



ارائه الگوی ترکیبی BOT و Lease در مشارکت بخش دولتی – خصوصی در اجرای پروژه‌های زیربنایی شهری (مطالعه موردی پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد)

- بهروز امین فرد^۱، آرش صادقی^۲، مریم خدیور^۳، امیر امیری ديبا^۴
- ۱- مهندسی عمران، مدیرعامل شرکت بلندپایه
 - ۲- کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، معاون مهندسی شرکت بلندپایه
 - ۳- کارشناسی ارشد مهندسی حمل و نقل، کارشناس فنی شرکت بلندپایه
 - ۴- کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، کارشناس فنی شرکت بلندپایه

amiridiba@ut.ac.ir

خلاصه

به علت رشد تصاعدی تعداد خودروها لزوم ساخت و توسعه پارکینگ‌های طبقاتی در کلان شهرها خصوصاً در مناطقی با ترافیک بالا ضروری به نظر می‌رسد. نیاز شدید به اجرای این پروژه‌ها از یک سو و کمبود بودجه کارفرمایان و سازمان‌های متولی از جمله شهرداری‌ها از سوی دیگر، لزوم مشارکت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در اینگونه پروژه‌ها را مشخص می‌کند. این مشارکت غالباً در قالب قراردادهایی با رویکرد واگذاری امتیاز مانند BOT امکانپذیر می‌گردد. هرچند که این نوع قراردادها بیشتر در پروژه‌های زیربنایی و بزرگی همچون احداث نیروگاه‌ها، تصفیه خانه‌های فاضلاب، آزادراه‌ها و... منعقد می‌شود، اما این بدان معنا نیست که استفاده از چنین الگویی در سایر حوزه‌ها و پروژه‌های با ابعاد کوچکتر امکانپذیر نیست. چه بسا استفاده از این روش در پروژه‌های کوچکتر بنا به شرایط و ویژگی‌های خاص پروژه مقرون به صرفه‌تر بوده و طرفین قرارداد را از منافع بیشتری بهره‌مند گرداند. در این مقاله سعی بر آن است تا با معرفی تجربه مشارکت احداث پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد به عنوان مطالعه موردی، دستاوردها و درس‌آموخته‌های سرمایه‌گذار و مجری این طرح مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

کلید واژه: پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد، مشارکت بخش خصوصی، BOT، Lease، بلندپایه

۱. مقدمه

گسترش شهرها، افزایش تعداد مسافرت‌های شهری، پیشرفت تکنولوژی، ارزان شدن قیمت خودرو، بالا رفتن درآمد خانواده و افزایش سرانه خودرو به دو یا سه دستگاه به ازای هر واحد مسکونی و از طرف دیگر عدم سرمایه‌گذاری مناسب و همگام با این روند توسعه‌ای به منظور ایجاد تسهیلات لازم برای پارک وسایل نقلیه، سبب ازدحام خودروها در حاشیه خیابان‌ها و کوچه‌ها شده است. این کمبود فضای پارک خصوصاً در مناطق مرکزی شهرها که اغلب دارای کاربری تجاری و اداری با جذب سفر بالایی هستند، بیش از مناطق دیگر زندگی شهروندان را دچار معضل می‌سازد و سبب ایجاد ترافیک و سرگردانی رانندگان خواهد شد [۱]. این در حالی است که با توجه به هزینه تمام شده برای ساخت هر فضای پارک، سازمان‌های متولی از جمله شهرداری‌ها قادر به تأمین همه نیاز موجود در این زمینه نمی‌باشند و ضروری است تا بخش خصوصی حضوری پررنگ‌تر در این زمینه داشته باشد. یکی از راهکارهای مشارکت بخش خصوصی در این زمینه انعقاد قراردادهایی با رویکرد BOT (ساخت، بهره‌برداری و انتقال) می‌باشد که به عنوان یکی از روش‌های جدید و مثمرتر خصوصاً سازی، مشارکت فعال بخش خصوصی را در احداث و توسعه پروژه‌ها بدنبال دارد [۲]. بدین ترتیب و از طریق قراردادهای مشارکتی مناسب علاوه بر اینکه بخشی از وظایف و تعهدات شهرداری‌ها در زمینه ارائه تسهیلات به بخش خصوصی واگذار می‌گردد،



هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، زاهدان

۱۷ و ۱۸ اردیبهشت ماه ۱۳۹۲



انگیزه‌های بخش خصوصی برای کاهش هزینه‌های ساخت و بهره‌برداری و همچنین ارائه نوآوری‌هایی به منظور افزایش کیفیت خدمات تقویت می‌گردد



۲. مشارکت بخش خصوصی در تأمین مالی و اجرای پروژه‌های حوزه حمل و نقل

در اواسط سال‌های ۱۹۸۰ بسیاری از کشورهای آسیایی به منظور حل مشکلاتی که در اجرا و تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی وجود داشت به رویکرد استفاده از مشارکت بخش خصوصی گرویده شد. با استفاده از سرمایه و مهارت‌های مدیریتی بخش خصوصی ارائه خدمات در حوزه‌های مختلف حمل و نقل، نیرو، آب و فاضلاب و مخابرات با سرعت بیشتر و قیمت تمام شده کمتری نسبت به حالت متعارف اجرا توسط بخش دولتی امکانپذیر شد. روش‌های مختلفی در زمینه مشارکت بخش دولتی - خصوصی مانند فروش سهام شرکت یا قراردادهای مدیریت رایج شد و یکی از مهمترین این روش‌ها، الگوی ساخت - بهره‌برداری و انتقال^۱ بود. عوامل مختلفی بر موفقیت این الگو تأثیرگذار است؛ از جمله: چارچوب‌های قانونی و روندهای تصمیم‌گیری در بخش دولتی، ریسک‌های پروژه و کشور میزبان سرمایه و میزان انتقال آنها به بخش خصوصی، مهارت‌های مدیریتی و فنی بخش خصوصی، معیارهای سنجش کمی و خروجی محور عملکرد بخش خصوصی، وجود عوامل انگیزشی برای بخش خصوصی، وجود فرآیند رقابتی در پیشنهادها و انتخاب سرمایه‌گذار.

تجربیات کشورهای آسیایی نشان داده است که بلوغ این الگو بر مبنای سعی و خطا^۲ بوده است. این امر بیانگر استفاده از تجربیات موفق و دوری از اشتباهات پیشین در پروژه‌های آینده می‌باشد [۳].

در کشور ایران الگوی BOT در حوزه‌های مختلفی از جمله ساخت نیروگاه، آزادراه‌ها، تصفیه‌خانه فاضلاب مورد استفاده قرار گرفته است. هر کدام از این حوزه‌ها با توجه به ماهیت و مشخصات خاص خود، با چالش‌ها و مسائل مختلفی درگیر هستند. یکی از تجربه‌های الگوی BOT در کشور در حوزه حمل و نقل، اعطای امتیاز ساخت، بهره‌برداری و انتقال پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد به شرکت بلندپایه بوده است. هدف این مقاله بررسی تجارب و درس‌آموخته‌های بدست در این مشارکت و ارائه راهکار و پیشنهاد به منظور بهبود و توسعه این الگو در حوزه حمل و نقل می‌باشد. یکی از الگوهای مشارکت بخش خصوصی که در آن مسئولیت بهره‌برداری و نگهداری مستحقات زیربنایی در دوره مشخصی به سرمایه‌گذار منتقل می‌شود با نام الگوی Lease شناخته می‌شود. این الگو با هدف افزایش بهره‌وری و کارایی در بهره‌برداری مستحقات موجود با استفاده از مهارت‌های تخصصی و مدیریتی بخش خصوصی استفاده می‌شود [۴].

۳. الگوی ترکیبی قرارداد BOT-Lease در پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد

شرکت مادر تخصصی فرودگاه‌های کشور بنا به نیاز توسعه پارکینگ‌های خود در ترمینال‌های شماره ۱ و ۲ فرودگاه مهرآباد در سال ۱۳۹۰، پروژه پارکینگ طبقاتی خود را به مناقصه گذاشت که نهایتاً مشارکت شرکت‌های بلندپایه و فرودیار سامانه برنده این مناقصه گردید. این پروژه در قالب یک قرارداد طراحی، تأمین تجهیزات، ساخت و تأمین مالی (EPCF) به این مشارکت واگذار گردید که نحوه بازگشت سرمایه در این پروژه به روش ساخت، بهره‌برداری و واگذاری (BOT) می‌باشد. سرمایه‌گذاری پیمانکار به منظور طراحی، اجرا، تجهیز، راه‌اندازی و بهره‌برداری از پارکینگ مقابل ترمینال شماره ۱ (پارکینگ شماره ۱) به انضمام اماکن تجاری و اداری و بهسازی و بهره‌برداری پارکینگ طبقاتی و رویاز مقابل ترمینال ۲ (پارکینگ شماره ۲) انجام می‌گیرد. پارکینگ شماره ۱ با زیربنای ۷۵,۰۰۰ مترمربع و در ۶ طبقه، ظرفیت پارک ۲۵۰۰ خودرو را خواهد داشت. مدت زمان طراحی و اجرای این پارکینگ ۲ سال و مدت بهره‌برداری از طرح ۹ سال می‌باشد [۵]. موقعیت پارکینگ در شکل ۱ نشان داده شده است. این پروژه اولین قرارداد از نوع BOT برای ساخت پارکینگ طبقاتی در کشور بوده و همچنین پروژه بزرگترین پارکینگ طبقاتی در کشور محسوب می‌شود. در ادامه برخی از نقاط قوت و ضعف پروژه مذکور بر شمرده شده است.

¹ Build - Operate - Transfer

² Trial and Error



شکل ۱: موقعیت پروژه پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد[۵].

۱.۳. درس آموخته‌های حاصل از موفقیت‌های حاصل شده در پروژه

انتقال ریسک در مشارکت دولتی - خصوصی یکی از عوامل مهم در ایجاد ارزش پول^۳ برای بخش دولتی و همچنین ایجاد انگیزه و فرصت برای سرمایه‌گذار است. برخی از ریسک‌های مهم منتقل شده به سرمایه‌گذار در این پروژه عبارتند از: ریسک تأمین مالی، ریسک مدیریت پروژه، ریسک طراحی، ریسک احداث، ریسک کلان اقتصادی، ریسک بهره‌برداری.

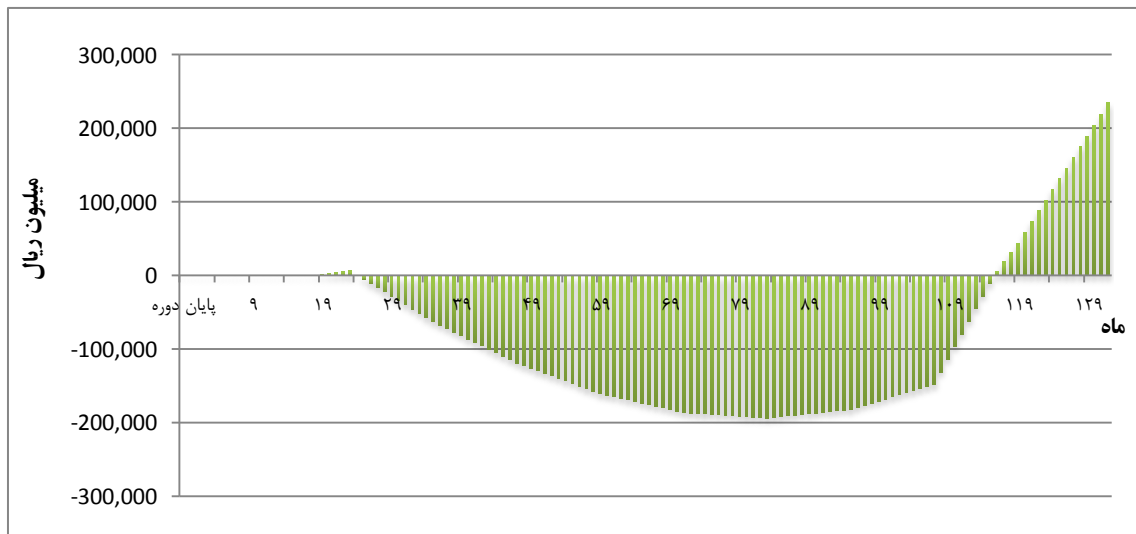
با توجه به تجربیات سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر در این پروژه، مجموعه‌ای از پتانسیل‌ها و نقاط قوت در روند اجرای پروژه وجود داشته است. بالقوه نمودن این پتانسیل‌ها در جهت افزایش بهره‌وری فرآیند اجرای پروژه همواره یکی از اولویت‌های سرمایه‌گذار پروژه بوده است. از مهمترین دستاوردهای مثبتی که تاکنون در این پروژه بدست آمده است می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- کاهش زمان اجرای پروژه
- قابلیت طرح و اجرای همزمان پروژه، انگیزه سرمایه‌گذار به منظور بهره‌برداری پروژه و مدیریت یکپارچه در فرآیندهای اجرایی موجب صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در زمان اجرای آن شده است.
- کاهش هزینه‌های پروژه در مرحله طراحی
- کاهش قابل توجه هزینه‌های پروژه در طراحی مفهومی از طریق مهندسی ارزش در بخش‌های مختلف طرح حاصل شده است. از آنجایی که هدف مهندسی ارزش عبارتست از افزایش کارایی و منافع کسب شده نسبت به هزینه‌های انجام شده، این امر در بخش سازه از طریق به حداقل رساندن ارتفاع طبقات و کاهش آرماتور مصرفی در سطح، در بخش معماری از طریق چیدمان بهینه و رسیدن به حداکثر ظرفیت، در بخش تأسیسات مکانیکی از طریق ترکیب بهینه بین سیستم تهویه مطبوع و سیستم آتش‌نشانی با رعایت همه استانداردهای ضروری و در بخش تأسیسات برقی از طریق ترکیب بهینه در چیدمان سیستم روشنایی با رعایت الزامات مربوط به حداقل انرژی مصرفی صورت گرفته است.
- فزایندهی اجرای پروژه
- فزایندهی پروژه که به منظور شروع بهره‌برداری همزمان یک فاز با اجرای دیگر فازها صورت گرفته است. این امر علاوه بر ایجاد فضای رقابتی بین تیم‌های کاری در فازهای مختلف به منظور اتمام سریعتر، سبب می‌شود تا از درآمد حاصله از فازهای تکمیل شده به منظور اجرای دیگر فازها استفاده شود.

