



بررسی مولفه های موثر در بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان ولیعصر (عج)؛ ص ۱-۲۴

اصغر آقایی^۱، محمود شوقی^۲، هادی قربانی^۳

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۱۶

چکیده

زمینه و هدف: سرویس ایاب و ذهاب به عنوان یکی از ارکان امور رفاهی کارکنان محسوب می گردد. نیاز به شناخت مولفه ها و شاخص های موثر بر سرویس ایاب و ذهاب و وجود مدلی در این زمینه بسیار ضروری می باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل موثر در بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان ولی عصر (عج) ناجا جهت بهره برداری مسئولین برای برنامه ریزی و ارتقاء ارائه خدمت در زمینه سرویس ایاب و ذهاب کارکنان مراکز درمانی ناجا اجرا شده است.

روش: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و به لحاظ روش پیمایشی می باشد. و از نظر نوع مطالعه به صورت آمیخته (کمی و کیفی) می باشد در بخش کیفی از روش داده بنیاد استفاده و در بخش کمی نیز با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که روایی محتوایی آن توسط خبرگان تأیید و از ضریب الفای کرونباخ برای سنجش پایایی آن استفاده گردید. مشارکت کنندگان روش کمی از مدیران میانی و عالی مراکز درمانی ناجا به تعداد ۴۶ نفر بوده که از روش تمام شمار استفاده گردید. به منظور تحلیل داده ها از معادلات ساختاری استفاده شد. مدل تحقیق بر اساس الگوی پارادایمی استراوس و کوربین طراحی گردید.

یافته ها: مولفه های شناسایی شده خودرو، نقشه مسیر حرکت، حمل و نقل سبز، مدت زمان سفر، رضایتمندی، راننده، راهبرد اجرایی، مدیریت ترابری، ملاحظات سازمانی می باشند که با توجه به خروجی تحلیل داده کلیه مولفه ها بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب کارکنان مراکز درمانی ناجا تاثیر مطلوبی دارند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج مولفه ها با توجه به ضریب تاثیر ارائه شده مولفه رضایتمندی بیشترین تاثیر و مولفه ملاحظات سازمانی، کمترین تاثیر را بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان حضرت ولیعصر (عج) ناجا را دارند.

کلمات کلیدی: سرویس ایاب و ذهاب، کارکنان، ترابری، مسیریابی

۱. دانشیار دانشگاه علوم انتظامی امین (نویسنده مسئول) / aghae-1340@yahoo.com

۲. مدیرکل آموزش علوم انتظامی امین / m7.shoghi@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد دانشگاه علوم انتظامی امین / hadi.ghorbani1382@gmail.com

امروزه جابجایی و سفر از مهمترین عوامل تاثیرگذار در فعالیتهای روزمره بسیاری از شهروندان شهرهای بزرگ و کلانشهرها می باشد. رشد و توسعه صنعت ترابری امکان تحرک و فعالیت را افزایش داده و سبب بالا رفتن سطح زندگی مردم میشود. اگرچه رشد ترابری در منطقه نشانگر رشد اقتصادی و اجتماعی آن منطقه است، با این حال عدم برنامه‌ریزی مناسب در مورد آن می تواند هزینه های سنگینی به بخشهای دولتی و خصوصی وارد کند. (چن^۱ و نویان، ۲۰۱۱: ۱۶۱)

سامانه های ترابری نقش عمده‌ای در حیات اقتصادی کشورها و نیز زندگی روزمره شهروندان ایفا می‌کنند. موضوع ترابری و ترافیک که امروزه به عنوان یک پدیده‌ی سیاسی-اجتماعی نقش بسیار حساس و مهمی در کیفیت و ساختار اقتصادی-اجتماعی یک جامعه ایفا می‌نماید، اساس زندگی نوین شهری و نیازهای جابجایی انسان را شکل می‌دهد؛ بنابراین هر جابجایی می‌بایست بیشترین کارایی را چه از نظر هزینه و سود و چه از نظر سازگاری با محیط زیست داشته باشد اما با کمی سهل‌انگاری و غفلت ممکن است وضعیت نسل‌های کنونی و آینده به خطر بیفتد، لذا ناگزیر باید به سمت استفاده از سامانه های نوین ترابری حرکت کرد تا بخشی از این مشکلات کاهش یابد. وجود نارسایی در روند برنامه‌ریزی شهری و به ویژه بخش ترابری شهری، آثار و عوارض زیان بار گسترده‌ای را مانند مصرف بالای انرژی، تأخیر در رسیدن به مقصد، آلودگی هوا، کاهش ایمنی شهری و افزایش خطرهای جانی، از بین بردن بافت‌ها و پیوندهای سنتی شهر و نظایر این‌ها، به بار آورده است.

در کلان شهرها سهم زیادی از تقاضای سفرهای کاری و آموزشی توسط سرویس کارخانه ها، سازمانها، مدارس ودانشگاهها برآورده می شود. این سرویسها به طور عمده از نوع اتوبوس و جهت انتقال کارکنان به حومه و خارج شهر می باشند. مساله بهینه سازی این سرویسها که در واقع مساله انتقال کارمندان، دانش آموزان و دانشجویان از منازل به محل کار یا تحصیل با کمترین هزینه و بیشترین رضایتمندی است، در ادبیات موضوع با عنوان مساله مسیریابی مطرح می شود (کورنک بهشتی، ۱۳۹۰: ۱۷)

بیمارستان ولیعصر (عج) ناجا به عنوان پیشانی معاونت بهداد نیروی انتظامی در جهت ارائه خدمات مقتضی به کارکنان بیمارستان نسبت به برقراری سرویس ایاب و ذهاب برای کارکنان

^۱ Chen

^۲ pirra

اقدام نموده است. بودجه در نظر گرفته شده برای سرویس کارکنان مرکز در سال ۱۳۹۸ حدوداً ده میلیارد ریال بوده است. افزایش روز افزون هزینه ها ترابری و نیاز سازمان به برقراری سرویس ایاب و ذهاب کارکنان اهمیت ترابری کارکنان را بیش از پیش نمایان می سازد. در سال جاری مبلغ هزینه کرد برای سرویس ایاب و ذهاب بیمارستان حدود سه برابر افزایش داشته است. از طرفی رضایتمندی کارکنان افزایش چندانی نداشته و بررسی های ستادی نشان می دهد که کارکنان بیمارستان به دلایل مختلف از سرویس ایاب و ذهاب ناراضی می باشند. سیر صعودی هزینه های سرویس ایاب و ذهاب کارکنان و عدم امکان کلیه اعتبارات مورد نیاز در این زمینه یکی از دغدغه های اصلی در حوزه پشتیبانی و ارائه خدمات رفاهی کارکنان است و از طرفی درخواستها و شکایات کارکنان نیز در این رابطه افزایش داشته و ممکن است ساده ترین راه انتخابی مدیران، کاهش و یا حذف برخی مسیر های سرویس ایاب و ذهاب باشد که عملی شدن این تصمیم احتمالی می تواند موجب ایجاد فشار اقتصادی به کارکنان قراردادی که عمدتاً از اقشار ضعیف جامعه هستند، گردد (خصوصاً با توجه به افزایش قیمت بنزین و به تبع آن افزایش کرایه ترابری عمومی). تحقیق حاضر به منظور یافتن مولفه های موثر در بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان ولیعصر (عج) طراحی و صورت گرفته است؟

