پیش بینی هزینه در پروژه های ساخت با روش استدلال مبتنی بر مورد

امید عظمتی[۱]، فرناد نصیرزاده[۲]، مجتبی حسینعلی پور[۳]، آرمین منیرعباسی[٤]

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران،دانشکده فنی و مهندسی

۲،٤- دانشکده مهندسی،گروه مهندسی عمران، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی۳٦۹۷-۱۹۳۹۵،تهران،ایران

۳- دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه فن ساختمان، بخش مدیریت پروژه و ساخت

o_azemati@yahoo.com

خلاصه

پیش بینی هزینه در مراحل اولیه یک پروژه، عاملی مهم در تعیین ابعاد و خصوصیات پروژه با در نظر گرفتن منابع مالی موجود برای کارفرمایان و استراتژی شرکت در مناقصات برای پیمانکاران می باشد. همچنین پیش بینی هزینه یکی از پارامترهای مهم در موفقیت نهایی پروژه می باشد و تأثیر چشمگیری در مراحل مختلف اجرای پروژه دارد. روش های سنتی و متداول پیشین در پیش بینی هزینه دارای دقت و کارایی مطلوبی نمی باشند. در این مقاله یک مدل پیش بینی هزینه با استفاده از روش استدلال مبتنی بر مورد (CBR) ارائه گردیده است. این روش با استفاده از اطلاعات پروژه های پیشین و شناسایی ویژگی های مؤثر بر هزینه، به پیش بینی هزینه پروژه های جدید با دقت بالا در مراحل اولیه پروژه و قبل از طراحی تفصیلی می پردازد. نتایج حاصل از پیاده سازی مدل پیشنهادی بر روی پروژه های ساختمانی در حال اجرای دانشگاه پیام نور در سرار کشور، مؤید دقت بالا و توانایی این مدل در پیش بینی دقیق هزینه در مراحل اولیه پروژه می باشد.

کلمات کلیدی: پیش بینی هزینه[٥]، استدلال مبتنی بر مورد[٦]، پروژه های ساخت[۷]

مقدمه

پیش بینی هزینه یکی از عوامل مهم در موفقیت یک پروژه محسوب می شود و تأثیری چشمگیر در مراحل مختلف یک پروژه از قبیل تخصیص بودجه، برنامه ریزی، طراحی مهندسی، مدیریت مالی، مدیریت ساخت و همچنین استراتژی شرکت در مناقصات دارد.[۲]،[۹]. با داشتن تقریبی مناسب از هزینه پروژه ها در مراحل امکان سنجی می توان سیاست مناسبی را در تعریف ابعاد و سایر خصوصیات پروژه ها با در نظر گرفتن منابع مالی موجود در پیش گرفت.

---

[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد
[۲،٤] استادیار
[۳] استادیار و عضو هیئت علمی

[٥] Cost Prediction
[٦] Case-Based reasoning (CBR)
[۷] Construction projects