



پژوهش‌های
سلامت‌اداری
سال اول
شماره ۱
بهار ۱۴۰۴
صفحه ۳۱ الی ۶۱

تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری در بخش غیردولتی

چکیده

هدف: فساد پدیده‌ای جهان‌شمول است که تمامی بخش‌ها، اعم از بخش دولتی و خصوصی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اغلب مطالعات اخیر به بررسی فساد در بخش دولتی پرداخته‌اند، اما باید در نظر داشت که یک بخش تأثیرگذار و تأثیرپذیر از فساد، بخش غیردولتی یا خصوصی است. هدف مقاله حاضر، بررسی تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری در بخش غیردولتی - در این تحقیق، بخش خصوصی - است.

روش‌شناسی: تحقیق حاضر از نوع کاربردی و روش تحقیق آن، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش، مدیران، کارشناسان و متخصصان شرکت صنعتی گام اراک هستند که در بخش خصوصی فعالیت می‌کنند. برای جمع‌آوری

سعید زرنندی (استادیار،
گروه مدیریت دولتی،
دانشکده مدیریت و
حسابداری، دانشگاه
علامه طباطبائی، تهران،
ایران)
Sseed_zarandi@
atu.ac.ir

جواد معدنی (استادیار،
گروه مدیریت دولتی و
گرددشگری، دانشکده
علوم اجتماعی، دانشگاه
محقق اردبیلی، اردبیل،
ایران)

J.madani@uma.ac.ir
نیما خدایی (کارشناسی
ارشد مدیریت دولتی، گروه
مدیریت دولتی، دانشکده
مدیریت و حسابداری،
دانشگاه علامه طباطبائی،
تهران، ایران)
Minafilm4000@
yahoo.com

۱. نویسنده مسئول

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۵/۶ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۸

اطلاعات از پرسشنامه‌ای استاندارد با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. یافته‌های پژوهش: مطابق با یافته‌های تحقیق حاضر، sig تمامی متغیرها از ۰۰۵ کمتر است. در نتیجه تمامی متغیرها تأثیر معنی‌داری بر فساد اداری در بخش خصوصی دارند؛ یعنی مؤلفه‌های ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات (IT)، ایجاد موانع فساد به‌وسیله فناوری اطلاعات و سنجش فساد اداری به‌وسیله فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری در بخش خصوصی تأثیر معناداری دارند.

نتایج پژوهش: نتایج نشان داد که به‌کارگیری فناوری اطلاعات، تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری بر کاهش فساد اداری در بخش خصوصی دارد و این بخش می‌تواند با استفاده از این فناوری مهم اقدامات اساسی را در کاهش فساد صورت دهد.

محدودیت‌ها: محدودیت‌های پژوهش می‌توانند در زمینه عدم تعمیم نتایج و یافته‌های آن به سایر شرکت‌ها یا جامعه آماری مشابه در نظر گرفت. همچنین، برخی از افراد شاغل در شرکت، به دلیل موضوع خاص تحقیق، همکاری لازم را به عمل نیاوردند. **پیامدهای پژوهش:** با عطف به نتایج تحقیقات مشابه که اکثراً در حوزه سازمان‌های دولتی اقداماتی را صورت داده‌اند، با اشاره به نتایج و یافته‌های تحقیق، می‌توان دریافت که به‌کارگیری فناوری اطلاعات نه تنها در کاهش فساد اداری در بخش خصوصی مؤثر خواهد بود، بلکه بر فرایندها و حتی هوشمندسازی رویه‌های شرکت‌های خصوصی - که یکی از تأثیرگذارترین و تأثیرپذیرترین بخش‌های مرتبط با فساد اداری می‌باشد - نیز تأثیرگذار است.

کلیدواژه: فناوری اطلاعات، فساد، بخش خصوصی، شرکت صنعتی گام اراک.

The Impact of Information Technology on Reducing Corruption in the Private Sector

Page 31 to 61

Saeed Zarandi /// (Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran) (Sseed_zarandi@atu.ac.ir)

Javad Madani¹ /// (Assistant Professor, Department of Public Administration and Tourism, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran) (J.madani@uma.ac.ir)

Nima Khodaei /// (Master of Public Administration, Department of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran) (Minafilm4000@yahoo.com)

Abstract

Corruption is a universal phenomenon that affects all sectors, both public and private. While most recent studies have focused on investigating corruption in the public sector, it is essential to recognize its impact on the private sector as well.

This study aims to examine the effect of applying information technology in reducing corruption within the private sector. It employs a **descriptive-survey** research design. The study population consists of **managers, experts, and specialists** from the GAM Industrial Company in Arak. Data was collected using a **standardized five-point Likert scale questionnaire**. The validity of the questionnaire was confirmed by a **panel of experts, professionals, and executive managers**, and its reliability was assessed using

1. Responsible author

Cronbach's alpha coefficient, which resulted in a value of 0.904, indicating high reliability.

For data analysis, **SPSS and AMOS software** were utilized, employing **structural equation modeling** to test the hypotheses. The findings indicate that the application of information technology has a direct and significant positive impact on reducing corruption in the private sector. As a result, leveraging this technology can serve as a fundamental strategy for mitigating corruption within private enterprises.»**

Keywords: Information Technology, Corruption, Private Sector, GAM Industrial Company of Arak

مقدمه

توسعه و گسترش فناوری‌های پیشرفته، فناوری اطلاعات و ارتباطات توانسته تغییرات عظیمی را در بخش‌های مختلف اعم از خصوصی و دولتی ایجاد کند (لی و همکاران^۱، ۲۰۱۸). در دنیای امروز فناوری اطلاعات، امکان سودمندی و کارآمدی اطلاعات را ممکن ساخته است. به‌کارگیری فناوری اطلاعات، تغییر و تحولات اساسی را در امور اداری و سیستم‌های اطلاعات مدیریت ایجاد کرده است و امکانات و شرایط خوبی را به‌منظور تولید، تدوین، انتقال و... اطلاعات و داده‌ها فراهم ساخته است (بیر و مولدر^۲، ۲۰۲۰). فناوری اطلاعات به معنی و مفهوم بسیار ساده یعنی علم استفاده از برخی ابزارها که همان پردازش، نگهداری، جمع‌آوری، ذخیره، توزیع، انتقال و امنیت است که بر اطلاعات اعمال می‌شود. این تعریف برای کسانی که بخواهند با فناوری اطلاعات آشنا شوند تعریف مناسب و کاملاً ساده و شفافی است (کورولوا و پیکهارت^۳، ۲۰۲۱). فناوری

