



سناریوهای پیش رو در روند عملکرد سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی شهرداری مشهد در افق ۲۰۱۷

علی خوشاب^۱ (نویسنده مسئول)، ریحانه علائی^۲ اسید مهدی علوی مقدم^۳، محمد حسین صائبی^۴،

مشهد- انتهای خیابان فدائیان اسلام نخریسی- ساختمان حوزه معاونت حمل و نقل و ترافیک

پست الکترونیک نویسنده مسئول (khoshab.ali@yahoo.com)

چکیده:

این پژوهش با هدف شناسایی عوامل کلیدی و سناریوهای احتمالی در افق مشهد ۲۰۱۷ در سازمان تاکسیرانی به دنبال پاسخگویی به این سؤالات است که: در حال حاضر، میزان رضایت شهروندان از خدمات سازمان تاکسی در چه حدی است؟ (شناخت وضع موجود)، مهم‌ترین فاکتورهای کلیدی تأثیرگذار بر روند عملکرد سازمان تاکسیرانی در افق مشهد ۲۰۱۷ کدامند؟ (ارزیابی) و سناریوهای احتمالی پیش رو در روند عملکرد سازمان تاکسیرانی مشهد در افق ۲۰۱۷ چگونه پیش‌بینی و تحلیل می‌گردند؟ (آینده‌نگاری). نتایج پژوهش، پس از تحلیل ۳۷۴ پرسشنامه، در نرم‌افزار SPSS و از آزمون‌های میانگین، تحلیل عاملی و ۱۵ پرسشنامه تخصصی در سناریونویسی ویزارد، نشان داد که رضایت شهروندان از خدمات سازمان تاکسیرانی در حد کمی پایین‌تر از متوسط (۲,۶۵) قرار دارد. نتایج تحلیل عاملی به اکتشاف ۶ عامل کلیدی (آسایش تاکسی، تاکسیران کاردان، پویایی سازمان، توسعه خدمات تاکسی، کرایه عادلانه و توسعه زیرساخت فرهنگی تاکسیرانی) مؤثر بر میزان رضایت شهروندان پرداخت، بطوریکه نتایج حاصل از تکنیک تاپسیس نشان داد که تاکسی‌گردشی از دیدگاه متخصصان و شهروندان از اولویت اول و تاکسی‌مبادی از بدترین وضعیت برخوردار است، در نهایت از ترکیب نقش ۶ مؤلفه و نمره‌دهی تخصصی متخصصان، در مجموع ۳۱۸ سناریو احتمالی از نرم‌افزار ویزارد استخراج شد که از این میان ۳ سناریو قوی احتمالی در مشهد ۲۰۱۷، سازمان تاکسیرانی را در زمینه خدمات‌رسانی به شهروندان دستخوش تغییر خواهد کرد.

واژگان کلیدی: تاکسی، سازمان تاکسیرانی، رضایت، کیفیت، مشهد

^۱ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و مشاور جوان سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی شهرداری مشهد

^۲ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و مشاور جوان منطقه ۱۱ شهرداری مشهد

^۳ کارشناس ارشد مدیریت اجرایی و مدیر عامل سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی شهرداری مشهد

^۴ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و معاون برنامه‌ریزی و توسعه سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی شهرداری



۱ مقدمه و بیان مسأله:

آشفته‌گی‌های و تغییرهای پرشتاب و مداوم در حمل و نقل شهری در کنار مسائلی چون سیاست‌های متغییر دولت، تعدد مولفه‌های تأثیرگذار بر حمل و نقل، جایگاه حمل و نقل و دسترسی در روند توسعه شهری و نقش تأثیرگذار حمل و نقل در جوامع شهری سبب شده است برنامه‌ریزی حمل و نقل عمومی به عنوان یکی از پیچیده‌ترین حوزه‌ها در برنامه‌ریزی شهری لقب گیرد و همواره مورد توجه ویژه برنامه‌ریزان باشد (امیری و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۵۸). این تغییرات در حالی است که کشور ایران، با افزایش شدید جمعیت شهری روبرو است و انفجار جمعیت شهری مشکلات عدیده‌ای در زمینه مسائل حمل و نقلی را به وجود آورده است بطوریکه ترافیک‌های سرسام‌آور، آلاینده‌های دیداری، شنیداری و هوا بر زندگی مردمان کلانشهرها گره خورده است، در طول این سالها مدیران و برنامه‌ریزان شهری تلاش کرده‌اند تا با به کارگیری متخصصین، در بسیاری از زمینه‌های مرتبط با حمل و نقل، نگاهی همه‌جانبه داشته باشند و با ارائه طرح‌های جامع و برنامه‌های درازمدت، مشکلات را مرتفع نمایند، لیکن از زمان تدوین اولین طرح جامع حمل و نقل تهران در سال ۱۳۴۷ تا امروز - که بسیاری از شهرهای کوچک و بزرگ کشورمان دارای طرح‌های جامع حمل و نقل هستند - این مشکلات کماکان وجود دارند.

با اندکی دقت در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت مرسوم در طرح‌های جامع حمل و نقل در کشور می‌توان به این حقیقت دست یافت که بیشتر برنامه‌ریزی‌ها برای آینده براساس یک تحلیل روندخطی انجام پذیرفته‌اند، یعنی اغلب مدیران و برنامه‌ریزان حمل و نقل که برای تدوین این برنامه‌های راهبردی تلاش میکنند دیدگاهشان از آینده تصویری از زمان حال با تغییراتی پیوسته، قابل پیش‌بینی و آرمانهای اصلاح شده است. به عبارتی آینده و مشکلات آینده را در امتداد مشکلات فعلی و از همین نوع می‌بینند. این امر باعث شده توجه لازم به دو مقوله بسیار مهم، یعنی امکان بروز تغییرات ناگهانی در الگوها و نیز امکان جابجایی سرمشق‌ها مبذول نشود. در صورتیکه حوزه حمل و نقل به دلیل آنکه پیوسته تحت تأثیر تعداد زیادی مؤلفه‌های متغییر میباشد، در این دو مورد بسیار آسیب‌پذیر است و طرح‌هایی که بدون این ملاحظات تدوین شوند در این حوزه ناقص و دارای ایراد هستند. شاید از همین رو است که امروزه برنامه‌های راهبردی با بینش و تفکر سیستمی و با نگاهی همه‌جانبه این بار نه به گذشته بلکه به آینده به دنبال این موضوع هستند که آینده را بر مبنای آینده‌پیش‌بینی کنند (بابا غیبی ازغندی، ۱۳۸۹، ۸۳).

همان‌گونه که پژوهش‌های تاریخی (گذشته‌پژوهی) به دنبال شرح حوادث و اتفاقات گذشته و کشف دلایل رخ دادن آنها است، آینده‌پژوهی به دنبال درک نیروهای نهفته و خفته زمان حاضر و امکان رخدادهای آینده است، آینده‌پژوهی دانش و معرفتی است که چشم همگان را نسبت به رویدادها، فرصتها و مخاطرات احتمالی آینده بازنگه می‌دارد و ابهامها، تردیدها و دغدغه‌های فرساینده را می‌کاهد، توانایی انتخاب‌های هوشمندانه جامعه و مردم را افزایش می‌دهد، و به همگان اجازه می‌دهد تا بدانند که به کجاها می‌توانند بروند (آینده‌های اکتشافی)، به کجاها باید بروند (آینده‌های هنجاری) و از چه مسیرهایی میتوانند با سهولت بیشتری به آینده‌های مطلوب خود برسند (راهبردهای معطوف به آینده‌سازی). (پارسا و بدیعی، ۱۳۹۱، ۲). بدون شک یکی از بهترین راه‌حل‌ها برای اصلاحاتی پایدار و همه‌جانبه، بهره‌گیری از آینده‌پژوهی به عنوان ابزاری جهت اصلاح رویکردها در عرصه مدیریت جامع حوزه حمل و نقل شهری است. آینده‌پژوهی به عنوان یکی از جدیدترین دستاوردهای علمی بشر در عصر حاضر ابزاری جدی برای پاسخ به نیازهای برنامه‌ریزی در حوزه حمل و نقل عمومی و شبه عمومی شهری است (همان، ۸۴).



