

## شش کلید طلایی جهت موفقیت در مدیریت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران<sup>1</sup>

امیرعلی تربتی، کارشناس معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران و کارشناس ارشد مدیریت اجرایی از دانشگاه تهران

[amatonline@gmail.com](mailto:amatonline@gmail.com), 09122004743

### چکیده

"موضوع" این پژوهش، عبارت است از معرفی شش فاکتور کلیدی جهت موفقیت در مدیریت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران. "هدف" از این تحقیق در مرحله اول عبارت است از استخراج این شش فاکتور کلیدی و در مرحله دوم اثبات رابطه معنادار این 6 عامل با سازه ی اصلی تحقیق یعنی موفقیت در مدیریت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران. این عوامل عبارتند از: ابعاد معنایی با ماهیت انسان محوری، ساختاری (ارتباطات میان سازمانی و یکپارچگی قوانین و مقررات در مدیریت)، فرهنگی اجتماعی، سازمانهای محیطی، عدم رعایت قوانین و مقررات مدیریت شهرسازانه فراسازمانی و انسان محور و بعد رفتاری. "ضرورت" انجام این تحقیق عبارت است از متأثر گشتن زندگی شهری انسان در برابر فرایند حمل و نقل و ترافیک. "روش" تحقیق عبارت است از: استخراج 42 گویه اولیه (که نهایتاً با استفاده از نرم افزار SPSS در 28 گویه خلاصه گردید) با الهام گیری از مدل های مفهومی شناخت، پژوهش کتابخانه ای و بررسی پیشینه موضوع در جهان در کنار مصاحبه عمیق با خبرگان حوزه حمل و نقل و ترافیک شهر تهران و سپس دسته بندی گویه های تحقیق با استفاده از روش آماری تحلیل عاملی مرتبه یک در 6 دسته، سپس اثبات رابطه معنادار این 6 عامل با سازه ی اصلی تحقیق، با استفاده از تحلیل عاملی مرتبه دو، که در مرحله اول با استفاده از روش کیفی و در مرحله دوم: کمی، توصیفی و پیمایشی است که با تهیه پرسشنامه و تحلیل نتایج حاصله از جامعه آماری دست اندر کاران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، مدیران، مشاوران، کارشناسان ارشد و کارشناسان حوزه معاونت و سازمان حمل و نقل و ترافیک که در مجموع حدود 875 نفر میباشند و نمونه ای به حجم 124 نفر صورت پذیرفت. نتایج پرسشنامه ها با استفاده از تحلیل عاملی مرتبه اول (اکتشافی به ابعاد شش گانه فوق الذکر منتهی گردید. سپس در تحلیل عاملی مرتبه دوم یا تاییدی، از عامل ها به مفهوم سازه ی تحقیق دست پیدا کردیم که به عنوان "دستاوردها" های این تحقیق می باشند. همچنین توجه به 28 گویه ی دسته بندی شده تحت 6 دسته عوامل فوق الذکر به مجریان توصیه می گردد.

**کلمات کلیدی:** فاکتور کلیدی موفقیت، تعامل سازمان ها، قوانین و مقررات، مدیریت شهری ترافیک، انسان محوری، سیاست گذاری هماهنگ، تحلیل عاملی.

۱. این مقاله بخشی از خروجی پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران در اسفندماه سال 1390 است.



## 1 - مقدمه

امروزه انسان محوری به حلقه گمشده ی زندگی شهری در شهر تهران و سایر کلان شهرهای ما بدل گردیده است. شهر تهران با جمعیت ساکن بالغ بر 8 میلیون و متغیر در طول روز تا 12 میلیون نفر (با در نظر گرفتن جمعیت غیر ساکن)، با وسعتی بیش از 730 کیلومتر مربع می باشد. تعداد سفرهای روزانه درون شهری در تهران بیش از 17 میلیون سفر برآورد می گردد که این رقم روز به روز در حال افزایش می باشد. این در حالی است که در سوی دیگر، میانگین سرعت سفر روزانه درون شهری روز به روز با کاهش بیشتری مواجه شده و در سال 1388 به 22 کیلومتر در ساعت تقلیل یافته است یعنی 0,6 کیلومتر کمتر از سال 1387. قریب به 2,4 میلیون خودروی شماره گذاری شده تا سال 1387 (شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک) با تولید 65 گرم آلاینده به ازای هر کیلومتر-وسیله (شرکت کنترل کیفیت هوای تهران). و افزایش روز افزون خودروهای شخصی و در مقابل هدف دست نیافته سهم توسعه حمل و نقل عمومی زنگ خطری است برای افق تیره زندگی شهری در تهران. با تمام تلاشهای صورت گرفته توسط مدیریت شهری و برنامه ریزی های انجام شده و بودجه های تخصیص یافته، سهم حمل و نقل عمومی از 47,6% در سال 1384 به 54,5% در سال 1390 رسیده است که فاصله بیش از 20 درصدی تا سهم 75 درصدی مصوب قانون توسعه حمل و نقل عمومی در افق سال 1392 دارد. آلودگی های آزاردهنده زیست محیطی در زمینه هوا، صوتی و بصری زنگ خطری است به نشانه بحران خودساخته ی بشر در زندگی شهری.

## 2 - تعریف مسأله و اهداف تحقیق

### 2-1 - تعریف مسأله

"مسأله" این تحقیق عبارت است از جستجوی اینکه چرا علی رغم وجود ساختارهای قانونگذاری، سیاستگذاری، برنامه ریزی، تأمین منابع، اجرایی و کنترلی، با این مشکل مواجه بوده و هستیم که شرایط ایده آل و انسان محور به سختی محقق گردیده و یا در مواردی محقق نمی گردد و کدام عوامل به عنوان ابعاد اصلی و عوامل کلیدی موفقیت باید مورد توجه قرار گیرند.

### 2-2 - اهداف تحقیق

"هدف" از این تحقیق در مرحله اول عبارت است از استخراج و معرفی شش فاکتور کلیدی جهت موفقیت در مدیریت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران و در مرحله دوم اثبات رابطه معنادار این 6 عامل با سازه اصلی تحقیق یعنی موفقیت در مدیریت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران

### 3- ساختار کلی مقاله

#### 3-1- مفهوم عوامل موفقیت مدیریت شهری

برنامه ریزی استراتژیک برای سازمانهای دولتی و غیر انتفاعی مبتنی بر این فرض است که رهبران و مدیران سازمانهای دولتی و غیر انتفاعی اگر بخواهند که سازمانهای متبوعشان در سالهای پیش رو رسالت خود را محقق سازند و مراجعین و موکلین خود را راضی نمایند، باید خود استراتژیست هایی کارساز باشند. این رهبران و مدیران باید نهایت بصیرت را در قلمرو تحت کنترل خود به کار گیرند و برای تطبیق با محیط متغیر استراتژی های کارسازی تدوین کنند و برای تصمیم گیری باید مبنای استوار و قابل قبول دفاع بر پا نمایند. (جان ام برایسون، 1988 ، برنامه ریزی استراتژیک برای سازمانهای دولتی و غیر انتفاعی، پیشگفتار)

تحقیقی که با عنوان شناخت شناسی چالش در تحقق و پیاده سازی سند چشم انداز (امیری، مجتبی، 1385) مورد استناد قرار گرفته است، با نگاهی اجمالی به مبنای برنامه و برنامه ریزی و تبیین ضرورت سرپا یافتن تفکر برنامه ای در کشور و همچنین تاریخچه برنامه های توسعه پیش و پس از انقلاب ، با استفاده از مدل تحلیل میدان نیرو ، عوامل پیش برنده و بازدارنده یا موانع اجرا و تحقق سند چشم انداز با تأکید بر عوامل بازدارنده یا موانع بررسی و تبیین و در پایان نیز راهکارهای مواجهه با آنها با رویکرد راهبردی به اجمال بیان شده است . عوامل پیش برنده ، به عواملی گفته می شود که ما را به اهداف نزدیک می کنند و موانع ، عواملی هستند که ما را از رسیدن به اهداف باز می دارند .

**عوامل پیش برنده و عوامل بازدارنده معنایی:** بعد معنایی یا جهت دهندگی ، به تبیین مسیر و تعیین سمت و سو اشاره دارد

**عوامل پیش برنده و عوامل بازدارنده ساختاری:** بعد ساختاری شامل کلیه ساز و کار هایی است که انتقال مفهوم و معنا و ایده را در سازمان تسهیل می کند

**عوامل پیش برنده و عوامل بازدارنده رفتاری:** بعد رفتاری و محتوایی شامل نیروی انسانی و مجموعه فعل و انفعالات مربوط به آن است

**عوامل پیش برنده و عوامل بازدارنده زمینه ای و بستر ساز ( محیطی ):** صاحب نظران بر این باورند که هیچ برنامه تحولی و توسعه ای بدون فراهم آمدن زمینه ها و بسترهای مورد نیاز محقق نخواهد شد ؛ منظور از محیط عواملی است که روی نظام اثر می گذارد ولی تحت کنترل او نیست.





