

۹ مرداد ۱۳۹۳



سازمان برنامه و بودجه کشور، تهران

سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌برداری انرژی هسته‌ای، تهران

سازمان بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران

سازمان آموزش عالی، تهران

سازمان جهاد کشاورزی، تهران

سازمان تحقیقات، فناوری و نوآوری، تهران

سازمان محیط زیست، تهران

ارزیابی اثر تسریع در اجرای پروژه های تعمیر و نگهداری ساختمان های شرکت های دولتی

مسعود قربانی^{۱*}، جمشید سلحشور^۲

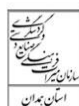
^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، علوم و تحقیقات خوزستان، اهواز، ایران. masoudghorbani3234@gmail.com

^۲ استادیار دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، ایران. J_salahshour@yahoo.com

چکیده

با توجه به اینکه شرکت های دولتی ایران، طبق قانون برگزاری مناقصات کشور ملزم به انجام مناقصه و استفاده از پیمانکاران جهت تعمیرات و نگهداری ساختمانها می باشند، همچنین به دلیل فوریت زمانی در اجرای این نوع پروژه ها، شناخت روشهای تحلیل و ارزیابی اثر تسریع، لازم و ضروری می باشد که ارزیابی موثر اثرات هزینه ای انواع تسریع در اجرای پروژه ها می تواند به عنوان عاملی در مدیریت ادعاها به منظور پیشگیری از بروز اختلافات بین کارفرما و پیمانکار در اجرای پروژه های تعمیراتی کمک نماید، توجه به این نکته ضروری است که تسریع می تواند در صورت تغییرات در محدوده کارهای پروژه و یا تغییرات در مفاد و بخش های قرارداد باشد، لذا اولین قدم برای بررسی منابع اطلاعات مالی، شرایط و مفاد قراردادی است که برای انجام پروژه های تعمیراتی منعقد می گردند و جهت بررسی مفاد و شرایط قراردادها باید ابتدا به بررسی اسنادی که جهت اخذ پیشنهاد نرخ مناقصه از پیمانکاران تهیه شده، پرداخت، ارائه جزئیات قیمت ها، دستیابی به قیمت های عادلانه را ممکن ترمی سازد زیرا مقایسه جزئیات هزینه هر آیت، بسیار ساده تر از مقایسه قیمت کلی با داده های موجود است، و باید اثبات نمود که تسریع در کار، موجب افزایش هزینه ها شده است و در این پژوهش که به مطالعه تسریع در پروژه های تعمیراتی شرکت های دولتی پرداخته شده است، ابتدا با شناخت جایگاه برنامه زمانبندی اولیه و تفصیلی به عنوان مبنایی جهت بررسی اثرات تسریع در اجرای این نوع پروژه ها، به تجزیه و تحلیل 42 عامل ایجادکننده ادعاهای مالی ناشی از تسریع و تصمیمات کارفرما پرداخته شده است، سپس با تبیین روش های مناسب تحلیل تسریع، 4 دلیل متداول، شامل توافقی، دستوری، یکجانبه و سازنده مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت روشهای تسریع در پروژه های تعمیراتی شامل، تغییر توالی فعالیتها در برنامه زمانبندی، افزایش منابع نیروی انسانی، افزایش ماشین آلات، تغییر در مصالح مصرفی، تغییر در روشهای اجرای کارها، بهبود راندمان و کارایی فعالیتها معرفی گردیدند و جهت انجام ارزیابی اثر تسریع، با معرفی روش اندازه گیری میزان زمان صرفه جویی شده و شناخت هزینه های متداول در ایجاد تسریع، به معرفی روشهای ارزیابی در دو وضعیت تسریع آینده نگر و گذشته نگر، پرداخته شد که در وضعیت آینده نگر، مانند تسریع دستوری، با توجه به قصور پیمانکار در ایجاد تاخیر در اجرای پروژه هیچگونه هزینه ای قابل پرداخت نمی باشد، و در روش توافقی، با توافق کارفرما و پیمانکار، هزینه ناشی از تسریع در کارها با محاسبه نرخ نیروی انسانی، ابزار و ماشین آلات، مصالح و هزینه های بالاسری اضافی سایت و دفتر مرکزی پیمانکار، محاسبه می گردد، اما در وضعیت گذشته نگر مانند تسریع سازنده و یکجانبه، که با تصمیم یکطرفه پیمانکار انجام می شود هیچ گونه هزینه ای قابل پرداخت نخواهد بود، در نهایت با شناخت روشهای تحلیل و ارزیابی، جهت پیشگیری از بروز اختلافات بین پیمانکار و کارفرما، استفاده از برنامه زمانبندی مدون اولیه و تفصیلی در

۹ مرداد ۱۳۹۳



سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان برنامه و بودجه کشور

جریان اجرای کار، جهت محاسبه میزان زمان کاهش یافته و حذف عامل های ایجادکننده تاخیر و توقف ناشی از قصور کارفرما، پیشنهاد گردیدند.