1. Lee et al

2. Beer & Mulder

3. Kozlova & Pikhart

اطلاعات یک مفهوم و جریان جدیدی است که همواره جوامع و افراد آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از سوی دیگر، یک پدیده عام و جهان‌شمول وجود دارد که قدمت آن به درازای بشر بوده و یک پدیده جدید تلقی نمی‌گردد؛ این پدیده «فساد» نام دارد. فساد مسئله‌ای است که در تمام ادوار گریبانگیر جوامع بشری بوده و فکر و اندیشه انسان‌های آزاده و اندیشمندان متعهد را جهت اصلاح به خود معطوف داشته است (چیزمن و پیفر، ۲۰۲۰؛ اندرسون^۱، ۲۰۱۸). فساد اداری نیز یکی از پدیده‌های شایع در کشورهاست که در زمان و مکان‌های مختلفی با اشکال و ویژگی‌های مختلف بروز پیدا کرده است که نه به زمان و نه به مکان خاصی محدود و مربوط می‌شود (بانک جهانی، ۲۰۲۰؛ دیوید^۲، ۲۰۱۲). فساد اداری، یک مشکل عمده در بسیاری از کشورهای جهان در نظر گرفته شده است که منحصر به کشورهای در حال توسعه نیست. حتی در کشورهای توسعه یافته و صنعتی نیز فساد اداری و عدم سلامت سازمانی وجود دارد (سوت^۳، ۲۰۱۲). توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات دسترسی به حجم وسیعی از اطلاعات را بهبود بخشیده و گستره و سطح باز بودن آن‌ها را در سراسر جهان افزایش داده است. این امر نه تنها بر میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط شهروندان، بلکه بر عملیات اداری سازمان‌ها نیز تأثیر گذاشته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات پایه‌ای را برای دولت‌ها برای پاسخگویی مؤثر به نیازهای شهروندان برای شفافیت اداری ایجاد کرده و راه را برای اجرای سیستم‌های هوشمند هموار کرده است که عمدتاً در راستای مبارزه با فساد و ارتقای سلامت اداری هستند (لی و همکاران، ۲۰۱۸). به طور کلی، بسیاری از کشورها به فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری برای افزایش شفافیت و کاهش فساد متکی هستند (کارلو برتوت و همکاران^۴، ۲۰۱۲؛ برتوت و همکاران^۵، ۲۰۱۰). از فناوری اطلاعات و ارتباطات این انتظار می‌رود که بتواند شفافیت و سلامت اداری را افزایش داده و نه تنها

1. Cheeseman & Peiffer

2. Andersen

3. David

4. Soot

5. Carlo Bertot et al

6. Bertot et al

برای بخش دولتی، بلکه برای سایر بخش‌هایی چون خصوصی، مردم‌نهاد و... مثرتر باشد (رید و همکاران^۱، ۲۰۲۳؛ کائودرادو-بالستروس و همکاران^۲، ۲۰۲۳).

از طرفی شرکت‌های کوچک و متوسط^۳ (SME) و بخش خصوصی در کل چشم‌انداز واحدی بر روی فساد و از این قبیل مسائل دارند که می‌توانند یک مشارکت با ارزش برای ایجاد خط‌مشی و فرایندهای مرور و بازبینی فراهم کنند؛ زمانی که قانون‌شکنی‌های مرتبط با فساد هم بخش دولتی و هم بخش خصوصی را شامل می‌شود. همچنین این دو واحد اغلب اولویت‌های متفاوتی دارند و دارای ساختارهای عملیاتی و سازمانی گوناگونی هستند. با نزدیک کردن نمایندگان گوناگون جامعه کسب‌وکار و تجارت با دولت در سطح ملی، راهبردهای جامع‌تر می‌تواند توسعه یافته و به اجرا درآید تا اینکه خطوط راهنما را برای اصول کسب‌وکار و حکمرانی خوب فراهم کند (سازمان توسعه صنعتی ملل متحد و دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد^۴، ۲۰۱۲). فساد، رشد شرکت‌ها را در بخش خصوصی تحت تأثیر قرار می‌دهد. به نظر می‌آید این عبارت، مستقل از اندازه شرکت باشد. یک مقوله‌ای که فساد از طریق آن می‌تواند دورنمای رشد شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد، تأثیر منفی آن بر روی نوآوری محصول است. شواهدی وجود دارند که تأیید می‌کنند بخش خصوصی به همان اندازه‌ی بخش دولتی در تولید فساد مسئولیت دارد (پوکیو^۵، ۲۰۱۳: ۱۷). جلوگیری از فساد مالی و اداری می‌تواند از جنبه‌های گوناگون مورد بحث قرار گیرد. یکی از این جنبه‌ها بررسی اثربخشی استفاده از فناوری اطلاعات در کاهش فساد مالی به‌طور کلی، و اختلاس و رشوه به‌طور خاص است. بنابراین بسیاری از شرکت‌ها برای ایجاد تغییرات قابل توجه در رابطه با نمایندگی‌های خود با مردم که از فناوری اطلاعات استفاده می‌کنند، برنامه‌ریزی می‌کنند (اکبری و همکاران^۶، ۲۰۱۵: ۱).

1. Reid et al

2. Cuadrado-Ballesteros et al

3. Small & Medium Enterprises (SME)

4. United nations industrial development organization (Unido) & United nations office on drugs and crimes (Unodc).

5. Puccio

6. Akbari et

با توجه به کارکردها و تأثیرات وسیع فناوری اطلاعات در جوامع که ناشی از ویژگی‌های منحصربه‌فرد آن می‌باشد، ایجاد روش‌ها و فرصت‌های مؤثر و مفید برای مقابله و کاهش فساد اداری برای تمامی بخش‌ها اعم از بخش‌های دولتی و خصوصی، ضروری به نظر می‌رسد تا موجبات ارتقای سلامت اداری و افزایش عملکرد مطلوب برای آن‌ها را فراهم سازد. و از طرفی، با مطالعه متون متعدد در این مقوله، ملاحظه می‌شود که اکثر پژوهش‌ها به بررسی فساد در بخش دولتی پرداخته‌اند و پژوهش‌های چندانی در این زمینه (بررسی فساد اداری در بخش خصوصی) صورت نگرفته و مستلزم انجام پژوهش‌های فراوانی است. این پژوهش با توجه به اهمیت کاهش فساد اداری در بخش تأثیرگذار و تأثیرپذیر بخش خصوصی، در پی بررسی تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری در بخش خصوصی، صورت پذیرفته است. به عبارتی هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری در بخش خصوصی است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش

حکاک و عظام (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان «نقش فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری» به بررسی و شناخت رابطه بین به‌کارگیری فناوری اطلاعات و کاهش فساد اداری، و اولویت‌بندی راهکارهای مؤثر برای ارتقای فناوری اطلاعات به منظور کاهش فساد اداری پرداختند. نتایج نشان داد که بین موانع بروز فساد اداری و تأثیرگذاری فناوری اطلاعات در خصوص کاهش فساد اداری (همبستگی ۰/۶۶۹) و بین ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات، شفاف‌سازی، پاسخگویی و اطلاع‌رسانی در سازمان و تأثیرگذاری فناوری اطلاعات و ارتباطات در خصوص کاهش فساد اداری (همبستگی ۰/۵۱۱) و بین ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات، شفاف‌سازی، پاسخگویی و اطلاع‌رسانی در سازمان و موانع بروز فساد اداری (همبستگی ۰/۵۳۱) وجود دارد. همچنین عوامل دیگری مانند آسان‌سازی و سرعت بخشیدن در ارائه خدمات سازمانی به مردم (تلفن گویا و CRM)، مکانیزه نمودن تمام فرایندهای سازمانی، حذف سلیق و نظریات شخصی در

تصمیم‌گیری‌های سازمانی، برگزاری دوره‌های آموزشی و تخصصی در خصوص فناوری اطلاعات به صورت مستمر و پویا، تقویت فرهنگ و رشد به‌کارگیری در استفاده از فناوری اطلاعات بین کارکنان می‌تواند با به‌کارگیری فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری تأثیر زیادی داشته باشد.

