

شناسایی ریسک پروژه‌های BOT با دیدگاه¹ TEFCEL

وارائه راهکارهای مقابله با آن

محسن ترابی^{1*}، دکترسید نصراله ابراهیمی²، میلاد دهخدايي¹

¹دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

²دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

*En_mohsen3929@yahoo.com**

چکیده:

کامبود سرمایه در کشورهای در حال توسعه به یکی از معضلات ساختاری برای رسیدن به توسعه تبدیل گشته است. BOT را می توان یکی از روشهای مطمئن برای جذب سرمایه های بخش خصوصی در راستای ساخت پروژههای بزرگ وزیربنایی دانست. ایجاد فرایندی برای شناسایی و تحلیل ریسکهای پروژه که یکی از ارکان مدیریت پروژه می باشد را می توان اساسی برای موفقیت طرحهای BOT دانست. در رابطه با ریسک های موجود و مدیریت ریسک پروژه های BOT پژوهشها و تحقیقات زیادی گشته است. اما در هیچکدام از این موارد بطور جامع و کلی (TEFCEL) به ریسک های متوجه پروژههای BOT پرداخته نشده است و هم چنین هر کدام از این تحقیقات برای پروژههای خاصی از BOT (نظیر نیروگاه، بزرگراه و...) انجام شده است. به همین دلیل ضروری دانستیم که بایستی با بهره گیری از این پژوهش ها و با یک نگاه TEFCEL به این موضوع بتوان ریسک های کلی پروژه های BOT را شناسایی کرده و با ارائه راهکارهایی برای آن، به مدیریت آنها پرداخت. لذا در این تحقیق سعی شده است با بررسی پژوهشهای صورت گرفته در این زمینه به بررسی انواع ریسک هایی که یک پروژه BOT با آن روبروست، پرداخته و پس از معرفی ریسک های متوجه پروژه های BOT، با استفاده از تجربیات بدست آمده از پروژههای مشابه راهکارهایی برای کاهش اثرات این ریسک ها معرفی گردد.

کلمات کلیدی: ریسک؛ پروژه های BOT؛ TEFCEL؛ مدیریت ریسک .

1. مقدمه:

شناسایی و مدیریت ریسک یکی از عوامل مهم مدیریت و موفقیت پروژه است لذا قبل از شروع هر پروژه مخصوصا پروژه های زیربنایی توجه به این امر مهم ضروری است. اجرای موفقیت آمیز هر طرح بزرگ اغلب فرآیندی پیچیده و دارای عدم قطعیت های است، که به عنوان ریسک های پروژه تلقی می شود. تحلیل ریسک و بررسی علل آن می تواند در راهبری پروژه های زیربنایی به عنوان ابزار کارآمد موفقیت پروژه را تضمین نماید اکثر پروژه ها دارای ریسک های مشترکی می باشند، ولی در پروژه های که به روش BOT اجرا می گردند شکل و ماهیت ریسک ها تفاوت هایی با دیگر روش ها دارد چرا که در این روش اغلب ریسک های پروژه از دولت به بخش خصوصی منتقل می شود. تحلیل ریسک و بررسی پروژه های زیربنایی به روش BOT کارساده ای نمی باشد زیرا به عوامل و ریسک های مختلفی بستگی دارد.

مدیریت ریسک پروژه، دارای مزایای متعددی می باشد. گرایش بسوی یک تجارت مفید، کمک به اجرای هر چه موفق تر برنامه راهبردی سازمان، کاهش رویدادهای غیر قابل پیش بینی هزینه زا، تخصیص هر چه کاراتر و اثر بخش تر منابع، دریافت نتایج

1) Technical-Economical-Financial-Contractual-Commercial-Environmental-Legal

دومین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت ساخت - ۱۳ و ۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۱ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، پردیس بندرعباس - ایران
بهتر از پروژه ها و برنامه ها، کمک به داشتن تعریف شفاف از نظام بیمه ای پروژه ها، اطلاعات بهتر برای تصمیم سازی، برآوردن
احتیاجات سلسله مراتبی پروژه، تمهید شرایط برای بازرسی ها، کاستن ریسک انسانی پروژه ها و متعادل سازی فرصت ها و تهدیدها از
جمله مزایای اجرای مناسب مدیریت ریسک پروژه می باشند.

