

جایگاه بخش خصوصی در پروژه های زیر بنایی کشور، تحلیل کاربری قراردادهای احداث، بهره برداری، انتقال (B.O.T)

اقبال شاکری^۱، حامد حاجیا^۲، سیدحسین موسوی^۳

1- عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیر کبیر

2- دانشجوی دکترای عمران دانشگاه صنعتی امیر کبیر

3- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه امیر کبیر

آدرس پست الکترونیکی نویسنده رابط (s-h-mousavi@aut.ac.ir)

چکیده

توسعه اقتصادی و پایدار در هر کشور نیازمند بستر زیربنایی کارا به منظور تحصیل منابع می باشد از یکسو توسعه زیرساخت های یک کشور مستلزم صرف هزینه های هنگفت بوده و از سوی دیگر محدودیتهای بودجه، نبود سازکارهای اجرایی بهینه در سطح کلان و تعدد مراکز تصمیم گیری، باعث شده تا سرمایه گذاری و برداشت از سرمایه به کندی صورت گیرد. به کارگیری پتانسیل های بالقوه بخش خصوصی در این حوزه و تامین سرمایه اولیه یک پروژه، از محل درآمدهای خود پروژه پس از احداث، از راهکارهای موفقی است که به تغییر اولویت های تخصیص بودجه جهت پوشش بیشتر طرح های زیربنایی کمک می کند.

قرارداد های BOT بستر مناسبی برای همکاری مشترک دولت و بخش خصوصی در توسعه زیر ساخت هاست که با ایجاد شرایط مناسب و پوشش نیازمندیهای اولیه به توسعه اقتصادی و پایدار کشور سرعت می بخشد در این پژوهش نیازمندیهای اصلی اجرای قراردادهای BOT و خلا های قانونی در این زمینه مورد بحث و بررسی قرار گرفته و راهکار های پیشنهادی ارائه می گردد

واژگان کلیدی: BOT، دولت، بخش خصوصی، ریسک، ارزش

مقدمه

کشورهای درحال توسعه بدلیل نیاز جدی به راه اندازی زیرساخت ها مانند احداث راه، پالایشگاه، نیروگاه، فرودگاه، تاسیسات مخابراتی، آب و فاضلاب و دیگر پروژه های زیربنایی که اساس رشد ملی در آنها خواهد بود بایستی نسبت به تخصیص هزینه های هنگفت در این راستا اقدام نمایند

کمبود منابع مالی در تامین سرمایه احداث اینگونه پروژه ها منجر به جلب توجه این کشورها به سمت جذب منابع مالی بخش خصوصی داخلی و خارجی شده است که یکی از این راهکارها استفاده از روش ساخت- بهره برداری- واگذاری (Build-Operate-Transfer) است [1]

قرارداد BOT قراردادی است که در آن دولت میزبان امتیاز اجرای پروژه را برای یک دوره زمانی مشخص به بخش خصوصی [شرکت پروژه] واگذار می نماید و آن شرکت مسئولیت تامین مالی، طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری و بهره برداری از طرح را در دوره امتیاز که در واقع بازه زمانی است که تاسیسات ایجاد شده، اصل سرمایه گذاری به انضمام سود پیش بینی شده را برعهده می گیرد و امتیاز و مالکیت پروژه پس از اتمام دوره مذکور بدون دریافت هیچگونه هزینه ای به دولت انتقال می یابد [2]

در سال 1984 نخست وزیر وقت ترکیه تورگوت اوزال نام BOT برای یک طرح توسعه زیرساخت خصوصی بکار برد البته در سال 1834 پروژه توسعه کانال سوئز با سرمایه اروپایی و با حمایت مالی مصر با این ساختار انجام گردید و نمونه مشابه دیگر می توان از تونل مانس نام برد که انگلستان را به فرانسه وصل می کند که از کنسرسیومی از یک شرکت انگلیسی و یک شرکت فرانسوی با تعهدی 55 ساله برای طراحی و ساخت و بهره برداری به انجام رسید [3]

با توجه به ساختار کلی این نوع قرارداد که می تواند برای دولتها و بخش خصوص و حتی سرمایه گذاران جذابیت داشته باشد در پژوهش بعمل آمده ضمن بررسی ساختار و عوامل موثر در انجام این نوع قرارداد نسبت به معرفی خلا های قانونی و راهکار مناسب جهت حل مشکلات پیش روی آن ارائه خواهد شد

