

رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری: نقش وجدان کاری به عنوان یک اصل اخلاقی

دکتر مصطفی هادوی نژاد^{*}، زهرا جاوید

گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی عصر (عج)

(تاریخ دریافت 93/8/3، تاریخ پذیرش 93/11/4)

چکیده

زمینه: فساد اداری از جمله پدیده‌های مسأله‌آفرین مدیریتی است که کنترل آن یکی از چالش‌های سازمان‌ها محسوب می‌شود. این پژوهش، با هدف بررسی رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری، ضمن تبیین نقش وجدان کاری انجام شده است.

روش: روش انجام پژوهش، همبستگی و جامعه آماری هدف آن کارکنان سازمان‌های دولتی رفسنجان است. نمونه آماری 357 نفری به طور تصادفی انتخاب شد. سپس، پرسشنامه‌هایی برای سنجش متغیرهای پژوهش تهیه شد و پس از اطمینان از پایایی و روایی محتوا بین نمونه توزیع گردید. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش، نخست مدل‌های اندازه‌گیری با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برآورد و آزمون شدند و سپس از طریق رگرسیون چندگانه، برازش داده‌ها به مدل‌های معادله ساختاری انجام شد. برای بررسی نقش تعدیل‌گر متغیر وجدان کاری، قدر مطلق نسبت‌های بحرانی اختلاف بین ضرایب بتای رابطه متغیر مستقل و وابسته، بر اساس دو سطح وجدان کاری کم و زیاد محاسبه و به عنوان آماره آزمون با مقدار بحرانی Z در سطح معناداری 99 درصد مقایسه شدند. محاسبات در نرم‌افزار Amos Graphics انجام شدند.

یافته‌ها: در سطح اطمینان 99 درصد، فناوری اطلاعات با فساد اداری و به دنبال آن با فساد مالی، فساد رفتارهای اداری و فساد قانونی رابطه منفی معناداری دارد. همچنین، معلوم شد اگر چه متغیر وجدان کاری به عنوان تعدیل‌گر در رابطه فناوری اطلاعات و فساد اداری نقش معناداری ندارد، در این سطح اطمینان به طور مستقل با فساد اداری رابطه‌ای منفی دارد.

نتیجه‌گیری: فناوری اطلاعات می‌تواند فساد اداری را کاهش دهد، ولی نقش آن در کاهش فساد اداری در بخش دولتی نمی‌تواند نوشداروی مهار آن تصور شود. همچنین، به سبب اهمیت وجدان کاری در کاهش فساد اداری، می‌توان همچنان مهم‌ترین عوامل نقش‌آفرین را در کاهش فساد اداری، عوامل فرهنگی و اجتماعی دانست.

کلیدواژه‌گان: اخلاق، فساد اداری، فناوری اطلاعات، وجدان کاری.

سرآغاز

ماهیتی چند وجهی است. فساد اداری عبارتست از مجموعه طرح‌ها، تصمیمات، کارها، برخوردها و روابطی که در محیط اداره بر خلاف خطمشی عمومی کشور و قوانین حاکم بر جریان امور اداری و اهداف و منافع جامعه به وقوع می‌پیوندد و موجب تباهی منافع عمومی و مسخ و بیهودگی اداره می‌شود(4).

فساد در نظام اداری در اثر تخلفات مکرر و مستمر کارکنان به وجود می‌آید و جنبه‌ای فراگیر دارد که آن را از کارایی و اثربخشی مورد انتظار باز می‌دارد. این تخلفات انواع گوناگونی دارند که رایج‌ترین آنها عبارتند از فساد مالی³ (ارتشاء، زیادستانی، اختلاس، کلاهبرداری، دزدی، رانت‌خواری، فساد در خریدهای

فساد¹ مسأله‌ای است که در تمام ادوار گریبان‌گیر سازمان‌ها بوده و هسته اندیشه بسیاری از اندیشمندان سیاسی را تشکیل می‌داده است. در فساد چیزی می‌شکند یا نقض می‌شود که ممکن است رفتاری اخلاقی، شیوه‌ای قانونی و اغلب مقررات اداری باشد(1). از آنجا که فساد انواع مختلفی دارد، تعریف جامع و مورد اتفاق از آن ارائه نشده است(2). تنها تعریفی که بیش از همه مطرح بوده و بانک جهانی نیز آن را پذیرفته، سوء استفاده از اختیارات دولتی برای منافع شخصی یا گروهی است(3). در این میان، فساد اداری² یکی از عمومی‌ترین شکل‌های فساد و دارای

^{*} نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: hadavi@vru.ac.ir

دولتی و قراردادهای مقاطعه کاری، فساد مالیاتی، قاچاق و مانند آنها، فساد رفتارهای اداری⁴ (استفاده شخصی از اموال دولتی، اسراف، کم کاری، صرف وقت در اداره برای انجام امور شخصی، ترک خدمت در ساعت اداری، تأخیر در ورود، خروج غیر مجاز، افشای اسرار اداری، خویشاوندگرایی، تبعیض، فساد استخدامی، فساد در توزیع مزایا و فرصت های شغلی بین کارکنان، ایجاد نارضایتی عمدی در ارباب رجوع و مانند آنها) و فساد قانونی⁵ (فساد در فروش اموال و املاک دولتی، تبانی در معاملات، فساد در صدور مجوز برای فعالیت ها به بخش خصوصی، فساد در شناسایی و مبارزه با قانون شکنی، سر باز زدن از قوانین به منظور دستیابی به منافع شخصی و مانند آنها) (5-9).

