

تحلیل تأثیر عملکردهای محله‌ای بر رفتار سفر شهروندان

(مورد مطالعه: شهر رشت)

سید علی حسینی* - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
یوسف بهرامی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
ایرج قادری مطلق - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مربی دانشگاه پیام نور، مهاباد

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۴/۲۸ تأیید نهایی: ۱۳۹۲/۰۴/۱۶

چکیده

یکی از پیامدهای ضعف عملکردهای محله‌ای در سازمان فضایی شهرها، تغییر رفتار سفر شهروندان از محل سکونت به سایر مناطق شهر برای تأمین نیازهای روزمره است که استفاده از خودروی شخصی و مالکیت آن را به یکی از ضرورت‌های زندگی شهری تبدیل کرده است. شهر رشت نیز در سال‌های اخیر با مالکیت بیش از حد وسایل نقلیه شخصی، از این مسائل شهری دور نبوده است و حوادث ترافیکی بالا، انتشار آلاینده‌ها، افزایش زمان و هزینه سفر را در پی داشته است. در این راستا، تحلیل کارکردهای عمده محله‌ای، مکان‌یابی آنها و تخصیص بهینه فضای شهری به کاربری‌های مورد نیاز با در نظر گرفتن استانداردها برای دسترسی آسان به خدمات شهری، از اهداف و ضرورت‌های اساسی برنامه‌ریزی شهری است که می‌تواند رفتار سفر شهروندان را به شدت تحت تأثیر قرار دهد. هدف این مقاله، تحلیل میزان اثرگذاری عملکردهای محله‌ای و شکل شهر رشت بر رفتار سفر شهروندان است. این پژوهش از نوع کاربردی - توسعه‌ای است که به روش پیمایشی انجام گرفته است. جامعه آماری آن کلیه شهروندان شهر رشت است که به کمک جدول مورگان حجم نمونه ۳۸۲ نفر تعیین شد. شیوه نمونه‌گیری برای شناسایی نمونه‌ها خوشه‌ای است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، برای تعیین میزان رابطه معناداری بین متغیرها، از آزمون آماری ناپارامتریک دومتغیره تاو بی. کندال در قالب جداول دویبعی در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حکایت از رابطه معنادار بین کمبود و توزیع نامناسب کاربری‌های تجاری، تفریحی، آموزشی و ورزشی در سطح محلات شهر رشت و فراوانی سفرهای درون‌شهری، برای دسترسی و استفاده از خودروی شخصی دارد.

کلیدواژه: رفتار سفر، شکل شهر، شهر رشت، کارکردهای محله‌ای، مالکیت خودرو.

مقدمه

ورود خودرو به شهرها، گسست عمیقی را بین محله کنونی با مفاهیم گذشته آن به وجود آورد و در زمان حاضر نیز این تغییرات عمیق گسترده‌تر شده است؛ به طوری که طی دهه‌های اخیر مالکیت بیش از حد خودروی شخصی، به پیچیده‌تر شدن تقسیم کار اجتماعی، رشد فزاینده ابعاد شهرنشینی و شکل‌گیری مقیاس جدیدی از رشد شهری دامن زده و شهرسازی امروزی را با چالش‌هایی نوینی چون ضعف انسجام اجتماعی، کم‌رنگ‌شدن هویت و حس تعلق مکانی و بی‌توجهی به کارکردهای اساسی در سطح محلات شهری روبه‌رو کرده است. به دلیل گستردگی و پیچیدگی این مسائل، ضرورت جامع‌نگری و تحلیل تأثیر کارکردهای اساسی به منظور حل پایدار مسائل، ضروری به نظر می‌رسد.

طی دو دهه اخیر شمار زیادی از مطالعات، به خصوص در شهرهای آمریکا و اروپا، به این نتیجه رسیده‌اند که مؤلفه‌های شکل شهر بر شیوه سفر شهروندان تأثیرگذارند؛ این مؤلفه‌ها عبارتند از: شکل شهر، تراکم‌های شهری، کاربری مختلط اراضی، آرایش فضایی خیابان‌ها (اران، ۲۰۰۶) و نحوه دسترسی‌ها (سی. ام. اچ. سی.، ۲۰۰۷: ۴-۱). بررسی مراحل رشد و توسعه کالبدی شهرهای جهان از گذشته تا به امروز، نشان می‌دهد که تغییرات فناوری قرن اخیر، به خصوص فناوری حمل‌ونقل، رشد سریع فیزیکی شهرها را به دنبال داشته و شکل طبیعی شهرها را گسترده‌تر ساخته است. به همین دلیل، در سال‌های اخیر شاهد واکنشی به پراکندگی شهری در قالب طرح «رشد هوشمند» بوده‌ایم. راهکارهایی که برای محدود کردن رشد شهری یا تغییر شکل آن پیشنهاد شده است، به دلیل سه نگرانی زیر به اجرا درآمدند (بتنو، کروپر، مبارک و وینها، ۲۰۰۵):

۱. حفظ فضای باز و ایجاد توسعه شهری که از نظر زیباشناختی جذاب‌تر باشد؛

۲. کاهش هزینه‌های خدمات عمومی؛

۳. کاهش وابستگی به خودروی شخصی که پراکنش شهری را به وجود آورده است.

در این مقاله، شکل خوب شهر شکلی است که با توجه به متغیرهای اساسی، شهروند را با حداقل زمان و هزینه جابه‌جایی، به بالاترین کارایی و رضایت‌مندی سوق دهد. بنابراین سازمان محله‌ای کارآمد، از شکل خوبی برخوردار است و شکل خوب، رضایت‌مندی شهروندان را ایجاد می‌کند.

طی سه دهه گذشته، شهر رشت، بزرگترین مرکز شهری در حاشیه جنوبی دریای خزر نیز، شاهد تغییرات شایان توجهی در ساختار شهری و به دنبال آن تغییر در حمل‌ونقل و شیوه سفر بوده است. با توسعه فیزیکی شهر، تعداد محلات آن از ۲۷ به ۹۲ محله افزایش یافته است (حسینی، ۱۳۸۲: ۱۲۰). به گفته دیگر، شهر رشت از شکل فشرده به شکل گسترده تغییر ماهیت داده است. همزمان با این تغییرات، شبکه‌های ارتباطی از طریق تعریض و گشودن محورهای جدیدی در بخش مرکزی و تبدیل شبکه خیابانی بی‌نظم و آشفته گذشته به شبکه نیمه‌شعاعی، مشکلات جدیدی را ایجاد کرده‌اند. جایگزینی ساختمان‌های تک‌واحدی با ساختمان‌های چندطبقه، تغییرات الگوی معماری ساختمان‌ها، ساخت

مجتمع‌های مسکونی در داخل و پیرامون شهر و رشد زیاد ساختمان‌سازی، از مهم‌ترین تغییرات ساختار شهری در رشت محسوب می‌شوند (عظیمی، ۱۳۸۴).

هدف این مقاله، تحلیل میزان اثرگذاری عملکردهای محله‌ای و شکل شهر رشت بر رفتار سفر شهروندان است. به‌علاوه، شهر رشت همانند برخی دیگر از شهرهای کشور با دو مقوله رشد سریع جمعیت، افزایش سطح محلات و درصد بالای مالکیت خودرو روبه‌رو بوده است. با توجه به ساختار نامناسب شبکه‌های ارتباطی، ظرفیت تحمل‌پذیری ترافیک این شهر اکنون به مرحله اشباع رسیده و اقدامات توسعه شبکه‌های ارتباطی به هیچ‌وجه با آهنگ افزایش خودرو برابری نمی‌کند. به همین دلیل، امروزه ازدحام روزافزونی در این شهر وجود دارد که در ترکیب با فرهنگ ضعیف رانندگی، به حوادث ترافیکی روزافزون منجر می‌شود (عظیمی و فاروقی، ۱۳۸۷)؛ به‌طوری که سال ۱۳۸۵ در شهر رشت ۲۰۸۰۱ حادثه درون‌شهری رخ داده است که ۶۸/۶ درصد از کل تصادفات استان گیلان را شامل می‌شود (سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۵). علاوه بر حوادث ترافیکی بالا، مصرف زیاد انرژی، انتشار آلاینده‌ها و انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز از تبعات منفی مالکیت بیش از حد خودرو در سطح شهر است که این مسائل زمینه ایجاد مشکلات فراوان حال حاضر و آینده توسعه شهر را فراهم می‌کند.

