


Identifying and Ranking the Factors Contributing to Economic Corruption in Public Procurement Using the Fuzzy TOPSIS Approach

Hossein Bakhtiari

Assistant Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.


bakhtiari14@gmail.com

 0000-0003-0639-5173

Alireza Ebadi

Master's Student of Public Administration, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding author).


a.ebadi@isu.ac.ir

 0009-0008-9881-2352

Ali Yaghouballi Poorkoundelaji

Ph.D Student's of Systems Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

aliyaghouballi@isu.ac.ir

 0009-0007-1838-1701

Abstract

This study aims to identify and rank the factors contributing to economic Corruption in public procurement using a thematic analysis approach and the Fuzzy TOPSIS technique. The primary goal is to provide a structured framework for better understanding this phenomenon and identifying key components influencing procurement processes. Data were collected through semi-structured interviews with experts in the field and by reviewing credible documents and reports.

The findings indicate that the factors contributing to corruption are categorized into three main groups: individual, legal, and structural. Within the individual category, issues such as lack of commitment among procurement officials, collusion with vendors, and insufficient skills were highlighted. In the legal domain, ambiguities in regulations, excessive discretionary powers of procurement officials, and the absence of deterrent laws were identified as significant challenges. Finally, in the structural category, the lack of transparency, inefficiency of oversight institutions, and the monopolistic nature of certain procurement activities had a significant impact.

The final ranking, based on the Fuzzy TOPSIS model, revealed that conflict of interest, inefficiency of oversight institutions, monopolistic procurement practices, collusion between procurement officials and vendors, and lack of transparency were the most influential factors in fostering corruption. These findings underscore the importance of enhancing transparency, revising legal frameworks, and improving oversight efficiency in reducing corruption.

The study recommends that future research explore the role of advanced technologies and e-government initiatives in promoting transparency and reducing corruption. Additionally, focusing on organizational culture and training procurement officials can be an effective step in preventing corruption. This research provides novel insights and an effective tool for designing reform policies and combating corruption in public procurement.

Keywords: Economic Corruption, Public Procurement, Government Procurement, Public Tenders, Fuzzy TOPSIS, Transparency, Control.

JEL Classification: H57, D73, O38

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل بروز فساد اقتصادی در خریدهای دولتی با رویکرد تاپسیس فازی

حسین بختیاری

استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران.

bakhtiari14@gmail.com

0000-0003-0639-5173

علیرضا عبادی

دانشجوی کارشناسی ارشد معارف اسلامی و مدیریت دولتی دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

a.ebadi@isu.ac.ir

0009-0008-9881-2352

علی یعقوبعلی پور کندلجی

دانشجوی دکتری مدیریت سیستم‌ها دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران.

aliyaghoubali@isu.ac.ir

0009-0007-1838-1701

چکیده

این پژوهش به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر فساد اقتصادی در خریدهای دولتی با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون و روش تاپسیس فازی پرداخته است. هدف اصلی پژوهش، ارائه چهارچوبی ساختاریافته برای درک بهتر این پدیده و شناسایی مؤلفه‌های کلیدی تأثیرگذار بر فرایندهای تدارکاتی بود. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان این حوزه و بررسی اسناد و گزارش‌های معتبر گردآوری شدند. نتایج پژوهش نشان داد عوامل فساد در سه دسته اصلی فردی، قانونی و ساختاری طبقه‌بندی می‌شوند. در بخش فردی، عواملی همچون عدم تعهد مأموران خرید، تبانی با فروشندگان و نبود مهارت‌های کافی برجسته شدند. در بخش قوانین و مقررات، ابهامات قانونی، اختیارات بیش از حد مأموران و عدم وجود قوانین بازدارنده به‌عنوان چالش‌های اصلی شناسایی شدند. در نهایت، در بخش ساختاری، عواملی مانند نبود شفافیت، ناکارآمدی نهادهای نظارتی و انحصاری بودن برخی از خریدهای دولتی، تأثیر به‌سزایی داشتند. رتبه‌بندی نهایی بر اساس مدل تاپسیس فازی نشان داد که تعارض منافع، ناکارآمدی نهادهای نظارتی، انحصاری بودن برخی خریدهای دولتی، تبانی مأموران خرید و فروشندگان کالا و فقدان شفافیت بیش‌ترین سهم را در ایجاد فساد دارند. این یافته‌ها بر اهمیت تقویت شفافیت، بازنگری در قوانین و ارتقای کارآمدی نظارت در کاهش فساد تأکید دارد. در نهایت پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به بررسی نقش فناوری‌های نوین و دولت الکترونیک در ارتقای شفافیت و کاهش فساد بپردازند. همچنین، توجه به فرهنگ سازمانی و آموزش مأموران خرید می‌تواند گام مؤثری در

پیشگیری از فساد باشد. این پژوهش با ارائه بینش‌های نوین، ابزاری مؤثر برای تدوین سیاست‌های اصلاحی و مقابله با فساد در حوزه خریدهای دولتی فراهم کرده است.

کلیدواژه‌ها: فساد اقتصادی، معاملات دولتی، خریدهای دولتی، تدارکات دولتی، تاپسیس فازی، شفافیت، نظارت.

طبقه‌بندی JEL: H57, D73, O38

شاپای الکترونیک: ۶۵۶۸-۲۵۸۸ / پژوهشکده تحقیقات راهبردی / فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد اقتصادی

doi 10.22034/es.2025.516821.1852



مسئولیت مقاله از نظر محتوای علمی و نظرهای مطرح شده در متن آن، به عهده نویسندگان و یا نویسنده مسئول مقاله می‌باشد و مورد تأیید / عدم تأیید صاحب امتیاز نشر به راهبرد اقتصادی نمی‌باشد.

مقدمه و بیان مسئله

دولت‌ها در بسیاری از کشورها به‌عنوان بزرگ‌ترین بازیگران اقتصادی، هم در جایگاه خریدار و هم عرضه‌کننده و کارفرما فعالیت می‌کنند (OECD, 2016). این نقش محوری، به‌ویژه در اقتصادهای پیشرفته، موجب طراحی نظام‌های جامع برای تنظیم فرایندهای مناقصه و مزایده شده است. چنین نظام‌هایی اهدافی همچون بهبود بهره‌وری، ارتقای شفافیت، و بهینه‌سازی هزینه‌های عمومی را دنبال می‌کنند.

باین‌حال، معاملات دولتی، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، محیطی پرخطر برای فساد محسوب می‌شوند. گردش مالی گسترده و پیچیدگی فرایندهای اجرایی، شرایطی را فراهم کرده که انواع مختلف فساد، از جمله رشوه، تبانی و سوءاستفاده مالی، در این حوزه ظهور کنند (Transparency International, 2006). طبق گزارش‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، فساد در معاملات دولتی در مقایسه با سایر بخش‌ها نظیر مالیات و نظام قضایی، گستردگی بیش‌تری دارد (OECD, 2023). پیامدهای این پدیده شامل تخصیص ناعادلانه منابع، افزایش هزینه‌های عمومی، و کاهش اعتماد عمومی است.

از آنجا که معاملات دولتی سهم قابل توجهی از تولید ناخالص داخلی (بین ۱۲ الی ۳۰ درصد) را در اقتصاد کشورها شامل می‌شوند و این نسبت در برخی کشورهای درحال توسعه حتی به ۵۰ درصد نیز می‌رسد (OECD, 2016; Transparency International, 2006). توجه به شفافیت و اصلاح این بخش، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در ایران نیز، بررسی فساد در معاملات دولتی به‌دلیل حجم گسترده آن و اثرگذاری مستقیم بر اقتصاد کلان، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (خضری و دیگران، ۱۳۹۶).

فساد اقتصادی یکی از بزرگ‌ترین موانع توسعه پایدار است که اغلب دولت‌ها، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند (OECD, 2023). در این میان، معاملات دولتی به‌دلیل تعاملات گسترده میان بخش خصوصی و مقامات دولتی و همچنین حجم بالای منابع مالی، به‌طور ویژه در معرض فساد قرار دارند. فرایندهای پیچیده، نبود شفافیت و ضعف در نظارت‌های اجرایی، بستری مساعد برای وقوع سوءاستفاده‌های مالی ایجاد کرده‌اند (Transparency International, 2006).

رشوه، اختلاس، و دستکاری در ارزیابی پیشنهادها و قراردادهای از رایج‌ترین اشکال فساد در این حوزه محسوب می‌شوند. پیامدهای این فساد شامل افزایش هزینه‌های

عمومی، کاهش اعتماد شهروندان، و ایجاد نابرابری در توزیع منابع است. پژوهش‌ها حاکی از آن است که بیش از نیمی از موارد رشوه‌خواری در کشورهای عضو OECD مرتبط با معاملات دولتی است. بخش‌هایی مانند: ساخت‌وساز، حمل‌ونقل و فناوری اطلاعات نیز بیشترین آسیب‌پذیری را در برابر فساد نشان می‌دهند. (OECD, 2016). ضعف نظام‌های نظارتی و تمرکزگرایی در سطوح ملی و محلی نیز از عوامل تشدیدکننده این چالش هستند.

با توجه به گسترش فساد اقتصادی در خریدهای دولتی و اثرات زیان‌بار آن بر کارایی نظام اجرایی کشور، این پژوهش با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بروز فساد در این حوزه صورت گرفته است. مسئله اصلی پژوهش، فهم دقیق از سازوکار شکل‌گیری فساد در فرایندهای تدارکات عمومی و تعیین مؤلفه‌هایی است که در این فرایند نقش کلیدی ایفا می‌کنند. در همین راستا، پژوهش حاضر در پی پاسخ به پرسش‌های زیر بوده است:

- ۱- مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بروز فساد اقتصادی در خریدهای دولتی کدام‌اند؟
- ۲- این عوامل از نظر درجه اهمیت و اولویت در شکل‌گیری فساد چه تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند؟

۱. مبانی نظری

۱-۱. خریدهای (معاملات) دولتی

خریدهای دولتی^۱، به‌عنوان یکی از بخش‌های کلیدی مدیریت عمومی، فرایندی است که از طریق آن دولت‌ها و سازمان‌های عمومی کالاها، خدمات، و پروژه‌های موردنیاز را برای تأمین منافع عمومی تهیه می‌کنند (Uyara & Flanagan, 2010). این فرایند نه تنها یک وظیفه اجرایی است بلکه ابزاری راهبردی برای دستیابی به اهداف سیاست‌گذاری عمومی محسوب می‌شود (Thai, 2001).

۱-۱-۱. انواع خریدهای دولتی

سازمان‌های دولتی به‌طور مستمر در تلاش‌اند تا با استفاده از ابزارها و روش‌های حکمرانی، جامعه را هدایت کنند. این حکمرانی باهدف تضمین امنیت، آسایش و رفاه عامه مردم صورت گیرد؛ اما همچنین می‌تواند توسعه‌های خاص اجتماعی را در زمینه‌هایی مانند: آموزش، مهاجرت، تغییرات اقلیمی و... تحریک یا باعث ایجاد موانع

در این مسیر شود. تصمیمات، انتخاب‌ها و اقدامات سازمان‌های دولتی در این زمینه‌ها از طریق خط‌مشی‌های عمومی اجرا می‌شوند که نشان‌دهنده تلاش‌های این سازمان‌ها برای هدایت یا جلوگیری از تحولاتی است که آنها را (غیر)مطلوب می‌دانند.

برای اجرای این خط‌مشی‌ها و همچنین فعالیت‌های خود، سازمان‌های دولتی در سراسر جهان به پروژه‌ها، کالاها و خدمات نیاز دارند:

- پروژه‌ها (Works): پروژه‌هایی عمومی هستند که برای عملکرد و عملیات سازمان‌های دولتی یا فرایندهای اصلی آنها ساخته و نگهداری می‌شوند؛ شامل ساخت‌وساز و نگهداری ساختمان‌های عمومی، جاده‌ها، تونل‌ها و تأسیسات آبی و...
- محصولات یا کالاهای مصرفی (Supplies): اقلامی که برای عملیات داخلی سازمان‌های دولتی ضروری هستند؛ مانند لوازم اداری، تجهیزات فناوری اطلاعات، وسایل نقلیه و کالاهای تخصصی مانند یونیفرم پلیس یا تجهیزات نظامی.
- خدمات (Services): خدماتی که برای عملکرد داخلی سازمان‌های دولتی موردنیاز است، شامل خدمات داخلی (نظافت، حراست) و خدمات عمومی (آموزش، بهداشت، مراقبت از سالمندان) (Grandia & Volker, 2023).

