

## تأثیر پایدارسازی نظام درآمدی در تأمین مالی شهرداری‌ها

مناسادات نقوی<sup>۱\*</sup>، فرزانه حیدرپور<sup>۲</sup>

۱- کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۲- دانشیار، عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

\*monanaghavi2018@gmail.com

ارسال: شهریور ۹۷ پذیرش: مهر ۹۷

### چکیده

تأمین منابع مالی یکی از مهم‌ترین وظایف نهادهای عمومی از قبیل شهرداری‌هاست. هرچند که منابع مالی شهرداری‌ها به صورت مختلف قابل حصول است اما همه آن‌ها از خصوصیات درآمدهای پایدار برخوردار نیستند. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تأثیر پایدارسازی نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تهران می‌باشد. ابتدا از چهار چوب نظری و پیشینه‌ی تحقیق روش‌های تأمین مالی شهرداری‌ها شناسایی گردید. سپس با استفاده از نظر خبرگان این گزینه‌ها مورد تأیید قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر را مدیران ۴۰ نفر از مدیران و ۶۰ نفر از کارشناسان ارشد شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه تهران که تعداد کل آن‌ها ۱۰۰ نفر می‌باشد. بعد از مشخص شدن روش‌های تأمین مالی شهرداری تهران، پرسش‌نامه شماره ۱ پس از تأیید روایی پایایی آن بین ۱۰۰ نفر از خبرگان شهرداری تهران جهت بررسی و انتخاب بهترین روش تأمین مالی شهرداری تهران توزیع شد. سپس داده‌ها با استفاده از آزمون (K-S)، نرمال بودن یا غیر نرمال بودن داده‌ها بررسی گردید. در نتیجه در خصوص روش‌های تأمین مالی شهرداری تهران و میانگین‌های به دست آمده: روش تأمین مالی عوارض حذف پارکینگ با (۳/۸۵) رتبه اول و بقیه روش‌های رتبه‌های دوم تا هجدهم را کسب نمودند. پس از مشخص شدن ابعاد پایدارسازی نظام درآمدی در تأمین مالی شهرداری تهران پرسش‌نامه شماره دو طراحی و پس از تأیید روایی و پایایی و بررسی آزمون (K-S) و با توجه به نرمال بودن داده از آزمون تحلیل مسیر استفاده شد. نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد، ضریب تعیین برای متغیرهای مستقل برابر (۰/۸۸) شده است بنابراین هر پنج بعد پایدارسازی نظام درآمدی روی هم رفته توانسته اند (۸۸٪) بر روی تأمین مالی شهرداری تهران تأثیر گذار باشند. با توجه به ضریب مسیر (مقدار بتا)، می‌توان گفت بیشترین تأثیر را تداوم پذیرگی اقلام درآمدی داشته است و مشارکت پذیرگی نظام درآمدی از بقیه تأثیر کمتری داشته است. در پایان نیز پیشنهاداتی جهت پایدارسازی نظام درآمدی شهرداری تهران ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی: تأمین مالی، پایدارسازی، نظام درآمدی، شهرداری تهران، تکنیک تحلیل مسیر.

### ۱- مقدمه

مدیریت شهری علیرغم وابستگی اندک به دولت ضامن اصلی پایداری سازمانی سیستم‌های شهری هستند. شهرداری‌ها مسئول رفاه و خدمات عمومی شهری و حتی گشایش در کسب و کار مردم و ساکنان شهری بوده و موظف به تأمین زیرساخت‌ها و همچنین خدمات ضروری برای عملکرد مناسب فعالیت‌های شهری هستند [۱]. لازمه توسعه هدفمند، مشارکت شهروندان است که با همکاری با شهرداری می‌تواند به آبادانی شهر منجر شود. اگر شهرداری‌ها منابع پایدار و صحیحی نداشته باشند، با درآمدهای ناپایدار به صورت غیرمستقیم به طرح‌هایی که اجرا می‌کنند خسارت وارد می‌شود و با مشکلات عدیده‌ای جهت تأمین هزینه‌های جاری و عمرانی مواجه خواهند شد و از طرفی شهروندان هر شهری با توجه به رشد روزافزون نیازهای خود و نیاز به بالا رفتن سطح خدمات مختلف

شهری خواستار ارائه خدمات متنوع و مناسب از سوی شهرداری‌ها هستند که این امر نیز وجود درآمدهای پایدار برای شهرداری‌ها حتی در مقیاس کوچک‌تر و برنامه‌ریزی اصولی و مدون بر اساس این درآمدها را به امری لازم و ضروری در مدیریت شهری و جلب رضایت شهروندان تبدیل کرده است [۲]. هرچند شهرنشینی در جهان از سابقه دیرینه‌ای برخوردار است اما ایجاد و گسترش شهرهای نوین عمدتاً متأثر از انقلاب صنعتی در قرن نوزدهم صورت پذیرفت. رشد جمعیت، تنوع در شیوه‌های تولید، شکل‌گیری نظام تولید کالاها و عمومی و تغییر در مناسبات روابط اجتماعی در سده‌های قبل، زمینه مساعدی را برای ایجاد و رشد شهرها فراهم ساخت [۳].

شهرداری به‌عنوان یک نهاد عمومی عهده‌دار مدیریت شهری و تأمین‌کننده خدمات و نیازهای اساسی شهروندان می‌باشد. شهرداری‌ها جهت دستیابی به این اهداف تشکیل و وظایف مختلفی بر اساس قانون به عهده آن‌ها گذاشته شده است. بر این مبنا شهرداری سازمانی است محلی که طبق اصل عدم تمرکز اداری به منظور اداره امور محلی از قبیل عمران و آبادی، بهداشت شهر و رفاه شهروندان و ساکنان آن تأسیس می‌شود [۴]. ایجاد و توسعه پروژه‌های زیرساختی و عمرانی شهری یکی از مهم‌ترین وظایف شهرداری‌ها به منظور رشد و توسعه اقتصادی و ارتقای سطح رفاه جوامع شهری می‌باشد. در این میان، یکی از مهم‌ترین مشکلات حوزه اقتصاد شهری و شهرداری‌ها، فقدان منابع مالی کافی برای تأمین مالی پروژه‌های شهری است [۵]. به همین دلیل، وجود منابع مالی کافی به‌عنوان ابزار حمایتی قوی برای تضمین موفقیت پروژه‌های شهری، اهمیت ویژه‌ای دارد که می‌تواند در تأمین هزینه‌های جاری و عمرانی، خدمات رفاهی موردنیاز در شهرها و همچنین امکان سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شهری، ایفای نقش نماید [۶].

تأمین منابع مالی یکی از مهم‌ترین وظایف نهادهای عمومی از قبیل شهرداری‌هاست. هرچند که منابع مالی شهرداری‌ها به صورت مختلف قابل حصول است اما همه آن‌ها از خصوصیات درآمدهای پایدار برخوردار نیستند [۷]. پایداری در درآمدها مستلزم آن است که اولاً این اقلام از یک استمرار نسبی برخوردار باشند. و باید به گونه‌ای باشند که در طول زمان قابل اتکا بوده ثانیاً حصول این درآمدها شرایط کیفی شهر را در معرض تهدید و تخریب قرار ندهد [۸].

مطالعات چندان گسترده‌ای در زمینه نظام تأمین مالی شهرداری‌ها در ایران و جهان [۱ و ۲ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲]، صورت پذیرفته است. اما مطالعه‌ای که به شناسایی مدل تأمین مالی و پایدارسازی درآمدهای شهرداری‌ها با رویکرد معادلات ساختاری در این رابطه موردبررسی و آزمون و مطالعه قرار نگرفته است. که همین امر بر ضرورت و اهمیت تحقیق حاضر می‌افزاید.

شهرداری وظیفه تولید کالاها و خدمات عمومی محلی موردنیاز شهروندان را بر عهده دارد، برای جبران هزینه‌های خود متکی به منابع درآمدی است که از شهروندان اخذ می‌شود. با توجه به سابقه بیش از یک‌صد سال از تأسیس شهرداری‌ها (بلدیه)، در ایران و نهادینه شدن وظایف آن نمی‌توان قوانین و مقررات مشخصی را که تأمین مالی این وظایف را به صورت شفاف و روشن بیان کرده باشد، یافت. بر اساس نتایج بررسی‌های انجام‌شده [۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰] و ...، می‌توان گفت شیوه موجود تأمین مالی شهرداری‌ها در ایران مناسب نیست، لذا نیازمند اصلاح است [۲۱].

پژوهش‌های بسیاری [۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹] و ...، نشان می‌دهند که نظام تأمین مالی شهرداری‌ها نیازمند پایدارسازی است. بنابراین اگر ابعاد و شاخص‌های این نظام ناشناخته باشد قابل مدیریت نمودن نیست. سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که: تاثیر پایدارسازی نظام درآمدی در تأمین مالی شهرداری‌ها چگونه است؟

## ۲- مبانی نظری پژوهش

### ۲-۱- پایدارسازی نظام درآمدی شهرداری‌ها

دستیابی به نظامی جهت اصلاح ساختار و پایداری و سالم نمودن سیستم تأمین درآمد شهرداری‌ها و دستیابی به بازارهای مالی و پولی برای تأمین هزینه‌های سنگین احداث زیرساخت‌های شهری را پایدارسازی نظام درآمدی شهرداری‌ها گویند [۳۰].

### ۲-۲- تأمین مالی شهرداری‌ها

فراهم نمودن سیستم و منابعی کارآمد جهت تأمین نقدینگی و رفع احتیاجات مالی شهرداری‌ها را تأمین مالی گویند [۳۱].

**۳-۲- تداوم پذیری اقلام درآمدی**

یعنی اقلام درآمدی در طول زمان مستمر بوده و تحت تأثیر شوک بازار قرار نگیرد [۳۲]. در تحقیق حاضر با زیرمعیارهایی از قبیل: مستمر و همیشگی بودن و عدم وابستگی به نوسانات بازار و تحریم‌های اقتصادی سنجیده خواهد شد.

**۴-۲- مطلوبیت**

یعنی درآمدها به گونه‌ای باشند که دستیابی به آن‌ها شرایط کیفی شهر به‌عنوان یک پدیده زنده و پویا را تهدید نکند، به‌عبارت‌دیگر کسب درآمد موجب ارتقاء و رویکرد عدالت محوری شده و به ساختارهای زیست‌محیطی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی شهر آسیب نزند [۳۳]. با زیرمعیارهایی همچون: عدم تخریب محیط‌زیست و ایجاد انواع آلودگی‌ها، عدم تخریب ساخت فضایی کالبدی شهر، عدم آسیب‌رسانی به سیما و منظر شهری، عدم تخریب ساختارهای اقتصادی شهر، عدم آسیب‌رسانی به کیفیت زندگی شهروندان در طولانی‌مدت، برخورداری تمام شهروندان از منابع و ثروت‌های عمومی شهر و سهم بری از خدمات شهر بر اساس میزان مشارکت در پرداخت عوارض سنجیده خواهد شد.

