



## بررسی مشارکت بخش عمومی و خصوصی در صنایع دریایی با مطالعه موردی کشور لیتوانی

عبدالله اردشیر<sup>۱</sup>، مهدی حکم الهی<sup>۲</sup>، امیرحسین خلیلیان پور<sup>۳</sup>

- ۱- عضو هیئت علمی دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر، گرایش مهندسی و مدیریت ساخت
- ۲- کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده عمران و محیط زیست
- ۳- کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده عمران و محیط زیست

### چکیده

اجرای پروژه های زیربنایی در شرایط گذر اقتصادی کشورهای درحال توسعه همیشه دشوار بوده است و موفقیت اینگونه پروژه ها به شیوه مناسب تامین مالی آن ها بستگی دارد. روش هایی که با لحاظ نمودن شرایط خاص کشورها یابه عبارت ساده تر، بومی سازی آن ها می توان برنامه راهبردی توسعه پایدار را برای هر کشور تدوین نمود. اهمیت به کارگیری چنین روش هایی به ویژه برای پروژه های بزرگ زیربنایی به دلیل جهانی شدن اقتصاد و وجود رقابت فشرده بین بازارهای منطقه ای و جهانی به حدی است که پایان یافتن حتی چند ماه زودتر یا دیرتر یک پروژه می تواند اثری تعیین کننده در اقتصاد یک کشور بر جای گذارد اما اصل به وجود آمدن این روش ها اقتباس از کشورهایی است که ده ها سال پیش راه توسعه و تکامل را آغاز کرده و متکامل نمودن آن ها نیز با اقتباس از فرهنگ بومی هر کشور میسر می باشد. در این تحقیق برآن شدیم تا با بررسی تجربه کشور لیتوانی در زمینه تامین مالی پروژه ساخت اسکله ها به مقایسه روش سنتی و روش مشارکت عمومی و خصوصی بپردازیم و درنهایت با در نظر گرفتن پارامترهای مختلف تاثیرگذار مانند مسائل اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و تکنولوژیکی، روش مشارکت عمومی و خصوصی به عنوان گزینه مناسب برای پیاده سازی این پروژه انتخاب شد.

واژگان کلیدی: مشارکت عمومی و خصوصی، تامین مالی، لیتوانی

### ۱. مقدمه

اجرای موفق پروژه های زیر ساختی کشور نمادی از توسعه و عمران و آبادانی کشور محسوب میشود و باعث رفاه و توسعه و ایجاد اشتغال و رضایتمندی مردم یک جامعه میگردد. برای سالیان متمادی از زمان برقراری حکومت ها، این دولت ها بودند که تامین کننده اصلی منابع پروژه های زیربنایی بوده و البته عمده این منابع از درآمد های مالیاتی و درآمد حاصل از فروش منابع ملی کشور تامین 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 تامین مالی پروژه های زیربنایی به عنوان جایگزینی برای استفاده از بودجه دولتی و یا استقراض از منابع خارجی ایجاد میکرد و این امر سبب شکل گیری و بسط انواع شیوه های مشارکتی میان بخش خصوصی و دولتی در سالیان اخیر گردید. [۱-۳]

اهمیت دریا، در اقتصاد و زندگی مردم غیرقابل انکار و توجه به آن ضروری می باشد. حمل و نقل دریایی یکی از پر اهمیت ترین روش های حمل مورد استفاده در سطح جهان بوده و نقش عمده ای در گسترش و تسهیل تجارت جهانی داشته است؛ بطوریکه حدود ۹۵٪ کل کالاهای دنیا در تجارت بین الملل توسط حمل و نقل دریایی حمل می شود. منافع کشورهای صاحب دریا ارتباطی مستقیم با نیازمندی ها، توانایی ها و فرهنگ آن ها دارد و در اقع سیاست دریایی آن کشورها بر اساس این مشخصات تدوین می گردد. این سیاست در قالب راهبرد دریایی کشورها تبیین می شود و اهداف اقتصادی، سیاسی و نظامی را به دنبال دارد. موفقیت در هریک از اهداف نامبرده بستگی به میزان به کارگیری صحیح و موثر نیروی انسانی، ابزار و تجهیزات و قوانین و مقررات دارد و مدیریت کارا و موثر این منابع در هر کشوری، آن کشور را تبدیل به یکی از قدرتهای دریایی می نماید.

