

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.m51@gmail.com

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

چکیده:

الگوهای توسعه فضایی شهرها یکی از مهم ترین مسائل مطرح در حوزه پایداری شهرها است که توسعه پایدار شهری شدیداً متأثر از این الگوهای فضایی توسعه است و در این سال ها انتخاب این الگو یکی از بزرگ ترین چالش های شهر سازان و برنامه ریزان بوده است. نوشهرگرایی یکی از متأخر ترین الگوهای توسعه شهری است که متأثر از دیدگاه های شهرسازی پست مدرن و توسعه پایدار شهری است و تحقیقات علمی فراوانی صحت این ادعا را اثبات کرده اند. 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 داده ها از روش های کتابخانه ای و پیمایشی استفاده شده و جهت تحلیل اطلاعات از روش های آماری و نرم افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی استفاده شده است. بررسی ها 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".

۱- مقدمه:

برنامه ریزی مدبرانه حل کرد و اهداف متضادی نیستند. شهرنشینی به طور کلی مثبت تلقی می شود و شهرها به عنوان خط مقدم توسعه پایدار به تصویر کشیده می شوند (Kraemer, 2021, 1275). در این میان الگوهای توسعه فضایی شهرها یکی از مهم ترین مسائل مطرح در حوزه پایداری شهرها است که توسعه پایدار شهری شدیداً متأثر از این الگوهای فضایی توسعه است و در این سال ها انتخاب این الگو یکی از بزرگ ترین چالش های شهر سازان و برنامه ریزان بوده است. جستجو برای یک الگوی جایگزین برای توسعه شهری به دهه ۱۹۷۰ برمی گردد. بحران انرژی و بدهی های انباشته دولت در دهه ۱۹۷۰ منجر به محافظه کاری مالی و کاهش هزینه در دهه ۱۹۸۰ شد. دیوید هاروی اظهار می کند که پایان دوران انباشت صنعتی، باعث ایجاد یک دوره انباشت انعطاف پذیر همراه با بحران نوشهری شده است (Harvey, ۱۹۹۴: ۳۶۵). قطعاً تغییر سرنوشت شهرها آغاز شده بود و بسیاری از شهرهای صنعتی نشانه های روشنی از افول را در خود داشتند. سازه های 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. خانواده ها کوچک تر شده و اغلب شامل دو بزرگسال شاغل می شدند. جمعیت به سرعت پیر می شد. هزینه مسکن به مانع مهمی برای بسیاری از خانواده ها تبدیل شده بود. با سرشماری سال ۲۰۰۰ در ایالات متحده آمریکا، ۲۵ درصد از خانواده ها یک نفره بودند؛ نیمی 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, 2018: 1). شهرها به دلیل اهمیت جمعیتی و اقتصادی و تأثیرات زیست محیطی بالای خود، نقش محوری در گفتمان توسعه پایدار برعهده گرفته اند. در بسیاری از نقاط جهان، روند سریع شهرنشینی در مقیاس بی سابقه ای در حال وقوع است و تأثیرات شدید آن بر جوامع و محیط زیست مشهود است. برای مبارزه با اثرات خارجی چنین توسعه سریع و تا حدی کنترل نشده، بسیاری از شهرها در سراسر جهان سیاست های توسعه شهری مختلفی را معرفی کردند (Perveen, 2017, 1). تلاش برای دستیابی به پایداری تنها از طریق ابزارهای فیزیکی بی معنی است. در عوض، ما باید شهر را به عنوان تجلی بسیاری از فرآیندهای تکاملی مشترک تصور کنیم. به دنبال این، معیارهای پایداری می توانند علاوه بر محیط ساخته شده برای مجموعه ای از عوامل اعمال شوند: اکولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی، مدنی، مالی و زیرساختی. اگر دیدگاه های نوظهور و همگرا در مورد پایداری حاکی از آن است که شهر یک فرآیند هم تکاملی است، پس ایده و ایدئال شهر پایدار ایده ای قابل اجراست که می توانیم برای رسیدن به آن تلاش کنیم (Skrede, 2019, 84). در مجموع، گفتمان های ترویج توسعه پایدار شهری این اطمینان را دارند که چالش های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی را می توان از طریق

