

تاثیر مدیریت فناوری اطلاعات بر سلامت اداری در سازمان های دولتی (مطالعه موردی: سازمان استاندارد ایران)

محمد مهدی ملکیان جبلی

کارشناس ارشد رشته مدیریت MBA گرایش بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تاثیر مدیریت فناوری اطلاعات بر سلامت اداری در سازمان های دولتی (مطالعه موردی: سازمان استاندارد ایران)، بود. از روش توصیفی-همبستگی برای انجام این تحقیق استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه مدیران، معاونان و کارکنان ستاد کل سازمان ملی استاندارد ایران به تعداد ۴۲۰ نفر بودند که بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه لازم ۲۰۱ نفر تعیین شد. برای بررسی متغیرهای تحقیق از ابزار پرسشنامه استفاده شد که دارای ۵۹ سوال است. پایایی پرسش نامه ها به وسیله ضریب آلفای کرونباخ تایید شد، روایی محتوایی پرسش نامه ها توسط جمعی از اساتید دانشگاه و روایی سازه آنها توسط تحلیل عاملی تاییدی مورد تایید قرار گرفت. از روش های آمار استنباطی از نوع پارامتریک، از قبیل آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای اطمینان از نرمال بودن داده ها و مدل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر به کمک نرم افزار لیزرل جهت آزمون فرضیه ها استفاده شده است. مهمترین یافته های تحقیق نشان داد که؛ بین متغیر فناوری اطلاعات با مولفه های سلامت اداری شامل: وضوح ابعاد سلامت نظام اداری، الزامات کاری معقول، کنترل شغل و حدود اختیارات در تصمیم گیری، حمایت اجتماعی محیط کار، رفتار عادلانه و منصفانه، حقوق و دستمزد کافی، ساعت کاری رضایت بخش، امنیت شغلی، جو سازمانی، ترتیبات استخدامی مناسب به ترتیب ضریب تاثیر با ۰/۵۱، ۰/۴۳، ۰/۴۸، ۰/۴۱، ۰/۵۷، ۰/۴۹، ۰/۵۳، ۰/۵۴، ۰/۵۱، ۰/۴۵ صدم وجود دارد.

واژه های کلیدی: مدیریت فناوری اطلاعات، سلامت اداری، سازمان های دولتی، سازمان استاندارد ایران

۱- مقدمه

یکی از مبانی توسعه در هر جامعه‌ای، نظام اداری و مدیریت آن است. بدیهی است که نظام اداری مطلوب و کارآمد می‌تواند زمینه‌ساز و تسهیل‌کننده تحقق اهداف برنامه‌های توسعه باشد؛ چرا که نظام اداری هر کشوری سیستم تنظیم‌کننده کلیه فعالیت‌ها برای نیل به اهداف از پیش تعیین شده و ابزاری برای پیاده‌سازی برنامه‌های توسعه محسوب می‌شود (سلیمانی و اقامحمدی، ۱۳۹۸). به‌نحوی که بدون بهره‌مندی از نظام اداری سالم، دستیابی به توسعه ناممکن است و این مسئله مستلزم تلاش برای ارتقای سلامت اداری است. خط مشی سلامت اداری، ترکیبی از سرکوب و پیشگیری را ایجاب می‌کند. از طرفی سازمان باید اقداماتی را در خصوص کارکنان خاطی انجام دهد و از طرف دیگر، باید مانع وسوسه‌شدن آنان برای اقدامات نامناسب شود (جیمز و برگنزر، ۲۰۱۸).

در سال‌های اخیر جهان شاهد رشد بی سابقه آگاهی نسبت به پیامدهای گسترش فساد بوده است. سازمان‌های بین‌المللی، دولت‌ها و نهادهای جامعه مدنی فساد را به عنوان مانعی جدی برای تحقق حقوق شهروندی، دموکراسی، رشد کیفی، و ثبات ملی و بین‌المللی مورد ارزیابی قرار می‌دهند. از این روی، ایجاد و توسعه سیاست‌ها و اقدامات کارآمد در مبارزه با فساد امری ضروری است. از آنجا که امروزه فساد تبدیل به یک پدیده جهانی و همه‌گیر شده، موفقیت در مسیر مبارزه با آن نیز مستلزم کوششی جهانی و همکاری در سطح بین‌المللی است. در این میان سازمان ملل متحد می‌تواند به عنوان یک ارگان هماهنگ‌کننده و همچنین به عنوان کانال انتقال تجربیات کشورهای مختلف به یکدیگر عمل کند (کاظمی و برزگر، ۱۳۹۸).

زیرسیستم‌های منابع انسانی نقشی حیاتی در این راستا ایفا می‌کنند؛ همانطور که عنوان می‌کند، هر فعالیتی در سازمان که در آن، جایگاه و شرایط شغلی فرد با قدرت، اختیار، مسئولیت، منفعت شخصی و... مرتبط باشد، مستعد فساد است و نوعی فعالیت حساس محسوب می‌شود. به همین نحو، سیستم منابع انسانی دربرگیرنده فعالیت‌هایی حساس نظیر جذب، انتقال، به‌کارگیری، ارتقا، پاداش و تنبیه است و در نتیجه سیستم مدیریت منابع انسانی و کارکردهای آن، مستعدند برای ایجاد فساد در سازمان. یکی از عوامل تهدیدکننده سلامت اداری در ایران، عوامل اداری و مرتبط با نظام مدیریت منابع انسانی است؛ به‌گونه‌ای که ضعف در طراحی و اجرای زیرسیستم‌های مدیریت منابع انسانی، جذب و استخدام بسیاری از کارکنان و مدیرانی را موجب شده است که برای اشتغال و برعهده گرفتن مسئولیت در نظام اداری صلاحیت لازم را ندارند و سلامت اداری سازمانها را با خطری جدی مواجه کرده‌اند (بمبرگ و همکاران، ۲۰۱۹).

لذا گواه این ادعا، نادیده‌گرفتن شایسته‌سالاری در عزل و نصب‌ها، بی‌کفایتی حرفه‌ای کارکنان، ناکارآمدی و ضعف نظام اداری، باندبازی، ضعف دانش و تخصص در مدیران، فرهنگ کاری ضعیف و از زیرکار در رفتن، ارائه نکردن الگوی اخلاقی و رفتاری مناسب از سوی مدیران، مشکلات و مسائل معیشتی کارکنان، نابرابری حقوق و مزایای کارکنان در سطوح یکسان و در سازمان‌های مختلف، وابستگی افراد به طبقه، گروه یا حزب معین، نبود انگیزه کافی برای کارکنان دولتی، جذابیت نداشتن سازمان‌های اداری، فقدان نظام‌های مؤثر ارزیابی عملکرد کارکنان، کنترل، حقوق و دستمزد، تشویق و تنبیه، نظام ناشایستگی، سفارش مقامات با نفوذ، وابستگی به مراتب عالی سازمان و مقامات سیاسی در استخدامها (فتحی و همکاران، ۱۳۹۸).

از جانبی موفقیت در امر سلامت اداری مستلزم همکاری و هماهنگی در میان سه بخش عمومی و خصوصی و جامعه مدنی می‌باشد. فساد پیامدهای منفی و قابل ملاحظه‌ای برای جامعه به همراه دارد که از جمله آنها جلوگیری از توسعه اقتصادی، بی‌اثر کردن سیاست‌های اصلاحی، مختل کردن توسعه سیاسی، جلوگیری از نوسازی اجتماعی و ایجاد ناامنی‌های سیاسی،

اقتصادی و اجتماعی می‌باشد. ارتقاء سلامت اداری از طرق زیر می‌تواند تحقق یابد: الف- شفاف سازی انجام امور و فعالیت ها و افزایش پاسخگویی ب- افزایش رضایتمندی خدمت گیرندگان و احقاق حقوق و احترام به ارباب رجوع ج- برقراری نظام شایسته سالیاری در انتخابها و انتصاب ها د- بهبود فرهنگ عمومی و تقویت نظارت مردمی ه- بهبود فرهنگ سازمانی و تقویت ارزش‌های دینی و اخلاقی در رفتار سازمانی و شغلی کارکنان و - تقویت مشارکت و فعالیت بخش‌های غیردولتی با رفع موانع انحصاری در فعالیت های اقتصادی، اجرایی و توسعه ای کشور. ز- تدوین نظام حقوقی موثر برای پیشگیری و مبارزه با فساد و افزایش سلامت در اتخاذ تصمیمات، اقدامات و فعالیت‌های سازمان های دولتی و عمومی (رشیدی، ۱۳۹۱).

در راستای اهمیت موضوع سلامت اداری و عوامل موثر بر ارتقاء سطح سلامت کارکنان، یکی از ابزارهایی که می‌تواند در این روند کمک کننده باشد، بهره مندی از سیستم ها و فن آوری اطلاعاتی جهت ارائه خدمات عمومی است. این ابزار می‌تواند با کاهش سطح روابط بین کارکنان و اداره با ارباب رجوع، بستری را در جهت این مهم فراهم سازد. مزایای استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی بسیار است که از جمله می‌توان به: قابلیت ارائه خدمات در تمام اوقات شبانه روز، عدم نیاز به مراجعه حضوری برای دریافت خدمات، ارائه خدمات سریع و مطمئن، کاهش تاخیر در ارائه خدمات، کاهش هزینه های تولید، سیستم بدون کاغذ و کیفیت بهتر خدمات و... اشاره کرد (یعقوبی، ۱۳۹۶).

با توجه به اینکه فساد اداری در بین اکثر ملت ها و جوامع شیوع پیدا کرده است بنا به گزارش های جهانی هرچند شاید مغرضانه در باره بعضی از کشور شود ولی به به عنوان تنها سند معتبر، جامعه ایران را از جایگاه نامناسب در این طبقه بندی آگاه می نماید. بنا به اهمیت موضوع سلامت اداری که موجب امید یا ناامیدی مردم از کارآمدی و عادلانه بودن نظام اداری است، و باید مسولان را بر آن دارد تا اقدامات لازم چه از جهت زیرساخت های قانونی، فن آوری و چه از جهت بسترهای فرهنگی، جامعه و سازمان‌های دولتی را آماده نمایند. با توجه به نقش انکار ناپذیر فنآوری اطلاعات در ارتقاء سطح سلامت اداری و مزایای بسیار این ابزار در سازمان های دولتی از جمله سازمان استاندارد ایران، باید تمام تلاش خود را در گسترش استفاده از فن آوری در کلیه مراحل سازمان، به کار بندند. با کاهش میزان ارتباطات بین ارباب رجوعان و کارکنان، میزان مکالمات، پیشنهادات، کاهش یافته و ضوابط به جای روابط در این سازمان بیش از پیش استوارتر خواهد شد (آمندولیا، ۲۰۱۶).

