



Received: 10/06/2024

Accepted: 21/08/2024

Investigating Drivers' Preferences and Evaluating Roadside Rest Areas

Ahmad Hami¹

Assistant Professor, Department of Landscape Engineering, Faculty of Agriculture, Tabriz University, Iran.

Farnaz Faraji

M.A., Landscape Engineering, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran.

Milad Mohammadi

M.A., Landscape Engineering, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran.

Zanyar Samadi Todar

M.A., Landscape Engineering, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran.

Abstract

Developing the roads and rising road rest transportation in the world in one hand, and the length of the roads on the other hands required building rest areas. In order to drivers rest and reduction of accident risk. Therefore, this reach study investigates driver's expectations from the services and possibilities of the rest areas. This study has been done distributing questionnaire among 355 drivers at four rest areas including provinces of Ardebil, Qazvin and Fars. Data has been analyzed by SPSS software. Considering that drivers are the most important users of rest areas, the rest showed that most drivers choose less times. In order to stop in every rest area. The most important reasons of stopping are saying prayers, resting for refreshment places of worship, gasoline station and parking have the most preference among different services, respectively. Meaning fully rest areas cause refreshment, physical and mental recovery and the rising of driver's focus. Most drivers were married and had been 30-39 years old and had diploma degree. The sitting and social places were important for drivers. Considering the views of rest areas the existence of shady trees and season flowers had the most importance. Based on this, it is necessary to encourage the drivers rest in this place. In order to have a rest and refreshment during the trip by finding locations, offering services and suitable designing. Establishing quiet and calm spaces, far from common confusion, in rest areas must be the most important elements in designing these rest areas.

Key words: Rest Area, Physical Rest, Spiritual Recovery.



بررسی ترجیحات رانندگان و ارزیابی استراحتگاه‌های بین‌راهی

احمد حامی^۱

استادیار، گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران.

فرناز فرجی

کارشناسی‌ارشد مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران.

میلاذ محمدی

کارشناسی‌ارشد مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران.

زانبار صمدی‌تودار

کارشناسی‌ارشد مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران.

چکیده

با گسترش جاده‌ها و افزایش حمل‌ونقل جاده‌ای در جهان و از طرفی طولانی بودن جاده‌ها، ساخت استراحتگاه‌های بین‌راهی را به‌منظور استراحت رانندگان و کاهش خطر تصادف الزامی گردانیده است. در این راستا، این تحقیق به ارزیابی خدمات و امکانات استراحتگاه‌ها می‌پردازد. این مطالعه از طریق توزیع پرسشنامه در بین ۳۵۵ نفر از رانندگان در چهار استراحتگاه بین‌راهی شامل استان‌های اردبیل، قزوین و فارس انجام گردید. داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به اینکه رانندگان مهم‌ترین کاربران استراحتگاه‌ها هستند، نتایج نشان داد که اکثر رانندگان در هر توقف مدت زمان کمتری را به‌منظور توقف انتخاب می‌کنند. مهم‌ترین دلایل توقف به ترتیب نمازخواندن، استراحت جهت رفع خواب‌آلودگی و سوخت‌گیری معرفی گردید. کاربری‌های نمازخانه، پمپ‌بنزین و پارکینگ به ترتیب بیشترین اولویت را در بین عوامل خدماتی داشتند. استراحتگاه‌ها به‌طور معنی‌داری موجب رفع خستگی، بازیابی جسمی-روحي و افزایش تمرکز رانندگان می‌گردد. اکثر رانندگان متأهل، دارای گروه سنی ۳۹-۳۰ سال و تحصیلات دیپلم داشتند. فضاهای نشستن و اجتماعی از اولویت‌های مهم رانندگان بوده است. در رابطه با منظر استراحتگاه‌ها وجود درختان سایه‌دار و گل‌های فصلی بیشترین اهمیت را به خود اختصاص دادند. بر این اساس، به‌منظور استراحت و رفع خواب‌آلودگی رانندگان در طی سفر لازم است تا با مکان‌یابی، ارائه تسهیلات و طراحی مناسب استراحتگاه‌ها، آنها را به توقف در این مکان‌ها تشویق کرد. ایجاد فضاهای آرام و به دور از شلوغی‌های رایج در استراحتگاه‌ها بایستی از اولویت‌های مهم طراحی مد نظر قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: استراحتگاه بین‌راهی، استراحت فیزیکی، بازیابی روحی.



