

ارزیابی رضایت‌مندی شهروندان از وضعیت حمل و نقل عمومی شهری (مورد مطالعه: شهر اراک)

مقاله یادداشت - پژوهشی

محسن سقائی*، استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

رضا مختاری، دانشیار، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

ابوالحسن بخشی، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، مرکز وزوان، ایران

*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: mohsensaghaei@yahoo.com

دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۵ - پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۲۰

صفحه ۲۲۰-۲۰۷

چکیده

موضوع این پژوهش «ارزیابی رضایت‌مندی شهروندان از خدمات ترافیک شهری شهر اراک» می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش علی می‌باشد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف و از آزمون رگرسیون جهت بررسی فرضیه‌ها استفاده شده است. برای ارزیابی پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و برای محاسبه آن از نرم افزار SPSS22 استفاده گردید. میزان ضریب آلفای کرونباخ در تمامی متغیرهای این پژوهش بزرگتر از ۰٫۷ مشاهده شد که این نشان دهنده اعتبار بالای پرسشنامه بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شهروندان بالای ۱۵ سال مناطق مختلف شهر اراک است که به واسطه نامحدود بودن آنها، با استناد بر فرمول کوکران ۳۸۴ نفر از آنها برای پاسخ به سئوالات انتخاب شدند. در این پژوهش به منظور بررسی میزان رضایت شهروندان از خدمات ترافیک شهری و بررسی تفاوت رضایت شهروندان مناطق مختلف از آزمون تی و به منظور بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های عمومی و میزان رضایت از آزمون همبستگی استفاده شده است و سپس با کاربرد مدل AHP مناطق مختلف شهر اراک از نظر میزان رضایت شهروندان رتبه بندی شدند. نتایج پژوهش نشان داد: میزان رضایت شهروندان از خدمات ترافیک شهری در سطح متوسطی است. بین مناطق مختلف شهروندان اراکی از لحاظ رضایت از خدمات ترافیک شهری، تفاوت معناداری وجود دارد و بین مؤلفه‌های عمومی (سن-جنس-تحصیلات و وضعیت شغلی) و میزان رضایت‌مندی از خدمات ترافیک شهری ارتباط معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: رضایت‌مندی شهروندان، خدمات ترافیک شهری، شهر اراک، حمل و نقل عمومی

۱-مقدمه

آلودگی هوای اراک تصویب شده است. از جمله دلایل وجود حمل و نقل شهر اراک، نبود مراکز تامین مایحتاج عمومی مردم نقاط مختلف شهر و متمرکز شدن آنها در هسته مرکزی شهر است که این امر موجب افزایش تردد در مرکز شهر شده است. همچنین استفاده از خودروهای شخصی و نبود جای پارک در شهر، پراکندگی و عدم مکان‌یابی مناسب ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی، نبود پارکینگ و

بنابر آمار پلیس راهنمایی و رانندگی استان مرکزی روزانه حدود ۱ میلیون اتومبیل در شهر اراک تردد می‌کنند. تقریباً همه نوع تفریح و امکاناتی را می‌توان در اراک یافت. طرح جامع حمل و نقل شهر اراک از جمله طرح‌های زیرساختی برای کاهش حمل و نقل شهر و مدیریت بهینه حمل و نقل و کاهش آلودگی هوای شهر اراک است که در سال ۱۳۸۸ به تصویب رسید این طرح براساس ماده یک طرح جامع کاهش

غیراستاندارد بودن معابر و باریک بودن خیابان های مرکزی از جمله مشکلاتی است که حمل و نقل شهر را دو چندان کرده است. لذا، محقق درصدد برآمد که به ارزیابی رضایت شهروندان از خدمات حمل و نقل عمومی شهری بپردازد و به این مهم پاسخ دهد که میزان رضایت شهروندان از خدمات حمل و نقل عمومی شهری در چه سطحی است؟

شهر اراک که به عنوان یک کلانشهر منطقه ای در غرب کشور مطرح است در سال ۱۳۹۵ جمعیتی معادل ۵۲۰،۹۴۴ نفر و تراکم بیش از ۱۰ هزار نفر بر کیلومتر مربع، را تجربه کرده است. ۲۶۶ دستگاه اتوبوس داخل شهری در اراک وجود دارد که ۴۵ خط را در سراسر شهر پوشش می دهند. اراک دارای ۴ پایانه درون شهری است و پل شریعتی طرح خط ۱ BRT (تندرو) از میدان صنعت تا میدان انقلاب در حال راه اندازی است. همچنین خط ۲ BRT (تندرو) از میدان ورزش - خیابان امام - قائم مقام - میدان امام حسین (ع) افتتاح می شود. اراک دارای حمل و نقل بسیار سنگینی (به ویژه در مرکز شهر) است و گاهی یافتن جای پارک در سطح شهر بسیار مشکل می شود.

یکی از موارد مهم هر تحقیق این نکته است که انجام این پژوهش چه اهمیت و ضرورتی دارد. آنچه که سبب شد محقق به انجام چنین پژوهشی دست بزند، خاص بودن موضوعیت آن است. از طرفی به نظر می رسد که در کشور ما رضایتمندی مردم از سازمانهایی مانند اتوبوسرانی شهری و ... تقریباً نادیده گرفته شد و نظرسنجی های دوره ای در خصوص این سازمان انجام نشده است. همچنین با توجه به مطالعات انجام شده در این زمینه پژوهشی که به بررسی تأثیر رضایت شهروندان از خدمات حمل و نقل عمومی پرداخته باشد کم است و اکثر تحقیقات از جمله هتکه لویی و همکاران (۱۳۹۲)، رستمی و همکاران (۱۳۹۴) و مرادنژاد رحیم بردی و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی تأثیر رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری معطوف بوده است در مورد شهر اراک که با اطمینان می توان گفت تاکنون پژوهشی انجام نشده است. لذا این پژوهش به سبب بررسی آگاهی از میزان رضایت شهروندان از خدمات حمل و نقل عمومی شهری، آگاهی از میزان تفاوت رضایت شهروندان مناطق مختلف شهر اراک از خدمات حمل و نقل عمومی شهری و آگاهی از رابطه مؤلفه های عمومی (سن-جنس-تحصیلات) و میزان

