



بررسی شاخص ریسک با دو عدم قطعیت عمده مرحله ساخت قراردادهای BOT در پروژه های آزادراهی (مطالعه موردی: آزادراه ساوه – سلفچگان)

احسان اله اشتهااردیان^۱، حسین فرشاد^۲

۱. استادیار دانشکده عمران – دانشگاه تربیت مدرس

۲. کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت ساخت

eshtehardian@modares.ac.ir

خلاصه

کمبود منابع دولتی و نیاز به ایجاد پروژه های زیرساختی در کشورهای جهان سوم موجب شد تا قراردادهایی چون BOT را بتوان یک روش مطمئن در جذب سرمایه خصوصی دانست. بررسی شاخص ریسک پروژه ها اساس هر قرارداد BOT است که می تواند ضامن موفقیت پروژه باشد. هدف این مقاله تلاش برای شناخت و تأثیر عدم قطعیت های عمده موجود در مرحله ساخت با شاخص ریسک در پروژه های BOT آزادراهی کشورمان است. لذا با توجه به تجربیات گذشته در این زمینه و جمع آوری نظرات متخصصان کشور با مطالعات میدانی گسترده و اطلاعات آماری بدست آمده سعی شده تأثیر دو عدم قطعیت عمده موجود در مرحله ساخت پروژه های BOT آزادراه های ایران بر شاخص ریسک را با استفاده از نرم افزار SPSS مورد بررسی آماری قرار دهیم. در این مقاله به مطالعه موردی آزادراه ساوه – سلفچگان پرداخته شد به گونه ای که نتایج بدست آمده بتواند به کارفرمایان و پیمانکارانی که قصد انجام پروژه هایی از این دست را دارند کمک نماید تا در تصمیم گیری های خود آگاهانه تر گام بردارند.

واژه های کلیدی: ریسک پروژه، پروژه های آزادراهی، هزینه و زمان، مرحله ساخت، قرارداد BOT.

۱. مقدمه

برای سالیان متمادی از زمان برقراری حکومت ها، این دولت ها بودند که تأمین کننده اصلی منابع پروژه های زیربنایی بوده و البته عمده این منابع از درآمد های مالیاتی و درآمد حاصل از فروش منابع ملی کشور تأمین می شده است. نیاز به اجرای پروژه های زیربنایی در کشورهای در حال توسعه ملی و افزایش رفاه عمومی از یک طرف و افزایش بدهی های خارجی کشورهای جهان سوم و فشارهای ناشی از کمبود بودجه های دولتی از سوی دیگر و همچنین توسعه گسترش بخش خصوصی و تأکید بر خصوصی سازی بخش هایی از دستگاه های دولتی در دهه های ۷۰ و ۸۰ میلادی، راه های جدیدی را برای تأمین مالی پروژه های زیربنایی به عنوان جایگزینی برای استفاده از بودجه دولتی و یا استقراض از منابع خارجی ایجاد می کرد و این امر سبب شکل گیری و بسط انواع شیوه های مشارکتی میان بخش خصوصی و دولتی در سالیان اخیر گردید [۱]. در دو دهه گذشته اجرای پروژه های حمل و نقلی به روش ساخت، بهره برداری انتقال (BOT) و مشتقات آن بعنوان یکی از روش های پذیرفته شده جهت مشارکت بخش خصوصی در توسعه پروژه های حمل و نقلی در سطح جهانی شناخته شده است و دولت ها نیز آن را بعنوان روشی مناسب برای سرمایه گذاری و ساخت سریع پروژه های حمل و نقلی و استفاده بهینه از آن ها پذیرفته اند. کشور ما نیز در سال های اخیر با پیوستن به کشورهای طرفدار روش BOT، چندین پروژه را با این روش شروع نموده است [۲]. در گذشته تحقیقاتی را می توان نام برد که در موارد مشابه صورت گرفته از جمله مارتین بارنز در سال ۱۹۸۳ م. سرچشمه ریسک ها را مورد بررسی قرارداد و الگوریتمی را برای ریسک های مختلف معین کرد [۳]. عبدالعزیز باب شیت و سلیمان المهاویس در سال ۱۹۹۴ م. تعدادی روش ساده برای چگونگی قراردادهای ارائه دادند و همچنین نتایج آن ها در تعیین درجه ریسک های هم قطار یا هم پیوند با موقعیت های عمومی به کار برده شد [۴]. احمد سلمان در سال ۲۰۰۸ م. با بررسی فاکتورهای تأثیرگذار بر انجام شدن هر چه بهتر پروژه های BOT، ۲۱ فاکتور با اهمیت را در ۳ گروه با ساختمان مدل توانمند پروژه ای پیشنهاد دادند. از این روش ها در جهت افزایش توانمندی پروژه های BOT استفاده شده است [۵]. فن می لیون و چیچ پی هوان در