2. مدیریت ریسک:

این مرحله شامل چهار قسمت ذیل می باشد.

- 2.1 تعریف اهداف
- 2.2 شناسایی و طبقه بندی ریسک
- 2.3 تجزیه و تحلیل ریسک ها
- 2.4 کنترل ریسک

1.1 تعریف اهداف:

اولین گام در فرایند مدیریت ریسک تعریف اهدافی است که شرکت از فرایند مدیریت ریسک بدنبال آن است. مهمترین این اهداف عبارتند از: بقاء بدنبال یک خسارت فاجعه آمیز، در آمد با ثبات، هزینه های کم در بلند مدت و آرامش خاطر کوتاه مدت، مصالحه بین این اهداف غالباً ضروری است با افزایش آگاهی شرکت در طول چهار مرحله اصلاح گردد. این اهداف اساسی مدیریت ریسک باید با استفاده از اطلاعات ارایه شده توسط مدیریت ریسک بوسیله هیئت مدیره یا صاحبان شرکت تعریف شود.

1.1 شناسایی و طبقه بندی ریسک:

در این فاز که به آن تشخیص ریسک نیز می گویند، لیست رویدادهایی که ممکن است رخ دهد و لیست علل و سناریوهای ممکن رخ دادن رویدادهای مذکور تهیه می شود. ورودی های این فاز، مواردی چون برنامه مدیریت ریسک، خروجی های برنامه ریزی پروژه (ساختار شکست فعالیتها، برنامه ریزی منابع، منطق و برنامه زمانبندی و ..)، تجارب و اسناد ثبت شده و گزارشات رسمی پروژه می باشد). تکنیک های زیادی برای شناسایی ریسک وجود دارد [1] مانند:

- ✓ جلسات طوفان فکری
- ✓ چک لیست
- ✓ پرسشنامه و مصاحبه
- ✓ تکنیک گروههای دلفی
- ✓ سیستمهای دینامیکی
- ✓ نمودار نفوذ
- ✓ آنالیز تهدیدها، فرصت ها، ضعف ها و قدرتها
- ✓ نمودار علت و معلول .

1.2 تجزیه و تحلیل ریسک ها:

آنالیز ریسک، شامل تشخیص فاکتورهایی از ریسک است که بطور ذاتی در فرآیند رخ می دهند. در این فاز باید ریسک هایی که در فاز قبل شناسایی شده اند را تجزیه و تحلیل نمائیم. لازم بذکر است که در اصطلاح شناسی مدیریت ریسک، مجموعه دو فاز شناسایی ریسک و آنالیز ریسک را تحت عنوان ارزیابی ریسک می شناسند. در هر صورت، برای آنالیز ریسک یک رویداد مفروض، باید مشخص شود:

- احتمال رخ دادن رویداد چقدر است و نتایج آن چیست ؟
- کارایی سیستم کنترلی موجود در ارتباط با آن رویداد در چه سطحی است ؟
- نتایج آنالیز حساسیت تشدید ریسک رویداد چگونه است ؟
- ریسک های ترسناک منتج از رویداد کدامند ؟

1.3 کنترل ریسک :

مفهوم کنترل ریسک، اتخاذ اقدام مناسب و واکنش نشان دادن در مقابل ریسک است. برنامه ریزی برای واکنش در برابر ریسک، مرحله بسیار مهمی است زیرا تصمیماتی که در این مرحله گرفته می شود مستقیماً ریسک پروژه را تحت تاثیر قرار می دهد. در این راستا چهار نوع پیمانانه مطرح است. دو تای اول عبارتند از پیمانانه های پیشگیرانه و محدود کننده (یا تسکین دهنده) که برترتیب برای کاهش احتمال ریسک و کاهش شدت اثر تهدیدها بکار می روند و دو تای بعدی نیز متناظر دو مورد اول بوده لیکن برای فرصت ها مطرح می شوند که برترتیب برای افزایش احتمال ریسک و افزایش شدت اثر فرصت ها بکار می روند. مجموعه پیمانانه های جلوگیری کننده و محدود کننده را تهدید ریسک می گویند [2].

