

## بررسی قراردادهای مهندسی، اجرا و ساخت با شرط تأمین مالی (EPCF\*) در نظام نوین قراردادهای صنعت نفت

راحله سیدمرتضی حسینی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۰۹

### چکیده

امروزه شیوه‌های متنوعی از قراردادهای بین‌المللی در صنعت نفت و گاز مورد استفاده شرکت‌های نفتی و سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. با توجه به مشکلات موجود در تأمین منابع مالی اجرای پروژه‌ها در صنعت نفت، شناسایی شیوه‌های جدید قراردادی که حضور فعال‌تر بخش خصوصی در این زمینه را دربر داشته باشد ضروری است. قراردادهای EPCF نمونه مناسبی است که در شرایط موجود می‌تواند به‌مثابه شیوه‌ای مؤثر مدنظر قرار گیرد. البته با توجه به عدم طی سیر تکاملی این شیوه قراردادی در صنعت نفت، پیاده‌سازی آن در عمل مشکلاتی را به همراه دارد؛ زیرا تنوع بالای فعالیت‌ها در این روش خطاهای مدیریتی پیمانکار را افزایش می‌دهد و جدید بودن این شیوه ضعف‌های حقوقی و قراردادی را برجسته‌تر می‌کند. هم‌چنین شناسایی حقوق و تکالیف طرفین قرارداد و نحوه اعمال این شیوه را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** اجرای طرح تأمین مالی، پروژه‌های نفتی، پیمانکار، تأمین‌کننده مالی، شرکت‌های نفتی، قرارداد EPCF، کارفرما.

---

\* Engineering, Procurement, Construction, Finance

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی

## مقدمه

اگرچه هزینه اجرای پروژه‌ها در قراردادهای نفتی از سوی شرکت‌های کارفرما تأمین می‌شود، در شرایط فعلی تأمین منابع مالی برای کارفرمایان به دغدغه‌ای مهم تبدیل شده است. بر این اساس شرکت‌های کارفرما درصدد جایگزین کردن راهکارهای قراردادی‌اند که علاوه بر اجرای پروژه، تأمین مالی را نیز دربرگیرد.

سال‌هاست که در صنعت نفت از قرارداد بیع متقابل به‌منزله شیوه‌ای مهم و کاربردی استفاده می‌شود. اما در موقعیت کنونی، با توجه به مشکلات مالی پیمانکاران و سرمایه‌گذاران خارجی تمایلی به حضور و سرمایه‌گذاری در این حوزه ندارند. بنابراین، استفاده از شیوه‌های قراردادی جایگزین، که هم‌زمان با اجرای پروژه شامل تأمین منابع مالی نیز باشد، ضروری به‌نظر می‌رسد.

در این زمینه استفاده از قراردادهای EPCF به‌مثابه رهیافتی مؤثر مطرح می‌شود؛ زیرا این نوع قراردادها علاوه بر مهندسی، تأمین کالا و ساخت، بخش فاینانس را نیز دربرمی‌گیرد. بدین‌صورت که خود پیمانکار (بانک یا مؤسسه مالی) وظیفه تأمین مالی پروژه را عهده‌دار می‌شود.

با توجه به جدید بودن اعمال این شیوه قراردادی در صنعت نفت، اجرای موفقیت‌آمیز آن منوط به تعریف و تبیین دقیق اصول و شرایط حاکم بر این نوع قراردادهاست. بنابراین، در این نوشتار برآنیم تا ضمن تعریف و شناسایی اصول حاکم بر این نوع قراردادها به این سؤالات پاسخ دهیم: «نحوه اعمال روش EPCF چگونه است؟»، «معایب و مزایای این نوع قراردادها چیست؟» و «مزیت آن در مقایسه با سایر شیوه‌های قراردادی مشابه، که آن را به‌مثابه نمونه مناسبی برای اجرای پروژه‌ها در صنعت نفت و ایجاد انگیزه در جلب سرمایه‌گذاری معرفی می‌کند، چیست؟».

## ۱. مفهوم قراردادهای EPCF

قراردادهای EPCF مخفف (Engineering, Procurement, Construction and Finance) است و به قراردادهایی اطلاق می‌شود که کارفرما علاوه بر انجام عملیات مهندسی، تأمین کالا، و نصب و راه‌اندازی، تأمین منابع مالی پروژه را نیز به پیمانکار واگذار می‌کند.

روش معمول در انعقاد این نوع قراردادها استفاده از قراردادهای همسان EPC است و قرارداد تأمین مالی به منزله بخشی از قرارداد به اسناد و مدارک پیمان اضافه می‌شود. اصولاً در این نوع قراردادها، مهندسی، تأمین کالا و ساخت با پیمانکار و تأمین مالی با خود پیمانکار و در موارد محدودی با تأمین‌کننده دیگری منعقد می‌شود. بنابراین، در این‌گونه موارد سرمایه‌پذیر هم‌زمان در مقابل پیمانکاران (EPC) و تأمین‌کننده مالی (فاینانس‌کننده) مسئولیت دارد و آن‌ها نیز در مقابل سرمایه‌پذیر مسئول‌اند (Ghorbani, 2013: 12).

اصولاً کارفرمایان راغب‌اند که خود پیمانکاران EPC نقش فاینانسور یا تأمین‌کننده مالی را نیز بر عهده داشته باشند؛ زیرا در این روش کارفرما می‌تواند علاوه بر برخورداری از مزایای قراردادهای EPC، از جمله صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌ها، سرعت انجام پروژه‌ها و کنترل تأخیرات، تحمیل عمده ریسک به پیمانکاران و کیفیت بالای این نوع قراردادها از طریق افزایش توانایی پیمانکار، هم‌چنین حصول اطمینان از قیمت نهایی و زمان تکمیل طرح، از نوآوری این نوع قراردادها در تأمین منابع مالی برای اجرای پروژه‌ها نیز بهره‌مند شود (امین‌زاده، عبدی، ۱۳۹۲: ۱۲).

بر این اساس می‌توان گفت EPCF روشی هم‌تراز با EPC است و نمی‌توان آن را شیوه‌ای مستقل از EPC یا از روش‌های فرعی آن محسوب کرد. در واقع، در قراردادهای EPCF، شرط تأمین مالی یا قرارداد آن به قرارداد EPC اضافه می‌شود و ماهیت پیمان را در موضوعات مالی تغییر می‌دهد. بنابراین، پیمانکار علاوه بر کارهای اجرایی پروژه، تأمین منابع مالی را نیز بر عهده می‌گیرد و به تبع آن افزایش ریسک را نیز می‌پذیرد (محمودی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵-۲).

## ۲. اصول حاکم بر قراردادهای EPCF

در استفاده از روش EPCF، رعایت برخی اصول مشترک در قراردادهای نفتی، که برگرفته از قانون و ناشی از وضعیت و شرایط خاص اجرای پروژه‌ها در صنعت نفت است، ضروری است. در کنار این اصول عام، رعایت اصول و شرایط دیگری که نشئت‌گرفته از ویژگی خاص این نوع قراردادهاست نیز مورد توجه است.

