

## ارزیابی تأثیر مهاجرت‌های روستا-شهری بر تغییرات کاربری اراضی در کلان‌شهرهای ایران (نمونه موردی: کلان‌شهر تبریز)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱۲/۱۴ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۸/۰۲/۲۲

غلامرضا مختاری فریور(دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرنند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنند، ایران)  
کریم حسین زاده دلیر\* (گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرنند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنند، ایران)  
حسین نظم فر(استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی)

### چکیده:

کلان‌شهرها به جهت برخورداری از کارکردهای بسیار متعدد دارای روابط و پیوندهای قوی با نواحی پیرامونی و بالأخص روستاهای حوزه نفوذ بوده و این ارتباط تأثیرات عمیقی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی کالبدی روستاها برجا می‌گذارد. انباشتگی اقتصادی شهرها ناشی از روابط اقتصادی شهر و روستا مزایایی را برای جذب اشتغال روستایی و کار خارج از روستا فراهم کرده و باعث شکل‌گیری مهاجرت‌های روستا-شهری می‌شود. کلان‌شهر تبریز، در دوره‌های تاریخی متعدد، نقش فراملی قوی را از اروپای شرقی تا آسیای جنوبی و میانه بر عهده داشته است که نشان‌دهنده نقش انکارناپذیر آن در بر عهده گرفتن برخی کارکردهای تخصصی قوی برای ایفای این وظیفه است. این ارتباط متقابل و دوسویه بین کلان‌شهر تبریز و حوزه نفوذ آن از طرفی به گسترش کالبدی بیش از پیش شهر و تبدیل آن به کلان‌شهری ملی و از طرفی دیگر به گسترش کالبدی روستاهای اطراف و تغییرات کاربری وسیع در این روستاها به همراه تغییرات وسیع جمعیتی، اقتصادی، فرهنگی و... می‌شود که این مسئله موضوع اصلی این تحقیق را شامل می‌شود و هدف اصلی آن پایش و ارزیابی نقش گسترش کلان‌شهر تبریز در اثر مهاجرت‌های روستا-شهری و تأثیر آن بر تغییرات کالبدی بخصوص تغییرات کاربری اراضی شهری است. این تحقیق از نظر هدف جز تحقیقات کاربردی و از نظر روش جز تحقیقات توصیفی است. فرایند کار مبتنی بر استفاده از پرسشنامه و تحلیل گویه‌ها است. جهت نیل به اهداف تحقیق از آزمون‌های آماری آلفای کرمباخ، کلمگرف-اسمیرینف، تی-استیودنت و رگرسیون چند متغیره استفاده شده

است. نتایج نشان می‌دهد ارتباط قوی بین شاخص‌های مهاجرت و تغییرات کاربری اراضی شهر تبریز وجود دارد چنانچه بیش از ۸۵ درصد تغییرات کاربری اراضی توسط متغیرهای مهاجرت پیش‌بینی می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مهاجرت‌های روستا-شهری، تغییرات کاربری اراضی شهری، کلان‌شهر

تبریز، رگرسیون چند متغیره، تبریز

**مقدمه :**

در قرن بیست و یکم مهم‌ترین واحدهای تولیدی و فعالیت‌های اقتصادی-اجتماعی بشر در کلان‌شهرها و پیرامون آن‌ها می‌باشند. کلان‌شهرها در پیوندهای فضایی نوینی، قلمروهای پیوسته و گسسته در پیرامون خود به وجود می‌آورند. شاید با اطمینان بتوان گفت که در آینده نزدیک، سهم تولید ملی کلان‌شهرها به مراتب بیش از سهم مصرف آن‌ها گردد (زانگ، ۲۰۱۵: ۵۷). کلان‌شهرهای امروزی کانون ثروت، قدرت، تولید انبوه، نوآوری‌های فرهنگی، انواع ایدئولوژی‌ها و سرانجام کانون مصرف انبوه محسوب می‌شوند. به عبارت دیگر کلان‌شهرهای هر کشوری ثروت اجتماعی و اقتصادی آن به شمار می‌آیند (شکوئی، ۲۰۰۸: ۱۳۸۵). شکوئی معتقد است کلان‌شهر از لحاظ مرکزیت دولتی، فعالیت اقتصادی و فرهنگی بر دیگر شهرها برتری دارد (شکوئی، ۱۳۸۵: ۹۹). صرافی به نقل از همیلتون آورده است که کلان‌شهر معادل متروپولیس است که به بزرگ‌ترین شهر در منطقه که بیش از یک میلیون نفر جمعیت دارد و دارای بالاترین سطح نظام شهری است (صرافی، ۱۳۸۳: ۷).

کلان‌شهرها به جهت برخورداری از کارکردهای بسیار متعدد دارای روابط و پیوندهای قوی با نواحی پیرامونی و بالأخص روستاهای حوزه نفوذ بوده و این ارتباط تأثیرات عمیقی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی کالبدی روستاها برجا می‌گذارد (ظاهری، ۱۳۹۵: ۱۶۲). روابط متقابل شهر و روستا به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در بروز تغییرات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در عرصه‌های شهری و روستایی شناخته شده است (طاهر خانی، ۱۳۸۳: ۸۰). امروزه مشخص شده است که روابط شهر و روستا در قالب روابط متقابل (جمعیت، کالا، سرمایه و اطلاعات) و روابط بخش‌ها در شکل فعالیت‌های روستایی در شهرها و فعالیت‌های شهری در روستاها نمود پیدا می‌کند (وانگ، ۲۰۱۶: ۱۷۹). انباشتگی اقتصادی شهرها ناشی از روابط اقتصادی شهر و روستا مزایایی را برای جذب اشتغال روستایی و کار خارج از روستا فراهم کرده و باعث شکل‌گیری مهاجرت‌های روستا-شهری می‌شود. (اسلوکومب، ۲۰۱۰: ۹۸) مهاجرت از روستا به شهر، هم در کشورهای صنعتی و هر در کشورهای در حال توسعه از پدیده‌های مهم اجتماعی محسوب می‌شود (حیدری، ۱۳۹۹: ۸۷).

از مهم‌ترین ویژگی‌های قرن حاضر توسعه فناوری و رشد سریع شهرنشینی است. این واقعیت باعث به وجود آمدن بسیاری از مشکلات زیست‌محیطی و اقتصادی-اجتماعی در مقیاس مختلف در کشورهای در حال توسعه شده است (لانگلی، ۲۰۰۰: ۲۳۵) تغییر کاربری

زمین یکی از مهم‌ترین زمینه‌های تحول محیط‌زیست به دست انسان‌ها است که سابقه آن به دوران باستان برمی‌گردد (فورنیر، ۱۹۸۷: ۸۱).