از آنجا که فساد اداری سوءاستفاده از امکانات عمومی به نفع منافع شخصی است، مسأله ای در ساحت اخلاق⁶ محسوب می شود. شاید در وهله اول چنین به نظر برسد که مقابله با فساد اداری یک رفتار اخلاقی هزینه زاست، اما واقعیت این است که پیامدهای نادیده گرفتن اخلاق گرانبارتر است، زیرا نه تنها باعث ناکارآمدی اقتصادی می شود، بلکه فرصت سوز نیز هست (10). براین اساس، اخلاقی و بایسته است که با مظاهر و مبانی فساد اداری برخورد شود. در همین راستا، مطالعات مختلفی به بررسی و شناسایی پیشایندهای فساد اداری پرداخته اند. از جمله این پیشایندهای مورد ادعا و بررسی، فناوری اطلاعات⁷ است. بعضی صاحب نظران بر این باورند که برای ایجاد دولت کارآمدتر، فناوری اطلاعات می تواند نقش قابل توجهی در بهبود اجرای قوانین مبارزه با فساد، کاهش صلاح دید مقامات و افزایش شفافیت بازی کند (11-14). هر چند، در این میان پاره ای مطالعات نشان می دهند که نقش فناوری اطلاعات در کنترل فساد در بخش دولتی متغیر است و نمی تواند نوشداروی کنترل فساد تصور شود (15). بر این اساس، مبانی نظری ارتباط فناوری اطلاعات با فساد اداری، در دو نقطه مقابل هم قرار دارند.

آن دسته که فناوری اطلاعات را کاهنده فساد اداری می دانند، بر این نظرند که کارآمدترین و مؤثرترین شیوه مبارزه با فساد اداری، خروج از فضای تاریک و مبهم و شفاف سازی و روشن ساختن محیط و ساختار اداری است و فناوری اطلاعات رویکرد جدیدی را در ایجاد شفافیت⁸، افزایش پاسخگویی، صداقت و

ترویج راهبرد ضد فساد⁹ به دولت ها پیشنهاد می دهد (16). اغلب گفته می شود که شفافیت بیشتر به کاهش فساد منجر می شود. در سال های اخیر، بسیاری از دولت ها برای افزایش باز بودن و شفافیت در اعمال خود اقداماتی انجام داده اند و در این راستا فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری مقرون به صرفه و راحت برای ترویج باز بودن و شفافیت و کاهش فساد معرفی شده است (17). فناوری اطلاعات می تواند از طریق ارتقاء حکمرانی خوب¹⁰، تقویت طرح های اصلاح گرا، کاهش بالقوه رفتارهای فاسد، بهبود روابط بین کارکنان دولت و شهروندان، افزایش پاسخگویی مقامات دولتی، امکان پیگیری شهروندان نسبت به فعالیت های دولت و همچنین نظارت و کنترل بهتر رفتار کارکنان، فساد اداری را کاهش دهد (18). نتایج برخی پژوهش ها نشان می دهد که دولت های بسیاری، همچون پاکستان، هند، ایالات متحده آمریکا، فیجی، شیلی و کره جنوبی، از طریق فناوری اطلاعات موفق به افزایش شفافیت، بهبود در پاسخگویی و جلب اعتماد عمومی¹¹ بیشتر به دولت شده اند (11، 14، 19-22). بنابراین، چنین استنباط می شود که فناوری اطلاعات می تواند شفافیت و پاسخگویی را افزایش دهد و سبب کاهش فساد اداری شود. نتایج برخی مطالعه های موردی و تجزیه و تحلیل های آماری نیز نشان می دهند که فناوری اطلاعات دارای توانایی بالقوه و مزایای سودمندی در کاهش فساد است و همچنین می تواند با ارتقاء اثربخشی روی کنترل داخلی و مدیریت رفتارهای فاسد، بهبود پاسخگویی و شفافیت در اطلاعات را ایجاد کند (17، 18، 23 و 24).

دسته دیگر، در نقش کاهنده فناوری اطلاعات در فساد اداری تردید نموده اند و گاه دامنه این تردید تا بدانجا پیش رفته است که در برخی موارد به نقش فزاینده فناوری اطلاعات در فساد اداری اشاره شده است. بعضی چنین استدلال کرده اند که بیشترین موارد گزارش شده از کاهش فساد اداری به دلیل احتمالی به کارگیری فناوری اطلاعات، در کشورهای توسعه یافته بوده است؛ ولی اینکه آیا کشورهای در حال توسعه می توانند چنین موارد موفق را به وجود آورند، محل تردید است (25). از نظر صاحب نظر دیگری، بی شک فناوری اطلاعات به طور مؤثر نمی تواند در عمل به کاهش فساد منجر شود (20). پژوهشگری

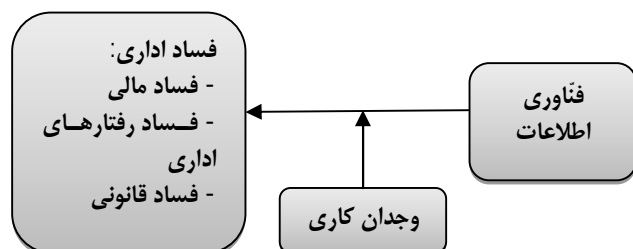
در جامعه نهاده شده و به صورت ارزش مسلط و غالب درآید، تمامی مصالح را در یک راستا، همسو و هماهنگ خواهد کرد و جایی برای تعارض و چندگانگی مخرب باقی نمی‌گذارد(33).

