فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در
مدیریت و حسابداری
سال دهم، شماره ۱۰۱، تابستان ۱۴۰۵، ص ۲۶۱-۲۴۸

Journal of New Research Approaches
in Management and Accounting
ISSN: 2588-4573
http://www.majournal.ir

بررسی تاثیر میزان تخصیص اعتبارات بودجه های عمرانی بر پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی در سازمان ثبت اسناد و املاک

سپیده خلفی [*۱]
علیرضا عرب [۲]
ساره ابدطلب [۳]
زهره مهدی زاده [٤]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۲۸ تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۶/۳۰

چکیده

پروژه های عمرانی به عنوان یکی از ابزارهای مهم توسعه زیرساخت ها در بخش های دولتی، نیازمند تامین و تخصیص مناسب منابع مالی هستند. نحوه تخصیص اعتبارات بودجه ای می تواند تاثیر قابل توجهی بر روند اجرا و میزان پیشرفت فیزیکی این پروژه ها داشته باشد. هدف این پژوهش بررسی تاثیر تخصیص اعتبارات بودجه عمرانی بر پیشرفت فیزیکی پروژه های سازمان ثبت اسناد و املاک کشور است. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش اجرا توصیفی ـ تحلیلی است. داده های پژوهش بر اساس اطلاعات مربوط به ۳۷ پروژه عمرانی جمع آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. در این پژوهش برای بررسی رابطه میان متغیرها از شاخص های آماری و تحلیل همبستگی استفاده شد. نتایج نشان داد که میان میزان تخصیص اعتبارات عمرانی و پیشرفت فیزیکی پروژه ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین مقایسه پیشرفت مالی و پیشرفت فیزیکی پروژه ها بیانگر آن است که در برخی موارد عدم هماهنگی میان تخصیص منابع مالی و برنامه زمان بندی پروژه می تواند موجب کندی روند اجرای پروژه ها شود. بر اساس نتایج پژوهش، بهبود نظام تخصیص اعتبارات، نظارت بر روند هزینه کرد منابع مالی و هماهنگی بیشتر میان برنامه های مالی و اجرایی می تواند نقش مهمی در افزایش کارایی و تسریع پیشرفت پروژه های عمرانی داشته باشد.

واژگان کلیدی

اعتبارات عمرانی، پیشرفت فیزیکی پروژه، پیشرفت مالی، تخصیص بودجه، پروژه های عمرانی

۱- استادیار، دانشکده مالی و حسابداری، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایرانیان، تهران، ایران. Sepideh.khalafi@iranian.ac.ir
۲- معاون عمرانی دفتر برنامه و بودجه، سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، تهران، ایران. Pedram.arab@gmail.com
۳- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی، دانشکده مالی و حسابداری، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایرانیان، تهران، ایران. Sare.abadtalab@gmail.com
۴- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته حقوق مالی، دانشکده مالی و حسابداری، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایرانیان، تهران، ایران. Zohremehdizade84@gmail.com

مقدمه

پروژه های عمرانی از مهم ترین ابزارهای تحقق توسعه اقتصادی و اجتماعی در کشورها محسوب می شوند و نقش اساسی در ایجاد زیرساخت های عمومی، بهبود کیفیت خدمات و ارتقای کارایی سازمان های دولتی دارند. دولت ها بخش قابل توجهی از منابع مالی خود را به اجرای طرح ها و پروژه های عمرانی اختصاص می دهند و نحوه برنامه ریزی، تخصیص و مدیریت این اعتبارات می تواند تاثیر قابل توجهی بر عملکرد و موفقیت پروژه ها داشته باشد. در ادبیات مدیریت پروژه تاکید شده است که مدیریت صحیح منابع مالی و تخصیص مناسب بودجه از عوامل اساسی در دستیابی به اهداف پروژه از نظر زمان، هزینه و کیفیت محسوب می شود (فلیوبیرگ، ۲۰۱۴؛ لاو و همکاران، ۲۰۱۶).

مطالعات مختلف نشان داده اند که یکی از مهم ترین چالش های پروژه های عمرانی، به ویژه در بخش عمومی، عدم تخصیص به موقع یا ناکافی منابع مالی است که می تواند موجب تاخیر در اجرا، افزایش هزینه ها و کاهش کارایی پروژه ها شود. پژوهش ها در حوزه مدیریت پروژه های ساخت و ساز بیان می کند که جریان مناسب منابع مالی و تطابق آن با برنامه زمان بندی پروژه نقش تعیین کننده ای در سرعت اجرای فعالیت ها و پیشرفت فیزیکی پروژه دارد (لاو و همکاران، ۲۰۱۶؛ اوسی-کیی و چان، ۲۰۱۷). همچنین برخی مطالعات نشان داده اند که ضعف در نظام تخصیص اعتبارات و محدودیت های بودجه ای در پروژه های دولتی از مهم ترین عوامل بروز تاخیر در اجرای پروژه ها محسوب می شود (سامباسیوان و سون، ۲۰۰۷).

پیشرفت فیزیکی پروژه به عنوان یکی از شاخص های مهم ارزیابی عملکرد پروژه، میزان تحقق فعالیت های اجرایی نسبت به برنامه زمان بندی مصوب را نشان می دهد و ابزاری مهم برای کنترل و پایش اجرای پروژه ها به شمار می رود. بررسی پیشرفت فیزیکی پروژه ها می تواند اطلاعات ارزشمندی درباره میزان کارایی مدیریت پروژه، نحوه تخصیص منابع و میزان تحقق برنامه های اجرایی فراهم کند. پژوهش ها نشان داده اند که هم ترازی بین تخصیص منابع مالی و برنامه اجرایی پروژه ها تاثیر مستقیمی بر بهبود عملکرد پروژه و کاهش احتمال تاخیر دارد (کرزنر، ۲۰۱۷؛ ویور و تو، ۲۰۱۴).

