بررسی و ارائه مدل ارزشیابی اجاری املاک تجاری در سازمان امور مالیاتی شهر تهران

دکتر حسن قدرتی[1]

اسرافیل دوستدار[2]

تاریخ دریافت: ۸۸/۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۸۸/۶/۳۰

چکیده

تحقیق پیش‌رو پیرامون بررسی ارزشیابی اجاری املاک تجاری است . طبق قوانین مالیاتی ایران ارزشیابی اجاری املاک باید توسط کمیسیون تقویم صورت گیرد که این کمیسیون با تقسیم شهر تهران به ۱۶۲ بلوک و تخصیص ارزش مشخص ، برای هر متر مربع از این بلوک‌ها به این مهم دست یافته است.

این پژوهش در صدد تعیین ملاک‌ها و عوامل مؤثر بر ارزش اجاری املاک تجاری و ارائه مدلی مناسب جهت ارزشیابی می‌باشد؛ سپس این فرضیه که روش سازمان مالیاتی برای محاسبه ارزش اجاری ناکارآمد است مورد آزمون قرار گرفته و مدل پیشنهادی با روش سازمان مالیاتی مقایسه می‌شود .

جامعه آماری این تحقیق تمام واحدهای تجاری شهر تهران است که به صورت قانونی در حال فعالیت هستند. جهت تعیین ملاک‌های تأثیرگذار بر ارزش اجاری پس از چند مصاحبه اکتشافی و مطالعه تحقیقات گذشته ۱۶ ملاک به عنوان ملاک‌های احتمالی تأثیرگذار بر ارزش اجاری انتخاب شدند. سپس با استفاده از طراحی پرسشنامه‌ای که توسط کارشناسان اداره مالیاتی شهر تهران تکمیل شد، ۹ ملاک به عنوان مهمترین این عوامل تعیین شدند.

برای طراحی مدل پس از انتخاب ۳۸۳ نمونه ، ۹ معیار تعیین شده،در نمونه‌ها اندازه‌گیری شدند. پس از محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال در سطح معناداری 0/01 ، ۶ ملاک انتخاب و سپس با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه و روش STEPWISE مدل پیشنهادی طراحی و اعتبارسنجی شد . در مرحله بعد ارزش‌های اجاری تخمینی با استفاده از مدل بدست آمد و سپس روش سازمان برای

۱- استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

بدست آوردن ارزش اجاری واحدهای تجاری توصیف و این ارزش‌ها محاسبه شدند. در ادامه بـه مقایسـه ارزش‌های بدست آمده از روش سازمان و مدل با ارزش‌های واقعی پرداخته شد . مرحله پایانی پژوهش را استفاده از آزمون فرض نسبت موفقیت در جامعه (P) ، و آزمون فـرض مقایسـه نسـبت موفقیـت در دو جامعه آماری $(P_1 - P_2)$ برای آزمون فرضیات تحقیق تشکیل می‌دهد.

واژه‌های کلیدی :
ارزش اجاری ، ملاکهای ارزشیابی ، مدل ارزشیابی ، کمیسیون تقویم

مقدمه

مالیات بر املاک یکی از منابع کسب درآمد دولت است که از چند منبع حاصل می شود. درآمد اجـاره یکی از این منابع محسوب می شود که برای تعیین مالیات این درآمد باید مبلغ وجه دریافتی بابـت اجـاره در دست باشد . بخشی از رویدادهای اجاره دارای قراردادهای رسـمی هسـتند کـه در آن مقـدار اجـاره و درآمدی که از طریق آن به صاحب ملک تعلق می‌گیرد مشخص است، ولی در برخی از موارد یا قراردادی وجود ندارد و یا این قراردادها به صورت رسمی نیستند. در اینگونه موارد باید برای تعیین درآمد مورد نظـر از روش خاصی استفاده کرد .

طبق استانداردها و قوانین مالیاتی ایران این ارزشیابی باید توسط کمیسیون تقویم املاک صورت گیرد و ارزش اجاری املاک تعیین گردد.

روش مورد استفاده کمیسیون تقویم برای تعیین ارزش اجاری املاک دارای مدل مشخصی نمی‌باشد، ایـن کمیسیون در این روش با تقسیم مناطق به بلوک‌های مختلف ،ارزش اجاری برای هر متـر مربـع در ایـن بلوک‌ها را تعیین می‌کند.

در این تحقیق به بررسی ارزش‌های تعیین شده در اداره مالیاتی و ارزش‌های اجاری در بـازار پرداختـه و بعد از تعیین ملاک‌های مؤثر در ارزش اجاری املاک مدلی برای این ارزشیابی طراحی شده است .

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

بیان مساله

اکثر ارزشیابی‌های مربوط به املاک بدون توجه به اصول علمی و منطقی صورت می‌گیرد. طبق تبصره ۲ ماده ۵۴ قانون مالیاتهای مستقیم از ابتدای سال ۸۲ مأخذ محاسبه درآمد مشمول مالیات اجاره املاک، ارزش اجاری خواهد بود که توسط کمیسیون تقویم املاک، موضوع ۶۴ این قانون برای محدوده شهرها و روستاها و بر اساس هر متر مربع تعیین خواهد شد .

با توجه به این که در روش سازمان تعیین ارزش اجاری املاک روشن است ولی اکثراً این ارزش‌ها با ارزش‌های واقعی فاصله زیادی دارند و از عینیت کافی برخوردار نیستند . تشکیل این کمیسیون و تعیین ارزش برای هر متر مربع کار بس دشواری است که غالبا هر سال انجام نمی‌شود همان‌طور که تا سال ۸۷ از همان مقادیری که در سال ۸۲ تعیین شده بود استفاده می‌شد. (در سال ۸۸ طبق بخشنامه جدیدی که وزارت امور اقتصاد و دارایی برای سازمان امور مالیاتی فرستاده است ارزش‌های جدید و مربوط به سال ۸۸ ذکر شده و از آن استفاده می‌شود).

