



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۲ / شماره ۳ (پیاپی ۴۷) / پائیز ۱۴۰۲
صفحه ۳۱۷ تا ۳۳۴

بررسی عوامل کلیدی موفقیت روش BOT در تامین مالی پروژه های خدماتی و ارایه مدل عملیاتی

فرهام امیری

دانشجوی دکترای مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

رضا رادفر

استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

تقی ترابی

دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

عباس طلوعی اشلقی

استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۸/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۱۶

چکیده

هدف از پژوهش حاضر شناسایی عوامل کلیدی موفقیت روش BOT در تامین مالی پروژه های خدماتی کشور و ارایه یک مدل عملیاتی می باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت تبیینی پیمایشی است. نمونه پژوهش ۲۲۰ شخص حقیقی و حقوقی مرتبط با انجام پروژه ها به این روش می باشد. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه محقق ساخته و با در نظر گرفتن روش سرشماری، جمع آوری شده است و با مدل سازی مطالعات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفته است. متغیر وابسته "موفقیت روش BOT" با استفاده از سه شاخص و متغیر مستقل "عوامل کلیدی" از طریق چهل و یک شاخص سنجیده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که عوامل کلیدی موثر به ترتیب اثر گذاری عبارتند از؛ عوامل مالی، عمومی، بازار، فنی، حقوقی و نهادی. نهایتاً با بهره گیری از نتایج حاصله و مدل عملیاتی استخراجی، پیشنهاداتی به منظور رفع موانع موجود و افزایش موفقیت بکارگیری این رویکرد در بخش های خدمات محور بویژه حوزه ورزش ایران ارایه شده است.

واژه‌های کلیدی: تامین مالی، مشارکت عمومی خصوصی، روش BOT، پروژه های خدماتی، عوامل کلیدی موفقیت.

۱- مقدمه

تأمین مالی، هنر و علم مدیریت وجه نقد است. هدف از تأمین مالی، سرمایه‌گذاری، سودآوری، کاهش ریسک و برطرف کردن نیازهای اقتصادی و اجتماعی بنگاه است. سود ناشی از کسب و کار بنگاه، از عوامل مهم تداوم فعالیت بنگاه اقتصادی تلقی گردیده و منبع مهمی برای تأمین مالی فعالیت‌های عملیاتی بنگاه در آینده است. از این رو، منابع مالی را به شریان حیاتی بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های کوچک و بزرگ تشبیه کرده اند (پهلوانی و همکاران، ۱۳۹۷). وقتیکه بودجه دولتی محدود باشد، پیشبرد پروژه‌های زیربنایی با مشکل مواجه خواهد شد و در چنین شرایطی لزوم تغییر دیدگاه از روش‌های تأمین مالی سنتی به روش‌های نوین ضرورت دارد (سازمان اروپایی توسعه شهری^۱، ۲۰۱۹). از مهمترین روش‌های تأمین مالی نوین میتوان به مشارکت عمومی خصوصی اشاره نمود. کشورهای توسعه یافته و بزرگترین اقتصادها در جهان، توجه ویژه‌ای به سیستم‌های پایه‌ای خود جهت تأمین مالی و احداث پروژه‌ها اعم از زیرساختی و عملیاتی دارند. به گونه‌ای که بدون اغراق می‌توان گفت تمامی پروژه‌های آن کشورها در حجم بزرگ از طریق مکانیزم و سیستم مشارکت عمومی خصوصی اجرا و احداث می‌گردند (نیل^۲، ۲۰۱۹). در جدول ۱ به مقایسه رویکردهای سنتی و نوین در تأمین مالی پروژه‌ها پرداخته شده است.

در کشورهای مختلف بکارگیری روش‌های مشارکت عمومی و خصوصی در قالب قراردادهای مختلف، در توسعه طرح‌های عمرانی و زیربنایی از قبیل ساخت و گسترش راهها، پلها، سدها، شبکه‌های آبیاری، نیروگاه‌های برق، فرودگاهها و بنادر، راه آهن، ارتباطات، سلامتی، آموزش، توریسم و زیست محیطی بعنوان یک روش تأمین سرمایه مورد استفاده قرار می‌گیرد (جنوفری و همکاران^۳، ۲۰۱۴). متأسفانه در اقتصاد ایران علی‌رغم نیاز فراوان به مشارکت و همراهی بخش خصوصی، این مهم محقق نگردیده است و فعالیت‌های صورت گرفته نیز در مقایسه با سایر کشورها بسیار ضعیف ارزیابی می‌گردد. این درحالیست که با توجه به شرایط کنونی اقتصاد ایران و تنگناهای مالی ناشی از تحریم‌های بین‌المللی، رکود حاکم بر اقتصاد و شوک نفتی که طی چند سال اخیر اقتصاد ایران را شکننده تر نموده است، لزوم توجه به این رویکردها بیش از پیش مورد نیاز می‌باشد (زارعی و لاجوردی، ۱۳۹۷ و رضایی، ۱۳۹۶). اکنون توجه بیشتر به حضور بخش خصوصی در تأمین مالی و اجرای پروژه‌ها در اقتصاد ایران به یک الزام و ضرورت تبدیل شده است، لذا پرداختن به این مهم در حوزه نظری و آکادمیک جهت گسترش مرز دانش و ارائه تجارب موفق در صنایع مختلف در ایران در خصوص مشارکت بخش عمومی با خصوصی می‌تواند بسترساز افزایش جذابیت این نوع مشارکت باشد (کلانتر مهرجودی، ۱۳۹۲).

^۱ . European Platform on Sustainable Urban Mobility Plan

^۲ . neil

^۳ . Geoffrey Aerts & Thies Grage & Michaël Dooms & Elvira Haezendonck

جدول ۱. تفاوت روش های نوین و سنتی تامین مالی (نیل، ۲۰۱۹)

روش های سنتی تامین مالی	مشارکت عمومی خصوصی
دولت قرارداد را به بخش خصوصی واگذار می کند.	دولت قرارداد را به بخش خصوصی واگذار می کند.
دولت هزینه را پروژه پرداخت می کند.	بخش خصوصی تامین مالی پروژه را سازماندهی می کند.
مسئولیت بهره برداری و تعمیر و نگهداری از پروژه بعهده دولت می باشد.	مسئولیت ساخت، بهره برداری و تعمیر و نگهداری از پروژه در دوره قرارداد بعهده بخش خصوصی می باشد.
بخش خصوصی پس از اتمام پروژه کنار گذاشته می شود.	بخش خصوصی از ابتدا تا انتها هزینه های پروژه را پرداخت نموده و پروژه را به سودآوری می رساند.
معمولا ارزانترین روش خرید استانداردها است.	بخش خصوصی تشویق به دستیابی به استانداردهای لازم برای پروژه می شود زیرا در غیر اینصورت جریمه خواهد شد.
دولت تمامی ریسک های پروژه را بعهده می گیرد.	بخش خصوصی ریسک های دوره بهره برداری، توسعه و تعمیر و نگهداری را بعهده می گیرد.

