

# **Factors affecting public-private participation in selected countries**

## **(With emphasis on institutional factors)**

**Sajjad Heidarzadeh**

M.Sc., Economics, University of Tehran, Tehran, Iran. s.heydarzadeh@ut.ac.ir

**Vahid Majed**

Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Applied Economics,  
University of Tehran, Tehran, Iran. majed@ut.ac.ir

**Alireza Ghobashi**

PhD Student, Department of Economics, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.  
a\_ghobashi@atu.ac.ir

### **Abstract**

Public Private Partnership (PPP) is one of the infrastructure supply models that governments have focused on in recent decades. Given that these types of models have significant complexity at different stages of the project and the relationships that govern it are long-term, it is important to know the factors that affect it and the institutions associated with it. In this study, by examining the channels affecting PPP and also the analysis of econometrics by panel method, the factors affecting private public participation in selected countries have been investigated. The results of the research econometric model show the great positive impact of market volume, macroeconomic stability, and a strong legal system on the level of public-private partnership projects.

**Keywords:** *Public Private Partnership (PPP), Rule of law, Infrastructure development, Panel data*

**JEL Classification:** *L32 H54 .C33*

# عوامل مؤثر بر مشارکت عمومی\_ خصوصی در کشورهای منتخب (با تأکید بر عوامل نهادی)

سجاد حیدرزاده

دانش آموخته کارشناسی ارشد، رشته علوم اقتصادی، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
s.heydarzadeh@ut.ac.ir

وحید ماجد

نویسنده مسئول، استادیار، گروه اقتصاد کاربردی، دانشگاه تهران، تهران، ایران majed@ut.ac.ir

علیرضا قباشی

دانشجو دکتری، رشته علوم اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران a\_gjobashi@atu.ac.ir

## چکیده

نیازهای جدید شهری و توسعه شهرها، دولت‌ها را با مشکل کمبود منابع مالی جهت تأمین خدمات شهری مواجه کرده است که این مسأله موجب ایجاد شکاف میان عرضه و تقاضای زیرساخت‌ها شده است. این موضوع در زمینه تأمین مالی پروژه‌های شهری از دید بخش عمومی و به طور خاص شهرداری‌ها اهمیت یافته است. مشارکت عمومی-خصوصی (PPP) یکی از مدل‌های تأمین زیرساخت است که در چند دهه اخیر دولت‌ها بر روی آن متمرکز شده‌اند. با توجه به اینکه این نوع از مدل‌ها در مراحل مختلف انجام پروژه دارای پیچیدگی‌های قابل توجهی هستند و روابط حاکم بر آن بلندمدت است، شناخت عوامل مؤثر بر آن و نهادهای مرتبط با آن اهمیت می‌یابد. در این مطالعه با بررسی کانال‌های مؤثر بر PPP و نیز تحلیل اقتصادسنجی به روش تابلویی عوامل مؤثر بر مشارکت عمومی-خصوصی در کشورهای منتخب مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مدل اقتصادسنجی پژوهش نشان دهنده تأثیرگذاری مثبت بدهی دولت، بزرگی حجم بازار، ثبات اقتصادکلان، نظام حقوقی قوی بر میزان انجام پروژه‌های مشارکت عمومی-خصوصی است.

**واژه‌های کلیدی:** مشارکت عمومی خصوصی، حاکمیت قانون، توسعه زیرساخت‌ها، مدل

تابلویی

طبقه‌بندی JEL: H54, L32, C33

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۳/۲۶ تاریخ بازبینی: ۹۹/۱۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۲۵

فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال ۹، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹، صص ۲۳۷-۲۶۱

## مقدمه

کشورها برای حرکت به سمت توسعه یافتگی نیازمند توسعه زیرساخت‌ها هستند. گسترش زیرساخت‌ها موجب کاهش هزینه مبادله در اقتصاد شده و از این طریق زمینه رشد اقتصادی را فراهم می‌کند. از آنجاکه زیرساخت‌ها جزو دارایی‌های عمومی به حساب می‌آیند، دولت‌ها متولی تأمین آن‌ها هستند و از طرف دیگر دولت‌ها به طور معمول برای تحقق این مهم با چالش‌های متعددی از قبیل نبود توان بودجه‌ای لازم در تأمین هزینه‌های پروژه‌ها و همچنین نبود تخصص و کارایی در بدنه کارکنان خود مواجه هستند. برای حل این مسأله، کشورها در چند دهه اخیر کوشیده‌اند با ایده مدل‌های «مشارکت عمومی خصوصی» برای بخش خصوصی این انگیزه را ایجاد کنند تا در مراحل مختلف تأمین زیرساخت‌ها حضور داشته باشند.

هر دو بخش خصوصی و عمومی علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری و بهبود فضای خدماتی و سایر کارهای شهری با دیدگاه متفاوتی هستند. اما بخش خصوصی به دنبال کسب سود و منافع بوده و ایجاد فضاهای خدمات شهری مانند جاده‌ها و سایر کالاهای عمومی برای فعالان این بخش اهمیت چندانی ندارد. لذا می‌بایست به دنبال سازوکاری باشیم که بتواند دو بخش مذکور را که دارای انگیزه‌های متفاوتی هم هستند را به هم متصل کند.

طبق گزارش بانک جهانی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زیرساخت‌ها<sup>۱</sup> (PPI) در سال ۲۰۱۷ معادل ۹۳,۳ میلیارد دلار بوده است که نشان‌دهنده افزایش

۳۷ درصدی سطح پروژه‌ها نسبت به سال ۲۰۱۶ است. تاکنون کشورهای شرق آسیا و اقیانوسیه بالاترین سطح سرمایه‌گذاری در این زمینه را داشته‌اند، در حالی که کشورهای آمریکای لاتین و منطقه کارائیب و کشورهای جنوب صحرای آفریقا پایین‌ترین سطح سرمایه‌گذاری در ۱۰ سال گذشته در این زمینه را داشته‌اند. (بانک جهانی، ۲۰۱۸)

پروژه‌های زیربنایی عمومی به طور ذاتی دارای ترتیبات و مقررات پیچیده در سرمایه‌گذاری‌های بزرگ هستند و این موضوع دلالت‌های مهمی برای توسعه اقتصادی، سلامت و کیفیت زندگی عموم شهروندان دارد. (Marcelo. 2017)

در محیط جهانی، دولت‌ها در سراسر جهان بر شیوه‌های جدید تأمین مالی پروژه‌ها، زیرساخت‌ها و ارائه خدمات تمرکز می‌کنند، لذا مشارکت عمومی خصوصی<sup>۲</sup> (PPP) به عنوان یک شیوه مرجح تأمین پروژه‌های زیرساختی در جهان در نظر گرفته می‌شود. مشارکت عمومی-خصوصی ابزاری برای تجمیع نقاط قوت بخش‌های عمومی و خصوصی برای توسعه زیرساخت‌های ملی است.

