

بررسی و تحلیل موانع اجتماعی - فرهنگی توسعه حمل‌ونقل عمومی پایدار در کلان‌شهر اهواز

*مجید گودرزی^۱، محمدعلی فیروزی^۲، امید سعیدی^۳

۱. دانشیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۲. استاد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۶

Investigating and Analyzing the Socio-Cultural Barriers of Public Stable Transportation Development in Ahwaz Metropolis

*Majid Goodarzi¹, Mohammad Ali Firoozi², Omid Saedi³

1. Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahwaz, Ahwaz, Iran.

2. Professor, Department of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahwaz, Ahwaz, Iran.

3. Msc Student, Department of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahwaz, Ahwaz, Iran.

Received: 2019/01/01

Accepted: 2021/05/27

Abstract

The purpose of the current research is to investigate and analyze the socio-cultural obstacles to the development of sustainable public transportation in Ahwaz metropolis. The current research is applied and developmental in terms of its purpose, and descriptive and analytical regarding its nature with a survey approach. In order to collect information, two methods of library and field studies (questionnaire and interview) have been used. Cronbach's alpha test was used for the reliability test of the measurement tool, and obtaining a coefficient of 0.95 approves it. The method of analysis was quantitative, which used the TOPSIS multi-criteria decision-making model. Also, the statistical population of the research is made up of the 8 districts of Ahwaz metropolis. In order to determine the sample size of the expert community, the Snowball sampling method was used, based on which 15 experts related to the field of this research were selected. Identifying obstacles to the socio-cultural development of transportation, categorizing obstacles and recognizing spatial differences are among the innovative aspects of this research. The results of the research showed that the socio-cultural barriers to the development of public transportation in the eight regions of Ahwaz are different. In regions 1 to 8, respectively, there exist weak organizational culture, car-oriented lifestyle, weak participation of task units, lack of support for children's travel, irregular boarding and disembarking, resistance to paying expenses. In general, the weak observance of citizens' rights is the most important obstacle to the development of public transportation in each of the 8 regions.

Keywords

Socio-cultural Barriers to Development, Sustainable Development, Public Transportation, Ahwaz.

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی و تحلیل موانع اجتماعی - فرهنگی توسعه حمل‌ونقل عمومی پایدار کلان‌شهر اهواز است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و توسعه‌ای است، از نظر ماهیت، توصیفی و تحلیلی با رویکرد پیمایشی است. جهت گردآوری اطلاعات از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی (پرسش‌نامه و مصاحبه) استفاده شده است. در جهت پایایی ابزار سنجش از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که به دست آمدن ضریب ۰/۹۵ نشان‌دهنده پایایی ابزار سنجش است. روش آنالیز آن کمی بوده که از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره TOPSIS استفاده شده است. همچنین جامعه آماری تحقیق را مناطق هشتگانه کلان‌شهر اهواز تشکیل داده‌اند. به‌منظور تعیین تعداد نمونه جامعه خبرگان، از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد که بر اساس آن، تعداد ۱۵ نفر از خبرگان مرتبط با حوزه این پژوهش انتخاب شدند. شناسایی موانع توسعه اجتماعی - فرهنگی حمل‌ونقل، دسته‌بندی موانع و شناخت تفاوت‌های مکانی از جنبه‌های نوآوری این پژوهش است. نتایج تحقیق نشان داد که موانع اجتماعی - فرهنگی توسعه حمل‌ونقل عمومی در مناطق هشتگانه اهواز باهم متفاوت هستند؛ در مناطق یک، دو، سه، چهار، پنج، شش، هفت و هشت به ترتیب ضعف فرهنگ‌سازمانی، سبک زندگی خودرو محور، ضعف مشارکت واحدهای وظیفه، عدم حمایت از مسافرت کودک، بی‌نظمی در سواره - پیاده شدن، مقاومت در پرداخت هزینه‌های عمومی، ضعف رعایت حقوق شهروندی مهم‌ترین موانع توسعه‌ی حمل‌ونقل عمومی در هر یک از مناطق هشتگانه است.

واژگان کلیدی

موانع اجتماعی - فرهنگی توسعه، توسعه پایدار، حمل‌ونقل عمومی، اهواز.

مقدمه

توانایی حرکت انسان و کالا برای تمامی جوامع از اهمیت بالایی از جمله اهمیت اقتصادی برخوردار است و این توانایی جهت انجام کسب و کار از طریق روش‌های مختلف حمل و نقل صورت می‌گیرد و همچنین حجم و اندازه این حرکات، هزینه‌های آن‌ها، میزان دسترسی، تأثیرات محیطی فضایی- بهداشتی آن‌ها تأثیر عمده‌ای بر آرایش اجتماعی و اقتصادی جوامع دارد (Laurie laybourn, 2017: 6) و چون حمل و نقل یک صنعت تقاضامحور است و تقاضا برای خدمات حمل و نقل در راستای اقتصاد جهانی، تجارت و جمعیت جهان رشد می‌کند (UNECE^۱, 2013: 7). با رشد اقتصادی تقاضا برای حمل و نقل افزایش یافته است و در دهه‌های آینده نیز بیش‌تر می‌شود (Vasconcellos, 2017: 29).

فورلان و فاگون^۲ معتقدند که برای توسعه حوزه‌های حیاتی عوامل زیادی مؤثر هستند که یکی از کلیدی‌ترین این عوامل حمل و نقل به‌طور عام برای تمام مردم و حمل و نقل عمومی شهری برای ساکنین شهری است (Furlan., Faggion, 2015: 125).

امروزه حمل و نقل هسته مطالعات شهری است و از آنجا که شهرها سیستم پیچیده‌ای دارند، ارزیابی و اندازه‌گیری زیرسیستم‌های آن بسیار مهم است. یکی از مهم‌ترین این سیستم‌ها سیستم حمل و نقل شهری است که عنصر کلیدی در حرکت انسان و کالا است (Buzasi., Csete, 2015: 138)؛ بنابراین ساماندهی حمل و نقل شهری از جمله ضرورت‌های برنامه‌ریزی شهری است. حمل و نقل عمومی به‌عنوان یک انتخاب موجه برای جلوگیری از مشکلات ناخواسته شهری مانند ترافیک جاده‌ها و آلودگی‌های هوا عمل می‌کند (Shibayama, 2017: 3675). همچنین این شیوه از حمل و نقل نقشی اساسی در زیست‌پذیری همه جوامع ایفا می‌کند (Mattson, 2017: 1). حمل و نقل همچنین نقش مهمی در تحولات در تمام نقاط دنیا دارد و بزرگ‌ترین کارفرما در یک جامعه شهری است و زندگی بخش قابل توجهی از مردم را لمس می‌کند (Cooper., Muhydy, 2016: 16)؛ که اگر به آن توجه نشود و در اولویت برنامه‌های شهری قرار نگیرد شهرها دچار چالش‌های زیادی می‌شوند. امروزه یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی کلان‌شهرهای ایران مسئله حمل و نقل درون شهری است. علی‌رغم اهمیتی که این سیستم در کلان‌شهرهای ایران دارد، برنامه‌ریزی راهبردی مدونی که راهنمایی برای توسعه این سیستم باشد به چشم نمی‌خورد (فنی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۲۱).

در عدم پایداری حمل و نقل عمومی درون شهری عوامل متعددی دخالت دارند که روند توسعه را کند کرده یا مانع توسعه شده‌اند. ظاهر و همکاران معتقدند که هنجارهای اجتماعی و فرهنگی مانند شیوه زندگی، عادت‌ها و ارزش‌ها می‌توانند اثرات شخصی و روحی زیادی داشته باشند این ترجیحات می‌توانند باعث تغییر و ایجاد نگرش‌های مختلف در مورد وسایل حمل و نقل شوند (Zaheer, 2019: 184). بنابراین امروزه یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین موانع پیشروی حمل و نقل عمومی موانع اجتماعی- فرهنگی هستند که روند رو به پیشرفت، در جهت دستیابی به توسعه حمل و نقل عمومی را دچار چالش کرده است که نیاز است این موانع شناسایی شوند و متناسب با این موانع راه‌کارهایی مناسب ارائه شود تا آسایش شهروندان که یکی از مهم‌ترین اهداف برنامه‌ریزی شهری است محقق گردد. از این‌رو ارزیابی و تحلیل موانع اجتماعی- فرهنگی توسعه حمل و نقل عمومی در یک کلان‌شهر ضرورت پایه‌ای برای برنامه‌ریزی توسعه حمل و نقل است. زیرا حمل و نقل عمومی بایستی به لحاظ شیوه‌های مختلف حمل و نقل‌های شهری و توجه به ویژگی‌های آن نظیر تراکم، تعداد، کیفیت و ... در راستای رفاه شهروندان گام بردارد. در کلان‌شهر اهواز زمانی که سخن از حمل و نقل عمومی می‌شود، اولین چیزی که به ذهن انسان متبادر می‌شود، تراکم مسافر در اتوبوس‌ها و تاکسی‌ها است که این مسئله ناشی از وجود این دو شیوه حمل و نقل همگانی در سطح شهر است. از آنجا که تاکنون (شهریور ۱۴۰۱)، حمل و نقل ریلی اهواز به بهره‌برداری نرسیده است، بنابراین نیاز است تا موانع پیشروی سایر شیوه‌های حمل و نقل عمومی موجود مورد ارزیابی قرار گیرند تا متناسب با این شیوه‌ها (حمل و نقل عمومی فعلی شهر اهواز)، برنامه‌ریزی شود.

براساس طرح توسعه پنج‌ساله دوم کلان‌شهر اهواز (۱۴۰۱-۱۳۹۷)، در بخش حمل و نقل، یکی از مهم‌ترین راهبردهای توسعه حمل و نقل و ترافیک اهواز، شناسایی موانع توسعه حمل و نقل در ابعاد گوناگون آن است (برنامه پنج‌ساله دوم توسعه و عمران شهر اهواز، ۱۳۹۷: ۴۵). که این مسئله نیز ضرورت انجام این پژوهش را دوچندان می‌کند. بنابراین این مطالعه در جهت دستیابی به هدف کلی به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که مهم‌ترین موانع اجتماعی- فرهنگی توسعه حمل و نقل عمومی پایدار در مناطق شهری اهواز کدامند؟ نوآوری این پژوهش ارائه مجموعه‌ای نسبتاً کامل از موانع توسعه اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل، دسته‌بندی موانع و شناخت تفاوت‌های مکانی در سطح شهر نکته مهمی است که سایر پژوهش‌ها چنین گستردگی موضوعی را نداشته‌اند.

1. United Nations Economic Commission for Europe
2. Forlan & Fagon

مبانی نظری

چارچوب نظری

از ابتدای پیدایش شهرها در جهان تا حدود نیمه دوم قرن نوزدهم که هم‌زمان با اختراع خودرو و حضور وسایل نقلیه موتوری بود حرکت پیاده شکل غالب جابجایی افراد در شهرها و مقیاس انسانی شکل دهنده ابعاد گذرها محسوب می‌شد. از نیمه اول قرن بیستم تا سال‌های ابتدایی دهه ۶۰ قرن بیستم به تفکیک مسیرهای حرکتی سواره و پیاده در جهت ایجاد حداکثر بهره‌وری از سامانه‌های حمل‌ونقل نوین توجه می‌گردید و عابر پیاده و نیازهای وی در اولویت قرار نداشت. آنچه به باور برخی صاحب‌نظران طی سال‌های دهه ۶۰ توصیه‌های لوکوربوزیه به اجرا درآمد و خیابان تبدیل به ماشین ترافیک شد (پاکزاد، ۱۳۸۶: ۳۲).

لوکوربوزیه در طرح شهر درخشان بر نیازهای رفت‌وآمد مدرن تأکید و پیشنهاد تقسیم ترافیک را در سه سطح مترو، سطوح مخصوص پیاده و مسیرهای اتومبیل ارائه نمود. جیکوبز^۴ مانند برنامه‌ریزان باغ شهر، افراد پیاده را از خیابان برداشت و به پارک‌ها تبعید نمود. کنزو تانگه نیز معتقد بود زمینه اصلی طراحی شهری در حال حاضر اندیشیدن به یک سازمان فضایی به‌عنوان شبکه‌ای از ارتباطات و به‌عنوان پیکره‌های زنده همراه با رشد و تغییر است. سام باس وارنر با تألیف کتاب تراوای حومه‌ای روشی را که حمل‌ونقل همگانی و توسعه املاک حومه‌ای در تعامل با یکدیگر به تمرکززدایی شهری پرداختند، توصیف نمود. بر همین مبنا شهر آمریکایی را یک شهر دوتکه، یک شهر کار مجزا از یک شهر سکونت نامید. اواخر دهه ۶۰ استفاده بیش‌تر از حمل‌ونقل همگانی مورد توجه قرار گرفت که نظریه‌های پهنه‌های محیطی کالوین بیوکینن که البته دارای دو رویکرد ترافیکی بوده از جمله مهم‌ترین این موارد است (بدری اصل، ۱۳۹۵: ۳۷-۳۶).

از اواخر دهه ۱۹۸۰ سرمایه‌گذاری جهت ایجاد شبکه‌ها و انواع سامانه‌های حمل‌ونقل همگانی در شهرها ابعاد بسیار گسترده‌تری یافت و گره‌های حمل‌ونقلی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کانون‌های توسعه شهری مطرح گردیدند. نظریه توسعه که در برخی متون تخصصی با اصطلاحات و عبارات دیگری چون توسعه پیوسته با حمل‌ونقل وابسته به حمل‌ونقل همگانی و توسعه در مجاورت حمل‌ونقل همگانی نیز یاد می‌گردد در همین زمان ارائه شد. توسعه وابسته به حمل‌ونقل همگانی بنا بر تعریف اصطلاحی است که به‌وسیله برخی ادارات برنامه‌ریزی برای توصیف توسعه (بالقوه متراکمی) که به‌صورت کالبدی در نزدیکی یک گره حمل‌ونقل عمومی (یک ایستگاه اتوبوس، مترو یا قطار) به وجود می‌آید، استفاده می‌گردد.

از سوی دیگر، در دهه پایانی قرن گذشته و در آستانه هزاره سوم و با تقویت گرایش به رویکردهای اجتماعی و طراحی شهری در توسعه بافت‌های پیرامونی پایانه‌های حمل‌ونقلی، در سالیان اخیر توسعه حمل‌ونقل همگانی مدار به‌عنوان کامل‌ترین دیدگاه معرفی شده است که برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های این‌گونه اخیر، وجود کاربری مختلط در پیرامون پایانه‌ها، توجه به کیفیات طراحی محله، کاهش استفاده از اتومبیل شخصی و گسترش گونه‌های ترابری همساز با حمل‌ونقل همگانی به‌ویژه پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری می‌باشد. به‌طور خلاصه از وجود سه عامل یعنی (تراکم، تنوع و طراحی) (به‌عنوان عوامل متمایزکننده توسعه حمل‌ونقل همگانی مدار از توسعه وابسته به حمل‌ونقل همگانی نام برده می‌شود (کاشانی جو و مفیدی شمیرانی، ۱۳۸۸: ۱۰). آکادمی حمل‌ونقل سوئیس حرکت دسته‌جمعی یا تحرک مشترک را بدین صورت تعریف می‌کند: تحرک جمعی بر روی اشتراک‌گذاری سفرها، حالت‌های حمل‌ونقل و زیرساخت‌ها متمرکز است که این امر می‌تواند تعداد زیادی از وسایل نقلیه در جاده‌ها را کاهش دهد (Mourey; Konler, 2017: 3-4).

توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی با تأکید بر تلفیق کاربری زمین و حمل‌ونقل عمومی در چهارچوب اصول نو شهرسازی و رشد هوشمند با ایجاد محلاتی پایدار به دنبال تحقق اهدافی بدین شرح است: پشتیبانی از حمل‌ونقل عمومی و افزایش تعداد مسافران آن، ارائه گزینه‌های متعدد برای جابجایی افراد همانند پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، اختلاط سامانه حمل‌ونقل عمومی با سازوکارهای متداول سکونت، کار، خرید، دسترسی به‌ویژه هم‌زمانی بهره‌برداری از تنوع سامانه در یک محله، بهبود کیفیت زندگی ساکنین از طریق خلق مکان‌ها و محلات جذاب ارائه گزینه‌های متعدد مسکن متناسب با گروه‌های درآمدی متفاوت، بالا بردن کیفیت طراحی محیط، دستیابی به شیوه زندگی سالم‌تر در اثر پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، افزایش توسعه اقتصادی و افزایش پایداری و قابلیت پیش‌بینی پذیری روند توسعه (امانپور و داری پور، ۱۳۹۶: ۷۸).

در بین سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۵ پیترو کالروپ و شلی بوتیچا نظریه حمل‌ونقل پایدار را مطرح کردند سیستم‌های حمل‌ونقل پایدار^۵ سیستم‌هایی هستند که هدف آن‌ها کاهش آلاینده‌های مصرف سوخت فسیلی و مصرف ارضی طبیعی درعین حال ارائه دسترسی آسان برای مردم است. پایداری هر نوع سیستم را می‌توان با توجه به جامعه، اقتصاد و محیط که سه رکن اصلی پایداری هستند ارزیابی کرد (Rahul, 2015: 78). جامع‌ترین

4. Jacobz

5. Transportation efficiency

تعریفی که از حمل و نقل پایدار شده است، توسط دانشگاه مرکز وینپینگ هست که عبارت است از سیستمی که افراد و جوامع را به شیوه‌ای ایمن و سازگار با سلامت انسان و اکوسیستم و با عدالت درون و بین نسل‌ها تأمین می‌کند، در استطاعت است. انتخاب شیوه حمل و نقل پایدار از اقتصاد پویا حمایت می‌کند، انتشار گازهای گلخانه‌ای را محدود می‌سازد، منابع تجدیدناپذیر را برای سطح بازدهی پایدار استفاده مجدد و بازیافت عناصر آن به حداقل می‌رساند (فنی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۵).

بخش حمل و نقل تقریباً یک‌چهارم انتشار گازهای گلخانه‌ای اروپا را بر عهده دارند (5: Moure; kohler, 2017) که حمل و نقل عمومی نقش مهمی در کاهش مصرف انرژی و گازهای گلخانه‌ای دارد و با کاهش خودروهای سواری خصوصی، کاهش ازدحام اتومبیل و کاهش فواصل مسافرتی ناشی از استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی می‌توان میلیون‌ها لیتر از بنزین را ذخیره کرد و از افزایش گازهای دی‌اکسیدکربن جلوگیری کرد. طبق اظهارات آژانس حفاظت از محیط زیست ایالات متحده آمریکا کاهش سالانه دی‌اکسیدکربن توسط حمل و نقل عمومی برابر با ظرفیت ذخیره‌سازی بیست‌ونهم میلیون هکتار جنگل است^۶ (APT A, 2017: 23). علت با اهمیت بودن محیط زیستی می‌باشد. چرا که امروز مشکلات و نارسایی‌های عمده‌ای در حمل و نقل شهری گریبان‌گیر اقتصاد، اجتماع و محیط زیست شهری به‌عنوان شاخص‌های اصلی پایدار است که توجه به مبحث پایداری در این حوضه پیش از پیش ضروری جلوه داده است. از جمله این چالش‌ها در بعد اقتصادی می‌توان به استفاده بی‌رویه منابع انرژی به‌خصوص در زمینه استفاده از سوخت‌های فسیلی، هزینه‌های ناشی از اتکاء و گرایش به حمل و نقل شخصی به‌جای حمل و نقل عمومی، هزینه‌های مربوط به ساخت و زیرساخت‌ها و منابع نگه دارنده در رابطه با فرسودگی آن‌ها اشاره کرد. در بعد اجتماعی مسئله می‌توان به شاخص‌های کاهش ایمنی و امنیت اجتماعی در تصادفات، افزایش هزینه‌های مالی و جانی ناشی از تلفات رخ داده و از بین رفتن آرامش صوتی و بصری شهرها که از افزایش حجم ترافیک وسایل حمل و نقل نشأت می‌گیرد اشاره نمود (امانپور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۳).

رشد هوشمند از دیگر نظریات مطرح شده در دهه پایانی قرن بیستم است که ریشه‌های آن در توسعه پایدار قرار دارد. این طرح در مقابله با پراکندگی شهری و حومه‌نشینی بر توسعه مراکز شهرها بر مبنای حمل و نقل همگانی و نیز کاربری زمین فشرده، مختلط با قابلیت پیاده‌روی و انتخاب طیفی از انتخاب‌های سکونتی تأکید می‌کند.

در نهایت این که در آستانه هزاره سوم، بر ترکیب اصول توسعه اجتماعی و حمل و نقل همگانی به‌ویژه سامانه‌های حمل و نقل ریلی برای استقرار اجتماعی فشرده‌تر، دارای کاربری مختلط و با قابلیت پیاده‌روی در پیرامون پایانه‌های حمل و نقلی، پیش از پیش تأکید می‌شود. از جمله مهم‌ترین نظریات ارائه شده در این مورد دهکده‌های حمل و نقلی است و منظور از آن ایجاد محلاتی سرزنده‌تر پایدارتر با محوریت ایستگاه‌های حمل و نقل همگانی است (سرور و امینی، ۱۳۹۲: ۵۱).

پیشینه پژوهش

سلطانی و فلاح منشادی (۱۳۹۵)، رضایت شهروندان و رانندگان تاکسی از خدمات تاکسیرانی شهر شیراز را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که از دید شهروندان، نحوه محاسبه کرایه، نداشتن پول خرد و برگرداندن بقیه کرایه توسط راننده و دسترسی به تاکسی در مواقع خاص نامناسب است. از دید رانندگان میزان فعلی کرایه، بهره‌مندی از خدمات بیمه‌ای، پیگیری مطالبات از سوی تاکسیرانی، خدمات ارائه شده توسط تاکسیرانی، وضعیت جایگاه عرضه سوخت، کیفیت خدمات جانبی (استراحتگاه، سرویس بهداشتی و ...) و کیفیت خدمات تاکسیرانی در مواقع خاص دارای ضعف جدی است.

شاهدانی و همکاران (۱۳۹۱)، موانع توسعه مشارکت عمومی و خصوصی در بخش حمل و نقل ایران را با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره اولویت‌بندی نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که مؤلفه‌های مربوط به محدودیت‌های بازار و سرمایه و دسترسی به تأمین مالی مهم‌ترین موانع توسعه مشارکت عمومی و خصوصی در بخش حمل و نقل ایران شناخته شده‌اند.

ورمزیار و همکاران (۱۳۹۲)، وضعیت استرس شدید شغلی و عوامل مرتبط با آن‌ها را در رانندگان اتوبوس‌های حمل و نقل عمومی تهران در سال ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که نوبت‌کاری و مسیر اتوبوس‌رانی از جمله عوامل مؤثر در بروز استرس شدید در بین رانندگان شرکت اتوبوس‌رانی است. از سویی دیگر مصرف دارو و بیماری جسمی و روانی در افزایش استرس رانندگان مؤثر است.

۶. حدود بیست‌ودو درصد از گازهای گلخانه‌ای CO₄ در شهر لندن ناشی از حمل و نقل است سهم حمل و نقل در انتشار این گازها پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ به میزان ۲۲ درصد افزایش یابد (8: Laure laybourn, 2017). بر اساس مطالعات انجمن حمل و نقل عمومی آمریکا برآورد استقبال مردم از حمل و نقل عمومی بیش از چهار میلیارد گالن بنزین ذخیره‌شده است که این مقدار توانسته است از بروز سی‌وهفت میلیون تن از گازهای دی‌اکسید کربن در هوا جلوگیری کند (23: American Public Transportation Association, 2017).

امانپور و همکاران (۱۳۹۲)، شاخص‌های پایداری حمل‌ونقل شهری در ایران را تحلیل نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که از نظر کارشناسان پژوهش ابعاد اقتصادی شاخص‌های پایداری حمل‌ونقل شهری در کشور با کسب بیش‌ترین وزن‌ها هم در بخش شاخص‌های اصلی و هم شاخص‌های فرعی دارای بیش‌ترین اهمیت برای پرداخت بدان در بین شاخص‌های پایداری حمل‌ونقل شهری است. زالی و منصوری بیرجندی (۱۳۹۴)، عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه حمل‌ونقل پایدار در افق ۱۴۰۴ ش کلان‌شهر تهران را با روش تحلیل ساختاری تحلیل نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که نگاه رویکردی حاکم بر عرضه مدیریت باید با نگاهی آینده‌نگری و رویکردی در جهت معماری آینده باشد. ساخت فشرده شهری و فرهنگ‌سازی در عرصه حمل‌ونقل به درک ابعاد و روابط شبکه حمل‌ونقل پایدار در کلان‌شهر تهران و چگونگی عمل این شبکه بسیار کمک می‌کند.

راکش بلوال و شوتا بلوال^۸ (۲۰۱۰)، ادراکات مردم از حمل‌ونقل عمومی کشور عمان را ارزیابی نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که حمل‌ونقل عمومی از لحاظ هزینه به‌صرفه است ولی مردم در معرض برخی موانع اجتماعی- فرهنگی در استفاده از حمل‌ونقل عمومی هستند و اظهار می‌کنند که جمعیت زنان بیش‌تر میل به استفاده از اتومبیل شخصی دارند و دلایل آن‌ها راحتی، انعطاف‌پذیری، مانورپذیری و بیش‌تر، حفظ حریم خصوصی، ایمنی و گاهی کمبود حمل‌ونقل عمومی می‌باشد.

کارم^۹ و همکاران (۲۰۱۲)، کیفیت شبکه حمل‌ونقل عمومی را با روش اعتبارسنجی معیارها مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که یک شبکه حمل‌ونقل عمومی زمانی برای جمعیت رضایتمند است که در ارائه خدمات اجتماعی مناسب باشد و به‌موقع تکامل پیدا کند و تغییرات آن برای بهبود خدمات باید مورد تجزیه و تحلیل قرار بگیرند و تکنولوژی‌های مدرن برای شارژ کردن کارت‌های کرایه و دسترسی سریع را فراهم کرد.

رائول^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۵)، تأثیر پایداری خط‌مشی‌های حمل‌ونقل در شهر بنگلور را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که برای ارزیابی تأثیر خط‌مشی‌ها و پروژه‌های حمل‌ونقل مختلف، تغییرات مبتنی بر سه بعد پایداری محیطی، اقتصادی و اجتماعی است. یونگ لیلو^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۵)، رابطه بین ادراک کاربران و رفتار مسافرتی با انتخاب شیوه‌های حمل‌ونقل در جنوب غربی آسیا را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که انتخاب حالت‌های مختلف حمل‌ونقل به عواملی مانند انگیزه، موقعیت مکانی، عوامل اجتماعی فرهنگی، جمعیت‌شناسی و عوامل روان‌شناختی بستگی دارد.

دانیکن^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۷)، هزینه‌های مورد استفاده از مسافت‌های پیموده شده در جاده (سطح شدت، پیش‌بینی کنندگان حمایت عمومی) را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که مخالفت عمومی مردم نسبت به پرداخت هزینه‌ها ناشی از مالیات‌های زیاد سوخت مصرفی است و شمار مخالفان نسبت یک از چهار است علاوه بر این حمایت عمومی تا حدودی به نگرش پاسخ‌دهندگان به اصل پرداخت هزینه‌ها و درک نحوه مصرف آن است.

آل خدر^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۸)، فرکانس اتوبوس بهینه برای شرکت حمل‌ونقل عمومی کویت را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که از نظر هزینه، استفاده از اتوبوس‌های مرسدس از لحاظ اقتصادی کارآمدتر از انواع دیگر ولوو و دایوو است. همچنین در مقایسه با وضعیت موجود باید تعداد اتوبوس‌ها افزایش یابد تا متوسط تقاضای برآورد شود.

بل^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۸)، حمل‌ونقل سریع اتوبوس‌رانی در کاهش آلودگی هوا را در مکزیکوسیتی مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که استفاده از سیستم اتوبوس‌رانی سریع منجر به کاهش مونوکسیدکربن، اکسید نیتروژن ذرات کوچک‌تر از ۱۰ میکرومتر و دی‌اکسید گوگرد در شهر را کاهش می‌دهد.

روش انجام پژوهش

هدف پژوهش حاضر، بررسی و تحلیل موانع اجتماعی- فرهنگی توسعه حمل‌ونقل عمومی پایدار کلان‌شهر اهواز است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و توسعه‌ای است؛ از نظر ماهیت، توصیفی و تحلیلی با رویکرد پیمایشی است. جهت گردآوری اطلاعات از دو روش

8. Rakesh Balwal & Shweta Balwal

9. Karmou

10. Raul

11. Yung Lilo

12. Danikena

13. Al Khadr

14. Bel

مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) استفاده شده است. همچنین جامعه آماری تحقیق را مناطق هشت‌گانه کلان شهر اهواز تشکیل داده‌اند. به منظور تعیین تعداد نمونه جامعه خبرگان، از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد که براساس آن، تعداد ۱۵ نفر از خبرگان مرتبط با حوزه این پژوهش انتخاب شدند و با آن‌ها مصاحبه شد در این مصاحبه ۵۵ مانع کلیدی که اهم از مصاحبه و مطالعات کتابخانه‌ای گردآوری شده در اختیار کارشناسان قرار گرفت که پس از غربال‌سازی و شناسایی موانع کلیدی ۳۳ مانع مورد توافق مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت که معتقد بوده‌اند در عدم توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی درون شهری نقش زیادی دارند. جدول ۱، این موانع را نشان می‌دهد. یکی از معروف‌ترین معیارهای سنجش پایایی استفاده از معیار آلفای کرونباخ است. هر چه مقدار آن‌ها نزدیک به مقدار یک باشد نشان دهنده میزان پایایی بالاتر و همبستگی درونی بالاتر و همگن‌تر بودن پرسش‌ها است. مقدار آلفای برای پرسشنامه این تحقیق برابر ۹۵ درصد به دست آمده است که نشانگر پایایی بالای پرسشنامه است.

پس از غربال‌سازی برای ارزیابی میزان اهمیت هر یک از موانع توسعه حمل و نقل عمومی، پرسشنامه‌ای بسته تدوین شد و بین ۱۵ نفر از متخصصان دانشگاهی و سازمان‌های مرتبط در مناطق هشت‌گانه شهر اهواز توزیع شد. روش آنالیز آن استفاده از مدل‌های کمی بوده که از میان مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره مدل Tapsis انتخاب شده است.