رضایتمندی از خدمات حمل و نقل عمومی شهری باعث بالارفتن سطح اعتبار نتایج قبلی می شود و پژوهش های مشابه را تکمیل می نماید. لذا، انجام چنین پژوهشی ضروری به نظر می رسد. امروزه حمل و نقل عمومی یکی از مواردی است که شهرداری نسبت به آرایه هرچه با کیفیت تر آن به شهروندان اهتمام می ورزد تا سبب جلب رضایت شهروندان شود و رضایت آنها را نسبت به عملکرد خود بالا ببرد. امانپور و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود بیان داشتند که در محیط شهری رضایتمندی شهروندان از خدمات شهری و خدمات ترافیک شهری موضوعی بسیار مهم و ضروری است. رضایت عنصری ذهنی مبتنی بر احساسات و انفعالی است و احساس رضایت شهروندان از خدمات ترافیک شهری عامل مهمی برای ایجاد انگیزه مردم در مشارکت و بهبود خدمات است. هتکه لویی و همکاران (۱۳۹۲) نیز اشاره داشتند که امروزه شهرداری های واقع در همه استانها دریافتند که رضایت مشتری، ضامن بقای سازمان است. اهمیت و توجه به این امر تا بدان جاست که افزایش تعداد، جذب و حفظ مشتریان و دستیابی به سود بیشتر در ازای آرایه خدمات با کیفیت، از نگرانی های مستمر و شرکتهای خدمات رسان می باشد. گوش دادن و توجه به نیازهای مشتری، درک عمیقی از آنچه مشتری میخواهد را میسر می سازد و روش های تجزیه و تحلیل کمک می کند تا راه حل، پیدا شده و به اجرا گذارده شود. وقتی چنین اقداماتی انجام گردد، از یک سو سازمان به اثربخشی و کارایی رسیده و از طرف دیگری رضایت مشتری افزایش می یابد. مرادنژاد رحیم بردی و همکاران (۱۳۹۶)، رستمی و همکاران (۱۳۹۴) و هتکه لویی و همکاران (۱۳۹۲) هم در پژوهش خود که به بررسی رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری پرداختند نشان دادند که هر چقدر شهرداری بتواند در آرایه خدمات مناسب به شهروندان دقیقتر عمل نماید، رضایت شهروندان افزایش می یابد.

همانطور که اشاره شد یکی از وظایف مهم شهرداری هر منطقه ای، رضایت شهروندان از و یکی از دغدغه های شهرداری، کسب رضایت شهروندان از این عامل است. بنابراین محقق درصدد است بررسی کند که چه عواملی در رضایت شهروندان از خدمات ترافیک شهری مؤثر هستند و میزان رضایت شهروندان مناطق مختلف از خدمات ترافیک

بین مؤلفه‌های عمومی (سن-جنس-تحصیلات) و میزان رضایتمندی از خدمات ترافیک شهری ارتباط معناداری وجود دارد.

شهری تا چه میزان با یکدیگر متفاوت هستند؟ در ادامه مفاهیم و مبانی نظری پژوهش ارائه می‌شود.

میزان رضایت شهروندان از خدمات ترافیک شهری در سطح متوسطی است.

بین مناطق مختلف شهر از لحاظ رضایت از خدمات ترافیک شهری، تفاوت معناداری وجود دارد.

-ویژگی‌های عمده برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان

شهری

می‌توان ویژگی‌های عمده برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان شهری معاصر را اجمالاً به شرح زیر ارائه داد (نوابخش و کفاشی، ۱۳۸۸).

استراتژی توسعه کلان شهری

برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان شهری باید بر اساس راهبرد مدون و مصوب توسعه کلان شهری همواره سمت و سوی راهبردی خود را در جهت نزدیکی به چشم انداز یا آرمان کلان شهری (البته در قالب ابزارهای لازم برای حرکت یا برنامه‌های درازمدت و همچنین میان مدت و کوتاه مدت) تنظیم کند. این سخن بدین معنی است که کلان شهری که فاقد راهبرد توسعه مدون و مصوب است خواه و ناخواه در مسیر مطلوب و مورد انتظار موفقیت حرکت نمی‌کند و به ناچار حرکت سالم حمل و نقلی آن نیز محل تردید است.

جامعیت برخورد از نظر زمانی، مکانی و محتوایی

برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان شهری ماهیتاً برخوردی جامع با کل سیستم کلان شهر دارد. از سویی با عبور از گذشته حال و آینده و پوشش آن‌ها جامعیت زمانی برخورد با سیستم حمل و نقل کلان شهری را دنبال می‌کند و از سوی دیگر با گذر از اجرای محلی، شهری و فراشهری و پوشش کل محدوده کلان شهری از یک طرف و محیط آن محدوده از طرف دیگر، به دنبال جامعیت مکانی است و بالاخره این که با عبور از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی و پوشش کل محتوای کلان شهر به دنبال جامعیت محتوایی برخورد با کلان شهر است.

رضایتمندی

واژه رضایتمندی در فرهنگ لغت به معنای برآورده کردن یا مایه خشنودی و ارضاء شدن می‌باشد. همچنین ایجاد حالت شادمانی، خشنودی و مطلوبیتی که در نتیجه تأمین نیازها و برآورده کردن تقاضاها و احتیاجات مراجعه کننده توسط ارائه دهنده خدمت ایجاد می‌شود، رضایتمندی گفته می‌شود (گلابی و همکاران، ۲۰۱۳).

رضایت شهروندان

رضایتمندی شهروندان یکی از مهمترین معیارهای سنجش عملکرد سازمانی است. از این رو کیفیت خدمات رسانی در مدیریت خدمات شهری در سنجش عملکرد استفاده می‌شود (هاشمی و یحیی پور، ۱۳۹۰: ۱).

حمل و نقل

سازمان ملل متحد در طبقه بندی فعالیت‌های اقتصادی حمل و نقل را حمل بار و مسافر از طریق جاده، راه آهن، کشتی، هواپیما و لوله تعریف کرده است. همچنین تاسیسات حمل و نقل نظیر ترمینال‌ها، راه‌ها، پل‌ها و تونل‌ها، پارکینگ‌ها و اجاره انواع وسایل نقلیه نیز در زمره این بخش قرار می‌گیرد (سقای، ۱۳۹۵: ۱۸).

تعریف حمل و نقل

ابزاری برای جایابی کالا، اجناس و انسان‌ها محسوب می‌شود (<http://www.hamkala.com>).

حمل و نقل عمومی

سیستم‌های حمل و نقل عمومی یکی از زیر مجموعه‌های حمل و نقل‌های درون شهری است که از دیدگاه مهندسی ترافیک در اولویت درجه یک راهکارهای بهبود وضعیت تردد و توسعه شهری محسوب می‌شود (لقمانی، ۱۳۸۶).

فرایند محوری

برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان شهری به دلیل ماهیت سیستم کلان شهری بیشتر فرایند محور است تا محصول محور یا پروژه محور. این ویژگی حکایت از این دارد که این نوع برنامه‌ریزی با برنامه‌ریزی پروژه‌ای که هدف از آن حل مسئله یا پاسخگویی به نیاز مشخص در زمان مشخص و مکان مشخص و با شاخص‌های مشخص است تفاوت اساسی دارد.

جامع‌نگری

برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان شهری در هر برخورد با هر بخش از سیستم حمل و نقل کلان شهری، همواره آن را با نگرش جامع مورد توجه قرار می‌دهد. بدیهی است جامع‌نگری در هر گام با برخورد جامع با کل حمل و نقل کلان شهری متفاوت است.

