

# به کارگیری روش برنامه‌ریزی مدیریت زنجیره بحرانی در پروژه‌ها

دکتر فرشیدرضا حقیقی<sup>1</sup>، عبدالله حقیقی رکنی<sup>2\*</sup>، محمد جواد طاهری امیری<sup>3</sup>

1- عضو هیئت علمی دانشگاه فنی مهندسی بابل haghghi@nit.ac.ir

2- دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد عمران مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات تهران Abd.haghghi@gmail.com

3- کارشناس ارشد عمران مدیریت ساخت دانشگاه فنی مهندسی بابل jvd.taheri@gmail.com

## چکیده

توجه به این که رسالت مدیریت سازمان پروژه، ایجاد تعهد در قبال برنامه زمان‌بندی است، که مانع از به تأخیر افتادن پروژه و افزایش هزینه‌های مرتبط می‌گردد و قبول این واقعیت که تأخیر در اتمام به موقع پروژه موجب غیر اقتصادی شدن پروژه می‌گردد بنابراین لزوم استفاده از روش‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مناسب ضروری به نظر می‌رسد بدین منظور در این مطالعه به بررسی روش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه زنجیره بحرانی پرداخته شده است و نقاط قوت و ضعف این روش با توجه به ساختار پروژه‌ها در ایران مشخص شده است.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت پروژه، زمان‌بندی، تاخیر، زنجیره بحرانی

## 1- مقدمه

یکی از مسائل مهم در مدیریت پروژه، مدیریت زمان پروژه می‌باشد. مدیریت زمان پروژه در برگزیده‌ی فرآیندهای مورد نیاز جهت حصول اطمینان از تکمیل به‌موقع پروژه است [1]. با بررسی و مراجعه به سوابق تحقیق مشاهده می‌شود که تحقیقات و بررسی فراوانی برای شناسایی عوامل ایجاد کننده تأخیر در اجرای پروژه‌های عمرانی انجام گرفته است. به عنوان مثال در تحقیق انجام گرفته در کشور اردن با نظرسنجی و بررسی پیمانکاران و مشاوران، دخالت‌های کارفرما و یا مالک، کم تجربگی پیمانکاران، مشکلات تأمین اعتبار و پرداخت، بهره‌وری اندک نیروی کار، تصمیم‌گیری‌های کند و آهسته، برنامه‌ریزی نامناسب و مسائل مربوط به پیمانکاران جزء به عنوان عوامل اصلی ایجاد کننده تأخیر در اجرای پروژه‌های عمرانی شناسایی شدند [2]. به همین ترتیب یاو فریمپونگ و همکارانش با بررسی نظرات کارکنان کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران کشور غنا، الف) مشکلات پرداخت‌های ماهیانه توسط سازمان‌ها، ب) ضعف‌های مدیریتی پیمانکاران، ج) تأمین مواد اولیه، د) کارکرد ضعیف فنی و ه) افزایش مداوم قیمت اولیه را مهمترین دلایل ایجاد کننده تأخیر در پروژه‌های عمرانی بیان کردند [3]. نگویان دولانگ و همکارانش با تأکید بر تأثیر متغیرهای جغرافیایی در مدت اجرای پروژه‌ها و نیز با گردآوری نظرات گروه‌های درگیر در اجرای پروژه‌های عمرانی کشور ویتنام پنج گروه الف) ناشایستگی طراحان و پیمانکاران، ب) تغییر مدیران و پیش‌بینی‌های ضعیف، ج) مسائل اجتماعی و فنی، د) مسایل مربوط به زمین و یا ساختمان‌ها و ه) تکنیک‌ها و ابزارهای نامناسب را به ترتیب به عنوان مهمترین علل ایجاد کننده تأخیر در پروژه‌های عمرانی معرفی کردند [4]. در تحقیق دیگری برای شناسایی دلایل و نیز اثرات تأخیر در پروژه‌های عمرانی کشور مالزی، مورالی سامباسیوان و یاوون سون ده عامل اصلی ایجاد کننده تأخیر را اینگونه شناسایی کردند: 1- برنامه‌ریزی نامناسب پیمانکار 2- ضعف مدیریتی پیمانکار در محل اجرا 3- تجربه ناکافی پیمانکار 4- ضعف اعتباری مشتری و پرداخت پس از اتمام پروژه 5- مشکلات ایجاد شده با پیمانکاران جزء 6- کمبود مواد اولیه 7- تأمین نیروی کار 8- در دسترس نبودن تجهیزات 9- ضعف ارتباط میان گروه‌های درگیر در پروژه و 10- اشتباهات به وجود آمده حین عملیات عمرانی [5]. در کشور نپال نیز در بررسی عوامل ایجاد کننده تأخیر در اجرای 22 پروژه بزرگراهی به ترتیب ضعف‌های سازمانی، قصور و کوتاهی تأمین کنندگان مواد اولیه، قوانین و مقررات دولتی و وجود تأخیر در سیستم حمل و نقل