

مریم خیرالهی

کارشناسی مهندسی مدیریت و پروژه، دانشگاه پیام نور مرکز ایلام

روش موفق (ساخت-بهره برداری انتقال) Bot در تامین مالی پروژه ها

چکیده:

برای شناخت روش BOT و ظرفیت های آن در انجام پروژه های عمرانی همچنین باید توجه داشت که bot همچنان که یک روش تامین مالی برای پروژه هاست به علت ترتیبات خاص خود که در اجرای یک پروژه می دهد یک سیستم اجرا برای پروژه ها نیز می باشد. در شناخت سیستم های اجرای پروژه تقسیم ریسک ها و چگونگی ایجاد هماهنگی، عناصر کلیدی ساختار سیستم های مختلف اجرای پروژه می باشند. تقسیم کارها به بخش های مختلف و تعیین مسئول های متفاوت برای هر یک از فرایندهای برون سپاری موجب ایجاد سازمان مستقل و گاه متنافر می شود که ایجاد هماهنگی بین آن ها در قالب سیستم ها یک فرایند پیچیده را طلب می کند که در سیستم bot تمامی مسئولیت های کارفرما در قالب یک بسته قراردادی به شرکت پروژه اعطا می شود که به این ترتیب ریسک هماهنگی بین بخش های مختلف کار از تامین مالی و طراحی تا اجرا و بهره برداری کاهش یافته واز حوزه کارفرما خارج می شود.

کلمات کلیدی: روش BOT، روش ساخت-بهره برداری انتقال

مقدمه:

در سیستم bot برخلاف سیستم های کاملاً خصوصی، کنترل استراتژیک بر تمامی پروژه در دست دولت است و آنچه که در چهارچوب پروژه تهیه و ساخته می شود، در پایان مهلت انحصار به دولت بازگردانده می شود. یکی از مزایای سیستم bot استفاده از بخش خصوصی جهت تامین مالی پروژه های کلیدی می باشد که در صورت عدم مشارکت این بخش، بکارگیری منابع مورد نیاز را کد خواهد ماند.

سرمایه ای که توسط bot بکار انداخته می شود و همچنین همه الزاماتی که مربوط به آن است مستقیماً در بودجه ای دولت میزبان وارد نمی شود. تعهدات تامین کنندگان مالی پروژه و علاقه آنها به بارور بودن سرمایه ای که به کار می اندازد، انگیزه ها و دلایل نیرومندی برای پیشبرد طرح، اجرا و نیز بهره برداری از پروژه به طریقی سود آور می باشند و وجه بسیار مهم دیگر این سیستم انتقال فن آوری است که زمانی که به موقع و در بالادست توسط دولت میزبان به مثابه بخشی از شرایط وی در موافقت نامه ها و قراردادهای گنجانده شود، در تربیت و آموزش کادرها، مدیران، تکنسین ها و کارگران کشور موثر خواهد بود. همچنین انتقال ریسک، مسئولیت های هماهنگی های لازم و هزینه های حاصله به بخش خصوصی از دیگر مشخصه های سیستم bot است.

انواع قراردادهای منعقد بر اساس سیستم b.o.t را می توان به صورت زیر تفکیک نمود:

الف. قراردادهای احداث، راه اندازی و انتقال مالکیت (b.o.t):

قراردادهایی که بین بخش دولتی و بخش خصوصی در زمینه های احداث پروژه های زیربنایی و خدمات عمومی منعقد می گردد.

این قراردادهای هنگامی که کمیته اداری قرارداد، شخص یا شرکت خصوصی سرمایه گذار را جهت تامین اعتبار ثاحداث یکی از پروژه های زیر بنایی انتخاب می نماید، تحقق می یابد.

ب. قراردادهای احداث، مالکیت، راه اندازی و انتقال مالکیت (b.o.o.t):

اصطلاح b.o.o.t حروف اختصاری عبارات build, ownership, operate, transfer می باشد. یعنی احداث یا ایجاد پروژه، مالکیت دارنده امتیاز رسمی آن در طول مدت قرارداد، حق راه اندازی آن در خلال این مدت و در نهایت انتقال مالکیت پروژه به دولت و یا طرف اداری قرارداد.