شریفی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان «بررسی نقش فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری از طریق افزایش شفافیت اطلاعات، بهبود پاسخگویی و ارتقای اعتماد و درستی: مورد مطالعه شعب بانک صادرات شهر اصفهان» به بررسی رابطه شفافیت اطلاعات، بهبود پاسخگویی و ارتقای اعتماد و درستی ناشی از استفاده فناوری اطلاعات (تلفن و فکس، رایانه و خدمات بانکداری الکترونیک) با کاهش فساد اداری در شعب بانک صادرات شهر اصفهان پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که شفافیت اطلاعات، بهبود پاسخگویی و ارتقای اعتماد و درستی ناشی از فناوری اطلاعات شامل تلفن و فکس، رایانه و خدمات بانکداری الکترونیک با کاهش فساد اداری رابطه معنی‌دار و مستقیم دارد. محسنی (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان «پیشگیری از فساد اداری با تأکید بر فناوری اطلاعات» بیان می‌کند که فساد اداری از جمله جرایم و معضلاتی است که همه دولت‌ها در صدد مبارزه با آن هستند. جرایم زیرگروه فساد اداری از زمره جرایم یقه سفیدی است که از پیچیدگی‌های خاصی برخوردار است و با روش‌های متنوعی ارتکاب می‌یابد. غالباً منشأ این‌گونه جرایم، سوءاستفاده شخصی کارمندان از منابع عمومی و نیز بهره بردن از زوایای تاریک، مبهم و غیرشفاف امور اداری است. در مقابل، روش‌های مقابله و پیشگیری از آن از موضوعات مهمی است که همواره در کانون توجه دولت‌ها قرار داشته است. اگرچه سیاست جنایی دولت‌ها همواره در جهت مبارزه با فساد اداری بوده، ولی ابزارهای لازم برای اعمال این سیاست محدود بوده است. پدیداری فناوری اطلاعات، امکان و مجالی مطلوب برای ایجاد دولت الکترونیک و در نتیجه پیشگیری از این قبیل جرایم تلقی می‌گردد. ایشان در این تحقیق، ضمن بحث در مورد مفهوم و ویژگی‌های فساد اداری، اهمیت کاربرد فناوری اطلاعات برای شفاف‌سازی و نیز تسهیل اجرای قوانین مرتبط با آن را تبیین می‌نماید.

ویکبرگ^۱ (۲۰۱۳) در گزارش سازمان شفافیت بین‌الملل با عنوان «نوآوری‌های فناوریانه برای شناسایی و کاهش فساد» بیان می‌کند که فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به طور فزاینده‌ای توسط دولت‌ها و همچنین فعالان و جامعه مدنی به عنوان ابزار مهمی برای ارتقای شفافیت و پاسخگویی و همچنین شناسایی و کاهش فساد در نظر گرفته می‌شود. فناوری‌های جدید در قالب وب‌سایت‌ها، تلفن‌های همراه، برنامه‌های کاربردی و غیره برای تسهیل گزارش فساد و دسترسی به اطلاعات رسمی، نظارت بر کارایی و یکپارچگی خدمات اجتماعی و زندگی سیاسی یک کشور، و شفاف‌سازی اطلاعات مالی فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند از تلاش‌های کمپین حمایت‌کننده و به بسیج مردم در برابر فساد کمک کند. در دهه گذشته، دولت‌ها تعداد فزاینده‌ای از ابتکارات دولت الکترونیک را برای افزایش کارایی و شفافیت مدیریت عمومی و بهبود تعامل با شهروندان آغاز کرده‌اند. لی و لیو (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر حکمرانی عمومی و فساد در چین» بیان می‌کند که تعداد زیادی از مطالعات تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر حکومت و فساد را بررسی کرده‌اند. با این حال، مطالعات کمی وضعیت چین را بررسی کرده است. در حالی که دولت چین کاملاً متعهد به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات است، منابع زیادی را نیز برای کنترل انتشار اطلاعات سرمایه‌گذاری کرده است. بنابراین، بررسی این موضوع که آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأثیر مثبتی بر حکمرانی و فساد در چین داشته است یا خیر، که در سایر کشورها در مطالعات قبلی مشاهده شد، ارزش دارد. ایشان در این تحقیق، آزمون‌های تجربی را با استفاده از داده‌های استانی از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰ و یک مدل داده پانل پویا انجام داده است. نتایج نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر مثبتی بر حکمرانی دولت‌های استانی در چین داشته است. در واقع فناوری اطلاعات و ارتباطات دو اثر متفاوت بر فساد داشت: فناوری اطلاعات و ارتباطات به افشای پرونده‌های فساد کمک کرد و در نهایت به کاهش فساد کمک کرد. آدام و فازکاس^۲ (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان «آیا فناوری‌های نوظهور به موفقیت در مبارزه

1. Wickberg

2. Adam & Fazekas

با فساد کمک می‌کنند؟ بررسی شواهد محور» بیان می‌کنند که فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) اغلب به عنوان یک ابزار خوب و مؤثر در نظر گرفته می‌شوند که دولت‌ها را شفاف‌تر، پاسخگوتر و کمتر فاسد می‌کند. با این حال، شواهد مربوط به آن متفاوت هستند و اغلب اشتباه برداشت می‌شود. از این رو، آن‌ها در این مقاله یک بررسی نظام‌مند از تأثیر ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات بر فساد را انجام می‌دهند و یک ارزیابی دقیق در این زمینه ارائه می‌دهند. ابزارهای مورد بررسی عبارت‌اند از خدمات عمومی دیجیتال، پلتفرم‌های جمع‌سپاری، ابزارهای افشاگر، پورتال‌های شفافیت، هوش مصنوعی و... آن‌ها در این تحقیق، شواهد مربوط به اثربخشی مبارزه با فساد فناوری اطلاعات و ارتباطات و سوءاستفاده برای فساد را به دقت بررسی می‌کردند. با استفاده از اشتراکات بین فناوری‌ها، متوجه شدند که فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند با تأثیرگذاری بر نظارت عمومی به روش‌های متعددی از مبارزه با فساد حمایت کند، امکان گزارش دهی در مورد فساد، ترویج شفافیت و پاسخگویی، تسهیل مشارکت شهروندان و تعاملات دولت و شهروندان را سبب شود.

همان‌طور که در پیشینه‌های فوق ملاحظه می‌شود، اکثر تحقیقات مرتبط به بررسی نقش فناوری اطلاعات در مبارزه با فساد اداری در بخش دولتی پرداخته‌اند و کمتر تحقیقی به بررسی این تأثیر در بخش غیردولتی اقدام نموده است. از همین رو، تحقیق حاضر به بررسی تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری در بخش غیردولتی پرداخته است. از طرفی نیز، شاخص‌ها و مؤلفه‌های این مقوله نیز بایستی مطابق با شرایط و سازوکار بخش غیردولتی طراحی و بررسی شود. به همین منظور، این تحقیق سعی در شناسایی شاخص‌ها و مؤلفه‌های مربوط دارد که به عنوان یکی از نوآوری‌های اصلی آن است.

مبانی نظری

فناوری اطلاعات

در رابطه با فناوری اطلاعات نظرات و تعاریف مختلفی ارائه شده است که در ادامه، به مهم‌ترین و مرتبط‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود.

انجمن فناوری اطلاعات آمریکا^۱ در تعریف فناوری اطلاعات آورده است: «فناوری اطلاعات به مطالعه، طراحی، توسعه، اجرا، پشتیبانی یا مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، به‌ویژه برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزار رایانه می‌پردازد». فناوری اطلاعات بر فرایند دانش و روش‌های به‌کارگیری آن، فرایندهایش و انتقال و ساخت اطلاعات در حال تکامل دلالت دارد. فناوری اطلاعات شامل گردآوری، ساماندهی، ذخیره و انتشار و استفاده از اطلاعات، به شکل صدا، تصویر گرافیکی، متن، شماره و... با استفاده از رایانه و ابزارهای ارتباطی است (رضائی^۲، ۲۰۱۲). فناوری اطلاعات همانند دانشی است که به مشخصه‌ها و ویژگی‌های مرتبط با اطلاعات و دستیابی به آن‌ها و قابل استفاده کردن آن‌ها می‌پردازد (وو و همکاران^۳، ۲۰۲۲). فناوری اطلاعات و ارتباطات وسیله‌ای برای ذخیره‌سازی، پردازش و ارائه اطلاعات است که به صورت الکترونیکی و مبتنی بر تعدادی رسانه می‌باشد. کامپیوترها و آلات میکروالکترونیک همه‌روزه به اشکال متنوعی در وسایل به‌کار برده می‌شوند (لیوید^۴، ۲۰۲۰؛ صمیمی و هژبر کیانی، ۱۳۹۳).