جست و جوی تعادل تقاضا و عرضه

در برخورد با حمل و نقل کلان شهری لازم است به طور هم زمان تقاضای حمل و نقل که در انواع کاربری‌های کلان شهری تراکم‌ها و ویژگی‌های مؤثر بر سفرسازی و توان سفرسازی آن‌ها نهفته است و عرضه تسهیلات که در شبکه‌های معابر سیستم‌های حمل و نقلی تسهیلات جانبی شبکه و قوانین مقررات و تدابیر مدیریتی منعکس می‌گردد و جست و جوی تعادل بین آن دو در نقطه اصلی تمرکز برنامه‌ریزی قرارگیرد. پر واضح است که پیش‌نیاز جدایی‌ناپذیر جست و جوی تعادل تقاضا و عرضه که همان مدیریت کل تقاضا و مدیریت کل عرضه است بر خود آن تقدم دارد.

پوشش هم‌زمان مظروف و ظرف حمل و نقلی

دیگر زمان توجه صرف به ظرف حمل و نقل یا شبکه‌های بزرگراهی در مقیاس کلان شهری به پایان رسیده است و باتوجه و تمرکز بیشتر بر روی مظروف حمل و نقل یا جریان ترافیک و پیوند قانونمندی‌های این جریان با تدابیر گسترده مدیریتی قلمروهای جدید گسترده‌ای از تصمیم‌گیری یا ارایه راهکارها، راه‌حل‌ها و تدابیر مختلف در عرصه حمل و نقل و ترافیک تحت عناوین مدیریت تقاضا، مدیریت عرضه، مدیریت ترافیک و موارد دیگر به دست آمده است که عملاً

هر یک از آن‌ها انقلاب عظیمی را در دهه‌های اخیر در عرصه برخورد با حمل و نقل شهری و کلان شهری برجای گذاشته‌اند.

شهروند مداری

حمل و نقل کلان شهری از آن جا که شهروندان کلان شهری را هدف قرار می‌دهد بر مدار شهروندان امروز و فردای کل محدوده کلان شهری استوار می‌گردد و هم از این رو در جست و جوی اهداف شهروندی، همواره ناظر بر عوارض سنجی طیف گسترده‌ای از عوارض مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و به ویژه انرژی یا سوخت و محیط زیست در قلمرو تصمیم‌گیری‌های حمل و نقلی است. شاید بیان این نکته لازم باشد که در مفهوم شهروندی علاوه بر شهروندان امروز و فردا اساساً مفاهیم حق و تکلیف شهروندان نیز به طور هم زمان مورد توجه است: بدین معنی که خدمات حمل و نقلی حق مسلم شهروندی است. اما، این حق تنها در قبال تکلیف مسلم شهروندی او در برابر مدیریت شهری یا نمایندگان شهروندان به رسمیت شناخته شده است و در حقیقت این دو به عنوان دو روی یک سکه واحد نمی‌توانند بدون دیگری موضوعیت و واقعیت و عینیت پیدا کنند.

ماهیت هم‌زمان خدمت و صنعت حمل و نقل

دسترسی از نقطه‌ای به نقطه دیگر در محدوده شهری و کلان شهری برای برآورده کردن نیازهایی از قبیل کسب درآمد یا اشتغال، کسب دانش یا تحصیل، کسب سلامتی یا بهداشت و درمان، گذران اوقات فراغت یا تفریح، کسب توانایی روحی و جسمی یا ورزش و نظایر این‌ها حق مسلم هر شهروند است و طبعاً تامین آن‌ها در حد متعارف نیز تکلیف مسلم حکومت‌های شهری و کلان شهری یا شهرداری‌ها است. از این رو تامین وسایل این دسترسی برای عموم یا تامین خدمات حمل و نقل همگانی نیز به طریق اولی تکلیف مسلم حکومت‌های شهری یا کلان شهری است. اما بی‌هیچ تردیدی در این تکلیف مسلم خدمات رسانی، نمی‌توان ابعاد صنعتی یا اقتصادی و توجه به جوانب آن خدمات در قالب ابعاد متعادل هزینه فایده، بهینه‌سازی خدمات حمل و نقلی با ارایه خدمات بهتر با هزینه و

صاحب نظران علوم کاربردی پایه و انسانی در امر برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان شهری را اجتناب ناپذیر ساخته است و تمرکز و یا اکتفا به تنها یک یا چند صاحب نظر آن هم در علوم کالبدی و یا راه و راهسازی یا طراحی شهری را در برخورد با این واقعیت چند بخشی و چند دانشی حرکتی بیهوده می‌داند.

اثرپذیری از فرایند توسعه و اثرگذاری بر فرایند

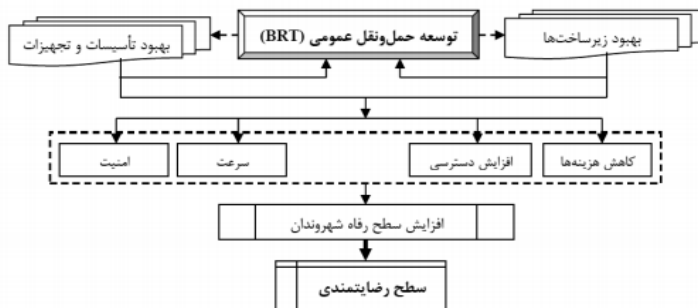
توسعه

حمل و نقل کلان شهری به شدت از جریان توسعه اقتصادی - اجتماعی متأثر است و با همان شدت بر روی آن تاثیر می‌گذارد. هم از این رو است که خاستگاه اصلی آن، همان توسعه منطقه ای است و طرح آن تنها در مختصات توسعه معنی و توجیه پیدا می‌کند.

عوارض کمتر را نادیده گرفت. به همین دلیل است که به منظور تامین خدمات حمل و نقلی شهروندان و برآورده کردن حق مسلم آن‌ها در دسترسی به همه نقاط لازم است با گسترش حمل و نقل همگانی کلان شهری به ویژه در محدوده‌های متراکم و سفرساز، درآمد حاصل از امتیاز استفاده از وسیله نقلیه شخصی اقبال متقاضی، صرف گسترش و بهبود حق مسلم همگان گردد.