مبانی نظری

در سال ۱۸۴۱، کهل رابطه بین شکل شهر و محیط فرهنگی - اجتماعی را مطالعه کرده است. وی تأثیر خطوط حمل‌ونقل را در به‌وجود آوردن مراکز شهری یادآوری کرد. در سال ۱۸۹۴ کولی نشان داد که خطوط حمل‌ونقل، در ایجاد و توسعه مراکز تجاری، نقش مؤثری دارند. پیش از این نیز دانشمندی با نام راتزل، توجه اصلی خود را روی خطوط حمل‌ونقل به‌منزله عامل مؤثر در ایجاد شهرها معطوف کرده بود. پس از وی، هیگ در سال ۱۹۲۷ در پی آن برآمد تا معلوم کند چرا تراکم‌های فوق‌العاده‌ای در مراکز شهرهای بزرگ صورت گرفته است (اولمن، ۱۳۷۳: ۱۱). سال ۱۹۲۷ جغرافی‌دان آلمانی‌تباری معروف به بوبک، نشان داد از سال ۱۸۹۹، جغرافی‌دانان آلمانی به تبعیت از شلوتر و برخی دیگر توجه خود را به توضیح جغرافیای داخل شهرها و نوع و چگونگی استفاده از زمین معطوف داشته‌اند (صابری‌فر، ۱۳۷۸: ۲۱). این مسائل نشان می‌دهد که قبل از بحث‌های مربوط، به‌دلیل وجودی و اندازه و خصوصیات شهرها، مباحث مربوط به کارکردهای شهری اهمیت ویژه‌ای داشته و کانون توجه دانشمندان بوده است. چنانکه کریستالر بیان می‌کند: «فرم قرارگیری خدمات مرکزی در رابطه با بافت فضاهای کارکردی عرضه و تقاضا در مراکز جمعیتی، نظامی سلسله‌مراتبی است». بر این اساس باید توجه داشت که هرچه مراکز جمعیتی از تخصص‌ها و تسهیلات بیشتری برخوردار می‌شوند، به حتم ایجاد کارکرد بهتر و بیشتری لازم می‌شود تا وابستگی مراکز جمعیتی با یکدیگر امکان‌پذیر شود (صابری‌فر، ۱۳۷۸). در سال ۲۰۰۸ نیز طی پژوهشی دیگر با عنوان «رابطه بین شکل شهری و رفتار سفر در آتن یونان و مقایسه آن با اروپای غربی و آمریکای شمالی» به مقایسه برخی پارامترها در سطح بین‌المللی پرداخته شد، این مقایسه اختلافاتی را در مورد آستانه تراکم و نقش کاربری مختلط زمین آشکار کرده است؛ در حالیکه نتایج مربوط به تراکم مسکونی، فاصله از مرکز شهر و ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی در رابطه با شهرهای آمریکا و اروپا دارای تأثیرات مشابهی هستند، ولی نمونه آتن

این نظریه را بیان می‌کند که خطامشی‌های مربوط به کاربری زمین، نمی‌توانند ابزاری برای تغییر رفتار سفر ایجاد کنند. پس پارامترهای شکل شهری ممکن است از کشوری به کشوری دیگر تغییر یابند و در نتیجه نمی‌توان هیچ استاندارد جهانی را در این رابطه پذیرفت (میلاکس، لاستوس و باربوپولوس، ۲۰۰۸).

در نهایت مطالعات ارزشمند کوین لینچ نشان می‌دهد که «شکل خوب شهر» تابعی است از: سرزندگی (پایداری، ایمنی و هماهنگی)، معناداری (تشخیص‌دانی، سازمان‌یافته، سازگار، شفاف، خوانا، درک‌پذیر و با اهمیت)، تناسب (انطباق نزدیک شکل و رفتاری که با ثبات، قابل دستکاری و برگشت باشد)، قابلیت دسترسی (متنوع و عادلانه باشد و بتوان آن را در سطح محلی اداره کرد) و نظارت مناسب (سازگار، مطمئن، جوابگو و به‌طور متناوب نرم و آزاد). همه اینها باید با عدالت و کارایی درونی حاصل شود و در عین حال در مکانی پیوسته، مرتبط، آزاد و زمینه‌ساز توسعه باشد (لینچ، ۱۳۷۶: ۳۰۷).

چارچوب نظری و معرفی مؤلفه‌ها

الف) سازمان محله‌ای

به باور گالستر، سازمان محله‌ای به مجموعه‌ای از خصوصیات فضایی مرتبط با گروهی از سکونتگاه‌ها با کاربری‌های مختلف اطلاق می‌شود (گالستر، ۲۰۰۱)، در این تعریف، خصوصیات فضایی مشتمل بر مجموعه‌ای از دارایی‌ها با پیچیدگی‌های خاص است که عبارتند از:

۱. ساختار فیزیکی؛
۲. ویژگی‌های زیرساختی؛
۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی؛
۴. ویژگی‌های خدمات عمومی؛
۵. ویژگی‌های زیست محیطی؛
۶. ویژگی‌های مجاورت؛
۷. ویژگی‌های سیاسی؛
۸. ویژگی‌های اجتماعی - تعاملی، عاطفی و وحدت‌بخش (شکل ۱).

از دید عملکردی، محله عبارت است از فضایی که در آن بخش مهمی از فعالیت‌های شغلی و معیشتی شهروندان به وقوع می‌پیوندد (عبداللهی، توکلی نیا و صرافی، ۱۳۸۹). در ایران محله؛ کالبد سکونت و اشتغال ۱۲۵۰-۷۰۰ خانوار با دامنه نوسان شعاع دسترسی پیاده ۳۷۵ - ۳۰۰ متر (۴-۵ دقیقه پیاده) است که با عنصر شاخص فرهنگی مسجد و آموزشی دبستان تعریف می‌شود. هر محله با شبکه سواره‌روی دورمحله‌ای از سایر محله‌ها جدا می‌شود. عناصر تشکیل‌دهنده محله عبارتند از: مدرسه ابتدایی و عناصر توزیعی مانند تجاری روزانه، بوستان محله و تأسیسات و زمین‌های ورزشی، واحد پزشکی مستقل (تزریقات ...) (حبیبی و مسائل، ۱۳۷۸: ۱۳).



شکل ۱. ویژگی‌های عملکردی سازمان محله‌ای

منبع: کالستر، ۲۰۰۱

ب) فرم شهر (گسترده و فشرده)

شکل گسترده شهری، رشد بی‌برنامه و تصادفی شهری است که از طریق دسترسی نامناسب به کاربری‌های اراضی مانند: مسکونی، اشتغال و خدمات عمومی (شامل: مدارس، پارک‌ها و فضای سبز) شناخته می‌شود (بالارد، جانسون و تورس، ۲۰۰۲: ۱) و شکل سکونتگاه‌ها یک و دو طبقه، تک‌خانوری با تراکم پایین است (بورچل و شاد، ۱۹۹۸: ۱). به دلیل اختلاف کشورهای اروپای غربی و ایالات متحده در پارادایم‌های مربوط به سیستم‌های حمل‌ونقل (سیسم و ساپرامانی، ۲۰۱۰: ۱)، این سیستم‌ها در اوایل قرن بیستم همزمان با افزایش خودرو، به‌طور چشمگیری توسعه و عمومیت یافتند؛ به‌طوری که در سال ۱۹۲۰ برای هر ۱۱ نفر در آمریکا یک خودرو وجود داشت و در سال ۱۹۳۰ این مقدار به‌طور چشمگیری به هر ۴/۵ نفر یک خودرو تغییر یافت (آربری، ۲۰۰۵: ۲۱) و بدین ترتیب خودرو بیش از هر نوع فناوری دیگری سبب پراکندگی شهری در اکثر شهرهای آمریکای شمالی، استرالیا و نیوزلند شده است. برای مثال، طی دو دهه هفتاد و هشتاد، بیش از ۹۵ درصد از رشد جمعیتی آمریکا در شهرهای بیرونی مناطق حومه‌ای آن رخ داده است (جبرین، ۲۰۰۶). داده‌های سازمان حمل‌ونقل ایالات متحده در سال ۲۰۰۸ نشانگر آن است که در این کشور ۸۶/۵ درصد از کل سفرها به‌وسیله خودروهای شخصی صورت می‌پذیرد و تقریباً ۲۵ درصد از کل سفرها در ایالات متحده کمتر از یک مایل (۱/۶ کیلومتر) مسافت دارند، اما باز هم حدود ۷۵ درصد از این سفرها با خودروی شخصی صورت می‌گیرد (بوربیدک و کولیا: ۲۰۰۸). به‌طور خلاصه، شکل گسترده به‌صورت کاربری اراضی جدا از هم، تأکید بر خودروی شخصی، تراکم‌های پایین مسکونی و اشتغال، رشد و توسعه شهر در اطراف منطقه مادرشهری است (جانسون: ۲۰۰۱). شهر فشرده

نیز به معنای شهری است که دارای تراکم نسبتاً زیاد و کاربری مختلط اراضی است که براساس یک نوع نظام حمل و نقل عمومی کارآمد شکل گرفته باشد و همچنین برای تشویق به پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری معیارهایی داشته باشد (آربوری، ۲۰۰۵: ۴۴) (جدول ۱). به‌طور خلاصه، چارچوب شهر پایدار شامل کاربری فشرده با کارایی بالای زمین، کاهش متراکم استفاده از خودروی شخصی، آلودگی کمتر، سبک زندگی مناسب، اقتصاد پایدار، اکولوژی اقتصادی سالم، مشارکت مردم در سطح محلی و مداخله اجتماعی و حفظ توان‌های بومی است (حسینی، ۱۳۸۹: ۲۰۰).

