

# چارچوب موفقیت چندسطحی در پروژه‌های مشارکت بخش عمومی - خصوصی

یاسر کشتیان (دانشجوی دکتری)

محمدحسین صبحیه\* (استادیار)

گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس

حسن دانائی فرد (دانشیار)

گروه مدیریت دولتی، دانشگاه تربیت مدرس

داوود دانش جعفری (دانشیار)

گروه اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی

مهندسی صنایع و مدیریت شریف، تابستان ۱۳۹۵ (درداشتنی)  
دردی ۱ - ۳۲، شماره ۱/۱، ص. ۱۲۷-۱۳۸، (پادداشت‌نوی)

استفاده از PPP در سال‌های اخیر برای توسعه زیرساخت‌ها در کشورهای مختلف از جمله ایران با رشد چشم‌گیری روبه‌رو بوده است. قضاوت درباره موفقیت (معیارهای موفقیت) و افزایش احتمال موفقیت (عوامل موفقیت) این پروژه‌ها مواردی هستند که در این نوشتار به آنها پرداخته شده است. بررسی نتایج تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که به علت عدم توجه کافی به بستر سرمایه‌گذاری، این تحقیقات نمی‌توانند موفقیت پروژه‌های PPP/BOT را به صورت جامعی ارزیابی کنند. نویسندگان این نوشتار عقیده دارند، موفقیت پروژه‌های PPP/BOT با بهره‌گیری از نگرش چندسطحی می‌تواند به درستی درک شده و پدیده موفقیت در آنها می‌تواند به صورت جامع مورد تحلیل قرار گیرد. به این ترتیب نویسندگان با انتخاب روش تحقیق تحلیل محتوای کیفی پژوهش‌های قبلی PPP/BOT اقدام به معرفی چارچوب جامع موفقیت به صورت چندسطحی نمودند. چارچوب معرفی شده شامل معیارها و عوامل موفقیت در سطح پروژه، سطح صنعت و سطح ملی است.

واژگان کلیدی: پژوهش‌های چندسطحی، مشارکت عمومی (دولتی) - خصوصی، موفقیت.

## ۱. مقدمه

۹ پروژه نیز در حال ساخت است.<sup>[۴]</sup> در صنعت آب و فاضلاب نیز ۳۵ پروژه آب شیرین‌کن بهره‌برداری شده و ۳۰ پروژه نیز در حال احداث است.<sup>[۵]</sup> همچنین ۱۱ پروژه بزرگراهی در کشور با مشارکت بخش خصوصی احداث شده و در حال بهره‌برداری است.<sup>[۶]</sup> با این حال مهم‌ترین سؤالاتی که پس از گذشت چند سال از بهره‌برداری این پروژه‌ها در ایران و سایر کشورها به ذهن پژوهش‌گران این تحقیق متبادر شده این است که: «آیا پروژه‌های فوق موفق بوده‌اند؟» و دیگر این که «چگونه می‌توان احتمال پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز آنها را افزایش داد؟».

هنگام مطالعه موفقیت پروژه‌ها، دو جزء بسیار مهم مورد توجه پژوهش‌گران قرار گرفته است: ۱. معیارهای ارزیابی موفقیت پروژه موسوم به «معیارهای موفقیت»<sup>۴</sup> (این معیارها جزء متغیرهای وابسته‌اند)؛ ۲. عواملی که می‌توانند احتمال دست‌یابی به موفقیت را افزایش دهند موسوم به «عوامل کلیدی موفقیت»<sup>۵</sup> (این عوامل جزء متغیرهای مستقل‌اند که بر معیارهای موفقیت اثرگذارند).<sup>[۸] [۷]</sup> معیارهای موفقیت پاسخی هستند برای روشن شدن سؤال اول، و عوامل موفقیت نیز برای یافتن پاسخ سؤال دوم مطرح می‌شوند.

موفقیت پروژه‌های PPP/BOT به علت ماهیت بلندمدت بودن قراردادهای

مشارکت بخش عمومی - خصوصی (PPP)<sup>۱</sup> رویکردی است که با این عنوان حداقل از حدود دو دهه گذشته غالباً جهت توسعه زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی، مورد اقبال دولتمردان در کشورهای مختلف بوده است. در این رویکرد که از طریق سازوکار مجموعه قراردادهای ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT)<sup>۲</sup> پیاده‌سازی می‌شود، بخش دولتی فعالیت‌ها و فرایندهای تأمین مالی، مهندسی، ساخت، بهره‌برداری و انتقال/مالکیت پروژه‌های زیرساخت را به صورت بلندمدت به بخش خصوصی واگذار می‌کند.<sup>[۳-۱]</sup>

در ایران نیز بهره‌گیری از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی برای توسعه پروژه‌های زیرساخت مورد توجه مقامات مسئول بوده و پروژه‌هایی در صنایع نیروگاهی، آب و فاضلاب، حمل و نقل و غیره از طریق قراردادهای BOT و ساخت، مالکیت و بهره‌برداری (BOO)<sup>۳</sup> به بخش خصوصی واگذار شده است. بخشی از این پروژه‌ها در حال بهره‌برداری است و بخشی دیگر در حال احداث/راه‌اندازی است. براساس آمارهای موجود در صنعت برق کشور، ۱۴ پروژه نیروگاهی در حال بهره‌برداری و

\* نویسنده مسئول

تاریخ: دریافت ۱۵/۸/۱۳۹۲، اصلاحیه ۲/۵/۱۳۹۳، پذیرش ۳۰/۶/۱۳۹۳.

kashtiban@hotmail.com  
sobhiyah@modares.ac.ir  
hdanaee@modares.ac.ir  
daneshjafari@gmail.com

پژوهش‌گران قرار می‌دهد تا با مطالعه دقیق‌تر و جامع موفقیت PPP/BOT در سطوح مختلف از سطح ملی تا سطح صنعت و نهایتاً سطح پروژه اقدام شود. با توجه به ضرورت موضوع تبیین شده، نویسندگان در این نوشتار با انتخاب نگرش چندسطحی اولاً به جمع‌آوری سیستماتیک کل مطالعات گذشته در زمینه PPP/BOT پرداخته و ثانیاً با انتخاب روش تحقیق تحلیل محتوای کیفی<sup>۹</sup> به بررسی شواهد مختلف در زمینه سطح تحلیل موثر بر نتایج در مطالعات گذشته پرداخته‌اند تا در نهایت به ارائه چارچوب موفقیت پروژه‌های PPP/BOT در سطح سه‌گانه پروژه، صنعت و ملی بپردازند.

به این ترتیب هدف نویسندگان از ارائه‌ی این نوشتار بسط و توصیف هر یک از معیارها و عوامل موفقیت پروژه‌های PPP/BOT نیست بلکه استخراج معیارها و عوامل کلیدی موفقیت از مطالعات قبلی، و سازمان‌دهی آنها با توجه به بستر سرمایه‌گذاری در قالب یک چارچوب جامع است که همراه با توضیحی مختصر از هر یک از معیارها و عوامل همراه خواهد بود.

## ۲. پژوهش‌های چندسطحی

در بسیاری از تحقیقات علمی، پدیده‌ها در یک سطح تحلیل می‌شود. به‌عنوان نمونه می‌توان به تحقیقات متعدد در حوزه‌های مدیریت استراتژیک، برنامه‌ریزی، رفتار سازمانی، نظریه‌ی سازمانی، کسب‌وکار، اقتصاد، بازاریابی و غیره اشاره کرد که در آنها تحلیل‌های انجام شده به سطوح فردی، گروه/تیم، واحدهای کسب‌وکار استراتژیک، سازمان، صنعت، کشور و نواحی جغرافیایی متحد بین‌المللی (مثل اتحادیه‌ی اروپایی) اختصاص دارد.<sup>۱۹</sup> این نوع تحقیقات به پژوهش‌های خرد - کلان<sup>۱۰</sup> موسوم است و صرفاً در آنها پدیده‌ها در یک سطح تحلیل می‌شود.<sup>۲۰</sup>

برای اولین بار در سال ۱۹۷۸ میلادی رویترز، هولین و روسو با ارائه‌ی تحقیقی به لزوم یکپارچه‌سازی موضوعات مختلف در حوزه‌ی مطالعه‌ی سازمان اشاره کردند.<sup>۲۱</sup> ایشان بر این باور بودند که با تغییر رویکرد پژوهش‌گران نسبت به سطح مورد مطالعه، پدیده‌ها را می‌توان بهتر درک کرد. در این وضعیت هر پدیده‌ی میانی توسط عوامل بالادستی و پایین‌دستی احاطه شده است؛ و بدین‌سان نگرش چندسطحی متولد شد. هدف نهایی از توجه به سطح میانی<sup>۱۱</sup> یا رویکرد چندسطحی ترکیب عوامل سطح خرد - کلان یا پل زدن بین آنها بوده است.<sup>۲۱</sup> منطق اصلی در نگرش چندسطحی توجه به این نکته است که پدیده‌های مختلف غالباً در ترتیبات لایه‌ی<sup>۱۲</sup> و درهم تپیده قرار گرفته‌اند. به عبارت دیگر منطق کلی در این رویکرد به احاطه‌ی افراد (اجزا) در گروه‌ها، احاطه‌ی گروه‌ها در بخش‌های سازمانی مثل بخش‌ها یا واحدهای کسب‌وکار استراتژیک، احاطه‌ی بخش‌های سازمانی در سازمان‌ها، و احاطه‌ی آنها در شبکه‌های بین سازمانی و غیره بازمی‌گردد.<sup>۱۳</sup> [۲۲، ۱۵]

در شکل ۱ رویکرد پژوهش با بهره‌گیری از نگرش چندسطحی نشان داده شده است. در این رویکرد پروژه‌های مشابه سرمایه‌گذاری PPP/BOT توسط صنعت مربوطه به‌عنوان بستر پروژه‌ی PPP/BOT احاطه شده و صنایع مجری

