مقایسه شاخص‌های تأثیرگذار در طبقه‌بندی پروژه‌های شهری شهرداری تهران با سایر شهرهای منتخب

اصغر ابوالحسنی هستیانی دانشیار دانشگاه پیام‌نور تهران، تهران، ایران
شکرالله بنار* دکتری اقتصاد- تجارت بین‌الملل، دانشگاه پیام‌نور، واحد پردیس تحصیلات تکمیلی، تهران، ایران

دریافت: ۱۳۹۲/۰۵/۰۹ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۷/۰۸

فصلنامه علمی- پژوهشی
اقتصاد و مدیریت شهری
شاپا: ۲۳۴۵-۲۸۷۰
نمایه در ISC، SID، Noormags، Magiran، Ensani، RICeST
www.Iueam.ir
سال سوم، شماره سیزدهم، صفحات ۱۶۴-۱۴۳
زمستان ۱۳۹۴

چکیده: بدون شک، نحوه و چگونگی تأمین منابع مالی برای پروژه‌های مورد نظر در هر سطح از نهادهای موجود، به ویژگی‌های آن پروژه بستگی دارد؛ از این‌رو، شاخص‌ها و استانداردهای تعریف شده و به‌کار گرفته شده باید با خصوصیات و ویژگی‌های هر پروژه، تناسب و همپوشانی داشته باشند. در واقع هر پروژه با توجه به ویژگی‌های آن، طبقه‌بندی می‌شود و براساس این معیار، ابزارهای مالی متناسب با آن، تعیین می‌گردد. در این مقاله، پروژه‌های شهری، طبقه‌بندی شده و نیز عوامل مؤثر بر این طبقه‌بندی در پروژه‌های شهری، شناسایی شده‌اند و از این نظر، شهرداری تهران با چند شهر بزرگ، مقایسه می‌شود. برای بررسی این موضوع با توجه به تفکیک انواع پروژه‌های شهرداری به مأموریت‌های مختلف، با استفاده از تحلیل ANOVA، به بررسی برابری تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری با مأموریت‌های حمل‌ونقل، خدمات شهری و سایر مأموریت‌ها پرداخته شده است.

با شناسایی بهتر و تأکید بر ویژگی‌های پروژه‌های شهری شهرداری تهران و مقایسه آن با سایر شهرهای منتخب جهان؛ از جمله سئول، شانگهای، کوالالامپور، نیویورک، لندن و استانبول می‌توان به تأمین مالی بهتر برای پروژه‌های شهری شهرداری تهران دست یافت. با توجه به نتایج به‌دست آمده، در تهران فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با مأموریت خدمات شهری در شهر تهران با سایر شهرهای مورد نظر رد نمی‌شود.

واژگان کلیدی: پروژه‌های شهری، شهرداری تهران، تأمین مالی، تحلیل ANOVA، خدمات شهری

طبقه‌بندی JEL: G۲۰, D۹۲, L۳۲, O۲۲

*مسئول مکاتبات: sh.banar@yahoo.com

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

۱- مقدمه

آشنایی با انواع پروژه‌هایی که در یک سازمان به‌کار گرفته می‌شوند و پروژه‌هایی کـه هـر سـازمان از قابلیـت لازم برای تحقق آنها برخوردار است، می‌توانـد در تعیـین چگونگی نزدیک شدن به کار و درجه برنامـه‌ریـزی مـورد نیاز و توسـعه صـلاحیت‌هـای آن سـازمان، مفیـد باشـد. توسعه صلاحیت‌های سازمان از طریق شناخت آنچه برای بـه‌کـارگیری مـدیریت پـروژه ضـرورت دارد، اطلاعـات و آشنایی لازم را در خصوص صلاحیت‌های فردی و گروهی لازم برای دنبال کردن مأموریت سازمان در اختیار ما قرار مـی‌دهـد. بـه طـور کلـی، پـروژه‌هـای سـرمایه‌گـذاری تعریف‌پذیر، در سه دسته زیر قابل شناسایی هستند:

دسته اول، پروژه‌هایی که تنهـا بـه تولیـد کالاهـای عمـومی در حـوزه شـهری مـی‌انجامنـد؛ماننـد معـابر و دسترسی‌ها، فضاهای همگانی و فضای سبز. این پروژه‌هـا از دیـد اقتصـادی و مـالی، توجیـه‌پـذیر نمـی‌باشـند و غیرانتفاعی شمرده می‌شوند.

دسـته دوم، پـروژه‌هـایی کـه تولیـدات آنهـا اغلـب واحدهای مسکونی، تجاری، اداری و خدماتی و ماننـد آن است. توجیه اقتصادی و مالی این پـروژه‌هـا بـا توجـه بـه خاستگاه آن‌ها روشن است و نیاز به اثبات ندارد.

دسته سوم، پروژه‌هایی که افزون بر تولید واحدهای مسکونی، تجاری و خدماتی، اجرای بخشـی از شـبکه‌هـا، معابر و فضاهای عمومی مورد نیاز را هم دربـر مـی‌گیـرد. بیشتر پروژه‌های تعریف شده مشاوران و اجرا شده توسط دولت، شهرداری‌ها و سرمایه‌گذاران، از این دسته هسـتند و هزینه اجرای بخش‌هـای غیرانتفـاعی، از محـل درآمـد بخش انتفاعی در نظر گرفته شده، ضمن اینکه سود مورد انتظار نیز به‌دست آمده است (آئینی، ۱۳۸۸).

پروژه‌های شهری، آن دسته از پروژه‌هـایی هسـتند که ارتباط تنگاتنگ و ضروری با حیات و کالبد شهر دارند و نوعی وابستگی و پیوستگی متقابل و ملازمت اجتمـاعی بین این پروژه‌ها و شهر وجود دارد. ایـن موضـوع، بیـانگر آن است که این پروژه‌ها، متناسـب بـا نیـاز شـهروندان و محیط شهری، توسعه می‌یابند؛ از ایـن‌رو بایـد مرزبنـدی میان پروژه‌هـای شـهری و غیرشـهری صـورت گیـرد تـا چارچوب مسئولیت، حوزه عمـل و مداخلـه برنامـه‌ریـزی مدیریت شهری در زمینه اجرای این پـروژه‌هـا مشـخص شود. بنابراین، پروژه‌های شهری، اولاً مورد نیاز شهروندان و وابسته به شهر هستند و ثانیاً وجود چنین پـروژه‌هـایی باعث تقویت و حفظ تنـوع فضـایی و گسـترش تحـرک و جاذبه‌های اجتماعی در محیط شهر مـی‌شـود و بـه طـور کلی مـی‌تـوان پـروژه‌هـای شـهری را در دو قالـب ذیـل طبقه‌بندی کرد:

۱- خـدمات زیرسـاختی مبتنـی بـر تأسیسـات و تجهیزات شهری

۲- خـدمات رفـاهی و اجتمـاعی مبتنـی بـر زیرساخت‌های اجتماعی.

بر این اساس، خدمات زیرساختی، به کلیه خـدمات شهری اطلاق می‌شوند که بـرای تـداوم زنـدگی شـهری، ضرورت دارند؛ از جمله خدمات آب‌رسانی و بـرق‌رسـانی، جمع‌آوری زباله و فاضلاب، ارتباطی و حمل‌ونقل و غیره.

از تعریف پروژه‌های شهری برمـی‌آیـد کـه مسـائل اجتماعی و زیست‌محیطی در این نوع پـروژه‌هـا، اهمیـت قابل ملاحظه‌ای دارند و آنچه بـرای بخـش خصوصـی بـه منظور ورود به هر حوزه مهم است، صرفاً مسائل اقتصادی و میزان بازده سرمایه‌گذاری می‌باشـد. بـه عبـارت دیگـر، بخـش خصوصـی، بـه شـاخص‌هـای دیگـری؛ همچـون اجتماعی، فرهنگی و محیط‌زیست اهمیـت نخواهـد داد و تنها معیار آن، بعد اقتصادی است اما در بخـش عمـومی، مسئله، تولید پروژه‌های مذکور مطـرح مـی‌باشـد. چنـین پروژه‌هایی دارای ویژگی‌هایی هستند که منافع اجتمـاعی را نیز دربر مـی‌گیرنـد. بـه عبـارتی، مسـائلی نظیـر امـور اجتماعی، فرهنگی و محیط‌زیست در چنین پـروژه‌هـایی

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

وجود دارند و مورد توجه قرار می‌گیرند. در ادبیات اقتصادی، آثار مذکور تحت عنوان سرریزهای مثبت، ذکر شده و دلیلی موجه برای اجرای این پروژه‌ها توسط شهرداری‌ها خواهد بود.

ماهیت پروژه‌ها به این نکته اشاره می‌کند که محصول برآمده از یک پروژه، در حیطه کالاهای عمومی خالص، کالاهای عمومی ناخالص یا کالاهای خصوصی، دسته‌بندی می‌شوند. این معیار، از آن جهت به‌کار گرفته شده است که اگر کالایی، عمومی خالص باشد و امکان درآمدزایی حتی از طریق فروش آگهی‌های تبلیغاتی وجود نداشته باشد، لاجرم باید ابزارهایی برای تأمین مالی، به‌کار گرفته شود که به طور مستقیم از یارانه تغذیه شود. اگر پروژه‌ای در ردیف کالاهای عمومی ناخالص وجود داشته باشد، امکان درآمدزایی از طریق تعرفه و عوارض، برای آن متصور است؛ بنابراین ابزارهای مالی متناسب با این ویژگی، مورد توجه قرار می‌گیرند. پروژه‌های مرتبط با کالای خصوصی نیز با توجه به نوع پروژه به لحاظ فنی (ورود تکنولوژی) و اقتصادی (بازگشت سرمایه، ریسک اقتصادی و ...)، ابزارهای مالی آن تعیین می‌شود.

سطح اجرا، معیار دیگری برای سنجش وسعت پیامدهای یک پروژه است. به عبارت دیگر، در صورتی که یک پروژه در سطح شهر اجرا شود، محصول تولیدی آن، چه محدوده‌ای را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. آیا فقط تأثیرات آن در سطح محله نظیر پارک محدود می‌شود یا اینکه می‌تواند مقیاس ملی را هم تحت تأثیر قرار دهد.

حجم منابع مالی، شاخص دیگری است که دارای اهمیت می‌باشد؛ برای مثال با توجه به هزینه‌هایی که برای جذب منابع وجود دارد در صورتی که میزان سرمایه برای پروژه در مقیاس کوچک، طبقه‌بندی شود، استفاده از منابع خارجی در صورتی که امتیاز ویژه‌ای نسبت به منابع داخلی نداشته باشد، در این زمینه مناسب نیست.

متغیر دیگری که می‌تواند به عنوان یک ویژگی پروژه محسوب شود، مدت زمان بهره‌برداری است؛ به بیان بهتر، چه زمانی لازم است که یک پروژه به مرحله بهره‌برداری برسد. این شاخص، به طور ضمنی، بر دو متغیر مهم و اصلی در سرمایه‌گذاری اشاره می‌کند؛ یعنی بازگشت سرمایه و ریسک اقتصادی در مدت زمان بهره‌برداری پروژه. در این مقاله سعی شده است با شناسایی بهتر و تأکید بر ویژگی‌های پروژه‌های شهری شهرداری تهران، شاخص‌های تأثیرگذار در طبقه‌بندی پروژه‌های شهری تهران، با سایر شهرهای منتخب جهان؛ از جمله سئول، شانگهای، کوالالامپور، نیویورک، لندن و استانبول، مقایسه شود.

۲-پیشینه پژوهش

در مورد موضوع تأمین مالی و پروژه‌های شهری، مطالعات محدودی در ایران انجام شده است که در ادامه، به برخی از آنها اشاره خواهیم کرد.

