

به کارگیری رویکرد توسعه مبتنی بر حمل و نقل محور (TOD) در کاهش معضلات ترافیک

(نمونه موردی: محله زنجان جنوبی در منطقه 10 شهرداری تهران)

قدیر صیامی، استادیار، دانشکده هنر و معماری اسلامی، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران
محمد علی خانی زاده، دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری اسلامی، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران
اکرم اختری تکل، دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری اسلامی، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران
پست الکترونیکی نویسنده مسئول: ma1985kha@gmail.com

دریافت: 94/04/14 - پذیرش: 94/10/15

چکیده

در چند سال اخیر توجه ویژه‌ای به توسعه‌های مبتنی بر حمل و نقل عمومی در شهرهای کشور شده است و افتتاح پروژه‌هایی همچون مترو در کلانشهرها (شیراز، اصفهان و...) شواهدی بر این مدعی است. این رویکرد مهم در امر برنامه ریزی در سالهای اخیر ورود پیدا کرده و مسئولین رفته رفته به اهمیت آن پی برده اند. از مزایا و تبعات بکارگیری این رویکرد کاهش معضل آلودگی هوا، آلودگی بصری، آلودگی صوتی و انواع آلودگی‌ها می باشد. همچنین موجب افزایش ایمنی تردد عابرین، افزایش امنیت تردد با توجه به گسترش فضای جمعی ترددی، پایین آمدن هزینه‌های خانوار ناشی از حمل و نقل، توازن بخشی به توسعه‌های شهری، متعادل کننده نظام کاربری، ترویج پیاده مداری و... شده است. شهر تهران به عنوان سرلیست این فهرست تمامی مشکلات آلودگی را در خود دارد بنابراین در این تحقیق محله زنجان جنوبی از منطقه 10 شهرداری تهران که تقریباً در قلب شهر قرار دارد، انتخاب گردیده است. تکنیک مورد استفاده در این پژوهش سوات (SWOT) می باشد و روش مورد استفاده تحلیلی- توصیفی و ابزار جمع آوری اطلاعات اسنادی - کتابخانه‌ای و میدانی می باشد. تحقیق حاضر بر آن است تا با ملاک قرار دادن مولفه‌های بومی شده و کاربردی متناسب با شرایط محلی اقدام به تعریف پروژه‌هایی نماید. از این رو با استفاده از روش تحلیلی سوات به ارزیابی مشکلات پرداخته و متناسب با راهبردهای منتج از روش (راهبردهای تهاجمی شامل: اصلاح هندسی معابر و تقاطع‌ها، روانسازی حرکت و افزایش نفوذپذیری، یکپارچه سازی پیاده روها خصوصاً در خیابان‌های اصلی و...) اقدام به تعریف پروژه شده است.

واژه‌های کلیدی: توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی، ترافیک، سوات

1- مقدمه

مرتبط می‌شود. رشد سریع جمعیت شهری جهان در کنار پراکنده رویی، حومه گرایی و ازدحام ترافیکی، هرچه بیشتر و بیشتر زمان انسانها را بر روی جاده‌ها تلف کرده و مخارج سنگینی را بر شهروندان تحمیل می‌کند، به طوری که در شهرهای ایالات متحده آمریکا به شدت از

در دهه‌های اخیر، توسعه شهری در سراسر جهان بطور وسیعی مورد توجه قرار گرفته که این توجهات در زمینه نرخ بالای سفرهای شخصیو ارتباط بین افزایش سفرها با خودرو شخصی و تولید گازهای گلخانه‌ای در جو زمین به مبحث پایداری زیست محیطی منطقه‌ای

می‌شود. سامانه‌های حمل و نقل عمومی و ساختگاههای مختلف در ویژگی‌ها و میزان ظرفیت آنها برای اجرای پروژه‌های این نوع از توسعه تفاوت‌های زیادی با یکدیگر دارد. از همین رو، مجموعه قواعد و ضوابط ثابتی در دستیابی به اصول مطرح شده در TOD مانند تراکم و یا ترکیب مناسب کاربری‌ها و یا تعداد پارکینگ مورد نیاز وجود نداشته و با توجه به مقیاس پروژه و ویژگیهای خاص هر مکان متفاوت است (Ibid). مع هذا، در اصول کلی توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی مواردی چون پیاده روی و توسعه فشرده از عناصر ثابت برنامه محسوب می‌شود. همچنین، تجربیات این توسعه در سایر کشورها نشان می‌دهد که یکی از چالش‌های عمده در اجرای موفق پروژه‌های فوق ناشی از وجود مقررات برنامه ریزی مرتبط و طراحی با رویکرد سنتی و بدون توجه لازم به ماهیت آن است. با وجود مطالعات و فعالیت‌های بی شمار انجام گرفته و در حال انجام در بسیاری از جوامع پیشرو در زمینه تدوین و اجرای اصول توسعه شهری در ارتباط با گسترش سیستم‌های حمل و نقل عمومی، در کشورهایی نظیر ایران نه تنها مبانی نظری این موضوع، به گونه‌ای شایسته مورد بررسی قرار نگرفته، بلکه اصول توسعه شهرها و محلات همچنان تابعی از قواعد و ضوابط سنتی تدوین شده در طرح‌های جامع و تفصیلی است؛ طرحهایی که تقریباً بدون توجه به هیچیک از رویکردهای نوین شهرسازی و با دیدگاهی سنتی آینده شهرهایمان را رقم می‌زند (بهزادفر، 1390). با رشد و افزایش بی رویه جمعیت و افزایش تولید و استفاده بی‌رویه از وسایل نقلیه شخصی در شهرها بدون در نظر گرفتن گنجایش و ظرفیت مناطق و محیط‌ها و عدم فرهنگ سازی درست در جهت استفاده از وسایل نقلیه سبب شده است تا شهر چهره‌ای آلوده و آشفته و بی‌نظمی داشته است، به عنوان مثال یکی از شاخصه‌های آن کوچه‌های تنگ و باریک است اما در قرن اخیر و شهرسازی غیر بومی و فرهنگ‌های بیگانه و مسائل مختلف آن از جمله حمل و نقل و وسایل نقلیه جدید افزون بر فرسودگی آن، وارد این مناطق و بافت‌ها شدند (خدادادی،

پراکنده رویی شهری و حومه گرایی رنج می‌برند، بعد از مسکن، حمل و نقل بیشترین مخارج خانواده‌ها را به خود اختصاص می‌دهد (Candy, 2003). در کنار حومه گرایی و پراکنده رویی، یکی دیگر از محسوس ترین مشکلات در ارتباط با سفر با خودروهای شخصی و فرم کنونی توسعه شهرها، افزایش ازدحام در مراکز شهری است (Nelson et al, 2001)، به طوری که در سالهای اخیر یکی از بزرگترین اهداف برنامه ریزی و طراحی شهری، خودداری از برنامه ریزی و طراحی اتومبیل محور و سعی در ایجاد گزینه‌هایی جهت کاهش نیاز به خودرو شخصی بوده است (Newman & Kenworthy, 2006). در این رابطه از جمله پیشنهاداتی که در پایان قرن بیستم مورد استقبال قرار گرفت، توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی (TOD) بوده است (علی الحسابی، 1389). توسعه‌ای مترکم با ترکیب مناسبی از کاربری‌ها در مجاورت ایستگاه‌ها و مسیرهای حمل و نقل عمومی، که منجر به شکل‌گیری محلاتی سرزنده با کیفیت بالایی از زندگی می‌شود. در این رویکرد، امکان زندگی و فعالیت در محیطی مترکم با کاربری‌های متنوع و دارای گزینه‌های متعدد جابه‌جایی فراهم آمده که سبب اختصاص زمان کمتر به رانندگی و نیز کاهش تقاضای سفر با اتومبیل شخصی خواهد شد. از این طریق صرفه جویی در مصرف سوختهای فسیلی، کاهش آلودگی هوا، ترافیک و هزینه‌های حمل و نقل نیز تحقق پیدا می‌کند. توسعه بر مبنای حمل و نقل عمومی نقطه پایانی بر مشکلات شهرهای امروزی نیست، لیکن می‌تواند آغازی بر بهبود وضعیت کنونی شهرها باشد. در دنیا توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی به عنوان یکی از مناسبترین انواع توسعه شناخته می‌شود (Belzer, 2002). با توجه به گذشت یک نسل از تجربه ساخت پروژه‌های TOD، همچنان مشکلات بسیاری در برنامه‌ریزی و طراحی توسعه‌های شهری بر مبنای این رویکرد وجود دارد. مشکلات مورد نظر عمدتاً از عدم شناخت صحیح ماهیت این نوع از توسعه، چالشها و موانع بر سر راه آن و ابزارهای مورد نیاز برای غلبه بر آنها ناشی