واژه های کلیدی: پروژه های تعمیراتی، شرکت های دولتی، ارزیابی ادعا، بهینه سازی هزینه، تسریع پروژه ها.

1- مقدمه

به طور کلی، ساختمانهای دولتی که در ابعادی وسیع و تحت شرایط اصولی و فنی اجرا می شوند، به صرف وقت و هزینه های معین نیاز دارند. به طور مسلم، در اثر بی توجهی به نکات مختلف و اجرای غیر اصولی، عمر مفید بنا کاهش می یابد و به مرور زمان در آن خرابیهایی به وجود می آید و به طور مسلم، تعمیر مکرر این ساختمانها خسارتی است که به سرمایه ملی وارد می شود، لذا با توجه به اینکه شرکت های دولتی ایران، طبق قانون برگزاری مناقصات کشور ملزم به استفاده از پیمانکاران جهت تعمیرات و نگهداری ساختمانهای دولتی می باشند، همچنین به دلیل فوریت زمانی، پراکندگی و پیچیدگی این نوع پروژه ها، نیاز به یک سیستم مدیریت پروژه ها با در نظر گرفتن فرایندهای مورد نیاز جهت ارزیابی مناسب ادعاهای ناشی از تسریع در اجرای این پروژه ها، لازم و ضروری می باشد (زمرشیدی، 1392).

به طور معمول، تسریع در کار به معنای اتمام کار در زمان کمتر می باشد. یک پروژه زمانی باید تسریع شود که پیمانکار باید محدوده کاری¹ تعریف شده اولیه را در زمان کمتری به اتمام برساند. با این وجود، یک پروژه ممکن است در حالی که تاریخ اتمام برنامه ای آن تغییر نمی کند به دلایلی از جمله انجام کار اضافه روی مسیر بحرانی پروژه در مدت زمان برنامه پروژه و یا کارهای غیر بحرانی در مدت زمان کمتری نسبت به زمان برنامه ریزی شده، با تسریع مواجه شود.

با توجه به تجربیات ثبت شده در استاندارد دانش مدیریت پروژه² (PMBOK)، پیشگیری از بروز ادعاها، به عنوان یک بخش مهم از مدیریت ادعاها در پروژه های ساختمانی مطرح می باشد و شناخت و ارزیابی مناسب انواع تسریع می تواند به عنوان عاملی جهت برنامه ریزی های آینده، به منظور پیشگیری از بروز اختلافات بین کارفرما و پیمانکار در اجرای پروژه های تعمیراتی تلقی گردد.

در مورد شرایط اجرای پروژه های تعمیراتی، منابع مورد استفاده، اسناد قرارداد و اطلاعات مناقصه می باشند، بررسی شرایط به این مساله مربوط نیست که پیمانکار چه چیزی را می داند و چه چیزی را نمی داند، بلکه این مساله مطرح است که کدامیک از این ها را می توان با استفاده از اسناد مرتبط اثبات کرد. همیشه فرض بر این است که پیمانکار از معلوماتی استفاده کرده که با استفاده از اسناد قرارداد قابل اثبات هستند، لذا با بررسی مفاد متداول این نوع قراردادها، به بررسی روشهای موثر ارزیابی اثرات تسریع در اجرای کارها می پردازیم.

2- ویژگی پروژه های تعمیر و نگهداری در شرکت های دولتی

به طور کلی تعمیریه معنی بازگرداندن سازه به شرایط تقریباً اولیه است و تعمیر یک سازه با اجرا فرق دارد و بسیار پیچیده است، کارهای ساخت³ دارای ضوابط و فهرست بهای خاص خود می باشند، در حالیکه در تعمیر در هر محل یک روش خاص می توان اتخاذ نمود و یا هم ترکیب چند روش برای تعمیر ضروری می باشد که در حال حاضر این روشها برخلاف طراحی برای

¹ Scope Of Work

² Project Manegment Body Of Knowledgeh

³ Construction