تجزیه و تحلیل خصوصی سازی

- در شرایط رقابت کامل در محیط بازار بخش خصوصی به گونه ای عمل می کند که بهترین بهره وری اقتصادی بوجود آید و مهمترین دلیل صاحب نظران برای واگذاری برخی امور به بخش خصوصی فقدان کارایی اقتصادی بعنوان دلیل اصلی خصوصی سازی مطرح می گردد. برای باز شدن بهتر این مطلب چند تفاوت کلی بنگاه های دولتی و خصوصی به اجمال در زیر بیان می گردد.
- 1- مسائل مالی: بخش خصوصی دارای اختیارات تام نسبت به منابع مالی خود دارد ولی بخش دولتی وابسته به بودجه دولت است
 - 2- هدفهای تجاری: بخش خصوصی اهداف مشخص و تعیین شده ای دارند ولی اهداف در بخش دولتی مبهم، متعدد و متضاد تعریف می گردد.
 - 3- سود آوری: مهمترین و دلیل اصلی بنگاه های خصوصی توجه به سود آوری است ولی وجود اهداف اجتماعی و تاکید بر آن موجب شده که سود اندک و حتی زیان دهی برای بنگاه دولتی قابل توجیه گردد.
 - 4- استقلال در عملکرد: بنگاه های خصوصی دارای استقلال عملیاتی کامل بوده ولی عوامل بیرونی مانند مسائل سیاسی در تصمیم گیریهای بخش دولتی تاثیر فراوان دارد
 - 5- ضوابط ارزیابی عملکرد: در بنگاه های خصوصی معیارهایی مانند حجم تولید، میزان فروش، هزینه های تولیدی، قیمت تمام شده کالاهای تولیدی تاثیر مستقیم در ارزیابی عملکردشان دارد ولی بخش دولتی تاکید بر

عواملی مانند اشتغال، تثبیت قیمت‌ها، میزان سرمایه گذاری و عدم توجه به کارایی عمومی می باشد

6- رقابت پذیری: بخش خصوصی همواره درگیر رقابت با رقبای داخلی و خارجی می باشد ولی بخش خصوصی بدلیل وجود قوانین و مقررات حمایتی از رقابتهای این چینی مصون می باشد.

البته با تمام مواردی که بیان شد موانع و مشکلات زیادی پیش روی خصوصی سازی در کشور است که این موانع می تواند ساختار اجرایی-اداری و اقتصادی-سیاسی داشته باشد که از مشکلات اجرایی - اداری می توان به نبود یک نهاد مستقل و متمرکز و تعدد مراجع تصمیم گیر جهت امر خصوصی سازی مانند وزارت امور اقتصادی و دارایی، وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی و وزارت صنعت معدن و تجارت و هزینه های بالای اجرای سیاست خصوصی سازی و عوامل متعدد دیگر نام برد و همچنین از مشکلات اقتصادی - سیاسی می توان به تحولات اقتصادی پیش رو و نوسانات ارزی که می تواند بر آمادگی و یا عدم آمادگی هر نظام اقتصادی در به اجرا درآوردن اصلاحاتی مانند خصوصی سازی تاثیر گذار باشد و همچنین نبود بازارهای متشکل مالی - سرمایه ای که باعث گردش پس اندازها در فعالیتهای مولد اقتصادی گردد و تاثیرات ارز در فرایند تولید نیز از این دسته می باشد. [4]

برای ایجاد شرایط مناسب جهت حضور بیشتر بخش خصوصی در ایجاد و احداث زیر ساختهای کشور و با توجه به الحاقیه جدید برای اصل 44 قانون اساسی که به موجب آن امکان واگذاری صنایع بزرگ و صنایع مادر در بخش انرژی و سایر بخش های اقتصادی در چهارچوب مقررات به بخش خصوصی بایستی تصمیم گیران توجه خود را به چگونگی توزیع مناسب منافع و کاهش ضررهای ناشی از خصوصی سازی با توجه به اینکه گروههای مختلف اجتماعی تحت تاثیر آثار آن قراردارند معطوف نمایند

به عنوان مثال در بخش انرژی بدلیل بالا بودن سطح هزینه های سرمایه ای از یک سو و شرایط توسعه آینده پس از خصوصی سازی از سوی دیگر و همچنین عدم امکان حفظ محیط زیست و جلوگیری از انتشار آلاینده ها به تنهایی توسط بخش خصوصی این فرایند را با مشکل جدی مواجه ساخته است. [5]

