



## بررسی انواع سازوکارهای تأمین مالی پروژه‌های صنعت انرژی (با تأکید بر مشکلات ساختاری قراردادهای EPCF)

یکی از موضوعاتی که همیشه در انجام و اجرای پروژه‌های زیربنایی در کشورهای در حال توسعه، مورد توجه قرار گرفته است، روش تأمین مالی این گونه طرح‌هاست. روش‌های مهم و معمول در مورد اقسام تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی، استفاده از منابع داخلی و هزینه مستقیم دولت، استقراض دولت (چه استقراض داخلی و چه استقراض خارجی)، قراردادهای ساخت، بهره‌برداری و انتقال (مانند قراردادهای BOT)، قراردادهای مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات، ساخت و تأمین مالی (EPCF)، مشارکت مدنی یا جوینت ونچر (JV) و سرمایه‌گذاری مستقیم غیردولتی (شامل بخش خصوصی و بخش خارجی) را شامل می‌گردد. روند فعالیت‌های صنعت انرژی و الزامات موجود در فضای اقتصادی کشور همراه با قوانین و مقررات موجود طی سال‌های اخیر، اجرای طرح‌ها در قالب قراردادهای EPCF را اجتناب‌ناپذیر کرده است. بر این اساس، بخش خصوصی ملزم گردیده تا در کنار انجام فعالیت‌های رایج مهندسی، تأمین و ساخت، مسئولیت جدید، یعنی تأمین مالی طرح‌ها را نیز تقبل نماید. بررسی انواع روش‌های تأمین مالی پروژه‌های صنعت انرژی با تأکید بر قراردادهای جدید EPCF که در حال انجام است و مشکلاتی که بخش خصوصی نیز در تأمین مالی و حضور پرننگ‌تر در پروژه‌های صنایع نفت و گاز با آن مواجه است، نشان می‌دهد اصولاً در ایران تفکر تأمین اعتبار بخش‌هایی از پروژه با استفاده از منابع مالی بین‌المللی شکل نگرفته است و از طرفی در صورت حضور پیمانکاران خارجی و تأمین مالی پروژه توسط آنها، بازگشت سرمایه توسط بانک مرکزی یا نهاد دیگر تضمین نمی‌شود و این موضوع منجر به عدم جذب سرمایه‌گذاری خارجی می‌گردد.

واژگان کلیدی: تأمین مالی، پروژه‌های زیربنایی، صنعت انرژی، کشورهای در حال توسعه، قراردادهای EPCF

### مقدمه

انتخاب مناسب‌ترین روش برای اجرای طرح‌های صنعت انرژی، همیشه از مهمترین دغدغه‌ها و نگرانی‌های دولت‌ها، مخصوصاً دولت‌های در حال توسعه بوده و هست. تأمین مالی پروژه، اغلب در کشورهای در حال توسعه، در خصوص پروژه‌های بزرگ و حساس اجتماعی و یا اقتصادی صورت می‌گیرد [۱]. نحوه تأمین مالی و تهیه بودجه

بالادستی نفت و ... است [۲]. یکی از موارد و موضوعات اساسی در زمینه‌ی مباحث نفتی نیز، نحوه‌ی تأمین سرمایه‌ی لازم برای پروژه‌های مزبور است. در بخش نفت و گاز، پشتیبانی و حمایت دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی برای سرمایه‌گذاری و مدیریت و کاهش ریسک‌های پروژه، ضروری است [۳]. اندیشیدن راهکاری برای تأمین منابع مالی مورد نیاز پروژه، از مراحل اولیه برای اطمینان از به انجام رسیدن آن

اجرایی لازم برای انجام پروژه‌های صنعت انرژی و بهره‌برداری از محصولات و خدمات حاصل از آنها، در حال حاضر، به‌عنوان یکی از مهمترین چالش‌های پیش‌روی کشورهای نفت‌خیز مطرح است. امروزه تأمین مالی پروژه‌ها فقط در مورد سرمایه‌گذاری برای کالاهای سرمایه‌ای نیست بلکه برای امور متفاوت و متنوع در بازارهای متفاوت نظیر فرودگاه‌ها، عوارض جاده‌ای، بخش‌های

\* نویسنده عهده‌دار مکاتبات (Sadeghabdi68@gmail.com)

است و در انتخاب روش مناسب تأمین مالی در مرحله امکان‌سنجی پروژه، باید به تمام موارد و خواسته‌های بخش‌های مختلف درگیر در پروژه از جمله کشور میزبان پروژه، صنعت مرتبط با پروژه، پیمانکاران، خریداران، تهیه‌کنندگان، بانک‌های قرض‌دهنده، مسأله ریسک‌ها و به‌طور کلی، تمام بخش‌های درگیر در پروژه توجه کرد و سپس با توجه به ارجحیت و اهمیت هر کدام از آن‌ها، روش مناسب را انتخاب نمود. در هر پروژه‌ای، رویکردهای مختلفی می‌توان برای اجرا و تأمین مالی پروژه در پیش گرفت، انتخاب رویکرد مناسب برای انجام و تأمین مالی پروژه از تصمیماتی است که در ابتدای هر پروژه گرفته می‌شود و به اصطلاح، از تصمیمات استراتژیک در مدیریت پروژه است که بسته به شرایط اقتصادی، قانونی، فرهنگی و سیاسی هر کشور و همچنین ویژگی‌های خاص هر پروژه، این روش‌ها متفاوت می‌باشد. به‌طور کلی، می‌توان شش‌گونه اساسی در تأمین مالی پروژه‌ها تعریف کرد:

۱. استفاده از منابع داخلی و هزینه مستقیم دولت
  ۲. استقراض دولت (چه استقراض داخلی و چه استقراض خارجی)
  ۳. سرمایه‌گذاری مستقیم غیردولتی (شامل بخش خصوصی و بخش خارجی)
  ۴. قراردادهای ساخت و بهره‌برداری (مانند قراردادهای BOT)<sup>۱</sup>
  ۵. مشارکت مدنی یا جوینت‌ونچر<sup>۲</sup>
  ۶. قراردادهای مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات، ساخت و تأمین مالی (EPCF)<sup>۳</sup>
- در واقع از روش‌های تأمین مالی، قراردادهای ساخت و بهره‌برداری و انتقال (BOT)، قراردادهای مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات، ساخت و تأمین مالی (EPCF) و مشارکت مدنی یا جوینت‌ونچر (JV) روش‌هایی هستند که می‌توان این قراردادهای را با مشارکت سرمایه‌گذار خارجی و بخش دولتی یا حتی مشارکت بخش دولتی با بخش خصوصی در تأمین مالی و اجرای پروژه‌ها عملی کرد که در این مقاله سعی می‌شود بعد از بررسی اجمالی سه

روش اول پیش گفته، این قراردادها به‌طور کامل مورد بررسی قرار گیرند.

### ۱- انواع روش‌های تأمین مالی پروژه ۱-۱- استفاده از منابع داخلی و هزینه‌کرد مستقیم دولت

استفاده از منابع داخلی و هزینه‌کرد مستقیم دولت در واقع استفاده دولت از منابع بودجه سالانه عمرانی و همچنین درآمدهای عمومی دولت یا درآمدهای ناشی از صادرات است که در پروژه‌های زیربنایی هزینه می‌گردد. با توجه به کسری بودجه که هر سال به وجود می‌آید، به‌نظر می‌رسد این نوع تأمین مالی، یعنی پیش‌بینی هزینه‌های پروژه در بودجه سالانه، از یک طرف با توجه به کمبود منابع دولتی و از طرفی دیگر عدم پیش‌بینی ارقام صحیح پروژه در بودجه و بالا رفتن هزینه‌های پروژه از سطح پیش‌بینی شده، باعث شده است که این نوع تأمین مالی کارایی چندانی نداشته باشد.

