

سنجش میزان پایداری و رضایتمندی شهروندان از شبکه حمل و نقل عمومی درون شهری :

یک روش کیفی (مطالعه موردی ایستگاه اتوبوس در مناطق ۵ گانه شهر اردبیل)

محمدحسن یزدانی<sup>۱\*</sup>، داود وفاداری کمارعلیا<sup>۲</sup>، پریا نصیری<sup>۳</sup>، سید مسعود حامد سیدیگلو<sup>۴</sup>، کامران دولتیاریان<sup>۵</sup>

۱-استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران yazdani.m51@gmail.com

۲-دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران

۳-دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران

۴-دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران

۵-دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۸

### چکیده

شبکه حمل و نقل عمومی مجموعه‌ای از افراد، امکانات و تجهیزات زیرساختی است که هدف نهایی آن جابه‌جایی مسافران به صورت انبوه در سطح شهرها می‌باشد؛ بنابراین افزایش کیفیت ناوگان حمل و نقل عمومی به بهبود وضعیت ترافیک و کاهش آلودگی در شهرها کمک شایانی می‌کند و زمینه سرزندگی و شادابی بیشتر شهروندان و شهرها را هم فراهم می‌سازد. هدف پژوهش حاضر بررسی میزان رضایتمندی شهروندان از شبکه حمل و نقل درون‌شهری در شهر اردبیل می‌باشد. پژوهش حاضر در گروه تحقیقات کیفی قرار می‌گیرد. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی تکنیک مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته و در بخش کمی، شامل پرسش‌نامه محقق ساخته متشکل از چهار سؤال امکانات و خدمات، سرعت حمل و نقل، رفتار و برخورد رانندگان و پیشنهادات می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ATLAS-ti و روش کدگذاری استفاده شده است. در این راستا از تعداد ۲۶ نفر از شهروندان شهر اردبیل مصاحبه به عمل آمد و مدت انجام هر مصاحبه از ۲۰ تا ۵۰ دقیقه به طول انجامید. یافته‌های حاصل از پردازش داده‌های پژوهش نشان داد که در بخش امکانات و خدمات فرسودگی ناوگان حمل و نقل و نامناسب بودن صندلی‌ها، در بخش سرعت حمل و نقل، کند بودن سرعت حرکت و زمان بر بودن تا رسیدن به مسیر مقصد و در بخش رفتار رانندگان رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی مهم‌ترین نماگرهای تشکیل دهنده سیستم اتوبوس‌رانی در شهر اردبیل را تشکیل می‌دهند. همچنین تحلیل یافته‌های منتج شده از مصاحبه با شهروندان نشان داد که تعویض اتوبوس‌های فرسوده و افزایش مسیرهای ویژه اتوبوس مهم‌ترین پیشنهادات ارائه شده برای بهبود عملکرد سیستم اتوبوس‌رانی در شهر اردبیل می‌باشند.

واژگان کلیدی: رضایتمندی، ایستگاه‌های اتوبوس، حمل و نقل عمومی، روش تحقیق کیفی شهر اردبیل.

## مقدمه

سیستم حمل و نقل عمومی درون‌شهری به‌عنوان شریان حیاتی شهرها یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار شهری است (کورگولو و همکاران، ۱، ۲۰۲۰). سیستم‌های حمل و نقل عمومی درون‌شهری سازمان‌یافته، کارآمد و پایدار، مزایای زیادی مانند کارایی بیشتر در استفاده از فضای عمومی و زیرساخت‌های شهری، کاهش آلودگی، مصرف انرژی، اتلاف وقت و ازدحام ترافیک و غیره را به دنبال دارند و می‌توانند اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی شهر داشته باشند (تورو گونزالس، ۲، ۲۰۲۰). پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰، تقریباً ۶۸ درصد از جمعیت جهان در مناطق شهری سکونت داشته باشند و این مسئله می‌تواند تقاضا برای حمل و نقل عمومی درون‌شهری را به شکل چشم‌گیری افزایش دهد (دی اونا، ۳، ۲۰۲۱). حمل و نقل یکی از استخوان‌های اصلی بدنه‌ی زندگی شهری و یکی از عواملی است که شکل و چگونگی توسعه‌ی اجتماعی و اقتصادی را تعیین می‌کند. تحرک و دسترسی ایجاد شده توسط سیستم حمل و نقل، نقش مهمی را در شکل دادن به شهرها، شیوه‌ی زندگی، دسترسی مردم به منابع و گزینه‌های مختلف فراهم می‌کند (یوسف نژاد و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۷۶).. بسیاری از صاحب‌نظران با توجه به اهمیت حمل و نقل در بخش اقتصاد، صنعت، سیاست و حتی نظامی، آن را زیربنای توسعه‌ی پایدار می‌دانند و معتقدند که هر چقدر حمل و نقل کارآمدتر باشد، در نتیجه توسعه فراگیرتر است. (محمدپور و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴). به‌عبارت‌دیگر، هر جابه‌جایی می‌بایست بیشترین کارایی را از نظر هزینه - سود و از نظر سازگاری با محیط‌زیست داشته باشد. زمانی نقش حمل و نقل می‌تواند پررنگ‌تر شود که در ارتباط با محیط‌زیست باشد. از این رو زمانی که سیستم‌های حمل و نقل منطبق بر مصرف بهینه‌ی سوخت و انرژی‌های موجود و شرایط محیط‌زیست باشد، در این صورت در مباحث توسعه‌ی پایدار در اولویت قرار می‌گیرند (سقای و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۴۶).

حمل و نقل عمومی به‌عنوان یکی از خدمات شهری، روزانه زندگی صدها میلیون نفر را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. همان طوری که سیستم‌های حمل و نقل عمومی در سراسر جهان به‌صورت عمده در رقابت‌اند و با توجه به کیفیت خدمات سیستم، افراد از آنها استفاده می‌کنند (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۰۶). در میان گزینه‌های مختلف حمل و نقل عمومی استفاده اتوبوس گزینه‌ای بسیار مناسب و کم‌هزینه برای گسترش خدمات این بخش است. از آنجا که عمده‌ترین بخش نظام حمل و نقل عمومی در کشورهای در حال توسعه را شبکه‌ی اتوبوس‌رانی شهری تشکیل می‌دهد بنابراین، طراحی بهینه‌ی شبکه‌ی اتوبوس‌رانی و استفاده از راهبردهای مدیریتی - اجرایی اثربخش و کارآمد باهدف بهبود رضایت شهروندان از بخش حمل و نقل عمومی از اهمیت فراوانی برخوردار است (وونگ و همکاران، ۴، ۲۰۱۷). وجود یک سیستم اتوبوس‌رانی درون‌شهری با توجه به انعطاف‌پذیری این سیستم و ارزان بودن آن برای استفاده‌کنندگان، امری اجتناب‌ناپذیر است، بنابراین بهینه نمودن خطوط اتوبوس‌رانی سبب کاهش تردد در سطح شهر شده و سطح پوشش تقاضا افزایش پیدا می‌کند در واقع رضایتمندی مسافران و بهره‌وران از وسایل حمل و نقل عمومی، از اهمیت بالایی

1 - Cugurullo et al  
 2 - Toro-González  
 3 - de nnna., 2021  
 4 - Wong et al

برخوردار است. عدم تأمین این رضایتمندی منجر به روی گردانی کاربران از سیستم حمل و نقل عمومی خواهد شد (رضایی و نصیری اردلی، ۱۳۹۹: ۲۰۰). البته رضایت، مفهومی نسبی دارد که باتوجه به شرایط مختلف و متغیرهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی و مؤلفه‌ی زمان، تغییر می‌یابد اما در مجموع برای بررسی آن باید از مجموعه‌ای از عوامل تأثیرگذار استفاده کرد. برای افزایش میزان رضایت و در نتیجه استقبال از حمل و نقل عمومی، خدمات باید طوری طراحی و اجرا شود که با خواسته و انتظار مشتریان و جامعه‌ی هدف، تطبیق داشته باشد. بنابراین، با بررسی‌های لازم، می‌توان از میزان رضایت شهروندان و خواسته‌های آنان اطلاع حاصل کرد و با ارزیابی مؤلفه‌های حمل و نقل درون‌شهری از قبیل رفتار رانندگان، ایستگاه‌ها، تعیین قیمت خدمات و سهولت دسترسی می‌توان برای ارتقای رضایت شهروندان به‌عنوان سرمایه‌های اجتماعی شبکه و افزایش خدمات و بهبود کیفیت خدمات، برنامه‌ریزی نمود و در راستای کسب رضایت آنها گام‌های مؤثر برداشت (سانجی ۱، ۲۰۱۶: ۱۹۷). به طوری که توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی در جوامع دانش‌بنیان و توسعه‌یافته و در حال توسعه روندی دائمی و مستمر شده و تنوع در روش‌های پژوهشی نیازمند رویکرد جدیدی به روش‌ها و مدل‌های تحقیقاتی است (طیبی ابوالحسنی ۱۳۹۸: ۶۸).