در هر حال خصوصی سازی قبل از هرچیز نیازمند اراده استوار سیاسی و وجود وحدت عملکرد بخش های عمومی و خصوصی در محیط امن سیاسی و اقتصادی که منجر به ایجاد بستر مناسب جهت بکار گیری نظامات اقتصادی از قبیل نظام قیمت گذاری، تقویت و بهبود موقعیت نهادهای مالی، بهبود نظام بورس، اصلاح نظام ارزی، آزاد سازی تجاری و ... است. [4]

باید این نکته را مورد توجه قرارداد که خصوصی سازی ابزاری برای افزایش کارایی است نه راهی برای کاهش یا تضعیف نقش دولت و در واقع در کنار شرکتهای خصوصی قدرتمند نیاز به حضور کارگزاریهای دولتی توانمندی هستیم که مانند شریک در تعامل باهم عمل کنند و ایجاد یک راهکار به منظور تقویت زیر ساختها و قابلیتهای خصوصی سازی از قبیل بازار سرمایه، قوانین و فعالیتهای بخش خصوصی، عوامل سیاسی همسو و مدیریت منابع و ... میسر نمایند.

و از دیگر عوامل اثر بخش سازی خصوصی سازی می توان به ایجاد رو یکرد کلان در جامعه جهت افزایش قابلیتهای مدیریتی نامبرد تا امکان استفاده

از فرصتهای بالقوه و بالفعل موجود در بازار آزاد برای کشور فراهم گردد. [6]

یکی از انواع خصوصی سازی انجام زیر ساختها با قرارداد های ساخت - بهره برداری - انتقال است که در واقع قراردادی است که دولت با کمک سرمایه گذاری و توان فنی بخش خصوصی اقدام به اجرای پروژه خاص می نماید و بخش خصوصی سرمایه گذاری و سود خود را در مدت زمان مشخص از محصول پروژه برداشت نموده و سپس آنرا به صاحب اصلی آن که دولت باشد منتقل می نماید.

عوامل موثر در قراردادهای ساخت - بهره برداری - انتقال

بخشهایی که در این نوع قرارداد به فعالیت می پردازند به شرح ذیل می باشند

بخش دولتی: اولین عضو و مهمترین آن بدلیل اینکه تفکر ایجاد پروژه از آن نشأت می گیرد و بدلیل موقعیت محوری آن جهت اخذ و صدور مجوز های لازم کار در محدوده حاکمیت خود و در اختیار قراردادن زمین مورد نظر برای مدت زمان مشخص به پیمانکار و در نهایت در برخی از پروژه ها ارائه تعهد جهت خرید محصولات و خدمات تولید شده

حامیان مالی: حامی مالی پروژه مجموعه ای از سرمایه گذاران، بانکها و پیمانکاران بین المللی را شامل می گردد که معمولاً در اشکال مختلف کنسرسیوم در پاسخ به مناقصات پیشنهادات خود را ارائه می دهند.

پیمانکار ساخت: این بخش امروزه در قالب قراردادهای عمومی EPC¹ به طراحی، تامین کالا و ساخت پروژه های کلان اقدام می کند. در برخی موارد این پیمانکاران جزئی از حامیان پروژه به حساب می آیند که علاوه بر استفاده از مزایای پیمانکاری، شانس برخورداری از قسمتی از سود پروژه را نصیب خود می نمایند. که با این کار هم باعث کاهش مسئولیت سرمایه گذاران در پذیرش ریسک پروژه می شوند و نیز بخاطر ذینفع بودن در سود پروژه در زمان و کیفیت کار حد اکثر تلاش خود را بکار می برند

پیمانکاران بهره برداری و تعمیرات: بعد از عملیات احداث پروژه تحویل این پیمانکاران می گردد که آنها نیز مانند پیمانکاران ساخت می توانند در تامین مالی نیز سهیم باشند.

ارکان دیگری نیز در این پروژه ها دخیل می باشند مانند مشاورین، مهندسین طرح، سازندگان قطعات و کالاها، تامین کنندگان خدمات، بیمه گزاران، پیمانکاران فرعی و سایر کسانی که تاثیر گذار در پروژه هستند و در موفقیت و شکست پروژه ها دخیل هستند.

