدند. در بین این سه گروه سناریو، بالاترین روایی مربوط به سناریوهای گروه دوم یعنی سناریو باورکردنی بود. لذا تحلیل‌های این مرحله نیز بر مبنای سناریوهای گروه دوم انجام گرفت. در تحلیل کیفی سناریوها نیز، سناریوهای این گروه به سه دسته: سناریو طلایی، سناریو ایستا (باورکردنی) و سناریو فاجعه طبقه-بندی شدند. در مرحله آخر نیز با انجام روایی سناریوها توسط گروه خبرگان، سناریو ایستا یا سناریو وضع موجود یا گسترش تدریجی سکونتگاه‌های غیررسمی کلان‌شهر تبریز به‌عنوان محتمل‌ترین سناریو معرفی شد؛ زیرا با آنکه وضعیت نابسامان این سکونتگاه‌ها از بارزترین جلوه‌های فقر در شهر تبریز است؛ اما سازمان‌های مـالی رسمی به‌منظور عرضه خدمات و سازمان‌دهی توسعه اداری در جهت توانمندسازی اقشار کم‌درآمد تلاش نمی‌کنند؛ بنابراین تحقق سناریو ایستا محتمل‌تر به نظر می‌رسد. مقایسه نتایج این پژوهش با سایر پژوهش‌های مطرح شده در قسمت پیشینه نشان می‌دهد، نتایج حاصل در این پژوهش تا حدودی هم راستا با پژوهش Khan Mohammadi et al (2021)، می‌باشد، چرا که در پژوهش ایشان، سیاست‌های کلان کشوری باعث ایجاد و گسترش اسکان غیررسمی در کلانشهر تهران شده اند، در این پژوهش نیز بسیاری از عوامل کلیدی به دست آمده ناشی از همین سیاست‌هاست. همچنین نتایج این تحقیق هم راستا با پژوهش Imanpour et al (2021)، می‌باشد، چرا که در پژوهش حاضر نیز عواملی مانند رشد جمعیت، مهاجرت، قیمت زمین، بیکاری، ضعف مدیریت شهری جز پیشران‌های کلیدی هستند و در پژوهش ایشان نیز به عنوان عوامل تاثیرگذار به دست آمده‌اند. در نهات در پژوهش‌های خارجی نیز نتایج این تحقیق هم راستا با پژوهش Alene (2022) می‌باشد. چرا که در هر دو مورد پژوهش، فقط یک عامل در شکل‌گیری اسکان غیررسمی و گسترش آن دخالت نداشته و مجموع عوامل به صورت سیستمی عمل می‌کنند.

مسائل و مشکلات سکونت‌گاه‌های غیررسمی، بنا به سرشت خود چندوجهی و چندبعدی هستند و در هر مورد به شـکل خاصـی بروز می‌نماید. افت منزلت اجتماعی و اقتصادی و نابسامانی‌های کارکردی و کالبدی این بافت‌ها به همراه افت بسیار شدید کیفیت محیط شهری ازجمله دلایلی است که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری را مجـاب بـه ارائـه راهبردهـا و راهکارهـای نـوینی در مواجهه با مسائل و مشکلات آن کرده است. بنابراین با توجه به پیشران‌های کلیدی به‌دست‌آمده، لازم می باشد تمامی عوامل پیشران در سطوح مختلف بررسی شده و برنامه‌ریزی‌های لازم در راستای هر کدام از این نیروهای تاثیرگذار صورت پذیرد تا از گسترش هرچه بیشتر سکونت‌گاه‌های غیررسمی در کلانشهر تبریز

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

جلوگیری گردد و همچنین محدوده‌های موجود نیز ساماندهی گردند. در راستای مقابله با گسترش سکونت‌گاه‌های غیررسمی در تبریز با توجه به نتایج تحقیق می‌توان راهکارهای زیر به کار بست:

- عدم‌کفایت مدیریت و قوانین موجود یکی از علل اصلی گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در کلان‌شهر تبریز محسوب می‌گردد. در این راستا، ضروری است که با تغییر در رویه‌ی موجود یعنی متمرکز و تکنوکرات‌گرا به سمت مشارکتی و حکمروایی، برنامه‌ریزی پایین به بالا را در عرصه‌ی مدیریتی رونق بخشید. بدین منظور در سال‌های گذشته چندین دفاتر تسهیلگری در سکونتگاه‌های غیررسمی تبریز دایر گردیده‌اند که با برنامه‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی تا حدودی به توانمندسازی اقشار این سکونتگاه‌ها پرداخته‌اند. بااین‌حال، تغییرات گسترده در عرصه‌های مدیریتی و طرح‌های توسعه‌ی ایستا، عدم ارتقای این سکونتگاه‌ها از یک‌سو و افزایش مشکلات متعدد دیگر را باعث شده است؛ بنابراین ضروری است که با همکاری این دفاتر تسهیلگری و همچنین سایر سازمان‌های شهری با شناخت دقیق از اقشار فقیر و پهنه‌های فقیرنشین و نیازسنجی مسائل و مشکلات آن‌ها و تعریف و تدوین طرح‌ها و برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت و همچنین مدیریت پایدار و مستمر در این حوزه با شفافیت و مسئولیت‌پذیری بالا برای مقابله با گسترش این پدیده اقدام نمود. همچنین با تغییر در قوانین زمین و مسکن و کنترل ساخت‌وسازها به‌ویژه در مناطق حاشیه‌ای از گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی جلوگیری گردد که در این راستا بهره‌مندی از رویکرد و برنامه‌ریزی ممیزی املاک در سازمان‌های شهری ضروری می‌باشد.
- طرح‌های توسعه‌ی شهری بایستی با موضوع شناسی مناسب برنامه‌های پهنه‌های غیررسمی و فقیرنشین و شناخت دقیق از این مناطق، عدم تفکیک مداخلات در انواع بافت‌های جدید، قدیم، تاریخی و حاشیه‌ای صورت پذیرد. همچنین در سطح کلان با تقویت شهرهای میانی و کوچک مهاجرت سلسله‌مراتبی تحقق یابد و از ورود سیل عظیم افراد به کلان‌شهر تبریز و گرفتار شدن در تله‌ی فضایی فقر با توجه به مهارت، تحصیلات و منابع مالی نامناسب جلوگیری به عمل آید.
- همچنین در بعد اقتصادی از عوامل تأثیرگذار بر جلوگیری از گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی در تبریز می‌توان به افزایش سهم خانوارهای کم‌درآمد از بودجه‌های ساخت مسکن، تسهیل در دریافت اعتبارات برای اقشار فقیر، سرمایه‌گذاری و توسعه‌ی مشاغل صنعتی و تولیدی در شهر در راستای ایجاد شغل برای افراد به‌ویژه افراد با مهارت و تحصیلات کم و همچنین توسعه‌ی اقتصادی شهر، جلوگیری از گسترش منافع اقتصادی شهر به سمت گروه‌های پردرآمد، توجه به برنامه‌ریزی در کسب‌وکارهای خُرد، ارائه‌ی برنامه‌های آموزشی مناسب برای افراد فقیر در حوزه‌ی اقتصادی و مهارت‌های مختلف از طریق دفاتر تسهیلگری، پرداخت.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