اهمیت وضرورت پژوهش

این موضوع از جمله اولویت‌های تحقیقی مرکز مطالعات و تحقیقات سازمان امور مالیاتی استان تهران است .

این سازمان برای تعیین مالیات بر درآمد اجاره به تعیین ارزش اجاری املاک نیاز دارد و ارائه یک مدل می‌تواند کمک شایان ذکری در تعیین این ارزش داشته باشد

تا کنون در رابطه با ارزش اجاری املاک به طور مستقیم در ایران تحقیقاتی انجام نشده است و در سازمان امور مالیاتی برای تعیین مالیات بر درآمد اجاره از ارزش‌های اجاری تعیین شده توسط کمسیون تقویم استفاده می‌شود . این در حالی است که در مورد ارزشیابی املاک تحقیقاتی صورت گرفته و ملاکهای ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفته است .

در تعیین ارزش اجاری املاک ، بررسی موردی واحدهای اجاری نیاز به زمان و هزینه بالایی دارد به همین دلیل وجود مدل و روشی مشخص برای این امر ضروری به نظر می‌رسد.

تحقیق حاضر از نوع کاربردی است و اهداف زیر را دنبال می‌کند :

۱.تعیین ملاکها و عوامل موثر بر ارزش اجاری املاک تجاری.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

۲.ارائه مدل مناسب جهت ارزشیابی اجاری املاک تجاری در قلمرو تحقیق .
۳.مقایسه ارزش اجاری تعیین شده توسط سازمان امور مالیاتی تهران با ارزش اجاری واقعی در بازار.
۴.مقایسه ارزش اجاری محاسبه شده با استفاده از مدل ارائه شده با ارزش بازار و روش موجود.

فرضیات تحقیق

۱. روش سازمان مالیاتی برای محاسبه ارزش اجاری واحدهای تجاری بیش از۵۰ ٪ خطا دارد.
۲. درصد خطای استفاده از مدل برای ارزشیابی اجاری املاک تجاری کمتر از ۲۵٪ است .
۳. استفاده از مدل به جای روش سازمان ارزشیابی اجاری املاک را بیش از ۲۵٪ بهبود می بخشد.

پیشینه پژوهش

نظریه ارزشیابی املاک و مستغلات در اواخر قرن نوزدهم شکل گرفت. آلفرد مارشال اقتصاددان انگلیسی نظریه ترکیبی نئوکلاسیک ارزش را ارائه و بسیاری از مفاهیم مورد استفاده در روش‌های فعلی ارزشیابی را ابداع کرده است .

برای ارزشیابی املاک سه روش اصلی وجود دارد :

۱. روش فروش‌های مقایسه ای
۲. روش هزینه
۳. روش تنزیل درآمدهای آتی

تا کنون در مورد ارزشیابی **اجاری** املاک (موضوع تحقیق حاضر) تحقیقات گسترده و منسجمی صورت نگرفته اما در زمینه ارزشیابی املاک و واحدهای مسکونی تحقیقاتی صورت گرفته که خلاصه‌ای از آن به شرح زیر است :

- **رفیعی ،(۱۳۷۱)** با ارائه الگویی عوامل مؤثر بر قیمت زمین را به دو گروه کیفی و کمی تقسیم کرده و تأثیر عوامل کمی بر روی قیمت زمین در مناطق ۲۰ گانه تهران را مورد بررسی قرار داده است.
- **افشار، (۱۳۷۳)** در مقاله‌ای پس از ارائه این مطلب که شهرداری‌های مشهد در مدل قیمت گذاری خود به مواردی چون دسترسی به معابر اصلی ، متوسط فاصله از حرم ، نوع کاربری املاک و

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

تعداد برهای ملک توجه نکرده اند ، فرضیه ناکارآمدی قیمت گذاری املاک توسط شهرداری مشهد را بیان کرده است .

• **روزن (Rosen، ۱۹۷٤)** با ارائه الگوی نظری به بررسی کالاهای با مشخصه‌های مختلف پرداخته و تابع قیمت هدانیک را انعکاسی در وجه اشتراک تمایلات مصرف کنندگان و تولید کنندگان در نظر گرفته است . به اعتقاد روزن تابع قیمت هدانیک نشان دهنده حداکثر قیمتی است که تقاضا کنندگان حاضرند برای دست یافتن به کالایی با ویژگی معین(یک واحد مسکونی) بپردازند.

• **هوزلی (Hoseli، ۲۰۰۵)** معتقد است روش جریان نقد تنزیل شده که به عنوان روش ارزشیابی عایدی حاصل از املاک استفاده می‌شود در عین مفید بودن دارای چند محدودیت است :

۱. برای محاسبه نرخ تنزیل ارزش دارایی مورد نیاز است .
۲. نرخ تنزیل در تمام طول عمر دارایی ثابت فرض می‌شود.
۳. عدم اطمینان به طور صریح به حساب نیامده است .

هوزلی عدم اطمینان را با فرآیند ارزشیابی ترکیب و نرخ تنزیلی را محاسبه کرده است. در این صورت نیازی به دانش قبلی از ارزش فعلی دارایی و نرخ تنزیل استفاده شده در زمان‌های مختلف ندارد.

• **فلایش مان (Fleishman , ۲۰۰۵)** در مقاله ای فرض کرده است که فاکتورهای مؤثر بر ارزش واحدهای مسکونی ، همبستگی غیر مستقیم به‌واسطه تصمیمات سرمایه‌گذاری صاحب خانه دارد و به این نتیجه رسیده است که همبستگی قوی و مساعدی بین فاکتورهای محیطی ، مشخصات ساختمان، فعالیتهای نوسازی و ارزش دارایی در این مناطق وجود دارد.

