

ارزیابی پایداری توسعه شهری بر مبنای دیدگاه نوشهرگرایی (نمونه موردی: شهرک پرواز تبریز)

معصومه قاسمی^۱، محمد حسن یزدانی^{۲*}، علیرضا محمدی^۳، رسول قربانی^۴

۱- دانشجوی دکتری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

۲* - استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

۳- استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

۴- استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز

ایمیل نویسنده مسئول: Yazdani.m^۱@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۱

چکیده:

الگوهای توسعه فضایی شهرها یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح در حوزه پایداری شهرها است که توسعه پایدار شهری شدیداً متأثر از این الگوهای فضایی توسعه است و در این سال‌ها انتخاب این الگو یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های شهر سازان و برنامه ریزان بوده است. نوشهرگرایی یکی از متأخرترین الگوهای توسعه شهری است که متأثر از دیدگاه‌های شهرسازی پست‌مدرن و توسعه پایدار شهری است و تحقیقات علمی فراوانی صحت این ادعا را اثبات کرده‌اند. در تحقیق حاضر تلاش شده است با توجه به برخی از اصول دیدگاه نوشهرگرایی بافت شهرک پرواز تبریز از نظر مکانی-فضایی مورد بررسی قرار گرفته و نحوه توسعه این محله از نظر اصول یادشده بررسی شود و در نهایت میزان انطباق توسعه این محله با اصول نوشهرگرایی ارزیابی شود. این تحقیق از نظر نوع جز تحقیقات کاربردی-توسعه ای و از نظر روش جز تحقیقات توصیفی-تحلیلی است که در جریان تحقیق جهت تکمیل داده‌ها از روش‌های کتابخانه‌ای و پیمایشی استفاده شده و جهت تحلیل اطلاعات از روش‌های آماری و نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی استفاده شده است. بررسی‌ها و نتایج حاکی از تطابق بالای توسعه شهرک پرواز تبریز با اصول رشد نوشهرگرایی است.

واژگان کلیدی: "توسعه فضایی"، "توسعه پایدار شهری"، "نوشهرگرایی"، "شهرک پرواز تبریز".

قطعاً تغییر سرنوشت شهرها آغاز شده بود و بسیاری از شهرهای صنعتی نشانه‌های روشنی از افول را در خود داشتند. سازه‌های تاریخی در معرض خطر نابودی به محل مشاجره و اختلاف تبدیل شدند؛ نقاطی محوری برای رویکردی جدید به توسعه. جمعیت نیز در حال تغییر بود. بسیاری از مفروضاتی که از برتری مدل باغشهر در اوایل قرن بیستم حمایت کرده بود دیگر معتبر نبودند. خانواده‌ها کوچک‌تر شده و اغلب شامل دو بزرگسال شاغل می‌شدند. جمعیت به سرعت پیر می‌شد. هزینه مسکن به مانع مهمی برای بسیاری از خانواده‌ها تبدیل شده بود. با سرشماری سال ۲۰۰۰ در ایالات متحده آمریکا، ۲۵ درصد از خانواده‌ها یک‌نفره بودند؛ نیمی از جمعیت ۳۵ ساله یا مسن‌تر بودند. همین و یا حتی بدتر، در جوامع دیگر نیز اتفاق می‌افتاد. خانواده‌های کوچک‌تر و پیرتر به نوع دیگری از شهر نیاز داشتند (Chira, ۲۰۰۳: ۱۳). پیشگامان نوشهرگرایی، در این شرایط که در آن شهر مدرن به چالش کشیده شده بود پا به عرصه گذاشتند. به‌عنوان راه‌حلی برای حومه‌های بی‌مکان، آن‌ها نسخه جدیدی را بر اساس محله‌های سنتی که از اصول تاریخی پیروی می‌کردند، ارائه دادند. برای کاهش مشکلات ایجادشده توسط توسعه ماشین‌گرا، از زندگی شهری در مکان‌های پر جنب‌وجوش، مختلط و متنوع حمایت کردند. ایده‌های آن‌ها الهام‌بخش نسل جدیدی از طراحان و برنامه‌ریزان شهری شد که دستور کار رویکردهای نوشهری را در جهت تسهیل جستجو برای شخصیت و هویت و بازسازی چشم‌انداز بیمار شهرها استفاده می‌کردند (Kelbaugh, ۲۰۰۲: ۴۶). جنبش نوشهرگرایی به معنی دقیق کلمه واکنشی است نسبت به گسترش افقی در حومه شهرها و هزینه‌های غیر پایدار آن. هزینه‌های غیر پایدار که بر شهر تحمیل می‌شوند شامل زوال غیرعادی محله‌هایی که زمانی بافتخار خودنمایی می‌کردند، از خودبیبگانگی بخش اعظمی از جامعه، افزایش مستمر نرخ جرم و جنایت و تنزل گسترده زیست‌محیطی می‌شود (مدنی پور، ۱۳۸۷: ۶۵). واژه نوشهرگرایی تلاشی برای ارتقای شهرسازی سنتی برای انطباق با زندگی مدرن امروز و پیچیدگی روزافزون اقتصادی است (واتسون، ۱۳۸۹، ۲۷۵). این گرایش در پیشنهاد‌های خود، به انتقاد از انگاره‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری که در اوایل قرن بیستم شکل گرفتند و برای پاسخ‌گویی به الگوهای زندگی مدرن انطباق یافته‌اند، می‌پردازد. نوشهرگرایی در حال حاضر به‌عنوان پایه‌ای نظری و هدایت‌گر در تدوین ضوابط و مقررات توسعه‌ی بسیار از

اهمیت روزافزون توسعه پایدار در سطح شهری به خاطر افزایش شتابان جمعیت شهری در دنیا است. بر اساس گزارش بانک جهانی تا سال ۲۰۵۰ میلادی درصد جمعیت شهری از ۵۵ درصد کنونی به ۶۸ درصد خواهد رسید و ۲/۵ میلیارد نفر به جمعیت شهرها افزوده خواهد شد (UN, ۲۰۱۸: ۱). شهرها به دلیل اهمیت جمعیتی و اقتصادی و تأثیرات زیست‌محیطی بالای خود، نقش محوری در گفتمان توسعه پایدار برعهده‌گرفته‌اند. در بسیاری از نقاط جهان، روند سریع شهرنشینی در مقیاس بی‌سابقه‌ای در حال وقوع است و تأثیرات شدید آن بر جوامع و محیط‌زیست مشهود است. برای مبارزه با اثرات خارجی چنین توسعه سریع و تا حدی کنترل نشده، بسیاری از شهرها در سراسر جهان سیاست‌های توسعه شهری مختلفی را معرفی کردند (Perveen, ۲۰۱۷, ۱). تلاش برای دستیابی به پایداری تنها از طریق ابزارهای فیزیکی بی‌معنی است. در عوض، ما باید شهر را به‌عنوان تجلی بسیاری از فرآیندهای تکاملی مشترک تصور کنیم. به دنبال این، معیارهای پایداری می‌توانند علاوه بر محیط ساخته‌شده برای مجموعه‌ای از عوامل اعمال شوند: اکولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی، مدنی، مالی و زیرساختی. اگر دیدگاه‌های نوظهور و همگرا در مورد پایداری حاکی از آن است که شهر یک فرآیند هم‌تکاملی است، پس ایده و ایدئال شهر پایدار ایده‌ای قابل‌اجراست که می‌توانیم در مجموع، گفتمان‌های ترویج توسعه پایدار شهری این اطمینان را دارند که چالش‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی را می‌توان از طریق برنامه‌ریزی مدبرانه حل کرد و اهداف متضادی نیستند. شهرنشینی به‌طور کلی مثبت تلقی می‌شود و شهرها به‌عنوان خط مقدم توسعه پایدار به تصویر کشیده می‌شوند (Krahmer, ۲۰۲۱, ۱۲۷۵).

در این میان الگوهای توسعه فضایی شهرها یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح در حوزه پایداری شهرها است که توسعه پایدار شهری شدیداً متأثر از این الگوهای فضایی توسعه است و در این سال‌ها انتخاب این الگو یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های شهر سازان و برنامه‌ریزان بوده است. جستجو برای یک الگوی جایگزین برای توسعه شهری به دهه ۱۹۷۰ برمی‌گردد. بحران انرژی و بدهی‌های انباشته دولت در دهه ۱۹۷۰ منجر به محافظه‌کاری مالی و کاهش هزینه در دهه ۱۹۸۰ شد. دیوید هاروی اظهار می‌کند که پایان دوران انباشت صنعتی، باعث ایجاد یک دوره انباشت انعطاف‌پذیر همراه با بحران نوشهری شده است (Harvey, ۱۹۹۴: ۳۶۵).