برخورد فرادانشی بین دانشی و دانشی

جامعیت برخورد به ویژه از لحاظ محتوایی که ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی زیست - محیطی و حمل و نقلی کلان شهر را پوشش می‌دهد. مسلماً حمل و نقل کلان شهری را مجموعه‌ای فرابخشی، بین بخشی و بخشی می‌شناسد. این نحوه نگرش با طرح نگرش فرادانشی، بین دانشی و دانشی همکاری و مشارکت طیف گسترده‌ای از



شکل ۱. رابطه رضایتمندی شهروندان از خدمات حمل و نقل عمومی

منبع: امانپور و همکاران، ۱۳۹۶

۲- پیشینه تحقیق

تکنیک TOPSIS و نرم افزار expert choice برای تجزیه و تحلیل استفاده شده است. ارایه نتایج در تحقیقات با شاخص کاهش آلودگی هوا بصورت پیشنهادت تکنیکی است. در حالیکه در تحقیقات مدیریت شهری از طریق رهنمودهای مدیریتی است بطور کلی رابطه بین تعیین اهداف تحقیقات و نوع شاخص دارای اهمیت ویژه است در حالیکه رابطه بین جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل و ارایه نتایج با نوع شاخص اهمیت ارتباط چندانی ندارد. مرادزاد رحیم بردی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان «سنجش رضایتمندی

زعمیدار (۱۳۹۷)، در پژوهش خود با عنوان "ارزیابی میزان تطابق شاخص‌های کاهش آلودگی هوا و مدیریت شهری در شبکه اتوبوسرانی به وسیله تحقیقات انجام شده و متدهای تجزیه و تحلیل بکار رفته"، با بررسی اسناد مطالعاتی و مدارک مرتبط با موضوع به بررسی آماری پیشینه تحقیق پرداخت. هدف تحقیقات با شاخص مدیریت شهری برای امدادسانی و پدافند غیرعامل تعیین شد در حالی که هدف تحقیقات با شاخص مدیریت شهری از طریق ارزیابی است. در حالی که، در تحقیقات با شاخص آلودگی هوا از سایر متدها مثل مدل AHP و

شهروندان از خدمات شهری شهرداری بابلسر» نشان دادند که عامل پارکینگ‌های عمومی با ضریب رضایت ۰٫۶۶۸، به منزله مهمترین الزامات اساسی، عامل رسیدگی شهرداری به چهره ظاهری شهر از نظر زیبایی، مبلمان شهری و ... با ضریب رضایت ۰٫۵۵۰ به منزله مهمترین الزامات عملکرد و عامل زیبایی ساختمان شهر با ضریب رضایت ۰٫۵۹۱ به منزله مهمترین الزامات انگیزشی شناخته شدند. به طور کلی شهروندان به ترتیبی از الزامات انگیزشی، عملکرد و اساسی رضایت بیشتری دارند.

امانپور و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود با عنوان «بررسی میزان رضایتمندی مسافران شهری از کیفیت خدمات رسانی حمل و نقل عمومی شهری در کلان شهر اهواز»، نتایج توصیفی به دست آمده نشان داد که ۴ درصد افراد مورد پرسش کیفیت خدمات حمل و نقل عمومی شهر را خیلی خوب، ۲۶٫۹ درصد خوب، ۴۲٫۷ درصد متوسط، ۱۸ درصد ضعیف و ۸٫۳ خیلی ضعیف توصیف کردند.

سلطانی و فلاح منش (۱۳۹۵)، در «ارزیابی رضایت شهروندان و رانندگان تاکسی از خدمات تاکسیرانی (نمونه موردی شهر شیراز)»، نشان دادند که از دید شهروندان امکانات درون تاکسی (بخاری، کولر و ...)، نحوه محاسبه کرایه، نداشتن پول خرد و برنگرداندن بقیه کرایه توسط راننده، و دسترسی به تاکسی در مواقع خاص نامناسب ارزیابی می‌شود. از نظر رانندگان میزان فعلی کرایه، بهره‌مندی از خدمات بیمه ای، پیگیری مطالبات از سوی تاکسیرانی، خدمات ارائه شده توسط تاکسیرانی، وضعیت جایگاه عرضه سوخت، کیفیت خدمات جانبی (استراحتگاه، سرویس بهداشتی...)، و کیفیت خدمات تاکسیرانی در مواقع خاص دارای ضعف جدی است. رستمی و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهش خود با عنوان «سنجش رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری در حوزه خدمات شهری»، نشان دادند که رضایتمندی شهروندان در سطح متوسط به بالا است و میزان رضایتمندی در بین نواحی و شاخص‌ها متفاوت است. بیش‌ترین میزان رضایتمندی در است. همچنین در بین شاخص‌های مورد ارزیابی ۱ و کمترین میزان رضایتمندی در سطح ناحیه ۳ قرار گرفته است شاخص فنی و عمرانی بیش‌ترین میزان رضایتمندی و شاخص اجتماعی فرهنگی کمترین میزان رضایتمندی را دارا است

هتکه لویی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان «سنجش میزان رضایتمندی شهروندان تهرانی از خدمات و کارکنان شهرداری تهران»، نشان دادند که میزان رضایت کلی شهروندان از خدمات و کارکنان شهرداری در شهر تهران، بالاتر از حد متوسط می باشد. حیدری و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان «مدیریت شهری در کنترل ترافیک و ارایه راهکارهایی برای رفع موانع و چالش‌های ناشی از آن»، به شناسایی عواملی که مانع دستیابی به اهداف برنامه‌های تفضیلی و جامع توسعه شهر داراب در مدیریت شهری و حمل و نقل عمومی ترافیک پرداخته شده است. این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی مبتنی بر مطالعات کتابخانه ای و مشاهدات میدانی است و از AHP و GIS به اولویت‌بندی شاخص‌های مورد نظر و تعیین موقعیتشان پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که بر اساس معیارهای مورد نظر خیابان ۲۲ بهمن به دلیل دسترسی به بازار بیشترین ترافیک و بلوار بسیج به علت دوری از مرکز شهر کمترین ترافیک دارد و در نهایت پیشنهاداتی برای حل این مشکل ارائه شده است. مهدی زاده و همکاران (۱۳۸۹)، در «ارایه مدلی برای مدیریت یکپارچه حمل و نقل و ترافیک شهری در کلانشهرهای ایران»، بیان داشتند که عوامل مؤثر بر ترافیک عبارت است از: مدیریت بر سفرهای شهری، مدیریت بر پارکینگ‌ها، مدیریت ناوگانی و شبکه حمل و نقل عمومی، مدیریت بر فرهنگسازی ترافیک، مدیریت بر شهرسازی، مدیریت بر اورژانس‌ها، مدیریت شبکه ترافیک، مدیریت بر استانداردسازی، نصب و نگهداری خدمات ترافیکی، مدیریت مکانیزه ترافیک، مدیریت بر مهندسی ترافیک، مدیریت بر تحقیق و توسعه پیش از آزمون روابط علی توسط لیزرل مؤلفه های به کار رفته در مدل مفهومی با استفاده از تحلیل عاملی بررسی گردید که وجود مؤلفه‌های یازده گانه برآمده از متغیرهای تحقیق را تأیید نمود. مقادیر متغیرها به اندازه ستون‌های «میزان اشتراک متغیرها» و «همبستگی متغیرها با مؤلفه مربوط» نشان داد اولاً کافی برآزش شده‌اند و ثانیاً بین هر متغیر با مؤلفه مربوط همبستگی مطلوبی وجود دارد.