روش تحقیق

روش کلی تحقیق به لحاظ هدف، از نوع کاربردی است و بر مبنای رویکرد استنتاج از نوع توصیفی تحلیلی و بر مبنای طرح تحقیق، از نوع پیمایشی (survey) می‌باشد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

جامعه آماری این تحقیق تمام واحدهای تجاری شهر تهران است که به صورت قانونی و با پروانه کسب در حال فعالیت هستند و اطلاعات آنها در سیستم کامپیوتری اصناف کشور ثبت شده است.
در مجموع ۹۲۷۸۴ پروانه کسب در اصناف مختلف صادر شده و اطلاعات آن در دسترس است که این تعداد، جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهد. واحدهای تجاری فاقد پروانه کسب و واحدهایی که اطلاعات آنها هنوز وارد سیستم کامپیوتری اصناف نشده است مشمول این جامعه نمی باشند.
در این پژوهش با توجه به مطالعات مقدماتی در جامعه آماری و همچنین با قبول دقت احتمالی مطلوب با اطمینان ۹۵٪ حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران (Cochran) برآورد گردیده است .
این فرمول به شرح زیر است :

$$n=\frac{\frac{Z_{\alpha/2}{}^{2}.p.q}{d^{2}}}{1+\frac{1}{N}\left[\frac{Z_{\alpha/2}{}^{2}.p.q}{d^{2}}-1\right]}$$

n : حجم نمونه
P : میزان احتمال وجود صفت مورد بررسی در جامعه آماری
q : میزان احتمال عدم وجود صفت مورد بررسی در جامعه آماری
d : میزان خطای انجام پژوهش
N : حجم جامعه
α : خطای نوع اول
Z : ضریب اطمینان

به دلیل در دسترس نبودن مقدار p و q مقدار هر کدام از آنها 0/5 در نظر گرفته می‌شود که منتج به بیشترین حجم نمونه می شود :

$$n=\frac{\frac{(1.96)^{2}\times 0.5\times 0.5}{0.05^{2}}}{1+\frac{1}{92784}\left[\frac{(1.96)^{2}\times 0.5\times 0.5}{0.05^{2}}-1\right]}=382.580$$

حجم نمونه آماری این تحقیق ۳۸۳ واحد تجاری می‌باشد که این نمونه‌ها از روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک انتخاب شده اند .

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

ملاکهای تاثیرگذار بر ارزش اجاری :

برای پاسخ به این سوال که چه عواملی می تواند دلیل تفاوت ارزش اجاری بین دو ملک تجاری ظاهراً مشابه باشد بعد از مطالعه تحقیقات گذشته و همچنین مصاحبه با کارشناسان مربوطه در ادارات مالیاتی، ۱۶ ملاک به عنوان ملاکهای احتمالی تاثیرگذار بر ارزش اجاری املاک تجاری انتخاب شدند که عبارتند از :

۱.فاصله واحد تجاری از مرکز شهر
۲.فاصله از خیابان اصلی
۳.فاصله از اماکن تفریحی و فضای سبز
۴.فاصله از سیستم حمل و نقل عمومی (مترو ، اتوبوسرانی و ...)
۵.فاصله از سازمان‌های دولتی (اداره مالیاتی ، دادگاه‌ها و ...)
۶.میزان تردد منطقه
۷.تراکم جمعیت محدوده مکانی ملک
۸.استقرار در مکانهای پر تراکم تجاری (پاساژها ،بازارها ، مراکز خرید و ...)
۹.استقرار در محدوده مکان‌های زیارتی
۱۰. کیفیت خیابان‌های اطراف واحد تجاری (عرض خیابان ، دوطرفه بودن ، جای پارک و ...)
۱۱.مصالح ساختمانی به کار رفته در واحد تجاری
۱۲.طبقه استقرار واحد تجاری
۱۳.متراژ ملک
۱۴.تعداد برهای ملک
۱۵.قدمت و اعتبار شغلی واحد تجاری (سرقفلی)
۱۶.موقعیت جغرافیای ملک (استقرار در شمال ، مرکز یا جنوب شهر تهران)

برای تعیین میزان تاثیر هر یک از ملاکها و همچنین اولویت و اهمیت تاثیر این معیارها پرسشنامه‌ای حاوی ۱۶ سؤال به سبک مقیاس لیکرت تهیه و بین ۲۴ نفر از کارشناسان مربوط در بخش مالیات بر درآمد اجاره در ادارات و سازمان‌های مالیاتی سطح تهران توزیع و نتایج زیر حاصل شد :

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

سوالات	تعداد پاسخها				
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۱	۱	۳	۱۵	۵	۰
۲	۱۰	۱۱	۲	۱	۰
۳	۰	۶	۸	۸	۲
۴	۱	۶	۹	۵	۳
۵	۳	۳	۹	۸	۱
۶	۱۵	۶	۲	۱	۰
۷	۳	۱۵	۶	۰	۰
۸	۱۳	۸	۲	۰	۱
۹	۵	۴	۶	۶	۳
۱۰	**۵**	**۵**	**۴**	**۴**	**۶**
۱۱	۱	۵	۸	۶	۴
۱۲	۱۰	۱۲	۲	۰	۰
۱۳	۴	۹	۱۰	۱	۰
۱۴	۴	۱۳	۵	۲	۰
۱۵	۱۰	۱۲	۲	۰	۰
۱۶	۷	۹	۴	۳	۱

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۵	۴	۳	۲	1

امتیاز میانگین برای سوالات ۷۲،حداکثر امتیاز ممکن ۱۲۰ و حداقل امتیاز ۲۴ است .