شرزه‌ای و ماجد (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای، به بررسی چگونگی تأمین مالی به منظور دستیابی به توسعه پایدار پرداخته‌اند. نتایج تحلیل حاکی از آن هستند که بخش عمده‌ای از درآمدهای کسب شده توسط شهرداری‌های کشور، با مفاهیم پایداری و مطلوب بودن، همخوان نیستند و عمدتاً از منابع پایدار کسب می‌شوند، در حالی که منابع پایدار؛ همچون عوارض نوسازی، مالیات بر زمین و مستغلات و درآمدهای حاصل از فروش خدمات، به طور نسبی مغفول مانده‌اند. تمرکز بر درآمدهای ناپایداری؛ از جمله عوارض فروش تراکم، عوارض تخلفات ساختمانی و جرایم ماده صد، سهم خود را در کل درآمدها افزایش داده‌اند. این امر می‌تواند در بلندمدت، اتکاء شهرداری‌ها به درآمدهای ناپایدار را نهادینه کند که در این صورت، دستیابی به توسعه پایدار شهری، ناممکن می‌شود. لذا ضروری است به منظور برخورداری از

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

درآمدهای پایدار، ابتدا ماهیت و نحوه شکل‌گیری اقلام درآمدی، تعریف شوند و سپس آنها را با ملاک‌های پایداری سنجید.

لطفعلی‌پور و همکارانش (۱۳۸۹) در مقاله‌ای، اهم روش‌های مختلف تأمین مالی پروژه‌ها در بافت پیرامون حرم مطهر امام رضا (ع) را بررسی و نقاط قوت و ضعف هر یک از این روش‌ها را ارزیابی کرده‌اند. در این مقاله، دلایل موفقیت یا عدم‌موفقیت هر یک از شیوه‌ها، تحلیل و در نهایت، راهکارهای موفقیت در تأمین مالی پروژه‌های بافت، تبیین شده‌اند.

حشتمی مولایی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان «روش‌های نوین تأمین منابع مالی برای بازسازی بافت‌های فرسوده» بیان می‌کند: با توجه به وجود بیش از ۶۰ هزار هکتار بافت فرسوده در کشور، عمده‌ترین مشکل، مسأله تأمین مالی برای بازسازی این‌گونه بافت‌ها می‌باشد. محدودیت‌های بین‌المللی و محدودیت دسترسی به منابع مالی و سرمایه‌گذاری داخلی را نیز می‌توان بیان کرد. هم‌چنین در این مقاله، کاربرد این‌گونه ابزارهای نوین مالی در چارچوب بازارهای پولی و مالی، دسته‌بندی شده و شرایط استفاده از هر یک از آنها در رابطه با بازسازی بافت‌های فرسوده شهری با توجه به ضوابط اسلامی، بیان شده است.

قاسمی (۱۳۸۴) در پژوهشی، راهکارهای تأمین مالی پروژه قطار شهری شیراز را مورد بررسی قرار داده است. در این پژوهش برای ارزیابی مالی پروژه، از برآوردهای مبتنی بر روش‌های سنتی بودجه‌بندی سرمایه‌های استفاده شده و نیز شبیه‌سازی مونت‌کارلو[1]، مورد استفاده قرار گرفته است که نتیجه ارزیابی مالی پروژه، عدم‌توجیه مالی آنهاست (مرکز مطالعات تکنولوژی شریف، ۱۳۸۶).

جعفرزاده نجار و جنتی (۱۳۹۰) به بررسی تأمین مالی از طریق انتشار اوراق مشارکت در نوسازی و بهسازی بافت فرسوده اطراف حرم مطهر حضرت امام رضا (ع) پرداخته‌اند. هر چند اوراق مشارکت به عنوان یک شیوه تأمین مالی با تجربه تقریباً موفق در جذب بخشی از منابع مالی مورد نیاز در سیستم مدیریت شهری برای پروژه‌های عمرانی و زیرساختی و هم‌چنین برای پروژه‌های انتفاعی و غیرانتفاعی شهری توسط شهرداری‌ها شناخته شده است؛ اما باید در کنار مزایا و فرصت‌ها، به تهدیدها و معایب آن نیز توجه کافی نشان داده شود که در این تحقیق پس از معرفی اوراق مشارکت و هم‌چنین طرح نوسازی و بهسازی بافت پیرامون حرم مطهر امام رضا (ع)، به بررسی تجربیات انتشار ۹ مرحله‌ای اوراق مشارکت و جذب حدود ۶۲۸۰ میلیارد ریال سرمایه‌های خرد مردمی، طی پانزده سال گذشته در محدوده پیرامون حرم مطهر امام رضا (ع) و بیان معضلات و تهدیدها در کنار مزایای آن پرداخته شده است.

عبده تبریزی (۱۳۸۶) در پژوهشی، شیوه‌های تأمین مالی پروژه تجاری- اداری و مسکونی مجد مشهد را بررسی کرده است. در این پژوهش، شیوه‌های تأمین مالی به دو روش مبتنی بر سرمایه و مبتنی بر بدهی تقسیم‌بندی شده‌اند.

جبل‌عاملی و همکارانش (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان ارائه مدلی جهت ارزیابی ریسک پروژه‌های BOT براساس چرخه ریسک پروژه بر رویکرد «ساخت، بهره‌برداری و واگذاری» به عنوان روشی جامع برای طراحی، ساخت و مدیریت بر سود پروژه که با کمک گرفتن از سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بخش خصوصی صورت می‌گیرد، تأکید کرده‌اند.

۱- Monte Carlo Simulation

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

اکسینگ کیون ژانگ[1] در سال ۲۰۰۰ در مقاله‌ای تحت عنوان «بازسازی سیستم مالی مسکن در شهرهای چین» به بررسی تحولات صورت گرفته در بخش مالی و نظام تأمین مالی به‌خصوص در بخش مسکن پرداخته است. در این تحقیق به این نکته اشاره شده است که قبل از سال ۱۹۸۰، تأمین مالی مسکن در این کشور از طریق ابزارهای اجرایی به‌وسیله دولت، تخصیص داده می‌شد. اما با تغییرات صورت گرفته، تأمین مالی به مکانیسم بازار انتقال یافت. در واقع، بعد از بازسازی، دو نوع از نهادهای مالی مسکن؛ شامل نهادهای مالی عمومی و نهادهای تأمین مالی تخصصی به‌وجودآمده‌اند. با اصلاح نظام تأمین مالی مسکن، مسکن اساساً از طریق نهادهای مالی رسمی، تأمین وجوه می‌گردد (گروه مطالعات اقتصادی شهرداری مشهد، ۱۳۸۹).

در بررسی پیشینه تحقیق مرتبط با این موضوع، می‌توان به چندین کنفرانس برگزار شده نیز اشاره کرد. یکی از مهم‌ترین آنها، کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران می‌باشد که در سال ۱۳۸۷ در تهران برگزار شد. از جمله مقالات این کنفرانس که با این پژوهش ارتباط زیادی دارند، می‌توان به مقاله «مروری بر شیوه‌ها و روش‌های نوین تأمین مالی پروژه‌ها» از اسلامی میلانی و اسماعیلی، مقاله «ابزارها و نهادهای تأمین مالی در پروژه‌های شهری» از نصیری و همچنین مقاله «نگرشی به نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در روند رشد اقتصادی و تأمین مالی کشورهای در حال توسعه (مطالعه موردی: شهرداری تهران) از پیری اشاره کرد.

۳- مبانی نظری

پروژه، مجموعه فعالیت‌هایی است که با استفاده از منابع زمانی، مالی و انسانی، برای رسیدن به یک هدف از پیش تعیین شده- ایجاد یک محصول، خدمت یا نتیجه منحصربه‌فرد- به انجام می‌رسد. در مورد هدف پروژه باید خاطرنشان کرد که پروژه‌ها اغلب بر هدف‌هایی که زودتر تحقق می‌یابند، تأکید دارند تا هدف‌هایی که دیرتر حاصل می‌شوند. بنابراین مقصود پروژه، هدایت منابع و طرح‌ریزی روش‌ها برای نیل به این هدف‌های خاص است. عناصر اصلی تعریف پروژه که در زبان فارسی گاهی به جای آن از واژه‌های نقشه، برنامه و طرح کار استفاده می‌شود، در ادامه توضیح داده شده‌اند.

موقتی بودن: پروژه، تلاش موقتی است که دارای پایان مشخصی می‌باشد. به عبارت دیگر، پروژه معمولاً برای فعالیت‌های مربوط به نهاده‌ها و ستانده‌ها، توالی زمانی نسبتاً تعریف شده‌ای دارد و مجموعه‌ای از عملیات هم‌جنس است که براساس مطالعات توجیهی فنی- اقتصادی، فنی- اجتماعی، طی مدت معین و با اعتبار مشخص، یک یا چند هدف را پوشش دهد.

طبیعت موقتی پروژه‌ها بیانگر یک پایان و شروع مشخص است و این لزوماً؛ به معنای کوتاه بودن دوره زمانی نیست. موقتی بودن پروژه، ناظر بر مدت انجام مشخص پروژه است و معمولاً در مورد محصول، خدمت یا نتیجه ایجاد شده توسط پروژه، مصداق ندارد و نتایج پروژه‌ها تا مدت‌ها باقی می‌مانند. تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و محیطی پروژه‌ها، به مراتب بیشتر از خود پروژه‌ها به طول می‌انجامند (هدمن و یازوسکی[2]، ۱۳۷۰).

منحصر به‌فرد بودن: تولید نهایی هر پروژه، یک محصول، خدمت یا نتیجه، منحصربه‌فرد است و ممکن است در برخی تحویل‌شدنی‌های پروژه، عناصر تکراری نیز وجود داشته باشد؛ مانند ساختمان‌های اداری که با مصالح یکسان یا مشابه یا توسط یک تیم یکسان ساخته

۱-Xing Quan Zhang

۲- Hedman and Jaszewski

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

می‌شوند. اما این تکرار، منحصربه‌فرد بودن پروژه را تغییر نمی‌دهد.

شناسایی و دسته‌بندی انواع پروژه‌های شهری

به طور کلی برای طبقه‌بندی پروژه‌های شهری لازم است شاخص‌هایی متناسب با موضوع، مورد توجه قرار گیرند. واضح است که انتخاب شاخص، بازتاب تفاوت پروژه‌هایی است که اجرا می‌شوند. همچنین مطلوب بودن خصوصیات شاخص‌ها، بستگی زیادی به رویکرد اتخاذ شده و ماهیت پروژه خواهند داشت. بنابراین تعیین شاخص‌های درخور و مناسب، بخش مهمی از فرایند تحقیق و برنامه‌ریزی است. جدول ۱ هریک از این ویژگی‌ها را به تفصیل تعریف کرده است.

جدول ۱- خواص شاخص‌های پروژه‌های شهری

خواص	تعریف
سنجش‌پذیر و بی‌ابهام	باید شاخص‌ها با چنان دقتی تعریف شوند که اندازه‌گیری و تفسیر آنها ابهام‌پذیر نباشند. شاخص‌ها باید داده‌های عینی، تولید کنند و مهم نیست که چه کسی داده‌ها را گردآوری می‌کند. باید بتوان شاخص‌ها را بین گروه‌ها و پروژه‌ها، مقایسه کرد تا امکان مقایسه و جمع‌بندی تغییرات، فراهم شود.
قابل حصول و حساس	باید شاخص‌ها برای پروژه‌ها، قابل حصول و نسبت به تغییراتی که پروژه می‌خواهد ایجاد کند، حساس باشند.
مرتبط و آسان‌یاب	گردآوری داده‌ها درباره شاخص‌های انتخابی باید در محدوده زمانی معقول و با هزینه معقول میسر باشد. شاخص‌ها باید به پروژه مورد نظر ربط داشته باشند.