با توجه به اینکه مطالعات اندکی به بیان یک دیدگاه منسجم در مورد نقش BOT در صنایع خدمات محور بویژه حوزه ورزش پرداخته، در این مطالعه سعی شده است این مبحث مورد بررسی قرار گیرد. هدف اصلی این تحقیق ارائه مدلی عملیاتی برای موفقیت روش BOT در تامین مالی پروژه های خدماتی کشور است. اهداف فرعی تحقیق نیز به شرح زیر می باشند:

- شناسایی عوامل موثر بر موفقیت روش BOT در پروژه های خدماتی
- شناسایی عوامل فنی، نهادی، مالی، بازار، عمومی و حقوقی موثر بر موفقیت روش BOT در پروژه های خدماتی
- تعیین میزان تاثیر عوامل فنی، نهادی، مالی، بازار، عمومی و حقوقی بر موفقیت روش BOT در پروژه های خدماتی
- اولویت بندی عوامل موثر بر موفقیت روش BOT در پروژه های خدماتی

مدل مفهومی پژوهش که برگرفته از مطالعات آجیپهیت و وسانت (۲۰۱۵) و کتابچه راهنمای مشارکت عمومی خصوصی تهیه شده توسط کمیته اروپایی (EC، ۲۰۰۳) و یونیدو (۱۹۹۶) تدوین شده است، با هدف شناسایی عوامل کلیدی موثر بر جذب سرمایه به روش BOT در پروژه های خدماتی و میزان تاثیر هر کدام از این عوامل تدوین شده است.

¹ . Abhijit. N. Bhirud & Kakade Ganesh Vasant

² . European Commission Directorate General Regional Policy

³ . United Nations Industrial Development Organization

قرارداد BOT و انواع مشابه آن، از متداولترین نوع قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی می باشد که در آن یک شرکت خصوصی یا یک کنسرسیوم، یک پروژه زیرساختی جدید یا بخش بزرگی از آن را با توجه به استانداردهای عملکردی تنظیم شده توسط دولت، تامین مالی و توسعه می دهد (شیروی، ۱۳۹۴). طی این نوع قرارداد، بخش خصوصی برای تامین مالی در پروژه های که عموماً در انحصار دولت بوده اند مشارکت می کند. در این روش تامین منابع مالی، تکنولوژیکی، ماشین آلات و منابع انسانی و همچنین تمامی ریسک های پروژه در تعهد بخش خصوصی (یا کنسرسیومی که بدین منظور تشکیل می شود) می باشد (پاچپوت و همکاران^۱، ۲۰۱۶ و شیروی، ۱۳۹۴ و فصیحی، ۱۳۹۴ و ریتایکا و همکاران^۲، ۲۰۱۵). مهمترین بحث در موفقیت پیاده سازی این روش، شناسایی عوامل کلیدی موثر بر موفقیت پیاده سازی این روش می باشد. بر اساس مطالعات صورت گرفته میتوان عوامل کلیدی موثر بر روش BOT را در چند دسته تقسیم بندی نمود؛ عوامل عمومی، عوامل فنی، عوامل بازار، عوامل نهادی، عوامل قراردادی و عوامل واگذاری پروژه (آبجیپیت و وسانت، ۲۰۱۵).

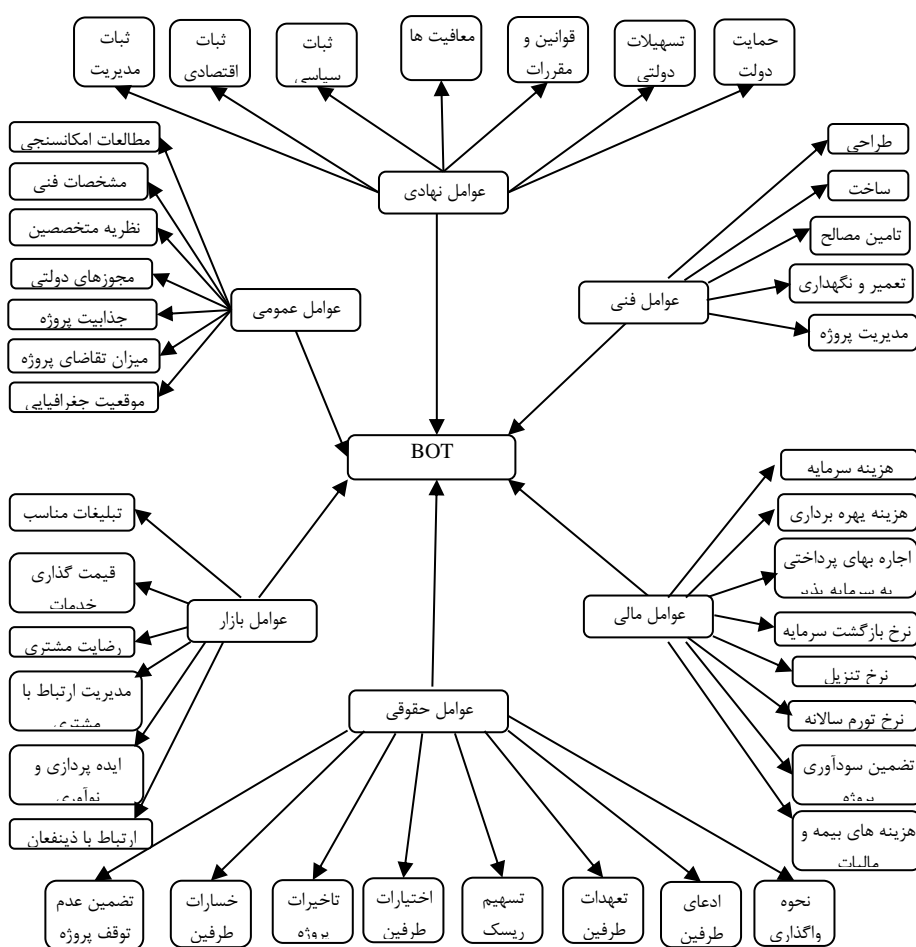
روش شناسی تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت جزء پژوهش های تبیینی پیمایشی و مطالعات میدانی است. نمونه پژوهش ۲۲۰ اشخاص مرتبط با واگذاری پروژه های خدماتی به روش BOT می باشد. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه محقق ساخته و با در نظر گرفتن روش سرشماری جمع آوری شده است. با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری ضمن محاسبه شاخص های برازش مدل اندازه گیری، مدل ساختاری پژوهش نیز مورد تحلیل قرار گرفته است و فرضیات پژوهش بررسی شده اند. جامعه آماری این پژوهش افراد مرتبط با واگذاری، اجراء نظارت و سرمایه گذاری پروژه های ورزشی انجام شده و در دست اقدام از ابتدا تا پایان سال ۱۳۹۸ می باشد. چون در طی دوره این تحقیق، عمده پروژه های توسعه و نوسازی اماکن خدماتی توسط شرکت توسعه و نگهداری اماکن خدماتی کشور بعنوان یک شرکت تماماً دولتی وابسته به وزارت ورزش و جوانان انجام می شود، لذا افرادی که بعنوان بخش دولتی جهت دستیابی به دادهای پژوهش همکاری خواهند نمود از مسئولین و پرسنل درگیر در موضوع واگذاری پروژه های BOT در حوزه ورزش می باشند که جمعاً ۵۵ نفر می باشند. در طرف بخش خصوصی نیز سرمایه گذارانی که از ابتدا تا کنون در حوزه BOT های ورزش فعال بوده اند، بعنوان جامعه آماری مد نظر قرار گرفته اند (۵۵ نفر). اولین واگذاری این نمونه پروژه ها در حوزه ورزش از سال ۱۳۷۶ شروع و از آن تاریخ تا کنون نسبت به واگذاری ۴۵ پروژه اقدام شده است که ۱۰ مورد آنها وارد فاز اجرایی نشده و ۳۵ مورد به بهره برداری رسیده است. علاوه بر موارد فوق، مشاورین که در تهیه مطالعات اولیه فنی و اقتصادی فعالیت داشته اند نیز مورد بررسی قرار گرفته اند که تعداد این اشخاص نیز ۵۵ عدد می باشد. از سایر کنسرسیوم فعال در پروژه های BOT نیز جمعاً به تعداد ۵۵ نفر مورد بررسی قرار گرفته اند تا از دیدگاه این افراد نیز موانع، عوامل و پیشنهادات کاربردی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند. در این پژوهش از هشت پرسشنامه استفاده شده است. اولین پرسشنامه به منظور آشنایی با وضعیت جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه و پرسشنامه های دوم تا هشتم به

