

## شناسایی معیارهای امکان‌پذیری استقرار نظام مشارکت عمومی - خصوصی در ایران با رویکرد مسئولیت سازمانی

محمد مهدی بلوردی<sup>۱</sup>، سنجر سلاجقه<sup>۲</sup>، علیرضا منظری توکلی<sup>۳</sup>، سمانه مهدی‌زاده<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۷

### چکیده

دولت‌ها به دلیل محدودیت‌های بودجه‌ای، به منظور بهره‌گیری از تخصص، مدیریت و تکنولوژی نوین بخش خصوصی و نیز انتقال درصد بیش‌تری از ریسک‌های پروژه به بخش خصوصی تمایل زیادی به اجرای پروژه‌ها از طریق مشارکت عمومی - خصوصی نشان می‌دهند. لذا، تحقیق حاضر به منظور شناسایی معیارهای امکان‌پذیری استقرار نظام مشارکت عمومی - خصوصی در ایران با رویکرد مسئولیت سازمانی نگاشته شده است و از این نظر به عنوان یک پژوهش بومی هم در سطح کاربردی و هم در سطح نظری در نوع خود جدید و حائز اهمیت است. تحقیق حاضر از حیث ماهیت، توصیفی - تحلیلی؛ از نظر هدف، کاربردی (و باید بتواند منشأ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی باشد) و از نظر اجرا و کنترل شرایط تحقیق، پیمایشی و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ی خبرگان به روش دلفی فازی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را خبرگان (مدیران، اساتید دانشگاهی، اعضای اتاق بازرگانی ایران و متخصصین حرفه پیمانکاران و کارفرمایان) تشکیل می‌دهند که از طریق نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند/گلوله برفی و با استفاده از روش اشباع نظری گردآوری اطلاعات صورت گرفته است. تجزیه و تحلیل مشاهدات و اطلاعات پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل آماری Excel و SPSS انجام شده است. بر طبق یافته‌های تحقیق، در بخش کیفی بعد از شناسایی شاخص‌ها و آزمون آن، شاخص‌های معرفی شده اکثراً مورد تأیید قرار گرفت. در بین معیارهای امکان‌پذیری استقرار، مؤلفه معیارهای قانونی امکان‌پذیری استقرار، در بین مؤلفه‌های معیارهای مشارکت عمومی - خصوصی در بخش دولتی ایران، مؤلفه‌های معیارهای موافقت‌نامه قرارداد مشارکت عمومی - خصوصی و معیارهای تأمین مالی به صورت مشترک و در نهایت در بین مؤلفه‌های معیارهای مسئولیت سازمانی در بخش دولتی ایران، مؤلفه معیارهای مسئولیت‌های قانونی بیش‌ترین میزان را دارا بوده‌اند.

**واژگان کلیدی:** امکان‌پذیری استقرار، نظام مشارکت، مشارکت عمومی - خصوصی، مسئولیت سازمانی

۲. دانشجوی دکتری مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، ایران.

۳. دانشیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، کرمان، ایران. (نویسنده مسئول) s.salajeghe@iuc.ac.ir

۳. دانشیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، کرمان، ایران.

۴. استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، کرمان، ایران.

## مقدمه

محدودیت منابع بودجه‌ای دولت‌ها برای تأمین مالی پروژه‌های بزرگ و از طرفی تقاضا برای سرمایه‌گذاری، دولت‌ها را بر آن داشته تا تمامی تلاش خود را در بهره‌گیری از مشارکت فعال بخش خصوصی و ایجاد فضای رقابتی مناسب برای فعالیت آن‌ها در قالب مشارکت‌های عمومی - خصوصی به کار بندند که به نوبه‌ی خود تسریع در روند اقتصادی کشورها را به دنبال داشته است. از طرفی، دولت‌ها به منظور بهره‌گیری از تخصص، مدیریت و تکنولوژی نوین بخش خصوصی، افزایش حجم پروژه‌های عمومی و در نتیجه افزایش رضایت‌مندی شهروندان و نیز انتقال درصد بیش‌تری از ریسک‌های پروژه به بخش خصوصی تمایل زیادی به اجرای پروژه‌ها از طریق قراردادهای مشارکت عمومی - خصوصی نشان می‌دهند (الوانچی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲). مطالعه‌ای در کانادا پیرامون مدیریت عمومی انجام گردید که در ۲۰ سال گذشته نشان داد، اکثر پیشرفت‌های زیرساختی، روش مشارکت عمومی و خصوصی را در سراسر دنیا اتخاذ کرده‌اند (اوپارا و الومی، ۲۰۱۷). طبق تحقیق اوپارا و الومی (۲۰۱۷)، سیاستی که بخش خصوصی را ملزم به مشارکت در طراحی، تأمین مالی، ساخت، بهره‌برداری و حفظ و نگهداری جاده‌ها، مدارس و... نمود در سال ۲۰۰۳ از سوی دولت آلبرتا اجرا شد، که توضیح دادند از دولت این انتظار می‌رفت که اندازه پروژه‌ها در مشارکت عمومی خصوصی را افزایش دهد. مشارکت عمومی - خصوصی به تنظیماتی مربوط می‌شود که بر اساس آن بخش خصوصی نسبت به ارائه‌داری‌ها و خدمات زیرساختی که سابقاً توسط دولت ارائه می‌شد اقدام می‌نماید. علاوه بر اجرا و تأمین مالی پروژه‌های عمومی توسط بخش خصوصی، مشارکت عمومی - خصوصی دارای دو مشخصه دیگر نیز می‌باشد: تأکید بر ارائه خدمات به همراه سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی و انتقال بخش عمده‌ای از ریسک از دولت به بخش خصوصی. مشارکت عمومی - خصوصی بخش عمده‌ای از پروژه‌های زیرساختی اجتماعی و اقتصادی را دربر می‌گیرد که از آن میان می‌توان به ساخت و اداره بیمارستان‌ها، مدارس، جاده‌ها، پل و تونل‌ها، راه‌آهن، سیستم‌های کنترل آلودگی هوا و پروژه‌های آب و فاضلاب اشاره نمود. امروزه شاهد هستیم که دولت‌های محلی در بسیاری از شهرهای دنیا (اعم از شهرهای واقع در کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه)، به صورت روزافزونی از گسترش سرمایه‌گذاری شراکتی بخش‌های عمومی و خصوصی یا مشارکت عمومی - خصوصی استقبال می‌کنند، به نحوی که مجموع ارزش پروژه‌هایی که در چارچوب مشارکت عمومی - خصوصی انجام شده و به زیرساخت‌ها مربوط می‌شوند، از سال ۱۹۸۵ تا به حال بالغ بر ۸۸۰ میلیارد دلار می‌شود. چنین پروژه‌هایی گستره وسیعی را از حیث میزان سرمایه مورد نیاز شامل می‌شوند و تنوع زمینه‌های‌شان هم بسیار بالا می‌باشد. از پروژه سرمایه‌گذاری مشارکتی بخش‌های دولتی و خصوصی برای ساخت جاده دارای درآمد عوارضی در آفریقای جنوبی گرفته تا پروژه ۱۱ میلیون دلاری بازسازی ونوسازی فضای مدرسه قدیمی Oyster در شهر واشنگتن دی سی؛ و از پروژه گسترش اینترنت پرسرعت در تایوان گرفته تا پروژه ۳۴۰ میلیون دلاری ساخت تونل دو منظوره در کوالالامپور از این دست هستند. یکی از مهم‌ترین عوامل گسترش

جذب سرمایه‌گذاری مشارکتی با بخش خصوصی توسط دولت‌های محلی، تلاش برای غلبه بر معضل کسری بودجه است. در مورد کشورهای توسعه‌یافته، معمولاً درآمدهای دولت‌های محلی نسبتاً مناسب بوده و هم‌چنین میزان زاد و ولد و نیز مهاجرت به شهرها ناچیز است. بنابراین، معمولاً معضل کسری بودجه در مورد این - شهرها چندان جدی نیست و در نتیجه کلیدی‌ترین دلیل استقبال روزافزون از سرمایه‌گذاری‌های مشارکت عمومی - خصوصی در کشورهای توسعه‌یافته ارتقای سطح بهره‌وری و بهبود کیفیت خدمات مختلف بوده و غلبه بر معضل کسری بودجه در درجه دوم اهمیت قرار داشته است. اما در مورد اغلب کشورهای در حال توسعه، کمبود درآمدهای دولت‌های محلی از یک سو، نرخ بالای زاد و ولد، میزان بالای مهاجرت به شهرها و نیز افزایش روز به روز سطح توقعات شهرنشینان باعث شده است معضل کسری بودجه این شهرها بسیار جدی باشد. بنابراین پراهمیت‌ترین عامل افزایش استقبال از مشارکت عمومی - خصوصی در مورد این شهرها، غلبه بر معضل کسری بودجه است، به نحوی که در بسیاری از موارد، عدم استفاده از سرمایه‌گذاری مشارکتی با بخش خصوصی در پروژه‌های زیرساختی، منجر به توقف پروژه‌های مذکور شده است (احمدی و موسوی، ۱۳۹۳). با توجه به اینکه در این تحقیق تمرکز ویژه‌ای بر مسئولیت‌سازمانی پیرامون معیارهای امکان‌پذیری استقرار نظام مشارکت عمومی - خصوصی شده است، بنابراین هدف اصلی پژوهش نیز در این خصوص تعریف گردید تا با نگاهی جدید و تازه به این مسأله پرداخت و نتایج قابل تأملی دریافت کرد. پس از مطالعه ادبیات و شناسایی معیارهای امکان‌پذیری و عوامل مؤثر نظام مشارکت عمومی - خصوصی به تبیین ارزیابی این عوامل با رویکرد مسئولیت اجتماعی در بخش دولتی ایران پرداخته می‌شود و از این نظر تحقیق مورد نظر، به‌عنوان یک پژوهش بومی هم در سطح کاربردی و هم در سطح نظری در نوع خود جدید و حائز اهمیت است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

روش پروژه به طیفی از گزینه‌های پروژه اطلاق می‌گردد که می‌تواند برای تأمین مالی یک پروژه معین مورد استفاده قرار گیرند (وایوز، بناویدس و پاریس، ۲۰۰۹). روش، تعیین‌کننده ریسک پروژه بخش خصوصی و الزامات کمک سرمایه‌ای برای پروژه مشارکت عمومی - خصوصی می‌باشد (هاین، کوئیروز و چلیاه، ۲۰۰۹). بنابراین، روش پروژه می‌تواند بر درک ریسک پروژه تأثیر گذارد. در بعضی روش‌ها، ریسک بازار به بخش خصوصی منتقل می‌شود، در برخی روش‌های دیگر، به دولت منتقل می‌گردد. روش‌های پروژه را می‌توان به صورت روش‌های پرریسک یا کم ریسک دسته‌بندی کرد. با این حال، در حال حاضر در ادبیات یک فرآیند دسته‌بندی ریسک روش شناخته شده و رسمی نداریم.

