

# آشنایی با روش‌های نوین اجرای طرح‌های عمرانی

دکتر بهمن اشرافی

## اشاره:

پروژه یا طرح عمرانی، مجموعه عملیات و خدمات مشخصی است که بر اساس مطالعات توجیهی فنی - اقتصادی یا اجتماعی، طی مدت معین و با اعتبار مشخص برای تحقق یکی از اهداف توسعه اقتصادی در هر کشور به مرحله اجرا درمی‌آید. مدت زمان اجرا و میزان کل اعتبار، عدم پیچیدگی و کوتاه بودن مراحل اجرا، مهمترین عناصری هستند که می‌توانند به عنوان معیار درگزینه و تعیین شیوه‌های اجرای پروژه‌های عمرانی در نظر گرفته شوند. در کشورهای در حال رشد،

به دلیل فقدان زیربنای لازم و عدم سرمایه‌گذاری گسترده بخش خصوصی، دولت‌ها به عنوان سرمایه‌گذار عمده، اقدام به تصدی بسیاری از فعالیت‌های عمرانی نموده، خود راساً طرح‌هایی را به مرحله اجرا درمی‌آورند. در این مورد، منافع و هزینه‌های اجتماعی طرح‌های ملی، مدت زمان اجرا و هزینه کل طرح‌ها، تعیین‌کننده میزان موفقیت یا عدم توفیق دولت‌ها در بهره‌برداری به موقع از طرح‌هاست.

ملاحظه شیوه‌های سنتی اجرای طرح‌های عمرانی، این واقعیت را برای هر پژوهشگر

خاطر نشان می‌سازد که ادامه روش‌های سنتی، نه تنها استفاده بهینه از سرمایه‌های ملی نیست، بلکه در واقع اتلاف این منابع است. به نظر می‌رسد که دخالت پیش از حد دولت در امور اقتصادی، پرداختن به کارهای کوچک و تورم‌زا بودن طرح‌ها به علت عدم اتمام به موقع آنها، همگی از نواقص منفی استفاده از شیوه‌های سنتی اجرای طرح‌های عمرانی است. در نوشته حاضر ابتدا به توضیح شیوه‌های سنتی اجرای طرح‌های عمرانی در کشور پرداخته و سپس، روش‌های نوین، تبیین شده است.

شیوه سستی اجرای طرح‌های عمرانی:

در شیوه سستی، از مثلث اجرایی طرح‌های عمرانی (کارفرما، پیمانکار و مشاور) استفاده می‌شود. در هر مرحله، فعالیت‌های زیادی باید انجام گیرد. به همین جهت، گردش کار بسیار وقت‌گیر و با بوروکراسی زیان‌آور همراه است. در این جا، به طور خلاصه، مراحل متعدد مربوط به اجرای طرح‌های جسدید عمرانی ذکر می‌شود:

در ابتدا، اطلاعات مورد نیاز در باره طرح پیشنهادی جمع‌آوری می‌شود سپس، طرح پیشنهادی توسط دستگاه اجرایی بررسی و پس از تأیید به مدیریت مربوطه در سازمان برنامه ارسال شده، در آنجا مجدداً بررسی می‌شود. در صورت تصویب، طرح از سازمان برنامه و بودجه به هیأت دولت فرستاده می‌شود و در آنجا بررسی و تصویب می‌گردد. ریاست جمهوری طرح‌های مصوب در هیأت وزیران را در قالب لایحه بودجه به مجلس شورای اسلامی ارائه می‌کند. در کمیسیون برنامه و بودجه و سایر کمیسیون‌های مربوطه و سپس، در جلسه علنی مجلس، طرح‌ها بررسی و در صورت داشتن شرایط لازم مورد تصویب قرار می‌گیرند. پس از تأیید شورای نگهبان، طرح‌های عمرانی در قالب قانون بودجه توسط رئیس مجلس به ریاست جمهوری جهت اجرا ابلاغ می‌گردد. رئیس جمهور، قانون بودجه را به رئیس سازمان برنامه و بودجه جهت ابلاغ به دستگاه‌های اجرایی ارسال می‌کند. از سوی

سازمان برنامه، طرح‌های مربوط به هر دستگاه اجرایی به بالاترین مسئول دستگاه ابلاغ می‌شود و ردیف اعتباری به وجود آمده ذکر می‌گردد.

پس از ابلاغ قانون بودجه، وزارت امور اقتصادی و دارایی به تعیین بانک عامل و افتتاح حساب مختص هر طرح اقدام می‌نماید. سپس، هر دستگاه اجرایی نسبت به انتخاب مجری طرح اقدام می‌کند. علاوه بر آن، دستگاه اجرایی موظف است پس از تهیه فهرست مقادیر و انجام فعالیت‌های مختلف، اقدام به تبادل موافقت‌نامه طرح با سازمان برنامه کند. از دهه فجر تا پایان اسفند ماه هر سال، باید موافقت‌نامه طرح‌ها و پروژه‌ها به امضا رسیده و در ابتدای سال آماده اجرا باشد. البته، لازم به یادآوری است که این فرایند در مواردی حتی تا پایان خرداد ماه سال بعد نیز، به طول می‌انجامد. پس از تصویب موافقت‌نامه در دفتر تلفیق سازمان برنامه و بودجه، به دستگاه اجرایی ارسال و رونوشت به اداره نظارت بر اجرای بودجه وزارت امور اقتصادی و دارایی و همچنین ذیحسابی و دیوان محاسبات ارسال می‌شود.