¹ . Pachpute A.B & Tandale Suraj & Deshmukh Satish & Sandeep Hakke

² . Reetika Sehgal & Ashish Mohan Dubey & Nidhi Tiwari

منظور شناسایی عوامل کلیدی در نظر گرفته شده است. در این پرسش نامه ها با بهره گیری از ادبیات داخلی و خارجی موضوع مورد مطالعه، عوامل و فاکتورهای موثر شناسایی شده سپس این عوامل در اختیار ۱۹ نفر از خبرگان با ترکیب ۴ نفر بخش دولتی، ۴ نفر خبره در بخش خصوصی، ۴ نفر خبره در بخش مشاور ۴ نفر خبره در بخش اجرایی و ۳ نفر خبره از اساتید دانشگاه، قرار گرفته است، که خلاصه آنها در جدول شماره ۲ آورده شده است. برای تعیین پایایی ابزار اندازه گیری پژوهش از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ بدست آمده برای کل پرسشنامه ۰/۷۸ بوده و بالاتر از ۰/۷ می باشد، لذا پایایی ابزار اندازه گیری پژوهش تایید می گردد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

(آبهیجیت و وسانت ۲۰۱۵، UNIDO, 1996, EC, 2004)

جدول ۲. وضعیت پرسش نامه از لحاظ تعداد سوال و مقیاس

پرسش نامه	متغیر	تعداد	سوالات مربوطه	مقیاس	شکل پاسخ ها
شماره ۱ عوامل موفقیت BOT	دیدگاه عمومی	۳	Q1.1- Q1.3	ترتیبی	چند جوابه (طیف چند گزینه ای لیکرت)
	دیدگاه ذینفعان	۳	Q1.4- Q1.6	ترتیبی	
	دیدگاه حقوقی	۳	Q1.7- Q1.9	ترتیبی	
شماره ۲	عوامل عمومی	۷	Q2.1- Q2.7	ترتیبی	چند جوابه (طیف چند گزینه ای لیکرت)
شماره ۳	عوامل فنی	۵	Q3.1- Q3.5	ترتیبی	چند جوابه (طیف چند گزینه ای لیکرت)
شماره ۴	عوامل مالی	۸	Q4.1- Q4.8	ترتیبی	چند جوابه (طیف چند گزینه ای لیکرت)
شماره ۵	عوامل حقوقی	۸	Q5.1- Q5.9	ترتیبی	چند جوابه (طیف چند گزینه ای لیکرت)
شماره ۶	عوامل نهادی	۷	Q6.1- Q6.6	ترتیبی	چند جوابه (طیف چند گزینه ای لیکرت)
شماره ۷	عوامل بازار	۶	Q7.1- Q7.6	ترتیبی	چند جوابه (طیف چند گزینه ای لیکرت)

برای بررسی اعتبار شیوه بکار گرفته شده توسط نویسندگان در این پژوهش از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است (قاسمی، ۱۳۸۹). در این پژوهش مدل سازی معادلات ساختاری در دو مرحله بکار گرفته شده است. در مرحله اول مدل اندازه گیری برای بررسی اعتبار ابزار پژوهش از طریق تحلیل عاملی تاییدی اندازه گیری شده که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است. در مرحله بعد با استفاده از مدل ساختاری، فرضیات پژوهش مورد آزمون قرار گرفته است. همچنین به منظور بررسی مناسب بودن تعداد داده‌های نمونه برای انجام تحلیل عاملی، از آزمون کفایت نمونه گیری استفاده شده است. نتایج حاصله از این آزمون نشان می‌دهد که میزان میانگین ۸۴ درصد در سطح معناداری ۰/۱۵۲ می‌باشد، لذا کفایت نمونه گیری موجود به طور کلی برای تحلیل عاملی مناسب تشخیص داده شد.

فرضیه ها و سوال های تحقیق

متناسب با هدف کلی و اهداف ویژه سوال های تحقیق عبارتند از:

- عوامل کلیدی موثر بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش کدامند؟
- عوامل فنی، نهادی، مالی، بازار، عمومی و حقوقی موثر بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش کدامند؟

- میزان تاثیر عوامل فنی، نهادی، مالی، بازار، عمومی و حقوقی بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش چه میزان است؟

فرضیه های تحقیق

- عوامل فنی بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش تاثیر معناداری دارد.
- عوامل نهادی بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش تاثیر معناداری دارد.
- عوامل بازار بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش تاثیر معناداری دارد.
- عوامل مالی بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش تاثیر معناداری دارد.
- عوامل قراردادی بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش تاثیر معناداری دارد.
- عوامل عمومی بر موفقیت روش BOT در پروژه های زیربنایی ورزش تاثیر معناداری دارد.