³ Value for Money

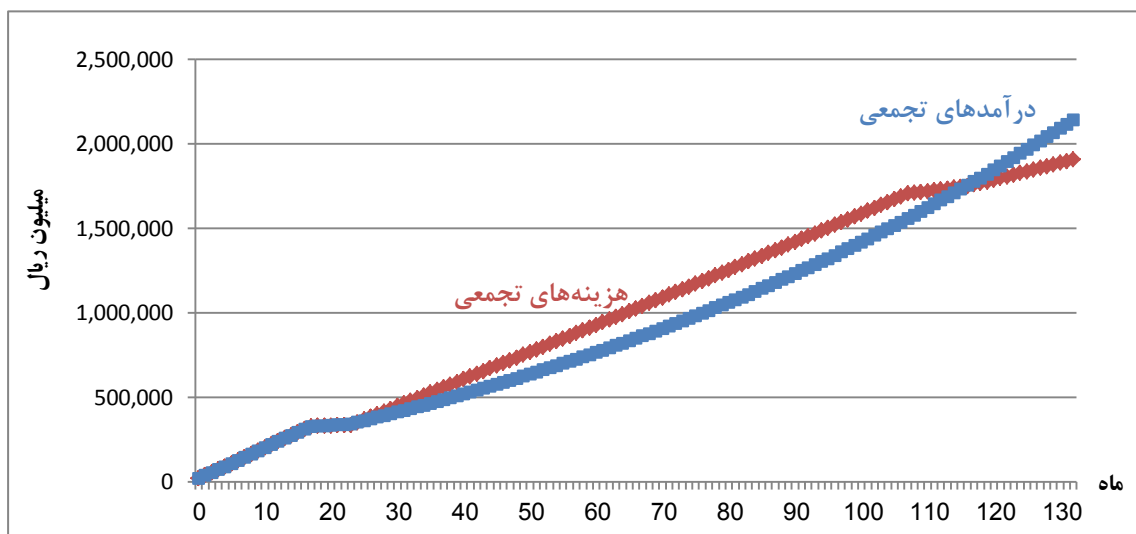
• طرح پیشنهادی مشارکت در درآمد برای کارفرما