### ۱-۲- استقراض دولت

دولت، طبق قانون می‌تواند از منابع داخلی یا خارجی برای تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی استفاده کند. دولت می‌تواند از طریق استقراض مستقیم از منابع داخلی یعنی انتشار اوراق مشارکت یا استقراض از بانک مرکزی برای تأمین مالی پروژه‌ها اقدام نماید. اما اگر از طریق فاینانس داخلی اقدام به تأمین مالی کند، استقراض غیرمستقیم داخلی را اعمال کرده است. همچنین، اگر دولت از وام‌های بین‌دولتی (SOFT LOAN) یا اوراق مشارکت ارزی یا اعتبار از موسسات مالی (فاینانس خارجی، یوزانس) اقدام به تأمین مالی پروژه نماید، آنگاه از روش استقراض غیرمستقیم خارجی استفاده کرده است. روش دیگر تأمین مالی خارجی، فاینانس خارجی است.

### ۱-۳- سرمایه‌گذاری مستقیم غیردولتی (سرمایه‌گذاری خارجی و خصوصی)

به هر نوع سرمایه‌گذاری در کشور از سوی شرکت‌های خصوصی و افراد حقیقی (غیر

از کمک‌های دولتی) یا حقوقی خارجی، سرمایه‌گذاری خارجی می‌گویند. موضوعیت اصلی سرمایه‌گذاری خارجی را می‌توان در محور تأمین مالی و ارزی دانست که در اغلب کشورها ملموس است [۴] طبق بند ۳-قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذار خارجی، منظور از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مشارکت یک یا چند سرمایه‌گذار خارجی در سهام ثبت شده یک موسسه داخلی است که حق و حقوقی را برای سرمایه‌گذار ایجاد می‌کند.

همچنین، در چند سال اخیر، بحث خصوصی‌سازی در کشورها شدت گرفته است و با توجه به ضعف مالی و اجرایی دولت‌ها در سرمایه‌گذاری پروژه‌های زیربنایی مانند پروژه‌های صنعت انرژی، حضور فعال بخش خصوصی در فعالیت‌های زیربنایی بیش از پیش احساس می‌شود و دولت‌ها نیز با اعمال تسهیلاتی، سعی می‌کنند بخش خصوصی را برای حضور در بخش‌های مختلف اقتصاد تشویق نمایند.

### ۱-۴- قراردادهای ساخت و بهره‌برداری و انتقال (BOT)

یکی از مکانیزم‌هایی که در جهت حل معضل تأمین مالی در پروژه‌های زیربنایی در کشورهای در حال توسعه در چند دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته و در بسیاری از طرح‌های صنعتی و عمرانی مانند پروژه‌های صنعت انرژی مورد استفاده قرار گرفته است، قراردادهای ساخت و بهره‌برداری و انتقال است که این نوع از قراردادهای می‌تواند راهی برای جذب سرمایه‌های بخش خصوصی و در عین حال، سرمایه‌گذاران خارجی باشد. در ادامه، به بررسی انواع این قراردادهای و ویژگی‌های آن‌ها پرداخته می‌شود.

دستیابی به توسعه و رشد اقتصادی در کشورها، در پرتو سرمایه‌گذاری در طرح‌های زیربنایی اقتصادی مانند پروژه‌های نفتی و گازی امکان‌پذیر است. طرح‌ها و پروژه‌های زیربنایی به‌صورت سنتی در قلمرو بخش عمومی قرار

داشته و توسط دولت، تأمین مالی، اجرا و مورد بهره‌برداری قرار می‌گرفته است؛ اما امروزه بسیاری از کشورها دیگر قادر نیستند به تقاضاهای روز افزون در بخش‌های زیربنایی مانند صنعت انرژی پاسخ دهند. این کشورها جهت ساخت پروژه‌های نفتی و گازی به سرمایه کلان، ارزش خارجی، فناوری پیشرفته و مدیریت کارآمد نیاز دارند. بنابراین، بدون حضور فعال طرف‌های تجاری از کشورهای صنعتی و بدون مشارکت بخش خصوصی، این دولت‌ها قادر نیستند به تقاضاهای روزافزون در این بخش‌ها پاسخ دهند. یکی از مکانیزم‌هایی که در جهت حل معضل سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیربنایی مورد توجه کشورهای در حال توسعه قرار گرفته است، قراردادهای ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) است. [۵]

ساخت، بهره‌برداری و انتقال، ترجمه عبارت Build-Operate-Transfer است که به‌طور اختصاری به آن بی.او.تی گفته می‌شود. این عبارت در بردارنده سه مفهوم ساختن، اجرا و بهره‌برداری و نهایتاً انتقال دادن است. در یک قرارداد متعارف بی.او.تی، پروژه‌ای با مجوز دولت، توسط یک شرکت خصوصی و با هزینه آن شرکت ساخته می‌شود و پس از ساخت، برای مدتی، مورد بهره‌برداری آن شرکت قرار می‌گیرد تا هزینه‌ها و دستمزدهای طرف، مستهلک گردد. پس از انقضای مدت قرارداد، پروژه به دولت طرف قرارداد منتقل می‌شود. به بیان دیگر، دولتی به یک کنسرسیوم خصوصی متشکل از شرکت‌های خصوصی امتیاز می‌دهد تا کنسرسیوم، مطابق قرارداد، تأمین مالی یک طرح زیربنایی را عهده‌دار شده، آن را بسازد و در ازای مخارجی که تقبل کرده، برای مدتی از پروژه‌ی ساخته شده بهره‌برداری کند و پس از سپری شدن مدت قرارداد، پروژه و حق استفاده از آن را مجاناً به دولت منتقل نماید [۵].

#### ۱-۴-۱- شکل‌های دیگر قراردادهای بی.او.تی

لازم است توضیح داده شود که قراردادهای ساخت، بهره‌برداری و انتقال، همیشه در پروژه‌ها به شکل ثابت اعمال نمی‌شود و ممکن است

تملك، فروش و یا اجاره نیز در این قراردادها دیده شود. به‌همین دلیل در این قسمت، به بررسی برخی دیگر از شکل‌های این قراردادها پرداخته می‌شود.

ساخت، تملك، بهره‌برداری و انتقال (BOOT): این عبارت معادل عبارت Build-Own-Operate-Transfer است. کلمه تملك، از این جهت در این عبارت به کار رفته است که کنسرسیوم، اموال مادی موجود در پروژه را برای مدت مقرر در قرارداد تملك می‌کند و سپس، آن را به دولت مزبور انتقال می‌دهد. این تفاوت، در واقع به نحوه قرارداد برمی‌گردد که آیا کنسرسیوم در مدت مقرر صرفاً امتیاز استفاده از پروژه را پیدا می‌کند، یا آن را مالک می‌شود. در این مکانیزم، کنسرسیوم، در زمان بهره‌برداری، مالک پروژه است.

قراردادهای ساخت، تملك و بهره‌برداری (BOO): این عبارت ترجمه عبارت Build-Own-Operate است. در این قراردادها کنسرسیوم مسئول ساخت و بهره‌برداری از پروژه است بدون این که مجبور باشد پروژه ساخته شده را به دولت و یا بخش دولتی واگذار کند. مالکیت پروژه در اختیار کنسرسیوم خواهد بود و کنسرسیوم تعهدی ندارد که پس از طی مدتی، پروژه را به دولت منتقل نماید. به عبارت دیگر، بهره‌برداری کنسرسیوم از پروژه محدود به مدت معینی نیست.