امروزه بسیاری از دولت‌ها در تأمین زیرساخت‌های شهری اقدام به استفاده از مدل‌های مشارکت عمومی-خصوصی متناسب با هر طرح می‌کنند. در مدل‌های مشارکت عمومی-خصوصی برای هر یک از طرفین قرارداد وظایف و اختیارات مشخصی در نظر گرفته می‌شود و هر کدام از طرفین به فراخور توانمندی خود انجام قسمتی از پروژه را برعهده می‌گیرد. این امر موجب می‌شود که اولاً بخش خصوصی با اطمینان خاطر بیشتر وارد عرصه طرح‌های عمومی شود و ثانیاً خدمات عمومی با کیفیت مناسبی به شهروندان ارائه شود. (Babatunde. 2016)

با این حال، مشارکت بخش خصوصی در ارائه دارایی‌های عمومی دشواری‌های مختص به خود را دارد که ضروری است در سطح سیاست‌گذاری نسبت به این پیچیدگی‌ها شناخت حاصل شود. لذا سؤال اصلی این‌گونه مطرح می‌شود که عوامل مؤثر بر مشارکت عمومی-خصوصی کدام هستند و میزان

1. World Bank

2. Public private partnership (ppp)

تأثیرگذاری این عوامل بر مشارکت عمومی-خصوصی چند درصد است. تلاش این پژوهش برای شناخت و بررسی عوامل مؤثر بر قراردادهای مشارکت عمومی-خصوصی به صورت تطبیقی میان کشورهای منتخب و احصای رهنمودهایی برای ایران است. لذا در ادامه مقاله، پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه تجربی، به بررسی روش شناسی و برآورد مدل و آرایه نتایج پرداخته می‌شود.

## ۱. مبانی نظری

### ۱-۱. مشارکت عمومی خصوصی

پیش از تبیین مفهوم این نوع مشارکت می‌بایست منظور از بخش عمومی و بخش خصوصی به عنوان طرفین قرارداد مشارکت عمومی-خصوصی را بیان کرد. بخش عمومی به سازمان‌ها و نهادهایی گفته می‌شود که به نحوی در اختیار دولت یا سایر نهادهای حاکمیتی قرار دارند و لذا مقصود از بخش عمومی می‌تواند اعم از دولت مرکزی، شهرداری‌ها و ... باشد. بخش خصوصی که بیشتر به عنوان یک شرکت فعالیت می‌کند، به اشخاصی گفته می‌شود که در مالکیت و کنترل بخش عمومی نبوده و توسط سرمایه‌گذاران خصوصی اداره و هدایت می‌شود. در قرارداد مشارکت عمومی-خصوصی، طرف خصوصی تحت عنوان «شرکت پروژه» یاد می‌شود. (سازمان فناوری اطلاعات ایران، ۱۳۹۶)

در حال حاضر تعریف مشخصی برای مشارکت عمومی-خصوصی که در سطح بین‌الملل مورد پذیرش باشد، وجود ندارد. این اصطلاح برای طیف وسیعی از انواع قراردادهای منعقد شده میان بخش عمومی و خصوصی استفاده می‌شود.<sup>۲</sup> بانک جهانی (۲۰۱۴) مشارکت عمومی-خصوصی را این گونه تعریف کرده است که قراردادی بلندمدت است که برای تهیه یک دارایی یا خدمت عمومی میان بخش خصوصی و نهاد دولتی منعقد می‌شود. در این رابطه قراردادی، طرف خصوصی تا حد قابل توجهی مشارکت در ریسک و مسئولیت مدیریتی را

---

1. Project Company

2. [ppp.worldbank.org/public-private-partnership](http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership)

می‌پذیرد و پرداخت‌ها متناسب با ایفای تعهد انجام می‌شود. صندوق بین‌المللی پول<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز مشارکت را مناسباتی دانسته که در آن بخش خصوصی دارایی‌ها و خدمات زیرساختی عرضه می‌کند که به طور متعارف توسط بخش عمومی تأمین شده است، در این قراردادها دولت اغلب خریدار اصلی این خدمات است. مسئولیت تأمین زیرساخت‌ها در طول تاریخ روند یکسانی نداشته است. تا اواسط قرن بیستم، مشارکت بخش خصوصی در زیرساخت بیشتر به عنوان یک استثنا بوده تا اینکه بخواهد یک قاعده باشد.

نکته ای که در مورد مشارکت عمومی-خصوصی وجود دارد این است که از آن نباید به عنوان ابزار تأمین مالی استفاده کرد، اما اغلب آن‌ها به عنوان راهی برای ادامه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها حتی در دوره‌های مالی محدود ارایه می‌شوند. مشارکت عمومی-خصوصی همچنین اغلب به عنوان راهی برای بهینه سازی بازدهی تولید و در عین حال ارایه سطح بالایی از خدمات به حساب می‌آید. (Saussier, S., & De Brux, J., ۲۰۱۸)

تجارب کشورهای مختلف نشان می‌دهد که آن‌ها تمرکز خود را بر مشارکت فعال بخش خصوصی و ایجاد فضایی رقابتی در اقتصاد قرار داده اند که نتیجه آن انعقاد قراردادهای مشارکت عمومی-خصوصی و تسریع در روند توسعه اقتصاد کشورها شده است. (سازمان فناوری اطلاعات ایران، ۱۳۹۶)

از همین رو نهادهای اقتصادی بین‌المللی همچون بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، بانک سرمایه‌گذاری زیرساخت آسیا، بانک توسعه اسلامی، بانک توسعه آسیایی برای رفع مسایل ناشی از کمبود زیرساخت‌های شهری و بهبود ارایه خدمات عمومی کشورها راه‌حلهایی همچون مشارکت عمومی-خصوصی را پیشنهاد می‌کنند.

## ۲-۱. عوامل تعیین‌کننده مشارکت عمومی-خصوصی

در این پژوهش عوامل تعیین‌کننده مشارکت عمومی-خصوصی به پنج کانال تقسیم می‌شود: محدودیت‌های دولت، شرایط بازار، ثبات اقتصاد کلان، نظام حقوقی،

کیفیت نهادی.

### ۱-۲-۱. محدودیت‌های دولت

ترتیبات مشارکت عمومی-خصوصی امکان پر شدن شکاف زیربنایی میان آنچه که دولت می‌تواند انجام دهد و آنچه مردم نیاز دارند را فراهم می‌کند. به عبارتی در چارچوب این نوع قراردادها، بخش عمومی می‌تواند منابع مالی خود را اهرمی‌تر نموده و نیز زمینه همکاری بخش خصوصی به عنوان یک واسطه در انجام پروژه را هموار می‌کند که در نتیجه آن بخش عمومی قادر به تخصیص منابع مالی عمومی محدود در پروژه‌های ارزشمند خواهد بود. (Hammami et al. 2006) محدودیت بودجه‌ای دولت تنها مربوط به کسری بودجه نیست و بدهی‌های عمومی را نیز شامل می‌شود. (Cheung, 2009)

همچنین کشورهایی که فاقد منابع مالی خارجی هستند (درآمد نفت و سایر عواید منابع طبیعی)، بحران‌های مالی شدیدی را تجربه کرده‌اند و لذا تمایل بسیاری به سرمایه‌گذاری خصوصی خارجی دارند. در مقابل، کشورهایی که دارای منابع خارجی بالاتر یا منابع اضافی هستند کمتر به بحران‌های اقتصادی دچار می‌شوند و لذا تمایل کمتری به اتخاذ سیاست‌های مشارکت عمومی-خصوصی دارند.

