



مدل مالی BOT جهت "توسعه دهنده" هاب نفت، گاز و پتروشیمی منطقه آزاد قشم

محمد صادقی راد^{۱*}، محمد رضا یزدی^۲، پیمان رضیانی^۳

۱- مدیر پروژه MC حوزه نفت و انرژی منطقه آزاد قشم، شرکت NDEC

۲- مذاکره کننده ارشد قراردادهای BOT در داخل و خارج کشور

۳- معاونت منطقه دو بانک ملت

خلاصه

قراردادهای بی او تی (BOT) به قراردادهای ساخت، بهره برداری، انتقال و واگذاری گفته می شود. در این نوع از قراردادهای شرکت و یا مجموعه ای از شرکت ها پس از اخذ امتیاز، پروژه های غالباً سنگین مالی را اجرا خواهند کرد. اینگونه شرکت ها پس از ساخت و راه اندازی پروژه، طی بازه زمانی مشخصی از پروژه های مذکور نفع خواهند برد و سپس پروژه را به طوری که امکان فعالیت کامل بر روی آن وجود داشته باشد به صورت کامل آن را به طرف دیگر واگذار می کنند که اغلب طرف دیگر دولت است. در انعقاد پروژه های زیر بنایی کشور از قراردادهای BOT نیز استفاده می شود. اما این بدان معنا نیست که نمی توان از این قراردادهای در سایر پروژه ها استفاده نمود. امکان استفاده از قراردادهای BOT در هر بخشی وجود خواهد داشت اما منوط بر اینکه امتیازات مالی پروژه به حدی باشد که بتوان از طریق آن اجراکننده و سرمایه گذار را برای ادامه راه ترغیب نمود. وابستگی پروژه های بزرگ از جمله پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی به تامین مالی در سال های اخیر موجب گردیده که موضوع تامین مالی مورد توجه بزرگان صنعت قرار گیرد. در این مقاله به بررسی موضوع تامین مالی با مدل BOT جهت توسعه (زیر ساخت) یک هاب نفت، گاز و پتروشیمی پرداخته می شود.

کلمات کلیدی: روش BOT، تامین مالی، هاب نفت گاز و پتروشیمی، منطقه آزاد قشم

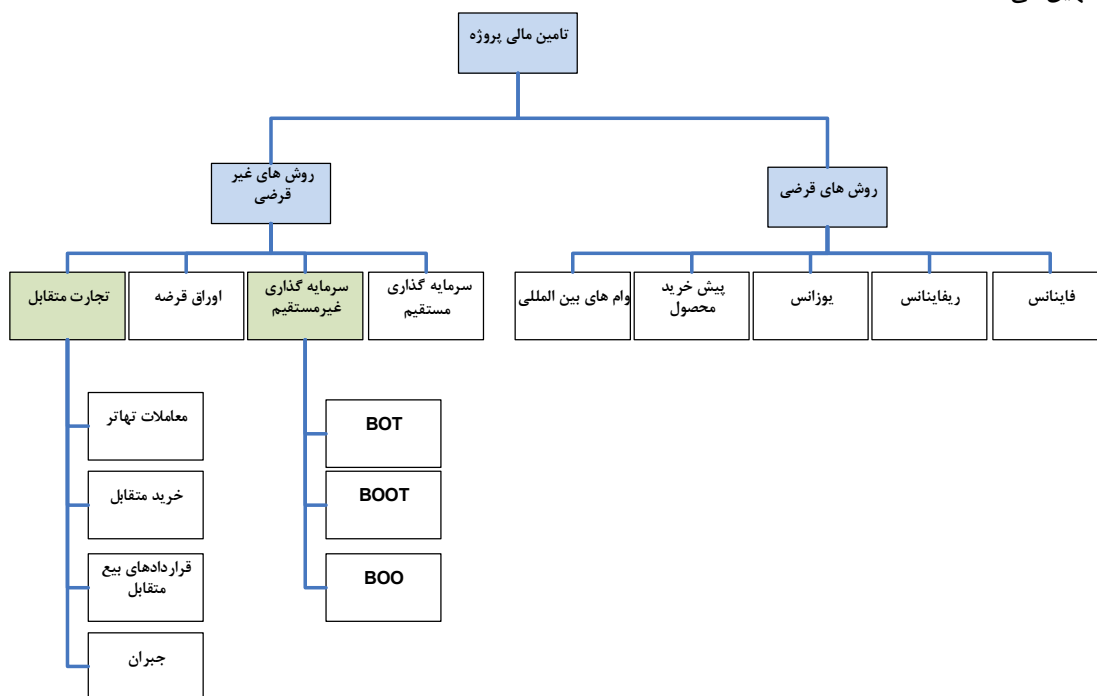
۱. مقدمه

با توجه به نقش پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی در ارتقای رشد اقتصادی یک کشور، نیاز به منابع مالی و اعتباری هر روزه شدت و ضرورت بیشتری می شود. علاوه بر آنکه مدیریت هزینه پروژه در طرح های نفت، گاز و پتروشیمی از اهمیت بالایی برخوردار است، تامین مالی پروژه نیز از اولویت بالایی برخوردار می باشد. قبل از اینکه شرکتی اقدام به هر نوع فعالیتی کند باید منابع و اعتبارات مورد نیاز آن را با دقت بررسی و تأمین کند [۱]. در این مقاله سعی بر این است که بر اساس تجاربی که نویسندگان مقاله در سابقه خود در پروژه های مختلف زیربنایی منجمه نفت، گاز و پتروشیمی به خصوص در بررسی ای که جهت احداث زیرساخت هاب نفت، گاز و پتروشیمی منطقه آزاد قشم داشته اند، با معرفی روش BOT و بررسی بکارگیری آن جهت توسعه دهنده هاب نفت، گاز و پتروشیمی، دید عمیق تری نسبت به این روش تامین مالی به دست آید.