حمل و نقل شبه همگانی (که تاکسی یکی از انواع خدمات آن است) به عنوان نوع خاصی از حمل و نقل همگانی، در هر اجتماعی دارای کارکردهای مشخصی است که بر اساس نیازهای موجود در آن اجتماع بوجود آمده است (فرح زاده و قاضی، نامشخص، ۲).

با توجه به اهمیت ناوگان تاکسیرانی و وجود ۱۳۲۷۴ تاکسی در سطح شهر و تعداد بیش از یک میلیون و دویست هزار مسافر جابه جا شده در طول یک روز عادی بیانگر این مهم است که حوزه حمل و نقل شبه همگانی (تاکسیرانی)، نسبت به سایر حوزه های حمل و نقلی رسالت سخت تری در این ماموریت بر دوش دارد، وجود بیش از ۵۰ هزار نفر تاکسیران که به عنوان سفیران فرهنگی و هویتی شهر مشهد شناخته می شوند، و به دلیل سازوکارهای موجود در این سیستم که ارتباطات اجتماعی میان تاکسیران و مسافر دوسویه و چهره به چهره است، خود نشان دیگر از اهمیت این مقوله نسبت به سایر حوزه های دیگر حمل و نقلی است.

از این رو این پژوهش درصدد است با رویکردی توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر داده های پیمایشی و اسنادی با نگاهی همه جانبه و سیستماتیک در عرصه حمل و نقل شبه همگانی در مشهد ۲۰۱۷ به دنبال پاسخگویی به این سوالات باشد که:

میزان رضایت شهروندان از کیفیت خدمات سازمان تاکسیرانی تا چه اندازه است؟

مهم ترین فاکتورهای کلیدی تاثیر گذار بر روند عملکرد سازمان تاکسیرانی شهرداری مشهد در افق ۲۰۱۷ کدامند؟

سناریوهای احتمالی پیش رو بر روند عملکرد سازمان تاکسیرانی در افق ۲۰۱۷ چگونه تحلیل می شوند؟

۲ مبانی نظری تحقیق:

۱-۲ جایگاه آینده نگاری در برنامه ریزی

جایگاه واقعی آینده نگاری در تفکر استراتژیک برای برنامه ریزی سازمان است. در برنامه ریزی استراتژیک هدف تجزیه و تحلیل و گام های رسیدن به آن ترسیم می شود، نتایج مورد انتظار هر گام برآورد و پیشرفت کاری اندازه گیری می شود. ولی تفکر استراتژیک محصولی انتزاعی است که با استفاده از علم حضوری، خلاقیت و آینده نگاری برای تدوین یک آینده یکپارچه یا چشم اندازی که سازمان باید به آنجا برسد، انجام می گیرد. وجود تفکر استراتژیک، در واقع، فضای حیاتی لازم برای برنامه ریزی استراتژیک را فراهم می کند. آینده نگاری به عنوان بخشی از تفکر استراتژیک است که برای فراهم سازی امکان گسترش استنباطهایی برای گزینه های استراتژیک قابل وصول، به کار می رود.

البته باید به تفاوت آینده نگاری با تعیین چشم انداز استراتژیک یک سازمان نیز واقف بود. با اینکه آینده نگاری و تنظیم بینش استراتژیک، هر دو شامل تلاش برای تعیین آینده مطلوب هستند، ولی تفاوت مهمی بین آن دو موجود است. تدوین چشم انداز استراتژیک بر علایق داخلی و اولویت های سازمان تأکید دارد، در حالی که آینده نگاری بر علاقه های بیرونی و عواملی تأکید دارد که شاید به آینده مطلوب ما منجر شود و شاید نشود. آینده نگاری نگاهی وسیع تر دارد و یافته های آن معمولاً در ایجاد و تدوین چشم انداز استراتژیک به کار می روند. آینده نگاری امری فراتر از تدوین چشم انداز آینده است و چون تصمیم ها و گرایش های جدید ما بر اساس اطلاعات آینده نگاری است، بنابراین این نتایج آینده نگاری است که چشم انداز و تصور امروز ما از آینده را تغییر می دهد (لیندگرن و باند هولد، ۱۳۹۰: ۳).



۲-۲ نگاهی اجمالی به روش های آینده نگاری

۱-۲-۲ روش دلفی

دلفی روشی برای سازمان دهی مشکل ارتباطی گروه است. روش دلفی، به منظور برقراری یک تعامل صحیح بین نظرات واقعی افراد طراحی شده است. دلفی از جمع آوری نظرات کارشناسان در دفعات متعدد با استفاده متوالی از پرسشنامه ها به دست می آید و برای نمایاندن همگرایی نظرات و تشخیص اختلاف عقیده ها یا واگرایی آرا به کار می رود..

۲-۲-۲ روش پیمایش محیطی

سازمان ها به منظور درک نیروهای خارجی مسبب تغییرات، محیط را پیمایش می کنند تا در صورت لزوم واکنشی کارا و زود هنگام نسبت به تغییرات از خود نشان دهند روش ذهن انگیزی « ذهن انگیزی » نام موقعیتی است که در آن گروهی از افراد برای تولید ایده های جدید در یک زمینه خاص گرد هم می آیند. قواعد این روش به گونه ای است که افراد می توانند با آزادی فکر کنند و به سوی زمینه های فکری جدید سوق داده شوند و در نتیجه ایده ها و راه حل های متنوعی ارائه دهند. روش درخت وابستگی نقطه شروع درخت وابستگی تشخیص نیازها یا اهداف آینده است این روش به منظور تشخیص شرایط مورد نیاز برای رسیدن به آن اهداف مانند فعالیت ها و . . . طراحی شده است. همچنین، از این روش برای نمایش تاثیرات احتمالی فناوری استفاده می شود. در شیوه درخت وابستگی، یک مطلب گسترده به شکل صعودی به زیر مطالب کوچک تر تقسیم می شود. خروجی این فرایند نمایشی گرافیکی با ساختار ترتیبی است که مطلب کلی مورد نظر را به سطوح جزئی تر و ریزتر طبقه بندی می کند.

۳-۲-۲ روش سناریوسازی

سناریو ابزاری برای تحلیل سیاست ها و شناخت شرایط، تهدیدات، فرصت ها، نیازها، و ارزش های برتر آینده است. سناریو یک توصیف داستانی از آینده است که بر فرایندهای علت و معلولی مؤثر بر امر تصمیم گیری تمرکز دارد. وقوع سناریو نه تنها حتمی نیست، بلکه احتمال آن نیز اندک است. به همین دلیل میزان دقت و درست از ویژگی های یک سناریوی خوب به شمار نمی رود. یک سناریوی خوب باید دارای توجیه عقلی، سازگاری درونی، توصیف روابط علت و معلولی، اشاره به چالش های آینده و . . . باشد (بزرگی، ۱۳۸۸: ۱۴).

۳-۲ مشهد ۲۰۱۷

آیسیسکو (ISESCO) سازمان علمی، فرهنگی و آموزشی وابسته به سازمان کنفرانس اسلامی با عضویت ۵۷ کشور اسلامی، کلانشهر مذهبی مشهد را برای سال ۱۳۹۶ مصادف با سال ۲۰۱۷ میلادی، به عنوان پایتخت فرهنگی جهان اسلام در آسیا انتخاب کرده است. مشهد علاوه بر برخورداری از عنوان پایتخت فرهنگی جهان اسلام در سال ۲۰۱۷ میلادی میزبان اجلاس جهانی آیسیسکو نیز خواهد بود. به همین منظور سه ستاد اصلی و ۱۰ کمیته با شرح وظایف مشخص در مشهد تعیین شده و موضوعات و برنامه های برای رسیدن به اهداف از این طریق پیگیری می شود.