وجود بخشهای مختلف در این نوع پروژه ها خود باعث پیچیدگی و گاه تنش بیشتر می گردد ولی در تقسیم ریسکها موثر بوده و می تواند به نفع

پروژه گردد. [7]

در شکل گیری یک پروژه اولین گام انتخاب پروژه خاص برای سرمایه گذاری است و اسپانسر بایستی نسبت به بررسی معیارهای انتخاب پروژه که منجر به موفقیت آتی آن گردد اقدام نماید و بعد از آن سرمایه گذاران انتخاب می گردند تا کنسرسیوم صاحب طرح را تشکیل دهند. که این کنسرسیوم بایستی ابتدا پیشنهاد مالی و سپس راه حل فنی انجام پروژه را مشخص نماید. که این دو مورد نقش اصلی را در پیروزی یا شکست کنسرسیوم در مناقصه را بازی می کند. فرایند مناقصه در این نوع پروژها بسیار پیچیده و هزینه بر است و برگزاری موفق یک مناقصه نقش

بزرگی در سرنوشت و هزینه های پروژه خواهد داشت. پس از برگزاری مناقصه دولت به عنوان مدافع منافع بخش عمومی مذاکرات نهایی را بطور انحصاری با برنده انجام می دهد و در پایان مذاکرات نهایی و رسیدن به توافق، موافقت نامه طرح تهیه می شود. نکته حائز اهمیت در ارزیابی پیشنهادات این است که جنبه های مالی و تجاری پروژه اهمیت بیشتری را نسبت به ابعاد فنی آن در تعیین برنده دارند و همواره اسپانسر می تواند در مناقصه برنده شود که قویترین تعهد مالی را در مرحله طرح پیشنهاد ارائه

دهد. این نکته خاطر نشان می گردد که هرچند پروژه تا پایان مرحله ساخت بدلیل عدم درآمد زایی تحت فشار مالی است و کوتاه شدن

1-Engineering Procurement Construction

مدت زمان ساخت به معنای بازدهی سریعتر و ریسک کمتر است ولی بایستی توجه نمود که بکار گیری تکنولوژی جدید که هنوز تثبیت نشده است در این پروژه ها خطرات بسیار زیادی را دارد حتی اگر از نظر هزینه و زمان به نفع پروژه باشد.

دولت بایستی بستری فراهم نماید که از یک طرف با ایجاد محیطی مناسب سرمایه گذاران خصوصی را برای انجام پروژه های ازین دست ترغیب نماید و از سوی دیگر مدافع منافع عمومی بوده و از ارائه خدمات با کیفیت و هزینه مناسب به عموم مطمئن گردد. [8]

در ادامه این پژوهش ضمن معرفی عوامل تاثیر گذار در انجام بهینه پروژه های ساخت - بهره برداری - انتقال نسبت به ارائه راهکارها یی جهت بر طرف نمودن مشکلات پیش رو خواهد پرداخت.

ریسک و ارزش در پروژه های ساخت - بهره برداری - انتقال

از شاخصه های اصلی روش BOT شناسایی و تهیه یک مکانیزم تخصیص برای مدیریت ریسکهای پروژه می باشد و این ریسکها در اثر عدم قطعیتهایی است که بدلیل پیچیدگی پروژه می تواند به آن تحمیل گردد و تجربه نشان داده است که روند طولانی عقد قرارداد و یا شکست در مذاکرات بدلیل اختلاف نظرها و چالشهای طرفهای قراردادی بر سر چگونگی تسهیم ریسکها بوده است. [9]

یکی از باورهای نادرست در بین اغلب کار فرمایان و تصمیم گیران دولتی این است که در سیستم BOT بایستی کلیه ریسکهای پروژه را به بخش خصوصی انتقال نمود. در حالی که مشارکت بخش خصوصی در پروژه های عمومی یک تقسیم ریسک بین دو بخش مذکور می باشد و در واقع هر پروژه مستلزم تسهیم مناسب ریسکها، یعنی اختصاص ریسک به طرفی که کنترل بهتری روی آن دارد می باشد. بعضی از کارفرمایان به این نکته توجه نمی کنند که برخی از ریسکها اگر توسط خودشان مدیریت شود، کم هزینه تر خواهد بود ایجاد یک چهار چوب مناسب در روابط تخصیص ریسک بین دولت، وام دهندگان، سرمایه گذاران و پیمانکاران مرکز موفقیت پروژه است و بایستی بانیان پروژه ریسکهای انجام آن را بر عهده بگیرند و به عبارتی دیگر ریسکهای فنی به پیمانکاران ساخت، تجهیزات و بهره برداری منتقل شود و سرمایه گذاران در حد سرمایه آورده خود ریسک بیشتری را نمی خواهند بپذیرند و وام دهندگان معمولا از پذیرش ریسک انجام پروژه سر باز می زنند که این امر به نظر منطقی میرسد و در مقابل دولتها