فساد اداری

در جوامع گوناگون، برحسب نگرش‌ها و برداشت‌ها، تعاریف گوناگونی از فساد به عمل آمده است. ریشه فساد فعل لاتین «rumpere» به معنای «شکستن» است. بنابراین در فساد چیزی می‌شکند یا نقص می‌شود. این چیز ممکن است رفتار اخلاقی یا شیوه قانونی یا غالباً مقررات اداری باشد (قادری، ۱۳۸۸). تعاریف مختلف و گسترده‌ای از فساد ارائه شده است که آن را نوعی «سوءاستفاده از قدرت و اختیارات عمومی» و «انحطاط اخلاقی» و... تعریف می‌کنند (سانچز-ویدال و همکاران^۵، ۲۰۲۳). در کشورهای سرتاسر جهان، محققان و متخصصان «فساد» را به‌عنوان یک تهدید بزرگ برای معیشت مبتنی

1. Information Technology Association of America (ITAA).

2. Rezaei

3. Wu et al

4. Lloyd

5. Sánchez-Vidal et al

بر منابع و توسعه پایدار شناسایی کرده‌اند (تاکونی و ویلیامز^۱، ۲۰۲۰؛ ویلیامز و بیلون^۲، ۲۰۱۷؛ سوریده و ویلیامز^۳، ۲۰۱۳). بسیاری از اندیشمندان معتقدند که فساد اداری زمانی رخ می‌دهد که یک مأمور دولتی مبلغ یا کالایی را به‌عنوان رشوه برای انجام یک کار که مجوزی از پیش برای آن وجود نداشته، بپذیرد. ساموئل هانتینگتون تصویر دیگری از فساد ترسیم می‌کند. او معتقد است که فساد اداری دلالت بر رفتار آن دسته از کارکنان بخش عمومی دارد که استانداردهای مورد قبول و همچنین قوانین را در جهت منافع خصوصی خود نقض می‌کنند (اسماعیلی^۴، ۲۰۱۳).

فساد دارای انواع و اشکال مختلفی است که هم در بخش دولتی و هم در بخش خصوصی و سایر بخش‌ها جریان دارد. فساد در بخش خصوصی و کسب و کار یک مشکل جهانی محسوب می‌شود که بر سازمان‌ها و شرکت‌ها در هر اندازه تأثیر می‌گذارد (گورسیرا و همکاران^۵، ۲۰۱۸). بخش خصوصی و شرکت‌ها نیز می‌توانند هم قربانی و هم عامل فساد باشند. در یک زمینه تجاری، فساد می‌تواند شامل گزارشگری مالی نادرست یا همراه‌کننده، تقلب در تدارکات، اختلاس، رشوه‌خواری و طیفی از اعمال دیگر باشند (لو و همکاران^۶، ۲۰۱۹). به‌طور کلی فساد می‌تواند در قالب و انواعی چون اخاذی و درخواست رشوه، کلاه‌برداری، حق‌التسریع، هدایا و مهمان‌نوازی، تبانی، اختلاس، طرفداری، خویشاوندی، آشنابازی و... باشد (ون وو و همکاران^۷، ۲۰۱۸).

دیدگاه‌های مختلفی در مورد فساد اداری وجود دارند که محدود به یک یا چند نوع نمی‌باشند و از آنجایی که حجم مطالب مرتبط با آن‌ها نیز زیاد است، لذا به رویکرد جامعه‌شناختی ساختاریابی گیدنز که به‌عنوان تمرکز اصلی پژوهش حاضر است، پرداخته می‌شود. گیدنز معتقد است که ساختار در برون از کنشگر جای ندارد، بلکه در

-
1. Tacconi & Williams
 2. Williams & Le Billon
 3. Søreide & Williams
 4. Esmaili
 5. Gorsira et al
 6. Lu et al
 7. Van Vu et al

خاطرات و نیز در اعمال اجتماعی وجود دارد. او معتقد است که ساختار همیشه هم وادارنده و هم تواناکننده است (سیف‌زاده، ۱۳۹۷). فساد در سازمان‌ها را می‌توان به عنوان نظام کنشی در نظر گرفت که هم کنش و هم ساختار است. در این صورت کاربرد نظریه ساخت‌گرایی به معنای مدنظر قرار دادن فساد در سازمان‌ها به عنوان چیزی تنیده در ساختار کنشی نظام‌های اجتماعی است، اما برای استحکام بخشیدن به این رویکرد تحلیل‌های بین‌رشته‌ای باید دیدگاه‌هایی را که دارای مبنای سازمانی یا ساختاری بیشتری هستند مدنظر قرار داد (فاضلی و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۳).

فساد در بخش خصوصی

بخش خصوصی نقش محوری و گسترده در بهبود تمام و کمال جوامع و افراد دارد. این بخش می‌تواند به تولید ثروت اقتصادی کمک کند که مردم را از فقر بیرون آورده و دسترسی به مراقبت بهداشتی، تحصیل و سایر خدمات عمومی مهم را بالا برد. این بخش می‌تواند ایده‌ها، نوآوری و کارایی در استفاده از منابع را برای کمک به رویارویی با چالش‌های محیطی زمان‌مان تولید کند. ریسک‌های فساد در بخش تجارت و موفقیت در کنترل آن‌ها عامل تعیین‌کننده مهمی است که خواه کسب و کارها و بازارها می‌توانند به سمت بهره‌وری‌شان، نقش مشارکتی‌شان حرکت کنند یا اینکه در برابر ظرفیت‌های مخرب تسلیم شوند (یانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۹: ۳۷).

فناوری اطلاعات و فساد اداری

فناوری اطلاعات، همانند یک برنامه حسابرسی، برنامه‌ریزی و کنترل فرایندها را ممکن می‌سازد. این امر از طریق سازمان‌دهی برخی از برنامه‌ها به منظور تحقق بخشیدن اقداماتی جهت مبارزه با فساد صورت می‌گیرد (وازین و همکاران^۲، ۲۰۱۳: ۱۰۹۸). سیستم‌های فناوری اطلاعات تجهیزات مناسبی را جهت کاهش فساد اداری فراهم می‌کنند. اغلب این سیستم‌ها با سرعت بخشیدن به امور و فرایندهای جاری، موجب افزایش شفافیتی شده و

1. Young et al.

2. Vasin et al

می‌توانند اقدامات مهمی را جهت استفاده بهینه و کارآمد از منابع و اطلاعات سازمان در گستره وسیع صورت دهند (استورگس، ۲۰۰۴: ۷). از همین رو، می‌بینیم که در جوامع گوناگون، بنا به شرایط سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، تدابیر و راهکارهای متنوعی اتخاذ می‌گردد که همواره مختص شرایط مکانی و زمانی آن کشور است. یکی از مهم‌ترین این راهکارها، استفاده از فناوری اطلاعات برای مقابله و کاهش فساد اداری است. از فناوری اطلاعات و ارتباطات انتظار می‌رود شفافیت فرایندها و تصمیم‌گیری اداری را افزایش دهد؛ زیرا سایر ابزارها از عهده این کار بر نمی‌آیند (اسپارو، ۱۹۹۲؛ آنچاریکو و جاکوبس^۲، ۱۹۹۴؛ راماسوتا^۳، ۲۰۱۰؛ وازین و همکاران، ۲۰۱۳؛ گرونلوند^۴، ۲۰۱۰). طرح نظام اطلاعاتی و تصمیمات مدیریت، شیوه‌ای که بدان طریق، نظام‌های اطلاعاتی طراحی می‌شود به‌طور معنادار بر میزان کاهش فرصت‌ها و اعمال فساد تأثیرگذار است (دانایی‌فرد، ۱۳۸۳: ۱۳۲). از جمله مهم‌ترین مزایای به‌کارگیری فناوری اطلاعات برای مقابله و کاهش فساد اداری در بخش خصوصی را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