ریسک‌های فراوان (مانند تغییرات در نرخ ارز، نرخ تورم، قوانین، درآمد و بازار که اغلب از محیط خارجی پروژه بر آنها تحمیل می‌شود)، حجم عظیم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، کسب درآمد از محل فروش خدمات/محصولات پروژه و... با چالش‌ها و پیچیدگی‌هایی روبه‌رو است.<sup>۱۹</sup> از این رو تحقیقات فراوانی در زمینه‌ی موفقیت این نوع پروژه‌ها در سطح جهان انجام شده است، به‌طوری که محققین در برخی از این پژوهش‌ها به معرفی معیارهای موفقیت پرداخته‌اند.<sup>۱۳، ۱۱، ۳</sup> و در پژوهش‌های فراوانی عوامل موفقیت معرفی شده است.<sup>۱۲، ۱۳</sup> همچنین آیین‌نامه‌های ملی و بین‌المللی مختلفی در سطح دنیا به معرفی زوایای مختلف موفقیت این پروژه‌ها پرداخته‌اند، ولی بررسی دقیق نتایج حاصل از پژوهش‌های قبل نشان‌گر مهم‌ترین نقاط ضعف آنهاست:

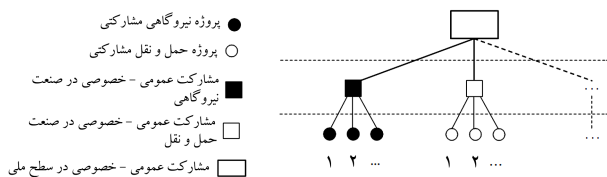
- این تحقیقات چندان جامع نبودند که بتوان با کنار هم قرار دادن معیارها و عوامل موفقیت، چارچوبی جامع متشکل از معیارها و عوامل موفقیت معرفی کرد.
- تلاش پژوهش‌گران در تحقیقات اخیر غالباً در معرفی عوامل موفقیت خلاصه شده و حجم انبوهی از عوامل موفقیت معرفی شده است که این خود بر پیچیدگی ذاتی پروژه‌های PPP/BOT افزوده است.

- پدیده‌ی بستر<sup>۶</sup> در پروژه‌های PPP/BOT به‌خوبی مورد توجه و کنکاش قرار نگرفته است. توجه به بستر هر پروژه‌ی سرمایه‌گذاری PPP/BOT می‌تواند پدیده‌ی موفقیت را با توجه به نگرش چندسطحی<sup>۷</sup> به‌خوبی توضیح دهد.

هدف از بستر سرمایه‌گذاری در این پژوهش که برگرفته از نگرش چندسطحی است، به ترتیبات لایه‌ی و درهم‌تپیده‌ی پدیده‌های سازمانی بازمی‌گردد.<sup>۱۵</sup> به‌عنوان نمونه، یک پروژه‌ی PPP/BOT نیروگاهی در صنعت برق کشور (شرکت توانیر) احاطه شده است. در اصل، صنعت برق کشور به‌عنوان بستر سرمایه‌گذاری هر پروژه‌ی نیروگاهی PPP/BOT مطرح است. همچنین صنایع مختلفی (نظیر صنعت برق، آب و فاضلاب، و حمل و نقل) که از استراتژی PPP برای توسعه‌ی زیرساخت‌های خود بهره می‌گیرند نیز در سطح ملی احاطه شده و سطح ملی بستر سرمایه‌گذاری این صنایع است.

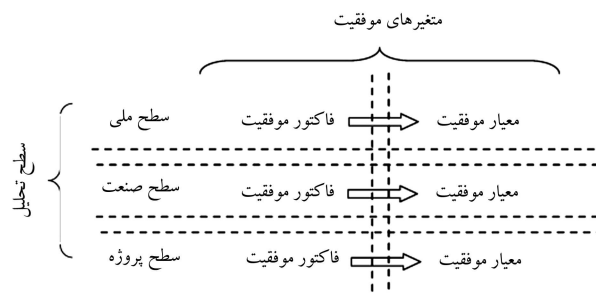
لزوم اهمیت توجه به بستر سرمایه‌گذاری و نگرش چندسطحی در مطالعات مربوط به موفقیت پروژه‌های PPP/BOT در این نکته نهفته است که اگرچه خاستگاه مشارکت بخش خصوصی در توسعه‌ی پروژه‌های زیرساخت - با توجه به سیر تاریخی آن در سیستم‌های اجرای پروژه - در سیستم مجموعه قراردادهای BOT قرار دارد، مباحث مربوط به PPP ریشه در مدیریت دولتی و نگرش مدیریت دولتی نوین<sup>۸</sup> دارد که بازوی اجرایی آن در محیط مدیریت پروژه، مجموعه قراردادهای BOT است. استفاده از مشارکت بخش خصوصی برای اولین بار به‌منظور اجرای پروژه‌های زیرساخت کشورهای در حال توسعه (در دهه‌ی ۸۰ میلادی) برای جبران کمبود منابع مالی دولتی در توسعه‌ی زیرساخت‌ها مطرح شد ولی PPP برای اولین بار در کشورهای توسعه‌یافته در دهه‌ی ۹۰ میلادی مطرح شد.<sup>۹</sup> براساس نگرش جدید (NPM) بخش دولتی می‌کوشد تا از پتانسیل‌های نوآوری، مدیریتی و مالی بخش خصوصی برای اداره‌ی زیرساخت‌های جامعه استفاده کند تا بتواند ضمن تمرکززدایی و کوچک‌سازی دولت از کارایی، اثربخشی و بهره‌وری بخش خصوصی در اداره‌ی جامعه بهره‌برداری کند.<sup>۱۱</sup> [۱۸-۱۶]

بنابراین با توجه به موارد ذکر شده، لازم است بررسی پدیده‌ی موفقیت PPP/BOT صرفاً محدود به فضای مدیریت پروژه نشود بلکه برای ایجاد درک جامع با نگاهی وسیع‌تر (که دربرگیرنده‌ی فضای مدیریت پروژه نیز هست) به این مسئله پرداخته شود. بهره‌گیری از نگرش چندسطحی این امکان را در اختیار



شکل ۱. منطق چندسطحی این پژوهش.

شد. همچنین بازه زمانی از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ برای جست‌وجو انتخاب شد. بیش از ۱۸ هزار سند، حاصل جست‌وجوی موتور جست‌وجو بود که پس از پالایش و فیلتر آنها (براساس محدوده‌ی اصلی پژوهش (PPP) و نمایه‌ی مجلات)، نهایتاً مقالات مربوطه از مجلات معتبر استخراج شد. با افزودن رساله‌ها، برگرفته از موتور جست‌وجوی ProQuest، کتاب‌های مرجع معتبر و آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های سازمان‌ها و نهادهای ملی و بین‌المللی (مانند ملل متحد، یونیدو، بانک جهانی، سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، بانک توسعه‌ی آسیا، اتحادیه‌ی اروپا و غیره) بانک مراجع این پژوهش تکمیل شد.



شکل ۲. چارچوب کلی پژوهش.

PPP/BOT نیز توسط برنامه‌ی PPP/BOT در کل کشور (سطح ملی) به‌عنوان بستر صنایع احاطه شده است.

با توجه به منطبق‌بودن چندسطحی در این پژوهش (شکل ۱) و نیز روابط کلی بین متغیرهای موفقیت (معیارها و عوامل موفقیت) چارچوب کلی پژوهش مطابق شکل ۲ است.

### ۳. روش تحقیق

تحلیل محتوا از شیوه‌های مربوط به روش‌های اسنادی در پژوهش‌های علوم انسانی است. روش اسنادی به شیوه‌هایی گفته می‌شود که در آنها هدف پژوهش با مطالعه، تحلیل و بررسی اسناد و متون برآورده می‌شود. چنانچه از نام تحلیل محتوا پیداست، این روش به تحلیل محتوای متن می‌پردازد و می‌کوشد به روش تحلیل، داده‌هایی را از متن مورد نظر استخراج کند.<sup>[۲۳]</sup>

در یکی از جدیدترین تقسیم‌بندی‌های روش تحقیق به‌شیوه‌ی تحلیل محتوا، دوگونه تحلیل محتوای کمی و کیفی معرفی شده است. تحلیل محتوای کیفی به استنباط نتایج و ویژگی‌های تعریف شده در متن می‌پردازد. در تحلیل محتوای کمی نیز با استفاده از شمارش واحدهای محتوایی تلاش می‌شود ویژگی‌های خاصی در متن اندازه‌گیری شود.<sup>[۲۴]</sup> در این پژوهش با توجه به اهداف تحقیق از تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. برای تحلیل محتوای کیفی سه رویکرد متعارف، مستقیم و تراکمی وجود دارد. مهم‌ترین تفاوت این سه نوع تحلیل محتوای کیفی در نحوه‌ی تحلیل داده‌های متنی است. چگونگی تحلیل داده‌ها در نوع متعارف، مبتنی بر یافته‌های جدید حاصل از تحلیل متن است. در نوع مستقیم نیز تحلیل داده‌ها براساس نظریه‌ی پیش‌فرض پژوهش‌گر انجام می‌گیرد، به‌طوری‌که پژوهش‌گر مستقیماً با بهره‌گیری از نظریه‌ی پیش‌فرض خود به تحلیل داده‌های متنی می‌پردازد. همچنین چگونگی تحلیل داده‌های متنی در تحلیل محتوای تراکمی براساس واژگان موجود در ادبیات موضوع (در این تحقیق معیارها و عوامل موفقیت) است به‌طوری‌که ادبیات موضوع نقش اساسی در تحلیل داده‌ها دارد.<sup>[۲۵]</sup>

چنان‌که پیش‌تر نیز بیان شد هدف پژوهش‌گران در این مطالعه معرفی معیارها و عوامل جدید موفقیت پروژه‌های PPP/BOT نیست، بلکه سازمان‌دهی مجدد معیارها و عوامل موفقیت موجود در ادبیات موضوع براساس سطوح سه‌گانه در قالب چارچوب کلی پژوهش (شکل ۲) مد نظر بوده است. به این ترتیب از تحلیل محتوای تراکمی استفاده شده است.