ارتقاء سلامت اداری به وضعی فراتر از اثربخشی کوتاه‌مدت سازمان دلالت دارد. سلامت اداری شامل توانایی سازمان برای اجرای وظایف خود و رشد و بهبود سازمان می‌شود (جاگیزبرگ^۲ و همکاران ۲۰۲۱). خط مشی ارتقای سلامت اداری، عملکردی کامل و بدون مانع از تمام فرآیندهای سازمانی رسمی و غیررسمی، اصلی و فرعی است که موجب می‌شود تمام فرآیندهای سازمانی، برون دادی سالم و قانونی ارائه دهند. به طور کلی خط مشی ارتقای سلامت اداری به رویه‌ها و دستورالعمل‌هایی اطلاق می‌شود که کلیه عوامل یک سازمان قابلیت تامین اهداف آن را به طور مطلوب داشته باشد و بتواند انحراف از هنجارهای اداری و قانونی و موانع اهداف سازمانی را در اسرع وقت شناسایی و تدابیر لازم و بهنگام را برای رفع آنها لحاظ نمایند (جسارتی، ۱۳۹۳). از طرفی فساد در ادارات دولتی به عنوان ابزاری برای منفعت شخصی و فردی، به عنوان بزرگترین و غیر قابل تحملترین معضلاتی است که همانند شلاقی که به ناحق بر سر مردم فرود آمده و آنها را ظالمانه مورد غضب خود قرار می دهد و در جوامع جهانی در حال رشد و گسترش است. با توجه به سه گزارش بانک جهانی^۳ در سال (۲۰۰۵) اگر چه بخش های قضایی و قانونی برای

¹ Ammendolia

² Guggisberg

³ Transparency International

ریشه کنی این معضل تلاش می‌کنند ولی در حال حاضر یکی بزرگترین موانع پیشرفت و توسعه ی کشور ها به حساب می‌آید. مطالعات و تحقیقات در بحث فساد اداری نشان از دو بعدی بودن فساد دارد. یک بعد جریان فساد بخش خصوصی و بعد دیگر بخش دولتی را شامل می‌گردد. منابع دولتی در حال حرکت و گردش غلط به سمت داد و ستد دولتی است، که این هزینه ها و درآمد ها ی جاری، خارج از برنامه ها و سیاست های مالی دولت می‌باشد. بدین ترتیب در جریان فعالیت های غیر قانونی، بخش خصوصی تبدیل به بخشی از بدنه فساد خواهد شد (همایونی و همکاران، ۱۴۰۰).

با توجه به اهمیت سلامت و سند چشم انداز بیست ساله، وظایف و مسولیت‌های مدیران در جهت فراهم نمودن بستر مناسب برای تحقق این امر، دو چندان گشته است. معضل فساد اداری گریبان گیر کلیه جوامع جهانی به نسبت های مختلف است. یکی از سازمان های محوری که در جامعه نقش حیاتی دارد، سازمان‌های دولتی می‌باشند. یکی از عوامل مهم و تاثیر گذار در کاهش فساد اداری بهره مندی از فناوری اطلاعات به گون های مختلف درون سازمانی و برون سازمانی است. با توجه به درک این ابزار مهم، در مقاله حاضر سعی گردیده تا جایگاه و نقش فناوری اطلاعات در کاهش فساد اداری در سازمان‌های دولتی مورد بررسی قرار گیرد.

بدین دلیل در این مقاله سعی می‌شود جایگاه و اهمیت سلامت اداری و اهم مطالب مرتبط با نقش فن آوری اطلاعات در ارتقاء سطح سلامت کارکنان که خود باعث ارتقاء سطح سلامت سازمان می‌گردد، ارائه و جایگاه فن آوری اطلاعات در این رابطه تبیین گردد.

بنابراین، هدف اصلی مقاله حاضر این است که به بررسی تاثیر مدیریت فناوری اطلاعات بر سلامت اداری در سازمان های دولتی بپردازد.

۲- ادبیات نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱- ادبیات نظری مدیریت فناوری اطلاعات

تکنولوژی اطلاعات^۴ با محوریت دانش و خردگرایی انسان و اندیشه‌هایش به منظور بهره‌برداری از اندیشه و سپردن امور تکراری و غیر خلاق به ماشین و همچنین افزایش کارایی و آزاد سازی مهارتهای انسانی، در دهه های اخیر مورد توجه خاصی قرار گرفته‌است. از آنجائیکه تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) به عنوان محور توسعه جوامع و سازمانها مطرح است، بنابراین طراحی ساختار آن نیازمند ژرف اندیشی و تامل، همراه با ارائه مدل مناسب و بررسی مدل‌های موجود در سازمانهای داخلی و خارجی است. تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) که از تلاقی الکترونیک، پردازش داده ها و ارتباطات-مخابرات حاصل شده است، باعث از میان رفتن فاصله ها و در کنار هم قرار گرفتن کامپیوترها و کاربران و همچنین مکانیزه شدن سیستمهای ارتباطی و افزایش ظرفیتهای انتقال داده، شده است. این امر تمرکززدایی و ایجاد ابر شاهراه و افزایش سرعت و کیفیت تصمیم‌گیری و مدیریت کارا را فراهم ساخته است (معدنی و همکاران، ۱۳۹۷).

بکار گیری تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) در سازمانها تغییرات بنیادین را در کلیه زمینه ها نوید می‌دهد. همانطوریکه امروزه دنیا را نمی‌توان بدون صنعت برق در نظر گرفت دنیای امروز را نیز نمی‌توان بدون فناوری اطلاعات و ارتباطات تصور کرد.

⁴ Information Technology

در جهان امروز تکنولوژی اطلاعات امکان سودمندی و کارآمدی اطلاعات را ممکن ساخته است. بکارگیری تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات)، تحول گسترده ای را در امور اداری و سیستم‌های اطلاعاتی باعث شده است، طوریکه امکان انتقال الکترونیکی داده‌ها، مدارک، اسناد و مکاتبات مختلف از طریق کامپیوتر و خطوط ارتباطات مخابراتی فراهم شده است (نفری و همکاران، ۱۳۹۸).

مطالعات و تحقیقات نشان می‌دهد که بین سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات و بازده موسسات و بهره‌وری نیروی انسانی ارتباط دو سویه مثبتی وجود دارد. همچنین تکنولوژی اطلاعات توانایی سازمانها را افزایش می‌دهد و این در نتیجه افزایش تنوع محصولات و بهبود کیفیت و جلب رضایت مشتری است. و نیز سبب تسهیل روند اداری و افزایش بازده نیروی انسانی و مدیریت می‌شود. یکی از نتایج عمده تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) تمرکز زدایی در عین تمرکزگرایی است. بدین معنی که می‌توان کارها را از راه دور انجام داد بدون آنکه لازم باشد تا در محل حضور فیزیکی و مستمر داشته باشیم که این ویژگی بر کوتاه شدن فواصل زمانی و مکانی به عنوان یک ابر شاهراه تاکید دارد (کاویانی و همکاران، ۱۴۰۰).

امروزه تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) دیگر سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت^۵ را در اختیار گرفته و بدین ترتیب قطب اطلاعاتی مستقر در مرکز را قادر می‌سازد تا به افزایش کنترل خود بر مناطق و انجام عملیات مرکزی اقدام نماید. بنابراین امکان افزایش سرعت و کیفیت تصمیم‌گیری و مدیریت را فراهم می‌نماید. تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) به عنوان یکی از مهمترین ابزار جهت مشارکت در بازار جهانی است (بامبر و همکاران، ۲۰۱۹). از ویژگیهای اساسی عصر حاضر، اطلاعات و تبدیل آن به دانش است. چنین ویژگی تاثیر زیادی روی نهادهای اجتماعی و اقتصادی جوامع خواهد گذاشت. نهادهای اجتماعی باید بر اساس آن تجدید بنا و تغییر ساختار دهند (گرایسر^۶، ۲۰۱۷).

گفته می‌شود که تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) توانایی سازمان را افزایش می‌دهد با این وجود چنین پیشرفتهایی اغلب سبب بهبود عملکرد مالی سازمانها نمی‌شود. ساز و کار و برنامه‌های استراتژیکی خاصی نیاز است تا به این اهداف اساسی در بکارگیری تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) در سازمان دست یافت. دکتر رومار استاد دانشگاه برکلی در نظریه خویش «رشد جدید اقتصادی» عنوان می‌کند که در عصر حاضر، عامل رشد اقتصادی سرمایه، نیروی انسانی و مواد خام نیستند بلکه دانش و افکار جدید سبب شکوفایی اقتصادی می‌شود و سرمایه کشورها تابعی از علم و عقاید است (کاویانی و همکاران، ۱۴۰۰). از طرفی محورهای سه گانه که در بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمانها مورد توجه است شامل: مردم، زیر ساخت و کاربردها است. آموزش، افزایش مهارت و فرهنگ سازی محور اساسی اولیه است که به عنوان مردم مطرح است. شبکه، تجهیزات فنی، مقررات و قوانین محور زیرساخت و بالاخره آموزش الکترونیک، سیستم بدون کاغذ، کنفرانس راه دور، دولت الکترونیکی، تجارت الکترونیک و ... از محورهای کاربرد فناوری اطلاعات مطرح هستند.

لذا همانطوریکه بیان گردید تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) به عنوان محور و محرک توسعه جوامع و سازمانها مطرح است. مطالعات در این زمینه نشان می‌دهد که تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) باید در دو حوزه تحقیق و اجرا در سازمانها مورد بحث قرار گیرد. بخش تحقیق وظیفه شبیه سازی محیطی، تجربه مجازی و فرضیات با هزینه کم، همراه با برنامه ریزی، مدل‌های تصمیم‌گیری و ایجاد خلاقیت در کارکنان را برعهده دارد. در بحث اجرا ی تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات) در سازمان دو دیدگاه اساسی و لازم و ملزوم هم که مدیریت سازمان و مدیران فناوری اطلاعات باید بدان توجه نمایند، وجود دارد: دیدگاه فنی و مهندسی - دیدگاه مدیریتی.

