

فصلنامه حقوق اداری (علمی - پژوهشی)

سال ششم، شماره ۱۹، تابستان ۱۳۹۸

شناسایی نقاط فسادخیز در صنعت گاز ایران

(مورد مطالعه: شرکت گاز استان مازندران)

حامد محمدی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۳۱

چکیده

تحقیق حاضر با هدف شناسایی نقاط فسادخیز در شرکت گاز استان مازندران صورت گرفته است. به منظور ارتقاء سلامت نظام اداری در شرکت مورد مطالعه، در اولین گام می‌بایست نقاط فسادخیز مورد احصاء قرار می‌گرفت. با انجام مطالعات اکتشافی از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و انجام مصاحبه، نقاط فسادخیز در شرکت از بعد مشاغل حساس، نقاط آسیب‌پذیر اداری، نقاط آسیب‌پذیر مالی و نقاط آسیب‌پذیر عملیاتی مورد شناسایی قرار گرفتند. پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی و برحسب نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. به منظور شناسایی مشاغل حساس از اسناد و مدارک استفاده شده و جهت شناسایی نقاط فسادخیز اداری، مالی و عملیاتی ابتدا از طریق مطالعه فرآیندهای انجام کار هر یک از واحدها، و سپس انجام مصاحبه با مدیران و کارشناسان خبره واحدهای ذیربط و در نهایت جهت کمی‌سازی سؤالات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. در تجزیه و تحلیل اطلاعات، به دلیل رتبه‌ای بودن داده‌ها از آزمون‌های ناپارامتریک ویلکاکسون یک دنباله‌ای و فریدمن جهت بررسی سؤالات پژوهش استفاده شده است. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، ۷۹ مشاغل حساس، ۸ نقطه فسادخیز اداری، ۸ نقطه فسادخیز مالی و ۵ نقطه فسادخیز عملیاتی مورد احصاء قرار گرفت.

کلمات کلیدی: نقاط فسادخیز، نقاط آسیب‌پذیر اداری، نقاط آسیب‌پذیر مالی، نقاط آسیب‌پذیر عملیاتی.

۱. دکتری مدیریت دولتی، کارشناس منابع انسانی شرکت گاز استان مازندران

مقدمه

با مطالعه وضعیت کشورهای مختلف می‌توان به این موضوع پی برد که فساد اداری از جمله مهم‌ترین دغدغه‌های جوامع انسانی است (بروکز و دیگران^۱، ۲۰۱۳: ۴۵-۵۸). وجود فساد در برنامه‌های دولتی، مشکلی چندین‌ساله است (سیکا^۲ و لمان^۳، ۲۰۱۵: ۶۲-۷۰). پدیده فساد در بخش دولتی در سال‌های اخیر توجه بیشتری را به خود جلب کرده است. موضوع فساد به عنوان یک مشکل بالقوه در نظام اداری اکثر کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه مورد توجه قرار گرفته است (آنتوناکاس و دیگران^۴، ۲۰۱۴: ۴۵۵). فساد اداری می‌تواند با حفظ وضعیت موجود، مانع از تغییر و نوآوری در خرده نظام‌های مختلف یک کشور گردد (آتانسولی^۵ و گوجارد^۶، ۲۰۱۵: ۱۰۴۳-۱۰۱۴). فساد در بخش دولتی، چه واقعی و چه ذهنی، تأثیر قابل توجهی بر ادراکات، اعتماد، یکپارچگی، مشروعیت و اعتماد دولت، دستگاه‌های اداری و کیفیت حکومت یک کشور دارد (هاشیم^۷، ۲۰۱۷: ۲۵۳-۲۶۱). فساد در نظام اداری به دلایل زیر شکل می‌گیرد: بوروکراسی و ساختار اداری و سیاسی ناکارآمد، پایین بودن مشارکت مدنی و آزادی مطبوعات، آزادی اقتصادی، رشد اقتصادی، تنوع قومی، جهانی شدن، اندازه دولت، ساختار دولت، نظام حقوقی ناکارآمد، بازار و رقابت سیاسی، سرمایه‌گذاری منابع طبیعی، بی‌ثباتی سیاسی، فقر، حق مالکیت، عدم شفافیت، شهرنشینی و سطح دستمزدها (دیمانت^۸ و توساتو^۹، ۲۰۱۷: ۳۵۶-۳۳۵). در جوامع دموکراتیک، فساد از جنبه قانونی نشانه تقلب^{۱۰} علیه حاکمیت قانون است و از جنبه اجتماعی نیز شهروندان را از حق خود جهت بهره‌مندی از یک زندگی انسانی محروم می‌سازد (کونکا^{۱۱}، ۲۰۱۰). برخی از

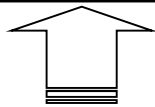
-
1. Brooks et al
 2. Sikka
 3. Lehman
 4. Antonakas et al
 5. Athanasouli
 6. Goujard
 7. Hashim
 8. Dimant
 9. Tosato
 10. Fraud
 11. Cuenca

محققان بر ضرورت اصلاحات سریع تاکید دارند تا تصوراتی که از فساد، به طور طبیعی جلوه می‌کند، تغییر یافته و ریشه فساد را از بین ببرد (ساندل^۱، ۲۰۱۶: ۱۰-۱). در راستای ناکارآمدی نظام اداری ایران می‌توان به آمارهای ارائه شده توسط نهادهای معتبر بین‌المللی مراجعه نمود و در همین راستا، بررسی گزارش بانک جهانی (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که ایران در شاخص کنترل فساد در دهک‌های پایین رده‌بندی (رتبه ۳۱/۷۳) قرار دارد و امتیاز اختصاص یافته به شاخص کنترل فساد عدد ۰/۶۱- در بازه ۲/۵ و ۲/۵- می‌باشد (بانک جهانی، ۲۰۱۶). نظام اداری کشور ما مدت‌هاست که از بیماری فساد و تخلفات اداری رنج می‌برد (زاهدی و دیگران، ۱۳۸۸: ۵۵-۲۹). یکی از عمده‌ترین موضوعاتی که اثر تخریبی و بازدارنده بر توسعه کشور دارد، فقدان سلامت اداری و وجود فساد اداری در پیکره دولت و حاکمیت است (اداره کل حقوقی و امور مجلس، ۱۳۹۴). بر اساس نظرسنجی علمی واحد تحقیقات ماهنامه اقتصاد ایران (۱۳۸۱) مشخص شده است در حدود دوسوم پاسخ‌دهندگان با معضل رشوه دست به گریبان بوده و رشوه پرداخته‌اند (خضری، ۱۳۸۷: ۸۲۵-۸۱۳). به زعم نگارنده نوشتار حاضر، آنچه امروزه در نظام اداری ایران جهت مبارزه با فساد مطرح می‌گردد، صرفاً بر جنبه مالی پدیده فساد متمرکز است؛ در حالی که فساد می‌تواند در جنبه‌های بارز دیگری نظیر فساد اداری و عملیاتی نیز بروز یابد و شاید بتوان ادعا نمود که یکی از دلایل اصلی عدم توفیق سیاستمداران و کارگزاران دولتی در راستای مبارزه با فساد، تمرکز آنان بر جنبه‌های بارز مالی این پدیده شوم است و شایسته به نظر می‌رسد به منظور مبارزه با فساد در نظام اداری کشور، نگرشی فرایندی مورد مذاقه کارگزاران دولتی قرار گیرد و علاوه بر نقاط آسیب‌پذیر مالی، نقاط آسیب‌پذیر اداری و عملیاتی نیز در دستگاه‌های اجرایی مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته تا از این طریق بتوان با یک نگرش جامع، این پدیده شوم را ریشه‌کن نمود. پدیده فساد در شرکت‌های دولتی می‌تواند در قالب برخی از ناهنجاری‌های اداری، مالی و عملیاتی به وقوع بپیوندد و به منظور مهار و کنترل این ناهنجاری‌ها باید در ابتدا نقاطی از سازمان که در معرض این ناهنجاری‌ها قرار دارد، مورد احصاء قرار گیرد. با

1. Sundell

کمی تامل در مورد افزایش فساد اداری و مالی در کشور، ضرورت و اهمیت این پژوهش کاملاً آشکار می‌گردد. با آشکار شدن وجود فساد در نظام اداری کشور لازم است به سازوکاری برای مبارزه با آن دست یافت و به زعم نگارنده اولین گام اصلی جهت مبارزه با فساد و ارتقاء سلامت نظام اداری ایران، شناسایی نقاط فسادخیز در هر یک از دستگاه‌های اجرایی کشور می‌باشد، زیرا تا زمانی که نقاط فسادخیز مشخص نگردد، عملاً تبیین هرگونه راهبرد و اقدام عملی جهت مبارزه با فساد، نمی‌تواند از اثربخشی لازم برخوردار باشد. در زمینه شناسایی نقاط فسادخیز، خلاء تحقیقاتی در نظام اداری کشور کاملاً محسوس است و مدیران سازمان‌های دولتی ابزارهای علمی لازم را برای شناسایی نقاط فسادخیز به دلیل کمبود مطالعات فراگیر در این زمینه، در دست ندارند. بنابراین، پژوهش حاضر می‌تواند خلاء تحقیقاتی موجود را اندکی جبران نماید. در مطالعه حاضر، هدف اصلی شناسایی نقاط فسادخیز می‌باشد. بنابراین، نیاز فوری برای مشخص کردن و عملیاتی نمودن ابعاد و سازه‌های این پدیده در شرکت مورد مطالعه احساس می‌شود، به طوری که به پژوهشگر اجازه دهد به صورت تجربی آنها را اندازه‌گیری نماید. با توجه به اهمیت موضوع مبارزه با فساد و ارتقاء سلامت نظام اداری به ویژه در شرکت‌های دولتی، جای چنین پژوهشی خالی به نظر می‌رسید. بنابراین، در پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش اصلی می‌باشیم که نقاط فسادخیز اداری، مالی، عملیاتی و همچنین مشاغل حساس در شرکت مورد مطالعه کدام است؟

وضع مطلوب: مشخص نمودن نقاط فسادخیز اداری، مالی و عملیاتی



وضع موجود: نامشخص بودن نقاط فسادخیز اداری، مالی و عملیاتی

شکل ۱- مسأله تحقیق (ماخذ: محقق)