۳ روش تحقیق:

تحقیقاتی که مبتنی بر کارهای پیمایشی خرد و بر پایه اصول روش های کمی جای می گیرند، اصولاً در زمره تحقیقات کاربردی و ماهیت توصیفی-تحلیلی گنجانده می شوند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه و مصاحبه می باشد،



پرسشنامه به کار گرفته شده، از طیف لیکرت و سوالات در نظر گرفته شده، متناسب با خدماتی است که سازمان تاکسیرانی به نحوی در آن ها نسبت به رانندگان و شهروندان دخالت مستقیم دارد، برای تبیین و شرح وظایف سازمان در ابتدا، مصاحبه نیمه ساختار یافته ی با کارشناسان و مدیران بخش مطالعات و برنامه ریزی سازمان انجام گرفت و پس از تحلیل، کدهای خدماتی آنان در پرسشنامه جای گرفت. لازم به توضیح است، برای تایید روایی محتوایی تحقیق، پرسشنامه مجدداً به مدیران برگردانده شد تا غربالگری نهایی در آن صورت پذیرد؛ سپس در گام پیمایشی تحقیق، جامعه آماری، کلیه تاکسی های فعال در شهر مشهد انتخاب گردید که زیر نظر سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی مشغول به فعالیت هستند که از مجموع حدود ۱۳۲۰۰ تاکسی فعال در سال ۱۳۹۴، با توجه به جدول مورگان، ۳۷۴ تاکسی به عنوان حجم نمونه انتخاب گردید، از آنجایی که روش نمونه گیری این پژوهش، طبقه ی است؛ براساس نوع تاکسی، حجم نمونه، متفاوت انتخاب گردید که با نسبت کل به مجموع تعداد نمونه به شرح جدول ذیل است.

جدول ۱- تعداد حجم نمونه انتخاب شده به تفکیک نوع تاکسی

نوع خدمات	تعداد	حجم نمونه
خطی	۵۳۴۳	۱۵۲
گردشی	۵۲۶۲	۱۴۹
بیسیم	۱۵۹۱	۴۵
مبادی	۱۰۰۴	۲۸
مجموع	۱۳۲۰۰	۳۷۴

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴

پس از تعیین حجم نمونه، برای توزیع پرسشنامه ها، از روش نمونه گیری تصادفی منظم استفاده گردید. پس از تعیین مکان های نمونه گیری و توزیع پرسشنامه در میان شهروندان، اطلاعات حاصل از پرسشنامه جمع آوری و پس از کدگذاری، وارد فضای نرم افزار آماری SPSS گردید و مورد تحلیل قرار گرفت. آزمون های به کار گرفته شده در این پژوهش بنا به اهداف و فرضیات تحقیق و نوع متغیرهای دخیل از نوع همبستگی پیرسون و آزمون های تفاوتی T انتخاب شد.

۴ یافته های تحقیق:

به طور کلی از مجموع ۳۷۴ نفر پاسخگو، ۲۷۲ نفر مرد (۷۲٫۷ درصد) و ۱۰۲ نفر (۲۷٫۳ درصد) را زنان شامل می شوند اطلاعات به دست آمده از نرم افزار نشان داد که مخاطب اصلی تاکسی های خطی و گردشگری مردان و تاکسی های بیسیم و مبادی (پایانه امام رضا) بیشتر زنان می باشد.

از این تعداد ۹۴ نفر متاهل (۲۵٫۱ درصد)، ۲۳۷ نفر مجرد (۶۳٫۴ درصد) و ۴۳ نفر (۱۱٫۵ درصد) وضعیت تاهل خود را اعلام نکرده اند. در این میان افراد متاهل، بیشتر جامعه مخاطب تاکسی های خطی بوده اند و افراد مجرد، مخصوصاً بانوان، مخاطب اصلی تاکسی بیسیم بوده اند

سطح تحصیلات افراد پاسخگو بیانگر این است که مخاطب تاکسی بیشتر افراد تحصیل کرده و با تحصیلات بالا هستند چرا که از مجموع ۳۶۸ نفر پاسخگو ۱۱۲ نفر از آنان (۵۷ درصد) تحصیلا لیسانس به بالا داشته اند و افراد بیسواد تنها ۳٫۷ درصد از این جامعه



را تشکیل می دهند، در این زمینه افراد تحصیل کرده در مبادی، بیشترین جامعه مخاطب تاکسی از منظر تحصیلات بوده اند و تاکسی گردشی، کمترین میزان را داشته است. وضعیت شغلی آنان نیز نشان داد که محصلین نسبت به سایر اقشار جامعه بیشتر از تاکسی استفاده می نمایند بطوریکه از مجموع ۳۶۵ نفر پاسخگو به این سوال ۱۳۴ نفر (۳۵٫۸ درصد) شغل خود را محصل اعلام کرده اند.

از مجموع ۳۷۲ نفر پاسخگو به این سوال، که بیشترین میزان سفرهای درون شهری شما با کدام یک از مدهای حمل و نقلی صورت می گیرد؟، بیشترین جامعه آماری پاسخ ها، مربوط به افرادی بود که گزینه اتوبوس را اعلام کرده اند که ۶۲ درصد از حجم نمونه پاسخگویان را نشان می دهد. در این زمینه کمترین میزان فراوانی، مربوط به دوچرخه است، که بعد از آن تاکسی است . حدود ۶ درصد از پاسخگویان اعلام کرده اند که بیشترین میزان سفرهای هفتگی آنان با تاکسی است

در ادامه سوال اول، که به طور میانگین در هفته چندبار از تاکسی استفاده می کنید؟، ۵۹ درصد از افراد گزینه اول یعنی تنها ۱ بار را انتخاب کرده اند و مهمترین دلیل استفاده از تاکسی را ۱۹۱ نفر (۵۱ درصد) سرعت رسیدن به مقصد اعلام کرده اند که این پارامتر مهمترین دلیل آنان برای استفاده از تاکسی بوده است و کمترین دلیل مناسب بودن نرخ کرایه می باشد که در این میان انتخاب تاکسی های بیسیم بیشتر به دلیل سرعت رسیدن از اهمیت بیشتری برخوردار بوده اند.

در ادامه جدول ۵ میانگین رضایت از وضعیت تاکسی آورده شده است :



جدول- ۱ میانگین رضایت از نوع تاکسی

میانگین رضایت از شاخص کل	مجموع میانگین		تاکسی مبادی (پایانه مسافربری امام رضا)		تاکسی بیهیم		تاکسی گردش		تاکسی خطی		نوع تاکسی	شاخص ها و گویه
			میانگین شاخص	میانگین	میانگین شاخص	میانگین	میانگین شاخص	میانگین	میانگین شاخص	میانگین		
۲,۸۰	۲,۷۰		۲,۴۰	۲,۹۱	۲,۷۳	۲,۸۴	۲,۶۷	۲,۷۶	۲,۶۰	۲,۷۶	رضایت از مدل تاکسی	رضایت از وضعیت تاکسی
			۲,۵۴		۳,۱۳		۳		تمیزی وضعیت داخلی تاکسی			
			۲,۸۵		۳		۲,۹۹		۲,۷۷		تمیزی وضعیت بیرونی تاکسی	
			۳		۲,۹۵		۲,۸۳		رضایت از راحتی صندلی			
۲,۷۸	۲,۷۰		۲,۷۳	۲,۹	۳	۲,۸۲	۲,۹۴	۲,۷۱	۲,۸۶	۲,۷۱	رضایت از نحوه برخورد راننده تاکسی	رضایت از وضعیت رانندگان سازمان تاکسیرانی
			۲,۷۳		۲,۸۸		۲,۷۹		۲,۶۵		رضایت از شادابی و نشاط رانندگان	
			۲,۱۵		۲,۳۷		۲,۲۸		۲,۱۵		رضایت از قوانین راهنمایی و رانندگی توسط تاکسیران	
			۲		۲,۴۲		۲,۳۵		۲,۴۵		رضایت از تعداد مسافر سوار شده	
			۲,۷۵		۳,۱۷		۳		۲,۸۲		رضایت از استفاده کنندگان رانندگان از تاکسیمتر	
			۳,۴۲		۳,۵۰		۳,۴۲		۳,۱۳		رضایت از شهرشناسی تاکسیران	
			۲,۳۶		۲,۸۲		۲,۵۵		۲,۶۱		رضایت از وضعیت صوتی	
۲,۳۶	۲,۲۱		۳,۶۴	۲,۴۰	۳,۳۶	۲,۳۷	۳,۴۳	۲,۳۶	۳,۱۷	۲,۳۶	رضایت از نرخ کرایه های تعیین شده توسط سازمان	رضایت از عملکرد سازمان تاکسیرانی
			۲,۵۸		۲,۹۵		۲,۸۹		۲,۸۲		رضایت از نظارت سازمان بر تاکسی های تحت نظر	
			۱,۹۲		۲,۵۱		۲,۳۳		۲,۳۲		رضایت از رسیدگی به شکایات ارباب رجوعان در اسرع وقت	
			۲,۳۲		۲,۶۵		۲,۵۳		۲,۵۰		رضایت از اطلاع رسانی های سازمان در زمینه ترویج فرهنگ تاکسی	
			۲,۳۴		۲,۲۶		۲,۳۷		۲,۲۸		رضایت از دادن مجوز به بانوان	
			۱,۹۶		۲		۲		۱,۹۳		رضایت از دسترس بودن تاکسی	
			۳,۲۴		۳,۲۶		۳,۱۹		۳		رضایت از تعداد تاکسی در سطح شهر	



