

## تحلیل آسیب‌شناسی مکانی ترافیک در محدوده مرکزی شهر (مطالعه موردی: شهر یاسوج)

مقاله علمی - پژوهشی

احسان روستایی، دانشجوی کارشناسی ارشد، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران  
سید یعقوب ذوالفقاری فر\*، استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران  
\*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: syzoalfeghary@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۱۵ - پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵

صفحه ۲۰۴-۱۹۳

### چکیده

بافت مرکزی شهر یاسوج به دلایلی چون تراکم جمعیت، تراکم مراکز تجاری، افزایش وسایل نقلیه، عدم برنامه‌ریزی مناسب شهری و ... دارای ترافیک سنگینی است. هدف این تحقیق تحلیل آسیب‌شناسی مکانی ترافیک در محدوده مرکزی شهر یاسوج بود. از روش تحقیق توصیفی - تحلیلی استفاده شد. جامعه آماری شامل کلیه شهروندان دارای وسایل نقلیه در محدوده مرکزی شهر یاسوج بود. نمونه‌گیری به صورت تصادفی از میان شهروندانی که با وسایل نقلیه مختلف به محدوده مرکزی شهر وارد می‌شدند انجام شد. با استفاده از کوکران تعداد ۱۵۱ پرسشنامه توسط شهروندان عادی و تعداد ۵۰ پرسشنامه توسط مدیران و کارشناسان ترافیک در سطح ادارات تابعه شهر یاسوج تکمیل شده بودند. جمع‌آوری شدند. یافته‌ها نشان داد که اکثر کارشناسان (۸۰ درصد)، مهمترین عامل مؤثر در ترافیک را مراکز تجاری و خدماتی گزارش کردند. بر اساس نظرخواهی از شهروندان ساکن در شهر یاسوج، عوامل مهم ایجاد و تشدید ترافیک عبارت از عدم رعایت قوانین و مقررات، کمبود پارکینگ، ضعف مدیریت و نظارت روی ترافیک، تجمع مراکز اداری - خدماتی و تجاری، نامناسب بودن زیرساخت‌های شبکه ارتباطی بودند. شبکه ارتباطی شهر یاسوج، بر خلاف شهرهای قدیمی از بافت شطرنجی برخوردار است که ناشی از نوپا بودن شهر بود و همچنین عرض خیابانها و کوچه‌های منتهی به آن کم عرض و فاقد انسجام خاصی بودند. عوامل تجاری - خدماتی و اداری موجود در مرکز شهر بیشتر از سایر عوامل در ایجاد ترافیک مرکز شهر یاسوج مؤثر بودند.

واژه‌های کلیدی: آسیب‌شناسی، ترافیک، بافت مرکزی، شهر یاسوج

### ۱-مقدمه

امروزه در ایران خصوصاً در کلانشهرهای جامعه با زندگی روزمره شهروندان عجین شده است و یکی از مسائل مهم و پیچیده مدیریت شهری است. نقض قوانین راهنمایی و رانندگی، عدم جامعه‌پذیری الگوهای رفتاری ترافیکی، عدم نظارت و کنترل اجتماعی بر کردارهای ترافیکی، نبودن فرهنگ صحیح رانندگی و فرهنگ عابرین پیاده، ضعف دستگاه‌های

جابه‌جایی انسان و کالا از نقطه‌ای به نقطه دیگر از مسائل بدیهی هر جامعه است. این جابه‌جایی عموماً به پیدایش پدیده‌ای به نام ترافیک می‌انجامد. رشد وسائط نقلیه موتوری مختص کشورهای پیشرفته و یا در حال توسعه نیست، بلکه یک پدیده جهانی است. به تعبیر اپلپارد خودرو شخصی، صرف نظر از نیاز واقعی یا کاذب، از نمادهای پیشرفت می‌باشد. ترافیک

خیابان های اصلی به طول ۵۰۲۳ متر است. طبق نظر کارشناسان درحال حاضر سرعت متوسط خودروها در این محدوده ۱۷ کیلومتر در ساعت می باشد این حاکی است که براساس گزارش ترافیک شهرداری یاسوج در هشت سال قبل ۳۰ کیلومتر در ساعت بوده است و این خود بیانگر وجود معضل ترافیکی در مرکز شهر می باشد (گزارش ترافیکی شهرداری یاسوج، ۱۳۸۸). در این رابطه یک سری عواملی هستند که نه تنها باعث بوجود آمدن ترافیک می شوند بلکه موجب تشدید آن در ساعات خاصی از روز می گردند که با مطالعات اولیه از محل مورد مطالعه عوامل بوجود آورنده به شرح زیر می باشد:

-تراکم کاربری های مختلف از جمله فروشگاه ها، واحدهای تولیدی، مراکز خدماتی، ادارات دولتی و واحدهای تجاری، پاساژها و ... در مرکز شهر که باعث افزایش تعداد سفرها می شوند.

-عدم خودکفایی مناطق شهری به لحاظ امور خدماتی که منجر به تولید سفرهای اضافی در چهارگوشه شهر می گردد.

-نظام اداری موجود که باعث تولید سفرهای غیر ضروری در یاسوج می گردد.

-عدم وجود شبکه های حمل و نقل عمومی پیشرفته از قبیل مترو و قطار سبک شهری و اتوبوس باعث شده است تا وسایل نقلیه شخصی نقش اول را در بین وسایل حمل و نقل بر عهده گیرد.

-بافت قدیمی مرکز شهر و وجود معابر کم عرض موجب کندی کشش وسایل نقلیه در این منطقه می شود.

-سطح بسیار پایین فرهنگ ترافیک رانندگی و همچنین نحوه غلط رانندگی و تداخل با حرکت عابرین پیاده باعث توقف های اضافی شده و در نتیجه تأخیر زمانی سفر و کندی کشش در معابر اصلی شهر شده است. در محدوده مرکزی شهر یاسوج نیز با توجه به بافت شهری، فرهنگ مردم، برنامه ریزی نه چندان مفید مسئولان و عوامل دیگر سبب شده تا ترافیک سنگینی بر این محدوده حاکم شود. لذا در این مطالعه قصد داریم به بررسی مهمترین این عوامل بپردازیم.