اگر امتیاز سوالی از ۷۲ بیشتر باشد به عنوان ملاک تاثیر گذار انتخاب می شود.جدول امتیازات به شرح زیر می‌باشد:

شماره سؤال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
امتیاز	۷۲	۱۰۲	۶۶	۶۹	۷۱	۱۰۷	۹۳	۱۰۴	۷۰	۶۹	۶۵	۱۰۴	۸۸	۹۱	۱۰۴	۹۰

طبق این محاسبات ملاک‌های زیر به عنوان ملاکهای تاثیرگذار بر ارزش اجاری و همچنین متغیرهای مستقل ما در آزمون فرضیات انتخاب شدند:

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

۱. میزان تردد منطقه	۱۰۷
۲. استقرار در مکان‌های پرتراکم تجاری	۱۰۴
۳. طبقه استقرار واحد تجاری	۱۰۴
۴. قدمت و اعتبار شغلی واحد تجاری	۱۰۴
۵. فاصله از خیابان اصلی	۱۰۲
۶. تراکم جمعیت محدوده مکانی ملک	۹۳
۷. تعداد برهای ملک	۹۱
۸. موقعیت جغرافیایی ملک	۹۰
۹.متراژ ملک	۸۸

برای تعیین اعتبار و روائی ابزار تحقیق از آلفای کرانباخ استفاده کردیم که فرمول آن به قرار زیر است:

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} S_i^2}{S^2}\right)$$

n : تعداد سوالات

α : ضریب آلفای کرانباخ

S_i: انحراف معیار سوال i ام (S_i^2 : واریانس سوال i ام)

S : انحراف معیار کل پرسشنامه (S^2 : واریانس کل پرسشنامه)

برای بدست آوردن این ضریب اطلاعات پرسشنامه‌ها را به برنامه SPSS داده و $\alpha = 0.7114$ بدست آمد. مقادیر آلفای بین ۰/۷ تا ۱ بیانگر پایایی عالی ، بین۰/۴ تا ۰/۷ پایایی خوب و کمتر از ۰/۴ پایایی ضعیف پرسشنامه می‌باشد .

با توجه به آلفای محاسبه شده که برابر ۰/۷۱۱۴ است پرسشنامه از روایی بالایی برخوردار بوده و قابلیت اتکای خوبی دارد.

اندازه‌گیری ۹ ملاک تعیین شده در ۳۸۳ نمونه

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

میزان تردد منطقه

با محاسبه میزان جذب سفر در هر منطقه و تقسیم آن بر مساحت آن منطقه معیاری با عنوان جذب سفر در هر هکتار بدست آمد که برای اندازه گیری میزان تردد منطقه از آن استفاده شد. این محاسبات با استفاده از اطلاعات منتشر شده توسط شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک تهران در سال ۸۶ بدست آمده است.

تراکم تجاری

منظور از تراکم تجاری قرار گرفتن واحد تجاری در موقعیتی خاص به لحاظ واحدهای تجاری اطراف می باشد. برای اندازه‌گیری این ملاک واحدهای تجاری را به سه دسته تقسیم شد و برای اینکه این اطلاعات قابلیت پردازش در برنامه SPSS را داشته باشند، برای هر موقعیت یک امتیاز در نظر گرفته شد که به شرح زیر می‌باشد :

تراکم تجاری			
دسته	فراوانی	درصد	امتیاز
مرکز خرید	264	69%	۳
پاساژ	67	17%	۲
بدون تراکم	52	14%	۱

طبقه

برای اندازه‌گیری این معیار نمونه‌ها به ۵ دسته تقسیم و برای هر کدام امتیازی در نظر گرفته شد، بیشترین دسته مربوط به طبقه همکف است که ۸۲٪ از کل نمونه‌ها را در برمی‌گیرد.

طبقه			
دسته	فراوانی	درصد	امتیاز
زیرزمین	18	% 5	2
همکف	314	% 82	5
اول	21	% 5	4
دوم	14	% 4	3
سوم به بالا	16	% 4	1

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

قدمت

این آماره از طریق مصاحبه با صاحبان املاک تجاری بدست آمده است و بیان‌کننده تعداد سالهایی است که در ملک مورد نظر، فعالیت موجود انجام می‌شود. این عدد با تاریخ ساخت ملک متفاوت است زیرا در اکثر مواقع یک ملک از زمان ساخت چندین نوع فعالیت را تجربه می‌کند .

فاصله از خیابان اصلی

برای اندازه‌گیری این ملاک به این دلیل که محاسبه فاصله با واحد متراژ کار بسیار دشوار و زمان‌بر و در مواردی غیر ممکن بود، نمونه‌ها را به ۳ دسته تقسیم و به هر یک از آن ها امتیازی داده شد :

۱. واحدهای واقع در کوچه های فرعی دور از خیابان اصلی
۲. واحدهای واقع در خیابان‌های فرعی یا کوچه های منتهی به خیابان اصلی
۳. واحدهای واقع در خیابان اصلی

برای تعیین خیان اصلی و فرعی از «اطلس جامع تهران سال ۸۷ ،تهیه شده در موسسه فناوری اطلاعات گویا » و همچنین از« نرم افزار کاوشگر تهران» که یک جستجوگر معابر است استفاده شده است.

فاصله از خیابان اصلی			
دسته	فراوانی	درصد	امتیاز
فرعی دور	85	% 22	1
فرعی نزدیک	157	% 41	2
اصلی	141	% 37	3

تراکم جمعیت

برای محاسبه این آماره با استفاده از سرشماری سال ۸۵ و مساحت مناطق مختلف که از اطلاعات منتشر شده توسط شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک تهران در سال ۸۶ بدست آمده معیاری با عنوان تراکم نفر در هکتار بدست آمد و در نمونه ها اندازه گیری شد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

تعداد برهای ملک

منظور از بر، تعداد جهت و موقعیت دیدی است که ملک مورد نظر دارد، برای تعیین این معیار با حضور در موقعیت ملک و مشاهده آن تعداد بر تعیین شد.