⁵ for example)CIS· MIS· DSS AI· EIS· OA (

⁶ Gorsira

در دیدگاه فنی و مهندسی، بررسی مسائلی همچون نرم افزار (برنامه های کامپیوتری جهت دریافت، پردازش و تولید اطلاعات) -سخت افزار (سخت افزارهای پردازش، ذخیره و بازیابی اطلاعات) - آموزش نیروی انسانی (آموزش نیروهای درگیر و مصرف کنندگان محصولات فناوری) - اطلاعات و داده های خام (داده، ماده اولیه فناوری اطلاعات است که باید قابل اعتماد، دقیق و جدید باشد). - سیستمهای ارتباطی (برقراری ارتباط میان کامپیوترها) عوامل پنج گانه ای هستند که باید مورد توجه قرار گیرد. در این بخش اولویت بندی اجزاء فوق از نظر زمان اجرا و انتخاب موارد، مهمترین عنصر بکارگیری در ساختار فناوری اطلاعات هستند (نوبرگ^۷ و همکاران، ۲۰۱۷).

۲-۲- ادبیات نظری سلامت اداری

فساد بر مفاهیمی چون تباهی، کاهش ارزش درستکاری و فضیلت و اصول اخلاقی، و ارتکاب به نادرستی با ابزارهای غیرقانونی و عدول از خلوص یا صحت است. فساد عبارت است از سوء استفاده از مقام و موقعیت دولتی در راستای منافع شخصی و به زیان منافع عمومی به طور کلی فساد به تشویق در خطاکاری افراد از طریق پرداخت رشوه یا دیگر ابزار غیر قانونی و نادرست است که می تواند باعث کاهش احترام مردم به نظام اداری یک کشور شود. در مقابل تقویت و سلامت اداری به معنای روشن کردن قوانین، برنامه ها، روندها و اقدامات رسمی و غیررسمی است. شفافیت، به عموم مردم کمک می کند و اعتماد به تصمیم گیرندگان و نهادهای عمومی را افزایش می دهد، شفافیت فقط در دسترس قرار دادن اطلاعات نیست بلکه اطمینان از دسترسی آسان شهروندان به آن می باشد (پارک و گیل^۸، ۲۰۲۱).

با بررسی ادبیات نظری در زمینه سلامت اداری می توان ویژگی های زیر را برای نظام اداری سالم برشمرد: دستگاه های نظام اداری بر اساس نیازهای واقعی جامعه شکل گرفته باشند،

نیروی انسانی سازمان ها افرادی با دانش تعهد سازمانی و با روحیه باشند،

نظامها و قوانین نظام اداری جنبه انگیزاننده داشته باشند نه بازدارنده،

به ارزیابی عملکرد بر اساس بروندهای واقعی اهتمام ورزد،

هدایت و رهبری جنبه مشارکتی داشته و قدرت اختیار توزیع شده باشد،

انعطاف پذیر و نسبت به محرک های بیرونی به خوبی واکنش نشان دهد و از برخورد خشک و بروکراتیک پرهیز کند،

رضایت مشتری را به عنوان اصل اولیه تلقی نماید،

از بازخوردهای نظام به طور مستمر در اصلاح آن استفاده نماید،

پاسخگویی، مسئولیت پذیری و گزارش دهی دستگاهها در خصوص عملکردشان به طور جدی مورد توجه قرار گیرد.

شفافیت، افزایش آگاهی مردم از تصمیمات، عملکرد و سازوکارهای نظام است (کمالی، ۱۳۹۰).

مفهوم سلامت پیشنهاد کننده شیوه های مثبت و فعال است و بر مبنای آن در واقع قبل از اینکه به دنبال طرح هایی برای مبارزه با فساد در سطح کل ادارات باشیم بهتر است در مسیر سلامت نظام اداری جامعه حرکت کنیم و گروهها و بخش های مختلف برای پیشگیری و مبارزه با شکل گیری فساد را گردآوریم به عبارت دیگر گروه های مختلف و ذی نفع برای جلوگیری از فساد بسیج و ظرفیت سازی شوند (اقبالی، ۱۳۹۳).

⁷ Nobrega

⁸ Park & Gil

به طور کلی پاسخگویی، شفافیت و سلامت اداری یا یکپارچگی سه مفهوم مرتبط به هم هستند که روابط میان کنشی دارند و از چندین جنبه مورد بحث قرار می‌گیرند:

از جنبه خط مشی ها، قوانین و مقررات و لزوم شفاف‌سازی آن،

از جنبه تداخل و دوباره کاری که باعث عدم شفافیت و پاسخگویی می‌شود،

از جنبه ریشه‌های تاریخی و عدم پاسخگویی دستگاه‌ها به مردم،

از جنبه لزوم تغییر نگرش‌های مسئولان از حاکم بودن به خدمتگزار بودن و پاسخگویی و توانایی های لازم برای پاسخگو بودن، راهنمای پاسخگویی مجریان،

راهبرد کاهش ارتباط مستقیم با کارکنان،

لزوم مستندسازی روش ها برای عرضه خدمت به مردم و پاسخگو بودن در مقابل آن (مرادی و همکاران، ۱۳۹۳).

در سازمان‌های عمومی سلامت اداری اشاره به صداقت و یا اعتماد در وظایف رسمی داشته و در همراهی با شفافیت به عنوان یک آنتی تز در مقابل فساد یا سوء استفاده عمل میکند (جواد معدنی و همکاران، ۱۳۹۷).

سلامت اداری یکی از کلید واژه های حاکمیت معاصر است که با دموکراسی و پاسخگویی همراه است. شفافیت در بسیاری جهات ریشه آن در دسترسی به اطلاعات دولت یعنی شفافیت مدیریت دولتی است. شفافیت و سلامت اداری در مدیریت دولتی با دموکراسی و هم کارایی حاکمیت مرتبط می باشد. سلامت اداری یکی از خواستها و آرزوهای دیرینه جوامع مختلف بوده بطوری که نظام اداری یک ابزار توزیع عادلانه خدمت به عموم شهروندان باشد. سلامت نظام اداری مجموعه ای است از خصایص نسبتاً پایدار که انطباق با شرایط محیط، روحیه بالای نیروی کار، کفایت برای حل مشکلات، سرعت عمل و... را به همراه دارد (فرجی و بدیسار، ۱۳۹۸). به طور کلی سلامت نظام اداری بر برآیند انجام کار اثر بخش تاکید دارد و خواه و ناخواه ریشه در دو عامل مدیریت و رهبری قوی و صادقانه و انسجام درونی نظام اداری دارد. (اسپرینگر^۹ و همکاران، ۲۰۱۷).

نقطه مقابل فساد اداری موضوع سلامت اداری است یعنی نظام اداری با رعایت اصول و مقررات اداری حاکم و با توجه به نظم اداری از قبل طراحی شده وظایف خود را به خوبی و برای نیل به بهره وری سازمانی اجرا مینماید. فساد اداری طبق تعریف بانک جهانی عبارت است از سوء استفاده از اختیارات دولتی که در جهت منافع شخصی و در قالب عناوینی همچون اختلاس کلاهبرداری پارتی بازی بی عدالتی باج خواهی، ایجاد نارضایتی برای ارباب رجوع سرقت اموال سازمان فروش یا افشای اطلاعات سری سازمان انجام می‌پذیرد (نبرگا، ۲۰۱۷).

ساز و کارهای مدیریت پیشگیری از فساد و افزایش سلامت اداری شامل موارد زیر می باشد از جمله: حذف سوء استفاده از اختیارات، کاهش پیچیدگی های فرآیندی، شفافیت در تخصیص منابع عمومی، ایجاد انگیزه در کارمندان، فرآیندهای گزارش‌دهی داخلی و اخلاق حرفه ای (رشیدی، ۱۳۹۱).

از طرفی در متن سیاست های کلی نظام اداری ابلاغی مقام معظم رهبری، سند چشم انداز، لایحه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و در چارچوب سیاست های کلی دولت خدمتگزار است- در کنار فرمان هشت ماده ای مقام معظم رهبری درخصوص مبارزه با فساد اقتصادی، بیانگر جایگاه ویژه موضوع سلامت اداری است. اداره سالم، اصطلاحی است که بر الگوی مطلوب اداره سازمان های اجتماعی دلالت دارد. اداره سالم به تحقق جامعه ی سالم و رو به پیشرفت کمک می کند و اداره

^۹ Springer

فاسد به سرعت جامعه را به فساد می کشاند. هدف از کاربرست و توسعه مفهوم سلامت اداری، واکنشی است به پدیده فساد بوروکراتیک^{۱۰} در سازمان های اجتماعی (همایونی، ۱۴۰۰).

همچنین در الگوی جامع سلامت اداری از دیدگاه نهج البلاغه بر ضرورت شایسته سالاری، حساب پس دهی، حفظ بیت المال، تعالی منابع انسانی، حاکمیت قانون و رعایت پیمان ها، حفظ ارتباط با عامه مردم و انتقاد پذیری و خویشن سازی تأکید می شود و به ویژه، صراحت لهجه و شفافیت مورد تأکید قرار می گیرد (کاظمی و برزگر، ۱۳۹۸).

از سویی تاکنون مطالعات زیادی درباره راه های توسعه سلامت اداری و کاهش فساد انجام شده اند. صرف نظر از تأثیر کاهنده فساد اداری بر اثربخشی و کارایی و بهره وری بسیار تأمل برانگیز است که فساد اداری انگیزه پیشرفت را تحت تأثیر قرار می دهد و تمایل به تلاش و فعالیت سازنده را کاهش می دهد؛ زیرا هنگامی که اعضای جامعه، امیدی به موفقیت در رقابت سالم نداشته باشند، یا تمایل آنها به پیشرفت کاهش خواهد یافت یا تمایلشان به رقابت سالم از میان می رود (جواد معدنی و همکاران، ۱۳۹۷).