مجری طرح پس از دریافت موافقت‌نامه مصوب، جهت اجرای پروژه نیاز به مهندس مشاور دارد. از این رو، به مدیریت امور مشاوران سازمان برنامه مراجعه کرده، پس از طی چند مرحله، مهندس مشاور برای طرح تعیین می‌شود. در این مرحله، قراردادی با مهندس مشاور طرح به امضا می‌رسد. ذیحسابی و دیوان محاسبات، دو مرجعی

پیشنهادی به تصویب شورای عالی فنی برسد، پس از اعلام مجوز، مجری می‌تواند نسبت به عقد قرارداد با پیمانکار اقدام نماید. اگر درصد اضافه پیشنهادی به تصویب شورای عالی فنی نرسد، مناقصه مجدداً تکرار می‌شود. اما اگر مبلغ برآورد اولیه بیش از ۲۰۰ میلیون ریال باشد، پس از تأیید کمیسیون سه نفره، مراتب طی گزارشی با موافقت و امضای بالاترین مقام دستگاه اجرایی جهت اخذ مجوز، به شورای عالی اقتصاد ارسال می‌شود. در صورت تصویب شورای عالی اقتصاد، مجری می‌تواند نسبت به عقد قرارداد با پیمانکار اقدام کند؛ اما اگر شورای عالی اقتصاد آن را رد کند، روشی برای ادامه کار پیش‌بینی نشده است.

پس از عقد قراردادهای مهندس مشاور و پیمانکار با مجری طرح، طرفهای قرارداد درخواست دریافت پیش‌پرداخت می‌کنند و مجری از طریق ذیحسابی درخواست تخصیص از اعتبارات مصوب می‌کند. این درخواست به مدیریت مربوطه در سازمان برنامه ارسال و پس از انجام تغییرات به دفتر تلفیق فرستاده می‌شود. مبلغ کاهش یافته اعتبار، سپس به مجری و ذیحسابی جهت اخذ وجه از اداره کل خزانه ابلاغ می‌شود.

پس از آنکه ذیحسابی خزانه دستور پرداخت را دریافت کرد، پس از بررسی و مطابقت مبالغ پیشنهادی با بودجه مصوب، اسناد را تنظیم و پس از تأیید نماینده دیوان

هستند که اسناد مربوط به پرداختها را تنظیم، تأیید و به وزارت امور اقتصادی و دارایی جهت اعطای اعتبار ارسال می‌کنند. از طرف دیگر، مراحل اجرای طرح و مشخصات فنی آن، با همکاری مهندس مشاور و مجری مشخص می‌گردد. از این مرحله، پیمانکار وارد فرایند طرح عمرانی می‌شود، بدین ترتیب که مدیریت امور پیمانکاران و سازندگان سازمان برنامه، تعدادی پیمانکار واجد صلاحیت اجرای کار به مجری طرح معرفی می‌کند. در این مرحله، مجری طرح اقدام به برگزاری مناقصه می‌کند. پیمانکاری که کمترین قیمت تمام شده را پیشنهاد کند، بدون در نظر گرفتن سایر عوامل، عملاً برنده مناقصه است. سپس، مجری طرح اقدام به عقد قرارداد با پیمانکار می‌کند. چنانچه پیمانکاران در مناقصه شرکت نکنند، در این صورت مجری از طریق ترک تشریفات مناقصه، اقدام می‌کند و چنانچه مبلغ برآورد اولیه از ۲۰۰ میلیون ریال کمتر باشد، پس از تأیید کمیسیون سه نفره پیش‌بینی شده در مواد ۸۳ و ۸۴ قانون محاسبات عمومی و تأیید بالاترین مقام دستگاه اجرایی، مجری می‌تواند نسبت به عقد قرارداد با پیمانکار دیگری اقدام کند. در صورتی که قیمت اضافه پیشنهادی پیمانکار، بیش از حد نصاب پیش‌بینی شده در آئین‌نامه تعیین برنده مناقصه باشد، مجوز شورای عالی فنی نیز الزامی است. چنانچه درصد اضافه



مرحله، بررسیهای سازمان برنامه انجام شده و با تکمیل مدارک لازم به دفتر تلفیق اعلام می‌شود. این دفتر، پس از بررسی مجدد، مراتب را از طریق رئیس سازمان برنامه و بودجه، به دستگاه اجرایی ارسال و رونوشت آن را به دیوان محاسبات و اداره کل نظارت و بررسی بودجه در وزارت دارایی ایفا می‌کنند.

در صورتی که کارها به خوبی و طبق زمان مقرر پیشرفت کند، پس از انجام پیشرفت کار (حدود ۹۷٪) و قابل بهره‌برداری بودن طرح و موافقت پیمانکار و مهندس مشاور، مراتب به مجری اعلان و از کمیسیون تحویل موقت، توسط مجری، دعوت به عمل می‌آید. پس از بازدید کمیسیون تحویل موقت و تأیید آن، پیمانکار نسبت به تکمیل طرح اقدام می‌نماید. با تأیید مهندس مشاور، و برای تسویه حساب قطعی با پیمانکار مراحل لازم انجام می‌شود. اگر در دوره تضمین شده توسط پیمانکار، مشکلی بروز کرد، از وی درخواست می‌شود تا آن را برطرف نماید. در غیر این صورت، با انقضای مهلت تضمین، پیمانکار تقاضای تحویل قطعی را نموده، با موافقت دستگاه مجری این امر صورت عملی بخود می‌گیرد.

روش‌های نوین اجرای طرح‌های عمرانی افزایش نیاز جوامع بشری، اختراع و استفاده از ابزارهای نوین فنی و تکنولوژیک، شرایطی را به وجود آورده

محاسبات، از طریق بانک و حساب مربوطه، نسبت به واریز وجه تخصیص اولیه اقدام می‌کند. اما اگر اعتبار مورد نیاز برای شروع کار کفایت نکند، اقدام به پرداخت وجه در اقساط می‌شود. در این حالت، چون سند ابلاغ تخصیص، جزء ضمایم اولین قسط پرداخت می‌شود، برای دریافت اقساط بعدی نیازمند ابلاغ جدیدی است که خود باعث طی یکسری مراحل اداری دیگر می‌شود.