جدول ۱. موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی درون شهری

کد	موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی	منابع
۱A	سبک زندگی خودرو محور	(Gulielmetti Mugion et al., 2018: 566) (اسدی و موحدی کلپیر، ۱۳۹۶: ۱۱۹)
۲A	مقاومت در پرداخت هزینه‌های عمومی	(Duncan et al., 2016: 70) (Nald et al., 2017: 145)
۳A	آگاهی کم از پیامدهای منفی خودروی شخصی	(سادات آیت‌الله شیرازی و بیرجندی، ۱۳۹۶: ۲۷۵)
۴A	ضعف سرمایه‌های اجتماعی	(نورعلی وند و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۲، جلد دوم)
۵A	نگرش منفی به اقشار ضعیف (معلولین جسمی حرکتی، سالمندان و...)	(گرچی ازندریانی و نظریور، ۱۳۹۷: ۱۳۷) (Bjerkkan., vstedal., 2018: 1)
۶A	تفکیک جنسیتی	(Minton., Clark, 2018: 25)
۷A	ضعف مشارکت‌های اجتماعی	(موسوی و مبارکی، ۱۳۹۶: ۲۵۷)
۸A	ضعف آگاهی از خدمات تحویل در منزل	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۹A	بحث بر سر کرایه	مطالعات میدانی (مشاهده)
۱۰A	نگرش منفی به حمل و نقل عمومی	(Luiu, 2018: 211)
۱۱A	بی‌نظمی در هنگام سواره و پیاده شدن ناوگان و معابر	مطالعات میدانی (مشاهده)
۱۲A	رفتار نامناسب مسافران کناری	(زالی و بیرجندی، ۱۳۹۷: ۷)
۱۳A	احساس سرزدگی نسبت به ناوگان و مراکز حمل و نقل	(واعظی، ۱۳۹۷: ۱۳۱)
۱۴A	عدم پرداخت کرایه قبل از رسیدن به مقصد	مطالعات میدانی (مشاهده)
۱۵A	برگزاری جشن‌ها در معابر	مطالعات میدانی (مشاهده)
۱۶A	ضعف مسئولیت‌پذیری از اموال عمومی	(اینانلوچولاخو و سهیلی، ۱۳۹۵: ۱۶۶) (صفاری نیا، ۱۳۹۴: ۳۰۴، جلد اول)
۱۷A	عدم وجود هنجارهای نظارتی مردمی	(آزایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۵)
۱۸A	ضعف در رعایت حقوق شهروندی	(سلطانی و فلاح منشادی، ۱۳۹۵: ۳۱)
۱۹A	نبود سازمان‌های مردم‌نهاد در ترویج و توسعه استفاده از حمل و نقل عمومی	(آزایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۵)
۲۰A	کاهش پایبندی به هنجارهای ترافیکی	(مسعودنیا، ۱۳۹۳: ۱۴۷)
۲۱A	کمبود رفاه و اطمینان خاطر	(رحمتی نژاد و خورشیدوند، ۱۳۹۲: ۲۸)
۲۲A	ضعف مشارکت واحدهای وظیفه	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۲۳A	ضعف فرهنگ‌سازمانی	(مصدق راد و سخنور، ۱۳۹۶: ۴۷)
۲۴A	کمبود انگیزه مدیران	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۲۵A	بافت اجتماعی ناهمگن	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۲۶A	نفوذ افراد تکدی‌گر در مراکز حمل و نقل عمومی	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۲۷A	نابرابری فضایی بین مردان و زنان	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۲۸A	برخورد نامناسب رانندگان	(Kim et al., 2016: 77)
۲۹A	رفتار زیست‌محیطی شهروندان	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۳۰A	احساس کسر شأن اجتماعی	مطالعات میدانی (مصاحبه)
۳۱A	عدم حمایت از مسافرت کودک	(امانیور و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۱۵)
۳۲A	ضعف اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی	(مسعود نیا، ۱۳۹۳: ۱۴۷)
۳۳A	وندالیسم شهری	(محمدی ده چشمه، ۱۳۹۲: ۷۸)

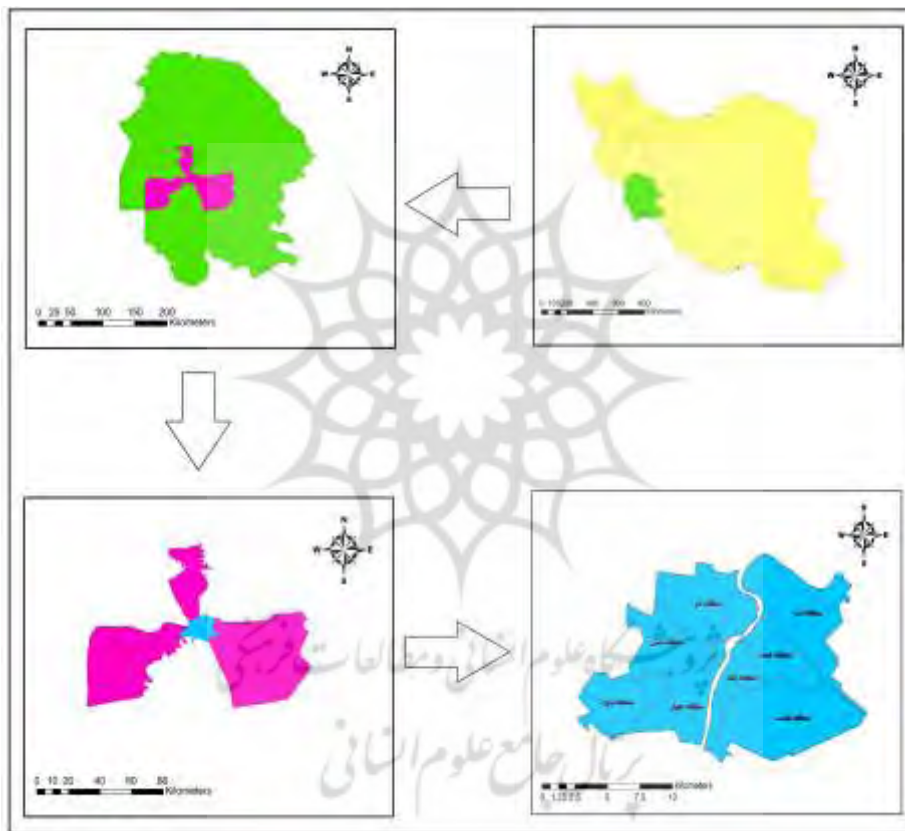
محدوده مورد مطالعه

قلمرو مورد مطالعه پژوهش مناطق هشتگانه کلان‌شهر اهواز است. کلان‌شهر اهواز به‌عنوان مرکز استان خوزستان از نظر جغرافیایی در ۳۱ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۴۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. وسعت شهر اهواز در محدوده‌ی قانونی شهری ۲۲۲ کیلومترمربع، در محدوده خدماتی ۳۰۰ کیلومترمربع و در محدوده استحقاقی ۸۹۵ کیلومترمربع می‌باشد (شکل ۱). همچنین بر اساس سرشماری نفوس مسکن سال ۱۳۹۵ آمار جمعیتی این شهرستان به تفکیک مناطق هشتگانه در جدول ۲، مشخص است.

جدول ۲. جمعیت مناطق شهر اهواز و تعداد پرسشنامه‌های توزیعی در این مناطق

نام منطقه	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	جمع
جمعیت کل	۱۳۹۴۲۷	۱۰۷۲۷۴	۱۸۳۹۱۱	۱۵۳۳۱۱	۱۲۲۳۰۶	۱۸۲۷۶۰	۱۴۶۲۱۸	۱۹۱۸۰	۱۲۲۷۰۰۹

مأخذ: شهرداری اهواز، ۱۳۹۵

**شکل ۱. موقعیت جغرافیایی مناطق هشتگانه کلان‌شهر اهواز****یافته‌ها**

مناطق شهری اهواز در راستای دستیابی به پایداری در زمینه‌های مختلف باهم متفاوت هستند. به‌طوری‌که در هر منطقه پتانسیل‌های خاصی برای دستیابی به پایداری است. جدول ۳، این تفاوت‌ها در زمینه حمل‌ونقل عمومی و ابعاد گوناگون قابل مشاهده است که به صورت‌های مختلف در عدم توسعه حمل‌ونقل پایدار عمومی اهواز مؤثر هستند. عوامل فرهنگی و اجتماعی که بیش‌تر می‌توانند زمینه‌ساز عدم توسعه حمل‌ونقل عمومی شهر اهواز باشد، شامل سبک زندگی خودرو محور در بین شهروندان، ضعف سرمایه‌های اجتماعی مهم از بی‌اعتمادی مسافران نسبت خطرات احتمالی، تعهد ضعیف کارکنان نسبت به مسائل حمل‌ونقل، ضعف مشارکت واحدهای وظیفه و فرهنگ ضعیف سازمانی اشاره کرد.

جدول ۳. تفاوت‌های منطقه‌ای شهر اهواز در راستای دستیابی به توسعه پایدار

نام منطقه	ویژگی‌ها و ظرفیت‌های توسعه
منطقه ۱	مرکز تجاری شهر اهواز در میانه محدوده، گسترش منطقه در ساحل شرقی رودخانه کارون، تدقیق ۳۰۰ هکتار از بافت فرسوده شهر اهواز در این منطقه، بنگاه‌های اقتصادی و اراضی و املاک با متراژ بالا در منطقه و وجود خطوط ریلی راه‌آهن در شمال و شرق از مهم‌ترین ویژگی و ظرفیت‌های در اختیار این منطقه به‌منظور تهیه و تدوین طرح‌های توسعه پایدار شهری در راستای ارتقای سیما و منظر شهری است.
منطقه ۲	گسترش منطقه در ساحل غربی رودخانه، مجتمع‌های تجاری بزرگ، اراضی دارای قطعات با وسعت زیاد، عبور ریل راه‌آهن و وجود مراکز نظامی از جمله ویژگی‌ها و ظرفیت‌های در اختیار در این منطقه به‌منظور تهیه طرح‌های توسعه پایدار می‌باشد.
منطقه ۳	گسترش منطقه در جبهه شمالی و غربی به رودخانه کارون، هم‌جواری با فرودگاه بین‌المللی اهواز، وجود تأسیسات نفتی، پارک شهروند و تعدد قطعات اراضی با وسعت بالا از مهم‌ترین ویژگی‌ها و ظرفیت‌های در اختیار برای طرح‌های توسعه پایدار در این منطقه می‌باشد.
منطقه ۴	گسترش جبهه‌های شرق و جنوب منطقه به رودخانه کارون، دانشگاه و مراکز آموزش عالی، مراکز مهم اداری، مراکز تحقیقاتی کشاورزی و منابع طبیعی، تعدد قطعات اراضی با وسعت بالا و وجود شهرک‌ها و مجموعه‌های مسکونی از مهم‌ترین ویژگی‌ها و ظرفیت‌های در اختیار به‌منظور بهره‌برداری در طرح‌های توسعه پایدار در منطقه می‌باشد.
منطقه ۵	گسترش جبهه جنوبی منطقه به ساحل رودخانه کارون، تعدد قطعات اراضی با وسعت زیاد، مراکز دانشگاهی و آموزشی، عبور جاده ترانزیتی بندر خرمشهر و وجود بنگاه‌های اقتصادی از مهم‌ترین ویژگی‌ها و ظرفیت‌های در اختیار برای طرح‌های توسعه پایدار در این منطقه است.
منطقه ۶	خطوط ریل راه‌آهن، مسیر عبور جاده اهواز به سوسنگرد، مسیر عبور جاده ترانزیتی خرمشهر، تعدد قطعات اراضی با وسعت زیاد و وجود بنگاه‌های اقتصادی از مهم‌ترین ویژگی‌ها و ظرفیت‌های در اختیار این منطقه برای طراحی توسعه پایدار می‌باشد.
منطقه ۷	عبور خطوط راه‌آهن، گسترش جبهه غربی منطقه به رودخانه کارون، آرامگاه زیارتی علی بن مهزیار، بافت تاریخی منطقه عامری، تپه‌های حصیرآباد و منبع آب و وجود بنگاه‌های اقتصادی از ویژگی‌ها و ظرفیت‌های در اختیار این منطقه برای طراحی توسعه پایدار می‌باشد.
منطقه ۸	کارخانه‌ها صنعتی، تعدد قطعات اراضی با وسعت بالا، آرامستان شهر اهواز، بنگاه‌های اقتصادی، مسیر جاده ترانزیتی بندر امام و مراکز تفریحی و تالارها از مهم‌ترین ویژگی‌ها و ظرفیت‌های در اختیار این منطقه برای طراحی توسعه پایدار می‌باشد.

مأخذ: طرح توسعه پنج‌ساله دوم کلان‌شهر اهواز، ۱۳۹۷: ۳۵

شکل ۲، آن دسته از این موانع اجتماعی فرهنگی که قابل رویت هستند را نشان می‌دهد. همان‌طور که در شکل دو مشخص است نمونه‌های موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی قابل دیدن است، در شکل الف، سبک زندگی خودرو محور به‌خصوص در ساعات بعد از ظهر و تا نیمه‌های شب مسیرهای منتهی به مرکز شهر مملو از خودرو می‌شوند. به‌طوری‌که پارکینگ‌های شهید فهمیده، کارون و... تکمیل می‌شوند و رانندگان خودروها را در کنار خیابان‌ها پارک می‌کنند. در شکل ب، که میدان دانشگاه اهواز را نشان می‌دهد، مشخص است که تنوع ناوگان عمومی پایین است و مردم آگاهی کمی از پیامدهای منفی حمل و نقل شخصی و انجام امور خدماتی در منزل را نشان می‌دهد. در شکل پ، مشخص است که ناوگان عمومی علاوه بر ایمنی پایین از سیستم سرمایشی و گرمایشی برخوردار نیستند که تمایل مردم به استفاده از حمل و نقل عمومی را کاهش می‌دهد. این عامل که بیش‌تر جنبه فرهنگ مدیریتی دارد، ناشی از انگیزه پایین مدیران، ضعف فرهنگ سازمانی و ضعف مشارکت واحدهای وظیفه است. شکل ت، بی‌نظمی در سطح حمل و نقل عمومی به‌خصوص تاکسیرانی را نشان می‌دهد. رانندگان تاکسی معمولاً جهت زودتر تکمیل شدن خودرو از نظم و انسجام خاصی برخوردار نیستند و در اکثر ایستگاه‌های تاکسی مناطق مختلف شهر اهواز این در هم تنیدگی دیده می‌شود. در شکل ث، که خیابان نادری (مرکز شهر اهواز) را نشان می‌دهد، وجود موانع فیزیکی و کمبود مسیر ویژه معلولان حقوق افشار آسیب‌پذیر نادیده گرفته شده است. در شکل ج، تجمع دست‌فروشان باعث ایجاد سد معبر در نواحی تجاری شهر اهواز شده است که معمولاً افراد پیاده برای تردد خصوصاً سالمندان و زنانی که کالسکه بچه را حمل می‌کنند با مشکل مواجه کرده است. در شکل چ، که مسیرهای منتهی به نقاط شلوغ را نشان می‌دهد، مسیر خودروهای شخصی، تاکسی و پیاده‌روها مشخص نیست که این بی‌نظمی باعث ایجاد اختلال در تردد پیاده‌روها، تاکسیرانان و ماشین‌های شخصی شده است. در شکل ح، چسباندن پوسته‌های تبلیغاتی به‌عنوان نمونه‌ای از وندالیسم‌گرایی در تأسیسات و زیرساخت‌های حمل و نقل دیده می‌شود. در شکل خ، فرسودگی ناوگان حمل و نقل مشخص است که این مورد باعث کاهش انگیزه مردم و به وجود آمدن انواع آلودگی (هوایی، صدا، دیداری) در سطح شهر شده است. چنین مانعی هر چند جنبه اقتصادی دارد و مربوط است به میزان اعتبارات اختصاصی به ترمیم یا تعویض ناوگان اما ضعف‌های مدیریتی (کمبود انگیزه مدیران، ضعف مشارکت واحدهای وظیفه و ضعف فرهنگ‌سازمانی) را نباید نادیده گرفت.



شکل ۲. نمونه‌ای از موانع اجتماعی فرهنگی حمل‌ونقل عمومی در شهر اهواز

همچنین با توجه به این که شهر اهواز از لحاظ زیست‌محیطی شرایط مناسبی ندارد، آگاهی مردم از پیامدهای زیان‌بار حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری و خدمات تحویل در منزل پایین است و نسبت به حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری نگرش منفی دارند. به دلیل نبود آیین‌نامه‌های شفاف در مسائل مدیریتی حمل‌ونقل بین مسافرین و رانندگان اختلاف نظر هست که منجر به بحث بر سر کرایه، ایجاد رفتار نامناسب کارکنان و پرخاشگری استفاده‌کنندگان، ضعف رعایت حقوق شهروندی، احساس سرخوردگی مردم نسبت به حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری، کاهش پایبندی به هنجارهای ترافیکی، به وجود آمدن سبک زندگی خودرو محور و ضعف مشارکت اجتماعی، شده است. البته در این بین مسائل اجتماعی فرهنگی که علت بروز آن مردم عادی و شهروندان هستند که در عدم توسعه حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری شده است را نباید از نظر دور داشت. مسائلی نظیر بی‌نظمی در سواره و پیاده شدن، عدم در اولویت قرار دادن اقشار ضعیف جامعه نظیر سالمندان و معلولین جسمی حرکتی که باعث کاهش کارایی حمل‌ونقل عمومی شده است. به طوری که می‌توان با صراحت اعلام کرد که معلولین جسمی حرکتی در حمل‌ونقل عمومی شهر اهواز جایگاهی مناسبی ندارند. هر چند لازمه آن داشتن زیرساخت‌هایی متناسب معلولان است، اما مسائل اجتماعی فرهنگی نظیر واگذاری صندلی به معلولین، ایجاد حق تقدم با افراد معلول کم‌تر مورد توجه است.

