

# اکولوژی ازدحام شهری در حواشی شهر تبریز

دکتر کریم حسین زاده دلیر

دانشیار جغرافیا دانشگاه تبریز

فریدون بابائی اقدم

دانشجوی دکتری جغرافیا دانشگاه تبریز

دکتر میرستار صدر موسوی

استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز

## چکیده

تمرکز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی در مناطق شهری در وهله اول به بروز مسایل و مشکلات اقتصادی نظیر فقر و بیکاری، بالارفتن قیمت زمین و مسکن و در نتیجه عدم تکافوی مسکن، بالا رفتن هزینه‌های زندگی و در مراحل بعدی معضلات اجتماعی و فرهنگی نظیر افزایش میزان ارتکاب جرم و جنایت، بزهکاری، بالارفتن هزینه‌های اجتماعی زندگی و مواردی از این قبیل منجر می‌شود و در نهایت مسایل و معضلات کالبدی و زیست محیطی شامل توسعه بی‌برنامه و ناموزون شهری، ظهور مناطق فقیر نشین و مناطق حاشیه‌نشین، انواع آلودگی‌های زیست محیطی، ازدحام ترافیکی و نهایتاً شلوغی و ازدحام شهری گریبانگیر شهرها خواهد شد. هدف این مقاله، ارائه تصویری از وضعیت نامطلوب شرایط اکولوژیکی و زیستی در شهرهای بزرگ می‌باشد، لذا، امر ازدحام شهری را در مورد شهر تبریز، مورد بحث و بررسی قرار داده و نمودهای آن را تبیین و تحلیل می‌نماییم. روش تحقیق، روش ترکیبی متکی بر روش‌های تاریخی، توصیفی، همبستگی، علی-تطبیقی می‌باشد، لذا از هر دو متدولوژی اسنادی و میدانی استفاده شده است. نمودهای ازدحام شهری را می‌توان در سه مورد ازدحام جمعیت، ساختمان‌ها و وسایل نقلیه خلاصه کرد. ازدحام جمعیت در مناطق مسکونی شهر تبریز متأثر از پایگاه اقتصادی شهروندان بوده و رابطه مستقیمی بین تراکم ساختمانی و تراکم جمعیتی وجود دارد. ازدحام شهری در حواشی شهر تبریز ناشی از فقدان نظام منطقه‌بندی و توزیع اصولی کاربری‌های شهری بوده و اثرات نامطلوب روحی و روانی در سطوح مختلف سکونتگاهی بر روی شهروندان می‌گذارد.

کلیدواژه‌ها: اکولوژی شهری، ازدحام شهری، حواشی شهری و تبریز.



## مقدمه

شهر به مثابه یک ارگانیزم، موضوع مورد مطالعه بسیاری از جریان‌ها و مکاتب فکری است. یکی از جنبه‌های حیات شهرها، ابعاد اکولوژی اجتماعی آنها می‌باشد که از آن به عنوان جغرافیای اجتماعی شهرها نیز نام برده می‌شود. این نگرش برآن است که تعادلی را میان ساخت فیزیکی و اجتماعی شهرها برقرار نماید، امری که تا به حال در بسیاری از برنامه‌ریزی‌های شهری جهان سوم به بوته فراموشی سپرده شده و مسکوت مانده است.

آمار تحولات جمعیتی حاکی از این امر هستند که جمعیت جهان در طی دو قرن گذشته رو به تمرکز در شهرها دارد. به عبارت دیگر، به دنبال وقوع انقلاب صنعتی شاهد روند فزاینده شهرنشینی در جهان هستیم که این امر نخست در کشورهای موسوم به جهان اول و از اوایل قرن گذشته در کشورهای جهان سومی اتفاق می‌افتد (بابائی/اقدام، ۱۳۷۸: ۵). بین سال‌های ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۵ میلادی جمعیت جهان، از ۸۹۰ میلیون به ۶/۴۶۵ میلیون و جمعیت نقاط شهری از ۲۷ میلیون به بیش از ۳ میلیارد نفر رسیده است. به عبارت دیگر، در طی این مدت، جمعیت جهان، تنها ۷/۳ برابر گردیده است و این در حالی است که جمعیت نقاط شهری آن بیش از ۱۱۱ برابر افزایش یافته است. از دلایل عمده این امر، علاوه بر افزایش طبیعی جمعیت شهری، می‌توان به افزایش لجام گسیخته مهاجرت‌های روستاشهری نیز اشاره نمود که عمدتاً مقصدشان مراکز جمعیتی بزرگ کشورها بوده و هستند. این روند، در کشور ما نیز به وقوع پیوسته است. بدین معنا که جمعیت کشور از ۱۹ میلیون نفر در اولین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۳۵ به ۷۰۴۷۲۸۴۶ نفر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. جمعیت شهری کشور از حدود یک میلیون نفر در سال ۱۲۴۷ هجری شمسی به ۴۸۲۴۵۰۷۵ نفر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است و به تبع آن درصد شهرنشینی از ۲۰ درصد به ۶۸/۴۶ درصد بالغ شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵: ۱). تأمل در ارقام فوق بیانگر تمرکز جمعیت کشور به مرور زمان در شهرهای کشور و در نتیجه وقوع پدیده انباشتگی جمعیت شهری در حواشی شهرهای بزرگ کشور می‌باشد. از این رو حاشیه شهر، منطقه‌ای در حال گذار و نیمه‌شهری است که کاربری‌های ضد و نقیضی در مجاورت هم مکانیابی شده‌اند. لذا از این نظر حاشیه شهر را می‌توان مناطق مسأله‌دار نامید.

## ادبیات موضوع

موضوع ازدحام شهری از جانب محققین و صاحب‌نظران علوم مختلف مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته و هر کدام از زاویه خاصی به آن پرداخته‌اند. لذا دیدگاه‌های متفاوتی در این زمینه وجود دارد که در ذیل به برخی از آنها اشاره می‌شود.



## دیدگاه اکولوژیکی و اجتماعی

ازدحام جمعیتی که از پایگاههای اجتماعی و اقتصادی متفاوت برخوردارند، به امر جدایی‌گزینی اکولوژیکی در محیط‌های شهری می‌انجامد. عمده‌ترین دلایل این جدایی‌گزینی، هجوم و توالی اکولوژیکی مهاجرین روستایی به شهرها می‌باشد. «هجوم و توالی اکولوژیکی در چهار مرحله نفوذ، هجوم، تثبیت و نهایتاً تراکم و توده شدن انجام می‌گیرد» (شکویی، ۱۳۷۲: ۳۴). چنین تحولاتی را می‌توان در غالب شهرهای بزرگ جهان سومی و از جمله شهرهای بزرگ ایران مشاهده نمود که منجر به شکل‌گیری حوزه‌های همسان اجتماعی در شهرها می‌شود. دانشمندان علوم اجتماعی معتقدند که ازدحام شهری یکی از مهمترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری بسیاری از مسایل و مشکلات اجتماعی جوامع انسانی می‌باشد. به اعتقاد آنان ازدحام شهری مترادف با تراکم بسیار بالای جمعیت در محیط‌های شهری، سقوط کیفیت زندگی و در نتیجه پیدایش فقر شهری می‌باشد. «جان فریمن»<sup>۱</sup> دریافت که رابطه‌ی مستقیمی بین ازدحام و رفتار انسانی وجود دارد (1: student paper, 2000). تحقیقات وی در این زمینه، او را به ارایه نظریه تراکم - تمرکز رهنمون ساخت و آن عبارت بود از اینکه مناطق دارای تراکم بالای جمعیتی منطبق بر مناطق دارای بیشترین میزان از مسایل و معضلات اجتماعی می‌باشند.