• فصلنامه علمی تخصصی مدیریت پیشرفت، دوره اول، شماره اول، پاییز ۱۳۹۵

۲,۶۵	۲,۵۴	۲,۷۴	۲,۶۸	۲,۶۱	مجموع
------	------	------	------	------	-------

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴





همان طور که از یافته های جدول پیداست، در مجموع میزان رضایت از سازمان تاکسیرانی در تمام شاخص ها، برابر با میانگین ۲,۶۵ است؛ که این میزان از میانگین رضایت از کیفیت خدمات در طیف لیکرت که حد میانه عدد ۳ در نظر گرفته می شود؛ کمتر از حد متوسط است. لذا میزان رضایت شهروندان از خدمات سازمان تاکسیرانی نسبتاً ضعیف ارزیابی می گردد و خدمات سازمان در مجموع نتوانسته است رضایت شهروندان را جلب نماید. بیشترین میزان رضایت را در وهله اول از وضعیت فیزیکی تاکسی داشته اند و این نشان می دهد که سازمان در زمینه پیاده سازی تعویض تاکسی فرسوده و نوسازی ناوگان جهش مثبتی از منظر مردم داشته است اما این میزان از فعالیت متناسب با نیاز آنان نبوده است و نتوانسته است رضایت نسبی آنان را برآورده سازد. پس از آن، در وهله دوم، بیشترین میزان رضایت، مربوط به رانندگان تاکسی بوده است. کمترین میزان رضایت شهروندان از عملکرد سازمان بوده است که مجموع نمره میانگین ۲,۳۶ را به خود اختصاص داده است. در این زمینه رضایت از تعداد تاکسی در سطح شهر، رضایت از نحوه فرآیند سازی مجوز به بانوان و حتی رسیدگی به شکایت از مهمترین پارامترهایست که مردم بیشترین نارضایتی خود را اعلام کرده اند.

از سوی دیگر در میان انواع خدمات تاکسی که در قالب فعالیت های سازمان در تاکسی های خطی، گردش، مبادی و بیسیم در حال شکل گیری است، نتایج توصیفی حاصل از یافته های پرسشنامه نشان داد که در مجموع تاکسی بیسیم از عملکرد بهتری در زمینه رضایت برخوردار بوده است و مردم از این مدل تاکسی رضایت بیشتری داشته اند این در حالی است که کمترین میزان رضایت مربوط به تاکسی های مبادی است که در پایانه امام رضا مستقر شده اند.

این تحقیق در ادامه سعی دارد به دنبال پاسخگویی به این سوال باشد که چه عواملی و شاخص های بر میزان رضایت شهروندان تاثیر گذار است. در واقع کشف این عامل های پنهانی از سوالاتی که در قالب پرسشنامه انجام گرفته است یکی از مهمترین قابلیت های نرم افزار آماری SPSS است که با آزمون تحلیل عاملی اکتشافی قابل بررسی است:

در جدول خروجی آزمون بارتلت که تقریبی از آماره کای دو است، نشان داده شده است مقدار سطح معناداری آزمون بارتلت کوچک تر از ۵ درصد است (۰,۰۰۰) که نشان می دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می شود همچنین مقدار KMO با مقدار ۰,۶۶۸ در ابتدای این جدول آمده است؛ از آنجاییکه هر چه این مقدار به عدد یک نزدیک تر باشد، کفایت تناسب نمونه (تعداد پاسخگویان) برای تحلیل عاملی مناسبتر است؛ با توجه به مقدار به دست آمده باید دقت بیشتری معمول داشت.

برای تعیین مهمترین عوامل تاثیر گذار بر رضایت شهروندان از خدمات سازمان تاکسیرانی شهرداری مشهد، میتوان این عوامل را در چارچوب تحلیل عاملی استخراج کرد. در این راستا ۱۸ شاخص مورد مطالعه در تحقیق پرسشنامه به منظور استخراج عوامل بررسی گردید. در این بررسی مقدار kmo برابر با ۰,۶۶۸ و آزمون بارتلت دارای سطح معناداری ۰,۰۰۰ است که این مقدار برای تحلیل عاملی مناسب است. دی ای د واس معتقد است چنانچه آماره KMO بیش از ۰,۷۰ باشد همبستگی موجود به طور کامل برای تحلیل عاملی مناسب است و اگر KMO بین ۰,۵۰ تا ۰,۶۹ باشد باید دقت زیادی به خرج داد.

جدول ۲- آزمون بارتلت برای ادامه تحلیل عاملی

۰,۶۶۸	KMO معیار مناسب بودن نمونه گیری
-------	---------------------------------



۲۲۹۲,۱۵۵	کای دو	آزمون بار تلت
۱۵۳	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	معناداری	

همان طور که در جدول بالا قابل مشاهده است، میزان عددی kmo برابر با ۰,۶۶۸ که این میزان نزدیک و همبستگی موجود به طور کامل برای تحلیل عاملی مناسب و معنادار است. مجموع عوامل مستخرج از ۱۸ شاخص برابر با ۶ عامل می باشد که بر مبنای مقدار ویژه و اسکری پلات تعیین شده است.

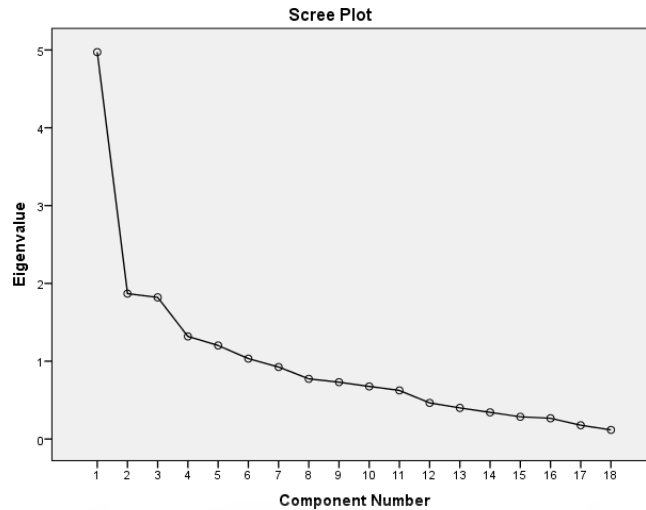
جدول ۳- تعیین عامل های اثر گذار پس از چرخش