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 (۱۳: ۲۰۰۳ Chira) 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 ماشین گرا، از زندگی شهری در مکان‌های پرچرب‌وجوش، مختلط و متنوع حمایت کردند. ایده‌های آن‌ها الهام‌بخش نسل جدیدی از طراحان و برنامه ریزان 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 با افتخار خودنمایی می‌کردند، از خودبیگانگی بخش اعظمی از جامعه، افزایش مستمر نرخ جرم و جنایت و تنزل گسترده زیست‌محیطی می‌شود (مدنی پور، ۱۳۸۷: ۱۶۵). 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 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 ایالات‌متحده تبدیل شده است (Hirt, 2009: 48)؛ نوشهرگرایی به‌طور بالقوه تأثیرگذارترین جنبش معماری در ایالات‌متحده 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 ایالات‌متحده و پس‌از آن تکامل یافته است (Trudeau, 2018: 52). درواقع نوشهرگرایی به‌عنوان یک رویکرد جدید طراحی و برنامه‌ریزی شهری در انتقاد به شهرسازی دوران معاصر که دارای الگویی 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 شهرها کشورهای جهان درحال توسعه تحت تأثیر تغییرات جهانی و انقلاب صنعتی و نفوذ تفکرات مدرنیستی به‌خصوص در تهیه طرح‌های توسعه شهری و رشد و گسترش یک‌باره شهر قرارگرفته است. تاریخی بودن شهر تبریز و وجود تاریخیچه‌ای ۳۵۰۰ ساله در این شهر باعث ایجاد بافت‌های مختلف شهری ازجمله بافت‌های 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 ازجمله 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. درواقع 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 شربانی، 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 (مرصوصی، 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.

پیشینه تحقیق:

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 به‌دست‌آمده 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 تأثیرگذار 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. نتایج پژوهش حاکی از آن است که محله کیانپارس شهر اهواز از مجموع ۳۲ شاخص موردبررسی 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 ماشین‌محوری بر این محله حکم‌فرما است. در پایان راهکارهایی برای افزایش قابلیت پیاده‌مداری این محله و تغییر رویکرد ماشین‌محوری آن به سمت رهیافت پیاده‌محوری 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 موردبررسی 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 جانبی و تأثیرات آن بر سیاست‌های عمومی** با یک رویکرد کیفی و استفاده از مصاحبه عمیق از ۱۱ نفر از طراحان، توسعه‌دهندگان و برنامه‌ریزان 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 ارزان‌قیمت، بازگرداندن مراکز شهری موجود در مناطق شهری و سازمان‌دهی مجدد حومه‌های پراکنده در مناطق محله یا به‌ندرت 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 پرتغال** طراحی شهری در شهر آوورا در پرتغال را با توجه به اصول طراحی محلات نوستی (نوشهرگرایی) تحلیل کرده است. در این تحلیل نظرات سه گروه برنامه‌ریزان و معماران، مدیران شهری و محققان امور شهری را موردبررسی 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 دست‌یافته این بوده که ظهور برنامه‌ریزی و طراحی شهری نوستی (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

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. ایروانی (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 به عنوان متغیر مستقل و سلامت به عنوان متغیر وابسته است. استانیسلاو (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان **ارزیابی قابلیت‌های زندگی و ارزیابی ارزش‌های طراحی توسعه پایدار محله‌ای: مناطق حومه‌ای و نوشهرگرایی**؛ 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. جهت آشنایی 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.

۲- روش انجام تحقیق:

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 مورداستفاده در این تحقیق نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی از جمله AutoCAD Map 3D و ARC GIS است که ابزارهای مذکور جهت تحلیل اطلاعات مکانی تحقیق است. گام اول این

طراحی شهری نوشتنی شهری حمایت می‌کنند، برگه‌های ارائه شده در ارزیابی‌های آن‌ها کاملاً متناقض هستند. علاوه بر این، چندین موضوع به عنوان موانع اساسی در جهت بهبود سیستم برنامه‌ریزی فعلی مطرح شده است. پودونیک (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. با این حال، اکثر ساکنان هر چهار محله (از جمله محله چهارم) برای رفت‌وآمد مستمر خود به وسایل نقلیه واحدی متکی هستند. به طور 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. ترویدو (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان **تیبولوژی 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 موردنظر 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 مورداستفاده 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. ترویدو (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 محله استفاده شده و از شاخص‌های آنتروپی و عدم تشابه به عنوان 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 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

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 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.

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 انطباق الگوی توسعه فضایی منطقه با الگوی نوشهرگرایی ارزیابی می‌شود.

۳- نتایج:**جدول ۱: معیارهای نوشهرگرایی**

ردیف	معیار	شاخص	استاندارد
۱	اختلاط کاربری‌ها	حضور کاربری‌های خدماتی در سطح محله با رعایت استانداردهای سطوح و سرانه	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 متمایز 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 حمل و نقل.	وجود حمل و نقل متنوع.	استقرار سیستم حمل و نقل 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. تفکیک مناسب فضا در پیاده‌روها و کیفیت پیاده‌روها جهت تسهیل پیاده‌روی، ایجاد حس اجتماعی.	فاصله ۴۰۰ متری یا ۵ دقیقه‌ای منازل تا مرکز محله و مراکز خرید روزانه. - بررسی مقاطع عرضی در معابر اصلی و فرعی.
۶	استفاده از ساختمان‌های فشرده.	دانه‌بندی قطعات و تراکم ساختمانی.	میانگین تفکیک قطعات بالای ۲۰۰ متر. میانگین تراکم ساختمانی بالای ۲۰۰ درصد (با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیائی: نورگیری و...).
۷	خلق فرصت‌های مختلف انتخاب مسکن.	گونه‌های متنوع مسکن.	تنیولوژی مسکن

مأخذ: تحلیل‌های نگارنده از مبانی نظری

۱- کاربری مختلط:

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 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.