مقدمه

استراحتگاه بین‌راهی، جایگاهی است که در حاشیه جاده‌ها به منظور ارائه خدمات موردنیاز رانندگان و مسافران در طول جاده‌های کشور تعبیه می‌شود. امروزه با توسعه جاده‌ها و خدمات حمل‌ونقل و افزایش سفر، نیاز مسافران به امکانات و خدمات گوناگون در طول سفر افزایش یافته است. از این رو توجه به ایجاد فضاهای استراحتگاهی بین‌راهی برای تأمین نیازهای مسافران اهمیت زیادی پیدا کرده است (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱). سالیانه تعداد زیادی مسافر در شبکه راهی کشور رفت‌وآمد می‌کند. از این رو تعداد رانندگان اتوبوس و کامیون‌ها و مسافران به فضاهایی نیاز دارند تا بتوانند از خدمات موردنیاز در طول سفر استفاده کنند. ارائه خدمات رفاهی در جاده‌های بین‌شهری در قالب استراحتگاه‌های بین‌راهی از جمله نیازهایی است که از ابعاد مختلف کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مورد توجه قرار گرفته شده است. توجه به نیازها و خواسته‌های رانندگان می‌تواند در افزایش کارایی و طراحی بهتر استراحتگاه‌های بین‌راهی نقش مهمی ایفا کند. تبعات مثبت احداث این استراحتگاه‌ها به‌ویژه از جنبه گردشگری و نقش ارزنده آن در توسعه پایدار منطقه، همراه با تأثیرات مستقیم آن بر مردم منطقه و رهگذران جاده‌ها تا حدی است که گاهی نیاز است تا نهادهای اجرایی برای احداث استراحتگاه‌ها و کمک به استقرار فعالیت آنها پیش‌قدم شوند، (سبحانی و همکاران ۱۳۹۴: ۱). تصادفات ناشی از خستگی و خواب‌آلودگی سالانه سهم زیادی از تصادفات جاده‌ای را به خود اختصاص می‌دهند در کشورهای مختلف این عامل در ۱۰-۲۰ درصد تصادفات جدی، نقش مؤثری داشته‌اند در سطح بین‌المللی این‌گونه تصادفات همواره مورد بررسی متخصصین ایمنی در تصادفات بوده‌اند، اما در ایران کمتر به این‌گونه از تصادفات پرداخته شده است. تحقیقات نشان می‌دهد احتمال خواب‌آلودگی در طول شب بیشتر از طول روز است. استراحتگاه‌های بین‌راهی می‌تواند با مکان‌یابی مناسب به منظور رفع خستگی و استراحت رانندگان به شمار بیاید؛ که این امر باعث کاهش تصادفات و افزایش ضریب ایمنی جاده‌ها می‌شود (جعفری‌بگلو و همکاران، ۱۳۹۵: ۳). نظرسنجی‌های متعدد نشان داده است که دلیل اصلی توقف در استراحتگاه‌ها به منظور استفاده از تسهیلات سرویس‌بهداشتی، استراحت کوتاه، انجام حرکات کششی، قدم‌زدن و یا سایر امکاناتی که مسافران از مراکز اطلاع‌رسانی برای دست‌یابی به اطلاعات گردشگری توقف کرده‌اند. بالاترین سطح استفاده از استراحتگاه‌ها در تعطیلات آخر هفته و در طول تابستان و پاییز بخصوص در روزهای جمعه است. (رایان، ۲۰۱۳: ۲). از آنجا که توسعه جاده‌ها، نیازهای جدید و تقاضا برای خدمات و امکانات گوناگون را توسط مسافران ایجاد کرده است. پاسخگویی به این نیازها و خواسته‌های جدید را یک استراحتگاه بین‌راهی می‌تواند بر عهده گیرد (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶).

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

وال و همکارانش (۲۰۰۶) بین افراد گروه میان سطح آموزش، ملیت و سن وابستگی قابل‌ملاحظه‌ای وجود داشت. جودیس و همکارانش (۲۰۰۶) مشاهده نمودند که تغییرات مهمی در بخش‌های مختلف ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان به‌غیر از درآمد شخصی آنها به چشم نمی‌خورد. همچنین مستر و پریدو (۲۰۰۰) واریانس سن، جنسیت، شغل و سفرهای پیشین گردشگران فرهنگی و میراث فرهنگی تایوانی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند که آیا ویژگی‌های مسافرتی و جمعیت



شناختی بر اهمیت سطوح رضایت و نگرش تأثیرگذار هست یا خیر. یاماشیتا (۲۰۰۲)، اغوزوها (۲۰۰۰) و مالیونسکی و تربرد (۱۹۹۶) دریافتند که سن تأثیراتی بر ترجیحات یک منظر خاص دارد. با توجه به گفته اغوز (۲۰۰۰) سن بازدیدکنندگان تأثیری در تکرار بازدید در سه پارکی که مورد مطالعه قرار داده و انتخاب یک پارک به‌عنوان یک پارک مورد علاقه دارد. یافته‌های یک مطالعه (حامی و همکاران، ۲۰۰۹: ۲) نیز نشان داد که افراد در گروه سنی بین ۱۹ تا ۲۹ سال (۴۷٪) و در گروه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال (۲۹،۴٪) استفاده از پارک در اغلب موارد در مقایسه با سایر گروه سنی بیشتر است. یاروسلاو و همکاران (۲۰۱۶: ۶)، بر اساس یافته‌های خود نشان دادند که فاصله بین استراحتگاه‌های بین‌راهی به‌سرعت طرح این بخش از بزرگراه‌ها و همین‌طور زمان سفر دارد. با توجه به قانون کار و برنامه استراحت رانندگان زمان سفر برابر ۲ ساعت فرض می‌شود. زمان سفر را می‌توان با توجه به مفاد AETR به‌منظور قرارگیری یک استراحتگاه برای رانندگان و مسافران افزایش داد. به مثابه یک نگرش، رضایتمندی از مکان قضاوتی کلی در خصوص کیفیت فضاهاست (فارنوم و همکاران، ۲۰۰۵، ۵). استدمن رضایتمندی از مکان را به مثابه قضاوت شتاب زده ی کیفیت ادراک شده ی یک محیط توصیف می‌کند. رضایتمندی از مکان به عنوان ارزش سودمدارانه ی یک مکان تلقی می‌شود و هنگامی پدید می‌آید که نیازهای اساسی برآورده شود و دامنه ی این پاسخگویی از اجتماعی بودن و جامعه پذیری تا خدمات و مشخصه های کالبدی کشیده می‌شود. (یوکسل و همکاران، ۲۰۱۰، ۲۷۶). از این رو رضایتمندی به عنوان تحقیق علایق انگیزه هاف نیازها، یا خواسته ها و انتظارات مفهوم سازی شده است. (لی و همکاران، ۲۰۱۱: ۲). بنابراین، علت اصلی اهمیت رضایتمندی از مکان در این واقعیت نهفته است که رضایتمندی گردشگر میتواند پیش بین معتبر وفاداری باشد (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۴، ۴۰). مکان یابی صحیح استراحتگاه ها می تواند تحت تاثیر عوامل تعددی قرار گرفته باشد که در جدول زیر توضیح داده می‌شود.

