



تحلیلی بر عوامل بازدارنده پیاده سازی الگوی مشارکت عمومی - خصوصی در ایران

فصلنامه علمی تخصصی

مهندسی و مدیریت ساخت

سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۷

نویسنده مسئول: سودابه والی زاده

آدرس ایمیل:

rahmanivali1981@gmail.com

ولی رحمانی

کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران.

حمیدرضا عباسیان

استادیار گروه مدیریت ساخت و پروژه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی اراک، اراک، ایران.

چکیده:

توسعه زیرساخت ها نقش مهمی در پیشبرد اهداف اقتصادی و اجتماعی جوامع دارد. کشورهای توسعه یافته، زیرساخت های خود را از پیش دایر نموده و منابع فراوانی برای انجام پروژه های جدید و نگهداری صحیح پروژه های قدیم فراهم نموده اند. در مقابل کشورهای در حال توسعه نیاز به توسعه زیرساخت های خود دارند. بر اساس برآوردهای بانک توسعه آسیا، در یک دهه آینده کشورهای آسیایی به منظور توسعه زیرساخت های به بیش از یک تریلیون دلار منابع مالی نیاز خواهند داشت. بدیهی است دولت ها برای تامین منابع مالی پروژه های بزرگ با محدودیت های جدی مواجه می باشند. به همین دلیل بخش دولتی تلاش می کند با بکارگیری و فعال کردن بخش خصوصی در پروژه های زیربنایی تا حد زیادی برخی از این کاستی ها را جبران نماید. با این حال موانعی در این زمینه وجود دارد که روند واگذاری پروژه ها را با کندی مواجه ساخته است که هدف اصلی این تحقیق بررسی و تحلیل چنین موانعی می باشد. پژوهش حاضر از نوع مطالعات توسعه ای - کاربردی است و از روش تحقیق کمی (آزمون های آماری تحلیل عاملی) استفاده شده است. نتایج نشان می دهد؛ به ترتیب هشت عامل تسهیلات و پشتوانه مالی، دانش و آگاهی طرفین، کارفرمایی نگری بخش دولتی، تناقض در سیاست ها و دستورالعمل ها، نوسانات مالی - اقتصادی، اطمینان و پابندی به تعهدات طرفین شراکت، فرایندها نظارتی، راهبری پروژه عواملی هستند که دولت با برطرف ساخت مشکلات هر بخش می تواند زمینه مشارکت بخش خصوصی در فرایند اجرای پروژه های عمرانی در کشور را تقویت نماید.

کلید واژه: مشارکت عمومی - خصوصی، قراردادهای مشارکت، موانع اجرایی، پروژه های عمرانی

Analysis of the barriers within and outside the organization of public-private partnership in Iran

Vali Rahmani

Department of project management, Faculty of civil engineering, Islamic Azad University Branch of Arak, Arak, Iran

Hamidreza Abbasian

Department of project management, Faculty of civil engineering, Islamic Azad University Branch of Arak, Arak, Iran



V. 03 No. 09 - spring 2018

Corresponding author:

Vali Rahmani

Email address:

rahmanivali1981@gmail.com

رشد و توسعه اقتصادی جوامع در گرو اجرای پروژه‌های مختلف زیربنایی و روبنایی است (هیبتی و همکاران ۱۳۸۷؛ نجفی و ملکان، ۱۳۹۳). به همین دلیل بخش دولتی همواره تلاش نموده تا با اجرای به موقع پروژه‌ها مسیر توسعه و پیشرفت جوامع را هموار سازد. وجود محدودیت در منابع مالی کشورها متأثر از سیاست‌های داخلی و خارجی، بازارهای مالی و همچنین قوانین جاری آنها موجب شده تا طی سالیان اخیر امکان ارائه خدمات عمومی به شکل سنتی توسط بخش دولتی وجود نداشته باشد (Buso et al, ۲۰۱۷). بدین ترتیب، جذب سرمایه‌های بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در برنامه‌ها و فعالیت‌های عمومی رهیافت مناسبی است که می‌تواند بخشی از این کمبود را جبران نماید. استفاده از این الگوواره علاوه بر تسریع، کاهش خطرپذیری و کاستن بار مالی اجرای پروژه‌های بزرگ، فرصت بیشتری را برای دولت‌ها فراهم می‌نماید تا به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در حوزه‌های مهم تر بپردازند (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۴). این الگو که با عنوان مشارکت عمومی و خصوصی شناخته می‌شود نوعی رویکرد ویژه به ساخت، تعمیر و نگهداشت پروژه‌های زیربنایی محسوب می‌شود که در آن بخش خصوصی سهم زیادی از بار مالی و خطرپذیری پروژه‌های عمومی-دولتی را بر عهده می‌گیرد. در واقع، شرکت‌های خصوصی قادر هستند با استفاده از منابع مالی، تخصص و تجربه خود به خوبی مدیریت ساخت و نگهداری پروژه‌ها را برعهده گیرند (Van den Hurk and Verhoest, ۲۰۱۶).

این شیوه از دهه ۱۹۸۰ با استقبال چشمگیری از سوی بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مواجه گردید. به طوری که به استناد آمارهای ارائه شده توسط بانک جهانی از سال ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۲ بیش از ۵۰۰۰ پروژه در کشورهای کم تا متوسط درآمد به بخش خصوصی واگذار شده تا در سرعت بخشی به اجرای پروژه‌های عمرانی آنها کمک لازم صورت گیرد (Teo and Bridge, ۲۰۱۶).

در کشور ما نیز با تصویب قوانین متعدد نظیر سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه، ماده ۲۷ قانون الحاق مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت، قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار، ماده ۷۱ قانون محاسبات عمومی و... بسترهای لازم به منظور مشارکت بخش خصوصی جهت اجراء مدیریت و یا نگهداشت پروژه‌های عمرانی فراهم شده است. از سویی دیگر ضرورت تکمیل بیش از ۵۹۰۰ پروژه ملی و ۷۵ هزار پروژه استانی در سراسر کشور شرایطی را به وجود آورده که در حال حاضر ضرورت مشارکت بخش خصوصی در راستای تکمیل پروژه‌های عمرانی بیش از پیش احساس می‌گردد.