۲. تامین مالی پروژه

به طور کلی استفاده از منابع مالی به دو روش قرضی و غیر قرضی انجام می گیرد. در حالی که در روش قرضی بازپرداخت منابع وارد شده به کشور بدون قید و شرط و بدون توجه به حاصل استفاده از این منابع تعهد و تضمین می شود و مبلغ اعتبار، مدت بازپرداخت آن و سایر شرایط از جمله نوع تضمین مورد درخواست اعتباردهنده بستگی به ارزیابی وی نسبت به موقعیت، عملکرد، توانایی و ... اعتبارگیرنده دارد، روش های تامین مالی غیر قرضی، همگی نوعی سرمایه گذاری می باشند که طی آن تامین کننده منابع مالی، با قبول ریسک ناشی از بکارگیری منابع مالی در فعالیت یا طرح مورد نظر، انتظار برگشت اصل و سود منابع سرمایه گذاری شده را از عملکرد اقتصادی فعالیت یا طرح مورد سرمایه گذاری دارد. به همین دلیل اینگونه روش ها به ابزارهای تضمینی بانکی و دولتی برای بازپرداخت بدون قید و شرط در سررسید متصل نبوده بلکه دولت میزبان با حمایت قانونی از این سرمایه گذاری ها فرآیند بازگشت اصل و سود منابع خارجی را با توجه به شرایط قراردادهای مربوطه تسهیل می کند.



شکل ۱: نمودار روش های مختلف تامین مالی [۱۰]

۳. سرمایه گذاری غیرمستقیم خارجی (Indirect Investment)

در این نوع از سرمایه گذاری، کشور یا موسسه خارجی از طریق اوراق بهاداری نظیر سهام، اوراق قرضه بلندمدت، اوراق مشارکت بین المللی و ... در تامین مالی پروژه مشارکت می نماید. تفاوت این روش با سرمایه گذاری مستقیم در این است که در اینجا سرمایه گذار در روند اجرای پروژه دخیل نشده و نظارتی ندارد و از نظر مالی نیز تعهداتی نمی سپارد؛ تنها در صورت سود یا زیان پروژه، بر اساس سهم الشراکه داده شده، سود دریافت می کند. این روش عموماً در ساختار مشارکت عمومی - خصوصی (Public-Private Partnership) تعریف می شود که در آن بخش عمومی (دولت و سایر نهادهای حکومتی) به منظور



تأمین خدمات زیربنایی (اعم از آب و فاضلاب، حمل و نقل، سلامت، آموزش و...) از ظرفیتهای بخش خصوصی (اعم از دانش، تجربه و منابع مالی) استفاده می نماید. به بیان دیگر در روش PPP بخش خصوصی به نیابت از دولت در برخی از وظایف و مسئولیتهای تأمین این خدمات نقش آفرینی می نماید. در آلمان اولین پروژه های PPP در بخش های شبکه آب و فاضلاب و در اوایل دهه ۱۹۹۰ شروع شدند. در بخش راه، دو پروژه و با سرمایه گذاری بخش خصوصی در خطوط اصلی پر رفت و آمد در سال ۱۹۹۴ به امضاء رسید. این نوع از پروژه ها با بهره گیری از پشتوانه مالی که در واقع به معنای درآمدزا بودنشان بود، به همراه سود و زیان حاصله از قرارداد به بخش های خصوصی واگذار گردید. انگلستان در پیاده سازی و اجرای فعالیت های PPP به عنوان کشور پیشرو شناخته می شود. اگر به نمونه پروژه های اجرا شده به روش PPP دقت شود، ملاحظه می گردد که در اکثر کشورهای جهان از روش BOT و بیشتر در حوزه نیروگاهی و احداث راه ها و بزرگراه ها استفاده شده است.



شکل ۲: تعریف قرارداد BOT

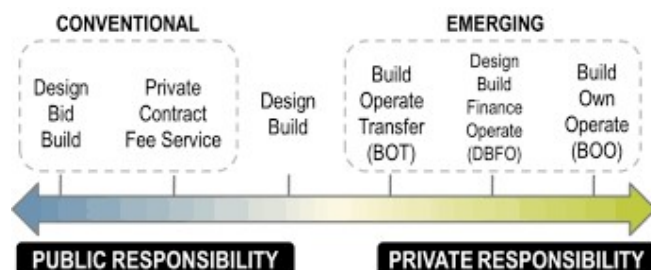
از جمله می توان در کشورهای آسیایی به احداث نیروگاه های Akkuyu در ترکیه، Dabhol در هند، Pagbilao در فیلیپین، Karachi در پاکستان و یا به بزرگراه North-South در مالزی اشاره نمود. در کشورهای توسعه یافته از این روش بیشتر در پروژه های ریلی و احداث راه ها و پل ها که عمدتاً در قالب روش BOT بوده، استفاده شده است. موفق ترین حوزه ای که پروژه های PPP در آن اجرا شده و یا در حال اجرا می باشد، بخش نیروگاهی کشور است؛ به طوری که از ۱۳ نیروگاهی که در قالب روش های PPP در کشور در حال ساخت می باشند، چهار نیروگاه به روش BOT و ۹ نیروگاه در قالب روش BOO در حال ساخت هستند. [۳]