برای تشکیل بانک اطلاعاتی تحقیق با توجه به گستره‌ی وسیع آن، کلیدواژه‌های گسترده‌ی به‌منظور استخراج منابع مورد استفاده قرارگرفت (جدول ۱). این کلیدواژه‌ها در موتور جست‌وجوی SCUPOS به‌عنوان قوی‌ترین موتور جست‌وجوی متصل به بانک‌های اطلاعاتی علمی بین‌المللی و موتور جست‌وجوهای علمی داخلی وارد

### ۴. نتایج و بحث

نتایج و بحث حاصل از مطالعه‌ی حاضر در شش بخش، متناسب با چارچوب کلی پژوهش (شکل ۲)، شامل معیارهای موفقیت در سطح پروژه، عوامل موفقیت در سطح پروژه، معیارهای موفقیت در سطح صنعت، عوامل موفقیت در سطح صنعت، معیارهای موفقیت در سطح ملی و عوامل موفقیت در سطح ملی به‌ترتیب ارائه شده است. شایان ذکر است در نوشتار حاضر فقط به برخی از منابع مطالعه شده، ارجاع داده شده است.

#### ۴.۱. معیارهای موفقیت PPP در سطح پروژه

در این بخش نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی پژوهش‌های گذشته در ارتباط با معیارهای موفقیت PPP در سطح پروژه ارائه شده است.

##### ۴.۱.۱. کارایی پروژه

کارایی پروژه‌ی PPP/BOT معیاری است که در بطن بیشتر معیارهای موفقیت در سطح پروژه نهفته شده و پژوهش‌گران مختلفی به آن پرداخته‌اند.<sup>[۲۶، ۲۷]</sup> کارایی به‌معنای نسبت ستاده بر داده است و در زمینه‌ی مورد بحث، معیاری است برای سنجش موفقیت پروژه‌های PPP/BOT. طبق نظر خیرگان مربوطه، متولیان پروژه‌های PPP/BOT زمانی می‌توانند از سیستم اجرای پروژه PPP/BOT برای توسعه‌ی زیرساخت‌ها استفاده کنند که بتوانند در همان پروژه کارایی بیشتری در مقایسه با بهره‌گیری از سایر سیستم‌های تحویل پروژه<sup>۴</sup> به دست آورند. بینا بر این باور است که: «بخش خصوصی و عمومی (دولتی) در پروژه‌های زیرساخت باید متعهد شوند که کارایی بیشتری در پروژه ایجاد کنند تا موفقیت پروژه تضمین شود.»<sup>[۲۸]</sup>

##### ۴.۱.۲. ارزش پول

افزایش ارزش پول برای سنجش موفقیت پروژه‌های PPP/BOT، معیاری است که تقریباً در اکثر منابع معتبر آکادمیک و حرفه‌یی در ارتباط با آن بحث شده است.<sup>[۲۹، ۳۰]</sup> خزانه‌داری کل انگلستان ارزش پول را چنین تعریف کرده است: «ترکیب بهینه‌یی از هزینه و کیفیت در طول دوران ساخت و بهره‌برداری پروژه، برای مطابقت با نیازهای مصرف‌کنندگان نهایی». ارزش پول به‌معنی کم‌ترین هزینه و قیمت نبوده بلکه در برگیرنده‌ی منافع و هزینه‌ها در طول دوران ساخت و بهره‌برداری است.<sup>[۳۱]</sup> اهمیت افزایش ارزش پول در پروژه‌های PPP/BOT در پژوهش‌های آکادمیک و آیین‌نامه‌های ملی کشورهای مختلف و بین‌المللی به قدری است که در کشورهای توسعه یافته و برخی کشورهای در حال توسعه از آن به‌عنوان معیاری برای استفاده از PPP یاد کرده‌اند: «مقامات مسئول زمانی می‌توانند از رویکرد PPP استفاده کنند که در مقایسه با سایر سیستم‌های تحویل پروژه که در آنها تأمین مالی بر عهده‌ی

جدول ۱. کلیدواژه‌های جست‌وجوی منابع.

Public private partnership	PFI	BOT
Private finance initiative	NPM	BOT-type
Private participation	Value for money	Design build finance operate
New public management	VFM	Design-build-finance-operate
Privatized infrastructure	Added value	Design/build/finance/operate
PPP	Build operate transfer	DBFO
۳P	Build-operate-transfer	
P۳	Build/operate/transfer	

#### ۱.۲.۴. تغییر در ذهنیت بخش عمومی (دولتی)

تغییر در ذهنیت بخش عمومی (دولتی) از دو دیدگاه تغییر در فرهنگ کاری و تغییر در نقش مدیریتی قابل بررسی است. PPP صرفاً یک سیستم تحویل پروژه نیست و فرهنگ کاری کارفرما - پیمانکار در آن راهی ندارد. فرهنگ کاری در پروژه‌های PPP/BOT براساس مشارکت طرفین در بلندمدت بوده و واژگان غالب آن سرمایه‌پذیر و سرمایه‌گذار است.<sup>[۳۹]</sup> از یک بعد دیگر، نقش بخش عمومی (دولتی) در PPP از مدیریت دارایی‌ها<sup>[۹]</sup> (تأسیسات زیرساخت) به مدیریت خدمات/محصولات<sup>[۸]</sup> مبدل می‌شود.<sup>[۹]</sup> به عبارت دیگر، PPP صرفاً یک سیستم تحویل پروژه نیست بلکه سیستمی برای تحویل خدمات/محصولات به مصرف‌کننده‌ی نهایی است.<sup>[۲]</sup> یعنی بخش عمومی (دولتی) در وضعیت جدید باید از نقش تصدی‌گری دور شود و به ایفای نقش مدیریتی و نظارتی بپردازد. به این ترتیب باید تغییری در ذهنیت بخش عمومی (دولتی) در نقش جدید ایجاد شود. در غیر این صورت و با اعمال نقش مدیریتی سابق (مدیریت دارایی‌ها) موفقیت پروژه با تهدید روبه‌رو خواهد شد. همچنین فرهنگ کاری حاکم بر روابط نیز باید به صورت صحیح اصلاح شود.

#### ۲.۲.۴. جلوگیری از فساد و تبانی در فرایند مناقصه‌گذاری

برخی نویسندگان وجود فساد و تبانی در بخش عمومی (دولتی) را یکی از بزرگ‌ترین موانع در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز پروژه‌های PPP/BOT در فرایند مناقصه‌گذاری پروژه دانسته‌اند.<sup>[۲۹-۴۰]</sup> نمونه‌های متعددی از شکست پروژه‌های PPP/BOT به علت فساد و تبانی در انتخاب بخش خصوصی گزارش شده است.<sup>[۴۲]</sup>

#### ۳.۲.۴. مدیریت ریسک مناسب

مدیریت ریسک در پروژه‌های PPP/BOT شاید یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیتی باشد که تقریباً تمامی متخصصین درمورد آن بحث کرده‌اند. اهمیت این عامل در موفقیت این پروژه‌ها به حدی است که انتقال ریسک از بخش عمومی (دولتی) به خصوصی، به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی PPP بیان شده است.<sup>[۲۵-۳۲]</sup> عدم مدیریت مناسب ریسک در پروژه‌های PPP/BOT دلیل اصلی شکست این نوع پروژه‌ها گزارش شده است.<sup>[۳۹-۴۰]</sup> دو دیدگاه اصلی در بررسی مدارک و مستندات درمورد انتقال ریسک به بخش خصوصی ملاحظه شد: ۱. انتقال بیشترین ریسک به بخش خصوصی؛ ۲. انتقال ریسک به بخشی که بتواند آنها را ارزان‌تر مدیریت و کنترل کند (چون انتقال ریسک به بخش خصوصی باید همراه با در نظر گرفتن هزینه‌های مربوطه باشد) و اگر بخش عمومی (دولتی) توان مدیریت ریسک خاصی را با هزینه‌های پایین‌تر دارد، برای افزایش ارزش پول باید ریسک مربوطه را خود مدیریت و کنترل کند.<sup>[۳۸]</sup>

بخش عمومی (دولتی) است، بتواند ارزش پول بیشتری ایجاد کنند؛ در غیر این صورت نباید از PPP استفاده شود.<sup>[۳۱]</sup> خزانه‌داری کل انگلستان دستورالعمل ویژه‌ی برای ارزیابی ارزش پول در سطح پروژه ارائه کرده است.<sup>[۳۳]</sup>

#### ۳.۱.۴. سوددهی پروژه

معیارهایی از قبیل سوددهی پروژه<sup>[۳۴]</sup> و جریان نقدینگی قابل پیش بینی پروژه<sup>[۳۵]</sup> معیارهایی هستند که برای سنجش موفقیت پروژه PPP/BOT توسط سرمایه‌گذار مورد استفاده قرار می‌گیرند. پژوهش‌گران بر این عقیده‌اند که «دستیابی به سود مناسب یکی از مهم‌ترین دغدغه‌ها و اهداف بخش خصوصی سرمایه‌گذار در پروژه‌های زیرساخت است».<sup>[۳۷]</sup> بدون در نظر گرفتن سود مناسب نمی‌توان انگیزه‌ی برای حضور بخش خصوصی در پروژه‌های PPP/BOT ایجاد کرد. شایان ذکر است بین سود در نظر گرفته شده و معیار افزایش ارزش پول باید تعادلی مناسب براساس قاعده‌ی برد - برد برای طرفین ایجاد شود.

#### ۴.۱.۴. چارچوب منطقی

برخی پژوهش‌گران، چارچوب منطقی<sup>۱۶</sup> را که در سایر پروژه‌ها نیز قابل درک است به‌عنوان معیاری برای ارزیابی موفقیت پروژه‌های PPP/BOT معرفی کرده‌اند. براساس این متد، دو جزء عمده برای موفقیت پروژه در نظر گرفته می‌شود: ۱. موفقیت مدیریت پروژه؛ ۲. موفقیت محصول. موفقیت مدیریت پروژه از سه جزء دستیابی به اهداف پروژه (زمان، هزینه و کیفیت)، کیفیت فرایند مدیریت پروژه و رضایت ذی‌نفعان پروژه از پیاده‌سازی فرایند مدیریت پروژه تشکیل شده است. موفقیت محصول نیز از دستیابی به اهداف استراتژیک سازمانی مالک پروژه و رضایت مصرف‌کننده‌ی نهایی شکل گرفته است.<sup>[۳۸]</sup> این معیار نیز می‌تواند بخشی از اهداف پروژه را تأمین کند.

