

بررسی عوامل شکست پروژه های BOT

مصطفی متدین، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت و ساخت

سعید محمد، استاد دانشکده فنی دانشگاه امام حسین (ع)

پست الکترونیکی : motadayyen@gmail.com

چکیده

رویکرد ساخت- بهره برداری- انتقال در سالهای اخیر، نقش روز افزونی در اجرای پروژه های صنعتی و زیربنایی مانند نفت و گاز، نیروگاهها، راههای عوارضی، قطار های سریع السیر تامین اب و تصفیه خانه ها و تونلها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پیدا کرده است، موفقیت نسبی و گسترش جهانی روش BOT موجب استقبال چشمگیر کشورهایی شده است که دچار کمبود منابع هستند و یا به تکنولوژی روز دسترسی ندارند. تجارب حاضر نشان می دهد که لزوماً نمی توان هر پروژه ای را با هر شرایطی با این روش اجرا کرد و در اخر انتظار به موفقیت رسیدن آن را داشت. در این مقاله سعی شده است با تعریف شکست پروژه و تعیین معیار های موفقیت و شکست برای طرفین قرارداد و با استفاده از تجارب جهانی از پروژه های شکست خورده، عوامل شکست را معرفی نماییم.

کلید واژه : پروژه های BOT پروژه های زیربنایی، تسهیم ریسک

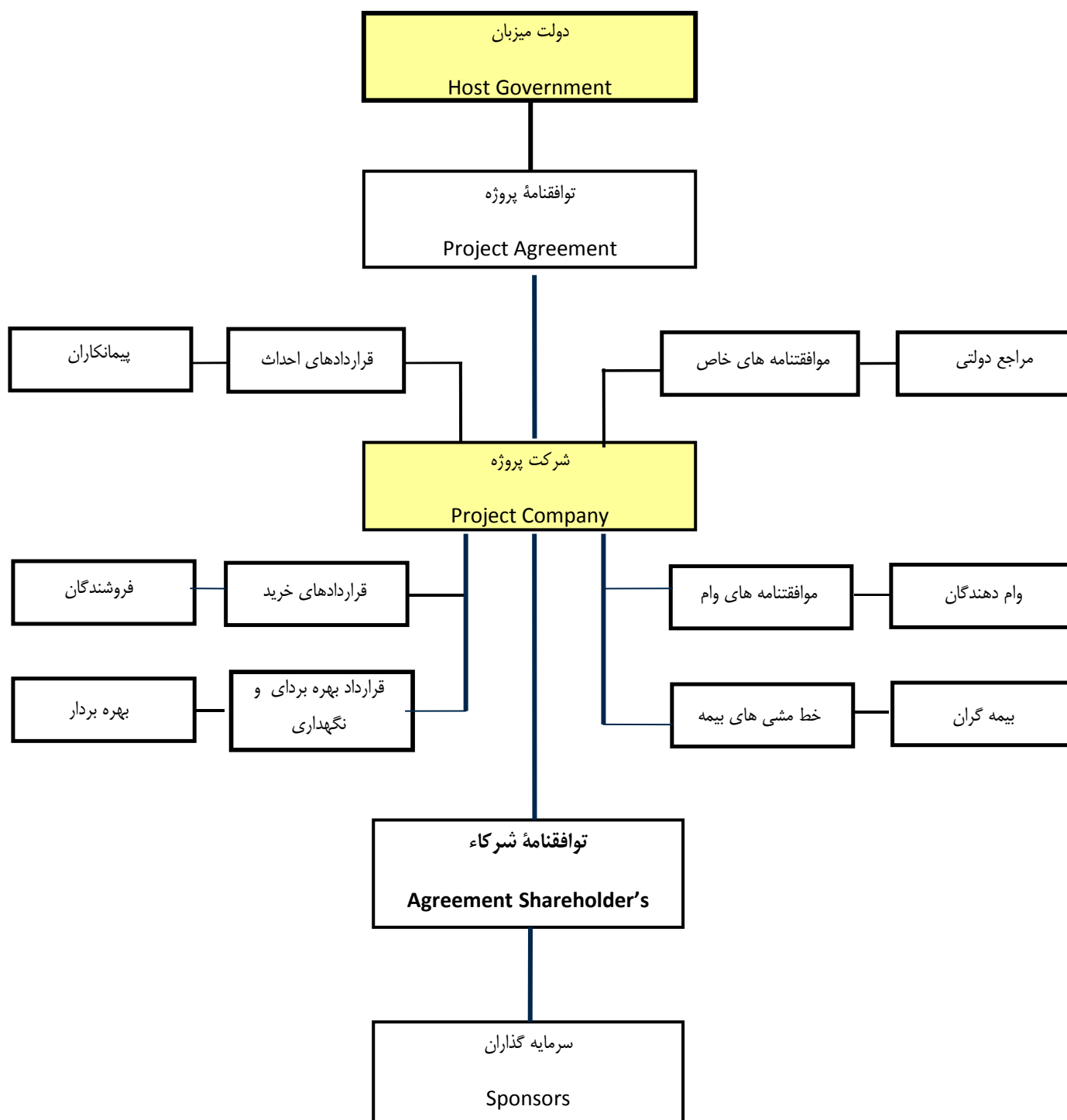
مقدمه

تداوم رشد اقتصادی ایران، مانند دیگر کشورهای در حال توسعه، نیازمند ایجاد توسعه تأسیسات زیربنایی کشور است. به همین دلیل در چهار برنامه توسعه اقتصادی کشور، سرمایه گذاری زیادی بر روی زیربناها انجام گرفته است. ولی در این راه گلوگاههایی مانع ساخت و گسترش این تسهیلات می شود؛ کمبود بودجه دولتی و نبود تکنولوژی روز عمده این موانع است که این مهم را به تعویق می اندازد.