موقعیت جغرافیایی

این معیار بیانگر این است که واحد مورد نظر در کدام قسمت (شمال ،جنوب ویا مرکز) قرار دارد. برای هر کدام از این موقعیت ها امتیازی در نظر گرفته شد که به شرح زیر است:

موقعیت جغرافیایی			
دسته	فراوانی	درصد	امتیاز
شمال تهران	90	% 23	1
جنوب تهران	۸۱	% ۲۱	2
مرکز تهران	۲۱۲	% ۵۶	3

متراژ

این معیار از مشاهده مستقیم واحد و همچنین مصاحبه با صاحبان املاک اندازه‌گیری شده است، که بیان کننده مساحت ملک با واحد متر مربع است.

ارزش اجاری بازار

در اندازه گیری این ارزش نمونه‌ها به دو دسته تقسیم شدند :

۱. واحدهایی که در آن به صورت اجاری مشغول فعالیت هستند.
۲. واحدهایی که فعالان در آن صاحب اصلی ملک هستند.

در دسته اول ارزش‌های اجاری به طور دقیق در دسترس است ولی در دسته دوم برای تعیین این ارزش از مشاورین املاک موجود در اطراف واحد تجاری و همچنین مصاحبه با صاحبان املاک، ارزش‌های تقریبی تعیین شدند .

این ارزش‌های اجاری از دو قسمت تشکیل می‌شدند:

۱. ودیعه (پول پیش)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

۲. اجاره ماهیانه

در بازار چند نوع پرداخت اجاره وجود دارد:

۱. اجاره ماهیانه با ودیعه
۲. اجاره ماهیانه با چک تخلیه
۳. دریافت ۱ سال اجاره به صورت یک جا و پیش از شروع اجاره
۴. رهن کامل (فقط ودیعه)

در محاسبات هر ۱۰ میلیون ریال پول پیش معادل ۳۰۰ هزار ریال اجاره ماهیانه در نظر گرفته شده، چک تخلیه جزء اجاره محاسبه نشده و دریافت ۱ سال اجاره به صورت یک جا به تعداد ماه‌ها تقسیم شده است.

طراحی مدل

هدف اصلی این پژوهش تهیه مدلی برای تخمین ارزش اجاری املاک تجاری است . اطلاعات مربوط به ۳۸۳ نمونه به برنامه SPSS داده شد و بر اساس تحلیل آماری انجام شده بر روی نمونه‌ها و محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال، متغیر وابسته ارزش اجاری، تابعی از متغیرهای مستقل تردد ، تراکم تجاری ، فاصله از خیابان اصلی ، تراکم جمعیت و متراژ می باشد و در این متغیرها در سطح معناداری 0/01 می‌توان فرض $H_0 : P = 0$ (ضریب همبستگی صفر، بین ارزش اجاری و متغیر) را رد کرد.

در مورد متغیرهای قدمت ، موقعیت جغرافیایی و تعداد بر در سطح معناداری 0/01 فرض (ضریب همبستگی صفر، بین ارزش اجاری و متغیر) $H_0 : P = 0$ پذیرفته می‌شود. درنتیجه این متغیرها نسبت به ارزش اجاری استقلال خطی دارند .

اطلاعات مربوط به نمونه‌ها بعد از تنظیم و دسته بندی درEXCEL به برنامه SPSS منتقل و با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه و روش STEPWISE بررسی شدند .

در این ارتباط مدل‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفتند و نهایتاً بر اساس پارامترهای آماری ضریب همبستگی $(R = 0.945)$ و ضریب تعیین $(R^2 = 0.894)$ رابطه زیر به عنوان مناسبترین مدل برای

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

ارزشیابی اجاری بدست آمد: ضریب تعیین در مدل برابر 0/894 است که بیان‌کننده این مطلب است که مدل تنها ۸۹٪ از تغییرات ارزش اجاری را نشان می‌دهد و بقیه تغییرات را متغیرهای دیگر تشکیل می‌دهند .

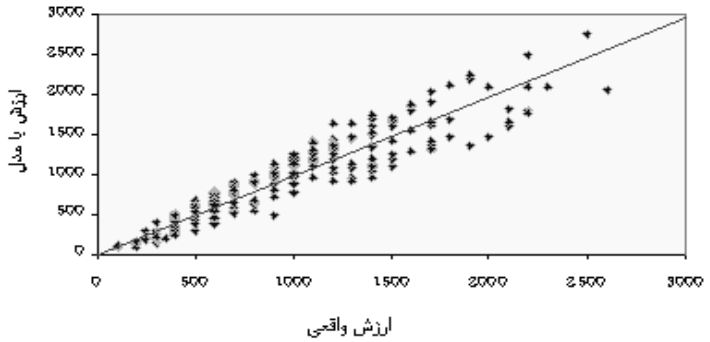
$$f(X) = \beta_0 + \sum_{i=1}^{6} \beta_i x_i$$

F(x) : ارزش اجاری تخمینی	β۰ = -83۴/۹۱
x_1 : متراژ	β۱ = 22/۹۱۹
x_2 : تردد	β۲ = 0/۷۲۲
x_3 : فاصله از خیابان اصلی	β۳ = 26۳/۵۹۱
x_4 : تراکم تجاری	β۴ = 20۴/۶۲۳
x_5 : تراکم جمعیت	β۵ = -1/۶۰۷
x_6 : طبقه	β۶ = 32/۵۸۷

$$F(x) = -834/791+22/919\ x_1+0/722\ x_2+263/591\ x_3+206/623\ x_4-1/607\ x_5+32/587\ x_6$$

اعتبارسنجی مدل

در این پژوهش از نتایج حاصل از به کارگیری مدل در نمونه‌ها، برای اعتبارسنجی مدل پیشنهادی استفاده شد. همانطور که در نمودار مشاهده می‌شود ارزشیابی با استفاده از مدل و ارزش‌های اجاری واقعی



[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

در حد قابل قبولی به یکدیگر نزدیک‌اند(ارزش‌های واقعی و نتایج حاصل از مدل نزدیک به خط ۴۵ درجه قرار گرفته‌اند) .

