

## بررسی قابلیت شناسایی و گزارشگری درآمدهای شهرداری تهران با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده

دکتر زهرا پورزمانی<sup>۱</sup>

دکتر آریتا جهانشاد<sup>۲</sup>

مریم حصارکی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۸۸/۰۷/۲۰ تاریخ پذیرش: ۸۸/۰۹/۳۰

### چکیده

با اعمال سیاستهای خودکفایی شهرداری ها در دهه شصت شمسی عوارض دریافتی شهرداری از مردم عمده ترین منبع تامین کننده مخارج شهرداری تهران بوده است. بنابراین با توجه به اهمیتی که تعیین میزان درآمدها و هزینه های واقعی یک دوره مالی در ادای مسئولیت پاسخگویی و ارزیابی این مسئولیت توسط شهروندان و نمایندگان قانونی آنها دارد، روش های شناسایی و اندازه گیری درآمدها و هزینه های شهرداری نیز از اهمیت قابل ملاحظه ای برخوردار می باشند.

در این پژوهش برای سنجش امکان استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده در شناسایی، ثبت و گزارشگری درآمدهای شهرداری تهران، تحقق دو شرط لازم (قابلیت اندازه گیری) و کافی (قابلیت وصول در کوتاه مدت) از مرحله تشخیص تا وصول درآمدهای شهرداری تهران مورد ارزیابی و آزمون قرار می گیرد. این تحقیق براساس روش اسنادکاوی و با استفاده از اطلاعات واقعی و آزمونهای آماری مناسب اجرا گردیده است. جامعه آماری این پژوهش مناطق ۲۲گانه شهرداری تهران و نمونه های آماری مناطق ۱۰، ۵، ۲، ۱ و ۱۸ می باشند. نتیجه آزمون فرضیه های تحقیق نشان می دهد که کلیه درآمدهای مستمر و غیر مستمر مورد آزمون شهرداری تهران (۲۶ منبع درآمدی) در این پژوهش از شرط لازم (قابلیت اندازه گیری به صورت قابل اتکا) و شرط کافی (قابلیت وصول در سال مالی یا ۶۰ روز پس از آن) برخوردار می باشند.

**واژه های کلیدی:** تعهدی تعدیل شده، قابلیت اندازه گیری، قابلیت وصول، درآمدهای مستمر و غیر مستمر..

۱ - استادیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی (نویسنده مسئول و طرف مکاتبه) [zpoorzamani@yahoo.com](mailto:zpoorzamani@yahoo.com)

۲ - مربی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی [Az\\_jahanshad@yahoo.com](mailto:Az_jahanshad@yahoo.com)

۳ - کارشناس ارشد حسابداری

۱- مقدمه

درآمد مهمترین منبع تامین مالی شهرداری تهران است که در برنامه ریزی های اقتصادی و سیاستهای راهبردی و بلند مدت شهرداری تهران نقشی به سزا دارد. لذا به جهت اهمیت درآمد، شناسایی و ثبت به موقع آن در بحث حسابداری بخش عمومی و در نتیجه گزارشگری مالی موثر خواهد بود. کاربرد مبنای حسابداری جهت شناسایی و ثبت درآمدها، موجب ایجاد تحول در سیستم حسابداری نهادهای بخش عمومی گردیده و علاوه بر ثبت به موقع درآمدها، زمینه برای شفافیت صورتهای مالی نهادهای بخش عمومی از جمله شهرداریها نیز فراهم می گردد. به عنوان مثال هیئت استانداردهای حسابداری آفریقای جنوبی<sup>۱</sup> (ASB) اقدام به تدوین مجموعه استانداردهایی برای شهرداری ها نموده است. استاندارد شماره ۹ این مجموعه که بر اساس مبنای حسابداری تعهدی تهیه و ارائه شده است، به بحث پیرامون درآمدهای شهرداری ها می پردازد.

بر اساس این استاندارد شهرداری ها می توانند از منابع زیر کسب درآمد نمایند:

الف) ارائه خدمات.

ب) فروش کالاها.

ج) اعمال قدرت قانونی.

د) استفاده از دارایی های واحد که منجر به افزایش بهره، حق الامتیاز و سود نقدی می گردد.

اعمال وظایف و قدرت قانونی منجر به افزایش درآمدها می گردد مثل نرخها و جرائمی که در شرایط قانونی تصویب می شوند. درآمدهایی که از اعمال وظایف و قدرت قانونی ایجاد می شوند می تواند شامل موارد ذیل باشد:

۱) نرخها، شامل هزینه های وصول و سود جریمه.

۲) هزینه های خدمات.

۳) اعمال تعرفه هزینه ها.

۴) جریمه ها.

۵) کمکهای بلاعوض دولت

۶) وضع مالیات های محلی.