۱- ادبیات تحقیق

ارائه تعریفی جامع از فساد دشوار است، زیرا رفتارهای فسادآمیز متفاوت بوده و به طور کلی از نظر عمومی پنهان است (گاسپار^۱ و هاگان، ۲۰۱۶: ۳۰-۱). فساد، سوءاستفاده از موقعیت و مقام دولتی به قصد انتفاع فردی تعریف شده است (ساترلند^۲، ۲۰۱۴: ۱۵-۱؛ عبدالجبار^۳، ۲۰۱۳: ۱۳۹-۱۴۷). فساد عبارت است از اقدامی با نیت و قصد رساندن منفعت که مغایر با وظایف اداری و حقوق دیگران می‌باشد (اکوکیل^۴، ۲۰۰۷: ۶۳-۴۹). ادعا شده است که علت اصلی فساد ریشه در نفوذ تاریخی دولت در اقتصاد و امور سیاسی دارد. شرایطی که فرصت رانت‌خواری را به وجود آورد و توانایی شهروندان را در پاسخگو نگه داشتن سیاستمداران و مقامات دولتی نسبت به اعمالشان کاهش دهد، فساد را افزایش خواهد داد (رابینسون^۵، ۲۰۰۴: ۶). بانک جهانی (۲۰۰۴: ۵) مطرح می‌نماید که فساد نشانه عواملی همچون سیاست‌های ضعیف اقتصادی، سطح پایین آموزش، جامعه مدنی توسعه نیافته، و پاسخگویی ضعیف نهادهای دولتی است؛ این امر نشأت گرفته از شرایط کشورهای در حال توسعه است. مداخله دولت در اقتصاد از علل ایجاد فساد پنداشته می‌شود. در جایی که دولت سیاست‌های صنعتی

1. Gaspar
2. Sutherland
3. Abdul Jabbar
4. Okogbule
5. Robbinson

تبعیض‌آمیز، کنترل قیمت‌ها، چندگانگی نرخ ارز، تخصیص سهمیه‌های ارزی و موارد دیگر را انجام می‌دهد، زمینه‌های بروز فساد پیدا می‌شود (میلر^۱، ۲۰۰۶: ۳۸۰-۳۷۱). قوانین و مقرراتی که سبب طولانی شدن فرآیند انجام کار در سازمان‌ها می‌شود، زمینه بروز فساد را بیشتر می‌کند. این قوانین هم تقاضا برای فساد ایجاد می‌کند (مردم مایل هستند هر چه زودتر از دست این قوانین خلاص شوند) و هم مشوق‌هایی برای عرضه فراهم می‌آورد؛ زیرا کارکنان می‌توانند با استناد به این مقررات مانع از انجام امور و سبب ایجاد تمایل به پرداخت رشوه شوند (الکان^۲، ۲۰۰۷: ۲۴۹-۲۰۰). آنچه موجبات نگرانی را فراهم می‌کند این است که وقتی فساد به یک فرهنگ تبدیل شد، دیگر کسی به قبح و نادرستی کارش نمی‌اندیشد؛ زیرا از یک‌سو می‌بیند که همه این‌طور رفتار می‌کنند و از سوی دیگر از او نیز انتظار دارند که چنین رفتار کند (رفیع‌پور، ۱۳۸۸: ۴۹). در نگاهی دیگر، فساد اداری و سیاسی و مالی بخش دولتی را می‌توان به دو سطح سیاسی و اداری طبقه‌بندی کرد. فساد سیاسی می‌تواند از فساد اداری مستقل یا وابسته به آن باشد و کنترل آن مستلزم ایجاد شفافیت در قوانین انتخاباتی و قوانین تضاد منافع نمایندگان مجلس است. بر این اساس، توجه فساد به بخش دولتی و تمایز بین فعالیت‌های خصوصی و رسمی متمرکز است (افضلی، ۱۳۹۱: ۲۶۴-۲۳۵). برای کاهش فساد بوروکراتیک می‌توان سیاست‌ها و اقدام‌های زیر را مورد مذاقه قرار داد: پاداش‌ها و مجازات‌ها، نظارت، تجدید ساختار بوروکراسی، غربالگری و استخدام، نمایندگی‌های ضدفساد، برنامه‌های آموزشی، موافقت‌نامه‌های بین‌المللی (مورس و دیگران^۳، ۲۰۱۷: ۱۸۸-۱۷۱). بسیاری از محققان و متخصصین نظام اداری از نتایج نامطلوب مبارزه با فساد و سیاست‌هایی که در این خصوص به اجرا گذاشته شده است، آگاه می‌باشند. دلیل این امر آن است که تحقیقات در زمینه فساد و راهبردهای مبارزه با آن، ادعا می‌نمایند که فساد بر اساس یک قاعده خیلی محدود رخ می‌دهد (تورسلو^۴، ۲۰۱۶: ۳۷-۲)؛ در حالی که

-
1. Miller
 2. Olkan
 3. Morse et al
 4. Torsello

طراحی و اجرای یک راهبرد ضد فساد نیاز به تغییر در بسیاری از سطوح مختلف دارد، تجربه صندوق بین‌المللی پول در کمک به کشورهای عضو نشان می‌دهد که چندین عنصر در برنامه مبارزه با فساد باید شناسایی و اولویت‌بندی شوند (گاسپار و هاگان^۱، ۲۰۱۶: ۳۷-۲). بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، اقدامات و ابتکارات خود را به منظور جلوگیری از تهدیدهای فساد در نظام اداری خود آغاز کرده‌اند (کینده و دیگران^۲، ۲۰۱۵: ۴۶-۳۵). تلاش‌های زیادی برای تعیین فساد و تجزیه و تحلیل آن انجام می‌شود. هنگامی که فساد در یک محیط خدمات دولتی رخ می‌دهد، در این صورت فساد شامل استفاده غیرمجاز از قدرت مجاز است (گریکار و جانکسیس^۳، ۲۰۱۷: ۱۰۲۳-۱۰۱۳). آمار و اطلاعات و نتایج یافته‌های پژوهش‌ها و نظرسنجی ملی و خصوصاً بین‌المللی از جمله سازمان شفافیت بین‌المللی و بانک جهانی بیانگر آن است که کشور ایران همانند بسیاری از کشورهای اسلامی با وجود داشتن آموزه‌ها و تعالیم اسلامی، ارزشی و اخلاقی در زمینه فساد از رتبه و جایگاه مناسبی برخوردار نیست و این امر نشانگر ضرورت انجام اقدامات و سیاست‌گذاری‌های کلان برای مبارزه با فساد و کاهش شکاف بین وضع موجود و وضع مطلوب است. چنین وضعیتی در سال‌های اخیر مورد تاکید عالی‌ترین مقامات، سند چشم‌انداز و برخی از قوانین و مصوبات کشور بوده است (الوانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۲-۳). به منظور مبارزه با پدیده فساد در نظام اداری ایران، اقدامات قانونی در قالب تبیین قوانین صورت پذیرفته است. در بند ۱۷ سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۸-۱۳۸۴) بر پیشگیری از فساد اداری و مبارزه با آن و تنظیم قوانین مورد نیاز تاکید گردیده است. هیات وزیران در جلسه مورخ ۱۳۸۲/۱۲/۲۰ بنا به پیشنهاد شماره ۱۶/۸۸/ک مورخ ۱۳۸۲/۲/۱۶ نهاد ریاست جمهوری و به استناد اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی، برنامه ارتقاء سلامت نظام اداری و مقابله با فساد را تصویب و به تمامی دستگاه‌های اجرایی کشور ابلاغ نمود. قانون ارتقاء سلامت نظام اداری و مقابله با فساد، مصوب جلسه مورخ

-
1. Gaspar & Hagan
 2. Kehinde et al
 3. Graycar

۱۳۸۷/۲/۱۷ کمیسیون اجتماعی با عنوان لایحه به مجلس شورای اسلامی تقدیم و در جلسه علنی روز یکشنبه مورخ ۱۳۸۷/۲/۲۹ مجلس با اجرای آزمایشی آن به مدت سه سال موافقت و مطابق اصل یکصد و دوازدهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به مجمع تشخیص مصلحت نظام ارسال گردیده بود و با اصلاح و تأیید مجمع در تاریخ ۱۳۹۰/۸/۷ با ماده ۳۵ و ۲۸ تبصره به قوه مجریه ابلاغ گردید. پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که گرایش بعضی افراد به فساد اداری منعکس‌کننده ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی جامعه‌ای است که در آن رشد و نمو یافته‌اند. در واقع به عنوان تجزیه و تحلیل نهایی، این دولت‌ها و مؤسسات دولتی هستند که باید برنامه‌ها و سیاست‌های ضد فساد مختص جامعه خود را انتخاب بکنند. باید اذعان داشت که امروزه مطالعات نظری کمی در زمینه اینکه چگونه راهکارهای رسمی می‌توانند منجر به کاهش اثرات سطوح مختلف فساد شوند، موجود است (ربیعی و آصف، ۱۳۹۱: ۵۸-۴۵). در زمینه پدیده فساد و علل و چگونگی مبارزه و پیشگیری از آن در کشور تحقیقات بسیار زیادی انجام شده است، ولی در خصوص شناسایی نقاط فسادخیز شاهد تحقیقات بسیار اندکی می‌باشیم و شایسته است مدیران سازمان‌های دولتی نسبت به این مهم با توجه به تأکید اسناد بالادستی در زمینه مبارزه با فساد، نسبت به انجام تحقیقات و پژوهش‌های کاربردی جهت شناسایی نقاط آسیب‌پذیر اداری، مالی و عملیاتی و تلاش در جهت ارتقای سطح سلامت اداری دستگاه‌ها، اقدامات شایان توجهی را انجام دهند. اغلب پژوهش‌ها در این حوزه به صورت کلان و با در نظر داشتن عوامل فرا سازمانی نظیر عوامل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، و اجتماعی جامعه بوده و در ریشه‌یابی موضوع در سازمان‌های دولتی، شناسایی نقاط فسادخیز مورد توجه قرار نگرفته‌اند. به عنوان مثال، تحقیقات فرهادی‌نژاد (۱۳۸۲)، فرخ‌سرشت (۱۳۸۳)، سامتی (۱۳۸۵)، دانایی‌فرد (۱۳۸۵)، خضری (۱۳۸۶)، رفیع‌پور (۱۳۸۶)، فانی و عزیزاده ثانی (۱۳۸۶)، شفیعی خورشیدی (۱۳۸۵)، محمودی (۱۳۸۴)، قلی‌پور و نیک‌رفتار (۱۳۸۶)، دادگر و نظری (۱۳۸۸)، آموندسن^۱ (۲۰۰۰)، یاسر^۲ (۲۰۰۵)، سلدادیو و هان^۳ (۲۰۰۶)،