منبع: (هدمن و یازوسکی، ۱۳۷۰)

با توجه به ویژگی‌های مندرج در جدول ۱، معیارهایی که می‌توانند برای طبقه‌بندی پروژه‌های شهری مورد استفاده قرار گیرند عبارتند از:

الف)ماهیت کالا یا خدمت برآمده از پروژه

بدیهی است براساس اصول اقتصادی، هدف اولیه سازمان‌ها آن است که سودآوری را در یک افق زمانی مشخص، حداکثر کنند و نیز این قاعده کلی پذیرفته شده است که عمده فعالیت‌های سازمان‌ها که مربوط به سودآوری می‌شوند، در قالب پروژه‌ها سامان می‌یابند. بنابراین باید منافع هر نوع ابزار مالی که برای تأمین منابع هر پروژه به‌کار گرفته می‌شود، بیش از هزینه‌هایی باشد که در این راستا وجود دارد که البته بخش خصوصی با توجه به ویژگی‌های ابزار مالی و محاسبه منافع و هزینه‌ها، نسبت به انتخاب آن، اقدام می‌نماید. اما نهادهای غیرانتفاعی نظیر شهرداری چگونه می‌توانند به غیر از شاخص سودآوری، پروژه را انتخاب نمایند؟ برای پاسخ به این سؤال باید ابتدا به نوع کالاهایی که توسط بخش خصوصی و نهاد شهرداری ارائه می‌شوند، توجه کرد؛ زیرا بخش خصوصی، کالاهایی را ارائه می‌دهد که دارای قیمت است و براساس قیمت، میزان تولید و در نتیجه، ابزارهای مالی را که برای پوشش‌دهی این سطح از تولید و ... است را برمی‌گزینند. اما کالاهایی که شهرداری ارائه می‌دهد، قیمت‌پذیر نیستند و در زمره کالاهای بخش خصوصی، طبقه‌بندی نمی‌شوند. در اصطلاح اقتصادی، این کالاها در ردیف کالاهای عمومی، جای می‌گیرند. کالای عمومی، به‌طور کلی، فاقد دو ویژگی کالای خصوصی؛ یعنی رقابت‌پذیری و تفکیک‌پذیری می‌باشند. رقابت‌پذیری، بدین مفهوم است که مصرف کالای خصوصی توسط یک نفر مانع از مصرف همزمان آن توسط دیگران می‌شود.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

تفکیک‌پذیری نیز بدان معنی است که فردی که مالک یک کالایی باشد، می‌تواند سایرین را از آن محروم سازد. اما این قیود، نمی‌توانند بر کالاهای عمومی، تحمیل شوند. در نتیجه، نمی‌توان مصرف هر یک از افراد را با توجه به عدم تفکیک‌پذیری و رقابت‌پذیری، تشخیص داد و متمایز کرد. اما در خصوص کالاهای عمومی که بازار برای آنها وجود ندارد، موضوع به کلی متفاوت است؛ زیرا معیاری در این خصوص وجود ندارد و نمی‌توان درخصوص به‌کارگیری و نوع ابزار مالی برای تأمین منابع، اظهارنظر کرد. در واقع در اینجا بر کالاهای عمومی که در حال حاضر بازاری برای آنها وجود ندارد، تأکید شده است. قید «در حال حاضر» به این دلیل به کار گرفته شده است که شاخص سودآوری یا تفکیک‌پذیری برای برخی از کالاهای عمومی به دلیل پیشرفت‌هایی که در تکنولوژی حاصل می‌شود، در آینده معنادار خواهد بود؛ برای مثال، جمع‌آوری پسماندهای شهری که سال‌ها توسط شهرداری انجام می‌شد، در حال حاضر، به بخش خصوصی واگذار شده است. بنابراین یکی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که باید در گام نخست به آن توجه کرد این است که ماهیت اقتصادی کالا به چه نحوی است.

ب)سطح اجرای پروژه

یکی دیگر از عواملی که می‌تواند در طبقه‌بندی پروژه‌های شهری مؤثر باشد، توجه به سطح اجرا و پیامدهای بیرونی است. اینکه پروژه در چه سطحی اجرا شود و تأثیرات اجرای یک پروژه در سطح محله‌ای باشد یا پیامدهای مثبت آن در سطح شهر و منطقه باشد، به لحاظ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری، متفاوت خواهد بود و این امر نیز می‌تواند در تأمین مالی منابع و همچنین حمایت‌های مالی که از سوی نهادهای مختلف صورت می‌گیرد، تأثیرگذار باشد. در سطح شهری نیز می‌توان به انواع تونل‌ها و بزرگراه‌هایی که در چند سال اخیر مورد توجه شهرداری قرار گرفته‌اند، اشاره کرد. در سطح محلی نیز انواع پارک‌ها، پل‌های عابر پیاده، فضای سبز و... را می‌توان نام برد. بنابراین هر پروژه شهری با توجه به مقیاسی که دارد، در سطح اثرات اجرا می‌تواند در قالب کشوری، شهری و محله‌ای طبقه‌بندی شود. این طبقه‌بندی، به نوعی می‌تواند اهمیت آن پروژه را در سطوح سیاست‌گذاری روشن نماید. به بیان دیگر، زمانی که یک پروژه در سطح ملی تعریف شود، روش تأمین منابع مالی آن با پروژه محلی متفاوت خواهد بود؛ زیرا پروژه‌ای که در سطح ملی مورد توجه قرار می‌گیرد، به دلیل تأثیر آن در اقتصاد، لازم است تغییرات تکنولوژیکی در آن لحاظ شود؛ اما یک پروژه در سطح محلی، فاقد این ویژگی است و تأثیرگذاری آن ناچیز خواهد بود.

ج)حجم منابع مالی پروژه‌های شهری

یکی دیگر از مواردی که نقش مؤثری در طبقه‌بندی پروژه‌ها دارد، میزان منابع مالی است که در فرایند اجرای پروژه به‌کار می‌رود. این شاخص نیز می‌تواند به عنوان یکی از معیارهای طبقه‌بندی پروژه‌ها مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس، با توجه به منابع مالی که باید برای اجرای پروژه به کار گرفته شود، دسته‌بندی انجام می‌شود. برای مثال، با توجه به هزینه‌هایی که برای جذب منابع وجود دارد، در صورتی که میزان سرمایه برای پروژه در مقیاس کوچک طبقه‌بندی شود، استفاده از منابع خارجی در صورتی که امتیاز ویژه‌ای نسبت به منابع داخلی نداشته باشد در این زمینه مناسب نیست. بنابراین فاکتور دیگری که در اینجا می‌تواند راهنمای مناسبی

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

برای طبقه‌بندی پروژه‌ها باشد، ارزش دلاری یا ریالی پروژه است. همچنین می‌توان این نکته را نیز اضافه کرد که در پروژه‌های بزرگ عمران شهری که دوران بهره‌برداری طولانی دارند و نسل‌های مختلف، از مزایای آنها برخوردار می‌شوند، دلیلی ندارد که نسل حاضر، بار مالی این پروژه را به تنهایی بر دوش کشد. بنابراین، روش تأمین مالی این پروژه‌ها باید متفاوت با پروژه‌های کوچک و با منابع محدود باشد.

د)مدت‌زمان بهره‌برداری پروژه

متغیر دیگری که می‌تواند به عنوان یک ویژگی پروژه محسوب شود، مدت زمان بهره‌برداری است. این شاخص به طور ضمنی، بر دو متغیر مهم و اصلی بازگشت سرمایه و ریسک اقتصادی در مدت زمان بهره‌برداری پروژه در سرمایه‌گذاری اشاره دارد. هرچند بازگشت سرمایه در پروژه‌هایی که به کالاهای عمومی ختم می‌شود، موضوعیت ندارد؛ اما ریسک سرمایه‌گذاری می‌تواند در نحوه تأمین مالی اهمیت داشته باشد.

در این مطالعه، پروژه‌های شهری در بودجه شهرداری تهران مشخص شده که با توجه به معیارهای مذکور، تجزیه‌وتحلیل می‌شوند. بنابراین چارچوب این بخش از تحقیق را می‌توان بدین‌گونه تشریح کرد: اولاً پروژه‌های شهری براساس قانون بودجه شهرداری تهران مورد توجه قرار گرفته‌اند و ملاک اصلی انتخاب این پروژه‌ها، ذکر کردن آنها در قانون بوده است. ثانیاً هر پروژه با مدنظر قرار دادن ملاک‌های فوق، طبقه‌بندی می‌شود و این ویژگی‌ها در مورد هریک، بررسی و آزمون می‌گردد.

طبقه‌بندی پروژه‌های شهری با تأکید بر بودجه شهرداری تهران

بودجه عمرانی شهرداری، از دو مؤلفه تشکیل شده است: بخش درآمدها و سایر منابع تأمین اعتبار و هزینه‌های جاری و عمرانی. در بخش هزینه‌ها، بودجه شهرداری، به دو بخش جاری و عمرانی تقسیم می‌شود. بودجه جاری، به پرداخت حقوق و مزایای پرسنل و بخشی از مؤسسات و شرکت‌های شهرداری اختصاص دارد. البته بودجه بسیاری از فعالیت‌های شهرداری که هنوز در قالب برنامه، طرح و پروژه تعریف نشده‌اند، از محل بودجه جاری، تأمین اعتبار می‌گردد. این مسئله به شیوه بودجه‌بندی و نظام اداری شهرداری وابسته است.

لازم به ذکر است بودجه جاری شهرداری، به شیوه قدیم بودجه‌بندی دولتی؛ یعنی تقسیم‌بندی ۴ فصل و ۲۰ ماده‌ای تنظیم شده است.

بودجه عمرانی شهرداری شامل ۹ سرفصل عمده می‌باشد که اغلب سرفصل مأموریت‌های تعریف شده شهرداری می‌باشند. این سرفصل‌ها به ترتیب عبارتند از: مأموریت اجتماعی و فرهنگی، مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک، مأموریت خدمات شهری، مأموریت ایمنی و مدیریت بحران، مأموریت شهرسازی و معماری، مأموریت خدمات مدیریتی، پرداخت تعهدات، تملک املاک و اراضی و متفرقه. کل بودجه عمرانی شهرداری در سال ۱۳۸۹ بالغ بر ۶۰۷۴۰ میلیارد ریال بود که ۲۳ درصد آن در اختیار شهرداری‌های مناطق و ۷۷ درصد آن در اختیار معاونت‌های شهرداری قرار داشت. جدول ۳ نشان‌دهنده تقسیم‌بندی بودجه میان مأموریت‌ها و اعتبارات در اختیار معاونت‌ها و مناطق می‌باشد.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

جدول ۲- اعتبارات عمرانی تخصیص داده شده به مناطق و معاونت‌ها به تفکیک مأموریت بودجه‌ای (هزار ریال)

شرح مأموریت	جمع اعتبارات مناطق	سهم از کل اعتبارات مناطق	جمع اعتبارات معاونت‌ها	سهم	کل اعتبارات عمرانی سرفصل‌ها	سهم
مأموریت اجتماعی و فرهنگی	۳۳۵۲۸۴۱۶۹۰	۷۱	۱۳۷۰۶۰۰۰۰۰	۲۹	۴۷۲۳۴۴۱۶۹۰	۱۰۰
مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک	۵۱۶۰۰۱۸۲۲۰۵	۲۱	۱۹۰۸۲۱۰۰۰۰۰	۷۹	۲۴۲۴۲۱۱۸۲۰۵	۱۰۰
مأموریت خدمات شهری	۴۵۸۹۷۱۵۳۹۰	۷۲	۱۸۲۳۷۳۵۰۰۰	۲۸	۶۴۱۳۴۵۰۳۹۰	۱۰۰
مأموریت ایمنی و مدیریت بحران	۱۹۹۷۰۵۰۰۰	۱۶	۱۰۶۰۳۷۰۰۰۰	۸۴	۱۲۶۰۰۷۵۰۰۰	۱۰۰
مأموریت شهرسازی و معماری	۵۵۰۰۰۰۰	۰	۱۹۵۶۷۰۰۰۰۰	۱۰۰	۱۹۶۲۲۰۰۰۰۰	۱۰۰
مأموریت خدمات مدیریتی	۶۵۰۸۰۵۸۷۵	۲۱	۲۴۱۷۲۱۹۲۴۰	۷۹	۳۰۶۸۰۲۵۱۱۵	۱۰۰
پرداخت تعهدات	-	۰	۱۴۰۸۲۸۳۷۳۰۰	۱۰۰	۱۴۰۸۲۸۳۷۳۰۰	۱۰۰
تملک املاک و اراضی	-	۰	۴۵۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰	۴۵۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰
متفرقه	-	۰	۴۸۸۰۰۰۰۰۰	۱۰۰	۴۸۸۰۰۰۰۰۰	۱۰۰
جمع اعتبارات عمرانی	۱۳۹۵۸۵۸۶۱۶۰	۲۳	۴۶۷۸۱۵۶۱۵۴۰	۷۷	۶۰۷۴۰۱۴۷۷۰۰	۱۰۰

منبع: (بودجه شهرداری تهران، ۱۳۸۹)

طبق جدول ۲، از ۶۰۷۴۰ میلیارد ریال کل بودجه عمرانی شهرداری تهران در سال ۱۳۸۹، مبلغی معادل ۴۶۷۸۲ میلیارد آن در اختیار معاونت‌ها و ۱۳۹۵۹ میلیارد ریال آن در اختیار مناطق قرار داشته است. در میان مأموریت‌ها نیز به غیر از مأموریت اجتماعی و فرهنگی و مأموریت خدمات شهری، در سایر مأموریت‌ها و سرفصل‌های هزینه‌ای بودجه عمرانی، سهم اعتبارات عمرانی معاونت‌ها از مناطق، بیشتر است. مأموریت اجتماعی و فرهنگی و مأموریت خدمات شهری نیز شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی می‌باشد که ماهیتی خرد دارند و امکان اجرای آنها در سطح مناطق، بسیار بیشتر است.