ج. قراردادهای احداث، مالکیت، راه اندازی (b.o.o):

اصطلاح b.o.o حروف اختصاری عبارات build, operate, ownership می باشد. یعنی احداث مالکیت مقید پروژه در طول مدت قرارداد و حق راه اندازی در خلال مرحله واگذاری.

د. قراردادهای احداث، اجاره و انتقال مالکیت (b.l.t):

اصطلاح b.l.t حروف اختصاری عبارات build, lease, transfer می باشد. یعنی احداث پروژه برای دولت، اجاره آن از دولت و سپس انتقال مالکیت پروژه به دولت بر حسب شرایط.

ه. قراردادهای احداث، انتقال مالکیت و راه اندازی (b.t.o):

اصطلاح b.t.o حروف اختصاری عبارات build, transfer, operate می باشد. این نوع قراردادها بین دولت و شخص یا شرکت خصوصی سرمایه گذار جهت احداث پروژه های خدمات عمومی منعقد شده و سپس مالکیت پروژه به دولت انتقال می یابد. به همراه این نوع قرارداد، در ازای کارکرد و درآمدهای حاصل از راه اندازی پروژه، قرارداد دیگری جهت مدیریت و راه اندازی پروژه در طول مدت واگذاری و گذاری منعقد می گردد. و بدین ترتیب بر خلاف قرارداد (b.o.t) دولت از ابتدای امر مالک پروژه خواهد بود.

و. قراردادهای طراحی، احداث، تامین اعتبار و راه اندازی (d.b.f.o):

اصطلاح d.b.f.o حروف اختصاری عبارات design, build, finance, operate می باشد. بر اساس این نوع قراردادها دولت بر ایجاد پروژه های زیر بنایی و خدمات عمومی مطابق با شرایط فنی و طراحی های معین شده به وسیله سیستم های مشاوره ای خود، با سرمایه گذار به اتفاق نظر می رسد و سرمایه گذار نیز به وسیله تجهیزات و ماشین آلات، عهده دار ایجاد و عرضه پروژه می شود. سرمایه گذار زیر نظر دولت و طبق ضوابط دولتی به راه اندازی پروژه می پردازد. در آنجا که در ازای زمین، مبلغی مشخص و در ازای واگذاری امتیاز، درصدی از درآمدها به دولت می رسد، پس از پایان مرحله واگذاری، مالکیت پروژه به دولت انتقال نمی یابد.

ز. قراردادهای نوسازی، مالکیت، راه اندازی و انتقال مالکیت (m.o.o.t):

اصطلاح m.o.o.t حروف اختصاری عبارات modernize, operate, own, transfer می باشد. در این نوع قراردادها سرمایه گذار، نوسازی یکی از پروژه های خدمات عمومی یا زیربنایی و تحول تکنولوژی آن مطابق با مدرنترین

تکنولوژی جهانی را متعهد شده، در طول مدت واگذاری مالک پروژه گردیده و عهده دار راه اندازی آن می شود و در پایان دوره مالکیت پروژه را بدون هیچ دریافتی به دولت واگذار می نماید. بدیهی است که سرمایه گذار در خلال دوره واگذاری درآمدهای راه اندازی پروژه را کسب می نماید.

ح - قراردادهای بازسازی ، مالکیت و راه اندازی (R.O.O):

و اما اصطلاح (R.O.O) حروف اختصاری عبارات Rehabilitate, OPERATE, OWN می باشد در این حالت قرارداد به منظور بازسازی یکی از پروژه های دولتی که نیاز به بازسازی و پشتیبانی داشته باشد بین دولت و سرمایه گذار منعقد میشود. این بازسازی می تواند در ساختمان واثاثیه باشد یادر ماشین آلات ، دستگاهها، تجهیزات ابزار باتکنولوژی پیشرفته وغیره.

لازم به ذکر است که چهارنوع اول قراردادها بیشترین کاربرد را دارند.