انواع مختلفی از روش‌های تأمین مالی برای پروژه‌های مشارکت عمومی خصوصی وجود دارد که با کار مشترک و تقسیم ریسک بین بخش‌های عمومی و خصوصی مشخص می‌شوند. طبق تحقیق هامامی، روهاشیانکیکو و یهوب (۲۰۰۶)

1. Vives, Benavides, and Paris
2. Hine, Queiroz and Chelliah
1. Hammami, Ruhashyankiko, and Yehoue

انواع روش‌ها با بالاترین تا کم‌ترین ریسک عبارتند از: قراردادهای مدیریت، قراردادهای اجاره؛ بازسازی، بهره‌برداری و انتقال، بازسازی، اجاره و انتقال؛ خرید؛ ساخت، بازسازی، بهره‌برداری و انتقال؛ ساخت، بهره‌برداری و انتقال؛ ساخت، مالکیت، بهره‌برداری؛ نسبی و کامل.

قراردادهای اجاره؛ بازسازی و انتقال؛ و بازسازی، اجاره و انتقال را می‌توان به صورت روش‌های کم‌ریسک دسته‌بندی کرد چون بخش خصوصی، ریسک محدود پروژه و مسئولیت‌های کمک سرمایه‌ای را تحت این روش‌ها مدیریت می‌کند. در حالی که، خرید؛ ساخت، بازسازی، بهره‌برداری و انتقال؛ ساخت، بهره‌برداری و انتقال؛ ساخت، مالکیت و بهره‌برداری؛ نسبی و کامل را می‌توان به صورت روش‌های با ریسک بالا طبقه‌بندی کرد چون سرمایه‌گذار خصوصی، ریسک پروژه و مسئولیت‌های کمک سرمایه‌ای را تحت این روش‌ها تقسیم می‌کند. اخیراً روش‌های ترکیبی شامل ویژگی‌های معین دو یا سه جداگانه نیز در بسیاری از کشورهای در حال توسعه معرفی می‌شوند.

یکی از تصمیمات کلیدی در فرآیند توسعه پروژه، انتخاب روش تامین مالی مناسب می‌باشد. در صورتی که پروژه بسیار پرریسک باشد، دولت لازم است به بازار در مورد فرآیند توسعه پروژه و انتخاب روش دولت برای حمایت از سرمایه‌گذاران در مدیریت ریسک پروژه اطمینان دهد. در صورتی که دولت در دادن اطمینان به سرمایه‌گذاران خصوصی، بانک‌ها و سایر ذینفعان در مورد روش انتخابی پروژه با شکست مواجه شود، پروژه احتمالاً به تعویق می‌افتد یا حتی متوقف گردد. یک فرآیند توسعه و شناسایی پروژه مناسب می‌تواند خروجی‌های مطلوب پروژه را تضمین نماید (کیانو، وانگ، تیونگ و چان؛ ۲۰۰۱).

با این وجود، انگیزه‌ای برای دولت‌ها جهت انتخاب پروژه‌های مشارکت عمومی خصوصی با پرریسک‌ترین روش (از دیدگاه بخش خصوصی) وجود دارد چون حداقل مسئولیت پروژه و ریسک مالی را برای دولت‌ها تضمین می‌نماید، حتی اگر روش انتخابی ممکن است تناسب کمی با پروژه داشته باشد. در ترکیه برای مثال، دولت در جذب سرمایه‌گذاری تحت روش BOT در پروژه مشارکت عمومی خصوصی انرژی ناکام ماند. کوماراسوامی و زانگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) استدلال می‌کنند که اجرای کلیه پروژه‌ها با روش BOT غیرممکن بود. از آنجایی که دولت ترکیه نیز تمایلی به ارائه تضمین برای پروژه‌ها نداشت، سرمایه‌گذاران خصوصی، علاقه کمی به پروژه نشان دادند که بسیار پرریسک تلقی شدند. از آنجایی که دولت‌ها اطلاعات بیشتری در مورد پروژه مشارکت عمومی خصوصی دارند، مهم است که اطلاعات ضروری در مورد کیفیت پروژه ارائه دهند؛ به عبارت دیگر جذب سرمایه‌گذاری خصوصی برای یک پروژه عمومی خصوصی با یک روش پرریسک دشوار خواهد بود.

2. Qiao, Wang, Tiong, and Chan  
3. Kumaraswamy and Zhang

نواکوا و همکاران (۲۰۱۵) اذعان می‌دارند که چالش‌هایی پیش روی بخش عمومی و خصوصی موقع مشارکت وجود دارد. برای مثال، منابع سرمایه برای پروژه‌ها گران است. علاوه بر این، احتمال زیاد اختلاف کیفیت و ریسک در مشارکت عمومی خصوصی وجود دارد. محقق به این عدم مزیت، برخورد دو بخش می‌گوید. نواکوا و همکاران (۲۰۱۵) اضافه می‌کنند که شرایط قراردادها بعضی اوقات انعطاف‌ناپذیر هستند. محقق معتقد است که می‌تواند برای هر دو بخش توقف مشارکتی که آنها می‌خواهند ترک کنند دشوار باشد چون احتمالاً بلندمدت هستند. طبق تحقیق نواکوا و همکاران (۲۰۱۵) پروژه‌هایی که تحت مشارکت عمومی خصوصی راه اندازی می‌شوند زمانبر می‌باشند. ظاهراً این موضوع می‌تواند چالشی نه تنها برای مشارکت‌های عمومی خصوصی بلکه برای هر پروژه‌ای است که دارای مهلت مقرر می‌باشد. این محقق اضافه می‌کند که زمان برای منابعی مهم و حیاتی است که در یک پروژه جایگزین ندارد. پاروو و ویکو-اولتینو (۲۰۰۹) هشدار می‌دهند که مشارکت عمومی خصوصی می‌تواند منجر به موقعیت‌های دشواری برای هر دو بخش عمومی و خصوصی گردد. برای مثال، ریسک سیاسی برای بخش خصوصی بیشتر است که وارد مشارکت شود.

از سوی دیگر، پاروو و ویکو-اولتینو (۲۰۰۹) ادعا می‌کنند تاثیر مقام عمومی در مقایسه با سرمایه گذاری می‌تواند محدود باشد. بعلاوه پاروو و ویکو-اولتینو (۲۰۰۹) با نواکوا و همکاران (۲۰۱۵) موافق است که احتمال زیادی برای هزینه‌های معامله بالاتر موقع ترکیب بخش عمومی با خصوصی وجود دارد. طبق تحقیق پاروو و ویکو-اولتینو (۲۰۰۹) چالش دیگر این است که می‌تواند منجر به اختلاف در مشارکت عمومی خصوصی شود، کاهش قدرت چانه زنی مقامات دولتی می‌باشد. پاروو و ویکو-اولتینو (۲۰۰۹) ذکر می‌کند که در مشارکت عمومی خصوصی، قیمت‌های پرداختی برای کاربران زیرساخت احتمالاً افزایش می‌یابد که باعث می‌شود خدمات مقرون به صرفه نباشند.

طبق مطالعه انجام شده توسط فریدمن<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) بزرگترین چالش‌ها برای مشارکت عمومی خصوصی موثر و کارآمد را مشخص ساخت. فریدمن (۲۰۱۶) بیان می‌کند که ۶۰٫۹۸٪ از درک بخش عمومی در مورد نیاز به سرمایه و درآمد بخش خصوصی است. علاوه بر این، ۵۱٫۲۲٪ بخش خصوصی، منصفانه بودن مشارکت با بخش عمومی را تأیید کردند. بعلاوه، فقط ۳۶٫۵۹٪ از بخش عمومی ریسک ضرر و زیاده در مرحله پیش از توسعه را درک می‌کنند. فریدمن (۲۰۱۶) با گفتن اینکه ۲٫۳۹٪ از بخش خصوصی، محدودیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بخش عمومی را درک می‌کنند، ادامه می‌دهد. این مطالعه هم‌چنین نشان داد که ۱۲٫۲۰٪ از بخش خصوصی، نیاز به خلق مالکیت جامعه را درک می‌کنند.

اودین (۲۰۱۶)، نشان داد که ۷۰٪ از ۲۰ پروژه مورد بهره‌برداری یا تحت ساخت و ساز و تقریباً تکمیل شده بودند در حالی که ۳۰٪ از پروژه‌ها ناقص یا ورشکسته بودند. هم‌چنین بیان می‌کند که تخصیص ریسک ممکن است هسته اصلی ناکامی‌های پروژه مشارکت عمومی خصوصی باشد. صادقی و همکاران (۱۴۰۱)، به ارائه الگوهای مشارکت عمومی و

1. Parvu and Voicu-Olteanu  
2. Friedman

خصوصی در توسعه شهری پرداختند. در این پژوهش با استفاده از روش پیمایشی به توضیح در مورد عمومی - خصوصی و الگوهای آن در راستای توسعه شهری پرداخته شده است، چراکه با گسترش آن در اصل هزینه‌های اجرای پروژه‌های انتفاعی شهری از سرمایه‌گذاران و شهروندان قرض گرفته می‌شود و علاوه بر پیشبرد پروژه‌های مورد نیاز شهر، بستری مناسب جهت استقلال مالی شهرداری‌ها فراهم و شهروندان ضمن مشارکت در توسعه شهر از درآمدهای حاصل از آن نیز منتفع شوند.