در ایران نیز مطالعات متعددی به بررسی عوامل موثر بر موفقیت یا تاخیر پروژه های عمرانی پرداخته اند و نتایج این پژوهش ها نشان می دهد مشکلات مالی و تاخیر در تامین اعتبار از عوامل مهم ایجاد تاخیر در پروژه های عمرانی به شمار می روند و می توانند روند پیشرفت فیزیکی پروژه ها را به طور مستقیم تحت تاثیر قرار دهند (سامباسیوان و سون، ۲۰۰۷؛ محمدی، آقاملایی، ۱۳۹۸). این مساله به ویژه در پروژه هایی که وابستگی مستقیم به اعتبارات بودجه ای دارند، می تواند موجب طولانی شدن دوره اجرا و کاهش بهره وری منابع شود.

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور به عنوان یکی از نهادهای مهم حاکمیتی، در راستای توسعه زیرساخت های اداری و بهبود ارائه خدمات ثبتی، اقدام به اجرای پروژه های احداثی در بخش های مختلف می کند. اجرای این پروژه ها مستلزم تامین و تخصیص مناسب اعتبارات عمرانی است و نحوه تخصیص این اعتبارات می تواند تاثیر مستقیمی بر روند پیشرفت فیزیکی پروژه ها داشته باشد. از این رو بررسی رابطه میان میزان تخصیص اعتبارات بودجه های عمرانی و پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی می تواند به شناسایی چالش ها و بهبود فرآیند مدیریت منابع در این سازمان کمک کند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر میزان تخصیص اعتبارات بودجه های عمرانی بر پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی در سازمان ثبت اسناد و املاک انجام می شود.

مرور ادبیات و پیشینه پژوهش

در سال های اخیر پژوهش های متعددی در حوزه مدیریت پروژه های عمرانی و نحوه تخصیص منابع مالی انجام شده است. بخشی از این مطالعات بر طراحی مدل های کمی و روش های تصمیم گیری برای تخصیص بهینه منابع و اعتبارات عمرانی تمرکز داشته اند و با استفاده از روش هایی مانند مدل های ریاضی، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، روش های فازی و سایر تکنیک های تصمیم گیری چندمعیاره تلاش کرده اند چارچوب هایی برای بهبود فرآیند تخصیص منابع در پروژه های عمرانی ارائه دهند. نتایج این پژوهش ها نشان می دهد که استفاده از مدل های تحلیلی و روش های کمی می تواند به بهبود کارایی تخصیص منابع و افزایش اثربخشی تصمیم گیری در پروژه های عمرانی کمک کند.

در کنار این دسته از پژوهش ها، گروهی دیگر از مطالعات بر شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر عملکرد و تاخیر پروژه های عمرانی متمرکز بوده اند. این تحقیقات معمولا با استفاده از روش های پیمایشی، تحلیل خبرگان یا روش های تصمیم گیری چندمعیاره به شناسایی عوامل مدیریتی، مالی، اجرایی و سازمانی موثر بر پیشرفت یا تاخیر پروژه ها پرداخته اند. نتایج این مطالعات نشان می دهد که عواملی نظیر ضعف در مدیریت منابع مالی، عدم تخصیص به موقع اعتبارات، مشکلات مدیریتی و محدودیت های اجرایی می توانند نقش مهمی در بروز تاخیر و کاهش کارایی پروژه های عمرانی داشته باشند.

همچنین برخی پژوهش ها با رویکردی کلان تر به بررسی ریسک ها، بحران ها و چالش های صنعت ساخت و ساز پرداخته اند و تلاش کرده اند عوامل موثر بر بروز مشکلات ساختاری در پروژه های عمرانی را شناسایی و راهکارهایی برای مدیریت آن ها ارائه دهند. این مطالعات نشان می دهد که مدیریت موثر منابع مالی، برنامه ریزی مناسب و هماهنگی میان اجزای مختلف پروژه از عوامل کلیدی در موفقیت پروژه های عمرانی محسوب می شوند. در ادامه، مهم ترین پژوهش های انجام شده در این حوزه در قالب جدول پیشینه پژوهش ارائه شده است.

جدول شماره ۱. پیشینه پژوهش

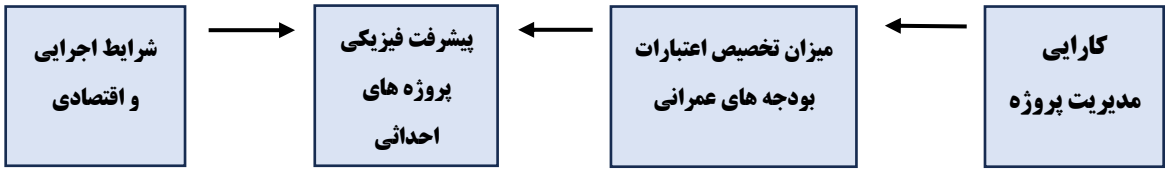
ردیف	نویسنده / سال	جامعه / داده	روش پژوهش	متغیرها / رویکرد اصلی	یافته کلیدی	محدودیت / خلأ	ارتباط با پژوهش حاضر
۱	محقر، صارمی و منظری حصار/۱۳۸۵	داده‌های بودجه‌ای استان خراسان	مدل‌سازی ریاضی + AHP + آنتروپی	تخصیص اعتبارات عمرانی، مدل بهینه‌سازی	مدل پیشنهادی از تخصیص متناسب بهتر بود	وابستگی به داده‌های سال مشخص و فرض‌های مدل	هم‌راستا با پژوهش‌های کمی و تخصیص منابع
۲	دربان آستانه و بدری/ ۱۳۸۸	٤٥٠ دهیاری (٤٢٠ معتبر)	تحلیل عاملی، خوشه‌بندی	تخصیص تجهیزات، شاخص‌های توسعه	11عامل ٪۵۷,۰۷ واریانس را تبیین کردند	اتکا به پرسشنامه و یک مقطع زمانی	کاربردی برای تحلیل وضعیت توزیع منابع