نیز ریسکهای سیاسی را بر عهده می گیرند البته نقش دولت به همینجا ختم نمی شود بلکه دولت با حضور فعال در تمامی مراحل انجام پروژه نظارت بر روند اجرا داشته، و کیفیت ارائه خدمت به عموم را کنترل می کند. گاهی موسسات دولتی بعنوان خریدار محصول حضور دارند و در برخی موارد دولت خود بعنوان یکی از سهامداران در شرکت پروژه سرمایه گذاری می کند که نقش آن در پذیرش ریسک های پروژه پررنگتر خواهد بود و معمولاً این روش را در مواردی که کشور میزبان اولین تجربه انجام پروژه BOT را دارد توصیه شده است. [10]

ریسکهای معمول در پروژه را می توان به طور خلاصه در نمودار زیر برشمرد



یکی از راهکارهای کاهش ریسک در پروژهها استفاده از بیمه است که با عنایت به سند چشم انداز توسعه کشور و اصل 44، ضریب نفوذ بیمه باید افزایش یابد و با دستیابی آنها به تمایز رقابتی پایدار در محیط کار پیچیده امروز و با نوآوری خلاقیت می توانند کمک به رشد اقتصادی کشور نمایند [11]

یکی دیگر از راهکارهای کاهش ریسک توجه به مهندسی ارزش در طرحهای بزرگ عمرانی می باشد. مهندسی ارزش در واقع تفکری است با هدف دستیابی مصرف کننده به نیازها و خواسته هایش با حد اقل هزینه و بدون کاهش کیفیت و کارکرد های مورد نظر و تأثیرات ریسک بر ارزش پروژه همانطور که در شکل 2 نشان داده شده است به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم می باشد. رابطه مستقیم ریسک با ارزش در زمان اید های بهبود ارزش یا کارگاه مهندسی ارزش رخ می دهد که می تواند با ریسک همراه باشد و رابطه غیرمستقیم آن هنگام به وقوع پیوستن ریسکهای پروژه اتفاق می افتد که بسته به نوع ریسک و نحوه مدیریت آن باعث کاهش یا افزایش ارزش پروژه می شود.



شکل (2) تعامل ریسک و ارزش در یک پروژه

برگزاری کارگاههای مهندسی ارزش در پروژه های عمرانی به جهت تحلیل کارکرد و قدرت آن در شفاف نمودن پروژه می تواند به برگزاری کارگاه مدیریت ریسک و شناسایی ریسکها در آن کمک قابل توجهی بکند و با رویکرد سیستمی به این موضوع نیز می توان چنین گفت که بکارگیری مدیریت ریسک و ارزش توسط یک تیم اجرایی واحد و مشخص در پروژه راه حل ریشه ای است که اخیراً مطرح شده و برای رفع مشکل عدم توجه به ریسک ایده های ارزش به مدیران پروژه پیشنهاد می شود. [12]

لازم به توضیح است که مدیریت ارزش یک پتانسیل ارائه می کند که اثرات آن در افزایش ارزش پروژه در تمام مراحل چرخه پروژه خواهد بود و این مهم برگرفته از عواملی مانند تجزیه و تحلیل هزینه و سود، تجزیه و تحلیل خطر و تجزیه و تحلیل منافع پروژه و غیره با توجه به تعهد و ابتکار اعضا تیم طراحی خواهد بود [13]

