

به نام خدا



فصلنامه

پژوهش‌های تجربی حسابداری "نشریه علمی"

سال دوازدهم، شماره ۴۶، زمستان ۱۴۰۱

این فصلنامه "نشریه علمی" طبق نامه شماره ۳/۱۸۱۶۵۵ مورخ ۱۳۹۱/۸/۱۳ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از شماره سوم با درجه علمی - پژوهشی منتشر می‌شود.

صاحب امتیاز: دانشگاه الزهرا (س)

مدیر مسئول: سید علی حسینی

سر دبیر: علی رحمانی

رشته	درجه علمی	دانشگاه	عضو هیئت تحریریه
حسابداری	استاد	دانشگاه شهید باهنر کرمان	امید پورحیدری
حسابداری	استاد	دانشگاه هاوایی ایالات متحدہ امریکا	حمید پورجلالی
حسابداری	استاد	دانشگاه الزهراء (س)	رضوان حجازی
حسابداری	استاد	دانشگاه الزهراء (س)	علی رحمانی
حسابداری	استاد	دانشگاه ممفیس ایالات متحدہ امریکا	ذبیح اله رضایی
حسابداری	استاد	دانشگاه شهید بهشتی	حسین سجادی
حسابداری	دانشیار	دانشگاه الزهراء (س)	غلامرضا سلیمانی امیری
حسابداری	دانشیار	دانشگاه تهران	بیبا مشایخی
حسابداری	دانشیار	دانشگاه تهران	ساسان مهرانی
حسابداری	دانشیار	دانشگاه گاول سوئد	سعید همایون
حسابداری	استاد	دانشگاه سالفورد انگلستان	حسن یزدی فر

مدیر اجرایی: الناز پاک خصال

ویراستار علمی و ادبی: نازنین بشیری منش

ویراستار انگلیسی: علی رضایی

صفحه آرا: مرضیه حسن زاده علی آبادی

چاپ و صحافی: کارگاه گرافیک رامتین

نشانی: تهران، میدان شیخ بهایی شمالی، دانشگاه الزهراء (س)، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

کد پستی: ۱۹۹۳۸۹۳۹۷۳

تلفن و نمابر: ۸۸۲۱۲۵۷۸

تارنما: <http://jera.alzahra.ac.ir>

رایانامه: jera@alzahra.ac.ir

این فصلنامه با همکاری انجمن حسابداری مدیریت ایران به چاپ می رسد.

خط مشی انتشار مجله

فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری نشریه‌ای علمی است که با رسالت توسعه دانش و پژوهش حسابداری در کشور، به انتشار مقاله‌های پژوهشی* در حوزه حسابداری مبادرت می‌کند. مقالات با رویکرد تجربی/آرشیوی، آزمایشی، بین رشته‌ای/انتقادی، بازارپایه، پیمایش و مدل سازی که از ویژگی اصالت و نوآوری برخوردار باشند، در اولویت بررسی و انتشار خواهند بود. مهم ترین حوزه‌های مورد تأکید برای انتشار مقاله‌ها به شرح زیر می‌باشد:

۱. پژوهش‌های تجربی حسابداری در بازار سرمایه و بازار پول
۲. پژوهش‌های تجربی در حسابرسی و اطمینان بخشی
۳. پژوهش‌های تجربی در گزارشگری مالی و راهبری شرکتی

راهنمای تدوین و شرایط پذیرش مقاله‌ها

مقاله‌های ارسال شده پس از داوری تخصصی و در صورت تأیید هیئت تحریریه، به چاپ می‌رسد. از تمامی استادان و پژوهشگران گرامی که مقاله‌های خود را برای چاپ به این فصلنامه ارسال می‌کنند، تقاضا می‌شود، در تنظیم مقاله به موارد زیر توجه کنند.

۱. شکل مقاله

مقاله در محیط نرم‌افزاری Word 2007، در اندازه صفحه A4 (حاشیه‌ها از بالا ۴، پایین ۶/۵، چپ ۴/۵ و راست ۵ سانتی‌متر)، قلم فارسی متن Nazanin B با اندازه قلم: برای عنوان مقاله ۱۶ و برای نام نویسندگان ۱۲ به صورت پررنگ (Bold) و وسط چین؛ قلم فارسی متن Zar B با اندازه قلم: برای قسمت چکیده ۱۱، متن اصلی مقاله ۱۲، پی نوشت ۱۱، منابع ۱۱، واژه‌های کلیدی ۱۰ و محتوای فارسی نگاره‌ها ۱۰؛ فاصله بین خطوط یک سانتی متر و تورفتگی ابتدای هر پاراگراف معادل ۰/۳ سانتی متر و ردیف شده (Justify)؛ قلم انگلیسی متن Times New Roman با اندازه قلم: برای عنوان انگلیسی (پررنگ) ۱۴، چکیده انگلیسی ۱۲، فرمول‌ها ۱۱ (چپ چین)، پی نوشت ۱۱، منابع ۱۱، محتوای انگلیسی نگاره‌ها ۹، طبقه‌بندی موضوعی ۸؛ عناوین نگاره‌ها و شکلها ایتالیک و پررنگ (Bold)، دارای فاصله ۶ سانتی متر قبل و بعد از نگاره و شکل و به صورت وسط چین؛ حداکثر در ۱۸ صفحه (شامل منابع و ماخذ) و بدون شماره

گذاری صفحات، حروف چینی و فایل اصلی مقاله و فایل بدون نام نویسنده از طریق سامانه‌ی دریافت مقاله‌ها www.jera.ir ارسال شود. تا جایی که ممکن است، در متن مقاله از عکس استفاده نشود و در صورت استفاده، عکس با کیفیت بالا و سیاه و سفید باشد.

۲. ساختار مقاله

۲-۱. **صفحهٔ جلد مقاله:** این صفحه باید شامل موارد زیر باشد:

- عنوان کامل مقاله؛

- نام نویسنده یا نویسندگان (نام نویسنده‌ای که عهده‌دار مکاتبات است، با علامت ستاره مشخص شود)؛

- رتبهٔ علمی و نام مؤسسه یا دانشگاه یا محل اشتغال (به صورت فارسی و انگلیسی)، نشانی کامل نویسنده‌ای که عهده‌دار مکاتبات است، شامل: نشانی پستی، شمارهٔ تلفن، نمابر و نشانی پست الکترونیک (برای تمام نویسندگان)؛

- در ذکر نام نویسنده‌ها از القاب و عناوین استفاده نشود و فقط رتبهٔ علمی و محل خدمت درج شود.

۲-۲. **صفحهٔ اول مقاله:** عنوان و چکیدهٔ مقاله به زبان فارسی. چکیده در چهار پاراگراف شامل موضوع و هدف مقاله، روش پژوهش، یافته‌های پژوهش، و نتیجه‌گیری و اصالت و افزوده آن به دانش (در مجموع حداکثر ۱۶۵ کلمه) و واژه‌های کلیدی (حداکثر پنج واژه) و کد طبقه‌بندی JEL باشد. این کدگذاری برای طبقه‌بندی موضوعی در ادبیات اقتصادی طراحی شده است و جزئیات نحوهٔ استفاده از آن در پایگاه اینترنتی:

< <http://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php> > قابل دسترسی است.

۲-۳. **صفحهٔ دوم تا انتهای مقاله:** این بخش باید در بردارندهٔ موارد زیر باشد:

- مقدمه (چند پاراگراف شامل بیان مسئله، مبانی نظری، هدف، اهمیت و ضرورت آن)؛

- مروری بر پیشینهٔ (صرفاً پژوهش‌های مرتبط و به ترتیب زمانی یا موضوعی بررسی شود و نتیجه آن در پایان این بخش استخراج ماتریس نظریه و یا مدل مفهومی یا تحلیلی باشد که متغیرهای پژوهش را مستند می‌سازد و تدوین فرضیه‌های پژوهش؛

- روش پژوهش (شامل: روش پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات، فنون تجزیه و تحلیل و مدل آزمون فرضیه‌ها، تعریف متغیرهای مورد مطالعه و تعریف عملیاتی آن‌ها (می‌تواند در همان

بخش مدل‌های آزمون فرضیه ارائه شود و در این صورت نیازی به تکرار ندارد، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری)؛

- یافته‌های پژوهش (شامل: ارائه یافته‌ها، مقایسه آن با یافته‌های پژوهش‌های مذکور در پیشینه و تفسیر انطباق یا ناسازگاری یافته‌ها با پژوهش‌ها و نظریه‌ها)؛

- نتیجه‌گیری (شامل: خلاصه مسئله، ارائه خلاصه نتایج و نتیجه‌گیری کلی و ارائه پیشنهادها بر مبنای نتایج (توصیه‌های سیاستی صرفاً در تحقیقات کاربردی ضرورت دارد)، و در صورت لزوم پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی با توجه به محدودیت‌های پژوهش یا چگونگی توسعه پژوهش حاضر)؛

- فهرست منابع.

- چکیده انگلیسی (که باید ترجمه مفهوم و روانی از چکیده فارسی باشد).

۳. ارجاع‌های درون‌متنی

به منظور ارجاع‌ها در متن مقاله از روش APA (ای. پی. ای) استفاده می‌شود؛ به این ترتیب که:

- نام خانوادگی نویسنده همراه با سال انتشار آن در متن به صورت فارسی ارائه می‌شود و نیازی به ذکر معادل انگلیسی اسامی در پی‌نوشت نمی‌باشد. چنانچه تعداد نویسندگان بیش از یک نفر بود از ویرگول (،) و چنانچه تعداد منابع مورد استناد بیش از یک عدد بود از نقطه ویرگول (؛) به منظور جدا سازی استفاده شود.

- هر منبعی که در متن مقاله به آن اشاره می‌شود، باید اطلاعات کامل آن در فهرست منابع درج شود و به غیر از این منابع، منبع دیگری در فهرست منابع و ماخذ درج نشود.

در صورت نیاز به توضیحات لازم درباره اصطلاح‌ها و یا ذکر معادل‌های انگلیسی واژه‌های درون‌متنی (به غیر از اسامی نویسندگان)، از پی‌نوشت استفاده شود. در متن به هیچ عنوان نباید عبارات و اصطلاحات انگلیسی ارائه شود، مگر در مورد فرمول‌ها و معادله‌ها.

۴. فهرست منابع

برای تنظیم فهرست منابع، از روش ارجاع APA (ای. پی. ای) استفاده می‌شود؛ به این ترتیب که ابتدا منابع فارسی و پس از آن منابع انگلیسی، به ترتیب حروف الفبا و بر اساس نام خانوادگی نویسنده، به شرح زیر ذکر و شماره گذاری می‌شود:

- ۴-۱. **کتاب:** نام خانوادگی، نام کامل نویسنده. (نقطه و یک فاصله) (سال انتشار). (نقطه و یک فاصله) نام کتاب با حروف ایتالیکی، (ویرگول و یک فاصله) نام مترجم، (ویرگول و یک فاصله) محل انتشار (دو نقطه و یک فاصله) نام انتشارات. (نقطه)
- ۴-۲. **مقاله:** نام خانوادگی، نام کامل نویسنده. (نقطه و یک فاصله) (تاریخ انتشار). (نقطه و یک فاصله) عنوان مقاله. (نقطه و یک فاصله) نام نشریه با حروف ایتالیکی، دوره (شماره) با حروف ایتالیکی، (ویرگول و یک فاصله) شماره صفحه شروع - (خط فاصله) پایان مقاله. (نقطه)
- ۴-۳. **مقالات برخط:** نام خانوادگی، نام کامل نویسنده. (نقطه و یک فاصله) (تاریخ انتشار). (نقطه و یک فاصله) عنوان مقاله. (نقطه و یک فاصله) نام نشریه با حروف ایتالیکی، دوره (شماره) با حروف ایتالیکی، (ویرگول و یک فاصله) شماره صفحه شروع - (خط فاصله) پایان مقاله. (نقطه و یک فاصله) دریافت شده از (دو نقطه و یک فاصله) آدرس سایت
- ۴-۳. **گزارش‌ها و سایر منابع:** در این باره نیز اطلاعات کافی و کامل ارائه شود.

-در فهرست منابع چنانچه تعداد نویسندگان بیش از یک نفر بود، اسامی آن‌ها با استفاده از نقطه و ویرگول (!) جدا شود.

- فهرست منابع نیازمند شماره گذاری نمی‌باشد. چنانچه بیش از یک عنوان از یک یا چند نویسنده مورد استناد قرار گرفته باشد، علاوه بر رعایت ترتیب حروف الفبا، ترتیب سال انتشار نیز رعایت شود؛ به این صورت که کتاب یا مقاله‌ای که زودتر (قدیمی‌تر) انتشار یافته است، در فهرست زودتر درج می‌شود. به منظور جلوگیری از بروز اشتباه بین منابع مختلف درج شده در فهرست، شروع هر منبع بدون تورفتگی یا بیرون زدگی خواهد بود و چنانچه عبارت طولانی شد، ادامه با تورفتگی (با استفاده از تکنیک Hanging) ۵/۰ سانتی متر می‌باشد.

۵. شکلها، نگاره‌ها و فرمول‌ها

عنوان شکلها در زیر و عنوان نگاره‌ها در بالای آن‌ها درج شود. بهتر است شکلها و نگاره‌ها، در داخل متن و پس از جایی که به آنها اشاره شده، درج شوند. برای شماره گذاری از شماره ۱ (عددی و داخل پرانتز، مانند نگاره (۱)) تا... استفاده شود. داخل نگاره‌ها باید به فارسی نوشته شود و در شرایط استفاده ممیز، از به کار بردن نقطه به جای ممیز خودداری گردد؛ در صورت ضرورت ضمن درج عنوان فارسی متغیرها، یک ستون می‌تواند به نمادهای مورد استفاده برای متغیر به زبان انگلیسی به گونه‌ای که در معادله‌ها و مدل‌ها استفاده شده اختصاص یابد. عناوین ستون‌ها در نگاره‌ها، به صورت وسط چین بوده و سطر اول هر نگاره که شامل عناوین

ستون‌هاست با رنگ طوسی و درجه روشنی ۲ نمایش داده شود. برای اشاره به محتوای نگاره‌ها و شکلها در متن، می‌بایست با استفاده از شماره آن‌ها، ارجاع مناسب صورت گیرد. فرمول‌ها نیز در نگاره‌هایی دو ستونی به صورت خطوط نامرئی (No Border) ارائه و به صورت مدل (۱) (عددی و داخل پرانتز) تا... شماره گذاری شوند.

۶. پی‌نوشت‌ها

اصطلاحات انگلیسی و برخی توضیحات لازم در پی‌نوشت در همان صفحه ارائه شود. شماره گذاری پی‌نوشت‌ها با تکنیک راه‌اندازی مجدد در هر صفحه، در ورد درج شود.

فهرست مطالب

- ۱..... تدوین و اعتبارسنجی الگوی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران
عبدالمجید صدیقی، جعفر باباجانی، علی دلاور، فرخ برزیده
- ۲۷..... شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها برای پذیرش در بازار سرمایه
فاطمه مرشدی، سیدعلی حسینی
- ۴۹..... دیدگاه حساب‌رسان نسبت به حسابرسی صورت جریان‌های نقدی
اسماعیل فرزانه کارگر، مهدی بهارمقدم، امید پورحیدری
- ۷۱..... بررسی نقش واسطه‌های هزینه‌های نمایندگی بر رابطه بین کیفیت سود، افشای اختیاری و هزینه سرمایه ...
کریم رضوانی راز، حمید حقیقت، محمد رمضان احمدی، قاسم رکابدار
- ۹۹..... اثر بازی‌های دیجیتال بر نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری
حدیثه حاجی مرادخانی، شهناز مشایخ
- ۱۲۱..... تأثیر اعلام هدف شرکت‌ها از افزایش سرمایه بر تغییرات قیمت سهام در روزهای پیرامون مجمع
ابراهیم عباسی، غزال عباسی، عماد کوشا، اصغر اسدی
- ۱۴۷..... تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی
پگاه معتمدی، یداله تاری وردی، فرزانه حیدرپور
- ۱۷۳..... ارزیابی تأثیر استفاده از الگوی نقشه پردازی ذهنی بر قضاوت‌های حرفه‌ای حساب‌رسان مستقل
علیرضا لیثی، حیدر محمدزاده‌سالطه، علی اکبر نونهال‌نهر، مهدی زینالی
- ۱۹۵..... بازنگری برنامه‌درسی مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال؛ مطالعه موردی: رشته حسابداری در مقطع
کاردانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای
کبری نورشاهی، عبدالرحیم نوه ابراهیم، حمید رضا آراسته، حسن رضا زین آبادی
- ۲۲۳..... الگویی برای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری با رویکرد مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد
علی داد‌نوش فر، عبدالرضا محسنی، مصطفی قاسمی
- ۲۵۵..... پیش‌بینی طرح‌تغلب در گزارشگری مالی با استفاده از رویکرد یادگیری ماشین در فضای چند کلاسه
توحید کاظمی، پرویز پیری

تدوین و اعتبارسنجی الگوی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران^۱

عبدالمجید صدیقی^۲، جعفر باباجانی^۳، علی دلاور^۴، فرخ برزیده^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۲

مقاله پژوهشی

چکیده

جایگاه اجتماعی به نوعی موقعیت فرد در ساختار اجتماعی است که منابع موجود و در دسترس او را تعیین می‌کند. در میان برجسته‌ترین هویت‌های اجتماعی در جوامع امروزی، هویت شغلی مبنای مهمی برای تصور از خود، عزت نفس و انگیزش شخصی است. در پژوهش حاضر بر اساس مصاحبه با ۲۰ نفر از خبرگان حوزه حسابرسی در سال ۱۴۰۰ و بر اساس روش تحلیل تم، الگویی برای تبیین جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران پیشنهاد شده است. همچنین به منظور سنجش اعتبار الگوی ارائه شده، با استفاده از پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته‌ای که روایی و پایایی آن تأیید شده، نظرات ۱۱۶ نفر از خبرگان در سال ۱۴۰۱ دریافت و تجزیه و تحلیل شد. بر اساس یافته‌های پژوهش برای جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران، چهار تم اصلی شامل کلیات، ابعاد قشر بندی اجتماعی، چالش‌ها و در نهایت راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی شناسایی شد. یافته‌ها نشان می‌دهد چالش‌های این حرفه شامل بحران هویت حرفه‌ای (اثر منفی حرفه حسابرسی روی زندگی شخصی حسابرسان، ضعف خودنظارتی) و بحران استقلال حرفه‌ای (حق الزحمه پایین و رقابت غیر حرفه‌ای؛ عدم رعایت آیین رفتار حرفه‌ای) موجب تضعیف جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده جامعه حسابداران رسمی ایران و سازمان حسابرسی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: جایگاه اجتماعی، حرفه حسابرسی، تحلیل تم.

طبقه بندی موضوعی: M42.

10.22051/JERA.2022.41185.3035 :DOI

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (Sedighi.majid@gmail.com)

۳. استاد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (Jafar.babajani@gmail.com)

۴. استاد، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (Delavarali@yahoo.com)

۵. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (Fbarzideh@yahoo.com)

https://jera.alzahra.ac.ir

مقدمه^۱

حرفه‌ها به‌عنوان گروه‌های سازمان‌یافته‌ای که توانایی استقلال از شرکت‌ها را دارند، مفهوم‌سازی می‌شوند. کارکنان حرفه‌ای که برپایه استانداردهای حرفه‌ای هدایت می‌شوند، ممکن است، هویت آن‌ها وابسته به هویت حرفه‌شان شود. از دیدگاه هویت اجتماعی، وجود خصوصیات یا الزامات مشخص در حرفه‌ها، بستر مناسبی را برای توسعه هویت شغلی فراهم می‌کند. روند هویت‌یابی حرفه‌ای برای حرفه‌های تثبیت‌شده و معتبر که اعضای آن دارای دانش و مهارت‌های ارزشمند اجتماعی و منحصربه‌فردی هستند، تشدید می‌شود (لوی، هانگ‌یو و فولی، ۲۰۰۴). تعهد حساب‌برسان نسبت به حرفه و سازمان یا مؤسسه‌ای که در آن فعالیت حرفه‌ای انجام می‌دهند و همچنین رضایت شغلی آنها می‌تواند منجر به افزایش کیفیت حساب‌برسی شده و در زمینه بروز موارد غیراخلاقی، بازدارنده باشد (مشععی، هاشمی و فروغی، ۱۴۰۰). تخصص بالای حساب‌برسان با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی، شرکت را به بهترین شیوه، راهبری و کنترل می‌کند (حکمت، حیدرزاده‌خلیفه‌کندی و علیزاده، ۱۴۰۱). حسابداران و حساب‌برسانی که با گرایش بیشتری خود را به‌عنوان افراد حرفه‌ای می‌پندارند به‌احتمال زیاد به اصول حرفه‌ای پایبندتر هستند (تساکیسیریس، ۲۰۱۶). جایگاه اجتماعی در حرفه‌های مختلف باهم متفاوت است و داشتن یا نداشتن جایگاه اجتماعی با برخی از مؤلفه‌های موفقیت شغلی نیز در ارتباط است. به همین سبب در فهم عوامل مؤثر در تبیین جایگاه اجتماعی باید بر عوامل چندگانه تأکید داشته باشیم و آن را از منظری جامع بینیم (خانی‌پور، فراهانی و عظیمی، ۱۳۹۸). برداشت ما از مشاغل به‌عنوان هویت اجتماعی، به‌شدت ریشه در نظریه هویت در روان‌شناسی اجتماعی جامعه‌شناختی دارد. در میان برجسته‌ترین هویت‌های اجتماعی در جوامع امروزی، «هویت شغلی» مبنای مهمی برای تصور از خود، عزت‌نفس و انگیزش شخصی است (مک‌کینون و لانگفورد، ۱۹۹۴). همچنین نقش «جایگاه اجتماعی» در تصمیم‌گیری به‌عنوان یک عامل مهم در نتایج اقتصادی شناخته‌شده است. از طرفی جامعه‌شناسان مدت‌هاست اثر منزلت شغلی را در تعیین کلی جایگاه اجتماعی به رسمیت می‌شناسند (گنتوگانیس، لیثینا و وارواریگوس، ۲۰۱۹). شایان بیان است که به‌طورکلی مطالعات مربوط به وجهه شغلی در حساب‌برسی اندک است (ایمونیانا و ایمونیانا، ۲۰۲۰). بیشتر پژوهش‌های در این حوزه با محوریت هویت حرفه‌ای

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری است.

حسابرسان انجام شده است، هویت حرفه‌ای استوار بر ویژگی‌هایی مانند داشتن دانش تخصصی یا یک نام حرفه‌ای، باورها و ارزش‌ها در مورد معنای عضویت در یک حرفه خاص، انگیزه‌های حضور در یک حرفه و تبدیل شدن به یک فرد حرفه‌ای موفق است. براین اساس، هویت حرفه‌ای، خود را در نگرش‌های موجود در میان اعضای یک گروه حرفه‌ای در آنچه در آن گروه مناسب و مطلوب شمرده می‌شود و در گفتمان‌هایی که در مورد رفتارهایی که تأیید اجتماعی یا تحریم رسمی را ایجاد می‌کند، نشان می‌دهد. از آنجایی که هویت حرفه‌ای به‌عنوان محرکی برای هدایت نگرش‌ها و رفتارهای حسابرسان در محل کار و حین انجام کار عمل می‌کند، درک هویت شاغلان برای ارزیابی وضعیت این حرفه، حیاتی است. این واقعیت در مشاغل مشابه در سایر زمینه‌های حرفه‌ای تثبیت شده مانند: پرستاری، پزشکی و مشاوره و مدیریت، نشان داده شده است. به‌عنوان مثال، ساخت هویت حرفه‌ای پیرامون تحسین موفقیت تجاری و ارزش‌های فردگرایانه یک تهدید بالقوه برای مأموریت منافع عمومی یک حرفه شمرده می‌شود. کسب مهارت‌های نرم برای حسابرسان نسبت به آموزش فنی در هویت‌سازی، از جمله توانایی ترکیب قوانین نانوشته و هنجارهای حرفه‌ای که در طول مشاغل حرفه‌ای پابرجا هستند، دارای اهمیت است. چنین قوانین و هنجارهایی به طور فعال توسط مؤسسات حسابداری در سطح سازمانی شکل می‌گیرند و کنترل‌های فرهنگی قدرتمندی را تشکیل می‌دهند. در واقع، به نظر می‌رسد هویت حرفه‌ای حسابرسان بیشتر با دلبستگی آنها به مؤسسه‌شان تعریف می‌شود تا به حرفه (استک و مالش، ۲۰۲۲).

بررسی ادراک از جایگاه اجتماعی اعضای یک حرفه خاص مسئله تاحدودی نوظهوری است که در ادبیات پژوهش کمتر به آن پرداخته شده است (خانی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸) بنابراین موضوع اصلی این پژوهش، تدوین و اعتبارسنجی الگویی برای تبیین جایگاه اجتماعی حرفه حسابداری در ایران است.

مبانی نظری

نظام قشربندی اجتماعی، یکی از مفاهیم اساسی در توصیف ساختار اجتماعی هر جامعه‌ای است که برای توصیف نابرابری‌های میان افراد و گروه‌ها، استفاده می‌شود. (امیرپورسعید، ۱۳۹۸). نظریه‌های قشربندی معاصر، متأثر از نظریه‌های کارل مارکس و ماکس وبر هستند. از نظر مارکس دو طبقه اصلی در جامعه وجود دارد، کسانی که مالک وسایل تولید هستند و کسانی

که فاقد این وسایل هستند (گیدنز، ۱۳۸۷). معیار گروه‌بندی اجتماعی از نظر وی، درآمد و ثروت، به عبارتی بُعد اقتصادی بوده است (سام آرام، قائم پور، ۱۳۹۰). از سویی و بر ضمن توسعه نظرات مارکس، معتقد است عوامل اقتصادی متعددی از جمله مهارت‌ها و مدارج تحصیلی وجود دارد که افزون بر کنترل یا عدم کنترل روی وسایل تولید می‌تواند بر شرایط کسب مشاغل توسط افراد، تأثیر بگذارد. و بر افزون بر طبقه، به دو جنبه اساسی دیگر در قشر بندی اشاره دارد، جایگاه و حزب. جایگاه به تفاوت‌های میان گروه‌های اجتماعی از نظر احترام یا اعتبار اجتماعی که دیگران برای آن‌ها قائل هستند، گفته می‌شود (گیدنز، ۱۳۸۷). جایگاه اجتماعی، مستقل از افرادی که آنها را اشغال می‌کنند، وجود دارند (کندال، ۱۳۹۲).

امروزه رشته‌هایی همچون حسابداری و مدیریت با استناد به نظریه‌های روان‌شناسی، درون انسان‌ها به‌عنوان شاغلان یک حرفه را در راستای مسئولیت‌های شغلی و تخصصی مورد بررسی قرار می‌دهند (سنگانی، عبدلی و ولیان، ۱۴۰۱). برداشت ما از مشاغل به‌عنوان «هویت اجتماعی» برگرفته از «نظریه هویت» است. نظریه هویت بیان می‌دارد که از «نمادها» برای تعیین مؤلفه‌های پایدار که «موقعیت» نامیده می‌شوند، استفاده می‌شود و این موقعیت‌ها هستند که انتظارات رفتاری مشترک را در قالب «نقش» ایجاد می‌کنند. از طریق نمادسازی دریافت شده از زبان، موقعیت‌های اجتماعی به هویت شخصی تبدیل می‌شوند یعنی افراد برای معرفی خود، موقعیت‌های اجتماعی را به کار می‌گیرند. بر اساس نظریه هویت، هویت‌های اجتماعی، مؤلفه‌های اساسی ساختاری خویشتن (نفس) هستند و انگیزش انسانی را تعیین می‌کنند (مک کینون و لانگفورد، ۱۹۹۴). در گذشته، بحث هویت، مسئله چندان مهمی نبود، با این حال، در زمان کنونی، مفهوم هویت وزن بالایی از نیاز به احساس اینکه چه کسی هستیم را به دوش می‌کشد. هویت ما تا حدی شکننده است به طوری که به صورت روزمره در معرض احتمال انکار یا عدم تأیید اجتماعی قرار دارد (ایمونیا و ایمونیا، ۲۰۲۰).

نظریه هویت اجتماعی بیان می‌کند که مردم خود را به‌عنوان افراد و همچنین به‌عنوان اعضای گروه تعریف می‌کنند. اینکه چگونه افراد، یک هویت اجتماعی را درونی می‌کنند، هم به تجربیات گذشته و هم به دانش وابسته، مربوط می‌شود، همچنین به هنجارهای اجتماعی واقعی یا درک شده از گروه‌های نزدیک که تجربه‌های شخصی در یک زمینه‌سازمانی خاص وجود ندارد، بستگی دارد. با شناسایی یک گروه، اعتقادات آن گروه با توجه به قضاوت‌ها و تصمیم‌های مناسب درونی می‌شوند که منعکس‌کننده انتظارات در مورد «چه کاری باید انجام شود» و «آنچه نباید انجام شود» است (آبریمایر، کوهن و زمس، ۲۰۲۱).

در میان برجسته‌ترین هویت‌های اجتماعی در جوامع امروزی، «هویت شغلی»، مبنای مهمی برای تصور از خود، عزت‌نفس و انگیزش شخصی است. هویت‌های شغلی همچنین خویشتن یا شخصیت را به ساختار اجتماعی و به طور خاص ساختار شغلی و سیستم طبقه‌بندی جامعه پیوند می‌دهد. شغل یک فرد سرنخ خوبی از سبک زندگی و هویت اجتماعی و شخصی وی ارائه می‌دهد (مک‌کینون و لانگفورد، ۱۹۹۴). جایگاه اقتصادی - اجتماعی به‌نوعی موقعیت فرد در ساختار اجتماعی است که منابع موجود و در دسترس او را تعیین می‌کند. در مباحث مربوط به جایگاه اقتصادی - اجتماعی دو جنبه را از هم متمایز می‌کنند: «منابع واقعی» و «جایگاه». منابع واقعی مواردی هستند که شخص در حال حاضر آن را دارا است، مانند تحصیلات، ثروت مادی (درآمد، دستمزد...) و پشتیبانی اجتماعی، اما جایگاه به معنای دسترسی بالقوه به منابع در صورت بروز نیاز است. هر میزان جایگاه اجتماعی بالاتر باشد، دسترسی به منابع بالقوه بیشتر است. جایگاه بالا ممکن است از طریق درآمد بالا و تحصیلات کسب شود اما بیان این ارتباط از نوع استنباطی و ضمنی است و به‌روشنی قابل اندازه‌گیری نیست. در مقابل، «منزلت شغلی» یک شاخص صریح از وضعیت اجتماعی است. منزلت شغلی نمایانگر اجماع جمعی و ذهنی در مورد «جایگاه شغلی»، یعنی «وضعیت اجتماعی یک شغل» است (فوجیشیرو، خو و گانگ، ۲۰۱۰). در پژوهش‌های مربوط به ارزیابی منزلت شغلی بیشتر عواملی چون، احترام، صلاحیت و شایستگی، اعتماد و مطلوبیت اجتماعی، دستمزدها و موقعیت اقتصادی خوب در ارتباط با یک شغل مدنظر قرار می‌گیرد (سزانوفسکا، ۲۰۱۶). تلاش برای بهبود جایگاه اجتماعی، انگیزه‌ای به منظور جمع‌آوری ثروت برای افراد فراهم می‌کند که می‌تواند رشد اقتصادی را تحریک کرده و آن را به سطح اجتماعی بهینه برساند (یینگ لیو، ننگ و انگ، ۲۰۲۰).

پارسونز، نیز بر اهمیت اجتماعی گروه‌های حرفه‌ای در حوزه شغلی در جامعه مدرن تأکید کرد. خصوصیات چون ایجاد شغل تمام‌وقت، تشکیل انجمن‌های حرفه‌ای، ارائه دستورالعمل‌های اخلاقی، اعتقاد به خدمت به مردم، داشتن و خودنظارتی و استقلال، باعث تمایز بین یک حرفه با سایر مشاغل می‌شود (لوی و همکاران، ۲۰۰۴).

حرفه یکی از نمونه‌های یک گروه اجتماعی است که افراد می‌توانند با آنها هویت‌سازی کنند. بنابراین «هویت حرفه‌ای» نمونه‌ای از «هویت اجتماعی» است. توسعه هویت اجتماعی پیچیده است به‌طوری‌که هویت‌های حرفه‌ای حتی در نبود تجربه مربوط به نقش نیز می‌توانند رشد کنند. هویتی که در یک وضعیت خاص بارزترین است، همان هویتی است که بر فرد تأثیر

می‌گذارد (أبریمایر و همکاران، ۲۰۲۱). حسابرسی نیز به طور معمول در کنار حرفه‌هایی مانند پزشکی و حقوق به‌عنوان یک حرفه در نظر گرفته می‌شود که به طور سنتی نقش حسابرس، اطمینان از کیفیت اطلاعات حسابداری است (محمودیان و سلیمانی‌امیری، ۱۳۹۶). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که موارد گفته‌شده در بالا در مورد این حرفه نیز صدق می‌کند.

پیشینه پژوهش

اگرچه پژوهش‌های پیشین، درک مناسبی از سازوکارهای شکل‌گیری هویت و تسلط مؤسسه‌های حسابرسی بر باورها، ارزش‌ها و انگیزه‌های حساب‌رسان را ارائه می‌دهد، اما باید اذعان کرد که ذهنیت حساب‌رسان، به‌وسیله منافع تجاری و منطق، استعمار شده است. مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که مطالعات به شکل افراطی، بر حوزه خاصی از محیط حرفه‌ای حسابرسی، تمرکز داشته است و به شدت بر هویت متخصصان غربی در ۴ مؤسسه بزرگ حسابرسی، پرداخته شده است. گرچه این افراد، نخبگان این حرفه را تشکیل می‌دهند اما بسیاری از شاغلان حرفه حسابرسی خارج از معیارهای این مؤسسات بزرگ هستند. تمرکز بیش از حد بر هویت‌های حرفه‌ای که در چارچوب محیط‌های شرکت‌های بزرگ غربی شکل گرفته است، منجر به دیدگاه‌های حرفه‌ای‌سازی و حرفه‌ای غرق در تاریخ، فرهنگ و مجموعه‌ای از شرایط خاص شده است که پژوهشگران برای حرفه حسابداری در بعد جهانی پیش‌بینی کرده‌اند. در نتیجه، پژوهش‌های موجود در خطر «جهان‌شمول کردن یک هویت خاص» برآمده است. بنابراین، بخش بزرگی از این حرفه ناشناخته باقی مانده است و انجام پژوهش‌های مستقل در حوزه هویت حرفه‌ای و جایگاه اجتماعی در حرفه حسابرسی بر اساس ویژگی‌های محیطی و فرهنگی خاص کشورها، می‌تواند به توسعه و غنای ادبیات حسابداری کمک کند و تصویر کامل‌تری از مفهوم یک حسابدار حرفه‌ای بودن را ترسیم کند (استک و مالش، ۲۰۲۲).

در ادامه گزیده‌ای از پژوهش‌های انجام‌گرفته در این حوزه در حرفه حسابرسی مرور می‌شود. فلتون، دیمینیک و نورثی (۱۹۹۵) بر اساس نظریه مدل اقدام منطقی به گرایش فارغ‌التحصیلان رشته‌های حوزه کسب‌وکار نسبت به انتخاب حرفه حسابدار رسمی در کشور کانادا پرداختند. نتایج بیان داشت که بایستی پیامدهای حرفه حسابدار رسمی از قبیل درآمد خوب در بلندمدت، فرصت‌های پیشرفت، تنوع در کار، مجال مشارکت در امور و انعطاف‌پذیری در گزینه‌های شغلی تقویت شوند.

کیکی، ماندورا و وبر (۲۰۱۴) با تکیه بر نظریه هویت اجتماعی، تأثیر منزلت شغلی درک شده توسط حسابداران مدیریت روی تقابل‌های سازمانی و حرفه‌ای را مورد پژوهش قرار دادند. نتایج پژوهش بیانگر این بود که در مجموع منزلت شغلی بالا موجب کاهش تقابل در بین موقعیت‌های حرفه‌ای و سازمانی خواهد شد.

ایمونیانا و ایمونیانا (۲۰۲۰) به بررسی توسعه شغلی حساب‌برسان و بحران هویت پرداختند. نتایج آنها در سطح چهار مؤسسه بزرگ حسابرسی فعال در برزیل نشان داد که حساب‌برسان حرفه‌ای که از این حرفه جدا می‌شوند در معرض بحران هویت قرار می‌گیرند. بحران هویت تجربه‌شده از دو جنبه قابل بحث است، از یک سو عدم موفقیت حساب‌برس در فرایند شریک مؤسسه شدن نوعی سرخوردگی محسوب می‌شود و از سوی دیگر هویت شکل گرفته در حرفه حسابرسی در تضاد با ارزش‌های سازمان جدید است.

أبریمایر و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از مفاهیم تئوری هویت اجتماعی به بررسی هویت حرفه‌ای (اجتماعی) اعضای کمیته حسابرسی پرداختند. آنها چهار گروه از افرادی که در گذشته در حرفه‌های مدیریت اجرایی، مدیریت مالی، مدیریت سرمایه‌گذاری و شریک مؤسسه حسابرسی مشغول به کار بوده‌اند و هویت حرفه‌ای این مشاغل را کسب کرده بودند و اکنون عضو کمیته حسابرسی هستند را مورد پژوهش قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که هویت‌های شکل گرفته قبلی همچنان پایدار است و یک حساب‌برس سابق، در شغل جدید نیز همچنان تمایل به حفظ ارزش‌های هویت اجتماعی حرفه حسابرسی دارد.

استک و مالش (۲۰۲۲)، در یک مطالعه با روش مرور ادبیات یکپارچه، به بررسی پژوهش‌های انجام شده در حوزه هویت حرفه‌ای حساب‌برسان پرداختند. آنها ضمن اشاره به کمبود پژوهش‌های انجام شده در خصوص شکل‌گیری هویت حرفه‌ای در سطح مدیران مؤسسات حسابرسی، معتقد بودند که بیشتر پژوهش‌های در سطح مؤسسات حسابرسی بزرگ (چهار مؤسسه بزرگ) صورت گرفته و نتایج این پژوهش‌ها نمی‌تواند قابل تعمیم به مسئله هویت حرفه‌ای به تمام حساب‌برسان و مؤسسات حسابرسی در کشورهای مختلف باشد.

شاوردی و حیدری (۱۳۹۵) با استفاده از نظریه هویت اجتماعی و نظریه هویت شغلی به تحلیل و بررسی هویت شغلی افراد شاغل در ایران با تأکید بر شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های آن پرداختند. بر اساس یافته‌های پژوهش چهار عامل: اهمیت شغل، تعهد فرد به شغل، دل‌بستگی و وابستگی عاطفی به شغل و جهت‌گیری حرفه‌ای فرد در شغل به ترتیب به‌عنوان مؤلفه‌های هویت شغلی شناسایی شدند.

آراد و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی به بررسی تأثیر تجاری‌سازی حسابرسی بر بهزیستی روانی حسابرسان در مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران پرداختند. بر اساس نتایج پژوهش، رشد تجاری‌سازی و افزایش گرایش به آن، بر تقویت بهزیستی روانی شاغلان حرفه حسابرسی و کاهش انگیزه‌های ترک حرفه حسابرسی اثر گذار است و در نهایت بهبود رضایت شغلی، شادی ذهنی و محیط روانی کار، در اثر تجاری‌سازی حسابرسی متصور است.

باباجانی و همکاران (۱۴۰۱)، ضمن تشریح مبانی نظری هویت اجتماعی و مفهوم جایگاه اجتماعی مشاغل با استفاده از رویکرد کیفی به ارائه عوامل اثرگذار بر جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی از جمله عوامل اقتصادی، سیرتاریخی و شکاف انتظارات پرداختند. تمایز پژوهش حاضر با پژوهش ایشان در این است که با به‌کارگیری روش پژوهش آمیخته بر اساس الگوی توسعه ابزار، ضمن دسته‌بندی مولفه‌ها بر اساس روش تحلیل تم به ارائه الگویی برای تبیین جایگاه اجتماعی پرداخته و بر اساس یک پرسشنامه محقق‌ساخته به اعتبارسنجی این الگو خواهیم پرداخت تا ضمن توسعه مبانی نظری در حیطه جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی، الگوی این جایگاه نیز ارائه شود.

گنجی و عرب مازاریزی (۲۰۲۱)، در یک پژوهش با رویکرد فراترکیبی به شناسایی عوامل مؤثر بر تمایل به ترک خدمت حسابرسان در ایران پرداختند. نتایج بیانگر آن است که عوامل مؤثر بر تمایل به خروج حسابرسان از حرفه حسابرسی را می‌توان به هفت دسته کلی طبقه‌بندی کرد: عوامل فردی، عوامل شغلی، نگرش‌های شغلی و سازمانی، پیوندهای درون‌سازمانی، فضای سازمانی، ویژگی‌های مؤسسات حسابرسی و ویژگی‌های حرفه.

با مرور پژوهش‌های پیشین، پژوهش حاضر به تدوین و اعتبارسنجی الگوی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران می‌پردازد.

پرسش‌های پژوهش

پژوهش حاضر در پی پاسخ‌یابی به این پرسش است که الگوی مناسب برای جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران چیست؟

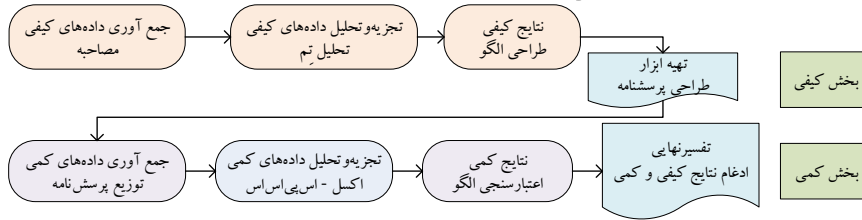
روش‌شناسی پژوهش

برای توصیف روش‌شناسی پژوهش لازم است لایه‌های پژوهش مشخص شود: از نظر فلسفه پژوهش، تفسیری، از دیدگاه جهت‌گیری‌های پژوهش، کاربردی، از نظر رویکردهای پژوهش، استقرا، از دید انتخاب روش پژوهش، آمیخته، از دید نوع پژوهش، اکتشافی، از دید راهبرد،

تحلیل تم و تحلیل پرسش‌نامه، از دید هدف، اکتشافی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، مصاحبه (بخش کیفی) و پرسش‌نامه (بخش کمی) است (مهرانی، مرادی و اسماعیلی، ۱۴۰۱؛ دلاور و کوشکی، ۱۳۹۶). در پژوهش حاضر از روش پژوهش آمیخته از نوع طرح اکتشافی و گونه گسترش ابزاری، استفاده خواهد شد و شامل دو بخش کیفی و کمی، خواهد بود که در نمودار ۱، مراحل روش‌شناسی پژوهش نشان داده شده است. جامعه آماری عبارت است از اعضای هیات علمی دانشگاه‌های دولتی با حداقل رتبه استادیاری که سابقه تدریس در حوزه حسابداری را دارند. شرکا، مدیران و سرپرستان موسسات حسابداری و همچنین اعضای کنترل کیفیت از سازمان حسابداری، جامعه حسابداران رسمی و سازمان بورس هستند.

در بخش کیفی برای انجام مصاحبه‌ها از روش غیرتصادفی (قضاوتی و گلوله برفی) استفاده شده و بر اساس اشباع نظری، در نهایت ۲۰ مصاحبه در سال ۱۴۰۰ به عمل آمد. پرسش‌های مصاحبه‌ها در پیوست ۱ و مشخصات مصاحبه‌شوندگان در پیوست ۲ آمده است. بر اساس روش تحلیل تم به تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی خواهیم پرداخت. اشباع نظری یعنی زمانی که داده جدیدی به دست نیاید و مناسبات میان مقوله‌ها به خوبی مشخص شده باشد. رویکردهای کیفی، متنوع و پیچیده‌اند، در این میان تحلیل تم روشی مناسب و انعطاف پذیر برای تحلیل داده‌های کیفی است که برای شناسایی، تحلیل و گزارشگری الگوهای درون داده‌ها کاربرد دارد (کرمی و تاجیک، ۱۳۹۴). روش تحلیل تم زمانی ضرورت دارد که اطلاعات اندکی در مورد پدیده مورد مطالعه وجود داشته باشد و یا پژوهش‌های قبلی فاقد چهارچوب نظری جامع برای تبیین موضوع باشد (براون و کلارک، ۲۰۰۶). در پژوهش حاضر کدگذاری بر اساس حروف فارسی (حرف «ک» برای مصاحبه اکتشافی و حرف «ص» برای مصاحبه اصلی) و اعداد (۱، ۲، ...) انجام شده است. هر واحد تحلیل (هر مصاحبه) از ۰۱ به بالا شماره گذاری شده است، کدهای موجود در هر واحد از تحلیل از ۰۱ شروع و در چهارچوب اعداد طبیعی افزوده می‌شود. مصاحبه‌ها به صورت حضوری انجام و ضبط و سپس روی کاغذ پیاده‌سازی شده است. تحلیل مصاحبه‌ها توسط پژوهشگران پس از چندین بار مرور نسخه نگارشی و نسخه صوتی انجام شده است. در بخش کمی نیز پرسش‌نامه محقق ساخته برای سنجش مقبولیت و اعتبار الگوی ارائه شده در قالب طیف پنج‌تایی لیکرت توزیع شده است. برای تعیین حجم نمونه از رابطه کوکران با حجم جامعه نامحدود در سطح خطای ۱۰٪ استفاده شده است که تعداد نمونه ۹۶ به دست آمد و از ۲۰۰ پرسشنامه توزیع شده بین جامعه آماری در سال ۱۴۰۱، ۱۱۶ پرسش‌نامه به شرح جدول ۱ به دست پژوهشگران رسید.

نمودار ۱. طرح پژوهش آمیخته اکتشاف-الگوی توسعه ابزار



جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه

محل اشتغال	آخرین سمت در حرفه								سابقه-سال			جنسیت		تعداد
	غیر شاغل	سازمان حسابرسی	شاغل انفرادی	مؤسسه حسابرسی	حسابرس	حسابرس ارشد	سرپرست	مدیر	توسعه دهنده	۲۰ به بالا	۱۰-۲۰	۱-۱۰	مرد	
	۲	۳۳	۹	۵۴	۳۸	۳۳	۳۵	۱۶	۴	۳۴	۳۳	۵۶	۱۰۳	۳۴

یافته‌های پژوهش

بخش کیفی (تجزیه و تحلیل بر اساس روش تحلیل تم)

برای یافتن تم‌ها و مؤلفه‌های لازم برای تدوین الگوی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران، داده‌های کیفی حاصل از مرور مصاحبه‌ها، کدگذاری و دسته‌بندی شدند که در مجموع ۴۷۷ کد باز استخراج شد. سپس به تعیین و نام‌گذاری تم‌های درون داده‌ها پرداخته شد. جدول ۲ نتایج حاصل از تحلیل تم‌ها همراه با دسته‌های تم و بیان کدهای هر یک را نشان می‌دهد که بر اساس آن الگوی پژوهش در شکل ۱ ترسیم شده است. دسته‌بندی کدها در نهایت به ۳ تم اصلی منجر شده است که خود روی هم از ۷ تم فرعی سطح ۱ و ۸ تم فرعی سطح ۲ و ۴ تم فرعی سطح ۳، تشکیل شده است.

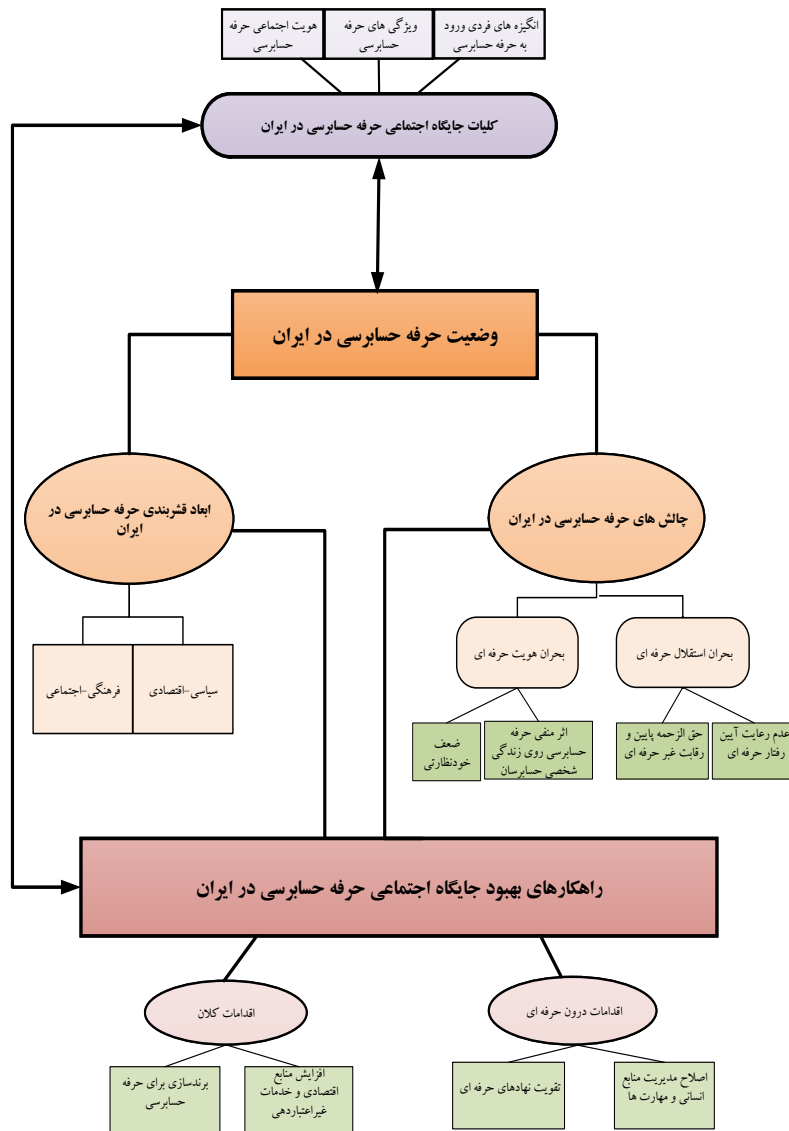
پس از اتمام تحلیل تم، الگوی کیفی حاصل از بخش کیفی پژوهش بر اساس تم‌های مورد اشاره به شرح شکل ۱، تدوین شده است.

