



## مقایسه استراتژیک سیستمهای تحویل پروژه با رویکرد مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی از نوع

“ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل”

شبنم ابراهیمی shabnam.ebrahimee@gmail.com

مرجان بشیری marjanb874@yahoo.com

نرگس جمال nargesjamal@yahoo.com

سید جمشید حسینی jam\_jam56@yahoo.com

پرویز صالحوند salehvand\_parviz@yahoo.com

مریم فضلعلی mf\_fazlali@yahoo.com

کارشناسان ارشد مدیریت پروژه دانشگاه کلگری کانادا (دوره مشترک با دانشگاه صنعتی شریف)

### واژه‌های کلیدی

مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی، ساخت، اجرا و تحویل، ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل

### چکیده

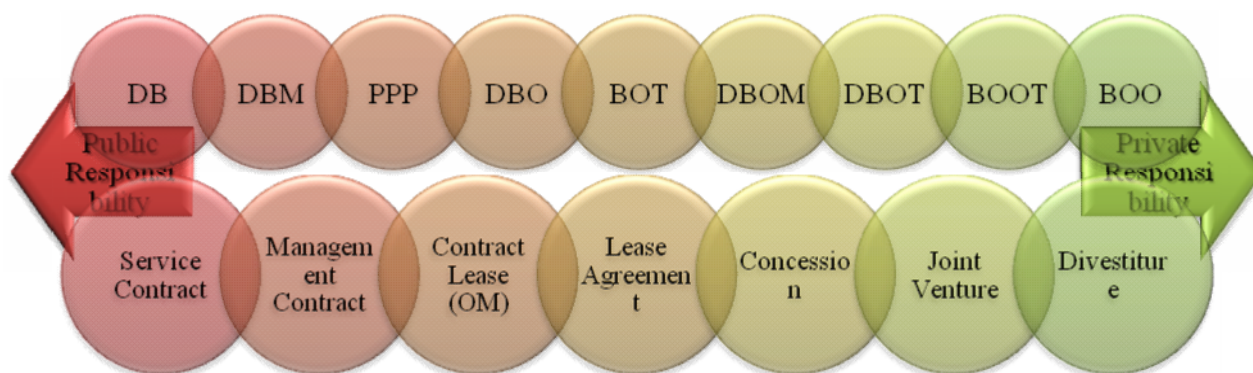
انتخاب صحیح سیستم تحویل پروژه، کیفیت کار را افزایش می دهد، هزینه ها را کاهش می دهد و سرعت اتمام پروژه را بالا می برد. بنابراین می توان ادعا کرد که انتخاب صحیح نوع سیستم تحویل پروژه ها یکی از روشهای بهینه سازی انجام پروژه هاست و همینطور از ائتلاف منابع ملی جلوگیری می کند. پس پیشنهاد می شود که بخش کارفرمائی دولتی با توجه به بودجه و ظرفیت مدیریتی و تخصصی خودش بهترین روش را بعنوان یکی از آیتیمهای مدیریت استراتژیک در پروژه های خود انتخاب و اجرائی نماید. در این مقاله جمعبندی مطالعات انجام شده توسط سایر پژوهشگران در تمامی نقاط دنیاست که توسط این گروه پژوهشی ارائه شده است.

## مقدمه

امروزه تغییرات بزرگی در روشهای اجرای پروژه ها در دنیا رخ داده است. تحقیقاتی که در سال ۲۰۰۸ انجام شده اند، اذعان دارند که انتخاب بهترین سیستم تحویل پروژه اثر مستقیمی حدود ۱۲ تا ۳۰ درصد روی کاهش هزینه و زمان و افزایش کیفیت پروژه دارد. (1) بنابراین این انتخاب به عنوان یک انتخاب استراتژیک در انتهای انجام مطالعات امکان سنجی و همزمان با انتخاب روش سرمایه گذاری پروژه صورت می پذیرد.

سیستم تحویل پروژه روشهایی مرکب از سیستمهای خدماتی، طراحی، خرید و اجرای پروژه ها بعلاوه راه اندازی و تعمیرات را شرح می دهد که هر کدام از این موارد می تواند توسط کارفرما و یا واگذاری به بخشهای خصوصی انجام گیرند. به عبارت دیگر سیستم تحویل پروژه ترتیب پروسه های پروژه، روابط قراردادی و حیطه قوانین و تعهدات طرفین را مشخص می کند و تنها تفاوت بین انواع سیستمهای تحویل پروژه چگونگی توزیع ریسک میان طرفین درگیر پروژه می باشد.

انواع سیستمهای تحویل پروژه با توجه به معیار توزیع ریسک و دخالت بخشهای خصوصی و دولتی در شکل ۱ آورده شده است.