در این بخش چهار معیار موفقیت PPP/BOT در سطح پروژه - شامل کارایی، ارزش پول، سوددهی و چارچوب منطقی - مورد بحث قرار می‌گیرد. گفتنی است با توجه به تحلیل ارائه‌شده در این نوشتار و نیز تأکید OECD<sup>[۱۱]</sup> ارزش پول را می‌توان معادل کارایی در نظر گرفت و برعکس. بنابراین ارزش پول/کارایی، سوددهی پروژه و چارچوب منطقی سه معیار موفقیت PPP در سطح پروژه است.

#### ۲.۴. عوامل موفقیت PPP در سطح پروژه

در این بخش نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی پژوهش‌های گذشته در ارتباط با عوامل موفقیت PPP در سطح پروژه ارائه شده است.

#### ۴.۲.۴. افزایش توانایی‌ها و قابلیت‌ها

توانایی‌ها و قابلیت‌ها بیان‌گر برخی شایستگی‌های مورد نیاز به منظور پیاده‌سازی وظیفه‌ی خاص در سازمان است. توانایی حضور در پروژه‌ی مناسب، قابلیت‌های مدیریت پروژه، قابلیت نوآوری برای افزایش ارزش پول/کارایی، درآمدزایی به طرق مختلف از طریق شخص ثالث و... برای بخش خصوصی<sup>[۵۰]</sup> و قابلیت‌های مدیریتی مورد نیاز برای مطالعات امکان‌سنجی، شناخت محیط کسب‌وکار، مذاکرات قراردادی، مدیریت قرارداد و غیره از جمله قابلیت‌های مورد نیاز برای پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز PPP/BOT در سطح پروژه برای بخش عمومی (دولتی) هستند.<sup>[۵۱]</sup>

#### ۵.۲.۴. مدیریت مناسب ذی‌نفعان

تشکیل تیمی قوی از ذی‌نفعان با توانایی‌های چندکاربردی برای هدایت پروژه‌ی PPP/BOT یکی دیگر از عوامل مهم در موفقیت این نوع پروژه‌هاست.<sup>[۵۲-۵۴]</sup> اگرچه درگیر کردن ذی‌نفعان در مراحل ابتدایی پروژه هزینه‌بر و زمان‌بر است، متضمن موفقیت آن نیز هست. مدیریت مناسب ذی‌نفعان به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در پژوهش‌های گذشته مورد اشاره قرار گرفته است.<sup>[۵۵]</sup>

#### ۶.۲.۴. انتخاب پروژه‌ی مناسب

اولین گام در امکان‌سنجی پروژه‌های PPP/BOT بررسی تطبیق‌پذیری پروژه با استراتژی PPP است.<sup>[۳۳]</sup> هدف از انجام این کار، تعیین امکان‌پذیری انجام پروژه در قالب PPP/BOT است. لزوم انجام مطالعات امکان‌سنجی برای انتخاب پروژه‌ی مناسب، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت پروژه‌های PPP/BOT مورد اشاره واقع شده است.<sup>[۵۶،۵۷]</sup>

#### ۷.۲.۴. مهندسی مالی مناسب

مهندسی مالی مناسب پروژه‌های PPP/BOT به عنوان یکی از عوامل موفقیت در سطح پروژه، در برگیرنده‌ی اقداماتی است که براساس آن درمورد ساختار سرمایه، دوره‌ی امتیاز، نرخ بازگشت سرمایه و غیره تصمیم‌گیری می‌شود.<sup>[۵۸]</sup> استفاده از روش‌های مناسب مهندسی مالی و شبیه‌سازی‌های نرم‌افزاری از ابزارهای بسیار مهم در فرایندهای تصمیم‌سازی جهت افزایش کارایی است. ایجاد ترکیب مناسب بین سهم آورده و سهم استقراض جهت اهرم‌بندی سود و هزینه در مدل مالی پروژه‌های PPP/BOT و توزیع ریسک بین طرفین یکی از مهم‌ترین وظایف بخش عمومی (دولتی) و خصوصی است که از طریق مهندسی مالی مناسب امکان‌پذیر است.<sup>[۵۹-۶۲]</sup>

#### ۸.۲.۴. سیستم مناقصه‌ی مناسب

انتخاب بخش خصوصی سرمایه‌گذاری که بتواند پروژه را به صورت مناسبی به منصفی ظهور برساند و موضوع آن را به خوبی بهره‌بردار کند یکی از خواسته‌ها و ایده‌آل‌های بخش عمومی (دولتی) است.<sup>[۶۳-۶۴]</sup> زانگ انتخاب بخش خصوصی مناسب را یکی از چالش‌های بخش عمومی (دولتی) در موفقیت پروژه‌های PPP/BOT می‌داند.<sup>[۶۵]</sup> انتخاب بخش خصوصی مناسب از مسیر انتخاب و پیاده‌سازی یک سیستم مناقصه‌ی مناسب میسر است.<sup>[۶۶،۶۷]</sup>

#### ۹.۲.۴. ایجاد رقابت

ایجاد رقابت به منظور افزایش ارزش پول/کارایی در پروژه است.<sup>[۳۲]</sup> و در پروژه‌های PPP/BOT از دو منظر قابل پیگیری است. رقابت می‌تواند در فرایند انتخاب بخش خصوصی باشد<sup>[۶۸-۶۹]</sup> که مد نظر نویسندگان در این بخش است، یا می‌تواند در قالب بازار عرضه‌ی محصولات / خدمات حاصل از بهره‌برداری از موضوع پروژه باشد<sup>[۱]</sup> که در بخش‌های آتی مورد بحث قرار خواهد گرفت. شکی نیست که ایجاد رقابت در انتخاب بخش خصوصی نه تنها در پروژه‌های PPP/BOT، که در تمامی پروژه‌ها باعث افزایش کارایی خواهد شد.

#### ۱۰.۲.۴. ایجاد مشارکت مناسب

«مشارکت رابطه‌ی است بین دو یا چند طرف که دارای اهداف سازگارند و بر پایه‌ی یک توافق‌نامه به انجام کار می‌پردازند. مشارکت درمورد طرفینی صدق می‌کند که دارای منافع مشترک‌اند و نمی‌توانند به تنهایی به آن اهداف دست یابند. در مشارکت تسهیم منافع، کارها، ریسک‌ها، مسئولیت‌ها و تصمیم‌سازی‌ها رخ می‌دهد. مشارکت باید ارزش را به هریک از طرفین تزریق کند...»<sup>[۷۰]</sup> مشارکت از ابعاد مختلفی قابل بحث است و گستره‌ی وسیعی از مفاهیم را در PPP شامل می‌شود. مهم‌ترین مفهوم مرتبط با حوزه‌ی مشارکت در ادبیات PPP عبارت است از: مدیریت روابط، تعهدات، اعتماد، توزیع قدرت، احترام و غیره. پژوهش‌گران ایجاد مشارکت مناسب بین طرفین را یکی از عوامل کلیدی موفقیت پروژه‌های PPP/BOT دانسته‌اند.<sup>[۷۱،۷۲]</sup>

#### ۱۱.۲.۴. تغییر در ذهنیت بخش عمومی (دولتی)

جلوگیری از فساد و تبانی در فرایند مناقصه‌گذاری، مدیریت ریسک مناسب، افزایش توانایی‌ها و قابلیت‌ها، مدیریت مناسب ذی‌نفعان، انتخاب پروژه‌ی مناسب، مهندسی مالی مناسب، سیستم مناقصه‌ی مناسب، ایجاد رقابت و ایجاد مشارکت مناسب، تماماً از عوامل موفقیت‌اند که درمورد آنها بحث شد. این عوامل متعلق به سطح پروژه هستند و البته ممکن است هم‌پوشانی‌هایی بین آنها وجود داشته باشد.

#### ۳.۴. معیارهای موفقیت PPP در سطح صنعت

چنان که پیش‌تر در مباحث مربوط به نگرش چندسطحی بیان شد، یکی از مهم‌ترین ایراداتی که پیشگامان نگرش چندسطحی بر تحقیقات خرد - کلان وارد می‌کنند، نادیده انگاشتن بستر پژوهش به عنوان یک عامل تأثیرگذار در فرایند پژوهش است. نگرش غالب در پژوهش‌های چندسطحی در نظر گرفتن پدیده‌ی مورد مطالعه در بستر پژوهش در قالب یک کل واحد است که باعث ایجاد پلی بین سطوح خرد و کلان می‌شود. صنعت به عنوان بستر و یا به عبارت دیگر به عنوان سطحی بالاتر از هر پروژه PPP/BOT در برگیرنده‌ی مجموعه‌ی از پروژه‌های هم‌نوع PPP/BOT است که به طور مستقیم سطح پروژه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. صنایعی مانند نیروگاهی، آب و فاضلاب، حمل و نقل و مخازن به عنوان صنایع زیرساخت اقتصادی و صناعی مانند بهداشت، مدرسه، دانشگاه، زندان و غیره به عنوان صنایع زیرساخت اجتماعی را می‌توان در قالب بستر هریک از پروژه‌های PPP/BOT مورد بررسی قرار داد. مدیریت صنایع مختلف دولتی در ایران توسط شرکت‌های مادر تخصصی انجام می‌شود. به عنوان نمونه در زمینه‌ی پروژه‌های PPP/BOT می‌توان به شرکت‌های مادر تخصصی توانیر، شرکت مادر تخصصی مهندسی آب و فاضلاب کشور، شرکت مادر تخصصی ساخت و توسعه‌ی زیربنای حمل و نقل کشور، شرکت مادر تخصصی حمل و نقل ریلی کشور و غیره اشاره کرد که بستر صنعتی پروژه‌های PPP/BOT در ایران هستند. در ادامه، حاصل تحلیل محتوای کیفی پژوهش‌های گذشته در ارتباط با معیارهای موفقیت در سطح صنعت ذکر شده است.