-
1. Amundsen
 2. Yaser
 3. Seldadyo & Haan

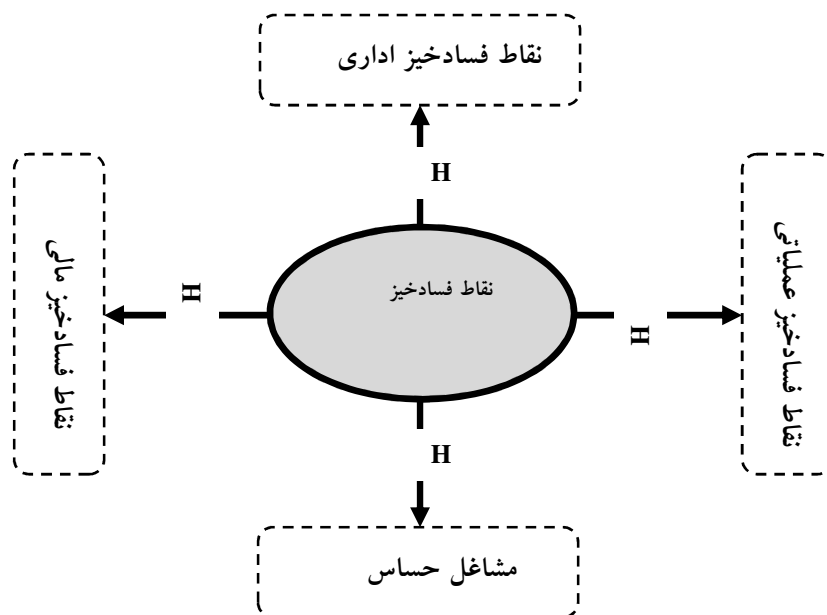
اسکنلن^۱ (۲۰۰۸)، و سلیم^۲ (۲۰۰۹) بخش‌هایی از عوامل سازمانی موثر بر فساد اداری-مالی را بررسی کرده‌اند (عظیمی و همکاران، ۱۳۸۲: ۱۴۷-۱۳۹).

بنابراین، پژوهش حاضر عملاً دارای پیشینه تحقیقاتی قوی نیست و شایسته است تا برخی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دکتری با تعامل موثر با نظام اداری کشور، بتوانند نسبت به طراحی و تبیین الگوهای نظری و کاربردی در خصوص شناسایی نقاط فسادخیز همت نمایند. در راستای موضوع تحقیق که هدف آن شناسایی نقاط فسادخیز می‌باشد، محقق با توجه به مطالعات اکتشافی و میدانی، تحقیقی در این زمینه در سازمان‌های دولتی ایران مشاهده نکرده است و اندک تحقیقاتی که در دستگاه‌های اجرایی کشور در زمینه شناسایی نقاط فسادخیز انجام شده، واحدهای متولی به دلیل محرمانه بودن از بازتاب یافته‌ها و دستاوردهای آن امتناع ورزیده‌اند.

۲- چارچوب نظری تحقیق

هر تحقیقی به یک چارچوب نظری نیاز دارد. چارچوب نظری، الگویی است که فرد پژوهشگر بر اساس آن درباره روابط بین عواملی که در ایجاد مساله مهم تشخیص داده شده‌اند، نظریه‌پردازی می‌کند. چارچوب نظری مبنایی است که تمام تحقیق بر روی آن قرار داده می‌شود (خاکی، ۱۳۸۲: ۱۶۳). چارچوب نظری تحقیق حاضر، بر اساس الگوی چهار بعدی ارائه شده از سوی معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور (۱۳۹۰: ۶۹) استوار می‌باشد و بر این اساس نقاط فسادخیز در شرکت گاز استان مازندران از چهار بعد مشاغل حساس، نقاط آسیب‌پذیر اداری، نقاط آسیب‌پذیر مالی و نقاط آسیب‌پذیر عملیاتی مورد شناسایی قرار می‌گیرند. دلایل انتخاب چارچوب نظری تحقیق حاضر عبارت است از: پشتوانه علمی این الگو؛ در دسترس بودن اطلاعات الگو؛ قابلیت سنجش‌پذیر بودن ابعاد و مؤلفه‌های این الگو.

-
1. Scanlan
 2. Seleim



شکل ۲- چارچوب نظری تحقیق

۳- روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از حیث ماهیت و هدفی که دنبال می‌کند از نوع پژوهش کاربردی است؛ زیرا محقق درصدد پاسخ دادن به یک معضل و مشکل عملی در شرکت مورد مطالعه و توسعه دانش کاربردی و کشف دانش تازه‌ای در حوزه سلامت نظام اداری و مبارزه با فساد است. این تحقیق از حیث نحوه گردآوری داده‌ها، یک تحقیق توصیفی-پیمایشی است، چون در تحقیق توصیفی، تصویر مشروح و بسیار دقیقی از وضع موجود ارائه می‌شود و محقق درصدد بوده است تا تشریح و توضیح نظام‌مندی از وضعیت موجود سلامت نظام اداری در شرکت مورد مطالعه از طریق احصاء نقاط فسادخیز ارائه دهد. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارکنان رسمی شرکت گاز استان مازندران به تعداد ۴۵۹ نفر تشکیل می‌دهند. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) برابر با ۲۱۰ نفر می‌باشد. برای نمونه‌گیری نیز از

روش نمونه‌گیری طبقه‌ای (بر اساس واحدهای سازمانی) استفاده شده است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از اسناد و مدارک، مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است. به منظور شناسایی مشاغل حساس در شرکت گاز استان مازندران از اسناد و مدارک همچون ساختار سازمانی و ابلاغیه‌های صادره از سوی شرکت مادر(شرکت ملی گاز ایران) استفاده شده است. در این تحقیق، جهت شناسایی نقاط فسادخیز، از روش مصاحبه ساختارنیافته استفاده شده و با طرح مسأله مورد نظر و سؤال و پرسش‌های منظم، محقق درصدد شناسایی نقاط فسادخیز برآمده است. مصاحبه شیوه‌ای است که در آن فرد پژوهشگر با آزمودنی تماس مستقیم برقرار می‌کند و از این طریق به ارزیابی عمیق ادراک، نگرش، علایق و تلفیق‌های مصاحبه‌شوندگان می‌پردازد. به عبارتی دیگر، در پژوهش کنونی، محقق قصد بررسی تجارب افراد را به منظور شناسایی نقاط فسادخیز در شرکت مورد مطالعه قرار داده است. مصاحبه‌ها با یک سؤال باز و کلی مبنی بر این که «نقاط فسادخیز اداری، مالی و عملیاتی در شرکت گاز استان مازندران کدامند؟» شروع می‌شد. پرسش‌های بعدی بر اساس روند مصاحبه و پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان پرسیده می‌شد و در طول آن در مواقع لازم از سؤالات کاوش‌گرانه مانند «می‌توانید در این باره توضیح بیشتری دهید؟» یا «می‌شود منظورتان را واضح‌تر بیان کنید؟» جهت دستیابی به جزئیات و اطلاعات غنی‌تر استفاده شد. همچنین، محقق قبل از انجام مصاحبه، فرآیندهای کاری هر یک از معاونت‌ها و واحدهای سازمانی را به دقت مطالعه و بررسی کرده است. در این پژوهش به منظور جمع‌آوری نمونه‌های مورد نظر از پرسشنامه استفاده شد و برای هر یک از معاونت‌ها و واحدهای مستقل ستادی، پرسشنامه جداگانه‌ای تنظیم شد. در همین راستا، ۱۶ پرسشنامه جداگانه طراحی و برای تکمیل در اختیار معاونت‌ها و واحدهای مربوطه قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا سؤالات کدگذاری شدند؛ بدین صورت که گزینه کاملاً مخالفم با عدد ۱، گزینه مخالفم با عدد ۲، گزینه بی‌نظم(متوسط) با عدد ۳، گزینه موافقم با عدد ۴ و گزینه کاملاً موافقم با عدد ۵ نشان داده شدند.

۴- تجزیه و تحلیل اطلاعات

در پژوهش حاضر به دلیل رتبه‌ای بودن داده‌ها، از آزمون‌های ناپارامتریک ویلکاکسون یک‌دنباله‌ای و فریدمن برای بررسی سؤال‌های پژوهش استفاده شده است. سطح خطا در تمامی آزمون‌ها برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است؛ البته از آنجایی که تعداد نمونه‌ها در برخی مؤلفه‌ها، بسیار کم است با میزان خطای بالاتر (۰/۱۰) نیز آزمون‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند. به منظور بررسی و شناسایی نقاط فسادخیز از آزمون ویلکاکسون تک‌نمونه‌ای یکطرفه استفاده شد. فرض آماری این آزمون به صورت زیر است:

● فرض صفر: متغیرهای مورد نظر به عنوان یک نقطه آسیب‌پذیر در شرکت گاز استان مازندران نمی‌باشد.

● فرض پژوهش: متغیرهای مورد نظر به عنوان یک نقطه آسیب‌پذیر در شرکت گاز استان مازندران می‌باشد.

همچنین، با استفاده از آزمون فریدمن بررسی می‌شود کدام یک از موارد ذکر شده به عنوان نقاط فسادخیز، اثر بیشتری دارد. این آزمون بر اساس آماره کای‌دو محاسبه و فرض آماری این آزمون به صورت زیر است:

● فرض صفر: اولویت‌بندی در آسیب‌پذیری نقاط فسادخیز در شرکت گاز استان مازندران وجود ندارد.