1392). متاسفانه محله زنجان جنوبی از این قاعده مستثنی نبود و حامل مشکلات مذکور می‌باشد، از این رو پژوهش حاضر به دنبال کاهش معضلات ترافیکی و در گستره بزرگتر وضعیت زندگی با استفاده از رویکرد توسعه حمل و نقل محور می‌باشد.

2-اهداف پژوهش

هدف اصلی از انجام این پژوهش به کارگیری رویکرد توسعه مبتنی بر حمل و نقل محور (TOD) در کاهش معضلات ترافیکی می‌باشد. در راستای دستیابی به این هدف اصلی، اهداف زیر در نظر گرفته شده است. ابتدا بررسی و شناخت شاخص‌ها و مولفه‌های توسعه حمل و نقل محور و استخراج اصول بومی و مورد استفاده و در تدوین راهبردها و پروژه‌های کاربردی در جهت رسیدن به راه حل‌های جامع و همه پسند.

3-روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش تحلیلی- توصیفی می‌باشد که شامل مطالعات کتابخانه‌ای از طریق بررسی اسناد، مقالات طرح‌های فرادست و مکتوبات موجود در موضوع و برداشت‌های میدانی- پیمایشی می‌باشد. جمع آوری اطلاعات میدانی با استفاده از مصاحبه با پرسش‌های باز صورت پذیرفته است، و جامعه آماری مورد مطالعه شهروندان ساکن در محله زنجان جنوبی می‌باشد. در ادامه با استفاده از روش تحلیلی سوات (SWOT) به ایجاد راهبردها و سیاست‌ها اقدام شده است.

4-مبانی نظری

مفاهیم و تعاریف TOD

توسعه حمل و نقل محور (TOD) معمولاً به عنوان توسعه ای شناخته می‌شود که در محدوده‌ای به شعاع 800 متر (مسافتی حاصل از یک پیاده روی 10 دقیقه‌ای) از خطوط ریلی سبک و سنگین، مسیرهای اتوبوسرانی،

خطوط BRT و ایستگاه‌های وابسته به آنها در شهر یا حتی حومه شهر شکل می‌گیرد. کلتورپ از جمله کسانی است که به تدوین و تدارک راهبردهای قابل سنجش توسعه حمل و نقل محور پرداخته است. وی توصیفی دقیق و با جزئیات از ایده این الگوی توسعه ارائه می‌کند.

توسعه حمل و نقل مدار به عنوان مرکزی با آمیزه‌ای متراکم از کاربری‌های مسکونی، تجاری، اداری و عمومی و فضای باز است که در آن مغازه‌های خرده فروشی و خدماتی در یک هسته تجاری با دسترسی آسان نسبت به خانه‌ها قرار گرفته‌اند (حدود 800 متر یا 10 دقیقه پیاده روی). یک ایستگاه حمل و نقل عمومی در هسته این مرکز قرار دارد. عملکردها و فعالیتها در مرکز عمومی بوده و ادارات در طبقات بالاتر از سطح زمین قرار می‌گیرند. محدوده‌هایی برای استفاده کم تراکم تر، هسته مرکزی را با فاصل‌های حدود 1600 متر احاطه می‌کنند (Calthorpe, 1993)

پروژه‌های TOD در مکانی که در آن ترکیبی از فعالیتها شامل سکونت، خرده فروشی، دفاتر کار، دفاتر خدماتی و غیره، حضور دارند، قابلیت بیشتری برای اجرایی شدن دارند. توسعه حمل و نقل محور مبین توسعه‌ای است که در آن تراکم به مراتب از توسعه‌های معمولی بالاتر است. همچنین این نوع توسعه باعث افزایش پیاده روی و سفر از طریق حمل و نقل عمومی خواهد شد. این مدل توسعه از مزیت تراکم بالاتر، نزدیکی و دسترسی به عناصر شبکه حمل و نقل و تکنیک‌های طراحی شهری استفاده می‌کند تا قابلیت پیاده روی را تشویق نموده و مسیرهای دوستدار پیاده برای عرصه‌های عمومی شهری و باهمستانها ایجاد نماید. در واقع توسعه حمل و نقل محور موجب کاهش تعداد و طول سفرها با اتومبیل می‌گردد و میتواند به ایجاد سرزندگی در شهرها به عنوان یکی از احساسات گمشده در توسعه حومه‌های مدرن، کمک کند (Barker & Barry, 2004).

جدول 1. تعاریف سازمان‌های حمل و نقل از TOD (توسعه حمل و نقل محور)