پوکو بوانسی و مارسدن (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان «سیستم حمل و نقل اتوبوسرانی یک پروژه اصلاحی»، که در بیش از ۲۰۶ شهر و ۴۵ کشور انجام شد، نتایج نشان داد که

طرح جامع ترافیک شهر اراک

طرح جامع ترافیک شهر اراک از جمله طرح‌های زیرساختی برای کاهش ترافیک شهر و مدیریت بهینه ترافیک و کاهش آلودگی هوای شهر اراک است که در سال ۱۳۸۸ به تصویب رسید. این طرح براساس ماده یک طرح جامع کاهش آلودگی هوای اراک تصویب شده است. این طرح در راستای کاهش آلودگی هوای شهر اراک به منظور بهبود عبور و مرور شهری و بهبود ناوگان حمل و نقل درون شهری مطرح شده است، زیرا سهم منابع آلاینده های هوای شهر به ترتیب برای منابع متحرک، ۵۱٪ و منابع ثابت، ۴۸٪ است. پایه ریزی این طرح از سال ۱۳۸۵ در شورای عالی ترافیک استان آغاز شد، اما اجرای آن تا سال ۱۳۹۱، ۶ سال به طول انجامید. دلایل طولانی شدن اجرای طرح، ساده و ابتدایی بودن آن و عدم بررسی و مطالعه دقیق پیش از تهیه آن بوده است. بر این اساس نواقص زیادی در این طرح مطرح شده است. همچنین نبود نیروی متخصص در سازمان ترافیک شهرداری اراک، توجه نکردن مسئولان شهری به ترافیک، عدم کارشناسی در اجرای برخی پروژه های ترافیکی نیز از مشکلات بزرگ عدم اجرای این طرح بود.

بر اساس این طرح برنامه هایی برای کاهش ترافیک در سطح شهر اراک به اجرا در خواهد آمد. مهم ترین برنامه ها به شرح زیر است:

نصب دوربین های مدیریت ترافیک در مناطق مختلف شهر اراک

طرح تردد زوج و فرد خودروها

ممنوعیت ورود خودروهای شخصی به هسته مرکزی شهر

احداث پارکینگ های مکانیزه طبقاتی

جلوگیری از تردد وسایل نقلیه با عمر بالا

احداث و ایجاد تقاطع های غیر همسطح

از جمله طرح هایی که برای کاهش آلودگی هوای شهر اراک و روان شدن ترافیک شهری اجرا شده است، احداث تقاطع های غیر همسطح بوده است. بر این مبنا تاکنون چهار تقاطع غیر همسطح در شهر احداث گردیده است:

تقاطع غیر همسطح جهاد

تقاطع غیر همسطح انقلاب

تقاطع غیر همسطح محیط زیست

تقاطع غیر همسطح بسیج

سیستم حمل و نقل مناسب و امن مهمترین دلیل رضایت شهروندان است و همچنین سیستمی که از نوآوری بیشتری برخوردار باشد، بیشترین رضایت را در پی خواهد داشت. تریاما و اودانی (۲۰۱۸)، در پژوهش خود با عنوان «خدمات حمل و نقل عمومی و دسترسی شهروندان به مرکز شهر»، به بررسی خدمات حمل و نقل عمومی در مناطق توسعه یافته شهر پرداختند و نتایج نشان داد که هر جقدر دسترسی شهروندان به خدمات حمل و نقل عمومی بیشتر باشد، رضایت شهروندان بیشتر است. این رضایت بین اقشار سالخورده که تمایلی به استفاده از خودروهای سواری ندارند و ترجیح میدهند با وسایل حمل و نقل عمومی مسافتی را طی کنند بیشتر بود. یانگ سو و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهش خود با عنوان «ارزیابی خدمات حمل و نقل عمومی»، با استفاده از داده کاوی نشان دادند که یکسری تصمیم گیری ها باید برای سیاستهای حمل و نقل عمومی مورد استفاده قرار گیرد تا سبب بهبود عملکرد شهرداری و افزایش رضایت شهروندان شود. تای و جینگ (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «رابطه هدف های رفتاری مسافران و عوامل گوناگون اثرگذار بر آن»، نشان دادند که استفاده بیشتر مسافران از خدمات حمل و نقل عمومی، تحت تأثیر ارزیابی مسافران از خدمات و میزان رضایت آنها می باشد و استفاده بیشتر می تواند ارتباط بین ارزیابی خدمات و مقاصد رفتاری را تسهیل بخشد. مشاوران گروه مدیریت (۲۰۱۰)، در پژوهش با عنوان «رضایتمندی شهروندان کالگری از خدمات حمل و نقل عمومی»، نشان داد که سروقت آمدن سرویس های حمل و نقل شهری، بیشترین تأثیر را بر میزان رضایت شهروندان از حمل و نقل عمومی و کاهش ترافیک شهری دارد. دنکا و نلسون (۲۰۱۲) در پژوهش خود بیان داشتند که رضایتمندی مفهومی است که برای تفسیر آن باید انسان را در ارتباط با محیط زندگی و ابعاد روحی و شخصیتی را شناخت. نتایج پژوهش نشان داد رضایتمندی مسافران، بستگی به کیفیت خدمات ارائه شده دارد. جیانوکارو (۲۰۰۸) در پژوهش خود با عنوان «اندازه گیری رضایت شهروندان با در نظر گرفتن جنبه های خدمات عمومی و قدرت محلی نشان دادند که اهمیت و عملکرد خدمات دریافتی، اطلاعات جمعیت شناختی، خدمات جدید که توسط حکومت محلی ایجاد می شود، فاکتورهای مهم رضایت شهروندان بود.

۳- روش تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور بررسی میزان رضایت شهروندان از خدمات حمل و نقل عمومی شهری و بررسی تفاوت رضایت شهروندان مناطق مختلف از آزمون تی و به منظور بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های عمومی و میزان رضایت از آزمون همبستگی استفاده خواهد شد.

به منظور تعیین حجم نمونه مورد نیاز، فرمول کوکران استفاده گردید. براساس فرمول کوکران حجم نمونه تعداد ۳۸۴ برآورد گردید (رابطه ۱) در این فرمول، N حجم جامعه مورد مطالعه، Z اندازه متغیر در توزیع طبیعی، P درصد توزیع صفت در جامعه، q درصد افرادی که فاقد آن صفت هستند، d تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه را نشان می‌دهد (حافظ نیا، ۱۴۰، ۱۳۸۶-۱۳۸).

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

(۱)

$Z = \alpha/2$ آماره مربوط به توزیع نرمال استاندارد برای سطح خطای ۰/۰۵ که مقدار آن برابر است با ۱/۹۶. با توجه به حجم نامعلوم جامعه آماری، نمونه ای برابر با ۳۸۴ نفر به صورت زیر به دست آمد.