هم اکنون در اکثر ممالک توسعه یافته دنیا درآمد نهادهای بخش عمومی با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده شناسایی و ثبت می شود. دلیل اساسی این موضوع قابلیت سیستم وصول درآمدها از دو دیدگاه ذیل است:

- نوع مقررات حاکم بر درآمدهای نهادهای بخش عمومی واز جمله شهرداریها مسیر زمانی کوتاهتری را برای تحقق ایجاب می کند.

- ریسک عدم پرداخت به موقع یا به تعویق انداختن پرداخت عوارض بالا بوده و از طرف مودیان مورد پذیرش قرار نمی گیرد.

در ایران به دلایل مختلف، شرایطی برای مودیان فراهم گردیده که قادر به تعویق انداختن عوارض می باشند، پرداخت عوارض ساختمانی حداکثر در ۲۴ ماه (تحت شرایطی قابل افزایش تا ۳۶ ماه نیز می باشد).

در مبنای نقدی صرفاً به ثبت صورت حساب های عوارض واریز شده به حساب درآمدی شهرداری تهران پرداخته می شود و هیچگونه ثبتی بابت درآمدهای تشخیص شده انجام نمی گیرد و حتی وجوهی که به صورت علی الحساب و پیش پرداخت به حساب درآمدی شهرداری واریز می گردد نیز جزء درآمدهای سال وصول، ثبت و گزارش می شود. از آنجایی که در ایران فرآیند وصول عوارض طولانی می باشد لذا عوارض معوق، سهم عمده ای در وصولی های هر سال دارد، بنابراین مبنای نقدی قادر به شناسایی و انعکاس درآمدهای واقعی یکسال مالی نبوده و اجرای یک نظام حسابداری صحیح از جمله تعهدی تعدیل شده، ضروری به نظر می رسد.

بررسی امکان استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده

برای شناسایی و گزارشگری درآمدهای شهرداری تهران

محرك اصلی انجام این تحقیق می باشد. در این راستا در پژوهش حاضر امکان تحقق دو شرط لازم (قابلیت اندازه گیری) و کافی (قابلیت وصول در کوتاه مدت) از مرحله تشخیص تا وصول درآمدهای شهرداری تهران مورد ارزیابی و آزمون قرار می گیرد.

## ۱-۲- حسابداری مدیریت و مسئولیت پاسخگویی

انجمن حسابداری مدیریت (IMA) حسابداری مدیریت را فرایند تشخیص، اندازه گیری، جمع آوری، تحلیل، تهیه، تفسیر و ارزیابی و کنترل داخلی فعالیتهای سازمان برای تضمین و اطمینان از استفاده مناسب از سرمایه تعریف می کند. حسابداری مدیریت همچنین شامل تهیه گزارشهای مالی برای گروههای غیرمدیریتی همانند سهامداران، بستانکاران، اعتباردهندگان و صاحبانظران مالی است (انصاریان، ۱۳۸۲). پاسخگویی نیز ایجاب می کند که شهروندان و دولت مرکزی، اطلاعاتی صحیح و قابل دسترسی درباره دولت محلی، منابع در دسترس، عملکرد، سطح خدمات، بودجه، گزارشها و سایر شاخصهای مالی داشته باشند. از این رو از دیرباز<sup>۲</sup> و بالاخص از اوایل نیمه دوم قرن بیستم به بعد در کشورهای پیشرفته و نسبتاً توسعه یافته، پاسخگویی عمومی به عنوان یکی از مسئولیتهای اساسی مورد پذیرش نهادهای بخش عمومی قرار گرفته و از همان زمان صاحب نظران حسابداری بخش عمومی اعتقاد داشته اند که نظام حسابداری مدیریت و گزارشگری مالی بخش عمومی به عنوان ابزار اصلی ایفای مسئولیت پاسخگویی عمومی نقش مهمی بر عهده دارد. بر پایه این عقیده، در طول نیمه دوم قرن بیستم بر اهمیت نقش حسابداری بخش عمومی در ادای مسئولیت پاسخگویی تاکید گردیده و تلاشهای زیادی در مورد تعیین جایگاه مناسبی برای مفهوم مسئولیت پاسخگویی در مبانی حسابداری و گزارشگری مالی به عمل آمده است. در دو دهه آخر

قرن بیستم، تلاشهای صاحب نظران حسابداری بخش عمومی به نتیجه رسید و مفهوم مسئولیت پاسخگویی جایگاه مناسب و با اهمیت خود را در ادبیات نوین حسابداری بخش عمومی پیدا کرد. بدین ترتیب مفهوم مورد نظر به عنوان شالوده و مرکز ثقل نظام حسابداری و گزارشگری مالی بخش عمومی مورد توجه و تاکید قرار گرفته و چارچوب نظری و اصول و استانداردهای حسابداری بخش عمومی در کشورهای توسعه یافته، بالاخص در دهه های ۸۰ و ۹۰ قرن بیستم، بر اساس مفهوم مسئولیت پاسخگویی عمومی تدوین و نظام های گزارشگری این قبیل کشورها نیز بر پایه چارچوب نظری مبتنی بر مسئولیت پاسخگویی طراحی و به مورد اجرا گذاشته شده است.