## ۲. ۱. اصول عام

بر اساس ماده ۱۴ قانون برنامه چهارم توسعه به شرکت ملی نفت اجازه داده شده است تا با رعایت برخی اصول کلی<sup>۱</sup> نسبت به انعقاد قراردادهای اکتشاف و توسعه میدانها همراه با تأمین منابع مالی با طرفهای خارجی یا صاحب صلاحیت داخلی اقدام کند. اگرچه این اصول فقط در قراردادهای اکتشاف و توسعه میدانهای نفتی لازم الاجرا قلمداد شده است، ویژگیهای مشترک بسیاری از طرحها در صنعت نفت حاکمیت برخی از این اصول در انعقاد قراردادهای مرتبط با این پروژهها را ضروری می‌کند. بر این اساس، اصولی هم‌چون اصل حاکمیت دولت میزبان بر منابع طبیعی (شیروی، ۱۳۹۳: ۳۲۳)، اصل مالکیت عموم بر منابع طبیعی و ممنوعیت اعطای حق حاکمیت آن به اشخاص خصوصی و بیگانگان (همدانی، ابراهیمی و موسوی، ۱۳۹۳: ۳۲)، اصل آزادی قراردادی (حاکمیت اراده)، اصل جذب سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی و ایجاد رقابت سالم در حوزه نفت و گاز، ایجاد تنوع در منابع سوختی، درآمد حداکثری برای دولت میزبان، و رعایت الزامات قانونی و بودجه‌ای به مثابه مهم‌ترین مواردی است که می‌بایست در قراردادهای EPCF مدنظر قرار گیرد (حسنی، ۱۳۹۲: ۳).

۱. اصول مندرج در این ماده شامل موارد ذیل است:

- حفظ حاکمیت و اعمال تصرفات مالکانه دولت بر منابع نفت و گاز کشور؛
- عدم تضمین بازگشت تعهدات ایجادشده از سوی دولت، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بانکهای دولتی.
- بازپرداخت اصل سرمایه، منوط به آوردن حق‌الزحمه یا سود، ریسک و هزینه‌های تأمین منابع مالی و سایر هزینه‌های جنبی ایجادشده برای اجرای طرح از طریق تخصیص بخشی از محصولات میدان یا عواید آن بر پایه قیمت روز فروش محصول.
- پذیرش خطرات و ریسک عدم دستیابی به اهداف مورد نظر قراردادی، غیراقتصادی بودن میدان یا ناکافی بودن محصول میدان برای استهلاك تعهدات مالی ایجادشده از سوی طرف قرارداد.
- تعیین نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری برای طرف قرارداد، متناسب با شرایط هر طرح و با رعایت ایجاد انگیزه برای به‌کارگیری روش‌های بهینه در اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری.
- تضمین برداشت صیانتی از مخازن نفت و گاز در طی دوره قرارداد.
- حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی.
- رعایت مقررات و ملاحظات زیست‌محیطی.

## ۲.۲. اصول خاص

علاوه بر ضرورت توجه به اصول عام در قراردادهای EPCF، رعایت شرایط ذیل، که مستفاد از ویژگی خاص حاکم بر این نوع قراردادهاست، ضروری به نظر می‌رسد (زمانی فراهانی، ۱۳۸۷: ۲۱۰-۲۱۶):

- تعیین اصل مبلغ تسهیلات در هر قرارداد مالی به ارز مشخص؛
- تعیین تاریخ پرداخت اصل مبلغ تسهیلات؛
- تعیین بهره فاینانس که بر مبنای اصل مبلغ تسهیلات در دوره بازپرداخت محاسبه شده و در قرارداد پیش‌بینی می‌شود (نرخ بهره در قرارداد فاینانس با توجه به نوع و میزان هزینه‌ها معین شده و یکی از مهم‌ترین نکات درخور ملاحظه و مذاکره است)؛
- تعیین تکلیف هزینه‌های دیگر از جمله حق بیمه<sup>۱</sup>، کارمزد مدیریت پروژه<sup>۲</sup>، کارمزد تعهد<sup>۳</sup> و سایر هزینه‌ها مانند مالیات، عوارض و هزینه ابطال تمبر؛
- تأمین ۱۵ درصد از منابع مالی اجرای پروژه از طرف کارفرما (سهم کارفرما در تأمین منابع مالی قرارداد می‌بایست بر اساس نرخ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ پرداخت صورت حساب پیمانکار به ریال پرداخت شود).

## ۳. شرایط اعمال روش EPCF

عدم پاسخ‌گویی قوانین موجود خصوصاً قانون برگزاری مناقصات و آیین‌نامه‌های آن درباره اعمال روش قراردادی EPCF از جمله کاستی‌هایی است که نحوه اعمال این شیوه را دشوار می‌کند. بنابراین، شناسایی راهکارهای اجرایی در این زمینه به‌منزله ضرورتی مهم نمایان می‌شود.

در این زمینه بررسی رویه مورد استفاده در صنعت نفت در چارچوب دستورالعمل‌های موجود مهم‌ترین رهیافتی است که می‌توان مدنظر قرار داد. کلیه شرکت‌های تابعه وزارت نفت<sup>۴</sup>

1. Premium
2. Management Fee
3. Commitment Fee

۴. منظور شرکت‌های اصلی تابعه وزارت نفت است که به استناد بند ۱۸ ماده ۱ قانون اصلاح قانون نفت مصوب ۱۳۹۰/۳/۲۲، شرکت‌های ملی نفت ایران، ملی گاز، ملی صنایع پتروشیمی و ملی پالایش و پخش است.

مکلفاند جز در صورت تحقق شرایط انحصار و آن هم مشروط به تأیید صلاحیت تأمین مالی و سرمایه‌گذاری متقاضی به کمک کمیته تخصصی سرمایه‌گذاری وزارت نفت، بر طبق این دستورالعمل اقدام کنند (دستورالعمل استفاده از روش EPCF برای انتخاب شرکت‌های صلاحیت‌دار، ۱۳۹۰، معاونت امور بین‌الملل و بازرگانی وزارت نفت).

کلیه شرکت‌های نفتی مشمول به رعایت شرایط رقابتی در تعیین شرکت‌های صلاحیت‌دار متعهدند و این فرایند با رعایت مصوبه هیئت مدیره شرکت‌های مزبور از طریق مناقصه انجام خواهد شد.

بر مبنای بند «الف» ماده ۲ قانون برگزاری مناقصات مصوب ۱۳۸۳، مناقصه فرایندی است رقابتی برای تأمین کیفیت مورد نظر (طبق اسناد مناقصه) که در آن تعهدات موضوع معامله به مناقصه‌گری که کم‌ترین قیمت متناسب را پیشنهاد کرده باشد، واگذار می‌شود.