### 3-2- رویکردهای مرتبط با بررسی موانع و چالشهای تحقق اهداف برنامه ها

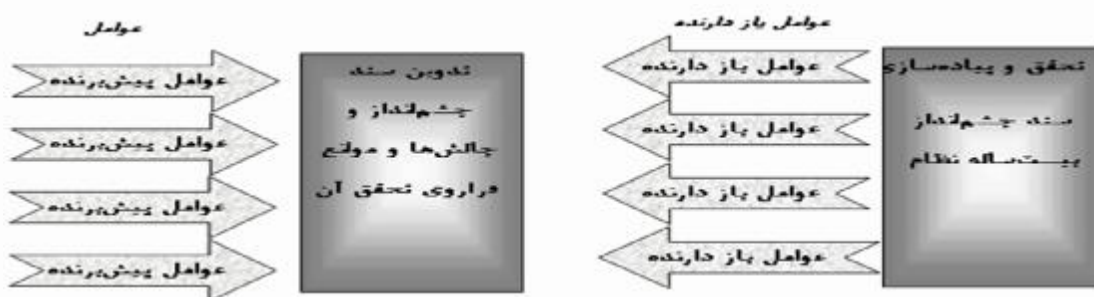
- مرادی مسیحی ، وراز ، 1384 طی مطالعات خود در ایران معضلات برنامه ریزی کلان شهر تهران را به صورت زیر بیان می کند: برنامه ریزی بدون توجه به اجرا، عدم هماهنگی میان سازمانها، عدم مشارکت غیر دولتی، محتوای کالبدی و ایستایی طرح ها
- امامیان ، محمدصادق و مشتری، محمد 1387: استراتژی سازمانی در حکومت محلی نمی تواند از ارزشها باورهای سیاسی متفاوت باشد و غالباً در ارتباط با یک یا چند مانیفست سیاسی تعریف می شود (worralletal, 1998)
- ملکی ، قاسم، 1388 : تغییر رویکرد الزامی برای تحقق طرح های شهری : راه حل اساسی و پایای تحقق طرح های جامع، وجود مدیریت واحد شهری است. یکی از اصلی ترین موانع تحقق طرح ها حقوق و مالکیت می باشد. اجرای مدیریت شهری شامل دولت ، بخش عمومی (شهرداری و شورای شهر) و مردم ، باید در تعامل مناسب با یکدیگر باشند.
- کوثر خواه محسن ، 1376: عواملی نظیر سیاسی، اقتصادی، اجتماعی که در عدم اجرای برنامه ریزی استراتژیک در سازمان های بازرگانی ایران موثرند اشاره گردیده است.
- وفاغفاریان، 1382 ، «ضعف رهبری»، برنامه ریزی تمرکز به عنوان سومین پیش برنامه سازمانی در کنار استراتژی و برنامه ریزی بلند مدت .
- سیدصالحی سیدرضا، 1382: در شهرداری تهران بین سبک مدیریت و وضعیت مدیریت استراتژیک، بین ساختار و نوع فعالیتها و بین سیاستها و قوانین دولتی و وضعیت مدیریت استراتژیک در شهرداری تهران رابطه معنی داری وجود دارد
- یوو، نیکلاس، 1383 رییس وقت برنامه بهترین عملکرد ها و راهبردهای محلی برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد UN-HABITAT ، جنبه های سیاسی ، سازمانی (اداری)، اجتماعی ، اقتصادی ، اخلاقی و فرهنگی توسعه پایدار. لزوم طرح های مشارکتی با مردم.
- اوریلی و همکاران (2010) نقش رهبری مرحله اول عمدتاً بر تبیین استراتژی جدید و اختصاصی منابع ملموس برای حمایت از تغییر متمرکز شده است و در مرحله دوم تاکید بر تغییر ماهیت تعاملات .
- کیلی (2009) ده عامل مهم موفقیت برنامه ریزی استراتژیک ، شامل مشارکت استفاده کنندگان، حمایت مدیر ارشد اجرایی، شرح واضح نیازها، برنامه ریزی مناسب، انتظارات واقعی، مراحل پروژه، امکانات مناسب، مالکیت چشم انداز و اهداف واضح تلاش زیاد و تمرکز روی موارد مورد نیاز می باشد.
- استبان و همکاران (2008): استراتژی صریح و روشن، فرهنگ سازمانی، درجه دخالت پرسنل ، ساختار سازمانی، پیگیری دوره ای اجرایی مدیریت ارشد، رهبری مناسب و با انگیزه مدیریت



- و کارکنان، حمایت CEO (مدیر عامل) و رهبری در اجرای استراتژی شرکت، منابع انسانی مناسب و با انگیزه را عامل موفقیت اجرای برنامه ریزی استراتژیک می داند.
- نظریه ایکاف، مدیریت حال گرا یا Inactive به معنای حفظ وضع موجود بوده و سازمانی می تواند با مدیریت حال گرا سرکند که ادامه حیات آن ارتباط چندانی به عملکرد نداشته باشد و به کمک مالی به شکل دولتی متکی باشد.
- در تحقیقات Ozcan Saritas و M. Atilla Oner در سال 2004 با مقایسه 8 برنامه توسعه 5 ساله در ترکیه مدلی ارائه شده است که: بر تفکر سیستمی و مدیریت یکپارچه تاکید دارد و اعلام شد جهت رفع موانعی که باعث شکست برنامه های توسعه در ترکیه می گردد، شاخص های زیر باید بین لایه های مدیریت (شامل: وضع اصول و قوانین، تعیین استراتژی ها، فعالیت های اجرایی) و اجزای ساختار (شامل: اهداف، ساختارها، رفتارها) به عنوان الزام برقرار باشد. واضح بودن و شفافیت، وحدت، یکپارچگی، هماهنگی و همصدایی

### 3-3- مدل مفهومی الهام بخش تحقیق

با توجه به بنا نهاده شدن برنامه های سازمانها و نهادهای مختلف در ظرف سند چشم انداز کشور. ساختار مشابه ساختار دولتی کل کشور در سازمانها و نهادهای مختلف و مصاحبه و تایید خبرگان، مدل شناخت شناسی چالش در تحقق و پیاده سازی سند چشم انداز بر اساس تحلیل میدان نیرو و عوامل بازدارنده و پیش برنده (امیری، مجتبی، 1385) به عنوان الهام بخش تحقیق حاضر مورد استفاده قرار گرفت و سپس با مطالعات کتابخانه ای گویه های مرتبط با عوامل مدل استخراج و در قالب پرسشنامه در آمد.



مدل شناخت شناسی چالش در تحقق و پیاده سازی سند چشم انداز بر اساس تحلیل میدان نیرو و عوامل بازدارنده و پیش برنده (امیری، مجتبی، 1385)

### 3-4- روش تحقیق

**نوع تحقیق:** توصیفی، کاربردی و از نوع همبستگی است، چراکه با استفاده از تحلیل همبستگی، رابطه بین عوامل شناسایی شده و سازه موانع تحقق اهداف را بیان می نماید.

**جامعه آماری:** دست اندر کاران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، مدیران، مشاوران، کارشناسان ارشد و کارشناسان شاغل و مشارکت کننده " می باشد که تعداد کل آنها بر طبق آخرین آمار در دی ماه سال 1390، 875 عدد بوده است .

**روش نمونه گیری:** نمونه گیری تصادفی ساده

**حجم نمونه:** 124 (پرسشنامه پژوهش به 135 نفر از افراد جامعه آماری ارائه گردید و برگشت داده شد و 9 پرسشنامه بدون جواب کامل و 2 پرسشنامه مخدوش بودند که مجبور به حذف پرسشنامه از فرایند تحلیل شدیم. در نهایت تحلیل با استفاده از 124 پرسشنامه انجام شد.)

**ابزار گردآوری اطلاعات:** پرسشنامه

برای تحلیل داده ها و آزمون فرض مدل آلفای کرونباخ و روش های آماری مانند تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی برای شناخت متغیر های مکنون استفاده گردید. برای انجام این تحلیل ها از نرم افزارهای آماری SPSS و LISREL استفاده شده است . (نخست با الهام گیری از مدل مفهومی گویه ها استخراج و سپس با تحلیل عاملی مرتبه یک ، 6 دسته موانع دسته بندی شدند ، سپس با تحلیل عاملی مرتبه دو مشخص شد این 6 مانع با سازه ی مانع تحقق اهداف برنامه های شهر رابطه دارند).

### 3-4-1- روش گردآوری داده ها

پژوهش حاضر، بدین دلیل که به آزمون و بررسی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت شهری تهران می پردازد، از نظر هدف، تحقیق کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، این تحقیق توصیفی است. این تحقیق توصیفی است چرا که به توصیف وضعیت متغیرها و نیز روابط میان آنها می پردازد. از نوع همبستگی است، چراکه با استفاده از تحلیل همبستگی، رابطه بین عوامل شناسایی شده و سازه عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت شهری را بررسی می کند. (بازرگان، 1375). در زمینه ادبیات تحقیق و مسائل نظری مرتبط با موضوع از منابع موجود استفاده شده است و در زمینه جنبه های علمی مرتبط با موضوع و بررسی سؤالات تحقیق از توزیع پرسشنامه و جمع آوری اطلاعات در جامعه آماری مورد نظر استفاده شده است در انجام این تحقیق از روش های مطالعات کتابخانه ای، مصاحبه و پرسشنامه برای گردآوری اطلاعات استفاده می نمائیم.