2. ریسک های موجود در اجرای پروژه بصورت B.O.T:

بطور کلی برای انواع پروژههایی که بصورت BOT اجرا می شوند با در نظر گرفتن دیدگاه TEFCEL می توان ریسک ها را به صورت ذیل طبقه بندی نمود:

2.1 ریسک های فنی^۱ :

این قسمت شامل موارد فنی موجود در قرارداد است که ممکن است محل ایجاد ریسک باشد و شامل موارد زیر می باشد:

- اشتباهات موجود در لیست احتیاجات و ساختار شکست پروژه، هزینه و زمان
- بازرسی های فنی و ممیزی ها
- ریسک عدم تکمیل پروژه
- ریسک تاخیر در تکمیل
- ریسک عدم رعایت معیارهای کمی و کیفی
- ریسک عدم دسترسی به سایت پروژه
- تجربه و توانایی پیمانکار.
- بهره برداری و نگهداری
- زیر ساخت های موجود
- تغییر در میزان کارها
- زمان پروژه و تاخیرات
- قصور و عدم اجرای تعهد توسط پیمانکار

2.1 ریسک های اقتصادی^۲ :

- ریسک نرخ بازگشت سرمایه
- ریسک مربوط به اعتبارات اسنادی و هزینه ها
- تغییر بازار
- ریسک های موجود در مطالعات امکان سنجی
- ریسک مربوط به در نظرنگرفتن هزینه های مالکیت
- ریسک تحریم های اقتصادی

۱) Technical

۲) Economical

2.2 ریسک های مالی^۱:

- هزینه قرارداد و هزینه های غیرمستقیم موثر بر آن
- ریسک های مربوط به روشهای متفاوت حسابرسی
- افزایش نرخ مالیات ها
- ریسک های مالی ناشی از ضمانتنامه ها
- ریسک های ناشی از نبود میزان نقدینگی لازم
- ریسک ناشی از تورم
- تغییر نرخ بهره بانکی
- در دسترس بودن منابع مالی

2.3 ریسک های تجاری^۲:

- کسب درآمدهای ناکافی از دریافت تعرفه و عوارض
- درآمدهای ناکافی از دیگر بهره برداریها
- ریسک های موجود در صادرات و واردات
- ریسک های موجود در بازاریابی
- ریسک های مربوط به نوع تعهدات حمل و نقل
- عدم شناخت قوانین ومقررات بین المللی
- بیمه ومیزان تعهدات بیمه ای که بیمه گر برای قرارداد متعهد میشود
- ناکافی بودن خرید و فروش
- قابلیت تبدیل ارز
- قابلیت انتقال ارز
- ریسک ناشی از تغییر پول ملی به دیگر ارزها وتغییر در نرخ ارز
- ریسک تامین مواد خام

2.4 ریسک های قراردادی^۳:

- فعالیت ها در مقابل اهداف پروژه
- تفاهم نامه ها وفعالیت های پیش قراردادی
- ریسک موجود در بندهای شرایط خصوصی وعمومی قرارداد
- توجه به شکل های متفاوت قراردادی
- ریسک عدم برنده شدن در مناقصه
- ریسک بالا بودن برنده مناقصه
- ریسک پروژه های رقیب

2.5 ریسک های محیطی^۴:

- ریسک موجود در کمک های مالی دولتی
- ریسک های موجود در محیط کاری

۱) Financial

۲) Commercial

۳) Contractual

۴) Environmental

- نیازهای سهامداران و ذینفعان پروژه
- ریسک های ناشی از محیط اجتماعی
- ریسک ناشی از محیط سیاسی متفاوت
- ریسک های عوامل طبیعی (فورس ماژور)

2.6 ریسک های حقوقی و قانونی قرارداد:

- مالکیت سرمایه ها
- مشکلات مالی یا ورشکستگی شرکت صاحب امتیاز
- بروز اشکال در اسناد و مدارک تامین منابع مالی
- به اجرا گذاشتن وثیقه ها
- سلب مالکیت زمین
- ریسک ناشی از محدودیت های قانونی
- احتمال طرح دعوی و ادعاها
- ریسک ناشی از تعهدات در زمان فورس ماجور و حوادث طبیعی
- تعهدات ناشی از فسخ قرارداد

3. روشهای کاهش ریسک

3.1 کاهش ریسک های سیاسی

سرمایه گذاران و وام دهندگان پروژه ضمن اخذ تصمیماتی از دولت میزبان با ایجاد مکانیزم هایی سعی در کاهش این ریسک ها دارند که از جمله این روشها عبارتند از [3]:

3.1.1 مشارکت با شرکت های محلی بویژه آژانس های دولتی:

بدلیل آشنایی شرکتهای سرمایه گذاران محلی با شرایط سیاسی کشور میزبان، ریسک های سیاسی کل شرکت پروژه و خطرات متوجه آن کاهش می یابد. بنیان پروژه می تواند از طریق شراکت سهام با سرمایه گذاران محلی، گرفتن وام از وام دهندگان محلی یا وارد شدن به یک توافق خرید برای تهیه مواد خام از فروشندگان بومی، آنها را در موفقیت پروژه ذینفع کنند و از این طریق حمایت مهمی را در برابر تصمیمات دولت محلی یا ملی بوجود آورند.

3.1.1 روابط مناسب شرکت پروژه با سازمان کارفرمایی:

مناسب بودن روابط کارفرما با بانی پروژه از دیگر عوامل کاهش ریسک های سیاسی بویژه در مورد ریسک های تغییر در قوانین و تاخیر در تصویب هاست. این روابط مناسب می تواند ناشی از سابقه همکاری بانی پروژه با کارفرما در گذشته و در پروژه های غیر BOT و رضایت کارفرما از اجرای آن و اعتبار بین المللی بانی پروژه در سطح بین المللی باشد.

3.1.2 تشکیل کنسرسیومی از بانک ها و موسسات مالی بین المللی در فرایند مالی پروژه:

هر چه قدر موسسات و سازمانهای بین المللی در فرایند مالی پروژه سهیم کردند و هر چه سرمایه گذاری از این طریق افزایش یابد نگاه بین المللی به پروژه بیشتر خواهد شد و ریسک های سیاسی کاهش خواهند یافت. توجه و حساسیت کارفرما به ریسک های سیاسی در این حالت چندین برابر خواهد شد. زیرا کوچکترین قصور از جانب کارفرما اعتبار و حیثیت بین المللی کشور را زیر سؤال خواهد برد. بنابر این تشکیل ائتلافی از سهامداران و وام دهندگان بین المللی جهت اجرای پروژه در کاهش ریسک های سیاسی موثر است. از جمله ریسک هایی که می توان بدین صورت آنرا کنترل نمود، ریسک مصادره است چون در اینصورت دولت با تعداد قابل توجهی از موسسات بین المللی مواجه خواهد بود و باعث لطمه به اعتبار بین المللی آن کشور خواهد بود.

3.1.4 اعطای برخی امتیازات:

اعطای برخی ضمانتنامه ها از طرف کارفرما تاثیر چشمگیری در رغبت سرمایه گذار خارجی برای سرمایه گذاری در کشور دارد. این امتیازها می تواند شامل تعدیل تعرفه ها و نیز طولانی کردن مدت امتیاز در صورت وقوع مشکل خاص می باشد.

3.1.4 بیمه ریسک های سیاسی:

برخی موسسات نظیر MIGA (موسسه تضمین سرمایه گذاری چند جانبه) و یا IBRD (بانک بین المللی توسعه و نوسازی) می توانند تضمینات مختلفی راجع به ریسک های سیاسی و حقوقی ارائه دهند [4].