به این ترتیب، معلوم شد اگر چه فناوری اطلاعات یکی از متغیرهایی است که رابطه آن با فساد اداری مورد توجه قرار گرفته، بر مطالعات حاکم بر آن پراکندگی نظری عمیقی حاکم است. بیشتر ادعاهای دانشی و مطالعات انجام شده بر این نظرند که فناوری اطلاعات کاهنده فساد اداری است(17، 19 و 23). با وجود این، گاه در نقش عملی فناوری اطلاعات در کاهش فساد اظهار تردید شده است(15، 25 و 26). از جمله برخی با ذکر پاره‌ای مصادیق، به طور تلویحی به نقش‌آفرینی متغیر انسانی و وجدان کاری در رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری اشاره کرده‌اند(14). وانگهی، در پس این ادعای نظری نیز پژوهش مستقلی انجام نشده است. در این راستا، پژوهش حاضر بر آن است تا با دقت نظری بیشتری به بازآفرینی بررسی رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری، ضمن تبیین نقش متغیر وجدان کاری بپردازد.

نگاره 1 مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد که بر اساس آن، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر صورت‌بندی شده‌اند:

الف) فناوری اطلاعات و فساد اداری رابطه‌ای منفی دارند.

ب) وجدان کاری رابطه منفی فناوری اطلاعات را با فساد اداری به نحو افزایش‌دهی تعدیل می‌کند، به طوری که هر چه وجدان کاری بیشتر باشد، رابطه منفی فناوری اطلاعات و فساد اداری بیشتر می‌شود و برعکس.



نگاره 1. مدل مفهومی پژوهش

نیز در مطالعه خود درباره پنج مورد مربوط به فناوری اطلاعات و فساد، دریافت که نه تنها این مؤلفه پیوند قابل توجهی با کاهش فساد ندارد، بلکه گاه فرصت‌های جدیدی نیز برای آن ایجاد می‌کند(26). در همین راستا، صاحب‌نظر دیگری با ارائه چند مثال، چنین استدلال می‌کند که فناوری اطلاعات نه تنها نقش قابل ملاحظه‌ای در مدیریت فساد ندارد، بلکه در برخی موارد فرصت‌های جدیدی را نیز برای فساد ایجاد می‌کند. مثال‌هایی از قبیل عدم کاهش فساد پس از رایانه‌ای شدن سیستم فروش بلیط در یک ایستگاه راه آهن و بروز آن توسط متولیان سیستم به نحوی دیگر، دخل و تصرف در نمرات فرزند پس از رایانه‌ای شدن نظام نمره‌دهی در یک دانشگاه توسط یکی از مدیران سامانه رایانه‌ای، اختلاس کارمند یک بانک از طریق دادن رمز ورود پایگاه اطلاعاتی به دوست خود، و نفوذ رایانه‌ای عضو حزب مخالف یک وزیر در متن سخنرانی وی و دستکاری آن، از جمله این مصادیق هستند(15).

دقت در مثال‌های یاد شده، خلأ پژوهشی بررسی رابطه متغیرهای فناوری اطلاعات و فساد اداری را ضمن تبیین نقش مؤلفه وجدان کاری¹² نشان می‌دهد. توضیح آنکه، اگر چه فناوری اطلاعات محصول کار و ابتکار انسان است و در پویایی سازمان مهم است، آنچه در سر پا نگه داشتن و تعالی سازمان نقش محوری دارد، انسان است(27). انسان دارای وجدان¹³ است و وجدان ندایی پنهان و برخاسته از درون و گوهر وجودی اوست که در ادبیات دینی، آوایی از جانب خداوند قلمداد می‌شود(28). وجدان یا در اصطلاح کاری، وجدان کاری، یکی از اصول اخلاقی¹⁴ محسوب می‌شود(29). ضمن اینکه، می‌توان آن را یکی از مؤثرترین عوامل شخصیتی در عملکرد شغلی نیز دانست(30). افراد با توجه به مفهوم وجدان کاری در سازمان‌ها وظیفه خویش را به درستی انجام می‌دهند(31). وجدان کاری گرایش درونی کارکنان نسبت به انجام وظایف شغلی خود در سازمان است، به نحوی که بدون نظارت از بیرون، وظایف کاری خویش را از نظر کمی و کیفی به طور تمام و کمال و بدون اسراف و تبذیر منابع انجام می‌دهند(32). مهم‌ترین عامل در بروز تخلفات اداری، ریشه‌های فرهنگی و عقیدتی است که در تقویت وجدان کاری اثر دارد(1 و 33). از این رو، هر گاه نظام ارزشی - اعتقادی