ساخت، بهره‌برداری و فروش (BOOS): چنانچه در پروژه‌های ساخت، تملك و بهره‌برداری، کنسرسیوم متعهد شود پس از انقضای مدت معینی پروژه را در قبال دریافت مبلغی به دولت مزبور بفروشد، از این عنوان استفاده می‌شود که ترجمه عبارت Build-Own-Operate-Sale است.

ساخت، اجاره و واگذاری (BLT): چنانچه کنسرسیوم پروژه را بعد از ساخت، تملك کرده و آن را برای مدت معینی در مقابل مبلغی به دولت یا بخش خصوصی اجاره دهد و پس از سپری شدن مدت مزبور، آن را مجاناً به دولت تملیک کند، از این عنوان که ترجمه Build-Own-Lease-Transfer است و یا از عنوان ساخت،

تملك، اجاره و واگذاری (BOLT) که ترجمه عبارت Build-Own-Lease-Transfer است، استفاده می‌شود.

#### ۱-۵- مشارکت مدنی (Joint Venture)

از لحاظ تاریخی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه، عموماً در قالب شرکت‌های فرعی با مالکیت صددرصد خارجی بوده است. لیکن، اخیراً تعداد فزاینده‌ای از سرمایه‌گذاری‌های جدید، در قالب سرمایه‌گذاری مشترک و با سهم شدن شرکای محلی (بخش عمومی یا خصوصی) و خارجی در مالکیت انجام می‌شود. عوامل متعددی در رشد سرمایه‌گذاری‌های مشترک با سهم شدن شرکای محلی و خارجی در مالکیت دخالت دارند. یکی از این عوامل آن است که بعضی از کشورهای در حال توسعه احتمال دارد قوانینی وضع کرده باشند که به موجب آن، مالکیت صددرصد خارجی منع، یا برنامه‌های تشویقی به شرط مشارکت شرکای محلی در مالکیت، در نظر گرفته شده باشد؛ اما عامل مهمتر در این رابطه، آگاهی روزافزون سرمایه‌گذاران خارجی نسبت به منافعی است که می‌توانند از طریق شریک کردن طرف محلی (اعم از بخش خصوصی یا عمومی) در مالکیت به‌دست آورند. در بین این منافع، بعضی از سهم‌الشرکه‌ها ملموس (غیر نقدی) هستند که از آن جمله عبارتند از: زمین، سرمایه، کارکنان آموزش دیده، اطلاع از زبان محلی، آشنایی با بازار و عرضه‌کنندگان محلی و شرایط تجارت. بعضی از منافع غیرملموس شامل حسن‌نیت ایجاد شده با کارکنان، مشتریان و دولت و کاهش احتمال ملی شدن یا وضع مقررات تبعیضی است [۶]. از طرفی، بخش دولتی نیز با شریک کردن بخش خصوصی یا سرمایه‌گذار خارجی، علاوه بر تأمین مالی پروژه، از دانش، تخصص و همچنین تسهیم ریسک بین طرفین قرارداد استفاده می‌کند که در واقع می‌توان گفت این قراردادها، برای طرفین بُرد-بُرد است. در واقع جوینت ونچر (JV) به‌نوعی از همکاری تجاری اطلاق می‌شود که طی آن،

طرفین، مدیریت فعالیت خاصی را به‌طور مشترک برعهده می‌گیرند و در سود و زیان حاصله شریک می‌شوند. این نوع همکاری در سطح جهانی رواج گسترده‌ای دارد. تشکیل جوینت‌ونچر شرکت‌های داخلی یک کشور با یکدیگر و یا با شرکت‌های داخلی و خارجی، موضوع متداول در دو دهه اخیر بوده است. در کشورها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه، تمایل زیادی به همکاری و تولید مشترک با تولیدکنندگان بزرگ جهانی وجود داشته و این تمایل سبب گردیده قریب ۷۵٪ از جوینت‌ونچرها میان بنگاه‌هایی با ملیت‌های مختلف ایجاد شود [۷]. برخی دیگر تعبیر «مشارکت انتفاعی» را در ترجمه‌ی «J.V» به کار برده‌اند. به نظر آنان معادل‌های پیشنهادی «شرکت مشترک»، «شرکت مختلط»، «سرمایه‌گذاری مشترک» و غیره از دقت لازم برخوردار نیست؛ زیرا «J.V» همواره به شکل شرکت نیست و سرمایه‌گذاری نیز یکی از فعالیت‌های ناشی از آن است. به نظر آنان، باتوجه به ماهیت حقوقی «J.V» که مشارکتی بودن آن است و باتوجه به قصد انتفاعی که در آن موجود است، اصطلاح «مشارکت انتفاعی» تعبیری مناسب است [۸]. معمولاً «J.V» برای انجام یک پروژه و فعالیت خاص و برای یک مدت‌زمان محدود به‌وجود می‌آید و مشارکت‌ها و معاضدت‌های طرفین می‌تواند به شکل سرمایه‌ی نقدی و پول، خدمات، سرمایه‌های فیزیکی از نوع ماشین‌آلات، تجهیزات یا حقوق معنوی مثل حق اختراع، حقوق انحصاری ثبت شده و امتیازات و یا ترکیبی از آنها باشد. طبق بند ۲- قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی (مصوب ۱۳۸۱)، طرف‌های یک قرارداد سرمایه‌گذاری مشترک ممکن است افراد، اشخاص حقوقی، دولت‌ها یا موسسات دولتی باشند و این موافقت‌نامه‌ها می‌تواند دو جانبه یا چندجانبه باشد.

ژان شاپیرا<sup>۴</sup> حقوق‌دان فرانسوی، جوینت‌ونچر را این‌گونه تعریف می‌کند: «چارچوب حقوقی همکاری‌ای است که در آن خطرات احتمالی و مدیریت، میان

طرفین تقسیم می‌شود. این همکاری ممکن است شکل یک شرکت واقعی را داشته باشد، یا به‌صورت قرارداد بدون ایجاد شخص حقوقی مطرح شود و یا اینکه شرکتی به‌ضمیمه قرارداد کار و سرویس باشد» [۹].

بسیاری از کشورهای در حال توسعه ترجیح می‌دهند سرمایه‌گذاری خارجی در بخش‌های خاصی از اقتصادشان به‌صورت جوینت‌ونچر باشد؛ به‌ویژه، بخش‌هایی که متضمن انتقال فناوری باشد. زیرا در این حالت، کنترل بیشتری بر پروژه سرمایه‌گذاری خواهند داشت و نیروی کار محلی با سهولت بیشتری تکنولوژی جدید را فرا خواهند گرفت؛ به‌ویژه، چین و هند اصرار دارند که سرمایه‌گذاران برای ورود به بازارهای محلی با یکی از شرکت‌های داخلی آنان در قالب‌هایی مانند جوینت‌ونچر همکاری کنند. همان‌گونه که از نام این قراردادهای سرمایه‌گذاری بر می‌آید، لازم است سرمایه‌گذار خارجی به همراه یک شریک محلی در فعالیت اقتصادی مورد نظر وارد گردد. در اکثر موارد، یک شرکت محلی تأسیس می‌شود. سهم شرکای خارجی و محلی بسته به قوانین محل است. معمولاً حداقل و حداکثری پیش‌بینی می‌گردد که این خود، در بخش‌های مختلف اقتصاد متفاوت است. بعضاً مشارکت محلی به‌جای سهم نقدی عبارت است از تأمین ابزاری مانند زمین و سایر تأسیسات محلی؛ یعنی، باتوجه به ضعف در تأمین مالی کشور میزبان، این کشور به‌جای آورده نقدی، ابزارهای پروژه مانند زمین، تأسیسات محلی و حتی تسریع در اخذ مجوزها را به‌عنوان آورده خود در نظر می‌گیرد.