در میان سرفصل هزینه‌ها نیز مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک، بیشترین سهم از تخصیص اعتبارات عمرانی را به خود اختصاص داده است. این امر، هم در اعتبارات عمرانی حمل‌ونقل و ترافیک در مناطق و نیز در معاونت‌ها و هم در مجموع اعتبارات این ردیف، صادق است. پس از آن نیز هزینه پرداخت تعهدات و مأموریت خدمات شهری قرار دارند. ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که پرداخت تعهدات فقط از طریق معاونت‌ها اعمال می‌گردد و شهرداری‌های مناطق در این زمینه فعالیتی ندارند. جدول ۳ سهم اعتبارات هر سرفصل بودجه را از مجموع اعتبارات عمرانی در سطح مناطق، معاونت‌ها و کل اعتبارات نشان می‌دهد.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

جدول ۳- سهم مأموریت‌های بودجه‌ای از کل اعتبارات عمرانی (هزار ریال)

شرح مأموریت	جمع اعتبارات مناطق	سهم از کل اعتبارات مناطق	جمع اعتبارات معاونت‌ها	سهم	کل اعتبارات عمرانی سرفصل‌ها	سهم
مأموریت اجتماعی و فرهنگی	۳۳۵۲۸۴۱۶۹۰	۳۴	۱۳۷۰۶۰۰۰۰۰	۲/۹	۴۷۲۳۴۴۱۶۹۰	۷/۸
مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک	۵۱۶۰۰۱۸۲۲۰۵	۳۷	۱۹۰۸۲۱۰۰۰۰۰	۴۰/۸	۲۴۲۴۲۱۱۸۲۰۵	۳۹/۹
مأموریت خدمات شهری	۴۵۸۹۷۱۵۳۹۰	۳۲/۹	۱۸۲۳۷۳۵۰۰۰	۳/۹	۶۴۱۳۴۵۰۳۹۰	۱۰/۶
مأموریت ایمنی و مدیریت بحران	۱۹۹۷۰۵۰۰۰	۱/۴	۱۰۶۰۳۷۰۰۰۰	۲/۳	۱۲۶۰۰۷۵۰۰۰	۲/۱
مأموریت شهرسازی و معماری	۵۵۰۰۰۰۰	۰	۱۹۵۶۷۰۰۰۰۰	۴/۲	۱۹۶۲۲۰۰۰۰۰	۳/۲
مأموریت خدمات مدیریتی	۶۵۰۸۰۵۸۷۵	۴/۷	۲۴۱۷۲۱۹۲۴۰	۵/۲	۳۰۶۸۰۲۵۱۱۵	۵/۱
پرداخت تعهدات	-	۰	۱۴۰۸۲۸۳۷۳۰۰	۳۰/۱	۱۴۰۸۲۸۳۷۳۰۰	۲۳/۲
تملک املاک و اراضی	-	۰	۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰	۹/۶	۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰	۷/۴
متفرقه	-	۰	۴۸۸۰۰۰۰۰۰	۱	۴۸۸۰۰۰۰۰۰	۰/۸
جمع اعتبارات عمرانی	۱۳۹۵۸۵۸۶۱۶۰	۱۰۰	۴۶۷۸۱۵۶۱۵۴۰	۱۰۰	۶۰۷۴۰۱۴۷۷۰۰	۱۰۰

منبع: (بودجه شهرداری تهران، ۱۳۸۹)

بخش عمده‌ای از اعتبارات عمرانی شهرداری تهران (نزدیک به ۷۵درصد)، به مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک و مأموریت خدمات شهری، اختصاص دارد؛ براین‌اساس، پروژه‌های شهری به صورت‌های زیر تفکیک می‌شوند:

الف) پروژه شهری با مأموریت اجتماعی و فرهنگی

مأموریت اجتماعی و فرهنگی، با اعتباری بیش از ۴۷۲۳ میلیارد ریال، ۷/۸ درصد از کل اعتبارات عمرانی شهرداری تهران را به خود اختصاص داده است. این مأموریت به سه برنامه تفکیک می‌شود که عبارتند از: برنامه کنترل و کاهش آسیب‌های اجتماعی، برنامه کمک به فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی و برنامه توسعه فضاهای فرهنگی و اجتماعی.

بیش از ۹۰ درصد اعتبارات عمرانی مأموریت اجتماعی و فرهنگی، به برنامه توسعه فضاهای فرهنگی و اجتماعی اختصاص دارد. واقعیت این است که ماهیت برنامه‌ها و طرح‌های فوق، ارائه خدمات از نوع «کالاهای عمومی خالص» است. این خدمات، درآمد و سودآوری ندارند و فقط برای رضایت عمومی یا جلوگیری از ایجاد هزینه‌های اجتماعی یا اقتصادی در آینده، به مردم ارائه می‌شوند. بنابراین در طراحی ابزارهای مالی باید به این نکات توجه داشت؛ برای مثال قراردادهای بیع متقابل که سرمایه‌گذار از محل فروش محصول به دست آورده و سود خود را کسب می‌کند، در این نوع پروژه‌ها، کارایی ندارد؛ زیرا محصولی برای فروش وجود ندارد. همچنین می‌توان گفت این برنامه‌ها و طرح‌ها، از یک جنس و سنخ می‌باشند و امکان بررسی ویژگی‌های این برنامه وجود دارد. ولی در مواردی که طرح‌ها از تنوع بیشتری برخوردار می‌باشند، این امکان وجود ندارد و فقط ویژگی طرح‌ها بررسی می‌شوند. برنامه توسعه فضاهای فرهنگی و اجتماعی چنین است و شامل ۹ عنوان طرح در زیرمجموعه خود می‌باشد.

ب) پروژه شهری با مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک

مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک، بیشترین سهم را از اعتبارات عمرانی، هم در سطح مناطق و هم در میان معاونت‌ها به خود اختصاص داده است. کل اعتبارات عمرانی مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک در سال ۱۳۸۹، ۲۴۲۴۲ میلیارد بوده که نزدیک به ۴۰ درصد کل اعتبارات عمرانی شهرداری تهران است. از این رقم، ۲۱درصد در اختیار شهرداری‌های مناطق و ۷۹ درصد در

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

اختیار معاونت‌های شهرداری می‌باشد. مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک شامل هشت برنامه است که عبارتند از: قطار شهری، اتوبوسرانی، مینی‌بوس‌رانی و تاکسیرانی، پارکینگ، مدیریت تقاضا و کنترل ترافیک، پایانه‌ها، ایجاد تسهیلات پیاده‌روی و دوچرخه سواری، شبکه شریانی.

در میان برنامه‌های هفت‌گانه مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک، برنامه شبکه شریانی با ۵۲/۵ درصد و برنامه قطار شهری با ۳۶ درصد، بیشترین اعتبارات را به خود اختصاص داده‌اند. به عبارت دیگر، نزدیک به ۹۰ درصد اعتبارات مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک، به این دو برنامه اختصاص دارد. لازم به ذکر است که تمامی بودجه اختصاص‌یافته به برنامه قطار شهری، صرف کمک عمرانی به شرکت راه‌آهن شهری تهران و حومه (مترو) می‌گردد. این پروژه از مصادیق پروژه‌های بزرگ و ملی است. می‌توان گفت بخش اعظم (۷۹ درصد) اعتبارات عمرانی مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک، به صورت متمرکز و توسط ستاد شهرداری، هزینه می‌گردد. این امر نشان از بزرگی پروژه‌ها و فرامنطقه‌ای بودن آنها دارد.

سهم اعتبارات شبکه شریانی از کل اعتبارات عمرانی شهرداری تهران در سال ۱۳۸۹، بالغ بر ۲۱درصد بود. این سهم، به تنهایی از سهم مأموریت‌های اجتماعی و فرهنگی، خدمات شهری، ایمنی و مدیریت بحران، شهرسازی و معماری، خدمات مدیریتی، هزینه تملک املاک و اراضی و هزینه‌های متفرقه در بودجه عمرانی شهرداری، بیشتر است. این امر، نشان از اهمیت بالای شبکه شریانی و طرح‌های زیرمجموعه آن در بودجه شهرداری دارد. به همین ترتیب در زمینه طراحی ابزارهای مالی نیز باید نسبت به این برنامه، توجه ویژه شود.

ج) پروژه شهری با مأموریت خدمات شهری

بعد از مأموریت حمل‌ونقل و ترافیک، مأموریت خدمات شهری، مهمترین مأموریت شهرداری هم از لحاظ حجم عملیات و گستردگی آن و هم از نظر اختصاص بودجه، به حساب می‌آید. مأموریت خدمات شهری در سال ۱۳۸۹ رقمی بالغ بر ۶۴۱۵ میلیارد ریال بودجه عمرانی داشته که از این میزان ۷۲درصد آن معادل ۴۵۹۰ میلیارد ریال در اختیار شهرداری‌های مناطق و مابقی در اختیار معاونت‌های شهرداری بوده است. این مأموریت دارای هشت سرفصل برنامه است که برنامه پارک‌ها، جنگل‌ها و فضای سبز به تنهایی نزدیک به ۵۰درصد از کل اعتبارات این مأموریت را به خود اختصاص داده است.

تأمین مالی پروژه‌های شهری شهرداری‌ها در کشور

مسلماً سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی نیازمند پیش‌شرط‌ها، الزامات، تمهیدات و زیرساخت‌هایی است. چنانچه این الزامات به خوبی اجرا شوند، سازمان‌ها و نهادهایی مثل شهرداری خواهند توانست میزان منابع بیشتری به ویژه در بخش تأمین مالی خارجی به دست بیاورند. این پیش‌شرط‌ها و تمهیدات در مورد فاینانس خارجی، بیشتر صدق می‌کند؛ زیرا تأمین مالی خارجی به لحاظ اینکه منابع مالی از کشور یا مؤسسه خارجی به دست می‌آید، دقت و توجه بیشتری، هم برای کشور وام‌دهنده و هم برای کشور یا مؤسسه وام‌گیرنده، نیاز دارد. کلیه تمهیدات و الزامات مورد نیاز، به چهار دسته کلی شامل: ملزومات قوانین فقهی و شرعی، ملزومات ساختاری و تشکیلاتی شهرداری، ملزومات حقوقی و قانونی و ملزومات فنی و اقتصادی تقسیم می‌شوند.