ایالات متحده آمریکا اولین کشوری است که در سال ۱۹۸۷ با تصویب و ابلاغ بیانیه مفهومی شماره یک (GASB) و در سال ۱۹۹۳ با انتشار بیانیه مفهومی شماره یک<sup>۳</sup> (FASAB) چارچوب های نظری مبتنی بر مسئولیت پاسخگویی را بیان نهاد.

در استرالیا نیز تحولات اساسی در حسابداری و گزارشگری مالی دولتی صورت گرفته که نتیجه آن در بیانیه های مفهومی شماره ۱ تا ۴ و استانداردهای مربوط که در سال ۱۹۹۳ به تصویب هیات استانداردهای حسابداری بخش عمومی رسیده تبلور یافته و مدل جدید حسابداری و گزارشگری مالی دولتی این کشور را تدوین کرده است.

انگلیس نیز بر اساس مطالعات و تحقیقات انجام شده سالهای اول دهه ۹۰ قرن بیستم، حسابداری و گزارشگری مالی دولتی این کشور را متحول نموده است (باباجانی، ۱۳۷۸، ۷۵ - ۷۷).

در مورد پاسخگویی دولتهای محلی (از جمله شهرداری ها) بایستی به سه وضعیت زیر توجه شود:  
✓ پاسخگویی افقی<sup>۴</sup> مدیران دولتهای محلی به نمایندگان منتخب.

مناطق ۲۰ گانه شهرداری تهران در سال ۱۳۷۹ توسط عیسی خوش می باشد که محقق در این پژوهش نتیجه گرفته است که در اکثر موارد بین درآمد نقدی و تعهدی تفاوت معنا داری وجود دارد، بدین معنی که در صورت استفاده شهرداری از مبنای تعهدی برای درآمدهای مورد بررسی بین درآمد افشا شده و درآمد قابل افشا تفاوت وجود خواهد داشت. از جمله تفاوت‌های تحقیق حاضر با تحقیق خوش در این است که ایشان از مبنای نقدی برای شناسایی درآمدهای شهرداری تهران استفاده کرده است و همچنین در سالی که تحقیق خوش انجام شده است، تقسیم بندی جدیدی مناطق شهرداری که باعث تغییر مناطق ۲۰ گانه شهرداری به مناطق ۲۲ گانه شد انجام نگرفته بود در صورتیکه در تحقیق حاضر، مبنای تعهدی تعدیل شده را برای شناسایی درآمدهای شهرداری مدنظر قرار گرفته شده و انتخاب نمونه را از بین مناطق ۲۲ گانه شهرداری انجام گرفته است.

رضا قنبریان پژوهشی با عنوان "ارزیابی فرایند تشخیص و شناسایی درآمدهای شهرداری تهران جهت تعیین مبنای مناسب حسابداری و گزارشگری درآمد" در سال ۱۳۸۶ انجام داد. نتایج تحقیق نشان می دهد تمامی درآمدهای شهرداری را نمی توان از جهت مبنای نظری، قبل از زمان وصول شناسایی کرد و تنها می توان درآمدهای مستمر و غیرمستمری که با ارائه صورتحساب به مودیان اخذ می گردد، را با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده شناسایی کرد.

### ۲-۳- تعاریف عملیاتی

#### مبنای تعهدی تعدیل شده<sup>۷</sup>:

مبنای تعهدی تعدیل شده یک روش حسابداری است که در آن هزینه ها در هنگام ایجاد یا تحمل، شناسایی و در دفاتر ثبت می شوند، لکن درآمدها در این مبنا بر حسب طبع و ماهیت آنها به دو دسته تقسیم میشوند، یک دسته درآمدهایی هستند که قابل اندازه

✓ پاسخگویی رو به پائین<sup>۵</sup> نمایندگان منتخب (و مدیران) به شهروندان محلی.

✓ پاسخگویی رو به بالای<sup>۶</sup> دولتهای محلی به دولت مرکزی.

هر سه وضعیت فوق به وجود اطلاعات بستگی دارد. عدم شفافیت نتایج و رویه های بودجه ای قضاوت نمایندگان منتخب را درباره انعکاس مخارج نهادهای بخش عمومی از جمله شهرداری ها با مشکل مواجه می سازد (Devas & Grant, 2003). هر یک از مکانیزم های متفاوت پاسخگویی رسمی به عموم (انتخابات، گروه های سیاسی، رسانه ها و ..) مسائل خاص خود را دارد. به هر حال، میزان قدرت شهروندان به ساختار انتخابات، قوانین انتخاباتی و میزان رأی دهندگان حقیقی بستگی دارد (Justic, 2004).

