



## مطالعه موردی برگزاری کارگاه مهندسی ارزش در پست ۴۰۰/۱۳۲ کیلوولت خرمشهر

### مهتاب جدیدی گیلی

کارشناس کنترل پروژه‌ی طرح‌ها در شرکت برق منطقه‌ای تهران و عضو کارگروه پایگاه اطلاعاتی مدیریت پروژه‌های صنعت برق توانیر

[mahtab\\_j1359@yahoo.com](mailto:mahtab_j1359@yahoo.com)

### عرفان حسن نایبی

دانشجوی رشته مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی شریف

[er\\_nayebi@yahoo.com](mailto:er_nayebi@yahoo.com)

### چکیده

با توجه به نتایج تجربیات موفقیت آمیز کارگاه‌های مهندسی ارزش برگزار شده توسط هسته مرکزی مهندسی ارزش توانیر، سازمان توسعه برق ایران، مجری احداث پست ۴۰۰/۱۳۲ کیلوولت خرمشهر، از هسته مرکزی مهندسی ارزش شرکت توانیر درخواست همکاری برای برگزاری کارگاه مهندسی ارزش پست مزبور را مطرح نمود. تیم مهندسی ارزش با ترکیبی از کارشناسان برق خوزستان بعنوان بهره‌بردار و استفاده کنندگان نهایی پروژه، سازمان توسعه برق ایران به عنوان مجری پروژه، شرکت مهندسی قدس نیرو طراح و مشاور پروژه و متخصصین مدعو از شرکت‌های برق زنجان و گیلان و شرکت توانیر و نیز شرکت پارسپان پیمانکار کلیدبردست بسیاری از پستهای انتقال، تشکیل شد. در جلسه پیش کارگاه تسهیل‌گر، مبانی مهندسی ارزش و نحوه انجام مراحل یا برنامه کار را تشریح کرد. در ادامه با توجه به تحلیل کارکرد و ترسیم دیاگرام FAST، کارکرد اصلی، تغذیه کردن انرژی الکتریکی و هدف نهایی پروژه، تامین برق مشترکین آتی و جبران افت ولتاژ مصرف کنندگان در نظر گرفته شد. همچنین با توجه به هزینه‌یابی کارکردهای اولیه و ثانویه زمینه‌های خلاقیت شناسایی شد. طی مرحله خلاقیت ۱۵۰ ایده تولید شد که با ارزیابی اولیه ۵۹ ایده برای توسعه انتخاب و گروه کاری توسعه دهنده هر ایده مشخص شد. پس از توسعه و ارزیابی گزینه‌ها با معیارهای ارزش و تهیه سناریوها در تاریخ ۲۵ دی ماه با نهایی کردن پیشنهادهای کارگاه و هماهنگی برای تهیه گزارش و ارائه نهایی به کار خویشتن خاتمه دادند. در نتیجه برآوردهای بعمل آمده در سناریوی برتر، به میزان ۸۴۵۰ میلیون ریال در هزینه سرمایه گذاری اولیه و طول عمر پروژه فوق صرفه جویی به عمل خواهد آمد. علاوه بر صرفه جویی حاصله، مهندسی ارزش صورت گرفته موفقیت‌های دیگری را نیز کسب نموده است که می‌توان به مواردی نظیر مصرف بهینه منابع، انتقال دانش، توجیه مدیران و تثبیت سیستم پیاده سازی مهندسی ارزش در پروژه‌های صنعت برق اشاره کرد. در این مقاله ضمن ارائه ی چکیده ای از روند برگزاری مطالعات و تحلیل آن، علل و عوامل موفقیت مطالعات و کاستی‌های احتمالی آن مورد بررسی مطالعه قرار می‌گیرد.

### واژه‌های کلیدی

مهندسی ارزش، پست انتقال برق، مطالعه ی ارزش، آنالیز کارکرد