مبانی نظری

سامانه های ترابری نقش عمده ای در حیات اقتصادی کشورها و نیز زندگی روزمره شهروندان ایفا می کنند. موضوع ترابری و ترافیک که امروزه به عنوان یک پدیده ی سیاسی- اجتماعی نقش بسیار حساس و مهمی در کیفیت و ساختار اقتصادی- اجتماعی یک جامعه ایفا می نماید، اساس زندگی نوین شهری و نیازهای جابجایی انسان را شکل می دهد. سامانه حمل و نقل مجموعه ای از وسایل، امکانات، تسهیلات، مسیرها، قوانین و مقررات می باشد که به منظور جابه جایی افراد و کالا بکار گرفته بوده و سامانه ترابری شهری به مجموعه ای از وسایل، امکانات، تسهیلات، مسیرها، قوانین و مقررات که به منظور جابه جایی افراد و کالا بکار گرفته شده، می باشد. (رسولی، ۱۳۹۴: ۳)

برای تهیه ی یک برنامه در زمینه ی ترابری نیاز است پس از شناسایی محورهای اصلی موضوع، اهداف، راهبردها و سیاست های مرتبط بر مبنای منابع علمی معتبر در سطح جهانی مطرح گردد. پس از بیان موارد فوق باید دید که برای عملی ساختن آن ها چه اصول و سیاست ها و راه حل های کوتاه مدت و عملی ارائه شده است تا مباحث مطرح شده ملموس تر و تا حدی اجرایی تر گردد. در نتیجه در ادامه اصول برنامه ریزی و سیاست گذاری های مربوطه که می توانند به عنوان پایه ی بحث در بستر ترابری پایدار مورد استفاده قرار گیرند، اشاره می گردد

(میرزائی، ۱۳۹۴: ۴۸) سرویس ایاب و ذهاب انتقال کارمندان سازمان، از منازل به محل کار و بالعکس را سرویس ایاب و ذهاب گویند.

برنامه ریزی ترابری شهری از آنجایی که فعالیت برنامه‌ریزی ترابری فعالیتی گسترده است برای انجام آن به سازمانی کار آمد و منسجم نیاز است. فرایند برنامه‌ریزی ترابری شهری باید در محدوده و چهارچوب، اهداف و مقاصد مطالعات منطقه‌ای عمل کند. درابتدای فرایند، باید روش‌هایی برای ایجاد ارتباط با مقامات دولتی، سازمان‌ها و نهادهای دولتی و شهر و ندان، برای حصول اطمینان از انعکاس اهداف و نیازها و ارزش‌های رایج مردم در برنامه در نظر گرفته همه این فعالیت‌ها و ارتباط‌ها را باید تشکیلات مربوطه به انجام برساند. خودرو یکی از ارکان اصلی ترابری محسوب می‌شود. امروزه خودروها بیش از جابه‌جایی بار، افراد را جابه‌جا می‌کنند. اصولاً برای تمام وسایلی که دارای منبع قدرت باشند و به خودی خود بتوانند حرکت کنند، می‌توان واژه خودرو را به کار برد. لیکن کاربرد این واژه در زبان فارسی دارای تعریف مشخص است و به وسایل متحرکی گفته می‌شود که همگی دارای حرکت بوده و با زمین در تماس هستند. (چنانی، اکبری، ۱۳۹۳: ۶۵). مسئله مسیریابی وسیله نقلیه می‌تواند به عنوان یک نسخه عمومی از مسئله‌ی معروف سفر فروشنده در نظر گرفته شود. هدف از مسئله‌ی مسیریابی وسیله نقلیه ساخت مجموعه‌ای از کوتاهترین راه برای ناوگان وسایل نقلیه با ظرفیت ثابت است. هر متقاضی دقیقاً یک بار با یک وسیله نقلیه روبه‌رو می‌شود که آن وسیله نقلیه ارائه دهنده کالای درخواست شده به متقاضی است. (حاجی خانی، ۱۳۹۸: ۵۶)

شرایط مناسب جهت مسیر یابی بهینه و مناسب به شرح زیر می‌باشد:

۱. هر متقاضی دقیقاً یک بار توسط یک وسیله نقلیه سرویس دهی شود.
۲. تمام مسیرها در یک ایستگاه واحد شروع و پایان یابد.
۳. هر مسیر مجموعه‌ای از متقاضیان دارد که نباید بیش از ظرفیت کل مسیر باشد.
۴. هر مسیر دارای طولی است که نباید از طول کل مسیرها بیشتر باشد. (حمیدی راد، ۱۳۹۱: ۲۹)

ترابری پایدار و یا سبز به طور کلی به عنوان عملیات تدارکات و ترابری تعریف می‌شود که تلاش برای محدود کردن انتشار گازهای گلخانه‌ای را شدت می‌بخشد. بیشتر شرکت‌های مهم

به عاملی تحت عنوان پایه کربنی محصولات تولیدی خود دقت می کنند و این یعنی یعنی مقدار دی اکسید کربن و سایر گازهای گلخانه ای که از آن ها انتشار می یابد، بسیار مهم است (کولاک^۱، ایگر^۲ ۲۰۱۱). مدت زمان صرف شده در سفر بین دو حوزه، از لحظه خروج از توقفگاه تا توقف در مقصد را به عنوان مدت زمان سفر نام می برند. به دلیل افزایش شلوغی و تراکم در شبکه راهها، پیش بینی زمان سفر معابر شبکه ترافیکی به یک بخش مهم در سامانه های اطلاع رسانی به رانندگان بدل شده است (کولاک، و همکاران ۲۰۱۱). مدل های مبتنی بر اطلاعات و روابط متغیرها، به سه گروه پارامتریک، ناپارامتریک و نیمه پارامتریک تقسیم میشوند. در روشهای پارامتریک متغیرهای موثر بر زمان سفر شناسایی شده و تابعی از زمان سفر و متغیرهای موثر تشکیل میشود. این مدل ها فهم آسانی دارند و به راحتی پیاده سازی میشوند لیکن ساختار ساده آنها تفسیر رفتار زمان سفر را مشکل میکند. از معروف ترین این روشها می توان به رگرسیون خطی رویکرد بیزو سری زمانی اشاره کرد. در روشهای ناپارامتریک ساختار مدل و متغیرها از پیش تعیین شده نمیباشد و شکل تابع زمان سفر از دادهها استخراج می شود. (غفوریان، ۱۳۹۴:۷۶)

کند بودن زمان آماده کردن زیرساخت ها در مقابل افزایش سریع جمعیت در شهرها به خصوص در کلانشهرها، شهروندان و مسئولان این شهرها را مسائل فراوانی رو به رو کرده است. یکی از مهمترین این مسائل، مسئله مدیریت و استفاده از حمل و نقل مطلوب است. بهینه سازی سامانه حمل و نقل به عنوان یکی از راه حل های موجود در جهت افزایش کارایی و جلب رضایت شهروندان از حمل و نقل است. ایجاد رضایتمندی از سامانه حمل و نقل و ارتقای زیرساخت آنها در طول برنامه با ایجاد شاخص های حکمروایی مناسب میتوانند نقش موثری را در این زمینه ایفا میکنند. بی تردید در این ارتباط باید مدیریت هماهنگ در شهر را به وجود آورد. و قوانین به طور جد مدنظر قرار گیرد (فخرایی، ۱۳۹۴:۱۱۲)

خلاء وجود راهبردهای بخش ترابری همواره یکی از کاستی های این بخش بوده که توسط بخش خصوصی، به درستی گوشزد می شده است. کاستی ناشی از عدم هماهنگی و هم سوئی نهادهای حاکمیت در بخش حمل و نقل، در پاره ای موارد منجر به اتخاذ سیاستهای متناقض در این بخش شده است (عمران زاده، پور احمد، مهدوی، ۱۳۹۲:۴۷) انجام امور خدماتی مانند