### ۲-۲- سوابق مربوط به تحقیق

سیستمهای حسابداری مدیریت نتایج اندازه گیریهای مالی و غیرمالی فعالیتهای عملیاتی را گزارش می کنند. از آنجایی که روشهای اندازه گیری مختلفی برای پدیده ها وجود دارد، درک روشهای چندگانه اندازه گیری و دانستن زمان و چگونگی استفاده از آنها قسمت اصلی مطالعه حسابداری مدیریت است. به عبارت دیگر، حسابداری مدیریت از نظر ماهیت، یک فرایند اندازه گیری است (انصاریان، ۱۳۸۲). از آنجایی که شناسایی و ثبت به موقع درآمد بعنوان مهمترین منبع تامین مالی شهرداری تهران در راستای ارائه خدمات بیشتر به شهروندان از نقش به سزایی برخوردار است، لذا کاربرد مبنای حسابداری مناسب جهت شناسایی و ثبت درآمدها، تحولی اساسی در سیستم گزارشگری نهادهای بخش عمومی بدنبال خواهد داشت.

از جمله پژوهشهایی که در این راستا انجام شده است ارزیابی مبنای نقدی شناخت درآمد در

### ۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر بطور کلی بر اساس روش کتابخانه‌ای و اسنادکاوی صورت می‌پذیرد، بدین صورت که در بخش ادبیات پژوهش و شناسایی رویه‌های حاکم بر منابع درآمدی شهرداری تهران از روش کتابخانه‌ای استفاده گردیده و در بخش بررسی و تعیین نقطه شناسایی و تحقیق عوارض مستمر و غیر مستمر از لحاظ قابلیت اندازه‌گیری و قابلیت وصول در مراحل تشخیص تا وصول درآمدهای شهرداری تهران، از روش مشاهده واز طریق بررسی مدارک مربوط به عوارض در فرایند وصول درآمدها (روش اسنادکاوی) در خصوص درآمدهای مستمر و غیر مستمر استفاده شده است.

#### ۳-۱- فرضیه های تحقیق

فرضیه های تحقیق به دو فرضیه اصلی و چهار فرضیه فرعی بشرح زیر تقسیم بندی شده است:

##### فرضیه های اصلی:

- ۱) درآمدهای مستمر شهرداری تهران از قابلیت شناسایی و گزارشگری با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.
- ۲) درآمدهای غیرمستمر شهرداری تهران از قابلیت شناسایی و گزارشگری با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

##### فرضیه های فرعی:

- ۱-۱) درآمدهای مستمر شهرداری تهران از قابلیت اندازه‌گیری، جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

- ۱-۲) درآمدهای مستمر شهرداری تهران از قابلیت وصول، جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

گیری و قابل وصول باشند؛ این قبیل درآمدها با استفاده از حسابداری تعهدی شناسایی و دردفاتر ثبت می شوند. دسته ای دیگر از درآمدها فاقد ویژگیهای فوق می باشند؛ این قبیل از درآمدها با استفاده از حسابداری نقدی شناسایی و در دفاتر ثبت می گردند.

##### درآمدهای مستمر:

به موجب ماده ۲۹ آیین نامه مالی شهرداریها درآمدهای مستمر ناشی از عوارض عمومی بوده و براساس قوانین، آیین نامه ها و مصوبات موجود هر ساله از شهروندان اخذ می گردد.

##### درآمدهای غیرمستمر:

آن دسته از درآمدهای شهرداری تهران که ناشی از عوارض عمومی نبوده و تحقق آنها مشروط به انجام رویدادی خاص می باشد.

##### قابلیت اندازه گیری :

منظور از قابلیت اندازه گیری آن است که بتوان عناصر مالی (درآمد) را بطور قابل اتکا و به مبلغ پولی اندازه گیری کرد.

##### قابلیت وصول :

منظور از قابلیت وصول بر طبق استانداردهای<sup>۸</sup> GASB و<sup>۹</sup> IFAC آن است که درآمدها در دوره مالی یا مدت کوتاهی پس از آن (معمولا ۶۰ روز) وصول شوند.

##### مسئولیت پاسخگویی<sup>۱۰</sup>:

شالوده نظام حسابداری در بخش دولتی و غیر انتفاعی بر مفهوم مسئولیت پاسخگویی قرار دارد. بر اساس این مفهوم، دولتها باید در برابر شهروندان خود پاسخگو باشند و بتوانند فرایند جمع آوری منابع مالی و نحوه مصرف این منابع را به گونه ای مناسب توجیه کنند.