مزیت‌های جغرافیایی کشورمان ایران در حوزه دریایی بسیار زیاد می‌باشد. دارا بودن حدود ۳۰۰۰ کیلومتر خطوط ساحلی، دسترسی به دریا در شمال و جنوب کشور، دسترسی به آب‌های آزاد (اقیانوس هند)، قرارگیری کشور بر سر مسیر کریدورهای ترانزیتی شمالی- جنوبی و عملکرد ارتباط دهنده کشورهای آسیای میانه با آب‌های جنوب کشور از جمله مزیت‌های مهم جغرافیایی کشور در حوزه دریایی بشمار می‌رود. از نظر اقتصادی، صنایع دریایی جایگاه ویژه‌ای را در اقتصاد کشور دارا می‌باشد. سهم بنادر از ترانزیت کالا از کشور در حدود ۷۱ درصد می‌باشد که بیانگر نقش بالای دریا و حمل‌ونقل دریایی در تجارت و بازرگانی کشور می‌باشد ولی همچنان امکان بهبود و ارتقای جایگاه این مد حمل و نقل در تجارت خارجی کشور وجود دارد.

صنایع دریایی ایران در طول ایام و گذشت زمان همواره با موانع و تنگناهایی دست و پنجه نرم کرده است. اگر چه سرمایه‌گذاری‌های نسبی تا حدودی در این صنعت تاثیر گذار بوده ولی طرح‌ها و برنامه‌های اجرایی علی‌رغم تلاش‌ها و حرکت‌های نسبی به ناکامی ختم شده است. فقدان سیاست‌گذاری هماهنگ و نبود استراتژی مدون دو عامل اصلی می‌باشند که باعث شکل‌گیری گلوگاه‌های چند لایه در مسیر توسعه صنعت دریایی شده است. [۴]

یکی از زیرساخت‌های اصلی در صنایع دریایی اسکله‌ها هستند که باتوجه به هزینه بالای ساخت آن‌ها و وضعیت بد اقتصادی کنونی کشور ایران باید راهکارهایی در جهت رفع این مشکل ارائه و بررسی شود و یکی از بهترین روش‌ها مطالعه تجربیات سایر کشورها در این زمینه است. در این تحقیق برآن شدیم تا با مطالعه کشور لیتوانی، که باتوجه به موقعیت جغرافیایی آن اسکله‌ها و بنادر نقش اساسی در اقتصاد آن دارند به بررسی راهکارهای انجام شده توسط آن‌ها بپردازیم. در این راستا از تحقیقات جورگیتا<sup>۱</sup> که در سال ۲۰۱۲ در لیتوانی انجام گرفت بهره برده و نکات مهم کاربردی را ارائه خواهیم داد.

## ۲. مشارکت بخش عمومی و خصوصی

روش PPP<sup>۲</sup> در اواخر دهه ی ۱۹۹۰ بسیار مورد توجه قرار گرفت. سرمایه‌گذاری خصوصی در زیر ساخت‌های عمومی به قرن ۱۸ میلادی در اروپا بر می‌گردد و اولین نمونه ی مهم مربوط به اعطای انحصار آب رسانی به پاریس بود. از ۱۹۹۷ به بعد روش PPP به شدت در انگلستان مورد استفاده واقع شد. [۵-۶]

مشارکت بخش خصوصی و عمومی PPP در یک تعریف ساده می‌توان گفت که نوعی درگیر شدن بخش خصوصی در پروژه هاست است که با آوردن مهارت‌ها، سرمایه و نوآوری در پروژه هایی که دولت مسئول انجام آن است مشارکت می‌کند. [۷] با یک نگاه کلی روی PPP می‌توان نتیجه گرفت که: [۸]

- ✓ یک موافقت قراردادی طولانی مدت بین بخش خصوصی و عمومی است.
- ✓ مسئولیت ارائه خدمات بین طرفین تقسیم می‌شود.
- ✓ ریسک‌ها و درآمدها نیز بین دو طرف تقسیم می‌شود.
- ✓ هر دو طرف مسئول تهیه منابع مورد نیاز می‌باشند.