**۵-۲- انعطاف‌پذیری**

پایه درآمدی در طی زمان بزرگ‌شده و همپا با گسترش مخارج افزایش یابد [۳۴]. با زیرمعیارهایی همچون: اشتغال‌زایی و کارآفرینی پایدار، افزایش توان تولیدی جامعه در طولانی‌مدت، ایجاد رقابت در بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری و نوآوری در ارائه طرح اقتصادی سنجیده خواهد شد.

**۶-۲- مشارکت‌پذیری**

مشارکت شهروندان، نهادهای ملی و بین‌المللی در تأمین مالی شهرداری بیشتر شود تا به تدریج شهرداری‌ها تبدیل به سازمان‌هایی جامعه‌محور و مردم‌نهاد گردند [۱۸]. با معیارهایی همچون: افزایش مشارکت مالی بانک‌ها، افزایش مشارکت بخش خصوصی، افزایش مشارکت بخش بین‌المللی و واگذاری تصمیم‌گیری‌ها و کارها به مردم سنجیده خواهد شد.

**۷-۲- محله‌پذیری**

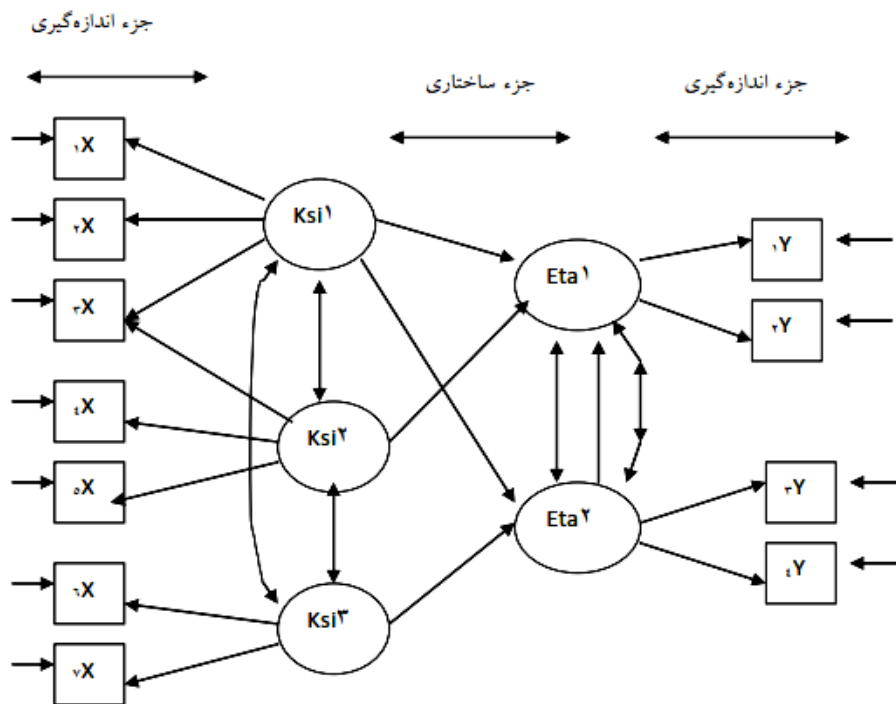
هر کد درآمدی به تدریج منجر به کاهش حوزه‌های و فضاهاى مدیریتی، افزایش نقش شوراهای محله، انجمن‌های محله‌ای و شهردار در درآمدزایی شود [۱۵]. با زیرمعیارهایی همچون: کاهش حوزه‌ها و فضاهاى مدیریتی، افزایش نقش شوراهای محله در درآمدزایی، افزایش نقش شهردار محله در درآمدزایی و افزایش نقش انجمن‌های محله‌ای در درآمدزایی سنجیده خواهد شد.

**۸-۲- مدل‌یابی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> (SEM)**

از نظر آذر (۱۳۹۱) مدل‌یابی معادلات ساختاری یکی از قوی‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل در تحقیقات علوم رفتاری و اجتماعی، تجزیه و تحلیل چند متغیره است زیرا این گونه موضوعات چند متغیره بوده و نمی‌توان آنها را با شیوه دو متغیری (که هر بار یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود) حل نمود.

«تجزیه و تحلیل ساختارهای کوواریانس» یا همان «مدل‌یابی معادلات ساختاری»، یکی از اصلی‌ترین روشهای تجزیه و تحلیل ساختار داده‌های پیچیده و یکی از روش‌های نو برای بررسی روابط علت و معلولی است و به معنی تجزیه و تحلیل متغیرهای مختلفی است که در یک ساختار مبتنی بر تئوری، تأثیرات همزمان متغیرها را به هم نشان می‌دهد. از طریق این روش می‌توان قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه‌های خاص با استفاده از داده‌های همبستگی، غیر آزمایشی و آزمایشی آزمود.

<sup>۱</sup> Structural Equation Models (SEM)



شکل ۱- شکل کلی مدل معادلات ساختاری

### ۳- پیشینه پژوهش

جعفری، باباجانی و کریمی، (۱۳۹۲)، در پژوهشی به ارزیابی پایداری منابع مالی و درآمد شهرداری تهران، پرداختند. هدف اصلی آن، شناسایی منابع مالی و درآمدی پایدار شهرداری تهران بر اساس مطالعات تطبیقی و میدانی است. در این پژوهش، پس از بررسی روش‌های کسب درآمد و تأمین مالی شهرداری‌های دنیا، پرسش‌نامه استاندارد جهت تحلیل پایداری منابع درآمدی، مورد مطالعه و قابلیت اجرای آن‌ها در شهر تهران، تهیه شد و در میان اعضای شورای شهر، استادان صاحب‌نظر دانشگاه، مدیران، معاونان، مشاوران و کارشناسان مالی شهرداری، مدیران و... مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد پایدارترین درآمد قابل استفاده در تهران، مالیات انتقالی از دولت به شهرداری، چه در قالب مالیات بر ارزش افزوده و چه به صورت انتقال درصدی از مالیات ملی می‌باشد. دریافت بهای خدمات و انواع عوارض محلی نیز سایر منابع درآمدی پایدار قابل استفاده می‌باشند. موید فرو کریمی، (۱۳۹۵)، در تحقیق به بررسی بهینه‌سازی روش‌های تأمین مالی شهرداری ایلام؛ رهیافت MCDM و برنامه‌ریزی خطی، پرداختند. در این پژوهش ضمن بررسی وضعیت درآمدهای شهرداری ایلام، به ارائه الگوی تأمین مالی مناسب با استفاده از ۶ معیار عدالت، شفافیت، کارایی، پایداری، کفایت و عملیاتی بودن پرداخته شود. روش پژوهش حاضر تحلیلی-اسنادی است و پس از بررسی روند درآمدها و تکمیل پرسش‌نامه توسط کارشناسان شهرداری ایلام، اوزان ضرایب تابع هدف به دست آمده و پس از آن با استفاده از روش برنامه‌ریزی و تحت سناریو، الگوی پژوهش مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد بیش از ۴۰ درصد درآمدهای شهرداری ایلام به منابع ناشی از ساخت و ساز و اولویت معیارهای عدالت و شفافیت در اخذ عوارض است. همچنین نتایج نشان‌دهنده اهمیت بازنگری شهرداری در اصلاح نرخ عوارض به خصوص عوارض بر خودرو است. مظفری و همکاران، (۱۳۹۵)، در پژوهشی به ارائه الگوی پایداری نظام درآمدی و تأمین منابع مالی شهرداری‌ها (مورد مطالعه: شهرداری تهران)، پرداختند. پژوهش مذکور از دو الگوی پیشنهادی برای برون‌رفت از ناپایداری و ناسالم بودن این نظام و عدم توفیق شهرداری در دستیابی به بازارهای مالی و پولی برای تأمین هزینه‌های سنگین احداث زیرساخت‌های شهری ارائه گردیده است. جمع‌آوری داده‌های پژوهش مربوط به فاصله زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۲ می‌باشد. الگوی شماره یک در دو محور با عنوان: کنترل، کاهش و حذف تدریجی منابع

درآمدی ناپایدار و ناسالم و مدیریت، بهبود و افزایش نقش منابع درآمدی پایدار که موجب پایدارسازی درآمدی در دو بازه میان مدت و بلندمدت خواهد شد رو بررسی نمود و الگوی شماره دو بر ارائه روش های جدید جهت ورود شهرداری ها به بازارهای مالی و پولی تأکید دارد. صفری و اسدی، (۱۳۹۶)، در تحقیق به شناسایی و اولویت بندی استراتژی های تأمین مالی پایدار شهرهای جدید استان اصفهان با استفاده از تاپسیس فازی (مورد مطالعه: شهر جدید بهارستان)، پرداختند. نتایج مربوط به آزمون تی تک نمونه ای نشان داد که از این ۴۳ روش، ۹ روش تأمین مالی اهمیت بالاتر از میانگین دارند که عبارت اند از: مشارکت با بخش خصوصی از طریق ایجاد مراکز صنعتی، تولیدی و گردشگری؛ پیاده سازی اصول حاکمیت شرکتی جهت مشارکت بخش خصوصی در سرمایه گذاری در پروژه های شهری؛ فروش اوراق مشارکت و ایجاد انگیزه های تشویقی اقتصادی برای خریداران و تضمین بازپرداخت این اوراق توسط بانک ها و یا سازمان های مالی؛ تأمین مالی از طریق مشارکت سرمایه؛ تأمین مالی از طریق فروش اقساطی؛ ایجاد یا گسترش نهادهای مالی همچون صندوق مشترک و یا بانک های تخصصی در جهت تأمین مالی طرح های سرمایه گذاری.

