

## آشنایی با قراردادهای BOT و بررسی کاربرد آنها در پروژه های برقایی در ایران

کامران رسولی ارسی<sup>۱</sup>  
شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس

### چکیده

استفاده از پتانسیل های برقایی موجود نیازمند سرمایه گذاری های هنگفتی است که با توجه به محدودیت های بودجه دولتی استفاده از سرمایه های بخش خصوصی و یا خارجی را اجتناب ناپذیر می سازد. عقد قراردادهای BOT یکی از راه های تأمین مالی پروژه ها می باشد. آشنایی با ساختار و ملزومات این نوع قراردادها اولین گام در دستیابی موفق به هدف تأمین مالی پروژه است. در این مقاله ضمن معرفی قراردادهای BOT به بررسی مسایل و مشکلات استفاده از آن در ایران پرداخته شده است.

واژه های کلیدی: "BOT"، "فاینانس"، "روش اتکایی محدود"، "کنسرسیون"

### مقدمه:

در حال حاضر نزدیک به ۷۰٪ درصد قدرت نامی کل نیروگاه های کشور را نیروگاه های آبی تشکیل می دهند و بالغ بر ۸۰٪ پتانسیل برقایی کشور هنوز بهره برداری نشده است. با توجه به اهداف برنامه های توسعه و با در نظر گرفتن رشد جمعیت افزایش سالانه مصرف انرژی قابل پیش بینی است بطوریکه افزایش سالانه حداقل ۲۰۰۰ مگاوات قدرت به شبکه سراسری لازم می باشد.

بدون بهره برداری از منابع مختلف انرژی و تأمین انرژی مورد نیاز بخش های صنعتی و کشاورزی دستیابی به اهداف برنامه های توسعه نیز متصور نخواهد بود. در چنین شرایطی به دلیل نیاز پروژه های سد سازی و برقایی به سرمایه گذاری های هنگفت و محدودیت بودجه دولتی، دولت با مشکل تأمین مالی آنها روبرو است. بنابراین ایجاد انگیزه در بخش خصوصی یا سرمایه گذاران خارجی و ترغیب آنها برای سرمایه گذاری در پروژه های زیربنایی و سرمایه بر به چالشی برای دولتها تبدیل شده که آنها را به اتخاذ روش ها و شیوه های جدید در عقد قراردادهای رهنمون کرده است. امروزه قراردادهای BOT (Build, Operate, Transfer) نیز به عنوان روشی برای تأمین

۱- کارشناس برق (کنترل)، کارشناس ارشد مدیریت اجرایی

مالی پروژه ها (مخصوصاً پروژه های زیربنایی نظیر جاده سازی، سیستم های آب و فاضلاب، فرودگاه و غیره) در دنیا مطرح شده و مقبولیت یافته است. در این قراردادها طراحی، تأمین مالی، ساخت و بهره برداری پروژه به بخش خصوصی واگذار شده و پس از دوره معین و مورد توافق مالکیت به دولت منتقل میگردد.

دولت ها معمولاً به سه دلیل عمده به قراردادهای BOT تمایل نشان می دهند: اول اینکه بدینوسیله می خواهند از فعالیت و خلاقیت بخش خصوصی برای بهبود کارایی و بهره وری استفاده نموده و بدینوسیله مشکل عدم بازدهی پروژه های زیربنایی در بخش دولتی را حل کنند. دوم، می خواهند مشکل کمبود سرمایه برای اجرای پروژه ها را حل کنند. سوم اینکه انجام امور و کارهای مربوط به بخش عمومی به سوی بخش خصوصی سوق داده شده و از فشار بر بخش عمومی کاسته می شود.

ویژگی کلیدی BOT مشارکت بخش خصوصی در تأمین مالی پروژه است، تمایل بخش خصوصی به مشارکت نیز تحت تأثیر دو عامل اساسی است: نیاز مشهود و عمده برای پروژه از طرف دولت یا بخش عمومی و پیش بینی سوددهی پروژه در دوره بهره برداری. این قراردادها اگرچه درستی تهیه و تدارک شوند برای دولت، بخش خصوصی و جامعه



به انتها نرسیده است تا بتوان ارزیابی کاملی از آن را به دست آورد.