۱- ملزومات فقهی و شرعی: در بخش ملزومات فقهی و شرعی، شهرداری یا هر سازمان دیگری باید در هنگام عقد قرارداد، به قوانین و مقررات شرعی و تطابق وام دریافتی با قوانین شرعی و فقهی، آگاهی داشته باشد؛ به خصوص در زمینه سود وام و اینکه از نوع ربا نباشد. در حال حاضر، قراردادهای فاینانس خارجی در کشور در قالب عقد جعاله یا مشارکت مدنی تنظیم می‌شوند.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

۲- ملزومات ساختاری و تشکیلاتی شهرداری: تأمین مالی خارجی شهرداری، یکی از ابزارهای بلندمدت و بسیار با اهمیت برای تأمین مالی بلندمدت پروژه‌های شهری در اکثر کشورها می‌باشد، همچنین می‌تواند ابزار مهمی در راستای اشتغال‌زایی باشد.

شهرداری، از سازمان‌های وابسته به دولت محسوب نمی‌شود، اما موظف به پیروی از تمام مقررات دولت است. ضمناً شهرداری نیز مانند سازمان‌های دولتی موظف به مبادله موافقت‌نامه با معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهور برای اجرای طرح‌های عمرانی می‌باشد. هر جا نیاز به اخذ مجوزهای هیأت وزیران باشد، درخواست شهرداری از طریق وزارت کشور به هیأت وزیران ارائه می‌گردد. طبق قانون فوق‌الذکر، به هیأت وزیران اجازه داده می‌شود از کمک‌های بلاعوض سازمان‌ها و مؤسسات بین‌المللی که در آنها عضویت دارند و در قوانین بودجه سنواتی معین می‌شود، استفاده نمایند.

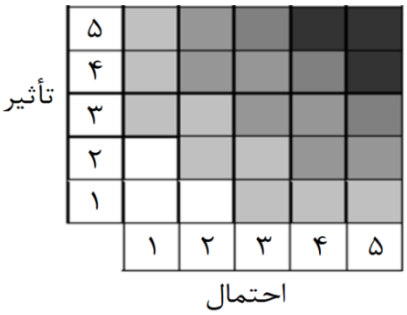
۳- ملزومات حقوقی و قانونی: استفاده از تسهیلات فاینانس خارجی، مستلزم تصویب این اعتبارات در قانون بودجه کل کشور می‌باشد که به دلیل عدم‌استفاده از کل اعتبارات مصوب در سال‌های گذشته، سهمیه‌های باقیمانده تسهیلات مصوب بیع متقابل و تسهیلات مالی خارجی (فاینانس خارجی)، موضوع قانون استفاده از منابع مالی خارجی مصوب ۱۳۸۴/۷/۶ و تعهدات حساب ذخیره ارزی مندرج در قوانین بودجه‌های سال‌های گذشته در سال ۱۳۸۹ نیز به قوت خود باقی است. ضمن اینکه اخذ مجوزهای لازم از وزارت کشور، وزارت امور اقتصادی و دارایی، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری و بانک مرکزی جمهوری اسلامی نیز الزامی است.

۴- ملزومات فنی و اقتصادی: به طور کلی، فاینانس خارجی از منظر وام پرداختی، به دو دسته اعتبارات صادراتی یا اعتبارات فروشنده و وام‌های تجاری یا اعتبارات خریدار، تقسیم و از منظر شیوه بازپرداخت اصل و سود وام نیز به دو دسته فاینانس خودگردان و فاینانس غیرخودگردان تقسیم می‌شود.

به طور کلی، به نظر می‌رسد روش تأمین مالی خارجی را برای همه پروژه‌های شهرداری و همه مأموریت‌های این نهاد، نمی‌توان استفاده کرد. باید شیوه فاینانس خارجی را برای پروژه‌هایی استفاده کرد که از نظر ویژگی‌های اقتصادی، درآمدزا باشند و سودآوری بالایی داشته باشند و از نظر بازگشت سرمایه باید در حوزه پروژه‌های با بازگشت کوتاه‌مدت یا میان‌مدت باشند و همچنین از نظر ماهیت اقتصادی، جزء کالا یا خدمات عمومی خالص باشند. با توجه به این شرایط تنها بعضی از پروژه‌ها هستند که امکان استفاده از فاینانس خارجی برای اجرای آنها وجود دارد.

مطالعه ریسک

ماتریس PI



میزان احتمال و تأثیر هر ریسک با روش دلفی و با مشارکت خبرگان و کارشناسان کمیته ریسک، بررسی می‌شود. پس از تعیین درجه هر یک، می‌توان ریسک‌ها را بر مبنای درجه آن اولویت‌بندی نمود، ریسک‌های با اولویت بالاتر از اهمیت بیشتری برخوردارند.

$$I_{RR} = \frac{T_c \times |A_c}{T_b \times A_b}$$

T: مجموع امتیاز PI

A: متوسط امتیاز PI

B: ارزش مبنا

C: ارزش فعلی.

در جدول ۴، تهدیدهای تأمین مالی آورده شده است.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

جدول ۴- تهدیدهای تأمین مالی

ردیف	تهدید	منشأ ریسک	احتمال	تأثیر	P.I	اولویت ریسک
۱	عدم‌هماهنگی بین عوامل اجرای پروژه (کارفرما، مدیر پروژه، مدیر طرح، مشاور داخلی، مشاور خارجی و پیمانکار)	۱- حضور ذی‌نفعان زیاد ۲- نبود فرهنگ کار گروهی	۴	۳	۸	۹
۲	درخواست تغییر محدوده پروژه از سوی سرمایه‌گذار	عدم‌حضور سرمایه‌گذار در مرحله طراحی	۴	۳	۸	۸
۳	درخواست تغییر اقلام قابل تحویل پروژه از سوی سرمایه‌گذار	عدم‌حضور سرمایه‌گذار در مرحله طراحی	۳	۳	۶	۱۳
۴	نداشتن تجربه کافی عامل چهارم در مقیاس پروژه	کمبود اجرای پروژه‌های بزرگ	۳	۳	۶	۱۱
۵	تغییر سیاست‌های داخلی شهرداری تهران در مورد اجرای این پروژه	سوابق تاریخی موجود	۳	۴	۸	۷
۶	وقوع جنگ در منطقه	مناقشات سیاسی و بین‌المللی	۳	۵	۱۰	۵
۷	اعمال تحریم بین‌المللی بیشتر	مناقشات سیاسی و بین‌المللی	۴	۳	۱۲	۲
۸	ادامه رکود اقتصاد جهانی	مناقشات سیاسی و بین‌المللی	۳	۳	۴	۱۵
۹	تأثیرگذاری برخی گروه‌های داخلی جهت عدم‌سرمایه‌گذاری خارجی	سوابق موجود	۳	۴	۱۲	۳
۱۰	مخالفت یا عدم‌حمایت دولت با پروژه	انتخابات و شرایط اقتصادی	۱	۵	۵	۱۴
۱۱	ممنوعیت پروازهای خارجی به ایران	تحریم ایران	۳	۴	۱۲	۴
۱۲	پایین آمدن و کاهش بیشتر قیمت نفت	شرایط اقتصادی جهان	۳	۳	۹	۶
۱۳	کاهش درآمد شهرداری	رکود ساخت‌وساز شهری	۳	۳	۴	۱۶
۱۴	عدم‌تحقق ارائه خدمات شهری	۱- محدودیت منابع ۲- عدم‌مدیریت واحد شهری	۳	۳	۶	۱۲
۱۵	عدم توانایی شهرداری تهران در اخذ مجوزهای مورد نیاز از شورای شهر	ساختار مدیریت شهری	۳	۳	۶	۱۰
۱۶	خروج شهرداری از متولی بودن پروژه	مصوبات شورای شهر	۱	۴	۴	۱۲
۱۷	دشواری در جذب سرمایه‌گذاران	مصوبه شورا جهت عدم‌هزینه‌کرد شهرداری در پروژه	۴	۴	۱۶	۱

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

۴-روش تحقیق

به منظور دستیابی به نتایج تحقیق و آزمون نتایج در یک محدوده خاص، این پژوهش با رویکرد کاربست مطالعات در حوزه شهرداری تهران انجام شده است و به همین منظور، ضمن بررسی وضعیت فعلی شهرداری تهران، چند شهر بین‌المللی، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. محدوده زمانی تحقیق، بررسی وضعیت تأمین مالی پروژهای شهرداری تهران در سال‌های ۹۰-۱۳۷۵ است؛ ولی تأکید بر پروژه‌هایی است که در مقیاس کلان هستند و قابلیت استفاده از منابع مالی خارجی را دارند.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

داده‌های اصلی مورد نیاز در این پژوهش مشتمل بر اطلاعات برخی از پروژه‌های تکمیل شده، متوقف شده یا در حال اجرا در شهر تهران می‌باشد. این اطلاعات باید تمامی جنبه‌های مورد نیاز پروژه به خصوص در حوزه تأمین مالی و فاینانس را در برداشته باشند. همچنین اطلاعات مربوط به ساختار و فرایندهای سازمان مشارکت‌ها، سرمایه‌گذاری شهرداری و سایر سازمان‌های متولی اجرای پژوهش‌های شهری، برای آسیب‌شناسی فرایند جذب سرمایه‌گذار و جذب منابع مالی، مورد نیاز هستند.

در حوزه خارجی، اطلاعات تعدادی از پروژه‌های تأمین مالی شده توسط شهرداری‌های جهان که بسته به مقتضیات پروژه‌ها، انتخاب شده‌اند، مورد نیاز است. از طریق این اطلاعات، می‌توان به یک مقایسه تطبیقی دست یافت و با بررسی نقاط قوت و ضعف هر روش، رویکردی تلفیقی را استخراج کرد و در مرحله بعد، این مدل را بومی‌سازی کرد.

برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از داده‌های اولیه و ثانویه استفاده شد. داده‌های اولیه از پیمایش صورت گرفته از نهادهای مالی شهرداری، کارشناسان و مدیران و واحدهای سازمانی داخلی در شهرداری، اقتباس شدند. داده‌های ثانویه، اطلاعات مکتوب و مستندی هستند که در سالنامه آماری شهرداری‌های کشور، اطلاعات مرکز آمار و سایر نهادهای رسمی وجود دارند.

در این مقاله، برای آزمون‌های مقایسه میانگین گروه‌های مختلف، از روش آماری تحلیل واریانس[۱] استفاده شده است که برای مقایسه میانگین یک شاخص در دو یا چند گروه، از این روش استفاده می‌شود. پس از تعیین وجود یا عدم‌وجود اختلاف بین گروه‌های آزمون (بررسی معنی‌داری آزمون در جدول آنالیز واریانس)، این سؤال مطرح می‌شود که تفاوت میانگین بین کدام گروه‌ها معنی‌دار است؟ در همین راستا، روش‌های متنوعی برای مقایسه میانگین بین گروه‌ها وجود دارند که عبارتند از: آزمون حداقل تفاوت معنی‌دار(LSD)[۲]، آزمون دانکن[۳]، آزمون توکی[۴]، آزمون دانت[۵] و آزمون نیومن کولز[۶] که در این مقاله، از آزمون حداقل تفاوت معنی‌دار (lSD) استفاده شده است. برای مقایسه گروه‌ها و شهرهای منتخب، از آزمون LSD که یکی از پرکاربردترین آزمون‌ها در مقایسه میانگین‌ها یا روش حداقل اختلاف معنی‌دار می‌باشد، استفاده شد. در این آزمون، فرض صفر برابری میانگین در گروه‌ها $(\mu_i = \mu_j)$ برای تمام $i \neq j$ بررسی شده است. چنان‌چه اختلاف میانگین بین دو گروه، بیش از مقدار ثابت LSD باشد، به معنی اختلاف معنی‌دار بین دو گروه است. برای اجرای این آزمون، توجه به دو نکته دارای اهمیت است: اولاً این آزمون بهتر است زمانی استفاده شود که مقدار آماره F در جدول آنالیز واریانس معنی‌دار شده باشد و دوم، تعداد گروه‌ها زیاد نباشد. در این صورت:

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{3}N-a}\sqrt{MSE\left(\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right)}$$

که در آن a تعداد گروه‌ها، N حجم هر گروه و MSE نسبت مجموع مربعات خطا به درجه آزادی آن یعنی:

$$MSE = \frac{SSE}{N-a}$$

می‌باشد. حال اگر $\left|\overline{Y}t - \overline{Y}j\right| \rangle LSD$، نتیجه می‌گیریم که میانگین در دو گروه جامعه، متفاوت است.

