

## ارزیابی الگوی مدیریت کاهش هزینه ها در پروژه های عمرانی با استفاده از روش SVR

امیر انوری<sup>۱</sup>، رامین انوری<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد عمران- سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پردیس، پردیس، ایران

۲- کارشناس ارشد عمران- مدیریت سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مراغه، مراغه، ایران

چکیده - اولین بحث در کاهش هزینه، شناخت هزینه است و حتی مطرح میشود که خود شناخت هزینه ها باعث کاهش هزینه ها می گردد. در گذشته هزینه ها را به دو دسته هزینه مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می کردند. ولی چندی است که در تقسیم بندی هزینه، علاوه بر هزینه های مستقیم و غیر مستقیم، هزینه های نسبی نیز تعریف شده اند. در این مقاله ارزیابی و تدوین شاخص های کاهش هزینه در پروژه های عمرانی از دیدگاه کنترل پروژه با استفاده از تحلیل آماری و ابزار پرسش نامه اقدام شده است. همچنین در نهایت بر اساس مدل SVR اقدام به پیش بینی اولویت بندی شاخص های موثر بر زمان و هزینه در مدیریت کاهش هزینه های عمرانی اقدام گردید. بر اساس مدل SVR مهم ترین اولویت ها برای شاخص زمان در مدیریت کاهش هزینه های عمرانی شهری شامل ارائه نرخ های غیر متعارف و پایین توسط پیمانکار، کامل نبودن تیم اجرایی پروژه و عدم شناسایی دقیق و ارزیابی ریسک های پروژه می باشد. همچنین مهم ترین اولویت ها برای شاخص هزینه در مدیریت کاهش هزینه های عمرانی شهری عبارت است از عدم هماهنگی بین کارفرما و پیمانکار و نیز عدم تصمیم گیری سریع و بموقع در حین مراحل اجرایی.

کلید واژه- هزینه، زمان، پروژه های ساخت، الگوریتم SVR

پروژه های مورد مطالعه این تحقیق، اقدام به شناسایی و اولویت بندی تاثیر آن ها پرداخته شود.

### ۱- مقدمه

اولین بحث در کاهش هزینه، شناخت هزینه است و حتی مطرح میشود که خود شناخت هزینه ها باعث کاهش هزینه ها می گردد. در گذشته هزینه ها را به دو دسته هزینه مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می کردند. ولی چندی است که در تقسیم بندی هزینه، علاوه بر هزینه های مستقیم و غیر مستقیم، هزینه های نسبی نیز تعریف شده اند.

هزینه های مستقیم آن دسته از هزینه ها هستند که مستقیم با میزان تولید مرتبط اند، هزینه های غیر مستقیم آن دسته از هزینه ها هستند که مربوط به انواع هزینه های بالاسری می باشد که با میزان تولید مرتبط نبوده و همواره ثابت می باشند، اما هزینه های نسبی به آن دسته از هزینه های بالاسری اطلاق می شود که با میزان تولید یا فرآیند عملیات دارای نسبت خاصی هستند و با تغییرات حجم عملیات تغییر خواهند کرد.

با پیشرفت و توسعه روزافزون صنعت، امکانات و تجهیزات بیشتری برای صنعت ساخت و ساز و کارهای عمرانی ابداع و ساخته شده است که در نتیجه این امکانات و تجهیزات پیشرفته، امکان اجرای پروژه های بزرگ و پیچیده تر عمرانی فراهم گردیده است. از سوی دیگر با بزرگتر و پیچیده تر شدن پروژه های عمرانی، نیاز به حفظ ایمنی و محیط زیست و یافتن روش هایی به منظور کاهش حوادث در کارگاه های ساختمانی بیش از پیش احساس می شود. با یک برنامه ریزی صحیح و اصولی علاوه بر تامین ایمنی بیشتر عوامل مختلف درگیر در پروژه، می توان هزینه های اجرایی را توأم با حفظ محیط زیست تا حد زیادی کاهش داد.

با توجه به این نکته که کاهش هزینه ها در بخش های مختلف مستلزم حفظ کیفیت مورد انتظار می باشد و ضرورت اعمال مهندسی ارزش در پروژه ها، ضروری است تا با بررسی ابعاد مختلف موثر بر کاهش هزینه های پروژه های عمرانی شهری در