از اولین قراردادهای عمده‌ای که ایران با شرکت‌های خارجی در قالب جوینت‌ونچر منعقد کرده است، قرارداد سال ۱۳۴۵ بین شرکت پتروشیمی ایران و شرکت آموکو اینترنشنال است. هدف از این جوینت‌ونچر عبارت بود از ساخت و اداره یک مجتمع پتروشیمی در جزیره خارک با استفاده از گاز طبیعی. به این منظور، طرفین، شرکتی ایرانی به نام خمکو تأسیس کردند؛ شرکت ایرانی، وظیفه

تولید و بازاریابی محصولات تولیدی را برعهده داشت. مالکیت و مدیریت شرکت خمکو نیز به‌طور مساوی با دو شرکت پیش‌گفته بود. سرمایه اولیه (هفت میلیون دلار) به‌طور مساوی توسط شرکت آموکو و شرکت پتروشیمی ایران پرداخت می‌شد. طبق قرارداد، خمکو، گاز لازم برای مجتمع پتروشیمی را از شرکت ملی نفت ایران خریداری می‌کرد و با مساعدت فن و مدیریت دو طرف جوینت‌ونچر، تولید محصولات پتروشیمی و فروش آن را انجام می‌داد. سود حاصله پس از پرداخت مالیات به دولت ایران، به‌صورت سود سهام تقسیم می‌شد. یکی از قراردادهای مهم جوینت‌ونچر، قراردادهای مربوط به اکتشاف نفت است که شرکت‌ها و کشورهای نفتی که در این زمینه کار می‌کنند به دو دلیل آن را در صحنه بین‌المللی فعالیت‌های نفتی به وجود آوردند؛ ۱- پُر هزینه بودن این پروژه‌ها و ۲- سنگین بودن آن‌ها از نظر فنی. اولین قرارداد نفتی به شکل JV، بین شرکت دولتی نفت کشور مصر و شرکت ایتالیایی ENI در فوریه ۱۹۷۵ منعقد شد و در اوت همان سال این شرکت ایتالیایی با شرکت ملی نفت ایران قراردادی منعقد ساخت [۱۰]. به دو دلیل پُر هزینه بودن پروژه‌های نفتی و دوری گزیدن از قرارداد امتیاز، در قراردادهای اکتشاف نفت، از روش مشارکت در سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود. مواردی که در این قراردادهای نفتی مورد توجه قرار می‌گیرد، عبارتند از:

- چگونگی تقسیم منفعت
- تعیین شرکت مجری طرح و وظیفه آن، انحلال، تصفیه یا تجدید مأموریت آن.
- تعیین هیأت مدیره‌ای مرکب از نمایندگان هر یک از طرفین
- تعیین هزینه عملیات نسبت به سهم طرفین و تقسیم تولید، نسبت به سرمایه موجود بین متعاقدین

#### ۱-۶- قراردادهای EPCF

یکی از روش‌های نوین در اجرای طرح‌ها، روش مهندسی، تدارک و ساخت (EPC) است که با عنوان روش کلیددر دست نیز نام

برده شده است. در این نوع قرارداد، شرکت پیمانکار، مهندسی، تدارک و تأمین کلیه تجهیزات و ساخت پروژه را به طور مستقل و یا با اشخاصی که در طرف رابطه با شرکت مزبور هستند، برعهده گرفته و انجام می‌دهد [۱۱]. در قراردادهای Turnkey یا EPC، پیمانکار، مسئول طراحی، تهیه و ساخت است و طرف دیگر قرارداد (کارفرما)، یک طرح اتمام یافته را برطبق آنچه مورد توافق قرار گرفته، تحویل می‌گیرد [۱۲]. پیمانکار در EPC لازم است که توانایی فعالیت مطابق با پارامترهای مورد نظر به وسیله خریداران خدماتشان را داشته باشند [۱۳]. در کل می‌توان این گونه بیان داشت که قراردادهای EPC، سه مرحله مهندسی، تهیه و ساخت پروژه را در یک قرارداد، به صورت یکجا مطرح می‌کند. در این شیوه اجرایی طرح، با وجود محدودیت‌هایی برای کارفرما، با منتقل کردن تمامی فعالیت‌های طرح اعم از طراحی، تهیه و تأمین تجهیزات و اقدامات مربوط به ساخت و نصب و راه‌اندازی به پیمانکار، کارفرما از مسئولیت در این زمینه مبری می‌شود.

در سال‌های اخیر، اجرای پروژه‌های زیربنایی صنعتی در کشورهای در حال توسعه به روش E.P.C گسترش فراوانی داشته است تا جایی که امروزه بسیاری از فعالیت‌های در دست اجرا به ویژه در صنعت نفت، با بهره‌گیری از این روش انجام می‌شود. این روش، یکی از روش‌های نوین در اجرای طرح‌هاست که با عنوان روش کلیددر دست (TurnKey) نیز نام برده شده است. در این روش، بخش خصوصی عهده‌دار طراحی و احداث تأسیسات و انجام عملیات آن برای دوره زمانی مشخصی می‌گردد و لی کارفرما پروژه را تأمین مالی می‌کند. در قراردادهای EPC متعارف<sup>۵</sup>، کارفرما یا بخش دولتی، بخشی از طراحی (طراحی پایه) را انجام می‌دهد و شرکت پیمانکار، ادامه طراحی (طراحی مفهومی و طراحی تفصیلی)، تدارک و تأمین کلیه تجهیزات و ساخت پروژه را به طور مستقل و یا با اشخاصی که در طرف رابطه با شرکت مزبور هستند، برعهده

دارد. در سال‌های اخیر، در کشور ما نیز، تمایل کارفرمایان به اجرای پروژه‌ها از طریق قرارداد EPC به علت مزایای اصلی آن یعنی اطمینان از قیمت نهایی و تاریخ قطعی اتمام طرح افزایش پیدا کرده است. یکی از مزایای دیگری که در روش EPC وجود دارد، جلوگیری از لوٹ شدن مسئولیت و تقسیم ریسک است. اصولاً در قراردادهای نوع EPC، کل مسئولیت به عهده پیمانکار اصلی بوده و به عبارت دیگر، مسئولیت، تکه تکه نمی‌شود. در نتیجه، مسئولیت در عملکرد، آزمایش، کارایی و تجهیزات، به طور کامل برعهده پیمانکار است [۱۴]. از مهمترین مزایای این روش می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

■ اطمینان کارفرما از مبلغ نهایی و زمان قطعی پایان کار

■ کارفرما تنها با یک واحد مسئول (پیمانکار) سروکار دارد.

■ سرعت در این پروژه‌ها بیشتر بوده و با انجام سریع کار، پرداخت‌های مورد نظر نیز باید به موقع صورت گیرد.

■ در این روش، استفاده از تأمین مالی به صورت فاینانس با سهولت بیشتری صورت می‌گیرد.

■ ارتقای قابلیت‌های ساخت و نوآوری را در داخل کشور امکان پذیر می‌نماید.

■ انتقال بخش بیشتر ریسک به پیمانکار در اجرای پروژه

■ اطمینان بیشتر از هزینه‌های اجرایی

■ تأخیرهای ناشی از تغییرات و ادعاها کاهش می‌یابد.