## ۲-پیشینه تحقیق

صادقی (۱۳۸۰)، در شهر گنبد کاووس به بررسی ارتباط کاربری اراضی با حمل و نقل پرداخت و به دستاوردهایی از جمله ضرورت برنامه ریزی هم زمان کاربری اراضی شهری و

اجرایی، مشخص نبودن مدیریت اجرایی و عدم متولی ترافیک، توزیع نامناسب کاربری ها، عدم حمل و نقل عمومی، افزایش حمل و نقل شخصی همگی نشانگر این است که این معضل اجتماعی و شهری پیامدهای وخیمی را به وجود می آورد. به هرحال رشد وسائط نقلیه موتوری در اکثر جوامع شهری به صورت مختلف از جمله تراکم، تأخیر در حرکت و آلودگی های دیداری و شنیداری بروز می کند که به برخی بیماری ها و تلفات جانی و معلولیت های ناشی از تصادفات منجر می شود. در ایران، گرچه طرح های عمومی مدیریت ترافیک غالباً تحت عنوان طرح جامع حمل و نقل شهری و طرح ساماندهی حمل و نقل عمومی و نظایر آن انجام می پذیرد، لیکن اهدافی چون حفظ مقیاس انسانی در برنامه ریزی و طراحی محله، جلوگیری از افزایش بیش از حد ظرفیت محیطی خیابان های محله، سازگاری با خط مشی های برنامه ریزی شهری در برقراری و حفظ ارتباط نزدیک با برنامه ریزان و معماران، تامین نیازهای اصلی حمل و نقل عمومی، تفکیک اصولی مسیرهای آمد و شد شامل حمل و نقل عمومی، کامیون های سنگین، دوچرخه و عابرین پیاده، در نظر گرفتن اولویت دسترسی به شبکه پیاده و دوچرخه، هماهنگی چراغ های کنترل کننده تقاطع ها به منظور اجازه حرکت مداوم ترافیک و کاهش آلودگی ناشی از توقف و حرکت مجدد وسائط نقلیه، استفاده از سطوح رنگی و بافت متنوع در طراحی مبلمان خیابانی، اعمال استانداردهای بالا به منظور کاهش آلودگی صوتی و لرزش بناها و نظایر آن چندان مورد توجه نمی باشند. در غالب اوقات مواردی چون محدود ساختن استفاده از خودرو در نواحی تجاری اصلی، کاهش ترافیک گذری، کنترل سرعت مد نظر قرار می گیرد. معضل ترافیک در بافت مرکزی شهرها نیز یکی از چالش های برنامه ریزان حمل و نقل شهری محسوب می شود که برنامه ریزان همواره می کوشند، از طریق طرح های شهری و بهبود و اصلاح شبکه ارتباطی تا حدودی از مشکلات ترافیکی بکاهند. اما مرکز شهرها به دلیل اینکه قدمت تاریخی دارند و بر اساس ایده و نیاز زمانی خودشان شکل گرفته اند، با شرایط زمان فعلی هم خوانی ندارد و از طرفی در کنار آن به وجود آمدن واحدهای جدیدتر تردد در این گونه بافت ها را تحت تأثیر قرار می دهند. شهر یاسوج نیز از این قاعده مستثنی نبوده بطوریکه بخش مرکزی آن با حدود ۲۴۳ هکتار مساحت دارای شبکه حمل و نقلی در

می‌توان الگوهای رفت و آمد شهری را طراحی کرد، از طرفی کاربری اراضی شهری به دلیل ماهیت سیستمی شهر، از طریق شبکه‌های ارتباطی و جریان‌های ترافیکی آنها در ارتباط مستقیم و متقابل هستند، و به همین دلیل برنامه‌ریزی حمل و نقل شهری بعنوان موثرترین ابزار هدایت و توسعه شهر و شکل دهی به محیط مطرح می‌باشد.

تقاضای حمل و نقل جهت مسافرت عده کثیری از مردم بخش‌های گوناگون مناطق شهری، مستلزم حداکثر استفاده از تمام امکانات موجود است، بنابراین، لازم است در طراحی تسهیلات جدید حمل و نقل، سیستم کامل حمل و نقل در یک منطقه مدنظر باشد، کارآمدی سیستم حمل و نقل و مدیریت ترافیک شهر سازمانی میسر خواهد بود که برنامه‌ریزی کاملاً جامعی داشته باشد و برپایه مطالعات فراوان در تمام زیر ساخت و توان‌ها و ظرفیت‌های بالقوه این شهر بوده باشد.

پائوو موریکاوا (۲۰۰۸) در ژاپن به مطالعه پیش‌بینی تقاضای سفر بین شهری پرداخت، که در بخشی از مطالعات خود برای تعیین مقصد سفر یعنی مرحله توزیع سفر از تابع مطلوبیت استفاده نموده‌اند. یکی از متغیرهای موجود در تابع مطلوبیت، جذابیت مقصد بوده است که برای محاسبه آن از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) شده است.

سون (۲۰۰۹) در شهر سئول کره جنوبی به مطالعه برای ارایه معیاری برای حذف پل‌های عابر پیاده غیرضروری پرداخت. از پارامترهای کارکردی پل، دوام سازه‌ای و عدم تطابق با سیاست‌های پایدار شهری برای حذف پل‌ها استفاده نموده است و برای تعیین وزن و اهمیت زیر مجموعه‌های پارامترهای کارکردی پل یعنی بهبود رفت و آمد، سازگاری محیطی و ایمنی ترافیک از مقایسه زوجی و تحلیل سلسله مراتبی استفاده نموده است.

تودلا و همکاران (۲۰۱۰)، مقایسه نتایج پروژه‌های حمل و نقلی با روش‌های آنالیز هزینه-فایده و روش ارزیابی چند معیاره را ارائه دادند. آنها در مطالعات خود برای ارزیابی چند معیاره از روش تحلیل سلسله مراتبی برای تعریض بخشی از راه در شبلی استفاده نمودند. مطالعه آنها نشان داد که نتایج بدست آمده از تحلیل سلسله مراتبی نسبت به آنالیز سود-هزینه به تصمیمات نهایی مسئولین نزدیک‌تر بوده است که دخیل نمودن سایر پارامترها علاوه بر پارامترهای کمی اقتصادی باعث بهبود ارزیابی و در نهایت تصمیم‌گیری نسبت

حمل و نقل براساس یک فرایند منطقی به دلایلی مانند شبکه حمل و نقل به عنوان یکی از اجزای اصلی ساختار شهر و ... دست یافت. سلطانی و سقاپور (۱۳۸۷) به بررسی رابطه متقابل کاربری‌ها و حمل و نقل پرداختند و در این زمینه به نتایجی دست یافتند که عبارتند از: افزایش تنوع در کاربری‌های شهری نقش بسزایی در کاهش تولید سفر، افزایش سرانه مسافت‌های طی شده در روز، افزایش طول و مسافت سفر و همچنین افزایش سرانه عبور و مرور سواره دارد. سیف‌الدینی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیق برنامه‌ریزی نوین کاربری اراضی شهری با بهره‌گیری از ICT در ساماندهی ترافیک شهری، نمونه موردی: شهر سمنان بیان داشتند:

رشد سریع فن آوری اطلاعات و ارتباطات و گسترش حوزه‌های اثر گذاری آن در تمامی شئون زندگی انسان، تغییر و تحولات شگرفی را در عرصه‌های مختلف پدید آورده است. با توجه به نقش مهم ICT در جامعه شهری، اصلی‌ترین هدف این پژوهش ICT و خصوصیات آن به عنوان عنصری نوین، تشریح تاثیرات ICT بر توسعه و تغییرات برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، با تاکید بر حمل و نقل و ترافیک در شهر سمنان می باشد. تحقیق حاضر از نظر هدف آن یک تحقیق کاربردی و روش تحقیق آن توصیفی تحلیلی که گردآوری داده‌ها در آن پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه صورت گرفته است. نمونه مورد مطالعه ۳۸۴ نفر از شهروندان شهر سمنان هستند؛ که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای متناسب با حجم جامعه و به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. نتایج تحقیق بر وجود یک رابطه و الگوی خطی و مستقیم آماری بین تاثیر ICT و ساماندهی فضایی کاربری اراضی شهری و ساماندهی فضایی کاربری اراضی شهری بر کاهش ترافیک حکایت دارد، به گونه‌ای که تمامی فرضیات تحقیق مبتنی بر تاثیر ICT تایید شدند.

رضایی (۱۳۹۳) با بررسی کاربری اراضی و مدیریت ترافیک و حمل و نقل درون شهری تحلیل کرد که کاربری زمین و حمل و نقل و انتقالات شهری، دو جزء جدا نشدنی از سیستم عمومی ساختار شهری است، الگوی کاربری زمین از نوع مسکونی و غیر مسکونی و ساختار فضایی حاصل از مکانیزم رفتاری میان آنها، اساس و مبنای رفت و آمدهای شهری را تشکیل می‌دهند که با تفکیک آنها به حرکت مبدأ و با تخصیص آنها به کانون‌های عرضه و تقاضای حمل و نقل،

پرسشنامه تنظیم شده توسط محقق و مطالعات اسنادی یا کتابخانه‌ای و میدانی استفاده گردید. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه ساخته شده ویژه کارشناسان با ۲۲ سوال و پرسشنامه ۲۱ سوالی ویژه شهروندان می‌باشد. با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS و با توجه به خروجی جدول نمره کل پرسشنامه بالاتر از ۹۰ درصد بود که اعتبار پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. برای تأیید محتوایی پرسش‌های طرح شده در پرسشنامه با استفاده از نظرات صاحب‌نظران، اساتید، متخصصین آمار و ... مشورت انجام و بر اساس تحلیل و نظرات این صاحب‌نظران و همچنین مراجعه به پرسشنامه‌های مشابه در تحقیقات انجام شده قبلی، پرسشنامه اصلاح و آماده اجرا گردید. پایایی آن نیز با تست آلفای کرونباخ مورد پذیرش قرار گرفت.

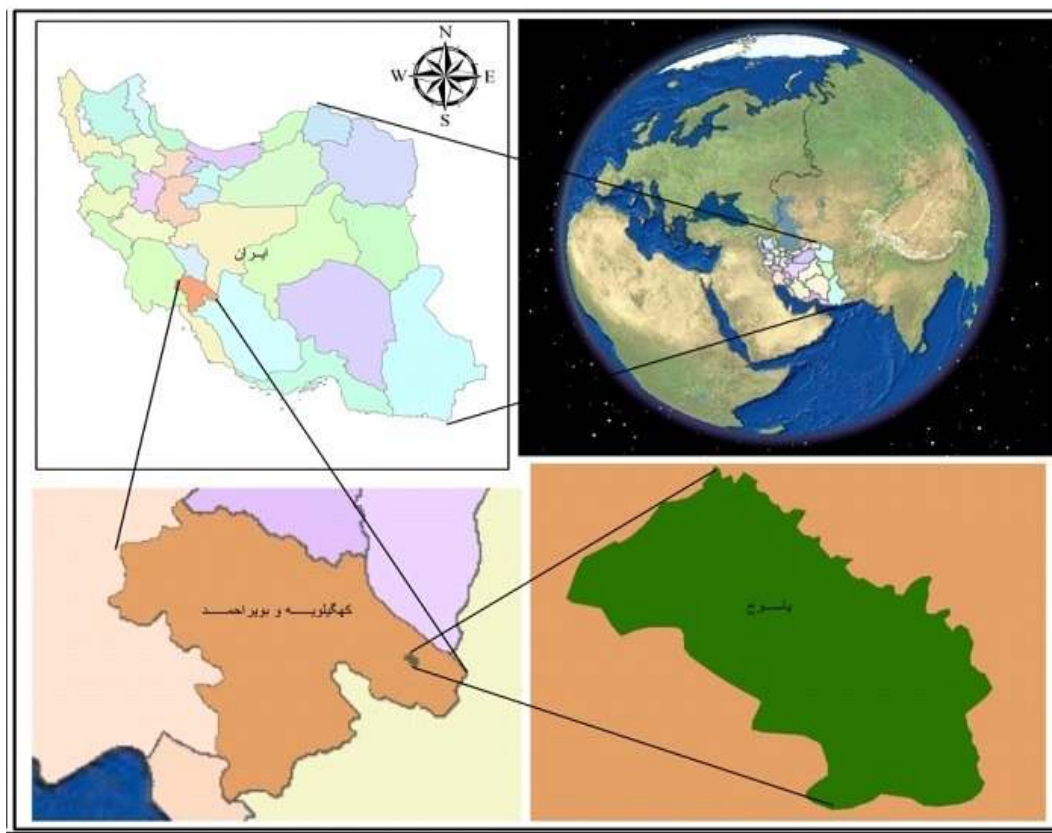
### ۳-۱- موقعیت جغرافیایی شهر یاسوج

شهرستان بویر احمد در شمال شرقی استان کهگیلویه و بویر احمد واقع شده و بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیت شهرستان ۲۴۳۷۷۱ نفر می‌باشد که ۱۲۲۴۸۰ نفر در مناطق شهری ساکن هستند (سالنامه آماری، استانداری استان ۱۳۹۰). شهر یاسوج مرکز شهرستان بویر احمد است. شهر یاسوج در موقعیت جغرافیایی ۳۰ درجه و ۲۸ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۵۱ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است. این شهر از شمال به ارتفاعات دنا، از جنوب به کریم آباد، خلف آباد، نجف آباد، از طرف مشرق به محمودآباد و از شمال غربی و مغرب به مهران، شرف آباد و بلکو محدود می‌شود (اکبری، ۱۳۶۹). شهر یاسوج در سال ۱۳۴۲ با اهداف سیاسی و اداری پایه‌ریزی شد و در سال ۱۳۴۴ به عنوان مرکزیت فرمانداری کل انتخاب گردید. مساحت شهر یاسوج در سال ۱۳۸۵، ۱۸۰۱ هکتار و جمعیتی بالغ بر ۱۰۰۰۰۰ نفر بوده است و جمعیت این شهر در سال ۱۳۹۰ به بیش از ۱۰۸ هزار نفر رسیده است. این شهر از چهار ناحیه و ۲۳ محله تشکیل شده است (داستار، ۱۳۸۷). شکل زیر موقعیت جغرافیایی شهر یاسوج را نشان می‌دهد.