مزایا و روش BOT:

* استفاده از توان مالی بخش خصوصی که باعث کاهش استقراض ، هزینه های مستقیم و افزایش اعتبار دولت میزبان خواهد بود

* تسریع در انجام پروژه

* تعهدات مالی رویکرد BOT در حساب بدهی های دولت میزبان تاثیر مستقیم ندارد

* انتقال ریسک پذیری به بخش خصوصی

* عدم حذف کنترل استراتژیک دولت برخلاف خصوصی سازی

* بازنگری دقیق و مطالعات مجدد امکان سنجی

* انتقال تکنولوژی، آموزش کارکنان محلی ، توسعه بازارهای سرمایه مل یو منطقه ای ایجاد ابزارهای جدید تامین مالی

* ایجاد فرصت های مناسب برای الگوبرداری جهت اجرای پروژه های مشابه در بخش دولتی و بهینه نمودن پروژه های موجود

* استفاده از ابتکار و دانش فنی بخش خصوصی برای کاهش قیمت هزینه ساخت، کوتاه نمودن برنامه های زمان بندی و افزایش سودآوری فرایند بهره برداری

معایب روش BOT:

* نرخ بازگشت سرمایه گذاران و وام دهندگان خیلی بیشتر از استقراض است

* پیچیدگی پروژه های BOT از هر دو جنبه مالی و قانونی

* نیاز به زمان و توافق و نیز همکاری و پشتیبانی دولت میزبان برای پیشرفت

* نیازمند ثبات سیاسی ، قوانین تعریف شده ، آزادی تبادل ارز و پول رایج و بطور کلی ابزارهای لازم برای سرمایه گذاری خارجی

بی او تی در واقع یک روش مستقل قراردادهای اجرایی نیست بلکه روشی برای تامین مالی پروژه است. در یک پروژه بی او تی مدت زمان بهره برداری بین تکمیل پروژه و انتقال آن ، این فرصت را برای کارفرما فراهم می آورد که کیفیت و کمیت تولیدات کارخانه را تعریف کند. پیمانکار باید قبل از انتقال ، تسهیلات لازم را جهت آموزش عوامل کارفرما تامین نماید.

یک پروژه بی او تی در عمل به سادگی تعریفی که می شود نیست ، با این حال محبوبیت افزایش یافته این تیپ پروژه ها به دلیل کمبود منابع سرمایه ای دولتی و ناشی از این طرز فکر است که بخش خصوصی مدیریت بهینه تری خواهد نمود . به صورت تئوریک طرح بی او تی در کشورهای در حال توسعه امکان ایجاد پروژه های زیربنایی را با

کمترین هزینه ی مستقیم برای دولت فراهم می آورد با این حال پروژه های بی او تی با هزینه و ریسک بالایی بر ای بخش خصوصی همرا خواهد بود.

در روش ساخت ، بهره برداری و انتقال با توجه بهخ اینکه هزینه های مناقصه بالا می باشد لذا اعضای شرکت سرمایه گذار باید قبل از اقدام به شرکت در مناقصه دقت کافی در ارزیابی ریسک های پروژه بنمایند این شرکت ها باید تجربه کافی نه تنها در اجرای پروژه های بزرگ بلکه سرمایه گذاری و بهره برداری از آنها داشته باشند.

بانک ها و سایر موسسات سرمایه گذاری این شرط را برای سرمایه گذاری در یک پروژه بی او تی قائل می شوند که اجرای یک برنامه قراردادی آنها را نسبت به ریسک سرمایه گذاری محدودی اطمینان دهد با استفاده از روش قیمت مقطوع و انتقال بخش بزرگی از ریسک تکمیل پروژه به پیمانکار پیمان کلید در دست وام دهندگان را در موضع مطمئن تری قرار میدهد.

اساساً دلیل اینکه در سال های اخیر برخی کشورها از جمله انگلستان تمیل دارند تا پروژه های خاصی را بجای بخش دولتی ، بخش خصوصی انجام دهد عبارت از این است :

اول: سرمایه گذاری دولتی را با تامین مالی بخش خصوصی تکمیل نمایند.