اگرچه در اعمال روش EPCF، مناقصه هم‌چنان فرایند رقابتی محسوب می‌شود، اما این فرایند برای تأمین منابع مالی و کیفیت مورد نظر بر طبق اسناد مناقصه است که به موجب آن تعهدات موضوع معامله از جمله تأمین منابع مالی و اجرای پروژه به مناقصه‌گری واگذار می‌شود که مناسب‌ترین قیمت را پیشنهاد کرده باشد (همان: ماده ۱).

بر این اساس، روش EPCF شامل دو مرحله است: مرحله اول فرایند تأمین منابع مالی و مرحله دوم انتخاب پیمانکار.

### ۳.۱. فرایند تأمین منابع مالی پروژه

با توجه به اهمیت تأمین منابع مالی به‌منزله پیش شرط لازم برای اجرایی شدن پروژه‌هایی که هزینه‌های آن از طریق انعقاد قرارداد EPCF پیش‌بینی شده است، به پیشنهادهای تأمین مالی‌ای اولویت داده خواهد شد که مبتنی بر حداکثر ارزش حجم انجام کار به کمک طرف‌های ایرانی و پایین‌ترین هزینه‌های تبعی تأمین مالی باشند.

اصولاً تأمین مالی برای اجرای پروژه‌هایی است که در آن تأمین‌کننده منابع مالی (فاینانسور) با توجه به جریان نقدینگی و عایدات به‌دست‌آمده در پروژه به مثابه منبع نقدی که به واسطه آن اعتبار یا تسهیلات مالی‌اش بازپرداخت خواهد شد، تأمین مالی اجرای پروژه را برعهده می‌گیرد و دارایی‌های ناشی از اجرای پروژه را به‌عنوان وثیقه برای وام، اعتبار یا تسهیلات مالی‌اش کافی می‌داند (Thumann and Woodroof, 2009, 32-3 and 141-4).

بر این اساس، منظور از فاینانس پروژه تأمین منابع سازماندهی شده یک پروژه است که از سوی ضامن یا ضامن‌ها با استفاده از سهم مشارکت آن‌ها در تأمین منابع یا بدهی پایه برای فاینانس پروژه ایجاد می‌شود. تسهیلات‌دهنده (فاینانسور) پس از بررسی جریان نقدی درآمدی پروژه به منزله منبع اصلی بازپرداخت تسهیلات و پذیرفتن دارایی‌های آن به عنوان وثیقه نسبت به تأمین مالی برای اجرای پروژه اقدام می‌کند (دستورالعمل استفاده از روش EPCF در صنعت نفت، مصوب ۱۳۹۰، ماده ۱).

بنابراین، فاینانسور یک شخصیت حقوقی است که با توجه به روش‌های رایج تأمین مالی اعلام شده از سوی شرکت متقاضی یا درآمد به دست آمده از اجرای پروژه، بر اساس شرایط رقابتی اقدام می‌کند. اگرچه در برخی موارد خاص با تصویب هیئت مدیره شرکت متقاضی رعایت شرایط رقابتی نیز لازم نخواهد بود (همان).

در این فرایند، تأمین ۱۵ درصد از منابع مالی بر عهده کارفرماست. بنابراین، برگ پیشنهاد تأمین منابع مالی باید بر اساس تأمین ۸۵ درصد منابع مورد نیاز پروژه تنظیم شود که در تعهد پیمانکار است. هم‌چنین پیشنهاددهنده باید نرخ‌ها و هزینه‌های فاینانس پروژه، روش و فرایند فاینانس را به روشنی اعلام کند.

اصولاً تأمین مالی در قراردادهای EPCF به دو روش انجام می‌گیرد:

### ۳. ۱. ۱. روش استقراضی

در این روش بازپرداخت منابع مالی از سوی دولت تضمین می‌شود. بنابراین، ریسک برگشت سرمایه بر عهده پیمانکار یا تأمین‌کننده منابع مالی نخواهد بود. در واقع، بانک یا دولت بازپرداخت را تضمین کرده و بازگشت این سرمایه جزء بدهی‌های دولت یا بانک محسوب می‌شود. وام‌های تضمینی خارجی، تسهیلات اعتباری و فاینانس از جمله این موارد است (سمیعان، ۱۳۸۸: ۸).

شیوه‌های دیگر سرمایه‌گذاری در این روش به نحوی است که تأمین‌کننده منابع مالی ریسک ناشی از آن را نیز می‌پذیرد و برگشت اصل و سود منابع مالی خود را از فعالیت‌های اقتصادی و اجرای طرح‌هایش دریافت می‌کند. در این روش، دولت برگشت سرمایه را تضمین نمی‌کند، اما با حمایت‌های خود این امر را تسهیل می‌کند (امین‌زاده و عبدی، ۱۳۹۲: ۱۳). با توجه به ریسک بالای سایر شیوه‌های تأمین مالی، تمایل بیشتری به روش استقراضی وجود دارد که بر مبنای منابع داخلی و خارجی انجام می‌پذیرد. در این باره تأمین منابع مالی

از سوی پیمانکار اهمیت دارد و این که پیمانکار از چه منابعی آن را تأمین می‌کند تفاوتی در اجرای این شیوه نخواهد داشت.

### ۳. ۱. ۲. تأمین مالی از طریق منابع خارجی

اصولاً در استفاده از منابع مالی و خطوط اعتباری خارجی در بخش دولتی علاوه بر تعریف اولویت طرح از سوی دستگاه ذیربط، مصوبه شورای اقتصاد یا هیئت دولت و مجوز ماده ۶۲ قانون محاسبات عمومی<sup>۱</sup> نیز لازم است.

نکته شایان توجه در استفاده از این تسهیلات آن است که انعقاد تمامی معاملات و قراردادهای خارجی، که بیش از یک میلیون دلار باشد، با رعایت قانون «حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور در اجرای پروژه‌ها و ایجاد تسهیلات به منظور صدور خدمات» مصوب ۱۳۷۵/۱۲/۱۲، فقط از طریق مناقصه محدود یا بین‌المللی با درج آگهی در روزنامه‌های کثیرالانتشار و رسانه‌های الکترونیکی داخلی و خارجی انجام می‌شود. موارد استثنا به تأیید کمیته سه‌نفره (وزیر امور اقتصادی و دارایی، معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری و وزیر مربوطه یا بالاترین مقام اجرایی ذیربط) می‌رسد و حداکثر تا سقف ۸۵ درصد مبلغ قرارداد مشمول تسهیلات فاینانس قرار می‌گیرد.<sup>۲</sup>

در فرایند تأمین مالی از طریق منابع خارجی، در بین شیوه‌های گوناگون موجود (Phillips and Smith, 2008, 1566–1582)، استفاده از روش‌های ذیل در قراردادهای EPCF متعارف است:

۱. ماده ۶۲ قانون محاسبات عمومی چنین مقرر داشته است: ۱- وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی در صورتی می‌توانند برای خدمات و کالاهای مورد نیاز خود اقدام به افتتاح اعتبار اسنادی نمایند که معادل کل مبلغ آن و حقوق و عوارض گمرکی و سود بازرگانی و سایر هزینه‌های ذیربط تأمین اعتبار کرده باشند. ۲- در مورد آن قسمت از کالاها و خدمات موضوع این ماده که به موجب قراردادهای منعقد بهای آن باید تدریجاً و یا به طور یک‌جا در سال‌های بعد به فروشنده پرداخت شود. افتتاح اعتبار اسنادی توسط بانک مرکزی ایران بدون پیش‌دریافت بهای کالاها و خدمات مزبور با تعهد سازمان برنامه و بودجه مشعر بر پیش‌بینی اعتبار لازم در بودجه سال‌های مربوطه مجاز خواهد بود.