جایاسنا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲)، نشان می‌دهند که عوامل مرتبط سیاسی و قانونی به صورت معناداری بر رضایت بخش خصوصی و رضایت کاربر نهایی تاثیر می‌گذارند، در حالی که موانع اجتماعی به صورت معناداری بر رضایت بخش عمومی تاثیر می‌گذارند. تاثیر سازه‌ها و عوامل بر رضایت بخش عمومی، رضایت بخش خصوصی و رضایت کاربر نهایی همراه با رتبه بندی شان در این پژوهش رونمایی شدند که مبنای دقیقی برای افزایش میزان موفقیت و حداقل سازی کمبودها در مشارکت عمومی خصوصی جهت تقویت توسعه زیرساخت‌های هوشمند در کشورهای توسعه یافته ارائه می‌دهند.

## روش‌شناسی پژوهش

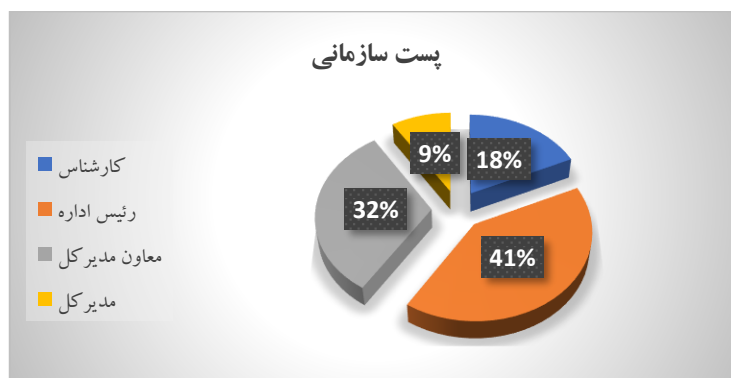
تحقیق حاضر از حیث ماهیت، توصیفی - تحلیلی؛ از نظر اجرا و کنترل شرایط تحقیق، پیمایشی؛ از نظر هدف، کاربردی (و باید بتواند منشأ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی باشد)؛ به لحاظ ژرفایی، پهنانگر و به لحاظ زمانی، مقطعی است. روش گردآوری داده‌ها برای بخش نظری، از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و بخش مطالعات میدانی، با استفاده از روش پیمایش و تکنیک مصاحبه و پرسشنامه است؛ ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ی خبرگان به روش دلفی فازی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را خبرگان تشکیل می‌دهند که شامل مدیران، اساتید دانشگاهی، اعضای اتاق بازرگانی ایران و متخصصین حرفه (پیمانکاران و کارفرمایان) می‌باشند که در نهایت، از این بین ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند/گلوله برفی که دارای ویژگی‌های: تحصیلات مربوط و عالی، حداقل ۵ سال تجربه کاری در زمینه‌ی پژوهش حاضر، حداقل ۵ سال تجربه آموزش در زمینه پژوهش حاضر بودند، انتخاب گردیدند. حجم نمونه با استفاده از روش اشباع نظری مشخص گردید؛ به عبارتی نمونه‌گیری تا آنجا ادامه یافت که اشباع نظری حاصل آمد که در نهایت از ۲۲ نفر پرسشنامه گردآوری شد. به‌طور کلی، برای تجزیه و تحلیل مشاهدات و اطلاعات پژوهش و بررسی تأثیر هم‌زمان مقیاس‌های عمومی با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل آماری Excel، SPSS، انجام شد.

## یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا به اطلاعات جمعیت‌شناختی جامعه آماری خبرگان می‌پردازیم: با بررسی پست سازمانی می‌توان بیان کرد بیش‌ترین پست سازمانی مربوط به خبرگان، در پست رئیس اداره بوده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب پست سازمانی

پست سازمانی	فراوانی	درصد
کارشناس	۴	۱۸,۲٪
رئیس اداره	۹	۴۰,۹٪
معاون مدیرکل	۷	۳۱,۸٪
مدیرکل	۲	۹,۱٪
کل	۲۲	۱۰۰

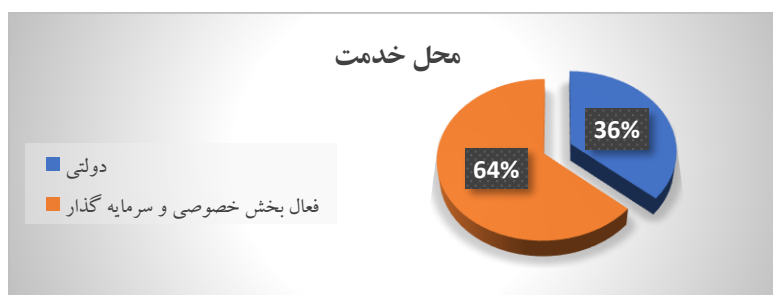


شکل ۱. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب پست سازمانی

بررسی محل خدمت خبرگان؛ همان‌گونه که جدول زیر نشان می‌دهد خبرگان فعال در بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری بیش‌ترین میزان را دارا بوده‌اند.

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب محل خدمت

محل خدمت	فراوانی	درصد
دولتی	۸	۳۶,۴٪
فعال بخش خصوصی و سرمایه‌گذار	۱۴	۶۳,۶٪
کل	۲۲	۱۰۰



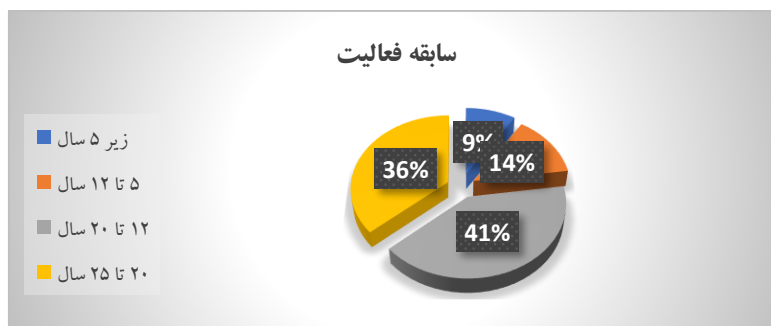
## شکل ۲. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب محل خدمت

بررسی وضعیت سابقه فعالیت خبرگان؛ همانطور که جدول زیر نشان می‌دهد خبرگان دارای سابقه فعالیتی بین ۱۲ تا

۲۰ سال می‌باشند.

## جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب وضعیت سابقه فعالیت

سابقه فعالیت	فراوانی	درصد
زیر ۵ سال	۲	۹,۱٪
۵ تا ۱۲ سال	۳	۱۳,۶٪
۱۲ تا ۲۰ سال	۹	۴۰,۹٪
۲۰ تا ۲۵ سال	۸	۳۶,۴٪
کل	۲۲	۱۰۰



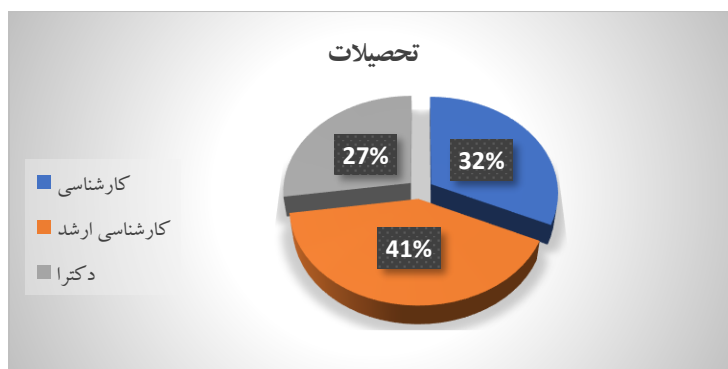
## شکل ۳. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب وضعیت سابقه فعالیت

بررسی تحصیلات خبرگان؛ همان‌گونه که جدول زیر نشان می‌دهد بیش‌ترین گروه تحصیلی را در بین خبرگان افراد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد هستند.

## جدول ۴. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات

تحصیلات	فراوانی	درصد
کارشناسی	۷	۳۱,۸٪
کارشناسی ارشد	۹	۴۰,۹٪
دکتر	۶	۲۷,۳٪
کل	۲۲	۱۰۰



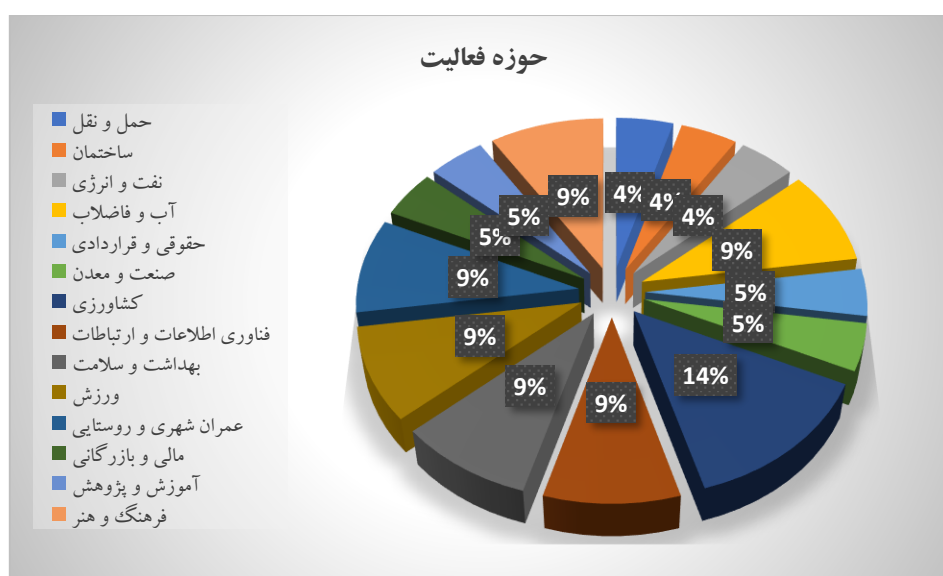


شکل ۴. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات

بررسی حوزه فعالیت خبرگان؛ همان گونه که جدول زیر نشان می دهد بیش ترین گروه حوزه فعالیتی را افراد بین ۳۰ تا ۴۰ سال به خود اختصاص داده اند.

