



## اهمیت مدیریت پروژه در صنایع نفت و گاز ایران

عبداله اسماعیلی<sup>۱</sup> ■ شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب

### مقدمه

آنچه پروژه را معنا و حیات می‌بخشد، مدیریت حاکم بر پروژه است. اساس مدیریت پروژه، کنترل نظام‌یافته متغیرهای زمان، هزینه، کمیت و کیفیت در تمامی فازهای پروژه و دست‌یافتن به ترکیبی بهینه از این مؤلفه‌هاست. مدیر پروژه باید با باری کارشناسان برجسته‌ای که در قالب یک سیستم بر روی پروژه کار می‌کنند، روابط موجود بین فعالیت‌های مختلف فازهای پروژه را کشف کند و با در نظر گرفتن تمام محدودیت‌ها و ملزومات (فنی، اقتصادی، انسانی، سیاسی و...)، برای اجرای آن پروژه، برنامه‌ای جامع تنظیم نماید [۲]. در کشور ایران سالانه پروژه‌های بسیاری تعریف می‌شود و مبالغ زیادی به آن‌ها اختصاص می‌یابد، ولی از ناحیه طولانی شدن پروژه‌های عمرانی، ضرر زیادی به کشور وارد می‌گردد. عدم تحقق اهداف پروژه‌ها نیز زیان‌های اقتصادی اجتماعی بسیاری به دولت تحمیل می‌کند. اگر به این ضرر و زیان‌ها، هزینه‌های فرصت نیز اضافه شود، میزان آن‌ها خیلی بیش‌تر می‌گردد. ریشه‌یابی دقیق این موارد نشان می‌دهد که یکی از عوامل وجود چنین وضعیتی، بی‌توجهی به دانش مدیریت پروژه و عدم استفاده

از ابزارهای این دانش در پروژه‌های کشور است.

از این‌رو، پرداختن به مباحث مدیران اقتصادی و به‌کارگیری روش‌های کلیدی صنایع مختلف از جمله صنعت نفت است. پروژه‌های عظیم نفت و گاز به دلیل پیچیدگی‌های خاص، از نظر ارزیابی و تحلیل مباحث اقتصادی، تحلیل عوامل مؤثر در حداقل کردن ریسک انجام و نیز پیشینه‌کردن ارزش خلق شده حاصل از اجرا، دارای جایگاه ویژه‌ای هستند. به همین دلیل، لزوم آشنایی با مهارت مدیریت پروژه برای کارشناسان اقتصادی، مدیران پروژه، کارشناسان ارشد فنی و متخصصین فعال در پروژه‌های بالادستی نفت و گاز در سطحی کاملاً حرفه‌ای، امری اجتناب‌ناپذیر است [۱].

یکی از ابزارهای مؤثر بر سرعت بخشیدن به برنامه‌ها و طرح‌ها و نیز کاهش هزینه و زمان آن‌ها، اجرای برنامه‌ها در چارچوب "پروژه" است. روشن است که در این‌میان، هم‌چنان که گفته شد، آنچه پروژه را معنا و حیات می‌بخشد، مدیریت حاکم بر آن است. مدیران پروژه‌ها در واقع بخشی از حافظان و عاملان ثروت ملی هستند و این مسؤلیت از طرف صاحبان ثروت‌های عمومی یا

خصوصی به آن‌ها واگذار شده است. مدیریت پروژه، شامل به‌کارگیری چهار عامل اساسی دانش، مهارت، ابزار و تکنیک‌های لازم برای اجرای فعالیت‌ها، به منظور رفع نیازهای پروژه است و این توانایی را دارد که به‌عنوان مجموعه‌ای از روش‌ها، رویه‌ها و سیستم‌ها، وظیفه رشد و توسعه کشورها را در عصر فراصنعتی و در جهان در حال تغییر و تحول برعهده گیرد. مدیریت پروژه، یک مقوله چندتخصصی و تیمی است؛ به‌گونه‌ای که هر مدیر پروژه‌ای، هرچند دارای تجربه و تخصص بالا نیز باشد، به‌تنهایی قادر به هدایت موفق پروژه نخواهد بود [۲].

هم‌فکری و تعامل کارشناسان مدیریت پروژه در صنعت گاز و نفت، ضمن رفع مشکلات، موجب آرایه راه‌کارهای علمی و فنی در راستای حفاظت از سرمایه‌های عظیم ملی کشور می‌شود. روشن است که حفظ و توسعه سرمایه‌های ملی کشور از وظایف اصلی مسؤلان است و بدون تردید، مدیریت پروژه در این میان نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. این در حالی است که تغییر رویکرد مسؤلان نفتی در مناقصات خود و واگذاری حجم زیادی از کارها به بخش خصوصی، فرصت مناسبی برای رایزنی‌های جدید صنعت

نفت با بخش عظیم اقتصادی کشور و شرکت‌های خصوصی فراهم می‌آورد.