### تعریف و ماهیت BOT:

BOT اختصار عبارت Build, Operate, Transfer به معنی "بسا، بهره برداری کن، انتقال بده"، که بیانگر سه مرحله اصلی آن است، بوده و بعنوان روشی برای تأمین مالی و خصوصی سازی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه معرفی شده است. در سالهای اخیر بسیاری از کشورها و شرکتهای برای حذف ریسکهایی که پروژههای سرمایه بر را تحت تأثیر قرار میدهند، به استفاده از روش تأمین مالی موسوم به Limited Recourse Financing (تأمین مالی به روش اتکایی محدود) تمایل نشان داده اند. در این روش حق تحصیل طلب از ضامن به موارد از پیش تعیین شده، روشن و قطعی محدود می شود، در این صورت واگذار کننده امتیاز پروژه یا کارفرما فقط در مواردی که در قرارداد مشخص می شود در برابر بدهی پروژه و یا عدم اعاده اصل سرمایه و بهره توسط سرمایه گذار از محل درآمدهای پروژه به میزانی که در قرارداد مشخص میشود دارای مسئولیت خواهد بود. قراردادهای BOT یکی از روشهایی است که در این مقوله و طبقه بندی قرار دارند.

بطور عمده پنج گروه در پروژه های BOT درگیر بوده و ذینفع هستند که عبارتند از:

- ۱- رئیس پروژه یا کارفرما: معمولاً یک سازمان یا شرکت دولتی است که نیاز به اجرای پروژه را تشخیص داده و آن را تعریف می کند ولی قادر به حمایت مالی از آن نیست لذا تصمیم به واگذاری امتیاز آن می گیرد.
- ۲- گیرنده امتیاز: گیرنده امتیاز که از بخش خصوصی می باشد مسئولیت توسعه (طراحی، مالی و ساخت)، نگهداری و بهره برداری را از طرف کارفرما به عهده می گیرد. در اغلب موارد گیرنده امتیاز کنسرسیومی از شرکت های مختلف با وظایف متفاوت است. گیرنده امتیاز طی دوره قرارداد مالک پروژه بوده و با بهره برداری از آن علاوه بر سرمایه اولیه، سود خود را نیز برداشت می کند.
- ۳- سرمایه گذاران: سرمایه گذاران می توانند هم سهام داران و هم وام دهندگان باشند. وام دهندگان شامل بانک

سودمند خواهند بود. این قراردادها به دلیل سرمایه گذاری بلند مدت دارای ساختار سازمانی پیچیده ای هستند و به دلیل بلند مدت بودن در معرض تأثیر عوامل (ریسک های) غیر مالی نظیر تغییرات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و قوانین قرار دارند. به همین سبب همواره امکان کاهش سود یا بروز مشکلاتی در ادامه اجرای پروژه وجود دارد. شرایط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی ناپایدار در کشورهای در حال توسعه درجه بالایی از ریسک و عدم اطمینان را بر فرصت های سرمایه گذاری به روش BOT در این کشورها تحمیل میکند که ارزیابی و محاسبه دقیق پروژه در مرحله امکان سنجی را بسیار مشکل و بحرانی می سازد.

### تاریخچه:

برای اولین بار در سال ۱۹۸۴ نخست وزیر وقت ترکیه تورگوت اوزال نام BOT را برای یک طرح توسعه که به بخش خصوصی واگذار شده بود بکار برد. اما قبل از آن نیز پروژه های مختلفی بودند که قراردادهایی مشابه داشته اند نظیر توسعه کانال سوئز در سال ۱۸۳۴ که توسط سرمایه اروپایی و با حمایت مالی مصر انجام شد. تونل مانس نیز که انگلیس و فرانسه را به هم وصل میکند توسط کنسرسیومی متشکل از یک شرکت انگلیسی و یک شرکت فرانسوی با تعهدی ۵۵ ساله برای طراحی، ساخت و بهره برداری به انجام رسیده است.

