



ISSN: 2645-4408

پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی
سال ششم، شماره ۲ (پیاپی ۲۱)، تابستان ۱۴۰۱، جلد یک

بررسی دلایل تأخیر در ارائه گزارشات حسابرسی توسط مؤسسات حسابرسی
سعید نجفی، حیدر محمدزاده سالطه، اکبر کنعانی

نقش بودجه‌بندی عملیاتی در بهبود عمران و آبادانی کشور با استفاده از
حسابداری تعهدی
رضا پناهی، داوود گرجی زاده، مریم صفرپور

تأثیر استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی اجاره‌ای سرمایه‌ای بر دارایی‌ها،
بدهی‌ها و اهرم شرکت‌ها: مطالعه موردی: صنعت انرژی در بورس اوراق بهادار
ورشو
سعید علی پور، مریم سلیمانی

بررسی تأثیر رابطه محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی ایران با استفاده از شبکه
عصبی پرسپترون و هوش مصنوعی
پیمان کیانی، سعید کیان پور

تبیین عوامل موثر بر پذیرش سیستم تجزیه و تحلیل و فناوری اطلاعات در
سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان شهرداری با تأکید بر بهبود کیفیت حسابرسی؛
مطالعه موردی شهرداری شیراز
مهسا روحانی فر، میلاد گلستانی، فاطمه کشاورز

ارتباط مدت زمان تصدی حسابرس با خطر سقوط آتی قیمت سهام در طول عمر
شرکت‌ها
نگین مبینی، بنیامین نصر اصفهانی

آینده بانکداری دیجیتال: شواهدی از بخش بانکداری و مالی کشور ایران
نسترن شاهواری



نشریه

نشانی: کرج، آزادگان، ابتدای بلوار مطهری، کوچه شهید سبحانی، پلاک ۲۸، واحد ۴
کد پستی: ۳۱۴۳۹۵۳۵۹۵
www.JARES.ir
Shij.journals@gmail.com
۳۱۴۳۹۵۳۵۹۵
۰۲۶ ۳۴۴۵۳۱ ۳۱ / ۰۲۶ ۳۴۴۵۳۱ ۳۱

چاپ

نشانی: تهران، افسریه، ۱۵ متری اول، کوچه ۲۸، پلاک ۳۹۳
انتشارات هنر و علوم دانشگاهی، تلفن: ۰۲۱ ۳۳۸۴۷۹۲۰

صاحب امتیاز و مدیرمسئول: مهرداد فتحی

زیر نظر شورای سردبیری

مدیر اجرایی: منیژه ملائی

اعضای شورای علمی و داوری تحریریه: (به ترتیب حروف الفبا)

- دکتر عبدالمجید آهنگری، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران
- دکتر محمدمامد اخگر، عضو هیئت علمی دانشگاه کردستان
- دکتر روح‌اله بیات، عضو هیئت علمی دانشگاه امام خمینی
- دکتر محسن حمیدیان، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب
- دکتر اسماعیل رمضان‌پور، عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان
- دکتر منصور زراء نژاد، عضو هیئت علمی دانشگاه چمران اهواز
- دکتر نرجس زمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان
- دکتر مهدی ذوالفقاری، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر مسعود طاهری‌نیا، عضو هیئت علمی دانشگاه لرستان
- دکتر علیرضا عرفانی، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان
- دکتر حسین عظیمی، عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان
- دکتر محبوبه فراحتی، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان
- دکتر بهروز کاردان، عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد
- دکتر عبدالمحمد کاشیان، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان
- دکتر حسین کاظمی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
- دکتر وحید محمودی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
- دکتر مجید مرادی، عضو هیئت علمی دانشگاه ناصر خسرو
- دکتر منصور مهینی‌زاده، عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

فراخوان پذیرش مقاله:

نشریه «پژوهش در حسابداری و علوم اقتصاد» توسط موسسه مطبوعاتی مطالعات کاربردی شباک و با همکاری علمی اساتید برجسته دانشگاه‌های کشور به انتشار مقالات علمی در زمینه حسابداری و اقتصاد می‌پردازد. از این‌رو از تمام اساتید، صاحب‌نظران، کارشناسان، دانشجویان و پژوهشگران دعوت می‌شود با ارسال مقالات علمی خود از طریق وبسایت نشریه به نشانی www.Jares.ir در پربارتر کردن این نشریه، ما را یاری نمایند.

برای ارسال مقاله کافی است تا در وبسایت ثبت‌نام نموده و با ورود به پنل کاربری، مقاله خود را ثبت کنید.

محورها و موضوعات پذیرش مقاله:

مطالعات علوم اقتصاد:

- اقتصاد خرد، اقتصاد کلان و اقتصادسنجی
- اقتصاد اسلامی، برنامه‌ریزی و نظام‌های اقتصادی
- اقتصاد، توسعه و مطالعات اقتصادی ایران
- اقتصاد محیط‌زیست، منابع طبیعی و انرژی
- تاریخ تئوری‌ها، نظریات و سیاست‌های اقتصادی
- مدل‌سازی و پیش‌بینی در بازارهای اقتصادی
- اقتصاد مالی، بانکداری و نظام پولی
- اقتصاد مقاومتی، کارآفرینی و اشتغال‌زایی
- اقتصاد و تجارت الکترونیک و بین‌الملل
- اقتصاد تولید و اقتصاد صنعتی
- مطالعات میان‌رشته‌ای در اقتصاد

مطالعات حسابداری:

- تئوری‌ها و نظریات حسابداری
- مباحث نوین در حسابداری و حسابرسی
- پژوهش‌های کاربردی در حسابداری و حسابرسی
- بورس، مدیریت مالی، سرمایه‌گذاری و حسابداری
- جایگاه حسابداری و حسابرسی در توسعه اقتصادی
- آموزش و اخلاق حرفه‌ای در حسابداری، حسابرسی
- سیستم‌های اطلاعات حسابداری
- حسابداری مالیاتی و حسابداری مدیریت
- صنعت، تولید و حسابداری مدیریت
- استانداردهای حسابداری و حسابرسی
- مطالعات میان‌رشته‌ای در حسابداری

فهرست مقالات

صفحه	عنوان مقاله
۱	بررسی دلایل تأخیر در ارائه گزارشات حسابرسی توسط موسسات حسابرسی سعید نجفی، حیدر محمدزاده سالطه، اکبر کنعانی
۹	نقش بودجه‌بندی عملیاتی در بهبود عمران و آبادانی کشور با استفاده از حسابداری تعهدی رضا پناهی، داوود گرجی زاده، مریم صفرپور
۱۹	تأثیر استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی اجاره‌های سرمایه‌ای بر دارایی‌ها، بدهی‌ها و اهرم شرکت‌ها؛ مطالعه موردی: صنعت انرژی در بورس اوراق بهادار ورشو سعید علی پور، مریم سلیمانی
۳۱	بررسی تأثیر رابطه محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی ایران با استفاده از شبکه عصبی پرسپترون و هوش مصنوعی پیمان کیانی، سعید کیان پور
۳۹	تبیین عوامل موثر بر پذیرش سیستم تجزیه و تحلیل و فناوری اطلاعات در سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان شهرداری با تأکید بر بهبود کیفیت حسابرسی؛ مطالعه موردی شهرداری شیراز مهسا روحانی فر، میلاد گلستانی، فاطمه کشاورز
۵۳	ارتباط مدت زمان تصدی حسابرسان با خطر سقوط آتی قیمت سهام در طول عمر شرکت‌ها نگین مبینی، بنیامین نصر اصفهانی
۶۳	آینده بانکداری دیجیتال: شواهدی از بخش بانکداری و مالی کشور ایران نسترن شاهواری

بررسی دلایل تأخیر در ارائه گزارشات حسابرسی توسط موسسات حسابرسی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۴

کد مقاله: ۱۳۶۸۸

سعید نجفی^{۱*}، حیدر محمدزاده سالطه^۲، اکبر کنعانی^۳

چکیده

هدف: هدف از این مقاله، بررسی دلایل تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی می باشد که شامل تعداد روزهای بین پایان سال مالی شرکت تا تاریخ گزارش حسابرسی هست و با ادغام ادبیات موجود همراه است. تأخیر گزارش حسابرسی، متغیری است که در بسیاری از مطالعات مورد توجه قرار گرفته است به این دلیل که از آن به عنوان یک شاخص برای وقوع مذاکرات مدیریت حسابرسی - مشتری و بازده حسابرسی استفاده می شود و همچنین به این دلیل که گزارش حسابرسی با تأخیر زیاد، موجب تأخیر در انتشار اطلاعات درآمد به بازار می شود.

طراحی/ روش شناسی/ رویکرد: این مقاله برای بررسی پیش بینی های متداول شناسایی شده در تأخیر گزارش های حسابرسی، برای تعیین اینکه آیا تحقیقات پیشین، یک تصویر نامتناقض از دلایل تأخیر گزارش حسابرسی ارائه می دهند، از متاآنالیز استفاده می کند.

یافته ها: نتایج نشان داد که تعدادی از متغیرهای مربوط به سودآوری مشتری و وضعیت مالی، پیچیدگی مشتری و اظهارنظرهای مشروط حسابرسی موجب افزایش تأخیر در گزارش حسابرسی می شوند. علاوه بر این، زمانی که مشتریان خبرهای مثبت سودآوری خود را گزارش می دهند و همچنین هنگامی که حسابرسی به مدت طولانی حفظ می شود و خدمات غیر حسابرسی را فراهم می کند، میزان بازده گزارش حسابرسی بر اساس اندازه مشتری کاهش می یابد. چندین متغیر مانند موارد مربوط به حاکمیت شرکتی و ویژگی های مختلف حسابرسی، کمی مورد بررسی قرار گرفته اند و در تحقیقات آینده مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

واژگان کلیدی: گزارش حسابرسی، موسسات حسابرسی، حسابرسی

۱- دانشجوی دکترای حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی مرند (نویسنده مسئول) saeedna59@gmail.com

۲- دانشیار عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی مرند

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مرند

۱- مقدمه

حسابداری ابزاری برای انتقال اطلاعات مالی شرکت‌ها به شمار می‌رود تا استفاده‌کنندگان با بهره‌مندی از آن بتوانند تصمیمات معقولی اتخاذ نمایند (دورند^۱، ۲۰۱۹). از این رو اعداد و ارقام ارائه شده در سیستم‌های حسابداری دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشند. زیرا این اطلاعات در اتخاذ تصمیمات اقتصادی موثر هستند و این نوع اطلاعات، اطلاعات مربوط شناخته می‌شوند. مربوط بودن یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات محسوب می‌شود و یکی از عوامل تعیین‌کننده مربوط بودن، به موقع بودن اطلاعات است (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۹). طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی، به موقع بودن یکی از عواملی است که اعمال خصوصیات کیفی اطلاعات مالی را دچار محدودیت می‌کند. در اغلب موارد موضوع به موقع بودن ارائه صورت‌های مالی در کنار به موقع بودن ارائه گزارش حسابرسی مطرح می‌گردد. زیرا در ادبیات گزارشگری مالی تأخیر در ارائه صورت‌های مالی و تأخیر در ارائه گزارش‌های حسابرسی ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند (حاجیها و همکاران، ۱۳۹۶).

فاصله ایجادشده بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرسی تأخیر در نظر گرفته می‌شود. از این منظر تأخیر در گزارش حسابرسی نشان‌دهنده عدم تقارن اطلاعات بین استفاده‌کنندگان درون سازمانی و سرمایه‌گذاران خارجی است و به این معنا است که هر چه تأخیر در گزارش حسابرسی طولانی‌تر باشد، بیشتر احتمالی دارد که گزارش حسابرسی نتواند شرایط مالی را به درستی افشا کند (محمدرضایی و صالح^۲، ۲۰۱۶). همچنین تأخیر در گزارش حسابرسی نشان‌دهنده تردید حسابرسی در تهیه گزارش حسابرسی یا عدم قطعیت مرتبط با اطلاعات ناقص از صاحبکار می‌باشد (آقابالایی و همکاران، ۱۳۹۷). به همین دلیل شناسایی عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارشات حسابرسی هم برای صاحبان شرکت‌ها و هم سرمایه‌گذاران ضروری می‌باشد. بررسی و شناسایی عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارشات حسابرسی دست کم از دو جنبه حائز اهمیت است: ۱) شناخت از فرآیند حسابرسی را افزایش می‌دهد، زیرا، تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی یکی از معهود متغیرهای خروجی قابل مشاهده است که با کارایی حسابرسی رابطه دارد. ۲) تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی به طور مستقیم با زمان اعلام سود شرکت‌ها رابطه دارد. تأخیر زیاد در ارائه گزارش حسابرسی موجب تأخیر در ارائه اطلاعات سود شرکت‌ها می‌شود (خدای پور و حسینی‌نیا، ۱۳۹۵). بنابراین، توانایی استفاده از این اطلاعات به وسیله سرمایه‌گذاران در مورد نحوه سرمایه‌گذاران در بازار کاهش می‌یابد (حبیب و محمدی^۳، ۲۰۱۸).

ارائه به موقع گزارش‌های مالی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌ها است. از سوی دیگر، انتشار گزارش‌های مالی سالانه قبل از اظهارنظر حسابرسی مستقل انجام نمی‌شود (دورند^۴، ۲۰۱۹). از این رو، یکی از دلایل اصلی شرکت‌ها برای تأخیر در ارائه گزارش‌های مالی نیاز به انجام حسابرسی است. به عبارت دیگر، طولانی‌شدن زمان انتشار گزارش‌های مالی با طولانی‌شدن عملیات حسابرسی رابطه دارد و به صورت مترادف در ادبیات گزارشگری مالی بکار گرفته می‌شود. همان‌طور که گفته شد تا زمانی که گزارش حسابرسی ارائه نشود، شرکت‌ها گزارش‌های مالی سالانه را منتشر نمی‌کنند. این گزارش‌ها یکی از مهم‌ترین ابزار برای تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری و شاخصی برای تعیین کارایی بازار است (آقابالایی و همکاران، ۱۳۹۷).

گزارشگری حسابرسی برای اینکه بتواند در پیش‌بینی وقایع و رویدادهای آینده شرکت و یا تأیید و تصحیح انتظارات به استفاده کنندگان کمک کند، باید به موقع انتقال داده شود (ملایمینی، ۱۳۹۴). در حقیقت اطلاعات برای مربوط و مناسب بودن باید به موقع باشند. یعنی، اطلاعات باید قبل از این که اعتبار خود را از دست بدهد، در دسترس باشد تا بر تصمیم‌های صاحبان شرکت و سرمایه‌گذاران مؤثر واقع شود (ایزدینیا و همکاران^۵، ۲۰۱۴). با توجه به مبانی بیان شده و اهمیت به موقع بودن گزارشگری حسابرسی و شناسایی نقاط مبهم و گاه منفی که منجر به تأخیر در ارائه گزارشگری حسابرسی می‌شوند، لزوم مطالعه در این حوزه افزایش می‌یابد. چون طبق مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور عوامل مختلفی منجر به تأخیر در گزارشات حسابرسی می‌شوند، اما هر یک از مطالعات انجام شده تنها از بعد خاصی به تأخیر در گزارشگری حسابرسی پرداخته‌اند، ولی پژوهشی که بصورت جامع و کامل عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارشگری حسابرسی را مورد مطالعه قرار دهد، انجام نشده است. در این راستا ابتدا پژوهش‌های انجام شده داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفتند و بعضی از عوامل تأخیر در ارائه گزارشگری حسابرسی شناسایی شدند. سپس عوامل شناسایی‌شده در شش گروه، عوامل مربوط به ریسک تجارت حسابرسی، عوامل مربوط به پیچیدگی حسابرسی، عوامل مربوط به ساختار حاکمیت شرکتی، عوامل مربوط به خصوصیات حسابرسی و ویژگی‌های حسابرسی، متغیرهای مربوط به مشوق‌ها برای گزارش به موقع و متغیرهای مربوط به مشتریان و سرمایه‌گذاران. البته این عوامل در پرتو انجام پژوهش افزایش و گاه بدلیل همپوشانی کاهش خواهد یافت. لذا در این پژوهش تلاش داریم تا به سوالات ذیل پاسخ دهیم: عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارشات حسابرسی کدامند؟ آیا می‌توان مدل مناسب عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارشات حسابرسی را ارائه نمود؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

صورت‌های مالی حسابرسی‌شده یکی از منابع قابل اتکاء اطلاعات برای استفاده‌کنندگان است. اما این اطلاعات زمانی می‌تواند به وسیله استفاده‌کنندگان مورد استفاده قرار گیرد که واجد مجموعه‌ای از ویژگی‌های کیفی باشد (اوررادی و همکاران، ۱۳۹۵). یکی

1 Durand
2 MohammadRezaei & Saleh
3 Habib & Mohammadi
4 Durand
5 Izadinia et all

از این ویژگی‌ها به موقع بودن اطلاعات است. از آنجا که اطلاعات مالی نسبت به گذشت زمان بسیار حساس است و با مرور زمان ارزش و سودمندی خود را در تصمیم‌گیری‌ها از دست می‌دهد هر چه فاصله زمانی پایان سال مالی و تاریخ انتشار گزارش حسابرسی کوتاه‌تر شود، ارزش اطلاعاتی آن بیشتر است. به موقع بودن اطلاعات، ویژگی پشتیبانی‌کننده‌ای برای مربوط بودن اطلاعات است (محمدرضایی و صالح، ۲۰۱۶). اگر این اطلاعات برای تصمیم‌گیری دیر افشاء شود، با وجود قابلیت اتکا و کامل بودن آن، برای تصمیم‌گیرندگان اقتصادی بی‌فایده است. اطلاعاتی که به وسیله شرکت‌ها با زمان‌بندی دوره‌ای مشخص در بازار سرمایه منتشر می‌شود، مورد استفاده بسیاری از تصمیم‌گیرندگان قرار می‌گیرد. این گزارش‌ها یکی از مهمترین ابزار تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری و همچنین، شاخصی برای تعیین کارایی بازار است. با این وجود، این اطلاعات فقط زمانی بر تصمیم‌گیری افراد مؤثر است که در زمان مناسب گزارش شود (صفری‌گرایلی، ۱۳۹۶).

انتشار اطلاعات قدیمی تأثیری بر بازار سرمایه ندارد. از طرفی تأخیر در ارائه گزارش‌های حسابرسی، بازار را از واقعیت‌ها دور می‌کند. هر چه تأخیر در گزارشگری سالانه افزایش یابد، احتمال ارائه اطلاعات به نفع گروهی از استفاده‌کنندگان و به زیان گروهی دیگر افزایش می‌یابد (احمدی، ۲۰۱۴). به همین خاطر بررسی دلایل تأخیر در گزارشگری حسابرسی برای شرکت‌ها ضروری می‌باشد. به همین دلیل شرکت‌هایی که بدنبال بهره‌گیری از سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران بالقوه هستند ابتدا باید عواملی که باعث ایجاد تأخیر در ارائه گزارشگری حسابرسی می‌شوند را شناسایی و بررسی نمایند. در این راستا در داخل و خارج از کشور مطالعات بسیار محدودی انجام شده است که در هر یک از این پژوهش‌ها تنها به بخشی از عوامل موجود اشاره شده است و یا عوامل موجود تنها در یک بخش محدود با عوامل محدود مورد بررسی قرار گرفته است. بطور مثال: لاری‌دشت‌بیاض و همکاران (۱۳۹۷) دریافتند: اندازه و سابقه، تشکیل کمیته حسابرسی و وجود اعضای دارای تخصص مالی در کمیته‌های حسابرسی با کاهش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی همراه است. ولی استقلال کمیته حسابرسی و تجربه اعضای کمیته حسابرسی موجب افزایش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی می‌گردد. در حالیکه حاجیها و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود بیان نمودند: بین ضعف در کنترل‌های داخلی و با تأخیر گزارش حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی هرچه تجربه اعضای کمیته حسابرسی افزایش یابد، تأخیر در گزارش‌های حسابرسی را کاهش می‌دهد. در این راستا متاسفانه خدای‌پور و حسینی‌نیا (۱۳۹۵) نیز دریافتند: بین تخصص حسابرسان و محافظه کاری حسابداری رابطه معناداری وجود ندارد. در مطالعات خارج از کشور نیز این اختلاف نظرها به چشم می‌خورد. دورند^۳ (۲۰۱۹) در مقاله "عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارش حسابرسی: یک متاآنالیز" دریافت: متغیرهای مربوط به سودآوری مشتری و وضعیت مالی، پیچیدگی مشتری و اظهار نظرهای مشروط حسابرسی موجب افزایش تأخیر در گزارش حسابرسی می‌شوند و تأثیر متغیرهای حاکمیت شرکتی و ویژگی‌های مختلف حسابرسان، مورد بررسی قرار نگرفت. آبرناتی و همکاران^۴ (۲۰۱۸) در مطالعه خود به بیان نمودند: تأخیر در اعلان سود تا حد معینی اعتماد به نفس مدیریت در ارتباط است. به عبارت دیگر انتظار بر این است که مدیران توانمند بتوانند اعتماد بیشتری به سیستم گزارش داخلی داشته باشند و به‌طور مؤثرتری فرآیند حسابرسی را تسهیل نمایند. در حقیقت در این مطالعه آبرناتی و همکاران مدیریت را عامل اصلی تأخیر در ارائه گزارش‌های حسابرسی اعلام می‌کنند، متغیری که در مطالعه دورند اصلاً مورد توجه قرار نگرفته است. از این‌رو با توجه به مطالعات انجام شده و عواملی که در پژوهش‌های مختلف به آنها اشاره شده است و اختلاف نظرهای موجود در این حوزه، شناسایی عوامل، اولویت‌بندی آنها و ارائه مدل مناسب عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارشات حسابرسی، جهت کاهش اثر این عوامل ضروری و حائز اهمیت می‌باشد. زیرا در این زمینه مطالعات بسیار محدودی انجام شده است.

۳- پیشینه‌های مرتبط با پژوهش

مهرانی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله "توانایی مدیریت و گزارشگری مالی به موقع" دریافتند: مدیران توانمند، اثر انفعالی بر تأخیر اعلان سود و گزارش حسابرسی داشته و در نتیجه افشای اطلاعات مالی به موقع‌تری را موجب می‌شوند. در مجموع نتایج نشان داد، افزایش توانمندی مدیران تأثیر مثبتی بر بهنگام‌بودن گزارشگری مالی دارد و با انتشار به موقع اخبار اطلاعات مالی، منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران می‌شوند.

لاری‌دشت‌بیاض و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله "ویژگی‌های کمیته حسابرسی و تأخیر در گزارش حسابرسی" دریافتند: اندازه و سابقه تشکیل کمیته حسابرسی و وجود اعضای دارای تخصص مالی در کمیته‌های حسابرسی با کاهش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی همراه است. ولیکن استقلال کمیته حسابرسی و تجربه اعضای کمیته حسابرسی موجب افزایش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی می‌گردد.

محمدرضایی و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله "خطای حسابرسی: تأخیر در گزارش حسابرسی و نقش تعدیل‌گر مالکیت خانوادگی" نشان دادند: تأخیر در گزارش حسابرسی با خطای حسابرسی نوع اول رابطه معناداری ندارد، اما با خطای حسابرسی نوع دوم رابطه منفی و معناداری برقرار می‌کند. همچنین، بین مالکیت خانوادگی با خطای حسابرسی نوع اول رابطه مثبت و معناداری وجود دارد،

1 MohammadRezaei & Saleh

2 Ahmadi

3 Durand

4 Abernathy et all

اما با خطای حسابرسی نوع دوم رابطه معناداری ندارد. سایر یافته‌ها نیز نشان داد مالکیت خانوادگی رابطه تأخیر در گزارش حسابرسی و خطای حسابرسی نوع دوم را تعدیل نمی‌کند.

دهقان‌زاده (۱۳۹۷) در بررسی تأخیر در گزارش حسابرسی؛ با تأکید بر ویژگی‌های شرکت، دریافت؛ تأخیر در گزارش حسابرسی، مدت زمان پایان سال مالی شرکت تا تاریخ گزارش حسابرسی است و در اکثر موارد به‌عنوان مهم‌ترین مشخصه به موقع بودن گزارش‌های مالی تلقی می‌شود. انتشار به موقع صورت‌های مالی از سوی شرکت‌ها، یکی از ابعاد مهم گزارشگری مالی است که نقشی اساسی در بازار سرمایه و تصمیمات سرمایه‌گذاران دارد. تأخیر در گزارش حسابرسی به دلیل عدم آرایه اطلاعات به موقع به سهامداران، کیفیت اطلاعات را به خطر می‌اندازد. آرایه به موقع صورت‌های مالی از سوی شرکت‌ها، دارای محتوای اطلاعاتی بوده و بر ارزش بنگاه اثرگذار است.

آقابالایی و همکاران (۱۳۹۷) در بررسی رابطه بین فرصت سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی، بیان نمودند: شرکت‌های با فرصت سرمایه‌گذاری بیشتر در مقایسه با سایر شرکت‌ها، تأخیر در گزارش حسابرسی کوتاه‌تری دارند. افزون بر این، بر مبنای آزمون تحلیل حساسیت، نتایج به دست آمده مؤید آن است که، بین فرصت سرمایه‌گذاری غیرعادی شرکت‌ها و تأخیر غیرعادی در گزارش حسابرسی رابطه منفی و معناداری برقرار است.

حاجیه‌ها و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود با عنوان "ضعف در کنترل‌های داخلی و تأخیر گزارش حسابرسی" دریافتند: بین ضعف در کنترل‌های داخلی با تأخیر گزارش حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی هرچه تجربه اعضای کمیته حسابرسی افزایش یابد، تأخیر در گزارش‌های حسابرسی را کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، نبود ضعف در کنترل‌های داخلی با به‌موقع بودن گزارش حسابرسی همراه است. یافته‌های این پژوهش، شواهدی تجربی در ارتباط با دیدگاه حاکم بر استانداردهای حسابرسی، مبنی بر تأثیر کنترل‌های داخلی بر تعیین زمان‌بندی اجرای عملیات حسابرسی فراهم می‌آورد.

صفری‌گرایلی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان "تأخیر غیرعادی گزارش حسابرسی و تجدید ارائه صورت‌های مالی آتی: نقش تعدیلی وابستگی اقتصادی و تخصص صنعت حسابرسی" دریافت: تأخیر غیرعادی گزارش حسابرسی، احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی آتی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، نتایج نشان داد که وابستگی اقتصادی حسابرسی به صاحبکار، اثر تأخیر غیرعادی گزارش حسابرسی بر تجدید ارائه صورت‌های مالی را تشدید می‌کند.

خداپی‌پور و حسینی‌نیا (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان "بررسی رابطه بین تخصص حسابرسی و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی با محافظه کاری حسابداری" دریافتند: بین تخصص حسابرسی و محافظه کاری حسابداری رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد: که بین تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی و محافظه کاری حسابداری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به این معنی که هر چه فاصله بین تاریخ پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرسی بیشتر باشد، کیفیت اعداد ارائه شده در صورت‌های مالی کمتر است.

اوررادی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود به بررسی پرداختن و بیان کردند: کمیته حسابرسی بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی تأثیر معناداری نداشته است و بین تخصص مالی و تجربه اعضای کمیته حسابرسی با تأخیر گزارش حسابرسی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

ملایمینی (۱۳۹۴) در مقاله "تأخیر در زمان صدور گزارش حسابرسی" دریافت: به موقع بودن اطلاعات به‌عنوان یکی از اجزای مربوط بودن، از عناصر ویژگی‌های کیفی اطلاعات در بیانیه مفاهیم حسابداری مالی شماره ۲ و همچنین به‌عنوان یکی از محدودیت‌های ویژگی‌های کیفی اطلاعات در چارچوب نظری ایران، نشان دهنده اهمیت وافر دستیابی به اطلاعات و گزارشات مالی در بازه زمانی مناسب است. تأخیر در زمان صدور گزارش حسابرسی به منزله قصور در ارائه اطلاعات به موقع و کاهش کیفیت اطلاعات گزارش شده است.

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی ارتباط درماندگی مالی و تأخیر گزارش حسابرسی، پرداختن و دریافتند: تأثیر تأخیر گزارش حسابرسی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران، موجب انجام پژوهش‌های متعدد بمنظور بررسی عوامل موثر بر تأخیر گزارش حسابرسی شده است. اکثر مطالعات بر بازارهای کشورهای توسعه یافته متمرکز هستند. ارزش اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده، به تناسب روزهایی که ارائه گزارش حسابرسی به تأخیر می‌افتد، کاهش می‌یابد، زیرا استفاده‌کنندگان از منابعی متفاوت، اطلاعات را جستجو می‌کنند. علاوه بر این، تأخیر گزارش حسابرسی بطور معکوس بر سرعت گزارشگری مالی تأثیر می‌گذارد. همچنین عدم تأثیر درماندگی مالی بر تأخیر گزارش حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در نتیجه پژوهش مشاهده شده است.

۴- پیشینه تحقیقات خارجی

دورند^۱ (۲۰۱۹) در مقاله "عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارش حسابرسی: یک متاآنالیز" دریافت: تعدادی از متغیرهای مربوط به سودآوری مشتری و وضعیت مالی، پیچیدگی مشتری و اظهار نظرهای مشروط حسابرسی موجب افزایش تأخیر در گزارش حسابرسی می‌شوند. علاوه بر این، زمانی که مشتریان خبرهای مثبت سودآوری خود را گزارش می‌دهند و همچنین هنگامی که حسابرسی به مدت طولانی حفظ می‌شود و خدمات غیر حسابرسی را فراهم می‌کند، میزان بازده گزارش حسابرسی بر اساس اندازه

مشتري کاهش می‌یابد. چندین متغیر مانند موارد مربوط به حاکمیت شرکتی و ویژگی‌های مختلف حسابرِس، کمی مورد بررسی قرار گرفته‌اند و در تحقیقات آینده مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

حبیب و محمدی^۱ (۲۰۱۸) در مقاله "ارتباطات سیاسی و تأخیر در ارائه گزارش حسابرِس: شواهد اندونزیایی" دریافتند: شرکت‌ها اغلب ارتباطات سیاسی خود را با دولت برقرار می‌کنند. زیرا این ارتباطات به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا از مزایای بسیاری برخوردار شوند. ارتباطات سیاسی نیز برای سهامداران اقلیت مضر است، زیرا می‌تواند منجر به رانت شود. همچنین نتایج نشان داد که شرکت‌های متصل به سیاست دارای رابطه‌های کوتاه‌تر هستند، تحت نظارت گسترده مردم قرار دارند. انتشار گزارش‌های حسابرِس به صورت به موقع انجام می‌شود که نشانگر اعتبار گزارش‌های مالی آنها است. در حالیکه شرکت‌هایی که ارتباطات سیاسی بیشتری دارند، خطاهای حسابرِس در آنها بیشتر می‌باشد.

آبرناتی و همکاران^۲ (۲۰۱۸) در مطالعه خود با عنوان "شواهدی در مورد رابطه بین توانایی مدیریتی و به موقع بودن ارائه گزارشگری مالی" دریافتند: اغلب شرکت‌ها سود را قبل از تکمیل فرآیند حسابرِس منتشر می‌کنند، زیرا تأخیر در اعلان سود تا حد معینی اعتماد به نفس مدیریت را نسبت به سیستم گزارش داخلی خود از بین می‌برد. تأخیر گزارش حسابرِس اغلب به عنوان معیاری برای سنجش کارایی حسابرِس محسوب می‌شود و بنابراین توانایی مدیریت در تسهیل فرآیند حسابرِس و مذاکره با حسابرِس را در نظر می‌گیرد. بنابراین انتظار بر این است که مدیران توانمند بتوانند اعتماد بیشتری به سیستم گزارش داخلی داشته باشند و به طور مؤثرتری فرآیند حسابرِس را تسهیل نمایند.

محمدرضایی و صالح^۳ (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر نوع حسابرِس و رقابت در بازار حسابرِس بر تأخیر گزارش حسابرِس، پرداختند. یافته‌های آنها حاکی از آن است که تأخیر گزارش حسابرِس توسط حسابرسان بخش خصوصی کمتر از سازمان حسابرِس است و افزایش رقابت در بازار حسابرِس با کاهش تأخیر گزارش حسابرِس همراه است.

داو و فام^۴ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان "سابقه حسابرِس، تخصص حسابرِس و تأخیر در گزارش حسابرِس" بیان کردند: بین سابقه کم بنگاه حسابرِس و تأخیر در گزارش حسابرِس رابطه وجود دارد. اما هیچ مدرکی مبنی بر ارتباط بین سابقه طولانی بنگاه حسابرِس و تأخیر در گزارش مشاهده نشده است. این نتیجه نشان داد که سابقه کم بنگاه حسابرِس باتأخیر در گزارش ارتباط دارد. این یافته‌ها نتایج پژوهش‌های قبلی (لی و همکاران، ۲۰۰۹) را تأیید می‌کند و با انتظار ما مبنی بر این که این حسابرسان برای آشنایی با مشتریان و صنعت در طول چند سال اول فعالیت حسابرِس به زمان بیشتری نیاز دارند (و در نتیجه تأخیر در گزارش بیشتر می‌شود) مطابقت دارد.

دمرجیان و همکاران^۵ (۲۰۱۳) دریافتند که توانایی مدیریت به طور مثبت با کیفیت سود رابطه دارد. آنها نتیجه گرفتند که مدیران توانمند در مورد کسب و کار و محیط کاری خود آگاهی بیشتری دارند که منجر به قضاوت و برآورد بهتر می‌شود. به عنوان مثال مدیران توانمند هنگام ارزیابی هزینه مطالبات مشکوک الوصول و نابابی دارایی‌ها، از عملیات و شرایط اقتصادی محیط کسب و کار خود آگاهی بیشتری دارند.

حبیب و بیانده^۶ (۲۰۱۱) در مقاله "تخصص شرکت حسابرِس در صنعت و عقب ماندگی گزارش حسابرِس" دریافتند: تأخیر گزارش حسابرِس یکی از معدود متغیرهای خروجی حسابرِس قابل مشاهده از بیرون است که به افراد بیرونی امکان می‌دهد تا کارایی حسابرِس را اندازه‌گیری کنند. زیرا این متغیر با به موقع بودن اطلاعات حسابرِس و سود مرتبط است. اگرچه حجم زیادی از ادبیات در مورد عوامل تعیین کننده تأخیر گزارش حسابرِس در کشورهای مختلف وجود دارد، اما تأثیر تخصص شرکت حسابرِس در صنعت بر تأخیر گزارش حسابرِس، مورد بررسی قرار نگرفته است. حسابرسان متخصص صنعت می‌توانند دانش و تخصص مختص صنعت را توسعه دهند و خود را به سرعت با عملیات کسب و کار مشتریان آشنا کنند و در نتیجه احتمالاً حسابرِس را زودتر از همتایان غیرمتخصص خود انجام دهند. ما با استفاده از تحلیل‌های رگرسیون با دو تعریف متفاوت از تخصص صنعت و در نظر گرفتن عوامل تعیین کننده شناخته شده تأخیر گزارش حسابرِس، نشان داد که تأخیر گزارش حسابرِس برای شرکت‌های حسابرِس- شده توسط حسابرسان متخصص صنعت، کمتر است. همچنین یافته‌ها نشان داد که پذیرش استانداردهای بین‌المللی گزارشدهی مالی تأخیر گزارش حسابرِس را برای تمام حسابرسان به جز حسابرسان متخصص صنعت افزایش داده است.

۵- سوالات تحقیق

- عوامل مربوط به ریسک تجارت حسابرِس در عوامل تعیین کننده تأخیر در گزارشگری حسابرِس کدامند؟
- عوامل مربوط به پیچیدگی حسابرِس در عوامل تعیین کننده تأخیر در گزارشگری حسابرِس کدامند؟
- عوامل مربوط به ساختار حاکمیت شرکتی در عوامل تعیین کننده تأخیر در گزارشگری حسابرِس کدامند؟

2 Habib & Muhammadi
1 Abernathy et all
2 MohammadRezaei & Saleh
3 Dao & Pham
4 Demerjian et all
5 Habib & Bhuiyan

۶- فرضیه‌های تحقیق

ARL تعداد روزهای گزارشگری پایان سال مالی شرکت تا تاریخ حسابرسی آن تعریف شده است و معمولاً در تحقیقات گذشته از مدل نظری جهت بررسی عواملی که باعث تأخیر در ارائه گزارشگری حسابرسی می‌شدند بهره گرفته می‌شد. در این پژوهش از مدل خطی رگرسیونی با بهره‌گیری از بعضی از عوامل شناسایی شده که فرض شده بر تأخیر ارائه گزارش‌های حسابرسی تأثیر دارند، استفاده شده است. مدلی شبیه به مدل ذیل (براساس مقاله بیس)

$$ARL_i = \alpha_0 + \alpha_1 Size_i + \sum \alpha_k Control_{ik} + \sum \alpha_e Test_{ie} + e_i$$

که در آن ARL تأخیر در گزارشگری حسابرسی، Size لگاریتم دارایی‌های شرکت و Control و Test به ترتیب بردارهای متغیرهای کنترل و آزمون هستند. در هر یک از متغیرهای ذکر شده، عواملی معرفی شده که بر تأخیر در گزارشگری حسابرسی تأثیر دارند و تأثیر عوامل در قالب ۵ گروه و فرضیه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

(۱) عوامل ریسک تجاری حسابرس؛

(۲) پیچیدگی

(۳) حاکمیت شرکتی؛

(۴) نظر حسابرسی

(۵) سایر عوامل مرتبط با کار

۷- یافته‌ها

جهت تجزیه و تحلیل عوامل با روش فراتحلیل انجام شده است. روش فراتحلیل در پنج مرحله کلیدی انجام می‌شود. اول: پژوهشگران یک موضوع پژوهشی مرتبط با تعدادی از مطالعات تجربی انجام شده را مشخص می‌کنند. زیرا هدف فراتحلیل آشنایی با یافته‌های مطالعات مختلف اما از نظر موضوع نسبتاً مشابه و نتیجه‌گیری منطقی است. دوم: داده‌ها باید جمع‌آوری شوند. این مرحله بسیار مهم است زیرا تصویر اولیه‌ای از تعداد مطالعاتی را فراهم می‌کند که موضوع همه آنها یکی است و اینکه مجموعه مقالات جمع‌آوری شده نیز یک جمعیت آماری کلی را نشان می‌دهد. سوم: در این مرحله فرایند آماده‌سازی مجموعه داده‌های فراتحلیل، لازم است اندازه اثر برای هر یک از مطالعات تجربی مشمول فراتحلیل، محاسبه و متغیرهای تعدیلگر شناسایی شوند. برای اینکار معمولاً از آزمون‌های همبستگی مانند پیرسون استفاده می‌شود.

چهارم: پژوهشگر تجزیه و تحلیل داده‌ها را با ترکیب اندازه‌های اثر، محاسبه توزیع اندازه‌های اثر و بررسی همگنی و متغیرهای تعدیلگر آغاز می‌کند. روش‌های اصلی آماری مورد استفاده در امور تجاری را ابتدا هانتر و همکاران (۱۹۸۲) توصیف کردند. سپس روش‌های هانتر و اشمیت (۲۰۰۰) و لیسی و ویلسون (۲۰۰۰) و رویکرد استوفر مورد استفاده قرار گرفت. در این پژوهش چون از روش AHP فازای بهره‌گرفته می‌شود و سوالات تحقیق بررسی می‌شود نیازی به ارائه فرضیه نمی‌باشد.

با توجه به مطالعات محدود انجام شده داخلی و خارجی و بهره‌گیری از مقالاتی مانند: (لاری‌دشت‌بیاض و همکاران، ۱۳۹۷)، (دهقان‌زاده، ۱۳۹۷)، (خدامی‌پور و حسینی‌نیا، ۱۳۹۵)، (دورند، ۲۰۱۹)، (محمدرضایی و صالح، ۲۰۱۶)، (داو و فام، ۲۰۱۴) بعضی از عوامل تأخیر در ارائه گزارشگری حسابرسی شناسایی شدند. سپس عوامل شناسایی شده در شش گروه، عوامل مربوط به ریسک تجارت حسابرسی، عوامل مربوط به پیچیدگی حسابرسی، عوامل مربوط به ساختار حاکمیت شرکتی، عوامل مربوط به خصوصیات حسابرس و ویژگی‌های حسابرس، متغیرهای مربوط به مشوق‌ها برای گزارش به موقع و متغیرهای مربوط به مشتریان و سرمایه‌گذاران، دسته‌بندی شدند.

البته این عوامل در ادامه پرسه پژوهش احتمالاً اضافه و در صورت همپوشانی تعدادی از عوامل احتمالاً حذف خواهند شد. در ادامه با روش AHP فازای و نظرخواهی از خبرگان نمونه آماری به اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده می‌پردازیم تا میزان اهمیت و وزن آنها مشخص گردد. سپس با بهره‌گیری از روش PLS مدل عوامل تعیین‌کننده تأخیر در گزارشگری حسابرسی ترسیم می‌گردد.

۸- نتیجه‌گیری

روش AHP فازای: این روش یکی از پرکاربردترین روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره می‌باشد و برای حل مسائل مختلف در حوزه‌های گوناگون به کار رفته است (لی و همکاران، ۲۰۰۸). از آنجایی که زبان طبیعی برای بیان احساس یا قضاوت همواره به صورت ذهنی و غیرقطعی یا مبهم است، برای حل ابهام و ذهنی بودن قضاوت‌های انسانی، به منظور بیان عبارات زبانی در فرآیند

تصمیم‌گیری، تئوری مجموعه‌های فازی در سال ۱۹۶۵ توسط لطفی عسگری زاده مطرح گردید. امروزه نیز تئوری فازی در جهات بسیاری رشد کرده است چراکه اگر عدم اطمینان (فازی بودن) مد نظر قرار نگیرد، امکان گمراه‌کننده بودن نتایج وجود دارد (فضلی و بلوکی، ۱۳۹۰).

روش PLS کمترین مربعات جزئی: معادلات ساختاری PLS به بررسی میزان همبستگی و تاثیر هر یک از شاخص‌ها و گویه‌های مربوط به هر یک از شاخص‌ها می‌پردازیم. روش PLS کمترین مربعات جزئی روش نسبتاً جدیدی از معادلات ساختاری رگرسیونی است. در این روش به جای بازتولید ماتریس کواریانس تجربی، بر بیشترین واریانس متغیرهای وابسته به وسیله متغیرهای مستقل تمرکز دارد. همانند هر روش مدلیابی معادلات ساختاری، روش کمترین مربعات جزئی نیز از یک بخش ساختاری که ارتباط بین متغیرهای مکنون را نشان می‌دهد و یک قسمت اندازه‌گیری که نحوه ارتباط متغیرهای مکنون و نشانگرهای آنها را منعکس می‌کند، تشکیل شده است (هیر و همکاران، ۲۰۱۸).

برخلاف مدلیابی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس که میزان برازش مدل مفروض را ارزیابی می‌کند و در نتیجه برآورد مدل در جهت تبیین، آزمون و تأیید نظریه‌ها است، روش PLS پیش‌بینی مدار بوده و به‌عنوان روش ساخت نظریه می‌تواند به کار رود. روش PLS برای مقابله با داده‌های خاص مانند داده‌ها با حجم نمونه اندک، داده‌های دارای مقادیر گمشده و همچنین هنگامی که بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود دارد، طراحی شده است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷).

منابع

۱. آقابالایی‌بختیار، خانه و صراف، فاطمه و فرج‌زاده‌دهکردی، حسن (۱۳۹۷). رابطه بین فرصت سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی. مجله بررسی‌های حسابداری. دوره ۵، شماره ۱۹، صص ۱-۲۰.
۲. اورادی، جواد و صالحی، مهدی و سالاری فورگ، زینب (۱۳۹۵). بررسی تأثیر وجود کمیته حسابرسی و ویژگی‌های آن بر تأخیر گزارش حسابرسی. نشریه دانش حسابداری. سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۵۳-۸۹.
۳. حاجیه‌ها، زهره و اورادی، جواد و صالح‌آبادی، مهری (۱۳۹۶). ضعف در کنترل‌های داخلی و تأخیر گزارش حسابرسی. فصلنامه حسابداری مالی. سال نهم، شماره ۳۳، صص ۶۹-۸۷.
۴. خدای‌پور، احمد و حسینی‌نیا، سمیه (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین تخصص حسابرسان و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی با محافظه کاری حسابداری. فصلنامه پژوهش حسابداری. دوره ششم، شماره ۲ (پیاپی ۲۲).
۵. رحیمیان، نظام‌الدین و توکل‌نیا، اسماعیل و قربانی، محمود (۱۳۹۳). بررسی ارتباط درماندگی مالی و تأخیر گزارش حسابرسی. نشریه دانش حسابداری مالی. دوره ۱، شماره ۲ (شماره پیاپی ۲)، صص ۵۷-۷۷.
۶. دهقان‌زاده، حامد (۱۳۹۷). تأخیر در گزارش حسابرسی: با تأکید بر ویژگی‌های شرکت. کنفرانس ملی مطالعات نوین اقتصاد، مدیریت و حسابداری در ایران. کرج.
۷. صفری‌گرایلی، مهدی (۱۳۹۶). تأخیر غیرعادی گزارش حسابرسی و تجدید ارائه صورت‌های مالی آتی: نقش تعدیلی وابستگی اقتصادی و تخصص صنعت حسابرسان.
۸. فضلی، صفر و بلوکی، مهدیه (۱۳۹۰). به‌کارگیری روش تصمیم‌گیری ویکور با رویکرد فازی. نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۳، صص ۷۱-۸۲.
۹. لاری‌دشت‌بیاض، محمود و قناد، مصطفی و فکور، حسین (۱۳۹۷). ویژگی‌های کمیته حسابرسی و تأخیر در گزارش حسابرسی. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی. شماره ۳۷، صص ۲۱۵-۲۴۱.
۱۰. محمدرضایی، فخرالدین و تنانی، محسن و علی‌آبادی، ابوالفضل (۱۳۹۷). خطای حسابرسی: تأخیر در گزارش حسابرسی و نقش تعدیل‌گر مالکیت خانوادگی. نشریه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. دوره ۲۵، شماره ۱، صص ۵۱-۷۰.
۱۱. مهرانی، کاوه و نظری، هیراد و قاسمی‌فرد، محمدرضا (۱۳۹۹). توانایی مدیریت و گزارشگری مالی به موقع. نشریه پیشرفت‌های حسابداری. دوره ۱۲، شماره ۱، صص ۳۲۳-۳۵۱.