نام آژانس حمل و نقل	تعریف مربوطه
ATLANTA: سازمان حمل و نقل سریع شهری آتلانتا (MARTA)	مفهوم وسیعی که شامل هر گونه توسعه‌های می شود که در مجاورت خود از امکانات و تسهیلات حمل و نقل عمومی بهره‌مند است؛ حمل و نقلی که تعداد سفرهای قابل ملاحظه ای را به انجام می رساند.
ASPEN: سازمان شبکه حمل و نقل کلرادو	الگوی توسعه زمین که تحرک و دسترسی را با تشویق و حمایت گسترده از پیاده روی، دوچرخه سواری و حمل و نقل عمومی فراهم می‌کند.
BALTIMORE: موسسه حمل و نقل مریلند	یک مکان نسبتاً پرجمعیت با کاربری مختلط اعم از کاربریهای مسکونی، اداری، تجاری و خدماتی که در محدوده مسیر پیاده روی کوتاه و آسان از مراکز حمل و نقل عمومی چون مسیر اتوبوس یا قطار قرار گرفته است. در این الگو، طراحی توسعه، با اولویت دادن به پیاده روی و دوچرخه سواری صورت می‌پذیرد.
CHARLOTTE: سیستم حمل و نقل منطقه‌ای شارلوت	محیط‌های شهری با کیفیت بالا که به دقت طراحی و برنامه ریزی شده اند تا جمعیت بسیاری را جذب، متمرکز و نگهداری کنند. نوعاً، TOD ها برای محیط‌های پیاده محور و دوستدار پیاده طراحی و اجرا می‌گردند.
NEW JERSEY: شرکت حمل و نقل نیوجرسی (NJ TRANSIT)	محیطی در اطراف یک توقفگاه، ایستگاه یا ترمینال حمل و نقل، که استفاده پیاده و سواره را پشتیبانی کرده و از کاربریهای مختلط در مکانی امن، تمیز، پر تردد و فعال شکل یافته است.
CHICAGO: سازمان حمل و نقل منطقه‌ای ایلینویز (RTA)	توسعه‌ای تاثیر پذیرفته و هدایت شده به واسطه خدمات حمل و نقلی که از مزیت ناشی از دادوستد استفاده کنندگان از خدمات حمل و نقل، سود می‌برد.
ORLANDO: سازمان حمل و نقل منطقه‌ای فلوریدای مرکزی (LYNX)	یک اجتماع پایدار، اقتصادی و قابل زندگی با یک سیستم حمل و نقل متعادل که در آنجا پیاده‌روی، دوچرخه سواری و استفاده از حمل و نقل عمومی به اندازه استفاده از خودروهای شخصی، دارای ارزش است.
SALT LAKE CITY: سازمان حمل و نقل یوتا (UTA)	پروژه‌هایی که کاربرد و چگونگی استفاده از حمل و نقل را بهبود بخشیده، موجبات افزایش کیفیت خدمات ارائه شده به استفاده کنندگان از وسایل نقلیه دارای مجوز را فراهم می‌آورند. همچنین این پروژه‌ها درآمد و منافع به منظور حمایت از حمل و نقل عمومی به دست می‌آورند.
SAN FRANCISCO: سازمان حمل و نقل سریع منطقه‌ای خلیج سانفرانسیسکو (BART)	توسعه‌ای با تراکم متوسط تا زیاد که در محدوده پیاده‌روی کوتاه و راحت از ایستگاه‌های حمل و نقل عمده و اصلی واقع شده است. این نوع توسعه عموماً با ارائه فرصت استفاده از کاربریهای مسکونی، اداری و تجاری، برای افراد پیاده که از اتومبیل شخصی استفاده نمی‌کنند، طراحی شده است. TOD می‌تواند ساخت و سازی کاملاً جدید یا توسعه دوباره یک یا چند ساختمان باشد که طرح و جهت گیری موقعیت آنها، استفاده از حمل و نقل را تسهیل می‌نماید.
WASHINGTON, D.C: سازمان حمل و نقل ناحیه شهری واشنگتن (WMATA)	پروژه‌های نزدیک ایستگاه‌های حمل و نقل که با اصولی چند از رشد هوشمند (smart growth) که در ادامه به آنها اشاره می‌شود، همخوانی دارد: کاهش وابستگی به اتومبیل، تشویق افزایش سهم پیاده روی و دوچرخه سواری در سفرهای درون شهری، کمک به ایجاد محیط‌های ایستگاهی و حمل و نقلی امن، بهبود دسترسی کالبدی به ایستگاه‌های حمل و نقلی از نواحی اطراف و ایجاد ترکیبی پویا از کاربری‌های زمین.

ماخذ: (رفعیان، 1393: 63) برگرفته از (Barker, J. Barry (2004) -Transit-Oriented Development in the United States:

Experiences, Challenges, and Prospects-, Transit Cooperative Research Program (TCRP), Report No.1021, Washington, D.C.: NationalAcademy press.)

5- سیاستها و اصول کلی توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی

سیاست‌های عمده توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی شامل ساماندهی مراکز شهر و کنترل رشد شهر در حومه‌ها در شهرها می‌شود (رضا زاده، 1382). به طور کلی در رابطه با اصول کلی این توسعه، میتوان بیان داشت که این الگو، باید پیاده روی و حمل و نقل عمومی را تشویق کند و منجر به کاهش استفاده از اتومبیل شود. تسهیلات متداول این توسعه، ایجاد مکانهایی است که خصوصیات طراحی مانند مسیرهای پیاده با طراحی منظر، پارکینگ در پشت ساختمان، خیابانهای تجاری که پیاده روی و حمل و نقل عمومی را لذت بخشتر می‌کند را دارند (Belzer & Gerald, 2002).

توسعه حمل و نقل محور در واقع نوعی یکپارچگی عملکردی میان کاربری زمین و حمل و نقل را از راه ایجاد جامعه متراکم، کاربری مختلط و ایستگاه حمل و نقل قابل دسترس توسط پیاده به وجود می‌آورد و برای ساختن چنین محیطی نیازمند اصولی است:

- 1- در فاصله 4 کیلومتر تا 8 کیلومتر از ایستگاه حمل و نقل باشد.
- 2- توسعه فشرده و متراکم باشد.

- 3- ایستگاه حمل و نقل با توسعه تراکم بالا در مرکز و پیشرفت و گسترش این توسعه با تراکم کمتر به سمت بیرون مرکز احاطه شده باشد.
- 4- ترکیب کاربری مسکونی با کاربری خرده فروشی و کاربری خدماتی.
- 5- تشویق به پیاده روی و دوچرخه سواری با پیاده روهای امن و قابل دسترس.
- 6- ایجاد بلوک‌های مسکونی فشرده و متراکم به همراه مسیرهای پیادروی مطلوب، صمیمی و راحت با استفاده از بازارهای محلی خوب و ایجاد تداوم فضایی خیابان.
- 7- ترکیب اشکال مختلف ساختمان‌های مسکونی، اداری، خرده فروشی و در نهایت یک ساختار مختلط.
- 8- ایجاد مسکن متنوع برای گروه‌های مختلف جامعه از نظر درآمد.
- 9- آفرینش و ایجاد کمربندهای سبز و پارک.
- 10- ایجاد نشانه‌های خیابانی و توسعه و بهبود ورودی‌های جذاب.
- 11- ایجاد شبکه حمل و نقل عمومی متصل به یکدیگر (Litman, 2005).

جدول 2. عناصر مهم توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی

اصول	تعریف
بهبود در جابجایی، دسترسی و محیط کالبدی	مهمترین هدف این الگو، توسعه کاربری‌های مسکونی، تجاری، اداری حول ایستگاه ترانزیت است که بهبود دسترسی به این کاربری‌ها محیط کالبدی را نیز بهبود می‌بخشد. به عنوان مثال انتظار می‌رود توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی، کیفیت هوا را مطلوبتر کند چرا که سفرهای ماشینی در این ایده به تلفیقی از پیاده، دوچرخه و ماشین تبدیل می‌شود.
پیاده مداری	توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی مردم را به پیاده روی تشویق می‌کند و این هدف با وضع ضوابط طراحی همچون عقب نشینی ساختمانها، حفظ کیفیت خیابانها و ارزش فضایی محله‌ای عبور و مرور عمومی، ایجاد ساختمانها با کاربری مختلط مسکونی- تجاری، خیابانهای باریک پردرخت، پیاده روهای عریض و عدم عرضه پارکینگ حاشیه‌ای در خیابان تحقق می‌یابد.
زندگی متفاوت در محلات شهری	در توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی، وابستگی به اتومبیل جهت دسترسی به

اصول	تعریف
	خدمات مختلفی که در شهر وجود دارد، کمتر می‌شود. مقیاس و طراحی جزئیات مناسب جهت پیاده روی به بیشتر شدن فرصت تعاملات اجتماعی منجر می‌شود.
احیای محله‌ها	توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی می‌تواند به وسیله حمل و نقل ریلی و یا سایر وسایل حمل و نقل به رشد اقتصادی در مناطقی که با افول اقتصادی مواجه هستند، کمک کند. بازسازی فعالیتها باعث تشویق این توسعه شده و زیرساختهای فیزیکی محله را بهبود می‌بخشد.