در این میان تعداد ۴۴۲۴ پروژه تکمیل شده، نیمه تمام و جدید در سطح کشور با اعتباری بالغ بر ۴۷۱,۶۲۸ میلیارد جهت واگذاری به بخش خصوصی شناسایی شده است که تاکنون تعداد پروژه ۴۱۷ پروژه نیمه تمام، ۱۸۱۵ پروژه تکمیل شده، ۶۹ پروژه جدید و مجموعاً ۲۳۰۱ پروژه به بخش خصوصی واگذار شده است. گرچه تاکنون حدود نیمی از پروژه‌ها به بخش خصوصی واگذار شده است؛ با این وجود فرایند واگذاری پروژه‌ها، به ویژه، پروژه‌های نیمه تمام و جدید با مشکلاتی مواجه شده که سرعت واگذاری را به طرز قابل توجهی کاهش

داده است.

تا پایان سال ۱۳۹۵ در استان قم بیش از ۵۰۰ پروژه استانی، استانی ویژه و ملی در دست اقدام بود که از این تعداد ۶۲ پروژه جهت واگذاری به بخش خصوصی شناسایی شده است که تاکنون تنها یک پروژه جهت اجرا به بخش خصوصی واگذار شده است. بدیهی است؛ بررسی و رفع موانع موجود در این راه می‌تواند زمینه تسریع فرایند واگذاری را فراهم نماید. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی و رفع موانع موجود در این راه می‌تواند زمینه تسریع فرایند واگذاری در محدوده مورد مطالعه قم تدوین و به نگارش در آمده است.

۲- پیشینه تحقیق

پژوهش‌های داخلی

عزت آبادی پور و حبیب اله طاهری پور کلانتری (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان «اولویت بندی متغیرهای موثر بر موفقیت شراکت عمومی-خصوصی» به طبقه بندی متغیرهای تاثیرگذار بر شراکت عمومی خصوصی پرداختند. جامعه آماری این تحقیق ۲۵ نفر از کارشناسان حوزه زیرساختی می‌باشد که می‌بایست از میان ۶۶ شاخص منتخب اهمیت هریک را نسبت به سایر شاخص‌ها مشخص نماید. آنان با استفاده از روش آنتروپی شانون دریافتند که متغیر «میزان اعتماد طرفین» از بالاترین میزان اهمیت و عدم توانمندی بخش عمومی برای تجدید ساختار متناسب با شراکت عمومی-خصوصی» از کمترین میزان اهمیت برخوردار است.

نوروزی و همکاران (۱۳۹۴)؛ طی پژوهشی به بررسی عوامل حیاتی موفقیت در اجرای پروژه‌های مشارکت عمومی خصوصی در حوزه صنعت برق پرداختند. ایشان پس از بررسی تجارب کشورهای مختلف در زمینه پیاده‌سازی شیوه مشارکت عمومی خصوصی، ۴ شاخص (شامل عوامل اقتصادی مالی، دولتی-نهادی، سیاسی-اجتماعی، پروژه‌ای) و ۲۲ معیار را تعیین کردند. در ادامه، با استفاده از روش تاپسیس نسبت به رتبه بندی شاخص‌ها و معیارهای مذکور اقدام نمودند. نتایج نشان می‌دهد به ترتیب عوامل سیاسی- اجتماعی (۰/۶۱)؛ عوامل اقتصادی مالی (۰/۵۹)؛ زیرساختی (۰/۵۵)؛ عوامل دولتی نهادی (۰/۵۳) و عوامل پروژه‌ای (۰/۳۹) حائز بیشترین میزان اهمیت می‌باشند. در میان این معیارها نیز «وضعیت سیاسی- اجتماعی پایدار و شفاف» دارای بالاترین درجه اولویت و «تنوع فعالیت‌های بخش خصوصی توانمند» پایین‌ترین رتبه اهمیت در زمینه کاربست این شیوه برخوردار هستند.

خلیل زاده و همکاران (۱۳۹۴)؛ در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی رابطه علی و معلولی و رتبه بندی موانع تحقق اهداف پروژه‌های سرمایه‌گذاری مشارکتی عمومی-خصوصی، مطالعه موردی: مدل مشارکتی سازمان‌های توسعه صنعتی در ایران» به بررسی مدل اجرایی سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در سازمان‌های توسعه‌ای صنعتی ایران پرداختند تا موانع تاثیرگذار در عدم تحقق اهداف پروژه‌های مصوب سرمایه‌گذاری در سه بخش دولتی، خصوصی و فضای کسب و کار مورد شناسایی قرار گیرد.

پژوهش یاد شده در بالا را می‌توان از سه بعد محتوایی،

چارچوب کلی» به توسعه چارچوبی منطقی جهت ارزیابی میزان موفقیت پروژه های مشارکت عمومی-خصوصی پرداخته اند. نتایج نشان می دهد؛ این چارچوب سیاستگذاران قادر می سازد تا میزان موفقیت پروژه های مشارکت عمومی-خصوصی را از طریق شناسایی سهم هریک از عوامل موفقیت، ارزیابی نمایند. همچنین آنان می توانند میزان انطباق اجرای پروژه های مشارکت عمومی-خصوصی با اهداف مختلف سرمایه گذاران را مورد سنجش قرار دهند(جدول شماره ۱).

۴- روش تحقیق

۴-۱- شیوه و ابزار گردآوری داده

با توجه به اینکه تحقیق حاضر در پی یافتن موانع و راهکارهای توسعه شیوه مشارکت عمومی و خصوصی در ایران با تاکید بر نمونه موردی استان قم می باشد، بنابراین نوع تحقیق توسعه ای و کاربردی می باشد. بر پایه مستندات موجود و با تکیه بر مطالعات پیشین ۲۰ شاخص موثر بر موفقیت یا عدم موفقیت کاربست الگوهای مشارکت عمومی-خصوصی جهت اجرای پروژه های زیربنایی مشخص گردید(جدول شماره ۱). به منظور جمع آوری اطلاعات میدانی نیز پرسشنامه ای به صورت آنلاین طراحی و در اختیار ۵۰ کارشناس مرتبط و مسئولین دستگاه های اجرایی قرار گرفت. به منظور بررسی محاسبه اعتبار پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که میزان روایی پرسشنامه ۸۳٫۲ تعیین گردیده است که نشان از اعتبار بالای آن دارد.