● فرض پژوهش: اولویت‌بندی در آسیب‌پذیری نقاط فسادخیز در شرکت گاز استان مازندران وجود دارد.

در ادامه به بررسی سؤالات پژوهش حاضر می‌پردازیم:

– سؤال اول پژوهش: نقاط آسیب‌پذیر اداری در شرکت مورد مطالعه کدامند؟
در پژوهش حاضر، نقاط فسادخیز اداری شامل واحدهای سازمانی است که فعالیت‌های اداری و پشتیبانی شامل برنامه‌ریزی، سازماندهی، فرماندهی، هماهنگی و کنترل را انجام می‌دهند که در پژوهش حاضر شامل ۱۲ واحد ستادی است.

جدول ۱- نقاط آسیب‌پذیر واحد منابع انسانی

متغیرها	میانگین	اماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میان رتبه
A1: عدم تبیین شایستگی‌ها در انتخاب و انتصاب مدیران	۳/۵	۱۱۹/۵	۰/۰۲۲	۵/۲۷
A2: پرداخت پاداش بدون در نظر گرفتن عملکرد	۳/۵	۱۵۱/۵	۰/۰۴۳	۵/۱۴
A3: عدم عینی و بی‌طرفانه بودن ارزیابی عملکرد کارکنان	۳/۵	۱۴۱/۵	۰/۰۸۹	۵/۰۰
A4: به کارگیری نیروهای شرکتی بدون انجام تشریفات قانونی	۳/۵	۱۶۰/۰	۰/۰۲۱	۵/۷۰
A5: عدم اجرای دقیق مقررات در زمینه تخصیص منازل سازمانی	۴/۰	۱۵۵/۰	۰/۰۰۸	۵/۷۳
A6: تنظیم غیرواقعی صورتحساب ماموریت‌های اداری	۲/۵	۹/۰	۰/۹۹۲	۲/۸۲
A7: انجام ماموریت‌های اداری غیرضروری	۳/۰	۳۵/۰	۰/۸۷۱	۳/۵۵
A8: ثبت غیرواقعی ورود و خروج کارکنان	۲/۰	۹/۰	۰/۹۹۷	۲/۸۰
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای‌دو محاسباتی	درجه آزادی	کای‌دو بحرانی	مقدار احتمال
۲۲	۴۸/۰۴۰	۷	۱۴/۰۶۷	۰/۰۰۰

جدول ۲- نقاط آسیب پذیر واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست

متغیرها	میانہ	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
B1: عدم انجام ارزیابی های دقیق HSE پیمانکاران	۱/۰	۰/۰	۰/۹۹۳	۲/۱۹
B2: عدم نظارت دقیق بر فعالیت پیمانکاران	۲/۰	۰/۰	۰/۹۸۹	۳/۳۱
B3: تبانی با فروشندگان و تامین کنندگان کالاها و تجهیزات HSE	۴/۰	۱۳/۵	۰/۰۶۹	۵/۱۳
B4: عدم ارزیابی و نظر کارشناسی دقیق و بی طرفانه از حوادث مشترکین	۲/۰	۲/۵	۰/۹۶۳	۳/۸۱
B5: عدم ارزیابی و نظر کارشناسی دقیق و بی طرفانه از حوادث تاسیسات	۲/۰	۲/۰	۰/۹۷۰	۳/۴۴
B6: عدم ارزیابی و نظر کارشناسی بی طرفانه از حوادث پروژه پیمانکاران	۲/۰	۰/۰	۰/۹۸۹	۳/۱۳
آزمون مقایسه میزان آسیب پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۸	۱۷/۸۹۲	۵	۱۱/۰۷۰	۰/۰۰۳

جدول ۳- نقاط آسیب‌پذیر واحد کالا

متغیرها	میان‌ه	آماره ویلیکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
C1: تبانی با تامین کنندگان (خاص و عام)	۳/۰	۱۱/۵	۰/۶۹۴	-
C2: عدم صحت تغذیه اسناد تدارکاتی	۳/۰	۱۷/۵	۰/۷۴۳	-
C3: عدم تحویل کالا به پیمانکار	۳/۰	۲۰/۰	۰/۶۳۹	-
C4: عدم برگشت کالا از پیمانکار به انبار	۲/۵	۱۴/۰	۰/۸۵۷	-
C5: خرید تکراری و مستمر از یک بنگاه	۳/۰	۱۱/۰	۰/۵۰۰	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۱۲	۱/۲۴۸	۴	۹/۴۸۷	۰/۸۷۰

جدول ۴- نقاط آسیب‌پذیر واحد حراست

متغیر	میان‌ه	آماره ویلیکاکسون	مقدار احتمال
D1: سوءاستفاده از اطلاعات اسناد و مدارک کارکنان (پرونده‌های پرسنلی)	۱/۰	۰/۰	۰/۹۸۹

جدول ۵- نقاط آسیب‌پذیر واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات

متغیرها	میانگین	آماره	مقدار	میانگین
	رتبه	ویلیکاکسون	احتمال	رتبه
E1: عدم امکان اخذ خدمت توسط مردم به صورت الکترونیکی	-	۲۴/۰	۰/۰۵۴	-
E2: اعلام نیاز غیرواقعی تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	-	۵/۰	۰/۸۹۶	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو	درجه	کای دو	مقدار
	محاسباتی <td>آزادی <td>بحرانی <td>احتمال</td> </td></td>	آزادی <td>بحرانی <td>احتمال</td> </td>	بحرانی <td>احتمال</td>	احتمال
۷	۲/۶۶۷	۱	۳/۸۴۱	۰/۱۰۲

جدول ۶- بررسی نقاط آسیب‌پذیر واحد روابط عمومی

متغیرها	میانگین	آماره	مقدار	میانگین
	رتبه	ویلیکاکسون	احتمال	رتبه
F1: انعکاس اخبار غیرواقعی از طریق رسانه‌ها	-	۰/۰	۰/۹۶۹	-
F2: تبانی با رسانه‌های مکتوب در خصوص درج مناقصات	-	۰/۰	۰/۹۶۹	-
F3: تبانی با مراکز تبلیغاتی (چاپ بنر، بروشور، تراکت‌ها و ...)	-	۰/۰	۰/۹۶۹	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو	درجه	کای دو	مقدار
	محاسباتی <td>آزادی <td>بحرانی <td>احتمال</td> </td></td>	آزادی <td>بحرانی <td>احتمال</td> </td>	بحرانی <td>احتمال</td>	احتمال
۳	۲/۰۰۰	۲	۵/۹۹۱	۰/۳۶۸

جدول ۷- بررسی نقاط آسیب‌پذیر واحد برنامه‌ریزی

متغیرها	میان‌ه	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
G1: عدم کنترل بودجه بازسازی هزینه شده با فعالیت انجام شده	۳/۵	۳/۰	۰/۱۸۶	-
G2: عدم مستندسازی و شفاف‌سازی حیطه وظایف، اختیارات و نحوه انجام امور	۳/۵	۱۰/۰	۰/۲۹۵	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای‌دو محاسباتی	درجه آزادی	کای‌دو بحرانی	مقدار احتمال
۶	۰/۲۰۰	۱	۳/۸۴۱	۰/۶۵۵

جدول ۸- بررسی نقاط آسیب‌پذیر واحد پژوهش

متغیرها	میان‌ه	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
I1: انجام پروژه و طرح پژوهشی توسط اعضای شورای پژوهش	۲/۷۵	۰/۰	۰/۹۷۷	-
I2: عدم تطبیق مدارک همکاران معرفی شده در طرح‌های پژوهشی	۲/۰۰	۰/۰	۰/۹۶۹	-
I3: عدم نظارت دقیق بر نحوه انجام طرح‌های پژوهشی توسط ناظرین	۱/۷۵	۰/۰	۰/۹۶۹	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای‌دو محاسباتی	درجه آزادی	کای‌دو بحرانی	مقدار احتمال
۳	۴/۶۶۷	۲	۵/۹۹۱	۰/۰۹۷

جدول ۹- بررسی نقاط آسیب‌پذیر واحد قراردادهای

متغیرها	میانہ	آماره ویلیکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
H1: عدم ارائه اسناد و مدارک صلاحیت پیمانکاران به کمیته ذیصلاح	۲/۵	۰/۰	۰/۹۷۸	۵/۸۶
H2: عدم صحت در برآورد پیمان‌ها	۲/۵	۰/۰	۰/۹۷۸	۵/۷۱
H3: عدم استفاده از بانک اطلاعات پیمانکاران و مشاوران فنی	۱/۰	۱/۵	۰/۹۸۶	۲/۸۶
H4: تبانی با پیمانکار جهت اعلام قیمت پروژه‌ها	۱/۰	۴/۰	۰/۹۶۲	۲/۷۹
H5: نادیده گرفتن حقوق شرکت در معاملات	۳/۰	۲/۰	۰/۷۸۹	۷/۰۰
H6: تخلف در مناقصات عمومی	۲/۰	۰/۰	۰/۹۸۹	۴/۸۶
H7: عدم دقت در برآورد کارهای اضافی و تعدیل پروژه پیمانکاران	۲/۰	۰/۰	۰/۹۷۸	۵/۲۱
H8: تخلف در مناقصات محدود	۲/۰	۰/۰	۰/۹۸۹	۵/۱۴
H9: تبانی در اعلام اسامی مناقصه‌گران	۲/۰	۲/۰	۰/۹۴۷	۵/۵۷
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۷	۱۶/۲۷۴	۸	۱۵/۵۰۷	۰/۰۳۹

جدول ۱۰- بررسی نقاط آسیب‌پذیر واحد حقوقی

متغیرها	میانه	آماره ویلیکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
L1: ارائه اطلاعات محرمانه مرتبط با اسناد و طرح‌ها به سایر اشخاص	۳/۵۰	۳/۵	۰/۵۰۰	-
L2: تاخیر و تعجیل در رسیدگی به پرونده‌های حقوقی	۳/۰۰	۱/۵	۰/۶۷۳	-
L3: عدم ارائه مدارک مورد نیاز به سایر واحدهای درون و برون سازمانی	۲/۷۵	۳/۰	۰/۶۰۵	-
L4: انتخاب و به کارگیری نیروهای غیرمتخصص حقوقی	۳/۵۰	۳/۵	۰/۵۰۰	-
L5: تعیین هیات کارشناسان رسمی دادگستری (جهت ارزیابی قیمت) خارج از قوانین و مقررات	۲/۲۵	۱/۵	۰/۸۵۷	-
L6: عدم استقرار سیستم جامع نرم‌افزاری	۵/۰۰	۶/۰	۰/۰۹۱	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۳	۷/۹۳۱	۵	۱۱/۰۷۰	۰/۱۶۰

سؤال دوم پژوهش: نقاط آسیب‌پذیر مالی در شرکت مورد مطالعه کدامند؟

در پژوهش حاضر، نقاط فسادخیز مالی شامل فعالیت‌های مالی نظیر امور مربوط به فراهم آوردن سرمایه و استفاده مطلوب از آن است. فعالیت‌های حسابداری شامل امور مربوط به نگهداری حساب‌ها، هزینه‌ها، انبار، ترازنامه و آمار می‌باشد. در پژوهش حاضر، نقاط فسادخیز مالی شامل واحدهای زیرمجموعه امور مالی شرکت می‌باشد.