جدول ۱. مقایسه‌ای از جنبه‌های منفی شکل گسترده و جنبه‌های مثبت شکل فشرده

ردیف	جنبه‌های منفی (شکل گسترده)	جنبه‌های مثبت (شکل فشرده)
۱	استفاده مفراط از خودروی شخصی	کاهش چشمگیر استفاده از خودروی شخصی
۲	افزایش تقاضای سفر	کاهش تقاضای سفر
۳	افزایش هزینه و طول سفر	کاهش طول و هزینه سفر
۴	کاربری‌های مستقل و تک‌عملکردی	کاربری‌های مختلط و ترکیبی اراضی
۵	ضعف زیربنایی سیستم‌های حمل و نقل عمومی	ارتقای سیستم حمل و نقل عمومی، دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی
۶	افزایش هزینه‌های ناشی از احداث زیرساخت‌ها (جاده، پارکینگ و...)	کاهش هزینه‌های ناشی از احداث زیرساخت‌ها (جاده، پارکینگ و...)
۷	دست‌نیافتن به شکل پایدار شهری	دستیابی به توسعه و شکل پایدار شهری

منبع: نگارندگان

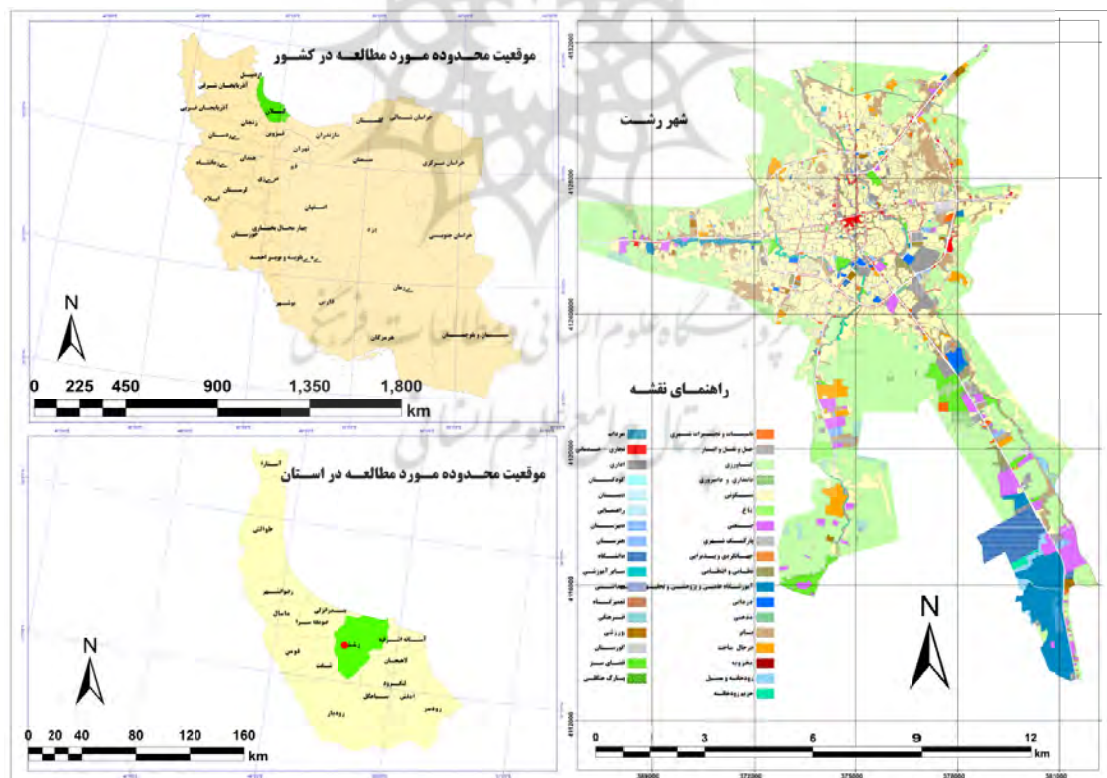
ج) تراکم، کاربری مختلط و رفتار سفر

تراکم (فشرده‌گی فعالیت‌ها و سکونتگاه‌ها) مهم‌ترین عوامل مؤثر در تغییر الگوی سفر اکثر شهرهای جهان است (نیومن و کنورتی، ۲۰۰۶). تراکم معمولاً از طریق شمار افراد، کارگران یا واحدهای مسکونی در واحد سطح (اکر، هکتار، کیلومتر مربع یا مایل مربع) اندازه‌گیری می‌شود که می‌تواند در مقیاس‌های مختلف ملی، منطقه‌ای، محلی، بلوک‌های سرشماری و... اندازه‌گیری شود (لیتمن و استیل، ۲۰۱۱: ۱۲). به‌طور کلی، در صورت دو برابر کردن تراکم‌های شهری، سفر با وسایل نقلیه به میزان ۲۵ تا ۳۰ درصد کاهش می‌یابد. تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده کوچلمن (۱۹۹۵) و اوینگ و سرور (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که تغییرات سفر، در درجه اول نتیجه عوامل مرتبط با تراکم، مانند دسترسی، کاربری مختلط اراضی و قابلیت پیاده‌روی در آن است. ممکن است در منطقه‌ای تراکم زیادی وجود داشته باشد، اما هنوز با سطح بالایی از سفر با خودرو شخصی مواجه شویم (مانند ایالت لس‌آنجلس) یا اینکه تراکم نسبتاً پایینی وجود داشته باشد، اما یک سیستم حمل و نقل مناسب با سرانه پایین سفرها با وسایل نقلیه را تجربه کند (همان: ۱۳-۱۲). کاربری مختلط اراضی می‌تواند از طریق شمار کارکنان در یک منطقه، نسبت مشاغل موجود به ساکنان آن منطقه یا از طریق میزان تراکم کارکنان در بخش خدمات و خرده‌فروشی در اطراف خانه‌های مسکونی اندازه‌گیری شود (آنتیپوا، ۲۰۱۰: ۵). مطالعات و بررسی‌های فراوانی در زمینه ارتباط کاربری اراضی و رفتار سفر در کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. اوینگ و سرور (۲۰۱۰) معتقدند که کاربری مختلط اراضی، سفر با وسایل نقلیه را کاهش می‌دهد و به‌طور شایان توجهی پیاده‌روی را افزایش می‌دهد. فرانک، گرینوالد، کاواج و دولین (۲۰۱۱) نشان دادند که سرانه سفر با وسایل نقلیه و انتشار

آلودگی با افزایش کاربری مختلط اراضی سیر نزولی دارد، یعنی تغییر از سطح ۲۵ درصد به ۷۵ درصد اختلاط، می‌تواند کل طول سفر را به میزان ۲/۷ درصد کاهش دهد.

محدوده مورد مطالعه

شهر رشت در مرکز جلگه گیلان، در محدوده بین ۴۹ درجه و ۳۵ دقیقه و ۴۵ ثانیه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه و ۳۰ ثانیه عرض شمالی واقع شده است. مساحت آن حدود ۱۰۲۴۰ هکتار است. این شهر از شمال به بخش خمام، از جنوب به دهستان لاکان و شهرستان رودبار، از غرب به صومعه‌سرا و شهرسان شفت و از شرق به بخش کوچصفهان و سنگر محدود می‌شود. رودخانه‌های زرجوب در شرق و شمال شرقی و گوهررود از جانب جنوب و غرب شهر رشت جریان دارند. فاصله رشت از تهران ۳۲۵ کیلومتر است (باباپور، ۱۳۸۹: ۳۶). این شهر در سرشماری سال ۱۳۸۵ با جمعیت ۵۵۷۳۶۶ نفر، حدود ۲۳/۴ درصد از جمعیت استان را به خود اختصاص داده است. رشت اولین و بزرگترین نقطه شهری استان در حاشیه جنوبی دریای خزر است، با عنوان یکی از شهرهای بزرگ کشور در رده جمعیتی ۵۰۰ هزار تا ۱ میلیون نفری قرار دارد و مرکز سیاسی - اداری استان گیلان محسوب می‌شود (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۸۵).