تحقیقات بین‌المللی نشان می‌دهد که روش‌های کیفی در دهه‌های گذشته گسترش یافته و امروزه نیز بر محبوبیت آنها افزوده شده است و در تمامی رشته‌های اجتماعی و مدیریت به کار می‌رود. توجه روزافزون به روش‌های کیفی و گسترش استفاده از آنها نه تنها مستلزم آشنایی با این روش‌شناسی و چگونگی طراحی و اجرای آن است، بلکه نیازمند آشنایی با رویه‌های تحلیلی این روش‌ها و استفاده از آنها نیز هست (آسپرت و کروت ۲، ۲۰۱۹: ۱۴۰). رشد سریع و ناگهانی جمعیت شهری در کشور ما و از جمله شهر اردبیل باعث افزایش فعالیت‌ها و در کنار آن افزایش رفت‌آمدها و سفرهای درون‌شهری شده است، به گونه‌ای که امروزه برنامه‌ریزی حمل و نقل عمومی به یکی از مهم‌ترین ارکان شهر در راستای خدمات‌رسانی به شهروندان و کاهش بار ترافیکی و کاهش آلودگی زیست‌محیطی شده است؛ در این راستا پژوهش حاضر به دنبال آن است که عملکرد حمل و نقل عمومی در شهر اردبیل را مورد ارزیابی قرار دهد و در نهایت میزان تحقق موفقیت و شکست و چالش‌های پیشروی آن را تحلیل کند؛ لذا پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به این سؤالات شکل گرفته است؟ ۱- بررسی کیفی رضایتمندی شهروندان از عملکرد حمل و نقل عمومی شهر اردبیل چگونه است؟ ۲- از نظر شهروندان مهم‌ترین مشکلات سیستم اتوبوس‌رانی اردبیل شامل چه مواردی است؟ ۳- در اولویت‌بندی شاخص‌های مورد نظر کدام گویه‌ها از اهمیت بیشتری برخوردارند؟

## مبانی نظری پژوهش

### مفهوم رضایتمندی

مفهوم رضایتمندی بر گستره‌ای وسیع از خواسته‌ها برای برطرف نمودن نیازهای پایه و یا متعالی انسان اشاره می‌نماید. رضایتمندی نشان‌دهنده احساس یا نگرش یک فرد، در مقابل کیفیت یک کالا یا خدمت پس از استفاده از آن می‌باشد

1 - Sanjay

2 - Aspers and Corte

(عظیمی مهرورز و همکاران، ۱۴۰۲). در شرایط فعلی شهرداری‌ها به‌عنوان یک سازمان عمومی بیشتر از هر زمان دیگری به سنجش نظرات مشتریان خود درباره خدمات ارائه شده و نیز میزان تأمین خواسته‌های آنان از خدمات ارائه گردیده نیاز دارند. به بیانی دیگر اولویت مهم در هر سازمان عمومی مستلزم حفظ منافع ذی‌نفعان خود می‌باشد. بازماندن در عملی نمودن این پروسه در مفهوم از دست‌دان اعتماد عمومی می‌باشد. رضایتمندی مراجع‌کنندگان یکی از ملاک‌های ارزیابی عملکرد سازمانی و کیفیت خدمات‌رسانی در سازمان‌های عمومی است. مطابق دیدگاه اولیور رضایت یا عدم رضایت فرد مراجع‌کننده یا گیرنده خدمت شامل داوری مصرف‌کننده از قابلیت‌ها یا عدم موفقیت‌های شرکت در تأمین خواسته‌های مراجع‌کنندگان می‌باشد که عمل نمودن مطابق خواسته‌ها منجر به رضایت مشتری و عدم تأمین خواسته‌های مراجع‌کننده سبب عدم رضایت وی می‌گردد (ابی زاده و همکاران: ۱۴۰۱).

### حمل و نقل عمومی پایدار

کمسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه، توسعه پایدار را توسعه‌ای می‌داند که رفع نیازهای زمان حال را بدون به خطر انداختن توانایی‌های نسل آینده برای برآورد کردن نیازهای خود در نظر داشته باشد (کوایوم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲: ۳۷). با این تعریف می‌توان حمل و نقل پایدار را به‌عنوان نظام حمل و نقلی تعریف کرد که در عین برآورده ساختن نیازهای حرکتی و جابه‌جایی، سلامت انسان و محیط‌زیست، پیشرفت اقتصادی و عدالت اجتماعی در زمان حال و آینده را حفظ می‌کند و ارتقا می‌دهد (بویوکوزکان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸: ۱۸۷). همچنین هوچر و تیراچینی<sup>۳</sup> حمل و نقل عمومی را به‌صورت وسایل حمل و نقل با ظرفیت زیاد تعریف می‌کنند که به‌صورت اشتراکی و با برنامه‌ای ثابت استفاده می‌شوند. اصلی‌ترین ویژگی‌های حمل و نقل عمومی را از سایر انواع سفر متمایز می‌کند تأمین وسایل حمل و نقل، تأمین زیرساخت‌های آن و ارائه خدماتی مانند جدول زمانی و قیمت بلیط است که اپراتورهای حمل و نقل عمومی باید آن را منتشر کنند (جانسون و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). انواع چندگانه حمل و نقل به‌عنوان کاربردی دو یا بیش از دو نوع وسیله حمل و نقل عمومی طی یک دوره زمانی خاص تعریف می‌شود (بلک و استچکر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). در مقابل حمل نقل تک‌نفره به‌صورت استفاده از یک نوع وسیله حمل و نقل به‌تنهایی در یک دوره زمانی خاص تعریف می‌شود. بهره‌گیری از انواع چندگانه حمل و نقل در حال تبدیل شدن به یکی از مهم‌ترین سازوکارها برای کاهش وابستگی به خودرو و افزایش پایداری در سیستم‌های حمل و نقل است که می‌تواند بخشی از سفرهای درون‌شهری انجام شده را به سایر حمل و نقل عمومی انتقال دهد (کلوند<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). انواع چندگانه حمل و نقل عمومی به‌عنوان بخش مهمی از مقاومت‌پذیری سیستم حمل و نقل درون‌شهری در برابر تکانه‌های داخلی و خارجی پدید آمده سیستم حمل و نقل عمومی شناخته می‌شود (ریتولد<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱).

1 - Quaium

2 - Buyukozkan

3 - H'orcher and Tirachini

4 - Jansson

5 - Block-Schachter

6 - Chlond

7 - Rietveld

## روش تحقیق کیفی

ساده‌ترین تعریف از پژوهش کیفی تأکید بر یافته پژوهشی است که ارائه یافته‌های آن از طریق روش‌های آماری و یا سایر ابزارهای کمی ساز نباشد (آسپریت و کروت، ۲۰۱۹: ۱۴۰)؛ بنابراین بر دیدگاه اشتراوس کوربین (۱۹۹۸) هر پژوهش کیفی شامل سه جزء اصلی به شرح جدول زیر ۱ است. جدول ۱: سه جزء اصلی در پژوهش کیفی.

جدول (۱) اجرا اصلی پژوهش کیفی

ردیف	ویژگی
۱	جمع‌آوری داده از منابع متنوعی مانند مصاحبه، مشاهده و اسناد
۲	تحلیل داده از شیوه‌هایی چون مفهوم پرداز و کاستن از حجم داده‌ها، تشکیل مقوله‌ها و برقرارکردن شبکه مفاهیم
۳	ارائه گزارش

گیدنز هدف از انجام پژوهش کیفی از انجام پژوهش را پاسخ به سؤال کلیدی چگونگی مطالعه دنیای واقعی می‌داند؛ بنابراین تحلیل و بررسی پدیده‌ها در محیط طبیعی خود باید از پژوهش‌های کیفی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۲ اشاره کرد. جدول ۲. برخی ویژگی‌های پژوهش کیفی.

جدول (۲) مهمترین ویژگی‌های تحقیق کیفی

ردیف	ویژگی
۱	مطالعه افراد و پدیده‌ها در محیط طبیعی خود آن‌ها
۲	تعامل با عوامل مورد بررسی، با توجه به خصوصیات خودشان
۳	ارائه نتایج به صورت تفسیری
۴	فقدان اصول و قواعد از پیش تعیین شده و استاندارد برای روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها به مانند پژوهش‌های کمی
۵	تسخیر و کشف معنای داده‌ها با ورود عمیق پژوهشگر به آن‌ها
۶	معنادگی به مفاهیم به صورت تم‌ها، مضامین و مشترکات
۷	ساخت سنجه‌های کلی و غالباً حساس به محیط پژوهش خاص
۸	جمع‌آوری داده‌ها به شکل کلمات و برگرفته از اسناد، مشاهدات و دست نوشته‌ها
۹	دارای سؤالات علی یا غیر علی و اغلب با رویکرد پاسخ‌دهی به روش استقرائی
۱۰	خاص بودن پژوهش‌ها و کم بودن تعداد تکرار آن‌ها

تجزیه و تحلیل در پژوهش کیفی یک فرایند هم زمان با جمع‌آوری داده‌هاست و بدون شک مرحله "تحلیل داده‌ها" از پیچیده‌ترین و اسرارآمیزترین مراحل یک پژوهش کیفی محسوب می‌شود و پژوهشگر باید به طور عمیق در داده‌ها غوطه‌ور شود. تحلیل داده‌ها در پژوهش کیفی هم زمان با شروع جمع‌آوری داده‌ها آغاز می‌شود؛ زمانی که پژوهشگر به دنبال اجرای مصاحبه یا مشاهده است، هم زمان به مرور موارد ثبت شده می‌پردازد تا به کشف سؤالاتی دیگر یا

توصیف و تشریح بیشتر یافته‌ها نائل شود. این سؤالات یا موارد تشریحی در لابه‌لای مصاحبه‌ها و مشاهدات وجود دارند. این مراحل اغلب به‌صرف زمانی زیاد و گاهی هفته‌ها و ماه‌ها برای تحلیل داده‌ها نیاز دارد (ایران مهر و گیتی پسند، ۱۳۹۵: ۱۱۲).