ماخذ: Mineta Transportation Institute, History of transit oriented development (TOD), (www.transweb.sjsu.edu)

6- مزایا، منافع و معایب بکارگیری توسعه مبتنی

بر حمل و نقل همگانی

بسیاری از پژوهشگران ادعا می‌کنند که این نوع توسعه منجر به کاهش وابستگی به خودرو می‌شود و نتایج پرباری در پی خواهد داشت (Calthrope, 1993). همچنین به عنوان یکی از بارزترین اشکال رشد هوشمند، پادزهری در مقابل تراکم ترافیک، انزوگرایی و پراکنده گرایی موجود در جوامع حومه ای، کمبود مسکن استطاعت پذیر و کاهش سرمایه‌گذاری‌ها در نواحی شهری مطرح می‌شود (Cervero et al, 2004). شواهد حاکی از آن است که در توسعه با فشردگی بیشتر، مردم 30 تا 40 درصد کمتر از خودروی شخصی استفاده می‌کنند که مزایای اقتصادی و سلامتی را در پی دارد (Nolo, 2008). در این توسعه ضمن دسترسی آسان شهروندان به خدمات حمل و نقل همگانی، سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل همگانی به دلیل افزایش حجم مسافری، برای همه افراد ذینفع سود و بازدهی بالاتری دارد، هزینه‌های حمل و نقل را کاهش، انتخاب سفر را افزایش و نیاز به پارکینگ را در صورت ترکیب با دیگر راهبردهای مدیریت پارکینگ در حدود بیشتر از 20 درصد کاهش می‌دهد (Boroski et al, 2002). همچنین این توسعه می‌تواند در دستیابی واقعی به کلیه اهداف مدیریت تقاضای حمل و نقل موثر باشد (Cervero et al, 2004). در واقع باعث بهتر شدن کارایی خدمات حمل و نقل شده و کاهش هزینه‌ها

می‌شود، در پی آن باعث افزایش ارزش املاک (20-10 درصد) و فعالیت‌های تجاری و در نتیجه افزایش در سود مالیات را سبب می‌گردد (Smith and Gihring, 2006). از طرفی باعث گسترش مسیرهای پیاده و دوچرخه و تاکید بر حمل و نقل سبز با کاهش آلودگی‌های صوتی و هوا، می‌تواند جوامع با قابلیت زیست بالا را ایجاد کند که به لحاظ فیزیکی و اجتماعی یک مکان مطلوب برای زندگی باشند (علیزاده، 1392).

یکی از راههای تفکیک مزایای این الگوی توسعه دسته بندی آنها به دو گروه مزایای مرتبط با حمل و نقل و مزایای غیر مرتبط با حمل و نقل می‌باشد که به شرح ذیل است.

مزایای مرتبط با حمل و نقل

مزایای مرتبط با حمل و نقل که به توسعه حمل و نقل محور نسبت داده‌اند را میتوان در سه گروه زیر دسته بندی کرد:

1- کاهش سفرهای طولانی خودروهای شخصی: توسعه حمل و نقل محور اتکا به اتومبیل را از یک طرف و از طرف دیگر مسافتی را که یک فرد باید برای یک سفر کاری، آموزشی، خرید و سرگرمی و غیره بپیماید را کاهش می‌دهد. مزایای وابسته شامل بهبود کیفیت هوا، کاهش هزینه زیرساختها و اصلاح و ارتقاء کیفیت زندگی از طریق کاهش زمان گردش اتومبیل‌های شخصی در شهر می‌شود.

2- افزایش تحرک ساکنین مناطق: قرارگیری فرصت‌های مسکن و شغل در نزدیکی ایستگاههای حمل و نقل عمومی، مردم را به سمت حمل و نقل عمومی کشانده و از آن طریق باعث افزایش گزینه‌های جابجایی می‌گردد. این موضوع به ویژه برای افرادی که ناتوان یا بی‌میل به رانندگی هستند مناسب است (مانند نوجوانان، سالمندان، معلولین و اقشار کم درآمد).

3- افزایش دسترسی به نیازمندی‌ها: علاوه بر کمک به تحرک، قرارگیری مسکن، شغل و خدمات در نزدیکی ایستگاههای حمل و نقل عمومی در قالب عملکردهای مختلط، به مردم این اجازه را می‌دهد تا فعالیت‌های روزان هشان را با سفرهای کوتاه‌تر و گسترده‌تر و در گستره وسیعتری از شیوه‌های سفر هدایت کنند.

مزایای غیر مرتبط با حمل و نقل

مزایای غیر مرتبط با حمل و نقل با حمل و نقل محور، ناشی از استقرار ساختمان‌های از تراکم میانه به بالا با الگوی مختلط عملکردی در کنار ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی می‌باشند. این مزایا به طور مشابهی بدون عنصر حمل و نقل عمومی نیز تا حدودی قابل درک است. برخی از مزایای غیر حمل و نقلی توسعه حمل و نقل محور شامل موارد زیر است:

- 1- افزایش امنیت عمومی: ناشی از تراکم بالا، توسعه کاربری مختلط در محیط پیاده محور، ایجاد محلاتی زنده و زیست پذیر.
- 2- افزایش درآمد قابل عرضه خانوار: ناشی از کاهش اتکا به اتومبیل شخصی و بنابراین کاهش هزینه حمل و نقل.
- 3- حفاظت از فضاهای باز: این مورد نیز بوسیله توسعه متمرکز در تراکم بالا حاصل می‌شود.
- 4- افزایش زمین قابل استفاده برای فضاهای عمومی: در نتیجه توسعه متراکم.

5- فرصت‌های توسعه اقتصادی: از طریق ایجاد مراکز شهری با اختلاط عملکردی تشکیل شده حول زیرساخت‌های

حمل و نقل عمومی.

6- افزایش درآمد مالیاتی برای حکومت محلی: در نتیجه فعلیتهای خرده فروشی و تجاری جذب شده به واسطه ایجاد توسعه حمل و نقل محور.

7- مسکن ارزان: که از طریق منطقه یابی برای استفاده مسکونی با تراکم بالا از لحاظ مالی امکان پذیر می‌باشد (AASHOT, 2006).

اما بسیاری از صاحب نظران برای این الگو معایبی را نیز تصور شده اند. آنها مدعی اند که شهرسازی حمل و نقل محور، تراوش تفکر شهرسازی بوتیک گرا یا شهرسازی ظاهر پسند هستند که بدون توجه گاهی به رفتارهای اجتماعی، بر روی طراحی فیزیکی تمرکز می‌کنند (سلطانی، 1390). نبود چارچوب‌های قانونی حمایت کننده، هزینه‌های بالای سرمایه گذاری اولیه، وابستگی به تمایلات و توجهات شهروندان و علاوه بر این موارد مشکلات مالی ناشی از سرمایه گذاری اندک سرمایه گذاران و توسعه دهندگان به دلیل اطمینان بخش نبودن نتایج آن نیز وجود دارد (Palombo et al, 2011).

محدوده مورد پژوهش

شهرداری منطقه 10 تهران با 817 هکتار وسعت، سه ناحیه و 10 محله شورایاری، کوچکترین منطقه شهرداری تهران بعد از منطقه 17 می‌باشد. محله زنجان جنوبی در منطقه 10 شهرداری تهران قرار دارد و با حدود 27400 نفر جمعیت و 85.7 هکتار وسعت می‌باشد. از کل مساحت محله میزان 38.8 هکتار (60 درصد) سطح کاربری محله را کاربری مسکونی تشکیل می‌دهد. تراکم ناخالص جمعیت 319.7 نفر در هکتار در مقابل 111 نفر در هکتار در سطح تهران است (شهرداری منطقه 10 تهران).

یافته‌ها

در این بخش با توجه به تدقیق مولفه‌های توسعه حمل و نقل محور متناسب با شرایط محلی منتج از بررسی‌های به

عمل آمده در غالب راهبردها و استراتژی‌های توسعه آورده شده است.