شکل ۲. نقشه معرفی شهر رشت

منبع: طرح جامع شهر رشت، ۱۳۸۶: ۴

شهر رشت، مرکز استان گیلان، در ادوار گذشته به‌صورت روستایی بین دو منطقه گیلان با نام بیه‌پس به مرکزیت لاهیجان و بیه‌پیش با مرکزیت فومن قرار داشته و چون این محل در مسیر ارتباطی واقع شده بود، یکی از توقفگاه‌هایی بوده که کاروان‌های عبوری از آن استفاده می‌کردند. قبل از به‌وجود آمدن شبکه‌های اصلی ماشین‌رو در رشت، مراکز دادوستد، اماکن مسکونی و سایر مراکز، توسط مسیرهای کم‌عرض و پُریچ‌وخم با یکدیگر در ارتباط بودند؛ اگرچه هم‌اکنون نیز معابر کم‌عرض و پریچ‌وخم در رشت دیده می‌شود (سازمان مسکن و شهرسازی استان گیلان، ۱۳۷۲: ۱۵). شهر رشت با ۹۲ محله، دارای بافت پراکنده و منفصل است. با توجه به تقاضای زمین و ادغام روستاهای حاشیه‌ای به شهر، تعداد محله‌های شهر رو به افزایش گذاشته است؛ علاوه بر آن فاصله زیاد مرکز - پیرامون شهر، سطح نامناسب خدمات محله و تقاضا برای سفرهای شهری نیز در حال افزایش است.

براساس مطالعات انجام‌گرفته، در وضعیت موجود شهر رشت به‌ازای هر ۷/۵ نفر یک خودروی شخصی وجود دارد؛ در حالیکه میانگین مالکیت خودروی شخصی در ایران برای هر ۱۰ نفر یک وسیله نقلیه است و برای تهران به‌ازای هر ۵ نفر یک وسیله نقلیه وجود دارد. براساس پیش‌بینی‌هایی که در ایران برای سال ۱۴۱۰ انجام گرفته، انتظار می‌رود که به غیر از تهران، در شهرهای ایران برای هر ۴ نفر یک خودروی شخصی وجود داشته باشد (سازمان مسکن و شهرسازی گیلان، ۱۳۸۶: ۱۱۴). در این وضعیت بحرانی ترافیک، نقش سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی بسیار مهم است؛ از این رو برنامه‌ریزی صحیح و دقیقی برای جابه‌جایی از طریق انواع سیستم حمل‌ونقل عمومی را طلب می‌کند که اولین و ارزان‌ترین آن، سیستم اتوبوسرانی و مینی‌بوسرانی است. در حال حاضر شهر رشت در ۲۴ مسیر با ۷۶ دستگاه اتوبوس (با احتساب سرویس‌های دانشگاه در مجموع ۷۹ دستگاه اتوبوس) جابه‌جایی مسافران را برعهده دارد. همچنین مینی‌بوس‌های تحت نظارت سازمان در ۵ خط و با ۱۶ دستگاه مشغول جابه‌جایی مسافر در سطح شهر هستند. این محورها تنها ۴۳۲ کیلومتر از طول راه‌های شهر را دربرمی‌گیرند. این تعداد محور برای شهر رشت که از لحاظ استفاده زیاد شهروندان از خودروی شخصی در وضعیت بحرانی قرار دارد، جوابگو نیست؛ به‌طوری که نمی‌تواند تمام مسیرهای شهر را تحت پوشش قرار دهد. علاوه بر این، اگر شهروندان حداکثر در فاصله ۵۰۰ متری با پای پیاده بتوانند به این سرویس‌ها دسترسی پیدا کنند، باز هم این سیستم‌های حمل‌ونقل نمی‌توانند کل سطح شهر را پوشش دهند. مساحت کل شهر رشت ۱۰۲۴۰ هکتار است. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، اتوبوس‌های حمل‌ونقل همگانی، فقط ۳۹۶۲ هکتار (۳۸/۶۹ درصد) از کل سطح شهر رشت را پوشش می‌دهند و ۶۲۷۸ هکتار (۶۱/۳۱ درصد) از کل سطح شهر رشت تحت پوشش مسیر اتوبوس‌های عمومی نیست (جدول ۲).

جدول ۲. میزان سطوح تحت پوشش اتوبوس‌های حمل‌ونقل همگانی

گویه	منطقه تحت پوشش	بدون دسترسی	جمع کل
سطح (هکتار)	۳۹۶۲	۶۲۷۸	۱۰۲۴۰
درصد	۳۸.۶۹	۶۱.۳۱	۱۰۰

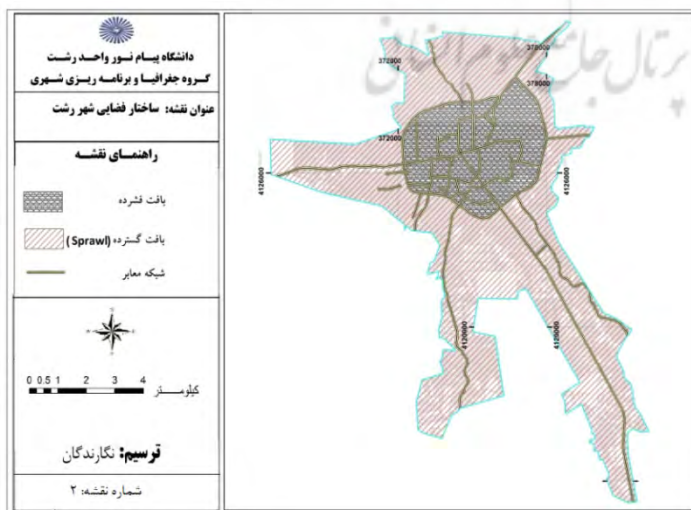
منبع: سازمان اتوبوسرانی رشت، ۱۳۹۰: ۱۵

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی - توسعه‌ای است و به روش پیمایشی انجام گرفته است. اطلاعات از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی (پرسشنامه) جمع‌آوری شده‌اند. برای جامعه آماری پژوهش، کلیه محلات شهر رشت شامل ۹۲ محله، در نظر گرفته شد و با استفاده از جدول مورگان، در نهایت نمونه‌ای با حجم ۳۸۲ نفر به دست آمد. روش نمونه‌گیری نیز به صورت خوشه‌ای تصادفی بوده است؛ به این صورت که ابتدا جامعه آماری در ۹۲ محله یا خوشه قرار گرفت. سپس بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، هر محله در چند بلوک آماری جای گرفت و از میان آنها پنج بلوک به طور تصادفی انتخاب شد. در ادامه با تعیین نقطه آغاز هر بلوک، در جهت عقربه ساعت و مد نظر قرار دادن فاصله طولی (اولی ۵ واحد، دومی ۱۰ واحد، سومی ۱۵ واحد، چهارمی ۲۰ واحد و پنجمی ۲۵ واحد)، نمونه‌ها تعیین شدند و پرسشنامه بین آنها توزیع شد. در نهایت پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و حذف موارد ناقص، ۳۸۲ پرسشنامه کامل باقی ماند و حجم نمونه جامعه آماری را تحت پوشش قرار داد. روایی پرسشنامه از طریق اخذ نظر استادان و صاحب‌نظران به تأیید رسید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۸۷ درصد به دست آمد. تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش و آزمون فرضیه‌ها به کمک نرم‌افزارهای Excel و SPSS انجام گرفت. همچنین برای تعیین میزان رابطه بین متغیرها از آزمون آماری ناپارامتریک دو متغیره «تاو بی. کندال» استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

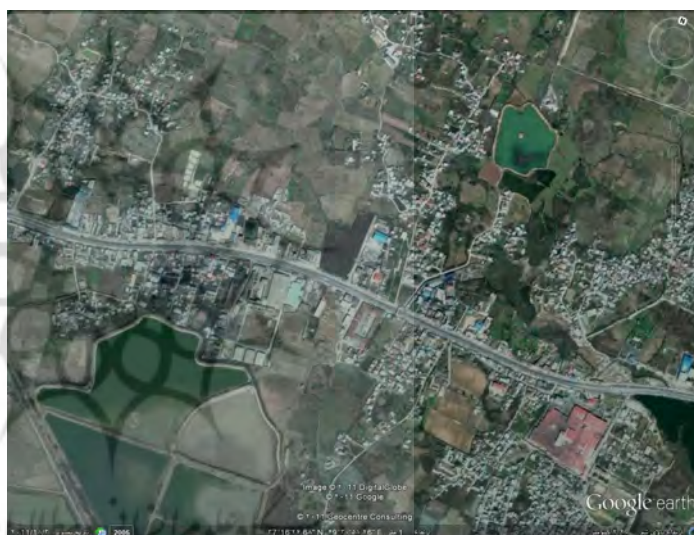
در این بخش، پس از گردآوری داده‌ها، به دسته‌بندی و تحلیل آنها با استفاده از نرم‌افزار Excel و SPSS پرداخته شده است. در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و فردی پاسخگویان به بحث گذاشته می‌شود و سپس با استفاده از آزمون‌های آماری و سطح معناداری، به تأیید یا رد فرضیه پژوهش پرداخته می‌شود.