اگرچه در ابتدا به نظر می‌رسد که قراردادهای EPC برای اجرای پروژه‌های صنعت انرژی به کار می‌رود و نه جهت تأمین مالی آن‌ها، اما با توجه به موارد پیش گفته و تحریم‌هایی که علیه کشورمان در جریان است و توانمندی شایسته بخش خصوصی، به نظر می‌رسد، حضور بخش خصوصی در تأمین مالی پروژه‌ها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است که این ضرورت، در قالب قراردادهای EPCF متبلور می‌شود. روند فعالیت‌های صنعت انرژی و الزامات موجود در فضای اقتصادی کشور همراه

با قوانین و مقررات موجود طی سال‌های اخیر، اجرای طرح‌های در قالب قراردادهای EPCF را گریزناپذیر کرده است. تأمین مالی طرح‌ها در کنار انجام فعالیت‌های رایج مهندسی، تأمین و اجرا، مسئولیت جدیدی است که بخش خصوصی علاوه بر مأموریت‌های سابق خود، ملزم به همراهی صنعت انرژی در این حوزه کاری جدید است.

در واقع، در سال‌های اخیر، کارفرمایان با توجه به ضعف در تأمین مالی پروژه‌ها، خواهان آن شده‌اند که پیمانکاران EPC، نقش یک تأمین کننده مالی (Financer) پروژه را نیز برعهده بگیرند. در چند سال اخیر، شاهد افزایش این موضوع در پروژه‌ها، به خصوص در کشورهای در حال توسعه هستیم که از ضعف ساختار اقتصادی رنج می‌برند و علت تأخیر در اجرای پروژه‌های آنان، عمدتاً ناشی از عدم تأمین منابع مالی پروژه‌ها بوده است. اگر پیمانکار نقش تأمین کننده مالی را نیز در پروژه بازی کند، طبیعتاً خواهان افزایش دریافتی خود است و علاوه بر دستمزدی که بابت اجرای پروژه می‌گیرد، سود پول خود و همچنین بهره بانکی آورده نقدی خود برای پروژه را نیز از کارفرمای پروژه دریافت می‌کند. همچنین، منبع اصلی تأمین مالی طرح‌های کوچک صنایع انرژی، اغلب، منابع داخلی و نقدینگی در گردش صنعت بوده و در مورد طرح‌های بزرگ نیز، با استفاده از بازار سرمایه در قالب بورس و اوراق مشارکت این مکانیزم حمایت می‌گردد. اما بهره‌مندی از بازار سرمایه در کشور، در حال حاضر، دچار مشکلاتی است که نیاز به بازنگری و بررسی دارد و لزوم ایجاد سازوکارهای تکمیلی همچون مشارکت بخش خصوصی از طریق قراردادهای EPCF را روشن تر می‌سازد.

با توجه به موارد فوق، ایجاد سازوکارهای تکمیلی جهت حضور موثرتر بخش خصوصی در تأمین مالی طرح‌های صنعت انرژی و در راستای اصل ۴۴ قانون اساسی، به یکی از الزامات کشور تبدیل شده است. بخش خصوصی در حوزه پیمانکاری طرح‌های صنایع انرژی و احداث، بازوی اصلی اجرایی برای صنعت نفت، گاز و برق کشور محسوب

می‌شود. هم‌اکنون بخش خصوصی ایران در کلیه بخش‌های بالادستی شامل توسعه میادین نفت و گاز، ساخت تجهیزات مورد نیاز بخش بالادستی، طراحی و اجرای طرح‌های پالایشگاهی نفت و گاز، تأمین کالا و اجرای طرح‌های خطوط انتقال نفت و گاز و مراکز انتقال نفت و ایستگاه‌های تقویت فشار گاز، مخازن ذخیره‌سازی و اسکله‌های صادراتی، در قالب طرح‌های EPC حضور دارد و اخیراً تأمین مالی نیز به این بخش با توجه به محدودیت‌های مالی وارد شده به دولت، در دستور کار قرار گرفته است. توانمندی پیمانکاران ایرانی در اجرای طرح‌های صنایع انرژی و احداث، با وجود محدودیت‌های موجود بر سر راه توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی، این امکان را فراهم نموده است که در چندین طرح مهم در بخش‌های مختلف صنعت نفت اعم از بالادستی، اجرای طرح‌های پالایشگاهی، ساخت خطوط لوله نفت و گاز و مخازن ذخیره‌سازی و احداث واحدهای پتروشیمی و نیز ایجاد ظرفیت‌های جدید نیروگاهی، احداث سد و شبکه‌های انتقال برق در کشورهای منطقه خاورمیانه، آفریقا و آمریکای لاتین حضور داشته باشد که از آن جمله می‌توان به احداث سدی در کشور ترکمنستان توسط پیمانکاران ایرانی اشاره کرد. با این حال، فقدان منابع مالی لازم برای حمایت از بخش خصوصی و تأمین سرمایه مورد نیاز به منظور حضور فعال و موثر در مناقصات داخلی و بین‌المللی، از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی پیمانکاران ایرانی است که پیش‌برد فعالیت‌ها و ایفای تعهدات قراردادی را با کندی و دشواری مواجه ساخته است.

## ۲- معرفی روش‌های تأمین مالی در قراردادهای EPCF به کمک دولت

به‌طور کلی، از دو طریق امکان تأمین مالی پروژه‌های قراردادهای EPCF امکان‌پذیر است که در زیر به بررسی این روش‌ها پرداخته می‌شود:

### ۱-۲ روش‌های قرضی

وجه مشخصه این روش‌ها آن است که بازپرداخت منابع مالی از سوی دولت یا بانک‌های تجاری تضمین می‌شود. به عبارت دیگر، ریسک برگشت سرمایه، متوجه سرمایه‌گذار یا تأمین‌کننده منابع مالی نیست و دریافت‌کننده منابع مالی، از طریق ضامن که همان دولت یا بانک تجاری است، ضمانتنامه‌ای مبنی بر تعهد بازپرداخت منابع در سررسید یا تعهد جبران خسارت بر اثر قصور دریافت‌کننده منابع، به تأمین‌کننده منابع مالی ارائه می‌کند. کلیه وام‌های تضمینی خارجی، تسهیلات اعتباری و فاینانس در این طبقه‌بندی جای می‌گیرند. منابع مالی موضوع این طبقه‌بندی به‌خاطر تضمینی که بر آن مترتب است، در تراز پرداخت‌های کشور به‌عنوان بدهی دولت و سیستم بانکی تلقی می‌شوند [۱۵].

### ۲-۲ روش‌های غیر قرضی

روش‌های تأمین مالی غیر قرضی، کلیه روش‌های سرمایه‌گذاری را شامل می‌شود که طی آن، تأمین‌کننده منابع مالی با قبول ریسک ناشی از به‌کارگیری منابع مالی در فعالیت یا طرح مورد نظر، انتظار دارد برگشت اصل و سود منابع سرمایه‌گذاری شده از عملکرد اقتصادی فعالیت یا طرح مورد سرمایه‌گذاری محقق گردد. به همین دلیل است که این گونه روش‌ها به ابزارهای تضمینی بانکی و دولتی برای بازپرداخت بدون قید و شرط در سررسید، متصل نیستند، بلکه دولت با حمایت قانونی از این سرمایه‌گذاری‌ها، فرآیند برگشت اصل و سود سرمایه خارجی را با توجه به شرایط قراردادهای مربوطه و ضوابط مرجع تصویب‌کننده از طریق صدور کالای تولیدی همان طرح یا سایر کالاها و در مواردی از طریق تأمین و فروش ارز از سیستم بانکی تسهیل می‌کند. وجه مشخصه این روش‌ها، فارغ از اینکه تأمین منابع در چه چارچوبی اعم از EPCF، بیع متقابل، سرمایه‌گذاری مشترک و... عمل شود، آن است که در این روش‌ها، بازپرداخت منابع مالی خارجی از سوی دولت

یا بانک‌های تجاری تضمین نمی‌شود. در واقع، ریسک برگشت سرمایه متوجه سرمایه‌گذار و یا تأمین‌کننده منابع مالی است و منابع مالی موضوع این طبقه‌بندی، در تراز پرداخت‌های کشور به‌عنوان بدهی دولت یا سیستم بانکی تلقی نمی‌شود.