تاریخی و سنتی شده است. رشد سریع شهر تبریز در طی سال‌های اخیر باعث ایجاد نیازهای فراوانی در محلات و بافت‌های شهری و ایجاد بافت‌های جدید از جمله بافت‌های حاشیه‌ای شده است. وجود بافت‌های فرسوده و حاشیه‌ای شهر و نفوذ تفکرات سنتی و مدرنیستی و تقلیدهای کلیشه‌ای در تهیه طرح‌های توسعه شهری و ایجاد بافت‌های جدید شهری باعث ایجاد مشکلات عدیده در شهر تبریز شده است که این مشکلات را می‌توان به‌عنوان مهم‌ترین دلایل توسعه ناپایدار شهر تبریز دانست. در واقع تبریز به‌مانند سایر کلان‌شهرهای بزرگ کشور، با رشدی برون‌زا و نابرابر مواجه شد که استمرار مهاجرت‌ها از شهرهای کوچک از یک‌طرف و عدم رعایت اصل پایداری در استفاده از منابع شهری از طرف دیگر، رشد نامتعادل جمعیت و مساحت شهری، حاشیه‌نشینی عدم تعادل میان جمعیت و زیرساخت‌ها، افت کارایی شبکه معابر و دسترسی‌های اصلی و شریانی، افزایش تبدیل و تغییر کاربری بی‌رویه باغ‌ها و اراضی زراعی درون و پیرامون شهر به کاربری‌های مسکونی و تجاری و خدماتی، نابرابری مناطق شهری در برخورداری از سطوح و سرانه‌های عمومی شهری، تبدیل حاشیه‌نشینی و روستاهای اطراف تبریز به کوی‌های مسکونی و شهرک‌های اقماری را به دنبال داشته و به شکل‌گیری منظومه‌ی شهری تبریز و قطب‌بندی فضایی فقیر و غنی در شمال و شرق شهر دامن زده است (مرصوسی، ۱۳۹۳، ۴۸). در این میان شهرک پرواز به‌عنوان یکی از شهرک‌های مسکونی شهر تبریز است که در دهه ۶۰ طراحی و وارد فرآیند جمعیت‌پذیری خود شده است که در این سال‌ها با محیط و طراحی متفاوت توانسته خود را به‌عنوان یکی از موفق‌ترین محلات شهر تبریز معرفی کند که مظاهر توسعه پایدار شهری در آن متجلی است. در این راستا و با توجه به شرایط ناپایداری شدید توسعه شهری در شهر تبریز یافتن الگوی نسبتاً متناسب جهت ترویج توسعه شهری از اهمیت زیادی برخوردار است که این امر ضرورت چنین تحقیق جهت ارزیابی تناسب الگوی توسعه فضایی شهرک پرواز تبریز با الگوهای پایداری و ترویج چنین الگوهای بومی جهت نیل به پایداری را اثبات می‌کند.

شهرهای آمریکایی به کار گرفته می‌شود. در حال حاضر ۳۰۰ طرح نوشهرگرایی در کشور آمریکا در حال ساخت و یا تکمیل است (آرندت، ۱۳۸۷: ۳). در طول ۲۰ سال گذشته، شهرسازی نوین (نوشهرگرایی) به یکی از برجسته‌ترین جنبش‌های طراحی و طراحی شهری در ایالات متحده تبدیل شده است (Hirt, 2009: 48)؛ نوشهرگرایی به‌طور بالقوه تأثیرگذارترین جنبش معماری در ایالات متحده در دوران پس از جنگ سرد است (Muschamp, 1996: 27) و در حال حاضر یکی از تأثیرگذارترین طرح‌های برنامه‌ریزی است (Talen, 2002: 165). هدف اصلی شهرسازی نوین تغییر محیط‌های ساخته‌شده به‌منظور پرورش روشی متفاوت برای زندگی است. این جنبش به‌عنوان نقدی زیست‌محیطی و زیبایی‌شناختی از گسترش نواحی حومه شهر شروع شد. از آن زمان به بعد این جنبش به ترویج اصول طراحی خود به‌منظور رفع پایداری برای مشکلات مرتبط با شهرنشینی معاصر در ایالات متحده و پس از آن تکامل یافته است (Trudeau, 2018: 52). در واقع نوشهرگرایی به‌عنوان یک رویکرد جدید طراحی و برنامه‌ریزی شهری در انتقاد به شهرسازی دوران معاصر که دارای الگوی پراکنده، غیرانسانی و ماشینی است شکل گرفته است. هدف نوشهرگرایی خلق یک محیط مناسب در مقیاس انسانی است که پاسخگو به تحولات و پیشرفت‌های مدرن شهری و توسعه‌ای در راستای اهداف توسعه‌ی پایدار باشد (آرندت، ۱۳۸۷: ۲۳). تجربه موفق نوشهرگرایی در شهرهای کشورهای مختلف، تأکید بر حفظ هویت و بازگشت به سنت‌های گذشته، تأکید بر پایداری شهرها و رعایت مسائل زیست‌محیطی و سایر ویژگی‌های مذکور این تفکر باعث استفاده از آن در نوسازی و بهسازی بافت‌های شهری و تهیه طرح‌های توسعه شهری شده است.

شهر تبریز نیز مانند اکثر شهرهای ایران و شهرهای کشورهای جهان در حال توسعه تحت تأثیر تغییرات جهانی و انقلاب صنعتی و نفوذ تفکرات مدرنیستی به‌خصوص در تهیه طرح‌های توسعه شهری و رشد و گسترش یک‌باره شهر قرار گرفته است. تاریخی بودن شهر تبریز و وجود تاریخچه‌ای ۳۵۰۰ ساله در این شهر باعث ایجاد بافت‌های مختلف شهری از جمله بافت‌های

پیشینه تحقیق:

نتایج پژوهش حاکی از آن است که محله کیانپارس شهر اهواز از مجموع ۳۲ شاخص مورد بررسی تنها در ۵ شاخص از نظر قابلیت پیاده‌مداری مناسب و واجد شرایط تشخیص داده شده است و در بقیه شاخص‌ها فاقد قابلیت مناسب برای پیاده‌روی هست و در مجموع به این نتیجه رسیده است که الگوی ماشین محوری بر این محله حکم فرما است. در پایان راهکارهایی برای افزایش قابلیت پیاده‌مداری این محله و تغییر رویکرد ماشین محوری آن به سمت رهیافت پیاده‌مداری ارائه شده است. رنجبر (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی بر تحقق‌پذیری اصول و معیارهای نوشهرسازی در بافت‌های قدیمی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهر تهران)، امکان تحقق‌پذیری اصول و معیارهای نوشهرگرایی را در بافت‌های قدیمی شهری مورد بررسی قرار داده است. روش پژوهش این مقاله توصیفی تحلیلی است و از مطالعات میدانی و پرسشنامه در کنار مطالعات اسنادی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. طبق بررسی این پژوهش در راستای تحقق‌پذیری هر یک از اصول نوشهرگرایی در بافت‌های قدیمی منطقه ۱۰ تهران نشان می‌دهد که محلات این منطقه شاخص‌های نوشهرگرایی را تا حدودی دارا هستند ولی نه به‌طور کامل در نتیجه راهکارهایی برای جبران این کمبودها ارائه می‌دهد. در این بررسی در رتبه‌بندی اصول نوشهرگرایی، اصل افزایش تراکم در منطقه ۱۰ شهر تهران دارای بالاترین تراکم است. سوهر (۲۰۰۰) در مقاله‌ای با عنوان از ساحل به سمت جنوب: تلاش نوشهرگرایی برای نجات بافت داخلی شهر با رویکردی مروری چارچوبی را ارائه داده که روش‌های نوشهرگرایی در مقیاس محله را توصیف می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که شهرسازی نوین حداقل سه شیوه متفاوت دارد: سبک زیبایی‌شناسی، طراحی شهری و مجموعه‌ای از سیاست‌های کاربری اراضی. سبک زیبایی‌شناسی به معماری نوین سنتی و متنی اشاره دارد. شیوه طراحی شهری به مناظر شهری، فضاهای عمومی و تراکم‌هایی که توسط شهرنشینان تجویز شده‌اند، اشاره دارد و سیاست‌های جدید استفاده از زمین شهری شامل توسعه مختلط، درآمد متوسط، تصدی مختصر و توسعه‌گرا است. گارد (۲۰۰۴) در مقاله‌ای با عنوان نوشهرگرایی به‌عنوان رشد پایدار؟ یک موضوع

اسلامی پریخانی (۱۳۹۷) در رساله دکتری خود با عنوان تبیین نوشهرگرایی در شکل‌گیری حس مکان در محلات شهری (مطالعه موردی محله هفت‌حوض شهر تهران) به بررسی حس مکان در محله هفت‌حوض منطقه ۸ شهرداری تهران با استفاده از دیدگاه نوشهرگرایی پرداخته است. روش این تحقیق توصیفی - تحلیلی و ابزار مورد استفاده برای گردآوری داده‌ها پرسشنامه است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اصول ده‌گانه نوشهرگرایی به‌طور مستقیم بر حس مکان تأثیر داشته و بر اساس ضریب تعیین به‌دست آمده در تحلیل رگرسیون چندگانه، اصول نوشهرگرایی ۷۸ درصد از تغییرات حس مکان را در محله هفت‌حوض تهران تبیین نموده است. همچنین نوشهرگرایی با میانجی‌گری تعامل اجتماعی به‌طور غیرمستقیم بر توسعه حس مکان در بین ساکنان محله هفت‌حوض تهران تأثیر گذار بوده است.

صفوی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان کاربست اصول نوشهرگرایی مطابق با شناسه‌های شهر ایرانی اسلامی (مطالعه موردی: محله مسکونی و قدیمی رباط‌کریم) به بررسی امکان به‌کارگیری اصول نوشهرگرایی در سازگاری با اصول شهرسازی ایرانی اسلامی در طراحی محله‌های امروز می‌پردازد. این مقاله با رویکردی کیفی به‌مرور ادبیات نظری در این حوضه پرداخته و به این نتیجه رسیده است که ایده‌های شهرسازی ایرانی اسلامی فرا کالبدی و زمانی است و اصول و قواعد آن امروزه در شعارهای یکی از مطرح‌ترین نهضت‌های طراحی شهری یعنی نوشهرگرایی مشاهده می‌شود، بنابراین از این اصول می‌توان برای طراحی و احیای محله‌های قدیمی استفاده کرد و در نهایت ضمن انطباق اصول نوشهرگرایی با شهرسازی ایرانی اسلامی، ایده‌هایی از طرح‌های موضعی محله رباط‌کریم بر اساس برخی از اصول نوشهرگرایی ارائه شده است. رضایی جعفری (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی قابلیت پیاده‌مداری فضاهای شهری با رویکرد نوشهرگرایی (نمونه موردی: محله کیانپارس شهر اهواز) به بررسی قابلیت پیاده‌مداری محله کیانپارس اهواز با استفاده از رویکرد نوشهرگرایی پرداخته است. این تحقیق ۳۲ شاخص پیاده‌مداری رویکرد نوشهرگرایی مستخرج از مطالعات نظری پیشین را با روش پیمایشی مورد ارزیابی و تحلیل قرار داده است.