### ۲-۱ انواع PPP

در کل باتوجه به میزان مسزولیت پذیری و انتقال ریسک به بخش خصوصی انواع مدل های PPP به وجود آمدند که به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند:

۱. روش کلید چرخان<sup>۳</sup> که شامل BOT<sup>۴</sup> و BOO<sup>۵</sup> و ... است.
۲. روش طراحی، ساخت، تامین مالی، بهره برداری<sup>۶</sup> که شامل BOOT<sup>۷</sup>، DBOM<sup>۸</sup> و ... است.

<sup>1</sup> Jurgita Jakutyte

<sup>2</sup> Public Private partnership

<sup>3</sup> turn key

<sup>4</sup> Build Operate Transfer

<sup>5</sup> Build Operate Own

<sup>6</sup> DBFO

<sup>7</sup> Build Operate Own Transfer

<sup>8</sup> Design Build Operate maintenance



که تفاوت دو روش در تامین مالی و قبول ریسک های مربوط به آن است. [۹-۱۰]

## ۲-۲ مزایای PPP

در یک نگاه کلی مزایای جنبه های گوناگون PPP شامل موارد زیر می شود:

۱. تقویت مشارکت بخش عمومی و خصوصی [۱۱]
۲. مدیریت ریسک بهتر [۱۲]
۳. سیاست های دولتی شفاف تر [۱۳]
۴. فاکتورهای موفقیت روشن سازی شده [۱۴]
۵. قراردادهای مناسب تر و پخته تر [۱۵]
۶. تحلیل های مناسب تر مالی [۱۶]
۷. آوردن ارزش بیشتر برای پول [۱۷]
۸. اتمام پروژه در زمان و هزینه پیش بینی شده [۱۸]
۹. تمرکز دولت بر خروجی پروژه ها [۸]
۱۰. ایجاد یک بازار سرمایه گذاری جدید برای بخش خصوصی [۸]

## ۲-۳ معایب PPP

در کنار مزایای بسیار زیاد روش PPP، این روش تامین مالی دارای معایب و اشکالاتی نیز می باشد:

۱. مناقصه پرهزینه و زمان بر [۸]
۲. پیچیدگی قراردادها [۸]
۳. باقی ماندن برخی از ریسک ها برای بخش دولتی [۸]
۴. فقط برای پروژه های خاص و دارای پیچیدگی های فنی و مدیریتی و اقتصادی توجیه دارد [۸]

## ۳. لیتوانی

جمهوری لیتوانی<sup>۹</sup> کشوری است در شمال شرقی اروپا که از شمال به لتونی، از مشرق و جنوب شرقی به بلاروس، از جنوب به لهستان، از جنوب غربی به روسیه و از مغرب به دریای بالتیک محدود می شود. این کشور در سال ۲۰۰۶ تنها کشوری بود که درخواستش برای پیوستن به حوزه یورو به دلیل نرسیدن به هدف تورم ۰/۱ درصد رد شد. اقتصاد لیتوانی در سال های منتهی به ۲۰۰۸ با رشدی بیش از ۸ درصد همراه بود اما این کشور بعدها به دلیل بحران اقتصادی ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ با مشکلات اقتصادی، تورم و افزایش آمار بیکاری مواجه شد. در نتیجه شروع به توسعه زیرساخت های اساسی و موثر خود در حوزه اقتصاد که مهم ترین ترین آن بخش حمل و نقل بین المللی بود نمود. به طوری که هم اکنون ترابری این کشور بر اساس استاندارد اتحادیه اروپا است و دارای دو راهگذر حمل و نقل بین المللی، سه فرودگاه بین المللی، راه آهن متصل به اروپا، بالاترین ظرفیت بندر آزاد در دریای بالتیک است. لیتوانی به دلیل برخورداری از اسکله مجهز بندری کلاپیدا (با ظرفیت اسمی ۴۰ الی ۴۵ میلیون تن در سال) و موقعیت جغرافیایی خاص این کشور در کنار دریای بالتیک، نقش ترانزیتی مهمی بین اروپای شرقی و غربی ایفاء می کند. اکنون به بررسی نحوه تامین مالی پروژه ساخت اسکله ها در این کشور میپردازیم. [۱۹]