12. Abernathy, John, L & Kubick, Thomas R & Masli, Adi. (2018). Evidence on the relation between managerial ability and financial reporting timeliness, Wileyonlinelibrary.com/Journal/ijau. (22). pp185-196.
13. Ahmadi, V (2014). Investigating the Relationship between Some of Audit Quality Indicators and Company's Features with the lag in the Audit Report. M. A. Thesis in Accounting, Shahid Chamran University of Ahwaz.
14. Dao, M & Pham, T (2014). Audit tenure, auditor specialization and audit report lag. Managerial Auditing Journal. Vol 29. No 6. Pp 490- 512.
15. Durand, G (2019). The determinants of audit report lag: a meta-analysis. Managerial Auditing Journal, <https://doi.org/10.1108/MAJ-06-2017-1572>.

16. Habib, A & Muhammadi, A, H (2018). Political connections and audit report lag: Indonesian evidence. *International Journal of Accounting & Information Management*, <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2016-0086>
17. Habib, A & Bhuiyan, Md, B, U (2011). Audit firm industry specialization and the audit report lag. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. vol 20. Pp 32- 44.
18. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M.. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (second ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage
19. Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P.. (2018). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
20. Izadinia, N & Fadvi, M & Amininia, M (2014). Investigating the Effect of Complexity of Accounting and Transparency of Corporate Financial Reporting on Audit Report Lag. *Journal of Audit Science*. Vol.4. No. 18. pp. 87-103.
21. Lee, A. H.I & Chen, W.C & Chang, C.JA (2008). fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the in Taiwan. *Expert Systems with Applications manufacturing industry*.
22. MohammadRezaei, F & M.N. Saleh. (2016). Audit report lag: the role of auditor type and increased competition in the audit market, *Accounting and Finance*, doi: 10.1111/acfi.12237.

نقش بودجه‌بندی عملیاتی در بهبود عمران و آبادانی کشور با استفاده از حسابداری تعهدی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱

کد مقاله: ۴۲۸۹۲

رضا پناهی^۱، داوود گرجی زاده^{۲*}، مریم صفرپور^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش بودجه‌بندی عملیاتی در بهبود عمران و آبادانی کشور با استفاده از حسابداری تعهدی انجام شده است. این پژوهش از نظر نوع تحقیق بر مبنای هدف از نوع تحقیقات کاربردی می باشد و از لحاظ ماهیت و روش در دسته تحقیقات توصیفی-پیمایشی قرار می گیرد. جامعه آماری این تحقیق شامل تعدادی از مدیران، ذی‌حسابان و کارکنان امور مالی دستگاه‌های اجرایی از جمله: بنیاد حفظ آثار و نشر ارزشهای دفاع مقدس- وزارت راه و شهرسازی- شهرداری‌ها- دانشجویان کارشناسی ارشد رشته حسابداری و ... می باشد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش بصورت تصادفی و هدفمند است. در این تحقیق در خصوص جمع‌آوری داده‌های مربوط به آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش میدانی استفاده شد و از پرسشنامه بودجه‌بندی عملیاتی گونزالس که شامل (۸ سوال) برای حسابداری تعهدی، (۶ سوال) بودجه‌بندی عملیاتی و (۳ سوال) بهبود عمران و آبادانی می باشد، استفاده شد. در این تحقیق از نرم افزار SPSS و PLS در دو بخش توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل بهره گرفته شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد تأثیر بودجه‌بندی عملیاتی بر بهبود عمران و آبادانی کشور مثبت و معنادار می‌باشد (+۰,۴۵۰). همچنین تأثیر بودجه‌بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی مثبت و معنادار می‌باشد (+۰,۴۵۰).

واژگان کلیدی: بودجه‌بندی عملیاتی، بهبود عمران و آبادانی کشور، حسابداری تعهدی

۱- کارشناسی ارشد حسابداری، گرایش حسابرسي، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

۲- مدرس، گروه حسابداری و مدیریت، مؤسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران (نویسنده مسئول)
davoud.gorjizadeh@gmail.com

۳- مدرس، گروه حسابداری و مدیریت، مؤسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

۱- مقدمه

یکی از مهمترین عوامل پیشرفت و آبادانی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، عملکرد بودجه بندی آنها می باشد در این تحقیق این مسئله مطرح می شود که نقش بودجه بندی عملیاتی در بهبود عمران و آبادانی کشور با استفاده از حسابداری تعهدی چگونه می باشد؟ آیا استفاده از روش حسابداری تعهدی برای اداره کنندگان دولتمردان، سازمان ها، شرکت ها و... جهت حساب دهی و پاسخگویی روش مناسبی می باشد؟ و یا اینکه عوامل مؤثر در طرح ریزی اهداف مورد نظر و همچنین راهکارهای لازم جهت دستیابی به این اهداف چگونه باید باشد؟ بر اساس این گفته می توان، نحوه تهیه، تنظیم، برنامه ریزی، کنترل و اجرای بودجه را به گونه ای مدیریت نمود که بتوان به اهداف های مورد نظر رسید. روش بوجه بندی عملیاتی بدنبال ایجاد پیوند میان شاخص های عملکرد و تخصیص منابع است. بنابراین این نوع بودجه حول دو محور، ارتباط بودجه با نتیجه و ارتباط شاخص عملکرد و ارزیابی می چرخد. با توجه به تعریف بودجه می توان گفت بودجه ریزی عملیاتی علاوه بر تفکیک اعتبارات، وظایف، برنامه ها، فعالیت ها، طرح ها، حجم عملیات و هزینه های اجرای عملیات دولت و دستگاه های ذیربط را براساس روش های حسابداری بهای تمام شده محاسبه و تعیین می کند. لذا ارقام پیش بینی شده در بودجه بندی عملیاتی متکی به تجزیه و تحلیل تفصیلی برنامه ها، فعالیت ها، عملیات ها و قیمت تمام شده آنان برپایه اهداف و مقاصد دولت است. که در آن بخشی از هزینه های عمومی استهلاک دارائی های سرمایه ای به واحدهای عملیاتی برنامه و فعالیت ها تخصیص می یابد. برای بهبود و ایجاد بستری مناسب جهت دستیابی به اهداف های مورد نظر در زمینه های ساخت و ساز و ارتقای سطح کیفی خدمات، و...، نحوه صحیح بودجه بندی طبق عملکرد هر ارگان یا سازمانی می بایست به چه شکل برنامه ریزی، مطرح و یا عملیاتی شود. یکی از مهمترین عوامل پیشرفت و آبادانی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، عملکرد بودجه بندی آنها می باشد. در این تحقیق این مسئله مطرح می شود که نقش بودجه بندی عملیاتی در بهبود و آبادانی کشور با استفاده از حسابداری تعهدی چگونه باید صورت پذیرد.

«هرزگ» در تعریف تخصصی بودجه ریزی مذکور بیان می دارد؛ که این شیوه به این سوالات پاسخ می دهد: چه چیزی برنامه ریزی شده است؟ هزینه آن چه میزان بوده است؟ چه وقت ارائه می شود؟ چه منابعی مورد نیاز است؟ (به نقل از عادل آذر و خدیور ۱۳۹۳، ص ۶۲). به بیان روشن تر می توان اینگونه اشاره کرد تأثیرات نظام بودجه بندی به چه میزان می باشد؟ و یا این فرآیند تا چه حد جوابگوی عملیات صورت گرفته را پاسخ می دهد. بودجه ریزی عملیاتی در واقع یکی از رویدادهای اثربخش در نظام بودجه ریزی است.

بودجه ریزی عملیاتی در واقع یکی از رویدادهای اثربخش در نظام بودجه ریزی است. به بیان روشن تر می توان اینگونه اشاره کرد که تأثیرات نظام بودجه بندی به چه میزان می تواند جوابگوی برنامه ها، فعالیت ها و عملیات های خواسته شده ی (سازمان ها، ارگان ها و در کل خود دولت) را به نحو احسن برآورده و باعث ایجاد هماهنگی، کارایی و اثربخشی شود. براساس این گفته می توان نحوه تهیه و تنظیم، برنامه ریزی و کنترل و اجرای بودجه را به گونه ای مدیریت نمود که بتوان به آن دست یافت. یکی از روش های بودجه، روش بودجه بندی عملیاتی است که بدنبال ایجاد پیوند میان شاخص های عملکرد و تخصیص منابع است. بنابراین این نوع بودجه حول دو محور ارتباط بودجه با نتیجه و ارتباط شاخص عملکرد و ارزیابی می چرخد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- بودجه ریزی عملیاتی

بودجه ریزی عملیاتی، فرآیند مرتبط ساختن هزینه ها و نتایج است، در حال حاضر این نوع بودجه بندی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته استقرار یافته است. در کشور ما نیز لزوم برقراری سیستم بودجه ریزی مورد توجه قرار گرفته و در این راستا دولت موظف شده است تا پایان برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به تدریج زمینه های لازم را برای تهیه بودجه به روش عملیاتی در کلیه دستگاه های اجرایی به نحوی فراهم آورد که لایحه بودجه سال سوم برنامه به روش عملیاتی تهیه، تدوین و تقدیم مجلس شورای اسلامی شود، همچنین در اجرای بند (۳۲) سیاست های کلی برنامه پنجم توسعه و استقرار نظام بودجه ریزی عملیاتی، اعتباراتی که براساس قیمت تمام شده موضوع ماده (۱۶) قانون مدیریت خدمات کشوری اختصاص می یابد پس از پرداخت به واحدهای مربوطه بدون الزام به رعایت قوانین و مقررات عمومی حاکم بر دستگاه های دولتی و فقط براساس آئین نامه مالی و معاملاتی و اداری و استخدامی هزینه می گردد که متضمن پیش بینی نحوه نظارت بر هزینه ها و تحقق اهداف پیش بینی شده است و با پیشنهاد معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور و وزارت امور اقتصادی و دارائی به تصویب هیئت وزیران می رسد، خاطرنشان می گردد مواد (۱۳۸) و (۱۴۴) قانون برنامه چهارم توسعه نیز دولت را موظف به استقرار نظام بودجه ریزی عملیاتی نموده تا منجر به افزایش کارائی، بهره وری و استقرار نظام کنترل نتیجه و محصول گردد و همچنین بند (و) ماده (۳۱) قانون مذکور دولت را موظف به تدوین استانداردهای ملی حسابداری طرح تملک دارائی های سرمایه ای برای تعیین دقیق عملکرد حساب های سرمایه گذاری بخش عمومی و تعیین قیمت تمام شده طرحها نموده است که این امر در ماده (۱۶) قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب ۱۳۸۸-۱۳۸۷-۱۳۸۶ مجلس شورای اسلامی و همچنین جزء (ج) بند (۹) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۸۹ نیز مورد تکلیف واقع گردیده است. بودجه ریزی عملیاتی از دیرباز در زمره پیشنهادات اصلاحی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده است و در ایران دولت در قالب بند "ز" تبصره (۱) قوانین بودجه سال های ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، و ۱۳۸۳ به

بودجه ریزی عملیاتی اشاره شده است. طبق قانون بودجه در سال ۱۳۸۱ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور موظف شد در راستای اصلاح نظام بودجه نویسی، نسبت عملیاتی نمودن بودجه، اصلاح نظام برآورد درآمدها و هزینه ها برای سال ۱۳۸۲ برای تمام دستگاه‌های اجرایی عمل نموده و توزیع اعتبارات مربوط به هزینه ها را براساس نیاز دستگاهها و فعالیتهایی که صورت می گیرد انجام دهد. همچنین در ماده ۱۳۸ قانون برنامه چهارم ملزم به عملیاتی کردن بودجه شده است. با این وجود تعریف و اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی همچنان با ابهامات فراوانی همراه بوده است. در ماده ۱۳۸ برنامه چهارم توسعه آمده است: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موظف است با همکاری دستگاه‌های ذیربط به منظور اصلاح نظام بودجه‌ریزی از روش موجود (برنامه‌ای) روش هدفمند و عملیاتی و به صورت قیمت تمام شده خدمات، اقدامات ذیل را حداکثر تا پایان سال دوم برنامه چهارم انجام دهد:

- الف) شناسایی و احصاء فعالیت و خدمات در دستگاه‌های اجرایی ارائه می نمایند.
 - ب) تعیین قیمت تمام شده فعالیت‌ها و خدمات، متناسب با کیفیت و محل جغرافیایی مشخص.
 - ج) تنظیم لایحه بودجه سالانه براساس حجم فعالیت ها و خدمات و قیمت تمام شده آن.
 - د) تخصیص اعتبارات براساس عملکرد و نتایج حاصل از فعالیت و متناسب با قیمت تمام شده آن بنابراین با اجرای صحیح بودجه ریزی عملیاتی امید، است که بتوان به الگوی مصرف واقعی در بخش دولتی دست یابیم. (ابراهیمی، ۱۳۹۰).
- بودجه‌ریزی عملیاتی (بر مبنای عملکرد) براساس طبقه‌بندی عملیاتی هزینه‌های جاری سازمان ها و برحسب کارکردها و فعالیت‌ها در قالب حجم کار هر واحد سازمانی و با سنجش هزینه های هر یک از فعالیت‌های انجام شدنی برای تولید اثربخش کالاها یا خدمات با مشارکت کلیه مدیران اجرای برآورد و محاسبه می شود. مهمترین ویژگی بودجه عملیاتی آن است که رابطه بین میزان وجوه تخصیص یافته به هر برنامه با نتایج حاصل از اجرای آن برنامه را نشان می‌دهد. بودجه‌ریزی عملیاتی به دنبال ایجاد پیوند میان شاخص‌های عملکردی و تخصیص منابع بر مبنای نیل به نتایج مشخص و قابل سنجش می باشد. برقراری پیوندی منطقی و فنی میان شاخص‌های عملکرد و تخصیص منابع در این روش بودجه بندی الزامی است. از طریق مدیریت ارزش در بودجه ریزی عملیاتی تخصیص منابع بر مبنای ارزش واقعی هر واحد ارائه شده (یا کالای تولید شده) انجام می گیرد و در حقیقت معادله هزینه - فایده در این روش به روشنی قابل درک خواهد بود. در بودجه‌ریزی عملیاتی، بودجه اساس براساس استانداردها و نتایج مورد انتظار تخصیص می یابد و به همین دلیل است که بودجه‌ریزی عملیاتی را اصطلاحاً "مدیریت هزینه یا مدیریت نتایج نیز می‌گویند.

در نظام دانشگاهی بودجه ریزی عملیاتی مبتنی بر " تحلیل هزینه- فایده " است. یعنی عباراتی که برای هزینه های جاری به دانشگاه‌ها داده می‌شود، باید صرف کارکردهای آموزشی، پژوهشی، خدماتی و فعالیت‌های پشتیبانی دانشگاهی بشود که توجیه مالی و اقتصادی دارند. در این خصوص برنامه های دانشگاهی از قبیل آموزشی، پژوهشی، خدمات اجتماعی (نظیر پروژه های تحقیقاتی برای صنعت) و کارآفرینی مبتنی بر دانش باید اولویت‌بندی شوند. در بودجه‌ریزی عملیاتی دانشگاه‌ها لازم است تمام کارکردها و فعالیت‌ها که برخی از آنها کیفی است (مانند فعالیت های پژوهشی اعضای هیئت علمی)، به صورت کمی درآمده و سنجش‌پذیر شوند.

۲-۲- حسابداری تعهدی

در دهه آخر قرن بیستم که به دهه انقلاب در حسابداری و گزارشگری مالی بخش عمومی نیز موسوم است، تحولات چشمگیری در نظام‌های حسابداری و گزارشگری مالی دولت‌ها و حکومت‌های محلی کشورهای توسعه یافته و بعضاً در حال توسعه صورت گرفته است. این تحول اساسی که عمده‌تاً به دلیل افزایش مطالبات شهروندی دایر بر حق پاسخ‌خواهی و تغییر در نگرش دولتمردان و سیاستمداران نسبت به ایفای مسئولیت پاسخگویی و عملیاتی صورت پذیرفته است، منجر به شکل‌گیری نظام نوین گزارشگری مالی در بخش عمومی گردید. تلاش‌های بی‌وقفه دو دهه اخیر موجب گردیده است تا بخش عمومی کشورهای پیش گفته در سال‌های آخر قرن بیستم، به نظام‌های مدرن گزارشگری مالی و عملیاتی دست یافته و ضمن انجام وظیفه پاسخگویی مالی و عملیاتی در قبال شهروندان، اطلاعات مالی مورد نیاز سیستم حساب‌های ملی و سیستم آمار مالی دولت را در سطح بین‌الملل فراهم نمایند. (باباجانی، ۱۳۸۹، ۱۵۷)

دیاموند^۱ (۲۰۰۲) در تحقیق خود با عنوان "بودجه ریزی عملکردی: آیا حسابداری تعهدی لازم است؟" نیز در تایید ضرورت اصلاحات حسابداری دولتی بیان می کند که الگوی نوین مدیریت، مستلزم ارتقاء و به روز آوری ابزارهای اساسی مدیریت بویژه سامانه حسابداری به منظور فراهم کردن اطلاعات دقیق، مفید و بموقع است. (طالب نیا، ۱۳۹۰، ۷۵) مدل اصلی و اصلاحی اقتضایی تحول در گزارشگری بخش عمومی تحت عنوان مدل لادر می باشد که اذعان می دارد، تحولاتی که برخی از کشورها در نظام گزارشگری بخش عمومی خود ایجاد نموده اند، از عوامل محیطی، ساختاری و رفتاری تأثیر پذیرفته است. در این مدل وجود محرک‌هایی همچون بحران های مالی و اقتصادی، رسوایی های مالی، ظهور ایده های نوین و احساس نیاز به تحول از عوامل اصلی یک تحول برشمرده شده است. همچنین در این مدل، در اجرای تحول نظام گزارشگری بخش عمومی بر وجود نهادهای حرفه ای، دانشگاهیان، هیئت های تدوین استاندارد و سایر نهادهای درگیر به عنوان گردانندگان تحول در کنار مقامات دولتی سیاست گذاران

(پیش‌برندگان سیاسی تحول) و مرتبط با ساختارهای قانونی، حکومتی، اداری و فرهنگی و نحوه چیدمان تحول، تأکید شده است. (محمدی، ۱۳۹۱، ۷۴) در طول دهه گذشته اصلاحات نظام مالی با جایگزینی یا انتقال سیستم حسابداری نقدی قدیمی به سوی یک حسابداری تعهدی شبه تجاری شروع شده است (اروتیس^۱، ۲۰۱۱، ۱۵۴).

در بسیاری از نهادهای بخش عمومی در سطح بین‌المللی حسابداری تعهدی به عنوان اساس گزارش دهی مالی مورد پذیرش قرار گرفته است. آنگلو ساکسون‌ها اولین کشورهایی هستند که حسابداری تعهدی را به عنوان نتیجه حاصله از اصلاح سیستم حسابداری بخش عمومی پذیرفته‌اند. در برخی از کشورها، پذیرش حسابداری تعهدی در بخش عمومی محلی انجام شده است. بر این اساس در این کشورها بخش دولتی مرکزی مطابق با نیازهای شخصی‌اش، برای اولین بار در بخش عمومی محلی حسابداری تعهدی را مورد پذیرش قرار داده و پس از آن نیز در سطح مرکزی توسعه داده است و یا بطور همزمان برای هر دو بخش، با توجه به نوع بخش عمومی به کار گرفته است. در این رابطه، کاروالیو و همکاران (۲۰۰۷) در تحقیقی با عنوان "ارزیابی سیستم حسابداری تعهدی" استدلال می‌کنند که اگر چه حسابداری تعهدی در سطح بین‌المللی اجرا شده است، اما سیستم‌های اطلاعات مالی بخش دولتی متفاوت هستند. در یک ایده مشابه که توسط کریستین و همکاران (۲۰۱۰) حمایت می‌شود؛ بیان می‌کنند که هر کشوری حسابداری تعهدی را در بخش‌های عمومی مطابق با نیازهای اطلاعاتی خود مورد پذیرش قرار می‌دهد.

۳- پیشینه پژوهش

سید قمی (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان بودجه ریزی عملیاتی انجام داد. وی در این پژوهش بیان نمود بودجه ریزی عملیاتی، علاوه بر تفکیک اعتبارات به وظایف، برنامه‌ها، فعالیت‌ها و طرح‌ها، حجم عملیات و هزینه‌های اجرای عملیات دولت و دستگاه‌های دولتی بر مبنای روشهای علمی نظیر حسابداری قیمت تمام شده محاسبه و اندازه‌گیری می‌شوند، ارقام پیش‌بینی شده در بودجه عملیاتی باید مستند به تجزیه و تحلیل تفصیلی برنامه‌ها و عملیات و نیز قیمت تمام شده آنها باشد. برای تحقق این اهداف باید وظایف دولت‌ها در کنار وظایف مردم و نهادهای غیردولتی مشخص گردد، ساختار دولت تعیین شود و برای تحقق اهداف برنامه ریزی شود. برای تحقق برنامه‌ها، بودجه ریزی انجام می‌شود و با تخصیص منابع، وظایف دولت اجرا می‌گردد. بودجه ریزی عملیاتی از جمله مقوله‌هایی است که در بیش‌تر کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار می‌گیرد و کشور ما ایران نیز چند سالی است در جهت تغییر نظام بودجه ریزی خود از حالت سنتی به بودجه ریزی عملیاتی است. برای ایجاد این تغییر ابتدا بایستی برخی مشکلات موجود از سر راه برداشته شود که این امر خود مستلزم طی زمان می‌باشد.

پیرایش و نوری (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان بررسی نقش بودجه بندی عملیاتی در بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی انجام دادند. تحقیق حاضر با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و با روش توصیفی با هدف بررسی تأثیرات بودجه بندی عملیاتی در بهبود عملکرد سازمان صورت گرفته است. با برنامه ریزی کردن درباره منابع مالی و کنترل آنها، میتوان در جهت ارزیابی بهتر عملکرد واحد‌ها در سازمان قدم برداشت. بودجه بندی عملیاتی بخشی از بودجه جامع است که منعکس کننده تصمیمات مربوط به فعالیت‌ها و عملکرد سازمان بوده و در بهبود عملکرد سازمان‌ها مؤثر است. نتایج حاصل از این تحقیق به تأثیرگذاری مستقیم بودجه بندی عملیاتی در بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی و دستیابی به اهداف بلند مدت سازمانی اشاره دارد.

میرزایی نظام آبادی و قدیم خانی (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان حسابداری تعهدی و بررسی عوامل مؤثر بر پیاده سازی آن در سازمان تأمین اجتماعی استان آذربایجان غربی انجام داد. روش انجام این پژوهش به صورت پیمایشی - میدانی است و انجام آن با استدلال‌های استقرایی - میدانی است، به منظور گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه ۵ گزینه‌ای لیکرتی استفاده شده است که پاسخ دهندگان میبایست به یکی از این گزینه‌ها پاسخ دهند. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آزمون T و فریدمن 2x2 آزمون شده است. نتایج نشان می‌دهد که حمایت مدیران ارشد، تجربه کاری نیروی انسانی، تسهیل کننده بودن قوانین و مقررات، تدوین چارچوب نظری در راستای افزایش کیفیت حسابرسی و اعتباردهی به گزارش‌ها، روحیه همکاری و مسئولیت‌پذیری بین کارکنان، از عوامل مؤثر بر پیاده سازی حسابداری تعهدی در سازمان تأمین اجتماعی است. همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش میتوان گفت از نظر آزمودنی‌ها عوامل موردبررسی بر پیاده سازی حسابداری تعهدی در سطحی قرار دارد که تدوین چارچوب نظری در راستای افزایش کیفیت حسابرسی و اعتبار دهی به گزارش‌ها بیشترین تأثیر و همچنین حمایت مدیران ارشد، از کمترین تأثیر بر پیاده سازی حسابداری تعهدی در سازمان تأمین اجتماعی را دارد.

توما و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی با موضوع؛ بهره برداری از اطلاعات مالی در تصمیم گیری سرمایه گذاران: حسابداری تعهدی در برابر حسابداری نقدی و با هدف تجزیه و تحلیل تأثیر ارزش افزوده بر اطلاعات ایجاد شده با توجه به دو سیستم حسابداری عمده برای تصمیم گیری سرمایه گذاری، با تأثیر مستقیم بر بازار سرمایه شرکت‌های فهرست شده انجام دادند. برای به دست آوردن نتایج تحقیقات، در مطالعه حاضر، اطلاعات مالی خاصی تجزیه و تحلیل شده، که از نمونه ای ۶۵ تایی از شرکت‌های رومانیایی حاضر در بورس اوراق بهادار بخارست، بین سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۳، جمع‌آوری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌های اقتصادسنجی موجود در متون گذشته استفاده شده که بر اساس تجزیه و تحلیل چندگانه است و با اهداف پژوهش

^۱ Eriotis

^۲ Toma et al

سازگار می باشد. در سطح این مطالعه، تأثیر اطلاعات به دست آمده بر اساس استفاده از حسابداری نقدی (از طریق جریان پول نقدی عملیات و اقدامات، جریان نقدی سرمایه گذاری و جریان نقدی تأمین مالی اندازه گیری می شود) و بر اساس استفاده از حسابداری تعهدی (از طریق تنوع فعالیت ها و درآمد خالص اندازه گیری می گردد) بر روی عملکرد سود سرمایه شرکت های ذکر شده، برآورد شده و مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان دهنده رشد و افزایش مرتبط بودن ارزش اطلاعات به دست آمده بر اساس استفاده از حسابداری تعهدی در مقایسه با ارزش اطلاعات به دست آمده با استفاده از حسابداری نقدی، به عنوان نتیجه ای از کاربرد حسابداری نقدی، در مورد شرکت های رومانیایی فهرست شده می باشد.

بکر و همکاران^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی با موضوع؛ حسابداری تعهدی، بودجه بندی و پیکربندی دوباره از هویت های حسابداری بخش عمومی، عنوان کردند استفاده از دیدگاه نظری از بازیگر، شبکه، تئوری^۲ (ANT) و مفهوم آن از ترجمه، پژوهش حاضر در پی توضیح این است که چگونه حسابداران بخش عمومی^۳ (PSAs) متوجه می شود، از طریق معرفی تعهدی خروجی بر اساس بودجه بندی^۴ (AOBB) در دو کشور آلمان تبدیل می شدند. تجزیه و تحلیل ما نشان می دهد که تغییر رژیم حسابداری یک راه سر راست نبوده است، بلکه حسابداران را با چالش های خاصی در عکس العمل به دستگاه های بهره متعددی که برای ثبت نام آنها در شیوه های جدید مورد استفاده قرار می گرفته است، مواجه می کرده. ما این رفتار را به یک جنبه از حسابداران بخش عمومی هویت، که مانع رکود جدی پروژه و استراتژی های مقاومت کل می شوند، بلکه مانع بسیاری از ثبت نام های راحت حسابداران در تعهدی خروجی بر اساس بودجه بندی، و یا حتی پیشرفت اشتیاق، لینک می کنیم. این مقاله نشان می دهد که گروه های متعددی از حسابداران، چالش های مختلف در هماهنگی با تعهدی خروجی بر اساس بودجه بندی را تجربه کرده اند و اینکه هر کدام مصلحت و سرمایه گذاری ها را در توسعه با حسابداری تعهدی فرض کرده اند.

پنگ و همکاران^۵ (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان حسابداری اقلام تعهدی، باورهای ناهمگون سرمایه گذار و بازده سهام به این موضوع پرداخته اند. در این تحقیق بررسی شده است که چگونه اقلام تعهدی حسابداری یک شرکت بر باورهای ناهمگون سرمایه گذار و بازده سهام تأثیر گذار است. یافته های این تحقیق نشان داده است که سطح ناهمگونی در اعتقادات سرمایه گذار بر ارزش شرکت در زمانی که شرکت افزایش بیشتری در اقلام تعهدی حسابداری دارد، بیشتر است همچنین بازده آتی سهام پس از اعلام سود در زمانی که اقلام تعهدی حسابداری شرکت ناهمگونی اعتقادات سرمایه گذار یک درجه بزرگتر افزایش می دهد، افزایش می یابد و در نهایت، تأثیر باورهای ناهمگون سرمایه گذار ناشی از اقلام تعهدی بر بازده آتی سهام در زمانی که محدودیت فروش کوتاه مدت الزامی هستند، بیشتر بکار برده می شوند. به طور کلی، یافته های تجربی این تحقیق نشان داده است که اقلام تعهدی حسابداری تعیین کننده کلیدی ناهمگونی اعتقادات سرمایه گذار هستند.

۴- روش شناسی تحقیق

در این پژوهش نوع تحقیق بر مبنای هدف از نوع تحقیقات کاربردی است و از لحاظ ماهیت و روش در دسته تحقیقات توصیفی-پیمایشی قرار می گیرد.

۴-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل تعدادی از مدیران، ذیحسابان و کارکنان امور مالی دستگاه های اجرایی از جمله: بنیاد حفظ آثار و نشر ارزشهای دفاع مقدس- وزارت راه و شهرسازی- شهرداری ها- دانشجویان کارشناسی ارشد رشته حسابداری و ... می باشد. این پژوهش بصورت قضاوتی و هدفمند مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه آماری شامل ۷۰ نفر از این افراد می باشد.

در این تحقیق در خصوص جمع آوری داده های مربوط به آزمون فرضیه های تحقیق از روش میدانی استفاده شده است. پرسشنامه گونزالس شامل ۳ پرسشنامه برای بهبود عمران و آبادانی کشور ۳ سوال - برای حسابداری تعهدی ۸ سوال و برای بودجه بندی ۶ سوال استفاده شده است، می باشد.

جدول ۱- پایایی محاسبه شده هر یک از متغیرهای پرسشنامه پژوهش

ردیف	متغیر	تعداد سوال	آلفای کرونباخ
۱	بودجه بندی عملیاتی	۶	۰,۸۹
۲	عمران و آبادانی کشور	۳	۰,۷۱
۳	حسابداری تعهدی	۸	۰,۷۸

^۱ Becker et al

^۲ Actor-Network-Theory (ANT)

^۳ public sector accountants (PSAs)

^۴ Accrual Output-Based Budgeting (AOBB)

^۵ Peng et al

۲-۴- روش تجزیه و تحلیل داده ها

در بخش تجزیه و تحلیل اطلاعات، داده‌هایی که از اجرای پرسشنامه‌ها بدست آمد، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و PLS در دو بخش توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بخش توصیفی عملیات مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی افراد نمونه آماری با استفاده از فرامین نرم افزار SPSS صورت پذیرفت. همچنین از جداول و نمودارهایی که حاوی میانگین، فراوانی، درصد تجمعی و است، در این بخش استفاده شد. در بخش استنباطی برای تحلیل داده ها از آزمون معادلات ساختاری SEM و نرم افزار PLS (آزمون های ضرایب استاندارد و معناداری ضرایب) استفاده شد.

۵- آزمون مدل و فرضیه‌های پژوهش

با توجه به شکل (۱) ضریب استاندارد می توان گفت که میزان تأثیر بودجه بندی بر بهبود عمران و آبادی به میزان ۰,۲۶۴؛ بودجه بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی به میزان ۰,۵۳۰ و حسابداری تعهدی بر بهبود عمران و آبادانی کشور ۰,۳۳۶ بوده، که با توجه به شکل ۲، معناداری این رابطه (آماره t) در سطح اطمینان ۹۹ درصد نیز رد نمی شود.

شکل ۳، مدل پژوهش را در حالت معناداری ضرایب (t-value) نشان می‌دهد. بر طبق نتایج به دست آمده از آزمون t تمامی بارهای عاملی و ضرایب مسیر در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار شده‌اند و در اندازه‌گیری سازه‌های خود سهم معناداری را ایفا کرده‌اند، و فرضیه اصلی رد نمی شود.

۵-۱- پاسخ به فرضیات پژوهش

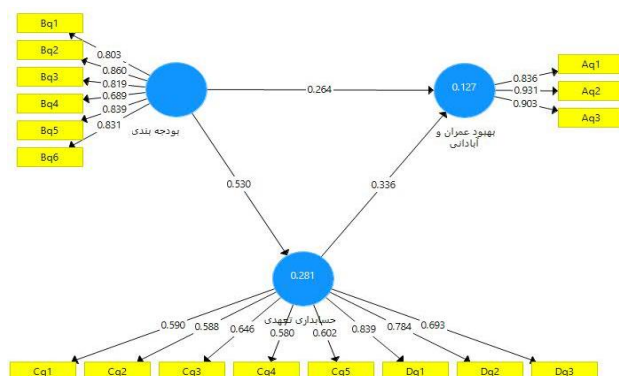
در جدول ۳، اثرات مستقیم، آماره t و نتیجه فرضیه اصلی و فرعی پژوهش بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده آورده شده است.

نتایج آزمون تعیین تأثیر بودجه بندی عملیاتی بر بهبود عمران و آبادانی کشور:

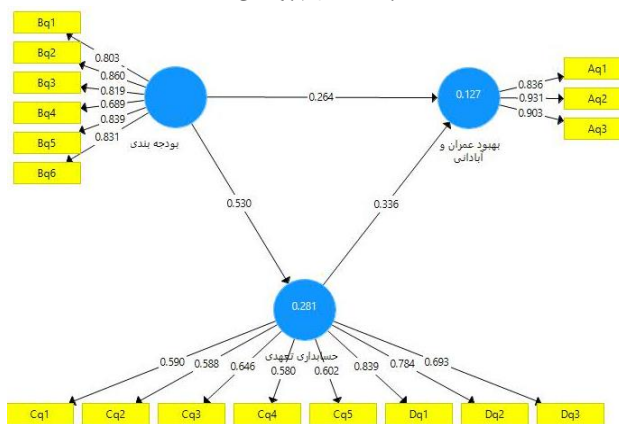
H0: بودجه بندی عملیاتی بر بهبود عمران و آبادانی کشور تأثیر ندارد.
H1: بودجه بندی عملیاتی بر بهبود عمران و آبادانی کشور تأثیر دارد.

جدول ۲- ضرایب همبستگی، روایی همگرای سازه ها

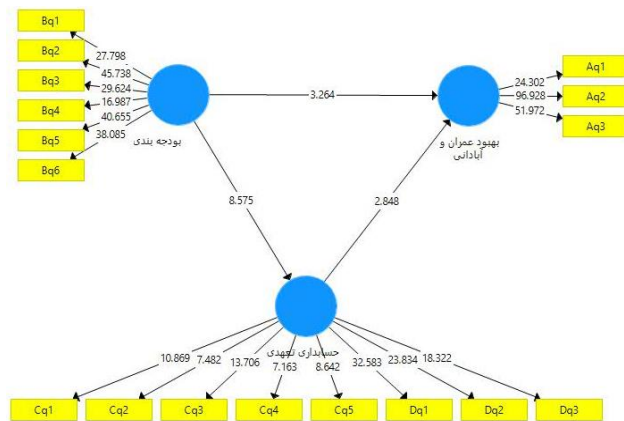
مولفه	AVE	C R
بودجه بندی عملیاتی	۰,۵۳۴۱	۰,۹۲۵۷
بهبود عمران و آبادانی کشور	۰,۵۱۱۹	۰,۸۳۶۵
حسابداری تعهدی	۰,۵۹۸۴	۰,۸۵۴۳



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد فرضیه‌های پژوهش



شکل ۲- میزان تأثیر بودجه بندی بر بهبود عمران و آبادی



شکل ۳- ضرایب معناداری فرضیه‌ها در مدل جهت فرضیه اصلی پژوهش

جدول ۳- اثرات مستقیم، آماره t و نتیجه فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های تحقیق		ضریب مسیر (β)	آماره t	معنی داری	نتیجه فرضیه
فرضیه اول	بودجه بندی عملیاتی $\leftarrow$ بهبود عمران و آبادانی کشور	۰,۲۶۴	۳,۲۶۴	< 0.01	رد نمی شود
فرضیه دوم	بودجه بندی عملیاتی $\leftarrow$ حسابداری تعهدی	۰,۵۳۰	۸,۵۷۵	< 0.01	رد نمی شود
فرضیه سوم	حسابداری تعهدی $\leftarrow$ بهبود عمران و آبادانی کشور	۰,۳۳۶	۲,۸۴۸	< 0.01	رد نمی شود

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد. * معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد.

نتایج آزمون تعیین تأثیر بودجه بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی

$$\begin{cases} H_0 = \beta = 0 \\ H_1 = \beta \neq 0 \end{cases}$$

H0: بودجه بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی تأثیر ندارد.
H1: بودجه بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی تأثیر دارد.

بر طبق نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره t که در شکل های ۲ و ۳ و جدول ۳، مشخص شده است بودجه بندی عملیاتی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر بهبود حسابداری تعهدی تأثیر معناداری دارد. با توجه به ضریب مثبت مسیر می‌توان گفت تأثیر بودجه بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی مثبت و معنادار می‌باشد (+۰,۴۵۰). بنابراین بودجه بندی عملیاتی عاملی است که بر حسابداری تعهدی اثر مستقیم و هم جهت خواهد داشت و بر عکس.

جدول ۴- اندازه‌های برازندگی

اندازه برازندگی		حد مطلوب	مقدار بدست آمده
آماره کای دو	χ^2		۳۸۵۱,۸۷
درجه آزادی	df	-	۹۶۸
شاخص ریشه میانگین مجذور خطای تقریب	RMSEA	کمتر از ۰,۰۸	۰,۰۵۱
شاخص برازش مقایسه‌ای	CFI	نزدیک به ۱	۰,۸۹
شاخص نیکویی برازش	GFI		۰,۸۷
شاخص نرم شده برازندگی	NFI		۰,۸۹
شاخص تعدیل برازش شاخص نیکویی	AGFI		۰,۸۹

مقدار (χ^2/df) برابر ۳,۹۷ بدست آمده که به عقیده برخی از محققان این مقدار می‌بایست کمتر از ۵ و برخی کمتر از ۳ و عده‌ای این مقدار مطلوب را بین ۳ و ۵ عنوان کردند که نشان دهنده برازش مناسب مدل می‌باشد. زیرا هر چه این مقدار کمتر باشد، مدل ارائه شده مدل مناسب تری می‌باشد.

۶- بحث و تحلیل نتایج

بر اساس یافته های پژوهش حاضر می توان بیان داشت:

بودجه بندی عملیاتی بر بهبود عمران و آبادانی کشور تاثیر معناداری دارد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها در فصل چهارم نشان داد که بودجه بندی عملیاتی بر بهبود عمران و آبادانی کشور تاثیر مثبت و معناداری وجود دارد. در تفسیر این فرضیه می توان گفت بودجه شاهرگ حیاتی و مهمترین سندی است که دولت تهیه می کند، زیرا دولت تمام فعالیت های مالی، اعم از کسب درآمد و پرداخت هزینه ها برای اجرای برنامه های متعدد و متنوع خود را در چارچوب قانون بودجه پیش بینی و انجام میدهد. بنابراین، بودجه آئینه تمام نمای همه برنامه ها و انواع فعالیت های دولت است و نقش بسیار مهم و حیاتی در توسعه اقتصادی ملی ایفا می نماید. با توسعه وظایف دولت و افزایش سریع هزینه های دولتی و پیوند آن با وضعیت عمومی اقتصاد کشور، کنترل سنتی مخارج، اهمیت خود را از دست داد و نیاز به بهبود در سیستم های برنامه ریزی، کنترل و مدیریت منابع عمومی مطرح گردید. این امر موجب توجه دولت ها به کارایی، اثربخشی و اقتصادی بودن منابع دولت به عبارتی مدیریت مالی دولت شد. مواجهه با این شرایط نه تنها نیاز به بهبود روش ها و رویه های بودجه بندی موجود را آشکار ساخت، بلکه بعد جدیدی به تصمیم گیری در سیستم مدیریت و مدیریت مالی دولتی افزود و سیستم بودجه بندی عملیاتی را مطرح ساخت. ویژگی و وجه تمایز این سیستم بودجه بندی از سیستم بودجه بندی خود، تأکید روی اهداف، نتایج و منافع حاصل از هر یک از اقلام هزینه ها و یافتن پاسخ به این سؤال بود که درآمدها به چه منظور خرج می شود. از آنجائی که تخصیص هدفمند منابع به فعالیت های هر سازمان می تواند ضمن شفاف سازی نحوه توزیع منابع، امکان پایش عملیاتی و انتظار برای دسترسی به نتایج هزینه ها را فراهم سازد، استفاده از بودجه بندی عملیاتی گام مؤثری در افزایش کارایی و اثربخشی اعتبارات خواهد بود. با توجه به حرکت رو به رشد اصلاحات در ارائه خدمات بخش دولتی، اصلاح روند بودجه بندی با تکیه بر هماهنگی های فرا بخشی و درون بخشی از جمله اهداف نهاد برنامه ریزی منابع مالی و بودجه به شمار می رود و این امر تنها در سایه تعامل و ایجاد زبان مشترک برنامه ریزی و بودجه بندی در فرآیند تدوین بودجه میسر خواهد گردید. امروزه کلیه کشورها، به خصوص کشورهای پیشرفته دنیا سعی بر این دارند که برنامه ریزی دستگاه های دولتی خود را بر اساس بودجه بندی عملیاتی و بر اساس قیمت تمام شده کالا محاسبه و نسبت به آن تصمیم گیری نمایند. لذا کشورها نیز از این قاعده مستثنی نبوده و بودجه بندی خود را از سال آتی بر این اساس استوار نموده است. بودجه ریزی عملیاتی رویکردی برای تدوین برنامه بودجه است که به عنوان یک روش بودجه بندی در کشور ما مورد توجه قرار گرفته است تعیین و استفاده از معیارهای عملکرد دستگاه های و ویژگی متفاوت بودجه ریزی عملیاتی است که کارایی اثربخشی و صرفه اقتصادی سازمان ها را افزایش می دهد بودجه ریزی عملیاتی نهایتاً منجر به تخصیص بهینه منابع در درون وزارتخانه ها و سازمان ها می شود و مدیران را قادر می سازد به نحو مطلوبتری از منابع اختصاص یافته به سازمان تحت امر خود برای رسیدن به اهداف مورد نظر بهره برداری کنند. بنابراین استفاده مناسب از منابع مالی هر سازمانی نیاز به برنامه ریزی دقیق و حساب شده دارد. منابع مالی شرکت ها را میتوان با کنترل منظم، در دستیابی به اهداف و انتظارات کشور بکار گرفت. بودجه بیانگر زبان ریالی برنامه های هر سازمان و نشان دهنده پیش بینی های مالی در قالب اعداد و برنامه های مالی آتی در سازمان هاست. برای استفاده بهینه از بودجه، سازمان نیاز به فرآیند بودجه بندی دارد. برنامه ریزی کردن درباره منابع مالی و کنترل آنها، می توان در جهت ارزیابی بهتر عملکرد واحدها در کل کشور قدم برداشت. بودجه بندی عملیاتی بخشی از بودجه جامع است که منعکس کننده تصمیمات مربوط به فعالیت ها و عملکرد سازمان بوده و در بهبود عملکرد سازمان ها مؤثر است. یافته های حاصل از این فرضیه با یافته های حاصل از پژوهش میری (۱۳۹۴)، حسن آبادی و صراف (۱۳۸۶)، پیرایش و نوری (۱۳۹۳)، باباجانی (۱۳۸۷) همخوانی دارد.

بودجه بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی تاثیر معناداری دارد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها در فصل چهارم نشان داد که بودجه بندی عملیاتی بر حسابداری تعهدی تاثیر مثبت و معناداری وجود دارد. در تفسیر این فرضیه می توان گفت بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه دنیا در تلاشند نظام های بودجه ریزی خود را در یک فرآیند بهبود یا تغییر به یک نظام عملکرد محور و یا عملیاتی که در آن ارتباط بین اعتبارات بودجه و عملکرد دستگاه اجرایی شفاف و درک پذیر است، نزدیکتر سازند و از این طریق پشتوانه اطلاعاتی معتبر و مطمئنی برای تصمیم های بودجه ای فراهم آورند. بودجه ریزی عملیاتی با آگاه کردن تصمیم گیران به اطلاعات بهتر درباره نتایج هر برنامه و مجموعه برنامه هایی که برای دستیابی به هدف های مشترکی به کار می روند، توانایی تصمیم گیران را در ارزیابی درخواست های بودجه ای دستگاه افزایش می دهد. بودجه ریزی عملیاتی، تمامی فعالیت های مستقیم و غیرمستقیم مورد نیاز در برنامه و همچنین تخمین دقیق از هزینه فعالیت ها را در بر می گیرد. تاکنون بحث های زیادی پیرامون کاربرد مفاهیم تعهدی در بخش عمومی وجود داشته است. دولت ها و مؤسسه های بخش عمومی در بخش های توسعه یافته جهان که در حال استفاده از مبنای نقدی بوده اند، اکنون به سرعت به طرف سیستم حسابداری بر مبنای تعهدی حرکت کرده اند. تعدادی از این کشورها نه تنها حسابداری بر مبنای تعهدی را اجرا کرده اند، بلکه استانداردهای حسابداری بین المللی بخش عمومی را نیز برای تنظیم حساب ها و گزارشگری مالی دولت پذیرفته اند. وجود یک سیستم گزارشگری مالی شفاف و کارا همواره در دولتها دارای اهمیت بوده، چرا که آگاهی افراد برای

استفاده از منابع عمومی افزایش یافته است. با درک اهمیت سیستم گزارشگری مالی، کشورهای در حال توسعه نیز اجرای سیستم حسابداری بر مبنای تعهدی را در بخش عمومی آغاز کرده‌اند. سیستم گزارشگری مالی کارا می‌تواند در افزایش اتکاپذیری اطلاعات مالی، اطمینان عمومی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی مفید باشد. بودجه بندی عملیاتی می‌تواند کمک‌های زیر را به حسابداری تعهدی کند.