به حالت تحلیل سود - هزینه می‌باشد. از جمله مطالعات دیگر در زمینه تحلیل سلسله مراتبی، می‌توان به مطالعه پارک و همکاران (۲۰۱۲) اشاره نمود. آنها در مطالعات دیگر در زمینه تحلیل سلسله مراتبی برای ارزیابی سرویس‌دهندگان حمل بار در کشور کره جنوبی پرداختند. ایشان برای ارزیابی سرویس‌دهندگان از پارامترهایی چون سرعت، دقت، ایمنی، راحتی، صرفه اقتصادی و قابلیت اطمینان از نگاه کاربران استفاده نمودند. آنها در نهایت براساس مقایسه زوجی در تحلیل سلسله مراتبی به این نتیجه رسیدند که قیمت یا هزینه سرویس مهمترین پارامتر در انتخاب سرویس حمل بار توسط کاربران می‌باشد. ناس و همکاران (۱۹۹۵)، ارتباط آماری بین مسافت از مرکز شهر به کل مسافت بر نفر در شهر اسلو را بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که فاصله بین خانه و مرکز شهر در کنار عواملی همچون مالکیت خودرو بیشترین تأثیر بر میزان مصرف انرژی حمل و نقل دارد.

### ۳-۲ روش تحقیق

این مطالعه از نوع تحقیق توصیفی - تحلیلی، میدانی و اسنادی بود. جامعه آماری شامل کلیه شهروندان حاضر در محدوده مرکزی شهر یاسوج بود و نمونه‌گیری به صورت تصادفی و از میان شهروندانی که با وسایل نقلیه مختلف به محدوده مرکزی شهر یاسوج وارد شده بودند، صورت گرفت. با توجه به اینکه تعداد جمعیت حاضر در مرکز شهر به صورت دقیق مشخص نبود و تعدادی از پرسشنامه‌های توزیع شده بین نمونه‌ها به صورت کامل و گویا تکمیل نشده بودو دارای اشکالاتی بود و قابل کد گذاری و آنالیز نبود، با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد ۱۵۱ پرسشنامه تکمیل شده توسط شهروندان در مرکز شهر و تعداد ۵۰ پرسشنامه تکمیل شده بین مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران ترافیک و حمل و نقل در سطح ادارات تابعه شهر یاسوج به دست آمد و با توجه به سمت و موقعیت این افراد برای مدیران امتیاز ۳، کارشناسان اداره راهنمایی و رانندگی و کارشناسان شهرسازی شهرداری و مسکن و شهرسازی امتیاز ۲ و سایر کارشناسان امتیاز ۱ در نظر گرفته شد. در این تحقیق از



تصویر ۱. موقعیت جغرافیایی شهر یاسوج

### ۲-۳- توزیع کاربری‌ها در مرکز شهر یاسوج

در مرکز شهر یاسوج شبکه معابر با ۴۲٫۹ درصد بیشترین سهم کاربری‌ها را به خود اختصاص داده و در رتبه اول قرار دارد و کاربری‌های مسکونی با ۲۱٫۳ و کاربری تجاری با ۱۷٫۱ در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند و کاربری‌های اداری انتظامی، بهداشتی درمانی و آموزشی در رتبه‌های بعدی جای گرفته‌اند. لازم به ذکر است که در محدوده بافت مرکزی شهر کاربری‌های حمل و نقل، صنعتی، باغ و بوستان، اراضی زراعی و اراضی بایر درصدی را به خود اختصاص نداده‌اند.

### الف- وضعیت خیابان‌ها

با توجه به اینکه بافت مرکزی عمدتاً دارای کاربری‌های عمده تجاری-خدماتی است. لذا بررسی‌ها نشانگر آن است که تقاضای بیشتری برای پارک حاشیه‌ای وجود دارد. در اطلاعات میدانی به دست آمده با کسر مقاطع غیرمجاز برای پارک از قبیل قبل و بعد از تقاطع‌ها، معابر منتهی به خیابان‌های اصلی، کوچه‌ها، نقاط پارک غیر مجاز و ایستگاه‌ها، طول مجاز پارک

محاسبه گردید که با تقسیم آن بر طول استاندارد محل پارک ۵٫۵ متر، تعداد پارک مجاز تعیین می‌شود. آمار مربوط به پارک وسایل نقلیه در بافت مرکزی شهر یاسوج به دست آمد و محاسبات مربوط به ظرفیت پارک و همچنین ضریب اشغال مربوط به معابر بافت مرکزی شهر یاسوج مشخص گردید که در جدول زیر نمایان شده است. شهر یاسوج به نسبت وسعت و جمعیت اولیه خود دارای خیابان‌های عریض و طولی بوده است. در سال‌های اخیر با افزایش جمعیت و تعداد فراوان وسایل نقلیه، عریض بودن این خیابان‌ها به چشم نیامده و در حل مشکلات ترافیک سهم به سزایی را از خود نشان نداده اند. سطوح تحت پوشش معابر درصد بالایی از وسعت شهر را به خود اختصاص داده است. در مجموع می‌توان گفت که عرض کم خیابان‌های مرکز شهر یاسوج نتیجه بی‌برنامگی مسئولان شهرسازی در طرح جامع شهری بوده و هیچ‌گونه آینده‌نگری در آن دیده نمی‌شود و اگر یاسوج از شهرهای قدیمی بود می‌توان این توجیه را پذیرفت که این معضل نتیجه شهرنشینی قبل از شهرسازی است ولی برای شهر

نویای یاسوج که سابقه‌ی آن به پنجاه سال اخیر می‌رسد قابل توجه نیست.