بنابراین پیامدهای اجتماعی فساد اداری را می توان به اینگونه بیان نمود که:

- فساد، منابع ارزشمند اقتصادی بخصوص وجوه سرمایه ای را به درون فعالیت های غیرمولد سوق می دهد و احتمال تحقق اهداف دولت را کاهش می دهد.
- فساد، دیگر منابع ارزشمند نظیر زمان کارکنان بخش دولتی را به فعالیت های غیرسازنده سوق می دهد و موجب رنجش و سرخوردگی کارکنان و متصدیان امور در بخش دولتی می شود و بدین ترتیب، کارایی سازمانی را کاهش می دهد.
- چون فساد، پنهان و غیرقابل محاسبه است اساساً پدیده ای است غیردموکراتیک و به فرایندها و نهادهای دموکراتیک آسیب می رساند.
- فساد اداری مانع رشد رقابت سالم و باعث عقب راندن تلاش ها در جهت کاهش فقر و بی عدالتی اجتماعی می شود.
- فساد اداری موجب تضعیف اعتقاد ملت ها به توانایی خویش و باعث ناامیدی و سرخوردگی نسبت به آینده ای قابل پیش بینی می شود.
- فساد به افزایش قیمت های معاملات منجر شده، توسعه پایدار را مختل و امکان پیش بینی وضعیت اقتصادی را محدود می نماید (کاظمی و برزگر، ۱۳۹۸).

۳-۲- ارتباط مدیریت فناوری اطلاعات و سلامت اداری

موفقیت سازمانها در صورتی که بر یک استراتژی متمرکز شوند عموماً نسبت به انتخاب استراتژی در حوزه های مختلف، بیشتر است. اما هنوز از دیدگاه فناوری اطلاعات در این باره، اختلافاتی وجود دارد که آیا ارزش فناوری اطلاعات در کدام یک از این دو حالت بیشتر است. برخی تحقیقات نشان می دهد موفقیت فناوری اطلاعات در سازمانهای دارای استراتژیهای غیرمتمرکز بیشتر است و اصولاً به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمانهایی که فقط به دنبال استراتژی کاهش هزینه هستند در بلند مدت مشکلاتی را به وجود می آورد (فتحی و همکاران، ۱۳۹۸).

این نکته بسیار تأمل برانگیز است که میان فساد اداری و شفافیت در اداره، رابطه ای معکوس وجود دارد؛ به طوری که با افزایش سطح شفافیت در رفتارهای اداری و حکمرانی، فساد کاهش یافته، روند سلامت اداری تقویت می شود و می تواند ذهن را به راه های اثربخش مبارزه با فساد هدایت نماید. در این امتداد از توماس جفرسون چنین نقل قول شده است:

¹⁰ Bureaucratic corruption

هرگاه کاری را انجام می دهی که جز خودت بر آن آگاه نیستی، از خود بپرس که اگر همه دنیا شاهد رفتارم باشند، چطور باید آن را انجام دهم، پس بر همان اساس عمل کن (فتحی و همکاران، ۱۳۹۸).

بهترین اقدامات مقابله با فساد مبین نیاز به کاهش پیچیدگی های روندهای اداری و حوزه اختیارات از رهگذر مهندسی مجدد فرآیندها در ارایه خدمات می باشد. تحقق این مهم باید مبتنی بر کنترل کیفیت معیارها براساس شاخص های عینی، کاهش زمان انجام فرآیندها، و مشخص کردن ساختارهای متولی انجام یک کارمعی باشد. از جمله نتایج عمده سیستم های اتوماسیون اداری، تمرکززدایی در عین تمرکز گرایی است؛ یعنی میتوان کارها را از راه دور، بدون نیاز به حضور فیزیکی و مستمر انجام داد که این

ویژگی بر کوتاه شدن فواصل زمانی و مکانی به عنوان یک ابر شاهره تاکید دارد. سیستمهای اتوماسیون اداری از این طریق موجب آسان شدن روند اداری، افزایش کارایی و کاهش حضور فیزیکی می شود و در نتیجه با کاهش ارتباطات فیزیکی و کلامی بین ارباب رجوع و اداره مورد نظر میزان فساد اداری کاهش می یابد (همایونی، ۱۴۰۰).

یکی از پرکاربردترین انواع سیستم های اطلاعاتی که مدیران را در کنترل گردش اطلاعات در سازمان یاری می دهد. سیستم اتوماسیون اداری است. اتوماسیون اداری، مشتمل بر تمام سیستمهای الکترونیک رسمی و غیررسمی است که به برقراری ارتباط اطلاعات بین اشخاص در داخل و خارج موسسه و بالعکس مربوط می شود. بیشتر کارمندان اداری بخش قابل توجهی از دیوانسالاران جهان را تشکیل می دهند، بنابراین پیدایش نظام الکترونیک می تواند یک فرصت ارزشمند برای ارباب رجوع باشد تا برای همیشه خود را از گزند روابط تحقیر آمیز با نظام اداری رها سازد. مروری بر تجارب بدست آمده نشان می دهد که سیستم دیوان سالار برای انجام یک خدمت اداری و یا تحقق یک روند اداری، ارباب رجوع را در عمل و در اغلب موارد، در شرایطی که به ناچار به مراجعه به افراد با نفوذ یا واسطه (دلال) می نماید که این مجرای برای بروز فساد در سازمان های دولتی ایجاد می کند.

استفاده از فناوری اطلاعات برای ایجاد جریانهای کاری مکانیزه را می توان در فرهنگ سازمانی نهادینه کرد که نتیجه این اقدام باعث کاهش تعامل مستقیم و رودرروی خدمت گیرندگان و خدمت دهندگان خواهد شد. برونداد پروسه ی کاهش تعاملات، کاهش فساد اداری خواهد بود (عالیخانی و همکاران، ۱۳۹۷).

استفاده از فناوری اطلاعات زمینه ساز تغییرات قابل توجه در فرایندهای اداری سیستم های سازمانهای دولتی شده است. این فناوری امکان جمع آوری، پردازش و کنترل تعهدات مشتریان را فراهم کرده و موجب ارایه خدمات بهتر توسط سازمانهای دولتی شده است.

۴-۲- پیشینه تحقیق

از تحقیقات داخلی نزدیک به موضوع مقاله می توان به پژوهشهای زیر اشاره نمود:

همایونی و همکاران در سال (۱۴۰۰)، به بررسی ارتقا سلامت اداری در گمرک جمهوری اسلامی ایران پرداختند. در اجرای این پژوهش از روش پیمایشی با استفاده از معادلات ساختاری استفاده گردید. نتایج نشان داد که عوامل فردی، سازمان و برون سازمانی بر ارتقا سلامت اداری در گمرک تاثیر مثبت دارند و در این میان تاثیر عوامل سازمانی از دو عامل دیگر بیشتر است. از طرفی **کاویانی و همکاران در سال (۱۳۹۹)**، به تحلیل لایحه جامع شفافیت و تاثیر آن بر کاهش فساد و ارتقا سلامت نظام اداری پرداختند. در این پژوهش با روش تحلیلی توصیفی این نتیجه حاصل شد که تصویب نهایی لایحه جامع شفافیت تاثیر

مستقیمی بر کاهش فساد و ارتقا سلامت نظام اداری در نظام حقوقی ایران خواهد داشت. یافته‌ها نشان داد که با اصلاح نظام اداری کشور و دوری از فسادهای رایج در آن ما داری سه قوه کارآمد در کشور خواهیم بود که تاثیر آن در جامعه و زندگی مردم مشهود خواهد بود. همچنین **دانایی فرد و همکاران در سال (۱۳۹۹)**، به بررسی پژوهش‌های فساد و سلامت اداری در ایران: مرور دامنه‌ای (حیطه‌ای) پرداختند. هدف این مرور نظام مند بررسی و فهم روند تولید مقاله‌های فساد و سلامت اداری در ایران می‌باشد. بدین منظور مرور دامنه‌ای ۱۵۶ مقاله علمی - پژوهشی چاپ شده در سه پایگاه اطلاعاتی مجلات کشور انجام شد. نتایج نشان داد ۸۵ درصد پژوهشها در حوزه فساد انجام شده و تنها ۱۲ درصد آنها به سلامت اداری پرداخته‌اند. بیش از ۹۰ درصد مطالعات طی ده سال اخیر انجام شده است و برای گردآوری داده در آنها از روش تحلیل اسناد و پیمایش استفاده شده است و حدود ۷۰ درصد پژوهشها از نوع تجربی و کمی بوده‌اند و تنها ۷ درصد آنها از روش پژوهش ترکیبی بهره برداری کرده‌اند. **عالیخانی و همکاران در سال (۱۳۹۷)**، به بررسی عوامل تأثیرگذاری فاکتورهای کلیدی بر مدل حکمرانی شبکه‌ای مطلوب در نظام سلامت: رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری پرداختند. نتایج نشان داد که تعهد و اشتراک‌گذاری اطلاعات دارای بیشترین تأثیر مستقیم بر حکمرانی شبکه هستند. همچنین، رفتار فرصت‌طلبانه دارای تأثیر منفی و شدیدی بر اعتماد در شبکه بوده که از این طریق بر حکمرانی شبکه تأثیرگذار بوده است. همچنین **باقری و بلوری در سال (۱۳۹۷)**، به بررسی تاثیر شاخص‌های حکمرانی خوب سازمانی بر افزایش سلامت اداری (مورد مطالعه: شهرداری منطقه ۶ تهران) پرداختند نتایج نشان داد شاخص‌های حکمرانی خوب سازمانی بر افزایش سلامت اداری تاثیر معناداری دارد. همچنین کمک به اجرای بهتر قوانین و مقررات، از بعد شفاف‌سازی از طریق مراحل انجام کار، افزایش اطلاع‌رسانی، جریان آزاد اطلاعات و نظارت‌پذیری، از بعد شفاف‌سازی معاملات، از بعد شفاف‌سازی در امور اداری و استخدامی، از بعد شفاف‌سازی از طریق اتوماسیون اداری و سیستم مکانیزه اطلاعات منجر به ارتقاء شاخص‌های حکمرانی خوب می‌شوند. در همین راستا **پورکیانی و همکاران در سال (۱۳۹۲)**، به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در کنترل و کاهش فساد اداری پرداختند. در این مقاله که از نوع توصیفی می‌باشد سعی شده است با توجه به منابع کتابخانه‌ای ضمن بررسی مطالب و دیدگاههای مطرح در خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین فساد اداری، راهکارهایی جهت برون رفت از این معضل ارائه گردد.