شرایط مربوط به سرمایه‌های عظیم در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و حجم گسترده و در حال توسعه پروژه‌های نفتی در ایران، لزوم آشنایی مدیران و کارشناسان ارشد این صنایع را با مباحث مدیریت پروژه دو چندان می‌سازد. با وجود سابقه صد ساله ایران در صنعت نفت و گاز، کشورهایی هستند که با تجربه‌ای بسیار کم‌تر از ایران، در بسیاری از پروژه‌های نفت و گاز جهان حضور دارند. با توجه به این سابقه، باید توانایی مدیریت پروژه‌های مربوط به این صنعت در ایران در سطح قابل قبولی باشد. به عنوان مثال، یکی از مشکلاتی که در اجرای پروژه‌ها دیده می‌شود، عدم اجرای پروژه بر اساس برنامه زمان‌بندی است؛ یعنی اگر پیمانکاران بتوانند مدیریت پروژه را به شکل مطلوبی بیاموزند، مشکل تأخیرات هم حل خواهد شد.

نیروی محرکه تحولات صنعت نفت، تحولات عظیم و پی‌درپی فن‌آوری و ارتباطات است. کارآیی فزاینده در بخش‌های مختلف

<sup>1</sup> esmaily\_ab@yahoo.com



قطعاً نتایج مطلوبی دربر نخواهد داشت. به عنوان مثال در حوزه بالادستی نباید مدیریت پروژه را به ساخت، نصب و راه‌اندازی محدود کرد، بلکه باید کلیه مراحل اکتشاف، مطالعه و ارزیابی مخزن نیز مشمول قواعد مدیریت پروژه باشند و کنترل و نظارت شوند.

برای پیشرفت و بهبود سریع صنعت نفت و گاز کشور، باید در چگونگی نگرش به مدیریت پروژه تغییرات اساسی صورت پذیرد. نمی‌توان منکر این حقیقت شد که در حال حاضر تقریباً بسیاری از امور صنعت نفت کشور صرف‌نظر از این که کارفرما یا پیمانکار اصلی چه کسی باشد، توسط شرکت‌های خصوصی انجام می‌شود. بنابراین زمان آن فرا رسیده است که به کمک دانش مدیریت پروژه، قوانین و راه‌کارهای موجود طوری تغییر یابند که شرکت‌های خصوصی بتوانند قدرت فنی و مالی لازم برای رقابت در مناقصات بین‌المللی و داخلی را پیدا کنند. از این رو شرکت‌های ایرانی قادر خواهند بود تا مانند هم‌تایان خارجی خود از مزایای یکسان بهره‌مند شوند. کمک و حمایت دولت برای انجام کارهای تحقیقاتی ضروری است و این کمک‌ها از طریق واگذاری پروژه‌های بزرگ و تغییر برخی قوانین دست و پا گیر و استفاده از اصول علمی مدیریت پروژه امکان پذیر است. نکته آخر این که، شرکت‌ها باید زمینه ارتقای خود را فراهم سازند و در این راه برای مدیریت پروژه‌های خود از روش‌های مدیریتی نوین استفاده نمایند.

#### منابع

- [۱] نادری پور، محمود، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، سال نشر ۱۳۸۲، تهران.
- [۲] ضرورت تغییر نگاه به مدیریت پروژه، مجله تدبیر، ش ۱۲۸.

نمی‌گردد. در زمینه نگه‌داری پروژه، هزینه جاری کافی نیست؛ عدم توجه به این نکته، بر روی کیفیت کار دستگاه‌ها اثر می‌گذارد. باید در صنعت سه نوع بودجه شامل بودجه سرمایه‌ای، بودجه جاری مربوط به تعمیر و نگهداری و بودجه جاری مربوط به حقوق و دست‌مزد و کارهای تشکیلاتی تعریف شود. بودجه جاری تعمیر و نگهداری را نباید کاهش داد؛ زیرا مستقیماً بر کارکرد دستگاه‌ها اثر می‌گذارد. موضوع دیگری که باید به آن توجه زیادی شود، آموزش نیروی انسانی به‌ویژه گروه بهره‌بردار است. باید بخشی از فعالیت‌های یک پروژه مربوط به بالابردن کارایی نیروی انسانی از طریق آموزش باشد.

