

M. Poormohamadi
M. Jamekasra

محمد رضا پورمحمدی؛ استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز
محمد جام‌کسری؛ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

E.mail: pourmohammadi@tabriz.ac.ir

شماره مقاله: ۸۰۷

شماره صفحه پیاپی ۱۶۸۰۳-۱۶۸۲۷

تحلیلی بر الگوی توسعه ناموزون تبریز

چکیده:

ابزارهای تحلیل برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دامنه گسترده‌ای از مفاهیم و فنون مختلف را در بر می‌گیرند. این مدل‌ها و فنون که برای درک و بیان ماهیت پیچیده شهرها و پیش‌بینی پیامدهای آنها با اهمیت هستند، می‌توانند ما را به درک هرچه بهتر سیستم‌های شهری و پیش‌بینی رفتار این سیستم‌ها نزدیک کنند. در این زمینه، مدل هلدرن، یکی از مدل‌های کمی در تجزیه و تحلیل کاربری اراضی شهری است که برای مشخص نمودن رشد بی‌قواره و ناموزون شهرها به کار می‌رود. در این مقاله برآنیم با استفاده از این مدل و تجزیه و تحلیل‌های آماری، الگوی توسعه ناموزون تبریز را در خلال سال‌های (۸۵-۱۳۳۵) در گستره فضایی آن مورد بررسی و مذاقه قرار دهیم. نتایج بررسی و تحلیل فرایند توسعه کلانشهر تبریز در نیم قرن اخیر، گویای این واقعیت است که شهر با روند توسعه ناموزون درونی روبه‌روست. فضاهای باز و بویژه فضاهای سبز، باغ‌ها و اراضی کشاورزی اطراف آن، بیش از پیش در معرض تداخل با کاربری‌های دیگر و نهایتاً تخریب قرار گرفته و به لحاظ جمعیت پذیری، همواره بر تراکم‌های انسانی و ساختمانی آن، افزوده می‌شود، تا جایی که طرح‌ها و پروژه‌های شهرسازی پاسخگوی تحولات و پیامدهای حاصله نبوده، نوعی شهرسازی نااندیشیده و ناموزون در حال وقوع است. چنین شکلی از

توسعه، الگویی از یک شهر بیمار است که انسجام کالبدی- فضایی خود را از دست داده است.

واژه‌های کلیدی: روش‌های کمی، مدل هلدرن، پراکنش شهری، تبریز.

مقدمه:

توسعه ناموزون و گسترش بی رویه شهرها، موضوعی است که از دیرباز دانش پژوهان علاقه‌مند به مسائل شهری را به چالش کشانده است. بررسی روند تاریخی توسعه شهرهای جهان نیز بیانگر گسترش الگوی توسعه پراکنده و ناموزون شهر در کشورهای مختلف جهان است. این پدیده که از ابتدای قرن بیستم آغاز شد، پس از جنگ جهانی دوم در بسیاری از شهرهای جهان تسریع یافته و در دهه‌های اخیر در اغلب شهرها مساله ساز و مشکل آفرین شده است. در کشورهای توسعه یافته، روند پراکنش شهری حاصل نگرش مدرنیستی به فضاهای شهری و تاکید بر دو اصل جدایی عملکردی و اتکا به اتومبیل در حمل و نقل شهری است.

در زمان ما توسعه فیزیکی ناموزون شهرها، یکی از مسائل مهم را در کاربری زمین پدید آورده است. این توسعه در واقع ادامه گسترش شهر در اطراف آن است؛ زیرا در اطراف شهرهای بزرگ، مناطقی وجود دارد که همواره، دوره انتقال از بهره برداری‌های روستایی به شهری را می‌گذرانند. (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۱۳) در این میان، کلانشهرها به جهت برخورداری از تزايد جمعیت و کارکردهای فراوان، همواره شاهد دگرگونی‌های اقتصادی- اجتماعی و تغییرات کالبدی- فضایی و زیست محیطی، در مقیاس منطقه‌ای و بالاخص محلی هستند و این موضوعی است که اکثر شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه و از آن جمله ایران، آن را تجربه می‌کنند.

در مجموع، باید اذعان داشت که آنچه امروزه به عنوان جنبه‌های منفی شهر و توسعه شهری مورد انتقاد است، عمدتاً نه ماهیت شهر، بلکه روند ناموزون و برونزای شهری است

که غالباً نتیجه پیشی گرفتن رشد و توسعه فیزیکی شهرها بر توسعه زیر ساخت‌ها و خدمات مورد نیاز، یا تقدم مقیاس بر عملکرد و برتری کمیت بر کیفیت است.

طرح مسأله و موضوع :

پراکنش و توسعه ناموزون شهری، دانش واژه‌ای است که در نیم قرن اخیر در قالب «اسپرال» در ادبیات پژوهش‌های شهری وارد شده و امروزه موضوع محوری اکثر سمینارهای شهری است. سابقه کاربرد این اصطلاح به اواسط قرن بیستم باز می‌گردد؛ زمانی که اثر استفاده بی‌رویه از اتومبیل شخصی و توسعه سیستم بزرگراه‌ها، بسط فضاهای شهری در آمریکا رونق گرفت. (Hess,2001:P4) در نتیجه در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ گرایش به حومه‌نشینی و استفاده از اتومبیل شخصی به الگویی رایج در شهرنشینی و شهرسازی در ایالات متحده بدل گردید. این نوع توسعه شهری که اصولاً در اراضی آماده سازی نشده شهرها اتفاق افتاد، از نظر بسیاری تاسف آور بود. توسعه بی‌رویه و بی‌قواره، اسراف در استفاده از منابع طبیعی و زمین، آلودگی ناشی از وابستگی به اتومبیل شخصی، انحطاط مراکز قدیمی شهرها و نیز مصرف نابجا و غیرعادلانه هزینه‌های توسعه و عمران در نواحی مختلف، از جمله انتقاداتی است که به این گونه توسعه پراکنده و ناموزون شهری وارد شده است. از این روست که “توسعه‌های شهری بی‌رویه در حومه‌های ایالت متحده، اغلب به منزله بدترین نوع ساختار شهری ارزیابی شده‌اند.” (عزیزی، ۱۳۸۲: ۵۱)

در کشورهای جهان سوم نیز اسپرال شهری از ویژگی‌های شناخته شده شهرهای ناحیه‌ای و بزرگ به شمار می‌رود. در این کشورها اسپرال در اغلب نواحی کلان شهری چشم اندازی از فقر، بدمسکنی و الگوهای غیرقانونی از کاربری زمین، همراه با فقدان ساختار و شالوده تسهیلات عمومی و خدمات اساسی را نشان می‌دهد. این الگو تفاوت آشکاری با الگوی ایالات متحده را دارد. (Lango,2001,P32)

در کشور ما نیز تا زمانی که الگوی رشد و توسعه فضایی شهرها ارگانیک و تعیین کننده رشد شهری عوامل «درونزا» و محلی بود، محدوده شهری نیز کفایت کاربری‌های

سنتی شهری را می‌داده و یک نوع تعادل میان محیط زیست و شهر برقرار بود، لیکن از زمانی که مبنای توسعه و گسترش شهرها به واسطه تحولات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ماهیتی «برونزا» به خود گرفت، با موتوریزه شدن شهرها، درآمدهای حاصل از فروش نفت در اقتصاد شهری تزریق شد و شهرهای ما در نظام اقتصاد جهانی و تحت تاثیر آن قرار گرفت و به دنبال آن الگوی توسعه بسیاری از شهرهای ایران روندی شتابان و بی-رویه به خود گرفت. (ماجدی، ۱۳۷۸: ۶) به طوری که، امروزه کمتر شهری از شهرهای کشورمان را می‌توان سراغ گرفت که با مسائل و مشکلات ناشی از توسعه و گسترش فضایی دست به گریبان نباشد. کلانشهر تبریز نمونه‌ای از این شهرهاست که رشد و توسعه سریع و پرشتاب آن طی دهه‌های اخیر سازمان فضایی و نظام محله‌بندی سنتی آن را در هم شکسته و شهری که تا چند دهه پیش در فضایی محدود، ارگانیک و منسجم شکل گرفته بود و با برج و بارو در فضایی کالبدی سخت محصور بود، امروزه گسترش زیادی یافته و گرفتار ساختاری متخلخل و ناموزون است. چنین شکلی از توسعه، الگویی از شهری بیمار است که انسجام کالبدی- و فضایی خود را از دست داده است. از این جهت، در این مقاله سعی می‌شود الگوی توسعه ناموزون شهر تبریز در خلال سال‌های (۸۵-۱۳۳۵) بررسی گردد.