دوم: اینکه قوانین و مقررات تجاری بخش خصوصی را که بعضاً از سیستم سنتی بخش دولتی شدیدتر است بر پروژه ها حاکم کنند.

جوهره این پروژه ها این است که گروهی از سرمایه گذاران و پیمانکاران تشکیل می شود که برای اجراء و نیز ایجاد تمهیداتی برای تامین مالی و بهره برداری از پروژه برای دوره ای مشخص رقابت می کنند و هدف این است که پروژه در زمان کافی هزینه های خود را بازگردانده و بازگشت قابل قبولی از سرمایه گذاری عاید سرمایه گذاران شود.

این پروژه ها اشکالات عمده ای دارند که بطور عمده به تامین مالی و دادن اطمینان کافی به سرمایه گذاران جهت برکشت سرمایه هایشان مربوط می شود.

اولین نکته ، طبیعت این قراردادهاست که بین دولت و امتیاز گیرنده منعقد می شود و ویژگی های خاص خود را خواهد داشت.

دومین نکته، ارتباط شرکت امتیاز گیرنده و پیمانکاران اصلی در گیر در اجرای پروژه می باشد که سهام داران شرکت امتیاز گیرنده نیز هستند.

شرکت امتیاز گیرنده باید اطمینان یابد که پروژه بر اساس قیمت های رقابتی و به صورت کلید در دست با ضمانت های بلندمدت اجرا خواهد شد. پیمانکاران / سهامداران نیز منتظر اتمام کارهای اجرایی و رها شدن از قیود قراردادی و سرمایه گذاری در اولین فرصت هستند. تصمیم قطعی در مورد این اهداف متناقض باید در مرحله ای قبل از قرارداد اتخاذ شود.

یک قرارداد کلید در دست با روش پرداخت مقطوع در صورتی که تغییرات زیادی از نظر طراحی در زمان اجرا پیش بیاید موفقیت آمیز نخواهد بود. ضمناً خواسته ها و الزامات شرکت امتیاز گیرنده در رابطه با بهره برداری باید قبل از توافق قیمت مقطوع به تفصیل بیان شده و نیز بهره بردار نباید تحت عنوان توسعه ی طرح الزامات طراحی را تغییر دهد.

بطور خلاصه مراحل انجام قرارداد بی.او.تی بصورت زیر می باشد:

- 1- تشکیل یک شرکت برای پروژه به صورت خصوصی با مسئولیت محدود توسط مجریان پروژه،
- 2- تنظیم یک سند مالی جهت جمع آوری منابع مالی از طریق استقراض اوراق قرضه و تعهد تامین منابع مالی،
- 3- فروش سهام شرکت پروژه ،
- 4- شرکت پروژه خریدار، مالک و بهره بردار واحد مربوطه،
- 5- ریسک پذیری سهام داران ،
- 6- بهره برداری،
- 7- باز پرداخت وام توسط شرکت پروژه
- 8- انتقال پروژه پس از انقضای مدت به وام گیرنده

ریسک در پروژه های bot

1- ریسک عمومی (کشوری)

- ریسک های سیاسی مانند: جنگ، شورش، اعتصابهای کشوری و نظایر این حوادث، خارج از هرگونه امکانات کنترلی شرکت پروژه است و دولت در قبول این ریسک ها در موقعیت های بهتری قرار دارد
- ریسک های اقتصادی کشور: ریسک های غیرقابل تبدیل بودن پول رایج، مبادلات ارزی، کاهش نرخ برابری ارز، نرخ بهره و تورم
- ریسک قوانین کشوری: تغییر در قوانین و مقررات، تاخیر در محاسبات پرداخت خسارت