در عین حال، یادآوری این نکته ضروری است که مراحل متعدد دیگری نیز باید طی شوند، تا جریان منابع مالی به سوی پروژه تداوم یابد و پیشرفت فیزیکی آن امکان‌پذیر گردد. اما از بد حادثه این که تخصیص‌های بعدی منابع مالی، عمدتاً بر اساس جذب اعتبار است؛ زیرا پیشرفت طرح از دیدگاه سازمان برنامه به طور عمده مالی است و پیشرفت فیزیکی نقش عمده‌ای را ایفا نمی‌کند. در این اثنا، هر بار که در پرداخت به موقع اقساط تأخیر حاصل شود، پیشرفت کلی پروژه با تأخیر انجام می‌گیرد.

لازم به ذکر است که پس انجام اولین پرداخت، نخستین اقدام پیمانکار در اجرای طرح، همانا تجهیزکارگاه است. سپس، مراحل بعدی کار انجام می‌گیرد. چنانچه در حین اجرای طرح، شرایط عمومی پیمان و مبالغ تعیین شده برای اتمام کار تغییر کند، نیاز به تهیه اصلاحیه موافقت‌نامه است. مبلغ اضافی برای اتمام فیزیکی کار توسط مجری طرح، تعیین و به مدیریت «بخشی» سازمان برنامه ارسال می‌شود. در این

است که به تسدیر شیوه‌های اجرایی پروژه‌های عمرانی و صنعتی متحول شده و به موازات رعایت اصل اقتصادی بودن یک طرح، عامل سرعت در انجام کار به عنوان یکی از معیارهای اصلی سنجش و گزینش شیوه‌های اجرایی، از اهداف اصلی مجریان و سیاستگذاران قرار می‌گیرد. این امر تا به آنجا پیشرفت کرده است که نه تنها در زمینه روش‌های اجرایی، بلکه در مورد سنجش سرعت کار نیز، عامل کاربردی جدیدی به مرحله اجراء گذاشته شده است، به طوری که در حال حاضر، روش‌های برنامه‌ریزی پیشرفت کار C.P.M که برای محاسبه پیشرفت فیزیکی طرح‌های صنعتی و عمرانی به کار گرفته می‌شود، برای تقریباً تمام مجریان و دست‌اندرکاران پروژه‌های عمرانی شناخته شده است.

اهمیت روزافزون عامل زمان در اجرای پروژه‌های صنعتی که در نهایت منجر به کاستن از دوره راکد ماندن سرمایه‌گذاری‌ها و در نتیجه کاهش هزینه سرمایه (Cost of Capital) شده است، به عنوان نیروی محرکه هرگونه حرکتی، در راستای اجرای یک پروژه بوده است. این امر مکانیزم‌های سنتی مثلث اجرای یک پروژه عمرانی که شامل - کارفرما، مشاور و پیمانکار می‌شد را، دگرگون ساخته است. هم اکنون، شیوه‌های جدیدی به منظور افزایش بازدهی و ایجاد انگیزه بیشتر در اجرا کنندگان اینگونه پروژه‌ها به وجود آمده

است، تا به طریقی مجری کار نسبت به آنچه انجام می‌دهد، احساس مسئولیت بیشتری بکند. شیوه‌های نوین، عملاً نقش کارفرما را در حد سیاست‌گذار و درخواست کننده خدمات، محدود کرده است. این شیوه، به دلیل مزیت‌های متعدد، در طول دهه گذشته از رونق بسیار زیادی برخوردار بوده است.

در کشور ما، شیوه‌های اجرای پروژه‌های عمرانی که عمدتاً توسط بخش دولتی اجرا می‌گردند، دچار تحول نشده‌اند و طرح‌های دولتی کماکان به صورت گذشته در دست اجراء بوده است. بنابراین، با توجه به مشکلاتی که سیستم اجرایی کشور در طول سالیان اخیر در باره چگونگی اجرای طرح‌های عمرانی با آن روبه‌رو بوده است، سعی می‌شود، دستورالعمل‌های جدیدی ارائه شود تا با به کارگرفتن آنها در چارچوب نظام اجرایی کشور، مشکلات و نارسایی‌های مربوط به پروژه‌های عمرانی کشور را برطرف نماید و اجرای پروژه‌ها را متحول سازد.

۱- اجرای پروژه‌های عمرانی به صورت کلید در دست

پسچیدگی کارهای اجرایی و تنوع ابزارهای گوناگون مورد استفاده در فرایند اجرای یک پروژه، زمینه‌ای را فراهم ساخته است تا استفاده از شیوه‌های سنتی اجرای کار که عملاً متشکل از کارفرما، مشاور و

پیمانکار بود، دیگر پاسخگوی نیازهای روزافزون جامعه که در آن عامل زمان، دارای نقش تعیین کننده‌ای است، نباشد.

به دنبال کاستی‌های اساسی ناشی از این شیوه اجرایی که عمدتاً، در عدم توانایی کارفرما در ایجاد هماهنگی لازم بین خواسته‌های خود و نظرات مشاور و مجری کار (پیمانکار)، نهفته است، زمینه‌ای به وجود آمد تا یک تحول و دگرگونی اساسی در اجرای پروژه‌های عمرانی بخش دولتی به وجود آید. این دگرگونی چیزی نبود، جز ادغام فعالیت‌های مشاور و پیمانکار، تا نقش مجری (پیمانکار) در اجرای پروژه‌ها، افزایش یابد و مشاور که معمولاً در زمان اجرای کار می‌توانست دارای اختلاف نظرهای بنیادی با پیمانکار باشد، عملاً در خدمت مجری (پیمانکار) درآمده و در نتیجه، نظرات خود را در قالب‌های اجرایی، نه تئوریک، ارائه دهد.