انواع روشهای سرمایه گذاری غیرمستقیم خارجی :

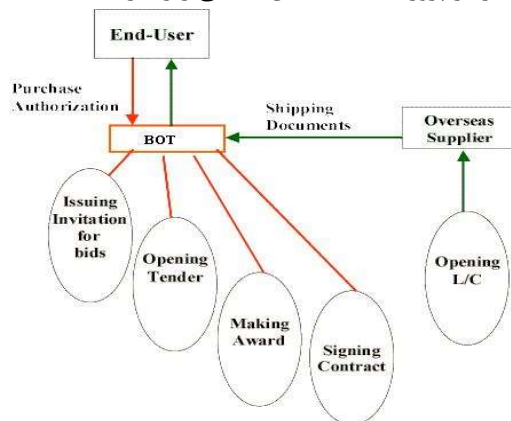
ردیف	قرارداد	سرواژه انگلیسی	معادل انگلیسی
۱	ساخت، بهره‌برداری و واگذاری	B.O.T	Build, Operate & Transfer
۲	ساخت، تملک و بهره‌برداری	B.O.O	Build, Operate & Ownership
۳	ساخت، تملک و بهره‌برداری	B.O.O.S	Build, Ownership, Operate & Sell
۴	ساخت، تملک، بهره‌برداری و واگذاری	B.O.O.T	Build, Ownership, Operate & Transfer
۵	ساخت، اجاره و واگذاری	B.L.T	Build, Lease & Transfer
۶	ساخت و واگذاری	B.T	Build & Transfer
۷	ساخت، اجاره و بهره‌برداری	B.L.O	Build, Lease & Operate
۸	طراحی، ساخت، بهره‌برداری و نگهداری	D.B O.M	Desgin , Built, Operate & Maintanance
۹	بازسازی، بهره برداری و واگذاری	R.O.T	Reahbiliate , Operate & Transfer
۱۰	بازسازی، بهره‌برداری و مالکیت	R.O.O	Rehabilitate, Operate & Ownership
۱۱	نوسازی، مالکیت، راه‌اندازی و انتقال مالکیت	M.O.O.T	Modernize, Operate, Own & Transfer
۱۲	احداث، انتقال مالکیت و راه‌اندازی	B.T.O	Build, Transfer & Operate
۱۳	طراحی، احداث، تأمین اعتبار و راه‌اندازی	D.B.F.O	Design, Build, Finance & Operate

پروژه های BOT، معمولاً از ۲ قرارداد تشکیل می شوند: (۱) قرارداد اعطای امتیاز License Agreement و (۲) قرارداد خرید تضمینی PPA یا Offtake Agreement یا ECA. مرجعی که امتیاز را اعطا می کند باید دولت یا حتی دولت و مجلس توأم باشد و در مجلس این اعطای امتیاز به مدت مثلاً فلان سال تصویب می شود (Decree). در قراردادهای BOT اختیارات بخش خصوصی بیشتر و فراتر است:



شکل ۳: مقایسه اختیارات بخش خصوصی در قراردادهای مختلف [۶]

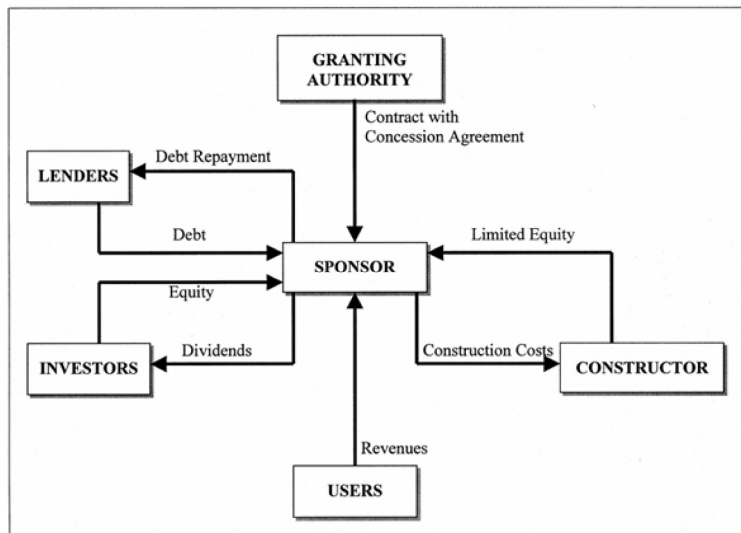
روابط حاکم بر خرید تجهیزات نیز در پروژه BOT مطابق منحنی زیر تعریف شده است:



شکل ۴: روابط حاکم بر خرید تجهیزات نیز در پروژه BOT [۷]

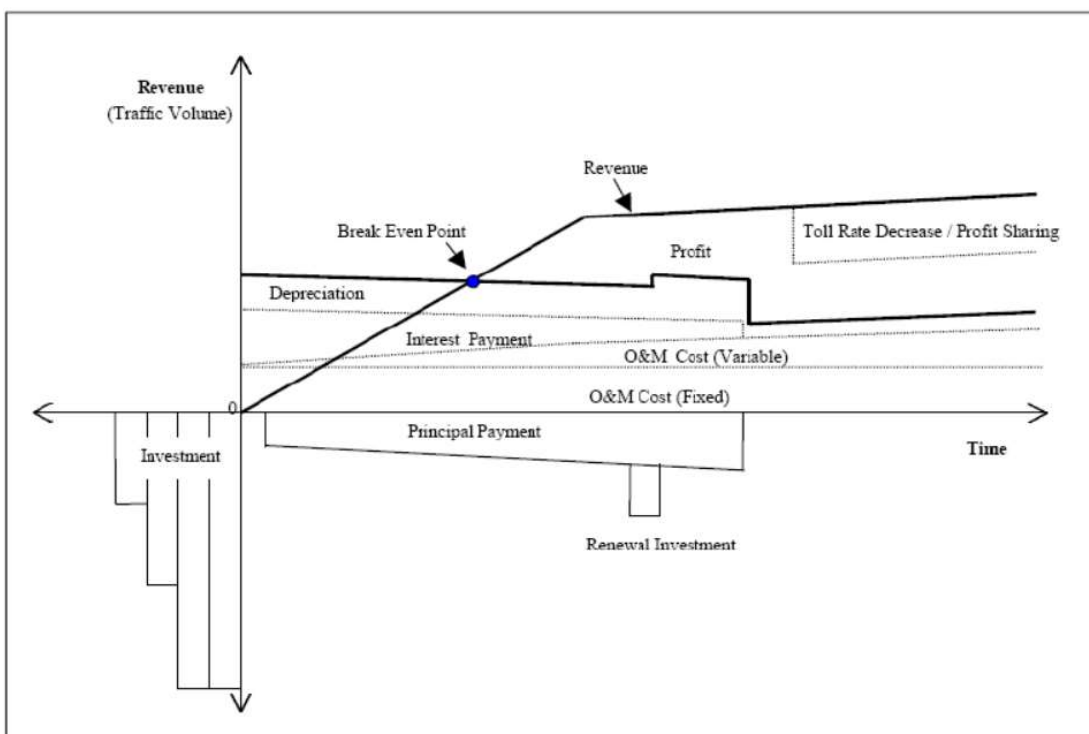


مدل مالی یک پروژه BOT مطابق بلوک دیاگرام زیر است. کسب درآمد در این مدل از استفاده کننده از پروژه به دست می آید. مدیریت مالی پروژه توسط سرمایه گذار (طرف قرارداد BOT) انجام می شود.



شکل ۵: مدل مالی یک پروژه BOT [۸]

در مطالعه ای که برای یک پروژه راه سازی با مدل BOT انجام شده است، منحنی هزینه و درآمد پروژه مطابق شکل زیر به دست آمد:



شکل ۶: منحنی هزینه و درآمد یک پروژه احداث آزاد راه [۴]



همانطور که در شکل مشخص است سرمایه گذاری بصورت سالانه تا قبل از شروع بهره برداری لحاظ شده است. در آمد از زمان بهره برداری با یک شیب ثابت تا مدت زمانی که در قرارداد BOT دیده شده، در نظر گرفته شده است. بازگشت اصل سرمایه گذاری، در نظر گرفتن سود سرمایه گذاری، استهلاک، هزینه های ثابت و متغیر بهره برداری همه در شکل فوق نشان داده شده است. نقطه سر به سر نیز در شکل مشخص است.

۴. نگاه قانون گذار به پروژه های BOT با سرمایه گذار خارجی

قانونگذار ایران در قانونی که در سال ۸۷ به تصویب رسید، در بند ب ماده ۳ از سرمایه گذاری خارجی حمایت می کند و سرمایه گذاری خارجی در تمامی بخش ها را به نحوی که به صورت مشارکت مدنی، بیع متقابل و ساخت، بهره برداری و واگذاری باشد به طوری که کلیه سرمایه و منافع از طرح اقتصادی سرمایه گذار تامین شود و برای تامین آن نیازی به تضمین بانکها، دولت و شرکت های دولتی نباشد به منظور تضمین سودآوری برای سرمایه گذاری ترغیب و تشویق می نماید.

بر این اساس بر طبق قانون اگر در سرمایه خارجی موضوع روش های ساخت، بهره برداری و انتقال که در بند ب ماده ۳ به آن پرداخته شده است، سود خارجی و سود مترتب آن از بین نرفته باشد، اعمال حق مالکیت نسبت به سهم سرمایه برجا مانده در بنگاه اقتصادی سرمایه پذیر به وسیله سرمایه گذار خارجی امکان پذیر خواهد بود.