ماتریس همبستگی، میزان همبستگی خطی بین متغیرها را نشان می‌دهد که عموماً از ضرایب همبستگی

۱- ANOVA

۲- Least Significant Difference (LSD)
۳- Duncans Multiple Rang Test
٤- Tukey's test
٥- Dunnett test
٦- Newman-Keuls

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

پیرسون برای نشان دادن نوع و شدت همبستگی استفاده می‌شود. اما این آمار، نسبت به نقاط دورافتاده و نرمال نبودن توزیع (توأم) حساس می‌باشد. در مواردی که شک وجود داشته باشد، می‌توان از ضرایب همبستگی تادکندال و اسپیرمن استفاده کرد که براساس رتبه‌ها به دست می‌آید و برخلاف ضریب همبستگی پیرسون نسبت به نقاط دورافتاده و نرمال نبودن توزیع، حساس نمی‌باشد و تنها فرض، تصادفی بودن نمونه‌ها است.

۵-یافته‌های تحقیق

برای بررسی این که میزان بهره‌برداری شهرداری تهران از خدمات تأمین مالی خارجی برای پروژه‌های شهری خود، نسبت به شهرداری‌های بزرگ و هم‌ردیف خود در دنیا، به طور معناداری اندک است، ابتدا وضعیت شهرداری تهران در زمینه استفاده از روش تأمین مالی خارجی برای اجرای پروژه‌هایش در سال‌های مختلف و با توجه به پروژه‌هایش، بررسی شد. مطالعات این بخش حاکی از آن هستند که تا به حال، تنها چند پروژه شهرداری؛ مانند پروژه تجاری- اداری فرانمای ایران، پروژه مدیریت پسماند شهر تهران، مطالعه موردی وام از بانک ABC بحرین و توسعه نیمه‌شمالی خط یک مترو تهران، از روش فاینانس خارجی استفاده کرده است که مطالعه تفصیلی این پروژه‌ها، بیانگر موفقیت این روش تأمین مالی برای اجرای پروژه‌های شهری می‌باشد. هر چند مقدار مطلق سرمایه خارجی جذب شده برای این شهرداری، در حد بسیار پایینی قرار داد و در بعضی از سال‌ها به حدود صد میلیون دلار می‌رسد (در سال ۲۰۰۸)، به دلیل موفقیت طرح‌های اجرا شده از طریق فاینانس خارجی در شهرداری تهران، در حال حاضر، توجه زیادی به این روش تأمین مالی شده است و تعداد دیگری از پروژه‌های شهرداری تهران، به زودی قرار است از این طریق به اجرا درآیند که از جمله می‌توان به پروژه‌هایی مانند: بزرگراه امام علی(ع)، تونل صدر- نیایش، مجتمع سینمایی، تفریحی و فرهنگی و توسعه خطوط مترو صادقیه اشاره کرد. مقایسه شهرداری تهران با سایر شهرداری‌های شهرهای مختلف دنیا، نتایج جالبی را نشان داد. برای مقایسه و تطبیق شهرداری تهران با سایر شهرها سعی شده از شهرهای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه و شهرهایی که از یک بعد با شهرداری تطابق و همسانی دارند، انتخاب شوند؛ برای مثال شهرهای پایتختی، شهرهای هم‌اندازه از نظر جمعیت یا شهرهای دارای تشابه فرهنگی و اجتماعی؛ مثل خواهرشهرها. در نهایت، شش نمونه برای مطالعه تطبیقی، البته با توجه به آمار موجود در زمینه استفاده این شهرداری‌ها از فاینانس خارجی، انتخاب شد. این شهرها عبارتند از: نیویورک، لندن، استانبول، کوالامپور، شانگهای و سئول. آمار فاینانس خارجی شهرداری‌های منتخب برای دوره پنج‌ساله (از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱)، از سایت شهرداری‌ها یا سایت بانک جهانی یا روش‌های دیگری به‌دست آمد. نتایج کلی بدین شرح هستند که در شهرداری‌های کشورهای توسعه‌یافته؛ یعنی نیویورک و لندن، علی‌رغم درآمد بالای شهرداری‌ها و کشورها، استفاده از منابع مالی خارجی برای پروژه‌های شهری بسیار رواج دارد و این شهرداری‌ها همه ساله تعداد زیادی از پروژه‌های خود را از این طریق به اجرا درمی‌آورند. به نحوی که مقدار فاینانس خارجی شهرداری نیویورک در سال ۲۰۱۱، بیش از ۱۲۰۰۰ میلیون دلار و شهرداری لندن ۹۰۰۰ میلیارد دلار بوده است که این مقدار، بسیار بیشتر از آنچه شهرداری تهران در همین سال به‌دست آورده است می‌باشد. در مورد کشورهای در حال توسعه هم وضع به همین منوال بود؛ برای نمونه شهرداری استانبول در چند سال اخیر، بسیاری از پروژه‌های خود را از طریق وام‌های بانک جهانی به اجرا درآورده است. شهرهای کوالالامپور، سئول و شانگهای هم در سال‌های مورد مطالعه، بخش

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

زیادی از پروژه‌های تأسیساتی و زیرساختی خود را از طریق فاینانس خارجی، اجرا کرده‌اند.

برای اثبات اینکه سهم شهرداری تهران در زمینه تأمین مالی خارجی نسبت به شهرداری‌های بزرگ، کم می‌باشد، از روش آماری تحلیل واریانس استفاده می‌شود. برای مقایسه میانگین یک شاخص در دو یا چند گروه، از این روش استفاده می‌شود. پس از تعیین وجود یا عدم‌وجود اختلاف بین گروه‌های آزمون، به بررسی معنی‌داری آزمون در جدول آنالیز واریانس و معنی‌داری تفاوت میانگین بین گروه‌ها پرداخته می‌شود.

جدول۵- مقایسه برابری میانگین تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهر تهران با سایر شهرهای نمونه

شهر	مجموع مربعات بین‌گروهی	مجموع مربعات داخل گروهی	کل مجموع مربعات	آماره F	سطح معنی‌داری
تهران	۵/۸۴۴ e۸	۱/۰۸۰ e۹	۱/۶۶۴ e۹	۸/۸۳۹	۰/۰۰
کوالالامپور	۶۷۵۶۶۰۱۶/۱	۹۳۵۸۷۹۳۴/۷	۱/۶۱۲ e۸	۲۰/۲۱۵	۰/۰۰
استانبول	۸۴۰۷۴۰۰۵۳/۳	۵۲۵۴۷۵۲۹/۵	۹۳۲۸۷۵۸۲/۸	۲۱/۷۰۸	۰/۰۰
لندن	۲/۰۰۹ e۸	۲/۰۴۰۱ e۸	۴/۰۴۱۰ e۸	۲۳/۴۲۳	۰/۰۰
نیویورک	۴/۹۴۵ e۸	۴/۰۷۶ e۸	۹/۰۲۱ e۸	۳۳/۹۷۳	۰/۰۰
سئول	۶۰۵۸۸۵۹۸/۵	۷۱۶۹۴۸۳۶/۷	۱/۳۲۳ e۸	۲۳/۶۶۳	۰/۰۰
شانگهای	۱/۴۳۶ e۸	۲/۴۲۶ e۸	۳/۸۲۶ e۸	۱۶/۵۷۲	۰/۰۰

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

در جدول۵، به بررسی برابری میانگین جذب فاینانس خارجی در پروژه‌های شهری تهران در مقایسه با سایر شهرهای مورد نظر پرداخته شده است. با توجه به مقدار احتمال نشان داده شده در این جدول، فرض برابری میانگین جذب فاینانس خارجی در پروژه‌های شهری شهرهای مختلف در سطح ۰/۰۵ رد می‌شود و این بدین معناست که حداقل دو شهر وجود دارند که میانگینشان با یکدیگر برابر نیست. بنابراین در بین شهرهای مورد مقایسه در این تحقیق، شهرهایی هستند که میزان تأمین مالی خارجی برابر با سایر شهرها ندارند. حال به منظور بررسی بیشتر، به بررسی برابری میانگین جذب فاینانس خارجی در پروژه‌های شهری تهران در مقایسه با سایر شهرهای مورد نظر پرداخته می‌شود.

تحلیل ANOVA و آزمون F نشان می‌دهند که میانگین جذب تأمین مالی خارجی در پروژه‌های شهری شهرهای مورد نظر، یکسان است. با توجه به مقدار احتمال نشان داده شده در جدول ۵، فرض برابری میانگین جذب فاینانس خارجی در پروژه‌های شهری شهر تهران در مقایسه با شهر نیویورک، لندن، کوالالامپور، شانگهای، سئول و استانبول در سطح ۰/۰۵ رد می‌شود. بنابراین سهم شهرداری تهران در زمینه تأمین مالی خارجی نسبت به شهرداری‌های بزرگ و هم ردیف خود، به طور کاملاً چشمگیری کم است.

اجرایی کردن الگوهای تأمین مالی خارجی پروژهای شهری نیازمند پیش‌نیازها و الزاماتی است و ارتباط میان ویژگی‌های پروژه‌های شهری شهرداری‌ها با تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ از این رو، برای بررسی این موضوع با توجه به تفکیک انواع پروژه‌های شهرداری به مأموریت‌های مختلف، با استفاده از تحلیل ANOVA، به بررسی برابری تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری با مأموریت‌های حمل‌ونقل، خدمات شهری و سایر مأموریت‌ها پرداخته شده است. بدین منظور، برابری میزان تأمین مالی خارجی در شهرهای مختلف با

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

مأموریت‌های مختلف پروژه‌های شهری مورد بررسی قرار گرفته است. از تحلیل واریانس به منظور بررسی اختلاف میانگین چند جامعه آماری استفاده شده است. نتایج به‌دست آمده در جدول۶ ارائه شده‌اند.

جدول۶- میزان همبستگی تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها با پروژه‌های شهری با مأموریت حمل‌ونقل در شهرهای مختلف

شهر	مجموع مربعات بین‌گروهی	مجموع مربعات داخل گروهی	کل مجموع مربعات	آماره F	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون
تهران	۲۹۰۲۴۸۱/۵	۲۷۴۹۷۸۰/۲	۵۶۵۲۲۶۱/۷	۱۳/۷۲۲	۰/۰۰۳	۰/۷۱۷
کوالالامپور	۳۷۷۹۱۲۱۳/۳	۵۰۱۴۴۴۵۹/۶۵	۸۷۹۳۵۶۷۲/۹	۹/۷۹۷	۰/۰۰۸	۰/۶۵۶
استانبول	۲۸۴۷۰۲۶۹/۸	۱۸۴۲۴۹۹۷/۹	۴۶۸۹۵۲۶۷/۷	۲۰/۰۸۸	۰/۰۰۱	۰/۷۷۹
لندن	۱/۰۲۰e۸	۱/۳۲۵ e۸	۲/۳۴۵ e۸	۱۰/۰۰۶	۰/۰۰۷	۰/۶۵۹
نیویورک	۲/۳۷۵e۸	۱/۶۴۴ e۸	۲/۳۴۵ e۸	۱۸/۷۷۴	۰/۰۰۱	۰/۷۶۹
سئول	۳۵۲۸۰۱۹۵/۲	۳۰۷۶۲۳۷۹/۷	۶۶۰۴۲۵۷۴/۹	۱۴/۹۰۹	۰/۰۰۲	۰/۷۳۱
شانگهای	۸۹۸۳۰۱۰۱/۶	۱/۴۷۱e۸	۲/۳۶۹e۸	۷/۹۳۸	۰/۰۱۵	۰/۶۱۶

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

برای بررسی برابری میزان تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها با پروژه‌های با مأموریت حمل و نقل در شهرهای مختلف باید به مقدار احتمال آماره F و صفر بودن آن توجه کرد. فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی در پروژه‌های با مأموریت حمل‌ونقل در شهرهای نمونه با توجه به مقدار احتمال آماره، رد می‌شود. بنابراین، تأمین مالی خارجی در پروژه‌های با مأموریت حمل‌ونقل در شهر تهران با سایر شهرهای نمونه یکسان نمی‌باشد.