یافته های تحقیق

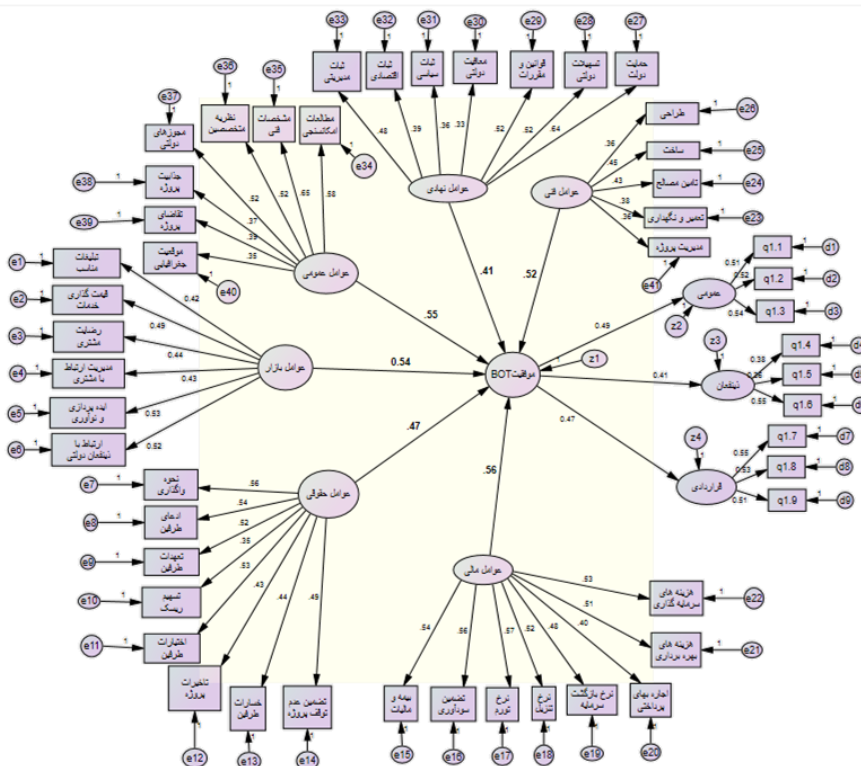
نتایج حاصل از محاسبه وزنه های رگرسیونی استاندارد و شاخص های برازش مدل سازی معادله ساختاری در شکل ۲ آورده شده است. طبق یافته های پژوهش مقدار شاخص برازش توکرلویس^۱ بدست آمده برابر ۰/۹۸ بوده و این در حالیست هر چه این مقدار به یک نزدیکتر شود حاکی از قابل قبول بودن مدل تفسیر میشود (قاسمی، ۱۳۸۹). شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد^۲ در این پژوهش برابر ۰/۳ می باشد و این در حالیست که در مدل های قابل قبول این شاخص دارای مقدار ۰/۰۵ یا کوچکتر هست (قاسمی، ۱۳۸۹). اغلب مقادیر ۱ تا ۳ را برای کای اسکوتر بهنجار یا نسبی^۳ قابل قبول می دانند (قاسمی، ۱۳۸۹)، که مقدار این شاخص در این پژوهش ۱/۷ می باشد. مقدار P value بدست آمده در این پژوهش برابر ۰/۳۸ می باشد در حالیکه مقدار مناسب برای این شاخص بالاتر از ۰/۰۵ پیشنهاد می شود.

بنابراین شاخص های برازش بدست آمده از تحلیل معادله ساختاری دارای مقادیر قابل قبول بوده و لذا مدل دارای برازش مناسبی است. جدول ۳ این مقادیر را نشان می دهد. به منظور آزمون فرضیات پژوهش از تحلیل معادله ساختاری و محاسبه ضرایب رگرسیونی استاندارد استفاده شده است و نتایج این بررسی در جدول ۴ بصورت خلاصه آورده شده است.

^۱ . TLI

^۲ . RMSEA

^۳ . CMIN/DF



شکل ۲. مدل ساختاری ارتباط میان عوامل کلیدی و موفقیت پیاده سازی روش BOT در ورزش

جدول ۳. شاخص های برازش مدل اندازه گیری معادله ساختاری پژوهش

IFI	RMSEA	CFI	AGFI	NFI	GFI	CMIN
۰/۹۷	۰/۰۴۴	۰/۹۵	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۹۵	۱۹
۰/۹۲	۰/۰۵	۰/۹۰	۰/۸۴	۰/۹۱	۰/۹۲	۱۲
۰/۹۶	۰/۰۳۸	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۹۶	۰/۹۳	۱۱
۰/۹۷	۰/۰۳۱	۰/۹۶	۰/۸۹	۰/۹۷	۰/۹۶	۱۲
۰/۹۱	۰/۰۰۰۱	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۸۸	۱۴
۰/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۸۵	۱۳
۰/۹۲	۰/۰۰۰۱	۰/۹۷	۰/۸۱	۰/۹۸	۰/۸۷	۱۶
۰/۹۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۹۲	۰/۸۷	۱۵
۰/۹۵	۰/۰۱۱۴	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۹	۱۸

جدول ۴. بررسی فرضیات پژوهش

ردیف	فرضیه	ضرب تاثیر	آماره تی استیودنت	سطح معنی داری	نتیجه‌ی آزمون
۱	عوامل مالی بر اجرای موفق روش BOT در پروژه های خدماتی تاثیر معناداری دارد.	۰.۵۶	۶.۰۸۷	۰.۰۰۲	تأیید
۲	عوامل عمومی بر اجرای موفق روش BOT در پروژه های خدماتی تاثیر معناداری دارد.	۰.۵۵	۳.۶۷۹	۰.۰۰۴	تأیید
۳	عوامل بازار بر اجرای موفق روش BOT در پروژه های خدماتی تاثیر معناداری دارد.	۰.۵۴	۵.۳۱۱	۰.۰۰۳	تأیید
۴	عوامل فنی بر اجرای موفق روش BOT در پروژه های خدماتی تاثیر معناداری دارد.	۰.۵۲	۶.۱۱۲	۰.۰۰۴	تأیید
۵	عوامل حقوقی بر اجرای موفق روش BOT در پروژه های خدماتی تاثیر معناداری دارد.	۰.۴۷	۴.۵۳۱	۰.۰۰۲	تأیید
۶	عوامل نهادی بر اجرای موفق روش BOT در پروژه های خدماتی تاثیر معناداری دارد.	۰.۴۱	۵.۵۵۴	۰.۰۰۱	تأیید

نتیجه گیری

در این تحقیق با بهره گیری از مطالعات و تحقیقات پیشین و تجربه متخصصین داخلی و انجام پژوهش های میدانی، مدلی جهت شناسایی عوامل کلیدی موفقیت روش BOT در جذب سرمایه و تعیین ارتباط بین این عوامل در پروژه های خدماتی کشور ایران بدست آمد. یافته های این پژوهش نشان می دهد که عوامل کلیدی موثر بر موفقیت بکارگیری مدل BOT در پروژه های خدماتی به ترتیب اثر گذاری عبارتند از؛ عوامل مالی، عمومی، بازار، فنی، نهادی و حقوقی. که این یافته ها با نتایج سایر پژوهش های صورت گرفته مطابقت دارد (برزویی، ۲۰۱۳ و شهر جردی و همکاران، ۱۳۹۴ و وثوقی، ۱۳۹۶ و شی و همکاران، ۲۰۱۶ و اسماعیل، ۲۰۱۳).

نویسندگان پیشنهاد می دهند که در شرایط فعلی کشور و محدودیت در تامین بودجه پروژه های خدماتی، بهتر است از مدل های تامین مالی نوین بویژه روش ارایه شده در این تحقیق در جهت تامین سرمایه از بخش خصوصی یا سایر نهادهای عمومی دیگر بهره جست ولی موفقیت در این رویکرد نیازمند توجه جدی به رفع موانع موجود می باشد.