تحلیل سوات یا ماتریس SWOT

تحلیل SWOT ابزاری کارآمد برای شناسایی شرایط محیطی و توانایی‌های درونی سازمان است. پایه و اساس این ابزار کارآمد در مدیریت استراتژیک و همین طور بازاریابی، شناخت محیط پیرامونی سازمان است. حروف SWOT که آن را به شکل‌های دیگر مثل TOWS هم می‌نویسند، ابتدای کلمات Strength به معنای قوت، Weakness به معنای ضعف، Opportunity به معنای فرصت و Threat به معنای تهدید است. ماهیت قوت و ضعف به درون سازمان مربوط می‌شود و فرصت و تهدید معمولاً محیطی است.

گام نخست: شناسایی عوامل داخلی و خارجی

ابتدا عوامل داخلی و عوامل خارجی شناسایی می‌شود. پس از مشخص شدن تمامی نقاط ضعف و قوت و تهدیدها و فرصت‌ها، ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) تشکیل می‌شود. نقاط ضعف و قوت داخلی در ماتریس IFE و فرصت‌ها و تهدیدات خارجی در ماتریس EFE تجزیه و تحلیل می‌شوند. پس از مشخص شدن و نمره دهی عوامل درونی و بیرونی، این عوامل در جدول ماتریس استراتژی‌ها قرار می‌گیرند. سپس استراتژی‌های اتخاذ شده با استفاده از ماتریس QSPM نمره دهی شده و اولویت اجرای هر کدام مشخص می‌شود.

گام دوم: تعیین اوزان عوامل داخلی و خارجی

پس از شناسایی عوامل داخلی و خارجی و دسته‌بندی آنها در قالب نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها، باید میزان اهمیت هر یک از آنها مشخص شود.

گام سوم: ایجاد ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) ابتدا نقاط قوت و سپس نقاط ضعف را لیست کرده و به هر عامل یک ضریب وزنی بین صفر (بی‌اهمیت) تا یک (بسیار مهم) اختصاص می‌دهیم. در اینصورت جمع ضرایب وزنی اختصاص داده شده باید مساوی یک باشد.

- به هر یک از این عامل‌ها نمره 1 تا 4 می‌دهیم. نمره 1 بیانگر ضعف اساسی، نمره 2 ضعف کم، نمره 3 بیانگر نقطه قوت و نمره 4 نشان دهنده قوت بسیار بالای عامل می‌باشد.

- برای تعیین نمره نهایی هر عامل، ضریب هر عامل را در نمره آن ضریب کنیم.

- مجموع نمره‌های نهایی هر عامل را محاسبه کنیم تا نمره نهایی سازمان مشخص شود.

اگر میانگین آنها کمتر از 2.5 باشد یعنی سازمان از نظر عوامل داخلی دچار ضعف بوده و اگر نمره میانگین بیشتر از 2.5 باشد سازمان دارای قوت می‌باشد.

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) نیز مانند قبل عمل می‌شود.

گام چهارم: طراحی مدل تحلیلی SWOT

برای تجزیه و تحلیل هم زمان عوامل داخلی و خارجی از ماتریس داخلی و خارجی استفاده می‌گردد. این ماتریس برای تعیین موقعیت صنعت یا سازمان به کار می‌رود و برای تشکیل آن باید نمرات حاصل از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و ماتریس ارزیابی عوامل خارجی را در ابعاد عمودی و افقی آن قرار داد تا محدوده مشخص گردد و بتوان استراتژی‌های مناسبی را برای آن مشخص کرد.

روش تجزیه و تحلیل SWOT به شکل نظام‌یافته هر یک از عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدیدها را که در مرحله قبل شناسایی شده‌اند مورد تحلیل قرار داده و استراتژی‌های متناسب با موقعیت را منعکس می‌سازد. در مدل SWOT پس از فهرست نمودن هر یک از عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدید که در مرحله قبل شناسایی

شده و نوشتن آنها در سلول‌های مربوطه به خود بر حسب ترتیب امتیاز وزن دار از محل تلاقی هر یک از آنها استراتژی‌های مورد نظر حاصل می‌گردد. بنابراین همواره این ماتریس منجر به چهار دسته استراتژی WO، WT، ST و SO می‌شود. در جدول 1 ماتریس تجزیه و تحلیل SWOT نشان داده شده است (حبیبی، 1393).

7- نتایج

ارزیابی محیط بیرونی و درونی

ابتدا عوامل بیرونی و درونی تأثیرگذار بر بافت تاریخی با استفاده از ماتریس ارزیابی محیط بیرونی و درونی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. پس از تعیین عوامل بیرونی و درونی، به عوامل فهرست شده در ماتریس عوامل (درونی و بیرونی) بر مبنای اهمیت هر کدام، وزن و رتبه ای بین 1 تا

4 داده شد. رتبه، بیانگر میزان تأثیری است که هر یک از عوامل در به وجود آمدن چنین وضعیتی برای بافت دارند. سپس نمره ی نهایی از ضرب وزن هر عامل در رتبه مربوط به همان عامل به دست می‌آید.

همان طور که در ماتریس‌های عوامل بیرونی و درونی (جدول‌های شماره ی 4 و 5) مشاهده می‌شود، نمره ی نهایی ماتریس عوامل درونی 3/11 (بیشتر از 2/5) است که بیانگر این است که بافت توانسته از عواملی بهره برداری کند که قوت ایجاد می‌کنند یا از عواملی دوری کند که موجب ضعف می‌شوند. همچنین نمره ی نهایی 2/53 (کمی بیشتر از 2/5) بیانگر این است که بافت نتوانسته بخوبی و در حد مطلوبی از فرصت‌ها استفاده کند و از تهدیدات دور شود.

جدول 3. ماتریس عوامل درونی

نمره	رتبه	وزن	عوامل درونی	
0/01	1	0/03	اصالت و قدمت محله	قوت‌ها
0/02	1	0/02	همبستگی جمعی و احساس دلبستگی به مکان در بین مردم	
0/04	2	0/02	معاير و دسترسى‌هاى اصلى فرامنطقه‌اى	
0/03	3	0/01	شناخته شدن محله در سطح تهران	
0/24	3	0/08	وجود ساختمانها و ابنیه متروکه و مخروبه جهت تبدیل	
0/06	3	0/02	فشرده‌گی و فرسودگی بافت، کیفیت پایین زندگی و امکان مداخله برای آزاد سازی زمین	
0/02	1	0/02	رونق بازار مسکن و گرانی زمین نسبت به ساختمان	
0/12	2	0/06	سهولت دسترسی به محل کار و فعالیت	ضعف‌ها
0/15	3	0/05	همگنی در دانه بندی، کیفیت ابنیه، بارگزاری و ساخت شبکه	
0/28	4	0/07	نفوذ پذیری پایین	
0/24	3	0/08	وجود ترافیک در محل تقاطع‌های مهم	
0/09	3	0/03	تجاری بودن املاک در تقاطع‌ها و مشکلات مالی تملک آنها	
0/20	4	0/05	عدم امکان تعریض برخی خیابان‌ها (جیحون) به علت تجاری بودن لبه آنها	
0/09	3	0/03	ایجاد راهبندان و ترافیک ساکن در محل تقاطع‌ها، آشفتگی معابر و عدم رعایت حق تقدم	
0/06	2	0/03	حضورپذیری پایین بدلیل کمبود امکانات	

نمره	رتبه	وزن	عوامل درونی	
0/16	3	0/08	عدم آرامش خاطر عابرین و پیاده‌ها به علت نامناسب بودن پیاده روها	ضعف‌ها
0/18	2	0/09	مناسب نبودن فضاهای عمومی برای تردد افراد	
0/04	2	0/02	عدم هماهنگی سازی محیط برای حضور توان خواهان جامعه	
0/21	3	0/07	تبدیل معابر به فضای پارکینگ خودروها و اشغال معابر توسط خودروهای متوقف	
0/32	4	0/08	کمبود معابر و کم عرض بودن معابر و دسترسی‌های محلی	
0/36	4	0/09	عدم امکان حرکت اتوبوس در همه خیابان‌های اصلی و در همه جهات	
0/18	3	0/06	ضعف شدید دسترسی حداقل و در نتیجه عدم امکان خدمات رسانی به عمق بافت و کمبود پارکینگ در سطح بافت	
0/04	2	0/02	عدم توزیع مناسب کاربری‌ها و خدمات در سطح منطقه	
0/06	3	0/02	کمبود خدمات بهداشتی و درمانی	
3/11	67	1	مجموع	