حسابداری تعهدی برای تعیین بهای تمام شده و هزینه های واقعی اجرای برنامه‌ها، عملیات و فعالیت‌های سازمانهای دولتی در قالب اعتبارات مصوب، ضروری است.

کنترل دقیق درآمدها و سایر منابع تأمین اعتبار و هزینه‌ها و سایر پرداخت‌های حساب‌های مستقل در صورتی میسر خواهد بود که از مبنای حسابداری تعهدی استفاده شود. با به کارگیری مبنای تعهدی، زمینه لازم جهت اجرای بودجه ریزی عملیاتی به عنوان بهینه‌ترین روش بودجه بندی پذیرفته شده در سطح بین المللی فراهم می‌شود.

یافته های حاصل از این فرضیه با یافته های حاصل از پژوهش کاملی و کرباسی یزدی (۱۳۸۹)، کردستانی و ایرانشاهی (۱۳۸۸)، باباجانی (۱۳۸۶)، رحیمی (۱۳۸۵) همخوانی دارد.

حسابداری تعهدی بر بهبود عمران و آبادانی کشور تاثیر معناداری دارد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها در فصل چهارم نشان داد که بین بودجه بندی عملیاتی با حسابداری تعهدی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در تفسیر این فرضیه می توان گفت به دلیل اینکه بسیاری از اطلاعات مندرج در صورتحساب عملکرد سالانه بودجه کل کشور تحت تاثیر مبنای حسابداری می‌باشد و این مبنا در کشور ما نقدی یا نقدی تعدیل شده است، بنابراین محتویات اطلاعاتی مندرج در صورتحساب عملکرد سالانه بودجه کل کشور، در حد انتظار و مطابق با نیازهای اطلاعاتی پاسخ‌خواهان نخواهد بود و بدیهی است صورتحساب مذکور نمی‌تواند مبنایی مناسب جهت بودجه‌ریزی و برنامه‌ریزی‌های آتی کشور قرار گیرد.

نیاز به افزایش شفافیت و پاسخگویی به شهروندان درباره فعالیت‌های دولت‌ها شاه کلید اصلی تغییر رویکرد به سمت حسابداری تعهدی می‌باشد. درباره ماهیت اطلاعات ارائه شده توسط دولت‌ها برای کمک برای به اتخاذ تصمیم مناسب به همین جهت تغییرات فزاینده‌ای برای وقوع انقلاب در حسابداری و گزارشگری بخش عمومی بوجود آمد و نهادهای تدوین کننده استانداردهای حسابداری بخش عمومی در کشورهای توسعه یافته بوجود آمدند. یکی از اقدامات اولیه این نهادها تغییر مدل گزارشگری مبتنی بر مبنای نقدی بود. از آنجائی که در مسیر گذر دولت‌ها به مبنای تعهدی کامل بیش از یک مبنا وجود دارد، اصطلاحات و واژگانی توسط این نهادها طراحی شده است. مبنای تهیه صورتهای مالی را می‌توان بر روی طیفی فرض کرد که در یک سوی آن مبنای نقدی و در سوی دیگر مبنای تعهدی کامل قرار گرفته است. در ادبیات حسابداری دو دهه اخیر بخش عمومی و به ویژه دولتی آن، لزوم استفاده از مبنای تعهدی کامل یا تعهدی تعدیل شده بویژه در حسابداری فعالیت‌های حاکمیتی (غیر بازرگانی) دولت‌ها، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است، اغلب هیأت‌های تدوین استانداردهای حسابداری بخش عمومی استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده و تعهدی کامل را در حسابداری و گزارشگری مالی فعالیت‌های غیر بازرگانی نهادهای بخش عمومی الزامی کرده‌اند. بدون شک، دولت‌ها در قبال شهروندان در مورد تحصیل و مصرف منابع مالی، مسئولیت پاسخگویی دارند. مفهوم مسئولیت پاسخگویی با تأکید بر حقوق شهروندان مقرر می‌دارد که دولت‌های منتخب مردم در مورد افزایش منابع مالی که از طریق وضع مالیات و عوارض و یا استقراض صورت می‌گیرد، دلایل قانع کننده و منطقی به شهروندان و یا نمایندگان قانونی ایشان ارائه کنند. از سوی دیگر در مورد مصرف منابع مالی و نتایج عملیاتی که منابع مالی برای آن مصرف شده است نیز مسئولیت پاسخگویی عمومی دارند.

براساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی بخش عمومی ارائه شده توسط کمیته ۱ تدوین استانداردهای حسابداری دولتی سازمان حسابرسی، هدف اساسی گزارشگری مالی بخش عمومی، کمک به این بخش برای ایفای وظیفه پاسخگویی دولت در مقابل عموم مردم است. در این تحقیق شاخص‌های بهبود پاسخگویی در چهار بخش کلی رعایت بودجه، ارزیابی عملکرد مالی، رعایت قوانین و در نهایت میزان صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی طبقه‌بندی گردیده است.

یافته‌های حاصل از این فرضیه با یافته های حاصل از پژوهش فلاحي (۱۳۹۵)، حسنی (۱۳۹۴)، لطفی (۱۳۹۳)، وکیلی فر و حسنی (۱۳۹۱) همخوانی دارد.

پیشنهاد به پژوهشگران آتی:

۱. بررسی موشکافانه‌ی شیوه‌ی بودجه بندی موجود کشور و کاستی‌ها و نواقص آن
۲. مکانیزم‌های موجود تفویض اختیار به مدیران دستگاه‌های اجرایی و میزان تمرکز زدایی متناسب با بودجه بندی عملیاتی
۳. امکانپذیری اجرای حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی و در سطح دولت و شناخت موانع پیش روی آن
۴. شناخت معیارهای ارزیابی عملکرد متناسب با بودجه‌بندی عملیاتی و قابلیت به کارگیری آنها در محیط ایران در بخش عمومی.

۵. تدوین استانداردهای حسابداری دولتی، سازگار با ویژگیهای محیط فعالیت دستگاههای اجرایی
۶. عبررسی موانع پیش روی اجرای حسابداری تعهدی در بخش عمومی ایران و رویکرد مناسب جهت انتقال به مبنای تعهدی سازگار با ویژگیهای محیطی فعالیتهای دستگاههای اجرایی.

منابع

۱. باباجانی، جعفر. (۱۳۸۷). تحلیل مبنای نظری و قانونی رویکرد جدید بودجه ریزی سال ۱۳۷۸ از منظر مسئولیت پاسخگویی"، ماهنامه حسابداری انجمن حسابداران خبره، شماره ۱۹۴.
۲. لطفی، عرفان، (۱۳۹۳)، "بررسی مشکلات به کارگیری مبنای حسابداری تعهدی به جای نقدی با توجه به ضرورت به کارگیری بودجه ریزی عملیاتی در بخش عمومی (مطالعه موردی شهرداری های استان اردبیل)"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، تهران.
۳. فلاحی، (۱۳۹۵)، چالش های اجرای حسابداری بخش عمومی با رویکرد تعهدی در دستگاههای اجرایی.
۴. حسنی، امید، (۱۳۹۴)، "مورد بررسی الزامات اجرای حسابداری تعهدی در بخش عمومی و شناسایی چالش های پیش روی"، همایش سراسری مباحث کلیدی در علوم مدیریت، تهران.
۵. کردستانی، غلامرضا، نظام الدین رحیمیان و شاهرخ شهرابی. (۱۳۸۹). بررسی مزایای بکارگیری حسابداری تعهدی در بخش عمومی. دانش حسابرسی، ۱۰(۴)، ۹۵-۱۰۸.
۶. وکیلی فرد، حمیدرضا. و نظری فرزاد. (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر پیاده سازی نظام حسابداری تعهدی در مؤسسات تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، فصلنامه حسابداری سلامت، دوره اول، شماره اول، شماره پیاپی (۱)، ص ص ۱۱-۱۲۵
۷. سیف الهی، علی. و کیامهر، علی. (۱۳۸۹). حسابداری و حسابرسی دولتی. خرم آباد: نشر اردیبهشت جانان.
۸. طالب نیا، قدرت اله؛ البرزی، محمود؛ و بتول زراعی. (۱۳۹۰). ارائه الگوی اقتضایی برای فرایند انتقال از مبنای نقدی به مبنای تعهدی در حسابداری دولتی ایران، مجله دانش حسابداری، سال دوم، شماره ۵، صص ۵۱-۷۳
۹. پیرایش، رضا و مژگان نوری، (۱۳۹۸)، بررسی نقش بودجه بندی عملیاتی در بهبود عملکرد سازمان های دولتی، اولین همایش ملی الکترونیکی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

تأثیر استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی اجاره‌های سرمایه‌ای بر دارایی‌ها، بدهی‌ها و اهرم شرکت‌ها؛ مطالعه موردی: صنعت انرژی در بورس اوراق بهادار ورشو

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۱

کد مقاله: ۷۴۷۱۶

سعید علی پور^{۱*}، مریم سلیمانی^۲

چکیده

سیاست آ‌ب‌و‌ه‌و‌ای اتحادیه اروپا تغییرات اساسی را برای تولیدکنندگان و تأمین کنندگان انرژی اعمال کرده است. برای برآورد الزامات این سیستم ها، دارایی‌های جدید و تأمین کنندگان سرمایه مورد نیاز است. برای ارائه قابلیت مقایسه و تسهیل فرآیند سرمایه گذاری، قانون اتحادیه اروپا شرکت ها را ملزم می کند که صورت های مالی سالانه را بر اساس استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی تهیه کنند. یکی از این استانداردهای حسابداری - IFRS 16 Leases - نحوه شناسایی، اندازه‌گیری، ارائه و افشای اجاره‌ها را مشخص می‌کند. در سال ۲۰۱۹ این استاندارد لازم الاجرا شد و برخلاف رویکرد حسابداری دوگانه برای حسابداری اجاره، مدل حسابداری تک مستاجر را اجرایی کرد. رویکرد اخیر شرکت ها را قادر می سازد تا دارایی های مشهود اجاره شده و بدهی های مربوطه را خارج از ترازنامه نگه دارند. با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های صنعت انرژی (بخش‌های نفت، گاز، انرژی و معدن) که در بورس اوراق بهادار ورشو فهرست شده‌اند، تأثیر اجرای IFRS 16 اجاره‌ها را بر ارزش دارایی‌ها، بدهی‌ها و اهرم بر دارایی‌ها و اهرم بر حقوق صاحبان سهام مورد بررسی، اندازه‌گیری و تحلیل می شود. این مقاله به عنوان یک مطالعه موردی، چگونگی تأثیر اجرای یک استاندارد جدید بر وضعیت مالی شرکت‌های متأثر در صنعت انرژی را مورد بررسی قرار می دهد. این مقاله به سه روش زیر به بحث علمی کمک می کند: (۱) تأثیر IFRS 16 اجاره ها، بر دارایی ها، بدهی ها، اهرم دارایی ها و حقوق صاحبان سهام که در ادبیات پیش بینی شده بود، تأیید گردید، (۲) با استفاده از روش حسابرسی. تغییرات اساسی در دارایی ها و بدهی ها را در صنعت انرژی نشان داده شد و (۳) بر اساس نتایج تحقیق، توصیه هایی برای مطالعات علمی بیشتر پیشنهاد گردید.

واژگان کلیدی: گزارشگری مالی، صنعت انرژی، نسبت بدهی به دارایی ها، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، استاندارد بین‌المللی، اجاره ها

۱- استادیار، گروه حسابداری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول)
saeed.alipour@iau.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

۱- مقدمه

صنعت انرژی نقش مهمی در اقتصادها ایفا می کند، زیرا تعدادی از شاخص های کلیدی اقتصادی به شدت تحت تأثیر آن هستند [۱]. زغال سنگ که سال ها منبع اصلی انرژی در اتحادیه اروپا (EU) بود، به دلیل نگرانی های زیست محیطی موقعیت خود را از دست داد [۲]. عملکرد بخش انرژی در برخی از کشورهای اتحادیه اروپا، مانند لهستان، هنوز بر اساس استفاده از زغال سنگ است [۳]. با این حال، تقاضا برای زغال سنگ مطمئناً در آینده بدتر خواهد شد [۴] جالب توجه است که شواهد بی طرفی برای استفاده از زغال سنگ سخت، با توجه به رشد اقتصادی در لهستان وجود دارد [5]. اگرچه صنعت معدن زغال سنگ در لهستان برای چند سال بازسازی شده است [۶-۸]، تولید انرژی در لهستان که بر اساس معادن زغال سنگ است هنوز قدیمی است [9] از این رو، برای انطباق با سیاست آب و هوایی اتحادیه اروپا، این بخش به سرمایه گذاری قابل توجه در دارایی ها و منابع مالی کافی نیاز دارد. برخی از صنایع بیشتر و برخی کمتر سرمایه بر هستند. یک صنعت یا شرکت سرمایه بر صنعت یا شرکتی است که به سرمایه گذاری اولیه بزرگ در ماشین آلات، ماشین آلات و تجهیزات، اطمینان از تولید کالا یا خدمات در حجم بالا و حفظ سطوح بالاتر حاشیه سود و بازگشت سرمایه نیاز دارد. مشخصه شرکت های سرمایه بر نسبت بالاتری از دارایی های ثابت در مقایسه با کل دارایی ها است.

خودرو، شرکت های تولیدی، املاک، نفت و گاز و فلزات و معادن نمونه هایی از صنایع سرمایه بر هستند. بنابراین، فعالیت های شرکت های صنعت انرژی از نظر فناوری پیچیده و سرمایه بر هستند [10-13]. در صنعت انرژی، دارایی های مشهود نقش مهمی به ویژه در اموال، ماشین آلات و تجهیزات ایفا می کنند. افشای مرتبط دارایی ها، ماشین آلات و تجهیزاتی که نیازهای سرمایه گذاران را برآورده می کند، همیشه یک چالش مهم برای تنظیم کنندگان استانداردهای حسابداری بوده است.

سر دیوید توییدی، رئیس سابق هیئت استانداردهای حسابداری بین المللی، چنین گفت: "یکی از جاه طلبی های بزرگ من در واقع پرواز با هواپیمایی است که قبل از مرگ من در ترازنامه یک شرکت هواپیمایی قرار دارد" [۱۴] (ص ۱۱).

این نقل قول به پدیده عدم شناسایی دارایی های کلیدی تأمین مالی شده از طریق لیزینگ عملیاتی در ترازنامه یک شرکت اشاره دارد. توییدی به تمایز بین لیزینگ عملیاتی و مالی پرداخت که تعداد زیادی از دارایی های مشهود کلیدی (و همچنین بدهی های ناشی از تأمین مالی این دارایی ها) را از ترازنامه خارج کرده است. در مورد شرکت هایی که صورت های مالی خود را مطابق با استانداردهای بین المللی گزارش گری مالی (IFRS) تهیه کرده اند، در صورتی که قرارداد تأمین مالی به عنوان اجاره عملیاتی طبقه بندی شده باشد، دارایی ها خارج از ترازنامه نگه داشته می شوند (IFRS) برای شرکت های دولتی داخلی الزامی است. (در ۱۴۴ حوزه قضایی [۱۵]). در آن تاریخ، IFRS 16 اجاره نامه معرفی شد و موارد فوق الذکر طبقه بندی لغو شد.

استاندارد جدید یک مدل حسابداری مستاجر را معرفی می کند و مستاجر را ملزم می کند که دارایی ها و بدهی ها را برای تمام اجاره هایی با مدت بیش از ۱۲ ماه شناسایی کند، مگر اینکه دارایی پایه، ارزش پایینی داشته باشد [۱۶]. تنظیم کنندگان استانداردهای حسابداری بر این باورند که شیوه جدید گزارشگری تضمین می کند که مستأجرها و اجاره دهندگان اطلاعات مرتبطی را ارائه می دهند که به طور صادقانه آن معاملات را نشان می دهد. (IFRS 16 Leases, par. 1). در حالی که تاریخچه غنی از مطالعات برای بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه و مسائل مالی مرتبط در شرکت های صنعت انرژی وجود دارد [۱۷-۲۳]، تا آنجا که ما می دانیم، هیچ مطالعه ای در مورد تأثیر تغییرات استانداردهای حسابداری بر ارزش دارایی ها، بدهی ها و اهرم ها بر دارایی ها و حقوق صاحبان سهام در شرکت های مذکور وجود ندارد. هدف اصلی این مقاله بررسی، اندازه گیری و تجزیه و تحلیل تأثیر اجرای IFRS 16 اجاره ها بر ارزش دارایی ها، بدهی ها و اهرم ها بر دارایی ها و اهرم بر حقوق صاحبان سهام شرکت های صنعت انرژی (نفت و گاز، انرژی) و بخش هایی از معدن (OGEM) در لهستان است. برای تجزیه و تحلیل تجربی، ما همه شرکت های فهرست شده را که در ۴ ژانویه ۲۰۲۱ در بورس اوراق بهادار ورشو معامله شدند، انتخاب گردید. شرکت ها از سه بخش زیر انتخاب شدند: نفت، انرژی و معدن. برای هر شرکت، داده های جمع آوری شده را با بررسی صورت های مالی سالانه تلفیقی برای سال منتهی به ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹ و استخراج داده های مالی مربوطه به دست آمد.

۲- مبانی نظری

همانطور که ساندرو توضیح می دهد [۱۲]، ماهیت یک شرکت مجموعه ای از قراردادهای بین عوامل منطقی است. گروه های مختلفی از نمایندگان را می توان شناسایی کرد که در میان آنها مدیران، سهامداران و وام دهندگان قرار دارند. عوامل، دسترسی نامتقارن به اطلاعات دارند. بنابراین، عقلانیت اقتصادی برخی از گروه ها ممکن است محدود شود (نظریه نمایندگی روابط بین طرف هایی را توصیف می کند که دسترسی نابرابر به اطلاعات دارند) [۱۵]. مدیران شرکت ها را به صورت روزانه اداره می کنند و از طریق سیستم حسابداری [۱۶، ۱۷] و سیستم کنترل مدیریت [۱۲] به جریان تاریخی و فعلی اطلاعات شرکت های کنترل شده دسترسی کامل دارند.

از سوی دیگر، سهامداران و سایر تأمین کنندگان سرمایه خارجی به چنین اطلاعات دقیق و دقیقی دسترسی ندارند، زیرا آنها فقط اطلاعات مربوطه را به صورت دوره ای دریافت می کنند. گزارش های در حال انجام، همانطور که توسط دستورالعمل شفافیت اتحادیه اروپا (دستورالعمل ۱۰۹/۲۰۰۴/EC/پارلمان اروپا و شورای ۱۵ دسامبر ۲۰۰۴)، در مورد هماهنگ سازی الزامات شفافیت در رابطه با اطلاعات مربوط به ناشرانی که اوراق بهادار آنها پذیرفته شده برای معامله در یک بازار تنظیم شده و اصلاح دستورالعمل (EC/ ۳۴/۲۰۰۱) گزارش های دوره ای شامل صورت های مالی سه ماهه و سالانه می باشد. صورت وضعیت مالی که به عنوان ترازنامه نیز شناخته می شود، یکی از عناصر الزامی مجموعه کامل صورت های مالی است (استاندارد بین المللی حسابداری ۱ ارائه صورت های مالی، بند ۱۰). شامل فهرستی از دارایی ها و منابع تأمین مالی آنها (صاحب صاحبان سهام و بدهی ها) در یک تاریخ معین است. اعتقاد بر این است که سرمایه گذاران شرکت ها را از طریق تجزیه و تحلیل آگاهانه اطلاعات و قیمت های بازار کارآمد اوراق بهادار ارزیابی می کنند که اطلاعات موجود را منعکس می کند [۲۰ و ۱۹].

یکی از منابع اطلاعات مرتبط، صورت وضعیت مالی (ترازنامه) است. ترازنامه سرمایه گذار را قادر می سازد به مجموعه ارزش دارایی ها و بدهی های یک شرکت دست پیدا کند. در برخی موارد، مانند انجام مراحل ورشکستگی، دامنه اطلاعات مرتبط مورد نیاز برای ارزش گذاری دارایی های یک شرکت بسیار بزرگتر است [11]. در حسابداری، دارایی به عنوان منبعی تلقی می شود که توسط واحد تجاری در نتیجه رویدادهای گذشته کنترل می شود و انتظار می رود از آن منافع اقتصادی آتی به واحد تجاری سرازیر شود (چارچوب مفهومی برای گزارشگری مالی ۲۰۱۸، بند ۴،۴ (الف)).

اگرچه یک سیستم حسابداری مالی سنتی، همانطور که توسط استانداردهای حسابداری تنظیم می شود، بسیاری از منابع را خارج از محدوده اندازه گیری و گزارشگری مورد نیاز (مانند منابع انسانی) [12] قرار می دهد، سرمایه گذاران ممکن است به طور منطقی انتظار داشته باشند که حداقل تمام منابع ملموس مورد استفاده در عملیات یک شرکت، و منافع اقتصادی برای آن در صورت وضعیت مالی افشا شود. تا سال ۲۰۱۹، بسیاری از منابع ملموس از این نوع در صورت وضعیت مالی شناسایی نمی شدند، زیرا از طریق لیزینگ عملیاتی تأمین مالی می شدند [13]. همه چیز با معرفی IFRS 16 اجاره ها تغییر کرد. هیئت استانداردهای حسابداری بین المللی در ۱۳ ژانویه ۲۰۱۶ قراردادهای اجاره IFRS 16 را صادر کردند. این قرارداد در ۳۱ اکتبر ۲۰۱۷ توسط اتحادیه اروپا تصویب شد. این استاندارد برای صورت های مالی سالانه تهیه شده برای دوره هایی که از اول ژانویه ۲۰۱۹ شروع می شوند، با اعمال زودتر مجاز، مؤثر است.

استاندارد جدید تغییرات عمده ای را برای اجاره دهنده ایجاد نمی کند. با این حال، به طور قابل توجهی وضعیت مستاجر را تغییر می دهد. طبق استانداردهای قدیمی، اجاره های عملیاتی خارج از ترازنامه نگه داشته می شد. به عبارت دیگر، زمانی که یک شرکت از دارایی های عملیاتی خود (مانند ماشین آلات یا زمین) استفاده می کند که از طریق لیزینگ عملیاتی تأمین مالی شده است، این دارایی ها در ارزش کل دارایی های این شرکت لحاظ نمی شود. همین امر در مورد ارزش کل بدهی های آتی ناشی از لیزینگ عملیاتی اعمال می شود - این موارد در ارزش کل بدهی های این شرکت لحاظ نشده است. طبق مقررات جدید، مستاجر ها موظفند اجاره های عملیاتی را سرمایه گذاری کنند، یعنی اجاره های عملیاتی را در صورت وضعیت مالی خود (ترازنامه) شناسایی کنند. در اصل، تغییر مورد انتظار دوگانه است - هم دارایی ها و هم بدهی ها باید افزایش یابند. هدف استاندارد جدید انعکاس کلیه دارایی ها و تعهدات پرداختی ناشی از آن در صورت وضعیت مالی است. استفاده کنندگان از صورت های مالی را بیشتر آگاه می کند. اطلاعات مالی دقیق تر (که به راحتی در دسترس سرمایه گذاران است) کارایی بازارهای سرمایه را افزایش می دهد.

مقررات جدید بر صورت سود و زیان و سایر درآمدهای جامع و صورت جریان وجوه نقد نیز تأثیر می گذارد. طبق مقررات قدیم، در مورد اجاره های عملیاتی، کل پرداختی اجاره به عنوان هزینه عملیاتی تلقی می شد. طبق آیین نامه جدید (پس از طبقه بندی مجدد لیزینگ عملیاتی به لیزینگ مالی)، یک قسمت از کل پرداختی به عنوان هزینه استهلاک و بخشی دیگر از کل پرداختی به عنوان هزینه بهره تلقی می شود. این به طور مستقیم بر EBIT گزارش شده تأثیر می گذارد. به همین ترتیب، در صورت جریان های نقدی، کل پرداختی براساس استاندارد جدید به فعالیت های عملیاتی و مالی تقسیم می شود. ما متوجه شدیم که تعداد کمی از شرکت ها اطلاعات دقیقی را در مورد تأثیر جداگانه استاندارد جدید بر این بیانیه افشا می کنند. به همین دلیل است که تنها اندازه گیری تأثیر استاندارد جدید بر صورت وضعیت مالی امکان پذیر است. در طول سال ها، دانشمندان تلاش کردند تأثیر بالقوه سرمایه گذاری اجاره های عملیاتی (یعنی تبدیل لیزینگ عملیاتی به لیزینگ مالی) را بر روی داده های گزارش شده در صورت های مالی پیش بینی کنند.

به همین دلیل، محققین دو نوع تحقیق انجام دادند: پیش از این و پس از آن. اولی بر اساس پیش نویس های یک استاندارد پیشنهادی بود، در حالی که دومی مبتنی بر استاندارد واقعی بود که توسط هیئت استانداردهای حسابداری بین المللی صادر شد. به عنوان مثال، فیتو و همکاران [۱۴] یک شبیه سازی بر روی نمونه ای از شرکت های اسپانیایی انجام دادند و تأثیر آماری معنادار سرمایه گذاری اجاره را بر صورت های مالی شرکت نشان دادند. بهویژه، مقررات جدید بر مجموع دارایی ها و بدهی ها و همچنین بر

ساختار آنها تأثیر خواهد داشت. تأثیر بر حقوق صاحبان سهام به روش محاسبه بستگی دارد، اما در همه روش‌ها، نسبت‌های اهرمی و عملکرد (بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام) به طور قابل توجهی تغییر می‌کنند.

شبیه‌سازی قبلی دیگر، که در کانادا انجام شد، به نتایج مشابهی منجر شد. دوروچر [۱۵] افزایش نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و کاهش نسبت جاری را پیش‌بینی کرد. سینگ [۱۶] نشان داد که نسبت‌های مالی مربوط به پوشش بهره، اهرم و سودآوری به طور قابل توجهی در صنعت مهمان‌نوازی و گردشگری تغییر می‌کند. پس از انتشار IFRS 16 اجاره نامه، این انتظارات در مورد تأثیر استاندارد جدید بر صورت‌های مالی تأیید شد. Öztürk و [17] Serçemeli، در مطالعه موردی خود در مورد یک شرکت هواپیمایی، متوجه تغییر اساسی در وضعیت مالی یک شرکت شدند. این تغییر ناشی از سرمایه تمام قراردادهای لیزینگ بود.

مطالعه پس از انتشار توسط [18] Yu، که بر روی صورت‌های مالی ایر چین انجام شد، نشان داد که کل بدهی‌ها، کل دارایی‌ها، نسبت بدهی به دارایی و EBITDA افزایش یافته و نسبت گردش دارایی کاهش یافته است. مورالس-دیز و زامورا-رامیرز [۱۹] تأثیر قابل توجهی از IFRS 16 اجاره‌ها را بر صورت‌های مالی شرکت‌های اسپانیایی نشان دادند که حتی بالاتر از پیش‌بینی‌های قبلی بود.

مورالس دیز و زامورا رامیرز [۱۵] یافته‌های قبلی خود را تأیید کردند. محققان عموماً موافق هستند که در معرفی IFRS 16 اجاره‌ها باید موارد زیر را انجام دهد: (الف) ارزش گزارش شده دارایی‌ها و بدهی‌ها را در صورت وضعیت مالی افزایش می‌دهد، (ب) بر صورت سود و زیان تأثیر می‌گذارد، (ج) منجر به ایجاد تغییرات قابل توجهی در نسبت‌های مالی کلیدی، به ویژه اهرم بر دارایی‌ها، اهرم بر حقوق صاحبان سهام و سودآوری (به عنوان مثال، بازده دارایی‌ها) می‌شود. [۱۷-۱۹]. با توجه به ارزش و ساختار دارایی‌های اجاره‌ای، انتظار می‌رود که میزان و جهت تأثیر به صنعت بستگی داشته باشد. محققان پیشنهاد می‌کنند که صنعتی که بیشترین تأثیر را دارند باید خرده‌فروشی، خطوط هوایی، رسانه‌ها، هتل‌ها و بخش انرژی باشند [۱۹، ۲۰، ۱۴].

تغییرات در معیارهای مالی اصلی ممکن است پیامدهای معنی‌داری برای شرکت‌ها در تعدادی از زمینه‌ها داشته باشد، مانند پیمان‌های مالی، ارتباطات با بازار، هزینه بدهی، و همچنین معیارهای سرمایه، مالی و اقتصادی [۱۲]. به عنوان مثال، تغییرات نامطلوب در معیارهای مالی ممکن است منجر به نقض میثاق‌های مالی شود، که به نوبه خود ممکن است اقدامات قانونی را علیه وام‌گیرنده وجوه (به عنوان مثال، صادرکننده اوراق قرضه) آغاز کند. همچنین غیرقابل انکار است که تغییر در استاندارد باید به تغییرات اساسی در معیارهای مالی کلیدی منجر شود که در مطبوعات مالی منتشر شده و در پایگاه‌های داده گنجانده شده است. حوزه مورد علاقه تحقیقاتی ما مجموعه‌ای از شرکت‌ها از بخش‌های OGEM است که در بورس اوراق بهادار ورشو، که بزرگترین بورس ابزارهای مالی در اروپای مرکزی و شرقی است، فهرست شده‌اند [۱۳]. بزرگترین و تأثیرگذارترین شرکت‌های لهستانی از بخش‌های مختلف در این بورس فهرست شده‌اند. در مورد شرکت‌هایی از بخش‌های OGEM، دارایی‌های با ارزش بالا (به ویژه دارایی، ماشین‌آلات و تجهیزات) اساس عملیات آنها است.

منطقی است انتظار داشت که اجرای IFRS 16 اجاره‌ها به دلیل استفاده از دارایی‌های با ارزش بالا که در ابتدا از طریق لیزینگ عملیاتی و قراردادهای مشابه تأمین مالی می‌شدند، منجر به تغییرات قابل توجهی در وضعیت مالی شرکت‌ها شود. به ویژه، این دارایی‌ها شامل زمین است. قانون لهستان کنترل و استفاده از زمین را از طریق حقوق مختلف، به عنوان مثال، حق مالکیت یا حق انتفاع دائمی زمین، امکان‌پذیر می‌کند. شرکت‌های بخش OGEM در لهستان به دلیل پیشینه تاریخی (زمین متعلق به خزانه داری دولتی یا شهرداری است و توسط شرکت استفاده می‌شود) اغلب از حق انتفاع دائمی زمین استفاده می‌کنند.

بررسی تأثیر اجرای قراردادهای اجاره IFRS 16 بر شرکت‌ها در بخش‌های OGEM ممکن است دانش مربوط به تجزیه و تحلیل مالی این شرکت‌ها را ارائه دهد. تحلیل مالی به نوبه خود، = در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک بسیار مهم است [۱۳]. علاوه بر این، ممکن است به عنوان یک مطالعه موردی روشنگر از چگونگی تأثیر اجرای یک استاندارد جدید بر وضعیت مالی شرکت‌های متاثر باشد. سؤال مهم این است که آیا تأثیر، یعنی تغییر عددی، بر دیدگاه وضعیت مالی شرکت‌ها که در صورت‌های مالی ارائه شده است، تأثیر با اهمیتی داشته است؟ مفهوم اهمیت در گزارشگری مالی به صورت روزانه استفاده می‌شود [۴۴، ۴۵]. با این حال، این یکی از دشوارترین اصطلاحات برای تعریف کمی است [۱۶].

طبق استاندارد حسابداری شماره ۱ ارائه‌شده‌های مالی (بند ۷)، «اطلاعاتی با اهمیت هستند که در صورت حذف، تحریف یا پنهان کردن آنها به طور منطقی انتظار می‌رود بر تصمیماتی که استفاده‌کنندگان اصلی گزارش‌های مالی با مقاصد عمومی بر اساس آن گزارش‌ها اطلاعات مالی در مورد یک واحد گزارشگر خاص اتخاذ می‌کنند تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر، اهمیت یک جنبه مربوط به واحد تجاری است که بر اساس ماهیت یا بزرگی، یا هر دو، اقلامی که اطلاعات به آن‌ها مربوط می‌شود، در متن گزارش مالی یک واحد تجاری منفرد است. حساب‌برسان از مفهوم اهمیت کلی برای تعریف سطح خطاهای قابل قبول مربوط به صورتهای مالی به عنوان یک کل یا اقلام یا گروه معاملات منفرد استفاده می‌کنند. رایج‌ترین معیارهای کمی اهمیت کلی که توسط حساب‌برسان و همچنین محققین استفاده می‌شود، بر اساس دسته‌های اصلی صورت وضعیت مالی و صورت سود و زیان و

سایر درآمدهای جامع است. آستانه اهمیت کلی را می توان از کل دارایی ها، حقوق صاحبان سهام، درآمد خالص، درآمد قبل از مالیات یا فروش خالص بدست آورد [۴۷]. شواهدی مبنی بر سطح بالایی از سازگاری در بین شرکت ها، در مورد موارد فوق، وجود دارد که برای تعیین اهمیت کلی استفاده می شود [۱۸].

سطح بالایی از سازگاری در معیارهای کمی مورد استفاده برای تعیین اهمیت کلی وجود دارد [۱۸]. یکی از رایج ترین انتخاب ها برای این آستانه، ۰.۵٪ یا ۱.۰٪ از ارزش کل دارایی ها است [۱۹].

۳- فرضیه های تحقیق

فرضیه ۱: افزایش ارزش ترازنامه ناشی از اجرای IFRS 16 اجاره ها، از سطح اهمیت کلی فراتر است.

فرضیه ۲: افزایش ارزش دارایی های ثابت ناشی از اجرای IFRS 16 اجاره ها، از سطح اهمیت ویژه دارایی های ثابت بیشتر است.

فرضیه ۳: افزایش ارزش بدهی های ناشی از اجرای IFRS 16 اجاره ها، از سطح اهمیت خاص بدهی ها فراتر است.

ترازنامه اغلب به عنوان منبع اطلاعاتی برای اعتباردهندگان و سایر وام دهندگان استفاده می شود [۵۰]. تغییر در ارزش دارایی ها و بدهی ها ممکن است تأثیر منفی قابل توجهی بر وضعیت مالی شرکت ها داشته باشد. قراردادهای بدهی اغلب از ارزش دارایی ها و بدهی های موجود در ترازنامه استفاده می کنند که در ترازنامه شناسایی می شوند تا عهدنامه هایی را ایجاد کنند، که مدیران را از استقراض بیش از حد محدود می کند [۱۹]. بدتر شدن وضعیت مالی ممکن است اثرات نامطلوب دیگری بر عملیات روزانه واحدهای تجاری داشته باشد، به عنوان مثال، هزینه سرمایه ممکن است افزایش یابد (بستانکاران ممکن است برای افزایش ریسک ورشکستگی، حق بیمه بیشتری را مطالبه کنند). یو [۱۸] متوجه شد که به دلیل افزایش نسبت بدهی به دارایی، تأمین مالی خارجی دشوارتر خواهد بود.

نسبت های مالی، به عنوان مثال، نسبت بدهی بر حقوق صاحبان سهام و نسبت بدهی بر دارایی ها، ممکن است به عنوان نماینده برای وضعیت مالی استفاده شود. افزایش در این نسبت ها ممکن است توسط سهامداران به طور منفی درک شود، زیرا سرمایه گذاری مخاطره آمیزتر می شود [۱۲]. از این رو، مجموعه دوم فرضیه های تحقیق بیان می شود.

فرضیه ۴: نسبت بدهی ها به حقوق صاحبان سهام در نتیجه اجرای IFRS 16 اجاره ها افزایش می یابد.

فرضیه ۵: نسبت بدهی ها به دارایی ها در نتیجه اجرای IFRS 16 اجاره ها افزایش می یابد.

۴- روش شناسی تحقیق

این تحقیق، از بعد رویکرد انجام تحقیق از نوع خردگرایانه، تحقیق حاضر از لحاظ هدف جزوه تحقیقات کاربردی است. از لحاظ ماهیت جزوه تحقیقات مروری است. از بعد ماهیت داده های تحقیق جزوه تحقیقات کمی و کیفی است. به جهت بعد شناخت جزوه تحقیقات به روش نیمه تجربی بوده است. چرا که هنگامی که انتخاب شرکت به صورت تصادفی ممکن نباشد و یا نتوان متغیرهای مستقل را کاملاً دستکاری و یا در آن مداخله کرد، از این روش استفاده می شود. از نظر روش توصیفی از نوع تحقیق همبستگی بوده که از رگرسیون چند متغیره استفاده گردیده شده است. همچنین جزوه تحقیقات پس رویدادی می باشد. از لحاظ نوع استدلال جزوه تحقیقات قیاسی- استقرایی می باشد. از لحاظ بعد زمان جزوه تحقیقات گذشته نگر می باشد. از لحاظ طول مدت زمان تحقیق جزوه روش ترکیبی می باشد. و از لحاظ روش جمع آوری اطلاعات از نوع تحقیقات کتابخانه ای و میدانی (اسناد کاوی) و همچنین از بعد روش تحلیل داده ها از نوع تحقیقات تحلیل محتوا مبتنی بر روش های آماری می باشد.

در این تحقیق برای جمع آوری و گردآوری از اطلاعاتی مربوط به استفاده از مجلات و ماهنامه های مربوط به سازمان بورس و همچنین استفاده از پایان نامه های مشابه به موضوع تحقیق به صورت تجربی نیز استفاده شده است. همچنین با استفاده از نرم افزارهای مالی جهت استخراج داده های تحلیلی برای انجام تحلیل های آماری و همچنین استفاده از کاربرگ های محاسباتی برای اندازه گیری شاخص های انتخاب شده برای متغیرها نیز استفاده شده است. براساس موضوع تحقیق و ماهیت روش تحقیق جهت تجزیه و تحلیل پذیری در آزمون فرضیات از بانک اطلاعاتی سازمان بورس و همچنین نرم افزار ره آورد نوین و با استفاده از یادداشت های توضیحی به همراه صورت های مالی که به عنوان پیوست اطلاعات شرکت ها نیز شناخته می شوند نیز استفاده خواهد شد. همچنین بعد از استخراج داده های فوق با طبقه بندی و کدگذاری هریک از مولفه ها در اکسل Excel نیز با وارد کردن در برنامه اقتصاد سنجی Eviews نسبت به نرمال بودن، هم خطی و معنادار بودن داده ها نیز بحث و بررسی خواهد شد. همچنین از روش های پژوهشی زیر استفاده کردیم: آزمون t زوجی، آزمون رتبه بندی علامت دار ویلکاکسون، آزمون علامت یک نمونه.

در تجزیه و تحلیل خود، از یک محیط قانونی منحصر به فرد با شرکت هایی از بخش های OGEM استفاده شد. ویژگی استثنایی سیستم حقوقی لهستان وجود دو نوع قرارداد دارد که شرکت ها را قادر می سازد زمین را کنترل و استفاده کنند. اجرای استاندارد حسابداری جدید شرکت ها را مجبور کرد که زمین های کنترل شده از طریق هر دو حق را به طور یکسان گزارش دهند. در این مقاله تغییرات بااهمیتی (طبق روش حسابرسی) در ارزش دارایی ها و بدهی هایی را نشان داده شده است که طبق الزامات استاندارد حسابداری جدید (IFRS 16) اجاره ها باید توسط شرکت های بورسی در ترازنامه شناسایی می شد. ما نشان دادیم که شناسایی دارایی ها و بدهی ها در ترازنامه، طبق استاندارد حسابداری جدید، منجر به بدتر شدن نسبت های مالی کلیدی - اهرم بر دارایی ها و اهرم حقوق صاحبان سهام - می شود و تغییرات از نظر آماری معنی دار بود.

این مقاله به سه روش زیر به بحث علمی کمک می کند: (۱) تأثیر IFRS 16 اجاره ها را بر دارایی ها، بدهی ها، اهرم دارایی ها و اهرم حقوق صاحبان سهام که در مقاله پیش بینی شده بود، مورد بررسی قرار می گیرد، (۲) با استفاده از روش حسابرسی. تغییرات اساسی دارایی ها و بدهی ها در صنعت انرژی نشان داده می شود، (۳) بر اساس نتایج تحقیق، توصیه هایی را برای مطالعات علمی بیشتر پیشنهاد می شود.

ما فرضیه های تحقیق ۱، ۲ و ۳ را با اندازه گیری تأثیر اجرای IFRS 16 اجاره ها بر سه ارزش زیر در صورت وضعیت مالی: دارایی ها، دارایی های ثابت و بدهی ها تأیید کردیم. برای هر شرکت، درصد تغییرات این مقادیر را که به ترتیب ناشی از پذیرش معادلات استاندارد جدید (۱) - (۳) است اندازه گیری کردیم.

$$\Delta Assets_i[\%] = \frac{Assets_i^{post\ IFRS16} - Assets_i^{pre\ IFRS16}}{Assets_i^{pre\ IFRS16}} \times 100[\%],$$

که:

$\Delta Assets_i[\%]$ - درصد تغییر در ارزش دارایی های شرکت "i" در نتیجه پذیرش IFRS 16 Leases.
 $Assets_i^{pre\ IFRS16}$ - ارزش دارایی ها برای شرکت "i" قبل از پذیرش IFRS 16 Leases (داده های صورت وضعیت مالی در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸)،
 $Assets_i^{post\ IFRS16}$ - ارزش دارایی ها برای شرکت "i" پس از پذیرش IFRS 16 اجاره ها (داده های صورت وضعیت مالی در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸ تعدیل شده با تأثیر IFRS 16 اجاره نامه افشا شده در یادداشتهای همراه صورتهای مالی).

$$\Delta FixedAssets_i[\%] = \frac{FixedAssets_i^{post\ IFRS16} - FixedAssets_i^{pre\ IFRS16}}{FixedAssets_i^{pre\ IFRS16}} \times 100[\%],$$

که:

$\Delta FixedAssets_i[\%]$ - درصد تغییر در ارزش دارایی های ثابت برای شرکت "i" در نتیجه پذیرش IFRS 16 Leases.
 $FixedAssets_i^{pre\ IFRS16}$ - ارزش دارایی های ثابت برای شرکت "i" قبل از پذیرش IFRS 16 اجاره ها (داده ها از صورت وضعیت مالی در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸)،
 $FixedAssets_i^{post\ IFRS16}$ - ارزش دارایی های ثابت برای شرکت "i" پس از پذیرش IFRS 16 اجاره ها (داده های صورت وضعیت مالی در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸ تعدیل شده با تأثیر IFRS 16 اجاره نامه افشا شده در یادداشتهای همراه صورتهای مالی).

$$\Delta Liabilities_i[\%] = \frac{Liabilities_i^{post\ IFRS16} - Liabilities_i^{pre\ IFRS16}}{Liabilities_i^{pre\ IFRS16}} \times 100[\%],$$

که:

$\Delta Liabilities_i[\%]$ - درصد تغییر در ارزش بدهی های شرکت "i" در نتیجه پذیرش IFRS 16 اجاره ها،
 $Liabilities_i^{pre\ IFRS16}$ - ارزش بدهی های شرکت "i" قبل از پذیرش IFRS 16 اجاره ها (داده های صورت وضعیت مالی ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸)،
 $Liabilities_i^{post\ IFRS16}$ - ارزش بدهی های شرکت "i" پس از پذیرش IFRS 16 اجاره ها (داده های صورت وضعیت مالی ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸ تعدیل شده با تأثیر از IFRS 16 اجاره نامه افشا شده در یادداشتهای همراه صورتهای مالی).

ما بیشتر اندازه تعدیلات (ناشی از اجرای IFRS 16 اجاره ها) را در رابطه با اهمیت تجزیه و تحلیل می کنیم. اهمیت، نقطه پایانی را برای اهمیت و اهمیت یک معامله خاص یا یک مقدار خاص تعیین می کند. برای بیان اهمیت به روش کمی، از مفهوم حسابرسی اهمیت استفاده کردیم. اهمیت کلی دارایی ها (بیان شده به واحدهای ارزی) به عنوان ۰.۵٪ و/یا ۱٪ از ارزش کل دارایی ها قبل از پذیرش IFRS 16 اجاره تعریف می شود. اگرچه مفهوم حسابرسی اهمیت پیچیده است و مبتنی بر قضاوت حرفه‌ای است، اما می‌توان از «رویکرد فرمول» برای برآورد سطح اهمیت خاص (حساب) استفاده کرد [۵۳-۵۶].

برای این منظور از معادلات زیر استفاده می شود که به ترتیب نسبت اهمیت کلی را به مقدار دارایی های ثابت و بدهی های شرکت اختصاص می دهد. اهمیت دارایی های ثابت طبق اول و اهمیت بدهی ها بر اساس رابطه دوم اندازه گیری می شود.

$$Materiality_{Fixed\ Assets,i}[PLN] = Overall\ materiality_i \times \sqrt{\frac{Fixed\ Assets_i^{pre\ IFRS16}}{Assets_i^{pre\ IFRS16}}},$$

$$Materiality_{Liabilities,i}[PLN] = Overall\ materiality_i \times \sqrt{\frac{Liabilities_i^{pre\ IFRS16}}{Assets_i^{pre\ IFRS16}}},$$

که:

$Overall\ materiality_i[PLN]$ - اهمیت ویژه برای شرکت "i" بیان شده در واحدهای ارزی [PLN]، معادل ۰.۵٪ یا ۱٪ از کل دارایی ها،

$Materiality_{Fixed\ Assets,i}[PLN]$ - اهمیت ویژه دارایی های ثابت برای شرکت "i" در واحدهای ارزی [PLN] بیان شده است.