روش شناسی و نتایج مورد بررسی و تحلیل قرار داد که در زیر به آنها اشاره شده است:

دانیایی فر و همکاران(۱۳۹۶)؛ در پژوهش با عنوان «شناسایی و اولویت بندی موانع توسعه مشارکت بخش خصوصی-دولتی» به بررسی موانع توسعه راهبرد مشارکت بخش خصوصی-دولتی در پروژه های ملی و اولویت بندی هریک از موانع است. در واقع نویسندگان بر آن هستند تا از طریق شناخت موانع مشارکت بخش خصوصی دولتی به مدیران دولتی کمک خواهد کرد تا با شناسایی موانع و رفع آن، ضمن کاهش هزینه ها به ویژه پیشگیری از افزایش هزینه و تسریع عملیات اجرای پروژه ها در زمان تعیین شده، خدمات عمومی با کیفیت تری را به شهروندان ارائه گردد. با تکیه بر تحقیقات پیشین ۴۹ معیار(پرسش) تاثیرگذار در عدم تحقق الگوهای مشارکت عمومی-خصوصی انتخاب گردید.

ب) پژوهش های خارجی

اسماعیل و همکاران (۲۰۱۱) ؛ در پژوهشی با عنوان «عوامل موثر بر موفقیت سازمانی مشارکت خصوصی خصوصی (PPP) در مالزی» به ارزیابی معیارهای تاثیرگذار بر موفقیت الگوی مشارکت عمومی-خصوصی جهت پیشبرد اهداف اجرایی در کشور مالزی می پردازند. آنان در این مطالعه از ۱۸ معیار جهت دستیابی به اهداف تحقیق خود استفاده نمودند. نتایج نشان می دهد که حکمروایی خوب، رعایت تعهدات میان طرفین مشارکت، چارچوب قانونی مناسب، سیاست های اقتصادی مطلوب و دسترسی به تسهیلات مالی پنج فاکتور مهم تاثیرگذار بر موفقیت کاربست چنین الگوهای مشارکتی است. نتایج این پژوهش در کشور مالزی می باشد.

اوسه-کایه و چان(۲۰۱۵) ؛ طی مقاله ای با عنوان «بررسی مطالعاتی در مورد عوامل موفقیت بحرانی برای پروژه های خصوصی و خصوصی (PPP) از سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳» به بررسی مقالات معتبر طی ۲۳ سال پرداختند. نتایج نشان می دهد ابراز تمایل محق جهت کشف معیارهای موثر بر موفقیت اجرایی شیوه مشارکت عمومی و خصوصی میان محققان افزایش یافته است. اغلب تحقیقات انجام شده در طول مدت یاد شده حکایت از آن دارد که تخصیص و تسهیم ریسک، کنسرسیوم قوی بخش خصوصی، پشتیبانی سیاسی، حمایت عمومی، شفافیت در امور مهمترین مولفه های تاثیرگذار بر موفقیت شراکت عمومی خصوصی می باشد.

شی و همکاران(۲۰۱۶) ؛ در پژوهشی با عنوان «ارزیابی ارتباط میان معیارهای موفقیت مشارکت عمومی-خصوصی پروژه های زیربنایی» و با رویکردی متفاوت به بررسی ارتباط میان معیارهای موفقیت مشارکت عمومی خصوصی پرداخته اند. نتایج نشان می دهد؛ رابطه میان شرکای دولتی و خصوصی یک رابطه از بالا به پایین بوده و نه یک رابطه مشارکتی؛ بدین ترتیب مسئولیت ها، قدرت و منابع موجود در میان دو طرف بسیار نابرابر است. همچنین تاکید می-کند که دخالت بخش عمومی تأثیر منفی بر فرایند خدمات، هزینه ها و خطرات در جریان اجرای پروژه های مشارکت عمومی-خصوصی دارد.

زایانو و جوهار(۲۰۱۷) ؛ در پژوهشی با عنوان «اندازه-گیری موفقیت پروژه های مشارکتی خصوصی: یک