شکل ۳. نقشه ساختار فضایی شهر رشت (منبع: نگارندگان)



شکل ٤. نمایی از بافت فشردۀ شهری در محلهٔ استادسرای رشت (بخش مرکزی شهر رشت)^١



شکل ٥. نمایی از بافت گستردهٔ شهری در محلهٔ احمدگورآب (بخش بیرونی شهر رشت)^٢

با توجه به شکل‌های ٣ تا ٥، در نگاهی کلی شهر رشت از لحاظ ساختار شهری دارای دو نوع بافت فشردۀ و گسترده است. در هریک از این دو نوع بافت شهری، تحت تأثیر میزان تراکم و نحوهٔ جایگزینی کاربری‌های اراضی، زمان، هزینه، طول و نحوهٔ سفر شهروندان با یکدیگر متفاوت است.

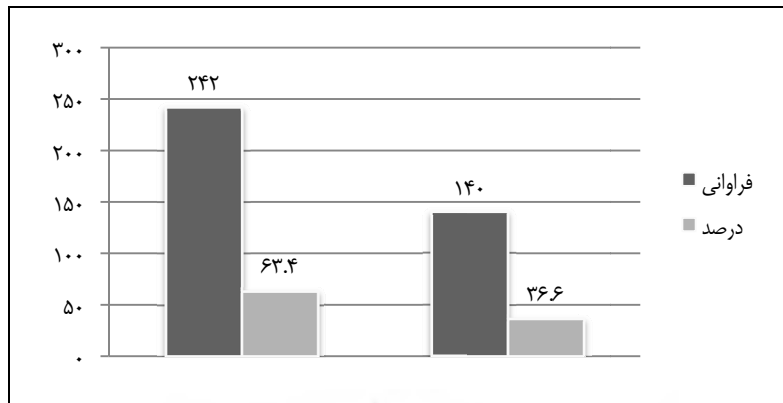
یافته‌های پژوهش

الف) یافته‌های توصیفی

جنس: در زمینهٔ جنسیت پاسخگویان، به دلیل آنکه از ابتدا بنا بر این گذاشته شده بود که پرسشنامه‌ها بین سرپرستان خانوارها توزیع شود، به طور مسلم بیشتر پاسخگویان مذکر بودند؛ با وجود این دیدگاه زنان دربارهٔ نحوهٔ سفرشان و استفاده

1. Google earth
2. Google earth

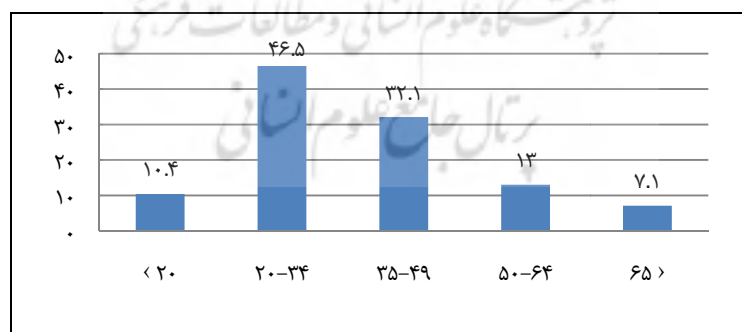
از سیستم‌های حمل‌ونقل نیز اهمیت خاصی داشت. ارقام نمودار نشان می‌دهد که از مجموع ۳۸۲ نفر پاسخگو، بیشترین فراوانی با ۶۳/۳ درصد (۲۳۳ نفر) مربوط به مردان است و ۳۶/۷ درصد (۱۳۳ نفر) نیز پاسخگویان زن بوده‌اند (شکل ۶).



شکل ۶. نمودار درصد جنسیت پاسخ‌دهندگان

منبع: یافته‌های پژوهش

سن: در این پژوهش دامنه سنی پرسش‌شوندگان با توجه به تحلیل‌هایی که مد نظر بود به شکل متغیر جدیدی تعریف شد و پاسخگویان در پنج گروه سنی (کمتر از ۲۰ سال، ۲۰-۳۴ سال، ۳۵-۴۹ سال، ۵۰-۶۴ سال، و بیشتر از ۶۵ سال) قرار گرفتند. همان‌طور که در شکل ۷ مشاهده می‌شود، از مجموع ۳۸۲ نفر پاسخگو، دو گروه سنی ۲۰-۳۴ و ۳۵-۴۹ از بیشترین فراوانی به ترتیب با ۴۶/۵ درصد و ۳۲/۱ درصد برخوردارند که این دو گروه فعال جامعه در مبحث حمل‌ونقل اهمیت خاصی دارند. از سوی دیگر، کمترین مقدار نیز به گروه سنی زیر ۲۰ سال با ۱/۴ درصد تعلق گرفته است.

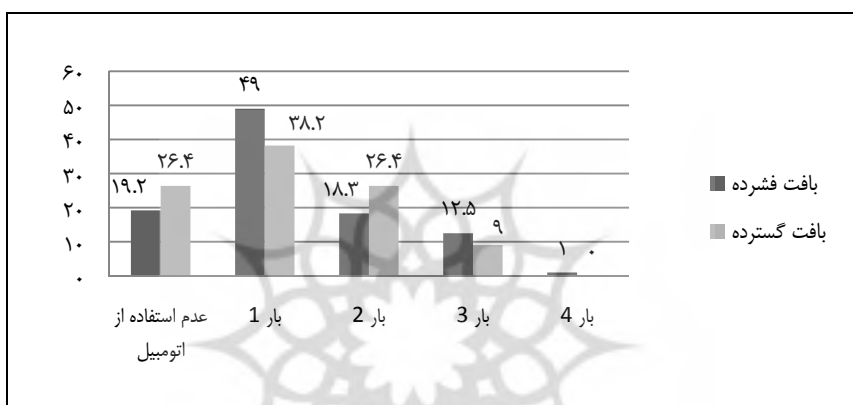


شکل ۷. نمودار درصد گروه سنی طبقه‌بندی شده

منبع: یافته‌های پژوهش

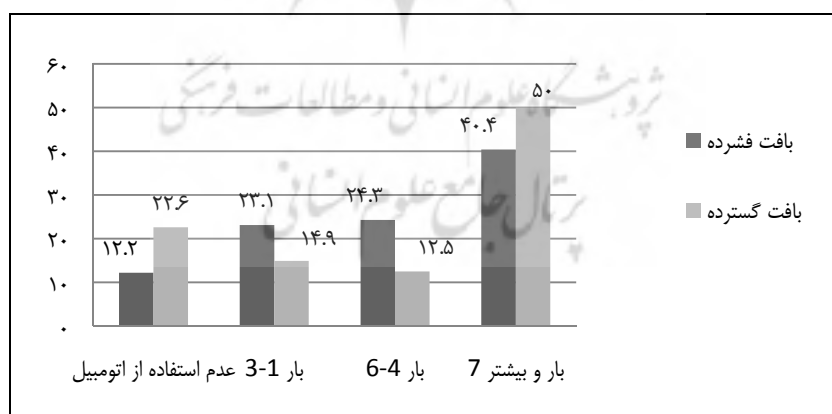
شکل شهر و میزان استفاده از خودروی شخصی: برای تعیین میزان استفاده از خودروی شخصی در بافت فشرده و گسترده شهر رشت، از شهروندان جامعه آماری پرسیده شد در طول روز و هفته چند بار مجبور به استفاده از خودرو شخصی هستند. جواب پاسخگویان به تفکیک دو نوع بافت فشرده و گسترده، آمار بالای استفاده از خودروی شخصی

شهروندان را نشان می‌دهد؛ به طوری که ۴۹ درصد افراد ساکن در بافت فشرده و ۳۸/۲ درصد افراد ساکن در بافت گسترده شهری اعلام کردند که روزانه دست کم یک بار از خودروی شخصی استفاده می‌کنند (شکل ۸). استفاده از خودرو در بافت فشرده به دلیل مجاورت کاربری‌ها، درصد کمتری را در مقایسه با بافت گسترده نشان می‌دهد (در طول روز ۱۹/۲ درصد و در طول هفته ۱۲/۲ درصد). استفاده ۱ تا ۳ بار و ۴ تا ۶ بار از خودرو طی هفته در ساکنان بافت فشرده به دلیل فواصل کم کاربری‌ها، به ترتیب ۲۳/۱ و ۲۴/۳ درصد بوده است؛ در حالیکه نیمی از افراد ساکن در بافت گسترده بیان کردند که در طول هفته، ۷ بار و بیشتر از خودرو شخصی استفاده می‌کنند و این نشان‌دهنده استفاده زیاد از خودروی شخصی میان ساکنان بافت گسترده در مقایسه با ساکنان بافت فشرده است (شکل ۹).