ردیف	نویسنده / سال	جامعه / داده	روش پژوهش	متغیرها / رویکرد اصلی	یافته کلیدی	محدودیت / خلأ	ارتباط با پژوهش حاضر
۳	نظرپور/ ۱۳۹۵	۱۶۸ مدیر/معاون/ذ یحساب/کار شناس در فارس	پیمایش میدانی توصیفی	عوامل تأخیر پروژه‌ها	کمبود اعتبار و ضعف مقررات عوامل اصلی تأخیر بودند	محدود به استان فارس	مرتبط با بخش علل تأخیر در پژوهش حاضر
٤	ملکی، نیلی احمدآبادی و حصاری/ ۲۰۲۱	مقالات، پایان‌نامه‌ها، و خبرگان	فراترکیب + تکنیک شباهت	طبقه‌بندی علل تأخیر	33علت در ٦ دسته شناسایی شد	فقدان داده میدانی مستقیم	مکمل برای تحلیل ساختار علل تأخیر
٥	فراتی و ناظمی /۱۳۹۵	پروژه‌های عمرانی دولتی	دلفی فازی، AHPفازی، الگوریتم ژنتیک	شاخص‌های مهندسی ارزش	13شاخص مهندسی ارزش اولویت‌بند ی شدند	برخی جزئیات هنوز بازیابی نشده	از نظر روش کمی مشابه پژوهش حاضر
٦	حیدریه و خیراندیش/ ۲۰۱٦	پروژه توسعه شبکه فاضلاب منطقه ۳ تهران	AHPفازی، مطالعه میدانی	عوامل تأخیر، هزینه، زمان، کیفیت	بیشترین اثر تأخیر بر هزینه بود	تعمیم‌پذیری محدود به یک پروژه	کاربردی برای بخش تأثیرات تأخیر
۷	مظفری، دهقان و همتی/	اسناد، تحلیل تجربی	تحلیل مدیریتی	مدیریت بحران، ریسک	عوامل بحران و راهکار ارائه شد	نبود داده میدانی دقیق و تمرکز بر چالش‌های کلی شرکت‌ها	قابل استفاده در مباحث مدیریت ریسک
۸	کاتبی و آقایی/۱۳۹۵	استانداردهای PMBOKو PRINCE2	تحلیل اسناد	مستندسازی پروژه	چارچوب مستندسازی ارائه شد	نبود چارچوب عملیاتی دقیق برای سنجش اثربخشی راهکارهای مدیریت بحران	کاربرد در مباحث مدیریت دانش پروژه

شکاف پژوهشی

با وجود انجام پژوهش های متعدد در حوزه پروژه های عمرانی، بررسی مطالعات پیشین نشان می دهد که تمرکز اغلب آن ها بر مدل سازی کمی برای تخصیص منابع، شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر تاخیر پروژه ها، یا تحلیل ریسک و بحران در صنعت ساخت بوده است. به عبارت دیگر، برخی پژوهش ها به طراحی مدل های تصمیم گیری و بهینه سازی برای تخصیص منابع پرداخته اند، گروهی دیگر عوامل مدیریتی و اجرایی موثر بر تاخیر پروژه ها را شناسایی و اولویت بندی کرده اند و تعدادی نیز به تحلیل چالش ها و ریسک های کلان در پروژه های عمرانی توجه داشته اند. با این حال، در این مطالعات کمتر به بررسی تجربی رابطه مستقیم میان میزان تخصیص واقعی اعتبارات عمرانی و سطح پیشرفت فیزیکی پروژه ها در یک سازمان دولتی مشخص پرداخته شده است. به ویژه در مورد پروژه های احداثی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور پژوهش منسجمی که تاثیر میزان تخصیص اعتبارات بودجه ای را بر روند پیشرفت فیزیکی پروژه ها تحلیل کند مشاهده نمی شود. از این رو، پژوهش حاضر می کوشد با تمرکز بر این سازمان و با بررسی رابطه میان میزان تخصیص اعتبارات عمرانی و پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی، این خلا پژوهشی را پوشش داده و شواهد تجربی لازم برای بهبود مدیریت تخصیص منابع در پروژه های عمرانی دولتی فراهم کند.

مدل مفهومی پژوهش



مدل مفهومی پژوهش حاضر بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش طراحی شده است. در این مدل، میزان تخصیص اعتبارات بودجه های تملک دارایی های سرمایه ای (عمرانی) به عنوان متغیر مستقل و پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند. همچنین، کارایی مدیریت پروژه، عوامل محیطی و اجرایی و نوع و مقیاس پروژه به عنوان متغیرهای مداخله گر در رابطه بین متغیر مستقل و وابسته لحاظ شده اند. این مدل نشان می دهد که نحوه و میزان تخصیص اعتبارات عمرانی می تواند بر روند و میزان پیشرفت فیزیکی پروژه ها اثرگذار باشد.

فرضیه های پژوهش

با توجه به اهداف پژوهش، فرضیه های زیر تدوین گردید:

فرضیه اصلی:

میزان تخصیص اعتبارات بودجه های عمرانی بر پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی در سازمان ثبت اسناد و املاک تاثیر معنادار دارد.

فرضیه فرعی:

زمان بندی تخصیص اعتبارات عمرانی (تاخیر پروژه) بر پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی تاثیر معنادار دارد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی– تحلیلی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه پروژه های احداثی سازمان ثبت اسناد و املاک است. داده های موردنیاز پژوهش از طریق بررسی اسناد و

مدارک مالی، گزارش های پیشرفت فیزیکی و اطلاعات مربوط به اعتبارات عمرانی گردآوری شد. روش همبستگی به دلیل بررسی میزان و جهت رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته انتخاب شده است.

جامعه آماری پژوهش:

جامعه آماری شامل تمامی پروژه های احداثی سازمان ثبت اسناد و املاک در بازه زمانی مورد مطالعه است. این پروژه ها به عنوان واحد تحلیل پژوهش در نظر گرفته می‌شوند و داده های مربوط به میزان تخصیص اعتبارات و میزان پیشرفت فیزیکی آنها بررسی می شود. با توجه به محدود بودن تعداد پروژه ها و دسترسی کامل به اطلاعات آن ها، پژوهش به روش سرشماری انجام شده است.