جبران خسارت و بررسی دعاوی در قراردادهای BOT

باتوجه به اینکه در قراردادها طرفین قرارداد در خصوص خسارات ناشی از اقدامات خود مصونیت عملکرد بوجود می آورند ولی در برخی موارد که تداخل در مسئولیتها بوجود می آید در صورت بروز خسارت نیاز به ورود شخص سوم جهت مشخص نمودن طرف اهمال کننده در وظایف خواهد بود که این شخص در قرارداد مشخص می گردد و همچنین شرایط و مراحل در قرارداد مشخص می گردد. در مورد قراردادهای ساخت-نگهداری-انتقال، احتمال اینکه بین دو طرف اختلاف بوجود آید بالقوه زیاد است و تنظیم دقیق روابط قرار دادی دو طرف می تواند این احتمال را کاهش دهد. دو طرف موافقت نامه بطور اصولی از اجرای موافقت نامه منتفع می شوند و هرگونه علتی که در اجرای موافقت نامه تاخیر ایجاد کند و یا نیروی دو طرف برای پیشبرد پروژه را کاهش دهد، در شرایط عادی مطلوب دو طرف نیست و می تواند موجب اختلاف قراردادی شود. قرارداد صحیح آن است که روش روشنی برای حل اختلاف قراردادی پیش بینی کند. [1]

در نشریه شماره 469 معاونت راهبردی ریاست جمهوری که در خصوص موافقت نامه های BOT تهیه شده مرحله اول حل اختلاف را روش مذاکره مستقیم و دوستانه بیان کرده و در صورت عدم توافق مراجعه به کارشناس متخصص و در صورتی که بازهم توافق صورت نگیرد از روش داوری استفاده می شود و در این نشریه داور ها را اتاق بازرگانی صنایع و معادن ایران یا اتاق بازرگانی بین المللی¹ بیان گردیده است.

باتوجه به طولانی بودن روند حل اختلاف بدلیل پیچیده بودن این نوع قراردادها و اخذ مجوزات لازم جهت ارجاع موضوع به داور "در موافقت نامه باید به روشنی بیان شود که در جریان رسیدگی به اختلاف های قراردادی، دو طرف باید به اجرای تعهدات قراردادی وفق شرایط قرارداد ادامه دهند"^[1]

نکته حائز اهمیت جهت جلوگیری از لطمات حاصل از اختلافات حل و فصل آنها در همان ابتدا است که می تواند موجب گردد که کارها به سهولت انجام و پایان پذیرد.

قرارداد بین المللی فیدیک برای حل معضلات اجرایی پیمانها در آخرین بازنگری در کتاب قرمز خود، ضرورت وجود نهاد موصوف را تایید و برای ایجاد آن در پیمانها تحت عنوان "دادگاه نزاع و اختلاف"² صحه نهاده است. منظور از "دادگاه نزاع و اختلاف" نهادی است که در حین اجرای پیمان و با بروز کوچکترین اختلاف به صورت فوری به رفع اختلاف می پردازد که اجرای پیمان نه تنها به خاطر مسائل خورد و حتی کلان متوقف نشود، بلکه این مسائل بصورت یک معضل لا ینحل و کدورت بی مورد منتهی نشود. مزیت بزرگ این نهاد این است که در طول مدت اجرای پیمان، کارفرما و پیمانکار تا پایان کار رود روی هم قرار نمی گیرند و شاید بتوان گفت کار داوری را به حداقل ممکن می رساند. [14]

همکنون نگاه به ایجاد یک کمیته حل اختلاف بصورتی که در ضوابط فیدیک نیز به آن اشاره شده است در دستور کار باز خوانی شرایط عمومی پیمان موجود در معاونت راهبردی ریاست جمهوری می باشد. [15]

نتیجه گیری

مهمترین عامل جهت رونق پروژه های BOT ایجاد انگیزه در بخش خصوصی است که این مهم در صورتی بوقوع می پیوندد که حس اعتماد بین بخش خصوصی بعنوان سرمایه گذار و سازنده طرح و بهره بردار در بازه مشخص زمانی از یک طرف و دولت بعنوان مناقصه گذار و کنترل کننده در تمام مراحل پروژه و همچنین تسهیل کننده روند کار در حیطه مشخص بوجود آید و هرچه عوامل تاثیر گذار در مسیر کار مشخص و روشن گردد امکان پیش بینی مشکلات و حل آنها بهتر صورت خواهد گرفت، که این مهم می تواند با بازنگری در برخی قوانین دست و پا گیر و توجه به همه جوانب طرح و ایجاد ضوابط جامع و کامل با توجه به قراردادهای بین المللی و انطباق آنها با قانونین داخلی و همچنین رفع موانع اجرایی که می تواند حس اعتماد طرفین قرارداد را بیشتر نماید منجر به نتیجه گردد.