دولتها از جمله ایران برای رفع محدودیتهای خود در تامین مالی و جذب تکنولوژی های روزآمد برای توسعه پروژه های زیربنایی، رو به بخش خصوصی آورده و آنها را برای حضور در پروژه های زیربنایی، که قبلاً در انحصار دولت بوده است، دعوت کرده اند. یکی از متداولترین و موفقیت آمیزترین روشهای مشارکت بخش خصوصی در پروژه های عمومی، BOT است [1, 2].

در این روش بخش خصوصی وظیفه طراحی، ساخت و بهره‌برداری پروژه را انجام می‌دهد و تأمین مالی پروژه را به عهده می‌گیرد. و در مقابل دولت به او امتیاز بهره‌برداری را برای مدت معینی از پروژه می‌دهد تا بخش خصوصی با برداشت از درآمد پروژه (مانند عوارض راه، فروش برق نیروگاه و...) با سرمایه‌ها و وام‌های گرفته شده را بازپرداخت کند، سود احتمالی برداشت کرده و پس از منقضی شدن مدت امتیاز، تأسیسات را به کشور میزبان واگذار نماید. [۲]

نمودار ۱ ساختار عمومی یک پروژه BOT را نشان می‌دهد [۲]



نمودار ۱. ساختار یک پروژه BOT (UNIDO, 96)

اجرای موفق پروژه BOT کار آسانی نیست و طرفین درگیر در پروژه با چالش‌های زیادی مواجه هستند بطوریکه فرایند توسعه پروژه ممکن است بسیار پیچیده، وقت گیر و هزینه بر باشد و ریسک مالی آن بالا، رقابت سخت، مذاکرات طولانی می‌باشد لذا اینها همه باعث می‌شود طرفهای پروژه بدنبال شرایطی باشند که تضمین نماید در کمترین زمان و هزینه می‌توانند به اهداف خود دست یابند. این شرایط می‌تواند در قالب عوامل شکست یا موفقیت پروژه تعریف نمود چرا که عدم توجه به این عوامل موجب شکست و عدم دستیابی به اهداف پروژه می‌گردد.