متدولوژی تحقیق:

روش تحقیق در مقاله حاضر «روش ترکیبی» متکی به روش‌های تاریخی، توصیفی، تحلیلی و موردی- میدانی یا موردی ژرفانگر است. در زمینه مباحث نظری، از روش تحلیلی و توصیفی مبتنی بر اطلاعات ارایه شده در اسناد و مدارک کتابخانه‌ای سازمان‌های مختلف و در مرحله بعد از داده‌ها و اطلاعات موجود در گزارش‌های طرح‌های جامع و تفصیلی تبریز جهت تجزیه و تحلیل تغییرات کاربری اراضی و داده‌های جمعیتی مرکز آمار ایران در طول شش دوره آماری (۸۵-۱۳۳۵) کسب گردیده است. به منظور پردازش اطلاعات جهت تجزیه و تحلیل الگوی توسعه ناموزون شهر تبریز از مدل هلدرن استفاده

شده است. این مدل مشخص می‌نماید که چه مقدار از رشد شهر ناشی از رشد جمعیت و چه مقدار آن ناشی از رشد بی‌قواره شهری بوده است. در نهایت از تکنیک‌های آماری نیز برای نمایش یافته‌ها و اطلاعات فضایی تحقیق استفاده شده است.

پراکنش شهری؛ معنی و مفهوم:

واژه «اسپرال» یا «پراکندگی» به معنی هرزه رویدن، پهن و گشاد کردن معنی شده است، اما مفهوم آن در ادبیات پژوهش‌های شهری، رشد سریع، پراکنده و گسترش ناموزون نواحی متروپل و حتی شهرهای کوچک و حومه‌های آن در مناطق پیرامونی است که در برخی موارد تا نواحی روستایی یا مرز ده شهر کشیده شده است. این امر مستلزم تبدیل فضاهای باز (اراضی روستایی) به مناطق ساخته شده و اراضی توسعه یافته است. پراکنش شهری، نخستین بار توسط «محیط‌گرایان»^۱ مطرح شد و آنان بیش از هر گروه دیگری به این امر پرداختند. آنها واژه اسپرال را به منظور تشریح و توصیف فرایند کاهش اراضی روستایی و پیرامونی در نتیجه افزایش سطح پوشش شهر و حومه‌های آن در یک دوره زمانی خاص به کار برده می‌شود. (بابایی اقدم، ۱۳۸۶: ۱۵)

پراکنش شهری الگوی نسبتاً جدیدی در سکونتگاه‌های انسانی است که گردهم آمدن اتفاقی مسکن با تراکم کم و توسعه‌های نواری شکل تجاری است و معلول کاربرد وسیع اتومبیل است. (Ewing, 1997: 107) برخی محققان پراکنش شهری را ناشی از توسعه کم تراکم، پراکنده، تنک و جسته و گریخته، توسعه ناپیوسته و گسترش به طرف عرصه‌های خارج از محدوده و نواحی کم تراکم حومه شهری همراه با تسلط اتومبیل‌های شخصی در حمل و نقل دانسته‌اند. (Wassmer, 2002: 3)

۳. Environmentalism: یا محیط‌گرایی؛ جنبشی اجتماعی است که از نظر سیاسی، در دهه ۱۹۷۵ میلادی، در آمریکا چیره گشت. باورمندان آن، به پشتیبانی و حمایت از پدیده‌های طبیعی می‌پرداختند. (سیف‌الدینی، ۱۳۸۱: ۱۵۹)

عوامل مختلفی در پراکنش شهرها موثرند، اما روند بورس بازی و معاملات قماری زمین یکی از عوامل اصلی برای توسعه فیزیکی ناموزون شهرها محسوب می شود؛ به طوری که بورس بازی زمین و احتکار آن، بخشی از زمین را از توسعه باز می دارد؛ در حالی که بخش های دیگر آن، ممکن است به سرعت زیر پوشش ساختمان های شهری برود. (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۱۴-۲۱۵) الگوی پراکنش شهری سبب می شود که تراکم جمعیت کاهش یابد و در جریان این توسعه، شهر زمین های کشاورزی و مزارع را از بین برده، از نظر جلوه ظاهری به صورت قطعه قطعه شدن، حرکت گره ای و جسته و گریخته و توسعه ناپیوسته و تدریجی بروز نماید.

کنفرانس بررسی حمل و نقل در سال ۱۹۹۸ ده ویژگی مختلف را در رابطه با پراکندگی شهری بیان می کند:

۱. گسترش زیاد شهر به سمت بیرون؛
۲. سکونتگاه ها و ساختمان های تجاری کم تراکم؛
۳. توسعه گره ای (جسته و گریخته)؛
۴. خرد شدن قدرت کاربری زمین در بین بسیاری از مکان های مختلف؛
۵. غلبه وسایط نقلیه خصوصی در حمل و نقل؛
۶. برنامه ریزی نامتمرکز یا کنترل کاربری ها؛
۷. توسعه های نواری شکل و پراکنده تجاری؛
۸. اختلاف مالیاتی زیاد بین مکان های مختلف؛
۹. تکیه عمده بر فرآیند پالایش تهیه مسکن برای خانوارهای کم درآمد؛
۱۰. تفکیک انواع کاربری های مختلف (رهنما و عباس زاده، ۱۳۷۸: ۴۲-۴۳).

بنابراین ملاحظه می شود که توسعه ناموزون شهرها نوعی پراکندگی و افزایش مفرط زمین شهری و گسترش صرفاً فیزیکی شهر از نوع تجمع است که باعث کاهش تراکم جمعیت، افزایش سهم فضاهای باز و بلااستفاده و در نتیجه گسستگی بخش های شهری و

جدایی‌گزینی فضایی و اکولوژیکی می‌شود و فضاهای توسعه یافته شهری نیز فاقد زیرساخت‌های لازم است.

پیشینه توسعه و پراکنش شهری در ایران:

توسعه و پراکنش ناموزون شهرها در کشور ما شاید حادثر از بسیاری از کشورهای توسعه یافته باشد. در بررسی پیشینه توسعه شهرهای کشور می‌توان گفت که شهرهای ایران دو سناریوی رشد را تجربه کرده‌اند: سناریوی رشد شهر در مدل ارگانیک که تا دوره پهلوی و بخصوص قبل از اصلاحات ارضی دهه ۴۰ در توسعه فضایی شهرها حاکمیت داشته و تأثیر آن بیشتر به صورت درون‌ریزی جمعیت شهری بوده است. در این فرآیند تغییرات ساختاری عموماً محتوایی بوده و الگوی رشد شهر فشرده مانده بود. سناریوی دیگری که شهرهای ایران در ربع قرن اخیر در مرحله رشد شهری از سر گذرانده، مدل رشد غیر ارگانیک بوده است. در این فرآیند رشد فضایی بسیار سریعتر از رشد جمعیت و نیاز واقعی شهر بوده و شهرها دچار گسترش پراکنده بی‌رویه‌ای شده است (تقوایی و سرایی، ۱۳۸۳: ۱۸۷) این مسأله در دوران پس از انقلاب اسلامی پیچیده‌تر گردید. رشد سریع جمعیت شهری پس از انقلاب زمینه‌ساز گسترش انفجاری در شهرهای کشور بخصوص شهرهای بزرگ بود. به طوری که در اکثر شهرها روند سطح اشغال شده شهری بر روند رشد جمعیت پیشی گرفت و این پدیده بر دامنه بحران‌های زیست محیطی، زیرساختی و اقتصادی شهرها افزود و مدیریت‌های شهری را با مشکلات عدیده‌ای مواجه کرد. به طور کلی، دلایل و عوامل عمده رشد سریع و گسترش فیزیکی شهرهای ایران را می‌توان در قالب موارد ذیل دسته بندی کرد:

۱- فقدان مبانی آمایش سرزمین در ایران، نظام شهری کشور را نابسامان نموده است.