3.1.5 وجود یک سیستم حقوقی و قضایی مستقل:

وجود یک سیستم حقوقی و قضایی مستقل و توسعه یافته می تواند از بخش خصوصی و سرمایه گذار خارجی در پروژه های زیربنایی حمایت کند بطوریکه تعهدات قراردادی در یک محیط قابل پیش بینی و اثبات قابل اجرا و عملی باشد و دعاوی به صورت منصفانه حل و فصل شود.

3.1.6 معافیت شرکت پروژه از اعمال تغییر قوانین:

از جمله روشهای بسیار موثر در کاهش ریسک های سیاسی معاف کردن شرکت پروژه از اعمال مقررات جدید نظیر قوانین گمرکی، مالیاتی، قوانین کار، بیمه اجتماعی و... می باشد. زیرا اعمال مقررات جدید نظیر قوانین گمرکی، مالیاتی، قوانین کار و بیمه اجتماعی می تواند ضربات جبران ناپذیری بر پروژه وارد کند. از اینرو سرمایه گذاران و بانیان پروژه خواستار این هستند که یا در برابر این تغییرات معاف شوند یا توسط دولت خسارات مربوط جبران شود یا اینکه در صورت امکان بتوانند از طریق افزایش نرخ خدمات و قیمت محصولات پروژه این تغییرات را پشت سر بگذارند.

3.1 کاهش ریسک های ارزی

روشهای متنوعی برای کاهش ریسک های ارزی مورد استفاده قرار می گیرند که مهمترین آنها عبارت است از:

3.1.1 تعدیل قیمت محصولات و خدمات پروژه:

در بعضی از پروژه های زیربنایی شاخص دار نمودن قیمت محصولات و خدمات پروژه به منظور تعدیل آنها در جهت تقویت پروژه در برابر ریسک نرخ تبدیل ارز استفاده می شود. اگرچه با وجود تعدیل قیمت ها و تعرفه ها، ریسک های تبدیل و انتقال ارز همچنان با برجا می ماند، ولی با این عمل نرخ تبدیل ارز کاهش می یابد. در بسیاری از پروژهها دولت مایل به تعدیل نیست زیرا افزایش قیمت در نتیجه اعمال تعدیل به مصرف کنندگان تحمیل می شود. توافق بر سر تعدیل تعرفه ها و قیمت محصولات و خدمات پروژه در برابر تغییرات عمده در نرخ تبدیل ارز آسیب پذیر است و در صورت رسیدن به چنین توافقی باید شاخصهای مورد استفاده در این زمینه و منبع انتشار آنها و به طور کلی ساختار طراحی نظام تعرفه ها و قیمت ها روشن و شفاف بوده و اختیارات و تعهدات طرفین در آن مشخص باشد.

3.2 کاهش ریسک تورم

همه وام دهندگان و سهامداران پروژه در پی روشهایی هستند تا خود را در برابر ریسک تورم مصون نگه دارند. مهمترین این روشها عبارتند از:

- 1) عقد قراردادهای بلند مدت تامین مواد اولیه مهم مانند سوخت و..
- 2) افزایش تعرفه استفاده از محصولات و خدمات پروژه

اعمال شاخص تورم بر تعرفه خدمات و قیمت محصولات پروژه می تواند از ریسک تورم بکاهد. البته ساختار طراحی نظام تعرفه و قیمت ها و اختیارات و تعهدات شرکت پروژه و دولت باید به طور شفاف در توافقنامه پروژه مطرح گردد. همچنین شاخصهای مورد

دومین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت ساخت -۱۳ و ۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۱- دانشگاه صنعتی امیرکبیر، پردیس بندرعباس- ایران

استفاده برای تعدیل قیمت‌ها ومنبع انتشار آنها نیز باید مشخص گردد. البته در بسیاری از پروژه‌ها می‌تواند در حال توسعه به بهره برداری می‌رسد، وزارتخانه‌های دولتی مسئول نهایی در مورد تصمیم‌گیری راجع به میزان تعرفه‌ها می‌باشند زیرا قیمت تسهیلات زیربنایی دارای حساسیت اجتماعی قابل توجهی است و آنها سعی می‌کنند به طور مصنوعی تعرفه‌ها را پایین نگه دارند. به هر حال موضوع تعدیل قیمت‌ها از چالش‌هایی است که بانیا ن پروژه با آن روبرو هستند. به نظر می‌رسد فرمولهای انعطاف پذیر تعیین قیمت به همراه تعرفه‌های دو بخشی هزینه‌های ثابت و متغیر تشکیل شده و با توجه به نرخ تورم نیز شاخص دار می‌شوند، می‌توانند از ریسک تورم بکاهند.