این طبقه‌بندی جامع، نیازهای عملیاتی و خط‌مشی‌های سازمان‌های دولتی را پوشش می‌دهد. نوع خرید بستگی به مأموریت هر نهاد دولتی، بودجه اختصاص یافته، و سطح توسعه اقتصادی کشور دارد؛ به‌عنوان مثال، در کشورهای توسعه‌یافته، خریدهای زیربنایی سهم کمتری دارند؛ اما در کشورهای درحال توسعه، این نوع خریدها سهم بیشتری در هزینه‌های دولت دارند (Schapper et al., 2006).

۱-۲. فساد

فساد یکی از پدیده‌های پیچیده است که در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و سیاسی نمود می‌یابد. به‌طور کلی، فساد به سوءاستفاده از منابع عمومی و موقعیت‌های دولتی برای تأمین منافع شخصی اطلاق می‌شود (Myint, 2000). این تعریف در سطح جهانی و به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه مورد توجه قرار گرفته است.

فساد در تعریف عمومی به هر نوع سوءاستفاده از قدرت و منابع عمومی برای نفع شخصی اطلاق می‌شود. این تعریف در سطح جهانی به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه مورد توجه قرار گرفته است. از نظر اقتصادی، فساد موجب هدررفت منابع اقتصادی و کاهش کارایی سیستم‌های دولتی می‌شود (Gebeye, 2012). از

منظر اجتماعی، فساد به‌عنوان رفتاری نادرست شناخته می‌شود که با ارزش‌ها و منجرهای فرهنگی جامعه تطابق ندارد و تأثیرات منفی در سطح اجتماعی دارد (Andersson, 2002).

۱-۲-۱. انواع فساد

فساد در ابعاد مختلف قابل دسته‌بندی است. برخی از مهم‌ترین انواع آن عبارت‌اند از:
 ۱- فساد اداری: این نوع فساد شامل سوءاستفاده از قدرت در سازمان‌های دولتی است. رشوه‌گیری، اختلاس و تبانی در معاملات دولتی از جمله مصادیق فساد اداری هستند (Kolthoff, 2012).

۲- فساد سیاسی: در این نوع فساد، افراد و مقامات سیاسی از موقعیت خود برای منافع شخصی استفاده می‌کنند. این نوع فساد به‌طور مستقیم بر فرایندهای سیاسی و تصمیم‌گیری‌های دولتی تأثیر می‌گذارد (Grandia & Volker, 2023).

۳- فساد اقتصادی: فساد اقتصادی معمولاً به فساد در زمینه‌های مالی و اقتصادی اطلاق می‌شود (Transparency International, 2010). اختلاس، تبانی در قراردادهای و سوءاستفاده از منابع عمومی برای منافع شخصی از مصادیق این نوع فساد است (جعفری صمیمی و دیگران، ۱۳۹۰).

۴- فساد قانونی: فساد قانونی به وضع قوانین یا تغییرات قانونی ناعادلانه اشاره دارد که به نفع گروه‌ها یا افراد خاصی است. این نوع فساد موجب برهم‌ریختن نظام عدالت و شفافیت در جوامع می‌شود (حبیبی، ۱۳۷۵).

۱-۳. فساد در تدارکات و خریدهای عمومی

تدارکات عمومی به مجموعه‌ای از فرایندها و خریدهای دولتی اطلاق می‌شود که دولت‌ها برای تأمین نیازهای خود در زمینه کالاها و خدمات مختلف انجام می‌دهند. این خریدها می‌توانند شامل خرید کالاهای اداری، خدمات مشاوره‌ای، تعمیر و نگهداری تجهیزات دولتی و همچنین عقد قراردادهای پیمانکاری برای پروژه‌های زیرساختی باشند (UNODC, 2013). در بسیاری از کشورها، تدارکات عمومی بخش عمده‌ای از منابع مالی دولت را به‌خود اختصاص می‌دهد و نقش حیاتی در تأمین نیازهای جامعه ایفا می‌کند؛ به‌طورمثال، هزینه تدارکات عمومی در سطح جهانی به‌طور متوسط حدود ۲۰ درصد از تولید ناخالص داخلی را به‌خود اختصاص می‌دهد (UNODC, 2013). این سهم در کشورهای در حال توسعه می‌تواند به بیش از ۵۰

درصد بودجه عمومی برسد (Kashap, 2004).

در خاورمیانه، این رقم بین ۹ تا ۱۳ درصد از تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهد که نشان‌دهنده اهمیت بالای این بخش در کشورهای منطقه است. به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، تدارکات عمومی به‌دلیل حجم بالای خریدها و تنوع پروژه‌ها، بخش مهمی از اقتصاد ملی را تشکیل می‌دهند (Neupane & et al., 2012). به‌همین دلیل، نظارت دقیق بر این فرایند و شفافیت در آن می‌تواند تأثیر چشمگیری در کاهش فساد و بهبود عملکرد دولت‌ها داشته باشد.

۱-۳-۱. فساد در تدارکات عمومی: علل و پیامدها

فساد در تدارکات عمومی یکی از بزرگ‌ترین تهدیدها برای توسعه پایدار و اعتماد عمومی به نهادهای دولتی است. فساد در این بخش معمولاً زمانی رخ می‌دهد که مسئولان دولتی از قدرت خود برای بهره‌برداری شخصی استفاده کنند. این امر باعث می‌شود که منابع عمومی به‌طور غیرعادلانه توزیع شوند و کیفیت خدمات عمومی کاهش یابد (Tanzi, 1998). فساد می‌تواند در هر مرحله از فرایند تدارکات، از طراحی قراردادهای و فرایند مناقصه‌ها تا اجرای پروژه‌ها، بروز کند.

در بسیاری از کشورها، فساد در تدارکات عمومی به‌دلیل حجم بالای قراردادهای و مبالغ مالی که درگیر آن است، یک معضل جدی به‌شمار می‌آید. برخی از مسئولان دولتی به‌دلیل حجم مالی قابل توجه، تمایل دارند از موقعیت‌های خود برای کسب منافع شخصی سوءاستفاده کنند (Soreide, 2002). همچنین، تدارکات عمومی به‌دلیل پیچیدگی‌های فرایندهای تصمیم‌گیری و معیارهای ارزیابی، مستعد فساد است. مسئولان خرید ممکن است معیارهای ارزیابی را به‌گونه‌ای طراحی کنند که به نفع یک شرکت خاص باشد یا از قدرت خود برای دستکاری فرایندهای مناقصه استفاده کنند (Williams-Elegbe, 2012).

۱-۳-۲. علل فساد در تدارکات عمومی

فساد در تدارکات عمومی می‌تواند به عوامل مختلفی مربوط باشد. یکی از عوامل اصلی، حجم بالای مبالغ مالی است که در این فرایندها درگیر است. قراردادهای دولتی معمولاً به مبالغ زیادی می‌رسند که این امر آن‌ها را به هدفی جذاب برای فاسدان تبدیل می‌کند (Soreide, 2002). همچنین، فرایندهای ارزیابی و انتخاب پیمانکاران نیز می‌توانند زمینه‌ساز فساد باشند. مسئولان دولتی ممکن است از قدرت

خود برای انتخاب شرکت‌های خاص سوءاستفاده کنند یا با طراحی معیارهای ارزیابی به نفع یک شرکت خاص، فرایند را منحرف کنند (OECD, 2023). یکی دیگر از روش‌های رایج فساد، تقسیم قراردادهای بزرگ به قراردادهای کوچک است. این کار معمولاً برای فرار از قوانین شفافیت و انتشار قراردادهای بزرگ انجام می‌شود. به این ترتیب، مسئولان خرید می‌توانند قراردادهای کوچک‌تر را بدون نظارت‌های لازم به شرکت‌های خاص واگذار کنند (Williams-Elegbe, 2012).

۱-۳-۳. مقابله با فساد در تدارکات عمومی

برای مقابله با فساد در تدارکات عمومی، کشورها باید اقداماتی اساسی در جهت ایجاد شفافیت و رقابت در فرایندهای خریدهای دولتی انجام دهند. یکی از اقدامات مهم، طراحی سیستم‌های تدارکاتی شفاف است که به موجب آن همه مراحل فرایند مناقصه و انتخاب پیمانکار باید برای عموم مردم قابل دسترس و قابل ارزیابی باشد (OECD, 2009). همچنین، تقویت نظارت‌های داخلی و ایجاد نهادهای نظارتی مستقل می‌تواند به کاهش فساد کمک کند. در این راستا، مقاله‌نامه (کنوانسیون) سازمان ملل متحد علیه فساد از کشورهای عضو می‌خواهد که برای پیشگیری از فساد در تدارکات عمومی، سیستم‌های شفاف و رقابتی طراحی کنند (UNODC, 2013).

۱-۳-۴. فساد در معاملات و خریدهای دولتی

خرید و معاملات دولتی به دلیل حجم بالای مالی، پیچیدگی فرایندها و تعدد ذی‌نفعان، مستعد فساد هستند (OECD, 2016). این پدیده در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته دیده می‌شود؛ اما در برخی مناطق شدیدتر است (UNODC, 2013). بر اساس OECD، ۵۷ درصد رشوه‌ها در معاملات دولتی اتفاق می‌افتد (OECD, 2014). فساد ممکن است به شکل رشوه، اختلاس، تبانی یا سوءاستفاده از اختیارات بروز کند (Salisu, 2000). تضاد منافع و تبانی در قیمت‌گذاری از عوامل کاهش رقابت و هدررفت منابع است (Williams-Elegbe, 2012). در حالی که سیستم خرید دولتی باید اهدافی مانند توسعه پایدار و حمایت از محرومان را دنبال کند (Kunzlik & Arrowsmith, 2009; Martin-Ortega & O'Brien, 2019).

معاملات دولتی شامل قراردادهای عمومی برای تأمین نیازها یا اجرای طرح‌هاست که معمولاً از طریق مناقصه انجام می‌شود (OECD, 2016). این فرایند

تمام مراحل از تصمیم‌گیری تا پایان قرارداد را دربرمی‌گیرد (UNOPS, 2011). فساد در این حوزه رشد اقتصادی را مختل می‌کند، درحالی‌که اصلاح نظام تدارکات و افزایش رقابت، شفافیت و توسعه را بهبود می‌بخشد. فناوری اطلاعات نیز به ارتقای کارایی و شفافیت کمک می‌کند (عزتی و کریمی گلنار، ۱۳۹۳).

در نظام حقوقی ایران، معاملات دولتی به‌عنوان «قراردادهای اداری» شناخته شده و تابع قواعد حقوق عمومی هستند (طجرلو و قربانی‌درآبادی، ۱۳۹۵). مناقصه، روش اصلی این معاملات، فرایندی رقابتی برای انتخاب مناسب‌ترین قیمت یا شرایط است (جعفری لنگرودی، ۱۳۷۰). قانون مناقصات (۱۳۸۳) آن را رقابتی برای تأمین کیفیت با کمترین قیمت تعریف می‌کند. در سال‌های اخیر، خصوصی‌سازی و کاهش دیوان‌سالاری، نقش بخش خصوصی را در معاملات دولتی افزایش داده است (OECD, 2016).

۲. پیشینه پژوهش

در ادامه به بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه قلمروی پژوهش حاضر پرداخته خواهد شد:

۲-۱. تاپسیس فازی

در سال‌های اخیر، استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره تاپسیس در حوزه تدارکات دولتی و ارزیابی فرایندهای خرید عمومی به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه پژوهشگران و نهادهای اجرایی قرار گرفته است. علت اصلی این امر توانمندی روش تاپسیس در تحلیل هم‌زمان معیارهای کمی و کیفی و رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس فاصله از راه‌حل ایدئال می‌باشد.