در فرایند پذیرش پیشنهادات توسط دولت، مواردی بسیار زیادی وجود دارد که دولت میزبان به دنبال تحقق صحیح آن است و همچنین بخش خصوصی (اسپانسر پروژ) نیز به دنبال اخذ تضامین لازم از دولت برای اجرایی شدن پروژه است.

هدف این مقاله معرفی موارد مطرح بین طرفین می‌باشد که عوامل موفقیت یا شکست روش BOT می‌نامیم.

اطلاعات این مقاله از درس آموخته‌های پروژه‌های انجام شده BOT در کشورهای مختلف و آسیا، بخصوص هنگ کنگ و تایلند، و مشکلاتی که در راه اجرای آنها گزارش شده است. [۱ و ۲] و همچنین با مطالعه مقالات منتشره با هدف دلایل شکست پروژه‌ها بدست آمده است. مقالات مجلات، کنفرانس‌ها و نیز جستجوی اینترنتی منع آوری اطلاعات بوده است. [۱، ۲، ۷، ۹]. این اطلاعات به کمک مصاحبه‌هایی با متخصصان، کارفرمایان و مشاوران خصوصی برای فضای کشور ایران ارزیابی شده و با نقطه نظرات دریافتی از این متخصصان تکمیل شده و در نهایت در قالب عوامل شکست پروژه‌های BOT در ایران معرفی گردیده است.

۲- شکست پروژه

شکست پروژه به معنای آن است که طرفهای درگیر در پروژه به منافع و اهداف پیش بینی شده خود نرسند، این یعنی به هم خوردن تعادل در نتایج پروژه و همچنین به خطر افتادن پروژه، عوامل این امر را میتوان در طرفین پروژه شامل اسپانسر (حامی پروژه)، دولت میزبان، شرکت پروژه، مصرف کننده نهایی و وام دهندگان و ...

جستجو کرد [۳] در تعریفی دیگر اگر نتایج اجرای پروژه به صورت برد-برد نباشد آن پروژه قطعا به شکست خواهد انجامید [۱].

بر مبنای تعریف بیان شده برای شکست پروژه، عوامل شکست را می توان به صورت زیر تعریف نمود:

موارد محدودی که اگر آنها ارضا نشوند، نتیجه آنها در موفقیت عملکرد سازمان تاثیر منفی خواهد گذاشت. اینها موارد کلیدی هستند که باید به درستی بررسی شوند تا تجارت BOT برای تمامی ذینفعان درگیر در پروژه سود آور باشد. [۲]

در تعریفی دیگر عواملی از مناقصه هستند که هنگامی که بطور مناسب مدیریت نشوند یک تاثیر مهم در پیروزی قراردادهای BOT می گذارند. به این عوامل باید توجه ویژه و مستمر داشت و باید در مشخصات پروژه برآورده شوند تا شانس موفقیت اسپانسرهای پروژه را در قرارداد تضمین کنند. [۴]

همانطور که بیان شد، این تحقیق پروژه‌ای را شکست خورده می‌داند که قرارداد برنده - برنده رعایت نشود و تمامی عوامل پروژه به اهداف خود نرسند لذا معیارهای موفقیت یا شکست را در هر سه محدوده پروژه، بانیان بخش خصوصی و شرایط کشور میزبان بررسی می کند. [۵]

۳- روش تعیین عوامل شکست

با بررسی و مطالعه چندین مقاله و کتاب و مصاحبه با کار فرمایان و پیمانکاران درگیر در پروژه های کشور، عوامل شکست پروژه ها معرفی شده در این مقاله از دو روش بدست آمده‌اند:

۳-الف- با استفاده از تجربیات پروژه های BOT انجام گرفته در جهان، آسیا و ایران شناسایی مواردی که عدم حضورشان در پروژه های شکست خورده را علت ناکامی یافته ایم. مقالات و مجلات و کنفرانس ها که به ارایه و ارزیابی درس های بدست آمده از پروژه های انجام گرفته پرداخته اند. پروژه سیستم حمل و نقل هوایی (BETS)، پروژه خط سریع السیر (SES) پروژه بزرگراه عوارضی دونگ مانگ در کشور تایلند دارای تجارب نا موفق بوده اند که مورد بررسی قرار گرفته اند.