### جدول (۳). انواع داده کیفی

نوع داده	زیر داده	موارد
متنی	متنی تولید شده (متنی شنیداری)	داده‌های مصاحبه‌ای، روایت‌های زنده، تاریخ شفاهی
	متنی مکتوب (متنی - دیداری)	تاریخچه‌های زندگی، خاطره‌ها، روزنامه‌ها و مجله‌ها، نامه‌ها، داستان‌ها و روایات منقول، اسناد و مدارک اداری، گزارش‌های علمی - پژوهشی
مشاهده‌ای	مشاهده‌ای متنی شده	یادداشت‌های میدانی پراکنده، یادداشت‌های میدانی مشاهده‌ای مستقیم، یادداشت‌های میدانی استنباطی محقق
	مشاهده‌ای ناب	تصاویر، فیلم‌ها، کروکی‌ها

منبع: محمدپور، ۱۳۸۹: ۱۵۰

### پیشینه تحقیق

در انجام هر پژوهش علمی مطالعه و بررسی تحقیقات و پژوهش‌هایی که در ارتباط با موضوع مورد بررسی انجام شده است و در اصطلاح پیشینه پژوهش نام دارد، به همین دلیل موظفیم که قبل از نگارش مقاله به منابعی که در راستای موضوع موردنظر نوشته شده اشاره گردد؛ و اما در این بخش به بررسی این تحقیقات در ارتباط با موضوع تحقیق پرداخته می‌شود.

میرکتولی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان بررسی رضایت مردم از کیفیت خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی در منطقه ۲ شهر گرگان پرداخته‌اند و از روش توصیفی تحلیلی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار در نرم‌افزار SPSS می‌باشد. از نتایج این تحقیق این است که مسافران منطقه ۲ گرگان از سیستم اتوبوس‌رانی (۲/۸۹) نسبت به سیستم تاکسی‌رانی (۲/۷۸) رضایت بیشتری دارند و این رضایت به دلیل هزینه بالا و نبود امنیت و راحتی در داخل تاکسی می‌باشد.

مشیری نژاد و نظری پور (۱۳۹۶) در تحقیقی تحت عنوان به بررسی میزان رضایت شهروندان از سیستم حمل‌ونقل عمومی شهر رشت (مطالعه موردی مسیر میدان گیل تا میدان شهرداری) پرداخته‌اند و نتایج حاصله حاکی از این است که عواملی باعث عدم رضایت شهروندان از حمل‌ونقل عمومی شده است: تنها عاملی که بر اساس این پژوهش شهروندان از آن رضایت دارند امنیت در وسایل حمل‌ونقل (۶۸ درصد) می‌باشد. همچنین مواردی که نارضایتی شهروندان را در برداشته است عبارت‌اند از: ازدحام در وسایل حمل‌ونقل (۸۵ درصد) مناسب نبودن امکانات سرمایه‌ی (۷۳ درصد). و گرمایش (۷۱ درصد)، کاهش امنیت مسافران با فرسودگی وسایل حمل‌ونقل (۷۲ درصد). دسترسی به وسایل در آخر شب (۶۶ درصد)، دسترسی به وسایل در وقت مناسب (۶۳ درصد) و تأثیر نوع وسیله در میزان کرایه (۵۴ درصد) می‌باشند.

در تحقیق رضایی و نصیری اردلی (۱۳۹۹) در بررسی عوامل مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از سیستم حمل و نقل عمومی درون‌شهری (نمونه موردی: اتوبوس‌رانی شهرکرد) پرداخته‌اند و نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون، نشان می‌دهد که عوامل سرعت سامانه و ویژگی‌های عمومی اتوبوس‌ها بیشترین همبستگی را با رضایتمندی شهروندان دارند، همچنین نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان می‌دهد عامل سرعت سامانه (با ضریب بتای ۰/۹۶۱) بیشترین اهمیت را برای کاربران (مسافران شهری) داشته و نقش مؤثری در راستای تبیین رضایتمندی و افزایش استفاده‌ی آنها دارد.

در تحقیق دیگر یوسف نژاد و همکاران (۱۴۰۱) به سنجش میزان رضایت شهروندان از مدیریت حمل و نقل عمومی شهر رباط‌کریم پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیدند که مسائل زیست‌محیطی، حمل و نقل همگانی (اتوبوس)، حمل و نقل همگانی (تاکسی و مسافرخش)، عابران پیاده و کم‌توان، زمان سفر، حمل و نقل شخصی، فرهنگ و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی، ایمنی، وضعیت شبکه معابر و مدیریت ترافیک شهر دارای مشکلات و معضلاتی برای شهر رباط‌کریم است.

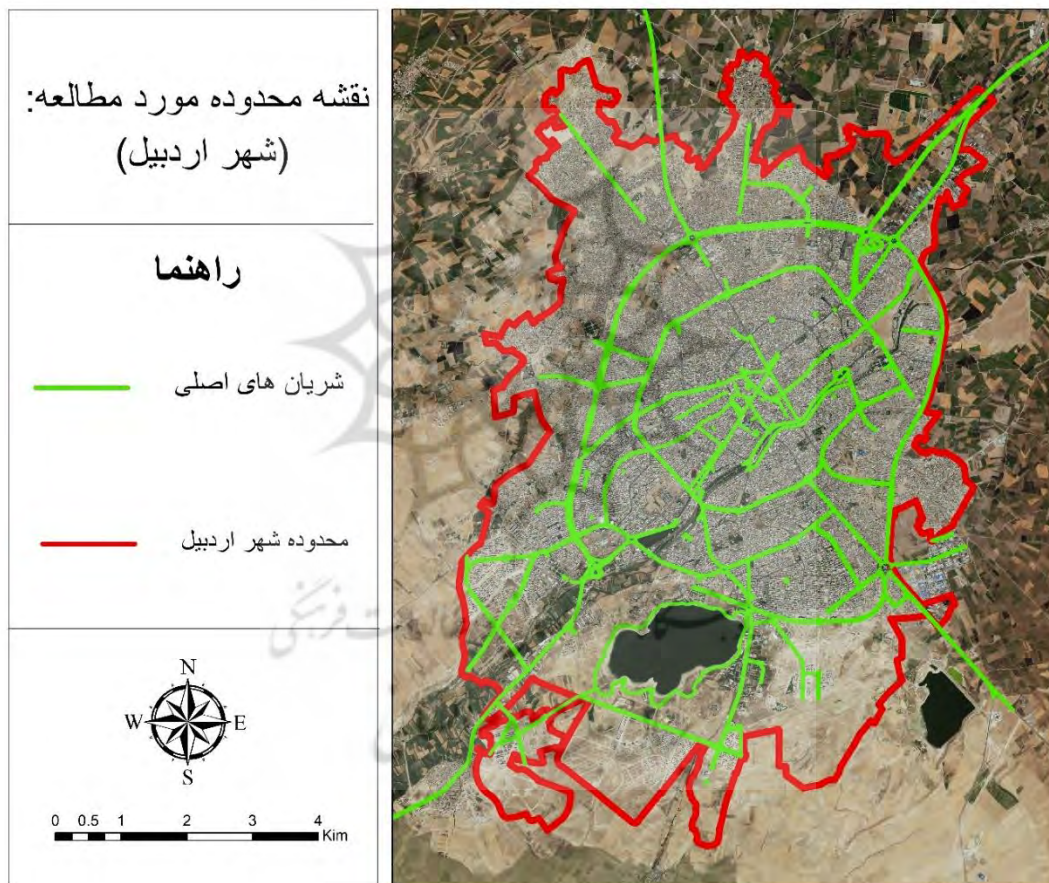
ژنگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان رضایت کاربران و بهبود کیفیت خدمات با اولویت حمل و نقل سریع اتوبوس در برزیل به این نتیجه رسیدند که «هزینه‌های حمل و نقل عمومی» (کرایه‌ها) ابتدا باید در بین همه ویژگی‌ها مورد توجه قرار گیرد و اولویت‌های بهبود «سرعت»، «قابلیت اطمینان» و «خدمات مشتری» در اولویت قرار داده شوند. در پژوهش دیگر ایواشووا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در تحقیقی با عنوان ارزیابی رضایت ساکنان از کار حمل و نقل عمومی - تجربه منطقه‌ای به این نتایج رسیدند که: ۱- توسعه شرکت‌های حمل و نقل خصوصی همراه با شرکت‌های شهرداری برای رفع نیازهای خاص حمل و نقل با انعطاف‌پذیری بیشتر باید انجام گیرد. ۲- بهینه‌سازی تردد مسافر شهری بر اساس نیازهای جمعیت باید صورت پذیرد. ۳- توسعه فرصت‌های سفر چندوجهی، به ویژه مربوط به مجتمع‌های بزرگ شهری. با در نظر گرفتن نیازهای دسته‌های خاصی از جمعیت (کودکان، افراد معلول، افراد سالخورده و غیره)؛ باید مورد توجه باشد. ۴- گسترش عملکرد ارزیابی رضایت استفاده‌کنندگان خدمات حمل و نقل عمومی با تقسیم‌بندی نتایج رضایت استفاده‌کننده بر اساس معیارهای زمانی و سرزمینی و غیره باید باشد. بررسی پیشینه موضوع نشان می‌دهد که علی‌رغم اهمیت فزاینده موضوع پژوهش، در این حوزه تحقیقات کمی انجام گرفته است و علاوه بر این در مورد شهر اردبیل که با ازدحام ترافیک شدید در خیابان‌های شهری مواجه است تحقیق انجام نگرفته و انجام بررسی وضعیت فعلی حمل و نقل عمومی با مورد نمونه اتوبوس شهری اردبیل اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش را دوچندان می‌کند.

<sup>۱</sup> - Zheng and et al

<sup>۲</sup> - Ivashova

### معرفی قلمرو پژوهش

شهر اردبیل مرکز استان اردبیل، در موقعیت جغرافیایی ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۱۷ دقیقه طول شرقی در میان رشته کوه‌های تالش و سبلان واقع شده و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۴۵ متر است. جمعیت شهر اردبیل مطابق سرشماری سال ۱۳۹۰، ۴۸۵۱۵۳ نفر بوده، در حالی که در سال ۱۳۹۵ جمعیت آن به ۵۲۹۳۷۴ نفر افزایش یافته است (مرکز آمار ایران) شهرداری اردبیل نیز با توجه به وسعت و جمعیت شهر برای بهبود ارائه خدمات شهری، شهر را به ۵ منطقه تقسیم کرده است، شکل ۱ موقعیت منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد که شامل ۵ منطقه است.