جدول ۱- معیارهای مکان‌یابی و طراحی مجتمع خدماتی - رفاهی بین‌راهی

معیارهای مکان‌یابی و طراحی	زیر معیار
معیار اقتصادی	تطابق ابعاد مجتمع با میزان تردد جاده موردنظر و نیازهای منطقه
	تطابق نوع خدمات با نیازهای رهگذران
	توجه به جنبه‌های گردشگری منطقه و نیاز مسافران و انطباق نوع کالا و خدمات مجتمع با تولیدات منطقه‌ای (تا حد امکان)
	توجه به ممنوعیت فعالیت‌های موازی در حریم مجتمع‌ها
	توجه به اختصاص مکان عرضه محصولات کشاورزی و صنایع محلی آن منطقه
	توجه به نقش مجتمع‌ها به‌عنوان بازار جدید برای محصولات منطقه‌ای
معیار بازرگانی	توجه به فاصله مجتمع تا مجتمع‌های بعدی از بعد رقابت‌پذیری
	توجه به نقش مجتمع‌ها در جهت کاستن از تمرکز شهری و همچنین حمل‌ونقل مضاعف از روستا به شهر و بالعکس
	توجه به نقش مجتمع‌ها در تغییر نگرش مردم منطقه و رهگذران
	توجه به نقش تبلیغی فرهنگی و مذهبی مجتمع‌ها



توجه به زمینه‌های موجود برای استفاده بهینه اوقات فراغت مردم منطقه و زمان استراحت رهگذران	معیار فرهنگی
توجه به نقش آموزش همگانی مجتمع‌ها در جهت اعتلای فرهنگ اجتماعی مردم منطقه و رهگذران بالأخص در بحث فرهنگ ترافیکی	
توجه به نقش مجتمع‌ها در ایجاد همگرایی و پیوند ملی با توجه به تسهیل امر سفر	معیار اجتماعی
در نظر گرفتن زمینه حضور واحدهای انتظامی در جهت نظارت بر تردد جاده‌ها	
پیش‌بینی امکانات جهت اسکان موقت حادثه دیدگان جاده‌ها و درراه ماندگان و امکان تغییر کاربری	
مجتمع‌ها به پایگاه‌های امدادی در مناطق حادثه‌خیز در مواقع بحران	
در نظر گرفتن الزامات زیباسازی راه به کمک مجتمع‌ها و تابلوهای راهنمایی	معیار بصری
توجه به جذابیت معماری بنا در جهت شادابی مخاطب و رهگذران	
توجه به ایجاد تنوع منظر توسط مجتمع‌ها برای کاهش خستگی راه	
توجه به عدم همجواری مجتمع‌ها با محیط‌های بد منظره مانند گورستان، ساختمانهای فرسوده، محل	
دفن نخاله، مرکز دفن زباله، دامداری و رودخانه‌های آلوده	
توجه به مسئله دفن زباله و فاضلاب مجتمع‌ها در جهت حفظ بهداشت بصری جاده	

منبع: ایزدی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴

از آنجاکه ایران دارای اقلیمی گرم و خشک هست، لذا اکثر مسیرهای بین‌شهری بدون هیچ‌گونه منظر طبیعی بوده، این یکنواختی و طولانی بودن مسیر موجب خستگی رانندگان می‌گردد، لذا فضاهای زیبا و متنوع هم از نظر معماری بناهای موجود در استراحتگاه و هم فضای سبز می‌تواند این یکنواختی مسیر را شکسته و موجب جذب رانندگان گردد. از مهم‌ترین نقش‌های بصری استراحتگاه‌های بین‌راهی، می‌توان به ایجاد زمینه برای رهگذران در ایجاد انگیزه توقف و استفاده از مناظر طبیعی و مصنوعی زیبا، افزایش شادابی و رضایت و خاطر مسافران، رفع خستگی آنها، تنوع منظر و ایجاد انگیزه برای ادامه مسیر اشاره کرد (شیععه و بدری؛ ۱۳۸۴: ۱۱). با توجه به گسترش روزافزون شهرها و پیرو آن مسیرها و جاده‌های بین‌شهری میزان سفرها و حمل‌ونقل توسط خودروهای سبک و سنگین افزایش یافته است. باید ذکر گردد که امروزه تمامی جوامع و کشورها به دنبال راه‌حل‌های مناسبی جهت کاهش تصادفات ناشی از خستگی و خواب‌آلودگی رانندگان می‌باشند، یکی از راه‌کارهای مناسب به‌منظور کاهش خواب‌آلودگی و رفع خستگی رانندگان، مکان‌یابی صحیح و طراحی مناسب و جذب‌کننده توقفگاه‌های بین‌راهی می‌باشند چراکه یک دوره استراحت کوتاه‌مدت می‌تواند موجب رفع خستگی شده و انرژی و تمرکز لازم برای ادامه سفر را برای رانندگان و مسافران فراهم آورد. همین‌طور هدف از طراحی این‌گونه فضاها فراهم آوردن شرایط اقامت موقت بین‌راهی با شاخصه‌های خدماتی، بهداشتی، تفریحی، امنیتی و فرهنگی است. احداث مجتمع‌های خدماتی - رفاهی سبب افزایش ایمنی سفرهای جاده‌ای و فراهم کردن محیطی آرام و مطمئن برای استراحت رانندگان و مسافران به شمار می‌رود که افزایش آنها گذشته از فراهم کردن امکان اشتغال‌زایی در کاهش تصادفات و تلفات نیز تأثیر بسزایی دارد.



روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از طریق روش پیمایشی مورد بررسی قرار گرفته است که با استفاده از پرسشنامه به گردآوری داده‌ها پرداخته شده است. سؤالات مربوط به مشخصات عمومی و همچنین الگوی مسافرت رانندگان که شامل سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، نوع اشتغال، است. هدف این بخش بدست آوردن نظر مشارکت‌کنندگان در مورد اولویتشان در مورد دلایل توقف در استراحتگاه است. پاسخ‌دهندگان ۸ آیتم مرتبط با دلایل توقف خود را با استفاده از مقیاس پنج نقطه‌ای (۱= خیلی کم، ۵= خیلی زیاد) رتبه‌بندی کردند. این آیتم‌ها شامل تعویض راننده، تعمیر ماشین، سوخت‌گیری، صرف غذا، رفع خواب‌آلودگی، پر کردن فلاکس چایی، خرید تنقلات و نمازخواندن است. افراد ارزیابی ۵ آیتم مربوط به وضع موجود استراحتگاه‌ها را با استفاده از مقیاس پنج نقطه‌ای (۱= خیلی کم، ۵= خیلی زیاد) رتبه‌بندی کردند؛ که این آیتم‌ها در مورد رضایت از فضاهای اجتماعی و نشستن، فاصله استراحتگاه‌ها، وضعیت نگهداری سرویس بهداشتی، کیفیت بهداشتی کمپ‌ها و فضای نشستن و وضعیت نگهداری فضای سبز می‌باشد. هدف اصلی از تجزیه و تحلیل این بخش به دست آوردن تمایلات رانندگان در رابطه با امکاناتی هست که در استراحتگاه‌ها باید مدنظر قرار بگیرد. پاسخ‌دهندگان ۱۷ آیتم مربوط به امکاناتی که در یک استراحتگاه ضروری است و باید وجود داشته باشد را با استفاده از مقیاس پنج نقطه‌ای (۱= خیلی کم، ۵= خیلی زیاد) رتبه‌بندی کردند. این بخش به منظور به دست آوردن میزان علاقه‌مندی رانندگان به درختان و گیاهانی هست که در فضای سبز استراحتگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد. رانندگان در چهار آیتم نظرات خود را با استفاده از مقیاس پنج نقطه‌ای (۱= خیلی کم، ۵= خیلی زیاد) اولویت بندی کردند. این آیتم‌ها شامل درختان سایه‌انداز، درختچه‌ها، گل‌های فصلی و آب نما هست. در این بخش نقش استراحتگاه در رابطه با تمدد اعصاب و بازیابی جسمی رانندگان مورد ارزیابی قرار گرفت. رانندگانی که در نظرسنجی شرکت کردند نظرات خود را در ۴ آیتم با استفاده از مقیاس پنج نقطه‌ای (۱= خیلی کم، ۵= خیلی زیاد) رتبه‌بندی کردند. این آیتم‌ها شامل استراحتگاه در رفع خستگی رانندگان، بازیابی جسمی رانندگان، بازیابی روحی رانندگان و افزایش تمرکز رانندگان مطرح شد. سؤالات در دو گروه سؤالات کمی و کیفی مورد بررسی قرار گرفته شده است. فاکتورهای طراحی سؤالات شامل ویژگی‌های جمعیتی، خدماتی-رفاهی، انگیزه مراجعه رانندگان و عمومی و سؤالاتی در مورد علاقه‌مندی افراد مراجعه‌کننده است. فاکتور ویژگی‌های جمعیتی در چهار سؤال شامل وضعیت تاهل، تحصیلات، شغل و سن است. فاکتور خدماتی-رفاهی شامل سه بخش فاکتور فرهنگی، فاکتور بهداشتی و فاکتور عمومی است. جامعه آماری شامل تعداد رانندگانی بوده است که در استراحتگاه‌های چهار منطقه ذکر شده (مشکین‌شهر، منجیل، نیر و شیراز) توقف نموده بودند. به علت مشخص نبودن جامعه آماری (رانندگان) در مطالعات منظر از فرمول میترا لنگفور استفاده شده است. در این فرمول $n = \frac{P(1-P)}{e^2}$ تعداد جامعه آماری پرسش‌شونده، $e =$ انحراف معیار و $P =$ تعدادی از جامعه آماری فاقد صفت معین و مقدار آن را ۵۰٪ در نظر می‌گیرند. بر اساس این فرمول مقدار انحراف معیار $e \geq 0,05$ است. در اکثر مطالعات منظر انحراف معیار، ۳ یا کمتر در نظر گرفته می‌شود که در این مطالعه انحراف معیار برابر با ۲,۶۳ در نظر گرفته شد.

$$e = \sqrt{P(1-P)/n} \quad 2.63 = \sqrt{(50\%(1-50\%)/n)}$$

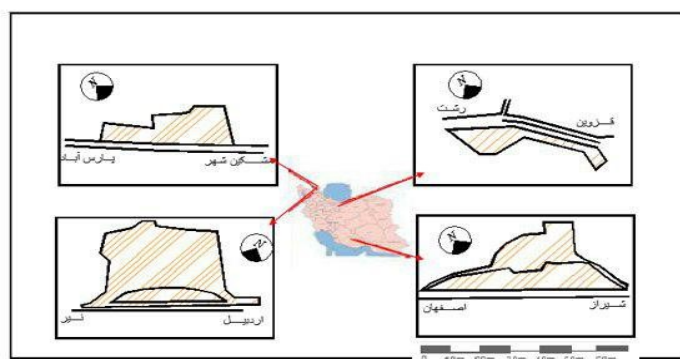
$$P=50\%, e=2.63\% \quad n=360$$



استراحتگاه‌های بین‌راهی مورد مطالعه در ۴ موقعیت جغرافیایی شامل، شمال غرب و جنوب غرب کشور با اقلیم‌های مختلف واقع شده است. به دلیل زیاد در دسترس بودن رانندگان برای پر کردن پرسشنامه و همچنین قرارگیری در منطقه پرتردد که تنوع استفاده کننده در آن زیاد بوده انتخاب شده‌اند که در نتایج آن نظرات متنوع به دست می‌آید تا انحراف داده‌ها بیشتر شود. پرسشنامه‌ها در نوروز ۹۶ به مدت دو هفته و هرروز در ساعت پرتردد (17 - 12) با حضور در محل استراحتگاه به رانندگان داده شده و در پایان دو هفته ۳۶۰ پرسشنامه در ۴ منطقه مورد مطالعه ذکر شده جمع آوری گردید. محقق در زمان پاسخگویی برای پاسخ دادن به سوالات احتمالی رانندگان در آن مکان حاضر بود. نحوه پخش پرسشنامه به روش سیستماتیک در بین رانندگان است این روش به دلیل مشخص نبودن جامعه آماری و تصادفی نبودن روش تحقیق انتخاب شد. بر اساس این روش مضربی از عدد ۱۰ را انتخاب کرده و به این صورت که از هر ۱۰ نفر به نفع اول پرسشنامه داده شده است. با توجه به بررسی مطالعات قبلی در روش سیستماتیک مضرب ۱۰ انتخاب می‌شود. از میان ۳۶۰ پرسشنامه ۵ پرسشنامه ناقص و یا با دقت پر نشده بود که از تجزیه آن پرسشنامه‌ها صرف نظر شده است. پرسشنامه در زمینه تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده گردیده، روش توصیفی برای آنالیز داده‌ها و همچنین ارتباط و تفاوت‌ها بین فاکتورهای مستقل از قبیل جنس و سن با اولویت‌های رانندگان در استراحتگاه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