در مرحله بعد ضریب همبستگی پیرسن بین مدل و ارزش‌های واقعی ،محاسبه شد؛که این ضریب ، همبستگی بالای ۹۴٪ را بین مدل و ارزش‌های واقعی نشان می‌دهد.

ارزش اجاری تخمینی

در این مرحله با توجه به ملاک‌های موجود ارزش اجاری تخمینی با استفاده از مدل بدست آورده شد.

ارزش اجاری با استفاده از روش مورد استفاده در سازمان مالیاتی

برای محاسبه ارزش اجاری واحدهای تجاری در سازمان ، معیار قابل اهمیت متراژ است و ارزش اجاری با توجه به این معیار تعیین می‌شود. در این روش هر منطقه با توجه به اهمیتی که دارد به بلوک‌های مختلفی تقسیم شده است که در مجموع ۱۶۲ بلوک می باشند و در هر کدام از این بلوک‌ها ارزش اجاری هر مترمربع تعیین شده است.

بعد از تعیین بلوک مربوط به هر نمونه مراحل زیر برای محاسبه ارزش اجاری طی شد:

تا مساحت ۲۰ متر مربع ۷ برابر ارزش تعیین شده در جدول

تا مساحت ۵۰ متر مربع مازاد بر ۲۰ متر مربع، ۴ برابر ارزش تعیین شده در جدول

مازاد بر مساحت ۵۰ متر مربع ۲ برابر ارزش‌های تعیین شده در جدول

(ضوابط اجرای ارزش اجاری املاک ، ۸۸)

برای تعیین بلوک مربوط به واحدهای تجاری نمونه، از کتاب « ارزش معاملاتی املاک تهران ، شمیران و شهر ری و حومه به انضمام نقشه بلوک‌ها» استفاده شد که در آن نقشه هر بلوک به انضمام خیابان‌ها و معابر آمده است.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

تحلیل یافته‌ها

در این قسمت داده‌های جمع‌آوری شده تجزیه وتحلیل گردیده و نتایج بدست آمده تفسیر شده است. برای آزمون فرضیات از آزمون نسبت موفقیت در یک جامعه و مقایسه نسبت موفقیت در دو جامعه (درصد خطا) استفاده شده است که درصد خطا در روش سازمان از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$p_O = \left| \frac{\text{ارزش به روش سازمان} - \text{ارزش واقعی}}{\text{ارزش واقعی}} \right|$$

$$\hat{P_O} = \frac{P_{O1} + P_{O2} + ... + P_{O383}}{383} = 0.5842 \qquad \begin{cases} \alpha = 5\% \\ n = 383 \to \infty \end{cases}$$

$p_{O1}, p_{O2}, ..., p_{O383}$: درصد خطا در نمونه ۱ تا ۳۸۳ با روش سازمان

$\hat{P}_O$: میانگین درصد خطای تعین ارزش در روش سازمان

فرضیه اصلی اول

روش سازمان مالیاتی برای محاسبه ارزش اجاری واحدهای تجاری بیش از ٪۵۰ خطا دارد .

خطای روش سازمان برای ارزشیابی اجاری کوچکتر یا مساوی ٪۵۰ است. $\begin{cases} H_0 : P_O \le 0.50 \\ H_1 : P_O > 0.50 \end{cases}$

خطای روش سازمان برای ارزشیابی اجاری بزرگتر از ٪۵۰ است .

ملاک آزمون

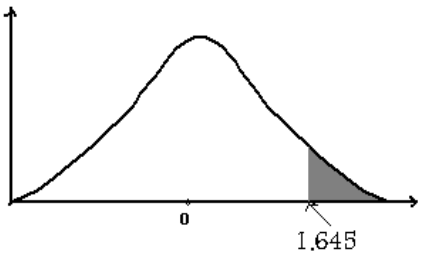
$$T = \frac{\hat{P}_O - P}{\sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}} \overset{L}{\sim} N(0,1)$$

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

قاعده تصمیم گیری

$$T = \frac{0.5842 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50(1-0.50)}{383}}} = 3.296$$

$$Z_{\alpha} = Z_{0.05} = 1.645$$



T در ناحیه رد H_0 قرار دارد در نتیجه چون T=3/296 > Z=1/645 فرض H_0 رد و فرض H_1 قبول می‌شود و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که روش سازمان برای محاسبه ارزش اجاری واحدهای تجاری بیش از ۵۰٪ خطا دارد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ درصد روش سازمان برای ارزشیابی اجاری املاک تجاری ارزش‌های واقعی را نشان نمی‌دهد .

برای آزمون فرضیات بعدی ابتدا درصد خطای ارزشیابی اجاری با استفاده از مدل (P_M) و درصد بهبود در خطا در نتیجه استفاده از مدل به جای روش سازمان (P_B) و سپس میانگین درصد خطای ارزشیابی با استفاده از مدل $\left(\hat{P}_M\right)$ و میانگین درصد بهبود در خطا در نتیجه استفاده از مدل به جای روش سازمان $\left(\hat{P}_B\right)$ محاسبه می‌شوند.

$$p_M = \left| \frac{\text{ارزش با استفاده از مدل} - \text{ارزش واقعی}}{\text{ارزش واقعی}} \right| \qquad \hat{P}_M = \frac{P_{M1} + P_{M2} + ... + P_{M383}}{383} = 0.1737$$

$$P_B = \left| \frac{\text{ارزش با استفاده از مدل} - \text{ارزش واقعی}}{\text{ارزش واقعی}} \right| = \frac{\text{ارزش به روش سازمان} - \text{ارزش واقعی}}{\text{ارزش واقعی}}$$

$$\hat{P}_B = \frac{P_{B1} + P_{B2} + ... + P_{B383}}{383} = 0.4105 \qquad P_B = P_O - P_M$$

$p_{M1}, p_{M2}, ..., p_{M383}$: درصد خطا در نمونه ۱ تا ۳۸۳ با استفاده از مدل

$\hat{P}_M$: میانگین درصد خطا ی ارزشیابی اجاری با استفاده از مدل

$p_{B1}, p_{B2}, ..., p_{B383}$: درصد بهبود در خطا در نتیجه استفاده از مدل به جای روش سازمان

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

$\hat{P}_B$: میانگین درصد بهبود در خطا در نتیجه استفاده از مدل بجای روش سازمان

فرضیه دوم

درصد خطای استفاده از مدل برای ارزشیابی اجاری املاک تجاری کمتر از ۲۵٪ است .