### ۱-۲-۲. شرایط بازار

انگیزه‌های بخش خصوصی و عمومی برای حضور در قرارداد مشارکت عمومی-خصوصی متفاوت است. در حالی که دولت‌ها سعی می‌کنند که منابع محدود خود را از طریق مشارکت بخش خصوصی در قراردادهای PPP اهرم کنند، بنگاه‌های خصوصی با انگیزه‌های سود هدایت می‌شوند. از این رو، سودآوری پروژه‌های PPP برای جذب شرکای خصوصی حیاتی است. (Hammami et al. 2006)

سطح تقاضای کالاها و خدمات در بلندمدت عاملی حیاتی برای موفقیت پروژه‌های PPP است، لذا در متقاعد کردن بخش خصوصی برای پذیرش پروژه نقشی مهم دارد. (Ngcuka. 2012)

بخش خصوصی اندازه بازار و قدرت خرید را به عنوان عوامل غیرقابل حل<sup>۱</sup> در جذابیت پروژه‌های PPP می‌بینند. با توجه به اینکه بازارهای بزرگ دارای تعداد مصرف کننده بالقوه بیشتری هستند، بنابراین به طور بالقوه جذابتر هستند. به عبارتی هرچه بازار بزرگتر باشد، پتانسیل بازدهی بیشتر خواهد بود. (Aliouche & Schlenrich. 2011)

### ۱-۲-۳. ثبات اقتصادکلان

ثبات فضای اقتصادکلان نقش عمده‌ای در جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایفا می‌کند. در صورتی که فضای اقتصادکلان بی‌ثبات همراه با برخی نوسانات باشد، احتمال موفقیت پروژه‌های PPP کاهش می‌یابد در حالی که در یک فضای اقتصادکلان باثبات امکان رسیدن به نتایج مثبت وجود دارد. (Galilea & Medda. 2010)

### ۱-۲-۴. نظام حقوقی

ایجاد یک چارچوب تنظیم‌گری حقوقی<sup>۲</sup> به منظور افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری برای شرکای خصوصی اهمیت دارد. عدم وجود چنین چارچوب‌هایی ممکن است منجر به تکثیر گسترده فساد<sup>۳</sup> شود. با توجه به اینکه فساد انگیزه بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد، می‌تواند بر رشد اقتصادی یک کشور تأثیر منفی بگذارد. (Mota & Moreira. 2015)

هرچه ادراک سطح فساد در یک کشور بیشتر باشد، یافتن سرمایه‌گذارانی که تمایل به حضور در مشارکت عمومی-خصوصی دارند، دشوارتر می‌شود (به خصوص آن‌هایی که تجربه بیشتری در این نوع پروژه‌ها دارند). علاوه بر این، حتی در صورتی که سرمایه‌گذاران به پروژه‌های PPP علاقه‌مند باشند، این احتمال قوی وجود دارد که شریک خصوصی منتخب به جای اینکه بالاترین صلاحیت را داشته باشد، بیشترین گرایش به رشوه و تبانی با قدرت سیاسی را داشته

- 
1. inextricable factors
  2. legal regulating framework
  3. large proliferation of corruption



است. (Galilea & Medda, 2010)

### ۱-۲-۵. کیفیت نهادی

فراتر از ثبات اقتصاد کلان، اهمیت کیفیت نهادی برای سرمایه‌گذاران به خاطر اثر مستقیم ریسک کشور بر آن است. ترتیبات PPP، ترتیباتی قراردادی تعریف می‌شود. به همین ترتیب، ثبات آن‌ها به شدت به فضای نظارتی وابسته است که به نوبه خود با کیفیت نهادها شکل می‌گیرد. نهادهای ضعیف در مورد کیفیت نظارتی نااطمینانی ایجاد می‌کنند و بنابراین ریسک کشور افزایش می‌یابد. ریسک بالای کشور انگیزه‌های سرمایه‌گذاران به ملحق شدن به PPP ها را کاهش می‌دهد. نهادهای قوی و حاکمیت قانون مؤثر برای ترتیبات PPP اهمیت زیادی دارد. گلفر، پیستور و رایسر<sup>۱</sup> استدلال می‌کنند که اثربخشی نهادهای حقوقی تأثیر بسیار مهمی در دسترسی تأمین مالی خارجی نسبت به قوانین مکتوب دارد. ( Hammami et al. 2006)

تمایل بخش خصوصی برای پذیرش پروژه‌های مشارکت عمومی-خصوصی بستگی به فضایی دارد که در آن پروژه تنظیم شده است. بنابراین، سرمایه‌گذاران کیفیت نهادی را در رابطه با تأثیر آن بر ریسک‌های مرتبط با کشور می‌بینند. پایداری پروژه‌های PPP به شدت به کیفیت نهادها وابسته است. برای سرمایه‌گذاران، کشورهایی که در آن کیفیت نهادها ضعیف است، سطح بالایی از ریسک اساسی<sup>۲</sup> را به همراه دارد (Hammami et al. 2006).

### ۲. پیشینه تحقیق

تأمین مالی پروژه‌های عمومی و زیرساخت‌ها با مشکلات عدیده‌ای از جمله تنگنای مالی دولت‌های ملی و محلی و همچنین دوره بازگشت زمان‌بر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها مواجه است. این مسأله موجب شده تحقیقات گسترده‌ای در رابطه با عوامل مؤثر بر اجرای قراردادهای PPP انجام شود که در

---

1. Pistor, Raiser, and Gelfer

2. underlying risk

ادامه سوابق تجربی پژوهش (مطالعات پیشین) مربوطه آورده می‌شود:

## ۲-۱. مطالعات خارجی

ژانگ و ام.ایسی<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، در مطالعه‌ای عوامل حیاتی موفقیت اجرای PPP در توسعه زیرساخت‌ها را مورد بررسی قرار دادند. بر این اساس، آن‌ها شناسایی، تحلیل و طبقه‌بندی عوامل حیاتی موفقیت<sup>۲</sup> (CSFs) را بر مبنای اصل برد-برد عمومی و خصوصی و همچنین رویکرد تحقیق سیستماتیک که شامل مطالعات موردی، مرور ادبیات موضوع و مصاحبات/مکاتبات کارشناسان بین‌المللی انجام دادند. یک بسته CSF حاوی پنج CSF اصلی است که هر یک مشتمل بر چندین زیرفاکتورهای موفقیت<sup>۳</sup> است. آن‌ها سپس اهمیت نسبی CSFs و SSFs را بر اساس نتایج بررسی پرسشنامه نظرات متخصصان بین‌المللی مورد آزمون قرار دادند و نتایج تحقیق نشان می‌داد که رتبه‌بندی عوامل و زیرفاکتورهای موفقیت میان پاسخ‌دهندگان بخش صنعت و دانشگاهی یکسان است.