نرخ رشد جمعیت شهری، سلسله مراتب شهری و تعداد شهرها تابع معیار برنامه‌ریزی شده‌ای نبوده و جایگاه و ظرفیت شهرهای کشور در توسعه اقتصادی و اجتماعی مملکت تبیین نشده است.

۲- رشد جمعیت شهر نشین کشور در دهه‌های اخیر روندی صعودی داشته است. این در حالی است که رشد کلی جمعیت کشور نیز ارقام بسیار بالایی را در مقیاس جهانی داشته است. نیاز مسکن حاصل از این روند موجبات گسترش کالبدی شهرها را فراهم آورده است.

۳- قوانین زمین شهری در دوران پس از انقلاب اسلامی، شاید یکی از مؤثرترین عوامل در جهت گسترش کالبدی شهرها بوده است. (کامروا، ۱۳۸۴: ۱۰۵)

۴- طرح‌های توسعه شهری که با پیش‌بینی رشد انتظارات رفاهی، سرانه کاربری‌های زمین شهری را تا حد استانداردهای شهری مدرن و نسبتاً کامل بالا بردند و در نتیجه برای تأمین آنها، گسترش بیش از رشد جمعیت را برای شهرها پیشنهاد دادند. (سازمان عمران و بهسازی شهری، ۱۳۸۱: ۹۵)

۵- نادیده گرفتن فرایندهای شهرنشینی ایران طی سال‌های گذشته در روند تهیه طرح‌های توسعه شهری، که نمودهای فیزیکی آن در پیرامون کلانشهرها نظیر گسترش شهر در امتداد جاده‌های برون شهری، شکل‌گیری روستا-شهرهای حاشیه‌ای، تشکیل مجموعه‌های از هم گسیخته شهری، عقب ماندگی اسکان‌های خارج از محدوده، نابودی محیط زیست و منابع طبیعی نواحی بلافصل شهر، آشکارا قابل مشاهده هستند (سعیدینیا، ۱۳۸۳: ۱۱۸).

۶- در قالب موارد فوق، سیاست‌های واگذاری زمین و آماده سازی زمین نیز مزید بر جریان گسترش کالبدی شهرها گردیده است. (عزیزی، ۱۳۸۲: ۱۳-۱۴)

وجود عوامل فوق باعث گردیده تا گسترش سریع شهری در ایران به پدیده‌ای تبدیل گردد که تبعات آن در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی می‌تواند به طور عام به عنوان یکی از مسائل حاد جامعه تلقی شده و به طور خاص از جمله موضوع‌های پیچیده شهرسازی کشور باشد. بطور کلی، می‌توان گفت، گسترش لجام گسیخته شهرهای ایران در سال‌های اخیر، بازتابی از پیشینه تاریخی و متاثر از مسایل

سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است. به گونه‌ای که در این فرآیند نظام متعادل و منطقی شهری از شیوه پراکنش صحیح، به شیوه ناموزون و ناعادل موجود تبدیل شده است.

بررسی و تحلیل روند توسعه ناموزون تبریز:

به تناسب رشد جمعیت در دهه‌های اخیر بر وسعت شهر تبریز نیز افزوده شده است، اما این رشد از جنبه‌های کالبدی تقریباً ناباورانه بوده است. الگوی توسعه تبریز طی چند دهه گذشته به گونه‌ای بوده که در مرحله نخست خود، نواحی مزروعی و باغی حاشیه شهر را در بر گرفته است. زمین‌هایی که روزگاری جزء مزارع و باغ‌ها اطراف شهر محسوب می‌شدند، عمدتاً بین سال‌های ۸۰-۱۳۷۰ در زیر ساخت و سازهای شهری مدفون شده و به پیکره شهر پیوسته‌اند.^۲ در مرحله بعد محدودیت فضایی موجود در درون شهر، فشارهای ناشی از آن را به روستاهای مجاور منتقل نموده و در این راستا روستاهای نزدیک را یکی پس از دیگری در خود مستحیل نموده و سپس به علت نیاز روز افزون به واحدهای مسکونی و تاسیسات جدید، بدون برنامه‌ریزی در حواشی و اراضی روستاهای پیرامون به گسترش خود ادامه داده است. گسترش شهر و کشیده شدن مناطق روستایی حاشیه شهر به داخل محدوده شهری که تقریباً بدون هیچ طرح و برنامه‌ای انجام گرفته، موجبات شکل‌گیری «بافت روستایی درون شهری» را فراهم ساخته است.

بررسی‌های آماری حاکی از آنست که جمعیت تبریز طی نیم قرن اخیر (۸۵-۱۳۳۵) قریب به ۵ برابر شده است؛ یعنی از ۲۸۹ هزار نفر در سال ۱۳۳۵ به ۱۳۹۸۰۶۰ نفر در سال

۶. برای مثال، در طی مدت ۲۵ سال (۷۰-۱۳۴۵) در مجموع ۵۸۳۷ هکتار از زمین‌های (عمدتاً کشاورزی و باغات) اطراف تبریز به زیر ساخت و ساز شهری رفته است. (عظیمی، ۱۳۸۰، ص ۷) همچنین، بر اساس تحقیقی که با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای به ارزیابی تغییرات فضای سبز تبریز در طی سال‌های ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۴ پرداخته، که این کاربری نسبت به سایر کاربری‌ها تغییرات فاحشی داشته، به گونه‌ای که از ۱۴۴۹/۴۲ هکتار در سال ۱۳۶۶ به ۷۸۸ هکتار در سال ۱۳۸۴ رسیده است. این آمار بیانگر کاهش ۴۶ درصدی فضای سبز شهر تبریز در طی دوره زمانی ۱۸ ساله است. (فیضی و حاجی

۱۳۸۵ رسیده است. لیکن توسعه فضاهای فیزیکی شهر در طی سالهای ۸۵-۱۳۳۵ حدود دوازده برابر شده است که بخش قابل توجهی از این گسترش به دهه ۶۵-۱۳۵۹ مربوط است. که بر اثر تحولات سیاسی- اجتماعی حاکم بر جامعه ساختار کالبدی شهر رشد انفجاری پیدا کرده و بستر طبیعی شهر را تحت اشغال خود درآورده است. به عبارتی، توسعه فضایی شهر بیش از ۲/۴ برابر رشد جمعیت شهر بوده است.

جدول و نمودار شماره ۱، تحولات جمعیت و مساحت شهر تبریز را طی دوره زمانی ۸۵-۱۳۳۵ نشان می‌دهد. بررسی آمارهای موجود، علاوه بر آنکه نشان می‌دهد بین سالهای ۸۵-۱۳۳۵ رشد مساحت شهر همواره نسبت به رشد جمعیت بالا بوده، بیانگر گسترش انفجاری فضای شهری در دوره‌های خاصی نیز هست.