جدول ۲. جدول تحلیل تم: مؤلفه‌های جایگاه اجتماعی حرفه حسابداری در ایران

تم اصلی	تم فرعی سطح ۱	تم فرعی سطح ۲	تم فرعی سطح ۳	کدام
کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابداری در ایران	حرفه حسابداری			ک. ۳۰۵، ص. ۳۸، ص. ۳۱۹، ص. ۲۱۷، ک. ۱۰۷، ص. ۱۰۵، ص. ۱۰۸، ص. ۱۰۸، ص. ۳۰۴، ص. ۳۰۵، ص. ۱۵۲، ص. ۱۵۱، ک. ۱۵۰، ص. ۳۰۶، ص. ۲۰۸، ص. ۳۰۱، ک. ۱۰۱، ص. ۲۰۵، ص. ۵۴، ص. ۱۴۲، ص. ۲۰۴، ص. ۲۰۷، ص. ۶۰۴، ص. ۴۰۴، ص. ۱۰۷
	ویژگی‌های حرفه حسابداری			ک. ۱۰۲، ص. ۱۳۲، ص. ۲۲۲، ص. ۲۳۳، ص. ۱۲۳، ص. ۹۱۳، ص. ۸۱۵، ص. ۱۲۰۸، ص. ۱۵۸، ص. ۱۰۴، ص. ۱۰۱، ک. ۱۶۰، ص. ۳۰۳، ص. ۱۰۹، ص. ۱۰۸، ص. ۱۰۶، ص. ۹۰۴، ص. ۱۲۰۳، ص. ۱۶۰۲، ص. ۳۰۳، ص. ۴۲۰، ص. ۱۵۰۶، ص. ۱۴۰۳، ص. ۴۲۹، ص. ۸۰۲، ص. ۹۰۳، ص. ۷۰۱، ص. ۱۰۶، ص. ۲۰۴، ص. ۳۰۴
	هویت اجتماعی حرفه حسابداری			ص. ۹۰۲، ص. ۱۱۰۹، ک. ۱۰۸، ص. ۳۳۹، ص. ۱۳۰، ص. ۲۲۱، ص. ۱۳۰۷، ص. ۲۰۶، ص. ۱۲۰۳، ک. ۱۰۹، ص. ۱۵۰۲، ص. ۱۵۰۱، ک. ۳۰۶، ص. ۸۱۴، ک. ۱۲۲، ص. ۲۱۶، ص. ۱۲۹، ص. ۱۳۰۵، ک. ۳۳۸، ص. ۱۷۰۴، ص. ۸۰۹، ص. ۹۰۸، ص. ۱۰۶، ص. ۱۳۰۲، ص. ۴۰۵، ص. ۷۱۲، ص. ۱۱۲۱، ص. ۲۱۶، ص. ۲۱۵، ص. ۴۰۴، ص. ۱۲۰۴، ص. ۳۳۶، ص. ۲۰۳، ص. ۱۴۰۵، ص. ۱۳۱۰، ص. ۱۷۱۳، ص. ۴۲۵، ص. ۱۵۰۳، ک. ۳۰۱، ص. ۲۲۰، ص. ۵۰۱، ص. ۱۶۰۲، ص. ۱۰۰۱، ص. ۹۰۱، ص. ۱۳۰۶، ص. ۱۵۰۵، ص. ۶۰۳، ص. ۱۳۴، ص. ۱۲۳، ص. ۷۰۳، ک. ۳۴۱، ص. ۴۲۶، ص. ۱۶۰۱، ص. ۷۱۰، ص. ۸۰۱، ک. ۳۱۹، ص. ۲۰۷
وضعیت حرفه حسابداری در ایران	ایجاد قشر بندی اجتماعی	سیاسی اقتصادی		ک. ۳۲۲، ص. ۲۱۵، ص. ۱۳۹، ص. ۱۴۱۷، ص. ۱۷۱۵، ص. ۱۲۲۱، ص. ۱۰۳۳، ص. ۳۰۴، ص. ۱۱۰، ک. ۱۰۵، ص. ۱۱۲۰، ص. ۱۳۲۱، ص. ۵۱۲، ص. ۱۱۰۶، ص. ۱۲۰۲، ص. ۱۴۰۱، ص. ۲۰۲، ص. ۱۳۱۵، ص. ۴۱۴، ص. ۶۱۰، ص. ۲۰۸، ک. ۲۰۸، ص. ۱۰۰۳، ص. ۱۷۰۱، ص. ۱۷۰۲، ص. ۳۳۳، ص. ۱۷۰۸، ص. ۵۱۷، ص. ۱۰۱۳، ص. ۱۱۲، ص. ۱۰۱۱، ص. ۳۲۰، ص. ۱۷۱۷، ص. ۱۱۲، ص. ۱۰۱۱، ص. ۱۶۱۶، ص. ۴۰۲، ص. ۱۴۰۶، ص. ۳۳۱

کدها	تم فرعی سطح ۳	تم فرعی سطح ۲	تم فرعی سطح ۱	تم اصلی
ص. ۱۴۱۷، ص. ۰۸۰۸، ص. ۰۸۰۷، ص. ۰۵۱۲، ص. ۱۷۱۲، ص. ۱۱۰۶، ص. ۱۲۰۲، ص. ۱۴۰۱، ص. ۰۱۱۷، ص. ۰۲۰۲، ص. ۱۳۱۵، ص. ۰۴۱۴، ک. ۰۱۱۵، ص. ۰۴۱۳، ص. ۰۶۱۰، ص. ۰۶۱۳، ص. ۰۳۱۵، ص. ۱۲۱۳، ک. ۰۲۰۸، ک. ۰۲۲۱، ص. ۱۳۱۴، ص. ۰۱۱۶، ص. ۱۰۰۳، ص. ۰۱۱۶، ص. ۱۶۱۵، ص. ۱۱۱۳، ص. ۱۱۱۸، ص. ۱۴۱۱، ک. ۰۱۱۹، ص. ۰۱۲۱، ص. ۱۷۰۲، ک. ۰۲۱۱، ص. ۰۵۰۷، ص. ۰۷۱۱، ص. ۰۸۱۲، ص. ۱۲۱۹، ص. ۰۵۱۴، ص. ۰۳۳۳، ص. ۱۰۱۳، ص. ۰۴۱۹، ص. ۰۸۰۱، ص. ۱۰۱۰، ص. ۱۱۱۹، ک. ۰۳۲۷، ص. ۰۲۱۶، ص. ۰۳۲۴، ص. ۱۳۱۷، ص. ۰۶۱۴، ص. ۰۸۱۳، ص. ۰۹۱۰، ک. ۰۲۱۳، ک. ۰۲۱۸، ص. ۰۸۰۱	-	فونکسی-اجتماعی		
ک. ۰۱۲۵، ک. ۰۲۱۹، ص. ۱۴۱۵، ص. ۰۱۳۱، ص. ۱۲۲۴، ص. ۱۳۲۴، ص. ۱۴۱۲، ص. ۰۳۰۶، ص. ۰۵۰۲، ص. ۰۳۲۸، ص. ۱۱۲۲، ص. ۰۶۱۷، ص. ۱۷۱۶، ص. ۰۵۲۳، ک. ۰۳۱۱، ص. ۰۲۱۱، ک. ۰۳۰۸، ص. ۰۲۰۸، ص. ۰۳۰۲، ص. ۰۴۰۱، ص. ۰۷۰۲، ص. ۰۸۰۵، ص. ۰۹۰۵، ص. ۱۲۱۲، ص. ۰۳۰۷، ص. ۰۸۰۳، ص. ۰۶۰۸، ص. ۱۵۰۷، ص. ۰۴۲۷، ک. ۰۳۱۰، ص. ۰۲۱۰	اثر منفی حرفه بر زندگی شخصی همسران			
ص. ۱۵۱۱، ک. ۰۲۱۴، ک. ۰۳۲۸، ص. ۱۴۱۶، ص. ۱۱۱۶، ص. ۱۲۱۰، ص. ۱۵۱۵، ص. ۱۱۱۷، ص. ۰۵۰۵، ک. ۰۳۲۶، ک. ۰۳۲۵، ص. ۱۲۲۷، ص. ۰۶۱۶، ص. ۰۹۱۲، ص. ۱۷۰۳، ص. ۱۶۰۶، ک. ۰۳۳۲، ص. ۱۶۱۲، ک. ۰۳۳۳، ص. ۱۲۱۸، ک. ۰۳۰۷، ص. ۰۵۲۲، ک. ۰۳۳۵، ک. ۰۳۲۳، ک. ۰۲۰۵، ص. ۱۷۰۹، ص. ۰۵۰۶، ص. ۰۷۰۶، ص. ۰۳۲۷، ک. ۰۳۳۶، ص. ۱۶۰۷، ص. ۱۰۱۲، ص. ۱۰۰۷، ص. ۱۴۱۰، ص. ۱۵۱۲، ص. ۱۱۲۳، ص. ۰۴۱۶، ک. ۰۲۱۲، ص. ۱۴۰۶، ص. ۱۶۱۳، ص. ۰۲۰۹، ص. ۰۳۰۸	ضعف خودظرفی	بحران هویت حرفه‌ای	جانشین‌های جایگاه اجتماعی	

تم اصلی	تم فرعی سطح ۱	تم فرعی سطح ۲	تم فرعی سطح ۳	کدها
		پیمان استغلال در فضای	علم و عبادت آیین رفتار در فضای	ک.ک. ۱۱۳. ص. ۱۲۶. ص. ۱۱۰۲. ص. ۱۵۱۶. ص. ۱۰۱۴. ص. ۰۶۰۷. ص. ۱۳۱۶. ص. ۱۶۱۶. ص. ۰۲۳۳. ص. ۰۴۲۸. ص. ۰۳۳۱. ص. ۱۶۰۹. ص. ۱۶۰۴. ص. ۰۳۱۸. ص. ۱۶۱۴. ص. ۰۳۱۶. ص. ۱۱۰۲. ص. ۱۷۰۶. ص. ۱۷۱۷. ص. ۰۳۳۰. ص. ۰۴۰۷. ص. ۰۶۰۵. ص. ۱۰۱۵. ص. ۱۱۰۳. ص. ۰۵۱۳. ص. ۰۲۶۹. ص. ۰۲۰۶. ص. ۱۶۰۳. ص. ۰۳۲۹. ص. ۰۲۰۶. ص. ۰۳۱۸. ص. ۱۶۰۳. ص. ۰۳۱۸. ص. ۰۴۰۸. ص. ۱۱۰. ص. ۰۲۲۴. ص. ۰۲۰۲. ص. ۰۱۰۸. ص. ۰۲۰۳. ک. ۱۷۱۰. ص.
				ص. ۰۶۰۱. ص. ۱۵۱۳. ص. ۰۱۲۵. ص. ۱۳۱۳. ص. ۱۱۰۷. ص. ۰۷۰۷. ص. ۱۲۰۹. ص. ۰۳۳۰. ص. ۰۶۰۹. ص. ۰۲۱۷. ص. ۰۲۱۷. ص. ۰۹۱۴. ص. ۰۲۰۹. ص. ۰۹۱۵. ص. ۰۳۱۱. ص. ۰۲۱۳. ص. ۰۴۲۱. ص. ۱۲۱۴. ص. ۰۵۰۸. ص. ۰۲۱۸. ص. ۰۲۲۵. ص. ۰۳۱۲. ص. ۰۲۱۶. ص. ۰۳۱۷. ص. ۰۲۰۹. ص. ۰۱۰۹. ص. ۱۵۰۹. ص. ۱۷۰۷. ص. ۱۱۱۱. ص. ۰۵۲۱. ص. ۰۱۳۵. ص.
راهنماهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابداری در ایران	اقدامات درون حرفه‌ای	تقویت نهادهای حرفه‌ای	-	ص. ۰۸۱۰. ص. ۱۳۳. ص. ۰۱۱۱. ص. ۱۳۳۲. ص. ۱۳۰۱. ص. ۱۳۰۱. ص. ۰۲۲۰. ص. ۰۵۲۴. ص. ۱۷۱۱. ص. ۱۰۲۱. ص. ۱۴۱۹. ص. ۱۲۲۰. ص. ۱۲۲۰. ص.
		اصلاح مدیریت منابع انسانی و مهارت‌ها	-	ک.ک. ۱۲۱. ص. ۱۱۰۵. ص. ۰۶۱۹. ص. ۱۲۲۲. ص. ۱۰۲۰. ص. ۱۰۲۰. ص. ۰۳۰۹. ص. ۰۲۲۲. ص. ۱۴۱۸. ص. ۱۳۰۳. ص. ۱۱۰۴. ص. ۰۸۰۴. ص.
	اقدامات کلان	افزایش منابع اقتصادی و خدمات غیراعتباردهی	-	ص. ۰۲۲۵. ص. ۱۳۳۳. ص. ۰۳۱۶. ص. ۰۴۲۳. ص. ۰۴۱۷. ص. ۱۷۱۸. ص. ۱۲۲۵. ص. ۰۴۱۲. ص. ۰۱۱۴. ص. ۱۳۲۲. ص. ۱۴۰۹. ص. ۱۲۲۰. ص. ۰۲۱۴. ص. ۰۶۱۱. ص.
		برندسازی برای حرفه حسابداری	-	ص. ۰۱۰۴. ص. ۰۳۱۶. ص. ۰۱۰۲. ص. ۰۱۱۴. ص. ۰۱۲۴. ص. ۱۰۰۵. ص. ۰۱۳۳. ص. ۰۶۱۸. ص. ۱۲۲۰. ص. ۰۳۱۲. ص. ۰۳۱۲. ص. ۰۱۰۳. ص. ۰۲۰۴. ص. ۰۲۲۴. ص. ۱۱۴. ص. ۱۳۳۵. ص. ۱۴۱۹. ص. ۰۵۱۶. ص. ۱۲۲۰. ص. ۰۲۱۴. ص. ۰۵۱۹. ص.



شکل ۱. الگوی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران

بخش کمی (تجزیه و تحلیل داده‌های پرسش‌نامه)

برای سنجش اعتبار الگوی پیشنهاد شده، پرسش‌نامه‌ای تدوین و در اختیار متخصصان حوزه حسابرسی قرار گرفت. پرسش‌نامه شامل ۱۷ پرسش است که در پیوست ۳ آمده است که بر اساس اجزای الگوی کیفی، طراحی شده است. در مجموع از بین ۲۰۰ پرسش‌نامه توزیع شده

بین جامعه آماری، ۱۱۶ مورد تکمیل و به دست پژوهشگر رسیده است. به منظور شناسایی پاسخ‌دهندگان بی‌تفاوت یعنی کسانی تنها اقدام به تکمیل پرسش‌نامه بدون توجه به آیتم‌های آن کرده‌اند (براین، ۲۰۰۶)، از فرمول انحراف معیار^۱ در اکسل (میزان پراکندگی پاسخ‌ها برای هر فرد) استفاده شده است. اگر مقدار محاسبه شده کمتر از $0/3$ باشد فرد دارای پراکندگی پاسخ‌های اندک است و باید از مجموعه داده‌ها حذف شود (هایر، سارستد، رینگل و منا، ۲۰۱۲). با محاسبه پراکندگی پاسخ‌های داده شده در ۱۱۶ پرسشنامه گردآوری شده، ۸ نفر از افراد بی‌تفاوت شناسایی شد و از مجموعه داده‌های جمع‌آوری شده حذف شد و در نهایت ۱۰۸ پرسشنامه مبنای تحلیل بخش کمی قرار گرفته است. از ضریب آلفای کرونباخ، برای بررسی سازگاری درونی (قابلیت اعتماد و پایایی) پرسش‌نامه استفاده می‌شود. پژوهشگر برابر با الگوی کیفی تدوین شده (شکل ۱) برای سه مؤلفه اصلی (کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران، وضعیت حرفه حسابرسی در ایران و راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران) این ضریب را محاسبه کرده که در جدول ۳ ارائه شده است. کلیه ضرایب آلفای کرونباخ این سه مؤلفه اصلی، بالای نقطه برش $0/7$ است و دارای حد قابل قبول برای انجام آزمون‌های مرحله استنباطی هستند.

همچنین در این پرسش‌نامه پرسش ۱۷ را می‌توان سنجش اعتبار پرسش‌نامه دانست. در این پرسش از پاسخ‌دهندگان خواسته شده است که موافقت یا مخالفت خود را با این گزاره که «در این پرسش‌نامه جنبه‌های مختلف جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران مورد توجه قرار گرفته است» اعلام کنند. بیشتر پاسخ‌دهندگان (حدود ۹۴٪) با این گزاره موافقت داشته‌اند و این جامع بودن پرسش‌ها در کنار نظرخواهی از خبرگان در مرحله قبل از توزیع را می‌توان تأیید اعتبار پرسش‌نامه تفسیر کرد (کرمی و تاجیک، ۱۳۹۴).

جدول ۳. ضرایب آلفای کرونباخ مؤلفه‌های اصلی و میانگین واریانس استخراجی

AVE	آلفای کرونباخ	شماره سؤالات	مؤلفه‌های اصلی
۶۳/۰۱۵	۰/۷۲۷	۱ تا ۶	کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران
۲۱/۰۲۵	۰/۷۹۷	۷ تا ۱۲	وضعیت حرفه حسابرسی در ایران (ابعاد قشرندی اجتماعی و چالش‌های حرفه حسابرسی)
۱۵/۹۶۱	۰/۷۴۵	۱۳ تا ۱۷	راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران

روایی سازه به معنای آن است که ابزار ما پس از جمع‌آوری داده‌ها همان چیزی را سنجیده باشد که در طرح پژوهش، مورد هدف بوده است. در پژوهش حاضر، روایی سازه را از دو جنبه روایی همگرا و روایی واگرا به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌دهیم.

روایی همگرا

روایی همگرا به معنای هم‌خطی و همبستگی پرشش‌های انعکاسی یک مؤلفه در یک مدل است. یعنی پژوهشگر باید اطمینان یابد که شاخص‌های هر متغیر مکنون با یکدیگر همگرایی دارد (رینگل، ۲۰۱۴). برای بررسی روایی همگرایی از میانگین واریانس استخراج شده^۱، محاسبه شده با نرم‌افزار «اس‌پی‌اس‌اس»^۲ استفاده می‌شود و این همگرایی، زمانی معتبر است که میانگین واریانس استخراج شده بیشتر از ۰/۵ باشد (هنسلر، رینگل و سینکویچ، ۲۰۰۹). در جدول ۴، مقادیر محاسبه شده را می‌توان مشاهده کرد. کلیه ضرایب میانگین واریانس استخراجی متغیرها از عدد ۰/۵ بالاتر است، بنابراین شرط روایی همگرا وجود دارد.

روایی واگرا

روایی واگرا به معنای افتراق و تمایز شاخص‌های یک مؤلفه از شاخص‌های مؤلفه دیگر است (هنسلر، ۲۰۱۷). آزمون‌های روایی واگرا تعیین می‌کند پژوهشگر همان چیزی را سنجیده که بر اساس ادبیات نظری قرار به سنجش آن بوده است. یکی از آزمون‌های اصلی برای بررسی روایی واگرا، معیار یگانه-دوگانه^۳ که یکی از ارکان اصلی ارزیابی مدل است و مقدار قابل قبول برای آن باید کمتر از ۰/۹ باشد (هنسلر، رینگل و سارستد، ۲۰۱۵). در جدول ۵، مقادیر معیار یگانه-دوگانه برای مؤلفه‌های اصلی الگو نشان داده شده است. مقادیر معیار یگانه-دوگانه محاسبه شده کمتر از ۰/۹ است که بیانگر روایی واگرا بین سه مؤلفه اصلی الگو است. جمع‌بندی نتایج بررسی روایی واگرا و همگرا نشان می‌دهد که الگو افزون بر پایایی از اعتبار یا روایی سازه نیز برخوردار است و در پاسخ به پرسش اصلی دوم می‌توان بیان کرد که الگو ارائه شده در شکل ۱، دارای اعتبار است.

1. Average Variance Extracted(AVE)

2. SPSS

3. Heterotriat-Monotrait Ratio (HTMT)

جدول ۵. محاسبه معیار یگانه-دوگانه برای مؤلفه‌های اصلی الگو

ضریب HTMT	مؤلفه‌ها
۰/۴۸	کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی - وضعیت حرفه حسابرسی در ایران
۰/۵۰	کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی - راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی
۰/۶۸	وضعیت حرفه حسابرسی در ایران - راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی

نرمال بودن داده‌ها

در بیشتر پژوهش‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها استفاده می‌شود، اما باید توجه داشت که این آزمون برای داده‌هایی که تعداد حجم نمونه بالایی دارند، (بیش از ۲۰۰۰ مشاهده) مناسب است و برای تعداد نمونه کمتر، بهتر است از آزمون‌های دیگر استفاده شود. یکی از معیارهای استاندارد دی که می‌توان برای مقایسه توزیع‌های مختلف با یک توزیع نرمال، استفاده کرد، شاخص چولگی و کشیدگی است (کوآکس و استید، ۲۰۰۷). در پژوهش‌های علوم اجتماعی، توزیع فراوانی داده‌ها با شاخص چولگی بین «۳±» و کشیدگی بین «۵±» توزیعی نرمال در نظر گرفته می‌شود (دمیر، ۲۰۲۲ و کلاین، ۲۰۱۶). برپایه جدول ۶، کلیه مقادیر چولگی و کشیدگی شاخص‌های ۱۷ گانه این پژوهش در بازه مجاز خود قرار گرفته‌اند و می‌توان ادعا کرد که شرط لازم برای نرمال بودن توزیع داده‌ها برقرار است. برابر با شکل ۱، کلیات حرفه حسابرسی در ایران با دو مؤلفه اصلی دیگر در ارتباط متقابل، فرض شده است. باتوجه به پرسش‌های پژوهش و نوع متغیرهای پژوهش و نیز نرمال بودن توزیع داده‌های پرسش‌نامه، برای سنجش ارتباط بین متغیرها از آزمون پارامتریک پیرسون استفاده می‌شود که ضرایب آن در جدول ۷ نشان داده شده است. با توجه به ضرایب همبستگی پیرسون و نیز مثبت بودن این مقدار می‌توان بیان کرد که کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران با دو مؤلفه اصلی وضعیت حرفه حسابرسی در ایران و راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران دارای رابطه مثبت و معنادار از نوع شدت روابط متوسط است، در نتیجه روابط ترسیم شده در الگو (شکل ۱) تأیید می‌شود.

جدول ۶. مقادیر چولگی و کشیدگی داده‌های پرسش‌نامه

شماره سؤال	مؤلفه اصلی	کشیدگی	چولگی	شماره سؤال	مؤلفه اصلی	کشیدگی	چولگی
۱	کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی	۱/۱	۰/۷	۷	حرفه حسابرسی در ایران	۰/۵۷	-۰/۴
۲		۱/۴	۲/۷	۸		۰/۵۷	-۰/۴
۳		۱	۰/۴۷	۹		۱/۲۸	۱/۵۵
۴		۱/۳۷	۱/۵۹	۱۰		۱/۰۸	۱/۳۲
۵		۰/۸۳	-۰/۱	۱۱		۱/۳۷	۲/۱۹
۶		۰/۱۸	-۰/۱	۱۲		۱,۶۷	۲,۶۴
	مؤلفه اصلی	کشیدگی	چولگی	شماره سؤال	مؤلفه اصلی	کشیدگی	چولگی
	راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی			۱۳			
				۱۴			
				۱۵			
				۱۶			
				۱۷			

جدول ۷. ضریب همبستگی پیرسون بین مؤلفه‌های اصلی الگو

شرح	وضعیت حرفه حسابرسی در ایران	راهکارهای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران
کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران	۰/۴۱۸	۰/۳۹۴

بحث و نتیجه‌گیری

درک از جایگاه اجتماعی یکی از فرایندهای روانی اجتماعی است که بر روی زندگی شخصی و حرفه‌ای افراد اثرگذار است (خانی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸). در بخش کیفی پژوهش، ابتدا بر اساس مرور متون و انجام مصاحبه‌ها، داده‌های کیفی اصلی برای تحلیل تم، فراهم شد. سپس داده‌های خام به دست آمده، کدگذاری و در قالب تم‌های اصلی و تم‌های فرعی سطوح یک تا سه، دسته‌بندی شدند که بر همین اساس الگوی پژوهش ارائه شد. بر اساس مؤلفه کلیات جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی می‌توان، انگیزه‌های فردی ورود به حرفه حسابرسی، ویژگی‌های حرفه حسابرسی و هویت حرفه‌ای حرفه حسابرسی را به عنوان تم‌های این مؤلفه برشمرد که پایه‌های اصلی تشکیل‌دهنده جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران هستند. مؤلفه وضعیت حرفه حسابرسی در ایران از دو تم اصلی با عنوان ابعاد قشربندی جایگاه اجتماعی حرفه

حسابرسی در ایران و چالش‌های جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران تشکیل شده است. حرفه حسابرسی در ایران از منظر ابعاد قشریندی اجتماعی برطبق عوامل سیاسی-اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی قابل بررسی است. چالش‌های جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران بیشترین تأکید را از جانب مصاحبه‌شوندگان به خود اختصاص داد. حسابرسان در ایران با بحران هویت حرفه‌ای مواجه هستند. سرانجام بحران استقلال حسابرس که منتج از عدم رعایت مناسب آیین رفتار حرفه‌ای، نرخ پایین حق‌الزحمه‌ها و رقابت غیرحرفه‌ای فعالان حوزه حسابرسی است، از موانع اصلی ارتقای جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران است. برای بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران باید اصلاحات درون حرفه‌ای از جانب خود حسابرسان انجام شود و همچنین اقداماتی در سطح کلان در کشور ضروری به نظر می‌رسد تا جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی تقویت شود و حرفه حسابرسی بتواند به رسالت و ایفای مسئولیت‌های اجتماعی اصلی خود در قبال جامعه، جامه عمل بپوشاند. از جمله راهکارهای درون حرفه‌ای می‌توان به اصلاح مدیریت منابع انسانی به‌خصوص در فرایند شریک شدن در مؤسسات حسابرسی اشاره کرد تا مؤسسات از شکل خانوادگی و موروثی خارج شوند. بهبود آموزش و به‌روزرسانی دانش و مهارت حسابرسان نیز از جمله موارد مهم در ارتقای کیفیت حرفه حسابرسی و در نتیجه بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی است، به ویژه استفاده از فناوری‌های حسابرسی-محور^۱ (آدیت‌تک) ضروری است تا هم همگام با تغییرات و تکامل حرفه در سطح جهان، حرکت کنیم و هم بخشی از فشارهای کاری غیرضروری از دوش حسابرسان برداشته شود و اثرات منفی حسابرسی روی زندگی شخصی شاغلان این حوزه که مورد اشاره بود، کاسته شود. تقویت نهادهای حرفه‌ای موجود مانند جامعه حسابداران رسمی راهکاری است که می‌تواند به حرفه‌ای‌گری و کسب جایگاه اجتماعی در حرفه حسابرسی کمک کند. از راهکارهای کلان بهبود جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی، می‌توان به مجموعه اقداماتی در سطح کشور در بحث قانون‌گذاری، تغییر در سیاست‌های اقتصادی دولت و اقدامات فرهنگی و تبلیغی در رسانه‌های جمعی برای شناساندن حرفه حسابرسی و برندسازی در سطح جامعه و تقویت اعتماد و باور عمومی به این حرفه اشاره داشت. افزایش منابع اقتصادی برای رفع چالش بحران حق‌الزحمه از راهکارهای موردنیاز محسوب می‌شود، این راهکار از طریق تقویت اقتصاد بخش خصوصی و

1. audit-tech

فاصله گرفتن از اقتصاد دولتی میسر است که منجر به افزایش تقاضا برای خدمات حسابرسی چه در بخش خدمات اعتباردهی (حسابرسی مستقل) و چه در بخش خدمات غیر اعتباردهی خواهد شد. در شرایط فعلی، نیاز به خدمات حسابرسی بیشتر مربوط به دامنه محدودی از کسب و کارها و گستره حسابرسی مستقل است. در حالیکه امروزه بخش بزرگی از درآمد مؤسسات حسابرسی در سایر کشورها، وابسته به سایر حوزه‌های خدماتی است که اهمیت توجه به خدمات غیر اعتباربخشی برای حرفه حسابرسی و تقویت جایگاه اجتماعی این حرفه در ایران را مشخص می‌کند. در بخش کمی پژوهش برای سنجش مقبولیت الگو از دیدگاه متخصصان، پرسش‌نامه‌ای بر اساس مؤلفه‌های الگوی کیفی، طراحی، توزیع و گردآوری شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پرسش‌نامه، بیانگر اعتبار الگوی کیفی تدوین شده است.

برخی از تم‌های شناسایی شده در این پژوهش به منظور تدوین الگوی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران با نتایج پژوهش‌های دیگر که در حوزه هویت حرفه‌ای، هویت اجتماعی و منزلت شغلی صورت گرفته، سازگار است. در پژوهش‌های قبلی به اثرگذاری عواملی چون استرس کاری، فرصت‌های بهتر برای حساب‌برسان، فرسایش شغلی، بحران هویت شخصی و عوامل نظارتی به‌عنوان ویژگی‌های مؤثر بر عملکرد حرفه حسابرسی اذعان شده بود (ایمونینا و ایمونینا، ۲۰۲۰؛ گنجی و عرب مازاریزدی، ۲۰۲۱). این مقوله‌ها در تم چالش‌های جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی تحت عنوان بحران هویت حرفه‌ای طبقه‌بندی گردیده است. همچنین در پژوهش‌های پیشین به بحث تجاری‌سازی و افزایش سطح درآمد مؤسسات حسابرسی (عوامل اقتصادی)، فرصت‌های ارتقا و پیشرفت و ارزش‌های اخلاقی به‌عنوان مباحث مهم در حوزه حسابرسی تأکید شده بود (برزیده و همکاران، ۱۳۹۷؛ آراد و همکاران، ۱۴۰۱؛ باباجانی و همکاران، ۱۴۰۱؛ ساندرافلتون و همکاران، ۱۹۹۵؛ فوجیشرو و همکاران، ۲۰۱۰). در این پژوهش نیز به بُعد سیاسی-اقتصادی و فرهنگی-اجتماعی در قالب ابعاد قشریندی اجتماعی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی اشاره شده است.

محدودیت‌های پژوهش حاضر را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

۱. با توجه به جدید بودن موضوع بررسی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی از دیدگاه نظریه هویت اجتماعی، کمبود و محدود بودن منابع نظری و پیشینه پژوهشی در ارتباط با جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران، از محدودیت‌های اصلی انجام این پژوهش قلمداد می‌شود.

۲. جامعه آماری مورد مطالعه از محدودیت‌های این پژوهش است. پژوهش حاضر تنها به تبیین الگوی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی از دید خبرگان و فعالان حرفه حسابرسی پرداخته است و منعکس کننده دیدگاه سایر ذی‌نفعان حرفه حسابرسی مانند مشتریان خدمات حسابرسی و صاحب‌کاران، مدیران مالی، ممیزان مالیاتی، دانشجویان رشته‌های مرتبط با حرفه حسابرسی و سایر اقشار جامعه، نیست.

۳. به اعتقاد پژوهشگر در یک پژوهش کیفی، یکی از محدودیت‌ها را می‌توان سویه‌ها و گرایش‌های شخصی پژوهشگر دانست. از آنجا که در این پژوهش‌ها نیاز به تفسیر داده‌ها وجود دارد، ممکن است سویه‌ها و گرایش‌های پژوهشگر به صورت ناخواسته بر تفسیرهای وی اثر بگذارد. در پژوهش حاضر، پژوهشگر کوشیده است تا بی‌طرفانه بودن خود در تحلیل داده‌ها و بیان یافته‌ها را حفظ کند، با این حال ممکن است سویه‌ها و گرایش‌های پژوهشگر اثرگذار بوده باشد.

در پایان پیشنهاد می‌شود یک پژوهش آینده‌نگاری برای بررسی جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در آینده، مدنظر پژوهشگران باشد و همچنین جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی از منظر سایر افراد ذی‌نفع و استفاده‌کنندگان خدمات حسابرسی مورد کنکاش قرار گیرد.

منابع

- آراد، حامد؛ مشعشی، سید محمد؛ بیان‌فر، فاطمه. (۱۴۰۱). تجاری‌سازی حسابرسی و بهزیستی روانی حسابرسان: تحلیلی از محیط حسابرسی ایران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ۲۹(۱)، ۲۵-۱.
- امیریورسعی، محمدعلی. (۱۳۹۸)، قشربندی و نابرابری اجتماعی: بررسی دیدگاه ماکس وبر در رابطه با قشربندی اجتماعی، فصلنامه مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی، ۵۱، ۶۰-۵۱.
- باباجانی، جعفر؛ دلاور، علی؛ برزیده، فرخ؛ صدیقی، عبدالمجید. (۱۴۰۱). شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر جایگاه اجتماعی حرفه حسابرسی در ایران از منظر نظریه هویت اجتماعی. حسابداری ارزشی و رفتاری. ۷(۱۳)، ۱-۳۷.
- برزیده، فرخ؛ باباجانی، جعفر؛ عبدالهی، احمد. (۱۳۹۷)، طراحی الگوی هویت در قضاوت حسابرسی با رویکرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد، دانش حسابرسی. دوره ۱۸(۷۱)، ۵-۳۶.
- حکمت، هانیه؛ حیدرزاده خلیفه‌کندی، وحید؛ علیزاده، شکوفه. (۱۴۰۱). واکنش بازار سرمایه به تخصص حسابرسان. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴۳، ۱۷۳-۱۹۴.
- خانی‌پور، حمید؛ فراهانی، محمدنقی؛ عظیمی، رضا. (۱۳۹۸)، بررسی وضعیت ادراک از جایگاه اجتماعی و پیش‌بینی‌کننده‌های سازمانی، مدیریتی و سیاسی در میان اعضای هیئت‌علمی دانشگاه، فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی، دوره ۱۱(۴۰)، ۳۳-۵۲.
- دلاور علی، کوشکی شیرین. (۱۳۹۶). روش تحقیق آمیخته. تهران، انتشارات ویرایش، چاپ چهارم.
- سام آرام، عزت‌الله؛ قائم‌پور، محمدعلی. (۱۳۹۰)، سنجش منزلت اجتماعی معلمان در بین دانش‌آموزان، مطالعات توسعه اجتماعی ایران، دوره ۳(۴)، ۷۷-۸۷.
- سنگانی، محمدحسین؛ عبدلی، محمدرضا؛ ولیانف حسن. (۱۴۰۱). بررسی سیکل تناوبی بیوریتیمیک شناختی در کیفیت قضاوت حرفه‌ای حسابرسان. پژوهش‌های تجربی حسابداری. ۴۳، ۱۲۳-۱۴۰.
- شاوردی، تهمنه؛ حیدری، حسین. (۱۳۹۵)، تحلیل و بررسی هویت شغلی با تأکید بر شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های آن، فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی، دوره ۸(۲۸)، ۱۱۴-۱۴۱.
- کرمی، غلامرضا؛ تاجیک، کامران. (۱۳۹۴). تدوین مدل گزارشگری حسابداری ترمی در ایران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ۲۲(۱)، ۱۰۵-۱۲۴.

- کندال، دیانا. (۱۳۹۲)، جامعه‌شناسی معاصر، ترجمه همتی، فریده، تهران، نشر جامعه‌شناسان، چاپ اول.
- گیدنز، آنتونی. (۱۳۸۷)، جامعه‌شناسی، ترجمه صبوری، منوچهر، تهران، نشر نی، چاپ بیست و هفتم.
- محمودیان، نسیم، سلیمانی امیری غلامرضا. (۱۳۹۶). توازن میان حسابرسی و بازاریابی، *مطالعات حسابداری و حسابرسی*. ۱۸، ۲۱-۳۱.
- مشعشی، سید محمد؛ هاشمی، سید عباس؛ فروغی، داریوش. (۱۴۰۰). تأثیر تفاوت‌های فردی بر تعهد سازمانی و رضایت شغلی حسابرسان. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*. ۳۹، ۵۳-۸۴.
- مهرانی، ساسان؛ مرادی، محمد؛ اسماعیلی، شاهپور. (۱۴۰۱). شناسایی مولفه‌های گزارشگری بدهیهای بخش عمومی در ایران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*. ۴۳، ۱۸۱-۲۰۰.

References

- Arad, H., S.M., Moshashae, F., Bayanfar. (2022). Audit Commercialization and Auditors' Subjective Wellbeing: An Analysis of the Iranian Audit Environment. *Accounting and Auditing Review*. 29(1), 1-25. (In Persian).
- Amirpour Saeed, S. (2020). Stratification and social inequality: Examining Max Weber's view on social stratification. *Applied studies in social sciences and sociology*. 8, 51-60. (In Persian).
- Babajani, j., A., Delavar, F., Barzideh, A.M., Sedighi. (2022). Identification of Components Effective on auditing professions' social status in Iran: A social identity theory perspective. *Journal of Value and Behavioral Accounting*. 7(13), 1-37. (In Persian).
- Barzideh, F., J., Babajani, A., Abdollahi. (2018). designing the model of identity in audit judgment: A grounded theory perspective. *Audit Science*. 18(71), 5-36. (In Persian).
- Byrne, Barbara M, (2006) *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and programming*. 2nd ed" Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Braun, V., and V. Clarke. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*. 3 (2), 77-101.
- Coakes, S. J., & Steed, L. (2007). *SPSS Version 14.0 for windows: Analysis without anguish*. Australia. Milton: John Wiley & Sons.
- Czeranowska Olga. (2016). Social Definition of Occupational Prestige. *Warsaw Forum of Economic Sociology*. 7:1(13), 67-88.
- Delavar A., SH., Kushki. (2016). *Mixed research method*. Tehran, Virayesh. 4th edition. (In Persian).

- Demir, Süleyman. (2022). Comparison of Normality Tests in Terms of Sample Sizes under Different Skewness and Kurtosis Coefficients. *International Journal of Assessment Tools in Education*. 9(2), 397-409.
- Felton, S., T. Dimnik, M. Northey. (1995). A Theory of Reasoned Action model of the Chartered Accountant career choice. *Journal of Accounting Education*. 13(1), 1-19.
- Fujishiro, K., J. Xu, F., Gong. (2010). What does “occupation” represent as an indicator of socioeconomic status? Exploring occupational prestige and health. *Social Science & Medicine*. 71, 2100-2107.
- Ganji, K., M. Arabmazar Yazdi. (2021). Identifying the Factors Affecting Professional Turnover Intention among the Auditors. *Iranian Journal of Accounting, Auditing and Finance*. 5(3), 83-106.
- Giddens, A. (2009). *Sociology*. UK. Publisher: Polity Press. 6th edition
- Hair J.F., M. Sarstedt, CH. Ringle, M, J. Mena. (2012) .An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science* .40(3), 414-433
- Hekmat, H., V., Heydarzadeh Khalife Kandi, Sh., Alizadeh. (2022). Capital Market Reaction to Auditors' Expertise. *Empirical Research in Accounting*. 43, 173-194. (In Persian).
- Henseler Jörg, (2017). Bridging Design and Behavioral Research with Variance-Based Structural Equation Modeling. *Journal of Advertising*. 46(1), 178-192.
- Henseler, J., C. M. Ringle. M. Sarstedt. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 43(1), 115-135.
- Henseler, J., Ringle, C.M. Ringle , R.R.Sinkovics. (2009). the use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*. 20, 277-319.
- Imoniana, j.,B. Imoniana. (2020). Auditors' career development and personal identity crisis. *European Research Studies Journal*, 23(1), 565-586.
- Karami, G., & Tajik, K. (2015). Presenting a Model for Inflation Accounting in Iran. *Accounting and Auditing Review*, 22(1), 105-124. (In Persian).
- Keke H., M. D. Mahlendor, and J.Weber. (2014). Management Accountants Occupational Prestige within the Company: A Social Identity Theory Perspective. *European Accounting Review*. 23(4), 671-691.
- Kendall, D.E. (2005). *Sociology in Our Times: The Essentials*. USA. Publisher: Cengage Learning. 5th edition.

- khanipour, H., M.N., Farahani, R., Azimi. (2019). Perceived Social status and its organizational, managerial and political predictors among faculty members. *Career and Organizational Counseling*. 11(40), 33-52. (In Persian).
- Kline, Rex B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. U.S.A. Guilford Press. 4th ed
- Kontogiannis, N., A. Litina, D. Varvarigos. (2019). Occupation-induced status, social norms, and economic growth. *Journal of Economic Behavior and Organization*. 163, 348–360.
- Loi, R., Hang-yue, N., & Foley, S. (2004). The effect of professional identification on job attitudes: A study of lawyers in Hong Kong. *Organizational Analysis*. 12(2), 109–128
- MacKinnon, N., T. Langford. (1994). the meaning of occupational prestige scores: a social psychological analysis and interpretation. *The Sociological Quarterly*. 35 (2), 215-245.
- Mahmodian, N., Gh., Soleimani Amiri. (2017). Balance between auditing and marketing. *Accounting and Auditing Studies*. 6(21), 18-31. (In Persian).
- Mehrani, S., M., Moradi, Sh. Esmaeili. (2022). Identifying the Components of Public Sector Debt Reporting in Iran. *Empirical Researches in Accounting*. 43, 181-200. (In Persian).
- Moshashaei, S.M., S.A., Hashemi, D., Forooghi. (2021). Effects of Individual Differences on Auditors' Organizational Commitment and Job Satisfaction. *Empirical Researches in Accounting*. 39, 53-74. (In Persian).
- Obermire, K., J. R. Cohen, K. M. Zehms. (2021). Audit committee members' professional identities: Evidence from the field, Accounting. *Organizations and Society*. 93(C), 1-19.
- Ringle, C.M. (2014). Structural Equation Modeling with the Smart PLS. *Brazilian Journal of Marketing*. 13(2), 56-73.
- Sangani, M.R., M., Abdoli, H., Valiyan. (2022). Periodic Cognitive Biorhythmic Cycle and Auditors' Professional Judgment Quality. *Empirical Research in Accounting*. 43, 123-140. (In Persian).
- Saam Aram, E., M.A., Ghaempour. (2011). Assessing Social Status of Teachers among Pre-university Students of Qom City between 2003 and 2004. *Iranian social development studies*. 3(4), 77-87. (In Persian).
- Shaverdi, T., H., Heydari. Dimensions and occupational identification, measurement a model. (2016). *Career and Organizational Counseling*. 8(28), 152-179. (In Persian).

- Stack, Ryan and Malsch, Bertrand. (2022). Auditors' Professional Identities: Review and Future Directions. *Accounting Perspectives, Forthcoming*, 21(2), 177-206.
- Tsakissiris, J. (2016). *The role of professional identity & self-interest in career choices in the emerging ICT workforce*. Masters by Research thesis, Queensland University of Technology.
- Ying Liu Ch., W. Neng Wang. 2020. on the optimality of social status seeking. *Economic Modelling*. 93, 520–525.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها برای پذیرش در بازار سرمایه^۱

فاطمه مرشدی^۲، سیدعلی حسینی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۷

مقاله پژوهشی

چکیده

هدف این پژوهش، تعیین معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها برای پذیرش در بازار سرمایه و رتبه‌بندی آن‌ها است. برای دستیابی به این هدف، با مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش و همچنین مصاحبه با بعضی از خبرگان بازار سرمایه، مجموعه‌ای از معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها استخراج شدند و سپس با اجرای دلفی فازی و نظرخواهی از خبرگان، معیارهای سنجش ریسک مورد اجماع نظر خبرگان تعیین شدند. سپس، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، بارعاملی معیارها تعیین و با انجام روش رتبه‌بندی ماباک، وزن هر یک از معیارها در سنجش ریسک شرکت‌ها تعیین شد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که از مجموع ۱۰۷ معیار مورد اجماع نظر خبرگان، تعداد ۱۰۰ معیار شامل ۳۳ معیار از ۳۸ معیار مرتبط با «ریسک عملیاتی»، ۲۵ معیار از ۲۷ معیار مرتبط با «ریسک استراتژیک»، تمامی ۲۰ معیار مرتبط با «ریسک مالی» و تمامی ۲۲ معیار مرتبط با «ریسک اطلاعات»، مورد تأیید قرار گرفته است. هم‌چنین، نتایج حاصل از رتبه‌بندی ماباک بیانگر آن است که معیارهای مرتبط با حاکمیت شرکتی از گروه معیارهای سنجش ریسک استراتژیک دارای بیشترین تأثیرگذاری بر ریسک شرکت‌ها در زمان پذیرش هستند.

واژه‌های کلیدی: پذیرش در بازار سرمایه، ریسک عملیاتی، ریسک استراتژیک، ریسک مالی، ریسک اطلاعات.

طبقه‌بندی موضوعی: M48، L1، G32.

10.22051/JERA.2022.40811.3020.DOI.1

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. (f.morshidi@alzahra.ac.ir)

۳. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (a.hosseini@alzahra.ac.ir)
<https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه

بازار سرمایه به عنوان یکی از ارکان اقتصاد کشور با کارکردهایی همچون تخصیص بهینه منابع و تشکیل سرمایه، افزایش نقدشوندگی دارایی‌ها، بهبود حاکمیت شرکتی و حمایت از سرمایه‌گذاران، نقشی اساسی در بهبود تولید و بهره‌وری، اشتغال‌زایی، سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی و بهبود رفاه و عدالت اجتماعی دارد. یکی از ابزارهای ضروری برای رشد و توسعه بازار سرمایه، نقش آفرینی بورس اوراق بهادار در تسهیل تشکیل سرمایه است که تحقق این امر مهم با پذیرش شرکت‌ها در بورس و تعمیق بازار سرمایه فراهم می‌شود. از مهم‌ترین پیامدهای پذیرش نادرست شرکت‌ها در بازار سرمایه، درگیری شرکت‌ها با مسائلی همچون تنزل رتبه در طبقه‌بندی تابلوهای معاملاتی، فرایندهای تعلیق و لغو پذیرش به دلایل متعددی از قبیل عدم ایفای تعهدات توسط ناشر، انحلال یا ورشکستگی ناشر، اظهارنظر مردود یا عدم اظهارنظر حسابرس است. هم‌چنین، اعطای مهلت به ناشران توسط شرکت بورس اوراق بهادار تهران و شرکت فرابورس ایران مطابق با دستورالعمل فعلی پذیرش اوراق بهادار برای اعلام برنامه‌های ناشر برای خروج از موارد عدم رعایت نیز مطرح است.

با بررسی پایگاه‌های داده در پیوند با شرکت‌های لغو پذیرش شده در سایت‌های شرکت بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران و همچنین بررسی سابقه معاملاتی نمادهای یادشده در سایت شرکت مدیریت فناوری بورس تهران مشخص شد که از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۴۰۰ تعداد ۱۸۹ شرکت لغو پذیرش شده‌اند، برخی از آن‌ها به کلی از بازار سرمایه جدا شده‌اند و برخی نیز در بازار پایه شرکت فرابورس ایران پذیرش شده‌اند. مدت زمان انتظار سهامداران برای بازگشایی نمادها از آخرین تاریخ معاملاتی تا نخستین تاریخی که در بازار پایه فرابورس قابلیت معامله یافته‌اند، به طور میانگین ۵۸۸ روز (معادل یک سال و نیم) است و چنین فرایندهایی سزاوار انتظار طولانی مدت سهامداران آن شرکت برای بازگشایی و امکان دستیابی به سرمایه اولیه است که منجر به کاهش حجم معاملات، افزایش ریسک سرمایه‌گذاری، کاهش اعتماد عمومی به بازار سرمایه و کاهش تمایل مردم به سرمایه‌گذاری خواهد شد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر استخراج معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها در زمان پذیرش در بازار سرمایه و رتبه‌بندی آن‌ها در جهت کاهش آثار ریسک‌های مختلف متوجه سرمایه‌گذاران ناشی از پذیرش شرکت‌هایی با وضعیت نامطلوب است تا بستری مناسب برای اطمینان‌بخشی به سرمایه‌گذاران به منظور سرمایه‌گذاری در شرکت‌های جدیدالورود، نقدشوندگی، تعمیق بازار و تدوین مقرراتی منصفانه‌تر توسط نهادهای ناظر در بازار سرمایه فراهم شود. نتایج پژوهش حاضر، مدلی جامع

برای سنجش ابعاد مختلف ریسک شرکت‌ها فراهم کرده است که می‌تواند در سنجش ریسک شرکت‌ها و رتبه‌بندی شرکت‌ها از دیدگاه ریسک در زمان پذیرش در بازار سرمایه، توسط نهادهای نظارتی و ارکان بازار سرمایه، مدیران شرکت‌ها، فعالان بازار سرمایه و سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار بگیرد. شایان بیان است که تاکنون، پژوهشی در حوزه بررسی جامع تمامی ابعاد ریسک شرکتی شامل ریسک عملیاتی، راهبردی، مالی و اطلاعات در قالب یک پژوهش، انجام نشده است و تمامی مطالعات پیشین به بررسی طبقات اصلی یا فرعی ریسک پرداخته‌اند که در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش به آنها پرداخته شده است.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌های پژوهش

پذیرش و عرضه اولیه شرکت‌ها در بازار سرمایه

پذیرش سهام شرکت‌ها در بازار سرمایه شامل فرایند ورود شرکت‌ها به بورس اوراق بهادار برای عرضه سهام به صورت عمومی مطابق با الزامات بورس است (آکوا^۱، ۲۰۱۵). در این فرایند، وضعیت اوراق بهادار و ناشر آن با شرایط نوشته شده در دستورالعمل پذیرش اوراق بهادار تطبیق می‌یابد تا امکان معامله این اوراق در شرکت بورس اوراق بهادار تهران و شرکت فرابورس ایران فراهم شود. شرکت‌ها برای پذیرش در بازار سرمایه بایستی دارای شرایط عمومی نوشته شده در دستورالعمل پذیرش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران باشند. پذیرش و ورود شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار ضمن کمک به رشد بازار سرمایه، منجر به رشد و تعالی شرکت در فضایی رقابتی، دستیابی به منابع لازم برای تأمین مالی طرح‌های توسعه شرکت، کاهش اهرم مالی، گسترش مالکیت و افزایش پاسخگویی در قبال جامعه، افزایش اعتبار شرکت، بهبود نقدشوندگی و عملکرد مدیریت، ارتقای شفافیت اطلاعاتی، افزایش اعتماد مشتریان و اعتباردهندگان و کاهش هزینه سرمایه می‌شود (اریک و موتلو^۲، ۲۰۱۵).

عملکرد شرکت‌ها پس از عرضه اولیه

مطابق با تئوری عدم تقارن اطلاعاتی، مدیران شرکت‌ها در زمان عرضه عمومی اولیه سهام در مقایسه با سایر استفاده‌کنندگان دارای اطلاعات افشا نشده در مورد عملیات و وضعیت شرکت در آینده هستند

1. Acquaah

2. Arik & Mutlu

که این موضوع باعث ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و استفاده کنندگان از اطلاعات می‌شود (کردستانی و همکاران، ۱۴۰۰). سهامی که به تازگی عرضه اولیه شده است، عموماً اقلام تعهدی بالاتری در سال عرضه اولیه دارد که در سال‌های بعد این اقلام منفی شده و برگشت پیدا می‌کنند و منجر به کاهش بازدهی شرکت‌ها بعد از دوره عرضه اولیه می‌شود (تیو، ولج و وانگ^۱، ۱۹۹۸). نیپر^۲ (۲۰۲۱) با بررسی تأثیر ابعاد حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت‌های عرضه اولیه دریافتند که ابعاد مختلف راهبری شرکتی تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت‌ها پس از عرضه اولیه دارند.

ریسک و بازده

ریسک به عنوان یک مقوله مهم از زمان وقوع بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۹ در بازارهای مالی مطرح شده است (ادبی، مهر آرا و محمدی، ۲۰۱۵). موازنه بین ریسک و بازده از در بازار سرمایه و رفتار سهام در پاسخ به عوامل ریسک مدتهاست که توجه اقتصاددانان را به خود جلب کرده است (رضاقلی زاده، لین لاول و یآوری^۳، ۲۰۲۲). ریسک سرمایه‌گذاری در پی نوسان‌پذیری نتایج سرمایه‌گذاری حاصل می‌شود و ادراک سرمایه‌گذاران از چنین نوساناتی، حداقل بازده مورد انتظار آنها را تعیین می‌کند (پنمن^۴، ۲۰۱۳). پژوهش حاضر درصدد بررسی مدیریت ریسک شرکت‌ها نیست اما برای طبقه‌بندی ریسک شرکت‌ها از استاندارد مدیریت ریسک فرما^۵ پس از اعمال تغییرات مدنظر خبرگان انجام شده است. استاندارد مدیریت ریسک فرما در سال ۲۰۰۳ توسط فداراسیون انجمن‌های مدیریت ریسک اروپا ارائه شد و این استاندارد برای مدیریت ریسک، فرایندی دو مرحله‌ای شامل شناسایی و توصیف انواع ریسک‌ها با توجه به ماهیت شرکت و ارزیابی و برآورد ریسک مطرح کرده است (بوستی^۶، ۲۰۱۵).

ریسک عملیاتی

ریسک عملیاتی دربرگیرنده ریسک‌های در پیوند با فعالیت زنجیره تأمین در هر مرحله از عرضه بالادستی تا توزیع به مشتریان و تقاضا هست (بن عبدالله، امرای، دلموت و فریخوا^۷،

1. Teoh, Welch & Wong

2. Nipper

3. Lin Lawell

4. Penman

5. the Federation of European Risk Management Associations (FERMA)

6. Bosetti

7. Benabdallah., Amraoui, Delmotte & Frikha

۲۰۲۲). ریسک عملیاتی شامل دو بخش متأثر از عوامل تحت کنترل شرکت و عوامل خارج از کنترل شرکت است (فرازر، کوالی و بتی سیمکین^۱، ۲۰۲۱) و این نوع ریسک به دلیل نامناسب بودن یا عدم کفایت فرآیندها، سیستم‌ها و افراد در شرکت ایجاد می‌شود و شامل خطرات ناشی از منابع ناکافی، مشکلات کیفی، خرابی ماشین‌آلات یا تجهیزات و عدم قطعیت در مقررات و فرایندهای قانونی آتی شرکت می‌شود (کالیا و مولر^۲، ۲۰۱۵). آتش‌سوز و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی نشان دادند که افزایش نرخ خوراک گاز مصرفی پتروشیمی‌ها، وضع عوارض بر صادرات محصولات، الزام پتروشیمی‌ها به تولید بنزین در برخی مقاطع، تغییرات نرخ ارز، الزام به فروش ارز حاصل از واردات مطابق شرایط بانک مرکزی، جابجایی مدیران توسط دولت، وابستگی تقاضای محصولات به رشد اقتصاد جهانی، ورود رقبای منطقه‌ای و جهانی، دستیابی رقبا به تکنولوژی‌های جدید، ناکافی بودن ظرفیت تولید، شیوه نامناسب انتخاب تأمین‌کنندگان، بهره‌وری پایین نیروی کار و خرابی ماشین‌آلات و تجهیزات از مؤلفه‌های مهم ریسک شرکت‌ها هستند. محمدی و شجاعی (۱۳۹۵) با ارائه مدل جامع مؤلفه‌های مدیریت ریسک زنجیره تأمین دریافتند که ریسک‌های تأمین، تقاضا، اطلاعات، محصول و انعطاف‌پذیری از مهم‌ترین ریسک‌های زنجیره تأمین است.

ریسک استراتژیک

ریسک استراتژیک ناشی از عوامل تأثیرگذار بر دستیابی و افزایش مزیت‌های رقابتی و تداوم فعالیت شرکت است و ممکن است باعث انحلال یا ورشکستگی شرکت‌ها شوند (فرازر و همکاران، ۲۰۲۱؛ کالیا و مولر، ۲۰۱۵). پژوهش‌های متعددی همچون هندریانی، غزالی و هرسودوگو^۳ (۲۰۲۱)، هاتان، سوپانگات، تارگان و جی^۴ (۲۰۱۹)، عالم و شاه^۵ (۲۰۱۳) و خوشکار، گرجی‌زاده و کمالی (۱۳۹۹) تأثیرگذاری ابعاد گوناگون حاکمیت شرکتی به عنوان جزء مهمی از ریسک استراتژیک را بر عملکرد و ریسک شرکت‌ها بررسی کرده‌اند و نتایج بیانگر ارتباط منفی بین ابعاد راهبری شرکتی با ریسک و عملکرد شرکت‌ها بوده است. مرفوع و شاکری (۱۳۹۷) با بررسی ارتباط استراتژی‌های کسب و کار به عنوان جزء مهمی از ریسک

1. [Fraser, Quail & Betty Simkins](#)

2. Kalia & Müller

3. Handriani, Ghozali & Hersugodo

4. Hatane, Supangat, Tarigan & Jie

5. Alam & Shah

استراتژیک با عملکرد و بازده شرکت‌ها نشان دادند که شرکت‌های با استراتژی کسب و کار تهاجمی‌تر دارای بازده بیشتر و ریسک ویژه کمتر هستند.

ریسک مالی

استاندارد مدیریت ریسک فرما ریسک بازار را محرک اصلی بروز ریسک مالی در شرکت‌ها می‌داند که دربرگیرنده عواملی همچون نرخ بهره، نرخ ارز، نقدشوندگی و جریان نقدی و ریسک اعتباری است. کاسی، راتایاناک، لومب و دینگ^۱ (۲۰۱۹) با بررسی تأثیر ریسک بازار بر عملکرد مالی شرکت‌ها دریافتند که معیارهای سنجش ریسک بازار تأثیر منفی معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌ها دارد. مارسیا، روور و باربارا^۲ (۲۰۱۴) با بررسی عوامل مؤثر بر رتبه اعتباری شرکت‌ها دریافتند که اهرم مالی و بین‌المللی شدن نقش بااهمیتی در توضیح رتبه اعتباری شرکت‌ها دارند.

ریسک اطلاعات

سرمایه‌گذاران با توجه به سودهای آتی شرکت‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند و اگر صورت‌های مالی دارای کیفیت پایینی باشند، استفاده از آن‌ها برای پیش‌بینی آینده گمراه‌کننده است و در معرض افت ناگهانی قیمت سهام قرار می‌گیرند (پنمن، ۲۰۱۳). ریسک اطلاعات، احتمال پایین بودن کیفیت اطلاعات شرکت است که توسط سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌های قیمت‌گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد (فرانسیس، رایان، پر و کاترین^۳، ۲۰۰۵). پژوهش‌هایی همچون آسری^۴ (۲۰۲۱)، کیم و یاکسون^۵ (۲۰۰۸) و براتی و حیدرزاده هنزائی^۶ (۱۴۰۰) با بررسی ارتباط ابعاد مختلف کیفیت اطلاعات مالی و ریسک شرکت‌ها نشان دادند که کیفیت بالاتر اطلاعات مالی باعث کاهش ریسک و بهبود عملکرد شرکت‌ها می‌شود. چن، وانگ و لی^۶ (۲۰۱۲) در رابطه با معامله با اشخاص وابسته دریافتند که معامله با اشخاص وابسته باعث کاهش هزینه‌های معامله و ریسک ورشکستگی در صنایع رقابتی نسبت به صنایع غیررقابتی می‌شود.