جدول ۱۱- نقاط آسیب‌پذیر واحد حسابداری جاری

متغیرها	میانگین	مقدار	آماره	میانگین
	رتبه	احتمال	ویلکاکسون	
N1: عدم انجام عملیات حسابداری به صورت مکانیزه (صدور سند)	۲/۴۷	۰/۹۹۹	۱۲/۰	۱/۵
N2: جعل و خدشه در اسناد مالی	۶/۳۴	۰/۰۰۶	۱۵۸/۰	۴/۰
N3: اغماض در برخورد با تخلفات موجود در اسناد مالی	۵/۹۷	۰/۰۱۹	۱۲۱/۰	۴/۰
N4: عدم کنترل دقیق فوق‌العاده‌های متغیر کارکنان	۲/۹۵	۰/۹۹۸	۱۲/۰	۲/۰
N5: عدم سنجش صورت وضعیت‌های ارسالی از واحدهای مجری	۳/۲۱	۰/۹۹۵	۱۸/۰	۲/۰
N6: رسیدگی به اسناد خارج از زمان مراحل تعیین شده	۵/۹۷	۰/۰۰۷	۱۱۶/۵	۴/۰
N7: سوء استفاده از چک‌های باطله و دسته‌چک‌های صادره	۶/۳۹	۰/۰۱۶	۱۲۲/۵	۴/۰
N8: پرداخت وجه زودتر از عرف، به برخی اسناد	۵/۱۸	۰/۰۵۲	۱۰۰/۰	۳/۵
N9: سوء استفاده از صدور چک‌های صادره	۶/۶۱	۰/۰۰۲	۱۳۹/۵	۴/۰
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	مقدار	کای دو	درجه آزادی	کای دو
	احتمال	بحرانی		محاسباتی
۱۹	۰/۰۰۰	۱۵/۵۰۷	۸	۶۷/۴۹۱

جدول ۱۲- نقاط آسیب‌پذیر واحد حسابداری اموال

مقدار احتمال	آماره ویلکاکسون	میان میان	متغیر
۰/۹۹۱	۱۲/۰	۲/۵	M1: عدم امکان ثبت اموال حاصل از پروژه‌ها و طرح‌های عمرانی

جدول ۱۳- نقاط آسیب‌پذیر واحد حسابداری کالا

میانگین رتبه	مقدار احتمال	آماره ویلکاکسون	میان میان	متغیرها
۲/۴۵	۰/۹۹۹	۰/۰	۲/۰	O1: عدم استقرار سیستم مکانیزه کالا
۲/۱۸	۰/۰۳۷	۱۰۳/۰	۳/۵	O2: تعجیل بیش از حد در تسویه حساب با فروشنده‌گان و پیمانکاران
۱/۳۷	۰/۰۴۶	۴۴/۵	۳/۵	O3: محاسبه ارزش ریالی کسری کالا پیمانکاران زیر ۲٪
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
مقدار احتمال	کای دو بحرانی	درجه آزادی	کای دو محاسباتی	تعداد
۰/۰۰۰	۵/۹۹۱	۲	۱۷/۵۷۷	۱۹

جدول ۱۴- نقاط آسیب‌پذیر واحد حسابداری فروش

متغیرها	میانہ	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
P1: عدم کنترل و نظارت بر وجوه دریافتی بر تعداد مشترکین	۲/۰	۱۱/۰	۰/۹۹۹	-
P2: عدم کنترل تعدیل صورت حساب مشترکین	۱/۵	۱۶/۵	۰/۹۹۸	-
P3: عدم کنترل مدارک ارسال مشترکین رایگان	۲/۰	۸/۰	۰/۹۹۸	-
P4: عدم کنترل فیش های واریزی جرائم و قطع گاز	۲/۰	۱۰/۰	۰/۹۹۹	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۱۹	۲/۵۷۷	۳	۷/۸۱۴	۰/۴۶۱

جدول ۱۵- نقاط آسیب‌پذیر واحد حسابداری مدیریت

متغیرها	میانہ	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
Q1: عدم بررسی تعهد اعتبار در رابطه با قراردادهای قبل از پرداخت	۳/۵	۷۳/۰	۰/۰۰۴	۲/۵۰
Q2: عدم نظارت بر نحوه هزینه‌کرد اعتبارات پروژه‌ها	۲/۰	۷/۰	۰/۹۹۵	۱/۸۲
Q3: عدم ثبت اطلاعات مالی به تفکیک واحدها و کارکنان	۲/۵	۳۰/۰	۰/۹۷۷	۱/۶۸
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۱۹	۱۰/۲۵۹	۲	۵/۹۹۱	۰/۰۰۶

– سؤال سوم پژوهش: نقاط آسیب‌پذیر عملیاتی در شرکت مورد مطالعه کدامند؟
 در پژوهش حاضر، نقاط فسادخیز عملیاتی شامل واحدهای سازمانی است که فعالیت‌های عملیاتی نظیر امور مربوط به ارائه خدمت می‌باشد که در پژوهش حاضر شامل ۳ واحد ستادی و ۱ واحد صفی است.

جدول ۱۶- نقاط آسیب‌پذیر واحد اندازه‌گیری و توزیع گاز

متغیرها	میان‌ه	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
R1: سرقت گاز	۴/۰۰	۶/۰	۰/۰۹۱	۴/۶۷
R2: عدم کالیبراسیون به‌موقع تجهیزات اندازه‌گیری تصحیح‌کننده‌ها	۴/۲۵	۶/۰	۰/۰۹۱	۵/۳۳
R3: عدم کالیبراسیون به‌موقع تجهیزات اندازه‌گیری کنتورهای توربینی	۱/۰۰	۰/۰	۰/۹۶۹	۱/۰۰
R4: عدم کالیبراسیون به‌موقع تجهیزات اندازه‌گیری دیافراگمی	۴/۷۵	۶/۰	۰/۰۹۱	۶/۰۰
R5: عدم نظارت صحیح در کالیبراسیون کنتورهای توربینی	۲/۲۵	۰/۰	۰/۹۶۳	۲/۶۷
R6: عدم نظارت صحیح در کالیبراسیون کنتورهای دیافراگمی	۴/۷۵	۶/۰	۰/۰۹۱	۶/۰۰
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۳	۱۶/۲۵۳	۶	۱۲/۵۹۱	۰/۰۱۲

جدول ۱۷- نقاط آسیب‌پذیر واحد مهندسی و اجرای طرح‌ها

متغیرها	میان‌ه	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
T1: عدم ارائه اطلاعات صحیح در محاسبه اجرای شبکه	۳/۰	۶۶/۵	۰/۶۹۰	۴/۱۹
T2: تنظیم صوری مقادیر کار واحد اجرای طرح‌ها	۳/۰	۹۲/۵	۰/۵۴۸	۴/۳۳
T3: قصور در رادیوگرافی	۳/۰	۵۸/۵	۰/۵۴۵	۴/۴۰
T4: نصب علمک‌ها و تجهیزات غیرمجاز	۳/۵	۱۰۵/۰	۰/۲۰۴	۵/۲۱
T5: عدم صحت در محاسبه طراحی و هزینه اجرای شبکه‌ها	۳/۵	۶۶/۰	۰/۰۰۲	۴/۹۴
T6: قصور در انجام تست مقاومت، نشستی و کیفیت پوشش شبکه‌ها	۳/۰	۶۶/۰	۰/۶۹۹	۳/۹۴
T7: عدم محاسبه کسری و مازاد کالای پیمانکاران	۲/۵	۲۹/۰	۰/۹۸۸	۳/۳۳
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۲۴	۲۱/۵۴۱	۷	۱۴/۰۶۷	۰/۰۰۳

جدول ۱۸- نقاط آسیب‌پذیر واحد بهره‌برداری

متغیرها	میان‌ه	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
S1: واگذاری اشتراک غیرمجاز	۲/۰	۱۲۵/۰	۱/۰۰۰	۶/۷۴
S2: قصور در قرائت کنتور	۳/۰	۳۸۶/۵	۰/۵۲۲	۱۰/۱۱
S3: تغییر در اطلاعات مشترکین	۲/۵	۱۱۶/۰	۱/۰۰۰	۷/۵۵
S4: عدم رعایت مراحل اصلاح قبض در تقسط بدهی	۲/۵	۱۴۶/۵	۰/۹۹۲	۸/۹۱
S5: عدم تسویه حساب بدهی مشترکین	۲/۵	۱۱۳/۵	۰/۹۹۹	۸/۰۰
S6: عدم وصول مطالبات جایگاه‌های	۲/۵	۱۴۹/۵	۰/۹۹۱	۸/۲۳