در دو دهه گذشته وسعت و آثار فضایی فعالیت‌های انسان در سطح زمین بی‌سابقه بوده (لامبین، ۲۰۰۱: ۲۶۸) و تغییرات پوشش زمین (ویژگی‌های بیوفیزیکی سطح زمین) و کاربری زمین (تغییرات حاصل از فعالیت‌های انسانی در سطح زمین) در سال‌های اخیر تشدید یافته است. (تورنیر، ۱۹۹۵: ۱۰) افزون بر میزان رشد شهرها، چگونگی تغییرات کاربری‌ها در سطح کلان، موجب بروز مشکلاتی از جمله: ترافیک، آلودگی محیط زیست، کاهش فضتی باز و برنامه‌ریزی نشده توسعه زمین شده است (دانش، ۱۳۹۹: ۱۳۶).

شهرنشینی به عنوان یکی از نتایج افزایش جمعیت، کاهش جمعیت مناطق روستایی و افزایش جمعیت مناطق شهری را باعث شده است. این پدیده باعث از بین رفتن زمین‌های کشاورزی برای تأمین خواسته‌های شهرنشینان شده و مناظر طبیعی و کشاورزی را به مناظر شهری تبدیل کرده است (زانگ، ۲۰۱۱: ۱۴۱). در نتیجه رشد سریع شهرنشینی بسیاری از کشورها در حال تجربه از دست دادن زمین‌های زراعی اند (فولی، ۲۰۰۵: ۵۷۱).

کلان‌شهر تبریز، در دوره‌های تاریخی متعدد، نقش فراملی قوی را از اروپای شرقی تا آسیای جنوبی و میانه بر عهده داشته است که نشان دهنده نقش انکارناپذیر آن در بر عهده گرفتن برخی کارکردهای تخصصی قوی برای ایفای این وظیفه است. این نقش و کارکرد، در طول تاریخ و بعدها با افول مراغه و اردبیل، در توسعه و رونق تجارت ایران با کشورهای اروپایی برجسته‌تر شده است که بازار تبریز، به مثابه کانون تجارت فراملی، یادگاری از آن دوران هست (طرح جامع، ۱۳۷۵: ۳۶).

به طور کلی به جهت وجود تأثیرات متقابل فضایی و روابط عملکردی بین کلان‌شهر تبریز با نواحی پیرامونی و از آن جمله نقاط روستایی اطراف، و نیز به دلیل نبود محدودیت و تنگناهای توسعه‌ای (قرارگیری در یک واحد همگون جغرافیایی)، می‌رود تا شهر مزبور با ادغام با برخی روستاهای پیرامونی خود به یک پهنه وسیع فضایی و عملکردی تبدیل و مجموعه واحدی را تشکیل دهد (ظاهری، ۱۳۸۷: ۱۸۲). این ارتباط متقابل و دوسویه بین کلان‌شهر تبریز و حوزه نفوذ آن از طرفی به گسترش کالبدی بیش‌ازپیش شهر و تبدیل آن به کلان‌شهری ملی و از طرفی دیگر به گسترش کالبدی روستاهای اطراف و تغییرات کاربری وسیع در این روستاها به همراه تغییرات وسیع جمعیتی، اقتصادی، فرهنگی و... می‌شود که این مسئله موضوع اصلی این تحقیق را شامل می‌شود و هدف اصلی آن پایش

و ارزیابی نقش گسترش کلان‌شهر تبریز در اثر مهاجرت‌های روستا-شهری و تأثیر آن بر تغییرات کالبدی بخصوص تغییرات کاربری اراضی شهری است.

### پیشینه تحقیق:

لوپز (۲۰۰۱) در پژوهش "پراکنش شهری و از بین رفتن اراضی کشاورزی در پورتوریکو" تبیین می‌کند که بین سال‌های ۱۹۷۷-۱۹۹۴ منطقه شهری پورتوریکو از ۱۱/۳ درصد به ۲۷/۴ درصد افزایش یافته است. بنابراین آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که اگر الگوی تجاوز توسعه شهری به زمین‌های کشاورزی ادامه یابد، مزارع بالقوه پورتوریکو در آینده از بین خواهند رفت.

جونجیوو (۲۰۰۸) به تأثیر اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تغییر کاربری اراضی در اثر گسترش شهرها پرداخته و نتیجه عمده پدیده گسترش شهری را در نابودی گسترده منابع طبیعی از جمله منابع آب‌و‌خاک و زندگی حیوانی و گیاهی حومه شهرها دانسته است. به اعتقاد وی، گسترش شهرها خصوصاً در مناطق ساحلی، منجر به کشاورزی فشرده شده و به دنبال آن سلامتی، بهره‌وری و تنوع زیستی در سراسر جهان تهدید می‌شود.

مونالیزا میشر (۲۰۱۲) در پژوهشی در شهر بوبنسوار با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای گسترش پراکنده وار شهر و نظارت بر استفاده از زمین شهری و تغییرات کاربری اراضی را ارزیابی کرده و در نهایت به پیش‌بینی گسترش شهر در آینده پرداخته است. واکود (۲۰۱۳) در پژوهش خود با موضوع ارزیابی گسترش شهری با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای لندست با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای به بررسی و ارزیابی تغییرات کاربری اراضی پرداخته‌اند. نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد گسترش بی‌رویه شهر حیدرآباد که در اثر مهاجرت‌های روستا-شهری و سایر عوامل ایجاد شده باعث تغییرات گسترده در کاربری اراضی این شهر شده است.

نظری (۱۳۷۷) در مقاله‌ای با عنوان «گسترش فیزیکی - کالبدی سکونتگاه‌های روستایی با تأکید برافزایش جمعیت و تغییر کاربری اراضی»، به این نکته اشاره دارد که هرچند روند شتابان شهرنشینی و پیامدهای مختلف آن به ویژه گسترش فیزیکی شهرها و بلعیدن اراضی زراعی پیرامون با عنایت به پدیده مهاجرت‌های روستایی در سطح کلان ملی از اهمیت والایی برخوردار است، لیکن نباید از اهمیت این مسئله در نقاط روستایی غافل بود.

نظریان (۱۳۶۴) در مقاله‌ای تحت عنوان «سیر تحول روابط شهروروستا در ایران» به مسائل و مشکلات حاصل از حرکت انفجاری رو به افزایش شهرنشینی اشاره دارد و بر تأثیرگذاری شهرها بر سرزمین‌ها و آبادی‌های اطراف خود تأکید می‌کند.