روش

روش انجام این پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی است و جامعه آماری هدف آن، کارکنان سازمان‌های دولتی رفسنجان به تعداد تقریبی 5000 نفر بود که حجم نمونه آماری 357 نفری از آن با روش تصادفی ساده انتخاب شد. این افراد اعضای سازمان‌های استاندارد، آبفاز، صنعت، معدن و تجارت، تعاون روستایی، آب منطقه‌ای، راه و ترابری، بهزیستی، آب و فاضلاب شهری، اوقاف و امور خیریه، پست، تأمین اجتماعی، خطوط لوله نفت، هلال احمر، تحقیقات پسته، ثبت احوال، آموزش و پرورش، دانشگاه ولی عصر (عج) و دانشگاه علوم پزشکی بودند. مشارکت کنندگان بر حسب جنسیت، 78/2 درصد مذکر و 21/8 درصد مؤنث، به لحاظ سن بین 21 تا 60 سال ($SD=7/25$ ؛ $M=38/16$)، و از نظر سابقه کار در سازمان بین 1 تا 35 سال ($SD=7/34$ ؛ $M=13/87$) بودند.

به منظور گردآوری داده‌ها، از ابزار پرسشنامه استفاده شد؛ پرسشنامه 25 گویه‌ای پژوهشگر ساخته بر پایه ادبیات پژوهش برای سنجش متغیر فساد اداری (8، 13 و 4 گویه به ترتیب برای سنجش فساد مالی، فساد رفتارهای اداری و فساد قانونی)؛ توضیح آنکه برای اندازه‌گیری فساد اداری، به مانند سازمان شفافیت بین الملل، بر رویکرد اندازه‌گیری ادراک از فساد تأکید شد (11). دیگر پرسشنامه‌ها عبارت بودند از پرسشنامه‌ای 23 گویه‌ای برای سنجش متغیر فناوری اطلاعات و پرسشنامه 13 گویه‌ای برای سنجش وجدان کاری استفاده شد (31 و 34). همه پرسشنامه‌ها مبتنی بر طیف 5 تایی لیکرت طراحی شدند. با هدف بومی‌سازی سنج‌ها و حصول اطمینان از روایی محتوای آنها، پرسشنامه‌ها در اختیار 5 تن از اساتید مدیریت قرار گرفت و

دیدگاه آنها در سنجه لحاظ شد. سپس، سنجه به طور تصادفی در اختیار نمونه مقدماتی 40 نفری از کارکنان جامعه هدف قرار گرفت تا پایایی آن ارزیابی شود. ضرایب آلفای کرونباخ متغیرها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS محاسبه شد که گویای پایایی مناسب سنجه و مؤلفه‌های آن بود ($0/84 \leq \alpha \leq 0/95$). در ادامه، 360 پرسشنامه دیگر به صورت تصادفی ساده در اختیار کارکنان سازمان‌های مورد مطالعه قرار گرفت که در نهایت 317 پرسشنامه مناسب گردآوری شد. به این ترتیب، در مجموع 357 پرسشنامه در اختیار قرار گرفت (نرخ بازگشت 88 درصد).

برای تحلیل داده‌ها و آزمون مدل پژوهش، از نرم‌افزار Amos Graphics استفاده شد. در این راستا، برای آزمون مدل‌های اندازه‌گیری و مدل معادله ساختاری، از 5 شاخص مهم برآزش استفاده شد: شاخص کاسکوئر بهنجار شده ($CMIN/DF$) و ریشه دوم مربعات خطای برآورد ($RMSEA$) که مقدار بین 1 تا 5 برای اولی و مقدار کوچکتر از 0/08 برای دومی، مدل را تأیید می‌کنند. سه شاخص دیگر عبارت بودند از شاخص برآزش افزایشی (IFI)، شاخص توکر - لوئیس (TLI) و شاخص برآزش تطبیقی (CFI) که مقادیر بزرگتر مساوی 0/9 آنها مؤید مدل است (35). برای بررسی نقش تعدیلگر¹⁵ متغیر وجدان کاری، قدر مطلق نسبت‌های بحرانی اختلاف بین ضرایب بتای رابطه متغیر مستقل با وابسته، بر اساس دو سطح وجدان کاری کم (کمتر از 3) و زیاد (بیشتر از 3) محاسبه و با توجه به فرضیه صفر $a_2 \leq a_1$ به عنوان آماره آزمون با مقدار بحرانی z در سطح معناداری 99 درصد مقایسه شدند. توضیح آنکه a_1 مقدار ضریب بتای رابطه متغیر مستقل با وابسته، در سطح وجدان کاری کم، و a_2 همین مقدار در سطح وجدان کاری زیاد است.

جدول 1. آمار توصیفی، ضرایب پایایی و همبستگی متغیرهای مشاهده شده پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	1	2	3	4	5
فناوری اطلاعات	3/63	0/65	(0/94)				
فساد مالی	1/09	1/25	-0/21	(0/95)			
فساد رفتارهای اداری	1/90	1/21	-0/32	0/79	(0/95)		
فساد قانونی	1/43	1/39	-0/28	0/84	0/87	(0/94)	
وجدان کاری	3/38	0/71	0/39	-0/52	-0/67	-0/59	(0/91)

مقادیر درون پرانتز، ضرایب آلفای کرونباخ هستند. فاصله اطمینان ضرایب همبستگی، 99 درصد است.

یافته‌ها

جدول 1، آمار توصیفی، ضرایب آلفای کرونباخ و همبستگی میان متغیرهای مشاهده شده پژوهش را بر اساس داده‌ها نشان می‌دهد.