اجزاء	مقادیر خاص اولیه		مجموع مربعات استخراجی			مجموع مربعات چرخش یافته		
	جمع	درصد واریانس	جمع	درصد واریانس انباشته	درصد واریانس انباشته	جمع	درصد واریانس انباشته	درصد واریانس انباشته
۱	۴,۹۷۲	۲۷,۶۲۵	۴,۹۷۲	۲۷,۶۲۵	۲۷,۶۲۵	۲,۷۴۷	۱۵,۲۶۲	۱۵,۲۶۲
۲	۱,۸۶۹	۱۰,۳۸۱	۱,۸۶۹	۱۰,۳۸۱	۳۸,۰۰۶	۲,۲۲۶	۱۲,۳۶۷	۲۷,۶۲۹
۳	۱,۸۲۰	۱۰,۱۱۲	۱,۸۲۰	۱۰,۱۱۲	۴۸,۱۱۸	۲,۰۷۵	۱۱,۵۳۰	۳۹,۱۵۸
۴	۱,۳۱۹	۷,۳۲۶	۱,۳۱۹	۷,۳۲۶	۵۵,۴۴۴	۱,۸۸۶	۱۰,۴۷۸	۴۹,۶۳۷
۵	۱,۲۰۲	۶,۶۸۰	۱,۲۰۲	۶,۶۸۰	۶۲,۱۲۴	۱,۶۹۷	۹,۴۲۹	۵۹,۰۶۶
۶	۱,۰۳۳	۵,۷۴۱	۱,۰۳۳	۵,۷۴۱	۶۷,۸۶۵	۱,۵۸۴	۸,۷۹۹	۶۷,۸۶۵

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴

در جدول فوق ۶ مولفه دارای مقدار ویژه ی بزرگتر از ۱ می باشند که تنها ۶۷,۸۶۵٪ از واریانس کل را بر آورد می کنند که برای ۶ مولفه تعداد مناسبی است هر چه این عامل ها به ۱۰۰ نزدیکتر باشد تفسیر عامل ها بهتر صورت میگیرد.

شکل ۱- سنگریزه بار تلت



۱-۴ استخراج عامل نهایی - دوران

بعد از تعیین تعداد عامل ها، باید دید عمدتاً چه متغیرهای به هر یک از عامل ها تعلق میگیرد، برهای به چه عامل های تعلق میگیرد، از روشی به نام دوران عامل با تکنیک واریماکس استفاده میشود این که حداقل مقدار یک ضریب چقدر باید باشد که بتوان گفت یک متغیر بار عامل شده است، وجود ندارد اما به طور معمول ضرایب کمتر از ۰.۳۰ مورد استفاده قرار نمی گیرند. همان طور که در جدول ذیل قابل بررسی است تمام عامل های این پژوهش بالاتر از حد نرمال بوده اند.

جدول ۴- استخراج عامل نهایی دوران ها

عامل	عامل	عامل	عامل	عامل	عامل	نام متغیر	
۶	۵	۴	۳	۲	۱	رضایت از مدل تاکسی	۱
.۲۵۱	.۶۲۲	.۲۲۰	-.۰۳۶	.۱۲۲	.۳۲۵	در دسترس بودن تاکسی	۲
-.۰۹۰	.۱۰۳	.۷۵۹	.۱۰۰	-.۰۴۸	.۴۱۳	تمیزی داخل تاکسی	۳
.۳۲۲	.۰۴۳	.۰۸۵	-.۱۰۶	.۰۹۳	.۸۴۱	تمیزی بیرون تاکسی	۴
.۲۲۵	-.۰۷۶	.۰۸۰	.۲۰۵	-.۰۴۶	.۸۳۲	رضایت از تعداد تاکسی	۵
-.۰۲۳	.۳۸۷	.۶۲۹	.۲۰۷	.۲۸۱	-.۰۷۶	رضایت از برخورد راننده تاکسی	۶
.۲۱۰	.۱۸۰	.۵۴۴	-.۰۱۳	.۴۵۸	.۱۲۴	رضایت از شادابی و نشاط تاکسیران	۷
.۴۳۱	-.۱۳۰	.۳۷۰	.۱۷۹	.۵۹۶	.۱۶۵	رضایت از وسایل صوتی (رادیو)	۸
.۷۲۵	.۲۶۳	.۲۱۰	-.۰۵۲	.۰۵۴	-.۱۰۶		



فصلنامه علمی تخصصی مدیریت پیشرفت، دوره اول، شماره اول، پاییز ۱۳۹۵

۹	رضایت از قوانین راهنمایی و رانندگی	-۰.۱۳	۰.۷۰۲	۰.۰۹۱	۰.۲۳۹	۰.۲۱۱	۰.۱۴۵
۱۰	رضایت از تعداد مسافر سوار شده	۰.۸۵۶	۰.۱۳۰	-۰.۰۰۲	-۰.۰۹۱	۰.۰۹۸	-۰.۱۴۱
۱۱	رضایت از استفاده رانندگان تاکسی از تاکسیمتر	۰.۲۷۴	۰.۳۳۰	۰.۰۳۲	۰.۰۱۹	۰.۴۹۳	-۰.۱۸۸
۱۲	رضایت از شهرشناسی تاکسی	۰.۰۸۷	۰.۵۹۹	۰.۰۸۰	۰.۲۱۶	۰.۱۲۷	-۰.۴۳۳
۱۳	رضایت از وضعیت راحتی صندلی	۰.۶۸۰	۰.۴۱۵	۰.۱۹۹	۰.۰۱۵	۰.۲۱۴	-۰.۰۶۹
۱۴	رضایت از نرخ کرایه های تاکسی	۰.۲۲۴	۰.۱۷۱	۰.۳۶۴	۰.۲۴۲	۰.۵۸۴	۰.۱۴۸
۱۵	رضایت از عملکرد ناوگان تاکسی	۰.۱۸۴	۰.۰۵۳	۰.۸۰۸	۰.۲۰۵	۰.۱۴۲	۰.۱۲۵
۱۶	رضایت از رسیدگی شکایات توسط سازمان	-۰.۰۰۵	۰.۰۷۷	۰.۸۷۴	۰.۰۵۲	-۰.۰۵۷	۰.۰۳۷
۱۷	رضایت از نحوه اطلاع رسانی در جهت آگاهی شهروندان	۰.۰۶۲	-۰.۰۱۰	۰.۳۵۰	-۰.۱۵۹	۰.۱۲۲	۰.۶۴۹
۱۸	رضایت از مجوز به بانوان	۰.۱۰۲	۰.۰۲۱	۰.۴۵۴	-۰.۳۶۶	۰.۳۹۱	۰.۰۷۴

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴

جدول ۵- نامگذاری هر یک از عامل ها به تفکیک شاخص

عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم
تمیزی داخل تاکسی	شادابی و نشاط تاکسیران	نظارت بر عملکرد ناوگان تاکسی	در دسترس بودن تاکسی	رضایت از مدل تاکسی	رضایت از وسایل صوتی (راديو)
تمیزی بیرون تاکسی	اعمال قوانین راهنمایی و رانندگی تاکسیران	رسیدگی شکایات توسط سازمان	رضایت از تعداد تاکسی	رضایت از استفاده رانندگان تاکسی از تاکسیمتر	نحوه اطلاع رسانی در جهت آگاهی شهروندان
راحتی صندلی	شهرشناسی تاکسیران	رضایت از مجوز به بانوان	نحوه برخورد راننده تاکسی	رضایت از نرخ کرایه های تاکسی	
رضایت از تعداد مسافر سوار شده					

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴



عامل اول: این عامل با توجه به ۴ مولفه تمیزی بیرونی و داخلی تاکسی، راحتی صندلی و رضایت از تعداد مسافر سوار شده تحت عنوان "آسایش تاکسی" نامگذاری می گردد.

عامل دوم، با توجه به مولفه شادابی و نشاط تاکسیران، تبعیت از قوانین راهنمایی و شهرشناسی و آگاهی از مسیرهای درون شهری تحت عنوان "تاکسیران کاردان" نامگذاری می گردد.

عامل سوم، با شاخص های چون، نظارت بر عملکرد ناوگان، رسیدگی به شکایات مردم و رضایت از دادن مجوز به بانوان تحت عنوان "پویایی سازمان" نامگذاری می گردد.

عامل چهارم، با شاخص های همچون، در دسترس بودن تاکسی، رضایت از تعداد تاکسی و نحوه برخورد رانندگان تاکسی تحت عنوان "توسعه ی خدمات تاکسی" نامگذاری می گردد

عامل پنجم با شاخص های همچون رضایت از مدل تاکسی رضایت از تاکسیمتر و نرخ کرایه های تاکسی تحت عنوان عامل "کرایه عادلانه" نامگذاری می گردد.