## دیدگاه اقتصادی

با ظهور انقلاب صنعتی، مردم به منظور یافتن شغل و در جستجوی زندگی بهتر به شهرها گسیل شدند. کشمکش‌ها و تنازعات زیادی در اثر ازدحام و انباشتگی جمعیت در مناطق شهری اتفاق افتاد. علی‌رغم تأثیر غیرقابل انکار انقلاب صنعتی و تکنولوژیکی در شکل‌گیری ازدحام شهری، در گسترش و توسعه آن نمی‌توان تنها تکنولوژی را مقصر دانست. «افکار و عقاید انقلابی افرادی نظیر آدام اسمیت نقش مهمی را در بروز مشاجراتی که در بالا بدانها اشاره گردید داشتند. وی در کتاب رفاه ملل (۱۷۷۶) موضوع بازار آزاد را مورد بحث قرار داده و معتقد است که این امر نقش مهمی را در بالارفتن رفاه انسانی خواهد داشت. در نگاه اول نظریه آدام اسمیت به نظر منطقی می‌رسید. اما با مرور زمان با مطرح شدن مسایل جدیدی نظیر شرایط نامناسب شغلی، ظهور طبقه متوسط، نابرابری‌های طبقاتی و جنسی و موارد بی‌شمار دیگر از اعتبار این نظریه کاسته شد. در این شرایط طبقه کارگر بیشتر و بیشتر در تنگنا قرار گرفتند و زنان و کودکان آماج نخستین بهره‌برداری‌های کاپیتالیستی واقع شدند. دختران و زنان همپای مردان در معادن ذغال‌سنگ مشغول فعالیت گردیدند. مارکس و انگلس

1- John freeman



در مانیفست حزب کمونیست معتقدند که توده‌های کارگران شاغل در کارخانجات و معادن را می‌توان بردگان بورژوازی و ماشین تلقی نمود» (1: student paper, 2000). لذا، در این دیدگاه امر ازدحام و تراکم بسیار بالای جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی نه تنها یک مشکل تلقی نمی‌شود، بلکه از عوامل بسیار مؤثر در رشد و توسعه شهری قلمداد می‌گردد. به نظر اقتصاددانان شهری، شهرها بدلیل برخورداری از «صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس» می‌توانند حجم عظیمی از جمعیت‌های انسانی را در خود پذیرا باشند.

«در این دیدگاه مفهوم صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس، اشاره به شرایطی است که باعث می‌شود هزینه متوسط تولید بنگاه اقتصادی با افزایش تولید کاهش یابد و از عوامل خارجی صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس وجود شهری است که همراه با رشد شهرها به‌دست می‌آید. این نوع صرفه‌جویی‌ها را صرفه‌جویی‌های شهری یا صرفه‌جویی‌های ناشی از تجمع می‌نامند» (عابدین درکوش، ۱۳۸۱: ۲۱).

از لحاظ اقتصادی، ازدحام بیش از حد جمعیت در مناطق شهری علاوه بر محاسنی که در بالا بدانها اشاره شد، دارای معایبی نیز می‌باشد که تمامی محاسن آن‌را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد. از عمده‌ترین معضلاتی که در اثر ازدحام شهری گریبانگیر شهرها می‌شود، می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- کمبود فرصت‌های شغلی مناسب برای تمامی اقشار شهری و در نتیجه به‌وجود آمدن شکاف طبقاتی در جامعه و در پی آن گسترش محلات حاشیه‌نشین یا فقیرنشین.
- کمبود عرضه مسکن و در نتیجه گرانی آن
- بالا رفتن هزینه‌های زندگی

### دیدگاه سیاسی

شهرها به‌عنوان یکی از تقسیمات سیاسی کشورها و همچنین به‌عنوان مرکز تصمیم‌گیری و قدرت و کانون اصلی ناآرامی‌ها و آشوب‌های خیابانی بر علیه نظام‌های حاکم مطرح هستند. هجوم بی‌رویه مهاجران روستایی به مراکز شهری مسایل جدیدی را در محیط‌های شهری ایجاد می‌کند. ابتدایی‌ترین نیازهای مهاجران داشتن شغل و سرپناه مناسب می‌باشد. اکثر قریب به اتفاق مهاجران به‌دلیل عدم برخورداری از پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالا نمی‌توانند جذب سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی جامعه شهری شده و در نتیجه در حاشیه قرار می‌گیرند. به قول «جان فریدمن»<sup>۱</sup> - محقق آمریکایی - بخش توده وار در داخل شهر به حیات خود ادامه می‌دهند بدون آنکه بخشی از شهر محسوب شود» (شکویی، ۱۳۷۳: ۴۷۶). در چنین شرایطی مقامات محلی و همچنین مسؤولان سیاسی کشورها شاهد برخی ناآرامی‌های شهری می‌شوند

1- John freeman



که از محلات ویژه‌ای آغاز می‌شود و غالباً به‌وسیله کارگران روزمزد و مهاجران فاقد تخصص، گسترش می‌یابد. مصداق بارز این ناآرامی‌ها، آشوب‌های خیابانی است که در پاییز سال ۲۰۰۵ در برخی از شهرهای اروپایی بویژه حومه پاریس به وقوع پیوست. علل این ناآرامی‌ها را می‌توان در عوامل چندی نظیر رکود اقتصادی، شرایط نامطلوب اجتماعی، کمبود خدمات شهری (شکویی، ۱۳۷۲: ۱۰۸-۱۰۶) و مقاومت ساکنان محلات دارای مسکن فرسوده و غیراستاندارد در برابر اقدامات مقامات محلی خلاصه نمود.

### دیدگاه بهداشتی

در این دیدگاه، دو طیف بهداشت محیط و سلامت جسمانی شهروندان در مناطق شهری مورد نظر می‌باشد. اساساً یکی از اهداف بسیار مهم برنامه‌ریزی شهری در جهان امروز، ایجاد محیط سالم و بهداشتی می‌باشد و این در حالی است که در شرایط ازدحام و انباشتگی جمعیت در مناطق شهری نمی‌توان نسبت به نایل شدن برنامه‌ریزان شهری به این هدف مهم امیدوار بود. این دیدگاه «ازدحام شهری در شهرهای بزرگ جهان سوم را معضلی می‌داند که جهان ما را تهدید می‌کند. گرانی زمین و مسکن مناسب در چنین محیط‌هایی اکثر مردم را مجبور به زندگی در شرایط نامطلوب بهداشتی نموده، در نتیجه طیف وسیعی از شهروندان را در معرض انواع امراض جسمی و روحی قرار می‌دهد»

([http://jurban.oupjournals.org/ Environmental Psychology](http://jurban.oupjournals.org/Environmental%20Psychology), 2006: 1).

### دیدگاه روانشناختی

«مک اندرو»<sup>۱</sup> (Mc Andrew, 1993: 175) در فصل هفتم از کتاب خود به بحث و بررسی پیرامون ازدحام پرداخته و اثرات فیزیولوژیکی و رفتاری آن‌را با توجه به عامل زمان بر تمامی جانوران و از جمله انسان‌ها به دقت ارزیابی نموده و در نهایت به آرایه مدل‌های مختلف تئوری ازدحام پرداخته است. در یکی از شاخه‌های جدید علم روانشناسی با عنوان «روانشناسی محیطی»<sup>۲</sup> شاهد مطالعات و تحقیقات ارزنده‌ای در زمینه امر ازدحام بویژه ازدحام شهری هستیم.