عمده، جزء و CNG				
۷/۹۸	۰/۹۹۶	۱۱۴/۵	۲/۵	S7: سوءاستفاده از عملیات کارت ۲۲
۷/۸۵	۰/۹۹۸	۱۶۸/۵	۲/۵	S8: عدم محاسبه صحیح و اخذ خسارات وارده
۸/۳۱	۰/۹۹۱	۲۷۸/۰	۲/۵	S9: عدم نظارت دقیق بر نحوه انجام فعالیت پیمانکاران
۹/۵۹	۰/۸۳۱	۳۰۵/۰	۳/۰	S10: عدم شناسایی، گزارش و تعویض به موقع کنتورهای معیوب و دستکاری شده
۷/۳۳	۰/۹۹۹	۱۱۵/۵	۲/۵	S11: تخلف در تحویل و تحول پروژه
۶/۱۵	۱/۰۰۰	۱۲۱/۰	۲/۰	S12: تخلف در تنظیم غیر واقعی صورت وضعیت‌ها
۸/۰۰	۰/۹۹۷	۱۸۲/۰	۲/۵	S13: تخلف در نصب انشعابات، اجرای شبکه و تجهیزات در بخش پیمانکاری
۷/۶۱	۰/۹۹۹	۱۰۷/۰	۲/۵	S14: تخلف در نصب انشعابات، اجرای شبکه و تجهیزات در بخش متقاضی/شرکت
۷/۷۵	۰/۹۹۹	۶۶/۵	۲/۵	S15: عدم اعلام کارکرد و سلامت ماشین‌آلات و تجهیزات عاریتی به پیمانکار
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۴۶	۴۳/۲۳۷	۱۴	۲۳/۶۸۴	۰/۰۰۰

جدول ۱۹- نقاط آسیب‌پذیر واحد بازرسی فنی

متغیرها	میانہ	آماره ویلکاکسون	مقدار احتمال	میانگین رتبه
U1: عدم بازرسی دقیق پروژه‌های در حال اجرا از سوی بازرسان	۱/۰	۰/۰	۰/۹۸۵	-
U2: اجرای پروژه‌ها، قبل از اخذ تاییدیه اجناس	۲/۵	۳/۰	۰/۹۵۳	-
U3: ارائه اسناد غیرواقعی از تست‌های انجام شده	۱/۵	۱/۵	۰/۹۷۷	-
U4: عدم ارائه گزارش دقیق از نقاط اندازه‌گیری تجهیزات نصب شده	۱/۰	۰/۰	۰/۹۸۵	-
U5: تایید اجناس فاقد کیفیت (غیراستاندارد)	۱/۰	۳/۵	۰/۹۴۲	-
U6: عدم بازرسی دقیق از کل اجناس پروژه‌ها	۱/۵	۰/۰	۰/۹۸۹	-
U7: عدم تطابق گواهینامه‌های محصول با کالای خریداری شده	۱/۰	۰/۰	۰/۹۸۹	-
U8: تبانی با پیمانکار در خصوص تست سرجوش غیرواقعی پلی‌اتیلن	۱/۵	۴/۰	۰/۹۲۹	-
U9: عدم اجرای تست لهیدگی	۱/۰	۰/۰	۰/۹۸۹	-
آزمون مقایسه میزان آسیب‌پذیر				
تعداد	کای دو محاسباتی	درجه آزادی	کای دو بحرانی	مقدار احتمال
۶	۱۰/۶۰۳	۸	۱۵/۵۰۷	۰/۲۲۵

سؤال چهارم پژوهش: مشاغل حساس در شرکت مورد مطالعه کدامند؟

به منظور شناسایی مشاغل حساس در شرکت مورد مطالعه از اسناد و مدارک همچون ساختار سازمانی و ابلاغیه‌های صادره از سوی شرکت ملی گاز ایران استفاده شده است. در همین راستا، ۷۹ شغل به عنوان مشاغل حساس که می‌توانند در معرض بروز و شکل‌گیری فساد قرار گیرند، مورد شناسایی قرار گرفت.

جدول ۲۰- مشاغل حساس به تفکیک واحدهای سازمانی در شرکت مورد مطالعه

نام واحد	تعداد مشاغل حساس	نام واحد	تعداد مشاغل حساس
حوزه مدیر عامل	۴	پژوهش	۱
برنامه‌ریزی	۳	بازرسی فنی	۲
حقوقی	۲	اندازه‌گیری و توزیع گاز	۱
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۰	قراردادها	۱
حراست	۶	HSE	۴
کالا	۶	منابع انسانی	۶
بهره‌برداری	۱۵	مهندسی و اجرای طرح‌ها	۱۰
مالی	۶		

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌های آماری پژوهش حاضر، می‌توان تحلیل‌های زیر را در شرکت مورد مطالعه مورد مذاقه قرار دارد:

● تحلیل‌های مربوط به سؤال اول پژوهش (شناسایی نقاط آسیب‌پذیر اداری)

۱. نقاط فسادخیز در واحد مدیریت منابع انسانی: در سطح معنی‌داری ۵ درصد متغیرهای «عدم تعیین شایستگی‌های مدیریتی در قالب شایستگی‌های مبتنی بر دانش و مهارت»، «پرداخت پاداش بدون در نظر گرفتن عملکرد»، «به‌کارگیری نیروهای پیمانکاری بدون توجه به تعیین شایستگی‌ها و انجام تشریفات قانونی» و «عدم اجرای دقیق قوانین و مقررات در زمینه تخصیص منازل سازمانی» و در سطح معنی‌داری ۱۰ درصد گویه «عدم عینی و بی‌طرفانه بودن ارزیابی عملکرد سالانه کارکنان» به عنوان نقاط فسادخیز مورد شناسایی قرار گرفتند.

۲. نقاط فسادخیز در واحد HSE: در سطح معنی‌داری ۵ درصد پاسخ‌دهندگان، تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب‌پذیر در واحد HSE نمی‌شناسند؛ ولی در سطح خطا ۱۰ درصد گویه «تبانی با فروشندگان و تأمین‌کنندگان کالاها و تجهیزات HSE» به عنوان نقطه فسادخیز مورد شناسایی قرار گرفت.

۳. نقاط فسادخیز در واحد کالا: در سطح معنی داری ۵ درصد و ۱۰ درصد پاسخ دهندگان، تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب پذیر در واحد کالا نمی شناسند.
۴. نقاط فسادخیز در واحد حراست: در سطح معنی داری ۵ درصد و ۱۰ درصد پاسخ دهندگان متغیر «سوءاستفاده از اطلاعات اسناد و مدارک» را به عنوان نقاط آسیب پذیر در واحد حراست نمی شناسند.
۵. نقاط فسادخیز در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات: در سطح معنی داری ۵ درصد پاسخ دهندگان تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب پذیر در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات نمی شناسند؛ ولی در سطح خطا ۱۰ درصد گویه «عدم امکان اخذ خدمت توسط مردم به صورت کاملاً الکترونیکی از طریق جایگاه اینترنتی شرکت» به عنوان نقطه فسادخیز مورد شناسایی قرار گرفت.
۶. نقاط فسادخیز در واحد قراردادها: در سطح معنی داری، ۵ درصد پاسخ دهندگان تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب پذیر در واحد قراردادها نمی شناسند.
۷. نقاط فسادخیز در واحد برنامه ریزی: در سطح معنی داری، ۵ درصد پاسخ دهندگان تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب پذیر در واحد پژوهش نمی شناسند.
۸. نقاط فسادخیز در واحد حقوقی: در سطح معنی داری ۵ درصد پاسخ دهندگان، تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب پذیر در واحد حقوقی نمی شناسند؛ ولی در سطح خطا ۱۰ درصد گویه «عدم استقرار سیستم جامع نرم افزاری» به عنوان نقطه فسادخیز مورد شناسایی قرار گرفت.
۹. نقاط فسادخیز در واحد پژوهش: در سطح معنی داری ۵ درصد پاسخ دهندگان تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب پذیر در واحد پژوهش نمی شناسند.

● تحلیل های مربوط به سؤال دوم پژوهش (شناسایی نقاط آسیب پذیر مالی)

۱. نقاط فسادخیز در واحد حسابداری جاری: در سطح معنی داری ۵ درصد گویه های «جعل و خدشه در اسناد مالی»، «اغماض در برخورد با تخلفات موجود در اسناد مالی»، «رسیدگی به اسناد خارج از زمان مراحل تعیین شده»، «سوءاستفاده از چک های باطله و دسته چک های

صادره» و «سوءاستفاده از صدور چک‌های صادره» و در سطح معنی‌داری ۱۰ درصد گویه «پرداخت وجه زودتر از عرف، به برخی اسناد» به عنوان نقاط فسادخیز مورد شناسایی قرار گرفتند.

۲. نقاط فسادخیز در واحد اموال: پاسخ‌دهندگان در سطح معنی‌داری ۵ درصد متغیر «عدم امکان ثبت اموال حاصل از پروژه‌ها و طرح‌های عمرانی» را به عنوان نقاط فسادخیز مورد شناسایی قرار ندادند.

۳. نقاط فسادخیز در واحد کالا: پاسخ‌دهندگان در سطح معنی‌داری ۵ درصد متغیرهای «تعجیل بیش از حد در تسویه حساب با فروشندگان و پیمانکاران» و «محاسبه ارزش ریالی کسری کالا پیمانکاران زیر ۲ درصد» را به عنوان نقاط فسادخیز مورد شناسایی قرار دادند.

۴. نقاط فسادخیز در واحد فروش: در سطح معنی‌داری ۵ درصد پاسخ‌دهندگان تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب‌پذیر در واحد فروش نمی‌شناسند.

۵. نقاط فسادخیز در واحد حسابداری مدیریت: در سطح معنی‌داری ۵ درصد پاسخ‌دهندگان متغیر «تعهد اعتبار در رابطه با قراردادهای قبل از پرداخت» را به عنوان نقاط آسیب‌پذیر در واحد حسابداری مدیریت می‌شناسند.

● تحلیل‌های مربوط به سؤال سوم پژوهش (شناسایی نقاط آسیب‌پذیر عملیاتی)

۱. نقاط فسادخیز در واحد بهره‌برداری: در سطح معنی‌داری ۵ درصد پاسخ‌دهندگان تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب‌پذیر در واحد بهره‌برداری نمی‌شناسند.

۲. نقاط فسادخیز در واحد مهندسی و اجرای طرح‌ها: در سطح معنی‌داری ۵ درصد پاسخ‌دهندگان متغیرهای «عدم صحت در محاسبه طراحی و هزینه اجرای شبکه» و «عدم نظارت و کنترل کیفی بر اجرای پروژه‌ها» را به عنوان نقاط آسیب‌پذیر در واحد مهندسی و اجرای طرح‌ها می‌شناسند.