#### ۱.۳.۴. ارزش پول

برخی منابع آکادمیک و حرفه‌ی به لزوم توجه به افزایش ارزش پول به عنوان یک معیار موفقیت در سطح صنعت اشاره داشته‌اند.<sup>[۷۳]</sup> یکی از مهم‌ترین این مراجع، خزانه‌داری کل انگلستان است که به لزوم ارزیابی و آزمون ارزش پول در سطح برنامه‌ی PPP اشاره کرده و دستورالعملی برای آن تدوین کرده است.<sup>[۷۴]</sup> OECD با انتشار دستورالعملی، ضمن بررسی چالش‌های افزایش ارزش پول در زیرساخت‌های بهداشتی PPP کشور سوئد، راهکارهایی ارائه کرده است.<sup>[۷۴]</sup> این مرجع همچنین

به لزوم توجه به افزایش ارزش پول در زیرساخت‌های بهداشتی PPP در کشورهای عضو به‌طور مفصل تأکید کرده است.<sup>[۷۵]</sup>

#### ۲.۳.۴. کارایی

افزایش کارایی را یکی از اهداف بخش عمومی (دولتی) از مشارکت با بخش خصوصی در پروژه‌های زیرساخت PPP نامیده‌اند.<sup>[۷۶، ۷۷]</sup> به‌عنوان مثال، بانک جهانی بیان کرده است که «کشور فرانسه با بهره‌گیری از حضور بخش خصوصی به دنبال افزایش کارایی در صنعت آب و فاضلاب خود است».<sup>[۷۸]</sup> همچنین بانک توسعه آسیا بیان داشته است که: «یکی از مهم‌ترین اهداف بخش عمومی (دولتی) در مشارکت با بخش خصوصی افزایش کارایی در تولید و انتقال صنعت برق است».<sup>[۷۹]</sup> با توجه به شواهد موجود می‌توان به افزایش کارایی به‌عنوان یکی از معیارهای موفقیت PPP در سطح صنعت نگریست.

#### ۳.۳.۴. کیفیت خدمات

عبدالعزیز یکی از مهم‌ترین اهداف دولت مالزی را در استفاده از بخش خصوصی در توسعه صنعت آب و فاضلاب، بهره‌گیری از هزینه‌های پایین برای مدرن‌سازی این صنعت برای افزایش کیفیت خدمات دانسته است.<sup>[۴۰]</sup> دفتر خدمات بهداشتی انگلستان نیز یکی از اهداف خود از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زیرساخت‌های بهداشتی این کشور را افزایش کیفیت خدمات با بهره‌گیری از طیف وسیعی از امکانات تأمین‌کنندگان بخش خصوصی دانسته است.<sup>[۷۶]</sup>

چنان که ملاحظه شد، در نوشتار حاضر سه معیار موفقیت PPP در سطح صنعت شامل ارزش پول، کارایی و کیفیت خدمات معرفی شده است. البته با توجه به تحلیل‌های قبل، می‌توان معیار ارزش پول را معادل معیار کارایی در نظر گرفت. توجه به معیارهای موفقیت ارائه شده در سطح صنعت این نکته‌ی اساسی را روشن می‌سازد که صرف تأمین مالی از بخش خصوصی و اتکا به اعداد و ارقام را که حاکی از احجام و تعداد قراردادهای با مبالغ سرمایه‌گذاری است نمی‌توان معیاری کامل برای موفقیت در سطح صنعتی خاص تلقی کرد بلکه مسئله‌ی اساسی، هدف‌گذاری برای استفاده از توانایی مدیریتی و نوآوری بخش خصوصی در صنعتی خاص است به‌گونه‌ی که ضمن تأمین مالی بتواند ارزش پول/کارایی و کیفیت خدمات را افزایش دهد. به این ترتیب دو معیار اصلی ارزش پول و کارایی در سطح صنعت و کیفیت خدمات به‌عنوان دو معیار موفقیت PPP در سطح صنعت معرفی می‌شوند.

#### ۴.۴. عوامل موفقیت PPP در سطح صنعت

در این بخش نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی مطالعات قبلی در ارتباط با عوامل موفقیت PPP در سطح صنعت ارائه شده، و در این خصوص به شش عامل در سطح صنعت شامل سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در صنعت، استانداردسازی، رقابت در بازار، چارچوب انتقال ریسک، حمایت، آموزش و فرهنگ‌سازی اشاره می‌شود.

#### ۱.۴.۴. سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در صنعت

پژوهش‌گران پس از بررسی مستندات مختلف PPP در صنعت راه‌کشورهای استرالیا و انگلستان، تدوین خط‌مشی برای حضور بخش خصوصی را یکی از عوامل کلیدی موفقیت PPP دانسته‌اند. براین اساس، برنامه‌ریزی باید در برگیرنده‌ی اهداف مختلف مقامات مسئول از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی باشد.<sup>[۸۱]</sup> هدف‌گذاری در افزایش کارایی، ایجاد رقابت، افزایش راندمان و غیره از مواردی هستند که در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های باید به آنها توجه داشت.<sup>[۸۲، ۸۳]</sup>

#### ۲.۴.۴. استانداردسازی

استاندارد در لغت به معنی نظم، قاعده و مفاهیمی از این قبیل است. استفاده از استاندارد و پرهیز از اقدامات مبتنی بر سلیقه به حل بسیاری از مشکلات منجر می‌شود و نهایتاً یکپارچگی را به ارمغان می‌آورد. در بررسی صنایع حمل و نقل و انرژی که با بهره‌گیری از استراتژی PPP در قاره آسیا اجرا شده، بر ضرورت وجود راهنمای پیاده‌سازی PPP و ارائه‌ی جعبه‌ابزار در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز این نوع پروژه‌ها تأکید شده است.<sup>[۶۷]</sup> استانداردسازی در PPP موضوعاتی چون: فرایندها و رویه‌های مربوطه، انواع قراردادهای، چگونگی انجام مطالعات امکان‌سنجی، بهره‌برداری، سازوکار پرداخت، KPI های صنعت، سنجش عملکرد، انتقال پروژه (در مواردی که تأسیسات پس از بهره‌برداری توسط بخش خصوصی به بخش عمومی (دولتی) بازگردانده خواهد شد) و غیره را شامل می‌شود.<sup>[۸۴-۸۵]</sup>

#### ۳.۴.۴. رقابت در بازار

رقابت در سطح صنعت به ایجاد سازوکار لازم بین عرضه‌کنندگان خدمات مشابه در بازار اشاره دارد تا آنجا که این موضوع از مهم‌ترین مواردی است که توسط پژوهش‌گران مختلف برای افزایش ارزش پول/کارایی برشمرده شده است.<sup>[۸۶-۸۸]</sup> البته رویکردها به ایجاد رقابت در سطح یک صنعت می‌تواند متفاوت باشد و از مدل‌های مختلفی تبعیت کند. به‌عنوان مثال ایجاد رقابت می‌تواند در سطح بازار برق، بازار آب، بازار حمل و نقل و غیره صورت گیرد که هر یک متعلق به صنعتی خاص است.

#### ۴.۴.۴. ایجاد چارچوب انتقال ریسک مناسب

پژوهش‌گران معدودی به ایجاد چارچوب انتقال ریسک در سطح صنعت توجه داشته‌اند<sup>[۴۱]</sup> و اکثراً توجه‌شان معطوف به عامل مدیریت ریسک در سطح پروژه بوده که قبلاً مورد بحث و بررسی قرار گرفت. این در حالی است که توجه اکید به این مسئله و تعیین حدود آن از ضرورت‌های اساسی است. به عبارت دیگر، ابتدا باید کلیات مدیریت ریسک در سطح صنعت مشخص شود تا بستر مدیریت و انتقال آن در سطح پروژه مهیا شود.

#### ۵.۴.۴. حمایت

حمایت بخش عمومی (دولتی) در سطح صنعت از پروژه‌های PPP برای ظرفیت‌سازی از طریق ایجاد مقررات تنظیمی که شامل تضامین سطح صنعت نیز می‌شود قابل پیگیری است، به طوری که تقریباً بیشتر پژوهش‌گران به لزوم وجود چنین مقررات تسهیل‌گر و تضامنی اشاره داشته‌اند و آن را جزء عوامل کلیدی موفقیت دانسته‌اند.<sup>[۸۹، ۹۰]</sup>

#### ۶.۴.۴. آموزش و فرهنگ‌سازی

در بررسی روند خصوصی‌سازی صنعت آب و فاضلاب کشور غنا از طریق PPP، کمبود دانش و اطلاعات کارکنان بخش عمومی (دولتی) در استفاده از ابزار PPP یکی از عوامل شکست معرفی شده و بر اجرای آموزش‌هایی درخصوص دانش PPP و انتقال تجربه به کارکنان بخش عمومی (دولتی) قبل از تصمیم‌گیری تأکید شده است.<sup>[۹۱]</sup>

#### ۵.۴. معیارهای موفقیت PPP در سطح ملی

منظور نویسندگان از معرفی سطح ملی در این نوشتار سطح کلان ملی است که مجری و متولی پیاده‌سازی استراتژی PPP (یا سرمایه‌گذاری بخش خصوصی) است. این سطح مبتنی بر نگرش چندسطحی در حقیقت بستر تمامی صنایع زیرمجموعه‌ی است که از استراتژی PPP برای توسعه‌ی زیرساخت‌ها بهره می‌گیرند. حاصل تحلیل محتوای کیفی مطالعات قبلی در ارتباط با معیارهای موفقیت PPP در سطح ملی در ادامه ارائه شده است.

در مورد اهداف دولت‌ها از به‌کارگیری PPP در سطح کلان ملی مطالبی در

نیست بلکه یک سیاست‌گذاری از طرف دولت‌ها برای اداره‌ی امور جامعه از طریق بخش خصوصی است. به این ترتیب برای افزایش میزان موفقیت در پیاده‌سازی PPP، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی استفاده از این رویکرد در سطح جامعه ضروری است.

#### ۲.۶.۴. قوانین ملی مناسب

داشتن قوانین ملی مناسب یکی از عواملی است که اکثر پژوهش‌گران و متخصصین حوزه‌ی PPP در مورد اهمیت آن بحث کرده‌اند.<sup>[۹۹، ۹۸]</sup> قوانین ملی حمایت از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، قوانین مربوط به مالیات‌ها، گمرکات، تسهیل سرمایه‌گذاری، شفافیت، ضد تبانی و فساد، آزادسازی اطلاعات و غیره از جمله‌ی این موارد است.<sup>[۱۰۰، ۹۹]</sup> داشتن قوانین ملی مناسب در ایجاد انگیزه برای جلب همکاری بخش خصوصی و کاهش ریسک‌های سرمایه‌گذاری عاملی مؤثر است.