منابع	مؤلفه ها	معیارهای منتخب
نوروزی و همکاران، ۱۳۹۴	انحصار گرایی دولت در کسب درآمد- بالا بودن ریسک سرمایه گذاری - فقدان سیاستهای کارا به منظور حمایت از سرمایه گذاران بخش خصوصی - ناپایداری و عدم ثبات اقتصادی- نگرانی ناشی از توقف برنامه مشارکتی پس از تغییر دولتمردان - ناکارآمدی قوانین و مقررات سرمایه گذاری خارجی - فقدان چارچوب حقوقی مناسب و مدون در این حوزه - عدم شفافیت و دانش کافی در مورد روش های مشارکت عمومی خصوصی در میان مدیران دولتی- بوروکراسی اداری عمیق	<ul style="list-style-type: none"> • نوسانات اقتصادی متأثر از عوامل سیاسی-اقتصادی داخلی و خارجی کشور • کمبود منابع مالی جهت ارائه تسهیلات هنگام اجرای پروژه ها • عدم مهارت و دانش بخش خصوصی با نظام اجرایی مشارکت عمومی-خصوصی
خلیل زاده و همکاران، ۱۳۹۵	فقدان پذیرش و نقش کارشناسان در اجرای طرح ها - ضعف کمی و کیفی نیروی انسانی - ضعف در تخمین صحیح زمان و هزینه اجرا - ضعف تخصصی و مهارتی مدیران و کارشناسان - ضعف توان اجرایی و مدیریتی پروژه ها - ضعف در پایداری تعهدات - نوسانات نرخ ارز - تغییرات قوانین و دستورالعمل ها - دشواری اخذ مجوزها از دستگاه های اجرایی و خدمات رسان- عدم توان بخش خصوصی در تامین منابع مالی و تضامین بانکی - عدم پایبندی به ...وظایف و تعهدات و فرایندهای بخش دولتی و	<ul style="list-style-type: none"> • عدم اطمینان بخش خصوصی از ایفای تعهدات توسط بخش دولتی • عدم استفاده از ظرفیت بازار (اوراق مشارکت، بورس اوراق بهادار و...) سرمایه در تامین منابع مالی قراردادهای مشارکتی • عدم تضمین کافی جهت ایجاد پشتوانه برای خرید محصول در دوران بهره برداری
کشتیبان و همکاران، ۱۳۹۵	ثبات اقتصاد کلان- قوانین ملی مناسب- پاسخگویی و عمل به تعهدات- کارایی پروژه (نسبت ستانده های پروژه بر داده های آن) - سودهی مناسب با حفظ کیفیت پروژه برای طرفین- تغییر در ذهنیت بخش عمومی(دولتی) - جلوگیری از فساد و تبانی در فرایند مناقصه گذاری- مدیریت بهینه ریسک- افزایش توانایی ها و قابلیت طرفین شراکت- مدیریت مناسب ذینفعان- انتخاب ...مناسب پروژه - مهندسی مالی مناسب و	<ul style="list-style-type: none"> • عدم وجود ظرفیت های کافی جهت تعریف مشوق ها و معافیت ها در طرح های مشارکتی • عدم امکان استفاده از فاینانس خارجی (بانک توسعه اسلامی، بانک جهانی و...)
دانایی فر و همکاران، ۱۳۹۶	ناعادلانه بودن رقابت شرکت کنندگان در مناقصات-عدم شفافیت در بخش دولتی-عدم ثبات قوانین و مقررات-نامناسب بودن فضای کسب و کار- مشکلات مالی و کمبود نقدینگی بخش خصوصی- ناکارآمدی سیاست های پولی بانک مرکزی- نرخ بالای بهره بانک ها- تعداد اندک شرکت های خصوصی فعال- عدم تمایل بانک ها به مشارکت- فقدان نظارت بر مباحث فنی پروژه ها- برآوردهای اشتباه و غیر واقعی-ریسک بالای عدم بازگشت سرمایه بخش خصوصی- تمایل مالک محوری بخش خصوصی- مشکلات فرهنگی-عدم اعتماد میان بخش عمومی و خصوصی-نگاه کارفرمایی بخش دولتی- انگیزه کم بخش خصوصی-عدم ثبات مدیریتی- مقاومت مدیران دولتی در کاربست شیوه مشارکت عمومی و خصوصی- لغو توافقات دولتی در پی تغییر دولت ها- ریسک های سیاسی اجتماعی و قانونی- فقدان چارچوب قانونی مشخص- عدم وجود قرارداد مشخص- عدم وجود فضای رقابتی- نامناسب بودن شرایط ...کسب و کار و	<ul style="list-style-type: none"> • ابهام در قوانین و دستورالعمل های موجود در زمینه واگذاری پروژه ها به بخش خصوصی • عدم آشنایی دستگاه های نظارتی با اهمیت و موضوع و واگذاری پروژه ها و نظام اجرایی مشارکت • عدم همخوانی سیاست ها و برنامه های درون دستگاهی با این شیوه اجرایی • وابستگی دستگاه های اجرایی به اعتبارات دولتی در زمینه اجرای پروژه های عمرانی • نگرانی سطوح مختلف کارشناسی و مدیریتی دستگاه اجرایی از دستگاه های نظارتی
Ismail et al., ۲۰۱۱	عدم اعتماد میان طرفین شراکت- تسهیم و تخصیص ریسک میان طرفین- چارچوب قانونی مناسب - ثبات شرایط اقتصاد کلان- میزان تخصص و توانایی بخش خصوصی- پشتیبانی اقتصادی(تضمین) و سیاسی از شراکت- شفافیت در فرایندهای پروژه مشارکتی- امکانسنجی فنی-اقتصادی پروژه- تحلیل دقیق هزینه و فایده	<ul style="list-style-type: none"> • پافشاری دستگاه اجرایی به دریافت مزیت های بیش از معمول در جریان واگذاری • ضعف دستگاه اجرایی در زمینه انتخاب و معرفی پروژه های قابل واگذاری
Osei-Kyei and Chan, 2015	تسهیم و تخصیص مناسب ریسک - کنسرسيوم قوی بخش خصوصی - حمایت و ثبات سیاسی - حمایت عمومی و اجتماعی- شفافیت در عمل -چارچوب قانونی مناسب- ثبات در شرایط اقتصاد کلان- رعایت تعهدات توسط طرفین مشارکت- واضح بودن نقش ها و فعالیت ها طرفین شراکت- توانایی مالی بخش خصوصی- نوآوری و خلاقیت در به کار گیری دانش فنی- مطالعات امکانسنجی مناسب و دقیق- برنامه ریزی دقیق پروژه- اعتماد- فراهم نمودن ضمانت توسط بخش دولتی- انتخاب مناسب پروژه - تقاضای بلند مدت برای ...پروژه - بوروکراسی اداری کوتاه - نظارت مستمر- انتخاب مشاوران حرفه ای و	<ul style="list-style-type: none"> • ضعف دستگاه های اجرایی در زمینه مشخص ساختن و تخصیص بهینه ریسک ها • ضعف مطالعات فنی و مالی تهیه شده برای پروژه ها توسط دستگاه اجرایی • دانش و آگاهی پایین سطوح مختلف مدیریتی کارشناسی برای واگذاری
Shi et al, 2016	نظارت معقول بخش دولتی - آمادگی و تمایل بخش دولتی- توانایی اداری- اجرای قرارداد توسط بخش عمومی- توانایی مالی-اجرایی بخش خصوصی- تجربه شراکت عمومی- خصوصی توسط بخش خصوصی- مدیریت موثر برای هزینه، زمان و کیفیت- چارچوب قانونی مناسب و کارآمد- میزان رضایت عمومی- ثبات اقتصاد کلان- ضمانت مالی و حمایت سیاسی دولت- قیمت- گذاری معقول خدمات- تخصیص بهینه ریسک	<ul style="list-style-type: none"> • عدم ساز و کار مشخص جهت راهبری پروژه توسط دستگاه اجرایی
Zayyanu and Johar, 2017	اعتماد میان طرفین- ثبات نظام سیاسی- سیستم اقتصادی مطلوب- چارچوب قانونی عادلانه و کارآمد- امکان تحصیل اعتبار بازار مالی- حمایت عمومی و اجتماعی- ضمانت بخش عمومی(دولتی)- نظارت مستمر- تسهیم ریسک میان طرفین- توانایی بخش خصوصی- تجربه کافی در زمینه همکاری و مشارکت	

۴-۲- روش تجزیه تحلیل داده

تحلیل عاملی به عنوان روش برگزیده جهت تحلیل داده های پژوهش حاضر انتخاب گردید؛ این نوع تحلیل از جمله روش های چند متغیره است که در آن متغیرهای مستقل و وابسته مطرح نیست. زیرا این روش جزء تکنیک های وابسته محسوب می گردد و کلیه متغیرها نسبت به هم وابسته محسوب می گردد و کلیه متغیرها نسبت به هم وابسته لحاظ گردیده و سعی می-شود تا تعداد زیادی متغیر در چند عامل اصلی خلاصه شوند و این امر یکی از مزایای اصلی این روش در مقایسه با روش های مشابه است. بدین ترتیب که در آن ارتباط پنهان بین تمامی متغیرها برقرار شده و در نهایت موثرترین عوامل که قدرت تبیین کنندگی بیشتری نسبت به سایرین دارند؛ کشف و شناسایی می شوند. به طوری که بدون تحلیل عاملی، ذهن انسان قادر به شناسایی این روابط پیچیده نمی باشد. از سوی دیگر متدهای نیرومند موجود در این روش، آن را از اعمال نظرهای سلیقه ای کارشناسی مجزا نموده و منطق های ریاضی و آزمون های آماری دقیق جایگزین آن می سازد (زبردست، ۱۳۹۲). تحلیل عاملی با اهداف اکتشافی و تاییدی تحلیل می شود. در صورتی که پژوهشگر درباره تعداد عامل ها فرضیه ای نداشته باشد؛ از تحلیل اکتشافی و در صورت داشتن فرضیه از تحلیل عاملی تاییدی استفاده می کند.