1. Kassi, Rathnayake, Louembe & Ding
2. Murcia, Rover & Borba
3. Francis, Ryan, Per & Katherine
4. Asri
5. Kim & Yaxuan
6. Chen, Wang & Li

پرسش‌های پژوهش

- پژوهش حاضر در جستجوی شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها برای پذیرش در بازار سرمایه است و بر این اساس، پرسش‌های پژوهش به شرح زیر است:
۱. ابعاد و طبقات اصلی ریسک شرکت‌ها در زمان پذیرش در بازار سرمایه چیست؟
 ۲. چه معیارهایی به‌عنوان معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها در هر طبقه تعریف می‌شود؟
 ۳. وزن و اهمیت هر یک از معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها چه میزان است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از دید هدف، کاربردی و بر اساس ماهیت، پژوهشی توصیفی است و از دید رویکرد در حوزه پژوهش‌های اثباتی-توصیفی قرار می‌گیرد که با استفاده از داده‌های تجربی به دنبال استخراج و رتبه‌بندی معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها است. اطلاعات مورد نیاز به‌صورت پیمایشی و با طراحی پرسشنامه از خبرگان بازار سرمایه جمع‌آوری شده است.

روش پژوهش

۱. تدوین پرسشنامه و اجرای دلفی فازی

با مطالعه ادبیات پژوهش و مصاحبه با بعضی از خبرگان بازار سرمایه، طبقات اصلی ریسک و معیارهای سنجش ریسک در هر طبقه استخراج و طراحی پرسشنامه برای انجام نظرسنجی از اعضای تیم دلفی انجام شد. اعضای تیم دلفی با رعایت ویژگی‌هایی همچون صلاحیت و دانش کافی، آگاهی عمیق و وسعت نظر، علاقمندی و تعهد به موضوع مورد بررسی ۲۰ نفر هستند که همگی از خبرگان مجرب و صاحب نظر در حیطه پذیرش شرکت‌ها در بازار سرمایه و دارای تجربه علمی، تخصصی و اجرایی کافی در مباحث ارزش‌گذاری و ارزیابی ریسک شرکت‌ها هستند. دلفی، نوعی روش دستیابی به دانش گروهی درباره موضوعی مشخص است که در نتیجه اجماع نظر متخصصان حاصل می‌شود. استفاده از روش دلفی فازی با ارائه چارچوبی همسو با اعداد فازی، بسیاری از موانع عدم دقت اعداد صریح را پوشش می‌دهد و نتایج آن به راحتی با عقاید حدی (پرت) تحت تاثیر قرار نمی‌گیرد (کارداراس، کارکستاس و ماماکو، ۲۰۱۳). در

این پژوهش، برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان در پرسشنامه‌های دور اول و دوم دلفی از میانگین حسابی کمینه‌ها، حد وسط و بیشینه‌های اعداد فازی مثلثی استفاده شده است که در این روش، عدد وزن فازی خبره شماره i در خصوص معیار مورد پرسش شماره j پرسشنامه با رابطه شماره (۱) تعیین و فازی‌زدایی با استفاده از شکاف فازی با رابطه شماره (۲) انجام شده است (حبیبی، فیروزی جهان تیغ و سرافرازی، ۲۰۱۵؛ چانگ، هسو و چانگ، ۲۰۱۱).

رابطه شماره (۱) $w_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$

$$l_j = 1/n (\sum_{i=1}^n l_{ij}), \quad i = 1, 2, 3, 4, \dots, n; \quad j = 1, 2, 3, 4, \dots, m$$

$$m_j = 1/n (\sum_{i=1}^n m_{ij}), \quad i = 1, 2, 3, 4, \dots, n; \quad j = 1, 2, 3, 4, \dots, m$$

$$u_j = 1/n (\sum_{i=1}^n u_{ij}), \quad i = 1, 2, 3, 4, \dots, n; \quad j = 1, 2, 3, 4, \dots, m$$

$$s_j = \frac{l_j + m_j + u_j}{3} \quad \text{رابطه شماره (۲)}$$

مقدار فازی‌زدایی شده بزرگتر از ۰,۷، به عنوان آستانه پذیرش در نظر گرفته شده است بنابراین تمام معیارهایی با مقدار کمتر از ۰,۷ حذف شده است (حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵). برای پذیرش نهایی یا رد معیارهای پذیرفته شده در مرحله قبل، مطابق با پژوهش‌های انگلیش و کران^۲ (۱۹۷۶)، و وندر گراچت^۳ (۲۰۱۲)، معیارهایی با ضریب تغییرات بالای ۰,۵ حذف و معیارهایی با ضریب تغییرات کمتر از ۰,۵ پذیرش شده‌اند.

۲. تحلیل عاملی تأییدی

به منظور تعیین بار عاملی هر یک از معیارها از آزمون تحلیل عاملی تأییدی با بهره‌گیری از نرم‌افزار Smart-PLS استفاده شده است. تحلیل عاملی تأییدی ارتباط گویه‌ها با سازه‌ها را بررسی می‌کند و در این روش، قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده بوسیله بار عاملی نمایش داده می‌شود. حداقل بار عاملی قابل قبول برای معیارهای مورد بررسی، مقدار ۰,۴ و معیار بعدی برای قضاوت، آماره تی (t-value) است که مقادیر بزرگتر از ۱,۹۶ در سطح

1. Chang, Hsu & chang
2. English & Keran
3. von der Gracht

اطمینان ۹۵٪ نشانگر مناسب بودن ساختارهای عاملی برای اندازه‌گیری ابعاد مورد مطالعه است (گارسون^۱، ۲۰۱۶؛ هیر، رینگل و سارستد^۲، ۲۰۱۱ و کلین^۳، ۲۰۱۰).

۳. فرایند رتبه‌بندی ماباک

روش رتبه‌بندی ماباک^۴ در سال ۲۰۱۵ توسط پاموکا و سیرویچ به عنوان یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره^۵ معرفی شده است. فرض اساسی این روش تعیین فاصله معیارها از مرز ناحیه شباهت است و گزینه‌ها با تعیین میزان تفاوت از این مرزها رتبه‌بندی می‌شوند (پاموکا، پتروویک و سیروویک^۶، ۲۰۱۸). در این روش، ماتریس تصمیم به صورت معیار-گزینه به شرح رابطه شماره (۳) تشکیل می‌شود که در آن r_{ij} عضوی از ماتریس تصمیم برای i معیار با j ویژگی است.

$$X = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{1j} & r_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{mj} & r_{mn} \end{bmatrix}; i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \quad \text{رابطه شماره (۳)}$$

پس از آن، ماتریس تصمیم با تکیه بر رابطه شماره (۴) و رابطه شماره (۵) نرمال‌سازی می‌شود. r_{ij}^* نشان‌دهنده مقادیر نرمال شده ماتریس تصمیم است و r_i^+ نشان‌دهنده ماکزیمم مقدار یک معیار و r_i^- نشان‌دهنده مینیمم مقدار یک معیار است.

$$r_{ij}^* = \frac{r_{ij} - r_i^-}{r_i^+ - r_i^-}; i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \quad \text{رابطه شماره (۴)}$$

$$r_{ij}^* = \frac{r_{ij} - r_i^+}{r_i^- - r_i^+}; i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \quad \text{رابطه شماره (۵)}$$

پس از آن با محاسبه ماتریس نرمال وزن‌دار و با استفاده از میانگین هندسی اعضای ماتریس نرمال وزن‌دار، مرز ناحیه شباهت تعیین می‌شود. فاصله معیارها از مرز ناحیه شباهت تعیین می‌شود و امتیاز نهایی هر یک از معیارها با توجه به مجموع فاصله‌های هر معیار از مرز ناحیه شباهت تعیین و رتبه‌بندی می‌شوند.

1. Garson
2. Hair, Ringle & Sarstedt
3. Kline
4. The Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC)
5. The Multiple Criteria Decision Making (MCDM)
6. Pamučar, Petrović & Čirović

یافته‌های پژوهش

با بررسی ادبیات پژوهش و انجام مصاحبه با خبرگان، چهار طبقه اصلی سنجش ریسک شامل ریسک عملیاتی، استراتژیک، مالی و اطلاعات استخراج و برای نظرسنجی از اعضای تیم دلفی در قالب پرسشنامه تدوین شد. نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه دور اول دلفی به شرح جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. نتایج دلفی فازی و ضریب تغییرات در پرسشنامه دور اول

تیجه	ضریب تغییرات	عدد فازی زدایی شده	عدد فازی مثلثی			گروه مورد پرسش (معیار سنجش ریسک)
			U	M	L	
ریسک عملیاتی - ریسک زنجیره تأمین						
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۷۴	اطمینان از دسترسی به مواد اولیه با کیفیت و مقدار مناسب
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۸	۰/۹۲	۰/۸۸	نبود جایگزین برای نهاده (مواد اولیه)
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۶۷	نوع نرخ ارز تعیین شده برای تأمین مواد اولیه
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۷۵	نحوه تأمین مواد اولیه
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۷۴	تنوع تأمین کنندگان مواد اولیه
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۵۹	اندازه تأمین کنندگان مواد اولیه
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۶۵	قدمت و اعتبار تأمین کنندگان مواد اولیه
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۵۹	فاصله جغرافیایی از تأمین کنندگان مواد اولیه
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۸۳	تنوع مشتریان
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۶	۰/۷۱	روابط بلندمدت با مشتریان عمده
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۶۶	رشد تعداد مشتریان نسبت به سال‌های گذشته
پذیرش	۰/۴	۰/۷	۰/۸۷	۰/۸۳	۰/۵۳	نحوه تحویل کالا به مشتریان
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۰/۹۸	۰/۸۹	۰/۷۲	وابستگی تقاضای محصولات به رشد اقتصاد جهانی
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۷۲	وجود رقابای جهانی و منطقه‌ای
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۲	۰/۷۷	وجود رقابای داخلی با محصولات مشابه
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۸	۰/۹۱	۰/۷۶	امکان دسترسی به تکنولوژی‌های نوین در مقابل رقابای جهانی و منطقه‌ای
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۸	۰/۹	۰/۷۴	تنوع محصولات نسبت به رقبا
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۷۱	هزینه‌های حمل و نقل محصولات نسبت به رقبا
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۱	۰/۷۸	۰/۵۹	موقعیت جغرافیایی کانال‌های توزیع محصولات نسبت به رقبا
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶۹	نحوه فروش محصولات (داخلی یا صادراتی)
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۶۴	امکان فروش محصولات در بورس کالا یا انرژی
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶۷	اهرم عملیاتی
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۶	۰/۷۱	حاشیه سود عملیاتی
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۱	۰/۹۳	۰/۸	توان رقابتی
ریسک عملیاتی - تکنولوژی و فرایندهای تولیدی						
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۷۵	تنوع و به‌روز بودن فرایندهای تولیدی
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۷	ظرفیت تولید
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۷۶	کارایی فرایندهای تولیدی
پذیرش	۰/۳	۰/۷	۰/۸۹	۰/۷۴	۰/۵۳	هزینه‌های تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات و فرایندهای تولیدی
ریسک عملیاتی - تغییرات اقلیم						
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶۷	وابستگی عملکرد دارایی‌ها به منابع طبیعی همچون آب، برق، گاز
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۷۲	وابستگی عملکرد فرایندهای تولیدی به منابع طبیعی همچون آب، برق، گاز
ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات						
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۷۷	تأثیرپذیری محصولات و مواد اولیه از یارانه‌ها و تخفیفات اعطایی دولت

نتیجه	ضریب تغییرات	عدد فازی زدایی شده	عدد فازی مثلثی			گروه مورد پرسش (معیار سنجش ریسک)
			U	M	L	
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۱	۰/۹۷	۰/۸۵	تأثیر پذیری فروش شرکت از قیمت‌گذاری دستوری و تعرفه‌های دولتی
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۶۹	الزام به فروش ارز حاصل از صادرات طبق قوانین بانک مرکزی
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۲	۰/۸۷	وضع عوارض بر صادرات محصولات
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۶	۰/۶۹	الزام دولت به تولید محصولی خاص توسط آن صنعت
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۸۲	جابجایی مدیران توسط دولت
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۶۳	تغییرات نرخ بهره بانکی و تأثیر گذاری بر هزینه تامین مالی طرح توسعه شرکت
ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکتهای						
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۸۱	سطح تحصيلات مدير عامل
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۰/۹۹	۰/۸۹	۰/۸۴	سطح تحصيلات مديران اجرائی
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۱	۰/۹۶	۰/۸۴	تجربه و تخصص مدير عامل
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۱	۰/۹۶	۰/۸۴	تجربه و تخصص مديران اجرائی
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۸۲	استقلال هیات مدیره
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۸۳	ثبات مدیریت
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۶۴	ساختار هیات مدیره
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹	۰/۸۷	۰/۵۹	نسبت مالکیت نهادی
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶۸	تجربه و تخصص سهامداران عمده
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۷	وجود کمیته حسابرسی
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۸	۰/۸۳	وجود کمیته های تخصصی
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۸۲	وجود حسابرسی داخلی
ریسک استراتژیک - مشتریان و صنعت						
پذیرش	۰/۵	۰/۷	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۵۸	تمرکز شرکت بر مشتریان عمده و محدود
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹	۰/۸۵	رقابت در صنعت
ریسک استراتژیک - سرمایه فکری						
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۱	۰/۹۳	۰/۸۹	بهره‌وری نیروی کار
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۸۹	کارایی نیروی کار
ریسک استراتژیک - انواع استراتژی						
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۶۲	نوع استراتژی کسب و کار (تهاجمی و تدافعی)
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۶۹	نوع استراتژی رقابتی (مدیریت هزینه و تمایز محصول)
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۶۲	نوع استراتژی سرمایه‌ای (سرمایه‌پر و کاربر)
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸	۰/۶	نوع استراتژی مالی (پروسی طیف ریسک‌گرنز تا ریسک‌پذیر)
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۶۳	نوع استراتژی سرمایه در گردش (پروسی طیف محافظه‌کارانه تا جسورانه)
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۶۹	نوع استراتژی تامین مالی (فروش دارایی، اوراق بدهی، سهام)
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۸۷	نوع استراتژی سرمایه‌گذاری (بودجه‌بندی سرمایه‌ای)
ریسک مالی - بازار						
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۱	۰/۹۳	۰/۸	نرخ ارز
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۷	نرخ بهره
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۷	۰/۸۲	نرخ تورم
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۷	۰/۹	۰/۸۵	قیمت کامودیتی‌ها
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۸	۰/۹۱	۰/۸۶	قیمت حامل‌های انرژی
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۸۲	تأثیر گذاری تحریم‌ها بر واردات مواد اولیه
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۱	۰/۹۵	۰/۸۲	تأثیر گذاری تحریم‌ها بر صادرات محصولات
ریسک مالی - اعتباری						
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۶۳	نسبت جاری
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۶۴	نسبت آبی
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۸	۰/۸۱	نسبت بدهی

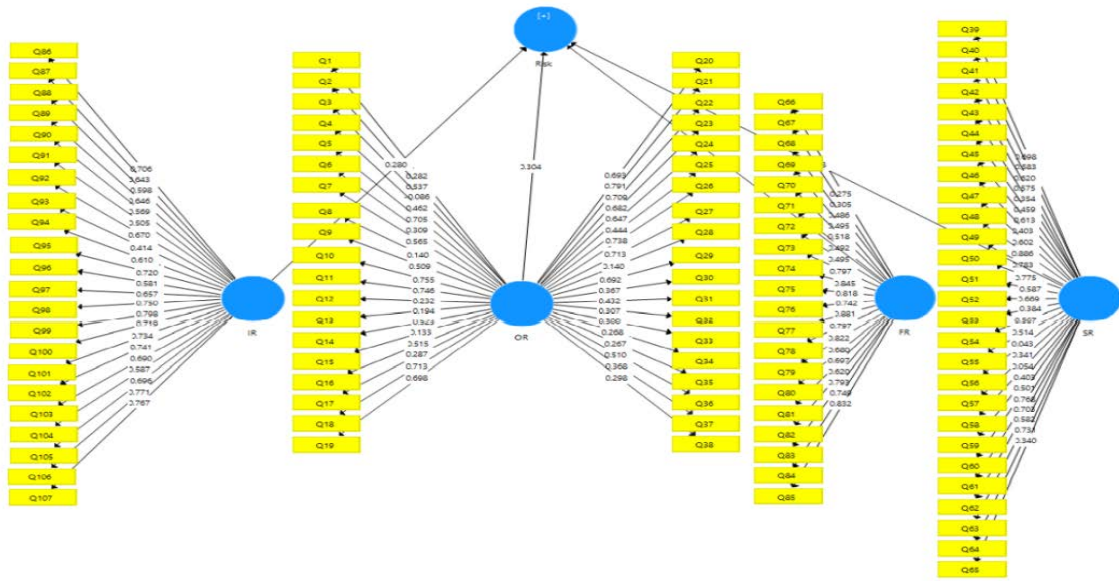
تیجه	ضریب تغییرات	عدد فازی زدایی شده	عدد فازی مثلثی			گروه مورد پرسش (معیار سنجش ریسک)
			U	M	L	
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۷۱	نسبت پوشش بهره
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۶۳	نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۲	۰/۸	۰/۶	نسبت دارایی به حقوق صاحبان سهام
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۶۴	نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی ها
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۶۶	نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی ها
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۶	۰/۶۸	نسبت فروش به کل دارایی ها
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۷۲	نسبت سود خالص به کل دارایی ها
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۶۳	نسبت بدهی جاری به کل دارایی ها
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۶	نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی ها
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۶۶	نسبت وام‌های دریافتی به کل دارایی ها
ریسک اطلاعات - اشخاص وابسته و گزارش حسابرسی						
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۷	۰/۹	۰/۸۴	معاملات با اشخاص وابسته
رد	۰/۶	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۵	۰/۷	تکرار شونده بودن بندهای موجود در گزارش حسابرسی در چند سال گذشته
رد	۰/۷	۰/۹	۰/۹۴	۰/۸۸	۰/۸۴	وجود بند حسابرسی مربوط به بیش نمایی یا کم‌نمایی درآمد و دارایی
رد	۰/۶	۰/۹	۰/۹۵	۰/۸۸	۰/۸۴	وجود بند حسابرسی مربوط به عدم ارائه درست گزارش شرکت فرعی
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۸	۰/۷۲	وجود بند حسابرسی مشخص نبودن تأثیر ناشی از تعدیل احتمالی حسابها
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶۹	وجود بند حسابرسی مربوط به عدم کفایت ذخیره مالیات
ریسک اطلاعات - مدیریت سود						
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۷	۰/۹	۰/۸۴	نسبت فروش خالص به وجه نقد حاصل از فروش
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۸	۰/۷۲	نسبت فروش خالص به خالص حسابهای دریافتی
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۳	۰/۸۲	۰/۶۵	نسبت فروش خالص به بیش دریافت فروش
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۲	۰/۸۱	۰/۶۳	نسبت فروش خالص به برگشت از فروش و تخفیفات
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۸	۰/۷۲	نسبت هزینه مطالبات مشکوک الوصول به فروش
پذیرش	۰/۵	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۷۱	نسبت ذخیره مطالبات مشکوک الوصول به ناخالص حسابهای دریافتی
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۶۶	نسبت سود عملیاتی نرمال شده به سود عملیاتی
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۶۴	نسبت (سود قبل از بهره و مالیات و استهلاك به علاوه مخارج سرمایه ای نرمال) به سود قبل از بهره و مالیات
پذیرش	۰/۴	۰/۷	۰/۸۹	۰/۷۵	۰/۵۵	نسبت هزینه استهلاك به مخارج سرمایه‌ای
پذیرش	۰/۴	۰/۷	۰/۹	۰/۷۶	۰/۵۷	نسبت هزینه تحقیق و توسعه به فروش
پذیرش	۰/۳	۰/۷	۰/۸۹	۰/۷۵	۰/۵۴	نسبت هزینه تبلیغات به فروش
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۷	۰/۸۸	۰/۷۲	نسبت وجه نقد حاصل از عملیات به سود عملیاتی
پذیرش	۰/۴	۰/۸	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۶۵	نسبت اقلام تعهدی به تغییرات فروش
پذیرش	۰/۴	۰/۷	۰/۸۷	۰/۷۲	۰/۵۳	انحراف معیار خالص وجه نقد حاصل از عملیات به ارزش دفتری دارایی‌های سه سال قبل
پذیرش	۰/۵	۰/۷	۰/۸۷	۰/۷۴	۰/۵۶	نسبت وجه نقد حاصل از عملیات به (نسبت فروش به میانگین گردش دارایی‌های سالهای قبل)

با تحلیل پرسشنامه دور اول دلفی فازی، معیارهایی که حائز شرایط اجماع نظر نبودند و سایر معیارهای پیشنهادی خبرگان برای دور دوم دلفی فازی مورد نظر سنجی قرار گرفتند و نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه دور دوم دلفی فازی نیز طی دو مرحله «مقایسه عدد صریح (فازی زدایی شده) با عدد آستانه» و «سنجش ضریب تغییرات» به شرح جدول ۲ است.

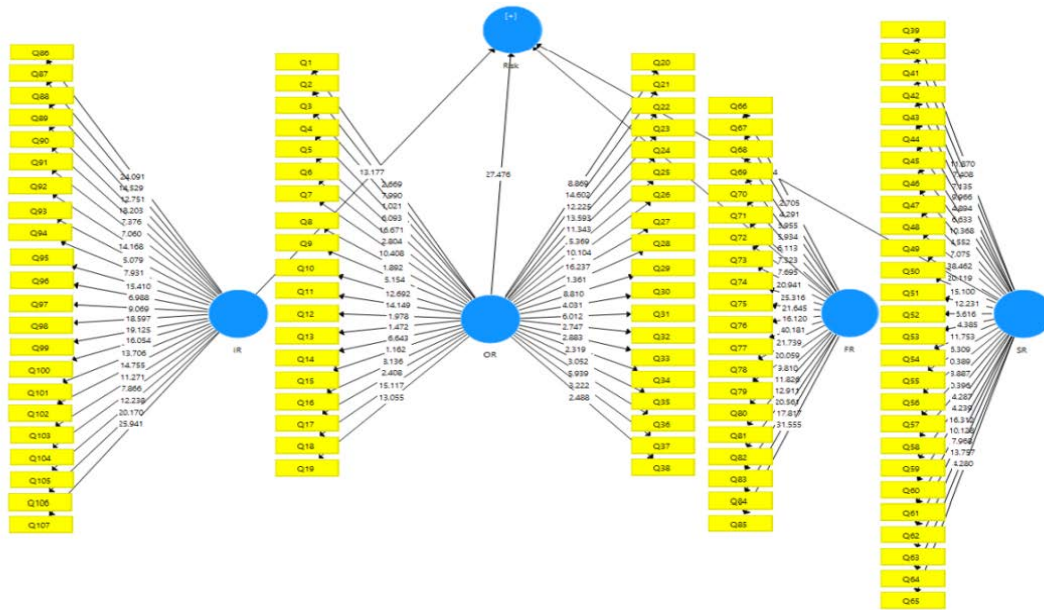
جدول ۲. نتایج دلفی فازی و ضریب تغییرات در پرسشنامه دور دوم

نتیجه	ضریب تغییرات	عدد فازی زدایی شده	عدد فازی مثلی			گویه مورد پرسش (معیار سنجش ریسک)
			U	M	L	
معیارهای فاقد اجماع نظر دور اول دلفی فازی-ریسک اطلاعات گزارش حسابداری						
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۰/۹۸	۰/۹۱	۰/۸۸	تکرار شونده بودن بندهای موجود در گزارش حسابداری در چند سال گذشته
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۸۲	وجود بند حسابداری مربوط به بیش نمای یا کم نمای درآمد و دارایی
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۸	۰/۹۲	۰/۷۹	وجود بند حسابداری مربوط به عدم ارائه درست گزارش شرکت فرعی
معیارهای پیشنهادی خبرگان در دور اول دلفی فازی-ریسک عملیاتی						
پذیرش	۰/۴	۰/۹	۱	۰/۹۷	۰/۸۵	وجود قراردادهای بلندمدت تأمین مواد اولیه
معیارهای پیشنهادی خبرگان در دور اول دلفی فازی-ریسک استراتژیک						
پذیرش	۰/۵	۰/۹	۰/۹۸	۰/۹	۰/۷۷	میزان اثربخشی کمیته های تخصصی شرکت همچون کمیته حسابداری، کمیته ریسک
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۷	۰/۸۶	۰/۷	میزان وفاداری کارکنان (با تأکید بر سابقه کاری کارکنان بخش های کلیدی سازمان)
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۶۶	وجود برنامه ریزی آموزش مدون و مشخص برای کارکنان
پذیرش	۰/۳	۰/۸	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۶۸	فقدان و کاهش تعداد کارکنان ماهر (با تأکید بر قطع همکاری کارکنان کلیدی و با تجربه سازمان در سالهای گذشته)
معیارهای پیشنهادی خبرگان در دور اول دلفی فازی-ریسک اطلاعات						
پذیرش	۰/۳	۰/۹	۰/۹۸	۰/۸۸	۰/۷۲	رتبه حسابرسان در سه سال منتهی به پذیرش

بار عاملی معیارهای نهایی سنجش ریسک با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی تعیین شده است. برای این امر، معیارهای سنجش ریسک عملیاتی در طبقه‌ای با نماد OR و از معیار Q1 تا Q38، ریسک استراتژیک در طبقه‌ای با نماد SR و از معیار Q39 تا Q65، ریسک مالی در طبقه‌ای با نماد FR و از معیار Q66 تا Q85، ریسک اطلاعات در طبقه‌ای با نماد IR و از معیار Q86 تا Q107 دسته‌بندی شده است که در نمودارهای ۱ و ۲ ارائه شده است و نتایج نشانگر پذیرش نهایی ۱۰۰ معیار سنجش ریسک است. قابل بیان است تفاوت انواع شرکت‌ها، اثر خود را در مقادیر معیارها نشان می‌دهد.



نمودار ۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی - بار عاملی استاندارد



نمودار ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی - آماره تی (t-value)

برای تعیین وزن هر یک از معیارهای نهایی سنجش ریسک از فرایند رتبه‌بندی ماباک استفاده شده است و نتایج حاصل از رتبه‌بندی کلی معیارها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. وزن و رتبه کلی معیارهای سنجش ریسک (نتایج اجرای روش ماباک)

رتبه	وزن معیار	گروه مورد پر سش (معیار سنجش)	طبقه ریسک
۱	۰/۰۵۲۲	تجربه و تخصص مدیر عامل (تعداد سال‌های سابقه کار در صنعت)	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۲	۰/۰۴۸۳	تجربه و تخصص مدیران اجرایی (تعداد سال‌های سابقه کار در صنعت)	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۳	۰/۰۴۸۳	تأثیرپذیری فروش شرکت از قیمت‌گذاری دستوری و تعرفه‌های دولتی	ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات
۴	۰/۰۴۳۸	ثبات مدیریت (تعداد سال‌های مدیریت در شرکت)	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۵	۰/۰۴۱۳	استقلال هیات مدیره	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۶	۰/۰۳۸۸	تأثیرگذاری تحریم‌های بین‌المللی بر واردات مواد اولیه	ریسک مالی - ریسک بازار
۷	۰/۰۳۸۸	تأثیرگذاری تحریم‌های بین‌المللی بر صادرات محصولات	ریسک مالی - ریسک بازار
۸	۰/۰۳۴۲	وجود بند حسابرسی مربوط به بیش‌نمایی یا کم‌نمایی درآمد و دارایی	ریسک اطلاعات - گزارش حسابرسی
۹	۰/۰۳۳۳	وجود بند حسابرسی مربوط به عدم ارائه درست گزارش شرکت فرعی	ریسک اطلاعات - گزارش حسابرسی
۱۰	۰/۰۳۲۲	نیود جایگزین برای نهاده (مواد اولیه)	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۱۱	۰/۰۲۹۷	نرخ ارز	ریسک مالی - بازار
۱۲	۰/۰۲۹۳	کارایی نیروی کار	ریسک استراتژیک - سرمایه فکری
۱۳	۰/۰۲۷۷	بهره‌وری نیروی کار	ریسک استراتژیک - سرمایه فکری
۱۴	۰/۰۲۷۵	تکرار شونده بودن بندهای موجود در گزارش حسابرسی در چند سال گذشته	ریسک اطلاعات - گزارش حسابرسی
۱۵	۰/۰۲۴۷	توان رقابتی	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۱۶	۰/۰۲۳۸	میزان اثربخشی کمیته‌های تخصصی شرکت همچون کمیته حسابرسی، کمیته ریسک (با تأکید بر اندازه، استقلال و تخصص کمیته)	ریسک استراتژیک - سرمایه فکری
۱۷	۰/۰۲۳۵	قیمت کامودیتی‌ها	ریسک مالی - بازار
۱۸	۰/۰۲۳۵	قیمت حامل‌های انرژی	ریسک مالی - بازار
۱۹	۰/۰۲۳۳	وجود رقای داخلی با محصولات مشابه	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۲۰	۰/۰۲۳۰	تأثیرپذیری محصولات و مواد اولیه از یارانه‌ها و تخفیفات اعطایی دولت	ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات
۲۱	۰/۰۲۲۵	نوع استراتژی سرمایه‌گذاری (بودجه‌بندی سرمایه‌ها)	ریسک استراتژیک - انواع استراتژی‌ها
۲۲	۰/۰۲۱۷	معاملات با اشخاص وابسته	ریسک اطلاعات - اشخاص وابسته
۲۳	۰/۰۲۱۳	وضع عوارض بر صادرات محصولات	ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات
۲۴	۰/۰۲۰۰	توع تأمین‌کنندگان مواد اولیه	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۲۵	۰/۰۱۸۸	امکان دستیابی به تکنولوژی‌های نوین در مقابل رقای جهانی و منطقه‌ای	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۲۶	۰/۰۱۸۳	نحوه تأمین مواد اولیه	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۲۷	۰/۰۱۷۵	توع و به‌روز بودن فرایندهای تولیدی	ریسک عملیاتی - تکنولوژی و فرایندهای تولیدی
۲۸	۰/۰۱۷۲	رقابت در صنعت	ریسک استراتژیک - مشتریان و صنعت
۲۹	۰/۰۱۶۷	اطمینان از دسترسی به مواد اولیه با کیفیت و مقدار مناسب	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۳۰	۰/۰۱۶۷	توع مشتریان	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۳۱	۰/۰۱۶۷	توع محصولات نسبت به رقا	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۳۲	۰/۰۱۵۵	وجود کمیته‌های تخصصی	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۳۳	۰/۰۱۳۵	وابستگی عملکرد فرایندهای تولیدی به منابع طبیعی همچون آب، برق، گاز	ریسک عملیاتی - تغییرات اقلیم
۳۴	۰/۰۱۳۳	نسبت فروش خالص به وجه نقد حاصل از فروش	ریسک اطلاعات - مدیریت سود

رتبه	وزن معیار	گروه مورد بررسی (معیار سنجش)	طبقه ریسک
۳۵	۰/۰۱۳۰	وجود حسابرسی داخلی	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۳۶	۰/۰۱۱۸	نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها	ریسک مالی - اعتباری
۳۷	۰/۰۱۱۷	نسبت ذخیره مطالبات مشکوک الوصول به ناخالص حسابهای دریافتی	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۳۸	۰/۰۱۱۷	نسبت هزینه مطالبات مشکوک الوصول به فروش	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۳۹	۰/۰۱۱۰	جابجایی مدیران توسط دولت	ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات
۴۰	۰/۰۱۰۸	نسبت وجه نقد حاصل از عملیات به سود عملیاتی	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۴۱	۰/۰۱۰۵	نسبت فروش خالص به خالص حسابهای دریافتی	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۴۲	۰/۰۰۹۳	سطح تحصیلات مدیران اجرایی	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۴۳	۰/۰۰۸۸	حاشیه سود عملیاتی	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۴۴	۰/۰۰۸۵	وجود بند حسابرسی مربوط به مشخص نبودن تأثیر ناشی از تعدیل احتمالی حسابها	ریسک اطلاعات - گزارش حسابرسی
۴۵	۰/۰۰۸۰	روابط بلندمدت با مشتریان عمده	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۴۶	۰/۰۰۸۰	نرخ تورم	ریسک مالی - بازار
۴۷	۰/۰۰۷۲	رتبه حسابرس در سه سال منتهی به پذیرش	ریسک اطلاعات - گزارش حسابرسی
۴۸	۰/۰۰۶۸	سطح تحصیلات مدیرعامل	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۴۹	۰/۰۰۶۳	نسبت پوشش بهره	ریسک مالی - اعتباری
۵۰	۰/۰۰۶۳	هزینه های حمل و نقل محصولات نسبت به رقبا	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۵۱	۰/۰۰۶۰	ظرفیت تولید	ریسک عملیاتی - تکنولوژی و فرایندهای تولیدی
۵۲	۰/۰۰۶۰	نسبت بدهی	ریسک مالی - اعتباری
۵۳	۰/۰۰۵۵	وجود کمیته حسابرسی	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۵۴	۰/۰۰۴۷	وابستگی تقاضای محصولات به رشد اقتصاد جهانی	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۵۵	۰/۰۰۲۵	نحوه فروش محصولات (داخلی یا صادراتی)	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۵۶	۰/۰۰۱۳	نوع استراتژی تأمین مالی (فروش دارایی، اوراق بدهی، سهام)	ریسک استراتژیک - انواع استراتژی‌ها
۵۷	۰/۰۰۱۰	نسبت فروش به کل دارایی‌ها	ریسک مالی - اعتباری
۵۸	۰/۰۰۰۵	تجربه و تخصص سهامداران عمده	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۵۹	-۰/۰۰۱۲	نوع استراتژی رقابتی (مدیریت هزینه و تمایز محصول)	ریسک استراتژیک - انواع استراتژی‌ها
۶۰	-۰/۰۰۱۵	وجود بند حسابرسی مربوط به عدم کفایت ذخیره مالیات	ریسک اطلاعات - گزارش حسابرسی
۶۱	-۰/۰۰۱۵	اهرم عملیاتی	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۶۲	-۰/۰۰۲۳	الزام دولت به تولید محصولی خاص توسط آن صنعت	ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات
۶۳	-۰/۰۰۲۸	نرخ بهره	ریسک مالی - بازار
۶۴	-۰/۰۰۲۸	الزام به فروش ارز حاصل از صادرات طبق قوانین بانک مرکزی	ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات
۶۵	-۰/۰۰۳۲	نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها	ریسک مالی - اعتباری
۶۶	-۰/۰۰۳۷	نسبت سود عملیاتی نرمال شده به سود عملیاتی	ریسک استراتژیک - مدیریت سود
۶۷	-۰/۰۰۶۰	وابستگی عملکرد دارایی‌ها به منابع طبیعی همچون آب، برق، گاز	ریسک عملیاتی - تغییرات اقلیم
۶۸	-۰/۰۰۶۲	رشد تعداد مشتریان نسبت به سال‌های گذشته در بازار رقابتی	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۶۹	-۰/۰۰۶۲	نسبت فروش خالص به پیش دریافت فروش	ریسک استراتژیک - مدیریت سود
۷۰	-۰/۰۰۶۲	نسبت وام‌های دریافتی به کل دارایی‌ها	ریسک مالی - اعتباری
۷۱	-۰/۰۰۷۳	نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها	ریسک مالی - اعتباری
۷۲	-۰/۰۰۹۸	نسبت آبی	ریسک مالی - اعتباری
۷۳	-۰/۰۱۰۳	نسبت اقلام تعهدی به تغییرات فروش	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۷۴	-۰/۰۱۰۷	نسبت (سود قبل از بهره و مالیات و استهلاک به علاوه مخارج سرمایه‌ای نرمال) به سود قبل از بهره و مالیات	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۷۵	-۰/۰۱۰۷	نسبت بدهی جاری به کل دارایی‌ها	ریسک مالی - اعتباری

رتبه	وزن معیار	گروه مورد بررسی (معیار سنجش)	طبقه ریسک
۷۶	-/۰۱۲۸	ساختار هیات مدیره	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۷۷	-/۰۱۳۷	نسبت فروش خالص به برگشت از فروش و تخفیفات	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۷۸	-/۰۱۳۷	نوع استراتژی سرمایه‌ای (سرمایه‌بر و کاربر)	ریسک استراتژیک - انواع استراتژی‌ها
۷۹	-/۰۱۴۰	نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام	ریسک مالی - اعتباری
۸۰	-/۰۱۴۵	امکان فروش محصولات در بورس کالا یا بورس انرژی	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۸۱	-/۰۱۴۵	قدمت و اعتبار تأمین کنندگان مواد اولیه	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۸۲	-/۰۱۴۸	تغییرات نرخ بهره بانکی و تاثیر گذاری بر هزینه تأمین مالی طرح های توسعه	ریسک عملیاتی - تطبیق با قوانین و مقررات
۸۳	-/۰۱۴۸	نسبت جاری	ریسک مالی - اعتباری
۸۴	-/۰۱۶۲	وجود برنامه ریزی آموزش مدون و مشخص برای کارکنان	ریسک استراتژیک - سرمایه فکری
۸۵	-/۰۱۷۳	نوع استراتژی سرمایه در گردش (بررسی طیف محافظه کارانه تا جسورانه)	ریسک استراتژیک - انواع استراتژی‌ها
۸۶	-/۰۱۹۸	نسبت بدهی بلند مدت به کل دارایی‌ها	ریسک مالی - اعتباری
۸۷	-/۰۲۱۲	نوع استراتژی کسب و کار (تهاجمی و تدافعی)	ریسک استراتژیک - انواع استراتژی‌ها
۸۸	-/۰۲۱۵	نسبت دارایی به حقوق صاحبان سهام	ریسک مالی - اعتباری
۸۹	-/۰۲۱۷	تمرکز شرکت بر مشتریان عمده و محدود	ریسک استراتژیک - مشتریان و صنعت
۹۰	-/۰۲۳۲	موقعیت جغرافیایی کانال‌های توزیع محصولات نسبت به رقبا	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۹۱	-/۰۲۷۳	نوع استراتژی مالی (بررسی طیف ریسک‌گریز تا ریسک‌پذیر)	ریسک استراتژیک - انواع استراتژی‌ها
۹۲	-/۰۲۹۸	فاصله جغرافیایی تأمین کنندگان مواد اولیه از شرکت	ریسک عملیاتی - زنجیره تأمین
۹۳	-/۰۳۰۲	نسبت وجه نقد حاصل از عملیات به (نسبت فروش به میانگین گردش دارایی‌های سالهای قبل)	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۹۴	-/۰۳۱۲	نسبت مالکیت نهادی	ریسک استراتژیک - حاکمیت شرکی
۹۵	-/۰۳۴۵	نسبت هزینه تحقیق و توسعه به فروش	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۹۶	-/۰۳۵۳	اندازه تأمین کنندگان مواد اولیه	ریسک عملیاتی - ریسک زنجیره تأمین
۹۷	-/۰۳۶۲	نسبت هزینه استهلاک به مخارج سرمایه‌ای	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۹۸	-/۰۳۶۸	انحراف معیار خالص وجه نقد حاصل از عملیات به ارزش دفتری دارایی‌های سه سال قبل	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۹۹	-/۰۳۹۸	نسبت هزینه تبلیغات به فروش	ریسک اطلاعات - مدیریت سود
۱۰۰	-/۰۴۵۷	هزینه‌های تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات و فرایندهای تولیدی	ریسک عملیاتی - تکنولوژی و فرایندهای تولیدی

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت پذیرش شرکت‌ها در بازار سرمایه، در این پژوهش تلاش شد تا برای شناسایی ریسک و ارزیابی بهتر شرکت‌ها در زمان پذیرش در بازار سرمایه با استفاده از روش دلفی فازی و فرایند رتبه‌بندی ماباک اقدام به شناسایی و وزن‌دهی به معیارهای سنجش ریسک شود. در این راستا، پس از تحلیل نتایج حاصل از روش دلفی فازی و تحلیل عاملی تأییدی از مجموع ۱۰۷ معیار مورد اجماع نظر خبرگان، تعداد ۱۰۰ معیار شامل ۳۳ معیار از ۳۸ معیار وابسته به «ریسک عملیاتی»، ۲۵ معیار از ۲۷ معیار وابسته به «ریسک استراتژیک»، تمامی ۲۰ معیار وابسته به «ریسک مالی» و تمامی ۲۲ معیار وابسته به «ریسک اطلاعات» مورد تأیید قرار گرفت. هم‌چنین، نتایج رتبه‌بندی ماباک و وزن‌دهی به معیارها در این پژوهش نشان می‌دهد که

بااهمیت‌ترین معیارهای سنجش ریسک شرکت‌ها در زمان پذیرش در بازار سرمایه شامل تجربه و تخصص مدیر عامل و مدیران اجرایی، ثبات مدیریت، تأثیرپذیری فروش شرکت از قیمت‌گذاری دستوری و تعرفه‌های دولتی، استقلال هیأت مدیره، تأثیرگذاری تحریم‌های بین‌المللی بر واردات مواد اولیه و صادرات محصولات شرکت است که بیانگر اهمیت بالای معیارهای حاکمیت شرکتی در دسته ریسک استراتژیک، ریسک تطبیق با قوانین و مقررات در دسته ریسک عملیاتی و ریسک بازار در دسته ریسک مالی از نظر خبرگان بازار سرمایه است.

نتایج پژوهش در خصوص اهمیت بالا و تأثیرگذاری تجربه و تخصص مدیر عامل و مدیران اجرایی، ثبات مدیریت و استقلال هیأت مدیره بر ریسک شرکت‌ها در زمان پذیرش، با مفاد ماده ۴ از فصل سوم دستورالعمل حاکمیت شرکتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران در خصوص ویژگی‌های هیأت مدیره و مدیرعامل هم‌خوانی دارد. هم‌چنین، نتایج پژوهش حاکی از تأثیرگذاری و اهمیت بالای تحریم‌های بین‌المللی بر واردات مواد اولیه و صادرات محصولات در ریسک شرکت‌ها در زمان پذیرش است که کاهش روابط تجاری، افول تجارت بین‌المللی، تضعیف توان رقابتی تولیدکنندگان داخلی، محدودیت‌های مبادلات بانکی از عمده دلایل آن است. از دیگر یافته‌های پژوهش تأثیرگذاری بالای قیمت‌گذاری دستوری و تعرفه‌های دولتی بر عملکرد و ریسک شرکت‌ها در زمان پذیرش است که کاهش قدرت رقابت‌پذیری شرکت‌ها و دست‌اندازی دولت در مکانیزم عرضه و تقاضا از دلایل عمده آن است. یک روش دیگر استخراج معیارها می‌تواند تحلیل امیدنامه‌های پذیرش شرکت‌ها باشد که برخلاف آنچه معیارهای تفصیلی پرتعداد به نظر می‌رسد ولی امیدنامه‌ها می‌تواند بیانگر آنها باشد.

نتایج پژوهش حاضر در طبقه ریسک عملیاتی با پژوهش‌های آتش‌سوز و همکاران (۱۳۹۵) و کالیا و مولر (۲۰۱۵) هم‌راستا، در طبقه ریسک استراتژیک با پژوهش‌های هندریانی و همکاران (۲۰۲۱)، هاتان و همکاران (۲۰۱۹)، عالم و شاه (۲۰۱۳)، خوشکار و همکاران (۱۳۹۹) و مرفوع و شاکری (۱۳۹۷) هم‌راستا، در طبقه ریسک مالی با پژوهش کاسی و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستا و در طبقه ریسک اطلاعات با پژوهش‌های آسری (۲۰۲۱)، پنمن (۲۰۱۳) و براتی و حیدرزاده هنزائی (۱۴۰۰) هم‌راستا بوده است اما معیار «وجود رقبای منطقه‌ای و جهانی» پیشنهاد شده در پژوهش آتش‌سوز و همکاران (۱۳۹۵) و معیار «نحوه تحویل کالا به مشتریان» پیشنهاد

شده در پژوهش محمدی و شجاعی (۱۳۹۵) به عنوان معیارهای سنجش ریسک عملیاتی، در این پژوهش مورد تأیید قرار نگرفته است. با توجه به یافته‌های کاربردی این پژوهش پیشنهاد می‌شود نهادهای نظارتی بازار سرمایه از معیارهای شناسایی شده در پژوهش حاضر برای سنجش ریسک و رتبه‌بندی شرکت‌ها در زمان پذیرش در بازار سرمایه استفاده کنند. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود که استانداردی برای چگونگی اندازه‌گیری ریسک شرکت‌ها و معیارهای مربوطه از سوی نهادهای حرفه‌ای و سازمان بورس و اوراق بهادار تدوین شود.

منابع

- آتش سوز، علی؛ فیضی، کامران؛ کزازی، ابوالفضل؛ الفت، لعیا. (۱۳۹۵). مدل‌سازی تفسیری - ساختاری ریسک‌های زنجیره تأمین صنعت پتروشیمی. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۴(۴۱): ۳۹-۶۳.
- براتی، لیلیا؛ حیدرزاده هنزائی، علیرضا. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر هموارسازی سود و شفافیت اطلاعات مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام. دانش سرمایه‌گذاری، ۱۰(۳۹): ۵۱-۶۸.
- پنمن، استیون اچ. (۲۰۱۳). تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی و ارزش‌گذاری اوراق بهادار، چاپ پنجم، مترجمان: احمد بدری، سبحان اسکینی و الیاس بدری، تهران: مؤسسه علمی فرهنگی نصر.
- خوشکار، فرزین؛ گرجی‌زاده، داوود؛ کمالی، ریحانه. (۱۳۹۹). بررسی نقش تعدیلی مالکیت نهادی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴(۳۷): ۷۰-۹۱.
- کردستانی، غلامرضا، محمدی، عبدالله، یاراحمدی، جاوید. (۱۴۰۰). بررسی نقش دوگانه سرمایه‌گذاران نهادی در مدیریت سود قبل و بعد از عرضه اولیه سهام. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۲): ۲۷-۴۶.
- گارسون، جی. دیوید. (۲۰۱۶). حداقل مربعات جزئی مدل‌های معادلات ساختاری و رگرسیون - کاربرد نرم‌افزار Smart-PLS، مترجم: ابراهیم فرید، تهران: نشر مهرگان قلم.
- محمدی، علی؛ شجاعی، پیام. (۱۳۹۵). ارائه مدل جامع مؤلفه‌های مدیریت ریسک زنجیره تأمین: رویکرد فراترکیب. پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۸(۱۵): ۹۳-۱۱۲.
- مرفوع، محمد؛ شاکری، ریاب. (۱۳۹۷). استراتژی‌های کسب و کار و رابطه آن با عملکرد مالی شرکت‌ها. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۸(۳): ۱۵۷-۱۸۳.

References

- Acquaah, M. (2015). Determinants of Corporate Listings on Stock Markets in Sub-Saharan Africa: Evidence from Ghana. *Emerging Markets Review*, 22: 154-175.
- Adabi Firouzjaee, B; Mehrara, M; & Mohammadi, S. (2015). Evaluation Approaches of Value at Risk for Tehran Stock Exchange. *Iranian Economic Review*, 19(1), 41-62. (In Persian).
- Alam, A. & Shah, S. (2013). Corporate Governance and Its Impact on Firm Risk. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS)*, 2(2): 76-98.
- Arik, E. & Mutlu, E. (2015). Post-Initial Public Offering Operating Performance and Its Determinants: Initial Public Offering Characteristics and Corporate Governance Practices. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(2): 62-83.
- Asri, M. (2021). Accrual Anomaly and Idiosyncratic Risk in Emerging Capital Market. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3783074>.

- Atashsooz, A., Feizi, K., Kazazi, A., & Olfat, L. (2016). Interpretive Structural Modeling of Petrochemical Industry Supply Chain Risks. *Industrial Management Studies*, 14(41): 39-73. (In Persian).
- Barati, L., Heidarzadeh Hanzaei, A. (2021). Investigation the Impact of Earning Smoothing and Financial Information Transparency on Stock Price Crash Risk. *Journal of Investment Knowledge*, 10(39): 51-68. (In Persian)
- Benabdallah, C., El-Amraoui, A., Delmotte, F., & Frikha, A. (2022). Evaluation on risks of sustainable supply chain based on integrated rough DEMATEL in Tunisian dairy industry. *International Journal of Supply and Operations Management*, 9(3), 338-359.
- Bosetti, L. (2015). Risk Management Standards in Global Markets. *The 3rd Virtual Multidisciplinary Conference At Slovakia*, 3: 81-86.
- Chang, P.I., Hsu, c.w. & chang, P.C. (2011). Fuzzy Delphi Method for Evaluating Hydrogen Production technologies. *International journal of hydrogen energy*, 36: 14172- 14179.
- Chen, S., Wang, K. & Li, X. (2012). Product Market Competition, Ultimate Controlling Structure and Related Party Transactions. *China Journal of Accounting Research*, 5(4): 293-306.
- English, G.M; Keran, G.L. (1976). The Prediction of Air Travel and Aircraft Technology to The Year 2000 Using the Delphi method, *Pergamon Press, Incorporated*, 10(1): 1-8.
- Fraser, J. R., Quail, R., Betty Simkins, A. (2021). Enterprise Risk Management: Today's Leading Research and Best Practices for Tomorrow's Executives, edition 2, *Business & Economics*.
- Francis, J. Ryan, L. Per, M. & Katherine, S. (2005). The Market Pricing of Accruals Quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39: 295-327.
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Squares Regression and Structural Equation Models*, Translator: Ebrahim Farbod, Tehran: Mehregan Ghalam Publishing. (In Persian)
- Habibi, A., Firuzi jahantigh, F., Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items. *Asian Journal of research in business Economics and management*, 5(2), 130-143. (In Persian).
- Hair, J.f., Ringle, C.M., Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Handriani, M., Ghazali, I., & Hersugodo, H. (2021). Corporate Governance on Financial Distress: Evidence from Indonesia. *Management Science Letters*, 11, 1833-1844.
- Hatane, S. E., Supangat, S., Tarigan, J. & Jie, F. (2019). Does Internal Corporate Governance Mechanism Control Firm Risk? Evidence from Indonesia's Three High-risk Sectors. *Corporate Governance*, 19(6):1362- 1376.
- Kalia, V. & Müller, R. (2015). *Risk Management at Board Level: A Practical Guide for Board Members*. Auflage. Bern: Haupt.
- Kardaras, D., karakostas, B., Mamakou, E.J. (2013). Content Presentation Personalization and Media Adaption in Tourism Websites Using Fuzzy Delphi Method and fuzzy Cognitive Map. *Expert systems with applications*, 4: 20-37.

- Kassi, D. F., Rathnayake, D. N., Louembe, P.A., Ding. N. (2019). Market Risk and Financial Performance of Non-financial Companies Listed on the Moroccan Stock Exchange. *Risks, MDPI*, 7(1): 1-29.
- Khoshkar F., Gorjizadeh D., & Kamali R. (2020). Investigating the Adjusting role of Institutional Ownership on the Relationship between Information Asymmetry and Investment Risk in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 4 (37): 70-91. (In Persian).
- Kim, D. & Yaxuan, Q. (2008). Accounting Information Quality ,Stock Returns and Macroeconomic Conditions .*The Accounting review*, 85(3): 937-987.
- Kline, R.B. (2010). Principles and practice of structural equation modeling (3rded.). New York: Guilford Press.
- Kordestani, G., Mohammadi, A., Yarahamdi, J. (2021). Dual Roles of Institutional Investors in Pre and Post IPO Earnings Management. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 11(2): 27-46. (In Persian)
- Marfou, M. & Shakeri, R. (2018). Business Strategies and Corporate Financial Performance. *Empirical Research in Accounting*, 8(3): 157-184. (In Persian)
- Mohamadi, A. & Shojaei, P. (2016). Presentation the Comprehensive Model of Supply Chain Risk Management Dimensions: Meta-Synthesis Approach. *Journal of Executive Management*, 8(15): 93-112. (In Persian)
- Murcia, F.D.R., Rover, S.& Borba, J.A.(2014). The Determinants of Credit Rating: Brazilian Evidence. BAR – Brazilian, *Administration Review*, 11(2) : 188-209.
- Nipper, M. (2021). Board Financial Expertise and IPO Performance: an Analysis of U.S. Public Offerings and Withdrawals, *Corporate Ownership &Control*, 18(3): 307- 324.
- Pamučar, D., Petrović, I., Ćirović, G. (2018). Modification of the Best–Worst and MABAC methods: A novel approach based on interval-valued fuzzy-rough numbers, *Expert Systems with Applications*, 91, 89-106.
- Penman, S. H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, 5th ed, Translators: Ahmad Badri, Sobhan Skini and Elias Badri, Tehran: Nasr Scientific and Cultural Institute. (In Persian)
- Rezagholizadeh, M., Lin Lawell, C. C., & Yavari, K. (2022). An Analysis of the Conditional Relationship between Risk and Return in the Tehran Stock Exchange. *Iranian Economic Review*, 26(1), 79-107.
- Teoh, s; welch. I. & wong. T. (1998). Earning Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offering. *Journal of finance*. 1935- 1974.
- Von der Gracht, H. (2012). Consensus Measurement in Delphi Studies: Review and Implications for Future Quality Assurance. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(8) : 1525-1536.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

دیدگاه حسابرسان نسبت به حسابرسی صورت جریان‌های نقدی^۱

اسماعیل فرزانه کارگر^۲، مهدی بهارمقدم^۳، امید پورحیدری^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۸

مقاله پژوهشی

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی روند حسابرسی صورت جریان‌های نقدی توسط حسابرسان معتمد بورس در ایران انجام شده است. پژوهش با استفاده از روش پیمایش بوسیله اجرای یک پرسشنامه ساختاریافته بر روی نمونه‌ای تصادفی از حسابرسان اجرا شده که از آن‌ها در مورد اهمیت صورت جریان‌های نقدی، میزان حسابرسی اجزای تفصیلی آن و استفاده از نسبت‌های مالی خاص مربوط به جریان‌های نقدی در ارزیابی تداوم فعالیت صاحب‌کار، سؤال می‌کند. صرف کمترین زمان برای حسابرسی صورت جریان‌های نقدی و بی‌توجهی به نسبت‌های جریان نقدی در ارزیابی تداوم فعالیت صاحب‌کار نشان می‌دهد که حسابرسان، صورت جریان‌های نقدی را کم‌اهمیت‌ترین بخش صورت‌های مالی در طول حسابرسی سالانه می‌دانند. همچنین، کمتر از نیمی از حسابرسان، به موضوعات خاصی از قبیل لزوم تطبیق ارائه مخارج تحصیل ظرفیت با استانداردهای حسابداری و حذف معاملات غیر نقدی با اهمیت از صورت جریان‌های نقدی، توجه می‌کنند. حسابرسانی که کمترین زمان را صرف حسابرسی صورت جریان‌های نقدی می‌کنند، علاوه بر اینکه مخاطرات اخلاقی در رابطه نمایندگی خود با صاحب‌کاران را افزایش می‌دهند؛ ممکن است مشکلات نمایندگی را در رابطه سنتی میان مدیر و ذینفعان نیز تقویت نمایند. با بررسی دقیق نظرات حسابرسان، تلاش شده ادبیات موجود در مورد عملکرد حسابرسی صورت جریان‌های نقدی در ایران بسط داده شود.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی، خطر اخلاقی، صورت جریان‌های نقدی، نظریه نمایندگی.

