

Investigating the Effectiveness of the Procurement System in Financial Transparency of Governmental Organizations

- Mohsen Rashidi¹
- Ghasem Rahimi rigi²

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effectiveness of the procurement system in financial transparency of governmental organizations. The data required for this study were collected and analyzed using a questionnaire completed by 320 employees and financial managers of governmental organizations who work with the procurement system. The statistical analysis of the first hypothesis of this study shows that the efficiency of regulatory institutions leads to increased transparency of the government procurement system. The results of the second hypothesis of the study also indicate the effect of the efficiency of the government procurement system on increasing financial transparency. Also, the third hypothesis of the study that the efficiency of human resources leads to an increase in the effect of the efficiency of the government procurement system on financial transparency has been confirmed. Finally, the fourth hypothesis of the study that the efficiency of digital infrastructure leads to an increase in the effect of the efficiency of the government procurement system on financial transparency has been confirmed. The efficiency of regulatory institutions represents a strategy of ensuring the effective use of public resources and promoting public trust in government processes. The interaction of capable manpower and modern technologies such as electronic procurement systems, along with the institutionalization of strong oversight, allows for public participation in transactions and increased competition, which can significantly improve the financial transparency of government organizations.

Key words: digital infrastructure, financial transparency, human resources, procurement system.

¹ Associate Prof. in accounting, Faculty of Management and Economic, Lorestan University, Iran.
Email: Rashidi.m@lu.ac.ir

² PhD in accounting, Islamic Azad University, Mobarakeh branch, Iran

بررسی اثربخشی سامانه تدارکات در شفافیت مالی سازمان‌های دولتی

■ محسن رشیدی^۱

■ قاسم رحیمی ریگی^۲

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی سامانه تدارکات در شفافیت مالی سازمان‌های دولتی است. داده‌های مورد نیاز این پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه تکمیل شده به وسیله ۳۲۰ نفر از کارکنان و مدیران مالی سازمان‌های دولتی که با سامانه تدارکات کار می‌کنند، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شده است. تجزیه و تحلیل نتایج آماری فرضیه اول این پژوهش نشان می‌دهد که کارآمدی نهادهای نظارتی منجر به افزایش شفافیت سیستم تدارکات دولت می‌شود. نتایج حاصل از فرضیه دوم تحقیق نیز بیانگر تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر افزایش شفافیت مالی است. همچنین، فرضیه سوم تحقیق مبنی بر اینکه کارایی منابع انسانی منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود، تایید شده است. در نهایت، فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر اینکه کارایی زیرساخت‌های دیجیتال منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود، تایید شده است. کارایی نهادهای نظارتی بیانگر راهبرد اطمینان نسبت به استفاده مؤثر از منابع عمومی و ارتقای اعتماد عمومی به فرآیندهای دولتی است. تعامل نیروی توانمند و فناوری‌های مدرن مانند سیستم‌های تدارکات الکترونیک، همراه با نهادهای سازی نظارت قوی، امکان مشارکت عمومی در معاملات و افزایش رقابت را فراهم می‌کند که می‌تواند به طور قابل توجهی شفافیت مالی سازمان‌های دولتی را بهبود بخشد.

واژگان کلیدی: زیرساخت‌های دیجیتال، سامانه تدارکات، شفافیت مالی، منابع انسانی

^۱ دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران. رایانامه: rashidi.m@lu.ac.ir

^۲ دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی مبارکه، اصفهان، ایران

۱. مقدمه

مخارج تدارکات عمومی تقریباً ۱۰ تا ۲۰ درصد از کل تولید ناخالص داخلی کشورهای با درآمد بالا را تشکیل می‌دهد و این در مورد کشورهای در حال توسعه می‌تواند تا ۳۰ درصد باشد (جانکوف^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). با توجه به نسبت بالای هزینه‌ها، نیاز به افزایش شفافیت در کل چرخه تدارکات عمومی، که شامل برنامه‌ریزی، مناقصه، مدیریت قرارداد و اجرا است، وجود دارد (ناک^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). در تدارکات عمومی، دولت‌ها به طور فزاینده‌ای از سیستم‌های تدارکات دولت الکترونیک به عنوان ابزاری برای اطمینان از استفاده موثر از بودجه عمومی، کاهش تقلب و فساد و همچنین افزایش رقابت بین تامین کنندگان استفاده می‌کنند (کیماسی و سلیمانی امیری، ۱۴۰۳؛ آدام^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). سیستم‌های تدارکات الکترونیک اطلاعاتی را در قالب‌های باز و قابل خواندن توسط ماشین ارائه می‌کنند که شفافیت را در فرآیندهای تدارکات افزایش می‌دهد و مسئولیت‌پذیری دولت‌ها را تقویت می‌کند (باقری و مهربانی، ۱۴۰۲). در سطح بین‌المللی، ابتکارات متعددی برای افزایش شفافیت وجود دارد که از جمله می‌توان به توافق‌نامه چندجانبه سازمان تجارت جهانی اشاره کرد. فراهم کردن دسترسی به اطلاعات و امکان مشارکت ذینفعان در چرخه تدارکات تا حد زیادی با سطح دسترسی مجاز به اطلاعات مرتبط است و تابعی از تصمیمات سیاسی است (آکرم و ساندووال-بالستروس^۴، ۲۰۰۶؛ دوگای^۵ و همکاران، ۲۰۲۳) و توضیح می‌دهد که چرا ممکن است همه کشورها چنین رویکرد و زیرساختی را نداشته باشند (عارفی، ملکی و فتحی، ۱۴۰۱).

پژوهش‌ها نقش زیرساخت فناوری اطلاعات و پیوند بین مهارت دیجیتال و توانایی شهروندان برای تفسیر و پردازش اطلاعات را در ارتقای شفافیت، مسئولیت‌پذیری و مشارکت شهروندان برجسته می‌کند (برتوت^۶ و همکاران، ۲۰۱۰). اما دیجیتالی شدن علی‌رغم کاهش فساد، لزوماً شفافیت و مسئولیت‌پذیری را افزایش نمی‌دهد (شاپر^۷، ۲۰۰۸). در تدارکات عمومی ثابت شده است که پیشرفت فناوری با استفاده از راه حل‌های تدارکات الکترونیکی یکپارچه که رقابت را افزایش می‌دهد، پاسخگویی و شفافیت را تضمین می‌کند (ریوادنیرا^۸ و همکاران، ۲۰۲۳). تلاش‌هایی برای ارزیابی شفافیت در نتیجه پیاده‌سازی سیستم تدارکات عمومی صورت گرفته است. برای نمونه، می‌توان به شاخص‌های شفافیت تدارکات اشاره کرد، اما تا آنجا که

¹ Djankov

² Knack

³ Adam

⁴ Ackerman & Sandoval-Ballesteros

⁵ Duguay

⁶ Bertot

⁷ Schapper

⁸ Rivadeneira

مشخص است هیچ شاخصی برای تدارکات الکترونیکی ارایه نشده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شاخص شفافیت تدارکات الکترونیکی به مسئولیت‌پذیری و اعتماد عمومی بیشتر کمک می‌کند (مونگیو^۱، ۲۰۲۳) و داشتن یک معیار استاندارد که دولت‌ها و سازمان‌های مجری سامانه تدارکات را پاسخگو نگه می‌دارد، مهم است. چنین ابزاری رقابت منصفانه بین تامین کنندگان را تقویت می‌کند، اعتماد عمومی نسبت به نهادهای دولتی را افزایش می‌دهد و به عنوان مبنایی برای ارزیابی و بهبود شیوه‌های اجرایی عمل می‌کند. در این پژوهش با بررسی اثربخشی و محدودیت‌های سامانه تدارکات در شفافیت مالی سازمان‌های دولتی، به دنبال دستیابی به بینشی جامع و پویا نسبت به معاملات سازمان‌های دولتی در بستر سامانه تدارکات بوده و تأثیر رویکردهای نهادی (به ویژه رویکردهای مربوط به سیاست‌های کلان، اثربخشی نظارت دولت و یکپارچگی قراردادها) را بر شفافیت مالی ارزیابی می‌کنیم.