از سویی تحقیقات خارجی نزدیک به موضوع مقاله می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره نمود:

جاگیزبرگ و همکاران در سال (۲۰۲۱)، به بررسی سلامت اداری در حاکمیت صنعت شیلات و دستاوردهای روز و چالشهای پیش رو پرداختند. یافته‌ها نشان داد که افزایش ارتقا سلامت اداری در تصمیم‌گیری و اجرای اقدامات اتخاذ شده از راه‌حلهای مشکلات این صنعت می‌باشد و به عنوان یک اصل از حاکمیت مطلوب در نظر گرفته شده است. در دسترس بودن اطلاعات و فراگیر بودن آنها و کیفیت اطلاعات و قابلیت استفاده جهت تمامی ذی‌نفعان و اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری‌ها در برگزیده تمامی بازیگران می‌باشد نیز از اهمیت برخوردار است. از سویی دیگر **پارک و گارسیا در سال (۲۰۲۱)**، به بررسی نوآوری در شفافیت داده‌ها: طراحی مجدد فرایند به عنوان روشی برای پر کردن شکاف شفافیت و پاسخگویی و سلامت اداری پرداختند. نتایج نشان داد که نوآوری در شفافیت داده‌ها با اتخاذ سیاستها متوقف نمی‌شود بلکه شامل یک چرخه مستمر بهبود است که از طریق آن پاسخگویی و سلامت کلی سازمان بهبود می‌یابد. از جانبی **ژانگ و شاو^{۱۱} در سال (۲۰۱۹)**، به طراحی الگویی برای تبیین و مبارزه با فساد اداری در بخش خصوصی پرداختند. براساس یافته‌ها، دسته اصلی به دو گروه مالی تقسیم می‌شوند: (۱) مستقیم و (۲) غیر مستقیم. همچنین، دوازده مفهوم به عنوان عوامل فردی تقسیم بندی شدند. علاوه بر این، هفده

¹¹ Zhuge, C., & Shao

مفاهیم در الگوی بستر و یازده مفهوم عوامل مداخله گر شناسایی شدند. علاوه بر این، بیست و هشت مفهوم در قالب عوامل پیامدهای فردی، بین فردی، سازمانی، بین سازمانی و محیطی متمایز شدند. علاوه بر این، بیست و پنج مفهوم در قالب راهبردهای پیشگیری، کنترل و مبارزه با فساد تشخیص داده شدند. از طرفی گرسیرا^{۱۲} و همکاران در سال (۲۰۱۸)، به بررسی عوامل موثر شکل گیری عوامل سازمانی و فردی در سلامت اداری پرداختند و در نتیجه استراتژی های مربوط به تعامل بین عوامل سازمانی و انگیزه های فردی نوید بخش برای مهار فساد است. برای جلوگیری از درگیر شدن کارمندان در فساد، سازمان ها می توانند اقداماتی را انجام دهند که جو اخلاقی سازمان را تقویت می کند و تصمیم گیری اخلاقی را بر اساس نگرانی برای رفاه دیگران تشویق می کند. همچنین گریکر^{۱۳} در سال (۲۰۱۷)، به بررسی عوامل موثر بر سلامت نظام اداری پرداخت. نتایج نشان می دهد که طبقه بندی دقیق تر و توصیف ماهیت و انواع فعالیت های فاسد پیش شرط اساسی در توسعه و طراحی اقدامات ضد فساد را هدف قرار می دهد. همچنین استفاده از چارچوب طبقه بندی مربوط به فساد (اعم از واقعی، مشکوک یا غیر آن) باید به عنوان شرط اساسی و ابزار تحلیلی برای کمک به طراحی اقدامات موثر ضد فساد باشد. واگانا^{۱۴} و همکاران در سال (۲۰۱۶)، به بررسی رابطه حکمرانی شایسته و سلامت اداری پرداختند و نتایج نشان داد بین رابطه حکمرانی شایسته و سلامت اداری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بر اساس یافته ها، رابطه مثبت و معناداری بین تمرکززدایی اداری و ارائه خدمات برقرار شد. با این حال، مطالعه تأثیر تعدیل کننده دولت الکترونیکی بر رابطه بین عدم تمرکز اداری و ارائه خدمات در دولت های شهرستانهای کنیا را ناچیز دانست. سرانجام، این تحقیق نتیجه گیری کرد و توصیه هایی را برای محققان آینده ارائه داد.

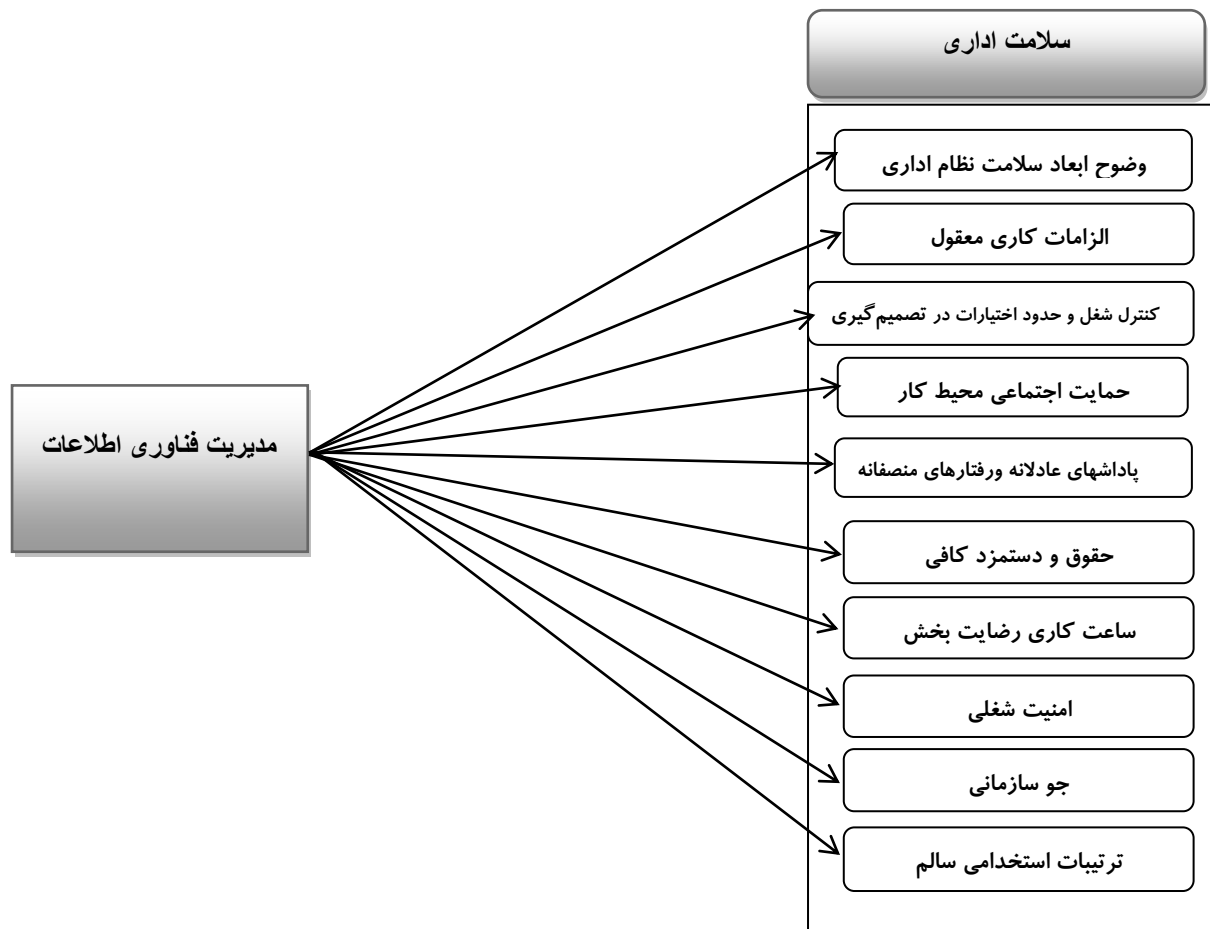
۳- مدل و فرضیه تحقیق

با توجه به اینکه تحقیق حاضر به دنبال « تأثیر مدیریت فناوری اطلاعات بر سلامت اداری در سازمان های دولتی (مطالعه موردی: سازمان استاندارد ایران) » می باشد، می توان مدل مفهومی و فرضیه های تحقیق حاضر را به صورت زیر ارائه نمود:

¹² Gorsira

¹³ Graycar

¹⁴ Wagana



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مدل ذکر شده، فرضیه تحقیق به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند:

فرضیه اصلی

مدیریت فناوری اطلاعات بر سلامت اداری در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

فرضیه‌های فرعی

مدیریت فناوری اطلاعات بر وضوح ابعاد سلامت نظام اداری در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر الزامات کاری معقول در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر کنترل شغل و حدود اختیارات در تصمیم‌گیری در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر حمایت اجتماعی محیط کار در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر پاداشهای عادلانه و رفتارهای منصفانه در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر حقوق و دستمزد کافی در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر ساعت کاری رضایت بخش در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر امنیت شغلی در سازمان‌های دولتی تاثیر مثبت دارد.

مدیریت فناوری اطلاعات بر جو سازمانی امن در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
مدیریت فناوری اطلاعات بر ترتیبات استخدامی سالم در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.

۴- روش شناسی تحقیق

۴-۱- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی می باشد. پژوهش حاضر از نظر گردآوری داده ها و اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل یک تحقیق توصیفی و غیرآزمایشی می باشد که سعی پژوهشگر بر این است تا یک مسئله و پرسش واقعی که در عمل وجود دارد طی یک فرایند تحقیق پاسخ دهد و در ضمن هیچگونه تغییری بر روی متغیرهای مستقل انجام نشده است از این رو بر حسب نحوه گردآوری داده ها طرح پژوهش جزو پژوهش های توصیفی-پس رویدادی طبقه بندی می شود.