لین و همکاران (۲۰۱۴)، در تحقیقی به بررسی استراتژی شهرنشینی در دوران جدید: تأمین مالی شهرداری چین، پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که مالیات های جمع شده در سطح ملی، نقش حمایت دولت در توسعه زمین های شهری در تأمین مالی شهرداری های چین از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لاگنا (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان: شهرداری های ایتالیا و سیاست های مالی، پرداخت. در این پژوهش با استفاده از نرخ بهره مبادلات توسط شهرداری های ایتالیا در طی سال های ۲۰۰۰-۲۰۱۴ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش وی نشان داد دولت های محلی با اخذ مالیات از شهروندان و تصویب پیمان با پیمانکاران بلندمدت می توانند به کاهش هزینه ها و تأمین مالی مناسب تر دست یابند. چادوپادیا (۲۰۱۵)، در تحقیقی به بررسی تأمین مالی شهرداری هندوستان: زیرساخت های فعلی و گزینه های اصلاحات، پرداخت. شهرهای هند به عنوان موتورهای رشد پیش بینی شده اند اما از کمبود شدید خدمات رنج می برند. تحقق پتانسیل کامل شهرها به توانایی آن ها در رفع چالش های زیربنایی شهری بستگی دارد. بنابراین این مقاله به بررسی گزینه های تأمین مالی فعلی برای تقویت زیرساخت های شهری می پردازد و راهبردهای پیگیری برنامه های اصلاحی مورد نیاز برای تقویت سلامت مالی شهرداری ها را مورد بحث قرار می دهد. با توجه به محدودیت منابع مالی و ظرفیت های شهری، این پژوهش بر ضرورت یک سیاست و محیط نظارتی یکپارچه تأکید می کند که در آن سازمان های محلی شهری می توانند ظرفیت خود را برای تولید منابع افزایش دهند و با ایجاد ظرفیت های محلی و مشارکت بیشتر دولت ها منجر به رشد و تقویت ارائه خدمات شهری گردند. اون (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان: بحران جدید مالی شهری: امور مالی، دموکراسی و بدهی های شهرداری، پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که دموکراتیزه نمودن مدیریت شهری مانع از ایجاد ظرفیت های سیاسی جهت تنظیم بازارهای محلی و بازسازی شهرها می گردد. این بی ثباتی مالی به دنبال جنبش های دوگانه ای که سیاست های محافظه کارانه دارند. بردیگنون، گرمبی و پیازا (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان: چه کسی شمارا در دریافت مالیات محلی مقصر می داند؟ تجزیه و تحلیل تأمین مالی در شهرداری های ایتالیا، پرداختند. این پژوهش به بررسی و معرفی یک ابزار تأمین مالی شفاف برای دولت های محلی می پردازد. یک مدل سیاسی نشان می دهد که سیاستمداران با شفاف سازی اخذ مالیات باعث افزایش درآمد مالیاتی می شوند. این پیش بینی که در سال ۱۹۹۹ انجام شد شهرداری های ایتالیا اجازه پیدا نمودند تا منبع مالی مالیاتی بیشتری را کسب نمایند مالیات املاک با یک شفافیت کمتر اضافه بر مالیات بر درآمد شخصی ساکنان مورد توجه قرار گرفت. نتایج نشان داد که کاهش در مالیات بر املاک شهرداری های کوچک تر بیشتر است و در شهرداری های با سطح پایین سرمایه اجتماعی بیشتر نمود پیدا می نماید. در یک دولت واحد حتی زمانی که تصمیمات در مورد خدمات عمومی مهم به دولت محلی اختصاص داده می شود تأمین مالی اغلب تا حد زیادی در دست دولت مرکزی باقی می ماند. بر طبق نظر منتقدان این بدان معنی است که عدم تمرکززدایی، به جای تقویت، پاسخگویی سیاسی را تضعیف می کند و منجر به کم شدن تعادل کارایی می گردد.

## ۴- روش تحقیق و مدل اجرایی و مفهومی پژوهش

تحقیق حاضر از نوع توصیفی - پیمایشی است و به بررسی موضوع پایدارسازی نظام درآمدی و تأمین مالی شهرداری‌ها، می‌پردازد. با توجه به این که هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر ابعاد و شاخص‌های پایدارسازی نظام درآمدی شهرداری‌ها بر تأمین مالی آن‌ها، می‌باشد لذا از تحقیق پیمایشی برای بخش اول این تحقیق استفاده می‌شود. با در نظر گرفتن هدف، انگیزه و فایده این تحقیق، آن را از نوع تحقیقات کاربردی قرار می‌دهیم زیرا که نتایج آن جهت تنظیم برنامه‌های آتی سازمان (شهرداری‌های ایران)، قابل استفاده خواهد بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را مدیران ۴۰ نفر از مدیران و ۶۰ نفر از کارشناسان ارشد شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه تهران که تعداد کل آن‌ها ۱۰۰ نفر می‌باشد. با توجه به محدود بودن حجم جامعه روش نمونه‌گیری تمام شماری است.

پژوهش حاضر با استفاده از پرسش‌نامه‌های با طیف لیکرت داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری شده است. این پژوهش از دو پرسش‌نامه تشکیل شده است: پرسش‌نامه شماره ۱، که به بررسی روش‌های تأمین مالیدر شهرداری تهران با ۱۸ سوال ۵ گزینه‌ای با طیف لیکرت که پرسش‌نامه ای استاندارد متعلق به عبده تبریزی (۱۳۸۹)، پژوهش مربوط به روش‌های تأمین مالی شهرداری‌ها پرداخته است، بهره برده ایم. پرسش‌نامه شماره ۲، به بررسی تأثیر پایدارسازی نظام درآمدی در تأمین مالی شهرداری شهر تهران با توجه به ابعاد تداوم پذیری (۲ گویه)، بعد مطلوبیت (۷ گویه)، بعد انعطاف پذیری (۴ گویه)، بعد مشارکت پذیری (۴ گویه)، که این پرسش‌نامه از پژوهش مظفری و همکاران (۱۳۹۵)، اقتباس گردیده است.

پژوهش حاضر برای تعیین روایی از، روایی صوری (تایید کمیت و کیفیت سوالات از نظر خبرگان و اساتید مرتبط با حوزه پژوهش) استفاده شده است. در روایی محتوایی گروه هدف خبرگان و متخصصان حوزه مورد بررسی هستند که اشراف علمی لازم در مورد موضوع مورد بررسی را دارند. جهت تعیین روایی محتوایی در پژوهش حاضر از روش کمی شاخص نسبت روایی محتوا<sup>۱</sup>، و برای اطمینان از این که آیت‌های ابزار به بهترین نحو جهت اندازه‌گیری محتوا طراحی شده اند از شاخص روایی محتوا<sup>۲</sup>، استفاده می‌گردد. برای ارزیابی روایی محتوایی از نظر متخصصان در مورد میزان هماهنگی محتوای ابزار اندازه‌گیری و هدف پژوهش، استفاده می‌شود. برای این منظور دو روش کیفی و کمی در نظر گرفته می‌شود. در بررسی کیفی محتوا پژوهشگر از متخصصان در خواست می‌کنند تا بازخورد لازم را در ارتباط با ابزار ارائه دهند که بر اساس آن موارد اصلاح خواهند شد. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI)، استفاده می‌شود. برای تعیین CVR از متخصصان در خواست می‌شود تا هر آیت‌ها را بر اساس طیف سه قسمتی «ضروری است»، «مفید است اما ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی نمایند. سپس پاسخ‌های رابطه (۱) محاسبه می‌گردد:

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad (1)(1)$$

که در این رابطه N برابر تعداد کل متخصصان و nE تعداد متخصصانی است که به گزینه «ضروری است»، پاسخ داده اند. اگر مقدار محاسبه شده از مقدار جدول (۱) یا جدول لاوشه، بزرگتر باشد اعتبار محتوای آن آیت‌ها پذیرفته می‌شود.

جدول ۱- جدول تصمیم‌گیری در مورد مقدار CVR (لاوشه)

تعداد افراد پانل متخصصان	حداقل مقدار روایی
۱۵	۰/۴۹
۲۰	۰/۴۲
۲۵	۰/۳۷
۳۰	۰/۳۳

<sup>1</sup> Content Validity Ratio (CVR)

<sup>2</sup> Content Validity Index (CVI)

۰/۱۸	۷۵
۰/۱۲	۱۰۰

جهت بررسی روایی پرسش نامه با نظر خبرگان و با طیف امتیاز دهی سه گزینه ای: ضروری است (امتیاز ۳)، مفید است ولی ضروری نیست (امتیاز ۲) و ضرورتی ندارد (امتیاز ۱)، از این طیف برای محاسبه ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و برای محاسبه شاخص روایی محتوا (CVI)، از طیف: غیر مرتبط=۱؛ نیاز بازمینی جدی=۲؛ مرتبط اما نیاز به بازمینی=۳؛ کاملاً مرتبط=۴، جهت محاسبه شاخص CVI بهره می بریم. توجه به این که در پژوهش حاضر تعداد خبرگان ۱۰۰ نفر می باشد بعد از محاسبه مقدار ضریب نسبی روایی محتوا (CVR)، اگر از (۰/۱۲)، بزرگتر بود مورد تأیید قرار می گیرد و آن سوال در آن شاخص و بعد انتخاب و مورد تأیید است. همچنین لازم به ذکر است در صورتی که مقدار (CVI)، از (۰/۷۹)، بالاتر باشد روایی محتوایی مقیاس مورد تأیید می باشد. پس از طراحی پرسش نامه اولیه در اختیار ۱۰۰ نفر از خبرگان مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران قرار گرفت. جدول (۲)، نتایج حاصل از بررسی روایی سوالات پرسش نامه شماره ۲ و تحلیل نظرات خبرگان به ازای هریک از سوالات را نشان می دهد. لازم به ذکر است چون پرسش نامه شماره یک استاندارد است روایی آن مورد تأیید است تنها پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار می گیرد. با توجه به نتایج حاصل از جدول (۲)، برای پرسش نامه های شماره دو پژوهش حاضر نمره CVI بیشتر از (۰/۷۹) و CVR بیشتر از (۰/۱۲) کسب نموده اند. در نهایت تمامی گویه ها تأیید شدند. پایایی یک وسیله اندازه گیری، عمدتاً به دقت نتایج حاصل از آن اشاره می کند. برای تعیین پایایی پرسش نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است (مومنی و فرجی، ۱۳۹۲).

جدول ۲- نتایج تحلیل CVR و CVI پرسش نامه شماره دو

ردیف	گویه ها	CVR>0/12	CVI>0/79	تایید/رد
	پرسش نامه شماره دو بررسی تاثیر پایدارسازی نظام درآمدی تأمین مالی			
۱	مستمر و همیشگی بودن درآمدها بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۴۸	۰/۸۲	تایید
۲	عدم وابستگی به نوسانات بازار و تحریم های اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۶۵	۰/۹۶	تایید
۳	عدم تخریب محیط زیست و ایجاد انواع آلودگی بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۷۱	۰/۸	تایید
۴	عدم تخریب ساحت فضایی کابندی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۵۵	۰/۸۴	تایید
۵	عدم آسیب رسانی به سیما و منظر شهری بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۵۵	۰/۸۱	تایید
۶	عدم تخریب ساختارهای اقتصادی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۴۶	۰/۹۳	تایید
۷	عدم آسیب رسانی به کیفیت زندگی شهروندان در طولانی مدت بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۴۷	۰/۹	تایید
۸	برخوردار شدن تمام شهروندان از منابع و ثروت های عمومی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۶۳	۰/۸۷	تایید
۹	سهم بری از خدمات شهر بر اساس میزان مشارکت در پرداخت عوارض بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۵۴	۰/۸۶	تایید
۱۰	اشتغال زایی و کارآفرینی پایدار بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۵۶	۰/۸۴	تایید
۱۱	افزایش توان تولیدی جامعه در طولانی مدت بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۱	۰/۸	تایید
۱۲	ایجاد رقابت در بخش خصوصی برای سرمایه گذاری نوآوری در ارائه طرح اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۶	۰/۸۵	تایید
۱۳	نوآوری در ارائه طرح های اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۳	۰/۷۱	تایید
۱۴	افزایش مشارکت مالی بانک ها بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۳۳	۰/۸۵	تایید

۱۵	افزایش مشارکت بخش خصوصی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۹۵	۰/۸۴	تایید
۱۶	افزایش مشارکت بخش بین المللی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۳۵	۰/۸۶	تایید
۱۷	واگذاری تصمیم گیری ها و کارها به مردم بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۴	۰/۸۱	تایید
۱۸	کاهش حوزه ها و فضاهاى مدیریتی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۸	۰/۸۵	تایید
۱۹	افزایش نقش شوراهای محله در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۴	۰/۸۲	تایید
۲۰	افزایش نقش شهردار محله در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۲	۰/۸۸	تایید
۲۱	افزایش نقش انجمن های محله ای در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۲۴	۰/۸۶	تایید