شکل (۱) موقعیت جغرافیایی شهر اردبیل (منبع: گردآوردگان ۱۴۰۲)

### روش پژوهش

این پژوهش با توجه به روش جمع‌آوری اطلاعات و مواد و روش‌ها از منظر غایت و هدف از نوع تحقیق کاربردی و از منظر ماهیت و روش از نوع تحقیق توصیفی می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اطلس تی آی (ATLAS-ti)



بهره گرفته شده است. تحقیق کیفی نوعی از تحقیق علمی است که محدوده متفاوتی از رشته‌ها، موضوع‌ها و بسیاری از رهیافت‌های متفاوت را شامل می‌شود (لینکولن و دنیز، ۲۰۰۰). روش‌های کیفی می‌توانند برای شناخت فرایندهای اجتماعی پیچیده ابعاد مهم پدیده‌ها از نگاه شرکت‌کنندگان، کشف عقاید، ارزش‌ها و انگیزه‌ها که بر رفتارهای افراد تأکید می‌کند به کار گرفته شود (مالترود، ۲۰۰۱). تحقیقات کیفی اغلب ماهیت اکتشافی دارند و در جست‌وجوی بینش‌های نو هستند و بیشتر از رویکرد استقرایی استفاده می‌کنند (پاتون، ۲۰۰۲). تأکید پژوهش کیفی نیز بر تحلیل موارد خاص در زمان و مکان مربوط به خودشان و با شروع از نظرات مردم و فعالان در زمینه و بستر محلی است (فلیک، ۲۰۰۹). روش‌های کیفی به‌طور معمول مقادیر بسیار زیادی اطلاعات دقیق درباره اندکی از مردم و نمونه‌ها تولید می‌کنند. این مسئله به عمق درک از نمونه‌ها و موقعیت‌های مورد مطالعه کمک می‌کند (پاتون، ۲۰۰۲). هدف رویکرد کیفی غالباً توصیف یک وضعیت، پدیده، مشکل یا رویداد است (کومار، ۲۰۱۱).

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل افرادی می‌شود که از اتوبوس‌های شهری موجود در شهر اردبیل استفاده کرده‌اند. ابزار پژوهش در این تحقیق مصاحبه، مشاهده مستقیم و تهیه عکس و فیلم بوده است. جهت دستیابی به افراد مورد نظر در ایستگاه‌های اتوبوس شهر حاضر شده و از ۲۶ نفر مصاحبه به عمل آمد که از نفر ۲۴ به بعد به اشباع نظری رسیده و کد جدیدی به دست نیامد و از ادامه آن خودداری گردید. همچنین مصاحبه‌ها از تابستان ۱۴۰۲ شروع شدند و مدت زمان مصاحبه‌ها از ۲۰ دقیقه تا ۵۰ دقیقه نیز به طول انجامید. داده‌های مورد نیاز پژوهش حاضر از طریق منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه نیمه ساختاریافته در ۴ سؤال شامل بخش‌های امکانات و خدمات، سرعت حمل‌ونقل و پراکندگی ایستگاه‌های اتوبوس، رفتار و برخورد رانندگان و پیشنهادها می‌باشد. در تجزیه و تحلیل داده مرتبط با بخش مصاحبه از روش تحلیل ساختاری استفاده گردید و متون به دست آمده از مصاحبه‌های انجام شده واژه به واژه و سطر به سطر مورد بررسی قرار گرفته و ارتباط بین کدهای موجود در آنها کشف گردید، سپس این متون وارد نرم‌افزار اطلس تی آی (Atlas.ti) شد و کوتیشن‌ها و کدبندی‌های مورد نظر انجام گرفته و ارتباط بین کدهای مستخرج شده از طریق ابزارهای موجود در نرم‌افزار تعریف گردید.

---

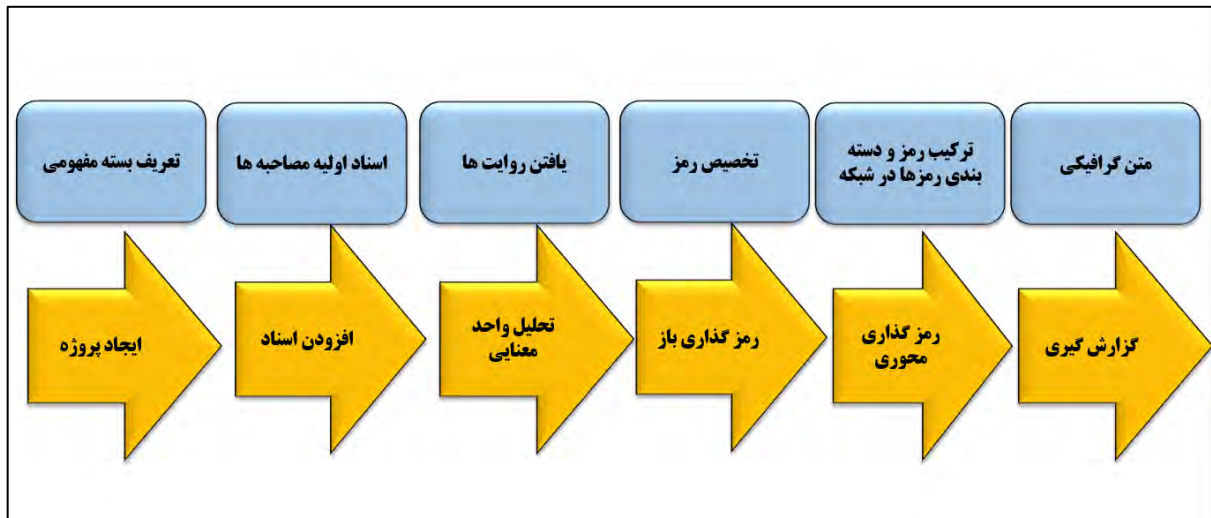
1 - Lincoln and Denzin

2 - Malterud

3 - Patton

4 - Flick

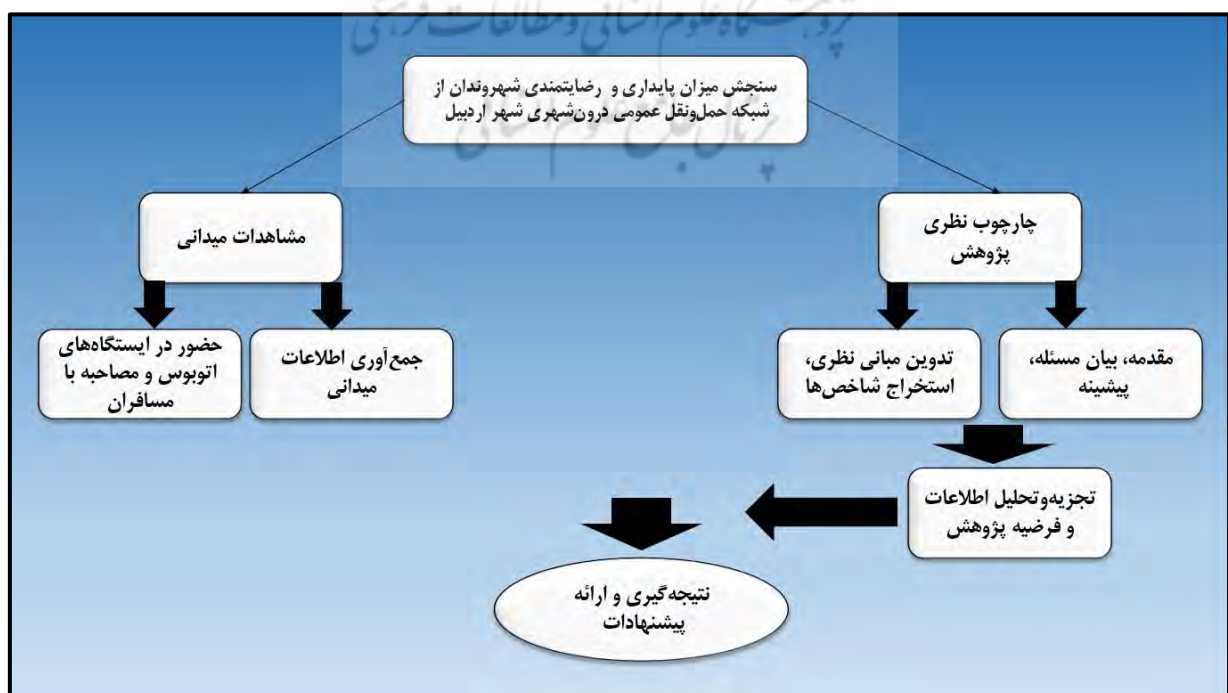
5 - Kumar



شکل (۲) فرآیند تحلیل داده کیفی با استفاده از نرم افزار ATLAS-ti

شکل (۳) مدل مفهومی پژوهش

باتوجه به اینکه بستر مورد مطالعه ایستگاه‌های اتوبوس در شهر اردبیل بودند به صورت حضوری از مکان‌های مورد نظر برای مصاحبه و مشاهده بازدید میدانی صورت گرفت. هدف این بررسی‌های میدانی و مشاهدات دستیابی به نتایج بهتر و تحلیل رفتار مسافران و رانندگان بود تا به نتایج دقیق‌تری در پژوهش دست یابیم و پژوهشگران بتوانند در مراحل کدگذاری به تحلیل و تفسیر بهتری از داده‌ها بپردازند، در نهایت می‌توان گفت جمع‌آوری داده‌ها تا وقتی ادامه داشت که محققین به اشباع تئوریک برسند و پژوهشگران با انجام ۲۶ مصاحبه از شهروندان به مرحله اشباع نظری در رابطه با تحقیق رسیدند.