با توجه به ارزش بالای تدارکات عمومی و عدم شفافیت عمومی در فرآیند، ارائه چارچوبی از تاثیرگذاری سامانه تدارکات بر شفافیت مالی می‌تواند برای سیاست‌گذاران و سازمان‌های نظارتی بااهمیت باشد. بررسی شفافیت چرخه تدارکات الکترونیکی، مسئولیت‌پذیری مقامات دولتی را در فرآیندهای تدارکات افزایش می‌دهد. بنابراین، در این پژوهش با بررسی اهمیت سامانه تدارکات الکترونیکی، شرایط برای تقویت پاسخگویی در میان ناظران و سازمان‌های دولتی بهبود می‌یابد. به عبارتی، در این پژوهش برآنیم تا با ارایه راهکارهایی شرایط برای تسریع رقابت بین تامین کنندگان، القای اعتماد عمومی نسبت به نهادهای دولتی و ایجاد پایه‌ای برای شیوه‌های تدارکاتی شفاف برجسته شود. بنابراین، این پژوهش هم‌راستا با هدف دولت‌ها برای دستیابی به سیاست‌های شفافیت و پاسخگویی است که مستقیماً به اعتماد عمومی بیشتر کمک می‌کند.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

استفاده از سیستم تدارکات الکترونیکی در سال‌های اخیر رشد کرده است. این شکل از تدارکات از فناوری دیجیتال در تهیه و دعوت به مناقصه برای کارهای عمومی، شناسایی و تعامل با تامین کنندگان بالقوه کالا و خدمات، خرید کالاها و خدمات در بازارهای الکترونیکی و همچنین برای انتقال پرداخت‌ها استفاده می‌کند. این سیستم منجر به کاهش تأخیر در روند رقابتی پروژه‌های زیرساختی جدید با به حداقل رساندن عدم تقارن اطلاعاتی، تقلب و سایر روش‌های ممنوعه در پروژه‌های تدارکات عمومی می‌گردد (استندینگ^۲ و همکاران، ۲۰۰۶). تجربه کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که راهبرد الکترونیکی می‌تواند شفافیت را بهبود بخشد و به کنترل فساد و کاهش فقر منجر می‌شود (بوهیان^۳، ۲۰۱۱). در همین راستا، تصمیم به اتخاذ ابزارهای دولت الکترونیک نیز بر موفقیت اصلاحات جدید تأثیر می‌گذارد (نوریان، ۱۴۰۱). به عنوان مثال، استفاده از

¹ Mungiu

² Standing

³ Bhuiyan

نرم‌افزار برای مزایده‌ها، تقاضای شهروندان و شرکت‌ها را افزایش می‌دهد و همچنین نیاز به مهارت‌های بالاتر سرمایه انسانی را برای مدیریت فناوری‌های جدید ایجاد می‌کند (جانسن^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). استفاده از فناوری‌های نوظهور (مانند هوش مصنوعی) در تدارکات نوآورانه جریان اطلاعات را بهبود می‌بخشد، از تصمیمات کارآمد انسانی پشتیبانی می‌کند و امکان شناسایی تامین‌کنندگان بهینه را فراهم می‌آورد (مادان و آشوک^۲، ۲۰۲۳). به این ترتیب، استفاده از چنین فناوری‌هایی نه تنها شفافیت اطلاعات را ارتقا می‌دهد، بلکه مسئولیت‌پذیری، مشارکت شهروندان و اعتماد به خدمات دولت الکترونیک را نیز افزایش می‌دهد (عارفی‌نهاد، غلامزاده و ودادی، ۱۴۰۳).

استفاده از سیستم‌های تدارک الکترونیکی کارایی را از طریق رقابت بالاتر، شفافیت و مسئولیت‌پذیری افزایش می‌دهد (بکر^۳، ۲۰۱۸). ابزارهای تدارکات الکترونیک مدیریت کارآمد بخش عمومی و کاهش هزینه‌های اجرای قرارداد را تسهیل می‌کند (پورکیانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ شیم و اوم^۴، ۲۰۰۸). از دیدگاه نهادهای مناقصه‌دهنده، سیستم‌های تدارکات الکترونیکی دسترسی به مجموعه وسیعی از فروشندگان را تسهیل می‌کنند و فرآیندهای تدارکاتی که هزینه‌ها را کنترل می‌کنند تسهیل می‌کنند و ظرفیت نظارت بر نهادها را از طریق مزایده افزایش می‌دهند (فیش^۵ و همکاران، ۲۰۱۵) و دولت را قادر می‌سازد تا با تامین‌کنندگان "خوب" (کارآمد) کار کند و در عین حال خطر شکست پروژه‌های با بودجه عمومی را کاهش دهد (کلابی^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). افزون بر این، سیستم‌های تدارک الکترونیکی به مقامات سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا تقاضاها را جمع کنند و هزینه‌های موجودی و سربار را کاهش می‌دهد (کامشواران^۷ و همکاران، ۲۰۰۷). بنابراین، استفاده از تدارکات الکترونیک عدم تقارن اطلاعات بین کسب و کار را به دو طریق کاهش می‌دهد: اول، سیستم‌های تدارکات الکترونیکی رقابت و مشارکت تامین‌کنندگان را در بازار آزاد تقویت می‌کند. دوم، به سازمان‌های دولتی اجازه می‌دهد تا کالاها و خدمات باکیفیت را با قیمت‌های پایین‌تر تهیه کنند. با این حال، کارایی کلی سیستم تدارکات الکترونیکی به سهولت دسترسی به اطلاعات، فرآیندها و رویه‌ها برای تسهیل مشارکت گسترده‌تر شرکت‌ها در فعالیت‌های پیمانکاری بستگی دارد (پانی و کار^۸، ۲۰۱۱).

¹ Janssen

² Madan & Ashok

³ Becker

⁴ Shim & Eom

⁵ Fish

⁶ Klabi

⁷ Kameshwaran

⁸ Pani & Kar

کارایی نهادهای نظارتی و شفافیت سیستم تدارکات دولت

شفافیت از منظرهای مختلفی مانند انتشار اطلاعات دولت در مورد شاخص‌های کلیدی اقتصادی (اسلام^۱، ۲۰۰۶؛ رابرتز^۲، ۲۰۰۶)، توانایی شهروندان برای مهارت‌افزایی (مهارت‌های سرمایه انسانی) و تقاضای اطلاعات بهتر و بیشتر (ویلیامز^۳، ۲۰۰۹)، مورد توجه قرار گرفته است. برخی دیگر بر نظارت شهروندان و رویکرد علامت‌دهی، حمایت از پاسخگویی عمومی، راهبری مقررات و اعتبارات تمرکز می‌کنند (آرمسترانگ^۴، ۲۰۰۵). با این حال، دیگران محیط قانونی و قوانین و مقررات منتشر شده و همچنین ظرفیت اداری برای پیاده‌سازی و نظارت بر سیاست‌های مالی را برای کاهش بار اداری برجسته می‌کنند (لورنسو^۵، ۲۰۲۳).