### ب- وضعیت شبکه معابر و خیابان‌ها

شبکه‌بندی خیابان‌های شهر یاسوج به تبعیت از عوامل مؤثر در شکل‌گیری این شهر، شکل گرفته است. معابر بافت مرکز شهر حدود ۱۰۴۳۸۱۲ متر مربع می‌باشد و بر اساس بررسی‌های میدانی به عمل آمده سلسله مراتب شبکه ارتباطی این شهر در دو گروه عمده خیابان‌های شریانی درجه ۲ و خیابان‌های محلی تقسیم‌بندی شده‌اند که هر یک بخشی از خیابان‌ها و شبکه ارتباطی این شهر را به خود اختصاص داده است. خیابان‌های شریانی اصلی که به‌عنوان شبکه استخوان‌بندی شهر یاسوج عمل می‌نمایند شامل خیابان ورودی به شهر یاسوج (از سمت جنوب) است. این خیابان به عنوان خیابان شریانی اصلی از میدان معلم تا حد فاصل میدان آزادی است. همچنین بلوار امام خمینی، خیابان جمهوری اسلامی تا میدان بسیج و بلوار مطهری از تقاطع امام خمینی تا میدان کشاورز نیز جزء خیابان اصلی شهر یاسوج است. علاوه بر این خیابان‌های ورودی به شهر یاسوج از سمت سی سخت و بلهزار نیز جزء خیابان شریانی اصلی شهر یاسوج به حساب می‌آیند.

بلوار شهید چمران، خیابان آیت‌الله طالقانی، خیابان معلم، خیابان منتظری، میدان امام حسین، میدان ۷ تیر فلکه ساعت (شهدا) جانبازان و تقاطع‌های معلم به مطهری، ولیعصر با طالقانی، منتظری با مطهری و معلم، طالقانی با جمهوری جمهوری با ابوذری می‌باشند. خیابان‌های شریانی‌های فرعی (جمع و پخش‌کننده‌ها) در سطح شهر یاسوج عبارتند از خیابان‌های ساحلی، شهید رجایی، پاسداران، میدان شیرازی، ابوذری، آیت‌الله کاشانی، خیابان جمهوری اسلامی از میدات بسیج تا تقاطع ابوذری- ارم، آیت‌الله طالقانی، ۴۰ متری ارم، آیت‌الله سعیدی، شهید قرنی، کشاورز و ۳۰ متری سید کمال الدین. خیابان‌های محلی بخش دیگری از شبکه ارتباطی شهر یاسوج هستند که درصد بالایی از شبکه ارتباطی این شهر را به خود اختصاص داده‌اند. خیابان‌های محلی به ترتیب ویژگی‌ها و اهمیت خود به دو دسته خیابانی محلی اصلی و خیابان محلی فرعی (انشعابی) تقسیم‌بندی شده‌اند. خیابان‌های محلی اصلی شهر یاسوج شامل خیابان‌های ابن سینا، شهید باهنر، باقرخان، شهید چمران، خیابان سینما، مصلی، شهید قندی، قدوسی، فردوسی، شهید محمد منتظری، معلم، تختی، شهید داورپناه، ۳۰ متری رضایی‌ها، شیعه، رضایی‌ها و جاده آبشار است.

جدول ۱. مهمترین عوامل بوجود آورنده ترافیک در مرکز شهر یاسوج طبق نظر شهروندان

درصد	فراوانی	عامل
۱۵/۱	۲۳	عدم رعایت قوانین و مقررات رانندگی
۱۳/۸	۲۱	وضعیت خیابان‌ها (عرض کم، کمبود زیرگذر و روگذر، کمبود تعداد خیابان)
۱۰/۹	۱۶	مراکز تجاری
۱۰	۱۵	مراکز اداری دولتی و مراکز خدماتی مثل آموزشی و بهداشتی
۱۰/۶	۱۶	کمبود پارکینگ
۴/۲	۶	ضعف مدیریت (کمبود متخصص، بی‌برنامگی و عدم توجه به مسائل)
۳/۵	۵	نحوه نظارت پلیس (عدم حضور، بی‌تفاوتی و نحوه برخورد)
۵/۸	۹	فرهنگ رانندگی
۱/۹	۳	تراکم جمعیت
۴/۸	۷	وجود بانک‌ها
۲/۳	۴	پارک نامناسب خودروها در کنار خیابان
۶/۸	۱۰	حجم زیاد خودروهای شخصی
۵/۸	۹	کمبود وسائل نقلیه عمومی و عدم استقبال مردم از آن
۴/۵	۷	نامناسب بودن کاربری زمین
۱۰۰	۱۵۱	جمع

از طرف دیگر برای مشخص شدن رفتار شهروندان در تردد به مرکز شهر یاسوج از طریق پرسشنامه‌های نمونه‌ای سؤالاتی در راستای شناخت عوامل تأثیرگذار مطرح گردید که در زیر به همراه فراوانی پاسخ‌ها به آنها اشاره شده است.

جدول ۲. تعداد سفر به مرکز شهر یاسوج

تعداد سفر	کمتر از ۲ سفر	۲ تا ۴ سفر	۴-۶ سفر	بیشتر از ۶ سفر
فراوانی	۷۰	۵۰	۱۸	۱۳

جدول ۳. نوع وسیله نقلیه مورد استفاده برای ورود به مرکز شهر یاسوج

نوع وسیله	شخصی	تاکسی	موتور و دوچرخه	اتوبوس و مینی بوس	پیاده
فراوانی	۸۵	۵۵	۶	۲	۳

جدول ۴. علت سفر به مرکز شهر یاسوج

علت سفر	اداری	شغلی	آموزشی	خرید	خدمات فرهنگی	خدماتی	تفریح
فراوانی	۲۹	۵۴	۱۳	۴۰	۱	۶	۶

جدول ۵. اولویت تأثیرگذاری روی ترافیک مرکز شهر

عامل	تعداد خودرو	کاربری اراضی	تراکم جمعیت	مراکز تجاری	عدم رعایت قوانین
فراوانی	۴۷	۳۴	۱۸	۲۱	۳۱

جدول ۶. متوسط مدت توقف در ترافیک

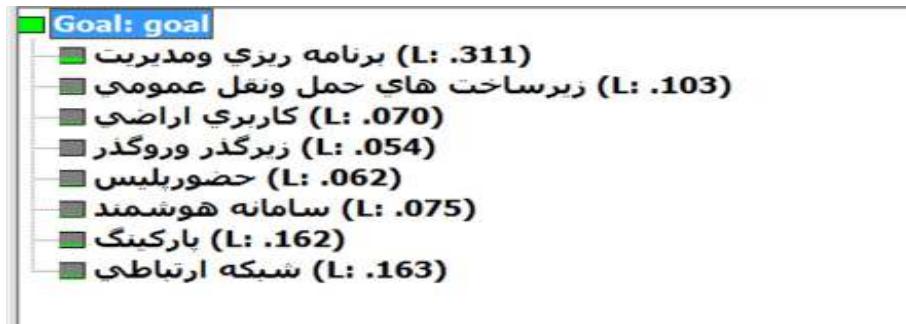
مدت (دقیقه)	کمتر از ۵ دقیقه	۵-۱۰ دقیقه	۱۰-۲۰ دقیقه	۲۰-۳۰ دقیقه	بیش از ۳۰ دقیقه
فراوانی	۲۴	۷۲	۴۰	۱۲	۳