^۱ kolak

^۲ Ilker

سرویس ایاب و ذهاب در سازمانها به سه روش عمده درون سپاری، برون سپاری و ترکیبی انجام می‌گردد. امروزه مدیریت ترابری و ارائه راهکارهایی جهت تقلیل یا مرتفع نمودن مشکلات و معضلات ناشی از آن به یکی از اولویتهای اصلی سامانه های حمل و نقل تبدیل شده است رویکرد ترابری یکپارچه یکی از راهبردهای مدیریت ترابری است که با هدف کاهش ناهماهنگی و فاصله موجود در نظام مدیریت ترابری پیشنهاد شده است. در این رویکرد سه هدف اصلی تکمیل و تشدید اثرات ناشی از اقدامات بخشی و جزیره‌ای، تامین کننده مالی خدمات ترابری و ایجاد مقبولیت عمومی برای پذیرش سیاستهای مدیریت ترابری همزمان تامین می‌گردد. (کاشانیان، ۱۳۸۲: ۴۷۸).

مدیریت هر سازمانی باید تصمیم بگیرد در سازمان چه کسی مسؤولیت تعیین شرایط را برعهده داشته باشد. سازمانهای حمل و نقل به طرق مختلف، شرایط خود را تعیین می‌کنند. در این مورد، مدیریت حمل و نقل مطلوب و نقش زیادی در توسعه زیرساختها دارد، حتی در چنین شرایطی نیز، تعیین اهداف و سیاست‌گذاریهای مربوط به مدیریت حمل و نقل است و در نهایت هم همین مدیریت است که باید شرایط پیشنهادی توسط مدیران سطوح پایین‌تر را مورد تأیید قرار دهد (کین وهمکاران^۱، ۲۰۱۲). برای شناخت سازمان باید به ابعادی از سازمان توجه شود که بیان کننده ویژگی های خاص سازمان هستند. ابعاد سازمانی به دو گروه طبقه بندی می‌شوند: ساختاری و محتوایی. این ابعاد به همان صورت سازمان را تشریح می‌کنند که شخصیت و ویژگی های فیزیکی معرف افراد هستند (بیکدلو، رهنورد، ۱۳۹۶). در بازار رقابتی امروز ضرورت دارد که سازمانها همواره یک گام جلوتر از رقبا باشند، لذا سازمانها تلاش می‌کنند که همواره مزیت رقابتی خود را حفظ نمایند. فشارهای فزاینده محیطی و تحولات فراگیر، سازمانها را با چالشهای گوناگونی مواجه ساخته است که ناکارآمدی نگرشها، سامانهها و ابزارهای مدیریتی قدیمی کاملاً آشکار شده است چرا که با رویکردهای سنتی نمی‌توان در بازاری که تمامی قواعد حاکم بر آن عوض شده است به رقابت پرداخت. هر شرایطی ابزار خاص خود را می‌طلبد و طراحی سازمانی که بتواند نتایج عملکردی برتر، پایدار و فراتر از رقبا و انتظارات ذینفعان را فراهم نماید یک ضرورت است. تحقیقات انجام شده در خصوص سازمانهایی که در این شرایط همچون تارکی بر پیشانی دنیای کسب و کار می‌درخشند نشان می‌دهد که این سازمانها از یک مجموعه ویژگیهای کلیدی و مشترک بهره مند بوده اند و توانستند از این طریق نتایج عملکردی فوق العاده ای را کسب نمایند. بی تردید فراهم سازی یک سازمان که تمامی ویژگیهای مطرح شده را در یک زمان در بر داشته باشد کمی دور از دسترس به نظر می‌رسد. چرا که فرایند تبدیل شدن

از یک سازمان سنتی به یک سازمان متعالی و با عملکرد برتر، روندی طولانی است و مدیران نیز در این راه با چالشهای گوناگونی مواجه هستند. در یک سازمان با عملکرد برتر بیان ماموریت، اتخاذ راهبرد همجهت با ماموریت و تبیین ارزشهای محوری شرکت کفایت نمی کند. چرا که فرایندها نیز باید کارآمد باشند تا بتوان منابع محدود را برای ایجاد ارزش مورد استفاده قرار داد. شاید یکی از دلایلی که به موفقیت بیشتر کسب و کار کمک می کند توجه به برخی جزئیات و بهبود در هر آنچه که سازمان در حال انجام آن است باشد. چون همین پرداختن به جزئیات و انجام بهبودها باعث ایجاد تفاوتهای چشمگیر در عملکرد می شود (عیسی خانی، ۱۳۹۳: ۶۵)

جدول شماره یک: مولفه های موثر در بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب بیمارستان ولی عصر (عج)

مفهوم	مؤلفه ها	شاخص ها	منابع پشتیبانی کننده	
مؤلفه های موثر در بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان ولیعصر (عج)	خودرو	ظرفیت	(تانگ، همکاران، ۲۰۱۸)	
		میزان مصرف سوخت	(نعیمی، همکاران، ۱۳۹۳)	
		نگهداشت	(جعفری، ۱۳۸۹)	
		امکانات رفاهی	(رسولی، ۱۳۹۴)	
		نوع و ظاهر خودرو		
	مسیر یابی	کوتاه ترین مسیر		(اودین و همکاران، ۲۰۱۱)
		خط سیر (کروکی) بهینه		(نعیمی و همکاران، ۱۳۹۳)
		دسترسی اسان		(حیدری و شجاعی، ۱۳۹۶)
		ایستگاه		(رسولی، ۱۳۹۴)
		ایجاد سفر		(عطائی و همکاران، ۱۳۹۴)
توزیع سفر			(تانگ، همکاران، ۲۰۱۸)	
حداکثر پوشش مناطق			(اودین، همکاران، ۲۰۱۱)	
آلودگی و مضرات زیست محیطی	آلودگی هوا		(نعیمی، همکاران، ۱۳۹۳)	

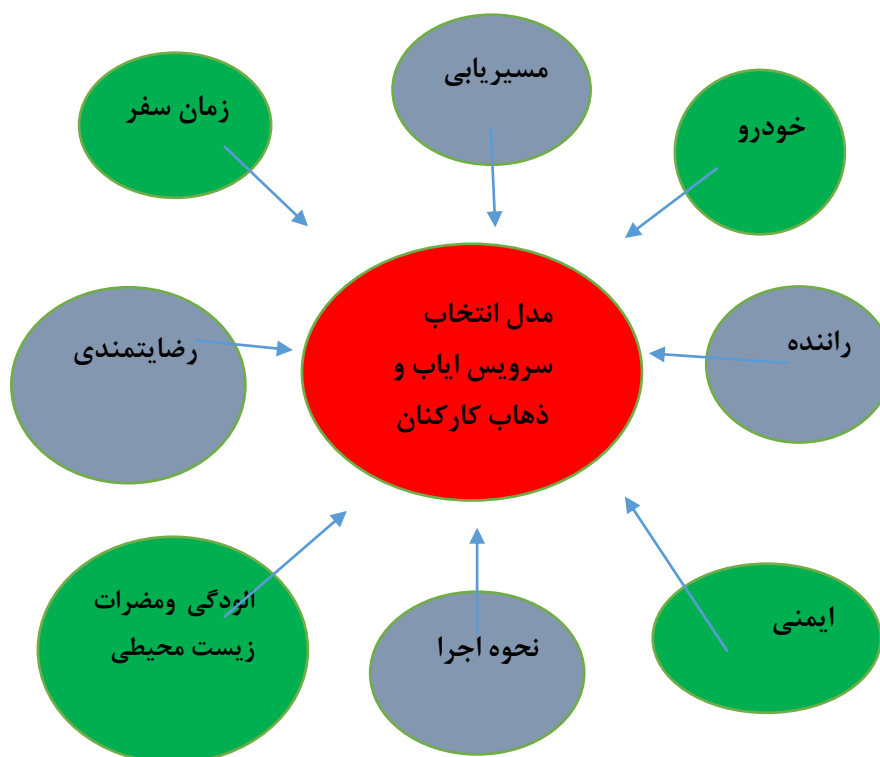
(لیاقت پور، ۱۳۹۱) (جعفریان و همکاران ۱۳۹۴) (رسولی، ۱۳۹۴) (کرباسیان و نجمی، ۱۳۹۶) (پابرجا و همکاران ۱۳۹۷)	آلودگی صوتی	
	آلودگی بصری	
	مضرات زیست محیطی	
	انتشار گازهای گلخانه ای	
	استفاده از انرژی پاک	