۱-۲) درآمدهای غیر مستمر شهرداری تهران از قابلیت اندازه گیری جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

۲-۲) درآمدهای غیر مستمر شهرداری تهران از قابلیت وصول جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

#### ۴- آزمونهای آماری

آزمونهای آماری در پژوهش حاضر بشرح زیر می باشد:

#### الف) قابلیت اندازه گیری:

معیار قابلیت اندازه گیری: به این موضوع می پردازد که آیا میزان درآمدهای شهرداری تهران تا قبل از مرحله وصول به صورت اتکاپذیر، قابل اندازه گیری هستند یا خیر؟ برای تحقیق این امر باید درآمدهای شهرداری را از زمان تشخیص تا زمان وصول مورد ارزیابی قرارداد و تغییرهای آن در مراحل مختلف را مورد بررسی قرار دهیم و در صورت انحراف از درصدی (۱۰ درصد)، اندازه گیری اتکا پذیر بودن آن مورد تردید قرار می گیرد.

$$T = \frac{X_{per} - \mu_0}{S_{per} / \sqrt{n}}$$

بدین ترتیب فرضیه های فرعی ۱-۱ و ۱-۲ که به منظور آزمون این معیار بیان شده اند، بر اساس روش آماری فاصله اطمینان برای میانگین مورد آزمون قرار می گیرد.

$$(X_{per} + t_{1-\alpha/2, n-1} S_{per} / \sqrt{n}, X_{per} - t_{1-\alpha/2, n-1} S_{per} / \sqrt{n})$$

#### ب) قابلیت وصول:

معیار قابلیت وصول یا در دسترس بودن به بررسی این موضوع می پردازد که آیا درآمدهای شهرداری تهران در فاصله زمانی تعیین شده توسط استانداردهای پذیرفته شده حسابداری بخش عمومی، وصول می شود یا خیر؟

از آنجایی که قابلیت وصول درآمدها در این آزمایش مستقل بوده و آزمایش به دو نتیجه ممکن موفقیت و شکست منجر می گردد و احتمال موفقیتها در همه آزمونها ثابت و برابر  $p$  می باشد می توان از آزمون دوجمله ای برای آزمون قابلیت وصول درآمدهای شهرداری تهران (فرضیه های فرعی ۱-۱ و ۱-۲) استفاده نمود بر این اساس

$$Z = \frac{p - p}{p \sqrt{(1-p) / n}}$$

#### ۵- جامعه و نمونه آماری تحقیق

روش نمونه گیری در تحقیق حاضر، نمونه گیری مرحله ای از بین مناطق ۲۲گانه شهرداری تهران می باشد. بر این اساس در مرحله اول مناطق ۲۲گانه شهرداری تهران طبق تبصره یک ماده یک دستورالعمل ۱۳۸۲/۲/۲ وزارت کشور (به عنوان جانشین شورای اسلامی شهر تهران) و با عنایت به ضریب منطقه ای در محاسبه مبلغ تراکم مناطق ۲۲گانه شهرداری تهران، به ۵ طبقه تقسیم گردید. بدین ترتیب واحدهای جامعه مورد مطالعه در طبقه هایی که از نظر صفت متغیر همگن تر هستند، گروه بندی می شوند. به عبارت دیگر هریک از مناطق گروه بندی شده در هر طبقه، از نظر ضریب منطقه ای در محاسبه مبلغ تراکم یکسان می باشند. در مرحله بعد از بین هر طبقه یک منطقه به صورت تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شده

است. بدین ترتیب مناطق ۱ و ۲ و ۵ و ۱۰ و ۱۸ به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند. نگاره ۱ مراحل انتخاب نمونه آماری پژوهش را نشان می دهد.

$$n = \frac{4500 \times (1/96)^2 \times 0/025}{4500 \times (0/03)^2 + (1/96)^2 \times 0/25} \approx 818$$

با توجه به اینکه حجم نمونه (حجم پرونده های مورد بررسی) طبق فرمول فوق ۸۱۸ پرونده شده است، لذا در پژوهش حاضر تعداد ۸۳۱ پرونده به شرح نگاره ۲ مورد بررسی قرار گرفته اند.

نگاره ۱: نحوه انتخاب مناطق نمونه آماری

ردیف	منطقه	ضریب منطقه ای در محاسبه مبلغ تراکم	منطقه انتخابی
۱	۱ و ۳	(۲/۵)	۱
۲	۲ و ۴ و ۶ و ۷	(۱/۵)	۲
۳	۵ و ۸ و ۹	(۱)	۵
۴	۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴	(۰/۵)	۱۰
۵	۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸	(۰/۲۵)	۱۸

### ۶- آزمون فرضیه های تحقیق

در شناسایی، ثبت و گزارشگری درآمدها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده، تحقق معیار قابلیت اندازه گیری به عنوان شرط لازم و تحقق معیار قابلیت وصول بعنوان شرط کافی الزامیست.

تعداد نمونه‌ی لازم برای بررسی میدانی از فرمول ککران زیر به دست می آید.