طبقه‌بندی موضوعی: M42, G34, M41.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.41699.3048

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. (esmfar@aem.uk.ac.ir)

۳. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. (نویسنده مسئول). (mbahar@uk.ac.ir)

۴. استاد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. (Opourheidari@uk.ac.ir)

<https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه

پژوهش‌ها اغلب نشان می‌دهند که صورت جریان‌های نقدی بخشی از صورت‌های مالی است که با اهداف تعیین شده برای صورت‌های مالی، هماهنگی بیشتری دارد. حتی در برخی از موارد مشخص شده است که جریان نقد از بسیاری جنبه‌ها، مانند محتوای اطلاعاتی و توان پیش‌بینی، بهتر از سود است. از جمله اینکه صورت جریان‌های نقدی به‌طور روزافزون بیش از ترازنامه و صورت سود و زیان، در پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی (حاجیان نژاد و همکاران، ۲۰۲۲؛ ص ۱، نوری و همکاران، ۲۰۲۰؛ ص ۲۸) و در ارزیابی نقدینگی و توان پرداخت بدهی شرکت (شارما و ایزلین، ۲۰۰۳؛ ص ۱۲۸، کرکهام، ۲۰۱۲؛ ص ۵) سودمند واقع شده و همچنین اطلاعات صورت جریان‌های نقدی، از لحاظ ویژگی کیفی مربوط بودن (استین و هامان، ۲۰۰۳؛ ص ۱۸۷، فرینو و جونز، ۲۰۰۵؛ ص ۱۳۷۹، کانسلر و همکاران، ۲۰۱۱؛ ص ۴۸۴) و قابلیت اتکا (جونز و راتناتونگا، ۱۹۹۷؛ ص ۷۲، نورنبرگ، ۲۰۰۶؛ ص ۲۲۰)؛ اغلب بهتر از اطلاعات صورت‌های مالی هستند که بر مبنای تعهدی تهیه می‌شوند. در نتیجه، درک اهمیت صورت جریان‌های نقدی در میان استفاده‌کنندگان طی سال‌های اخیر افزایش یافته (چنگک و هولی، ۲۰۰۸) و امروزه صورت جریان‌های نقدی برای اهداف گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد (پنمن، ۲۰۰۱). به عبارتی، صورت جریان‌های نقدی در مقایسه با دیگر صورت‌های مالی، به استفاده‌کنندگان برای ارزیابی خالص ارزش فعلی یک بنگاه یا یک سرمایه‌گذاری، کمک بهتری می‌نماید و از نظر تئوری نوین مالی، این دقیقاً همان چیزی است که کاربران در یک مجموعه صورت‌های مالی به دنبال آن هستند (بریلی، میرز و آلن، ۲۰۰۸).

پیش شرط بازارهای سرمایه جهانی مؤثر، اعتبار آن‌هاست که از طریق گزارشگری مالی قابل مقایسه و شفاف به دست می‌آید (کمیته سیستم مالی جهانی^۱، ۲۰۱۹: ۲۶)؛ اما صرف وجود استانداردهای هماهنگ و لازم‌الاجرای حسابداری و حسابرسی، تطابق صورت جریان‌های نقدی با استانداردهای حسابداری تضمین نمی‌شود (مچلی، ۲۰۰۹: ۲۳۶). علاوه بر توسعه استانداردهای حسابداری هماهنگ بین‌المللی، این استانداردها باید به دقت تفسیر و اعمال شده و گزارش‌های مالی باید از این حیث به صورت مستقل و حرفه‌ای، حسابرسی شوند (تروبرگ، ۲۰۰۷: ۲۳۰). بنابراین، صورت جریان‌های نقدی باید حداقل با سطح توجهی همانند بقیه صورت‌های مالی حسابرسی شود (ریستاما، ۱۹۹۹: ۲۲۶).

باین حال، تحت شرایطی که مطالعات نشان می‌دهد آموزش‌های حسابداری تأکیدی بر روی صورت جریان‌های نقدی ندارند (کناس و ویلکرسون، ۲۰۱۴: ۲۱۰-۲۰۹) و روش‌های عملی تهیه این صورت مالی نیز اغلب مستعد خطا است (آرولا، ۲۰۱۱الف: ۶۹) و به‌ویژه با وجود بی‌تفاوتی حساب‌برسان نسبت به تطابق صورت جریان‌های نقدی با استانداردهای لازم‌الاجرا (طبق ادعای خودشان) (آرولا، ۲۰۱۱ب: ۱۸-۱۹، هنینی و عبداللطیف، ۲۰۱۳: ۱۳۲)، ممکن است حساب‌برسان مسیر سنتی بررسی موضوعات از طریق صورت وضعیت مالی و صورت سود و زیان را انتخاب کرده و بررسی عمیق و جدی صورت جریان‌های نقدی در جریان حسابرسی سالانه را نادیده بگیرند.

در ایران با توجه به ساختار حاکمیت شرکتی، در اکثر شرکت‌های ایرانی هزینه‌های نمایندگی اندک بوده و به تبع آن، تقاضا برای خدمات حسابرسی مستقل نیز کم است. از طرفی ریسک دعوی حقوقی نیز برای حساب‌برسان ایرانی پایین است (محمدرضایی و فرجی، ۱۳۹۸: ۹۱). در چنین شرایطی، به گفته عیسایی خوش و وادی زاده (۱۳۸۸)، بدون شک قیمت خدمات به‌جای کیفیت یا اثربخشی فرایند حسابرسی، مبنای انتخاب حساب‌برس خواهد بود. بنابراین، حق‌الزحمه پایین حسابرسی و پیامدهای منفی محدود برای عملیات حسابرسی ضعیف، این احتمال را به وجود می‌آورد که حساب‌برسان در ایران به‌اندازه کافی بر کیفیت حسابرسی، از جمله نیاز به حسابرسی کافی صورت جریان‌های نقدی، تمرکز نمی‌کنند.

باین وجود و به‌رغم اهمیت بالای این صورت مالی، تلاش برای یافتن مطالعه‌ای که حسابرسی صورت جریان‌های نقدی را پوشش دهد، نتایج محدودی به همراه دارد. بنابراین، این مطالعه باهدف کمک به دانش موجود، با بررسی دیدگاه حساب‌برسان در مورد عملکرد حسابرسی صورت جریان‌های نقدی، تلاش می‌کند اهمیت صورت جریان‌های نقدی را به‌طور کلی و برخی از عناصر آن را به‌طور خاص در ایران بررسی کند. همچنین، بررسی دقیق‌تر نظرات حساب‌برسان در مورد اهمیت صورت جریان‌های نقدی و مقایسه آن با سایر صورت‌های مالی، احتمالاً دانش ما را در مورد عملکرد حسابرسی صورت‌های مالی شرکت‌های بورسی در ایران افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر، در این پژوهش با تغییر زاویه نگاه به مسئله نمایندگی (که به‌صورت متداول رابطه میان مدیران و مالکان بنگاه‌ها را مدنظر قرار می‌دهد)؛ این بار حساب‌برسان به‌عنوان نماینده در امر نظارت، مورد مطالعه رفتاری قرار می‌گیرند.

هدف این مطالعه بررسی موضوع اخیر در محیط ایران است که با کشورهای توسعه‌یافته‌تر متفاوت است؛ زیرا اکثر مشتریان حسابرسی کوچک، دارای ساختار مالکیت متمرکز، همراه با

سامانه‌های حاکمیتی و کنترل داخلی نسبتاً ضعیف هستند. این واقعیات ممکن است منجر به نادیده گرفتن عمده همین حداقل سازوکارهای کنترلی شده و صورت‌های مالی به نفع سهامداران اکثریت و به زیان سهامداران اقلیت و سایر استفاده‌کنندگان، دست کاری شود. این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر است:

- حسابرسان ایرانی برای هر یک از بخش‌های مجموعه صورت‌های مالی تا چه اندازه اهمیت در نظر می‌گیرند؟
 - ترتیب زمان صرف شده جهت حسابرسی هر یک از صورت‌های مالی، در میان حسابرسان ایرانی چگونه است؟
 - میزان استفاده حسابرسان ایرانی از نسبت‌ها و تجزیه تحلیل‌های مالی مبتنی بر صورت جریان‌های نقدی برای ارزیابی تداوم فعالیت صاحب کار در جریان حسابرسی سالانه، چگونه است؟
 - میزان توجه حسابرسان ایرانی نسبت به ارائه صحیح و مطابق با استانداردهای حسابداری رویدادهای مالی مرتبط با تحصیل ظرفیت، در جریان حسابرسی سالانه، چگونه است؟
 - میزان اهمیتی را که حسابرسان ایرانی برای عدم انعکاس معاملات سرمایه‌گذاری و تأمین مالی غیر نقدی، در جریان‌های نقدی دوره جاری در نظر می‌گیرند چقدر است؟
- در ادامه مقاله بخش دوم، شامل مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه می‌شود و فرضیه‌های پژوهش بر اساس مبانی استوار توسعه داده می‌شود. در بخش سوم، روش‌شناسی پژوهش بیان می‌شود و یافته‌های پژوهش در بخش چهارم مورد بحث قرار گرفته و در نهایت نتیجه‌گیری همراه با بیان محدودیت‌ها و کاربردها، بخش پنجم و پایانی مطالعه حاضر خواهد بود.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

مسئله نمایندگی در شرایط ناقرینگی اطلاعات - که خصیصه بیشتر مناسبات تجاری است - تشدید می‌شود (اسکات، ۱۹۹۷)؛ بنابراین استفاده‌کنندگان بیرونی صورت‌های مالی (کارگزار) نمی‌توانند مطمئن باشند که گزارش‌های مالی و صورت جریان‌های نقدی موجود در آن، با توجه به مصالح مدنظر آن‌ها و مطابق استانداردهای لازم‌الاجرا، تهیه شده است. بنابراین، در خصوص نظارت بر نتایج گزارش شده، حسابرسی مستقل نقش مهمی ایفا می‌کند (مکلین، ۲۰۰۹: ۵۷). نقش حسابرسی این است که تأیید کند مدیریت، اطلاعات مالی مورد نیاز را صادقانه و مطابق با قانون و سایر استانداردهای لازم‌الاجرا ارائه نموده است (کوسرات، ۲۰۰۰: ۴۰).

در این مطالعه، کارگزار اشاره به استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی و نماینده اشاره به حسابرسی دارد که به‌عنوان ناظران بر برونداد تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی و به‌ویژه صورت جریان‌های نقدی، به استفاده‌کنندگان کمک و خدمت می‌نمایند.

ناقرینگی اطلاعاتی در روابط نمایندگی، به‌صورت بالقوه می‌تواند منجر به دو نوع خاص از مشکلات نمایندگی تحت عناوین خطر اخلاقی و انتخاب نامطلوب شود. خطر اخلاقی مربوط به فقدان تلاش توسط نماینده است و در مورد حسابرسی صورت جریان‌های نقدی به‌طور خاص، اگر حسابرس فاقد تلاش برای حسابرسی دقیق صورت جریان‌های نقدی باشد، آنگاه خطر اخلاقی به وجود می‌آید؛ بنابراین تمرکز این مطالعه صرفاً بر روی مشکل خطر اخلاقی در جریان حسابرسی صورت جریان‌های نقدی است. به‌منظور مفهومی کردن اینکه چگونه خطر اخلاقی می‌تواند در عملکرد حسابرسان نمود پیدا کند، اهداف و مسئولیت‌های آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

هنگام حسابرسی صورت جریان‌های نقدی، علاوه بر تأیید صحت محاسبات، حسابرس باید اهداف این صورت مالی را نیز در نظر داشته باشد (پی‌دبلیو سی^۱، ۲۰۱۷: ۷). اهدافی که در استانداردهای حسابداری ملی و بین‌المللی برای صورت جریان‌های نقدی مورد اشاره قرار گرفته (استاندارد حسابداری بین‌المللی شماره ۷؛ بیانیه استاندارد حسابداری مالی شماره ۹۵ و استاندارد حسابداری شماره ۲ ایران بندهای ۴ و ۵)، ارائه اطلاعاتی است که برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی واحد تجاری و ارزیابی نقدینگی و توان پرداخت آن مفید باشد. علاوه بر این، صورت جریان‌های نقدی باید به استفاده‌کنندگان کمک کند تا تأثیر جنبه‌های نقدی مبادلات سرمایه‌گذاری و تأمین مالی را بر روی وضعیت مالی یک واحد تجاری و دلایل تفاوت بین سود خالص و دریافت‌ها و پرداخت‌های خالص نقدی نیز ارزیابی کنند (کی‌پایت و آلور، ۲۰۱۹: ۳۱۰).

با هر تغییری در جامعه، هدف حسابرسی نیز از طریق یک بحث مداوم و در جریان بین حسابرسان و استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی، شکل می‌گیرد؛ بنابراین حسابرسان باید به نمایندگان گروه‌های مختلف استفاده‌کننده گوش دهند تا اینکه بتوانند انتظارات آن‌ها از حسابرسی را برآورده کنند (ریستاما، ۱۹۹۹: ۲۳). با این وصف، هنگام صدور گزارش حسابرسی، حسابرس باید اطلاعات ارائه‌شده در صورت‌های مالی را از دیدگاه استفاده‌کننده صورت‌های مالی نیز ارزیابی کند. اهمیت این مسائل با وجود رکود اقتصادی افزایش می‌یابد؛ آنگاه که وجه

نقد احتمالاً کمیاب شده و استفاده کنندگان صورت‌های مالی، نظارت بر جریان‌های نقدی شرکت‌ها را حیاتی می‌دانند (اسپایلند، سپ و نلسون، ۲۰۱۱: ۳۷۴).

در میان مطالعات منتشر شده با محوریت صورت جریان‌های نقدی، مطالعه‌ای که به طور مستقیم مرتبط با حسابرسی این صورت مالی اساسی باشد، بسیار محدود است. مطابق پیشینه کاوی صورت گرفته، نخستین پژوهشی که نزدیک به موضوع حاضر گزارش شده مربوط به میلز و یامامورا در سال ۱۹۹۸ است. آن‌ها بیان می‌کنند حسابرسی که از نسبت‌های جریان نقدی برای ارزیابی نقدینگی و تداوم فعالیت شرکت استفاده می‌کنند، می‌توانند به مشتریان خود کمک کنند تا مشکلات را به موقع تشخیص داده و اقدامات اصلاحی انجام دهند. با این حال، بسیاری از حسابرسان در استفاده از این نسبت‌ها ضعیف عمل کرده و کمترین زمان را در مقایسه با صورت وضعیت مالی و صورت سود و زیان، صرف صورت جریان‌های نقدی می‌کنند؛ حتی اگر این بودجه‌بندی زمانی درست نباشد. سیگل (۲۰۰۶: ۳۸)، در مقاله خود با عنوان «شیطن‌های حسابداری در صورت جریان‌های نقدی؛ معیارها ممکن است تغییر کنند، اما رفتار شرکت تغییر نمی‌کند» می‌گوید: در حالی که کیفیت سود در حال حاضر یک کلمه کلیدی است، ممکن است ۱۰ سال دیگر طول بکشد تا به طور گسترده درک شود که کیفیت جریان‌های نقدی نیز به همان اندازه، یک نگرانی معتبر است. بنابراین تمرکز حسابرسی باید تغییر کند تا توجه بیشتری معطوف به صورت جریان‌های نقدی شود. استفاده کنندگان صورت‌های مالی نیز آن را مطالبه می‌کنند. آرولا (۲۰۱۵: ۲۸۴)، طبق مطالعه انجام شده در فنلاند، چنین گزارش کرده که هر دو گروه تهیه کنندگان و حسابرسان، صورت جریان‌های نقدی را کم‌اهمیت‌ترین بخش صورت‌های مالی تلقی می‌کنند. همچنین، حسابرسان رسمی بنا به اظهارات خود، کمترین زمان را صرف صورت جریان‌های نقدی می‌کنند. دس (۲۰۱۹: ۱۱)، در یک مطالعه تطبیقی درباره نسبت‌های جریان نقدی و عملکرد مالی، با استفاده از داده‌های یک دوره ۱۰ ساله از ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ نشان داده است که در حال حاضر نسبت‌های جریان نقدی به دلیل گستردگی و قابل قبول بودن، صرفاً به صورت تصادفی به جای نسبت‌های سنتی استفاده می‌شوند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که در رتبه‌بندی اعتباری و پیش‌بینی ورشکستگی، نسبت‌های جریان نقدی بسیار مرتبط هستند.

در ایران نیز نتایج پژوهش بهرام‌فر، مهرانی و غیور (۱۳۸۴: ۱۴)، بیانگر آن است که افشاء نسبت‌های سنتی و نسبت‌های مالی حاصل از صورت جریان‌های نقدی در کنار یکدیگر، تصویر روشن‌تری از برقراری فرض تداوم فعالیت یک واحد تجاری ارائه می‌دهد. فروزنده، ایزدی‌نیا و

کریم‌زاده (۱۴۰۰: ۳۱۵)، در ارائه شواهدی از کیفیت صورت‌های مالی، نشان می‌دهند که حساب‌برسان طبق نظریه توجه محدود برای صورت‌های مالی حاوی تحریف‌ها و اشتباهات زیاد که در سال بعد با شدت بالا تجدید ارائه شده‌اند، گزارش حسابرسی تعدیل شده با بندهای بیشتر شرط و توضیحی صادر نکرده‌اند تا استفاده‌کننده از صورت‌های مالی از کیفیت پایین آن آگاه شود و بنابراین قابلیت اتکا و اعتماد به گزارش‌های حسابرسی بر اساس معیار شدت تجدید ارائه، پایین است. این درحالیست که از دیدگاه سرمایه‌گذاران، تجدید ارائه صورت‌های مالی، نمایانگر کاهش کیفیت حسابرسی و گزارشگری مالی است (حیدری، ۱۳۹۳: ۱۹۷) و توسط آنها به عنوان یک سیگنال منفی تعبیر می‌شود (نصیری و یغمائی علیشاه، ۱۳۹۸: ۱۲۳).

اهمیت صورت جریان‌های نقدی در جریان حسابرسی

در سال‌های اخیر، استفاده از صورت جریان‌های نقدی به سرعت افزایش یافته است (نگوین و نگوین، ۲۰۲۰: ۸۷). اگرچه تقلب در صورت‌های مالی معمولاً بیشتر با صورت سود و زیان و حساب‌های صورت وضعیت مالی مرتبط است؛ اما تقلب در صورت جریان‌های نقدی نیز وجود دارد و به‌طور بالقوه قابل توجه است. این موضوع اهمیت حسابرسی کافی صورت جریان‌های نقدی را به‌منظور کاهش احتمال تقلب صورت‌های مالی و افزایش اعتبار آنها برجسته می‌کند. در این خصوص، میلز و یامامورا (۱۹۹۸: ۵۳)، یادآور می‌شوند که بسیاری از حساب‌برسان، کمترین زمان را در مقایسه با صورت وضعیت مالی و صورت سود و زیان، صرف صورت جریان‌های نقدی می‌کنند، حتی اگر این بودجه‌بندی زمانی درست نباشد. هینی و عبداللطیف (۲۰۱۳: ۱۲۷) نیز بر اساس یافته‌هایشان، نتیجه‌گیری می‌کنند که حساب‌برسان در اردن، صورت جریان‌های نقدی را مهم یا مرتبط با حسابرسی خود نمی‌دانند و تلاش‌های کافی برای حسابرسی دقیق این صورت مالی نمی‌کنند. آرولا (۲۰۱۵: ۱۶۶) گزارش می‌کند در کشور فنلاند، به نظر می‌رسد که اکثریت قابل توجهی از حساب‌برسان مجاز، کمترین زمان را صرف صورت جریان‌های نقدی در بین تمام بخش‌های صورت‌های مالی می‌کنند.

فرضیه اول: اغلب حساب‌برسان در طول حسابرسی سالانه یک شرکت، کمترین زمان را برای صورت جریان‌های نقدی نسبت به تمام بخش‌های صورت‌های مالی، صرف می‌کنند. اهمیت صورت جریان‌های نقدی از دیدگاه حساب‌برسان، تمام فرآیند حسابرسی از جمله تجزیه و تحلیل صورت جریان‌های نقدی به‌منظور ارزیابی تداوم فعالیت را پوشش می‌دهد. میلز و یامامورا (۱۹۹۸: ۵۴) بحث می‌کنند که بسیاری از حساب‌برسان در یادگیری نحوه استفاده از

نسبت‌های جریان نقد سستی به خرج داده‌اند و بنابراین به‌طور معمول از رویکرد صورت وضعیت مالی یا چرخه معاملات استفاده می‌کنند. بر اساس یک نظرسنجی غیررسمی از پنج مؤسسه بزرگ و در ادامه از دیگر مؤسسات حسابرسی، مشخص شد که حتی با وجود اینکه مدت زیادی از الزامی شدن تهیه و گزارش صورت جریان‌های نقدی می‌گذرد، اما همچنان رویه‌های حسابرسی این مؤسسات برای بهره‌مندی از مزایای اطلاعات مندرج در این صورت مالی، مورد بازنگری قرار نگرفته است. هنینی و عبداللطیف (۲۰۱۳: ۱۲۹)، سطح اهمیت درک شده توسط حسابرسان شرکت‌های سهامی عام اردن و استفاده از نسبت‌های مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی برای ارزیابی فرض تداوم فعالیت شرکت‌ها را نسبتاً محدود گزارش نموده‌اند.

فرضیه دوم: تعداد اندکی از حسابرسان در طول حسابرسی سالانه یک شرکت، به‌منظور ارزیابی فرض تداوم فعالیت، از نسبت‌های مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند.

توجه حسابرسان به لزوم مطابقت صورت جریان‌های نقدی با استانداردهای حسابداری

موضوع خاص‌تر، احتمال عدم توجه کافی حسابرسان به لزوم مطابقت صورت جریان‌های نقدی با استانداردهای حسابداری است. برای بررسی خطر اخلاقی در مراحل حسابرسی صورت جریان‌های نقدی از این باب، دو مورد از مقررات جاری به‌عنوان نمونه ذکر شده است. مورد اول، نحوه ارائه و افشای پرداخت‌های مرتبط با تحصیل ظرفیت و مورد دوم، مسئله مبادلات غیرنقدی عمده است. انتخاب این دو نمونه از آن جهت است که این دو، احتمالاً بیشتر صورت جریان‌های نقدی را در اغلب دوره‌های حسابداری تحت تأثیر قرار می‌دهند و آن‌ها می‌توانند تأثیر بااهمیتی بر ارقام ارائه‌شده در صورت جریان‌های نقدی یک واحد تجاری داشته باشند.

عدم علاقه مورد اذعان حسابرسان به حسابرسی صورت جریان‌های نقدی (میلز و یامامورا، ۱۹۹۸: ۵۳، آرولا، ۲۰۱۱ الف: ۱۷، هنینی و عبداللطیف، ۲۰۱۳: ۱۳۲) و اینکه برخی حسابرسان به‌طور خاص، گفته‌اند که نسبت به تطابق صورت جریان‌های نقدی با استانداردهای حسابداری بی‌تفاوت هستند (آرولا، ۲۰۱۱ ب: ۱۹) و همچنین عدم تأکید بر صورت جریان‌های نقدی در آموزش حسابرسی (میلز و یامامورا، ۱۹۹۸: ۵۴)، دلالت بر این دارد که حسابرسان لزوماً توجه به این موضوع نمی‌کنند که پرداخت‌های نقدی ماهانه مربوط به تحصیل ظرفیت مطابق با استانداردهای حسابداری چگونه باید در صورت جریان‌های نقدی ارائه شوند؛ یا اینکه معاملات غیر نقدی بااهمیت باید از صورت جریان‌های نقدی حذف شوند. بنابراین:

فرضیه سوم: تعداد اندکی از حساب‌برسان در طول حسابرسی سالانه یک شرکت، به این موضوع توجه می‌کنند که پرداخت‌های نقدی مربوط به تحصیل ظرفیت، چگونه باید مطابق با استاندارد حسابداری شماره ۲ ایران ارائه شود.

فرضیه چهارم: تعداد اندکی از حساب‌برسان در طول حسابرسی سالانه یک شرکت، به این موضوع توجه می‌کنند که معاملات غیرنقدی بااهمیت، از صورت جریان‌های نقدی حذف شده باشند.

روش‌شناسی پژوهش

در این مطالعه فرض می‌شود که اطلاعات درباره واقعه را می‌توان به‌جای فهمیدن، از طریق مشاهده گردآوری کرد و بنابراین دیدگاه مورد استفاده، اثبات‌گرایی است. همچنین، موضع معرفت‌شناختی مطرح شده توسط نظری، کلاین و هرمانس (۲۰۰۶: ۴۲۹) پذیرفته شده است. به‌عبارت دیگر، این اعتقاد وجود دارد که وقتی موضوعات مورد بررسی شامل نگرش‌ها، ارزش‌ها، عقاید و نیت افراد است؛ مناسب‌ترین منابع برای این گونه اطلاعات، خود افراد هستند. از آنجا که پیمایش‌های اکتشافی برای یافتن حقایق بنیادی و نیز برای آشنا شدن با پدیده مورد بررسی، استفاده می‌شوند (نظری و همکاران، ۲۰۰۶: ۴۳۰)، بنابراین روش تحقیق اصلی در این مطالعه پیمایش است. نظرسنجی از افراد هدف در جامعه حساب‌برسان، یک روش صحیح برای این مطالعه است؛ زیرا تصور می‌شود که ادراکات ذهنی آن‌ها می‌تواند به پیامدهای یک وجود بزرگ‌تر مرتبط باشد. به‌عبارت‌دیگر، ادراکات ذهنی حساب‌برسان بر رفتارهای آن‌ها تأثیر می‌گذارد و آن رفتارها نیز پیامدهای واقعی برای جوامع حرفه‌ای و سازمان‌ها دارد.

جامعه مورد مطالعه، متشکل از ۸۲۰ نفر حساب‌برس شاغل در ۶۹ مؤسسه حسابرسی معتمد سازمان بورس است. با توجه به مشخص بودن حجم جامعه، با استفاده از فرمول مورگان^۱ در حالت محدود بودن حجم جامعه، نمونه‌ای متشکل از ۲۶۲ حساب‌برس مور نیاز بوده است و با توجه به اهمیت بازگشت پرسشنامه‌های پژوهش جهت رسیدن به حجم نمونه مورد نیاز، تعداد ۴۵۰ پرسشنامه به مؤسسه‌های حسابرسی ارسال گردید.

جهت انجام نظرسنجی از حساب‌برسان در مورد حسابرسی صورت جریان‌های نقدی، از یک پرسشنامه ساختاریافته استفاده شده است. به‌منظور افزایش میزان پاسخگویی، پرسشنامه‌ها به‌صورت

1. Morgan

الکترونیکی بر روی نمونه اجرا شد. این روش احتمالاً نرخ پاسخ‌گویی را بدون کاهش کیفیت پاسخ‌ها، افزایش می‌دهد. پیش از ارسال دعوت‌نامه‌ها و لینک پرسشنامه به افراد موردنظر، پرسشنامه توسط گروهی از اعضای حرفه‌ای و نیز اساتید دانشگاه، موردبررسی قرار گرفتند. سپس شکل نهایی پرسشنامه بر اساس نظرات دریافت شده، طراحی و بکار گرفته شد. از ۴۵۰ پرسشنامه توزیع‌شده با پیگیری‌های مداوم، درنهایت ۲۹۱ پرسشنامه قابل‌استفاده از ۳۳ مؤسسه برگشت داده شد و در تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. درحالی‌که سعی بر افزایش این تعداد و دستیابی به نمونه بزرگ‌تر بود، عدم تمایل بسیاری از حسابرسان به مشارکت، نمونه را به این حجم محدود نمود. در این مطالعه با توجه به انجام نمونه‌گیری تصادفی، روش‌های آماری که پیرامون نمونه‌های تصادفی توسعه یافته، برای ارائه شواهد قوی در بخش تحلیل یافته‌ها استفاده می‌شوند.

پرسشنامه‌های تکمیل‌شده پس از گردآوری و استخراج، توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. به این منظور، در ابتدا توزیع فراوانی، درصد فراوانی و آماره‌های توصیفی (از جمله میانگین نمرات) برای بخش‌های مختلف پرسش‌نامه، حسب مورد محاسبه شده و سپس با توجه به نتایج حاصل از بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون‌های پارامتریک نظیر تی-آستودنت و تجزیه و تحلیل واریانس یا آزمون‌های ناپارامتریک نظیر آزمون دو جمله‌ای، به تحلیل بیشتر داده‌ها پرداخته شده است.

یافته‌های پژوهش

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی برای نمونه

متغیر	فراوانی	درصد	متغیر	فراوانی	درصد
مدرک	کارشناسی	۱۰۲	کمتر از ۳۰	۱۶	۵/۵
	کارشناسی ارشد	۱۴۰	بین ۳۰ تا ۳۹	۱۷۴	۵۹/۸
	دکتری	۴۳	بین ۴۰ تا ۴۹	۷۹	۲۷/۱۴
	سایر	۶	۵۰ سال به بالا	۲۲	۷/۵۶
سابقه حسابرسی	کمتر از ۵ سال	۱۸	شریک	۴۴	۱۵/۱۲
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۱۰۰	سرپرست	۳۵	۱۲/۰۳
	بین ۱۱ تا ۲۰	۱۴۳	حسابرس ارشد	۸۵	۲۹/۲۱
	بالاتر از ۲۰ سال	۳۰	حسابرس	۱۲۷	۴۳/۶۴

اعضای حاضر در نمونه، عمدتاً از مردان تشکیل شده است. این امر برای حساب‌رسان در ایران و محیط‌های مشابه، یک موضوع عادی تلقی می‌شود. اطلاعات زمینه‌ای در جدول ۱ نشان می‌دهد که اکثریت نمونه بالای ۳۰ سال سن و حداقل پنج سال سابقه حسابرسی دارند. همچنین ۶۲/۸۹ درصد پاسخگویان دارای مدرک کارشناسی ارشد یا بالاتر هستند و بیش از نیمی از آن‌ها حداقل سمت حساب‌رسان دارند. به‌طور خلاصه می‌توان نتیجه گرفت که اعضای حاضر در نمونه مورد مطالعه، از تجربه کافی برای تکمیل پرسشنامه به‌صورت قابل قبول و پایا برخوردار هستند.

صرف کمترین زمان برای حسابرسی صورت جریان‌های نقدی در طول حسابرسی سالانه
 جدول ۲ نسبت پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد که در میان تمام بخش‌های صورت‌های مالی، کمترین زمان را صرف حسابرسی صورت جریان‌های نقدی می‌کنند. همچنین مرزهای بالا و پایین فاصله اطمینان ۹۵ درصدی (تعدیل شده برای جامعه محدود)، برای نسبت جامعه و نتایج آزمون دو جمله‌ای^۱ نشان داده شده است. آزمون دو جمله‌ای نشان داد که نسبت حسابرسانی که در طول حسابرسی سالانه، کمترین زمان را به حسابرسی صورت جریان‌های نقدی اختصاص می‌دهند برابر ۰/۷۲۹ و از نظر آماری به‌طور قابل توجهی بالاتر از مقدار مورد انتظار ۰/۶۷ و اندازه اثر نیز متوسط است ($p=0/018$ و $p=0/229$ = کوهن g). قابل توجه است که کران پایین فاصله اطمینان ۹۵ درصد نیز برای نسبت جمعیت حساب‌رسان که کمترین زمان را به حسابرسی صورت جریان‌های نقدی اختصاص می‌دهند، بیشتر از ۶۸ درصد است.

جدول ۲.. نسبت کمترین زمان صرف شده توسط حساب‌رسان

طبقات	تعداد	احتمال مشاهده شده	نسبت آزمون t	معناداری یک دامنه	اندازه اثر ^g	کران پایین	کران بالا
صورت جریان‌های نقدی	۲۱۲	۰/۷۲۹	۰/۶۷	۰/۰۱۸	۰/۲۲۹	۰/۶۸	۰/۷۷۷
دیگر صورت‌های مالی	۷۹	۰/۲۷۱				۰/۲۲۳	۰/۳۲
جمع	۲۹۱	۱/۰۰۰					

*اندازه اثر بزرگ $g \geq 0.25$ اندازه اثر متوسط $0.2 < g < 0.25$ اندازه اثر کوچک $0.1 < g < 0.2$ ناچیز $g < 0.1$

بی توجهی به صورت جریان های نقدی در ارزیابی تداوم فعالیت

جدول ۳ نسبت پاسخ دهندگانی را نشان می دهد که به منظور ارزیابی تداوم فعالیت مشتری از صورت جریان های نقدی استفاده می نمایند. از آنجا که در پرسشنامه از طیف ۷ درجه ای استفاده شده (نمره ۱ معادل اصلاً مهم نیست تا نمره ۷ معادل بسیار مهم است)، بنابراین برای انجام آزمون دوجمله ای، نمره های ۵ و ۶ و ۷ به عنوان «موافق» رمز گذاری مجدد شده است. به این ترتیب، ۴۱/۶ درصد از پاسخ دهندگان اظهار داشته اند که از صورت جریان های نقدی برای ارزیابی تداوم فعالیت صاحب کاران خود استفاده می کنند. مطابق نتایج آزمون دوجمله ای، این نسبت از نظر آماری به طور قابل توجهی کمتر از ۵۰ درصد و اندازه اثر نیز ناچیز است ($p=0/005$ و $g=0/084$). قابل توجه است که کران بالایی فاصله اطمینان ۹۵ درصد نیز برای نسبت جمعیت حسابرسان که موافق این موضوع هستند، کمتر از ۵۰ درصد است.

جدول ۳. نسبت استفاده حسابرسان از صورت جریان های نقدی برای ارزیابی تداوم فعالیت مشتری

طبقات	تعداد	احتمال مشاهده شده	نسبت آزمون t	معناداری یک دامنه	اندازه اثر (g)	کران پایین	کران بالا
موافق	۱۲۱	۴۱/۶٪	۵۰٪	۰/۰۰۵	۰/۰۸۴	۳۶/۱٪	۴۷/۱٪
بی طرف یا مخالف	۱۷۰	۵۸/۴٪				۵۲/۹٪	۶۳/۹٪
جمع	۲۹۱	۱۰۰٪					

کم اهمیت ترین بخش صورت های مالی در جریان حسابرسی سالانه

جدول ۴ دیدگاه حسابرسان را در مورد اهمیت درک شده از صورت جریان های نقدی در میان مجموعه صورت های مالی نشان می دهد. حسابرسان صورت وضعیت مالی را با میانگین نمره ۶/۹۰ به عنوان مهم ترین صورت مالی دانسته اند. با این وصف، صورت جریان های نقدی را با میانگین امتیاز ۵/۶۹ کم اهمیت ترین بخش مجموعه صورت های مالی به حساب می آورند. از آنجایی که فرض نرمالیتی در خصوص توزیع نمرات اهمیت بخش های مختلف صورت های مالی، برقرار نیست و متغیر اهمیت نیز در سطح ترتیبی مورد سنجش قرار گرفته؛ بنابراین از آزمون فریدمن برای آزمایش یکسانی اهمیت بخش های مختلف مجموعه صورت های مالی، استفاده شده است. اهمیت درک شده توسط حسابرسان در بین بخش های مختلف مجموعه صورت های مالی با میانگین رتبه ۳/۱۳ برای صورت وضعیت مالی، ۲/۶۲ برای صورت سود و زیان، ۲/۴۹

برای یادداشت‌های توضیحی و ۱/۷۶ برای صورت جریان‌های نقدی، از تفاوت آماری معنی‌داری برخوردار است. نتایج آزمون تعقیبی نیز نشان می‌دهد به‌استثناء صورت سود و زیان و یادداشت‌های توضیحی که تفاوت معناداری ندارند ($p=0/254$)، میانگین نمرات اهمیت برای همه بخش‌های صورت‌های مالی در بین حساب‌برسان متفاوت است. بنابراین، میانگین اهمیت صورت جریان‌های نقدی از نظر آماری، کمتر از هر بخش دیگر مجموعه صورت‌های مالی است. این یافته‌ها منجر به طرح این فرضیه می‌شود که «حساب‌برسان، صورت جریان‌های نقدی را کم‌اهمیت‌ترین بخش صورت‌های مالی می‌دانند».

جدول ۴. نمرات حساب‌برسان برای اهمیت بخش‌های مختلف صورت‌های مالی

نتایج آزمون فریدمن		میانگین رتبه	کران بالا	کران پایین	نمره میانگین	صورت‌های مالی
			سطح اطمینان ۹۵٪			
۲۹۱	تعداد	۳/۱۳	۶/۹۳	۶/۸۶	۶,۹۰	صورت وضعیت مالی (۱)
۳۰۶/۶۵۵	آماره	۲/۶۲	۶/۶۷	۶/۵۶	۶,۶۲	صورت سود و زیان (۲)
۳	درجه آزادی	۲/۴۹	۶/۶۰	۶/۴۹	۶,۵۵	یادداشت‌ها (۳)
۰/۰۰۰	معناداری	۱/۷۶	۵/۸۱	۵/۵۶	۵,۶۹	صورت جریان نقدی (۴)
(۲) > (۳)	(۱) > (۳)	(۱) > (۲)	(۳) > (۴)	(۲) > (۴)	(۱) > (۴)	آزمون تعقیبی
۰/۱۲۲	۰/۶۳۱	۰/۵۰۹	۰/۷۳۲	۰/۸۵۴	۱/۳۶۳	میانگین تفاوت
۰/۲۵۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	معناداری

بی‌توجهی به لزوم مطابقت با استانداردهای حسابداری

برای بررسی فرضیه سوم، ابتدا از حساب‌برسان خواسته شد که تعدادی از رویدادهای مالی مرتبط با تحصیل ظرفیت را به‌عنوان نمونه در بخش‌های سه‌گانه صورت جریان‌های نقدی (فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی) ارائه کنند. در حقیقت، این آزمون به شیوه اندازه‌گیری ملاک مرجعی، جهت تعیین سطح تسلط پاسخ‌گویان و استحکام نتایج آزمون فرضیه سوم، به‌عنوان یک آزمون فرعی انجام شده است.

جدول ۵ نسبت پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد که اولاً به نحوه صحیح انعکاس رویدادهای مالی مرتبط با تحصیل ظرفیت مسلط هستند و ثانیاً این موضوع را در جریان حسابرسی مورد توجه قرار می‌دهند. با رمزگذاری مجدد گزینه‌های ۵ و ۶ و ۷ به‌عنوان «موافق»، فقط ۲۷ درصد از پاسخ‌دهندگان اظهار داشته‌اند که در جریان حسابرسی مستقل صاحب‌کاران، به افشای صحیح و مطابق با استاندارد رویدادهای مالی مرتبط با تحصیل ظرفیت در بخش‌های سه‌گانه صورت

جریان‌های نقدی توجه می‌کنند. مطابق نتایج آزمون دوجمله‌ای، این نسبت از نظر آماری به‌طور قابل توجهی کمتر از ۳۴ درصد و اندازه اثر نیز متوسط است ($p=0/034$ و $\alpha=0/23$ = کوهن g). قابل توجه است که کران بالایی فاصله اطمینان ۹۵ درصد نیز برای نسبت جمعیت حسابرسان که موافق این موضوع هستند، کمتر از ۳۴ درصد است.

جدول ۵. نسبت حسابرسانی که نحوه صحیح انعکاس رویدادهای مالی مرتبط با تحصیل ظرفیت را موردتوجه قرار می‌دهند.

طبقات	تعداد	احتمال مشاهده شده	نسبت آزمون t	معناداری یک دامنه اثر (g)	اندازه اثر	کران پایین	کران بالا
موافق	۴۴	٪۲۷	٪۳۴	۰/۰۳۴	۰/۲۳	٪۲۰/۹	٪۳۳/۷
بی طرف یا مخالف	۱۱۹	٪۷۳				٪۶۶/۳	٪۷۹/۱
جمع	۱۶۳	٪۱۰۰					

جدول ۶. نسبت حسابرسانی که شناسایی همه تهاثرهای حسابداری مهم و حذف معاملات غیر نقدی با اهمیت از صورت جریان‌های نقدی را موردتوجه قرار می‌دهند.

طبقات	تعداد	احتمال مشاهده شده	نسبت آزمون t	معناداری یک دامنه اثر (g)	اندازه اثر	کران پایین	کران بالا
موافق	۸۵	٪۴۱/۹	٪۵۰	۰/۰۳۴	۰/۰۸۱	٪۳۵/۵	٪۴۸/۳
بی طرف یا مخالف	۱۱۸	٪۵۸/۱				٪۵۱/۷	٪۶۴/۵
جمع	۲۰۳	٪۱۰۰					

جدول ۶ نسبت پاسخ‌دهندگانی را نشان می‌دهد که اولاً به نحوه صحیح حذف معاملات غیرنقدی با اهمیت از صورت جریان‌های نقدی مسلط هستند و ثانیاً شناسایی همه تهاثرهای حسابداری مهم و عدم انعکاس معاملات عمده سرمایه‌گذاری و تأمین مالی غیرنقدی را در جریان‌های نقدی دوره جاری، در جریان حسابرسی موردتوجه قرار می‌دهند. با رمزگذاری مجدد گزینه‌های ۵ و ۶ و ۷ به‌عنوان «موافق»، آزمون دوجمله‌ای نشان داد که نسبت حسابرسانی که در طول حسابرسی سالانه، به این موضوع توجه می‌کنند برابر ۴۱/۹٪ و از نظر آماری به‌طور قابل توجهی کمتر از مقدار موردانتظار ۵۰٪ و اندازه اثر نیز ناچیز است ($p=0/024$ و $\alpha=0/081$ = کوهن g). قابل توجه است که کران بالایی فاصله اطمینان ۹۵ درصد نیز برای نسبت جمعیت حسابرسان که موافق این موضوع هستند، کمتر از ۵۰ درصد است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت حسابداری صورت جریان‌های نقدی، این مطالعه باهدف بررسی فرآیند حسابداری این صورت مالی اساسی، توسط حسابرسان مستقل شرکت‌های بورسی در ایران انجام شد. عدم تلاش در حسابداری صورت جریان‌های نقدی ممکن است منجر به پیامدهای منفی در بازارهای مالی شود. این امر توانایی استفاده‌کنندگان برای ارزیابی آینده و تداوم فعالیت یک واحد تجاری را تضعیف می‌کند. به‌ویژه، استفاده‌کنندگان کمتر قادر به پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی واحد تجاری یا ارزیابی نقدینگی و پرداخت بدهی آن به دلیل اعتبار پایین‌تر اطلاعات منتشرشده خواهند بود. علاوه بر این، عدم تلاش حسابرسان امکان دست‌کاری صورت جریان‌های نقدی توسط تهیه‌کنندگان را به زیان استفاده‌کنندگان که تصمیمات مالی خود را بر مبنای این صورت‌ها قرار می‌دهند، افزایش می‌دهد.

اگرچه یافته‌ها حکایت از این دارد که کمتر از نیمی از حسابرسان ایرانی در طول حسابداری سالانه یک شرکت، به موضوعاتی از قبیل اینکه پرداخت‌های نقدی مربوط به تحصیل ظرفیت، چگونه باید مطابق با استانداردهای حسابداری ارائه شود و نیز معاملات غیرنقدی بااهمیت، از صورت جریان‌های نقدی حذف شده باشند، توجه می‌کنند؛ اما این بی‌توجهی می‌تواند ویژگی‌های کیفی قابلیت‌اتکا (بیان صادقانه) و قابلیت‌مقایسه این صورت مالی اساسی را کاهش دهد.

مهم‌ترین یافته مطالعه حاضر این است که صورت جریان‌های نقدی، کم‌اهمیت‌ترین بخش مجموعه صورت‌های مالی در نزد حسابرسان است. این با نتایج قبلی پژوهش آرولا (۲۰۱۵: ۱۶۶) که نشان داده حسابرسان مجاز در فنلاند صورت جریان‌های نقدی را به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین بخش صورت‌های مالی در نظر می‌گیرند، مطابقت دارد. هنینی و عبداللطیف (۲۰۱۳: ۱۲۹) نیز دریافته‌اند که حسابرسان در اردن، صورت جریان‌های نقدی را صرفاً تا حدودی مهم می‌دانند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و دوم که نشان می‌دهد بیش از ۶۷ درصد از حسابرسان در طول حسابداری مستقل سالانه یک شرکت، در مقایسه با تمام بخش‌های صورت‌های مالی، کمترین زمان را صرف صورت جریان‌های نقدی می‌کنند و کمتر از نیمی از حسابرسان در طول حسابداری سالانه یک شرکت، به‌منظور ارزیابی فرض تداوم فعالیت، از نسبت‌های مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند؛ نیز مطابق با میلز و یامامورا (۱۹۹۸: ۵۴-۵۳) است که خاطر نشان کردند که حسابرسان از اطلاعات ارائه‌شده در صورت جریان نقدی احتمالاً به دلیل

عدم تأکید آموزش حسابرسی بر صورت جریان نقدی، بهره کافی را نمی‌برند و زمان کمتری را به حسابرسی صورت جریان نقدی نسبت به صورت وضعیت مالی و صورت سود و زیان اختصاص می‌دهند.

این نتایج شاید ریشه در گذشته دیدگاه حسابرسان نسبت به این صورت مالی داشته باشد؛ زیرا مک انرو (۱۹۸۹: ۵۹) گزارش می‌کند که تنها ۷۵٪ از شرکای حسابرسی، طرفدار گنجانیدن صورت جریان‌های نقدی در مجموعه صورت‌های مالی اساسی بوده‌اند. بی‌علاقگی مطرح شده در مورد حسابرسان و به صورت ویژه‌تر، بی‌تفاوتی و سهل‌انگاری مشاهده شده حسابرسان نسبت به مطابقت صورت جریان‌های نقدی با استانداردهای حسابداری لازم‌الاجرا، نشان می‌دهد که حسابرسان صورت جریان‌های نقدی را مهم و مرتبط با حسابرسی خود نمی‌دانند و تلاش کافی برای حسابرسی عناصر متعدد صورت جریان‌های نقدی انجام نمی‌دهند.

این یک واقعیت است که افراد بر اساس ادراکات خود عمل می‌کنند (نظری و همکاران، ۲۰۰۶: ۴۲۹)؛ بنابراین، مطالعه حاضر به جای بررسی تأثیر مستقیم این موضوع بر صورت جریان‌های نقدی منتشر شده یا پیامد مفهومی آن برای استفاده‌کنندگان، درک حسابرسان از صورت جریان‌های نقدی به عنوان کم‌اهمیت‌ترین بخش صورت مالی را به عنوان دلیل احتمالی خطر اخلاقی کشف شده در بین حسابرسان در نظر گرفته است. نتایج این پژوهش در مجموع نشان می‌دهد که صورت جریان‌های نقدی در ایران ممکن است مانند سایر بخش‌های صورت‌های مالی حسابرسی نشود.

دلایل احتمالی یافته‌های گزارش شده، عبارت است از آگاهی محدود حسابرسان از اهمیت و مربوط بودن اطلاعات صورت جریان‌های نقدی و اینکه حسابرسان، سایر اطلاعات را برای حسابرسی خود مهم‌تر از جریان‌های نقدی می‌دانند. همچنین این استدلال که حق‌الزحمه‌های حسابرسی در ایران به‌طور کلی کم است، ممکن است یک توضیح احتمالی برای این یافته‌ها باشد. اگر حسابرسان بخواهند کیفیت حسابرسی خود را در نتیجه اقدامات کاهش هزینه به دلیل کارمزدهای پایین به خطر بیندازند، تلاش‌ها برای حسابرسی صورت جریان‌های نقدی ممکن است نسبت به حسابرسی صورت وضعیت مالی یا صورت سود و زیان به خطر بیفتد. این احتمالاً به این دلیل است که صورت‌های مالی اخیر در مقایسه با صورت جریان‌های نقدی، از قضاوت ذهنی و حرفه‌ای بیشتری برخوردار است و احتمالاً بر اساس این ذهنیت، تحت تأثیر تقلب در صورت‌های مالی قرار می‌گیرد (زیملمن و همکاران، ۲۰۱۲: ۸۳).

این یافته‌ها تقریباً با بسیاری از مطالعات بین‌المللی دیگر که اهمیت صورت جریان‌های نقدی از دیدگاه استفاده‌کنندگان را بررسی کرده‌اند (مانند میراندا-لوپز و نیکولز، ۲۰۱۲) در تضاد است. یافته‌هایی که نشان می‌دهد حساب‌برسان صورت جریان‌های نقدی را چندان مهم نمی‌دانند، این احتمال را مطرح می‌کند که درحالی‌که سرمایه‌گذاران و سایر کاربران، این صورت مالی را بسیار مهم و کاربردی می‌دانند، اما حساب‌برسان هنوز در این موضوع عقب مانده‌اند و نیاز به آموزش‌های اولیه و آموزش حرفه‌ای مستمر در مورد آن دارند.

در هر صورت، چنین نتایجی جهت ارتقای کیفیت گزارشگری مالی، حائز اهمیت است؛ زیرا ممکن است این‌گونه باشد که حساب‌برسان، بیشترین توجه را به بخش‌هایی از صورت‌های مالی که مهم‌تر می‌دانند، اختصاص داده و در مقابل به بخش‌هایی که کم‌اهمیت‌تر می‌شمارند، کمترین توجه را داشته باشند. علاوه بر این، دیدگاه حساب‌برسان ممکن است دیدگاه تهیه‌کنندگان را نیز تحت تأثیر قرار داده و تأثیر منفی بر فرآیند تهیه این صورت مالی اساسی داشته باشد. چراکه می‌تواند موجب فقدان تلاش تهیه‌کنندگان برای تهیه این صورت مالی اساسی به شکل صحیح و مطابق با استاندارد گردد. یعنی ممکن است خطر اخلاقی را در بین تهیه‌کنندگان رواج دهد. حساب‌برسانی که کمترین زمان را صرف صورت جریان‌های نقدی در طول حساب‌بررسی می‌کنند؛ ممکن است به تهیه‌کنندگان این پیام را بدهند که نیازی نیست تلاش زیادی برای تهیه آن انجام دهند. همان‌گونه که یافته‌های آرولا (۲۰۱۵: ۱۶۶)، نشان داده است که در فنلاند تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی نیز علاوه بر حساب‌برسان، صورت جریان‌های نقدی را به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین بخش صورت‌های مالی در نظر می‌گیرند. مجلی (۲۰۰۹: ۲۳۱) گزارش می‌دهد که صوت جریان‌های نقدی در ایتالیا، اغلب با الزامات استاندارد بین‌المللی شماره ۷ مطابقت ندارد. ایوانسویچ و همکاران (۲۰۱۲: ۲۹)، نیز نشان می‌دهند که بسیاری از تهیه‌کنندگان، تهیه صورت جریان‌های نقدی را چالش‌برانگیز می‌دانند.

اگرچه یک زمره انتقادی در برجسته‌سازی مخاطرات اخلاقی در جریان حساب‌بررسی صورت جریان‌های نقدی در این مطالعه وجود دارد؛ اما ممکن است به حساب‌داران، حساب‌برسان و استفاده‌کنندگان برای بازنگری در شیوه عمل فعلی‌شان، انگیزه بدهد. احتمالاً اکثر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی و حتی بسیاری از حساب‌داران و حساب‌برسان در کاهش چنین مشکلاتی ذینفع خواهند بود. علاوه بر این، چنانچه منابع کمیاب اقتصادی به‌طور کارا تخصیص نیافته باشد صرفاً به این دلیل که سرمایه‌گذاران و سایر تأمین‌کنندگان منابع، تصمیمات خود را بر اساس صورت

جریان‌های نقدی معیوب اخذ می‌کنند، این امر می‌تواند پیامدهای جدی اقتصادی به همراه داشته باشد.

پیامدهای کاربردی نتایج پژوهش انجام‌شده، شامل نیاز به آموزش بیشتر حسابرسان در مورد اهمیت صورت جریان‌های نقدی و اهمیت حسابرسی و تجزیه و تحلیل کافی آن است. این امر ممکن است تا حدودی با آموزش حرفه‌ای مستمر حسابرسان در مورد جدیدترین روش‌های تجزیه و تحلیل و حسابرسی صورت جریان‌های نقدی حاصل شود. علاوه بر این، حسابرسان باید پیامدهای منفی احتمالی ناشی از عدم انجام مسئولیت‌های حرفه‌ای خود را در مورد حسابرسی صورت جریان‌های نقدی طبق استانداردهای بین‌المللی حسابرسی در نظر بگیرند. در صورتی که مؤسسه حسابرسی به دلیل سهل‌انگاری در حسابرسی صورت جریان‌های نقدی مورد شکایت قرار گیرد، این موارد ممکن است شامل دعوی قضایی و از دست دادن مشتریان و درآمد و شهرت باشد.

با نگاه انتقادی به یافته‌ها و در نظر آوردن محدودیت‌های پژوهشی، می‌توان گفت اگرچه یافته‌ها نشان می‌دهد که حداقل ۶۷ درصد از حسابرسان در طول حسابرسی سالانه، کمترین زمان را صرف صورت جریان‌های نقدی می‌کنند؛ اما هیچ چیز در مورد اینکه این زمان در مقایسه با سایر بخش‌های صورت‌های مالی چقدر اندک است را نشان نمی‌دهد. بنابراین، تنها بر اساس این یافته‌ها نمی‌توان نتیجه گرفت که حسابرسان، صورت جریان‌های نقدی را به دقت حسابرسی نمی‌کنند؛ اما این مشاهدات به انباشت شواهد در مورد موضوع کمک می‌کند.