یکی از کاربردهای مهم روش تاپسیس، بهینه‌سازی فرایند مناقصات عمومی است. در یک مطالعه موردی در ترکیه، پژوهشگران با ترکیب روش‌های AHP فازی و تاپسیس نشان دادند که ارزیابی صرفاً بر اساس قیمت پایین‌ترین پیشنهاد می‌تواند منجر به مشکلاتی چون طولانی‌شدن روند ارزیابی، کاهش کیفیت و بروز تعارضات شود. استفاده از این مدل ترکیبی توانست کارایی انتخاب پیمانکاران را بهبود بخشد (Özyürek & Erdal, 2023).

در همین راستا، چهارچوبی بر پایه تاپسیس برای انتخاب سبد پروژه‌های ساختمانی در بخش عمومی توسعه‌یافته که بر مبنای آن، تصمیم‌گیرندگان می‌توانند

پروژه‌هایی را بر اساس انطباق با اهداف راهبردی و محدودیت‌های موجود اولویت‌بندی کنند. این مدل کمک کرده است تا تصمیمات عینی‌تری در خصوص تخصیص منابع اتخاذ شود (Nascimento & et al., 2025).

پژوهش دیگری به تحلیل معیارهای مؤثر در انتخاب پیمانکاران پروژه‌های ساختمانی در ترکیه پرداخت. در این مطالعه، روش تاپسیس برای ارزیابی معیارهایی مانند سوابق پیشین، کیفیت عملکرد، و تعهد به زمان‌بندی مورد استفاده قرار گرفت و نتایج نشان دادند که معیارهایی فراتر از قیمت اولیه اهمیت بالاتری دارند (Alptekin & Alptekin, 2017).

همچنین توسعه سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری برای مناقصات دولتی با رویکرد تاپسیس یکی از دستاوردهای مهم در زمینه دیجیتالی‌سازی فرایندهای خرید عمومی محسوب می‌شود. در مطالعه‌ای موردی در اندونزی، طراحی چنین سیستمی منجر به افزایش شفافیت، کاهش زمان و دقت بیشتر در انتخاب پیمانکاران شد (Palguna, 2012).

از دیگر پژوهش‌های مرتبط، می‌توان به ترکیب روش تاپسیس با تحلیل رابطه خاکستری برای ارزیابی تأمین‌کنندگان اشاره کرد. این رویکرد که در چین پیاده‌سازی شد، نشان داد استفاده هم‌زمان از این دو روش، امکان تحلیل دقیق‌تری از قدرت تأمین، ثبات، و نرخ کمبود را فراهم می‌سازد (Shi, 2022).

در حیطه مناقصات الکترونیکی، مطالعه‌ای در کشور مالدیو با هدف بهینه‌سازی سیستم‌های تصمیم‌یار در این مناقصات انجام شد. نتایج این پژوهش نشان دادند که روش تاپسیس نسبت به سایر روش‌ها عملکرد مؤثرتری در انتخاب گزینه‌های برتر دارد (Adil, 2015).

پژوهشی دیگر در فنلاند به بررسی تصمیم‌گیری در حوزه خرید سبز دولتی با استفاده از ترکیب روش‌های مجموعه‌های زبر، تاپسیس و ویکور پرداخت. این مدل کمک کرد تا نهادهای دولتی بتوانند بر مبنای شاخص‌های پایداری، تصمیمات مناسب‌تری اتخاذ کنند (Bai & Sarkis, 2016).

همچنین در کشور مالزی، پژوهشی با تمرکز بر رفتارهای اخلاقی در مناقصات الکترونیکی پروژه‌های ساختمانی انجام شد. در این پژوهش، استفاده از روش تاپسیس به شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای اخلاقی مؤثر در فرایند تصمیم‌گیری کمک کرده است (Zakaria & et al., 2014).

با توجه به نتایج مطالعات مذکور، می‌توان نتیجه گرفت که روش تاپسیس به‌ویژه

در ترکیب با سایر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، ابزار مناسبی برای ارتقاء شفافیت، کارایی و عدالت در فرایندهای تدارکات دولتی به‌شمار می‌آید. این رویکرد در زمینه‌هایی مانند انتخاب تأمین‌کنندگان، ارزیابی پیمانکاران، طراحی شاخص‌های خرید سبز و تحلیل رفتارهای اخلاقی مورد استفاده قرار گرفته و توانسته است تأثیرات قابل توجهی در بهبود عملکرد نهادهای دولتی داشته باشد.

۲-۲. پژوهش‌های داخلی

حسن سلطان سولقانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان دادند که شفافیت، پاسخگویی، اصلاح قوانین و نظارت مؤثر، عوامل کلیدی مبارزه با فساد اداری هستند و بر خطمشی‌گذاری منسجم و شایسته‌سالاری تأکید کردند.

حسین‌زاده عربی و عباسی (۱۴۰۰) با مقایسه قوانین مناقصات ایران و قانون نمونه آنسیترال (۲۰۱۴)، دریافتند که قوانین ایران در شفافیت و رقابت عادلانه نیازمند بهبود است.

رجعتی فاروجی و دولتشاهی (۱۴۰۰) نیز با بررسی اصول تدارکات عمومی در اروپا و ایران، پنج اصل کلیدی (حسن نیت، انصاف، شفافیت، رفتار یکسان و عدم تبعیض) را شناسایی کردند و نشان دادند که قوانین ایران در انطباق با این اصول با چالش‌های ساختاری و اجرایی مواجه است.

الهیاری و فیروزمند (۱۳۹۹) در تحلیل مناقصات ایران و مقایسه آن با موافقت‌نامه سازمان تجارت جهانی، نبود شفافیت و ضعف نظارت را چالش‌های اصلی شناسایی کردند.

عسگری (۱۳۹۷) نشان داد رعایت نظم اداری، اصول اخلاقی و مسئولیت‌پذیری مدیران در کاهش فساد مؤثر است.

طجرلو و بابایی (۱۳۹۶) با بررسی اصول سلامت در مناقصات ایران و OECD، ترکیب اصول ایجابی (شفافیت، رقابت عادلانه) و سلبی (ممنوعیت کارتل) را برای تضمین سلامت پیشنهاد دادند.

فضلی و خالقی (۱۳۹۷) نیز با بررسی کاستی‌های قانونی، اصلاح مقررات مناقصات را راهکاری برای کاهش فساد و افزایش شفافیت معرفی کردند.

برزگر و رحمانی (۱۳۹۵) ضعف شفافیت و نظارت را عوامل اصلی فساد در مناقصات دولتی ایران شناسایی کردند.

طجرلو و قربانی‌درآباد (۱۳۹۵) نیز بر نقش شفافیت و نظارت قوی در تضمین

سلامت معاملات دولتی تأکید نمودند.

رحمانی و اصفهانی (۱۳۹۵) دریافتند که تمرکز فعالیت‌های اقتصادی و انحصار، بسترهای فساد هستند و تنوع‌بخشی اقتصادی همراه با نظارت دقیق را برای مقابله با فساد پیشنهاد دادند.

یزدی (۱۳۹۴) در پژوهش خود چالش‌های فناوریانه‌سازی خریدهای دولتی از جمله مدیریت ریسک نیروی انسانی، پایش مناقصات، توانمندسازی مناقصه‌گران و چالش‌های حقوقی را بررسی کرده و بر نقش فناوری در افزایش شفافیت تأکید نموده است. رحمانی و میرزاده (۱۳۹۴) با آسیب‌شناسی نظام مناقصات ایران، لزوم اصلاح قوانین و شفافیت بیشتر در فرایندها را نشان داده‌اند.

عظیمی و همکاران (۱۳۹۰) شش عامل کلیدی مؤثر بر فساد اداری - مالی را شناسایی کردند: (۱) ضعف نظارتی، (۲) مشکلات ارتباطی، (۳) ضعف رهبری، (۴) ناتوانی در بسیج منابع، (۵) ضعف سازمان‌دهی و (۶) مشکلات ساختاری، که سه مورد اول از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. این مطالعات به‌طور جمعی بر اهمیت شفافیت، نظارت مؤثر و اصلاح ساختارهای مدیریتی در کاهش فساد تأکید دارند.

جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش «فساد، اندازه دولت و درجه بازی اقتصاد» نشان دادند که شفاف‌نبودن قوانین، نظام قضایی، مخارج دولتی و ضعف سرمایه اجتماعی از عوامل اصلی فساد هستند.

شیروی (۱۳۸۵) در مطالعه تطبیقی «قانون مناقصات ایران با موافقت‌نامه سازمان تجارت جهانی»، ضعف نظام مناقصات ایران در انطباق با استانداردهای بین‌المللی را تأیید کرد.

فدایی (۱۳۸۴) در پژوهش «فساد مالی در پیمانکاری‌ها» عوامل انسانی (مانند اعمال نفوذ) و ضعف نظارت در مراحل مختلف قراردادها (از انتخاب پیمانکار تا تحویل پروژه) را دلیل اصلی ائتلاف منابع و فساد معرفی نمود. این مطالعات به‌طور جمعی بر لزوم شفافیت، اصلاح قوانین و تقویت نظارت برای کاهش فساد تأکید دارند.

۲-۳. پژوهش‌های خارجی

کارلونی^۱ و همکاران (۲۰۲۱) در فصلی از کتاب خود با عنوان «درک و مبارزه با فساد در اروپا» به بررسی چالش‌های مقررات‌گذاری در حوزه مبارزه با فساد مناقصات دولتی پرداخته است. این پژوهش با رویکردی میان‌رشته‌ای (اقتصادی - حقوقی) از

1. Carloni

طریق بررسی تطبیقی تجربیات عملی، چهارچوبی تحلیلی برای توسعه راهبردهای ضدفساد در مناقصات دولتی ارائه می‌دهد که برای کشورهای با چالش‌های مشابه قابل تعمیم است. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که مقابله مؤثر با فساد مناقصات نیازمند ترکیبی از تدابیر پیشگیرانه، نظارتی و کیفری است.

تونده آ. آبیورو^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «فساد در تدارکات عمومی و ارائه خدمات در نیجریه و آفریقای جنوبی» به بررسی چالش‌های سیستم مناقصات دولتی در کشورهای در حال توسعه پرداخته است. این مطالعه نشان می‌دهد که فساد در مناقصات دولتی به دو شکل اداری و تصرف شده توسط دولت ظاهر می‌شود و عوامل اصلی آن شامل انحصار قدرت، عدم شفافیت و پاسخگویی ضعیف است.

گائوپاللوه ماتیبیا^۲ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای با عنوان «فساد، تدارکات بخش دولتی و کووید-۱۹ در آفریقای جنوبی» به تحلیل فساد در مناقصات دوران کووید-۱۹ پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که شرایط اضطراری با ایجاد فرصت‌های جدید برای فساد، منجر به ظهور پدیده‌ای به نام «کوویدپیشگی» شده و لزوم تقویت مکانیسم‌های خودنظارتی و گزارش‌دهی تخلفات را آشکار می‌سازد.

سلیمان اولوسگون^۳ (۲۰۲۴) در پژوهشی درباره نیجریه با عنوان «قانون تدارکات عمومی نیجریه و جنگ علیه فساد» نشان داده است که علی‌رغم وجود قانون مناقصات عمومی (۲۰۰۷)، خلأهای قانونی مانند عدم سیستم مناقصه الکترونیکی، نقش منفعل جامعه مدنی و نبود نهاد مستقل نظارتی، موجب تداوم فساد شده است.

ماسوتوکازی ماکیوا^۴ (۲۰۲۱) در پژوهش تطبیقی آفریقای جنوبی و کنیا با عنوان «نظارت بر تدارکات عمومی و معضل فساد در بخش دولتی» به این نتیجه رسیده که کنترل‌های داخلی در این کشورها اغلب صوری بوده و قوانین به عمد طوری طراحی شده‌اند که فساد را تسهیل می‌کنند. این مطالعه بر لزوم نظارت همزمان پیشینی و پسینی تأکید دارد.

دن لویو^۵ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با عنوان «تدارکات عمومی و فساد در اروپای شرقی» که بر سه کشور اروپای شرقی (مجارستان، لهستان و رومانی) متمرکز بوده، نشان داده است که حتی در کشورهای اروپایی نیز فساد مناقصات به‌ویژه در شرایط

1. Tunde A. Abioro
2. Gaopalelwe Mathiba
3. Solomon Olusegun
4. Msuthukazi Makiva
5. Dan Lupu

اضطراری افزایش می‌یابد و راهکارهای اصلی شامل حرفه‌ای‌سازی کارکنان و غیرسیاسی‌سازی نهادهای نظارتی است.