یکی از شرایط این قرارداد اختصاص بخشی از درآمد حاصل از پروژه (حدود ۵ درصد) و نیز پرداخت مبلغی ثابت ۲۵۰ میلیون ریال به صورت ماهیانه به عنوان اجاره زمین به کارفرما می‌باشد. پیشنهاد سرمایه‌گذار در این زمینه افزایش مبلغ فوق به ازای طولانی‌تر شدن دوره بهره‌برداری بوده است. مطابق با شکل شماره ۲ از آنجایی که سود پروژه‌های BOT غالباً در انتهای دوره بهره‌برداری و پس از بازگشت اصل سرمایه تأمین می‌شود، این امر موجب می‌شود تا با افزایش این دوره منافع بیشتری نصیب سرمایه‌گذار گردد و از طرفی کارفرما نیز از درآمد بیشتری در این دوره (قبل از انتقال) سود جسته و مسئولیت و هزینه‌های بهره‌برداری از پروژه نیز در مدت طولانی‌تری از عهده وی سلب گردد. همچنین به علت طولانی‌تر شدن مدت بهره‌برداری، پیمانکار تعهد بیشتری در قبال تضمین کیفیت محصولات خود احساس می‌نماید. دوره بازگشت اصل سرمایه در این پروژه برابر ۱۱۶ ماه است.



شکل ۲: جریان نقدینگی پروژه پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد [۵].

در شکل شماره ۳ نمودار تجمعی درآمدها و هزینه‌های پروژه نشان داده شده است.



شکل ۳: نمودار تجمعی درآمدها و هزینه‌های پروژه پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد [۵].



۲.۳. درس آموخته‌های حاصل از مشکلات بوجود آمده در پروژه

انتقال ریسک و تقسیم مسئولیت در الگوهای مشارکت علاوه بر ایجاد فرصت ممکن است منجر به بوجود آمدن تهدید و تعارضاتی در روابط طرفین مشارکت گردد. این مطلب به ویژه در الگوهای مشارکتی توسعه زیربنای که ذینفعان مختلف آن دارای اولویت‌ها و تمایلات مختلف و بعضاً متناقض هستند، برجسته‌تر خواهد شد. طولانی مدت بودن قرارداد و ماهیت سرمایه‌بر و پر ریسک بودن پروژه باعث می‌شود مشکلات و موانع جدیدی در فرآیند تأمین مالی و اجرای پروژه بوجود آید. این مشکلات ممکن است تبدیل به نقاط ضعف در پروژه شده و دستیابی به اهداف آن را برای ذینفعان غیرممکن نماید.

از نقاط ضعف مهمی که در پروژه پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد بوجود آمده است می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- عدم هماهنگی‌های لازم و ارائه تسهیلات برای اخذ وام‌های تجاری بانکی
- علیرغم مذاکرات و توافقات پیشین صورت گرفته، اخذ وام از دو بانک مورد نظر با مشکلات متعددی مواجه شده است و بدون تأمین منابع مالی، پیشبرد پروژه در برنامه زمانی پیش‌بینی شده امکانپذیر نخواهد بود. البته سرمایه‌گذار این پروژه سعی نموده است با ایجاد درآمدهای ثانویه در چارچوب شرایط قراردادی و همچنین ذخیره درآمدهای بهره‌برداری از پارکینگ شماره ۱ فرودگاه مهرآباد، منابع مالی ضروری را تأمین نماید.
- مشکلات بوجود آمده در افزایش تعرفه پارکینگ
- ارائه خدمات با کیفیت و قیمت مورد قبول همواره بر عهده بخش دولتی می‌باشد و عموم مردم که یکی از ذینفعان پروژه و در واقع مشتری آن هستند، نسبت به افزایش تعرفه‌ها که از اولویت‌های سرمایه‌گذار است، رغبتی نشان نمی‌دهند. این اختلاف در منافع باعث ایجاد نقاط ضعفی در فرآیند پیشبرد پروژه گردیده است و ممکن است در بهره‌برداری و ارائه خدمات نهایی آن مشکل‌زا شود.
- کاهش متقاضیان ارائه خدمات با توجه به گران‌تر شدن پروازهای داخلی
- افزایش تعرفه پروازهای داخلی باعث کاهش متقاضیان پرواز و به تبع آن کاهش متقاضیان پارکینگ شماره ۱ شده است. این مشکل باعث افت جریان نقدینگی پروژه و ایجاد تأخیر در احداث پارکینگ شماره ۲ خواهد شد.
- عدم درک صحیح بخش دولتی از مفاهیم مشارکت (همچنان در موضع کارفرما بودن)
- مفاهیم مشارکت بخش دولتی - خصوصی^۴ در کشور کمتر شناخته شده است و بخش دولتی همچنان خود را در موضع کارفرما و سرمایه‌گذار را در موضع پیمانکار عملیات ساخت می‌بیند. این عدم تفاهم می‌تواند صدمات جدی به روابط بخش دولتی و بخش خصوصی که از الزامات اساسی برای موفقیت مشارکت است، وارد کند. این روابط همچنین در تخصیص ریسک‌های پروژه و مسئول آن بسیار برجسته خواهد بود.
- اعمال تغییرات اساسی در طرح از طرف بخش دولتی بصورت یکطرفه
- یکی از نقاط ضعف بوجود آمده در این پروژه اعمال دستورات یکطرفه از سوی بخش دولتی به منظور تغییر در طرح پارکینگ می‌باشد. البته بخش دولتی وظیفه نظارت و کنترل الزامات خروجی و عملکردی طرح را به عهده دارد اما بهتر است در ورودی‌ها و فرآیند آن دخالت نکند. به عبارت دیگر بهتر است بخش دولتی به جای ورودی محور^۵ بودن خروجی محور^۶ باشد.