همامی و همکاران (۲۰۰۶)<sup>۴</sup>، در مطالعه‌ای میان‌صنعتی و میان‌کشوری، عوامل مؤثر بر ترتیبات مشارکت عمومی-خصوصی را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافته‌اند که PPP در کشورهای که دولت‌ها از بدهی سنگین رنج می‌برند و در جاهایی که تقاضای کل و اندازه بازار بزرگ است رایج‌تر هستند. این یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که ثبات اقتصاد کلان، تجربه پیشین اجرای PPP و کیفیت نهادی برای PPP ضروری است. در سطح صنعت نیز آن‌ها دریافته‌اند که عوامل تعیین‌کننده PPP در صنایع مختلف وابسته به ماهیت زیرساخت عمومی، کثرت سرمایه و تکنولوژی مورد نیاز است و مشارکت خصوصی در پروژه‌های PPP بستگی به انتظار قابلیت فروش در بازار، تکنولوژی مورد نیاز و درجه ناخالصی کالاها و خدمات دارد.

1. Zhang, M. ASCE

2. Critical Success Factors (CSFs)

3. Success SubFactors (SSFs)

4. Hamami et al

ریساید<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، در تحقیقی عوامل تعیین‌کننده مؤکد PPP در سرمایه‌گذاری زیرساخت را مورد بررسی قرار داد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد اولاً رشد زیاد و سخت رژیم‌های ارز ملی موجب افزایش ریسک را از طریق هدایت توضیح‌دهندگان به سمت انتخاب معکوس و نیز بروز مخاطره اخلاقی در طراحی پروژه‌ها می‌شود؛ ثانیاً بسیاری از شاخص‌های کیفیت حکمرانی بانک جهانی منجر به نتایج نادرست می‌شود که پیشنهاد می‌کند از استانداردهای جدید حکمرانی برای ارزیابی پروژه‌های PPP مورد استفاده قرار گیرد و ثالثاً به جز تضمین ریسک سیاسی، وام‌ها و حقوق صاحبان سهام از نهادهای چندجانبه اثری بر نتایج ندارد.

چونگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای تطبیقی عوامل حیاتی موفقیت (CSFs) اجرای PPP در چین و منطقه هنگ‌کنگ را مورد بررسی قرار دادند. در این راستا، آن‌ها تعدادی پرسش‌نامه تجربی میان متخصصان فعال در چین و هنگ‌کنگ توزیع نمودند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد هر دو سرزمین مشتاق ارایه پروژه‌های خدمات زیرساختی بیشتر از طریق مدل‌های PPP بوده‌اند. با این وجود، منطقه هنگ‌کنگ اهداف چندمزیستی که برای کشور چین از اهمیت برخوردار است را مورد توجه قرار نمی‌دهد. در مقابل کشور چین، با توجه به مشکلات موجود در بازار مالی خود که قابل لمس است، بیشتر نگران ایجاد یک سازوکار تشریک ریسک منصفانه است.

شارما<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای عوامل مؤثر بر PPP در زیرساخت کشورهای در حال توسعه را مورد بررسی قرار داده است. در این راستا، وی از تخمین‌های پنلی، دو جمله‌ای منفی-تصادفی-پوآسن، حداقل مربع منفی تصادفی<sup>۴</sup> (GLS)، تصادفی توبیت<sup>۵</sup>، پوآسن با تورم صفر<sup>۶</sup> (ZIP) استفاده نمود. یافته‌های تحقیق نشان

---

1. Reside

2. Cheung

3. Sharma

4. Random-Generalized Least Square (GLS)

5. Random-tobit

6. Zero-Inflated Poisson (ZIP)

داد که بازارهای با درآمدهای نسبتاً بالا قادر به جذب PPP بیشتری دارند. همچنین شواهد تجربی نشان داد که ثبات اقتصاد کلان، کیفیت مقررات و حکمرانی عوامل مهمی در تعیین PPP در زیرساخت هستند. با این حال، تأیید قوی‌ای برای نقش عوامل سیاسی و محدودیت‌های بودجه‌ای وجود نداشت.

موتا و موریرا<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، در پژوهشی عوامل غیرمالی مؤثر بر گسترش PPP در اروپا را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد فضای اقتصاد کلان به اندازه نظام حقوقی برای PPP از اهمیت برخوردار است. به عبارتی کیفیت مقررات و حاکمیت مؤثر قانون با اجرای مؤثر PPP مرتبط است.

پیمنتل<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی اثر اقتصادکلان سرمایه‌گذاری در مشارکت عمومی-خصوصی، بخش‌های خصوصی و عمومی در کشور پرتغال را با استفاده از مدل VAR<sup>۳</sup> با چهار متغیر سرمایه‌گذاری عمومی و خصوصی، سرمایه‌گذاری PPP و تولید ناخالص داخلی<sup>۴</sup> (GDP) در دوره زمانی ۱۹۹۸-۲۰۱۳ بررسی نمودند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های عمومی و خصوصی بر GDP اثر مثبت دارد و سرمایه‌گذاری در PPP بر GDP اثر منفی دارد.

هوپ و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۸)، در پژوهشی، مطالعات موجود که در زمینه پروژه‌های زیرساختی که از طریق PPP صورت گرفته را به لحاظ وضع موجود، روندها، شکاف‌های تحقیق مورد بررسی قرار می‌دهند. یک فرآیند سیستماتیک مشتمل بر سه مرحله تحلیل فرکانسی، تحلیل خوشه‌ای و یک جستجو در موضوعات بالقوه تحقیق کمک می‌کند تا مقالات کافی مربوط به تحقیق PPP فراهم شود. در نتیجه شش موضوع اصلی تحقیق منطبق بر پروژه‌های PPP بوده است. همچنین شکاف‌های تحقیق و مسیرهای انجام آن می‌تواند به عنوان یک انگیزه برای محققان و متخصصان باشد تا در مورد مطالعات بعدی PPP توسعه زیرساخت‌ها کار کنند.

- 
1. Mota and Moreira
  2. Pimentel
  3. Vector Autoregressive
  4. Gross Domestic Product (GDP)
  5. Hope

## ۲-۲. مطالعات داخلی

ترکان و شهبازی (۱۳۸۹)، در مطالعه‌ای به معرفی و بررسی ابعاد مختلف مشارکت دولت و بخش خصوصی در توسعه مشارکت عمومی-خصوصی، با رویکرد افزایش اطمینان بخش خصوصی پرداخته شده است. پیشنهادات این تحقیق برای ایجاد انگیزه بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری و دستیابی دولت به اهداف توسعه‌ای شامل ارایه تضمین از سوی دولت با سهم معین بدون انتظار سود در دوره قرارداد، عدم مداخله دولت در قیمت‌گذاری، ترجیح قراردادهای BPP نسبت به BOT، استفاده از تمام ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری، توجه به حفظ توجیه اقتصادی آزادراه احداث شده یا در حال احداث می‌شود.

صادقی شاهدانی و همکاران (۱۳۹۱)، در تحقیقی موانع توسعه مدل‌های مشارکت عمومی-خصوصی در بخش حمل و نقل را شناسایی کرده و سپس با استفاده از مدل‌های <sup>۱</sup>AHP، <sup>۲</sup>TOPIS و <sup>۳</sup>SAW به عنوان روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره به اولویت‌بندی و تحلیل اهمیت نسبی این موانع پرداختند. نتایج حاصل از سه تکنیک تصمیم‌گیری نشان می‌دهد، مؤلفه مربوط به محدودیت‌های بازار سرمایه و دسترسی به تأمین مالی، مهم‌ترین مانع شناخته شده است.