جدول ۵. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب حوزه فعالیت

حوزه فعالیت	فراوانی	درصد	حوزه فعالیت	فراوانی	درصد
حمل و نقل	۱	۴,۵٪	فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲	۹,۱٪
ساختمان	۱	۴,۵٪	بهداشت و سلامت	۲	۹,۱٪
نفت و انرژی	۱	۴,۵٪	ورزش	۲	۹,۱٪
آب و فاضلاب	۲	۹,۱٪	عمران شهری و روستایی	۲	۹,۱٪
حقوقی و قراردادی	۱	۴,۵٪	مالی و بازرگانی	۱	۴,۵٪
صنعت و معدن	۱	۴,۵٪	آموزش و پژوهش	۱	۴,۵٪
کشاورزی	۳	۱۳,۶٪	فرهنگ و هنر	۲	۹,۱٪
---	---	---	کل	۲۲	۱۰۰



شکل ۵. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب حوزه فعالیت

## تحلیل دلفی فازی

### ۱- مسئولیت سازمانی

پس از تعیین معیارهای مسئولیت سازمانی، به منظور تعیین وزن پارامترهای مختلف، فرم‌های نظرسنجی شامل کلیه پارامترها تهیه شده و برای تکمیل در اختیار خبرگان قرار گرفته شد که نتیجه اولیه آن به صورت ذیل تهیه شده است.



جدول ۶. نتایج کلی نظرسنجی خبرگان

۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	مصاحبه شونده‌ها
۵	۳	۳	۵	۲	۳	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۵	۳	۴	۳	۵	۵	۵	سازگاری ساختار قراردادهای مشارکت عمومی با در نظر گرفتن مصرف کنندگان کم درآمد
۵	۳	۳	۵	۲	۳	۵	۵	۳	۵	۴	۴	۵	۴	۴	۵	۳	۵	۳	۴	۳	۴	فراگیرسازی خدمات در راستای راهبردهای توسعه
۵	۴	۴	۳	۲	۲	۵	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۵	۴	۴	۳	۵	۵	۴	در اولویت ویژه قرار دادن طرح‌هایی که طیف گسترده‌تری از نیازهای اجتماعی را برآورده می‌کند (اشتغال، بهداشت، آموزش و ...)
۵	۳	۳	۵	۴	۴	۵	۴	۵	۴	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۳	۴	۳	۵	۳	۴	بسیج منابع استفاده نشده بخش خصوصی به سمت نیازهای فزاینده طبقه کم درآمد
۳	۳	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۴	۵	۳	۳	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۵	توجه به وظایف دستگاه‌های عمومی در قبال جامعه در تعریف مناسب پروژه‌های مشارکت
۵	۳	۳	۵	۲	۳	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۵	۳	۳	۳	۳	۵	۵	وضع مقرراتی برای جلوگیری از فعالیت تشویق کننده رقابت افراطی برای جلوگیری از ورشکستگی شرکت‌ها (کسب و کارهای کوچک)
۵	۳	۳	۵	۳	۳	۵	۵	۳	۵	۴	۴	۵	۴	۴	۵	۳	۳	۳	۳	۵	۳	پیش بینی ساز و کار حل اختلاف

																					کارگری با مدیران	
۵	۴	۴	۳	۳	۳	۵	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۵	۴	۴	۳	۴	۳	۵	فراهم آوردن زمینه برای سهام داری عامه مردم به عنوان ذی نفعان اصلی پروژه
۵	۳	۳	۵	۳	۳	۵	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۵	۳	۳	۳	۵	۳	۵	استفاده اثربخش از منابع بخش عمومی در تکمیل منابع بخش خصوصی برای عموم جامعه
۳	۳	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۵	۳	۵	تعهد برای ایجاد اشتغال مردم با بکارگیری روش های خلاقانه و مبتکرانه در راستای افزایش بکارگیری نیروی بومی
۵	۴	۴	۳	۴	۲	۵	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۵	۴	۲	۳	۵	۵	۵	در نظر گرفتن الزامات زیست محیطی طرح ها
۵	۴	۴	۳	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۵	۴	۳	۳	۴	۴	۴	استقرار در جایگاه خوب با ظاهر مناسب و متناسب با محیط پیرامون
۵	۳	۳	۵	۳	۴	۵	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۵	۳	۴	۳	۴	۳	۳	هماهنگی و سازگاری بین تاسیسات، محل و محیط زیست
۱	۱	۲	۱	۲	۲	۱	۳	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۲	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۱	ایجاد سامانه جلوگیری از بروز آلودگی و دفع آن

در مرحله دوم با توجه به نتایج اولیه نظرات خبرگان، اقدام به محاسبه ماتریس زوجی شده است. لازم به ذکر است که با توجه بالا بودن تعداد شاخص‌های شناسایی شده، صرفاً نظر خبره اول ارائه شده است.

جدول ۷. با توجه به نظرات متخصص اول

نفر اول	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
سازگاری ساختار قراردادهای مشارکت عمومی با در نظر گرفتن مصرف کنندگان کم درآمد	۱	۱,۲۵	۱,۲۵	۱,۲۵	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۱	۱	۱	۱	۱,۲۵	۱,۶۶۶۷	۵
فراگیرسازی خدمات در راستای راهبردهای توسعه	۰,۸	۱	۱	۱	۰,۸	۰,۸	۱,۳۳۳۳	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۱	۱,۳۳۳۳	۴
در اولویت ویژه قرار دادن طرح‌هایی که طیف گسترده تری از نیازهای اجتماعی را برآورده می‌کند (اشتغال، بهداشت، آموزش و ...)	۰,۸	۱	۱	۱	۰,۸	۰,۸	۱,۳۳۳۳	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۱	۱,۳۳۳۳	۴
بسیج منابع استفاده نشده بخش خصوصی به سمت نیازهای فزاینده طبقه کم درآمد	۰,۸	۱	۱	۱	۰,۸	۰,۸	۱,۳۳۳۳	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۱	۱,۳۳۳۳	۴
توجه به وظایف دستگاه‌های عمومی در قبال جامعه در تعریف مناسب پروژه‌های مشارکت	۱	۱,۲۵	۱,۲۵	۱,۲۵	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۱	۱	۱	۱	۱,۲۵	۱,۶۶۶۷	۵
وضع مقرراتی برای جلوگیری از فعالیت تشویق‌کننده رقابت افراطی برای جلوگیری از ورشکستگی شرکت‌ها (کسب و کارهای کوچک)	۱	۱,۲۵	۱,۲۵	۱,۲۵	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۱	۱	۱	۱	۱,۲۵	۱,۶۶۶۷	۵
پیش‌بینی ساز و کار حل اختلاف کارگری با مدیران	۰,۶	۰,۷۵	۰,۷۵	۰,۷۵	۰,۶	۰,۶	۱	۰,۶	۰,۶	۰,۶	۰,۶	۰,۷۵	۱	۳
فراهم آوردن زمینه برای سهام‌داری عامه مردم به عنوان	۱	۱,۲۵	۱,۲۵	۱,۲۵	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۱	۱	۱	۱	۱,۲۵	۱,۶۶۶۷	۵

ذی نفعان اصلی پروژه														
۵	۱,۶۶۶۷	۱,۲۵	۱	۱	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۱	۱	۱,۲۵	۱,۲۵	۱,۲۵	۱	استفاده اثربخش از منابع بخش عمومی در تکمیل منابع بخش خصوصی برای عموم جامعه
۵	۱,۶۶۶۷	۱,۲۵	۱	۱	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۱	۱	۱,۲۵	۱,۲۵	۱,۲۵	۱	تعهد برای ایجاد اشتغال مردم با بکارگیری روش های خلاقانه و مبتکرانه در راستای افزایش بکارگیری نیروی بومی
۵	۱,۶۶۶۷	۱,۲۵	۱	۱	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۱	۱	۱,۲۵	۱,۲۵	۱,۲۵	۱	در نظر گرفتن الزامات زیست محیطی طرحها
۴	۱,۳۳۳۳	۱	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۰,۸	۱,۳۳۳۳	۰,۸	۰,۸	۱	۱	۱	۰,۸	استقرار در جایگاه خوب با ظاهر مناسب و متناسب با محیط پیرامون
۳	۱	۰,۷۵	۰,۶	۰,۶	۰,۶	۰,۶	۱	۰,۶	۰,۶	۰,۷۵	۰,۷۵	۰,۷۵	۰,۶	هماهنگی و سازگاری بین تاسیسات، محلو محیط زیست
۱	۰,۳۳۳۳	۰,۲۵	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۲	۰,۳۳۳۳	۰,۲	۰,۲	۰,۲۵	۰,۲۵	۰,۲۵	۰,۲	ایجاد سامانه جلوگیری از بروز آلودگی و دفع آن