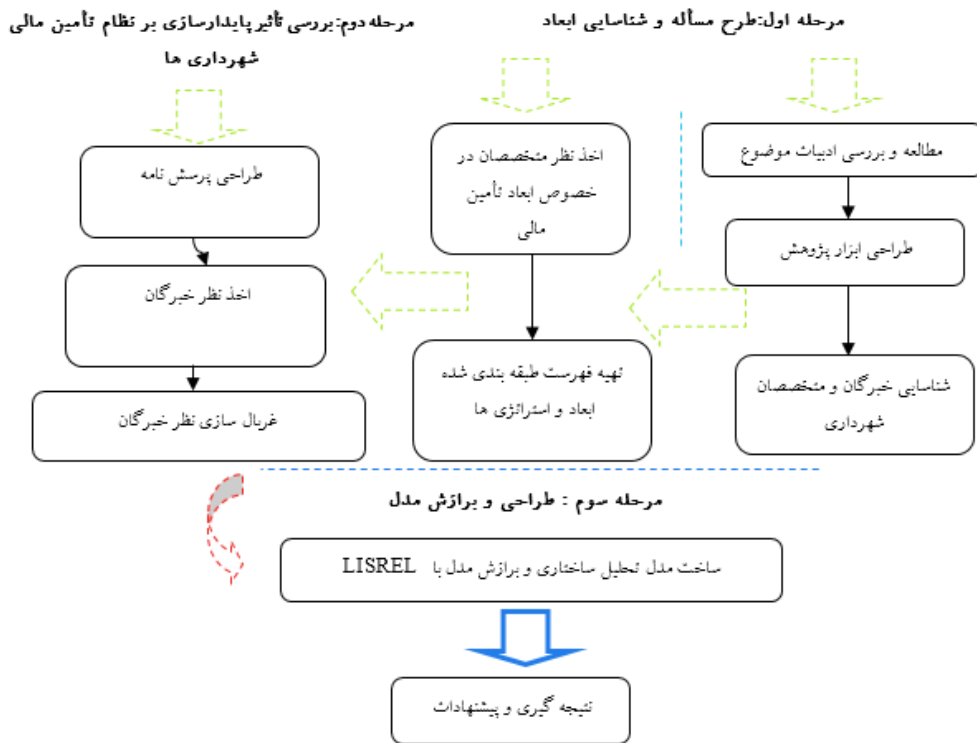
برای محاسبه ضریب پایایی ابتدا ۲۰ پرسشنامه به صورت آزمایشی از هر کدام از پرسش نامه های شماره ۱ و ۲ بین اعضای نمونه که کارشناسان و مدیران ارشد مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران بودند، توزیع گردید. جدول (۳)، ضریب پایایی پرسش نامه های پژوهش را نشان می دهد.

جدول ۳- ضریب پایایی پرسش نامه های تحقیق

ردیف	پرسش نامه	بعد	سوالات	ضریب آلفا
۱	شماره ۱	۱۸ گویه	۱ تا ۱۸	۰/۸۷
۲	شماره ۲	تداوم پذیری	۱ تا ۲	۰/۹۱
۳		مطلوبیت	۳ تا ۹	۰/۸۹
۴		انعطاف پذیری	۱۰ تا ۱۳	۰/۸۴
۵		مشارکت پذیری	۱۴ تا ۱۷	۰/۸۶

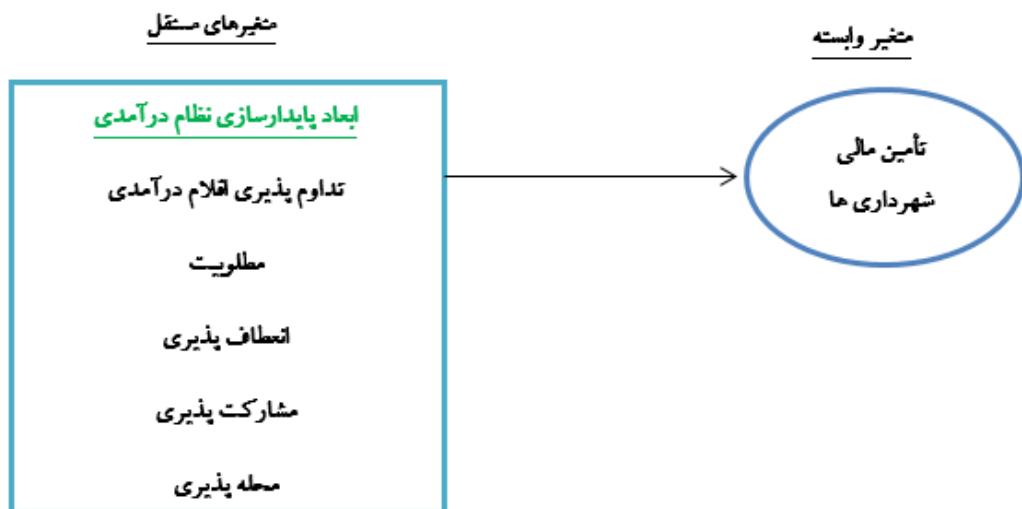
زمانی که این مقدار بیشتر از (۰/۷)، باشد پرسش نامه های از پایایی قابل قبولی برخوردارند. در نتیجه پرسش نامه های تحقیق دارای پایایی است. شکل (۲)، مدل اجرایی پژوهش را نشان می دهد.





شکل ۲- مدل اجرایی پژوهش

مدل مفهومی، روابط میان متغیرهای تحقیق را نشان می دهد. پس از مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش مدل مفهومی تحقیق مطابق شکل (۳) استخراج گردید.



شکل ۳- مدل مفهومی پژوهش (مظفری و همکاران، ۱۳۹۵)

۴-۱- آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرها

$$\begin{cases} H_0: & \text{داده‌ها نرمال هستند ( داده‌ها از جامعه نرمال آمده‌اند)} \\ H_1: & \text{داده‌ها نرمال نیستند ( داده‌ها از جامعه نرمال نیامده‌اند)} \end{cases}$$

با توجه به نتایج جدول (۴)، اگر مقدار سطح معنی داری بزرگ‌تر از مقدار خطا (۰.۰۵) باشد، فرضیه صفر را نتیجه می گیریم و در صورتی که مقدار سطح معنی داری از مقدار خطا کوچک‌تر باشد فرضیه یک را نتیجه می گیریم.

جدول ۴- آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن پرسش‌نامه‌ها

پرسش‌نامه	سطح معنی‌داری	مقدار خطا	تأیید فرضیه	نتیجه‌گیری	نوع آزمون
شماره ۱	۰/۳۱۸	۰.۰۵	$H_0$	نرمال است	آزمون t
شماره ۲	۰/۵۲۴	۰.۰۵	$H_0$	نرمال است	همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر

طبق نتایج حاصل از جدول (۴)، مقدار خطای تحقیق برای پرسش‌نامه‌های ۱ و ۲، از مقدار خطای پژوهش (۰.۰۵) بیشتر می‌باشد؛ بنابراین توزیع داده‌ها در جامعه آماری نرمال بوده در نتیجه برای تجزیه و تحلیل داده‌های پرسش‌نامه‌های ۱ و ۲ از آزمون نرمال تی و تحلیل مسیر بهره برده می‌شود.

پس از مشخص شدن ابعاد پایدارسازی نظام درآمدی در تأمین مالی شهرداری تهران پرسش‌نامه شماره دو طراحی و پس از تأیید روایی و پایایی و بررسی آزمون (K-S) و با توجه به نرمال بودن داده از آزمون تحلیل مسیر به منظور آزمون فرضیات ذیل بهره می‌بریم. همچنین محقق به دلیل بررسی این تأثیرات پنج فرضیه فرعی را به صورت ذیل مطرح نمود.

فرضیه فرعی اول: تداوم پذیری اقلام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد.

$$H_0: \mu \leq 3 \quad \text{تداوم پذیری اقلام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر ندارد}$$

$$H_1: \mu > 3 \quad \text{تداوم پذیری اقلام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد}$$

فرضیه فرعی دوم: مطلوبیت نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد.

$$H_0: \mu \leq 3 \quad \text{مطلوبیت نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر ندارد}$$

$$H_1: \mu > 3 \quad \text{مطلوبیت نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد}$$

فرضیه فرعی سوم: انعطاف پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد.

$$H_0: \mu \leq 3 \quad \text{انعطاف پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر ندارد}$$

$$H_1: \mu > 3 \quad \text{انعطاف پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد}$$

فرضیه فرعی چهارم: مشارکت پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد.

$$H_0: \mu \leq 3 \quad \text{مشارکت پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر ندارد}$$

$$H_1: \mu > 3 \quad \text{مشارکت پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد}$$

فرضیه فرعی پنجم: محله پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد.

$$H_0: \mu \leq 3 \quad \text{محله پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر ندارد}$$

$$H_1: \mu > 3 \quad \text{محله پذیری نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تأثیر دارد}$$

برای تحلیل این فرضیات با توجه نرمال بودن داده‌های از نتایج جدول (۴)، و هدف بررسی میزان رابطه از آزمون‌های همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر بهره خواهیم برد. قبل از انجام آن‌ها ابتدا نیازمند اعتبارسنجی مدل اصلی (مدل مفهومی)، تحقیق می‌باشیم.

## ۵- یافته‌ها

### ۵-۱- سنجش روش‌های تأمین مالی در شهرداری تهران

بعد از مشخص شدن روش‌های تأمین مالی شهرداری تهران، پرسش‌نامه شماره ۱ پس از تأیید روایی پایایی آن بین ۱۰۰ نفر از خبرگان شهرداری تهران جهت بررسی و انتخاب بهترین روش تأمین مالی شهرداری تهران توزیع شد. سپس داده‌ها با استفاده از آزمون (K-S)، نرمال بودن یا غیر نرمال بودن داده‌ها بررسی گردید که نتایج آن در جدول (۴)، نشان داده شده است. با توجه به

نرمال بودن داده‌ها و پارامتری بودن آن‌ها از آزمون t جهت تحلیل داده‌های پرسش‌نامه شماره یک بهره برده‌ایم. که نتایج حاصل از بررسی و سنجش روش‌های تأمین مالی در شهرداری تهران به صورت جدول (۵)، را نشان داده شده است.