۳-ب- با مرور مطالعاتی که بر شناسایی فاکتورهای موفقیت و شکست پروژه انجام گرفته است در می یابیم گروهی فقط به مواردی توجه کرده اند که باعث موفقیت اسپانسر در مناقصه می شود.

و گروهی عواملی را که محیط پروژه را از نظر سیاسی و اقتصادی و حقوقی مناسب یک طرح BOT میدانند بعنوان معیار موفقیت دانسته اند و گروه سوم کلیت پروژه را در نظر گرفته اند و چنانکه تمامی طرفین از پروژه سودمند شوند.

شکست یک پروژه BOT وابسته عوامل شکست در آن پروژه است؛ این معیارها شاخصهای ارزیابی پروژه ها هستند. شاخص های استخراج شده از مطالعات با استفاده از پرسش نامه هایی نظر متخصصان داخلی در تشخیص عوامل شکست با توجه به شرایط کشور جمع آوری شد

۴- تجارب پروژه های شکست خورده

۴-الف - سیستم حمل و نقل هوایی بانکوک (BETS)

احداث یک ریل هوایی و جاده به طول ۶۰ کیلومتر از قلب پایتخت در بانکوک موضوع قرارداد بود. شرکت Hopewell این مناقصه را برنده شده بود با پیش بینی برگشت سرمایه در طی ۳۰ ساله با اخذ عوارض و با مبلغ ۳/۲ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۱ شروع که مقرر بود در ۱۹۹۵ مرحله اول پروژه به پایان برسد. در حالیکه در سال ۱۹۹۷ تنها چند شمع کوبیده شده بود.

Tam عوامل شکست این پروژه ها به شرح زیر فهرست کرده است:

- ۱- عدم هماهنگی ارگانهای محلی با شرکت پروژه بطوریکه شرکت راه آهن شهری برای تجهیز کارگاه اجاره ای بسیار سنگین در نظر گرفته بود.
- ۲- تغییرات در دولت و عدم پایبندی به تعهدات قرارداد و بی علاقه گی به حل مشکل پروژه
- ۳- تغییر طرح ساخت از بالارونده به زیرزمینی
- ۴- تقاطع با بزرگراه عوارضی

۴-ب- پروژه خط سریع السیر (SES)

این پروژه نیز قسمت تکمیلی از یک پروژه بزرگتر در تایلند بود که توسط یک شرکت ژاپنی - تایلندی شروع در سال ۱۹۸۲ شروع شد. این پروژه نیز به شکست انجامید و در ادامه به یک شرکت داخلی در ۱۹۹۵ واگذار شد.

گزارش نهایی پروژه، عوامل اصلی شکست این پروژه را به شرح زیر تعیین کرده است [۵]

- ۱- افزایش مبلغ عوارض
- ۲- تعلیق وام ها به خاطر تاخیرات
- ۳- عدم توافق برسر تقسیم سود
- ۴- درخواست انحصاری کردن حق بهره برداری
- ۵- افزایش هزینه های ساخت

با توجه به پاسخهای دریافتی معیارهای شکست از نظر متخصصان و کارفرمایان ایرانی از دو منظر: ۱- درجه اهمیت و ۲- امکان ارزیابی در ایران مورد بررسی قرار گرفتند.