وزن هریک از شاخص‌ها در زیرآمده است. اگر شاخص‌ها را به دودسته فیزیکی (زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی، زیرگذر و روگذر، پارکینگ و شبکه ارتباطی) و مدیریتی (برنامه‌ریزی و مدیریت، حضور پلیس و سامانه هوشمند و کاربری اراضی) تقسیم‌بندی کنیم، در حدود ۵۲ درصد سهم بخش مدیریت و ۴۸ درصد عوامل فیزیکی در ترافیک نقش دارند. از طرفی بعد از برنامه‌ریزی و مدیریت با وزن ۰/۳۱۱ واحد، شاخص شبکه با وزن ۰/۱۶۳ واحد در رتبه دوم قرار دارد و همانطور که عنوان گردید اگر شبکه ارتباطی را مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی تلقی کنیم در این صورت می‌توان پذیرفت که شبکه ارتباطی در ترافیک مرکز شهر تأثیر ندارد.

جهت تعیین رابطه دلایل سفر با عوامل ترافیک از آزمون خی دو چندانگانه استفاده شد که در جدول زیر نتایج آن آمده است و جداول بعدی خروجی‌های این آزمون را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار معناداری در مورد تعداد سفر و با کمی اغماض عوامل ترافیک (عدم رعایت قوانین، مراکز تجاری و خدماتی و ...) در حد قابل قبول یعنی کمتر از ۰/۰۸ می‌باشد در صورتی که بقیه مقدار آن بسیار بالا می‌باشد که بیان‌کننده تأیید این فرضیه می‌باشد.

#### ۴- تحلیل داده‌ها

در این مرحله با روش AHP و با استفاده از نرم افزار Expert Choice شاخص‌ها با همدیگر مقایسه شدند که



تصویر ۲. وزن‌دهی شاخص‌های مورد بررسی

## ۵- نتیجه‌گیری

بر اساس جداول توصیفی مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها به صورت زیر است:

اکثریت پاسخ دهندگان به مقدار ۷۶/۸ درصد مرد و بقیه زن بودند. اکثریت پاسخ دهندگان ۵۱ درصد زیر ۳۰ سال و مابقی بالای سی سال دارند. اکثریت پاسخ دهندگان به مقدار ۶۰/۹ درصد متأهل و بقیه مجرد بودند. پاسخ دهندگان به مقدار ۳۸/۴ درصد دارای مدرک کارشناسی بودند. پاسخ دهندگان به مقدار ۴۵ درصد دارای درآمد بین ۵۰۰ هزار تومان تا یک میلیون تومان بودند. اکثریت پاسخ دهندگان به مقدار ۵۸/۳ درصد دارای شغل دولتی و مابقی دارای شغل آزاد بودند. اکثریت پاسخ دهندگان به مقدار ۵۹/۶ درصد دارای خودرو شخصی، ۳۱/۸ دارای وسیله نقلیه‌ای نیستند. اکثریت پاسخ دهندگان (۴۶/۴ درصد) در روز کمتر از دو سفر انجام می‌دهند و ۳۳/۱ درصد ۲ تا ۴ سفر انجام می‌دهند. اکثریت پاسخ دهندگان به مقدار ۴۳ درصد در سفر خود به مرکز شهر به هفت تیر سفر می‌کنند و سایر مسیرها به ترتیب عبارتند از: فلکه ساعت، شصت متری، خیابان شهید منتظری، خیابان طالقانی، فلکه جهاد بودند. اکثریت پاسخ دهندگان حدود ۴۵/۷ درصد در سفر خود به مرکز شهر از مسیر فلکه جهاد وارد بافت مرکزی می‌شوند و سایر مسیرها به ترتیب عبارتند از: شصت متری، خ شهید منتظری، کوچه‌های منتهی به مرکز شهر بودند. اکثریت پاسخ‌دهندگان به مقدار ۵۶/۳ درصد در سفر خود به مرکز شهر از خودروی شخصی استفاده می‌کنند و سایرین وسایل نقلیه به ترتیب عبارتند از: تاکسی، موتور یا دوچرخه، پیاده، اتوبوس یا مینی بوس بودند. اکثریت پاسخ دهندگان به مقدار ۲۷/۸ درصد در سفر خود به مرکز شهر، خودروی شخصی‌شان حداقل دو سرنشین داشت.

هسته مرکزی شهر دارای تراکم بالاتری نسبت به سایر مناطق شهر بوده بطوری که تراکم جمعیت از ۲۵۰ نفر تا بالای ۳۰۰ نفر می‌باشد ولی در پیرامون آن از تراکم جمعیت کمتری برخوردار است. تراکم و تمرکز این گونه فعالیت‌ها طبیعتاً

افزایش تردد برای دسترسی به آنها را در پی خواهد داشت. بیشتر کارشناسان مراکز تجاری و خدماتی را به عنوان مهمترین عامل مؤثر در ترافیک می‌دانند و همین طور از نظر اندازه میزان تأثیرگذاری آن را زیاد تا بسیار زیاد عنوان نموده‌اند. بر اساس نظرخواهی از شهروندان ساکن در شهر یاسوج در مورد مهمترین عوامل ترافیک در مرکز این شهر، بیانگر آن است که عدم رعایت قوانین و مقررات، کمبود پارکینگ، ضعف مدیریت و نظارت روی ترافیک، تجمع مراکز اداری - خدماتی، نامناسب بودن زیرساخت‌های شبکه ارتباطی (باریک بودن خیابان‌ها، کمبود زیرگذر و روگذر و کمبود خیابان) از عوامل مهم ایجاد و تشدید ترافیک می‌باشد در کنار آن تراکم جمعیت و کاربری اراضی ناسلوب در این بخش از شهر ذکر شده است. برای ارزیابی سازگاری با واقعیت یا به عبارت دیگر اثبات فرضیه‌ها از طریق نظر کارشناسان برای تأثیر داشتن توزیع واحدهای تجاری و خدماتی در ترافیک طبق فرض تحقیق از آزمون T- One Sample استفاده شد که مقدار معناداری کمتر از ۰/۰۵ شده است که باتوجه به منفی بودن حد بالا و پایین فرض تأثیرگذاری واحدهای تجاری، خدماتی و اداری روی ترافیک تأیید می‌گردد. جهت تعیین رابطه دلایل سفر با عوامل ترافیک از آزمون خی دو چندانگانه استفاده شد که مقدار معناداری در مورد تعداد سفر و با کمی اغماض عوامل ترافیک (عدم رعایت قوانین، مراکز تجاری و خدماتی و ...) در حد قابل قبول یعنی کمتر از ۰/۰۸ می‌باشد. در صورتی که بقیه مقدار آن بسیار بالا می‌باشد که بیان کننده تأیید این فرضیه می‌باشد.