## ۴. مطالعه موردی

از اولین قدم ها برای توسعه حمل و نقلی آبی، ساخت اسکله در کشور لیتوانی بود. باوجود حقیقتی که PPP ارزش افزوده ای برای پول ایجاد می کند، ولی همیشه بهترین روش نمی باشد و در این جا نیز با روش های سنتی تامین مالی باید مقایسه گردد. در این راستا باید ابتدا به سوالات زیر پاسخ داده شود:

<sup>۹</sup> Lietuvos Republics

- آیا دولت و طرف مقابل (بخش خصوصی) توان مالی و دانش کافی برای اجرای پروژه دارد؟
- آیا بخش خصوصی پتانسیل کافی برای تهیه سرویس و خدمات عمومی با کیفیت بالا دارد؟
- آیا محیط رقابتی بالقوه برای ایجاد مناقصه وجود دارد؟
- آیا عملکرد بخش خصوصی قابل کنترل می باشد؟
- آیا پروژه به مهارت های خاصی نیازمند است؟ [۲۰]

با بررسی های انجام شده توسط جورجیتا مشخص شد که دولت لیتوانی فاقد مهارت و دانش کافی برای ساخت اسکله می باشد و با بررسی های بیشتر و اعلام آمادگی بخش خصوصی مشخص شد که علاوه بر ایجاد ارزش افزوده بیشتر برای پول، امکان تحویل پروژه در زمان کمتر توسط بخش خصوصی امکان پذیر است. در نتیجه دولت تصمیم به انجام مطالعات گسترده بر روی مشارکت با بخش خصوصی گرفته که نتایج این مطالعات در ادامه این تحقیق آورده شده است. [ ۸ ]

#### ۴-۱ محیط قانونی

با بررسی های انجام شده توسط جورجیتا در ابتدا مشخص شد که کشور لیتوانی دارای قانون واحدی برای اجرای PPP نبوده در نتیجه شروع به ایجاد بسترهای لازم در این زمینه می کند. در این راستا دو نوع PPP تعریف می کند: [۱۸]

مشارکت حقوقی و مشارکت قراردادی

مشارکت حقوقی: دولت باید در تمامی مراحل درگیر پروژه باشد و به صورت مرحله به مرحله باید تصمیم گیری نهایی را همراه با بخش خصوصی انجام دهد.

مشارکت قراردادی: که خود شامل دونوع می باشد:

مشارکت بخش عمومی خصوصی که بیشتر برای ارائه خدماتی است که درآمدزایی ندارد مانند ساخت مدرسه، بیمارستان و .... ارائه امتیاز انحصاری که تمامی ریسک ها و درآمدها طبق قراردادی به بخش خصوصی واگذار می گردد که این روش مربوط به پروژه هایی می باشد که درآمدزا می باشند مانند ساخت آزادراه، اسکله و .... [۲۱]

با بررسی این دو روش برای ساخت اسکله در نهایت باتوجه به عدم دانش کافی دولت، مشارکت حقوقی برای ساخت اسکله رد شد و مشارکت قراردادی تصویب شد. از بین دو حالت ممکن در مشارکت قراردادی با توجه به درآمد زا بودن اسکله ها روش ارائه امتیاز انحصاری در نهایت برگزیده شد.