روش گردآوری داده ها:

داده های موردنیاز این پژوهش از طریق اسناد و مدارک سازمانی، گزارش های مالی، گزارش های پیشرفت فیزیکی پروژه ها و مستندات مربوط به اعتبارات عمرانی گردآوری می شود. در صورت نیاز، از مصاحبه با مدیران و کارشناسان پروژه نیز برای تکمیل داده ها استفاده خواهد شد. این رویکرد امکان بررسی دقیق تر رابطه میان تخصیص اعتبار و میزان پیشرفت فیزیکی را فراهم می کند.

ابزار گردآوری داده ها:

ابزار اصلی گردآوری داده ها در این پژوهش، چک لیست استخراج داده از اسناد و گزارش های رسمی پروژه های سازمان است. این چک لیست شامل مواردی مانند مبلغ اعتبار مصوب، مبلغ تخصیص یافته، زمان تخصیص، درصد پیشرفت فیزیکی، وضعیت اجرایی پروژه و عوامل مداخله گر خواهد بود. در صورت انجام مصاحبه، از سوالات نیمه ساختاریافته نیز استفاده می شود.

متغیرهای پژوهش:

بر اساس مدل مفهومی ارائه شده، متغیرهای اصلی پژوهش عبارت اند از :

متغیر مستقل: میزان تخصیص اعتبارات بودجه عمرانی

متغیر وابسته: پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی

متغیرهای مداخله گر: کارایی مدیریت پروژه، عوامل محیطی و اجرایی، و نوع و مقیاس پروژه

تعریف عملیاتی متغیرها:

میزان تخصیص اعتبارات بودجه های عمرانی

میزان تخصیص اعتبارات بودجه عمرانی به میزان بودجه ریالی یا درصدی از بودجه مصوب اطلاق می شود که در دوره های زمانی مشخص به پروژه تخصیص یافته است. در گزارش های رسمی پروژه ها، میزان تزریق و مصرف اعتبار در قالب شاخص «درصد پیشرفت مالی» ثبت می شود. این شاخص نسبت بودجه تخصیص یافته و هزینه شده به بودجه مصوب است و در این پژوهش به عنوان نماینده عملیاتی تخصیص اعتبار استفاده شده است.

در این پژوهش، میزان تخصیص اعتبارات به صورت نسبت مبلغ تخصیص یافته به مبلغ اعتبار مصوب محاسبه و به شکل درصد بیان شده است:

$$\text{درصد تخصیص اعتبار} = \frac{\text{مبلغ تخصیص یافته}}{\text{مبلغ اعتبار مصوب}} \times 100$$

این شاخص نشان دهنده میزان تحقق مالی تعهدات بودجه ای هر پروژه است.

زمان بندی تخصیص اعتبارات عمرانی (تاخیر پروژه)

بر اساس تفاوت میان «مدت زمان سپری‌شده از پیمان» و «مدت قرارداد» محاسبه شده است.

پیشرفت فیزیکی پروژه

پیشرفت فیزیکی پروژه های احداثی به درصد تحقق فعالیت های اجرایی پروژه نسبت به برنامه زمان بندی شده گفته می شود. این شاخص معمولا از طریق گزارش های فنی، صورت وضعیت‌ها و گزارش های پیشرفت پروژه استخراج می گردد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، داده های استخراج شده از ۳۷ پروژه احداثی سازمان ثبت اسناد و املاک با استفاده از نرم افزار آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روش های آماری مورد استفاده در دو سطح به شرح زیر است:

۱. آمار توصیفی : برای توصیف ویژگی های عمومی پروژه ها، از شاخص های میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه استفاده شده است.

۲. آمار استنباطی : جهت آزمون فرضیات و تعیین نوع و شدت رابطه بین متغیرها، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همچنین برای سنجش میزان پیش بینی پیشرفت فیزیکی بر اساس تخصیص اعتبار، مدل رگرسیون خطی ساده به کار گرفته شد.

فرمول های کلیدی:

ضریب همبستگی پیرسون : برای سنجش رابطه بین درصد تخصیص و پیشرفت فیزیکی.

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

مدل رگرسیون : $Y = a + bX + e$ (که در آن Y پیشرفت فیزیکی و X میزان تخصیص اعتبار است).

روایی و پایایی

روایی

در این تحقیق از روایی محتوایی استفاده شده است. چک لیست گردآوری داده ها شامل شاخص های استاندارد بودجه ای و اجرایی (مصوب، تخصیص، مدت پیمان و پیشرفت فیزیکی) است که مستقیما از دفاتر فنی و بودجه سازمان استخراج شده اند. انطباق این شاخص ها با تعاریف عملیاتی و نظری پژوهش توسط خبرگان حوزه بودجه ریزی سازمان تایید گردید.

پایایی

پایایی ابزار به روش ثبت اسنادی و بازآزمایی احراز شده است. از آنجا که منبع داده ها، گزارش های رسمی «سامانه مدیریت پروژه های عمرانی» و صورت وضعیت های قطعی است، داده ها از ثبات بالایی برخوردار بوده و در نوبت های مختلف استخراج، نتایج یکسانی حاصل می شود.

یافته های پژوهش

در این بخش، یافته های حاصل از تحلیل داده های مربوط به پروژه های احداثی سازمان ثبت اسناد و املاک ارائه می شود. داده های پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی بررسی شده اند. در بخش آمار توصیفی، ویژگی های کلی متغیرهای پژوهش شامل میزان تخصیص اعتبارات بودجه های عمرانی، پیشرفت فیزیکی پروژه ها و تاخیر پیمان بررسی شده است. سپس در بخش آمار استنباطی، فرضیه های پژوهش با استفاده از آزمون های آماری مناسب مورد آزمون قرار گرفته اند.