بر اساس این شیوه اجرایی، کارفرما که در این مورد، معمولاً دولت‌ها هستند، هدف خاصی را تعیین و پس از مشخص نمودن حدود کلی کار، به مرحله اجرا درمی‌آورد و از طریق مناقصه یا سایر اشکال قانونی مجاز، اقدام به برگزیدن پیمانکار کرده، از پیمانکار تقاضای اجرای کار در مدت معین و با اعتبار مشخص را می‌کند. در حال حاضر، این روش در اکثر کشورهای در حال رشد توسط بخش دولتی، به عنوان متولی اجرای پروژه‌های زیربنایی، به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد و مقامات دولتی و به عبارتی کارفرما، خود را درگیر مسائل

تفصیلی مربوط به اجرای طرح نمی‌کند. در این شیوه، کارفرما (دولت) حتی اقدام به تهیه نقشه‌های تفصیلی طرح نمی‌کند و وظیفه خود را در حد اعلام نیاز به یک پروژه خاص محدود می‌نماید. در این روش، اگر دولت بخواهد بین دو شهر یک بزرگراه ایجاد کند، کارفرما (دولت) اقدام به استخدام مشاور برای انجام فازهای مختلف اجرای کار نمی‌کند و در نتیجه، هزینه‌ای نیز متحمل نمی‌شود. در این مقطع، کارفرما با مشخص نمودن هدف پروژه (ایجاد بزرگراه بین دو شهر الف و ب)، اقدام به برگزاری مناقصه نموده، از شرکت‌های ذیربط و با صلاحیت اجرایی کافی، درخواست انجام کار بر اساس استانداردهای تعیین شده، از ابتدا تا انتهای کار، طی مدت معین را می‌کند. این روش اجرائی، نه تنها کارفرما (دولت) را از دخالت در امور اجرایی و مسائل مرتبط با آن دور می‌سازد، بلکه زمان انجام پروژه را در اولویت قرار می‌دهد. ضمن این که در روش کلید در دست (TURN-KEY)، با کاستی شدن از دستگاه‌های کنترل کننده دولتی، هزینه‌های جانبی و غیرمستقیم طرح نیز تقلیل می‌یابد. شیوه انجام کار به صورت کلید در دست که در کشورهای در حال رشد در گذشته تنها در موارد مربوط به قرارداد با خارجی‌ان اعمال می‌شد، در حال حاضر، به پروژه‌های داخلی نیز تعمیم یافته است. به طوری که کارفرمایان دولتی، معمولاً با پیمانکاران داخلی، جهت اجرای پروژه‌های خود اقدام به امضای قرارداد به صورت کلید در دست

مشاهده کرد.

ایتالیا که به دنبال پایان جنگ جهانی دوم، بشدت نیازمند منابع ارزی برای وارد کردن تکنولوژی و ماشین آلات صنعتی بود، سعی کرد از طریق رشد صنعت توریسم به تأمین منابع ارزی مورد نیاز خود بپردازد. جهت فراهم ساختن بستر مناسب و لازم، احداث شبکه‌های گسترده بزرگراهها را در دستور کار خود قرار داد و بدین منظور قانونی را تدوین نمود تا بر اساس آن بتواند احداث و بهره‌برداری از بزرگراهها را به مؤسسات و شرکت‌های دولتی و غیردولتی واگذار نماید. به دنبال این امر، امتیاز احداث و بهره‌برداری از بزرگراههای جدید و همچنین درآمد ناشی از دریافت عوارض عبور وسایل نقلیه را به شرکت‌های متقاضی واگذار کرد. این شیوه اجرایی که عملاً چیزی جز روش B.O.O<sup>(۲)</sup> (بسا، مالک باش، بهره‌برداری کن) نبود، منجر به ایجاد ۸ هزار کیلومتر بزرگراه در این کشور شد و در طول ۴۰ سال که از زمان به اجرا گذاشته شدن این شیوه می‌گذرد، یکی از بهترین و کارآمدترین خدمات ترابری را به سیستم اقتصادی ایتالیا ارائه کرده است. هم‌اکنون، در کشورهای درحال رشد، روش‌های گوناگونی از قراردادهای کلید در دست گرفته تا روش‌های B.O.O به مورد استفاده قرار می‌گیرند. هدف تمام این روش‌ها که کاهش همزمان هزینه، سرمایه و مدت اجرای طرح

می‌کنند و بدین طریق، در طول سالهای اخیر، با کاهش میزان دخالت بخش دولتی در فرآیند کنترل پروژه‌های عمرانی، سازمان‌های اجرایی دولتی نیز محدودتر گردیده، صرفاً به برنامه‌ریزی و تعیین خطوط کلی اقدام می‌کنند.

## ۲- اجرای پروژه‌های عمرانی از طریق اعطای حق مالکیت

به دلیل کمبود منابع مالی بخش دولتی و ضرورت روزافزون طرح‌های عمرانی، شرایطی فراهم شد تا به تدریج شیوه اجرایی کلید در دست، که گامی در جهت تسریع اجرای پروژه‌های عمرانی و صنعتی بخش دولتی بود، خود نیز دچار تحول شود. در این روش، دولت به جای این که همانند روش گذشته، مسئولیت تأمین منابع مالی را به عهده داشته باشد، هیچ‌گونه نقشی در تأمین منابع مالی مورد نیاز طرح عمرانی ندارد، بلکه مجری طرح (پیمانکار) در این زمینه، علاوه بر مسئولیت‌های اجرایی، موظف به تأمین منابع مالی مورد نیاز چه از طریق مکانیزم‌های اعتباری سیستم بانکی و یا منابع مالی خود می‌باشد.