میزان اهمیت هر کدام از معیارها با عددی بین ۰ تا ۲۰ مشخص می شد، که بدون اهمیت (ریسک) ۱-۵، با اهمیت پایین ۶-۱۰، متوسط ۱۱-۱۵ و بالا ۱۶-۲۰ بود. دومین منطری که پاسخ دهنده به آن جواب می داد، قابلیت ارزیابی بود. سهولت ارزیابی هر یک از معیارها عددی بین ۱-۲۰ بود، که ۱-۵ نشاندهنده غیرممکن، ۶-۱۰ پر هزینه، ۱۱-۱۵ با صرف هزینه و تلاش، و ۱۶-۲۰ با سهولت بود.

شاخص هایی که از نظر متوسط متخصصان، در رتبه با اهمیت پایین یا بدون اهمیت قرار داشتند و نیز شاخص هایی که امکان ارزیابی آنها در ایران یا توسط کارفرمایان ایرانی، پر هزینه یا غیر ممکن تشخیص داده شده بود؛ حذف شدند. در پرسش نامه از متخصصان خواسته شده؛ که در مورد طبقه بندی شاخص ها از نظر سهولت در تخصیص آنها به عوامل پروژه، نیز نظر دهند. شاخص های بدست آمده از تحلیل پرسش نامه ها در ۸ دسته عمده ریسک و ۸ دسته عمده عوامل شکست، طبقه بندی شدند.

شاخص‌های شکست

عوامل شکست

<ul style="list-style-type: none"> ▪ در اولویت نبودن پروژه برای دولت ▪ انحصاری نبودن پروژه ▪ عدم / نیاز محسوس به پروژه در کشور ▪ نداشتن مطالعات مفهومی ▪ انتقال همه ریسک ها به پیمانکار 	<p>مناسب نبودن پروژه</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ قدرت مالی پایین کنسرسیوم برای هزینه‌های توسعه پروژه ▪ نداشتن همکاران محلی دارای ارتباطات سیاسی ▪ ترکیب چند ملیتی و چند تخصصی از سهامداران ▪ تحلیل نادرست پارامترهای کشور میزبان ▪ قدرت پایین فنی تیم پروژه ▪ عدم توانایی حل اختلاف بین اعضاء 	<p>مناسب نبودن ترکیب شرکت پروژه</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ نا متعارف بودن عوارض و نداشتن مکانیزم اصلاح عوارض ▪ برآورد هزینه اشتباه اجرای پروژه ▪ عدم تامین مالی مناسب ▪ نداشتن سرمایه و اتکاء به وام ▪ عدم سهم داشتن دولت در سود و ضرر پروژه ▪ مدت امتیاز نامتعارف و بررسی نشده ▪ عدم تضمین وام دهندگان ▪ کاهش / منابع درآمدی در مدت بهره‌برداری ▪ افزایش بهره وامها 	<p>پیشنهاد مالی نامتناسب</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ به روز نبودن تکنولوژی بکار رفته ▪ طولانی شدن مدت ساخت ▪ عدم طراحی و اجرا استاندارد ▪ وجود معارضان زیست محیطی 	<p>مشکلات فنی در پروژه</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عدم شفافیت در بررسی پیشنهادات ▪ هزینه بر بودن شرکت در مناقصه ▪ عدم محدودیت شرکت کنندگان در مناقصه ▪ طولانی بودن روند مناقصه ▪ عدم شفافیت فاکتورهای ارزیابی 	<p>سردرگمی در روند مناقصه</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عدم اختیار نهاد مرکزی برای ایجاد هماهنگی ▪ عدم شفافیت در اهداف/خواسته‌های دولت ▪ عدم کنترل طراحی و ساخت ▪ عدم شناخت جامعه از قرارداد BOT ▪ سهیم نبودن دولت در تیم پروژه ▪ عدم وجود تضامین لازم 	<p>نقش بی تاثیر دولت</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عدم سازگاری قوانین دولت با قرارداد ▪ نداشتن مرجع داوری مستقل ▪ عدم وجود مکانیزم حمایت از سرمایه‌گذاری 	<p>چهارچوب نامناسب قرارداد</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عدم وجود ساختار تصمیم‌گیری/مدیریت مناسب دولتی 	<p>تخصیص نامناسب ریسک‌ها</p>