پروژه تأمین آب Labuan در مالزی در سال ۱۹۷۰ و نیروگاه TermoEmcali در کلمبیا نیز از این نوع می باشند. جالب توجه است که کشور مالزی در استفاده از این قراردادها در میان کشورهای در حال توسعه پیشگام بوده است.

از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۲ حدود ۷۰ پروژه به ارزش ۳۰ بیلیون دلار در ۱۴ کشور با این روش تأمین مالی شده اند. در حال حاضر در کشورهای در حال توسعه پروژه های زیربنایی بسیاری تعریف شده اند که با توصیه های بانک جهانی و سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO) تمایل به استفاده از روش BOT برای انجام آنها زیاد شده است.

با توجه به دوره تعهد این قراردادها که بین ۲۵ تا ۴۰ سال حتی بیشتر را در بر می گیرد تاکنون قراردادی از این نوع



- طول دوره واگذاری امتیاز ( تاریخ شروع و تاریخ انتقال)
  - ساختار شرکت پروژه
  - برنامه ریزی مالی
  - تضمین های مالی ( کارفرما و گیرنده امتیاز )
  - سقف مالی هزینه های توسعه
  - فرایند ساخت
  - زمان تکمیل ساخت
  - روش اداره پروژه
- انجام پروژه به روش BOT به درجات مختلفی از حمایت دولت نیاز دارد که به نوع ، اندازه و پیچیدگی پروژه و شرایط اقتصادی و مقررات مملکتی بستگی دارد. این حمایت ها می تواند شامل قوانین یا معافیت های خاص در زمینه مالیات ، قانون کار ، گمرک ، نرخ مبادله ارز و حمایت از سرمایه گذاری خارجی باشد.
- مراحل انجام یک پروژه BOT را بطور کلی می توان در ۶ مرحله بیان نمود. این مراحل عبارتند از :
- ۱- مطالعات مقدماتی : این مرحله توسط کارفرما یا توسط شرکت های مشاور و زیر نظر او انجام می شود. مطالعات امکان سنجی برای اثبات موفقیت پروژه و پیش بینی سوددهی آن و در نتیجه جلب نظر بخش خصوصی لازم هستند. این احتمال وجود دارد که سرمایه گذار یا گیرنده امتیاز خود به انجام این مرحله تمایل نشان دهد که در این صورت مطالعات مقدماتی توسط مؤسسات خصوصی ولی با نظارت و هدایت دولت یا کارفرمای دولتی انجام می پذیرد.
  - ۲- مرحله انتخاب : در این مرحله انتخاب سرمایه گذار یا کنسرسیوم گیرنده امتیاز انجام می گیرد که می تواند فرایندی نظیر مناقصه داشته باشد و برحسب اهمیت و بزرگی پروژه می تواند به صورت های مختلفی انجام گردد.
  - ۳- مرحله اجرای پروژه : در این مرحله پس از انتخاب و تشکیل کنسرسیوم یا شرکت گیرنده امتیاز پیشنهاد نهایی شده و یک برنامه شامل جزئیات و طراحی مقدماتی با مشارکت همه گروه های ذی نفع به عنوان گیرنده امتیاز تهیه و برای اخذ مجوز ارائه می گردد. به محض صدور مجوز موافقت نامه نهایی امضاء می شود. طی این

ها ، شرکت های بیمه و خریداران و صاحبان اوراق قرضه هستند.

۴- پیمانکاران : پیمانکاران شامل تهیه کنندگان و سازندگان تأسیسات ، ابنیه و تجهیزات هستند.

۵- بهره بردار : بهره بردار به دلیل نقش اصلی که در ایجاد جریان نقدی و درآمد برای پروژه بعد از اتمام ساخت آن دارد ترجیح داده می شود که عضوی از کنسرسیوم یا گیرنده امتیاز باشد.