شکل ۸. نمودار استفاده از خودرو شخصی در طول روز

منبع: یافته‌های پژوهش



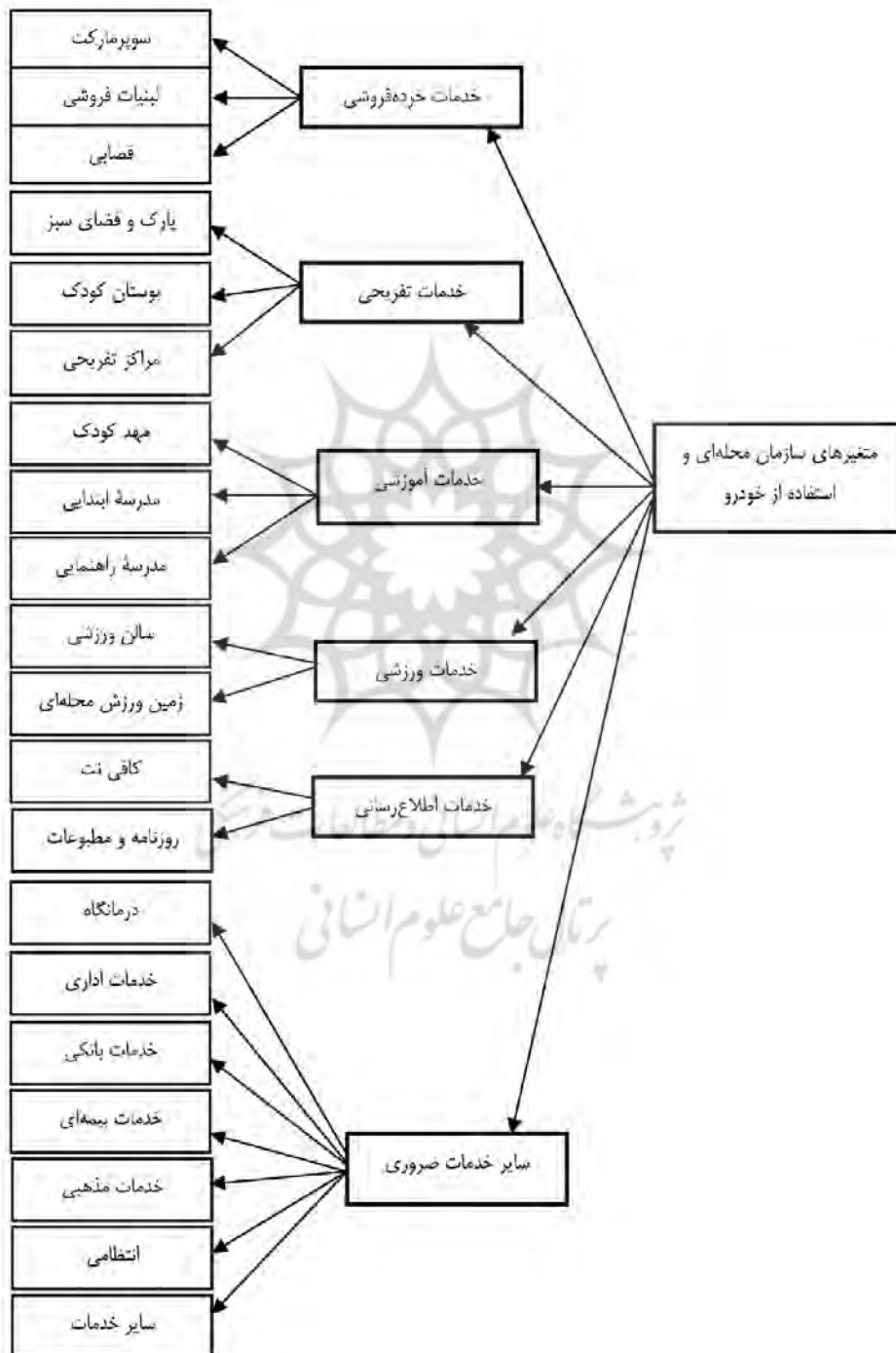
شکل ۹. نمودار استفاده از خودرو شخصی در طول هفته

منبع: یافته‌های پژوهش

ب) تحلیل رابطه بین عملکردهای محله‌ای و میزان استفاده از خودروی شخصی

فرضیه پژوهش این گونه مطرح می‌شود: به نظر می‌رسد بین استفاده زیاد از خودروی شخصی و کارکردهای نامناسب شهری، رابطه معناداری وجود دارد. برای آزمون فرضیه به شناسایی کارکردهای شهری براساس طیف لیکرت، در سطح محلات شهر رشت اقدام شده است. بنابراین ابتدا جدول میزان استفاده از خودروی شخصی برای دسترسی به

عملکردهای محله‌ای آزمون شد و سپس به بررسی رابطه معناداری هریک از کارکردها با تعداد دفعات مراجعه شهروندان به کارکردها به وسیله خودروی شخصی پرداخته شد. بدین ترتیب، رابطه بین کارکردهای شهری و تمایل به استفاده از خودروی شخصی برای دسترسی به این مکان‌ها در قالب ۲۰ متغیر در مدل مفهومی معرفی شده است (شکل ۱۰).



شکل ۱۰. مدل مفهومی سنجش رابطه بین عملکردهای محله‌ای و میزان استفاده از خودروی شخصی

منبع: نگارندگان

در این مقاله سازمان محله‌ای و رابطه آن با رفتار سفر شهروندان، بر اساس پیشینه مطالعات و متغیرهایی مانند دسترسی به خدمات تجاری خرده‌فروشی، تفریحی، آموزشی، ورزشی، اطلاع‌رسانی و خدمات ضروری تحلیل شده است. به کمک آزمون ناپارامتریک تالو بی. کندال ضریب همبستگی و سطح معناداری این متغیرها به دست آمد که نتایج آن در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

جدول ۳. میزان استفاده از خودروی شخصی برای دسترسی به عملکردهای محله‌ای در شهر رشت

جمع	اصلاً	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میزان استفاده عملکردها
۱۰۰	۲۲/۵	۱۲/۸۳	۱۳/۲	۱۴/۷۳	۱۹/۲	۱۷/۶	خرده‌فروشی
۱۰۰	۹/۴	۱۷/۴	۱۶/۴	۱۳/۵۶	۲۲/۵۶	۲۰/۶۳	مراکز تفریحی
۱۰۰	۱۲/۴	۱۵/۱۳	۱۶/۲۶	۲۴/۸	۱۵/۸	۱۵/۶	مراکز آموزشی
۱۰۰	۱۹/۱۵	۱۷/۴	۱۷/۸	۱۹/۷	۱۰/۴۵	۱۵/۵	مراکز ورزشی
۱۰۰	۲۵/۱۵	۲۷/۵	۲۴/۲۵	۱۰/۲۵	۷/۶	۵/۳	مراکز اطلاع‌رسانی
۱۰۰	۱۲/۰۵	۹/۸۱	۱۲/۲۷	۱۷/۱۲	۲۵/۳	۲۳/۳۵	سایر خدمات
-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول ۳ مشاهده می‌شود، اغلب شهروندان شهر رشت با خودروی شخصی به مراکز شهری مراجعه می‌کنند؛ به طوری که از کل جامعه ۲۰/۶۳ درصد به میزان خیلی زیاد، ۲۲/۵۶ درصد زیاد و ۱۳/۵۶ درصد به طور متوسط برای دسترسی به مراکز تفریحی از خودروی شخصی استفاده می‌کنند. این وضعیت برای دسترسی به مراکز خرده‌فروشی، آموزشی، ورزشی و سایر خدمات ضروری نیز، آمار همسانی را نشان می‌دهد، ولی همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میزان استفاده از خودروی شخصی برای دسترسی به مراکز اطلاع‌رسانی بسیار کم است؛ به طوری که فقط ۵/۳ درصد پاسخگویان جامعه آماری اعلام کرده‌اند که برای دسترسی به خدمات اطلاع‌رسانی به میزان خیلی زیادی از خودروی شخصی استفاده می‌کنند، حال آنکه در مقابل ۲۵/۱۵ درصد اعلام گفته‌اند که برای دسترسی به این کارکرد اصلاً از خودروی شخصی استفاده نمی‌کنند (جدول ۳). در ادامه با اجرای آزمون آماری، دلایل به وجود آمدن این وضعیت در شهر رشت به تفصیل تجزیه و تحلیل خواهد شد.