از منظر تئوری کارایی، شفافیت زمانی افزایش می‌یابد که اطلاعات آزادانه در دسترس باشد، و سازمان‌های اداری دارای میزانی از خودمختاری یا استقلال نسبت به مداخلات سیاسی باشند (ولف^۶، ۲۰۱۳). فرض اساسی این است که شفافیت را می‌توان از طریق سیاست‌های ملی، راهبردها، برنامه‌های اقدام‌محور، برنامه‌های اختصاصی و سازوکارهای هماهنگی که انسجام بین ادارات دولتی و سطوح مختلف دولت را تضمین می‌کند، تقویت کرد. در این راستا، لورنسو (۲۰۲۳) پیشنهاد می‌کند که چشم‌اندازهای کلان نظارتی به منظور افزایش شفافیت، باید فرآیندهای سیاست‌گذاری، دستور کار و تدوین مقررات را در نظر بگیرد. شفافیت در تدارکات عمومی با معیارهایی مانند جدول امتیازات تدارکات عمومی کمیسیون اروپا، مشارکت در قراردادهای باز، چارچوب قوانین نظارتی (قانون تدارکات عمومی) در کشورها سنجیده می‌شود (آدام و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال، پژوهش‌ها حاکی از آن است که موفقیت سیستم تدارکات دولتی تابعی از ردیابی و نظارت فعال است (حاجی‌حیدری و اسحاقی، ۱۳۹۲) و فقدان معیارهای استاندارد ارزیابی عملکرد سیستم تدارکات در طول زمان و یا عدم خودارزیابی دولت (عمدا یا ناخواسته) منجر به کاهش کارآمدی سیستم شده و به مرور اثربخشی آن بر شفافیت مالی تقلیل می‌یابد (لنیکا^۷ و همکاران، ۲۰۲۴). بسیاری از کشورها تلاش‌هایی برای حفظ موقعیت سیستم به جای بهبود داده‌ها داشته‌اند و سازمان‌ها را ملزم به ارائه گزارش‌های دوره‌ای نسبت به فعالیت خود در سامانه تدارکات کرده‌اند و در همین راستا، گزارش‌هایی در ارتباط با رقتا و عملکرد تامین‌کنندگان نیز ارائه شده است (لینارلی^۸، ۲۰۰۳).

¹ Islam

² Roberts

³ Williams

⁴ Armstrong

⁵ Lourenço

⁶ Wolfe

⁷ Lnenicka

⁸ Linarelli

این رویکردها منجر به شکل‌گیری شرایط رقابتی برای همه تامین‌کنندگان می‌شود به طوری که تعهدات سازمانی آنها، فرایندها و تصمیمات در دسترس عموم قرار می‌گیرد و امکان نظارت، بازنگری و اظهار نظر در مورد فرایندها و تصمیمات ذینفعان فراهم می‌شود. افزایش شفافیت در تدارکات دولتی از ویژگی‌های برجسته دستور کار حکمرانی خوب است. دستیابی به این دستور کار مستلزم ایجاد نهادهای «سالم» و اجرای اقداماتی برای تسهیل اصلاحات نهادی است (خورانا و همکاران، ۲۰۱۴).

برای تقویت شفافیت، کشورها از سیستم‌های تدارکات الکترونیکی استفاده می‌کنند و اطلاعاتی را در مورد چرخه تدارکات و چارچوب‌ها در حوزه عمومی ارائه می‌کنند که این امر با کیفیت نهادهای نظارتی یک کشور مرتبط است. اصلاحات سازمانی می‌تواند آغازگر تغییر باشد، اما منافع «واقعی» اصلاحات تنها زمانی می‌توانند توسط کشورها به دست آیند که مدیران سیاسی اهمیت اصلاحات را تشخیص داده و از آنها حمایت کنند (سپسی^۱، ۲۰۰۴).

دیدگاه‌های مختلفی در مورد معنای کیفیت سازمانی وجود دارد (فوکویاما، ۲۰۱۳؛ روتشتاین، ۲۰۱۴). کافمن و همکاران (۲۰۱۰) تعریف گسترده‌ای از جمله شیوه‌های دسترسی به قدرت، اعمال قدرت و همچنین محتوای سیاست‌ها ارائه می‌دهد. خورانا و همکاران (۲۰۱۴) بیان می‌کنند که "... عوامل حیاتی موفقیت برای اصلاحات سازمانی موثر عبارتند از تعهد سیاسی، توانایی ایجاد یک برنامه اصلاحی مناسب و در نهایت تبعیت از قوانین". مزایای اصلاحات سازمانی تنها در صورتی به دست می‌آید که اقدامات سازمان‌های نظارتی مؤثر باشد و «تناسب» بین نوآوری‌های خاص و محیط‌های سازمانی گسترده‌تر وجود داشته باشد (لوی و اسپیلر^۲، ۱۹۹۴). با این حال، مزایای اصلاحات سازمانی تنها در صورتی به دست می‌آید که برنامه‌ریزی برای شروع فرآیند اصلاحات سازمانی با حمایت مدیران سیاسی و تمایل به استفاده از وزن خود برای حمایت از اصلاحات سازگار باشد (خورانا و همکاران، ۲۰۱۴). در راستای موارد فوق، انتظار ب این است که نهادهای نظارتی کارآمد، از شفافیت بالاتر حمایت می‌کنند که به نوبه خود پاسخگویی نسبت به عملکرد سیستم تدارکات را تسهیل می‌کند.

فرضیه اول: کارآمدی نهادهای نظارتی منجر به افزایش شفافیت سیستم تدارکات دولت می‌شود.

سیستم تدارکات دولت و شفافیت مالی

ادبیات پیشین اهمیت چارچوب‌های سازمانی را برای دستیابی به نتایج اقتصادی کارآمد برجسته می‌کند (فتاس و میهوف^۳، ۲۰۱۳). اجرای یک سیستم تدارکات مؤثر، سازمان‌های دولتی را قادر می‌سازد تا رقابت، شفافیت و مسئولیت‌پذیری را تقویت کنند و فساد را کاهش دهد (خورانا و کر، ۲۰۲۱).

¹ Szepesi

² Levy & Spiller

³ Fatas & Mihov

با این حال، سیستم‌های تدارکات الکترونیکی تابعی از شرایط حاکم بر هر کشور است که مبتنی بر توانایی آن کشور برای استفاده از فناوری، زیرساخت‌ها و سرمایه انسانی و سازمانی است (شاپر، ۲۰۰۸). ویتلی^۱ (۱۹۹۹) استدلال می‌کند که سیستم تدارکات الکترونیکی و دولت الکترونیک اجزای پیکربندی‌های سازمانی گسترده‌تر در سطح کشور هستند و با توجه به اینکه این سیستم‌ها بخشی از ترتیبات سازمانی کلان‌تر را تشکیل می‌دهند، نمی‌توان سیستم‌های تدارکات را به صورت مجزا مشاهده کرد. اجرای سیستم‌های تدارکات یک چارچوب سازمانی موثر ایجاد کرده و شفافیت را تقویت می‌کند (ملون و اسپارک^۲، ۲۰۲۰). پژوهش‌های قبلی استدلال می‌کنند که زمینه سیاسی، فناوری و چارچوب‌های حکومت‌داری، آمادگی شهروندان را برای مشارکت در فعالیت‌های دولتی افزایش می‌دهد و شفافیت مالی را به واسطه شفاف‌سازی روندهای معاملات، ارتقا می‌دهد (شینگال^۳، ۲۰۱۱). به عبارتی، فعال شدن سیستم تدارکات در سازمان‌های دولتی به واسطه افشای عمومی نیازهای سازمان‌ها، انتشار فرصت تامین کالا و خدمات، تعیین و اعلام چیزی که باید خریداری شود، انجام معامله طبق قوانین و رویه‌های نظارتی و ارتباط با تامین‌کنندگان تایید شده، قابلیت اتکای معاملات و مدارک حسابداری را افزایش می‌دهد و احتمال تقلب و سو استفاده را به صورت نسبی کاهش می‌دهد (فن^۴ و همکاران، ۲۰۲۱).