محدوده مورد مطالعه

شهرستان مشکین‌شهر از شهرستانهای استان اردبیل در شمال غربی ایران و ۸۳۹ کیلومتری تهران واقع شده است. مجتمع خدماتی- رفاهی سحر در نزدیکی بخش مرادلو در مسیر جاده مشکین‌شهر و پارس‌آباد واقع شده است و در کل در سمت شمال غربی شهرستان مشکین‌شهر قرار دارد. منجیل از شهرهای شهرستان رودبار در استان گیلان در کشور ایران است. از شمال به رشت، از جنوب به استان قزوین و از غرب به شفت و استان زنجان محدود می‌شود. مرودشت از شهرهای شمالی استان فارس، در ۴۰ کیلومتری شمال شیراز واقع شده است. استراحتگاه مربوطه در بخش سیدان در مسیر آزادراه مرودشت - سعادت شهر و به صورت کلی در مسیر کلان‌شهر شیراز- اصفهان واقع شده است. جایگاه سوخت‌گیری علی‌اشرفی در استان اردبیل واقع در شمال غرب کشور قرار گرفته است. این سایت بین جاده ترانزیتی استان اردبیل و شهرستان نیر قرار گرفته است.



شکل ۱- پلان توقفگاه‌های بین‌راهی واقع در استانهای اردبیل، قزوین و فارس



بحث و ارائه یافته‌ها

مشخصات شرکت‌کننده‌ها در پرسشنامه شامل وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل و گروه سنی است.

جدول ۲- مشخصات عمومی شرکت‌کنندگان در پرسشنامه.			
فاکتورها	زیر گروه	تعداد از (۳۵۵)	درصد
وضعیت تأهل	متأهل	۲۲۱	۶۲/۳
	مجرد	۱۳۴	۳۷/۷
شغل	آزاد	۱۵۳	۴۳/۱
	خصوصی	۶۸	۱۹/۲
	دولتی	۵۵	۱۵/۵
	بیکار	۴۸	۱۳/۵
	بازنشسته	۸	۲/۳
	خانه‌دار	۶	۱/۷
	غیره	۱۷	۴/۸
	زیر دیپلم	۷۸	۲۲
تحصیلات	دیپلم	۱۲۶	۳۵/۵
	لیسانس	۱۱۳	۳۱/۸
	بالتر از لیسانس	۳۸	۱۰/۷
	۲۰-۲۹	۱۳۱	۳۸/۹
گروه سنی	۳۰-۳۹	۱۴۳	۴۰/۳
	۴۰-۴۹	۶۳	۱۷/۷
	۵۰-۵۹	۱۷	۴/۸
	بالتر از ۶۰	۱	۰/۳
	متوسط زمان توقف	کمتر از ۱ ساعت	۲۰۲
یک تا دو ساعت		۱۰۱	۲۸/۵
بیشتر از دو		۵۲	۱۴/۶

بر اساس نتایج پرسشنامه، ۶۲/۳٪ شرکت‌کنندگان متأهل و اکثر شرکت‌کنندگان (۳۵/۵٪) دارای تحصیلات دیپلم بودند. بیشترین تعداد رانندگان دارای گروه سنی ۳۰-۳۹ (۴۰/۳٪) و همچنین نزدیک به ۴۳٪ (تعداد= ۱۵۳) دارای شغل آزاد بودند و اکثر (۵۶/۹٪) رانندگان مورد مطالعه ترجیح می‌دهند که در استراحتگاه‌ها کمتر از یک ساعت توقف کنند (جدول



۲). نتایج جدول ۳ نشان داد که بالاترین امتیاز را فاکتور نمازخواندن (میانگین = $3/95$ ، انحراف از معیار = $1/01$) بعنوان مهم‌ترین اولویت برای توقف به خود اختصاص داده است.

ردیف	نوع فعالیت	میانگین	انحراف از معیار
۱	نماز خواندن	۳/۹۵	۱/۰۱
۲	رفع خواب‌آلودگی	۳/۸۹	۱/۹۰
۳	سوخت‌گیری	۳/۷۹	۱/۱۰
۴	صرف غذا	۳/۶۱	۱/۰۹
۵	پر کردن فلاکس چایی	۳/۳۰	۱/۱۸
۶	خرید تنقلات	۳	۱/۱۹
۷	تعمیر ماشین	۲/۹۵	۱/۲۴
۸	تعویض راننده	۲/۵۵	۱/۲۱

دیگر دلایل توقف به ترتیب اهمیت عبارت است از رفع خواب‌آلودگی (میانگین = $3/89$ ، انحراف از معیار = $1/90$)، سوخت‌گیری (میانگین = $3/79$ ، انحراف از معیار = $1/10$)، صرف غذا (میانگین = $3/61$ ، انحراف از معیار = $1/09$)، پرکردن فلاکس چای (میانگین = $3/30$ ، انحراف از معیار = $1/18$)، خرید تنقلات (میانگین = 3 ، انحراف از معیار = $1/19$)، تعمیر ماشین (میانگین = $2/95$ ، انحراف از معیار = $1/24$) و درعین حال کم‌اهمیت‌ترین دلیل برای توقف تعویض راننده (میانگین = $2/55$ و انحراف از معیار = $1/21$) است. براساس نتایج به دست آمده رانندگان علاقه‌مندی زیادی به وجود درختان سایه انداز (میانگین = $4/17$ ، انحراف از معیار = $0/91$) نسبت به سایر آیتم‌ها داشتند.