مقایسه کاربری زمین شهری در سال ۱۳۹۶ در محدوده مرکزی و کل شهر یاسوج نشان می‌دهد بیشتر فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی شهر یاسوج در مرکز شهر متمرکز شده است. تطبیق توزیع کاربری‌ها نیز بیانگر بالا بودن درصد کاربری‌های مسکونی، شبکه ارتباطی، آموزشی، تجاری، بهداشتی، اداری در مرکز شهر به نسبت کل شهر می‌باشد. از



جایگاهی تردد بسیار باریک به حساب می‌آیند. از این رو به غیر از خیابان قدوسی که از جریان ترافیکی روان برخوردار است، بقیه خیابان‌ها دارای ترافیک متوسط و سنگین می‌باشند. اگر شاخص‌ها را به دو دسته فیزیکی (زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی، زیرگذر و روگذر، پارکینگ و شبکه ارتباطی) و مدیریتی (برنامه‌ریزی و مدیریت، حضور پلیس و سامانه هوشمند و کاربری اراضی) تقسیم بندی شوند، در حدود ۵۲ درصد سهم بخش مدیریت و ۴۸ درصد عوامل فیزیکی در ترافیک نقش دارند. از طرفی بعد از برنامه‌ریزی و مدیریت که با وزن ۰/۳۱۱ واحد و شاخص شبکه با وزن ۰/۱۶۳ واحد در رتبه دوم قرار داشت و همانطور که عنوان گردید اگر شبکه ارتباطی را مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی تلقی کرد، در این صورت می‌توان پذیرفت که شبکه ارتباطی در ترافیک شهر تأثیر ندارد.

پیشنهادات زیر برای بهبود کار ارایه می‌گردد.

- انتقال مراکز تجاری، اداری و خدماتی به محدوده شهر باید در اولویت برنامه‌ریزی مسئولان شهری قرار گیرد.
- مسئولان برنامه‌ریز شهری باید در محلات جدید شهر با برنامه‌ریزی و دعوت از سرمایه‌گذاران نسبت به ایجاد مراکز تجاری-خدماتی بزرگ اقدام نمایند و از تمرکز در مرکز شهر و ایجاد بار ترافیکی بالا در هسته‌ی مرکز شهر جلوگیری کنند.
- مسئولان شهری می‌توانند با بررسی‌های مختلف در مکان‌یابی و شروع فعالیت متناسب با تعداد سفر و میزان تقاضا، تعیین مبداء و مقصد و نوع مسیرهای انتخابی با توجه به اصول حاکم بر مهندسی ترافیک و وضعیت موجود شهرها، اقدامات خود را در راستای کاهش ترافیک انجام دهند.
- ایجاد مراکز تأمین نیازهای کالا و خدمات در نقاط مختلف شهر مثل میدین میوه و تره‌بار.
- محدودیت واگذاری اراضی جدید برای توسعه کاربری تجاری و اداری در مرکز شهر.
- پیگیری مسئولان مربوطه جهت تأمین بودجه مورد نیاز برای ساماندهی سیستم حمل و نقل عمومی جهت عموم و اداره جات محدوده مرکز شهر.
- ایجاد پارکینگ‌های طبقاتی مورد نیاز جهت مراکز تجاری، خدماتی و اداری در مرکز شهر.

طرفی اگر به شبکه حمل و نقل و ارتباطی توجه شود مشاهده می‌گردد که درصد کاربری‌های ارتباطی و تأسیسات حمل و نقلی در حدود ۳۰ درصد کاربری‌های مرکز شهر را تشکیل می‌دهد در صورتی که در کل شهر در حدود ۱۳/۵ درصد کل کاربری‌ها را نشان می‌دهد. شبکه ارتباطی در مرکز شهر از شبکه شطرنجی برخوردار بوده و پیرامون آن را بلوار و خیابان‌های دوطرفه تشکیل می‌دهد. این نوع شبکه‌بندی با شهرهایی که از قدمت بیشتری برخوردارند تفاوت دارد و علت آن نیز نوپا بودن شهر یاسوج است، چرا که اسناد و شواهد نشان می‌دهد این شهر عمدتاً از دهه ۱۳۴۰ شروع به رشد کرده است. بطوری که در سال ۱۳۳۵ جمعیت آن از ۳۴ نفر به ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال ۱۳۸۵ رسیده است. یعنی طی ۵۰ سال در حدود ۱۷ درصد متوسط رشد سالیانه داشته است. بنابراین علیرغم توزیع متمرکز فعالیت و جمعیت در مرکز شهر، شبکه نمی‌تواند توجیه‌کننده تأثیر کاربری زمین در ترافیک باشد و اگر ازدید کارشناسان نیز توجه شود تأثیر این عامل در ایجاد ترافیک در رده ششم قرار دارد، این امر فرضیه سوم را بیشتر مورد تأیید قرار داد. شبکه ارتباطی شهر یاسوج برخلاف شهرهای قدیمی از بافت شطرنجی برخوردار است که حاکی از نوپا بودن شهر دارد. از طرفی همانطوری که در نقشه مشاهده می‌شود عرض خیابان‌ها و کوچه‌های منتهی به آن کم عرض و فاقد انسجام خاصی است. بلوار امام خمینی، تل زالی، امامزاده قاسم و جمهوری اسلامی که پیرامون محدوده مرکزی شهر را فراگرفته است، دارای عرض ۶۰ متر و دو خیابان معلم و آیت‌الله سعیدی بصورت شمالی و جنوبی با عرض ۴۰ متر و خیابان‌های شاهد، سردار جنگل، خیابان طالقانی و شهید محمد منتظری بصورت شرقی و غربی با همان عرض ۴۰ متر مجموعاً اسکلت ارتباطی این قسمت از شهر را در بر می‌گیرد و بقیه خیابان‌ها بصورت موازی و با جهت عمدتاً شرقی غربی با عرض ۱۰ تا دوازده متر شبکه اصلی را به همدیگر پیوند می‌دهند اگر توزیع واحدهای تجاری شهر را در نظر بگیریم و تراکم جمعیت را مدنظر قرار دهیم مشخص می‌گردد عمده تراکم جمعیت و واحدهای تجاری در نیمه شرقی محدوده مرکزی شهر قرار گرفته است و اکثر خیابان‌ها دارای عرض کم می‌باشند. بطوری که خیابان‌های اصلی ۴۰ متر و خیابان‌های فرعی دارای عرض کمتری از خیابان‌های قرینه آنها در غرب محدوده بوده و بیشتر آنها دارای ده متر عرض دارند که برای

-هماهنگی کامل بین مسئولان و کارشناسان مربوطه و همکاری عموم مردم خارج از بحث‌های سیاسی و قبیله‌ای جهت حل معضل ترافیک.