$Materiality_{Liabilities,i}[PLN]$ - اهمیت ویژه بدهی ها برای شرکت "i" که در واحدهای ارزی [PLN] بیان می شود. فرضیه های تحقیق ۴ و ۵ را با اندازه گیری تأثیر اجرای IFRS 16 Leases بر دو نسبت اهرمی زیر تأیید می شود: نسبت بدهی ها به حقوق صاحبان سهام - (L/E) و نسبت بدهی بر دارایی ها (L/A) برای هر شرکت، L/E را قبل از پذیرش معادله اجاره (6) IFRS 16 و پس از پذیرش IFRS 16 اجاره ها (معادله (۷)) اندازه گیری می شود.

۵- داده ها و تجزیه و تحلیل تجربی

برای تجزیه و تحلیل تجربی، از شرکت های فهرست شده ای استفاده کردیم که در ۴ ژانویه ۲۰۲۱ (اولین روز معاملاتی در سال ۲۰۲۱) در بازار تنظیم شده بورس اوراق بهادار ورشو معامله شدند. شرکت ها را از سه بخش زیر انتخاب شده اند: نفت و گاز (کد بخش: ۲۱۰)، انرژی (کد بخش: ۲۲۰) و معدن (کد بخش: ۳۲۰).

Table 1. Sample structure by sector.

Sector	Observations	
	Number	Percentage
Oil and gas	7	37%
Energy	9	47%
Mining	3	16%
Total	19	100%

برای هر یک از ۱۹ شرکت، ما داده های جمع آوری شده را با بررسی صورت های مالی تلفیقی سالانه (شامل یادداشت های توضیحی) برای سال منتهی به ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹ و استخراج داده های مالی مربوطه جمع آوری کردیم. این صورت های مالی ارزش های زیر را گزارش می کنند: (۱) دارایی ها و بدهی ها برای سال منتهی به ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸، تهیه شده مطابق با استاندارد حسابداری بین المللی حسابداری ۱۷ اجاره ها و (۲) دارایی ها و بدهی ها برای شروع سال ۱ ژانویه ۲۰۱۹، تهیه شده بر اساس IFRS. 16 اجاره نامه. برای هر آیتم جداگانه، سه مقدار زیر نشان داده می شود: پذیرش اجاره ها قبل از IFRS 16، تغییر، پذیرش اجاره ها پس از IFRS 16.

جدول ۲ آمار توصیفی را برای تغییرات نسبی و اسمی در ارزش کل دارایی ها، دارایی های ثابت و بدهی هایی که از اجرای IFRS 16 اجاره ها حاصل می شود، ارائه می دهد. پذیرش این استاندارد جدید در شرکت های بخش OEM منجر به افزایش هر

سه دسته فوق در صورت‌های وضعیت مالی شد. همانطور که قبلاً ذکر شد، ما دو آستانه اهمیت را اعمال کردیم که معمولاً در حسابرسی شناخته می‌شوند (سخت تر - ۰.۵٪ از ارزش دارایی‌ها - و کمتر سخت - ۱٪ از ارزش دارایی‌ها).

اجرای IFRS 16 اجاره‌ها به طور قابل توجهی ارزش کل دارایی‌ها را در بخش‌های مورد تجزیه و تحلیل تغییر داد - میانگین افزایش نسبی دارایی‌ها برابر با ۱.۷۱٪ است. میانگین افزایش اسمی دارایی‌ها برابر با ۶۱۴.۶ میلیون PLN است که معادل ۱۶۳.۵ میلیون دلار است (زمانی که نرخ ارز رسمی PLN/USD 3.7597، نقل شده توسط بانک ملی لهستان از ۳۱ دسامبر ۲۰۱۸، اعمال می‌شود).

Variable	Minimum	Maximum	Average	Quartile 1	Median	Quartile 3
ΔAssets [%]	0.00	5.22	1.80	0.80	1.71	2.30
ΔFixedAssets [%]	0.00	9.77	2.79	1.27	2.17	3.13
ΔLiabilities [%]	0.00	11.80	3.95	1.19	3.54	5.47
ΔAssets [10 ⁶ PLN] †	0.0	3348.0	614.6	12.9	549.2	906.6
ΔAssets [10 ⁶ USD] ‡	0.0	890.5	163.5	3.4	146.1	241.1
ΔFixedAssets [10 ⁶ PLN] †	0.0	3316.0	610.4	12.9	549.2	906.6
ΔFixedAssets [10 ⁶ USD] ‡	0.0	882.0	162.4	3.4	146.1	241.1
ΔLiabilities [10 ⁶ PLN] †	0.0	3352.0	616.8	12.9	549.2	906.6
ΔLiabilities [10 ⁶ USD] ‡	0.0	891.6	164.1	3.4	146.1	241.1

به طور مشابه، افزایش نسبی در دارایی‌های ثابت قابل توجه است - میانه معادل ۲.۱۷٪ است. متوسط نسبت افزایش اسمی دارایی‌های ثابت به سطح اهمیت ویژه آنها برابر با ۲۲۱.۶۹٪ است (با فرض آستانه اهمیت کلی ۱٪) - در جدول زیر نشان داده شده است..

Variable	Minimum	Maximum	Average	Quartile 1	Median	Quartile 3
1. Overall materiality threshold = 1% of assets						
ΔAssets to Materiality [%]	0.00%	521.98%	180.35%	80.15%	171.07%	229.94%
ΔFixed Assets to Materiality of Fixed Assets [%]	0.00%	710.79%	221.69%	100.44%	192.60%	264.42%
ΔLiabilities to Materiality of Liabilities [%]	0.00%	785.35%	266.60%	103.49%	245.96%	367.02%
2. Overall materiality threshold = 0.5% of assets						
ΔAssets to Materiality [%]	0.00%	1043.95%	360.71%	160.29%	342.13%	459.88%
ΔFixed Assets to Materiality of Fixed Assets [%]	0.00%	1421.58%	443.39%	200.87%	385.21%	528.85%
ΔLiabilities to Materiality of Liabilities [%]	0.00%	1570.69%	533.21%	206.98%	491.93%	734.04%

افزایش در کل بدهی‌ها حتی قابل توجه تر است - افزایش متوسط برابر با ۳.۵۴٪ است. ناشی از شناسایی بدهی‌های لیزینگ وزنی است که قبل از پذیرش IFRS 16 اجاره‌ها به عنوان بدهی‌های خارج از ترازنامه افشا شده‌اند. تنها در ۱ مورد از ۱۹ مورد، بدهی مشاهدات افزایش نیافته است. حداکثر - قابل مشاهده در نمونه - افزایش بدهی معادل ۱۱.۸٪ است. میانگین نسبت افزایش اسمی بدهی‌ها به سطح اهمیت ویژه آنها برابر با ۲۶۶.۶۰٪ است (با فرض آستانه اهمیت کلی ۱٪).

جدول بالا نشان می‌دهد که اندازه‌های پولی تعدیل دارایی‌ها، دارایی‌های ثابت و بدهی‌ها، ناشی از اجرای IFRS 16 اجاره‌ها، بالاتر از اهمیت کلی (PLN)، اهمیت ویژه دارایی‌های ثابت (PLN) و اهمیت ویژه بدهی‌ها (PLN) است.

مؤلفه آخر معنای مهمی دارد زیرا بدهی‌ها اغلب جزء الزامی نسبت‌هایی هستند که برای تأیید نقض تعهدات اعتباری استفاده می‌شوند. از صورت‌های مالی شرکت‌ها مشخص می‌شود که اجرای IFRS 16 اجاره‌ها بر بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت تأثیر می‌گذارد. متأسفانه، هر شرکتی ساختار تغییرات در بدهی‌ها را افشا نمی‌کند. به همین دلیل است که نمی‌توان آن را با جزئیات بیشتر تحلیل کرد. با استفاده از یک آزمون یک نمونه علامت یک طرفه، ما تجزیه و تحلیل کردیم که آیا تغییر دارایی‌ها، دارایی‌های ثابت و بدهی‌ها از سطوح اهمیت متناظر آنها فراتر رفته است (جدول ۴). تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که هم میانگین تغییر دارایی‌های ثابت و هم میانه تغییر بدهی‌ها بیشتر از سطوح اهمیت مربوطه هستند و نتایج از نظر آماری معنی‌دار هستند. بنابراین، هر دو H1b و H1c مثبت تأیید می‌شوند. میانگین تغییر دارایی‌ها از اهمیت کلی ۰.۵ درصد بیشتر است و نتایج از نظر آماری معنی‌دار هستند. با این حال، نمی‌توان گفت که میانگین تغییر دارایی‌ها از نظر آماری بیشتر از اهمیت کلی ۱٪ است. بنابراین، H1a تا حدی تأیید شده است.

1. Overall Materiality Threshold = 1% of Assets		
Null hypothesis ΔA to Materiality = 100%	Alternative hypothesis ΔA to Materiality > 100%	p-value 0.1796
ΔFA to Materiality of FA = 100%	ΔFA to Materiality of FA > 100%	0.0318
ΔD to Materiality of D = 100%	ΔD to Materiality of D > 100%	0.0096
2. Overall materiality threshold = 0.5% of assets		
Null hypothesis ΔA to Materiality = 100%	Alternative hypothesis ΔA to Materiality > 100%	p-value <0.0001
ΔFA to Materiality of FA = 100%	ΔFA to Materiality of FA > 100%	<0.0001
ΔL to Materiality of L = 100%	ΔL to Materiality of L > 100%	<0.0001

ما تجزیه و تحلیل خود را با بررسی تأثیر اجرای IFRS 16 Leases بر اهرم دارایی ها (بدهی ها به دارایی - (L/A) و اهرم روی حقوق صاحبان سهام (بدهی ها به حقوق صاحبان سهام - (L/E) گسترش دادیم. در جدول ۵، آمار توصیفی برای هر نسبت را ارائه می‌کنیم که بر مبنای پذیرش اجاره‌ها قبل و بعد از IFRS 16 محاسبه شده است. میانگین نسبت L/E 3.98 درصد و مقدار متوسط نسبت L/E 3.54 درصد افزایش یافته است.

Variable	Minimum	Maximum	Average	Quartile 1	Median	Quartile 3
L/E pre IFRS 16	0.3333	8.0707	1.4442	0.6257	0.9912	1.4862
L/E post IFRS 16	0.3405	8.1575	1.4834	0.6667	1.0277	1.5151
CLL/E [%]	0.00%	11.81%	3.98%	1.19%	3.54%	5.47%
L/A pre IFRS 16	0.2500	0.8898	0.5042	0.3849	0.4978	0.5973
L/A post IFRS 16	0.2540	0.8908	0.5134	0.4000	0.5068	0.6017
CLL/A [%]	0.00%	6.26%	2.09%	0.37%	1.82%	2.98%

هر دو تفاوت میانگین و میانه برای نسبت (L/E) اجاره‌های قبل و بعد از پذیرش IFRS 16؛ از نظر آماری معنی دار هستند (نتایج با آزمون t زوجی برای میانگین تفاوت ها و آزمون رتبه علامت دار Wilcoxon برای تفاوت های میانه تایید شد). به طور خلاصه، ممکن است ادعا شود که اجرای IFRS 16 اجاره‌ها منجر به افزایش قابل توجهی در مقادیر نسبت L/E برای بخش های OGEM شده است.

Variable	Mean Difference	Median Difference
L/E pre IFRS 16	Difference = -0.0392 t = -6.0485	Difference = -0.0365 z = -3.804
L/E post IFRS 16	p-value < 0.0001	p-value = 0.0001
L/A pre IFRS 16	Difference = -0.0092 t = -5.0961	Difference = -0.0087 z = -3.804
L/A post IFRS 16	p-value = 0.0001	p-value = 0.0001

افزایش نسبت L/A کمی کمتر است. مقدار متوسط ۲.۰۹٪ افزایش یافت و مقدار متوسط نسبت L/A 1.82٪ افزایش یافت. مشابه نسبت L/E، تفاوت‌های میانگین و میانه برای نسبت (L/A) اجاره‌های قبل و بعد از پذیرش (IFRS 16) از نظر آماری معنی‌دار است. در مجموع، اجرای IFRS 16 اجاره‌ها منجر به افزایش قابل توجهی در ارزش دارایی‌ها، دارایی‌های ثابت و بدهی‌ها در بخش های OGEM شد. که منجر به افزایش نسبت های اهرمی برای شرکت های مربوطه شد. از این رو، هر دو H2a و H2b مثبت تأیید می‌شوند.

۶- بحث در مورد نتایج

نتایج تحقیق به‌دست‌آمده دارای چندین مفهوم نظری و مدیریتی مهم است. اولاً، ما فرضیات اولیه خود را برای شرکت‌های صنعت انرژی (بخش‌های OGEM) با استفاده از یک محیط قانونی منحصر‌بفرد تأیید کردیم که در آن دو نوع کنترل و استفاده از زمین وجود دارد (حق مالکیت یا حق انتفاع دائمی زمین). ثانیاً، ما میزان تغییرات در ارزش دارایی‌ها و بدهی‌های ناشی از اجرای IFRS 16 اجاره‌ها را نشان دادیم. ما استفاده از روش حساسی را برای تعیین اهمیت این تغییرات پیشنهاد کردیم. پس از انجام تجزیه و تحلیل تجربی، ما تغییرات مهمی را در ارزش دارایی‌ها و بدهی‌هایی که باید در ترازنامه شناسایی می‌شد، نشان دادیم. در نمونه مورد تجزیه و تحلیل، ارزش ترازنامه شرکت‌ها به طور قابل توجهی افزایش یافت - به طور متوسط ۱۶۳،۵ میلیون دلار، که

بالاترین مشاهده به ۸۹۰,۵ میلیون دلار رسید. افزایش دارایی‌ها به طور متوسط ۲۶۰ درصد از سطح اهمیت دارایی‌ها فراتر رفت (زمانی که آستانه اهمیت کلی ۰,۵ درصد دارایی‌ها تعریف شود). میانگین افزایش دارایی‌های ثابت ۲,۱۷ درصد بوده است. افزایش بدهی‌ها حتی قابل توجه‌تر است - میانگین افزایش برابر با ۳,۵۴٪ است. تغییر دارایی‌ها، دارایی‌های ثابت و بدهی‌ها از سطوح اهمیت متناظر آنها بیشتر است. میانگین تغییرات دارایی‌ها، دارایی‌های ثابت و بدهی‌ها بیشتر از سطوح اهمیت مربوط به آنها است (با فرض آستانه اهمیت کلی در سطح ۰,۵ درصد دارایی‌ها)، و نتایج از نظر آماری با مقادیر p کمتر از ۰,۰۰۰۱ معنی‌دار هستند، هنگامی که سطوح اهمیت از روش و عملکرد حسابرسی استفاده می‌شود، این تغییرات باید به عنوان تأثیر قابل توجهی بر وضعیت مالی شرکت‌های مورد بررسی از نظر دارایی‌ها و بدهی‌های ثابت تلقی شود. ما پیش‌بینی‌های کلی مطالعات قبلی درباره تأثیر IFRS 16 اجاره‌ها بر صورت وضعیت مالی را تأیید کردیم.

ثالثاً، نشان دادیم که شناسایی دارایی‌ها و بدهی‌ها در ترازنامه، طبق استاندارد جدید حسابداری، منجر به زوال نسبت‌های مالی کلیدی می‌شود. معیارهای اهرمی (اهرم حقوق صاحبان سهام-نسبت L/E ، اهرم دارایی-نسبت L/A) به طور قابل توجهی بدتر شد. تغییرات از نظر آماری معنی‌دار بود. مقدار متوسط نسبت L/E 3.54% و مقدار متوسط نسبت L/A 1.82% افزایش یافت. هر دو تفاوت میانه برای نسبت L/E و نسبت L/A از نظر آماری معنی‌دار هستند، با مقادیر p برابر با ۰,۰۰۰۱. به طور مشابه، تفاوت‌های میانگین برای نسبت L/E و برای نسبت L/A از نظر آماری معنی‌دار است، به ترتیب با مقادیر p کمتر از ۰,۰۰۰۱ و برابر با ۰,۰۰۰۱ است. باید به صراحت بیان شود که این تغییرات در اهرم حقوق صاحبان سهام و اهرم دارایی‌ها ناشی از تغییر تعهدات قراردادی شرکت‌ها نیست، بلکه فقط ناشی از چارچوب گزارشگری جدید - IFRS 16 اجاره‌ها در مقابل IAS 17 اجاره‌ها است.

۷- نتیجه گیری

این مقاله ممکن است به عنوان یک مطالعه موردی روشنگر برای چگونگی تأثیر اجرای یک استاندارد جدید بر وضعیت مالی شرکت‌های تحت تأثیر باشد. سهم تحقیق ما در بحث علمی ممکن است به سه صورت تلقی شود، به شرح زیر: (۱) ما تأثیر IFRS 16 اجاره‌ها را بر دارایی‌ها، بدهی‌ها، اهرم بر دارایی‌ها و اهرم بر حقوق صاحبان سهام که در ادبیات پیش‌بینی شده بود، تأیید کردیم، (۲) با استفاده از روش حسابرسی، تغییرات بااهمیت دارایی‌ها و بدهی‌ها را در صنعت انرژی نشان دادیم، (۳) بر اساس نتایج تحقیق، توصیه‌هایی را برای مطالعات علمی بیشتر پیشنهاد کردیم. نتایج مطالعه ما مفاهیم مدیریتی مهمی دارد و برای تحلیلگران درگیر در تهیه گزارش‌های صنعت انرژی مفید است. به ویژه، زمانی که چنین گزارش‌هایی شامل سری‌های زمانی داده‌ها (تغییرات در نسبت‌های مالی در طول زمان) باشد، تحلیلگران باید مطمئن شوند که نقاط داده‌ها قبل و بعد از اجرای استاندارد جدید حسابداری قابل مقایسه هستند. نتایج ما ما را قادر می‌سازد تا تأثیر IFRS 16 اجاره‌ها را بر ارزش‌های ارائه شده در صورت‌های مالی و ارزش نسبت‌های مالی تعیین کنیم. علاوه بر این، نتایج به دست آمده ممکن است مذاکرات قراردادهای بین طلبکاران و بدهکاران را تسهیل کند.

این مقاله ثابت می‌کند که معرفی IFRS 16 اجاره‌ها، مقادیر متوسط نسبت‌های مالی و ارزش‌های گزارش شده در صورت‌های مالی را تغییر می‌دهد. چنین مقادیری در قراردادهای مالی اعتباری استفاده می‌شود. بنابراین تغییرات آنها ناشی از معرفی استاندارد جدید حسابداری باید از تغییرات ناشی از عملیات بدهکار جدا شود. علاوه بر این، این مقاله ممکن است به عنوان یک مورد توضیحی برای تأثیر تغییر در استانداردهای حسابداری برای دانشجویان MBA باشد. دوره‌های مختلف حسابداری (مانند حسابداری مدیریتی یا گزارشگری مالی) اغلب جزء ضروری چنین مدارکی هستند و موارد واقعی به ویژه توسط اساتید و دانشجویان مورد توجه قرار می‌گیرند. روش تحقیق و اقدامات پیشنهادی ما دارای محدودیت‌های متعددی است که فرصت‌هایی را برای تحقیقات آینده ارائه می‌دهد.

در طول فرایند جمع‌آوری داده‌ها، متوجه شدیم که شرکت‌ها الزامات افشا را به طور یکسان رعایت نمی‌کنند. در برخی موارد تطبیق کامل تغییرات با توجه به استاندارد جدید برای کلیه اقلام صورت وضعیت مالی ارائه شده است. در سایر موارد، فقط تغییرات مربوط به موارد منتخب در یادداشت‌ها فاش می‌شود. علاوه بر این، بیشتر گزارش‌ها اطلاعات کاملی در مورد تأثیر اجرای استاندارد بر صورت سود یا زیان (یعنی نحوه تغییر هزینه‌ها در نتیجه طبقه‌بندی جدید قراردادها) و در نتیجه بر EBIT و نسبت‌های سودآوری (مانند بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده فروش) ارائه نمی‌کنند. به نظر ما، این موضوع درک کامل تأثیر اجرای IFRS 16 اجاره‌ها را برای کاربران گزارش‌های سالانه بسیار دشوار می‌کند. در مورد راهنمایی برای تحقیقات آتی، گسترش تجزیه و تحلیل تجربی در مورد تأثیر استاندارد جدید بر صورت سود یا زیان و سایر درآمدهای جامع سودمند خواهد بود. تحقیقات آتی همچنین باید تأثیر اقتصادی افزایش اهرم بر دارایی‌ها و اهرم حقوق صاحبان سهام را بررسی کند، به ویژه اینکه آیا شرکت‌ها مجبور به مذاکره مجدد در مورد قراردادهای طلبکاران به دلیل نقض میثاق‌های مالی و وخامت وضعیت مالی شدند یا خیر.

سوال مهم دیگر این است که آیا با توجه به این واقعیت که قبل از تغییر استاندارد، سرمایه گذاران می توانستند اطلاعات مربوطه (بدهی های اجاره عملیاتی) را از یادداشت ها بیاموزند، آیا طبقه بندی مجدد اجاره ها باعث تغییراتی در ارزش بازار شرکت ها می شود یا خیر [۵۷]. همچنین می توان مطالعات مشابهی را در سایر کشورهای اتحادیه اروپا به منظور مقایسه نتایج به دست آمده انجام داد.

منابع

1. Grabinska, B.; Kedzior, M.; Kedzior, D.; Grabinski, K. The Impact of Corporate Governance on the Capital Structure of Companies from the Energy Industry. The Case of Poland. *Energies* 2021, 14, 7412.
2. Rabanal, N.G. Coal restructuring in Spain: Continuity and uncertainty? *Energy Policy* 2009, 37, 4373–4378.
3. Pietrzak, M.B.; Igliński, B.; Kujawski, W.; Iwański, P. Energy Transition in Poland—Assessment of the Renewable Energy Sector. *Energies* 2021, 14, 2046.
4. Kaszyński, P.; Kamiński, J. Coal Demand and Environmental Regulations: A Case Study of the Polish Power Sector. *Energies* 2020, 13, 1521.
5. Gurgul, H.; Lach, Ł. The role of coal consumption in the economic growth of the Polish economy in transition. *Energy Policy* 2011, 39, 2088–2099.
6. Morawski, E. Restructuring the hard coal mining industry in Poland. *Resour. Policy* 1994, 20, 193–197.
7. Jonek Kowalska, I. Challenges for long-term industry restructuring in the Upper Silesian Coal Basin: What has Polish coal mining achieved and failed from a twenty-year perspective? *Resour. Policy* 2015, 44, 135–149.
8. Manowska, A.; Tobór Osadnik, K.; Wyganowska, M. Economic and social aspects of restructuring Polish coal mining: Focusing on Poland and the EU. *Resour. Policy* 2017, 52, 192–200.
9. Sierpińska, M. Level of Accumulated Depreciation of Energy Companies' Assets. In *zynieria Miner.—J. Pol. Miner. Eng. Soc.* 2021, 47, 99–114.
10. Franc-Dąbrowska, J.; Małdra-Sawicka, M.; Milewska, A. Energy Sector Risk and Cost of Capital Assessment—Companies and Investors Perspective. *Energies* 2021, 14, 1613.
11. Kerr, P.; Noble, D.R.; Hodges, J.; Jeffrey, H. Implementing Radical Innovation in Renewable Energy Experience Curves. *Energies* 2021.
12. Kijek, T.; Kijek, A.; Bolibok, P.; Matras-Bolibok, A. The Patterns of Energy Innovation Convergence across European Countries. *Energies* 2021, 14, 2755.
13. Trzeciak, M.; Jonek-Kowalska, I. Monitoring and Control in Program Management as Effectiveness Drivers in Polish Energy Sector. *Diagnosis and Directions of Improvement. Energies* 2021, 14, 4661.
14. FASB's Proposed Standard on "Employers' Accounting for Defined Benefit Pension and Other Post-Retirement Plans" Bearing before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs United States Senate, 14 June 2006. US Government Printing Office 2009, Washington. Available online: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-109shrg48080/pdf/CHRG-109shrg48080.pdf> (accessed on 10 September 2021).
15. Use of IFRS Standards around the World. Available online: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/around-the-world/adoption/use-of-ifrs-around-the-world-overview-sept-2018.pdf> (accessed on 10 September 2021).
16. IFRS 16 Leases. Available online: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-16-leases/> (accessed on 10 September 2021).
17. Ahmed, I.E.; Sabah, A. The Determinants of Capital Structure of the GCC Oil and Gas Companies. *Int. J. Energy Econ. Policy* 2021, 11, 30.
18. Tripathi, A.K. Crisis of Survival of Thermal Power Plants in India due to Consistently Falling Capacity Utilization—Factors Responsible and Future Outlook. *Int. J. Energy Econ. Policy* 2021, 11, 328.
19. Simshauser, P.; Akimov, A. Regulated electricity networks, investment mistakes in retrospect and stranded assets under uncertainty. *Energy Econ.* 2019, 81, 117–133.
20. Abid, I.; Guesmi, K.; Goutte, S.; Urom, C.; Chevallier, J. Commodities risk premia and regional integration in gas-exporting countries. *Energy Econ.* 2019, 80, 267–276.

بررسی تأثیر رابطه محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی ایران با استفاده از شبکه عصبی پرسپترون و هوش مصنوعی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۲

کد مقاله: ۶۰۱۳۴

پیمان کیانی^{۱*}، سعید کیان پور^۲

چکیده

زمینه به منظور رسیدن به توسعه، لزوم توجه به فساد، خشونت و فقر ملت ها که از نبود اخلاق اقتصادی و اخلاق محیط کسب و کار سرچشمه می گیرد احساس می شود. رفع بنیادی فساد، خشونت و فقر ملت ها در راستای انگیزه های عملی توسعه اقتصادی جز با پیوند روزافزون محیط کسب و کار میسر نخواهد شد. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی است. روش پژوهش حاضر کاربردی و از نوع همبستگی است. شاخص های کلان اقتصادی محیط کسب و کار و شاخص توسعه اقتصادی کشور ایران به عنوان جامعه آماری انتخاب شده است که سال های ۲۰۲۰-۲۰۰۹ به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شد. ابزار اندازه گیری داده های بانک جهانی و موسسه بین المللی شفافیت بود. جهت آزمون نیز از روش بیزین و تحلیل شبکه عصبی پرسپترون و هوش مصنوعی استفاده شده است. نهایتاً به این نتیجه رسیدیم که برازش مدل تحقیق که در برگیرنده یک فرضیه اصلی بود مورد تایید قرار گرفت. آسانی محیط کسب و کار رابطه معناداری با توسعه یافتگی دارد و در طی زمان نیز موثرتر خواهد بود.

واژگان کلیدی: توسعه اقتصادی، محیط کسب و کار، شبکه عصبی، هوش مصنوعی

۱- پژوهشگر حوزه اقتصاد (نویسنده مسئول) peymankiani64@yahoo.com

۲- عضو هیات علمی گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور

۱- مقدمه

محیط کسب و کار به مجموعه عواملی گفته می شود که در اداره بنگاه‌ها اثر دارند ولی خارج از کنترل مدیران بنگاه‌ها هستند (۱). عواملی نظیر قوانین و مقررات، کیفیت خدمات بخش عمومی، ریسک و رقابت در اقتصاد، زیر ساخت‌های موجود، تعطیلات رسمی و... از جمله مولفه‌های محیط کسب و کار هستند (۲). بانک جهانی همه ساله ۱۰ مولفه مشترک در محیط کسب و کار را در همه کشورها از طریق نظرخواهی از صاحب‌نظران محاسبه و نتیجه را به صورت رتبه بندی کشورها در گزارشی به نام پروژه انجام کسب و کار اعلام می کند (۳). پیش از آنکه اقتصاد به صورت یک علم مدون درآمدت‌ها با آموزه‌های اخلاقی همراه بود اما به بهانه جدایی دانش از ارزش به تدریج از آن فاصله گرفت (۴). نظریه پردازان سرمایه داری، جریان آزاد اقتصاد را بهترین سازوکار تأمین کننده منافع عمومی معرفی کردند (۵). اما با آشکارشدن موردهای شکست بازار، دخالت دولت را برای جبران لازم دانستند گروهی نیز بازگشت به ارزش های اخلاقی را بهترین راه می دانند (۶).

به طور تجربی نشان داده شده است اخلاق و اقتصاد، در جوامع امروز، چه در سطح ملی و چه در سطح بین المللی، دو قدرت عمده پیش برنده شده اند (۷). این دو در ترکیب با فن آوری های نو به طور فزاینده‌ای افکار و رفتار مردم را شکل می دهند، برای این که آن‌ها رها نشده، به سرنوشت نامعلومی دچار نشوند، لازم است هر چه بیش‌تر اطمینان حاصل کنیم اقتصاد در مسیر درست حرکت می کنند (۸). هدایت اقتصاد، باید هم از بیرون و هم از درون صورت گیرد. هدایت بیرونی از راه عواملی همچون فشار سیاسی، آیین نامه های قانونی، عادات اجتماعی- فرهنگی و آموزش، و هدایت درونی با بهره گیری از عواملی مانند رفتارهای حرفه ای، سازمان‌های تجاری و تاجران، خود قانونمندی صنایع، پیمان‌های تجاری و غیره صورت می گیرد. رویکرد بیرونی به تنهایی نمی تواند این هدایت را محقق سازد؛ زیرا از تعهد و التزام درونی تهی است (۹). بسته کردن به رویکرد درونی نیز به تنهایی کافی نیست؛ زیرا کسب و کار همانند هر بخش اجتماعی دیگر، فقط یک قسمت از پیکره جامعه است و به کنترل اضافی بیرونی نیاز دارد. در عین حال، رویکرد درونی اهمیت بیش تری دارد؛ زیرا عاملان اقتصادی که به آزادی بیش تر علاقه مند هستند، به این سبب، مسئولیت بیش تری را نیز تحمل خواهند کرد (۱۰). این که این بخش باید در مسیر درست حرکت کند، دلیلی برای بیان بعد اخلاقی، درون قلمرو توسعه اقتصادی است (۱۱). تحقیقات نشان داده‌اند هر چه جهانی شدن بیش‌تر به پیش می‌رود، چالش‌های عملی و نظری بیش‌تر و پیچیده‌تر می‌شوند (۱۲). همان گونه که محققان و صاحب نظران به آن اشاره دارند، افراد باید به یک هم زیستی با کثرت گرایی اقتصادی متداول برسند و برای میدان اقتصادی مشترک، جهت مقابله با چالش‌های مشترک بکوشند (۱۳). این میدان مشترک می تواند چیزی شبیه اقتصاد جهانی باشد. با توجه به موقعیت پدید آمده در آغاز قرن ۲۱، آن چه به طور قطع عاقلانه به نظر می رسد، این است که رویکردمان به کسب و کار، رویکردی جهانی باشد و آن را در سطح جهانی بجویم تا به توسعه اقتصادی برسیم (۱۴). رابطه محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی، نوعی کاربرد است؛ بنابراین، از این نظر ویژگی‌های مشترکی با دیگر انواع کاربردها دارد (۱۵). بنابراین به صورت چارچوب مفهومی، تأکید بیش تری روی سازماندهی محیط کسب و کار و نوع ارتباط آن با توسعه اقتصادی ترسیم می شود. در این مقاله به سبب چارچوب مفهومی، فقط یک اصطلاح کلیدی، یعنی توسعه اقتصادی تعریف شده است. گرچه این مفهوم، دامنه هنجارها را به طور کامل نمی پوشاند، در عین حال یک باور کلیدی در محیط کسب و کار معاصر است و هر دو جنبه پیچیده تجربی و نظری را در بر می گیرد (۱۶). هر اندازه دامنه آزادی محیط کسب و کار بیش تر باشد، دامنه توسعه یافتگی بیش تر می شود؛ بنابراین، نشان دادن اصل اقتصادی، این است که بتوان دامنه آزادی عوامل اقتصادی و محدودیت‌هایی را که در این دامنه دارند و برای تخصیص محیط کسب و کار بسیار مهم است، تعیین کرد. این باور عینی از دامنه آزادی به برداشت و درک محققان و صاحب نظران از آزادی‌های واقعی یا قابلیت‌ها و تعریف توسعه اقتصادی به گسترش دامنه انتخاب‌های محیط کسب و کار و اخلاق نزدیک است. کار محققان و صاحب نظران نشان دهنده رویکردی است که می تواند به طور مستمر گسترش یابد. دانش و تسلط علمی آن‌ها در زمینه اقتصاد، به طور کامل نمایان است. افزون بر این، آن‌ها در پی کشف روابط اقتصادی در حالت‌های بسیار پیشرفته و نیز ساختن پل‌های ارتباطی که دیدگاه‌های متفاوت دو طرف را به طور متقابل حتی با معناتر می‌سازد، به جست و جو می‌پردازند. این میدان زنده و پویا است و به شدت به عوامل اقتصادی، بلکه همچنین به دگرگونی‌های سیاسی و رشد آگاهی از جنگ ارزش‌ها و تقاضای محیطی وابسته است. به سبب خصوصیت پدیدار شده، به دست آوردن جنبه‌های ماندگار محیط کسب و کار و پیش بینی رویدادهای توسعه یافتگی، از اجرای آن بسیار مشکل تر است (۱۷). چرا که هر منطقه و کشوری محیط کسب و کار خود را دارد. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی است همچنین برای این که این ارتباط سه طرفه را تا آن جا که امکان دارد، به طور آشکار و ملموس شناسایی کنیم، سه سطح از نظر کمی پیشنهاد می شود. هر یک از سطوح، دربردارنده عوامل با اهداف، منافع و انگیزه‌های خاص خود است که در الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر بررسی شده است.

۲- روش

روش تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش شاخص های کلان اقتصادی محیط کسب و کار، شاخص اخلاق و شاخص توسعه اقتصادی کشور ایران است. در این پژوهش الگو به شیوه زیر ارائه شده است:

$$HDI = \alpha_i + \beta_1 SB + \beta_2 DB + \beta_3 RP + \beta_4 GC + \beta_5 PMI + \beta_6 PT + \beta_7 TAB + \beta_8 EC + \beta_9 RI + \beta_{10} RIR + \beta_{11} RIC$$

جدول ۱: معرفی الگوی برآورد

متغیر	نام	دسته بندی
شروع یک کسب و کار	SB	شاخص های محیط کسب و کار (متغیر مستقل)
مدت زمان جواز ساختمان	DB	
ثبت ملک	RP	
گرفتن اعتبار	GC	
حفاظت از اقلیت سرمایه گذاران	PMI	
مالیات های پرداختی	PT	
تجارت فرامرزی	TAB	
اجرای قراردادهای	EC	
پرداخت دیون	RI	
میزان بازیابی دیون	RIR	
هزینه بازیابی دیون	RIC	
شاخص توسعه انسانی	HDI	شاخص توسعه اقتصادی (متغیر وابسته)

جزئیات مربوط به هریک از متغیرها به شرح زیر است:

شاخص توسعه اقتصادی: عبارتست از رشد اقتصادی همراه با تغییرات بنیادین در اقتصاد و افزایش ظرفیت های تولیدی اعم از ظرفیت های فیزیکی، انسانی و اجتماعی. در توسعه اقتصادی، رشد کمی تولید حاصل خواهد شد اما در کنار آن، نهادهای اجتماعی نیز متحول خواهند شد. از جمله شاخص های توسعه اقتصادی شاخص توسعه انسانی (HDI) است. این شاخص در سال ۱۹۹۱ توسط سازمان ملل متحد معرفی گردید که براساس این شاخص ها محاسبه می گردد؛ درآمد سرانه واقعی (براساس روش شاخص برابری خرید)، امید به زندگی (دربدو تولد) و دسترسی به آموزش (که تابعی از نرخ باسوادی بزرگسالان و میانگین سال های به مدرسه رفتن افراد است) (۱۸).

شاخص محیط کسب و کار: شاخصی است ایجاد شده توسط بانک جهانی. رتبه بالاتر در آن نشان دهنده مقررات بهتر، معمولاً ساده تر، برای کسب و کارها و حمایت های قوی تر از حقوق مالکیت خصوصی است (۱۸).

در این تحقیق نمونه بین سال های ۲۰۲۰-۲۰۰۹ انتخاب شده است. همچنین به منظور جمع آوری داده های مورد نیاز از داده های بانک جهانی (اندازه گیری مقررات محیط کسب و کار) و موسسه بین المللی شفافیت استفاده شده است. برای برآورد مدل از نظر اجرا و آماری از شبکه عصبی با استفاده از نرم افزار متلب و هوش مصنوعی با استفاده از نرم افزار NeuroSolution به تخمین مدل خواهیم پرداخت. پرسپترون یک شبکه غیر بازگشتی است که از یک الگوریتم آموزش با ناظر بهره می گیرد و از روش آماری بیزین استفاده می کند. بیزین روشی است برای یافتن کمینه یک تابع غیر خطی چند متغیره که به عنوان یک روش استاندارد برای حل مسئله کمینه مربعات برای توابع غیرخطی درآمده است و جهت بررسی قدرت پیش بینی مدل از معیار میانگین مربع خطا استفاده می کند. روش لوبنبرگ-مارکاردت بین روش گلو-نیوتون و روش نزول گرادیانی درونبایی می کند و از روش گلو-نیوتون مقاوم تر است، که یعنی در بسیاری مواقع، حتی اگر بسیار دورتر از کمینه نهایی شروع کرده باشد، جوابی را پیدا می کند. بنابراین، دسته های آموزشی آن شامل مجموعه ای از بردارهای ورودی همراه با بردارهای هدف دلخواهشان است. در این شبکه بردارهای ورودی شامل حدود پیوسته ای از مقادیر است اما بردارهای هدف شامل اعداد باینری یعنی صفر و یک هستند که بعد از آموزش تولید می شوند.

برای آموزش شبکه پرسپترون تک لایه زوج بردارهای آموزشی شامل بردارهای ورودی و بردارهای هدف به شبکه داده می شود. سپس ماتریس وزن با درایه های کوچکی برای همه وزنه های شبکه به صورت تصادفی فرض می شود. بردار ورودی در ماتریس وزن ضرب شده و تابع تحریک حدی باینری به این بردارهای وزن دار اعمال می شود.

اکنون می توانیم مقدار خطا را برای هر سلول عصبی را به صورت اختلاف خروجی عملی و خروجی هدف محاسبه نماییم.

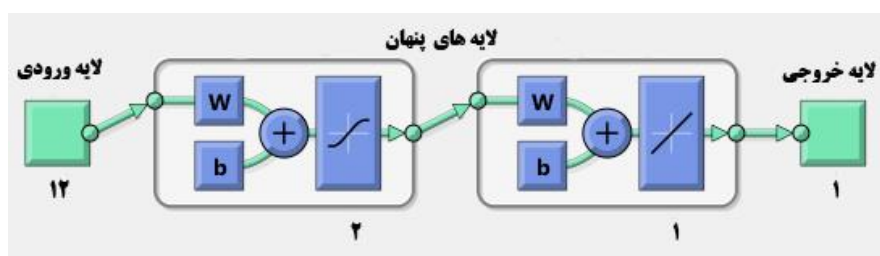
$$a_{out} = f(w \times p + b)$$

$$f\left(\begin{bmatrix} w_{11} & w_{12} & \dots & w_{1R} \\ w_{21} & \ddots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \ddots & \vdots \\ w_{1R} & \dots & \dots & w_{SR} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_r \end{bmatrix}\right) = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_s \end{bmatrix}$$

$$a_j = \begin{cases} 1 \rightarrow \sum (WP+b) > \theta_j \\ 0 \rightarrow \sum (WP+b) \leq \theta_j \end{cases}$$

$$error_i = t_i - a_i$$

با داشتن مقدار خطا وزنهای اصلاح می گردند و این عمل اصلاح وزنهای آنقدر تکرار می شود تا مقدار خطای شبکه به حد قابل قبول برسد. الگوریتم ارائه شده برای شبکه های پرسپترون تک لایه ارائه شده است. شبکه های تک لایه از این مشکل اساسی برخوردارند که تنها توانایی حل آن دسته از مسائل طبقه بندی را دارند که به طور خطی از هم مستقلند و از حل بسیاری از مسائل و طبقه بندی الگوهایی که در فضای ورودی به طور خطی از هم جداناپذیرند ناتوان می باشد. این ناتوانی ها توسط الگوریتم یادگیری پس از انتشار خطا برای شبکه های عصبی پرسپترون چند لایه مرتفع می شود (۲۰). در شبکه های چند لایه، لایه ها به ترتیب به هم متصل می شوند به گونه ای که خروجی های لایه اول، ورودیهای لایه دوم و به همین ترتیب تا آخر که خروجی های لایه آخر خروجیهای اصلی و پاسخ واقعی شبکه را تشکیل می دهند. به عبارتی دیگر جریان سیگنال شبکه در یک مسیر پیش خور صورت می گیرد که از لایه ورودی شروع شده و به لایه خروجی ختم می گردد. عموماً در شبکه های چند لایه پرسپترون دو نوع سیگنال استفاده می شود که با هم متفاوتند. دسته اول سیگنالهای تابعی که بر اساس ورودیهای هر نرون و پارامترهای وزن و تابع محرک نظیرش محاسبه می شوند و دسته دوم سیگنال های خطا که با برگشت از لایه خروجی و منشعب شدن به لایه های پنهان دیگر محاسبه می شوند. تعداد نرونهای لایه پنهان بستگی به نظر طراح شبکه دارد و با سعی و خطا بدست می آید. در صورت کافی نبودن تعداد نرون ها، شبکه قادر نخواهد بود نداشت دقیقی بین بردارهای ورودی و خروجی ایجاد کند. در خروجی هر نرون از شبکه پرسپترون یک تابع خطی قرار دارد و فرایند یادگیری در تمام نرونها و لایه ها صورت می گیرد. همه وزنهای و بایاسهایی که در شبکه قرار دارند در طول فرایند یادگیری قابل تغییر هستند (۲۱). پس وظیفه ی شبکه عصبی به اختصار عبارت است از: بهینه کردن وزن ورودی ها و بایاس. رویه کار در این تحقیق به صورت زیر می باشد:

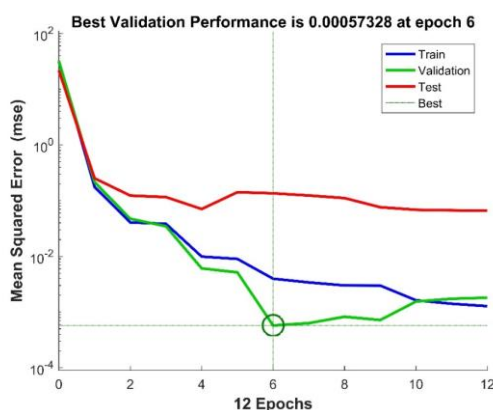


نگاره ۱: لایه های شبکه عصبی پرسپترون

برای اینکه بتوان فضای تصمیم گیری را بصورت غیر خطی از هم جدا کرد، لازم است تا هر سلول واحد را بصورت یک تابع غیر خطی تعریف نمود، ازاین رو تابع فعال سازی یک واحد سیگموئیدی است. در این تحقیق فرضیه اصلی عبارت است از: پارامتر محیط آسان کسب و کار با توسعه اقتصادی رابطه معناداری دارند.

در این پژوهش ۷۰ درصد داده ها برای مرحله آموزش، ۱۵ درصد برای مرحله آزمون و ۱۵ درصد برای اعتبارسنجی به کار گرفته شدند. پس از آن با توجه به شاخص های اندازه گیری خطا بهترین روش انتخاب شده است. در اینجا میانگین مربعات خطا ۱۴ استفاده شده است. جهت آزمون نیز از روش بیزین استفاده شده است.

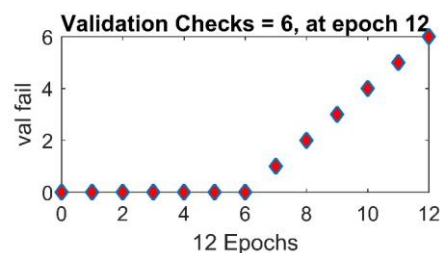
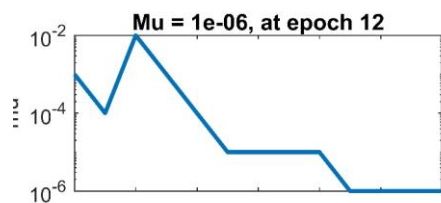
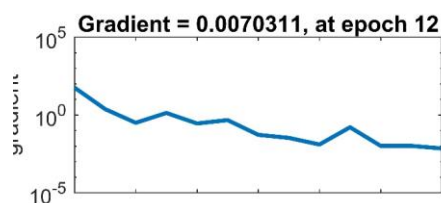
۳- یافته ها



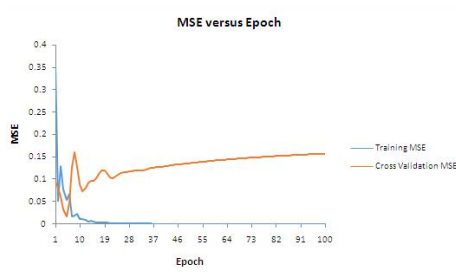
نمودار ۱: کارایی (میانگین مربعات خطا در برابر تکرارها)

نمودار ۱ کارایی مدل را برای میانگین مربعات خطا همراه با تکرارها مورد بررسی قرار می دهد. با توجه به شکل متوجه خواهیم شد بعد از ۶ بار تکرار، نقطه بهینه فرا می رسد، همچنین مرحله اعتبار سنجی نشان می دهد با توجه به افزایش تکرار، خطای مرحله آموزش در حال کاهش است که نشان می دهد الگو رو به بهبود است.