ادامه جدول ۱ مدل تحلیلی سرویس ایاب و ذهاب مراکز درمانی ناجا

منابع پشتیبانی کننده	شاخص‌ها	مؤلفه‌ها	مفهوم
(تام ۲۰۱۹) (حیدری و شجاع ۱۳۹۶) (کرباسیان و نجمی، ۱۳۹۶) (تانگ، همکاران ۲۰۱۸) (پابرجا و همکاران ۱۳۹۷) (عطائی و همکاران، ۱۳۹۴)	زمان سفر	زمان	مؤلفه‌های موثر در بهینه‌سازی سرویس ایاب و ذهاب بیمارستان حضرت ولیعصر (عج)
	زمان شروع		
	ترافیک شهری		
	زمان پایان		
(تام ۲۰۱۹) (جعفری ۱۳۸۹) (حیدری و شجاعی ۱۳۹۶) (چنانی، اکبری، ۱۳۹۳) (آقایی و همکاران ۱۳۸۹) (تانگ، همکاران ۲۰۱۸) (لیاقت پور ۱۳۹۱)	انتظارات مشتری	رضایتمندی	
	راحتی سفر		
	بهداشت		
	اسایش سفر		
	شان، منزلت		
(آقایی و همکاران ۱۳۸۹) (چنانی، اکبری، ۱۳۹۳) (رسولی، ۱۳۹۴) (نادرنیا، ۱۳۹۷)	ایمنی سفر	ایمنی	
	تجهیز خودرو به وسایل ایمنی		
	معاینه فنی معتبر خودورها		
(حیدری، شجاعی ۱۳۹۶) (جعفری ۱۳۸۹) (چنانی، اکبری ۱۳۹۳) (آقایی و همکاران ۱۳۸۹)	انجام در شرایط بد جوی	راننده	
	مهارت فنی		
	اخلاق حرفه ای		
	سن		

رحیم زاده (۱۳۹۰) (پابرجا و همکاران ۱۳۹۷) (نعیمی و همکاران ۱۳۹۳)	ترکیبی	نحوه اجرا
	درون سپاری	
	برون سپاری	

با خلاصه سازی مفاهیم مورد تاکید در جدول بالا مولفه های اولیه تحقیق برابر نمودار زیر می باشد.



شکل ۱- مولفه های موثر در بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

ادبیات پژوهش: پیشینه و رویکرد نظری

پیشینه پژوهش

محرم زاد (۱۳۹۷) در مقاله ای با عنوان ظرفیت های موثر فناوری اطلاعات در کاهش هزینه های شهری (ترابری و ترافیک) اعلام نموده که دنیای امروز فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان کاربردی ترین شکل به کارگیری دانش، ضرورتی انکارناپذیر است. طبق نتایج به دست آمده

فناوری اطلاعات و ارتباطات با اجرای برنامه های مختلفی اعم از طراحی سامانه کنترل هوشمند ترافیک و ایجاد دولت الکترونیک باعث کنترل ترافیک و عدم حضور فیزیکی شهروندان در شهر می گردد

(اصغری زاده ، همکاران، ۱۳۹۶) به تبیین الگوی مدل سازی ترافیک در مسائل مسیریابی خودرو مبتنی بر پارادایم ترابری سبز پرداخته است. نتایج نشان داد الگوهای موجود نامناسب اند و باید الگوی مناسبی برای شبکه توزیع زمزم توسعه یابد. الگوی توسعه یافته شامل دو شاخص تعریف گره مجازی و محاسبه متوسط سرعت با در نظر گرفتن حالت های ترافیک چندگانه است.

(کیامهر ، یگانی نژاد ۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان مکان یابی ایستگاه های اتوبوس شهری در شهر رشت با استفاده از نرم افزار مکان یاب و با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی و مدل ای اچ پی مکان یابی بهینه ایستگاه های اتوبوس شهر رشت انجام دادند. پس از انجام تحلیل نتیجه شد که برخی از نقاط پوشش مناسب نداشته و از این رو چهل و سه ایستگاه اضافی برای بهبود و پوشش حداکثری شهر رشت پیشنهاد شد. همچنین مشاهده شد که ایستگاه های فعلی با اغماض با توجه به نقشه پیشنهادی در مکان های مناسبی قرار گرفته اند اما به دلیل کمبود ایستگاه و پوشش محدود آن ها از کیفیت مناسبی برخوردار نیستند.

(تام^۱، ۲۰۱۹) به بررسی مساله خاص در مورد پیشرفت های اخیر در ترابری شهری و لجستیک از طریق بهینه سازی و تجزیه و تحلیل پرداخته است. نتایج نشان داد تعداد قابل توجهی از تحقیقات در زمینه ساخت ترابری شهری کارآمدتر و قابل تحمل بوده اند. برنامه ریزی خدمات ترابری شهری با توجه به زیرساخت ترافیک شلوغ، افزایش انتظارات مشتری و قوانین تعیین شده توسط شهرداری ها چالش برانگیز است.

(تانگ و همکاران^۲ ۲۰۱۸) در مقاله الگوریتم ترکیبی برای بهینه سازی برنامه ترابری شهری عنوان نمودند که یک برنامه زمانبندی منطقی یک گام کلیدی برای درک اولویت ترابری شهری است. این کار نه تنها هزینه عملیاتی شرکت اتوبوس را کاهش می دهد بلکه راحتی مسافران را تضمین می کند. زمان سفر بین ایستگاه های اتوبوس براساس داده های خط سیر تاریخی اتوبوس را تخمین زده و سپس تعداد مسافران پیاده و خاموش در هر ایستگاه را برای بهینه سازی برنامه زمانی حرکت، ترکیب می کنند. علاوه بر این، محدودیت های متعددی از جمله زمان سفر واقعی،