اولامید اولوسگون^۱ و آدبسی آدوله^۲ (۲۰۲۳) در پژوهش اخیر خود با عنوان «فساد و مستندسازی تدارکات عمومی در نیجریه» که به بررسی اسناد مناقصات در نیجریه پرداخته، دریافتند که مستندسازی ضعیف خود به‌عنوان بستری برای فساد عمل می‌کند و بهبود فرایندهای مستندسازی می‌تواند به کاهش فساد کمک کند.

جهان‌موراتاج^۳ و زین‌الاهو^۴ (۲۰۲۲) در مطالعه موردی کوزوو با عنوان «چالش‌های اجرای قراردادهای تدارکات عمومی و فساد: مبتنی کشور کوزوو» به این نتیجه رسیدند که مداخلات سیاسی و ضعف شفافیت مهم‌ترین عوامل فساد در مناقصات این کشور هستند و ایجاد سکوه‌های دیجیتال شفافیت‌ساز را پیشنهاد کرده‌اند.

خامیتوف و همکاران^۵ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان «فساد، تدارکات عمومی و بی‌ثباتی سیاسی در قزاقستان» به بررسی ارتباط بین فساد در مناقصات دولتی و ناآرامی‌های سیاسی در قزاقستان پرداخته است. این مطالعه بر اهمیت مقابله با فساد مناقصات دولتی به‌عنوان یکی از عوامل بی‌ثباتی سیاسی تأکید دارد و نشان می‌دهد که چگونه فساد در سیستم خریدهای دولتی می‌تواند به نارضایتی گسترده اجتماعی منجر شود. یافته‌های این پژوهش برای سایر کشورهای در حال توسعه که با چالش‌های مشابهی روبرو هستند، دارای پیامدهای سیاستی مهمی است.

تمامی این مطالعات نشان می‌دهند که فساد در مناقصات دولتی پدیده‌ای جهانی اما با شدت بیشتر در کشورهای در حال توسعه است و راهکارهای مبارزه با آن باید ترکیبی از تقویت قوانین، افزایش شفافیت، مشارکت جامعه مدنی و استفاده از فناوری‌های دیجیتال باشد.

۳. روش پژوهش

این پژوهش با هدف شناسایی و رتبه‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر بروز فساد اقتصادی در خریدهای دولتی، از رویکرد ترکیبی (کمی - کیفی) بهره می‌برد. در مرحله نخست، تحلیل مضمون به‌منظور استخراج معیارهای مؤثر صورت گرفته و در ادامه، برای

-
1. Olamide Olusegun
 2. Adebisi Adewole
 3. Jahmurataj
 4. Zejnullahu
 5. Khamitov

اولویت‌بندی و تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط عدم قطعیت از روش تاپسیس فازی استفاده شده است.

ترکیب این دو رویکرد، امکان بهره‌برداری هم‌زمان از قوت‌های داده‌های اکتشافی کیفی و مدل‌سازی کمی را فراهم ساخته است. در ادامه، مراحل تفصیلی اجرای پژوهش بیان می‌شود.

۳-۱. تحلیل مضمون

تحلیل مضمون^۱ یک روش کلیدی در شناخت و تحلیل الگوهای موجود در داده‌های کیفی و ارائه گزارش می‌باشد (Abedi Jafari & et al., 2011). تحلیل مضمون به‌عنوان یکی از روش‌های کلیدی کیفی برای شناسایی، تحلیل و تفسیر الگوها در داده‌ها، از شش مرحله اصلی تشکیل شده است: آشنایی با داده‌ها، تولید کدهای اولیه، جستجوی مضامین، بازبینی مضامین، تعریف و نام‌گذاری مضامین و درنهایت ارائه گزارش نهایی (Braun & Clarke, 2006). در این پژوهش، مضامین شناسایی شده از طریق تحلیل داده‌ها به سه سطح مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر طبقه‌بندی شدند. این تم‌ها به‌صورت نقشه‌های مشابه وب نمایش داده می‌شوند که تم‌های کلیدی در هریک از سه سطح را شناسایی کرده و روابط میان آن‌ها را ترسیم می‌کنند (Attride-Stirling, 2001). این مضامین به‌عنوان معیارها و گزینه‌های ورودی برای بخش کمی پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند (Hwang & Yoon, 1981). پس از استخراج معیارها و گزینه‌ها، از روش تاپسیس فازی برای اولویت‌بندی نهایی استفاده شد. این روش به‌دلیل توانایی آن در مدیریت ابهام و عدم قطعیت در ارزیابی‌های انسانی و ارائه رتبه‌بندی دقیق گزینه‌ها، انتخاب شد.

با توجه به موضوع پژوهش در ادبیات پژوهشی فارسی، ابتدا محتوای اسناد موجودی که در راستای هدف پژوهش بودند، مطالعه و کدگذاری شدند. سپس در مرحله جمع‌آوری داده‌های میدانی، برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد. خبرگان پژوهش شامل خبرگان علمی - پژوهشی و نیز خبرگان حوزه فساد در حوزه خریدهای دولت بودند. برای گردآوری نظرهای خبرگان از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. ویژگی و سوابق مصاحبه‌شوندگان در جدول زیر درج شده است:

جدول (۱): دسته‌بندی و سوابق خبرگان پژوهش

دسته‌بندی خبرگان	تعداد مصاحبه	سابقه خبرگان
اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران، امام صادق (علیه‌السلام)، (هر چهار خبره با سابقه پژوهش در خصوص فساد در خریدهای دولت)، دو پژوهشگر مرکز پژوهش‌های مجلس با حوزه مطالعاتی فساد، یک پژوهشگر و کارشناس مسئول در حوزه مردمی‌سازی دولت، یک پژوهشگر حوزه حقوقی در تدارکات عمومی	۸	خبرگان علمی و پژوهشی
چهار تن از بازرسان کل سازمان بازرسی کل کشور، یک حسابرس کل دیوان محاسبات کل کشور، یک تن از حراست کل شرکت باختر	۶	خبرگان اجرایی

منبع: (یافته‌های پژوهش)

۳-۲. تاپسیس فازی

تاپسیس فازی^۱ یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که بر اساس نظریه مجموعه‌های فازی (Zadeh, 1965) طراحی شده و گزینه‌ها را بر اساس نزدیکی به ایدئال مثبت و فاصله از ایدئال منفی رتبه‌بندی می‌کند.

مراحل اجرای تاپسیس فازی در این پژوهش شامل موارد زیر است:

مرحله ۱: تشکیل ماتریس تصمیم

مرحله ۲: تعیین ماتریس وزن معیارها

مرحله ۳: بی‌مقیاس کردن (نرمال کردن) ماتریس تصمیم فازی

مرحله ۴: تعیین ماتریس تصمیم فازی وزن‌دار

مرحله ۵: یافتن راه‌حل ایدئال مثبت فازی و منفی فازی (ضد ایدئال)

مرحله ۶: محاسبه فاصله از ایدئال مثبت فازی و ایدئال منفی فازی

مرحله ۷: محاسبه شاخص شباهت

مرحله ۸: رتبه‌بندی گزینه‌ها

ترکیب این دو روش، امکان بهره‌برداری از نقاط قوت روش‌های کمتی و کیفی را فراهم کرده است. تحلیل مضمون مسائل کلیدی را شناسایی کرد و تاپسیس فازی گزینه‌ها را رتبه‌بندی نمود.

داده‌ها از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد که بر اساس مصاحبه با خبرگان و بررسی پیشینه پژوهش در حوزه فساد خریدهای دولتی طراحی گردید.

۴. یافته‌های پژوهش

این پژوهش با بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان، ۲۰ عامل مؤثر بر فساد در خریدهای دولتی را شناسایی کرده است. این عوامل در سه دسته طبقه‌بندی شده‌اند: ۸ عامل فردی، ۳ عامل قانونی و ۹ عامل ساختاری (شکل ۱).

جدول (۲): مؤلفه‌های شکل‌گیری فساد اقتصادی در خریدهای دولت

ردیف	مؤلفه	توضیحات	منبع
۱	عدم تعهد مأموران خرید (انگیزه فساد)	مأموران خرید به دلیل ضعف اخلاقی و نبود تعهد کاری، منافع شخصی را بر منافع عمومی ترجیح داده و به فساد روی می‌آورند.	(قادری، ۱۳۸۸)
۲	عدم رعایت ضوابط قانونی	نادیده گرفتن قوانین و مقررات توسط مأموران خرید، راه را برای سوءاستفاده و فساد باز می‌کند.	(فضلی و خالقی، ۱۳۹۷)
۳	مأموران خرید فاقد مهارت	عدم آشنایی مأموران خرید با فرایندهای صحیح و پیچیدگی‌های خرید، زمینه را برای خطا و سوءاستفاده فراهم می‌سازد.	(قادری، ۱۳۸۸)
۴	عدم نظارت مدیران بر مأموران خرید	فقدان نظارت و ارزیابی مستمر عملکرد مأموران خرید، باعث تشویق آنها به تخلف و فساد می‌شود.	(قادری، ۱۳۸۸)
۵	تبانی مأموران خرید و فروشندگان کالا	توافق پنهانی بین مأموران خرید و فروشندگان برای سوءاستفاده از معاملات و کسب منفعت غیرقانونی.	(قادری، ۱۳۸۸)
۶	شکل‌گیری ارتباطات شبکه‌ای بین مأموران خرید و تأمین‌کنندگان کالا و واسطه‌ها	ایجاد شبکه‌های غیررسمی و پنهانی بین ذی‌نفعان برای تسهیل فساد و سوءاستفاده از منابع عمومی.	(خضری و دیگران، ۱۳۹۶)
۷	اعمال نفوذ مقامات بالادستی	دخالت و فشار مقامات مافوق بر مأموران خرید برای انجام معاملات خاص و غیرقانونی	(خضری و دیگران، ۱۳۹۶)

ردیف	مؤلفه	توضیحات	منبع
			(۱۳۹۶)
۸	خرید از محل‌های نامعتبر و نامناسب	خرید کالا و خدمات از منابع غیرمجاز و نامعتبر که منجر به هدررفت بیت‌المال و فساد می‌شود.	(خضری و دیگران، ۱۳۹۶)
۹	مشکلات ناشی از قوانین و مقررات	وجود قوانین و مقررات پیچیده، مبهم یا ناکارآمد، زمینه را برای تفسیرهای مختلف و سوءاستفاده فراهم می‌سازد.	(فضلی و خالقی، ۱۳۹۷)
۱۰	اختیارات زیاد قانونی مأموران خرید	اعطای اختیارات گسترده به مأموران خرید بدون نظارت کافی، باعث افزایش احتمال فساد می‌شود.	(فضلی و خالقی، ۱۳۹۷)
۱۱	فقدان قوانین بازدارنده	نبود قوانین سخت‌گیرانه و بازدارنده برای مقابله با فساد، باعث جسور شدن متخلفان می‌شود.	(فضلی و خالقی، ۱۳۹۷)
۱۲	وجود حاشیه امن برای متخلفان	فقدان پیگیری جدی تخلفات و عدم مجازات متخلفان، حاشیه امنی برای فعالیت‌های فسادآمیز ایجاد می‌کند.	(فضلی و خالقی، ۱۳۹۷)
۱۳	فقدان شفافیت	عدم دسترسی آزاد به اطلاعات مربوط به فرایند خرید، زمینه را برای پنهان‌کاری و فساد فراهم می‌سازد.	(فضلی و خالقی، ۱۳۹۷)
۱۴	تعارض منافع	قرار گرفتن افراد در موقعیت‌هایی که منافع شخصی آنها با منافع سازمانی در تضاد است، زمینه را برای سوءاستفاده فراهم می‌سازد.	(راز و دیگران، ۱۴۰۱)
۱۵	انحصاری بودن برخی خریدهای دولتی	محدودیت در رقابت و عدم دسترسی همه تأمین‌کنندگان به معاملات دولتی، فرصت‌های فساد را افزایش می‌دهد.	(رستاد و دیگران، ۱۳۹۲)
۱۶	عدم رعایت تشریفات اداری در خریدها و مناقصات	نادیده گرفتن فرایندهای قانونی و رویه‌های اداری در خریدهای دولتی که منجر به بی‌نظمی و فساد می‌شود.	(برزگر و رحمانی، ۱۳۹۵)
۱۷	خردکردن قراردادهای عمده	تقسیم قراردادهای بزرگ به قراردادهای کوچک‌تر، به منظور دورزدن مقررات مناقصه و	(برزگر و رحمانی،