-تشویق عموم مردم به استفاده از خدمات سامانه‌های اینترنتی جهت کاهش سفر به مرکز شهر.

## ۶-مراجع

-کارگر، ا.، (۱۳۸۷)، "بررسی مبلمان شهری"، مجله تحقیقات شهری، شماره ۹.

-اکبری، ر.، (۱۳۶۹)، "طراحی مبلمان شهری"، تهران، سازمان ترافیک تهران.

-رضایی، ر. و عزیزی، س. ش.، (۱۳۹۳)، "کاربری اراضی و مدیریت ترافیک و حمل و نقل درون شهری"، اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار، تهران.  
-کوزن و همکاران، (۱۹۸۰)، "چگونگی نجات جهان"، چاپ لندن.

-بهبهانی، ح. و شاهی، ج.، (۱۳۷۶)، "روش‌های پیش‌بینی سفرهای شهری، نشر دانشگاه یزد - چاپ چهارم.

-سعیدی، ر.، (۱۳۶۷)، "اثرات محیطی ناشی از ترافیک"، نشریه مدیریت شهری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه ملایر، شماره ۱۸.

-گولد جولیوس، (۱۳۷۶)، "فرهنگ علوم اجتماعی"، با همکاری ویلیام، ل. کولب، ترجمه محمد جواد زاهدی مازندرانی، چاپ اول، تهران: انتشارات مازیار.

-سلطانی، ق. سقاپور، ب.، (۱۳۸۷)، "مطالعات حمل و نقل و ترافیک تهیه طرح تفصیلی"، نشر شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، چاپ اول.

-الله‌وردی‌زاده، پ.، (۱۳۸۸)، "چالش‌های مدیریت حمل‌ونقل و ترافیک شهری در تهران"، مجله راهبرد، شماره ۳۳.

-سیف‌الدینی، م.، (۱۳۹۱)، "ساماندهی ساختار کالبدی و کارکردی بافت‌های فرسوده شهر خرم آباد"، پایان‌نامه برای دریافت دانشنامه کارشناسی ارشد.

-الله‌وردی‌زاده، پ.، (۱۳۸۸)، "چالش‌های مدیریت حمل و نقل و ترافیک شهری در تهران"، مجله راهبرد، شماره ۳۳.

-شاهی، ج.، (۱۳۷۶)، "مهندس ترافیک"، مرکز نشر دانشگاه تهران، چاپ چهارم.

-American Heritage Dictionary-Houghton Mifflin Co., (1998).

-شاهی، ع. و همکاران، (۱۳۸۴)، "بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا"، انتشارات دانشگاه.

-Alan Robert, (2001), "Space syntax And Spatial Cognition", 3<sup>rd</sup> International Space Syntax Symposium, Atlanta.

-شهیدی، م.ح.، (۱۳۸۱)، "حمل و نقل و پایداری شهری، فصلنامه پژوهش مدیریت شهری، سال سوم.

-Albert. A, Jenifer, A., (2002), "I am proving road safety by reducing impaired driving in developing countria, Scopingstudy", TRL limited.

-شهیدی، م.ح.، (۱۳۷۹)، "نقش طراحی تسهیلات و مدیریت حمل و نقل در کاهش آلودگی هوای شهرها"، تهران، سازمان ترافیک تهران.

-Bryson, Z., (1999), "Urban Environment Planing", Wuhan Technical University of Surveying and Mapping Press.

-صادقی، ح.، (۱۳۸۰)، مدیریت حمل و نقل در کاهش آلودگی هوا، تهران، سازمان ترافیک تهران.

-Chak van gi., (2004), "Guidelines for Applying Traffic Microsimulation Modeling Software".

-علیچانی، ر.، (۱۳۷۴)، "مقدمه‌ای بر توسعه پایدار در مدیریت شهری"، نشر ایما.

-Drabkin, E., (2004), "Transportation Management Associations, A Reappraisal American University of Sharjah", Journal of Public Transportation.

-قاضی حسامی، ح.، (۱۳۹۰)، "دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول، انتشارات سمت.

-Fengli, Z., (2008), "ITs Sensor data-based Control Methods for Optimal Traffi System Operations", NetScreen Technologies, Inc, pp. 176.

-قریب، غ.ر.، (۱۳۷۶)، "ایمنی راه و ترافیک کشورهای در حال توسعه"، تهران، سازمان حمل و نقل و ترافیک تهران.

# **Spatial Pathology Analysis of Traffic in the Central Part of the City (Case Study: Yasouj City)**

*Ehsan Roostaei, M.Sc. Student, Department of Civil Engineering,  
Yasooj Branch, Islamic Azad University, Yasooj, Iran.  
Sayyed Yaghoub Zolfegharifar, Assistant Professor, Department of Civil Engineering,  
Yasooj Branch, Islamic Azad University, Yasooj, Iran.*

*E-mail: syzoalfeghary@gmail.com*

Received: September 2022- Accepted: February 2023

## **ABSTRACT**

The central part of Yasooj city has heavy traffic for reasons such as population density, density of commercial centers, increase of vehicles, lack of proper urban planning, etc. The aim of this research was to analyze the spatial pathology of traffic in the central area of Yasooj city. Descriptive-analytical research method was used. The statistical population included all citizens with vehicles in the central area of Yasooj city. Random sampling was done among the citizens who entered the central area of the city by different vehicles. Using Cochran, 151 questionnaires were completed by ordinary citizens and 50 questionnaires were collected by managers and traffic experts at the level of subordinate departments of Yasooj city. The findings indicate that most of the experts (80 percent) reported that the most important factors affecting traffic were commercial and service centers. Based on opinion polls from citizens living in Yasooj city, the important factors of creating and aggravating traffic were non-observance of laws and regulations, lack of parking, weak traffic management and monitoring, accumulation of administrative-service and commercial centers, inappropriateness of communication network infrastructure. The communication network of Yasooj city, unlike the old cities, has a checkered texture, which was due to the city's newness. Also, the width of the streets and alleys leading to it was narrow and lacked any particular cohesion. The commercial-service and administrative factors in the city center were more effective than other factors in creating traffic in Yasooj city center.

**Keywords:** Pathology, Traffic, Central Tissue, Yasooj City