فرضیه دوم: کارآمدی سیستم تدارکات دولت منجر به افزایش شفافیت مالی می‌شود.

کارایی منابع انسانی و زیرساخت دیجیتال، سیستم تدارکات دولت و شفافیت مالی

یک چارچوب سازمانی که صداقت، شفافیت و مسئولیت‌پذیری را در اولویت قرار می‌دهد، به سرمایه انسانی و فناوری نیاز دارد (شوف^۵، ۲۰۱۹). کیفیت سازمانی باید با فناوری و آموزش همراه باشد تا حکمرانی دولت دیجیتال اثربخشی لازم را داشته باشد (کیم^۶، ۲۰۰۷). برای دسترسی و استفاده از اینترنت، افراد باید مهارت‌های فنی برای استفاده از رایانه، خواندن، درک، توانایی جستجو، استفاده، تفسیر و ارزیابی اطلاعات را داشته باشند (ماسبرگر^۷ و همکاران، ۲۰۰۳). سرمایه انسانی کارآمد، علاوه بر تضمین اجرای صحیح خرید، دیجیتالی‌سازی و ساده‌سازی سیستم پشتیبانی را در اولویت قرار داده و به اثربخشی سیاست‌های نظارتی چرخه تدارکات، اعلان‌ها، مناقصه‌ها، سازوکار اعتراض و شکایت و امضای الکترونیکی قراردادهای کمک می‌کند (جمشیدی و همکاران، ۱۴۰۳؛ مولاندر^۸، ۲۰۱۴).

¹ Whitley

² M'elon & Spruk

³ Shingal

⁴ Fan

⁵ Schopf

⁶ Kim

⁷ Mossberger

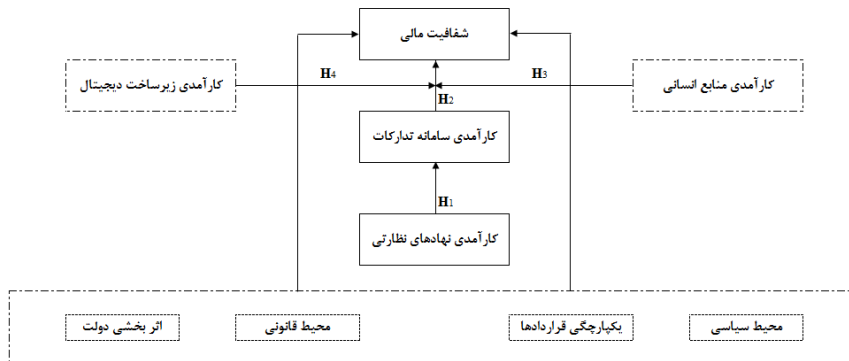
⁸ Molander

استفاده از سیستم‌های تدارکات دولت متکی بر زیرساخت‌های فناوری و منابع انسانی است (برتوت و همکاران، ۲۰۱۰؛ میجر^۱، ۲۰۱۳). مطالعات نشان می‌دهد که منابع انسانی کارآمد با فعال‌سازی زیرساخت‌های مخابراتی (درگاه‌های اینترنتی سازمان، اتصالات تلفن همراه و ...) سازمان‌های دولتی، دسترسی شهروندان به اطلاعات عمومی را تسهیل می‌کنند (شاپیرو، ۱۹۹۹)، انتشار اطلاعات دولتی را بهبود بخشیده و در عین حال عدم تقارن اطلاعاتی بین سازمان و جامعه را کاهش می‌دهد (ویلیامز^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). افزون بر این، کارایی منابع انسانی در سازمان‌های دولتی دسترسی به موقع به اطلاعات مالی و تخصیص کارآمد منابع را تضمین می‌کند (ویلیامز، ۲۰۱۵).

فرضیه سوم: کارایی منابع انسانی منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود.

فرضیه چهارم: کارایی زیرساخت‌های دیجیتال منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود.

با توجه به فرضیات مطرح شده، مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر می‌باشد:



۳. تحلیل یافته‌ها

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شده که داده‌های ۲۲۰ نفر از جامعه پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS و PLS تجزیه و تحلیل شده است. جامعه آماری پژوهش را کاربران سامانه تدارکات دولت، حساب‌رسان دیوان محاسبات و مدیران مالی شرکت‌ها تشکیل می‌دهد. از آن‌جا که آمار رسمی جامعه پژوهش در دسترس نیست، تعداد جامعه آماری پژوهش نامشخص فرض شده است. بنابراین، برای محاسبه حجم نمونه از رابطه زیر در جامعه نامحدود استفاده شده است:

¹ Meijer

² Williams

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times p(1-p)}{\varepsilon^2} = \frac{(1.96)^2 \times 0.5(0.5)}{(0.05)^2} = 384$$

در این رابطه p برابر است با نسبت موفقیت در جامعه که چون مقدار آن در اختیار نیست آن برابر با ۰/۵ قرار داده شده است. در این پژوهش، سطح اطمینان برابر با $1 - \alpha = 0.95$ در نظر گرفته شده است. همچنین، مقدار $Z_{\alpha/2}$ با توجه به جدول نرمال استاندارد برابر با ۱/۹۶ است. مقدار خطای قابل قبول ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. بنابراین، با توجه به رابطه بالا، حجم نمونه ۳۸۴ نفر به دست می‌آید. از پرسشنامه‌های ارسالی برای نمونه آماری، ۳۲۰ پاسخ دریافت گردید.

سؤال‌های پرسش‌نامه شامل دو بخش عمومی و اختصاصی است. سؤال‌های بخش عمومی شامل ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهندگان شامل جنسیت، سابقه کار در سازمان مربوطه و میزان تحصیلات است. سؤال‌های بخش اختصاصی نیز با استفاده از پرسش‌نامه شفافیت مالی نیلسن و مادسن (۲۰۰۹)؛ کارایی منابع انسانی طالقانی و همکاران (۱۳۹۵) و فناوری‌های دیجیتال سازمان بورکلین و ویتنز (۲۰۲۰) تهیه و تدوین شده است. پرسش‌نامه‌های مذکور در چندین مرحله، به وسیله اعضای هیات علمی دانشگاه و مدیران شرکت‌ها بررسی و اصلاح شده است.

برای آزمون قابلیت اطمینان پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ و ضریب دو نیمه کردن استفاده شده که نتایج آن، مندرج در جدول ۱، نشان‌دهنده پایایی مناسب متغیرهای پژوهش است.

جدول ۱. نتایج آزمون آلفای کرونباخ و ضریب دو نیمه کردن

حوزه سؤال	آلفای کرونباخ	ضریب دو نیمه کردن
شفافیت مالی	۰/۹۰۱	۰/۸۰۹
کارایی کارکنان	۰/۸۶۵	۰/۸۴۶
فناوری‌های دیجیتال سازمان	۰/۸۸۳	۰/۷۵۳

آمار توصیفی

برای آرایه یک نمای کلی از خصوصیات پاسخ‌دهندگان، در جدول زیر برخی از آمارهای توصیفی ارائه شده است.