۲. تبصره ماده ۸۲ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه ایران مصوب ۱۳۸۹.

- اعتبارات صادراتی دولتی و بانک‌ها که دربارهٔ مواد اولیه، ماشین‌آلات، تجهیزات و خدمات قابل استفاده است؛
  - وام‌های تجاری که به موجب آن کلیهٔ هزینه‌های اجرایی تا سقف ۸۵ درصد هزینه‌های پروژه در کشورهای وام‌گیرنده را با نرخ بهرهٔ مشخص برعهده می‌گیرد؛
  - یوزانس که به منزلهٔ روش کوتاه‌مدت مورد استفاده قرار می‌گیرد، به نحوی که در معاملات تجاری بین‌المللی برای بازپرداخت وجه مهلتی بر اساس عرف یا مقررات بین‌المللی تعیین می‌شود؛
  - استفاده از خط اعتباری چین<sup>۱</sup>.
- استفاده از روش‌های مذکور منوط به فراهم کردن بستر سیاسی و اقتصادی مناسب است. بنابراین، در شرایط کنونی، که حصول نتیجهٔ مناسب برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی دشوار است، استفاده از خط اعتباری چین یا سپردن کار به پیمانکاران داخلی برای تأمین مالی از طریق منابع خارجی یا داخلی گزینهٔ بهتری محسوب می‌شود.

### ۳.۱.۳. تأمین مالی از طریق منابع داخلی

- در این روش اصولاً پیمانکاران داخلی با استفاده از اعتبارات خود نزد سازندگان تجهیزات یا تشکیل مشارکت انتفاعی متشکل از پیمانکار و سازنده و با همراهی بانک به اجرای پروژه در قالب قراردادهای EPCF اقدام می‌کنند.
- روش‌های متعارف در تأمین منابع داخلی به شرح ذیل است (حسینی، داوودیان، ۱۳۹۰: ۷۳-۷۱):
- استفاده از صندوق توسعه ملی موضوع مادهٔ ۸۴ قانون برنامهٔ پنجم توسعهٔ جمهوری اسلامی ایران؛<sup>۲</sup>
  - اخذ تسهیلات از بانک‌ها؛

---

۱. در سال ۱۳۹۰ ادارهٔ کل اقتصادی و جذب سرمایه‌گذاری وزارت نفت دستورالعملی را در خصوص استفاده از تسهیلات اعتباری کشور چین صادر کرد که در فرایند تأمین مالی از چین این دستورالعمل مدنظر قرار می‌گیرد.

۲. بر اساس این ماده، صندوق توسعه ملی با هدف تبدیل بخشی از عواید ناشی از فروش نفت، گاز، میعانات گازی و فراورده‌های نفتی به ثروت‌های ماندگار، مولد و سرمایه‌های زایندهٔ اقتصادی و نیز حفظ سهم نسل‌های آینده از منابع نفتی تشکیل شده است.

- استفاده از صندوق‌هایی که به طور خاص و برای اهدافی معلوم از سوی برخی مؤسسات مالی و اعتباری دولتی و خصوصی راه‌اندازی می‌شود؛
- صندوق انرژی که به منظور استفاده از تسهیلات در ارتباط با پروژه‌های دولتی و خصوصی فعال است؛
- انتشار اوراق مشارکت؛
- تأمین مالی از محل درآمد پروژه.

### ۲.۳. نحوه تعیین پیمانکار

با توجه به این‌که قراردادهای EPCF شامل شرط تأمین منابع مالی پروژه‌اند، در ارزیابی و تعیین صلاحیت متقاضیان می‌بایست با دقت نظر بیش‌تری اقدام شود. بر این اساس، فقط شرکت‌هایی می‌توانند در مناقصه و انعقاد قرارداد EPCF حضور داشته باشند که بر اساس شرایط ذیل به کمک کمیته تخصصی وزارت نفت تأیید صلاحیت شده باشند.

### ۲.۳.۱. شرایط احراز صلاحیت پیشنهاددهندگان فاینانس

پیشنهاددهندگان در ابتدا باید نرخ و هزینه‌های فاینانس پروژه، روش و فرایند فاینانس را اعلام کنند و شروط مورد نظر خود را برای انجام آن توضیح دهند.

فاینانسور باید پیشنهاد خود را از طریق بانک عامل یا مؤسسه مالی معتبر صادر کند و تعهد آن‌ها مبنی بر تأمین منابع مالی اجرای پروژه و پرداخت آن را ضمیمه مدارک خود کند. بانک عامل یا مؤسسه مالی می‌تواند به جای پرداخت، از اعتباراتی که کاملاً مورد پذیرش سازندگان، فروشندگان یا عرضه‌کنندگان کالاها و خدمات مورد نیاز پروژه است استفاده کند. تأییدیه بانک و اعتبار پیشنهاد فاینانس می‌بایست حداقل برای یک سال (شمسی یا میلادی) معتبر باشد و شرایط توافق‌شده ظرف این مدت از سوی فاینانسور قابل تغییر نخواهد بود (دستورالعمل استفاده از روش EPCF در صنعت نفت، ۱۳۹۰، ماده ۷).

بر این اساس، پیش‌بینی این شرط در قرارداد ضروری است که بازپرداخت اصل و فرع مبلغ فاینانس پروژه با صدور تعهد پرداخت یا حسب مورد از طریق گشایش اعتبار اسنادی مدت‌دار برای بازپرداخت تضمین می‌شود. البته در زمان اجرای پروژه و تا قبل از اتمام آن هیچ‌گونه بازپرداختی صورت نخواهد گرفت و کلیه هزینه‌های مرتبط با فاینانس، سود

تسهیلات مالی و جرایم احتمالی نیز در پایان دوره اجرا و در زمان بازپرداخت انجام خواهد شد.

در انتخاب فاینانسور امکان دستیابی به نرخ‌های پایین و استفاده بلندمدت از منابع مالی در اولویت قرار دارد. همچنین با توجه به قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی تولیدی و صنعتی و اجرایی کشور در اجرای پروژه‌ها و ایجاد تسهیلات به منظور صدور خدمات مصوب ۱۳۷۵، پیشنهادهای دریافتی در استفاده از توان پیمانکاران داخلی (با رعایت سهم ۵۱ درصد) نیز با یکدیگر مقایسه و درجه‌بندی می‌شوند.