هر کدام از گروه های فوق می توانند عضوی از کنسرسیوم نیز باشند. علاوه بر اینها کارفرما برای نظارت بر طراحی و اجرا معمولاً از شرکتهای مهندسی مشاور به عنوان بازوی فنی خود استفاده میکند. تعیین و تعریف دقیق مسئولیت ، وظایف و اختیارات هر کدام از این گروه ها در پروژه از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

در یک پروژه BOT دولت امتیاز آن را برای یک دوره زمانی معین به گیرنده امتیاز یا کنسرسیوم بخش خصوصی برای ساخت ، بهره برداری و مدیریت پروژه اعطاء می کند. کنسرسیوم هزینه های سرمایه گذاری و سود را از طریق عوارض یا فروش محصول نهایی پروژه ( نظیر عوارض جاده یا فروش برق ) مستهلک می کند. در طول دوره قرارداد ، گیرنده امتیاز باید قادر به جبران سرمایه گذاری همه گروه های سرمایه گذار باشد در غیر این صورت دولت یا کارفرما بازپرداخت هیچ وامی یا برگشت سرمایه را ضمانت نمی کند. بنابر این گیرنده امتیاز باید با آگاهی کامل وارد میدان شود. همین موضوع ایجاب می کند که توزیع ریسکها بین گروه های تشکیل دهنده کنسرسیوم به شکلی نامتداول انجام گیرد و این باعث پیچیده شدن قرارداد و پروژه BOT و صرف زمان نسبتاً زیادی برای مذاکره بین این گروه ها با یکدیگر و کنسرسیوم با دولت یا کارفرما می گردد.

قراردادی که بین کارفرما و گیرنده امتیاز امضاء می شود از مرحله طراحی تا پایان انتقال مجدد پروژه به کارفرما را در بر می گیرد و شامل تعیین و تسهیم ریسکها نیز می باشد.

موضوعات اصلی که در قرارداد باید ملحوظ شوند عبارتند از :

- BOO (Build, Own, Operate) : که در آن گیرنده امتیاز نه تنها پروژه را تأمین مالی کرده ، می سازد و به بهره برداری می رساند بلکه مالکیت آن را نیز برای دوره نامعینی بر عهده می گیرد.

- BOOT (Build, Own, Operate and Transfer) : در این نوع بر خلاف مورد بالایی ، مالکیت دارای دوره نامعینی نبوده و پس از یک دوره مورد توافق مالکیت مجدداً به دولت برگردانده می شود.

- BOOS (Build, Own, Operate and Sell) : در این مورد در پایان دوره قرارداد و موافقت شده در قبال دریافت مبلغ ارزش باقیمانده از طرح ، که توسط گیرنده امتیاز هنوز استحصال نشده ، مالکیت پروژه به دولت برگردانده می شود.

همچنانکه گفته شد پروژه های BOT یکی از ابزار خصوصی سازی بوده و هر کدام از اشکال آن دارای درجه متفاوتی از خصوصی سازی و ریسک سرمایه گذاری برای بخش خصوصی هستند. در نمودار زیر درجه بندی آنها از این دو وجه مشاهده می شود:

جدول ۱ - مقایسه انواع BOT

	ریسک ←		بالاتر
خصوصی سازی بالا	BOOS	BOOT	BOO
خصوصی سازی پایین			BOT

چنانکه ملاحظه می شود پروژه های BOT با اینکه از نظر دارا بودن ریسک در حد بالایی قرار دارند رتبه خصوصی سازی کمتری را دارا هستند. ولی قراردادهای BOOS از نظر ترغیب بخش خصوصی برای سرمایه گذاری مناسب تر هستند.

### استفاده از قراردادهای BOT در ایران

استفاده از این قراردادها می تواند تحت تأثیر شرایط اقتصادی ، اجتماعی و سیاسی هر کشوری ویژگی و مشکلاتی مختلفی داشته باشد. ولی در هر حال نباید فراموش کرد

مرحله که چارچوب اجرایی و فنی پروژه مشخص می گردد علاوه بر در نظر داشتن علایق و خواست های گروه های ذی نفع ، علایق گروه ها یا عوامل خارج از محیط پروژه نیز نیاز به دقت و توجه دارد چرا که اگر قدرت تأثیر عوامل مهمی نظیر سیاست ، مخالفین و گروه های هوادار محیط زیست به فراموشی سپرده شوند می توانند باعث به تأخیر انداختن یا حتی فسخ آن شوند.