جانبی و تأثیرات آن بر سیاست‌های عمومی با یک رویکرد کیفی و استفاده از مصاحبه عمیق از ۱۱ نفر از طراحان، توسعه‌دهندگان و برنامه ریزان درگیر در پروژه‌های نوشهرگرایی در ایالات متحده آمریکا به بررسی تأثیرات اجرای پروژه‌های نوشهرگرایی بر روی سیاست‌های عمومی پرداخته است و نتایج این تحقیق نشان می‌دهد تلاش برای ارتقاء مسکن ارزان قیمت، بازگرداندن مراکز شهری موجود در مناطق شهری و سازمان‌دهی مجدد حومه‌های پراکنده در مناطق محله یا به ندرت انجام شده است یا هرگز در توسعه پروژه‌های نوشهرگرایی مورد استفاده قرار نگرفته است. همچنین مقررات و محدودیت‌های موجود که در توسعه بسیاری از مناطق حومه شهر تأثیر می‌گذارد، طراحان و توسعه‌دهندگان را ترغیب به انتخاب می‌کند که در مورد آن اصول نوشهرگرایی را عملی کنند. به‌طور کلی، این نظرسنجی از توسعه‌دهندگان پروژه‌های نوشهرگرایی مستقر در ایالات متحده، سطح کم حمایت از اجرای برخی از اصول مقیاس منطقه‌ای را نشان داد. بالولا (۲۰۱۰) در رساله دکتری خود با عنوان طراحی شهری و سیاست‌های برنامه‌ریزی: بنیادهای نظری و چشم‌انداز نوشهرگرایی در پرغال طراحی شهری در شهر اوورا در پرغال را با توجه به اصول طراحی محلات نوشتنی (نوشهرگرایی) تحلیل کرده است. در این تحلیل نظرات سه گروه برنامه‌ریزان و معماران، مدیران شهری و محققان امور شهری را مورد بررسی قرار داده است و این سؤال را مطرح می‌کند که چگونه گروه‌های مختلف شرکت‌کننده در فرایند برنامه‌ریزی مسائل مهم طراحی شهری را با تمرکز بر ویژگی‌های فراوان محیط شهری و نگرش پاسخ‌دهندگان نسبت به آن ویژگی‌ها درک می‌کنند. نتیجه‌ای که این رساله به آن دست یافته این بوده که ظهور برنامه‌ریزی و طراحی شهری نوشتنی (نوشهرگرایی) می‌تواند پاسخ بسیاری از ناکامی‌های شهرسازی مدرن را برای ایجاد محیط شهری پایدار فراهم کند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که اگرچه به نظر می‌رسد که هر دو متخصص و افراد مجرد از اصول طراحی شهری نوشتنی شهری حمایت می‌کنند، برگه‌های ارائه شده در ارزیابی‌های آن‌ها کاملاً متناقض هستند. علاوه بر این، چندین موضوع به‌عنوان موانع اساسی در جهت بهبود سیستم برنامه‌ریزی فعلی مطرح شده

است. پودوبنیک (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی دستاوردهای اجتماعی و محیطی نوشهرگرایی: شواهدی از پورتلند به بررسی اجتماعی و محیطی محلات منتخب شهر پرتلند از منظر نوشهرگرایی پرداخته است. روش تحقیق مقاله از نوع پیمایشی و ابزار آن مصاحبه است. منطقه مورد مطالعه ۴ محله از محلات شهر پرتلند است که هر یک دارای ویژگی‌ها منحصر به آن است. نتایج سطح بالاتری از پیاده‌روی و افزایش استفاده گاه‌به‌گاه از حمل‌ونقل انبوه را در جامعه نوشهرگرایی (محله چهارم) نشان می‌دهد. باین حال، اکثر ساکنان هر چهار محله (از جمله محله چهارم) برای رفت‌وآمد مستمر خود به وسایل نقلیه واحدی متکی هستند. به‌طور خلاصه، این مطالعه نشان می‌دهد که ایستگاه Orenco (محله چهارم) در دستیابی به اهداف اجتماعی خود، در تشویق پیاده‌روی و استفاده گاه‌به‌گاه از حمل‌ونقل انبوه بسیار مؤثر است اما در افزایش اعتماد اولیه به حمل‌ونقل انبوه برای رفت‌وآمد مؤثرتر است. ترودیو (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان تیپولوژی محلات نوشهرگرایی به بررسی پروژه‌های نوشهرگرایی در کشور آمریکا پرداخته‌اند. در این مقاله با استفاده از نظر سنجی ۱۰۶ پروژه (واحد همسایگی) نوشهرگرایی با استفاده از یک خوشه‌بندی پیشنهادی جغرافیایی در سطح کشور آمریکا مورد نظر سنجی قرار گرفته است. خوشه‌های جغرافیایی شامل سه سطح: جریان اصلی (محلاتی با تراکم متوسط و بالا) متراکم (محلات با تراکم بسیار بالا) و هیبریدی (محلات با تراکم پایین) هست. شاخص‌های مورد استفاده تحقیق ۱۲ شاخص بر پایه سه شاخص اصلی: کاربری اراضی، شبکه معابر و طراحی شهری است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری در شاخص‌های مورد مطالعه در خوشه‌های پیشنهادی وجود دارد. ترودیو (۲۰۱۶) در مقاله‌ای با عنوان آیا در شهرسازی جدید تنوع وجود دارد؟ تجزیه و تحلیل ویژگی‌های جمعیتی محلات نوشهرگرایی در ایالات متحده به بررسی ویژگی‌های فرهنگی و اقتصادی ۷۰ محله نوشهرگرا در ایالات متحده پرداخته است. بدین منظور چهار معیار سن، نوع خانواده، درآمد و نژاد در محلات نوشهرگرا در ایالات متحده مورد بررسی قرار گرفته است. در این مقاله از شاخص SDI برای بررسی تنوع در سطح

طراحی توسعه پایدار محله‌ای: مناطق حومه‌ای ونوشهرگرایی؛ به بررسی شاخص‌ها و ارزش‌های طراحی پایدار در دو محله از منطقه از سنت لوئیس ایالات متحده آمریکا پرداخته است. دو منطقه مورد مطالعه در منطقه سنت لوئیس در ایالات متحده، یک توسعه جدید شهری و یک حومه شهری اصلی انتخاب شده‌اند که هر دو دارای مشخصات جمعیتی، جسمی و زیبایی‌شناختی قابل مقایسه‌ای هستند. مهم‌ترین ابزار تحقیق پرسشگری و تحلیل کمی اطلاعات و ویژگی‌های فیزیکی است. نتایج نشان می‌دهد که چیدمان محله، وقتی متشکل از افزایش مرکزیت (مرکز محله) و دسترسی از طریق فضای عمومی مناسب در کنار حضور بیشتر مکان‌های خرده‌فروشی و تفریحی با ترافیک کمتر خودرو و ایمن‌تر شدن برای عابران پیاده باشد، سطح بهبود یافته‌ای از زندگی را ارائه می‌دهد. جهت‌آشنایی با موضوعات مرتبط با موضوع از کلیدواژه‌های نوشهرگرایی و توسعه پایدار شهری برای جستجوی منابع علمی مرتبط استفاده شده است. مهم‌ترین مزیت این تحقیق را نسبت به سایر تحقیقات، می‌توان استفاده از آخرین دیدگاه‌های تئوریک در حوزه توسعه پایدار شهری و نوشهرگرایی استفاده از نرم‌افزارها و روش‌های مختلف آماری و نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی از قبیل AutoCAD, Arc GIS, Google Earth... در تحلیل اطلاعات مکانی و توصیفی دانست

محله استفاده‌شده و از شاخص‌های آنتروپی و عدم تشابه به‌عنوان روش‌های تجزیه و تحلیل آماری استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که محله‌های نوشهرگرا تنوع نژادی کمتری دارند، اما ممکن است تنوع درآمدی بالاتری داشته باشند. توجه به تغییرات در نحوه اجرای NU نشان می‌دهد که تنوع نژادی کم با یک رویکرد واحد همراه است، اما تنوع درآمدی بالاتر با انواع مختلف همراه است. این مقاله استدلال می‌کند که NU مکان‌هایی ایجاد می‌کند که از نظر اجتماعی متنوع‌تر از آنچه در ادبیات توصیف شده است و از دو مطالعه موردی برای کشف شیوه‌های تولید تنوع و ارتباط آن با سلیقه استفاده می‌کند. ابروانی (۲۰۱۹) در مقاله خود با عنوان تأثیر شهرسازی نوین بر سلامت عمومی به بررسی نقش چند اصل از اصول نوشهرگرایی بر سلامت عمومی می‌پردازد. این مطالعه داده‌های ۲ ساله (۲۰۱۶ و ۲۰۱۷) مرتبط با بهداشت و سلامتی را برای مناطق جغرافیایی منتخب در ایالات متحده که شامل طیفی از مراکز شهری بزرگ تا مناطق روستایی می‌شود، شناسایی و با استفاده از تجزیه و تحلیل‌های آماری اصول مختلف نوشهرگرایی را در رابطه با سلامتی افراد بررسی کرده است. نتایج حاصل از تحلیل همبستگی به وضوح نشان‌دهنده رابطه بسیار قوی بین اتصالات و قابلیت پیاده‌روی به‌عنوان متغیر مستقل و سلامت به‌عنوان متغیر وابسته است.