طاهرپور کلاتتری و عزت آبادی‌پور (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای در مورد متغیرهای مؤثر بر اجرای موفقیت‌آمیز مشارکت‌های عمومی-خصوصی، پرسشنامه‌ای بر مبنای مبانی نظری و مقالات مرتبط با موضوع تنظیم کرده و از پنج نفر از کارشناسان حوزه زیرساختی خدماتی کشور درخواست نمودند که اندازه اهمیت هر یک از متغیرهای شناسایی شده در پروژه‌های شراکت عمومی-خصوصی ایران چه میزان است. نتیجه این مطالعه نشان می‌دهد که «میزان اعتماد بین طرفین شراکت» از بالاترین اهمیت و «عدم توانمندی بخش عمومی برای تجدید ساختار متناسب با شراکت عمومی-خصوصی» از کمترین اهمیت (از دید پاسخ‌دهندگان) برخوردار است.

- 
1. Analytical Hierarchy Process
  2. Technique For Order Preference by Similarity
  3. Simple Additive Weighting

ویژه و رحمتی (۱۳۹۴)، در پژوهشی وضعیت مشارکت عمومی-خصوصی در ایران به لحاظ حقوقی مورد بررسی قرار دادند. نتیجه تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد قوانین مربوطه و همچنین صرف وجود یک قانون خاص نیز کافی نبوده و کارآمدی قانونی در گرو اصولی مانند انصاف، شفافیت، ثبات، قابلیت پیش‌بینی، چارچوب حقوقی مستحکم و سیاست روشن برای بخش خصوصی است. در تمام تحقیقات فوق بر عوامل مؤثر بر اجرای موفق مشارکت عمومی-خصوصی در کشورهای مختلف تأکید شده است اما به صورت جامع عوامل نهادی مؤثر بر مشارکت عمومی-خصوصی صورت نگرفته است و نوآوری این مطالعه به همین موضوع مرتبط می‌شود.

### ۳. تخمین و تجزیه و تحلیل

پژوهش حاضر یک مطالعه کاربردی و از منظر جمع‌آوری اطلاعات یک مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای است که مبتنی بر اطلاعات پیشین با قیاس و استنتاج درصد بررسی و کشف روابط میان مشارکت عمومی-خصوصی و متغیرهای مؤثر بر آن است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۱۷ کشور منتخب از قاره‌ها و مناطق جغرافیایی مختلف با ساختار اقتصادی متفاوت است. نمونه مورد مطالعه متشکل از ۱۷ کشور منتخب شامل برزیل، چین، کلمبیا، فرانسه، آلمان، هند، اندونزی، ایتالیا، مکزیک، پرو، فیلیپین، روسیه، آفریقای جنوبی، اسپانیا، ترکیه، بریتانیا و ویتنام است که در دو دهه اخیر اجرای مدل‌های مشارکت عمومی-خصوصی را در دستور کار خود قرار داده‌اند.

در این پژوهش از داده‌های بانک جهانی، شفافیت بین‌الملل، بانک سرمایه‌گذاری اروپایی و در داخل کشور اطلاعات منتشرشده در لوایح قانونی به تحلیل روابط متقابل مشارکت عمومی-خصوصی و متغیرهای مؤثر بر آن استفاده شده است. همچنین داده‌های مورد استفاده در این تحقیق برای برآورد مدل تابلویی و برای دوره زمانی ۱۸ ساله و بین سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۷ است. در مورد داده‌های داخل کشور نیز از گزارش‌های مربوط به لوایح قانونی استفاده شده است.

مدل تحقیق پژوهش حاضر بر مبنای مقاله همایی و همکاران (۲۰۰۶) و مقاله موتا و موریرا<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) نگاشته شده است. براین اساس، پنج کانال مؤثر بر مشارکت عمومی-خصوصی در نظر گرفته شده است که این کانال‌ها به همراه فرضیه‌ها و متغیرهای توضیحی در جدول ۱ آورده شده است:

**جدول ۱. کانال‌ها، فرضیه‌ها، متغیرهای توضیحی و پایگاه داده**

کانال	فرضیه	متغیر توضیحی	پایگاه داده
محدودیت دولت	دولت‌هایی که بدهی بالایی ایجاد می‌کنند، تمایل به اجرای پروژه‌های PPP دارند.	بدهی کل	بانک جهانی
	کشورهای دارای عایدی بالای ناشی از فروش منابع طبیعی، انگیزه کمتری برای اجرای پروژه‌های PPP دارند.	صادرات سوخت	بانک جهانی
شرایط بازار	پروژه‌های PPP در کشورهایی که حجم بازار بزرگی دارند، بیشتر اجرا می‌شود.	تولید ناخالص داخلی حقیقی	بانک جهانی
ثبات اقتصاد کلان	پروژه‌های PPP در کشورهایی که ثبات اقتصاد کلان دارند، بیشتر اجرا می‌شود.	ذخایر بین‌المللی عرضه پول	بانک جهانی
نظام حقوقی	پروژه‌های PPP در کشورهایی که نهادهای حقوقی قوی دارند، بیشتر اجرا می‌شود.	شاخص حاکمیت قانون	بانک جهانی
	پروژه‌های PPP بیشتر در کشورهایی با کیفیت تنظیم گری بالا اجرا می‌شود.	کیفیت تنظیم گری	بانک جهانی
کیفیت نهادی	پروژه‌های PPP در کشورهایی با نهادهای ضعیف کمتر اجرا می‌شود.	شاخص ادراک فساد	شفافیت بین‌الملل

با توجه به بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی که اثر متغیرهای مختلف بر مشارکت عمومی-خصوصی را ارزیابی کرده‌اند، به منظور بررسی اثر متغیرهای مطرح شده بر مشارکت عمومی-خصوصی در کشورهای منتخب از مدل کلی زیر استفاده می‌شود (Mota & Moreira, 2015؛ Hammami et al. 2006):

$$VPPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DEBT_{i,t} + \beta_2 EXP_{i,t} + \beta_3 RGDP_{i,t} + \beta_4 IR_{i,t} + \beta_5 MS_{i,t} + \beta_6 ROL_{i,t} + \beta_7 RQ_{i,t} + \beta_8 CP_{i,t} + v_{it} \quad (1)$$

(رابطه شماره ۱)

که در آن؛  $VPPI_{i,t}$  میزان مبلغی مشارکت بخش خصوصی در زیر ساخت‌ها است که در اینجا به عنوان جانشین مشارکت عمومی-خصوصی لحاظ شده است،

$DEBT_{i,t}$  و  $EXP_{i,t}$  به ترتیب میزان بدهی کل و صادرات سوخت است که به عنوان شاخصی از محدودیت دولت آورده شده،  $RGDP_{i,t}$  تولید ناخالص داخلی حقیقی است که به عنوان شاخصی از شرایط بازار لحاظ شده،  $IR_{i,t}$  و  $MS_{i,t}$  به ترتیب میزان ذخایر بین‌المللی و عرضه پول (M2) است که به عنوان شاخصی از ثبات اقتصادکلان بیان شده،  $ROL_{i,t}$  و  $RQ_{i,t}$  به ترتیب حاکمیت قانون و کیفیت تنظیم‌گری است که بیانگر وضعیت نظام حقوقی است،  $CP_{i,t}$  شاخص ادراک فساد است که بیان‌کننده کیفیت نهادی به حساب می‌آید.