بر اساس فرضیات تحقیق حاضر و نتایج حاصله از تحلیل داده های گردآوری شده، پیشنهادهایی به شرح ذیل در جهت رفع موانع و تسهیل شرایط تامین مالی پروژه های خدماتی کشور ارایه شده است:

براساس نتایج فرضیه‌ی اول تحقیق که حاکی از تاثیر متوسط عوامل فنی بر موفقیت این روش می باشد، می توان انتظار داشت با بهبود شرایط مولفه های فنی، میزان موفقیت بکارگیری این رویکرد نیز افزایش یابد. از طرفی با توجه به نتایج حاصل از یافته های فرعی تحقیق که به بیان ترتیب اهمیت مولفه های فنی پرداخته است، نکاتی

که به عنوان پیشنهاد حاصل از یافته‌های تحقیق به منظور موفقیت بکارگیری این رویکرد از بعد عوامل فنی می‌توان ارایه نمود عبارتند از:

- لزوم تلاش بخش خصوصی در مدیریت مناسب پروژه و تکمیل طراحی و احداث پروژه در مدت زمان برنامه ریزی شده. در اکثر پروژه‌های بررسی شده در این تحقیق، طولانی شدن دوره ساخت، ضمن تحمیل هزینه به پروژه، با توجه به ثابت بودن تعداد سال‌های بهره‌برداری، سبب کاهش میزان سودآوری پروژه و در نتیجه عدم رضایت بخش خصوصی شده است. بنابراین رعایت اصول مدیریت پروژه در این نوع قراردادها، ریسک عدم موفقیت را کاهش خواهد داد.
- از دیگر موانع موجود که مورد تأکید بخش خصوصی در این تحقیق بود، بالا رفتن هزینه‌های تعمیرات و نگهداری در دوران بهره‌برداری است، که کاهش سودآوری پروژه را به دنبال داشته است. در این رابطه می‌توان با بکارگیری تجهیزات و لوازم با کیفیت و آموزش نیروی انسانی ماهر و تدوین برنامه تعمیرات و نگهداری مدون نسبت به تلاش در جهت کاهش این نوع هزینه‌ها اقدام نمود.
- تأمین به موقع مصالح در حین ساخت پروژه از دیگر نکاتی است که نیازمند توجه جدی بخش خصوصی به منظور افزایش موفقیت این رویکرد می‌باشد. دوره زمانی که این تحقیق صورت گرفته، به خاطر عدم ثبات اقتصادی و اعمال تحریم‌های بین‌المللی بر علیه کشور، تغییر قیمت لوازم و مصالح با نوسان زیادی همراه بوده و واردات یکسری کالاها با مشکل مواجه یا هزینه بر بوده است. از طرف دیگر تأخیر در تأمین به موقع مصالح سبب بروز تأخیر در تکمیل و راه‌اندازی تعدادی از پروژه‌ها و متعاقباً سبب تأخیر در شروع دوره بهره‌برداری و افزایش هزینه ساخت شده است. بنابراین بهره‌گیری از یک بانک اطلاعاتی جامع و مطالعه کافی بر روی مصالح مورد نیاز پروژه، شناسایی منابع تأمین کالاها و اقدام به موقع در خرید کالاها بخصوص کالاهای وارداتی، پیشنهادهایی است که در رابطه با کاهش اثرات منفی این مولفه ارایه می‌شود.

علی‌رغم نتایج فرضیه‌ی دوم تحقیق که حاکی از تأثیر ضعیف عوامل نهادی بر موفقیت این روش می‌باشد، می‌توان انتظار داشت با بهبود شرایط مولفه‌های نهادی، میزان موفقیت بکارگیری این رویکرد نیز افزایش یابد. از طرفی با توجه به نتایج حاصل از یافته‌های فرعی تحقیق که به بیان ترتیب اهمیت مولفه‌های نهادی پرداخته است، نکاتی که به عنوان پیشنهاد حاصل از یافته‌های تحقیق به منظور موفقیت بکارگیری این رویکرد از بعد عوامل نهادی می‌توان ارایه نمود عبارتند از:

- میزان حمایت دولت از بخش خصوصی و رفع موانع موجود جهت ترغیب بخش خصوصی به ورود در پروژه‌های زیربنایی کشور یکی از مولفه‌های بسیار مهم از عوامل نهادی می‌باشد. در دوره زمانی که این تحقیق انجام شده است، آزادسازی اقتصادی و ورود بخش خصوصی به پروژه‌های متعلق به دولت به سختی و با کندی انجام شده است. بنابراین وجود یک استراتژی سازمانی در بخش‌های مختلف دولتی به منظور شناسایی و اولویت بندی واگذاری پروژه‌های زیربنایی به روش BOT و همچنین

- استفاده بهتر از ظرفیت بخش خصوصی در راستای رفع منابع مورد نیاز دولت، به منظور حمایت دولت از بخش خصوصی پیشنهاد می گردد.
- با توجه به اینکه در طی دوره انجام این تحقیق، قانون مشخص و شفاف در خصوص بکارگیری روش های مختلف مشارکت عمومی خصوصی در کشور وجود نداشت، بخش دولتی در خصوص میزان و نحوه اخذ مجوزها جهت واگذاری پروژه ها به این روش و همچنین در خصوص شیوه واگذاری، بلا تکلیف بوده و به روش های مختلف عمل می شد. لذا پیشنهاد می شود که هر چه سریعتر رویکرد مشارکت عمومی خصوصی از پشتوانه قانونی برخوردار شود تا ضمن حمایت از طرف دستگاه قانونگذار، بخش دولتی را در نحوه واگذاری، مراحل کار و از حیث دستورالعمل های نظارتی چارچوب مند نماید.
- در صورت ثبات شرایط سیاسی و اقتصادی در کشور، انگیزه و تمایل بخش خصوصی به انجام سرمایه گذاری طولانی مدت بویژه بکارگیری رویکرد BOT افزایش می یابد. در دوره انجام این تحقیق، تغییرات مولفه های اقتصادی و شرایط سیاسی بویژه روابط بین المللی کشور با نوسان های زیادی همراه بوده است و این موضوع تمایل بخش خصوصی در جهت سرمایه گذاری بلند مدت در پروژه های زیربنایی کشور را کاهش داده است.
- ثبات مدیریت در بخش دولتی از دیگر مولفه های تاثیر گذار در موفقیت این رویکرد می باشد. در پروژه های مورد مطالعه در این تحقیق معمولاً بعد از هر مرحله تغییر مدیران دولتی، پروژه های BOT که عمدتاً طولانی مدت هم می باشند مورد بازنگری بخش دولتی قرار گرفته است و این موضوع از دغدغه های دایمی جامعه مورد مطالعه بوده است.
- با توجه به اینکه نتایج فرضیه سوم تحقیق حاکی از تاثیر متوسط عوامل بازار بر موفقیت روش BOT در تامین مالی پروژه های خدماتی کشور می باشد، می توان انتظار داشت با بهبود شرایط مولفه های بازار، میزان موفقیت بکارگیری این رویکرد نیز افزایش یابد. نکاتی که به عنوان پیشنهاد حاصل از یافته های تحقیق به منظور موفقیت بکارگیری این رویکرد از بعد عوامل بازار می توان ارایه نمود عبارتند از:
- ارتباط مناسب با ذینفعان پروژه و تامین رضایت بخش دولتی؛ در پروژه های مورد مطالعه در این تحقیق، به علت ابهام در قرارداد، بخش دولتی معمولاً سهمیه هایی از ظرفیت فضاهای ورزشی مثل سانس استخرها یا سالن های ورزشی را جهت تامین مراجعات داخلی بصورت رایگان مطالبه کرده است. از طرفی چون تخصیص هر میزان سهمیه سبب کاهش درآمدهای بخش خصوصی می شده است این موضوع با مخالفت این بخش مواجه شده است و این مساله سبب بروز نارضایتی و اختلاف در پیشبرد پروژه و بعضاً وقفه های موردی، کارشکنی و یا توقف کامل بهره برداری از تعدادی پروژه شده است. لذا پیشنهاد می شود که جهت کاهش اثرات این نوع مسایل، نیازمندیهای آتی بخش دولتی از فضاهای ورزشی شناسایی و در مدل مالی و مطالعات امکانسنجی اثرات آن لحاظ شده و در طی قرارداد این موضوعات شفاف شوند که اختلاف های آتی را به حداقل برساند. همچنین طرفین قرارداد می توانند با