همچنین نابرابری فضایی که بین زن و مرد در استفاده از ناوگان هست، باعث ایجاد مشکلات زیادی برای زنان شده است. در حالی که زنان به دلیل تأمین رفاه و امنیت خاطر خود بیش‌تر از حمل‌ونقل عمومی استفاده می‌کنند. مسئله فرهنگی دیگری که در عدم توسعه یافتگی حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری در اهواز شده است، تفکیک جنسیتی است. این عامل منجر به گمراهی خانواده‌هایی است که به صورت یکجا از حمل‌ونقل عمومی استفاده می‌کنند. به دلیل تراکم مسافر در ناوگان ممکن است، دیرتر همدیگر را پیدا کنند که منجر به اتلاف وقت مسافرین دیگر و افزایش ترافیک به دلیل تأخر پیاده یا سوار شدن مسافران تفکیک شده است. البته برطرف کردن چنین مانعی نیاز به فرهنگ‌سازی عمیقی دارد که باید مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌های بلندمدت ملی قرار گیرد.

همچنین در عدم توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی درون شهری، نبود سازمان‌های مردم نهاد در ترویج استفاده از حمل و نقل عمومی است همان‌طور که قبلاً ذکر شد، اهواز از لحاظ زیست‌محیطی شرایط مناسبی ندارد و علاوه بر مشکلات زیست‌محیطی که منشاء آن بیرونی هستند، دارای آلاینده‌های صنعتی فراوانی است. سازمان‌های مردم نهاد می‌توانند با ایجاد فرهنگ‌سازی مناسب مردم را به استفاده از حمل و نقل عمومی درون شهری تشویق کنند تا تمایلشان نسبت به حمل و نقل شخصی کاهش پیدا کند. در نتیجه از میزان آلاینده‌های حمل و نقل در سطح شهر کاسته می‌شود و حمل و نقل عمومی درون شهری از لحاظ اجتماعی- فرهنگی یک گام دیگر به توسعه نزدیک می‌شود.

در مطالعه حاضر برای ارزیابی میزان توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی درون شهری براساس موانع اجتماعی- فرهنگی شهر اهواز باید میزان نرمال بودن هر یک از موانع در مناطق هشت‌گانه شهر اهواز سنجیده شود. جدول ۳، نرمال بودن موانع اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل عمومی درون شهری داده‌های تحقیق را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۳، مشخص است موانع اجتماعی- فرهنگی شهر اهواز در مناطق مختلف متفاوت است. دلیل آن این است که شهر اهواز از لحاظ اجتماعی فرهنگی دارای ناهمگونی و تفاوت‌های زیادی است. به طوری که برخی از مناطق آن سبک زندگی، طبقه اقتصادی و نحوه شهرگرایی در آن بسیار متفاوت است. برخی مناطق آن از لحاظ ساختار شهری مدرن‌تر هستند و برخی مناطق آن به روستا شهر نزدیک‌تر است. چون اهواز شهر اقوام مختلف است که دارای بافت اجتماعی متفاوتی است، تنوع بافت اجتماعی شهر اهواز منجر به نگاه‌های قومیتی به شهرگرایی و مدیریت شهری شده است. به طوری که نسبت مسائل مدیریتی نیز نگاه قومیتی می‌شود و خیلی از تخلفات شهری با نگاه قومیتی نادیده گرفته می‌شوند. ناعدالتی در امکانات بخش‌های مختلف در اهواز قابل دیدن است. به طوری مثال در برخی مناطق یک ایستگاه اتوبوس مجهز به سیستم سرمایشی و گرمایشی وجود ندارد. ولی برخی مناطق انواع زیرساخت‌ها را دارد. با این حال موانع اجتماعی- فرهنگی زیادی سد راه توسعه حمل و نقل عمومی در اهواز شده است.

جدول ۳- الف. ماتریس نرمال موانع اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل عمومی در مناطق هشت‌گانه شهرداری اهواز

کده	موانع اجتماعی- فرهنگی	منطقه یک	منطقه دو	منطقه سه	منطقه چهار	منطقه پنج	منطقه شش	منطقه هفت	منطقه هشت
A1	سبک زندگی خودرو محور	۰/۱۹۲	۰/۲۵۳	۰/۱۸۹	۰/۰۳۱	۰/۲۹۴	۰/۱۶	۰/۱۸۸	۰/۲۲۲
A2	مقاومت در پرداخت هزینه‌های عمومی	۰/۱۳۷	۰/۰۹۵	۰/۱۲۶	۰/۱۸۷	۰/۲۲۱	۰/۰۶۴	۰/۰۳۱	۰/۲۲۲
A3	آگاهی کم از پیامدهای منفی خودروی شخصی	۰/۱۱	۰/۰۹۵	۰/۰۳۱	۰/۲۱۸	۰/۲۲۱	۰/۲۸۸	۰/۱۵۷	۰/۱۹
A4	ضعف سرمایه‌های اجتماعی	۰/۲۲	۰/۲۲۱	۰/۱۵۷	۰/۱۲۵	۰/۲۹۴	۰/۰۶۴	۰/۰۳۱	۰/۰۹۵
A5	نگرش منفی به اقشار ضعیف	۰/۱۶۵	۰/۱۵۸	۰/۲۲	۰/۲۸۱	۰/۲۲۱	۰/۱۲۸	۰/۰۹۴	۰/۰۳۲
A6	تفکیک جنسیتی	۰/۱۳۷	۰/۰۹۵	۰/۱۸۹	۰/۲۸۱	۰/۰۵۵	۰/۲۲۴	۰/۱۲۶	۰/۲۵۳
A7	ضعف مشارکت‌های اجتماعی	۰/۱۶۵	۰/۱۲۶	۰/۱۵۷	۰/۰۹۴	۰/۱۹۴	۰/۲۸۸	۰/۲۵۱	۰/۰۶۳
A8	ضعف آگاهی از خدمات تحویل در منزل	۰/۱۹۲	۰/۱۸۹	۰/۱۲۶	۰/۱۵۶	۰/۰۸۳	۰/۰۳۲	۰/۰۶۳	۰/۲۵۳
A9	بحث بر سر کرایه	۰/۲۲	۰/۱۸۹	۰/۱۵۷	۰/۰۹۴	۰/۱۹۴	۰/۱۲۸	۰/۰۳۱	۰/۰۶۳
A10	نگرش منفی به حمل و نقل عمومی	۰/۱۹۲	۰/۱۸۹	۰/۰۶۳	۰/۱۲۵	۰/۱۸۳	۰/۰۹۶	۰/۲۸۲	۰/۰۳۲
A11	بی‌نظمی در هنگام سواره و پیاده شدن ناوگان و معابر	۰/۲۲۷	۰/۱۵۸	۰/۲۲	۰/۱۸۷	۰/۰۸۳	۰/۱۲۸	۰/۲۵۱	۰/۲۵۸
A12	رفتار نامناسب مسافران کناری	۰/۱۹۲	۰/۱۸۹	۰/۲۵۱	۰/۰۹۴	۰/۲۹۴	۰/۱۶	۰/۱۲۶	۰/۰۶۳
A13	احساس دل‌زدگی نسبت به ناوگان و مراکز حمل و نقل	۰/۱۱	۰/۱۸۹	۰/۲۲	۰/۱۵۶	۰/۲۲۱	۰/۰۹۶	۰/۲۸۲	۰/۰۳۲
A14	عدم پرداخت کرایه قبل از رسیدن به مقصد	۰/۱۶۵	۰/۲۲۲	۰/۰۹۴	۰/۰۶۲	۰/۱۳۸	۰/۱۲۸	۰/۰۳۱	۰/۲۵۸
A15	برگزاری جشن‌ها در معابر	۰/۲۴۷	۰/۱۲۶	۰/۰۶۳	۰/۲۵	۰/۱۶۶	۰/۲۲۴	۰/۰۹۴	۰/۰۳۲
A16	ضعف مسئولیت‌پذیری از اموال عمومی	۰/۱۶۵	۰/۰۹۵	۰/۰۳۱	۰/۲۱۸	۰/۱۱۱	۰/۱۶	۰/۰۶۳	۰/۲۵۳
A17	عدم وجود هنجارهای نظارتی مردمی	۰/۲۲	۰/۱۸۹	۰/۰۹۴	۰/۲۱۸	۰/۱۳۸	۰/۰۳۲	۰/۰۶۳	۰/۰۹۵
A18	ضعف در رعایت حقوق شهروندی	۰/۱۹۲	۰/۲۵۳	۰/۱۲۶	۰/۱۵۶	۰/۰۸۳	۰/۰۶۴	۰/۲۸۲	۰/۰۳۲
A19	نبود سازمان‌های مردم‌نهاد در ترویج و تشویق حمل و نقل عمومی	۰/۲۴۷	۰/۲۲۱	۰/۲۵۱	۰/۱۵۶	۰/۱۶۶	۰/۰۳۲	۰/۰۹۴	۰/۱۲۷
A20	کاهش پایبندی به هنجارهای ترافیکی	۰/۲۲	۰/۱۸۹	۰/۰۹۴	۰/۰۳۱	۰/۲۹۴	۰/۱۲۸	۰/۱۵۷	۰/۰۶۳
A21	کمبود رفاه و اطمینان خاطر	۰/۱۶۵	۰/۲۵۳	۰/۲۸۳	۰/۲۱۸	۰/۱۳۸	۰/۰۹۶	۰/۰۶۳	۰/۱۲۷
A22	ضعف مشارکت واحدهای وظیفه	۰/۱۹۲	۰/۲۵۳	۰/۲۸۳	۰/۱۸۷	۰/۱۱۱	۰/۱۶	۰/۰۶۳	۰/۰۹۵
A23	ضعف فرهنگ‌سازمانی	۰/۵۵	۰/۱۹۵	۰/۱۵۷	۰/۱۲۵	۰/۱۹۴	۰/۲۸۸	۰/۱۸۸	۰/۲۵۳

جدول ۳-ب. ماتریس نرمال موانع اجتماعی - فرهنگی حمل‌ونقل عمومی در مناطق هشتگانه شهرداری اهواز

کد	موانع اجتماعی - فرهنگی	منطقه یک	منطقه دو	منطقه سه	منطقه چهار	منطقه پنج	منطقه شش	منطقه هفت	منطقه هشت
A24	کمبود انگیزه مدیران	۰/۱۹۲	۰/۱۵۸	۰/۲۸۳	۰/۱۲۵	۰/۰۵۵	۰/۲۵۶	۰/۰۹۴	۰/۰۳۲
A25	بافت اجتماعی ناهمگن	۰/۲۲	۰/۰۶۳	۰/۱۲۶	۰/۰۹۴	۰/۱۶۶	۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۲۵۸
A26	نفوذ افراد تکدی‌گر در مراکز حمل‌ونقل عمومی	۰/۰۲۷	۰/۰۹۵	۰/۱۵۷	۰/۱۸۷	۰/۲۲۱	۰/۲۲۸	۰/۱۸۸	۰/۲۲۲
A27	نابرابری فضایی بین مردان و زنان	۰/۰۲۷	۰/۱۲۶	۰/۲۵۱	۰/۱۸۷	۰/۱۹۴	۰/۱۶	۰/۲۸۲	۰/۰۹۵
A28	برخورد نامناسب رانندگان	۰/۲۴۷	۰/۲۲۱	۰/۱۵۷	۰/۱۸۷	۰/۲۲۱	۰/۰۹۶	۰/۰۶۳	۰/۱۲۷
A29	رفتار زیست‌محیطی شهروندان	۰/۱۹۲	۰/۲۵۳	۰/۱۲۶	۰/۲۸۱	۰/۱۶۶	۰/۱۶	۰/۰۶۳	۰/۰۹۵
A30	احساس کسر شأن اجتماعی	۰/۱۶۵	۰/۱۵۸	۰/۰۹۴	۰/۰۶۲	۰/۰۲۸	۰/۱۲۸	۰/۲۵۱	۰/۲۵۸
A31	عدم حمایت از مسافرت کودک	۰/۱۳۷	۰/۱۲۶	۰/۰۹۴	۰/۲۸۱	۰/۰۵۵	۰/۲۲۴	۰/۲۵۱	۰/۱۹
A32	ضعف اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی	۰/۱۳	۰/۰۹۵	۰/۲۲	۰/۱۲۵	۰/۱۶۶	۰/۲۸۸	۰/۲۵۱	۰/۰۳۲
A33	وندالیسم شهری	۰/۱۱	۰/۰۶۳	۰/۱۵۷	۰/۰۳۱	۰/۱۹۴	۰/۱۹۲	۰/۲۵۱	۰/۲۵۸

بر اساس مدل Tapsis داده‌های تحقیق باید ماتریس نرمال موزون داده‌ها ترسیم شود، جدول ۴، این ماتریس را نشان داده است. همان‌طور که در جدول ۴، مشخص است سبک زندگی خودرو محور در منطقه ۲، نسبت به سایر مناطق بیش‌تر است که دلیل آن وجود محلات مرفه نشین است. برخی از محلات این منطقه از نظر شرایط اقتصادی دارای وضعیت بهتری هستند و اکثراً دارای خودروی شخصی هستند در مقابل منطقه ۴، شهری اهواز سبک زندگی خودرو محور کم‌تری دارند. در این منطقه اکثر محلات مرکزی ناوگان حمل‌ونقل برای رسیدن به مرکز شهر از این منطقه عبور می‌کند که دسترسی مردم به حمل‌ونقل عمومی از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار است. از نظر مقاومت در پرداخت هزینه‌های عمومی منطقه ۵، در رتبه اول است. به نظر می‌رسد در این منطقه چون صنایع بزرگ شهر اهواز نظیر صنایع فولاد در این منطقه قرار دارند. ولی از نظر خدمات‌رسانی در وضعیت مناسبی نیستند. تمایل مردم نسبت به پرداخت هزینه‌های عمومی کم‌تر است.

از نظر میزان آگاهی از پیامدهای حمل‌ونقل شخصی منطقه ۶ اهواز شرایط نامطلوبی دارد. هرچند در این منطقه تأسیسات و مراکز نظامی زیادی وجود دارد که یکی از موانع کالبدی حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری است. اما آگاهی مردم از میزان پیامدهای حمل‌ونقل شخصی پایین است که باید در این زمینه فرهنگ‌سازی‌های لازم صورت گیرد.