جدول ۲. اطلاعات عمومی پرسش‌نامه

ردیف	شرح سؤال	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
۱	جنسیت	مرد	۲۶۵	۸۲/۸
		زن	۵۵	۱۰۰
۲	تحصیلات	کارشناسی	۱۶۶	۵۱/۸
		کارشناسی ارشد	۱۰۴	۳۲/۵
		دکتری	۵۰	۱۵/۷
۳	سابقه کار	کمتر از ۷ سال	۸۹	۲۷/۸

از ۸ تا ۱۵ سال	۷۳	۲۲/۸	۵۰/۶
از ۱۶ تا ۲۳ سال	۱۱۷	۳۶/۵	۸۷/۱
بالاتر از ۲۳ سال	۴۱	۱۲/۹	۱۰۰

ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهندگان، در جدول فوق ارائه شده و بیانگر این است که میزان تحصیلات کارکنان و مدیران پاسخ‌دهنده به پرسشنامه، متمرکز بر کارشناسی است. همچنین، بیش از ۸۲ درصد از نمونه مورد مطالعه جنسیت مذکر می‌باشد. در نهایت، بیش از ۷۲ درصد از کارکنان و مدیران دارای سابقه کار بیش از هفت سال در سازمان می‌باشند.

جدول ۳: آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
شفافیت مالی	۳۲۰	۱	۵	۳/۶۲	۰/۴۲
کارایی کارکنان	۳۲۰	۱	۵	۴/۱۱	۰/۵۷
فناوری‌های دیجیتال سازمان	۳۲۰	۱	۵	۳/۳۷	۰/۶۹
کارآمدی نهاد نظارتی	۳۲۰	۱	۵	۴/۲۹	۰/۳۸
کارآمدی سامانه تدارکات	۳۲۰	۱	۵	۳/۹۳	۰/۷۶

نتایج آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است. نتایج حاکی از این است دیدگاه پاسخ‌دهندگان بر نقش کارایی کارکنان و فناوری‌های دیجیتال سازمان در افزایش شفافیت مالی است زیرا در طیف پنج گزینه‌ای، متغیرهای کارایی کارکنان و فناوری‌های دیجیتال سازمان به ترتیب ۴/۱۱ و ۳/۳۷ است. میانگین کارآمدی نهاد نظارتی و کارآمدی سامانه تدارکات نیز به ترتیب برابر با ۴/۲۹ و ۳/۹۳ بوده که بالاتر از میانگین می‌باشد. به عبارتی، اعتقاد بر این است که کارآمدی نهاد نظارتی و کارآمدی سامانه تدارکات منجر به افزایش شفافیت مالی معاملات و عملیات می‌شود.

آمار استنباطی

به منظور بررسی فرضیات تحقیق ابتدا نرمال بودن اجزای خطا بر مبنای آزمون اسمیرنوف کلموگروف مورد آزمون قرار گرفته است. جدول ۴ نتایج حاصل از آزمون نرمال بودن برای متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون نرمال بودن

عنوان	فرضیه اول	فرضیه دوم	فرضیه سوم	فرضیه چهارم
آماره آزمون	۰/۱۰۲	۰/۱۲۴	۰/۲۶۶	۰/۰۵۷
سطح معناداری	۰/۴۴۸	۰/۲۵۹	۰/۳۳۱	۰/۸۱۰

با توجه به نتایج آزمون، سطح معناداری تمامی فرضیه‌ها بیشتر از سطح خطای ۹۵ درصد می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه نرمال بودن اجزای خطا تایید می‌شود. در ادامه به بررسی فرضیات تحقیق پرداخته می‌شود.

جدول ۵. نتایج حاصل از فرضیات تحقیق

فرضیه	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
فرضیه اول	۰/۶۷	۱۴/۶۶	۰/۰۰۰
فرضیه دوم	۰/۸۳	۱۲/۳۲	۰/۰۰۰
فرضیه سوم	۰/۳۷	۱۱/۲۵	۰/۰۰۰
فرضیه چهارم	۰/۷۶	۱۴/۴۵	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۵، فرضیه اول تحقیق مبنی بر اینکه کارآمدی نهادهای نظارتی منجر به افزایش شفافیت سیستم تدارکات دولت می‌شود، در سطح خطای ۵ درصد تایید می‌شود. نتایج حاصل از فرضیه دوم تحقیق نیز بیانگر این است که کارآمدی سیستم تدارکات دولت منجر به افزایش شفافیت مالی می‌شود. همچنین، فرضیه سوم تحقیق مبنی بر اینکه کارایی منابع انسانی منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود، در سطح خطای ۵ درصد تایید می‌شود. در نهایت فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر اینکه کارایی زیرساخت‌های دیجیتال منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود، در سطح خطای ۵ درصد تایید می‌گردد.

تحلیل ساختاری

در این تحقیق به منظور بررسی جنبه‌های مختلف شفافیت مالی مبتنی بر سیستم تدارکات دولت، با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری، تحلیل مسیر شده است.

جدول ۶. پایایی و روایی همگرا

سازه‌ها	مقادیر واریانس استخراج شده	پایایی ترکیبی	شاخص اعتبار اشتراک	شاخص اعتبار افزونگی
شفافیت مالی	۰/۷۲۴	۰/۸۵۳	۰/۵۷۱	۰/۶۱۲
کارایی کارکنان	۰/۶۳۶	۰/۸۱۰	۰/۴۹۳	۰/۵۰۶
فناوری‌های دیجیتال سازمان	۰/۷۹۲	۰/۹۰۷	۰/۵۲۴	۰/۵۹۸
کارآمدی نهاد نظارتی	۰/۶۸۱	۰/۸۳۲	۰/۵۷۷	۰/۶۳۲
کارآمدی سامانه تدارکات	۰/۷۴۵	۰/۸۹۹	۰/۴۶۱	۰/۵۰۲

بر اساس جدول ۶ و با توجه به اینکه حداقل مقدار مناسب پایایی ترکیبی ۰/۷ و مقادیر واریانس استخراج شده ۰/۵ است، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرا تحقیق را تأیید کرد. همچنین، الگوی معادلات ساختاری بر اساس آماره‌ی شاخص اعتبار اشتراک و افزونگی (برای تمام متغیرها مثبت می‌باشد)، از کیفیت مناسبی برخوردار است. افزون بر این، متغیرهای مربوط به اطلاعات پاسخ دهندگان با توجه به گسسته بودن، نیازی به بررسی روایی همگرا و واگرا برای آنها نمی‌باشد.

در جدول ۷ به بررسی ضریب مسیر متغیرهای مستقل (کارآمدی نهاد نظارتی، کارآمدی سامانه تدارکات، فناوری‌های دیجیتال سازمان و کارایی کارکنان) و شفافیت مالی پرداخته شده است.