منابع

- بهرام فر، نقی؛ مهرانی، ساسان؛ غیور، فرزاد. (۱۳۸۴)، بررسی رابطه بین نسبت‌های نقدینگی سنتی و نسبت‌های حاصل از صورت جریان وجوه نقد جهت ارزیابی تداوم فعالیت شرکت‌ها، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲(۴۰): ۳-۱۷.
- حاجیان نژاد، امین؛ حسینی، سید رسول؛ دانش سرارودی، سید رسول. (۱۴۰۰). قدرت پیش‌بینی‌کنندگی جریان نقد آتی توسط سود و جریان‌های نقدی. نشریه مدیریت دارایی و تامین مالی، ۹(۴): ۱-۲۶.
- حیدری، مهدی. (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی با تغییر حساب‌برسان مستقل، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴(۲)، ۱۹۷-۲۱۵.
- عیسایی خوش، احمد؛ وادی زاده، کاظم. (۱۳۸۸)، نرخ شکنی حساب‌برسی مشکلات اقتصادی یا افول اخلاق حرفه‌ای، دنیای اقتصاد، ۱۶ اسفندماه.
- فروزنده، جواد؛ ایزدی نیا، ناصر؛ کریم زاده، سعید دائی. (۱۴۰۰)، تأثیر شدت تجدید ارائه صورت‌های مالی بر نوع اظهار نظر حساب‌برس و بندهای گزارش حساب‌برسی (شواهدی از کیفیت صورت‌های مالی)، دانش حسابرسی، ۸۲: ۳۲۱-۲۹۸.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری ایران. استاندارد شماره ۲: صورت جریان نقدی. تجدیدنظر شده (۱۳۹۷)، سازمان حسابرسی.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری ایران. استاندارد شماره ۱: ارائه صورت‌های مالی. تجدیدنظر شده (۱۳۹۷)، سازمان حسابرسی.
- محمدرضایی، فخرالدین؛ فرجی، امید. (۱۳۹۸)، معمای سنجش کیفیت حساب‌برسی در پژوهش‌های آرشویی: نقد و ارائه پیشنهادهایی برای محیط پژوهشی ایران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱: ۸۷-۱۲۲.
- نصیری، محمد؛ یغمائی علیشاه، ایوب. (۱۳۹۸). تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر سیاست نگهداشت وجه نقد، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۹(۳): ۱۴۲-۱۲۳.

References

- Arola, A. (2011a). Cash flow statement: a strange bird in the financial statements. *Tilisanomat*, 32(3): 68–71.
- Arola, A. (2011b). Cash flow statement through the eyes of auditors. *Audit*, 4: 16–19.
- Arola, A. (2015). *The cash flow statement under scrutiny*. Doctoral Thesis. University of Tampere, 2015. Web, 1 Sep. 2017.
- Bahramfar, N., Mehrani, S., & Khayor, F. (2005). Investigating the relationship between traditional liquidity ratios and financial ratios derived from cash flow

- statement to assess the continuity of corporate activity, *Accounting and Auditing Review*, 40: 3-17. (In Persian).
- Brealey, R. A., Myers, S. C. & Allen, F. (2008). *Principles of Corporate Finance* (9th ed). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Canace, T. G. & Wilkerson, J. E. Jr. (2014). A Practice-Based Statement of Cash Flows Learning Experience: An Initial Public Offering for Contemporize Homes? *Issues in Accounting Education*, 29(1): 195-216.
- Cheng, C. & Hollie, D. (2008). Do core and non-core cash flows from operations persist differentially in predicting future cash flows? *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 31(1): 29-53.
- Committee on the Global Financial System. (2019). *Establishing viable capital markets*, 1-71. Retrieved from <http://www.bis.org/publ/cgfs41.pdf>
- Cosserat, G. W. (2000). *Modern auditing*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Das, S (2019). Cash flow ratios and financial performance: A comparative study. *Journal of Commerce and Accounting Research*, 6(4), 1-20. doi: 10.5267/j.ac.2018.06.004.
- Dillman, D. A. (2007). *Mail and Internet Surveys - The Tailored Design Method; 2007 Update with New Internet, Visual, and Mixed-Mode Guide* (2nd ed). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Esaee-Khosh, A., & Vadizadeh, K. (2010). Reducing audit fees: Economic problems or decline in professional ethics. *Donya-e-Eqtasad*, 6 March: 22-23. (In Persian).
- Forouzandeh, J., izadinia, N., & karimzadeh, S. (2021). The effect of financial statement restatement severity on auditors' opinion and audit report paragraphs (evidence of the quality of financial statements), *Journal of Audit Science*, 21 (82): 298-321. (In Persian).
- Frino, A. & Jones, S. (2005). The Impact of Mandated Cash Flow Disclosure on BidAsk Spreads. *Journal of Business Finance & Accounting* 32(7):1373-1396.
- Hajiannejad, A., Hosayni, S. R., & Danesh, S. R. (2021). The Predictive Power of Future Cash Flow by Earning and Cash Flow. *Journal of Asset Management and Financing*, 9(4), 1-26. (In Persian).
- Hanini, E. & Abdullatif, M. (2013). Auditing the Statement of Cash Flows for Jordanian Public Listed Companies. *International Journal of Business and Management*, 8(4): 123-134.
- Heidari, M. (2014). Examining association between financial statements restatements with auditor switches. *Empirical Research in Accounting*, 4(2), 197-215. (In Persian). doi: 10.22051/jera.2014.619
- International Accounting Standards Board (IASB) 2008. *International Financial Reporting Standards (IFRSs) 2008 – Including International Accounting Standards (IASs) and Interpretations as approved at 1 January 2008*. London: International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF).
- Iranian Accounting Standards Development Committee. *Standard No. 2: Cash flow statement*. Revised (2018), Audit Organization. (In Persian).
- Iranian Accounting Standards Development Committee. *Standard No. 1: Presentation of Financial Statements*. Revised (2018), Audit Organization. (In Persian).

- Ivancevich, D. M., Ivancevich, S. H. & Hermanson, D. R. (2012), December. Material Weaknesses in Internal Control Related to the Statement of Cash Flows. *CPA Journal*: 29–33.
- Jones, S. & Ratnatunga, J. (1997). The decision usefulness of cash flow statements by Australian reporting entities: some further evidence. *British Accounting Review* .29, 67–85
- Kiaupaite-Grušniene V. & Alver, L. (2019). Comparability of statements of cash flows: Evidence from Baltic countries. *Accounting and Management Information systems*, 18(3): 307–329.
- Kirkham, R. 2012. Liquidity Analysis Using Cash Flow Ratios and Traditional Ratios: The Telecommunications Sector in Australia. *Journal of New Business Ideas & Trends*. 10(1), 1–13.
- McEnroe, J. (1989). Cash Flow Accounting Revisited: A Note on a Partial Replication of the Lee Study. *Abacus* 25(1): 56–60.
- Mechelli, A. (2009). Accounting Harmonization and Compliance in Applying IASB Standards: An Empirical Survey about the First Time Adoption of IAS 7 by Italian Listed Groups. *Accounting in Europe*, 6(2): 231–270.
- Meklin, P. (2009). Audit in Tax-Funded and Market-Funded Activities - Theoretical Rationale for Differences and Similarities. In Heiskanen, J., Kihn, L. & Näsi, S. (Eds.) *Perspectives on Accounting and Auditing*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print, 56–69.
- Mills, J. R. & Yamamura, J. H. (1998). The Power of Cash Flow Ratios. *Journal of Accountancy*, 186(4): 53–61.
- Miranda-Lopez, J. E., & Nichols, L. M. (2012). The use of earnings and cash flows in investment decisions in the U.S. and Mexico: Experimental evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 21(2), 198-208.
- Mohammadrezaei, F., & Faraji, O. (2020). The Dilemma of Audit Quality Measuring in Archival Studies: Critiques and Suggestions for Iran's Research Setting. *Accounting and Auditing Review*, 26(1): 87-122. (In Persian).
- Nasiri, M., & Yaghmaei Alishah, A. (2019). Accounting Restatements and Cash Holding Policy. *Empirical Research in Accounting*, 9(3), 123-142. (In Persian). doi: 10.22051/jera.2018.19067.1931
- Nazari, J., Kline, T. & Herremans, I. (2006). Conducting survey research in management accounting. In Hoque, Z. (Ed.) *Methodological issues in accounting research: Theories and Methods*. London: Spiramus Press Ltd, 7(3): 427–459.
- Nguyen, D. D., & Nguyen, A. H. (2020). The impact of cash flow statement on lending decision of commercial banks: Evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6): 85–93.
- Noury, B., Hammami, H., Ousama, A. A., & Zeitun, R. (2020). The prediction of future cash flows based on operating cash flows, earnings and accruals in the French context, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 28(2): 25-42.
- Nurnberg, H. (2006). The distorting effects of acquisitions and dispositions on net operating cash flow. *Accounting Forum*. 30(3), 209–226.
- Penman, S. H. (2001). *Financial statement analysis & security valuation*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.

- PwC. (2017). *Understanding a financial statement audit*. Retrieved from <https://www.pwc.com/im/en/services/Assurance/pwc-understanding-financial-statement-audit.pdf>
- Riistama, V. (1999). *Theory and practice of auditing* (2nd ed). Porvoo: WSOY.
- Schilit, H. M. & Perler, J. (2010). *Financial shenanigans* (3rd ed). USA: McGrawHill.
- Scott, W. R. (1997). *Financial Accounting Theory*. New Jersey: Prentice-Hall Inc
- Sharma, D. S. & Iselin, E. R. 2003. The decision usefulness of reported cash flow and accrual information in a behavioral field experiment. *Accounting and Business Research*. 33(2), 123–135.
- Siegel, M. A. (2006). Accounting shenanigans on the cash flow statement. *CPA Journal*, 76(3): 38–43.
- Spiceland, J. D., Sepe, J. F., & Nelson, M. W. (2011). *Intermediate accounting* (6th ed.). New York, USA: The McGraw-Hill Companies Inc.
- Steyn, B. W. & Hamman, W. D. (2003). *Revamping the cash flow statement*. *Meditari Accountancy Research*. 11, 181–198.
- Subramaniam, N. (2006). Agency theory and accounting research: an overview of some conceptual and empirical issues. In Hoque, Z. (Ed.) *Methodological Issues in Accounting Research: Theories and Methods*. London: Spiramus Press Ltd: 55–81.
- Troberg, P. (2007). *IFRS and US GAAP*. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Yap, C. (1997). Users' perceptions of the need for cash flow statements – Australian evidence. *The European Accounting Review*, 6 (4): 653–672.
- Zimbelman, M. F., Albrecht, C. C., Albrecht, W. S., & Albrecht, C. O. (2012). *Forensic accounting* (4th ed.). South-Western, Cengage Learning.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

بررسی نقش واسطه‌ای هزینه‌های نمایندگی بر رابطه بین کیفیت سود، افشای اختیاری و هزینه سرمایه^۱

کریم رضوانی راز^۲، حمید حقیقت^۳، محمد رمضان احمدی^۴، قاسم رکابدار^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۲۸

مقاله پژوهشی

چکیده

هزینه سرمایه یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین ابزارهای مالی در اتخاذ بسیاری از تصمیمات مدیریتی و سرمایه‌گذاری به شمار می‌آید که از عوامل متعددی متأثر می‌شود. هدف این مقاله بررسی تأثیرگذاری دو عامل کلیدی کیفیت سود و افشای اختیاری اطلاعات بر هزینه سرمایه با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای هزینه‌های نمایندگی در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی و از دسته علی و از لحاظ روش اجرا در زمره همبستگی و بر اساس هدف از نوع کاربردی است. در این پژوهش نمونه آماری از جامعه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به تعداد ۱۷۴ شرکت طی دوره مورد بررسی ۱۳۹۸-۱۳۹۳ بر مبنای روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است. با توجه به وضعیت داده‌های گردآوری‌شده از لحاظ نرمال بودن، برای برآورد مدل بر مبنای مدل سازی معادلات ساختاری از روش توزیع آزاد مجانبی استفاده شده است که امکان بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها را فراهم می‌سازد. اثر غیرمستقیم زمانی رخ می‌دهد که اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از طریق متغیر واسطه‌ای منتقل می‌گردد. در پژوهش حاضر هزینه نمایندگی به‌عنوان متغیر واسطه‌ای بین دو متغیر مستقل (کیفیت سود و افشای اختیاری) و متغیر وابسته (هزینه سرمایه) قرار می‌گیرد و موجب برقراری ارتباط غیرمستقیم آن‌ها با یکدیگر می‌شود. با در نظر گرفتن مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای مورد بررسی، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین هزینه‌های نمایندگی و هزینه سرمایه رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که کیفیت سود به‌طور مستقیم بر هزینه سرمایه تأثیر گذار نیست، اما بواسطه هزینه‌های نمایندگی به‌طور غیرمستقیم بر هزینه سرمایه تأثیر منفی دارد. اثر کل کیفیت سود بر هزینه سرمایه که از مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم به دست می‌آید، در سطح خطای پنج درصد منفی و معنادار است. همچنین نتایج حاکی از معنادار نبودن اثر مستقیم افشای اختیاری بر هزینه سرمایه است، درحالی‌که اثر غیرمستقیم و اثر کل آن به واسطه هزینه‌های نمایندگی بر هزینه سرمایه در سطح خطای یک درصد منفی و معنادار است.

واژه‌های کلیدی: کیفیت سود، افشای اختیاری، هزینه‌های نمایندگی، هزینه سرمایه، مدل‌سازی معادلات ساختاری.

طبقه‌بندی موضوعی: M41, G32, G34

DOI: 10.22051/JERA.2022.37481.2923

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد بین‌المللی خرمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران. (karim.rezvani@yahoo.com)

۳. دانشیار، گروه حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران. (نویسنده مسئول). (Hhagh2006@gmail.com)

۴. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران. (Ahmadi_m@scu.ac.ir)

۵. استادیار، گروه ریاضی و آمار، واحد آبادان، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادان، ایران. (ghsem_rekabdardar@yahoo.com)

https://jera.alzahra.ac.ir

مقدمه

اتخاذ تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه در تداوم و توسعه فعالیت شرکت‌ها نقش به‌سزایی دارد که از دو جنبه تحقق بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاری و تحمل هزینه سرمایه ناشی از جذب آن توسط شرکت حائز اهمیت است. سرمایه‌گذاران برای برآورد بازده مورد انتظار به اطلاعات مالی گزارش شده توسط شرکت‌ها نیاز دارند، این اطلاعات زمانی می‌تواند بر تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان مؤثر واقع شود که از شفافیت و قابلیت اتکای مناسب برخوردار باشد. یکی از اطلاعات مهم حسابداری که در گزارشگری مالی تهیه و افشاء می‌شود، سود خالص است که محاسبه آن متأثر از روش‌ها و برآوردهای حسابداری است. بدین لحاظ امکان دست‌کاری آن توسط مدیران بنا به انگیزه‌های مدیریتی در فرآیند اندازه‌گیری سود وجود دارد (ایمی من ۲۰۱۸). بنابراین مدیریت سود می‌تواند کیفیت سود را تحت تأثیر قرار دهد. هرچه مدیریت سود در سطح بالاتری اعمال گردد، کیفیت اطلاعاتی سود کاهش می‌یابد و سهامداران نرخ بازده مورد انتظار بالاتری را مطالبه می‌نمایند، این امر باعث ایجاد مسائل نمایندگی و تضاد منافع بین تهیه‌کنندگان اطلاعات و سهامداران می‌گردد (کیم و چارلی ۲۰۱۳). به‌رحال کیفیت سود و صحت افشای آن به‌طور مستقیم به پایداری و تکرارپذیری سود گزارش شده، جریان نقدی و میزان تخمین برآوردهای موجود در آن بستگی دارد. بدین معنا که هرچه سود از برآورد و تخمین کمتر، نقدینگی بالاتر و پایداری بیشتر برخوردار باشد، سود ذهنی به حداقل رسیده و به دنبال آن سود کیفیت بالایی خواهد داشت. کیفیت سود بنا به انگیزه‌های مدیریتی می‌تواند عرضه و افشای اطلاعات اختیاری را تحت تأثیر قرار دهد و با افزایش سطح افشای داوطلبانه اطلاعات انتظار می‌رود که هزینه‌های نمایندگی کاهش یافته و با کاهش ریسک عدم اطمینان و جلب اعتماد سرمایه‌گذاران، هزینه سرمایه نیز کاهش یابد. از آنجایی که هزینه سرمایه یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین ابزارهای مالی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری به‌شمار می‌رود و به‌طور مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر عوامل متعددی قرار می‌گیرد، لذا شناسایی عوامل مؤثر و بررسی مسیرهای تأثیرگذار بر آن حائز اهمیت است. تاکنون پژوهش‌های زیادی برای بررسی روابط بین متغیرهای مختلف اقتصادی و حسابداری به‌طور جداگانه با هزینه سرمایه انجام شده است؛ اما تبیین متقابل عوامل کلیدی شامل کیفیت سود و افشای اختیاری و اثرگذاری آن بر سطح هزینه‌های نمایندگی حاصل از تضاد نمایندگی که به جلب یا سلب اعتماد سرمایه‌گذاران منجر می‌گردد و درنهایت بر هزینه سرمایه تأثیر می‌گذارد، در مسیرهای مستقیم

و غیرمستقیم بر مبنای مدل بندی معادلات ساختاری در بورس اوراق بهادار تهران کمتر مورد توجه قرار گرفته است و تاکنون پژوهش‌های جامع در بررسی‌های انجام شده ملاحظه نگردد. بنابراین بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم کیفیت سود و افشای اختیاری اطلاعات بر هزینه سرمایه با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای هزینه‌های نمایندگی با استفاده از مدل بندی معادلات ساختاری از نوآوری‌های پژوهش حاضر است، که از دو منظر حائز اهمیت است. نخست اینکه بستر جدیدی را برای پژوهش‌های آینده در این زمینه فراهم می‌سازد. دوم اینکه می‌توان با کمک نتایج آن مدیران و سرمایه‌گذاران و تمامی فعالان بازار را در عرصه تصمیم‌گیری صحیح و منطقی سرمایه‌گذاری یاری رساند.

در ادامه پس از تشریح مبانی نظری و پیشینه پژوهش، روش‌شناسی و شیوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش و پس از آن مدل‌های آماری و در نهایت یافته‌ها و نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش تشریح و در پایان نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش ارائه می‌گردد.

مبانی نظری

هزینه‌های نمایندگی و هزینه سرمایه

سرمایه‌گذاری نیروی محرکه ایجاد ارزش و رشد واحدهای تجاری محسوب می‌شود. رفتار سرمایه‌گذاری با بازده بالا می‌تواند برای دستیابی به فرصت‌های بازار، افزایش رقابت و بهبود کارایی استفاده از سرمایه، مؤثر واقع شود. بنابراین ارتقاء و توسعه شرکت‌ها به سرمایه‌گذاری کارآمد بستگی دارد. چگونگی بهبود کارایی سرمایه‌گذاری و جلوگیری از بروز رفتارهای مدیریتی برای سرمایه‌گذاری ناکارآمد تحت تأثیر هزینه‌های نمایندگی قرار دارد که از دو عامل مهم عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود منتج می‌شود. در صورتی که اطلاعات مورد نیاز به صورت نامتقارن بین افراد توزیع شود، می‌تواند منجر به نتایج متفاوت نسبت به موضوعی واحد شود. شاید بتوان از دیدگاه فرضیه بازار کارا دلیل وجود حسابداری را عدم تقارن اطلاعاتی بیان کرد که در آن یکی از طرفین مبادله، اطلاعات بیشتری را نسبت به طرف مقابل در اختیار دارد. این امر به علت معاملات و اطلاعات درون‌گروهی به وجود می‌آید و بازده مورد انتظار را تحت تأثیر قرار می‌دهد (پاک مرام و مایان ۱۳۹۷). در این صورت هر چه عدم تقارن اطلاعات در یک شرکت بالا باشد، سرمایه‌گذاران خطر اطلاعاتی بالایی را برآورد می‌کنند و با افزایش صرف خطر ناشی از شرایط ابهام و عدم اطمینان، بازده مورد انتظار آن‌ها نیز بالاتر می‌رود. به استناد نظریه نمایندگی، در نتیجه تفکیک مالکیت و

مدیریت، تضاد منافع رخ می‌دهد که به ایجاد هزینه‌های نمایندگی منجر می‌گردد. از طرفی محتمل است که بنا به انگیزه‌های مدیریتی فرصت‌طلبانه، مدیران همیشه در راستای حفظ منافع سهامداران و پیشینه‌سازی ارزش شرکت عمل نمی‌کنند. بنابراین سهامداران بایستی مخارجی را متحمل گردند تا بتوانند منافع مدبران را با خود همسو نموده یا حداقل از اقدامات مدیریتی در جهت منافع خودشان کسب اطمینان نمایند. چنین مخارجی به واسطه انعقاد قرارداد میان مدیران و سهامداران و شکل‌گیری رابطه نمایندگی تحت عنوان هزینه‌های نمایندگی پدید می‌آید (لی و ژو ۲۰۱۱). لذا انتظار می‌رود اعمال نظارت بر رفتار سرمایه‌گذاری مدیریتی می‌تواند بر کاهش شکاف اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران و مشکلات نمایندگی مؤثر بوده و با کاهش هزینه‌های نمایندگی، یک سازوکار ارزیابی منطقی برای کاهش خطر سرمایه‌گذاری و تحقق بازده مورد انتظار برای سرمایه‌گذاران ایجاد نماید و با افزایش قیمت سهام، هزینه سرمایه کاهش یابد. بنابراین با توجه به اهمیت مباحث نظری، در این پژوهش در قالب فرضیه اول رابطه بین هزینه‌های نمایندگی و هزینه سرمایه مورد آزمون قرار گرفت.

کیفیت سود، هزینه‌های نمایندگی و هزینه سرمایه

طبق تئوری علامت‌دهی، صورت‌های مالی به‌عنوان رسانه ارتباطی، انعکاس‌دهنده اساسی‌ترین اطلاعات حسابداری است که توسط مدیران برای اثبات عملکرد، گزارش و توسط سهامداران برای ارزیابی عملکرد واحد تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد و علائمی در مورد نگاه مدیریت به چشم‌اندازهای شرکت را به سرمایه‌گذاران مخابره می‌کند (کاروالهو ۲۰۱۸). سود یکی از منابع اصلی گزارشگری مالی برای سرمایه‌گذاران و شاخص مهمی از خلاصه عملکرد شرکت برای مدیران به شمار می‌رود. اطلاعات مربوط به سود و کیفیت آن، از موارد قابل توجه و مهم‌ترین معیار تصمیم‌گیری برای سهامداران، سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی است (یوسی و همکاریان ۲۰۱۹). صورت‌های مالی که حاوی اطلاعات کافی و مناسب نباشد، از دید سرمایه‌گذاران به‌عنوان گزارش‌های مالی پرخطر تلقی می‌شود. در صورت بالا بودن خطر اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران بازده مورد انتظار بالاتری را مطالبه می‌کنند که به‌نوبه خود می‌تواند هزینه سرمایه را افزایش دهد. بنابراین انتظار می‌رود شرکت‌هایی که سود باکیفیت بالا گزارش می‌دهند، علاقه‌مندی، اعتماد و انگیزه بالاتری در سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کنند و با جذب سرمایه‌های بیشتر هزینه سرمایه را کاهش می‌دهند.

مطالعه ایزلی و اوهارا (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که دلیل اصلی نیاز به گزارشگری سود با کیفیت، عدم تقارن اطلاعات ناشی از مسائل نمایندگی و تضاد منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران است و خطر اطلاعاتی نیز در نتیجه عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه ارزش‌گذاری می‌شود. شفافیت صورت‌های مالی و کیفیت سود گزارش شده معیار کاهنده در کاهش هزینه‌های نمایندگی اصل از عدم تقارن اطلاعاتی را داشته باشد (بخیت و همکاران ۲۰۱۹). کاهش هزینه‌های نمایندگی به دلیل گزارش سودهای با کیفیت توسط مدیران در ارزیابی مجدد ارزش شرکت به سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان یاری رسانده و در نهایت به اتخاذ تصمیمات به نفع شرکت منجر می‌گردد. حمایت ذینفعان مختلف باعث می‌شود تا شرکت سرمایه‌گذاری بیشتری جذب نماید و با جذب سرمایه‌گذاران بیشتر هزینه‌های ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت (پورحیدری و همکاران ۱۳۹۳). با توجه به مباحث نظری، در این پژوهش ابتدا در فرضیه دوم تاثیر مستقیم کیفیت سود بر هزینه سرمایه و سپس در فرضیه چهارم تاثیر غیرمستقیم آن با نقش واسطه‌ای هزینه‌های نمایندگی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد آزمون قرار گرفت.

افشای اختیاری اطلاعات، هزینه‌های نمایندگی و هزینه سرمایه

مطابق با تئوری نمایندگی، تفکیک مالکیت و نظارت در نتیجه تضاد منافع مدیران و سهامداران به ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی و انتقال ثروت از مالکان به مدیران منجر می‌گردد. با اعمال نظارت کافی انتظار می‌رود که تضاد ناشی از عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و سرمایه‌گذاران کاهش یابد. یکی از اشکال نظارت بر اقدامات مدیریتی، سیاست افشای اطلاعات است که به‌عنوان مبنایی برای ارائه اطلاعات مناسب برای تصمیم‌گیری جهت سرمایه‌گذاری‌های سودآور توسط سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود که می‌تواند هزینه‌های نمایندگی که پیامد منفی ناشی از عدم تقارن اطلاعات است را کاهش دهد. فقدان یا عدم شفافیت اطلاعات، گمراهی سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری را به دنبال دارد، چراکه سهامداران بر اساس اطلاعات افشاء شده اقدام به تصمیم‌گیری می‌نمایند (نرمین ۲۰۰۴). جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) استدلال می‌کنند، افشای اطلاعات مالی قابل اعتماد می‌تواند عدم تقارن اطلاعات و هزینه‌های نظارت را کاهش، قیمت سهام را افزایش و هزینه سرمایه را کاهش دهد. بنابراین بهبود افشای اختیاری اطلاعات می‌تواند

هزینه سرمایه را از طریق افزایش تقاضای سرمایه‌گذاران و افزایش نقد شوندگی اوراق بهادار کاهش دهد. از مزایای دیگر بهبود افشای اطلاعات این است که شرکت‌ها با ارائه اطلاعات اضافی سعی می‌کنند که خطر اطلاعات ناشی از برآوردهای سرمایه‌گذاران بالقوه در مورد پارامترهای توزیع بازده آتی سهام را کاهش دهند. در رابطه با خطر اطلاعات، پلوملی و براون (۲۰۰۸) استدلال می‌کنند که سرمایه‌گذاران در برآورد پارامترهای توزیع بازده با عدم اطمینان روبه‌رو می‌شوند و از ارزش واقعی نرخ بازده مورد انتظار شرکت مطلع نیستند، لذا افشای بیشتر می‌تواند خطر اطلاعات ناشی از برآوردهای سرمایه‌گذاران را کاهش دهد. باتاچاریا و همکاران (۲۰۱۲) خطر اطلاعات را به‌عنوان میزان عدم قطعیت و عدم اطمینان اطلاعاتی تعریف نمودند. افشای اطلاعات معیاری است که در کاهش خطر عدم اطمینان اطلاعات نقش مؤثری را بازی می‌کند. هرچه افشای اختیاری اطلاعات بیشتر باشد، آگاهی سرمایه‌گذاران افزایش و خطر برآورد سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد و شرکت‌ها را در ارتباط مستقیم با سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد و اعتماد به نفس آن‌ها را افزایش و از این‌رو هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد (پترو و سالزیلو ۲۰۲۱).

همچنین مطابق با تئوری عدم تقارن اطلاعاتی، هنگامی که اطلاعات ناقص و نامتقارن بین مدیران و سرمایه‌گذاران در یک شرکت وجود داشته باشد، تنش یا چالش اطلاعاتی بین دو طرف قرارداد به وجود می‌آید (جنسن و مک‌کلینگ ۱۹۷۶). شفافیت صورت‌های مالی و افشای اختیاری اطلاعات می‌تواند در کاهش شکاف اطلاعاتی مؤثر بوده و به‌عنوان یک راهکار برای کاهش هزینه‌های نمایندگی مورد توجه قرار گیرد. ایزلی و اوهارا (۲۰۰۴) اظهار داشتند که شرکت‌هایی که اطلاعات خصوصی نسبتاً بیشتر و اطلاعات عمومی کمتر دارند، با هزینه‌های نمایندگی بیشتر مواجه و در جذب سرمایه متحمل هزینه‌های بیشتر می‌شوند. براین اساس، در این پژوهش تاثیر مستقیم افشای اختیاری اطلاعات بر هزینه سرمایه در فرضیه سوم و تاثیر غیر مستقیم آن با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای هزینه‌های نمایندگی با به‌کارگیری معادلات ساختاری در فرضیه پنجم مورد آزمون قرار گرفت.

پیشینه پژوهش

کامروزمان و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی تحت عنوان تاثیر افشای اختیاری بر ارزش شرکت را انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد که افشای اختیاری اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و

فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی ارتباط مثبت و معنی‌دار بر ارزش شرکت دارد. افشای اختیاری نقش مهمی در ارائه تصویری شفاف از صورت‌های مالی در بازار سرمایه و جذب سرمایه‌گذاران بالقوه و چشم‌انداز آتی شرکت ایفا می‌کند و هرچه شفافیت در افشای اطلاعات بیشتر باشد، ارزش شرکت نیز افزایش می‌یابد. نتایج پژوهش احمد ابراهیم (۲۰۲۰) تحت عنوان ابعاد کیفی اطلاعات حسابداری، کیفیت سود و عملکرد نشان می‌دهد که کیفیت سود با ابعاد کیفی اطلاعات حسابداری، بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌دار و مثبت دارد. نتایج بیانگر این است که تاثیر کیفیت سود بر ابعاد کیفی اطلاعات حسابداری می‌تواند معیار قابل اطمینان برای تصمیم‌گیری و ارزیابی عملکرد توسط مدیران و سرمایه‌گذاران باشد. کیوانتا و ناوی (۲۰۱۹) تأثیر مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه به واسطه سطح افشاء را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت سود، عدم تقارن اطلاعات و سطح افشاء تاثیر قابل توجهی بر هزینه سرمایه دارند. سطح افشاء قادر به تعدیل تاثیر مدیریت سود بر هزینه سرمایه است. اما قادر به تعدیل عدم تقارن اطلاعات بر هزینه سرمایه نیست، هرچند که نتیجه آزمون معنی‌دار نیست اما ضریب تاثیر منفی دارد. محققان ادعا داشتند که طبق نتایج پژوهش، اطلاعات افشاء شده منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعات می‌گردد و از دیدگاه سهامداران افشاء علامتی محسوب می‌شود که با کاهش خطر سرمایه‌گذاری و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران می‌تواند هزینه سرمایه را کاهش دهد. یوسی و همکاران (۲۰۱۹) در بررسی تأثیر افشاء و کیفیت سود بر هزینه سرمایه به این نتیجه رسیدند که کیفیت سود و افشای اطلاعات منجر به کاهش سرمایه می‌گردد. در شرکت‌هایی که سطح افشاء و کیفیت سود بالاتر است، هزینه سرمایه پایین‌تر است. کاهش در هزینه سرمایه نشان‌دهنده اطمینان سرمایه‌گذاران از مفید بودن اطلاعات و کیفیت بالای آن برای تصمیم‌گیری است. ایمی‌من و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی رابطه بین هزینه نمایندگی و مدیریت سود پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که ارتباط معنی‌دار و مثبت بین هزینه‌های نمایندگی و مدیریت سود مثبتی بر مدیریت فرصت‌طلبانه وجود دارد و سطح بالای هزینه‌های نمایندگی ناکارآمدی نظارت بر فعالیت‌ها و ضعف حاکمیت شرکتی را نشان می‌دهد. لیسا و استیون (۲۰۱۷) در مدل بندی ساختاری در تحقیقات بازارهای سرمایه، با به کارگیری افشاء و هزینه سرمایه به این نتیجه رسیدند که مکانیسم‌های کیفیت افشای اختیاری و کیفیت سود بر هزینه سرمایه تأثیرگذار است. پس از اعمال کنترل کیفیت سود بین کیفیت افشا و هزینه سرمایه ارتباط منفی و معنی‌دار وجود دارد. بدین مفهوم که شرکت‌هایی

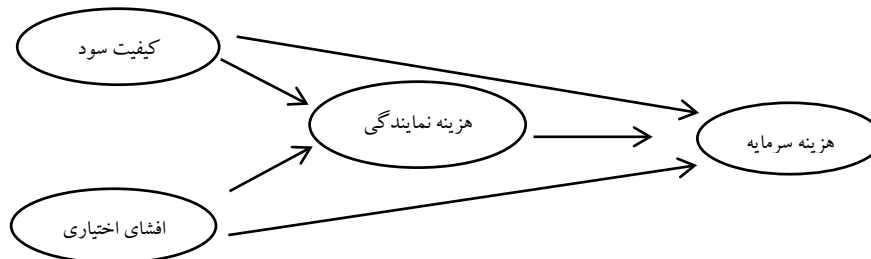
که کیفیت سود را مدیریت و کنترل می‌کنند، با افزایش سطح افشای اختیاری هزینه سرمایه را کاهش می‌دهند. نتایج تحقیق لاهایا (۲۰۱۷) در بررسی تأثیر افشاء و کیفیت سود بر هزینه سرمایه از عدم وجود رابطه بین افشاء و هزینه سرمایه و وجود رابطه منفی بین کیفیت سود و هزینه سرمایه حکایت دارد. نتایج بررسی رابطه کیفیت سود و هزینه سرمایه توسط الیوا و همکاران (۲۰۱۶) نشان‌دهنده وجود رابطه منفی و معنی‌دار بین شاخص کیفیت سود و هزینه سرمایه است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در طی بحران مالی ارتباط بین کیفیت سود و هزینه سرمایه نسبت به دوران قبل از بحران قوی‌تر است و سرمایه‌گذاران کیفیت سود را به عنوان معیار سنجش خطر سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار می‌دهند. نتایج پژوهش ناندا (۲۰۰۸) تحت عنوان افشای اختیاری، کیفیت سود و هزینه سرمایه نشان می‌دهد که شرکت‌های با کیفیت سود بالا، افشای اختیاری پرهزینه‌تری را متحمل می‌شوند. همچنین افشای اختیاری منجر به کاهش در هزینه سرمایه می‌گردد. نتایج پژوهش شکاری و همکاران (۱۴۰۰) با عنوان الگوی اثر سطح رقابتی بورس اوراق بهادار بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تأثیر مثبت دارد. همچنین سطح رقابت بازار بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعات و هزینه سرمایه معنادار است. در سطح رقابت ناقص بازار، تأثیر مثبت عدم تقارن اطلاعات بر هزینه سرمایه تقویت می‌شود و در سطح رقابت کامل، تأثیر مثبت عدم تقارن اطلاعات بر هزینه سرمایه تضعیف می‌شود. رمضان احمدی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و رقابت بازار محصول بر کیفیت سود پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که رقابت محصول و متغیرهای کلان اقتصادی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق میانجی عملکرد مالی اثر مثبت معنادار بر کیفیت سود دارد، اما از طریق متغیر میانجی ساختار سرمایه، به طور معنادار تأثیر منفی می‌گذارد. نتایج پژوهش نیک نیافر و همکاران (۱۳۹۹) تحت عنوان تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و کیفیت افشا بر بکارگیری منابع مالی در هسته اصلی فعالیت تجاری نشان می‌دهد که با افزایش کیفیت حسابداری و کیفیت افشا، میزان بکارگیری منابع مالی در فعالیت تجاری اصلی شرکت‌ها افزایش می‌یابد. همچنین نتایج بیان می‌کنند که در مقایسه با کیفیت افشا، کیفیت اطلاعات حسابداری تأثیر قوی‌تری بر معیار بکارگیری منابع مالی در فعالیت‌های تجاری اصلی واحد تجاری دارد. نتایج پژوهش صالحی و همکاران (۱۳۹۷) تحت عنوان بررسی تأثیر راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه سهام عادی نشان می‌دهد که راهبری شرکتی هم به طور مستقیم و هم غیرمستقیم و از مجرای متغیرهای میانجی کیفیت گزارشگری

مالی و عملکرد مالی بر هزینه سرمایه تأثیر معنادار دارد. خواجه‌وی و علیزاده (۱۳۹۴) رابطه بین سطح افشای داوطلبانه و هزینه‌های نمایندگی را بررسی نمودند و به این نتایج دست یافتند که بین نسبت هزینه عملیاتی به فروش و نسبت کیوتوین با سطح افشای داوطلبانه به ترتیب رابطه منفی و مثبت معناداری وجود دارد، ولی بین نسبت گردش دارایی و سطح افشای داوطلبانه شرکت‌ها رابطه معناداری مشاهده نشد. نتایج پژوهش پورحیدری و همکاران (۱۳۹۳) نشان می‌دهد که در شرکت‌های بزرگ رابطه منفی و معنی‌داری بین افشا و هزینه سرمایه وجود دارد. در حالی که رابطه مزبور برای شرکت‌های کوچک معنادار نیست.

مرور پیشینه تجربی نشان می‌دهد که یکسان نبودن نتایج مطالعات انجام شده در رابطه با ارتباط بین کیفیت سود، افشای اختیاری و هزینه سرمایه و تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر این روابط، به یکی از دغدغه‌های پژوهشگران و استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی تبدیل شده است. تعدد روش‌های اندازه‌گیری و عدم وجود اجماع نظر در خصوص شیوه سنجش متغیرها، از دلایل ارائه نتایج متفاوت در تحقیقات قبلی بوده است. برای رفع محدودیت تحقیقات پیشین و شناسایی مناسب‌ترین روش اندازه‌گیری متغیرها برای رسیدن به نتایج مطلوب، در پژوهش حاضر برای هر متغیر سه روش سنجش بطور همزمان استفاده شده است.

فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول: هزینه نمایندگی بر هزینه سرمایه تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه دوم: کیفیت سود بر هزینه سرمایه تأثیر منفی دارد.
- فرضیه سوم: افشای اختیاری بر هزینه سرمایه تأثیر منفی دارد.
- فرضیه چهارم: کیفیت سود به واسطه هزینه‌های نمایندگی بر هزینه سرمایه تأثیر منفی دارد.
- فرضیه پنجم: افشای اختیاری به واسطه هزینه‌های نمایندگی بر هزینه سرمایه تأثیر منفی دارد.



شکل ۱. الگوی مفهومی و مدل کلی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

جامعه و روش نمونه‌گیری پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر، از کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۹۳ الی ۹۸ تشکیل شده است. از آنجا که برای سنجش برخی متغیرها مانند هزینه سرمایه بر مبنای مدل PEG، اطلاعات سال آتی مورد نیاز است، براین اساس دوره زمانی پژوهش شش سال در نظر گرفته شده است. جامعه مورد بررسی با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک و بر مبنای شرایط مندرج در جدول (۱) مورد همگن سازی قرار گرفت و در نهایت از جامعه آماری همگن شده ۱۷۴ شرکت به عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب شده است.

جدول ۱. غربالگری جامعه آماری

۴۸۸	تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس مورد بررسی
(۱۷۰)	تعداد شرکت‌های غیر فعال در دوره مورد بررسی
(۵۰)	تعداد شرکت‌های غیر تولیدی
(۵۲)	تعداد شرکت‌هایی که پایان سال مالی اسفند نمی باشد
(۴۲)	تعداد شرکت‌هایی که اطلاعات کامل آنها در دسترس نبود
۱۷۴	تعداد شرکت‌های نمونه

تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش‌های آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به نوع، اهداف و فرضیه‌های پژوهش تعیین می‌شود. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی و از نرم‌افزار آماری آموس^۱ استفاده شده است. پس از جمع‌آوری داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش و نظر به فراوانی آن و دارا بودن چولگی و توزیع غیر نرمال، برای آزمون و تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از روش آماری توزیع آزاد مجانبی^۲ استفاده شده است (کلاین ۲۰۱۱). روش توزیع آزاد مجانبی یک مدل‌سازی ساختاری است که امکان بررسی روابط بین متغیرهای پنهان و سنجش‌های آشکار را به‌طور هم‌زمان فراهم می‌سازد. متغیرهای استفاده‌شده در این پژوهش همچون کیفیت سود، افشای اختیاری، هزینه سرمایه و هزینه نمایندگی از جمله متغیرهایی هستند که به‌طور مستقیم بر مبنای یک شاخص ثابت و یکنواخت قابلیت سنجش ندارند و در تحقیقات متعدد از روش‌های

1. AMOS

2. Asymptotic Distribution Free

مختلف برای اندازه‌گیری این متغیرها استفاده می‌گردد که هر یک به نوعی می‌تواند تأثیر متفاوتی داشته باشد. با توجه به ماهیت نامشهود و چندبعدی بودن این متغیرها در مدل‌سازی معادلات ساختاری به عنوان متغیرهای پنهان تعریف می‌شوند. متغیرهای پنهان بر اساس حداقل سه شاخص قابل مشاهده دیگر که معرف رفتار این متغیرها می‌باشند، موردسنجش قرار می‌گیرند. بر مبنای ضرایب بار عاملی میزان شدت رابطه میان متغیرهای پنهان و هر یک از شاخص‌های آشکار مربوطه طی فرآیند مسیر مشخص می‌شود (پهلوان شریف و مهدویان ۱۳۹۴). در این پژوهش نیز برای هر متغیر پنهان، سه شاخص متداول اندازه‌گیری به عنوان متغیرهای قابل مشاهده انتخاب شده است تا بر اساس میزان شدت ضرایب بار عاملی، قوی‌ترین روش به عنوان معیار سنجش متغیر پنهان شناسایی گردد. معادلات ساختاری از دو بخش اندازه‌گیری و ساختاری تشکیل می‌گردد. در مدل اندازه‌گیری (مدل درونی) روابط بین متغیرهای مشاهده شده و در مدل ساختاری (مدل بیرونی) روابط مستقیم و غیرمستقیم میان چند متغیر پنهان نشان داده می‌شود (لیسا و استیون ۲۰۱۷). اثر غیرمستقیم زمانی رخ می‌دهد که اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از طریق متغیر واسطه‌ای منتقل می‌شود. به گونه‌ای که متغیر واسطه‌ای از متغیرهای مستقل اثر می‌پذیرد و بر متغیر وابسته اثر می‌گذارد (کلاین ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر هزینه نمایندگی به عنوان متغیر واسطه‌ای بین دو متغیر مستقل (کیفیت سود و افشای اختیاری) و متغیر وابسته (هزینه سرمایه) قرار می‌گیرد و موجب برقراری ارتباط غیرمستقیم آن‌ها با یکدیگر می‌شود.

اندازه‌گیری متغیرها

کیفیت سود

نوسان پذیری سود: در این مدل برای سنجش نوسان پذیری سود از انحراف معیار سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک استفاده می‌شود. دلیل انتخاب سود قبل از بهره، استهلاک و مالیات این است که شرکت می‌تواند بر مبنای انتخاب اختیاری روش‌های حسابداری، به هموارسازی سود اقدام نماید. هر چه انحراف معیار سود بالاتر باشد، کیفیت سود ضعیف‌تر و هر چه انحراف معیار آن پایین باشد، کیفیت سود قوی‌تر را انعکاس می‌دهد (حقیقت و معتمد ۱۳۹۰):

$$\text{Earn Var} = \sigma(\text{EBITD}_{it}) \quad \text{رابطه (۱)}$$

اقلام تعهدی: یکی از مدل‌های اندازه‌گیری کیفیت سود بر مبنای اقلام تعهدی، مدل تعدیل شده جونز است. در این مدل اقلام تعهدی به دو بخش اقلام تعهدی اختیاری (غیرعادی) و اقلام

تعهدی غیر اختیاری (عادی) تقسیم می‌شوند. ارقام تعهدی غیر عادی با مقادیر خطای مدل (ε_{it}) نشان داده می‌شوند. هر چه مقادیر خطای مدل بالاتر باشد، قابلیت تبدیل ارقام تعهدی اختیاری به وجه نقد کاهش یافته و در نتیجه کیفیت ارقام تعهدی کمتر می‌شود. در اندازه‌گیری کیفیت سود، انحراف معیار مقادیر خطا برای دوره تحقیق محاسبه می‌گردد که نشان‌دهنده نوسان ارقام تعهدی غیر عادی است که به جریان نقد تبدیل نشده است. در نتیجه هر چه انحراف معیار خطاهای مدل بیشتر باشد، کیفیت ارقام تعهدی و در پی آن کیفیت سود کمتر خواهد شد.

$$AC_{it} = \alpha + \beta_0(1/AT_{it-1}) + \beta_1\Delta REV_{it} + \beta_2\Delta PPE_{it} + \varepsilon_{it}$$

AC_{it} : کل ارقام تعهدی شرکت i در سال t ; ΔREV_{it} : تغییر در درآمد فروش، ΔPPE_{it} : خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، AT_{it-1} : دارایی‌های پایان سال $t-1$; ε_{it} : مقادیر خطای مدل (ارقام تعهدی اختیاری).

در مدل تعدیل شده جونز آنچه حائز اهمیت است محاسبه کل ارقام تعهدی است که مقادیر خطای مدل (ارقام تعهدی غیر عادی) از ما به تفاوت کل ارقام تعهدی و ارقام تعهدی عادی به دست می‌آید. کل ارقام تعهدی با دو رویکرد مبتنی بر ترازنامه و وجوه نقد قابل محاسبه است (لیسا و واتسون ۲۰۱۷):

ارقام تعهدی با رویکرد ترازنامه

$$AC_{it} = ACT - LCT - CHE + DLC - DP / AT_{t-1} \quad \text{رابطه (۲)}$$

تغییر در دارایی جاری، LCT : تغییر در بدهی جاری، CHE : تغییر وجوه نقد، DLC : تغییر در بدهی کوتاه‌مدت، DP : استهلاک.

ارقام تعهدی با رویکرد گردش وجوه نقد

$$AC_{it} = \frac{(IB - [IOANCF - XIDOC])}{AT_{t-1}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

IB : سود قبل از ارقام غیر مترقبه، $IOANCF$: جریان نقد حاصل از عملیات، $XIDOC$: ارقام غیر مترقبه

افشای اختیاری

شاخص بوتوسان: سطح افشای اختیاری بر اساس شاخص‌های پیشنهادی توسط بوتوسان (۱۹۹۷) که برگرفته از نظرات کمیته جنکینز بود که در شش بخش شامل پیشینه اطلاعات، خلاصه‌ای از عملکرد تاریخی، آماره‌های کلیدی غیر مالی، اطلاعات بخش‌ها، اطلاعات

پیش‌بینی، بحث و تحلیل مدیریت که با مجموع ۷۱ شاخص و ۱۳۴ امتیاز اندازه‌گیری می‌شود. امتیاز افشای اختیاری از تقسیم مجموع امتیاز حاصله از شش بخش بر کل امتیازات به دست می‌آید (خواجه‌وی و همکاران ۱۳۹۳).

$$BOT = \sum AS_{it} / \sum TS_{it} \quad \text{رابطه (۴)}$$

شاخص صحت پیش‌بینی: در این مدل میزان نزدیکی سود پیش‌بینی شده به سود واقعی منعکس می‌شود. افشای اختیاری بر مبنای متوسط دقت پیش‌بینی منتشر شده توسط شرکت‌ها مورد آزمون قرار می‌گیرد. هر چه این رقم بزرگ‌تر باشد، دقت کمتر در پیش‌بینی سود را نشان می‌دهد. ضمناً برای شرکت‌هایی که پیش‌بینی‌ها را منتشر نمی‌کنند، این متغیر صفر است (سبزی‌پور و همکاران ۱۳۹۱ و لیسا و واتسون ۲۰۱۷).

$$Accur_{it} = 1 - \frac{|AEPS - FEPS|}{AEPS} \quad \text{رابطه (۵)}$$

شاخص تعداد پیش‌بینی: در این مدل، افشای اختیاری اطلاعات بر مبنای تعداد پیش‌بینی‌های منتشرشده^۱ اندازه‌گیری می‌شود (لیسا و استیون ۲۰۱۷). در طی یک دوره مالی ممکن است مدیریت چندین بار در سود پیش‌بینی شده تجدیدنظر نمایند. این تجدیدنظرها ناشی از عدم اطمینان مدیر به تحقق پیش‌بینی‌های قبلی و یا متأثر از دستیابی آن به اطلاعات جدید و تمایل او به آگاهی دادن استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی است (پورحیدری و همکاران ۱۳۹۶).

$$Prec_{it} = \ln(1 + NF) \quad \text{رابطه (۶)}$$

هزینه‌های نمایندگی

نسبت گردش دارایی‌ها: این نسبت که از تقسیم فروش به کل دارایی‌ها به دست می‌آید، معیاری از کیفیت مدیریت دارایی‌های شرکت‌هاست که چگونگی استفاده و بهره‌وری از دارایی‌های شرکت توسط مدیران، برای ایجاد فروش بیشتر در قبال استفاده‌کننده از منابع در اختیار مدیر را اندازه‌گیری کرده و به‌عنوان معیار معکوسی برای هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود. به این معنی که هر چه این نسبت بالاتر باشد، هزینه‌های نمایندگی کمتر خواهد بود (وانگ و ۲۰۱۰ و خواجه‌وی و همکاران ۱۳۹۳).

نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش: این نسبت که حاصل تقسیم هزینه‌های عملیاتی بر فروش است، معیاری از افراط‌گرایی مدیریت در انجام مخارج اختیاری است. نسبت مزبور چگونگی کنترل هزینه‌های عملیاتی شرکت توسط مدیران را اندازه‌گیری کرده و به‌عنوان معیار مستقیم هزینه نمایندگی به کار می‌رود. به عبارت دیگر هرچه این نسبت بالاتر باشد، هزینه‌های نمایندگی بیشتر است (وانگ ۲۰۱۰ و خواجهی و همکاران ۱۳۹۳).

تعامل بین جریان نقد آزاد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری: این شاخص از حاصل ضرب نسبت کیو توپین و جریان نقد آزاد به دست می‌آید. مطابق با نظریه جنسن (۱۹۸۶) تعامل بین جریان نقد آزاد با فرصت‌های رشد پایین منجر به ایجاد هزینه‌های نمایندگی می‌شود. از این رو افزایش جریان‌های نقدی آزاد موجب افزایش منابع تحت کنترل و قدرت مدیران می‌شود که در نتیجه به افزایش هزینه‌های نمایندگی منجر خواهد شد (وانگ ۲۰۱۰ و خواجهی و همکاران ۱۳۹۳).

هزینه سرمایه

مدل PEG: در این مدل هزینه سرمایه بر مبنای نرخ رشد سود هر سهم تعیین می‌شود که از ما به تفاوت سود هر سهم پیش‌بینی شده برای دو سال آتی بر قیمت هر سهم به دست می‌آید (لیسا و استیون ۲۰۱۷، الیوا و همکاران، ۲۰۱۶).

$$PEG = \frac{\sqrt{(FEPSt+2) - FEPSt+1}}{Pt} \quad \text{رابطه (۷)}$$

FEPS = متوسط پیش‌بینی سود هر سهم، Pt = قیمت سهام در پایان سال

مدل گوردون: مدل گوردون یک روش ارزش‌گذاری سهام است که جهت یافتن ارزش ذاتی و واقعی سهام یک شرکت بر مبنای روابط موجود بین سود نقدی، سود هر سهم و رشد سود بکار گرفته می‌شود (صالحی و همکاران ۱۳۹۷).

$$r = \frac{D_0}{P_0} + g \quad \text{رابطه (۸)}$$

$$g = ROE (1 - D/EPS)$$

D: سود نقدی هر سهم، P: قیمت بازار هر سهم در ابتدای دوره، g: نرخ رشد

مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای: مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای روابط بین ریسک و بازده مورد انتظار برای دارایی را مورد بررسی قرار می‌دهد (یوسی و همکاران ۲۰۱۹ و رنجبر و همکاران ۱۳۹۸).

$$r = Rm + \beta (Rm - Rf) \quad \text{رابطه (۹)}$$

$$\beta = \frac{\text{cov}(r_i, r_m)}{\sigma(r_m)}$$

r = هزینه سرمایه، Rm = نرخ بازده مجموعه سرمایه‌گذاری بازار، Rf = نرخ بازده بدون ریسک، r_i = نرخ بازده شرکت، β = ریسک سیستماتیک

مدل‌های آماری پژوهش

با در نظر گرفتن الگوی مفهومی ارائه شده در شکل (۱) و تعاریف متغیرهای پژوهش برای بررسی روابط بین متغیرهای درون‌زا و برون‌زا، دو معادله ساختاری به شرح زیر تعریف شده است (کلاین ۲۰۱۱). همچنین نظر به اینکه هر متغیر پنهان بر مبنای سه مدل، اندازه‌گیری می‌شود بنابراین دوازده معادله اندازه‌گیری به دست می‌آید که در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲. مدل‌بندی معادلات ساختاری مدل مفهومی پژوهش

معادلات ساختاری متغیرهای مستقل، واسطه و وابسته			
$\text{Aco} = \gamma_1(\text{Equ}) + \gamma_2(\text{Vdis}) + \zeta$ $\text{Coc} = \gamma_3(\text{Equ}) + \gamma_4(\text{Vdis}) + \beta_1(\text{Aco}) + \zeta$			
معادلات اندازه‌گیری متغیرهای مستقل، واسطه و وابسته			
متغیر	معادله	نماد	
مستقل	$\text{Equ}_1 = \lambda_7(\text{Equ}) + \delta_7$	اقدام تعهدی - ترازنامه = Equ_1	
	$\text{Equ}_2 = \lambda_8(\text{Equ}) + \delta_8$	اقدام تعهدی - وجه نقد = Equ_2	
	$\text{Equ}_3 = \lambda_9(\text{Equ}) + \delta_9$	نوسان پذیری = Equ_3	
مستقل	$\text{Accur} = \lambda_{10}(\text{Vdis}) + \delta_{10}$	صحت پیش‌بینی = Accur	
	$\text{Num} = \lambda_{11}(\text{Vdis}) + \delta_{11}$	تعداد پیش‌بینی = Num	
	$\text{Bot} = \lambda_{12}(\text{Vdis}) + \delta_{12}$	بو توسان = Bot	
واسطه	$\text{Tur} = \lambda_1(\text{Aco}) + \delta_1$	گردش دارایی‌ها = Tur	
	$\text{Oper} = \lambda_2(\text{Aco}) + \delta_2$	هزینه عملیاتی به فروش = Oper	
	$\text{Fcfoi} = \lambda_3(\text{Aco}) + \delta_3$	تعامل نقد آزاد با فرصت سرمایه‌گذاری = Fcfoi	
وابسته	$R = \lambda_4(\text{Coc}) + \delta_4$	ارزش‌گذاری دارایی سرمایه‌ای = R	
	$\text{Ke} = \lambda_5(\text{Coc}) + \delta_5$	مدل گوردون = Ke	
	$\text{Peg} = \lambda_6(\text{Coc}) + \delta_6$	نرخ رشد سود هر سهم = Peg	

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش محاسبه و نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است. بیشترین میانگین مربوط به شاخص نوسان پذیری و کمترین مربوط به ارقام تعهدی مبتنی بر ترازنامه است. همچنین کمترین انحراف معیار برای شاخص (PEG) و بیشترین آن برای شاخص ارقام تعهدی با رویکرد ترازنامه نشان داده شده است.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر مکنون	مدل/نسبت/شاخص	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
کیفیت سود	Equ1	۰/۰۸۵۲	۰/۰۶۱	۰/۰۰۲	۰/۵۱۸
	Equ2	۰/۰۰۱۵	۰/۱۴۵	-۰/۸۰۹	۰/۷۰۷
	Equ3	۰/۰۰۱	۰/۱۳۱	-۰/۶۶۳	۰/۸۰۴
افشای اختیاری	Accur	-۰/۲۰۹	۰/۶۴۵	-۲/۷۱۳	۲/۵۰۲
	NUM	۰/۵۴۰	۰/۱۵۲	۰/۲۵۳	۰/۹۷۰
	BOT	۱/۷۵	۰/۰۹۰	۱	۶
هزینه نمایندگی	TUR	۰/۰۹۱	۰/۲۶۶	۱/۵۵۵	۱/۷۶۲
	OPER	۰/۸۳۶	۰/۲۰۳	۰/۰۷۹	۲/۷۵۴
	FCFOI	۰/۸۸۲	۰/۵۲۸	۰/۰۲۶۰	۳/۴۷۲
هزینه سرمایه	R	۰/۲۷۱	۰/۴۴۶	-۱/۱۴۵	۳/۰۴۱
	Ke	۰/۲۴۹	۰/۱۸۱	-۰/۴۶۵	۱/۱۷۳
	PEG	۰/۰۰۱	۰/۰۳۶	-۰/۰۹۸	۰/۱۹۶

منبع: یافته‌های پژوهش

آمار استنباطی

در جدول (۴) مقادیر همبستگی بین متغیرهای پژوهش ارائه گردیده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، همبستگی شدیدی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد. در نتیجه ماتریس همبستگی ناویژه بوده و معکوس‌پذیر است (پهلوان شریف و مهدویان ۱۳۹۴). از این رو، تفسیر نتایج به دست آمده با اطمینان بیشتری صورت خواهد گرفت. همچنین متغیرهایی که ارتباط آن‌ها در سطح خطای یک درصد معنی‌دار است با دو ستاره مشخص شده‌اند و یک ستاره نشان‌دهنده معنی‌دار بودن ارتباط بین متغیرها در سطح خطای ۵ درصد است.