3.3 کاهش ریسک تقاضا

در پروژه‌های BOT چون بهره برداری و کسب در آمد از پروژه بر عهده بانی است، شرکت پروژه در اکثر موارد قادر به فروش مستقیم خدمات با محصولات به مشتریان نخواهد بود. برای رفع این مشکل توافقنامه‌هایی بین بانی پروژه و برخی سازمانهای کارفرمایی برای خرید خدمات و یا محصولات حاصل از پروژه منعقد می‌گردد.

3.3.1 توافقنامه مصرف

3.3.1 توافقنامه های تضمینی:

دو نوع تضمین زیر می‌تواند سبب کاهش ریسک تقاضا و بالطبع ریسک‌های بازار گردد. این تضمین‌ها معمولاً در پروژه‌های زیربنایی مانند پروژه‌های حمل و نقل جاده‌ای، ریلی، فرودگاه و اسکله مورد استفاده قرار می‌گیرد.

الف: تضمین حداقل در آمد پروژه:

در پروژه‌های زیربنایی مانند بزرگراهها و فرودگاهها که استفاده کنندگان مستقیماً از تسهیلات پروژه استفاده می‌کنند، هزینه استفاده از خدمات و یا تسهیلات مستقیماً توسط مصرف کنندگان پرداخت می‌شود. معمولاً در این حالت برای کاهش ریسک تقاضای دولت (حداقل در آمد پروژه) را به روشهای گوناگون تضمین می‌کند. معمولاً در مقابل دولت‌ها نیز شروطی را در توافقنامه می‌گنجانند مبنی بر آنکه اگر درآمد از یک حد مشخصی عبور نمود، سود حاصله بین شرکت پروژه و دولت تقسیم گردد.

ب: تضمین حداقل نرخ بازگشت سرمایه:

در مرحله‌ای بالاتر کارفرما می‌تواند جهت کاهش ریسک تقاضا و ریسک‌های بازار و بالطبع آن رغبت سرمایه‌گذار خارجی حداقل نرخ بازگشت سرمایه سرمایه‌گذاری شده را تضمین نماید.

3.3.2 قرارداد پیش فروش یا پیش خرید (Forward sales or purchase Contract):

قراردادهای پیش فروش محصولات پروژه و قراردادهای پیش خرید برای خرید مواد خام کلیدی پروژه ابزار دیگری برای شرکت پروژه محسوب می‌شود تا از این طریق ریسک قیمت محصولات و در نتیجه ریسک تقاضا را کاهش دهد. البته این نیز می‌تواند خطرات خاص خود را داشته باشد. به عنوان مثال اگر قیمت محصول پروژه در آینده افزایش پیدا کند شرکت پروژه ملزم است تا طبق قرارداد پیش فروش، محصولات خود را با همان قیمت قبلی توافق شده بفروشد.

3.3.3 تضمین منع رقابت:

پروژه‌های رقابتی می‌توانند بر میزان تقاضای محصولات پروژه تاثیر بگذارند. تضمین دولت در مورد منع رقابت پروژه‌های مشابه در محدوده مکانی و زمانی مشخص می‌تواند ریسک تقاضا را تا حد قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد.