این پژوهش دارای 6 مدل اندازه‌گیری بود: مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی فناوری اطلاعات، فساد مالی، فساد رفتارهای اداری، فساد قانونی، وجدان کاری و فساد اداری. معناداری وزن‌های رگرسیونی این مدل‌ها، مؤید روایی همگرایی آنها در سطح اطمینان 99 درصد بود. به منظور تقویت شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری، طبق پیشنهاد نرم‌افزار، میان برخی ضرایب خطای آنها روابط همبستگی برقرار شد که بیشینه آنها مربوط به فساد مالی و رفتارهای اداری با 3 همبستگی بود. شاخص‌های برازش نهایی مدل‌ها در جدول 3 نشان داده شده‌اند. در ادامه، به پشتوانه برقراری مدل‌های اندازه‌گیری، نخست مدل معادله ساختاری رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری، شامل فساد مالی، فساد رفتارهای اداری و فساد قانونی، بررسی شد (مدل معادله ساختاری الف). طبق نتایج جدول 3 در ارتباط با این مدل، همه شاخص‌های برازش در سطح اطمینان 99 درصد مؤید مدل بودند. از این رو، به سبب تأیید مدل معادله ساختاری و نیز معناداری ضرایب رگرسیونی (جدول 2)، فرضیه «الف» در سطح معناداری 99 درصد تأیید شد؛ یعنی در این سطح از اطمینان، فناوری اطلاعات با فساد اداری رابطه منفی معناداری دارد.

برای بررسی نقش تعدیل‌گر وجدان کاری، از گروه‌بندی داده‌ها در دو سطح وجدان کاری کم (کوچکتر مساوی 3) و زیاد (بزرگتر از 3) استفاده شد. با توجه به محاسبات انجام شده، 32 درصد داده‌ها در سطح وجدان کاری کم و بقیه در سطح وجدان کاری بالا قرار گرفتند. از آنجا که قدر مطلق نسبت بحرانی اختلاف بین a_1 و a_2 ($-0/635$)، در سطح اطمینان 99 درصد، کمتر از مقدار بحرانی $2/33$ بود، در نتیجه فرضیه وجود اختلاف معنادار بین a_1 و a_2 (فرضیه ب) رد شد. بنابراین، در این سطح از اطمینان، متغیر تعدیل‌گر وجدان کاری تعدیل‌کننده رابطه فناوری اطلاعات و فساد اداری نیست.

در نهایت، متغیر وجدان کاری به عنوان متغیری مستقل به مدل معادله ساختاری رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری افزوده شد. بررسی این مدل (مدل معادله ساختاری ب) نشان داد با ایجاد روابط همبستگی میان تعداد اندکی از ضرایب خطا در مدل، طبق پیشنهاد نرم‌افزار، و در نتیجه معناداری شاخص‌های برازش، نظر به معناداری ضرایب رگرسیونی مسیر وجدان کاری به فساد اداری (جدول 2)، این رابطه در سطح اطمینان 99 درصد تأیید می‌شد. نکته قابل تأمل در مدل این است که در چنین حالتی، رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری معناداری خود را از دست می‌دهد.

جدول 2. وزن‌های رگرسیونی مسیرها

مسیر	وزن رگرسیونی	
	مدل الف	مدل ب
فناوری اطلاعات به فساد اداری	-0/32**	-0/06
فساد اداری به فساد مالی	0/89**	0/88**
فساد اداری به فساد رفتارهای اداری	0/95**	0/95**
فساد اداری به فساد قانونی	0/96**	0/98**
وجدان کاری به فساد اداری	-	-0/64**

** معنادار در سطح اطمینان 99 درصد

بحث

این موضوع که آیا فناوری اطلاعات نقشی کاهنده در فساد اداری دارد یا نه، دستمایه پژوهش و محل نزاع دستاوردهای پاره‌ای مطالعات شده است. برخی مدعی آن هستند که فناوری اطلاعات می‌تواند بر شفافیت محیط و ساختار اداری بیفزاید (17، 19، 23 و 24). در مقابل، عده‌ای از صاحب‌نظران، نظری خلاف آن دارند (15، 20 و 26). در راستای ورود به این کشاکش نظری، بر اساس نتایج پژوهش در وهله نخست معلوم شد رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری (فساد مالی، فساد رفتارهای اداری و فساد قانونی) منفی است و متغیر وجدان کاری این رابطه را تعدیل نمی‌کند. هر چند که پیش‌تر صاحب‌نظری با ذکر برخی مصادیق، به طور ضمنی، بی‌اخلاقی و زیر پا گذاشتن وجدان کاری را محملی برای سوء استفاده از فناوری اطلاعات و افزایش فساد اداری نشان داده بود (15). با وجود این نتایج، در ادامه مشخص شد نقش وجدان کاری به نحو پررنگ‌تری، آن

هم به عنوان متغیر مستقل در تبیین فساد اداری قابل توجه است. توضیح آنکه، اگر چه رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری و گونه‌های آن منفی است، شکننده نیز هست؛ به عبارت دیگر، این رابطه تا زمانی می‌تواند معنادار باشد که به موازات فناوری اطلاعات، نقش مستقل وجدان کاری لحاظ نشود؛ در غیر این صورت، رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری در سایه رابطه منفی و قوی وجدان کاری با فساد اداری، معناداری خود را از دست می‌دهد. این بدان معناست که وجدان کاری را باید پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای فساد اداری دانست و از این رو لازم است بیش از تمرکز در توسعه فناوری‌های اطلاعات برای کاهش فساد اداری، روی وجدان کاری اعضای سازمان حساب ویژه‌ای گشوده شود.