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)}{0.05^2} = 384/16$$

ظاهری اتوبوس‌ها، تناسب ظرفیت پایانه با تعداد اتوبوس، فواصل ایستگاه‌ها از همدیگر، وضعیت سرمایشی و گرمایشی وسایل حمل و نقل شهری، نحوه برخورد اجتماعی رانندگان با مسافرین و عبور وسایل نقلیه از روی سرعت‌گیرها استفاده شده است. نتایج به دست آمده از مجموع طیف‌های (بسیار خوب، خوب، متوسط) گویای رضایت ۷۲/۶ درصدی شهروندان شهر اراک از کیفیت خدمات حمل و نقل عمومی می‌باشد.

همچنین ایجاد سه تقاطع غیرهمسطح جدید در بلوار مهارت - بلوار کشاورز، تقاطع شهرک بعثت با کمربندی شمال، خیابان میرزای شیرازی، خیابان امام آغاز گردیده‌است. علاوه بر این ساخت تقاطع‌های غیر همسطح در انتهای خیابان علم الهدی، میدان ولیعصر، میدان سرداران (دروازه تهران)، میدان فراهان، انتهای خیابان امام و تقاطع جاده فرودگاه با کمربندی شرق در دستور کار شهرداری اراک قرار دارد. (بخشی، ۱۳۹۸)

n = حجم نمونه

p = نسبتی از جمعیت دارای صفت معین

d = می تواند ۰,۰۰۱ یا ۰,۰۵ باشد

$q = 1 - p$ = نسبتی از جمعیت فاقد صفت معین

معمولاً p و q را ۰,۵ در نظر می‌گیریم.

(۲)

۴- یافته‌های تحقیق

تحلیل استنباطی فرض‌های تحقی

شاخص‌های سنجش رضایتمندی از کیفیت حمل و

نقل عمومی

برای شناخت کیفیت خدمات حمل و نقل عمومی در مناطق ۳ گانه شهر اراک از ۱۲ مولفه شامل: دسترسی آسان به حمل و نقل، کیفیت وسایل حمل و نقل، کیفیت تجهیزات ایستگاه‌ها، وضعیت امنیت اجتماعی استفاده از وسایل نقلیه، طول ساعات خدمات‌دهی، رعایت جداول زمانی، کیفیت

جدول ۱. شاخص‌های سنجش رضایتمندی

شرح منطقه	بسیار خوب		خوب		متوسط		بد		بسیار بد	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
۱	۴۳	۱۱	۳۳	۱۲۷	۲۹	۱۱۱	۱۹	۷۳	۸	۳۰
۲	۴۹	۱۳	۳۷	۱۴۲	۲۹	۱۱۳	۱۷	۶۷	۴	۱۳
۳	۳۷	۱۰	۳۱	۱۲۲	۲۵	۹۶	۲۰	۷۷	۱۴	۵۲

میزان رضایت شهروندان از خدمات ترافیک شهری در سطح متوسطی است.

در این آزمون برای برای سنجش رضایت مسافران از کیفیت خدمات حمل و نقل شهری از آزمون T تک متغیره استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد مقدار سطح معناداری در سطح خطای استاندارد ۵ درصد بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد. لذا، فرض صفر حاکی از برابری میانگین با عدد ۳ (میانگین طیف لیکرت) پذیرفته می‌شود. در نتیجه رضایتمندی مسافران از کیفیت حمل و نقل عمومی شهری در سطح متوسط قرار دارد.

حدود ۱۱ درصد افراد منطقه یک میزان رضایت خود را بسیار خوب، ۳۳ درصد خوب، ۲۹ درصد متوسط، و ۱۹ و ۸ درصد به ترتیب بد و بسیار بد توصیف کردند. حدود ۱۳ درصد افراد منطقه دو میزان رضایت خود را بسیار خوب، ۳۷ درصد خوب، ۲۹ درصد متوسط، و ۱۷ و ۴ درصد به ترتیب بد و بسیار بد توصیف کردند. حدود ۱۰ درصد افراد منطقه سه میزان رضایت خود را بسیار خوب، ۳۱ درصد خوب، ۲۵ درصد متوسط، و ۲۰ و ۱۴ درصد به ترتیب بد و بسیار بد توصیف کردند.

جدول ۲. میزان رضایت شهروندان از خدمات ترافیک شهری

میانگین فرضی = ۳							شاخص متغیر
میانگین فرضی	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار t	فراوانی	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	
۳	۰/۹۶۵	۳۸۳	-۰/۰۴۴	۳۸۴	۰/۵۸۲۶	-۰/۰۰۱۳	رضایتمندی از حمل و نقل شهری

بین مناطق مختلف شهروندان اراکی از لحاظ رضایت از خدمات ترافیک شهری، تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که بین مناطق ۳ گانه شهر اراک از لحاظ رضایتمندی تفاوت وجود دارد. با توجه به میانگین به دست آمده می‌توان گفت که شهروندان مناطق ۲ و ۱ و ۳ به ترتیب بیشترین رضایت را از خدمات حمل و نقل شهری دارند.

بین مؤلفه‌های عمومی (سن-جنس-تحصیلات و وضعیت شغلی و منطقه سکونت) و میزان رضایت مندی از خدمات

جدول ۳. میانگین فرضی

میانگین فرضی = ۳								
منطقه	میانگین	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	فراوانی	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین فرضی
۱	۳/۰۸	۰/۰۸	۰/۴۱	۱۴۰	۰/۰۶	۱۳۹	۰/۹۹	۳
۲	۳/۲۹	۰/۲۹	۰/۸۳	۱۴۵	۰/۱۶	۱۴۴	۰/۵۳	۳
۳	۲/۹۱	-۰/۰۹	۰/۴۶	۹۹	-۰/۰۷	۹۸	۱/۰۱	۳

جدول ۴. میزان رضایت مندی بصورت مولفه های عمومی

سن		جنس		تحصیلات		وضعیت شغلی		منطقه سکونت	
میزان همبستگی	sig	میزان همبستگی	sig	میزان همبستگی	sig	میزان همبستگی	sig	میزان همبستگی	sig
۰/۳۲۹	۰/۰۴	۰/۴۸۹	۰/۰۳	۰/۶۶۹	۰/۰۲	۰/۵۰۶	۰/۰۳	۰/۳۳۱	۰/۰۴

رضایت از حمل و نقل شهری

رتبه بندی مناطق مختلف شهر اراک از نظر میزان رضایت شهروندان

برای رتبه بندی به روش AHP تصمیم بر آن شد، ۱۰ نفر از کارمندان شهرداری شهر اراک که به هر سه منطقه آشنایی کامل داشتند، برای رتبه بندی مناطق سه گانه انتخاب شده‌اند. مرحله ۲ و ۳: برای انجام مقایسات زوجی از عبارات کلامی جدول ۵ استفاده شد.