جدول ۲: سطوح و سرانه‌های استاندارد کاربری اراضی شهری

نوع کاربری	شعاع عملکرد	سرانه	تعداد	اولویت سازگاری
تجاری - خدماتی	خرید روزانه	۳ دقیقه	۳۰	واحد‌های مسکونی
	خرید هفتگی	۵ دقیقه	۲۰	واحد‌های مسکونی و مسیرهای پیاده
	خرید ماهانه	۱۵ دقیقه	۱۲	واحد‌های مسکونی و مسیرهای پیاده
آموزشی	کودکستان	۵۰۰ متر	۰.۸	پارک کودک و کتابخانه کودک
	دبستان	۸۰۰ متر	۱.۵	فضای سبز عمومی و کتابخانه عمومی
	راهنمائی	۱۲۰۰ متر	۱.۵	فضای سبز عمومی و کتابخانه عمومی و زمین‌های ورزشی
مذهبی	مسجد	۵ دقیقه	۰.۷	واحد‌های مسکونی
فرهنگی	کتابخانه	۵ دقیقه	۰.۴	واحد‌های مسکونی
درمانی	درمانگاه	۱۲۰۰ متر	۰.۱۵	فضای سبز
ورزشی	زمین ورزشی	۶۰۰ متر	۲	آموزشی و فضای سبز
فضای سبز	پارک کودک	۲۵۰ متر	۰.۳۲	کودکستان و واحد‌های مسکونی
	پارک محله	۴۰۰ متر	۱.۵	دبستان و راهنمائی

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

مقاوت است 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 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		کمیود
	سطح	سرانه	
آموزشی	10401	1.39	0.91
فضای سبز	29323	3.91	0.09
فرهنگی	0	0	0.4
مذهبی	739	0.1	0.59
ورزشی	11288	1.51	0.328
درمانی	1112	0.15	0.00
تجاری	11985	1.6	0.23

مأخذ: نگارنده

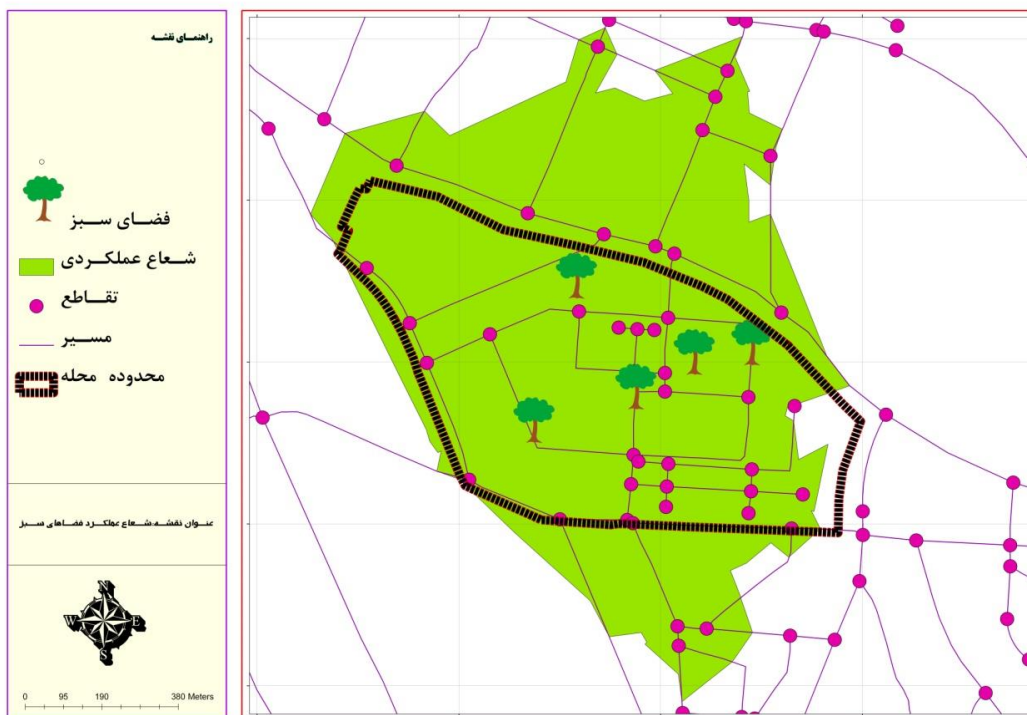
عملکرد فضاهای سبز از نواربازار تحلیل شبکه (Network Analyst) نرم‌افزار ARC GIS استفاده شده است. چنانچه مشاهده می‌شود از نظر شعاع عملکرد تمامی سطح محله در شعاع عملکردی فضاهای سبز قرار دارند و درواقع به کلیه نقاط محله خدمات‌رسانی مفید ارائه می‌دهند. لازم به ذکر است تنها بخش بسیار کوچکی از محله در بخش شرقی 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 بخش‌های شمال و جنوبی خارج از محدوده شهرک هم می‌تواند خدمات‌رسانی 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. درمجموع با توجه به رعایت و تأمین حداکثری سرانه‌های استاندارد، حضور و پراکنش منطقی، شعاع دسترسی مطلوب و حداکثری فضای سبز می‌توان گفت اصول حفاظت از فضاهای باز و سبز در توسعه این محله رعایت شده است.