آمار توصیفی متغیرها

بر اساس داده های استخراج شده مربوط به تعداد ۳۷ پروژه احداثی از جدول، شاخص های توصیفی به شرح زیر محاسبه گردید:

جدول شماره ۲. شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش (N = ۳۷)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
درصد تخصیص اعتبار (مالی)	٪۸۱,۹	۱۲,۴	٪۵۴	٪۱۰۰
درصد پیشرفت فیزیکی	٪۸۸,۱	۱۷,۲	٪۲۰	٪۱۰۰
مدت قرارداد (ماه)	۱۲,۷	۳,۸	۶	۲۰
زمان سپری شده (ماه)	۳۰,۹	۱۴,۱	۲	۸۷

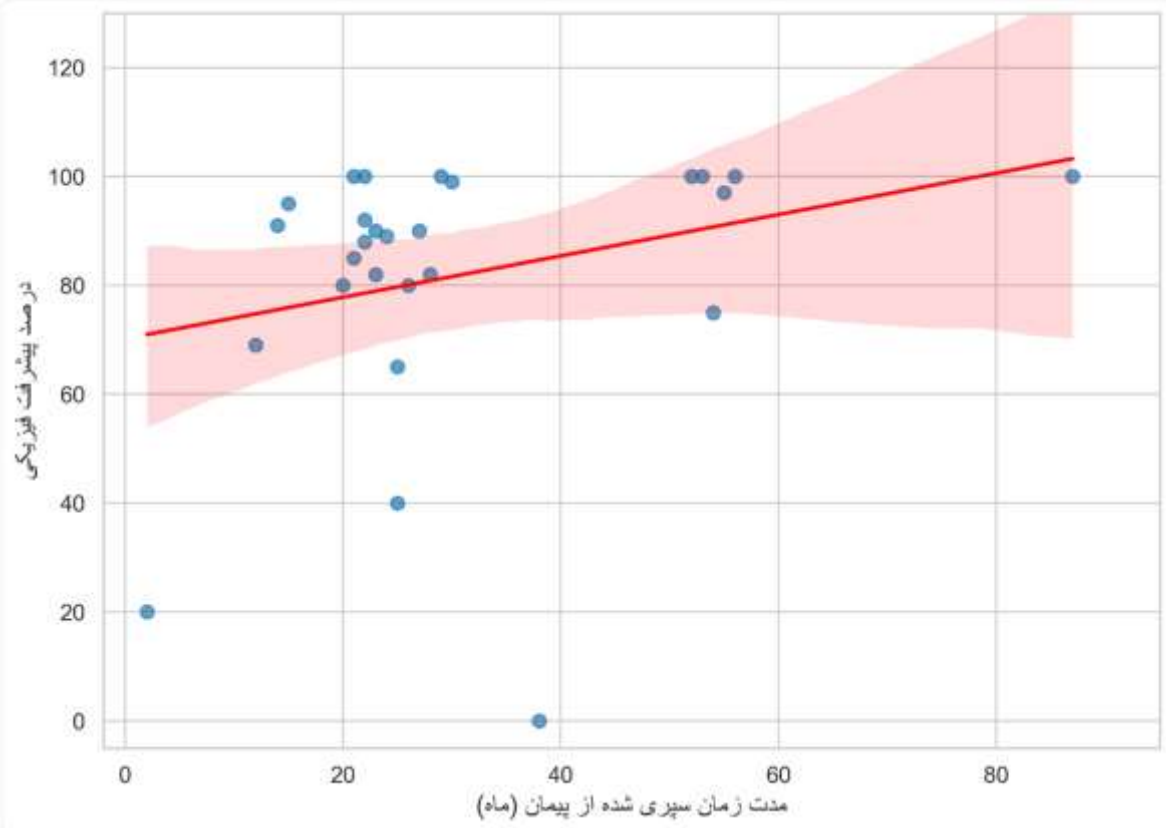
آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اصلی: تاثیر میزان تخصیص اعتبار بر پیشرفت فیزیکی پروژه ها

برای آزمون این فرضیه، همبستگی بین «درصد پیشرفت مالی » و « درصد پیشرفت فیزیکی» محاسبه شد.

جدول شماره ۳. نتایج آزمون همبستگی پیرسون (فرضیه اصلی)

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معناداری(P)	نتیجه
تخصیص اعتبار و پیشرفت فیزیکی	۰,۷۳	۰,۰۰۰	تایید فرضیه