الف) خدمات خرده‌فروشی

با توجه به سطح معناداری متغیرها در آزمون تالو بی. کندال (کمتر از ۰/۰۵)، مشاهده می‌شود که سطح معناداری بین دو متغیر، بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۳۱۲) که توزیع ناکارآمد و نامناسب این خدمات در سطح محلات شهر رشت را نشان می‌دهد؛ به این معنا که با وجود برخورداری محلات از خدمات تجاری خرده‌فروشی، باز هم این خدمات کارایی لازم را در سطح شهر رشت نداشته‌اند. عمده دلایل این امر را می‌توان در ناکارآمدی این خدمات، مکان‌یابی نامناسب و عدم استقرار در مراکز محله‌ای، نبود قدرت رقابتی در قیمت‌های متنوع و مناسب و تنوع عرضه محصولات کیفی تحلیل کرد. ضریب

همبستگی معکوس نیز بیانگر این نکته است که هرچه خدمات محله‌ای کاهش یابد، میزان استفاده از خودروی شخصی افزایش می‌یابد (جدول ۳). پس می‌توان گفت بین دسترسی نامناسب به خدمات خرده‌فروشی و استفاده زیاد از خودروی شخصی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴. رابطه بین متغیرهای عملکردی محله‌ای و استفاده از خودروی شخصی در سطح شهر رشت

آزمون	متغیرها	شاخص	میزان استفاده از خودروی شخصی
Kendall's tau-b	خدمات خرده‌فروشی	Correlation Coefficient	-۰/۰۵۷
		Sig. (2-tailed)	۰/۳۱۲
		N	۳۸۲
	خدمات تفریحی	Correlation Coefficient	-۰/۰۷۸
		Sig. (2-tailed)	۰/۲۱۸
		N	۳۸۲
خدمات آموزشی	Correlation Coefficient	-۰/۰۷۱	
	Sig. (2-tailed)	۰/۴۷۴	
	N	۳۸۲	
خدمات ورزشی	Correlation Coefficient	-۰/۰۸۹	
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۸۹	
	N	۳۸۲	
خدمات اطلاع‌رسانی	Correlation Coefficient	-۰/۱۷۹	
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	
	N	۳۸۲	
سایر خدمات ضروری	Correlation Coefficient	۰/۳۱۱	
	Sig. (2-tailed)	۰/۶۳۹	
	N	۳۸۲	

Sig < ۰/۰۵

منبع: یافته‌های پژوهش

ب) خدمات تفریحی، آموزشی، ورزشی و سایر خدمات ضروری

با توجه به سطح معناداری متغیرها در آزمون تائو بی. کندال (کمتر از ۰/۰۵)، مشاهده می‌کنیم که سطح معناداری بین متغیرهای خدمات تفریحی، آموزشی، ورزشی و سایر خدمات ضروری با میزان استفاده از خودروی شخصی بیشتر از ۰/۰۵ است، این رقم توزیع ناکارآمد و نامناسب این خدمات در سطح محلات شهر رشت را نشان می‌دهد. به بیان دیگر، به دلیل گسیختگی سازمان محله‌ای و ضعف نظام حمل و نقل عمومی شهری، مردم برای دسترسی به خدمات اصلی و ضروری خود به ناچار باید از خودروی شخصی استفاده کنند. بنابراین یکی از دلایل اصلی گرایش مردم به مسافرت به مرکز

تجاری شهر این است که در تأمین نیازهای اساسی و روزمره مردم، نقش محله در نظر گرفته نشده است. پس می‌توان گفت بین نامناسب بودن کارکردهای تفریحی، آموزشی، ورزشی و سایر خدمات ضروری شهروندان، با استفاده زیاد از خودروی شخصی رابطه معناداری وجود دارد.

ج) خدمات اطلاع‌رسانی

با توجه به سطح معناداری متغیرها در آزمون تا او بی. کندال (کمتر از ۰/۰۵) مشاهده می‌شود که سطح معناداری خدمات اطلاع‌رسانی و میزان استفاده از خودروی شخصی، رقم ۰/۰۰۰ به دست آمده است و توزیع بهینه و مناسب این خدمات در سطح محلات شهر رشت را نشان می‌دهد. عمده دلیل این یافته را باید در تقویت زیرساخت‌های اینترنت محلی و خانگی در شهر رشت، سطح بالای سواد اینترنتی جامعه و توزیع مناسب مراکز خدمات الکترونیکی در سطح کلان شهر رشت دانست. به گفته دیگر، نقش مدیریت شهری در توزیع این خدمات تأثیری نداشته، بلکه استفاده از فناوری اطلاعات توسط کاربران خانگی و مشارکت گسترده مردم، بیشترین تأثیر را در این اثربخشی ایفا کرده است. پس می‌توان گفت که فقط بین نامناسب بودن خدمات اطلاع‌رسانی با میزان استفاده بالا از خودروی شخصی رابطه معناداری وجود ندارد؛ زیرا این خدمات در سطح شهر کاملاً مناسب است و مردم برای دسترسی به آن از خودروی شخصی استفاده نمی‌کنند.

در تحلیل نهایی رابطه میان متغیرها می‌توان گفت که توزیع نامناسب خدمات محله‌ای، امکان تأمین نیازهای مردم را فراهم نکرده است و مردم برای دسترسی به اکثر خدمات سطح متوسط محله‌ای (به غیر از خدمات اطلاع‌رسانی) به ناچار از خودروی شخصی استفاده می‌کنند. بنابراین بین کارکردهای نامناسب محله‌ای و استفاده زیاد شهروندان از خودروی شخصی رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه معنادار بین کارکردهای نامناسب شهری با رفتار سفر شهروندان است. شکل خوب شهر در این مقاله، شکلی است که با توجه به متغیرهای اساسی، شهروند را در کمترین زمان و هزینه جابه‌جایی به بالاترین کارایی و رضایت‌مندی سوق می‌دهد. بنابراین سازمان محله‌ای کارآمد، دارای شکل خوب شهر است و شکل خوب شهر، رضایت‌مندی شهروندان را به دنبال دارد. استفاده زیاد از خودروی شخصی، سبب تقاضای زیاد سفر و افزایش سرعت سفر، توسعه سطوح معابر لازم برای شهر، احداث کاربری‌های مختلف و ساخت معابر، شبکه‌های ارتباطی و گسترش استخوان‌بندی اصلی شهر شده است. این توسعه خواه ناخواه، افزایش تقاضا و میزان سفر را در پی داشته و در مواردی که با سیاست‌های کنترل و مدیریت توسعه همراه نبوده، موجب تشدید گسترش سطحی شهر نیز شده است. این پدیده که سال‌هاست در شهرهای بزرگ کشور در حال پدیدار شدن است، در شهر رشت نیز آثار و تبعات خود را برجای گذاشته و نتایج آن، نه تنها به مالکیت و افزایش بیش از حد خودروی شخصی منجر شده، بلکه آثار منفی خود را در حوادث ترافیکی زیاد، انتشار آلاینده‌ها، افزایش طول، زمان و هزینه سفر نشان داده است، کیفیت زندگی شهروندان و توسعه پایدار فرم شهری را مختل کرده و مشکلات فراوان اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی را موجب شده

است. با وجود آگاهی از مسائل و مشکلات فوق و تبعات بحرانی ناشی از آن، بهترین راهکار علمی و عملی برای به حداقل رساندن این آثار نامطلوب ناشی از استفاده خودروی شخصی، می‌تواند توسعه شهری بر مبنای حمل‌ونقل عمومی (TOD)^۱ باشد. این راهکار در بسیاری کشورهای مدرن جهان، حتی کشورهایی که بافتی گسترده و پراکنده داشته‌اند، توانسته است همچون اهرم اصلی حمل‌ونقل ایفای نقش کند و بر مشکلات فائق آیند.

از جمله دلایل افزایش مالکیت خودرو در شهر رشت، می‌توان به پراکندگی شهری و افزایش مسافت‌ها، تعداد کم اتوبوس‌های شرکت واحد، نبود برنامه‌ریزی برای تعریف محورهای جدید و... اشاره کرد. بنابراین تحلیل و تعیین فرم شهری پایدار و شناخت و ارزیابی کارکردهای جاذب سفر جهت تقلیل تبعات ناشی از استفاده بیش از حد خودروی شخصی در سطح شهر رشت، بسیار حائز اهمیت است. بنابراین در این پژوهش فرض تحقیق که بیان می‌داشت «بین استفاده زیاد از خودروی شخصی و کارکردهای نامناسب شهری رابطه وجود دارد» با استفاده از آزمون آماری تاو بی. کندال تأیید گردید و مشخص شد که کارکردهای عمده محله‌ای، مانند کاربری‌های خرده‌فروشی، آموزشی، بهداشتی، تفریحی، ورزشی و خدمات ضروری از ضعف ساختاری برخوردارند و به برنامه‌ریزی مجدد شهری و استقرار کارکردهای مناسب محله در مراکز محلات نیازمندند. این کارکردها در محلات با کمبود سطوح مواجه‌اند و همین امر سبب تقاضای فزاینده سفر شهروندان برای دسترسی به این خدمات و استفاده زیاد از خودروی شخصی شده است.

برآیند این مقاله رابطه شدیدی بین شکل شهر و متغیرهای کارکردی محلات در تأمین نیازهای اساسی مردم با شیوه و الگوی سفرهای درون شهری را تأیید می‌کند. نبود خدمات زیربنایی و روبنایی اساسی مردم در سطح محلات، موجب ازهم‌پاشیدگی سازمان فضایی و ساختار کالبدی شهر شده که این امر، نیاز به تقاضای سفر، توسعه معابر، خدمات عمومی، حمل‌ونقل و سایر خدمات اساسی را ضروری می‌سازد.