### • معیار قابلیت اندازه گیری

فرضیه های تدوین شده برای معیار قابلیت اندازه گیری بشرح زیر می باشد:

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 PQ}{Nd^2 + z_{\alpha/2}^2 PQ}$$

۱-۱) درآمدهای مستمر شهرداری تهران از قابلیت اندازه گیری، جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

که در آن: **d**: خطای مطلق است که برابر ۰/۰۳ در نظر گرفته می شود.

۲-۲) درآمدهای غیر مستمر شهرداری تهران از قابلیت وصول جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

**P**: نسبت برابر ۰/۵ در نظر گرفته می شود تا اندازه ی نمونه ی ماکسیمم به دست آید.  
**Q=1-p**: که در این جا برابر ۰/۵ است.

$Z_{\alpha/2}$ : صدک  $(1 - \alpha/2) * 100$  توزیع نرمال استاندارد که در این جا برابر ۱/۹۶ است، یعنی صدک نود و پنجم از توزیع نرمال استاندارد.  
برآورد کل پرونده ها در سال ۸۵ و ۸۶ برابر با ۴۵۰۰ مورد بوده است.

نگاره ۲: حجم پرونده های بررسی شده

ردیف	منطقه	منابع درآمدی	حجم پرونده های بررسی شده
۱	۱	حفاری طولی	۱۵
۲	۱	بقایای سطح شهر	۱۵
۳	۱	پیشه وران موسسات درمانی	۴۲
۴	۱	درآمد نوسازی	۹۳
۵	۱	بهای خدمات نوسازی	۹۳
۶	۲	سینما و نمایش	۴
۷	۲	تفکیک اراضی	۲۷
۸	۲	عدم خلافی ساختمان	۹۱
۹	۲	جرایم کمیسیون ماده صد	۶۳
۱۰	۲	پیشه وران اماکن	۲۵
۱۱	۵	حق اشراف	۲۱
۱۲	۵	ساختمانهای غیر مجاز	۴۷
۱۳	۵	ایمنی و کنترل ساخت استخر	۲۵
۱۴	۵	تغییر کاربری افزایش تراکم	۴۶
۱۵	۵	پیشه وران	۸
۱۶	۱۰	عوارض زیربنا	۳۵
۱۷	۱۰	عوارض پارکینگ ساختمان	۴۲
۱۸	۱۰	املاک بلا استفاده	۴۲
۱۹	۱۰	عوارض خودرو	۱۴
۲۰	۱۰	حفاری عرضی	۱۰
۲۱	۱۸	پیش آمدگی بالکن	۳۹
۲۲	۱۸	تابلوها و آگهی های تجاری	۹
۲۳	۱۸	عوارض پذیره	۲۱
۲۴	۱۸	حق الطبع بلیط مراکز تفریحی	۴
جمع			۸۳۱

برای آزمون فرضیه های مذکور مقدار میانگین و مقادیر تشخیص داده شده وصول نگردیده است. فاصله انحراف معیار برای قابلیت وصول و برای تمام فعالیتها(حالت کلی) به شرح نگاره ۳ محاسبه شده است. مقدار میانگین ۰/۹۳ است یعنی تنها ۷ درصد از



### نگاره ۳ - فاصله اطمینان برای میانگین (حالت کلی)

فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای میانگین		انحراف معیار	میانگین	تعداد	تمام فعالیتها
حد بالا	حد پایین				
۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۲۱	۰/۹۳	۸۳۱	قابلیت وصول

۲-۲) درآمدهای غیر مستمر شهرداری تهران از قابلیت وصول جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

از آنجایی که قابلیت وصول درآمدها در این آزمایش مستقل بوده و آزمایش به دو نتیجه ممکن موفقیت و شکست منجر می گردد و احتمال موفقیتها در همه آزمونها ثابت و برابر  $P$  می باشد، می توان از آزمون دوجمله ای برای آزمون قابلیت وصول درآمدهای شهرداری تهران استفاده نمود. نحوه قضاوت بدین گونه است که هرگاه مقدار احتمال یا سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد میشود.

همانطور که در نگاره ۵ مشاهده می شود، مقدار احتمال برابر با ۰/۰۰۰ بدست آمده است که کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد میشود یعنی نسبت موارد پرداخت شده با موارد پرداخت نشده تفاوت معناداری دارد و نسبت موارد پرداخت شده (۹۰ درصد کل موارد) بزرگتر است.

با توجه به نتایج بدست آمده از روش آماری فوق، فرضیه های فرعی ۱-۲ و ۲-۲ که به منظور آزمون معیار قابلیت وصول بیان شده اند، مورد تایید قرار می گیرند.

با توجه به نتایج بدست آمده از روش آماری فوق، فرضیه های فرعی ۱-۱ و ۲-۱ که به منظور آزمون معیار قابلیت اندازه گیری بیان شده اند، مورد تایید قرار می گیرند.