- تشکیل کمیته مشترکی در دوره بهره برداری نیازها و مشکلات طرفین را از نزدیک رصد کرده و در صورت بروز هر گونه اختلافی سریعاً تصمیم‌گیری نمایند.
- نکته مهم دیگر نحوه قیمت‌گذاری خدمات ارائه شده در فضاهای ورزشی می‌باشد. در پروژه‌های تحت مطالعه در این تحقیق، هر نوع قیمت‌گذاری منوط به اخذ تاییدیه بخش دولتی و رعایت الزامات سازمان حمایت از تولیدکننده و مصرف‌کننده بود. در این رابطه چون عمدتاً قیمت‌گذاری‌ها به نحوی اعمال شده است که کمتر از سطح مورد انتظار بخش خصوصی بوده است، لذا نارضایتی بخش خصوصی و کاهش سودآوری را به همراه داشته است. پیشنهاد می‌شود در این رابطه شاخص‌های قیمتی جامعی تعریف شود که با توجه به کیفیت، نوآوری و میزان رضایت مشتریان و سایر شاخص‌های دیگر، قیمت‌گذاری قابلیت کاهش یا افزایش را داشته باشد. همچنین دعوت از نماینده‌های بخش خصوصی در جلسات قیمت‌گذاری می‌تواند نقطه نظرات این بخش در تصمیم‌گیری‌ها را مورد توجه قرار دهد.
- انجام بازاریابی و تبلیغات مناسب بهره‌بردار پروژه از دیگر مولفه‌هایی است که می‌تواند میزان موفقیت این رویکرد را افزایش دهد. در پروژه‌های مورد مطالعه در این تحقیق، بجز موارد اندکی، خلا اینگونه فعالیت‌ها مشاهده شد. لذا پیشنهاد می‌گردد سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در دوره بهره‌برداري سعی نمایند از یک تیم متخصص در زمینه تدوین، طراحی و بکارگیری اصول بازاریابی استفاده نمایند تا امکان جلب مشتری و توسعه درآمد را افزایش دهند.
- با توجه به اینکه در پروژه‌های مورد مطالعه در این تحقیق، از فضاهای ورزشی تنها بصورت تک‌کارکرد استفاده می‌شود، پیشنهاد می‌شود با نوآوری در خدمات و انجام ایده‌پردازی مناسب و تعریف بسته‌های تفریحی و سرگرمی مکمل رشته‌های ورزشی که منجر به جذب مخاطبین بیشتر و در نتیجه افزایش سودآوری پروژه می‌شود، بهره‌برد.
- براساس نتایج فرضیه‌ی چهارم تحقیق که حاکی از تأثیر متوسط عوامل مالی بر موفقیت این روش BOT در تامین مالی پروژه‌های زیربنایی ورزش کشور می‌باشد، می‌توان انتظار داشت با بهبود شرایط مولفه‌های مالی، میزان موفقیت بکارگیری این رویکرد نیز افزایش یابد. همچنین نتایج بررسی فرضیه‌ها نشان می‌دهد که عوامل مالی موثرترین عامل بر موفقیت این رویکرد در پروژه‌های مورد مطالعه در این تحقیق می‌باشد. نکاتی که به عنوان پیشنهاد حاصل از یافته‌های تحقیق به منظور موفقیت بکارگیری این رویکرد از بعد عوامل مالی می‌توان ارائه نمود عبارتند از:
- ابهام در نحوه پرداخت مالیات، طرف مسئول در قبال بیمه‌های لازم الاجرا و میزان نرخ بیمه‌ها از نکات مهم و تأثیرگذار در میزان سودآوری پروژه‌های تحت مطالعه بوده است. با توجه به پیچیدگی قراردادهای BOT، طولانی مدت بودن این نوع قراردادها و دوره‌های مختلف احداث، بهره‌برداری و انتقال، هر کدام از این مراحل نیاز به انجام بیمه‌های مختلف داشته که در پروژه‌های تحت مطالعه به درستی مسئول و متعهد مربوطه مشخص نشده است. از طرفی تعلق مالیات به کل درآمد یا سود پروژه و ابهام در خصوص مالیات اجاره پرداختنی به بخش دولتی، از موضوعات مورد مناقشه در این پروژه‌ها

بود. پیشنهاد می گردد بر اساس سازوکار مشخصی در ابتدای این نوع قراردادها، بیمه ها و مالیات پروژه و تعهدات طرفین در این رابطه با شفافیت مشخص گردد تا چالش های آتی را در پی نداشته باشد.

➤ محدود بودن میزان هزینه های سرمایه گذاری و بهره برداری از مولفه های مالی مهم مورد توجه بخش خصوصی در این تحقیق بوده است. هر چه مقیاس پروژه برای واگذاری بزرگتر باشد و هزینه سرمایه گذاری بالاتری نیاز داشته باشد، تعداد تقاضا برای مشارکت در پروژه را کاهش می دهد. لذا پیشنهاد می گردد در صورتی که پروژه ها بخش بندی شده و با مقیاس کوچک تر تعریف شوند که هزینه های ثابت کمتری را نیاز داشته باشد، جذابیت بیشتری برای بخش خصوصی خواهد داشت.

➤ تضمین سودآوری پروژه از طرف سرمایه پذیر، تمایل بخش خصوصی به سرمایه گذاری در این حوزه ها را افزایش خواهد داد. با توجه به بلندمدت بودن دوره قراردادهای BOT در مطالعه مورد بررسی، همواره این نگرانی در بخش خصوصی وجود دارد که در اثر تغییر در مولفه های اقتصادی، سود مورد انتظار محقق نشده یا پروژه با شکست مواجه شود. لذا در صورتیکه تمهیداتی از طرف بخش دولتی در نظر گرفته شود که این نوع نگرانی ها را کاهش دهد، سبب خواهد شد که تعداد تقاضا برای حضور در این نوع پروژه ها افزایش یابد. این تمهیدات می تواند تضمین سود حداقلی برای پروژه یا ایجاد صندوق حمایت از پروژه های BOT در حوزه ورزش می باشد.