فرایند و مراحل انجام تحلیل عاملی به طور معمول شامل چهار مرحله ارزیابی تناسب داده ها برای تحلیل عاملی، استخراج عامل ها، چرخش عامل ها و نام گذاری عوامل می باشد.

۵- یافته های تحقیق

۵-۱- بررسی ویژگی های فردی پاسخ دهندگان

بررسی وضعیت تحصیلات پاسخ دهندگان نمونه تحقیق نشان می دهد که ۲۰ درصد آنها دارای مدرک کارشناسی، ۶۴ درصد کارشناسی ارشد، ۱۶ درصد دکتری می باشند. بنابراین اکثر پاسخ دهندگان (بیش از ۵۰ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد تحصیل نموده اند. همچنین بررسی وضعیت محل فعالیت حرفه (محل اشتغال) پاسخ دهندگان بیانگر آن است که ۳۸ درصد از آنان در ادارات دولتی، ۴۲ درصد در نهادهای عمومی غیر دولتی، ۴ درصد شرکت های دولتی و ۱۶ درصد در بخش خصوصی مشغول به کار می باشند. بنابراین در میان جامعه نمونه این پژوهش کارکنان نهادهای عمومی-غیردولتی اکثریت را تشکیل می دهند. وضعیت سابقه پاسخ دهندگان نیز مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که درصد پاسخ دهندگان افراد کمتر از ۵ سال، ۸ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۴۰ درصد بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۴۸ درصد بالای ۲۰ سال سابقه کار دارند.

۵-۲- تحلیل مؤلفه های مؤثر در واگذاری پروژه های عمرانی به بخش خصوصی

همانگونه که در فصل سوم اشاره شد در تحقیق حاضر برای تحلیل مؤلفه های مؤثر در واگذاری پروژه های عمرانی به بخش خصوصی، از روش تحلیل عاملی با رویکرد تلخیص داده ها استفاده شده است. پیش از به

کارگیری روش تحلیل عاملی شرایط لازم برای به کارگیری این روش، با استفاده از آزمون بارتلت و معیار کایسر - مه بر - اولیکن (KMO)، در مورد تناسب کلی نمونه ها کنترل شد.

جدول ۱: آزمون Bartlett و KMO

مقدار KMO	۰/۸۳۰
آزمون بارتلت	۱۸۵۲۰/۷۵۴
سطح معناداری (Sig.)	۰/۰۰۰

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می شود مقدار عددی برابر با ۰/۸۳۰ است. مقدار KMO نشان دهنده آن است که واریانس متغیرهای تحقیق تا چه اندازه تحت تأثیر واریانس مشترک عوامل است. به عبارت ساده تر این عدد نشان دهنده آن است که داده های تحقیق تا چه اندازه قابل تقلیل به تعدادی عامل های زیربنایی و بنیادی هستند. لذا این مقدار هر اندازه به عدد ۱ نزدیکتر باشد، نتایج دقیق تر و قابل اطمینان تری بدست خواهد آمد؛ همچنین اگر این عدد پایین تر از ۰/۶۰ باشد انجام تحلیل عاملی پیشنهاد نمی شود. همچنین آزمون بارتلت نیز عدد

۱۸۵۲۰/۷۵۴ که در سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی دار است، نشان می دهد که ماتریس همبستگی بین گویه ها، ماتریس همانی و واحد نمی باشد. یعنی، از یک طرف بین گویه های داخل هر عامل همبستگی بالایی وجود دارد و از طرف دیگر بین گویه های یک عامل با عامل دیگر، هیچ گونه همبستگی مشاهده نمی شود.

در نتیجه و با توجه به مطالب عنوان شده آزمون بارتلت ($0.05 < Sig$) و مقدار عددی KMO برابر با 0/830 مناسب بودن تحلیل عاملی انجام شده را نشان دادند. برای تعیین تعداد عامل هایی که باید برای مجموعه داده ها در این تحلیل استخراج شوند از معیار کایسر استفاده شد و تنها عامل های دارای مقدار ویژه ۱ و بیشتر پذیرفته شده و عاملی بیشترین اولویت را دارد که بیشترین مقدار ویژه را داشته باشد. هنگامی که تحلیل عاملی با استفاده از روش چرخش واریماکس و اعمال این معیار انجام شد، ۸ عامل مقدار ویژه بالاتر از یک را دارا بودند که تجمعا ۷۵/۳۳ درصد کل تغییرات داده ها را توضیح می دهند. در جدول زیر مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد جمععی واریانس مربوط به هر عامل نشان داده شده است.

در تحقیق حاضر بر اساس معیار کایسر (پذیرفته شدن عواملی با مقدار ویژه بالاتر از ۱)، از مجموع ۱۹ شاخصی که مورد بررسی قرار گرفته است، ۸ عامل بدست آمد و مابقی عوامل حذف شدند. عامل شماره ۱ با مقدار ویژه ۳/۱۲۵، ۱۵/۶۲ درصد از واریانس کل را تبیین می نماید که در بین سایر عوامل بالاترین میزان است. کمترین میزان نیز عامل شماره ۸ می باشد که با مقدار ویژه ۱/۰۶۰، ۵/۲۹ درصد از واریانس کل را تبیین می نماید.