افتخاری (۱۳۸۰) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی تطبیقی رویکرد کارکردهای شهری در توسعه روستایی" به این نتیجه رسیده است که رویکرد کارکردهای شهری و مدل‌های تخصیص مکانی در ماهیت و حوزه عمل متفاوت هستند و به مسائل و موضوعات گوناگون می‌پردازند. کارکردهای شهری در توسعه روستایی به چگونگی یکپارچه کردن خدمات و زیرساخت‌ها باهدف تقویت نقش شهرک‌ها و بازارها به‌منظور تسهیل توسعه اقتصاد منطقه‌ای می‌پردازد؛ حال آنکه مدل‌های تخصیص مکانی با نحوه به حداکثر رساندن دسترسی به خدمات و تسهیلات خاص برای بخشی از جمعیت روستایی سروکار دارد.

ظاهری (۱۳۸۷) نقش گسترش کالبدی شهر تبریز در ایجاد تغییرات کاربری اراضی حومه شهر و روستاهای حوزه نفوذش را بررسی کرده و با بهره‌گیری از تصاویر ماهواره‌ای نتیجه می‌گیرد که توسعه کلان‌شهر تبریز و تغییر دیدگاه‌های اقتصادی از بخش کشاورزی به صنعت و خدمات و به عبارتی تحولات اقتصادی و اجتماعی منبعت از تغییر مناسبات شهر و روستا به‌صورت مجموعه‌ای مرتبط با یکدیگر در شکل‌گیری این تغییرات مؤثر بوده است.

صدر موسوی و رحیمی (۱۳۹۱) توسعه کالبدی تبریز را نتیجه تخریب اراضی کشاورزی و فضاهای سبز شهری دانسته است که در نتیجه آن ۲۴ درصد از سطح زمین‌های زراعی تخریب شده‌اند. با تخریب زمین‌های زراعی، مهاجرت روستاییان و کاهش فعالیت‌های کشاورزی امری بدیهی است.

جلالیان (۱۳۹۴) رشد و گسترش جمعیتی و فیزیکی شهر قرچک در جنوب شرقی تهران را مورد مطالعه قراردادند و مهاجرت‌های گسترده به این شهر را که عمدتاً تحت تأثیر جاذبه‌های اشتغال‌زایی منطقه کلان‌شهری تهران است، علت اصلی رشد قرچک دانسته‌اند.

### اهداف تحقیق :

آن‌چنان‌که گفته شد مهم‌ترین مسئله‌ای که در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد تغییرات کاربری اراضی در کلان‌شهر تبریز است که به‌صورت مستقیم تحت تأثیر

مهاجرت‌های روستا شهری قرار گرفته است. بنابراین مهم‌ترین اهداف تحقیق به شرح زیر می‌توان بیان کرد:

- ۱- ارزیابی علل و عوامل اصلی مهاجرت‌های روستا-شهری انجام‌یافته به کلان‌شهر تبریز.
- ۲- ارزیابی ارتباط تغییرات کاربری اراضی کلان‌شهر تبریز با پدیده مهاجرت‌های روستا-شهری.

## مبانی نظری:

### مهاجرت:

مهاجرت جابه‌جایی بین دو واحد جغرافیایی یا به عبارت دیگر ترک یک سرزمین و اسکان در سرزمین دیگر است (مهدوی، ۱۳۷۳: ۱۷۴). مهاجرت یکی از سه عامل اصلی تغییر و تحول جمعیت زاد و ولد، مرگ‌ومیر و باروری بوده و به دلیل ماهیت خود می‌تواند علاوه بر تغییرات درازمدت و طولانی آثار سریع و کوتاه‌مدتی را نیز در تعداد و ساختار جمعیت ایجاد کند و تعادل یا عدم تعادل‌هایی را در جمعیت‌های تحت تأثیر خود به وجود بیاورد. مهاجرت شبیه تیغ دو لبه‌ای است که استفاده بهینه و مطلوب از آن به‌ویژه در زمینه توسعه مهارت‌های خاصی را می‌طلبد. این مهارت‌ها ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مدیریتی را در برمی‌گیرد و به حل مسائل و مشکلات مربوطه می‌انجامد (زنجانی، ۱۳۸۰: ۲). پدیده مهاجرت دارای اشکال مختلفی است که مهاجرت از روستا به نواحی شهری عموماً مهم‌ترین شکل مهاجرت داخلی محسوب می‌شود (مهدوی، ۱۳۸۴: ۱۸۴). از دلایل اصلی که موجب عدم میل به ماندگاری جمعیت در نواحی روستایی او در پی آن مهاجرت ساکنین این نواحی به شهرها می‌گردد ضعف امکانات خدمات‌رسانی و عدم دسترسی آسان این جمعیت به مراکز ارائه خدمات است. عدم دسترسی آسان به خدمات مورد نیاز و فقدان مراکز بازار برای دادوستد، مشکلاتی را از نظر زیستی برای روستائیان ایجاد می‌نماید (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۲: ۱۲۱).

در دهه‌های اخیر، تفاوت سطح زندگی در شهر و روستا، یافتن شغل و درآمد بیشتر، استفاده از امکانات آموزشی، بهداشتی و تفریحی بیشتر، جزو انگیزه‌های عمده مهاجرت از روستاها و شهرهای کوچک به پایتخت و شهرهای بزرگ بوده است (کوفن، ۲۸۴: ۱۳۸۰) یکی از مهم‌ترین علل مهاجرت روستائیان، انگیزه‌های اقتصادی است

که به طور عمده در دو زمینه صورت می گیرد: کسب درآمد بیشتر و یافتن شغل (بنی فاطمه، ۱۳۷۶: ۵۱) بسیاری از نظریه - پردازان، انگیزه‌های اقتصادی را مهم‌ترین دلیل مهاجرت روستاییان به مناطق شهری می‌دانند و اعتقاد دارند که اختلاف درآمد بین شهر و روستا و کسب درآمد بیشتر برای بهبود زندگی، عامل اصلی این نوع مهاجرت است (ماهر، ۱۳۷۲: ۹۷) دلایل و انگیزه‌های مختلفی تاکنون برای مهاجرت‌های روستا-شهری برشمرده شده است که در یک جمع‌بندی کلی این دلایل و انگیزه‌ها را می‌توان در سه گروه انگیزه‌های اقتصادی، تسهیلاتی - خدماتی و فرهنگی تقسیم‌بندی کرد. جدول شماره (۱) شاخص‌های و زیر شاخص‌های مهاجرت‌های روستا-شهری را در این تحقیق نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱) شاخص‌های مؤثر در مهاجرت‌های روستا-شهری

شاخص	زیر شاخص
اقتصادی	شغل-امنیت شغلی-پایداری شغل-دستمزد-تنوع شغل-امکان تغییر شغل-مزایای شغلی-مشاغل تخصصی-بازهی شغل-سختی شغل
تسهیلاتی و خدماتی	خدمات مشاوره کشاورزی-صنایع تبدیلی-ابزارآلات کشاورزی-آب آشامیدنی-گاز طبیعی-برق-زیرساخت‌های ارتباطی-راه دسترسی-خدمات بهداشتی و درمانی-امکانات آموزشی-خدمات دولتی-خدمات مالی-امکانات تفریحی
فرهنگی	تنوع فرهنگی-آزادی‌های مشروع-آزادی در انتخاب همسر-رویدادها و امکانات فرهنگی-عدم دخالت مردم در زندگی یکدیگر-شان اجتماعی بالا-شکوفایی خلاقیت‌های فردی