از نظر میزان ضعف سرمایه‌های اجتماعی منطقه ۵، اهواز وضعیت نامطلوبی دارد که عمده‌ترین دلیل آن تنوع و ناهمگنی اجتماعی زیاد در این منطقه می‌باشد. از نظر نگرش منفی به اقشار ضعیف جامعه در استفاده از حمل‌ونقل عمومی منطقه ۱، در شرایط مطلوب‌تری نسبت به سایر مناطق دارد. تفکیک جنسیتی هنگام استفاده از حمل‌ونقل عمومی در منطقه ۴، شهری اهواز از سایر مناطق بیش‌تر است که به نظر می‌رسد دلیل اصلی آن تجمع مراکز آموزش عالی در این منطقه می‌باشد. در این منطقه همچنین در ساعات شروع و پایانی مراکز آموزشی در ساعات پایانی نبرابری فضایی بین مردان و زنان استفاده‌کننده از ناوگان نامطلوب است. همچنین از نظر خبرگان مصاحبه‌شونده مشارکت اجتماعی در منطقه ۶ شهر اهواز از سایر مناطق بیش‌تر است. ضعف آگاهی از خدمات تحویل در منزل در این منطقه کم‌تر است. یعنی مردم منطقه ۶ از خدمات تحویل در منزل حمل‌ونقل آگاهی بیش‌تری دارند. همچنین بحث بر سر کرایه در مناطق ۱ و ۵ و ۳ به ترتیب بیش‌ترین نامطلوبی را دارند. خبرگان مصاحبه‌کننده معتقدند که نگرش منفی مردم نسبت به حمل‌ونقل عمومی در منطقه ۷ از سایر مناطق بیش‌تر است. در این منطقه حاشیه‌نشینی و بافت فرسوده زیادی وجود دارد. همچنین به دلیل کمبود زیرساخت و مشکل در تأسیس زیرساخت‌ها در این منطقه به علت درهم‌تنیدگی مناطق مسکونی به همراه نبود، توقفگاه‌های مجهز زیادی توقفگاه‌ها از هم در شرایط نامطلوبی است. گفتنی است که در این منطقه محلاتی مانند حصیرآباد، چهارصد دستگاه، کوی آل صافی و آسیا آباد، محقق مشاهده کرده‌اند که تاکنون (اسفند ۱۳۹۷). حتی یک توقفگاه مجهز به سیستم سرمایشی و گرمایشی مشاهده نکردند که مجموعه این عوامل نگرش مردم این منطقه نسبت به حمل‌ونقل عمومی را کاهش داده است.

از نظر میزان نظم مسافران هنگام سوار شدن و پیاده شدن مناطق ۱ و ۸ به ترتیب نامطلوب‌ترین و مطلوب‌ترین مناطق شهری اهواز هستند. از نظر رفتار نامناسب مسافران (نظیر وضعیت بهداشتی، حفظ حریم خصوصی و ...) منطقه ۳ و ۵، در شرایط نامطلوبی قرار دارند.

همچنین از نظر دل‌زدگی مردم نسبت به حمل‌ونقل عمومی مناطق ۷ و ۸ به ترتیب در شرایط نامطلوب و مطلوبی قرار دارند. قابل ذکر است که پرداخت کرایه قبل از رسیدن به مقصد منجر به کاهش اتلاف وقت مسافر، همسفران و رانندگان می‌شود. به‌علاوه از افزایش

ترافیک خودروهای پشت سری جلوگیری می‌کند. از نظر عدم پرداخت کرایه قبل از رسیدن به مقصد منطقه ۸ در شرایط نامطلوبی است و از نظر برگزاری جشن‌ها و مراسمات در معابر عمومی که باعث ایجاد اختلال در تردد می‌شود مناطق ۱ و ۴ به صورت مشترک در شرایط نامطلوب و منطقه ۸، در شرایط نامطلوب هستند. خبرگان شهری اهواز معتقدند که احساس مسئولیت در برابر اموال عمومی حمل و نقل منجر به افزایش عمر تأسیسات و ناوگان می‌شود که از این نظر منطقه ۸ در شرایط نامطلوبی هستند و منطقه ۳ در شرایط مطلوبی قرار دارد. همچنین اکثر جامعه‌شناسان بر این باور هستند که هنجارهای نظارتی باعث می‌شود که امنیت در معابر و فضاهای عمومی بیش‌تر می‌شود. در این راستا امنیت استفاده‌کنندگان از حمل و نقل عمومی از طریق وجود بازارهای شبانه، روشنایی بالا، تذکر مردم و... امنیت عمومی در معابر و ناوگان حمل و نقل عمومی افزایش می‌یابد. همچنین باعث می‌شود کسانی که اقدام به تخریب اموال عمومی می‌کنند از منطقه دور شوند و در صورت امکان به این افراد تذکر دهند. در همین راستا عدم وجود هنجارهای نظارتی منطقه ۱ در وضعیت نامطلوب و منطقه ۶ در وضعیت مطلوبی قرار دارد. همچنین رعایت حقوق شهروندان نسبت به یکدیگر هنگام استفاده از حمل و نقل عمومی باعث رعایت عدالت در توزیع و جایگذاری حمل و نقل عمومی می‌شود. بنابراین ضعف حقوق شهروندی هنگام استفاده از حمل و نقل عمومی در مناطق مختلف شهری اهواز وجود دارد که منطقه ۷ در شرایط نامطلوبی است.

سازمان‌های مردم نهاد به‌طور برنامه‌ریزی شده جهت استفاده از حمل و نقل عمومی در کلان شهر اهواز وجود ندارد. اما به‌طور کلی بر اساس نظر افراد خبره مصاحبه شوند و پاسخ دهنده به پرسشنامه مناطق ۳ و ۱ در شرایط مطلوب‌تری قرار دارند که دلیل آن را هم تشویق استفاده از حمل و نقل عمومی توسط مردم عادی می‌دانستند. از نظر کاهش پایبندی به هنجارهای ترافیکی منطقه ۵ شرایط نامطلوبی دارد که لازم است فرهنگ‌سازی ترافیک در این منطقه به صورت ریزبینانه مورد واکاوی قرار گیرد.

از نظر کمبود رفاه و اطمینان خاطر هنگام استفاده از حمل و نقل عمومی منطقه ۷ در شرایط مطلوب‌تری قرار دارد که عمده‌ترین دلایل آن در حاشیه بودن برخی محلات شهری و ایمنی ناوگان در منطقه بوده است. هر چند که تصمیمات مدیریتی در مورد حمل و نقل عمومی توسط ستاد مرکزی معاونت حمل و نقل و ترافیک انجام می‌گیرد. اما به مرحله اجرا که می‌رسد ضعف مشارکت واحدهای وظیفه، ضعف فرهنگ سازمانی و کمبود انگیزه مدیران مناطق مختلف باهم متفاوت است به طوری که ضعف مشارکت واحدهای وظیفه در مناطق ۲ و ۳ شرایط نامطلوبی دارد و از نظر ضعف فرهنگ سازمانی منطقه ۱، در شرایط مطلوب و منطقه ۶، در شرایط نامطلوب همچنین کمبود انگیزه مدیران در منطقه ۳ و ۸، به ترتیب بیش‌ترین نامطلوبی و کم‌ترین نامطلوبی را دارند. موانع اجتماعی و فرهنگی نظیر بافت اجتماعی ناهمگن به دلیل تنوع زیاد اجتماعی در منطقه ۸ از همه بیش‌تر است. بدیهی است که نفوذ افراد تکدی‌گر در ناوگان منجر به تأخیر زمانی حرکت می‌شود. از این نظر منطقه ۱ در شرایط مطلوب و منطقه ۶ در شرایط نامطلوبی است. خبرگان مصاحبه شونده و پاسخ دهنده به سؤالات محقق معتقدند که برخورد نامناسب کارکنان و رفتار زیست‌محیطی شهروندان منطقه ۱ و ۴ در شرایط نامطلوبی هستند.

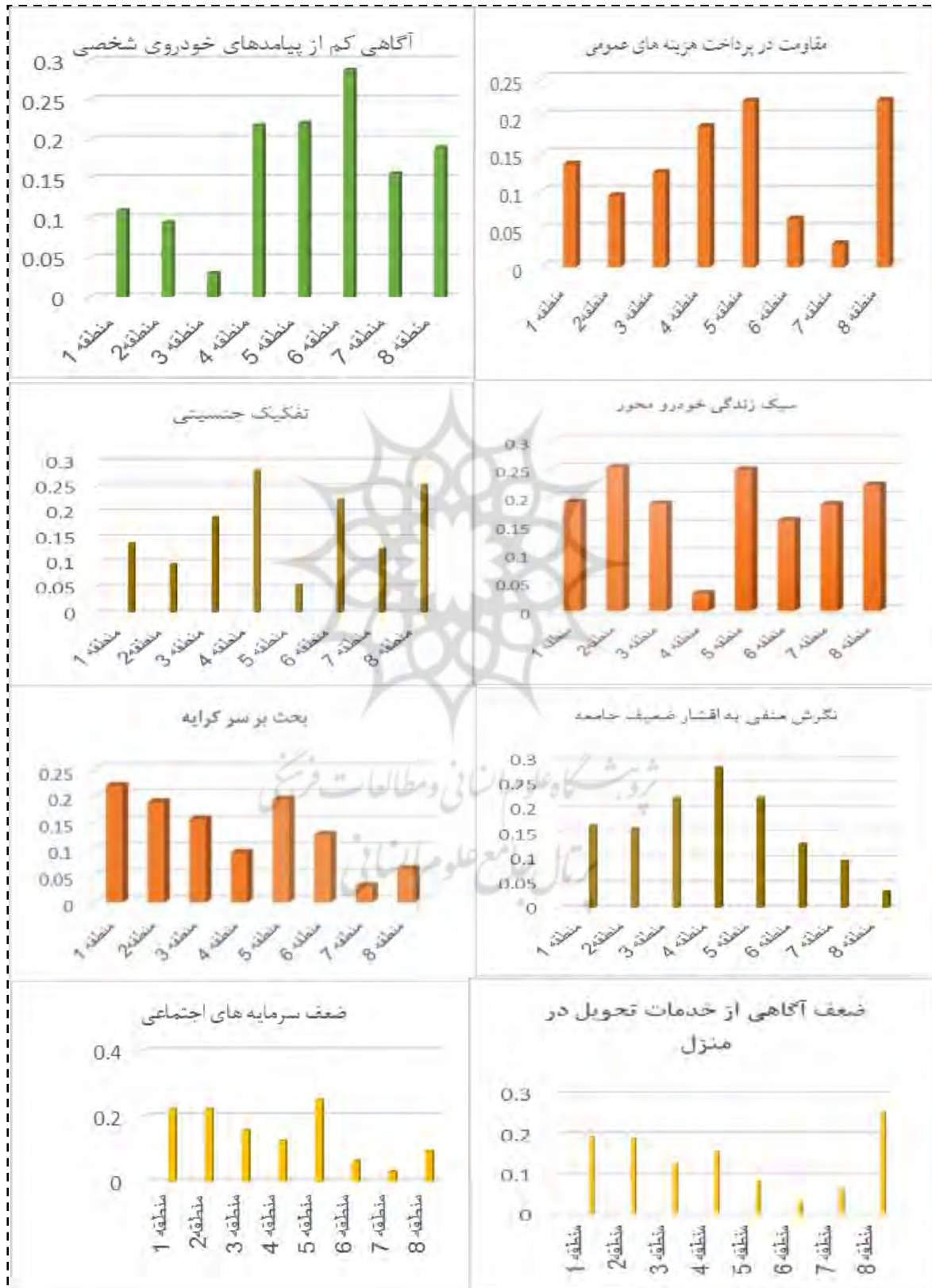
احساس کسر شأن اجتماعی یکی از مهم‌ترین معضلات فرهنگی حمل و نقل عمومی احساس کسر شأن در برخی از افراد در استفاده از حمل و نقل عمومی است و این باور را در خود درونی کرده‌اند که اگر از حمل و نقل عمومی استفاده کنند در رده‌های پایین طبقاتی جامعه قرار می‌گیرند و نگاه دوستان و همکارانشان نسبت به آنان تغییر می‌کند و در نتیجه پرستیژشان پایین می‌آید. عاملی که بیش‌تر ناشی از چشم در چشمی است و این مسئله مشکلات فراوانی مانند ترافیک، آلودگی‌های زیست‌محیطی و در نتیجه کاهش کارایی حمل و نقل عمومی در شهر به وجود آورده است. از این نظر منطقه ۵ در شرایط مطلوبی قرار دارد و منطقه ۸ در شرایط نامطلوبی است. عدم حمایت از مسافرت کودک در منطقه ۵ در شرایط مطلوب‌تری نسبت به سایر مناطق است. همچنین ضعف اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی که در اینجا فقط عابران پیاده و کارکنان ناوگان حمل و نقل عمومی مدنظر است. خبرگان اهوازی معتقدند که مناطق ۶ و ۷ در شرایط نامطلوبی است و در پایان وندالیسم شهری که منجر به تخریب اموال حمل و نقل عمومی در شهر اهواز شده است. عمدتاً در میلمان پایانه‌های درون شهری، صندلی اتوبوس‌ها و میلمان کنار خیابان که مخصوص افراد پیاده است. معمولاً با نوشتن جملات احساسی، تخریب، نصب پوستره‌های تبلیغاتی در جای‌جای حمل و نقل عمومی اهواز دیده شده است. از نظر وجود وندالیسم‌گرایی در قلمرو مورد مطالعه مناطق مختلف باهم متفاوت هستند به طوری که مناطق ۷ و ۸ در وضعیت نامطلوب‌تری نسبت به سایر مناطق قرار دارند. بنابراین هر کدام از موانع اجتماعی- فرهنگی منجر به عدم توسعه یافتگی در حمل و نقل عمومی و مانع ایجاد پایداری می‌شود که در هر منطقه باهم متفاوت هستند.

جدول ۴. وضعیت نرمال موزون موانع اجتماعی فرهنگی حمل‌ونقل عمومی در مناطق هشتگانه شهر اهواز