ماتریس همبستگی، دید عمیقی نسبت به نوع رابطه بین متغیرها ایجاد می‌کند. ماتریس همبستگی، میزان همبستگی خطی بین متغیرها را نشان می‌دهد که معمولاً، از ضرایب همبستگی پیرسون برای نشان دادن نوع و شدت همبستگی استفاده می‌شود. با توجه به میزان ضریب همبستگی بین این دو متغیر به میزان ۰/۷۱۷ و معناداری آن به میزان ۰/۰۰۳، نیز نتایج بالا تأیید می‌شود. نتایج به‌دست آمده در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷- برابری میزان تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها با پروژه‌های با مأموریت خدمات شهری در شهرهای مختلف

شهر	مجموع مربعات بین‌گروهی	مجموع مربعات داخل گروهی	کل مجموع مربعات	آماره F	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون
تهران	۱۱۹۰۴۸۰	۴۴۶۱۷۸۱/۷	۵۶۵۲۲۶۱/۷	۳/۴۶۹	۰/۰۸۵	-۰/۴۵۹
کوالالامپور	۱۴۱۵۴۶۵۴	۷۳۷۸۱۰۱۸/۹	۸۷۹۳۵۶۷۲/۹	۲/۴۹۴	۰/۱۳۸	-۰/۴۰۱
استانبول	۹۵۲۶۴۱۰/۷	۳۷۳۶۸۸۵۷	۴۶۸۹۵۲۶۷/۷	۳/۳۱۴	۰/۰۹۲	-۰/۴۵۱
لندن	۳۵۶۰۵۱۷۴/۱	۱/۹۸۹ e۸	۲/۳۴۵e۸	۲/۳۲۷	۰/۱۵۱	-۰/۴۶۵
نیویورک	۸۸۶۷۰۹۴۳/۲	۳/۱۳۲e۸	۴/۰۱۹e۸	۳/۶۸۰	۰/۰۷۷	-۰/۴۷۰
سئول	۱۳۱۲۷۸۱۲/۵	۵۲۹۱۴۷۶۲/۴	۶۶۰۴۲۵۷۴/۹	۳/۲۵۵	۰/۰۹۶	-۰/۴۴۶
شانگهای	۴۰۵۰۴۲۴۵/۹	۱/۹۶۴e۸	۲/۳۶۹e۸	۲/۶۸۰	۰/۱۲۶	-۰/۴۱۳

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

در شهر تهران با توجه به مقدار احتمال و آماره F، فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با مأموریت خدمات شهری در شهر تهران با سایر شهرهای مورد نظر رد نمی‌شود. همچنین با توجه

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

به میزان ضریب همبستگی بین این دو متغیر به میزان ۰/۴۵۹- و معناداری آن به میزان ۰/۰۸۵ نیز نتایج بالا تأیید شد. در کوالالامپور نیز فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با مأموریت خدمات شهری با سایر شهرهای مورد نظر، رد نمی‌شود. میزان ضریب همبستگی میان تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها با پروژه‌های با مأموریت خدمات شهری ۰/۴۰۱- بوده که با توجه به معناداری آن به میزان ۰/۱۳۸ نشانگر آن است که میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها در کوالالامپور با مأموریت خدمات شهری با سایر شهرهای مورد نظر برابر است. در مقایسه شهر استانبول با سایر شهرهای موردنظر نیز فرض برابر بودن تأمین مالی پروژه‌های شهری با مأموریت خدمات شهری، تأیید شد. در مقایسه لندن و نیویورک با سایر شهرهای مورد نظر نیز فرض برابر بودن تأمین مالی پروژه‌های شهری با مأموریت خدمات شهری، تأیید شد. مطابق با جدول ۷ میزان احتمال آماره F نشانگر این موضوع می‌باشد. در شهرهای سئول و شانگهای نیز با توجه به احتمال آماره F، فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با مأموریت خدمات شهری با سایر شهرهای مورد نظر، رد نمی‌شود.

جدول۸- میزان تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها در پروژه‌های شهری با سایر مأموریت شهری در شهرهای مختلف

شهر	مجموع مربعات بین گروهی	مجموع مربعات داخل گروهی	کل مجموع مربعات	آماره F	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون
تهران	۴۸۰۹۳/۷۳	۵۶۰۴۱۶۸	۵۶۵۲۲۶۱/۷	۰/۱۱۲	۰/۷۴۴	-۰/۰۹۲
کوالالامپور	۳۰۳۳۸۴۸	۸۴۹۰۱۸۲۴/۹	۸۷۹۳۵۶۷۲/۹	۰/۴۶۵	۰/۵۰۷	-۰/۱۸۶
استانبول	۱۸۴۱۵۸۰/۴	۴۵۰۵۳۶۸۷/۳	۴۶۸۹۵۲۶۷/۷	۰/۵۳۱	۰/۴۷۹	-۰/۱۹۸
لندن	۳۳۶۰۲۱۹/۵	۲/۳۱۱e۸	۲/۳۴۵e۸	۰/۱۸۹	۰/۶۷۱	-۰/۱۲۰
نیویورک	۱۰۷۲۳۲۴۸/۲	۳/۹۱۲e۸	۴/۰۱۹e۸	۰/۳۵۶	۰/۵۶۱	-۰/۱۶۳
سئول	۱۸۶۲۲۱۱/۲	۶۴۱۵۰۳۶۳/۷	۶۶۰۴۲۵۷۴/۹	۰/۳۸۶	۰/۵۴۶	-۰/۱۶۹
شانگهای	۲۱۵۶۷۶	۲/۳۴۸e۸	۲/۳۶۹e۸	۰/۱۱۹	۰/۷۳۵	-۰/۰۹۵

منبع: (یافته‌های تحقیق)

در تهران با توجه به مقدار احتمال و آماره F، فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با سایر مأموریت شهری در شهر تهران با سایر شهرهای مورد نظر، رد نمی‌شود. همچنین با توجه به میزان ضریب همبستگی بین این دو متغیر در جدول ۸، نتایج بالا تأیید شد. در کوالالامپور نیز فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با سایر مأموریت شهری با سایر شهرهای مورد نظر، رد نمی‌شود. میزان ضریب همبستگی میان تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها با پروژه‌های با مأموریت خدمات شهری ۰/۱۸۶- بوده که با توجه به معناداری آن به میزان ۰/۵۰۷ نشانگر آن است که میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها در کوالالامپور با سایر مأموریت شهری با سایر شهرهای موردنظر برابر است. در مقایسه شهر استانبول با سایر شهرهای موردنظر نیز فرض برابر بودن تأمین مالی پروژه‌های شهری با مأموریت خدمات شهری، تأیید شد. در مقایسه لندن و نیویورک با سایر شهرهای موردنظر نیز فرض برابر بودن تأمین مالی پروژه‌های شهری با سایر مأموریت شهری، تأیید شد. در شهرهای سئول و شانگهای نیز با توجه به احتمال آماره F، فرض برابر بودن میزان تأمین مالی

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با سایر مأموریت شهری با سایر شهرهای مورد نظر رد نمی‌شود.

با توجه به مقدار احتمال در جدول ۸، فرض برابر بودن تأمین مالی خارجی با پروژه‌های شهری با سایر مأموریت شهری، رد نمی‌شود. همچنین جدول ۸ ضریب همبستگی بین این دو متغیر را نشان می‌دهد که نتایج بالا را تأیید می‌کند.

ارتباط میان ویژگی‌های اقتصادی پروژه‌های شهری با تأمین مالی خارجی در شهرداری‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از این‌رو برای بررسی ارتباط بین میزان تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها و تعداد کل پروژه‌ها، نرخ ریسک و بازگشت سرمایه از رابطه رگرسیونی استفاده شده است. تعداد کل پروژه‌ها، نرخ ریسک و بازگشت سرمایه از ویژگی‌های اقتصادی پروژه‌های شهری در شهرداری‌ها می‌باشند. در جدول ۹ میزان ارتباط تأمین مالی خارجی شهرداری‌ها و تعداد کل پروژه‌ها، نرخ ریسک و بازگشت سرمایه نشان داده شده است.

جدول۹- ارتباط میان میزان تأمین مالی خارجی با ویژگی‌های اقتصادی پروژه‌های شهری در شهرهای مختلف دنیا

شهر	متغیر	ضریب	آماره t	احتمال	ضریب تشخیص	ضریب تشخیص تعدیل شده	آماره دوربین واتسون
تهران	عرض از مبدأ	۲۲۰۷/۶۹۱	۵/۸۹۰	۰/۰۰	۰/۹۹۵	۰/۹۹۳	۱/۸۹
	تعداد کل پروژه‌ها	۵۰/۶۲۱	۲/۴۶۲	۰/۰۳۲			
	نرخ ریسک	-۳۱۰۹/۴۶۷	-۵/۵۱۵	۰/۰۰			
	بازگشت سرمایه	۴۷۸/۲۰۱	۹/۳۵۴	۰/۰۰			
کوالالامپور	عرض از مبدأ	۴۲۵۴/۶۲۶	۴/۵۵۸	۰/۰۰۱	۰/۹۹۸	۰/۹۹۷	۱/۸۹
	تعداد کل پروژه‌ها	۳۹۶/۱۸۹	۵/۱۵۶	۰/۰۰			
	نرخ ریسک	-۵۵۸۵/۶۷۲	-۴/۰۵۵	۰/۰۰۲			
	بازگشت سرمایه	۱۵۳۸/۸۴۴	۴/۴۹۶	۰/۰۰۱			
استانبول	عرض از مبدا	۷۱۶۸/۹۵۷	۴/۸۹۴	۰/۰۰	۰/۹۹۶	۰/۹۹۱	۱/۹۶۷
	تعداد کل پروژه‌ها	۱۸۶/۷۷۶	۲/۴۸۰	۰/۳۱			
	نرخ ریسک	-۹۱۲۸/۳	-۴/۵۷۸	۰/۰۰۱			
	بازگشت سرمایه	۵۳۲/۲۱۹	۲/۱۷۵	۰/۰۵۲			
لندن	عرض از مبدأ	-۱۶۱۸۷/۸۸	۲/۵۷	۰/۰۲۶	۰/۹۹۵	۰/۹۹۳	۲/۳۵۵
	تعداد کل پروژه‌ها	۱۵۹۶/۳۳۴	۱۳/۹	۰/۰۰			
	نرخ ریسک	-۲۸۲۱۱/۴۷	-۲/۵۳۸	۰/۰۲۸			
	بازگشت سرمایه	۱۶۲۸/۸۳۹	۲/۲۶۲	۰/۰۴۵			
نیویورک	عرض از مبدأ	۱۴۵۶۱/۶	۲/۲۸۰	۰/۰۴۴	۰/۹۷۹	۰/۹۷۳	۲/۲۲۶
	تعداد کل پروژه‌ها	۸۶۱/۷۸۸	۲/۵۱۰	۰/۰۲۹			
	نرخ ریسک	-۲۱۰۴۳/۲	-۲/۱۹۰	۰/۰۵۱			
	بازگشت سرمایه	۲۴۷۴/۶۸	۲/۶۵۶	۰/۰۲۲			
سئول	عرض از مبدأ	۱۰۹۳۲/۹۲	۱۳/۹۷۱	۰/۰۰	۰/۹۹۶	۰/۹۹۵	۲/۱۴۱
	تعداد کل پروژه‌ها	۱۲۴/۹۳۱	۲/۲۵۳	۰/۰۴۶			
	نرخ ریسک	-۱۵۵۳۴/۹۵	-۱۲/۸۰۹	۰/۰۰			
	بازگشت سرمایه	۹۰۸/۵۵۱	۴/۴۷۳	۰/۰۰۱			
شانگهای	عرض از مبدأ	۸۹۷۶/۹	۲/۰۹۳	۰/۰۶۰	۰/۹۹۳	۰/۹۹۲	۱/۸
	تعداد کل پروژه‌ها	۹۱۰۸۱	۳/۹۸۷	/۰۲			
	نرخ ریسک	-۱۲۷۳۸/۲	-۲/۳۸۹	۰/۰۳۶			
	بازگشت سرمایه	-۷۱۶/۰۳۸	-۲/۳۴۱	۰/۰۳۹			