### ۳.۲.۲. شرایط احراز صلاحیت پیشنهاددهندگان برای انجام EPC

پس از ارائه مدارک مربوط به ارزیابی و تعیین صلاحیت پیشنهاددهندگان، که صلاحیت و رتبه‌بندی مالی آن‌ها مورد تأیید کمیته تخصصی سرمایه‌گذاری وزارت نفت قرار گرفته است، شرکت‌های مناقصه‌گزار با استفاده از شاخص‌های معرفی شده برای فاینانس پروژه و همچنین شیوه‌های اختصاصی خود عمل می‌کنند. بر این اساس، در ارزیابی پیشنهادها و تعیین برنده، پیشنهادهای مالی و فاینانس، ۵۰ درصد از امتیاز ارزیابی پیمانکاران را به خود اختصاص می‌دهد که سهمی برابر با امتیاز پیشنهادهای فنی پیمانکاران دارد (همان: ماده ۱۴).

البته این مسئله قابل انتقاد به نظر می‌رسد؛ زیرا کیفیت عملکرد و توان اجرایی پیمانکارانی را که به‌عنوان برنده اعلام می‌شوند مورد تردید قرار می‌دهد؛ زیرا به حذف پیشنهاددهندگانی منجر خواهد شد که با توان فنی بسیار بالا توان مالی لازم را ندارند.

پس از اتمام فرایندهای مذکور، کلیه پیشنهادهای تأمین مالی واصله با توجه به امتیازهای درجه‌بندی شده و درنهایت با توجه به اولویت‌های مناقصه‌گزار، پیشنهاد برتر برای عقد قرارداد انتخاب خواهد شد.

### ۴. معایب و مزایای قراردادهای EPCF

تحمل تأمین مالی پروژه در قراردادهای EPCF به روشی غیر از استقراض، که با تضمین دولت برای بازپرداخت سرمایه پیمانکار همراه نیست، تمایل به اجرای پروژه‌ها با این روش را کاهش داده و آن را به منزله راهکاری ناموفق جلوه می‌دهد. بر این اساس، اجرای پروژه‌ها به روش EPCF در صورت انتقال ریسک تأمین مالی به پیمانکار تجربه موفق‌تری را دربرنخواهد داشت. بنابراین، تلاش می‌شود استفاده از این روش با تأمین اعتبار از طریق

پیمانکاران خارجی با روش استقراسی همراه با تضمین بازپرداخت سرمایه انجام گیرد (نصرتی، ۱۳۹۳/۰۴/۱۰، شماره ۳۲۳۶).

در این باره شناسایی قوت‌ها و ضعف‌های این شیوه قراردادی عامل مهمی در تعیین جایگاه این نوع قراردادها در صنعت نفت، رفع ابهامات موجود و ترغیب کارفرمایان و پیمانکاران به استفاده از این نوع قراردادهاست.

#### ۴. ۱. معایب

اگرچه به مدد قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور نقش پیمانکاران ایرانی در انعقاد قراردادها و اجرای پروژه‌ها در صنعت نفت افزایش یافته است و در بیش‌تر پروژه‌ها پیمانکاران ایرانی به‌عنوان پیمانکار اصلی ظاهر می‌شوند، در اجرای پروژه‌ها به روش EPCF حضور پیمانکاران ایرانی با مشکلاتی همراه است؛ زیرا از یک طرف تأمین منابع مالی را به پیمانکار ایرانی واگذار می‌کنیم و از طرف دیگر به سبب مشکلات موجود فقط راهکار تأمین اعتبار از سوی پیمانکار در چارچوب تأمین منابع مالی خارجی قرار می‌گیرد. بنابراین، با توجه به قانون فوق‌الاشعار<sup>۱</sup> که حداقل ۵۱ درصد اجرای پروژه را از طریق پیمانکاران داخلی امکان‌پذیر می‌داند، این تأمین اعتبار از منابع خارجی چالش‌برانگیز می‌شود (امین‌زاده و عبدی، ۱۳۹۲: ۱۴). خصوصاً این‌که پیمانکاران داخلی آشنایی چندانی با تأمین اعتبار از طریق منابع خارجی ندارند.

---

۱. در این باره می‌بایست ماده ۴ قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آن‌ها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات‌های مستقیم، مصوب ۱۳۹۱/۵/۱ نیز مدنظر قرار گیرد. بر اساس این ماده «دستگاه‌های موضوع ماده (۲) این قانون موظف‌اند در اجرای کلیه طرح‌ها و پروژه‌های خدماتی، ساخت، نصب و تأمین کالاها، تجهیزات، لوازم و فراورده‌ها به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) هزینه هر طرح و پروژه آن‌ها به صورت کار در داخل کشور باشد. با توجه به فهرست تولیدات داخلی موضوع ماده (۳) این قانون اگر استفاده از تولیدات و خدمات داخل کشور ممکن نباشد، با توافق بالاترین مقام اجرایی دستگاه‌های موضوع ماده (۲) این قانون حسب مورد و وزیر صنعت، معدن و تجارت دستگاه‌های مزبور می‌توانند نیاز طرح یا پروژه خود را از خدمات یا محصولات خارجی تأمین کنند».

عمده‌ترین مشکل این نوع قراردادها در کنار مشکلات ناشی از اجرا و خلأ ناشی از جدیدبودن این روش مشکلات تأمین مالی است. بر این اساس، مهم‌ترین معایب این روش عبارت‌اند از:

۱. عدم تجربه شرکت‌های سرمایه‌گذار و تأمین‌کننده منابع مالی؛
۲. تضاد قوانین داخلی از جمله قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور با برخی از قواعد بین‌المللی فاینانس؛
۳. عدم جذابیت برخی از پروژه‌ها برای سرمایه‌گذاری خارجی؛
۴. نوسانات قیمت ارز؛
۵. معلوم نبودن شرایط تضمین از سوی سازمان‌های مسئول و مقبول نبودن تضمین‌ها؛
۶. طولانی بودن پروسه فاینانس و در نتیجه افزایش هزینه‌ها؛
۷. زیر بار نرفتن کارفرمایان برای تأمین ۱۵ درصد سهم خود و انتظار تأمین صد در صد وجوه مورد نیاز پروژه؛
۸. حجم بالای نقدینگی مورد نیاز؛
۹. عدم پیش‌بینی منابع مالی از سوی کارفرما برای افزایش احتمالی هزینه‌ها.