در این زمینه «مطالعه ارزشمندی توسط «ایوان»<sup>۳</sup> در شهر ۷۳۷ هزار نفری «پونا»<sup>۴</sup> در غرب هند با عنوان اثرات منفی سکونت در خانوارهای پر ازدحام (پرجمعیت) بر روی کودکان صورت گرفته و نتایج حاصل با موضوع توسعه کودک در دسامبر ۱۹۹۸ به چاپ رسیده است. در این

1- M.Andrew

2- Environmental Psychology

3- Gary W. Evans

4- Poona



مطالعه از شاخص‌هایی نظیر «انطباق رفتاری»<sup>۱</sup>، «فشار خون»<sup>۲</sup>، «میزان پیشرفت تحصیلی»<sup>۳</sup>، «حمایت اجتماعی»<sup>۴</sup> (از طرف خانواده و دوستان) و «درماندگی»<sup>۵</sup> در مورد تک‌تک افراد جامعه آماری سنجیده شده و مقایسه‌ای تطبیقی با کودکانی که در خانوارهای کم جمعیت زندگی می‌کردند صورت گرفت. نتایج حاصل مؤید این امر بود که سکونت در شرایط ازدحام بالا بر کلیه رفتارهای کودکان اثرات نامطلوبی را گذارده و اثرات منفی طولانی مدتی را در تکوین شخصیت کودکان خواهد داشت» (Lang, 1999: 15).

از شاخص «متوسط نفر در اتاق» نیز به‌عنوان یکی دیگر از نموده‌های ازدحام شهری نام برده می‌شود (اکبرزاده، ۱۳۸۱: ۲۳). در این خصوص، مطالعه ارزشمندی در سال ۱۳۸۱ توسط آقای بهرام اکبرزاده با عنوان «شاخص ازدحام جمعیت در مناطق شهری و روستایی استان مازندران» صورت گرفته است. با این توصیف نواحی پر ازدحام موجود در داخل شهرها منطبق بر نواحی خواهند بود که ساکنان آنها از گروه‌های کم درآمد جامعه بوده و در عین حال خانواده‌های پرجمعیتی هستند که در واحدهای مسکونی با حداقل زیر بنا ساکن گردیده‌اند. در مفهومی دیگر از روند فزاینده رشد جمعیت شهری تحت عنوان ازدحام شهری یاد می‌شود. همچنانکه «فار»<sup>۶</sup> (1998) در فصل هفتم از کتاب خود با عنوان «ایران مدرن»<sup>۷</sup> چنین برداشتی را از ازدحام شهری در ایران داشته و از آن به عنوان یکی از تحولات اجتماعی ایران امروز سخن به میان می‌آورد (Farr, 1998: 87).

## مواد و روش‌ها

روش تحقیق در این مقاله روش ترکیبی متکی بر روش‌های تاریخی، توصیفی، همبستگی، علی-تطبیقی می‌باشد، لذا از هر دو متدولوژی اسنادی و میدانی استفاده شده است. در روش نخست به مطالعه در ادبیات موضوعی تحقیق در زمینه حواشی شهری و ازدحام شهری پرداخته شده و در روش دوم مشاهده مستقیم، مصاحبه با مقامات محلی و ساکنین مناطق موجود در حواشی شهری مدنظر قرار گرفته است. همچنین به منظور بررسی مصادیق ازدحام شهری در حواشی شهری تبریز از برخی نرم‌افزارها همچون Arcgis استفاده شده است. استفاده از تصاویر ماهواره‌ای چندزمانه از شهر تبریز از دیگر داده‌هایی بودند که به منظور بررسی میزان تغییرات صورت گرفته در حواشی شهری تبریز در طی دهه‌های اخیر مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

- 1- Behavioral Adjustment
- 2- Blood Pressure
- 3- School Performance
- 4- Social support
- 5- Helplessness
- 6- Grant Farr
- 7- Modern Iran



## مفهوم ازدحام

معنای لغوی ازدحام عبارت است از «شلوگی، انبوهی و تراکمی که مترادف با تکاثف و ناهماهنگی هاست» (www.britanica.com) و اشاره به حالتی است که تراکم بیش از حد عناصر مشخص نظیر عوارض طبیعی، جمعیت و عوارض انسان ساخت، انباشتگی نامتعارفی را در واحد سطح نشان می‌دهد. در چنین شرایطی شاهد بی‌نظمی یا آنتروپی در سیستم خواهیم بود.

## مفهوم ازدحام شهری

نمودهای ازدحام شهری را می‌توان به شرح ذیل بیان نمود:

انباشتگی و ازدحام جمعیت در مناطق شهری: یکی از مسایل بسیار مهم در جوامع شهری امروز، امر ازدحام شهری یا تراکم بسیار بالای جمعیت در مناطق شهری می‌باشد. این امر در نهایت به جدایی‌گزینی اکولوژیکی در شهرها می‌انجامد.

«سولیوان، تنها راه چاره برای حل معضل ازدحام شهری در جهان را شناخت منطقه پیرامون شهرها عنوان نموده و معتقد است که فرآیند برنامه‌ریزی نباید صرفاً به شهرهای موجود یا جدید محدود شود» (Sullivan, 1999:1). بی‌نظمی‌های موجود در سیستم کالبدی شهر شامل تراکم بسیار بالای ساختمانها و وسایط نقلیه: همانطور که خانواده، صرفاً مجموعه‌ای از اعضای آن نیست و بایستی علاوه بر آن، پیوندهای عاطفی و روانی میان اعضای آن برقرار شود تا لفظ خانواده بر آن اطلاق شود، شهر نیز باید ارتباطی درست و منطقی بین اجزاء تشکیل‌دهنده‌اش که شامل خیابانها، بافت‌های مسکونی، خدماتی، تفریحی و... می‌باشند، با ساکنین خود برقرار کند تا لفظ شهر برای آن مصداق یابد. در حالی که در شرایط ازدحام شهری همه این معیارها درهم می‌ریزد. در این شرایط اگر کسی از بالا منظره شهر را نظاره کند، اولین چیزی که نظر او را بخود جلب خواهد کرد ناهماهنگی و ناموزونی انبوه ساختمان‌هایی است که شتابان و بی‌رویه رشد کرده‌اند. چنین شهری همانند یک موزه ساختگی فاقد هرگونه هویت ویژه و رابطه معقول بین اجزاء و اشیاء تشکیل‌دهنده‌اش می‌باشد.

## مفهوم حواشی شهری<sup>۱</sup>

با افزایش سریع جمعیت و هجوم یک طرفه مردم از مناطق روستایی به مناطق شهری و نبود نظام مدون و دقیق شهرسازی در بیشتر شهرها، مراکز پراکنده جمعیتی به‌صورت غیرقابل کنترل و برنامه‌ریزی نشده در پیرامون این شهرها در حال ایجاد است (حاتمی، ۱۳۷۲: ۳۳).

1- Urban fringe



علی‌رغم وجود واژه‌هایی چون منطقه «حومه شهری»<sup>۱</sup> و «حاشیه شهری روستایی»<sup>۲</sup> و مواردی از این قبیل، به مناطق مورد نظر این تحقیق، واژه حاشیه شهری اطلاق شده است. زیرا فعالیت‌های شهری هنوز نقش بسیار بالاتری را در توسعه مناطق حاشیه شهری در مقایسه با مراکز روستایی ایفاء می‌نمایند. «وبستر»<sup>۳</sup> توسعه مناطق حاشیه شهری را به‌عنوان فرآیند «حومه‌نشینی» تلقی می‌نماید. وی اشاره به فرآیندی دارد که مناطق روستایی واقع شده در حومه شهرها به تدریج به لحاظ ابعاد مختلف شخصیتی، فیزیکی و اجتماعی-اقتصادی سیمای شهری بخود می‌گیرند» (Webster, 2003:34).

مفهوم حاشیه شهر، مفهوم جدیدی در جغرافیای شهری نمی‌باشد. تعاریف متعددی وجود دارد که از منطقه واقع در بین شهرها و روستاها ارایه شده است. «جغرافیدان آلمانی، اچ. لویز»<sup>۴</sup> (۱۹۳۰) نخستین دانشمندی است که به هنگام کار بر روی تحقیق خویش در خصوص ساختار شهری برلین، بر مفهوم حاشیه شهر تأکید می‌نماید.