۱-Tam

۲- Tang et al

ظرفیت محدود و نوع توزیع زمان ورودی در مدل های بهینه سازی در نظر گرفته می شوند تا به طور موثر زمان انتظار مسافر را تخمین بزنند. در آزمایش ها، نتایج بهینه سازی روش پیشنهادی را به الگوریتم های ژنتیک سنتی مقایسه کرده و نتایج نشان دهنده برتری و امکان پذیری رویکرد بهینه سازی هیبریدی می باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی به لحاظ روش پیمایشی و از نظر نوع مطالعه به صورت آمیخته (کمی و کیفی) می باشد در بخش کیفی از روش داده بنیاد استفاده شده و مشارکت کنندگان با روش گلوله برفی انتخاب شدند؛ که از مصاحبه نیمه ساختار یافته به عنوان ابزار گردآوری استفاده شد. در این مطالعه با ۱۱ نفر از استادان دانشگاه و خبرگان عملی در حوزه آماد و ترابری، مصاحبه از نوع نیمه ساختار یافته انجام شد. سپس در بخش کمی، از نظرات هیات رئیسه بیمارستان ولیعصر (عج) هیات رئیسه معاونت بهداشت ناجا-رئیس اداره آماد و مسئول و کارشناسان ترابری معاونت بهداشت ناجا-مسئول و کارشناس ترابری بیمارستان ولیعصر (عج)-معاون اداری و پشتیبانی، رئیس آماد و مسئول ترابری بیمارستانهای معاونت بهداشت ناجا در سطح کشور به تعداد ۴۶ نفر استفاده شد. ابزار گردآوری این بخش، پرسشنامه محقق ساخته حاصل از مصاحبه می باشد. پایایی پرسشنامه پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ صورت گرفت و به شرح زیر محاسبه گردید.

جدول شماره دو: پایایی پرسشنامه

متغیر	میزان آلفای کرونباخ	میزان آلفای کرونباخ کلی
خودرو	۰,۸۲۲	۰,۸۵۹
کروکی مسیر حرکت	۰,۸۳۴	
ترابری سبز	۰,۸۰۵	
زمان	۰,۸۵۲	
رضایتمندی	۰,۸۴۰	
راننده	۰,۸۱۹	
راهبرد اجرایی	۰,۸۰۲	
مدیریت ترابری	۰,۷۹۹	

ملاحظات سازمانی	۰,۸۰۸
-----------------	-------

یافته های پژوهش

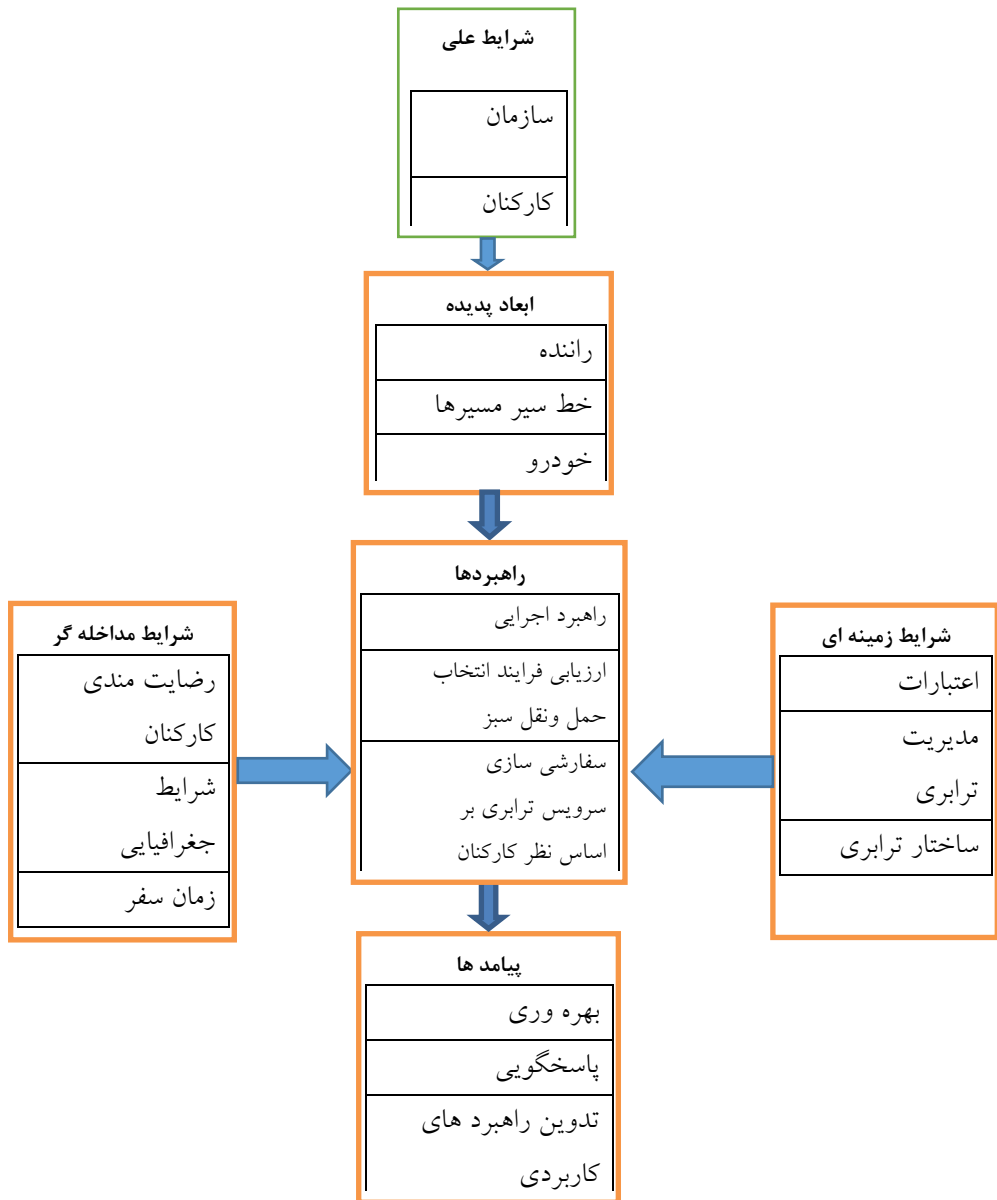
پس از بررسی منابع نظری مصاحبه با یازده نفر از خبرگان علمی و عملی و رسیدن به کفایت نظری به تحلیل مصاحبه ها با روش داده بنیاد انجام گردید. طی فرآیند مصاحبه، خبرگان موضوع مهم ترین مولفه های بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب کارکنان مراکز درمانی های به طیف وسیعی از مؤلفه ها اشاره کردند. در جدول زیر، نمونه ای از اهم گزاره های کلامی موجود در پاسخ یکی از صاحب نظران به صورت خلاصه مشاهده می شود.

جدول ۳ یک نمونه خلاصه شده مصاحبه خبرگان

مفاهیم	متن مصاحبه	کد مصاحبه شونده
ملاحظات سازمانی راهبرد اجرایی نگهداری و تعمیرات خودروها تامین قطعات و اعتبارات مربوطه ملاحظات امنیتی	ابتدا می بایست در خصوص ضرورت انجام سرویس ایاب و ذهاب کارکنان و چرایی وجود و نیاز آن صحبت کرد؛ که نظم دهی به حضور کارکنان و ارائه یک خدمت رفاهی و به نوعی اقتصادی را می توان بعنوان دلایل ارائه سرویس ایاب و ذهاب به کارکنان یاد کرد. موضوع بعدی در خصوص چگونگی و نحوه یا راهبرد اجرایی سرویس ایاب و ذهاب می باشد که از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می باشد؛ مانند روشهای برون سپاری - درون سپاری یا ترکیبی اگر از روش درون سپاری استفاده گردد باید به موارد بسیار مهمی مانند راه و روشهای نگهداری و تعمیرات - راننده - تعمیرگاه سازمانی (محل مناسب با کارکنان ماهر در همه تخصص ها و انجام کلیه تعمیرات در ساعات شبانه روز) یا برون سازمانی - پارکینگ خودروها در محل سازمان و یا بعد از انجام سرویس در محل مبدا سرویس ها - نحوه خدمت رسانی در بحران های امنیتی اگر از روش برون سپاری استفاده گردد باید به موارد بسیار مهمی مانند نحوه برگزاری مناقصات و انتخاب پیمانکار قوی از لحاظ امکانات - نیروی انسانی - ناوگان خورویی - پشتوانه اقتصادی و ... - تایید و اخذ نظریه مبادی ذیربط	م ۶