جدول ۴. همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	Peg	Ke	R	Fcfoi	Oper	Tur	Bot	Num	Accur	Equ3	Equ2
Equ1	-۰/۰۱	۰/۲۱**	۰/۰۸*	۰/۰۴	-۰/۲۴**	۰/۴۵**	۰/۰۴	۰/۰۲	-۰/۰۵	۰/۲۵**	۰/۱۷**
Equ2	۰/۰۴	۰/۰۸**	۰/۱۲**	-۰/۰۴	۰/۱۶**	۰/۲۱**	۰/۰۲	۰/۰۰	-۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰
Equ3	۰/۰۳	۰/۱۳**	۰/۱۱**	-۰/۰۲	-۰/۲۲**	۰/۳۱**	-۰/۰۳	۰/۰۲	-۰/۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰
Accur	-۰/۰۸*	-۰/۲۰**	۰/۰۳	-۰/۰۸*	۰/۲۷**	-۰/۱۶**	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
Num	-۰/۱۴**	-۰/۰۳	-۰/۰۱	-۰/۰۵	۰/۰۰	-۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
Bot	۰/۰۳	-۰/۰۱	-۰/۰۴	-۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
Tur	۰/۰۹**	۰/۳۲**	۰/۱۷**	۰/۱۸**	-۰/۵۴**	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
Oper	-۰/۰۸**	-۰/۴۳**	-۰/۰۵	۰/۱۶**	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
Fcfoi	۰/۰۵	۰/۰۹**	۰/۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
R	۰/۰۹**	۰/۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
Ke	۰/۱۱**	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰

در جدول (۵) مقادیر شاخص‌های چولگی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن متغیرها آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود قدر مطلق آماره آزمون (T) که به‌طور تقریبی دارای توزیع نرمال استاندارد است به‌جز برای متغیر صحت پیش‌بینی بزرگ‌تر از ۲/۵۸ است، بنابراین فرض نرمال بودن متغیرها در سطح خطای یک درصد رد می‌شود. با توجه به وضعیت داده‌ها از لحاظ نرمال بودن برای برآورد مدل از روش توزیع آزاد مجانبی استفاده شده است (کلاین ۲۰۱۱).

جدول ۵. مقادیر شاخص‌های چولگی و کشیدگی برای تشخیص نرمال بودن متغیرها

متغیر	نماد	چولگی	آماره t	کشیدگی	آماره t
ارزش‌گذاری دارایی سرمایه‌ای	R	۱/۷۹	۲۳/۶۱	۶/۶۳	۴۳/۷۸
مدل گوردون	Ke	۰/۲۴	۳/۱۷	۳/۸۶	۲۵/۴۹
نرخ رشد سود هر سهم	Peg	۰/۸۷۲	۱۱/۵۰۳	۴/۷۵۷	۳۱/۳۸
تعامل نقد آزاد با فرصت سرمایه‌گذاری	Fcfoi	۱/۳۳۶	۱۷/۶۲	۲/۶۴۳	۱۷/۴۳
نسبت هزینه‌عملیاتی به فروش	Oper	-۰/۷۰۸	-۹/۳۳۶	۹/۱۶۱	۶۰/۴۲
نسبت گردش دارایی‌ها	Tur	۰/۷۳۶	۹/۷۱	۹/۶۱	۶۳/۳۸۴
صحت پیش‌بینی	Accur	۰/۰۶۳	۰/۸۳۷	۱/۷۱۴	۱۱/۳۰۴
تعداد پیش‌بینی	Num	۰/۴۸۳	۶/۳۶۹	-۰/۲۲۹	-۱/۵۱۳
اقلام تعهدی - ترازنامه	Equ1	۱/۲۶۵	۱۶/۶۸۹	۱/۶۶۲	۱۰/۹۶۱
اقلام تعهدی - جریان وجوه نقد	Equ2	-۰/۷	-۹/۲۴	۴/۲۹۲	۲۸/۳۰۸
نوسان پذیری	Equ3	-۰/۳۵۱	۴/۶۳۶	۳/۲۹۲	۲۱/۷۱۲

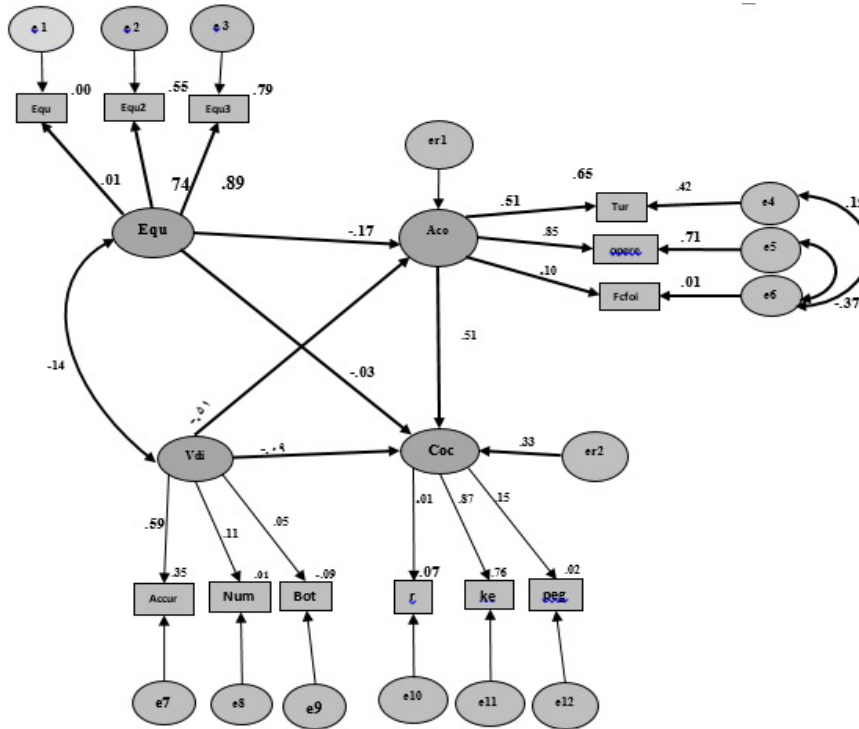
مدل برآورد شده شاخص‌های برازش در جدول (۶) آمده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود مقدار آماره کای دو در سطح خطای یک درصد معنی‌دار است ($p > 0/01$ و $\chi^2(46) = 184/39$). آماره کای دو تحت تأثیر اندازه نمونه است و معمولاً هنگامی که اندازه نمونه افزایش می‌یابد معنی‌دار است (کلاین ۲۰۱۱). بقیه شاخص‌های برازش در حد خوبی محاسبه شده‌اند بنابراین، مدل ارائه شده برای مدل بندی ساختاری هزینه سرمایه براساس هزینه نمایندگی، افشای اختیاری و کیفیت سود برازش مناسبی در جامعه آماری دارد.

جدول ۶. شاخص‌های نیکویی برازش برای مدل پژوهش (جدول ۲)

معیارهای نیکویی برازش	نام شاخص	نماد	مقدار برازش	برازش قابل قبول
شاخص‌های	کای دو	χ^2	۱۸۴/۳۹	$p > 0/05$
برازش شده	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۹۴	$> 0/9$ خوب $> 0/8$ قابل قبول
	نیکویی برازش اصلاح	AGFI	۰/۹۰	$> 0/8$
	شاخص‌های برازش تطبیقی	CFI	۰/۸۲	$> 0/9$ خوب $> 0/8$ قابل قبول
شاخص‌های برازش مقتصد	شاخص برازش افزایشی	IFI	۰/۸۳	$> 0/9$ خوب $> 0/8$ قابل قبول
	ریشه میانگین مربعات برآورد	RMSEA	۰/۰۵۴	$< 0/08$ خوب $0/1$ تا $0/08$ متوسط $> 0/1$ ضعیف
	کای دو بر درجه آزادی	χ^2/df	۴/۰۱	< 3 خوب < 5 قابل قبول
سایر شاخص‌ها	شاخص برازش مقتصد نرمال	PNFI	۰/۵۵	$> 0/5$
	شاخص هولتر (۰/۰۵)	Holter	۳۵۶	> 200

نتایج آزمون فرضیه‌ها

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل کلی و با توجه به شکل (۲) به بررسی نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول (۷) ارائه شده است:



شکل ۲. ضرایب استاندارد برای مدل ساختاری اصلاح شده

در شکل (۲) ضرایب استاندارد شده برای مدل برازش شده نهایی است. هر یک از عامل‌های مکنون توسط سه متغیر اندازه‌گیری شده است. هر چه قدر مطلق بار عاملی استاندارد بزرگ‌تر و به عدد یک نزدیک‌تر باشد، یعنی متغیر مشاهده‌شده بهتر می‌تواند متغیر مکنون یا پنهان را تبیین نماید. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۱۹ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. این شاخص با سه مقدار ۰/۱۹ ضعیف، ۰/۳۳ متوسط و ۰/۶۷ قوی مقایسه می‌شود. چنانچه این مقدار کمتر از ۰/۱۹ باشد می‌توان متغیر اندازه‌گیری شده را از مدل خارج کرد (کلاین ۲۰۱۱). همان‌گونه که در شکل (۲) ملاحظه می‌شود برای عامل مکنون کیفیت سود،

متغیر اقلام تعهدی با رویکرد وجوه نقد با بار عاملی ۰/۷۴ و نوسان‌پذیری سود با بار عاملی ۰/۸۹، برای عامل افشای اختیاری متغیر صحت پیش بینی با بار عاملی ۰/۵۹، برای عامل هزینه نمایندگی نسبت گردش دارایی با بار عاملی ۰/۶۵ و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش با بار عاملی ۰/۸۵ و برای عامل هزینه سرمایه مدل گوردون با بار عاملی ۰/۷۶، برای اندازه‌گیری عامل‌های پنهان بهترین هستند.

جدول ۷. اثرات استاندارد شده مدل برازش شده

کل		غیرمستقیم		مستقیم		اثر
هزینه سرمایه	هزینه نمایندگی	هزینه سرمایه	هزینه نمایندگی	هزینه سرمایه	هزینه نمایندگی	متغیر
-۲/۶۸۸ (۰/۰۴۳)	-۹۷/۲۱۷ (۰/۰۲۵)	-۱/۹۱۶ (۰/۰۴۹)		-۰/۷۷۲ (۰/۰۶۸۵)	-۹۷/۲۱۷ (۰/۰۲۵)	کیفیت سود
-۱/۳۳۴ (۰/۰۱۰)	-۰/۵۱۴ (۰/۰۱۰)	-۰/۰۲۶ (۰/۰۴۰)		-۰/۰۰۹ (۰/۰۷۰۳)	-۱/۳۳۴ (۰/۰۱۰)	افشای اختیاری
۰/۰۲۰ (۰/۰۳۹)				۰/۰۲۰ (۰/۰۳۹)		هزینه نمایندگی

در مدل بندی معادلات ساختاری با تفکیک اثر کلی به اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته تفسیر مناسب‌تری نسبت به رگرسیون خطی برای ارتباط بین متغیرها فراهم می‌شود (پهلوان شریف و مهدویان ۱۳۹۴). شکل (۲) نشان می‌دهد که کیفیت سود و افشای اختیاری متغیر برون‌زا بوده در حالی که هزینه نمایندگی و هزینه سرمایه متغیرهای درون‌زا یا وابسته هستند. در جدول (۷) اثرات مستقیم، غیرمستقیم و اثرات کلی مدل برازش شده آمده است. درون پراکنش سطح معنی‌داری ضریب را نشان می‌دهد. همان‌طور در جدول (۷) دیده می‌شود تأثیر هزینه نمایندگی بر هزینه سرمایه مثبت و در سطح خطای پنج درصد معنی‌دار است. بدین مفهوم است که متغیر هزینه‌های نمایندگی، تغییرات متغیر هزینه سرمایه را در یک راستا تبیین می‌کند (فرضیه اول). نتایج نشان می‌دهد که بین کیفیت سود و هزینه سرمایه

در سطح خطای پنج درصد ارتباط مستقیم و معناداری وجود ندارد. بدین مفهوم است که کیفیت سود تأثیر مستقیم و معناداری بر هزینه سرمایه ندارد (فرضیه دوم). همچنین در نتایج آزمون مشاهده می‌شود که در سطح خطای پنج درصد، افشای اختیاری اثر مستقیم و معناداری بر هزینه سرمایه ندارد (فرضیه سوم). برای تکمیل آزمون‌ها، رابطه بین افشای اختیاری و کیفیت سود با متغیر میانجی هزینه نمایندگی نیز مورد آزمون قرار گرفت. نتیجه آزمون نشان می‌دهد که اثر مستقیم این دو عامل بر هزینه‌های نمایندگی منفی و معنادار است و با افزایش (کاهش) کیفیت سود و افشای اختیاری، هزینه‌های نمایندگی کاهش (افزایش) می‌یابد. در فرضیه چهارم اثر غیرمستقیم کیفیت سود از طریق متغیر میانجی هزینه‌های نمایندگی بر هزینه سرمایه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت سود بر هزینه سرمایه به واسطه هزینه‌های نمایندگی اثر منفی و معنادار دارد. در فرضیه پنجم تأثیر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه به واسطه هزینه‌های نمایندگی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون نشان می‌دهد که کیفیت افشا از طریق اثر واسطه‌ای هزینه نمایندگی بر هزینه سرمایه تأثیر منفی دارد و در سطح خطای پنج درصد معنادار است. آنچه حائز اهمیت است و مبنای قضاوت نهایی آزمون فرضیه چهارم و پنجم قرار می‌گیرد، محاسبه اثر کل آزمون است که از مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم به دست می‌آید. همان‌طور که در جدول (۷) دیده می‌شود، اثر کل کیفیت سود بر هزینه سرمایه برابر $۲/۶۸۸-$ بوده و در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است. بنابراین اثر نهایی کیفیت سود به واسطه متغیر هزینه‌های نمایندگی دارای اثر منفی بر هزینه سرمایه است. بدین مفهوم است که با افزایش کیفیت سود، هزینه‌های نمایندگی کاهش و به تبع آن هزینه سرمایه کاهش می‌یابد و بالعکس (فرضیه چهارم). همچنین اثر کل افشای اختیاری بر هزینه سرمایه برابر $۱/۳۳۴-$ مشاهده می‌شود که در سطح خطای یک درصد معنی‌دار و منفی است. بنابراین اثر نهایی کیفیت افشاء به واسطه هزینه‌های نمایندگی به‌عنوان متغیر واسطه‌ای دارای اثر منفی بر هزینه سرمایه است. به تعبیر دیگر، سطح بالای افشای اختیاری اطلاعات و کاهش هزینه‌های نمایندگی موجب کاهش هزینه سرمایه می‌شود و بالعکس (فرضیه پنجم).

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به دنبال تحلیل مسیر مستقیم و غیرمستقیم روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته است. با استفاده از مدل معادلات ساختاری اثرات مستقیم و غیرمستقیم و اثرات کلی (مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم) مدل برازش بررسی شده است. در جدول (۷) نتایج فرضیه اول نشان می‌دهد که تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر هزینه سرمایه مثبت است. طبق نتایج آماری منعکس شده در شکل (۲) بهترین عامل برای اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی، نسبت گردش دارایی و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش بیان شده است. بدین معنا که هرچه نسبت گردش دارایی بالا و نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش پایین باشد، میزان هزینه‌های نمایندگی پایین است که به موجب آن هزینه سرمایه نیز کاهش می‌یابد. طبق این نتیجه می‌توان ادعا نمود که در شرکت‌های عضو بورس تهران تغییرات هزینه سرمایه تابع تغییرات هزینه نمایندگی است. نتیجه این فرضیه از نظریه عدم تقارن اطلاعات و تضاد نمایندگی حمایت می‌کند، اما پژوهش مشابهی که به صورت مستقیم به بررسی رابطه هزینه نمایندگی و هزینه سرمایه پرداخته باشد، یافت نشد.

در جدول (۷) نتیجه آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد که اثر مستقیم کیفیت سود بر هزینه سرمایه معنی‌دار نیست. نتیجه فرضیه چهارم اثر غیرمستقیم کیفیت سود بر هزینه سرمایه به واسطه هزینه‌های نمایندگی را منفی نشان می‌دهد. اثر هم‌زمان مسیر مستقیم و غیرمستقیم که به عنوان اثر کل تعریف می‌شود و از مجموع نتایج اثر مستقیم و غیرمستقیم روابط بین متغیرها به دست می‌آید (پهلوان شریف و مهدویان ۱۳۹۴) از تأثیر منفی و معنادار حکایت می‌کند. طبق نتایج آماری منعکس شده در شکل (۲) بهترین عامل اندازه‌گیری کیفیت سود، متغیر اقلام تعهدی با رویکرد مبتنی بر وجوه نقد و نوسان‌پذیری سود بیان شده است. بدین معنا که هرچه قابلیت نقد شوندگی اقلام تعهدی بالا و انحراف معیار نوسانات سود پایین باشد، سود از کیفیت بالایی برخوردار است. لذا می‌توان استدلال نمود که در شرکت‌های نمونه هزینه سرمایه به طور هم‌زمان از متغیر کیفیت سود و هزینه نمایندگی متأثر می‌شود و با افزایش کیفیت سود و کاهش هزینه‌های نمایندگی، هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. نتایج آزمون اثر مستقیم فرضیه دوم با پژوهش بخت و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد. اما با پژوهش یوسی و همکاران (۲۰۱۹) و لیس و استیون

(۲۰۱۷) همخوانی ندارد. در مورد نتایج آزمون مسیر غیرمستقیم فرضیه چهارم، پژوهش مشابهی که به بررسی تأثیر کیفیت سود بر هزینه سرمایه با نقش واسطه‌ای هزینه‌های نمایندگی پرداخته باشد، یافت نشد. در جدول (۷) نتایج فرضیه سوم نشان‌دهنده معنادار نبودن اثر مستقیم افشای اختیاری اطلاعات بر هزینه سرمایه است. نتیجه فرضیه پنجم نیز از منفی و معنادار بودن اثر غیرمستقیم افشای اختیاری بر هزینه سرمایه به واسطه هزینه‌های نمایندگی حکایت دارد. طبق نتایج آماری منعکس شده در شکل (۲) بهترین عامل اندازه‌گیری افشای اختیاری اطلاعات، متغیر صحت پیش‌بینی است که نزدیک به نقد بودن سود پیش‌بینی شده به سود واقعی را منعکس می‌کند. هرچه صحت پیش‌بینی بالا باشد، اطلاعات اختیاری در سطح بالایی افشاء می‌شوند. بنابراین افزایش در افشای اختیاری اطلاعات موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی و هزینه سرمایه می‌گردد. بر اساس این نتایج می‌توان استدلال نمود که در شرکت‌های مورد بررسی در بورس اوراق بهادار، هزینه سرمایه به‌طور هم‌زمان و از طریق اثر کل افشای اختیاری و هزینه‌های نمایندگی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. نتایج آزمون اثر مستقیم فرضیه سوم با پژوهش نورجنتی و رودونی (۲۰۱۵)، لاهایا (۲۰۱۷) همخوانی دارد و با پژوهش یوسی و همکاران (۲۰۱۹)، لیسا و استیون (۲۰۱۷) همخوانی ندارد. در مورد نتایج آزمون مسیر غیرمستقیم فرضیه پنجم، پژوهش مشابهی که به بررسی تأثیر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه با نقش واسطه‌ای هزینه‌های نمایندگی پرداخته باشد، یافت نشد.

با توجه به یافته‌های پژوهش به تدوین کنندگان استاندارد و مراجع نظارتی بازار توصیه می‌شود که با تأکید بیشتر بر ارتقاء کیفیت گزارشگری سود، بهبود مکانیزم‌های افشای اختیاری اطلاعات و نظارت بر پیش‌بینی‌های سود توسط شرکت‌ها نسبت به کاهش عدم اطمینان اطلاعاتی در بازار اقدام نمایند. همچنین به مدیران توصیه می‌شود که در راستای حمایت از سرمایه‌گذاران و جلب اعتماد آنان جهت اتخاذ تصمیمات مناسب سرمایه‌گذاری و کاهش هزینه‌های تامین مالی شرکت، گزارش‌های داوطلبانه اطلاعات را بهبود و صحت و دقت پیش‌بینی‌های سود را افزایش دهند. براساس یافته‌ها به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی نیز توصیه می‌شود که قبل از اتخاذ هرگونه تصمیم سرمایه‌گذاری، مهمترین عامل‌های

تأثیرگذار بر نرخ بازده مورد انتظار من جمله قابلیت نقدشوندگی ارقام تعهدی، نوسان پذیری و پراکندگی پیش بینی سودها و میزان تمایل مدیران در گزارش دهی اختیاری اطلاعات را مورد توجه قرار دهند.

پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آینده، با دسته‌بندی شرکت‌ها بر اساس اندازه، روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل و وابسته را از معرای متغیرهای میانجی دیگر موجود در بازارهای مالی که بر هزینه سرمایه تأثیرگذار است، مورد بررسی قرار گیرد. همچنین نقش استراتژی فرصت طلبانه مدیریت سود در جهت‌دهی گزارشگری اختیاری اطلاعات بر هزینه سرمایه مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- پاک مرام، عسگر؛ یاسمن مایان، رسول. (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر تضاد نمایندگی بر عدم تقارن اطلاعاتی، نشریه چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۲، ۸۳-۹۶.
- پورحیدری، امید؛ یوسف زاده، نسرين؛ اعظمی، زینب. (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر اندازه شرکت بر رابطه افشاء و هزینه سرمایه، دانش حسابداری، ۵(۱۸)، ۹۱-۱۱۱.
- پهلوان شریف، سعید؛ مهدویان، وحید(۱۳۹۴). مدل سازی معادلات ساختاری با Amos، تهران پیشه، چاپ اول.
- حقیقت، حمید؛ معتمد، محمد. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین نوسان پذیری و قابلیت پیش‌بینی سود، پیشرفت‌های حسابداری، ۳(۲)، ۶۵-۸۷.
- حمزه نیک نیافر، مسعود؛ افلاطونی، عباس؛ نیکبخت، زهرا. (۱۳۹۹)، تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و کیفیت افشا بر بکارگیری منابع مالی در هسته اصلی فعالیت تجاری شرکت‌ها، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۹(۳۵)، ۹۷-۱۱۴.
- خواجوی شکر اله، فتحه محمدحسین، نجفی زهرا. (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین کیفیت افشای اطلاعات و هزینه نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری، ۵(۱۸)، ۶۷-۸۹.
- خواجوی، شکر اله؛ علیزاده، وحید. (۱۳۹۴). مطالعه رابطه بین سطح افشای داوطلبانه و هزینه نمایندگی، مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۳(۱)، ۴۱-۵۴.
- رمضان احمدی، محمد؛ آهنگری، عبدالمجید؛ حاجب، حمیدرضا. (۱۳۹۹)، بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی و رقابت بازار محصول بر کیفیت سود: بارویکرد معادلات ساختاری، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۰(۳۷)، ۲۳۵-۲۶۰.
- رنجبر، محمدحسین؛ بدیعی، حسین؛ محبی، میثم. (۱۳۹۸). بررسی و ارزیابی مدل‌های ارزش‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و مقایسه آن‌ها با مدل ۵ عاملی فاما و فرنچ: با به کارگیری متغیرهای اقتصادی نرخ ارز، نرخ تورم، واردات و نقد شوندگی، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۲(۴۲)، ۱۹۵-۲۱۵.
- سبزی علی پور، فرشاد؛ قیطاسی، روح اله؛ رحمتی، سلمان. (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین سازو کار حاکمیت شرکتی ودقت پیش‌بینی سود، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۴(۲)، ۱۲۳-۱۴۰.
- شکاری، بشیر؛ حجازی، رضوان؛ طالب نیا، قدرت اله؛ و کیلی فرد، حمیدرضا. (۱۴۰۰)، الگوی اثر سطح رقابتی بورس اوراق بهادار بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۲(۴۳)، ۱-۳۲.

صالحی، حمید؛ سجادی، سید حسین؛ خدادادی، ولی؛ راسخ، عبدالرحمن. (۱۳۹۷). مدل‌سازی معادلات ساختاری جهت بررسی تأثیر راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه سهام عادی، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۷ (۲۷)، ۱۲۹-۱۴۵.

References

- Bhattacharya, N., Ecker, F., Olsson, P. M., & Schipper, K. (2012). Direct and mediated associations among earnings quality, information asymmetry, and the cost of equity. *The Accounting Review*, 87(2), pp. 449-482.
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *The accounting review*, 72(3), 323-349.
- Easley, D., Ohara, M. (2004). Information and the cost of capital. *Journal of finance*, 59(4), 1553-1583.
- Eliwa, Y., Haslam, J., Abraham, S. (2016). The association between earning quality and the cost of equity capital: evidence from the UK. *International review of financial analysis*. P.1-43.
- Flavio Leonel de Carvalho (2018). Earnings quality, investment decision and financial constraint, *review of business management*, issn 1806-4892, vol.20, p.573-598.
- Francis, J., Nanda, D., Per Olsson. (2008). Voluntary disclosure, earnings quality and cost of capital. *Journal of accounting research*. Vol.46, No.1, p.53-99.
- Haghighat, H., & Motamedm, M. (2011). Investigating the Relationship between Personality Fluctuation and Profit Predictability, *Accounting Advancement*, Volume 3, Number 2, pp. 65-87. (In Persian)
- Hamza, Nik Niafard, M., Aflatoni, a., Nikbakht m z. (2019), the effect of quality of accounting information and quality of disclosure on the use of financial resource in the core business activity of companies, *experimental accounting research*, 9(35), 97-114. (In Persian)
- Ibrahim, E. A. (2020). The qualitative characteristics of accounting information and earning and Islamic banking performance. *International journal of financial studies*, 8(2), 1-30.
- Jensen, Michael C. and Meckling William H. (1976) Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), pp. 305-360
- Khajavi, S., Fateha M.H., & Najafi, Z. (2014), Investigating the relationship between the quality of information disclosure and the cost of representation of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Accounting Knowledge*, 18, 67-89. (In Persian)
- Khajavi, S.H., & Alizadeh, V. (2015). Study of the relationship between the level of voluntary disclosure and agency costs, asset management and financing, 3(1), 41-54. (In Persian)
- Kim, J., & Charlie, B. (2013). Real earnings management and cost of cost of capital. *Journal of accounting and public policy*, 32(6), 518-543.
- Kiswanto, Navi Fitriani, (2019). The influence of earnings management and asymmetry information on the cost of equity capital moderated by disclosure level. *Journal keuangan dan perbankan*, 23(1):123-137.

- Klain, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling, New York: the Guilford press.
- Lahaya, I. A. (2017). Quality of earning and voluntary disclosure of impact on the cost of capital equity through information asymmetry. *Journal of finance and banking*, 21(2), 188-199.
- Li. H, Zhao. P. (2011), astudy of factors influencing voluntary disclosure of Chinese listed companies, *M & D Frum*, 245-257.
- Lisa, A. H., & stevenutke. (2017). Structural equation modeling in archival capital markets research. *SSRN Electronic Journal*, DOI:10.2139/ssrn. 2614085.
- Mohamed nazmy Bakheet, Fathi Ahmed, Amr Ezat.(2019), the impact of earnings quality on cost of quality to improve thr investment decision, *international journal of applied engineering research*, 14(22),4194-4202.
- Nanda. D. (2008). Voluntary disclosure and earnings quality and cost of capital. *Journal of accounting research*. Volume 46, Issue 1, Pages 53-99.
- Nermin Shehata, F. (2014). “Theories and Determinants of Voluntary Disclosure”, *Accounting and Finance Research*, Vol. 3, No. 1.
- Nurjanati, R., & Rodoni, A. (2015). Effect of information asymmetry and level of disclosure on equity cost with managerial ownership as a moderating variable. *Journal of business and management*, 5(24), 173-190.
- Pahlavan, Sh., Mahdavian, S. (2014). Structural equation modeling, Bisheh Tehran, first edition. (In Persian)
- Pakmaram, A., mayan. Y. R. (2017). Investigating the effect of agency control on information asymmetry, *accounting and management perspective*, 2, 83-96. (In Persian)
- Pietro fera, Gianmarco Salzillo.(2021), earning quality and the coste of debt for smes under severe information asymmetry, *journal of governance and regulation*, 10(3), 128-139.
- Plumlee, M. D., & Brown, M. (2008). The impact of voluntary environmental disclosure quality on firm value. <http://ssrn.co>,1-64.
- Pourheidari, O., Yousefzade, N., & Azzami, Z. (2014). Investigating the amount of participation in the relationship between disclosure and capital, *accounting knowledge*, 5(18), 91-111. (In Persian)
- Qamruzman,MD. Ishrat Jahan, Salma karim, (2021). The impact of voluntary disclosure on firm value: evidence from manufacture firms in Bangladesh, *journal of Asian finance, economics and business*, vol 8, No 6, pp:671-685.
- Ranjbar, M. H., Badiie, H., & Mohebbi, M. (2019). Investigating and evaluating capital asset valuation models and comparing them with the factor model of Fama and French: using economic variables of exchange rate, inflation rate, imports and liquidity, *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 42, 195-215. (In Persian)
- Ramadan, A. M., Ahangari, A., Hajeb, H. (2019), investment the impact of macroeconomic variables and product market competition on earnings quality, *experimental accounting research*, 10(37), 235-260. (In Persian)
- Salehi, H., Sajjadi, H., Khodadadi, V., & Rasekh, A. (2018). Structural Equation Modeling to Investigate the Impact of Corporate Governance on the Cost of Equity, *Empirical Accounting Research*, 27,129-145. (In Persian)

- Shekri, B., Hejazy, R., Talebnia, Gh., Vakilifard, H. (2020). The model of the effect on competitive level of stock exchange on information asymmetry and cost of capital, *Empirical Accounting Research*, 12(43), 1-32. (In Persian)
- wang, G. Y. (2010). The impacts of free cash flows and agency costs on firm performance. *Service science and management*, 3(4), 408-418.
- Yimei Man, & stewart, L., Nirosha, H. W. (2018). Earning management and agency cost: evidence from china. *Financial markets and corporate governance (FMCG) journal*, 285-305.
- Yusse, E., Haslam, J., & Abraham, S. (2019). The association between earnings quality and the cost of capital: evidence from the uk. Research on line url for this paper: <http://eprints.whiteros.as.uk/105572/>.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

اثر بازی‌های دیجیتال بر نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری^۱

حدیثه حاجی مرادخانی^۲، شهناز مشایخ^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۵

مقاله پژوهشی

چکیده

با توجه به تأکید نهادهای حسابداری در خصوص استفاده از فن‌آوری‌های آموزشی در کلاس‌های حسابداری مقدماتی جهت جذاب‌تر کردن این دوره‌ها و ایجاد علاقه و نگرش مثبت در دانشجویان نسبت به حسابداری، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بازی‌های آموزشی دیجیتال بر علاقه‌مندی و نگرش دانشجویان انجام شد. روش پژوهش شبه‌آزمایشی است و با استفاده از بازی دیجیتال اصول حسابداری موجود در کافه بازار، در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸، اجرایی شده است. نمونه مورد آزمون با روش نمونه‌گیری در دسترس، شامل ۱۰۰ نفر دانشجوی اصول حسابداری (۱) بود در قالب چهار کلاس درسی در دسترس در دانشگاهی در تهران که کلاس‌ها به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل، تخصیص یافتند. در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد علاقه‌مندی و نگرش به حسابداری به عنوان ابزار گردآوری داده استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمایش با روش تحلیل کوواریانس نشان داد بازی مذکور، علاقه و نگرش به حسابداری را در دانشجویان درس اصول حسابداری (۱) بهبود داده است. علاوه بر این، نتایج حاکی از آن است که تأثیر مثبت استفاده از بازی دیجیتال اصول حسابداری بر نگرش به حسابداری دانشجویان غیر حسابداری (مدیریت)، بیشتر بوده است. مطابق با نظر انجمن حسابداری آمریکا، جذاب‌تر کردن کلاس‌های حسابداری مقدماتی با استفاده از فن‌آوری‌های آموزشی نظیر بازی‌ها می‌تواند موجب بهبود علاقه‌مندی و نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری و جذب آنان به این حرفه شود.

واژه‌های کلیدی: نگرش به حسابداری، بازی آموزشی، بازی دیجیتال، یادگیری عاطفی، اصول حسابداری.

طبقه‌بندی موضوعی: M49.

10.22051/JERA.2020.32934.2727:DOI .۱

۲. دکترا، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران.
(moradkhani2005@yahoo.com)

۳. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).
(Sh.mashayekh@alzahra.ac.ir)

<https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه

نهادهای حرفه‌ای نظیر کمیسیون تغییر در آموزش حسابداری^۱ (۱۹۹۲) و مدرسان حسابداری، در دهه‌های گذشته همواره نگران تصویر^۲ منفی از این حرفه و تأثیر آن بر جذب دانشجویان با استعداد و همچنین ایجاد علاقه و نگرش مثبت به حرفه در دانشجویان ورودی بوده‌اند چرا که پژوهش‌های متعدد در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ نشان دادند که نگرشی منفی نسبت به رشته حسابداری در جامعه وجود دارد، به‌عنوان حرفه‌ای به شدت قانون محور که کارش دستکاری اعداد و ارقام در محیطی منزوی است (زف، ۱۹۸۹؛ ملاندنوویک، ۲۰۰۰؛ گایگر و اوگیلی، ۲۰۰۰). این در حالی است که به دلیل ماهیت جهانی و رقابتی تجارت و پیچیدگی معاملات در دنیای امروز، حسابداری نقش مهمی را در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی ایفا می‌کند و جهت برآورده ساختن نیازهای حرفه به افرادی با مهارت‌های بین فردی (ارتباطی)، توان حل مساله و منطق تحلیلی بالاتر نیاز دارد. لذا حرفه و نهادهای مربوطه، در جستجوی راه‌هایی برای جذب و پرورش دانشجویان با استعداد، از مدرسان حسابداری خواستند به دنبال ارائه روش‌های تدریس نوآورانه و جدید جهت افزایش اثربخشی و جذابیت رشته حسابداری خصوصاً دوره‌های حسابداری مقدماتی باشند (اسمالت و سلدن، ۲۰۰۵).

سال ۲۰۱۰ کمیسیونی با نام مسیرها (چشم اندازهای آینده^۳) تشکیل شد تا روش‌های بهتری را برای جذب، آموزش و بهبود مستمر منابع انسانی مورد نیاز حرفه حسابداری شناسایی کند. در جولای ۲۰۱۲ این کمیسیون گزارش نهایی خود را در خصوص آینده حسابداری در آموزش عالی منتشر کرد. در این گزارش نیز مجدداً بر جذابیت بخشیدن به دوره‌های آموزش حسابداری به ویژه دوره‌های مقدماتی و ایجاد انگیزه، علاقه و نگرش مثبت در دانشجویان تأکید شده است. به عقیده کمیسیون، دوره‌های مقدماتی و اولیه بر نگرش و دیدگاه^۴ دانشجویان از حسابداری تأثیر زیادی دارند و این امر، روش یادگیری و شانس آنان را برای حسابداری حرفه‌ای شدن، تحت تأثیر قرار می‌دهد. یکی از روش‌های پیشنهادی تحقق این امر، تلفیق فن‌آوری‌های آموزشی با کلاس‌های درس بود (اسمالت و سلدن، ۲۰۰۵؛ اسپایسلند و همکاران، ۲۰۱۵). از آنجا که درک از حرفه یا همان نگرش نسبت به حسابداری، روی انگیزه افراد برای اینکه حسابداری حرفه‌ای شوند اثر دارد لذا مدرسان حسابداری

1. Accounting Education Change Commission
 2. Perception
 3. Pathways
 4. Attitude

باید برنامه‌های درسی این رشته را بگونه‌ای طراحی و تنظیم کنند که شامل کار عملی و روش‌هایی جهت ایجاد علاقه در دانشجویان جهت دنبال کردن این رشته و شغل به صورت حرفه‌ای باشد (سامسوری و همکاران، ۲۰۱۶).

امروزه توسعه فن‌آوری‌های آموزشی منجر به گذر از شکل سنتی کاغذ و قلمی آموزش به شکل فعال مبتنی بر رایانه و موبایل در آموزش عالی، شده است (وولدیپ و همکاران، ۲۰۲۰؛ علی، ۲۰۱۱). از مهم‌ترین و جدیدترین این فن‌آوری‌ها می‌توان به شبیه‌سازی‌ها و بازی‌های دیجیتال اشاره کرد. بازی‌های دیجیتال از جمله فن‌آوری‌های نوین آموزشی محسوب می‌شوند که قابلیت تأثیرگذاری بر یادگیری، نگرش و علاقه فراگیران را دارند. استفاده از بازی‌ها می‌تواند موجب ایجاد انگیزه و تغییر نگرش فراگیران نسبت به یادگیری به‌طور کل یا نسبت به حوزه آموزشی مورد نظر شود (هایز، ۲۰۰۵؛ ویلسن و همکاران، ۲۰۰۹؛ مک‌کلارتری و همکاران، ۲۰۱۲؛ کارنیز و مویا، ۲۰۱۶). یادگیری به‌وسیله بازی از جمله روش‌های آموزش فعال و دانشجو محور محسوب می‌شود که در مقایسه با روش‌های سنتی معلم محور که کسل‌کننده و غیر جذاب هستند، توجه، انگیزه و یادگیری فراگیر را افزایش می‌دهد (شانکلین و الن، ۲۰۰۷؛ پرماتسری، ۲۰۱۵). منظور از روش آموزش فعال، روشی است در آن دانشجو در فرآیند یادگیری با بیش از گوش دادن صرف مشغول شود (هایز، ۲۰۰۵). با توجه به تأکید نهادهای حسابداری مبنی بر تأثیرگذاری مثبت بر نگرش دانشجویان در دوره‌های حسابداری مقدماتی، در این پژوهش به بررسی تأثیر بازی دیجیتال اصول حسابداری (موجود در کافه بازار) بر علاقه و نگرش (به حسابداری) دانشجویان اصول حسابداری (۱) پرداخته می‌شود. از این رو مسئله اصلی این پژوهش این است که آیا استفاده از بازی منجر به ایجاد علاقه‌مندی و نگرش مثبت نسبت به حسابداری می‌شود که برای اولین بار در پژوهش‌های داخلی حسابداری بدان پرداخته می‌شود. انجام این پژوهش و توسعه ادبیات موضوع در این زمینه، منجر به توسعه و استفاده فعال‌تر از چنین بازی‌هایی می‌شود و کاربردهایی برای دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی، نهادهایی حرفه‌ای و دانشجویان حسابداری خواهد داشت.

مبانی نظری پژوهش

بازی، فعالیتی است که افراد را درگیر رقابتی انتزاعی می‌کند و دارای قواعد، تعامل و بازخورد است؛ منجر به پیامدهای قابل اندازه‌گیری می‌شود و اغلب واکنش‌های احساسی را

برمی‌انگیزاند. بازی‌ها، انواع مختلفی دارند. بازی‌های جدی، بازی‌هایی هستند که هدف اصلی آنها سرگرمی نیست و در اصل برای آموزش موضوعاتی چون سیاست، بهداشت، مواد درسی و غیره طراحی می‌شوند (کپ، ۲۰۱۲). بازی‌های آموزشی، زیر مجموعه‌ای از این دسته بازی‌ها هستند که دارای اهداف آموزشی مشخص جهت پشتیبانی از فعالیت‌های تدریس و یادگیری‌اند. همچنین بازی دیجیتال، بازی است که در آن از یک ابزار الکترونیکی نظیر رایانه، لب تاب، کنسول، موبایل و غیره یا به عبارتی یک فن‌آوری دیجیتال، استفاده می‌شود (یولیکساک و ویلیامسن، ۲۰۱۰). بازی که در این پژوهش به کار رفته است یک بازی آموزشی دیجیتال برای درس اصول حسابداری (۱) است.

برخی طبقه‌بندی‌های معروف از اهداف آموزشی در ادبیات روانشناسی یادگیری، وجود دارد. معروف‌ترین طبقه‌بندی مورد استفاده در مطالعات حسابداری، طبقه‌بندی بنجامین بلوم (۱۹۵۶) بر اساس حیطه‌های یادگیری است. وی اهداف آموزشی را به سه حوزه اصلی شناختی^۱، عاطفی^۲ و روان-حرکتی^۳ به شرح زیر تقسیم می‌کند (بونر، ۱۹۹۹).

۱. حیطه شناختی: این حیطه در آموزش بسیار تأکید می‌شود. اهدافی که در این حوزه قرار می‌گیرند، عمدتاً جنبه نظری داشته و در برگیرنده دانش، معلومات، توانایی‌ها، مهارت‌ها و فعالیت‌های ذهنی و فکری هستند. هر رشد و بهبودی در این عوامل به یادگیری شناختی مرسوم است. به عنوان مثال نمره آزمون دانشجویان، یادگیری شناختی محسوب می‌شود (فلورس، ۲۰۱۵).

۲. حیطه عاطفی: بحث تأثیرگذاری بر نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری در این حیطه قرار دارد زیرا این حوزه در برگیرنده مفهوم نگرش و احساس است. نگرش در واقع باورها و اعتقادات زیربنایی رفتارهای افراد و نشان‌دهنده تمایل فرد برای عکس‌العمل مثبت و منفی به پدیده‌هاست. مباحثی چون علاقه، انگیزش، نگرش، ارج‌نهی و ارزش‌گذاری در این حیطه قرار دارند. نگرش با آموزش قابل تغییر است. تدوین اهداف رفتاری در حیطه عاطفی به ویژه در دروس و رشته‌هایی نظیر حسابداری که دانش-آموختگان آنها بعداً ارتباطات بین فردی زیادی خواهند داشت، حایز اهمیت بیشتری

-
1. Cognitive
 2. Affective
 3. Psycho-motor

است (مشایخ و همکاران، ۱۳۹۷). یکی از چالش‌هایی که حسابداری در این حوزه با آن مواجه است، تشریح مربوط بودن و اهمیت حسابداری به یک مجموعه دانشجو از رشته‌های مختلف نظیر حسابداری، مدیریت و اقتصاد است. اینکه آنها چقدر حسابداری را مهم تلقی کنند، بر رویکردهای یادگیری مورد استفاده‌شان اثر دارد (بیکر، ۲۰۱۱). انتظار بر این است که رویکرد یادگیری به‌وسیله بازی، به عنوان یک روش یادگیری از طریق انجام دادن (فعال)، در ایجاد علاقه و نگرش مثبت به حسابداری مؤثر باشد. نتایج پژوهش‌های نشان داده است که استفاده از بازی‌ها، علاوه بر حیطه شناختی (دانش و یادگیری فرد)، حوزه عاطفی یادگیری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (هایز، ۲۰۰۵؛ ویلسن و همکاران، ۲۰۰۹؛ مک کلارتنی و همکاران، ۲۰۱۲؛ کارنیز و مویا، ۲۰۱۶).

۳. حیطه روانی- حرکتی: شامل مهارت‌هایی است که انجام دادن آنها نیازمند به همکاری اعصاب و ماهیچه‌ها است مواردی مانند خیاطی، رانندگی و یا توانایی استفاده از ماشین حساب، در این دسته‌اند.

در این پژوهش حیطه عاطفی، مد نظر قرار دارد که خود به پنج سطح سلسله مراتبی تقسیم می‌شود. سطح اول، توجه کردن و دریافت کردن^۱ است. در این مرحله فراگیر به وجود یک پدیده خاص حساس می‌شود. سطح دوم پاسخ دادن^۲ است که در آن فراگیر به تعقیب آن پدیده متعهد می‌شود و خود را درگیر آن می‌کند. سطح سوم، ارزش‌گذاری است یعنی فراگیر معتقد است که آن پدیده دارای ارزش خاصی است. نهایتاً در سطوح چهارم و پنجم، فراگیر به‌صورت مثبت و فزاینده‌ای ارزش‌های مربوط به چندین پدیده را در خود درونی و نهادینه می‌کند و شروع به سازماندهی کردن^۳ آن ارزش‌ها و تلفیق کردن^۴ آنها در غالب یک فلسفه کلی می‌نماید (کراسول و همکاران، ۱۹۶۴). این دو سطح آخر در سطوح بالای آموزشی هر رشته تحصیلی مهم هستند هر چند در دوره‌های اصول حسابداری، تأثیرگذاری در سطوح اولیه مد نظر قرار دارد.

محققان، عوامل مختلفی را بر نگرش دانشجویان حسابداری مؤثر می‌دانند از آن جمله می‌توان به علاقه و انگیزه ذاتی، فرصت‌های شغلی، اشل حقوقی حرفه، معلم‌های دبیرستان، گروه‌های

-
1. Receiving or attending
 2. Responding
 3. Organizing
 4. Integrating

همسالان، ویژگی‌های فردی مثل سن و جنسیت، تمایلات والدین و اقوام، تجربه آموزش یا کار قبلی در حسابداری، رشته دانشگاهی، شأن اجتماعی، مدرسان حسابداری و روش‌ها و محتواهای آموزشی مورد استفاده آنها نام برد (مک‌دوال و جکلینگ، ۲۰۱۰؛ باکستر و کاواناق، ۲۰۱۰؛ امیکومایز و کیرو، ۲۰۱۳؛ سامسوری و همکاران، ۲۰۱۶). همانطور که پیش‌تر بیان شد، در این پژوهش تمرکز بر شیوه تدریس استادان و مشخصاً استفاده از بازی‌های دیجیتال به‌عنوان یک فن‌آوری نوین و روش تدریسی فعال می‌باشد.

بازی‌های دیجیتال دارای ویژگی‌های خاصی هستند که سرگرم‌کننده و جذاب بوده و یادگیری فعالی را برای فرد رقم می‌زنند. از جمله این ویژگی‌ها این است که بازی‌ها اهداف معینی را برای بازیکن تعریف و وی را درگیر فعالیت‌های چالشی می‌کنند، حس کنجکاوی فرد را تحریک کرده و با داشتن داستان و نیز جنبه‌های تفننی نظیر صوت، گرافیک و دیگر محرک‌های حسی، موجب جلب توجه، تمرکز و علاقه فراگیر به موضوع می‌شوند. بازی‌ها با ارائه بازخورد به فراگیر فرصت بهبود و پیشرفت می‌دهند (گریس و همکاران، ۲۰۰۲). بنابراین امروزه استفاده از بازی‌ها در کنار روش‌های سنتی و کاغذ قلمی آموزش می‌تواند بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی (حوزه شناختی یادگیری) دانشجویان و دانش‌آموزان در رشته‌های مختلف (نظیر ریاضی، علوم، زبان، تاریخ، حسابداری و غیره) اثر مثبت بگذارد. استفاده از بازی‌ها همچنین بر حیطه عاطفی (احساسات، باورها و نگرش افراد) نیز اثر مثبت دارد (ماوریدیز و همکاران، ۲۰۲۰). بر اساس نظریه فلو^۱ در صورتیکه چالش‌های بازی، نه چنان ساده و کم باشد که بازیکن را کسل و بی‌حوصله کند و نه چنان سخت و پیچیده که فرد، احساس اضطراب و ناتوانی نماید، می‌تواند فراگیر را چنان جذب، درگیر^۲ و سرگرم^۳ فعالیتی هدفمند نماید که به هیچ چیز دیگر جز کاری که انجام می‌دهد، توجهی نکند و به این ترتیب با کاهش تنش و ایجاد حس خوب در فراگیر، اثر مثبت بر روی یادگیری و همچنین علاقه و نگرش فرد نسبت به یک موضوع خاص بگذارد (کپ، ۲۰۱۲). سیلویا و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که استفاده از بازی‌ها در برنامه آموزشی برای ایجاد حالت فلو در دانشجویان حسابداری موثر بوده است.

1. Flow Theory
2. Involved
3. Engagement

یکی از نظریه‌های معروف که از اهمیت اثرگذاری بر نگرش افراد پشتیبانی می‌کند، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده^۱ آجزن (۱۹۹۱) است. بر اساس این نظریه، نگرش و باورهای فردی اشخاص در کنار هنجارهای ذهنی (فشار اجتماعی و انتظارات از فرد برای انجام آن رفتار) و کنترل رفتاری درک شده (درک فرد از سختی یا راحتی انجام رفتار مورد نظر)، بر قصد و نیت فرد و متعاقباً رفتار وی اثر می‌گذارد. نگرش، منعکس‌کننده ارزیابی‌های مثبت یا منفی فرد از انجام یک رفتار خاص است یعنی هر چه فردی نسبت به رفتاری، نگرش مطلوب‌تری داشته باشد، با قصد و نیت قوی‌تری آن را انجام می‌دهد (سامسوری و همکاران، ۲۰۱۶). چرچمن (۲۰۱۳) این نظریه را آزمون کرد و نشان داد دانشجویانی که نگرش مثبت‌تری به حسابداری دارند، تمایل بیشتری دارند که حسابداری را به صورت حرفه‌ای دنبال کنند. البته وی عواملی چون گروه‌های مرجع نظیر دوستان و والدین را هم در این تصمیم مؤثر می‌داند.

همانطور که باکستر و کاواناق (۲۰۱۲) و گایگر و اوگیلی (۲۰۰۰) اشاره کردند، نگرش اولیه دانشجویان حسابداری نسبت به این رشته در مقایسه با سایر دانشجویان، مثبت‌تر است و از طرف دیگر، بنا بر نظر انجمن حسابداری آمریکا، استفاده از فن‌آوری‌های آموزشی در کلاس‌های حسابداری مقدماتی می‌تواند موجب بهبود نگرش و جذب دانشجویان با استعدادتر دیگر رشته‌ها به این حرفه شود (گایگر و اوگیلی، ۲۰۰۰؛ اسمالت و سلدن، ۲۰۰۵؛ اسپایسلند و همکاران، ۲۰۱۵)، بنابراین انتظار می‌رود استفاده از بازی تأثیر بیشتری بر نگرش دانشجویان غیر حسابداری (مدیریت) داشته باشد.

مروری بر پیشینه پژوهش

حوزه استفاده از ابزارهای کمک آموزشی نظیر بازی‌ها و شبیه‌سازی‌ها در حسابداری، در عمل و پژوهش در ایران، کم رونق بوده است. در خصوص اثرگذاری بازی‌های دیجیتال بر نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری نیز، پژوهشی صورت نگرفته است و در دیگر رشته‌ها نیز مطالعات زیادی یافت نشد. از این رو ابتدا برخی مطالعات داخلی مربوط تر و پژوهش‌های انجام شده در دیگر رشته‌ها، ارایه و سپس به پژوهش‌های خارجی مرتبط با نگرش در رشته حسابداری پرداخته می‌شود. در خصوص پژوهش‌های خارجی، اثرات مثبت بازی‌های صفحه‌ای بر نگرش دانشجویان حسابداری به رشته یا نگرش نسبت به یادگیری درس، به صورت حکایت‌گونه یا

1. Theory of planned behavior

پرسشنامه‌ای گزارش شده است (برای مثال اسمالت و سلدن، ۲۰۰۵؛ گملاس، ۲۰۰۷؛ شانکلین و ال، ۲۰۰۷ و فیلیپس و گرائیف، ۲۰۱۴ را ببینید) اما در خصوص تأثیر بازی‌های دیجیتال بر حیطه یادگیری عاطفی، به سختی پژوهشی در حسابداری یافت می‌شود.