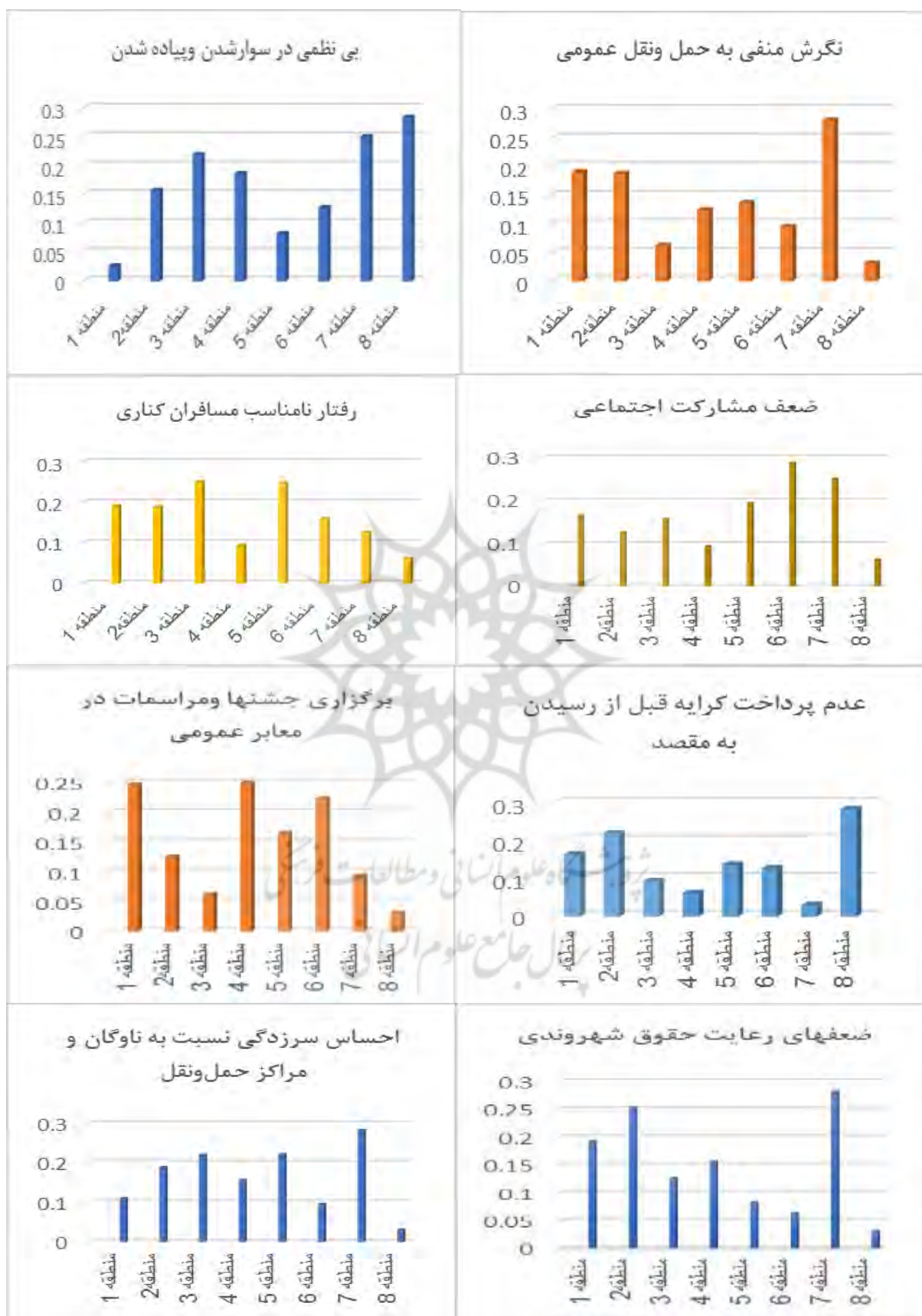
کد	موانع اجتماعی _ فرهنگی	منطقه یک	منطقه دو	منطقه سه	منطقه چهار	منطقه پنج	منطقه شش	منطقه هفت	منطقه هشت
A1	سبک زندگی خودرو محور	۰/۰۱۶	۰/۰۱۷	۰/۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۲۲	۰/۰۲۱	۰/۰۳۵	۰/۰۴۹
A2	مقاومت در پرداخت هزینه‌های عمومی	۰/۰۱۲	۰/۰۰۶	۰/۰۱۳	۰/۰۲۲	۰/۰۱۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	۰/۰۴۹
A3	آگاهی کم از پیامدهای منفی خودروی شخص	۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۰/۰۲۵	۰/۰۱۹	۰/۰۳۸	۰/۰۲۹	۰/۰۴۲
A4	ضعف سرمایه‌های اجتماعی	۰/۰۱۹	۰/۰۱۵	۰/۰۱۶	۰/۰۱۴	۰/۰۲۲	۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	۰/۰۲۱
A5	نگرش منفی به اقشار ضعیف	۰/۰۱۴	۰/۰۱۱	۰/۰۲۳	۰/۰۳۳	۰/۰۱۹	۰/۰۱۷	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷
A6	تفکیک جنسیتی	۰/۰۱۲	۰/۰۰۶	۰/۰۲	۰/۰۳۳	۰/۰۰۵	۰/۰۳	۰/۰۲۴	۰/۰۵۴
A7	ضعف مشارکت‌های اجتماعی	۰/۰۱۴	۰/۰۰۹	۰/۰۱۶	۰/۰۱۱	۰/۰۱۷	۰/۰۳۸	۰/۰۴۷	۰/۰۱۴
A8	ضعف آگاهی از خدمات تحویل در منزل	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷	۰/۰۰۴	۰/۰۱۲	۰/۰۵۶
A9	بحث بر سر کرایه	۰/۰۱۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱۶	۰/۰۱۱	۰/۰۱۷	۰/۰۱۷	۰/۰۰۶	۰/۰۱۴
A10	نگرش منفی به حمل‌ونقل عمومی	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۰/۰۰۷	۰/۰۱۴	۰/۰۱۲	۰/۰۱۳	۰/۰۵۳	۰/۰۰۷
A11	بی‌نظمی در هنگام سواره و پیاده شدن ناوگان	۰/۰۰۲	۰/۰۱۱	۰/۰۲۳	۰/۰۲۲	۰/۰۰۷	۰/۰۱۷	۰/۰۴۷	۰/۰۶۳
A12	رفتار نامناسب مسافران کناری	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۰/۰۲۶	۰/۰۱۱	۰/۰۲۲	۰/۰۲۱	۰/۰۲۴	۰/۰۱۴
A13	احساس دل‌زدگی نسبت به ناوگان و مراکز	۰/۰۰۹	۰/۰۱۳	۰/۰۲۳	۰/۰۱۸	۰/۰۱۹	۰/۰۱۳	۰/۰۵۳	۰/۰۰۷
A14	عدم پرداخت کرایه قبل از رسیدن به مقصد	۰/۰۱۴	۰/۰۱۵	۰/۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۱۲	۰/۰۱۷	۰/۰۰۶	۰/۰۶۳
A15	برگزاری جشن‌ها در معابر	۰/۰۲۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۷	۰/۰۲۹	۰/۰۱۴	۰/۰۳	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷
A16	ضعف مسئولیت‌پذیری از اموال عمومی	۰/۰۱۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۰/۰۲۵	۰/۰۱	۰/۰۲۱	۰/۰۱۲	۰/۰۵۶
A17	عدم وجود هنجارهای نظارتی مردمی	۰/۰۱۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱	۰/۰۲۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	۰/۰۱۲	۰/۰۲۱
A18	ضعف در رعایت حقوق شهروندی	۰/۰۱۶	۰/۰۱۷	۰/۰۱۳	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷	۰/۰۰۸	۰/۰۵۳	۰/۰۰۷
A19	نبود سازمان‌های مردم‌نهاد در ترویج و تشویق	۰/۰۲۱	۰/۰۱۵	۰/۰۲۶	۰/۰۱۸	۰/۰۱۴	۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	۰/۰۲۸
A20	کاهش پایبندی به هنجارهای ترافیکی	۰/۰۱۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۲۲	۰/۰۱۷	۰/۰۲۹	۰/۰۱۴
A21	کمبود رفاه و اطمینان خاطر	۰/۰۱۴	۰/۰۱۷	۰/۰۲۹	۰/۰۲۵	۰/۰۱۲	۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	۰/۰۲۸
A22	ضعف مشارکت واحدهای وظیفه	۰/۰۱۶	۰/۰۱۷	۰/۰۲۹	۰/۰۲۲	۰/۰۱	۰/۰۲۱	۰/۰۱۲	۰/۰۲۱
A23	ضعف فرهنگ‌سازمانی	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۴	۰/۰۱۷	۰/۰۲۸	۰/۰۳۵	۰/۰۵۶
A24	کمبود انگیزه مدیران	۰/۰۱۶	۰/۰۱۱	۰/۰۲۹	۰/۰۱۴	۰/۰۰۵	۰/۰۳۴	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷
A25	بافت اجتماعی ناهمگن	۰/۰۱۹	۰/۰۰۴	۰/۰۱۹	۰/۰۱۱	۰/۰۱۴	۰/۰۲۱	۰/۰۴۱	۰/۰۶۳
A26	نفوذ افراد تکدی‌گر در مراکز حمل‌ونقل عمومی	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۰۱۶	۰/۰۲۲	۰/۰۱۹	۰/۰۳۸	۰/۰۳۵	۰/۰۴۹
A27	نابرابری فضایی بین مردان و زنان	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۰۲۶	۰/۰۲۲	۰/۰۱۷	۰/۰۲۱	۰/۰۵۳	۰/۰۲۱
A28	برخورد نامناسب رانندگان	۰/۰۲۱	۰/۰۱۵	۰/۰۱۶	۰/۰۲۲	۰/۰۱۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	۰/۰۲۸
A29	رفتار زیست‌محیطی شهروندان	۰/۰۱۶	۰/۰۱۷	۰/۰۱۳	۰/۰۳۳	۰/۰۱۴	۰/۰۲۱	۰/۰۱۲	۰/۰۲۱
A30	احساس کسر شأن اجتماعی	۰/۰۱۴	۰/۰۱۱	۰/۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۱۷	۰/۰۴۷	۰/۰۶۳
A31	عدم حمایت از مسافرت کودک	۰/۰۱۲	۰/۰۰۹	۰/۰۱	۰/۰۳۳	۰/۰۰۵	۰/۰۳	۰/۰۴۷	۰/۰۴۲
A32	ضعف اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی	۰/۰۱۲	۰/۰۰۶	۰/۰۲۳	۰/۰۱۴	۰/۰۱۴	۰/۰۳۸	۰/۰۴۷	۰/۰۰۷
A33	وندالیسم شهری	۰/۰۰۹	۰/۰۰۴	۰/۰۱۶	۰/۰۰۴	۰/۰۱۷	۰/۰۲۵	۰/۰۴۷	۰/۰۶۳

شکل ۳، وضعیت تک‌تک موانع اجتماعی فرهنگی حمل‌ونقل عمومی در مناطق مختلف شهری اهواز را نشان می‌دهد. بر اساس این شکل موانعی نظیر مقاومت در پرداخت هزینه‌های عمومی، آگاهی کم از پیامدهای خودروی شخصی، سبک زندگی خودرو محور تفکیک جنسیتی، نگرش منفی به اقشار ضعیف ویرگول بحث بر سر کرایه ویرگول ضعف و آگاهی از خدمات تحویل در منزل، ضعف سرمایه‌های اجتماعی، نگرش منفی به حمل‌ونقل عمومی، بی‌نظمی در سواره و پیاده شدن، ضعف مشارکت اجتماعی، رفتار نامناسب مسافران کناری، عدم پرداخت کرایه قبل از رسیدن به مقصد، برگزاری جشن‌ها و مراسمات در معابر عمومی، ضعف‌های رعایت حقوق شهروندی، احساس سرزدگی نسبت به ناوگان و مراکز حمل‌ونقل، ضعف مسئولیت‌پذیری از اموال عمومی، عدم وجود هنجارهای نظارتی، کاهش پایبندی به هنجارهای ترافیکی، کمبود رفاه و اطمینان خاطر، ضعف مشارکت واحدهای وظیفه، ضعف فرهنگ‌سازمانی، نفوذ تکدی‌گران در نظم مراکز و ناوگان حمل‌ونقل، نابرابری فضایی بین مردان و زنان، ضعف رفتار زیست‌محیطی شهروندان، احساس کسر شأن اجتماعی، ضعف اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی، وندالیسم شهری، برخورد نامناسب و کارکنان، عدم حمایت از مسافرت کودک، بافت اجتماعی ناهمگن به ترتیب در مناطق ۵ و ۶ و ۴ و ۵ و ۱ و ۸ و ۷ و ۷ و ۸ و ۴ و ۵ و ۳ و ۳ و ۱ و ۳ و ۶ و ۶ و ۷ و ۵ و ۸ و ۶ و ۸ و ۱ و

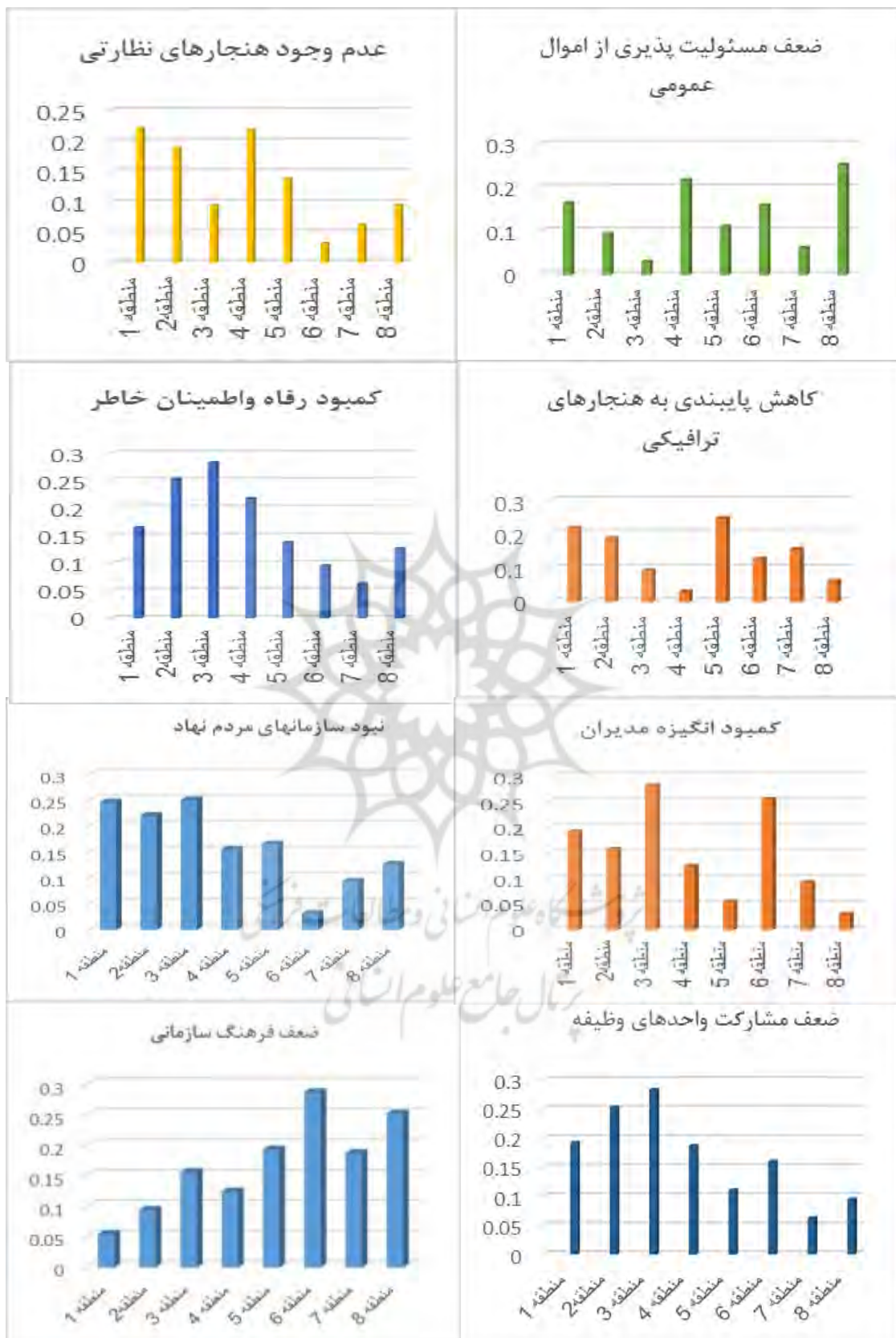
گودزی و همکاران: بررسی و تحلیل موانع اجتماعی- فرهنگی توسعه حمل و نقل عمومی پایدار در کلان شهر اهواز
 ۴ و ۸، بیشترین مانع هستند. به همین ترتیب در مناطق ۷ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۶ و ۷ و ۸ و ۱ و ۸ و ۱ و ۸ و ۳ و ۶ و ۴ و ۷ و ۸ و ۶ و ۱ و ۱ و ۱ و ۷ و ۵ و ۲ دارای کمترین موانع هستند.