شکل ۱: انواع سیستمهای تحویل پروژه با توجه به معیار توزیع ریسک و دخالت بخشهای خصوصی و دولتی

این تحقیق مطالعاتی دو نوع سیستم تحویل پروژه از نوع مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی را از نظر تعریف کلی، مزایا و معایب و محدوده کاربری مورد بررسی قرار می دهد و در نهایت یک مقایسه استراتژیک از منظر ریسک بین آنها انجام می دهد ولی از آنجائیکه هر پروژه مشخصات منحصر بفرد خودش را دارد، بهینه ترین سیستم تحویل پروژه می بایستی مطابق با نیازمندیها، مشخصه ها، شرایط محیطی و اصول عملیاتی همان پروژه صورت پذیرد. (2)

در این مقاله بعد از یک مقدمه کوتاه انواع سیستمهای تحویل پروژه به صورت کلی همراه با مزایا و معایب آنها توضیح داده می شود و سپس مقایسه ای استراتژیک بین دو زیر مجموعه مهم ساخت، اجرا، تحویل و "ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل" در این رابطه انجام می شود و در نهایت نتیجه گیری مربوطه ارائه خواهد شد.

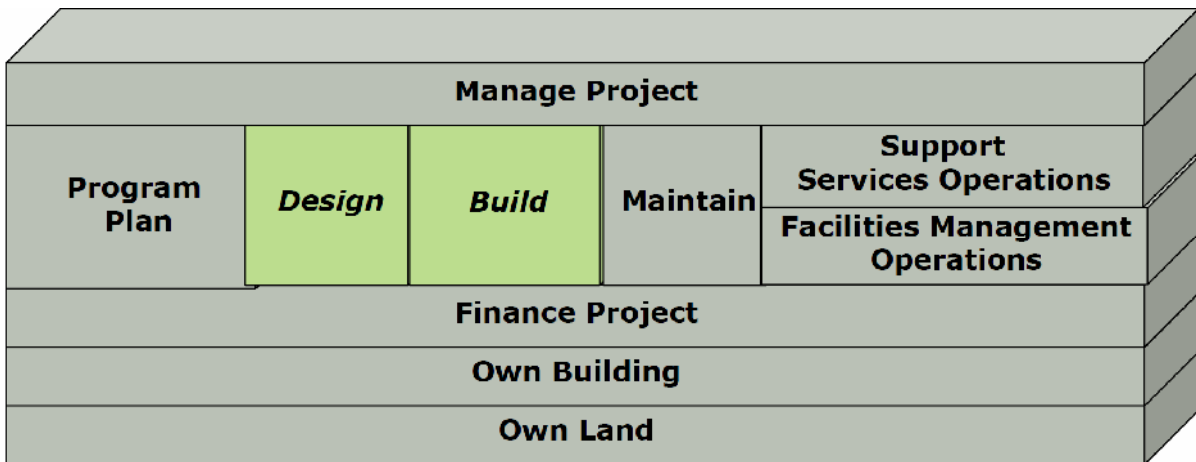
## سیستم های تحویل پروژه از نوع مشارکت بخشهای دولتی و خصوصی<sup>۱</sup>

در اینجا به صورت کلی این مشارکت مورد بررسی قرار می گیرد. در این نوع مشارکت می بایستی از جهت تاثیر و نفوذ بالا در زمان، هزینه و کیفیت انجام پروژه و افزایش یکپارچگی برنامه ریزی، طراحی و حذف کمبودهای عمده مباحث ساخت و اجرا و تعمیرات مورد توجه قرار گیرد.

بعد از سپری شدن بحران اقتصادی در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ در انگلستان، مشارکت بخش خصوصی در پروژه ها به معنی افزایش سطح ریسک پذیری این بخش به عنوان راه حل پیشگیرانه اثرات سوء اینگونه مشکلات اقتصادی مورد استفاده قرار گرفت. همانطور که در شکل

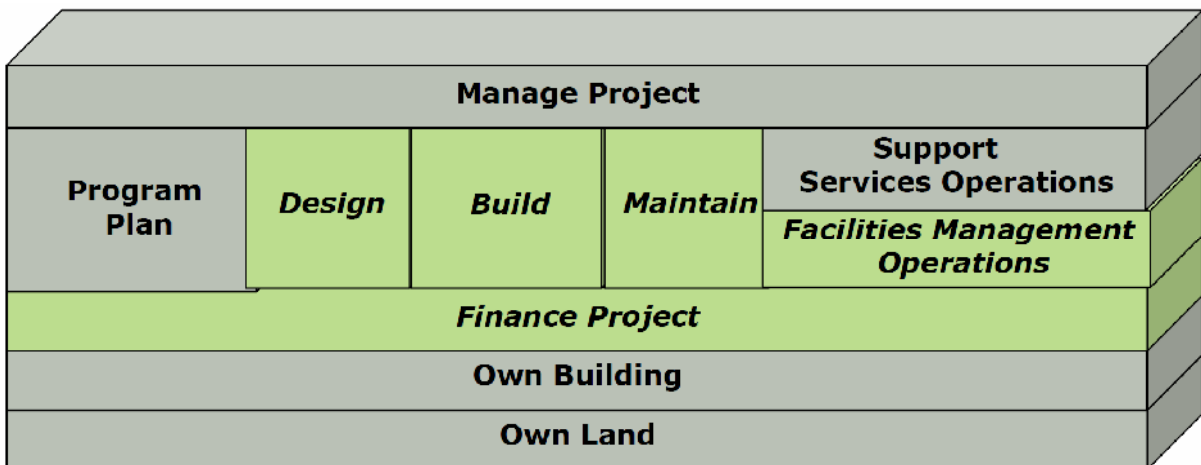
<sup>۱</sup> PPP (Public Private Partnership or P3)