عامل ششم با دو شاخص رضایت از وسایل صوتی و نحوه اطلاع رسانی تحت عنوان "فرهنگ تاکسی" نامگذاری می گردد.

۴-۲ اولویت بندی مدهای تاکسی با توجه به مولفه های تحلیل عاملی

به منظور اولویت بندی مدهای تاکسی با توجه به ۵ مولفه (مولفه سازمان به دلیل شمول بودن حذف شده است)، با استفاده از روش های تصمیم گیری چندمعیاره و با استفاده از تکنیک تاپسیس و مدل انتروپی شاوون اولویت بندی گردیده است که از مدل انتروپی شاوون به منظور تعیین وزن ها استفاده شده است به این طریق که در ابتدا ۵ مولفه را در قالب ۴ گزینه جای داده و با توجه به میانگین رضایت به دست آمده که از ترکیب شاخص های هر عامل با مولفه آن به دست آمده است.

سپس نتیجه وزن به دست آمده در تکنیک تاپسیس جای گرفته و با توجه به میانگین رضایت سنجیده می شود که در ادامه پس از محاسبات انجام گرفته در ۶ گام و وزن های در نظر گرفته شده ماتریس تصمیم گیری و اولویت بندی نهایی با توجه محاسبه نزدیکی به راه حل مثبت و منفی جداول ذیل قابل بررسی است:

جدول ۶- ماتریس تصمیم سازی

اتریس	آسایش تاکسی	تاکسیران کاردان	زیرساخت فرهنگی	خدمات تاکسی	نرخ کرایه
خطی	۲,۸۹	۲,۷	۲,۱۹	۲,۸۵	۲,۵
گردشی	۳,۰۱	۲,۹۱	۲,۱۷	۲,۹۴	۲,۵۱
بیسیم	۳,۰۷	۲,۹۶	۲,۲۳	۳,۰۲	۲,۲۳
مبادی	۲,۹۷	۲,۸۱	۱,۹۴	۲,۶۷	۱,۹۴
نوع معیار	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت
وزن معیار(انتروپی شاوون)	۰,۱۱۰۹۴	۰,۰۲۸۴۲۴	۰,۰۶۶۳۲۶	۰,۶۴۹۷۹۹	۰,۲۴۴۳۵۷
وزن معیار(متخصصان)	۰,۱۸۵۶۷۶۳۹۳	۰,۲۳۰۷۶۹۲۳۱	۰,۰۹۲۸۳۸۱۹۶	۰,۲۳۸۷۲۶۷۹	۰,۲۵۱۹۸۹۳۹



جدول ۷- نرمالسازی یا بی مقیاس کردن ماتریس

ماتریس بی مقیاس	آسایش تاکسی	تاکسیران کاردان	زیرساخت فرهنگی	توسعه خدمات	نرخ کرایه
خطی	۰,۴۸۳۹۷۱۰۱	۰,۴۷۴۲۲۶۰۳	۰,۵۱۲۷۵۹۶۵	۰,۴۹۶۰۰۵۶	۰,۵۴۱۸۵۹۷۱
گردشی	۰,۵۰۴۰۶۶۷	۰,۵۱۱۱۱۰۲۸	۰,۵۰۸۰۷۶۹۱	۰,۵۱۱۶۶۸۹۳	۰,۵۴۴۰۲۷۱۵
بیسیم	۰,۵۱۴۱۱۴۵۴	۰,۵۱۹۸۹۲۲۴	۰,۵۲۲۱۲۵۱۲	۰,۵۲۵۵۹۱۹	۰,۴۸۳۳۳۸۸۶
مبادی	۰,۴۹۷۳۶۸۱۴	۰,۴۹۳۵۴۶۳۵	۰,۴۵۴۲۲۵۴۴	۰,۴۶۴۶۷۸۹۳	۰,۴۲۰۴۸۳۱۳

جدول ۸- اوزن دهی به ماتریس نرمال شده

ماتریس وزین	آسایش تاکسی	تاکسیران کاردان	زیرساخت فرهنگی	توسعه خدمات	نرخ کرایه
خطی	۰,۰۵۳۶۹	۰,۰۱۳۴۷۹	۰,۰۳۴۰۰۹	۰,۳۲۲۳۰۴	۰,۱۳۲۴۰۷
گردشی	۰,۰۵۵۹۲	۰,۰۱۴۵۲۸	۰,۰۳۳۶۹۹	۰,۳۳۲۴۸۲	۰,۱۳۲۹۳۷
بیسیم	۰,۰۵۷۰۴	۰,۰۱۴۷۷۷	۰,۰۳۴۶۳	۰,۳۴۱۵۲۹	۰,۱۱۸۱۰۷
مبادی	۰,۰۵۵۱۸	۰,۰۱۴۰۲۹	۰,۰۳۰۱۲۷	۰,۳۰۱۹۴۸	۰,۱۰۲۷۴۸

جدول ۹- تعیین راه حل ایده آل مثبت و ایده آل منفی

راه حل بهینه	آسایش تاکسی	تاکسیران کاردان	زیرساخت فرهنگی	توسعه خدمات	نرخ کرایه
+	۰,۰۵۷۰۴	۰,۰۱۴۷۷۷	۰,۰۳۴۶۳	۰,۳۴۱۵۲۹	۰,۱۳۲۹۳۷
-	۰,۰۵۳۶۹	۰,۰۱۳۴۷۹	۰,۰۳۰۱۲۷	۰,۳۰۱۹۴۸	۰,۱۰۲۷۴۸

جدول ۱۰- تعیین اندازه فاصله از راه حل ایده آل مثبت و منفی

اندازه فاصله	+	-
خطی	۰,۰۱۹۲۸۹	۰,۰۳۶۱۸۲
گردشی	۰,۰۰۹۰۹۹	۰,۰۴۳۱
بیسیم	۰,۰۱۴۸۳	۰,۰۴۲۷۱۶
مبادی	۰,۰۴۹۹۸۹	۰,۰۰۰۵۶۹

جدول ۱۱- محاسبه نزدیکی به راه حل ایده آل مثبت و منفی همچنین رتبه بندی گزینه ها

نتیجه	ضریب نزدیکی (آماري)	نتیجه	ضریب نزدیکی (انسانی)



۰,۸۸۵۰۸۵	گردشی	۰,۸۲۵۶۸۴	گردشی
۰,۶۹۶۷۹	خطی	۰,۷۴۲۲۹۸	بیسیم
۰,۶۲۴۰۶	بیسیم	۰,۶۵۲۲۶۵	خطی
۰,۱۲۵۴۴۱	مبادی	۰,۱۱۲۵۳	مبادی

پس از محاسبات انجام گرفته مشاهده شد که بیشترین وزن تعلق گرفته در مدل انتروپی که از مجموعه جواب پاسخ های داده شده شهروندان بود بیشترین وزن مربوط به خدمات تاکسی و سپس نرخ کرایه بود که این اهمیت وزن در نمره دهی متخصصان برعکس بود یعنی بیشترین نمره به نرخ کرایه و سپس خدمات تاکسی داده شد در این میان کمترین نمره مربوط به عامل زیرساخت فرهنگی بود در گام ششم با توجه به میانگین رضایت شهروندان با توجه به ۵ شاخص در نظر گرفته شده در ۴ مد تاکسی معلوم گردید که تاکسی گردشی چه از منظر شهروندان و چه متخصصان از اولویت اول برخوردار است و نسبت به سایر تاکسی ها از منظر نرخ کرایه، آسایش خودرو، کاردان بودن تاکسیران، خدمات تاکسی و زمینه فرهنگی از قابلیت و اولویت بهتری برخوردار است. اما در زمینه تاکسی خطی و بیسیم متفاوت است به طوریکه از منظر متخصصین تاکسی خطی از اولویت بیشتری برخوردار است و از منظر شهروندان تاکسی بیسیم از قابلیت بهتری برخوردار است تاکسی مبادی در هر دو اولویت بندی از جایگاه مناسبی برخوردار نبود.

