

## مدل سازی روابط علت و معلولی تأخیر و افزایش هزینه ها و کیفیت با استفاده از تکنیک دیمتل فازی (مطالعه موردی: پروژه های عمرانی و ساخت در شهرداری شهر شیراز)

محسن پورمعظم<sup>۱\*</sup>

مهناز فتحی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۱۴ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۹/۲۴

### چکیده

پروژه های عمرانی همواره مورد توجه سازمان ها و وزارت خانه ها بوده است. همواره عوامل بسیاری انجام موفقیت آمیز پروژه های عمرانی را تهدید می کند که می توان به تاخیرات، کیفیت و هزینه ها اشاره نمود. عدم توجه به این سه عامل می تواند پروژه های عمرانی را به خطر بیندازد. روش پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و ماهیت در دسته تحقیقات توصیفی از شاخه پیمایشی قرار می گیرد. در این تحقیق عوامل و شاخص های تأثیر گذار بر تأخیر و افزایش هزینه ها و کیفیت در پروژه های ساخت در پروژه های عمرانی شهرداریها با استفاده از تکنیک دیمتل فازی ارزیابی می شود. در این پژوهش ۵ عامل اصلی و ۲۰ شاخص شناسایی شدند و این عوامل و شاخص های آنها توسط سه گروه کارفرما، مشاور و مدیر پروژه ارزیابی شدند نتایج این پژوهش نشان داد که: شاخص تأخیر در پرداختی های مالی کارفرما تأثیر گذارترین شاخص بر روی سایر شاخص ها، شاخص کیفیت پایین مواد و تجهیزات مورد استفاده توسط پیمانکاران تأثیر پذیرترین شاخص و در نهایت شاخص تورم و رکود اقتصادی بیشترین تعامل (اهمیت نسبی) را با سایر شاخص ها دارد.

### واژگان کلیدی

تأخیر در پروژه ها، افزایش هزینه ها، کیفیت پروژه های ساخت، پروژه های عمرانی، دیمتل فازی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران. کارشناس عمران در واحد عمران

سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شیراز. (نویسنده مسئول: [Mpurmoazam@gmail.com](mailto:Mpurmoazam@gmail.com))

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد برق گرایش مخابرات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، شیراز، ایران. کارشناس اداره کل سرمایه

انسانی شهرداری شیراز. ([Mzfathi68@gmail.com](mailto:Mzfathi68@gmail.com))