جدول (۴) مصاحبه‌های انجام شده در ایستگاه‌های اتوبوس شهر اردبیل

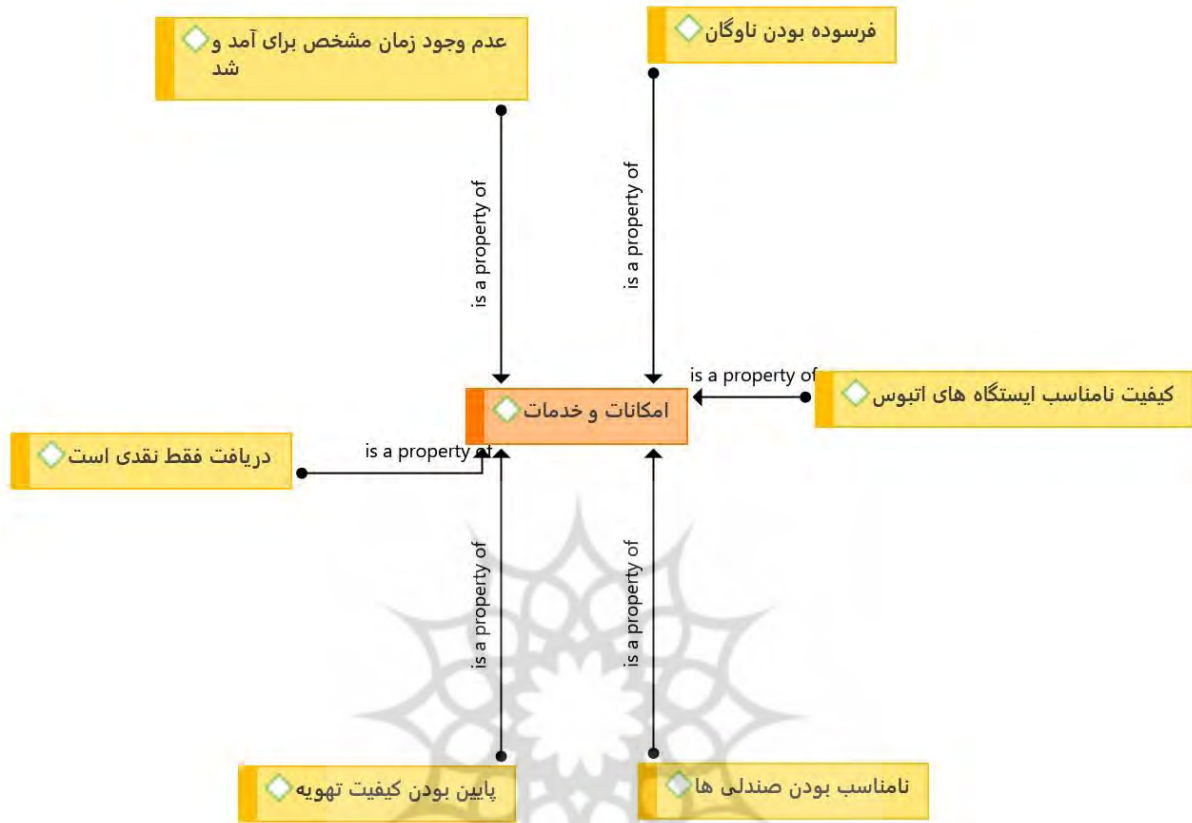
شماره	نام ایستگاه	تعداد مصاحبه‌ها	مدت میانگین مصاحبه‌ها
۱	میدان شفا	۳	۲۵
۲	میدان فرهنگ	۲	۳۶
۳	ایستگاه سرعین	۳	۲۸
۴	میدان ولیعصر	۳	۴۵
۵	مقدس اردبیلی	۳	۵۰
۶	فلسطین	۲	۳۰
۷	دادگستری	۳	۲۵
۸	حافظ	۲	۴۵
۹	میدان کاج	۳	۴۰
۱۰	شاهد	۲	۳۵

## یافته‌های پژوهش

### بخش امکانات و خدمات

با بررسی متون به دست آمده از مصاحبه و واژه کاوی و مفهوم‌یابی آنها به روش تحلیل ساختاری در بحث امکانات و خدمات بخش اتوبوس شهری اردبیل مشخص گردید که فرسوده بودن ناوگان با ۱۷ بار تکرار توسط مصاحبه شونده‌گان مهم‌ترین ضعف در این بخش می‌باشد. همچنین نامناسب بودن صندلی‌ها با ۱۴ بار تکرار در پله دوم اهمیت قرار گرفته است. عوامل پایین بودن کیفیت تهویه، تعداد کم اتوبوس، عدم وجود زمان مشخص برای آمد و شد، کیفیت نامناسب ایستگاه‌های اتوبوس و دریافت نقدی هر کدام به ترتیب با ۱۲، ۱۰، ۸، ۵ و ۴ بار تکرار در پله‌های بعدی اهمیت قرار گرفتند. با بررسی جزئی‌تر نتایج حاصل از مصاحبه در این بخش می‌توان بیان نمود که فرسوده بودن ناوگان حمل‌ونقل عمومی مهم‌ترین عامل نارضایتی و نگرانی شهروندان از سیستم حمل‌ونقل شهری به ویژه

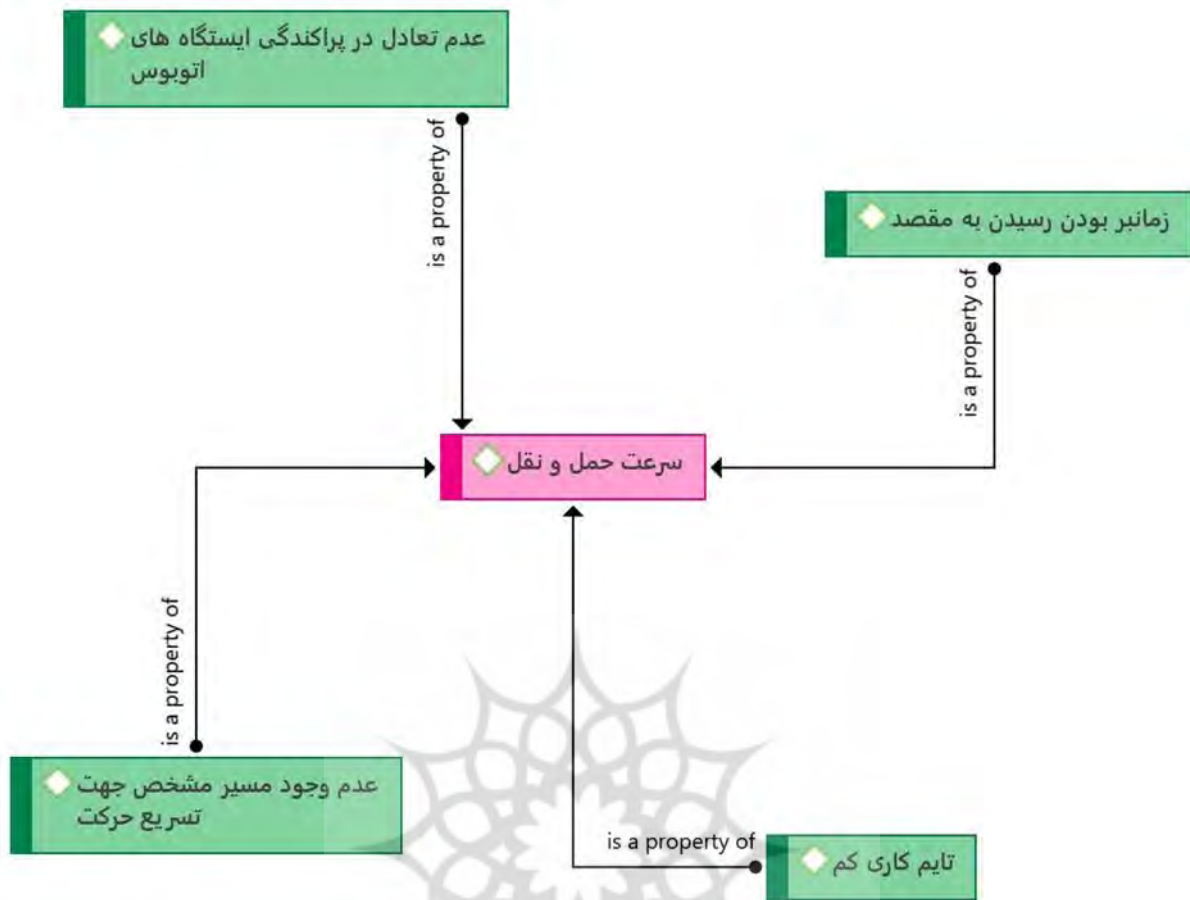
اتوبوس‌های شهری در این بخش می‌باشد که با پرداخت به این مسئله و رفع آن بسیاری دیگر از عوامل نارضایتی بیان شده در این قسمت نیز حل خواهند شد.



شکل (۴) مدل مستخرج شده از نرم افزار (Atlas.ti) برای امکانات و خدمات

### بخش سرعت حمل و نقل

با بررسی متون به دست آمده از مصاحبه و واژه کاوی و مفهوم‌یابی آنها به روش تحلیل ساختاری در بحث سرعت حمل و نقل مشخص گردید که عدم وجود مسیر مشخص جهت تسریع در حرکت با ۱۹ بار تکرار توسط مصاحبه‌شوندگان مهم‌ترین ضعف در این بخش می‌باشد. همچنین زمان بر بودن رسیدن به مقصد با ۱۶ بار تکرار در پله دوم اهمیت قرار گرفته است.