منبع	توضیحات	مؤلفه	ردیف
(۱۳۹۵)	ایجاد فرصت‌های فساد.		
(برزگر و رحمانی، ۱۳۹۵)	ضعف در عملکرد نهادهای نظارتی، باعث کاهش بازدارندگی و تشویق به تخلف می‌شود.	ناکارآمدی نهادهای نظارتی	۱۸
(برزگر و رحمانی، ۱۳۹۵)	نبود مکانیزم‌های کارآمد برای تشخیص اسناد و فاکتورهای جعلی، زمینه را برای تقلب و فساد فراهم می‌کند.	فقدان سیستم تشخیص اسناد خرید صوری	۱۹
(برزگر و رحمانی، ۱۳۹۵)	عدم استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در فرایندهای خرید، باعث افزایش احتمال خطا و فساد می‌شود.	خلأ دولت الکترونیک	۲۰

منبع: (یافته‌های پژوهش)



منبع: (یافته‌های پژوهش)

شکل (۱): مؤلفه‌های زمینه‌های بروز فساد اقتصادی در خریدهای دولتی

۴-۱. بهره‌گیری از روش تاپسیس فازی

این قسمت از پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی در راستای رتبه‌بندی مؤلفه‌های ذکر شده می‌باشد. از نظر روش، از نوع توصیفی و از نظر طرح پژوهشی پیمایشی است. جامعه مورد بررسی این پژوهش، گروه خبرگانی بودند که در زمینه شکل‌گیری فساد در خریدهای دولتی مطلع بوده‌اند. میزان ۱۴ پرسش‌نامه به‌صورت رایانامه در بین خبرگان توزیع شده که در نهایت تعداد ۱۴ به شکل کامل جمع‌آوری و مبنای تحلیل قرار گرفت. در جدول ۳ اطلاعات جمعیت‌شناختی خبرگانی که نظرسنجی شده‌اند ذکر شده است:

جدول (۳): اطلاعات جمعیت‌شناختی خبرگان

تعداد	اطلاعات توصیفی	
۹	دکتری	مدرک تحصیلی
۵	کارشناسی ارشد	
۶	مدیریت دولتی	رشته تحصیلی
۴	حقوق	
۴	سایر گرایش‌های مدیریت	
۳	زیر ۵ سال	تعداد سال‌های فعالیت علمی - اجرایی
۵	۵ الی ۱۰	
۹	بالای ۱۰ سال	

روش تاپسیس فازی از روش‌های معروف و پرکاربرد تصمیم‌گیری چندمعیاره است که جهت رتبه‌بندی گزینه‌ها در محیط فازی به کار گرفته می‌شود این روش توسط هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ ارائه شده است.

در این پژوهش پنج گزینه وجود دارد که بر اساس روش تاپسیس فازی رتبه‌بندی می‌شوند. در جدول زیر مشخصات معیارها آورده شده است. همچنین در جدول زیر طیف فازی به کار رفته در مدل آورده شده است.

جدول (۴): طیف فازی

کد	طیف کلامی	L	M	U
۱	خیلی کم	۱	۱	۳
۲	کم	۱	۳	۵

کد	طیف کلامی	L	M	U
۳	متوسط	۳	۵	۷
۴	زیاد	۵	۷	۹
۵	خیلی زیاد	۷	۹	۹

جداول زیر ماتریس تصمیم‌گیری را نشان می‌دهد. در ارزیابی از ۱۴ خبره استفاده شده است. ماتریس زیر میانگین حسابی تمام خبرگان می‌باشد.

جدول (۵): میانگین حسابی تمام خبرگان

مؤلفه‌ها	احتمال وقوع فساد
عدم تعهد مأموران خرید (انگیزه فساد)	(۵/۰۰۰, ۷/۰۰۰, ۸/۴۲۹)
عدم رعایت ضوابط قانونی	(۴/۷۱۴, ۶/۷۱۴, ۸/۲۸۶)
مأموران خرید فاقد مهارت	(۳/۲۸۶, ۵/۲۸۶, ۷/۰۰۰)
عدم نظارت مدیران بر مأموران خرید	(۴/۵۷۱, ۶/۵۷۱, ۸/۰۰۰)
تبانی مأموران خرید و فروشندگان کالا	(۵/۱۴۳, ۷/۱۴۳, ۸/۴۲۹)
شکل‌گیری ارتباطات شبکه‌ای بین مأموران خرید و تأمین‌کنندگان کالا و واسطه‌ها	(۴/۵۷۱, ۶/۵۷۱, ۸/۰۰۰)
اعمال نفوذ مقامات بالادستی	(۴/۱۴۳, ۶/۱۴۳, ۷/۷۱۴)
خرید از محل‌های نامعتبر و نامناسب	(۴/۱۴۳, ۶/۱۴۳, ۷/۷۱۴)
مشکلات ناشی از قوانین و مقررات	(۳/۰۰۰, ۵/۰۰۰, ۶/۷۱۴)
اختیارات زیاد قانونی مأموران خرید	(۳/۱۴۳, ۵/۱۴۳, ۷/۰۰۰)
فقدان قوانین بازدارنده	(۳/۵۷۱, ۵/۵۷۱, ۷/۴۲۹)
وجود حاشیه امن برای متخلفان	(۴/۲۸۶, ۶/۲۸۶, ۷/۸۵۷)
فقدان شفافیت	(۵/۰۰۰, ۷/۰۰۰, ۸/۵۷۱)
تعارض منافع	(۵/۵۷۱, ۷/۵۷۱, ۸/۵۷۱)
انحصاری بودن برخی خریدهای دولتی	(۵/۲۸۶, ۷/۲۸۶, ۸/۲۸۶)
عدم رعایت تشریفات اداری در خریده‌ها و مناقصات	(۳/۲۸۶, ۵/۱۴۳, ۶/۷۱۴)
خردکردن قراردادهای عمده	(۴/۰۰۰, ۶/۰۰۰, ۷/۵۷۱)
ناکارآمدی نهادهای نظارتی	(۵/۲۸۶, ۷/۲۸۶, ۸/۸۵۷)
فقدان سیستم تشخیص اسناد خرید صوری	(۵/۰۰۰, ۷/۰۰۰, ۸/۱۴۳)
خلأ دولت الکترونیک	(۴/۷۱۴, ۶/۷۱۴, ۸/۴۲۹)

منبع: (یافته‌های پژوهش)

۲-۴. گام‌های روش تاپسیس فازی

گام اول: بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم

برای بی‌مقیاس کردن (نرمال کردن) ماتریس تصمیم‌گیری با توجه به معیارهای مثبت و منفی از روابط زیر استفاده می‌شود:

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right) ; c_j^* = \max_i c_{ij} ; \text{معیارهای مثبت}$$

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{a_j^-}{c_{ij}}, \frac{a_j^-}{b_{ij}}, \frac{a_j^-}{a_{ij}} \right) ; a_j^- = \min_i a_{ij} ; \text{معیارهای منفی}$$

جدول زیر ماتریس تصمیم‌گیری بی‌مقیاس شده را نشان می‌دهد:

جدول (۶): ماتریس تصمیم‌گیری بی‌مقیاس

مؤلفه‌ها	احتمال وقوع فساد
عدم تعهد مأموران خرید (انگیزه فساد)	(۰/۵۶۵, ۰/۷۹۰, ۰/۹۵۲)
عدم رعایت ضوابط قانونی	(۰/۵۳۲, ۰/۷۵۸, ۰/۹۳۶)
مأموران خرید فاقد مهارت	(۰/۳۷۱, ۰/۵۹۷, ۰/۷۹۰)
عدم نظارت مدیران بر مأموران خرید	(۰/۵۱۶, ۰/۷۴۲, ۰/۹۰۳)
تبانی مأموران خرید و فروشندگان کالا	(۰/۵۸۱, ۰/۸۰۶, ۰/۹۵۲)
شکل‌گیری ارتباطات شبکه‌ای بین مأموران خرید و تأمین‌کنندگان کالا و واسطه‌ها	(۰/۵۱۶, ۰/۷۴۲, ۰/۹۰۳)
اعمال نفوذ مقامات بالادستی	(۰/۴۶۸, ۰/۶۹۴, ۰/۸۷۱)
خرید از محل‌های نامعتبر و نامناسب	(۰/۴۶۸, ۰/۶۹۴, ۰/۸۷۱)
مشکلات ناشی از قوانین و مقررات	(۰/۳۳۹, ۰/۵۶۵, ۰/۷۵۸)
اختیارات زیاد قانونی مأموران خرید	(۰/۳۵۵, ۰/۵۸۱, ۰/۷۹۰)
فقدان قوانین بازدارنده	(۰/۴۰۳, ۰/۶۲۹, ۰/۸۳۹)
وجود حاشیه امن برای متخلفان	(۰/۴۸۴, ۰/۷۱۰, ۰/۸۸۷)
فقدان شفافیت	(۰/۵۶۵, ۰/۷۹۰, ۰/۹۶۸)
تعارض منافع	(۰/۶۲۹, ۰/۸۵۵, ۰/۹۶۸)
انحصاری بودن برخی خریدهای دولتی	(۰/۵۹۷, ۰/۸۲۳, ۰/۹۳۶)
عدم رعایت تشریفات اداری در خریده‌ها و مناقصات	(۰/۳۷۱, ۰/۵۸۱, ۰/۷۵۸)
خرد کردن قراردادهای عمده	(۰/۴۵۲, ۰/۶۷۷, ۰/۸۵۵)
ناکارآمدی نهادهای نظارتی	(۰/۵۹۷, ۰/۸۲۳, ۱/۰۰۰)

مؤلفه‌ها	احتمال وقوع فساد
فقدان سیستم تشخیص اسناد خرید صوری	(۰/۵۶۵, ۰/۷۹۰, ۰/۹۱۹)
خلأ دولت الکترونیک	(۰/۵۳۲, ۰/۷۵۸, ۰/۹۵۲)

منبع: (یافته‌های پژوهش)

گام دوم: ماتریس تصمیم‌گیری بی‌مقیاس وزن‌دار

با توجه به وزن معیارهای مختلف، ماتریس تصمیم‌گیری وزن‌دار از ضرب کردن وزن مربوط به هر معیار در ماتریس بی‌مقیاس شده فازی با توجه به رابطه زیر به دست می‌آید.

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \cdot \tilde{w}_{ij}$$

که \tilde{w}_{ij} بیان‌کننده وزن معیار c_j می‌باشد.

جدول زیر ماتریس بی‌مقیاس وزین را نشان می‌دهد.