جدول 4. ماتریس عوامل بیرونی

نمره	رتبه	وزن	عوامل بیرونی	
0/24	4	0/06	توجه جدی حکومت و نظام شهرداری به حمل و نقل عمومی	فرصت‌ها
0/14	2	0/07	نزدیکی به شبکه بزرگراهی و مترو	
0/16	4	0/04	وجود املاک فرسوده اطراف محورهای جهت نوسازی و عقب نشینی	
0/05	1	0/05	وجود و تاکید سیاست‌ها و طرحهای شهرداری به تشویق پیاده مداری	
0/21	3	0/07	داشتن ظرفیت پروژه‌های تجمیع پلاک‌های فرسوده	
0/07	1	0/07	وجود عرصه‌های خدماتی بزرگ و وسیع در حاشیه بافت	
0/48	4	0/12	افزایش روزافزون حجم خودرو	تهدیدها
0/16	2	0/08	محصور بودن محله و بالا بودن حجم تردها	
0/42	3	0/14	عدم توسعه مناسب سیستم حمل و نقل عمومی	
0/18	2	0/09	ترافیک شدید معابر مناطق و محلات مجاور	
0/14	2	0/07	خطرات ناشی از ایجاد ترافیک و راهبندان برای عابرین	
0/10	2	0/05	وجود و روند صعودی ترافیک عبوری از محله	
0/12	2	0/06	کمبود و توزیع ناموزون خدمات شهری چه از نظر کمی و چه بلحاظ کیفی و فقدان نظام سلسله مراتبی	
0/06	2	0/03	مداخلات بدون برخورداری از ایده‌های ساختاری مرجع	
2/53	34	1	مجموع	

جدول 5. معابر و دسترسی سواره

پروژه	اصلاح شعاع قوس گوشه و مثلث دید در تقاطع جیحون-یهنود	اجرای پروژه های اصلاح هندسی تقاطع های جیحون - طوس، جیحون - هاشمی	استفاده از موانع ارتجاعی پلاستیکی برای جلوگیری توقف وسایل نقلیه در فاصله ۱۵ متری تقاطع های جیحون - طوس، جیحون - یهنود و جیحون - دامپزشکی	زماندار کردن چراغ ها در همه اوقات در تقاطع های جیحون - یهنود، جیحون - طوس نقشه امام	چراغدار کردن حرکت عبورین پیاده در تقاطع خیابان جیحون و دامپزشکی، خیابان هاشمی و یادگار امام	عقب نشینی قطعات و تعریض معابر معابر داخلی بافت
سیاست	اصلاح هندسی شبکه معابر و تقاطع ها	استقرار تجهیزات و علائم هشداردهنده در تقاطع ها	تعریض معابر و توسازی پلاک های فرسوده			
راهبرد	بهبود وضعیت هندسی تقاطع ها و افزایش ظرفیت معابر	روانسازی حرکت و افزایش نفوذپذیری در سطح محله				
تدقیق اهداف	تسهیل حرکت سواره و کمک به کاهش ترافیک عبوری در خیابان های اصلی	روانسازی ترافیک سواره در محله				
تحلیل و ارزیابی منابع حوزه های منفی	آسیب ها	وجود ترافیک در محل تقاطع های مهم	نفوذپذیری پایین بافت			
	تهدیدها					
	تنگناها و ضعف ها	تجاری بودن املاک در تقاطع ها و مشکلات مالی برای تملک آن ها	تجاری بودن املاک مورد نظر و امکان بروز مسائل مالی و سرفقلمی و...			
	موانع	عدم امکان تعریض خیابان جیحون به علت لبه ی تجاری آن -بازسازی های جدید صورت گرفته در بخش مسکونی	هزینه بالا تملک پلاک ها			
حوزه های مثبت	ارزش ها					
	فرصت ها و ظرفیت ها		وجود فضاهایی جهت توسعه و تعریض معابر و حل مشکلات ترافیکی	وجود املاک فرسوده ی اطراف محورها جهت نوسازی و عقب نشینی		
	امکانات		امکان عقب نشینی پلاک های مجاور تقاطع ها			
	قابلیت ها	قابلیت اصلاح و تعریض معابر با روش های عقب نشینی قطعات	اصلاح و تعریض مطابق طرح تفصیلی برای بهبود سلسله مراتب دسترسی داخل محله	فراهم کردن شرایط تعریض معابر و اعطای تسهیلات تشویق مردم در جهت نوسازی بافت		
اهداف خرد	اصلاح هندسی و تسهیل و افزایش ظرفیت عبوری در تقاطع ها					
نیازها	استقرار تجهیزات و علائم هشداردهنده جهت تنظیم حرکت سواره در تقاطع ها اصلاح هندسی و افزایش ظرفیت عبوری در تقاطع ها	تعریض معابر منتهی به بافت فرسوده نوسازی پلاک های داخل بافت فرسوده				
کمبودها	عدم وجود خطوط عابر پیاده عدم استقرار چراغ راهنمایی در بعضی تقاطع ها و تنظیم حرکت سواره در هر جهت بر اساس مسائل ترافیکی	معابر عرض منتهی به بافت فرسوده و سایر				
مسائل و مشکلات	ایجاد راهبندان و ترافیک ساکن در محل تقاطع ها، آشفتگی معابر و عدم رعایت حق تقدم تداخل حرکتی سواره و پیاده	دسترسی محدود به بافت فرسوده پایین بودن نفوذپذیری و ترافیک قابل توجه در معابر				
ویژگی ها	وجود گره ترافیکی و نقطه حادثه خیز در تقاطع خیابان جیحون با خیابان های یهنود، طوس، دامپزشکی و هاشمی	عبور شریان های اصلی از کنار محله مانند خیابان آزادی و بزرگ راه امام	وجود دسترسی های مهمی نظیر جیحون دامپزشکی و هاشمی در بافت محله فرسوده			
اهداف		بهبود شرایط ترافیک محله				
حوزه فرعی		وضعیت معابر - دسترسی سواره				
حوزه اصلی		حمل و نقل				