۴- مرحله ساخت : وقتی مجوزهای لازم به دست آمد ساخت پروژه شروع می شود. اغلب در پروژه های BOT قبل از تکمیل طراحی ساخت شروع شده و همراه با طراحی مرحله ای پیش می رود لذا این پروژه ها دارای سرعت نسبتاً بالایی هستند. این موضوع به دلیل علایق مالی مشترک اعضا کنسرسیوم و نیاز به تکمیل ساختمان پروژه برای آغاز زودتر کسب درآمد است.

۵- مرحله بهره برداری : در این مرحله تأسیسات و تجهیزات ساخته شده به وسیله دستگاه بهره بردار ، که یا عضوی از کنسرسیوم و یا در استخدام آن می باشد ، انجام می گردد. گیرنده امتیاز به عنوان مالک طی دوره بهره برداری متعهد به انجام بهره برداری و نگهداری به روشی است که خدمات مورد نیاز مصرف کنندگان عمومی تأمین کند. هم موافقت نامه اعطای امتیاز و هم موافقت نامه بهره برداری ، شرایط و وضعیت تأسیسات و تجهیزات پروژه در زمان انتقال به کارفرما یا دولت را مشخص می سازد.

۶- مرحله انتقال : در قرارداد BOT معمولاً فرایند انتقال بدون تحمیل هزینه ای به کارفرما انجام می گیرد. زمان انتقال در موافقت نامه اعطای امتیاز مشخص می شود در صورتی که کارفرما بخواهد زودتر از موعد مقرر پروژه را در اختیار بگیرد باید از نظر مالی هزینه و سود گیرنده امتیاز را بطور کامل جبران کند. بعد از انتقال کارفرما تنها مالک بوده و می تواند نگهداری و بهره بردار را خود به عهده بگیرد یا بهره بردار مستقلی را استخدام کند. استفاده از دستگاه بهره بردار قبلی به دلیل تجربه و آشنایی او با تأسیسات و تجهیزات ، طی قراردادی جدید و جداگانه مطلوب تر است.

شکل های متنوعی از نوع BOT وجود دارند که مهمترین آنها عبارتند از :

مؤسسات ذینفع می‌توانند از نیرو و منابع داخلی خود برای نظارت بر حسن طراحی و اجرا استفاده کنند.

بهترین ترکیب برای کنسرسیوم، تشکیل آن توسط پیمانکاران، سازندگان تجهیزات و مؤسسات مالی سرمایه گذار است به این ترتیب فعالین در پروژه خود نیز ذینفع خواهند بود که این به نفع پروژه خواهد بود.

ورود این کنسرسیوم به بازار سهام موضوعی است که باید درباره آن بررسی‌های بیشتری انجام شود. در صورت پذیرفته شدن آن در بورس، با توجه به نیاز فزاینده به انرژی الکتریکی و تضمین خرید آن توسط دولت و با انتظاری که از سوددهی پروژه وجود دارد، پیش بینی استقبال از سهام آن واقع بینانه است. ورود کنسرسیوم به بازار سهام و فروش سهم می‌تواند به تأمین مالی پروژه کمک بسیاری نماید.

ترکیب و ساختار کنسرسیوم در موفقیت پروژه نقش مهمی دارد و دولت یا نماینده آن (کارفرما) در مذاکرات و بحث‌های خود مخصوصاً در مرحله "انتخاب" باید اهتمام خاصی برای شفاف شدن این مسئله داشته باشد.

یکی از راه‌های کاهش ریسک در پروژه‌های عقد قرارداد "کلید در دست" (Turn-key) با کنسرسیوم است. در قراردادهای عادی، طراحی انجام شده و بر مبنای آن پیمانکار به تهیه، ساخت و نصب تجهیزات و تأسیسات می‌پردازد و چه بسا پیمانکار با مشکلاتی در انطباق طراحی و تهیه یا ساخت پروژه روبرو شود که منجر به هزینه‌های اضافی یا تأخیر در پروژه گردد. عقد قرارداد کلید در دست در پروژه‌های BOT دو حسن دارد که به افزایش کارایی پروژه کمک می‌کند. اول اینکه کنسرسیوم از طراحی تا تهیه و ساخت و نصب را بر عهده دارد و با توجه به ترکیب آن می‌تواند از ابتدای پروژه در جهت کاهش هزینه‌ها و مشکلات اجرایی عمل کند. دوم اینکه برای بهره‌برداری مطمئن و سودآور دقت لازم در طراحی، رعایت استانداردها و تأمین تجهیزات را به خرج خواهد داد. در قرارداد کلید در دست طرح و اجرا می‌تواند همزمان باشد که سرعت پروژه را بالا برده و طول دوره احداث را کاهش خواهد داد.