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

۲- حفاظت از فضاهای باز و سبز:

آنچه در این مبحث مدنظر است حضور فضاهای سبز و باز با رعایت استانداردهای آن به‌عنوان فضاهای عمومی که پویایی محیط اجتماعی محله را در بر دارد هست. فضاهای عمومی به‌طور کل شامل فضاهایی می‌شوند که مردم در آن‌ها تعاملات اجتماعی دارند که این فضاها در سطح محله شامل فضاهای سبز، میدان‌ها، فلکه‌ها و مراکز محله است که عمده‌ترین 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 به‌خصوص فضاهای سبز و رعایت سرانه ۴ متری فضای سبز است. نقشه شماره (۱) شعاع عملکردی فضاهای سبز در این شهرک را نشان می‌دهد جهت ارزیابی

نقشه ۱: شعاع عملکرد مفید فضاهای سبز

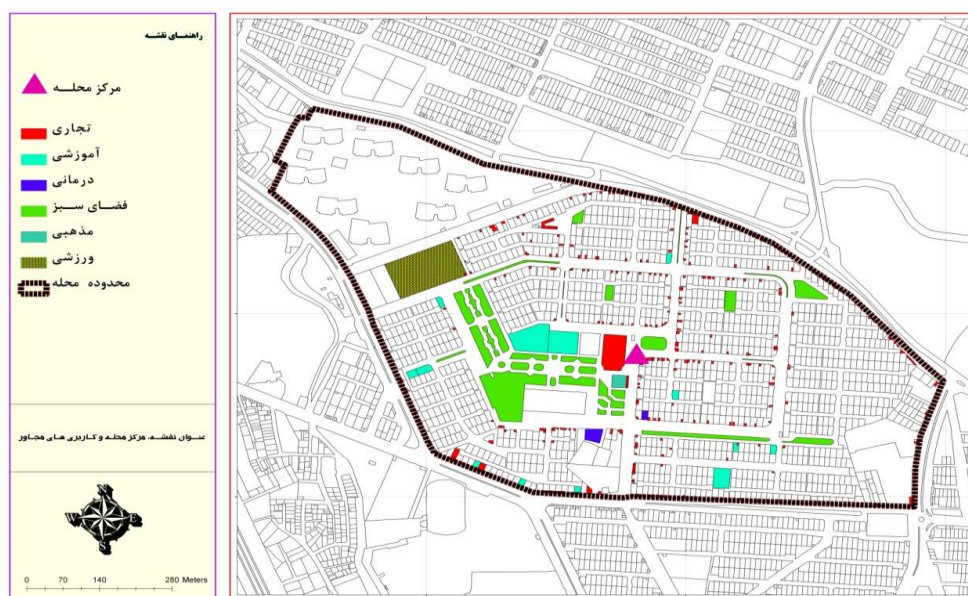


مرکز محله قسمت مرکزی محله جنب پارک پلیس است که حضور مسجد نیز در مجاورت بازار به عنوان یک عنصر فرهنگی-مذهبی در کنار کاربری‌های خدماتی دیگر از قبیل تجاری، فضای سبز، آموزشی و... به صورت مختلط باعث ایجاد یک مرکز محله‌ای مطلوب شده که علاوه بر ایجاد هویت محله‌ای تبدیل به یک فضای عمومی شده که مردم را دور خود جمع می‌کند. نقشه شماره (۲) موقعیت مرکز شهرک و کاربری‌های مجاور و نقشه شماره (۳) شعاع عملکردی مفید آن را نشان می‌دهد.

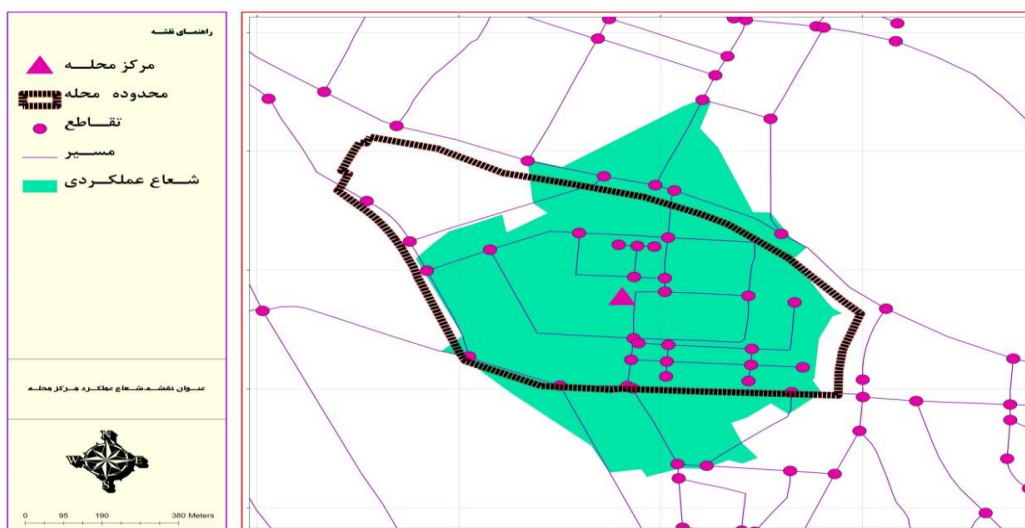
۳- ایجاد جوامع متمایز و جذاب با تأکید شدید بر مفهوم مکان:

این اصل با توجه به وجود مراکز محله‌ای، کاربری‌های مجاور آن و موقعیت مناسب مرکز از نظر دسترسی با پای پیاده بررسی می‌شود. مراکز محله‌ای باعث پویایی محله و سرزندگی ساکنان آن شده باعث ایجاد هویت محله‌ای می‌شود. مراکز محله‌ای مدنظر در این مکتب صرفاً مراکز مرکزی محله نیستند بلکه مراکز محله‌ای دارای ویژگی‌ها و حدود و لبه مشخص هستند که انواع کاربری‌های اطراف آن باعث افزایش جذابیت آن و جذب ساکنان محله در آن می‌شود. در این محله

نقشه ۲- ویژگی مرکز محله



نقشه ۳: شعاع عملکردی مرکز



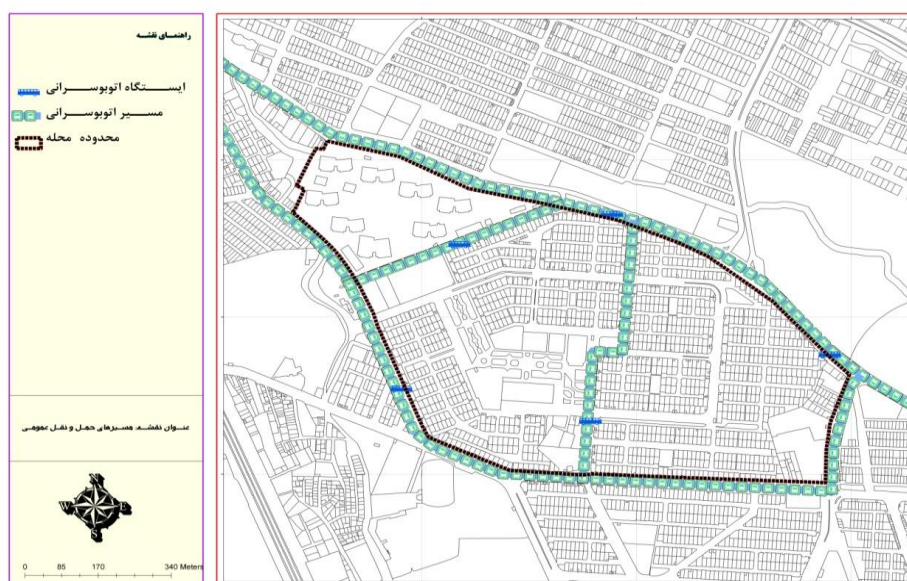
جهت محصور و مشخص بوده و دارای لبه‌های مشخصی هستند که مرز آن را با سایر محلات مشخص می‌نماید. چنانچه از سه جهت شمال، جنوب و شرق توسط خیابان‌های شریانی درجه‌دو محصور شده و قسمت غربی نیز توسط مجتمع آسمان‌های تبریز محصور شده است. در مجموع با توجه به اینکه این محله از نظر تمامی شاخص‌های مورد مطالعه این بند (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 شماره (۴) ایستگاه اتوبوس‌رانی در محله را نشان می‌دهد.

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 دارد 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. از نظر هویت محله‌ای و وجود لبه‌های مشخص محله می‌توان گفت این محله از هر چهار

نقشه ۴: ایستگاه‌های اتوبوس‌رانی



دقیقه‌ای 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 بخش‌های 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 بخش‌های شهرک خدمات‌دهی می‌کند و این مسئله مؤید این است که این شهرک شرایط خوبی جهت گسترش پیاده‌مداری مهیا کرده است. لازم به ذکر است که مرکز خرید شهرک نیز دقیقاً مشرف به مرکز محله است.