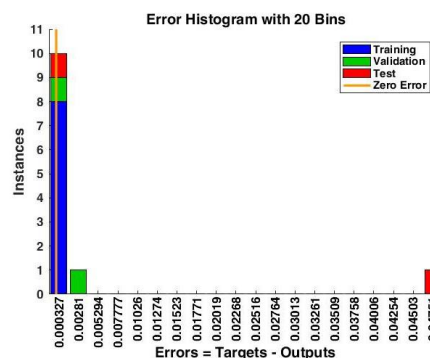
همین طور نمودار ۲ نشان می دهد تعداد تکرار بیش از حد باعث افزایش خطای اعتبارسنجی می شود. با استنباط به نمودار ۳ متوجه خواهیم شد گرایان در حال کاهش است و با توجه به تعداد دفعات اعتبارسنجی، هیچ خطایی به صورت سریالی به صورت ۶ بار رخ نداده است که نشان دهنده استحکام مدل است.



نمودار ۳: شبیه سازی مرحله آموزش



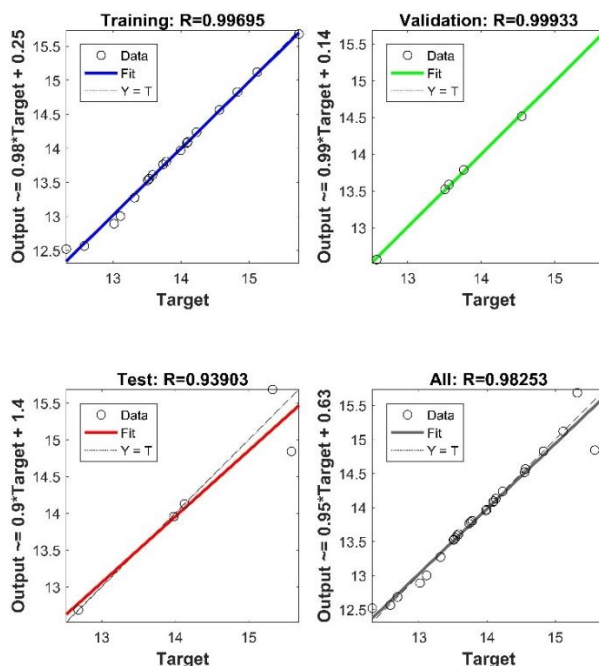
نمودار ۲: شبیه سازی میانگین مربعات خطا در برابر تکرارهای بیشتر



نمودار ۴: شبیه سازی خطای هیستوگرام

نمودار ۴ نشان دهنده خطای هیستوگرام است. با توجه به آن متوجه می شویم حداکثر خطا در صفر قرار دارد و فقط یکبار خطای اعتبار سنجی و آزمون از آن فاصله گرفته اند که با توجه به اینکه مقدار عددی آن ها نزدیک به صفر می باشند نشان دهنده پسماندهای خوب مدل برای برازش می باشند.

با توجه به نمودار رگرسیونی ۵ متوجه خواهیم شد مدل خوبی برازش شده است چرا که اکثرا مقدار برازش شده با مقدار هدف برابر است. همچنین ضریب همبستگی بالای مدل نشان دهنده ارتباط ۹۸ درصدی متغیر خروجی و متغیر هدف می باشد.

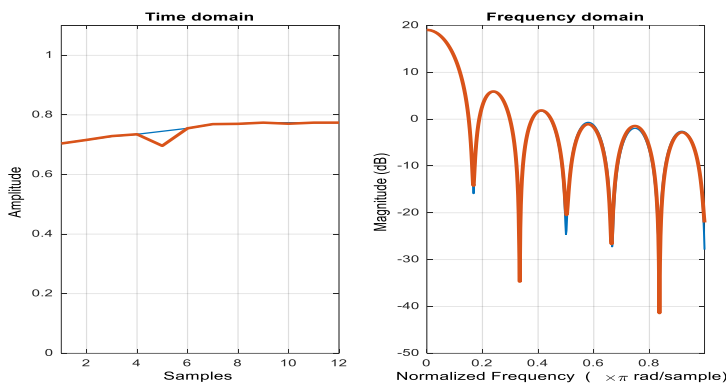


نمودار ۵: نمودار رگرسیون برآورد شده آموزش، اعتبار سنجی و رگرسیون اصلی

جدول ۲: مقادیر برآورد شده میانگین مربعات خطا و ضریب تعیین حاصل از آموزش

میانگین مربعات خطا	ضریب تعیین	درصد داده‌ها
$3.11302e^{-17}$	$9.99999e^{-1}$	۷۰٪
$6.97340e^{-6}$	$1.00000e^{-0}$	۱۵٪
$1.18836e^{-3}$	$1.00000e^{-0}$	۱۵٪

با توجه به دامنه ارتعاشات متغیر هدف و متغیر برازش شده (نمودار ۶) درخواستیم یافت با حداقل خطا، مدل تخمین زده شده است و این حاکی از آن است که فرضیه تحقیق پذیرفته شده است.



نمودار ۶: فرکانس تخمینی متغیر برازش شده و متغیر هدف

جدول ۳: رتبه اثرگذاری با توجه به جدول آنالیز حساسیت

رتبه	متغیر	رتبه	متغیر
۶	ثبت ملک	۱	مالیات های پرداختی
۷	گرفتن اعتبار	۲	شروع آسان کسب و کار
۸	حفاظت از اقلیت سرمایه گذاران	۳	تجارت فرامرزی
۹	پرداخت دیون	۴	اجرای قراردادهای
۱۰	مدت زمان جواز ساختمان	۵	مدت زمان جواز ساختمان
۱۱	هزینه بازیابی دیون		

۴- نتیجه گیری

از دید اقتصاددانان، برقراری امنیت برای حقوق مالکان، سب ایجاد انگیزه برای افراد برای انجام فعالیتهای اقتصادی خواهد شد؛ بده گونه ایکنه تداًمین حقد وق مالکیتد در جامعه، ریسک فعالیتهای اقتصادی را کاهش داده و با کاهش هزینههای مبادله و نا اطمینانی، سب تسهیل و رونق فعالیت اقتصادی خواهد شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بهترین عملکرد اعتبار سنجی با ۶ بار تکرار است که همانطور که مشخص است از ضریب تعیین بالایی نیز برخوردار است. همچنین با توجه به دامنه ارتعاشات متغیر هدف و متغیر برازش شده درخواستیم یافت با حداقل خطا، مدل تخمین زده شده است و پسماندهای مدل کمینه شده‌اند و خط برازش شده تقریباً برابر با مقدار هدف است که این حاکی از آن است که فرضیه تحقیق پذیرفته شده است و ارتباط محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی با یک همپوشانی قوی مورد تایید است و نشان میدهد در ایران بین محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. این یافته با پژوهش‌های پژوهشگران همسو می‌باشد (۷، ۱۰، ۱۲). همچنین شواهد زیادی وجود دارد که این ارتباط دو سویه را نشان می‌دهد (۲۲). بی تردید ناکامی در دستیابی به نرخ رشد سریع اقتصادی و توسعه اقتصادی در راستای اقتصاد و بهبود شرایط زندگی مردم در یک کشور ناشی از عوامل متعدد و متنوعی است. دو عامل از مهمترین عوامل بازدارنده این فرایند در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به شمار می‌روند. یکی از این دو عامل، فساد است که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه حاکمیت فراگیر دارد و دیگری آسان نبودن محیط کسب و کار است. هم اکنون در شرایطی قرار داریم که رفته رفته فناوری در کشور در حال نهادینه شدن است و طبیعی است که عدم توجه به معیارهای فرهنگی و تاکید مطلق بر فناوری و دستاوردهای رفاهی و اقتصادی مربوط به آن، مردم کشورمان را دچار نوعی از خود بیگانگی و فاصله گرفتن از فرهنگ اخلاق مدار ملی و مذهبی‌مان خواهد کرد. بنابراین مبارزه کردن و تحت کنترل درآوردن این چالش‌ها، وظیفه شورانگیز، ضروری و

پرزحمت است. یافته بعدی پژوهش حاضر بر اساس آنالیز حساسیت است که نشان می‌دهد بالاترین تاثیر را مالیات های پرداختی سپس شروع آسان کسب و کار و دیگر متغیرها به ترتیب می‌گذارند که این اولویت پیامدهای اثرگذار را نشان می‌دهد.

منابع

1. Ahmed sv. (2008). Comparing the indices of business climate in the country .first edition. Studies department and the economic policies of the Central Bank of the Islamic Republic of Iran. P72-59.. (In Persian).
2. Ahmadian M. (2011). Review the global index of economic freedom. Majlis Research Center (12072): 15-10.. (In Persian).
3. Ahmadian M. (2011). A review of the experiences of some countries in the business environment. Majlis Research Center Studies Aslamy.dfttr business environment; (11082): 18-16.. (In Persian).
4. Meidary A.(2008). Measuring and improving the business environment. Tehran: Press Organization (SID). P. 90-50.. (In Persian).
5. Yousefi I. (2007). Professional ethics in the relationship between solicitors. Journal of Ethics in Science and Technology, 2 (3 & 4):10-24. (In Persian).
6. Kian Poor S. (2012). Economic crisis. First Edition. Press Andishe Yaran. P. 110-50.. (In Persian).
7. Kian Poor S. (2014) .The Impact between ethics and business environment and economic development. Ethics in Science and Technology; 2 (2): 29-21. (In Persian).
8. Carrol a ,(1989). Business and Society: Ethics and Stakeholder Management. Cincinnati, Ohio: South Western. P.30-33.
9. Brunetti A, Kisunko G, Weder B. (1998) .Credibility of Rules and Economic Growth: Evidence from a Worldwide Survey of the Private Sector. World Bank. P.150-270.
10. Carroll A. (1989). Business and Society: Ethics and Stakeholder Management. Cincinnati, Ohio: South Western.
11. Barney J.B. & Griffin, R.W. (1992). The Management of Organizations: Strategy, Structure, Behavior. Boston: Houghton Mifflin P.150-155.
12. Markaz Malmir A . (2). The concept of restrictive regulations and explain its impact on the business environment .mjlh: House and strategy; 3 (87): 200-163.
13. Tapscott d, lowy a. (1998). Blueprint to the digital economy. N.y. John wiley & sons.
14. Mathews, m..(1987). ‘codes of ethics’, organizational behaviour and misbehaviour research in corporate social performance and policy: empirical studies of business ethics and values19, p107–130.
15. Lewis, a. C.(1990). ‘education and the environment’, phi delta kappa, april, p. 580–581.
16. Márton, m. (1999). K vzt'ahu ekonomického a etického. In: philosophica3. Nitra: ff ukf. P.3-18 .
17. Haji Heydari N. Javadein R. (2011). Development and change in business model using system dynamics approach. Journal of Management Sciences in Iran; 6 (21): 17-1. (In Persian).
18. Kian Poor S. (2013). Measuring and improving the business environment. First Edition. Hegmataneh comprehensive publications. P. 110-2. (In Persian).
19. TransparencyInternational.(2017).Transparency_international_condemns_threats_against_member_of_dominican_rep.Available at: <http://www.transparency.org>. Accessed:10 Feb 2017.
20. Haykin S.(1998). Neural Networks: A Comprehensive Foundation: Prentice Hall PTR Upper Saddle River, NJ, USA.P.20-60.
21. Liu J.(2008).“Optimized Approximation Algorithm in Neural Network without Overfitting”, IEEE Trans. on Neural Networks.P. 983-995.
22. Valibeigi H. Panahi F. (2010). Iran's position in the global economy in selected countries (in terms of human development indicators, economic freedom and business environment). Business studies; 4 (43): 42-27.(In Persian)

تبیین عوامل موثر بر پذیرش سیستم تجزیه و تحلیل و فناوری اطلاعات در سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان شهرداری با تاکید بر بهبود کیفیت حسابرسی؛ مطالعه موردی شهرداری شیراز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۱

کد مقاله: ۵۱۸۳۶

مهسا روحانی فر^{۱*}، میلاد گلستانی^۲، فاطمه کشاورز^۳

چکیده

تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و سیستم‌های فناوری اطلاعات به دلیل مشارکت نوآورانه آن در تصمیم‌گیری و توسعه استراتژیک در سراسر حوزه‌های حسابداری و حسابرسی مورد توجه قرار گرفته است؛ بنابراین، این مطالعه مکانیسم پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعاتی حسابداری را برای بازاریابی عناصر مرتبط با قصد رفتاری با استفاده از مدل پذیرش فناوری و الگوی مناسب تکلیف-فناوری بررسی کرد. با استفاده از یک پرسشنامه نظرسنجی، ۲۲۴ پاسخ معتبر در AMOS v21 برای آزمون فرضیه‌ها تجزیه و تحلیل گردید. نتایج تحقیق بیان می‌کند که اعتبار مدل پذیرش فناوری همراه با تناسب تکلیف-فناوری به افزایش نیت رفتاری برای استفاده از سیستم تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و سیستم فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعاتی حسابداری در شهرداری‌ها کمک می‌کند و در نهایت به استفاده واقعی منجر می‌شود. در این میان، اعتماد و امنیت سیستم اطلاعاتی نیز بر قصد رفتاری استفاده از آن تأثیر مثبت داشت. مقاومت کارکنان در برابر تغییر عامل کلیدی شکست سیستم نوآورانه در سازمان‌ها است و در این مطالعه ثابت شده است که رابطه بین قصد استفاده و استفاده واقعی از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعاتی حسابداری را تعدیل می‌کند. نتایج ما می‌تواند توسط سازمان‌های شهرداری، سازمان‌های حسابداری و حسابرسی برای توسعه درک اجرای تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان برای پذیرش این سیستم نوآورانه اجرا شود.

واژگان کلیدی: تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، فناوری اطلاعات، مدل پذیرش فناوری، تناسب وظیفه-فناوری، سیستم اطلاعاتی حسابداری، کیفیت حسابرسی

۱- کارشناس مالی سازمان مدیریت حمل و نقل بار شهری شهرداری شیراز (نویسنده مسئول) mahsa.arshia@gmail.com

۲- مسئول مالی سازمان مدیریت حمل و نقل بار شهری شهرداری شیراز

۳- کارشناس مالی سازمان مدیریت حمل و نقل بار شهری شهرداری شیراز

۱- مقدمه

رایانه و مشتقات آن در دامنه وسیعی از حوزه ها مورد استفاده قرار می گیرد و باعث بهبود عملکرد سازمان ها در این حوزه ها می شود. از این رو، موارد استعمال آن در سازمان بطور چشم گیری افزایش یافته است و استفاده از آن در سازمان ها متداول گردیده است. بطور کلی سازمان ها از فناوری اطلاعات افزایش کارآمدی و بهبود کیفیت استفاده می کنند (مرادی و همکاران، ۱۳۸۹)؛ بنابراین به نظر می رسد یکی از عواملی که بر متغیرهای حساسی از جمله کیفیت حساسی اثرگذار است، فناوری اطلاعات باشد. در حقیقت، قابلیت فناوری اطلاعات برای هر سازمان به منظور درک ارزش کسب و کار و همچنین مزیت رقابتی پایدار بسیار حائز اهمیت است (لو و رامامورتی، ۲۰۱۶).^۱ سازمان هایی که قابلیت های پیشرفته فن آوری اطلاعات را انتخاب می کنند، به بهترین شکل از استراتژی خود برای هزینه های بالقوه فناوری اطلاعات پشتیبانی می کنند. پس حسابرسان با انتخاب این اولویت های فناوری اطلاعات، می توانند تکنولوژی های جدیدی را در سازمان های خود پیاده کنند و حق الزحمه بیشتری را دریافت نمایند (هوفمن و همکاران، ۲۰۱۸).^۲ در نتیجه کیفیت حساسی در صورت های مالی افزایش می یابد. علاوه بر این، برخی از مطالعات نشان می دهد، حسابرسانی که دارای تخصص در فناوری اطلاعات هستند، ریسک ارزیابی فناوری اطلاعات بیشتری را در مقایسه با حسابرسانی که این تجربه ندارند، تقبل می کنند (بrazel و آگولیا، ۲۰۰۷).^۳ در برخی مواقع ممکن است با افزایش قابلیت های پیشرفته فناوری اطلاعات و پیچیدگی محیط فناوری، نیاز به حساسی افزایش یابد. به عنوان مثال، چالش هایی همچون انتخاب نرم افزار مناسب، تطابق الزامات با توانایی های فناوری اطلاعات، موفقیت در تغییر ساختار سازمانی و رفتار کارکنان به منظور استفاده از سیستم اطلاعاتی، پیچیدگی حساسی را افزایش خواهد داد و سبب افزایش حق الزحمه حساسی خواهد گردید. (آکسلین و همکاران، ۲۰۱۷؛ هومن و همکاران، ۲۰۱۸).

یکی از این سازمان ها، شهرداری ها هستند. در حقیقت، استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات در زمینه روان سازی امور شهرداری ها یکی از موضوعات مهم و کاربردی در مدیریت شهری به ویژه در کلان شهرها می باشد. با توجه به تجارب موفقیت آمیزی که در زمینه استفاده از این فناوری در نقاط مختلف جهان موجود است و همچنین با توجه به رویکرد سال های اخیر در ایران جهت استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات در خدمات شهرداری در این مقاله سعی شده است به شناسایی و ارزیابی عوامل موثر بر پذیرش و کاربرد این فناوری اطلاعات شهری پرداخته و همچنین راهکارهایی در زمینه تقویت کیفیت حساسی مذکور ارائه شود. سطح استفاده از فناوری اطلاعات رابطه نزدیکی با پذیرش آن دارد. بطور مثال، اگرچه برنامه های رایانه ای برای کاربر آسان است اما هنوز تعداد زیادی از افراد در پذیرش فناوری اطلاعات مشکل دارند. پذیرش فناوری اطلاعات برای سازمان هایی که می خواهند از منافع ذکر شده در قبال استفاده از آن بهره مند شوند، بسیار حیاتی است. مقاومت در برابر استفاده از فناوری اطلاعات یک عامل بالقوه خطرناکی برای از بین رفتن سرمایه گذاری سازمان ها در این حوزه است (مرادی و همکاران، ۱۳۹۲). لذا شناسایی و فهم عواملی که بر پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان ها از جمله سازمان شهرداری تاثیرگذار می باشد، بسیار مهم است. زمانی که فاکتورهای موثر بر پذیرش شناخته شوند، سازمان ها می توانند مناسب ترین برنامه ها را برای افزایش استفاده از فناوری اطلاعات و بهبود عملکرد و بهره وری خود انتخاب کنند. بطور کلی این مطالعه به تبیین عوامل موثر بر پذیرش فناوری در سازمان شهرداری با در نظر گرفتن بهبود کیفیت حساسی در این سازمان می پردازد.

۲- مبانی و پیشینه پژوهش

حسابرسی به عنوان یک حرفه، یک تخصص و یک رشته، عمر نسبتاً کوتاهی دارد که به زحمت به بیش از ی کصد سال می رسد؛ اما ه مزمان با تحولات شتاب آمیز یک صد سال گذشته حرفه حسابرسی نیز به سرعت خود را با شرایط زمان تطبیق داده و به عنوان یک دانش تخصصی مطرح شده است. فرایند تکاملی حسابرسی با به کارگیری علوم و فنی مانند آمار و ریاضیات، مدیریت و سیستم های اطلاعاتی در حسابداری و حسابرسی همراه بود. تغییرات وسیع در تکنولوژی اطلاعات که به گسترش فزاینده سیستم های کامپیوتری پردازش اطلاعات مالی انجامید، حسابداری را متحول و تغییرات و تحولات سریع حسابرسی را الزامی کرده است. علاوه بر وضع قوانین و مقررات فعالیت های اقتصادی، قوانین مالیاتی و تدوین استانداردهای حسابداری و حسابرسی، حسابرسی را به رشته ای پیچیده و پویا تبدیل کرده است (مرشدی پور و همکاران، ۱۳۹۵)؛ بنابراین حسابرسی در شهرداری، ارزیابی مستقلی نسبت به عملیات واحدهای مختلف سازمانی شهرداری به منظور بررسی کفایت و اثربخشی سیستم کنترل های داخلی و نیز سنجش کارآمدی استفاده از منابع و گزارش نتایج حاصله به مدیریت ارشد برای بهره برداری در جریان اداره بهینه امور اعمال خواهد نمود (جمشیدی نوید و نادری، ۱۳۹۵). از این رو، امروزه حسابرسی در حین انجام حسابرسی به تکنولوژی و فناوری اطلاعات تکیه می کند؛ بنابراین سازمان ها با استفاده از فناوری اطلاعات برای بهینه سازی اسناد خود، درک سیستم های مشتری فرایندهای خود را با فرایندهای کسب و کار سازگارتر می کنند (دولینگ و لیچ، ۲۰۱۴).

1 - Lu & Ramamurthy

2 - Hoffman et al

3 - Brazel and Agoglia

یعقوبی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تأثیر فناوری اطلاعات بر قیمت گذاری حسابرسی در شهرداری شیراز مورد بررسی قرار دادند. یافته های پژوهش حاکی از آن است که فناوری اطلاعات تأثیر معناداری بر قیمت گذاری حسابرسی دارد؛ یعنی هر چه فناوری اطلاعات در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش یابد، حق الزحمه حسابرسی کاهش می یابد. رهنمای رودپشتی و همایونی راد (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که حرکت روبه جلوی عناصر حسابداری مالی، اغلب با حسابداری مدیریت در هم تنیده هستند و بالعکس و به نظر می رسد همگرایی در حوزه فنی و تکنولوژی جلوتر از دامنه رفتاری و سازمانی است. در بیشتر مشاهدات، فناوری اطلاعات نقش مهم و یا حتی در برخی موارد نقش تعیین کننده در فرایند همگرایی ایفا می کند. عظیمی آملی و رضایی (۱۳۹۵) نقش فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی بر مدیریت و ساماندهی حمل و نقل شهری (نمونه موردی: منطقه ۱۲ تهران) پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که منطقه ۱۲ شهرداری تهران به لحاظ بهره مندی ساکنین آن از فناوری های اطلاعات و ارتباطات و سیستم حمل و نقل شهری از وضعیت مناسبی برخوردار نمی باشد. همچنین اکثریت شهروندان مورد مطالعه این منطقه براین باور بوده اند که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در این منطقه موجب بهبود و ارتقاء مدیریت حمل و نقل شهری، ارتقای ظرفیت جاده ها و بزرگراه ها، جلوگیری از هدر رفت انرژی، زمان، هزینه و غیره شده است.

سپاسی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی، عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات از دیدگاه حسابرسان داخلی را مورد بررسی قرار دادند. هدف پژوهش حاضر، تبیین مکانیزم اثرگذاری عوامل سازمانی، اجتماعی، فناوری، ادراکی و میزان استفاده از فناوری اطلاعات حسابرسی داخلی به عنوان عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در میان حسابرسان داخلی می باشد. اطلاعات جمع آوری شده از جامعه حسابرسان داخلی بوسیله ۹۲ پرسشنامه از شرکت های عضو بورس اوراق بهادار تهران و همچنین تحلیلی سلسله مراتبی جهت رتبه بندی عوامل، مورد آزمون واقع شدند که نتایج آزمون دو جمله ای (نسبت) فرضیه ها مشخص کرد تمامی عوامل مورد بررسی، بر پذیرش فناوری اطلاعات در میان حسابرسان داخلی موثر هستند، بطوریکه عوامل فناوری مهمترین عامل تأثیرگذار در میان سایر عوامل می باشد. با دقت بیشتر به عوامل فناوری از جمله مهم بودن، مرتبط بودن و نتایج استفاده از فناوری اطلاعات و همچنین کیفیت و کمیت ستانده های مورد استفاده، می توان پذیرش فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی را در میان حسابرسان داخلی افزایش داد. به این دلیل که اگر حسابرسان داخلی با استفاده از فناوری اطلاعات پیشرفته راحت نباشند، با احتمال بسیار کمتری از آن فناوری استفاده می کنند، حتی وقتی که آن فناوری به نفع سازمان باشد.

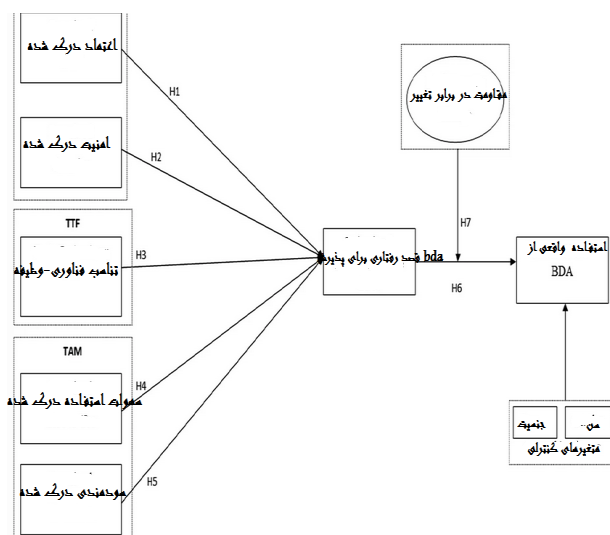
محترمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی، عوامل موثر بر پذیرش فناوری های اطلاعاتی در سازمان ها را مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله، به عنوان بخشی از یک پروژه پژوهشی در زمینه انتشار فناوری اطلاعات، مجموعه عوامل موثر بر پذیرش و انتشار فناوری های اطلاعاتی در بنگاه های اقتصادی کشور براساس مدل سه بخشی محیط، بنگاه، فناوری بررسی و فرضیه های مربوط به آن براساس مطالعه بیش از ۸۴ بنگاه اقتصادی و خدماتی کشور در بازه زمانی سال های ۸۹ الی ۹۱ مورد آزمون قرار گرفته است. همچنین، از یک مطالعه موردی نیز برای راستی آزمایی نتایج پژوهش استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که عواملی چون ادراک مدیران از منافع و چالش های فناوری اطلاعات، اندازه سازمان، ثبات مدیریت، آمادگی تأمین کنندگان سازمان، تأثیر مثبتی بر میل به پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان های ذی ربط دارد. ولی بر اساس شواهد به دست آمده رابطه میان شدت رقابت در صنعت با میل به پذیرش فناوری اطلاعات در این سازمان ها معنی دار نیست. در نهایت، نتایج در قالب ملاحظات سیاستی جهت توسعه کاربرد و انتشار فناوری اطلاعات در سازمان های کشور مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

مرادی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی، عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات از سوی نیروهای پلیس را مورد بررسی قرار دادند. این مقاله سعی دارد عواملی را که بر پذیرش فناوری از سوی کاربران و به خصوص نیروهای پلیس تأثیر گذار است مورد بررسی قرار دهد. جهت این بررسی چهار مدل کنش موجه، رفتار برنامه ریزی شده، تئوری رفتاری برنامه ریزی شده تجزیه شده و مدل پذیرش فناوری مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج این بررسی نشان داد که سودمندی درک شده، هنجارهای ذهنی، سهولت استفاده درک شده، تجربیات قبلی و خودکارآمدی از عواملی هستند که بر پذیرش فناوری اطلاعات از سوی نیروهای پلیس تأثیر گذار است. هوفمن و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات مشتری بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که شرکت های با توانمند یهای فناوری اطلاعات بر سطوح بالاتری از هزینه ها حسابرسی اثر می گذارد. علاوه بر این، افزایش حجم مشتری، هزینه های حسابرسی باقابلیت های پیشرفته فناوری اطلاعات را افزایش می دهد.

شهباز و همکاران (۲۰۱۹)^۱ در تحقیقی نشان دادند که اعتبار مدل پذیرش فناوری همراه با تناسب کار-فناوری به تقویت نیت رفتاری برای استفاده از سیستم تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در مراقبت های بهداشتی کمک می کند و در نهایت به استفاده واقعی منجر می شود. در این میان، اعتماد و امنیت سیستم اطلاعاتی نیز بر قصد رفتاری استفاده از آن تأثیر مثبت داشت. مقاومت کارکنان در برابر تغییر عامل کلیدی شکست سیستم نوآورانه در سازمان ها است و در این مطالعه ثابت شده است که رابطه بین قصد استفاده و استفاده واقعی از تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در مراقبت های بهداشتی را تعدیل می کند. نتایج این تحقیق پژوهش می تواند در

سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی برای توسعه درک اجرای تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان برای پذیرش این سیستم نوآورانه اجرا گردد. بولون و همکاران (۲۰۲۰) عوامل موثر بر پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در صنعت پوشاک را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از تاثیر مثبت عواملی چون محتوی سازمانی و محیطی، سهولت استفاده درک شده، سودمندی درک شده بر روی پذیرش داده‌های بزرگ در صنعت پوشاک است. کردی کردستانی و میرهن (۱۳۹۶) نیز عوامل موثر بر پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در صنعت بانکداری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که حریم خصوصی، منابع سازمانی، حمایت مدیریت ارشد، سودمندی درک شده بیشترین اثر را در پذیرش تجزیه و تحلیل کلان داده را دارد.

۳- چارچوب نظری و فرضیات تحقیق



شکل (۱): چارچوب نظری تحقیق

در ادامه، بر اساس تئوری‌های نظری براساس ادبیات قبلی در مورد پذیرش یک سیستم پذیرش تجزیه و تحلیل کلان داده‌ها و فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری در بخش‌های مختلف (جدول ۱) مورد بررسی و فرضیه‌های تحقیق برای تجزیه و تحلیل بر اساس چارچوب تحقیق طراحی می‌شوند. (شکل ۱).

اعتماد درک شده

اعتماد به عنوان باوری توصیف می‌شود که یک شخص یا یک چیز خاص بدون دستکاری نتایج به روشی مفید پاسخ می‌دهد [۶۰]. اعتماد درک شده حالتی از ذهن است که در آن فرد نسبت به اطلاعات ارائه شده توسط سیستم اطمینان حاصل کرده است [۶۱].

انتظارات فردی نسبت به فناوری باعث ایجاد اعتماد در استفاده از آن می‌شود. به طور معمول، اعتماد در استفاده از فناوری برای کاهش عدم اطمینان ذهن زمانی که فرد فاقد تجربه و دانش با استفاده از فناوری نوآورانه و سیستم‌های اطلاعاتی است، استفاده می‌شود [۳۵]. اعتماد درک شده به ویژه در زمینه تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ مهم است، زیرا اتخاذ یک سیستم تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، یک خطر است. بسیاری از مطالعات ثابت کرده‌اند که اعتماد درک شده یک دلیل اساسی برای موفقیت یا شکست پذیرش سیستم اطلاعاتی است، از جمله پذیرش پرداخت الکترونیکی [۶۲]، خرید آنلاین [۶۳]، پذیرش ارزشهای دیجیتال [۶۴] و بانکداری اینترنتی [۶۵]. اعتماد به تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ تنها موضوع نیست، زیرا عدم اعتماد به قابلیت‌های فناوری برای ارائه خدمات ارزشمند بدون وقفه و از دست دادن داده‌ها نیز باعث کاهش مقاصد پذیرش آن می‌شود [۶۶]. بنابراین، بر اساس ادبیات ذکر شده در بالا، ما فرض می‌کنیم که اعتماد درک شده نیز بر پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ تاثیر می‌گذارد.

فرضیه ۱: اعتماد درک شده رابطه معناداری با قصد رفتاری برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ دارد.

امنیت درک شده

امنیت درک شده به درجه‌ای اشاره دارد که فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص برای انتقال و ثبت اطلاعات حساس بی‌خطر و سالم است [۳۱، ۶۱]. امنیت درک شده از اطلاعات یک نگرانی مهم برای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری است که حاوی اطلاعات حساس شرکت و سازمان است [۳۹]. امنیت درک شده عاملی است که تفکر کاربر را در مورد مزایای یک سیستم محدود می‌کند و او را متقاعد می‌کند که از سیستمی استفاده کند که درک منفی دارد [۴۰]. در ادبیات قبلی، بسیاری از مطالعات ارزش امنیت درک شده را برای پذیرش سیستم‌های اطلاعات تحلیلی مختلف توصیف کردند (به عنوان مثال، محاسبات ابری [۶۷]، تجارت الکترونیک [68] B2C، بازارهای آنلاین [۶۹]، و سیستم‌های پرونده الکترونیک سلامت [۷۰]). استفاده از سیستم‌های تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در ذهن کاربران در مورد امنیت اطلاعات به شکل تقلب اطلاعاتی، سوء استفاده از اطلاعات حساس و استفاده توسط بخش‌های مختلف غیرمرتبط وجود دارد [۷۱، ۷۲]. ادبیات قبلی در مورد تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و پذیرش آن به اندازه کافی بر امنیت اطلاعات تأکید نکرده است [۷۳، ۷۴]. بر اساس ادبیات قبلی، یکی از ویژگی‌های کلیدی که می‌تواند بر پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ توسط سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی تاثیر بگذارد، امنیت

ابزارهای تحلیلی مورد استفاده برای تولید اطلاعات مفید است. ادراک کارکنان از سطح امنیتی فناوری احتمالاً بر میزان پذیرش آن تأثیر می‌گذارد. سازمان‌هایی که توانایی‌های سطح بالایی برای مقابله با امنیت اطلاعات دارند، احتمالاً قصد استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را دارند.

فرضیه ۲: امنیت درک شده رابطه معناداری با قصد رفتاری برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری دارد.

تناسب فناوری - وظیفه

پذیرش مؤثر یک سیستم اطلاعاتی متکی بر شناسایی وظیفه‌ای است که از فناوری برای آن استفاده می‌شود و اینکه آیا تطابق مناسب بین وظیفه و فناوری وجود دارد یا خیر. همانطور که توسط گوئیو [25] توضیح داده شد، آنالیز تناسب فناوری - وظیفه، نیازمندی‌های کاربر برای سیستم اطلاعاتی را بررسی می‌کند که در نهایت بر عملکرد فردی تأثیر می‌گذارد. مطالعه لین و هوانگ [۷۴] وظیفه را به عنوان فعالیت‌هایی تعریف می‌کند که برای ایجاد خروجی‌های ارزشمند انجام می‌شود که خواسته‌های انسان را برآورده می‌کند. فناوری به ترکیبی از فعالیت‌های حمایتی مختلف برای انجام چنین وظایفی (مانند رایانه، نرم‌افزار و غیره) اشاره دارد. مطالعات قبلی بنفورد، دامبرا و خان و همکاران [۲، 50، 75] ابعاد مختلف وظایف (به عنوان مثال، غیر روتین، وابستگی متقابل، دسترسی به داده‌ها، و تجزیه و تحلیل کمی داده‌ها) را که به چندین جنبه فنی مرتبط است و نیازهای افراد را برآورده می‌کند، توصیف کرد. وظیفه و فناوری هر دو تأثیر قابل توجهی بر توانایی تناسب فناوری - وظیفه برای تخمین عملکرد کاربران از چندین دیدگاه دارند [۷۶] فناوری اطلاعات و سیستم نوآورانه در صورتی که نتوانند الزامات فردی را برای انجام یک کار خاص برآورده کنند، بی‌فایده خواهند بود [۲۷]؛ بنابراین، شناخت تناسب وظیفه و فناوری یک سیستم تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ حائز اهمیت است، زیرا منجر به پذیرش این سیستم توسط سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی می‌شود.

مطالعات قبلی، تناسب وظیفه و فناوری را در جنبه‌های مختلف مورد بحث قرار دادند تا تناسب وظیفه کاربر برای فناوری و تصمیم‌گیری گروهی را تعیین کنند، که منجر به پذیرش موفقیت‌آمیز یک سیستم اطلاعاتی در مراحل مختلف سازمانی شد (یعنی دوره‌های آنلاین بازگسترده [77] [MOOCs]، تجارت الکترونیکی [۷۸]، پرونده الکترونیک سلامت [۷۹]، سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری گروهی [۸۰]، خدمات داده پرسرعت [۸۱] و بانکداری تلفن همراه [۲۷]؛ بنابراین، بر اساس ادبیات فوق، در این تحقیق باور بر این است که پذیرش موفقیت‌آمیز تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ توسط سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی به طور قابل توجهی به تطبیق فناوری با الزامات وظیفه کاربر بستگی دارد که توسط محققان قبلی مورد مطالعه قرار نگرفته است. مطالعه ژو و همکاران. [۲۷] اندازه‌گیری تناسب فناوری - وظیفه را طراحی کرد که می‌تواند تناسب بین وظیفه و فناوری را بدون نیاز به ارزیابی تأثیر کار و ویژگی‌های فناوری بر تناسب فناوری - وظیفه ارزیابی کند [۷۹].

فرضیه ۳: تناسب فناوری - وظیفه رابطه معناداری با قصد رفتاری برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری دارد.

مدل پذیرش فناوری

این تحقیق از مدل پذیرش فناوری برای مشاهده پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ استفاده کرد زیرا به طور رضایت‌بخشی ادراک کاربران را از سهولت استفاده و سودمندی یک سیستم جدید تعیین کرد [۸۲]. عوامل تعیین‌کننده مدل پذیرش فناوری برای تعیین ادراکات کاربر در مورد پذیرش آن بهینه هستند [۵۴]. مدل پذیرش فناوری توسط بسیاری از محققان برای بررسی و مدیریت موفقیت‌آمیز پذیرش سیستم‌های جدید پذیرفته شده است [۵۴، ۵۷، ۸۳، ۸۴]. از زمان ارائه مدل پذیرش فناوری، مطالعات فراوانی مدل‌های تحقیقاتی مختلفی را برای پیش‌بینی مؤثر نگرش‌ها و نیت رفتاری کاربر نسبت به پذیرش فناوری معرفی کرده است. جالب توجه است که همه این مطالعات از ویژگی‌های تقریباً مشابهی برای ارزیابی پذیرش فناوری استفاده کردند [۸۵]. بسیاری از مطالعات به این نتیجه رسیده‌اند که مدل پذیرش فناوری یکی از بهترین مدل‌ها در زمینه‌های مختلف است (به عنوان مثال، پیش‌بینی نیت رفتاری کلی خریدار [۸۶]، پذیرش پزشکی از راه دور [۸۷] و پذیرش سیستم یکپارچه شناسایی فرکانس رادیویی. [85] RFID) ادبیات قبلی شاهد پذیرش نوآوری‌هایی با اجرای گسترده مدل پذیرش فناوری در ارزیابی نیت کاربران در مورد انتشار فناوری جدید بوده است [۸۸]. ادبیات به طور گسترده‌ای از استفاده از سازه‌های مدل پذیرش فناوری یعنی سودمندی درک شده (PU) و سهولت استفاده درک شده (PEOU) در اندازه‌گیری راه حل‌های پذیرش برای فناوری جدید حمایت می‌کند [۲۴، ۳۹، ۸۹، ۹۰].

این تحقیق پیشنهاد می‌کند که مدل پذیرش فناوری درک بهتری از پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ ارائه می‌کند، زیرا تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ یک حوزه تحقیقاتی به شدت مبتنی بر فناوری است که همچنین کاربر محور و متمرکز بر نوآوری است [۲۳]. مطالعات قبلی توسط استیوز، رحمان و شین [۲۱، ۲۳، ۹۱] همچنین به این نتیجه رسیدند که سازه‌های مدل پذیرش

1 - Goodhue

2 - Benford, D'Ambra and Khan et al

فناوری یعنی سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده، پیش‌بینی‌کننده‌های مهمی برای پذیرش/استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ هستند. مطالعه دیویس [۸۲] سهولت استفاده درک شده را به عنوان درجه سهولت در هنگام استفاده از یک سیستم اطلاعاتی تعریف کرد. متعاقباً سون^۱ [۵۴] توضیح داد که سهولت در استفاده از سیستم و فناوری اطلاعات به افزایش مقبولیت آن در بین کاربران کمک می‌کند. استفاده از یک سیستم بدون زحمت به بهبود عملکرد فردی و سازمانی کمک می‌کند [۲۴، ۹۲]. تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ به طور بالقوه مزایایی را برای سازمان‌ها ایجاد می‌کند، از جمله کاهش هزینه‌ها، کنترل عوامل خطر و کمک به تصمیم‌گیری کارآمد. پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ به ملاحظات کاربر از نظر راحتی استفاده بستگی دارد، که از پردازش داده‌های در مقیاس بزرگ و ناهمگن استفاده می‌کند [۲۳]. با این حال، شدت سختی و سهولت استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ از فردی به فرد دیگر متفاوت است.

ادبیات قبلی وجود یک رابطه مستقیم معنادار بین سهولت استفاده درک شده و رفتار عمدی کاربر برای اتخاذ سیستم در زمینه‌های مختلف مطالعاتی را ثابت کرده است [۵۴، ۹۳، ۹۴]. این رابطه همچنین توسط استیوز و همکاران^۲ [21، 23، 39] در هنگام مطالعه رفتارهای عمدی کاربر در مورد پذیرش کلان داده مورد بحث قرار گرفت، اگرچه این مطالعات کمتر بر روی این زمینه مطالعه متمرکز بودند. به عنوان مثال، اندازه‌گیری رابطه سهولت استفاده درک شده با قصد استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ برای سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی ضروری است. ایده تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ خیلی قدیمی نیست و می‌تواند در مورد سهولت استفاده از آن سردرگمی زیادی در ذهن کاربر ایجاد کند، که ممکن است باعث کاهش تمایل کاربر نسبت به استفاده از آن در سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی شود؛ بنابراین می‌توان پیشنهاد کرد که:

فرضیه ۴: سهولت استفاده درک شده رابطه معناداری با قصد رفتاری برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری دارد.

سودمندی درک شده

سودمندی درک شده را می‌توان اینگونه تعریف کرد که آیا یک فرد فکر می‌کند که عملکرد شغلی آنها با استفاده از سیستم بهبود می‌یابد [۲۴، ۸۲]. سودمندی درک شده رایج‌ترین متغیر مورد استفاده و محرک اصلی پذیرش فناوری است [۹۲، ۹۵]. همچنین انتظار می‌رود سودمندی درک شده محرک اصلی قصد استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در مراقبت‌های بهداشتی در این مطالعه باشد. سودمندی درک شده یک متغیر ضروری برای مطالعات مقاصد پذیرش نوآوری از دیدگاه کاربر است [۵۴]. ادبیات قبلی، به کرار شواهدی از رابطه مثبت با قصد استفاده ارائه کرده است که با موفقیت در زمینه‌های مختلف [۲۶، ۵۴، ۹۴] از جمله حوزه داده‌های بزرگ [۲۱، ۲۳، ۵۷] اندازه‌گیری شده است، اما تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در مراقبت‌های بهداشتی مورد توجه قرار نگرفته است. تا زمانی که کاربر ارزش عملی تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را در سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی احساس نکند، نمی‌تواند درک مثبتی از مفید بودن ایجاد کند. با توجه به اصل نظری مدل پذیرش فناوری، این مطالعه فرض کرد که سودمندی درک شده رابطه مثبتی با قصد رفتاری دارد.

فرضیه ۵: سودمندی درک شده رابطه معناداری با قصد رفتاری برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری دارد.

قصد رفتاری برای استفاده

یک قصد رفتاری، قصدی برای دستیابی به برخی رفتارهای مشخص آینده [۲۱] است و یک پیش‌بینی‌کننده کلیدی استفاده واقعی یک فرد از فناوری است [۹۶، ۹۷]. قصد رفتاری اولین گام اساسی به سوی پذیرش واقعی هر سیستمی است [۲۴]. به گفته ونکاتش و دیویس [۹۲]، قصد رفتاری واسطه مهمی در رابطه بین پیش‌بینی‌کننده‌ها و پذیرش سیستم خاص است ادبیات قبلی ثابت کرده است که اگر فردی قصد استفاده از یک فناوری را داشته باشد، احتمال بیشتری دارد که از آن استفاده کند [۹۸]. ادبیات علوم اجتماعی شواهدی را ارائه کرده است که قصد‌های رفتاری تأثیر مستقیمی بر استفاده واقعی دارند [۷۷، ۸۲]، و مطالعات مختلف به این نتیجه رسیده‌اند که نیت رفتاری تأثیر قابل توجهی بر پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ دارند [۲۱، ۲۳]. این تحقیق نشان می‌دهد که افرادی که قصد استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را دارند، به استفاده واقعی از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ هدایت می‌شوند.

فرضیه ۶: نیت رفتاری رابطه مثبت معناداری با استفاده واقعی از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری دارد.

1 - Soon
2 - Esteves, Shin Weerakkody
3 - Venkatesh and Davis

نقش تعدیل کننده مقاومت در برابر تغییر

به گفته فرنچ^۱ [۹۹]، تغییر حالتی است که در آن بین شیوه های جدید و قدیمی تفکر تفاوت وجود دارد. رفتار افرادی که آنها را از پیامدهای تغییر واقعی یا خیالی محافظت می کند، مقاومت در برابر تغییر [100] نامیده می شود. اولیور^۲ [۱۰۱] مقاومت در برابر تغییر را به عنوان حفاظت از وضعیت موجود از طریق ایجاد مقاومت در برابر سیستم نوآورانه توسط افراد تعریف می کند. هر سیستم ابتکاری معمولاً منبع وحشت است و مقاومت در برابر تغییر را به دلیل درک آن به عنوان یک تهدید احتمالی برای استحکام عادات قدیمی [۴۳، ۱۰۱] تحمل می کند. برای جلوگیری از مقاومت در برابر تغییر در سازمان ها هنگام اجرای سیستم ها یا روش های جدید کار، اورگ [۱۰۲] پیشنهاد کرد که سازمان باید کارکنان را به یادگیری مهارت ها، وظایف و برنامه های جدید تشویق کند. یکی از جنبه های شخصیت این است که مقاومت در برابر تغییر برای پذیرش فناوری بسیار مهم است [۱۰۳]. ادبیات قبلی نشان داده است که مقاومت در برابر تغییر یک نوع بی انگیزگی است و بر پذیرش فناوری اطلاعات تأثیر منفی می گذارد [۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶].