این روش اجرا که دارای سابقه طولانی در کشورهای صنعتی است، نتایج مطلوبی به دست داده است. یکی از موارد موفقیت‌آمیز استفاده از این روش را می‌توان در احداث شبکه گسترده بزرگراههای ایتالیا

است، موجب گردیده است تا پروژه‌های بزرگی در بخش نفت، پتروشیمی، احداث سدهای عظیم و نیروگاههای برق با استفاده از این شیوه اجرایی به مرحله عمل درآیند.

#### ویژگی‌های روش اعطای حق مالکیت

این روش که در ابتدا با عنوان Build, own, oprate, transfer تحت‌الفظی آن بساز، مالک باش، بهره‌برداری کن و واگذار کن، است. ابتدا، در مورد آن دسته از پروژه‌هایی که نیازمند منابع ارزی زیادی بود و از توان دولت‌های محلی خارج بود، اعمال می‌شد. سپس، در کشورهای در حال رشد مطرح شد، اما با گذشت زمان، این شیوه نیز دچار دگرگونی‌های اساسی گردید. در این جا، به انواع مختلف آن که دارای جنبه‌های کاربردی متنوعی می‌باشند، اشاره می‌شود:

#### الف: روش B.O.O.T

در این روش، طرف قرارداد، پروژه را برای مدت زمان معینی در مالکیت خود نگاه می‌دارد و با فروش محصولات تولیدی بر اساس قیمت از پیش تعیین شده توسط دولت، علاوه بر بازگشت سرمایه و پرداخت اصل و فرع وام دریافتی از سیستم بانکی، سودی نیز برای خود در نظر می‌گیرد.

#### ب: روش B.O.O

در این روش، برخلاف مورد اول، شرکت مجری طرح، هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال واگذاری مالکیت پروژه به دولت ندارد

و می‌تواند برای همیشه، طرح اجرا شده را در مالکیت خود داشته باشد و یا در صورت تمایل به بخش خصوصی دیگری واگذار کند و منافع حاصله از اجرای طرح را به دست آورد.

#### ج: روش B.O.T

در این روش، شرکت مجری طرح، هیچ‌گونه مالکیتی بر روی پروژه اعمال نمی‌کند و منابع مالی مورد نیاز طرح، مستقیماً از طرف کارفرما تأمین می‌شود. این شیوه اجرا، به این دلیل مورد استفاده قرار می‌گیرد تا با تعمیم مسئولیت‌های بهره‌برداری به مجری طرح (پیمانکار)، از توانایی‌های شرکت مجری طرح به نحو مطلوب‌تری استفاده شود؛ زیرا همانگونه که مشاهده می‌گردد، دولت از توانایی مالی لازم برای اجرای طرح برخوردار می‌باشد.

روش‌های اجرایی بالا، در حال حاضر در اکثر کشورهای در حال رشد، مورد استفاده قرار می‌گیرند، به طوری که حتی آن دسته از کشورهایی که دارای منابع مالی لازم نیز هستند، به منظور استفاده بهینه از توانایی اجرایی و منابع مالی سرمایه‌گذاری شده، از چنین روش‌هایی استفاده می‌کنند. در زیر چند نمونه از به کارگیری روش‌های فوق‌الذکر در برخی کشورهای در حال رشد، توضیح داده می‌شود.

#### ترکیه

کشور ترکیه در سالهای دهه ۱۹۸۰ میلادی از این روش‌ها برای اجرای تعدادی از پروژه‌های عمرانی خود سود برده است.



قادر به سرمایه‌گذاری در تمام بخشهای اقتصادی نیست، اخیراً استفاده از روش B.O.O.T را مدنظر قرار داده است تا از طریق آن، به احداث یک نیروگاه برق در Manah به ظرفیت ۹۰ مگاوات اقدام کند. در حال حاضر، دولت عمان با شرکت‌های مجری طرح مشغول مذاکره در مورد تعیین میزان تعرفه برق تولیدی نیروگاه یاد شده است.

#### کویت

کویت در سال جاری، در حال بررسی ایجاد یک نیروگاه برق به ظرفیت ۳۵۰ مگاوات با مشارکت بخش خصوصی در منطقه شمالی خود در مرز عراق است. برای احداث این نیروگاه قرار است از روش B.O.O.T استفاده شود.

#### قطر

دولت قطر قصد دارد طی سال جاری با اعمال پاره‌ای تغییرات قانونی، اقدام به تأسیس یک شرکت سهامی عام به منظور تولید برق بنماید، تا از این طریق، زمینه مشارکت بیشتر بخش خصوصی در اجرای پروژه‌های مربوط به صنعت برق را فراهم آورد.

اعمال شیوه‌های نوین اجرایی تنها به کشورهای حوزه خلیج فارس و خاورمیانه محدود نمی‌شود، بلکه حتی کشورهایمانند چین نیز در اجرای پروژه‌های عمرانی، خود تحولاتی را به وجود آورده‌اند. با

این پروژه‌ها، به طور عمده در بخش احداث سدهای مخزنی به منظور تولید برق بوده است. یکی از پروژه‌هایی که بزودی به مرحله عقد قرارداد خواهد رسید، مربوط به نیروگاه برق Elbistan است. بر اساس این قرارداد، مجری طرح باید ضمن بهره‌برداری از چهار واحد ۳۴۴ مگاواتی موجود در نیروگاه یادشده، اقدام به اجرای طرح توسعه نیروگاه مزبور نیز بنماید. مدت اجرای این قرارداد، ۱۵ سال پس از بهره‌برداری از طرح توسعه نیروگاه است. از دیگر مفاد قرارداد، فروش برق توسط شرکت مجری به قیمت ۰/۰۵ دلار، به ازای هر کیلووات ساعت، به وزارت نیروی ترکیه است.