	۴			۳			۲			۱		
سازگاری ساختار قراردادهای مشارکت عمومی با در نظر گرفتن مصرف کنندگان کم درآمد	۱,۶۶۶۷	۰,۹۸۸۸	۰,۵	۱,۶۶۶۷	۱,۰۷۴۷	۰,۷۵	۱,۶۶۶۷	۱,۰۳۷	۰,۸	۱	۱	۱
فراگیرسازی خدمات در راستای راهبردهای توسعه	۱,۲۵	۰,۹۵۳۶	۰,۵	۱,۶۶۶۷	۱,۰۳۶۴	۰,۶	۱	۱	۱	۱,۲۵	۰,۹۶۴۴	۰,۶
در اولویت ویژه قرار دادن طرح‌هایی که طیف گسترده تری از نیازهای اجتماعی را برآورده می‌کند (اشتغال، بهداشت، آموزش و ...)	۱,۶۶۶۷	۰,۹۲۰۱	۰,۵	۱	۱	۱	۱,۶۶۶۷	۰,۹۶۴۹	۰,۶	۱,۳۳۳۳	۰,۹۳۰۵	۰,۶
بسج منابع استفاده نشده بخش خصوصی به سمت نیازهای فزاینده طبقه کم درآمد	۱	۱	۱	۲	۱,۰۸۶۹	۰,۶	۲	۱,۰۴۸۷	۰,۸	۲	۱,۰۱۱۳	۰,۶
توجه به وظایف دستگاه‌های عمومی در قبال جامعه در تعریف مناسب پروژه‌های مشارکت	۱,۳۳۳۳	۰,۹۱۴	۰,۶	۲	۰,۹۹۳۴	۰,۶	۲	۰,۹۵۸۵	۰,۶	۲	۰,۹۲۴۳	۰,۶
وضع مقرراتی برای جلوگیری از فعالیت تشویق‌کننده رقابت افراطی برای جلوگیری از ورشکستگی شرکت‌ها (کسب و کارهای) کوچک	۱,۶۶۶۷	۰,۹۵۳۶	۰,۵	۱,۶۶۶۷	۱,۰۳۶۴	۰,۶	۱,۶۶۶۷	۱	۰,۶	۱	۰,۹۶۴۴	۰,۶
پیش‌بینی ساز و کار حل اختلاف کارگری با مدیران	۱,۶۶۶۷	۰,۹۴۶۳	۰,۶	۱,۶۶۶۷	۱,۰۲۸۵	۰,۶	۱,۶۶۶۷	۰,۹۹۲۳	۰,۶	۱,۵	۰,۹۵۶۹	۰,۶
فراهم آوردن زمینه برای سهام‌داری عامه مردم به عنوان ذی‌نفعان اصلی پروژه	۱,۳۳۳۳	۰,۹۳۲۷	۰,۶	۱,۵	۱,۰۱۳۷	۰,۶	۱,۵	۰,۹۷۸۱	۰,۶	۱,۵	۰,۹۴۳۲	۰,۶
استفاده اثربخش از منابع بخش عمومی در تکمیل منابع بخش خصوصی برای عموم جامعه	۱,۲۵	۰,۹۳۹۵	۰,۶	۱,۶۶۶۷	۱,۰۲۱۱	۰,۶	۱,۵	۰,۹۸۵۲	۰,۶	۱,۵	۰,۹۵۰۱	۰,۶
تعهد برای ایجاد اشتغال مردم با بکارگیری روش‌های خلاقانه و مبتکرانه در راستای افزایش بکارگیری نیروی بومی	۱,۳۳۳۳	۰,۹۲۳۳	۰,۶	۲	۱,۰۰۳۵	۰,۶	۲	۰,۹۶۸۲	۰,۶	۲	۰,۹۳۳۷	۰,۶
در نظر گرفتن الزامات زیست‌محیطی طرح‌ها	۱,۶۶۶۷	۰,۹۲۹۵	۰,۵	۲	۱,۰۱۰۲	۰,۵	۲	۰,۹۷۴۷	۰,۴	۲	۰,۹۳۹۹	۰,۵
استقرار در جایگاه خوب با ظاهر مناسب	۱,۳۳۳۳	۰,۹۴۷۸	۰,۶	۲	۱,۰۳۰۱	۰,۷۵	۲	۰,۹۹۳۹	۰,۶	۲	۰,۹۵۸۵	۰,۶



												و متناسب با محیط پیرامون
۱	۰,۹۳۲۷	۰,۶	۲	۱,۰۱۳۷	۰,۶	۱,۵	۰,۹۷۸۱	۰,۷۵	۱,۵	۰,۹۴۳۲	۰,۶	هماهنگی و سازگاری بین تاسیسات، محل و محیط زیست
۰,۷۵	۰,۳۳۶۲	۰,۲	۱	۰,۳۶۵۵	۰,۲	۱	۰,۳۵۲۶	۰,۲	۱	۰,۳۴	۰,۲	ایجاد سامانه جلوگیری از بروز آلودگی و دفع آن

۱-۲- یافته وزن پارامترها با استفاده از روش FDAHP

پس از انجام نظرسنجی و ارزیابی نتایج حاصل از آن، کلیه نتایج اصله برای تشکیل ماتریس مقایسه زوجی اصلی پارامترها مورد استفاده قرار گرفته اند. در تشکیل ماتریس مذکور از تابع عضویت مثلثی و در نتیجه اعداد فازی طبق روابط ریاضی ذیل استفاده شده است. ماتریس مقایسه زوجی فازی بین شاخص های مسئولیت سازمانی به شرح ذیل است:

$$a_{ij} = (\alpha_{ij}, \delta_{ij}, \gamma_{ij})$$

$$\alpha_{ij} = \text{Min}(\beta_{ijk}), k = 1, \dots, n$$

$$\delta_{ij} = \left( \prod_{k=1}^n \beta_{ijk} \right)^{1/n}, k = 1, \dots, n$$

$$\gamma_{ij} = \text{Max}(\beta_{ijk}), k = 1, \dots, n$$

جدول ۸. ماتریس مقایسه زوجی دلفی بین شاخص های مسئولیت سازمانی نظرسنجی شده

لازم به ذکر است که با توجه به زیاد بودن تعداد محاسبه های صورت گرفته صرفاً ۵ شاخص اول ارائه شده است. در مرحله بعد با استفاده از روابط زیر اعداد فازی  $\tilde{Z}_1$  و  $\tilde{Z}_2$  به ازای شاخص های مختلف محاسبه می شود که نتیجه محاسبات در جدول زیر درج شده است:

$$\tilde{Z} = [\tilde{a}_{ij} * \dots * \tilde{a}_{ij}]$$

$$\tilde{Z}_i = \tilde{Z}^{1/n}$$

جدول ۹. محاسبه وزن فازی نسبی شاخص ها

$Z_i$			$Z$			
۱,۷۶	۱,۱۳	۰,۶۶	۲۷۵۶,۳۶	۵,۲۵	۰,۰۰	سازگاری ساختار قراردادهای مشارکت عمومی با در نظر گرفتن مصرف

						کنندگان کم درآمد
۱,۶۹	۱,۰۹	۰,۶۱	۱۵۵۰,۴۵	۳,۱۶	۰,۰۰	فراگیرسازی خدمات در راستای راهبردهای توسعه
۱,۷۱	۱,۰۵	۰,۶۰	۱۷۶۴,۰۷	۱,۹۵	۰,۰۰	در اولویت ویژه قرار دادن طرح‌هایی که طیف گسترده تری از نیازهای اجتماعی را برآورده می‌کند (اشتغال، بهداشت، آموزش و ...)
۱,۸۵	۱,۱۴	۰,۷۶	۵۷۱۵,۵۹	۶,۲۵	۰,۰۲	بسیج منابع استفاده نشده بخش خصوصی به سمت نیازهای فزاینده طبقه کم درآمد
۱,۷۱	۱,۰۴	۰,۶۶	۱۸۷۲,۸۹	۱,۷۸	۰,۰۰	توجه به وظایف دستگاه‌های عمومی در قبال جامعه در تعریف مناسب پروژه‌های مشارکت
۱,۶۸	۱,۰۹	۰,۶۱	۱۳۷۸,۱۸	۳,۱۶	۰,۰۰	وضع مقرراتی برای جلوگیری از فعالیت تشویق‌کننده رقابت افراطی برای جلوگیری از ورشکستگی شرکت‌ها (کسب و کارهای کوچک)
۱,۷۱	۱,۰۸	۰,۶۹	۱۸۶۰,۵۴	۲,۸۹	۰,۰۱	پیش‌بینی ساز و کار حل اختلاف کارگری با مدیران
۱,۶۳	۱,۰۶	۰,۶۹	۹۲۵,۹۳	۲,۳۶	۰,۰۱	فراهم آوردن زمینه برای سهام‌داری عامه مردم به عنوان ذی‌نفعان اصلی پروژه
۱,۶۸	۱,۰۷	۰,۷۱	۱۳۹۵,۴۱	۲,۶۱	۰,۰۱	استفاده اثربخش از منابع بخش عمومی در تکمیل منابع بخش خصوصی برای عموم جامعه
۱,۷۱	۱,۰۵	۰,۶۶	۱۸۷۲,۸۹	۲,۰۵	۰,۰۰	تعهد برای ایجاد اشتغال مردم با بکارگیری روش‌های خلاقانه و مبتکرانه در راستای افزایش بکارگیری نیروی بومی
۱,۷۹	۱,۰۶	۰,۵۷	۳۵۷۲,۲۵	۲,۳۲	۰,۰۰	در نظر گرفتن الزامات زیست‌محیطی طرح‌ها
۱,۷۱	۱,۰۸	۰,۷۲	۱۸۷۲,۸۹	۲,۹۵	۰,۰۱	استقرار در جایگاه خوب با ظاهر مناسب و متناسب با محیط پیرامون
۱,۶۳	۱,۰۶	۰,۶۷	۹۲۵,۹۳	۲,۳۳	۰,۰۰	هماهنگی و سازگاری بین تاسیسات، محلو محیط زیست
۰,۸۸	۰,۳۸	۰,۲۲	۰,۱۶	۰,۰۰	۰,۰۰	ایجاد سامانه جلوگیری از بروز آلودگی و دفع آن

طبق روابط ذیل به ترتیب وزن فازی و غیر فازی شاخص‌ها محاسبه شده است و نتایج آن در ادامه درج شده است:

$$\bar{W}_i = \bar{Z}_i * (Z_i * \dots * Z_n)^{-1}$$

$$W_i = \left( \prod_{j=1}^3 W_{ij} \right)^{1/3}$$

### ۳-۱- غیر فازی کردن وزن پارامترها

در این مرحله به منظور غیر فازی کردن وزن شاخص‌ها، طبق رابطه فوق میانگین هندسی مولفه‌های عدد فازی وزن

پارامترها به دست می‌آید و بدین ترتیب وزن پارامترها به صورت عدد قطعی بیان می‌شود.