مطالعه آلوماری^۴ [۱۰۷] به این نتیجه رسید که مقاومت در برابر تغییر یکی از عواملی است که باعث عدم پذیرش و شکست سیستم های اطلاعاتی جدید می شود. لالممد و همکاران^۵ [۳۳] رفتار پذیرش یک سیستم دولت الکترونیک را با تمرکز بر مقاومت در برابر تغییر بررسی کرد و رابطه منفی معناداری بین مقاومت در برابر تغییر و پذیرش سیستم ایجاد کرد. بسیاری از محققان دیگر نیز اهمیت و ارتباط منفی مقاومت در برابر تغییر را با پذیرش سیستم های فناوری اطلاعات و ارتباطات ثابت کردند [۴۲، ۴۳، ۱۰۸]. مطالعه ای در مورد پذیرش مدیریت زنجیره تامین سبز [41] (GSCM)، مقاومت در برابر تغییر را به عنوان تعدیل کننده بین نیت رفتاری و پذیرش GSCM مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که مقاومت بیشتر در برابر تغییر در بین کارکنان منجر به عدم اجرای GSCM می شود. به طور مشابه، برال III و همکاران^۶ [۱۰۹] نقش تعدیل کننده مقاومت در برابر تغییر بین سرمایه روانشناختی و رفتار شهروندی سازمانی را بررسی کردند. در مورد تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در سازمان های مراقبت های بهداشتی، مقاومت در برابر تغییر احتمالاً بین رفتارهای عمدی و استفاده واقعی از سیستم تجزیه و تحلیل داده های بزرگ توسط کارکنان تعدیل می کند. ادبیات قبلی همچنین گزارش داد که مقاومت در برابر تغییر یا تأثیر قابل توجهی نداشته یا تأثیر مستقیم جزئی بر استفاده واقعی از فناوری داشته است [۴۱، ۱۰۹]؛ بنابراین، این مطالعه همچنین بر نقش تعدیل کننده مقاومت در برابر تغییر به جای تأثیر مستقیم مقاومت در برابر تغییر بر استفاده واقعی تمرکز دارد.

دپارتمان بهداشت و خدمات انسانی آمریکا با مقاومت زیادی در برابر تغییرات پزشکان در هنگام اتخاذ سیستم پرونده الکترونیک سلامت، به ویژه در مرحله اولیه، مواجه شد [۱۱۰]. مطالعه پاتاچاریا^۷ [111] به طور تجربی مورد بررسی قرار گرفت و به این نتیجه رسید که مقاومت در برابر تغییر یک مانع کلیدی برای پذیرش واقعی فناوری اطلاعات در بخش مراقبت های بهداشتی در هر دو مرحله اولیه و پس از پذیرش بود، اما در مرحله اولیه بیشتر یک مانع بود. سایر محققان همچنین دریافتند که مقاومت در برابر تغییر اغلب به عنوان علت شکست استفاده واقعی از فناوری اطلاعات در سازمان های مراقبت های بهداشتی در نظر گرفته می شود [۱۱۲، ۱۱۳]. در این تحقیق، بر روی مقاومت در برابر تغییر تمرکز شده است زیرا پذیرش اولیه تجزیه و تحلیل داده های بزرگ نیز بررسی داده می شود. با این حال، اگرچه مقاومت در برابر تغییر تأثیر کلیدی بر پذیرش سیستم های اطلاعاتی در مراقبت های بهداشتی دارد، تحقیقات قبلی در طول این فرآیند به مقاومت در برابر تغییر توجه نکرده اند؛ بنابراین، برای پر کردن این شکاف بزرگ در ادبیات، فرضیه زیر در نظر گرفته می شود:

فرضیه ۷: مقاومت در برابر تغییر، رابطه بین نیت رفتاری برای استفاده و استفاده واقعی از تجزیه و تحلیل داده های بزرگ فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری را تعدیل می کند.

۴- روش شناسی تحقیق

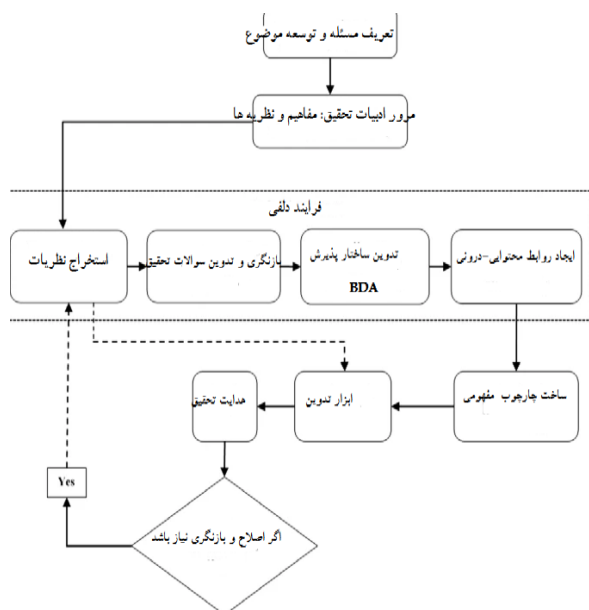
تحقیق از نظر هدف کاربردی از نوع ماهیت علی می باشد. از نظر زمان گردآوری مقطعی و از نظر نحوه گردآوری داده های تحقیق، پیمایشی به شمار می آید. شکل ۲ نمودار مراحل اجرای تحقیق را نشان می دهد.

در این تحقیق، کلیه معیارهای مطالعات قبلی را با محتوای یکسان برای حفظ اعتبار محتوا اتخاذ شده است. همه سازه ها در مقیاس لیکرت ۷ درجه ای اندازه گیری شدند که در آن به موافقت شرکت کنندگان با یک عبارت داده شده نمره ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) اختصاص داده شد. مقیاس اعتماد درک شده ۳ گوی (سوال) از [۱۱۴] اقتباس شد، مقیاس امنیتی درک شده چهار گوی (سوال) از [۳۱] اقتباس شد، و مقیاس تناسب وظیفه - فناوری سه گوی (سوال) از [۲۷، ۷۴] اقتباس شد. به طور مشابه، مقیاس های سه آیتمی برای هر دو سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده از [۳۹] اقتباس شدند. مقیاس

- 1 - French
- 2 - Oliver
- 3 - Oreg
- 4 - Alomari
- 5 - Lallmahomed et al
- 6 - Bral III et al
- 7 - Bhattacharjee

سه آیتی برای استفاده از قصد (نیت) رفتاری از [۹۸] و مقیاس سه آیتی برای استفاده واقعی از [۹۸] اقتباس شد. مقیاس چهار آیتی برای مقاومت در تغییر از [۱۰۴] اقتباس شد.

در این مطالعه از روش پیمایش مبتنی بر پرسشنامه ساختاریافته برای سنجش مدل پیشنهادی استفاده شد. روش پیمایش برای اندازه گیری رفتارها و روابط بین سازه ها مفید است [۱۱۵]. به طور معمول، روش نظرسنجی در مطالعات قبلی مورد استفاده قرار گرفته است که در آن محققان پذیرش یا قصد-رفتار کاربر را ارزیابی می کنند [۱۱۶]. ابتدا، یک مطالعه آزمایشی با ۲۰ کاربر احتمالی سیستم اطلاعاتی حسابداری انجام شد. نتایج حاصل از مطالعه مقدماتی با چهار استاد ارشد با تسلط عالی در این زمینه مورد بحث قرار گرفت و سپس موارد اندازه گیری بر اساس بحث ها اصلاح شد که اعتبار صوری مقیاس اندازه گیری را نیز تأیید کرد. همه کاربران نهایی سیستم اطلاعاتی حسابداری از شهرداری های شهر شیراز (تمام نواحی) برای جمع آوری داده ها با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. روش نمونه گیری آسان، به دلیل دسترسی محقق به شرکت کنندگان، یک روش نمونه گیری مناسب است [۱۱۷].



شکل ۲: مراحل اجرای تحقیق

یک پرسشنامه اصلاح شده با یک نامه پوششی که به پاسخ دهندگان اطمینان می داد که داده ها فقط برای اهداف تحقیقاتی دانشگاهی مورد استفاده قرار می گیرند و محرمانه می ماند، از طریق یک نظرسنجی آنلاین برای همه شرکت کنندگان توزیع شد. نظرسنجی آنلاین سازگاری تحقیق با جمع آوری داده ها را تضمین می کند [۱۱۸]. در مجموع ۴۰۰ پرسشنامه بین شرکت کنندگان توزیع شد و ۲۶۰ پرسشنامه تکمیل شده دریافت شد که از این تعداد ۳۶ پرسشنامه که حاوی مقادیر گم شده یا پاسخ های مغرضانه بودند در مطالعه گنجانده نشدند. ۲۲۴ پاسخ باقی مانده برای تجزیه و تحلیل انتخاب شدند. علاوه بر این، این مطالعه سن و جنسیت را به عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفت تا اطمینان حاصل شود که نتایج مدل تحت تأثیر نامطلوب کوواریانس قرار نمی گیرد، زیرا ادبیات قبلی پیشنهاد می کرد که سن و جنسیت ممکن است بر قصد استفاده تأثیر بگذارد [۱۱۸، ۶۳].

۵- یافته های تحقیق

در این تحقیق از مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم افزار IBM-AMOS (v21) برای ارزیابی مدل تحقیق پیشنهادی استفاده شد. از ادبیات قبلی مشهود است که نرم افزار آموس ابزار قدرتمندی برای انجام تحلیل عاملی تاییدی (CFA) و SEM است [۱۱۹]. نرم افزار آموس یک بسته کامل برای ارزیابی اقدامات سازنده و تعدیل روابط است [۱۲۰]. از آنجایی که AMOS کاربر پسند است و یک رابط گرافیکی ارائه می دهد که مدیریت آسان تر را امکان پذیر می کند، از این نرم افزار برای CFA و SEM و SPSS (نسخه ۲۱) برای اندازه گیری اعتبار و پایایی و انجام یک تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) قبل از CFA استفاده شد. جدول ۱ اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان را نشان می دهد که از این تعداد ۱۲۸ نفر از ۲۲۴ مرد بودند، ۸۲٪ در گروه سنی ۲۵ تا ۴۵ سال بودند و ۹۸٪ دارای مدرک لیسانس یا بالاتر بودند. ۲٪ باقی مانده دارای گواهی دبیرستان یا دیپلم مربوطه و همچنین دانش و تجربه در استفاده از سیستم های فناوریانه بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخ گویان

متغیرها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲۸
	زن	۹۶
	جمع	۲۲۴
سن	۱۸-۲۵	۲۹
	۲۵-۳۵	۸۹
	۳۵-۴۵	۹۴
	۴۵ به بالا	۱۲
	جمع	۲۲۴
مدرک تحصیلی	دیپلم و فوق دیپلم	۴
	لیسانس	۱۰۹
	فوق لیسانس	۱۰۱
	دکتری	۱۰
	جمع	۲۲۴

۵-۱- مدل اندازه گیری

برای اندازه گیری کفایت نمونه از آزمون کرونیت کایزر-مایر-ولکین (KMO) و بارتلت استفاده شد [۱۲۱]. مقدار این آزمون ۰/۸۷۵ بود که در محدوده برش ۰/۸-۱ بود که کفایت نمونه را نشان داد. داده ها بدون توجه به تفاوت در زمان جمع آوری شدند. سوگیری روش متداول (CMB) در داده ها با استفاده از آزمون تک عاملی هارمن [۱۲۲] بررسی گردید. پس از دسته بندی آیتم ها در هشت زیر گروه، نتایج نشان داد که عامل اول ۳۱/۱ درصد از واریانس را توضیح می دهد که کمتر از نرخ برش ۴۰ درصد است. قبل از تحلیل مسیر، پایایی و روایی آن اندازه گیری شد. مقدار آلفای کرونباخ برای همه عوامل بیشتر از ۰/۷ بود. قابلیت اطمینان مرکب (CR) و مقادیر AVE به ترتیب از ۰/۸۴۷ تا ۰/۹۶۲ و از ۰/۶۵۲ تا ۰/۸۶۴ متغیر بود که در محدوده پذیرفته شده بود [۱۲۳، ۱۲۴]. جدول ۳ تمام مقادیر آلفای کرونباخ، CR و AVE را نشان می دهد. جدول ۴ ثابت می کند که هیچ مشکلی با اعتبار تمایز سازه ها در مطالعه وجود ندارد، زیرا جذر AVE بالاتر از همه همبستگی های بین سازه بود [۱۲۵]. این مطالعه EFA را با استفاده از SPSS انجام داد تا اطمینان حاصل شود که معیارها در مطالعه با توجه به متغیرهای مربوطه صحیح است. مقادیر بار عاملی از ۰/۷۴۴ تا ۰/۹۵۳ متغیر بود، که ثابت کرد هیچ مشکلی در مورد بارگذاری متقاطع سازه ها وجود ندارد [۱۲۶].

جدول ۳ نتایج بارهای عاملی، اعتبار و پایایی

متغیرها	اینم ها (گوی ها)	بار عاملی	آلفای کرونباخ	CR	AVE
اعتماد درک شده	PT1	۰/۸۴۹	۰/۸۳۴	۰/۸۴۷	۰/۶۵۴
	PT2	۰/۸۸۹			
	PT3	۰/۷۸۹			
امنیت درک شده	PS1	۰/۸۳۴	۰/۹۰۳	۰/۹۰۵	۰/۷۰۵
	PS2	۰/۸۴۲			
	PS3	۰/۹۰۵			
	PS4	۰/۷۶۵			
تناسب وظیفه-فناوری	TTF1	۰/۸۷۶	۰/۸۹۸	۰/۹۰	۰/۷۸۷
	TTF2	۰/۷۶۵			
	TTF3	۰/۸۳۲			
سهولت استفاده درک شده	PEOU1	۰/۸۵۴	۰/۸۷۷	۰/۸۷۷	۰/۷۰۵
	PEOU2	۰/۸۰۴			
	PEOU3	۰/۸۲۸			
سودمندی درک شده	PU1	۰/۸۲۳	۰/۸۳۸	۰/۸۴۷	۰/۶۵۲
	PU2	۰/۸۷۶			
	PU3	۰/۸۴۵			
قصد رفتاری برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده های بزرگ	BI1	۰/۷۶۱	۰/۹۰۹	۰/۹۱۱	۰/۷۷۳
	BI2	۰/۸۷۶			
	BI3	۰/۷۰۹			
مقاومت در برابر تغییر	RTC1	۰/۹۳۹	۰/۹۶۲	۰/۹۶۲	۰/۸۶۴
	RTC2	۰/۹۳۷			
	RTC3	۰/۹۵۶			
	RTC4	۰/۹۴۴			
استفاده واقعی از سیستم فناوری در سیستم اطلاعات حسابداری	AU1	۰/۸۷۶	۰/۹۱۸	۰/۹۱۹	۰/۷۹۲
	AU2	۰/۸۲۱			
	AU3	۰/۸۶۵			

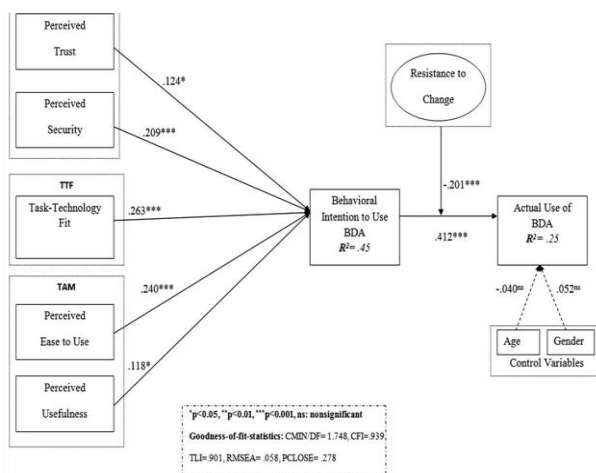
خطوط مورب نشان دهنده ریشه مربع هر متغیر است. سطح معناداری- در سطح ۰/۵۰؛ ** در سطح ۰/۰۱؛ *** در سطح ۰/۰۰۱. CFA از طریق نرم افزار AMOS برای بررسی سازگاری و اعتبار سازه ها برای چارچوب مطالعه پیشنهادی انجام شد. مقادیر CFA عبارتند از $CMIN/DF = 1.545$ ، ریشه میانگین مربعات خطای تقریب $RMSEA = 0.049$ با مقدار $PCLOSE = 0.529$ ، شاخص برازش مقایسه ای $(CFI) = 0.967$ و $Tucker-Lewis = 6.9$ fit. همه مقادیر مطابق با مقادیر آستانه هستند [۱۲۶]. این نتایج برازش خوب مدل را ثابت کرد.

جدول ۴: ماتریس همبستگی و جذر AVE

BI	PU	PT	TTF	PEOU	AU	PS	RTC	
							۰/۹۲۹	RTC
						۰/۸۴۰	۰/۰۹۲	PS
					۰/۸۹۰	***۰/۳۹۶	***۰/۱۶۸	AU
				۰/۸۳۹	***۰/۴۰۳	***۰/۴۳۳	۰/۱۱۱	PEOU
			۰/۸۶۶	***۰/۴۴۸	***۰/۴۲۳۹	***۰/۶۱۹	-۰/۰۰۲	TTF
		۰/۸۰۹	***۰/۳۵۷	***۰/۱۵۲	۰/۰۷۵	***۰/۴۱۳	-۰/۰۴۱	PT
	۰/۸۰۸	***۰/۳۳۷	***۰/۲۵۸	***۰/۲۷۰	۰/۰۴۷	***۰/۲۹۱	-۰/۰۳۴	PU
۰/۸۷۹	***۰/۳۴۸	***۰/۳۷۰	***۰/۶۱۶	***۰/۵۲۴	***۰/۴۹۰	***۰/۵۵۶	۰/۰۰۵	BI

۵-۲- مدل ساختاری

نتایج فوق برازش مدل را نشان کرد و داده ها از پایایی و اعتبار بالایی برخوردار بودند؛ بنابراین به تحلیل مسیر ادامه دادیم. در تحلیل مسیر، $CMIN/DF = 1.748$ ، $RMSEA = 0.058$ ، مقدار $PCLOSE = 0.278$ ، $CFI = 0.939$ ، و $TLI = 0.901$ ، که نشان داد که مدل برازش خوبی دارد. سپس، مطالعه ضرایب مسیر را اندازه گیری کرد و دریافت که همه ضرایب معنی دار بودند. نتایج نشان داده شده در شکل ۳ نشان می دهد که اعتماد درک شده ($\beta = 0.124$ ، $p < 0.05$)، امنیت درک شده ($\beta = 0.209$ ، $p < 0.001$)، تناسب وظیفه و فناوری ($\beta = 0.263$ ، $p = 0.263$)، سودمندی درک شده ($p < 0.001$) و ($\beta = 0.118$)، سهولت استفاده درک شده ($p < 0.05$)، $\beta = 0.118$) روابط مثبت معناداری با قصد رفتاری برای استفاده از سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری دارند.



شکل ۳: بررسی پذیرش سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری: نقش تعدیل کننده مقاومت در برابر تغییر

بنابراین، فرضیات ۱-۵ تایید می شوند. علاوه بر این، قصد رفتاری برای سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری ($\beta = 0.412$)، رابطه مثبت معناداری با سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری دارد، و بنابراین فرضیه ۶ نیز پذیرفته شده است. این مدل همچنین نشان می دهد که ۴۵ درصد واریانس در قصد (نیات) رفتاری برای استفاده از سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری وجود دارد و ۲۵ درصد واریانس نشان دهنده استفاده واقعی از سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری است. متغیرهای کنترل سن و جنس با سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری رابطه معنی داری نداشتند؛ بنابراین به این نتیجه رسیدیم که مدل مطالعه فرضی پذیرفته شده است.

۵-۳- اثر تعدیل کننده مقاومت در برابر تغییر

نتایج این تحقیق نشان داد که مقاومت در برابر تغییر رابطه بین قصد رفتاری برای استفاده از سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری و استفاده واقعی از سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری را تعدیل می کند. عبارت متقابل (نیت رفتاری برای استفاده $\times$ مقاومت در برابر تغییر $\beta = -0.201$ ، $p < 0.001$) تأثیر معنادار و منفی بر استفاده واقعی از سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری داشت؛ بنابراین، مقاومت بیشتر در برابر تغییر، رابطه بین قصد رفتاری برای استفاده و استفاده واقعی از سیستم فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری را تضعیف کرد که فرضیه ۷ را پذیرفت.

پذیرش فناوری، سبک تصمیم گیری در بخش حسابداری و حسابرسی را تغییر می دهد. یک سیستم تعاملی و وظیفه محور می تواند استفاده از سیستم فناوری را در هر بخش، به ویژه در سازمان های شهرداری و مالیاتی و حسابرسی، ممکن سازد. با در نظر گرفتن این اهداف، این مطالعه یافته های مفید و چارچوبی برای پذیرش عملی سیستم های فناوری در سیستم اطلاعاتی حسابداری و تحقیقات آینده ارائه کرد. این مطالعه بر امنیت و اعتماد اطلاعات متمرکز بود که مشاهده شد که نگرانی بزرگ کاربران سیستم است. مشابه نتایج [۲۳]، اعتماد درک شده و امنیت درک شده تأثیر مثبتی بر قصد رفتاری برای اتخاذ و استفاده از سیستم فناوری در سیستم اطلاعات حسابداری داشتند. این مطالعه همچنین تناسب وظیفه-فناوری را مورد بررسی قرار داد، که تأثیر مثبتی

بر اهداف رفتاری برای پذیرش سیستم فناوری در سیستم اطلاعات حسابداری داشت، که نشان می‌دهد ویژگی‌های سیستم باید با وظیفه خاص کاربر برای پذیرش موفقیت‌آمیز یک سیستم فناوری در سیستم اطلاعات حسابداری مطابقت داشته باشد. نتایج ما با نتایج افشان و براک [۱۲۷] مطابقت دارد. مشابه مطالعات قبلی توسط سوون همکاران. [۲۳] در مورد پذیرش سیستم فناوری در سیستم اطلاعات حسابداری، این مطالعه همچنین اثرات مثبت سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده را بر قصد رفتاری برای پذیرش سیستم فناوری در سیستم اطلاعات حسابداری نشان داد، که پیشنهاد می‌کند استفاده از سیستم باید آسان باشد و ویژگی‌های جذابی داشته باشد که آن را برای کاربر مفید به نظر برساند. علاوه بر این، این مطالعه - مقاومت در برابر تغییر را در کارکنان مورد بررسی قرار داد که نقش کلیدی در همگرایی قصد رفتاری برای استفاده واقعی از سیستم ایفا کرد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که با افزایش مقاومت در برابر تغییر از سوی کارکنان، استفاده واقعی از سیستم فناوری در سیستم اطلاعات حسابداری کاهش می‌یابد. نتیجه یافته‌ی مقاومت در برابر تغییر، با نتایج Nejadi و Beal III [۴۱، ۱۰۹] مطابقت دارد.

۶- نتیجه گیری و پیشنهادات

پذیرش سیستم فناوری در مرحله اولیه است، که در آن بسیاری از سازمان‌های حساسی و حسابداری به فکر پذیرش سیستم‌های پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ هستند. اکنون زمان بهینه‌ای برای اتخاذ/اجرای سیستم‌های پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، به ویژه در سازمان‌های حساسی، با هدف ارائه تسهیلات خدمات حساسی و افزایش کیفیت حساسی بهتر از طریق حفظ محتوی صورت‌های مالی و تدوین استراتژی‌های بهتر است. این مطالعه با نشان دادن عوامل اصلی که هنگام پذیرش سیستم پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ مهم هستند، به ادبیات کمک می‌کند. نتایج این مطالعه همچنین برای استراتژی‌سازی می‌خواهند یک سیستم پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را با نشان دادن عواملی که در ابتدا مهم هستند پیاده‌سازی کنند، ضروری است. برخلاف مطالعات موجود، این مطالعه همچنین اثر ترکیبی مثبت عظیم نظریه‌های تناسب وظیفه- فناوری و مدل پذیرش فناوری را بر نیت رفتاری برای اتخاذ پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و سیستم فناوری را در سیستم اطلاعاتی حسابداری بیان کرد. ترکیب تناسب وظیفه- فناوری و مدل پذیرش فناوری نتایج مؤثرتری نسبت به استفاده از تناسب وظیفه- فناوری یا مدل پذیرش فناوری به صورت جداگانه به دست می‌دهد [۱۹، ۲۶]. ادبیات قبلی استفاده از مدل پذیرش فناوری را به تنهایی در اتخاذ یک سیستم پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ نشان می‌دهد. مطالعه حاضر همچنین نگرانی‌های مهمی را از سوی کاربران در مورد پذیرش هر سیستم نوآورانه، مانند امنیت درک شده و اعتماد درک شده، گنجانده است. این عوامل جنبه مهم دیگری را به ادبیات مربوط به پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ ارائه می‌دهد. قلمرو نمونه‌گیری تحقیق، شهرداری‌های شهر شیراز است. مقاومت در برابر تغییر، بزرگترین مانع در پذیرش سیستم‌های نوآورانه، به ویژه در کشورهای در حال توسعه و همچنین در کشورهای توسعه یافته است. با توجه به بهترین اطلاعات ما، این مطالعه اولین مطالعه‌ای در بیمارستان‌های کشور است که با پیوند مقاومت در برابر تغییر کارکنان با پذیرش پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ به عنوان تعدیل کننده، ادبیات را غنی می‌کند. این نتیجه تعدیل به مجریان کمک می‌کند تا این عامل را در زمان اتخاذ سیستم پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ کنترل کنند.

این تحقیق، به بینش‌های تحقیقاتی قابل توجهی در مورد اجرای سیستم تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ کمک می‌کند. این مطالعه برای اولین بار شکاف اصلی در ادبیات مربوط به شواهد تجربی برای تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را در سازمان‌های خدماتی و مالیاتی کشور (بوژه شهرداری‌ها) پر می‌کند. دوم، اکثر مطالعات قبلی فقط اهمیت، چالش‌ها و فرصت‌های تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را برجسته کردند، زیرا تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در مرحله اولیه پذیرش بود و موضوعی نسبتاً جدید بود. دوم، تعداد کمی از محققان پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را بررسی کرده‌اند و مطالعات موجود بر روی یک دیدگاه خاص (یعنی یک چشم‌انداز اقتصادی یا مالی) تمرکز کرده‌اند یا صرفاً بر نظریه پذیرش فناوری تأکید کرده‌اند. این مطالعه احتمالاً اولین مطالعه در مورد پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ است که مدلی را پیشنهاد می‌کند که تئوری‌های پذیرش فناوری، تناسب وظیفه- فناوری را به عنوان پیش‌بینی کننده نیت رفتاری برای استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ ترکیب می‌کند؛ بنابراین، ادغام و اجرای تئوری پذیرش فناوری با نظریه تناسب وظیفه- فناوری برای پذیرش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ دیدگاه جدیدی است که ادبیات را تقویت می‌کند. دوم، برای تغییر سیستم اطلاعاتی حسابداری به سیستم تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و فناوری، ادبیات به یک مبنای نظری قوی برای تحقیقات بیشتر و یک مدل تحقیقاتی گسترده و کلی نیاز دارد که مختص یک جنبه از تجارت نیست. این مدل مطالعه مفید خواهد بود و یک نظریه را برای تحقیقات آینده- تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و فناوری پیش خواهد برد. علاوه بر این، این مطالعه جنبه‌های امنیتی و اعتماد اطلاعات را در مدل برای روشن کردن تأثیرات آنها بر قصد رفتاری گنجانده است. نتایج ما به دیدگاه‌های امنیتی و اعتماد در ادبیات پذیرش فناوری کمک می‌کند و زمینه‌های امنیت و اعتماد را برای تحقیقات بیشتر فراهم می‌کند. علاوه بر این، نتایج به دست آمده برای مقاومت در برابر تغییر نشان‌دهنده کمک نظری عظیمی برای محققان است، زیرا مطالعه حاضر این مانع مهم در اجرای تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ را برجسته کرده است. این تحقیق می‌تواند به عنوان مرجعی برای تحقیقات آینده و افزایش درک پذیرش تحقیقات - تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و فناوری در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری استفاده شود.

یافته‌های این مطالعه - دستورالعمل‌های برجسته و پیامدهای مهمی را برای مدیران و ذی نفعان سیستم‌های تجزیه و تحلیل داده های بزرگ پیشنهاد می‌کند که می‌تواند به پذیرش موفقیت‌آمیز سیستم‌های تجزیه و تحلیل داده های بزرگ و فناوری در سیستم های اطلاعاتی حسابداری کمک کند. اول، اتصال عملکردهای سیستم با وظایف مورد نیاز سازمان و همچنین سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده‌ی سیستم مهم است. این رویکرد نتایجی را ارائه می‌دهد که هنگام پیاده‌سازی سیستم‌های تجزیه و تحلیل داده های بزرگ و فناوری در سیستم های اطلاعاتی حسابداری برای حساب‌رسان مثر ثمرتر هستند. دوم، یافته‌های این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که امنیت درک شده و اعتماد درک شده، پیش‌بینی‌کننده‌های کلیدی مقاصد در مورد پذیرش یک سیستم فناوری مدرن در سیستم اطلاعاتی حسابداری هستند. سوم، این مطالعه اثر تعدیل‌کننده مقاومت در برابر تغییر را بررسی می‌کند که پذیرش سیستم‌های تجزیه و تحلیل داده های بزرگ را در کشورهای در حال توسعه کاهش می‌دهد. این مطالعه بینش گسترده‌ای را برای اجراکنندگان سیستم‌های تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در کشورهای در حال توسعه ارائه می‌کند و به طراحی استراتژی‌هایی اجازه می‌دهد تا در نهایت سطوح مقاومت کارکنان را کاهش دهند. در نهایت، این مطالعه بستر اولیه ای را برای پزشکان برای پذیرش و ترویج شیوه های تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در سازمان فراهم می‌کند تا حداکثر مزایای فناوری نوآورانه را به ویژه در کشورهای در حال توسعه به دست آورند.

به مدیران شهرداری‌ها پیشنهاد میشود، ضمن فرهنگ سازی در زمینه آشنایی و کاربرد فناوری اطلاعات و افزایش دانش و مهارت کارکنان و مسئولان در این خصوص، زیرساختهای مناسب برای پیاده‌سازی سیستم یکپارچه در سازمان صورت گیرد و با برگزاری دوره‌های آموزشی، مهارت‌کارکنان برای انجام وظایف محوله افزایش یابد. همچنین در به کارگیری سیستم‌های مرتبط با فناوری اطلاعات پیشنهاد میشود، مدیران سازمان به دو عامل سهولت در به کارگیری و سودمندی ادراک شده، توجه کرده و متناسب با نیازهای شغلی سازمان و کارکنان از تجهیزات استفاده کنند. همچنین توجه به محبت قیمت گذاری حسابرسی مهم است. به بیان دیگر، به کارگیری سیستم‌هایی توصیه میشود که پس از راه اندازی به اندازه لازم هزینه ها را کاهش دهند. در این تحقیق، یکی از فاکتورهایی که تاثیر منفی در پذیرش فناوری در سازمان شهرداری داشت، عامل مقاومت در برابر تغییر بوده است و مدیران با بروکراسی محض و شخصی سازی عملیات ها، سعی در کاهش کاربرد فناوری در حسابرسی و امور مدیریتی و حسابداری مدیریت می‌شوند. لذا پیشنهاد می‌شود که مدیران از این ویژگی بپرهیزند.

منابع

۱. مرا رهنمای رودپشتی، ف. همایونی راد، ر (۱۳۹۵). تاثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، شماره ۳۰، صص ۹۷-۱۱۳.
۲. جمشیدی نوید، ب؛ و نادری، م (۱۳۹۵). بررسی حسابرسی در شهرداریها و لزوم اجرای آن، کنفرانس جامع علوم مدیریت و حسابداری، تهران، دبیرخانه کنفرانس جامع علوم مدیریت و حسابداری
۳. مرشدی پور، م. دهقان دهنوی، ح. معین الدین، م (۱۳۹۵) شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی فناوری اطلاعات. دانش حسابرسی، شماره ۶۲، صص ۱۳۷-۱۵۸.
۴. مرادی، مرتضی؛ مهرانی، کامینه؛ برومند، مجتبی (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات از سوی نیروهای پلیس. مجله توسعه انسانی پلیس، دوره ۷، شماره ۲۸، صص ۷۷-۹۳.
۵. محترمی، امیر؛ خداداد حسین، سید حمید؛ الهی، شعبان (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری های اطلاعاتی در سازمان ها. مجله مدیریت توسعه فناوری، دوره ۳، شماره ۳، صص ۹۷-۱۲۲.
۶. یعقوبی، الهه؛ اسمعیلی، حلیمه؛ خرمی، قاسم (۱۳۹۹). تأثیر فناوری اطلاعات بر قیمت گذاری حسابرسی (مطالعه موردی در شهرداری شیراز). رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال ۶، شماره ۵۱.
7. Brazel, J., Agoglia, C., (2007). An examination of auditor planning judgements in a complex accounting information system environment. Contemp. Account. Res. Vol. 24, No. 4, pp: 1059-1083
8. Dowling, C., Leech, S., (2014). A Big 4 ifrm's use of information technology to control the audit process: how an audit support system is changing auditor behavior. Contemp. Account. Res. Vol. 31, No. 1, pp: 230-252
9. HoffmanaR, W., rewSellers, D., Skomra. Justyna., (2018). The impact of client information technology capability on audit pricing. International Journal of Accounting Information Systems. Vol. 29, pp: 59-75
10. Lu, Y. & Ramamurthy, K. (2016). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. Mis Quarterly, 25(4), 931-954
11. Goodhue DL, Thompson RL. Task-technology fit and individual performance. MIS Q. 1995;19:213. <http://www.jstor.org/stable/249689?origin=crossref>.

12. Wu B, Chen X. Continuance intention to use MOOCs: integrating the technology acceptance model (TAM) and task technology fit (TTF) model. *Comput Human Behav.* 2017;67:221–32.
13. Zhou T, Lu Y, Wang B. Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Comput Human Behav.* 2010;26:760–7.
14. Junglas IA, Watson RT. Location-based services. *Commun ACM.* 2008;51:65–9. <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1325555.1325568>.
15. Lee C-C, Cheng HK, Cheng H-H, Cheng HK. An empirical study of mobile commerce in insurance industry: task–technology fit and individual differences. *Decis Support Syst.* 2007;43:95–110. www.elsevier.com/locate/dss.
16. Damghanian H, Zarei A, Siahsarani Kojuri MA. Impact of perceived security on trust, perceived risk, and acceptance of online banking in Iran. *J Internet Commer.* 2016;15:214–38.
17. Arpaci I, Yardimci Cetin Y, Turetken O. Impact of perceived security on organizational adoption of smartphones. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2015;18:602–8.
18. Fife E, Orjuela J. The privacy calculus: mobile apps and user perceptions of privacy and security. *Int J Eng Bus Manag.* 2012;4:1–10.
19. Lallmahomed MZI, Lallmahomed N, Lallmahomed GM. Factors influencing the adoption of e-government services in Mauritius. *Telemat Inform.* 2017;34:57–72.
20. Wang EST, Lin RL. Perceived quality factors of location-based apps on trust, perceived privacy risk, and continuous usage intention. *Behav Inf Technol.* 2017;36:2–10.
21. Liao C, Liu C-C, Chen K. Examining the impact of privacy, trust and risk perceptions beyond monetary transactions: An integrated model. *Electron Commer Res Appl.* 2011;10:702–15.
22. Nguyen T, Zhou L, Spiegler V, Ieromonachou P, Lin Y. Big data analytics in supply chain management: a state-of-the-art literature review. *Comput Oper Res.* 2018;98:254–64.
23. Jain P, Gyanchandani M, Khare N. Big data privacy: a technological perspective and review. *J Big Data.* 2016;3:25.
24. Heart T. Who is out there? Exploring the effects of trust and perceived risk on SaaS adoption intentions. *DATA BASE Adv Inf Syst.* 2010;41:49–67.
25. Sivaramajah U, Kamal MM, Irani Z, Weerakkody V. Critical analysis of big data challenges and analytical methods. *J Bus Res.* 2017;70:263–86.
26. Malaka I, Brown I. Challenges to the organisational adoption of big data analytics : a case study in the South African telecommunications industry. In: *Proceedings of the 2015 Annual Research Conference on South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists.* 2015; p. 27.

ارتباط مدت زمان تصدی حسابرس با خطر سقوط آتی قیمت سهام در طول عمر شرکت‌ها

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۰

کد مقاله: ۸۸۵۵۳

نگین مبینی^{۱*}، بنیامین نصر اصفهانی^۲

چکیده

صورت‌های مالی یکی از مهم‌ترین مجموعه اطلاعات مالی مورد نیاز برای سرمایه‌گذاران جهت تصمیم‌گیری است؛ تهیه این اطلاعات توسط مدیران انجام می‌شود. بنابراین، مدیران احتمال دارد که اخبار بد شرکت را پنهان کنند. اما چنانچه اطلاعات پنهان انباشته شده، به نقطه اوج برسد، یک باره منتشر خواهد شد که موجب تعدیل ناگهانی و منفی قیمت سهام شرکت می‌گردد. لذا، وجود این شرایط منجر به تقاضا برای خدمات حسابرسی مستقل شده است تا با ارائه گزارشات با کیفیت، مانع از پنهان کاری مدیران شوند. با این حال، ارتباط طولانی مدیران و حسابرسان ممکن است منجر به ارتباط دوستانه بین آنان شود و فعالیت‌های ذخیره‌سازی اخبار بد توسط مدیران را چشم‌پوشی کنند. بدین ترتیب ریسک سقوط قیمت آتی سهام بیشتر گردد. از طرفی ممکن است ارتباط طولانی منجر به ایجاد دانش کامل در مورد شرکت گردد و منجر به کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام گردد. به علاوه حسابرسان شرکت‌ها در چرخه‌های مختلف عمر شرکت ممکن است واکنش متفاوتی به پنهان سازی اخبار بد بدهند. در نبود شواهد علمی و تجربی مناسب، پژوهش حاضر به بررسی ارتباط مدت زمان تصدی حسابرس با خطر سقوط آتی قیمت سهام در طول عمر شرکت‌ها می‌پردازد. در همین راستا نمونه‌ای مشتمل بر ۹۰ شرکت پذیرفته در بورس اوراق بهادار طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۹ انتخاب و آزمون شده است. نتایج با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره حاکی از تأثیر مثبت مدت زمان تصدی حسابرس بر ریسک سقوط قیمت آتی سهام است. همچنین با حرکت شرکت به سمت دوره‌های افول و رکود، نقش دوره تصدی حسابرس بر ریسک سقوط قیمت سهام کم‌رنگ‌تر خواهد شد.

واژگان کلیدی: دوره تصدی حسابرس، چرخه عمر شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام

۱- کارشناس ارشد حسابداری (نویسنده مسئول) neginmobini@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد حسابداری

۱- مقدمه

سرمایه‌گذاران همواره به ارزیابی بازده مورد انتظار و ریسک مرتبط با سهام مختلف می‌پردازند تا بتوانند برای ایجاد پرتفویی مناسب تصمیم‌گیری نمایند؛ در این میان سقوط قیمت سهام یکی از مهمترین نگرانی‌های سرمایه‌گذاران است. چرا که مدیران واحدهای تجاری از طریق تأخیر در انتشار اخبار بد، حجم معینی از اخبار بد را در شرکت انباشته می‌سازند ولی به دلایلی نظیر پرهزینه بودن و یا عدم توانایی مدیریت (نظیر تغییر مدیریت)، با رسیدن حجم اطلاعات منفی انباشته شده به مقدار نهایی خود، دیگر مدیران قادر نخواهند بود که از انتشار این اخبار به بازار و سرمایه‌گذاران جلوگیری نمایند. انتشار یک‌باره این اخبار بد در بازار، موجب تعدیل یک‌باره و منفی قیمت سهام شرکت خواهد شد که در ادبیات مالی از آن به‌عنوان سقوط قیمت سهام یاد می‌شود (چین و میرز، ۲۰۰۶؛ هوتون و همکاران، ۲۰۰۹). ریسک زیان‌های شدید ناشی از سقوط قیمت سهام برخلاف ریسک‌های سیستماتیک سهام، از طریق متنوع سازی سبد سهام نیز کاهش نمی‌یابد و تنها راه پیشگیری از چنین ریسک‌هایی، شناسایی شرکت‌هایی است که سهام آن‌ها در معرض ریسک سقوط قیمت سهام قرار دارند (ساندرز، ۲۰۱۰). یکی از راه‌های پیشگیری از چنین زیان‌هایی، توجه به گزارشات حسابرسان مستقل صورت‌های مالی شرکت‌هاست. انتظار می‌رود که کیفیت بالای حسابرسی تا حدودی دستکاری ارقام حسابداری از سوی مدیران را محدود می‌کند.

در گزارشات حسابرسی، حسابرسان مستقل باید کلیه موارد بااهمیت رعایت نشدن قوانین و مقررات و نیز کلیه موارد سوء استفاده کشف شده در حین اجرای عملیات و هم چنین دامنه عملیات خود درباره کنترل‌های مدیریت و هرگونه نقاط ضعف درخور توجه کشف شده در جریان حسابرسی را گزارش کنند (سرلک و همکاران، ۱۳۹۹). اما روابط طولانی‌مدت حسابرس و صاحب‌کار بر استقلال حسابرس و کیفیت گزارشگری مالی تأثیر گذار است و اهمیت این امر، موجب تدوین قوانینی مبنی بر محدود کردن روابط مزبور شده است. به‌طور خاص، در یک سری از مطالعات اخیر نشان داده است که ارتباط طولانی‌مدت حسابرس با مشتری باعث می‌شود حسابرس، در مورد فعالیت‌های ذخیره‌سازی اخبار بد به‌دست‌آمده از سوی مشتریان خود چشم‌پوشی انجام دهند. در این موارد حسابرسان متهم به کمک به اقدامات دستکاری مدیریتی هستند که اطلاعات عمومی منفی را مخفی می‌کنند (والوکاس^۱، ۲۰۱۰؛ گولدفارب^۲، ۲۰۱۰؛ کافی^۳، ۲۰۱۴؛ ویگینز و همکاران^۴، ۲۰۱۴). به‌طور مثال والوکاس (۲۰۱۰)، بیان می‌کند که شرکت حسابرسی ارنست و یانگ برای مخفی کردن اخبار بد، با هلدینگ برادران لمن ارتباط داشته است این امر به دلیل ارتباط طولانی‌مدت بین آن دو بوده است. برخلاف نگرانی‌های اخیر درباره روابط بلندمدت حسابرس و مشتری، شواهد قانع‌کننده‌ای وجود دارد که دوره تصدی حسابرس با ریسک سقوط قیمت سهام رابطه منفی دارد. این شواهد با دیدگاه نظارت بر یادگیری سازگار است؛ که ایجاد دانش خاص مشتری در طول مدت رابطه بین حسابرس و مشتری، حسابرس را قادر می‌سازد به‌طور مؤثری به تشخیص و نگهداری فعالیت‌های خبری توسط مشتری نظارت داشته باشد.

از طرفی دیگر، چرخه عمر شرکت‌ها نشان‌دهنده میزان تکامل آن‌ها است که ناشی از تغییرات در عوامل درون‌سازمانی مانند انتخاب‌های استراتژیک برای خود و عوامل برون‌سازمانی مانند فشارهای رقابتی که شرکت با آن مواجه می‌شود، می‌باشد (دیکینسون^۵، ۲۰۱۱). چرخه عمر شرکت‌ها تأثیر قابل‌توجهی در تصمیمات آن‌ها، خصوصیات اندازه‌گیری‌های حسابداری و پویایی سودآوری شرکت دارد (کالین و فانگ^۶، ۲۰۱۷). در حسابداری و مالی عموماً از چهار مرحله تولد، رشد، بلوغ و افول برای تعیین مراحل چرخه عمر شرکت استفاده می‌شود (آهارونی و همکاران^۷، ۲۰۰۶). بین این مراحل، مرحله رشد و بلوغ از جایگاه درخور ملاحظه‌ای برخوردار است. در مرحله رشد، شرکت به بسط و توسعه خود می‌پردازد. شرکت در این مرحله، وجوه نقد خود را به خرید دارایی‌های سرمایه‌ای مولد و سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های سودآور برای خود و محیط پیرامونش به مصرف می‌رساند. دیدگاه مبتنی بر منابع پویا یک شرکت بیان می‌کند که الگوها و مسیرهای کلی در تحول توانمندی‌های سازمانی در طول زمان تغییر می‌کند (پنروس^۸، ۱۹۵۹). موقعیت شرکت‌ها در مراحل افول یا رکود، برای حسابرس دارای اهمیت است. حسابرس با دوره طولانی تصدی، برای حفظ شرکت از سقوط قیمت سهام و حفظ خودش از مخدوش شدن شهرتش، نسبت پنهان کردن اخبار بد کمتر بیشتر حساس است. چرا که عدم نظارت دقیق و گزارش به موقع منجر به مشکلات زیادی برای آن می‌شود، بنابراین، سعی می‌نماید بیشتر اطلاعات منفی را گزارش شد (کالین و فانگ، ۲۰۱۷).