فرضیات :

$$\begin{cases} H_0 : P_M \geq 0.25 \\ H_1 : P_M < 0.25 \end{cases}$$

خطای ارزشیابی اجاری املاک تجاری با استفاده از مدل بزرگتر یا مساوی ۲۵٪ است

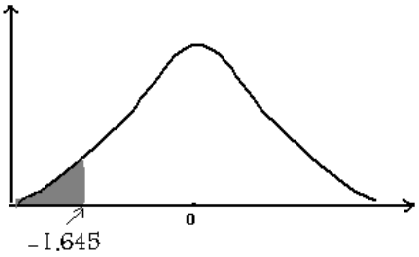
خطای ارزشیابی اجاری املاک تجاری با استفاده از مدل کوچکتر از ۲۵٪ است. .

ملاک آزمون

$$T = \frac{\hat{P}_M - P_M}{\sqrt{\frac{P_M(1-P_M)}{n}}} \overset{L}{\sim} N(0,1)$$

قاعده تصمیم گیری :

$$T = \frac{0.1737 - 0.25}{\sqrt{\frac{0.25(1-0.25)}{383}}} = -3.45$$



$$Z_\alpha = Z_{0.05} = -1.645$$

T در ناحیه رد H0 قرار دارد در نتیجه چون T= -3/45 < Z= -1/645 فرض H_0 رد و فرض H_1 قبول می شود و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که خطای ارزشیابی املاک تجاری با استفاده از مدل کوچکتر از ۲۵٪ است .

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

فرضیه سوم

استفاده از مدل به جای روش سازمان ارزشیابی اجاری املاک را بیش از ۲۵٪ بهبود می‌بخشد.

فرضیات :

بهبود خطای ارزشیابی با استفاده از مدل کوچکتر مساوی ۲۵٪ است

بهبود خطای ارزشیابی با استفاده از مدل بزرگتر از ۲۵٪ است .

$$\begin{cases} H_0 : P_B \le 0.25 \\ H_1 : P_B > 0.25 \end{cases}$$

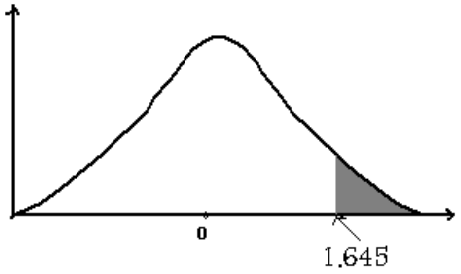
$$\hat{P}_B = \frac{P_{B1} + P_{B2} + ... + P_{B383}}{383} = 0.4105$$

ملاک آزمون

$$T = \frac{\hat{P}_B - P_B}{\sqrt{\frac{P_B(1-P_B)}{n}}} \overset{L}{\sim} N(0,1)$$

قاعده تصمیم گیری :

$$T = \frac{0.4205 - 0.35}{\sqrt{\frac{0.35(1-0.35)}{383}}} = 2.89$$



$$Z_\alpha = Z_{0.05} = 1.645$$

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

T در ناحیه رد H_0 قرار دارد در نتیجه چون $T= 2/89 > Z= 1/645$ فرض H_0 رد و فرض H_1 قبول می شود و با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت که استفاده از مدل به جای روش سازمان خطای ارزشیابی املاک تجاری را بیش از ۲۵٪ بهبود می‌بخشد.

نتیجه‌گیری

۱. بعد از انجام چند مرحله از بین ۱۶ ملاک که به عنوان ملاک‌های تأثیرگذار بر ارزش اجاری انتخاب شده بودند، ۶ ملاک زیر به عنوان مهمترین عوامل تأثیرگذار بر ارزش اجاری املاک تجاری انتخاب شدند:

- متراژ
- فاصله از خیابان اصلی
- تردد
- تراکم تجاری
- تراکم جمعیت منطقه
- طبقه

۲. با توجه به ملاک‌های انتخابی و محاسبات انجام شده مدل زیر برای ارزشیابی اجاری املاک تجاری بدست آمد:

$$f(X) = \beta_0 + \sum_{i=1}^{6} \beta_i x_i$$

۳- با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که روش سازمان برای محاسبه ارزش اجاری واحدهای تجاری بیش از ۵۰٪ خطا دارد.

٤- با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که خطای ارزشیابی املاک تجاری با استفاده از مدل کوچکتر از ۲۵٪ است .

۵- با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که استفاده از مدل به جای روش سازمان خطای ارزشیابی املاک تجاری را بیش از ۲۵٪ بهبود می‌بخشد.

پیشنهادات کاربردی

۱. برای اینکه سازمان مالیاتی بتواند برای محاسبات از یک مدل یا قاعده مشخص استفاده کند به بانک اطلاعاتی درباره متغیرهای مختلف نیاز دارد، از این رو پیشنهاد می‌شود که این سازمان با استفاده از اطلاعات موجود در سازمان‌های دیگر مانند سازمان اصناف کشور، شهرداری و ... اطلاعات واحدهای تجاری و ... را جمع آوری کرده و اقدام به تهیه یک بانک اطلاعاتی کامل کند.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

۲. روش استفاده شده در سازمان برای ارزشیابی اجاری املاک تجاری با اینکه ساده و سریع است ولی دارای درصد خطای بالایی می‌باشد، پیشنهاد می‌شود که با استفاده از مدل طراحی شده این درصد خطا را کاهش دهد.