در تصریح مدل فوق،  $v_{it}$  بیانگر جزو خطای تصادفی است و همچنین  $i$  و  $t$  به ترتیب دلالت بر زمان و مقطع دارند.

در رابطه با تأثیر مورد انتظار متغیرها بر میزان سرمایه‌گذاری مشارکت عمومی-خصوصی می‌توان گفت دولت‌هایی که میزان بدهی آن‌ها بالا است و یا اینکه درآمد کمتری از ناحیه فروش منابع طبیعی کسب می‌کنند، برای پاسخ به تقاضاهای زیرساختی ناگزیر به مشارکت با بخش خصوصی در جهت تأمین امور زیربنایی هستند. همچنین در اقتصادهای با حجم بازار بزرگ امکان سودآوری بالا در مرحله بهره‌برداری برای بخش خصوصی وجود دارد لذا این بخش از طرح‌های زیرساختی استقبال می‌کند. علاوه بر این در اقتصادهای دارای ثبات اقتصادکلان که در آن نرخ تورم پایین و نوسان نرخ ارز کم است، شرایط برای سرمایه‌گذاری بلندمدت فراهم است و در آخر اینکه در کشورهایی با نهادهای حقوقی و نظارتی قوی، تمایل بخش خصوصی به اجرای مشارکت عمومی-خصوصی بیشتر است.

### ۳-۱. آزمون‌های آماری انتخاب تکنیک برآورد و روش برآورد مدل

#### ۳-۱-۱. آزمون ریشه واحد

قبل از برآورد مدل ضروری است بحث مانایی<sup>۱</sup> متغیرها بررسی شود. این امر از آن جهت اهمیت دارد که در صورتی که در تخمین معادلات اقتصادسنجی از داده‌های

---

1. Stationary



نامانا<sup>۱</sup> که میانگین، کوواریانس و واریانس غیر ثابت دارند، استفاده شود، اولاً آزمون‌های  $t$  و  $F$  برای استنتاج آماری معتبر نخواهند بود؛ علی‌رغم اینکه ممکن است رابطه مفهومی بین متغیرهای مدل وجود نداشته باشد، امکان دارد ضریب تعیین  $R^2$  مدل بسیار بالا باشد. این موضوع موجب می‌شود که پژوهشگر در مورد میزان ارتباط بین متغیرها استنباط نادرستی داشته باشد. به همین دلیل، کاربرد آزمون ریشه واحد در مدل‌های داده‌های تابلویی برای تضمین صحت و اعتبار نتایج، لازم و ضروری است که آزمون ریشه واحد برای تک‌تک متغیرهای وابسته و توضیحی از جمله پسماند صورت می‌گیرد تا از وجود همگرایی اطمینان حاصل شود.

در پژوهش حاضر برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چو<sup>۲</sup> (LLC) استفاده شده است که نتایج این آزمون برای تمام متغیرها در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو

متغیر	آماره	احتمال
VPPI	-۱,۵۹۲	۰,۰۵۵۶
DEBT	-۱,۵۹۰	۰,۰۵۵۹
CGDTG	-۲,۶۴۵	۰,۰۰۴۱
EXP	-۵,۵۶۰	۰,۰۰۰۰
RGDP	-۳,۶۸۲	۰,۰۰۰۱
IR	-۷,۰۶۶	۰,۰۰۰۰
MS	-۳,۴۰۳	۰,۰۰۰۳
ROL	-۷,۶۷۰	۰,۰۰۰۰
RQ	-۶,۵۶۰	۰,۰۰۰۰
CP	-۵,۱۶۳	۰,۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

فرضیه صفر این آزمون این است که متغیر دارای ریشه واحد و نامانا است. همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است تمام متغیرها در سطح معناداری ۱۰ درصد مانا هستند.

1. Non Stationary

2. Levin, Lin & Chu test

## ۳-۱-۲. آزمون‌های تشخیص مدل

بعد از اطمینان خاطر نسبت به عدم وجود هم‌انباشستگی، بدون وجود نگرانی از بروز مشکل رگرسیون کاذب، می‌توانیم مدل را برآورد کنیم. قبل از برآورد مدل به روش حداقل مربعات معمولی، به منظور اطمینان انتخاب بین روش‌های تابلویی و تلفیقی<sup>۱</sup> از آماره F لیمر استفاده می‌شود.

فرضیه صفر این آزمون نشان می‌دهد که هر یک از مقاطع (کشورها) عرض از مبدأهای یکسانی دارند، یعنی داده‌ها تلفیقی هستند. برآورد مدل نشان می‌دهد که فرضیه صفر رد می‌شود لذا داده‌ها تابلویی است.

جدول ۳. نتایج آزمون لیمر

	آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال
F	۶,۴۰۸۲۸۸	(۱۱,۱۹۳)	۰,۰۰۰۰
Chi-Square	۶۶,۳۱۳۲۲۰	۱۱	۰,۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از آن که تابلویی بودن مدل تأیید شد، در گام بعد برای انتخاب روش آزمون داده‌ها از بین دو روش اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. فرضیه صفر در این آزمون عنوان می‌کند که ارتباطی میان جزء اخلاص مربوط به عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی وجود ندارد (و آن‌ها از یکدیگر مستقل هستند) در حالی که رد فرضیه به این معنی است که بین جزء اخلاص و متغیرهای توضیحی مشکل تورش و ناسازگاری وجود دارد (لذا در صورت پذیرفته شده فرض  $H_1$  از روش اثرات ثابت استفاده می‌کنیم).

نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد که فرضیه صفر رد شده است؛ بنابراین روش اثرات ثابت برای برآورد مدل انتخاب می‌شود.