- فناوری اطلاعات می‌تواند شفافیت در بخش خصوصی را از راه افزایش هماهنگی، انتشار و ظرفیت اداری بخش خصوصی، افزایش دهد؛ همان‌طور که ارائه خدمات را از طریق سیستم استخدام اداری بهبود می‌بخشد.
- فناوری اطلاعات مجموعه آثار دیجیتالی و ممیزی‌های کامل را که درصدد ایجاد فرصت برای پاسخگویی به افراد (مردم) هستند، تسهیل می‌کند و در نهایت احتمال یافتن فعالیت فسادانگیز را کاهش می‌دهد.
- فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند فعالیت سازمانی جامعه مدنی را به سوی شفافیت بیشتر در برابر فساد از طریق حمایت از روش‌های ترکیبی برای شفافیت و آموزش شهروندان نسبت به فسادهایی که به حقوق مدنی‌شان مربوط است، تسهیل کند.

1. Sparrow.

2. Anechiarico & Jacobs.

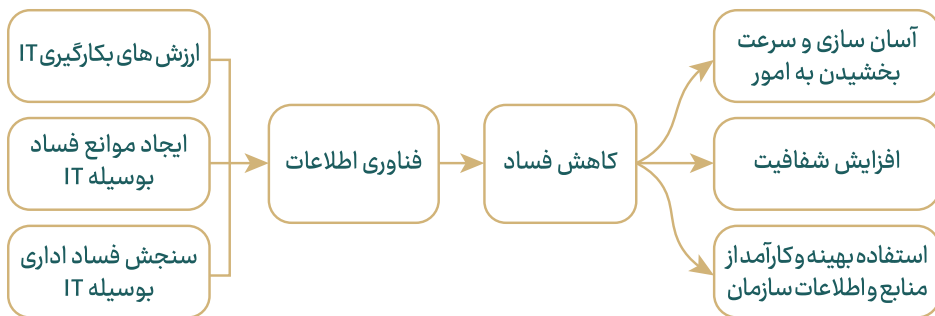
3. Ramasoota.

4. Grönlund

- فناوری اطلاعات می‌تواند تسهیم اطلاعات و تحرک اجتماعی را تسهیل نموده و در نهایت پورتال‌ها (سکوها‌ی) دیجیتال را - جایی که شهروندان می‌توانند بدون ذکر نام گزارش دهی کنند - فراهم کند (استراندا، ۲۰۱۰: ۹).

مدل مفهومی پژوهش

مدل زیر چهارچوب مفهومی این پژوهش را نشان می‌دهد. با توجه به تعاریف ارائه شده و ذکر تحقیقات گذشته، مدل مفهومی زیر به منظور بررسی تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری طراحی شده است. در این تحقیق سه متغیر اصلی در زمینه تأثیرگذاری و نقش فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری مورد نظر قرار گرفته که از این جهت گویه‌ها و سؤالات پرسشنامه به سه قسمت اصلی تقسیم شده است. قسمت اول شامل گویه‌هایی است که برای سنجش فساد اداری به وسیله فناوری اطلاعات استفاده شده است و قسمت دوم شامل گویه‌هایی که برای ایجاد موانع فساد به وسیله فناوری اطلاعات مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفته و در نهایت بخش سوم که ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

- فرضیه اصلی:

- به‌کارگیری فناوری اطلاعات در بخش خصوصی، باعث کاهش فساد اداری می‌شود.

بین فناوری اطلاعات و کاهش فساد اداری در بخش خصوصی
 رابطه خطی وجود ندارد: H_0

بین فناوری اطلاعات و کاهش فساد اداری در بخش خصوصی
 رابطه خطی وجود دارد: H_1

- فرضیه‌های فرعی:

- ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات در بخش خصوصی، باعث کاهش فساد اداری می‌شود.
- ایجاد موانع فساد به وسیله فناوری اطلاعات در بخش خصوصی، باعث کاهش فساد اداری می‌شود.
- سنجش فساد اداری به وسیله فناوری اطلاعات در بخش خصوصی، باعث کاهش فساد اداری می‌شود.

روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ فلسفی در پارادایم اثبات‌گرایی یا پوزیتیویسم، و از لحاظ رویکرد، قیاسی است. استراتژی پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات، اسناد و آرشیوهای کتابخانه‌ای و پرسشنامه هستند که داده‌ها و اطلاعات از طریق آن‌ها گردآوری و تحلیل شدند. از لحاظ ماهیت پژوهش از نوع کمی است که به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شده است.

بخش اول پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک گروه نمونه مانند سن، جنس و تحصیلات کارکنان است و بخش دوم پرسشنامه مربوط به سؤالات پژوهش است که بر این اساس برای متغیرهای مورد بررسی ۲۷ سؤال برای سنجش با طیف ۵ تایی لیکرت در نظر گرفته شده است. برای سنجش و تجزیه و تحلیل داده‌ها از پرسشنامه استاندارد یا میزان شده از تحقیق حکاک و عظام (۱۳۹۰) استفاده شده است. برای بررسی پایایی پرسشنامه، از آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار آن برای ۶۰ پرسشنامه ۰/۹۰۴ به دست آمد که مقدار مناسبی بود.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل مدیران، کارشناسان و متخصصان فناوری اطلاعات شرکت صنعتی گام اراک هستند. این شرکت در زمینه مشارکت در توسعه صنعت برق در حوزه ملی و بین‌المللی فعال است و همچنین با دارا بودن چندین شعب در داخل و خارج کشور، از فناوری اطلاعات بهره‌آسایی می‌برد. به همین منظور، پرسشنامه‌ها در واحدهای فناوری اطلاعات، پروژه، مالی، بازرگانی، مهندسی و مخابرات توزیع شدند. با توجه به اهمیت موضوع و همچنین آشنایی لازم پاسخ‌دهندگان با سؤالات، سعی شد افراد با مدارک لیسانس و بالاتر انتخاب شوند و تعداد آن‌ها ۱۲۰ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران ۹۲ نفر به دست آمد و برای افزایش تعمیم‌پذیری، ۱۰۰ پرسشنامه توزیع گردید که از میان آن‌ها، ۶۰ پرسشنامه به دست محققین رسید. اطلاعات جمعیت‌شناختی جامعه آماری پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده‌اند.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی

جنسیت	درصد فراوانی
مرد	۵۳
زن	۴۷
تحصیلات	درصد فراوانی
لیسانس	۴۴
فوق لیسانس و بالاتر	۵۶
سن	درصد فراوانی
بین ۱۸ تا ۲۰ سال	۱۴
بین ۲۱ تا ۳۰ سال	۱۳
بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۳۹
بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۲۵
بالاتر از ۵۱ سال	۹

درصد فراوانی	سابقه خدمت
۲۹	۱ تا ۱۰ سال
۲۴	۱۱ تا ۲۰ سال
۳۹	۲۱ تا ۳۰ سال
۸	۳۱ تا ۴۰ سال

یافته‌های پژوهش

میزان سطح خطا ۱٪ در نظر گرفته شد. برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری از آزمون رگرسیون و به‌منظور آزمون فرضیات، از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. در سطح اطمینان ۹۹٪، مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن میان فناوری اطلاعات و فساد اداری ۷۵٪ به‌دست آمده که مقدار معناداری است. در ادامه، در جدول ۲ نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد شده است که تمامی متغیرها با یکدیگر، ارتباط معناداری دارند.