در این بخش عوامل شکست یک پروژه را براساس شکل گیری یک قرارداد در ۸ گروه عمده معرفی می کنیم از مرحله ای که یک پروژه پیشنهاد می شود تا مذاکرات نهایی و عقد قرارداد در شکل گیری یک پروژه ابتدا یک پروژه خاصی برای سرمایه گذاری انتخاب می شود، اسپانسر می بایست در این مرحله معیارهایی را در "انتخاب پروژه" که باعث شکست می شوند را بررسی کند. پس از آن شرکای سرمایه گذاری انتخاب می شوند تا کنسرسیوم صاحب طرح را تشکیل دهند ابتدا باید پیشنهاد مالی سپس راه حل فنی انجام پروژه را مشخص کند، مشخصات این دو بسته پیشنهادی نقش اصلی را در پیروزی کنسرسیوم یا شکست آن در مناقصه دارد.

"فرایند مناقصه" پروژه های BOT فرایندی پیچیده و هزینه بر است و برگذاری موفق یک مناقصه نقش بزرگی در سرنوشت پروژه و هزینه نهایی آن خواهد داشت. سپس مذاکرات به طور انحصاری با برنده انجام می گیرد. در این مرحله نقش دولت به عنوان مدافع منافع بخش عمومی حائز اهمیت است، در پایان مذاکرات نهایی و رسیدن به توافق توافقنامه طرح تهیه می شود. در تمامی مراحل مدیریت ریسکهای پروژه به نحوی که "تسهیم ریسک مناسب" بین عوامل پروژه صورت پذیرد با شکست مواجه خواهد شد لذا یکی از معیارهای مهم شکست پروژه BOT تخصیص ریسکهای در آن پروژه است. عدم تخصیص ریسک مناسب نشان دهنده عدم تضمین پروژه از طرف دولت و عدم تضمین سرمایه گذار می باشد.

۱- مناسب نبوده پروژه

اولین قدم در روش BOT انتخاب پروژه می باشد. دولتها به علت کمبود بودجه عمومی به دنبال جذب سرمایه خارجی می باشند. لذا اگر بودجه کشوری برای اجرای پروژه ای کفایت کند یا در اولویت اجرایی آن نباشد همچنین پروژه دارای رقبای زیادی برای اجرا باشد و انحصاری نباشد، دولت حاضر نخواهد بود تا امتیازات و تضامین کافی برای اجرای پروژه اعطا کند لذا ریسک وارد شدن در چنین پروژه ای بالا بوده و امکان بسیار زیاد شکست خواهد خورد. بعنوان مثال در پروژه راه آهن Bets در تایلند دلیل اصلی شکست پروژه اعطای امتیاز پروژه های مشابه در فاصله نزدیک آن بود.

۲- مناسب نبودن ترکیب شرکت پروژه

در صورت عدم انتخاب همکاران مناسب که دارای توان مالی کم و نفوذ در دولت میزبان باشند در طرحهای BOT که دارای منافع توامان با هم می باشند قطعاً شکست پروژه را در پی خواهد داشت لذا برای کشورها و کنسرسیوم هایی که تجارب کمی در BOT دارند وجود همکارانی از دولت میزبان و داشتن سهم کمی توسط دولت، موجب عدم شکست پروژه و انتقال سریع تکنولوژی و اقتصاد ملی می شود.

۳- پیشنهاد مالی نامناسب

در ارزیابی پیشنهادات در سیستم BOT جنبه های مالی و تجاری پروژه اهمیت بیشتری را نسبت به ابعاد فنی پیشنهاد در تعیین برنده امتیاز پروژه دارند. [3] یک پروژه BOT در شرایط تقریباً انحصاری بهره برداری میشود پس دولت باید مطمئن گردد که سطح تعرفه ها عادلانه است. عوارض باید به گونه ای تنظیم شود که از یک طرف وام دهندگان و سرمایه گذاران به درآمد پروژه مطمئن شوند و از طرفی از دید مصرف کنندگان احجاف نباشد.