۲ مشاهده می شود در رویکرد سنتی انجام پروژه ها تنها قسمت طراحی و ساخت زیر نظر بخش دولتی توسط بخش خصوصی انجام می شود. (3)



شکل ۲: رویکرد سنتی سیستمهای تحویل پروژه

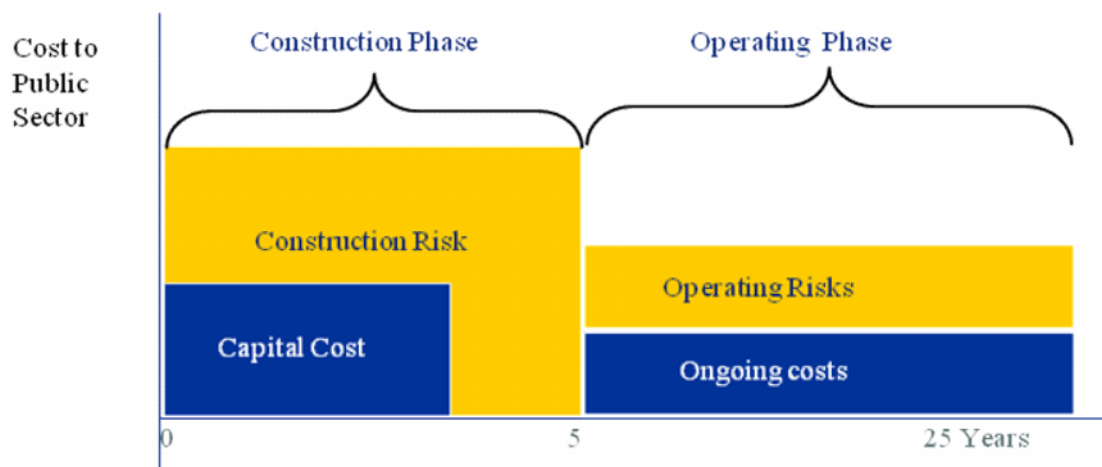
ولی همینطور که در شکل ۳ مشاهده می شود، در مدل مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی سهم بخش خصوصی از لحاظ مسئولیت افزایش یافته است.



شکل ۳: رویکرد مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی

همانطور که در شکل ۴ ملاحظه می شود، با نیم نگاهی به میزان توزیع ریسک و هزینه در انجام پروژه ها با رویکرد سنتی می توان مشاهده کرد که هزینه ها و خدمات و تمامی هزینه های اجرائی در ابتدای پروژه توسط بخش دولتی تامین و پرداخت می شود و با توجه به محدودیت انتقال ریسک تمامی هزینه های cost overrun تبدیل به بدهی های بخش دولتی می شود.

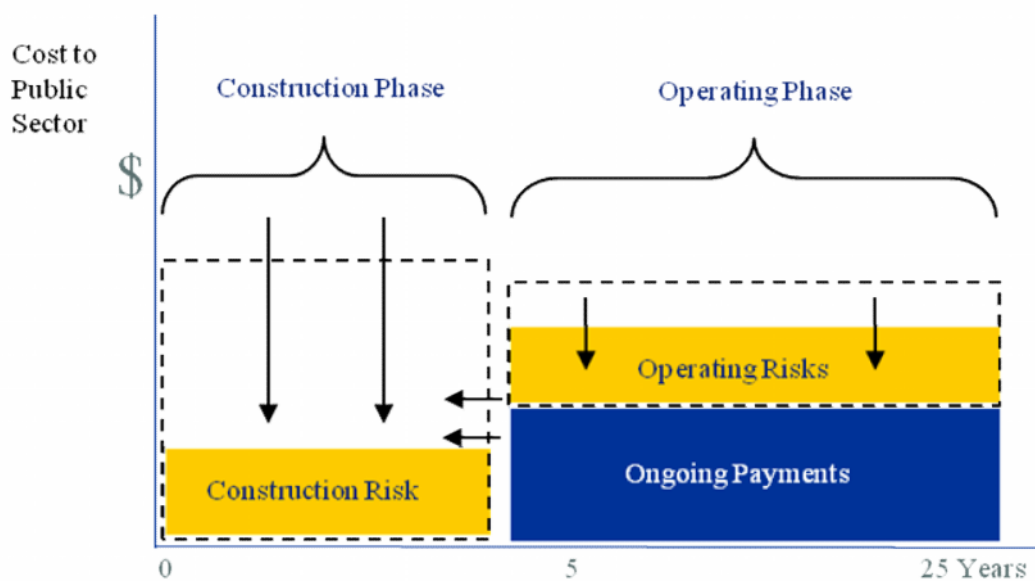
## Traditional Funding Example



شکل ۴: توزیع ریسک و هزینه در انجام پروژه با رویکرد سنتی

در حالیکه در رویکرد مشارکت بخش های خصوصی و دولتی، پتانسیل و انگیزه لازم برای کاهش زمان ساخت و اجرای پروژه وجود دارد و بیشتر ریسکهای پروژه در بخش ساخت، اجرا و بهره برداری به سمت بخش خصوصی سوق داده می شوند. همچنین پرداختهای در حال اجرا منعکس کننده هزینه های سرمایه ای مستهلک شده و هزینه های جاری پروژه می باشند. (شکل ۵)