۳. بسیاری از محاسبات در سازمان مالیاتی به صورت دستی انجام و در پرونده‌ها نگهداری می‌شود. پیشنهاد محقق این است که محاسبات مالیاتی مانند ارزش اجاری توسط رایانه و نرم افزاری مناسب انجام شود که در این صورت سرعت انجام امور مالیاتی به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش خواهد یافت.

پیشنهاد برای تحقیقات آتی

۱. تحقیق حاضر در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران انجام شده است، انجام چنین تحقیقی در سایر شهرهای استان تهران و حتی استانهای کل کشور می‌تواند موضوع مناسبی برای تحقیق باشد.

۲. با تحقیق درباره روش ارزش‌گذاری اجاری هر مترمربع در ۱۶۲ بلوک تعیین‌شده در کمیسیون تقویم املاک می‌توان میزان دقت این ارزش‌گذاری را سنجید.

۳. در این تحقیق نوع فعالیت واحدهای تجاری به عنوان متغیر در نظر گرفته نشده است، انجام این تحقیق با در نظر گرفتن نوع واحد تجاری از نظر قرارگیری در یکی از ۱۳۵ صنف موجود در کشور می‌تواند عوامل دیگری که در ارزشیابی اجاری املاک تجاری مؤثر هستند مشخص کند.

٤. بررسی میزان تغییر در درآمدهای مالیاتی با توجه به تغییر روش تعیین ارزش اجاری نسبت به روش موجود می‌تواند برای تحقیقات بعدی مورد توجه قرار گیرد.

منابع فارسی

۱.آذر ،عادل،آمار وکاربرد آن در مدیریت،جلد دوم،سمت،تهران ۱۳۸۰ (کتاب)

۲.اسعدی ، عبدالرضا ، بررسی چگونگی ارزشیابی مالی واحدهای نوسازی شهری با تأکید بر طرح نوسازی مرکز شهر مشهد ، ۷۶ (پایان نامه)

۳.اسفندیاری ، مرضیه ، برآورد تابع قیمت هدانیک مسکن در شهر اصفهان در فاصله سال‌های ۷۷-۱۳۷۱، مجله دانشگاه علوم اداری و اقتصادی دانشگاه اصفهان ، سال ۱۶ ،شماره ۳و۴ (مقاله)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]

۴.افشار ، غلام رضا ، مدل ارزشیابی زمین و املاک در شهرهای موجود ، ۷۳ (پایان نامه)
۵.اکبری، نعمت‌الله، بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مشهد فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی_ شماره۱۱و۱۲_ بهار و تابستان۱۳۸۳ (مقاله)
۶.ارزش معاملاتی ا ملاک تهران ، شمیران ، شهر ری و حومه به انضمام نقشه بلوکها ، معاونت فنی و حقوقی دفتر خدمات مالیاتی ، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری ، خرداد ۸۴ ، (کتاب)
۷. بنار ، شکر الله ، ارزیابی نظام مالیاتی ایران، بررسی کارایی نظام مالیاتی ، ۸۷ (پایان نامه)
۸.حمل و نقل و ترافیک تهران در یک نگاه ، شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک ،۸۷
۹.خاکی ، غلامرضا ، روش تحقیق در مدیریت ، مرکز انتشارات علمی رشد ، چاپ دوم ،۱۳۸۲ (کتاب)
۱۰. دوانی ، غلام حسین ، ۱۳۸۷ ، مجموعه قوانین مالیاتهای مستقیم ، مؤسسه حسابرسی و خدمات مالی دایارایان (کتاب)
۱۱. رفیعی ، مینو ، ۷۱ ، بولتن اقتصاد مسکن شماره ۳ ، صفحه ۲۷ الی ۳۰ (مقاله)
۱۲. رمضانی وکیل کندی، رسول، برآورد تابع تقاضای مسکن با استفاده از مدل هدانیک :مطالعه موردی شهر ساری ، ۸۱ (پایان نامه)
۱۳. صامتی، مجید، تخمین تابع تقاضای مسکن با استفاده از مدل قیمت هدانیک در شهر بهارستان،۸۱ (پایان نامه)
۱۴. کمیته استاندارد،"استانداردهای حسابداری ایران" ، نشریه ۱۶۵ ،سازمان حسابرسی
۱۵. لاجوردی ، محمد حسین ، اطلس جامع ایران _ تهران ، موسسه فناوری اطلاعات گویا ، انتشارات با فرزانگان ، ۸۷ (کتاب)
۱۶. نوفرستی ،محمد، آمار در اقتصاد و بازرگانی، جلد اول ،تهران ، انتشارات آرمان،۱۳۷۳ (کتاب)
۱۷. یزدانی بروجنی ، فردین ، برآورد تابع تقاضا برای ویژگیهای مسکن ، در مناطق شهری کاربرد الگوی قیمت هدانیک مورد: شهرکرد، استان چهارمحال و بختیاری ،۷۵ (پایان نامه)

منابع انگلیسی :

1. Fleishman , “Factors Affecting Housing Modifications and Housing Pricing” , journal of Real Estate Research , 2006 , vol 27 , no 4
2. Ghysels , Eric , “Valuation in the US Commercial Real Estate” , European Financial Management, 2007 , vol 13 , no 3 , 497
3. Hoesli , martin ,“MonteCarlo Simulation for Real Estate Valuation”, International Center for Financial Asset Management and Earning , 2005 , no 147
4. Rosen , Sherwin ,“ Hedonic prices and implicit markets” , The Journal of Political Economy, Vol. 82, No. 1(Jan. - Feb., 1974), pp. 34-55.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-12]