جدول ۲. ضرایب همبستگی اسپیرمن میان متغیرهای تحقیق

	فساد اداری در بخش خصوصی	ارزشهای به‌کارگیری IT	ایجاد موانع فساد به‌وسیله IT	سنجش فساد اداری به‌وسیله IT
فساد اداری در بخش خصوصی	۱			
ارزشهای به‌کارگیری IT	۰/۶۶۳	۱		
ایجاد موانع فساد به‌وسیله IT	۰/۵۵۷	۰/۵۵۲	۱	
سنجش فساد اداری به‌وسیله IT	۰/۵۴۸	۰/۵۰۵	۰/۴۹۲	۱

تمام ضرایب در سطح ۹۹٪ معنادار هستند.

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در قبل نیز گفته شد، برای بررسی تأثیر مؤلفه‌های فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری از آزمون رگرسیون بهره گرفته شده است.

جدول ۳. توصیف مدل

مدل	ضریب همبستگی	ضریب همبستگی تعدیل شده	مجذور مقدار ضریب همبستگی	Std. Error of the Estimate
۱	۰/۷۵۳	۰/۶۲۷	۰/۶۵۶	۰/۵۷۷۹۲

منبع: یافته‌های پژوهش

هرچه مقادیر ضریب تبیین بیشتر باشند، نشان‌دهنده آن است که رگرسیون از برآزش مناسب‌تری برخوردار است. همان‌طور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، مجذور مقدار ضریب همبستگی ۰/۶۵۶ محاسبه گردید که نشان می‌دهد که حدود ۶۵٪ از تغییرات فساد اداری در بخش خصوصی را می‌توان با مؤلفه‌های فناوری اطلاعات تبیین کرد.

جدول ۴: ضرایب رگرسیون

مدل	تغییرات غیر استاندارد شده		تغییرات استاندارد شده	t	.Sig
	B	Std. Error	Beta		
	۹,۸۳۷	۲۵,۵۳۸		۳,۴۶۹	۰/۰۰۱
ارزشهای به‌کارگیری IT	۱/۷۲۹	۰/۰۴۵	۰/۷۵۹	۴,۹۵۵	۰/۰۰۰
ایجاد موانع فساد IT بوسیله	۰/۲۲۶	۰/۰۷۱	۰/۶۷۸	۳,۰۴۰	۰/۰۰۰
سنجش فساد اداری IT بوسیله	۰/۳۸۶	۰/۰۶۷	۰/۶۴۲	۴,۳۶۳	۰/۰۰۲

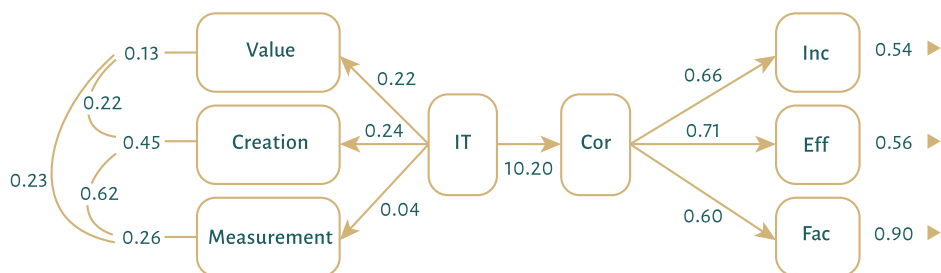
منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با یافته‌های جدول فوق، sig تمامی متغیرها از ۰۰۵ کمتر است؛ در نتیجه تمامی متغیرها تأثیر معنی‌داری بر فساد اداری در بخش خصوصی دارند. در نتیجه؛ هر سه فرضیه فرعی تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرند. یعنی مؤلفه‌های ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات (IT)، ایجاد موانع فساد به‌وسیله فناوری اطلاعات و سنجش فساد اداری به‌وسیله فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری در بخش خصوصی تأثیر

معناداری دارند. همچنین، در مقادیر به دست آمده از ستون بتا ملاحظه می‌شود که متغیر ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات، تأثیر بیشتری در کاهش فساد اداری در بخش خصوصی دارد. به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که به‌کارگیری فناوری اطلاعات موجب کاهش فساد اداری در بخش خصوصی می‌گردد.

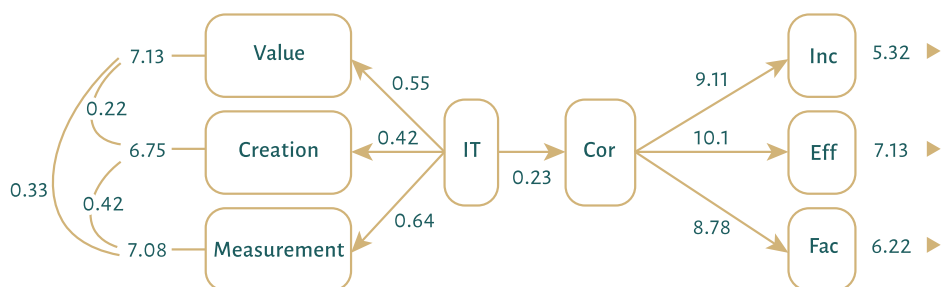
در ادامه فرضیات تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری بررسی و الگوی پیشنهادی تحقیق مورد کنکاش قرار گرفته است. هر کدام از متغیرهای تحقیق در مدل با عبارت‌های ذیل در دیاگرام‌ها نشان داده شده‌اند: ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات با Value، ایجاد موانع فساد به وسیله فناوری اطلاعات با Creation و سنجش فساد اداری به وسیله فناوری اطلاعات با Measurement. دیاگرام‌های (۱) و (۲) مقادیر معناداری و استاندارد مدل را نشان می‌دهند.

دیاگرام ۱- مدل در حالت استاندارد



Chi-square=18.02, df=12, P-value=0.0421, RMSEA=0.036

دیاگرام ۲- مدل در حالت معناداری



Chi-square=18.02, df=12, P-value=0.0421, RMSEA=0.036

همان‌طور که دیاگرام‌های ۱ و ۲ نشان می‌دهند، مقدار RMSEA برابر ۰٫۳۷ و مقدار X^2 به درجه آزادی (df) برابر با ۱٫۶۳ است. مقدار شاخص AGFI، CFI و GFI به ترتیب برابر با ۰٫۹۵، ۰٫۹۲ و ۰٫۹۴ است که نشان از برازش مناسب مدل ساختاری دارند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