جدول ۵- میانگین نظرات خبرگان در خصوص انتخاب روش‌های تأمین مالی در شهرداری تهران

ردیف	روش‌های تأمین مالی	انحراف معیار	میانگین	درجه آزادی	عدد معنی‌داری
۱	عوارض بر پروانه‌های ساختمانی و اراضی	۰/۱۷۵	۳/۲۹	۹۹	۰/۰۰۶
۲	عوارض بر مازاد تراکم	۰/۲۳۰	۳/۲۸	۹۹	۰/۰۰۴
۳	عوارض تفکیک اراضی ساختمانی	۰/۲۵۴	۳/۸۴	۹۹	۰/۰۰۰
۴	ارزش افزوده	۰/۲۵۱	۳/۵۱	۹۹	۰/۰۰۳
۵	عوارض بر شماره‌گذاری وسائط نقلیه	۰/۲۵۳	۳/۲۷	۹۹	۰/۰۰۲
۶	عوارض صدور پروانه تاکسی‌رانی	۰/۲۴۱	۳/۴۸	۹۹	۰/۰۰۱
۷	عوارض بلیط مسافرت و باربری	۰/۲۵۸	۳/۶۵	۹۹	۰/۰۰۰
۸	عوارض بر معاملات وسائط نقلیه	۰/۲۴۳	۳/۲۴	۹۹	۰/۰۰۴
۹	عوارض حذف پارکینگ	۰/۲۶۷	۳/۸۵	۹۹	۰/۰۰۵
۱۰	اعطای اعتبار از دولت	۰/۱۵۹	۳/۲۲	۹۹	۰/۰۰۱
۱۱	پرداخت یارانه	۰/۱۵۳	۳/۵۸	۹۹	۰/۰۰۸
۱۲	سهمی بودن شهرداری در مالیات دولت	۰/۲۵۳	۳/۳۹	۹۹	۰/۰۰۱
۱۳	عوارض ناشی از اجرای جریمه کمیسیون ماده صد	۰/۲۹۶	۳/۷۷	۹۹	۰/۰۰۵
۱۴	جرایم تخلفات ساختمانی و شهری	۰/۲۲۲	۳/۲۱	۹۹	۰/۰۰۶
۱۵	گرامت‌ها و درآمدهای حاصله از تغییر کاربری‌ها	۰/۲۷۴	۳/۷۲	۹۹	۰/۰۰۱
۱۶	وام دریافتی از وزارت کشور	۰/۲۹۳	۳/۸۱	۹۹	۰/۰۰۰
۱۷	وام دریافتی از بانک‌ها	۰/۲۵۵	۳/۶۳	۹۹	۰/۰۰۷
۱۸	فروش اموال شهرداری	۰/۲۸۶	۳/۴۵	۹۹	۰/۰۰۹
			۳/۵۱	میانگین کل	

با توجه به نتایج آزمون تی و جدول (۵)، میانگین نظرات خبرگان در خصوص روش‌های تأمین مالی و عدد معنی‌داری برای تمامی متغیرها از خطای (۰/۰۵)، کمتر می‌باشد. در نتیجه در خصوص روش‌های تأمین مالی شهرداری تهران و میانگین‌های به دست آمده: روش تأمین مالی عوارض حذف پارکینگ با (۳/۸۵) رتبه اول و مطابق جدول (۶)، میزان رتبه بندی روش‌های تأمین مالی شهرداری تهران طبق نظر خبرگان و میانگین نظرات ایشان به ترتیب نشان داده شده است.

#### ۵-۲- تحلیل فرضیات پژوهش

- ۱- تداوم پذیری اقلام در آمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تاثیر دارد.
- ۲- مطلوبیت نظام در آمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تاثیر دارد.
- ۳- انعطاف پذیری نظام در آمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تاثیر دارد.
- ۴- مشارکت پذیری نظام در آمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تاثیر دارد.
- ۵- محله پذیری نظام در آمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تاثیر دارد.

جدول ۶- میزان رتبه بندی روش های تأمین مالی در شهرداری تهران

ردیف	روش های تأمین مالی	میانگین	رتبه
۱	عوارض حذف پارکینگ	۳/۸۵	۱
۲	عوارض تفکیک اراضی ساختمانی	۳/۸۴	۲
۳	وام دریافتی از وزارت کشور	۳/۸۱	۳
۴	عوارض ناشی از اجرای جریمه کمیسیون ماده صد	۳/۷۷	۴
۵	غرامت ها و درآمدهای حاصله از تغییر کاربری ها	۳/۷۲	۵
۶	عوارض بلیط مسافرت و باربری	۳/۶۵	۶
۷	وام دریافتی از بانک ها	۳/۶۳	۷
۸	پرداخت یارانه	۳/۵۸	۸
۹	ارزش افزوده	۳/۵۱	۹
۱۰	عوارض صدور پروانه تاکسی رانی	۳/۴۸	۱۰
۱۱	فروش اموال شهرداری	۳/۴۵	۱۱
۱۲	سهم بودن شهرداری در مالیات دولت	۳/۳۹	۱۲
۱۳	عوارض بر پروانه های ساختمانی و اراضی	۳/۲۹	۱۳
۱۴	عوارض بر مازاد تراکم	۳/۲۸	۱۴
۱۵	عوارض بر شماره گذاری وسائط نقلیه	۳/۲۷	۱۵
۱۶	عوارض بر معاملات وسائط نقلیه	۳/۲۴	۱۶
۱۷	اعطای اعتبار از دولت	۳/۲۲	۱۷
۱۸	جرائم تخلفات ساختمانی و شهری	۳/۲۱	۱۸

## ۵-۲-۱- اعتبارسنجی مدل های اندازه گیری

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیات، اطمینان یافتن از صحت مدل های اندازه گیری متغیرهای برونزا (مستقل) و درونزا (وابسته)، ضروری می باشد. این کار از طریق تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم صورت گرفته است. معیارهای اعتبارسنجی مدل اندازه گیری در جدول (۷)، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی را نشان می دهد. به منظور تحلیل ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه از بارهای عاملی استفاده شده است. نتایج بارهای عاملی متغیرهای تحقیق در جدول (۷) خلاصه شده اند.

جدول ۷- نتایج بارهای عاملی

متغیرهای تحقیق	گویه ها	بار عاملی	t-value	سطح معناداری	نتیجه
تداوم پذیری	مستمر و همیشگی بودن درآمدها بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۸۵	۳/۸۲	۰/۰۰۱	مثبت
	عدم وابستگی به نوسانات بازار و تحریم های اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۸۲	۳/۴۵	۰/۰۰۰	مثبت
مطلوبیت	عدم تخریب محیط زیست و ایجاد انواع آلودگی بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۸۶	۳/۶۲	۰/۰۰۳	مثبت
	عدم تخریب ساحت فضایی کابندی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۸۱	۳/۳۱	۰/۰۰۱	مثبت
	عدم آسیب رسانی به سیما و منظر شهری بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۷۹	۳/۶۹	۰/۰۰۰	مثبت
	عدم تخریب ساختارهای اقتصادی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است	۰/۷۸	۳/۵۰	۰/۰۰۰	مثبت
شهرداری تهران موثر است	عدم آسیب رسانی به کیفیت زندگی شهروندان در طولانی مدت بر مطلوبیت درآمدهای پایدار	۰/۷۷	۳/۸۳	۰/۰۰۱	مثبت

مثبت	۰/۰۰۲	۳/۶۱	۰/۸۷	برخوردری تمام شهروندان از منابع و ثروت های عمومی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۳	۳/۳۱	۰/۸۱	سهم بری از خدمات شهر بر اساس میزان مشارکت در پرداخت عوارض بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۱	۳/۵۳	۰/۸۹	اشتغال زایی و کارآفرینی پایدار بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۰	۳/۷	۰/۷۷	افزایش توان تولیدی جامعه در طولانی مدت بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۰	۳/۹۹	۰/۸۷	ایجاد رقابت در بخش خصوصی برای سرمایه گذاری نوآوری در ارائه طرح اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۲	۳/۷۵	۰/۹۳	نوآوری در ارائه طرح های اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۰	۳/۸۱	۰/۸۸	افزایش مشارکت مالی بانک ها بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۰	۳/۴۳	۰/۸۱	افزایش مشارکت بخش خصوصی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۳	۳/۶۶	۰/۸۹	افزایش مشارکت بخش بین المللی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۱	۳/۳۹	۰/۸۵	واگذاری تصمیم گیری ها و کارها به مردم بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۰	۳/۲۸	۰/۷۸	کاهش حوزه ها و فضاهای مدیریتی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۲	۳/۷۴	۰/۹۴	افزایش نقش شوراهای محله در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۰	۳/۶۳	۰/۸۲	افزایش نقش شهردار محله در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است
مثبت	۰/۰۰۴	۳/۵۲	۰/۸۱	افزایش نقش انجمن های محله ای در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است

تمامی مقادیر بارهای عاملی از (۰/۵)، بیشتر شده‌اند و هم چنین مقادیر محاسبه شده  $t$  برای هر یک از بارهای عاملی هر نشانگر با سازه یا متغیر پنهان خود بالای (۱/۹۶) است. لذا می توان همسویی سوالات پرسشنامه برای اندازه گیری مفاهیم را در این مرحله معتبر نشان داد. همچنین جدول (۸)، نتایج حاصل از ضرایب همبستگی پیرسون و شاخص روایی منفک را نشان می دهد.

جدول ۸- ضرایب همبستگی پیرسون و شاخص روایی منفک<sup>۱</sup>

متغیرهای پنهان	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	AVE
تداوم پذیری اقلام درآمدی	۰/۸۴۵					۰/۸۴۵
مطلوبیت	۰/۸۲	۰/۷۵۸				۰/۷۵۸
انعطاف پذیری	-۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۷۴۴			۰/۷۴۴
مشارکت پذیری	-۰/۰۲	۰/۳۶	۰/۳۹	۰/۸۷۷		۰/۸۷۷
محله پذیری	۰/۶۱	۰/۴۷	۰/۳۹	۰/۳۲	۰/۸۵۰	۰/۸۵۰

با توجه به جدول (۸)، میانگین تمام مولفه ها از (۰/۷)، بالاتر می باشد. در نتیجه تمامی مولفه های دارای همبستگی معنی داری می باشند. همچنین جدول (۹)، نتایج معادلات ساختاری جهت بررسی روابط بین متغیرها را که حاصل از محاسبات تحلیل مسیر می باشد نشان می دهد.

جدول ۹- نتایج معادلات ساختاری جهت بررسی روابط بین متغیرها

متغیر وابسته	متغیرهای مستقل	بتا	t	Sig	R <sup>2</sup>	وضعیت فرضیه	جهت رابطه
تأمین مالی شهرداری تهران	تداوم پذیری اقلام درآمدی	۰/۴۹۵	۳/۸۲	۰/۰۰۰	۰/۸۸	تأیید	مستقیم
	مطلوبیت نظام درآمدی	۰/۴۹۲	۳/۸۶	۰/۰۰۱		تأیید	مستقیم
	انعطاف پذیری نظام درآمدی	۰/۴۸۶	۳/۷۲	۰/۰۰۰		تأیید	مستقیم
	مشارکت پذیری نظام درآمدی	۰/۴۵۳	۳/۲۹	۰/۰۰۰		تأیید	مستقیم
	محله پذیری نظام درآمدی	۰/۴۷۷	۳/۲۱	۰/۰۰۲		تأیید	مستقیم

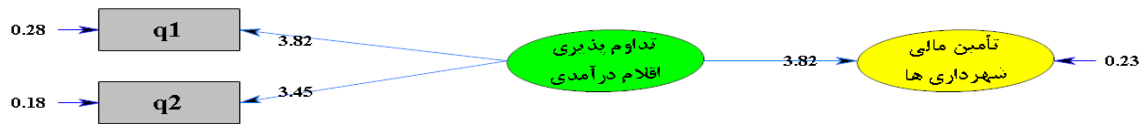
<sup>۱</sup> Discriminant Validity

ضریب تعیین برای متغیر های مستقل برابر ۰/۸۸ شده است بنابراین هر پنج بعد پایدارسازی نظام درآمدی روی هم رفته توانسته اند ۸۸٪ بر روی تأمین مالی شهردار تهران تاثیر گذار باشند. با توجه به ضریب مسیر (مقدار بتا)، می توان گفت بیشترین تاثیر را تداوم پذیری اقلام درآمدی داشته است (بدون در نظر گرفتن علامت پشت ضریب، بتای بزرگتری دارد). و مشارکت پذیری نظام درآمدی از بقیه تاثیر کمتری داشته است. همچنین شکل های (۴ تا ۱۳)، نتایج حاصل از برازش مدل در نرم افزار لیزرل را نشان می دهد.