#### ۳.۶.۴. پاسخ‌گویی و عمل به تعهدات

پاسخ‌گویی و عمل به تعهدات بخش دولتی به خصوص در قبال تعهدات پذیرفته و تضمین‌های ارائه‌شده به بخش خصوصی یکی از مهم‌ترین عواملی است که همچون عامل قوانین ملی مناسب مورد توجه پژوهش‌گران بوده است.<sup>[۱۰۱، ۱۰۰]</sup> عدم پاسخ‌گویی و عمل به تعهدات در دولت هر کشوری باعث افزایش ریسک سیاسی و به تبع آن افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری در آن کشور، یا عدم رغبت بخش خصوصی و بانک‌ها برای سرمایه‌گذاری خواهد شد.<sup>[۸۱، ۸۰]</sup>

#### ۴.۶.۴. ثبات اقتصادی و محیط مناسب کسب‌وکار

با توجه به این‌که قراردادهای PPP جزء قراردادهای بلندمدت‌اند که در آن بخش عمومی (دولتی) به معاملاتی بلندمدت با بخش خصوصی می‌پردازد، داشتن ثبات اقتصادی و محیط مناسب کسب‌وکار<sup>۱۹</sup> به منظور جلب سرمایه‌گذاران و توجیه سرمایه‌گذاری در هر کشوری اهمیت زیادی پیدا می‌کند. چن و همکاران شرایط پایدار اقتصاد کلان را به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت مورد توجه قرار داده‌اند.<sup>[۱۰۳-۱۰۱، ۱۰۲]</sup>

#### ۵.۶.۴. وجود بازارهای مالی مناسب

وجود بازارهای مالی مناسب برای تأمین مالی پروژه‌های زیرساخت یکی از عوامل موفقیتی است که در پژوهش‌های گذشته از دیدگاه سرمایه‌گذاران مطرح شده است.<sup>[۱۰۱، ۱۰۲]</sup> طبق نظر پژوهش‌گران وجود بازارهای پولی و سرمایه‌ی بلوغ یافته در تأمین مالی کارا و ارزان یکی از محرک‌های اصلی بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیرساخت در هر کشوری به روش PPP است.<sup>[۵۷]</sup>

#### ۶.۶.۴. حکمرانی خوب

برخی محققین حکمرانی خوب توسط بخش دولتی را یکی از عوامل کلیدی موفقیت PPP دانسته‌اند.<sup>[۵۶]</sup> ملل متحد حکمرانی را چنین تعریف کرده است: «حکمرانی به فرایندهایی در اقدامات دولتی و چگونگی پیاده‌سازی کارها بازمی‌گردد نه فقط کارهایی که انجام یافته‌اند. حکمرانی پوشش‌دهنده‌ی کیفیت نهادها و اثر بخشی آنها در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز سیاست‌هاست.»<sup>[۶۹]</sup>

### ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

قضاوت در مورد موفقیت پروژه‌های PPP/BOT و افزایش احتمال پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز آنها دو موضوع مورد بررسی در این نوشتار است که نویسندگان سعی کردند با تحلیل محتوای کیفی پژوهش‌ها و مطالعات گذشته به آن بپردازند. هدف نویسندگان در این نوشتار سازمان‌دهی معیارها و عوامل موفقیت از پژوهش‌های گذشته با بهره‌گیری از رویکرد چندسطحی برای معرفی چارچوب جامع موفقیت PPP/BOT بوده است.

منابع و مراجع مختلف آمده است که از آن جمله می‌توان به اهداف مختلف در زمینه‌ی توسعه‌ی اقتصادی با بهره‌گیری از توانایی‌های بخش خصوصی،<sup>[۸۲]</sup> کاهش دیون دولتی،<sup>[۱۰۱]</sup> افزایش ارزش پول مالیات‌دهندگان،<sup>[۹۳، ۹۲]</sup> افزایش کارایی در اقتصاد،<sup>[۹۵، ۹۴]</sup> توسعه‌ی پایدار زیرساخت‌ها و... اشاره کرد.

شایان ذکر است میزان تأمین مالی از بخش خصوصی (به صورت درصدی از بودجه کل کشور) به عنوان معیار موفقیت در بیشتر کشورهای در حال توسعه مطرح است. در این‌گونه کشورها غالباً به معیارهایی از قبیل کارایی در اقتصاد یا افزایش ارزش پول مالیات‌دهندگان توجه مناسبی نمی‌شود. ولی باید به این نکته توجه داشت که تأمین مالی از بخش خصوصی با افزایش کارایی در اقتصاد متعارض نیست و سیاست‌گذاران بخش عمومی (دولتی) می‌توانند با تدوین استراتژی‌های مناسب، در حین تأمین مالی توسط بخش خصوصی به دنبال افزایش کارایی در اقتصاد از این طریق نیز باشند. به عبارت دیگر به نظر می‌آید که در برخی کشورهای در حال توسعه، ابزار توانسته است هدف را تحت تأثیر خود قرار دهد. تأمین مالی از بخش خصوصی به عنوان یک ابزار باید در جهت افزایش منافع عموم (کارایی بیشتر) باشد در حالی که در برخی کشورها میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، به خصوص سرمایه‌گذاری خارجی (به عنوان درصدی از بودجه کل کشور)، به عنوان شاخص کلیدی عملکرد مطرح می‌شود. حال سؤالات اساسی رایج عبارت‌اند از: «اگر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی گران‌تر از نوع دولتی باشد چه اتفاقی خواهد افتاد؟»، «آیا در این شرایط منافع عموم تأمین خواهد شد؟»، «بخش عمومی (دولتی) به انحاء مختلف هزینه‌های تأمین مالی از بخش خصوصی را در بلندمدت پرداخت خواهد کرد و این هزینه‌ها نهایتاً به مالیات‌دهندگان (عموم مردم) منتقل خواهد شد؟» البته در ایران با توجه به برنامه‌ی پنجم توسعه، از PPP به عنوان یکی از ابزارهای افزایش کارایی یاد شده است، با این حال با توجه به تأکید مطالعات گذشته، معیار «میزان تأمین مالی از بخش خصوصی» به عنوان یکی از معیارهای موفقیت در سطح صنعت معرفی می‌شود. به این ترتیب می‌توان از افزایش کارایی در اقتصاد یا افزایش ارزش پول مالیات‌دهندگان به همراه میزان تأمین مالی از بخش خصوصی به عنوان معیارهای اصلی موفقیت PPP در سطح ملی نام برد که در صورت تأمین شدن می‌تواند سایر معیارها، از جمله توسعه‌ی پایدار و کاهش دیون بخش عمومی (دولتی) را نیز به ارمغان آورد.

### ۶.۴. عوامل موفقیت PPP در سطح ملی

حاصل تحلیل محتوای کیفی مطالعات قبلی در ارتباط با عوامل موفقیت PPP در سطح ملی در ادامه ارائه شده است.

#### ۱.۶.۴. سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در سطح ملی

فیشچرو و همکاران بر لزوم سیاست‌گذاری در بدنه‌ی اصلی بخش دولتی (کشور آلمان) برای استفاده از پتانسیل بخش خصوصی در قالب PPP تأکید کرده‌اند. آنان بر این عقیده‌اند که این‌گونه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی می‌تواند دولت را در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز استراتژی PPP یاری کند.<sup>[۹۶]</sup> مریفیلد و همکاران در بررسی‌هایشان در کشور آفریقای جنوبی، یکی از بزرگ‌ترین موانع پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز PPP را نداشتن استراتژی مشخص بخش دولتی و نیز شفاف نبودن اهداف دولت از کاربرد PPP دانسته‌اند.<sup>[۹۷]</sup> در برخی اقتصادهای توسعه‌یافته، PPP مبتنی بر سیاست مدیریت دولتی نوین شکل گرفته که در آن دولت در سطح ملی به دنبال توسعه‌ی جامعه با استفاده از قابلیت‌ها و توانایی‌های بخش خصوصی سرمایه‌گذار است.<sup>[۱۰۶]</sup> چنان‌که پیش‌تر نیز بیان شد PPP صرفاً به عنوان سیستمی برای تحویل پروژه مطرح

جدول ۲. چارچوب جامع موفقیت مشارکت عمومی (دولتی) - خصوصی.

سطح	معیار موفقیت	عامل موفقیت
مالی	کارایی در اقتصاد/ارزش پول مالیات دهندگان میزان تأمین مالی از بخش خصوصی	برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در سطح ملی قوانین مالی مناسب پاسح‌گویی و عمل به تعهدات ثبات اقتصادی و محیط مناسب کسب و کار وجود بازارهای مالی مناسب حکمرانی خوب
صنعت	ارزش پول/کارایی در صنعت کیفیت خدمات	سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در سطح صنعت استانداردسازی رقابت در بازار چارچوب انتقال ریسک حمایت آموزش و فرهنگ‌سازی
پروژه	ارزش پول/کارایی پروژه سوددهی پروژه چارچوب منطقی	تغییر در ذهنیت بخش عمومی (دولتی) جلوگیری از فساد و تبانی در فرایند مناقصه‌گذاری مدیریت ریسک مناسب افزایش قابلیت‌ها و توانایی‌ها مدیریت مناسب ذی‌نفعان انتخاب پروژه مناسب مهندسی مالی مناسب سیستم مناقصه مناسب ایجاد رقابت مشارکت مناسب