جدول ۱: تحولات جمعیت، مساحت، تراکم و سرانه ناخالص شهر تبریز در طی سالهای ۸۵-۱۳۳۵

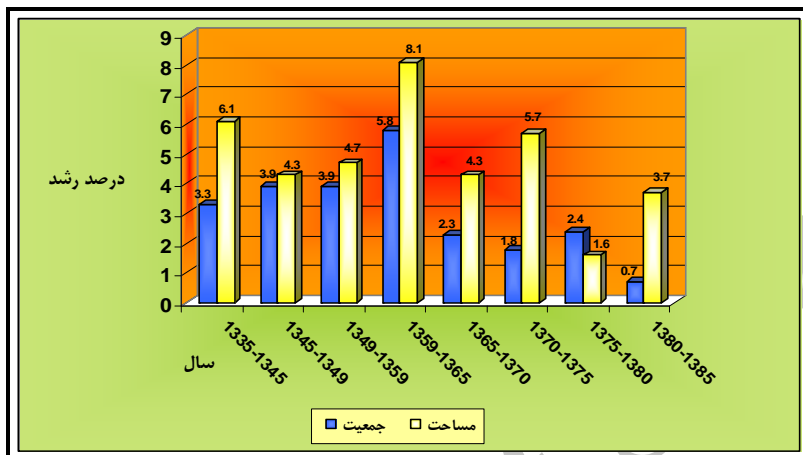
سال	مساحت (هکتار)	جمعیت	رشد سالانه مساحت (به درصد)	رشد سالانه جمعیت (به درصد)	تراکم جمعیت	سرانه ناخالص (متر مربع)
۱۳۳۵	۱۱۷۰	۲۸۹۹۹۶	-		۲۴۷	۴۰/۳۴
۱۳۴۵	۲۱۲۷	۴۰۳۴۱۳	۶/۱	۳/۳	۱۸۹	۵۲/۷۲
۱۳۴۹	۲۵۲۰	۴۷۱۰۰۰	۴/۳	۳/۹	۱۸۶	۵۳/۵
۱۳۵۹	۴۰۱۹	۶۹۲۰۰۰	۴/۷	۳/۹	۱۷۲	۵۸/۱
۱۳۶۵	۶۴۴۰	۹۷۱۴۸۲	۸/۱	۵/۸	۱۵۱	۶۶/۳
۱۳۷۰	۷۹۶۵	۱۰۸۹۰۰۰	۴/۳	۲/۳	۱۳۶	۷۳/۲
۱۳۷۵	۱۰۵۰۰	۱۱۹۱۰۴۳	۵/۷	۱/۸	۱۱۳	۸۸/۱
۱۳۸۰	۱۱۳۵۰	۱۳۴۶۰۰۰	۱/۶	۲/۴	۱۱۸	۸۴/۳۲
۱۳۸۵	۱۳۶۸۶*	۱۳۹۸۰۶۰**	۳/۷	۰/۷	۱۰۲	۹۷/۸۹

ماخذ: استخراج و محاسبه از طرح‌های جامع اول و دوم تبریز

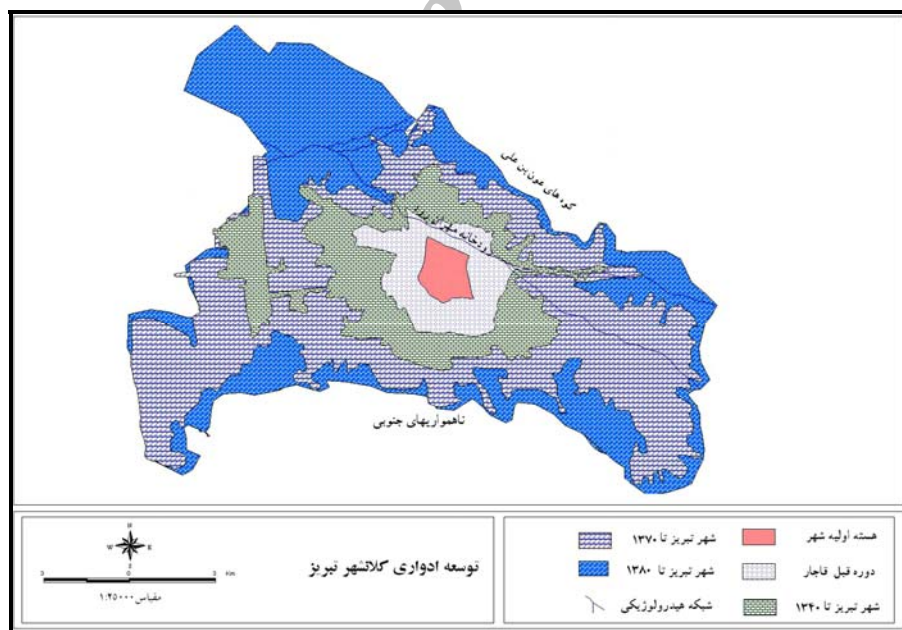
* طرح تفصیلی تبریز، مهندسین مشاور زیستا

** سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵.

تحلیلی بر الگوی توسعه ناموزون تبریز ۴۱



نمودار ۱: مقایسه رشد سالانه جمعیت و مساحت ساخته شده شهر تبریز بین سال‌های ۸۵-۱۳۳۵
 مأخذ: داده‌های آماری جدول ۱.



شماره (۱): توسعه ادواری کلاتشهر تبریز

مأخذ: ظاهری و همکاران، ۱۳۸۶، ص ۲۱۴

شکل شماره ۱، توسعه ادواری شهر تبریز را در دوره های مختلف نشان می دهد. چنانچه مشاهده می شود، تحولات صورت گرفته در بخش کالبدی و فضایی شهر تا سال ۱۳۴۰ کند بوده، لیکن همگام با تشدید افزایش جمعیت پس از این دهه، تحولات صورت گرفته نیز از رشد بالایی برخوردار گردیده، تا اینکه بین سال های ۸۰-۱۳۷۰ این میزان توسعه در مقایسه با دهه قبل بسیار قابل توجه بوده است.

مدل هلدرن^۳:

یکی از روش های اساسی برای مشخص نمودن رشد بی قواره شهری، استفاده از روش «هلدرن» است. جان هلدرن در سال ۱۹۹۱ روشی را برای تعیین نسبت رشد افقی شهر و رشد جمعیت به کار برد. با استفاده از این روش می توان مشخص نمود چه مقدار از رشد شهر ناشی از رشد جمعیت و چه مقدار ناشی از رشد بی قواره شهری بوده است. (Beck & others, 2003: 102) وی در این روش از فرمول سرانه ناخالص زمین استفاده کرده، که مراحل معادلات این مدل به شرح زیر است:

معادله زیر اساس تئوری گسترش افقی یک شهر است.

$$A = P.a \quad (1)$$

براساس این معادله، کل زمینی که توسط یک ناحیه شهری اشغال می شود (A) بستگی به سرانه ناخالص (a) و تعداد جمعیت (p) آن ناحیه شهری دارد. براساس منطق هلدرن، اگر طی دوره زمانی t، جمعیت با رشدی برابر p افزایش یابد و سرانه زمین با a تغییر یابد، کل اراضی شهری با A افزایش می یابد. (تقوایی و سرائی، ۱۳۸۳: ۲۰۱) که با جای گذاری در معادله ۱ داریم:

$$A + A = (P + P)(a + a) \quad (2)$$

³ - Holdern Model

با جایگذاری معادله ۱ و ۲ و تقسیم کردن بر A نسبت تغییر وسعت محدوده تبدیل به شهر شده طی فاصله زمانی t به دست می آید.

$$\frac{A}{A} = \frac{P}{P} + \frac{a}{a} + \left(\frac{p}{p}\right)\left(\frac{a}{a}\right) \quad (3)$$

اکنون معادله ۳ کاملاً کلی است و هیچ فرضی در مورد مدل رشد یا فاصله زمانی ارائه نمی دهد. در فاصله یک سال درصد افزایش p و a کم است، بنابراین، می توان از دومین عبارت در معادله ۳ صرف نظر کرد. از این رو، با پیروی از پارادایم هلدن، معادله ۳ بیان می کند که درصد رشد وسعت یک شهر حاصل جمع درصد رشد جمعیت و درصد رشد سرانه کاربری زمین است.