عموما در قراردادهای پروژه های BOT مجموعه ای از شرکت های خارجی و شاید داخلی با یکدیگر هماهنگ می شوند و سرمایه گذاری مشترکی را آغاز می نمایند. در طی این هماهنگی و اشتراک قراردادی مابین سرمایه گذاران و کشور میزبان تنظیم می شود. ساخت و بهره برداری در بازه زمانی کوتاه در کشور میزبان از مواردی است که در این قراردادها به آن پرداخته می شود. معمولا از سوی کشور میزبان در عقد قرارداد شرکت های دولتی و یا غیر دولتی بهره بردار سیستم های نیروگاهی و الکتریکی حضور دارند و بر طبق قرار پس از به پایان رسیدن مدت بهره برداری از نیروگاه های مورد نظر، نیروگاه به کشور میزبان انتقال می یابد.

بر اساس قوانین جمهوری اسلامی، تملک زمین قابل واگذاری شدن به خارجی ها نخواهد بود. به همین جهت در هیچ کدام از قراردادهای BOT زمین پروژه به تملک سرمایه گذار خارجی در نیامده است.

مسئول مستقیم در مورد موافقت نامه FIPPA وزارت دارائی کشور است. وزارت امور خارجی، بانک مرکزی، وزارت صنایع، وزارت نیرو و وزارت دارائی از اعضای تشکیل دهنده هیئت ارائه دهنده FIPPA به شمار می روند که ریاست این هیئت بر عهده وزارت دارائی کشور است. در موافقت نامه FIPPA تضمین هایی به شرکت های سرمایه گذار داده شده است که به شرح ذیل می باشد:

الف- اموال سرمایه گذار مصادره نخواهد شد. در صورتی که چنین اتفاقی بیفتند دولت ایران بها و خسارات وارد شده را به قیمت روز به سرمایه گذار پرداخت می نماید.

ب- ملی شدن اموال سرمایه گذار اتفاق نمی افتد. در صورت بروز چنین اتفاقی دولت ایران وجوه، بها و خسارات وارد شده را به شرکت پروژه پرداخت خواهد کرد.

ج- در صورتی که شرایط داخل کشور و یا عملکرد طرف ایرانی به گونه ای باشد که پرداخت بدهی بانکی و وامی شرکت پروژه امکان پذیر نباشد، کلیه مبالغ از سوی دولت ایران پرداخت می شود.

د- شرکت پروژه می تواند هر میزان درآمد ریالی و یا ارزی که از پروژه کسب کرده است را از کشور بیرون ببرد و یا بتواند با تبدیل وجوه ریالی به ارزی آنها را از کشور خارج نماید.

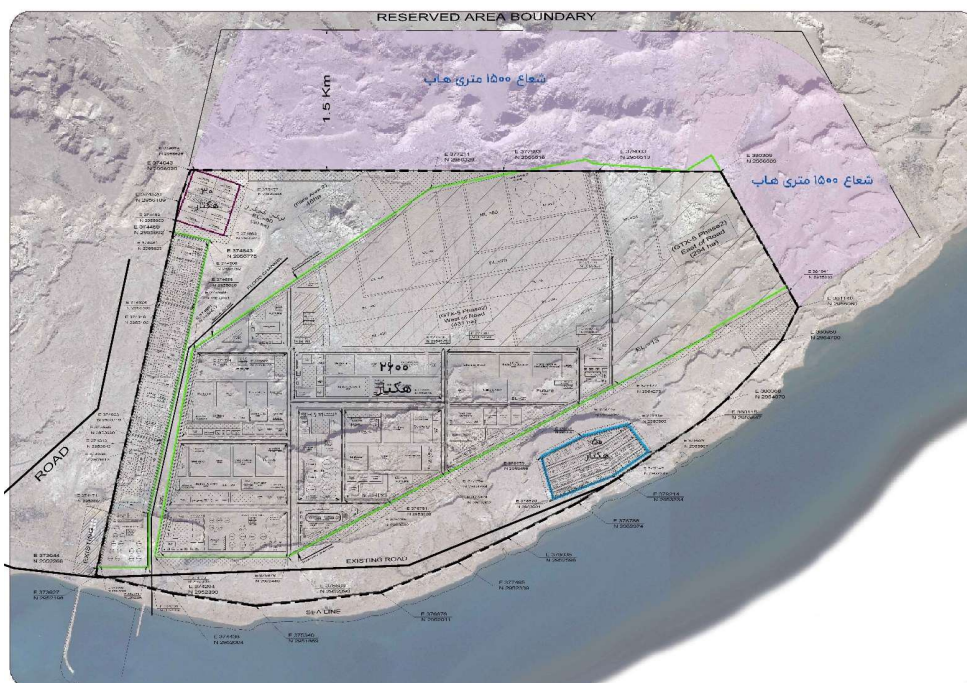
موارد فوق از جمله تضمیناتی است که به شرکت های سرمایه گذاری خارجی داده شده است تا بتوانند با میل بیشتر در قراردادهای BOT شرکت نمایند. [۵]