### ۳- مشکلات و تحولات ساختاری در تأمین اعتبار (فاینانس) بنگاه‌های اقتصادی ایران

تأمین منابع مالی مورد نیاز طرح‌های توسعه‌ای، زیربنایی و صنعتی در برنامه‌های توسعه کشور، در چارچوب تسهیلات اعتباری صادراتی و در قالب مجوزهای پیش‌بینی شده در برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و قوانین بودجه سالانه دیده شده است. هر چند مسیر اجرایی تسهیلات اعتباری مذکور نسبتاً طولانی و مستلزم طی مراحل گوناگون و کسب مجوزها و تأییدیه‌های لازم در سازمان‌های مختلف (شورای اقتصاد، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهور، وزارت امور اقتصادی و دارایی و نیز سیستم بانکی کشور) می‌باشد، با این حال، نگاهی به کارکرد و ارقام کلان عملکرد تأمین اعتبار نشان می‌دهد که تسهیلات اعتباری مذکور به‌عنوان عمده‌ترین منبع تأمین اعتبار طرح‌های توسعه‌ای کشور نقش عمده‌ای در برنامه‌های توسعه صنعتی، طرح‌های زیربنایی (نیروگاه‌ها، سدها و...)، طرح‌های پتروشیمی و سایر برنامه‌های توسعه‌ای کشور داشته و دست‌اندرکاران برنامه‌های توسعه‌ای نیز در مقاطع مختلف برنامه‌های توسعه، با ارزیابی مشکلات و تنگناهای عملیاتی و اجرایی، انعطاف‌پذیری لازم را در تعدیل قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی، جهت استفاده مطلوب از منابع مذکور، از خود نشان داده‌اند.

قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور نیز، زمینه‌های گسترش و توسعه فعالیت‌های شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری را به‌ویژه در زمینه طرح‌های نفت و گاز و پتروشیمی و نیروگاه‌ها فراهم کرده و به ایجاد و ارجاع ظرفیت‌های جدید کمک نموده است که منجر

به تشکیل شرکت‌های پیمانکاری عمومی<sup>۷</sup> و عقد قراردادهای مهندسی و ساخت طرح‌های صنعتی با شرکت‌های مذکور شده است.

البته، در چارچوب قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور، اجرای طرح‌های توسعه‌ای و نقش‌فزاینده شرکت‌های مهندسی و پیمانکاران ایرانی در اجرای طرح‌ها، زمینه‌های رشد و توسعه شرکت‌های پیمانکاری عمومی در ایران فراهم شده است. در عین حال، با توجه به اینکه قراردادهای مهندسی، ساخت، نصب و راه‌اندازی به شرکت‌های مذکور به‌عنوان پیمانکار اصلی<sup>۸</sup> واگذار می‌شود، بالطبع، خدمات تأمین تسهیلات اعتباری بخش‌های خارجی (وارداتی) نیز به گونه‌ای در حیطه وظایف و مسئولیت‌های مهندسین مشاور و شرکت‌های پیمانکاری عمومی قرار گرفته است. در عین حال، در اواخر برنامه سوم توسعه، با محدودیت‌های بودجه‌های ریالی و عدم تخصیص منابع ریالی به طرح‌های توسعه، کارفرمایان و مجریان طرح‌های توسعه‌ای و صنعتی، عملاً از دریافت منابع ریالی محروم گردیده و تأمین اعتبار بخش‌های داخلی (مهندسی، طراحی، سیویل و ساخت داخل و نصب و راه‌اندازی و غیره) نیز در چارچوب تأمین منابع مالی خارجی قرار گرفته است. با توجه به الزام قانونی در مورد انجام حداقل ۵۱ درصد از پروژه با امکانات مهندسی و ساخت داخلی، تأمین اعتبار طرح‌ها به چالشی عمده در روند اجرای آن‌ها تبدیل گردیده است.

از جمله تحولات دیگر این بوده است که کارفرمایان، امر تأمین منابع مالی (فاینانس) پروژه را نه به‌عنوان یکی از وظایف خود، بلکه به‌عنوان بخشی از خدمات اجرای پروژه به پیمانکاران واگذار می‌کنند که این امر به یکی از عوامل و شاخص‌های انتخاب پیمانکاران (علاوه بر ارزیابی‌های فنی و قیمت پیشنهادی) مبدل شده است. تحول دیگر آنکه، کارفرمایان در بسیاری موارد درخواست تأمین منابع مالی در حد ۱۰۰ درصد هزینه‌های پروژه (شامل بخش‌های داخلی و خارجی) را جزء شرایط

مناقضه قرار داده و حتی از تأمین ۱۵ درصد هزینه‌های پروژه استنکاف نموده‌اند؛ به‌عنوان مثال، در قراردادهای نفتی منعقد شده در داخل کشور، کارفرما هیچ‌گونه تعهدی جهت تأمین مالی پروژه تقبل نمی‌کند و تأمین مالی پروژه کاملاً با ریسک پیمانکار و بدون تضمین دولت صورت می‌گیرد. تحولات مذکور دشواری‌ها و تنگناهایی را در اجرای پروژه‌ها و تأمین منابع مالی آن‌ها ایجاد کرده است.

#### ۴- محدودیت‌ها و تنگناهای ساختاری در تأمین منابع مالی طرح‌ها در شرایط کنونی

#### ۴-۱- محدودیت‌های تأمین مالی از دیدگاه بانک‌ها و موسسات مالی بین‌المللی

اصولاً بانک‌ها و موسسات مالی بین‌المللی (کشورهای اروپایی و کشورهای عضو OECD) که تأمین‌کننده عمده خدمات مهندسی و تجهیزات طرح‌های توسعه‌ای و صنعتی در ایران می‌باشند، در جهت توسعه صادرات خود، تسهیلات اعتباری صادر می‌کنند و بر مبنای پوشش بیمه‌ای صادره، شرکت‌های مهندسی، سازندگان و بانک‌های تأمین‌کننده اعتبار، تسهیلات مذکور را با شرایط مناسب (از نظر طول دوره اعتبار و هزینه‌های آن) فراهم می‌نمایند. درخواست تأمین اعتبار بخش‌های داخلی بدون فراهم کردن حداقل ۱۵ درصد کل هزینه‌های پروژه توسط کارفرمایان، شرایط ویژه و جدیدی را در مقابل بانک‌ها و موسسات مالی اروپایی قرار می‌دهد به‌طوری‌که اصولاً آمادگی تأمین آن‌ها را، به‌جز در موارد محدود و به‌میزان اندک، ندارند. در عین حال، چگونگی ارائه ضمانت‌نامه دولتی از طرف وزارت امور اقتصادی و دارایی به بخش‌های داخلی، برای بانک‌ها و موسسات مالی اروپایی مبهم بوده و حتی در صورت حصول اطمینان از دریافت ضمانت‌نامه مذکور، موسسات مالی اروپایی قادر به تأمین بخش‌های داخلی در حد انتظار کارفرمایان نیستند.

با این وجود، عملاً تاکنون موارد چندانی از تأمین اعتبار به روش مذکور وارد مرحله عملی و اجرایی نشده و با توجه به عدم آمادگی سیستم

بانکی ایران و وزارت امور اقتصادی و دارایی جهت پشتیبانی از تأمین اعتبار بخش‌های داخلی پروژه‌ها و صدور ضمانت‌نامه برای بخش مذکور، عملاً تأمین اعتبار طرح‌های توسعه‌ای به یک چالش عمده در روند اجرایی پروژه‌ها تبدیل شده است.