جدول ۴- علاقه‌مندی رانندگان در مورد

فضای سبز	میانگین	انحراف از معیار
درختان سایه انداز	۴/۱۷	۰/۹۱
گل‌های فصلی	۳/۷۰	۱/۱۱
درختچه	۳/۴۸	۱/۰۴
آبنما	۳/۶۳	۱/۲۰

میزان علاقه‌مندی به سایر آیتم‌ها به ترتیب گل‌های فصلی (میانگین = $3/70$ ، انحراف از معیار = $1/11$)، درختچه (میانگین = $3/48$ ، انحراف از معیار = $1/04$) و وجود آب نما (میانگین = $3/63$ ، انحراف از معیار = $1/20$) می‌باشد. هدف از تجزیه و تحلیل این بخش از مطالعه استخراج شاخص‌های مهم خدماتی، تفریحی، و فرهنگی استراحتگاه‌ها می‌باشد. شاخص‌ها براساس میزان همبستگی داخلی بین گزینه‌ها با استفاده از فاکتور آنالیز انجام می‌گیرد و در درجه همبستگی بالای $0/5$ قابل قبول می‌باشد. نتایج این بخش در زیر توضیح داده می‌شود. سه فاکتور "خدمات خودرو" ($\alpha = 0/60$)، "خدمات بهداشتی" ($\alpha = 0/61$)، و "کیفیت نگهداری استراحتگاه" ($\alpha = 0/65$)، بیشترین اولویت رانندگان در استفاده از استراحتگاه‌ها داشته است (جدول ۵). همچنین بالاترین ترجیح



مربوط به خدمات خودرو (میانگین = ۳/۸۶) بوده و خدوات بهداشتی (میانگین = ۳/۲۹) و کیفیت نگهداری استراحتگاه (میانگین = ۲/۷۸) می‌باشد.

جدول ۵- فاکتورهای آنالیز در مورد امکانات خدماتی - بهداشتی و فرهنگی (تعداد = ۳۵۵)

گزینه‌های مورد بررسی	میانگین	انحراف معیار	الف
کیفیت نگهداری استراحتگاه	۲/۷۸	۰/۷۷	۰/۶۵
فضاهای اجتماعی و محل نشستن	۳/۰۱	۱/۰۹	
وضعیت نگهداری فضای سبز	۲/۸۸	۲/۴۹	
فاصله استراحتگاه نسبت به هم	۲/۷۸	۱/۰۶	
وضعیت نگهداری سرویس بهداشتی	۲/۴۸	۱/۸۶	
خدمات بهداشتی	۳/۲۹	۰/۸۶	۰/۶۱
تعبیه حمام	۳/۶۷	۲/۴۳	
در نظر گرفتن کافه	۳/۳۴	۱/۰۶	
وجود کارواش	۲/۸۷	۱/۲۲	
خدمات خودرو	۳/۸۶	۰/۷۷	۰/۶۰
وجود پمپ بنزین	۳/۹۵	۱/۰۱	
ارائه پارکینگ	۳/۹۰	۱/۰۶	

همچنین رانندگان بیشترین اولویت را به فضاهای اجتماعی و محل نشستن (میانگین = ۳/۰۱، انحراف معیار = ۱/۰۹) نشان دادند و کمترین امتیاز به رضایت از وضعیت نگهداری سرویس بهداشتی تعلق گرفت (جدول ۶). در خدمات بهداشتی - رفاهی، بیشترین امتیاز به وجود حمام (میانگین = ۳/۶۷، انحراف معیار = ۲/۴۳) و کمترین امتیاز به وجود کارواش داده شد. در گروه خدماتی وجود پمپ بنزین بیشترین اهمیت را (میانگین = ۳/۹۵، انحراف معیار = ۱/۰۱) و وجود تعمیرگاه کمترین میزان اهمیت را داشت. در گروه خدمات فرهنگی - رفاهی وجود خودپرداز دارای اهمیت بالا (میانگین = ۳/۶۳، انحراف معیار = ۱/۰۷) و وجود هتل کمترین اهمیت را داشت. در گروه خدمات رفاهی وجود تابلوهای راهنما بیشترین (میانگین = ۳/۸۶، انحراف معیار = ۰/۹۰) ترجیح را دارا بود در حالی که وجود کمپ‌های اقامتی کمترین اهمیت را داشتند. و در امکانات خدماتی - رفاهی وجود رستوران بالاترین اهمیت (میانگین = ۳/۵۷، انحراف معیار = ۱/۰۳) و وجود باجه تلفن کمترین میزان اهمیت را به خود اختصاص دادند. هدف از تحلیل این قسمت بررسی نظرات شرکت‌کنندگان در رابطه با میزان اهمیت استراحتگاه‌ها در رابطه با آرامش و تقویت اعصاب رانندگان است. در جدول ۶ چهار آیتم شامل، رفع خستگی رانندگان، بازیابی جسمی رانندگان، افزایش تمرکز و بازیابی روحی رانندگان بود.



جدول ۶: نقش استراحتگاه در تقویت اعصاب (تعداد = ۳۵۵)

گزینه‌های مورد بررسی	میانگین	انحراف معیار	آلفا
تقویت اعصاب	۴/۱۵	۰/۶۹	۰/۷۹
رفع خستگی رانندگان	۴/۲۱	۰/۹۴	
بازیابی جسمی رانندگان	۴/۱۷	۰/۸۰	
افزایش تمرکز رانندگان	۴/۱۳	۰/۸۷	
بازیابی روحی رانندگان	۴/۱۱	۰/۸۶	