پروژه دیگری که مدنظر مقامات دولتی است، پروژه سد و نیروگاه برق Birecik در جنوب شرقی ترکیه می‌باشد. این سد که توانایی تولید ۶۷۲ مگاوات برق را دارد، قرار است به روش B.O.O.T به مرحله اجرا گذاشته شود. قرارداد اجرای این پروژه با کنسرسیومی متشکل از شرکت آلمانی Philipp Holzmann و شرکت Gama Endustri از ترکیه به امضا رسیده است و منابع مالی مورد نیاز اجرای طرح نیز از طریق یک بانک آمریکایی به نام Chase Investment تأمین شده است.

#### عمان

هر چند کشور عمان دارای منابع مالی قابل توجهی است، ولی از آنجا که دولت

تسریع در اجرای پروژه‌های عمرانی زمینه کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری نیز فراهم شده است.

یکی از پروژه‌های عمرانی که با استفاده از روش B.O.O به طور موفقیت‌آمیز در اروپا به مرحله اجرا درآمده، پروژه تونل زیر دریای مانش است. در این جا، به طور اختصار به توضیح جزئیات این پروژه عظیم می‌پردازیم:

گفتاری پیرامون تجربه احداث تونل زیردریای مانش از طریق روش اعطای حق مالکیت

هر چند ایجاد یک راه ارتباطی مستقیم و مطمئن بین قاره اروپا و جزیره انگلستان از آرزوهای دیرین مردم اروپا بوده است، ولی بنا به دلایل مختلف که تنها بخشی از آنها جنبه فنی و تکنولوژیک داشته است، تا نیمه دوم دهه ۱۹۸۰، نتوانست صورت تحقق بخود گیرد. انجام این پروژه بزرگ ساختمانی و تأسیساتی که از آن می‌توان به عنوان یکی از بزرگترین پروژه‌های زیربنایی قرن جاری نام برد، در نوع خود نه تنها از نظر نوآوری‌های تکنولوژیک، بلکه از نظر استفاده از روش‌های نوین قانونی و تأمین منابع مالی منحصر به فرد می‌باشد. خلاصه‌ای از گزارش مفصل شرکت Eurotunnel، مجری پروژه تونل زیر دریای مانش را مرور می‌کنیم:

این پروژه که موجب ایجاد ارتباط مستقیم زیردریایی بین فرانسه و انگلستان می‌گردد، دارای ویژگی‌هایی است که به

ترتیب زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

۱- دو تونل جداگانه که می‌توانند به طور همزمان توسط قطارهای حامل بار یا اتومبیل و حتی قطارهای حامل مسافر مورد استفاده قرار گیرند، در زیر دریای مانش ساخته شده است. یک تونل دیگر نیز به عنوان تونل خدماتی در نظر گرفته شده که در کنار دو تونل دیگر قرار می‌گیرد.

۲- ترمینال‌هایی در دو سوی دریای مانش که دارای ارتباطات بسیار نزدیکی با شبکه بزرگراهها و راه‌آهن دو کشور انگلستان و فرانسه خواهند بود، در نظر گرفته شده است.

۳- قطارهای ویژه‌ای با مشخصات فنی مناسب برای حمل مسافر و اتومبیل مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

۴- هر یک از تونل‌ها، دارای ۴۶/۵ کیلومتر طول هستند و هر چند موارد استفاده متفاوتی دارند و قاعدتاً نباید با یکدیگر ارتباطی داشته باشند، ولی در دو نقطه به صورت دو گذرگاه، با یکدیگر برخورد پیدا خواهند کرد. در عین حال، عرض راه‌آهن اندکی بیشتر از عرض راه‌آهن‌های کشورهای اروپایی در نظر گرفته شده است، تا واگن‌های با ظرفیت بالاتر بتوانند از آن عبور کنند. بنابراین، شبکه راه‌آهن، قطارها، لکوموتیوها و ... منحصرأ برای این پروژه طراحی و ساخته شده‌اند.

۵- تونل‌های زیر دریای مانش به صورتی طراحی شده‌اند تا هر ۱۲ دقیقه یک قطار از آن عبور کند، ولی در عین حال، برای تقلیل بیشتر این مدت، پیش‌بینی‌های لازم

شده است. قطارها با سرعت ۱۵۰ کیلومتر در ساعت مسیر تونل را در ۳۳ دقیقه خواهند پیمود.

### چگونگی ارائه مجوز احداث پروژه و تشکیل شرکت مجری طرح

ایجاد ارتباط مستقیم بین جزیره انگلستان و قاره اروپا مسأله‌ای بوده است که طی سالیان متمادی، کارشناسان و صاحب‌نظران در مورد چگونگی به اجرا گذاشتن آن به تحقیق پرداخته‌اند. بنابراین، زمینه فرهنگی کافی برای به اجرا گذاشتن پروژه‌ای که بتواند مطمئن‌ترین و سریع‌ترین راه ارتباطی را تأمین نماید و در عین حال، از نظر تکنولوژیک قابلیت اجرا داشته باشد، در نظر مقامات سیاسی و اقتصادی انگلستان و فرانسه، وجود داشته است. از این رو، در ژانویه سال ۱۹۸۶ دولت‌های مربوطه توافق‌نامه‌ای را به امضا رساندند که بر اساس آن، طرفین موافقت خود را با ایجاد یک خط ارتباطی ثابت بین دو منطقه اعلام کردند.

به دنبال آن، در ماه مارس ۱۹۸۶، مجوز تأمین منابع مالی، احداث و بهره‌برداری از تونل زیردریای مانش تا سال ۲۰۴۲ به نام شرکت Eurotunnel صادر شد. منابع مالی مورد نیاز اجرای این پروژه که به طور کامل توسط بخش خصوصی تأمین می‌گردد، از طریق سرمایه‌گذاری بانکها، مؤسسات سرمایه‌گذاری و افراد حقیقی صورت گرفت.