فناوری اطلاعات در بسیاری از جنبه‌های زندگی امروزه بشر کاربرد گسترده‌ای یافته و تسهیلات قابل توجهی ایجاد نموده است. به همین دلیل است که شرکت‌ها و سازمان‌ها به سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و استفاده از آن در فرایندهای کاری خود می‌پردازند. بخش خصوصی نیز بنا به وفق با شرایط پیش رو، از فناوری اطلاعات بهره‌آسایی می‌برد. این بخش می‌تواند با استفاده از این فناوری مهم اقدامات اساسی را در کاهش فساد صورت دهد. از همین رو جامعه آماری تحقیق در یکی از فعال‌ترین شرکت‌های خصوصی در نظر گرفته شد که نمایندگی‌های متعددی در داخل و خارج از کشور دارد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، مشاهده می‌شود، sig تمامی متغیرها از ۰٫۰۵ کمتر است؛ به عبارتی تمامی متغیرها تأثیر معنی‌داری بر فساد اداری در بخش خصوصی دارند. در نتیجه؛ هر سه فرضیه فرعی تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرند. یعنی مؤلفه‌های ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات، ایجاد موانع فساد به‌وسیله فناوری اطلاعات و سنجش فساد اداری به‌وسیله فناوری اطلاعات بر کاهش فساد اداری در بخش خصوصی تأثیر معناداری دارند. برای انجام تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری از نرم‌افزار AMOS استفاده شده است و طبق نتایج تجزیه و تحلیل، مقادیر نیکویی برازش، شاخص تعدیل شده نیکویی برازش، شاخص برازش مقایسه‌ای و ریشه میانگین توان دوم باقی‌مانده، مقادیر قابل قبولی دارند که این مقوله نشان از برازش مناسب مدل ساختاری دارد. پس می‌توان گفت که به‌کارگیری فناوری اطلاعات موجب کاهش فساد اداری در بخش خصوصی می‌شود. مطابق با نتایج به‌دست‌آمده ملاحظه می‌شود که نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر، با نتایج و

یافته‌های پژوهش حکاک و عظام (۱۳۹۰)، شریفی و همکاران (۱۳۹۲)، لی و لیو^۱ (۲۰۱۶)، آدام و فازکاس^۲ (۲۰۲۱) هم‌سو و هم‌راستا است. مخصوصاً در حوزه ارزش‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات که تأثیر بیشتری در کاهش فساد اداری در بخش خصوصی دارد و در این تحقیق نیز مورد تأکید قرار گرفت.

پیشنهاد‌های کاربردی

- با عطف به یافته‌های پژوهش، به مدیران و مسئولان شرکت صنعتی گام اراک پیشنهاد می‌شود شرایط لازم به‌منظور تسهیل استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات را در شرکت فراهم ساخته تا ضمن ایجاد شفافیت در امور و فرایندهای سازمانی، کاهش هزینه و تسریع در انجام امور به‌دقت و سرعت بیشتری انجام پذیرد که هم در زمان و هم در هزینه‌های سازمانی صرفه‌جویی شود.
- یافته‌های حاصل از پژوهش بیانگر این موضوع است که مدیران و سرپرستان شرکت گام اراک باید توجه داشته باشند که فناوری‌های اطلاعاتی شرکت، نیاز به، به‌روز شدن و تقویت دارند که این امر نیازمند به‌کارگیری فناوری‌های جدیدی هستند که زمینه‌سازی‌های لازم را جهت ایجاد موانعی مؤثر برای کاهش فساد اداری فراهم آورند.
- همچنین، مدیران و مسئولان این شرکت بیش‌ازپیش مقوله سنجش فساد اداری به‌وسیله فناوری اطلاعات را موردتوجه قرار دهند تا تمامی اقدامات و استراتژی‌های آن‌ها در کاهش فساد در شرکت و همچنین ارتقای سلامت سازمانی در آن مثمر‌تر واقع شوند.
- به سایر پژوهشگران و علاقه‌مندان این حوزه موضوعی پیشنهاد می‌شود که تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات (هوش مصنوعی یا داده‌های بزرگ)^۳ بر کاهش

1. Lee & Lio

2. Adam & Fazekas

3. Big Data

فساد اداری را در بخش دولتی - به ویژه شرکت‌های دولتی - موردسنجش قرار دهند.

منابع و مأخذ

- حکاک، محمد؛ عظام، علی. (۱۳۹۰). نقش فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری. نشریه نظارت و بازرسی. ۵ (۱۵)، صص ۷۳-۱۰۰.
- دانایی فرد، حسن. (۱۳۸۴). استراتژی مبارزه با فساد: آیا فناوری اطلاعات فساد اداری را کاهش می‌دهد؟! مدرس علوم انسانی، ۹ (۲) (پیاپی ۳۹) ویژه‌نامه مدیریت)، صص ۱۰۱-۱۱۸.
- سیف‌زاده، علی (۱۳۹۷). مروری بر دیدگاه‌های جامعه‌شناختی در مورد فساد اداری. فصلنامه رهیافت پیشگیری، ۱(۱)، صص ۹۸-۷۳.
- شریفی، حسین؛ مشرف جوادی، محمد حسین؛ حاجی پور، مرضیه. (۱۳۹۲). بررسی نقش فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری از طریق افزایش شفافیت اطلاعات، بهبود پاسخگویی و ارتقای اعتماد و درستی: مورد مطالعه شعب بانک صادرات شهر اصفهان. ۲۸ (۳)، صص ۶۶۰-۶۷۹.
- صمیمی، سحر؛ هژبر کیانی، کامبیز. (۱۳۹۳). اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات

بر اشتغال صنایع کارخانه‌ای ایران. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۲(۷۰): صص ۵۵-۷۴.

- فاضلی؛ حسینی هاشم‌زاده، داود؛ عابدی جعفری، حسن و محدثی، حسن. (۱۳۹۵). نظریه‌های فساد و سلامت اداری. تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران (شهرداری تهران).
- قادری، مهدی. (۱۳۸۸). فساد اداری در ایران؛ تحلیلی جامعه‌شناختی. معرفت. شماره ۱۳۸.
- محسنی، فرید. (۱۳۹۲). پیشگیری از فساد اداری با تأکید بر فناوری اطلاعات. دیدگاه‌های حقوق قضایی. ۱۸(۶۱)، صص ۱۳۹-۱۷۴.
- Abbasi shakhoh, K; Abdollahi, Ali; Saghfi, F. (2007). The role of government in reducing corruption in Iran. Fourth International Conference on Information and Communication Technology Management.
- Adam, I., & Fazekas, M. (2021). Are emerging technologies helping win the fight against corruption? A review of the state of evidence. Information Economics and Policy, 57, 100950.
- Akbari, B; Ashrafim, A; Ansari Moghadam, H. (2015). Prevent corruption through information technology. Danish journal of law sciences. pp:27-33
- Andersen, M. K. (2018). Why corruption matters in human rights. Journal of Human Rights Practice, 10(1), 179-190.
- Anechiarico, F., & Jacobs, J. B., Visions of Corruption and the Evolution of American Public Administration, Public Administration Review, 1994, 54 (5).
- Beer, P., & Mulder, R. H. (2020). The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review. Frontiers in psychology, 11, 918.
- 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.
- Carlo Bertot, J., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2012). Promoting transparency and accountability through ICTs, social media, and collaborative e government. *Transforming government: people, process and policy*, 6(1), 78-91.
 - Cuadrado-Ballesteros, B., Ros, A. M., & Guillamón, M. D. (2023). Transparency in public administrations: a structured literature review. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. 537-567 ;(5)35. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-10-2022-0158>.
 - Cheeseman, N., & Peiffer, C. (2020). The unintended consequences of anti-corruption messaging in Nigeria: Why pessimists are always disappointed. *ACE Working Paper*, 24.
 - David, I. O. (2012). Corruption: Definitions, theories and concepts. *Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter)*, 2(4), 37.
 - Dnaei fard, H. (2005). Anti-corruption strategy. *Journal of Humanities teacher*, 9 (2): 101-118. (In Persian).
 - Esmaili, M, Seraji, R; Rashid, A; Bayanloo, Z. (2013). The impact of administrative corruption on hr productivity, case study of qom university. *advanced research in economic and management sciences*, vol11, 2013.
 - Farhangi, A., & Hossein Zadeh, H., & Salehi, A. (1389). Examining the Barriers to Effective Use of ICT to Improve the Accountability of Stakeholders (Case study: state-owned enterprises Mineral Industry of Iran), *Journal of Information Technology Management*, Volume 2, No. 4, pp. 156-137. 6.
 - Frbod, E. (2014). Structural equation modeling using AMOS software data questionnaire, Tehran, Mehreghan Ghalam. (In Persian).
 - Freckleton, M., & Wright, A. & Craigwell, R (2012). Economic