صالح صدق پور و غلامرضایی (۱۳۹۲) به بررسی نقش بازی رایانه‌ای دایمنشن بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان پسر پایه دوم راهنمایی شهر تهران پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که روش مبتنی بر بازی رایانه‌ای برای تدریس مباحث معادله و محورهای مختصات باعث افزایش پیشرفت تحصیلی^۱ و ایجاد نگرش مثبت نسبت به ریاضی می‌گردد. عظیمی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی اثر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و نگرش دانش‌آموزان به یادگیری درس علوم در پایه چهارم ابتدایی شهر اراک پرداختند. طرح پژوهش، دو گروهی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی بود. نتایج نشان داد دانش‌آموزانی که بازی‌های آموزشی رایانه‌ای را انجام دادند، به صورت معناداری، پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری بالاتری نسبت به دانش‌آموزانی داشتند که به روش سنتی آموزش دیده بودند. حاجی‌مرادخانی و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر استفاده از یک بازی صفحه‌ای الهام گرفته شده از مونوپولی را بر یادگیری درس اصول حسابداری (۱) بررسی کردند. نتایج آنان حاکی از یادگیری بهتر دانشجویان در معرض بازی آموزشی بود. همچنین با استفاده از پرسشنامه از دانشجویان گروه آزمایش، نظرسنجی شد که نشان از انگیزه بخش و سرگرم‌کننده بودن بازی و اثربخشی آن در فهم و یادگیری مفاهیم پایه و چرخه حسابداری داشت. طباطبائیان و مشایخ (۱۳۹۹) و طباطبائیان و مشایخ (۱۴۰۰) به مقایسه استفاده از روش ترکیبی آموزش (بکارگیری رایانش ابری) با روش سنتی پرداختند. نمونه آنها تعدادی از دانشجویان درس حسابداری میانه (۱) دانشگاه‌های مختلف تهران در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹ بود. آنها به این نتیجه رسیدند که استفاده از رایانش ابری به ترتیب بر عملکرد و رضایت دانشجویان اثر معناداری ندارد.

گایگر و اوگیلی (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای پیمایشی بین ۳۳۱ دانشجوی دوره حسابداری مالی مقدماتی نشان دادند که درک و نگرش اولیه دانشجویان حسابداری نسبت به این رشته در مقایسه با سایر دانشجویان مثبت‌تر است ولی این نگرش مثبت در هر دو گروه دانشجویان حسابداری و

غیر حسابداری که دوره حسابداری مالی مقدماتی را می‌گذراندند، در پایان دوره کاهش یافته بود. آنها کسل‌کننده بودن کلاس‌ها را دلیل اصلی منفی‌تر شدن نگرش دانشجویان به حسابداری اعلام و بیان داشتند که مدرسین حسابداری و روش‌های تدریسی که به کار می‌گیرند، بر این تغییر نگرش و متعاقباً تصمیم به تحصیل در رشته حسابداری، در کنار سایر عوامل مؤثر هستند. ماریوت و ماریوت (۲۰۰۳) در یک مطالعه پیمایشی نشان دادند که دانشجویان در ابتدای دوره تحصیلی نگرش مثبت‌تری نسبت به حسابداری به عنوان یک حرفه دارند ولی در پایان دوره تحصیلی‌اشان این نگرش منفی‌تر می‌شود. آنها شواهدی ارائه کردند مبنی بر اینکه برنامه‌های درسی رشته حسابداری اثر منفی بر نگرش دانشجویان دارد و این امر حاکی از آن است که مدرسان حسابداری نقش بالقوه مهمی در تأثیرگذاری بر نگرش دانشجویان ایفا می‌کنند.

اسمالت و سلدن (۲۰۰۵) با استفاده از یک شبیه‌سازی آموزشی آماده و پرسشنامه‌ای که یکی از زیر مقیاس‌های آن علاقه به حسابداری به عنوان یک رشته تحصیلی بود، به این نتیجه رسیدند که استفاده از شبیه‌سازی اثر معناداری بر نگرش دانشجویان حسابداری ندارد. اریکس (۲۰۰۶) تأثیر استفاده از ویدئوی "مراقبت از تجارت" ۱ تولید شده توسط انجمن حسابداری آمریکا و همچنین مطالعه مقالات مجله "حسابدار جدید" ۲ را بر نگرش دانشجویان حسابداری در قالب طرحی آزمایشی با پیش و پس‌آزمون، بررسی کرد. این بررسی در بین ۱۳۳ دانشجوی سال اول دانشگاه میدوسترن انجام شد و نتایج حاکی از تأثیر مثبت هر دو ابزار بر نگرش و درک دانشجویان از حسابداری بود. مک‌دوال و جکلینگ (۲۰۱۰) بیان داشتند که تعداد دانشجویان حسابداری در کشور استرالیا کاهش یافته و حرفه حسابداری با کمبود فارغ‌التحصیلان حرفه‌ای در این کشور مواجه است. آنها با استفاده از مصاحبه و پرسشنامه، نشان دادند که برنامه‌های آموزش دانشگاهی رشته حسابداری، نگرش مثبت نسبت به این حرفه را تقویت نمی‌کنند.

باکستر و کاواناق (۲۰۱۲) در دو دانشگاه استرالیایی به بررسی دیدگاه دانشجویان نسبت به حسابداری پرداختند و بیان کردند که اکثر دانشجویان سال اول تجارت و حسابداری، نگرش سنتی نسبت به حسابداری دارند. آنها همچنین نشان دادند که مدرسان حسابداری مهم‌ترین عامل موثر بر دیدگاه دانشجویان هستند و باید برنامه‌های درسی مناسب طراحی کنند. آنها اشاره کردند که کاهش علاقه به

حسابداری به عنوان حرفه به باورهای ذهنی از حسابداری بر می‌گردد که خشک و کسل‌کننده است با این وجود دانشجویان حسابداری نسبت به سایرین، نگرش مثبت‌تری دارند و حسابداری را جذاب‌تر می‌بینند. فیلیپس و گرائیف (۲۰۱۴) با استفاده از یک بازی شبیه‌سازی و پرسشنامه‌ای مبتنی بر طیف لیکرت گزارش کردند که بازی مذکور نگرش دانشجویان به حسابداری را بهبود داده است. ماوریدیز و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که تلفیق استفاده از بازی‌های آموزشی آنلاین با کلاس‌های سنتی آموزش ریاضی باعث بهبود نگرش دانش‌آموزان نسبت به ریاضی و متعاقباً یادگیری بهتر این درس شده است. آنها از پرسشنامه استاندارد نگرش به ریاضی استفاده کردند. همچنین نشان دادند جنسیت اثری بر این رابطه نداشته است. هاتانی و همکاران (۲۰۲۰) در بخشی از پژوهش پرسشنامه‌ای خود نشان دادند که نگرش دانشجویان حسابداری در کشور مالزی بر تمایل آنان به افزایش دانش حسابداری و تبدیل شدن به یک حسابدار حرفه‌ای، اثر مثبت دارد و محیط یادگیری (شامل مدرسان، برنامه‌های درسی، روش تدریس و سایر امکانات آموزشی نظیر کلاس و آزمایشگاه) نقش مهمی در این فرآیند ایفا می‌کند و می‌تواند موجب بهبود نگرش و درک دانشجویان از حرفه و دانش حسابداری و علاقه مند شدن آنان شود.

فرضیه های پژوهش

در راستای دستیابی به هدف پژوهش و به استناد مباحث مطروحه در بخش‌های گذشته، فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

فرضیه ۱: استفاده از بازی‌های آموزشی دیجیتال در کلاس اصول حسابداری (۱)، اثر مثبتی بر نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری دارد.

فرضیه ۲: اثر مثبت استفاده از بازی‌های آموزشی دیجیتال در کلاس اصول حسابداری (۱) بر نگرش دانشجویان، در دانشجویان غیر حسابداری، بیشتر است.

روش پژوهش

جامعه، نمونه، نوع پژوهش و روش اجرای آزمایش

این مطالعه، از نوع پژوهش‌های کاربردی، کمی و نیمه‌آزمایشی محسوب می‌شود. بدلیل حضور پژوهشگران در شهر تهران، جامعه آماری، دانشجویان اصول حسابداری (۱) دانشگاه‌های تهران در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تعریف شد. نمونه مورد مطالعه به شیوه نمونه‌گیری در دسترس از دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام (ره) شهری انتخاب شد و شامل دو کلاس اصول حسابداری (۱) رشته

حسابداری با تعداد ۵۰ نفر و دو کلاس اصول حسابداری (۱) رشته مدیریت با همین تعداد (هر کلاس ۲۵ نفر) ، بوده است. دلیل استفاده از نمونه گیری در دسترس، شرایط خاص چنین پژوهش‌هایی است که پژوهشگر باید ضمن اخذ موافقت استاد مربوطه، جهت اجرای آزمایش در کلاس‌ها حضور بهم برساند. طرح پژوهش به کار رفته، پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است. از این رو نمونه مورد بررسی به دو گروه تقسیم شده است. نحوه تقسیم بدین شکل بود که از دو کلاس حسابداری در دسترس، یکی به صورت تصادفی به گروه کنترل و دیگری به گروه آزمایش تخصیص یافت و از دو کلاس در دسترس رشته مدیریت نیز یکی به صورت تصادفی در گروه کنترل و دیگری در گروه آزمایش قرار گرفت.

۱- گروه آزمایش: شامل دانشجویانی هستند که برای تمرین مباحث اولیه درس اصول حسابداری (۱) از بازی آموزشی دیجیتال اصول حسابداری استفاده کردند. دانشجویان، بازی را بر روی گوشی‌های خود نصب و بخشی از زمان کلاس را بازی کردند (یک کلاس مدیریت و یک کلاس حسابداری).

۲- گروه کنترل: شامل دانشجویانی هستند که تنها با روش سنتی معمول آموزش دیده و تمرین کرده‌اند (یک کلاس مدیریت و یک کلاس حسابداری).

نحوه اجرای آزمایش‌ها بدین صورت بود که از دانشجویان خواسته شد، پرسشنامه استاندارد نگرش به حسابداری نلسون (۱۹۹۱) را یک بار در ابتدای دوره (پیش‌آزمون نگرش) و یک بار پس از اتمام مباحث آموزشی مندرج در بازی (پس‌آزمون نگرش) پر کنند. جدول زمانی نحوه اجرای آزمایش به شرح جدول (۱) می‌باشد.

جدول ۱. جدول زمانی اجرای آزمایش در چهار کلاس اصول حسابداری (۱)

پیش از شروع آزمایش	دو کلاس، شامل یک کلاس ۲۵ نفره رشته حسابداری و یک کلاس ۲۵ نفره رشته مدیریت، بعنوان گروه آزمایش (جمعا ۵۰ نفر) و دو کلاس دیگر با همین مشخصات (جمعا ۵۰ نفر) بعنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند.
جلسه اول کلاس	اجرای پیش‌آزمون نگرش به حسابداری، جمع‌آوری اطلاعات جمعیت شناختی دانشجویان و شروع آموزش مرسوم و سنتی درس اصول حسابداری (۱)
جلسه دوم و سوم	ادامه آموزش مرسوم و سنتی
جلسه چهارم	دانشجویان گروه آزمایش بازی را بر روی گوشی‌های خود، نصب و بخشی از زمان کلاس را بازی کردند. در همان زمان گروه کنترل، محتویات تمرین مندرج در بازی را به صورت نسخه چاپی تمرین کردند.
جلسه پنجم، ششم و هفتم	ادامه آزمایش (مداخله)
جلسه هشتم	پایان مداخله و انجام پس‌آزمون نگرش به حسابداری و ادامه آموزش مرسوم

متغیرهای پژوهش و ابزار اندازه‌گیری

متغیر وابسته (نگرش): نمره حاصل از پرسشنامه استاندارد نگرش به حسابداری در پس‌آزمون است که دیدگاه مثبت یا منفی و علاقه‌مندی دانشجویان به حسابداری را اندازه می‌گیرد. عبارت دیگر این پرسشنامه اندازه می‌گیرد که چگونه حرفه حسابداری توسط دانشجویان دیده می‌شود. متغیر مستقل (گروه): در این پژوهش متغیر دامی صفر و یک به معنای قرار گرفتن (گروه آزمایش) یا قرار نگرفتن (گروه کنترل) در معرض بازی دیجیتال اصول حسابداری است. متغیرهای کنترلی: از متغیرهای سن، جنسیت، رشته تحصیلی (مدیریت، ۱ و حسابداری، ۰) و نمره پیش‌آزمون نگرش به حسابداری به عنوان متغیر کنترلی در این پژوهش استفاده می‌شود. بر اساس ادبیات موجود، عواملی چون علاقه شخصی، فرصت‌های شغلی، رنج حقوقی حرفه، معلم‌های دبیرستان، گروه‌های همسالان و تمایلات والدین و اقوام، می‌توانند بر نگرش افراد به حسابداری، اثر بگذارند (مک‌دوال و جکلینگ، ۲۰۱۰؛ سامسوری و همکاران، ۲۰۱۶) که در این پژوهش امکان کمی کردن آنها برای محققین وجود نداشته است.

ابزار جمع‌آوری داده‌های پژوهش

در این پژوهش از مقیاس اندازه‌گیری نگرش دانشجویان نسبت به حرفه حسابداری که اولین بار توسط نلسون (۱۹۹۱) در ایالات متحده آمریکا ایجاد شده است، استفاده می‌شود. اصل این پرسش‌نامه شامل ۱۵ جمله است که در مرحله تعیین روایی، یکی از آنها به اقتضای عدم تناسب با موضوع این پژوهش حذف شد. این جملات، نگرش دانشجویان را نسبت به کار حسابداران، ماهیت حرفه حسابداری، حسابداری به عنوان یک شغل و رشته‌ای تحصیلی می‌سنجند. امتیاز نگرش به حسابداری هر آزمودنی از جمع نمرات داده شده به کل جملات توسط وی، محاسبه می‌شود. در این پرسش‌نامه، بیانات بر اساس مقیاس ۱ تا ۱۰ نمره‌گذاری می‌شوند که در آن ۱ نشان‌دهنده منفی‌ترین نگرش و ۱۰ نشان‌دهنده مثبت‌ترین نگرش است. برخی بیانات در این پرسشنامه رابطه معکوسی با نمره نگرش دارند و به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. به عنوان مثال امتیاز ۱ تبدیل به ۱۰، امتیاز ۲ تبدیل به ۹ و به همین ترتیب امتیاز ۱۰ تبدیل به ۱ می‌شود (امیکومایز و کیرو، ۲۰۱۳).

این ابزار توسط پژوهشگران بسیاری مورد استفاده قرار گرفته و اثربخشی آن تأیید شده است. به عنوان مثال، این پرسش‌نامه در انگلستان توسط ماریوت و ماریوت (۲۰۰۳) و در استرالیا توسط مک‌دوال و جکلینگ (۲۰۱۰) استفاده و روایی آن تأیید شده است. در پژوهش حاضر نیز برای

به دست آوردن روایی سازه این ابزار، پرسش‌نامه مذکور در اختیار پنج نفر از استادان حسابداری با تجربه قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنان اخذ و در پرسش‌نامه لحاظ شد. به عنوان مثال یکی از پرسش‌ها به دلیل نامربوط بودن به موضوع این پژوهش، حذف گردید. پایایی پرسش‌نامه نگرش به حسابداری نیز، به دفعات مورد بررسی قرار گرفته است. به عنوان مثال ماریوت و ماریوت (۲۰۰۳)، پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز، پژوهشگران این پرسش‌نامه را در نمونه‌ای ۳۴ نفره از دانشجویان درس اصول حسابداری (۱) در ترم قبل از آزمایش، اجرا نمودند. آلفای کرونباخ برای این ابزار عدد ۰/۹۲ به دست آمد که ضریب قابل قبولی محسوب می‌شود.

بازی مورد استفاده

بازی دیجیتال اصول حسابداری که هم اکنون در کافه بازار موجود است، تنها بازی حسابداری دیجیتال فارسی موجود است که با موتور بازی‌سازی یونیتی و در پلت فرم موبایل توسط حاجی مرادخانی (۱۳۹۶) تولید شده و قابل نصب بر روی گوشی‌های اندرویدی است. محتوای آموزشی بازی شامل مباحث آشنایی با عناصر صورت‌های مالی، معادله حسابداری، تجزیه و تحلیل اثر معاملات بر معادله و قاعده بدهکار-بستانکار است که مبانی حسابداری دو طرفه را تشکیل می‌دهند و این محتوا با عناصر و ویژگی‌های پیشگفته در بازی‌ها، تلفیق شده است. بازی مذکور شامل هشت مرحله و موزیکال است. این مراحل قفل هستند و با پیشرفت بازیکن، باز می‌شوند.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

جدول (۲) میانگین و انحراف معیار متغیر نگرش را در پیش آزمون و پس آزمون نشان می‌دهد. میانگین پیش آزمون نگرش (برابر ۱۰۳/۹۱) کمتر از میانگین پس آزمون نگرش (برابر ۱۱۱/۴۴) است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نگرش به حسابداری

پس آزمون نگرش	پیش آزمون نگرش	
۱۰۰	۱۰۰	تعداد-نفر
۱۱۱/۴۴	۱۰۳/۹۱	میانگین
۱۷/۸۵۹	۱۷/۷۳۷	انحراف معیار

جدول (۳) نشان می‌دهد که در رشته تحصیلی، دانشجویان رشته حسابداری دارای میانگین نمره نگرش به حسابداری بالاتری در پیش آزمون (۱۰۹/۱۸) نسبت به رشته مدیریت (۹۸/۶۴) هستند. در پس آزمون اما دانشجویان رشته مدیریت دارای میانگین بالاتری (۱۱۴/۱۸) نسبت به رشته حسابداری (۱۰۸/۷) هستند. در گروه کنترل و آزمایش، میانگین گروه آزمایش (۱۰۶/۴۸) در پیش آزمون نگرش بیشتر از گروه کنترل (۱۰۱/۳۴) هست اما در پس آزمون نگرش، گروه آزمایش (۱۱۶/۵۸) دارای میانگین بالاتری به نسبت گروه کنترل (۱۰۶/۳) هست و افزایش میانگین نمره نگرش به حسابداری در گروه آزمایش خیلی بیشتر از گروه کنترل هست. در متغیر جنسیت، در پیش آزمون و پس آزمون نگرش، گروه زنان دارای میانگین بالاتری نسبت به گروه مردان هستند.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نگرش بر حسب رشته تحصیلی، گروه و جنسیت

پس آزمون نگرش		پیش آزمون نگرش			
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۱۶/۹۶	۱۰۸/۷	۱۷/۰۱	۱۰۹/۱۸	حسابداری	رشته تحصیلی
۱۸/۴۸	۱۱۴/۱۸	۱۷/۰۱	۹۸/۶۴	مدیریت	
۱۶/۰۴	۱۱۶/۵۸	۱۶/۱۶	۱۰۶/۴۸	آزمایش	گروه
۱۸/۲۵	۱۰۶/۳	۱۹/۰۱	۱۰۱/۳۴	کنترل	
۱۸/۱۷	۱۰۷/۶۶	۱۸/۵۷	۱۰۰/۶۵	مرد	جنسیت
۱۵/۱۴	۱۱۸/۴۶	۱۴/۴۵	۱۰۹/۹۷	زن	

آزمون فرضیه اول پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از تجزیه و تحلیل کوواریانس (آنکوا) استفاده شده است. آنکوا به عنوان روش تحلیل آماری ترکیبی از تحلیل واریانس و رگرسیون، مناسب برای طرح‌های شبه‌آزمایشی است (تاباچینگ و فیدل، ۲۰۱۳). اجرای آزمون آماری تحلیل کوواریانس نیازمند اطمینان از برقراری برخی پیش فرض‌ها است لذا ابتدا پیش فرض‌های آماری این روش ارایه و سپس نتایج گزارش می‌شود.

جدول ۴. آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها

کولموگروف-اسمیرنوف		گروه		شرح
معناداری	درجه آزادی	آماره		
۰/۰۶۱	۵۰	۰/۱۲۲	آزمایش	پیش آزمون نگرش
۰/۲۰۰*	۵۰	۰/۰۷۰	کنترل	
۰/۰۷۰	۵۰	۰/۱۲۰	آزمایش	پس آزمون نگرش
۰/۲۰۰*	۵۰	۰/۱۰۵	کنترل	

جدول (۴) نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها را نشان می‌دهد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد داده‌های مربوط به پیش آزمون و پس آزمون نگرش در هر دو گروه کنترل و آزمایش، در سطح $P < 0/05$ معنادار نیستند، بنابراین می‌توان گفت توزیع نمرات این دو آزمون از توزیع نرمالی برخوردار هست.

جدول ۵. آزمون لوین برای همگنی واریانس‌ها

F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	معناداری
۰/۵۱۳	۳	۹۶	۰/۶۷۵

جدول (۵)، نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس نمره نگرش به حسابداری در هر دو گروه، نشان می‌دهد که مقدار آماره F در سطح $P < 0/05$ معنادار نیست، بنابراین فرض همگنی واریانس‌ها در داده‌ها برقرار هست.

جدول ۶. آزمون همگنی ضرایب رگرسیونی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی داری
گروه * پیش آزمون نگرش	۱۳۲۸۳/۶۵	۱	۲/۸۵	۰/۰۹

برای اطمینان از همگونی شیب رگرسیون باید مقدار F تعامل بین متغیر کنترلی و مستقل در دو گروه کنترل و آزمایش محاسبه شود. مقدار آماره این آزمون نیز نباید معنادار شود تا فرض همگنی شیب رگرسیون برقرار باشد. جدول (۶) نشان می‌دهد که مقدار F تعامل بین متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی ۲/۸۵ است که معنادار نیست ($p = ۰/۰۹ > ۰/۰۵$)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پیش فرض همگونی شیب رگرسیون آزمون در سطح $P < 0/05$ نیز رعایت شده است (تاباچینگ و فیدل، ۲۰۱۳).

جدول (۷) نتایج آزمون تحلیل کوواریانس را نشان می‌دهد. مقدار F بدست آمده برای متغیر مستقل گروه (بازی) برابر ۱۹۹,۷۰۳ و در سطح $P < 0.05$ معنادار هست. بنابراین فرضیه اول پژوهش تایید می‌شود و می‌توان گفت که استفاده از بازی‌های آموزشی دیجیتال در کلاس اصول حسابداری (۱)، اثر مثبتی بر نگرش به حسابداری در دانشجویان دارد.

جدول ۷. آزمون تحلیل کوواریانس

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذورات
سن	۰/۰۶۲	۱	۰/۰۶۲	۰/۰۱۹	۰/۸۸۹	۰/۰۰۰
جنسیت	۱/۸۴۸	۱	۱/۸۴۸	۰/۵۷۹	۰/۴۴۹	۰/۰۰۶
پیش‌آزمون نگرش	۲۲۲۰۱/۸۲۷	۱	۲۲۲۰۱/۸۲۷	۶۹۵۹/۲۷۵	۰/۰۰۰	۰/۹۸۷
رشته تحصیلی	۵۵۴۷/۰۹۱	۱	۵۵۴۷/۰۹۱	۱۷۳۸/۷۶۴	۰/۰۰۰	۰/۸۴۹
گروه	۶۳۷/۱۰۲	۱	۶۳۷/۱۰۲	۱۹۹/۷۰۳	۰/۰۰۰	۰/۶۸۲
گروه * رشته تحصیلی	۵۹۷/۶۳۵	۱	۵۹۷/۶۳۵	۱۸۷/۳۳۲	۰/۰۰۰	۰/۶۶۸

آزمون فرضیه دوم پژوهش

با توجه به توضیحات ارائه شده در بخش آمار توصیفی که نشان می‌داد با وجود اینکه میانگین نمره پیش‌آزمون نگرش به حسابداری در دانشجویان رشته مدیریت کمتر از دانشجویان حسابداری بود اما آنها میانگین نمره پس‌آزمون بالاتری نسبت به دانشجویان حسابداری داشتند. بعبارت دیگر، نگرش دانشجویان مدیریت در اثر استفاده از بازی در کلاس درسی، بهبود بیشتری نسبت به دانشجویان حسابداری پیدا کرده بود. مطابق جدول (۷) مقدار آماره F برای متغیر تعاملی رشته تحصیلی * گروه برابر ۸۸۷/۳۳۲ هست که این مقدار در سطح $P < 0/05$ معنادار هست. یعنی متغیر رشته تحصیلی (که به صورت ۱ برای مدیریت و ۰ برای حسابداری تعریف شده بود) اثر مثبت بازی بر نگرش را تقویت کرده است، لذا فرضیه دوم پژوهش تایید می‌شود. برای اطمینان بیشتر از این نتیجه، مطابق جدول (۸) معناداری تفاوت پیش و پس‌آزمون نگرش به حسابداری یا همان میزان بهبود در نگرش بین دو رشته حسابداری و مدیریت با آزمون T در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد بررسی قرار گرفت و تایید شد.

جدول ۸. بررسی معناداری تفاوت بهبود در نگرش بین دو گروه دانشجویان حسابداری و غیر حسابداری (مدیریت)

آزمون t جهت برابری میانگین‌ها				آزمون لون جهت برابری واریانس		متغیر: بهبود در نگرش به حسابداری
انحراف معیار تفاوت	میانگین تفاوت	معناداری	درجه آزادی	t	معناداری	
۰/۷۹۸۲	-۱۶/۰۲۰	۰/۰۰	۹۸	-۲۰/۰۷۰	۰/۰۰	۱۶۸/۶۴۴
۰/۷۹۸۲	-۱۶/۰۲۰	۰/۰۰	۵۶/۷۰۸	-۲۰/۰۷۰		

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که گفته شد، دیدگاه و درک اولیه از حسابداری معمولاً منفی است به عنوان حرفه‌ای کسل‌کننده که اکثراً با اعداد و ارقام سر و کار دارد (زف، ۱۹۸۹؛ باکستر و کاواناق، ۲۰۱۲). همچنین نهادهای حسابداری به ویژه کمیسیون مسیرها، همواره بر اهمیت دوره‌های حسابداری مقدماتی برای اثرگذاری بر نگرش دانشجویان نسبت به حرفه حسابداری و افزایش شانس موفقیت آنان در نقش حسابداری حرفه‌ای تأکید کرده‌اند (گایگر و اوگیلی، ۲۰۰۰). این کمیسیون معتقد بود با استفاده از روش‌های تدریس حرفه‌ای مبتنی بر برنامه‌ریزی و سوق دادن دانشجویان از مشاهده و گوش دادن صرف به سمت انجام دادن و بیان کردن و جذاب کردن کلاس‌های درسی، می‌توان بر این نگرش اولیه و متعاقباً رویکردهای یادگیری افراد تأثیر مثبت گذاشت (اسپایسلند و همکاران، ۲۰۱۵؛ ویلسن، ۲۰۱۵). از طرف دیگر، نتایج پژوهش‌های متعدد نیز نشان داده بود که استفاده از بازی‌ها، یادگیری عاطفی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (هایز، ۲۰۰۵)؛ لذا در این پژوهش، از بازی دیجیتال اصول حسابداری به عنوان ابزار یادگیری فعال، استفاده شد. به ویژه اینکه در گذشته، حاجی‌مرادخانی (۱۳۹۶) نشان داده بود که بازی مذکور اثرات مثبتی بر انگیزش دانشجویان و یادگیری درس اصول حسابداری (۱) داشته است.

نتیجه حاصل از آزمون فرضیه اول، نشان می‌دهد که جذاب‌تر کردن کلاس با استفاده از بازی‌های دیجیتال به عنوان ابزاری برای یادگیری فعال، نگرش دانشجویان به حسابداری را بهبود داده است. نتایج همچنین حاکی از آن است که دانشجویان رشته حسابداری از همان ابتدا نگرش مثبت‌تری نسبت به آن داشته‌اند. همانطور که در بخش آمار توصیفی ملاحظه می‌شود، نگرش اولیه (پیش‌آزمون) دانشجویان حسابداری نسبت به دانشجویان مدیریت، مثبت‌تر بوده است که این نتیجه با پژوهش گایگر و اوگیلی (۲۰۰۰) و باکستر و کاواناق (۲۰۱۲) منطبق است.

نتیجه حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش حاکی از آن است که اثر مثبت بازی دیجیتال/اصول حسابداری بر نگرش دانشجویان توسط متغیر رشته تحصیلی، تقویت می‌شود. عبارت دیگر بهبود در نگرش به حسابداری در دانشجویان غیر حسابداری (در اینجا دانشجویان رشته مدیریت) بیشتر است. بنابراین نتایج این پژوهش علاوه بر آنکه نشان می‌دهد استفاده از روش‌های یادگیری فعال نظیر یادگیری بوسیله بازی‌های دیجیتال می‌تواند منجر به بهبود علاقه و نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری و متعاقباً تمایل و قصد بیشتر برای تبدیل شدن به حسابداری حرفه‌ای شود، در جذب دانشجویان دیگر رشته‌ها به حرفه حسابداری نیز موثر است. این نتیجه با انتظارات انجمن حسابداری آمریکا مبنی بر اینکه استفاده از فن‌آوری‌های آموزشی در کلاس‌های حسابداری

مقدماتی می‌تواند موجب بهبود نگرش دانشجویان و جذب دانشجویان با استعدادتر به این حرفه شود (گایگر و اوگیلی، ۲۰۰۰؛ اسمالت و سلدن، ۲۰۰۵؛ اسپایسلند و همکاران، ۲۰۱۵)، همسو است. نکته‌ای که باید به آن توجه شود این است که نحوه ورود به رشته در خارج از ایران متفاوت است. در خارج از ایران، افراد علاقه‌مند به تجارت، دوره‌های حسابداری مقدماتی را می‌گذرانند و بعد اتمام این دوره، تصمیم می‌گیرند که کدام یک از تخصص‌ها را برگزینند: حسابداری، مدیریت، اقتصاد و غیره. لذا به نظر می‌رسد که بهتر است در ایران، کار روی نگرش افراد برای جذب دانشجویان با استعداد به رشته حسابداری، در دوران دبیرستان انجام شود. موضوع فوق از اهمیت جذاب‌تر کردن کلاس‌ها و استفاده از روش‌های تدریس نوآورانه در آموزش حسابداری کشور نمی‌کاهد.

بر اساس جستجوی به عمل آمده توسط پژوهشگر، مطالعه‌ای یافت نشد که دقیقاً اثر بازی‌های آموزشی دیجیتال را بر نگرش دانشجویان به حسابداری با استفاده از یک پرسش‌نامه استاندارد نظیر این پژوهش، بررسی کرده باشد. با این وجود می‌توان گفت نتیجه حاصل از این پژوهش با مطالعه فیلیپس و گرائیف (۲۰۱۴) همسو است. با توجه به مطالب پیش گفته، به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود:

- بررسی عوامل مؤثر بر ادراک و نگرش دانشجویان به حسابداری
- بررسی دیگر راه‌های بهبود نگرش و علاقه‌مندی به حسابداری در دانش‌آموزان و دانشجویان کشور
- طراحی و تولید بازی‌های آموزشی متنوع و دیگر روش‌های یادگیری فعال در حوزه‌های مختلف حسابداری
- پاسخ به این سؤال که آیا برنامه‌های آموزش دانشگاهی در ایران، به‌طور کلی منجر به بهبود نگرش دانشجویان نسبت به حسابداری می‌شوند.
- بررسی اینکه بازی‌ها و به ویژه بازی‌های دیجیتال، کدام سطوح مختلف حیطه یادگیری شناختی و عاطفی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این موارد اشاره کرد: محدودیت‌های ذاتی موجود در طرح‌های شبه‌آزمایشی، محدودیت‌های ذاتی استفاده از پرسشنامه و عامل انسانی، مشکلات هماهنگی اجرای بازی و عدم همکاری برخی از آزمودنی‌ها در پرکردن پرسشنامه و نهایتاً کوچک بودن حجم نمونه اشاره کرد. همچنین این پژوهش در یک دانشگاه انجام شده است و صرفاً تأثیر بازی مورد نظر روی نگرش و علاقه‌مندی سنجیده شده است که اولین بازی فارسی موجود است و ممکن است خالی از ایراد نباشد، لذا تعمیم نتایج حاصله باید با احتیاط صورت گیرد.

منابع

- حاجی مرادخانی، حدیثه. (۱۳۹۶). تولید و اعتباریابی نمونه اولیه‌ای از یک بازی آموزشی دیجیتال برای یادگیری مفاهیم پایه اصول حسابداری (۱). رساله دکتری، رشته حسابداری، دانشگاه الزهراء (س).
- حاجی مرادخانی، حدیثه؛ مشایخ، شهناز؛ رحمانی، علی. (۱۳۹۶). مقایسه استفاده از یک بازی صفحه‌ای با روش سنتی مبتنی بر سخنرانی و کتب درسی در آموزش اصول حسابداری (۱). مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، ۹(۱)، پایب ۷۲/۳-۳۰-۱.
- صالح صدق‌پور، بهرام؛ غلامرضائی، فاطمه. (۱۳۹۲). نقش بازی رایانه‌ای دایمنشن بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی ریاضی با توجه به پیش‌دانسته‌های زبان و ریاضی دانش‌آموزان. فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۳(۳)، ۸۹-۱۱۳.
- طباطبائیان، مریم السادات و شهناز مشایخ. (۱۳۹۹). مقایسه اثرگذاری روش آموزشی ترکیبی و چهره‌به‌چهره بر عملکرد دانشجویان رشته حسابداری. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۰(۴)، ۲۳۱-۲۵۲.
- طباطبائیان، مریم السادات و شهناز مشایخ. (۱۴۰۰). مقایسه روش آموزش ترکیبی و سنتی از بعد رضایتمندی تحصیلی دانشجویان حسابداری. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۴)، ۱۰۴-۱۲۴.
- عظیمی، اسماعیل؛ جعفری هرندی، رضا؛ موسوی‌پور، سعید. (۱۳۹۳). اثربخشی بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری درس علوم. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۲(۱۵)، پایب ۲۴-۳۴-۴۴.
- مشایخ، شهناز؛ حاجی مرادخانی، حدیثه؛ خدابنده‌لو، روح‌اله. (۱۳۹۷). نقش بازی‌ها در آموزش حسابداری. مطالعات حسابداری و حسابرسی، ۷(۲۸)، ۱۷-۳۲.

References

- Accounting Education Change Commission (AECC). (1992). the first course in accounting: Position statement (No 2). Issues in Accounting Education, 7(2), 249-251.
- Ali, I. (2011). Current issues and challenges facing accounting education and the pedagogical implications: A review of the literature. ARA Conference.
- Azimi, E., Jafari Harandi, R. & Mousavi Pour, S. (2014). The effectiveness of instructional games on academic achievement and attitude towards science learning. Research in Curriculum Planning, 11(42), 34-44. (In Persian)
- Baker, R. (2011). An Approach to Course Design for Introductory Financial Accounting. The Accounting Educators' Journal, 21(1). 63-77.
- Baxter, P., & Kavanagh, M. (2012). Stereotypes, students' perceptions and inherent creativity: further Australian evidence. Australasian Accounting, Business and Finance Journal, 6(5), 81-100.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational

- goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company, Inc.
- Bonner, Sarah E. (1999). Choosing teaching methods based on learning objectives: An integrative framework. *Issues in Accounting Education*, 14(1), 11-39.
- Carenys, J., & Moya, S. (2016). Digital game-based learning in accounting and business education. *Accounting Education*, 25(6), 598-651.
- Churchman, R. J. (2013). Attracting the best and brightest: An examination of the factors that influence students' intent to enter the accounting profession. Doctoral dissertation, Anderson University.
- Dorn, D. S. (1989). Simulation games: One more tool on the pedagogical shelf. *Teaching Sociology*, 17(1), 1-18.
- Erickson, S. (2006). Student's attitude of accounting as a profession: Can the video "Takin'Care of Business" make a difference. *Accounting Instructors' Report Newsletter*. Winter.
- Flores, M. K. (2015). Using Bloom's Taxonomy to Promote Higher Level Thinking and Learning in Introductory Accounting Courses. School of Accountancy, Sorrell College of Business, Troy University.
- Gamlath, S. L. (2007). Outcomes and observations of an extended accounting board game. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 34(3), 132-137.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- Geiger, M. A., & Ogilby, S. M. (2000). The first course in accounting: students' perceptions and their effect on the decision to major in accounting. *Journal of Accounting Education*, 18(2), 63-78.
- HajiMoradkhani, Hadise. (2018). Development and validation of an instructional digital game prototype for learning initial concepts of accounting principle (1). Ph.D. Thesis in Accounting, Alzahra University. (In Persian)
- HajiMoradkhani, H., Mashayekh, S. & Rahmani, A. (2017). Traditional Teaching Methods vs. Teaching through a Game Board In principles of accounting (1) course. *Journal of Accounting Advances*, 9(1), 1-30. (In Persian).
- Hatane, S. E., Setiono, F. J., Setiawan, F. F., Semuel, H., & Mangoting, Y. (2020). Learning environment, students' attitude and intention to enhance current knowledge in the context of choosing accounting career. *Journal of Applied Research in Higher Education*.
- Hays, R. T. (2005). The Effectiveness of Instructional Games: A Literature Review and Discussion. Technical Report of Naval Air Warfare Center Training Systems Division. Technical rept. No. NAWCTSD-TR-2005-004.
- Hays, R. T., & Singer, M. J. (1989). Simulation fidelity in training system design: Bridging the gap between reality and training. New York: Springer-Verlag.
- Kalbers, L. P., & Weinstein, G. P. (1999). Student performance in introductory accounting: A multi-sample, multi-model analysis. *The Accounting Educators' Journal*, 11(1) 1-28.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies and education*. John Wiley & Sons Inc.

- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S. & Masia B. (1964). Taxonomy Educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: Affective domain. New York: David McKay Company, Inc.
- Kullberg, D.R., Gladstone, W.L., Scanlon, P.R., Cook, J.M., Groves, R.J., Horner, L.D., O'Malley, S.F. & Kangas, E.A. (1989). Perspectives on education: capabilities for success in the accounting profession. The Big 8 White Paper, Big 8 Firms, New York, NY.
- Marriott, P. and Marriott, N. (2003). Are we turning them on? A longitudinal study of undergraduate accounting students' attitudes toward accounting as a profession. *Accounting Education: An International Journal*, 12 (2), 113-33.
- Mashayekh, S., HajiMoradkhani, H. & Khodabandelou, R. (2019). The Role of Instructional Games in Accounting Education. *Accounting & Auditing Studies*, (28), 17-32. (In Persian)
- Mavridis, A., Katmada, A., & Tsiatsos, T. (2017). Impact of online flexible games on students' attitude towards mathematics. *Educational Technology Research and Development*, 65(6), 1451-1470.
- Mbekomize, C. J., & Kiru, J. O. (2013). Assessment of students' attitudes towards the Accounting profession: the case of University of Botswana. *Botswana Journal of Business*, 6(1) 17-29.
- McClarty, K. L., Orr, A., Frey, P. M., Dolan, R. P., Vassileva, V, & McVay, A. (2012). A literature review of gaming in education. *Gaming in education*, 1(1), 1-35.
- McDowall, T., & Jackling, B. (2010). Attitudes towards the accounting profession: an Australian perspective. *Asian Review of Accounting*, 18(1), 30-49.
- Mladenovic, Rosina. (2000). an investigation into ways of challenging introductory accounting students' negative perceptions of accounting. *Accounting Education: An International Journal*, 9(2), 135-155
- Nelson, I.T. (1991). Accounting attitude scale. Available from the author: Irv.nelson@usu.edu
- Pathways Commission. (2012). The Pathways Commission: Charting a national strategy for the next generation of accountants. American Accounting Association and American Institute of CPAs.
- Permatasari, A. G. (2015). Development of Yogy accounting Monopoly Educative Game as Learning Media Based Computer for Introduction to FINANCE and Accounting. Undergraduate Thesis. Faculty of Economics, Yogyakarta State University.
- Phillips, M. E. & Graeff, T. R. (2014). Using an in-class simulation in the first accounting class: Moving from surface to deep learning. *Journal of Education for Business*, 89(5), 241-247.
- Saleh Sedghpour, B. & Gholamrezaei, F. (2013). The Role of Dimension Computer Game on Motivation Achievement and Mathematical Achievement in Relation to Students' Background Knowledge of English and Mathematics. *Information & Communication Technology in Educational Sciences*, 3(11), 89-113. (In Persian)
- Samsuri, A., Arifin, T., & Hussin, S. (2016). Perception of undergraduate accounting students towards professional accounting career. *International*

- Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 6(3), 78-88.
- Shanklin, S. B. & Ehlen, C. R. (2007). Using the Monopoly board game as an efficient tool in introductory financial accounting instruction. *Journal of Business Case Studies*, 3(3), 17-22.
- Silva, R., Rodrigues, R., & Leal, C. (2019). Play it again: how game-based learning improves flow in Accounting and Marketing education. *Accounting Education*, 28(5), 484-507.
- Smalt, S. W. & Selden, G. L. (2005) the Impact of an Accounting Simulation on Performance and Perception in Accounting Courses, *Journal of Executive Education*: 4(1), 21-41.
- Spiceland, C. P., Spiceland, J. David & Schaeffer, S. J. (2015). Using a course redesign to address retention and performance issues in introductory accounting, *Journal of Accounting Education*. 33(1), 50-68.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. 6th ed. Boston: Pearson Education.
- Tabatabaeian, M., & Mashayekh, SH. (2021). Comparison of Traditional and Blended Learning Methods in terms of Academic Satisfaction of Accounting Students. *Empirical Research in Accounting*, V. 11, No. 42, 105-124. (In Persian)
- Tabatabaeian, M., & Mashayekh, SH. (2020). Effect of Blended and Face-to-face Learning Methods on Accounting Students Performance. *Empirical Research In Accounting*, V. 10, No. 38, 231-252. (In Persian)
- Ulicsak, M., & Williamson, B. (2010). *Computer games & learning*. A Futurelab Handbook Available at www.futurelab.org.uk.
- Wilson, K. A., Bedwell, W. L., Lazzara, E. H., Salas, E., Burke, C. S., Estock, J. L. & Conkey, C. (2009). Relationships between game attributes and learning outcomes. *Simulation & Gaming*, 40(2), 217-266
- Wilson, M. S. (2015). *Towards The Pathways Vision Model of Introductory Accounting*. Accounting Instructors' Report.
- Woldeab, D., Yawson, R. M., & Osafo, E. (2020). A Systematic Meta-Analytic Review of Thinking beyond the Comparison of Online Versus Traditional Learning. *e-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 14(1), 1-24.
- Zeff, S.A. (1989). Does accounting belong in the university curriculum?. *Issues in Accounting Education*, 4 (1), 203-210.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

تأثیر اعلام هدف شرکت‌ها از افزایش سرمایه بر تغییرات قیمت سهام در روزهای پیرامون مجامع^۱

ابراهیم عباسی^۲، غزال عباسی^۳، عماد کوشا^۴، اصغر اسدی^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۳

مقاله پژوهشی

چکیده

هدف از این مطالعه بررسی تأثیر اعلام هدف از افزایش سرمایه شرکت‌ها بر تغییرات قیمت سهام در پیرامون مجامع است. در این پژوهش اثرات قیمتی چهار روش افزایش سرمایه شامل حق تقدم، سهام جایزه، ترکیبی از این دو و روش و مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها به تفکیک سه هدف شرکت‌ها از اعلام افزایش سرمایه شامل طرح توسعه شرکت، اصلاح ساختار مالی و مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش روی جامعه شامل ۲۸۷ شرکت - سال به عنوان گروه آزمایش طی دوره چهار ساله ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۷ انجام شده و شرکت‌ها نمونه‌گیری نشده‌اند. روش پژوهش تحلیل رویدادی است که به روش آمار توصیفی بازده‌های توریک و بازده تعدیل شده با شاخص کل اندازه‌گیری شده است. در این پژوهش از داده‌های تفاضلی و به روش مقایسه‌ای بازده‌های واقعی با بازده‌های توریک بررسی شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که اختلاف میانگین قیمت توریک از میانگین قیمت پایانی روز معاملاتی بعد از مجامع در روش‌های سهام جایزه، حق تقدم و مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها مثبت است. بالاترین متوسط بازده توریک متعلق به شرکت‌هایی است که هدف خود را مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر برای روش ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه، هدف اصلاح ساختار مالی برای روش تجدید ارزیابی دارایی‌ها و هدف طرح توسعه شرکت در روش سهام جایزه اعلام کرده بودند. در مورد سهام جایزه و تجدید ارزیابی دارایی‌ها با بالا رفتن درصد افزایش سرمایه اختلاف میانگین قیمت توریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجامع و همچنین متوسط بازده توریک افزایش می‌یابد. به علاوه بازده روزانه تعدیل شده با شاخص کل در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف شرکت‌ها، در روزهای پیرامون مجامع صفر نیست.

واژه‌های کلیدی: بازده سهام، افزایش سرمایه، حق تقدم، سهام جایزه، مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها.

طبقه‌بندی موضوعی: G32, G35, E44.

DOI: 10.22051/JERA.2022.38126.2954

۱. استاد، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (abbasiebrahim2000@Alzahra.ac.ir).

۲. کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران. (ghazalabbasi97@gmail.com).

۳. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. (emadkoosha92@gmail.com).

۴. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران. (asgharasadi@shria.ac.ir).

۵. <https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه

معمولاً سازمان بورس به عنوان نهاد ناظر بر بازار سرمایه قبل از صدور مجوز افزایش سرمایه از ناشرین می‌خواهد در اظهارنامه افزایش سرمایه درصد، دلیل، هدف از افزایش سرمایه، محل تامین مالی و نوع مصارف وجوه را اعلام نمایند. افشای این نوع اطلاعات در سامانه کدال برای فعالان بازار سرمایه حایز اهمیت است. زیرا روی تصمیمات سرمایه‌گذاران برای خرید یا فروش و مشارکت در تامین مالی شرکت‌ها موثر است. در نتیجه روی واکنش قیمتی بازار سهام و میزان بازده در روزهای قبل و بعد از تاریخ برگزاری مجامع تأثیر دارد. علاوه ادبیات مالی نشان می‌دهد که اظهار نوع هدف شرکت‌ها از افزایش سرمایه می‌تواند بر بازده سهامداران در روزهای قبل و بعد از افزایش سرمایه تأثیر بگذارد. از این رو در این پژوهش تأثیر هدف شرکت‌ها از افزایش سرمایه شامل: ۱- طرح توسعه شرکت، ۲- اصلاح ساختار مالی و ۳- مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر جدید را که از چهار محل الف) انتشار حق تقدم، ب) انتشار سهام جایزه، ج) انتشار ترکیبی از حق تقدم و جایزه و د) مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها صورت می‌گیرد بر تغییرات قیمت سهام پیرامون روزهای قبل و بعد از تاریخ مجامع بررسی شده است. مساله پژوهش و سوال اصلی این پژوهش این است که آیا نوع اظهار و اعلام شرکت‌ها از هدف افزایش سرمایه به سازمان بورس بر بازده قیمتی و بازده ناشی از قیمت تئوریک این گونه شرکت‌ها در روزهای پیرامون برگزاری مجامع عمومی فوق‌العاده شرکت‌ها چقدر تأثیر دارد؟ نوآوری و دانش افزایی این مقاله در این است که همه شرکت‌های بورسی و فرا بورسی بر حسب هدف از افزایش سرمایه تفکیک شدند و اثرات اعلام هدف از افزایش سرمایه بر بازده قیمتی و بازده ناشی از قیمت تئوریک مطالعه شده است.

هدف شرکت‌ها از افزایش سرمایه در این پژوهش به پنج دسته زیر تقسیم می‌شود:

- ۱- محاسبه اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجامع در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف شرکت‌ها.
- ۲- محاسبه متوسط بازده تئوریک در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف شرکت‌ها در روزهای پیرامون مجامع.
- ۳- محاسبه اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجامع در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک درصد افزایش سرمایه.
- ۴- محاسبه متوسط بازده تئوریک در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک درصد افزایش سرمایه در روزهای پیرامون مجامع.

۵- محاسبه بازده روزانه تعدیل شده با شاخص کل در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف آن شرکت‌ها.

در این مقاله ابتدا مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش بیان شده و بعد فرضیه‌ها و روش شناسی پژوهش معرفی شده است. سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌ها بیان شده و نتایج و پیشنهادهاى اجرایی برای بهره برداری سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه و تحقیقات آتی ارائه شده است.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

هدف مدیریت هر واحد تجاری به حداکثر رساندن ثروت سهامداران و ارزش شرکت است. پس شرکت‌ها به دنبال روشی برای تأمین مالی هستند که هزینه سرمایه را به حداقل برساند و هنگامی که این منابع به سمت پروژه‌های پر بازده و با ریسک کمتری هدایت شوند می‌توان گفت که به شکل بهینه تخصیص یافته‌اند. از این رو شرکت‌ها اهداف مختلفی از تأمین مالی دارند که می‌تواند بر بازدهی سهامداران اثر گذار باشد. طبق فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی مدیران در رابطه با آینده شرکت از اطلاعاتی برخوردارند که سرمایه‌گذاران فاقد آن اطلاعات هستند. یعنی مدیران شرکت‌ها در مقایسه با سرمایه‌گذاران از اطلاعات بیشتر و بهتری برخوردار می‌باشند. در دنیای عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران سعی دارند تا از روی تصمیمات مدیریت، مثلاً تصمیم برای افزایش سرمایه بفهمند که پروژهای شرکت ارزش فعلی خالص مثبتی دارند یا منفی؟ (عباسی، ۱۳۸۳: ۳۵۷)

طبق فرضیه فشار قیمتی افزایش سرمایه قیمت سهام عادی را کاهش می‌دهد. این فرضیه تنزل موقتی قیمت سهام را بعد از مجمع پیش بینی می‌کند. طبق این فرضیه هر قدر درصد افزایش سرمایه بیشتر شود در زمان عرضه سهام جدید تنزل بیشتری در قیمت سهام مشاهده می‌شود (جهانخانی و عباسی ۱۳۷۹). در ادبیات مالی دو نوع تفسیر از فرضیه فشار قیمت وجود دارد: در تفسیر اول میان قیمت سهام و تعداد آن رابطه منفی وجود دارد. طبق این فرضیه اعلام افزایش سهام باعث کاهش دائمی قیمت سهام می‌شود. تفسیر دوم درباره اثرات قیمتی موقت است. اثرات موقتی قیمت سهام عرضه شده اولین بار توسط اسکولز^۱ (۱۹۷۲) و میکلسون و پارچ^۲ (۱۹۸۶) بررسی شد. طبق فرضیه فشار موقتی، قیمت سهام در روزهای پیرامون اعلام افزایش سرمایه تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد. فرضیه فشار قیمتی از طریق بررسی رابطه میان قیمت و تغییرات در حجم عرضه

1. Scholes

2. Mikkelsen and Partch

سهام جدید آزمون می‌شود. در پژوهش اسکولز (۱۹۷۲)، مارش^۱ (۱۹۷۹) و هس و فراست (۱۹۸۲) آنها بین قیمت و حجم عرضه رابطه منفی نیافتند. در حالیکه آسکوئیت و مولنیز (۱۹۸۶)، ماسولیز و کراور (۱۹۸۶) و لودرو زیممن^۳ (۱۹۸۸) یک رابطه منفی بین قیمت و حجم عرضه سهام مشاهده کردند. بعلاوه ماسولیز و کراور (۱۹۸۶) در پژوهش خود رابطه ای معنی دار میان بازده ناشی از اعلام افزایش سرمایه و درصد انتشار برای شرکت‌های صنعتی مشاهده نکردند. طبق فرضیه علایم سهام جایزه فی نفسه ارزشی ندارد بلکه اثرات ارزشی سهام جایزه از محتوای اطلاعاتی آن ناشی می‌شود. این فرضیه مبین این واقعیت است که توزیع اطلاعات میان مدیریت و سرمایه‌گذاران نامناسب است. طبق این دیدگاه توزیع اطلاعات میان مدیران و سرمایه‌گذاران نامناسب است. در نتیجه این مسئله باعث می‌شود سهام به قیمتی غیر از ارزش واقعی خود به فروش رود. لذا یک راه برای توزیع اطلاعات به سهامداران و برقراری ارتباط با آنها دادن اخباری مانند افزایش سرمایه، سهام جایزه و حتی تقدم به آنها است تا عدم تقارن اطلاعاتی میان آنها کاهش یابد. زیرا فرض می‌شود مدیریت از طریق این گونه اخبار به بازار اطلاعاتی را در باره آینده شرکت منتقل می‌کند.

طبق فرضیه توجه شرکت از سهام جایزه برای جلب توجه دیگران به ارزش شرکت استفاده می‌کند. تحلیل گران بازارهای مالی با دریافت اطلاعات جدید از افزایش سرمایه شرکت‌ها ارزیابی‌ها و انتظارات خود را از جریان نقدی آتی شرکت تعدیل می‌کنند. این فرضیه مورد قبول آن دسته از مدیرانی است که فکر می‌کنند ارزش سهامشان در بازار کمتر از ارزش ذاتی قیمت گذاری شده است. بنابراین با اعلام خبر افزایش سرمایه شرکت‌ها می‌توانند توجه بازار را به خود جلب کرده و با ایجاد بازده‌های غیر عادی وجهه خود را حفظ کنند.

فرضیه افشای اطلاعات توسط مایرز و ماجلف^۴ (۱۹۸۴) بیان شد که می‌گوید افراد درون سازمانی اطلاعات برتر و خصوصی دارند. بطوریکه مدیران وقتی معتقدند سهام شرکت گران قیمت گذاری شده است تصمیم به انتشار سهام می‌گیرند. لذا بازار تصمیم به انتشار سهام جدید را افشا اطلاعات منفی درباره قیمت سهام تفسیر می‌کند.

طبق فرضیه اهرمی انتشار سهام عادی جدید قیمت سهام را در صورت کاهش نسبت بدهی کاهش می‌دهد. بعلاوه کاهش اهرم مالی باعث انتقال ریسک از سهامداران به دارندگان اوراق قرضه می‌شود. انتخاب ساختار سرمایه حاکی از انتظار مدیریت از چشم انداز آتی شرکت است.

1. Marsh

2. Masulis and Korwar

3. Loderer and Zimmerman

4. Myers Stewart C. and Majluf

انتشار سهام جدید حاکی از علامت منفی است. زیرا قیمت سهام را کاهش می‌دهد. عرضه سهام عادی دو تأثیر عمده زیر را روی شرکت دارد:

الف) افزایش سرمایه اهرم شرکت را کاهش می‌دهد.

ب) وجوه افزایش سرمایه برای تأمین مالی مخارج سرمایه‌ای بکار می‌رود.