#### ۴-۲ تحلیل مالی CBA<sup>۱۰</sup>

با بررسی مطالعات انجام شده بر روی طرح، چرخه حیات این پروژه ۲۵ سال برآورد شده است که شامل ۳ سال برای ساخت و ۲۲ سال به عنوان عمر بهره برداری در نظر گرفته شده است. متولی و مسئول ارائه این گونه خدمات در این کشور، دولت لیتوانی می باشد. برای تحلیل دقیق تر مالی پروژه، از واحد پولی کشور لیتوانی که لیتاس می باشد استفاده شد. [۱۰] در نظر گرفتن نرخ تورم و پیش بینی تغییرات آن برای محاسبه سودها و زیان ها کار بسیار دشواری است و در نتیجه تمامی سودها و هزینه ها را می توان در یک سال پایه با ارقام حقیقی تعریف کرد. [۲۲] در این پروژه تمامی محاسبات در سال ۲۰۱۲ به عنوان سال پایه منظور شد که توزیع هزینه های پروژه در جدول ۱ آورده شده است. در این پروژه برای مقایسه روش PPP و روش سنتی برای تحلیل مالی جدول ۲ ارائه شد. [ ۸ ]

جدول ۱ - توزیع هزینه ها

سال	1	2	3	جمع
کار	0%	85.90%	46.30%	53.90%
تجهیزات	0%	0%	53.40%	43.10%
خدمات	0%	14.10%	0%	2.70%
سایر هزینه ها	0%	0%	0.30%	0.30%
جمع	100%	100%	100%	100%

<sup>10</sup> Cost Benefit Analysis

جدول ۲ - مقایسه ساختار تامین مالی به روش PPP و روش سنتی

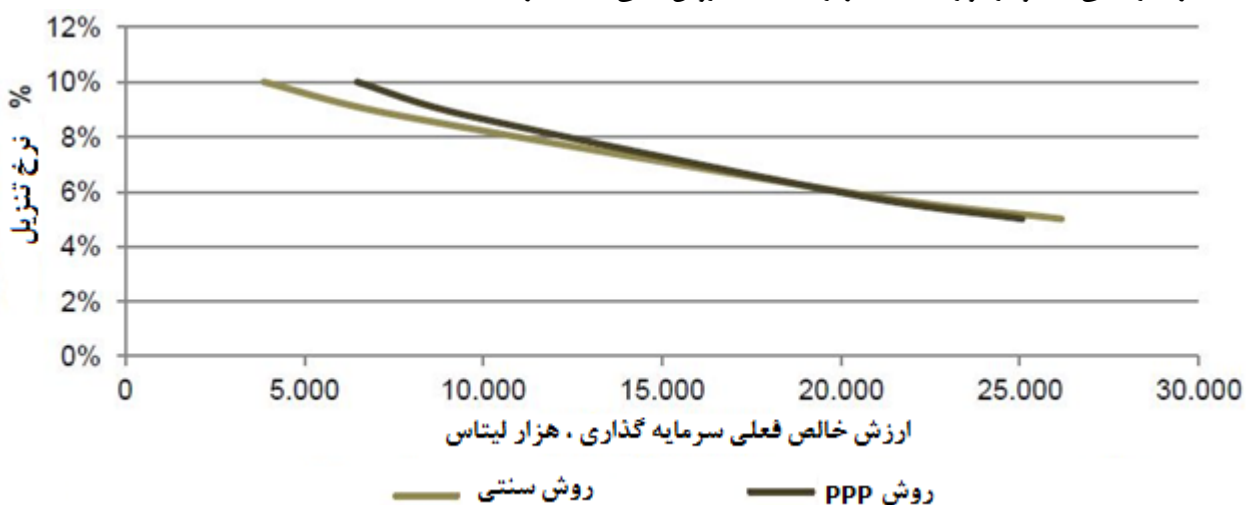
روش تامین مالی	کل	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴-۲۵
انتخاب اول - روش سنتی					
بودجه عمومی (دولت)					
کمک هزینه دولتی	37.9	0	7.2	30.7	0
انتخاب دوم - روش PPP					
بودجه خصوصی					
دارایی یخش خصوصی	15.1	0	7.2	7.9	0
وام	22.7	0	0	22.7	0
جمع کل	37.9	0	7.2	30.6	0