لازم به ذکر است چون غالب طرح های BOT راجع به امور زیربنایی است و این امور در کشورهای در حال توسعه معمولاً در انحصار دولت است، لذا برای موفقیت آمیز بودن طرح BOT نباید از نقش دولت غفلت نمود، زیرا دولت امتیاز ساخت طرح را به بخش خصوصی اعطا می کند، تعهد به پرداخت هزینه های طرح را می کند، مشوق های مالی و غیر مالی در اختیار طرح قرار می دهد. [۹]

۵. هاب نفت، گاز و پتروشیمی منطقه آزاد قشم :

هاب نفت، گاز و پتروشیمی منطقه آزاد قشم در منطقه سلخ شامل ۵ مجتمع پتروشیمی، یک مجتمع پالایشگاه نفت سبک، یک واحد LNG و یک مجتمع بانکرینگ تعریف شده است:



شکل ۷: نمایی از هاب نفت، گاز و پتروشیمی منطقه آزاد قشم

شرح کار توسعه دهنده در مفهوم "احداث" شامل سه بخش زیر تعریف شد:

- i. مطالعات
- ii. مهیا سازی و زیر ساخت هاب و اسکله
- iii. بازاریابی و جذب سرمایه گذار

i. مطالعات:

- a. تهیه طرح جامع (MDP) هاب نفت، گاز و پتروشیمی سلخ
- b. تهیه طرح جامع بندر صادراتی هاب نفت، گاز و پتروشیمی سلخ
- c. مطالعه و اخذ مجوز محیط زیست هاب و بندر صادراتی



ii. مهیا سازی و زیر ساخت هاب و اسکله

الف) بخشی که باید توسط توسعه دهنده انجام شود و بازگشت سرمایه آن از طریق مدل مالی از کانال صاحبان مجتمع ها دیده شود:

- تسطیح و آماده سازی مسیر جاده های اصلی هاب
- احداث جاده های اصلی هاب (زیر سازی کامل تا قبل از آسفالت) و روشنایی آن
- احداث و تامین برق موقت دوران احداث
- احداث و تامین مخابرات دوران احداث
- تامین گاز مورد نیاز دوران احداث
- احداث ساختمان های عمومی در داخل هاب
- احداث فضای سبز عمومی

ب) بخشی که باید توسط توسعه دهنده انجام شود و بازگشت سرمایه آن از طریق درآمد خود طرح خواهد بود و مستقل از اخذ هزینه و شارژ از صاحبان مجتمع ها می باشد:

- احداث دو پمپ بنزین و بهره برداری از آن جهت دوران احداث
 - احداث دو مجتمع اسکان جنب ساحل و شمال غرب هاب
- ج)** بخشی که در اسکوپ کار سرمایه گذار یوتیلیتی-آفسایت دیده شده است (توسعه دهنده در انتخاب سرمایه گذار یوتیلیتی-آفسایت همکاری و تسریع مینماید و ...) اما در صورت تمایل توسعه دهنده، می تواند توسط وی انجام شود:
- احداث واحد آب شربین کن و آبگیر و مسیر برگشت آب و بهره برداری از آن جهت دوران احداث
 - احداث آب آتشنشانی و ایستگاه آتشنشانی
 - احداث مخازن ذخیره متمرکز

iii. بازاریابی و جذب سرمایه گذار

بازاریابی و جذب سرمایه گذار جهت مجتمع هایی که هنوز به سرمایه گذار تخصیص داده نشده و یوتیلیتی ها و تاسیسات جانبی به شرح زیر:

- معرفی سرمایه گذار
- برگزاری همایش معرفی طرح ها (تا کنون سه همایش برگزار شده است)
- و ایده های دیگر بازاریابی جهت یافتن سرمایه گذار برای فعال نمودن کلیه طرح های هاب

شرح کار توسعه دهنده در مفهوم "بهره برداری" نیز شامل موارد زیر می باشد:

- مدیریت عمومی هاب و بندر صادراتی از جمله مدیریت حمل و نقل و ... و هماهنگی با مدیریت جزیره و مدیریت مجتمع ها و سرمایه گذاران هاب و بندر صادراتی
- حفاظت عمومی هاب و بندر صادراتی و هماهنگی با جزیره و مدیریت مجتمع ها و سرمایه گذاران هاب و بندر صادراتی
- HSE عمومی هاب و بندر صادراتی
- مدیریت بهداشت و سلامت هاب و بندر صادراتی
- مدیریت محیط زیست هاب و بندر صادراتی
- مدیریت موضوعات وزارت کار و بیمه و مالیات هاب و بندر صادراتی

- مدیریت موضوعات گمرک هاب و بندر صادراتی
- بهره برداری از تاسیساتی که توسعه گر در هاب و بندر صادراتی احداث می نماید از جمله تعمیر خود جاده، روشنایی جاده ها و ..
- نگهداری و تعمیرات تاسیساتی که توسعه گر در هاب و بندر صادراتی احداث می نماید از جمله روشنایی جاده ها و ..