واروین<sup>۵</sup> (۱۹۴۲) این منطقه را به عنوان منطقه تحولات آشکار صنعتی و مسکونی تعریف نمود. عبارت دیگر منطقه‌ای که فضاهای صنعتی و مسکونی بیش از سایر انواع فضاها در آن شکل می‌گیرند. ام. آر. جی. کونزون<sup>۶</sup> (۱۹۶۰) معتقد بود که حاشیه شهر نه تنها شیوه جدیدی دال بر تغییر چشم انداز می‌باشد، بلکه شیوه خاصی از تغییر آشفته شهری نیز تلقی می‌شود. از میان تعاریف عمده‌ای که از واژه حاشیه شهری به عمل آمده است، تعریف ارایه شده توسط پرایور<sup>۷</sup> (۱۹۶۸) بیش از همه مقبول افتاده و مورد استفاده قرار گرفته است. منطقه حاشیه شهری از نظر ایشان، منطقه‌ای است که به لحاظ فیزیکی در حد فاصل بین دو قطب شهری و روستایی قرار گرفته است و به همین دلیل از شخصیت دوگانه شهری و روستایی برخوردار است و تراکم جمعیت در آن پایین‌تر از مناطق شهری و بالاتر از مناطق روستایی می‌باشد» (Feng, 2004: 7). حواشی شهری مورد نظر این مقاله، مناطقی از شهر تبریز و اطراف آن می‌باشند که در طرح جامع اول این شهر یا اساساً وجود خارجی نداشتند و یا به صورت لکه‌هایی بودند که طرح جامع از آن مناطق به‌عنوان حواشی شهری نام برده است. به عبارت دیگر، در مطالعه حاضر، کلیه مناطق موجود در فاصله سه راهی اهر (شرق تبریز)، واقع در محور تبریز- تهران، پلیس راه تبریز- مرند (شمال غرب تبریز) و پلیس راه تبریز- آذرشهر (جنوب غرب تبریز) به استثنای مناطق عاری از کاربری و کوهستانی جنوب تبریز و همچنین بافت موجود شهر تبریز در سال ۱۳۴۸، به عنوان حواشی شهری تبریز تعریف می‌شوند (شکل شماره ۲).

1 - Peri-Urban

2- Urban- Ruralfringe

3- Webster

4- H. Lois

5 -Warveen

6- M. R. J. konzon

7 -Pryor R. J.





## آشنایی اجمالی با شهر تبریز و مشکل ازدحام

### موقع جغرافیایی شهر تبریز

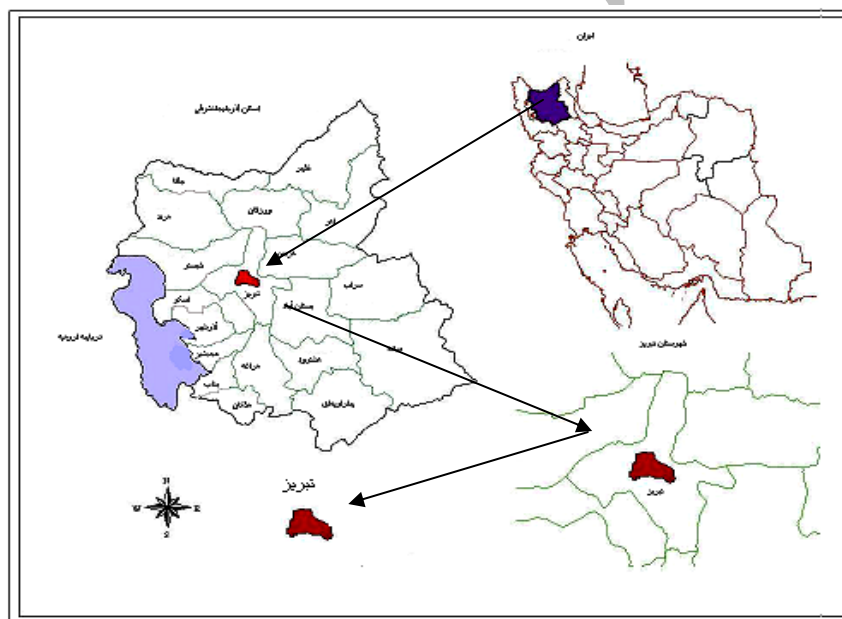
شهر تبریز با وسعتی معادل ۲۵۲۳۰ هکتار در ۲۳°، ۴۶' و ۱۱°، ۴۶' طول شرقی و ۹°، ۳۸' و ۱°، ۳۸' عرض شمالی با ارتفاع متوسط ۱۳۴۰ متر در جلگه‌ای به همین نام قرار گرفته است. شیب عمومی آن از شرق به غرب و از شمال به جنوب و به سمت مرکز شهر می‌باشد. کوههای مرتفعی با ارتفاع متجاوز از ۲۵۰۰ متر شمال و جنوب آن را احاطه کرده است. منطقه کوهستانی کم ارتفاعی نیز این حوزه را از شرق محدود می‌کند، ارتفاع این کوهها از ۱۳۰۰ متر تا ۱۵۰۰ متر می‌باشد.

تبریز کنونی در مرکز سرزمین تاریخی آذربایجان و در جلگه مرتفع تبریز قرار گرفته است. این جلگه از مستعدترین جلگه‌های منطقه بوده و قریب ۳۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد. ارتفاع شهر از سطح دریا ۱۳۵۴ متر می‌باشد. جلگه تبریز چاله‌ای است بزرگ که در میان دیوارهای مرتفع کوهستان‌های منطقه محصور شده و به صورت کاسه‌ای مثلثی شکل از شرق به غرب کشیده می‌شود. زمین شناسان معتقدند که تبریز بارها و بارها در اثر زلزله ویران شده ولی به لحاظ موقعیت خاص استراتژیک و زمین‌های مناسب برای کشت، دوباره بازسازی شده است. این مطلب زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که بدانیم بین سال‌های ۱۹۰۰ تا ۱۹۶۰ حدود ۵۸ مورد زلزله در تبریز صورت گرفته است و در طول تاریخ نیز زلزله‌های ویرانگری این شهر را مورد تخریب قرار داده‌اند. به عبارت بهتر بطور متوسط هر ۱۱۰ سال یکبار، زمین‌لرزه‌های ویرانگری تبریز را می‌لرزاند. از طرف دیگر حداقل ۱۴۳ و حداکثر ۲۰۹ سال از آخرین زمین‌لرزه مخرب تبریز سپری گردیده است (صغری زمانی، ۱۳۷۹: ۱۸۱۷). «بررسی موانع طبیعی اعم از مخاطرات مورفولوژیکی و ژئومورفولوژیکی منطقه مطالعه شده، تنوع و گستردگی آثار آنها را در توسعه شهر تبریز نشان می‌دهد. چنانکه در بررسی‌های مورفولوژیکی مشخص شد، توسعه شهر از سمت شمال روی مناطق ناهمواری صورت گرفته است. بنابراین در این منطقه مورفولوژی، انرژی زیاد، ناهمواری‌ها و ساختمان زمین‌شناسی خاص منطقه پتانسیل بالایی را برای فعالیت سیستم‌های مورفونز آن سبب شده است. در این شرایط ایجاد تغییرات با منشأ انسانی و یا طبیعی که گسل تبریز مهمترین فاکتور آن است، می‌تواند باعث تبدیل پتانسیل‌های موجود به صورت بالفعل شود. اما در شرایط کنونی (که منطقه در حالت ایستایی تکتونیکی قرار دارد) دستکاری دامنه‌ها برای توسعه شهر به وسیله عوامل انسانی مهمترین عامل تشدید مخاطرات و بروز خسارت است» (رضایی مقدم و ثقفی، ۱۳۸۴: ۷۶-۷۵). امری که در بخش‌های مختلف حواشی شهر تبریز مشاهده می‌شود.