جدول ۵. طیف فازی و عبارت کلامی متناظر

کد	عبارات کلامی
۱	ترجیح کاملاً برابر
۲	ترجیح کم
۳	ترجیح زیاد
۴	ترجیح خیلی زیاد
۵	ترجیح کاملاً زیاد

جدول ۶. نام گزینه‌ها و علامت اختصاری آنها

نام گزینه	علامت اختصاری
منطقه ۱	A1
منطقه ۲	A2
منطقه ۳	A3

میانگین نظرات خبرگان

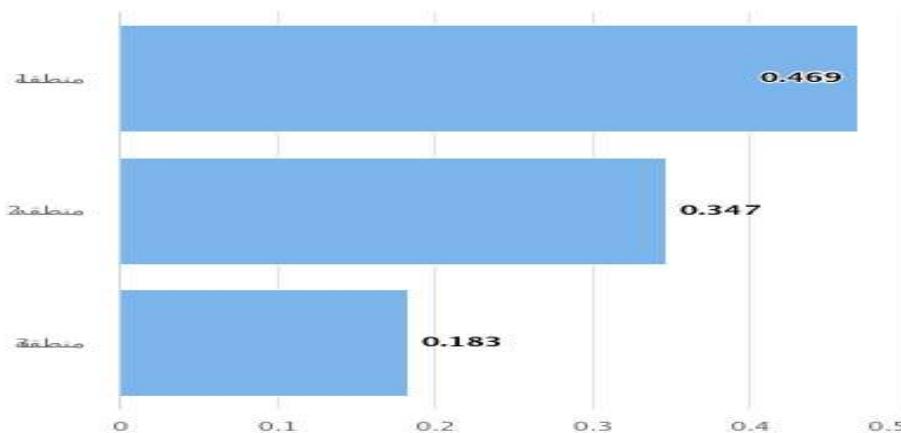
جدول ۷. میانگین نظرات خبرگان

	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳
منطقه ۱	1	1.643752	2.107436
منطقه ۲	0.608364	1	2.309662
منطقه ۳	0.47451	0.432964	1

جدول ۸. رتبه بندی

	رتبه	وزن
منطقه ۱	1	0.469
منطقه ۲	2	0.347
منطقه ۳	3	0.183

همان طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس رتبه بندی، منطقه ۱ رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به منطقه ۲ و منطقه ۳ تعلق می گیرد. شکل زیر وزن ها بر اساس رتبه بندی را نشان می دهد.



نمودار ۲. نمودار وزن ها

بر اساس نمودار ارایه شده، منطقه یک (۰,۴۹۶) رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه های بعدی به ترتیب به منطقه ۲ (۰,۳۴۷) و منطقه ۳ (۰,۱۸۳) تعلق می گیرد.

۵- نتیجه گیری

سهولت دسترسی به خدمات از متغیرهای تعیین کننده رضایتمندی است. اما بار معنایی کیفیت خدمات عمومی با رضایتمندی متفاوت است. از مهمترین نوع خدمات شهری که در هر شهری رایج می شود، حمل و نقل عمومی و کمک به کاهش حجم ترافیک است. ولی همین موضوع سبب بروز چالش‌هایی شده است. حمل و نقل عمومی بر توسعه نقش‌های منطقه‌ای و اقتصاد هر شهر، آلودگی هوا و در نهایت کیفیت زندگی اقشار مختلف شهر بالاخص قشر متوسط جامعه تأثیرگذار است و یکی از وسیله‌های لازم و ضروری برای یک زندگی شهری است. احساس رضایت شهروندان از محیط شهر و خدماتی که شهرداری ارائه می‌دهد، عامل مهمی در جهت ایجاد انگیزه در مردم برای مشارکت در توسعه شهری و بهبود کیفیت محل سکونت خویش است.

پیشنهادات

با توجه به این که منطقه سه شهر اراک، از نظر رضایت شهروندان ضعیف بود؛ لذا پیشنهاد می‌شود در این منطقه: تعداد اتوبوس‌های حمل و نقل عمومی در ساعات پرتراکم افزایش یابد. کیفیت خدمات به صورت دوره‌ای ارزیابی شود و نقاط ضعف شناسایی شوند و درصدد رفع آنها راهکارهای لازم اندیشیده شود. شناخت انتظارات شهروندان و بررسی نقاط قوت و ضعف خدمات ارائه شده، راهبردهای مناسبی برای حذف و یا کاهش این شکاف‌ها اتخاذ نمود.

۶- مراجع

-امانپور، س.، ملکی، س. و حسینی، ن. (۱۳۹۵)، "بررسی میزان رضایتمندی مسافران شهری از کیفیت خدمات‌رسانی حمل و نقل عمومی شهری در کلانشهر اهواز"، مطالعات محیطی هفت حصار، شماره پانزدهم، سال چهارم، ص. ۳۷-۴۶.

-بخشی، ا.، (۱۳۹۸)، "ارزیابی رضایت‌مندی شهروندان از وضعیت حمل و نقل عمومی شهری (مورد مطالعه شهر اراک)"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور مرکز زوزان.

پژوهش حاضر با هدف «ارزیابی رضایتمندی شهروندان از خدمات ترافیک شهری شهر اراک» در بین کلیه شهروندان بالای ۱۵ سال مناطق مختلف شهر اراک انجام شد. سه فرضیه مطرح شد و در فرضیه اول سطح رضایتمندی شهروندان از خدمات ترافیک شهری با ۱۲ سؤال سنجیده شد و نتایج نشان داد که به طور کلی سطح رضایتمندی شهروندان از خدمات ترافیک شهری در حد متوسطی است، در واقع حدود ۱۱ درصد افراد منطقه یک میزان رضایت خود را بسیارخوب، ۳۳ درصد خوب، ۲۹ درصد متوسط، و ۱۹ و ۸ درصد به ترتیب بد و بسیاربد توصیف کردند. حدود ۱۳ درصد افراد منطقه دو میزان رضایت خود را بسیارخوب، ۳۷ درصد خوب، ۲۹ درصد متوسط، و ۱۷ و ۴ درصد به ترتیب بد و بسیاربد توصیف کردند. حدود ۱۰ درصد افراد منطقه سه میزان رضایت خود را بسیارخوب، ۳۱ درصد خوب، ۲۵ درصد متوسط، و ۲۰ و ۱۴ درصد به ترتیب بد و بسیاربد توصیف کردند. فرضیه بعدی به بررسی تفاوت میزان رضایت شهروندان مناطق مختلف شهر اراک از خدمات ترافیک شهری پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که بین مناطق مختلف شهر میزان رضایت متفاوت است و مناطق مختلف شهر اراک از خدمات ترافیک شهری احساس رضایت متفاوتی داشتند. فرضیه سوم پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، ویژگی‌های عمومی پاسخگویان را با میزان رضایتمندی شهروندان سنجید و نتایج نشان داد که بین متغیرهای مستقل (سن-جنس-تحصیلات و وضعیت شغلی و منطقه سکونت) و متغیر وابسته (رضایتمندی) همبستگی معناداری وجود دارد. بر اساس رتبه‌بندی AHP نیز، منطقه ۱ رتبه یک را به خود اختصاص داد. رتبه‌های بعدی به ترتیب به منطقه ۲ و منطقه ۳ تعلق گرفت. این که منطقه یک شهر اراک از نظر میزان رضایت شهروندان در حد مناسبی بود شاید به این خاطر بود که وسایل حمل و نقل در این مناطق نسبت به منطقه دو و مخصوصاً منطقه سه خلوت تر هستند و مسافران راحت تر هستند. از نظر ویژگی‌های ظاهری وسایل حمل و نقل در هر سه منطقه مشابه هستند ولی در منطقه یک، بار ترافیکی کمتر است و شهروندان این منطقه رضایت بیشتری دارند. به طور کلی در خصوص این پژوهش می‌توان گفت در محیط شهری، کیفیت خدمات و