- در جدول ۲ معیارها و عوامل موفقیت در قالب یک چارچوب جامع ثبت شده است. چنین چارچوبی تاحدودی شفافیت را در زمینه‌ی موفقیت پروژه‌های PPP/BOT به ارمغان آورده و از پیچیدگی آن می‌کاهد.
- داشتن نگاه چندسطحی و جامع به موفقیت پروژه‌های PPP/BOT اساساً روشن‌گر ایجاد ارتباطی مشخص بین اهداف سطح ملی و اهداف سطح صنعت از بهره‌گیری مشارکت بخش خصوصی است که نهایتاً تأثیر خود را بر سطح پروژه خواهد داشت. اگر PPP در سطح ملی به‌عنوان ابزاری برای استفاده از قابلیت‌های بخش خصوصی برای توسعه و اداره‌ی زیرساخت‌های جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد، لازم است ارتباطی منطقی بین هر سه سطح به‌منظور دستیابی به اهداف مشارکت بخش خصوصی ایجاد شود.
- چنان که از معیارهای موفقیت برمی‌آید، افزایش کارایی در هر سه سطح از مهم‌ترین دغدغه‌ها در استفاده از مشارکت بخش خصوصی است. شایان ذکر است استفاده از قابلیت‌های بخش خصوصی برای افزایش کارایی به‌عنوان معیار موفقیت در هر سه سطح نشان‌گر هدفی بلوغ یافته‌تر از هدف تأمین مالی است. معیار افزایش کارایی، معیار میزان تأمین مالی را در خود نهفته دارد که با برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری صحیح در سطح ملی و سطح صنعت قابل دستیابی خواهد بود.
- بخش عمومی (دولتی) در سطح صنعت با استانداردسازی، ایجاد رقابت در بازار تخصصی، ایجاد چارچوب انتقال ریسک، حمایت و آموزش و فرهنگ‌سازی، و در سطح ملی با ایجاد قوانین مالی مناسب، پاسح‌گویی و عمل به تعهدات، ایجاد ثبات اقتصادی و محیط مناسب کسب‌وکار، وجود بازارهای مالی مناسب و حکمرانی خوب در اصل به دنبال ایجاد بسترسازی مناسب و رفع چالش‌ها و موانع حضور بخش خصوصی در سطح صنعت و سطح ملی است تا از این طریق بتواند با بهره‌گیری از قابلیت‌های بخش خصوصی کارایی مناسبی ایجاد کند.
- تغییر در ذهنیت بخش عمومی (دولتی)، جلوگیری از فساد و تبانی در فرایند مناقصه‌گذاری، مدیریت ریسک مناسب، افزایش قابلیت‌ها و توانایی‌ها، مدیریت مناسب ذی‌نفعان، انتخاب پروژه‌ی مناسب، مهندسی مالی مناسب، سیستم مناقصه‌ی مناسب، ایجاد رقابت و مشارکت مناسب به‌عنوان عوامل موفقیت در سطح پروژه نشان‌گر تلاش بخش خصوصی و بخش عمومی (دولتی) در سطح هر پروژه برای افزایش کارایی و سوددهی مناسب پروژه با بهره‌گیری از قابلیت‌های بخش خصوصی است تا از تلفات حاصل از طولانی‌شدن زمان اجرای پروژه، کاهش کیفیت و افزایش هزینه‌ها جلوگیری شود.
- پیشنهاد می‌شود تا پژوهشی کمی براساس چارچوب جامع ارائه شده صورت گیرد تا ضمن تدقیق روابط بین متغیرها مدلی کمی نیز ارائه شود.



## پانویس‌ها

1. public private partnership (PPP)
2. build, operate, transfer (BOT)
3. build, own, operate (BOO)
4. success criteria
5. success factors
6. context
7. multi-level paradigm
8. new public management (NPM)
9. qualitative content analysis
10. micro-macro researches
11. meso-level
12. nested arrangements
۱۳. علاقه‌مندان برای آشنایی با رویکرد چندسطحی و مفاهیمی از قبیل واحد کانونی، سطح مرجع، سطح سازه، سطح نظری، سطح سنجش، سطح آنالیز، انواع مدل‌های چندسطحی و روابط بین سطحی بین متغیرها می‌توانند به مراجع ۱۵، ۱۹، و ۲۰ مراجعه کنند.
14. project delivery system (PDS)
15. value for money (VFM)
16. logical framework
17. asset management
18. service management
19. service delivery system

## منابع (References)

1. Essig, M. and et.al. "Public-private partnership-development of long-term relationships in public procurement in Germany", *Journal of Purchasing and Supply Management*, **11**(5-6), pp. 221-231 (2005).
2. Abdel-Aziz, A.M. "Successful delivery of public-private partnerships for infrastructure development", *Journal of Construction Engineering and Management*, **133**(12), pp. 918-931 (2007).
3. HM-Treasury, *PFI: Strengthening Long-Term Partnerships*, London, Stationary Office (2006).
4. IPDC, *The Statistics of BOT & BOO Projects*, Tehran (2013). Available at: <http://www.ipdc.ir/PDFFiles/Projects/Khosooosi.pdf>.
5. NWWECO, *The Privatization Report*, Tehran (2013).
6. MR&UD, *The Iranian Free Ways*, in Ministry of Roads & Urban Development, Tehran (2012).
7. Lim, C.S. and et.al. "Criteria of project success: An exploratory re-examination", *International Journal of Project Management*, **17**(4), pp. 243-248 (1999).
8. Turner, R., *Gower Handbook of Project Management*, Burlington, Gower Publishing Limited (2007).
9. Grimsey, D. and et.al., *Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance*, Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited (2004).
10. Chen, C. and et.al. "BOT application in China: Driving and impeding factors", *International Journal of Project Management*, **26**(4), pp. 388-398 (2008).
11. OECD, *Public-Private Partnerships and Investment in Infrastructure*, OECD Publisher (2010).
12. Li, B. and et.al. "Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry", *Constr. Manage. Econom.*, **23** pp. 459-471 (2005).
13. Thi, C.H. and et.al. "Critical success factors in project management: Implication from Vietnam", *Emerald Management Reviews*, **16**(4), pp. 567-589 (2010).
14. Zhang, X. "Critical success factors for public-private partnerships in infrastructure development", *Journal of Construction Engineering and Management*, **131**(1), pp. 3-14 (2005).
15. Rousseau, D.M. "Reinforcing the micro/macro bridge: Organizational thinking and pluralistic vehicles", *Journal of Management*, **37**(2), pp. 429-442 (2011).
16. Yescombe, E.R., *Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance*, Oxford, Elsevier Ltd (2007).
17. Reeves, E. and et.al. "Piloting public-private partnerships: Expensive lessons from Ireland's schools' sector", *Public Money and Management*, **27**(5), pp. 331-338 (2007).
18. Vining, A.R. and et.al. "Public-private partnerships in canada: Theory and evidence", *Canadian Public Administration*, **51**(1), pp. 9-44, 2008.
19. Klein, K.J. and et.al. "From micro to meso: Critical steps in conceptualizing and conducting multilevel research", *Organizational Research Methods*, **3**(3), pp. 211-236 (2000).
20. Hitt, M.A. and et.al. "Building theoretical and empirical bridges across levels: Multilevel research in management", *Academy of Management Journal*, **50**(6), pp. 1385-1399 (2007).
21. Mathieu, J.E. and et.al. "The etiology of the multilevel paradigm in management research", *Journal of Management*, **37**(2), pp. 610-641 (2011).
22. Rousseau, D.M. "Issues of level in organizational research: Multilevel and cross-level perspective", *Research in Organizational Behavior*, **7**, pp. 1-37 (1985).
23. Chelimsky, E., *Content Analysis: A Methodology for Structuring and Analyzing Written Material*, Washington, GAO (1989).
24. Krippendorff, K., *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*, California, Sage Publications (2004).
25. Hsieh, H.-F. and et.al. "Three approaches to qualitative content analysis", *Qualitative Health Research*, **15**(9), pp. 1277-1288 (2005).
26. Beh, L.S. "Development and distortion of Malaysian public-private partnerships - patronage, privatised profits and pitfalls", *Australian Journal of Public Administration*, **69**(1), pp. S74-S84 (2010).
27. Nombela, G. and et.al. "Flexible-term contracts for road franchising", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, **38**(3), pp. 163-179 (2004).
28. Binza, S.M. "Public-private partnerships in metropolitan government: Perspectives on governance, value for money and the roles of selected stakeholders", *Development Southern Africa*, **25**(3), pp. 297-315 (2008).
29. Jin, X.H. "Determinants of efficient risk allocation in privately financed public infrastructure projects in Australia", *Journal of Construction Engineering and Management*, **136**(2): pp. 138-150 (2010).