### روند افزایش جمعیتی شهر تبریز (۱۳۸۵-۱۳۱۹)

همانگونه که پیشتر نیز بیان گردید، شهر تبریز طی قرون متمادی از مراکز مهم مبادله، صنعت، بازرگانی و یکی از کانون‌های شهری با اهمیت بوده است و امروزه نیز بعد از تهران، مشهد و اصفهان به لحاظ تعداد جمعیت در رده چهارم کشوری قرار دارد.

جمعیت تبریز در عرض ۵۰ سال گذشته بیش از پنج برابر افزایش یافته است و از ۲۱۳ هزار نفر در سال ۱۳۱۹ هجری شمسی به ۱۳۹۸۰۶۰ نفر در سال ۱۳۸۵ هجری شمسی رسیده است که نشان‌دهنده تمرکز بالای جمعیت در این شهر می‌باشد. نرخ رشد جمعیت تبریز از ۱/۹۳٪ سالانه به ۴/۹۷٪ سالانه در سال ۱۳۶۵ رسیده است، اما از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ روند کاهشی نشان می‌دهد، که برای این دوره نرخ رشد جمعیت تبریز ۱/۹۶٪ سالانه می‌باشد، جدول ۱ روند جمعیتی شهر تبریز را برای مقاطع زمانی (۸۵-۱۳۱۹) نشان می‌دهد.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه‌ی مورد مطالعه

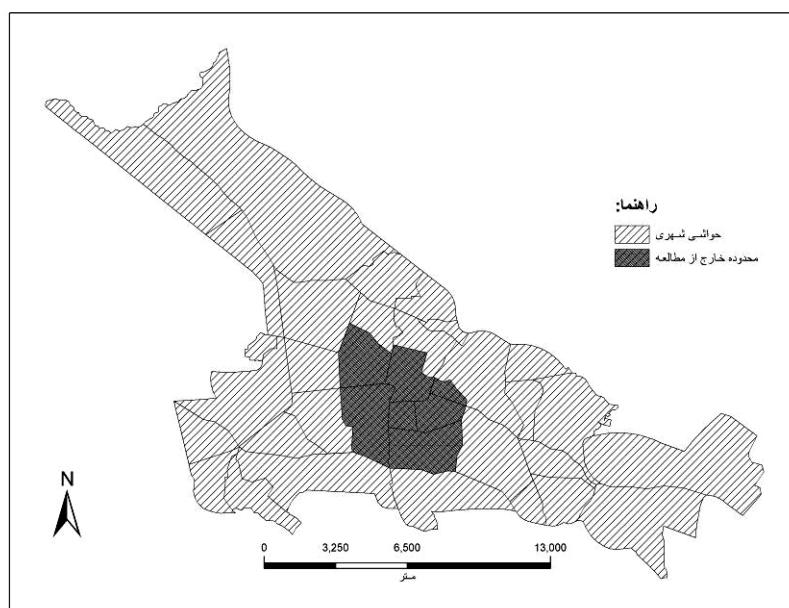
کاهش تدریجی جمعیت شهر به علت کاهش نرخ رشد جمعیت از طریق افت رشد طبیعی، کاهش مهاجرت‌ها به شهر، هدایت سرریز جمعیت روستایی به سایر کانون‌های شهری، بویژه به نقاط جمعیتی منطقه شهری تبریز استوار است.



جدول ۱: روند جمعیت پذیری شهر تبریز طی سال‌های (۸۵-۱۳۱۹).

دوره زمانی	جمعیت اول دوره (نفر)	جمعیت آخر دوره (نفر)	میزان افزایش جمعیت (نفر)	نرخ رشد سالانه (درصد)
۱۳۱۹-۱۳۳۵	۲۱۳,۵۴۲	۲۸۹,۹۹۶	۷۶,۴۵۶	۱/۹۳
۱۳۳۵-۱۳۴۵	۲۸۹,۹۹۶	۴۰۳,۴۱۳	۱۱۳,۴۱۷	۳/۳۵
۱۳۴۵-۱۳۵۵	۴۰۳,۴۱۳	۵۹۷,۹۷۶	۱۹۴,۵۶۳	۴
۱۳۵۵-۱۳۶۵	۵۹۷,۹۷۶	۹۷۱,۴۸۲	۳۷۳,۵۰۶	۴/۹۷
۱۳۶۵-۱۳۷۵	۹۷۱,۴۸۲	۱,۱۹۱,۰۴۳	۲۱۹,۵۶۱	۲/۱۹
۱۳۷۵-۱۳۸۵	۱,۱۹۱,۰۴۳	۱,۳۹۸,۰۶۰	۲۰۷,۰۱۷	۱,۷۴

مأخذ: زنجانی، ۱۳۶۸



شکل ۲: محدوده شهر تبریز در سال ۱۳۸۶



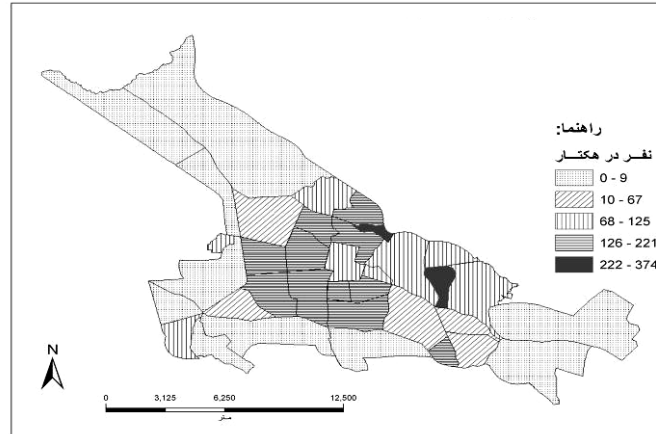
## نمودهای ازدحام شهری شهر تبریز

### انباشتگی جمعیت

این وجه از ازدحام شهری را می‌توان در دو بخش متفاوت از هم مطالعه نمود: نخست مراکز تجاری شهر (مرکز تجاری شهر و برخی هسته‌های دیگر شهر) و دوم برخی خیابان‌ها، معابر و میادین منتهی به محلات حاشیه نشین. ازدحام جمعیت در مراکز تجاری شهر ناشی از مراجعات شهروندان در جهت تأمین نیازها و امور روزمره می‌باشد و برعکس در محلات حاشیه‌نشین افراد نسبت به فضاهای عمومی نظیر خیابان‌ها همان احساسی را که نسبت به خانه مسکونی خود دارند، دارا هستند. بی‌جهت نیست که در چنین محلاتی کوچه‌ها و خیابان‌ها به همان اندازه خانه مسکونی مورد استفاده کودکان، جوانان و زنان و سالمندان قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی بیشتر وقت مردم در کوچه و خیابان‌ها صرف شده و برای آنها محیط محله بیش از فضای داخلی خانه رضایت بخش است (شکویی، ۱۳۷۲: ۴۸).

تراکم ناخالص جمعیت شهر تبریز با رشد جمعیت و تبدیل هر چه بیشتر اراضی غیر مسکونی به مسکونی روز به روز افزایش پیدا کرده است، بطوری‌که از رقم ۶۸/۸ نفر در هکتار در سال ۱۳۶۵، به ۸۵/۵ نفر در هکتار در سال ۱۳۷۵ رسیده است. البته اگر مناطق غیرمسکونی را حذف کنیم، به رقم مابین ۱۲۰ نفر تا ۱۷۰ نفر در محلات جدید و محلات قدیم می‌رسیم.