### 3-4-2 پایایی و روایی پرسشنامه

پایایی: قابلیت اعتماد یکی از ویژگیهای فنی ابزار اندازه گیری است. این مفهوم با این امر سر و کار دارد که ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد. ایبل و فریسی این مفهوم را اینگونه تعریف کرده اند: همبستگی میان یک مجموعه از نمرات و مجموعه دیگری از نمرات در یک آزمون معادل که به صورت مستقل بر یک گروه آزمودنی به دست آمده است. با توجه به این امر معمولاً دامنه ضریب قابلیت اعتماد از صفر (عدم ارتباط) تا مثبت یک (ارتباط کامل) است. این ضریب نشانگر آن است که تا چه اندازه ابزار اندازه گیری ویژگیهای با ثبات آزمودنی و یا ویژگیهای متغیر و موقتی آن را می سنجد. (سرمد، 1385)

در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری که خصیصه های مختلف را اندازه گیری می کند به کار می رود. ضریب آلفای کرونباخ، بین 0 و 1 است که در واقع همان ضریب همبستگی داده ها در زمانهای مختلف می باشد؛ عدد 1، حداکثر همبستگی و عدد 0، حداقل همبستگی را نشان می دهد. در اینگونه ابزار، پاسخ هر سوال می تواند مقادیر عددی مختلف را اختیار کند. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره های هر زیر مجموعه سؤاها (پرسشنامه) یا زیر آزمون (واریانس کل را محاسبه و سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آلفا را محاسبه کرد.

$$r_a = \frac{J}{J-1} \left(1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2}\right)$$

$J$ : تعداد پرسشها

$S_j^2$ : واریانس زیر آزمون  $J$  ام

$S^2$ : واریانس کل آزمون

هر قدر درصد به دست آمده به 100 درصد نزدیک باشد، بیانگر قابلیت اعتماد بیشتر پرسشنامه است. قابل ذکر است که ضریب آلفای کمتر از 60 درصد معمولاً ضعیف تلقی می شود، دامنه 70% قابل قبول و بیش از 80% خوب تلقی می شود، البته هر چقدر ضریب اعتماد به عدد یک نزدیک تر باشد، بهتر است. بدین منظور ابتدایک نمونه اولیه شامل 30 پرسشنامه پیش آزمون گردید و سپس با استفاده از داده های به دست آمده از این پرسشنامه ها و به کمک نرم افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ برای این ابزار محاسبه شد. نتایج ذیل از این تحلیل به دست آمده است. برای تمامی سوالات مربوطه، میزان آلفای کرونباخ مقدار 0,84 درصد بوده است. جدول 3-3 این میزان برای سوالات هریک از ابعاد به دست آمده است نشان می دهد.



جدول 3-3: آلفای کرونباخ برای سوالات

| ردیف         | نام متغیر                                      | تعداد آیتم | آلفای کرونباخ (استاندارد) |
|--------------|--|------------|---------------------------|
| 1            | معنایی و ماهیتی                                | 9          | 0,73                      |
| 2            | ساختاری  | 7          | 0,91                      |
| 3            | فرهنگی و اجتماعی                               | 6          | 0,86                      |
| 4            | محیطی  | 9          | 0,783                     |
| 5            | عدم رعایت اصول مدیریت شهرسازانه و توسعه پایدار | 5          | 0,756                     |
| 6            | علل رفتاری                                     | 6          | 0,723                     |
| تمامی سوالات |  | 0,84       |                           |

بنا بر این آلفای کرونباخ محاسبه شده برای بخشهای مختلف پرسشنامه مورد استفاده ، نشان می دهد که این ابزار از قابلیت اعتماد لازم برخوردار می باشد.

روایی: دلالت دارد که نتایج بدست آمده از کاربرد سنجها تا چه حدی با تئوری هایی که آزمون بر اساس آنها طراحی شده، سازگاری دارد. در این قسمت از تحلیل عاملی اکتشافی و بطور مشخص از شاخص اعتبار عاملی پرسشنامه استفاده می شود. اعتبار عاملی صورتی از اعتبار سازه است که از طریق تحلیل عاملی<sup>1</sup> بدست می آید. تحلیل عاملی نیز یک فن آماری است که در علوم انسانی کاربرد فراوان دارد. در حقیقت استفاده از تحلیل عاملی در شاخه هایی که در آنها آزمون و پرسشنامه استفاده می شود، لازم و ضروری است. (کلاین، 1380) با استفاده از تحلیل عاملی می توان مشخص نمود که آیا پرسشنامه شاخص های مورد نظر را اندازه گیری می کند یا خیر. در تحلیل عاملی باید سوالاتی که برای ارزیابی یک شاخص یا صفت خاص طرح شده اند دارای یک بار عاملی مشترک باشند. در این پژوهش اعتبار محتوا و اعتبار عاملی سوالات پرسشنامه بررسی گردیده است. نخست با الهام گیری از مدل مفهومی گویه ها استخراج و سپس با تحلیل عاملی مرتبه یک ، 6 دسته موانع دسته بندی شدند ، سپس با تحلیل عاملی مرتبه دو مشخص شد این 6 مانع با سازه ی مانع تحقق اهداف برنامه های شهر رابطه دارند. اعتبار محتوای این پرسشنامه توسط اساتید راهنما و مشاور و مطالعه کتب و مقالات مربوط به تحقیق و تعیین اقسام اطلاعات لازم، مطالعه پرسشنامه های مقالات و تحقیق ها و تعیین نقاط قوت و ضعف آنها، توزیع ابتدایی پرسشنامه بین تعدادی از کارکنان و اعمال نظرات اصلاحی مورد تأیید قرار گرفته است و از اعتبار لازم برخوردار می باشد





اعتبار عاملی پرسشنامه در این تحقیق سولاتی که برای ابعاد گوناگون استفاده طراحی شده است، با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی، عوامل مربوط به هر کدام بدست آمده است.

### 3-5 - جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری به کل افرادی گفته می شود که از جهات خاص مربوط به نقطه نظرهای تحقیق دارای صفات مشترک بوده و مشمول نتایج پژوهش مورد نظر باشند (ذوالریاستین، 1380). با توجه به قلمرو مکانی و زمانی، جامعه آماری پژوهش شامل " دست اندر کاران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، مدیران، مشاوران، کارشناسان ارشد و کارشناسان شاغل و مشارکت کننده " می باشد که تعداد کل آنها بر طبق آخرین آمار در دی ماه سال 1390، 875 عدد بوده است. اطلاعات مورد نیاز در مورد جامعه آماری از بانک اطلاعات منابع انسانی شهرداری تهران استخراج شد. از آنجا که جامعه آماری تحقیق دست اندر کاران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، مدیران، مشاوران، کارشناسان ارشد و کارشناسان شاغل و مشارکت کننده در مراحل مختلف پروژه های حمل و نقل و ترافیک معاونت حمل و نقل و ترافیک می باشند این افراد اغلب کارشناسانی هستند که دارای خصوصیات زیر می باشند:

- دارای تحصیلات کارشناسی یا معادل آن به لحاظ تجربی و دوره های تخصصی گذرانده شده در زمینه های مهندسی، مدیریت، طراحی و برنامه ریزی شهری.
- دارای تجربه در زمینه برنامه ریزی، مهندسی، مدیریت، نظارت، کنترل، طراحی و کارشناسی در زمینه مدیریت شهری و فعالیت های حمل و نقل و ترافیک شهرداری و بعضاً دارای تحصیلات حرفه ای مهندسی ترافیک.

لذا افراد جامعه آماری مورد مطالعه تحقیق متجانس بوده و مشابهت دارند، به نوعی که می توان افراد جامعه را یکدست در نظر گرفت لذا در این تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده گردید. نمونه و نمونه گیری از مهم ترین مباحث در آمار علوم انسانی است. چه از طرفی با توجه به وسعت جمعیت یا موضوعات مورد مطالعه، محقق ناچار است به نمونه گیری بپردازد. از طرفی دیگر، اعتماد به یافته های یک تحقیق با صحت نمونه گیری آن سنجیده می شود. (ساروخانی، 1381)

از آنجا که جامعه آماری این تحقیق، دست اندر کاران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، مدیران، مشاوران، کارشناسان ارشد و کارشناسان شاغل و مشارکت کننده در مراحل مختلف پروژه های حمل و نقل و ترافیک معاونت حمل و نقل و ترافیک می باشند، جامعه ای محدود است، لذا در این تحقیق از فرمول نمونه گیری جامعه محدود برای نمونه گیری استفاده شده است.

$$n = \frac{NZ_{\frac{\alpha}{2}}^2 pq}{\varepsilon^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 pq}$$

که در آن

**P:** برآورد نسبت صفت متغیر؛  $P = 0,5$

**Z:** متغیر نرمال واحد متناظر با سطح اطمینان 95 درصد؛  $Z_{\alpha/2} = 1,96$

**ε:** مقدار اشتباه مجاز؛  $\varepsilon = 0/08$

**N =** تعداد جامعه آماری؛  $N = 875$

$$n = \frac{875 \times [1.96]^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.08)^2 \times (875 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 124$$