مأخذ: اقتباس نگارندگان از (ندیری، ۱۳۹۱) (محمدی نجف‌آبادی، ۱۳۸۸) (حیدری، ۱۳۷۸)

### کاربری اراضی شهری:

زمین هم به‌عنوان یک ورودی و هم خروجی در فرآیند برنامه‌ریزی مطرح است و به‌عنوان عمده‌ترین عنصر و بستر اصلی کلیه برنامه‌ها از اهمیت خاصی برخوردار هست. کاربری زمین شامل عمل یا هدفی است که زمین به منظوری خاص توسط مردم محلی مورد استفاده قرار می‌گیرد و می‌تواند به‌عنوان بستری برای فعالیت‌های انسانی تعریف شود



که مستقیماً با زمین و استفاده‌های ناشی از منابع آن و همچنین اثراتی که بر روی آن گذاشته می‌شود تعریف می‌گردد. تغییر کاربری زمین هم به معنی تغییر در ساختار و کارکرد یک نوع خاص از کاربری زمین (تغییر کیفی) و هم به معنی تغییر در ابعاد فضایی و وسعت آن کاربری (تغییر کمی) است (حق‌بین، ۱۳۹۶: ۱۱۲).

تحولات نظام اجتماعی - اقتصادی و سیاسی ایران به‌خصوص از دهه ۱۳۸۱ به بعد و گسترش شتابان شهرنشینی و به تبع آن افزایش جمعیت شهرها در اثر روندهای مهاجرتی از روستا به شهر مهم‌ترین عامل و منشأ تغییرات کاربری اراضی در بسیاری از شهرها و روستاهای کشور هست. این روند به دو صورت در تغییر کاربری اراضی شهرها اثرگذار بوده است ۱- گسترش و توسعه فضایی شهرهای موجود در اثر ورود مهاجران که در اغلب موارد موجب تغییر کاربری اراضی کشاورزی پیرامون آن‌ها به کاربری‌های شهری، شکل‌گیری مناظر حاشیه‌نشین و فاقد نظام کاربری اراضی و نظارت بر آن در مقیاس کلان، شکل‌گیری نظام کاربری اراضی ناسازگار و نامناسب با مشکلات و مسائل بسیار زیاد ۲- تورم جمعیتی نقاط روستایی پیرامون شهرهای بزرگ در اثر مهاجرت‌های گسترده و تبدیل آن‌ها به نقاط شهری و دگرگونی در نظام کاربری زمین خاص و ویژه نواحی روستایی به یک نظام کاربری اراضی شهری بدون برنامه و طرحی از پیش اندیشیده شده و غیراستاندارد (پورااحمد، ۱۳۹۰: ۱۳۲). علاوه بر علت‌های یاد شده که مهم‌ترین آن‌ها تغییرات حاصل از مهاجرت‌های روستا-شهری است عواملی نیز به‌عنوان شاخص‌های شناسایی تغییرات کاربری اراضی وجود دارند که در جدول شماره (۲) معرفی شده‌اند.

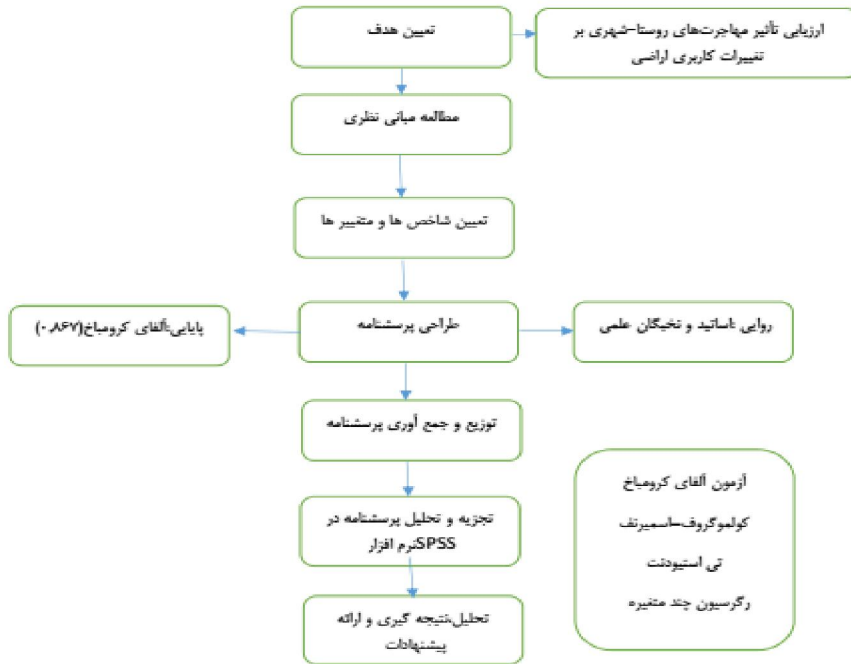
جدول شماره (۲) - شاخص‌های شناسایی تغییرات کاربری

شاخص	زیر شاخص
تغییر کاربری اراضی	تقاضای زمین-تقاضای واحد مسکونی-قیمت املاک-زمین‌خواری- ساخت‌وساز غیرمجاز-تغییر در کاربری زمین-تغییر کاربری کشاورزی به شهری-تغییر مرتع به شهری-تغییر مسکونی به سایر کاربری‌ها

مأخذ: اقتباس نگارندگان از (نصیری، ۱۳۸۶) (فرهودی، ۱۳۹۰) (پورااحمد، ۱۳۹۰)