نمودار ۱. رابطه مدت زمان سپری شده از پروژه با درصد پیشرفت فیزیکی

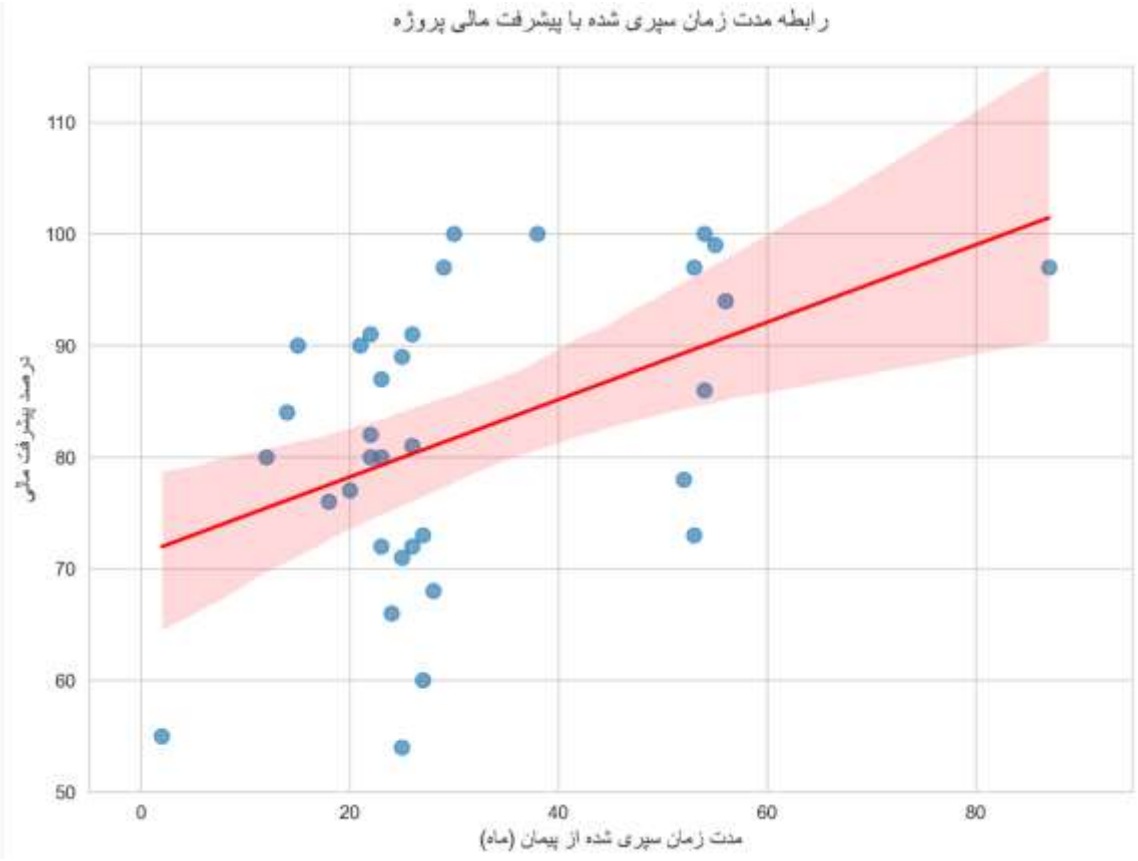
تفسیر: با توجه به اینکه سطح معناداری کوچکتر از ۰,۰۵ است، فرضیه اصلی تایید می شود. ضریب همبستگی ۰,۷۳ نشان دهنده یک رابطه مثبت و قوی است؛ یعنی با افزایش تخصیص اعتبار، پیشرفت فیزیکی به طور معناداری افزایش می یابد.

فرضیه فرعی: تاثیر زمان بندی (تاخیر پروژه) بر پیشرفت فیزیکی

بر اساس تعریف عملیاتی (تفاضل زمان سپری شده و مدت قرارداد)، رابطه این متغیر با پیشرفت فیزیکی سنجیده شد.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون همبستگی (فرضیه فرعی)

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معناداری(P)	نتیجه
تاخیر پروژه و پیشرفت فیزیکی	-۰,۶۱	۰,۰۰۱	تایید فرضیه



نمودار۲. پراکندگی زمان و پیشرفت مالی

تفسیر: ضریب ۰,۶۱ - نشان دهنده رابطه معکوس است؛ به این معنا که با طولانی شدن زمان سپری شده نسبت به قرارداد (افزایش تاخیر)، نرخ پیشرفت فیزیکی پروژه ها دچار افت شده است.

تفسیر یافته ها

یافته های این پژوهش در ۳۷ پروژه عمرانی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور نشان داد که میان میزان تخصیص اعتبارات بودجه ای و پیشرفت فیزیکی پروژه های عمرانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به بیان دیگر، هرچه میزان منابع مالی اختصاص یافته به پروژه ها بیشتر بوده، میزان پیشرفت فیزیکی آن ها نیز افزایش یافته است. این یافته بیانگر آن است که تامین به موقع منابع مالی یکی از عوامل اساسی در تسریع روند اجرای پروژه های عمرانی محسوب می شود. در بسیاری از پروژه های عمرانی، کمبود منابع مالی یا تاخیر در تخصیص اعتبارات موجب کند شدن فعالیت های اجرایی، توقف یا کاهش سرعت عملیات عمرانی و در نهایت افزایش مدت زمان اجرای پروژه می شود. در چنین شرایطی حتی اگر برنامه ریزی اولیه پروژه به درستی انجام شده باشد، نبود منابع مالی کافی می تواند روند پیشرفت پروژه را با مشکل مواجه کند. در واقع، تامین مالی مناسب به عنوان یکی از پیش نیازهای اصلی اجرای موفق پروژه های عمرانی مطرح است و نبود آن می تواند پیامدهای مختلفی از جمله افزایش هزینه ها، طولانی شدن زمان اجرای پروژه و کاهش کارایی اجرایی را به همراه داشته باشد. نتایج پژوهش های انجام شده در حوزه مدیریت پروژه نیز نشان می دهد که مشکلات مالی و ضعف در تامین منابع مالی از مهم ترین عوامل بروز تاخیر در پروژه های عمرانی به شمار می‌رود و در بسیاری از پروژه ها، محدودیت های مالی نقش تعیین‌کننده ای در کاهش سرعت پیشرفت پروژه دارد (اشتهاردیان و همکاران، ۱۳۸۹؛ حیدریه و خیراندیش، ۱۳۹۵).