در نگاره ۴ مقادیر میانگین و انحراف معیار نسبت مبلغ وصول شده به مبلغ تشخیصی محاسبه شده است میانگین پاسخها در عوارض نوسازی، بقایایی سطح شهر، پیشه وران موسسات درمانی، املاک بلااستفاده، بهای خدمات نوسازی، تابلوها و آگهی های تجاری، حق الطبع بلیط مراکز تفریحی و سینما و نمایش برابر با یک به دست آمده است این بدان معنی است که در موارد ذکر شده میزان وصول برابر با میزان تشخیصی بوده است. در سایر فعالیتها مقادیر میانگین نسبت محاسبه شده است کمترین مقدار میانگین مربوط به حفاری طولی، ساختمانهای غیرمجاز، عدم خلافی ساختمان و تغییر کاربری افزایش تراکم است.

#### معیار قابلیت وصول

فرضیه های تدوین شده برای معیار قابلیت وصول بشرح زیر می باشد:

۱-۲) درآمدهای مستمر شهرداری تهران از قابلیت وصول، جهت شناسایی و گزارشگری آنها با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده برخوردار می باشد.

نگاره ۴- فاصله اطمینان برای میانگین هر یک از فعالیتها

فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	فعالیت	حد
					پایین
-	-	0/00	93	عوارض نوسازی	-
-	-	0/00	15	بقایایی سطح شهر	-
0/95	0/84	0/16	35	عوارض زیر بنا	0/84
0/93	0/82	0/17	42	عوارض پارکینگ ساختمان	0/82
1/01	0/90	0/14	27	تفکیک اراضی	0/90
0/98	0/82	0/17	21	عوارض پذیره	0/82
0/90	0/78	0/19	47	ساختمانهای غیرمجاز	0/78
0/95	0/87	0/16	63	جررائم کمیسیون ماده صد	0/87
1/06	0/67	0/66	46	تغییر کاربری افزایش تراکم	0/67
1/04	0/89	0/09	8	پیشه وران	0/89
0/96	0/85	0/14	25	پیشه وران اماکن	0/85
-	-	0/00	42	پیشه وران موسسات درمانی	-
1/02	0/79	0/16	10	حفاری عرضی	0/79
0/85	0/59	0/24	15	حفاری طولی	0/59
1/01	0/91	0/11	21	حق اشراف	0/91
0/90	0/82	0/18	91	عدم خلافی ساختمان	0/82
0/94	0/85	0/15	39	پیش آمدگی بالکن	0/85
-	-	0/00	42	ملاک بلااستفاده	-
0/94	0/81	0/16	25	یمنی و کنترل ساخت استخر	0/81
1/04	0/76	0/00	4	سینما نمایش	0/76
-	-	0/00	9	تابلوها و آگهی های تجاری	-
-	-	0/00	4	حق تبع مراکز تفریحی	-
-	-	0/24	14	خودرو	-
1/00	0/99	0/02	93	بهای خدمات نوسازی	0/99

نگاره ۵-: آزمون نسبت در حالت کلی تقریبی Z بر اساس توزیع a

سطح معناداری مجانبی (دو دامنه)	نسبت مورد آزمون	نسبت مشاهده شده	تعداد	وضعیت پرداخت	
0.000 <sup>a</sup>	0.50	0.10	86	پرداخت نشده	گروه 1
		0.90	745	پرداخت شده	گروه 2
		1.00	831		جمع

### ۷- نتیجه گیری

مشکلات و نارسایی های مبنای نقدی در گزارشگری مالی درآمدهای نهادهای بخش عمومی از جمله شهرداری ها از یک سو و وجود مشکلات فراوان در دستیابی به سیستم حسابداری تعهدی کامل از سوی دیگر موجب شده است تا اغلب کشورهای توسعه یافته مبنای تعهدی تعدیل شده را در حسابداری و گزارشگری درآمدهای نهادهای بخش عمومی از جمله شهرداری ها مورد توجه قرار دهند (قنبریان، ۱۳۸۶، ص ۲). بکارگیری مبنای تعهدی تعدیل شده سبب ایجاد سیستم کنترلی کارآمد در درآمدهای شهرداری تهران شده و امکان پیگیری مطالبات شهرداری را فراهم می آورد.