	شرکت-هیئت مدیره و رانندگان و نحوه خدمت رسانی در بحرانهای امنیتی	
--	--	--

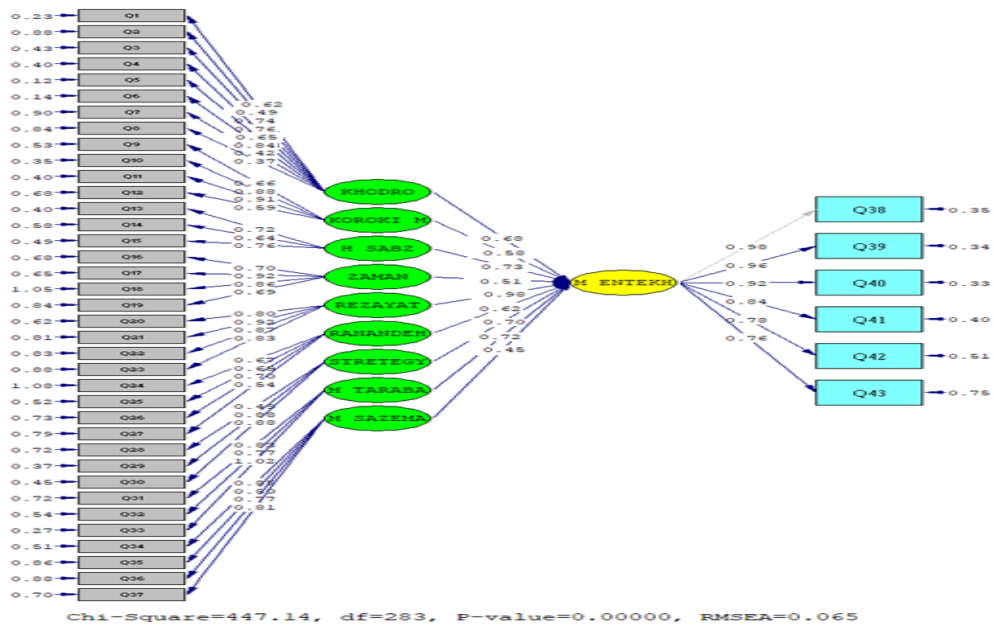
پس از تحلیل مصاحبه ها و سه مرحله کد گذاری مدل پارادایمی این تحقیق بر اساس الگوی پارادایمی استراوس و کوربین طراحی شد. تبیین عوامل ایجادکننده این موضوع نیز دغدغه اصلی این پژوهش بوده که به دست آمده است. مدل پژوهش به شرح شکل شماره دو نشان داده شده است.



شکل ۲- مدل پژوهش

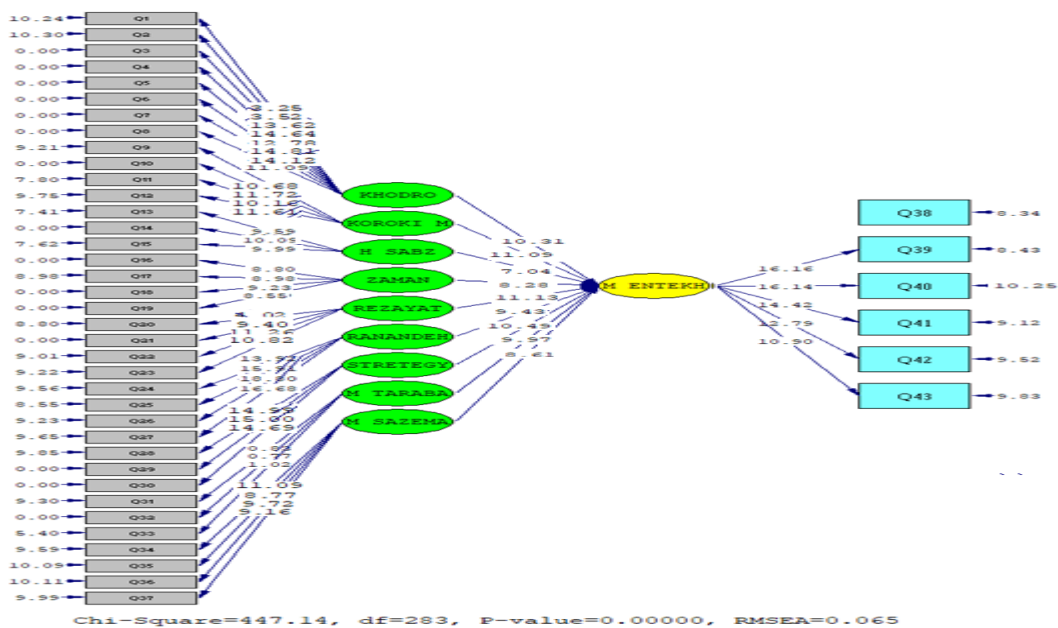
مدل معادلات ساختاری پژوهش

برای انجام آزمون سوال، پس از اینکه از تاثیرگذاری معنی دار گویه ها و ابعاد بر روی عامل ها مطمئن شدیم، به روابط بین متغیرها با استفاده از نرم افزار لیزرل اقدام شد و سوال های تحقیق تحت مدل ساختاری (تحلیل مسیر) آزمون شد. نتایج حاصل از بررسی رابطه بین متغیرهای مکون تحقیق در ادامه نشان داده شده است. با توجه به مطالب ذکر شده پیش گفته در شکل شماره سه، مدل معادلات ساختاری تحقیق را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد.



شکل شماره سه: مدل معادلات ساختاری تحقیق در حالت تخمین استاندارد

با توجه به مطالب ذکر شده پیش گفته در شکل شماره چهار، مدل معادلات ساختاری سوال‌های فرعی تحقیق را در حالت معنی داری ضرایب نشان می دهد



شکل ۴ - مدل معادلات ساختاری تحقیق در حالت معنی داری ضرایب

شاخص های برازندگی مدل ساختاری در جدول شماره پنج آمده است:

جدول ۵ - شاخص های برازش مدل ساختاری فرعی تحقیق

نام شاخص	برآورد شده	حد مجاز
(کای دو بر درجه ی آزادی)	۱/۵۸	کمتر از ۳
نیکویی برازش (<i>GFI</i>)	۰/۸۲	بالاتر از ۰/۸
نیکویی برازش تعدیل شده (<i>AGFI</i>)	۰/۸۰	بالاتر از ۰/۸
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (<i>RMSEA</i>)	۰/۰۶۵	کمتر از ۰/۱
برازندگی تعدیل یافته (<i>CFI</i>)	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹
برازندگی نرم شده (<i>NFI</i>)	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹
برازندگی نرم نشده (<i>NNFI</i>)	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹
برازندگی فزاینده (<i>IFI</i>)	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹

مقدارهای به دست آمده برای شاخص های برازش مدل نشان می دهد که برخی الگوها وضعیت مناسبی را نشان می دهند و برخی دیگر دلالت بر این دارند که مدل از برازش مطلوب برخوردار نیست. از آن جا که اغلب شاخص ها برازش مناسب را نشان می دهند، می توان گفت مدل از برازش مناسب برخوردار است. برای بررسی روابط علی بین متغیرها به صورت منسجم کوشش های زیادی در دهه اخیر صورت گرفته است. یکی از این روش ها برای انجام تحلیل عاملی تاییدی، معادلات ساختاری یا تحلیل چند متغیری با متغیرهای مکنون است. مدل سازی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به گونه ای همزمان مورد آزمون قرا می دهد. در این پژوهش به منظور اولویت بندی بین متغیرها از ضریب تاثیر استفاده شده است. با توجه به میانگین های ارائه شده در جدول ۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد مولفه " رضایتمندی "، بیشترین تاثیر و مولفه " ملاحظات سازمانی "، کمترین تاثیر را بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان های ناجا دارند.