30. Murphy, T.J. "The case for public-private partnerships in infrastructure", *Canadian Public Administration*, **51**(1), pp. 99-126 (2008).
31. Abednego, M.P. and et.al. "Good project governance for proper risk allocation in public-private partnerships in Indonesia", *International Journal of Project Management*, **24**(7), pp. 622-634 (2006).
32. EU, *Guidelines for Successful Public - Private Partnerships*, Bruxelles (2003).
33. HM-Treasury, *Value For Money Assessment Guidance*, London, Stationary Office (2006).
34. Yuan, J. and et.al. "Performance objectives selection model in public-private partnership projects based on the perspective of stakeholders", *Journal of Management in Engineering*, **26**(2), pp. 89-104 (2010).
35. Ashley, D. and et.al. "Evaluating viability of privatized transportation projects", *Journal of Infrastructure Systems*, **4**(3), pp. 102-110 (1998).
36. Asenova, D. and et.al. "The UK financial sector and risk management in PFI projects: A survey", *Public Money and Management*, **23**(3), pp. 195-202 (2003).
37. Chen, A. and et.al. "Analysis of regulation and policy of private toll roads in a build-operate-transfer scheme under demand uncertainty", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, **41**(6), pp. 537-558 (2007).
38. Baccarini, D. "The logical framework method for defining project success", *Project Management Journal*, **30**(4), pp. 25-32 (1999).
39. Kumaraswamy, M.M. and et.al. "Governmental role in BOT-led infrastructure development", *International Journal of Project Management*, **19**(4), pp. 195-205 (2001).
40. Abdul-Aziz, A.R. "Unraveling of BOT scheme: Malaysia's indah water konsortium", *Journal of Construction Engineering and Management*, **127**(6), pp. 457-460 (2001).
41. Abdel-Aziz, A.M. "Successful delivery of public-private partnerships for infrastructure development", *Journal of Construction Engineering and Management*, **133**(12), pp. 918-931 (2007).
42. Estache, A. and et.al. "Multidimensionality and renegotiation: Evidence from transport-sector public-private-partnership transactions in Latin America", *Review of Industrial Organization*, **35**(1-2), pp. 41-71 (2009).
43. Smith, N. and et.al. "The huaibei power plant and its implications for the Chinese BOT market", *International Journal of Project Management*, **22**(5), pp. 407-413 (2004).
44. Iyer, K.C. and et.al. "Hierarchical structuring of PPP risks using interpretative structural modeling", *Journal of Construction Engineering and Management*, **136**(2), pp. 151-159 (2010).
45. Wang, S.Q. and et.al. "Evaluation and management of political risks in China's BOT projects", *Journal of Construction Engineering and Management*, **126**(3), pp. 242-250 (2000).
46. Yeo, K.T. and et.al. "Positive management of differences for risk reduction in BOT projects", *International Journal of Project Management*, **18**(4), pp. 257-265 (2000).
47. Hayford, O., *Successfully Allocating Risk and Negotiating a PPP Contract*, in The 6th Annual National Public Private Partnerships Summit: Which Way Now for Australia's PPP Market, University of Newcastle, Rydges Jamison, Sydney (2006).
48. Grimsey, D. and et.al. "Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects", *International Journal of Project Management*, **20**(2), pp. 107-118 (2002).
49. Shen, L.Y. and et.al. "Role of public private partnerships to manage risks in public sector projects in Hong Kong", *International Journal of Project Management*, **24**(7), pp. 587-594 (2006).
50. Kakabadse, N.K. and et.al. "Effectiveness of private finance initiatives (PFI): Study of private financing for the provision of capital assets for schools", *Public Administration and Development*, **27**(1), pp. 49-61 (2007).
51. Cuthbert, M. and et.al. "The royal infirmary of edinburgh: A case study on the workings of the private finance initiative", *Public Money and Management*, **30**(6), pp. 371-378 (2010).
52. Askar, M.M. and et.al. "Problems facing parties involved in build, operate, and transport projects in Egypt", *Journal of Management in Engineering*, **18**(4), pp. 173-178 (2002).
53. Levy, S., *Build, Operate, Transfer*, New York, Wiley (1996).
54. Cartledge, D., *Public Private Partnerships in Construction*, London, Taylor & Francis (2006).
55. Fischbacher, M. and et.al. "PFI, public-private partnerships and the neglected importance of process: Stakeholders and the employment dimension", *Public Money and Management*, **23**(3), pp. 171-176 (2003).
56. Chan, A.P.C. and et.al. "Critical success factors for PPPs in infrastructure developments: Chinese perspective", *Journal of Construction Engineering and Management*, **136**(5), pp. 484-494 (2010).
57. Chan, A.P.C. and et.al. "Potential obstacles to successful implementation of public-private partnerships in Beijing and the Hong Kong special administrative region", *Journal of Management in Engineering*, **26**(1), pp. 30-40 (2010).
58. Khan, M.F.K. and et.al., *Financing Large Projects: Using Project Finance Techniques and Practices*, Singapore, Pearson Education Asia Pte Ltd (2003).
59. Chiara, N. and et.al. "Valuing simple multiple-exercise real options in infrastructure projects", *Journal of Infrastructure Systems*, **13**(2), pp. 97-104 (2007).
60. Yun, S. and et.al. "Capital structure optimization for build-operate-transfer (BOT) projects using a stochastic and multi-objective approach", *Canadian Journal of Civil Engineering*, **36**(5), pp. 777-790 (2009).
61. Bakatjan, S. and et.al. "Optimal capital structure model for BOT power projects in Turkey", *Journal of Construction Engineering and Management*, **129**(1), pp. 89-97 (2003).
62. Malini, E. "Build operate transfer municipal bridge projects in India", *Journal of Management in Engineering*, **15**(4), pp. 51-58 (1999).

63. Amaral, M. and et.al. "Auction procedures and competition in public services: The case of urban public transport in France and London", *Utilities Policy*, **17**(2), pp. 166-175 (2009).
64. Saussier, S. and et.al. "Public-private agreements, institutions, and competition: When economic theory meets facts", *Review of Industrial Organization*, **35**(1-2), pp. 1-18 (2009).
65. Zhang, X. "Criteria for selecting the private-sector partner in public-private partnerships", *Journal of Construction Engineering and Management*, **131**(6), pp. 631-644 (2005).
66. Zhang, X.Q. and et.al. "Concessionaire selection for build-operate-transfer tunnel projects in Hong Kong", *Journal of Construction Engineering and Management*, **128**(2), pp. 155-163 (2002).
67. Kumaraswamy, M.M. and et.al. "Build-operate-transfer-type procurement in Asian megaprojects", *Journal of Construction Engineering and Management*, **128**(2), pp. 93-102 (2002).
68. UN/ECE, *Guidelines on Private Public Partnerships for Infrastructure Development*, UN (2000).
69. UN, *Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships*, New York, UN Publisher (2007).
70. Frank, F. and et.al., *The Handbook of Partnership*, Quebec, Minister of Public Works and Government Services Canada (2000).
71. Liu, Y.W. and et.al. "Many hands, much politics, multiple risks - the case of the 2008 Beijing Olympics stadium", *Australian Journal of Public Administration*, **69**(1), pp. S85-S98 (2010).
72. Smyth, H. and et.al. "Relationship management in the management of PFI/PPP projects in the UK", *International Journal of Project Management*, **25**(3), pp. 232-240 (2007).
73. Sobhiyah, M.H. and et.al. "Increasing VFM in PPP power station projects - case study: Rudeshur gas turbine power station", *International Journal of Project Management*, **27**(5), pp. 512-521 (2009).
74. OECD, *Getting Better Value for Money from Sweden's Healthcare System*, OECD Publisher (2005).
75. OECD, *Achieving Better Value for Money in Health Care*, OECD Publisher (2009).
76. Holmes, J. and et.al. "Public private partnerships in the provision of health care premises in the UK", *International Journal of Project Management*, **24**(7), pp. 566-572 (2006).
77. Wibowo, A. and et.al. "Financial risk analysis of project finance in Indonesian toll roads", *Journal of Construction Engineering and Management*, **131**(9), pp. 963-972 (2005).
78. World Bank, *Approaches to Private Participation in Water Services*, The International Bank for Reconstruction and Development (2006).
79. ADB, *Developing Best Practices for Promoting Private Sector Investment in Infrastructure*, Manila, Asian Development Bank (2000).
80. OECD, *OECD Principles for Private Sector Participation in Infrastructure*, Paris, OECD Publisher (2007).
81. Fuesta, V. and et.al. "PPP - policies, practices and problems in Ghana's urban water supply", *Water Policy*, **9**(2), pp. 169-192 (2007).
82. Acerete, J.B. and et.al. "The cost of using private finance for roads in Spain and the UK", *Australian Journal of Public Administration*, **69**(1), (2010).
83. Dohrman, J. and et.al. "Public-private partnerships for waste management: Challenges for policies and procedures", *Development Southern Africa*, **16**(4), pp. 691-705 (1999).
84. Mahalingam, A. "PPP experiences in Indian cities: Barriers, enablers, and the way forward", *Journal of Construction Engineering and Management*, **136**(4), pp. 419-429 (2010).
85. Lienhard, A. "Public private partnerships (PPPs) in Switzerland: Experiences - risks - potentials", *International Review of Administrative Sciences*, **72**(4), pp. 547-563 (2006).
86. Khalifa, N. and et.al. "Public-private partnership: Which strategy for the drinking water and sanitation sector in Morocco?", *International Journal of Water Resources Development*, **19**(2), pp. 131-138 (2003).
87. Sobhiyah, M.H. and et al. "Challenges of Iran's energy conversion agreements in future competitive market", *Energy Policy*, **36**(8), pp. 2836-2839 (2008).
88. PAC, *Delivering Better Value for Money from the Private Finance Initiative*, London, House of Commons (2003).
89. Salman, A.F.M. and et.al. "BOT viability model for large-scale infrastructure projects", *Journal of Construction Engineering and Management*, **133**(1), pp. 50-63 (2007).
90. Sinclair, M.D. "Regulation and facilitation of public-private partnerships: The MSP policy framework", *Development Southern Africa*, **16**(4), pp. 585-606 (1999).
91. Sahooley, A. "Public-private partnership in the water supply and sanitation sector: The experience of the Republic of Yemen", *International Journal of Water Resources Development*, **19**(2), pp. 139-152 (2003).
92. Bing, L. and et.al. "The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK", *International Journal of Project Management*, **23**(1), pp. 25-35 (2005).
93. HM-Treasury, *Value for Money and the Valuation of Public Sector Assets*, London, Stationary Office (2008).
94. Daube, D. and et.al. "A comparison of project finance and the forfeiting model as financing forms for PPP projects in Germany", *International Journal of Project Management*, **26**(4), pp. 376-387 (2008).
95. Blanc-Brude, F. and et.al. "A comparison of construction contract prices for traditionally procured roads and public-private partnerships", *Review of Industrial Organization*, **35**(1-2), pp. 19-40 (2009).
96. Fischer, K. and et.al. "The emergence of PPP Task Forces and their influence on project delivery in Germany", *International Journal of Project Management*, **24**(7), pp. 539-547 (2006).

97. Merrifield, A. and et.al. "The asset procurement and operating partnership system (APOPS) for prisons in south Africa", *International Journal of Project Management*, **20**(8), pp. 575-582 (2002).
98. Kotze, R. and et.al. "Nelspruit and Dolphin coast: Lessons from the first concession contracts", *Development Southern Africa*, **16**(4), pp. 623-648 (1999).
99. Algarni, A.M. and et.al. "Build-operate-transfer in infrastructure projects in the United States", *Journal of Construction Engineering and Management*, **133**(10), pp. 728-735 (2007).
100. Hayllar, M.R. and et.al. "Public-private partnerships: Promises, politics and pitfalls", *Australian Journal of Public Administration*, **69**(S1), pp.S1-S7 (2010).
101. Tam, C.M. "Build-operate-transfer model for infrastructure developments in Asia: Reasons for successes and failures", *International Journal of Project Management*, **17**(6), pp. 377-382 (1999).
102. Breytenbach, K. and et.al. "Financing municipal BOOTs in South Africa: The lenders' perspective", *Development Southern Africa*, **16**(4), pp. 707-728 (1999).
103. Chowdhury, A.N. and et.al. "Factors influencing finance on IPP projects in Asia: A legal framework to reach the goal", *International Journal of Project Management*, **27**(1), pp. 51-58 (2009).