ب- بررسی پیاده‌روها:

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 پیاده‌راه‌ها سفر می‌کنند. پس پیاده‌روها اصلی‌ترین وسیله و بستر این سفرهای روزانه هستند. پیاده‌راه‌ها علاوه بر داشتن عرض مناسب و تفکیک مناسب فضا جهت تسهیل پیاده‌روی باید از نظر کیفی نیز مناسب بوده و دارای نورپردازی و مبلمان مناسب باشند تا اهالی برای پیاده‌روی تشویق شوند. در این پژوهش جهت بررسی این معیار با استفاده از بررسی‌های میدانی پیاده‌راه‌ها، 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 پیاده‌روها به دو تیپ تقسیم شد و برای هر تیپ نقشه‌ای جداگانه به صورت مقاطع عرضی پیاده‌راه‌ها در محیط نرم‌افزاری AUTOCADMAP3D ترسیم شد. تیپ ۱ مقطع معابر اصلی و تیپ دو مقطع معابر فرعی و کوچه‌ها را شامل می‌شود. تصویر شماره (۱) مقطع عرضی پیاده‌راه‌ها را در محله مورد مطالعه نشان می‌دهد.

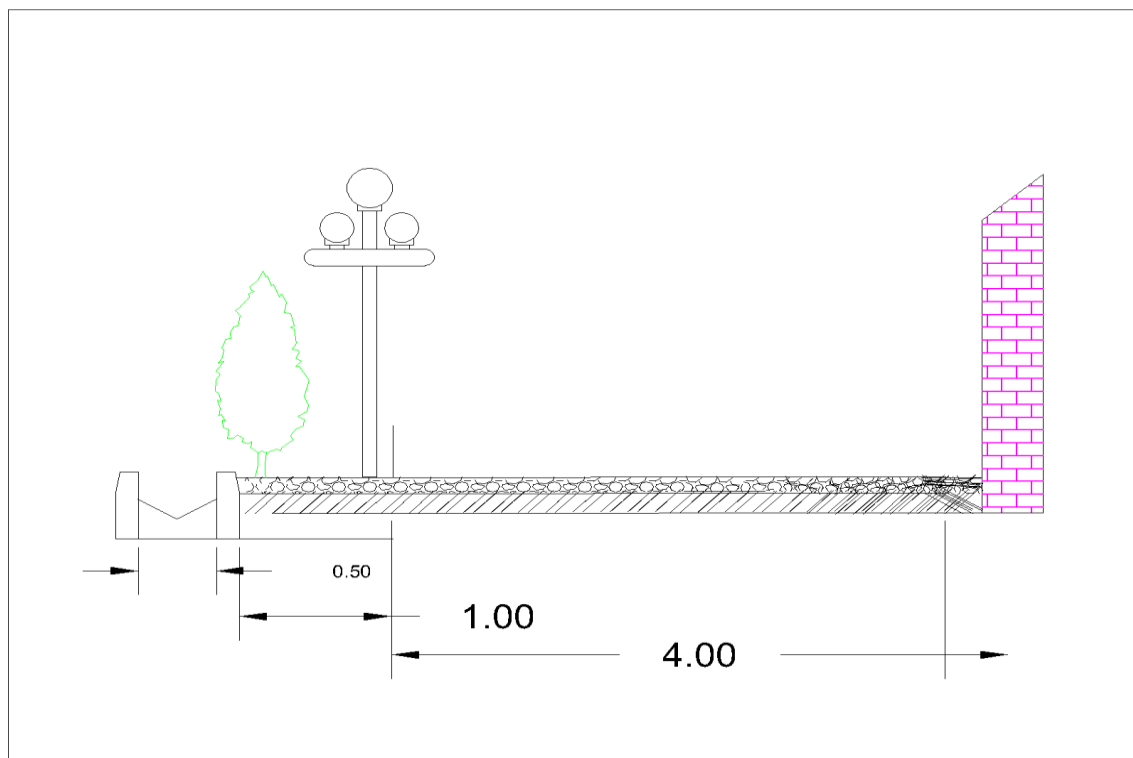
با توجه به نقشه فوق مشاهده می‌شود که تقریباً در تمامی مسیرهای شریانی و محلی درجه‌یک این محله خطوط اتوبوس‌رانی به عنوان خطوط حمل‌ونقل عمومی مستقر هستند که از ساعت ۶ صبح تا ۲۱ شب خدمات‌رسانی می‌کنند. لازم به ذکر است که ایستگاه مبدأ این خط ایستگاه میدان شهدا (ساعت) است. البته سایر مسیرهای اتوبوس‌رانی مثل مسیر گلشهر و باغچیان نیز در خیابان‌های مجاور این شهرک حضور دارند. در مجموع با توجه به وجود ناوگان حمل‌ونقل عمومی در کنار حمل‌ونقل شخصی و گاهی حمل‌ونقل با استفاده از دوچرخه می‌توان گفت شهرک پرواز در مسیر توسعه خود توانسته به صورت نسبی و با توجه به پتانسیل شهر فرصت‌های متنوعی از حمل‌ونقل را ایجاد کند.