2- ریسک های خاص پروژه

- ریسک های توسعه: ریسک های مناقصه، تاخیر طراحی، تاییدیه ها، چند ملیتی بودن پروژه
- ریسک های تکمیل /ساخت: ریسک های تاخیر، افزایش هزینه ها، عملکردمجدد، تکمیل فورس ماژور، از دست رفتن یا خسارت به کار، مسئولیت
- ریسک های بهره برداری: ریسک های ارتباطات زیر بناها، فنی، تقاضا، افزایش هزینه ها، مدیریت، فورس ماژور، از دست رفتن یا خسارت به کار، مسئولیت

مشکلات ریسک های خاص پروژه های TOB در کشور های در حال توسعه :

- امکان تبدیل پول رایج به نرخ عادلانه ای به پول بین المللی نیست
- سیستم قانونی به اندازه کافی برای محافظت بخش خصوصی و سرمایه گذاری خارجی توسعه نیافته است
- داده ها برای آماده سازی مناقصات، توسعه پروژه ها و پیش بینی نیازها موجود و قابل اعتماد نیستند
- زیربنای حمل و نقل مناسبی برای ساخت و تدارک مواد خام وجود ندارد

ریسک های پذیرفته شده توسط دولت میزبان :

- تضمین حداقل خرید با قیمت تعیین شده(تامین سطح مطمئن بازگشت سرمایه)

- تضمین تامین مواد خام در دسترس با قیمت تعیین شده (تخمین هزینه های بهره برداری پروژه)
- تضمین تبدیل پول خارجی به نرخ مبادله از پیش تعیین شده (حذف ریسک مبادلات ارزی)
- تاخیرات یا افزایش هزینه های ناشی از عملکرد دولت شامل تاخیر در تهیه مجوز ها، پروانه ها و ...

ریسک های پذیرفته شده توسط شرکت پروژه :

- ریسک های ساخت / تکمیل
- ریسک های بهره برداری
- ریسک های تدارکات
- ریسک های پول رایج و نرخ بهره

مقایسه قرارداد TOB و بیع متقابل

1. برخلاف TOB، در بیع متقابل بهره برداری با دولت است
2. مالکیت پروژه در بیع متقابل بر عهده دولت میزبان است در حالی که در TOB مالکیت پس از انقضای امتیاز به دولت منتقل می شود

نمونه قراردادهای اجرا شده خارجی به روش TOB

✓ پروژه ای که بر اساس سیستم TOB در مصر به انجام رسیده، پروژه احداث کانال سوئز و مدیریت آن بوده است. به طوری که یک شرکت سهامی بین المللی، تحت عنوان شرکت بین المللی کانال دریایی سوئز ایجاد شد و برای احداث کانال سوئز سهام خود را بین کشورهای مصر، انگلیس و سایر کشورها و موسسات خارجی توزیع نمود. مدیریت این کانال به وسیله شرکت مذکور در طول مدت واگذاری که نود و نه سال بود، زیر نظر دولت مصر و به شرط برگشت مالکیت پروژه به دولت مصر و بر اساس مقرراتی که بر آنها اتفاق نظر شده بود، انجام پذیرفت و در ازای آن، شرکت مالیات سالیانه ای به دولت می پرداخت.

احداث دومین پل بلند معلق جهان در کشور ترکیه که قرارداد ساخت این پل هوایی را شرکت ژاپنی ihi، به ارزش 11 میلیارد لیر به امضاء رسانده است که قرار است حداکثر ظرف 83 ماه این پروژه بزرگ به اتمام برسد. هزینه احداث این پل 1/4 میلیارد دلار برآورد شده که بیشترین سهم در هزینه 7/5 میلیارد دلاری احداث بزرگراه استانبول - ازمیر را به خود اختصاص می دهد. طرح 7/5 میلیارد دلاری احداث بزرگراه استانبول - ازمیر در ترکیه برای اولین بار به روش ساخت - بهره برداری - انتقال (TOB) به بخش خصوصی واگذار شده است. با اجرای این طرح که در واقع یکی از بزرگترین بزرگراه های ترکیه خواهد شد، مسافت 11 ساعته فعلی بین استانبول - ازمیر به 8/5 ساعت کاهش خواهد یافت. پل هوایی که بیش از 8/5 کیلومتر طول خواهد داشت، در نوع خود دومین پل بزرگ معلق در دنیا، خواهد بود. در حال حاضر، مدت زمان دور زدن خلیج برای خودروها بیش از یک ساعت است که با احداث پل این مدت به شش دقیقه کاهش خواهد یافت. هزینه عبور از پل معلق