برای اینکه رابطه بین آیتم ها و عامل ها به حداکثر برسد، باید محورها چرخانده شوند. از طریق چرخش عامل ها بهترین ترکیب آیتم ها و ساختار عاملی ایجاد می شود. عمده ترین هدف در چرخش عامل ها، تحول ساختار عاملی به یک ساختار ساده از بار عاملی است که به سادگی بتوان مورد تفسیر قرار داد. در جدول ۳ چرخش هر یک از مؤلفه ها نشان داده شده است. در گام بعدی با توجه به ماهیت شاخص ها که در هر عامل قرار گرفته اند، عوامل بدست آمده نامگذاری شد. در جدول ۴ عوامل

جدول شماره ۲: مقدار ویژه و واریانس مربوط به عوامل

عامل	مقدار ویژه	واریانس (درصد)	مقدار تجمعی واریانس
۱	۳/۱۲۵	۱۵/۶۲	۱۵/۶۲
۲	۲/۷۱۶	۱۳/۵۷	۲۹/۲۰
۳	۲/۳۹۸	۱۱/۹۹	۴۱/۱۹
۴	۱/۸۶۵	۹/۳۲	۵۰/۵۱
۵	۱/۴۵۲	۷/۲۶	۵۷/۷۷
۶	۱/۲۵۳	۶/۲۶	۶۴/۰۴
۷	۱/۱۹۸	۵/۹۹	۷۰/۰۳
۸	۱/۰۶۰	۵/۲۹	۷۵/۳۳

جدول شماره ۳: ماتریس چرخش عامل ها

مولفه ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
Q1	-۰/۰۶۹	۰/۰۵۳	۰/۰۳۳	۰/۶۳۱	۰/۳۱۰	۰/۳۴۷	۰/۱۰۱	۰/۲۵۹
Q2	-۰/۰۷۹	۰/۰۳۵	۰/۸۱۴	۰/۰۱۸	۰/۱۸۶	۰/۰۴۲	۰/۱۸۶	۰/۰۰۲
Q3	۰/۳۲۵	-۰/۲۳۱	۰/۱۶۸	۰/۰۵۲	-۰/۰۴۷	۰/۲۹۴	۰/۶۳۷	۰/۰۲۷
Q4	۰/۰۷۲	-۰/۱۳۷	-۰/۰۳۰	۰/۱۴۱	-۰/۰۷۴	۰/۲۱۷	۰/۰۹۰	۰/۸۴۳
Q5	-۰/۳۵۳	۰/۳۵۲	۰/۲۰۸	-۰/۵۸۷	-۰/۰۳۷	۰/۰۰۲	۰/۲۷۶	-۰/۰۳۵
Q6	۰/۱۶۴	-۰/۰۳۸	۰/۷۷۵	-۰/۱۴۳	-۰/۲۴۲	-۰/۰۳۶	-۰/۱۰۸	-۰/۱۲۶
Q7	۰/۰۰۳	۰/۹۳۷	۰/۰۷۰	۰/۱۱۹	-۰/۰۵۴	۰/۰۶۸	۰/۰۱۶	-۰/۰۶۸
Q8	۰/۰۵۷	۰/۲۰۱	۰/۵۴۰	۰/۰۹۹	۰/۰۵۹	-۰/۴۷۲	-۰/۲۶۵	۰/۱۲۸
Q9	۰/۱۹۸	۰/۲۷۵	۰/۱۳۴	۰/۲۳۷	۰/۰۷۷	۰/۶۱۱	۰/۱۷۱	۰/۰۱۵
Q10	-۰/۲۴	۰/۱۳۵	۰/۰۴۹	-۰/۵۵۳	-۰/۳۳۸	۰/۲۰۸	۰/۲۶۷	۰/۴۷۷
Q11	۰/۰۸۶	-۰/۲۳۵	۰/۰۲۰	۰/۲۹۰	۰/۸۲۰	-۰/۰۴۲	۰/۰۴۹	۰/۰۴۴
Q12	۰/۸۱۵	۰/۱۲۸	۰/۰۲۵	-۰/۰۳۲	-۰/۰۰۴	-۰/۱۳۵	۰/۰۱۱	۰/۱۹۱
Q13	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳	۰/۰۹۰	۰/۰۷۶	-۰/۱۱۸	۰/۰۳۰	۰/۰۶۲	-۰/۱۲۶
Q14	-۰/۱۲۱	-۰/۰۰۶	-۰/۰۹۶	۰/۰۸۲	۰/۰۴۲	۰/۷۵۵	-۰/۲۳۶	۰/۱۷۷
Q15	۰/۶۵۹	۰/۰۸۳	۰/۴۷۳	-۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۲۰۵	۰/۰۲۵	۰/۰۹۳
Q16	۰/۳۹۴	۰/۰۸۳	-۰/۰۰۲	-۰/۲۹۱	۰/۷۳۰	۰/۲۰۷	۰/۰۳۵	-۰/۰۷۱
Q17	۰/۵۴۸	-۰/۱۱۷	-۰/۲۷۲	۰/۴۵۶	۰/۱۶۸	-۰/۰۶۵	۰/۳۴۰	۰/۰۷۳
Q18	۰/۸۰۸	-۰/۰۴۰	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	۰/۲۹۵	۰/۰۴۶	-۰/۱۱۲	-۰/۲۲۵
Q19	۰/۱۱	۰/۰۷۲	-۰/۰۸۱	۰/۸۳۴	-۰/۰۳۶	۰/۰۵۰	-۰/۱۳۵	-۰/۰۲۶
Q20	۰/۲۱۸	-۰/۱۶۶	۰/۰۹۸	۰/۰۷۳	-۰/۰۹۹	-۰/۷۱۳	۰/۲۵۱	-۰/۰۱۸