جدول ۷. آزمون تحلیل مسیر

متغیرها	ضرایب مسیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
کارآمدی نهاد نظارتی (ضریب مسیر ۱)	۰/۱۴۵	۲/۳۷۸	۹۵ درصد	تأیید
کارآمدی سامانه تدارکات (ضریب مسیر ۲)	۰/۱۹۹	۳/۶۵۱	۹۵ درصد	تأیید
کارایی کارکنان (ضریب مسیر ۳)	۰/۱۶۷	۳/۴۱۵	۹۵ درصد	تأیید
فناوری‌های دیجیتال سازمان (ضریب مسیر ۴)	۰/۱۸۲	۳/۹۰۷	۹۵ درصد	تأیید
تجربه و سابقه کاری (ضریب مسیر ۵)	۰/۱۵۳	۳/۲۲۰	۹۵ درصد	تأیید
میزان تحصیلات (ضریب مسیر ۶)	۰/۲۰۲	۲/۹۹۶	۹۵ درصد	تأیید

مطابق با جدول ۷ ضریب مسیر کارآمدی نهاد نظارتی برابر با ۲/۳۷۸ می‌باشد. بنابراین، فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر کارآمدی نهادهای نظارتی بر افزایش شفافیت سیستم تدارکات دولت، در سطح خطای ۹۵ درصد تأیید می‌شود. ضریب مسیر کارآمدی سامانه تدارکات برابر با ۳/۶۵۱ می‌باشد. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر افزایش شفافیت مالی در سطح خطای ۹۵ درصد تأیید می‌شود. همچنین، ضریب مسیر کارایی کارکنان برابر با ۳/۴۱۵ می‌باشد و فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه کارایی منابع انسانی منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود، در سطح خطای ۹۵ درصد تأیید می‌گردد. در نهایت، فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر اینکه کارایی زیرساخت-های دیجیتال منجر به افزایش تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود، در سطح خطای ۵ درصد تأیید می‌گردد (۳/۹۰۷). در ارتباط با متغیرهای سابقه و تجربه کاری و میزان تحصیلات نیز آمار t به ترتیب برابر با ۳/۲۲۰ و ۲/۹۹۶ می‌باشد که بیانگر تأیید تاثیر آنها بر شفافیت مالی در سطح خطای ۹۵ درصد است.

۴. بحث و نتیجه گیری

بخش قابل توجهی از هزینه‌های یک کشور را تدارکات عمومی سازمان‌ها تشکیل می‌دهد. تدارکات نوعی راهبرد مالی است که می‌تواند منجر به بهبود رشد اقتصادی شده یا آن را از مسیر اصلی منحرف سازد. تدارکات بازتابی از نحوه تخصیص منابع، توسعه و مبارزه با فساد است. از این رو، تأثیر مستقیم تدارکات عمومی بر ثبات و توسعه اقتصادی بسیار گسترده است. زمانی که درآمدهای مالیاتی و وجوه اهداکنندگان به طور شفاف و با هدفی روشن خرج می‌شوند، کشورها کاهش فساد را تجربه می‌کنند که برای ارتقای اجتماعی اقتصادی کشورهای کم‌درآمد ضروری است. در عین حال، شیوه‌های ضعیف تدارکات عمومی بر اقتصاد تأثیر منفی دارد. تدارکات عمومی فقط یک فرآیند نیست بلکه جریان حیاتی است که بر ساختار چشم اندازهای اجتماعی اقتصادی تأثیر می‌گذارد (باندورا، ۲۰۰۸).

فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر کارآمدی نهادهای نظارتی بر افزایش شفافیت سیستم تدارکات دولت، تایید شده است. راهبری فرآیندهای تدارکات عمومی، که شامل استفاده از ابزارهای الکترونیکی و چارچوب سازمانی است، نقش مهمی در دستیابی و پیشبرد اهداف و سیاست‌های عمومی شفافیت و پاسخگویی بالاتر دارد. مشارکت مستقیم و فعالانه نهادهای نظارت، اطلاعات مربوط به سطوح شفافیت، کارایی سیستم تدارکات و شناسایی ریسک‌های اصلی را بهبود بخشیده و پایداری آن را تضمین می‌کند (باسینی و اورپلینن^۱، ۲۰۱۵). به عبارتی، مقررات تدارکاتی روشن و یک چارچوب نظارتی قوی، دسترسی به بازار رقابتی پایدار، تامین برنامه‌ریزی شده، شفافیت مناقصه‌ها و اطلاع‌رسانی را کارا می‌سازد (پیران‌نژاد و همکاران، ۲۰۱۹). انتشار اطلاعات مربوط به سیستم‌های تدارکات الکترونیکی، رفتار منصفانه و عادلانه با تامین کنندگان، ذینفعان و شهروندان بالقوه را ترویج می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که نظارت در چرخه تدارکات، پیامدهای مهمی برای قابلیت استفاده از اطلاعات، مشارکت شهروندان و اعتماد به طرح‌های دولتی دارد که به نوبه خود باعث افزایش کارایی سامانه تدارکات دولت می‌شود. نتایج حاصل از این فرضیه با تحقیقات ناک و همکاران (۲۰۱۹) تطابق دارد.

فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر کارآمدی سیستم تدارکات دولت بر افزایش شفافیت مالی تایید شده است. مطابق با نتایج حاصل از فرضیه دوم پژوهش، نهادهای نظارتی مسئول بررسی تصمیمات سیاسی کلان هستند و اطمینان حاصل می‌کنند که سازمان‌های مجری در راستای منافع عموم عمل می‌کنند. سیستم تدارکات دولت با فراهم سازی بستری برای مشاهده چگونگی تصمیم‌گیری مقامات دولتی حرکت در مسیر شفافیت را افزایش داده است (کافمن و همکاران، ۲۰۰۶). این سیستم، رقابت منصفانه را با فراهم کردن فرصت‌های برابر برای همه تامین‌کنندگان افزایش می‌دهد. رویکردهای غیررقابتی اغلب منجر به ارائه کالاها و خدمات بی‌کیفیت می‌شود. شفافیت در فرآیندهای تدارکات، مقامات را در قبال تصمیمات خود مسئول ساخته و به نهادهای عمومی و نظارتی اجازه می‌دهد تا فعالیت‌های مالی سازمان‌ها را بررسی کنند و اطمینان حاصل کنند که آنها با منافع عمومی همسو هستند (میجر، ۲۰۱۲). نتایج حاصل از این فرضیه مشابه نتایج پژوهش کافمن و همکاران (۲۰۰۶) و خیمنز و همکاران (۲۰۲۲) می‌باشد.

نتایج حاصل از بررسی فرضیه سوم و چهارم پژوهش نشان می‌دهد که کارایی منابع انسانی و کارایی زیرساخت‌های دیجیتال منجر به افزایش تاثیر سیستم تدارکات دولت بر شفافیت مالی می‌شود. دسترسی به اطلاعات عمومی سنگ بنای یک دولت فراگیر برای کاهش فساد و افزایش اعتماد بین شهروندان و دولت است (فن و همکاران، ۲۰۲۱). منابع انسانی در نهادهای سازمانی از مهارت‌ها و دانش مناسب در مورد فرآیندها و عملکردهای استفاده از سیستم تدارکات الکترونیکی برخوردار باشند. دولت‌ها باید چشم‌اندازی را که قرار است از طریق تدارکات الکترونیک حاصل شود، به وضوح تعریف کنند. برای بهره‌مندی کامل از امتیازات مناقصه کارآمد، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال ضروری است. نهادهای نظارتی باید

¹ Baccini & Urpelainen

سرمایه‌گذاری عمومی را برای بهبود زیرساخت دیجیتالی که اتصال مطمئن را تضمین می‌کند و دسترسی به سیستم پرسرعت و شبکه‌های ارتباطی را فراهم می‌کند، ترویج دهد. این بدان معناست که تقویت زیرساخت فناوری اطلاعات نیازمند در دسترس بودن، مقرون به صرفه بودن و مهارت‌های دیجیتالی بالای ذینفعان برای استفاده از سیستم‌های الکترونیکی مدرن است (کیم، ۲۰۰۷). به این ترتیب، تقویت و ایجاد آگاهی مهارت‌های دیجیتال نیازمند تلاش‌های مشترک سازمان‌های دولتی و کارایی منابع انسانی است (برتوت و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین، نهادهای ناظر باید بر توسعه استفاده بهینه از سیستم‌ها تمرکز کنند که از منابع انسانی همراه با زیرساخت دیجیتال قوی و مهارت‌های دیجیتالی که به همه کاربران امکان استفاده از فناوری را می‌دهد، پشتیبانی می‌کند. این اقدامات باید با کیفیت منابع انسانی قوی برای حمایت از رقابت و پاسخگویی در تدارکات عمومی تکمیل شود. نتایج حاصل از این فرضیه با تحقیقات فن و همکاران (۲۰۲۱) و ویلیامز (۲۰۰۹) تطابق دارد.