یکی از راه‌های کاهش ریسک پروژه‌ها استفاده از ظرفیتهای صنعت بیمه است. صنعت بیمه از طریق سرمایه گذاری در پروژه و همچنین بیمه پروژه می‌تواند نقش بسیار مثبتی

پایه و اساس این نوع قراردادها، برگشت سرمایه و سود از محل خود پروژه و بهره برداری آن است و اگر این امر تحقق نیابد نمی‌توان از موفقیت پروژه سخن گفت.

بررسی امکان استفاده از این قراردادها و اجرای پروژه‌های BOT در ایران را می‌توان با توجه به مطالب گفته شده در چند محور طرح ریزی کرد که عبارتند از:

- شناسایی ریسک‌های مترتب بر سرمایه گذاری در ایران و روش‌های کاهش این ریسک‌ها
- شناسایی تمایلات و ویژگی‌های رفتاری بخش خصوصی در ایران
- انتخاب ساختار مناسب براساس شرایط و مقتضیات کشور برای اجرا و هدایت پروژه
- ایجاد اطمینان از سوددهی پروژه و پیش بینی برگشت سرمایه

عدم وجود استراتژی اقتصادی و مالی در سطح کلان، قوانین و مقررات دست و پاگیر، تغییرات عدیده در قوانین اقتصادی و بازرگانی و شرایط سیاسی موجب شده تا کشور ما به عنوان کشوری با ریسک سرمایه گذاری بالا قلمداد گردد. بالا بودن ریسک، امنیت سرمایه را مختل کرده و تمایل به سرمایه گذاری را کاهش می‌دهد.

بخش خصوصی داخلی نیز در ایران بطور سنتی از ریسک پذیری پایینی برخوردار بوده و تمایل زیادی به سرمایه گذاری‌های بلند مدت ندارد. از طرفی بخش خصوصی داخلی از نظر مالی استطاعت کافی برای سرمایه گذاری سنگین، نظیر آنچه در پروژه‌های سد سازی و برقایی وجود دارد، را نداشته و نمی‌تواند به تنهایی پذیرای تمامی ریسک‌ها باشد.

بنابراین تشکیل کنسرسیوم اجتناب ناپذیر می‌باشد. این کنسرسیوم باید شخصیت و حیاتی کاملاً مستقل از تشکیل دهندگان خود داشته باشد تا بتواند مستقل از وضعیت آنها به کار خود مشغول باشد. شرکت کنندگان در این کنسرسیوم در واقع سهام داران آن خواهند بود و سرمایه لازم برای شروع و اجرای پروژه را با پرداخت سهم خود تأمین خواهند کرد. وجود تیم‌های طراحی و اجرایی در کنسرسیوم و مستقل از شرکتها و مؤسسات ذینفع در تسریع پروژه مؤثر خواهد بود، در چنین حالتی شرکتها و



قراردادهای BOT خواهد توانست ما را به اهداف اقتصادی و توسعه پایدار برساند؟

### نتیجه گیری

بزرگترین امتیاز BOT برای دولت ها عدم پرداخت سرمایه از بودجه دولتی و مالکیت آن در پایان دوره می باشد.

از آنجاییکه طراحی، توسعه و ساخت همگی در مسئولیت یک گروه یعنی کیرنده امتیاز یا کنسرسیوم قرار دارد، پروژه و نتیجه آن می تواند مؤثر و کارآ باشد. به هر حال BOT یک فرایند پیچیده است و چون قراردادهای، سازمانها و مراحل خیلی مختلفی دارد مدیریت پروژه مخصوصاً در مراحل ابتدایی بسیار پیچیده است.