ماخذ: برگرفته از طرح بهسازی محلات منطقه 10 تهران، 1393

جدول 6. معابر و دسترسی پیاده

پروژه	ایجاد رمپ در کنار پله ها و پیاده رو های غیر هم سطح کنار بزرگ راه یادگار امام		سرپوشیده کردن جوی ها در خیابان های دامپزشکی طوس و هاشمی برای افزایش سطح پیاده رو ها	تکمیل و احداث مسیر دوچرخه در حاشیه بزرگراه یادگار امام	ایجاد مسوانعی جهت ممانعت ورود وسایل نقلیه به پیاده روها در خیابان هاشمی و جیحون	رنگ آمیزی هط کشی عابر پیاده در تقاطع جیحون - بهنود و جیحون- دامپزشکی	
سیاست	مناسب سازی شرایط محیطی برای سهولت در تردد معلولین		افزایش سطح پیاده رو ها	از طریق حذف موانع و تکمیل مسیر ها			
راہبرد	توجه به نیاز های معلولین و افراد کم توان در طراحی پیاده رو ها		یک پارچه سازی پیاده رو ها در خیابان های اصلی				
تدقیق اهداف	تسهیل حرکت و دسترسی عابران پیاده ، دوچرخه سواران و معلولین جسمی و حرکتی						
تحلیل و ارزیابی منابع	حوزه های منفی	آسیب ها	حضور پذیری کم این افراد در سطح محله به دلیل نبود امکانات لازم				-عدم آرامش خاطر عابرین و پیاده ها به علت نامناسب بودن پیاده رو ها
		تهدیدها					
		تنگناها و ضعف ها	مناسب نبودن فضاهای عمومی برای تردد این افراد				-مسائل مالی جهت انجام طرح
		موانع					
تحلیل و ارزیابی مثبت	حوزه های مثبت	ارزش ها					
		فرصت ها و ظرفیت ها	توجه و تاکید طرح ها و سیاستهای شهرداری به تشویق پیاده مداری				
		امکانات	وجود پله برقی و رمپ ویژه معلولین در پل عابر پیاده خیابان ازادی				
		قابلیت ها	مناسب سازی فضا ها و پیاده رو ها برای راحتی تردد این قشر				قابلیت اصلاح وضعیت پیاده رو ها
اهداف خرد	بهبودی فضای محله با رویکرد تسهیل استفاده ی معلولین از این فضا		سهولت رفت و آمد پیاده و دوچرخه و امنیت آن ها				
نیاز ها	مناسب سازی محیط و جاگذاری مبلمان شهری مناسب در محله		نیاز به بهبود مسیر پیاده و دوچرخه				
کمیودها	عدم هماهنگ سازی محیط برای حضور این قشر از جامعه در فضاهای شهری		ایمنی و سهولت رفت و آمد عابر پیاده				
مسائل و مشکلات	وجود مسیرهای عبور و مرور و مبلمان نامناسب برای استفاده ی معلولین		محو بودن خطوط عابر پیاده و فقدان یا عملکرد نامناسب چراغ راهنما در تقاطع ها				
ویژگی ها	وجود معلولین و سالمندان در جمعیت محله		کم توجهی به حقوق عابر پیاده و دوچرخه				
اهداف	تسهیل حرکت پیاده در محله و ترویج پیاده مداری						
حوزه فرعی	وضعیت معابر - دسترسی پیاده						
حوزه اصلی	حمل و نقل						

ماخذ: برگرفته از طرح بهسازی محلات منطقه 10 تهران، 1393

جدول 7. پارکینگ

پروژه		طراحی ایستگاه تاکسی در تقاطع جیحون - آزادی	ضلع جنوبی خیابان دامپزشکی حذف فصل خیابان صنادق زاده و کبودی	ضلع شمال شرقی تقاطع خیابان هاشمی و خیابان غزآبادی	تعبیه پارکومتر در خیابان ها جیحون و هاشمی	ممنوعیت پارک اتومبیل های بنگاه های اتومبیل در حاشیه خیابان جیحون(ممنوعیت پارک حاشیه ای در نزدیکی بنگاه های اتومبیل	قرار دادن علائم راهنمایی و رانندگی جهت ممنوعیت پارکینگ در خیابان بیات و کوچه محسن
سیاست	از طریق ساماندهی ایستگاه تاکسی	تامین پارکینگ های عمومی متناسب با توسعه محله	اعمال محدودیت زمانی برای پارک حاشیه	اعمال ممنوعیت پارک برای برخی فعالیت های موجود در محله			
راهبرد	روانسازی حرکت و سلب نقلیه همگانی به صورت اتوبوس و تاکسی	افزایش سرانه پارکینگ و کاهش پارک حاشیه ایی معايير خیابان های اصلی	از بین بردن موانع حرکتی				
تدقیق اهداف	تقویت شبکه حمل و نقل همگانی	بهبود وضعیت پارکینگ خودرو در محله و معیار اصلی	روانسازی ترافیک سواره در محله				
تحلیل و ارزیابی منابع	آسیب ها	آسیب های روانی و عدم آرامش خاطر ساکنان به علت نبود جای پارک خودرو					
	تهدیدها	تهدید عبور عابران و مسافران اتوبوس از خیابان دامپزشکی با توجه به حجم ترافیک بالای آن	خطرات ناشی از ایجاد راهپندان و ترافیک ساکن در محل تقاطع ها				
	تنگناها و ضعف ها	• عرض کم خیابان هاشمی و جیحون و دامپزشکی برای عبور اتوبوس • امکان تشدید ترافیک در ساعات اوج با عبور اتوبوس از خیابان هاشمی و جیحون و دامپزشکی • عدم امکان حرکت اتوبوس در همه معايير اصلی	پارک موقت اتومبیل ها در دهانه تقاطع خیابان جیحون و طوس				
	موانع	موروثی بودن مالکیت برخی از پارکینگ های محله	عدم رقبت سازندگان به دلیل عرض کم معابر				
حوزه های مثبت	ارزش ها						
	فرصت ها و ظرفیت ها		داشتن ظرفیت پهن تر ژه های تجمیع پلک های فرسوده				
	امکانات	وجود 3 پارکینگ عمومی در محله	تملک برخی از اراضی				
	قابلیت ها	قابلیت خیابان دامپزشکی بعد از تعریض برای عبور آسان تر ناوگان حمل و نقل عمومی تراکم خطوط اتوبوسرانی مناسب در محله	• وجود فضاهایی جهت توسعه و تعریض معابر و حل مشکلات ترافیکی • وجود املاک فرسوده ی اطراف محور ها جهت نوسازی و عقب نشینی				
اهداف خرد	اصلاح و توسعه مسیرهای ناوگان حمل و نقل شهری به ویژه اتوبوس و تاکسی های شهری	تقویت پارکینگ های طبقاتی در سطح محله	رفع موانع حرکتی				
نیاز ها	امکان استفاده بیشتر و آسان تر از سامانه حمل و نقل عمومی	لزوم پارکینگ طبقاتی					
کمبودها	عدم امکان حرکت اتوبوس در همه معايير اصلی در جهات مختلف	کمبود پارکینگ طبقاتی	تجهیزات ترافیکی برای ممنوعیت پارک				
مسائل و مشکلات	عدم توسعه مناسب حمل و نقل عمومی به دلیل یک طرفه بودن خیابان ها و عرض کم معابر	تبدیل معابر به فضای پارکینگ خودروها و اشغال معابر و ترافیک شدید و پایین بودن سرعت تردد	ایجاد ترافیک و سخت کردن رفت و آمد در معابر				
ویژگی ها	امکان پذیر بودن استفاده حمل و نقل عمومی(اتوبوس و تاکسی) برای اهالی ساکنین	علاوه بر وجود 5 پارکینگ عمومی در محله، پارک وسایل نقلیه به صورت حاشیه ای در معابر صورت می گیرد.	پارک حاشیه ای در همه معابر اصلی و فرعی پارک در کوچه های کم عرض داخل بافت پارک اتومبیل های بنگاه های اتومبیل در حاشیه خیابان جیحون				
اهداف	توسعه و بهبود حمل و نقل عمومی	بهبود وضعیت پارکینگ محله و کاهش پارکینگ حاشیه ایی					
حوزه فرعی	حمل و نقل عمومی	پارکینگ					
حوزه اصلی	حمل و نقل	حمل و نقل					

ماخذ: برگرفته از طرح بهسازی محلات منطقه 10 تهران، 1393

راهبردهای قابل قبول در این پژوهش باتوجه امتیاز کسب شده در محیط‌های بیرونی و درونی، راهبردهای تهاجمی است. بنابراین در این پژوهش از میان تمام راهبردها، بر راهبردهای SO تاکید بیشتری می‌شود. در نتیجه در ادامه مهمترین استراتژی‌های توسعه با زیر بخش‌های مربوطه در کنار پروژه‌های تدوین شده، مشخص می‌گردد.