**n =** حجم نمونه با توجه به فرمول 124 عدد محاسبه شد.

### 3-6 - روش پیشنهادی برای اکتشاف عوامل کلیدی موفقیت، در مدیریت شهری

- در این تحقیق، به منظور شناسایی متغیرهای مکنون و اطمینان از صحت مدل های اندازه گیری از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شده است. (مؤمنی و فعال قیوم، 1386). در تحلیل عاملی اکتشافی محقق درصدد کشف ساختار زیربنایی مجموعه نسبتاً بزرگی از متغیرها می باشد و پیش فرض اولیه تحقیق آن است که هر متغیری ممکن است با هر عاملی ارتباط داشته باشد. در این تحقیق از تحلیل عاملی اکتشافی در جهت سنجش روایی از نوع واگرا استفاده گردیده است. بعبارتی تحلیل عاملی اکتشافی علاوه بر آنکه ارزش پیشنهاد دارد می تواند ساختار ساز و مدل ساز باشد. همچنین جهت آزمودن مدل های اندازه گیری و اطمینان از صحت آنها از تحلیل عاملی تأییدی (روایی همگرا) استفاده شده است (رحمانی یوشانلوئی، 1390). در تحلیل عاملی تأییدی پژوهشگر به دنبال تهیه مدلی است که فرض می شود داده های تجربی را بر پایه چند پارامتر بسیار اندک، توصیف، تبیین یا توجیه می کند. تحلیل عاملی (آزمون فرضیه) تعیین می کند که داده ها با یک ساختار عاملی معین (که در فرضیه آمده) هماهنگ اند یا نه.
- تحلیل عاملی، از طریق دو نرم افزار SPSS و LISREL قابل محاسبه است که کمی با یکدیگر تفاوت دارند. در این تحقیق 42 گویه برای سنجش بررسی موانع و چالش های تحقق اهداف برآمده از برنامه های توسعه ای کلان شهر تهران - با رویکرد مدیریت شهری طراحی





- شده است که توسط تحلیل عاملی اکتشافی مکنون های متغیرها را تأیید، سپس صحت و برزاش مدل های آنها توسط تحلیل عاملی تأییدی مورد بحث قرار گرفته اند.
- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاصل از نرم افزار SPSS و تأییدی حاصل از نرم افزار LISREL ارائه شده است. لازم به ذکر است که به منظور کاهش متغیرها و در نظر گرفتن آنها به عنوان یک متغیر مکنون، بار عاملی به دست آمده باید بیشتر از 0/3 باشد (مؤمنی و فعال قیوم، 1386) که در این تحقیق بارهای عاملی بالاتر از 0,5 شناسایی و مد نظر قرار داده شده اند.
- برای سنجش عوامل کلیدی موفقیت در مجموع 42 سوال در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی توسط نرم افزار SPSS در جدول فوق نشان داده شده است. بعد از تحلیل عاملی اکتشافی به خاطر پایین بودن میزان اشتراکات (کمتر از 0,5)، میزان بار عاملی کمتر از 0/3 و بار عاملی شاخص ها روی عامل نامرتبط 14 سوال حذف و بطور کلی همانطور که انتظار می رفت 28 گویه باقیمانده در 6 بعد طبقه بندی شدند. اندازه کفایت نمونه (KMO) و همچنین آزمون معناداری کرویت نمونه بارتلت ( Bartlett) نیز در تحلیل عاملی اکتشافی توسط SPSS به ترتیب برابر 0,726 و 0,000 است. در جدول اشتراکات بعد از حذف سوالاتی که میزان اشتراکات آن پائین بودند 28 سوال باقی مانده که همگی اشتراکات بالای 0,5 دارد.

### 3-7- استفاده از تحلیل عاملی برای اکتشاف موانع و اثبات همبستگی گویه ها با سازه تحقیق

#### 3-7-1- تحلیل عاملی اکتشافی به منظور شناخت متغیرهای مکنون

تحلیل عامل (Factor Analysis) اساساً برای کاهش داده ها یا شناسایی ساختار به کار می رود هدف از کاهش داده ها (Data Reduction) حذف متغیرهای اضافی از فایل داده ها می باشد و هدف از شناسایی ساختار (Structure Detection) بررسی روابط پنهان بین متغیرها می باشد. تحلیل عاملی نامی است عمومی برای برخی از روشهای چند متغیره که هدف اصلی آن خلاصه کردن داده هاست. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می پردازد و در نهایت آنها را در قالب عاملهای عمومی محدودی دسته بندی کرده تبیین می کند. همانطور که در اکثر کتب آماری قابل مشاهده است، تحلیل عاملی به دو صورت تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی قابل اجرا است. در این تحقیق، به منظور شناسایی متغیرهای مکنون و اطمینان از صحت مدل های اندازه گیری از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شده است. (مؤمنی و فعال قیوم، 1386). در تحلیل عاملی اکتشافی محقق درصد کشف ساختار زیربنایی مجموعه نسبتاً بزرگی از متغیرها می



باشد و پیش فرض اولیه تحقیق آن است که هر متغیری ممکن است با هر عاملی ارتباط داشته باشد. در این تحقیق از تحلیل عاملی اکتشافی در جهت سنجش روایی از نوع واگرا<sup>1</sup> استفاده گردیده است. عبارتی تحلیل عاملی اکتشافی علاوه بر آنکه ارزش پیشنهاد دارد می تواند ساختار ساز و مدل ساز باشد. همچنین جهت آزمون مدل های اندازه گیری و اطمینان از صحت آنها از تحلیل عاملی تأییدی (روایی همگرا<sup>2</sup>) استفاده شده است (رحمانی یوشانلوئی، 1390). در تحلیل عاملی تأییدی پژوهشگر به دنبال تهیه مدلی است که فرض می شود داده های تجربی را بر پایه چند پارامتر بسیار اندک، توصیف، تبیین یا توجیه می کند. تحلیل عاملی (آزمون فرضیه) تعیین می کند که داده ها با یک ساختار عاملی معین (که در فرضیه آمده) هماهنگ اند یا نه.

تحلیل عاملی، از طریق دو نرم افزار SPSS و LISREL قابل محاسبه است که کمی با یکدیگر تفاوت دارند. در این تحقیق 42 گویه برای سنجش بررسی موانع و چالش های تحقق اهداف برآمده از برنامه های توسعه ای کلان شهر تهران- با رویکرد مدیریت شهری طراحی شده است که توسط تحلیل عاملی اکتشافی مکنون های متغیرها را تأیید، سپس صحت و برازش مدل های آنها توسط تحلیل عاملی تأییدی مورد بحث قرار گرفته اند.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاصل از نرم افزار SPSS و تأییدی حاصل از نرم افزار LISREL ارائه شده است. لازم به ذکر است که به منظور کاهش متغیرها و در نظر گرفتن آنها به عنوان یک متغیر مکنون، بار عاملی به دست آمده باید بیشتر از 0/3 باشد (مؤمنی و فعال قیوم، 1386) که در این تحقیق بارهای عاملی بالاتر از 0,5 شناسایی و مد نظر قرار داده شده اند.

### 3-8 - شاخص KMO و آزمون بارتلت

در انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید از این مساله اطمینان حاصل شود که می توان داده های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. با استفاده از آزمون بارتلت می توان از کفایت نمونه گیری اطمینان حاصل نمود. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر اینصورت نتایج تحلیل عاملی برای داده های مورد نظر چندان مناسب نمی باشد (مومنی، 1386: 193). در ابتدا به بررسی مناسب بودن داده ها برای تحلیل عاملی می پردازیم. روشهای مختلفی برای این کار وجود دارد که از جمله آنها می توان به آزمون (Kaiser-Meyer\_olkin)(KMO) می باشد که مقدار آن همواره بین 0 تا 1 در نوسان است. در صورتیکه مقدار KMO کمتر از 0/50 باشد داده ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و

<sup>1</sup>-Divergent Validity

<sup>2</sup>-Convergent Validity





اگر مقدار آن بین 0/50 تا 0/69 باشد می توان با احتیاط بیشتر به تحلیل عاملی پرداخت ولی در صورتیکه مقدار آن بزرگتر از 0/70 باشد همبستگی های موجود در بین داده ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود. از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده ها مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی هایی که پایه تحلیل قرار می گیرد در جامعه برابر با صفر نیست از آزمون بارتلت (Bartlett Test) استفاده کرده ایم. بعبارتی با استفاده از آزمون بارتلت می توان از کفایت نمونه گیری اطمینان حاصل نمود.

جدول 4-8: کفایت نمونه برداری (KMO)

|  |                    |         |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. |                    | 267.    |
| Bartlett's Test of Sphericity                    | Approx. Chi-Square | 734.864 |
|  | df                 | 378     |
|  | Sig.               | .000    |

برای سنجش موانع و چالش های تحقق اهداف برآمده از برنامه های توسعه ای کلان شهر تهران - با رویکرد مدیریت شهری در مجموع 42 سوال در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی توسط نرم افزار SPSS در جدول فوق نشان داده شده است. بعد از تحلیل عاملی اکتشافی به خاطر پایین بودن میزان اشتراکات (کمتر از 0,5)، میزان بار عاملی کمتر از 0/3 و بار عاملی شاخص ها روی عامل نامرتب 14 سوال حذف و بطور کلی همانطور که انتظار می رفت 28 گویه باقیمانده در 6 بعد طبقه بندی شدند. اندازه کفایت نمونه<sup>1</sup> (KMO) و همچنین آزمون معناداری کرویت نمونه بارتلت<sup>2</sup> (Bartlett) نیز در تحلیل عاملی اکتشافی توسط SPSS به ترتیب برابر 0/726 و 0/000 است. در جدول اشتراکات بعد از حذف سوالاتی که میزان اشتراکات آن پائین بودند 28 سوال باقی مانده که همگی اشتراکات بالای 0,5 دارد.