نتایج حاصل از این پژوهش بینش‌های بی‌طرفانه و مبتنی بر شواهد را برای حمایت از سیاست‌گذاری آگاهانه در تدارکات دولتی فراهم می‌کند. به عبارتی، با تأکید بر اینکه شیوه‌های تدارکات الکترونیکی می‌تواند شفافیت را تقویت کند، مفاهیم را فراتر از مفهوم انتزاعی رفتار «خوب» ارائه می‌کند. نتایج این پژوهش تأیید می‌کند که سیستم‌های تدارکات الکترونیکی دسترسی به اطلاعات مربوط به فعالیت‌های مالی قابل اتکا را فراهم می‌کنند و از شفافیت در سیاست‌گذاری دولت پشتیبانی می‌کند. اثربخشی سیستم تدارکات کیفیت نظارتی، یکپارچگی قرارداد و شفافیت بالاتری در اطلاعات و معاملات مالی را به همراه دارد. سیستم‌های تدارکات الکترونیکی دارای زیرساخت‌های دیجیتال، که دسترسی بهتر به اطلاعات را فراهم می‌کند، از تعامل شهروندان با دولت پشتیبانی می‌کند، که به نوبه خود شفافیت و مسئولیت‌پذیری را ارتقا می‌دهد. پیشنهاد می‌شود در سامانه تدارکات برای هر یک از تامین‌کنندگان کالا و خدمات، معیارهای ارزیابی عملکرد تدوین شده و رتبه‌بندی شوند. به عبارتی، شرایط برای افزایش رقابت بین تامین‌کنندگان فراهم شده و فقط تأکید بر جنبه قیمت پیشنهادی نباشد و امتیاز کیفیت خدمات ارایه شده نیز در مناقصات مربوطه لحاظ شود.

منابع

- باقری، مجتبی و مهربانی، قربانعلی (۱۴۰۲). تاثیر سامانه تدارکات الکترونیکی دولت بر عملکرد دادگستری، دومین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس ملی یافته‌های نوین در مدیریت، روان‌شناسی و حسابداری، تهران، <https://civilica.com/doc/1771441>
- پورکیانی، فرزانه؛ وحدت، داوود؛ عسکری مقدم، رضا؛ ناظمی، اسلام و داداشی، علیرضا. (۱۳۹۲). «رتبه‌بندی عوامل موثر بر پذیرش تدارکات الکترونیکی در سازمان به روش آماری و تکنیک فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، بررسی موردی شرکت راه آهن ج.ا.ا»، فصلنامه رشد فناوری، ۹(۳۶)، ۳۷-۴۶.

جمشیدی، طیب، پرندین، کاوه، لاله ماژین، مریم و حاتمی، علی. (۱۴۰۳). تاثیر تکنولوژی اطلاعات سلامت بر رابطه بین عملکرد مالی و سودمندی در بیمارستان امام خمینی. حسابداری دولتی، ۱۰(۲)، ۴۱-۵۶.

حاجی حیدری، نسترن و اسحاقی، فرهاد. (۱۳۹۲). «بررسی همزمان تاثیر ابعاد چندگانه‌ی تدارکات الکترونیکی بر عملکرد سازمانی در مطالعه سیمد شرکت برتر ایرانی». مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تهران، ۵(۱)، ۱-۱۸.

طالقانی، غلام رضا، غفاری، علی و حقیقی، محمد. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر ابزار مدیریت منابع انسانی بر بهبود عملکرد سازمانی میان کارکنان دانشگاه تهران. مدیریت دولتی، ۸(۱)، ۱-۱۴.

عارفی نهاد، احد، غلامزاده، داریوش و ودادی، احمد. (۱۴۰۲). واکاوی عوامل موثر آموزش منابع انسانی در بانکداری دولتی. حسابداری دولتی، ۱۰(۱)، ۱۲۵-۱۴۲.

عارفی، امین، ملکی مین‌باش رزگاه، مرتضی و فتحی، محمدرضا. (۱۴۰۱). بخش بندی راهبردی شرکت‌ها جهت پذیرش سیستم تدارکات الکترونیک دولت. بررسی‌های بازرگانی، ۲۰(۱۱۵)، ۶۷-۸۴.

کیماسی، فرزانه و سلیمانی امیری، غلامرضا. (۱۴۰۳). چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی. حسابداری دولتی، ۱۰(۲)، ۸۵-۱۰۸.

نوریان، علی (۱۴۰۱). بررسی نقش سامانه ستاد (تدارکات الکترونیکی دولت) در مبارزه با فساد در مناقصات شرکت‌های توزیع نیروی برق، اولین همایش ملی ارتقای شفافیت و نقش آن در سلامت اداری و مبارزه با فساد، تهران، <https://civilica.com/doc/1854820>

Ackerman, J. M., & Sandoval-Ballesteros, I. E. (2006). The global explosion of freedom of information laws. *Administrative Law Review*, 58(85), 85-130.

Adam, I., Fazekas, M., & T'oth, B. (2020). *Measuring the benefits of open contracting*. Government Transparency Institute.

Arefi, A., Maleki Minbashrazgah, M., & Fathi, M. R. (2022). Strategic Segmentation of Companies to Adopt Government E-Procurement System. *Commercial Surveys*, 20(115), 67-84. (In Persian)

Arefinahad, A., Gholamzade, D., & Vedadi, A. (2024). Analyzing the Effective Factors of Human Resource Training in Government Banking. *Governmental Accounting*, 10(1), 125-142. (In Persian)

Armstrong, E. (2005). Integrity, transparency and accountability in public administration: Recent trends, regional and international developments and emerging issues. New York: United Nations.

Baccini, L., & Urpelainen, J. (2015). Cutting the gordian knot of economic reform: When and how international institutions help. USA: Oxford University Press.

- Bagheri, Mojtaba and Mehrbani, Ghorbanali (1402). The impact of the e-Government Procurement System on the performance of the judiciary, Second International Conference and Third National Conference on New Findings in Management, Psychology and Accounting, Tehran, <https://civilica.com/doc/1771441> (In Persian)
- Bandura, R. (2008). A survey of composite indices measuring country performance: 2008 update (technical report). In Office of development studies. United Nations Development.
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264-271.
- Bürklin, N., & Wynants, J. (2020). Opening New Opportunities to Close the Loop: How Technology Influences the Circular Economy. In *Technology-Driven Sustainability* (pp. 219-240). Palgrave Macmillan, Cham.
- Djankov, S., Ghossein, T. M., Islam, A., & Saliola, F. (2017). Public procurement regulation and road quality. In , 8234. World bank policy research working paper.
- Duguay, R., Rauter, T., & Samuels, D. (2023). The impact of open data on public procurement. *Journal of Accounting Research*, 61(4), 1159-1224.
- Fan, Q., Kuper, P., Choi, Y. H., & Choi, S. J. (2021). Does ICT development curb firms perceived corruption pressure? The contingent impact of institutional qualities and competitive conditions. *Journal of Business Research*, 135, 496-507.
- Fatas, A., & Mihov, I. (2013). Policy volatility, institutions, and economic growth. *Review of Economics and Statistics*, 95(2), 362-376.
- Fish, M. S., Michel, K., & Lindberg, S. (2015). Legislative powers and executive corruption. Gothenburg: The Varieties of Democracy Institute.
- Fukuyama, F. (2013). What is governance? *Governance: An international journal of policy. Administration, and Institutions*, 26(3), 347- 368.
- Haji Heidari, N; Eshaghi, F. (2013). Simultaneous Investigation of the Effects of Multiple E-Procurement on Organizational Performance in the Study of Top Three Iranian Companies, *Information Technology Management*, 5(1), 1-18. (In Persian)
- Islam, R. (2006). Does more transparency go along with better governance? *Economics and Politics*, 18(2), 121-167.
- Jamshidi, T., parandin, K., Lale Mazhin, M., & hatami, A. (2024). The impact of health information technology on the relationship between financial performance and profitability in Imam Khomeini Hospital. *Governmental Accounting*, 10(2), 41-56. (In Persian)