#### ۴.۲. مزایا

با مشکلات موجود در این نوع قراردادها، در شرایط فعلی که با مشکل تأمین منابع مالی برای اجرای پروژه‌ها روبه‌رو هستیم با تکیه بر مزایای این روش، رفع ابهامات موجود و تسهیل کار پیمانکاران و تأمین‌کنندگان مالی می‌توان کارفرمایان و پیمانکاران را به استفاده از این شیوه ترغیب کرد؛ زیرا نمی‌توان از این مزیت مهم غافل شد که در این شیوه مسئولیت کل پروژه مشخص است و کارفرما می‌تواند به‌سادگی آن را کنترل کند. چنین ویژگی مهمی به تسهیل کار کارفرما منجر می‌شود؛ به نحوی که همواره خود را رو در روی پیمانکار می‌بیند. هم‌چنین با توجه به تأمین منابع مالی، کارفرما مطمئن خواهد بود که پروژه می‌تواند در موعد مشخص به اتمام رسد (اطهری و سلحشور، ۱۳۹۱: ۴).

در این شیوه با تسهیل تأمین منابع مالی به صورت فاینانس، خریدهای خارجی به صورت یک‌پارچه انجام می‌گیرد. هم‌چنین پیمانکار آزادی عمل بیشتری در زمینه انتخاب تجهیزات و تکنیک‌های اجرایی دارد. عمده مزایای این نوع قراردادها در چهارچوب مزایای قراردادهای EPC قابل ذکر است (Huse, 2013: 17- 19) که در ذیل به آن اشاره خواهد شد:

- ورود منابع مالی از خارج از کشور در راستای جذب سرمایه‌گذاری و مشارکت خارجی؛
- حفظ نقش حاکمیتی کارفرما بر پروژه به صورت صد در صد؛
- عدم وجود ریسک سرمایه‌گذاری به سبب ماهیت وام‌گونه آن برای کارفرما (ریسک اصلی به پیمانکار تحمیل می‌شود)؛
- کنترل کامل و متمرکز مالی به سبب یک‌پارچه شدن فرایند تأمین مالی در کنار سایر فعالیت‌های پروژه؛
- پرداخت به موقع هزینه‌های پروژه؛
- تسریع در اجرا و اتمام پروژه‌ها.

#### ۵. مقایسه قراردادهای EPCF با سایر قراردادها

در این مبحث، هدف اصلی مقایسه قراردادهای EPCF با قراردادهایی است که علاوه بر اجرای پروژه، تأمین منابع مالی از طرق گوناگون از جمله محل درآمدهای طرح، مشارکت سرمایه‌گذار خارجی و بخش دولتی یا مشارکت بخش دولتی با بخش خصوصی داخلی را نیز دربر می‌گیرند. بر این اساس، قرارداد ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) و قرارداد بیع متقابل (BUY BACK) در مقام مقایسه مدنظر قرار خواهند گرفت.

#### ۵.۱. مقایسه قراردادهای EPCF و BOT

قراردادهای ساخت، بهره‌برداری و واگذاری BOT<sup>۱</sup> قراردادهایی است که در آن طرحی با مجوز دولت و از طرف دستگاه دولتی برای اجرا و ساخت به شرکت خصوصی واگذار می‌شود. به نحوی که بعد از اتمام کار، امتیاز بهره‌برداری از طرح برای مدتی به شرکت سازنده داده شده و او مالک طرح و منافع به‌دست‌آمده از آن می‌شود (Donaghue, 2002: 3).

مالکیت منافع تا زمانی خواهد بود که هزینه‌ها و دستمزد آن شرکت مستهلک شود و پس از انقضای مدت قرارداد، که اصولاً بین ۲۵ تا ۴۰ سال است، مالکیت طرح به سازمان دولتی طرف قرارداد منتقل می‌شود (صادقی، ۱۳۸۵: ۱۲۴).

---

1. Build, Operate and Transfer

بر این اساس، شرکتی خصوصی (که معمولاً خارجی است) ضمن تأمین مالی طرح، آن را نیز اجرا می‌کند. این شرکت پس از اتمام ساخت و بهره‌برداری از آن برای مدت‌زمانی معین، مالکیت طرح را مجانی یا معوض به دولت منتقل می‌کند تا دولت در راستای منافع عمومی از آن بهره‌برداری کند (شیری، ۱۳۸۰: ۳).

بر مبنای تعریف به‌عمل‌آمده، در هر دوی این قراردادها، دخالت پیمانکار در تأمین مالی، اجرا و تکمیل طرح موجبات همکاری و مشارکت بخش خصوصی و دولتی را با یکدیگر فراهم می‌کند. البته همکاری دولت در قراردادهای EPCF محدودتر است و فقط ارائه تمهیدات لازم برای تأمین مالی یا تسهیل در تضمین بازپرداخت به بخش خصوصی را شامل می‌شود. اگرچه در برخی موارد در قراردادهای EPCF، بازپرداخت منابع مالی که برای اجرای طرح هزینه شده است، از طریق منافع به‌دست‌آمده از بهره‌برداری از پروژه تأمین خواهد شد، اما در این نوع قراردادها پس از اتمام طرح پیمانکار باید طرح را به کارفرما منتقل کند و هیچ حقی نسبت به مالکیت و بهره‌برداری از طرح نخواهد داشت.

درواقع، در قراردادهای EPCF تأمین‌کننده مالی با ساخت و اجرای پروژه، نقشی در بهره‌برداری و اداره آن واحد اقتصادی ندارد و فقط می‌تواند از منافع به‌دست‌آمده هزینه‌های خود را تأمین کند. آن‌هم فقط در جایی که در قرارداد EPCF، تأمین بازپرداخت از محل درآمد به‌دست‌آمده از اجرای پروژه پیش‌بینی شده باشد (صادقی، ۱۳۸۵: ۱۲۵-۱۲۶). این در حالی است که در BOT پیمانکار برای مدتی پس از اجرای طرح مالک آن شده و هزینه‌های خود را از طریق بهره‌برداری طرح تأمین می‌کند.

از آن‌جا که در BOT دولت تعهدی برای بازپرداخت هزینه‌های طرح ندارد و تأمین مالی اجرای آن را نیز تضمین نمی‌کند. بنابراین، ریسک سودآور نبودن طرح و عدم تکافوی هزینه‌هایی که سرمایه‌گذار متقبل شده از محل بهره‌برداری طرح با خود سرمایه‌گذار است. در واقع، در مقابل اعطای امتیاز از سوی دولت، خطر اجرا و بهره‌برداری از طرح به شرکت خصوصی سازنده طرح منتقل می‌شود. البته شرکت خصوصی نیز می‌تواند با استفاده از بیمه ریسک‌های احتمالی را تعدیل کند (توسل جعفری، ۱۳۸۱: ۹۸).

بنابراین، در مقام مقایسه قراردادهای EPCF با BOT می‌توان گفت که در صورت تضمین بازپرداخت از طریق روش استقرایی از سوی دولت در قراردادهای EPCF، این نوع قراردادها بر قراردادهای BOT اولویت خواهند داشت.