۵- ایجاد محلات قابل پیاده‌روی:

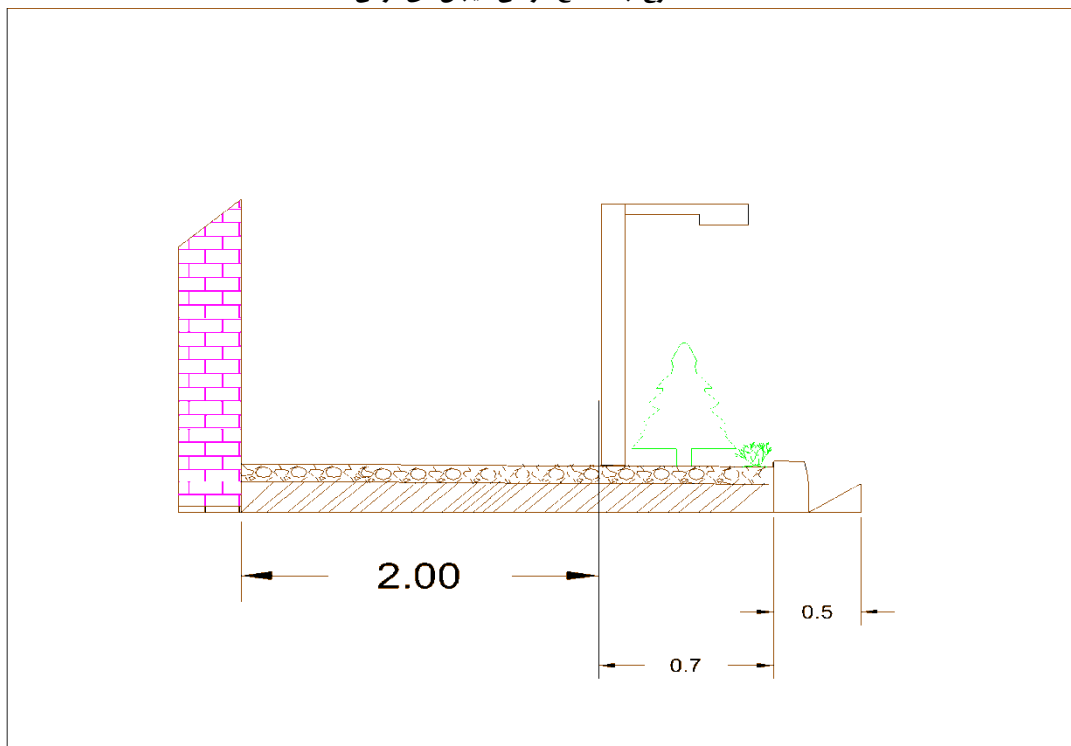
این اصل با استفاده از دو معیار کلی بررسی شعاع عملکردی مفید مراکز خرید روزانه و مرکز محله با توجه به شبکه معابر محله‌ای و بررسی پیاده‌روهای محله‌ای جهت تشویق ساکنان برای پیاده‌روی بررسی می‌شود.

الف- شعاع عملکردی مفید مرکز محله و مراکز خرید محله‌ای: یکی از مهم‌ترین اصول و توصیه‌های نوشهرگرایی ایجاد محلات قابل پیاده‌روی 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 کاربری‌ها 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 شبکه‌های معابر محله‌ای به مرکز محله و مراکز خرید روزانه دسترسی پیدا کنند. جهت بررسی این شاخص در این پژوهش شعاع دسترسی ۵

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



نوع ب-مقطع عرضی خیابان‌های فرعی



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 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 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.

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 پیاده‌روی 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 پیاده‌روی ساکنان می‌شود. نورپردازی در این محله نسبتاً مطلوب است و تیرهای برق در فواصل مناسبی نسبت به هم قرار دارند. از نظر میلمان 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 کنار خیابان‌ها و پیاده راه‌ها نیز بر جذابیت این قسمت افزوده است. پیاده راه‌های تیپ ۲ نیز در این محله از وضعیت مطلوبی برخوردارند چنان‌چه عرض مناسب و تفکیک مطلوب فضای پیاده‌روی، فضای سبز و کانیه‌های 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.

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

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 دانه‌بندی قطعات با استفاده از محاسبات آماری در نرم‌افزار ARC GIS و نوارانبار Statistics میانگین مساحت دانه‌بندی کل قطعات ۲۸۰ و میانگین مساحت قطعات مسکونی ۳۰۱

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 گونه شناسی 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 مساکن 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 مساکن
پرواز	۴۸۱	۳۸۰	۳۵۴	۲۶	۱۲۴۱
درصد	۲۸,۲	۲۱,۷	۲۰,۹	۲,۳	۱۰۰

مأخذ: نگارنده

شهرک و شعاع عملکردی مفید مرکز و وجود لبه‌های مرکز، شاخص ایجاد فرصت‌های متنوعی از حمل‌ونقل، وجود شبکه اتوبوس‌رانی در کلیه مسیرهای اصلی، شاخص ایجاد محلات قابل پیاده‌روی شعاع عملکردی مفید مرکز و مراکز خرید و تفکیک مناسب فضا در پیاده راه‌ها، شاخص استفاده از ساختمان‌های فشرده دانه‌بندی و تراکم بالا و شاخص خلق فرصت‌های مختلف انتخاب مسکن باوجود گونه‌های مختلف مسکن در 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 می‌توان با استفاده از نتایج این تحقیق الگوی توسعه شهرک پرواز را به‌عنوان الگویی پیشنهادی برای سایر محلات شهر ارائه داد تا بتوان اندکی از مشکلاتش هر در حوزه توسعه پایدار را کاهش داد.