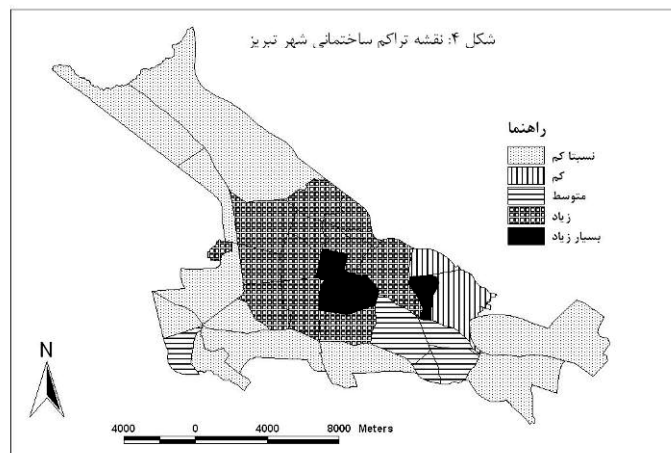
تراکم جمعیت در مناطق حاشیه‌نشین خیلی زیاد است و در مناطق مرفه نشین تراکم خیلی کمتر می‌باشد، تراکم زیاد و ازدحام جمعیتی خود منشأ مشکلات اجتماعی و اقتصادی فراوانی است و حکایت از نوعی بی‌عدالتی در دستیابی به امکانات شهری توسط ساکنان شهر دارد. ازدحام بسیار شدید جمعیت در مناطق مجاور خطوط گسل تبریز (حاشیه شمالی شهر) در صورت وقوع زلزله در این شهر، وقوع فاجعه عظیم انسانی را غیر قابل اجتناب خواهد ساخت. همانطور که در شکل ۳ مشاهده می‌شود، تراکم جمعیت در برخی از مناطق حواشی شهر تبریز ارقام بسیار بالاتری را در قیاس با سایر مناطق شهر به خود اختصاص داده‌اند.



شکل ۳: نقشه تراکم جمعیتی شهر تبریز

### انباشتگی جمعیت

انباشتگی و تراکم ساختمان‌ها نیز همچون مورد قبلی دو سیمای متفاوت از هم را در بخش‌های مختلف شهر تبریز داراست. بدین ترتیب که انباشتگی ساختمان‌ها در بافت مرکزی شهر و همچنین مجتمع‌های برنامه‌ریزی شده نظیر شهرک‌های اطراف تبریز ناشی از بالا بودن تراکم ساختمانی بوده و اساساً فاقد ازدحام و تکائف می‌باشد و این در حالی است که این امر در مناطق حاشیه‌ای و کم درآمد شهر تبریز ناشی از فقدان نظام منطقه‌بندی، فقدان کاربری‌های عمومی، درصد بسیار بالای کاربری مسکونی، ابعاد کوچک قطعات تفکیکی و مسکونی و در نتیجه تعداد بسیار زیاد واحدهای مسکونی می‌باشد (شکل ۴).

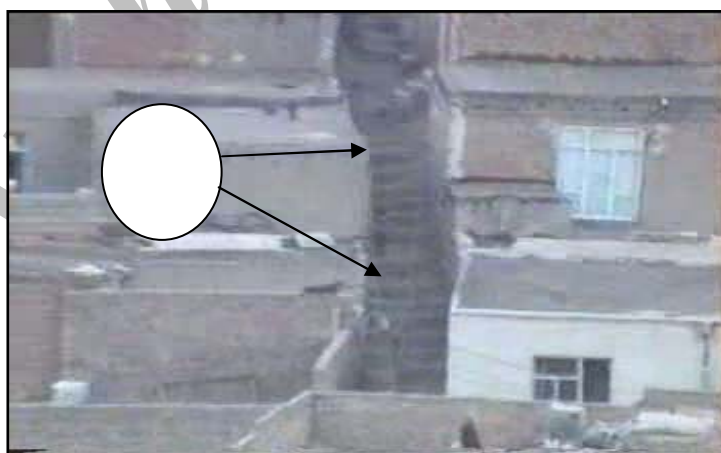


شکل ۴: نقشه تراکم ساختمانی شهر تبریز در سال ۱۳۸۵

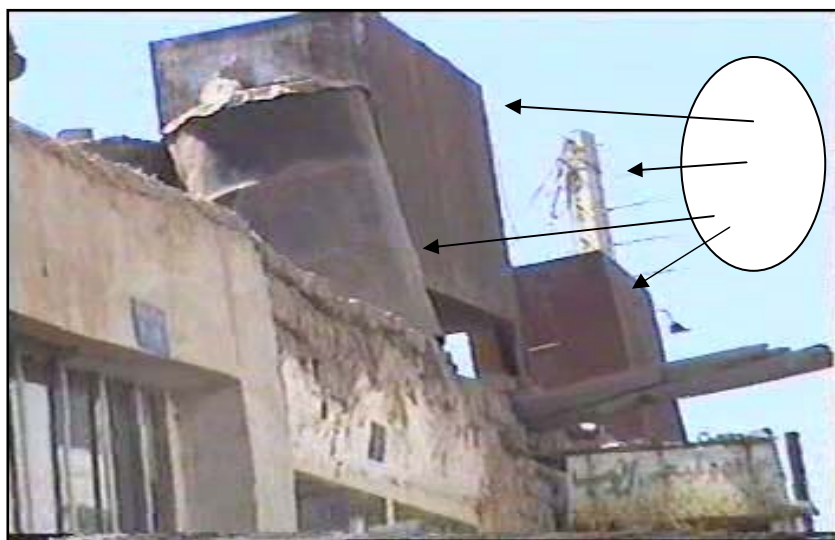


شکل ۵: واحدهای مسکونی واقع شده در حریم دکل فشار قوی (سیلاب)

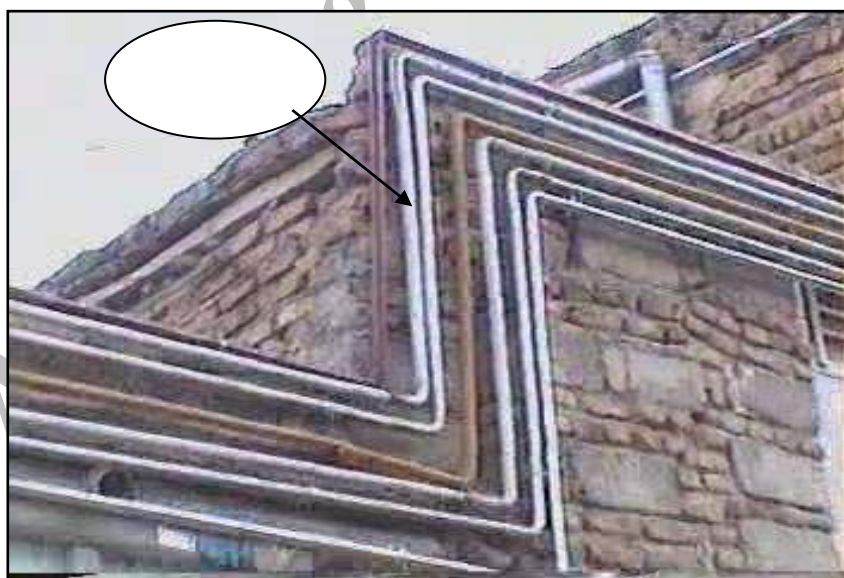
شرایط نامطلوب کالبدی حاکم بر اغلب مناطق پر ازدحام شهر تبریز مانع از ارزیابی تاسیسات زیربنایی از قبیل آب، برق، گاز و مواردی نظیر آتش‌نشانی توسط مقامات محلی شده و باعث کمبود خدمات شهری در این محلات می‌شوند. علی‌رغم مشکلات فوق و حاکم بودن شرایط سخت زندگی در این محلات (اشکال ۱۰-۵)، ساکنین، زندگی در چنین شرایطی را بر ماندن در روستاها و تحمل شرایط رقت بار زندگی در روستاها ترجیح می‌دهند. نتیجه آنکه آنچه مهاجران روستایی را از خانه و کاشانه خود دور کرده و به این شهر کشانده است، نه جاذبه‌های شهری، بلکه شرایط بسیار سخت زندگی در مناطق روستایی و به عبارت دیگر دافعه روستاهاست.