### 3-9 - تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه اول

برای سنجش موانع و چالش های تحقق اهداف برآمده از برنامه های توسعه ای کلان شهر تهران - با رویکرد مدیریت شهری در مجموع 28 سوال در باقیمانده بعد از حذف در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی توسط نرم افزار SPSS در جدول زیر نشان داده شده است. بطور کلی همانطور که انتظار می رفت 28 گویه در 6 بعد طبقه بندی شدند. همچنین این 6 عامل در مجموع حدود 73/414 درصد واریانس نمرات را تبیین می کنند لذا می توان نتیجه گرفت که داده ها برای

<sup>1</sup>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

<sup>2</sup>Bartlett's Test of Sphericity Sig.



تحلیل عاملی مناسب می باشد. ماتریس چرخش یافته عاملی نشان دهنده همبستگی بالای گویه ها با عوامل مرتبط و همبستگی پائین اشان با سایر عوامل می باشد. (روایی واگرا).

### 3-10- تحلیل عاملی تائیدی متغیرهای پژوهش

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تائیدی هر یک از متغیرهای پژوهش توسط نرم افزار LISREL به صورت جداگانه برای هر متغیر آورده شده است. لازم به ذکر است که به منظور کاهش متغیرها و در نظر گرفتن آنها به عنوان یک متغیر مکنون، بار عاملی به دست آمده باید بیشتر از 0/3 باشد (مؤمنی و فعال قیوم، 1386). در تحلیل عاملی تائیدی محقق می داند چه سوالی مربوط به چه بعدی است. یعنی در تحلیل عاملی تائیدی مدل مفهومی برای هر یک از مفاهیم یا متغیرهای تحقیق وجود دارد. در بررسی هر کدام از مدل ها سوال اساسی این است که آیا این مدل های اندازه گیری مناسب است؟ به عبارت دیگر آیا داده های تحقیق با مدل مفهومی همخوانی دارد یا نه ؟ بطور کلی دو نوع شاخص برای آزمودن برازش مدل وجود دارد. 1- شاخص های خوب بودن و 2- شاخص های بد بودن

شاخص های خوب بودن مانند AGFI ، AGFI ، NFI و ... می باشد که هر چقدر مقدار آنها بیشتر باشد بهتر است. مقدار پیشنهادی برای چنین شاخصهایی 0/9 می باشد. همچنین شاخص های بد بودن نیز شامل  $\chi^2/df$  و RMSEA می باشد که هر چقدر مقدار آنها کمتر باشد مدل دارای برازش بهتری است. حد مجاز  $\chi^2/df$  عدد 3 می باشد و حد مجاز RMSEA 0/08 می باشد. برای پاسخ به پرسش برازش مدل بایستی شاخص های خوب بودن و بد بودن به هم ( $\chi^2/df$  ، RMSEA ، AGFI ، AGFI ، NFI و CFI) مورد بررسی قرار گیرند.

### (a) نیکویی برازش مدل

همانطور که آشکار است، نرم افزار LISREL یک سری شاخص های برای سنجش نیکویی برازش مدل تدوین شده ارائه می دهد. در ادامه کلیه شاخص های ذکر شده مورد بررسی قرار می گیرند. شاخص کای دو ( $\chi^2$ ) : که نشان دهنده میزان آماره کای دو برای مدل است. در واقع این شاخص اختلاف بین مدل و داده ها را نشان می دهد و معیاری برای بد بودن مدل است. لذا هر قدر که میزان آن کمتر باشد، حاکی از اختلاف کمتر بین ماتریس واریانس-کوواریانس نمونه اتخاذ شده و ماتریس واریانس-کوواریانس حاصل از مدل اتخاذ شده بوده و بد بودن مدل را نشان می دهد. البته لازم به ذکر است که میزان این شاخص تحت تأثیر تعداد نمونه اتخاذ شده قرار می گیرد. در واقع چنانچه حجم نمونه بیشتر از 200 بشود، این شاخص تمایل زیادی به افزایش دارد. لذا تحلیل برازندگی مدل با این



شاخص، معمولاً در نمونه‌های بین 100 تا 200 قابل اتکا است. همچنین بهتر است که این شاخص، با در نظر گرفتن درجه آزادی تفسیر شود.

درجه آزادی (df): این شاخص درجه آزادی مدل را نشان می‌دهد و نباید کوچکتر از صفر باشد.

نسبت کای دو بر درجه آزادی  $(\chi^2/df)$ : یکی از بهترین شاخص‌های بررسی نیکویی برازش مدل،

بررسی نسبت آماره کای دو بر درجه آزادی که است. البته حد استاندارد برای مناسب بودن میزان این شاخص وجود ندارد. اما بسیاری از اندیشمندان بر این عقیده‌اند که این شاخص باید کمتر از 3 باشد. در نهایت حد مناسب بودن باید با تشخیص محقق و بر اساس نوع تحقیق صورت گیرد.

شاخص **P-Value**: این شاخص نیز معیاری دیگر برای سنجش مناسب بودن مدل است. اما در مورد میزان قابل قبول بودن این شاخص، اجماع نظری وجود ندارد. برخی از اندیشمندان حوزه آماری معتقدند که میزان آن باید کمتر از 0,05 باشد در حالی که برخی بر بیشتر بودن این میزان تأکید دارند.

شاخص میانگین مجذور خطاهای مدل (RMSEA): این شاخص براساس خطاهای مدل ساخته شده و همانند شاخص کای دو، معیاری برای بد بودن مدل است. برخی از اندیشمندان بر این عقیده‌اند که این شاخص باید کمتر از 0,05 باشد، همچنین برخی دیگر، میزان کمتر از 0,08 را مناسب می‌دانند.

شاخص **Goodness-of-Fit (GFI)**: این شاخص، معیاری برای سنجش میزان خوب بودن مدل است و میزانی بالاتر از 0,9، نشان دهنده مناسب بودن مدل استخراج شده با توجه به داده‌ها است.

شاخص **Adjusted GFI (AGFI)**: این شاخص، در واقع حالت تطبیق داده شده شاخص **GFI** با در نظر گرفتن میزان درجه آزادی (df) است و معیار دیگری برای خوب بودن مدل است. چنانچه میزان این شاخص بالاتر از 0,9 باشد، حاکی از مناسب بودن مدل استخراجی با توجه به داده‌ها است.

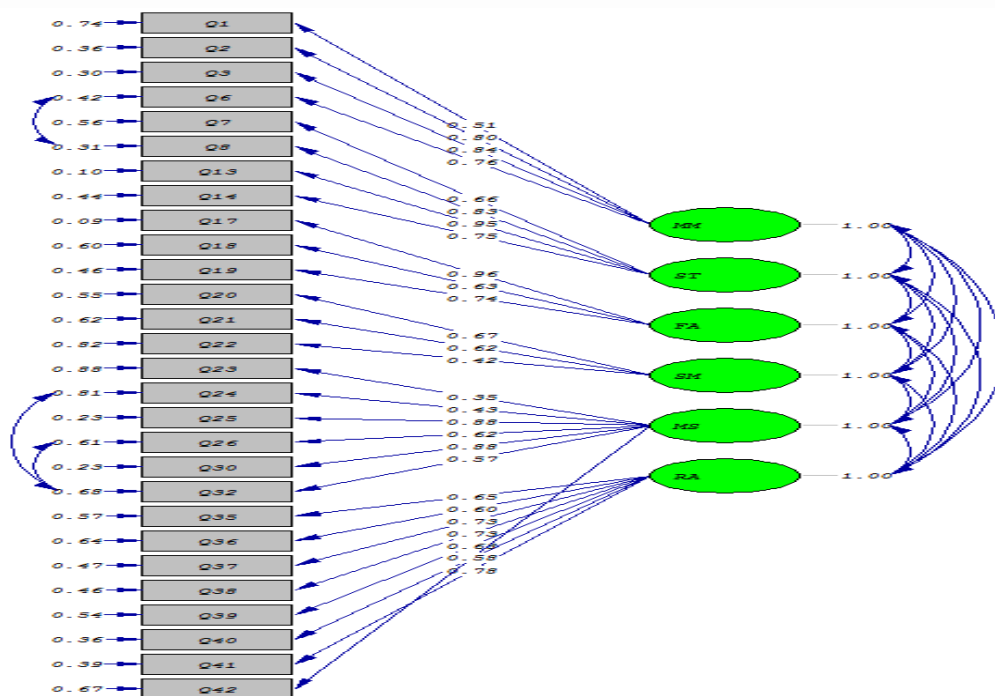
شاخص **Normed Fit Index (NFI)**: این شاخص نیز یکی دیگر از شاخص‌ها برای سنجش میزان خوب بودن مدل به دست آمده با توجه به داده‌ها است. چنانچه میزان این شاخص بالاتر از 0,9 باشد، حاکی از مناسب بودن مدل استخراجی است (Schumacker & Lomax, 2004).