براساس نتایج فرضیه ی پنجم تحقیق که حاکی از تاثیر ضعیف عوامل حقوقی بر موفقیت این روش می باشد، می توان انتظار داشت با بهبود شرایط مولفه های حقوقی، میزان موفقیت بکارگیری این رویکرد نیز افزایش یابد. نکاتی که به عنوان پیشنهاد حاصل از یافته های تحقیق به منظور موفقیت بکارگیری این رویکرد از بعد عوامل حقوقی می توان ارایه نمود عبارتند از:

➤ با توجه به مراحل مختلف این نوع واگذاری که شامل تضامین شرکت در مناقصه/ مزایده، تضامین دوره ساخت، تضامین دوره بهره برداری و تضامین دوره انتقال می باشد، نحوه عودت این تضامین و همچنین بار مالی ایجاد شده جهت تامین تضامین از دغدغه های اصلی بخش خصوصی مورد مطالعه بود. لذا پیشنهاد می شود راهکارهایی جهت تسهیل واگذاری قرارداد چاره اندیشی شود. از جمله می توان با انتقال تضامین دوره ساخت به دوره بهره برداری یا لحاظ فضاهای احداث شده در پروژه به عنوان تضامین پرداخت اجاره بها یا انتقال پروژه، سعی نمود هزینه های اداری بخش خصوصی را کاهش داد.

➤ معمولا دوره طراحی و ساخت در نظر گرفته شده از دیدگاه بخش خصوصی مناسب نبوده و عمدتا منجر به تاخیر در اتمام پروژه شده است. لذا تعریف دقیق عوامل بروز تاخیرات پروژه و نحوه جبران، یکی دیگر از عوامل بسیار مهم جهت موفقیت این نوع واگذاری می باشد.

➤ با توجه به اینکه چارچوب در نظر گرفته شده برای دوره احداث این نوع قراردادها، نزدیک به مدل قراردادهای EPC می باشد، سرمایه گذاران مورد مطالعه انتظار داشتند که اختیارات بیشتری در مرحله طراحی و ساخت پروژه داشته باشند و تحت کنترل شدید بخش دولتی نباشد، زیرا درآمدزایی و ارایه خدمات مناسب تر مستلزم وجود یک طرح بهینه و کیفیت مصالح و تجهیزاتی است که در حین ساخت

بکار گرفته می‌شود و اختیار بخش خصوصی در افزایش کیفی این بخش قرارداد، منجر به افزایش سودآوری پروژه در حین بهره‌برداری خواهد شد. پیشنهاد می‌شود که می‌توان اختیارات سرمایه‌گذار در افزایش سطح کیفی خدمات در چارچوب مفاد قراردادی و به شرط عدم تحمیل هزینه‌ها به دولت، را افزایش داد.

براساس نتایج فرضیه‌ی ششم تحقیق که حاکی از تاثیر متوسط عوامل عمومی بر موفقیت این روش می‌باشد، میتوان انتظار داشت با بهبود شرایط مولفه‌های عمومی، میزان موفقیت بکارگیری این رویکرد نیز افزایش یابد. نکاتی که به عنوان پیشنهاد حاصل از یافته‌های تحقیق به منظور موفقیت بکارگیری این رویکرد از بعد عوامل عمومی می‌توان ارائه نمود عبارتند از:

- اخذ مجوزهای لازم برای دوره احداث و بهره‌برداری و تعهدات طرفین به منظور پیگیری و اخذ مجوز از نکات مورد توجه بخش دولتی و خصوصی در پروژه‌های مورد مطالعه بود. با توجه به شفاف نبودن مسئول اخذ مجوزها بویژه در دوره ساخت مثل مجوز پایان کار از شهرداری، سبب بروز اختلاف شدید در تعدادی از واگذاری‌ها شده است. چون اخذ اینگونه مجوزها بسیار هزینه‌بر بوده و در صورتیکه در مدل مالی پیش‌بینی نشده باشد موجب شکست پروژه خواهد شد. لذا پیشنهاد می‌گردد چک لیست اخذ مجوزها تهیه شده و تعهدات طرفین در هر مرحله تعریف شده و بار مالی هر مجوز در مدل مالی مطالعات امکان‌سنجی لحاظ شود تا پیامدهای منفی آن را کاهش دهد.
- با توجه به اینکه محل بازگشت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های BOT درآمدهای حاصله از خود پروژه می‌باشد، لذا در صورتیکه مطالعات امکان‌سنجی بدرستی و بر مبنای واقعیت‌ها تدوین نشده باشند، پروژه‌های سرمایه‌گذاری با شکست روبرو خواهد شد. در تعدادی از پروژه‌های مورد مطالعه، در مطالعات امکان‌سنجی ابتدای قراردادها تخمین نادرستی از ظرفیت فضاهای آموزشی، میزان استقبال مشتریان و نهایتاً درآمد حاصله ارائه شده بود که در بعضی از موارد این درآمدها کمتر از مقدار واقعی بود و منجر به ضرر بخش دولتی شده بود. لذا پیشنهاد می‌گردد انجام مطالعات امکان‌سنجی بر مبنای واقعیت و توسط یک تیم خبره متشکل از متخصصین مالی، عمرانی و خدماتی تدوین شوند که در برابر گزارش ارائه شده متعهد بوده و در صورت بروز اختلاف‌های آتی پاسخگو باشند.

فهرست منابع

- * پهلوانی، مصیب، سید حسن میرجلیلی و نفیسه کشتگر (۱۳۹۷)، بررسی ارتباط متقابل چرخه‌های مالی با کسب و کار در اقتصاد ایران، فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۴۳، دوره ۱۲، صفحه ۲۰-۱.
- * زارعی، بتول و حسن لاجوردی (۱۳۹۷)، بررسی رابطه توسعه مالی و تکانه‌های نفتی بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی، فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۴۳، دوره ۱۲، صفحه ۲۰۸-۱۹۳.
- * رضایی، محسن (۱۳۹۶)، ارزیابی، علل و پیامدهای عمده بحران اقتصادی در ایران، فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۴۲، دوره ۱۲، صفحه ۲۰۱-۲۲۷.