References

- Alavi, S., Meshkini, A., Ahmadi, H., Zamani, A., (2019), "Spatial analysis of physical poverty of urban housing (Case study: District 17 of Tehran)", ***Asian Journal of Water, Environment and Pollution***, 3(16): 115-123.
- Bouwmeester, J Hartmann, T., (2021), "Unraveling the self-made city: The spatial impact of informal real estate markets in informal settlements", ***Cities***, 108: 1-8.
- Cilliers, P., Van Vuuren, J.H., Van Heerden, Q., (2021), "A framework for modelling spatio-temporal informal settlement growth prediction, Computers", E***nvironment and Urban Systems***, 90: 22-38.
- Garha, N., Azevedo, A., (2021), "Population and housing (Mis)match in Lisbon, 1981-2018. A Challenge for an Aging Society", ***social sciences***, 10(3): 100-115.
- Ghaedrahmati, S., Zarghamfard, M., (2020), "Housing policy and demographic changes: the case of Iran", ***International Journal of Housing Markets and Analysis***, 14: 1-13.
- Godet, M., (2008), "***Strategic foresight***", Lipsor Working Paper, Paris.
- Goodarzi, V., varesi, H., (2021), Systematic analysis of key factors affecting sustainable housing planning with a prospective case study approach; 22 districts of Tehran, ***geography and development of urban space***, 9(1): 109-126. [In Persian].
- Hens, L., (2010), "The challenge of the sustainable city", ***Environ Dev Sustain***, 12:875–876.
- Imanpour, M., Shams Al-Dini, A., Sarvar, R., (2022), "Analysis of informal settlement scenarios in northeastern cities of Iran (case study: Bojnord city)" , ***Geographical Studies Quarterly of Mountainous Regions***, 2(1): 92-77. [In Persian].
- Khalifa, M., (2015), "Evolution of informal settlements upgrading strategies in Egypt: From negligence to participatory development", ***Ain Shams Engineering Journal***. 6(4): 1151-1159.
- Khan Mohammadi, E.T., Sarvar, R., Estelaji, A., (2022), "Compilation of the future scenarios of informal settlements in the southern part of Tehran metropolitan area", ***Geography and Regional Planning***, 11(3): 423-447. [In Persian].
- Kuffer, M., Pfeffer, K., Sliuzas, R., (2016), "Slums from space - 15 years of slum mapping using remote sensing", **Remote Sensing**, 8(6): 448-460.
- Lindgren, M., Hans. B., (2009), "***Scenario Planning ; The link between future and strategy***", Published by Palgrave Macmillan.
- Maleki, S., Amanpour, S., Zadvli Khajeh, Sh., (2017), Spatial organization and expansion of informal settlements in Tabriz metropolis, ***Quarterly Journal of Urban Planning Geography Research***, 1(5),: 107-124 (In Persian).
- Marofi, A., (2013), "Examining the Physical Spatial Development Scenarios of Bukan City", ***Master's Thesis***, Faculty of Literature: Ferdowsi University. [In Persian].
- Menshawy, a.l., shafik, s., khedr, f., (2016), "Affordable housing as a method for informal settlements, sustainable upgrading procedia - social and behavioral", ***Sciences***, 223: 126 – 133.
- Meshkini, A., Sajjadi, J., DeanDost, J., Tafakkiri, Akram., (2011), "Organization of informal settlements with the empowerment method, a case study of Baghershahr-Babajafari neighborhood", ***Geographical Research Quarterly***, 26: 123-148. [In Persian].

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

- Mietzner., D., Reger, G., (2005), "Advantages and disadvantages of scenario approaches for strategic foresight", ***International Journal of Technology Intelligence and Planning***, 1(2): 220-239.
- Neuma W., (2007), "***Social research methods*** ", NJ: Pearson Education, London.
- Purwar, D., Sliuzas, R., Flacke, J., (2020), "Assessment of cascading effects of typhoons on water and sanitation services: A case study of informal settlements in Malabon, Philippines", **International Journal of Disaster Risk Reduction**, 51: 1-13
- Shabat, A. M., Tapamo, J.R., (2017), "A comparative study of the use of local directional pattern for texture-based informal settlement classification", ***Journal of Applied Research and Technology,*** 15: 250-258.
- Shams, Sh., Hosseini, A., Khorshidian, R., (2017), "Analysis and evaluation of the use of fuzzy hierarchical methods in prioritizing and rural tourism development scenarios of Mazandaran province case study", ***Journal of Tourism Planning and Development***, 18(5). 187-158. [In Persian].
- Sharma, A., Tiwari, G., Rao, K.R., (2020), "Identifying mixed use indicators for including informal settlements as a distinct land use: Case study of Delhi", ***Transportation Research Procedia***, 48: 1918–1930.
- Stojanović. M., Mitković, P., Mitković, M., (2014), "The scenario method in urban planning", ***Fact universitatis***, 12(1): 81 – 95.
- Storper, M., (2011), "Why do regions develop and change? The challenge for geography and economics, ***Journal of Economic Geography,*** 11(1): 333–346.
- Tarsi, E., (2020), "A critical perspective on policies for informal settlements in Portugal", ***Cities***, 107:1-10.
- Terefe Alene, A., (2022), "Determinant factors for the expansion of informal settlement in Gondar city, Northwest Ethiopia, Jo***urnal of Urban Management,*** 3(11): 321-337.
- UN-Habitat (2016), "***Slums of the word , the face of urban poverty in the new millennium***", United Nations University.
- Zeilhofer, P., Valdinir Piazza, T., (2008), "GIS and ordination techniques for evaluation of environmental impacts in informal settlements: A case study from Cuiaba, central Brazil", ***Applied Geography***, 28(2):1-20.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

Future research of informal settlements using scenario-based planning approach A case study of Tabriz metropolis

Mahmood Parvinzad[5]
Reza Valizadeh[6]
Karim Hosseinzade Dalir[7]
Hasan Ahmadzade[8]