در سال‌های اخیر بازار بورس ایران فراز و فرودهای زیاد داشته است و سقوط قیمت سهام را در سال ۱۳۹۹ تجربه کرده است. سقوط قیمت سهام به عدم شفافیت شرکت‌ها مربوط می‌شود که منجر به بی‌اعتمادی سهامداران به بازار سرمایه می‌شود این در حالی است که اقتصاد یک کشور به رونق بازار سرمایه و شرکت‌های تولیدی آن بستگی دارد. و از آنجا که سهامداران به اطلاعات گزارش شده حسابرس اتکا می‌کنند بررسی دوره تصدی حسابرس در جهت افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و کاهش عدم شفافیت

1 Jin & Myers,
2 Hutton et al.,
3 Sunder
4 Valukas
5 Goldfarb
6 Coffee
7 Wiggins et al.
8 Dickinson
9 Callen & Fang
10 Aharony
11 Penrose

اطلاعات از اهمیت خاصی برخوردار است. علاوه بر این به دلیل مسایل یاد شده، چرخه های تجاری نیز همواره جز جدایی ناپذیر موارد مهم در بازار سرمایه ایران است که باید مورد توجه قرار گیرد. این مساله نیز ضرورت پژوهش حاضر را دوچندان می کند. در ادامه، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه و فرضیه ها تدوین شده اند. سپس، روش پژوهش شامل نمونه پژوهش و مدل های پژوهش تدوین شده است. همچنین یافته های پژوهش شامل آمار توصیفی و برازش مدل های پژوهش گزارش شده است. بخش نهایی نیز به نتیجه گیری اختصاص یافته است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیران شرکت ها با توجه به نظریه نمایندگی^۱ به دلایلی نظیر ماندن در شرکت، دریافت پاداش و غیره، خواسته یا ناخواسته سعی در دستکاری اطلاعات مالی شرکت ها به منظور مطلوب نشان دادن وضعیت شرکت دارند و باوجود عدم تقارن اطلاعاتی^۲ به دلیل آگاهی بیشتر از وضعیت شرکت، مدیران اطلاعات مالی را به گونه ای تهیه و ارائه می کنند که وضعیت شرکت را به بهترین نحو نشان دهد. از شیوه های معمول این اقدام، تأخیر در انتشار اخبار بد^۳ در مقابل تسریع در انتشار اخبار خوب^۴ می باشد که این قضیه از کیفیت اطلاعات ارائه شده می کاهد و تصمیمات سرمایه گذاران را از مسیر صحیح خود منحرف می سازد. از عمده دلایل و انگیزه های این اقدام، قراردادهای واحد تجاری با مؤسسات تأمین مالی، نهادهای دولتی جامعه ای که در آن به فعالیت مشغول است (هزینه های سیاسی) و نیز قرارداد واحد تجاری با مدیران خود می باشد که مبتنی بر اطلاعات صورت های مالی می باشد (لافاند و واتز^۵، ۲۰۰۸؛ کوتاری و همکاران^۶، ۲۰۰۹). اما اطلاعات مالی شرکت ها توسط حسابرسان مورد بررسی قرار می گیرد. حسابرسان مستقل با نظارت خود بر اطلاعات مالی شرکت ها مانع از دستکاری ارقام حسابداری و پنهان کردن اخبار بد توسط مدیران می شوند.

گزارش حسابرس مستقل معیاری برای انطباق گزارش های مالی با استانداردهای حسابداری است. حسابرسان مستقل کلیه موارد با اهمیت رعایت نشدن قوانین و مقررات و نیز کلیه موارد سوء استفاده کشف شده در حین اجرای عملیات و هم چنین دامنه عملیات خود درباره کنترل های مدیریت و هرگونه نقاط ضعف درخور توجه کشف شده در جریان حسابرسی را گزارش کنند (سرلک و همکاران، ۱۳۹۹). اما، به دنبال ورشکستگی و رسوایی های مالی شرکت های بزرگ نظیر انرون و ورلدکام، قانون گذاران را بر آن داشت تا مسئله ایجاد روابط دوستی و وابستگی اقتصادی بین حسابرس و مدیر را در نظر بگیرند و نظر نهادهای نظارتی به سوی حسابرس و چرخش آن ها بیشتر جلب گردید (کالین و فانگ، ۲۰۱۷، سرلک و همکاران، ۱۳۹۹). برخی مطالعات بیان می کنند وجود ارتباط طولانی مدت حسابرس با مشتری باعث می شود حسابرس، با چشم پوشی به فعالیت های ذخیره سازی خبرهای مدیریتی در شرکت ها کمک کنند (ویگینز و همکاران، ۲۰۱۴). در این موارد حسابرسان متهم به اقدامات دستکاری مدیریتی هستند که اطلاعات عمومی منفی را مخفی می کنند. به طور مثال والوکاس (۲۰۱۰)، بیان می کند که شرکت حسابرسی ارنست و یانگ برای مخفی کردن اخبار بد، با هلدینگ برادران لمن ارتباط داشته است و این امر به دلیل ارتباط طولانی مدت بین آن دو بوده است. مایرس و همکاران (۲۰۰۳) بیان کردند که هرچقدر دوره تصدی حسابرس طولانی تر باشد، کیفیت سود بالاتر خواهد بود. گونزالس و همکاران^۷ (۲۰۱۵)، نشان دادند با افزایش دوره تصدی حسابرس، کیفیت حسابرس کاهش می یابد که این مساله ممکن است به افزایش ریسک منجر گردد. پترسون و همکاران^۸ (۲۰۱۷) نیز مطرح می کنند در شرایط چرخش اجباری، تقلب کاهش می یابد، همچنین تلاش برای تداوم فعالیت حسابرس در یک شرکت نیز کاهش می یابد.

برخلاف نگرانی های اخیر درباره روابط بلندمدت حسابرس و مشتری، شواهد قانع کننده ای وجود دارد که دوره تصدی حسابرس دارای اثر مثبتی است. حسابرسان برای ارتقاء کیفیت حسابرسی نیاز به شناخت فعالیت خاص مشتری بوده و این دانش و شناخت در طول زمان به دست می آید. از این رو، این گروه اعتقاد دارند که افزایش طول دوره تصدی باعث بهبود کیفیت اطلاعات مالی گزارش شده می گردد (کالین و فانگ، ۲۰۱۷). این شواهد با دیدگاه نظارت بر یادگیری سازگار است؛ که ایجاد دانش خاص مشتری در طول مدت رابطه بین حسابرس و مشتری، حسابرس را قادر می سازد به طور مؤثری به تشخیص و نگهداری فعالیت های خبری توسط مشتری نظارت داشته باشد. در این راستا، نتایج مطالعات کالین و فانگ (۲۰۱۷)، بیان نمودند که توسعه دانش نسبت به مشتری در طول رابطه بین حسابرس و مشتری موجب افزایش توانایی حسابرسان برای شناسایی و پیشگیری از فعالیت های ذخیره سازی خبرهای بد توسط مشتری می شود و در نتیجه باعث کاهش خطر سقوط قیمت سهام در آینده می شود. در ایران نیز عالی پور (۱۳۹۲) نشان داد، بین دوره تصدی حسابرس و مدیریت سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ لذا با توجه به مطالب بیان شده، فرضیه اول به صورت بدون جهت، تدوین می گردد.

فرضیه اول: دوره تصدی حسابرس با ریسک سقوط قیمت سهام شرکت ارتباط دارد.

1 Agency Theory
2 Information Asymmetry
3 Bad News
4 Good News
5 LaFond and Watts
6 Korhari et al
7 González et al
8 Patterson et al.

چرخه عمر شرکت نشان‌دهنده تکامل یک سازمان ناشی از تغییرات در عوامل داخلی مانند انتخاب استراتژی تجاری و همچنین عوامل خارجی مانند فشارهای رقابتی است. چرخه عمر شرکت تأثیرات قابل توجهی بر فرآیند تصمیم‌گیری، معیارهای حسابداری و پویایی سودآوری شرکت دارد (دیکنسون، ۲۰۱۱). در حسابداری و مالی عموماً از چهار مرحله تولد، رشد، بلوغ و افول برای تعیین مراحل چرخه عمر شرکت استفاده می‌شود (آهارونی و همکاران، ۲۰۰۶). یک شرکت که در آغاز فعالیت خود می‌باشد معمولاً با کمبود نقدینگی مواجه است و تمرکز سیاست‌های مالی این شرکت بر سرمایه‌گذاری در طرح‌ها و دارایی‌های ثابت می‌باشد و به‌طور طبیعی فروش در حد پایین قرار دارد. لذا به دلیل کمبود نقدینگی، شرکت‌ها در سال‌های آغاز فعالیت خود سود نقدی سهام نیز پرداخت نمی‌کنند. سود تحصیل شده را به‌صورت سرمایه‌گذاری درونی مصرف می‌کنند و دستمزدها را در سطح مختلف کارکنان بر اساس توان مالی شرکت مشخص می‌کنند و بیشتر هدف شرکت افزایش فروش و تصاحب سهم بیشتری از بازار می‌باشد (پنروس^۱، ۱۹۵۹). یا در مورد یک شرکت که در دوره افول به سر می‌برد می‌توان بیان کرد که نقدینگی در سطح بالایی دارد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری تقریباً بسیار کم است و شرکت در طرح‌های سرمایه‌گذاری و خرید دارایی‌های ثابت اهتمام ندارد و فروش شرکت با توجه به سهم بازار تصاحب شده در حد بالا و قابل قبولی قرار دارد و سود کسب‌شده اغلب به‌صورت نقدی بین سهامداران توزیع می‌شود و هدف شرکت بیشتر کسب سود بیشتر است به‌جای فروش بیشتر.

با این حال، مدیران سعی می‌کنند تا در هر مرحله از چرخه عمر، تصویر مطلوبی از واحد تجاری ارائه دهند؛ از این‌رو، تمایل دارند تا افشای اخبار بد را به تأخیر اندازند و این اطلاعات را در داخل شرکت انباشته کنند. در صورت نگهداری و عدم افشای اخبار بد برای مدتی طولانی، بین ارزش ذاتی و ارزش بازار سهام، یک شکاف یا حباب قیمتی ایجاد می‌شود. هنگامی که توده اخبار منفی انباشت شده به نقطه اوج می‌رسد، به یکباره وارد بازار می‌شود و به ترکیدن حباب قیمتی و سقوط قیمت سهام می‌انجامد (چین و میرز، ۲۰۰۶؛ هاتن و همکاران، ۲۰۰۹). این مسئله باعث خواهد شد تا رفتار مدیریت نیز در طی چرخه‌های مختلف عمر شرکت نسبت به انتشار اخبار بد تغییر نماید. در این راستا، کالین و فانگ (۲۰۱۷) مطرح می‌کنند هرچه شرکت به مرحله رکود نزدیک‌تر شود ارتباط مثبت بین دوره تصدی حسابر و ریسک سقوط قیمت سهام کم‌رنگ‌تر خواهد شد. در واقع زمانی که شرکت‌ها در مراحل افول یا رکود باشند، برای حسابر اهمیت است. حسابر با دوره طولانی تصدی، برای حفظ شرکت از سقوط قیمت سهام و حفظ خودش از مخدوش شدن شهرتش، نسبت پنهان کردن اخبار بد کمتر بیشتر حساس است. در واقع ایجاد دانش خاص نسبت به مشتری در طول مدت رابطه بین حسابر و مشتری، حسابر را قادر می‌سازد به‌طور مؤثری موقعیت افول شرکت را تشخیص دهد و از آنجا که عدم نظارت دقیق و گزارش به موقع منجر به مشکلات زیادی برای آن می‌شود، سعی می‌نماید بیشتر اطلاعات منفی را گزارش دهد. حمیدیان و اسدی مشیزی (۱۳۹۵)، نشان دادند، میانگین ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها در مراحل چرخه عمر شرکت‌ها، تفاوت معناداری دارند و میانگین ریسک سقوط قیمت سهام در مرحله افول، دارای بیشترین مقدار است. طالب‌نیا و همکاران (۱۳۹۵)، بیان کردند که بین شرکت‌های حاضر در مرحله ظهور و رشد و خطر سقوط قیمت سهام ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد، درحالی‌که ارتباط معنی‌داری بین سایر مراحل چرخه عمر و خطر سقوط سهام مشاهده نگردید. بدین ترتیب فرضیه دوم به شرح زیر تدوین می‌گردد.

فرضیه دوم، در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت، ارتباط دوره تصدی حسابر و ریسک سقوط قیمت آتی سهام متفاوت است.

۳- روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۹ است که پس از اعمال محدودیت‌های زیر، ۹۰ شرکت (۴۵۱ مشاهده سال - شرکت) از مجموع شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران باقی ماند که برای جامعه در دسترس مطالعه شدند. شایان ذکر است داده‌ها از روی صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های بورسی منتشره در سایت‌های کدال و اطلاعات اعلام شده از سوی جامعه حسابداران رسمی به‌صورت دستی جمع‌آوری شده است. همچنین تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها به کمک نرم‌افزار ایویوز انجام گرفته است.

۱. شرکت طی دوره موردبررسی تغییر سال مالی نداده باشند.
۲. شرکت‌های تحت بررسی جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گری مالی و بیمه نباشند.
۳. اطلاعات و داده‌های آن‌ها در دسترس باشد.
۴. معاملات سهام شرکت به‌طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه در مورد سهام یادشده اتفاق نیفتاده باشد

۳-۱- مدل‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه اول پژوهش از مدل رگرسیونی (۱) و برای آزمون فرضیه دوم، از مدل رگرسیونی (۲)، استفاده می‌گردد که بر اساس پژوهش مطالعات کالین و فانگ (۲۰۱۷) تدوین شده است:

$$\text{CrashRisk}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tenure}_{i,t} + \beta_2 \text{Audchg}_{i,t} + \beta_3 \text{Size}_{i,t} + \beta_4 \text{ROA}_{i,t} + \beta_5 \text{MTB}_{i,t} + \beta_6 \text{LEV}_{i,t} + \beta_7 \text{AGE}_{i,t} + \sum \beta_j \text{Ind} + \sum \beta_k \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{مدل ۱})$$

$$\text{CrashRisk}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tenure}_{i,t} + \beta_2 \text{LCS}_{i,t} + \beta_3 \text{Tenure}_{i,t} \times \text{LCS}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_6 \text{MTB}_{i,t} + \beta_7 \text{LEV}_{i,t} + \beta_8 \text{LEV}_{i,t} + \beta_9 \text{AGE}_{i,t} + \sum \beta_j \text{Ind} + \sum \beta_k \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{مدل ۲})$$

که در آن متغیر وابسته، ریسک سقوط قیمت آتی سهام ($\text{CrashRisk}_{i,t+1}$)، متغیر مستقل، دوره تصدی حسابرِس ($\text{Tenure}_{i,t}$) و متغیر تعدیلگر، چرخه عمر شرکت ($\text{LCS}_{i,t}$) می‌باشد.

۳-۱-۱- متغیر وابسته: ریسک سقوط قیمت سهام (CrashRisk_{it}):

ریسک سقوط قیمت سهام پدیده‌ای است که در آن قیمت سهام دچار تعدیل شدید منفی و ناگهانی می‌گردد. سقوط قیمت سهام، یک تغییر بسیار بزرگ و غیرمعمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه‌ی مهم اقتصادی رخ می‌دهد. در تعریف دیگری ریزش قیمت سهام به‌عنوان تجدیدنظری ناگهانی و منفی در انتظارات سرمایه‌گذاران در مورد سهام یک شرکت شناخته می‌شود (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹). در این پژوهش برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از معیار نوسان پایین به بالا استفاده می‌شود. بر اساس مطالعات هوتون و همکاران (۲۰۰۹)، بازده ماهانه خاص شرکت را از رگرسیون مدل توسعه‌یافته بازار و شاخص صنعت برای هر شرکت و سال برآورد می‌کنیم:

$$r_{jt} = \alpha_j + \beta_{1j} r_{m(t-1)} + \beta_{2j} r_{i(t-1)} + \beta_{3j} r_{mt} + \beta_{4j} r_{it} + \beta_{5j} r_{m(t+1)} + \beta_{6j} r_{m(t+1)} + \varepsilon_{jt} \quad (\text{رابطه ۳})$$

جایی که r_{jt} بازده سهام ماهانه شرکت j در روز t است. r_{mt} بازدهی شاخص بازار سهام در ماه t است و r_{it} بازدهی ماهانه سهام در صنایع مختلف است. بازده ماهانه خاص شرکت، نیز با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$w_{i,t} = \text{Ln}(1 + \varepsilon_{i,t}) \quad (\text{رابطه ۴})$$

$\varepsilon_{i,t}$ بازده باقیمانده سهام شرکت j طی ماه t است که از رابطه (۳) به دست می‌آید.

$w_{i,t}$: بازده هفتگی خاص شرکت j در ماه t

در این پژوهش برای اندازه‌گیری دوره سقوط قیمت سهام (COUNT)، از معیار هاتن و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. بر اساس پژوهش هاتن و همکاران (۲۰۰۹)، دوره سقوط در طی سال مالی معین، دوره‌ای است که طی آن، بازده ماهانه خاص شرکت ۳/۲ انحراف معیار کمتر از میانگین بازده ماهانه خاص آن باشد. اساس این تعریف بر این مفهوم آماری قرار دارد که با فرض نرمال بودن توزیع بازده ماهانه خاص شرکت، نوسان‌هایی که در فاصله میانگین به علاوه ۳/۲ انحراف معیار و میانگین منهای ۳/۲ انحراف معیار قرار می‌گیرند، از جمله نوسان‌های عادی محسوب می‌شود و نوسان‌های خارج از این فاصله، جزء موارد غیرعادی قلمداد می‌شود. با توجه به اینکه سقوط قیمت سهام، یک نوسان غیرعادی است، عدد ۳/۲ به‌عنوان مرز بین نوسانات عادی و غیرعادی مطرح است. در این پژوهش، ریسک سقوط قیمت سهام، متغیری مجازی است که اگر شرکت، طی سال مالی حداقل یک دوره سقوط را تجربه کرده باشد، مقدار آن یک و در غیر این صورت، صفر خواهد بود (کیم و همکاران، ۲۰۱۴).

۳-۱-۲- متغیر مستقل: دوره تصدی حسابرِس (Tenure)

دوره تصدی حسابرِس به مدت‌زمانی که یک حسابرِس با یک صاحب‌کار ارتباط دارد (یک حسابرِس وظیفه حسابرسی را بر عهده دارد) اطلاق می‌شود. دوره تصدی حسابرِس از تعداد سال‌های متوالی همکاری حسابرِس با صاحب‌کار در زمینه حسابرسی صورت‌های مالی به دست می‌آید.

۳-۱-۳- متغیر تعدیلگر، چرخه عمر شرکت (LCS):

چرخه تجاری به پدیده تناوب و گردش بین انبساط و انقباض اقتصاد که به‌طور دوره‌ای در عملیات یک اقتصاد رخ می‌دهد، اطلاق می‌شود. تئوری چرخه عمر شرکت چنین فرض می‌کند که شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی، همچون تمامی موجودات زنده که متولد می‌شوند، رشد می‌کنند و می‌میرند، دارای چرخه عمر هستند.

جدول ۱، شناسایی مراحل مختلف چرخه عمر بر اساس الگوی جریان نقدی مطالعات دیکسون (۲۰۱۱) می‌باشد. چرخه تجاری یک متغیر ترتیبی است که یک اگر شرکت در مرحله تولد باشد، دو اگر شرکت در مرحله رشد باشد، سه اگر شرکت در مرحله بلوغ باشد، چهار اگر شرکت در مرحله افول باشد.

جدول ۱: طبقه‌بندی مراحل چرخه عمر شرکت

مرحله	IF	CFO	CFI	CFF
تولد	IF	CFO<0	CFI<0	CFF>0
رشد	IF	CFO>0	CFI<0	CFF>0
بلوغ	IF	CFO>0	CFI<0	CFF<0
افول	IF	CFO<0	CFI>0	CFF ≤ or ≥ 0

در صورتی که هیچ‌کدام از حالت‌های فوق وجود نداشته باشد شرکت در مرحله رکود است.

CFO: وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، CFI: وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، CFF: وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی

۳-۱-۴- متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (Size)، لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت، بازده شرکت (ROA): سود خالص تقسیم‌بر دارایی‌های شرکت، اهرم مالی (LEV)، جمع کل بدهی‌ها تقسیم‌بر جمع کل دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MTB)، این متغیر نیز از تقسیم ارزش بازاری سهام به ارزش دفتری به دست می‌آید. سن شرکت (Age): لگاریتم طبیعی سن شرکت (تعداد سال‌ها از بدو تأسیس). $\sum \beta_j IndustryDum_{it}$ و $\sum \beta_j YearDum_{it}$ متغیرهای دامی سال و صنعت جهت کنترل تغییرات زمان و مقاطع

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱-۴- آمار توصیفی

در جدول (۲) آماره‌های توصیفی مرتبط با مدل‌ها درج شده است. مطابق با نتایج به دست آمده، میانگین سابقه حسابرس در شرکت، برابر با ۲/۷۷ می‌باشد. این رقم نشان می‌دهد که اکثر شرکت‌ها به‌طور متوسط بین دو تا سه سال حسابرس خود را تغییر داده‌اند، اما، بیشترین دوره تصدی حسابرس ۱۰ سال بوده است که مربوط به سازمان حسابرسی می‌باشد. جدول آمار توصیفی نشان می‌دهد که به‌طور متوسط، شرکت‌ها با قدمتی ۳/۶۴ سال و اندازه برابر با ۱۳/۶۳۶ واحد و میانگین رشد ۳/۳۲۶ واحد می‌باشد که نشان‌دهنده میزان برابری قیمت سهام حاضر در بورس که مورد معامله قرار می‌گیرد با ارزش اسمی سهام است که در راستای تحقیق دیدار و همکاران (۱۳۹۳) می‌باشد. و همچنین بازده دارایی‌های شرکت نشان می‌دهد به‌طور متوسط ۱۱ درصد سودآوری شرکت، وابسته به کل دارایی‌های آن شرکت می‌باشد. در نهایت، تقریباً ۶۱ درصد از دارایی شرکت‌ها ناشی از بدهی است بعلاوه، به‌طور میانگین ۶۱ درصد از دارایی‌های شرکت را موجودی‌ها و حساب دریافتنی تشکیل داده است. پتل متغیرهای گسسته نیز نشان می‌دهد، حدود ۸ درصد شرکت‌ها در دوران تولد، ۳۸ درصد شرکت‌ها در دوران رشد، ۳۴ درصد شرکت‌ها در دوران بلوغ، ۵ درصد شرکت‌ها در دوران رکود و در نهایت ۱۲ درصد شرکت‌ها در دوران افول هستند بدین ترتیب درصد بیشتری از شرکت‌ها در دوران رشد به سر می‌برند. بعلاوه، ریسک سقوط آتی سهام در بین شرکت‌های مورد بررسی ۹/۱۵ درصد می‌باشد که با تحقیق فروغی و میرزایی (۱۳۹۱) هم‌راستا می‌باشد. لازم بذکر است که برای کاهش دادن اثر مشاهدات پرت بر روی نتایج پژوهش، یک درصد کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین داده‌های مربوط به متغیرهای پیوسته را با اعداد نزدیک‌ترین مشاهدات به آن داده‌ها جایگزین کردیم. نتایج آزمون همبستگی که گزارش نشده است نشان می‌دهد که همبستگی بالائی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد؛ یعنی مشکل هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

پتل متغیرهای پیوسته					
متغیر	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار
دوره تصدی حسابرس	2/775	2/000	10/000	1/000	1/937
اندازه شرکت	13/636	13/511	18/955	10/795	1/359
بازده دارایی	0/111	0/096	0/382	-0/723	0/124
نسبت بدهی	0/616	0/604	2/422	0/237	0/208
رشد شرکت	2/326	1/949	16/830	-0/969	1/640
سن شرکت	3/649	3/761	4/143	2/944	0/320
پتل متغیرهای گسسته					
چرخه عمر شرکت	تولد	رشد	بلوغ	رکود	افول
	8/440	38/890	34/440	5/780	12/440
ریسک سقوط قیمت آتی سهام	درصد صفر	درصد یک			
	90/85	9/15			

۴-۲- فرضیه اول

برای رفع مشکلاتی از قبیل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی خطاها، رگرسیون به روش خطای استاندارد مقاوم انجام شده است (پترسن، ۲۰۰۹). بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۳، مشاهده می شود که ضریب متغیر دوره تصدی حسابرِس ۰/۲۵۵+ است. این ضریب بر اساس آماره z ، در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است. با توجه به علامت مثبت ضریب این متغیر می توان گفت که با افزایش دوره تصدی حسابرِس، ریسک سقوط قیمت آتی سهام افزایش خواهد یافت. وجود ارتباط طولانی مدت حسابرِس با مشتری باعث می شود در مورد فعالیت های ذخیره سازی اخبار بد به دست آمده از سوی مشتریان خود چشم پوشی انجام می دهند. بنابراین ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می یابد. پس فرضیه اول مبنی بر دوره تصدی حسابرِس ارتباط معناداری با ریسک سقوط قیمت آتی سهام دارد، تأیید می شود.

جدول ۳: نتایج فرضیه اول پژوهش

$CrashRisk_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Tenure_{i,t} + \sum_k \beta_k Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	ضرایب رگرسیونی	انحراف معیار	آماره Z	احتمال آماره Z	هم خطی
دوره تصدی حسابرِس	0/270	0/114	2/368	0/018	1/215
اندازه شرکت	-0/060	0/181	-0/335	0/738	1/382
بازده دارایی	-4/193	1/999	-2/098	0/036	1/809
نسبت بدهی	-2/416	1/447	-1/670	0/095	1/975
رشد شرکت	0/372	0/119	3/117	0/002	1/215
سن شرکت	-1/148	0/572	-2/006	0/045	1/064
مقدار ثابت	2/964	2/620	1/131	0/258	---
سال - صنعت کنترل شد.					
ضریب تعیین مک فادن		آماره LR	احتمال آماره LR		
0.089		20/908	0/000		

در راستای متغیرهای کنترلی نیز می توان بیان کرد که شرکت هایی که دارای سن و اهرم مالی بیشتری هستند ریسک سقوط قیمت سهام بیشتری دارند. بعلاوه، شرکت های دارای رشد بیشتر، ریسک سقوط قیمت سهام کمتری دارند.

۴-۳- فرضیه دوم

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش در جدول ۴ نشان می دهد ضریب متغیر متقابل دوره تصدی حسابرِس ضرب در چرخش عمر ۰/۱۳۹- است. این ضریب بر اساس آماره z ، در سطح احتمال ۹۰ درصد معنادار است. پس فرضیه دوم مبنی بر ارتباط دوره تصدی حسابرِس و ریسک سقوط قیمت آتی سهام در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت متفاوت است، تأیید می شود.

جدول ۴: نتایج فرضیه دوم پژوهش

$CrashRisk_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Tenure_{i,t} + \beta_2 LCS_{i,t} + \beta_3 Tenure_{i,t} \times LCS_{i,t} + \sum_k \beta_k Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	ضرایب رگرسیونی	انحراف معیار	آماره Z	احتمال آماره Z	هم خطی
دوره تصدی حسابرِس	-0/697	0/316	-2/207	0/027	4/193
چرخه عمر	-0/667	0/321	-2/078	0/038	3/699
چرخه عمر* دوره تصدی حسابرِس	0/195	0/097	2/018	0/044	4/871
اندازه شرکت	0/048	0/173	0/279	0/780	1/394
بازده دارایی	-2/019	2/244	-0/900	0/368	1/818
نسبت بدهی	0/492	1/333	0/369	0/712	1/980
رشد شرکت	-0/233	0/155	-1/501	0/133	1/232
سن شرکت	-1/115	0/548	-2/034	0/042	1/064
مقدار ثابت	3/685	2/926	1/260	0/208	---
سال - صنعت کنترل شد.					
ضریب تعیین مک فادن		آماره LR	احتمال آماره LR		
0.075		17/296	0/000		

در واقع زمانی که شرکت‌ها در مراحل افول یا رکود باشند. حسابرِس با دوره طولانی تصدی، برای حفظ شرکت از سقوط و حفظ خودش از مخدوش شدن شهرتش، نسبت پنهان کردن اخبار بد کمتر تمایل دارد. در واقع ایجاد دانش خاص نسبت به مشتری در طول مدت رابطه بین حسابرِس و مشتری، حسابرِس را قادر می‌سازد به‌طور مؤثری موقعیت افول شرکت را تشخیص دهد و از آنجا که عدم نظارت دقیق و گزارش مناسب اطلاعات منجر به مشکلات زیادی برای آن می‌شود، سعی می‌نماید بیشتر اطلاعات منفی را گزارش شد.

۵- نتیجه‌گیری

صورت‌های مالی به‌عنوان مهم‌ترین مجموعه اطلاعات مالی است که سهامداران و سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری نیاز دارند؛ اما مسئله تضاد منافع با وجود رابطه نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، قابلیت اتکای اطلاعات صورت‌های مالی را به چالش می‌کشانند. به طوری که ممکن است مدیران واحدهای تجاری به دلایلی نظیر ماندن در شرکت، دریافت پاداش و غیره، خواسته یا ناخواسته سعی در دستکاری اطلاعات به‌منظور مطلوب نشان دادن وضعیت شرکت کنند اما تأخیر در انتشار اطلاعات (اخبار) بد، حجم معینی از اخبار بد را در شرکت انباشته می‌شود ولی وقتی اطلاعات منفی انباشته شده به مقدار نهایی برسند، دیگر مدیران قادر نخواهند بود که از انتشار این اخبار به بازار و سرمایه‌گذاران جلوگیری نمایند. انتشار یک‌باره این اخبار بد در بازار، موجب تعدیل یک‌باره و منفی قیمت سهام شرکت خواهد شد. وجود این شرایط، عامل تقاضا برای خدمات حسابرِس مستقل شده است تا با ارائه گزارشات با کیفیت، مانع از پنهان کاری مدیران شوند. اما ارتباط طولانی مدیران و حسابرسان ممکن است منجر به ارتباط دوستانه بین آنان شود و فعالیت‌های ذخیره‌سازی اخبار بد به‌دست‌آمده از سوی مشتریان خود چشم‌پوشی کنند و ریسک سقوط قیمت اتی سهام بیشتر گردد از طرفی ممکن است ارتباط طولانی منجر به ایجاد دانش کامل در مورد شرکت گردد و منجر به کاهش ریسک سقوط اتی قیمت سهام گردد. اما پژوهش‌های انجام‌شده در ارتباط با دوره تصدی حسابرِس و ریسک سقوط اتی قیمت سهام، هنوز به بلوغ نرسیده‌اند. لذا، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا دوره تصدی حسابرِس می‌تواند بر میزان ریسک سقوط اتی قیمت سهام تأثیرگذار باشد. آیا در چرخه‌های متفاوت عمر شرکت، این ارتباط متفاوت است.

یافته‌های فرضیه اول و دوم پژوهش نشان می‌دهد با افزایش دوره تصدی حسابرِس، ریسک سقوط قیمت اتی سهام افزایش خواهد یافت. وجود ارتباط طولانی مدت حسابرِس با مشتری باعث می‌شود در مورد فعالیت‌های ذخیره‌سازی اخبار بد به‌دست‌آمده از سوی مشتریان خود چشم‌پوشی انجام می‌دهند. بنابراین ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. در این راستا، والوکاس (۲۰۱۰)، بیان می‌کند که شرکت حسابرِسی ارنست و یانگ که دارای ارتباط طولانی مدت با شرکت بوده است، برای مخفی کردن اختار بد، با هلدینگ برادران لمن ارتباط داشته است. مایرس و همکاران (۲۰۰۳) بیان کردند که هرچقدر دوره تصدی حسابرِس طولانی‌تر باشد، کیفیت سود بالاتر خواهد بود. گونزالس و همکاران (۲۰۱۵)، نشان دادند با افزایش دوره تصدی حسابرِس، کیفیت حسابرِس کاهش می‌یابد که این مسأله ممکن است به افزایش ریسک منجر گردد.

در فرضیه دوم نشان داده شد که هرچه شرکت به مرحله رکود نزدیک‌تر شود ارتباط مثبت بین دوره تصدی حسابرِس و ریسک سقوط قیمت سهام کمرنگ‌تر شود. در واقع زمانی که شرکت‌ها در مراحل افول یا رکود باشند. حسابرِس با دوره طولانی تصدی، برای حفظ شرکت از سقوط و حفظ خودش از مخدوش شدن شهرتش، نسبت پنهان کردن اخبار بد کمتر تمایل دارد. در واقع ایجاد دانش خاص نسبت به مشتری در طول مدت رابطه بین حسابرِس و مشتری، حسابرِس را قادر می‌سازد به‌طور مؤثری موقعیت افول شرکت را تشخیص دهد و از آنجا که عدم نظارت دقیق و گزارش مناسب اطلاعات منجر به مشکلات زیادی برای آن می‌شود، سعی می‌نماید بیشتر اطلاعات منفی را گزارش شد. در همین راستا حمیدیان و اسدی مشیزی (۱۳۹۵)، نشان دادند، میانگین ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها در مراحل چرخه عمر شرکت‌ها، تفاوت معناداری دارند و میانگین ریسک سقوط قیمت سهام در مرحله افول، دارای بیشترین مقدار است. طالب‌نیا و همکاران (۱۳۹۵)، بیان کردند که بین شرکت‌های حاضر در مرحله ظهور و رشد و خطر سقوط قیمت سهام ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد، درحالی‌که ارتباط معنی‌داری بین سایر مراحل چرخه عمر و خطر سقوط سهام مشاهده نگردید.

با توجه به اینکه افزایش دوره تصدی حسابرِس منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام شد، به سهامداران و سایر سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد که دوره تصدی حسابرِس را به‌عنوان یکی از معیارهای تصمیم‌گیری در مورد توانایی پیش‌بینی سودهای شرکت در نظر بگیرند زیرا قبل از اینکه شرکت سود پیش‌بینی‌شده خود را بخواهد به اطلاع عموم برساند باید حسابرِس گزارش مربوطه را بررسی نموده و اظهارنظر نماید با توجه به این مطلب هرچقدر دوره تصدی حسابرِس در یک شرکت بیشتر باشد پس در نتیجه به علت روابط پنهانی، ممکن است به مخدوش کردن اخبار بد مبادرت ورزد. که در این صورت می‌تواند راهنمایی برای سرمایه‌گذاری در سهام شرکت و کسب بازدهی باشد و با توجه به نقش معنادار چرخه عمر در ریسک سقوط قیمت سهام، به تصمیم‌گیرندگان، فعالان بازار سرمایه، تحلیل گران مالی و سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود در تجزیه و تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری، برآورد صحیحی از وضعیت قیمت سهام، میزان ریسک‌های موجود و آتی، زمان‌بندی و سرمایه‌گذاری‌های خود با عنایت به درجات مختلف و ناهمگن ریسک‌پذیری به عامل مهم و اساسی چرخه عمر شرکت توجه وافر و درخور اهمیت داشته باشند و نیز تأثیر چرخه عمر را بر تغییرپذیری قیمت سهام شرکت‌ها در نظر بگیرند، زیرا توجه به این عامل مهم منجر به انتخاب سید سرمایه‌گذاری بهینه با کمترین مخاطره و بیشترین بازدهی می‌شود و به سرمایه‌گذار این قابلیت را داده تا

برای دستیابی هرچه زودتر و کم ریسک تر آزادی برآورد و عمل داشته باشد. در همین راستا توجه به ارتباط دوره تصدی حسابرس و ریسک سقوط قیمت سهام در دوره‌های مختلف عمر شرکت نیز حائز اهمیت است.

منابع

۱. حمیدیان، محسن و اسدی مشیزی، محمد حسین. (۱۳۹۵). چرخه عمر و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش درماندگی مالی و عملکرد مالی، پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، سال ۷، شماره ۱۳، ۲۸-۱۳.
۲. دیدار حمزه، منصورفر غلامرضا، کفعمی مهدی. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر شکاف مالیاتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسیهای حسابداری و حسابرسی. ۴۳۰-۴۰۹.
۳. سرلک، نرگس و جودکی چگنی، زهرا و حیدری سورشجانی، زهرا. (۱۳۹۹). رابطه تخفیف حق الزحمه حسابرسی با خطای حسابرسی و کیفیت سود در وضعیت رکود اقتصادی. بررسیهای حسابداری و حسابرسی. ۳۶۰-۳۸۰.
۴. طالب نیا، قدرت، تقی زاده خانقاه، وحید، حشمت، نقی. (۱۳۹۵). ارتباط بین چرخه عمر شرکت و خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی و رویکرد رفتاری. حسابداری ارزشی و رفتاری. ۲۱۵-۲۳۹.
۵. عالی پور، نعمت اله، (۱۳۹۲). بررسی تأثیر زمان تصدی مدیر عامل بر مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس بین المللی حماسه سیاسی (با رویکردی بر تحولات خاورمیانه) و حماسه اقتصادی (با رویکردی بر مدیریت و حسابداری)، رودهن
۶. فروغی، داریوش و میرزایی، منوچهر و رسائیان، امیر. (۱۳۹۱). تأثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه مالیات، شماره ۱۳.
7. Aharony, J., Falk, H., & Yehuda, N. (2006). Corporate life cycle and the relative value-relevance of cash flow versus accrual financial information. School of Economics and management Bolzano.
8. Callen, J. L., & Fang, X. (2017). Crash risk and the auditor-client relationship. Contemporary Accounting Research, 34(3), 1715-1750.
9. Coffee, J. C. Jr. 2014. Window dressing and fraud. The New York Times, January 21. Available online at <http://www.nytimes.com/roomfordebate/2010/12/20/how-to-make-auditors-more-accountable/window-dressing-and-fraud>.
10. Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. The Accounting Review, 86(6), 1969-1994.
11. Goldfarb, Z. A. 2010. N. Y. Attorney General Cuomo sues Ernst & Young, alleging Lehman accounting fraud. The Washington Post, December 22. Available online at
12. Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. Journal of financial Economics, 94(1), 67-86.
13. Jin, L., & Myers, S. C. (2006). R2 around the world: New theory and new tests. Journal of financial Economics, 79(2), 257-292.
14. Kim, J. B., Wang, Z., & Zhang, L. (2016). CEO overconfidence and stock price crash risk. Contemporary Accounting Research, 33(4), 1720-1749.
15. Kim, Y. & Li, S. (2014). Corporate social responsibility and stock price crash risk. Journal of Banking & Finance, 43, 1-13.
16. Kothari, S. P., Shu, S., & Wysocki, P. D. (2009). Do managers withhold bad news?. Journal of Accounting research, 47(1), 241-276.
17. LaFond, R. and R. Watts (2006). "The information role of conservative Financial Statements". On Line: www.SSRN.Com
18. Patterson, E. R., Smith, J. R., & Tiras, S. L. (2018). The Effects of Auditor Tenure on Fraud and Its Detection. The Accounting Review.
19. Petersen, M.A. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. The Review of Financial Studies, 22(1), 435-480.
20. Sunder, S. (2010). On the Accounting Train: From Crisis to Crisis in Eighty Years. Presentation Slides.
21. Valukas, A., Bradford, D. J., Murray, D. R., & McAm, H. D. (2010). United States Bankruptcy Court Southern District New York. Lehman Brothers Inc, 1.
22. Wiggins, R., Bennett, R., & Metrick, A. (2014). The Lehman Brothers Bankruptcy D: The Role of Ernst & Young.

The relationship between the auditor's tenure and stock price crash risk over the life of the company

Abstract

Financial statements are one of the most important pieces of financial information needed by investors to make decisions; This information is provided by managers. Therefore, managers are likely to hide bad company news. But if the hidden information reaches its peak, it will be released all at once, which will cause a sudden and negative adjustment of the company's stock price. Therefore, the existence of these conditions has led to demand for independent auditing services to provide quality reports. , Prevent managers from secrecy. However, prolonged communication between managers and auditors may lead to a friendly relationship between them and ignore the bad news storage activities by managers and increase the risk of stock futures crash. On the other hand, prolonged communication may lead to a complete knowledge of the company. And lead to a reduction in the future stock price crash risk. In addition, auditors of companies at different life cycles may react differently to concealing bad news. In the absence of appropriate scientific and empirical evidence, the present study examines the relationship between the auditor's tenure and stock price crash risk over the lifetime of companies. In this regard, samples including 90 companies listed on the stock exchange during the period 2016-2020 have been selected and tested. The results using the multivariate regression method indicate the positive effect of the auditor's tenure on the stock price crash risk. Also, as the company moves into periods of decline and recession, the role of the auditor's tenure on stock price crash risk will diminish.

Keywords: Auditor tenure, company life cycle and stock price crash risk

آینده بانکداری دیجیتال: شواهدی از بخش بانکداری و مالی کشور ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۰۲

کد مقاله: ۲۵۱۰۲

نسترن شاهواری^۱

چکیده

رشد روزافزون اطلاعات و نفوذ آن بر تجارت موجب تغییر در بازارهای پولی شده و روش های بانکداری را متحول کرده است. از آنجا که بانک ها نقش محوری در تامین مالی اقتصاد کشور و توسعه نظامهای نوین پرداخت ایفا می نمایند و اهمیت مساله بانکداری به حدی زیاد است که در تمامی برنامه های توسعه، سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی و سند چشم انداز به آن پرداخته شده است. هدف کلی این مطالعه بررسی تأثیر بانکداری دیجیتال و بهبود رضایت مصرف کنندگان و آرایه یک مدل برای توسعه بانکداری دیجیتال ایران است. نوع تحقیق کاربردی و روش انجام آن توصیفی پیمایشی بوده و جامعه آماری شامل مدیران صنایع بانکی و مالی کشور را شامل گردید. شیوه نمونه گیری تحقیق از نوع نمونه گیری تصادفی در دسترس است و برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران که برابر ۲۳۱ نفر گردیده است؛ جهت احتمال از عدم برگشت ۲۸۰ پرسشنامه توزیع شد. که در نهایت با بررسی پرسشنامه های بازگشت شده و کنار گذاشته شدن پرسشنامه های ناقص، ۲۳۱ پرسشنامه وارد در مرحله تحلیل آماری گردید. در پایان پیشنهادهایی نظیر رفع چالش های مربوط به بانکداری دیجیتال و تصویب قوانین حمایت از بانکداری دیجیتال و... به عنوان پیشنهادهای تحقیق مطرح گردید.

واژگان کلیدی: بانکداری دیجیتال، مصرف کننده، ارزش اقتصادی

۱- کارشناس حسابداری، گروه امور اداری، دانشکده شریعتی، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران
shahvarinastaran@gmail.com

۱- مقدمه

اصطلاح "بانکداری دیجیتال"، درست مثل هر کلمه‌ی جدید دیگری معانی مختلفی به ذینفعان مختلف در خدمات یک سازمان می‌دهد. به عنوان مثال، برای مشتریان، به معنای خدمات و محصولات جدید، که منجر به تجربه خرید و هزینه‌های لذت بخش می‌شود. برای تصمیم‌گیران در یک سازمان، ایجاد یک وضعیت زیر ساخت برای تجزیه و تحلیل و در نهایت منجر به تجربه‌ی عالی برای مشتری، که روابط سود آور و پایدار ایجاد می‌کند. برای تنظیم‌کننده یا شخص ثالث، این می‌تواند به معنای توانایی ارائه اطلاعات دقیق و قابل اطمینان باشد. هدف اصلی یک سیستم مالی تامین مالی فعالیت‌های اقتصادی است. سیستم بانکی نقش اصلی را در انتقال وجوه از پس اندازکنندگان به واحدهای سرمایه‌گذاری دارند و اگر سیستم مالی کارا باشد، باید به بهبود در سودآوری، افزایش در ارزش جریان وجوه از پسندازکنندگان به قرض‌گیرندگان و کیفیت بهتر خدمات به مشتریان همراه باشد (لوی، ۲۰۰۰)^۱. کریس اسکینر در کتاب بانک دیجیتال: راهبردهایی برای راه اندازی یا تبدیل به بانک دیجیتال ذکر کرده که قصد داشته است نام کتاب را (جنگهای داده‌ای) بنامد چرا که رقابت آینده بانکداری را تماماً در مورد داده‌ها میدانند. بر اساس نظر او، این موضوع حتی هم اکنون نیز برقرار است و تنها برخی از بانک‌ها که وارد این عرصه نشده‌اند در آینده‌ای نزدیک متوجه این موضوع خواهند شد و وارد عرصه خواهند شد (اسکینر ۲۰۱۴)^۲. در دهه اخیر پیشرفت در تکنولوژی‌ها توسط بانکها دنبال شده و منفای را برای آنها به دنبال داشته است (برگر، ۲۰۰۶)^۳. اقتصاددانان بر ارتباط بخش مالی با توسعه صحه گذاشته‌اند، شواهد نشان می‌دهد که ساختار نظام مالی در کشورهای توسعه یافته به صورت بازار پایه و در کشورهای درحال توسعه منطبق با رویکرد خدمات مالی وجود دارد. تأثیر ثبات سیستم بانکی و ایجاد بانکداری دیجیتال بر توسعه پایدار کشورهای مختلف، نشان دهنده نیاز به بررسی زیر ساختهای بانکداری دیجیتال است. از منظر اقتصادی، نتایج و شواهد موجود ادعا می‌کند توسعه بانکداری دیجیتال یکی از عناصر اصلی تعیین کننده توسعه است. مزایای خدمات مالی دیجیتال در ابعاد مختلف و نقش حیاتی آن را در دستیابی به اهداف توسعه پایدار برجسته‌تر از پیش شده است.

۲- مبانی نظری

۲-۱- تعریف توسعه

کلمه توسعه به طور گسترده برای اشاره به یک وضعیت خاص از پیشرفت یا رشد استفاده می‌شود. همچنین می‌تواند برای توصیف یک ایده یا محصول جدید و پیشرفته استفاده شود. یا رویدادی که در شرایط متغیر مرحله جدیدی را تشکیل می‌دهد. به طور کلی، اصطلاح توسعه، تغییرات خوب را توصیف می‌کند.