استانیسلاو (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی قابلیت‌های زندگی و ارزیابی ارزش‌های

۲- روش انجام تحقیق:

این تحقیق از نظر نوع جز تحقیقات کاربردی-توسعه‌ای و از نظر روش جز تحقیقات توصیفی-تحلیلی است. برای جمع‌آوری اطلاعات از مطالعات اسنادی که بر اساس ماهیت موضوع از انواع اسناد موجود شامل کتاب‌ها، مقالات و مجلات، پایان‌نامه‌ها و سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی و آمارها و داده‌های سازمان‌های مرتبط استفاده می‌شود. همچنین برای تکمیل داده‌های مورد نیاز، مطالعات میدانی به صورت پیمایشی و مشاهده و استفاده از نقشه‌های شهری با مقیاس ۱/۲۰۰۰، تصاویر ماهواره‌ای، دستگاه موقعیت‌یاب جهانی (GPS)، برداشت میدانی و... استفاده شده است. یکی از مهم‌ترین ابزارهای مورد استفاده در این تحقیق نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی از جمله Arc GIS و AutoCAD

۳- نتایج:

Map ۳D است که ابزارهای مذکور جهت تحلیل اطلاعات مکانی تحقیق است.

گام اول این تحقیق استخراج معیارها و استانداردهای عملی نوشهرگرایی است که در این مرحله با استفاده از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و استفاده از تحقیقات پیشین معیارها استخراج می‌شود اما به دلیل نبود استانداردهای مشخص برای این معیارها با استفاده از قواعد شهرسازی بومی و بین‌المللی استانداردهایی برای معیارها تعریف می‌شود. در گام بعدی معیارها و استانداردهای استخراج شده در سطح منطقه مورد مطالعه بررسی شده و در نهایت انطباق‌الگوی توسعه فضایی منطقه با الگوی نوشهرگرایی ارزیابی می‌شود.

نوشهرگرایی سخن به میان آمده و به شاخص‌ها و جزئیات آن اشاره‌ای نکرده‌اند. با بررسی منابع مختلف و متنوع می‌توان اصولی را به ترتیب زیر بیان کرد که با توجه به آنچه در مطالب قبلی ذکر شد برخی استانداردهای آن نیز توسط نگارنده استخراج شده که در بررسی اصول بدان اشاره خواهد شد.

اصول و استانداردهای نوشهرگرایی:
با توجه به اینکه ایده نوشهرگرایی جز مکاتب و پارادایم‌های متأخر است و مربوط به دهه‌های اخیر است مطالعات و بررسی‌های آن نیز در ابتدای مسیر خود بوده و در تحقیقات و منابع مختلف از اصول مختلف و متنوعی یاد شده است. در بیشتر تحقیقات و منابع از اصول کلی

جدول ۱: معیارهای نوشهرگرایی

	تفکیک مناسب فضا در پیاده‌روها و کیفیت پیاده‌روها جهت تسهیل پیاده‌روی، ایجاد حس اجتماعی.		
۶	دانه‌بندی قطعات و تراکم ساختمانی.	استفاده از ساختمان‌های فشرده.	میانگین تفکیک قطعات بالای ۲۰۰ متر. میانگین تراکم ساختمانی بالای ۲۰۰ درصد (با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیائی: نورگیری و...).
۷	گونه‌های متنوع مسکن.	خلق فرصت‌های مختلف انتخاب مسکن.	تیبولوجی مسکن

ردیف	معیار	شاخص	استاندارد
۱	اختلاط کاربری‌ها	حضور کاربری‌های خدماتی در سطح محله با رعایت استانداردهای سطوح و سرانه محله.	وجود کاربری‌های محله‌ای آموزشی، فضای سبز، فرهنگی، مذهبی، ورزشی، تجاری و درمانی در مقیاس محله.
۲	حفاظت از فضاهای باز و سبز	حفظ فضاهای باز و سبز. ایجاد فضاهای عمومی و فضاهای تجمع در محله.	رعایت سرانه استاندارد فضای سبز (بالای ۴ متر). شعاع عملکردی مفید (فاصله ۴۰۰ متری) فضاهای سبز از منازل.
۳	ایجاد جوامع متمايز و جذاب با تأکید شدید بر مفهوم مکان	مرکز محله و کاربری‌های مجاور آن. تعیین لبه‌های مشخص برای محله.	وجود مراکز فعال محله‌ای استقرار کاربری‌های مذهبی، فرهنگی، تجاری روزانه و فضاهای سبز در مجاورت مرکز محله. وجود لبه محله
۴	ایجاد فرصت‌های متنوعی از حمل‌ونقل.	وجود حمل‌ونقل متنوع.	استقرار سیستم حمل‌ونقل عمومی در کلیه مسیرهای اصلی محله.
۵	ایجاد محلات قابل پیاده‌روی	فاصله منازل تا مرکز محله و مراکز خرید روزانه بدنه‌های فعال شبکه معابر همراه با پیاده‌روهای جذاب و مناسب.	فاصله ۴۰۰ متری یا ۵ دقیقه‌ای منازل تا مرکز محله و مراکز خرید روزانه. - بررسی مقاطع عرضی در معابر اصلی و فرعی.

مأخذ: تحلیل‌های نگارنده از مبانی نظری

۱- کاربری مختلط:

استاندارد تفاوت‌ها و نیازهای هر محله نسبت به استاندارد به دست آمد. البته منظور از کاربری مختلط بیشتر به مفهوم حضور حداکثری کاربری‌های محله‌ای در سطح محله جهت کاهش تقاضا سفر افراد به سایر مناطق و دسترسی آسان اهالی به خدمات است ولی سطوح و سرانه‌های کاربری‌های خدماتی نیز در افزایش سطح کیفیت این دسترسی دخیل است ولی صرف حضور این کاربری‌ها به صورت مختلط در سطح محله خود بیان‌گر مختلط بودن کاربری‌ها است. جدول شماره (۲) کاربری‌های مذکور را همراه با استانداردهایشان نشان می‌دهد.

برای بررسی میزان اختلاط کاربری‌ها از شاخص حضور کاربری‌های رفاهی خدماتی در سطح محله با رعایت سطوح و سرانه‌های استاندارد استفاده شده است.

حضور کاربری‌های محله‌ای با رعایت استانداردهای سطوح و سرانه:

در این پژوهش جهت بررسی این معیار ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مراجعه به منابع مختلف استانداردهای مربوطه در این حوزه استخراج شد. سپس با استفاده از نقشه‌های وضع موجود محله مورد مطالعه، سطوح و سرانه‌های مربوط به کاربری‌های محله‌ای استخراج شد و در نهایت با مقایسه با سطوح و سرانه‌های جدول ۲: سطوح و سرانه‌های استاندارد کاربری اراضی

شهری

مأخذ: پورمحمدی، ۱۳۸۲، ۳۶ / زیاری، ۱۳۸۱، ۵۸.

چنانچه بیشترین نیاز مربوط به کاربری آموزشی و کمترین نیاز مربوط به کاربری درمانی است.

کاربری فرهنگی تنها کاربری است که در این شهرک حضور ندارد و مابقی کاربری‌ها در محله حضور دارند ولی سرانه‌های موردنیاز آنان متفاوت است جدول شماره (۳) سطوح و سرانه‌های مربوط به کاربری‌های محله‌ای در شهرک پرواز را نشان می‌دهد.

جدول ۳: سطوح و سرانه‌های کاربری‌های محله‌ای در شهرک پرواز

کاربری	سرانه مطلوب		کمبود
	سرانه	سطح	
آموزشی	۳۹۱	۱۰۴۰۱	۰.۹۱
فضای سبز	۳.۹۱	۲۹۳۲۳	۰.۰۹
فرهنگی	۰	۰	۰.۴
مذهبی	۰.۱	۷۳۹	۹۰.۵

نوع کاربری	شعاع عملکرد	سرانه	تعداد	اولویت‌سازی
تجاری - خدماتی	خرید روزانه	-	۳۰	واحد‌های مسکونی
	خرید هفتگی	-	۲۰	واحد‌های مسکونی و مسیرهای پیاده
	خرید ماهانه	-	۱۲	واحد‌های مسکونی و مسیرهای پیاده
آموزشی	کودکستان	۰.۸	۲	پارک کودک و کتابخانه کودک
	دبستان	۱.۵	۲	فضای سبز عمومی و کتابخانه عمومی
	راهمنامی	۱.۵	۱	فضای سبز عمومی و کتابخانه عمومی و زمین‌های ورزشی
مذهبی	مسجد	۰.۷	۲	واحد‌های مسکونی
	کتابخانه	۰.۴	۲	واحد‌های مسکونی
درمانی	درمانگاه	۰.۱۵	۱	فضای سبز
	زمین ورزشی	۲	۲	آموزشی و فضای سبز
فضای سبز	پارک کودک	۰.۳۲	۲	کودکستان و واحد‌های مسکونی
	پارک محله	۱.۵	۱	دبستان و راهمنامی
ورزشی	۱۱۲۸۸	۵۱۱	۲	۰.۳۲۸
درمانی	۱۱۱۲	۱۵۰	۰.۱۵	۰
تجاری	۱۱۹۸۵	۶۱	۲	۰.۲۳

مأخذ: نگارنده

جدید احداث بودن آن طبیعتاً کمبودهایی نیز از نظر سرانه‌های استاندارد وجود دارد که انتظار می‌رود در روند توسعه آتی خود لحاظ شود.