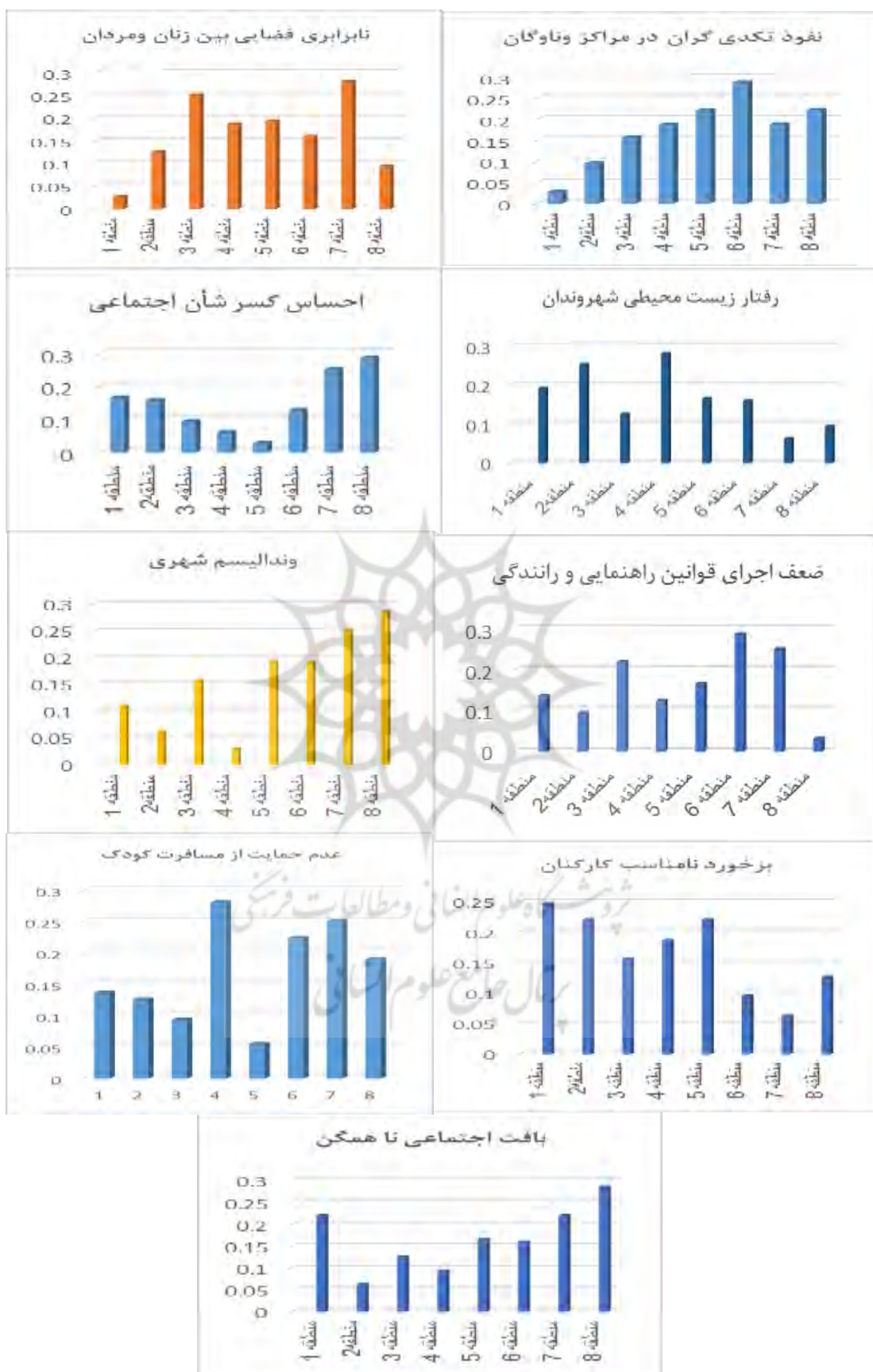
شکل ۳- الف. وضعیت موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی در مناطق هشتگانه شهر اهواز



شکل ۳- ب. وضعیت موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی در مناطق هشتگانه شهر اهواز



شکل ۳- پ. وضعیت موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی در مناطق هشتگانه شهر اهواز



شکل ۳- ت. وضعیت موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی در مناطق هشتگانه شهر اهواز

با توجه به شکل ۳، مشخص می شود که مناطق مختلف شهر اهواز از نظر هر کدام از موانع اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل عمومی باهم تفاوت زیادی دارند که برای دستیابی به بهترین راه حل ممکن در هر منطقه فاصله دارند که نیاز است آن ها را با راه حل ایده آل مثبت (بهترین حالت) ممکن و راه حل ایده آل منفی (بدترین حالت ممکن) نزدیک کنیم که در جدول ۵، به ترتیب وزن هر یک از مناطق برای دستیابی به پایداری حمل و نقل عمومی درون شهری گویا است.

جدول ۵. ایده آل منفی و مثبت مناطق شهری اهواز

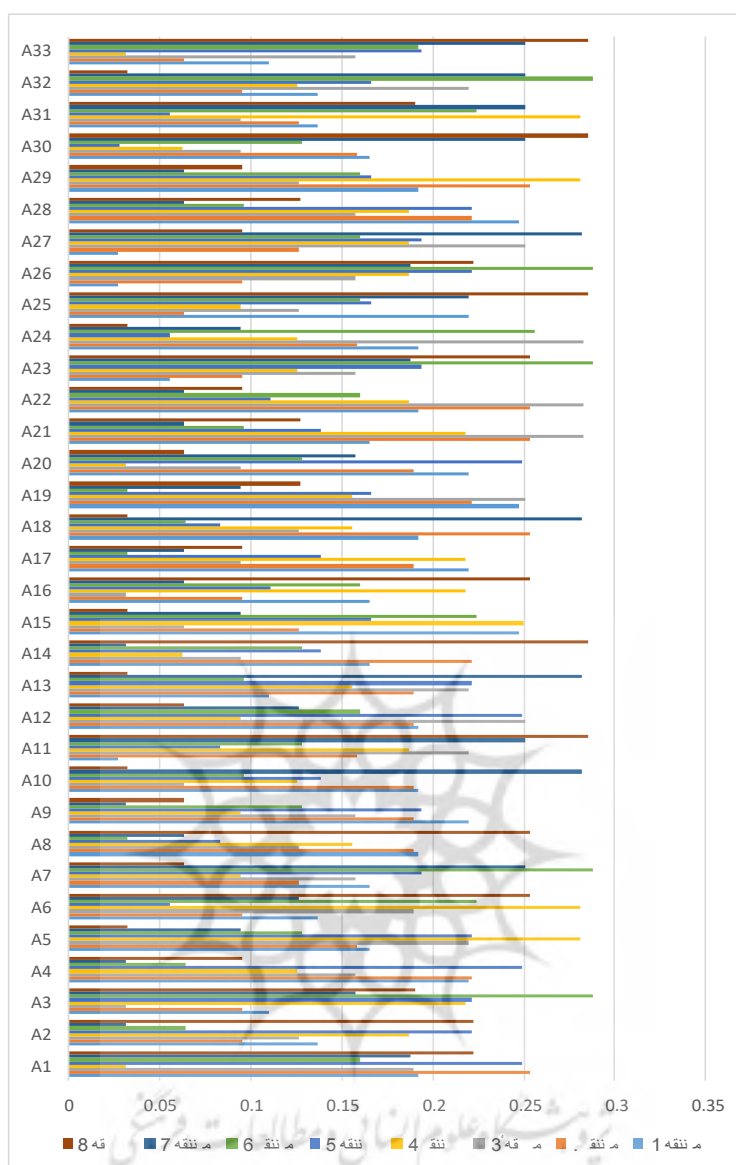
بر اساس موانع اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی

مناطق شهری اهواز	ایده آل مثبت	ایده آل منفی
منطقه ۱	۰/۰۲۱	۰/۰۰۲
منطقه ۲	۰/۰۱۷	۰/۰۰۴
منطقه ۳	۰/۰۲۹	۰/۰۰۳
منطقه ۴	۰/۰۳۳	۰/۰۰۴
منطقه ۵	۰/۰۲۲	۰/۰۰۲
منطقه ۶	۰/۰۳۸	۰/۰۰۴
منطقه ۷	۰/۰۵۳	۰/۰۰۶
منطقه ۸	۰/۰۶۳	۰/۰۰۷

برای ارزیابی تأثیرات هر یک از موانع توسعه حمل و نقل عمومی نسبت به مناطق هشتگانه شهری باید تحلیل حساسیت صورت بگیرد تا تفاوت مناطق شهری از نظر اجتماعی فرهنگی حمل و نقل عمومی درون شهری مشخص شوند که در شکل ۴، حساسیت هر یک از موانع توسعه حمل و نقل عمومی نسبت به مناطق شهری مشخص است. این شکل اثبات می کند که موانع اجتماعی- فرهنگی در عدم توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی درون شهری با هم متفاوت هستند.

همان طور که در شکل ۴، مشخص است:

در منطقه ۸، وندالیسم شهری بیشترین مانع توسعه یافتگی و نگرش منفی به حمل و نقل عمومی کمترین مانع توسعه یافتگی است. در منطقه ۷، ضعف در رعایت حقوق شهروندی بیشترین مانع و ضعف مشارکت واحدهای وظیفه کمترین مانع توسعه یافتگی است. مقاومت در پرداخت هزینه های عمومی و ضعف اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی در منطقه ۶ بیشترین مانع توسعه یافتگی و ضعف سرمایه های اجتماعی کمترین مانع توسعه حمل و نقل عمومی است. بی نظمی در هنگام سوار شدن _ پیاده شدن و برگزاری جشن ها و مراسمات در معابر به ترتیب بیشترین و کمترین مانع توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی در منطقه ۵، است. در منطقه ۴ عدم حمایت از مسافرت کودک به همراه رفتار زیست محیطی شهروندان و تفکیک جنسیتی بیشترین مانع و کاهش پایبندی به هنجارهای ترافیکی کمترین مانع توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی در این منطقه است. در منطقه ۳ کمبود انگیزه مدیران، ضعف مشارکت واحدهای وظیفه به همراه کمبود رفاه و اطمینان خاطر بیشترین مانع توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی و آگاهی کم از پیامدهای منفی خودروی شخصی کمترین مانع توسعه هستند. سبک زندگی خودرو محور و ضعف مسئولیت پذیری از اموال عمومی به ترتیب بیشترین و کمترین مانع توسعه یافتگی حمل و نقل عمومی در منطقه ۲ اهواز هستند. همچنین وندالیسم شهری و ضعف فرهنگ سازمانی در منطقه یک بیشترین عامل توسعه یافتگی و ضعف حقوق شهروندی کمترین مانع اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل عمومی در اهواز هستند.



شکل ۴. تحلیل حساسیت هریک از موانع اجتماعی- فرهنگی حمل‌ونقل عمومی در مناطق هشتگانه اهواز

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی و تحلیل موانع اجتماعی- فرهنگی توسعه حمل‌ونقل عمومی پایدار کلان‌شهر اهواز است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و توسعه‌ای بوده است. از نظر ماهیت، توصیفی و تحلیلی با رویکرد پیمایشی است. جهت گردآوری اطلاعات از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی (پرسش‌نامه و مصاحبه) استفاده شده است. روش آنالیز آن کمی بوده که از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره TOPSIS استفاده شد. همچنین جامعه آماری تحقیق را مناطق هشتگانه کلان‌شهر اهواز تشکیل داده‌اند.

افزایش سریع وسایل حمل‌ونقل موتوری به‌ویژه اتومبیل و استفاده زیاد از آن در شهرهای کشور و مشخصاً در کلان‌شهر اهواز همراه با رشد جمعیت، گسترش بی‌رویه آن، مهاجرت‌های فزاینده و نیز عدم برنامه‌ریزی‌های علمی و جامع و مشکلات عدیده سیستم حمل‌ونقل عمومی باعث بروز مشکلاتی نظیر آلودگی‌های شدید زیست‌محیطی، تراکم‌های ترافیکی زیاد و خسته‌کننده، اتلاف زیاد وقت شهروندان، مصرف بیش از حد انرژی، نامنی مسیرها و تصادفات شده و زندگی در این کلان‌شهر را دشوار و از نظر رفاه و آسایش دچار تنزل کرده است. با این حال یکی از مهم‌ترین عواملی که در عدم توسعه حمل‌ونقل عمومی در شهرها نقش زیادی دارد. موانع اجتماعی- فرهنگی هستند؛ که روند رو به پیشرفت، در جهت دستیابی به توسعه حمل‌ونقل عمومی را دچار چالش کرده است که نیاز است، این موانع شناسایی

شوند و متناسب با این موانع راه کارهایی مناسب ارائه شود، تا آسایش شهروندان که یکی از مهم ترین اهداف برنامه ریزی شهری است، محقق گردد. این مطالعه در جهت دستیابی به هدف خود به دنبال پاسخ گویی به این سؤال بود که به راستی مهم ترین موانع اجتماعی- فرهنگی توسعه حمل و نقل عمومی درون شهری کدامند؟ و نحوه اثرگذاری آن ها در مناطق شهری اهواز به چه صورت است؟ برای رفع بخشی از موانع اجتماعی- فرهنگی، معیارهایی از طریق روش های میدانی و رجوع به منابع مختلف جمع آوری شد که بیان کننده موانع اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل عمومی درون شهری اهواز در جهت دستیابی به پایداری است.

نتایج نشان داد که مناطق مختلف شهری اهواز دارای موانع اجتماعی متفاوتی هستند و هر مانع اجتماعی فرهنگی توسعه حمل و نقل عمومی در هر منطقه متفاوت است. به عبارت دیگر موانع اجتماعی فرهنگی شهر اهواز دارای پراکندگی جغرافیایی است. به عبارتی دیگر شناخت مسائل اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل عمومی در شهر اهواز و نحوه توزیع این مسائل در مناطق هشت گانه شهر اهواز باعث تسهیل و موفقیت برنامه ریزی در حوزه حمل و نقل عمومی می شود. معیارهای به کار رفته در این پژوهش می تواند از طریق آموزش توسط سازمان های ذی ربط به کارکنان و شهروندان، بستر دستیابی به حمل و نقل عمومی پایدار را فراهم سازد. اهمیت دیگر یافته های این بعد از تحقیق، تبیین موانع اجتماعی- فرهنگی حمل و نقل عمومی به طور اخص است که به تفکیک، مناطق هشت گانه شهر اهواز مورد واکاوی قرار گرفت. این تفکیک می تواند در برنامه ریزی در سطح محلی (سطح مناطق هشت گانه شهر اهواز) به کار روند؛ چراکه امروزه مقیاس برنامه ریزی شهری تا سطح پایداری محلات پیش رفته است.

راهکارها

با توجه به یافته های تحقیق، راهکارهای زیر پیشنهاد می شود:

- ✓ برگزاری کارگاه های آموزشی با محوریت احترام به مسافر برای رانندگان؛
- ✓ آموزش سبک زندگی شهری با محوریت نحوه استفاده از حمل و نقل عمومی برای مسافران؛
- ✓ ایجاد یک پایگاه داده و اطلاعات که دربرگیرنده همه عوامل اثرگذار بر موانع اجتماعی- فرهنگی بخش حمل و نقل عمومی باشد؛
- ✓ تشکیل یک واحد سازمانی متشکل از گروه روانشناسی، جامعه شناسی و برنامه ریزی شهری در شهرداری ها جهت جمع آوری و سنجش موانع اجتماعی- فرهنگی زنان در استفاده از حمل و نقل عمومی؛
- ✓ تدوین شیوه نامه کتبی و شفاف در زمینه حمل و نقل عمومی و نصب آن در معابر شهری.

References

- AlKheder, S., AlRukaibi, F. & Zaqzouq, A. (2018). *Optimal bus frequency for Kuwait public transportation company*. A cost view, *Sustainable Cities and Society*, Sustainable Cities and Society, 41, 312-319.
- Amanpour, S., & Daripour, N. (2016). *Urban sustainable transportation planning with emphasis on bus fleet performance in Iran*. Andisheh Nagaristan Publications: Tehran. (In Parsian)
- Amanpour, S., Nemati, M., & Alizadeh, H. (2012). An analysis of urban transport indicators in Iran. *Journal of Urban and Regional Research*, 5 (15), 107-124. (In Parsian)
- Amanpour, S., Nemati, M., & Alizadeh, H. (2013). Evaluation and prioritization of sustainable indicators of urban transportation using fuzzy logic in the case of Ahvaz city. *Space Geography Research Quarterly*, 14 (4), 213-231. (In Parsian)
- Arai, V., Ghasemi, A., Moinifar, Y. (2016). Political developments of obstacles to the realization of good governance in public administration (a case study of Minodasht governorate and municipality). *Quarterly of strategic studies of public policy*, 7 (25), 113-133. (In Parsian)
- Asadi, Sh., & Movhadi, K. (2016). The strategic role of sustainable development and individual behavior on the structure of transportation. *Specialized Scientific Quarterly of Green Architecture*, 10 (20), 111-134. (In Parsian)
- Avram, S. (2014). sustainable development compromise or solution what is the place of geography this context?. *procdia economics financel*, Volume 15, 2014, 595-602.
- Badri Asl, S. (2015). *Basics of city transportation systems, first edition*. Tabriz University Press, Tabriz. (In Parsian)
- Bel, Germ., Holst, M. (2018). Evaluation of the impact of Bus Rapid Transit on air pollution in Mexico City. *Transport Policy*, (63), 209-220.