## مواد و روش‌ها:

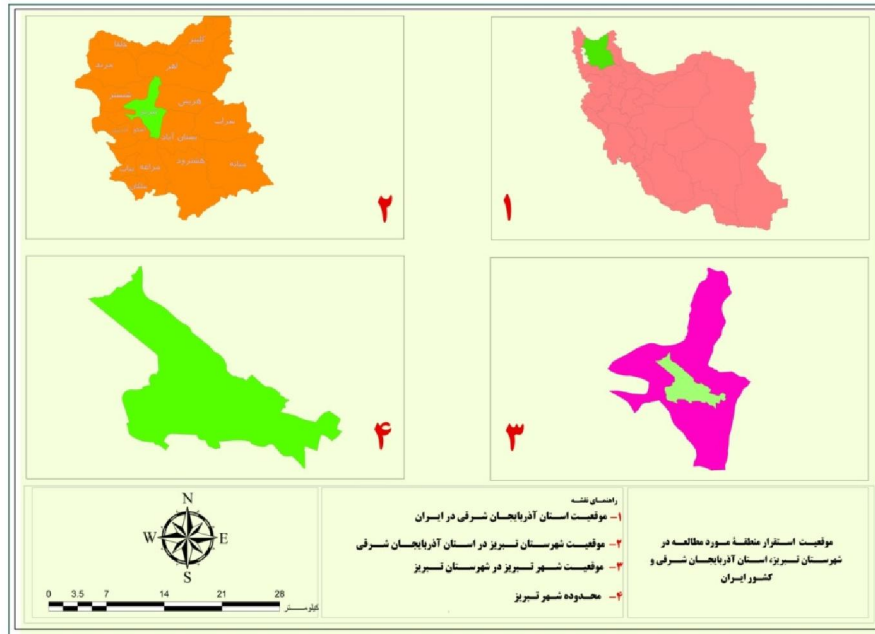
این تحقیق از نظر هدف جز تحقیقات کاربردی و از نظر روش جز تحقیقات توصیفی هست. در ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی مبانی نظری تحقیق جمع‌آوری شد. سپس با توجه به اهداف تحقیق طرح تحقیق تهیه شد. متغیرهای مستقل (مهاجرت) و متغیر (تغییرات کاربری) شناسایی شدند و با استفاده از مبانی نظری شاخص‌هایی جهت شناسایی و ارزیابی متغیرها تعریف و طبقه‌بندی شدند. با توجه به اینکه مهم‌ترین ابزار این تحقیق پرسشنامه (محقق ساخته) است با استفاده از طیف لیکرت پرسشنامه طراحی شد. جامعه آماری این تحقیق جمعیت مهاجران روستا-شهری شهر تبریز است که در این تحقیق فرض بر سکونت حداکثری این افراد در مناطق حاشیه‌نشین شهر است. نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر محاسبه شده است. روش نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شده است. روایی ابزار تحقیق توسط اساتید دانشگاهی تأیید شده و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۶۷ محاسبه شده که مورد قبول هست. جهت ارزیابی روابط بین متغیرها و استنتاج نتایج از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است که مهم‌ترین آنان عبارت‌اند از آزمون آلفای کرونباخ، کولموگوروف-اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov test)، تی استیوننت (T-student) و رگرسیون چند متغیره. لازم به ذکر است از نرم‌افزارهای کامپیوتری از قبیل نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی (Arc GIS 10.5-Autocad map-Global mapper) و نرم‌افزارهای آماری (SPSS 24) به‌صورت گسترده استفاده شده است. مدل مفهومی تحقیق گویای فرایند کلی تحقیق است.



### منطقه مورد مطالعه:

محدوده مورد مطالعه این پژوهش کل محدوده شهر تبریز هست. شهر تبریز در شمال غربی ایران واقع شده و مرکز استان آذربایجان شرقی است. شهر تبریز به‌عنوان بزرگ‌ترین کلان‌شهر شمال غرب ایران با وسعتی حدود ۲۴۴۹۸ هکتار (مهندسیین مشاور نقش محیط، ۱۳۹۶) در موقعیت جغرافیایی ۲۳، ۴۶، ۱۱، ۴۶ طول شرقی و ۳۸، ۱، ۳۸، ۹ عرض شمالی با ارتفاع متوسط حدود ۱۳۴۰ متر در جلگه‌ای به نام جلگه تبریز واقع شده است. فلات آذربایجان که شهر تبریز در آن واقع است، حلقه اتصال مابین فلات ایران با فلات ارمنستان از سوی شمال و فلات آناتولی از سوی غرب است. جلگه تبریز در مرکز این فلات در ضلع شرقی کرانه‌های دریاچه ارومیه قرار گرفته و بخشی از جلگه بزرگ کنار دریاچه ارومیه محسوب می‌شود. بستر طبیعی شهر در میان دو رشته ارتفاعاتی واقع گردیده است. در راستای سمت شرقی شهر، ارتفاعات شمالی با انحراف حدود ۳۰ درجه نسبت به راستای شرقی غربی و ارتفاعات جنوبی نیز با همان راستا به هم‌دیگر نزدیک می‌شوند. موقع جغرافیایی، استقرار شهر در محل مقاطع دره‌ها و شیب‌های ملایم به همراه عوامل اقتصادی و انسانی و به‌ویژه مرزهای سیاسی و فرهنگی، طرق ارتباطی داخلی و

راه‌های ترانزیتی تبریز به کشورهای همجوار شوروی سابق، ترکیه و عراق باعث ایجاد یک موقعیت ممتاز و استراتژیک برای شهر تبریز شده است. به عبارتی عوامل فوق برای شهر موقعیتی چهارراهی ایجاد کرده است (کرمی، ۱۳۸۲: ۵۲) جمعیت این شهر در سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ ۱۷۳۳۰۳۳ نفر برآورد شده است (مرکز آمار ایران).



شکل شماره ۱- موقعیت محدوده مورد مطالعه

## تجزیه و تحلیل داده‌ها:

### آمار استنباطی:

جهت تحلیل و ارزیابی اطلاعات پرسشنامه ابتدا با استفاده از آزمون کلمگروف-اسمیرینف توزیع داده‌ها بررسی شد که نتایج به استناد جدول شماره (۳) نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها نرمال است. بنابراین می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

جدول شماره (۳)-آزمون کلمگروف-اسمیرنوف

		total
N		390
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.1616
	Std. Deviation	.31775
Most Extreme Differences	Absolute	.247
	Positive	.247
	Negative	-.236
Test Statistic		.247
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

منبع: نگارندگان

### ارزیابی انگیزه‌ها و دلایل مهاجرت:

همچنان که گفته شد بر اساس مبانی نظری پرسشنامه‌ای مشتمل بر چندین بخش طراحی شد که بخش نخست آن مربوط به دلایل و انگیزه‌های مهاجرت بود. در این بخش دلایل مهاجرت به‌طور کلی به سه بخش دلایل اقتصادی، فرهنگی و تسهیلاتی و خدماتی تقسیم شدند. شاخص اقتصادی دارای ۱۱ گویه، شاخص فرهنگی ۷ گویه و شاخص تسهیلاتی و خدماتی دارای ۱۴ گویه هستند. جهت تحلیل این اطلاعات از آزمون تی - استیودنت با درصد خطای ۰/۰۵ درصد استفاده شد. جدول شماره (۴) نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴)- نتایج آزمون تی - استیودنت

متغیر	Test Value = 3					
	t	درجه آزادی	خطا	تفاوت با میانگین	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
اقتصادی	1.555	389	.0127	.18816	-.0560	.4323
تسهیلاتی-خدماتی	1.602	389	.0117	.27575	-.0717	.6232
فرهنگی	3.626	389	.0010	.50498	.2239	.7861