جدول (۷): ماتریس تصمیم‌گیری بی‌مقیاس وزین

مؤلفه‌ها	احتمال وقوع فساد
عدم تعهد مأموران خرید (انگیزه فساد)	۰/۲۸۲, ۰/۳۹۵, ۰/۴۷۶
عدم رعایت ضوابط قانونی	۰/۲۶۶, ۰/۳۷۹, ۰/۴۶۸
مأموران خرید فاقد مهارت	۰/۱۸۶, ۰/۲۹۸, ۰/۳۹۵
عدم نظارت مدیران بر مأموران خرید	۰/۲۵۸, ۰/۳۷۱, ۰/۴۵۲
تبانی مأموران خرید و فروشندگان کالا	۰/۲۹۰, ۰/۴۰۳, ۰/۴۷۶
شکل‌گیری ارتباطات شبکه‌ای بین مأموران خرید و تأمین‌کنندگان کالا و واسطه‌ها	۰/۲۵۸, ۰/۳۷۱, ۰/۴۵۲
اعمال نفوذ مقامات بالادستی	۰/۲۳۴, ۰/۳۴۷, ۰/۴۳۵
خرید از محل‌های نامعتبر و نامناسب	۰/۲۳۴, ۰/۳۴۷, ۰/۴۳۵
مشکلات ناشی از قوانین و مقررات	۰/۱۶۹, ۰/۲۸۲, ۰/۳۷۹
اختیارات زیاد قانونی مأموران خرید	۰/۱۷۷, ۰/۲۹۰, ۰/۳۹۵
فقدان قوانین بازدارنده	۰/۲۰۲, ۰/۳۱۴, ۰/۴۱۹
وجود حاشیه امن برای متخلفان	۰/۲۴۲, ۰/۳۵۵, ۰/۴۴۴
فقدان شفافیت	۰/۲۸۲, ۰/۳۹۵, ۰/۴۸۴
تعارض منافع	۰/۳۱۴, ۰/۴۲۷, ۰/۴۸۴
انحصاری بودن برخی خریدهای دولتی	۰/۲۹۸, ۰/۴۱۱, ۰/۴۶۸

احتمال وقوع فساد	مؤلفه‌ها
۰/۱۸۶, ۰/۲۹۰, ۰/۳۷۹	عدم رعایت تشریفات اداری در خریدها و مناقصات
۰/۲۲۶, ۰/۳۳۹, ۰/۴۲۷	خرید کردن قراردادهای عمده
۰/۲۹۸, ۰/۴۱۱, ۰/۵۰۰	ناکارآمدی نهادهای نظارتی
۰/۲۸۲, ۰/۳۹۵, ۰/۴۶۰	فقدان سیستم تشخیص اسناد خرید صوری
۰/۲۶۶, ۰/۳۷۹, ۰/۴۷۶	خلأ دولت الکترونیک

منبع: (یافته‌های پژوهش)

گام سوم: یافتن راه‌حل ایدئال فازی مثبت $(FPIS, A^*)$ و راه‌حل ایدئال منفی $(FNIS, A^-)$

راه‌حل ایدئال فازی مثبت و منفی به ترتیب به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$A^* = \left\{ \tilde{v}_1^*, \tilde{v}_2^*, \dots, \tilde{v}_n^* \right\} = \left\{ \left(\max_j v_{ij} \mid i \in B \right), \left(\min_j v_{ij} \mid i \in C \right) \right\}$$

$$A^- = \left\{ \tilde{v}_1^-, \tilde{v}_2^-, \dots, \tilde{v}_n^- \right\} = \left\{ \left(\min_j v_{ij} \mid i \in B \right), \left(\max_j v_{ij} \mid i \in C \right) \right\}$$

که \tilde{v}_i^* بهترین مقدار i از بین تمام گزینه‌ها و \tilde{v}_1^- بدترین مقدار i از بین تمام گزینه‌ها می‌باشد. B و C به ترتیب نشانده معیارهای مثبت و معیارهای منفی هستند. جدول زیر ایدئال مثبت و منفی را نشان می‌دهد.

جدول (۸): راه‌حل ایدئال مثبت و منفی

ایدئال منفی	ایدئال مثبت	نام معیار
(۰/۱۶۹, ۰/۲۸۲, ۰/۳۷۹)	(۰/۳۱۴, ۰/۴۷۲, ۰/۵۰۰)	احتمال وقوع فساد

منبع: (یافته‌های پژوهش)

گام چهارم: محاسبه فاصله از راه‌حل ایدئال فازی مثبت و راه‌حل ایدئال منفی

فاصله هر گزینه از راه‌حل ایدئال مثبت و منفی به ترتیب از روابط زیر قابل محاسبه است:

$$S_i^* = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^*) \quad i=1, 2, \dots, m$$

$$S_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^-) \quad i=1, 2, \dots, m$$

d فاصله بین دو عدد فازی است که اگر (a_1, b_1, c_1) و (a_2, b_2, c_2) دو عدد

فازی مثلثی باشد، فاصله دو عدد برابر است با:

$$d_v(\tilde{M}_1, \tilde{M}_r) = \sqrt{\frac{1}{3} [(a_1 - a_r)^2 + (b_1 - b_r)^2 + (c_1 - c_r)^2]}$$

توجه شود که $d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^*)$ و $d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^-)$ اعداد قطعي هستند. جدول زير فاصله از ايدئال مثبت و منفي را نشان مي‌دهد.

جدول (۹): فاصله از ايدئال مثبت و منفي

فاصله ايدئال منفي	فاصله ايدئال مثبت	مؤلفه‌ها
۰/۲۱۶	۰/۰۶	عدم تعهد مأموران خريد (انگيزه فساد)
۰/۱۸۸	۰/۰۸۷	عدم رعايت ضوابط قانوني
۰/۰۳۲	۰/۲۴۳	مأموران خريد فاقد مهارت
۰/۱۶۷	۰/۱۰۸	عدم نظارت مديران بر مأموران خريد
۰/۲۲۷	۰/۰۴۸	تباني مأموران خريد و فروشندگان کالا
۰/۱۶۷	۰/۱۰۸	شکل گيري ارتباطات شبکه‌اي بين مأموران خريد و تأمين کنندگان کالا و واسطه‌ها
۰/۱۲۴	۰/۱۵۱	اعمال نفوذ مقامات بالادستي
۰/۱۲۴	۰/۱۵۱	خريد از محل‌هاي نامعتبر و نامناسب
۰	۰/۲۷۵	مشكلات ناشي از قوانين و مقررات
۰/۰۲۳	۰/۲۵۴	اختيارات زياد قانوني مأموران خريد
۰/۰۷	۰/۲۰۷	فقدان قوانين بازدارنده
۰/۱۴	۰/۱۳۵	وجود حاشيه امن براي متخلفان
۰/۲۲۱	۰/۰۵۶	فقدان شفافيت
۰/۲۶۶	۰/۰۱۹	تعارض منافع
۰/۲۳۴	۰/۰۴۶	انحصاري بودن برخي خریده‌هاي دولتي
۰/۰۲۱	۰/۲۵۸	عدم رعايت تشریفات اداري در خریده‌ها و مناقصات
۰/۱۰۸	۰/۱۶۷	خردکردن قراردادهای عمده
۰/۲۵۳	۰/۰۲۶	ناکارآمدی نهادهای نظارتی
۰/۲۰۷	۰/۰۷	فقدان سیستم تشخیص اسناد خريد صوري
۰/۱۹۴	۰/۰۸۴	خلأ دولت الکترونیک

منبع: (بيافته‌هاي پژوهش)

گام پنجم: محاسبه شاخص شباهت و رتبه‌بندی گزینه‌ها

شاخص شباهت از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$CC_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}$$

در این مرحله با توجه به میزان شاخص شباهت، گزینه‌ها رتبه‌بندی می‌شوند به طوری که گزینه‌های با شاخص شباهت بیشتر در اولویت قرار می‌گیرند. شاخص شباهت هر گزینه و رتبه آن‌ها در جدول زیر مشخص شده است.

جدول (۱۰): شاخص شباهت و رتبه‌بندی

رتبه	Ci	مؤلفه‌ها
۶	۰/۷۸۴	عدم تعهد مأموران خرید (انگیزه فساد)
۹	۰/۶۸۳	عدم رعایت ضوابط قانونی
۱۵	۰/۱۱۷	مأموران خرید فاقد مهارت
۱۰	۰/۶۰۸	عدم نظارت مدیران بر مأموران خرید
۴	۰/۸۲۴	تبانی مأموران خرید و فروشندگان کالا
۱۰	۰/۶۰۸	شکل‌گیری ارتباطات شبکه‌ای بین مأموران خرید و تأمین‌کنندگان کالا و واسطه‌ها
۱۲	۰/۴۵	اعمال نفوذ مقامات بالادستی
۱۲	۰/۴۵	خرید از محل‌های نامعتبر و نامناسب
۱۸	۰	مشکلات ناشی از قوانین و مقررات
۱۶	۰/۰۸۲	اختیارات زیاد قانونی مأموران خرید
۱۴	۰/۲۵۴	فقدان قوانین بازدارنده
۱۱	۰/۵۰۹	وجود حاشیه امن برای متخلفان
۵	۰/۷۹۸	فقدان شفافیت
۱	۰/۹۳۵	تعارض منافع
۳	۰/۸۳۷	انحصاری بودن برخی خریدهای دولتی
۱۷	۰/۰۷۵	عدم رعایت تشریفات اداری در خریده‌ها و مناقصات
۱۳	۰/۳۹۲	خردکردن قراردادهای عمده
۲	۰/۹۰۶	ناکارآمدی نهادهای نظارتی
۷	۰/۷۴۶	فقدان سیستم تشخیص اسناد خرید صوری
۸	۰/۶۹۸	خلأ دولت الکترونیک

منبع: (یافته‌های پژوهش)

بر اساس تحلیل صورت گرفته با استفاده از روش تاپسیس فازی، عوامل مؤثر بر بروز فساد در حوزه تدارکات دولتی شناسایی و بر مبنای شاخص شباهت (Ci) رتبه‌بندی شده‌اند. هرچه مقدار شاخص شباهت (Ci) یک مؤلفه بالاتر باشد، آن مؤلفه شباهت بیشتری به راه‌حل ایدئال دارد و از این رو تأثیر آن در ایجاد فساد بیشتر است. در ادامه، به تشریح ۱۰ عامل نخست از این رتبه‌بندی پرداخته می‌شود:

تعارض منافع؛ رتبه: ۱ (Ci = 0.935)

تعارض منافع مهم‌ترین عامل در بروز فساد در تدارکات دولتی شناخته شده است. در شرایطی که افراد مسئول تصمیم‌گیری یا نظارت بر خریدها، منافع شخصی یا وابستگی‌هایی خارج از مسئولیت‌های شغلی خود دارند، احتمال جهت‌گیری نادرست، سوءاستفاده از موقعیت و تضییع منافع عمومی افزایش می‌یابد. وجود تعارض منافع منجر به تصمیماتی می‌شود که نه تنها بهینه نیستند بلکه ممکن است فساد ساختاری را تقویت کنند.

ناکارآمدی نهادهای نظارتی؛ رتبه: ۲ (Ci = 0.906)

دومین عامل کلیدی، ناکارآمدی نهادهای نظارتی است. این ناکارآمدی می‌تواند ناشی از ضعف در ساختار، کمبود منابع انسانی یا مالی، یا عدم استقلال این نهادها باشد. در غیاب نظارت مؤثر، زمینه برای تخلف، سوءاستفاده، و فساد به شدت فراهم می‌شود و احساس مصونیت در میان متخلفان تقویت می‌گردد.

انحصاری بودن برخی خریدهای دولتی؛ رتبه: ۳ (Ci = 0.837)

انحصار در فرایند خریدهای دولتی، به‌ویژه در مواردی که فقط تعداد معدودی تأمین‌کننده مجاز یا در دسترس وجود دارد، بستر مناسبی برای فساد ایجاد می‌کند. این شرایط رقابت را کاهش داده و احتمال تبانی، قیمت‌گذاری ناعادلانه و تخصیص منابع به صورت رانتی را افزایش می‌دهد.

تبانی مأموران خرید و فروشندگان کالا؛ رتبه: ۴ (Ci = 0.824)

تبانی بین مأموران خرید و فروشندگان کالا از عوامل مستقیم بروز فساد است. در این حالت، به جای انتخاب بهترین پیشنهاد بر مبنای کیفیت و قیمت، تصمیم‌گیری‌ها بر اساس منافع شخصی، پورسانت‌های غیرقانونی یا رابطه‌های خاص صورت می‌گیرد که به اتلاف منابع عمومی و تضعیف عدالت منجر می‌شود.

فقدان شفافیت در فرایند خرید؛ رتبه: ۵ (Ci = 0.798)

نبود شفافیت در مراحل مختلف تدارکات عمومی، از طراحی فراخوان تا اجرای قرارداد، باعث عدم امکان نظارت عمومی و رسانه‌ای شده و فضا را برای تخلفات

گسترده باز می‌گذارد. عدم انتشار اطلاعات، نبود سامانه‌های شفاف و پنهان‌کاری در فرایندها، احتمال فساد را افزایش می‌دهد.

عدم تعهد مأموران خرید (انگیزه فساد)؛ رتبه: ۶ (Ci = 0.784)

وقتی مأموران خرید به اصول اخلاقی و منافع عمومی متعهد نیستند، زمینه برای فساد فراهم می‌شود. عواملی چون ضعف در گزینش نیروی انسانی، نبود انگیزه‌های مثبت، و تساهل سازمانی در برابر تخلف، موجب کاهش مسئولیت‌پذیری این افراد و افزایش احتمال فساد خواهد شد.