Extended abstract

Introduction

In the metropolis of Tabriz, like other cities in Iran, along with land reforms and industrialization of agriculture, the increase in urban population has intensified. In the meantime, the migration of a huge population from rural areas to the city with low technical skills and education on the one hand and the lack of monitoring of physical development on the other hand caused the unbalanced development of the city of Tabriz and the formation of marginal and poor areas with the physical and social disconnection of these areas with other parts of the city, and this way of living is increasing in this city at an increasing speed. The unregulated development of these areas and the lack of technical supervision over the construction have caused the emergence of an environment contrary to the basic principles of urban planning and urban development in the informal settlements of this metropolis. In this regard, planners have used different approaches to deal with the issues and problems of these settlements, which are mainly based on the analysis of past trends and their continuation in the future. While with the increase of changes and transformations, relying on forecasting-based planning methods does not meet the needs of the country's macro-management. Therefore, this research aims to deal with the most important factors that create and expand informal settlements in Tabriz metropolis with the approach of scenario planning, and to formulate the scenarios facing these settlements so that by identifying and analyzing these factors and taking into account the upcoming scenarios, it is possible to find ways out of the expansion of informal settlement in this area should be done and planned and organized.

[5] PhD student in Geography and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. parvinzad.m@gmail.com
[6] Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. valizadehreza60@yahoo.com
[7] Professor, Department of Geography and Urban Planning, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran. karimhoseinzade2018@gmail.com
[8] Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. h_ahmadzadeh@iaut.ac.ir

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

Materials and ways

This research is practical in terms of purpose, and according to the investigated components, the dom[9]inant approach is the descriptive-analytical method. Environmental scanning and Delphi techniques have been used to identify variables and indicators, and structural analysis has been used in Mic Mac software and Scenario Wizard software for data analysis. After identifying the propulsion, the group of experts was asked to compile the possible situations of the propulsion factors. At this stage, three favorable, static and critical states were defined for each propulsion factor, then the matrix of different propulsion factors was designed and completed with a score of +3 to -3, and the questionnaire was called to the SCENARIOWIZARD software to prepare a portfolio of scenarios. In scenario-based studies, the expertise and knowledge of experts is preferred over the total quantity, and the target sample size should not be less than 25 people. In this research, in order to consciously select the participants, the purposeful sampling method has been used. The basis of using the purposeful sampling method is to select a group of experts who have an in-depth investigation or general understanding of the nature of the research questionnaire. Based on the above explanations, the statistical population of this research consists of 35 experts in the field of urban issues, including experts from the municipality of Tabriz metropolis, consulting engineers and some university professors specializing in the field of study.

Discussion and Findings

Based on the ranking obtained from the Mic Mac software, there are 18 variables including: poverty, housing prices, poor housing planning, housing rent, land prices, migration, government and private investments, poverty alleviation credits, income, unemployment, absence or inappropriate poverty alleviation policies. , inattention to the policy of providing affordable housing, inflation, residents' financial capital, population growth rate, banking facilities, centralized management style, unbalanced regional policies were found to be the key propulsive affecting the formation and expansion of informal settlements in Tabriz metropolis. In the next step, based on the quantitative analysis of the scenario wizard software, 3 strong scenarios were obtained: 20 believable scenarios and 780 weak scenarios. Among these three groups of scenarios, the highest validity related to the scenarios of the second group, that is the scenario was believable, so the analyzes of this stage were also based on the scenarios of the second group. In the qualitative analysis of the scenarios, the scenarios of this group were classified into three categories: golden scenario, static (believable) scenario, and disaster scenario. Among these three groups of scenarios, the highest validity was related to the scenarios of the second group, which is the believable scenario.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

Conclusion

The issues and problems of informal settlements are multi-faceted and multi-dimensional by their nature and appear in a specific way in each case. The decline in social and economic status and the functional and physical disorders of these fabrics, along with the severe decline in the quality of the urban environment, are among the reasons that have forced policymakers and urban planners to present new strategies and solutions to deal with its problems and issues. Therefore, according to the obtained key propulsions, it is necessary to examine all propulsive factors at different levels and make necessary plans in line with each of these influential forces in order to prevent the expansion of informal settlements in Tabriz metropolis as well as the limits of the existing ones should also be organized.

Keywords: Future studies, key drivers, scenario, informal settlements, Tabriz

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]