جدول ۶ رتبه بندی مولفه ها

رتبه	ضریب تاثیر	سوال
۵	۰/۶۸	خودرو
۷	۰/۵۸	کروکی مسیر
۲	۰/۷۳	حمل و نقل سبز
۸	۰/۵۱	زمان
۱	۰/۹۸	رضایتمندی
۶	۰/۶۲	راننده
۴	۰/۷۰	راهبرد اجرا
۳	۰/۷۲	مدیریت ترابری
۹	۰/۴۵	ملاحظات سازمانی

بحث و نتیجه گیری:

نتایج بدست آمده در خصوص نه مولفه خروجی از پژوهش و تاثیر آنها بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب بیمارستان ناجارمی پردازیم.

مولفه ۱: تاثیر خودرو بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه می گیریم که خودرو بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب کارکنان ، تاثیر معناداری دارد نتایج این مولفه با نتایج مطالعات ترفع و همکاران (۱۳۹۴) و محرم زاده (۱۳۹۷)، به این علت که در پژوهش های مذکور مولفه خودرو در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، همخوانی دارد.

مولفه ۲: تاثیر خط سیر سرویس ها بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

در صورت استفاده و به کارگیری از مدل خروجی این پژوهش در سطح مرکز درمانی ناجا و با توجه با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه می گیریم که خط سیر سرویس بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب ، تاثیر معناداری دارد. نتایج با مطالعات کیا مهر و یگانی نژاد (۱۳۹۶) و لین و کارولینا (۲۰۱۷) و شروین اودین (۲۰۱۱) به این علت که در پژوهش های مذکور مولفه خط سیر سرویس در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره

شده، همخوانی دارد.

مولفه ۳: تاثیر ارزیابی فرایند ترابری سبز بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه میگیریم که ارزیابی فرایند ترابری پایدار و سبز بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب، ناجا تاثیر معناداری دارد و با نتایج با مطالعات (اصغری زاده، ۱۳۹۶: ۲)، (لیاقت پور، ۱۳۹۱) و روزبهی (۱۳۹۳) به این علت که در پژوهش های مذکور مولفه فرایند ترابری سبز در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، مطابقت دارد.

مولفه ۴: تاثیر زمان بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه می گیریم که زمان بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب، تاثیر معناداری دارد و نتایج با مطالعات (اصغری زاده، ۱۳۹۶: ۲)، (کیامهر، یگانی نژاد، ۱۳۹۶) به این علت که در پژوهش های مذکور مولفه زمان در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، مطابقت دارد.

مولفه ۵: تاثیر رضایتمندی بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه می گیریم که رضایتمندی بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب، تاثیر معناداری دارد. نتایج با مطالعات (خسروی ۱۳۸۹)، (تانگ^۱، یانگ^۲ ۲۰۱۸)، (چنایی، اکبری ۱۳۹۳) به این علت که در پژوهش های مذکور مولفه رضایت مندی در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، مطابقت دارد.

مولفه ۶: تاثیر راننده بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه می گیریم که راننده بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان ناجا تاثیر معناداری دارد. نتایج با مطالعات ملاشاهی (۱۳۹۵) و لیاقت پور (۱۳۹۱) به این علت که در پژوهش های مذکور مولفه راننده در

^۱ Tang

^۲ YANG

موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، مطابقت دارد.

مؤلفه ۷: تاثیر راهبرد اجرا بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب کارکنان

با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه می گیریم که راهبرد اجرا بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب، تاثیر معناداری دارد؛ و این امر با مطالعات کریستیان و همکاران (۱۳۹۲) و رحیم زاده (۱۳۹۰)، به این علت که در پژوهش های مذکور مؤلفه راهبرد اجرایی در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، مطابقت دارد.

مؤلفه ۸: تاثیر مدیریت ترابری بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

در صورت استفاده و به کارگیری از مدل خروجی این پژوهش در سطح مرکز درمانی ناجا و با توجه با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه میگیریم که مدیریت ترابری بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب کارکنان بیمارستان های ناجا تاثیر معناداری دارد و این امر با مطالعات هادی پور و همکاران (۲۰۲۰)، کارولینا و میپل (۲۰۱۳) تام (۲۰۱۹) به این علت که در پژوهش های مذکور مؤلفه مدیریت ترابری در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، مطابقت دارد.

مؤلفه ۹: تاثیر ملاحظات سازمانی بر بهینه سازی سرویس ایاب و ذهاب

با توجه به ضرایب معادلات ساختاری و بارهای عاملی بدست آمده نتیجه می گیریم که ملاحظات سازمانی بر انتخاب سرویس ایاب و ذهاب کارکنان مرکز درمانی ناجا تاثیر معناداری دارد. نتایج با مطالعات کرباسیان و نجمی (۱۳۹۶) و میچلا و همکاران (۲۰۱۶) به این علت که در پژوهش های مذکور مؤلفه ملاحظات سازمانی در موضوع مورد بحث موثر اعلام و در تحقیقات به آن اشاره شده، مطابقت دارد.

پیشنهادها:

مسیر سرویس ها طوری انتخاب گردند تا مناطق شهری و حومه زیر پوشش سرویسهای ایاب و ذهاب قرار گرفته تا کارکنان بیشتری از مجموعه بتوانند از این خدمات استفاده نمایند.

از بکارگیری و استفاده از خودرهایی که باعث ایجاد آلاینده‌گی صوتی می گردد جلوگیری گردد. جهت رسیدن به این هدف لازم است با برنامه ریزی های لازم نسبت به بازدید های مستمر و نوبه ای از خودروها توسط عوامل فنی ترابری اقدام نمود.

مدت زمان سرویس ها باید شناخته شده باشد. بازه زمانی برای این موضوع باید دقیقا تعیین شوند تا استفاده کنندگان بتوانند در زمان مقرر و مشخص در ایستگاههای مربوط سوار سرویس شده و به موقع در سرکار خود حاضر شوند و یا به منازل خود برسند.

با برگزاری کلاسهای آموزش رفتاری برای کارکنان ترابری و رانندگان سرویس ها انجام پذیرد. ضمنا در این راستا نباید از نقش تشویق رانندگان خوش خلق و خوش رفتار غافل بود.

به شکایات و نظرات کارکنان استفاده کننده از سرویس ایاب و ذهاب بیشتر توجه نمود و با رسیدگی سریع و رسیدن و اعمال نظرات کارکنان در امورات مربوطه این شاخص را ارتقاء بخشید پیش بینی لازم در خصوص پایانه خودرویی با توجه به لزوم تجمیع سرویس ها خصوصا در هنگام خروج ناوگان از بیمارستان و مشکلات ترافیکی باید پایانه مناسبی برای این کار در نظر گرفته شود.