1. Pool

2. Husman test

جدول ۴. نتایج آزمون هاسمن

احتمال	درجه آزادی	آماره آزمون
0.0003	8	29.278065
Cross-section random		

منبع: یافته‌های پژوهش

### ۳-۱-۳. تفسیر نتایج مدل برآوردی انتخابی

با استفاده از داده‌های تابلویی و بهره‌گیری از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) و بر اساس مدل اراده شده توسط همامی و همکاران (۲۰۰۶) و موتا و موریرا (۲۰۱۵) نتایج مدل در جدول ۵ ارائه شده است، در سطح معناداری ۹۰ درصد است.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل در سطح معناداری ۹۰ درصد

متغیرها	ضرایب	احتمال
DEBT	0.20	۰,۰۱
EXP	-۰,۲۴	۰,۰۲
RGDP	۰,۷۶	۰,۰۰
IR	۰,۰۹	۰,۰۰
MS	-۰,۴۸	۰,۰۱
ROL	۰,۹۲	۰,۰۰
RQ	۰,۰۸	۰,۸۱
CP	۰,۰۱	۰,۴۵
C	-۱۱,۷۹	۰,۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج حاصل از برآورد صورت گرفته، متغیرهای مربوط به محدودیت‌های دولت که شامل بدهی‌های دولت و همچنین میزان صادرات انرژی آن کشورها می‌شود ضرایب معنی‌داری را نشان می‌دهد. بر اساس این نتایج به ازای افزایش یک درصد در بدهی دولت، میزان مشارکت عمومی-خصوصی در کشورهای منتخب به میزان ۰,۲ درصد افزایش می‌یابد. این در حالی است که به ازای صادرات بیشتر محصولات نفتی و مشتقات آن تمایل کشورها به مشارکت عمومی-خصوصی کمتر می‌شود به طوری که بر اساس نتایج، به ازای یک درصد افزایش در صادرات این محصولات، میزان مشارکت عمومی-خصوصی به میزان

۰,۲۴ درصد کاهش را نشان می‌دهد. در واقع کشورهایی که فاقد منابع مالی خارجی هستند (درآمد نفت و سایر عواید منابع طبیعی)، بحران‌های مالی شدیدی را تجربه کرده‌اند و لذا تمایل بسیاری به سرمایه‌گذاری خصوصی خارجی دارند. این مورد مطابق با یافته‌های همایی و همکاران (۲۰۰۶) و چونگ و همکاران (۲۰۰۹) است. ضریب متغیر تولید ناخالص حقیقی (RGDP) برابر با ۰,۲۴ است و نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی حقیقی منجر به افزایش ۰,۲۴ درصدی در مشارکت عمومی-خصوصی می‌شود. با توجه به تفاوت سطح مقیاس تولید ناخالص حقیقی با میزان سرمایه‌گذاری در PPP این نسبت معقول به نظر می‌رسد. این موضوع مطابق با یافته‌های همایی و همکاران (۲۰۰۶) و نگ و همکاران (۲۰۱۲) است. ضریب متغیر ذخایر بین‌المللی (IR) برابر با ۰,۰۹ است و مبین آن است که یک درصد افزایش در ذخایر بین‌المللی کشور موجب افزایش ۰,۰۹ درصدی در مشارکت عمومی-خصوصی می‌شود. از آنجا که نرخ ارز در بسیاری از کشورها به عنوان لنگر اسمی شناخته می‌شود، ثبات در این بازار موجب ایجاد اطمینان از شرایط آینده اقتصاد می‌شود؛ لذا در این شرایط افزایش میزان سرمایه‌گذاری در کشور قابل توجه خواهد بود. ضریب متغیر عرضه پول (MS) برابر با ۰,۴۸- است. این امر بدین معنی است که یک درصد افزایش عرضه پول منجر به کاهش ۰,۴۸ درصدی مشارکت عمومی-خصوصی می‌شود. به عبارتی عرضه پول در کشورهای مورد مطالعه بر تورم اثرگذار بوده و بروز تورم موجب بی‌ثباتی اقتصاد کلان کشورها می‌شود. این نتیجه نیز با یافته‌های گالیله و مددا<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) همخوانی دارد.

ضریب متغیر حاکمیت قانون (ROL) برابر با ۰,۹۲ آورد شده است که نشان‌دهنده آن است که به ازای یک درصد افزایش در شاخص حاکمیت قانون موجب افزایش ۰,۹۲ درصد مشارکت عمومی-خصوصی می‌شود. این بیانگر آن است که سرمایه‌گذاران در رابطه مسایل حقوقی از جمله حق مالکیت و غیره بسیار حساس هستند و توجه به این حوزه در تصمیم‌گیری آن اثر مستقیم و قابل توجهی

دارد. این نتیجه با یافته‌های موتا و موریرا (۲۰۱۵) مطابقت دارد. ضریب کیفیت تنظیم‌گری (RQ) و شاخص ادراک فساد نیز اگرچه مقادیری مثبت برای آن‌ها برآورد شده اما به دلیل بی‌معنی بودن آن، تحلیلی برای این شاخص‌ها در کشورهای مورد مطالعه قابل‌ارایه نیست. لذا اغلب متغیرهای مورد بررسی به صورت معنادار تأثیر مثبت یا منفی بر مشارکت عمومی-خصوصی داشته که این امر مطابق با یافته‌های مطالعات پیشین و مورد انتظار این مطالعه بوده است.

### جمع‌بندی و پیشنهادات

در چند دهه اخیر مشارکت بخش خصوصی در زیرساخت‌ها مورد توجه بوده و تا به امروز این بخش صدها میلیارد دلار صرف تأمین زیرساخت‌های کشورهای به خصوص کشورهای نوظهور کرده است که می‌توان اثر آن در سطح رفاه کشورها مشاهده کرد. اما در ایران و در تأمین زیرساخت تنها بخش دولت فعالیت دارد و سهم بخش خصوصی در امر کم است.

نقش زیرساخت‌ها در توسعه اقتصادی کشورها در کنار محدودیت‌های دولت‌ها در زمینه‌های آن به لحاظ کمی و کیفی موجب آن شده است که کشورها به سمت به کارگیری بخش خصوصی در تأمین زیرساخت‌ها حرکت کنند و رابطه خود با این بخش را نه به عنوان رابطه کارفرما-پیمانکار بلکه به عنوان یک شریک اقتصادی در نظر بگیرند.

در پژوهش حاضر برای بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت عمومی-خصوصی پنج کانال شامل محدودیت دولت، شرایط بازار، ثبات اقتصادکلان، نظام حقوقی و کیفیت نهادی در نظر گرفته شد که از طریق روش اقتصادسنجی تأثیرگذاری آن‌ها بر مشارکت عمومی-خصوصی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مشارکت عمومی-خصوصی در وضعیت‌هایی که حجم بازار بزرگ، اقتصادکلان در شرایط باثبات و قوانین و مقررات در تنظیم و ثبات اقتصاد کلان تأثیر مثبت و معنی‌داری بر میزان مشارکت عمومی-خصوصی دارد. تمام متغیرهای معنادار، مطابق با انتظارات و یافته‌های مطالعات پیشین بوده است.

لذا با استناد به نتایج به دست آمده و همچنین وضعیت فعلی مشارکت

عمومی-خصوصی در ایران پیشنهاد می‌شود:

۱. در ارتباط با عواملی که در نظام حقوقی حائز اهمیت است می‌توان به این نکته اشاره داشت که قوانین و مقررات فعلی کشور تنها ناظر به دستگاه‌های دولتی بوده و سایر قوا و نهادهای عمومی را شامل نمی‌شود. برای افزایش ظرفیت توسعه زیرساخت‌ها، می‌توان در قوانین جدید سایر قوا و نهادهای عمومی (مثل شهرداری‌ها) مشمول مشارکت عمومی-خصوصی شوند.