۳-۴ سناریوهای پیش روی سازمان تاکسیرانی

سناریوهای به دست آمده با توجه به قرارگیری نقش ۶ مولفه کلیدی و قرارگیری روند هر یک از مولفه ها نسبت به نقش در نظر گرفته شده در مجموع منجر به ۳۱۸ سناریو گردید که از این میان سه سناریوی قوی در سه حالت ایده آل؛ وضع موجود و سناریوی بدبینانه ترسیم گردید.

Descriptor	Assumption	Consistency value	Scenario No. 1	Scenario No. 3	Scenario No. 2
آسایش تاکسی	افزایش	14	آسایش تاکسی افزایش	آسایش تاکسی محافظه کارانه	آسایش تاکسی کاهش
فرهنگ تاکسی	نیاز و اقدام به موقع	7	تاکسیران کاردان توجه و حمایت	تاکسیران کاردان عدم توجه و بی اعتمادی	
خدمات تاکسی	برنامه محور	6	پویایی سازمان هدفمند	پویایی سازمان روند تدریجی	پویایی سازمان راگد
تاکسیران کاردان	توجه و حمایت	2	نرخ کرایه روند قطعی	نرخ کرایه بیشتر از نرخ مصوب	
پویایی سازمان	هدفمند	2	خدمات تاکسی برنامه محور	خدمات تاکسی محافظه کارانه	
نرخ کرایه	بیشتر از نرخ مصوب	-4	فرهنگ تاکسی نیاز و اقدام به موقع	فرهنگ تاکسی عدم نیاز	

شکل ۲- سناریوهای احتمالی و ضریب تاثیر هر شاخص در سناریو مطلوب

✓ سناریوی مطلوب (آرمانی)



سازمان تاکسیرانی مشهد در جهت افزایش رضایت شهروندان و ارتقاء جایگاه تاکسی در زندگی شهروندان و حمل و نقل شبه همگانی، برنامه های خاصی را در جهت "آسایش" بیشتر شهروندان در تمام تاکسی ها فراهم کرده است؛ بطوریکه در سطح شهر هیچ گونه تاکسی فرسوده ی وجود ندارد و خودروهای مناسب با تمیزی و کیفیت بالا در حمل و نقل شهر تزریق شده اند. سامانه هوشمند مدیریت و نظارت، راه اندازی شده است و همین عامل باعث شده است هیچ تاکسیرانی بیشتر از حد مجاز سرنشین، مسافر سوار نکند. در زمینه زیر ساخت های فرهنگی تاکسی (اطلاع رسانی، کتاب باکس در جهت ترویج فرهنگ کتاب و کتابخوانی، کرامت حقوق تاکسیران و مسافر) اقدامات موثری صورت گرفته است و به دلیل فرهنگ سازی مناسب، استقبال شهروندان و زائران از تاکسی های رسمی، بهبود پیدا کرده است، محصولات فرهنگی متناسب با هر صنف، رشته، شخصیت و ... ترویج پیدا کرده است و اتاق فکرهای سازمان هر روز ایده های ناب را به محصول فرهنگی و اقتصادی تبدیل می کنند، خدمات تاکسی به صورت برنامه محور پیش می رود و توسعه کیفی خدمات تاکسی منجمله افزایش خودروهای با کیفیت، در دسترس بودن تاکسی در ناوگان به صورت جدی دنبال می شود، تاکسیرانان کاردان در ناوگان تاکسیرانی بکارگیری شده اند و تاکسیران آگاه، شهرشناس، شاداب و بانشاط در تمامی تاکسی های سطح شهر قابل مشاهده است؛ سازمان توجه و حمایت لازم را از آنان به عمل آورده است و برنامه های تشویقی از تاکسیرانان برتر به شدت دنبال می شود، سازمان به صورت پویا و هدفمند برنامه های خود را جلو می برد و مدیران ارشد سازمان تمام برنامه ها را زیر ذره بین مدیریتی داشته و دنبال می کنند؛ بطوریکه اعطا پروانه تاکسیرانی به بانوان و حمایت از فعالیت آنان نسبت به گذشته بسیار بهبود یافته است و بانوان به دلیل همکاری سازمان در اعطای پروانه به آنان، تمایل بیشتری به تاکسیرانی پیدا کرده اند، سامانه های پاسخگویی سازمان در اسرع وقت به شکایات مردم رسیدگی می کنند و بر نرخ های کرایه نظارت بیشتری صورت می گیرد؛ بطوریکه نه تنها نرخ کرایه بیشتر از نرخ های مصوب اخذ نمی شود؛ بلکه افزایش کرایه تاکسی روند منطقی خود را نسبت به سال های قبل حفظ کرده است.

✓ سناریوی: محافظه کارانه (روند فعلی)

در جهت آسایش شهروندان، سازمان هیچ برنامه مشخصی در پیش نگرفته است و تمایلی زیادی به نوسازی تاکسی های فرسوده ندارد، تاکسی های فعال در سطح شهر، تاکسی های هستند که در گذشته فعالیت داشته اند و هیچ تاکسی جدیدی، اخیرا به بدنه ناوگان افزوده نشده است، تاکسیرانانی که در سازمان مشغول به فعالیت هستند، تاکسیرانان کم انگیزه هستند و از محدود تاکسیران آگاه، بانشاط، شهرشناس و وظیفه محور، نه تنها هیچ گونه حمایتی نمی شود، بلکه روز به روز نسبت به آنان بی توجه تر و بی اعتماد تر شده است، پویایی سازمان روند تدریجی و کند قبلی را دنبال می کند و برنامه مشخصی سازمان در پیش نگرفته است، گرچه نرخ کرایه ها با روند قبلی و گذشته محاسبه می گردد و هیچگونه افزایش قیمتی خارج از نرخ مصوب وجود نداشته است اما خدمات تاکسی به صورت محافظه کارانه دنبال می شود. و سازمان طبق اولویت های اقتضایی خدمات رسانی می کند و بین مدهای تاکسی تفاوت زیادی قائل می شود، به دلیل عدم وجود برنامه مشخص و خدمات رسانی محدود، تاکسی روال گذشته را دنبال می کند، برنامه های فرهنگی تاکسی در حاشیه قرار گرفته است و گاهی شاهد برنامه های به صورت کند و بدون هدف و بنا به مقتضیات زمانی آن هم به صورت مناسبی در تاکسی ها شکل گرفته است.

✓ سناریو بحرانی (بدبینانه)



رضایت شهروندان از وضعیت آسایش تاکسی های فعال در سطح شهر به شدت کاهش یافته است و هیچ گونه انگیزه و تمایلی به استفاده از تاکسی های بی کیفیت سازمان وجود ندارند، ناوگان به شدت فرسوده است و آسایش جانبی و فیزیکی در تاکسی به شدت کاهش یافته است، تاکسیرانان هیچ گونه تمایل و انگیزه ی برای فعالیت در شغل خود ندارند و عدم توجه سازمان به آنان، وضعیت به وجود آمده را بغرنج کرده است، تمام سطح شهر مملو از تاکسیرانان عصبانیو بی انگیزه است که با مسافران برخورد نا شایستی دارند. وضعیت پیش رو، کارمندان و پرسنل سازمان را بی انگیزه کرده است و حجم زیاد شکایات و قوانین سخت گیرانه در دادن پروانه تاکسیرانی به بانوان شرایط را سخت تر کرده است و سازمان در حالت رکود و انزوا قرار گرفته است، وجود رانندگان ناکارآمد در سازمان، عدم توجه سازمان به آنان و عدم نظارت درست بر تاکسیرانان به دلیل منفعل بودن سازمان باعث شده است که نرخ کرایه های دریافتی از مسافران بیشتر از نرخ مصوب باشد، خدمات تاکسی به صورت کاملاً محافظه کارانه پیش می رود و معمولاً مکان های مهم تحت پوشش خدمات سازمان درآمده است برنامه های فرهنگی و توسعه زیر ساخت فرهنگ تاکسی در حاشیه قرار گرفته است و هیچ گونه احساس نیازی از سوی مدیران ارشد برای بهبود آن وجود ندارد.