۴-۲- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه مدیران، معاونان و کارکنان ستاد کل سازمان ملی استاندارد ایران می باشند که از دانش و صلاحیت کافی به منظور پاسخگویی به سئوال های پرسشنامه برخوردار هستند و تعداد آنها ۴۲۰ می باشد. جهت تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول اول کوکران برای جامعه محدود استفاده می گردد. بنابراین حجم نمونه لازم ۲۰۱ نفر می باشد که مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شایان ذکر با توجه به عدم دسترسی به همه اعضای جامعه، روش نمونه گیری غیر تصادفی در دسترس استفاده شد. ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان به شرح ذیل است:

جدول ۱. ویژگی های پاسخ دهندگان

درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی های پاسخ دهندگان	
٪۷۴	۱۴۸	مرد	جنسیت
		زن	
۹٪	۱۷	کمتر از ۳۰ سال	سن
		۳۰ تا ۴۰ سال	
		۴۰ تا ۵۰ سال	
		۵۰ سال به بالا	
٪۹۴	۱۳	مجرد	وضعیت تأهل
		متأهل	
٪۲	۴	فوق دیپلم و پایین تر	تحصیلات
		کارشناسی	
		کارشناسی ارشد	
		دکتری	
٪۹	۱۹	کمتر از ۵ سال	سابقه خدمت
		۵ تا ۱۰ سال	

۹۸	۱۱ تا ۱۵ سال	وضعیت استخدام
۴۰	۱۵ سال به بالا	
۱۱۸	رسمی	وضعیت استخدام
۵۱	پیمانی	
۱۵	قراردادی	
۱۷	سایر	
۳۲	مدیر	
۲۶	معاون	سمت سازمانی
۱۴۳	کارمند	
۷۱٪		
۴۴٪		
۲۰٪		
۵۹٪		
۲۴٪		
۸٪		
۹٪		
۱۶٪		
۱۳٪		
۷۱٪		

۳-۴- ابزار گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه صورت گرفته است. ۲۳۰ پرسشنامه در طول ۳ هفته به صورت حضوری در جامعه مورد پژوهش توزیع و جمع‌آوری شده است. به پاسخ دهندگان اطمینان داده شده است که اسم آنها و سازمانشان کاملاً محرمانه بوده و به هیچ طریق فاش نخواهد شد. از ۲۳۰ پرسشنامه توزیع شده ۲۰۱ پرسشنامه عودت داده شده که تعداد ۲۰۱ پرسشنامه تکمیل شده در تحلیل مورد استفاده قرار گرفته است. نرخ بازگشت پرسشنامه به صورت میانگین ۸۸٪ بوده است. که با توجه به فرهنگ تحقیقات در کشور، نرخ رضایت بخشی است.

۴-۴- مقیاس اندازه‌گیری و روایی و پایایی

پرسشنامه تحقیق حاضر شامل سه بخش می‌شود. بخش نخست مرتبط با نحوه تکمیل پرسشنامه است؛ بخش دوم مرتبط با ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان بوده و در نهایت بخش سوم مرتبط با متغیرهای پژوهش می‌باشد. لذا این پرسشنامه شامل ۴۴ سؤال بسته به شرح جدول (۲) می‌باشد. روایی صوری این پرسشنامه به تأیید متخصصین و خبرگان این حوزه رسیده و میزان پایایی آن نیز توسط آزمون آلفای کرونباخ مورد آزمون قرار گرفت که میزان آن برای هر دو متغیر بیشتر از ۰.۷ بدست آمد، که نشان دهنده قابلیت اطمینان پرسشنامه می‌باشد. هر سؤال پرسشنامه در برگیرنده پنج گزینه (شامل کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) می‌باشد تا پاسخ‌دهنده از میان آنان یکی را انتخاب نماید.

جدول ۲. ساختار پرسشنامه

متغیر	ابعاد	تعداد سوالات	شماره سوالات
سلامت اداری	وضوح ابعاد	۶	۱-۴۸
	الزامات کاری معقول	۷	
	کنترل شغل و حدود اختیارات	۶	
	حمایت اجتماعی محیط کار	۳	
	پاداشهای عادلانه و رفتارهای منصفانه	۵	
	حقوق و دستمزد کافی	۴	

	۵	ساعت کاری رضایت بخش	
	۶	امنیت شغلی	
	۳	جو سازمانی	
	۴	ترتیبات استخدامی سالم	
۴۹-۵۹	۱۱	----	مدیریت فناوری اطلاعات

۵- یافته ها و تحلیل

۵-۱- یافته های مربوط به آمار توصیفی:

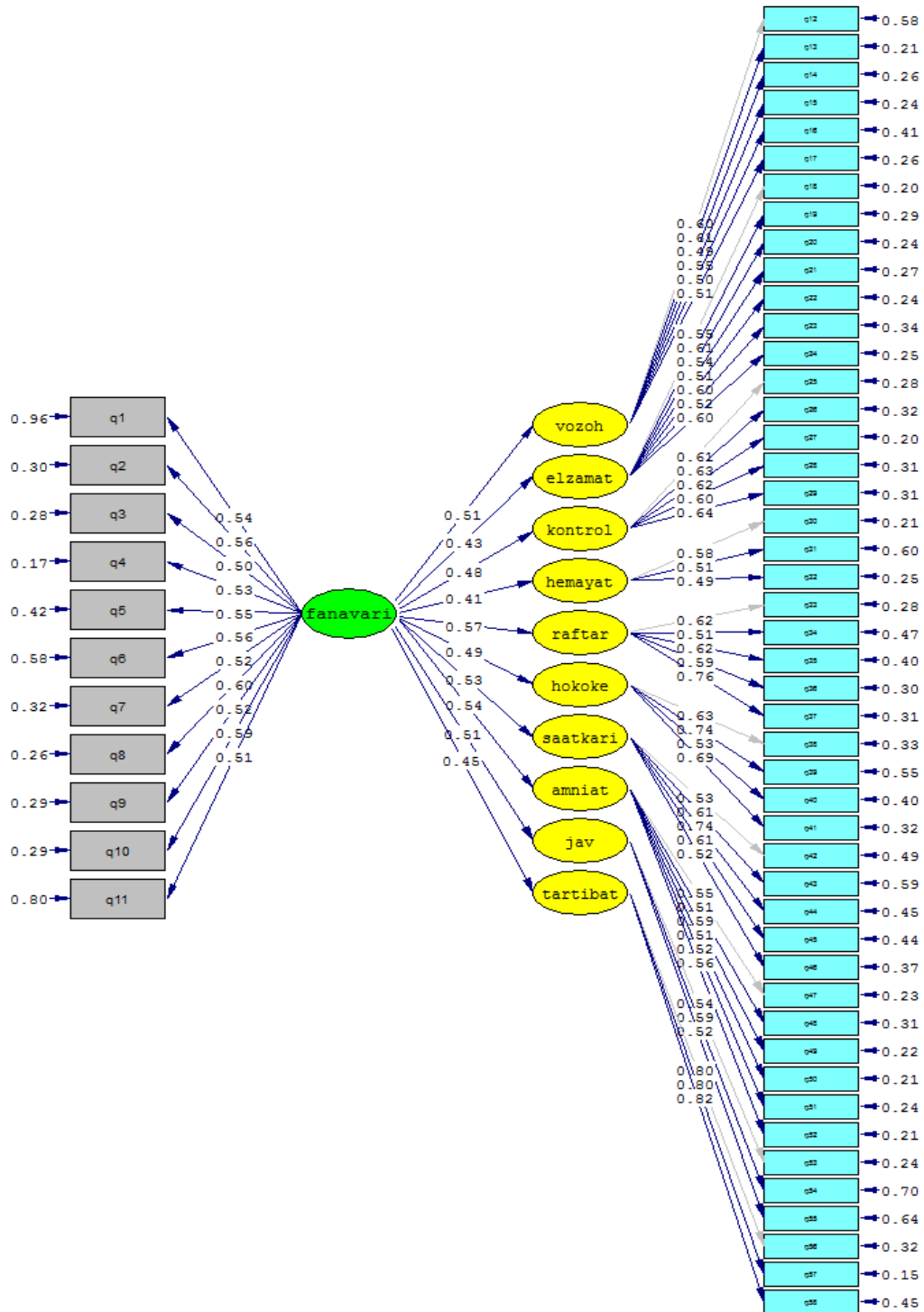
با توجه به خروجی SPSS مندرج در جدول شماره (۳)، از آنجایی که میانگین کلیه متغیرها بالاتراز میانگین نظری (۳) می باشد که نشان از وضعیت مناسب متغیرهای تحقیق دارد.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

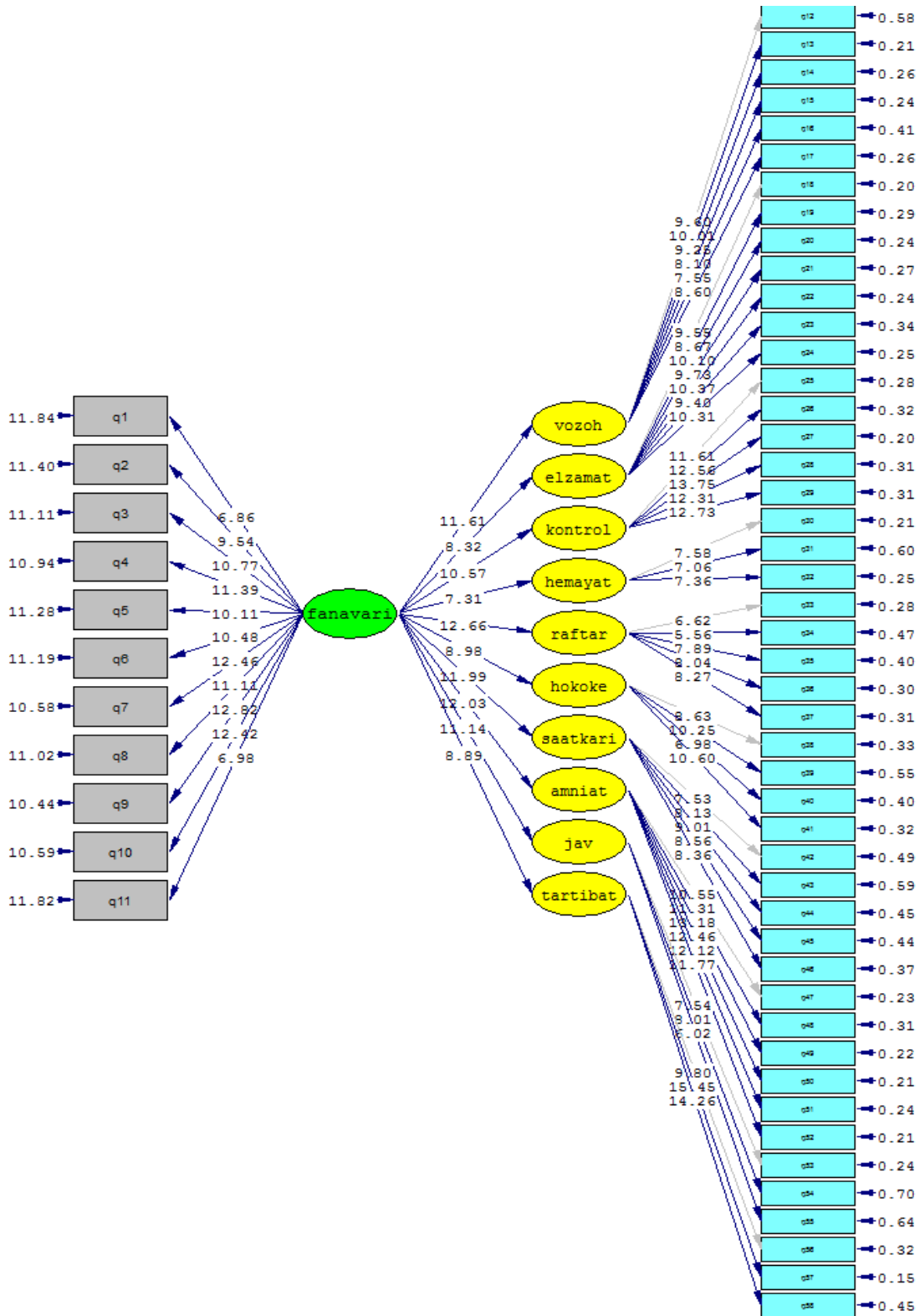
متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
سلامت اداری	۲۰۱	۴/۰۲	۰/۴۹
وضوح ابعاد	۲۰۱	۴/۲۳	۰/۵۹
الزامات کاری معقول	۲۰۱	۴/۳۸	۰/۵۹
کنترل شغل و حدود اختیارات	۲۰۱	۴/۳۶	۰/۵۷
حمایت اجتماعی محیط کار	۲۰۱	۴/۰۳	۰/۷۰
پاداشهای عادلانه و رفتارهای منصفانه	۲۰۱	۴/۳۲	۰/۵۷
حقوق و دستمزد کافی	۲۰۱	۴/۳۸	۰/۵۲
ساعت کاری رضایت بخش	۲۰۱	۴/۳۶	۰/۵۷
امنیت شغلی	۲۰۱	۴/۱۵	۰/۶۵
جو سازمانی	۲۰۱	۴/۱۴	۰/۶۹
ترتیبات استخدامی سالم	۲۰۱	۴/۰۱	۰/۵۱
مدیریت فناوری اطلاعات	۲۰۱	۳/۹۶	۰/۵۷