## P3 Funding Example



شکل ۵: توزیع ریسک . هزینه در انجام پروژه ها با رویکرد مشارکت بخش های خصوصی و دولتی

پس به طور کلی مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی را بعنوان یک قرارداد خدماتی بین دو بخش دولتی و بخش خصوصی به عنوان صاحب امتیاز تعریف می کنیم که بخش دولتی دارائی های مربوط به اجرای زیرساختها و خدمات مربوطه را ارائه می نماید و معمولاً بخش خصوصی از لحاظ مالی مسئول عملکرد در سراسر طول عمر دارائی و یا طول مدت قرارداد، می باشد. (4) به عبارت دیگر مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی شرح خدمات بخش دولتی یا سرمایه گذار تجاری بخش خصوصی است که از طریق مشارکت دولت با یک یا چند بخش خصوصی اجرائی و تامین بودجه می شود. (3)

از مزایا و مشخصه های عمده مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی، درگیر شدن در یک فرآیند رقابتی در جهت دستیابی به پروژه بهینه با کمترین هزینه، انتقال مناسب ریسک، نهادینه کردن یک عملکرد استاندارد و مکانیزم پرداخت مرتبط با آن، حفظ دخالت دولت برای نظارت بر منافع عمومی، بهبود وضعیت تحویل پروژه، سیاست گذارهای بهتر و انضباط بیشتر در پروژه ها، و سرعت بیشتر در بخش تدارکات و خرید می باشند. (5)

عدم توازن در هزینه های گراف اجرایی برای هر دو بخش حامی پروژه از ضعفهای این روش می باشد. همچنین می بایستی کیفیت و وضوح اسناد مناقصه خصوصاً در مقایسه با مشخصات خروجی پروژه افزایش داده شود. گاهی تعداد پیمانکاران باتجربه در بخش خصوصی جهت ایجاد محیط رقابتی و رسیدن به مناسبترین قیمت کافی نمی باشد. این روش هنوز هم به صورت ضمنی از ضمانت نامه های دولتی استفاده می کند. مشخص کردن مرز بین مسئولیتهای بخش دولتی و خصوصی بسیار مشکل می باشد. بعلاوه قراردادهای مبهم و نامشخص منجر به مشکلات بعدی و چالشهای بسیاری می شود. (3)

توزیع ریسک در سیستم تحویل پروژه مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: توزیع ریسک در سیستم تحویل پروژه مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی

Public Sector	Shared or Deal Specific	Private Sector
1. Legislative Change	1. Environmental	1. Design
2. First Nations	2. Demand Growth	2. Construction Costs
3. Land Acquisition	3. Energy Costs	3. Industrial Relations
4. Force Majeure	4. Schedule	4. Maintenance
5. Site Geotech		5. Permitting
		6. Commissioning

همانطور که مشاهده می شود، بخش خصوصی ریسکهائی ناشی از عواملی نظیر تحصیل اراضی، فورس ماژور، شرایط خاک و غیره را عهده دار است. همچنین بخش دولتی نیز ریسکهائی ناشی از مواردی مثل طراحی، هزینه های اجرا، تعمیرات و راه اندازی را بعهده می گیرد. آیتمهایی مانند شرایط زیست محیطی، هزینه های انرژی و زمانبندی نیز می بایستی از طرف هر دو بخش مورد توجه قرار گیرند.

در اجرای پروژه از طریق مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی در زمینه هایی مثل توسعه زیربنائی، توسعه امکانات، پروژه های بخش حمل و نقل و توسعه بخش شهری و مسکن امکان پذیر است.

### سیستم تحویل پروژه با رویکرد مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی از نوع "ساخت، اجرا و تحویل"<sup>۲</sup>

در سال های اخیر، در بسیاری از کشورها روند رو به رشدی میان دولت ها برای جلب سرمایه گذاری برای پروژه های دولتی از طرف بخش خصوصی پدید آمده است. از دلایل اصلی این گرایش کمبود کمک های دولتی و نیز رویکرد عملی کردن عملیات انتقال و برون سپاری پروژه های دولتی به بخش خصوصی می باشد. (6) اولین بار در ترکیه در سال ۱۹۸۴ به عنوان بخشی از برنامه خصوصی سازی عظیم برای توسعه زیرساخت های جدید از این روش استفاده شد. (6) همچنین این رویکرد در اوایل سال ۱۸۳۴ در توسعه کانال سوئز با حمایت مالی مصر مورد استفاده قرار گرفت. (7)