نکته دیگری که در قراردادهای BOT باید مدنظر قرارداد این است که اگرچه استفاده از سرمایه بخش خصوصی در این نوع قراردادها بار مالی دولت را کاهش می‌دهد، اما خطر فراموشی جنبه عمومی طرح‌ها و ایجاد انحصار بخش خصوصی در این پروژه‌ها وجود دارد. از دیگر نکات درخور تأمل این است که اگرچه دخالت محدود کارفرما در قراردادهای EPCF بر امکان کنترل کیفیت اجرای پروژه تأثیرگذار است، اما شناسایی و تعیین دلایل تأخیر در اجرای پروژه آسان‌تر است. هم‌چنین متوالی بودن فرایند اجرای طرح ضمن هم‌پوشانی و ایجاد یک‌پارچگی در اجرا و ساخت به تسریع اجرای پروژه، کاهش هزینه‌ها و بهبود مدیریت ریسک برای کارفرما در قراردادهای EPCF منجر خواهد شد (Bali and Apte, 2014, 9- 12).

## ۲.۵. مقایسه قراردادهای EPCF و BUY BACK

اصولاً از قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت برای اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری میدانی نفت و گاز استفاده می‌شود. در این نوع قراردادها سرمایه‌گذار علاوه بر تأمین تمام منابع مالی، اجرای پروژه را نیز برعهده دارد و در مرحله تولید به شرکت کارفرما واگذار می‌کند (شیروی و ابراهیمی، ۱۳۸۸: ۲۴۳).

درواقع، در قرارداد بیع متقابل پیمانکار کلیه هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری اعم از تأمین مالی پروژه، خرید تجهیزات، نصب و راه‌اندازی، و کلیه هزینه‌های مربوط به استفاده از نیروی انسانی و هزینه‌های عملیاتی مربوط را تا مرحله اکتشاف یا توسعه میدانی نفتی و گازی خاص به عهده می‌گیرد. در مقابل، نیز کارفرما توافق می‌کند که کلیه خدمات پیمانکار اعم از هزینه‌ها، حق‌الزحمه و سود سرمایه‌گذاری را با فروش مستقیم نفت خام یا گاز به‌دست‌آمده از همان میدان یا با تخصیص عواید به‌دست‌آمده از سهم نفت و گاز شرکت خارجی که شرکت نفتی داخلی به ثالث فروخته است را طی اقساط معین و در زمان معلوم جبران کند (محمودی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳).

اصولاً روش تأمین منابع مالی در بیع متقابل غیراستقراضی و از طریق سرمایه‌گذاری غیرمستقیم خارجی است. بنابراین، بازپرداخت هزینه‌ها بدون تعهد و تضمین دولت است و صرفاً از محل فروش محصولات پروژه تأمین می‌شود. با توجه به این‌که در این نوع قراردادها ریسک سرمایه متوجه سرمایه‌گذار است و تضمینی از سوی دولت ارائه نمی‌شود، در مقطع فعلی سرمایه‌گذاران تمایل چندانی به استفاده از این شیوه ندارند (شیروی و ابراهیمی، ۱۳۸۸: ۲۵۳-۲۵۴). این در حالی است که امکان استفاده از شیوه استقراضی در EPCF می‌تواند

پیمانکاران داخلی را به استفاده از این روش تشویق کند؛ زیرا در این نوع قراردادها کارفرما تأمین ۱۵ درصد از مبلغ پیمان را تعهد می‌کند و با استفاده از روش استقرایی، دولت تضمین مناسب برای بازپرداخت تأمین منابع مالی پروژه را به پیمانکار ارائه می‌دهد. بنابراین، پیمانکار می‌تواند در صورت تأمین منابع مالی خارجی، تقاضای تضمین فرعی دولت را در قالب تضمین کلی بازپرداخت از سوی دولت به نفع تأمین‌کننده مالی خارجی مطرح کند (محمودی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵).

در مقطع فعلی، که کاهش قیمت نفت به تأخیر در بازپرداخت هزینه‌های پیمانکاران در قراردادهای بیع متقابل منجر شده و زمان بازپرداخت را طولانی‌تر کرده است (Ghandia and Linb, 2013, 16)، قراردادهای EPCF می‌تواند در ترغیب پیمانکاران مؤثرتر واقع شود؛ زیرا بازگشت سرمایه در قراردادهای بیع متقابل به نوع محصول تولیدی بستگی دارد. بنابراین، دشوار بودن فروش محصولات و کاهش قیمت نفت نرخ بازگشت سرمایه را افزایش می‌دهد و تضمین بازگشت سرمایه را طولانی‌تر می‌کند (Ibid, 10-12). این در حالی است که حتی در مواردی که از قراردادهای EPCF در توسعه میادین نفتی استفاده می‌شود، بازپرداخت هزینه‌ها چندان طولانی نیست؛ زیرا بازپرداخت هزینه‌ها به عرضه نفت و قیمت آن بستگی ندارد. بر این اساس قراردادهای EPCF با فراهم کردن امکان بازپرداخت سرمایه در مدت زمان کم‌تری به‌مثابه شیوه موفق‌تری ظاهر می‌شود (محمودی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸).

علاوه بر مزایای مذکور، قلمرو گسترده شمول این نوع قراردادها نیز به‌منزله مزیتی مهم محسوب می‌شود؛ زیرا بر خلاف بیع متقابل، که اصولاً به اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری میادین نفتی محدود است، امکان استفاده از EPCF در بسیاری از طرح‌ها و پروژه‌های صنعت نفت اعم از بخش‌های بالادستی همانند توسعه میادین نفت و گاز، طراحی و اجرای طرح‌های پالایشگاهی نفت و گاز یا اجرای طرح‌های خطوط انتقال نفت و گاز و حتی احداث واحدهای پتروشیمی وجود دارد.

### نتیجه‌گیری

در شرایط کنونی به‌کارگیری روش‌های جدید برای اجرای پروژه‌هایی که مبتنی بر تأمین مالی است بیش از گذشته اهمیت دارد. در این باره قراردادهای EPCF ایده مناسبی است که گستردگی شمول آن امکان اعمال این شیوه در بسیاری از پروژه‌های صنعت نفت را فراهم

می‌کند و پیمانکاران داخلی می‌توانند با استفاده از تجربیات و توان مدیریتی، تخصصی و مالی خود مدیریت تأمین مالی پروژه را به صورت انفرادی یا مشترک برعهده گیرند. البته با توجه به جدید بودن این شیوه قراردادی برای اجرای طرح‌ها در صنعت نفت، شناسایی دقیق مزایا و معایب این نوع قراردادها به منظور برجسته کردن مزایا و تلاش برای کاهش نقاط ضعف و جبران خلأهای موجود می‌بایست در اولویت قرار گیرد. برای موفقیت روش EPCF و حصول نتیجه مطلوب تمرکز بر حل مشکلات موجود ضروری است، که بخش عمده آن ناشی از پیچیدگی این نوع قراردادها، تنوع وظایف و فرایند تأمین منابع مالی است. هم‌چنین تبیین مناسب فرایند مناقصه برای انتخاب شرکت‌های صلاحیت‌دار، شناسایی ریسک‌های اجرای پروژه از طریق این شیوه و نحوه بازپرداخت هزینه‌ها با کم‌ترین نرخ بازگشت سرمایه از دیگر نکات مهمی است که باید مدنظر قرار گیرد. در این راستا مشارکت کارفرمایان در ارائه تسهیلات لازم برای تأمین منابع مالی مورد نیاز پیمانکاران داخلی، مساعدت در تأمین منابع ریالی از سوی دولت، ارائه کمک‌های لازم به پیمانکاران داخلی برای تأمین مالی از منابع خارجی، تأمین حداقل ۱۵ درصد منابع مالی از سوی کارفرما و به‌کارگیری روش استقراضی برای تضمین بازپرداخت هزینه‌ها از سوی کارفرما هم‌چنین ارائه مشوق‌های مالی و غیرمالی، و معافیت‌های مالیاتی یا سیاست‌های خاص گمرکی به منظور معافیت از عوارض گمرکی در جلب نظر و تشویق پیمانکاران و سرمایه‌گذاران به استفاده از این شیوه تأثیرگذار خواهد بود.