سرمایه اولیه شرکت که توسط مؤسسين پذیره‌نویسی شد، بالغ بر ۴۷ میلیون پوند بود. اگرچه مدتی بعد سرمایه شرکت افزایش یافت و مبلغ ۲۰۶ میلیون پوند دیگر به سرمایه اولیه آن افزوده شد. به دنبال افزایش سرمایه، توافق‌نامه‌ای در تاریخ ۱۹۸۷/۱۱/۴، با بانکها به امضا رسید که بر اساس آن مقرر گردید ۵ میلیارد پوند به صورت اعتبار به شرکت مزبور پرداخت شود.

دولت‌های انگلستان و فرانسه جهت تضمین سودآوری شرکت Eurotunnel موافقت کردند مجوز احداث خط ارتباطی مستقیم دیگری را تا سال ۲۰۲۰ به هیچ شرکت دیگری ندهند، ولی در عین حال، این حق را برای خود محفوظ داشتند که در صورت عدم تمایل شرکت مزبور به احداث تونل سوم، در سال ۲۰۲۰ اقدام به گرفتن پیشنهاد از سایر شرکت‌ها کنند. از جمله تسهیلات دیگری که دولت‌های ذیربط در جهت تشویق سرمایه‌گذاری در این طرح انجام داده‌اند، این است که هیچ‌گونه مبلغی را به عنوان حق عبور از تونل و استفاده از تسهیلات جانبی آن در نظر نگرفته‌اند و شرکت Eurotunnel را آزاد گذاشته‌اند تا بر اساس عرضه و تقاضا، هر مبلغی را که خود صلاح می‌داند، در زمان بهره‌برداری به عنوان حق عبور تعیین کند.

### مشخصات شرکت مجری طرح

شرکت Eurotunnel یک شرکت خصوصی دارای سرمایه اسمی معادل ۲۰۰/۸ میلیون پوند است که به ۵۰۲،۰۰۰،۰۰۰ سهم به ارزش هر سهم معادل ۰/۴ پوند تقسیم شده است. این سهام توسط تعداد زیادی از افراد حقیقی و مؤسسات سرمایه‌گذاری و بانکها خریداری شده‌اند و جالب توجه این که، هیچ یک از سهامداران به تنهایی بیش از ۵ درصد کل سهام را در اختیار ندارند.

پس از عرضه سهام شرکت مزبور در بورس‌های مختلف جهان، انجام پذیره‌نویسی و آغاز عملیات اجرایی تونل زیر دریای مانش، ارزش سهام این شرکت که در بورس لندن مورد داد و ستد قرار می‌گیرد، افزایش قابل توجهی یافت، به طوری که در حال حاضر، علی‌رغم صدور سهام جدید به ارزش ۵۳۲ میلیون پوند، ارزش سهام شرکت مزبور در بورس لندن بر اساس آمار منتشره در نشریه تایمز مالی، افزایش یافته است و از مرز ۳/۲ پوند (۸ برابر قیمت اولیه) فراتر رفته است.

### برنامه زمانی اجرای طرح

بر اساس آخرین برنامه زمانی تفصیلی تهیه شده توسط شرکت‌های پیمانکاری مجری طرح، مراحل مختلف اجرای کار به صورت زیر تعیین شده است:

- در مارس ۱۹۸۶، مجوز دولتی به نام شرکت مجری صادر شد.  
- در دسامبر ۱۹۸۷، عملیات اصلی

ساختمانی آغاز شود.

- در فاصله سالهای ۹۱ - ۱۹۸۸ عملیات حفر تونلها به پایان رسد.

- در پاییز سال ۱۹۹۰، حفر تونل خدماتی پایان یابد.

- در تابستان سال ۱۹۹۲، حفر تونل اصلی به پایان رسد.

- در فاصله سالهای ۹۱ - ۱۹۹۰ عملیات تکمیلی تونلهای اصلی به پایان رسد.

- در پاییز سال ۱۹۹۲، راه‌آهن مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

نگرش تفصیلی به اجرای یکی از بزرگترین پروژه‌های ساختمانی قرن جاری، به این دلیل بوده است که همیشه در نظر داشته باشیم، شیوه اجرای طرح‌ها، مقوله‌ای ساکن و خارج از تحولات جهان امروز نمی‌تواند تلقی شود. شاهد مدعا این که، حتی آن دسته از کشورهایمانند انگلستان و فرانسه، دارای سابقه بسیار طولانی و در عین حال کارآمدی در زمینه به اجرا گذاشتن طرح‌های عمرانی و صنعتی بوده‌اند نیز، خود را مصون از این تغییرات ندیده‌اند. احداث تونل زیر دریای مانش با حجم سرمایه‌گذاری بالغ بر ۱۵ میلیارد دلار در مدت زمانی نسبتاً کوتاه (حدود ۶ سال) آن هم در قاره‌ای که سابقه احداث اینگونه طرح‌ها را نداشته، تجربه‌ای است رایگان که نمی‌توان بدون کسب پاره‌ای اطلاعات مهم از کنار آن به سادگی گذشت.

احداث این پروژه نشان داد که ابزارهای سنتی، چه از نظر مالی و چه قانونی، نمی‌توانسته پاسخگوی عملیات این اقدام

واقعیت است که در حال حاضر، عامل زمان، به عنوان یکی از شاخص‌های تعیین کننده، مد نظر دولت‌هاست. حتی اخیراً برخی دولت‌ها مانند دولت سوریه، اولویت‌گزینش پیمانکار برای اجرای یک طرح صنعتی را در توانایی پیمانکار جهت انجام کار در کوتاه‌ترین زمان ممکن دانسته و عامل پایین بودن قیمت را در اولویت بعدی قرار داده است.