شکل ۶: معبر پلکانی واحدهای مسکونی (سیلاب قوشخانه)



شکل ۷: فقدان تأسیسات زیربنایی (حیدرآباد)



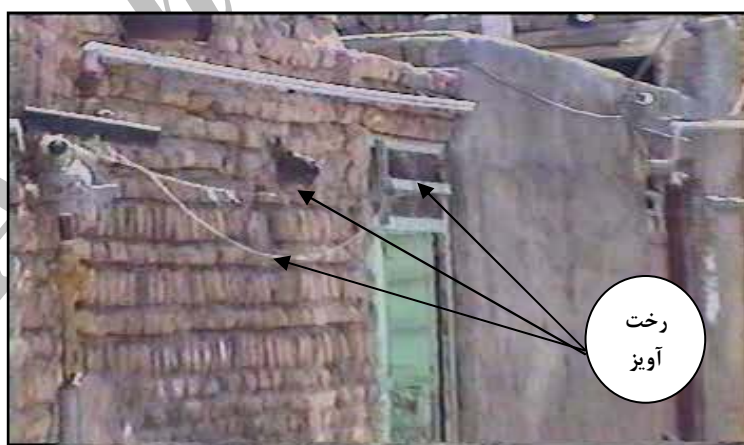
شکل ۸: ازدحام اشتراک گاز خانگی (سیلاب قوشخانه)





شکل ۹: شرایط نامناسب بهداشتی، محل رسوب زباله‌های حمل شده توسط فاضلاب‌های خانگی (نهر آب در محله حیدرآباد)

عدم توان مقامات محلی در آرایه خدمات شهری مناسب نظیر جمع‌آوری و دفن زباله برای مناطق دارای اسکان غیررسمی، مجاری آب‌های سطحی از قبیل مسیرهای رودخانه‌ای و کانال‌ها به‌عنوان محل بسیار مناسبی برای انباشت انواع زباله‌های ساکنین مناطق مجاور ایفای نقش می‌کنند (شکل ۹). همانطور که در شکل ۱۰ مشاهده می‌شود، در برخی از مناطق حاشیه‌نشین به‌دلیل کوچک بودن قطعات زمین، ساخت و سازها با حداکثر تراکم صورت می‌گیرد. در چنین شرایطی است که ساکنان به‌دلیل نداشتن فضای باز در داخل واحد مسکونی، برخی از کارکردها و نقش‌های آن‌را در محیط خارج از آن و بویژه در محدوده بلافاصله آن یعنی کوچه‌ها و معابر می‌جویند.



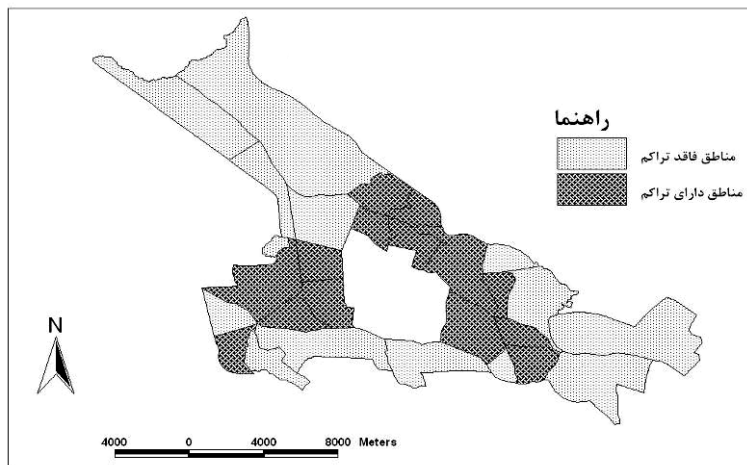
شکل ۱۰: واحدهای مسکونی با ۱۰۰۰/تراکم (محله حیدرآباد)





### تراکم وسایط نقلیه

تراکم وسایط نقلیه که در ایران به غلط واژه ترافیک بدان اطلاق می‌شود، در غالب شریان‌های ارتباطی، تقاطع‌ها و میادین شهر با شدت و ضعف متفاوت وجود دارد. نمود بارز این نوع ازدحام شهری در حواشی شهری تبریز را می‌توان در خیابان‌های پاسداران، عباسی، جاده تبریز- تهران و همچنین حد فاصل میدان راه‌آهن تا دیزل‌آباد مشاهده نمود. اتلاف زمان در جریان سفرهای روزانه داخل شهر که یکی از هزینه‌های اجتماعی زندگی در شهرهای بزرگ است، به‌صورت چشمگیری در زندگی روزمره ساکنان این مناطق از شهر تبریز نیز مصداق می‌یابد. از مهمترین دلایل مؤثر در تراکم بالای وسایط نقلیه در شهر تبریز می‌توان به مواردی از قبیل توان پایین کشش شریان‌های ارتباطی نسبت به خودروهای موجود، عدم التزام مقامات شهری به اصول و قوانین شهرسازی، فقدان کاربری پارکینگ در سطح غالب واحدهای مسکونی و مجتمع‌های تجاری و نیز کمبود آن در سطح این مناطق، عدم اجرای نظام منطقه‌بندی و پیشنهادات طرح جامع مصوب، بی‌توجهی به قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی از سوی رانندگان وسایط نقلیه و حتی مردم و عابران پیاده اشاره کرد.



شکل ۱۱: مناطق دارای تراکم وسایط نقلیه در حواشی شهر تبریز

### نتیجه‌گیری

حاشیه شهر بویژه در کشورهای جهان سومی از قبیل ایران را می‌توان پیشانی فرآیند دست‌یازی شهر به زمین‌های اطراف دانست. این منطقه بسیار حساس، منطقه‌ای است که توسعه آن نه تنها تحت تأثیر مراکز شهری بلکه تحت تأثیر مراکز روستایی نیز می‌باشد. تغییرات کاربری اراضی در حاشیه شهر بقدری سریع می‌باشد که برنامه‌ریزان و مقامات شهری



از توأم ساختن فرآیند برنامه‌ریزی در این مناطق با توسعه دینامیک و پیچیده آن عاجز می‌مانند. در نتیجه، مشکلات فراوانی همزمان با گسترش مادر شهر در این مناطق به وجود می‌آیند. برای حل این مشکلات، درک نحوه کار و سیستم‌های حاکم بر حاشیه شهر امری ضروری تلقی می‌شود. علی‌رغم اینکه اغلب کارشناسان امور شهری بر اهمیت این منطقه واقف هستند، لیکن این منطقه همچنان منطقه‌ای فراموش شده در حوزه تحقیقات شهری بویژه در ایران می‌باشد. تحقیقاتی که در این راستا در ایران صورت گرفته است عمدتاً به مقوله حاشیه-نشینی اختصاص یافته‌اند که امری ماهوی از مطالعه مناطق حاشیه شهری می‌باشد. در این زمینه بسیاری از محققان بویژه در ایران هنوز در مرحله نظریه‌پردازی و ثبت داده‌های تاریخی و کروئولوژیکی مناطق مورد نظر هستند و ادبیات موضوعی بسیار کمتری را در ارتباط با تحلیل کمی نیروهای مؤثر در شکل‌گیری این مناطق و اثرات آنان داریم که بتوانند قادر به ارائه نگرشی جامع بر فرآیندهای جاری در این مناطق باشند. بنابراین کاربرد برخی متدهای جدید برای درک و شناخت بهتر مناطق حاشیه شهری توأم با برخی مطالعات موردی در ایران امری ضروری می‌باشد. چشم‌انداز مناطق حاشیه شهری تبریز، به‌عنوان مناطق گذار بین مراکز شهری و روستایی، ترکیبی از چشم‌اندازهای شهری و روستایی می‌باشد. جای هیچگونه تعجبی نیست که در کنار اراضی زراعی شاهد ساختمان‌های مدرن باشیم. در اینجا چشم‌انداز به‌دلیل تنوع کاربری اراضی آشفته می‌باشد. با توجه به دفن زباله‌های شهر در مناطق حاشیه شهر دفن، انواع مختلف آلودگی در این مناطق شایع بوده و ارزش‌های زیست محیطی به نحو بسیار جدی و تأسف‌باری در معرض نابودی و تخریب می‌باشند. نتایج حاصله از این مطالعه عبارتند از: الف- شکل‌گیری ازدحام اکولوژیکی در حواشی شهری تبریز در وهله اول، متأثر از عامل رشد جمعیت می‌باشد که این امر خود منجر به تراکم‌های بالایی از هر سه مصادیق ازدحام شهری مطالعه شده در این تحقیق می‌شود.