در این روش بخش خصوصی برای یک دوره ثابت از بخش دولتی جهت توسعه و بهره برداری از تأسیسات عمومی امتیاز می گیرد و مسئولیتهائی نظیر تامین مالی پروژه، طراحی و ساخت تأسیسات، مدیریت و نگهداری تأسیسات را عهده دار می شود. امنیت بازگشت سرمایه گذاری های صاحب امتیاز در طول دوره امتیازی به عنوان مالک تا زمان تحویل در پایان دوره وجود دارد. (8) پروژه های جاده سازی، پل ها، سیستم های آب و فاضلاب، فرودگاه ها، بنادر و ساختمان های عمومی را می توان به این روش انجام داد. (9)

<sup>2</sup> BOT (Build, Operate, Transfer)

بخشهای طراحی، اجرا، مدیریت تعمیرات و نگهداری، ارائه خدمات، تامین مالی یا سرمایه گذاری و در نهایت تحویل پروژه به بخش کارفرمائی بخشهایی است که در "ساخت، اجرا و تحویل" از طرف بخش خصوصی مورد توجه قرار می گیرند... (6) (شکل ۶)



شکل ۶: مراحل انجام پروژه از نوع "ساخت، اجرا و تحویل"

استفاده از سرمایه گذاری بخش خصوصی به جای بخش دولتی، انتقال تمامی ریسکها به بخش خصوصی و انتقال دانش فنی یکی از مزایای این روش می باشند. مهم ترین موضوع برای کشورهای در حال توسعه ، مقاومت کم سیاسی در استفاده از بخش خصوصی در مقایسه با روشهای دیگر تنها به این دلیل که پروژه در نهایت تحویل دولت می شود و متعلق به دولت است. (10) از معایب این نوع سیستم تحویل پروژه می توان به مسائل فنی و مالی پیچیده و نیاز به متخصصان و مشاوران سطح بالا و نیز افزایش هزینه های کاربری در زمان بهره برداری اشاره نمود. تضاد بین منافع بخش خصوصی با بخش دولتی از معایب دیگر این روش است.

ریسک بخش خصوصی در این روش، در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: ریسک بخش خصوصی در سیستم تحویل پروژه مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی از نوع "ساخت، اجرا و تحویل"

Development risks	Construction risks	Operation risks	Financial risks	Income risks
1. Tender Risks	1. Completion in time	1. Lack of	1. Repayment	1. Demand for
2. Delays	2. Technology	competent	2. Payments from	the service
3. Environmental law	3. Supplier contracts	Operators	the lenders	2. Competition
	4. Access to material, energy and transports	2. Lack of performance	3. Rate of interest	3. Out date d services
	5. Lack of competent	3. Unexpected interruptions	4. Currency rates	
	6. Labor		5. Inflation	
	7. Permits			
	8. Cost overruns			

ریسک مناقصه، تاخیرات، قوانین محیط زیست از جمله ریسکهای توسعه ای بخش خصوصی هستند. اتمام پروژه در زمان معین، تکنولوژی و فناوری، قراردادهای تامین کنندگان، دسترسی به مواد اولیه، انرژی و حمل و نقل، عدم صلاحیت پرسنل اجرائی، کارگران، افزایش هزینه ها و اجازه نامه ها و پروانه ها از ریسکهای بخش خصوصی در بخش هزینه اجرایی پروژه هستند. عدم صلاحیت پرسنل اپراتور بهره برداری، فقدان عملکرد صحیح و وقفه های غیر منتظره در زمره ریسکهای زمان بهره برداری این بخش به شمار می روند. بازپرداخت، پرداختی ها به وام دهندگان، نرخ بهره، نرخ ارز و تورم از ریسکهای مالی پروژه از منظر بخش خصوصی در این سیستم می باشند. تقاضا برای ارائه خدمات، بازار رقابتی محصولات و خدمات منسوخ از ریسکهای قسمت درآمد این بخش هستند.

### سیستم تحویل پروژه با رویکرد مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی از نوع ساخت ، اجرا، مالکیت و تحویل<sup>۳</sup>

عوامل بسیاری برای جذابیت این روش در سیستم دولت وجود دارند. عواملی از قبیل سیستم سیاسی با ثبات، نظام حقوقی قابل پیش بینی و ثبات و حمایت دولت از پروژه آشکارا در جهت منافع عمومی، تقاضای بلند مدت، رقابت محدود، سود معقول، جریان نقدینگی خوب، سناریوهای ریسکهای قابل پیش بینی می باشد. این شرکت خصوصی به مدت دوره واگذاری که گاهاً به ۲۵ تا ۳۰ هم می رسد در جایگاه

<sup>3</sup> BOOT (Build, Own, Operate, Transfer)

صاحب امتیاز قرار می گیرد.