با توجه به اینکه اکثر کاربری‌های محله‌ای در این محله حضور دارند می‌توان گفت که این محله اصول کاربری مختلط را در توسعه خود رعایت کرده ولی با توجه به

۲- حفاظت از فضاهای باز و سبز:

آنچه در این مبحث مدنظر است حضور فضاهای سبز و باز با رعایت استانداردهای آن به عنوان فضاهای عمومی که پویایی محیط اجتماعی محله را در بردارد هست. فضاهای عمومی به طور کل شامل فضاهایی می شوند که مردم در آن ها تعاملات اجتماعی دارند که این فضاها در سطح محله شامل فضاهای سبز، میدان ها، فلکه ها و مراکز محله

است که عمده ترین این فضاها فضاهای سبز هستند. اساس کار در این پژوهش فاصله مناسب (۴۰۰ متری) این فضاها از منازل جهت دسترسی مناسب اهالی محله به این فضاها به خصوص فضاهای سبز و رعایت سرانه ۴ متری فضای سبز است. نقشه شماره (۱) شعاع عملکردی فضاهای سبز در این شهرک را نشان می دهد

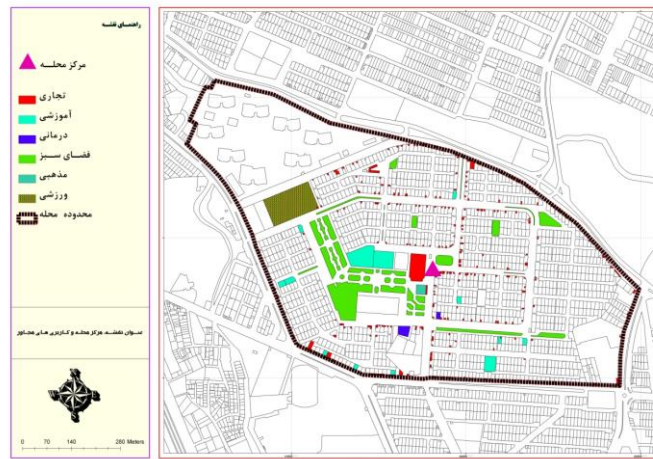
نقشه ۱: شعاع عملکرد مفید فضاهای سبز



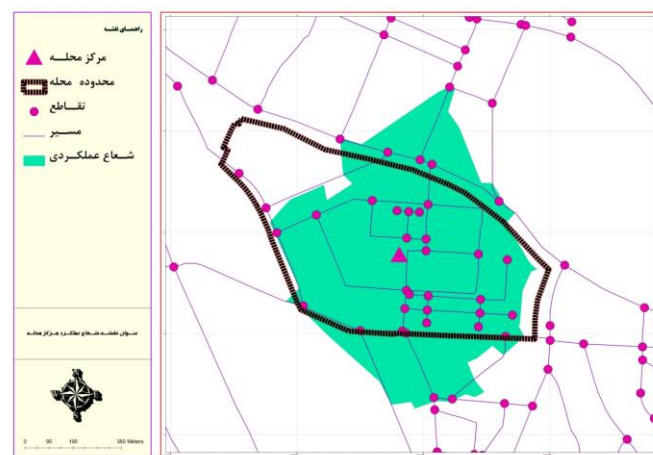
جهت ارزیابی عملکرد فضاهای سبز از نواریار تحلیل شبکه (Network Analyst) نرم افزار ARC GIS استفاده شده است. چنانچه مشاهده می شود از نظر شعاع عملکرد تمامی سطح محله در شعاع عملکردی فضاهای سبز قرار دادند و در واقع به کلیه نقاط محله خدمات رسانی مفید ارائه می دهند. لازم به ذکر است تنها بخش بسیار کوچکی از محله در بخش شرقی محله خارج از محدوده عملکرد مفید قرار دارد که این بخش نیز غیرمسکونی بوده و واقع در کاربری باغات و کشاورزی است از طرفی شعاع عملکرد در بخش های شمال و جنوبی خارج از محدوده شهرک هم می تواند خدمات رسانی کند. از نظر سرانه نیز این محله در وضعیت مطلوبی قرار دارد زیرا سرانه فضای سبز در این محله ۳.۹۱ مترمربع است که فقط ۰.۰۹ مترمربع با سرانه ایدئال فاصله دارد. در مجموع با توجه به رعایت و تأمین حداکثری سرانه های استاندارد، حضور و پراکنش منطقی، شعاع دسترسی مطلوب و حداکثری فضای سبز می توان گفت اصول حفاظت از فضاهای باز و سبز در توسعه این محله رعایت شده است.

۳- ایجاد جوامع متمایز و جذاب با تأکید شدید بر مفهوم مکان:
این اصل با توجه به وجود مراکز محله ای، کاربری های مجاور آن و موقعیت مناسب مرکز از نظر دسترسی با پای پیاده بررسی می شود. مراکز محله ای باعث پویایی محله و سرزندگی ساکنان آن شده باعث ایجاد هویت محله ای می شود. مراکز محله ای مدنظر در این مکتب صرفاً مراکز مرکزی محله نیستند بلکه مراکز محله ای دارای ویژگی ها و حدود و لبه مشخص هستند که انواع کاربری های اطراف آن باعث افزایش جذابیت آن و جذب ساکنان محله در آن می شود. در این محله مرکز محله قسمت مرکزی محله جنب پارک پلیس است که حضور مسجد نیز در مجاورت بازار به عنوان یک عنصر فرهنگی-مذهبی در کنار کاربری های خدماتی دیگر از قبیل تجاری، فضای سبز، آموزشی و... به صورت مختلط باعث ایجاد یک مرکز محله ای مطلوب شده که علاوه بر ایجاد هویت محله ای تبدیل به یک فضای عمومی شده که مردم را دور خود جمع می کند. نقشه شماره (۲) موقعیت مرکز شهرک و کاربری های مجاور و نقشه شماره (۳) شعاع عملکردی مفید آن را نشان می دهد.

نقشه ۲- ویژگی مرکز محله



نقشه ۳: شعاع عملکردی مرکز



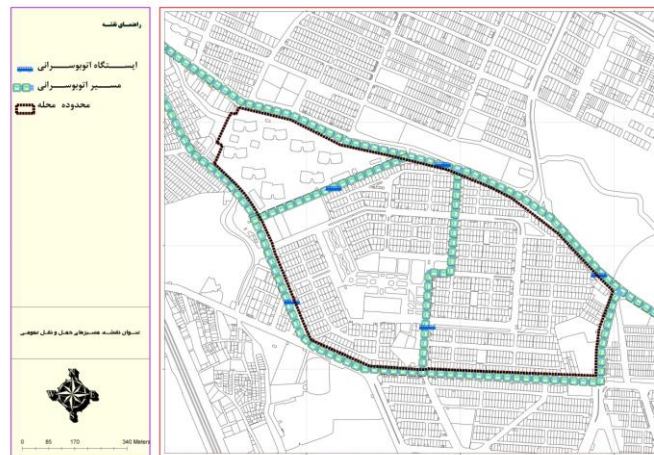
از نظر هویت محله‌ای و وجود لبه‌های مشخص محله می‌توان گفت این محله از هر چهار جهت محصور و مشخص بوده و دارای لبه‌های مشخصی هستند که مرز آن را با سایر محلات مشخص می‌نماید. چنانچه از سه جهت شمال، جنوب و شرق توسط خیابان‌های شریانی درجه دو محصور شده و قسمت غربی نیز توسط مجتمع آسمان‌های تبریز محصور شده است. در مجموع با توجه به اینکه این محله از نظر تمامی شاخص‌های مورد مطالعه این بند (مرکز محله و لبه‌های مشخص آن) وضعیت مطلوبی دارد می‌توان گفت شهرک پرواز جامعه‌ای متمایز و جذاب با تأکید شدید بر مفهوم مکان خلق کرده است.

۴- تأکید بر حمل‌ونقل عمومی و متنوع:

جهت بررسی این معیار از شاخص استفاده از حمل‌ونقل عمومی و گسترش این خطوط در مسیرهای اصلی محله استفاده شده است. از بین انواع حمل‌ونقل عمومی در محله مورد مطالعه فقط خطوط اتوبوس‌رانی وجود دارد. جهت بررسی حمل‌ونقل عمومی در این تحقیق پس از مراجعه به شرکت واحد اتوبوس‌رانی تبریز اطلاعات ایستگاه‌ها و خطوط اتوبوس‌رانی در سطح شهر تبریز اخذ شد. نقشه

نقشه‌های فوق که با استفاده از توابع تحلیلی نرم‌افزار ARC GIS ترسیم شده اطلاعات مورد نیاز از مرکز محله از قبیل موقعیت مرکز محله، کاربری‌های مجاور آن و همچنین شعاع عملکردی ۴۰۰ متری مرکز محله که در واقع حریم بهینه پیاده‌روی آن است را نشان می‌دهد. چنان چه مشاهده می‌شود مرکز محله تقریباً در یک موقعیت مرکزی قرار داد که شعاع عملکردی ۴۰۰ متری آن قسمت اعظم محله را می‌پوشاند. این به این معنی است که مرکز محله برای تمامی ساکنین محله قابلیت دسترسی با پای پیاده را دارد. البته قسمت‌های محدودی که در شرق و غرب محله خارج از شعاع هستند نیز در فاصله حداکثر ۴۵۰ متری با مرکز قرار دارند که حداکثر فاصله زمانی طی مسافت برای آنان ۳۰ ثانیه است. در مجاورت (شعاع ۵۰ متری) مرکز نیز کاربری‌های تجاری، فضای سبز، درمانی، مذهبی و آموزشی حضور دارند که باعث پویایی و جذابیت مرکز شده و آن را تبدیل به یک فضای عمومی فعال و زنده تبدیل کرده است. حضور ایستگاه اتوبوس‌رانی (حمل‌ونقل عمومی) در مجاورت این مرکز نیز عبور و مرور و انتقال افراد را تسهیل کرده است.

