



تحلیل عملکرد مهندسی ارزش در صنعت برق

مهوش گلشن^۱ - سید مرتضی کشفیان ریحانی^۲

۱. دبیر و عضو هسته مرکزی مهندسی ارزش توانیر و رئیس گروه کارشناسان کنترل پروژه برق منطقه‌ای تهران Vegolshan2006@yahoo.com
۲. مهندسین مشاور کهن آرمان پیشگامان mortezakashfian@Gmail.com

چکیده

برای ساختاری دولتی که از بالاترین نرخ‌های رشد جهانی نیاز مصرف‌کنندگان به خدمات خود، تولید، انتقال و توزیع انرژی الکتریکی برخوردار است و بودجه‌های مصوب و اعتبارات تخصیص یافته به آن هر ساله درحالی کمتر می‌شود که تجهیزات سرمایه‌ای مورد نیاز آن از تورم بالای جهانی برخوردار است، چه راه‌کاری جز کنترل هزینه‌های خود باقی می‌ماند. اگر بپذیریم مهندسی ارزش ابزار آزموده شده کنترل هزینه برای مدیران پروژه است. هر تلاشی در جهت بهبود عملکرد مهندسی ارزش را خدمتی به بهبود کنترل پروژه‌های خود خواهیم یافت. صنعت برق در چند سال گذشته با ایجاد ساختار هسته مرکزی مهندسی ارزش بهره‌های فراوانی از مهندسی ارزش در کنترل هزینه پروژه‌ها برد. ولی، این فقط شروع راه بود. تحلیل عملکردها، نقادی روش‌ها و ارزیابی نتایج، در آینده مدیریت پروژه‌های این صنعت را در مسیری هموارتر هدایت خواهد کرد. مقاله حاضر عملکرد دو ساله مهندسی ارزش در صنعت برق کشور به چالش می‌کشد و با برشمردن نقاط ضعف و قوت تلاش‌های انجام‌شده نظر به رفع کاستی‌ها خواهد داشت.

مقدمه

جهان، دیربازی است که با مهندسی ارزش آشناست و از ثمرات این سیستم مدیریتی، برای حل مسائل خویش استفاده می‌کند. اولین مطالعه و تحقیق در باره تکنیک مهندسی ارزش را وزارت دفاع آمریکا در سال ۱۹۶۵ میلادی، برای تعیین منابع و فرصت‌های مهندسی ارزش انجام داد. هدف مطالعات، شناسایی و تعیین مقدار و دامنه کاربرد مهندسی ارزش، با نمونه گیری از ۴۱۵ تغییر موفق حاصل از مطالعات مهندسی ارزش بود. مطالعات هفت عامل را شناسایی کرد که حدود ۹۵ درصد صرفه‌جویی‌ها را موجب شده بود. غالب دلایل ارزش ضعیف، طراحی اضافی و مازاد بر نیاز، پیشرفت‌های تکنولوژی و مشخصات فنی سؤال برانگیز بودند. هفت عاملی که مهمترین نقش را در اقدامات صرفه جویانه داشتند در «شکل شماره ۱ هفت عامل اصلی اقدامات صرفه‌جویانه» نشان داده شده است. (مرجع ۷)

مطالعات وزارت دفاع آشکار ساخت که مهندسی

ارزش همیشه بر روی چند عامل، و نه صرفاً بر عاملی خاص، تأثیر می‌گذارد. ضمن این‌که این تغییرات به‌ندرت در نتیجه اصلاح طراحی‌های غلط به‌وجود می‌آید. گمانه‌زنی‌های دوباره در باره طرح‌ها، برای پیدا کردن نواقص و اشکالات آن‌ها، فرصت‌های بسیار کمی را برای بهبود ارزش فراهم می‌آورد.

بیشتر طرح‌هایی که هنوز هم جالب توجه و مورد علاقه طراحان است از کارگاه‌های مهندسی ارزش به‌دست‌آمده است. به‌هرحال، بیشتر طرح‌ها قابلیت بهبود دارند و بنابراین فرصتی برای افزایش ارزش فراهم می‌کنند.

شکل شماره ۱ هفت عامل اصلی اقدامات صرفه‌جویانه