این قراردادهای معمولاً "گران تر هستند ولی با در نظر گرفتن مزیت های بخش خصوصی و راندمان بالای آن این مسئله تعدیل می شود.

پیش بینی درآمد در طی دوره قرارداد بسیار مهم و حیاتی است، طول دوره قرارداد به این پیش بینی بستگی دارد. اگر پیش بینی صحیح نبوده و بر فرضیات نادرستی متکی باشد می تواند برای دوره بهره برداری ویران کننده باشد.

ایجاد ساختار مناسب و دقت در انتخاب آن و انجام مطالعات امکان سنجی دقیق رکن حیاتی آغاز پروژه های BOT هستند.

### مراجع

- 1- Esteban c. Buljevich, "Project Financing and the International Financial Markets", 1999.p217
- 2- Ibid. p215
- 3- UNIDO,1996,Guidelines for Infrastructure Development through Build-Operate-Transfer Projects,Vienna ,pp2-17,36-60
- 4- Kilvinton, A , 1996 , The BOOT Concept and Other Project Financing Techniques , Horsely , UK p22-26
- 5- Esteban c. Buljevich, "Project Financing and the International Financial Markets", 1999.p216

۶- ریاست محترم سازمان مدیریت و برنامه ریزی، همشهری، سه شنبه ۱۷ دی ۱۳۸۱، صفحه ۱۱

در موفقیت آن ایفا کند. متأسفانه این صنعت در کشور ما همچون اغلب حوزه های اقتصادی دچار ضعف های اساسی است. بیمه پروژه، سرمایه گذاران را دل و جرأت داده و تمایل آنها به سرمایه گذاری را افزایش می دهد. اما اینکه چنین بیمه ای اصولاً می تواند در ایران تحقق یابد یا نه؟ و چه شرایطی باید داشته باشد مبحثی دیگر برای مطالعه و تحقیق است که لازم است توسط افراد متخصص و دولت در این باره اقدام شایسته انجام پذیرد.

دولت با ایجاد تسهیلات قانونی و تضمین های لازم و با انتخاب ساختار و کنسرسیوم مناسب می تواند از اجرای پروژه اطمینان کافی داشته باشد. اما اطمینان سرمایه گذار از سوددهی پروژه چگونه حاصل خواهد شد؟ چنانکه گفته شد در مرحله مطالعات مقدماتی سرمایه گذار می تواند به مطالعات امکان سنجی انجام شده توسط کارفرما استناد کند و یا حتی خود به بررسی های تکمیلی اقدام نماید.

در مطالعات اقتصادی که در حال حاضر برای پروژه های برقایی انجام می گیرد معمولاً این پروژه ها از نظر فایده و هزینه با نیروگاه های جانشین حرارتی مقایسه می شوند و بهگزینی اقتصادی بر این مبنا و از دیدگاه اقتصاد ملی انجام می گیرد. برای اینکه کارفرما نیز از وضعیت واقعی پروژه تصویری روشن داشته باشد لازم است در این مرحله بررسی و ارزیابی اقتصادی پروژه های برقایی از دید بنگاه اقتصادی نیز انجام گیرد تا ضوابط و معیارهای انتخاب بهترین پروژه برای بنگاه اقتصادی یا بخش خصوصی نیز به دست آید. در این صورت امکان انتخاب بهترین و مناسب ترین پروژه برای طراحی و اجرا از طریق قرارداد BOT نیز فراهم خواهد شد.

موضوع دیگری که در کسب درآمد پروژه و از دیدگاه اقتصاد ملی مطرح است قیمت فروش برق تولیدی نیروگاه های آبی است. در حال حاضر مصرف کنندگان برق در کشورمان از یارانه بهره مند هستند ولی اغلب این نیروگاه ها دارای هزینه بالاتری برای هر کیلووات ساعت انرژی نسبت نرخ های یارانه ای هستند. حال سؤال این است با وجود یارانه ما به التفاوت قیمت به سرمایه گذار از کجا پرداخت خواهد شد؟ آیا غیر از این است که دولت با فروش نفت که خود یک حامل انرژی و کالایی سرمایه ای است این فاصله را پر خواهد کرد؟ آیا در چنین شرایطی عقد