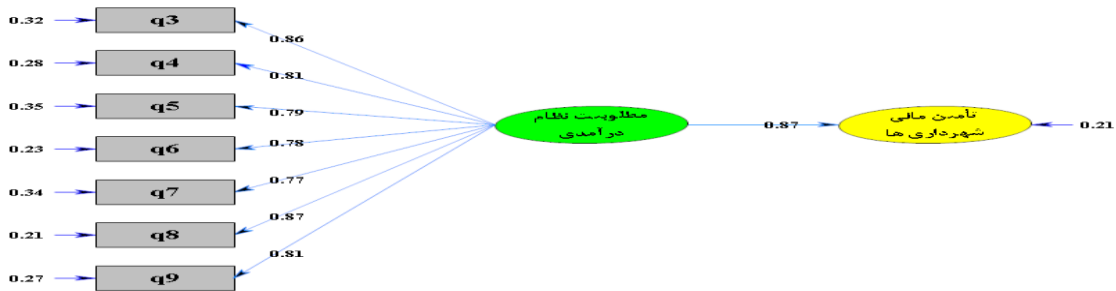
Chi-Square=122.47, df=99, P-value=0.001187, RMSEA=0.001

شکل ۴- مدل مولفه تداوم پذیری اقلام درآمدی در حالت تخمین ضرایب استاندارد



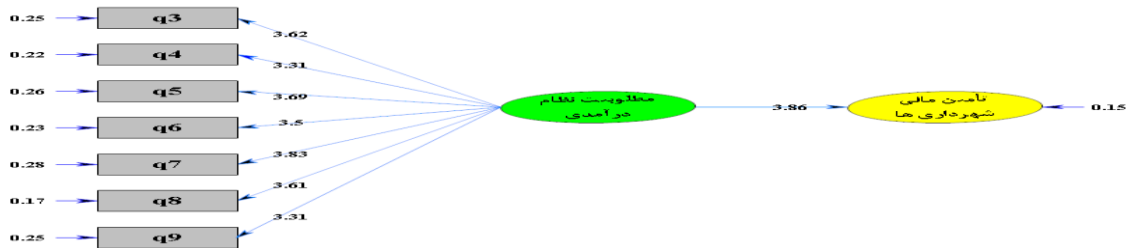
Chi-Square=105.26, df=99, P-value=0.002, RMSEA=0.000

شکل ۵- مدل مولفه تداوم پذیری اقلام درآمدی در حالت مطلق معناداری (T-Value)



Chi-Square=122.47, df=99, P-value=0.001147, RMSEA=0.005

شکل ۶- مدل مولفه مطلوبیت نظام درآمدی در حالت تخمین ضرایب استاندارد



Chi-Square=108.55, df=99, P-value=0.002, RMSEA=0.001

شکل ۷- مدل مولفه مطلوبیت نظام درآمدی در حالت مطلق معناداری (T-Value)



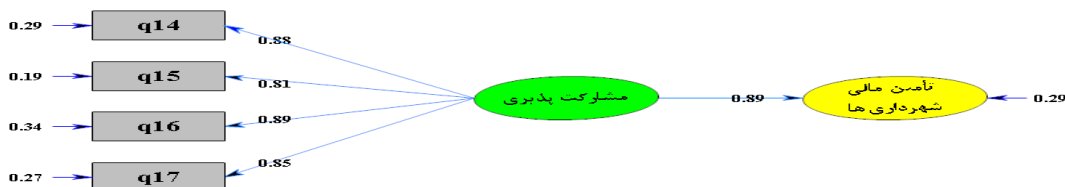
Chi-Square=125.41, df=99, P-value=0.001139, RMSEA=0.004

شکل ۸- مدل مولفه انعطاف پذیری نظام درآمدی در حالت تخمین ضرایب استاندارد



Chi-Square=115.23, df=99, P-value=0.002, RMSEA=0.001

شکل ۹- مدل مولفه انعطاف پذیری نظام درآمدی در حالت مطلق معناداری (T-Value)



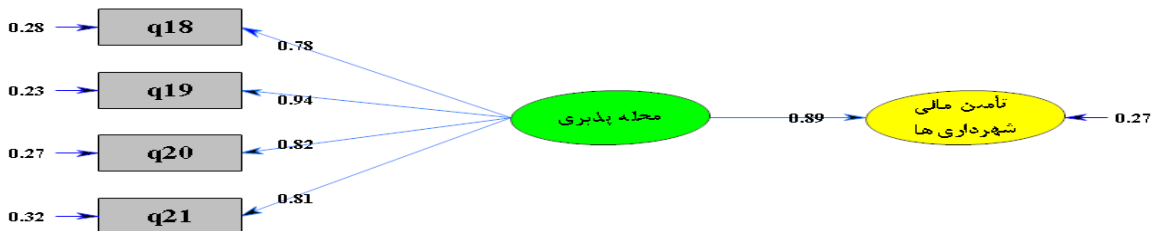
Chi-Square=121.87, df=99, P-value=0.001589, RMSEA=0.003

شکل ۱۰- مدل مولفه مشارکت پذیری نظام درآمدی در حالت تخمین ضرایب استاندارد



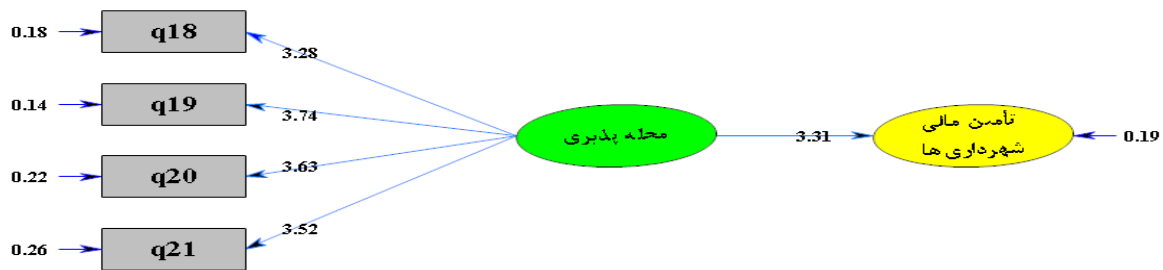
Chi-Square=105.39, df=99, P-value=0.000, RMSEA=0.000

شکل ۱۱- مدل مولفه مشارکت پذیری نظام درآمدی در حالت مطلق معناداری (T-Value)



Chi-Square=127.41, df=99, P-value=0.001782, RMSEA=0.009

شکل ۱۲- مدل مولفه محل پذیری نظام درآمدی در حالت تخمین ضرایب استاندارد



Chi-Square=108.21, df=99, P-value=0.001482, RMSEA=0.007

شکل ۱۳- مدل مولفه محله پذیری نظام درآمدی در حالت مطلق معناداری (T-Value)

بر طبق این مدل‌ها، ضرایب مسیر در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد مقدار آماره‌ی t از ۱/۹۶ بیشتر است. در نتیجه مدل‌های مذکور مورد تایید می‌باشند.

### ۶- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

اصولاً شهرداری کشورهای پیشرفته با توجه به این که به صورت علمی منابع درآمدی خود را تعریف کرده‌اند و به صورت مدیریت واحد شهری اداره می‌شوند به ندرت با معضل و مشکل کمبود منابع مالی مواجه هستند. ضمن این که به دلیل عملکرد شفاف شهرداری‌ها در مدیریت هزینه، مشارکت شهروندان در پرداخت عوارض قانونی بالا می‌باشد. علاوه بر آن انتخاب شهرداران بارای مستقیم مردم، شهرداران منتخب را صرفاً وامدار مردم کرده و از تأثیرپذیری سایر عوامل تا حدود زیادی مصون می‌باشند. در این شرایط شهرداران به برنامه‌ریزی بلندمدت مبادرت ورزیده و با مشارکت و همیاری شهروندان برای رسیدن به اهداف طراحی شده اقدام می‌نمایند. ثبات مدیریت شاید ابتدایی‌ترین و پایه‌ای‌ترین عامل در این مسیر می‌باشد، حلقه‌ای که متأسفانه در شهرداری‌های کشور ما کمتر دیده می‌شود. بهره‌مندی از تجربه‌های موفق دیگر کشورها در امر مواجهه با کسب درآمدهای پایدار برای شهرداری‌ها، ضمن انطباق آن با شرایط کشورها می‌تواند بسیار مفید می‌باشد و مورد بهره‌برداری واقع شود. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تأثیر پایدارسازی نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری‌ها تهران می‌باشد.

تاکنون پژوهش‌های زیادی در خصوص روش‌های تأمین مالی در شهرداری‌ها صورت پذیرفته است. در این بخش به مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش‌های مذکور می‌پردازیم.

از جمله نقاط اشتراک پژوهش حاضر با پژوهش‌های مذکور مبحث تأمین مالی شهرداری‌ها، و پژوهش مظفری و همکاران و پژوهش حاضر به بررسی پایدارسازی نظام درآمدی شهرداری‌ها پرداخته‌اند. از جمله تفاوت‌های پژوهش حاضر با جعفری، باباجانی و کریمی، (۱۳۹۲)، استفاده از تکنیک تحلیل مسیر و معادلات ساختاری جهت بررسی میزان ارتباط میان متغیرها و ابعاد پایدارسازی نظام درآمدی ولی جعفری و همکاران، با استفاده از تکنیک‌های آماری سنتی صرفاً به تحلیل داده‌ها پرداخته بودند. از جمله امتیازات پژوهش حاضر نسبت به جعفری و همکاران، سنجش وضع موجود و ارزیابی روش‌های تأمین مالی در شهرداری تهران همچنین مشخص نمودن میزان تأثیرگذارترین متغیر تأمین مالی شهرداری تهران و تأثیرپذیرترین آن‌ها با محاسبات تحلیل مسیر و معادلات ساختاری می‌تواند کارشناسان ارشد شهرداری تهران را در دستیابی به نتایج ملموس‌تر یاری رساند. از جمله تفاوت‌های پژوهش حاضر با مظفری و همکاران، (۱۳۹۵)، استفاده از تکنیک تحلیل مسیر و معادلات ساختاری جهت بررسی میزان ارتباط میان متغیرها و ابعاد پایدارسازی نظام درآمدی ولی جعفری و همکاران، با استفاده از تکنیک‌های آماری سنتی صرفاً به تحلیل داده‌ها پرداخته بودند. از جمله امتیازات پژوهش حاضر نسبت به مظفری و همکاران، سنجش وضع موجود و ارزیابی روش‌های تأمین مالی در شهرداری تهران همچنین مشخص نمودن میزان تأثیرگذارترین متغیر تأمین مالی شهرداری تهران و تأثیرپذیرترین آن‌ها با محاسبات تحلیل مسیر و معادلات ساختاری می‌تواند کارشناسان ارشد شهرداری تهران را در دستیابی به نتایج ملموس‌تر



یاری رساند. از جمله تفاوت های پژوهش حاضر با صفری و اسدی، (۱۳۹۶)، استفاده از تکنیک تحلیل مسیر و معادلات ساختاری جهت بررسی میزان ارتباط میان متغیرها و ابعاد پایدارسازی نظام درآمدی ولی جعفری و همکاران، با استفاده از تکنیک های آماری سنتی صرفاً به تحلیل داده ها پرداخته بودند. از جمله امتیازات پژوهش حاضر نسبت به صفری و اسدی، سنجش وضع موجود و ارزیابی روش های تأمین مالی در شهرداری تهران همچنین مشخص نمودن میزان تاثیرگذارترین متغیر تأمین مالی شهرداری تهران و تاثیرپذیرترین آن ها با محاسبات تحلیل مسیر و معادلات ساختاری می تواند کارشناسان ارشد شهرداری تهران را در دستیابی به نتایج ملموس تر یاری رساند.