#### ۴-۲- محدودیت‌های تأمین مالی از دیدگاه سازمان‌های مسئول و دست‌اندرکاران داخلی

اصولاً در نظام بانکی ایران، تفکر تأمین اعتبار بخش‌های داخلی پروژه (سیویل و ساخت داخل) با استفاده از منابع بین‌المللی شکل نگرفته است. در ایران نظام اجرایی تأمین منابع مالی طی برنامه‌های اول تا سوم توسعه بر مبنای صدور ضمانت‌نامه دولتی و گشایش اعتبارات اسنادی در قبال دریافت تسهیلات اعتباری صادراتی برای بخش‌های خارجی پروژه‌ها و در قبال صدور پوشش بیمه‌ای تسهیلات اعتباری توسط موسسه‌های ECA و با فرض تأمین منابع مالی مورد نیاز بخش‌های داخلی از منابع ریالی طراحی و سازماندهی شده است. به‌گونه‌ای که در شرایطی که کارفرمایان و مسئولان اجرایی طرح‌های توسعه‌ای (بنگاه‌های اقتصادی در بخش‌های مختلف از جمله صنعت، نیروگاه‌ها و طرح‌های زیربنایی دیگر) فراهم کردن ۱۰۰ درصد اعتبار طرح‌ها را از پیمانکاران ایرانی درخواست می‌کنند، در مراجعه به بخش‌های مختلف، در جریان اجرای پروژه و حتی در صورت ارائه پیشنهاد مالی برای بخش‌های داخلی، با موانع سیستم مالی و اقتصادی کشور روبرو می‌شوند. از جمله:

۱. موافقت شورای اقتصاد با تأمین اعتبارات ارزی پروژه‌ها معمولاً برای بخش‌های خارجی (وارداتی) پروژه صادر می‌شود.

۲. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران اصولاً استفاده از منابع ارزی جهت اجرای بخش‌های داخلی پروژه‌ها را یک عامل تورمی دانسته و مغایر با سیاست‌های بانک مذکور در جهت کنترل تورم می‌داند.

۳. وزارت امور اقتصادی و دارایی صدور

ضمانت‌نامه دولتی را محدود به بخش تسهیلات اعتبار صادراتی دانسته و صدور ضمانت برای بخش‌های داخلی را (در صورت تأمین آن و موافقت بانک مرکزی، با شرایط پیشنهاد اعتباری تجاری) به صورت موردی مورد بررسی قرار می‌دهد.

اصولاً بانک مرکزی و وزارت امور اقتصادی و دارایی، هر یک، موافقت خود را مشروط به کسب موافقت از طرف مقابل می‌کنند.

#### ۳-۴- محدودیت‌های تأمین مالی از دیدگاه روابط کارفرما و پیمانکار

ترتیب تأمین مالی پروژه‌های صنعتی که امروزه باید پیمانکاران نیز در آن مشارکت کنند، پدیده جدیدی است که شرایط و روابط پیچیده‌ای را بین پیمانکاران و کارفرمایان ایجاد کرده است که در این جا به اهم آن‌ها اشاره می‌شود:

■ اصولاً پیمانکاران ایرانی آشنایی چندانی با مسائل تأمین اعتبار طرح‌ها نداشته و ارتباط چندانی با بانک‌ها و موسسات مالی بین‌المللی ندارند. در عین حال، از آمادگی لازم جهت استفاده از خدمات موسسات مشاوره‌ای در زمینه فاینانس، چه در مرحله شرکت در مناقصه و یا پس از انتخاب به عنوان پیمانکار، برخوردار نیستند.

■ موضوع تأمین اعتبار طرح‌ها به صورت یکی از شرایط مناقصه در آمده است که حتی در مواردی به عنوان عامل تعیین کننده تلقی می‌شود، به گونه‌ای که کارفرمایان اعلام می‌دارند قبل از بررسی پاکت‌های پیشنهادهای فنی و مالی، پیشنهاد تأمین اعتبار، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

■ درخواست تأمین اعتبار ۱۰۰ درصد قیمت قرارداد شامل بخش‌های داخلی و خارجی، امکان دریافت پیشنهاد از بانک‌ها را محدود می‌کند.

■ در برخی موارد، کارفرمایان نه تنها انتظار دریافت پیشنهاد کامل و جامع مالی را دارند، بلکه توقع دارند پیشنهادهای بانک‌ها

و موسسات مالی شامل شرایط و هزینه‌های تأمین اعتبار (از جمله اعتبار تجاری) باشد و حتی شرایط و نرخ پوشش بیمه‌های موسسه‌های بیمه اعتبار صادراتی را نیز درخواست می‌کنند.

■ در مواردی مشاهده می‌شود که کارفرمایان تعهدات دریافت اعتبار (ارائه وثیقه و غیره) و نیز بازپرداخت اعتبار را از مسئولیت‌های پیمانکاران دانسته و این امر به نوبه خود، مشکلاتی را در روابط کارفرما و پیمانکار ایجاد می‌کند.

■ در برخی موارد مشاهده می‌شود که کارفرمایان علیرغم برتری پیمانکاران شرکت کننده از جنبه‌های فنی و مالی، پیشنهاد تأمین مالی را دستاویزی برای حذف پیمانکاران شاخص از پروژه می‌نمایند.

■ کارفرمایان در اسناد مناقصه اعلام می‌دارند، در صورت عدم تأمین مالی و یا عدم تحقق شرایط پیشنهادی فاینانس در مرحله اجرایی، ضمانت‌نامه مناقصه به نفع کارفرما مصادره شود.

■ در مواردی مشاهده شده است که پیمانکاران برای بخش‌های داخلی، موفق به ارائه پیشنهاد تأمین اعتبار تجاری (با هزینه‌های بالاتر و مدت اعتبار کوتاه‌تر) شده‌اند. کارفرمایان با استناد قراردادی اعلام داشته‌اند که تمامی پروژه می‌باید با شرایط تسهیلات اعتباری، فاینانس، تأمین اعتبار می‌شود و لذا مابه‌التفاوت هزینه‌های تأمین اعتبار باید توسط پیمانکاران جبران شود.

■ اصولاً تفاوت در نوع اعتبار، گردش نقدینگی متفاوتی را به لحاظ بازپرداخت ایجاد می‌کند.

#### نتیجه‌گیری

اجرای موفق و به موقع پروژه‌های زیربنایی و صنعت انرژی، مستلزم تأمین مالی مورد نیاز این پروژه‌ها، با هزینه مناسب و در زمان تعیین شده است. منظور از پروژه‌های زیربنایی، جاده‌ها، پل‌ها، راه آهن، خطوط دریایی و هوایی، پروژه‌های نفتی و گازی و... است که

این پروژه‌ها برای اجرا به سرمایه‌گذاری‌های کلان نیاز دارند. نحوه تأمین مالی و تهیه بودجه اجرایی لازم برای انجام پروژه‌های زیربنایی و بهره‌برداری از محصولات و خدمات حاصل از آن‌ها، در حال حاضر به عنوان یکی از مهمترین چالش‌های پیش روی کشورهای در حال توسعه مطرح است. در بخش‌هایی از اقتصاد که برای اجرای پروژه‌ها به سرمایه کلان نیاز نیست، با حمایت‌ها و اعتبارات دولتی، تأمین مالی پروژه‌های مورد نظر می‌تواند تحقق یابد اما در پروژه‌های مهم زیربنایی مانند پروژه‌های نفتی، گازی، پتروشیمی و بسیاری از صنایع دیگر سرمایه‌بر، برای اجرای پروژه‌ها نیاز مبرمی برای حضور فعال بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران خارجی احساس می‌گردد.