جدول ۱۰. غیرفازی کردن وزن پارامترها معیارهای موثر مسئولیت سازمانی

وزن غیرفازی شاخص‌ها	وزن فازی شاخص‌ها			
۰,۰۷۶۳۰۶	۰,۱۹۹۹۴۵	۰,۰۷۸۲۷۸	۰,۰۲۸۳۸۷	سازگاری ساختار قراردادهای مشارکت عمومی با در نظر گرفتن مصرف کنندگان کم درآمد
۰,۰۷۲۳۹۵	۰,۱۹۱۸۹۸	۰,۰۷۵۴۸۹	۰,۰۲۶۱۹۳	فراگیرسازی خدمات در راستای راهبردهای توسعه
۰,۰۷۱۶۰۹	۰,۱۹۳۶۷۵	۰,۰۷۲۹۳۳	۰,۰۲۵۹۹۶	در اولویت ویژه قرار دادن طرح‌هایی که طیف گسترده‌تری از نیازهای اجتماعی را برآورده می‌کند (اشتغال، بهداشت، آموزش و...)
۰,۰۸۱۸۱۲	۰,۲۱۰۶۳۳	۰,۰۷۹۲۶۵	۰,۰۳۲۷۹۸	بسیج منابع استفاده نشده بخش خصوصی به سمت نیازهای فزاینده طبقه کم درآمد
۰,۰۷۳۶۴۶	۰,۱۹۴۵۰۴	۰,۰۷۲۴۵	۰,۰۲۸۳۴۶	توجه به وظایف دستگاه‌های عمومی در قبال جامعه در تعریف مناسب پروژه‌های مشارکت
۰,۰۷۲۱۹۳	۰,۱۹۰۲۹۱	۰,۰۷۵۴۸۹	۰,۰۲۶۱۹۳	وضع مقرراتی برای جلوگیری از فعالیت تشویق کننده رقابت افراطی برای جلوگیری از ورشکستگی شرکت‌ها (کسب و کارهای) کوچک
۰,۰۷۵۶۱۴	۰,۱۹۴۴۱۲	۰,۰۷۵۰۰۷	۰,۰۲۹۶۴۷	پیش‌بینی ساز و کار حل اختلاف کارگری با مدیران
۰,۰۷۴۱۹۸	۰,۱۸۴۹۶۳	۰,۰۷۳۹۳۴	۰,۰۲۹۸۷۱	فراهم آوردن زمینه برای سهام داری عامه مردم به عنوان ذی نفعان اصلی پروژه
۰,۰۷۵۹۰۸	۰,۱۹۰۴۶	۰,۰۷۴۴۶۹	۰,۰۳۰۸۳۸	استفاده اثربخش از منابع بخش عمومی در تکمیل منابع بخش خصوصی برای عموم جامعه
۰,۰۷۳۸۹۶	۰,۱۹۴۵۰۴	۰,۰۷۳۱۸۸	۰,۰۲۸۳۴۶	تعهد برای ایجاد اشتغال مردم با بکارگیری روش‌های خلاقانه و مبتکرانه در راستای افزایش بکارگیری نیروی بومی
۰,۰۷۱۶۱۵	۰,۲۰۳۶۸۱	۰,۰۷۳۸۴۲	۰,۰۲۴۴۲۱	در نظر گرفتن الزامات زیست محیطی طرح‌ها
۰,۰۷۶۷۸۴	۰,۱۹۴۵۰۴	۰,۰۷۵۱۲۷	۰,۰۳۰۹۸	استقرار در جایگاه خوب با ظاهر مناسب و متناسب با محیط پیرامون
۰,۰۷۳۲۷۸	۰,۱۸۴۹۶۳	۰,۰۷۳۸۶۵	۰,۰۲۸۸۰۱	هماهنگی و سازگاری بین تاسیسات، محلو محیط زیست
۰,۰۲۹۵۳۲	۰,۰۹۹۵۶۲	۰,۰۲۶۶۶۴	۰,۰۰۹۷۰۲	ایجاد سامانه جلوگیری از بروز آلودگی و دفع آن

با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده می‌شود شاخص «بسیج منابع استفاده نشده بخش خصوصی به سمت نیازهای فزاینده طبقه کم درآمد» با وزن ۰,۰۸۱۸۱۲ بیشترین وزن را داشته است. در رتبه دوم شاخص «استقرار در جایگاه خوب با ظاهر مناسب و متناسب با محیط پیرامون» به وزن ۰,۰۷۶۷۸۴ بوده‌اند. میانگین شاخص‌ها برابر با ۰,۰۷۱۳۴ می‌باشد و مشاهده می‌شود شاخص «ایجاد سامانه جلوگیری از بروز آلودگی و دفع آن» پایین‌تر از حد میانگین می‌باشد و باید در ادامه روند تحقیق حذف شوند.

## ۲- امکان‌پذیری استقرار نظام مشارکت عمومی - خصوصی

جدول ۱۱. غیرفازی کردن وزن شاخص‌های امکان‌پذیری استقرار نظام مشارکت عمومی - خصوصی

وزن غیرفازی شاخص‌ها	وزن فازی شاخص‌ها			
۰,۰۵۰۱۸۲	۰,۱۰۶۱۳۸	۰,۰۵۲۱۹۶	۰,۰۲۲۸۱	بسترها و ظرفیت های قانونی موجود (آیین نامه، دستورالعمل و ...)
۰,۰۵۰۱۳۲	۰,۱۰۶۴۸۲	۰,۰۵۱۲۹۸	۰,۰۲۳۰۶۶	ایجاد نهادهای تنظیم مقررات در بخش های تخصصی دستگاه های سیاست گذاری، قیمت گذاری و نظارت بر ارائه کمیت و کیفیت خدمات
۰,۰۱۶۰۱۸	۰,۰۴۰۳۵۳	۰,۰۱۳۹۲۴	۰,۰۰۷۳۱۵	ایجاد نظام های مشوق سرمایه گذاری (مالیات، بیمه، گمرک و ...)
۰,۰۵۱۱۰۸	۰,۱۰۵۶۴	۰,۰۵۰۴۱۶	۰,۰۲۵۰۶۴	تدوین آیین نامه ها و دستورالعمل تضامین در قراردادهای مشارکت
۰,۰۵۴۷۱۳	۰,۱۰۹۹۴۴	۰,۰۵۲۱۲۶	۰,۰۲۸۵۷۹	ایجاد ساز و کارهای لازم برای حل و فصل اختلافات در دستگاه های اجرایی و حوزه قضایی خاص قراردادهای مشارکت عمومی - خصوصی
۰,۰۵۵۹۱	۰,۱۱۴۹۶۱	۰,۰۵۳۱۹۵	۰,۰۲۸۵۷۹	تشکیل واحدهای مشارکت عمومی - خصوصی در دستگاه های اجرایی به عنوان متولی و راهبر با کارکنان آموزش دیده و دارای مسئولیت و اختیار مناسب
۰,۰۵۱۵۸۳	۰,۱۰۹۵۸۹	۰,۰۵۰۷۸۱	۰,۰۲۴۶۶۳	افزایش دانش و مهارت کارکنان بخش عمومی با نظام اجرایی مشارکت عمومی - خصوصی
۰,۰۵۷۷۱۵	۰,۱۱۶۲۵۱	۰,۰۵۵۹۶۲	۰,۰۲۹۵۵۱	افزایش دانش و مهارت بخش خصوصی با نظام اجرایی مشارکت عمومی - خصوصی
۰,۰۵۰۵۸۱	۰,۱۰۹۲۳۶	۰,۰۵۲۳۵	۰,۰۲۲۶۳	آشنایی کافی دستگاه های نظارتی با نظام مشارکت عمومی - خصوصی
۰,۰۵۰۸۷۲	۰,۱۱۲۰۶۲	۰,۰۵۱۶۷	۰,۰۲۲۷۳۷	ایجاد بازارهای مالی جهت تامین مالی پروژه های مشارکت عمومی - خصوصی (مانند بانک های تخصصی)، مشارکت در ریسک سرمایه گذاری، توثیق تضامین لازم با نرخ سود مناسب
۰,۰۵۰۶۷۸	۰,۱۰۶۸۲۶	۰,۰۵۱۸۲۱	۰,۰۲۳۵۱۱	ایجاد ساز و کارهای مناسب برای استفاده از منابع مالی خارجی در قراردادهای مشارکت (بانک توسعه اسلامی، بانک جهانی و ...)
۰,۰۵۱۸۰۶	۰,۱۱۱۷۰۱	۰,۰۵۰۶۳۲	۰,۰۲۴۵۸۴	فراهم کردن زمینه جذب فاینانس خارجی توسط سرمایه گذار در قراردادهای مشارکت عمومی - خصوصی
۰,۰۵۰۰۵۸	۰,۱۰۷۵۱۷	۰,۰۵۰۴۱۶	۰,۰۲۳۱۴۱	ایجاد منابع مالی پایدار جهت پشتوانه خرید تضمینی محصول در دوران بهره برداری
۰,۰۵۲۲۰۸	۰,۱۰۹۲۳۶	۰,۰۵۱۹۷۴	۰,۰۲۵۰۶۴	ایجاد چارچوب های تهیه اسناد انتخاب سرمایه گذار (فراخوان) و اختیار مذاکره بعد از برگزاری فراخوان رقابتی با رعایت اصل شفافیت و رقابت پذیری
۰,۰۵۱۳۲۶	۰,۱۱۳۳۲	۰,۰۵۱۹۷۴	۰,۰۲۲۹۵۸	ایجاد چارچوب مشخص برای محاسبه ی هزینه های ساخت با در نظر گرفتن تورم و بهای تمام شده محصول نهایی در حوزه عمومی
۰,۰۵۰۱۸۳	۰,۱۰۵۳	۰,۰۴۹۷۶۱	۰,۰۲۴۱۱۹	تنظیم چارچوب مشخص برای قراردادها و استاندارد سازی آن

۰,۰۵۰۶۹۸	۰,۱۰۶۴۸۲	۰,۰۵۲۸۸۳	۰,۰۲۳۱۴۱	ایجاد چارچوب مشخص برای ارزیابی استطاعت فنی و مالی سرمایه گذاران
۰,۰۵۳۱۰۳	۰,۱۰۷۱۷۱	۰,۰۵۳۵۷۹	۰,۰۲۶۰۷۸	فراهم بودن شرایط جهت پیاده سازی نظام مشارکت عمومی - خصوصی در کشور در حال حاضر
۰,۰۵۰۱۸۷	۰,۱۰۸۸۸۴	۰,۰۵۲۰۴۳	۰,۰۲۲۳۰۷	برنامه زمانی مناسب برای پیاده سازی ارکان مشارکت
۰,۰۵۰۰۸۸	۰,۱۱۲۰۶۲	۰,۰۵۰۹۹۸	۰,۰۲۱۹۸۸	برنامه زمانی مناسب تدوین مقررات و دستور العمل ها

با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده می شود شاخص «افزایش دانش و مهارت بخش خصوصی با نظام اجرایی مشارکت عمومی - خصوصی» با وزن ۰,۰۵۷۷۱۵ بیش ترین وزن را داشته است. در رتبه دوم شاخص «تشکیل واحدهای مشارکت عمومی - خصوصی در دستگاه های اجرایی به عنوان متولی و راهبر با کارکنان آموزش دیده و دارای مسئولیت و اختیار مناسب» به وزن ۰,۰۵۵۹۱ بوده اند. میانگین شاخص ها برابر با ۰,۰۴۹۹۵۷۴۴ می باشد و مشاهده می شود شاخص «ایجاد نظام های مشوق سرمایه گذاری (مالیات، بیمه، گمرک و ...)» پایین تر از حد میانگین می باشد و باید در ادامه روند تحقیق حذف شوند.