نتایج آنالیز CBA حاصل از بررسی این پروژه در جدول ۳ آورده شده است: [۸]

جدول ۳ - نتایج آنالیز CBA

نتایج	روش سنتی	روش PPP
نرخ تنزیل	5.90%	8.78%
نرخ بازگشت سرمایه بر اساس سرمایه گذاری <sup>۱۱</sup>	11.20%	11.20%
ارزش خالص فعلی سرمایه بر اساس سرمایه گذاری <sup>۱۲</sup>	18.49%	6.36%

همان طور که از جدول ۳ مشخص است از نقطه نظر مالی روش سنتی منفعت بیشتری نسبت به PPP ارائه می دهد. علت آن وجود اختلاف بین نرخ تنزیل است. همچنین آنالیز حساسیت نیز بیان می کند که اگر نرخ تنزیل یکسان باشد در مواردی که این عدد بالای ۶/۱۸ باشد PPP منفعت بیشتری ارائه می دهد و در مواردی که کمتر از ۶/۱۸ باشد روش سنتی مناسب تر است. [۸]



نمودار ۱- آنالیز حساسیت بین روش PPP و روش سنتی

<sup>11</sup> Financial Rate of Return of the Investment

<sup>12</sup> Financial Net Present Value of the Investment

#### ۴-۳ آنالیز اقتصادی- اجتماعی طرح

در این آنالیز بر شناسایی و قیمت گذاری منافع غیرمستقیم پروژه که در اثر اجرای آن بدست می آید تمرکز شده است که شامل کاهش صدور CO<sub>2</sub>، کاهش آلودگی هوا و کاهش آلودگی هوا و کاهش تصادفات جاده ای می باشد. [۲۳]

با بررسی دقیق آمارها و مطالعات مورد نیاز در این زمینه ها در نهایت قیمت هایی برای این موارد در جدول ۴ ارائه شد. هرچند اعداد و ارقام مقیاس مناسبی برای اندازه گیری اثرات زیست محیطی و اجتماعی نمی باشد ولی برای انجام این پروژه و داشتن مقیاسی یکسان بین همه پارامترها جورگیتا از آن استفاده کرده است. [۸]

جدول ۴ - نتایج آنالیز اقتصادی- اجتماعی پروژه

درآمدهای اقتصادی اجتماعی، هزار لیتاس		
مجموع	هر سال	عوامل
22.845	1.015	انتشار CO <sub>2</sub>
986.115	43.827	آلودگی هوا
305.29	13.568	تصادفات
1314.251	58.411	مجموع

در این جا به طور کامل مشخص است که هرچه زمان اتمام پروژه زودتر باشد، سود بیشتری عاید کشور می شود و چون با بررسی های اولیه طرح مشخص شده بود که در روش PPP این پروژه سریع تر انجام خواهد شد، در نتیجه درمقایسه با روش سنتی از برتری قابل ملاحظه ای برخوردار می باشد.