فقدان سیستم تشخیص اسناد خرید صوری؛ رتبه: ۷ (Ci = 0.746)

عدم وجود سامانه‌های هوشمند و دقیق برای شناسایی خریدهای صوری، یکی از خلأهای اساسی در سیستم‌های تدارکاتی است. در نبود این سامانه‌ها، امکان ثبت خریدهای ساختگی، هزینه‌سازی‌های غیرواقعی، و سندسازی‌های فریبنده افزایش یافته و کشف فساد بسیار دشوارتر می‌شود.

خلأ دولت الکترونیک؛ رتبه: ۸ (Ci = 0.698)

عدم توسعه دولت الکترونیک به‌ویژه در حوزه تدارکات، موجب ادامه یافتن فرایندهای دستی و غیرسیستمی شده است. این وضعیت زمینه را برای جعل، تبانی و مداخله انسانی بیش از حد فراهم می‌کند. در مقابل، دولت الکترونیک می‌تواند با ایجاد شفافیت و ثبت دیجیتالی مراحل، فساد را به‌طور مؤثری کاهش دهد.

عدم رعایت ضوابط قانونی؛ رتبه: ۹ (Ci = 0.683)

بی‌توجهی به قوانین و مقررات مصوب، نه‌تنها موجب تخلف از چهارچوب‌های رسمی می‌شود بلکه اعتماد عمومی به ساختارهای دولتی را نیز خدشه‌دار می‌کند. رعایت نکردن ضوابط قانونی می‌تواند نشانه‌ای از فساد سیستمی یا بی‌اعتنایی به پاسخگویی باشد.

عدم نظارت مدیران بر مأموران خرید / شکل‌گیری شبکه‌های غیررسمی؛ رتبه: ۱۰

(Ci = 0.608)

در جایگاه دهم، دو مؤلفه با امتیاز برابر قرار دارند:

الف) عدم نظارت مدیران بر مأموران خرید: ضعف در نظارت‌های درون‌سازمانی منجر به احساس آزادی عمل بی‌ضابطه در مأموران خرید می‌شود که خود می‌تواند زمینه‌ساز فساد باشد.

ب) شکل‌گیری ارتباطات شبکه‌ای غیررسمی میان مأموران خرید و تأمین‌کنندگان: این روابط در بسیاری مواقع به ایجاد وابستگی‌های شخصی و زدوبندهایی خارج از فرایندهای رسمی منجر می‌شود که زمینه فساد سازمان‌یافته را فراهم می‌سازد.

سایر مؤلفه‌ها در رتبه‌های بعدی قرار دارند که باین‌وجود نمی‌توان از تأثیر آنها در ایجاد فساد چشم‌پوشی کرد.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با بررسی ۲۰ مؤلفه کلیدی، دیدگاه جامعی از زمینه‌های شکل‌گیری فساد در تدارکات دولتی ارائه می‌دهد، به‌گونه‌ای که تمام ابعاد مهم را دربرمی‌گیرد. همچنین با دسته‌بندی مؤلفه‌ها در سه دسته نیروی انسانی، قوانین و مقررات و زمینه و ساختار، چهارچوبی ساختارمند برای درک و تحلیل این عوامل ارائه می‌دهد. و درنهایت این پژوهش با ارائه رتبه‌بندی مؤلفه‌ها، نتایج کاربردی برای سیاست‌گذاران و مدیران دولتی فراهم می‌کند تا با تمرکز بر عوامل با اولویت بالا، اقدامات مؤثرتری در پیشگیری و مبارزه با فساد انجام دهند. بر اساس این رتبه‌بندی، «تعارض منافع» و «ناکارآمدی نهادهای نظارتی» به‌عنوان دو عامل اصلی و اساسی در ایجاد فساد در تدارکات دولتی شناخته شدند. همچنین، عوامل مرتبط با شفافیت، تباری، عدم تعهد و سیستم‌های نظارتی نیز از اهمیت بالایی برخوردارند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که برای مقابله مؤثر با فساد در تدارکات دولتی، باید تمرکز ویژه‌ای بر اصلاح ساختارها، افزایش شفافیت و نظارت و بهبود فرایندهای تصمیم‌گیری داشت. این پژوهش، با اولویت‌بندی عوامل فساد، به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران کمک می‌کند تا اقدامات پیشگیرانه مؤثرتری را طراحی و اجرا کنند.

دستاوردهای پژوهش

این پژوهش توانست چهارچوبی ساختاریافته برای تحلیل فساد در خریدهای دولتی ارائه کند. نتایج نشان داد که فساد اقتصادی در این حوزه نتیجه تعامل پیچیده عوامل فردی، نهادی، و ساختاری است. به‌علاوه، استفاده از روش تاپسیس فازی برای رتبه‌بندی عوامل، امکان درک بهتر و ارائه اولویت‌های اصلاحی را فراهم ساخت. یافته‌ها همچنین اهمیت شفافیت، تقویت قوانین بازدارنده، و ارتقای کارآمدی نهادهای نظارتی را به‌عنوان محورهای کلیدی مبارزه با فساد برجسته کردند.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

پژوهش حاضر نشان می‌دهد که فساد در خریدهای دولتی ناشی از تعامل پیچیده عوامل فردی، ساختاری و قانونی است. برای مقابله مؤثر با این پدیده، مجموعه‌ای از راهکارهای به‌هم‌پیوسته پیشنهاد می‌شود که در قالب یک نظام اصلاحی جامع قابل

اجرا هستند.

در گام اول، پیشگیری از تعارض منافع باید در اولویت قرار گیرد. این امر مستلزم تدوین قانونی جامع برای افشای منافع شخصی و خانوادگی تمامی دست‌اندرکاران فرایند خرید است. راه‌اندازی سامانه الکترونیکی پایش تعارض منافع، همراه با ممنوعیت اشتغال هم‌زمان در بخش‌های مرتبط دولتی و خصوصی، می‌تواند زیرساخت لازم را فراهم کند. در کنار این اقدامات، برگزاری دوره‌های آموزشی اخلاق حرفه‌ای برای افزایش حساسیت کارکنان ضروری است.

به موازات این اقدامات، نظام نظارتی نیازمند تحولی اساسی است. نظارت‌های سنتی که عمدتاً پسینی و غیرنظام‌مند هستند، باید جای خود را به الگوهای هوشمند و مبتنی بر داده بسپارند. به‌کارگیری فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و داده‌کاوی در سامانه‌های تدارکات، امکان شناسایی الگوهای غیرعادی و معاملات مشکوک را فراهم می‌کند. همچنین، تقویت استقلال سازمانی و حقوقی نهادهای نظارتی مانند دیوان محاسبات و سازمان بازرسی کل کشور، شرط لازم برای اعمال نظارت بی‌طرفانه است.

برای شکستن انحصار و ایجاد فضای رقابتی، لازم است تمامی خریدهای با ارزش مالی بالا از طریق فراخوان عمومی انجام شوند. ارزیابی صلاحیت شرکت‌کنندگان باید توسط کمیسیون‌های مستقل و بر اساس معیارهای شفاف صورت گیرد. توسعه سامانه‌های الکترونیکی ثبت‌نام تأمین‌کنندگان می‌تواند زمینه حضور گسترده‌تر بنگاه‌های کوچک و متوسط را فراهم آورد.

مبارزه با تبانی مستلزم اتخاذ رویکردی قاطعانه است. جرم‌انگاری صریح تبانی در مناقصات، همراه با اعمال مجازات‌های بازدارنده، می‌تواند اثر پیشگیرانه داشته باشد. نهادینه‌سازی چرخش اجباری نیروها در واحدهای خرید و قراردادهای تشکیل شبکه‌های فساد جلوگیری می‌کند. همچنین، ایجاد سازوکارهای محرمانه برای گزارش‌دهی تخلفات و حمایت از گزارش‌دهندگان، ابزار مؤثری برای کشف موارد تبانی است.

شفاف‌سازی فرایندهای خرید یکی از کلیدی‌ترین راهکارها محسوب می‌شود. انتشار عمومی اطلاعات تمامی مراحل خرید، از فراخوان اولیه تا اجرای قرارداد، در سامانه‌ای ملی، امکان نظارت همگانی را افزایش می‌دهد. طراحی داشبوردهای نظارتی که شاخص‌های کلیدی مانند تعداد مناقصه‌های رقابتی و میانگین قیمت‌ها را نمایش می‌دهند، می‌تواند ابزار قدرتمندی برای ایجاد پاسخگویی باشد.

به روزرسانی چهارچوب قانونی حاکم بر خریدهای دولتی نیز از ضروریات است. بازنگری در قوانین موجود، به‌ویژه قانون برگزاری مناقصات، برای رفع ابهامات و تعارضات قانونی باید در دستور کار قرار گیرد. تدوین الگوهای قراردادی استاندارد و الزام به رعایت آن در تمام دستگاه‌ها، از بروز تفسیرهای سلیقه‌ای جلوگیری می‌کند. توانمندسازی نیروی انسانی از دیگر ارکان این نظام اصلاحی است. طراحی برنامه‌های آموزشی مستمر در حوزه‌های فنی، حقوقی و اخلاقی، همراه با استقرار نظام ارزیابی عملکرد که شاخص‌های سلامت رفتاری را نیز در نظر می‌گیرد، می‌تواند کیفیت تصمیم‌گیری‌ها را ارتقا دهد. ایجاد سازوکارهای تشویقی برای کارکنان پاک‌دست و گزارش‌دهندگان فساد نیز در ایجاد فضای سازمانی سالم مؤثر است. درنهایت، مشارکت نهادهای مدنی و عموم مردم در فرایند نظارت نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. تسهیل حضور رسانه‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد در پایش خریدهای دولتی، همراه با ایجاد درگاه‌های امن برای گزارش فساد و تضمین حمایت قانونی از افشاگران، می‌تواند مکمل نظارت‌های رسمی باشد. اجرای هماهنگ این راهکارها در قالب یک برنامه اصلاحی منسجم می‌تواند نظام خرید دولتی را به سمت شفافیت، رقابت و سلامت سوق دهد. این تحول نه تنها موجب کاهش فساد و حفظ منابع عمومی می‌شود بلکه اعتماد اجتماعی به دستگاه‌های اجرایی را نیز تقویت خواهد کرد. موفقیت این برنامه مستلزم عزم جدی تمامی نهادهای مسئول، از جمله مجلس شورای اسلامی، قوه قضاییه، سازمان برنامه و بودجه و دستگاه‌های نظارتی است.

فهرست منابع

الهیاری، ناهید و فیروزمند، محمودرضا (۱۳۹۹). الزامات شکلی فرایند برگزاری مناقصات در نظام حقوقی ایران و موافقت‌نامه تدارکات دولتی سازمان تجارت جهانی؛ موردپژوهی قراردادهای نفتی. *مطالعات حقوق انرژی*، ۶(۱)، ۱-۱۸.

برزگر، عبدالرضا و رحمانی، تهمینه (۱۳۹۵). *کنکاشی پیرامون فساد تدارکاتی در خریدهای دولتی ایران*. سومین همایش بسترهای فساد مالی و اداری در نظام حقوقی ایران با رویکرد اصلاح و توسعه نظام حقوقی. میبد.

جعفری لنگرودی، محمدجعفر (۱۳۷۰). *ترمینولوژی حقوق*. تهران: گنج دانش.

جعفری صمیمی، احمد؛ علمی، زهرا و صیادزاده، علی (۱۳۹۰). فساد، اندازه دولت و

درجه بازی اقتصاد در مدل‌های رشد. پژوهشنامه بازرگانی، ۱۶(۶۱)، ۱۱۳-۱۳۴.
حبیبی، نادر (۱۳۷۵). *فساد اداری (عوامل مؤثر و روش‌های مبارزه)*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

حسن سلطان سولقانی، مهدی؛ مجیدی، مریم؛ امینی سابق، زین‌العابدین و ساده، احسان (۱۴۰۱). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر مبارزه با فساد اداری در سازمان‌های دولتی ایران با رویکرد خط‌مشی‌گذاری. *ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران*، ۵(۱۱)، ۶۷۴۴-۶۷۵۳.