- Bjerkkan, K., Y. vsteda, R. (2018). Functional requirements for inclusive transport, *Transportation*, 1-22.
- Buzasi, A., Csete, M. (2015). Sustainability Indicators in Assessing Urban Transport Systems. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 43 (3), 138-145, 2015.
- Carmo, M., Guedes, M., Natália & Oliveira, S., Santiago, G. (2012). On the evaluation of a public transportation network quality, Criteria validation methodology. *Journal Research in Transportation Economics*, 36 (1), 39-44.
- Cooper, J. Mundy. R. (2016). *Taxi Urban Economies and the Social and Transport Impacts of the Taxica*. Routledge Taylor & Francis Group: LONDON AND NEW YORK.
- Domaradzka, A. (2018). Urban Social Movements and the Right to the City: An Introduction to the Special Issue on Urban Mobilization. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 29 (4), 607-620.
- Duncan, D., Nadella, V., Giroux, S., Bower, A., Graham, J. (2016). The road mileage user-fee: Level, intensity, and predictors of public support. *Transport Policy*, 53 (3), 70-781
- Fani, Z., Ahmadi, T., Taghviai, M, T. (2016). Sustainable development of urban transportation using network analysis (a case study of Tabriz metropolitan transportation management structure). *Geography and Urban Planning*, 59 (21), 242-231. (In Parsian)
- Furlan, R., & Faggion, L. (2015). The Development of Vital Precincts in Doha, Urban Regeneration and Socio-Cultural Factors. *American Journal of Environmental Engineering*, (21), 120-129.
- Guglielmetti, M., Roberta, T., Martina, R, Laura, D., Pietroa, H., Samuel., P. (2018). Does the service quality of urban public transport enhance sustainable mobility? *Journal of Cleaner Production*, 174, (99), 1566-1587.
- Gurji Azandriani, A., A. & Shirzad Nazar Lu, Z. (2017). The position of the rights of the disabled in the field of civil law. *strategic studies and public policy*, 26 (8), 163-180. (In Parsian)
- Inaleno Cholakhlo, R & Sohaili, J. (2015). Investigation and the level of public participation in improving the quality of lost urban spaces (a case study of Jowanmardan Park under Ayatollah Kashani Bridge). *Urban Research and Planning Journal*, 7 (24), 152-172. (In Parsian)
- Kadlubek, m. (2015). examples of sustainable development in the area of transport. *porocedia Economics sand finance*, (11), 497-500.
- Kashanijo, Kh and Mufidi Shemirani, M (2008). The evolution of theories related to intra-city transportation. *City Identity*, 3 (4), 3-3. (In Parsian)
- Kim, D., Lee, C., & Jung, B. (2016). Transportation Research Record. *Journal of the Transportation Research Board Jan*, (2585), 77-84.
- Laurie, L., & Fargo, J. (2017). *REPORT CROSSR OADS CHOOSING A FUTURE FOR LONDON'S TRANSPORT IN TH Mattson, N.D.* Rural Transit, Upper Great Plains Transportation nstitute Small Urban and Rural Transit Center, 60.73.
- Luiu, C., Tight, M., & Burrow, M. (2018). Factors Preventing the Use of Alternative Transport Modes to the Car in Later Life. *Sustainability* 2018, 10, 1982. <https://doi.org/10.3390/su10061982>.
- Majumdar, S. (2017). The case of public involvement in transportation planning using social media. *Case Studies on Transport Policy*, 5, (1), 121-133.
- Masoud Nia, I. (2013). Investigating the relationship between the norm of social onfrontation and the lawlessness of motorcycle users in Yazd city. *Applied Sociology*, 55 (2), 139-159. (In Parsian)
- Minton J., & Clark, A. (2018). *Driving Segregation, Age Gender and Emerging Inequalities*. Geographies of Transport and Ageing, First Online: 01 May 2018, 25-50.
- Mohammadi De Cheshme, M. (2012). *Urban passive security and defense*. first edition, Ahvaz Shahid Chamran University Publications: Ahvaz. (In Parsian)
- Mourey, T., Köhler, D. (2017). *Polic European Cities and Regions networking for innovative transport solutions*. Juan Caballero, Brussels: BELGIUM.
- Mousavi, S., & Ghalini, M. (2016). Representing the relationship between the attitude towards the government and the active social citizen. *strategic studies and public policy*, 7 (22), 155-177. (In Parsian)

- Nolan, R. (2017). *Development Tanthro pologe, encounters in the real world*. Rout Iedge, Taylor francis, new york: London.
- Noor Ali Vand, A., Ak, Sh., Ahmadlou, H., Balakhani, Q., Jabrian, N., Hamyatkah Jahormi, M., Ramazani, A., Zalfali Pham, A., Sepehari, M., Safari, H., Mujereb Ghoshchi, R, Mirza Mohammadi, A, & Yazerlu, R. (2014). *Urban Sociology*. first edition, first volume, Sociologists Publications: Tehran. (In Parsian)
- Noor Ali Vand, A., Ak, Sh., Ahmadlou, H., Balakhani, Q., Jabrian, N., Hamyatkah Jahormi, M., Ramazani, A., Zalfali Pham, A., Sepehari, M., Safari, H., Mujereb Ghoshchi, R, Mirza Mohammadi, A, & Yazerlu, R. (2014). *Urban Sociology*, second edition, first volume, Sociologists Publications: Tehran. (In Parsian)
- Pakzad, J. (1388). *The course of ideas in urban development*. third volume, Tehran, Ministry of Housing and Urban Development: Tehran. (In Parsian)
- Rahul, T, Verma. M., Dixit, M. (2015). *Sustainability impatt assessment of transportation policies*. acasevstudy for Bangalore city, 321-330.
- Sadat Ayatollah Zadeh Shirazi, M & Birjandi, N. (2016). Evaluation of people's opinion about pollution in high-traffic areas of Rasht city in 1389. *Environmental Science and Technology*, Special Issue No. 4, 275-282. (In Parsian)
- Safari Nia, M. (2013). *An introduction to urban psychology*. first edition, second volume, Tisa Publications: Tehran. (In Parsian)
- Sarwar, R & Amini, M. (2012). *Analysis and evaluation of the social and cultural impact of traffic and urban transportation*. first edition, Tisa Publishing House, Tehran. (In Parsian)
- Senaratne, H., Mueller, M., Behrisch, M., Lalanne, F., Jiménez, J. (2018). Urban Mobility Analysis With Mobile Network Data, A Visual Analytics Approach. *Browse Journals & Magazines, Transactions on Intellig*, 19 (5), 1537 - 1546.
- Shibayama, T. (2017). *Organizational structures of urban public transport a diagrammatic comparison with UML*. World Conference on Transport Research (25), 3674-3693.
- Sokhnoor, M & Mossadegh Rad, A.M. (2016). Organizational culture of selected hospitals in Tehran. *Hospital Quarterly (the official organ of the Scientific Association of the Administration of Hospitals in Iran)*, 16 (2), 46-56. (In Parsian)
- Soltani, A & Fallah Monshadi, A. (2011). Integrating the transportation system as a solution to achieve sustainable transportation (Shiraz city case study). *Urban Management*, No. 5, 47-60. (In Parsian)
- Ahvaz Municipality. (2009). *The second five-year plan for the development and construction of the city of Ahvaz in the period of 1397-1401*. Summary of the program of the first book, first edition. (In Parsian)
- UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE. (2013). *Climate Change Impacts and Adaptation for International Transport Networks*. UNITED NATIONS: New York and Geneva.
- Vaezi, M. (2017). Reviewing methods of evaluating and analyzing the quality and aesthetics of the urban landscape. *human and environment*, (45), 131-142. (In Parsian)
- Vasconcellos., E.(2017). *Emerging Economies*. The Urban Book Series, Brazilian Public Transport Association (ANTP), São Paulo: Brazil.
- Varmaziar, S., Mortazavi, B., Hajizadeh, I., & Shirazei, F. (2011). Investigating the state of severe occupational stress and its related factors in Tehran public transport bus drivers. *Journal of Qom University of Medical Sciences*, 7 (5), 73-82. (In Parsian)
- Zaheer, A., Zahar, B., & Paul, S. (2019). Understanding mobility characteristics and needs of older persons in urban Pakistan with respect to use of public transport and self-driving. *Journal of Transport Geography*. 7 (4), 181-190.
- Zali, N., & Mansour, B. (2014). Analysis and key factors affecting the development of sustainable transportation in the 1404 horizon of Tehran metropolis. *Space Planning and Planning*, 19 (2), 1-31. (In Parsian)
- Zali, N., & Ashrafi, S. (2012). Investigating the effect of globalization on urban development. *Strategic Public Policy Quarterly*, 4 (11), 1-16. (In Parsian)

- اسدی، شهام و موحدی، کلیدر (۱۳۹۶). نقش استراتژیک توسعه پایدار و رفتار فردی بر ساختار حمل‌ونقل. *فصلنامه علمی تخصصی معماری سبز*، ۱۰ (۲۰)، ۱۱۱-۱۳۴.
- امانپور، سعید، نعمتی مرتضی و علیزاده، هادی (۱۳۹۲). تحلیلی بر شاخص‌های حمل‌ونقل شهری ایران. *مجله پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۵ (۱۵)، ۱۰۷-۱۲۴.
- امانپور، سعید، نعمتی، مرتضی و علیزاده، هادی (۱۳۹۳). ارزیابی و اولویت‌سنجی شاخص‌های پایدار حمل‌ونقل شهری با استفاده از منطق فازی نمونه موردی شهر اهواز. *فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیایی فضایی*، ۱۴ (۴)، ۲۳۱-۲۱۳.
- امانپور، سعید و داری پور، نادیا. (۱۳۹۶). *برنامه‌ریزی حمل‌ونقل پایدار شهری با تأکید بر عملکرد ناوگان اتوبوس‌رانی در ایران*، انتشارات نگارستان اندیشه: تهران.
- اینالو چولاخو، رؤیا و سهیلی، جهان‌الدین (۱۳۹۵). بررسی و میزان مشارکت عمومی در رسیدن به ارتقای کیفی فضاهای گمشده شهری (نمونه موردی بوستان جوانمردان در زیر پل آیت‌الله کاشانی)، *نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۷ (۲۴)، ۱۷۲-۱۵۲.
- آرایی، وحید، قاسمی، ابوالفضل، معینی فر، یاسر (۱۳۹۶). توسعه‌های سیاسی موانع تحقق‌پذیری حکمرانی خوب در اداره عمومی (مطالعه موردی فرمانداری و شهرداری شهرستان مینودشت). *فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۷ (۲۵)، ۱۳۳-۱۱۳.
- بدری اصل، شیرین (۱۳۹۵). *مبانی سیستم‌های حمل‌ونقل شهر*، تبریز، انتشارات دانشگاه تبریز.
- برنامه پنج‌ساله دوم توسعه و عمران شهر اهواز در دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۴۰۱. (۱۳۹۷). *خلاصه برنامه کتاب نخست*، ویرایش اول، شهرداری اهواز: اهواز.
- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۸). *سیر اندیشه‌ها در شهرسازی*، جلد سوم، تهران، وزارت مسکن و شهرسازی: تهران.
- زالی، نادر و اشرفی، سمیه (۱۳۹۲). بررسی اثر جهانی‌شدن بر توسعه شهری، *فصلنامه راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۴ (۱۱)، ۱۶-۱.
- زالی، نادر و منصوری بیرجندی (۱۳۹۴). تحلیل و عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه حمل‌ونقل پایدار در افق ۱۴۰۴ کلان‌شهر تهران، *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۱۹ (۲)، ۳۱-۱.
- سادات آیت‌الله زاده شیرازی، مرضیه و بیرجندی، نوشین (۱۳۹۶). ارزیابی دیدگاه مردم نسبت به آلودگی در نقاط پرتردد شهر رشت در سال ۱۳۸۹، *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ویژه‌نامه شماره ۴، ۲۸۲-۲۷۵.
- سرور، رحیمی و امینی، مهدی (۱۳۹۲). *تحلیل و ارزیابی تأثیر اجتماعی فرهنگی ترافیک و حمل‌ونقل شهری*، انتشارات تیس، تهران.
- سلطانی، علی و فلاح منشادی، افروز (۱۳۹۱). یکپارچه‌سازی سیستم حمل‌ونقل راهکاری در جهت دستیابی به حمل‌ونقل پایدار (مطالعه موردی شهر شیراز)، *مدیریت شهری*، شماره ۵، ۶۰-۴۷.
- صفاری نیا، مجید (۱۳۹۳). *مقدمه‌ای بر روانشناسی شهری*، جلد اول، انتشارات تیس: تهران.
- صفاری نیا، مجید (۱۳۹۳). *مقدمه‌ای بر روان‌شناسی شهری*، جلد دوم، انتشارات تیس: تهران.
- فنی، زهره، احمدی، توحید و تقویان، محمدتقی (۱۳۹۶). توسعه پایدار حمل‌ونقل شهری با استفاده از تحلیل شبکه (مطالعه موردی ساختار مدیریت حمل‌ونقل کلان‌شهر تبریز)، *جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری*، ۵۹ (۲۱)، ۲۴۲-۲۳۱.
- کاشانی جو، خشایار و مفیدی شمیرانی، مجید (۱۳۸۸). سیر تحول نظریات مرتبط حمل‌ونقل درون‌شهری، هویت شهر، ۳ (۴)، ۳-۳.
- گرگی ازندریانی، علی‌اکبر و شیرزاد نظر لو، زهرا (۱۳۹۷). جایگاه حقوق معلولین در حوزه حقوق شهری، *مطالعات راهبردی و سیاست‌گذاری عمومی*، ۲۶ (۸)، ۱۶۳-۱۸۰.
- محمدی ده چشمه، مصطفی (۱۳۹۲). *ایمنی و پدافند غیرعامل شهری*، انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز: اهواز.
- مسعود نیا، ابراهیم. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین هنجار تقابل اجتماعی و قانون‌گریزی استفاده‌کنندگان موتورسیکلت در شهر یزد، *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۵۵ (۲)، ۱۵۹-۱۳۹.
- سخنور، مبین و مصدق راد، علی‌محمد (۱۳۹۶). فرهنگ‌سازمانی بیمارستان‌های منتخب تهران، *فصلنامه بیمارستان (ارگان رسمی انجمن علمی اداره امور بیمارستان‌های ایران)*، ۱۶ (۲)، ۵۶-۴۶.
- موسوی، سید محسن و مبارکی، محمد (۱۳۹۶). بازنمایی رابطه بین نگرش به دولت و شهروند اجتماعی فعال، *مطالعات راهبردی و سیاست‌گذاری عمومی*، ۷ (۲۲)، ۱۵۵-۱۷۷.

نورعلی وند، علی، آک، شورش، احمدلو، حبیب، بالاخانی، قادر، جابریان نفیسه، حمایت خواه جهرمی، مجتبی، رضانی، ابوالفضل، زلفعلی فام، علی، سپهری، مهناز، صفری، حسین، مجرب قوشچی، رضا، میرزا محمدی، علی و یازرلو، رضا (۱۳۹۴). *جامعه‌شناسی شهری*، جلد اول، انتشارات جامعه‌شناسان: تهران.

نورعلی وند، علی، آک، شورش، احمدلو، حبیب، بالاخانی، قادر، جابریان نفیسه، حمایت خواه جهرمی، مجتبی، رضانی، ابوالفضل، زلفعلی فام، علی، سپهری، مهناز، صفری، حسین، مجرب قوشچی، رضا، میرزا محمدی، علی و یازرلو، رضا (۱۳۹۴). *جامعه‌شناسی شهری*، جلد اول، انتشارات جامعه‌شناسان: تهران.

واعظی، مهدی (۱۳۹۷). بررسی روش‌های ارزیابی و تحلیل کیفیت و زیباشناسی منظر شهری، *انسان و محیط زیست*، (۴۵)، ۱۳۱-۱۴۲.
ورمزیار سکینه، مرتضوی، باقر، حاجی‌زاده ابراهیم، ارقامی شیرازه. (۱۳۹۱). بررسی وضعیت استرس شدید شغلی و عوامل مرتبط با آن در رانندگان اتوبوس‌های حمل‌ونقل عمومی تهران، سال ۱۳۹۱، *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم* ۷ (۵)، ۷۳-۸۲.