از سوی دیگر، بررسی وضعیت پروژه های مورد مطالعه نشان داد که در برخی موارد میان میزان پیشرفت فیزیکی پروژه و میزان اعتبارات تخصیص یافته تناسب کاملا مطلوبی مشاهده نمی شود. به عبارت دیگر، در برخی پروژه ها با وجود تخصیص بخشی از منابع مالی، میزان پیشرفت فیزیکی کمتر از حد انتظار بوده است. این موضوع می تواند نشان دهنده وجود چالش هایی در فرآیند مدیریت و اجرای پروژه باشد. در واقع، صرف تخصیص منابع مالی به تنهایی تضمین کننده پیشرفت مطلوب پروژه نیست و نحوه مدیریت منابع، برنامه ریزی اجرایی و هماهنگی میان عوامل مختلف پروژه نیز نقش مهمی در تحقق اهداف پروژه ایفا می کند. در برخی موارد ممکن است منابع مالی تخصیص داده شده به صورت کامل و در زمان مناسب در اختیار بخش اجرایی قرار نگیرد یا به دلیل ضعف در برنامه ریزی و کنترل پروژه، استفاده بهینه ای از منابع موجود صورت نگیرد. همچنین عواملی مانند ضعف در مدیریت پروژه، نبود نظارت موثر بر روند اجرای فعالیت‌ها، مشکلات قراردادی میان کارفرما و پیمانکار، یا تغییرات پیش بینی نشده در شرایط اجرایی می تواند موجب شود که منابع مالی تخصیص یافته به طور کامل به پیشرفت فیزیکی پروژه تبدیل نشود. یافته های برخی مطالعات نیز نشان می دهد که عوامل مدیریتی، سازمانی و اجرایی می توانند نقش مهمی در بروز تاخیر در پروژه های عمرانی داشته باشند و در بسیاری از موارد مشکلات مدیریتی حتی بیش از محدودیت های مالی بر روند اجرای پروژه‌ها تاثیر می گذارند (اسعدی، ۱۳۹۶؛ شاکری و همکاران، ۱۳۹۱).

یکی دیگر از نتایج مهم این پژوهش آن است که گذشت زمان به تنهایی نمی تواند تضمین کننده پیشرفت مناسب پروژه های عمرانی باشد. بررسی داده های مربوط به پروژه های مورد مطالعه نشان داد که در برخی موارد با وجود گذشت مدت زمان قابل توجه از شروع پروژه، میزان پیشرفت فیزیکی پروژه همچنان پایین تر از سطح مورد انتظار باقی مانده است. این موضوع نشان می دهد که در صورتی که فرآیند مدیریت پروژه به صورت کارآمد انجام نشود، حتی گذشت زمان طولانی نیز نمی تواند منجر به تکمیل سریع پروژه شود. در چنین شرایطی ممکن است پروژه ها برای مدت طولانی در مرحله اجرا باقی بمانند و با وجود صرف منابع مالی و زمانی قابل توجه، پیشرفت قابل توجهی در آن ها مشاهده نشود. این مساله یکی از چالش های مهم در بسیاری از پروژه های عمرانی به شمار می رود و می تواند موجب کاهش کارایی نظام مدیریت پروژه و افزایش هزینه های عمومی شود. نتایج برخی مطالعات انجام شده در حوزه پروژه های عمرانی نیز نشان می دهد که عواملی مانند ضعف در برنامه ریزی، ناهماهنگی میان کارفرما و پیمانکار، مشکلات مدیریتی، و تاخیر در تامین منابع مالی از جمله مهم ترین دلایل افزایش مدت زمان اجرای پروژه های عمرانی محسوب می شوند و در صورت عدم مدیریت صحیح این عوامل، پروژه ها ممکن است با تاخیرهای طولانی مدت مواجه شوند (فتحی و نجفیان، ۱۳۸۸؛ محمدی و آقاملایی، ۱۳۹۸).

بر اساس یافته های این پژوهش می توان چند پیام کاربردی برای بهبود روند اجرای پروژه های عمرانی ارائه کرد. نخست آن که لازم است فرآیند تخصیص اعتبارات مالی به پروژه ها به گونه ای برنامه ریزی شود که منابع مالی مورد نیاز در زمان مناسب در اختیار مجریان پروژه قرار گیرد. تخصیص تدریجی و نامنظم منابع مالی می تواند موجب توقف فعالیت های اجرایی و افزایش زمان اجرای پروژه شود. بنابراین ایجاد یک نظام مالی منسجم و برنامه ریزی‌شده برای تامین منابع مالی پروژه ها می تواند نقش مهمی در افزایش سرعت پیشرفت پروژه های عمرانی داشته باشد. دوم آن که تقویت نظام برنامه ریزی و کنترل پروژه می تواند به بهبود استفاده از منابع مالی و افزایش کارایی پروژه ها کمک کند. استفاده از

روش های علمی مدیریت پروژه، پایش مستمر روند پیشرفت پروژه ها و ارزیابی عملکرد عوامل اجرایی می تواند موجب شود که منابع مالی تخصیص یافته به‌صورت موثرتر در مسیر پیشرفت پروژه مورد استفاده قرار گیرد.

از سوی دیگر، افزایش هماهنگی میان واحدهای مالی و اجرایی سازمان ها نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. در بسیاری از پروژه های عمرانی، عدم هماهنگی میان بخش های مختلف سازمان می تواند موجب بروز تاخیر در اجرای فعالیت ها شود. برای مثال، در صورتی که تخصیص منابع مالی با برنامه زمان بندی اجرای پروژه هماهنگ نباشد، ممکن است بخش اجرایی نتواند فعالیت های خود را در زمان مناسب انجام دهد. در نتیجه ایجاد ساز و کارهای هماهنگی میان بخش های مختلف سازمان، به ویژه میان واحدهای مالی و فنی، می تواند نقش مهمی در کاهش تاخیرات پروژه ایفا کند. علاوه بر این، تقویت نظام نظارت و ارزیابی پروژه ها نیز می تواند به شناسایی سریع مشکلات اجرایی و اتخاذ تصمیمات اصلاحی کمک کند.

نتایج این پژوهش نشان می دهد که پیشرفت موفق پروژه های عمرانی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور نیازمند ترکیبی از تامین مالی مناسب، مدیریت کارآمد پروژه، برنامه ریزی دقیق و نظارت مستمر است. هرچند تخصیص اعتبارات، عامل مهمی در پیشرفت پروژه ها است، در صورتی که این عوامل ذکر شده همزمان مورد توجه قرار گیرند، می توان انتظار داشت که روند اجرای پروژه های عمرانی با کارایی بیشتری انجام شود و از بروز بسیاری از تاخیرهای رایج در این پروژه ها جلوگیری گردد. همچنین شکاف میان پیشرفت مالی و فیزیکی پروژه ها نشان می دهد که سنجش موفقیت پروژه نباید صرفا بر مبنای میزان هزینه کرد باشد، بلکه باید کارایی تبدیل منابع به خروجی واقعی نیز ملاک قرار گیرد. از این منظر، یافته های پژوهش حاضر می تواند مبنایی برای اصلاح فرآیندهای بودجه ریزی، افزایش دقت در برنامه ریزی اجرایی و بهبود نظام پایش و اجرای پروژه های عمرانی و افزایش بهره وری در استفاده از منابع مالی و زمانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور باشد.

نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تخصیص اعتبارات بودجه های عمرانی نقش تعیین کننده ای در میزان پیشرفت فیزیکی پروژه های سازمان ثبت اسناد و املاک دارد. هرچه فرآیند تخصیص منابع مالی با نظم بیشتر و هماهنگی بالاتری با برنامه زمان بندی پروژه انجام شود، احتمال تحقق اهداف اجرایی و افزایش پیشرفت فیزیکی بیشتر خواهد بود.

یافته ها نشان داد که صرف گذشت زمان یا حتی وجود اعتبار مصوب، به تنهایی تضمین کننده پیشرفت پروژه نیست، بلکه زمان و نحوه تخصیص اعتبارات اهمیت اساسی دارد. در مواردی که تاخیر در تخصیص منابع مالی وجود داشته، روند اجرای پروژه نیز با کندی مواجه شده است.

می توان نتیجه گرفت که بهبود نظام تخصیص و مدیریت اعتبارات عمرانی می تواند به افزایش کارایی پروژه های عمرانی و کاهش تاخیرهای اجرایی منجر شود.

پیشنهادهای پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده، پیشنهادهای زیر ارائه می شود:

تخصیص اعتبارات عمرانی به صورت منظم و متناسب با برنامه زمان بندی پروژه انجام شود.

سامانه ای برای پایش همزمان پیشرفت مالی و فیزیکی پروژه ها طراحی و اجرا شود.

هماهنگی میان واحدهای مالی و اجرایی تقویت گردد.

پروژه های دارای عقب ماندگی در اولویت تخصیص منابع قرار گیرند.

مدیران پروژه ها آموزش های تخصصی در حوزه مدیریت مالی پروژه دریافت کنند.

در پژوهش های آتی، نقش عوامل مدیریتی و محیطی به صورت جداگانه بررسی شود.

محدودیت های پژوهش

این پژوهش با محدودیت هایی همراه بوده است:

تفاوت در مقیاس و شرایط اجرایی پروژه ها ممکن است بر نتایج تاثیر گذاشته باشد.

برخی عوامل محیطی و مدیریتی که بر پیشرفت پروژه اثر دارند، در این مطالعه قابل کنترل نبوده اند.

داده های پژوهش محدود به یک بازه زمانی مشخص بوده است.

نتایج صرفا مربوط به پروژه های سازمان ثبت اسناد و املاک است و تعمیم آن به سایر دستگاه ها نیازمند احتیاط است.

منابع و مآخذ

۱. آقاملایی، مجید؛ محمدی، مسلم، (۱۳۹۸). بررسی علل تاخیر در پروژه های عمرانی استان کرمان. سومین کنفرانس علمی دستاوردهای نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران.

۲. اسعدی، سید هادی، (۱۳۹۶). بررسی علل تاخیرات در پروژه های عمرانی. دومین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی و مدیریت فرهنگی.

۳. اشتهاردیان، احسان الله؛ نصرآزادانی، سید مسعود؛ صفوی، سید علیرضا؛ علیخانی، ابوالفضل، (۱۳۸۹). بررسی علل تاخیر زمان اجرای پروژه های عمرانی شهری با توجه به عوامل پروژه. ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه.

۴. حیدریه، سید عبداله؛ خیراندیش، علی، (۱۳۹۵). بررسی علل تاخیر در پروژه های عمرانی و تعیین میزان تاثیر آنها بر معیارهای هزینه، زمان و کیفیت. کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم.

۵. شاکری، اقبال؛ کارآموزیان، امیرحسین؛ امیری، امید، (۱۳۹۱). بررسی علل تاخیر پروژه های عمرانی با رویکرد عدم تامین مالی. دومین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت ساخت.

۶. فتحی، مجتبی؛ نجفیان، مجتبی، (۱۳۸۸). مطالعه و بررسی علل تاخیر پروژه های عمرانی در استان کرمانشاه. اولین کنفرانس مهندسی و مدیریت ساخت.

7. Flyvbjerg, B. (2014). What you should know about megaprojects and why: An overview. Project Management Journal.

8. Kerzner, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.

9. Love, P. E. D., et al. (2016). Journal of Construction Engineering and Management.

10. Osei-Kyei, R., & Chan, A. P. C. (2017). International Journal of Construction Management.

11. Sambasivan, M., & Soon, Y. W. (2007). Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. International Journal of Project Management.

12. Too, E. G., & Weaver, P. (2014). The Management of Project Management: A Conceptual Framework for Project Governance.

Abstract

Development projects play a crucial role in improving public infrastructure and enhancing the efficiency of governmental organizations. One of the key factors influencing the successful implementation of such projects is the allocation of development budget credits. The manner and timing of financial resource allocation can significantly affect the physical progress of projects. The purpose of this study is to examine the effect of development budget allocation on the physical progress of construction projects in the Organization for Registration of Deeds and Properties. The research is applied in terms of purpose and descriptive–analytical in terms of methodology. The data were collected from 37 construction projects and analyzed using statistical indicators and correlation analysis. The findings indicate that there is a positive and significant relationship between the allocation of development budget credits and the physical progress of projects. Furthermore, the comparison between financial progress and physical progress reveals that in some cases the lack of coordination between financial allocation and project scheduling can lead to delays in project implementation. The results suggest that improving the budgeting allocation system, strengthening financial monitoring, and increasing coordination between financial planning and project execution can enhance efficiency and accelerate the progress of development projects.

Keywords

Development Budget, Physical Progress, Financial Progress, Budget Allocation, Construction Projects