با این وصف، چه بسا بتوان با این ادعای قاطع که فناوری اطلاعات می‌تواند به سبب شفاف‌سازی امور مالی و تدارکات در سازمان‌های دولتی، و همین‌طور با قطع رابطه شهروندان با متصدیان امور بخش دولتی و نیز تسریع در انجام امور شهروندان، فساد اداری را از ریشه بخشکاند، تردید نمود. همچنین، نمی‌توان این ادعا را که کارآمدترین و مؤثرترین شیوه مبارزه با فساد اداری، خروج از فضای تاریک و مبهم و

شفاف‌سازی و روشن ساختن محیط و ساختار اداری است - دست کم به لحاظ یکی از مصادیق مورد ادعای آن (فناوری اطلاعات) - پذیرفت (16). بلکه باید همچنان مهمترین عوامل مؤثر در فساد اداری را عوامل فرهنگی و اجتماعی - دست کم به لحاظ یکی از مصادیق آن (وجدان کاری) - دانست و نه عوامل اداری و مدیریتی (1). آن سان که پیش‌تر نیز برخی اذعان داشته‌اند، نخست نقش فناوری اطلاعات در کنترل فساد اداری در بخش دولتی نمی‌تواند نوشداروی کنترل آن تصور شود (15). دوم اینکه جدا از سازمان، سیستم، مقررات و قوانین و تجهیزات، عامل انسانی بیش از همه در انجام طرح‌های مبارزه با فساد مؤثر است و لذا دقت در انتخاب افراد دارای وجدان کاری بالا باید در درجه اول اهمیت قرار گیرد (7). به همین ترتیب، نقش پررنگ وجدان کاری، ضمن عدم معنادار بودن رابطه فناوری اطلاعات با فساد اداری در کنار وجدان کاری، مؤیدی بر این ادعاست که کاهش فساد اداری علاوه بر کاستن از میزان انحصار قدرت و اختیارات مقام دولتی، در گرو میزان مسئولیت‌پذیری وی نیز هست (19).

نتایج پژوهش، همسو با این ادعای نظری نیز هست که بیشترین موارد گزارش شده از نقش کاهنده فناوری اطلاعات، مربوط به

جدول 3. شاخص‌های برازش مدل‌های پژوهش

مدل	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	RMSEA
فناوری اطلاعات	2/740	0/913	0/902	0/912	0/066
فساد مالی	4/392	0/984	0/973	0/984	0/093
فساد رفتارهای اداری	4/035	0/952	0/940	0/952	0/088
فساد قانونی	2/161	0/999	0/995	0/999	0/054
فساد اداری	4/018	0/923	0/913	0/923	0/088
وجدان کاری	3/227	0/943	0/929	0/943	0/075
معادله ساختاری الف	2/326	0/907	0/901	0/906	0/058
معادله ساختاری ب	2/138	0/891	0/886	0/891	0/054
معادله ساختاری ب - اصلاح‌شده	2/053	0/900	0/894	0/900	0/052

ج) انجام مطالعاتی تجربی (آزمایشی) با هدف بررسی اثر وجدان کاری در فساد اداری در بخش‌های دولتی و خصوصی؛ می‌توان به این منظور با استفاده از گروه‌های آزمایش و کنترل، به بررسی نقش عوامل محیطی یا سیاسی - که در ادبیات پژوهش به طور بالقوه در تقویت وجدان کاری اثر دارند - در کاهش فساد اداری پرداخت؛

د) انجام مطالعات علی با هدف بررسی تأثیر عوامل محیطی یا سیاسی فوق‌الاشاره - از قبیل دوره‌های آموزش رسمی برای تقویت وجدان کاری یا مشارکت کارکنان در تصمیمات سازمانی و توانمندسازی ایشان - در کاهش فساد اداری؛

ه) انجام مطالعه‌ای با هدف بررسی اثر فناوری اطلاعات در فساد اداری در بازه زمانی چند ساله و رصد میزان وجدان کاری در این بازه.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد مادام که به رابطه وجدان کاری با فساد اداری توجه نشود، فناوری اطلاعات رابطه منفی معناداری با فساد اداری دارد. اما اگر چه وجدان کاری رابطه فناوری اطلاعات را با فساد اداری تعدیل نمی‌کند، نظر به رابطه منفی و قوی وجدان کاری با فساد اداری، نقش کاهنده فناوری اطلاعات در فساد اداری رنگ می‌بازد. از این رو، وجدان کاری تبیین‌کننده قوی‌تری برای فساد اداری در مقایسه با فناوری اطلاعات محسوب می‌شود و شایسته است دامنه بحث در مدیریت فساد اداری، از گسترش و تجهیز فناوری اطلاعات به تقویت وجدان کاری کشیده شود.

ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش، برخی ملاحظات اخلاقی وجود داشتند که برای رعایت موازین اخلاق پژوهشی، تمهیداتی برای آنها اندیشیده شد:

الف) اخذ مجوز رسمی از سازمان‌های مورد مطالعه برای انجام پژوهش و احترام به مقررات آنها. با علم به اینکه انجام پژوهش در سازمان‌های مورد مطالعه، منوط به اجازه رسمی از آنها بود، ضمن ارسال نامه‌ای خطاب به مدیریت آن سازمان‌ها و ذکر

کشورهای توسعه یافته است و در اینکه آیا کشورهای در حال توسعه می‌توانند چنین موارد موفق را به وجود آورند، باید تردید نمود (25). اگر چه نمی‌توان با قطعیت بعضی صاحب‌نظران، فناوری اطلاعات را در کاهش فساد اداری بی‌تأثیر دانست، نظر به نقش شگرف و قابل توجه وجدان کاری در کاهش فساد اداری و گونه‌های آن، نمی‌توان حساب تعیین‌کننده‌ای برای آن در کنار وجدان کاری در این باره باز کرد (20).

از خلال نتایج پژوهش، کاربردهای ضمنی و پیشنهادهای اجرایی زیر ارائه می‌گردند:

الف) افزایش شفافیت فناوری اطلاعات در سازمان ضروری اما در اولویت پایین‌تری نسبت به تقویت وجدان کاری اعضای سازمان است. از آنجا که به هر حال رابطه فناوری اطلاعات به خودی خود با فساد اداری و گونه‌های سه‌گانه آن منفی است، نمی‌توان تقویت کمی و کیفی آن را در سازمان نادیده گرفت؛ اما صرف هزینه برای تقویت وجدان کاری بیش از توسعه و تقویت فناوری اطلاعات برای کاهش فساد اداری اهمیت دارد.

ب) شایسته است در فرآیند کارمندیابی، از متقاضیان آزمون سنجش وجدان کاری به عمل آید؛

ج) عوامل محیطی و سیاسی در تقویت وجدان کاری تأثیر دارند (31). بر این اساس، در نظر گرفتن آموزش‌های رسمی در این خصوص و نیز افزایش مشارکت کارکنان در تصمیمات سازمانی از سوی سازمان‌ها به مدیران و دست‌اندرکاران توصیه می‌شود. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) انجام پژوهش در قلمرو مکانی پژوهش و نه در سازمان‌های متفاوت دیگر به لحاظ ساختار فیزیکی و اجتماعی؛

ب) استفاده از راهبرد مورد استفاده از پژوهش، در عوض راهبردهای دیگری مثل طرح‌های آزمایشی.

بر اساس محدودیت‌های پژوهش و به منظور انجام پژوهش‌های آتی در راستای این مطالعه، موارد زیر توصیه می‌شوند:

الف) بررسی نتایج این پژوهش و بازآفرینی آن در سطح سازمان‌های بخش خصوصی؛

ب) انجام مطالعاتی تجربی (آزمایشی) با هدف بررسی اثر فناوری اطلاعات در فساد اداری در بخش‌های دولتی و خصوصی؛

منابع

1. Safari S, Naebi HR. (2000). Different approaches against corruption: proceedings of second conference on monitoring and inspection in country. Tehran: General Inspector's Office. P. 141-166. (In Persian).
2. Zahedi SS. (1995). A review on corruption and its outcomes. Journal of Management Knowledge; 1(2): 222-37. (In Persian).
3. Heywood PM (1997). Political corruption. Oxford: Blackwell.
4. Qudsi M. (1999). Promotion of administrative system healthiness: healthy administration system, prerequisite of development. Tehran: Public Management Training Center. (In Persian)
5. Alvani SM, Jofreh M. (1997). Offering a theoretical model on controlling and harnessing of corruption. Management and Economy; 11(36): 87-110. (In Persian)
6. Habibi N. (1994). Administrative corruption: effective factors and harnessing methods. Tehran: Wathaqi Publication. (In Persian).
7. Taleqani M. (2001). Administrative corruption and ways of its harnessing. Cooperation; (140): 76-9. (In Persian).
8. Farhadinejad M. (2000). Administrative corruption and methods of controlling it. Proceedings of second conference on monitoring and inspection in country. Tehran: General Inspector's Office. P. 284-303. (In Persian)
9. Fazeli M. (2007). Analysis of administrative corruption measurement literature in world. Tehran: Islamic Parliament Research Center and Iranian Student's Polling Agency (ISPA). (In Persian).
10. Zekos GI. (2003). Ethics versus corruption in globalization. Journal of Management Development; 23 (7): 631-47.
11. United Nations Development Program (UNDP) (2008). Tackling corruption, transforming lives: accelerating human development in Asia and the Pacific. New Delhi: Macmillan Publishers.

عنوان پژوهش، رسماً از آن سازمان‌ها برای انجام پژوهش در آن قلمرو مکانی اجازه گرفته شد.

ب) توجه و احترام به حقوق، خواسته‌ها، ارزش‌ها و انتظارات مشارکت‌کنندگان: به این منظور، پیش‌تر اهداف و نحوه گردآوری داده‌های پژوهش و نیز تعهدات اخلاقی پژوهشگران به صورت شفاهی برای مشارکت‌کنندگان تبیین و از آنها اخذ مجوز شد؛ به این وسیله پژوهشگران متعهد شدند تمام آنچه در پرسشنامه توسط مشارکت‌کنندگان تکمیل و تحویل می‌شود، بدون ذکر نام و با رعایت اصول و ضوابط امانتداری ثبت و ضبط گردد.