8- نتیجه گیری

موضوع حمل و نقل شهری یکی از مهمترین مباحث شهرسازی و به بیان بهتر حوزه زندگی بشر امروز خصوصا در کشورمان است. چراکه آلودگی‌های متعددی (صوتی، هوا، بصری و . . .) که ناشی از استفاده غیر صحیح از حمل و نقل می‌شود موجب ایجاد مانعی بزرگ در ایجاد یک زندگی ایده‌آل می‌شود. اگر در توسعه‌های شهری جدید به مقوله حمل و نقل عمومی اهمیت داده نشود باید منتظر پایین آمدن شدید کیفیت زندگی در جوامع مذکور شد. این مهم می‌بایست در نوسازی‌ها بیشتر مورد نظر قرار گیرد چراکه معمولا بافت‌های فرسوده و داخلی شهرها باتوجه به اهمیت و موقعیت قرار گیریشان توجه بیشتری را طلب می‌کنند. با توجه به مباحث مطورحه در این تحقیق راهبردهایی استخراج گردید تا مرحمی هرچند کوچک بر این درد باشد.

راهبردهای مذکور شامل:

- 1- روانسازی حرکت وسایل نقلیه عمومی بصورت تاکسی و اتوبوس؛
- 2- افزایش سرانه پارکینگ و کاهش پارک حاشیه‌ای معابر خیابان‌های اصلی؛
- 3- از بین بردن موانع حرکتی (موانع بر سر راه حمل و نقل عمومی)؛
- 4- یکپارچه سازی پیاده روها در خیابان‌های اصلی؛
- 5- توجه به نیازهای توان خواهان (معلولان، سالمندان، زنان و کودکان) در طراحی پیاده روها؛
- 6- تعریض معابر و نوسازی پلاک‌های خیلی فرسوده و فرسوده؛

7- روانسازی حرکت و افزایش نفوذپذیری در سطح محله و . . . می‌باشد. باتوجه به راهبردهای پیشنهادی اقدام به تعریف سیاست و پروژه نیز شده است که در غالب جدول و بصورت کامل در بخش یافته‌ها ارائه شده است.

9- مراجع

- رفیعیان، م.، پور جعفر، م. ر.، تقوایی، ع. الف. و صادقی، ع. ر.، (1393)، "ارائه فرآیند طراحی شهری اجتماعات محلی با تاکید بر رویکرد توسعه حمل و نقل محور، فصلنامه مطالعات شهری"، شماره ششم، بهار 1392، ص 74 - 59.

- علیزاده، ه.، عبدی، م. ح.، (1392)، "تبیین عوامل موثر بر الگوی سفر شهروندان با استفاده از رویکرد توسعه حمل و نقل محور" (مطالعه موردی: مرکز شهر سندج).

- حبیبی، الف.، (1393)، "تحلیل سوات"، (<http://parsmodir.com>).

- سلطانی، ع.، (1390)، "مباحثی در حمل و نقل شهری با تاکید بر رویکرد پایداری"، انتشارات دانشگاه شیراز، چاپ اول، شیراز.

- رضازاده، ر.، 1382، "مطالعات اجتماعی در زمینه اثرات ایجاد ایستگاههای مترو در بافت شهر"، پژوهشکده نظر، تهران.

- Candy, A (2003), Affordable Housing and Transportation: Creating New Linkages Benefiting Low-Income Families.

- Housing Facts & Findings, Vol. 5 No. 2: <<http://www.fanniemaefoundation.org/programs/hff/v5i2-affordable.shtml>.

- Litman, Todd. (2008). Land Use Impacts on Transport; Victoria Transport Policy Institute. available at <http://www.vtpi.org/tdm/tdm20.htm>.

- Belezzer, Dena and Autler, Gerald (2002) "Transit

- Development in the United States: Experiences, Challenges, and Prospects, Transit Cooperative Research Program (TCRP) Report 102, Transportation Research Board, National Academy Press.
- Oriented Development: Moving from rhetoric to reality", a Discussion paper prepared for the Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy and the Great American Station Foundation, pp. 1- 46.
- Boroski, J. (2002), Parking and TOD: Challenges and Opportunities; California Statewide Transit Oriented Development Study: Factors for Success in California, Business, Transportation and Housing Agency, CalTrans, Website: www.dot.ca.gov.
 - Newman, P., Kenworthy, J. (2006), "Urban Design to Reduce Automobile Dependence", *Opolis: An International Journal of Suburban and Metropolitan Studies*, Volume 2, Issue 1.
 - Palombo, C.A. and Kuby, M.J. (2011), "The geography of advance transit-oriented development in metropolitan Phoenix", *Arizona, 2000–2007, Transport Geography*, Vol. 19, pp. 189–199.
 - Mineta Transportation Institute, History of transit oriented development (TOD), (<http://www.transweb.sjsu.edu/mtiportal/research>).
 - (Barker, J. Barry (2004), -Transit-Oriented Development in the United States: Experiences, Challenges, and Prospects-, Transit Cooperative Research Program (TCRP), Report No.1021, Washington, D.C.: NationalAcademy press.)
 - American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) 2006.
 - "The Role of State DOTs in Support of Transit-Oriented Development (TOD), Cambridge Systematic.
 - Smith, J.J., Gihring, T.A. (2006), "Financing Transit Systems through Value Capture: An Annotated Bibliography", *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 65(3): pp.751.
 - Calthorpe, P. (1993), *The Next American Metropolis*, Princeton Architectural Press.
 - Nelson, D., Niles, J., Hibshoosh, A. (2001), *A New Planning Template for Transit-Oriented Development*, MTI
 - Report 01-12, Mineta Transportation Institute, San José State University.
 - Cervero, R., Murphy, S., Ferrel, C., Goguts, N., Tsai, Y., Arrington, G.B., Boroski, J., Smith-Heimer, J., Golem, R., Peninger, P., Nakajima, E., Chui, E., Dunphy, R., Myers, M., McKay, S., N. Witenstein. (2004). *Transit-Oriented*

Deployment Approach Transit Oriented Development (TOD) In Reduce Traffic Problems (Case Study: South Zanjan Neighborhood in District 10 of Tehran Municipality)

Gh. Siami, Assistant Professor, Faculty of Arts and Architecture, International University of Imam Reza (AS) in Mashhad, Iran.

M. A. Khanizadeh, Master's graduate, School of Art and Architecture, International University of Imam Reza (AS), Mashhad, Iran.

A. Akhtari Takleh, Master's graduate, School of Art and Architecture, International University of Imam Reza (AS), Mashhad, Iran.

E-mail: ma1985kha@gmail.com

ABSTRACT

In recent years special attention to the development of Mbnty on public transport in cities and Aftthah projects such as metro Kalanshrha (Shiraz, Isfahan, etc.) is evidence of this claim. This approach is important in planning the arrival in recent years has found and authorities have gradually realized its importance, the benefits and consequences of applying this approach to reduce air pollution, visual pollution, noise pollution, which is strongly pressed throats cities and residents have put them in suffering, as well as increased traffic, pedestrian safety, traffic safety have increased due to the expansion of collective mobility, lower household spending caused by transportation, balancing urban development, balanced system Remember, promote walk ability and Tehran as Srlyst the list of all the pollution problems in their neighborhood. Therefore, in this study, South Zanjan District 10 of Tehran Municipality is located almost in the heart of the city, have been selected. Swat technique used in this study (SWOT), and the method used descriptive analytical data collected documentation - Library and field. Corrects the geometry of roads and intersections, the lubrication and increased permeability, integration, especially in the main streets and sidewalks...), the project has been defined.

Keywords: Development Based on Public Transport, Traffic, SWOT