#### ۴-۴ میزان تقاضا

در ادامه بررسی ها یکی از مهم ترین متغیرها، میزان تقاضا توسط جورگیتا مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

[۸]

جدول ۵ - نتایج میزان تقاضا

	تفاوت در درخواست			
	5	-5	10	-10
روش سنتی				
ارزش خالص فعلی سرمایه بر اساس سرمایه گذاری	20.86%	-20.86%	41.73%	-41.71%
ارزش خالص فعلی سرمایه بر اساس دارایی ها	19.61%	-19.61%	39.23%	-39.21%
ارزش خالص فعلی اقتصادی سرمایه گذاری	5.48%	-5.48%	10.96%	-10.96%
PPP				
ارزش خالص فعلی سرمایه بر اساس سرمایه گذاری	43.78%	-43.77%	87.58%	-87.53%
ارزش خالص فعلی سرمایه بر اساس دارایی ها روی سرمایه عمومی	19.86%	-19.85%	39.72%	-39.70%
ارزش خالص فعلی سرمایه بر اساس دارایی ها روی وام بخش خصوصی	30.38%	-30.38%	60.78%	-60.75%
ارزش خالص فعلی اقتصادی سرمایه گذاری	5.48%	-5.48%	10.96%	-10.96%

همان طور که از جدول ۵ مشخص می باشد، نتایج قابل توجهی در تغییر تقاضا بدست آمده است که نشان از طبیعت ریسکی پروژه دارد، بیشترین تاثیر زمانی خود را نشان می دهد که یک کاهش ۱۰ درصدی در میزان تقاضا وقتی که پروژه به صورت PPP انجام می شود به وجود می آید که در این حالت دارای حدود ۸۸ درصد کاهش در ارزش فعلی پروژه خواهد بود.

## ۵. نتیجه گیری

تامین مالی از طریق مشارکت بخش خصوصی در ساخت زیرساخت ها، اساساً یک تصمیم سیاسی است و توجیه آن بستگی به شرایط اقتصادی اجتماعی دارد زیرا صرف نظر از هر روشی که برای تامین مالی انتخاب گردد، بهبود زیرساخت موجب بهبود شرایط اقتصادی کشورها می شود. PPP روشی برای خلق ارزش افزوده پول در پروژه های دولتی و اجرای پروژه ها با کیفیت بالاتر و بازده بیشتر است. هدررفت بودجه دولتی، تاخیر در تحویل پروژه و هزینه بیش از بودجه مورد انتظار و ..... در روش های سنتی باعث تمایل به سمت PPP شده است. با این حال به دلیل پیچیدگی و هزینه بر بودن اجرای PPP، این روش فقط برای پروژه هایی که نیازمند مهارت خاصی باشد و یا از لحاظ مالی دولت در مضیقه باشد پیشنهاد می گردد.

در مطالعه انجام شده پیرامون پروژه ساخت اسکله در کشور لیتوانی در مورد مشارکت بخش عمومی و خصوصی مشخص شد که با توجه به نتایج CBA روش سنتی منفعت بیشتر در مقایسه با روش PPP دارد اما به دلیل این که در CBA بسیاری از پارامترها لحاظ نشده بود نمی توان تنها بر این نتایج تکیه کرد و در نتیجه نیاز به بررسی سایر پارامترهای مرتبط دارد.

عدم دانش و تخصص و تجربه کافی دولت که خود سبب تاخیر در تحویل، پایین آمدن کیفیت و تجاوز از بودجه پیش بینی شده یک عامل تعیین کننده برای انتخاب روش تامین مالی مناسب می باشد و همچنین انتقال ریسک به بخش خصوصی که سبب می شود در صورت شکست در تحویل پروژه سرمایه دولت به هدر نرود همه و همه از جمله مواردی هستند که در CBA لحاظ نشده اند. نکته مهم در این پروژه عدم تمکن مالی دولت به علت شرایط بد اقتصادی بوده است که مجبور به انتخاب روش PPP می شود.

پس اگر فقط ملاک CBA باشد پروژه بهتر است با روش سنتی پیاده سازی شود ولی وقتی تمامی پارامترها لحاظ گردد PPP روش بهتری برای اجرای پروژه ها می باشد. در نهایت PPP به عنوان گزینه مناسب برای ساخت اسکله ها در لیتوانی استفاده شد.