بر اساس آنالیزها مشخص گردید که استراحتگاه‌ها در رفع خستگی رانندگان (میانگین = ۴/۲۱، انحراف معیار = ۰/۹۴)، بازیابی جسمی (میانگین = ۴/۱۷، انحراف معیار = ۰/۸۰)، افزایش تمرکز (میانگین = ۴/۱۳، انحراف معیار = ۰/۸۷) و بازیابی روحی رانندگان (میانگین = ۴/۱۱، انحراف معیار = ۰/۸۶) بسیار مؤثر واقع می‌گردد. تحقیقات دن بلومکویست و جودی کارسون^۱ (۱۹۹۸: ۲۶) نشان می‌دهد که فاکتور پیاده‌روی و انجام حرکات کششی از عوامل اصلی توقف در استراحتگاه‌ها بوده است که این نتایج، یافته‌های این تحقیق مبنی بر نقش استراحتگاه‌ها در رفع خستگی فیزیکی و روحی را تأیید می‌کند. این بخش از آنالیز با استفاده از t-test و ANOVA جهت شناخت تاثیرات فاکتورهای مستقل (ویژگی‌های جمعیتی) بر شاخص‌های خدماتی و فرهنگی استراحتگاه‌ها و تفاوت معنی‌داری آنها انجام گرفت. در این راستا، تنها فاکتورهایی که تفاوت معنی‌داری در نظرات رانندگان نسبت به کارکرد استراحتگاه‌ها (خدماتی، فرهنگی، بهداشتی، و تمدد اعصاب) که شاخص‌های وابسته این تحقیق شناخته می‌شوند، داشتند در جداول زیر توضیح داده می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۷، از طریق آنالیز ANOVA، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های شغلی نسبت به امکانات خدمات خودرو با $F(7,64)=2.16, P=0.04$ مشاهده گردید به طوری که افراد دارای شغل دولتی بیش از افراد بیکار وجود امکاناتی همچون پارکینگ، پمپ‌بنزین و تعمیرگاه را برای استراحتگاه‌ها ضروری می‌دانستند.

جدول ۷- بررسی تاثیر گروه‌های شغلی بر ترجیحات نفرگاه‌ها

شغل	دولتی	خصوصی	آزاد	بیکار	f	P*
امکانات خدماتی	^a ۴/۰۷	^{ab} ۳/۹۵	^{ab} ۳/۸۲	^b ۳/۶۰	۲/۱۶	۰/۰۴

این در صورتی است که بین گروه‌های شغلی خصوصی، آزاد، و خانه‌دار نسبت به متغیرهای میزان رضایتمندی رانندگان از خدمات بهداشتی-رفاهی، امکانات خدماتی و تقویت اعصاب تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید. همچنین براساس آنالیز جدول ۸، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های سن و امکانات خدمات خودرو $(F(7,87)=2.68, P=0.02)$ وجود دارد. این بدان معناست که افراد با که سن آنها بین ۲۰-۲۹ است، وجود پمپ‌بنزین، پارکینگ و تعمیرگاه را ضروری می‌دانستند. یافته‌های دن بلومکویست و جودی کارسون (۱۹۹۸: ۲۲) بیان می‌کند که در استراحتگاه‌های (کولبرت‌سون: ۷۳/۹۱٪،



ردراک: ۸۱/۸۲٪، امی‌گارد: ۸۳/۰۲٪، بیرموث: ۶۹٪) مورد مطالعه، فاکتور تفریحی و تعطیلات، اختلاف معنی‌داری با سایر فاکتورها داشته است.

جدول ۸ - نتایج ANOVA حاصل از گروه‌های سنی بر شاخص‌های وابسته							
*P Value	F	بالاتر از ۶۰	۵۹-۵۰	۴۹-۴۰	۳۹-۳۰	۲۹-۲۰	سن
۰/۰۲	۲/۶۸	ab _{۴/۳۳}	ab _{۴/۱۱}	ab _{۴/۰۴}	a _{۳/۸۳}	ab _{۴/۷۹}	امکانات خدمات خودرو

نتایج ANOVA جدول ۹، نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین متغیر زمان توقف نسبت به فاکتور "خدمات بهداشتی" مشاهده گردید جایی که کسانی که افراد دارای مدت توقف کوتاه ترجیح بیشتری برای استفاده از خدمات بهداشتی داشتند.

جدول ۹ - بررسی تاثیر زمان توقف بر شاخص‌های وابسته					
*P Value	f	بیشتر از ۲	۲-۱	کمتر از ۱	زمان توقف
۰/۰۵	۴/۴۲	b _{۳/۱۴}	b _{۳/۱۰}	a _{۳/۴۲}	خدمات بهداشتی

درحالی‌که اختلاف معنی‌داری بین زمان توقف با فاکتورهای میزان رضایتمندی رانندگان از وضع موجود، امکانات خدماتی و تقویت اعصاب مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

بنابراین در تعریف استراحتگاه ذکر گردید هدف از طراحی اینگونه فضاها فراهم آوردن شرایط اقامت موقت بین‌راهی با شاخصه‌های خدماتی، بهداشتی، تفریحی، امنیتی و فرهنگی است که در بررسی وضع موجود برخی از این شاخصه‌ها یا وجود نداشتند و یا حضوری کم‌رنگ و موقتی داشته‌اند. نتایجی که از این تحقیق به دست آمد به شرح زیر است: از آنجاکه اکثر گروه رانندگان را گروه متأهلین تشکیل می‌دهد و در محدوده رنج سنی ۳۰-۳۹ قرار داشتند که این نشان‌دهنده آن است که به نیازهای این گروه‌ها در رابطه با مجتمع‌های خدماتی رفاهی باید بیشتر توجه گردد. این تحقیق نشان می‌دهد که انگیزه تفریحی مهم‌ترین دلیل سفر رانندگان را تشکیل می‌دهد، لذا نیاز است تا در مجتمع‌های خدماتی-رفاهی امکانات تفریحی مناسب جهت استفاده رانندگان به کار گرفته شود. تعداد زیادی از رانندگان از خودروهای شخصی جهت مسافرت استفاده می‌کردند که این بیانگر این است که در استراحتگاه‌ها جهت پاسخ‌گویی به این طیف خدماتی همچون پارکینگ، تعمیرگاه خدماتی از این قبیل در نظر گرفته شود. انگیزه رانندگان از توقف در استراحتگاه‌ها به ترتیب اهمیت شامل عامل نمازخواندن، استراحت جهت رفع خواب‌آلودگی و پارکینگ بود، به علاوه، رانندگان مهم‌ترین تسهیلات را برای یک استراحتگاه نمازخانه، پمپ‌بنزین و پارکینگ می‌دانستند لذا به منظور تشویق رانندگان جهت توقف نیاز است در توقفگاه‌های بین‌راهی این تسهیلات را با طراحی مناسب جانمایی کرد. رانندگان بیان داشتند که در فضاهای استراحتگاه‌ها بیشترین علاقه را به درختان سایه‌انداز داشته‌اند لذا به حضور درختان سایه‌انداز باید به مقدار بیشتری همت گمارد. باید بیان کرد که افراد متأهل و رانندگانی که مدت‌زمانی کمتر از یک ساعت را در استراحتگاه‌ها توقف کرده بودند برای خدمات بهداشتی در استراحتگاه‌ها اهمیت زیادی قایل بودند. افراد دارای شغل دولتی و همین‌طور گروه سنی ۳۹-۳۰ سال امکانات خدماتی شامل پارکینگ، پمپ‌بنزین و تعمیرگاه را ضروری می‌دانستند. در این راستا مهم‌ترین