منبع: نگارندگان

نتایج نشان می‌دهد میانگین هر سه شاخص بالاتر از میانه نظری است. لازم به ذکر است در این تحقیق میانه نظری عدد ۳ هست. ولی میانگین شاخص‌ها باهم متفاوت است چنانچه شاخص فرهنگی با میانگین ۳/۵۰۵ بیشترین تأثیر را نسبت به سایر شاخص‌ها دارد و شاخص‌های تسهیلاتی-خدماتی با ۳/۲۷۵۷ و شاخص اقتصادی با ۳/۱۸۸۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. گویه‌های پرسشنامه در خصوص شاخص‌های مهاجرت طوری طراحی شده‌اند که میزان جذابیت‌های شهری را بسنجند. بنابراین می‌توان گفت اکثر پاسخ‌دهندگان (مهاجرین روستا-شهری) اذعان داشته‌اند که جذابیت‌ها و مزیت‌های اقتصادی، فرهنگی و تسهیلاتی و خدماتی تبریز در سطح بالایی باعث مهاجرت ایشان به کلان‌شهر تبریز شده است.

### ارزیابی تغییرات کاربری اراضی شهری:

جهت ارزیابی میزان تغییرات کاربری اراضی ۹ گویه بر اساس مبانی نظری تحقیق طراحی شده است که گویه‌ها وضعیت تغییرات کاربری را در کلان‌شهر تبریز می‌سنجند. در این بخش نیز با استفاده از آزمون تی - استیودنت و با ضریب خطای ۰/۰۵ درصد و با در نظر گرفتن عدد ۳ به عنوان میانه نظری گویه‌ها تحلیل شد. جدول شماره (۵) نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۵) - نتایج آزمون تی - استیودنت

متغیر	Test Value = 3					
	t	درجه آزادی	خطا	تفاوت با میانگین	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تقاضای زمین	-.311	389	.757	-.06977	-.5222	.3827
تقاضای واحد مسکونی	.928	389	.358	.18605	-.2183	.5904
افزایش قیمت زمین	-.798	389	.429	-.13953	-.4922	.2132
زمین‌خواری	.573	389	.570	.09302	-.2347	.4207
ساخت‌وساز غیرمجاز	2.234	389	.031	.30233	.0292	.5754
تغییرات کاربری اراضی	3.825	389	.000	.46512	.2197	.7105
تغییرات اراضی کشاورزی	2.641	389	.012	.32558	.0768	.5743
تغییرات اراضی مرتع	2.957	389	.005	.39535	.1255	.6651
تغییرات کاربری‌های شهری	.138	389	.891	.02326	-.3158	.3623

منبع: نگارندگان

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد تقریباً اکثر شاخص‌ها بالاتر از میانگین نظری تحقیق است و در بین شاخص‌ها شاخص تغییرات کاربری اراضی با میانگین ۳,۴۶۵۱ بیشترین میانگین را دارد و تغییرات کاربری مرتع در رتبه بعدی قرار دارد. فقط دو شاخص تقاضای زمین و قیمت زمین پایین‌تر از میانه نظری هستند که اختلاف آن خیلی کم است و در واقع می‌توان گفت شاخص‌های مذکور نیز نزدیک میانه نظری هستند. در مرحله بعدی یک‌بار دیگر از آزمون تی - استیودنت برای محاسبه میانگین مجموع شاخص‌ها استفاده شد که جدول شماره (۶) نتایج آن را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۶) - نتایج آزمون تی-استیودنت

متغیر	Test Value = 3					
	t	درجه آزادی	خطا	تفاوت با میانگین	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تغییرات کاربری اراضی	2.918	389	.006	.17571	.0542	.2972

منبع: نگارندگان

آن چنان که مشاهده می‌شود میانگین کل شاخص‌ها ۳,۱۷۵۷ است که بالاتر از میانگین نظری تحقیق است و می‌توان گفت تغییرات کاربری اراضی در کلان‌شهر تبریز مشهود است.

### بررسی رابطه شاخص‌های مهاجرت و تغییرات کاربری اراضی :

در این مرحله جهت بررسی میزان تأثیر شاخص‌های مهاجرت در تغییرات کاربری اراضی از روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. این روش میزان تأثیر متغیرهای مستقل را که در این تحقیق شاخص‌های سه‌گانه مهاجرت (اقتصاد-فرهنگ و تسهیلات و خدمات) هستند، بر متغیر وابسته که تغییرات کاربری اراضی است مشخص می‌کند و نشان می‌دهد کدام شاخص مهم‌ترین است و در واقع نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته را متغیر مستقل می‌تواند پیش‌بینی کند. همان‌طور که در جدول شماره (۷) مشاهده می‌شود ضریب تبیین تعدیل‌شده برای متغیرهای مستقل در این تحقیق ۰/۸۵۱ است که نشان‌دهنده همبستگی شدید متغیر مستقل و وابسته است و معرف این است که بیش از ۸۵ درصد تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیر مستقل پیش‌بینی می‌شود.

جدول شماره (۷) - آماره‌های تحلیل رگرسیون

ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تبیین تصحیح شده	ضریب تبیین تصحیح شده	اشتباه معیار
.928 <sup>a</sup>	.862	.851	.12264

منبع: نگارندگان



نتایج تحلیل آزمون نشان می‌دهد که در میان متغیرهای مستقل متغیر فرهنگ با ۰/۸۴۲ بیشترین تأثیر را در متغیر وابسته دارد. پس از متغیر فرهنگ به ترتیب متغیرهای تسهیلاتی-خدماتی با ۰/۴۲۷ و متغیر اقتصاد با ۰/۱۱۵ قرار دارد. جدول شماره (۸) نتایج این تحلیل را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۸) آماره‌های تحلیل رگرسیون چند متغیره

متغیر	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد شده	t	سطح معناداری
	B	Std. Error	Beta		
اقتصاد	.046	.044	.115	1.052	.029
تسهیلات و خدمات	.120	.017	.427	6.870	.000
فرهنگ	.293	.039	.842	7.555	.000

منبع: نگارندگان

### نتیجه‌گیری:

در این تحقیق که با هدف ارزیابی نقش مهاجرت‌های روستا-شهری بر تغییرات کاربری اراضی صورت گرفته پرسشنامه‌ای مشتمل بر دو بخش مهاجرت و تغییرات کاربری اراضی با ۴۱ گویه طراحی شده و از مهاجران روستا-شهری پرسیده شد. نتایج نشان می‌دهد در بین شاخص‌های مهاجرت شاخص فرهنگ با میانگین ۳/۵۰۵ بیشترین نقش را در مهاجرت داشته است و شاخص‌های تسهیلاتی و خدمات با ۳/۲۷۸۴ و اقتصاد با ۳/۱۸۸۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند ولی در کل با توجه به اینکه میانگین هر سه شاخص بالاتر از میانگین نظری تحقیق (عدد ۳) است می‌توان گفت جذابیت‌های فرهنگی، تسهیلاتی-خدماتی و اقتصادی کلان‌شهر تبریز در سطح قابل قبولی منجر به مهاجرت‌های گسترده روستا-شهری شده است. نتایج تحلیل گویه‌های تغییرات کاربری نیز نشان می‌دهد تغییرات کاربری در سطح وسیعی در محل سکونت مهاجران وجود دارد چنانچه میانگین گویه‌ها در این حوزه ۳/۱۷۵۷ است که دوباره بالاتر از میانگین نظری تحقیق است. علاوه بر این تقریباً تمامی گویه به‌صورت منفرد نیز میانگینی بالاتر از میانه نظری دارند.