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل فرضیات جهت بهبود روش های تأمین مالی شهرداری تهران پیشنهاداتی به صورت ذیل ارائه می گردد:

۱- با توجه به ارزیابی روش های تأمین مالی شهرداری تهران طبق نظر خبرگان و آزمون تی روش تأمین مالی عوارض حذف پارکینگ رتبه اول را کسب نموده است. جهت بهبود روش های تأمین مالی به مدیران ارشد پیشنهاد می گردد با تشکیل کارگروه تخصصی روش های تأمین مالی شهرداری ها در چگونگی نحوه دستیابی به این درآمدها تصمیم سازی نموده و با آموزش افراد و فرهنگ سازی در افراد جامع در پرداخت عوارض شهرداری جهت مدیریت بهینه تر شهر و ارائه خدمات مطلوب تر شهرداری اقدامات لازم را مبذول دارند.

۲- با توجه به نتایج حاصل از آزمون تحلیل مسیر و معادلات ساختاری بیشترین تاثیر را تداوم پذیری ارقام درآمدی داشته است؛ در نتیجه جهت بهبود و تدام این ارقام پیشنهاد می گردد با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی و رتبه بندی روش های تأمین مالی با طراحی نرم افزارهای اخذ عوارض شهرداری و سیستمی نمودن آن و خطاناپذیرسازی اخذ مجوزها و ملزم کردن سازندگان و ذینفعان در پرداخت این عوارض ها و سپس صدور مجوزهای ایشان، درآمدهای شهرداری را بیش از گذشته پایدار نمایند.

۳- نتایج حاصل از تحلیل فرضیه فرعی اول نشان داد تداوم پذیری ارقام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری ها تاثیر دارد، جهت تداوم پذیری بیشتر این ارقام به مدیران ارشد شهرداری تهران پیشنهاد می گردد؛ با طراحی نظام کارآمد و برگزاری جلسات و بهره گیری از مشاوران درون و برون سازمانی در مستمر و همیشگی بودن درآمدها و عدم وابستگی به نوسانات بازار و تحریم های اقتصادی در تأمین مالی پایدار شهرداری تهران کوشا باشند.

۴- طبق نتایج فرضیه فرعی دوم مطلوبیت نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری ها تاثیر دارد. جهت افزایش این مطلوبیت با اتخاذ سیاست ها و جریمه های سنگین افراد مخرب محیط زیست و کارخانجات و صنایع وابسته که با ایجاد انواع آلودگی ها این هدف را یعنی مطلوبیت نظام درآمدی را مختل می نمایند، این هدف را محقق نمایند.

۵- با تشکیل تیم ارتقاء کیفیت محیطی زندگی شهروندان عوامل کلیدی در کاهش کیفیت و شاخص های موثر بر افزایش این متغیر را شناسایی و در جهت رسیدن به این هدف اقدامات لازم را مبذول دارند.

۶- شهرداری تهران جهت تأمین مالی پایدار با اشتغال زایی و کارآفرینی پایدار با اتخاذ سیاست های حمایتی و جذب کارآفرینان برتر؛ با افزایش توان تولیدی جامعه در طولانی مدت؛ ایجاد رقابت در بخش خصوصی برای سرمایه گذاری نوآوری در ارائه طرح اقتصادی و حمایت از نوآوری در ارائه طرح های اقتصادی در تأمین مالی شهرداری تهران همت گمارند.

در پژوهش حاضر به بررسی تاثیر پایدارسازی نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری تهران پرداخته شده است به محققین آتی پیشنهاد می گردد:

- ۱- اولویت بندی ابعاد پایدارسازی نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری تهران با استفاده از تکنیک ANP فازی.
- ۲- ارزیابی نظام درآمدی بر تأمین مالی شهرداری تهران با تکنیک VIKOR فازی.
- ۳- اولویت بندی ابعاد تأمین مالی شهرداری تهران با استفاده از تکنیک AHP.
- ۴- اولویت بندی پایدارسازی نظام درآمدی بر تأمین مالی با استفاده از تکنیک FAHP-TOPSIS.

## ۷- منابع

۱. آیینی، م. (۱۳۹۴). پرونده تأمین مالی شهرداری ها: اوراق مشارکت شهری گشایشی در نوسازی و بهسازی شهرها. فصلنامه بورس، شماره ۱۲۷، صفحات ۶۱-۶۲.
۲. ادهم، ز. (۱۳۸۹). رویدادهای علمی و اجرایی: سومین همایش «مالیه شهرداری: مشکلات و راهکارها» با رویکرد تأمین مالی و مشارکت بخش خصوصی در شهرهای کشور. اقتصاد شهر، سال دوم، شماره ۵، صفحات ۸۶-۹۵.
۳. تقوایی، م و مختاری ملک آبادی، ر. (۱۳۸۳). مدیریت شهری در شهرهای متوسط؛ مجله شهرداری ها شماره ۶۱.
۴. دانش جعفری، د و کریمی، س. (۱۳۹۰). مطالعه تطبیقی منابع درآمدی و تأمین مالی شهرداری تهران با تعدادی از شهرهای مهم جهان. اقتصاد شهر، سال سوم شماره ۱۱، صفحات ۲۴-۳۸.
۵. پورزندی، ج، دانش، ر و زنگنه، ک. (۱۳۹۱). ابزارهای نوین در تأمین مالی شهرداری ها. اقتصاد شهر، سال چهارم، شماره ۱۵، صفحات ۱۱-۷.
۶. ریچارد، گک و کیوانی، ر. (۱۳۸۸). مروری بر عوامل مهم در ایجاد تأمین مالی پایدار در شهرداری ها. اقتصاد شهر، سال اول، شماره ۴، صفحات ۵۶-۷۵.
۷. شفیعا، م.ع؛ مانیان، ا و رئیس و انانی، ا. (۱۳۹۲). طراحی سیستم استنتاج فازی برای پیش بینی میزان موفقیت راهکار برنامه ریزی منابع سازمان. مدیریت فناوری اطلاعات، سال پنجم، شماره ۱۴، صفحات ۸۹-۱۰۶.
۸. شرزهی، غ. (۱۳۸۷). شناخت و تحلیل پایداری اقلام درآمدی شهرداری های کشور، "مجله مدیریت شهری شماره ۲۰.
۹. عالم تبریز، ا؛ مطهری فریمانی، ن؛ و یزدانی، ح. ر. (۱۳۸۹). ارزیابی اجرای راهبردی برنامه ریزی منابع سازمان در شرکت های کوچک و متوسط. مطالعات مدیریت راهبردی، سال اول، شماره ۳، صفحات ۱۵-۳۲.
۱۰. فتح الله زاده، ن. (۱۳۸۸). بخش ویژه: تأمین مالی شهرداری ها: ضرورت کمک های بلاعوض دولت به شهرداری ها (مطالعه سیستم کنونی کشور فرانسه). اقتصاد شهر، سال اول، شماره ۲، صفحات ۲۸-۴۷.
۱۱. فرقاندوست حقیقی، ک؛ و درخشانی، س. (۱۳۸۷). مشکلات پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) در شرکت های صنعتی منتخب از دیدگاه مالی. نشریه حسابرس، سال دهم، شماره ۴۱، صفحات ۵۴-۶۱.
۱۲. کاظمیان، غ و سعیدی رضوانی، ن. (۱۳۸۱). امکان سنجی واگذاری وظایف جدید به شهرداری ها. ج. دوم؛ انتشارات سازمان شهرداری های کشور.
۱۳. گلوانی، ا؛ و خوشخو، ا. (۱۳۹۴). اقتصاد انرژی و محیط زیست شهری؛ سقف انتشار آلودگی و مبادله؛ بازار مجوز انتشار آلاینده ها و نقش آن در تأمین مالی شهرداری. اقتصاد شهر، سال هفتم، شماره ۲۵، صفحات ۹۹-۱۰۳.
۱۴. محمدپورزندی، ح؛ و طباطبایی مزدآبادی، س. م. (۱۳۹۱). تأثیر مدیریت پسماند بر تأمین مالی شهرداری ها. اقتصاد شهر، سال چهارم، شماره ۱۶، صفحات ۷-۲۱.
۱۵. مقدم، پ. (۱۳۸۳). برنامه های توسعه در تایلند و نقش دیپارتمان شهری و کشوری. "مجله شهرداری ها، شماره ۶۱.
۱۶. مظفری، غ؛ پاپلی یزدی، م. ح؛ وثوقی، ف؛ و ح، ح. (۱۳۹۵). ارائه الگوی پایدارسازی نظام درآمدی و تأمین منابع مالی شهرداری ها (مطالعه موردی: شهرداری تهران). فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال چهارم، شماره ۳۱.
۱۷. مهران، م؛ خادمی، ه؛ صالحی صدقیانی، ج؛ خادمی، ج و رضوانی چمن زمین، م. (۱۳۹۳). تاثیر بکارگیری برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) در استقرار هوش رقابتی (CI) در سازمان های کوچک و متوسط. مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال دوم، شماره ۸، صفحات ۱۰۰-۱۲۴.
۱۸. ناظمی، ا و نادری درشوری، و. (۱۳۹۱). ارائه الگوی پیشنهادی برای ارزیابی آمادگی پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمان در نیروهای مسلح مطالعه موردی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران. مدیریت نظامی، سال دوازدهم، شماره ۴۷، صفحات ۱۶۳-۱۸۴.