- Jim'enez, A., Hanoteau, J., & Barkemeyer, R. (2022). E-procurement and firm corruption to secure public contracts: The moderating role of governance institutions and supranational support. *Journal of Business Research*, 149, 640–650.
- Kameshwaran, S., Narahari, Y., Rosa, C. H., Kulkarni, D. M., & Tew, J. D. (2007). Multiattribute electronic procurement using goal programming. *European Journal of Operational Research*, 179(2), 518–536.
- Keimasi, F., & Soleimani Amiri, G. (2024). The Framework for Identifying and Prioritizing Anti-fraud and Corruption Criteria Based on the Fraud Triangle Model in Public and Private Sector By Fuzzy Delphi Method. *Governmental Accounting*, 10(2), 85-108. (In Persian)
- Khorana, S., & Kerr, W. A. (2021). Electronic government procurement in the EUVietnam free trade agreement: An opportunity for increased transparency and accountability? *Journal of World Trade*, 55(1).
- Khorana, S., Mishra, N., & Kerr, W. A. (2014). Transforming Vietnam: A quest for improved efficiency and transparency in central government procurement. *Policy & Politics*, 42(1), 125–145.
- Kim, C. K. (2007). A cross-national analysis of global E-government. *Public Organization Review*, 7, 317–329.
- Klabi, H., Mellouli, S., & Rekik, M. (2018). A reputation based electronic government procurement model. *Government Information Quarterly*, 35(4), S43–S53.
- Knack, S., Biletska, N., & Kacker, K. (2019). Deterring kickbacks and encouraging entry in public procurement markets: Evidence from firm surveys in 90 developing countries. *The World Bank Economic Review*, 33(2), 287–309.
- Levy, B., & Spiller, P. T. (1994). The institutional foundations of regulatory commitment: A comparative analysis of telecommunications regulation. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 10(2), 201–246.
- Linarelli, J. (2003). The WTO transparency agenda: Law, economics and international relations theory. In S. Arrowsmith, & M. Trybus (Eds.), *Public procurement: The continuing revolution* (pp. 235–268). MA: Kluwer Law International.
- Lnenicka, M., Nikiforova, A., Luterek, M., Milic, P., Rudmark, D., Neumaier, S., ...Bolivar, M. P. R. (2024). Identifying patterns and recommendations of and for sustainable open data initiatives: A benchmarking-driven analysis of open government data initiatives among European countries. *Government Information Quarterly*, 41(1), Article 101898.
- Lourenço, R. P. (2023). Government transparency: Monitoring public policy accumulation and administrative overload. *Government Information Quarterly*, 40(1), Article 101762.

- M'elon, L., & Spruk, R. (2020). The impact of e-procurement on institutional quality. *Journal of Public Procurement*, 20(4), 333–375.
- Meijer, A. (2013). Understanding the complex dynamics of transparency. *Public Administration Review*, 73(3), 429–439.
- Molander, P. (2014). Public procurement in the European Union: The case for National Threshold Values. *Journal of Public Procurement*, 14(2), 181–214.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & Stansbury, M. (2003). *Virtual inequality: Beyond the digital divide*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Mungiu-Pippidi, A. (2023). Transparency and corruption: Measuring real transparency by a new index. *Regulation & Governance*, 17, 1094–1113.
- Nielsen, C. Madsen, M. T. (2009). Discourses of Transparency in the Intellectual Capital Reporting Debate: Moving from generic reporting models to management defined information. *Critical Perspectives on Accounting* 20. 847–854.
- Noorian, Ali (1401). Investigating the role of the Setad system (e-Government Procurement) in Fighting corruption in tenders of electricity distribution companies, First National Conference on Promoting Transparency and Its Role in Administrative Health and Fighting Corruption, Tehran, <https://civilica.com/doc/1854820> (In Persian)
- Pirannejad, A., Janssen, M., & Rezaei, J. (2019). Towards a balanced E-participation index: Integrating government and society perspectives. *Government Information Quarterly*, 36(4), Article 101404.
- Pourkani, F, Vahdat, D, Askari Moghadam, R., Nazemi, I, Dadashi, A.R. (2013). Ranking of effective factors on e-procurement acceptance in the organization by statistical method and hierarchical analysis analysis process, case study of Railway Company of Iran, *Technology Development Quarterly*, 9(36), 37-46. (In Persian)
- Rothstein, B. (2014). What is the opposite to corruption? *Third World Quarterly*, 35(5), 737–752.
- Ruiz Rivadeneira, A., Dekyi, T., & Cruz, L. (2023). OECD infrastructure governance indicators: Conceptual framework, design, methodology and preliminary results. In *OECD working papers on public governance*, No. 59. Paris: OECD Publishing.
- Schapper, P. (2008). The impact of e-procurement on corruption: The potential of eprocurement for curbing corruption risks. In ADB/OECD (Ed.), *Fighting bribery in public procurement in Asia and the Pacific* (pp. 113–128). Paris: OECD Publishing.

- Schapper, P. (2008). The impact of e-procurement on corruption: The potential of e-procurement for curbing corruption risks. In ADB/OECD (Ed.), *Fighting bribery in public procurement in Asia and the Pacific* (pp. 113–128).
- Schopf, J. C. (2019). Room for improvement: Why Korea's leading ICT ODA program has failed to combat corruption. *Telecommunications Policy*, 43(6), 501–519.
- Shingal, A. (2011). Services procurement under the WTO's agreement on government procurement: Whither market access? *World Trade Review*, 10(4), 527–549
- Szepesi, S. (2004). Coercion or engagement? Economics and institutions in ACP-EU trade negotiations. In, 56. Economics and institutions in ACP/EU trade negotiations (June 2004). European Centre for Development Policy Management Discussion Paper.
- Taleghani, G., Ghafari, A., & Haghighi, M. (2016). The Impact of Human Resource Management Practices (HRMPs) on the Organizational Performance among Employees of the University of Tehran. *Journal of Public Administration*, 8(1), 1-14. (In Persian)
- Whitley, R. (1999). *Divergent capitalisms: The social structuring and change of business systems*. Oxford: Oxford University Press.
- Williams, A. (2015). A global index of information transparency and accountability. *Journal of Comparative Economics*, 43(3), 804–824.
- Williams, M. D. J., Mayer, R., & Minges, M. (2011). *Africa's ICT infrastructure: Building on the mobile revolution*. Washington, DC: World Bank.
- Wolfe, R. (2013). Letting the sunshine in at the WTO: How transparency brings the trading system to life. In WTO staff working paper ERSD-2013-03.