سپاسگزاری

ضروری است از همه سازمان‌های مورد مطالعه و مشارکت‌کنندگان پژوهش که فرصت را برای توزیع پرسشنامه و گردآوری داده‌های پژوهش فراهم آوردند، کمال قدردانی شود.

واژه‌نامه

1. Corruption	فساد
2. Administrative Corruption	فساد اداری
3. Financial Corruption	فساد مالی
4. Administrative Behaviors Corruption	فساد رفتارهای اداری
5. Legal Corruption	فساد قانونی
6. Ethics	اخلاق
7. Information Technology	فناوری اطلاعات
8. Transparency	شفافیت
9. Anti-Corruption Strategy	راهبرد ضد فساد
10. Good Governance	حکمرانی خوب
11. Public Trust	اعتماد عمومی
12. Work Consciousness	وجدان کاری
13. Conscience	وجدان
14. Ethical Principles	اصول اخلاقی
15. Moderator	تعدیل‌گر

23. Andersen TB. (2009). E-Government as an anti-corruption strategy. *Information Economics and Policy*; 21(3): 201-10.
24. Akhavan P, Yazdi Moghaddam J. (2013). Exploring the twin role of ethics and knowledge management on organizational performance. *Ethics in Science and Technology*; 8(2): 37-51. (In Persian)
25. Mahmood R. (2004). Can information and communication technology help reduce corruption? How so and why not: two case studies from South Asia. *Perspectives on Global Development and Technology*; 3(3): 347-373.
26. Heeks R. (1998). Information technology and public sector corruption. Available at: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/NISPAcee/UNPAN015477.pdf>. Accessed: 28 Nov 2008.
27. Liaqatdar MJ, Bakhtiar HA, Samiei F, Hashemi BW. (2011). Examining the impact level and role of effective factors on work consciousness. *Journal of Practical Sociology*; 22(41): 27-40. (In Persian).
28. Hoose J. (1999). *Conscience in world religions*. Leominster: Grace wing Publishing.
29. Alirezaei N, Massah H, Akrami N (2013). The relation between work consciousnesses with job performance. *Ethics in Science and Technology*; 8(2): 76-86. (In Persian).
30. Akhavan P, Yazdi Moghaddam J. (2013). Exploring the twin role of ethics and knowledge management on organizational performance. *Ethics in Science and Technology*; 8(2): 37-51. (In Persian).
31. Soltani I. (1997). Examining measurement of employee's work consciousness. *Tadbir*; (79): 28-34. (In Persian).
32. Abbaszadeh MM. (1995). *Work consciousness: a practical and applicable approach*. Uremia: Arshia. (In Persian).
33. Alizadeh-Thani M, Fani AA. (2007). Impact of administrative corruption on human side
12. Sturges P. (2004). Corruption, transparency and a role for ICT? *International Journal of Information Ethics*; 2(11): 1-9.
13. Vinod HD. (1999). Statistical analysis of corruption data and using the Internet to reduce corruption. *Journal of Asian Economics*; 10(4): 591-603.
14. Bhatnagar S. (2003). *E-government and access to information*. Global Corruption Report 2003. Washington DC: Transparency International.
15. Danaeifard H. (2005). The strategy of harnessing corruption: do information technology reduce administrative corruption?. *Journal of Modarres Humanity*; 9(2): 101-17. (In Persian)
16. Relly JE, Sabharwal M. (2009). Perceptions of transparency of government policymaking: a cross-national study. *Government Information Quarterly*; 26(1): 148-157.
17. Bertot JC, Jaeger PT, Grimes JM. (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*; 21(3): 264-271.
18. Shim DC, Eom TH. (2009). Anticorruption effects of information communication and technology (ICT) and social capital. *International Review of Administrative Sciences*; 75(1): 99-116.
19. Lio MC, Liu MC, Ou YP. (2011). Can the internet reduce corruption? a cross-country study based on dynamic panel data models. *Government Information Quarterly*; 28(1): 47-53.
20. Kim S, Kim HJ, Lee H. (2009). An institutional analysis of an e-government system for anti-corruption: the case of OPEN. *Government Information Quarterly*; 29: 42-50.
21. Heeks R. (2005). E-government as a carrier of context. *Journal of Public Policy*; 25(1): 51-74.
22. Pathak RD, Rnaz MH, Rahman RF, Agarwal KN. (2009). E-governance to cut corruption in public service delivery: a case study of Fiji. *International Journal of Public Administration*; 32(5): 415-37.

development of societies. Ethics in Science and Technology; 2(1, 2): 17-24. (In Persian)

34. Sharifi-Renani H, Moshref-Javadi MH, Hajipoor M. (2013). The role of information technology in reduction of administrative corruption through increasing of information transparency, improvement of accountability and promotion of integrity: A case study of Saderat Bank branches in Isfahan. Iranian Journal of Information Processing and Management; 28(3): 659-79. (In Persian)
35. Podsakoff PM, MacKenzie SB, Paine JB, Bachrach DG. (2000). Organizational citizenship behaviors: a critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. Journal of Management; 26(3): 513-563.