با توجه به موارد فوق، ایجاد سازوکارهای تکمیلی جهت حضور موثرتر بخش خصوصی در تأمین مالی طرح‌های صنعت انرژی و در راستای اصل ۴۴ قانون اساسی، به یکی از الزامات کشور تبدیل شده است. بخش خصوصی در حوزه پیمانکاری طرح‌های صنایع انرژی، بازوی اصلی اجرایی برای صنعت نفت و گاز کشور محسوب می‌شود. هم‌اکنون بخش خصوصی ایران در کلیه بخش‌های بالادستی شامل توسعه میدان نفت و گاز، ساخت تجهیزات مورد نیاز بخش بالادستی، طراحی و اجرای طرح‌های پالایشگاهی نفت و گاز، تأمین کالا و اجرای طرح‌های خطوط انتقال نفت و گاز و مراکز انتقال نفت و ایستگاه‌های تقویت فشار گاز، مخازن ذخیره‌سازی و اسکله‌های صادراتی در قالب طرح‌های EPC حضور فعال دارد. از سوی دیگر، روند فعالیت‌های صنعت انرژی و الزامات موجود در فضای اقتصادی کشور همراه با قوانین و مقررات موجود، طی سال‌های اخیر، اجرای طرح‌ها در قالب قراردادهای EPCF را گریزناپذیر کرده است. تأمین مالی طرح‌ها در کنار انجام فعالیت‌های رایج مهندسی، تأمین و اجرا، مسئولیت جدیدی است که بخش خصوصی علاوه بر مأموریت‌های سابق خود، ملزم به





همراهی صنعت انرژی در این حوزه کاری جدید است. با این حال، منابع محدود مالی بخش خصوصی به خودی خود اجازه حضور فعال و مشارکت در اجرای طرح‌های EPC را نمی‌دهد. از طرفی، با وضع برخی قوانین مانند قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور و الزام قانونی در آن در مورد انجام حداقل ۵۱ درصد از پروژه با امکانات مهندسی و ساخت داخلی، تأمین اعتبار طرح‌ها تبدیل به چالشی عمده در روند اجرای آنها برای پیمانکاران داخلی گردیده است. همچنین، اصولاً در ایران تفکر تأمین اعتبار مالی بخشی یا تمام پروژه با استفاده از منابع مالی بین‌المللی در اشکال مختلف شکل نگرفته است و

بوروکراسی نسبتاً پیچیده جهت کمک دولت به بخش خصوصی برای تأمین مالی از دیگر محدودیت‌های تأمین مالی در داخل کشور برای پیمانکاران داخلی است. از طرف دیگر، در صورت حضور پیمانکاران خارجی در داخل ایران جهت اجرا و تأمین مالی پروژه آن‌ها، بازگشت سرمایه توسط بانک مرکزی باندهای دیگر تضمین نشده است که این موضوع، خود، باعث عدم جذب سرمایه‌گذاران خارجی می‌شود. در این جا، پیشنهادهایی جهت رفع این مشکلات ارائه می‌شود:

- پیش‌بینی تمهیداتی به منظور تأمین منابع مالی مورد نیاز بخش‌های داخلی طرح‌ها توسط کارفرمایان دولتی
- تأمین منابع ربالی حتی الامکان جهت بخشی از

امور زیربنایی و سیویل

- تأمین منابع ارزی مستقل از بانک‌های بین‌المللی توسط بانک‌های تجاری ایرانی جهت پروژه‌های داخلی
- در صورتی که قرار است منابع ارزی خارجی جهت اجرای بخش‌های داخلی به کار رود، راهکارها، سیاست‌ها، مقررات و آیین‌نامه‌های اجرایی آن تدوین شده و همانند تسهیلات اعتبار صادراتی، هماهنگی لازم بین بخش‌های مختلف اجرایی، با سیستم بانکی کشور، وزارت امور اقتصادی و دارایی، شورای اقتصاد به عمل آید.
- ایجاد صندوق حمایت از پیمانکاران صنایع انرژی
- ایجاد بانک صنعت نفت

## پانویس‌ها

<sup>1</sup>Build-Operate-Transfer

<sup>2</sup>Joint venture

<sup>3</sup>Engineering, procurement, construction and financial

<sup>4</sup>Jean Shapiro

<sup>5</sup>Traditional EPC

<sup>6</sup>Export Credit Facility

<sup>7</sup>general contractor

<sup>8</sup>main contractor

## منابع

- [1] Crossin Corene and Jessie Banfield, "Conflict and Project Finance: exploring options for better management of conflict risk", Background paper, International Alert, London, UK, January 2006, p. 6.
- [2] Sullivan and Cromwell llp, "Project Finance Workshop: An Introduction to Project Finance for Oil, Gas and Pipelines", April 25, 2007, p. 6.
- [3] Razavi Hossein, "Financing Oil and Gas Projects in Developing Countries, Finance & Development", June 1996, p. 2
- [4] اسلامی، پریرسا و اسماعیلی، شاهپور، "مروری بر شیوه‌ها و روش‌های نوین تأمین مالی پروژه‌ها"، کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، ۱۳۸۸، ص ۳
- [5] شیروی، عبدالحسین، "پروژه‌های ساخت، بهره‌برداری و انتقال، مجله نامه مفید، شماره بیست و هشتم، ۱۳۸۰، ص ۳
- [6] پاکدامن، رضا، "راهنمای تنظیم قراردادهای بین‌المللی سرمایه‌گذاری‌های مشترک صنعتی، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی"، ۱۳۸۴، ص ۱۱
- [7] پاباستانی، علیرضا، "آثار اقتصادی و بسترهای قانونی برای تشکیل گروه اقتصادی با منافع مشترک (جوینت ونچر)"، مجله اقتصادی-ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره‌های ۹ و ۱۰، ۱۳۹۰، ص ۵۴
- [8] کلایو ام. اشمیتوف، "حقوق تجارت بین‌الملل، جلد اول، ترجمه شده زیر نظر دکتر بهروز اخلاقی"، انتشارات سمت، چاپ اول، ۱۳۷۸، ص ۵۱۹
- [9] حکیمیان، علی محمد، "بررسی ماهیت و ساختار جوینت ونچر"، فصلنامه حوزه و دانشگاه، قراردادهای تجاری بین‌المللی، شماره ۴۴، ۱۳۸۴، ص ۳۷
- [۱۰] اروشهای تأمین منابع مالی پروژه‌های خدمات فنی و مهندسی، ۱۳۸۸، ص ۱۷
- [11] William R. Mincks and Hal Johnston "Construction job-site management", Second edition, Cengage Learning, 2004, p. 37.
- [12] Huse Joseph A. "Understanding and negotiating turnkey and EPC contract " Second edition, Sweet & Maxwell, 2002, p. 17.
- [13] Hartman Francis T. "Ten commandments of better contracting: a practical guide to adding value to an enterprise through more effective SMART contracting", ASCE Publications, 2003, p. 68.
- [۱۴] فرشادفر، محمدعلی، "راهنمای عقد به روش طرح و ساخت EPC در طرح‌های عمرانی، نشر نوآور، چاپ اول، ۱۳۹۰، ص ۶۱
- [۱۵] سمیعیان، رضا، "سرمایه‌گذاری و تأمین منابع مالی در روش EPC و چالش‌های فراوی"، اولین کنفرانس ملی اجرای پروژه به روش EPC، تهران، ۱۳۸۸، ص ۸