برای هر خودروی سواری معادل 85 دلار تعیین شده که جدا از هزینه عبور از بزرگراه استانبول به از میر محاسبه خواهد شد. انتظار می رود روزانه حداقل 41 هزار خودروی سواری از این پل عبور کند که بدین ترتیب، درآمد ماهیانه کنسرسیوم فقط از محل این پل به حدود 44 میلیون دلار خواهد رسید.

کشورهایی که قرارداد tob در آن تاکنون اجرا شده

. bhmismej bearna , bmiime, ilamns, eiimi , iame, nmpmeahiem, minbema, a msmlam
npapb , phisippie

نمونه قراردادهای اجرا شده به روش TOB

قرارداد اجرای پروژه پارک آبی به روش TOB در شهر اهواز

قرارداد اجرای پروژه تلویزیون شهری به روش TOB در شهر یزد

جزئیات پروژه

عنوان پروژه :	پارک آبی
نوع مشارکت پروژه :	TOB
کارفرما :	شهرداری اهواز
مساحت زمین مورد نیاز :	1 هکتار
میزان سرمایه گذاری پیش بینی شده :	54/111/111/111 ریال
ظرفیت پذیرش روزانه :	1111 نفر
مدت زمان پیشنهادی واگذاری :	14 سال

جمع بندی و نتیجه گیری

بکارگیری پروژه های BOT در سطح تاریخچه کوتاهی داشته و بیش از دو دهه از به ثمر رسیدن آن نمی گذرد. در ایران نیز روش مذکور بسیار جوان بوده و هنوز هیچ پروژه ای با این روش به پایان خود نرسیده است (منظور مرحله واگذاری است).

این روش را می توان به عنوان یکی از روش های جدید و مسمر ثمر خصوصی سازی نام برد که مشارکت فعال بخش خصوصی را در احداث و توسعه پروژه های زیربنایی به همراه دارد.

از جمله مزایای این روش کاهش مشکلات عدیده دولت در زمینه استقراض خارجی، پذیرش ریسک پروژه ها، پایین بودن کارایی طرحها و می باشد. انتقال تکنولوژی به کشور و توسعه زیربنایی از شاخصه های اصلی روش BOT محسوب می گردد.

در نهایت درک صحیح این روش از طرف دولت و شرکتهای دولتی (کارفرما) و استفاده از آن در شرایط مناسب پیش نیاز اصلی جهت موفقیت بحساب می آید.

جزوه مدیریت مالی و حسابداری پروژه دکتر نصیرزاده

منابع و مراجع

1- دنیل هالپین، مهندسی و مدیریت ساخت.

- 2- دکتر حسن صادقی، اصول مدیریت ساخت
- 3- طاهری، ر. " بکارگیری روش ساخت بهره برداری انتقال در توسعه نیروگاه های ایران " پایان نامه کارشناسی ارشد گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس.
- 4- امرائی، ب، " تحلیلی بر انواع مدیریت، ساختار سازمانی و مالکیت در بنادر دنیا "، مجله ی بندر و دریا، شماره 66-61
- 5- صبحیه م ، مدیر گروه و استادیار دانشگاه تربیت مدرس " امکان اجرای پروژه های شهری مدیریت شهری با بهره گیری از پیمان BOT
- 6- خزاینی، گرشاسب، پایان نامه کارشناسی ارشد "ارایه مدلی سیستماتیک برای ارزیابی موفقیت پروژه های BOT با الگوی مدیریت ریسک " دانشگاه علم و صنعت، اسفند 1383
- 7- دکتر نصیرزاده، جزوه مدیریت مالی و حسابداری پروژه
- 8- نشریه 464، معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور " موافقت نامه ساخت بهره برداری واگذاری "