در این مدل یک مقام دولتی با یک شرکت خصوصی یا همان صاحب امتیاز به منظور ساخت، مالکیت، اجرا، تحویل یکی از پروژه های زیرساختی در بخش نیرو، حمل و نقل، آب، مخابرات و صنایع برای رسیدن به درآمد حاصل از تسهیلات تحت یک دوره زمانی (دوره واگذاری در حدود ۱۵-۲۵ سال که گاهاً به ۲۵ تا ۳۰ سال هم می رسد) به توافق می رسد. (11)

اجرای این روش کاهش هزینه های سرمایه ای دولت در ساخت، بهره برداری و نگهداری از تاسیسات، ایجاد فرصتهای جدید شغلی مناسب برای شهروندان بیکار، کیفیت قابل اطمینان و مناسب کار و معرفی فن آوری های نوین و جایگزین را به دنبال دارد. (12)

پروژه های زیربنایی به سرمایه گذاری بلند مدت نیاز دارند، در نتیجه ریسک برای سرمایه گذار افزایش می یابد. بنابراین سرمایه گذار همیشه نیازمند تضمین پشتیبانی از طرف دولت از طریق قوانین و سیستم مقررات مکمل می باشد. (13). (14)

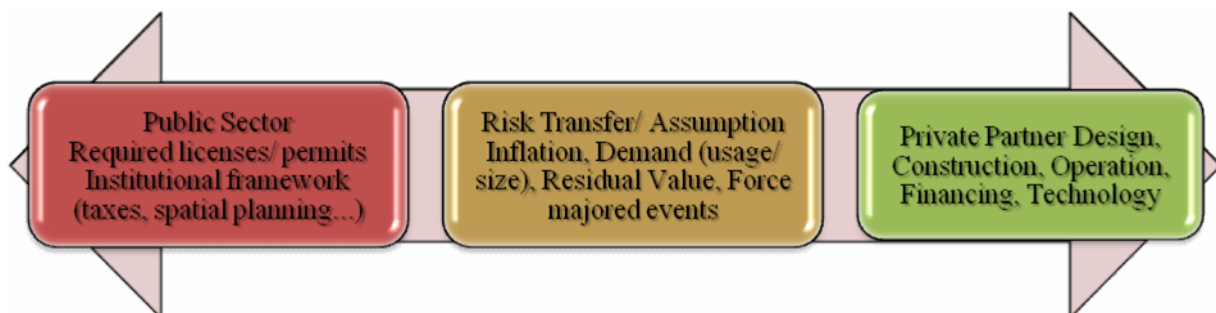
بخشهای طراحی، اجرا، مدیریت تعمیرات و نگهداری، ارائه خدمات، تامین مالی یا سرمایه گذاری و در نهایت مالکیت و تحویل پروژه پس از انقضای دوره مالکیت به بخش کارفرمائی بخشهایی است که در "ساخت، اجرا و تحویل" از طرف بخش خصوصی مورد توجه قرار می گیرند. (شکل ۷)



شکل ۷: مراحل انجام پروژه از نوع ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل

استفاده از سرمایه گذاری بخش خصوصی، انتقال تمام ریسکها به بخش خصوصی، بدست آوردن مجدد سرمایه در کوتاهترین زمان، تشویق به حداکثر نوآوری و خلاقیت، گران قیمت بودن برای مالک و مقاومتهای سیاسی موجود از جمله مزایا و معایب این روش می باشند. (15)

توزیع ریسک در این روش با توجه به فرضیاتی مانند تورم، تقاضا (از نظر مصرف یا اندازه)، حوادث غیر مترقبه و غیره در شکل ۸ نمایش داده شده است.



شکل ۸: توزیع ریسک در انجام پروژه ها با رویکرد مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی از نوع ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل

ریسک بخش دولتی گرفتن مجوزهای مورد نیاز (مالیات، برنامه ریزیهای مالی دولتی و ...) می باشد، در حالیکه ریسکهایی حاصل از طراحی، ساخت و اجرا، تامین مالی و فناوری و تکنولوژی مختص بخش خصوصی است.

## مقایسه استراتژیک سیستمهای تحویل پروژه با رویکرد مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی از نوع “ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل”

اگرچه “ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” نوعی مشارکت بخش دولتی و خصوصی هستند ولی اگر مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی را بعنوان یک دسته بندی جداگانه در نظر بگیریم، با مقایسه تحلیلی مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی نسبت به “ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” می توانیم اظهار کنیم که در مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی بخش خصوصی در بخشهای مهندسی و اجرا ظاهر می شود و بخش دولتی مالکیت، بهره برداری و تامین مالی را عهده دار می شود. تمامی مسئولیتها بر گردن بخش خصوصی است و کنترل کامل پروژه در دست دولت است.. (16)

با مقایسه تحلیلی “ساخت، اجرا و تحویل” نسبت به “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل”، با توجه به تعاریف مشابهی که دارند، می توان گفت که در “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل”، مالکیت تجهیزات بدست بخش خصوصی است. همچنین کیفیت برای بخش خصوصی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. راندمان و بازدهی بیشتری نسبت به “ساخت، اجرا و تحویل” دارد. مدیریت بهتر محیط زیست و پیچیدگی مطالعات سرمایه گذاری نیز از سایر مشخصه های “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” می باشند.

در جدول ۳ خلاصه ای از مقایسه بین روش های عنوان شده ارائه شده است.