پس از تبیین گویه‌ها با استفاده از آزمون رگرسیون چند متغیره ارتباط شاخص‌های مهاجرت و تغییرات کاربری اراضی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج از ارتباط قوی این دو حاکی است. چنانچه ضریب تبیین تعدیل شده برای متغیرهای مستقل در این تحقیق ۰/۸۵۱ است که نشان دهنده همبستگی شدید متغیر مستقل و وابسته است و معرف این است که بیش از ۸۵ درصد تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیر مستقل پیش‌بینی می‌شود که در میان متغیرهای مستقل متغیر فرهنگ با ۰/۸۴۲ بیشترین تأثیر را در متغیر وابسته دارد. پس از متغیر فرهنگ به ترتیب متغیرهای تسهیلاتی-خدماتی با ۰/۴۲۷ و متغیر اقتصاد با ۰/۱۱۵ قرار دارد.

به‌طور کلی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تشدید مهاجرت‌های روستا-شهری به کلان‌شهر تبریز موجب تشدید در تغییرات کاربری اراضی این شهر می‌شود و با توجه به سکونت اغلب این مهاجران در حاشیه شهرها این تغییرات غالباً در مراتع و اراضی حاشیه این شهر رخ می‌دهد و علاوه بر تغییرات کاربری اراضی موجب ظهور پدیده حاشیه‌نشینی و ایجاد سکونتگاه‌های غیررسمی می‌شود. چنانچه بنا بر اظهارات پاسخ‌دهندگان ۷۳/۴ درصد از مسکن مهاجران فاقد مجوزهای قانونی است و ۷۱ درصد از این مسکن فاقد سازه مسلح و ناپایدار هستند که این خود نشانه‌ای از سکونت‌گاه غیررسمی است. در پایان می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه داد:

- تجدید نظر در سیاست‌های کلان جمعیتی جهت کاهش مهاجرت‌های روستا-شهری.
- شناسایی دقیق مبادی مهاجرت‌های روستایی و دلایل مهاجرت روستاییان به شهر تبریز.
- تجهیز و ارائه امکانات خدماتی به روستاهای مبدأ.
- توانمند سازی نیروهای جوان روستایی و ارائه تسهیلات اشتغال زایی به روستاهای مبدأ.
- شناسایی اراضی موات و دولتی شهرها و حفاظت از این اراضی به صورت مداوم جهت جلوگیری از تصرف اراضی شهری.
- ارائه طرح ممیزی املاک در اراضی تصرف شده و حاشیه شهرها جهت شناسایی و ارائه برنامه و طرح.

- اجرای قانون ساماندهی عرضه و تقاضای مسکن در اراضی حاشیه نشین شهر و ارائه قانونی مالکیت به حاشیه نشینان جهت ساماندهی و اعمال نظارت.
- توانمند سازی حاشیه نشینان و ارائه تسهیلات ارزان قیمت جهت بازسازی و بهسازی توسط مالکین.
- ارائه طرح‌های بازآفرینی شهری جهت تجدید حیات در مناطق حاشیه نشین و بافت‌های فرسوده به عنوان اصلی‌ترین محیط‌های سکونت مهاجران.

**منابع و مأخذ:**

۱. افتخاری، ر. ایزدی خرامه. ۱۳۸۰. بررسی تطبیقی رویکرد کارکردهای شهری در توسعه روستایی (UFRD) و مدل‌های تخصیص مکانی (LA)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۱۶: ۵۳-۲۴.
۲. بنی فاطمه، ح. ۱۳۷۶. بیکاری و مهاجرت، مجله رشد و آموزش جغرافیا. شماره ۱۳: ۵۱-۵۶.
۳. پوراحمد، سیف‌الدینی، ف. پرنون، ز. ۱۳۹۰. مهاجرت و تغییر کاربری اراضی در شهر اسلامشهر، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال دوم، شماره پنجم: ۱۳۱-۱۵۲.
۴. جلالیان، ح. پاشازاده، ا. نامداری، ف. ۱۳۹۴. علت‌ها و پیامدهای تحولات جمعیتی و کالبدی سکونتگاه‌های پیرامونی کلان‌شهرها (مطالعه موردی شهر قرچک)، پژوهشهای بوم‌شناسی شهری، ۱۳: ۱۴-۲۵.
۵. حق‌بین، م. دریاباری، س. ۱۳۹۶. بررسی تغییر کاربری اراضی شهری (مطالعه موردی منطقه ۱ شهر تهران)، نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۹(۴): ۱۱۱-۱۱۹.
۶. حیدری مکرر، ح. اصغری لقمجانی، ص. نسیمی، ح. رشیدفر، م. رزاقپور، ن. ۱۳۹۹. بررسی چالش‌های حضور روستاییان در نواحی حاشیه‌ای از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: شهرستان زابل). فصل نامه آمایش محیط، شماره ۵۱: ۸۵-۱۰۹.
۷. حیدری، ج(۱۳۷۸) پیامدهای مکانی- فضایی مهاجرت‌های روستایی بخش عقدا (شهرستان اردکان)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، ۲۵۰ صفحه.
۸. دانش، ا. ایلانلو، م. ۱۳۹۹. ارزیابی تغییرات کاربری اراضی و پراکنش افقی مناطق شهری با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای (مطالعه موردی شهر ماهشهر در مقطع زمانی ۱۳۳۵-۱۳۹۵)، فصل نامه آمایش محیط، شماره ۴۹: ۱۳۵-۱۵۳.
۹. زنجانی، ح. ۱۳۸۰. مهاجرت، چاپ اول، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۱۰. شکوئی، ح. ۱۳۸۵. دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول، انتشارات سمت. ۲۳۰ صفحه.