- Growth, Foreign Direct Investment and Corruption in Developed and Developing Countries, *Journal of Economic Studies*, Vol. 39, No. 6, pp. 639652. 10.
- Gaskins, Leebrian Ernest. (2013). The Effect Of Information And Communications Technology (Ict) Diffusion On Corruption And Transparency (A Global Study). Submitted to Texas A&M International University in partial fulfillment of the requirements for the degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY. International Business Administration.
 - Ghorbani zadeh, V & Morad ghalandari, H. (2012). Factors affecting the adoption of the National System of coding goods and services (Iran Code) by companies. *Journal of IT management*, 1 (2): 25-51. (In Persian).
 - Gorsira, M., Steg, L., Denkers, A., & Huisman, W. (2018). Corruption in organizations: Ethical climate and individual motives. *Administrative Sciences*, 8(1), 4.
 - Hakak, M. & Azam, A. (2011). Role of information technology in reducing corruption, *Journal of Inspection*, 5 (15): 73-100. (In Persian).
 - Hossein zadeh, A.H; Erfani, H; Shamsi koshki, S; Mohamadi, M. (2011). Using structural equation modeling and analysis software in human sciences with the use of AMOS. Shoshtar, Islamic Azad University of Shoshtar. (In Persian).
 - Iran zadeh, S & Davodi, K. (2012). The establishment of e-government and administrative system health check. *Journal of Beyond Management*, 6 (22): 55-74. (In Persian).
 - Koudelkova, petra. Senichev, valery. (2015). Mix research approach towards corruption experts' perception: challenges and limitations, international conference on strategic innovative marketing, sep2014,spain, social and behavioral sciences,175(2015),39-47.
 - Kozlova, D., & Pikhart, M. (2021). The use of ICT in higher education from the perspective of the university students. *Procedia*

- Computer Science, 192, 2309–2317.
- Lee, M. H., & Lio, M. C. (2016). The impact of information and communication technology on public governance and corruption in China. *Information Development*, 32(2), 127–141.
 - Lloyd, I. (2020). *Information technology law*. Oxford University Press, USA.
 - Lu, J., Ren, L., Qiao, J., Yao, S., Strielkowski, W., & Streimikis, J. (2019). Corporate social responsibility and corruption: Implications for the sustainable energy sector. *Sustainability*, 11(15), 4128.
 - Moghimi, M. (2014). *Principles of organization and management*. Tehran, Rah dan. (In Persian).
 - Puccio, G. (2013). *Corruption and the Private Sector: A review of issues*. Oxford Policy Management.
 - Ramasoota, P., (2010). Information Technology and bureaucratic Surveillance, *Information Technology for Development*, 8(1), 51–64
 - Rahimian, N. (2013). Check corruption and ways to combat it. *Economic Journal*, 9 (10): 103–116. (In Persian).
 - Reid, A., Ringel, E., & Pendleton, S. M. (2023). Transparency reports as CSR reports: motives, stakeholders, and strategies. *Social Responsibility Journal*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2023-0134>
 - Relly J.E., and Sabharwal, M. (2009), Perceptions of transparency of government policymaking: A crossnational study. *Government Information Quarterly* 26: 148–157.
 - Rezaei, H. (2012). The application of information technology and its relationship with organizational intelligence. *Procedia Technology*, 1, 94–97.
 - Salajegheh, S & Ranji jifrodi, N. (2012). The Role of IT in business development and provide a comprehensive model for successful implementation. *Improve and Transform Conference*. (In Persian)
 - Samimi, S; Hozabr kiani, K. (2014). The effect of ICT on employment

- Iranian manufacturing industries. *Journal of Research and economic policy*, 22 (70): 55–74. (In Persian).
- Sanchez-Vidal, F. J., Ramon-Llorens, M. C., & La Rocca, M. (2023). Corruption and intrapreneurship. *International Business Review*, 102173.
 - Sharifi, H; Moshref javadi, M.H; Hji pour, M. (2011). The Role of ICT in reducing corruption by increasing information transparency, improve accountability and promote trust and integrity: The Case of Bank Saderat branches in Isfahan. *Journal of Processing and information management*, 28 (3): 660–679. (In Persian).
 - Shams, A. (2012). Introduction to engineering monitoring and control system to prevent the emergence of systematic corruption. *Journal of Development management process*, 25 (1): 149–179. (In Persian).
 - Sepahvand, R; Esnaeili, M.R; Khodam bashi emami, H. R. (2011). The Role of ICT in reducing risk factors on the incidence of corruption in the Real Estate Registration Province from the perspective of its staff. *Journal of Knowledge evaluation*, 3 (10): 57–84. (In Persian).
 - Soot, M (2012). The Role of Management in Tackling Corruption, *Baltic Journal of Management*, Vol. 7, No. 3, pp. 287–301.
 - Seide, T., & Williams, A. (Eds.). (2013). *Corruption, grabbing and development: Real world challenges*. Edward Elgar Publishing.
 - Sparrow, M., K., *Informing Enforcement, Informatization and the public Sector*, 1992, 2 (3).
 - Sturges, Paul. (2004). *Corruption, Transparency and a Role for ICT*. *IJIE International Journal of Information Ethics Vol 2*.
 - Strand, Cecilia. (2010). *Using ICT to combat corruption, spider ICT 4d series, no.3, [increasing transparency & fighting corruption through ICT (empowerment people & communities)]*.
 - Tacconi, L., & Williams, D. A. (2020). Corruption and anti-corruption in environmental and resource management. *Annual Review of Environment and Resources*, 45, 305–329.

- United nations industrial development organization & United nations office on drugs and crimes (2012). Corruption prevention to foster small and medium sized enterprise development. volume II. Vienna.
- Van Vu, H., Tran, T. Q., Van Nguyen, T., & Lim, S. (2018). Corruption, types of corruption and firm financial performance: New evidence from a transitional economy. *Journal of Business Ethics*, 148, 847–858.
- Vasina, Alexander; Nikolaeva, Pavel; Urazova, Anton. (2013). IT for Corruption Suppression. *Information Technology and Quantitative Management (ITQM2013)*. (17). Pp. 1097–1102.
- Wickberg, S. (2013). Technological innovations to identify and reduce corruption. *Transparency International*, (s 8). https://knowledgehub.transparency.org/assets/uploads/helpdesk/376_technological_innovations_to_identify_and_reduce_corruption.pdf
- Williams, A., & Le Billon, P. (Eds.). (2017). *Corruption, natural resources and development: From resource curse to political ecology*. Edward Elgar Publishing.
- World Bank. (2020). *Enhancing Government Effectiveness and Transparency: The Fight Against Corruption*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/235541600116631094/pdf/Enhancing-Government-Effectiveness-and-Transparency-The-Fight-Against-Corruption.pdf>
- Wu, C., Huang, S., & Yuan, Q. (2022). Seven important theories in information system empirical research: A systematic review and future directions. *Data and Information Management*, 6(1), 100006.
- Yazdan panah, L; Hasan dost farkhani, H; Bostani, D & Rezaei, O. (2013). Examines the relationship between attitudes to corruption and piety (Case Study martyr Bahonar University). *Journal of Sociological Studies youth*, 4 (10): 137–160. (In Persian).
- Young, Ernst; Zinnbauer, Dieter; Dobson, Rebecca; Krina, Despota. (2009). *global corruption report: corruption and private sector*, Cambridge university press, transparency international.