### ۳- نظام مشارکت عمومی - خصوصی

جدول ۱۲. غیرفازی کردن وزن شاخص های نتایج روش دلفی فازی شاخص های نظام مشارکت عمومی - خصوصی

وزن غیرفازی شاخص ها	وزن فازی شاخص ها			
۰,۰۴۵۹۴۵	۰,۱۰۰۹۱۸	۰,۰۴۷۹۸۴	۰,۰۲۰۰۲۸	ارزیابی فنی مالی قابل اطمینان از دید سرمایه گذاران
۰,۰۴۹۴۴۴	۰,۱۰۹۷۵۹	۰,۰۴۸۷۵۸	۰,۰۲۲۵۸۷	آماده سازی شرایط کامل شروع پروژه (تهیه زمین، امتیازات برق و آب، مجوزهای ساخت و ساز و ...)
۰,۰۴۵۵۴۷	۰,۱۰۴۷۸۴	۰,۰۴۳۶۷۵	۰,۰۲۰۶۴۷	مطالعات ارزیابی بازار قابل اطمینان برای محصول نهایی (ترافیک، تعداد متقاضیان و ...)
۰,۰۴۸۰۱۵	۰,۱۰۶۶۷۱	۰,۰۴۶۵۴۸	۰,۰۲۲۲۹۴	فرآیند شفاف و رقابتی سرمایه گذاران
۰,۰۴۶۳۰۶	۰,۱۰۰۲۲۱	۰,۰۴۵۹۴۴	۰,۰۲۱۵۶۳	ارزیابی پیشنهادها صرفا و اکیدا بر اساس معیارهایی که در اسناد مناقصه اعلام شده است
۰,۰۴۹۸۸۵	۰,۱۰۷۷۵۷	۰,۰۴۹۷۵۶	۰,۰۲۳۱۵۴	وضع مقررات در خصوص مذاکره دستگاه تدارکاتی با برنده مناقصه تا پیش از قرارداد
۰,۰۴۸۵۶۹	۰,۱۰۸۹۷۲	۰,۰۵۰۲۶۳	۰,۰۲۰۹۱۸	رعایت توازن اختیارات و مسئولیت بین بخش عمومی و خصوصی با توجه به شراکتی بودن قرارداد
۰,۰۴۵۷۹	۰,۱۰۰۹۱۸	۰,۰۴۷۰۲۲	۰,۰۲۰۲۳۲	پیش بینی ساز و کارهای جلوگیری از توقف پروژه در موافقت نامه در صورت عدم توانایی سرمایه گذار برای ادامه پروژه (موجب خاتمه قرارداد)

۰,۰۴۵۶۶	۰,۰۹۸۴۷۳	۰,۰۴۵۲۸۷	۰,۰۲۱۳۴۶	پیش‌بینی ساز و کارهای تعدیل قیمت
۰,۰۱۶۳۱۷	۰,۰۴۵۹۸۹	۰,۰۱۴۴۴۸	۰,۰۰۶۵۳۹	پیش‌بینی ساز و کار قیمت‌گذاری فعالیت‌های جدید
۰,۰۴۵۵۵۱	۰,۱۰۱۹۷۳	۰,۰۴۵۸۱	۰,۰۲۰۲۳۲	ایجاد سیستم برای مدیریت پیاده‌سازی، پایش و ارزیابی قرارداد
۰,۰۴۵۴۶۶	۰,۰۹۸۷۸۸	۰,۰۴۷۵۰۱	۰,۰۲۰۰۲۸	وجود مقررات برای اتفاقاتی که ممکن است در طول عمر قرارداد رخ دهد. (تغییر شدید قیمت‌ها، تغییر ساختارهای اداری، تغییر نیازها و کاربری‌ها و ...)
۰,۰۴۵۴۹۵	۰,۱۰۱۷	۰,۰۴۸۸۴۸	۰,۰۱۸۹۵۵	وجود ساز و کارهای حل اختلاف قرارداد به نحوی که پروژه درگیر و دار مسائل قضایی متوقف نشود
۰,۰۴۵۶۱۵	۰,۰۹۶۲۱۵	۰,۰۴۷۶۴	۰,۰۲۰۷۰۷	شناسایی همه ریسک‌های محتمل
۰,۰۴۵۶۱۵	۰,۰۹۹۴۷۵	۰,۰۴۴۳۷۹	۰,۰۲۱۵	تخصیص مناسب ریسک‌ها به طرفی که توانایی بهتر مدیریت آن ریسک را دارد
۰,۰۴۷۲۱۱	۰,۱۰۵۵۹۶	۰,۰۴۵۶۱۴	۰,۰۲۱۸۴۷	تناسب مسائل مالی با پذیرنده ریسک
۰,۰۴۵۵۷۵	۰,۱۰۰۸۱	۰,۰۴۵۹۴۴	۰,۰۲۰۴۳۸	پیش‌بینی مناسب نرخ خدمات و میزان ترافیک
۰,۰۴۸۰۶۲	۰,۱۰۳۱۷۵	۰,۰۴۹۱۱	۰,۰۲۱۹۱۱	شرایط مناسب قراردادی برای دوره بهره‌برداری (شامل تعیین تکلیف هزینه‌های نگهداری و نرخ خدمات)
۰,۰۴۵۷۰۱	۰,۱۱۰۵۵۲	۰,۰۴۳۵۴۷	۰,۰۱۹۸۲۷	تدوین برنامه دقیق تحویل پس از پایان دوره بهره‌برداری (کیفیت‌ابنیه، تاسیسات و ... قابل تحویل)
۰,۰۴۶۵۰۸	۰,۱۰۴۹۷۹	۰,۰۴۵۴۸۱	۰,۰۲۱۰۶۹	سازگاری شرایط اعطای تسهیلات بانک‌های تجاری با ساختار پروژه مشارکتی
۰,۰۴۷۴۱۷	۰,۱۰۱۱۰۶	۰,۰۴۶۶۸۵	۰,۰۲۲۵۸۷	تناسب دوره بازپرداخت با دوره بهره‌برداری، و تناسب میزان اقساط با درآمدهای طرح
۰,۰۴۹۵۴۹	۰,۱۰۴۵۳۱	۰,۰۴۹۷۵۶	۰,۰۲۳۳۹	پوشش قیمت‌گذاری تعرفه در راستای اقتصادی شدن طرح

با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده می‌شود شاخص «وضع مقررات در خصوص مذاکره دستگاه تدارکاتی با برنده مناقصه تا پیش از قرارداد» با وزن ۰,۰۴۹۸۸۵ بیش‌ترین وزن را داشته است. در رتبه دوم شاخص «پوشش قیمت‌گذاری تعرفه در راستای اقتصادی شدن طرح» به وزن ۰,۰۹۵۴۹ بوده‌اند. میانگین شاخص‌ها برابر با ۰,۰۴۵۴۲۰۳ می‌باشد و مشاهده می‌شود شاخص «پیش‌بینی ساز و کار قیمت‌گذاری فعالیت‌های جدید» پایین‌تر از حد میانگین می‌باشند و باید در ادامه روند تحقیق حذف شوند.

### نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای

آزمون تی تک‌نمونه‌ای روشی است که در آن امکان مقایسه میانگین با یک عدد ثابت وجود دارد، نتیجه این آزمون نشان می‌دهد که آیا میانگین مربوطه با آن عدد ثابت تفاوت معنی‌داری یا خیر؟ از آنجا که پرسشنامه مورد استفاده بر پایه طیف لیکرت (پنج سطحی) تهیه شده بود و با توجه به اینکه در طیف پنج سطحی عدد «۳» معادل با حد متوسط هر سؤال است، امکان محاسبه متوسط نمره برای هر یک از متغیرهای تحقیق وجود دارد. بنابراین کسب نمره بالاتر از سه در آن بعد

به منزله کسب نمره بالاتر از متوسط و کسب نمره پایین تر به منزله کسب نمره پایین تر از متوسط بود. به این ترتیب امکان مقایسه میانگین هر بعد با متوسط نمره در آن بعد فراهم گردید.

جدول ۱۳. آزمون تی تک نمونه‌ای

متغیر	حد متوسط	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار T	p-value
معیارهای فنی امکان پذیری استقرار	۳	۳,۸۸	۰,۵۵	۲۸,۹۹۲	۰,۰۰۱
معیارهای قانونی امکان پذیری استقرار	۳	۳,۹۴	۰,۵۳	۳۲,۰۳۴	۰,۰۰۱
معیارهای عملیاتی امکان پذیری استقرار	۳	۳,۲۸	۰,۶۸	۷,۵۷۵	۰,۰۰۱
معیارهای زمانی امکان پذیری استقرار	۳	۳,۷۲	۰,۶۱	۲۱,۳۱۱	۰,۰۰۱
معیارهای اقتصادی امکان پذیری استقرار	۳	۳,۸۷	۰,۶۷	۲۳,۶۴۴	۰,۰۰۱
معیارهای انتخاب پروژه توجیه پذیر در بخش دولتی ایران	۳	۳,۵۶	۰,۶۶	۱۵,۲۶۶	۰,۰۰۱
معیارهای تدارکات پروژه در بخش دولتی ایران	۳	۳,۶	۰,۶۹	۱۵,۸۲۸	۰,۰۰۱
معیارهای موافقت نامه قرارداد مشارکت عمومی - خصوصی در بخش دولتی ایران	۳	۳,۷۴	۰,۶۵	۲۰,۶۹	۰,۰۰۱
معیارهای مدیریت قرارداد و حل اختلافات در بخش دولتی ایران	۳	۳,۴۴	۰,۶۶	۱۱,۹۹۵	۰,۰۰۱
معیارهای مدیریت ریسک در بخش دولتی ایران	۳	۳,۳۷	۰,۷۳	۹,۲۰۵	۰,۰۰۱
معیارهای مدیریت بهره وری در بخش دولتی ایران	۳	۳,۳۹	۰,۶۹	۱۰,۳۷۶	۰,۰۰۱
معیارهای تامین مالی در بخش دولتی ایران	۳	۳,۷۴	۰,۵۴	۲۴,۹	۰,۰۰۱
معیارهای مسئولیت های اقتصادی در بخش دولتی ایران	۳	۳,۵۹	۰,۶۷	۱۶,۰۳۷	۰,۰۰۱
معیارهای مسئولیت های زیست محیطی در بخش دولتی ایران	۳	۳,۷۲	۰,۵۹	۲۲,۳۵۳	۰,۰۰۱
معیارهای مسئولیت های اجتماعی در بخش دولتی ایران	۳	۳,۵۲	۰,۶۶	۱۴,۲۷۵	۰,۰۰۱
معیارهای مسئولیت های قانونی در بخش دولتی ایران	۳	۳,۹۱	۰,۶	۲۷,۶۱۴	۰,۰۰۱