(۴) درصد کل رشد سرانه ناخالص + درصد کل رشد جمعیت شهر = درصد کل رشد وسعت شهر
بر این اساس، طبق روش هلدن سهم رشد جمعیت از مجموع کاربری زمین توسط نسبت تغییر درصد کل جمعیت در یک دوره به تغییر درصد کل کاربری محدوده زمین در همان دوره به دست می آید که به صورت زیر بیان می شود:

$$\text{سهم رشد جمعیت} = \frac{\text{درصد کل رشد جمعیت}}{\text{درصد کل رشد وسعت}} \quad (5)$$

در مورد سرانه مصرف زمین نیز همین طور است.

$$\text{سهم سرانه کاربری زمین شهری} = \frac{\text{درصد کل سرانه کاربری زمین}}{\text{درصد رشد وسعت زمین}} \quad (6)$$

دو معادله بالا بر اساس ۵ پارادایم هلدن در یادداشت سال ۱۹۹۱ ارائه شده است. بر اساس رشد جمعیت، یک مدل عمومی رشد به شکل زیر ارائه می شود:

$$P(t) = P_0(1 + g_p)^t \quad (7)$$

که $P(t)$ جمعیت در زمان t ، P_0 جمعیت اولیه، g_p میزان رشد جمعیت طی فاصله زمانی است. با حل g_p میزان رشد نتیجه می‌دهد:

$$Ln(1 + g_p) = \left(\frac{1}{t}\right) Ln\left(\frac{P_t}{P_0}\right) \quad (۸)$$

از آنجایی که $Ln(1+x)$ در مورد مقادیر کم تقریباً برابر با x است، معادله ۸ را می‌توان به شکل زیر نوشت:

$$g_p = \left(\frac{1}{t}\right) Ln\left(\frac{P_t}{P_0}\right) \quad (۹)$$

چنین شکلی از استنتاج نرخ رشد را می‌توان برای وسعت زمین شهر (A) و سرانه ناخالص کاربری زمین (a) هم نوشت.

$$g_A = \left(\frac{1}{t}\right) Ln\left(\frac{A_t}{A_0}\right) \quad (۱۰)$$

$$g_a = \left(\frac{1}{t}\right) Ln\left(\frac{a_t}{a_0}\right) \quad (۱۱)$$

با توجه به این سه معادله برای نرخ رشد می‌توان معادله هلدرن را به شکل زیر نوشت:

$$g_p + g_a = g_A \quad (۱۲)$$

با جایگذاری فرمول برای میزان رشد و ارتباط مقادیر اولیه و پایان دوره متغیرهای P ، a و A طی فاصله زمانی در معادله ۱۲ خواهیم داشت:

$$(۱۳)$$

$$Ln\left(\frac{\text{جمعیت پایان دوره}}{\text{جمعیت شروع دوره}}\right) + Ln\left(\frac{\text{سرانه ناخالص پایان دوره}}{\text{سرانه ناخالص شروع دوره}}\right) = Ln\left(\frac{\text{وسعت شهر در پایان دوره}}{\text{وسعت شهر در شروع دوره}}\right)$$

در مورد شهر تبریز متغیرهای معادله فوق به شرح زیر جای گذاری می‌شود.

$$Ln\left(\frac{1398060}{289996}\right) + Ln\left(\frac{97.89}{40.24}\right) = Ln\left(\frac{13686}{1170}\right) \quad (۱۴)$$

$$Ln(4.820) + Ln(2.426) = Ln(11.697) \quad (۱۵)$$

$$1/572 + .886 = 2.459$$

تحلیلی بر الگوی توسعه ناموزون تبریز ۴۵

پس از این، با استفاده از معادله‌های ۵ و ۶ سهم‌های مربوط به درصد رشد جمعیت و درصد رشد سرانه ناخالص زمین شهری با تقسیم هر طرف معادله به $2/459$ به دست می‌آید:

$$\frac{1.572}{2.459} + \frac{.886}{2.459} = \frac{2.459}{2.459} \quad (16)$$

$$64\% + 36\% = 100\% \quad (17)$$

بدین ترتیب، تنها ۶۴ درصد از رشد فیزیکی شهر تبریز در فاصله ۸۵-۱۳۳۵ مربوط به رشد جمعیت بوده و ۳۶ درصد از رشد شهر، به گسترش افقی و اسپرال شهر مربوط است که نتیجه آن کاهش تراکم ناخالص جمعیت و افزایش سرانه ناخالص زمین شهری در راستای پراکنش فضایی شهر بوده است.

عوامل تاثیر گذار بر توسعه و پراکنش شهر تبریز:

الف- پروژه‌های خانه‌سازی و طرح‌های آماده‌سازی اراضی؛ توسعه فضایی- کالبدی شهرها و به ویژه تبریز تحت تاثیر اقتصاد شهری (بازار زمین و مسکن) بوده است (هادیلی، ۱۳۸۸: ۱۶۰) یکی از عمده‌ترین سیاست‌های تاثیرگذار بر توسعه و گسترش شهرهای ایران در طی چند دهه اخیر در قبل از انقلاب پروژه‌های «خانه‌سازی» و بعد از انقلاب پروژه‌های «آماده‌سازی اراضی» است. در طی برنامه‌های چهارم و پنجم عمرانی قبل از انقلاب و توجه به بخش مسکن در آنها احداث مجتمع‌ها، کویها و شهرکها در شهرهای بزرگ رونق گرفته، این پروژه‌ها در طی سال‌های ۶۵-۱۳۶۰ طراحی و احداث شدند و بیش از ده‌هزار واحد مسکونی به این شیوه به بافت کالبدی شهرها افزوده شدند. (قربانی، ۱۳۸۳: ۱۶۲) در شهر تبریز، تعداد ۱۳ پروژه مجموعه‌سازی از ابتدای سال ۱۳۷۳ تا پایان سه ماهه اول سال ۱۳۷۸ در محدوده شهر با مساحتی برابر $45/62$ هکتار

اجرا شد. به طوری که احداث این پروژه‌ها ۵۴۱۶ آپارتمان در قالب ۴۶۰ بلوک را در خود داشته‌اند. (حسین‌زاده و هادیلی، ۱۳۸۵: ۹۹)

در ادامه پروژه‌های خانه‌سازی قبل از انقلاب، پس از پیروزی انقلاب اسلامی با تصویب قانون اراضی شهری با سیاست جدید در عرصه توسعه شهری با عنوان پروژه‌های آماده‌سازی مواجه هستیم، که با واگذاری گسترده اراضی شهری برای پاسخگویی به نیازهای فزاینده مسکن همراه بود. "این قانون بیشترین سهم و تاثیر را در شکل دهی و ساخت شهرها پس از انقلاب اسلامی تاکنون داشته است." (کامروا، ۱۳۸۴: ص ۱۰۵) به استناد این قانون، طی سال‌های ۷۵-۱۳۶۱ در حدود ۵۸۳ هزار هکتار زمین به تملک در می‌آید و ۶۱ هزار هکتار زمین واگذار می‌شود که با میانگین سالانه‌ای برابر ۴۳۵۷ هکتار در مقایسه با رقم تقریبی ۱۰ هزار هکتار نیاز سالانه اراضی شهری، نزدیک به ۵۰٪ تقاضای زمین شهری در طی ۱۴ سال تامین شده و این امر نقش بسزایی در شکل‌گیری الگوهای توسعه در شهرهای ایران داشته است (معمدی، ۱۳۸۱: ۱۷)؛ چرا که تملک و عرضه گسترده اراضی موات و دولتی حاشیه شهرها بدون تنظیم بازار زمین از یک سو موجب توسعه شهر در ورای باغ‌های حاشیه شهرها شد و از سوی دیگر، به محصور شدن باغ‌ها به وسیله کاربری‌های شهری منجر شد.