### (b) تحلیل عاملی تائیدی مرتبه اول موانع

شکل 4-6 مدل اندازه گیری موانع و چالش‌های تحقق اهداف برآمده از برنامه‌های توسعه ای کلان شهر تهران- با رویکرد مدیریت شهری را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد. نتایج تخمین (قسمت زیرین شکل) حاکی از مناسب بودن نسبی شاخص‌ها دارد. با توجه به خروجی لیزرل مقدار



$\chi^2$  محاسبه شده برابر با 522/57 می باشد که نسبت به درجه آزادی 4 کمتر از عدد 3 می باشد. پایین بودن میزان این شاخص نشان دهنده تفاوت اندک میان مدل مفهومی با داده های مشاهده شده تحقیق است. مقدار RMSEA برابر با 0/05 می باشد. حد مجاز RMSEA، 0/08 است. شاخص های AGFI, GFI و NFI بترتیب برابر با 0/89، 0/90 و 0/92 می باشد که نشاندهنده برازش نسبتاً بالایی می باشند. بارهای عاملی مدل در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه ها را در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می دهد. به عبارت دیگر بار عاملی نشان دهنده میزان همبستگی هر متغیر مشاهده گر (سوال پرسشنامه) با متغیر مکنون (عامل ها) می باشد. با توجه به شکل 6-4 می توان بارهای عاملی هر یک از سوالات تحقیق را مشاهده نمود. بار عاملی سوال اول در بعد معنایی ماهیتی دارای بار عاملی (0/51) می باشد یعنی سوال اول معنایی ماهیتی تقریباً 26 درصد از واریانس بعد معنایی ماهیتی را تبیین می نماید. مقدار 0/74 نیز مقدار خطا می باشد (مقدار واریانس) که توسط سوال اول قابل تبیین نیست، واضح است که هر چه مقدار خطا کمتر باشد ضرایب تعیین بالاتر و همبستگی بیشتری بین سوال و عامل مربوطه وجود دارد). مقدار ضریب تعیین عددی بین 0 و 1 است که هر چه به سمت 1 نزدیک شود مقدار تبیین واریانس بیشتر می گردد.



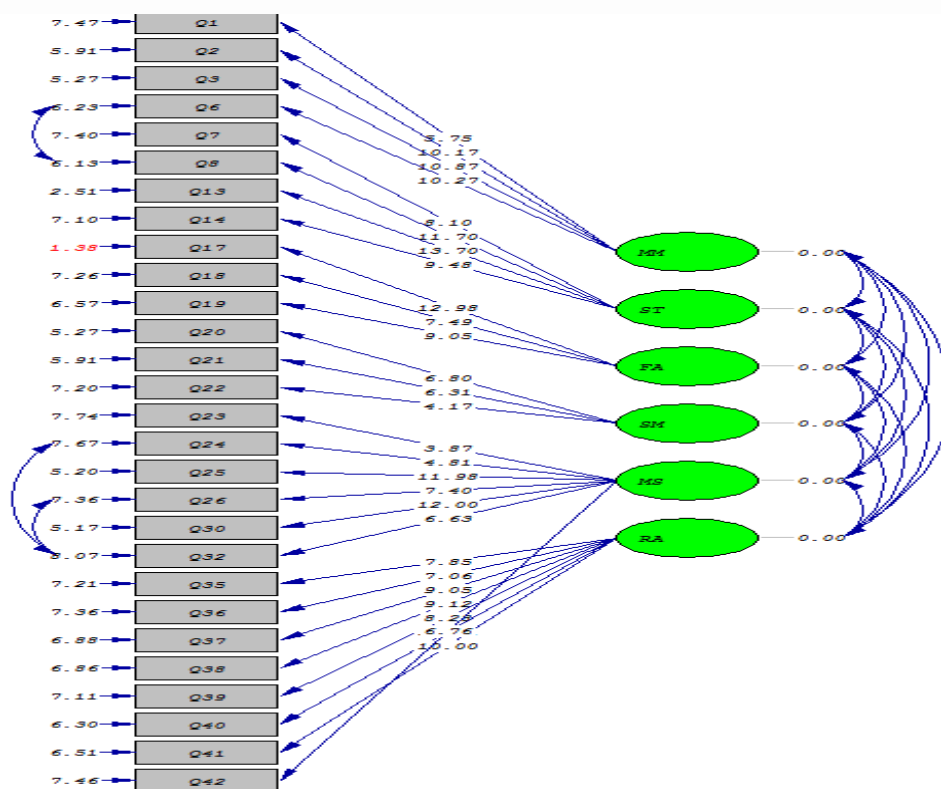
Chi-Square=522.57, df=332, P-value=0.00000, RMSEA=0.068

شکل 6-4: تحلیل عاملی مرتبه اول موانع تحقق اهداف در حالت تخمین استاندارد





خروجی بعدی (مدل در حالت معناداری) معناداری ضرایب و پارامترهای بدست آمده مدل اندازه گیری متغیرموانع و چالش های تحقق اهداف برآمده از برنامه های توسعه ای کلان شهر تهران- با رویکرد مدیریت شهیرا نشان می دهد که تمامی ضرایب بدست آمده معنادار شده اند. زیرا مقدار آزمون معناداری بزرگتر از 1,96 یا کوچکتر از -1,96- نشان دهنده معناداری بودن روابط است. دو خروجی نرم افزار لیزرل (مدل در حالت تخمین استاندارد و مدل در حالت ضرایب معناداری) در ادامه نشان داده شده است.



Chi-Square=522.57, df=332, P-value=0.00000, RMSEA=0.068

شکل 4-7: تحلیل عاملی مرتبه اول موانع و چالشهای تحقق اهداف در حالت ضرایب معناداری

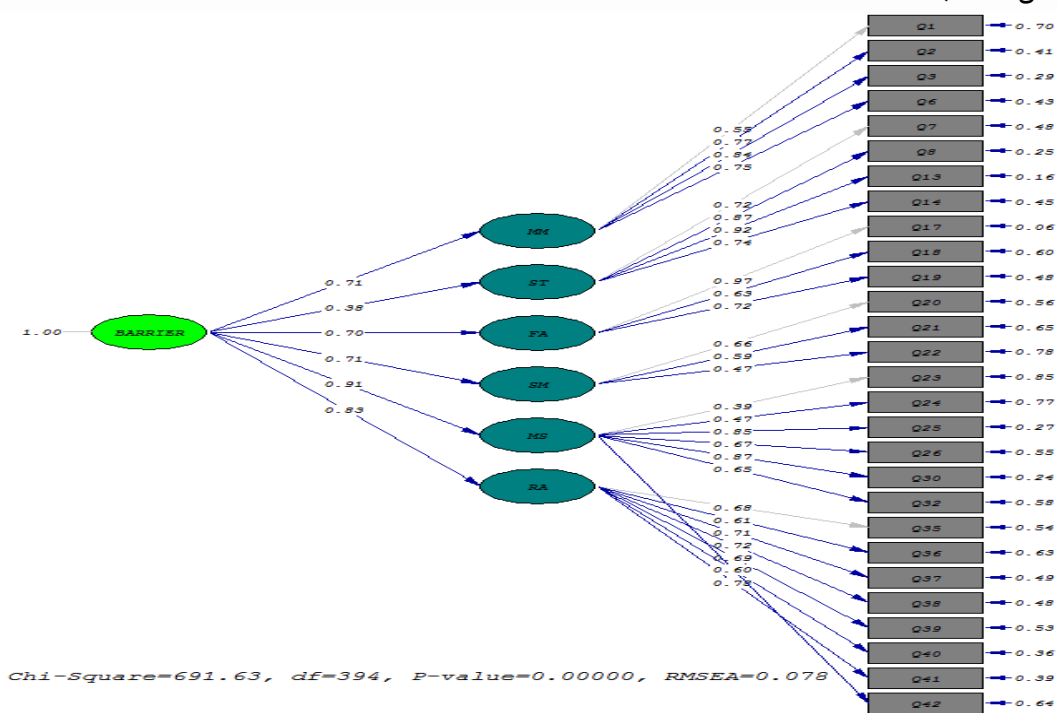
### (c) تحلیل عاملی تائیدی مرتبه دوم موانع تحقق اهداف

در تحلیل عاملی مرتبه اول از سوالات پرسشنامه به ابعاد (معنایی ماهیتی، ساختاری، فرهنگی اجتماعی، سازمانهای محیطی، عدم رعایت مدیریت شهرسازانه) رسیدیم. در تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز از عامل ها به مفهوم موانع تحقق اهداف دست پیدا می کنیم. در بین ابعاد موانع و چالش های