۱۱. صدر موسوی، م، رحیمی، ا. ۱۳۹۱. تحلیل بر توسعه‌ی کالبدی تبریز و تخریب اراضی کشاورزی و فضاهای سبز شهری، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه ای، شماره ۴: ۹۹-۱۰۹.
۱۲. صرافی، م، تورانیان، ف. ۱۳۸۳. مروری بر دیدگاه‌های نظری مدیریت کلان‌شهری با تأکید بر جنبه‌های نهادی، مدیریت شهری، شماره ۱۷: ۶-۱۷.
۱۳. طاهر خانی، م، رکن الدین افتخاری، ع. ۱۳۸۳. تحلیل نقش روابط شهر و روستا در تحول نواحی روستایی استان قزوین، فصلنامه مدرس. دوره ۸، شماره ۴: ۷۹-۱۱.
۱۴. طرح جامع تبریز ۱۳۷۵. سازمان مسکن و شهرسازی آذربایجان شرقی، تهران، وزارت مسکن و شهرسازی.
۱۵. ظاهری، م، کارگرن. ۱۳۹۵. بررسی سیر تحول روستاهای خوابگاهی در شرق کلان‌شهر تبریز، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۰ شماره ۵۵: ۱۶۱-۱۸۱.
۱۶. ظاهری، م. ۱۳۸۷. عوامل تاثیرگذار بر تغییرات کاربری اراضی با تاکید بر نقش تحولات اقتصادی جمعیت (مطالعه موردی: روستاهای حوزه نفوذ کلان‌شهر تبریز)، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۳، شماره ۲۶: ۱۱۷-۱۴۰.
۱۷. ظاهری، م. ۱۳۸۷. نقش روند گسترش کالبدی شهر تبریز در ایجاد تغییرات کاربری اراضی حومه شهر و روستاهای حوزه نفوذ، جغرافیا و توسعه، شماره ۱۱: ۱۸۱-۱۹۸.
۱۸. فرهودی، ر، کریم خان، ع. ۱۳۹۰. تحلیل بر عرضه و تقاضای مسکن در منطقه یک تهران، چشم انداز جغرافیایی، سال ششم، شماره ۱۷: ۶۱-۷۴.
۱۹. کوئن، بروس. ۱۳۸۰. مبانی جمعیت شناسی، ترجمه غلامعلی توسلی و رضا فاضل. تهران: انتشارات سمت.
۲۰. کرمی، م. ۱۳۸۲. مکان یابی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (نمونه موردی تبریز)، رساله کارشناسی ارشد رشته سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه تبریز.
۲۱. ماهر، ف ۱۳۷۲. مهاجرت، قانونمندی‌ها و دیدگاه‌ها، نگاهی جامعه شناختی. مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه. شماره ۱: ۱۰۷-۹.

۲۲. محمدی نجف‌آبادی، س. ۱۳۸۸. سنجش میزان انگیزه مهاجرت جوانان روستایی و عوامل مؤثر بر آن در شهرستان نجف‌آباد، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تبریز. ۲۴۰ صفحه.
۲۳. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ ایران.
۲۴. مطیعی لنگرودی، ح. ۱۳۸۲. برنامه ریزی روستایی با تأکید بر ایران، چاپ اول، جهاد دانشگاهی مشهد.
۲۵. مهدوی، م. ۱۳۸۱. اصول مبانی جغرافیای جمعیت، تهران، چاپ اول، نشر قومس. ۱۸۰ صفحه.
۲۶. ندیری، ف. ۱۳۹۱. بررسی الگوی روابط متقابل شهر و روستا و تأثیر آن بر روند مهاجرت در استان قم، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جامعه‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی. ۱۹۰ صفحه.
۲۷. نصیری، انوری، م. ۱۳۸۶. بررسی تأثیرات مهاجرت بر تغییر کاربری اراضی شهر اسفراین، فصلنامه جمعیت، شماره ۸۵: ۷۹-۱۰۲.
۲۸. نظری، ع. ۱۳۷۷. بررسی گسترش فیزیکی - کالبدی سکونتگاه‌های روستایی با تأکید بر افزایش جمعیت و تغییر کاربری اراضی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره پیاپی ۴۹ و ۵۰: ۲۲۵-۲۴۱.
۲۹. نظریان، ا. ۱۳۶۴. سیر تحول روابط شهر و روستا در ایران، مجموعه مقالات سمینار جغرافیایی شماره ۱، بنیاد پژوهش‌های اسلامی، مشهد.
30. Foley, J.A., DeFries, R.; Asner, G.P.; Barford, C.; Bonan, G.; Carpenter, S.R.; Chapin, F.S.; Coe, M.T.; Daily, G.C.; Gibbs, H.K., (2005), Global consequences of land use. *Science*, No.309: 570-574.
31. Junjie, Wu 2008. Land Use Changes: Economic, Social, and Environmental Impacts, Choices and the Agricultural & Applied Economics Association , 4th Quarter 2008. 23(4): 6-10.
32. Lambin E F, et al., 2001, The causes of land-use and Land-Cover Change: Moving Beyond The Myths; *Global Environ, Change* 11: 261-269.
33. Longley PA. 2002., Geographical Information Systems: Will Developments In Urban Remote Sensing And GIS Lead to 'Better' Urbangeography? *Progress In Human Geography* 26(2): 231-239.

34. Lopez, Erna, Gerardo, Bocco, Manuel, Mendoza, and Emilio, Duhau, 2001, Predicting land-cover and land-use change in the urban fringe - A case in Morelia city, Mexico, *Landscape and Urban planning*, 55 (4), 271-285.
35. Mishra, M. & Mishra, K.K. and Subudhi, A. P., 2014. Urban sprawl mapping and land use change analysis using remote sensing and GIS (Case study of Bhubaneswar City, Orissa). Retrieved from [www.gisresources.com](http://www.gisresources.com)
36. Slocomb, M., 2010. *An Economic History of Cambodia in the Twentieth Century*. National University of Singapore Press, Singapore.
37. Turner II B L, Skole D, Sanderson S, Fischer G, Fresco L and Leemans R., 1995, *Land use land cover change science/research plan* (IGBP Report No. 35 and HDP Report No. 7).
38. Wakode, H. B. & Klaus, B. & Ramakar, J. and Raffig, A., 2014. Analysis of urban growth using Lands at TM/ETM data and GIS- a case study of Hyderabad, India *Arabian Journal of Geosciences*, 7(1): 109-121
39. Wang ,Yanfei., Liu ,Yansui . Li ,Yuheng . Li, Tingting 2016, The spatio-temporal patterns of urban-rural development transformation in China since 1990, *Habitat International* 53 :178-185.
40. Zhang, X. Q. 2010. "Better Cities, Better Economies". *Urban World*, 2(4): 56-58.
41. Zhang. X, Wu. Y & Shen. L 2011, An evaluation framework for the sustainability of urban land use: A study of capital cities and municipalities in China, *Habitat International* 35: 141- 149.