پیشنهادها و راهکارهای اجرایی

با توجه به وضعیت حمل‌ونقل و نحوه سفرهای درون‌شهری افراد در وضع موجود و همچنین نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

۱. یافته‌های پژوهش بیانگر کارکردهای نامناسب تجاری، تفریحی، آموزشی و ورزشی در سطح محلات شهری است و شهروندان برای دسترسی به این کارکردها به میزان زیادی از خودروی شخصی استفاده می‌کنند؛ بنابراین برای رفع کمبودها، پیشنهاد می‌شود بار دیگر سازمان فضایی این شهر براساس سلسله‌مراتب محله‌ای و سازمان فضایی جدید بازتعریف، طراحی و بازتولید شود.
۲. کاربری‌های اصلی شهری مجدداً براساس ارتباطشان با یکدیگر، فاصله با ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی و تشویق شهروندان به پیاده‌روی، در مرکز محلات مکان‌یابی و اجرا شود.

۳. با توجه به مشاهدات میدانی و مطالعات انجام گرفته، بخش عظیمی از ترافیک شهر رشت، ناشی از ورود وسایل نقلیه سبک و سنگین خارج از شهر است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود کنارگذرهایی^۱ در مبادی ورودی شهر برای عبور ترافیک برون‌شهری احداث شود.
۴. یکی از دلایل استفاده زیاد شهروندان از خودروی شخصی، فقدان استقرار خدمات محله‌ای در مراکز محلات است، بنابراین در کوتاه‌مدت پیشنهاد می‌شود نیازهای محله شناسایی، اولویت‌بندی و از طریق کمیسیون‌های ماده ۵ و ۱۰۰ نسبت به تأمین استقرار کاربری‌های مورد نیاز اقدام شود و در بلندمدت طرح‌های توسعه شهری بازنگری شود و نسبت به استقرار و تأمین خدمات اساسی محله و مکان‌یابی مناسب آنها اقدام شود.
۵. ضعف خدمات و نبود خطوط حرکت مجزا برای سرویس‌های حمل‌ونقل عمومی، به‌خصوص از مسیرهای پرتردد، زمینه‌ساز استفاده فزاینده از خودروی شخصی در شهر رشت است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه‌ای جامع و مدون برای ایجاد مسیرهای ویژه و سریع‌السیر (BRT) جداگانه برای اتوبوس‌های شرکت واحد اجرا شود.
۶. در تقویت سازمان محله‌ای و تدوین راهبردهای حمل‌ونقل شهری در طرح‌های راهبردی شهری، نظام حمل‌ونقل پیاده و دوچرخه خصوصاً در مسیرهای منتهی به مراکز محلات و نواحی شهری، تأکید شود.

تقدیر و سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح پژوهشی است که هزینه آن از سوی مرکز پژوهش شورای اسلامی شهر رشت تأمین شده است که از زحمات آن مرکز در راستای اجرای بهتر پژوهش کمال تشکر و قدردانی به‌عمل می‌آید.

منابع

1. Abdollahi, M., Tavakolinia, J & Sarrafi, M., 2009, **Theoretical Study of the Concept of Neighborhood and its Redefinition with Emphasis on the Conditions of Urban Neighborhoods of Iran**, Human Geography Researches, Vol. 42, No. 2, PP. 83-102. (in Persian)
2. Antipova, A., 2010, **Land use, Individual Attributes, and Travel Behavior in Baton Rouge, Louisiana**, Thesis of PHD, Department of Geography and Anthropology, Diploma, Odessa State University, Ukraine.
3. Arbury, J., 2005, **From Urban Sprawl to Compact City – an Analysis of Urban Growth Management in Auckland**, Publisher: Geography and Environment Science, University of Auckland.
4. Azimi, N. & Farughi, M., 2008, **Spatial Patterns of Intra-Urban Traffic Accidents in Rasht**, Human Geography Researches, Vol. 41, No. 65, PP. 33-51. (in Persian)
5. Azimi, N., 2005, **Restructuring Urban Morphology, a Case Study of Rasht in Iran**, Geographical Research, Vol. 53, No. 1, PP. 13-25. (in Persian)
6. Babapour Vorjai, H., 2010, **Locational Analysis of Switching Medical Centers in Rasht**, Thesis of Master of M.A, Islamic Azad University, Rasht. (in Persian)

7. Ballard, R., Johnson, G. & Torres, A., 2002, **Growing Smarter: Building Equity into a Fair Growth Agenda**, Environmental Justice Resource Center, Clark Atlanta University, October 23.
8. Bedworth, L., Hank, E. & Kolko, J., 2011, **Driving Change / Reducing Vehicle Miles Traveled in California**, Public Policy Institute of California, Available in: www.ppic.org.
9. Bento, A.M. & Cropper, M.L. & Mobarak, A. M & Vinha, K., 2005, **The Effects of Urban Spatial Structure on Travel Demand in the United States**, Review of Economics and Statistics, Vol. 87, No.3, PP. 466-478.
10. Budget & Planning Organization, 2006, **Detailed Results of the General Census of Population and Housing**, City of Rasht. (*in Persian*)
11. Burbidge, S. & Goulias, K., 2008, Active Travel Behavior, submitted for Presentation at the 88th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Available in: www.uctc.net/papers/873.pdf.
12. Burchel, R. & Shad, N., 1998, **A National Perspective on Land Use Policy Alternatives and Consequences at the Rural- Urban Fringe**, Farm Foundation Conference, Portland, Rutgers University, Available in: <http://econpapers.repec.org/article/agsiuppap/17931.htm>.
13. Canada Mortgage and Housing Corporation (C.M.H.C), 2007, **Impact of Urban Form and Travel Accessibility on Private Vehicle Use**, Research Highlight, Socio- Economic Series, Available in: <http://publications.gc.ca/site/eng/404601/publication.html>.
14. Cesme, B. & Subramani, P., 2010, **Evaluating the Role of Urban Sprawl in the United States and Western Europe**, Millennium Database Analysis, Urban Transportation Planning, Available in http://praveens.mit.edu/~praveens/wp/wpcontent/uploads/2009/07/Millennium_DatabaseAssignment_Cesme_Subramani.pdf
15. Department of Housing and Urban Development of Gilan Province, 1993, **Comprehensive Plan of the City of Rasht**, Existing Studies, the First Report. (*in Persian*)
16. Galster, G., 2001, **On the Nature of Neighborhood**, Urban Studies, Vol. 38, No .12, PP. 2111-2124.
17. Habibi, S. & Masaeli, S., 1999, **Per Capita of Urban Land Use**, The Ministry of Housing and Urbanism, Tehran. (*in Persian*)
18. Hosieni, S. A., 2003, **Mechanism of Citizens Participation in the Preparing of Urban Development Plans and Providing an Adequate Method for Iran (Case Study: Rasht)**, Thesis of Ph.D, Supervisor Hossien Shakooei, Tarbiat Modarres University, Tehran. (*in Persian*)
19. Hossieni, S. A., 2010, **The Principal of Urban and Rural Planning**, Danesh Press, Rasht. (*in Persian*)
20. Jabareen, R.Y., 2006, **Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models, and Concepts**, Journal of Planning Education and Research, Vol. 26, No. 1, PP. 38-52.
21. Johnson, M. P., 2001, **Environmental Impacts of Urban Sprawl: A Survey of the Literature and Propose Research Agenda**, Planning and Design, Vol. 33, No. 4, PP. 717- 735.
22. Leck, E., 2006, **The Impact of Urban Form on Travel Behavior: A Meta- Analysis**, Berkeley Planning Journal, Vol. 19, No. 1, PP. 37-58.
23. Lynch, K., 1997, **A Theory of Good City Form**, Translated: Seyyed Hossein Bahraini, Tehran University Press, Tehran. (*in Persian*)
24. Litman, T. & Steele, R., 2011, **Land Use Impacts on Transport / How Land Use Factors Affect Travel Behavior**, Victoria Transport Policy Institute, Retrieved from: <http://www.vtpi.org>.

25. Milakis, D., Vlastos, T. & Barbopoulos, N., 2008, **Relationships between Urban Form and Travel Behavior in Athens, Greece. A Comparison with Western European and North American Results**, EJTIR, Vol. 8, No. 3, PP. 201- 215.
26. Newman, P. & Kenworthy, J., 2006, **Urban Design to Reduce Automobile Dependence**, Opolis: an International Journal of Suburban and Metropolitan Studies, Vol. 2, No.1, PP. 35-52.
27. Planning Department, Gilan Province, 2008 &2009, **Statistical Yearbook Gilan Province**, Budget & Planning Organization Press. *(in Persian)*
28. Saberifar, R., 1999, **Critical and Analysis of Urban Land Use Planning**, Thesis of Ph.D, Geography and Urban Planning, Tarbiat Modarres University, Tehran. *(in Persian)*
29. The Organization of Bus in Rasht City, 2011, **Performance Report and Traffic Axes of Bus Line**, Rasht. *(in Persian)*
30. Ullman, E., 1993, **A Theory about the Location of Cities**, Articles about the City and Urbanism, First Printing, Translated: Manuchehr Maziny, Tehran University Press, Tehran. *(in Persian)*