۴-۴ راهبردهای کمی در جهت تحقق سناریوی مطلوب در افق ۲۰۱۷

برای دستیابی به وضعیت مطلوب، در برخی از بخش ها مثل نوسازی ناوگان، راهکارهای قطعی می توان ارائه نمود ولی در برخی از موارد، از جمله امور فرهنگی و آموزشی، به دلیل نبود استاندارد، نمی توان به راهکار مطمئن دست یافت ولی می توان تلاش های را برای تحقق حداکثری انتظارات برنامه ریزی کرد.

در جدول شماره ۱۶ برآورد تقریبی ریالی و راهبردهای مهم تدوین شده است که در صورت اجرای آن می توان امیدوار بود که شرایط نسبتاً مطلوبی را در سال استقرار جایگاه مشهد به عنوان پایتخت فرهنگی جهان اسلام فراهم نمود.

جدول ۱۲- ارائه راهبردهای کمی در جهت تحقق سناریوی مطلوب

هدف مطلوب	راهبردها	برنامه اجرایی	اعتبار مورد نیاز (میلیون ریال)
آسایش تاکسی	نوسازی ناوگان فرسوده، توسعه ناوگان، اورهال بودن ناوگان فعال، نظارت بر ناوگان	نوسازی ۵۲۰۳ دستگاه تاکسی نظارت بر شرایط فیزیکی ناوگان افزایش ۳۱۷۴ دستگاه تاکسی	۱۶۷۵,۴۰۰ در قالب وام ارزان قیمت. ۱۹,۲۰۰ (سالانه)
اعمال نظارت موثر	هوشمندسازی مدیریت و نظارت ناوگان پرداخت الکترونیکی کرایه	نصب تجهیزات پرداخت الکترونیکی کرایه و AVL	۲۰۵,۰۰۰
فرهنگ سازی و آموزش	آموزش شهروندی آموزش کاربران تاکسیرانی	سرانه ۱۰۰ ریال (سالانه) آموزش شهروندی سرانه ۲۰۰ هزار ریال (سالانه) آموزش شهروندی	۵۶۵,۴۸
افزایش خدمات حمل و نقل ویژه بانوان	تقویت شبکه تاکسی بی سیم بانوان	پذیرش تاکسیرانان خانم حمایت برای تهیه ۳۰۰ دستگاه تاکسی	۶۰۰۰
مشتری مداری	پاسخگویی و رسیدگی به شکایات	پیاده سازی سیستم CRM	۲۰۰۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۴



۵ نتیجه گیری

نتایج حاصل نشان داد که میزان رضایت شهروندان از خدمات سازمان تاکسیرانی ضعیف و کمتر از حد متوسط ارزیابی می گردد و در این میان بیشترین نارضایتی از عملکرد سازمان تاکسیرانی بوده است و عملکرد سازمان را ضعیف ارزیابی کرده اند، نتایج این تحقیق با تحقیقات زیاری و میر توکلی، همکاران در سال (۱۳۹۲)، که به صورت پایلوت در شهر زنجان و گرگان در زمینه سنجش میزان رضایت از کیفیت خدمات سازمان تاکسیرانی انجام گرفته بود قرابت دارد.

نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که ۶ عامل پنهان در سنجش رضایت شهروندان نقش دارد که اگر این عامل ها به خوبی شناسایی شوند و نقشی که هر کدام از آنان در میزان رضایت شهروندان در حال حاضر و آینده بازی می کنند مشخص گردد، می توان به بهبود سازمان و افزایش رضایت شهروندان، متناسب با نیازهای واقعی آنانامیدوار بود. تحلیل عاملی به خوبی این عامل های کلیدی را شناسایی کرد که به ترتیب عبارتند از عوامل: آسایش تاکسی، تاکسیران کاردان، پویایی سازمان، توسعه ی خدمات تاکسی، کرایه عادلانه و توسعه زیرساخت فرهنگ تاکسی. این عامل ها در واقع ۶ عاملی هستند که رضایت شهروندان را تحت تاثیر خود قرار داده اند و نیازهای واقعی شهروندان در آن نمود یافته است.

پس این ۶ عامل نهایی به نرم افزار سناریو نویسی ویزارد انتقال داده شدند که از ترکیب تمام حالت های ممکن در نرم افزار در نهایت ۳۱۸ سناریوی استخراج گردید که این ۳۱۸ سناریو در واقع تمام حالت های ممکن بودند که سازمان تاکسیرانی را در مشهد ۲۰۱۷ تحت تاثیر خود قرار می دهد در نهایت از میان آنان ۳ سناریو آرمانی، وضع موجود و بدبینانه که قوی ترین سناریوهای ممکن بودند استخراج گردیدند.

در نهایت سناریوی مطلوب (آرمانی) با توجه به راهبردهای در نظر گرفته شده کمی شدند و نشان داد که برای رسیدن به سناریو مطلوب در مشهد ۲۰۱۷ چه مقدار اعتبار لازم است.

منابع:

۱. احدی، حمید رضا، قاسمی صاحبی، منان و ذاکری سردودی، جبارعلی (۱۳۹۲)، اولویت بندی روشهای حمل و نقل عمومی در شهر تهران به منظور اصلاح نظام تخصیص بودجه مهندسی حمل و نقل / سال چهارم / شماره سوم / بهار ۱۳۹
۲. بزرگی، محمدرضا، روش های پژوهش در حوزه آینده اندیشی، (۱۳۸۸)، کتاب ماه علوم اجتماعی، شماره ۱۴
۳. زیاری و همکاران (۱۳۹۲)، بررسی میزان رضایت مندی شهروندان از کیفیت خدمات سازمان مدیریت نظارت بر تاکسیرانی و عوامل تاثیر گذار بر آن (نمونه موردی شهر زنجان) اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار
۴. فرح زاد، الیاس و قاضی، رضا؛ ارایه روشی برای تعیین نرخ کرایه تاکسی های خطی، مطالعه موردی شهر تهران، دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک
۵. لیندگرن، مدس، باند هولد، هانس، (۱۳۹۰)، "طراحی سناریو پیوند بین آینده و راهبرد"، تهران، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، چاپ اول
۶. مهندسین مشاور راهبرد تردد فردا (۱۳۹۳) شناخت وضع موجود و تدوین راهکارهای تعالی تاکسیرانی شهر مشهد



۷. میرکتولی، جعفر و همکاران (۱۳۹۲)، بررسی رضایت از کیفیت خدمات رسانی حمل و نقل عمومی (مطالعه موردی: منطقه ۲ شهر گرگان) ۱۳۳- فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی شهری، سال اول، شماره ۱ اول، بهار ۱۳۹۲
۸. ناظمی، شمس‌الدین و پدرام‌نیا، سارا (۱۳۸۵) بررسی و تحلیل ابعاد کیفیت خدمات با استفاده از مقیاس و ابزار سروکوال (مطالعه موردی فضای سبز شهری مشهد)
۹. نوابخش، مهرداد و کفاشی، مجید (۱۳۸۷) مفهوم شهر فشرده و فرم‌های شهری پایدار فصلنامه جغرافیایی سرزمین، علمی - پژوهشی، سال پنجم، شماره ۲۰، زمستان ۱۳۸۷
۱۰. Allan. Y (۲۰۰۳). Customer satisfaction measurement practice in Taiwan hotels, Hospitality management, No۳, pp ۱-۱۱.
۱۱. Donnelly. M, Wisniewski, M. Dalrymple, j. F. and Curry, AC, (۱۹۹۵), "Measuring service quality in local government: the SERVQUAL approach", international journal of public sector management vol.۸, pp. ۱۵-۲۰
۱۲. Lai Fujun, Hutchinson joe, Li Dahui and Bai Changhong ,(۲۰۰۵), "An empirical assessment and application of SERVQUAL in mainland China's mobile communications industry", International Journal of Quality & Reliability Management Vol. ۲۴, No. ۳, ۲۰۰۷, pp. ۲۴۴-۲۶۲.
۱۳. Parasuraman, A., Zeithaml, v. and Berry, L. L (۱۹۸۸). "SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality". journal of Retailing. vol. ۶۳, pp. ۱۲-۳۷
۱۴. Zamani, Bahador and Arefi, Mahyar (۲۰۱۲): Iranian New Towns and their Urban Management Issues: A critical review of influential actors and factors, Cities, p۸.