جدول شماره ۴: نامگذاری عوامل

عامل	درصد تغییرات	بار عاملی	شاخص
تسهیلات و پشتوانه مالی	۱۵/۶۲	۰/۶۵۹	عدم استفاده از ظرفیت بازار (اوراق مشارکت، بورس اوراق بهادار و...) سرمایه در تامین منابع
		۰/۸۱۵	کمبود منابع مالی جهت ارائه تسهیلات هنگام اجرای پروژه ها
		۰/۵۴۸	عدم وجود ظرفیت های کافی جهت تعریف مشوق ها و معافیت ها در طرح های مشارکتی
		۰/۸۰۸	عدم امکان استفاده از فایناس خارجی
دانش و آگاهی طرفین	۱۳/۵۷	۰/۹۳۳	عدم مهارت و دانش بخش خصوصی با نظام اجرایی مشارکت عمومی-خصوصی
		۰/۹۳۷	ضعف دستگاه اجرایی در زمینه انتخاب و معرفی پروژه های قابل واگذاری
		۰/۳۵۲	ضعف مطالعات فنی و مالی تهیه شده برای پروژه ها توسط دستگاه اجرایی
کارفرمایی نگرى بخش دولتی	۱۱/۹۹	۰/۷۷۵	ضعف دستگاه های اجرایی در زمینه مشخص ساختن و تخصیص بهینه ریسک ها
		۰/۸۱۴	وابستگی دستگاه های اجرایی به اعتبارات دولتی در زمینه اجرای پروژه های عمرانی
		۰/۵۴۰	پافشاری دستگاه اجرایی به دریافت مزیت های بیش از معمول در جریان واگذاری
تناقض در سیاست ها و دستورالعمل ها	۹/۳۲	۰/۶۳۱	عدم همخوانی سیاست ها و برنامه های درون دستگاهی با این شیوه اجرایی
		۰/۸۳۴	ابهام در قوانین و دستورالعمل های موجود در زمینه واگذاری پروژه ها به بخش خصوصی
نوسانات مالی-اقتصادی	۷/۲۶	۰/۸۲۰	نوسانات اقتصادی متأثر از عوامل سیاسی-اقتصادی داخلی و خارجی کشور
		۰/۷۳۰	عدم تضمین کافی جهت ایجاد پشتوانه برای خرید محصول در دوران بهره برداری
اطمینان و پایبندی به تعهدات طرفین شراکت	۶/۲۶	۰/۶۱۱	عدم اطمینان دستگاه اجرایی از توانایی فنی و مالی بخش خصوصی جهت اجرای پروژه ها
		۰/۷۵۵	عدم اطمینان بخش خصوصی از ایفای تعهدات توسط بخش دولتی
فرایندها نظارتی	۵/۹۹	۰/۶۷۳	نگرانی سطوح مختلف کارشناسی و مدیریتی دستگاه اجرایی از دستگاه های نظارتی
		۰/۲۵۱	عدم آشنایی دستگاه های نظارتی با اهمیت و موضوع و واگذاری پروژه ها و نظام اجرایی مشارکت
راهبری پروژه	۵/۲۹	۰/۸۴۳	دانش و آگاهی پایین سطوح مختلف مدیریتی و کارشناسی برای واگذاری
		۰/۴۷۷	عدم ساز و کار مشخص جهت راهبری پروژه توسط دستگاه اجرایی

نتایج تحلیل عاملی حاکی از آن است که مهمترین عوامل در واگذاری پروژه های عمرانی به بخش خصوصی به ترتیب از عوامل ۱ تا ۸ دسته بندی می شوند که عامل اول (تسهیلات و پشتوانه مالی) با مقدار ویژه ۱۲۵/۳ و درصد تغییرات ۶۲/۱۵ درصد نسبت به سایر متغیرها تاثیر قابل توجهی در واگذاری پروژه ها به بخش خصوصی در استان قم می باشد در مقابل و عامل هشتم به عنوان عامل راهبری پروژه که متأثر از دانش و آگاهی سطوح مختلف مدیریت در زمینه واگذاری و مدیریت امور می-باشد با مقدار ویژه ۰۶۰/۱ و درصد تغییرات ۲۹/۵ از کل واریانس کمترین تاثیر در زمینه واگذاری پروژه ها دارد.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی همواره به عنوان عاملی تأثیرگذار برای شکوفایی اقتصادی و کارآفرینی در هر کشور محسوب می‌شود و افزایش میزان مشارکت بخش خصوصی در تامین خدمات عمومی مستلزم ثبات سیاسی، اقتصادی و نظام مناسب حقوقی در یک کشور است تا به این ترتیب هراس از مخاطرات سرمایه‌گذاری و کاهش بازدهی سرمایه به حداقل رسیده و سرمایه‌گذار با خیالی آسوده نسبت به کارگیری سرمایه‌های خود مبادرت نماید.

با ابلاغ سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی و قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت و ... زمینه افزایش مشارکت خصوصی در امر سرمایه‌گذاری تا حدودی در کشور فراهم گردیده است. از سوی دیگر مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی کشور ضرورت مشارکت عمومی - خصوصی به وجود آورده است. بدین ترتیب تحقیق حاضر با هدف شناسایی مهمترین عوامل بازدارنده واگذاری پروژه‌های عمرانی به بخش خصوصی به رشته تحریر در آمده است. نتایج نشان می‌دهد؛ به ترتیب هشت عامل تسهیلات و پشتوانه مالی، دانش و آگاهی طرفین، کارفرمایی نگری بخش دولتی، تناقض در سیاست‌ها و دستورالعمل‌ها، نوسانات مالی-اقتصادی، فرایندها نظارتی، راهبری پروژه غومال هستند که دولت با برطرف ساخت مشکلات هر بخش می‌تواند زمینه مشارکت بخش خصوصی در فرایند اجرای پروژه‌های عمرانی در کشور را تقویت نماید. این در حال است که نتایج به دست آمده از آزمون آماری من ویتنی نیز حاکی از آن است که هر دو بخش دولتی و خصوصی به اهمیت هریک از عوامل فوق نظرات مشابهی را بیان نموده‌اند. بنابراین به منظور در زیر مهمترین پیشنهادات پیشبرنده واگذاری پروژه‌های عمرانی به بخش خصوصی بیان شده است:

- انتخاب پروژه‌های انتفاعی و انجام مطالعه دقیق بر روی مزایای مترتب برای طرفین مشارکت
- انجام مطالعات جامع ریسک قبل از تصمیم برای واگذاری پروژه‌ها
- تخصیص بهینه ریسک‌ها بر اساس ظرفیت‌ها و توان‌های اجرایی طرفین
- پرهیز از کارفرمایی نگری مدیران و مسئولین دستگاه‌های اجرایی با سرمایه‌گذاران
- ارائه مشوق‌ها و معافیت‌های مالی برای جلب سرمایه‌گذاران در فرایند اجرای پروژه‌های مشارکتی
- ارائه تسهیلات مالی مناسب و بلند مدت با نرخ بهره مناسب
- فراهم نمودن زمینه جذب فاینانس خارجی توسط سرمایه‌گذار در قراردادهای مشارکتی
- استفاده از صندوق توسعه ملی و امکان توزیع اوراق مشارکت برای بخش‌هایی از اجرای پروژه
- تهیه و تنظیم قراردادهای مشارکتی براساس ماهیت هریک از پروژه‌ها و پرهیز از استفاده قراردادهای تیپ (یکسان)

• برنامه ریزی میان مدت در جهت الزام دستگاه‌های اجرایی به واگذاری پروژه‌ها و ارزیابی هریک از دستگاه‌ها