3.4 کاهش ریسک عدم پرداخت:

ریسک عدم پرداخت خود به دو قسمت تقسیم می شود:

3.4.1 ریسک عدم پرداخت بهای محصولات و خدمات پروژه:

همانطور که عنوان شد در یک توافقنامه مصرف یک سازمان یا شرکت که عموماً دولتی است خرید محصول و خدمات پروژه را تعهد می نماید. حال اگر این سازمان نتواند از عهده تعهدات خویش برآید و بهای محصولات خریداری شده را پرداخت نکند شرکت پروژه با مخاطرات زیادی روبرو خواهد شد. برای کاهش این ریسک شرکت پروژه باید با شرکتی توافقنامه مصرف به امضاء برساند که چنان معتبر و توانا باشد که در طول مدت قرارداد بتواند به تعهدات خود عمل کند. انتخاب خریدار معتبر به همراه روشهای زیر می تواند ریسک عدم پرداخت بهای محصولات و خدمات پروژه را کاهش دهد [5].

الف: تضمین دولت:

نسبت به پرداخت بهای محصولات و خدمات و پوشش پرداخت های معوقه استفاده کنندگان در قالب یک توافقنامه Take-or-pay

ب: گشایش حساب مشترک (Escrow Account):

به منظور تقویت شرکت پروژه در برابر ریسک عدم پرداخت و همچنین پیشگیری از هرگونه اختلال در فرآیند مالی پروژه، بانی پروژه از دولت میزبان تقاضای همکاری در گشایش یک حساب مشترک در یک از بانکهای خارج از کشور میزبان را می نماید. در این حساب کلیه دریافت ها و درآمدهای پروژه واریز می گردد که نظارت بر آن به عهده نماینده مشترک طرفین است. در نتیجه از احتمال دخالت دولت و نوسانات شدید در فرآیند مالی پروژه جلوگیری شده و همیشه تراز حساب برای پرداخت حداقل شش ماه دیون پروژه را به اضافه اندوخته های احتیاطی ثابت نگه داشته می شود.

ج: افزایش دسترسی به وجوه نقدی:

اگر شرکت پروژه دسترسی خود را به وجوه نقدی افزایش دهد بهتر می تواند در مقابل ریسک عدم پرداخت عمل کند. این افزایش دسترسی به وجوه نقدی می تواند از طریق محدود کردن شرکتهای کوتاه مدت در تامین مالی پروژه، تهیه اعتبارات ذخیره ای و واگذاری مستقیم بخشی از جریانهای مالیاتی خریداران محصول پروژه به شرکت پروژه صورت گیرد.

3.4.1 ریسک عدم باز پرداخت اقساط وام های پروژه:

عقد یک قرارداد Take-or-pay با دولت و همچنین گشایش یک حساب مشترک برون مرزی می تواند در کاهش ریسک عدم بازپرداخت اقساط وام ها بسیار موثر باشد. علاوه بر این وام دهندگان، بانیان پروژه را ملزم می کنند تا در صورت نیاز (مواقع بحرانی که جریان نقدی پروژه کاهش می یابد) بازپرداخت اقساط وام ها را در اولویت بازپرداخت های پروژه قرارداد و سایر بازپرداخت ها به دیگر بخش ها نظیر سود سهام یا بازپرداخت ها به تهیه کنندگان مصالح و... را به تعویق بیندازند. این اولویت دادن می تواند در موافقتنامه مالی گنجانده شود.

مراجع:

1. سید مجتبی حسینی پور، مسعود زمانیان، "مدیریت ریسک پروژههای BOT نیروگاهی"، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه.
2. سید احمد براری، بهزاد رحمتی، "شناسایی ریسک های پروژه های BOT در طرح های زیربنایی سد و نیروگاه"، سومین کنفرانس مدیریت منابع آب، 1331.
3. مهندس سهیل شایق، دکتر سبط، "BOT و کاربرد آن در قراردادهای زیربنایی"، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، 1335.
- 4) Knostantion K, "Risk management: a powerful tool for improving efficiency of project oriented SMEs" Manufacturing information system, 2002.
- 5) Slzmann, A., Mohammad, S., " Risk identification frameworks for international BOT projects", Proc. Joint CIB Symposium on Profitable Partnering in Construction Procurement, E & FN Spon, London, 475-485, 1999