۲-۲- بانکداری الکترونیکی و دیجیتالی

به طور کلی بانکداری الکترونیکی عبارت است از فراهم آوردن امکاناتی برای کارکنان در جهت افزایش سرعت و کارایی آنها در ارائه خدمات بانکی در محل شعبه و همچنین فرآیندهای بین شعبهای و بین بانکی در سراسر دنیا و ارائه امکانات سخت افزاری و نرم افزاری به مشتریان که با استفاده از آنها بتوانند بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک، در هر ساعت از شبانه روز از طریق کانالهای ارتباطی ایمن و با اطمینان عملیات بانکی دلخواه خود را انجام دهند (حسینی و همکاران، ۱۳۸۷). مزایای استقرار بانکداری دیجیتال از یک سو، با ایجاد فرصتهای جدید درآمدی که بواسطه افزایش فروش بر اساس تحلیل داده‌ها و نیازهای مشتریان فراهم می‌شود، آثار درآمدی را به همراه خواهد داشت. از سوی دیگر، با بهبود بهره‌وری شبکه فروش و کاهش هزینه‌های زیرساختی فنی، موجبات کاهش هزینه‌ها را فراهم می‌نماید و همچنین با امکان اعتبارسنجی‌های دقیق‌تر مبتنی بر تأمین داده‌ها و اطلاعات کسب و کارها و ... زمینه مناسبی را برای کاهش نسبت معوقات و داراییهای بدون بازده، ایجاد می‌نماید. کاهش قیمت تمام شده فعالیت‌ها، منجر به کاهش بهای تمام شده خدمات و محصولات در تمامی بخشهای اقتصادی شده و از این طریق بهره‌وری کل اقتصاد افزایش می‌یابد. بانکداری دیجیتال (همچنین به عنوان بانکداری مجازی شناخته می‌شود) اغلب با بانکداری آنلاین (که شامل بانکداری اینترنتی، بانکداری پیامکی و خدمات بانکداری تلفن همراه است) اشتباه گرفته می‌شود، زیرا همه بانک‌ها در حال دیجیتالی شدن هستند. بانکداری دیجیتال عمده‌تاً به عنوان یک اصطلاح برای تشریح تمام اشکال تراکنش‌های مالی که با استفاده از فناوری انجام می‌شود، استفاده می‌شود.

1 Levine
2 Skinner
3 Berger

۲-۳- بانکداری دیجیتال و توسعه

دسترسی به حساب های بانکی ۲۴ ساعته، افزایش رفاه افراد، هزینه های کمتر، زمان کمتر و فساد و پولشویی کمتر و غیره از مزایا و مشخصه های بانکداری دیجیتال است که می توان گفت ارتباط بانکداری دیجیتال و توسعه را نیز بیان می کند. به این صورت که ترویج برنامه های کاربردی فناوری دیجیتال که متناسب با نیازها و ظرفیت های پرداخت همه کشورها هستند، منجر به توسعه و رشد پایدار نیز خواهند شد. در نتیجه می توان گفت که گسترش استفاده از خدمات مالی دیجیتال از توسعه اقتصادی و کاهش فقر حمایت می کند. در کشورهای در حال توسعه در سراسر جهان، که کشورهایی با سیستم های مالی کاملاً دیجیتالی و توسعه یافته تر هستند، مشاهده می شود که به توسعه اقتصادی پایدارتر و کاهش سریع تری در فقر و برابری درآمد دست می یابند. علاوه بر این یکی از مشخصه های بارز بانکداری دیجیتال این است که در کمترین زمان، عملیات مختلف افراد را انجام می دهد. از یک طرف در توسعه هم افراد به نظم و انضباط و استفاده موثر از وقت تشویق می شوند تا بتوانند مسئولیت های اجتماعی بیشتری را عهده دار شوند و در قبال جامعه مسئول تر باشند. بنابراین هر چقدر بانکداری دیجیتال روند رو به رشدی داشته باشد، رفتارهای انفرادی و اجتماعی افراد نیز بهبود می یابد.

۲-۴- سیر تحول بانکداری سنتی به بانکداری دیجیتال

بانکداری سنتی چندین دهه است که در صحنه بوده است، شکلی از بانکداری است که در آن مشتریان مستقیماً با بانک ها ارتباط دارند. شامل یک شعبه فیزیکی است که مشتریان شخصاً برای انجام معاملات روزانه خود به آنجا مراجعه می کنند. در این حالت افراد برای گرفتن پول یا واریز آن یا برای انتقال پول از یک حساب بانکی به حساب دیگر و عملیات متفاوت دیگر نیاز به ایستادن در صف های طولانی داشتند. در صورت افتتاح حساب بانکی، باید به بانک مراجعه کرده و فرم های متعددی را برای افتتاح حساب بانکی پر کنند. تمام این فرآیند زمان بر بود و با دیجیتالی شدن در بسیاری از صنایع، ارائه دهندگان خدمات مالی نیاز به تغییر روش های دیجیتال برای انجام امور بانکی را احساس کردند. انتظارات مشتریان نیز تغییر کرده، جایی که آنها خواستار خدمات مشتری بهتر و تجربه کاربری عالی از بانک ها بودند. با دیجیتالی شدن بانکداری، می تواند در جنبه های مختلف به آنها کمک کند، مانند بهبود کارایی، ایجاد رشد، و راحتی که به کاربران ارائه می دهد باعث اضافه شدن مشتریان احتمالی بیشتری می شود. بانکداری دیجیتال به معنای بانکداری است که از طریق یک پلتفرم دیجیتال انجام می شود. در این حالت افراد می توانند در هر زمان و در هر مکان به حساب های بانکی خود دسترسی داشته باشند و تراکنش های خود را انجام دهند. بانک های سنتی دریافته اند که کلید برنده شدن، رشد و حفظ مشتریان در یک محیط رقابتی، ارائه یک تجربه عالی برای مشتریان است. مصرف کنندگان ترجیح می دهند در بانکی بمانند که سریع، راحت و فعال باشد و بتوانند بانکداری دیجیتال را به مشتریان خود ارائه دهند. تبدیل بانکداری سنتی به بانکداری دیجیتال براساس نیازهای افراد است. به این دلیل است که بانک ها تکامل می یابند و تغییر می کنند. علیرغم تمام مزایای بانکداری دیجیتال، بانکداری سنتی حذف نشده است و همچنان نقش مهمی در چشم انداز بانکی ایفا می کند.

۳- پیشینه تجربی

روندهای اخیر پیشرفت فناوری مالی توسط استارت آپ ها، چالش هایی را برای صنعت بانکداری به وجود آورده است. انتظار می رود تغییرات اساسی در صنعت بانکداری در نتیجه ورود استارت آپ ها و فناوری مالی به حوزه بانکداری سنتی به وجود آید (محمدی قمی و همکاران، ۱۳۹۵). در این راستا، نقش بانکها نیز به عنوان واسطه های مالی دچار چالش اساسی شده است و ظهور پدیده هایی چون: بانکداری مجازی، بانکداری سیار و بانکداری همراه را به همراه داشته است (علی پور و خطی، ۱۳۹۰).

جدول ۳. پیشینه تجربی داخلی

پژوهشگر	عنوان	روش و داده ها	نتایج
سلطانی، مرتضی؛ طهماسبی آقلاعی، داریوش (۱۳۹۹)	تبیین نقش شراکت راهبردی بانک تجارت با فین تکها در کارایی با میانجی گری تحولات فناورانه و بانکداری دیجیتال	روش: جهت گیری پژوهش، کاربردی و از نظر هدف، توصیفی است و در آن، برای جمع آوری داده ها، از روش پیمایشی و برای تحلیل داده ها، از روش هم بستگی استفاده شده است.	شراکت راهبردی بانکها با فناوریهایی نوین مالی یک انتخاب نیست، بلکه برای همه بانکها، ضرورتی است که به کارایی آنها منجر می شود و در حوزه های تحولات فناوری دیجیتال و بانکداری دیجیتال برای بانکها مزیت زیادی دارد و رابطه مورد نظر تایید شد.
سلامتی طبا و همکارانش (۱۳۹۶)	بانکداری دیجیتالی؛ انقلابی در صنعت بانکداری	طبق آمارها و گزارش های منتشر شده بخش عمده ای از فعالیت ها و برنامه ریزی های بانک های پیشرو حول محور تحول دیجیتالی معطوف گردیده است. در فاصله بین سال های ۲۰۱۵ و	تحول دیجیتالی پیش از آنکه بحثی فناوری محور باشد موضوعی مشتری محور، کسب و کار محور و فرایند محور است و فرهنگ دیجیتالی از جمله مهمترین عوامل مؤثر در گذار از بانکداری سنتی به بانکداری دیجیتالی است.

پژوهشگر	عنوان	روش و داده‌ها	نتایج
		۲۰۱۶ نسل جدیدی از رقبا در صنعت مالی و بانکی ظهور نموده‌اند که سعی دارند با تمرکز بر بستر موبایل نسبت به ایجاد بانک‌های جدید و مدرن اقدام نموده تا از این طرف در کنار کاهش هزینه‌ها و رشد و سودآوری بانک‌های سنتی و شعبه‌های فیزیکی رابه چالش بکشند.	
علی صالح آبادی (۱۳۸۹)	بررسی رابطه درجه توسعه یافتگی و ساختار نظام مالی با رشد اقتصادی	این تحقیق به ساختار نظام مالی و چگونگی تأثیرگذاری درجه توسعه یافتگی نظام مالی بر رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه می پردازد. براساس نتایج حاصل از تحقیق، ساختار نظام مالی در کشورهای توسعه یافته به صورت بازار پایه و در کشورهای درحال توسعه منطبق با رویکرد خدمات مالی مورد تأیید قرار گرفت.	بسیاری از اقتصاددانان، توسعه مالی را دلیل اصلی رشد اقتصادی می دانند. شاهد آنان نیز انقلاب صنعتی در انگلستان است که پس از انقلاب مالی صورت گرفت. یکی از جنبه های صنعتی شدن و توسعه اقتصادی، توسعه سیستم های مالی به صورت مجموعه ای از نهادها و سازمان های تخصصی بوده که با انتقال وجوه سروکار داشته و واسطه گری جریان های پس اندازی و سرمایه گذاری را برعهده گرفته اند.
هاشمی (۱۳۸۷)	بررسی مزایای بانکداری دیجیتال و نقش آن در تعامل با تجارت الکترونیک	با گسترش تکنولوژی و ارتباطات موسسات مالی اقتصادی و بانک ها به دنبال ارائه هر چه بیشتر و بهتر خدمات به مشتریان خود می باشند تا از این طریق بتوانند از ابزارهای تولیدی حداکثر استفاده را نموده و ضمن رعایت اصل بی بدیل حفظ حقوق مشتری بتوانند گوی سبقت را از رقبای خود ببرایند.	استفاده از فناوریهای شناخته شده این امکان را به مشتریان خود می دهد که در زمینه اقتصادی در حداقل زمان و بدون حضور فیزیکی در یک مکان خاص به تجارت پرداخت.

جدول ۴. پیشینه تجربی خارجی

پژوهشگر	عنوان	نتایج
کاهوسی و والفس (۲۰۱۸)	تأثیر بانکداری دیجیتال بر عملکرد بانکهای سپرده پذیر ترکیه	بر اساس نتایج، بانکها فقط برای حفظ رقابت در خدمات بانکداری دیجیتال سرمایه گذاری می کنند. خدمات بانکداری دیجیتال از نظر عملکرد مالی یا کارایی، برای بانکها مزیتی استراتژیکی به وجود نمی آورد، زیرا بانکها از قبل کارآمد هستند. سرمایه گذاری در بانکداری دیجیتال فقط به حفظ مواضع استراتژیک آنها کمک کرده است.
لوکمن و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی رابطه علی بین شاخص‌های توسعه مالی و رشد اقتصادی: رویکرد تودا و یاماموتو	رابطه علی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در ادبیات تحت رویکرد سنتی گرنجر به علیت با استفاده از داده‌های کشورهای مختلف، دیدگاه‌های متفاوتی دریافت کرده است. رویکرد جدیدتر تودا و یاماموتو و دولادو و لوتکیول (TYDL) به علیت برای بررسی رابطه علی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در نیجریه برای دوره ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۵ مورد استفاده قرار گرفت. علیت دوسویه بین شاخص‌های بازارهای مالی و رشد اقتصادی پیدا شد در حالی که علیت یک جانبه از شاخص‌های بازار سهام تا تولید ناخالص داخلی ایجاد شد. یافته‌ها از مطالعات موجود حمایت می‌کنند که با این واقعیت موافق هستند که یک بخش مالی با ساختار مناسب باعث رشد اقتصادی می‌شود و این به طور ضمنی نشان می‌دهد که برای دولت نیجریه و سایر کشورهای در حال توسعه ضروری است که فضایی را برای یک بخش مالی پرونق ایجاد کنند و درگیر شوند. اصلاحاتی که اقتصاد را تحریک می کند.
رائه و یاداف (۲۰۱۷)	مشتریان با حرکت به سمت کیفیت: مطالعه موردی در بانکداری دیجیتالی	عوامل اصلی در بانکداری دیجیتال با رویکرد مشتری مداری، مسئولیت پذیری، اعتبار و دسترسی به سیستم های به روز میباشند.
هاریس مالاکا (۲۰۱۵)	تأثیر بانکداری دیجیتال بر رضایت مشتری	بین سرعت معاملات و رضایت مشتری همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد و بانکداری دیجیتال با کارایی نیز دارای ارتباط مثبت است. نقش مشتری محوری بر کارایی، مثبت و معنادار است و نقش نوآوری باز بر کارایی، مثبت و معنادار است. نقش انعطاف پذیری سازمانی بر کارایی، مثبت و معنادار است و نقش میانجی بانکداری دیجیتال بر رابطه بین شراکت راهبردی بانک تجارت با فین تکها و کارایی، مثبت و معنادار است.
جابر و همکاران	پیش به سوی دیجیتال؛ نقشه راه تحول بانکی	ضمن تقسیم بندی بانکداری دیجیتال به ابعاد مشتری محوری، نوآوری باز و انعطاف‌پذیری، ادعا دارند که هر یک از این ابعاد بر عملکرد بانکها، اثرهای ملموس و تأثیرگذاری دارند.

1 Kahveci, Wolf

2 Lukman

3 Rathee, Yadav

4 Harris Muluka

۱(۲۰۱۴)	بانکداری دیجیتال: ارتقاء تجربه مشتریان؛ ایجاد وفاداری بلندمدت دل	مزیّت اصلی در حرکت به سمت بانکداری دیجیتال، رضایت مشتریان به عنوان عامل اصلی تحقق اهداف سازمانی میباشد.
کاسترو و همکاران ۲(۲۰۱۴)	رابطه بین توسعه بخش بانکی و رشد فراگیر	بر اساس یک چارچوب رشد فراگیر، اهداف اصلی سیاست اقتصادی از افزایش خود درآمد به رفاه تغییر می کند. در حالی که توسعه بخش بانکی به طور معمول به عنوان یک عامل رشد در نظر گرفته می شود، درک روشنی از تأثیر آن بر رشد فراگیر وجود ندارد. برای تعریف روابط بین توسعه سیستم بانکی و رشد فراگیر، از رگرسیون پانل برای نمونه‌ای متشکل از ۴۶ اقتصاد استفاده شد که بر اساس اصول تجویز شده اعتبار منابع، سازگاری روش‌شناسی، محدودیت‌های موجود در داده‌های خالی انتخاب و به گروه‌هایی بر اساس بانک جهانی طبقه بندی شدند.
لیانگ و ریچارد ۳(۲۰۰۶)		

۴- روش شناسی پژوهش

نوع تحقیق کاربردی و روش انجام آن توصیفی پیمایشی است؛ چرا که سایر صنایع مرتبط با بانکداری دیجیتال میتوانند از نتایج این تحقیق پیرامون مفاهیم توسعه بانکداری دیجیتال و افزایش رضایت مصرف کننده و چالش های مرتبط با آن استفاده نمایند.

۴-۱- جامعه و نمونه آماری

با توجه به اهداف تحقیق، جامعه آماری شامل مدیران صنایع بانکی و مالی کشور می‌باشند، که طبق اعلام بانک مرکزی در حال حاضر ۳۲ بانک فعال و موسسه اعتباری غیر بانکی با حدود ۲۴,۵۴۳ شعبه و باجه در کشور با نظارت بانک مرکزی به فعالیت مشغول هستند. به طور کلی شرکت‌ها و سازمان های مرتبط با حوزه بانکی و مالی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته شامل بانک های دولتی تخصصی و توسعه ای، بانک های دولتی تجاری، بانک غیر دولتی قرض الحسنه، بانک غیر دولتی تجاری، بانک خارجی (برون مرزی)، موسسه اعتباری غیر بانکی غیر دولتی، صرافی ها و شرکت های واسپاری (لیزینگ) استخراج شده است.^۴

۴-۲- حجم نمونه و روش نمونه گیری

شیوه نمونه گیری تحقیق از نوع نمونه گیری تصادفی در دسترس است و برای تعیین حجم نمونه، با توجه به اینکه تعداد جامعه آماری بزرگی را در بر میگیرد، از فرمول کوکران برای حجم جامعه آماری بهره گیری شده که برابر ۲۴۰ نفر گردیده است. جهت احتمال از عدم برگشت ۲۸۰ پرسشنامه توزیع شد. که در نهایت با بررسی پرسشنامه‌های بازگشت شده و کنار گذاشته شدن پرسشنامه‌های ناقص، ۲۳۱ پرسشنامه وارد در مرحله تحلیل آماری گردید.

۴-۳- اعتبار و پایایی ابزار اندازه گیری

شاخص پایایی توسط نرم‌افزار اس پی اس اس^۵ و ضریب آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار خواهد گرفت که روشی اعتباریابی است؛ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روابط رگرسیون خطی و... در نرم‌افزار اسپسی اس اس مورد استفاده می‌گردد. اعتبار و پایایی پرسشنامه مبتنی بر سؤالات تحقیق توسط نرم‌افزار اس پی اس اس^۶ و ضریب آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفته؛ که روشی اعتباریابی است که همسانی درونی آزمونی را ارزشیابی و نشان می‌دهد که سؤالات آزمون تا چه اندازه توانایی دارد تا خصیصه واحدی را اندازه‌گیری نماید.

جدول ۵. محاسبه آلفای کرونباخ کل

قابلیت اطمینان (پایایی پرسشنامه)	
ضریب آلفای کرونباخ	تعداد پرسش
۰,۷۲۰	۳۲

در این راستا و پس از ورود اطلاعات و تعریف متغیرها در نرم‌افزار، پایایی این تحقیق از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده که برابر ۰,۷۲ شده است؛ لذا با توجه به اینکه از مقدار ۰,۷ بیشتر می‌باشد، می‌توان گفت پایایی پرسشنامه با مقدار مناسبی مورد تأیید قرار گرفته، که در جدول ۵ مقادیر آن نشان داده شده است.

1 Jaubert

2 De La Castro

3 Liang, Reichert

4 www.cbi.ir

5 Statistical Package for Social Science

6 Sciences Statistical Package for the Social

همچنین ضریب آلفای کرونباخ به تفکیک هر گروه پرسشنامه در جدول ۶ بیان شده است:

جدول ۶. محاسبه آلفای کرونباخ متغیرها

عنوان	تعداد سؤال	ضریب آلفای کرونباخ
بانکداری دیجیتال و ارزش اقتصادی	۸	۰,۷۴۸
بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده	۸	۰,۷۲۹
بانکداری دیجیتال و تاثیر اجتماعی	۸	۰,۶۷۳
بانکداری دیجیتال و سهولت استفاده	۸	۰,۷۰۲

همچنین با روش تنصیف، کل پرسشنامه‌ها را به دو نیم تقسیم و با محاسبه ضریب همبستگی میان نمرات دو گروه ($r=0.683$) و در نهایت قابلیت اعتماد کل آزمون ($f=0.712$) محاسبه شد، که بیانگر پایایی بالای پرسشنامه می‌باشد؛ نتایج خروجی آلفای کرونباخ و روش تنصیف کل پرسشنامه‌ها از نرم‌افزار اسپس‌اس‌اس در قالب جدول ۷ ارایه شده است.

۴-۴- ابزار و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق جهت تجزیه و تحلیل داده از شاخص آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است:

- آمار توصیفی: در تحقیق حاضر با توجه به مقیاس‌های موجود در بخش آمار توصیفی از میانگین، انحراف معیار و درصد تجمعی استفاده شده است.
- آمار استنباطی: از این آمار جهت تعمیم نتایج و نیز تعیین تفاوت بین نظرات پاسخگویان و تجزیه و تحلیل داده‌ها و رتبه‌بندی عوامل مورد مطالعه از روابط رگرسیون خطی و... در نرم‌افزار اسپس‌اس‌اس استفاده می‌گردد.

۴-۴- آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق

پیش از ورود به مرحله آزمون فرضیه‌ها لازم است تا از وضعیت نرمال بودن داده‌ها اطلاع حاصل شود، تا بر اساس نرمال بودن یا نبودن آنها، آزمون‌ها استفاده شود. در این آزمون اگر سطح معناداری به دست آمده از اجرای آزمون، بزرگتر از مقدار خطا 0.05 باشد، فرض H_1 و در غیر این صورت فرض H_0 تأیید خواهد شد.

H_0 : توزیع نمونه آماری متغیرهای تحقیق با توزیع نرمال همخوانی دارد.

H_1 : توزیع نمونه آماری متغیرهای تحقیق با توزیع نرمال همخوانی ندارد.

لذا در این راستا از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در محیط نرم‌افزار اسپس‌اس‌اس در راستای آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق استفاده شده است:

جدول ۸. آزمون کولموگروف - اسمیرنوف جهت مولفه‌های تحقیق

عنوان	تعداد	انحراف معیار	سطح معناداری
بانکداری دیجیتال و ارزش اقتصادی	۲۳۱	۳,۸۴	۰,۰۵
بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده	۲۳۱	۲,۹۳	۰,۰۵
بانکداری دیجیتال و تاثیر اجتماعی	۲۳۱	۳,۱۲	۰,۰۵
بانکداری دیجیتال و سهولت استفاده	۲۳۱	۳,۶۶	۰,۰۵

همچنین با روش تنصیف، کل پرسشنامه‌ها را به دو نیم تقسیم و با محاسبه ضریب همبستگی میان نمرات دو گروه ($r=0.683$) و در نهایت قابلیت اعتماد کل آزمون ($f=0.712$) محاسبه شد، که بیانگر پایایی بالای پرسشنامه می‌باشد؛ نتایج خروجی آلفای کرونباخ و روش تنصیف کل پرسشنامه‌ها از نرم‌افزار اسپس‌اس‌اس در قالب جدول ۷ ارایه شده است.

جدول ۸ نشان می‌دهد که نتیجه آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمام مولفه‌های تحقیق سطح معناداری برابر با مقدار ۰,۰۵ بوده و بدان معنا می‌باشد که فرض H_0 رد نشده و میتوان نتیجه گرفت که داده‌های جمع‌آوری شده برای متغیرهای تحقیق نرمال ایست. لذا با توجه به این موضوع بایستی از روشهای آزمون پارامتریک استفاده نمود؛ هر چند در نمونه‌های بزرگ، طبق قضیه حد مرکزی حتی اگر جامعه نرمال نباشد، میتوان از آزمونهای پارامتریک استفاده نمود.

۵- یافته‌های پژوهش

آمار پاسخگویی به تفکیک هر گروه پرسشنامه با توجه به گویه‌های پرسشنامه در قالب چهار گروه طبقه‌بندی و نتایج آماری آن استخراج گردیده، که در ادامه به تفصیل بیان شده است:

گویه‌های پرسشنامه بانکداری دیجیتال و ارزش اقتصادی

برای شناخت نظرات پاسخگویان در گروه مطابق با ادبیات موضوع شاخص پرسش‌گونه تبیین و جهت تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از پرسشهای مطرح شده از پاسخگویان خواسته شد تا در مقیاس لیکرت تأثیر سؤالات پرسشنامه را به عنوان شاخص پرسشنامه گروه بانکداری دیجیتال و ارزش اقتصادی (صنایع بانکی و مالی) مشخص نمایند، که نتایج در جدول ۹ بیان شده است.

جدول ۹. توزیع پاسخگویان مربوط به سؤالات پرسشنامه بانکداری دیجیتال و ارزش اقتصادی (صنایع بانکی و مالی)

عنوان گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار
بانکداری دیجیتال می‌تواند برای مبادلات آزاد فرایندهای مالی و بانکی مورد استفاده قرار گیرد.	۲,۶۸	۰,۷۷۶
بانکداری دیجیتال، نقش موثری در مشکلات مالی، چالش‌های مزبوط به صنایع مالی و بانکی دارد.	۱,۴۵	۰,۴۹۳
در صورت بهبود قوانین دیجیتالی، استفاده از بانکداری دیجیتال در کاهش هزینه‌ها تأثیر گذار است.	۲,۲۹	۰,۵۴۲
بانکداری دیجیتال از عوامل تعیین‌کننده شفافیت در امور مالی و در نتیجه امنیت در حوزه ی اقتصادی است.	۲,۱۵	۰,۷۳۷
بانکداری دیجیتال باعث افزایش ابداع و نوآوری در صنایع مالی و بانکی می‌شود.	۱,۴۰	۰,۵۹۲

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد از میان سؤالات پنج گانه برای ارزیابی شاخص گویه‌های پرسشنامه بانکداری دیجیتال و ارزش اقتصادی (صنایع بانکی)، گویه "بانکداری دیجیتال می‌تواند برای مبادلات آزاد فرایندهای مالی و بانکی مورد استفاده قرار گیرد." با میانگین رتبه‌های ۲,۶۸ دارای بیشترین اهمیت در نزد پاسخگویان بوده است؛ به بیان دیگر بیشتر پاسخ‌دهندگان این عامل را دارای اهمیت بیشتری دانسته‌اند. از سوی دیگر گویه "بانکداری دیجیتال باعث افزایش ابداع و نوآوری در صنایع مالی و بانکی می‌شود" با میانگین رتبه‌های ۱,۴۰ دارای کمترین اهمیت بوده است.

گویه‌های پرسشنامه بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده

برای شناخت نظرات پاسخگویان در گروه مطابق با ادبیات موضوع شاخص پرسش‌گونه تبیین و جهت تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از پرسشهای مطرح شده از پاسخگویان خواسته شد تا در مقیاس لیکرت تأثیر سؤالات پرسشنامه را به عنوان شاخص پرسشنامه گروه ارزهای دیجیتال و تحریم‌های بین‌المللی مشخص نمایند، که نتایج در جدول ۱۰ بیان شده است.

جدول ۱۰. توزیع پاسخگویان مربوط به سؤالات پرسشنامه بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده مصرف‌کننده

عنوان گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار
بانکداری دیجیتال نقش مهمی در صرفه جویی در زمانی که مصرف‌کنندگان در امور مالی استفاده می‌کنند دارد.	۲,۴۹	۰,۷۵۲
بانکداری دیجیتال با استفاده از نوآوری، هزینه‌های مازاد را کاهش می‌دهد.	۱,۴۲	۰,۸۸۱
بانکداری دیجیتال نقش و تأثیر مهمی در مبادلات نوین در حوزه ی مالی و بانکی دارد.	۱,۳۷	۰,۶۵۱
بانکداری دیجیتال در افزایش دانش مصرف‌کنندگان و در نتیجه اعتماد آن‌ها موثر است.	۲,۱۹	۰,۷۱۶
بانکداری دیجیتال تأثیر مهمی در اشتیاق مصرف‌کنندگان و فعالیت در این حوزه دارد به دلیل ویژگی شفافیت‌پذیری.	۱,۶۳	۰,۷۴۲

نتایج جدول ۱۰ نشان می‌دهد از میان سؤالات پنج گانه برای ارزیابی شاخص گویه‌های پرسشنامه بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده گویه "بانکداری دیجیتال نقش مهمی در صرفه جویی در زمانی که مصرف‌کنندگان در امور مالی استفاده می‌کنند دارد." با میانگین رتبه‌های ۲,۴۹ دارای بیشترین اهمیت در نزد پاسخگویان بوده است؛ به بیان دیگر بیشتر پاسخ‌دهندگان این عامل

را دارای اهمیت بیشتری دانسته‌اند. از سوی دیگر گویه "بانکداری دیجیتال نقش و تاثیر مهمی در مبادلات نوین در حوزه ی مالی و بانکی دارد." با میانگین رتبه‌های ۱,۳۷ دارای کمترین اهمیت بوده است.

گویه‌های پرسشنامه بانکداری دیجیتال و تاثیر اجتماعی

برای شناخت نظرات پاسخگویان در گروه مطابق با ادبیات موضوع شاخص پرسش گونه تبیین و جهت تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از پرسشهای مطرح شده از پاسخگویان خواسته شد تا در مقیاس لیکرت تأثیر سؤالات پرسشنامه را به عنوان شاخص پرسشنامه گروه بانکداری دیجیتال و تأثیرات اجتماعی (صنایع بانکی و مالی) مشخص نمایند، که نتایج در جدول ۱۱ بیان شده است.

جدول ۱۱. توزیع پاسخگویان مربوط به سؤالات پرسشنامه بانکداری دیجیتال و تاثیرات اجتماعی

عنوان گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار
شرکت ها و سازمان های مهم در سطح کلان تاثیر گذاری بیشتری در اجتماع و در نهایت بانکداری دیجیتال دارند.	۲,۱۰	۰,۶۷۲
با توجه به تاثیرپذیری اجتماعی یکی از راه حل های مهم ، افزایش اطلاعات در سطح کلان است.	۱,۹۲	۰,۵۱۴
تاثیرات اجتماعی در بانکداری دیجیتال با ارزش ها و باور های مصرف کنندگان ارتباط مستقیم دارد.	۱,۴۲	۰,۶۷۳
محرك های مربوط به روانشناسی مالی و نقش مهم آن در بانکداری دیجیتال.	۲,۱۴	۰,۷۸۲
توصیه های اجتماعی از طرف رسانه ها تاثیر مثبتی در بانکداری دیجیتال دارد.	۱,۲۰	۰,۶۶۱

نتایج جدول ۱۱ نشان می‌دهد از میان سؤالات پنج گانه برای ارزیابی شاخص گویه‌های پرسشنامه مربوط به تاثیر اجتماعی گویه " محرك های مربوط به روانشناسی مالی و نقش مهم آن در بانکداری دیجیتال.." با میانگین رتبه‌های ۲,۱۴ دارای بیشترین اهمیت در نزد پاسخگویان بوده است؛ به بیان دیگر بیشتر پاسخ‌دهندگان این عامل را دارای اهمیت بیشتری دانسته‌اند. از سوی دیگر گویه "توصیه های اجتماعی از طرف رسانه ها تاثیر مثبتی در بانکداری دیجیتال دارد." با میانگین رتبه‌های ۱,۲۰ دارای کمترین اهمیت بوده است.

گویه‌های پرسشنامه بانکداری دیجیتال و سهولت استفاده

برای شناخت نظرات پاسخگویان در گروه مطابق با ادبیات موضوع شاخص پرس گونه تبیین و جهت تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از پرسشهای مطرح شده از پاسخگویان خواسته شد تا در مقیاس لیکرت تأثیر سؤالات پرسشنامه را به عنوان شاخص پرسشنامه گروه مربوط به سهولت استفاده مشخص نمایند، که نتایج در جدول ۱۲ بیان شده است.

جدول ۱۲. توزیع پاسخگویان مربوط به سؤالات پرسشنامه سهولت استفاده

عنوان گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار
بانکداری دیجیتال موجب افزایش سهولت امور مالی در صنایع مالی و بانکی می باشد.	۱,۲۵	۰,۵۳۶
بانکداری دیجیتال و سهولت استفاده با تاثیرات اجتماعی و نقش انسان ها در این موضوع رابطه ی مستقیم دارد.	۱,۱۳	۰,۵۹۲
بانکداری دیجیتال (صنایع مالی و بانکی) و استفاده از آن با مقرون به صرفه بودن ارتباط دارد.	۱,۷۴	۰,۵۰۲
بانکداری دیجیتال (صنایع مالی و بانکی) موجب افزایش بهره وری در حوزه های متفاوت شده است.	۲,۸۳	۰,۶۳۷
بانکداری دیجیتال تاثیر مثبتی در راحتی و ساده بودن دارد.	۲,۴۱	۰,۷۶۵

نتایج جدول ۱۲ نشان می‌دهد از میان سؤالات پنج گانه برای ارزیابی شاخص گویه‌های سهولت استفاده گویه "بانکداری دیجیتال (صنایع مالی و بانکی) موجب افزایش بهره وری در حوزه های متفاوت شده است." با میانگین رتبه‌های ۲,۸۳ دارای بیشترین اهمیت در نزد پاسخگویان بوده است؛ به بیان دیگر بیشتر پاسخ‌دهندگان این عامل را دارای اهمیت بیشتری دانسته‌اند. از سوی دیگر گویه " بانکداری دیجیتال و سهولت استفاده با تاثیرات اجتماعی و نقش انسان ها در این موضوع رابطه ی مستقیم دارد." با میانگین رتبه‌های ۱,۱۳ دارای کمترین اهمیت بوده است.

گویه‌های اصلی پرسشنامه

برای شناخت نظرات پاسخگویان در گروه مطابق با ادبیات موضوع شاخص پرسش گونه تبیین و جهت تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از پرسشهای مطرح شده از پاسخگویان خواسته شد تا در مقیاس لیکرت تأثیر گویه های پرسشنامه را به عنوان شاخص پرسشنامه گروه اصلی مشخص نمایند.

نتایج جدول ۱۳ نشان می‌دهد از میان گویه‌های اصلی چهارگانه برای ارزیابی شاخص اصلی متغیر "بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده" با میانگین رتبه‌های ۱,۹۱ دارای بیشترین اهمیت در نزد پاسخگویان بوده است؛ به بیان دیگر بیشتر پاسخ دهندگان این عامل را دارای اهمیت بیشتری دانسته‌اند. از سوی دیگر گویه "بانکداری دیجیتال و تاثیر اجتماعی" با میانگین رتبه‌های ۱,۷۳ دارای کمترین اهمیت بوده است.

جدول ۱۳. توزیع پاسخگویان مربوط به پرسشنامه اصلی گروه

عنوان متغیرهای اصلی	میانگین	انحراف معیار
بانکداری دیجیتال و ارزش اقتصادی	۱,۸۸	۰,۱۹۲
بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده	۱,۹۱	۰,۳۳۶
بانکداری دیجیتال و تاثیر اجتماعی	۱,۷۳	۰,۲۱۲
بانکداری دیجیتال و سهولت استفاده	۱,۸۱	۰,۲۴۸

۵-۱- یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول:

H_0 : میان بانکداری دیجیتال و افزایش ارزش اقتصادی ارتباط معناداری وجود ندارد.
 H_1 : میان بانکداری دیجیتال و افزایش ارزش اقتصادی ارتباط معناداری وجود ندارد.
 ρ نشان‌دهنده مقدار ضریب همبستگی میان دو متغیر مورد بررسی در جامعه می‌باشد.

جدول ۱۴. بررسی مقدار همبستگی بین متغیرها

عنوان	ضریب همبستگی	سطح معناداری	تعداد
ارزهای دیجیتال و ارزش اقتصادی	۰,۱۲۳	۰,۰۲۸	۲۳۱

با مقایسه سطح معناداری به دست آمده در جدول ۱۴ با ضریب خطای ۰,۰۲۸ (کمتر از ۰,۰۵) می‌توان نتیجه گرفت که بین ارزهای دیجیتال و ارزش اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد.

مقدار ضریب همبستگی در بررسی ارتباط عبارتست از ۰,۱۲۳، که با توجه به مثبت بودن عدد ضریب همبستگی نشان از وجود رابطه مستقیم بوده و می‌توان گفت بانکداری دیجیتال بر افزایش ارزش اقتصادی تأثیر معناداری دارد.

آزمون فرضیه دوم:

H_0 : میان بانکداری دیجیتال و افزایش ارزش افزوده (صنایع بانکی و مالی) مصرف کننده ارتباط معناداری وجود ندارد.
 H_1 : میان بانکداری دیجیتال و افزایش ارزش افزوده (صنایع بانکی و مالی) مصرف کننده ارتباط معناداری وجود دارد.
 ρ نشان‌دهنده مقدار ضریب همبستگی میان دو متغیر مورد بررسی در جامعه می‌باشد.

جدول ۱۵. بررسی مقدار همبستگی بین متغیرها

عنوان	ضریب همبستگی	سطح معناداری	تعداد
بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده	۰,۲۸۰	۰,۰۰۱	۲۳۱

با مقایسه سطح معناداری به دست آمده در جدول ۱۵ با ضریب خطای ۰,۰۰۱ (کمتر از ۰,۰۵) می‌توان نتیجه گرفت که بین بانکداری دیجیتال و ارزش افزوده مصرف کننده رابطه معناداری وجود دارد.

مقدار ضریب همبستگی در بررسی ارتباط عبارتست از ۰,۲۸۰، که با توجه به مثبت بودن عدد ضریب همبستگی نشان از وجود رابطه مستقیم بوده و می‌توان گفت ارزش افزوده بر بانکداری دیجیتال تأثیر معناداری دارد.

آزمون فرضیه سوم:

H_0 : تاثیرات اجتماعی بر بانکداری دیجیتال نقش تعدیلگری ندارد.
 H_1 : تاثیرات اجتماعی بر بانکداری دیجیتال نقش تعدیلگری دارد.

جدول ۱۶. نتایج آزمون ضریب مسیر و آزمون تی بین شاخص‌ها

عنوان	ضریب مسیر	مقدار آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
تأثیرات اجتماعی *بانکداری دیجیتال ← رضایت مصرف کننده (صنایع بانکی و مالی)	۰,۴۴۱	۲,۰۱۸	۰,۰۰۱	تأیید
تأثیرات اجتماعی ← بانکداری دیجیتال ← رضایت مصرف کننده (صنایع بانکی و مالی)	۰,۱۹۱	۲,۰۶۹	۰,۰۰۱	تأیید

با توجه به نتایج جدول ۱۶ می‌توان گفت از آنجایی که سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶ بوده است، بنابراین فرضیه H_0 رد گردیده، که نشان‌دهنده وجود ارتباط معنادار میان متغیرهای فوق می‌باشد. همچنین مقدار ضریب مسیر برابر ۰,۴۴۱ می‌باشد که بیانگر شدت ارتباط بوده و بیان دارد که ۴۴,۱ درصد از میزان قابلیت بانکداری دیجیتال (صنایع بانکی و مالی) تحت تأثیر نقش تأثیرات اجتماعی بوده است. همچنین از آنجایی که سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶ بوده است، بنابراین فرضیه H_0 رد گردیده که نشان‌دهنده وجود ارتباط معنادار میان متغیرهای فوق می‌باشد. همچنین مقدار ضریب مسیر برابر ۰,۱۹۱ می‌باشد که بیانگر شدت ارتباط بوده و بیان دارد که ۱۹,۱ درصد از میزان خدمات مالی (صنایع بانکی و مالی) تحت تأثیر قابلیت بانکداری دیجیتال بوده است.

آزمون فرضیه چهارم:

H_0 : سهولت استفاده بر بانکداری دیجیتال نقش تعدیلگری ندارد.
 H_1 : سهولت استفاده بر بانکداری دیجیتال نقش تعدیلگری دارد.

جدول ۱۷. نتایج آزمون ضریب مسیر و آزمون تی بین شاخص‌ها

عنوان	ضریب مسیر	مقدار آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
سهولت استفاده *بانکداری دیجیتال ← رضایت مصرف کننده (صنایع بانکی و مالی)	۰,۳۷۹	۲,۰۳۳	۰,۰۰۱	تأیید
سهولت استفاده ← بانکداری دیجیتال ← رضایت مصرف کننده (صنایع بانکی و مالی)	۰,۱۷۸	۲,۰۷۲	۰,۰۰۱	تأیید

با توجه به نتایج جدول ۱۷ می‌توان گفت از آنجایی که سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶ بوده است، بنابراین فرضیه H_0 رد گردیده، که نشان‌دهنده وجود ارتباط معنادار میان متغیرهای فوق می‌باشد. همچنین مقدار ضریب مسیر برابر ۰,۳۷۹ می‌باشد که بیانگر شدت ارتباط بوده و بیان دارد که ۳۷,۹ درصد از میزان قابلیت بانکداری دیجیتال (صنایع بانکی و مالی) تحت تأثیر متغیر سهولت در استفاده بوده است. همچنین از آنجایی که سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶ بوده است، بنابراین فرضیه H_0 رد گردیده که نشان‌دهنده وجود ارتباط معنادار میان متغیرهای فوق می‌باشد. همچنین مقدار ضریب مسیر برابر ۰,۱۷۸ می‌باشد که بیانگر شدت ارتباط بوده و بیان دارد که ۱۷,۸ درصد از میزان خدمات مالی (صنایع بانکی و مالی) تحت تأثیر قابلیت بانکداری دیجیتال بوده است.

۶- نتیجه گیری

افزایش رشد افزون خدمات دیجیتال بانک‌ها باعث رضایت مندی مشتریان خواهد شد، به صورت کلی تلاش‌های بیشتری برای بهبود خدمات برای مصرف‌کنندگان خدمات بانکی و مالی در کشور عزیزمان احتیاج است. این خدمات باعث بهبود وضعیت اجتماعی، سیاسی و اقتصادی خواهد شد. سرمایه‌گذاری‌های زیادی در ارتباط با استفاده‌ی بیشتر از تکنولوژی در زمینه‌ی عملیات بانکی صورت گرفته شده است. بانکداری دیجیتال، باعث بهبود توسعه در آینده خواهد شد، بانکداری دیجیتال امروزه یک انتخاب نیست، بلکه یک ضرورت می‌باشد. بانکداری دیجیتال، مزیت‌های زیادی برای استفاده‌کنندگان خدمات بانکی در زمینه‌ی مالی ایجاد می‌کند. بازارهایی که دسترسی به بانکداری گسترده برای مصرف‌کنندگان ایجاد می‌کنند، به دنبال مزایایی مانند، بهبود تجربه مصرف‌کننده، کاهش هزینه‌ها، شفافیت بیشتر و مشاوره عالی در زمینه‌ی مالی می‌باشد. رقابت در دنیای بانکداری دیجیتال در آینده شدت بیشتری خواهد داشت. به همین دلیل احتیاج است که از مزیت‌های رقابتی بیشتری استفاده شود، همان‌طور که بانکداری دیجیتال در سیستم عامل تلفن‌های همراه به اجرا در می‌آید، به همین دلیل استفاده از رابط‌های کاربری مناسب و تجربه‌های کاربری باعث افزایش رضایت مصرف‌کننده در امور مربوط به بانکداری دیجیتال خواهد شد.

منابع

۱. سلطانی، مرتضی؛ طهماسبی آقبلاغی، داریوش. (۱۳۹۹). تبیین نقش شراکت راهبردی بانک تجارت با فین تکها در کارایی با میانجیگری تحولات فناورانه و بانکداری دیجیتال. نشریه مدیریت بازرگانی، (۸۰۰-۸۳۲)
۲. محمدی قمی، سیده سحر؛ حکمت، سیاوش و اسلامی، زهرا. (۱۳۹۵). سیر پیشرفت فناوریهای مالی و تأثیر آن بر آینده صنعت بانکداری: تحلیل استراتژیک. فصلنامه روند، سال بیست و سوم، شماره ۷۳، ص: .
۳. سیدعلیپور، سید کاظم؛ خطی، سمانه. (۱۳۹۰). کاربرد فناوری اطلاعات در بانکداری الکترونیک و حرکت بهسوی دولت الکترونیک. اولین همایش ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات، ابهر، دانشگاه جامع علمی کاربردی واحد ابهر.
۴. حسنی، فرنود؛ سلطانی، سعید؛ ضرابیه، فرشته. (۱۳۸۷). مدیریت بانکداری الکترونیکی، انتشارات سبزان، چاپ سوم.
۵. سلامتی طباطبائی، سیده سارا؛ بیگی، مهدی؛ اکبری، عباس. (۱۳۹۶). بانکداری دیجیتالی؛ انقلابی در صنعت بانکداری، هفتمین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام های پرداخت.
۶. صالح آبادی، علی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه درجه توسعه یافتگی و ساختار نظام مالی با رشد اقتصادی. فصلنامه علوم انسانی. ISSN: 5431-2228
۷. هاشمی، سید مصطفی. (۱۳۸۷). بررسی مزایای بانکداری دیجیتالی و نقش آن در تعامل با تجارت الکترونیک، دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی.
8. Berger, A. Bonaccorsi Di Patti. (2006). Capital Structure and Firm Performance: A new Approach to Testing Agency Theory and Application to the Banking Industry. Journal of Banking & Finance(30), 1065-102.
9. DeLaCastro, S. Erdmann, S., Krishnan, A., Kulkarni, S. and Pande, M. (2014). Digital Banking: Enhancing Customer Experience; Generating Long Term Loyalty Cognizant Survey Retrieved. Retrieved from www.cognizent.com/Digital-BankingEnhancing-Customer-Experience-Gen.
10. Harris Muluka, K. (2015). Influence of digital banking on customer satisfaction: a case of national bank of Kenya bungoma county. University of Nairobi.
11. Hshin-Yu Liang, Alan Reichert. (2006). The Relationship Between Economic Growth and Banking Sector Development . Journal of Banks and Bank Systems, 1(2).
12. Jaubert, M., Marcu, S., Ullrich, M., Malbate, J.-B., and Dela, R. (2014). Going Digital: The Banking Transformation Roadmap. In At Kearney.
13. Kahveci, E., & Wolfs, B. (2018). Digital banking impact on Turkish deposit banks performance. Journal of Banks and Bank System, 13(3), 48-57.
14. Levine, R., N. Loayza and T. Beck. (2000). Financial Intermediation and Growth: Casuality and Causes. Journal of Monetary Economics(46), 21-77.
15. Oluyemi Adewole Okunlola, Emilomo Omons Masade, Adewale Folaranmi Lukman, Samuel Ajayi Abiodun. (2020). Investigating Causal Relationship between Financial Development Indicators and Economic Growth: Toda and Yamamoto Approach. Journal of Iran Economic Review, 24(1), 225-246.
16. Rathee, V., & Yadav, R. (2017). Perception of Customers Towards Service Quality: A Study of Digital Banking Practices. International Journal of Management, IT & Engineering(7(10)), 1-19.
17. Skinner, C. (2014). Digital Bank: Strategies to Launch or Become a Digital Bank. Blackwell's U.K.



پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

فصلنامه علمی تخصصی پژوهش
در حسابداری و علوم اقتصادی