## ۶. منابع

۱. رسول عبدالحمیدی، مقاله آموزشی «مدیریت ریسک»، ۱۳۸۹.
۲. رسولی منش، س.م، "تامین مالی پروژههای شهری با استفاده از روش BOT" مرداد ۱۳۹۱.
۳. اقبال شاکری، سینا سیرنگ، صفی اله عبدی، مدیریت ریسک در پروژه های شهری به روش BOT، هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، اردیبهشت ۱۳۹۳.
۴. نادر غفاری نسب، پژوهشگر موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، وزارت صنعت، معدن و تجارت.
۵. فرشاد هیبتی، موسی احمدی، بررسی تکنیک های تامین مالی پروژه محور در تامین مالی اسلامی، پژوهشنامه اقتصادی، پاییز ۱۳۸۸.
6. Kumaraswamy, M.M., Morris, D.A., 2002. Build-operate-transfer type procurement in Asian megaprojects. Journal of Construction Engineering and Management 128 (2), 93-102.
7. Daube, D., Vollrath, S., & Alfen, H. W. (2007). A comparison of Project Finance and the Forfeiting Model as financing forms for PPP projects in Germany. International Journal of Project Management, 26(4), 376-387.
8. Jurgita Jakutyte, Analysing Public-Private Partnership, Master thesis, September, 2012.
9. European Commission. (2005). Public-Private Partnerships: Models and Trends in the European Union. Brussels: DG Internal Policies of the Union.
10. European Commission. (2003). Guidelines for successful public-private partnerships. Brussels: Directorate-General Regional Policy.
11. Erridge, A., Greer, J., 2002. Partnerships and public procurement: building social capital through supply relations. Public Administration 80 (3), 503-522.
12. Grimsey, D., Lewis, M.K., 2002. Evaluating the risks of public-private partnerships for infrastructure projects. International Journal of Project Management 20 (2), 107-118.
13. Ball, M., Maginn, P.J., 2005. Urban change and conflict: evaluating the role of partnerships in urban regeneration in the UK. Housing Studies 20 (1), 9-28.
14. Li, B., Akintoye, A., 2003. An overview of public-private partnership. In: Akintoye, A., Beck, M., Hardcastle, C. (Eds.), Public-Private Partnerships: Managing Risks and Opportunities. Blackwell Science Ltd., UK



15. Ho, S.P., 2006. Model for financial renegotiation in public-private partnership projects and its policy implications: game theoretic view. *Journal of Construction Engineering and Management* 132 (7), 678-688.
16. Akintoye, A., Taylor, C., Fitzgerald, E., 1998. Risk analysis and management of private finance initiative projects. *Engineering, Construction and Architectural Management* 5 (1), 9-21.
17. Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2005). Are Public Private Partnerships value for money? Evaluating alternative approaches and comparing academic and practitioner views. *Accounting Forum*, 29(4), 345-378.
18. Meidute, I., & Paliulis, N. K. (2011). Feasibility study of public-private partnership. *International Journal of Strategic Property Management*, 16(5), 257-274.
19. Wikipedia.org
20. Ministry of Municipal Affairs. (1999). *Public Private Partnership: A Guide for Local Government*. Canada: The Government of British Columbia Retrieved from [http://europeandcis.undp.org/files/uploads/PPP/PPP\\_GuideFor%20Local%20Gov.pdf](http://europeandcis.undp.org/files/uploads/PPP/PPP_GuideFor%20Local%20Gov.pdf)
21. Seimas of the Republic of Lithuania. (2012a). Republic of Lithuania: Law on Concessions No.I-1510. Vilnius.
22. Boardman, E., Greenberg, D. H., & Vining, A. R. (2011). *Cost-Benefit Analysis: concepts and practice* (4 ed.). New Jersey: Pearson Education.
23. Ministry of Transport and Communications of the Republic of Lithuania. (2011). Order No.3-100 on the Procedure attributable to acquisition of road vehicles where energy efficiency and environmental protection requirements are set situations, when these must be applied, are identified Vilnius.