۴. جمع‌بندی زمینه‌های مشارکت بخش خصوصی در توسعه پارکینگ طبقاتی

توسعه سیستم‌های زیربنایی کشور یکی از ملزومات پیشرفت اقتصادی و اجتماعی در کشور است. روش مشارکتی یکی از روش‌های مورد قبول و موفق در کشورهای مختلف بوده و می‌تواند به تسریع توسعه سیستم‌های زیربنایی باری رساند. بدین ترتیب متولیان امر خصوصاً در کلان شهرها می‌توانند از این روش با توجه به استفاده فراگیر آن در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته و همچنین تجربیات گوناگون و متنوع موجود، در انجام پروژه‌های مختلف شهری به ویژه در حوزه حمل و نقل استفاده نمایند. یکی از پتانسیل‌های ایجاد مشارکت در حوزه سیستم‌های حمل و نقل کشور، تعریف

⁴ Public Private Partnership

⁵ Input Based

⁶ Output Based



پروژه‌های توسعه پارکینگ طبقاتی در مناطق مورد نیاز خواهد بود. یکی از وجوه تمایز و در واقع برتری این قراردادها در پروژه‌هایی همچون ساخت پارکینگ نسبت به پروژه‌های زیربنایی و بزرگی نظیر نیروگاه، تصفیه‌خانه فاضلاب و... کاهش برخی از ریسک‌های سرمایه‌گذار در دوره ساخت و بهره‌برداری به دلایل ذیل می‌باشد:

- خرد بودن سرمایه‌گذاری و عدم نیاز به سرمایه کلان برای شروع پروژه که این ویژگی سبب می‌شود تا سرمایه‌گذار رغبت بیشتری برای انعقاد چنین قراردادی داشته باشد.
- عدم نیاز به تجهیزات خاص که در اغلب موارد از خارج از کشور تامین می‌گردد و در صورت عدم تأمین در شرایط خاص و بحرانی ممکن است پروژه را با ریسک بزرگی مواجه گرداند.
- زود بازده بودن طرح که با توجه به ماهیت پروژه امکان بهره‌برداری یک فاز را همزمان با مراحل طراحی و ساخت فازهای دیگر عملی می‌سازد. در حالی که در پروژه‌های زیربنایی همچون نیروگاه‌ها تا بخش اعظمی از کار تکمیل نگردد، امکان بهره‌برداری وجود نخواهد داشت.
- ارتباط مستقیم بخش خصوصی با مصرف‌کننده برای فروش خدمات و عدم نیاز به وجود کارفرما به عنوان واسطه و تضمین‌کننده خرید محصولات. در واقع مشتریان پارکینگ عموم مردم هستند (نسبت به نیروگاه که مشتری آن فقط دولت است) و این مورد می‌تواند برای طرح درآمدهای پایدار ایجاد نماید. البته در این مورد بخش دولتی می‌بایست با ایجاد چارچوب‌های قانونی و مقرراتی ترافیکی نسبت به فراهم کردن استفاده از خدمات پارکینگ اقدام نماید.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