حسین‌زاده عربی، داوود و عباسی، بیژن (۱۴۰۰). مطالعه تطبیقی روش‌های برگزاری مناقصات در «قانون برگزاری مناقصات» ایران و «قانون نمونه تدارکات دولتی ۲۰۱۴» آنسیترال. *فصلنامه علمی پژوهش‌های نوین حقوق اداری*، ۳(۷)، ۱۱-۳۸.
خضری، محمد؛ تربتی‌مقدم، فرهاد و نظری، محمدرضا (۱۳۹۶). شناسایی زمینه‌های فساد اقتصادی در مناقصه‌های دولتی. *بررسی مسائل اقتصاد ایران*، ۴(۲)، ۱-۲۴.
راز، شاهین؛ زرین جوی الوار، سهیلا و هادی‌زاده، قاسم (۱۴۰۱). بررسی جامعه‌شناختی فساد اداری و ساز و کارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی ناشی از آن در ایران. *ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران*، ۵(۸)، ۱۱۱-۱۲۵.

رجعتی فاروجی، علی‌اصغر و دولت‌شاهی، جعفر (۱۴۰۰). *اصول حاکم بر تدارکات عمومی و خریدهای دولتی در اتحادیه اروپا، فرانسه، انگلستان و ایران*. اولین کنفرانس بین‌المللی دانش و فناوری حقوق و علوم انسانی ایران. تهران.
رحمانی، تهمینه و میرزاده کوهشاهی، نادر (۱۳۹۴). آسیب‌شناسی حقوقی برگزاری مناقصات در ایران. *حقوق اداری*، ۲(۷)، ۱۴۵-۱۸۲.

رحمانی، تیمور و اصفهانی، پوریا (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری فساد با تأکید بر ترکیب فعالیت‌های اقتصادی: مطالعه کشورهای در حال توسعه. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۴(۷۸)، ۲۰۷-۲۲۸.

رستاد، طاهره؛ فرهنگ‌فرجادرشتی، سهیلا و موسوی کامرانی، سید میربخش (۱۳۹۲). *مبارزه با فساد، رانت و انحصار عامل تحقق حماسه اقتصادی*. اولین کنفرانس بین‌المللی حماسه سیاسی (با رویکردی بر تحولات خاورمیانه) و حماسه اقتصادی (با رویکردی بر مدیریت و حسابداری). رودهن.

شیروی، عبدالحسین (۱۳۸۵). مقایسه قانون برگزاری مناقصات با موافقتنامه ناظر بر خریدهای دولتی در سازمان تجارت جهانی. *فصلنامه مدرس علوم انسانی*، ۴۷(۴۷)، ۴۹-۷۸.

- طجرلو، رضا و بابائی، زهرا (۱۳۹۶). بررسی اصول ارتقای سلامت در قانون برگزاری مناقصات ایران و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD). *مطالعات حقوق انرژی*، ۳(۱)، ۳۱-۵۵.
- طجرلو، رضا و قربانی درآباد، بهزاد (۱۳۹۵). سلامتی در معاملات دولتی. *مطالعات حقوق انرژی*، ۲(۱)، ۸۵-۱۲۰.
- عابدی جعفری، حسن؛ تسلیمی، محمدسعید؛ فقیهی، ابوالحسن و شیخزاده، محمد (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی. *اندیشه مدیریت راهبردی*، ۵(۲)، ۱۵۱-۱۹۸.
- عزتی، مرتضی و کریمی گلنار، بهمن (۱۳۹۳). طراحی شاخص بومی برای اندازه گیری فساد اقتصادی. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۲(۶)، ۵۷-۸۶.
- عسگری، مریم (۱۳۹۷). فساد و عوامل مؤثر بر کاهش فساد آن در دستگاه‌های اجرایی. *رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت*، ۱۰(۱)، ۲۴۱-۲۵۴.
- عظیمی، حسین؛ عطاfer، علی و شائمی بزرگی، علی (۱۳۹۰). بررسی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل مدیریتی و سازمانی بر فساد اداری مالی (مطالعه موردی: سازمان‌های دولتی مراکز استان‌های اصفهان و زنجان). *مجله علمی مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۹(۲۴)، ۶۱-۸۲.
- فدایی، حسن. (۱۳۸۴). فساد مالی در پیمانکاری‌ها؛ اتلاف منابع ملی. *اطلاعات سیاسی/اقتصادی*، ۲۱۳ و ۲۱۴، ۱۷۳-۱۶۴.
- فضلی، مهدی و خالقی، ابوالفتح (۱۳۹۷). کاستی‌های تقنینی در کاهش فساد در معاملات دولتی در پرتو رهنمودهای OECD. *فصلنامه پژوهش حقوق کیفری*، ۶(۲۳)، ۱۷۱-۲۱۱.
- قادری، مهدی (۱۳۸۸). فساد اداری در ایران؛ تحلیلی جامعه‌شناختی. *معرفت*، ۱۳۸(۱)، ۱۰۵-۱۱۸.
- یزدی، نجم‌الدین. (۱۳۹۴). فناوریانه و نوآورانه کردن خریدهای دولتی. *سیاست‌نامه علم و فناوری*، ۵(۱)، ۲۷-۳۹.

Abioro, T.A. (2021). *Public Procurement Corruption and Service Delivery in Nigeria and South Africa*. In: Dorasamy, N., Fagbadebo, O. (eds) *Public Procurement, Corruption and the Crisis of Governance in Africa*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63857-3_13

Adil, M. (2015). *A Decision Model for e-Procurement Decision Support Systems for the Public Sector Using Multi-Criteria Decision Analysis*.

- PhD thesis, University of Sheffield.
- Alptekin, O., & Alptekin, N. (2017, October). Analysis of criteria influencing contractor selection using TOPSIS method. *In IOP conference series: materials science and engineering*, (Vol. 245, No. 6, p. 062003). IOP Publishing.
- Andersson, S. (2002). Corruption in public administration and political systems. *Journal of Political Studies*, 19(3), 453-470.
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *In Qualitative Research*, 1(3), 385-405. DOI: 10.1177/146879410100100307.
- Bai, C., & Sarkis, J. (2016). *Green Government Procurement: Decision-Making with Rough Set, TOPSIS, and VIKOR Methodologies*. Information, Models, and Sustainability: Policy Informatics in the Age of Big Data and Open Government, 93-120.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *In Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. DOI:10.1191/1478088706qp063oa
- Carloni, E.; Polinori, P. & David, D. (2021). *Public Procurement and Corruption: Perspectives, Rules, Experiences*. In: Carloni, E., Gnaladi, M. (eds) Understanding and Fighting Corruption in Europe. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82495-2_7
- Gebeye, K. (2012). Economic impact of corruption. *World Bank Policy Review*, 8(2), 202-221.
- Grandia, J. & Volker, L. (2023). *Public Procurement: Theory, Practices and Tools (p. 157)*. Springer Nature.
- Hwang, C. L. & Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: Methods and applications*. Springer.
- Jahmurataj, I., & Zejnullahu, N. (2022). Challenges in the Implementation of Public Procurement Contracts and in Corruption. *European Procurement & Public Private Partnership Law Review*, 17(4), 250-257.
- Kashap, N. (2004). Public procurement and corruption: An overview. *Public Sector Studies*, 22(2), 111-134.
- Khamitov, Z., Knox, C., & Junusbekova, G. (2022). Corruption, public procurement and political instability in Kazakhstan. *Central Asian Survey*, 42(1), 89-108. <https://doi.org/10.1080/02634937.2022.2072811>
- Kolthoff, E. (2012). Public sector corruption: A managerial perspective. *Public Administration Quarterly*, 22(1), 55-75.
- Kunzlik, P., & Arrowsmith, S. (2009). *Public Procurement & Horizontal Policies in EC Law – General Principles*. Cambridge University Press.
- Lupu, D. (2021). Public procurement and corruption in Eastern Europe. In *Pandemic Challenges for European Finance, Business and Regulation*. Proceedings of the International Conference EUFIRE 2021 (pp.468-475).
- Makiva, M. (2021). *Public Procurement Oversight and the Scourge of Corruption in the Public Sector: A Comparative Analysis of South*

- Africa and Kenya*. In: Dorasamy, N., Fagbadebo, O. (eds) *Public Procurement, Corruption and the Crisis of Governance in Africa*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63857-3_12
- Mathiba, G. (2020). Corruption, public sector procurement and COVID-19 in South Africa: negotiating the new normal. *Journal of Public Administration*, 55(4).
- Myint, U. (2000). Corruption: Causes, consequences and cures. *Asia Pacific Development Journal*, 7(2), 33-48.
- Nascimento, C. R. S. D. M. S., Almeida-Filho, A. T. D., & Perez Palha, R. (2025). A TOPSIS-based framework for construction projects' portfolio selection in the public sector. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 32(4), 2553-2570.
- Neupane, S.; Saur, S. & Wadeya, R. (2012). Corruption in public procurement and the impact on public service delivery. *Journal of Governance*, 15(3), 105-120.
- OECD (2023). *Government at a Glance 2023*, OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2009). *Public procurement and the challenge of corruption*. OECD Reports.
- OECD. (2016). *Corruption in procurement: Insights from global practice*. OECD Working Papers.
- Olusegun, O., & Adewole, A. (2023). *Corruption and public procurement documentation in Nigeria*. Abstract from 7th Annual International Centre for African Research on Enterprise and Economic Development Conference, Paisley, United Kingdom.
- Olusegun, S. (2024). *Nigeria Public Procurement Act and the War Against Corruption: Identifying the Missing Link (April 03, 2024)*.
- Özyürek, İ., & Erdal, M. (2023). Solution Proposals based on Fuzzy AHP-TOPSIS Hybrid Model to the Problems in Public Works Procurement in Turkey. *Turkish Journal of Civil Engineering*, 34(1), 153-166.
- Palguna, I. B. G. (2012). THE DEVELOPMENT OF DECISION SUPPORT SYSTEM USING TOPSIS (TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARTY TO IDEAL SOLUTION) METHOD FOR TENDER PROCUREMENT PROJECT (A Case Study in Health Polytechnic Denpasar). *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 1(5), 1006-1017.
- Salisu, M. (2000). *Corruption in Nigeria*. Department of Economics, Management School, Lancaster University
- Schapper, P. R.; Veiga Malta, J. N. & Gilbert, D. L. (2006). An analytical framework for the management and reform of public procurement. *Journal of Public Procurement*, 6(1&3), 1-26.
- Shi, C. (2022). *Research on Supplier Comprehensive Evaluation Model Based on TOPSIS-Gray Relational Analysis*. In *2022 International Conference on Urban Planning and Regional Economy (UPRE 2022)* (pp. 165-169). Atlantis Press.
- Soreide, T. (2002). *Corruption in public procurement: Causes,*

- consequences and cures*. Transparency International.
- Tanzi, V. (1998). *Corruption around the world: Causes, consequences, and cures*. IMF Working Paper.
- Thai, K. V. (2001). Public procurement re-examined. *Journal of Public Procurement*, 1(1), 9-50.
- Transparency International. (2006). *Global corruption report*. Transparency International, Berlin.
- Transparency International. (2010). *Global corruption report*. Transparency International, Berlin.
- UNODC. (2013). *Corruption and public procurement*. Corruption and Public Procurement. Transparency International, Berlin.
- UNODC. (2013). *United Nations Convention Against Corruption: Article 9 on public procurement*. UNODC Report.
- Uyarra, E., & Flanagan, K. (2010). Understanding the innovation impacts of public procurement. *European Planning Studies*, 18(1), 123-143.
- Williams-Elegbe, S. (2012). *Fighting Corruption in Public Procurement: A Comparative Analysis of Disqualification or Debarment Measures*. Hart Publishing.
- World Bank. (1995). *The World Bank Annual Report 1995*. World Bank Group. Washington, D.C.
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338-353.
- Zakaria, R.; Kwong, L. Z.; Nilashi, M.; Majid, A.; Zaimi, M.; Ibrahim, O.; & Zin, R. M. (2014). ETHICAL BEHAVIORS IN E-TENDERING PROCESS FOR CONSTRUCTION PROJECT IN MALAYSIA. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 70(1).