منبع: (یافته‌های تحقیق)

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

مطابق با نتایج به‌دست آمده در جدول ۹، ارتباط میان میزان تأمین مالی خارجی با ویژگی‌های اقتصادی پروژه‌های شهری در شهر تهران نشان داده شده است. با توجه به معنی‌داری آماره و احتمال آن، این ویژگی‌های اقتصادی؛ از جمله تعداد کل پروژه‌ها و نرخ ریسک و بازگشت سرمایه، تأثیر بسزایی در تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهر تهران دارند. سطح نرخ ریسک و بازگشت سرمایه در اشتیاق نهادهای مالی برای تأمین مالی تأثیرگذار خواهند بود. تعداد کل پروژه‌ها دارای تأثیرات مثبت بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهرداری تهران هستند و نرخ ریسک پروژه‌های شهری نیز تأثیرات منفی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌ها دارند و بازگشت سرمایه نیز دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی در پروژه‌های شهری شهرداری تهران هستند. با توجه به میزان ضریب تشخیص و آماره دوربین- واتسون نیز می‌توان بر نتایج به‌دست آمده اتکا کرد.

مطابق با جدول ۹، تعداد کل پروژه‌ها، تأثیرات مثبتی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهرداری کوالالامپور دارند و نرخ ریسک پروژه‌های شهری نیز دارای اثرات منفی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌ها هستند و بازگشت سرمایه نیز دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی در پروژه‌های شهری شهرداری کوالالامپور هستند. با توجه به میزان ضریب تشخیص و آماره دوربین- واتسون نیز می‌توان بر نتایج به‌دست آمده اتکا کرد.

مطابق با جدول ۹، تعداد کل پروژه‌ها دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهر استانبول و نرخ ریسک پروژه‌های شهری نیز دارای اثرات منفی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌ها و بازگشت سرمایه نیز دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی در پروژه‌های شهری شهرداری استانبول هستند. با توجه به میزان ضریب تشخیص و آماره دوربین-واتسون نیز می‌توان بر نتایج به‌دست آمده، اتکا کرد.

هم‌چنین در جدول ۹، ارتباط میان میزان تأمین مالی خارجی با ویژگی‌های اقتصادی پروژه‌های شهری در شهر لندن نشان داده شده است. تعداد کل پروژه‌ها و بازگشت سرمایه دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهر لندن و نرخ ریسک پروژه‌های شهری نیز دارای اثرات منفی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌ها هستند. با توجه به احتمال آماره به‌دست آمده نیز نتایج معنی‌دار می‌باشند. در شهرهای نیویورک، سئول و شانگهای نیز مطابق با جدول ۹، نتایج همانند شهرهای دیگر است و ویژگی‌های اقتصادی دارای تأثیرات یکسانی بر تأمین مالی خارجی هستند.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

اجرای الگوهای تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری نیازمند پیش‌نیازها و الزاماتی است و ارتباط میان ویژگی‌های پروژه‌های شهری شهرداری‌ها با تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این تحقیق، پروژه‌های شهری شهرداری تهران براساس ویژگی‌های مأموریت اجتماعی و فرهنگی، مأموریت حمل‌ونقل وترافیک، مأموریت خدمات شهری و سایر خدمات، طبقه‌بندی شده‌اند و در تهران، فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با مأموریت خدمات شهری در شهر تهران با سایر شهرهای موردنظر رد نمی‌شود؛ یعنی نوع مأموریت‌ها در نحوه تأمین مالی خارجی پروژه‌ها تأثیرگذار است. در کوالالامپور نیز فرض برابر بودن میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها با مأموریت خدمات شهری با سایر شهرهای مورد نظر، رد نمی‌شود. این یکسان بودن نتایج، می‌تواند بیانگر آن باشد که امروزه اکثر کلان‌شهرها، از الگوی یکسانی در مدیریت و

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

دسته‌بندی حوزه‌های شهری برخوردارند. میزان تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهرداری‌ها در کوالالامپور با مأموریت خدمات شهری با سایر شهرهای مورد نظر برابر است. در مقایسه شهر استانبول با سایر شهرهای موردنظر نیز فرض برابر بودن تأمین مالی پروژه‌های شهری با مأموریت خدمات شهری، تأیید می‌شود. در مقایسه شهر لندن و نیویورک با سایر شهرهای موردنظر نیز فرض برابر بودن تأمین مالی پروژه‌های شهری با مأموریت خدمات شهری مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتایج، بیانگر این هستند که در همه شهرهای مورد مطالعه، شاخص‌های مورد بررسی، از اهمیت یکسانی برخوردارند. تعداد کل پروژه‌ها دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهرداری کوالالامپور هستند و نرخ ریسک پروژه‌های شهری نیز اثرات منفی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌ها دارند و بازگشت سرمایه نیز دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی در پروژه‌های شهری شهرداری کوالالامپور است.

تعداد کل پروژه‌ها، اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهر استانبول دارند و نرخ ریسک پروژه‌های شهری نیز دارای اثرات منفی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌ها می‌باشد و بازگشت سرمایه نیز اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی در پروژه‌های شهری شهرداری استانبول دارد.

تعداد کل پروژه‌ها و بازگشت سرمایه دارای اثرات مثبت بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری در شهر لندن است و نرخ ریسک پروژه‌های شهری نیز اثرات منفی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌ها دارد. در شهرهای نیویورک، سئول و شانگهای نیز مطابق با نتایج، همان نتایج در شهرهای دیگر به‌دست آمد و ویژگی‌های اقتصادی دارای اثرات یکسان بر تأمین مالی خارجی هستند.

به طور کلی، مطابق با نتایج به‌دست آمده، برای دریافت وام از بانک‌ها، مؤسسات و کشورهای خارجی و اجرای پروژه‌های شهری با استفاده از تأمین مالی خارجی، تمهیدات و الزامات زیادی مورد نیاز است و شهرداری تهران برای کسب موفقیت بیشتر در این زمینه، این الزامات و پیش‌شرط‌ها را در بخش‌های مختلف، به خوبی شناسایی می‌کند. همچنین ویژگی‌های اقتصادی پروژه‌ها تأثیر بسزایی بر تأمین مالی خارجی پروژه‌های شهری داشته‌اند.

بنابراین در صورت نیاز به بازارهای مالی بین‌المللی به‌عنوان یکی از منابع تأمین مالی پروژه‌ها، رعایت نکات زیر ضروری می‌باشد:

- لزوم کاهش نرخ ریسک عدم‌موفقیت پروژه
- حجم منابع مورد نیار(تعداد پروژه)
- نرخ بازده مناسب برای تأمین اصل و فرع منابع استقراض شده
- تدوین و اجرای ضوابط صحیح مدیریت بر امور پیمان‌ها و قراردادها.

۷- منابع

آئینی، محمد. (۱۳۸۸). صنعت بهسازی و نوسازی شهری و الزامات توسعه آن، *فصلنامه اقتصاد شهر*، شماره ۴.

بودجه شهرداری تهران. (۱۳۸۹).

پیری، محمد. (۱۳۸۸). *نگرشی به نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در روند رشد اقتصادی و تأمین مالی کشورهای در حال توسعه (مطالعه موردی: ایران)*، ارائه شده در کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، تهران.

جبل عاملی، محمدسعید؛ حداد، حمیدرضا؛ حاجی آقابزرگی، علی.(۱۳۸۸). *ارائه مدلی جهت ارزیابی ریسک مالی پروژه‌های BOT براساس ریسک پروژه*. قابل دستیابی در: www.sanattadbir.ir.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]

جعفرزاده نجار، مرتضی؛ جنتی، مینا. (۱۳۹۰). *تأمین مالی از طریق انتشار اوراق مشارکت: فرصت‌ها و تهدیدات.* ارائه شده در اولین کنفرانس اقتصاد شهری.

حشمتی مولایی، حسین. (۱۳۸۹). *روش‌های نوین تأمین منابع مالی برای بازسازی بافت‌های فرسوده*، مجموعه خلاصه مقالات برگزیده دومین همایش بهسازی و بازآفرینی بافت‌های تاریخی، فرسوده شهری و سکونتگاه‌های غیررسمی، شیراز.

شرزه‌ای، غلامعلی؛ ماجد، وحید. (۱۳۹۰). تأمین مالی پایدار شهر، چگونگی تأمین مالی به منظور توسعه پایدار شهری. *پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی*. شماره ۲۷.

عبده تبریزی، حسین. (۱۳۸۶). *بررسی شیوه‌های تأمین مالی پروژه مجتمع تجاری- اداری و مسکونی مجد مشهد (فاز دوم)*، مشهد، شرکت عمران و مسکن‌سازان ثامن.

کتاب بودجه سال ۱۳۸۹ شهرداری تهران. (۱۳۸۹). شهرداری تهران.

گروه مطالعات اقتصادی شهرداری مشهد. (۱۳۸۹). *مجموعه بررسی‌ها و مطالعات اقتصادی در شهرهای منتخب.*

لطفعلی‌پور، محمدرضا؛ آشنا، ملیحه؛ ذبیحی، مریم. (۱۳۸۹). *شیوه‌های تأمین مالی پروژه‌های شهری در هند.* سومین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران.

مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف. (۱۳۸۶). *مجموعه مقالات کنفرانس بین‌المللی تأمین مالی اسلامی*. تهران. مطالعات انجام شده در شرکت عمران و مسکن‌سازان.

میلانی اسلامی، پریسا؛ اسماعیلی، شاهپور. (۱۳۸۸). *مروری بر شیوه‌ها و روش‌های نوین تأمین مالی پروژه‌ها*، مقاله ارائه‌شده در کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، تهران.

نصیری، کریم. (۱۳۸۸). *ابزارها و نهادهای مالی در تأمین مالی پروژه های شهری*، مقاله ارائه‌شده در کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، تهران.

هادی زنوز، بهروز. (۱۳۸۲). بررسی اقتصادی طرح نوسازی و بازسازی بافت فرسوده اطراف حرم مطهر در شهر مشهد، *فصلنامه هفت شهر*، ۴ (۱۴)، ۴۰-۵۹.

هدمن، ریچارد؛ یازوسکی، اندرو. (۱۳۷۰). *مبانی طراحی شهری*، ترجمه راضیه رضازاده و مصطفی عباس‌زادگان، تهران: دانشگاه علم و صنعت.

Babins, Sh. (۲۰۱۴). *Municipal Finance Internship Program: Information and Application for Interns. Municipal Finance Officers' Association (MFOA).*

Slack, Enid, Bourne, Larry, Priston, Heath. (۲۰۰۶). Large Cities Under Stress: Challenges and Opportunities. *A report prepared for the External Advisory Committee on Cities and Communities*, Ottawa.

Wu, Jiaping, Barnes, Tony. (۲۰۰۸). Local planning and global implementation: Foreign investment and urban development of Pudong, Shanghai, *Habitat International* ۳۲.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.4.13.9.6]