مطابق با جدول فوق میانگین نمره پاسخ گویان در معیارهای امکان پذیری استقرار و مؤلفه های آن، معیارهای مشارکت عمومی - خصوصی در بخش دولتی ایران و در نهایت معیارهای مسئولیت سازمانی در بخش دولتی ایران از متوسط نمره این مؤلفه (عدد ۳) به شکل معناداری بالاتر است. معنی این یافته آن است که میانگین متغیرهای ذکر شده در حد بالاتر از حد متوسط قرار دارد. با توجه به میزان میانگین ها، در بین معیارهای امکان پذیری استقرار، مؤلفه معیارهای فنی امکان پذیری استقرار با میانگین ۳,۹۴، در بین مؤلفه های معیارهای مشارکت عمومی - خصوصی در بخش دولتی ایران، مؤلفه های معیارهای موافقت نامه قرارداد مشارکت عمومی - خصوصی و معیارهای تامین مالی به صورت مشترک با میانگین ۳,۷۴ و در نهایت در بین مؤلفه های معیارهای مسئولیت سازمانی در بخش دولتی ایران، مؤلفه معیارهای مسئولیت های قانونی با میانگین ۳,۹۱ بیش ترین میزان را دارا بوده اند.

## نتیجه‌گیری

پروژه‌های بخش عمومی به صورت قابل توجهی با پروژه‌های بخش خصوصی فرق دارند. ذینفعان و منافع این دو بخش بخاطر ماهیت ذاتی اهدافی که این دو بخش تلاش می‌کنند به آن دست یابند، با هم فرق می‌کنند. بنابراین، وقتی یک پروژه بخش عمومی انتخاب می‌شود باید توسط یک سرمایه‌گذار خصوصی انجام شود. باید نوعی عوامل انگیزشی وجود داشته باشد که براساس آن این دو بخش بتوانند در یک مسیر قرار گیرند. به همین دلیل دولت باید دغدغه‌های بخش خصوصی را در نظر بگیرد. با توجه به نتایج دلفی فازی می‌توان بیان کرد این بخش به بررسی مولفه‌های معیارهای امکان‌پذیری استقرار می‌پردازد، که در این تحقیق مولفه‌های فنی، قانونی، عملیاتی، اقتصادی و زمانی می‌باشد. همچنین به بررسی مولفه‌های نظام مشارکت عمومی - خصوصی در ایران می‌پردازد، که در این تحقیق مولفه‌های انتخاب پروژه توجیه‌پذیر، تدارکات پروژه، موافقت‌نامه قرارداد، مدیریت قرارداد و حل اختلافات، مدیریت دوران بهره‌برداری، تامین مالی و مدیریت ریسک می‌باشد. در ادامه به بررسی معیارهای مسئولیت‌سازمانی در ایران می‌پردازد، که در این تحقیق مولفه‌های مسئولیت اقتصادی، مسئولیت زیست‌محیطی، مسئولیت اجتماعی و مسئولیت قانونی می‌باشد.

به طور کلی، از آنجایی که باید به مشارکت‌های عمومی - خصوصی از طریق مناقصه‌ها پاداش داده شود تا شفافیت توسعه مشارکت‌های عمومی - خصوصی تضمین گردد، ممکن است وقوع فعالیت‌های پیش از پاداش یک مشارکت عمومی - خصوصی خیلی زمان‌بر باشد. اخیراً با ایجاد دفتر مشارکت عمومی - خصوصی، دولت به برخی از موانع اصلی مربوط به پروژه‌های مشارکت عمومی - خصوصی شامل فرآیند شناسایی پروژه، فقدان تمرکز تجاری و فقدان تجربه در توسعه پروژه پرداخته‌اند. در آینده، ایجاد دفتر مشارکت عمومی - خصوصی قطعاً به توسعه پروژه مشارکت عمومی خصوصی، معامله و نظارت بر پروژه کمک خواهد کرد. بر اساس تصمیمات سیاسی، دولت‌ها ممکن است اغلب قوانین عملیات در صنعت را بعد از انجام سرمایه‌گذاری‌ها تغییر دهند. چون اکثر دارایی‌های زیرساخت را نمی‌توان به راحتی منتقل نمود.

مشارکت‌های عمومی - خصوصی ممکن است نیازمند زمان قابل توجهی در مذاکرات طولانی و گسترده در مورد تقسیم ریسک و ویژگی‌های پروژه با تعداد کم پیشنهاددهندگان فهرست شده می‌باشد. جهت اجتناب از این موضوع، نیازمند حرکت به سمت سیستمی از گفتگوی رقابتی (از طریق کنفرانس پیش از مناقصه) با تعداد کمی پیشنهاددهندگان فهرست شده پیش از ارائه پیشنهاد می‌باشد. این امر با ایجاد امکان بحث بین پیشنهاددهندگان بالقوه و ارگان‌های تدارکاتی و ارائه پیشنهاد‌های رقابتی براساس درک مشترک را تسهیل می‌نماید. نیاز به نظرسنجی از جامعه سرمایه‌گذار در مراحل اولیه مناقصه و بررسی نگرانی‌هایشان در قرارداد امتیاز پیرامون قابلیت اجرایی پروژه با هدف تضمین مشارکت بیش‌تر در فرآیند مناقصه



دارد. افزایش مشارکت از سوی پیشنهاددهندگان امکان نقش آفرینی رقابتی بیشتر در فرآیند مناقصه را فراهم می کند و منجر به ارزش بیشتر پولی برای بخش عمومی می گردد.

## منابع و مآخذ

- احمدی، موسی و موسوی، سیدمحسن (۱۳۹۳). **مشارکت عمومی - خصوصی**. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- الوانچی، امین؛ حسینی، سیدمحمدتقی و امیری‌دیبا، امیر (۱۳۹۶). **مدیریت ریسک قراردادهای مشارکت عمومی - خصوصی در پروژه‌های زیرساختی ایران**. سومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت، دانشگاه صنعتی شریف، تهران.
- صادقی، مریم؛ رحمتی، طیبه و اطهری، علی (۱۴۰۱). **الگوهای مشارکت عمومی و خصوصی در توسعه شهری**. سومین کنفرانس ملی مدیریت بازرگانی، کارآفرینی و حسابداری ایران. تهران.
- Christensen, T & Laegreid, P. (2017). *The Ash gate Research Companion to New Public Management*. England: Ashgate Publishing Ltd.
- Opara, M. & Elloumi (2017). The Institute of Public Administration of Canada. *Journal of Public Administration*. 60(2). 268-288.
- Uddin, M. (2016). *Public - Private Partnership Projects - What, Why & How Is Risk Allocated? Research Perspective Issued by The Navigant Construction Forum*.
- Parvu, D. & Voicu-Olteanu, C. (2009). Department of Economic Theory & Finances, 2009. *Review Of Advantages of sources*, Faculty of Economic Sciences, Romania.
- Friedman, S.B. (2016). *Successful PPP's from Principles to Practices* Friedman, Urban Land Institute, Washington, DC
- Celluci, T.A. (2011). *A guide to Innovative Public-Private Partnership: Utilizing the Resources of the Private sector for the Public Good*. United Kingdom: Government Institutes.
- Vives, A., Benavides, J., & Paris, A. M. (2009). Selecting infrastructure delivery modalities: No time for ideology or semantics. *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(4), 412-418.
- Hine, J., Queiroz, C., & Chelliah, T. (2009). *Toolkit for Public-Private Partnership in Roads and Highways*. PPIAF, World Bank.
- Hammami, M., Ruhashyankiko, J.F. and Yehoue, E. (2006) *Determinants of public-private partnerships in infrastructure*. IMF Working Paper.
- Qiao, L., Wang, S. Q., Tiong, R. L., & Chan, T.-S. (2001). Framework for critical success factors of BOT projects in China. *The Journal of Structured Finance*, 7(1), 53-61
- Kumaraswamy, M., & Zhang, X. (2001). Governmental role in BOT-led infrastructure development. *International Journal of Project Management*, 19(4), 195-205
- Jayasena, N.S.; Chan, D.W.M.; Kumaraswamy, M.M. (2022). Is Public-Private Partnership (PPP) a Preferred Strategy for Procuring Smart Infrastructure in Developed Countries: An Empirical Study of the Perceived Benefits, Barriers and Recommended Strategies. *Sustainability*, 14, 6421.

## Identifying the possibility criteria of installing the public-private partnership system in Iran with organizational accountability

Sanjar Salajegheh<sup>1</sup>, Mohammadmahdi Balvardi<sup>\*2</sup>, Alireza Manzari Tavakkoli<sup>3</sup>, Samaneh Mehdizadeh<sup>4</sup>

### Abstract

The principal goal of this research is to identify the possibility criteria of installing the public-private partnership system in Iran with organizational accountability approach. This research is a descriptive survey and the data gathering tool is expert query by Fuzzy-Delphi technique. The statistical population includes experts such as directors/managers, university professors, Iran merchandise room members and career experts (contractors and employers) and in total 30 individuals of experts. The used random sampling method is improbable /snowball and the individuals have the following characteristics: related and graduated degree, at least five years' experience in the field of this research and at least five years' experience in teaching in terms of the current research. Sample size is made up by theoretical saturation method and finally 22 queries were collected. In general, SPSS and EXCEL soft wares were applied to analyze the observations and the research data and assessment of the simultaneous effects of the general scales. The research findings show that in the qualitative part/phase accomplished in Fuzzy-Delphi technique after defining the indexes and its test are able to state that most of the submitted indexes are confirmed.

**Key Words:** Installation Possibility, Public-Private Partnership, Organizational accountability

---

1. Associate professor at the Department of Management, Islamic Azad University of Kerman.

2. PhD Candidate of Public Management, Islamic Azad University of Kerman (Corresponding Author).

Email: mm.balvardi@gmail.com

3. Associate professor at the Department of Management, Islamic Azad University of Kerman.

4. Assistant professor at the Department of Management, Islamic Azad University of Kerman.