اسپانسر میتواند در مناقصه برنده شود که قویترین تعهد برای تامین مالی پروژه، یعنی درصد بالاتری از هزینه پروژه را به صورت وامهای بلند مدت، در مرحله طرح پیشنهاد ارائه دهد. همچنین بالا بودن نسبت سرمایه به وام به معنای سرمایه گذاری بیشتر شرکت صاحب طرح و به عبارتی پذیرفتن ریسکهای بیشتری از پروژه است.

4- مشکلات فنی در پروژه

پیشنهاد اسپانسر از نظر فنی، در یک روش BOT، می بایست ملاحظات فراوانی را در خود داشته باشد که هر یک نقش بسزایی در موفقیت یا شکست پروژه خواهند داشت. بکارگیری تکنولوژی جدید که هنوز تثبیت نشده است در یک پروژه BOT خطرات بسیار زیادی را دارد؛ حتی اگر از نظر هزینه و زمان به نفع پروژه باشد. پروژه تا پایان زمان ساخت، به درآمذزایی نرسیده و تحت فشار مالی است. کوتاهترین مدت ساخت به معنای بازدهی سریعتر و ریسکهای کمتر است.

۵- سردرگمی در روند مناقصه

نبود شفافیت در بررسی پیشنهادات وعدم تضمین انتخاب بهترین شرکت کننده موجب ایجاد فساد است . این روند حمایت عمومی را برای پروژه‌هاز بین میبرد، همچنین فاکتورهای ارزیابی پیشنهادات می‌بایست مشخص باشند، به نحویکه بتوان شانس موفقیت در پروژه را حدس زد . تهیه پیشنهاد در پروژه‌های BOT بسیار هزینه بر است برای همین ریسک شکست در مناقصه را زیاد میکنند . برای تشویق بخش خصوصی برای حضور در چنین پروژه‌هایی می‌بایست هزینه‌های توسعه طرح برای مناقصه گذارانی که در بررسی اولیه تأیید شده‌اند، جبران شود.

۶- عدم ایفای نقش موثر از طرف دولت

دولت در یک پروژه BOT نقشی دو گانه دارد؛ از یکطرف باید از سرمایه‌گذاری خصوصی حمایت کرده و محیط را برای انجام پروژه مناسب کند و از طرف دیگر باید مدافع منافع عمومی بوده و از ارائه خدمات با کیفیت و هزینه مناسب به عموم مطمئن گردد.عدم ارایه تضامین لازم و عدم وجود یک نهاد مرکزی با اختیارات کافی که هماهنگیهای لازم را بین ادارات مختلف و استانها ایجاد کند،میتواند موجب سرگردانی سرمایه گذار خصوصی برای کسب مجوزها و ... شود .در چین شرکت توسعه و سرمایه گذاری BOT و یا در فیلیپین مرکز BOT با همین هدف بوجود آمده‌اند . روش BOT مانند دیگر روشهای خصوصی سازی متضمن افزایش هزینه خدمات عمومی است و می‌بایست عامه مردم برای پذیرش این افزایش هزینه در برابر افزایش کیفیت، با مفهوم و اقتضائات آن آشنا شوند.

۷- چهارچوب قرارداد

عدم سازگاری موارد موافقتنامه پروژه با قوانین کشور میزبان، موجب ایجاد ابهامات فراوان و قابل اجرا نبودن موافقتنامه را در پی دارد.نبودن یک مرجع داوری مستقل که در صورت وجود اختلاف بین دولت و بخش خصوصی بتوان به آن مراجعه کرد، موجب عدم توانایی در رفع سوء تفاهمها و بن بستهای حین اجرا میشود.