۱۹. نصراصفهانى، ر. (۱۳۹۵). نقد شیوه کنونی تأمین مالی شهرداری‌ها ارائه الگوی تأمین مالی توسعه شهری بر مبنای اصول اقتصاد مقاومتی. پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، سال شانزدهم، شماره ۴۳، صفحات ۱۴۵-۱۶۸.
۲۰. هادی‌زنوز، ب. (۱۳۸۸). بخش ویژه: تأمین مالی شهرداری‌ها: مبانی نظری نظام درآمدی شهرداری‌ها. اقتصاد شهر، سال اول، شماره ۲، صفحات ۴-۲۷.
21. Fuller, Merrian C.; Portis, Stephen Compagni و Kammen, Daniel M. (2009). Toward a low-carbon economy: municipal financing for energy efficiency and solar power. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 51(1), 22-33.
22. Heerwig, Jennifer و McCabe, Brian J. (2017). High-Dollar Donors and Donor-Rich Neighborhoods: Representational Distortion in Financing a Municipal Election in Seattle. *Urban Affairs Review*, 1078087417728378.
23. Kane, Kevin و Weber, Rachel. (2016). Municipal Investment and Property Value Appreciation in Chicago's Tax Increment Financing Districts. *Journal of Planning Education and Research*, 36(2), 167-181.
24. Ranjan, Shree Jha, Vijay Kumar و Pal, Pralay. (2016). Literature review on ERP implementation challenges. *International Journal of Business Information Systems*, 21(3), 388-402.
25. Sahran, Shahnorbunon و Goni, Feybi Ariani و Mukhtar, Muriati. (2010). ERP Implementation Challenges in Small and Medium Enterprise: A Framework and Case Study. *Advanced Materials Research*, 139-141, 1636-1639. <http://www.scientific.net/AMR.139-141.1636>
26. Bordignon, Massimo; Grembi, Veronica; & Piazza, Santino. (2017). Who do you blame in local finance? An analysis of municipal financing in Italy. *European Journal Of Political Economy*, 49, 146-163. <https://doi.org/10.1016/j.ejpolco.2017.02.003>
27. Chattopadhyay, Soumyadip. (2015). Financing India's Urban Infrastructure: Current Practices and Reform Options. *Journal Of Infrastructure Development*, 7(1), 55-75.
28. Dezdar, Shahin; & Ainin, Sulaiman. (2011). The influence of organizational factors on successful ERP implementation. *Management Decision*, 49(6), 911-926.
29. <https://doi.org/10.1108/00251741111143603>
30. Lagna, Andrea. (2015). Italian municipalities and the politics of financial derivatives: Rethinking the Foucauldian perspective. *Competition & Change*, 19(4), 283-300.
31. Lin, George CS; Li, Xun; Yang, Fiona F; & Hu, Fox ZY. (2015). Strategizing urbanism in the era of neoliberalization: State power reshuffling, land development and municipal finance in urbanizing China. *Urban Studies*, 52(11), 1962-1982. <https://doi.org/10.1177/0042098013513644>
32. Maguire, Stuart; Ojiako, Udechukwu; & Said, Al. (2010). ERP implementation in Omantel: a case study. *Industrial Management & Data Systems*, 110(1), 78-92.
33. Saade, Raafat George; & Nijher, Harshjot. (2016). Critical success factors in enterprise resource planning implementation: A review of case studies. *Journal Of Enterprise Information Management*, 29(1), 72-96. <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2014-0028>
34. Venkatraman, Sitalakshmi; & Fahd, Kiran. (2016). Challenges and Success Factors of ERP Systems in Australian SMEs. *Systems*, 4(2), 20. <https://doi.org/10.3390/systems4020020>

## The Effect Stabilization of the Income in Financing System of Municipalities with the Approach of Structural Equations

Mona Naghavi<sup>1\*</sup>, Farzaneh heidarpoor<sup>2</sup>

1- Graduate Student, Public Administration, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Academic Member of Accounting Department, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

\* [monanaghavi2018@gmail.com](mailto:monanaghavi2018@gmail.com)

### Abstract

Financing is an important task of public institutions such as municipalities. Despite the fact that municipalities' funds are available in different forms, all of them do not have sustainable income characteristics. The present study aimed to investigate effects of the revenue system sustainability on municipality financing in Tehran. Financing methods of municipalities were first identified using the research background and theoretical framework, and they were then approved using the experts' opinions. The statistical population consisted of 40 managers and 60 senior experts of municipalities in 22 districts of Tehran. After identifying financing methods of Tehran municipality, Questionnaire 1 was distributed among 100 Tehran municipality experts in order to investigate and select the best financing method of Tehran municipality after verifying its validity and reliability. Data normality was investigated using the Kolmogorov–Smirnov test (K-S). According to financing methods of Tehran municipality and obtained mean, financing method of parking lot exclusion duties (3.85) was ranked first and other methods were ranked second to eighteenth. Questionnaire 2 was designed after determining dimensions of the revenue system sustainability in the municipality financing; and the path analysis was utilized after confirming the validity and reliability and examination of Kolmogorov–Smirnov test (K-S) according to the data normality. Results of the path analysis indicated that the coefficient of determination was equal to 88% for independent variables, and thus every five dimensions of revenue system sustainability could have an overall impact of 88% on Tehran Municipality financing. Given the path coefficient (beta value), the sustainability of income items had the highest effect, but the revenue system contribution had the lowest effect. Finally, suggestions were offered for sustaining the revenue system of Tehran Municipality.

**Keywords:** Financing; Sustainability; Revenue System; Tehran Municipality; Path Analysis Technique

**پیوست: پرسش نامه های پژوهش**

پرسش نامه شماره ۱: بررسی روش های تأمین مالی در شهرداری تهران

صاحب نظر گرامی باسلام؛

پرسش نامه ای که پیش رو دارید جهت انجام یک کار تحقیقاتی دانشگاهی تهیه شده است. لطفاً با دقت به سوالات آن پاسخ دهید. با علامت زدن ✓ نظر خود را مشخص نمایید. به عنوان مثال، اگر نظر شما درباره ی وضعیت گویه "تا چه اندازه عوارض بر پروانه های ساختمانی و اراضی به عنوان روشی برای تأمین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟"، "خیلی زیاد" است، در ستون مربوط به خیلی زیاد با علامت زدن ✓ نظر خود را اعلام دارید.

عنوان پرسشنامه				
پرسشنامه روش های تأمین مالی، عبده تبریزی (۱۳۸۹)				
تعداد سوالات				
۱۸ سوال پنج گزینه ای براساس طیف لیکرت				
مولفه ها				
درآمد ناشی از عوارض عمومی ۱ الی ۴				
درآمد ناشی از عوارض اختصاصی ۵ الی ۹				
کمک های اعطایی دولت و سازمان های دولتی ۱۰ الی ۱۲				
اعانات و دارایی ها ۱۳ الی ۱۵				
سایر منابع تأمین اعتبار ۱۶ الی ۱۸				
طریقه نمره گذاری				
خیلی کم=۱	کم=۲	تاحدودی=۳	زیاد=۴	خیلی زیاد=۵
بازه نمرات				
۱۸ الی ۹۰				
منابع				
- عبده تبریزی، حسین (۱۳۸۹). روش های مدرن تأمین مالی در شهرداری. تهران: سومین جشنواره پژوهشی و نوآوری در حوزه مدیریت شهرداری.				

ردیف	سوال	خیلی کم	کم	تا حدودی	زیاد	خیلی زیاد
۱	تا چه اندازه عوارض بر پروانه های ساختمانی و اراضی به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۲	تا چه اندازه عوارض بر مزاد تراکم به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۳	تا چه اندازه عوارض تفکیک اراضی ساختمانی به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۴	تا چه اندازه ارزش افزوده به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۵	تا چه اندازه عوارض بر شماره گذاری وسائط نقلیه به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۶	تا چه اندازه عوارض صدور پروانه تاکسی رانی به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۷	تا چه اندازه عوارض بلیط مسافرت و باربری به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۸	تا چه اندازه عوارض بر معاملات وسائط نقلیه به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۹	تا چه اندازه عوارض حذف پارکینگ به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۰	تا چه اندازه اعطای اعتبار از دولت به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۱	تا چه اندازه پرداخت یارانه از سوی دولت به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۲	تا چه اندازه سهم بودن شهرداری در مالیات دولت به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۳	تا چه اندازه عوارض ناشی از اجرای جریمه کمیسیون ماده صد به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۴	تا چه اندازه جرائم تخلفات ساختمانی و شهری به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۵	تا چه اندازه غرامت ها و درآمدهای حاصله از تغییر کاربری ها به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۶	تا چه اندازه وام دریافتی از وزارت کشور به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۷	تا چه اندازه وام دریافتی از بانک ها به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					
۱۸	تا چه اندازه فروش اموال شهرداری به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟					

### پرسش نامه شماره ۲: تاثیر پایدارسازی نظام درآمدی در تامین مالی شهرداری تهران

صاحب نظر گرامی باسلام؛

پرسش نامه ای که پیش رو دارید جهت انجام یک کار تحقیقاتی دانشگاهی تهیه شده است. لطفاً با دقت به سوالات آن پاسخ دهید. با علامت زدن ✓ نظر خود را مشخص نمایید. به عنوان مثال، اگر نظر شما درباره ی وضعیت گویه " تا چه اندازه عوارض بر پروانه های ساختمانی و اراضی به عنوان روشی برای تامین مالی در شهرداری تهران اهمیت دارد؟"، "خیلی زیاد" است، در ستون مربوط به خیلی زیاد با علامت زدن ✓ نظر خود را اعلام دارید.

مقیاس لیکرت برای سنجش تاثیر متغیرها

امتیاز	متغیر های زبانی برای سنجش تاثیر
۵	بسیار موثر
۴	موثر
۳	متوسط
۲	تاثیر کم
۱	تاثیر بسیار کم

ردیف	ابعاد	گویه ها	تاثیر بسیار کم	تاثیر کم	متوسط	موثر	بسیار موثر	
۱	تداوم	مستمر و همیشگی بودن درآمدها بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۲	پذیری	عدم وابستگی به نوسانات بازار و تحریم های اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۳	مطلوبیت	عدم تخریب محیط زیست و ایجاد انواع آلودگی بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است						
۴		عدم تخریب ساحت فضایی کالبدی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است						
۵		عدم آسیب رسانی به سیما و منظر شهری بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است						
۶		عدم تخریب ساختارهای اقتصادی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است						
۷		عدم آسیب رسانی به کیفیت زندگی شهروندان در طولانی مدت بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است						
۸		برخوردار بودن تمام شهروندان از منابع و ثروت های عمومی شهر بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است						
۹		سهم بری از خدمات شهر بر اساس میزان مشارکت در پرداخت عوارض بر مطلوبیت درآمدهای پایدار شهرداری تهران موثر است						
۱۰		انعطاف پذیری	اشتغال زایی و کارآفرینی پایدار بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است					
۱۱			افزایش توان تولیدی جامعه در طولانی مدت بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است					
۱۲	ایجاد رقابت در بخش خصوصی برای سرمایه گذاری نوآوری در ارائه طرح اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است							
۱۳	نوآوری در ارائه طرح های اقتصادی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است							
۱۴	مشارکت پذیری	افزایش مشارکت مالی بانک ها بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۱۵		افزایش مشارکت بخش خصوصی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۱۶		افزایش مشارکت بخش بین المللی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۱۷		واگذاری تصمیم گیری ها و کارها به مردم بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۱۸	محله پذیری	کاهش حوزه ها و فضاهاى مدیریتی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۱۹		افزایش نقش شوراهای محله در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۲۰		افزایش نقش شهردار محله در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						
۲۱		افزایش نقش انجمن های محله ای در درآمدزایی بر تأمین مالی پایدار شهرداری تهران موثر است						

با تشکر از همکاری شما