- حافظ نیا، م. (۱۳۸۱)، "مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی"، انتشارات سمت، تهران.
- حیدری، ف. رستگاریان، ز. و کیانی، ا. (۱۳۹۲)، "نقش مدیریت شهری در کنترل حمل و نقل و ارزیابی راهکارهایی برای رفع موانع و چالش‌های ناشی از آن: شهر داراب"، مجله معماری و شهرسازی و توسعه پایدار، ص. ۶-۱.
- رستمی، م. ح. امانپور، س. کرمی، م. مرادرامنژاد، س. (۱۳۹۴)، "سنجش رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری در حوزه خدمات شهری"، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال ششم، شماره بیست و یکم، ص. ۵۰-۳۵.
- سلطانی، ع. فلاح منشادی، ا. (۱۳۹۵)، "ارزیابی رضایت شهروندان و رانندگان تاکسی از خدمات تاکسیرانی شیراز"، نشریه پژوهش برنامه‌ریزی شهری، سال هفتم، شماره بیست و هفتم، ص. ۳۶-۲۱.
- سقائی، م. (۱۳۹۶)، برنامه‌ریزی سفرهای هوایی (رویه و مقررات، محاسبه نرخ و معرفی بلیت)"، دانشگاه پیام نور، تهران.
- مهدیزاده، م. آیتی، ا. هاشمیان بجنوردن، نادری خورشیدی، ع. (۱۳۸۹)، "ارایه مدلی برای مدیریت یکپارچه حمل و نقل حمل و نقل عمومی شهری در کلان شهرهای ایران"، مدیریت حمل و نقل، ص. ۴۴۳-۴۱۹.
- هاشمی، م. و یحیی پور، م. (۱۳۹۰)، "اصول و مبانی مدیریت خدمات شهری در شهرداری"، چاپ اول، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- هتکه لویی، م. اسلامی، ح. و علوی راد، ع. (۱۳۹۲)، "سنجش میزان رضایتمندی شهروندان تهرانی از خدمات و کارکنان شهرداری تهران"، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، شماره پنجم، ص. ۱۱۷-۱۰۳.
- مرادنژاد رحیم بردی، آ. زارع، ا. و قاسمپور، ف. (۱۳۹۶)، "سنجش رضایتمندی شهروندان از خدمات شهری شهرداری بابلسر"، فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی-جغرافیا، سال هفتم، شماره چهارم، ص. ۷۲-۵۷.
- نوابخش، م. کفاشی، م. (۱۳۸۵)، "برنامه‌ریزی حمل و نقل کلان شهری و تأثیر آن در توسعه شهر پایدار شهر تهران"، فصلنامه جغرافیایی سرزمین‌علمی-پژوهشی، سال سوم، شماره دهم، ص. ۳۹-۱۰.
- Denga, t., Nelson, Jd., (2012), "The perception of bus rapid transit: a passenger survey from beijing southern axis art line 1, transportation planning and technology", 35(2), pp.201-219.
- Golabi, f., aghayari, t., & ebrahimi, r.j (2013), "the study of the socioeconomic factors relating to the amount of citizens' satisfaction with residential areas", Urban sociological studies, 3.
- Giannoccaro, r., castantino, n., ludovico, a. & pietroforte, r., (2008), "measuring citizen satisfaction with aspects of public services from a local authority and determining their importance: a case study", public organization review, 8(1), pp.1-15.
- Poku-boansi, michael; marsden , greg, (2018), " bus rapid transit systems as a governance reform project", journal of transport geography, volume 70, pp. 193-202.
- Terayama, Kazuki; Odani ,Mitsuyasu, (2018), "Expected role of public transportation services in securing residents' accessibility to the city center in suburban housing development areas", Transportation Research Procedia, Vol. 25, 2017, pp. 4258-4269
- Young Song, Ji; Jin Ki Eom, Kwang Sub Lee, Jae Hong Min, Keun Yul Ya, (2015), "Public Transportation Service Evaluations Utilizing Seoul Transportation Card Data", Procedia Computer Science, Vol.52, pp.178-185.

Assessment of Citizens' Satisfaction with Urban Public Transportation Situation (Case Study: Arak)

Mohsen Saghaei, Assistant Professor, Payam e-nour University, Iran.

Reza Mokhtary, Associate Professor, Payam e-nour University, Iran.

Aboalhasan Bakhshi, M.Sc., Grad., Payam e-nour University, Iran.

E-mail: mohsensaghaei@yahoo.com

Received: August 2021-Accepted: November 2021

ABSTRACT

The subject of this research is "Assessment of Citizens Satisfaction with Urban Traffic Services in Arak City". This research is applied in terms of purpose and is in the causal method. Data needed for this study were collected by Amanpour et al. (1394). Library studies have also been used to write the necessary theoretical literature in the area under study. The Kolmogorov-Smirnov test and regression test were used to study the hypotheses. For reliability evaluation, Cronbach's alpha coefficient was used and SPSS22 software was used to calculate it. The Cronbach's alpha coefficient in all variables of this study was greater than 0.7, which indicates the high validity of the questionnaire. The statistical population of this study included all citizens over 15 years old in different regions of Arak who, due to their unlimited number, based on the Cochran formula 384 of them were selected to answer questions. In this study, in order to evaluate citizens' satisfaction with urban traffic services, regression and SPSS22 software were used. To test the relationship between satisfactions of citizens in different regions, t-test was used to test the relationship between general components and satisfaction with correlation test. The results of the research showed that citizens' satisfaction with urban traffic services is moderate. There is a significant difference between the different areas of Arak citizens in terms of satisfaction with urban traffic services, and there is a significant difference between the general components (age, sex, education and occupational status) And the satisfaction rate of urban traffic services is significant.

Keywords: Citizens' Satisfaction, Urban Traffic Services, Arak city, Public Transportation