۳. نقاط فسادخیز در واحد اندازه‌گیری و توزیع گاز: در سطح معنی‌داری ۵ درصد پاسخ‌دهندگان متغیرهای «سرقت گاز»، «عدم کالیبراسیون به موقع تجهیزات اندازه‌گیری تصحیح‌کننده‌ها»، «عدم کالیبراسیون به موقع تجهیزات اندازه‌گیری دیافراگمی» و «عدم

نظارت صحیح در کالیبراسیون کنتورهای دیافراگمی» را به عنوان نقاط آسیب‌پذیر در واحد اندازه‌گیری و توزیع گاز می‌شناسند.

۴. نقاط فسادخیز در واحد بازرسی فنی: در سطح معنی‌داری ۵ درصد پاسخ‌دهندگان تمامی متغیرها را به عنوان نقاط آسیب‌پذیر در واحد بازرسی فنی نمی‌شناسند. نکته قابل تأمل آن است که برخی از گویه‌ها یا متغیرهای شناسایی شده مربوط به نقاط فسادخیز اداری، مالی و عملیاتی در برخی از واحدهای شرکت مورد مطالعه از سوی پاسخ‌دهندگان به عنوان نقاط آسیب‌پذیر و فسادخیز مورد شناسایی قرار نگرفتند؛ اما این گویه‌ها می‌تواند به نقاط آسیب‌پذیر تبدیل شوند و مدیران شرکت مورد مطالعه باید با اتخاذ راهبردهای نظارتی و کنترلی از تبدیل شدن این گویه‌ها به نقاط فسادخیز جلوگیری به عمل آورند و به عبارتی دیگر با انجام اقدامات پیشگیرانه این نقاط را کنترل نمایند.

● تحلیل‌های مربوط به سؤال چهارم پژوهش (شناسایی مشاغل حساس)

امروزه با وجود توجه سازمان‌ها به شناسایی مشاغل راهبردی و حساس، روش علمی مشخصی برای شناسایی پست‌های کلیدی و راهبردی وجود ندارد و این موضوع از مهم‌ترین دغدغه‌ها و چالش‌های فراروی پژوهش حاضر قلمداد می‌گردد. در پژوهش حاضر، شناسایی مشاغل حساس و کلیدی در شرکت مورد مطالعه از شیوه شهودی و تجربی زیر میسر گردیده است:

- مطالعه ساختار سازمانی: موقعیت فرد در سلسله مراتب سازمانی مبنایی برای شناسایی مشاغل حساس و کلیدی است.
- وظیفه حاد و اساسی: هر سمتی که در صورت خالی ماندن آن باعث توقف انجام یک فعالیت محوری در شرکت شود.
- مراجعه به مستندات شرکت: از جمله این مستندات می‌توان به نقشه راهبری شرکت و ابلاغیه‌های صادره از سوی شرکت مادر (شرکت ملی گاز ایران) اشاره داشت.
- پرسش از خبرگان شرکت: به منظور شناسایی مشاغل کلیدی و حساس از مدیران و کارشناسان عالی شرکت، نظرخواهی گردید.

- مشاغلی که ارزش ایجاد می‌کنند. به عبارتی دیگر، مشاغلی که نقش قابل ملاحظه‌ای در افزایش درآمد شرکت یا کاهش هزینه‌های آن ایفا می‌کنند.
 - مشاغلی که طبق موضوع ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری برای انتصاب اشخاص در آن مشاغل، شرکت مکلف به استعلام از مراجع ذیصلاح می‌باشد.
 - مشاغلی که در مواجهه مستقیم با ارباب‌رجوعان و پیمانکاران شرکت می‌باشند.
- بنابراین، مشاغل حساس و کلیدی می‌توانند در هر سطحی از شرکت اعم از سطوح عالی، میانی و عملیاتی وجود داشته باشند. در همین راستا، از مجموع ۴۹۵ شغل موجود در شرکت مورد مطالعه، ۷۹ شغل به عنوان مشاغل حساس که می‌توانند در معرض بروز و شکل‌گیری فساد قرار گیرند، مورد شناسایی قرار گرفت. در همین راستا، مشاغل حساس و کلیدی شناسایی شده در سه خوشه: اداری، مالی و عملیاتی قرار گرفتند.

جدول ۲۱- تعداد مشاغل حساس در شرکت مورد مطالعه

نقاط	تعداد مشاغل حساس
اداری	۴۳
مالی	۸
عملیاتی	۲۸

بحث و نتیجه‌گیری

نظام اداری در بسیاری از کشورها رکن اصلی حکومت محسوب می‌گردد که کارایی و اثربخشی آن در افزایش مشروعیت و بقای حکومت‌ها نقش بسیار مهمی دارد. فساد به علت تأثیر منفی زیادی که بر عملکرد نظام اداری کشورها دارد؛ همواره باید مورد توجه حاکمان، سیاست‌گذاران، کارگزاران و مدیران دولتی قرار گیرد. با توجه به اینکه فساد در بسیاری از کشورهای دنیا وجود دارد؛ اما این آسیب اجتماعی در کشورهای در حال توسعه نمود بیشتری دارد. پدیده فساد همواره یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام اداری کشور بوده است. با توجه به جهت‌گیری‌های نظام اداری ایران طی سال‌های اخیر (در قالب بخشنامه‌ها و قوانین) جهت ارتقای سلامت نظام اداری و مبارزه با فساد، متأسفانه همچنان شاهد بروز و روند رو به

افزایش فساد اداری و مالی در دستگاه‌های اجرایی کشور هستیم. شناسایی نقاط فسادخیز نخستین گام در جلوگیری از فساد در سازمان‌های دولتی است و با شناسایی هرچه دقیق‌تر نقاط فسادخیز می‌توان با برنامه‌ریزی دقیق و به‌کارگیری راهکارهای مناسب در راستای ارتقای سلامت نظام اداری گام‌های موثری برداشت؛ بنابراین، یکی از وظایف اصلی که سازمان‌های دولتی کشور باید بر عهده بگیرند، شناسایی نقاط فسادخیز و تبیین راهکارهای مناسب، اقدامات اصلاحی و پروژه‌های بهبود جهت پیشگیری از بروز فساد است. شناسایی نقاط فسادخیز در سازمان‌های دولتی می‌تواند به عنوان یک راهبرد پیش‌گیرانه جهت ارتقای سلامت نظام اداری و مبارزه با فساد قلمداد گردد. ارتقای سلامت نظام اداری و مبارزه با فساد در سازمان‌های دولتی نیازمند انجام مطالعات و پژوهش‌های جامع و نظام‌مند است. برای مبارزه با فساد در سازمان‌های دولتی باید تمامی وجوه و ابعاد موثر بر شکل‌گیری و بروز فساد را مورد شناسایی و احصاء قرار داد و این مهم نیازمند انجام پژوهش‌های بسیاری است. در پژوهش حاضر، نقاط فسادخیز به‌طور نظام‌مند و در قالب یک پژوهش کاربردی مورد شناسایی قرار گرفت. هدف اصلی پژوهش حاضر، شناسایی نقاط فسادخیز در شرکت گاز استان مازندران بوده است و به همین منظور، این نقاط و گلوگاه‌ها از چهار بعد «شناسایی مشاغل حساس»، «شناسایی نقاط و گلوگاه‌های آسیب‌پذیر اداری»، «شناسایی نقاط و گلوگاه‌های آسیب‌پذیر مالی» و «شناسایی نقاط و گلوگاه‌های آسیب‌پذیر عملیاتی» مورد شناسایی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق به شرح زیر است:

- با مطالعه اسناد و مدارک موجود نظیر ساختار سازمانی شرکت و ابلاغیه‌های صادره از سوی شرکت مادر یعنی شرکت ملی گاز ایران، ۷۹ نوع شغل به عنوان مشاغل حساس شناسایی شد.

- با توجه به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، هشت نقطه یا گلوگاه آسیب‌پذیر اداری در حوزه‌های مدیریت منابع انسانی (۵ نقطه)، امور حقوقی (۱ نقطه)، واحد بازرگانی (۱ نقطه)، و واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات (۱ نقطه) شناسایی گردید.

- با توجه به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، شش نقطه یا گلوگاه آسیب‌پذیر مالی در حوزه‌های حسابداری مدیریت (۱ نقطه)، حسابداری کالا (۱ نقطه)، و حسابداری جاری (۴ نقطه) شناسایی شدند.

- با توجه به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، پنج نقطه یا گلوگاه آسیب‌پذیر عملیاتی در حوزه‌های اندازه‌گیری و توزیع گاز (۳ نقطه)، و مهندسی (۲ نقطه) شناسایی شد. در خصوص شناسایی نقاط فسادخیز در عرصه نظام اداری کشور، پژوهش‌های کافی انجام نشده است و تمرکز پژوهش‌های انجام شده صرفاً در سطح شناسایی عوامل موثر بر فساد است؛ در حالی که در پژوهش حاضر، موضوع مورد مطالعه شناسایی نقاط فسادخیز در یکی از شرکت‌های دولتی کشور است و از این منظر پژوهش حاضر، پژوهشی تازه است. از منظر دانشگاهی، رهیافت پژوهش حاضر کاملاً جدید است و در پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین، پایان‌نامه و یا مقاله‌ای که به بررسی و شناسایی نقاط فسادخیز در نظام اداری ایران بپردازد، یافت نشد. از منظر علمی، نتایج این پژوهش همانند سایر متون پژوهشی می‌تواند از سوی پژوهشگران، محققان، خطمشی‌گذاران و کارگزاران دولتی مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

راهکارهای پیشنهادی

با توجه به شناسایی نقاط فسادخیز اداری، مالی و عملیاتی می‌توان راهکارهای پیشنهادی را به شرح زیر در نظر گرفت:

• پیشنهادهای مربوط به نقاط آسیب‌پذیر اداری

۱. تبیین الگوی شایستگی‌های محوری مشاغل حساس و کلیدی.
۲. اجرای دقیق الزامات مربوط به قوانین اداری و استخدامی صنعت نفت ایران در خصوص تخصیص منازل سازمانی مربوط به مناطق غیرگرمسیر.
۳. تبیین روش اجرایی مصاحبه (آغاز دوره، حین دوره، پایان دوره) ارزیابی عملکرد کارکنان به منظور برقراری عدالت در نحوه تخصیص نمره ارزیابی عملکرد کارکنان.