قردادانی

در اینجا بر خود واجب می دانم تا یاد بزرگ اساتید عرصه عمران کشور که دیگر در میان ما نیستند ولی آثار ماندگارشان باعث ادامه راه عمران و آبادانی ایران سربلند گردیده گرامی بدارم

مراجع

- 1- شاکری، اقبال، موافقت نامه ساخت - بهره برداری - واگذاری، نشریه شماره 469 معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری، 1387، صفحات (5 و 37 و 38)
 - 2- نصیرزاده، فرناد، منیرعباسی، آرمین، خصوصیات و ویژگیهای پروژه های *bot* و مراحل اجرای آن، دوازدهمین کنفرانس سراسری دانشجویان مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران، آبان 84، صفحه (2)
 - 3- رسولی ارسی، کامران، آشنایی با قراردادهای *bot* و بررسی کاربرد آنها در پروژه های برق آبی در ایران، کنفرانس ملی نیروگاه های آبی کشور، تهران، خرداد 82، صفحه (2)
 - 4- سالار، زهرا، علیان نژاد، محسن، آسیب شناسی خصوصی سازی در ایران، همایش ملی خصوصی سازی در ایران، خرداد 90، برگرفته از صفحات (4 و 5 و 10 و 11)
 - 5- سهیلی، کیومرث، آثار اجرای سیاستهای کلی اصل 44 در پالایشگاه و نیروگاه های ایران (اهداف- محدودیتها- پیامدها)، هفتمین همایش ملی انرژی، دی ماه 88، صفحات (3 و 4 و 5 و 9)
 - 6- ناهیدی، محمد رضا، کیاور، فرزانه، اجرای اصل 44 قانون اساسی و تاثیر آن بر ارتقای توان داخلی، دومین همایش ارتقای توان داخلی با رویکرد توسعه نظام پیمانکاری، صفحه (13)
 - 7- شاه حسینی، وحید، کیا، سعید، رحمتی، امیرعباس، آشنایی با قراردادهای *bot* و بررسی ریسک قراردادهای با این رویکرد، اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی، گرگان، اردیبهشت 93، صفحات (3 و 4)
 - 8- خزائی، گرشاسب، افشار، عباس، معیارهای موفقیت پروژه های *bot*، صفحات (3 و 5 و 8)
 - 9- خزائی، گرشاسب، افشار، عباس، شناسایی ریسکهای خاص پروژه های *bot*، صفحه (8)
 - 10- خزائی، گرشاسب، افشار، عباس، تسهیم ریسک مبنای مدیریت ریسک در پروژه های *bot*، چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس، صفحات (4 و 7 و 8 و 13)
 - 11- صفری، علی، عجم، علیرضا، ارائه الگویی از بسترها و زیرساختهای لازم جهت ایجاد تمایز رقابتی نوآورانه در صنعت بیمه، پنجمین کنفرانس و جشنواره کسب و کار و بیمه، صفحه (9)
 - 12- میر محمد صادقی، علیرضا، جبل عاملی، محمدسعید، توکلی دارانی، محمدرضا، ارائه مدل تلفیقی مهندسی ارزش و مدیریت ریسک در پروژه های بزرگ عمرانی، اولین کنفرانس مهندسی و مدیریت ساخت، صفحات (2 و 3 و 10)
- 13- Whyte, A and Cammarano, C (2012) Value management in infrastructure projects in Western Australia: techniques and staging *In*: Smith, S.D (Ed) *Procs 28th Annual*



اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران

۲۷ آذرماه ۱۳۹۳، گرگان، سالن همایش های دانشگاه گلستان

ARCOM Conference, 3-5 September 2012, Edinburgh, UK, Association of
Researchers in Construction management ,9,797-806

14- شاکری، اقبال، اشرفی، حمیدرضا، رحمتی، امیرعباس، بررسی مدیریت دعاوی
خسارت تاخیر در قراردادهای فیدیک و قراردادهای عمومی پیمان، اولین
کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژ های عمرانی، گرگان، اردیبهشت
93، صفحه (7)

15- شاکری، اقبال، طبیب زاده نوری، بابک، امیری، امید، نقش مهندس مشاور در
روشهای مختلف اجرای پروژه، دومین کنفرانس ملی یافته های نوین در صنعت
ساختمان، نجف آباد، آذر 91، صفحه (8)