۶- یافته‌ها و تحلیل داده‌ها

نمودار ۲



Chi-Square=2665.64, df=1595, P-value=0.00300, RMSEA=0.038



نمودار ۳

جدول ۴. بررسی شاخص‌های برازش مدل (آزمون معدل معادلات ساختاری)

شاخص های برازش	مقادیر مناسب	مقادیر تحقیق	نتیجه برازش
χ^2/df	≤ 3	۱/۶۷	برازش مناسب
RMSEA	≤ 0.1	۰/۰۳	برازش مناسب
NFI	≥ 0.9	۰/۹۴	برازش مناسب
NNFI	≥ 0.9	۰/۹۰	برازش مناسب
CFI	≥ 0.9	۰/۹۰	برازش مناسب
IFI	≥ 0.9	۰/۹۳	برازش مناسب
GFI	≥ 0.9	۰/۹۱	برازش مناسب
AGFI	≥ 0.8	۰/۹۲	برازش مناسب

جهت بررسی مدل پژوهش، قبل از تأیید روابط ساختاری باید از مناسب بودن و برازش مطلوب مدل اطمینان حاصل نمود. شاخص های اندازه گیری مربوط به برازش، به همراه مقادیر محاسبه شده آن‌ها برای مدل ارائه شده، در جدول (۳) گزارش گردیده است که نشان دهنده برازش مناسب مدل مورد نظر می‌باشد.

جدول ۵. نتیجه بررسی فرضیه های تحقیق

نتیجه	ضریب مستقیم (معناداری)	مسیر فرضیه‌ها
تایید	۰/۵۱ (۱۱/۶۱)	مدیریت فناوری اطلاعات بر وضوح ابعاد سلامت نظام اداری در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد
تایید	۰/۴۳ (۸/۳۲)	مدیریت فناوری اطلاعات بر الزامات کاری معقول در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
تایید	۰/۴۸ (۱۰/۵۷)	مدیریت فناوری اطلاعات بر کنترل شغل و حدود اختیارات در تصمیم‌گیری در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
تایید	۰/۴۱ (۷/۳۱)	مدیریت فناوری اطلاعات بر حمایت اجتماعی محیط کار در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
تایید	۰/۵۷ (۱۲/۶۶)	مدیریت فناوری اطلاعات بر پاداشهای عادلانه و رفتارهای منصفانه در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
تایید	۰/۴۹ (۸/۹۸)	مدیریت فناوری اطلاعات بر حقوق و دستمزد کافی در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
تایید	۰/۵۳ (۱۱/۹۹)	مدیریت فناوری اطلاعات بر ساعت کاری رضایت بخش در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
تایید	۰/۵۴ (۱۲/۰۳)	مدیریت فناوری اطلاعات بر امنیت شغلی در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
تایید	۰/۵۱ (۱۱/۱۴)	مدیریت فناوری اطلاعات بر جو سازمانی امن در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.

تایید	۰/۴۵ (۸/۸۹)	مدیریت فناوری اطلاعات بر ترتیبات استخدامی مناسب در سازمان های دولتی تاثیر مثبت دارد.
-------	-------------	--

بر اساس جدول ۴. مدیریت فناوری اطلاعات بر وضوح ابعاد سلامت نظام اداری در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۵۱ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر الزامات کاری معقول در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۴۳ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر کنترل شغل و حدود اختیارات در تصمیم‌گیری در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۴۸ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر حمایت اجتماعی محیط کار در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۴۱ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر پاداشهای عادلانه و رفتارهای منصفانه در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۵۷ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر حقوق و دستمزد کافی در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۴۹ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر امنیت شغلی در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۵۴ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر جو سازمانی امن در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۵۱ دارد. مدیریت فناوری اطلاعات بر ترتیبات استخدامی مناسب در سازمان های دولتی تاثیر مثبت ۰/۴۵ دارد. بنابراین فرضیه های تحقیق مورد تایید قرار می گیرد.

۷- بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج تحقیق، ضریب تاثیر بین متغیر فناوری اطلاعات با مولفه های سلامت اداری شامل: وضوح ابعاد سلامت نظام اداری، الزامات کاری معقول، کنترل شغل و حدود اختیارات در تصمیم‌گیری، حمایت اجتماعی محیط کار، رفتار عادلانه و منصفانه، حقوق و دستمزد کافی، ساعت کاری رضایت بخش، امنیت شغلی، جو سازمانی، ترتیبات استخدامی مناسب به ترتیب برابر با ۰/۵۱، ۰/۴۳، ۰/۴۸، ۰/۴۱، ۰/۵۷، ۰/۴۹، ۰/۵۳، ۰/۵۴، ۰/۵۱، ۰/۴۵ صدم است. پس می توان نتیجه گرفت که فناوری اطلاعات با مولفه های سلامت اداری رابطه مثبت و معناداری دارد. در نتیجه، فناوری اطلاعات بر مولفه های سلامت اداری در سازمان استاندارد ایران تاثیر مثبت و مستقیم دارد. از این رو فرضیه های تحقیق تایید می شود و فرض مقابل رد می شود. نتایج این بخش از تحقیق با نتیجه تحقیقات همایونی و همکاران (۱۴۰۰)، جاگیزبرگ و همکاران (۲۰۲۱)، ژانگ و شاو (۲۰۱۹)، گرسیرا و همکاران (۲۰۱۸)، هم جهت و همسو می باشد.

با توجه به اهمیت سلامت اداری با تکیه بر رهنمود های مقام معظم رهبری و همچنین سند چشم انداز بیست ساله، وظایف و مسولیت های مدیران و مجریان و کلیه ی قوای سه گانه در جهت فراهم نمودن بستر مناسب برای تحقق این امر، دو چندان گشته است. معضل فساد اداری گریبان گیر کلیه جوامع جهانی به نسبت های مختلف است. یکی از سازمان های محوری که در جوامع بین الملل وکشورمان نقش حیاتی در جذب منابع مالی دارد، سازمان امور استاندارد است. در نتیجه سعی می شود نهایت سعی در مصون ماندن این سازمان محوری از گزند این معضل جهانی انجام پذیرد. یکی از عوامل مهم و تاثیر گذار در کاهش فساد اداری بهره مندی از فن آوری اطلاعات به گونه های مختلف درون سازمانی و برون سازمانی است.

فساد اداری که نقطه مقابل سلامت اداری است گریبان گیر اکثر جوامع اعم از توسعه یافته و درحال توسعه می باشد و کنکاش پیرامون آن نشان می دهد که فساد مانع رشد رقابت و خنثی شدن فعالیت ها در جهت کاهش فقر و تبعیض اجتماعی می شود و با تأثیر منفی بر کارایی و اثربخشی نظام مدیریت اداری سبب به هدر رفتن منابع ملی و در نتیجه کاهش اثربخشی دولت در هدایت امور و سلب اعتماد مردم به دستگاه های دولتی و غیر دولتی می شود. طبق آخرین گزارش موسسه شفافیت بین المللی