شماره (۴) ایستگاه اتوبوس رانی در محله را نشان می دهد.
نقشه ۴: ایستگاه های اتوبوس رانی



محله ای به مرکز محله و مراکز خرید روزانه دسترسی پیدا کنند. جهت بررسی این شاخص در این پژوهش شعاع دسترسی ۵ دقیقه ای و یا ۴۰۰ متری مرکز محله و مراکز خرید روزانه در سطح محله مورد مطالعه، بررسی شده است. روش کار استفاده از توابع تحلیلی GIS به خصوص نواربازار تحلیل شبکه (Network Analyst) است. با توجه به اینکه در بخش های قبلی در قالب نقشه شماره (۳) شعاع عملکرد مرکز محله بررسی شد مشخص شد که مرکز محله دارای شعاع عملکرد مفید است و تقریباً به تمامی بخش های شهرک خدمات دهی می کند و این مسئله مؤید این است که این شهرک شرایط خوبی جهت گسترش پیاده مداری مهیا کرده است. لازم به ذکر است که مرکز خرید شهرک نیز دقیقاً مشرف به مرکز محله است.

ب- بررسی پیاده روها:

با توجه به آنچه در معیار قبلی ذکر شد ساکنان محله هرروزه جهت خرید و یا انجام تعاملات اجتماعی به مراکز خرید و یا مرکز محله با پای پیاده و از طریق پیاده راهها سفر می کنند. پس پیاده روها اصلی ترین وسیله وبستر این سفرهای روزانه هستند. پیاده راهها علاوه برداشتن عرض مناسب و تفکیک مناسب فضا جهت تسهیل پیاده روی باید از نظر کیفی نیز مناسب بوده و دارای نورپردازی و مبلمان مناسب باشند تا اهالی برای پیاده روی تشویق شوند. در این پژوهش جهت بررسی این معیار با استفاده از بررسی های میدانی پیاده راهها، کیفیت آنها از نظر عرض، تفکیک مناسب فضا، نورپردازی و مبلمان بررسی شد. با توجه به سلسله مراتبی بودن شبکه معابر در محله معابر و پیاده روها به دو تیپ تقسیم شد و برای هر تیپ

با توجه به نقشه فوق مشاهده می شود که تقریباً در تمامی مسیرهای شریانی و محلی درجه یک این محله خطوط اتوبوس رانی به عنوان خطوط حمل و نقل عمومی مستقر هستند که از ساعت ۶ صبح تا ۲۱ شب خدمات رسانی می کنند. لازم به ذکر است که ایستگاه مبدأ این خط ایستگاه میدان شهدا (ساعت) است. البته سایر مسیرهای اتوبوس رانی مثل مسیر گلشهر و یاغچیان نیز در خیابان های مجاور این شهرک حضور دارند. در مجموع با توجه به وجود ناوگان حمل و نقل عمومی در کنار حمل و نقل شخصی و گاهی حمل و نقل با استفاده از دوچرخه می توان گفت شهرک پرواز در مسیر توسعه خود توانسته به صورت نسبی و با توجه به پتانسیل شهر فرصت های متنوعی از حمل و نقل را ایجاد کند.

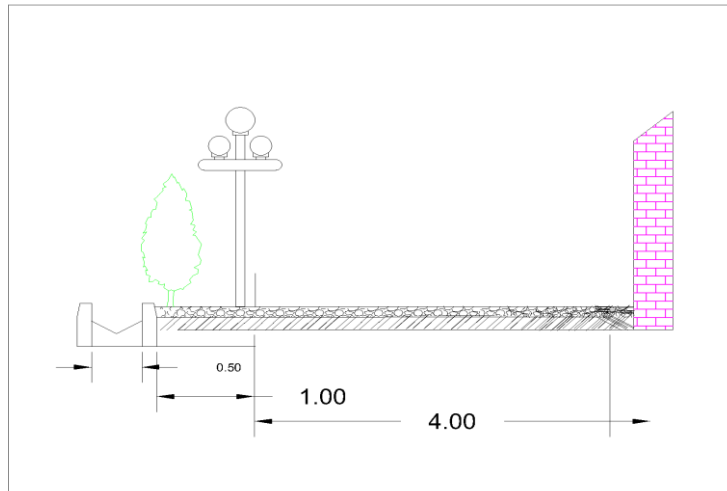
۵- ایجاد محلات قابل پیاده روی:

این اصل با استفاده از دو معیار کلی بررسی شعاع عملکردی مفید مراکز خرید روزانه و مرکز محله با توجه به شبکه معابر محله ای و بررسی پیاده روهای محله ای جهت تشویق ساکنان برای پیاده روی بررسی می شود. الف- شعاع عملکردی مفید مرکز محله و مراکز خرید محله ای: یکی از مهم ترین اصول و توصیه های نوشهرگرایی ایجاد محلات قابل پیاده روی است که این مهم در درجه اول با ایجاد و خلق مراکز جاذب سفر در فواصل بهینه است که بتوان با پای پیاده طی کرد که این مراکز در سطح محله، مرکز محله و کاربری ها و مراکز مجاوران است پس مرکز محله باید طوری طراحی شود که همه ساکنان بتوانند با پای پیاده در عرض ۵ دقیقه یا با طی مسافت ۴۰۰ متر از طریق شبکه های معابر

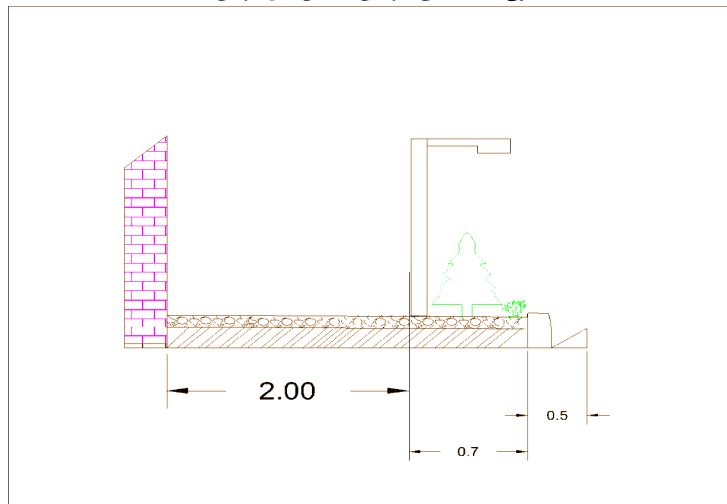
کوچه‌ها را شامل می‌شود. تصویر شماره (۱) مقطع عرضی پیاده راه‌ها را در محله مورد مطالعه نشان می‌دهد.

نقشه‌ای جداگانه به صورت مقاطع عرضی پیاده راه‌ها در محیط نرم‌افزاری AUTOCADMAP^{3D} ترسیم شد. تیپ ۱ مقطع معابر اصلی و تیپ دو مقطع معابر فرعی و

تصویر شماره ۱: نوع الف- معبر عرضی در خیابان‌های اصلی



نوع ب- مقطع عرضی خیابان‌های فرعی



کنار خیابان‌ها و پیاده راه‌ها نیز بر جذابیت این قسمت افزوده است. پیاده راه‌های تیپ ۲ نیز در این محله از وضعیت مطلوبی برخوردارند چنان چه عرض مناسب و تفکیک مطلوب فضای پیاده روی، فضای سبز و کانوهای دفع آب‌های سطحی از ویژگی‌های آن است. از نکات قابل توجه وجود فضای سبز متنوع و وسیع در پیاده راه‌های تیپ ۲ و در داخل کوچه‌ها و جلوی درب منازل است که محیطی بسیار آرام و مطلوب برای ساکنین منازل ایجاد می‌کند.

۶- استفاده از ساختمان‌های فشرده:

افزایش تراکم در بافت باید به نفع آزادسازی زمین و ایجاد فضاهای سبز در فضاهای عمومی و فضاهای باز در فضاهای خصوصی باشد. بدین ترتیب یکی از شرایط

این محله به دلیل قرار گرفتن در بافت جدید و طراحی شده وضعیت نسبتاً مطلوبی از نظر پیاده راه‌ها دارد. پیاده راه‌های تیپ ۱ دارای عرض ۴ متری با حاشیه ۱ متری فضای سبز به صورت مجزا از بخش پیاده روی قرار دارند که در طراحی قسمت فضای سبز از درخت و درختچه به صورت توأمان استفاده شده است که باعث افزایش جذابیت پیاده راه‌ها جهت تشویق به پیاده روی ساکنان می‌شود. نورپردازی در این محله نسبتاً مطلوب است و تیرهای برق در فواصل مناسبی نسبت به هم قرار دارند. از نظر مبلمان شهری نیز در اکثر قسمت‌های محله به خصوص در اطراف پارک مرکزی محله شاهد وضعیت مطلوب و وجود ایستگاه‌های مکت و استراحت در فواصل مناسب هستیم. حضور کاربری‌های مختلط و تجاری در

۱۵۰ متر تراکم ۱۸۰ درصد مجاز است. براین اساس شرایط اقلیمی و فرهنگی میانگین طبقات مجاز نیز ۴ طبقه یا ۲۴۰ درصد است. در این تحقیق با استفاده از توابع تحلیل GIS متوسط دانه‌بندی و تراکم ساختمانی در سطح محله مورد مطالعه استخراج شد. جدول شماره (۴) مشخصات دانه‌بندی و تراکم ساختمانی را در محله مورد مطالعه نشان می‌دهد.