قدردانی

از کلیه عزیزانی که در این پژوهش ما را یاری نموده اند تشکر و قدردانی می شود.

منابع

اصغری زاده، عزت الله (۱۳۹۶) *تبیین الگوی مدلسازی ترافیک در مسائل مسیریابی خودرو مبتنی بر پارادایم ترابری سبز*، فصلنامه مدیریت صنعتی، ۹: ۲

آقائی، اصغر و شوقی، محمود و خسروی، مرتضی (۱۳۸۹) ، *بررسی میزان رضایتمندی کارکنان ستاد فرماندهی ناجا از سرویس ایاب و ذهاب* ، پایان نامه

بیکدلو، فهیمه، فرج اله، رهنورد هما، (۱۳۹۶) *سنجش هماهنگی میان سازمانی و شناسایی عوامل موثر، فصلنامه فرایند مدیریت و توسعه*، ۲

پابرجا، رامین و سلیمانپوردارغلو، مقصود و بابازاده، رضا، ۱۳۹۷، *ارایه یک مدل برنامه ریزی ریاضی برای طراحی بهینه شبکه حمل و نقل چند وجهی*، پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران،، <https://civilica.com/doc/784738>

ترفع، محمود، فرهمند، جعفر، امیری، سعید. (۱۳۹۴)، *بهینه سازی خدمات سرویس کارکنان با استفاده از پایگاه داده های مکانی مطالعه موردی (سرویس کارکنان شرکت واحد اتوبوسرانی تهران و حومه)*، مقاله، پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی ترابری و ترافیک

لیاقت پو، زهرا (۱۳۹۱)، *بهینه سازی سیستم حمل و نقل کارکنان صنایع بزرگ: مطالعه موردی مجتمع فولاد مبارکه اصفهان*.

چنایی، علی اکبر و اکبری، محمدعلی (۱۳۹۳)، *بررسی میزان رضایتمندی کارکنان دانشگاه علوم انتظامی امین از سرویس های ایاب و ذهاب*

حمیدی راد، فاطمه. (۱۳۹۱)، *مسئله مسیریابی خودرو با مدت زمانهای سفر وابسته به لحظات آغاز سفر*، مقاله، هفدهمین کنفرانس بین المللی ترابری و ترافیک

حاجی خانی، مصطفی. (۱۳۹۸)، *مساله مسیریابی وسایل نقلیه وابسته به مکان با در نظر گرفتن زمان سفر غیر ثابت*، کنفرانس بین المللی راهکارها و چالش های مدیریت و مهندسی صنایع

حیدری، علی، امیرعباس، شجاعی. (۱۳۹۶) *رتبه بندی مدهای مختلف حمل و نقل مسافری درون شهری به کمک روش تاپسیس*، فصلنامه پژوهشی حمل و نقل دوره ۱۴

جعفری، محمد. (۱۳۸۹)، *افزایش رضایتمندی مسافری، تهران: شرکت رویا سفر ایرانیان*

رسولی، هادی (۱۳۹۴) *"مدیریت پارکینگ در سامانه ترابری و ترافیک شهری"*، دومین کنفرانس بین المللی مهندسی ترابری و ترافیک، تهران

عطایی اسفندیار، توکلی، رضا، زینب، عزیزی. (۱۳۹۴)، *مقاله بهینه سازی سیستم حمل و نقل عمومی با استفاده از الگوریتم بهینه سازی انبوه ذرات با بردار ارزیابی - مطالعه موردی در سازمان اتوبوسرانی*

عمران زاده، بهزاد، پوراحمد، احمد، علی، مهدوی. (۱۳۹۲)، *ارزیابی و اولویت بندی سیستم های مختلف حمل و نقل عمومی سریع در کلان شهر تهران با استفاده از مدل های کارآمد*، فصلنامه مدیریت حمل و نقل، ۵۲

غفوریان، مهسا (۱۳۹۴) *"برنامه ریزی راهبردی توسعه ترابری محور (TOD) در بهبود استفاده از اراضی شهری نمونه موردی ایستگاه مترو صادقیه"*، یازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی ترابری و ترافیک، تهران

فخرایی، سیروس. (۱۳۹۴). *مطالعه مقایسه ای رابطه سرمایه اجتماعی معلمان با رضایت شغلی و تعهد سازمانی در بین معلمان*، مجله جامعه شناسی

- کورنک بهشتی، علی (۱۳۹۰). **یک الگوریتم ترکیبی برای حل مدل توسعه یافته‌ی مسیریابی اتوبوس مدارس**، دانشکده صنایع و سامانه ها، دانشگاه صنعتی اصفهان
- کیامهر، رامین، علیرضا یگانی نژاد. (۱۳۹۶). **مکان‌یابی ایستگاه‌های اتوبوس شهری در شهر رشت با استفاده از نرم افزار داده های مکانی**، فصلنامه دانشگاه دامغان
- کاشانیان، کریم. (۱۳۸۲). **مدیریت ترابری**، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش های آماد و پشتیبانی.
- کرباسیان، مهدی، مهدی نجمی (۱۳۹۶). **برنامه ریزی سرویس های حمل و نقل کارکنان در شرکت پالایش نفت اصفهان**، مقاله، هفدهمین کنفرانس بین المللی حمل و نقل و ترافیک
- نادرینیا، حامد، حمید، شیرمحمدی. (۱۳۹۷). **ارایه مدل بهینه حمل و نقل مسافران شهری با رویکرد ریسک**، فصلنامه جاده دوره ۲۶، شماره ۹۷
- محرم زاد، هما، (۱۳۹۷). **ظرفیت های موثر فناوری اطلاعات در کاهش هزینه های شهری (ترابری ترافیک)**، چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در مهندسی برق و کامپیوتر و مکانیک ایران، تهران، موسسه آموزش عالی مهر اروند و مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار.
- Carlson, J.O'Cass , A(۲۰۱۰), exploring the relationships between e-service quality, satisfaction, attitudes and behaviours in content-driven e-service web sites. Journal of Services Marketing, ۲۴, ۱۱۲-۱۲۷.*
- Millo, F., Rolando, L., Fusco, R., & Zhao, J. (۲۰۱۵). Development of a new hybrid bus for urban public transportation. Applied Energy, ۱۵۷, pp۵۸۳-۵۹۴*
- Tom Van Woensel Published Online: ۱۲ Feb ۲۰۱۹ <https://doi.org/10.1287/trsc.2018.0882>*
- Jinjun Tang, Yifan Yang, Yong Qi (۲۰۱۸) A hybrid algorithm for Urban transit schedule optimization Journal: Physica A: Statistical Mechanics and its Applications - Volume ۵۱۲, ۱۵ December ۲۰۱۸, kean., " Modeling commuting mode choice jointly with work start time and work duration",) ۲۰۱۲(Transportation Research Part A, Elsevier,*

Vol.۴۶, pp. ۷۴۵-۷۵۵

Kolak, O. İlker and Akin, Darçın and Birbil, Ş. İlker and Feyzioğlu, Orhan and Noyan, Nilay (۲۰۱۱) "Multicriteria sustainability evaluation of transport networks for selected European countries ", World Congress on Engineering (WCE ۲۰۱۱), London, UK: WCE (World Congress on Engineering) ۲۰۱۱, ۱۱۷-۱۲۲

Michela Le Piraa, Matteo Ignaccoloa, Giuseppe Inturria, Alessandro Pluchinob, Andrea Rapisardab (۲۰۱۶) Modelling stakeholder participation in transport planning journal homepage: www.elsevier.com/locate/cstp*