- * جفری دلمون(۱۳۹۵)، پروژه های مشارکت عمومی خصوصی در زیر ساخت یک راهنمای ضروری برای سیاست گذاران، ترجمه فرهاد مالکی، انتشارات گروه بین المللی ره شهر، چاپ اول.
- * بارانی، زینب و غنی زاده، بهرام. (۱۳۹۵). " روش تامین مالی در بنگاه های اقتصادی". فصلنامه حسابدار رسمی، شماره ۲۹، صفحه ۵۹ الی ۶۹.
- * شهرجردی، رضا، مرجان رئوفی نیا، سید حسین سجادی فر، عبدالرضا خلیلی(۱۳۹۴)، رویکرد روش های کیفی و تصمیم گیری فازی برای انتخاب پروژه های BOT و BOO مبتنی بر ریسک در صنعت آب و فاضلاب، نشریه آب و توسعه پایدار، سال اول، شماره ۳، خرداد ۱۳۹۴، صفحات ۱۷ تا ۲۶.
- * شیروی، عبدالحسین(۱۳۹۴)، قراردادهای ساخت بهره برداری و واگذاری(BOT)، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- * فصیحی، حمید(۱۳۹۴)، روشهای تامین مالی پروژههای زیرساختی و سرمایه ای شهری با تاکید بر قراردادهای ساخت، بهره برداری و انتقال (BOT)؛ ابزاری کارآمد جهت تامین مالی پروژههای شهری.
- * احمدی موسی و سید محسن موسوی(۱۳۹۳)، مشارکت عمومی خصوصی مبانی نظری و مطالعات موردی، انتشارات امام صادق، چاپ دوم.
- * حاتمی، علی و اسماعیل کریمیان(۱۳۹۳)، حقوق سرمایه گذاری خارجی در پرتو قانون و قراردادهای سرمایه گذاری، انتشارات تیسسا، چاپ یکم، شماره نشر ۱۰۸.
- * صالحی طالشی، محمد جواد، مجید پرچمی جلال و طاهر اسدی(۱۳۹۳)، ارایه روشی جهت پیشگیری از نقض تعهدات از سوی بخش خصوصی در قراردادهای BOT، اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی، گرگان، ۱۱ اردیبهشت ۹۳.
- * شایقی، ساعده(۱۳۹۳)، ارزیابی آمادگی مدیران جهت اجرای پروژه های سرمایه گذاری و اشتغالزای شهری به روش BOT، اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی.
- * سازمان مدیریت و برنامه ریزی (۱۳۹۳)، چهارچوب موافقتنامه مشارکت عمومی خصوصی، گروه سوم. جلد اول، تهران، معاونت نظارت راهبردی، امور نظارت بودجه سرمایه های، سازمان مدیریت و برنامه ریزی.
- * حاتمی، علی و اسماعیل کریمیان(۱۳۹۳)، حقوق سرمایه گذاری خارجی در پرتو قانون و قراردادهای سرمایه گذاری، انتشارات تیسسا، چاپ یکم، شماره نشر ۱۰۸.
- * قاسمی، وحید(۱۳۹۲)، کتاب مدل سازی معادله ساختاری در پژوهش های اجتماعی، انتشارات جامعه شناسان، نجفی، غلامرضا(۱۳۹۳)، آشنایی با روش سرمایه گذاری بی او تی در بخش ریلی، مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن، شماره ۲۶۳.
- * کلانتر مهرجردی، عبدالله. (۱۳۹۲). " بررسی خصوصی سازی در ایران راه های برون رفت از مشکلات". روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۲۹۱۸، صفحه ۲۹ (اندیشه اقتصاد).
- * European Platform on Sustainable Urban Mobility Plan (2019), Funding and Financing Options for Sustainable Urban Mobility.
- * Neil Cuthbert(2019), Structuring a successful PPP Project and Identifications and Allocation of Key Projects Risks in the Middle East, Dentons, Middle East, Dubai, 15 January 2019.

- * Pachpute A.B, Tandale Suraj, Deshmukh Satish and Sandeep Hakke(2016), ANALYSIS OF CRITICAL FACTORS FOR BOT HIGHWAY PROJECTS, GLOBAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE AND RESEARCHES, ISSN 2348 – 8034, Impact Factor- 3.155.
- * Abhijit. N. Bhirud, Kakade Ganesh Vasant(2015), Analysis of Critical Success Factors for Application of Public Private Partnership in Real Estate, International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication ISSN: 2321 – 8169, Volume: 3 Issue: 2.
- * Shuibo Zhang, Ying Gao, Zhuo Feng, Weizhuo Sun. (2015). —PPP application in infrastructure development in China: Institutional analysis and implications. International Journal of Project Management, 33, 497–509.
- * Sharaffudin, Hassan & Abdulla AL-Mutairi (2015), Success Factors for the Implementation of Build Operate Transfer (BOT) Projects in Kuwait, International Journal of Business and Management; Vol. 10, No. 9; 2015, Published by Canadian Center of Science and Education.
- * Reetika Sehgal, Ashish Mohan Dubey, and Nidhi Tiwari(2015), A CONCEPTUAL FRAMEWORK ON CRITICAL SUCCESS FACTOR FOR IMPLEMENTATION OF PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP (PPP) BASED ON LITERATURE REVIEW, International Journal of Science, Technology & Management, Volume No 04, Special Issue No. 01, March 2015.
- * Geoffrey Aerts, Thies Grage, Michaël Doms, Elvira Haezendonck (2014) —Public-Private Partnerships for the Provision of Port Infrastructure: An Explorative Multi-Actor Perspective on Critical Success Factors. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 30(3), 273-298.
- * Binti Yusof, Aminah and Bahman Salami (2013), Success Factors for Build Operate Transfer (BOT) Power Plant Projects in Iran, International Journal of Modern Engineering Research (IJMER), Vol.3, Issue.1, Jan-Feb. 2013 pp-324-330.
- * Borzouei, Abbas (2013), a Study on the Successful Implementation of Infrastructure Projects.
- * Ismail, S. (2013). Critical success factors of public private partnership (PPP) implementation in Malaysia. Asia-Pacific Journal of Business Administration, 5(1), 6-19, <http://dx.doi.org/10.1108/17574321311304503>.
- * Markom, R., & Ali, E. (2012). A legal analysis of successful and problematic build operate and transfer (BOT) projects in Malaysia. International Journal of Business and Society, 13(2), 133-150.
- * S. Mubin and A. Ghaffar (2008), BOT Contracts: Applicability in Pakistan for Infrastructure development, Pak. J. Engg. & Appl. Sci. Vol. 3 Jul 2008 (p.33 – 46).
- * Zhang, X. Q. (2005) —Critical success factors for public-private partnerships in infrastructure development. Journal of Construction. Engineering and Management, 131(1), 3–14.
- * EC, EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-GENERAL REGIONAL POLICY (2003), GUIDELINES FOR SUCCESSFUL PUBLIC – PRIVATE PARTNERSHIPS.
- * United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), (1996) Guidelines for Infrastructure, Development through Build - Operate - Transfer (BOT) Projects, Vienna, pp. 2-17, 38-60.

Investigating the key success factors of BOT method in financing service projects and presenting an operational model

Farham Amiri

Department of Technology Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Reza Radfar

Professor of Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
(Corresponding author)

Taghi Torabi

Associate Professor of Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abbas Tolloie Ashlaghi

Professor of Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this study is to identify the key success factors of the BOT method in financing the country's service projects and to present an operational model. This research is applied in terms of purpose and survey in terms of explanatory nature. The research sample is 220 individuals and legal entities related to carrying out projects in this way. The required information was collected through a researcher-made questionnaire, considering the census method, and analyzed by modeling structural studies. The dependent variable "Success of BOT method" is measured using three indicators and the independent variable "Key factors" is measured through forty-one indicators. The results showed that the key effective factors in order of effectiveness are; Financial, public, market, technical, legal and institutional factors. Finally, by using the obtained results and the extractive operational model, suggestions have been presented in order to remove the existing obstacles and increase the success of applying this approach in the service-oriented sectors, especially in the field of sports in Iran.

Keywords: Financing, Public private partnership, BOT Approach, Services projects, key success factors.