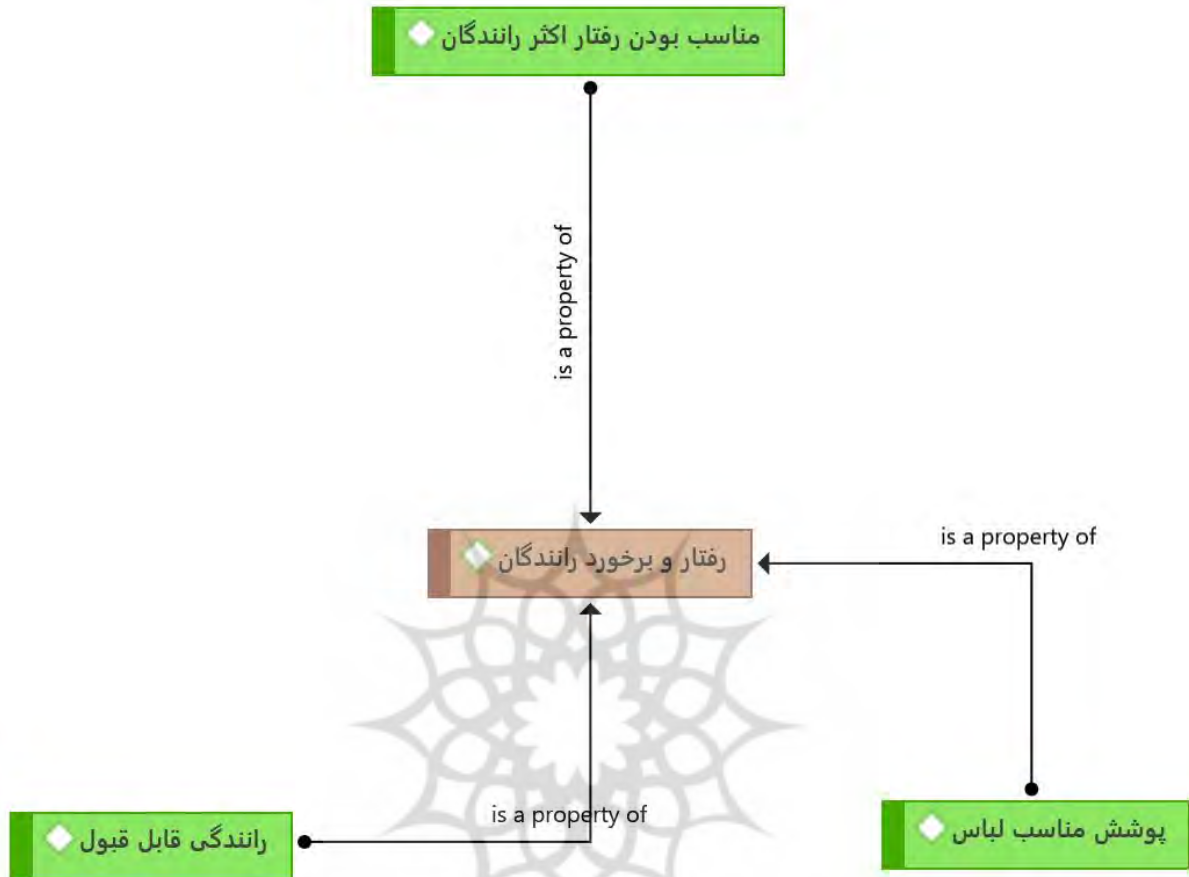


شکل (۵). مدل مستخرج شده از نرم افزار (Atlas.ti) برای سرعت حمل و نقل

عوامل تایم کاری کم و عدم تعادل در پراکندگی ایستگاه‌های اتوبوس با ۱۴ و ۱۲ بار تکرار در پله‌های بعدی اهمیت واقع شده‌اند. با بررسی جزئی‌تر نتایج حاصل از مصاحبه در این بخش می‌توان بیان نمود که عدم وجود مسیر مخصوص اتوبوس‌های شهری مهم‌ترین عامل نارضایتی و نگرانی شهروندان از سیستم حمل و نقل عمومی در این بخش می‌باشد که با پرداخت به این مسئله و رفع آن بسیاری دیگر از عوامل نارضایتی بیان شده در این قسمت نیز حل خواهند شد.

## بخش رفتار و برخورد رانندگان

با بررسی متون به دست آمده از مصاحبه و واژه کاوی و مفهوم‌یابی آنها به روش تحلیل ساختاری در بحث رفتار و برخورد



شکل (۶). مدل مستخرج شده برای رفتار و برخورد رانندگان

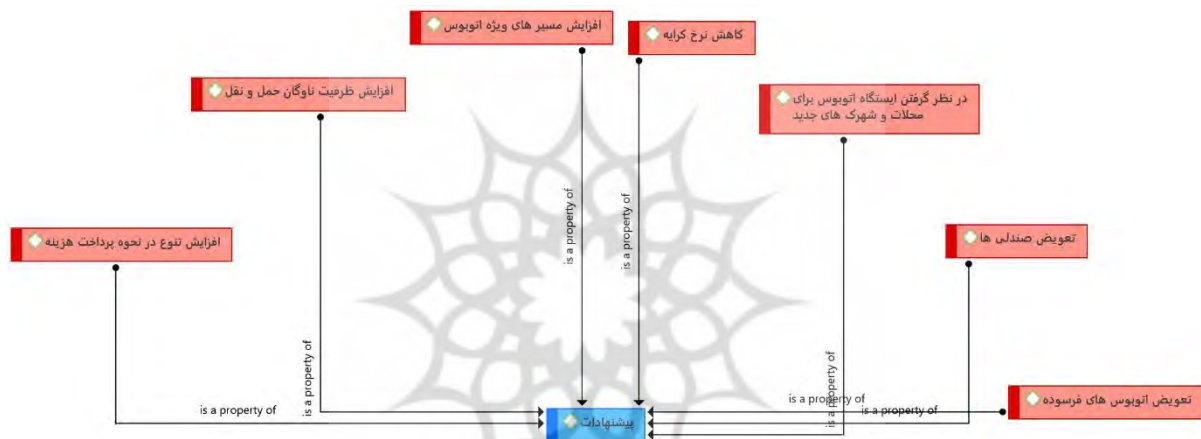
رانندگان اتوبوس شهری اردبیل مشخص گردید که رانندگی قابل قبول با ۱۵ بار تکرار توسط مصاحبه شونده‌گان مهم‌ترین نقطه مثبت در این بخش می‌باشد. همچنین پوشش مناسب رانندگان با ۱۲ بار تکرار در پله دوم اهمیت قرار گرفته. مناسب بودن رفتار رانندگان با ۹ بار تکرار در پله‌های بعدی اهمیت واقع شده است. با بررسی جزئی‌تر نتایج حاصل از مصاحبه در این بخش می‌توان بیان نمود که رانندگی مناسب رانندگان اتوبوس‌های شهری اردبیل مهم‌ترین عامل رضایت شهروندان در این بخش از مصاحبه می‌باشند.

همچنین عوامل چون: تعویض صندلی‌های اتوبوس، افزایش ظرفیت ناوگان حمل‌ونقل عمومی، افزایش تنوع در نحوه پرداخت هزینه، کاهش نرخ کرایه و در نظر گرفتن ایستگاه‌های اتوبوس برای محلات و شهرک‌های جدید با ۱۷، ۱۵، ۱۲، ۱۱ و ۷ بار تکرار در پله‌های بعدی اهمیت واقع شده‌اند. با بررسی جزئی‌تر نتایج حاصل از مصاحبه در این بخش می‌توان بیان نمود که جایگزینی اتوبوس‌های شهری جدید به جای ناوگان فرسوده فعلی مهم‌ترین خواسته شهروندان جهت افزایش رضایت از سیستم حمل‌ونقل عمومی شهری اردبیل می‌باشد که با انجام این فرآیند و به ثمر رساندن آن بسیاری دیگر از پیشنهادات و درخواست‌های

شهروندان از جمله تعویض صندلی‌های اتوبوس‌ها به‌طورکلی برطرف خواهند شد. همچنین در نظر گرفتن مسیرهای ویژه اتوبوس در سطح شهر سبب افزایش سرعت حمل‌ونقل و در نتیجه افزایش رضایت شهروندان از سیستم اتوبوس شهری اردبیل خواهد گردید.

### بخش پیشنهادها

با بررسی متون به دست آمده از مصاحبه و واژه کاوی و مفهوم‌یابی آنها به روش تحلیل ساختاری در بحث پیشنهادات مشخص گردید که تعویض اتوبوس‌های فرسوده با ۲۱ بار تکرار توسط مصاحبه شونده‌گان مهم‌ترین رویکرد در تقویت ناوگان حمل‌ونقل عمومی شهر اردبیل می‌باشد. همچنین افزایش مسیرهای ویژه اتوبوس با ۱۸ بار تکرار در پله دوم اهمیت قرار گرفته است.