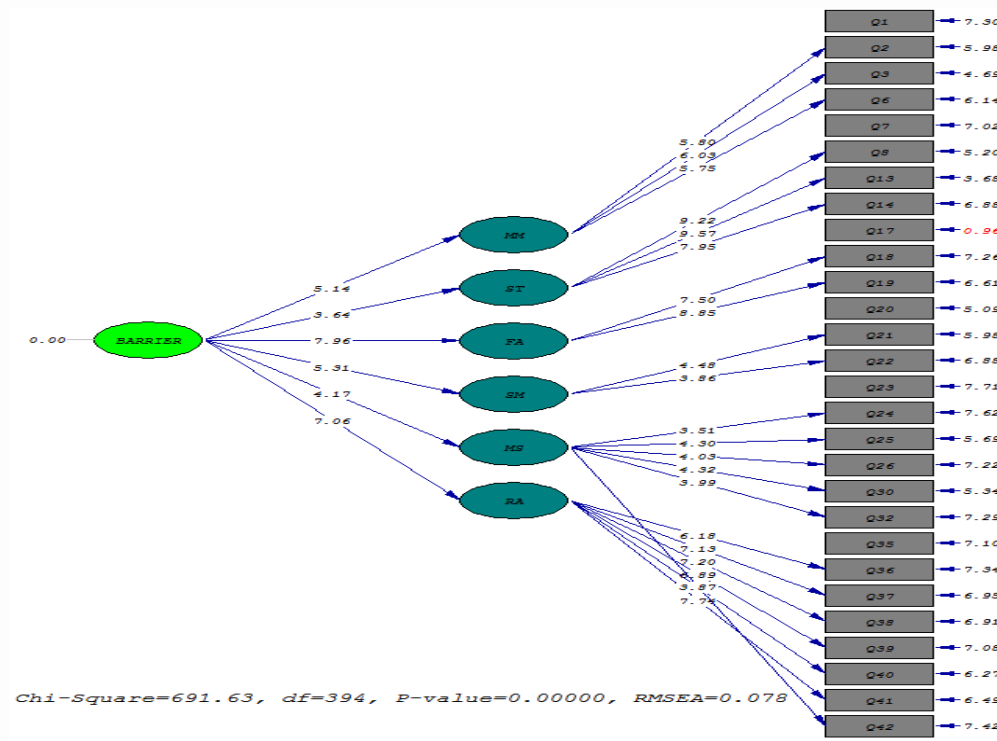




تحقق اهداف برآمده از برنامه های توسعه ای، عدم رعایت مدیریت شهرسازانه دارای تاثیر بیشتری (0/91) بر مفهوم موانع و چالش های تحقق اهداف دارد. میزان بار عاملی علل رفتاری بر موانع و چالش های تحقق (0/83) می باشد. به عبارت دیگر حدود 69 درصد از واریانس موانع و چالش های تحقق اهداف را تبیین می نماید. میزان بار عاملی سازمانهای محیطی و معنایی ماهیتی بر موانع و چالشهای تحقق اهداف (0/71) می باشد. به عبارت دیگر حدود 51 درصد از واریانس موانع تحقق اهداف را تبیین می نماید. میزان بار فرهنگی و اجتماعی بر موانع تحقق اهداف (0/70) می باشد. به عبارت دیگر حدود 49 درصد از واریانس موانع تحقق اهداف را تبیین می نماید. میزان بار عاملی ساختار بر موانع تحقق اهداف (0/38) می باشد. به عبارت دیگر حدود 14 درصد از واریانس موانع تحقق اهداف را تبیین می نماید. همچنین شاخص های برازش مدل حاکی از مناسب بودن مدل اندازه گیری می باشد. مقدار RMSEA برابر با 0/078 می باشد و با توجه به اینکه کمتر از 0/08 می باشد نشان می دهد میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است.



شکل 9-4: تحلیل عاملی مرتبه دوم موانع تحقق اهداف در حالت تخمین استاندارد



شکل 10-4: تحلیل عاملی مرتبه دوم موانع تحقق اهداف در حالت ضرایب معناداری

همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی کمتر از 3 می باشد. میزان شاخص های AGFI , GFI و NFI نیز بترتیب برابر با 0/93 ، 0/94 و 0/95 می باشد. در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و مرتبه دوم مربوط به موانع و چالش های تحقق اهداف بایستی بیان نمود چنانچه در حالت تخمین استاندارد بارهای عاملی مربوط به سوالات تحقیق بالاتر از 0,30 یا 0,50 باشد سوالات پرسشنامه از روایی سازه (روایی همگرا) برخوردار است. روایی همگرا نوعی روایی است که توسط تحلیل عاملی تأییدی محاسبه می شود.



جدول 4-12: نتایج برازش مدل

| نتیجه       | اعداد بدست | مقدار مجاز     | شاخص ها                                      |
|-------------|------------|----------------|--|
| برازش مناسب | 1,75       | $c^2/df < 3$   | نسبت کای دو به درجه آزادی<br>Chi-square / df |
| برازش مناسب | 0,078      | $0.05 << 0,08$ | RMSEA  |
| برازش مناسب | 0,94       | بالاتر از 0/9  | GFI  |
| برازش مناسب | 0,93       | بالاتر از 0/9  | AGFI   |
| برازش مناسب | 0,94       | بالاتر از 0/9  | CFI  |
| برازش مناسب | 0,95       | بالاتر از 0/9  | NFI  |
| برازش مناسب | 0,96       | بالاتر از 0/9  | NNFI   |

#### 4 - نتیجه گیری

در این تحقیق نخست با الهام گیری از مدل مفهومی 42 گویه استخراج و سپس با تحلیل عاملی مرتبه یک پس از حذف 14 سوال ، 28 گویه ی باقیمانده در 6 دسته موانع دسته بندی شدند ، سپس با تحلیل عاملی مرتبه دو مشخص شد این 6 مانع با سازه ی مانع تحقق اهداف برنامه های شهر رابطه دارند. ابعاد معنایی ماهیتی، ساختاری، فرهنگی اجتماعی، سازمانهای محیطی، عدم رعایت مدیریت شهرسازانه از ابعاد تشکیل دهنده بررسی موانع تحقق اهداف برنامه های توسعه ای کلان شهر تهرانبا تمرکز بر حوزه حمل و نقل و ترافیک ، در مدیریت شهری می باشند که با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی استخراج گردید. به گونه ای که این 6 عامل در مجموع حدود 73/414 درصد واریانس نمرات را تبیین می کنند لذا می توان نتیجه گرفت که داده ها برای تحلیل عاملی مناسب می باشد. ماتریس چرخش یافته عاملی نشان دهنده همبستگی بالای گویه ها با عوامل مرتبط و همبستگی پائین اشان با سایر عوامل می باشد..

براساس نتایج به دست آمده در تحلیل عاملی مرتبه اول از سوالات پرسشنامه به ابعاد(معنایی ماهیتی، ساختاری، فرهنگی اجتماعی، سازمانهای محیطی، عدم رعایت مدیریت شهرسازانه) رسیدیم. در تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز از عامل ها به مفهوم موانع تحقق اهداف دست پیدا می کنیم. در بین ابعاد موانع و چالش های تحقق اهداف برآمده از برنامه های توسعه ای، عدم رعایت مدیریت شهرسازانه دارای تاثیر بیشتری(0/91) بر مفهوم موانع و چالش های تحقق اهداف دارد. میزان بار عاملی علل رفتاری بر موانع و چالش های تحقق(0/83) می باشد. به عبارت دیگر حدود 69 درصد از واریانس موانع و چالش های تحقق اهداف را تبیین می نماید.



میزان بار عاملی سازمانهای محیطی و معنایی ماهیتی بر موانع و چالشهای تحقق اهداف (0/71) می باشد. به عبارت دیگر حدود 51 درصد از واریانس موانع تحقق اهداف را تبیین می نماید. میزان بار فرهنگی و اجتماعی بر موانع تحقق اهداف (0/70) می باشد. به عبارت دیگر حدود 49 درصد از واریانس موانع تحقق اهداف را تبیین می نماید. میزان بار عاملی ساختار بر موانع تحقق اهداف (0/38) می باشد. به عبارت دیگر حدود 14 درصد از واریانس موانع تحقق اهداف را تبیین می نماید. همچنین شاخص های برآزش مدل حاکی از مناسب بودن مدل اندازه گیری می باشد. مقدار RMSEA برابر با 0/078 می باشد و با توجه به اینکه کمتر از 0/08 می باشد نشان می دهد میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است.

در هر بعد از عوامل عدم تحقق اهداف پیشنهاد گردید گویه های ذیل هر یک از عوامل 6 گانه که در مجموع 28 گویه می باشند مورد توجه قرار گیرند:

- بعد معنایی یا جهت دهنده، به تبیین مسیر و تعیین سمت و سو اشاره دارد .

به صورت اخص می بایست موارد زیر مورد در شهرداری مورد توجه قرار گیرد: توجه به خواسته های مردم، توجه معقول به خواسته های دولتی، توجه کافی به مفهوم شهر در تدوین و اجرای استراتژی، برنامه ریزی و اجرای مدیریت شهری بصورت تجویزی، استفاده از رویکرد تلفیقی-تخصصی بر اساس نیاز واقعی شهروندان، عدم حرکت در جهت رویکرد دولتی باید در راس برنامه های شهرداری برای تحقق اهداف 5 ساله باشد.

- در بعد ساختاری :

بهتر است برای پیشگیری از موانع شناسایی شده موارد زیر مورد توجه قرار گیرد، ایجاد ارتباطات کافی میان لایه های مختلف مدیریت، برطرف نمودن تناقض روال های جاری و وضعیت موجود با اصول مدیریت شهری، ایجاد و تلاش مستمر مدیریت واحد شهری، برطرف نمودن مشکلات مربوط به هماهنگی میان بخش های مختلف، اصلاح ساختارهای موجود براساس ضعف ارتباطاتی عمودی شناسایی شده، ارتقاء سطح ارتباطات ضعیف داخلی بین واحدهای وظیفه ای، تفویض اختیارات کافی در زمینه ی تدوین استراتژیها مدیریت شهری، ارائه اختیارات کافی در زمینه اجرای استراتژیها مدیریت شهری به شهرداری و مراجع ذیربط.