در شهر تبریز طی سالهای ۶۶-۱۳۶۱ حدود ۵۰۴ هکتار زمین در قالب ۱۳ پروژه آماده‌سازی واگذار شده است. اما از سال ۷۱-۱۳۶۶ حدود ۲۶ پروژه آماده‌سازی با مساحت ۱۶۵۹ هکتار جهت احداث ۵۰۸۶۶ واحد مسکونی طراحی و اجرا شده است. (Azimi, 1995: 151) در ادامه، از اواخر سال ۱۳۷۴ تا پایان سال ۱۳۸۱ نیز تعداد ۵ پروژه آماده‌سازی جمعاً به مساحت ۷۸۹ هکتار به اجرا در آمده و تا کنون نیز عملیات آماده‌سازی آن ادامه دارد. (آمار از بخش مسکن سازمان مسکن و شهرسازی استان) بنابراین، شکل‌گیری کالبدی و سیمای عمومی شهر، علاوه بر شکل‌گیری بناهای ساخته شده در آن، تحت تاثیر طرح‌های موضوعی، موضعی و مصوبات کمیسیون ماده پنج قرار داشته است و با ایجاد دو شهرک مسکونی در خارج از محدوده طرح جامع، الگوی توسعه

و جهات فیزیکی شهر و ...، تغییر یافته و انتظام فضایی و کالبدی شهر برهم خورده است (مهرزاد، ۱۳۸۲: ۱۷۳).

به طور کلی، این اراضی به دو علت به تشویق پراکنش در توسعه شهر تبریز کمک نموده‌اند. اول؛ فاصله اراضی آماده‌سازی شده از بافت پر شهری در مراحل اولیه مکانیابی و دوم؛ پایین بودن تراکم در تفکیک‌های سال‌های اولیه واگذاری اراضی آماده سازی شده (قربانی، ۱۳۸۳: ۱۷۵). از سویی، نحوه تملک و مکانیابی این پروژه‌ها به گونه‌ای بوده که تقریباً تمامی اراضی تملک شده اراضی دولتی و مواتی بودند که اکثراً در حاشیه شهر و در امتداد محورهای دسترسی ایجاد شدند، و بطور ناخواسته باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی بین محدوده آماده سازی شده و بافت پر شهری قرار گرفته و بدین ترتیب، زمینه انهدام و تخریب هرچه بیشتر این اراضی و در نهایت گسترش پراکنده و جسته و گریخته شهر فراهم آمده است. در حقیقت، طرح‌های آماده‌سازی در شهرهای کشور و در راس آن تبریز، به دلیل ماهیت سیاسی، همچنین، به دلیل اینکه در شرایط اضطرار اتخاذ شده بودند و ضوابط اجرایی و نظارتی روشنی برای آنها تعریف نشده بود، نتوانستند مفید واقع شوند و باعث توسعه لجام گسیخته شهرها به حواشی شدند.

ب- طرح‌های توسعه شهری؛ بررسی وضع موجود شهرهای کشور، حاکی از آن است که بین واقعیت (وضع موجود) و تصویری که طرح‌های توسعه شهری از شهرها به دست داده‌اند، فاصله و تفاوت قابل توجهی وجود دارد. تهیه این طرح‌ها عمدتاً بر الگوی «شهر ماشینی» اصول و مبانی حاکم بر آن؛ یعنی جدایی محل کار و زندگی و تفکیک کاربری‌ها متکی بوده است؛ لذا به نوعی به گسترش افقی شهرها کمک کرده است (رهنما و عباس‌زاده، ۱۳۷۸: ۴۱-۴۲)

از لحاظ تأثیر طرح‌های توسعه شهری بر گسترش فضایی و کالبدی شهرها در طرح مطالعاتی که تحت عنوان «بررسی تطبیقی توسعه پنج کلان شهر ایران»^۴ انجام شده، چنین آمده است: طی سال‌های ۶۵-۱۳۴۵، متوسط رشد جمعیت شهرها ۴/۴ درصد و متوسط رشد مساحت ناخالص شهرها ۶/۹ درصد، مساحت خالص شهرها ۵/۲ درصد و مساحت خالص مسکونی ۵/۱ درصد بود. بر این اساس، بالاتر بودن رشد مساحت‌ها نسبت به جمعیت، گویای آن است که علاوه بر جمعیت، عوامل دیگری؛ همچون: رشد اقتصادی، رشد انتظارات رفاهی، و عوامل ارادی همچون طرح‌ها و سیاست‌گذاری‌های مسئولان نیز بر این امر تأثیر دارند. به ویژه در بالاتر بودن رشد مساحت ناخالص شهرها می‌توان تأثیر عوامل ارادی را به خوبی مشاهده کرد. در واقع، طرح‌های جامع با پیش‌بینی رشد انتظارات رفاهی، سرانه کاربری‌های زمین شهری را تا حد استانداردهای شهری مدرن و نسبتاً کامل بالا بردند و در نتیجه برای تأمین آنها، گسترش بیش از رشد جمعیت را برای شهرها پیشنهاد دادند (سازمان عمران و بهسازی شهری، ۱۳۸۱: ۹۵)

ج- توسعه و گسترش شبکه‌های ارتباطی؛ پراکنش شهری پدیده‌ای است بر پایه حمل و نقل و ویژگی‌های فیزیکی شبکه ارتباطی به میزان قابل توجهی توسعه و پراکنش جمعیت را در فضای شهری تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عبارتی، شبکه‌های ارتباطی پیش‌قراولان توسعه و پراکنش شهری محسوب می‌شوند. تا آنجا که بسط شبکه‌های ارتباطی و ایجاد کمربندهای شهری زمینه گسترش حومه‌گرایی را در ایالات متحده، کانادا و استرالیا فراهم ساخته و به الگویی رایج در نظام شهرسازی و شهرنشینی این کشورها بدل شده است.

در تبریز هم، این عامل یکی از مؤثرترین عوامل تشویق یا تحدید توسعه فیزیکی شهر در جهات مختلف بوده است. اهمیت این فاکتور در دهه‌های اخیر به حدی بوده است که

۵. این طرح مطالعاتی در سال ۱۳۷۹ برای پنج کلانشهر تهران، مشهد، اصفهان، تبریز و شیراز توسط سازمان عمران و بهسازی شهری وزارت مسکن و شهرسازی انجام شده است.

تمامی پروژه های مجموعه سازی و آماده سازی در مجاورت شریان های اصلی شهر شکل گرفته و توسعه یافته اند. وجود چنین شرایطی باعث توسعه فیزیکی شهر تبریز به صورت غربی- شرقی با گرایش به توسعه خطی در امتداد شبکه های ارتباطی شده است. یعنی توسعه شبکه های ارتباطی به اطراف شهر از یک طرف با تأمین دسترسی سهل و سریع موجب بالا رفتن قیمت زمین، رونق ساخت و ساز و گسترش توسعه شهر تبریز شده و از سوی دیگر، خود این توسعه نیاز به توسعه بیشتر شبکه های ارتباطی را ضروری نموده است.