در سال ۲۰۱۵، وضعیت فساد اداری و اقتصادی در خلال یک سال گذشته در ایران مقداری بهبود یافته است. براین اساس ایران در رده ۱۳۰ جهانی قرار گرفته است که رتبه خوبی برای کشور ما نبوده و حاکی از وجود فساد اداری بالا می باشد. دولت الکترونیک یکی از مصادیق بکارگیری فناوری اطلاعات در انجام امور می باشد. نتایج مطالعه ای نشان می دهد که با پیاده سازی دولت الکترونیک در ۱۴۹ کشور، فساد اداری از ۲۳٪ به ۱۰٪ کاهش پیدا کرده است. فن آوری اطلاعات و ارتباطات از منظر بسیاری از دولت ها به عنوان ابزاری مقرون به صرفه و مناسب برای ترویج شفافیت و کاهش فساد تعبیر می شود. اما هنوز برخی از دولت ها به این مسئله شک دارند که دولت الکترونیک باعث کاهش فساد خواهد شد یا نه؟ شاید برخی از این تردید ها ناشی از عدم اجرای صحیح برنامه های فناوری اطلاعات و ارتباطات باشد، چراکه اجرای ناقص آنها ولو اینکه با هدف افزایش شفافیت و کاهش فساد اداری باشد منجر به بوجود آمدن مشکلاتی دیگر و بروز و ظهور انواع دیگری از فسادها از جمله فساد الکترونیک می گردد. لذا بایستی در طراحی و پیاده سازی اینگونه برنامه ها نهایت دقت و البته صبر را بکار برد. نتایج برخی از پژوهش ها نشان می دهد که فساد معلول عوامل زیادی است و در نتیجه باید با در نظر گرفتن عوامل متعددی به سوی ریشه کنی فساد رفت و در این میان فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند به عنوان یکی از این عوامل مهم کاهش فساد در نظر گرفته شود. با توجه به اینکه فساد اداری در بین اکثر ملت ها و جوامع شیوع پیدا کرده است، بنا به گزارش های جهانی به عنوان تنها سند معتبر، جامعه ایران را از جایگاه نامناسب در این طبقه بندی آگاه می نماید. بنا به اهمیت موضوع سلامت اداری که موجب امید یا ناامیدی مردم از کارآمدی و عادلانه بودن نظام اداری است و با توجه به فرمایشات مقام معظم رهبری باید مسولان را برآن دارد تا اقدامات لازم چه از جهت زیرساخت های قانونی، فن آوری و چه از جهت بسترهای فرهنگی، جامعه و سازمان های عمومی را آماده نمایند. با توجه به نقش انکار ناپذیر فناوری اطلاعات در ارتقاء سطح سلامت اداری و مزایای بسیار این ابزار در سازمان های دولتی نو و عمومی از جمله سازمان استاندارد، باید تمام تلاش خود را در گسترش استفاده از فن آوری در کلیه مراحل، از پرکردن تا پرداخت یا اعتراض و تصحیح به کار بندند. با کاهش میزان ارتباطات بین مودیان و کارکنان، میزان مکالمات و پیشنهادات کاهش یافته و ضوابط به جای روابط در این سازمان بیش از پیش استوارتر خواهد شد. مزایای استفاده از فناوری اطلاعات در تعامل میان مودیان و سازمان امور استاندارد بسیار است که از جمله می توان به: قابلیت ارائه خدمات در تمام اوقات شبانه روز، عدم نیاز به مراجعه حضوری برای دریافت خدمات، ارائه خدمات سریع و مطمئن، کاهش تاخیر در ارسال قرارداد ها یا گم شدن آنها، کاهش هزینه های تولید و توزیع قرارداد های کاغذی، سیستم بدون کاغذ، کاهش زمان پردازش، کیفیت بهتر خدمات و... اشاره کرد.

در مجموع بر اساس نتایج تحقیق به مدیران سازمان ملی استاندارد پیشنهاد می شود که مدیران نحوه تعامل با سیستم های کامپیوتری را فراگیرند که چگونه این سیستم ها می تواند آنها را در انجام کارهایشان کمک کند و چگونه می تواند اثرات روحی و روانی برکارمندان داشته باشد. مدیران لازم است با مقاومت کارمندان در برابر تغییرات ناشی از فناوری، مواجه شده و آن را برطرف نمایند. با توجه به توسعه روزافزون فناوری اطلاعات در فعالیت های مختلف زندگی کاری افراد، لازم است که دوره های آموزشی مناسبی برای کارکنان در زمینه اثرات ناشی از استفاده طولانی مدت کامپیوتر، تبیین شود و در کنار این دوره های آموزشی، راهکارهای مناسب نیز به کارکنان آموزش داده شود تا تأثیرات منفی ناشی از استفاده فناوری اطلاعات در فعالیت های کارکنان، کاهش یابد.

منابع

۱. باقری تیرتاشی، و بلوری، مرتضی (۱۳۹۷). تاثیر شاخص های حکمرانی خوب سازمانی بر افزایش سلامت اداری (مورد مطالعه: شهرداری منطقه ۶ تهران). دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در علوم انسانی و مطالعات اجتماعی و فرهنگی، کرج، دانشگاه جامع علمی کاربردی سازمان همیاری شهرداری ها.
۲. دانایی فرد حسن، ابدالی رقیه، محمودی کوچکسرایبی علی اصغر (۱۳۹۹). پژوهشهای فساد و سلامت اداری در ایران: مرور دامنه ای (حیطه ای)، دانش حسابرسی، سال بیستم، شماره ۷۹، تابستان ۹۹.
۳. سلیمانی، اشرف و آقامحمدی، زهره (۱۳۹۸). تاثیر مهارتهای ارتباطی بر سلامت اداری و تعهد سازمانی کارکنان و اساتیدمرکز آموزش عالی علمی کاربردی جهاد دانشگاهی نیم ور استان مرکزی، پنجمین کنفرانس بین المللی علوم مدیریت و حسابداری، تهران، موسسه آموزشی عالی مهر ارونند و مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار.
۴. عالیخانی، رضا؛ رسولی، محمدرضا؛ علی احمدی، علیرضا (۱۳۹۷). بررسی عوامل تأثیرگذاری فاکتورهای کلیدی بر مدل حکمرانی شبکه‌ای مطلوب در نظام سلامت: رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری. نشریه مدیریت فناوری اطلاعات. دوره ۸، شماره ۳. صص ۵۹۱-۶۲۰.
۵. فتحی، بابک؛ جمالی حاجی حسن سفلی، عین الله؛ قربانی، مریم و گلیاری، بهمن (۱۳۹۸). بررسی راه های افزایش اثربخشی و بهبود مدیریت در شهرداری ها با رویکرد ارتقا سلامت نظام اداری و مقابله با فساد، کنگره ملی تازه یافته ها در علوم انسانی، تهران- دانشگاه علامه طباطبایی، موسسه غیرانتفاعی میرداماد گرگان.
۶. فرجی، مینا و بدیسار، سید ناصر (۱۳۹۸). مسئولیت مدنی ارائه اطلاعات اشتباه در حقوق ایران با تاکید بر قانون ارتقاء سلامت اداری، دومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای دینی، علوم اسلامی، فقه و حقوق در ایران و جهان اسلام، کرج، دانشگاه جامع علمی کاربردی - سازمان همیاری شهرداری ها و مرکز توسعه خلاقیت و نوآوری علوم نوین.
۷. کاظمی، آرش و برزگر، عبدالرضا (۱۳۹۸). عوامل ارزشی در تحقق سلامت نظام اداری، پنجمین همایش ملی حقوق (تحولات مسئولیت های مدنی در نظام حقوقی ایران). میبد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد.
۸. کویانی امیرسعید، مشهدی علی، عطریان فرامرز (۱۴۰۰). تحلیل لایحه جامع شفافیت و تاثیر آن بر کاهش فساد و ارتقا سلامت نظام اداری. فصلنامه علمی تحقیقات حقوقی دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز، دوره ۱۳ شماره ۵۰.
۹. کمالی یحیی (۱۳۹۱). سلامت اداری در ایران؛ آسیب ها و راهکارها، مرکز پژوهش و برنامه ریزی سازمان بازرسی کل کشور.
۱۰. معدنی جواد، زرنندی سعید، عبدالهی محمدرضا (۱۳۹۷). تحلیل تاثیر پاسخگویی عمومی بر خط مشی ارتقا سلامت اداری و شفافیت سازمانی در بخش دولتی، فصلنامه خط مشی گذاری عمومی در مدیریت، سال نهم / شماره سی ام / تابستان ۱۳۹۷.
۱۱. نفری، رضا؛ سیدمجتبی حسینی فرد و احمدی، گلناز (۱۳۹۸). بررسی ابعاد رفتاری و ساختاری سلامت اداری و آرایه راهکارهایی برای ارتقاء ارزشهای اخلاقی و سلامت اداری در سازمان با تاکید بر نظام ارزشی، نخستین کنفرانس ملی مدیریت، اخلاق و کسب و کار، شیراز، موسسه آموزش عالی آپادانا.
۱۲. همایونی غلامحسین، رستگار عباسعلی، دامغانیان حسین (۱۴۰۰)، مدل سازی ارتقا سلامت اداری در گمرک جمهوری اسلامی ایران، جلد ۷ شماره ۲۳.
۱۳. یعقوبی، اسماعیل (۱۳۹۶). حکمرانی خوب و ارتقای سلامت نظام اداری؛ تبیین نقش دولت الکترونیک. نشریه پژوهش‌های مدیریت. شماره ۱۰. صص ۲۰۳-۲۲۲.

14. Ammendolia, C., Côté, P., Cancelliere, C., Cassidy, J. D., Hartvigsen, J., Boyle, E& Amick, B. (2016). Healthy and productive workers: using intervention mapping to design a workplace health promotion and wellness program to improve presenteeism. *BMC Public Health*, 16 (1), 1190.

15. Gorsira, M., Steg, L., Denkers, A., & Huisman, W. (2018). Corruption in organizations: Ethical climate and individual motives. *Administrative Sciences*, 8 (1), 4.
16. Graycar, A. (2017). Corruption: Classification and analysis. *Policy and Society*, 34 (2), 87-96.
17. Guggisberg, Solensm, Stephensm, Tim (2021). Transparency in fisheries governance: Achievements to date challenges ahead. *Marine Policy*.
18. Nobrega, S., Kernan, L., Plaku-Alakbarova, B., Robertson, M., Warren, N., Henning, R., & CPH-NEW Research Team. (2017). Field tests of a participatory ergonomics toolkit for Total Worker Health. *Applied ergonomics*, 60, 366-379.
19. Park, sora, Gil-Garcia, Ramon, (2021) open data innovation: Visualizations and process redesign as a way to bridge the transparency-accountability gap. *Government Information Q*
20. Sorensen, G., McLellan, D. L., Sabbath, E. L., Dennerlein, J. T., Nagler, E. M., Hurtado, D. A., & Wagner, G. R. (2016). Integrating worksite health protection and health promotion: a conceptual model for intervention and research. *Preventive medicine*, 91, 188-196.
21. Springer, A. E., Evans, A. E., Ortuño, J., Salvo, D., & Varela Arevalo, M. T. (2017). Health by design: interweaving health promotion into environments and settings. *Frontiers in public health*, 5, 268.
22. Wagana, D. M., Iravo, M. A., Nzulwa, J. D., & Kihoro, J. M. (2016). The Moderating Effects Of E-Government On The Relationship Between Administrative Decentralization And Service Delivery In County Governments In Kenya.
23. Zhuge, C., & Shao, C. (2019). Investigating the factors influencing the uptake of electric vehicles in Beijing, China: Statistical and spatial perspectives. *Journal of cleaner production*, 213, 199-216.