با توجه به جمع‌بندی ذکر شده در خصوص پتانسیل‌های موجود در مشارکت بخش خصوصی در حوزه توسعه پارکینگ‌های طبقاتی شهری، ترغیب سرمایه‌گذاران به منظور مشارکت در توسعه اینگونه پروژه‌ها می‌تواند یکی از بهترین راهکارها برای رفع معضل کمبود پارکینگ در مناطق شهری قلمداد شود.

- لزوم مشارکت بخش خصوصی در توسعه تسهیلات زیربنایی کشور بر هیچ کس پوشیده نیست و ابزارهای قانونی و ظرفیت‌های بسیاری در کشور وجود آمده است. اما استفاده از پتانسیل‌های بالقوه و اجرایی کردن آنها، نیاز به کسب تجربه و دریافت درس‌آموخته‌های پروژه‌های پیشین دارد. لذا در این مقاله تلاش بر این بود تا تجارب کسب شده در پروژه پارکینگ طبقاتی فرودگاه مهرآباد که بعنوان یکی از اولین تجارب مشارکت بخش خصوصی در این حوزه بوده است، در حد توان انتقال یابد. همچنین پیشنهاداتی به منظور کاهش موانع به شرح زیر ارائه می‌شود:
- انعطاف‌پذیری در قراردادهای BOT می‌تواند به حل اختلاف و رفع موانع بوجود آمده بین طرفین آن کمک نماید، لذا پیشنهاد می‌شود شرایط قراردادی بگونه‌ای تنظیم شود که در آن علاوه بر تأمین الزامات پروژه، نگرانی‌های سرمایه‌گذار کاهش یافته و ریسک‌های غیرقابل پیش‌بینی در پروژه بصورت اقتصادی مدیریت شود. بعنوان مثال افزایش دوره بهره‌برداری سرمایه‌گذار در صورت وجود تعارضات و ادعا بین طرفین پروژه.
 - به منظور ارائه تسهیلات به سرمایه‌گذار پیشنهاد می‌شود مؤسسات مالی و بانک‌های وابسته به نهادهای شهری، نسبت به ارائه وام‌های بانکی با نرخ بهره کمتر اقدام کنند. این امر در مورد شهرداری‌ها می‌تواند از طریق حذف برخی عوارض ساخت نیز صورت پذیرد.
 - به منظور ایجاد انگیزه در سرمایه‌گذار برای احداث سریع‌تر، بهتر است واگذاری دوره بهره‌برداری و کسب درآمد از پروژه مقارن با آغاز به ساخت پروژه در نظر گرفته شود.



۶. منابع و مراجع

- ۱- خدیور، م. (۱۳۹۰)، مدل ارزیابی فنی اقتصادی انتخاب سطح مکانیزاسیون پارکینگ در مناطق شهری، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی حمل و نقل، دانشگاه علوم تحقیقات تهران
- ۲- جبل عاملی، م. س.، حداد، ح. ر. حاجی آقا بزرگی، ع. (۱۳۸۸)، ارائه مدلی جهت ارزیابی ریسک مالی پروژه های BOT بر اساس چرخه ریسک پروژه، اولین کنفرانس مدیریت اجرایی، تهران، ایران
- 3- To Nam Toan, Kazumasa Ozawa, Evaluation of Procurement Systems for BOT Infrastructure Projects in asian Countries, University of Tokyo.
- ۴- امیری دیبا، ا. (۱۳۹۱)، تدوین چارچوبی برای انتخاب روش های تأمین مالی و اجرای پروژه های زیربنایی با رویکرد ارزش پول کسب شده - مطالعه موردی پروژه سیستم فاضلاب همدان، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، دانشکده فنی دانشگاه تهران
- ۵- شرکت بلند پایه، گزارش طرح توجیهی پارکینگ طبقاتی مهرآباد، ۱۳۹۰