بررسی تغییرات کمی کاربری شبکه معابر شهر تبریز براساس داده های آماری موجود در طرح های جامع اول، دوم و مطالعات طرح تفصیلی حاکی از افزایش این رقم از ۲۶۲/۵ هکتار در سال ۱۳۴۵ به ۱۳۴۴/۲ هکتار در سال ۱۳۷۰ و ۲۶۹۰/۶۷ هکتار در سال ۱۳۸۵ است. به طوریکه سرانه آن از ۲/۵ مترمربع در سال ۱۳۴۵ به رقم ۱۹/۷ مترمربع در سال ۱۳۸۳ رسیده است. عبارتی سرانه شبکه معابر تبریز در طی ۳۸ سال (۱۳۴۵-۸۳) نزدیک به ۸ برابر شده و در حال حاضر این کاربری ۳۰٪ از کل مساحت سطوح ساخته شده شهر را به خود اختصاص می دهد که این رقم از استانداردها و معیارهای متوسط کشوری که ۲۵٪ فراتر است (شیعه، ۱۳۸۱: ۱۷۳)

د- نرخ مالکیت اتومبیل و ازدیاد وسائط نقلیه موتوری: نرخ مالکیت اتومبیل نیز، یکی دیگر از متغیرهایی است که در تحدید یا پراکنش توسعه شهری نقشی تعیین کننده ایفا می کند. نرخ بالای مالکیت اتومبیل، آمد و شد در فاصله های بیشتر را تسهیل می کند. حومه نشینی و گسترش لجام گسیخته شهرهای آمریکایی نیز حاصل نرخ بالای مالکیت اتومبیل است.^۴ از اینر وست که «لوئیز ممفورد»^۵ در بین دستاوردهای جدید در زمینه فن آوری، اتومبیل را وسیله ای می داند که در شهرهای آمریکایی مخرب ترین نقش را بازی کرده است^۶ (یاراحمدی، ۱۳۷۸: ۱۶۲)

⁵ . Lewis Mumford

بررسی‌های کمی تعداد وسائط نقلیه موتوری در شهر تبریز در طی سال‌های اخیر نیز بیانگر روند رو به تزاید استفاده از آنهاست. چنانچه در سال ۱۳۴۶ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر ۱۴ وسیله نقلیه وجود داشت که این رقم در سال ۱۳۷۴ به ۱۲۰ دستگاه رسیده است (سبزینه راه، ۱۳۸۰: ۱۰۰) در هم‌اکنون نیز، بر اساس مطالعات طرح جامع حمل و نقل و ترافیک تبریز ۴۵ درصد ساکنان شهر حداقل یک وسیله نقلیه دارند و ۵۵ درصد بقیه فاقد وسیله نقلیه هستند (مهندسان مشاور اندیشکار، ۱۳۸۴: ۲۹).

با وجود این، استفاده و وابستگی به اتومبیل همچنان در شهر تبریز رو به افزایش است. تعدد اتومبیل، گستردگی شهر و افزایش طول سفرهای درون‌شهری و سفرهای تکراری بین محل سکونت و محل کار روز به روز در حال افزایش است که این روند حاکی از الگوی پراکنده توسعه شهری و گستردگی کاربری زمین در شهر تبریز است که هم معلول است و هم علت. حاکمیت اندیشه «خودرومدار» بر طراحی‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری، ساخت و سازهای بی‌برنامه و نفوذ زمین‌بازان و بساز و بفروش‌ها در فعالیت‌های شهری را باید در زمره مواردی به شمار آورد که باعث آشفتگی در روند توسعه و گسترش فضایی تبریز شده‌اند.

نتیجه‌گیری:

پدیده پراکنش و توسعه ناموزون شهرها با گسترش وسیع و پدیده خود کل جهان توسعه یافته را متأثر ساخته و با نتایج انتقاد آمیزش، چالش‌های جدیدی را در برنامه‌ریزی‌های شهری اواخر قرن بیستم بوجود آورده است. حاصل این چالش‌ها به ظهور ایده‌ها و الگوهای جدیدی برای ساماندهی فضاهای شهری منجر شده، که از بارزترین آنها می‌توان نظریه شهر پایدار، شهر متراکم، شهر اکولوژیک و شهر سالم را نام برد. در این راستا، با تعمق در روند رشد و توسعه فیزیکی کلانشهر تبریز به عنوان بزرگترین مجتمع زیستی غرب و شمال‌غرب کشور و پیامدهای حاصل از این توسعه ناموزون، نتایجی حاصل می‌شود که تأمل در آن می‌تواند به اصلاح روند جاری کمک نماید:

۱- فقدان مدیریت‌های منطقه‌ای، عدم نگرش سیستمی و رویکرد تجربیدی به شهر موجب پراکندگی سکونتگاه‌ها و مراکز فعالیت در منطقه شهری شده است. که از این نظر با پراکنش شهری در منطقه شهری تبریز روبه‌رویم. این مقوله به شدت محیط زیست حساس منطقه شهر تبریز را تهدید می‌نماید.

۲- از هنگامیکه شهر تبریز به واسطه گسترش شتابان خود با بحران فضایی مواجه شد، روستاهای دور و نزدیک مورد توجه قرار گرفت. محدودیت فضایی موجود در درون شهر، فشارهای ناشی از آن را در نخستین مرحله به روستاهای مجاور تبریز منتقل نمود. در این راستا، گسترش شهر حومه‌های کشاورزی و روستاهای اطراف را بلعید و این حومه‌ها و روستاها ناخواسته بار سنگین شهری شدن را بر دوش کشیدند.

۳- متأسفانه، جاذبه خودرویی شخصی و تبدیل شدن آن به نوعی شاخص منزلت اجتماعی در ایران از یک سو، و نیز وجود نارسایی‌های بسیار جدی در نظام حمل و نقل عمومی در شهرهای بزرگ کشور از سوی دیگر، در زمره مهمترین دلایل بالا رفتن نرخ مالکیت اتومبیل قرار دارد. در حالیکه در کشورهای صنعتی، به موازات افزایش آگاهی‌های زیست محیطی از محبوبیت اتومبیل به شدت کاسته می‌شود، در ایران و در راس آن تبریز هیچ نشانه‌ای از کاهش محبوبیت وسایط نقلیه موتوری و خصوصاً خودرویی شخصی مشاهده نمی‌شود.

۴- فقدان نگرش جامع در مورد مسأله باغ‌ها و اراضی کشاورزی و تکیه بر نگرش‌های موزه‌ای و منفعل، موجب کشیده شدن سریع باغ‌ها و اراضی کشاورزی به داخل مناطق شهری در قالب طرح‌های توسعه شهری شده است که نمود این روند در مورد باغ‌ها و اراضی کشاورزی پیرامون شهر تبریز به واسطه پروژه‌های شهرک‌سازی و آماده‌سازی اراضی دهه‌های اخیر بیش از پیش به چشم می‌خورد.

۵- رویکرد شهر تراکم یکی از بارزترین مشخصه‌های توسعه پایدار شهری و واکنشی است به توسعه پراکنده و گسترده شهرها. نگرش این الگو به فضاهای شهری یک نگرش سیستماتیک و ترکیبی است که بطور عمده بر افزایش تراکم در مقابل

پراکنش شهری، اختلاط کاربری‌ها (Mixe use) در برابر تفکیک و جدائی آنها و تأکید بر استفاده از سیستم‌های حمل و نقل عمومی و پیاده برای مقابله با استفاده مفرط از اتومبیل استوار است. «تحقیقات به عمل آمده نشان می‌دهد که الگوی شهر فشرده می‌تواند استفاده از اتومبیل شخصی را تا ۷۰٪ کاهش دهد.» (مثنوی، ۱۳۸۲: ۱۰۱) بنابراین، می‌توان امیدوار بود که در فرآیند آتی توسعه تبریز، رویکرد شهر متراکم، روشی خواهد بود که پاسخگوی مسائل و مشکلات توسعه ناموزون این شهر از طریق اشاعه ایده «تفکر جهانی و اقدام محلی» باشد.