- در بعد فرهنگی و اجتماعی :

برای بهبود وضعیت مولفه فرهنگی و اجتماعی در شهرداری برای تحقق اهداف بهتر است موارد زیر مورد توجه قرار گیرد. مشارکت قوی واحدهای وظیفه ای در مورد اجرای استراتژی های سازمانی، تلاش در جهت مطابقت و ایجاد حمایت فرهنگ سازمانی از استراتژی ها با روشهای همچون سیستم های انگیزشی مالی و غیر مالی و همچنین فرهنگ سازی از طریق توسعه ی آموزش که این می تواند برای پیشبرد اهداف بسیار موثر باشد





• در بعد محیطی :

صاحب نظران بر این باورند که هیچ برنامه تحولی و توسعه ای بدون فراهم آمدن زمینه ها و بسترهای مورد نیاز محقق نخواهد شد؛ منظور از محیط عواملی است که روی نظام اثر می گذارد ولی تحت کنترل او نیست؛ این عوامل به چند دسته تقسیم می شوند :

مدیریت عوامل محیطی مستلزم ایفای نقش فعال و فوق فعالی است که میتوان تجلی آن را در قدرت انطباق دادن خود با شرایط و همراهی با آن (Adaptation) و انطباق دادن شرایط یا همراه کردن آن با خود (Manipulation) مشاهده کرد. ترغیب و تشویق همکاری سایر سازمان ها برای تحقق اهداف سازمانی، ایجاد راهکارها و مکانیسم های کارا برای انجام وظایف سایر سازمانها با رویکرد مدیریت شهرسازانه، اصلاح و مشخص کردن وظایف سازمانها برای جلوگیری از تداخل وظیفه ای سازمانها.

• در بعد عدم رعایت اصول مدیریت شهرسازانه و توسعه پایدار :

یکی از اولویت های مهم شهرداری تهران تاکید بر تحقق طرح جامع می باشد، لذا تدقیق و تطبیق طرح های تفصیلی با طرح جامع و استقرار طرح های تفصیلی در سیستم یکپارچه شهرسازی و نیز اجرای ضوابط شهرسازی مبتنی بر طرح جامع از اهمیت خاصی برخوردار است.

تحقق چشم انداز توسعه شهر تهران در طرح جامع که شهری با اصالت و هویت ایرانی اسلامی، دانش پایه و هوشمند، سرسبز و زیبا و شاداب با فضاهای عمومی گسترده و متنوع، امن و مقاوم، پایدار و منسجم با ساختاری مناسب برای سکونت، فعالیت و فراغت را نوید می دهد می بایست محور همه برنامه ها و اقدامات شهرداری تهران قرار گیرد. در راستای اهداف شهرداری در مدیریت شهرسازانه می بایست توجه به حفظ و بهسازی و ارتقای کیفیت فضای شهری، توجه به ارتقای مستمر و پایدار کیفیت محیط شهروندان، توجه به ارتقای مستمر کیفیت زندگی شهروندان، توجه به روند و روال توسعه شهر، توجه به مدیریت یکپارچه شهری بر اساس اصول مدیریت شهرسازانه، توجه به حفظ طبیعت شهری، توجه به آسایش کالبدی و عملکردی فضای شهری، توجه به مظاهر و نظم شهری، توجه به ایجاد آسایش دیداری شهروندان مد نظر قرار گیرد.

• بعد رفتاری و محتوایی شامل نیروی انسانی و مجموعه فعل و انفعالات مربوط به آن

است:

برای دست یابی به اهداف بهتر است تشویق و ترغیب کارکنان برای تحقق اهداف، ایجاد احساس نیاز مدیران به پیشرفت در وضعیت شاخص ها، نظارت و پیگیری مستمر فرایند برنامه ریزی استراتژیک، ایجاد حس مسولیت پذیری، تعهد و اشتیاق مدیران اجرایی و کارکنان نسبت به اهداف صورت گیرد.

## 5- تقدیر و تشکر:

با تشکر از جناب آقای دکتر امیری استاد محترم دانشکده مدیریت دانشگاه تهران و کلیه همکاران محترم در مجموعه حمل و نقل و ترافیک و مدیران و مشاوران و صاحب نظران این حوزه که در این پژوهش خالصانه بنده را یاری نمودند.



6 - فهرست منابع :

1. تربتی امیرعلی، (1390)، بررسی موانع تحقق اهداف برنامه های توسعه ای کلان شهر تهران با تمرکز بر حوزه حمل و نقل و ترافیک ، در مدیریت شهری، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی دانشگاه تهران.
2. آذر عادل، مومنی منصور، (1385) آمار و کاربرد آن در مدیریت (تحلیل آماری)، ج 2، تهران، انتشارات سمت.
3. حقیقی محمد ، رحمانی یوشانلوئی، حسین ، توحید عصیانی، اصغر ترابی (1390) " بررسی اولویت بندی موانع پیاده سازی برنامه های استراتژیک سازمانی " مجله علمی پژوهشی مدیریت پژوهش های راهبردی از صفحه: 105 تا 124
4. خاکی ، غلامرضا، (1379) روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، مرکز تحقیقات علمی کشور.
5. ذوالریاستین عبدالمجید، (1380) " روش تحقیق در مدیریت " ، تهران انتشارات پشتون.
6. رحمانی یوشانلوئی، حسین. (1390) " طراحی مدلی برای موفقیت مدیریت دانش با رویکرد چند سطحی " پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، به راهنمایی دکتر منوچهر انصاری.
7. ساروخانی ، باقر، (1381) " روش های تحقیق در علوم اجتماعی: روش های کمی: فنون و ابزار پیشرفته " . ناشر : نشر دیدار .
8. سرمد، زهره، بازرگان، عباس، حجازی، الهه، (1385)، «روشهای تحقیق در علوم رفتاری»، چاپ هفتم تهران : انتشارات آگاه.
9. منوریان، عباس، رحمانی یوشانلوئی، حسین و شهبازنژاد، حمیدرضا (1389)، شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی برنامه های استراتژیک سازمانی در عصر دانایی محوری، کتابچه مقالات کنفرانس بین المللی مدیریت و عملکرد.
10. مومنی، منصور و فعال قیوم، علی. (1386). تحلیل های آماری با استفاده از SPSS. تهران. کتاب نو.
11. نگهبان، علیرضا، 1382، «راهنمای روش تحقیق به کمک پرسشنامه SPSS 11,5»، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.
12. شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک، 1387، «حمل و نقل و ترافیک تهران در یک نگاه»، شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک
13. مرادی مسیحی ، وراز، 1384، «برنامه ریزی استراتژیک و کاربرد آن در شهرسازی ایران»، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری .
14. مرادی مسیحی ، وراز، 1381، «برنامه ریزی استراتژیک در کلان شهرها»، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری .
15. شهیدی ، محمد حسن، 1387، «تجربه مونوریل در جهان و ارزیابی قابلیت آن برای شهر تهران» ، نشر لوح نگار.
16. کاپلان، رابرت و نور تون ، دیوید، 2004، «نقشه استراتژی»، نشر آسیا.
17. پیرس و رایبسون ، 1383، «برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک» ، نشر یادواره کتاب .
18. هافتون ، گراهام و کانسل ، دیوید ، 1387 ، «منطقه ، راهبردهای فضایی و توسعه پایدار»، انتشارات آذرخش.
19. تیبالدز، فرانسیس، 1387، «شهرهای انسان محور- بهبود محیط عمومی در شهرهای بزرگ و کوچک»، انتشارات دانشگاه تهران.
20. وبر، ماکس، 1369، «شهر در گذر زمان»، شرکت سهامی انتشار.



1. Lavee, Yoav,( 1988 ), " linear structural relationship (lisrel) in family research", journal of marriage and the family, vol.50, Iss.40, p937
2. PAUL C. NUTT & ROBERT W. BACKOFF, 1994 , Elsevier, Sience Direct.
3. Kofi Obeng& Isaiah Ugbor, 2006 , Elsevier, Sience Direct.
4. Ozcan Saritas & M.Atilla Oner, 2004 , Elsevier, Sience Direct.
5. Ozcan Saritas & M.Atilla Oner, 2004 , Elsevier, Sience Direct.



## A RESEARCH ON THE KEY SUCCESS FACTORS OF URBAN TRAFFIC IN TEHRAN METROPOLIS-WITH THE CONCEPT OF Rules, Regulations and Organization's Interaction

Amir Ali Torbati, Industrial Engineer (B.S) and executive manager (M.A),  
Specialist in planning, Tehran Traffic Deputy  
[amatonline@gmail.com](mailto:amatonline@gmail.com)

### *Abstract*

In this Article the key success factors which cause success in achieving the human based strategic metropolitan development plan's goals, in Tehran metropolis with the concept of urban traffic management has been discussed. The key point is that ignoring these factors deteriorate urban development indexes and influences the human life and may cause major damages to sustainable development. Through a survey method research the causes obtained from major traffic experts' opinions and world best practices have been checked and four major key success factors are: objective problems, structural problems, environmental and social problems, behavioral problems and finally ignoring principals of urban development which can be mentioned as a subcategory of behavioral problems. Based on these achievements effect of environmental and social problems such as problems related to developing the social knowledge and the social culture in the related items in traffic field on fulfillment of goals has been proved. This research helps urban strategists to take a better role and help the traffical problems be solved with a human based point of view.