#### نتیجه‌گیری

راه‌اندازی و نهادینه‌سازی سیستم‌های مدیریت پروژه موجب شفاف‌سازی فضای کار می‌شود و مدیران را به پاسخ‌گویی وامی‌دارد. نکته اساسی در این راستا، فرهنگ‌سازی است. خوشبختانه ایجاد و راه‌اندازی شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی در این حوزه، رشد قابل توجهی داشته است؛ اما نباید به این حد اکتفا کرد. مدیریت پروژه به‌عنوان یکی از نیازهای اساسی متخصصان، باید در فهرست دروس آموزشی رشته‌های فنی و مهندسی قرار گیرد. باید توجه داشت که مدیریت پروژه آمیخته‌ای از مسایل تکنولوژیکی، مدیریتی، فرهنگی و دانش فنی است؛ از این رو لازم است که نسبت به آن دیدگاهی جامع‌نگر وجود داشته باشد. صرف کسب دانش مدیریت پروژه کافی نیست، باید روی بسترسازی فرهنگی، تکنولوژیکی و اجرایی پروژه‌ها نیز کار کرد.

فراگیری این دانش بدون فراهم کردن بسترهای اجرایی لازم،

تشکیل شده است. در هر یک از مراحل اجرای یک پروژه، با توجه به موضوع، نوع، طبیعت و اندازه آن پروژه، فعالیت‌های مختلفی انجام می‌شود. اساس برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه، شناخت دقیق فازهای مختلف و فعالیت‌های مرتبط بین این فازها است. هر کدام از اجراکنندگان این مراحل، کار خود را یک پروژه می‌دانند و باید آن را مدیریت کنند. مدیریت پروژه با نگاهی جامع، تمام این مراحل را به‌صورت هم‌زمان مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد [۱].

۳. هویت و ویژگی‌های پروژه در هر مرحله از دوره زندگی آن تغییر می‌کند.  
۴. هزینه جبران تأخیر پروژه یا هزینه تسریع مدت اجرای آن، با گذر از هر مرحله و ورود به مرحله بعدی، با شتاب بیش‌تری افزایش می‌یابد.

۵. میزان ریسک هزینه و زمان با پشت سر گذاشتن فازهای مختلف توسعه، کاهش می‌یابد.  
در اکثر پروژه‌های صنعتی در کشور، جایگاه بهره‌برداری، مطلوب نیست؛ یعنی بعضی از کارها انجام نمی‌شوند. به عنوان نمونه هنگام انتخاب یک موتور، بهترین مورد انتخاب می‌گردد، اما تا چه اندازه روش‌های مناسب برای نگهداری صحیح این موتور به‌کار گرفته می‌شود؟ معمولاً به نگهداری و بهره‌برداری اهمیت زیادی داده نمی‌شود. مثلاً فاز چهارم پارس جنوبی نزدیک به سی میلیارد دلار هزینه در برداشت، اما هزینه تعمیر و نگهداری کل پالایشگاه‌های کشور با حدود ده برابر تولید این فاز، به ۱۰ درصد آن هم نمی‌رسد. این نکته به معنی فعالیت نامطلوب نیست، بلکه نشان می‌دهد که به نگهداری و بهره‌برداری توجه زیادی

این صنعت، رقابت بازیگران این صحنه را تشدید کرده است و یکی از ابزار اساسی در این رقابت، دانش مدیریت پروژه است.

#### برخی ویژگی‌های پروژه‌های نفتی و مشکلات آن‌ها

با وجود این که پروژه‌ها از نظر اندازه، موضوع و طبیعت متنوع و متفاوت هستند، ولی مشخصات و ویژگی‌های عمومی و مشترکی نیز دارند. شناخت و آگاهی از این ویژگی‌ها می‌تواند در بهبود و توسعه مدیریت پروژه‌ها ثمربخش باشد. مهم‌ترین ویژگی‌های مشترک پروژه‌ها عبارتند از:

۱. هر پروژه شامل مجموعه‌ای از اقدامات و عملیات پیچیده و منحصر به فردی است که این امر در پروژه‌های نفتی پررنگ‌تر است. چراکه هر مخزن نفتی، خصوصیات خاص خود را داراست و به‌سختی می‌توان روش مدیریت یک مخزن را در مخازن دیگر به‌کار برد. این مسأله کاربرد روش‌های تحلیلی را در مدیریت پروژه‌های نفتی با مشکل مواجه می‌سازد. نکته دیگری که در این باره بیان شده است، پیچیدگی پروژه‌های نفتی است. یکی از مشکلات بسیار اساسی در طرح‌ریزی پروژه‌ها و برنامه‌ریزی آن‌ها، دشواری شناخت روابط میان فعالیت‌ها است. این موضوع به نوبه خود نیازمند کار کارشناسی دقیق و پیچیده است. تغییر روابط میان فعالیت‌ها همراه با تحول شرایط اجرایی، بر دشواری این شناخت می‌افزاید [۲].

۲. هر پروژه طول عمر مشخصی دارد، به این معنی که پروژه‌ها از مبدأ معینی شروع شده و در نقطه‌ای خاتمه می‌یابند. دوره زندگی یک پروژه از مراحل و فازهای قابل تشخیص و تعریفی