## منابع

### الف) فارسی

۱. اطهری، نگین و سلحشور، جمشید، (۱۳۹۱)، «بررسی قراردادها در پروژه های عمرانی، مطالعه موردی...»، نهمین کنگره بین‌المللی مهندسی عمران، اهواز.
۲. امین‌زاده، الهام، عبدی، صادق، (بهمن ۱۳۹۲)، «بررسی انواع ساز و کارهای تأمین مالی پروژه‌های صنعت انرژی با تاکید بر مشکلات ساختاری قراردادهای EPCF»، ماهنامه اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۰۹.
۳. توسل جعفری، منوچهر، (زمستان ۱۳۸۱)، «قراردادهای بین‌المللی ساخت، بهره برداری و واگذاری»، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، شماره ۵۸.

۴. حسنی، علیرضا، (شهریور ۱۳۹۲)، «اصول و قواعد حقوقی حاکم بر قراردادهای نفتی و راهکارهای حل و فصل اختلافات در آن»  
<http://www.jarchi.ir/show?u=http://hasanilaw.blogfa.com/post/278>
۵. حسینی، سید محمود، داوودی، امیرحسین، (پاییز ۱۳۹۰)، «اولویت‌بندی روشهای تأمین مالی پروژه‌های پالایشگاهی ایران»، چشم‌انداز مدیریت مالی و حسابداری، شماره ۳.
۶. زمانی‌فراهانی، مجتبی (۱۳۸۷)، بانکداری خارجی، جلد دوم، چاپ دوم، انتشارات ترمه.
۷. سمیعان، رضا، (۱۳۸۸)، «سرمایه‌گذاری و تأمین منابع مالی در روش EPC و چالش‌های فراروی»، اولین کنفرانس ملی اجرای پروژه به روش EPC، تهران.
۸. شیروی، عبدالحسین، ابراهیمی، سید نصرالله، (۱۳۸۸)، «اکتشاف و توسعه میادین نفتی ایران از طریق قراردادهای بیع متقابل»، مترجم: مجتبی اصغریان، مجله حقوقی بین‌المللی، شماره ۴۱.
۹. شیروی، عبدالحسین، (۱۳۸۰)، «پروژه‌های ساخت، بهره‌برداری و انتقال»، مجله نامه مفید، شماره ۲۶.
۱۰. شیروی، عبدالحسین، (۱۳۹۳)، حقوق نفت و گاز، چاپ اول، تهران، انتشارات میزان.
۱۱. صادقی، محسن، (بهار ۱۳۸۵)، «بررسی قراردادهای بین‌المللی ساخت، بهره‌برداری و واگذاری (BOT) و جایگاه آن در نظام حقوقی ایران»، مجله پژوهش‌نامه بازرگانی، ش ۳۸.
۱۲. محمودی، حسن و همکاران، (۱۷ و ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۲)، «ارزیابی و مقایسه قراردادهای بیع متقابل و طرح و ساخت با شرط تأمین مالی (EPCF)»، هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، زاهدان.
۱۳. نصرتی، مهدی، (۱۳۹۳/۰۴/۱۰)، «چند نکته در مورد قراردادهای EPCF»، روزنامه دنیای اقتصاد - شماره ۳۲۳۶.
۱۴. همدانی، امیراسلامیه، ابراهیمی، سید نصرالله، موسوی، سیده رویا موسوی، (۱۳۹۳)، «اصول عمده حاکم بر قراردادهای بالادستی نظام جمهوری اسلامی ایران در صنایع نفت و گاز»، ماهنامه اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۲۰.

## ب) لاتین

1. Abbas Ghanadia, C-Y. Cynthia linb, (2013), on the Rate of Return and Risk Factors to International Oil Companies in Iran's Buy-Back Service Contracts, Social Science Research Network, USAEE Working Paper No. 13-109.

- [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=221633](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=221633)
2. Donaghue, Brian, (October.2002) , Statistical Treatment of Build-Own-Operate-Transfer Schemes, IMF International Monetary Fund, StatisticsDepartment.  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02167.pdf>
  3. Lin, C.M., R. D. Phillips, and S. D. Smith, (2008), "Hedging, Financing, and Investment Decisions: Theory and Empirical Tests", Journal of Banking & Finance, 32(1).
  4. Ghorbani, Elaheh, Goudarzi, Zahra, ,(2013), "Engineering, Procurement, Construction and Financing Contract (EPCF) in the Iranian Petroleum Legal System", Oil, Gas, Energy and Law, vol. 11, issue, 5.
  5. Rahul Bali and M.R Apte, (Feb. 2014), "Risk Management in EPC Contract - Risk Identification", IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering, Volume 11, Issue 1 Ver. IV.
  6. Thumann, A., and E. A. Woodroof, (2009), Handbook of Financing Energy Project Financing: Resources and Strategies For Success, Lilburn: Fairmont Press Inc.

### ج) قوانین و دستورالعمل‌ها

۱. قانون اصلاح قانون نفت، مصوب ۱۳۹۰/۳/۲۲.
۲. قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه ایران (۱۳۹۴-۱۳۹۰)، مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۵.
۳. قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیاتهای مستقیم، مصوب ۱۳۹۱/۵/۱.
۴. قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور در اجرای پروژه‌ها و ایجاد تسهیلات به منظور صدور خدمات " مصوب ۱۳۷۵ /۱۲/۱۲.
۵. قانون محاسبات عمومی کشور مصوب مصوب ۱۳۶۶/۶/۱.
۶. قانون برگزاری مناقصات مصوب ۱۳۸۳.
۷. دستورالعمل استفاده از روش EPCF جهت انتخاب شرکتهای صلاحیتدار، ۱۳۹۰، معاونت امور بین الملل و بازرگانی وزارت نفت.
۸. دستورالعمل استفاده از تسهیلات اعتباری چین، ۱۳۹۰، اداره کل اقتصادی و جذب سرمایه گذاری وزارت نفت.