شناسایی درآمد به روش تعهدی تعدیل شده مستلزم دو شرط قابلیت اندازه گیری و قابلیت وصول است، از این رو هدف این پژوهش بررسی تحقق یا عدم تحقق معیارهای قابلیت اندازه گیری و قابلیت وصول در فرآیند تشخیص و وصول درآمدهای شهرداری تهران به منظور ارزیابی وضعیت موجود جهت استفاده از مبنای حسابداری تعهدی تعدیل شده در شناسایی درآمدهای شهرداری تهران می باشد. لذا با صورت بندی تعدادی فرضیه اصلی و فرعی و اجرای آزمونهای مناسب، ترتیبی اتخاذ گردید تا امکان بکارگیری مبنای تعهدی تعدیل شده در شناسایی و

گزارشگری درآمدهای شهرداری تهران مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به مطالعات کتابخانه ای انجام شده مشخص گردید تمامی درآمدهای شهرداری تهران را نمی توان از جهت مبانی نظری، قبل از زمان وصول شناسایی نمود و تنها درآمدهای مستمر و درآمدهای غیر مستمری که با ارائه صورت حساب به مودیان اخذ می گردد را می توان با استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده شناسایی نمود. مطالعه مقدماتی این پژوهش نشان دهنده این واقعیت است که از جهت مبانی نظری حاکم بر استانداردهای حسابداری از مجموع ۱۱۲ منبع درآمدی شهرداری تهران فقط ۲۶ منبع درآمدی با مبنای تعهدی تعدیل شده سازگار می باشند.

پس از انجام مطالعه کتابخانه ای به منظور حصول اطمینان از سازگاری علمی منابع درآمدی استخراج شده، اطلاعات مربوط به ۲۲ منبع درآمدی نمونه که برای هر منبع از تعدادی پرونده استخراج گردید، با استفاده از نرم افزار مناسب مورد آزمون قرار گرفت.

تمامی ۲۲ منبع درآمدی مستمر و غیر مستمر شهرداری تهران که به عنوان نمونه در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفتند از شرط کافی ( قابلیت وصول در دوره مالی یا حداکثر ۶۰ روز پس از آن ) و همچنین شرط کافی ( قابلیت اندازه گیری بطور قابل اتکا ) برخوردار می باشند.

- Accountability "Public Administration & Development ; October 2003
- 11) IFAC Public Sector Committee (1998 ), Study 9 "Definition And Recognition Revenue
- 12) Justic. D ;(2004), "Accounting For Accountability"; September
- 13) The Historical Perspective Of Local Government In Pakistan
- فهرست منابع
- ۱) انصاریان، مهدی، (۱۳۸۲)، "استراتژی و حسابداری مدیریت"، فصلنامه حسابرس، سال پنجم، تابستان، شماره ۲۰
- ۲) باباجانی، جعفر، (۱۳۸۵)، "حسابداری و کنترل‌های مالی دولتی" چاپ دوم، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۳) قنبریان علیوجه، رضا، (۱۳۸۶)، "ارزیابی فرایند تشخیص و شناسایی درآمدهای شهرداری تهران جهت تعیین مبنای مناسب حسابداری و گزارشگری درآمد" رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۴) باباجانی، جعفر، (۱۳۸۲)، "مسئولیت پاسخگویی و تحولات حسابداری دولتی موضوع بیانیه ۳۴ GASB"، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران سال سوم، شماره هشتم، بهار.
- ۵) باباجانی، جعفر، "ویژگی های نظام حسابداری و گزارشگری مالی دولتی" مجله ی بیمه آسیا، شماری ۱۳، بیمه آسیا، زمستان ۱۳۷۸.
- ۶) باباجانی، جعفر، (۱۳۸۰)، "مسئولیت پاسخگویی و کنترل‌های داخلی در بخش عمومی"، ماهنامه حسابدار، اسفند، شماره ۱۴۶.
- ۷) باباجانی، جعفر، (۱۳۸۱)، "مسئولیت پاسخگویی و کنترل‌های داخلی در بخش عمومی"، ماهنامه حسابدار، اردیبهشت، شماره ۱۴۷.
- ۸) دانشگاه علامه طباطبایی، (۱۳۸۲)، پروژه تحقیقاتی آیین مالی شهرداری.
- 9) Accounting Standards Board; Standards Of Generally Accepted Municipal Accounting Practice ;May (2004). Available In: <http://www.Imfo.Co.Za\ Documents\ Lagamapstatements.Pd>
- 10) Devas. N ; Grant. U "Local Government Decision-Making Citizen Participation And Local
- یادداشت‌ها
- <sup>1</sup> Accounting Standards Board
- <sup>۲</sup> اگر چه پیوند بین لغت و مفهوم پاسخگویی به صورت مدرن برای اولین بار در قانون *Norman* در انگلستان و سپس در قرنهای ۱۱ و ۱۲ میلادی رخ داده است. لیکن اولین منبع ذکر شده در ارتباط با پاسخگویی تحت عنوان تاریخ *Vermont* در سال ۱۷۹۴ انتشار یافته است. (*Dubnick, Justice, 2004*)
- <sup>3</sup> Federal Accounting Standard Advisory Board
- <sup>4</sup> Horizontal Accountability
- <sup>5</sup> Down ward Accountability
- <sup>6</sup> Upward Accountability
- <sup>7</sup> Adjusted Accrual basis
- <sup>8</sup> Governmental Accounting Standards Board.
- <sup>9</sup> International Federation of Accountant.
- <sup>10</sup> Accountability