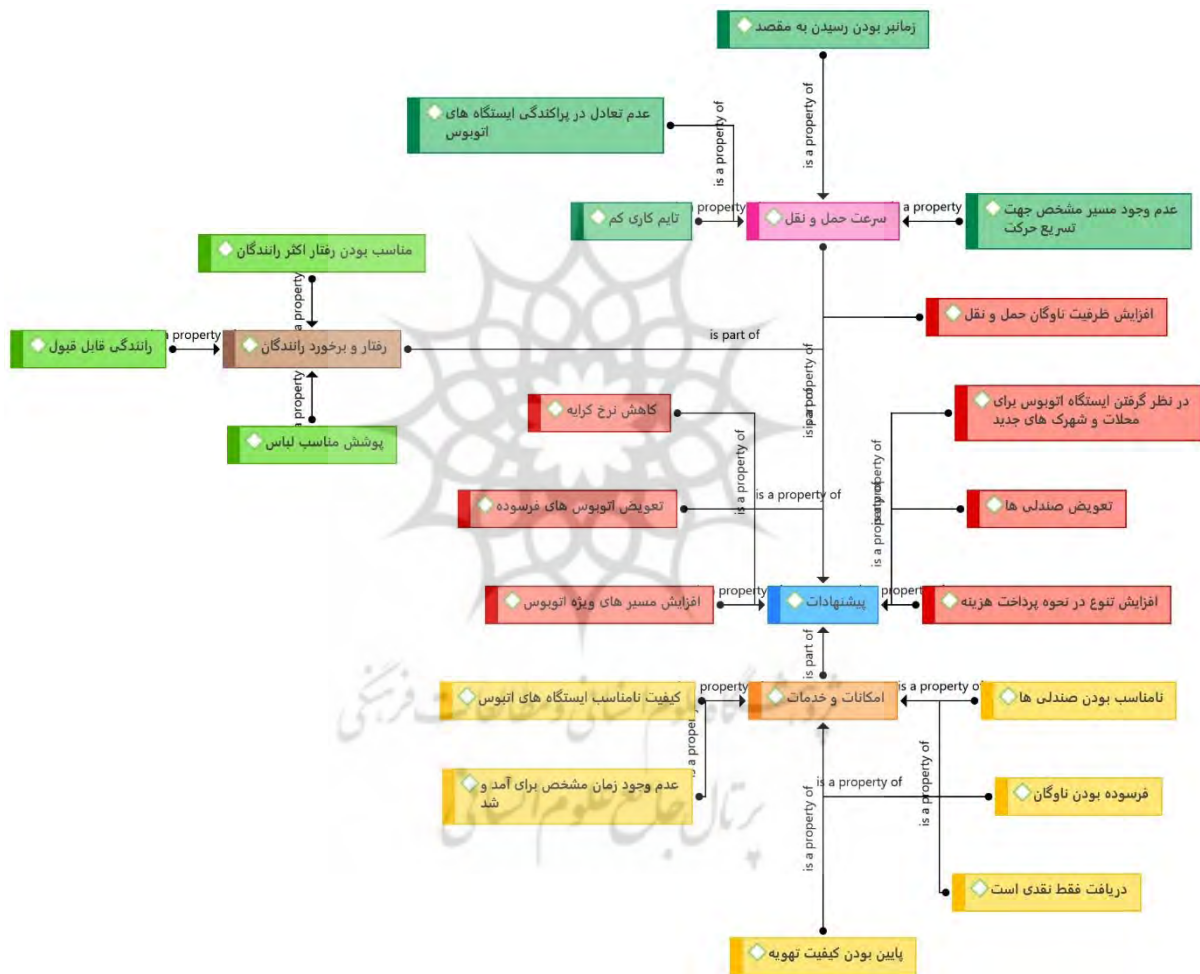
شکل (۷). مدل مستخرج از نرم افزار (Atlas.ti) برای پیشنهادات

### مدل نهایی

طبق مدل نهایی به دست آمده از نرم‌افزار کیفی اطلس تی‌ای (Atlas.ti) مشخص گردیده است که پیشنهادات ارائه شده توسط مصاحبه شونده‌گان در راستای افزایش کیفیت ناوگان اتوبوس‌رانی شهری اردبیل منطبق با عمده مشکلات موجود در این زمینه بوده و با به‌کارگیری این پیشنهادات و عملی نمودن آنها می‌توان سطح رضایتمندی شهروندان از ناوگان اتوبوس‌رانی شهری اردبیل را افزایش داد.

## نتیجه گیری

رشد شهرنشینی و توسعه شهرها در دهه‌های اخیر باعث ایجاد مشکلات فراوانی در زندگی بشر امروزی گردیده است. یکی از این مسائل حمل و نقل عمومی درون شهری می‌باشد و امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته است. باید توجه داشت که چالش‌های ناشی از ازدحام و وسایل نقلیه در سطح کلان‌شهرها، مشکلات زیست‌محیطی - ترافیکی و همچنین افزایش هزینه‌های اقتصادی را به همراه خواهد داشت و درعین حال سلامت عمومی جوامع را با خطرات جدی مواجهه می‌سازد. در صورت عملکرد مناسب سیستم حمل و نقل عمومی، علاوه بر رضایتمندی بیشتر کاربران این سیستم‌ها، بخش عمده‌ای از استفاده‌کنندگان حمل و نقل شخصی نیز به آن جذب خواهند شد و بدین وسیله بار ترافیکی موجود در شبکه و عوارض منفی ناشی از آن کاهش خواهد



شکل (۸). مدل مستخرج شده نهایی از نرم افزار (Atlas.ti)

یافت. به همین دلیل است که عمده متخصصان معتقدند که توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی از نیازهای اساسی کلان‌شهرها است؛ بنابراین اجرای موفق سیستم حمل و نقل عمومی در شهرها می‌تواند نتایج فراوانی از جمله کاهش آلودگی صوتی، هوا، افزایش ایمنی و امنیت مسافران، کاهش زمان تأخیر سفر استفاده‌کنندگان از حمل و نقل عمومی، استفاده بهتر از



ظرفیت ناوگان اتوبوس‌رانی و کاهش استفاده از خودروی شخصی از طریق جلب مسافر، کاهش هزینه‌های اقتصادی برای مسافران و مدیریت شهری و... را به همراه داشته باشد. پژوهش حاضر با رویکردی کیفی به بررسی میزان رضایتمندی شهروندان از شبکه حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری شهر اردبیل پرداخته است و برای رسیدن به هدف فوق از ابزار مصاحبه و بازدید میدانی به صورت عکس و فیلم استفاده کرده است. یافته‌های حاصل از داده‌کاوی پژوهش نشان داد که در بخش امکانات و خدمات، فرسوده بودن ناوگان حمل‌ونقل، نامناسب بودن صندلی‌ها، پایین بودن کیفیت تهویه، تعداد کم اتوبوس، عدم وجود زمان مشخص برای آمدوآمد، کیفیت نامناسب ایستگاه‌های اتوبوس و دریافت نقدی مهم‌ترین مشکلات سیستم اتوبوس‌رانی شهر اردبیل می‌باشند. در ادامه به بررسی سرعت حمل‌ونقل عمومی در شهر اردبیل پرداخته شد نتایج نشان داد که عدم وجود مسیر مشخص جهت تسریع در حرکت اتوبوس‌ها، زمان بر بودن رسیدن به مسیر مقصد، تایم کاری کم، عدم تعادل در پراکندگی ایستگاه‌های اتوبوس، عدم وجود مسیر مخصوص اتوبوس‌های شهری از مهم‌ترین چالش‌های پیش رو در زمینه سرعت ناوگان حمل‌ونقل عمومی در شهر اردبیل می‌باشند. همچنین یافته‌های حاصل تحلیل شاخص رفتار و برخورد رانندگان نشان داد که رانندگی قابل قبول مهم‌ترین مؤلفه در این بخش می‌باشند و پوشش مناسب رانندگان، برخورد مناسب رانندگان، تعویض صندلی‌های اتوبوس، افزایش ظرفیت ناوگان حمل‌ونقل عمومی، افزایش تنوع در نحوه پرداخت هزینه، کاهش نرخ کرایه و در نظر گرفتن ایستگاه‌های اتوبوس برای محلات و شهرک‌های جدید، در رتبه‌های بعدی اهمیت قرار دارند. با بررسی جزئی‌تر نتایج حاصل از مصاحبه در این بخش می‌توان بیان نمود که جایگزینی اتوبوس‌های شهری جدید به جای ناوگان فرسوده فعلی مهم‌ترین خواسته شهروندان جهت افزایش رضایت از سیستم حمل‌ونقل عمومی شهری اردبیل می‌باشد که با انجام این فرآیند و به ثمر رساندن آن بسیاری دیگر از پیشنهادات و درخواست‌های شهروندان از جمله تعویض صندلی‌های اتوبوس‌ها به طور کلی برطرف خواهند شد. در نهایت مهم‌ترین پیشنهادی که شهروندان برای افزایش کیفیت سیستم حمل‌ونقل عمومی اردبیل ارائه داده‌اند شامل این موارد است. ۱- تعویض اتوبوس‌های فرسوده. ۲- افزایش مسیرهای ویژه اتوبوس. باتوجه به کیفیت نازل سطح حمل‌ونقل عمومی در شهر اردبیل از پیشنهاداتی در راستای بهبود و توسعه سیستم حمل‌ونقل عمومی شهر اردبیل ارائه می‌شود.

- ❖ استفاده از فناوری‌های مدرن در اتوبوس‌ها که بتواند در فصول مختلف سال سیستم گرمایشی و سرمایشی ناوگان حمل‌ونقل عمومی را تأمین کند.
- ❖ ایجاد مراکز مناسبی که بتواند اطلاعات مبدأ و مقصد اتوبوس‌ها را به شهروندان برساند و شهروندان را در راستای ورود و خروج از ایستگاه‌ها راهنمایی کند و اطلاعات لازم مانند جداول زمانی، مبالغ کرایه را اعلام کند.
- ❖ مسئولین سازمان اتوبوس‌رانی می‌توانند با بازدید ماهیانه بر کیفیت ایستگاه‌ها، صندلی‌ها، سایه‌بان‌ها و کیفیت فنی اتوبوس‌ها نظارت داشته باشند که منجر به رضایتمندی بیشتر شهروندان از سیستم اتوبوس‌رانی می‌گردد.
- ❖ در راستای افزایش سرعت حرکت خطوط اتوبوس‌رانی می‌توان تعداد بیشتری اتوبوس به ناوگان حمل‌ونقل عمومی اضافه گردد که باعث افزایش سرعت جابه‌جایی و صرفه‌جویی در وقت شهروندان می‌شود.
- ❖ باتوجه به اینکه عمر مفید سیستم‌های BRT و سایر وسایل حمل‌ونقل عمومی به طور متوسط ۵ تا ۷ سال است می‌توان در راستای کاهش آلودگی هوا و داشتن سیستم جابه‌جایی مدرن به نوسازی و نوین‌سازی ناوگان حمل‌ونقل اقدام کرد.
- ❖ افزایش ایمنی زیربناها و تسهیلات حمل‌ونقل به همراه انجام معاینه فنی ادواری وسایل نقلیه.