امکانات و تسهیلاتی که در یک استراحتگاه باید در نظر گرفت شامل امکانات خدماتی و بهداشتی هست. نتایج حاکی از این است که استراحتگاه‌ها می‌توانند تأثیر به‌سزایی بر رفع خستگی، بازیابی جسمی، بازیابی روحی و افزایش تمرکز رانندگان داشته باشند که نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه هست.



منابع و مأخذ

- ۱) ایزدی، حسن، بذرگر، محمدرضا، و آلیگر، پگاه امید (۱۳۹۴). مکان‌یابی و طراحی استراحتگاه‌های بین‌راهی با رویکرد هویت بومی، دومین کنگره بین‌المللی افق‌های جدید در معماری و شهرسازی با رویکرد توسعه و فناوری، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه فردوسی.
- ۲) توکلی‌کاشانی، علی، وامق، علی، و محمدیان، احمد (۱۳۹۴). ارزیابی پارامترهای ایجاد تصادفات ناشی از خستگی و خواب‌آلودگی در بزرگراه‌ها و آزادراه‌های برون‌شهری ایران. چهاردهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی حمل‌ونقل و ترافیک، تهران، معاونت و سازمان حمل‌ونقل ترافیک.
- ۳) جعفری‌گللو، مجید، معززی، مرتضی، و ولی، انسیه (۱۳۹۵). بررسی تأثیر عوامل کیفی فضا و طراحی معماری در مخاطب‌پذیری استراحتگاه‌های بین‌راهی. سومین کنفرانس علمی پژوهشی افق‌های نوین در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی معماری و شهرسازی ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.
- ۴) سبحانی، سعید، رباطی، هادی، و قاسمی نژاد، حسین (۱۳۹۲). ضرورت ساخت مجتمع خدماتی-رفاهی بین‌راهی و نگاه ویژه دولت به این امر. مجله راهبران، شماره ۶۵، ۵۶-۵۹.
- ۵) شیعه، اسماعیل، و بدری، علی‌اصغر (۱۳۸۴). بررسی جایگاه مجتمع‌های خدماتی-رفاهی بین‌راهی از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. مجله پژوهشی علوم انسانی، ۱۸(۱)، ۶۷-۹۰.
- ۶) مهدی‌پور، فاطمه، و مسگری، محمدسعید (۱۳۸۵). به کاربری منطق فازی در GIS برای یافتن مکانهای بهینه مراکز خدماتی بین‌راهی وزارت راه و ترابری، سومین همایش سیستم‌های اطلاعات مکانی، قشم، سازمان نقشه‌برداری کشور، منطقه آزاد قشم.
- ۷) قلیچ‌خانی، بهنام، واحمدی، علی (۱۳۹۵). اولویت‌بندی و سطح‌بندی استراحتگاه‌های گردشگری بین‌راهی. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری. ۱۱(۳۳)، ۱۰۵-۱۲۶.
- ۸) کاظمی، علی، غفاری، محمد، کنجکاو منفرد، امیر رضا، و تسلیمی بابلی، امین (۱۳۹۴). بررسی تأثیر احساس تعلق به مقاصد گردشگری بر رضایت و وفاداری گردشگر (مطالعه‌ی موردی: گردشگران خارجی سفر کرده به شهر اصفهان)، مجله‌ی برنامه‌ریزی و توسعه‌ی گردشگری، شماره ۱۲، ۳۴-۵۲.
- 9) Ryan G., T. (2013). *Evaluating Traveler Preferences and Values for Public Rest Areas*, Timothy J. Gates, Ph.D. P.E. P.T.O.E. Peter T. Savolainen, Ph.D. P.E., 2.
- 10) Blomquist., D. & Carson., J. (1998). *Rest area user survey*, Montana State University – Bozeman, p26.
- 11) Wansink., B. & Van Ittersum., K. (2004). Stopping decisions of Travelers. *Tourism Management Journal*, 319–330.
- 12) Steven., M. & Morris (2007). *Truck dispatching and fixing and fixed driver rest locations*.

- 13) Borshchenko., Y. Vasilyev., V. Lizunov., A. & Sharypov., A. (2016). Solutions of a Multicriteria Problem of Optimum Placement of Short-term Rest Areas on Highways. *Transportation Research Procedia*, Vol 20, 87 – 93.
- 14) Yamashita., S. (2002). Perception and evaluation of water in landscape: Use of Photo-projective method to compare child and adult residents, perceptions of Japanese river environment. *Landscape and Urban Planning*. 1(62), 3-17.
- 15) Oguz., D. (2000). User surveys of Ankara Urban Parks. *Landscape and Urban Planning*, 52, 165-171.
- 16) Malinowski., J.C. & Thurber., C.A. (1996). Developmental shifts in the place preferences of boys aged 8-16 years. *Journal of Environmental Psychology*. 16, 45-54.
- 17) Hami., A. (2009). *Users Preferences of Usability of Urban Parks in Tabriz, Iran*. Universiti Putra Malaysia.
- 18) Farnum., J. Hall., T. & Kruger., L.E. (2005). Sense of place in natural resource recreation and tourism: An evaluation and assessment of research findings, *General Technical Report*, U.S.
- 19) Yüksel., A. Yüksel., F. & Bilim., Y. (2010). Destination attachment: Effects on customer satisfaction and cognitive, affective and conative loyalty, *Tourism Management*, 31(2): 274-284.
- 20) Lee., J. Kyle., G. & Scott., D. (2011). The mediating effect of place attachment on the relationship between festival satisfaction and loyalty to the festival hosting destination, *Journal of Travel Research*, 1-14.