عدم وجود قوانین لازمه سرمایه‌گذاری مانند، مالکیت اثر فکری و یا قوانین مالکیت بستر مورد نیاز را برای ادعاهای قرارداددیرا فراهم می‌کند .حتی در بعضی از کشورها قوانین خاص BOT وجود دارد که این نشان دهنده اهمیت این مفهوم در نزد دولت است .

8-تسهیم نا مناسب ریسکها

تسهیم ریسکهای پروژه به نحوی که هر عامل حاضر در پروژه ریسکی را که توانایی مدیریت آن را دارد بپذیرد شرط مدیریت ریسکها، و مهمترین پارامتر موفقیت هر پروژه BOT است. وعدم تسهیم انها عامل قطعی شکست خواهد بود این پارامتر یکی از مراحل مدیریت ریسک است؛ و قبل از آن نیازمند شناسائی و طبقه بندی ریسکهای BOT، و سپس شناسائی توانائی های هر یک از عوامل پروژه است .

نتیجه گیری

استفاده از توان بخش خصوصی در تکمیل طرحهای زیربنایی دولت های در حال رشد که از توان مالی پایین و تکنولوژی برخوردارند بسیار ضروری است همچنین دولت میتواند ریسکهای مالی و فنی را به بهره بردار منتقل کند .

برای جلوگیری از شکست در چنین پروژه های قرارداد برد - برد برای همه طرفین مورد نیاز است . همچنین شناخت عوامل شکست اجتناب از آنها موجب موفقیت پروژه می شود . در این مقاله با بهره گیری از نظر متخصصان و کارفرمایان داخلی ساختاری برای شناسایی و طبقه بندی عوامل شکست پروژه های BOT ارایه شده است، این ساختار به دولت و موسسات عمومی که خواهان اجرای پروژه BOT هستند، شاخص های لازم برای آماده سازی بسته اجرای یک پروژه BOT ارایه می دهد . همچنین به بخش خصوصی نیز، فاکتورهای ارزیابی حداقل شرایط لازم برای حضور در یک پروژه BOT را نشان میدهد.

فهرست منابع

- 1] Kumaraswamy, M.M, Morris, A.A, "Build-operate-transfer-type procurement in

- Asian Mega Projects”, Journal of construction Engineering and Management, vol. 128, No. 2, P 93 –102, 2002
- 2] Tam, C.M, “Build- operate – transfer model for infrastructure development in Asia: reasons for successes and failures”, international Journal of Project Management, vol. 17, No.6. P311-382, 1999
- [3] Tiong, R.L.K, Yeo. K, "critical success factor in winning BOT contract", Jour. of const. eng. and manage. Vol.118, No.2, P217 –228, 1992
- [5] Unido, "The Guidelines for infrastructure Development through BOT Projects" , united nation industrial development organization, 96
- [6] Smith.N, Zhang.H, “The Huaibei Power Plant and its implication for the Chinese BOT market”, international Journal of Project management, NO.12, sep 2003
- [7] Tiong , R.L.K, Alum. j., "Distinctive elements in BOT tender" , eng. Const. and Architectural Mange. , p 83-94, 1997.
- [8] Toing,R.L.K, Yeo.K.T, “Positive management of differences for risk reduction in BOT Project” , international Journal of Project management ,NO. 18, p 257-265, 2000
- [9]Minato T, Charoenpornpatana S, "Privatization-induced risks: stated-owned transportation enterprise in Thailand", Symposium: profitable partnering in construction procurement, 1997
- [10] Lema , N. M. , "An Assessment of the Build-Operate-Transfer model for infrastructure Project financing in Tanzania " , university of Dar Es Salaam, 2000
- [11] Askar M. M ,Gab-Allah A.A , "problem facing parties involved in Building, Operate, Transfer Project in Egypt" , journal of management in engineering ,Vol. 18, NO. 4, October 2002