جدول ۴: دانه‌بندی و تراکم ساختمانی.

شهرک	متوسط ناخالص دانه‌بندی قطعات	متوسط خالص مسکونی دانه‌بندی قطعات	متوسط تراکم ساختمانی
پرواز	۲۸۰ مترمربع	۳۰۱ مترمربع	۱۸۱ درصد

مأخذ: نگارنده

ساختمان‌های فشرده می‌توان مطلوب ارزیابی کرده و مطابق با اصول نوشهرگرایی دانست.

۷- خلق فرصت‌های مختلف انتخاب مسکن:

وجود مسکن متنوع و الگوهای مختلف مسکن در یک محله نشان‌دهنده انطباق آن‌ها با نوشهرگرایی شهری است. شاخصی که در این پژوهش برای تنوع مسکن بکار رفته است گونه‌شناسی مسکن است. با توجه به تیپولوژی چهارگانه مسکن (تک‌واحدی، ویلایی-آپارتمانی با آسانسور، آپارتمانی بدون آسانسور و مجتمع‌های مسکونی) باید گونه‌های مختلف مسکن در این محله شناسایی شود. در این راستا پس از مراجعه به محلات و برداشت‌های میدانی و استفاده از نقشه‌های وضع موجود تعداد مسکن با میان تنوع آن‌ها شمارش شده و فهرست بندی می‌شود. جدول شماره (۵) مشخصات گونه‌های مسکن را در شهرک پرواز نشان می‌دهد.

جدول ۵: الگوی مسکن در محله.

محلات	تک‌واحدی	آپارتمانی بی آسانسور	آپارتمانی با آسانسور	مجتمع مسکونی	جمع مسکن
پرواز	۴۸۱	۳۸۰	۳۵۴	۲۶	۱۲۴۱
درصد	۲۸.۲	۲۱.۷	۲۰.۹	۲۹.۳	۱۰۰

مأخذ: نگارنده

یک از این معیارها نیز به چندین شاخص دیگر تقسیم شد و برای هر یک از آنان نیز چندین استاندارد تعریف شد. در خصوص شاخص اختلاط کاربری حضور شش کاربری محله‌ای با رعایت تقریبی سرانه‌های استاندارد، شاخص حفاظت از فضاهای باز و سبز نزدیکی سرانه فضای سبز به سرانه استاندارد و شعاع عملکردی مفید فضاهای سبز، شاخص ایجاد جوامع متمایز و جذاب با تأکید شدید بر مفهوم مکان قرارگیری مرکز محله در

ایجاد تراکم‌های فشرده به صورت مطلوب دانه‌بندی مناسب قطعات در سطح شهر است. با توجه به ضوابط ساختمانی در ایران به ازای هر واحد مسکونی باید ۱۵ متر فضای باز ایجاد شده و فضای مناسبی نیز برای پارکینگ در نظر گرفته شود. از طرفی حداکثر سطح اشغال مجاز نیز ۶۰ درصد است که با این حساب در قطعاتی با مساحت‌های مختلف تراکم‌های معینی را می‌توان مشاهده کرد. برای مثال در قطعه‌ای با مساحت

در خصوص دانه‌بندی قطعات با استفاده از محاسبات آماری در نرم‌افزار ARC GIS و نوار ابزار Statistics میانگین مساحت دانه‌بندی کل قطعات ۲۸۰ و میانگین مساحت قطعات مسکونی ۳۰۱ مترمربع محاسبه شد. این آمار نشان‌دهنده وضعیت مطلوبی برای این محله است که استعداد بالایی را جهت افزایش تراکم همراه با رعایت ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری کشور را فراهم می‌سازد. در خصوص تراکم ساختمانی هم می‌توان گفت تراکم ساختمانی این محله تقریباً حداکثری است و تراکم غالب تراکم متوسط به بالا است که این میزان ۱۸۱ درصد است. البته قابل ذکر است تعدادی از ساختمان‌های این محله که در بدو تشکیل این محله احداث شده‌اند یک طبقه بوده که این بناها نیز قابلیت افزایش تراکم را دارند و با احتساب ساخت‌وساز آنان در آینده می‌توان سقف تراکم و فشردگی را برای این محله متصور شد. در مجموع با توجه به شرایط فوق (متوسط دانه‌بندی و تراکم ساختمانی) وضعیت شهرک پرواز را از نظر اصل

با توجه به جدول فوق مشاهده می‌شود که هر چهار گونه مسکن در این محله با نسبت‌های تقریباً مساوی وجود دارد پس می‌توان گفت تقریباً گونه‌های مختلف مسکن در این محله خلق و محقق شده است.

۴- نتیجه‌گیری:

هدف این پژوهش ارزیابی توسعه فضایی شهرک پرواز تبریز بر مبنای اصول نوشهرگرایی است. در این راستا اصول نوشهرگرایی به هفت معیار کلی تقسیم شد و هر

شهرک باعث خلق محیطی شده که انطباق بالایی با اصول نوشهرگرایی را دارا است. با توجه به مشکلاتی که برای شهر تبریز در حوزه ناپایداری توسعه شهری یاد شد می توان با استفاده از نتایج این تحقیق الگوی توسعه شهرک پرواز را به عنوان الگویی پیشنهادی برای سایر محلات شهر ارائه داد تا بتوان اندکی از مشکلاتش هر در حوزه توسعه پایدار را کاهش داد.

مرکز جغرافیایی شهرک و شعاع عملکردی مفید مرکز و وجود لبه های مرکز، شاخص ایجاد فرصت های متنوعی از حمل و نقل، وجود شبکه اتوبوس رانی در کلیه مسیرهای اصلی، شاخص ایجاد محلات قابل پیاده روی شعاع عملکردی مفید مرکز و مراکز خرید و تفکیک مناسب فضا در پیاده راه ها، شاخص استفاده از ساختمان های فشرده دانه بندی و تراکم بالا و شاخص خلق فرصت های مختلف انتخاب مسکن با وجود گونه های مختلف مسکن در منابع:

۱. اسلامی پریخانی صدیف، (۱۳۹۷)، تبیین نوشهرگرایی در شکل گیری حس مکان در محلات شهری (مطالعه موردی محله هفت حوض شهر تهران)، رساله دکتری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان.
۲. آرنندت راندال و دیگران، ۱۳۸۷؛ منشور نوشهرگرایی، ویراستاران مایکل لسیس و کتلین مکورمیک، ترجمه علیرضا دانش و رضا بصیر مؤدھی، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.
۳. رضایی جعفری، کامران؛ ملکی، سعید؛ گشتیل، معصومه. (۱۳۹۷). ارزیابی قابلیت پیاده مداری فضاهای شهری با رویکرد نوشهرگرایی (نمونه موردی: محله کیانپارس در شهر اهواز). فصلنامه مطالعات عمران شهری، دوره دوم، شماره ۶، ۷۵-۶۱.
۴. رنجبر، فرخنده؛ زیویار، پروانه؛ سرور، رحیم. (۱۳۹۷). تحلیلی بر تحقق پذیری اصول و معیارهای نوشهرسازی در بافت های قدیمی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهر تهران). جغرافیا (فصلنامه علمی پژوهشی و بین المللی انجمن جغرافیای ایران، سال شانزدهم، شماره ۵۷، ۴۸-۶۵).
۵. صفوی، رضایی، سعادت مندی، & مزگان. (۱۳۹۷). کاربست اصول نوشهرگرایی مطابق با شناسه های شهر ایرانی-اسلامی (مطالعه موردی: محله مسکونی و قدیمی رباط کریم (رباط کهنه)). پژوهش های جغرافیای انسانی، ۵۰(۴)، ۹۲۹-۹۴۴.
۶. مدنی پور. علی، (۱۳۸۷): "فضای عمومی و خصوصی شهر"، ترجمه نوریان.ف، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، چاپ اول، تهران، ۲۸۸ صفحه.
۷. مرصوصی، نفیسه، پورمحمدی، نصیری، محمدزاده. (۲۰۱۳). ارزیابی توسعه پایدار کلان شهر تبریز. دوفصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش های بوم شناسی شهری. ۶۶-۴۵، ۴(۸).
۸. واتسون. دونالد، پلاتوس. آلن ج ، شیبلی. رابرت جی (۱۳۸۹): "مجموعه استانداردهای طراحی شهری"؛ مترجم ذاکر حقیقی. ک، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول، تهران، ۸۶۳ صفحه.

۹. Balula, L. D. (۲۰۱۰). Urban design and planning policy: theoretical foundations and prospects for a new urbanism in Portugal (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School-New Brunswick).
۱۰. Chiras, D., Wann, D., ۲۰۰۳, Superbia! ۳۱ ways to create sustainable neighborhoods, Gabriola Island BC: New Society Publishers.
۱۱. Garde, A. M. (۲۰۰۴). New urbanism as sustainable growth? A supply side story and its implications for public policy. Journal of Planning Education and Research, ۲۴(۲), ۱۵۴-۱۷۰.
۱۲. Harvey, D., ۱۹۹۴, Flexible accumulation through urbanization: reflections on "Postmodernism" in the American city, in A. Amin (ed.), Post-Fordism: A reader, Oxford: Blackwell, ۳۶۱-۳۸۶.
۱۳. Hirt, S. ۲۰۰۹. Premodern, modern, postmodern? Placing new urbanism into a historical perspective. Journal of Planning History ۸ (۳): ۲۴۸-۲۷۳.
۱۴. Irvani, H, Rao, V (۲۰۱۹): The effects of New Urbanism on public health, Journal of Urban Design, ۱-۱۸.