جدول ۳: خلاصه ای از مقایسه بین سیستمهای تحویل پروژه

Comparison aspects							
Method	Risk	Public support	Duration period	involvement	investment	Cost for end user	efficiency
BOT	90% by private sector	vital	Long term project (20-30)	Less public involvement	70-100% by private sector	Higher cost for end user	Medium-high
BOOT	90% by private sector	vital	Long term project (30+)	Less public involvement	70-100% by private sector	Higher cost for end user	high
P3	90% by public sector	Not more important	Short term project	More public involvement	Lower by private sector	lower cost for end user	high

همانطور که ملاحظه می شود در هر سه نوع سیستم تحویل پروژه ریسک پروژه به میزان ۹۰٪ به بخش خصوصی منتقل شده است. نقش حمایتی بخش دولتی در “ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” بسیار حیاتی و در مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی خیلی مهم نمی باشد. مدت زمان درگیری بخش خصوصی در “ساخت، اجرا و تحویل” ۲۰ تا ۳۰ سال و در “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” بالای ۳۰ سال است درحالیکه در مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی مدت زمان کوتاهی می باشد. میزان درگیری بخش دولتی در “ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” بسیار ناچیز است، درحالیکه دخالت این بخش در پروژه های مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی بیشتر است. حدود ۷۰ تا ۱۰۰ درصد سرمایه گذاری در “ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” توسط بخش خصوصی صورت می پذیرد، در حالیکه در مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی میزان مشارکت بخش خصوصی در سرمایه گذاری کمتر است. هزینه تمام شده برای مصرف کننده در دو نوع سیستم تحویل پروژه “ساخت، اجرا و تحویل” و “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” گزاف و در مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی کمتر است. راندمان در “ساخت، اجرا و تحویل” متوسط، در حالیکه راندمان “ساخت، اجرا، مالکیت و تحویل” و مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی بالا می باشد.

در انتخاب صحیح بهترین و مناسبترین مدل توسط دولتها می بایستی مواردی مثل معذوریتهای اقتصادی، سیاسی، قوانین و مقررات و انتقال ریسک در جهت رسیدن به اهداف پروژه توجه نمود.



## نتیجه گیری

یک پروژه در حالت کلی با سیستم تحویل پروژه از نوع مشارکت بخش دولتی و خصوصی با الویت دادن به action plan قبل از اجرای پروژه همزمان با برنامه ریزی دقیق و اجرای ساده و شفاف بر مبنای اصول استراتژیک به صورت موفق عمل می کند.

نقش چارچوبها و محدودیتهای قوانین و مقررات در موفقیت اجرای این نوع سیستم تحویل پروژه حیاتی است. سیاست گذاری های مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی بعنوان یک مسئله استراتژیک در فرآیند مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی مورد توجه قرار می گیرد. و در نهایت دولتها می بایستی سیستمهای تشویقی را جهت اجرائی کردن معیارهای مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی در پیش بگیرند. صداقت به تنهایی در موفقیت یک سیستم تحویل پروژه مشارکت بخش دولتی و خصوصی کافی نمی باشد. و باز هم دولت نقش بسیار مهمی در راهبرد، شفاف سازی و اجرائی کردن قوانین مربوطه دارد.

یک مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی موفق مسئولیتهای هر بخش را در حالی به وضوح مشخص می کند که مشخص کردن ریسکهای مربوط به هر بخش، مدیریت کل پروژه را تسهیل می کند. پس قراردادهای می بایستی با دقت طراحی و نوشته شوند و همزمان قوانین و نظارت دقیق وجود داشته باشد.

## پیشنهادات

پیشنهاد می کنیم که همزمان با اینکه نیاز به ظرفیت سازی و آموزش توسط ارگانهای دولتی احساس می شود، به نظر می رسد که بهتر است ارگانهای دولتی در راستای تشویق بخش خصوصی، این بخش را در ازای آماده کردن پیشنهادات و شرکت در مناقصات از لحاظ مالی تامین کنند. بخش خصوصی می بایستی به ارزش نوآوریها و خلاقیتهای خود در آماده سازی چنین پیشنهاداتی واقف شود.

می بایستی نقش بخش خصوصی در ایجاد و اجرای سیستم تحویل پروژه مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی به صورت شفاف تعریف شود.

اگر مطالعات امکان سنجی به صورت کامل انجام نشده است، اصلاً طرف مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی نروید.

پیشنهاد می شود که بخش دولتی در یک واحد خاص منحصرأ به تدوین و اجرای سیاست های مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی مشغول شود.

انتخاب دقیق روشهای پرداخت توسط بخش دولتی و اخذ ضمانتنامه های مناسب و در مواردی تخصیص رایانه در جهت تسهیل و اجرائی کردن این نوع سیستم تحویل پروژه پیشنهاد می شود.

بهتر است ریسکهای مربوط به این نوع روش تحویل پروژه ها به طرفی از پروژه سوق داده شود که بیشترین تاثیرگذاری بر مباحث مالی را دارد و توانایی مدیریت عواقب و جبرانسازی مادی ناشی از آن را داشته باشد.