۴. تعیین شایستگی‌های کلیدی ویژه نیروهای پیمانکاری و سپس برگزاری آزمون و انجام مصاحبه به منظور شناسایی و به‌کارگیری نیروهای شایسته.
۵. شناسایی تامین‌کنندگان معتبر در حوزه HSE (علاوه بر Vendor list) و معرفی آنها به امور کالا.
۶. الکترونیکی کردن فیش‌های واریزی مربوط به اشتراک‌پذیری و فیش‌های پرداختی خط اختصاصی و علمک‌های مازاد.
۷. الکترونیکی کردن کلیه صورتحساب‌های تعدیلی (کارت ۲۲).
۸. استقرار نرم‌افزارهای قوانین و مقررات و سیستم نرم‌افزاری تخصصی جهت بایگانی و نظم‌بخشی دعاوی له یا علیه شرکت.

• **پیشنهاد‌های مربوط به نقاط آسیب‌پذیر مالی**

۱. عودت و برگشت اسناد خدشه‌دار مالی به واحدهای مجری به منظور اخذ امضای مجاز.
۲. الحاق شرط اخذ امضای مجاز به مقررات ابطال چک در اسناد صادره مربوط به ابطال چک.
۳. صحه‌گذاری بر مراحل محاسبه کسری کالاهای زیر ۲ درصد توسط شخص ثالث.
۴. کنترل دقیق بر مدارک مثبت جهت تسویه حساب‌ها با فروشندگان و پیمانکاران.

• **پیشنهاد‌های مربوط به نقاط آسیب‌پذیر عملیاتی**

۱. شناسایی نقاط و منافذ قابل سرقت گاز و ارائه راهکارهای بازدارنده آن و تدوین و اجرای طرح نظارت و کنترل بر تجهیزات اندازه‌گیری.
۲. برگزاری دوره‌های آموزشی مقدماتی و تخصصی در خصوص کالیبراسیون کنتورهای دیافراگمی.
۳. طراحی و پیاده‌سازی برنامه جامع مکانیزه با هدف کالیبراسیون به موقع تجهیزات اندازه‌گیری دیافراگمی.

۴. استفاده از فناوری‌های نوین جهت قرائت کنتور (کنتور هوشمند).
۵. عدم تمکین در مقابل فشارها و توصیه‌های برون‌سازمانی در خصوص وصول مطالبات.
۶. نظارت و کنترل دقیق بر فعالیت‌های ناظرین پروژه‌های گازرسانی و برخورد با متخلفین (ناظر و پیمانکار).
۷. سطح‌بندی عملیات کارت ۲۲ بر اساس دامنه و مبلغ ریالی قبوض.
۸. به‌کارگیری ابزار مناسب اندازه‌گیری طول مسیر طراحی.
۹. کنترل تصادفی رادیوگرافی از سرجوش‌های رادیوگرافی شده قبلی.
۱۰. مکانیزه نمودن ثبت گزارش‌های روزانه فعالیت پروژه‌ها به منظور پیشرفت و کنترل کارهای انجام شده.

محدودیت‌های تحقیق

- ۱- در اکثر مواقع، به دلیل حساسیت موضوع، مدیران و کارشناسان ذریبط حاضر به همکاری با محقق نبودند و در انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه، اصرار در بیان سلامت واحد خود داشته‌اند.
- ۲- به دلیل استفاده از ادراک و دریافت‌های ذهنی از طریق پرسشنامه، شناسایی نقاط فسادخیز در معرض انحرافات و تعصبات است؛ بنابراین، این پژوهش شامل محدودیت‌های رایج در انواع پژوهش‌هایی است که اطلاعات خود را از طریق پرسشنامه جمع‌آوری می‌نمایند.
- ۳- یکی دیگر از محدودیت‌های این تحقیق، کمبود طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌های دانشگاهی کاملاً مرتبط و رقیب با این تحقیق می‌باشد. بسیاری از تحقیقات انجام شده در حوزه فساد بر عوامل موثر بر بروز این پدیده و راهکارهای مبارزه با آن تمرکز داشته‌اند و عملاً تحقیقاتی که در راستای شناسایی نقاط فسادخیز انجام شده باشد، بسیار اندک است.

فهرست منابع

الف- منابع فارسی

۱. اداره کل حقوقی و امور مجلس (۱۳۹۴): جزوه آموزشی سلامت اداری و مقابله با فساد.
۲. افضلی، عبدالرحمن (۱۳۹۱): «فساد اداری و تأثیر آن بر توسعه: علل، پیامدها و راهکارهای برون رفت، مجله حقوقی بین‌المللی»، نشریه مرکز امور بین‌المللی ریاست جمهوری، سال بیست و هشتم، شماره ۴۵.
۳. الوانی، سیدمهدی و سعید زرنیدی و ابوذر عرب‌سرخ (۱۳۸۹): «مولفه‌های تدوین استراتژی ملی مبارزه با فساد جمهوری اسلامی ایران»، فصلنامه مدیریت دولتی، دوره ۲، شماره ۴.
۴. تصویب نامه هیات وزیران در خصوص برنامه ارتقاء سلامت اداری و مقابله با فساد به شماره ۳۷۹۹۵/ت۲۸۶۱۷ مورخ ۱۳۸۲/۱۲/۲۵.
۵. توکلی، عبدالله (۱۳۹۰): «سنجش فساد اداری: درآمدی بر تبیین الزامات روش‌شناختی طراحی شاخص ملی»، فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی، سال ۱۷، شماره ۶۹.
۶. خاکی، غلامرضا (۱۳۸۲): «روش تحقیق در مدیریت»، تهران: مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
۷. خضری، محمد (۱۳۸۷): «آسیب‌شناسی روش‌های مبارزه با فساد اداری در ایران»، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال یازدهم، شماره چهارم.
۸. ربیعی، علی و هاجر آصف (۱۳۹۱): «نقش فرهنگ سازمانی در پیشگیری از فساد اداری»، فصلنامه مدیریت دولتی، دوره ۴، شماره ۱۰.
۹. رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۸۸): سرطان اجتماعی فساد، تهران: انتشار.
۱۰. زاهدی، شمس‌السادات و سینا محمدنوبی و مهدی شهبازی (۱۳۸۸): «بررسی عوامل مؤثر بر کاهش فساد اداری (مطالعه موردی در شهرداری تهران)»، فصلنامه مدیریت فرهنگ سازمانی، سال هفتم، شماره بیستم.
۱۱. عظیمی، حسین، علی عطاfer و علی شایمی‌برزکی (۱۳۸۹): «بررسی عوامل سازمانی و مدیریتی مؤثر بر فساد اداری- مالی در سازمان‌های دولتی مراکز استان‌های اصفهان و زنجان»، فصلنامه اندیشه مدیریت راهبردی، سال چهارم شماره دوم.
۱۲. قانون مدیریت خدمات کشوری، مصوب ۱۳۸۶.

۱۳. معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور (۱۳۹۰): سلامت اداری، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.

ب- منابع انگلیسی

1. AbdulJabbar S.F. (2013), Corruption: delving into the muddy water through the lens of Islam, *Journal of Financial Crime*, Vol. 20, No. 2.
2. Antonakas N.P., Konstantopoulos N., and Seimenis I. (2014), Human Resource Management's role in the public sector and the level of corruption: The case of Greek Tax Administration, *Social and Behavioral Sciences Journal*, Vol. 148.
3. Athanasouli D., and Goujard A. (2015), Corruption and management practices: Firm level evidence, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 43, No. 4.
4. Brooks R., Graham A., and Azeem, B. (2013), Internet Fraud, Corruption and Sport. In: *Fraud, Corruption and Sport*, Palgrave Macmillan UK.
5. Cuenca J.L. (2010), The Control of Public Administrations and the Fight against Corruption: Special Reference to the Court of Audit and the General State Comptroller, *European Court of Auditors Award for Research into public sector auditing*.
6. Dimant, E., and Tosato, G. (2017), Causes and Effects of Corruption: What has Past Decade's Empirical Research Taught us?, *Journal of Economic Surveys*.
7. Gaspar, V., and Hagan S. (2016), Corruption: Costs and Mitigating Strategies, Prepared by a Staff Team from the Fiscal Affairs Department and the Legal Department, *IMF Staff Discussion Note*.
8. Hashim, N. (2017), Development Efforts and Public Sector Corruption in malaysia: Issues and Challenges, *Journal of Sustainability Science and Management*, Vol. 12, No. 2.
9. Miller, W.L. (2006), Corruption and Corruptibility, *World Development*, Vol. 2.
10. Nieuwenboer, N.A. and Kaptein, M. (2007), Spiraling Down into Corruption: A Dynamic Analysis of the Social Identity Processes that Cause Corruption in Organizations to Grow, *Journal of Business Ethics*, Vol. 83.
11. Okogbule, N.S. (2007), Official corruption and the dynamics of money laundering in Nigeria, *Journal of Financial Crime*, Vol.14, No.1.

12. Olkan. B. (2007), Monitoring Corruption: Evidence from a Field Experiment in Indonesia, *Journal of Political Economy*, Vol 115, No. 2.
13. Robbinson, M. (2004), *Corruption and Development: An Introduction*, London: Routledge.
14. Sikka P., and Lehman G. (2015), The supply-side of corruption and limits to preventing corruption within government procurement and constructing ethical subjects, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 28.
15. Sundell, A. (2016), Anti-corruption reform – evolution or big bang?, *Development Dissertation Brief*, Expertgruppen för Biståndsanalys (EBA).
16. Sutherland, E. (2014), *Corruption and Internet Governance - Bribery, Cronyism and Neopotism*, Emerald Group Limited, Vol. 16, No. 2.
17. World Bank. (2004), *Helping Countries Combat Corruption: the role of the World bank, Poverty reduction and economic management*.
18. World Bank. (2016), <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#doc>.