- ❖ توزیع مناسب خطوط اتوبوس‌رانی در شبکه معابر به منظور جلوگیری از ترافیک و تخصیص مناسب ناوگان اتوبوس‌رانی به خطوط مختلف.
- ❖ در راستای افزایش استقبال شهروندان از سیستم حمل‌ونقل عمومی باید ایستگاه‌ها جانمایی‌های مناسبی داشته باشند و تسهیلاتی مانند تابلو، سکو، سرپناه و روشنایی مناسب در ایستگاه‌ها تامین شود.

## منابع

- ۱) ابی زاده، سامان، احسانی بافتانی، بهزاد محمدپور، صابر، زالی، نادر، (۱۴۰۱). تحلیل و ارزیابی میزان رضایتمندی شهروندان شهر تبریز از سیستم حمل‌ونقل عمومی، فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال (۱۳)، شماره (۲)، صفحات، ۱۱۶-۱۰۱.
- ۲) ایران‌مهر، مسلم، گیتی پسند، زهرا (۱۳۹۵). یک پژوهش کیفی: بررسی عوامل مؤثر بر خوش‌بینی دانش‌آموزان به نظام آموزشی، فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی، سال (۷)، شماره (۲۷)، صفحات، ۱۲۶-۱۰۵.
- ۳) حاتمی نژاد، حسین، پوراحمد، احمد، فرجی سبک‌بار، حسنعلی و عظیمی آزاده (۱۳۹۲). سنجش میزان رضایت استفاده‌کنندگان از سیستم حمل‌ونقل عمومی در منطقه البرز جنوبی، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری سال (۳)، شماره (۹)، صفحات، ۱۲۳-۱۰۵.
- ۴) رضایی، مریم، نصیری اردلی، هانیه (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از سیستم حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری (نمونه موردی: اتوبوس‌رانی شهر کرد)، فصلنامه پژوهش‌های محیط‌زیست، (۱۱)، شماره (۲۱)، صفحات ۲۱۰-۱۹۹.
- ۵) سقائی، محسن، شهسواری، محمدرضا، خدای، هاجر (۱۳۹۸). بررسی میزان رضایتمندی شهروندان شهر اصفهان از شبکه حمل‌ونقل عمومی و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی: شهروندان مناطق ۸ و ۶)، فصلنامه علمی - ترویجی جاده، سال ۲۷، شماره (۹۸)، صفحات، ۱۵۶-۱۴۵.
- ۶) طیبی ابوالحسنی، سید امیرحسین، (۱۳۹۸). درآمدی بر روش تحقیق: رویه‌های استاندارد تحلیل داده‌های کیفی، فصلنامه سیاست‌نامه علم و فناوری دوره (۹)، شماره (۲)، صفحات، ۹۵-۶۷.
- ۷) عظیمی مهرورز، المیرا، مبری، حسین، فرزاد منش، مریم (۱۴۰۲). بررسی تأثیر تعلق مکانی و کیفیت محیطی بر ارتقاء رضایتمندی شهروندان از محلات (مطالعه موردی: محله کشاورز منطقه ۶ تهران)، فصلنامه، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال (۲۳)، شماره (۶۸)، صفحات، ۳۸۲-۳۶۵.

- ۸) محمدپور، صابر، مهرجو، مهرداد، اغنائی، فاطمه (۱۳۹۸). ارزیابی تأثیرات سیاست‌های حمل‌ونقلی در بهبود رضایتمندی شهروندان از کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: شهر رشت)، فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، سال (۴)، شماره (۸)، صفحات، ۱۷۸-۱۴۵.
- ۹) محمدپور، احمد (۱۳۸۹) فراروش، بنیان‌های فلسفی و علمی روش تحقیق ترکیبی در علوم اجتماعی و رفتاری (چاپ سوم). تهران: تهران، انتشارات جامعه‌شناسان.
- ۱۰) مشیری نژاد، فرشاد، نظرپور، عباس (۱۳۹۶). بررسی میزان رضایت شهروندان از سیستم حمل‌ونقل عمومی شهر رشت (مطالعه موردی مسیر میدان گیل تا میدان شهرداری)، نخستین همایش ملی دانشجویی جغرافیا و برنامه‌ریزی.
- ۱۱) میرکتولی، جعفر، محمدی، فاطمه، نگاری، اعظم، شکری، اعظم، (۱۳۹۲). بررسی رضایت مردم از کیفیت خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی (مطالعه موردی: منطقه ۲ شهر گرگان)، فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی شهری، سال (۱)، شماره (۱)، صفحات، ۱۵۱-۱۳۳.
- ۱۲) یوسف نژاد، مسعود، پور عطاکش، مهسا، صدیقی، علی (۱۴۰۱). سنجش میزان رضایت شهروندان از مدیریت حمل‌ونقل عمومی (مورد مطالعه: شهر رباط کریم)، فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، سال (۱۵)، شماره (۱)، صفحات، ۱۹۵-۱۷۵.
- ۱۳) یوسف نژاد، مسعود، پور عطاکش، مهسا، صدیقی، علی (۱۴۰۱). سنجش میزان رضایت شهروندان از مدیریت حمل‌ونقل عمومی (مورد مطالعه: شهر رباط کریم)، فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، سال (۱۵)، شماره (۱)، صفحات، ۱۹۵-۱۷۵.

- 14) Aspers, P. and Corte, U. (2019). "What is Qualitative in Qualitative Research". *Qualitative Sociology*, 42(2), pp. 139-160.
- 4-
- 15) Buyukozkan, G., Feyzioglu, O., & Gocer, F. (2018). Selection of sustainable urban transportation alternatives using an integrated intuitionistic fuzzy Choquet integral approach. *Transportation Research Part D. Transport and Environment*, 58, 186-207. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.12.005>.
- 5-
- 16) Block-Schachter D. (2009). The myth of the single mode man: how the mobility pass better meets actual travel demand. Master's Thesis, Massachusetts Institute of Technology.
- 17) Chlond, B. (2012). Making people independent from the car-multimodality as a strategic concept to reduce CO2- emissions. In: Zachariadis, T. (ed.) *Cars and Carbon: Automobiles and European Climate Policy in a Global*
- 18) Denzin N, Lincoln Y. (2000). *Handbook of qualitative Research*. 2nd ed. Thousand Osaka, calif: Sage.
- 19) De Oña, J. (2021). Understanding the mediator role of satisfaction in public transport: A cross-country analysis. *Transport Policy*, 100, 129-149.

- 20) Cugurullo, F., Acheampong, R. A., Gueriau, M., & Dusparic, I. (2020). The transition to autonomous cars, the redesign of cities and the future of urban sustainability. *Urban Geography*, 42, 1-27.
- 21) Flick, U. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*, Sage Publications Inc. London.
- 22) Jansson, K., Andreasson, I., & Kottenhoff, K. (2016). Public Transport in the era of ITS: Forms of Public Transport. In *Modelling Public Transport Passenger Flows in the Era of Intelligent Transport Systems* (pp. 29-83). Springer, Cham.
- 23) Ivashova, V., Chvalun, R., Nadochiy, Y., Kalashova, A., Surov, D (2022). Assessing the satisfaction of residents with the work of public transport – regional experience, *Transportation Research Procedia*, 63, 1229-1235.
- 24) Kumar, R (2011). *Research Methodology : a step-by-step guide for beginners*. Sage Publications Ltd. London.
- 25) Malterud, K. (2001). The art and science of clinical knowledge: evidence beyond measures and numbers. *Lancet*. 358:397-400.
- 26) Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). Thousand Osaka, CA: Sage.
- 27) Rietveld, P., Bruinsma, F., & van Vuuren, D.J. (2001). Coping with unreliability in public transport chains: a case study for Netherlands Transportation Research Part A: Policy and Practice, 35, 539–559.
- 28) Quaium, R. (2012). *Sustainable Urban Transportation Systems*. Yukohama: United Nations Economic and Social Commission for CITYNET. [https://www.academia.edu/23273493/Sustainable\\_Urban\\_Transportation\\_Systems](https://www.academia.edu/23273493/Sustainable_Urban_Transportation_Systems)
- 29) Sanjay, SINGH, (2016). ASSESSMENT OF PASSENGER SATISFACTION WITHPUBLIC BUS TRANSPORT SERVICES: A CASE STUDOF LUCKNOW CITY (INDIA), *Studies in Business and Economics* no. 11(3)/2016.
- 30) Toro-González, D., Cantillo, V., & Cantillo-García, V. (2020). Factors influencing demand for public transport in Colombia. *Research in Transportation Business & Management*, 100514. - [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)
- 31) Wong, R. C. P., Szeto, W. Y., Yang, L., Li, Y. C., & Wong, S. C., (2017). Elderly users' level of satisfaction with public transport services in a high-density and transit-oriented city, *Journal of Transport & Health*, 7, 209-217.
- 32) Zheng, Y., Kong, H., Petzhold, G., Zegras, C.P., Zhao, J (2021). User satisfaction and service quality improvement priority of bus rapid transit in Belo Horizonte, Brazil, *Case Studies on Transport Policy*, 9 (4), 1900-1911.