



درک مهندسی ارزش

دونالد هنان

نایب رییس انجمن بین‌المللی مهندسی ارزش آمریکا

مشکل اصلی اجرای مهندسی ارزش در بسیاری از سازمان‌ها این است که بسیاری از افراد نمی‌دانند VE برای آنها چه می‌کند و قدرت آن را باور ندارند. امروزه، آنچه در گذشته برای همه ارزش قابل‌قبولی داشت، دیگر ارزشمند و قابل استفاده نیست.

نیازها و شرایط تغییر کرده‌اند. در ژاپن از روش قدیمی و سنتی مهندسی ارزش، به‌عنوان یک ابزار نوآوری استفاده می‌کنند. کشورهای بلوک شرق، مثل چین، ژاپن، تایوان و تایلند، در پی یافتن روش‌های جدیدی برای انجام کارها هستند.

به‌نظر من چین در آینده، دنیا را با تحول مواجه خواهد کرد. آنها به‌دنبال نوآوری هستند و مهندسی ارزش را به‌خاطر نوآوری بکار می‌گیرند نه با هدف سودآوری و کاهش هزینه. آینده‌ی مهندسی ارزش در چین با پارادایم بزرگی همراه خواهد بود.

یک متخصص مهندسی ارزش، می‌تواند VE را در همه زمینه‌ها بکار گیرد. مهم‌ترین نقش وی به‌عنوان یک راهنما این است که مهندسی ارزش را به‌عنوان ابزاری کارآمد جا بیاندازد و کارایی‌های آن را به‌همه نشان دهد. تجربه‌های قبلی شما در زمینه‌ی پروژه یا محصولی که با آن مواجه هستید، مهم نیست، مهم این است که بدانید VE چیست و سیستم مهندسی ارزش پروژه را به‌خوبی هدایت کنید. این غلط است که فکر کنیم اگر متخصص VE در زمینه پروژه‌ای تخصص نداشته باشد، نمی‌تواند مساله‌ی آن را حل کند. تخصص او استفاده از تخصص‌های دیگر است.

در مهندسی ارزش، در اختیار داشتن یک تیم‌کاری یکپارچه که بتواند مساله را به‌خوبی تشخیص دهد و آن را فرموله کند و بعد هم با جمع‌آوری اطلاعات لازم، راه‌حل نهایی را ارائه کند، بسیار سخت است. چنین متخصصانی معمولاً، در جاهای مختلف سرشان شلوغ است.

متأسفانه همه به‌دنبال یک نسخه حاضر و آماده می‌گردند که بر هر دردی درمان باشد و بتوانند آن را در همه‌جا و در مواجهه با هر مشکلی به‌طور یکسان استفاده کنند. در حالی که VE چنین نیست. کاربرد آن در محل و فضای پیاده‌سازی‌اش اهمیتی بسیار در یافتن پاسخ نهایی دارد. پاسخ آن بستگی مستقیم به فرهنگ سازمانی و اجتماعی سیستم دارد. به این معنا که از یک نسخه تجویز شده VE برای یک سیستم، نباید انتظار داشت که در سیستمی مشابه ولی با بستر فرهنگی متفاوت پاسخ واحدی دریافت شود.

برای انجام پروژه‌ای در چین، من سه کتاب مفصل در مورد بودا و طرح تفکر و فرهنگ مردم چین خواندم. حتی پیش از پروژه به معابد آنها رفتم تا از نزدیک با پیشینه و مرام و مسلک‌شان بیشتر آشنا

شوم. به ایران و کشورهای اسلامی نیز بی‌مطالعه نیامدم و نمی‌روم. نسخه‌ای نفیس از قرآن دارم که به‌من بسیار کمک می‌کند. در صحرایی بین کویت و عربستان با اتومبیل می‌رفتیم، مدتی طولانی با مسلمان‌هایی که همراهم بودند بحث می‌کردم تا فرهنگ و تفکر مسلمان‌ها را بشناسم. شناخت فرهنگ آدم‌هایی که از تو می‌خواهند در مشکل و پروژه‌شان به آنها کمک کنی، بسیار مهم است.

تکنولوژی اطلاعات، بیمارستان، هتلداری، فضاوردی، تولید تانک، آموزش و پرورش و زندگی زنان بچه‌داری که شوهرشان را از دست داده‌اند، برخی از زمینه‌هایی است که من در حل مشکلات آنها، از مهندسی ارزش استفاده کرده‌ام. شرایط فرهنگی و تخصصی کدام‌یک از این‌ها با هم مشابه است؟ آن‌چه امروز باید بسیار مورد توجه قرار گیرد، بکارگیری VE در جهتی است که منافعش به کل جامعه برسد و نه فقط به افرادی که در پی سود شخصی بیشتر هستند.

در دوران حاضر، پول دیگر معنایی ندارد، بلکه این زمان است که اهمیت بیشتری پیدا کرده است و همین‌طور استفاده بهتر از منابع در اختیار ما. به‌عنوان مثال، در پروژه‌ای در ایران، از ضایعات شیمیایی یک کارخانه به‌عنوان یک منبع مفید استفاده کردیم. تا پیش از اجرای مهندسی ارزش، این مواد دور ریخته می‌شد، اما پس از پروژه، سود قابل توجهی از همین دورریختنی‌ها حاصل شد.

این یادداشت دربرگیرنده‌ی دیدگاه شخصی من است، نه نایب رییس انجمن بین‌المللی مهندسين ارزش. در این مجمل سعی کردم، بخشی از تجربه سی و چند ساله‌ام در زمینه مهندسی ارزش را به شما منتقل کنم.