۱۵. Kelbaugh, D., ۲۰۰۲, repairing the American Metropolis: Common place revisited, Seattle: University of Washington Press
۱۶. Krähmer, K. (۲۰۲۱). Are green cities sustainable? A degrowth critique of sustainable urban development in Copenhagen. *European Planning Studies*, 29(۷), ۱۲۷۲-۱۲۸۹.
۱۷. Perveen, S., Kamruzzaman, M., & Yigitcanlar, T. (۲۰۱۷). Developing policy scenarios for sustainable urban growth management: A Delphi approach. *Sustainability*, 9(۱۰), ۱۷۸۷.
۱۸. Podobnik, B (۲۰۱۱) assessing the social and environmental achievements of New Urbanism: evidence from Portland, Oregon, *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, ۴:۲, ۱۰۵-۱۲۶.
۱۹. Rebecca R. Sohmer & Robert E. Lang (۲۰۰۰) From seaside to Southside: New urbanism's quest to save the inner city, *Housing Policy Debate*, ۱۱:۴, ۷۵۱-۷۶۰
۲۰. Skrede, J., & Berg, S. K. (۲۰۱۹). Cultural heritage and sustainable development: the case of urban densification. *The Historic Environment: Policy & Practice*, ۱۰(۱), ۸۳-۱۰۲
۲۱. Stanislav, A. & Chin, J. T. (۲۰۱۹). Evaluating livability and perceived values of sustainable neighborhood design: New Urbanism and original urban suburbs. *Sustainable Cities and Society*, ۴۷, ۱-۳۷.
۲۲. Talen, E. ۲۰۰۲. The social goals of new urbanism. *Housing Policy Debate* ۱۳: ۱۶۵-۱۸۸
۲۳. Trudeau, D. & Kaplan, J. (۲۰۱۶). Is there diversity in the New Urbanism? Analyzing the demographic characteristics of New Urbanist neighborhoods in the United States. *Urban Geography*, ۳۷(۳), ۴۵۸-۴۸۲.
۲۴. Trudeau, D. (۲۰۱۳). A typology of New Urbanism neighborhoods. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, ۶(۲), ۱۱۳-۱۳۸.
۲۵. United Nations (۲۰۱۸). Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the ۲۰۳۰ Agenda for Sustainable Development, Resolution ۶۸/۲۶۱, Department of Economic and Social Affairs. Population Division.

Assessing the sustainability of urban development based on Newurbanism approach (case study: Tabriz Parvaz Town)

Masoume Ghasemi^۱, Mohammad Hassan Yazdani^{*۲}, Alireza Mohammadi^۳, Rasool Ghorbani^۴

۱- PHD student, of Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili

*۲- Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili

۳- Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili

۴- Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz

Abstract:

Spatial development patterns of cities is one of the most important issues in the field of urban sustainability, that sustainable urban development is strongly affected by these spatial patterns of development, and in these years, choosing this pattern has been one of the biggest challenges for city planners and planners. New-Urbanism is one of the latest models of urban development, which is influenced by the views of post-modern urbanism and sustainable urban development, and many scientific researches have proven the truth of this claim. In the present research, an attempt has been made to examine some of the principles of the new-urbanism point of view of the context of the Parvaz town of Tabriz from a place-spatial point of view, and to examine the way of development of this neighborhood in terms of the mentioned principles, and finally to assess the degree of conformity of the development of this neighborhood with the principles of new-urbanism. to be In terms of type, this research is part of applied-developmental research and in terms of method it is part of descriptive-analytical research. The geographic information system has been used. Investigations and results indicate that the development Parvaz town of Tabriz is highly compatible with the principles of new-urban development.

Introduction:

The increasing importance of sustainable development at the urban level is due to the rapid increase of the urban population in the world. According to the World Bank report, by ۲۰۵۰, the percentage of the urban population will reach ۶۸% from the current ۵۵%, and ۲,۵ billion people will be added to the population of cities. Cities have assumed a central role in the discourse of sustainable development due to their demographic and economic importance and their high environmental impact. In many parts of the world, rapid urbanization is taking place on an unprecedented scale, and its severe effects on communities and the environment are evident. To combat the external effects of such rapid and partly uncontrolled development, many cities around the world have introduced various urban development policies. In sum, the discourses promoting sustainable urban development are convinced that environmental, social and economic challenges can be solved through prudent planning and are not conflicting goals. Urbanization is generally seen as positive and cities are portrayed as the frontline of sustainable development. Meanwhile, the spatial development patterns of cities is one of the most important issues in the field of urban sustainability, which is strongly influenced by these spatial development patterns. In these years, choosing this model has been one of the biggest challenges of city builders and planners. The search for an alternative model for urban development dates back to the ۱۹۷۰s. The energy crisis and accumulated government debt in the ۱۹۷۰s led to fiscal conservatism and austerity in the ۱۹۸۰s. The changing fortunes of cities had certainly begun, and many industrial cities showed clear signs of decline. The pioneers of new-urbanism stepped into the arena in this situation where the modern city was challenged. As a solution to the placeless suburbs, they came up with a new version based on traditional neighborhoods that followed historical principles. To alleviate the problems created by machine-oriented development, they advocated urban living in lively, mixed and diverse places. Over the past years, neo-urbanism has become one of the most prominent urban design movements in the United States; Newurbanism is potentially the most influential architectural movement in the United States in the post-Cold War era and is currently one of the most influential planning schemes. The main goal of new-urbanism is to change built environments in order to foster a different way of life. This movement began as an environmental and

aesthetic critique of suburban sprawl. Since then, the movement has evolved to promote its design principles to address sustainability issues related to contemporary urbanization in the United States and beyond.

The city of Tabriz, like most cities in Iran and cities in the developing countries of the world, has been affected by global changes and the industrial revolution and the influence of modernist ideas, especially in the preparation of urban development plans and the sudden growth and expansion of the city. In fact, Tabriz, like other big cities of the country, faced exogenous and uneven growth, which is the continuous migration from small cities on the one hand and the non-observance of the principle of sustainability in the use of urban resources on the other hand. The decrease in the efficiency of the road network and the main and arterial accesses, the increase in the conversion and change of the arbitrary use of gardens and agricultural lands in and around the city to residential, commercial and service uses, the inequality of the urban areas in meeting the levels and per capita of the general population and the urbanization of the suburbs of Tabriz has pursued residential quays and satellite towns and has contributed to the formation of Tabriz's urban system and spatial polarization of rich and poor in the north and east of the city. In the meantime, the town of Parvaz is one of the residential towns of Tabriz city, which was designed in the ۱۹۶۰s and entered the population process, and in these years, with its different environment and design, it has been able to introduce itself as one of the most successful neighborhoods in Tabriz city. which manifests the manifestations of sustainable urban development. In this regard and considering the extreme instability of urban development in Tabriz city, finding a relatively appropriate model to promote urban development is of great importance, which is the necessity of such a research to evaluate the compatibility of the spatial development model of Tabriz flight town with sustainable models and to promote such models. It proves the direction of achieving sustainability.

Methodology:

In terms of type, this research is part of applied-developmental research and in terms of method it is part of descriptive-analytical research. To collect information from document studies based on the nature of the subject, all types of available documents including books, articles and magazines, theses and websites and databases and statistics and data from related organizations are used. Also, to complete the required data, field studies in the form of surveys and observations and the use of city maps with a scale of ۱/۲۰۰۰, satellite images, global positioning device (GPS), field observations, etc. have been used. One of the most important tools used in this research is geographic information system software such as ARC GIS and AutoCAD Map ۳D, which are used to analyze the spatial information of the research. The first step of this research is extracting the criteria and practical standards of new urbanism. At this stage, the criteria are extracted using documentary and library studies and using previous researches, but due to the lack of specific standards for these criteria, using the rules of urban planning local and international standards are defined for the criteria. In the next step, the criteria and standards extracted at the level of the studied area are checked and finally the conformity of the spatial development pattern of the area with the pattern of neo-urbanism is evaluated.

Conclusion:

The purpose of this research is to evaluate the spatial development of Tabriz flight town based on the principles of neo-urbanism. In this regard, the principles of new-urbanism were divided into seven general criteria and each of these criteria was divided into several other indicators and several standards were defined for each of them. Regarding the use mixing index, the presence of six neighborhood uses with the approximate observance of the governor's per capita, the protection index of open and green spaces, the proximity of the green space per capita to the governor's capita and the useful functional radius of green spaces, the index of creating distinct and attractive communities with a strong emphasis on the concept of place The location of the neighborhood center in the geographical center of the town and the useful functional radius of the center and the existence of the edges of the center, an indicator of creating various opportunities from transportation, the existence of a bus network on all main routes, an indicator of creating walkable neighborhoods, the useful functional radius of the center and shopping centers And the appropriate separation of space on the sidewalks, the index of the use of compact buildings and high density, and the index of creating different

opportunities to choose housing, with the presence of different types of housing in the town, has created an environment that is highly compatible with the principles of neo-urbanism. Considering the problems mentioned for the city of Tabriz in the field of urban development instability, using the results of this research, the development model of parvaz town can be presented as a suggested model for other areas of the city so that some of its problems in the field of sustainable development can be reduced.