۶. مدل مالی انتخابی جهت توسعه هاب :

مدل های توصیف شده در بالا به دقت از لحاظ تطابق با موضوع مد نظر (توسعه دهنده هاب نفت، گاز و پتروشیمی منطقه آزاد قشم) بررسی شد که نتیجه آن در جدول زیر ارائه شده است:

تامین سرمایه		مدل مالی		مدل مالی		سنخیت مدل	
الف	روش های قرضی	فاینانس (Finance)		1	فاینانس (Finance)		می تواند مناسب باشد
		ریفاینانس (Refinance)		2	ریفاینانس (Refinance)		بحث خرید کالا نیست که پول آن در انتهای سال پرداخت شود موضوعیت ندارد
		یوزانس (Usance)		3	یوزانس (Usance)		بحث خرید کالا نیست که پول آن با تنفس پرداخت شود موضوعیت ندارد
		پیش خرید محصول (Off Take)		4	پیش خرید محصول (Off Take)		محصولی وجود ندارد که پیش خرید شود موضوعیت ندارد
		وام های بین المللی (International Loans)		5	وام های بین المللی (International Loans)		می تواند مناسب باشد
ب	روش های غیر قرضی	سرمایه گذاری مستقیم (Direct Investment)		6	سرمایه گذاری مستقیم (Direct Investment)		می تواند مناسب باشد
		سرمایه گذاری غیرمستقیم (Indirect Investment)		7	Build—operate—transfer (BOT)		می تواند مناسب باشد
				8	Build—own—operate—transfer (BOOT)		می تواند مناسب باشد
				9	Build-Own-Operate (BOO)		می تواند مناسب باشد
		تجارت متقابل (Counter trade)		10	معاملات تهاتر (Barter)		کالا و محصولی وجود ندارد موضوعیت ندارد



کالا و محصولی وجود ندارد موضوعیت ندارد	خرید متقابل (Counter purchase)	11		
محصولی وجود ندارد که در برابر خدمات، آن محصول گرفته شود موضوعیت ندارد	قراردادهای بیع متقابل (Buy Back)	12		
کالا و محصولی وجود ندارد موضوعیت ندارد	جبران (Compensation)	13		
چون محصول مشخص با سود بالا ندارد به نظر برای سرمایه گذار خیلی جذاب نباشد	اوراق قرضه (Bonds)	14	اوراق قرضه (Bonds)	

در ابتدا مدل سرمایه گذاری مستقیم انتخاب شد. در این مدل سرمایه گذار با سازمان منطقه آزاد قشم بصورت مشترک و با سهام مشخص اقدام به تاسیس یک شرکت در منطقه آزاد قشم نموده و کارهای مربوط به توسعه دهنده را به عنوان یک سرمایه گذاری انجام می دادند. آورده سازمان در شرکت مذکور بصورت زمین و آورده شریک بصورت وجه نقد تعریف شده بود. بازگشت سرمایه از محل شارژ ماهانه صاحبان مجتمع ها در هاب نفت، گاز و پتروشیمی دیده شده بود. موضوع طرح و با چند شرکت طی چندین ماه مذاکره و جلسات متعدد برگزار و جوانب موضوع بررسی شد. با توجه به عدم تضمین بازگشت سرمایه برای شریک (سرمایه گذار)، ریسک بالایی وجود داشت و پیشبرد پروژه سخت بود. لذا مجدد مدل های مختلف بررسی گردید.

در بررسی مجدد ملاحظات زیر در نظر گرفته شد:

- در مدل تضمین برای سرمایه گذاری تعریف شود که در صورتیکه بر اساس برنامه و پیش بینی ها بازگشت سرمایه محقق نشد، سرمایه گذار متضرر نشود. در مدل BOT این مورد وجود دارد.
- مدل دارای سابقه اجرایی در ایران باشد که ملاحظات و مشکلات آن بروز نموده و راه کار برای آن مشخص شده باشد. مدل BOT در وزارت راه در پروژه های متعدد آزادراهی، در وزارت نیرو در پروژه های نیروگاهی، تصفیه خانه های فاضلاب و ... سابقه خوبی دارد.
- مدل با فضای سرمایه گذاری صنعتی بزرگ در اشل زیرساخت هاب نفت، گاز و پتروشیمی تطبیق داشته باشد. مدل BOT در پروژه های متعدد آزادراهی، نیروگاهی، تصفیه خانه های فاضلاب و ... سابقه دارد.
- از صاحبان مجتمع ها در زمان ورود به هاب، تضمینی بابت پرداخت شارژ ماهانه گرفته شود تا ریسک سرمایه گذاری کمتر شود. این موضوع در روش قبلی و در روش BOT قابل انجام است.

و نتیجه آن شد که مدل مالی به مدل BOT تغییر یابد.



۷. مزایا و معایب BOT :

موارد زیر را به عنوان مزایای استفاده از روش BOT می توان برشمرد:

- در روش BOT خطر و ریسک اجرا و بهره برداری از طرح از دولت (در موضوع مورد بحث مقاله، از منطقه آزاد قشم) به شرکت خصوصی اجرا کننده طرح منتقل می شود. به عبارت دیگر طرفین توافق می کنند که در قبال امتیازاتی که تعریف می شود خطر اجرا به بخش خصوصی منتقل شود. البته بخش خصوصی نیز از نهاد بیمه برای تعدیل خطرات احتمالی، بهره می گیرد.
- با توجه به آنکه در روش BOT بهره برداری نیز با بخش خصوصی است در مواردی که به دلیل پیچیدگی تکنولوژی، نگرانی در بخش بهره برداری وجود دارد این مدل این موضوع را مدیریت می نماید. از سوی دیگر در مواردی که صاحب دانش و تکنولوژی نمی خواهد بهره برداری از تکنولوژی خود را در اختیار دیگران قرار دهد، با اطمینان از آن که تا مدت طولانی و مشخصی (مثلا ۱۰ سال) بهره برداری از تکنولوژی بعهده خود وی است می تواند جهت احداث طرح اقدام نماید و نگرانی کپی کاری از تکنولوژی خود را کاهش داده و مدیریت نماید. بنابر این برخی پروژه ها که با مدل های دیگر قابل انجام نیستند با مدل BOT می توانند اجرا شوند.
- در روش BOT با واگذاری کار به بخش خصوصی، اجرای طرح از مزایا و امتیازات بخش خصوصی منتفع می شود. مزایایی مانند کاهش تشریفات اداری، کاهش هزینه، سرعت بالاتر در انجام کار، در مواردی کیفیت بهتر انجام کار و ...

مزایای دیگری هم می توان برای روش BOT بر شمرد اما اهم آن ها در بالا مرور شد.

اما هر روشی معایبی نیز دارد که در اینجا می توان به دو مورد زیر اشاره نمود:

- به علت اینکه سرمایه گذار بتواند ریسکهای خود را بطور کامل پوشش دهد (منجمله طولانی شدن دوره ساخت، پرداخت به موقع وامها، ریسکهای تبدیل ارز) باید پروژه ای که به سرمایه گذار معرفی می شود نرخ بازگشت سرمایه بالایی داشته باشد تا برای سرمایه گذار جذابیت کافی برای قبول ریسکهای مترتبه را داشته باشد. البته برای اینکه سرمایه پذیر نیز از سود چنین پروژه هایی بی بهره نماند، می تواند قسمتی از تامین مالی را برعهده گرفته (Contribution) و به همان نسبت در شرکت پروژه (SPV یا SPC) سهام شود. سهم داشتن سرمایه پذیر در شرکت پروژه، به سرمایه گذار در جذب وام و سرمایه مورد نیاز کمک می کند چرا که بیانگر اطمینان کافی سرمایه پذیر از سودآوری پروژه تلقی می گردد.
- پیچیدگی طرح BOT و نکات و ریزه کاری هایی مانند قطعی نبودن بازپرداخت هزینه ها از سمت مشتری های نهایی موضوعی است که می توان آن را از معایب این روش بر شمرد. البته این امر با قراردادهای خرید تضمینی و پیش خرید تا حد زیادی قابل کنترل خواهد بود.

۸. نتیجه گیری

همانطور که بیان شد قراردادهای BOT به قراردادهای ساخت، بهره برداری، انتقال و واگذاری گفته می شود. در این نوع از قراردادها شرکت و یا مجموعه ای از شرکت ها پس از اخذ امتیاز، پروژه های سنگین مالی را اجرا خواهند کرد. امکان



استفاده از قراردادهای BOT در هر بخشی وجود خواهد داشت اما منوط بر اینکه امتیازات مالی پروژه به حدی باشد که بتوان از طریق آن اجراکننده و سرمایه گذار را برای ادامه راه ترغیب نمود. وابستگی پروژه های بزرگ از جمله پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی به تامین مالی در سال های اخیر موجب گردیده که موضوع تامین مالی مورد توجه بزرگان صنعت قرار گیرد. در این مقاله به بررسی موضوع تامین مالی با مدل BOT جهت توسعه (زیر ساخت) یک هاب نفت، گاز و پتروشیمی پرداخته شد. مزایا و معایب روش BOT نیز به اختصار بیان گردید.

۹. مراجع

۱. "بازاریابی مالی و جایگاه مدیریت تامین مالی پروژه در مدل جامع بلوغ مدیریت پروژه CPM3 جایزه تعالی صنعت پتروشیمی"، روحانی، رضیعی، صادقی راد، OGPD 2017
۲. "فاینانس در پروژه های پتروشیمی ایران"، صادقی راد، پاک نهاد، روحانی، ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی و نفت، ۱۳۹۸
۳. "بررسی اقتصادی روش های مختلف تامین مالی پروژه احداث انبار نفت استراتژیک تهران"، جعفر حقیقت و میرطاهر پورپرتوی، پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، بهار ۱۳۹۲ - شماره ۶
۴. "ارائه یک مدل مالی برای پروژه های BOT آزادراهی ایران"، عطار زاده، شاکری، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه، ۱۳۸۷
۵. "قرارداد بی او تی (BOT) چیست؟"، مشاور حقوقی یاسا، <https://www.yasa.co/blog/bot>
6. "Public / Private Partnership Options", Dept. of Global Studies & Geography, Hofstra University, New York
7. "BRIEF OF GOVERNMENT PROCUREMENT", Bank of Taiwan, <https://www.bot.com.tw/>
8. "Critical success factors for build-operate-transfer (BOT) projects in China", Jiaju Yang, The Irish Journal of Management | Volume 36: Issue 3, 29 Dec 2017
۹. "ماهیت قراردادهای BOT و مقایسه آن با قراردادهای مشابه"، کماسی، علیدادی، دومین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری، بهمن ۹۳