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

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 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 مرکز جغرافیایی

منابع:

۱. اسلامی پریخانی صدیف، (۱۳۹۷)، تبیین نوشهرگرایی در شکل‌گیری حس مکان در محلات شهری (مطالعه موردی محله هفت‌حوض شهر تهران)، رساله دکتری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان.
۲. آرندت 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 پیاده‌مداری فضاهای شهری با رویکرد نوشهرگرایی (نمونه موردی: محله کیانپارس در شهر اهواز). فصلنامه مطالعات عمران شهری، دوره دوم، شماره ۶، ۶۱-۷۵.
۴. رنجبر، فرخنده؛ زیویار، پروانه؛ سرور، رحیم. (۱۳۹۷). تحلیلی بر تحقق‌پذیری اصول و معیارهای نوشهرسازی در بافت‌های قدیمی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهر تهران). جغرافیا (فصلنامه علمی پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران، سال شانزدهم، شماره ۵۷، ۴۸-۶۵).
۵. صفوی، رضایی، سعادت‌مندی، & مژگان. (۱۳۹۷). کاربری اصول نوشهرگرایی مطابق با شناسه‌های شهر ایرانی-اسلامی (مطالعه موردی: محله مسکونی و قدیمی رباط‌کریم (رباط کهنه)). پژوهش‌های 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 کلان‌شهر تبریز. دوفصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری. 45-66, 4(8),
۸. واتسون.دونالد، پلاتوس.آلن ج ، شیپلی.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.

9. Balula, L. D. (2010). Urban design and planning policy: theoretical foundations and prospects for a new urbanism in Portugal (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School-New Brunswick).
10. Chiras, D., Wann, D., 2003, Superbia! 31 ways to create sustainable neighborhoods, Gabriola Island BC: New Society Publishers.
11. Garde, A. M. (2004). New urbanism as sustainable growth? A supply side story and its implications for public policy. *Journal of Planning Education and Research*, 24(2), 154-170.
12. Harvey, D., 1994, Flexible accumulation through urbanization: reflections on "Postmodernism" in the American city, in A. Amin (ed.), *Post-Fordism: A reader*, Oxford: Blackwell, 361-386.
13. Hirt, S. 2009. Premodern, modern, postmodern? Placing new urbanism into a historical perspective. *Journal of Planning History* 8 (3): 248-273.
14. Iravani, H, Rao, V (2019): The effects of New Urbanism on public health, *Journal of Urban Design*, 1-18.
15. Kelbaugh, D., 2002, repairing the American Metropolis: Common place revisited, Seattle: University of Washington Press
16. Krähmer, K. (2021). Are green cities sustainable? A degrowth critique of sustainable urban development in Copenhagen. *European Planning Studies*, 29(7), 1272-1289.
17. Perveen, S., Kamruzzaman, M., & Yigitcanlar, T. (2017). Developing policy scenarios for sustainable urban growth management: A Delphi approach. *Sustainability*, 9(10), 1787.
18. Podobnik, B (2011) assessing the social and environmental achievements of New Urbanism: evidence from Portland, Oregon, *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 4:2, 105-126.
19. Rebecca R. Sohmer & Robert E. Lang (2000) From seaside to Southside: New urbanism's quest to save the inner city, *Housing Policy Debate*, 11:4, 751-760
20. Skrede, J., & Berg, S. K. (2019). Cultural heritage and sustainable development: the case of urban densification. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 10(1), 83-102
21. Stanislav, A. & Chin, J. T. (2019). Evaluating livability and perceived values of sustainable neighborhood design: New Urbanism and original urban suburbs. *Sustainable Cities and Society*, 47, 1-37.
22. Talen, E. 2002. The social goals of new urbanism. *Housing Policy Debate* 13: 165-188
23. Trudeau, D. & Kaplan, J. (2016). Is there diversity in the New Urbanism? Analyzing the demographic characteristics of New Urbanist neighborhoods in the United States. *Urban Geography*, 37(3), 458-482.
24. Trudeau, D. (2013). A typology of New Urbanism neighborhoods. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 113-138.
25. United Nations (2018). Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution 68/261, Department of Economic and Social Affairs. Population Division.

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

Masoume Ghasemi¹, Mohammad Hassan Yazdani^{*2}, Alireza Mohammadi³, Rasool Ghorbani⁴

1- Doctoral student, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University

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

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

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

*Email Address: yazdani.m51@gmail.com

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 2050, the percentage of the urban population will reach 68% from the current 55%, and 2.5 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 1970s. The energy crisis and accumulated government debt in the 1970s led to fiscal conservatism and austerity in the 1980s. 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 60s 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 1/2000, 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 3D, 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.