ارزش مالی و ارزیابی عملکرد کلی مورد انتظار می بایستی در زمان انتخاب نوع رویکرد مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی مورد بررسی قرار گیرد و بهترین نوع مشارکت با توجه به مشخصات پروژه در دست اقدام مورد استفاده قرار گیرد.

برای تسهیل اجرای پروژه ها به این روش پیشنهاد می شود که دولت در جهت کاهش ریسک تبدیل نرخ ارز تمهیداتی بیاندیشد.

از آنجاییکه بخش خصوصی تنها بوسیله کسب درآمد بیشتر تشویق می شود، مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی در شرایطی که تامین امنیت بخش دولتی در مرکز توجه باشد و هزینه های بهره برداری گزاف و تقاضا برای خدمات در سطح پایینی باشد، روش اجرائی مناسبی نیست.

و در انتها چرا به طور مستمر از دولت در جهت تحقق اهداف مشارکت بخشهای خصوصی و دولتی نام برده شد؟ علت این امر این است

که در صورت انتخاب غیر صحیح مدل و ارزیابی غیر دقیق مدیریت ریسک با توجه به ظرفیتهای طرفین درگیر با عواقب وخیم مالی و هزینه های گزافی مواجه می شویم که اثرات منفی آن از لحاظ مالی، سیاسی و غیره گریبانگیر دولت خواهد بود، در راستای هدف این تحقیق که در مقدمه نیز به آن اشاره شد، بهینه سازی انجام پروژه ها و جلوگیری از اتلاف منابع ملی می باشد.

1. *project delivery systems*. **Parchami, M.** tehran : s.n., 2008. second Iranian conference of dam and water power plant.
2. *measuring the impacts of delivery system on project performance*. **Thomas, S., Macken, C., Chung, T.** 2003, Construction Industry Institute.
3. **Wikipedia, the free encyclopedia**. Public-private partnership. *Wikipedia, the free encyclopedia*. [Online] May 26, 2010. [Cited: May 31, 2010.] [http://en.wikipedia.org/wiki/Public%E2%80%93private\\_partnership](http://en.wikipedia.org/wiki/Public%E2%80%93private_partnership).
4. **Canada, PPP**. P3 Canada Fund. *public-private partnerships Canada*. [Online] may-June 2010. [Cited: May 30, 2010.] [http://www.p3canada.ca/\\_files/file/P3C\\_Project\\_Submission\\_Guide\\_Round\\_Two\\_EN.pdf](http://www.p3canada.ca/_files/file/P3C_Project_Submission_Guide_Round_Two_EN.pdf).
5. **Peter Owles, Partner, Buddle Findlay**. Public Private Partnerships and New Zealand Land Transport Projects. *conferenz*. [Online] 2010. [Cited: May 31, 2010.] <http://www.conferenz.co.nz/whitepapers/public-private-partnerships-and-new-zealand-land-transport-projects>.
6. **Prof. Drs. Ir. Sebastiaan C.M. Menheere, Prof. Spiro N. Pollalis, Dipl. Eng., SM., MBA, Ph.D.** *CASE STUDIES ON BUILD OPERATE TRANSFER*. Delft, The Netherlands : Delft University of Technology, 1996.
7. **Argyris G. Kagiannas, Kostantinos D. Patlitziannas, John Psarras**. *The role of Build Operate Transfer in promoting*. Athens : National Technical University of Athens, December 2003.
8. **Verhoeven, L.** *BOT in netherlands*. s.l. : university of technology, Delft, Netherlands, 1997.
9. **Valencia, L.** *Financing methods in project management and its relevance in succeed of a project*.
10. *Governmental role in BOT- led infrastructure development*. **Kumaraswamy, M., Zhang, X.** 2001, International Journal of Project Management, pp. 195-205.
11. **Arndt, Raphael Henry**. *IS BUILD-OWN-OPERATE-TRANSFER A SOLUTION TO LOCAL GOVERNMENT'S INFRASTRUCTURE FUNDING PROBLEMS?* Victoria, Australia : The University of Melbourne.
12. **Low, Imran Muhammad and Nicholas**. *Mega Projects in Transport and Development: Background in Australian Case Studies*. City Link Motorway Expansion, Melbourne : Australasian Centre for the Governance and Management of Urban Transport (GAMUT), The University of Melbourne, Victoria 3010, Australia (an initiative of the Volvo Research and Educational Foundations), December 2006.
13. **Pakkala, Pekka**. *Innovative Project Delivery Methods for Infrastructure*. Helsinki : Finnish Road Enterprise, 2002.
14. *Critical success factors of the BOOT procurement system: reflections from the Stadium Australia case study*. **MARCUS JEFFERIES, ROD GAMESON, STEVE ROWLINSON**. 2002, Engineering, Construction and Architectural Management, pp. 352-361.
15. —. **MARCUS JEFFERIES, ROD GAMESON, STEVE ROWLINSON**. 2002, Engineering, Construction and Architectural Management, pp. 352-361.
16. **Menheere, C.M, Pollalis, N**. *Case studies on Build, Operation, and Transfer*. 1996.