ب- ازدحام جمعیت در مناطق مسکونی شهر تبریز غالباً متأثر از پایگاه اجتماعی و اقتصادی شهروندان می‌باشد.

ج- آنچه مهاجران روستایی را از خانه و کاشانه‌ی خود دور کرده و به حواشی این شهر کشانده است نه جاذبه‌های شهری، بلکه شرایط بسیار سخت زندگی در مناطق روستایی و بعبارت دیگر دافعه روستاهاست.

د- توان پایین کشش شریان‌های ارتباطی نسبت به خودروهایی موجود، عدم التزام مقامات شهری به اصول و قوانین شهرسازی، فقدان کاربری پارکینگ در سطح غالب واحدهای مسکونی و مجتمع‌های تجاری و نیز کمبود آن در سطح این مناطق، عدم اجرای نظام منطقه‌بندی و پیشنهادات طرح جامع مصوب، بی‌توجهی به قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی از سوی



رانندگان وسایط نقلیه و حتی مردم و عابران پیاده از عمده‌ترین عوامل مؤثر در تراکم بالای وسایط نقلیه در حواشی شهری تبریز می‌باشد. و- نحوه و میزان دخالت دولت و ارگان‌های وابسته به آن در موضوع زمین و کاربری اراضی از عوامل بسیار مهم و تعیین‌کننده در شکل‌گیری الگوی خاصی از حواشی شهری می‌باشد.

### پیشنهادات

مقوله حواشی شهری، امری جدا از حاشیه‌نشینی می‌باشد. به عبارت دیگر، چه بسا ممکن است، مناطق موجود در حواشی شهری را نتوان جزو مناطق حاشیه‌نشین یا مناطق سکونتگاهی غیررسمی تلقی نمود. لذا اتخاذ نگرشی نو به موضوع مورد مطالعه این مقاله در ادبیات جغرافیای شهری و شهرسازی کشور می‌تواند راهگشای امر باشد. از طرف دیگر، یکی از عمده‌ترین مسایل موجود در حواشی شهری و از جمله ازدحام شهری، سقوط ارزش‌های انسانی در این مناطق می‌باشد. اتخاذ رویکردی انسان‌گرا در برنامه‌ریزی‌ها با محوریت انسان و نیازهای مختلف وی، راهکاری مناسب در جهت کاستن یا حل مشکلات متعدد موجود در حواشی شهری خواهد بود، امری که به مدت چندین دهه زنده‌یاد، دکتر حسین شکویی در آثار و سخنرانی‌های خود بدان پرداخته بود.

### منابع و مآخذ

- ۱- اصغری‌زمانی، اکبر (۱۳۷۹): پژوهشی در روند حاشیه‌نشینی ایران مطالعه موردی تبریز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. دانشکده علوم انسانی و اجتماعی. دانشگاه تبریز.
- ۲- اکبرزاده، بهرام (۱۳۸۵): شاخص ازدحام جمعیت در مناطق شهری و روستایی استان مازندران. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مازندران.
- ۳- بابائی‌اقدام، فریدون (۱۳۷۸): نقش شهرهای میانه‌اندام در توسعه فضایی استان آذربایجان شرقی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز.
- ۴- حاتمی، زهرا (۱۳۷۲): تکنیک‌های RS و GIS در ارزیابی سریع رشد شهری (ترجمه) مجله نقشه‌برداری. سال ۴. شماره ۴.
- ۵- رضایی‌مقدم، محمدحسین؛ ثقفی، مهدی (۱۳۸۴): کاربرد تکنیک‌های جدید برای طبقه‌بندی و تحلیل مخاطرات ژئومورفولوژی در گسترش شهر تبریز. فصلنامه مدرس علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس. دوره ۹. شماره ۱.



- ۶- زنجانی، حبیب‌اله (۱۳۶۸): *راهنمای جمعیت شهرهای ایران*. وزارت مسکن و شهرسازی.
- ۷- شکویی، حسین (۱۳۷۲): *جغرافیای اجتماعی شهرها*. مؤسسه انتشارات جهاد دانشگاهی (ماجد).
- ۸- شکویی، حسین (۱۳۷۳): *دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری*. سازمان مطالعه و تدوین کتب درسی (سمت).
- ۹- عابدین درکوش، سعید (۱۳۸۱): *درآمدی به اقتصاد شهری*. مرکز نشر دانشگاهی.
- ۱۰- مرکز آمار ایران (۱۳۸۶): *گزیده آماری سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵*.
- ۱۱- مهندسین مشاور معماری و شهرسازی زیستا (۱۳۸۳): *طرح مطالعات حاشیه‌نشینی تبریز*. سازمان مسکن و شهرسازی استان آذربایجان شرقی.
- ۱۲- مهندسین مشاور معماری و شهرسازی زیستا (۱۳۸۵): *طرح تفصیلی تبریز*. سازمان مسکن و شهرسازی استان آذربایجان شرقی.
- 13- Eugene J. Sullivan (1999) Keywords: Planned Communities, Hybrid Vehicles, Lifestyle Contracts.
- 14- Urban crowding remedies Forum (2005) Which World Discussion.
- 15- Feng, Xu, (2004) modeling the spatial pattern of urban fringe, Case study Hongshan, Wuhan, ITC, Enschede, The Netherlands.
- 16- Grant Farr, (1998) MODERN IRAN: A Volume in the Comparative Societies Series: Portland State University.
- 17- Pryor, R.J. (1968) Defining the rural-urban fringe, Soc. Forces 47: 202-215
- 18- Student Paper SP002-03 spring (2000) Section I. Section Reviewer
- 19- Britannica Dictionary Available: <http://www.britanica.com>
- 20- Journal of Urban Health (2003) Bulletin of the New York Academy of Medicine. <http://jurban.oupjournals.org/> Environmental Psychology
- 21- Statistical Center of Iran, (2007) Available: <http://www.sci.org.ir>
- 22- Susan Lang (1999) CU study: Home crowding has variety of harmful effects for children. <http://www.news.cornell.edu/c.xxx/>
- 23- Webster, D. (2002) Emerging third stage peri-urbanization: functional specialization in the Han Zhou Peri-urban region, UK: Stanford University. Available: [http://cisac.stanford.edu/publications/emerging\\_third\\_stage\\_periurbanization\\_functional\\_specialization\\_in\\_the\\_hangzhou\\_periurban\\_region](http://cisac.stanford.edu/publications/emerging_third_stage_periurbanization_functional_specialization_in_the_hangzhou_periurban_region).