### ۳- شرکت‌های توسعه منطقه‌ای و مشارکت مردمی

متنوع بودن نیازهای مناطق جغرافیایی گوناگون و عدم امکان مقامات مرکزی برای انجام سرمایه‌گذاری‌های لازم و به موقع به منظور رفع تنگناهای موجود در نقاط مختلف یک کشور، شرایطی را به وجود آورده است تا به تدریج مقامات محلی نسبت به انجام سرمایه‌گذاری‌های منطقه‌ای اقدام کنند. چنین طرز تفکری باعث شده است تا در برخی کشورها هم‌اکنون، نهادهایی به منظور توسعه منطقه‌ای با تکیه بر امکانات محلی ایجاد گردد. این تشکیلات و سازماندهی در اشکال گوناگون، مانند بانک توسعه منطقه‌ای، صندوقهای توسعه منطقه‌ای و شرکت‌های سرمایه‌گذاری منطقه‌ای در بسیاری از کشورها به امر تأمین منابع مالی طرح‌های عمرانی ناحیه‌ای می‌پردازند. در کشور ما طی چند دهه گذشته، به دلیل اتکای زیاد به

مهم باشد. اگر دولت‌های انگلستان و فرانسه می‌خواستند به روش‌های سنتی اقدام کنند، باید دستگاه‌های عریض و طویلی تنها برای جمع‌آوری مالیات ایجاد می‌کردند و اگر از روش دیگری مانند انتشار اوراق قرضه و پرداخت هزینه‌ها، از طریق افزایش کسر بودجه استفاده می‌کردند، بازتاب‌های تورمی به دنبال می‌داشت. علاوه بر آن، اگر دولت‌های ذریبط خود را درگیر عملیات اجرایی یا حتی نظارتی می‌کردند، ناچار بودند مؤسسات بزرگ شبه دولتی برای این امر ایجاد نمایند که اثرات منفی آن نیز بر کسی پوشیده نیست.

به هر حال، آنچه در باره این پروژه حائز اهمیت است و می‌تواند در آینده مورد استفاده قرار گیرد، شامل موارد ذیل است:

- ۱- شرکت مجری طرح مسئولیت‌های تأمین منابع مالی، اجرا و بهره‌برداری را یک جا به عهده گرفته است.
  - ۲- بخشی از منابع مالی از طریق جلب مشارکت مردمی تأمین شده است.
  - ۳- طراحی و مهندسی پروژه در پاره‌ای موارد، جنبه انحصاری داشته و صرفاً برای این پروژه بوده است.
  - ۴- مدت زمان اجرای طرح با توجه به نوآوری‌های تکنولوژیک بسیار کم بوده است.
- تجربیهایی که تاکنون از کشورهای صنعتی و در حال رشد، در زمینه اجرای طرح‌های عمرانی ذکر کردیم، بیانگر این

دولت کاسته می‌شود و ابزار جدیدی برای اجرای طرح‌های عمرانی استانی و منطقه‌ای ابداع می‌گردد.

منابع مالی ناشی از صدور نفت، ابزارهای تأمین مالی توسعه منطقه‌ای به کار گرفته نشده و جایگاه شایسته خود را نیافته‌اند، به طوری که از محدود سازمان‌های به وجود آمده در این زمینه، مانند شرکت سرمایه‌گذاری غرب و سازمان عمران سیستان و بلوچستان، نتایج مورد انتظار حاصل نشده است. برای فراهم کردن زمینه لازم برای توسعه منطقه‌ای و انجام پروژه‌های زیربنایی در کشور، ضروری است یکسری اهرم‌های مالی منطقه‌ای برای اجرای پروژه‌های عمرانی و صنعتی ابداع شود.

#### فهرست منابع:

##### الف: منابع فارسی

- ۱- دستورالعمل اجرایی طرح‌های عمرانی
- ۲- قوانین سالانه بودجه کل کشور
- ۳- روزنامه کیهان، مورخه ۱۳۷۱/۶/۲۸
- ۴- بولتن اقتصادی خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، شماره ۵۰، مورخه ۷۲/۳/۴
- ۵- روزنامه اطلاعات، مورخه ۱۳۷۲/۴/۱۵.

##### ب: منابع خارجی

- 1- Middle East Economic Digest, dated 12.3.93, 3.4.1993.
- 2- Italian Institute for Industrial Reconstruction, Guid Line and Policies.
- 3- Eurotunnel Internal Report, London 1990, Sent to I.R. I.R. Iran by Bank Sepah (London Branch)
- 4- Financial Times, dated 3.11.1990, 6.12.1990, 10.6.1991.

یکی از روش‌های تأمین مالی طرح‌های منطقه‌ای، ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذاری منطقه‌ای با مشارکت سیستم بانکی و سایر نهادهای سرمایه‌گذار و جلب مشارکت‌های مردمی است. بدین منظور، برای کسب امتیاز از حجم فعالیت‌های دولت در امور اجرایی، می‌توان مانند سایر کشورها، با ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذاری توسعه منطقه‌ای و عرضه سهام به عموم مردم، نسبت به تأمین منابع مالی پروژه‌های اولویت‌دار منطقه‌ای سود جست. از جمله مزایایی که اینگونه شرکت‌ها دارند، این است که متکی به مشارکت مردمند و از آنجا که به صورت سهامی عام اداره می‌شوند، از این مزیت برخوردارند که باید با اعمال شیوه‌های مدیریتی کارآمد، منافع سهامداران خود را حفظ کنند. بدین ترتیب، چنین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با استفاده بهینه از منابع مالی و فیزیکی جامعه، از حجم فعالیت‌های