۶- سازگاری و هماهنگی با سیستم‌های طبیعی، فصل مشترک تمامی دیدگاه‌های برنامه‌ریزی شهری است. لیکن توسعه و پراکنش فضایی تبریز بدون توجه به قابلیت‌های اراضی همجوار و بدون توجه به شرایط لرزه‌خیزی، لغزش، نشست و به هم خوردن شرایط اکولوژیک، روند شدیدتری را برای گسترش محدوده شهر به جانب نواحی بالقوه خطرناک و دست اندازی به مکان‌های حساس و تغییرات کاربری در مناطق مستعد و ناپایدار که در گذشته از آنها دوری می‌شد، داشته است.

در پایان، می‌توان گفت که توسعه پایدار شهری و پارادایم‌های مترتب بر آن، حرکتی نو برای ارائه تعریفی جدید از نظم فضایی در توسعه شهرهاست؛ نظمی که به پشتوانه مبانی فلسفی- علمی و زیست- محیطی دیدگاه‌های پست مدرن، نگرش مدرنیستی به فضاها، شهری و روابط انسانی در آن را به چالش کشانده است. این حرکت در عین بهره‌گیری از تمامی نوآوری‌ها و تجارب مدرنیسم، با محور قرار دادن انسان و خواسته‌های وی در صدد ساماندهی توسعه شهری در شهر انسانی است. بنابراین، مفهوم شهر پایدار مفهومی است بسیار ارزشمند و نویدبخش، و جانشینی است موجه و معقول برای شهرسازی مخرب قرن بیستم و بر صاحبان حرفه و برنامه‌ریزان و شهرسازان است که این دیدگاه جدید را قوت بخشیده، زمینه‌های عملی و اجرایی آن را بیابند.

۱. بابایی‌اقدم، فریدون. (۱۳۸۶). تحلیل الگوهای فضایی حواشی شهری، مطالعه موردی شهر تبریز؛ پایان نامه دکتری به راهنمایی دکتر کریم حسین زاده دلیر و میر ستار موسوی، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.
۲. تقوایی، مسعود و محمدحسین سرایی. (۱۳۸۳). «گسترش افقی شهرها و ظرفیتهای موجود زمین، مورد شهر یزد»؛ فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۳.
۳. حسین‌زاده، کریم و بهمن هادیلی. (۱۳۸۵). «نقش سیاست‌ها و اقدامات شهرسازی در توزیع تراکم‌های شهری؛ مطالعه موردی شهر تبریز»، نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال دوازدهم، شماره پیاپی ۲۲.
۴. رهنما، محمدرحیم و غلامرضا عباس‌زاده. (۱۳۷۸). اصول، مبانی و مدل‌های سنجش فرم کالبدی شهر، مشهد، انتشارات جهاد دانشگاهی.
۵. سازمان عمران و بهسازی شهری. (۱۳۸۱). «بررسی تطبیقی توسعه پنج کلان شهر ایران، واقعیت‌ها و تصورات»؛ فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۱۰.
۶. سعیدینا، احمد. (۱۳۸۳). طراحی شهری در ایران، کتاب سبز راهنمای شهرداری‌ها (جلد پنجم)، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
۷. سیف‌الدینی، فرانک. (۱۳۸۱). فرهنگ واژگان برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، شیراز، انتشارات دانشگاه شیراز.
۸. شکویی، حسین. (۱۳۸۲). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، تهران، انتشارات سمت.
۹. شیعه، اسماعیل. (۱۳۸۱). مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۱۰. ظاهری و همکاران. (۱۳۸۶). طرح پژوهشی «سیر تحول روستاهای خوابگاهی کلان شهر تبریز»، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه پژوهش‌های جغرافیایی.
۱۱. عزیزی، محمد مهدی. (۱۳۸۲). تراکم در شهرسازی، اصول و معیارهای تعیین تراکم شهری؛ تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۲. عظیمی، نورالدین. (۱۳۸۰). «تغییرات ساختار شهری در تبریز»؛ فصلنامه فضای جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، شماره ۴.
۱۳. فیضی‌زاده، بختیار و سید محمود حاجی میررحیمی. (۱۳۸۶). آشکارسازی تغییرات فضای سبز شهر تبریز با استفاده از روش‌های شی‌گرا، اولین کنفرانس GIS شهری، آمل، دانشگاه شمال.
۱۴. قربانی، رسول. (۱۳۸۳). تراکم و ساماندهی فضاهای شهری، مورد شهر تبریز؛ پایان نامه دکتری به راهنمایی دکتر محمدرضا پورمحمدی، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.
۱۵. کامروا، سید محمدعلی. (۱۳۸۴). مقدمه‌ای بر شهرسازی معاصر ایران؛ تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۶. ماجدی، حمید. (۱۳۷۸). «زمین مساله اصلی توسعه شهری»، مجله آبادی، شماره ۳۳، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
۱۷. مثنوی، محمدرضا. (۱۳۸۲). «توسعه پایدار و پارادایم‌های جدید توسعه شهری»؛ مجله محیط‌شناسی، شماره ۳۱.

۱۸. معتمدی، مسعود. (۱۳۸۱). «زمین و جایگاه آن در توسعه شهری». ماهنامه شهرداری‌ها، شماره ۳۷، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
۱۹. مهرزاد، جمال. (۱۳۸۲). ارزیابی عملکرد طرح جامع تبریز در اهداف و راهبردها، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد اصفهان.
۲۰. مهندسان مشاور اندیشکار. (۱۳۸۴). «مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک تبریز»، گزارش مبداء- مقصد، شماره ۴، ویرایش اول.
۲۱. مهندسان مشاور زیستا. (۱۳۸۵). طرح تفصیلی تبریز، جمع بندی مطالعات وضع موجود، شهرداری تبریز.
۲۲. مهندسان مشاور سبزینه‌راه. (۱۳۸۰). مطالعات حمل و نقل همگانی شهر تبریز؛ (بخش دوم، مطالعات اختصاصی و پیش نیازی)، شهرداری تبریز.
۲۳. مهندسان مشاور عرصه. (۱۳۷۴). طرح توسعه و عمران تبریز، تهران، وزارت مسکن و شهرسازی.
۲۴. هادیلی، بهمن و جمال مهرزاد. (۱۳۸۸). «نقش زمین و مسکن در توسعه فضایی- کالبدی شهر تبریز»، فصلنامه فضای جغرافیایی، سال نهم، شماره ۲۶، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر.
۲۵. یاراحمدی، امیر. (۱۳۷۸). بسوی شهرسازی انسانگرا؛ تهران، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
26. Azimi, Nooreddin (1996); *Recent urban growth and change in the spatial structure of Iranian cities: The case of Tabriz* (1991-1996) Ph.D Thesis University of Ottawa.
27. Beck, R., Leon Kolankiewicz, & Steven A. Camarota (2003); *Outsmarting Smart Growth, Immigration, and the Problem of Sprawl*, Washington, Center for Immigration Studies.
28. Ewing, R. (1997); *Is Los Angeles-style sprawl desirable?*. Journal American Planning Association. 63
29. Hess, G. R. (2001); *Just What is Sprawl, Anyway?*, www4. nesu. edu/~grhess.
30. Lungo, M. (2001); *Urban Sprawl and Land Regulation in Latin America*, Land Liners, Vol. 13, No. 20.
31. Wassmer, R. W. (2002); *Influences of the Fiscalization of Land use and Urban-Growth Boundaries*, www. csus. edu/ indiv/ w/wassmer/ sprawl.html.