براساس میزان موفقیت در این خصوص

- ارائه تضمین خرید توسط بخش دولتی در دوران بهره‌برداری در صورت اطمینان از کاهش درآمد بخش خصوصی
- ایجاد انعطاف در قراردادهای در راستای کسب اصل سرمایه و سود مورد نظر در زمان انعقاد قرارداد
- ایجاد انعطاف در قراردادهای به منظور هماهنگی با تغییر اهداف احتمالی و نظارت‌های آتی بر پروژه
- اطمینان بخشی و اعتماد سازی به بخش خصوصی از طریق انعقاد قراردادهای مناسب
- تعیین نماینده از دستگاه‌های نظارتی در فرایند واگذاری به منظور شفاف سازی اقدامات
- راهبری و نظارت مناسب پروژه توسط دستگاه اجرایی و پرهیز از دخالت‌های مکرر و نا بجا در امور اجرایی پروژه
- بررسی مناسب سوابق فنی، اجرایی و مالی سرمایه‌گذار توسط بخش دولتی
- کاهش سالیانه اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای دستگاه‌های اجرایی به منظور ترغیب آنان جهت حرکت به سمت خوداتکایی
- پرهیز از هرگونه اقدام شتاب زده و مقطعی در زمینه واگذاری پروژه‌ها توسط بخش دولتی

منابع

۱. خلیل زاده محمد، واسعی، مرتضی، صدیقی زاده، داود، عزیزبان، آروین (۱۳۹۴). شناسایی رابطه علی و معلولی و رتبه بندی موانع تحقق اهداف پروژه‌های سرمایه‌گذاری مشارکتی عمومی-خصوصی، مطالعه موردی: مدل مشارکتی سازمان‌های توسعه صنعتی در ایران. نشریه علمی پژوهشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، شماره ۳۳، ص ۳۳-۱۷.
۲. دانایی فر، حسن، دلخواه، جلیل، کیانی، پریسا (۱۳۹۶)؛ شناسایی و اولویت بندی موانع توسعه مشارکت بخش خصوصی-دولتی. فصلنامه چشم انداز مدیریت بازرگانی. شماره ۲۹، ص ۳۳-۴۹.
۳. زیردست، اسفندیار، خلیلی، احمد، دهقان، مصطفی (۱۳۹۲)؛ کاربرد روش تحلیل عاملی در شناسایی بافت‌های فرسوده شهری. نشریه علمی و پژوهشی هنرهای زیبا. شماره ۲، ص ۲۷-۴۲.
۴. عزیزی، نعمت‌الله، جعفری، پرپوش، فرزاد ولی‌الله صنوبری محمد (۱۳۹۱)؛ بررسی راهکارهای مشارکت دولت و بخش خصوصی در آموزش و پرورش و انتخاب مناسب‌ترین مکانیسم با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP. فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی. سال اول. شماره اول. ص ۳۱-۷.
۵. کشتیبان، یاسر، صبیحیه، محمدحسین، دانائی فرد، حسن، دانش جعفری، داوود (۱۳۹۵)؛ چارچوب موفقیت چندسطحی در پروژه‌های مشارکت بخش عمومی - خصوصی. مجله علمی و پژوهشی مهندسی صنایع و مدیریت. سال ۲۵، شماره ۱، ص ۱۳۸-۱۲۷.
۶. مهتابی اوغانی، مرضیه، نجفی، اکبر، یونسی، حبیب‌الله (۱۳۹۲)؛ مقایسه دو روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی و

rights to determine the suitability of a Public-Private Partnership: A new theoretical framework. *International Journal of Project Management*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.10.008> (In Press).

تأسیس در مکان‌یابی محل دفن پسماندهای شهری (مطالعه موردی: انتخاب محل دفن پسماند شهری کرج). فصلنامه علمی و پژوهشی انجمن علمی بهداشت محیط ایران. شماره ۹، ص ۳۵۲-۳۴۱.

۷. نجفی، غلامرضا، ملکان، یوسفعلی (۱۳۹۳): مشارکت عمومی-خصوصی یا PPP: راهبردی نو برای تامین مالی پروژه های زیربنایی. مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن شماره ۲۷۱. ص ۶-۱.

۸. نوروزی، محمد، عاشری، محمدرضا، بلادیان، سید مصطفی (۱۳۹۴): عوامل حیاتی موفقیت در پیاده سازی پروژه های مشارکت عمومی-خصوصی در حوزه انرژی جمهوری اسلامی ایران (مورد مطالعه: صنعت برق). فصلنامه بهبود مدیریت، شماره ۲۶. ص ۱۰۸-۸۳.

۹. هبیتی، فرشاد، رهنمای رودپشتی، فریدون، نیکومرام، هاشم، احمدی، موسی (۱۳۸۷): رابطه آزادی اقتصادی با مشارکت عمومی-خصوصی و ارائه الگو برای ایران سال دوم. شماره ۲. صص ۵۲-۲۵.

۱۰. Ismail, Suhaiza & Ajija, S. A. (۲۰۱۱). Critical Success Factors for Public Private Partnership (PPP) Implementation in Malaysia, Bandung, Indonesia.

۱۱. Osei-Kyei, R., Chan, A.p.c. ۲۰۱۵. Review of studies on the Critical Success Factors for Public-Private Partnership (PPP) projects from ۱۹۹۰ to ۲۰۱۳. *International Journal of Project Management* (In Press).

۱۲. Shi, S., Chong, H.Y., Liu, L., Ye, X. ۲۰۱۶. Examining the Interrelationship among Critical Success Factors of Public Private Partnership Infrastructure Projects. *Journal of Sustainability* ۲۰-۱: ۸.

۱۳. Zayyanu, M., Johar, F. ۲۰۱۷. Measuring the success of public-private partnership projects: a conceptual framework. *Journal of Built Environment, Technology and Engineering* ۹۸-۹۰: ۲.

۱۴. Buso, M., Marty, F., Tra Tran, P. ۲۰۱۷. Public-Private Partnerships from Budget Constraints: Looking for Debt Hiding? *International Journal of Industrial Organizatio*. doi: 10.1016/j.ijindorg.2016.12.002 (In Press).

۱۵. Van den Hurk, M., Verhoest, K. ۲۰۱۶. On the fast track? Using standard contracts in public-private partnerships for sports facilities: A case study. *Sport Management Review*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2016.07.004> (In Press).

۱۶. Teo, P., Bridge, A.J. ۲۰۱۶. Crafting an efficient bundle of property