۲. باتوجه به اینکه پروژه‌های PPP در بازه زمانی بلندمدت منعقد می‌شود، بخش خصوصی با ریسک‌های مختلفی مواجه می‌شود از جمله ریسک تغییر قوانین و مقررات طی دوره قرارداد که ممکن است برای بخش خصوصی هزینه ایجاد کند. در نتیجه، اولاً پیش از عقد قرارداد PPP یک بسته قانونی مشخص که بر مفاد قرارداد مؤثر است، مشخص شود؛ ثانیاً برای در یکی از بندهای قرارداد عنوان شود که در دوره قرارداد طرف بخش خصوصی فقط در چارچوب قوانین موجود در زمان عقد قرارداد فعالیت خواهد کرد و قوانین جدید تأثیری بر فعالیت وی ندارد.

۳. در حال حاضر، در ایران واحد PPP که به عنوان متولی حوزه مشارکت عمومی-خصوصی شناخته می‌شود، وجود ندارد. در نتیجه ضروری است در قوانین جدید، چنین نهادی تأسیس شود تا مباحثی همچون سیاست‌گذاری، نظارت و ... حوزه مشارکت عمومی-خصوصی را انجام دهد.

۴. در ارتباط با کانال محدودیت دولت و همچنین ثبات اقتصاد کلان، برای جذب سرمایه‌گذاران خصوصی در امور زیربنایی، دولت و به طور خاص بانک مرکزی به عنوان متولی سیاست‌گذاری کشور، سیاست‌های اقتصادی را به گونه‌ای اتخاذ کند که اولاً رشد نقدینگی اقتصاد پایین باشد ثانیاً با متنوع سازی کالاهای صادراتی وابستگی ارزی کشور به ارز حاصل از فروش نفت کاهش یابد. همچنین انجام هزینه بسیاری از پروژه‌ها مستلزم تأمین مالی ارزی است در حالی که عواید ناشی از سرمایه‌گذاری به واحد پولی کشور است. لذا این چنین سرمایه‌گذاری‌ها علاوه بر ریسک‌های داخلی در معرض ریسک نوسانات ارز نیز قرار دارند که در

صورت کاهش ارزش پول ملی ممکن است سودآوری پروژه کاهش یافته و سرمایه‌گذاران در بازپرداخت بدهی خود با مشکل مواجه شوند. در نتیجه پیشنهاد می‌شود، دولت در قراردادهای PPP ریسک دامنه‌ای از نوسانات ارزی را برای طرف خصوصی پوشش دهد.

۵. سرمایه‌گذاران خصوصی نسبت به حقوق خود در قراردادها بسیار حساس هستند. با توجه به اینکه در ایران قانون جامع، شفاف و یکپارچه در زمینه مشارکت عمومی-خصوصی وجود ندارد، بخش خصوصی نسبت به وضعیت حقوقی خود در همکاری با بخش دولتی اطمینان ندارد؛ لذا پیشنهاد می‌شود وضعیت لایحه مشارکت عمومی-خصوصی در مجلس در زمان کوتاهی تعیین تکلیف شود.



## منابع

- ترکان، اکبر. شهبازی، میثم. (۱۳۸۹). بررسی چگونگی جلب مشارکت بخش خصوصی در توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای: مسایل و راه‌کارها. فصلنامه راهبرد. ۱۹(۵۷). صص ۲۷۶-۲۴۵.
- صادقی شاهدانی، مهدی. شهبازی غیائی، موسی. بیگدلی، وحید. (۱۳۹۱). اولویت‌بندی موانع توسعه مشارکت‌های عمومی-خصوصی در بخش حمل و نقل ایران با استفاده از مدل‌های MCDM. فصلنامه تحقیقات مدلسازی اقتصادی. ۶. صص ۱۳۰-۱۰۷.
- طاهرپور کلاتری، حبیب‌اله. عزت‌آبادی‌پور، حسام. (۱۳۹۳). ارزیابی و اولویت‌بندی متغیرهای مؤثر بر موفقیت شراکت عمومی-خصوصی. فصلنامه فرآیند مدیریت توسعه. ۲۷(۳). صص ۴۳-۲۱.
- ویژه، محمدرضا. رحمتی، پرویز. (۱۳۹۴). مشارکت عمومی-خصوصی در حقوق ایران؛ چالش‌ها و بایسته‌ها. فصلنامه تحقیقات حقوقی. ۷۳. صص ۱۷۷-۱۴۷.
- Aliouche, E. H., & Schlenrich, U. A. (2011). Towards a strategic model of global franchise expansion. *Journal of Retailing*, 87(3). PP 345-365.
- Chang, Z. (2013). Public-private partnerships in China: A case of the Beijing No. 4 Metro line. *Transport Policy*, 30. PP 153-160.
- Cheung, E., Chan, A. P., Lam, P. T., Chan, D. W., & Ke, Y. (2012). A comparative study of critical success factors for public private partnerships (PPP) between Mainland China and the Hong Kong Special Administrative Region. *Facilities*, 30(13/14). PP 647-666.
- Cui, C., Liu, Y., Hope, A., & Wang, J. (2018). Review of studies on the public-private partnerships (PPP) for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 36(5). PP 773-794.
- Galilea, P., & Medda, F. (2010). Does the political and economic context influence the success of a transport project? An analysis of transport public-private partnerships. *Research in Transportation Economics*.



- 30(1). PP 102-109.
- Hammami, M., Ruhashyankiko, J., & Yehoue, E. (2006). Determinants of Public-Private Partnerships in Infrastructure. IMF Working Paper No. 06/99, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=902765>
- Mota, J. A., & Moreira, A. C. (2015). The importance of non-financial determinants on public-private partnerships in Europe. *International Journal of Project Management*. 33(7). PP 1563-1575.
- Ng, S. T., Wong, Y. M., & Wong, J. M. (2012). Factors influencing the success of PPP at feasibility stage—a tripartite comparison study in Hong Kong. *Habitat International*. 36(4). PP 423-432.
- Ngcuka, A. (2010). Public Private Partnership as a means to address the financing of affordable housing in South Africa. OECD Publishing. (2010). Dedicated public-private partnership units: A survey of institutional and governance structures. OECD Pub..
- Pimentel, I., St Aubyn, M., & Ribeiro, N. (2017). The impact of investment in Public Private Partnerships on Public, Private investment and GDP in Portugal.
- Rebeiz, K. S. (2011). Public-private partnership risk factors in emerging countries: BOOT illustrative case study. *Journal of Management in Engineering*. 28(4). PP 421-428.
- Reside, R. E. (2009). Global determinants of stress and risk in public-private partnerships (PPP) in infrastructure (No. 133). ADBI working paper series.
- Sharma, C. (2012). Determinants of PPP in infrastructure in developing economies. *Transforming government: people, process and policy*. 6(2). PP 149-166
- Saussier, S., & De Brux, J. (2018). *The Economics of Public-Private Partnerships. Theoretical and Empirical Developments*. Paris: Springer International Publishing.
- World bank (2016), <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/agreements>
- World Bank. (2014). *Public-private partnerships: reference guide version 2.0*.
- World Bank. (2017). *Public-private partnerships: reference guide version 3.0*.
- Zhang, X., Bao, H., Wang, H., & Skitmore, M. (2016). A model for determining the optimal project life span and concession period of BOT projects. *International Journal of Project Management*. 34(3). PP 523-532.