چن^۱ (۲۰۰۳) با استفاده از یک بانک اطلاعاتی جامع به بررسی بازده‌های ماهانه به دنبال اخبار عمومی (که قابل شناسایی توسط عموم نباشد) در شرکت‌های مختلف پرداخت. او تغییرات شدیدی را بدنبال اخبار بد یافت و به این نتیجه رسید که قیمت‌ها پس از افزایش شدید، دچار وارونگی شده که این نمی‌تواند با واکنش نسبت به اخبار عمومی سازگار باشد. همچنین نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاران نسبت به این اخبار به کنیدی واکنش نشان می‌دهند.

مطالعات اسمیت^۲ (۱۹۷۷) روی ۸۵۳ مورد حق تقدم در بورس نیویورک نشان داد که حدود ۸-۹ درصد بازده غیر عادی در یکسال قبل از افزایش سرمایه وجود دارد اما پس از آن هیچ بازده غیر عادی وجود نداشت. اگرچه وی فرضیه فشار قیمت را آزمون نکرد اما نتایج او مبنی بر کاهش ۱/۴ درصدی در دو ماه قبل از افزایش سرمایه و به دنبال آن بهبود در قیمت با همان میزان در ۲ ماه بعد از افزایش سرمایه بیانگر وجود مقدار کمی قیمت می‌باشد. به هر حال بازده غیر عادی در ماه اعلام حق تقدم صفر بود.

مارش (۱۹۷۹) حدود ۱۰۰۰ مورد حق تقدم را در بورس لندن مطالعه کرد. نتایج وی نشان داد که فرضیه کارا بودن بورس لندن به دنبال اعلام حق تقدم نمی‌تواند رد شود. همچنین نتایج وی نشان داد که وجود بازده غیر عادی یک هفته‌ای و یک ماهه از آغاز معاملات قبل از مجمع وجود مقدار کمی فرضیه فشار قیمتی را تأیید می‌کند. بطوریکه بازده غیر عادی ۱/۸ درصدی مشاهده شد. مارش رابطه بین درصد افزایش سرمایه و بازده غیر عادی را طی هفته بعد از مجمع بررسی کرد. نتایج وی نشان داد که بین درصد افزایش سرمایه و بازده غیر عادی قیمتی در زمان عرضه سهام رابطه‌ای وجود ندارد.

سینگ^۳ (۱۹۹۷) متوسط بازده غیر عادی تجمعی ۱/۰۷- درصدی را برای یک روز قبل از اعلام حق تقدم تضمین شده مشاهده کرد.، بقرن، اکبو و میشل سن (۱۹۷۷) بازده غیر عادی پیرامون

1. Chan
2. Smith
3. Singh

تاریخ اعلام حق تقدم را در بورس نروژ بررسی کردند. نتایج آنها نشان داد که بازده غیر عادی در تاریخ اعلام حق تقدم صفر است.

بال، براون و فاین^۱ (۱۹۹۷) در مطالعه خود در بورس استرالیا میانگین بازده غیر عادی ۱۰ درصدی در سال قبل از افزایش سرمایه و بازده غیر عادی ناچیزی را بعد از افزایش سرمایه و کاهش قیمتی ۱۰/۹ درصدی موقتی را در ماه بعد از اعلام افزایش سرمایه یافتند.

نتایج مطالعه ورلیج^۲ (۱۹۸۳) نشان داد که بین درصد سهام جایزه و بازده‌های غیرعادی روزانه پیرامون مجامع رابطه معنی داری وجود دارد. زیرا درصد سهام جایزه عامل مهمی در ارزیابی سرمایه‌گذاران از اعلام سهام جایزه به عنوان علائمی از طرف مدیریت است. سهام جایزه با درصدهای بزرگ بازده روزانه بزرگتری را در روزهای قبل از مجمع داشته است. این پدیده نشان می‌دهد که سهام جایزه با درصدهای بالا اطلاعات بیشتری را به سرمایه‌گذاران انتقال می‌دهد.

بارکلی و لیتزبرگر^۳ (۱۹۸۸) این فرضیه را که دیدگاه سرمایه‌گذاران درباره سودآوری پروژه‌های سرمایه‌گذاری جدید شرکت‌ها بر واکنش بازار به اعلام انتشار سهام جدید اثر دارد، مورد آزمون قرار دادند آنها اهداف شرکت‌ها را از افزایش سرمایه به چهار طبقه زیر تقسیم کردند. الف) شرکت‌هایی که هدف از افزایش سرمایه را صرفاً اصلاح ساختار مالی اعلام کردند. ب) شرکت‌هایی که هدف از افزایش سرمایه را صرفاً تأمین مالی مخارج سرمایه‌گذاری اعلام کردند.

ج) شرکت‌هایی که هدف از افزایش سرمایه را ترکیبی از دو حالت بالا انتخاب کردند.

د) شرکت‌هایی که هدف از افزایش سرمایه را اعلام نکردند.

نتایج پژوهش آنها نشان داد که اعلام هدف از افزایش سرمایه تأثیر معنا داری بر بازده سهام ندارد. پژوهش‌های بارکلی و لیتزبرگر (۱۹۸۸) نشان داد که اندازه یا درصد افزایش سرمایه تأثیری بر بازده سهام ندارد. بعلاوه هدف از اصلاح ساختار سرمایه تأثیری بر ارزش دارایی‌های فیزیکی شرکت نداشت. اگرچه سرمایه‌گذاری‌های جدید فعالیت شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یافته‌های آنها نشان داد که بازار سهام به هر دو نوع اعلام انتشار سهام واکنش نشان می‌دهد. بنابراین نتایج آنها فرضیه علایم جریان نقدی، فرضیه سرمایه‌گذاری بی فایده، فرضیه منحنی

1. Ball, Brown, and Finne

2. Woolridge

3. Barclay and Iltzenberger

تقاضا با شیب نزولی و فرضیه اهرمی را تأیید نکرد. اما عدم همبستگی بین مقدار کاهش قیمت سهام و درصد افزایش سرمایه، فرضیه علائم ارزش دارایی‌های موجود و فرضیه هزینه معاملات را مورد تأیید قرار دادند.

شرکت‌ها در اطلاعیه پذیره نویسی سهام جدید خود هدف خود را از افزایش سرمایه ممکن است به پنج گروه زیر اعلام نمایند.

۱- تأمین مالی دوباره بدهی، ۲- تأمین مالی مخارج سرمایه‌گذاری، ۳- تأمین مالی شرکت، ۴- استفاده از منابع جدید برای اهداف عمومی، ۵- سایر اهداف و کاربردهای دیگر.

مطالعات میکل سون و پارچ (۱۹۸۶) نشان داد که متوسط کاهش قیمت سهام زمانی که شرکت هدف خود را تأمین مالی مخارج سرمایه‌ای اعلام می‌کند در مقایسه با تأمین مالی بدهی کمتر است. نتایج پژوهش آنها نشان داد که عرضه سهام عادی جدید و اوراق قرضه‌های قابل تبدیل برای تأمین مالی دوباره بدهی بر قیمت سهام تأثیر منفی دارد. این اثرات منفی از فرضیه انتقال اطلاعات مطلوب درباره چشم انداز درآمد‌های آتی به دنبال کاهش اهرم حمایت می‌کند. بعلاوه دان و میکل سون^۱ (۱۹۸۴) اگرچه این فرضیه را آزمون کردند اما حمایت تجربی برای آن نیافتند. از نظر آنها هر قدر کاهش قیمت به دنبال عرضه سهام عادی بمنظور تأمین مالی مخارج سرمایه‌ای کمتر باشد تأثیر مطلوبی روی قیمت سهام خواهد داشت. کارلوچیارلا^۲ و همکارش (۲۰۱۹)، در پژوهشی با هدف درک بهتر رفتار بانک‌ها و هزینه تأمین سرمایه در بحران مالی به بررسی تاثیر اعلامیه انتشار سهام در بازه زمانی ۲۰۰۶ الی ۲۰۱۶ پرداخته‌اند. آنها به این نتیجه رسیدند که اثر بازدهی اعلامیه حق تقدم نسبت به اثر اعلامیه عرضه عمومی منفی تر است و از نظر آماری معنی دار است.

تحقیقات تیمن و همکارانش (۲۰۰۴) نشان داد اگرچه شرکت‌هایی که در گذشته از طریق انتشار سهام افزایش سرمایه داده‌اند معمولاً از بازده‌های بالایی در گذشته برخوردار بودند اما رابطه منفی و غیر عادی در بازده سرمایه‌گذاری ناشی از افزایش سرمایه مستقل از بازده‌های بلند مدت قبلی است.

پژوهش رهنمای رود پستی و همکارش (۱۳۸۴) نشان داد روش اشتراکی (سه روش آورده‌های نقدی، سود انباشته و اندوخته‌ها) به عنوان روش برتر باعث بازدهی بیشتر سهام و کارایی و بهره‌وری شرکت‌ها شده است.

1. Dann and Mikkelson
2. Carlo Chiarella

نتایج پژوهش پناهیان (۱۳۸۶) نشان داد قیمت سهام بعد از اجرای برنامه افزایش سرمایه بیشتر از قیمت تئوریک آن بوده است. بعلاوه ریسک کل شامل ریسک های سیستماتیک و غیر سیستماتیک سهام کاهش یافته است. همچنین نتایج نشان داد افزایش سرمایه حاوی اطلاعات تازه و مثبت از دورنمای آینده طرح‌های توسعه است و این امر باعث جذابیت سرمایه‌گذاران در زمان عرضه سهام جدید می‌شود.

رحیم‌زاده تیریزی (۱۳۸۴) با بررسی همه شرکت‌های گروه صنایع کانی غیر فلزی (کاشی، سرامیک، سیمان و...) بورس تهران که در طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۷۹ با برگزاری مجامع برای توزیع سود سهمی و سود نقدی اقدام نموده‌اند، به این نتیجه رسید که نرخ بازده غیر عادی سهام در شرکت‌های ناشرسهم جایزه در بیشتر موارد مثبت است. پس می‌توان نتیجه گرفت که سهام شرکت‌هایی که سود سهمی (سهام جایزه) اعلام می‌کنند با قیمتی بالاتر از ارزش تئوریک آن معامله شده است.

ملکوتی (۱۳۹۲)، با بررسی عملکرد مالی شرکت‌ها طی ۴ سال (۱۳۹۱-۱۳۸۸) با هدف بررسی وجود ارتباط معنا دار بین روش‌های مختلف افزایش سرمایه و بازدهی شرکت‌ها در بورس تهران، روش‌های مختلف افزایش سرمایه از سه محل اندوخته، سود انباشته، آورده نقدی و مطالبات سهامداران را با یکدیگر مقایسه کرد. نتایج این مطالعه نشان داد که مقدار تفاوت در میانگین بازده حقوق صاحبان سهام بعد از افزایش سرمایه از محل اندوخته ۳۳/۹۲٪، مطالبات ۲۶/۱۳٪ و سود انباشته ۲۷/۴۴٪ می‌باشد. پژوهش او نشان داد که تفاوت میانگین به مقدراری نیست که بتوان آن را معنی دار تلقی کرد. ودیعی و رضوی راد (۱۳۸۷) در مقاله ای مبنی بر اثر افزایش سرمایه بر ارزش افزوده بازار در شرکت‌های بورسی متوجه شدند که افزایش سرمایه از محل سود انباشته، سبب افزایش میانگین ارزش افزوده بازار می‌شود. این افزایش سرمایه بر ارزش افزوده بازار اثر کمتری داشته که از نظر آماری معنی دار نیست. از طرفی با افزایش سرمایه از طریق آورده نقدی و مطالبات سهامداران، ارزش افزوده بازار کاهش می‌یابد. ولی این روش افزایش سرمایه اثر بیشتری بر ارزش افزوده بازار دارد. پس می‌توان گفت که از نظر سرمایه‌گذاران افزایش سرمایه از محل سهام جایزه نسبت به افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات حال شده مثبت‌تر می‌باشد. یافته‌های کشیر نوکنده (۱۳۸۵) که با مطالعه روی شرکت‌های بورس تهران که طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۶ اقدام به افزایش سرمایه نموده‌اند، نشان داد آن دسته از شرکت‌هایی که هدف از افزایش سرمایه خود را طرح توسعه و خرید ماشین آلات اعلام کرده بودند، میانگین بازدهی آنها در طی سه سال بعد از افزایش سرمایه از رشد خوبی برخوردار بوده است. همچنین

نتایج نشان داد که این دسته از شرکت‌ها نسبت به شرکت‌هایی که هدف از افزایش سرمایه خود را غیر از طرح توسعه اعلام کردند به بازدهی بیشتری دست یافتند.

عباسی و هوشمند (۱۳۹۵) در پژوهشی با موضوع آزمون آثار فشار قیمتی حاصل از برنامه‌های افزایش سرمایه در بین سال‌های ۹۳-۱۳۸۲ با استفاده از مدل رگرسیون OLS دریافتند که میزان افزایش سرمایه روی بازده تجمعی دو روزه (روز قبل و بعد از مجمع)، تأثیر منفی و معناداری ندارد. عطایی قوجق (۱۳۸۶) با بررسی تأثیر افزایش سرمایه شرکت‌های بورسی از طریق انتشار حق تقدم بر بازده سهام در وضعیت رونق و رکود بازار در طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ نشان داد که درصد انتشار حق تقدم بر بازده غیر عادی اثر گذار است و شرکت‌ها هنگامی که حق تقدم بیشتری را منتشر می‌کنند به بازده غیر عادی مثبت بیشتری در هفته‌های پیرامون آن دست می‌یابند، با این تفاوت که در دوره رکود از افزایش سرمایه‌های پایین تر از ۵۰ درصد و در دوره رونق از افزایش سرمایه‌های بالاتر از ۱۰۰ درصد استقبال می‌شود. همچنین نشان داد، شرکت‌هایی که طی این بازه زمانی از طریق انتشار حق تقدم اقدام به افزایش سرمایه نموده‌اند به بازده غیر عادی مثبتی (بطور میانگین معادل ۷/۴۶ درصد) پیرامون شش هفته قبل و چهار هفته بعد از مجمع دست یافتند.

گوگرچین (۱۳۹۳) با در نظر گرفتن دوران رونق و رکود بازار سرمایه به عنوان متغیر مستقل و بازدهی ناشی از افزایش سرمایه به عنوان متغیر وابسته به بررسی ارتباط بین شاخص کل و بازگشایی قیمت سهام طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۲ پرداخت. یافته‌های وی نشان داد که در وضعیت رونق بازار میانگین بازدهی ناشی از افزایش سرمایه از محل سود انباشته بیشتر از محل آورده نقدی است و از طرفی در وضعیت رکود بازار نیز میانگین بازدهی ناشی از افزایش سرمایه از محل سود انباشته بیشتر از محل آورده نقدی است.

نتایج پژوهش‌های دولو و پایسته (۱۳۹۶) نشان داد که مدیریت سود بر عملکرد یکساله شرکت‌ها پس از افزایش سرمایه تأثیر منفی دارد. اما مدیریت سود در زمان افزایش سرمایه بر عملکرد کوتاه مدت سهام تأثیر مثبت دارد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش به شرح زیر است:

- ۱- اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجامع در بین چهار روش افزایش سرمایه به تفکیک اهداف شرکت‌ها مثبت است.
- ۲- متوسط بازده تئوریک در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف شرکت‌ها در اولین روز گشایش نمادها بعد از مجامع مثبت است.
- ۳- اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجامع در بین چهار روش افزایش سرمایه با بالا رفتن اندازه افزایش سرمایه، افزایش می‌یابد.
- ۴- بین متوسط بازده تئوریک و درصد افزایش سرمایه در بین چهار روش افزایش سرمایه رابطه مستقیمی وجود دارد.
- ۵- بازده روزانه تعدیل شده با شاخص کل در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف شرکت‌ها در روزهای پیرامون مجامع صفر نیست.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری در این پژوهش شامل همه شرکت‌های صنعتی و تولیدی بورس و فرابورس تهران می‌باشد که طی سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۷ با افزایش سرمایه از محل سهام جایزه، حق تقدم، ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه و مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها طبق مجوز از سازمان بورس و با اهداف مختلف اقدام به افزایش سرمایه نموده‌اند. در مجموع ۲۸۷ شرکت با استفاده از روش حذفی به عنوان جامعه مورد مطالعه بر اساس معیارهای زیر تعیین شدند.

- ۱- شرکت‌های صنعتی و تولیدی و شرکت‌های زیر مجموعه آنها مانند هلدینگ‌ها
- ۲- شرکت‌هایی که کمتر از یک ماه از تاریخ برگزاری مجامع و یا هیئت مدیره نمادشان باز شده باشد.
- ۳- هیچ خبر مهم دیگری غیر از افزایش سرمایه ظرف یک هفته قبل و بعد از مجمع روری نداده باشد.

در این پژوهش اهداف افزایش سرمایه طبق چارچوب‌ها و مقررات سازمان بورس و اوراق بهادار تهران به سه گروه زیر تقسیم شده‌اند:

۱. طرح توسعه شرکت: هرگاه شرکتی برای انجام اموری مانند: افزودن خط تولید، نوسازی و بهسازی قصد تأمین مالی داشته باشد هدف از افزایش سرمایه آن را می‌توان طرح توسعه در نظر گرفت.

۲. اصلاح ساختار مالی: هنگامی که شرکت قصد بهبود ساختار فعلی ترازنامه را داشته باشد و یا بخواهد دو طرف ترازنامه را متوازن سازی کند مانند تبدیل سود سهام سهامداران به سهم، هدف آن را میتوانیم اصلاح ساختار مالی شرکت در نظر بگیریم. که میتواند شامل موارد زیر باشد:

الف) جبران مخارج سرمایه‌گذاری انجام شده

هنگامی که دارایی غیر جاری مانند سرمایه‌گذاری بلند مدت، دارایی ثابت مشهود و تجدید ارزیابی دارایی‌ها افزایش پیدا کند اما از بابت آن تأمین مالی در شرکت صورت نگرفته باشد در این صورت حسابهای اندوخته یا سود انباشته و یا حساب مازاد تجدید ارزیابی به حساب سرمایه اصلی انتقال می‌یابد تا حساب سرمایه را با دارایی‌های غیر جاری متوازن کنند.

ب) تأمین سرمایه در گردش

اغلب اوقات از محل مطالبات و آورده نقدی سهامداران و زمانی که دارایی جاری کمتر از بدهی جاری باشد صورت می‌گیرد.

ج) مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر

هنگامی که شرکت سرمایه‌پذیر مانند شرکت فرعی و وابسته افزایش سرمایه داشته باشد در این صورت شرکت مادر برای حفظ مالکیت، و کنترل مدیریت خود در افزایش سرمایه مشارکت می‌کند. که اغلب اوقات این نوع هدف از افزایش سرمایه در شرکت‌های سرمایه‌گذاری و هلدینگ‌ها اتفاق می‌افتد.

همچنین شرکت‌های مورد مطالعه بر حسب درصد افزایش سرمایه به سه گروه زیر تقسیم شده‌اند:

الف) شرکت‌هایی که درصد افزایش سرمایه آنها زیر ۵۰٪ باشد در دسته افزایش سرمایه کم طبقه بندی شده‌اند.

ب) شرکت‌هایی که بین ۵۰٪ تا ۱۰۰٪ افزایش سرمایه داشته‌اند در طبقه افزایش سرمایه متوسط طبقه بندی شده‌اند.

ج) شرکت‌هایی که بیش از ۱۰۰٪ افزایش سرمایه داشته‌اند در طبقه افزایش سرمایه زیاد طبقه بندی شده‌اند.

روش‌شناسی این پژوهش، از نوع تحلیل رویدادی است که رویدادی به نام تصمیم به افزایش سرمایه در مجامع و یا هیئت مدیره اتفاق افتاده و قصد داریم تا تأثیر این رویداد را روی نوسان قیمت سهام قبل

و بعد از این تاریخ بر حسب محل، هدف و درصد از افزایش سرمایه ارزیابی کنیم. چون نمونه گیری انجام نشده است از این روش آمار توصیفی استفاده شده است.

داده‌های این پژوهش از روی اسناد و مدارک موجود در کدال، پایگاه اطلاعاتی سازمان بورس، رهاورد نوین، تدبیر پرداز و سایت شرکت بورس جمع آوری شده است و سپس همه محاسبات با استفاده از صفحه گسترده اکسل انجام شده است. در این پژوهش متناسب با اهداف پژوهش از روابط زیر برای محاسبه هر یک از متغیرهای پژوهش استفاده شده است. قیمت تئوریک قیمتی است که اگر نماد شرکت بعد از افزایش سرمایه به آن قیمت باز شود آنگاه این افزایش سرمایه هیچ تأثیر مثبت یا منفی بر ثروت سهامداران ایجاد نمی‌کند. بدیهی است زمانی افزایش سرمایه اثر مثبتی بر ثروت سهامداران دارد که قیمت بازار بعد از مجامع بالاتر از قیمت تئوریک باز شود. برای محاسبه قیمت تئوریک هر سهم در صورتی که شرکت حق تقدم منتشر کرده باشد از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\text{قیمت تئوریک هر سهم بعد از حق تقدم} = \frac{1000 \times \text{درصد حق تقدم} + \text{قیمت پایانی سهم قبل از مجمع}}{\text{درصد حق تقدم} + 1}$$

برای محاسبه قیمت تئوریک هر سهم در صورتی که شرکت سهام جایزه منتشر کرده باشد از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\text{قیمت تئوریک هر سهم بعد از انتشار سهام} = \frac{\text{قیمت پایانی سهم قبل از مجمع}}{\text{درصد سهام جایزه} + 1}$$

در صورتی که شرکت از هر دو محل انتشار حق تقدم و سهام جایزه اقدام به افزایش سرمایه کرده باشد ارزش تئوریک هر سهم از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\text{قیمت تئوریک هر سهم بعد از انتشار جایزه و حق تقدم} = \frac{100 \times \text{درصد حق تقدم} + \text{قیمت پایانی سهم قبل از مجمع}}{\text{درصد سهام جایزه} + \text{درصد حق تقدم} + 1}$$

برای محاسبه متوسط بازده تئوریک از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\text{متوسط بازده تئوریک} = \frac{\text{قیمت تئوریک} - \text{قیمت پایانی روز معاملاتی بعد از مجمع}}{\text{قیمت تئوریک}}$$

برای محاسبه بازده تعدیل شده با شاخص کل از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$RI_t = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} = \text{بازده روزانه شاخص}$$

$$RP_t - RI_t = \text{بازده تعدیل شده با شاخص کل}$$

شاخص کل I ، بازده R ، $t=1 \dots 5$

$$RP_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \text{بازده روزانه قیمتی}$$

قیمت p ، $t=1 \dots 5$

یافته‌های پژوهش

جدول (۱)، آمار تعداد افزایش سرمایه‌ها را به تفکیک محل افزایش سرمایه شامل سهام جایزه، ترکیبی از جایزه و حق تقدم، حق تقدم و مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها به مدت چهار سال نشان می‌دهد که جمعاً ۲۸۷ مورد افزایش سرمایه در جامعه مورد مطالعه ثبت شده که ۷۳ مورد آن جایزه، ۲۸ مورد آن ترکیبی از جایزه و حق تقدم، ۱۵۴ مورد حق تقدم و ۳۲ مورد آن مربوط به مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها است. آمارها نشان می‌دهد که شرکت‌ها بیشتر گرایش به تأمین مالی از محل حق تقدم دارند که از جمله دلایل آن ورود منابع جدید به شرکت و یا کاهش بدهی‌ها بدنبال انتقال سود سهام‌داران به حساب سرمایه شرکت است.

جدول ۱. فراوانی افزایش سرمایه شرکت‌ها به تفکیک روش تأمین مالی

سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۷					تعداد افزایش سرمایه به تفکیک محل
جمع	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	
۷۳	۳۲	۸	۱۲	۲۱	سهام جایزه
۲۸	۵	۵	۵	۱۳	ترکیبی از سهام جایزه و حق تقدم
۱۵۴	۳۶	۳۶	۴۷	۳۵	حق تقدم
۳۲	۱۵	۰	۱۰	۷	مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها
۲۸۷	۸۸	۴۹	۷۴	۷۶	جمع

تحلیل فرضیه اول

جدول ۲ اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت پایانی روز بعد از افزایش سرمایه به تفکیک نوع هدف و بر طبق روش‌های مختلف افزایش سرمایه را نشان می‌دهد. نتایج مربوط

به این جدول برای فرضیه ۱ نشان می‌دهد که در میان چهار روش افزایش سرمایه با اهداف متفاوت اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت پایانی اولین روز معاملاتی بعد از مجامع (بجز افزایش سرمایه از محل ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه با اهداف طرح توسعه ۱۷۷-ریال و اصلاح ساختار مالی ۹۰۸-ریال) مثبت می‌باشد که بالاترین تفاضل مثبت به ترتیب اولویت ۱۹۴ریال برای هدف مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر در ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه ۴۳۵ریال برای اصلاح ساختار مالی در روش تجدید ارزیابی دارایی‌ها و ۲۸۵ریال برای طرح توسعه در روش سهام جایزه بود. پس فرضیه پژوهش مبنی بر "اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجامع در بین چهار روش افزایش سرمایه به تفکیک اهداف شرکت‌ها مثبت است." با احتمال ۸۰٪ مورد تأیید می‌باشد. زیرا این اختلاف از ۱۰ ردیف محل افزایش سرمایه بر حسب هدف در ۸ مورد در اولین روز گشایش نماد معاملاتی مثبت بوده است.

تحلیل فرضیه دوم

جدول ۲ متوسط بازده تئوریک در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف شرکت‌ها را نشان می‌دهد. نتایج این جدول برای فرضیه ۲ نشان می‌دهد که درصد بازده تئوریک در همه موارد بجز ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه با هدف طرح توسعه و اصلاح ساختار مالی منفی است. پس با توجه به دو مورد بازدهی منفی و ۸ مورد بازدهی مثبت فرضیه دوم مبنی بر "متوسط بازده تئوریک در چهار روش افزایش سرمایه و به تفکیک اهداف شرکت‌ها در اولین روز گشایش نمادها بعد از مجامع مثبت است." با احتمال ۸۰٪ قابل قبول است. همچنین متوسط بازده تئوریک در مورد شرکت‌هایی که از طریق مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها و سهام جایزه با اعلام هدف اصلاح ساختار مالی اقدام به افزایش سرمایه نموده‌اند مقدار بالایی را داشته است. از طرفی متوسط بازده تئوریک در مورد ترکیبی از جایزه و حق تقدم منفی است. اما در این میان آن دسته از شرکت‌هایی که هدف خود را مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر اعلام کرده‌اند نسبت به همه روش‌ها بیشترین متوسط بازده تئوریک را داشته‌اند. بالاترین نرخ بازده تئوریک به ترتیب اولویت ۳۱٪ برای مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر در ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه، ۳۰٪ برای اصلاح ساختار مالی در روش تجدید ارزیابی دارایی‌ها و ۷٪ برای هدف طرح توسعه در سهام جایزه بوده است.

جدول ۲. بازده اضافی ناشی از قیمت روز بعد مجمع نسبت به قیمت تئوریک به تفکیک هدف از افزایش سرمایه

ردیف	محل افزایش سرمایه به تفکیک هدف آن	میانگین قیمت تئوریک (ریال)	میانگین قیمت پایانی روز بعد از افزایش سرمایه (ریال)	اختلاف قیمت (ریال)	متوسط بازده تئوریک (درصد)
۱	سهام جایزه	۵۱۹۳	۵۵۳۵	۳۴۲	۰/۰۶
۱-۱	طرح توسعه شرکت	۳۸۵۵	۴۱۴۰	۲۸۵	۰/۰۷
۲-۱	اصلاح ساختار مالی	۵۴۱۲	۵۷۶۵	۳۵۳	۰/۰۶
۳-۱	مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه پذیر	۲۱۳۱	۲۱۵۴	۲۳	۰/۰۱
۲	حق تقدم	۳۷۱۲	۳۸۰۸	۹۶	۰/۰۲
۱-۲	طرح توسعه شرکت	۴۳۱۴	۴۴۴۷	۱۳۳	۰/۰۳
۲-۲	اصلاح ساختار مالی	۳۴۹۱	۳۵۶۵	۷۴	۰/۰۲
۳-۲	مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه پذیر	۳۱۷۱	۳۳۰۴	۱۳۳	۰/۰۴
۳	ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه	۵۷۱۷	۵۲۴۶	-۴۷۱	-۰/۰۸
۱-۳	طرح توسعه شرکت	۳۹۸۲	۳۸۰۴	-۱۷۷	-۰/۰۴
۲-۳	اصلاح ساختار مالی	۷۲۵۱	۶۳۴۳	-۹۰۸	-۰/۱۲
۳-۳	مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه پذیر	۳۷۵۷	۴۹۵۱	۱,۱۹۴	۰/۳۱
۴	تجدید ارزیابی دارایی‌ها	۱۴۳۰	۱۸۶۵	۴۳۵	۰/۳۰
۱-۴	اصلاح ساختار مالی	۱۴۳۰	۱۸۶۵	۴۳۵	۰/۳۰

تحلیل فرضیه سوم

جدول ۱۳ اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجمع در میان چهار گروه شرکت‌ها را بر حسب درصد افزایش سرمایه نشان می‌دهد. نتایج این جدول نشان داد که به جز ترکیبی از حق تقدم و جایزه طبقه درصد افزایش سرمایه زیاد بالاترین بازده قیمتی را ایجاد کرده است. بالاترین بازده قیمتی در طبقه درصد افزایش سرمایه زیاد در مورد جایزه ۴۵۴ ریال، حق تقدم ۳۹۳ ریال و تجدید ارزیابی دارایی‌ها ۴۷۶ ریال و در ترکیبی از جایزه و حق تقدم ۱۵۳۳- ریال مشاهده شده است. پس فرضیه سوم مبنی بر "اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجمع در بین چهار روش افزایش سرمایه با بالا رفتن درصد افزایش سرمایه، افزایش می‌یابد" فقط در مورد سهام جایزه و تجدید ارزیابی دارایی‌ها مورد تأیید است. زیرا در این دو مورد با بالا رفتن درصد افزایش سرمایه اختلاف میانگین قیمت مزبور افزایش می‌یابد اما در سایر روش‌ها این چنین نیست.

تحلیل فرضیه چهارم

نتایج جدول برای فرضیه چهارم نشان می‌دهد که متوسط بازده تئوریک در افزایش سرمایه با درصدهای بالا نسبت به سایر درصدها به جز ترکیبی از حق تقدم و جایزه بازدهی بیشتری را ایجاد کرده است. این بازدهی در طبقه درصد افزایش سرمایه زیاد در روش تجدید ارزیابی دارایی‌ها ۳۶ درصد، سهام جایزه ۹ درصد، حق تقدم ۱۰ درصد و ترکیبی از جایزه و حق تقدم ۲۰- درصد است. همچنین در میان ۱۲ مورد افزایش سرمایه تنها یک مورد منفی (۲۰٪) مشاهده شده است. اما فرضیه چهارم مبنی بر این که "بین متوسط بازده تئوریک و درصد افزایش سرمایه در بین چهار روش افزایش سرمایه رابطه مستقیمی وجود دارد." تنها در مورد سهام جایزه و تجدید ارزیابی دارایی‌ها مورد تأیید است. زیرا تنها در این دو روش بین درصد افزایش سرمایه و متوسط بازده تئوریک رابطه مستقیمی وجود دارد.

جدول ۳. بازده اضافی ناشی از قیمت روز معاملاتی بعد مجمع نسبت به قیمت تئوریک به تفکیک درصد افزایش سرمایه

ردیف	محل افزایش سرمایه	میانگین قیمت تئوریک	میانگین قیمت پایانی روز معاملاتی پس از مجمع	اختلاف قیمت (ریال)	متوسط بازده تئوریک
۱	سهام جایزه	۵۱۹۳	۵۵۳۵	۳۴۲	۰/۰۶
۱-۱	افزایش سرمایه کم	۴۶۷۵	۴۹۳۸	۲۶۳	۰/۵
۲-۱	افزایش سرمایه متوسط	۵۶۸۲	۶۰۴۹	۳۶۷	۰/۰۶
۳-۱	افزایش سرمایه زیاد	۴۹۵۵	۵۴۰۹	۴۵۴	۰/۰۹
۲	حق تقدم	۳۷۱۲	۳۸۰۸	۹۶	۰/۰۲
۱-۲	افزایش سرمایه کم	۳۶۱۳	۳۶۶۸	۵۵	۰/۰۱
۲-۲	افزایش سرمایه متوسط	۳۷۴۸	۳۷۶۱	۱۳	۰/۰۰۳
۳-۲	افزایش سرمایه زیاد	۳۸۴۷	۴۲۴۰	۳۹۳	۰/۰۱
۳	ترکیب حق تقدم و سهام جایزه	۵۷۱۷	۵۲۴۶	-۴۷۱	-۰/۰۸
۱-۳	افزایش سرمایه کم	۳۵۷۰	۵۲۵۶	۱۶۸۶	۰/۴۷
۲-۳	افزایش سرمایه متوسط	۲۴۲۴	۲۸۴۰	۴۱۷	۰/۱۷
۳-۳	افزایش سرمایه زیاد	۷۸۲۹	۶۲۹۶	-۱،۵۳۳	-۰/۲۰
۴	تجدید ارزیابی دارایی‌ها	۱۴۳۰	۱۸۶۵	۴۳۵	۰/۳۰
۱-۴	افزایش سرمایه کم	۲۴۱۹	۲۴۸۷	۶۸	۰/۰۲۸
۲-۴	افزایش سرمایه متوسط	۱۶۱۹	۲۰۳۸	۴۱۹	۰/۲۵
۳-۴	افزایش سرمایه زیاد	۱۳۰۷	۱۷۸۳	۴۷۶	۰/۳۶

تحلیل فرضیه پنجم

در جدول ۴ اهداف شرکت‌ها از انتشار سهام جایزه به سه هدف توسعه شرکت، اصلاح ساختار مالی و مشارکت در افزایش سرمایه تفکیک شده است. منظور از شاخص نیز شاخص کل بازار سهام می‌باشد و شرکت‌هایی که افزایش سرمایه داشته و یا نداشته‌اند را شامل می‌شود. در این جدول بازده قیمتی با توجه به شاخص بازار تعدیل شده است. شرکت‌هایی که هدفشان را طرح توسعه اعلام کردند بازده تعدیل شده با شاخص آنها دو روز قبل مجمع مثبت بوده است. اما در روزهای بعد از مجمع منفی بوده است. در حالی که شرکت‌هایی که هدفشان را اصلاح ساختار مالی و مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر اعلام کرده‌اند، این تفاوت دو روز قبل از مجمع منفی بوده و در اغلب روزهای بعد از مجمع منفی شده است. این نشان می‌دهد که خبر انتشار سهام جایزه با هدف طرح توسعه شرکت نسبت به سایر اهداف برای دو روز قبل از مجمع بازده‌های فوق‌العاده‌ای را ایجاد کرده در حالی که برای دو هدف دیگر بازده‌ها فوق‌العاده مشاهده نمی‌شود.

جدول ۴. بازده روزانه تعدیل شده با شاخص برای سهام جایزه روزهای پیرامون مجمع به تفکیک هدف از افزایش سرمایه

جایزه									
روز	طرح توسعه شرکت			اصلاح ساختار مالی			مشارکت در شرکت‌های سرمایه‌پذیر		
	بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت	بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت	بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت
۵-	-۰/۰۰۳۸۲	۰/۰۰۷۷۳	۰/۰۰۳۹۲	-۰/۰۰۱۷۴	۰/۰۰۱۷۱	-۰/۰۰۰۰۴	-۰/۰۰۲۶۵	۰/۰۰۰۳۵	-۰/۰۰۲۲۹
۴-	۰/۰۱۰۶۹	۰/۰۰۳۴۵	۰/۰۱۴۱۴	۰/۰۰۱۱۱	۰/۰۰۰۸۹	۰/۰۰۲۰۰	۰/۰۲۲۴۷	-۰/۰۰۳۱۰	۰/۰۱۹۳۷
۳-	-۰/۰۰۴۲۹	۰/۰۰۱۵۷	-۰/۰۰۲۷۲	۰/۰۰۲۵۴	۰/۰۰۴۴۳	-۰/۰۰۰۰۴	-۰/۰۱۹۱۶	۰/۰۱۶۹۰	-۰/۰۰۲۲۵
۲-	۰/۰۰۳۳۲	۰/۰۰۰۷۴	۰/۰۰۴۰۶	۰/۰۰۵۴۲	۰/۰۰۳۵۸	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۰۰۸۵۷	۰/۰۲۱۱۶	۰/۰۱۲۵۹
۱-	۰/۰۰۱۱۳	-۰/۰۰۷۰۴	-۰/۰۰۵۹۲	۰/۰۴۱۲۱	۰/۰۰۶۰۶	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۰۲۵۵۸	۰/۰۴۴۳۹	۰/۰۱۸۸۱
۲	-۰/۰۰۶۶۲	۰/۰۰۲۴۱	-۰/۰۰۴۲۱	۰/۰۱۰۵۳	۰/۰۰۸۸۳	-۰/۰۰۰۰۰	-۰/۰۱۶۰۳	۰/۰۱۶۵۰	۰/۰۰۰۴۶
۳	-۰/۰۰۲۶۳۹	-۰/۰۰۰۷۹	-۰/۰۰۲۱۱۷	۰/۰۰۲۰۵	۰/۰۰۷۱۰	-۰/۰۰۰۰۰	-۰/۰۳۱۱۱	۰/۰۳۱۱۱	۰/۰۰۰۰۰
۴	-۰/۰۰۱۷۰	۰/۰۰۰۷۵	-۰/۰۰۰۰۹۶	۰/۰۰۵۳۲	-۰/۰۰۱۱۲	-۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۷۷	۰/۰۰۰۱۶	۰/۰۰۰۹۳
۵	-۰/۰۰۲۹۱	۰/۰۰۴۴۲	۰/۰۰۱۵۱	۰/۰۰۴۱۰	۰/۰۰۷۴۲	-۰/۰۰۰۰۰	-۰/۰۰۵۳۹	۰/۰۰۵۳۹	۰/۰۰۰۰۰

جدول ۵ بازده روزانه تعدیل شده با شاخص را برای انتشار حق تقدم طی ۵ روز قبل و بعد از مجمع به تفکیک هدف از افزایش سرمایه شرکت‌ها نشان می‌دهد. طبق این جدول یک روز قبل

از مجمع بازده تعدیل شده در هر سه هدف منفی بوده است. اما دو روز قبل از مجمع این عدد برای همه شرکت‌ها مثبت شده است.

در مورد دو هدف توسعه شرکت و اصلاح ساختار بعد از مجمع بازده فوق‌العاده‌ای مشاهده نمی‌شود. چون در اغلب روزها بازده تعدیل شده منفی است. اما شرکت‌هایی که هدف خود را مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر اعلام کردند در روزهای دوم و سوم بعد از مجمع بازده‌های فوق‌العاده‌ای مشاهده می‌شود.

جدول ۵. بازده روزانه تعدیل شده با شاخص برای حق تقدم روزهای پیرامون مجمع به تفکیک هدف از افزایش سرمایه

حق تقدم									
روز	طرح توسعه شرکت			اصلاح ساختار مالی			مشارکت در شرکت‌های سرمایه‌پذیر		
	بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت	بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت	بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت
-۵	۰/۰۰۲۲۷	۰/۰۰۱۵۴	-۰/۰۰۰۷۳	۰/۰۰۱۲۱	۰/۰۰۱۵۸	-۰/۰۰۰۴۲۲	۰/۰۰۱۱۴	۰/۰۰۳۵۷	-۰/۰۰۰۵۴۲
-۴	۰/۰۰۳۳۱	۰/۰۰۲۷۰	-۰/۰۰۰۶۱	۰/۰۰۱۵۸	۰/۰۰۰۱۵	-۰/۰۰۰۴۲۲	۰/۰۰۱۱۱	۰/۰۰۴۶۴	-۰/۰۰۰۱۴۳
-۳	۰/۰۰۱۵۳	۰/۰۰۳۸۸	۰/۰۰۲۳۵	۰/۰۰۱۱۷	-۰/۰۰۰۳۷۵	-۰/۰۰۰۴۹۲	۰/۰۰۴۴۸	۰/۰۰۱۰۵۷	-۰/۰۰۰۴۹۲
-۲	۰/۰۰۳۱۵	۰/۰۰۵۳۴	۰/۰۰۲۱۹	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۲۶۱	۰/۰۰۲۶۱	۰/۰۰۰۱۹	۰/۰۰۰۶۴	۰/۰۰۲۵۸
-۱	۰/۰۰۵۷۷۹	۰/۰۰۲۰۰	-۰/۰۰۵۷۷۹	۰/۰۰۳۲۵۱	۰/۰۰۰۶۴	-۰/۰۰۳۱۸۷	۰/۰۰۱۰۳۸	-۰/۰۰۲۸۶	-۰/۰۰۱۳۲۴
۲	۰/۰۰۱۷۴	-۰/۰۰۷۰۹	-۰/۰۰۸۸۳	۰/۰۰۱۴۸	۰/۰۰۱۱۳	-۰/۰۰۰۰۳۵	۰/۰۰۴۱۹	۰/۰۰۱۲۷۶	-۰/۰۰۰۰۳۵
۳	۰/۰۰۵۶۶	-۰/۰۰۵۰۹	-۰/۰۰۱۰۷۶	۰/۰۰۵۸۳	۰/۰۰۱۰۰۴	۰/۰۰۰۴۲۱	۰/۰۰۴۳۹	۰/۰۰۵۹۴	۰/۰۰۰۴۲۱
۴	۰/۰۰۰۴۵	-۰/۰۰۱۲۱	-۰/۰۰۰۱۶۶	۰/۰۰۴۲۸	۰/۰۰۰۴۱۲	-۰/۰۰۰۰۱۶	۰/۰۰۷۸۷	-۰/۰۰۰۳۴۰	-۰/۰۰۰۰۱۶
۵	۰/۰۰۰۸۴	۰/۰۰۴۵۱	۰/۰۰۰۳۶۸	۰/۰۰۳۷۶	۰/۰۰۲۰۱	۰/۰۰۰۱۷۶	-۰/۰۰۰۳۲۱	-۰/۰۰۰۶۹۳	۰/۰۰۰۱۷۶

جدول ۶ بازده روزانه قیمتی تعدیل شده با شاخص کل را در خصوص شرکت‌هایی که همزمان سهام جایزه و حق تقدم منتشر کرده‌اند طی پنج روز قبل و بعد از مجمع به تفکیک هدف شرکت‌ها از افزایش سرمایه نشان می‌دهد. طبق این جدول برای شرکت‌هایی که هدف خود را طرح توسعه اعلام کرده‌اند بازده تعدیل شده با شاخص در اغلب روزهای پیرامون مجمع منفی بوده است. این امر نشان دهنده آن است که بازده قیمتی سهامداران بالاتر از جو عمومی بازار (شاخص کل) نبوده است. از طرفی برای شرکت‌هایی که هدف خود را اصلاح ساختار مالی

اعلام کرده‌اند بازده تعدیل شده قبل از مجمع منفی و بعد از مجمع مثبت است و این بدان معناست که بعد از مجمع این دسته از سهامداران به بازدهی بیشتری نسبت به عملکرد بازار دست یافته‌اند. همچنین برای شرکت‌هایی که هدف از افزایش سرمایه خود را مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر اعلام کرده‌اند در اغلب روزهای بعد از مجمع بازده تعدیل شده با شاخص مثبت شده است. این بدان معناست که سهامداران این دسته از شرکت‌ها به بازدهی بیشتر از شاخص کل بازار دست یافته‌اند.

جدول ۶. بازده روزانه تعدیل شده با شاخص برای ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه در روزهای پیرامون مجمع به تفکیک هدف از افزایش سرمایه

جایزه و حق تقدم									
مشارکت در شرکت‌های سرمایه‌پذیر		اصلاح ساختار مالی			طرح توسعه شرکت			روز	
بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت	بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت	بازده تعدیل شده	بازده شاخص		بازده قیمت
۰/۰۱۸۶۳	۰/۰۰۲۹۷	۰/۰۲۱۶۰	-۰/۰۱۴۲۳	۰/۰۰۳۰۱	-۰/۰۱۱۲۲	۰/۰۰۳۵۳	۰/۰۰۰۴۱	۰/۰۰۳۹۴	-۵
۰/۰۴۴۰۲	-۰/۰۰۲۸۱	۰/۰۴۱۲۲	-۰/۰۰۱۹۷	۰/۰۱۱۵۴	۰/۰۰۹۵۷	۰/۰۰۶۵۷	-۰/۰۰۰۰۷	۰/۰۰۶۵۰	-۴
-۰/۰۰۵۹۷	۰/۰۰۴۱۹	-۰/۰۰۱۷۹	۰/۰۱۶۴۴	۰/۰۰۱۹۸	۰/۰۱۸۴۱	-۰/۰۰۹۸۶	۰/۰۰۱۴۷	-۰/۰۰۸۳۸	-۳
۰/۰۲۵۳۰	-۰/۰۰۲۷۰	۰/۰۲۲۶۰	-۰/۰۰۳۳۱	-۰/۰۰۱۴۱	-۰/۰۰۴۷۲	-۰/۰۰۱۴۵	-۰/۰۰۰۱۶	-۰/۰۰۱۶۱	-۲
۰/۰۳۲۷۱	-۰/۰۰۵۰۰	۰/۰۲۷۷۱	-۰/۰۲۹۴۹	۰/۰۲۰۳۸	-۰/۰۰۹۱۱	-۰/۰۱۲۸۱	۰/۰۰۰۸۸	-۰/۰۱۱۹۲	-۱
۰/۰۱۵۷۴	۰/۰۰۱۲۳	۰/۰۱۶۹۶	۰/۰۲۸۹۰	-۰/۰۰۲۶۸	۰/۰۲۶۲۲	-۰/۰۰۷۲۸	۰/۰۰۰۶۸	-۰/۰۰۶۶۰	۲
۰/۰۰۰۶۵	۰/۰۰۰۷۰	۰/۰۰۱۳۵	۰/۰۱۱۲۵	-۰/۰۰۰۷۸	۰/۰۱۰۴۷	-۰/۰۱۸۴۶	۰/۰۰۱۶۲	-۰/۰۲۰۰۸	۳
۰/۰۰۴۸۳	-۰/۰۰۰۷۲	۰/۰۰۴۱۲	۰/۰۱۵۵۵	-۰/۰۰۰۲۲	۰/۰۱۵۳۳	-۰/۰۲۵۸۷	۰/۰۱۸۳۱	-۰/۰۰۷۵۶	۴
-۰/۱۶۱۷۶	-۰/۰۰۱۴۶	-۰/۱۶۳۲۲	۰/۰۰۰۶۴	۰/۰۰۱۹۷	۰/۰۰۲۶۱	-۰/۰۰۳۱۰	۰/۰۰۰۷۰	-۰/۰۰۲۴۰	۵

جدول ۷ بازده قیمتی روزانه تعدیل شده با شاخص را برای شرکت‌هایی که از طریق مزاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها افزایش سرمایه داده‌اند نشان می‌دهد. معمولاً این گروه از شرکت‌ها هدف خود را فقط اصلاح ساختار مالی اعلام می‌کنند. طبق این جدول بازده تعدیل شده با شاخص در روزهای قبل از مجمع منفی و بعد از مجمع مثبت است. این بدان معناست که سهامداران این دسته از شرکت‌ها بعد از مجمع بازده‌های روزانه شان بیش از بازده کل بازار بوده است. در نتیجه مطابق با جداول ۴ الی ۷ فرضیه پنجم مبنی بر "بازده‌های روزانه تعدیل شده با

شاخص در چهار. روش افزایش سرمایه به تفکیک اهداف شرکت‌ها در روزهای پیرامون مجامع صفر نیست" مورد تأیید است.

جدول ۷. بازده روزانه تعدیل شده با شاخص کل برای تجدید ارزیابی دارایی‌ها در روزهای پیرامون مجمع به تفکیک هدف از افزایش سرمایه

مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها			
اصلاح ساختار مالی			روز
بازده تعدیل شده	بازده شاخص	بازده قیمت	
۰/۰۰۵۴۵	-۰/۰۰۱۰۹	۰/۰۰۴۳۶	-۵
-۰/۰۰۱۸۹	-۰/۰۰۰۳۷	-۰/۰۰۲۲۶	-۴
-۰/۰۰۲۶۰	۰/۰۰۲۶۳	۰/۰۰۰۰۳	-۳
۰/۰۰۵۳۹	۰/۰۰۱۸۹	۰/۰۰۷۲۹	-۲
-۰/۰۵۷۷۴	۰/۰۶۴۵۷	۰/۰۰۶۸۴	-۱
۰/۰۱۱۴۸	۰/۰۰۱۶۳	۰/۰۱۳۱۱	۲
۰/۰۰۱۷۲	۰/۰۰۵۰۱	۰/۰۰۶۷۳	۳
۰/۰۰۷۰۳	۰/۰۰۳۷۷	۰/۰۱۰۸۰	۴
۰/۰۰۴۶۰	-۰/۰۰۰۷۴	۰/۰۰۳۸۶	۵

نتیجه‌گیری و بحث

در این پژوهش تأثیر اظهار سه نوع اهداف شرکت‌ها از درخواست افزایش سرمایه از سازمان بورس شامل طرح توسعه شرکت، اصلاح ساختار سرمایه و مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر بر حسب ۴ روش افزایش سرمایه شامل سهام جایزه، حق تقدم، ترکیبی از هر دو و تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر بازده سهام و قیمت تئوریک و بازده‌های تعدیل شده با شاخص کل روی جامعه یا گروه آزمایش شامل ۲۸۷ شرکت - سال به روش توصیفی مطالعه شده است. نتایج برحسب هر یک از فرضیه‌ها نشان داد:

در راستای بررسی فرضیه اول در میان چهار روش افزایش سرمایه با اهداف متفاوت اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجمع مثبت بوده است بجز افزایش سرمایه از محل ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه با اهداف طرح توسعه و اصلاح ساختار مالی.

در راستای بررسی فرضیه دوم متوسط بازده تئوریک در همه موارد بجز ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه با هدف طرح توسعه و اصلاح ساختار مالی مثبت می‌باشد. همچنین متوسط بازده تئوریک در مورد شرکت‌هایی که از طریق مزاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها و سهام جایزه با اعلام هدف اصلاح ساختار مالی اقدام به افزایش سرمایه نموده‌اند مقدار بالایی را داشته است. اعلام هدف مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر در ترکیبی از حق تقدم و جایزه بیشترین بازده تئوریک را ساخته است. همچنین از نظر رتبه بندی بیشترین بازده تئوریک مربوط به مزاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها ۳۰٪، سهام جایزه ۶٪، حق تقدم ۲٪ و ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه ۸-٪ می‌باشد. این نتایج با یافته‌های رحیم‌زاده تبریزی (۱۳۸۴) و ملکوتی (۱۳۹۲) تا حدودی سازگاری دارد.

در راستای بررسی فرضیه سوم تنها در دو روش سهام جایزه و مزاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها اختلاف میانگین قیمت تئوریک از میانگین قیمت اولین روز معاملاتی بعد از مجامع و همچنین متوسط بازده تئوریک با بالا رفتن درصد افزایش سرمایه شرکت‌ها افزایش می‌یابد. این نتایج با یافته‌های جهانخانی و عباسی (۱۳۷۹) مطابقت دارد.

در راستای بررسی فرضیه چهارم در مورد جایزه در هر سه هدف از افزایش سرمایه بازده تعدیل شده با شاخص سهام در اولین روز معاملاتی بعد از گشایش نمادها منفی است. این بدان معنی است بازده مثبت یا فوق‌العاده این دسته از افزایش سرمایه‌ها کمتر از بازده شاخص کل بوده است. ضمناً در روزهای قبل و بعد از مجامع بازده تعدیل شده با شاخص مثبت یا منفی بوده و الگوی مشخصی مشاهده نمی‌شود.

در راستای بررسی فرضیه پنجم در مورد حق تقدم در اهداف طرح توسعه و اصلاح ساختار مالی بازده‌های تعدیل شده با شاخص کل در اولین روز معاملاتی بعد از گشایش نمادها منفی بوده و برای هدف مشارکت در شرکت‌های سرمایه‌پذیر ۰/۰۰۸۵۶ مثبت بوده است. در هر حال در هر سه مورد اهداف، بازده‌های تعدیل شده با شاخص مثبت و یا منفی در سایر روزهای پیرامون مجامع بصورت مثبت و منفی پراکنده شده‌اند و الگوی مشخصی مشاهده نشد.

در مورد ترکیبی از جایزه و حق تقدم در هدف توسعه شرکت در اولین روز معاملاتی بعد از گشایش نمادها بازده تعدیل شده با شاخص منفی بوده اما در اهداف اصلاح ساختار مالی و مشارکت در شرکت‌های سرمایه‌پذیر به ترتیب ۰/۰۲۸۹۰ و ۰/۰۱۵۷۴ مثبت بوده است. اما الگوی

مشخصی از بازده‌ها در سایر روزهای پیرامون مجامع مشاهده نشد و بازده‌های تعدیل شده با شاخص بصورت مثبت و منفی در سایر روزها بطور پراکنده مشاهده می‌شود.

در مورد تجدید ارزیابی دارایی‌ها که شرکت‌ها هدف خود را اصلاح ساختار مالی اعلام کرده‌اند بازده‌های تعدیل شده با شاخص در همه روزهای بعد از گشایش نماد معاملاتی مثبت بوده و در اغلب روزهای قبل از بسته شدن نماد منفی بوده است. این پدیده نشان می‌دهد شرکت‌ها با تجدید ارزیابی دارایی‌ها توانستند بازده‌های مثبت تعدیل شده با شاخص را طی ۵ روز بعد از گشایش نماد برای سهامداران خود به ارمغان بیاورند.

در پایان پیشنهادهایی برای سرمایه‌گذاران بشرح زیر ارائه می‌شود:

۱- توصیه می‌شود سهامداران قبل از مجامع در شرکت‌هایی که به روش تجدید ارزیابی دارایی‌ها و سهام جایزه افزایش سرمایه می‌دهند و شرکت‌ها هدف خود را اصلاح ساختار مالی اعلام می‌کنند سرمایه‌گذاری کنند. بعلاوه شرکت‌هایی که هدف خود را مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های سرمایه‌پذیر اعلام می‌نمایند به بالاترین بازده مثبت دست می‌یابند. البته چون در دوره مورد مطالعه این پژوهش جو شدیداً نزولی یا صعودی بر بازار حاکم نبوده از این رو این نتایج و پیشنهادها برای جو متعادل بازار معتبر است. بدیهی است در شرایط جو نامتعادل و روند نزولی بازار که معمولاً اعتماد عمومی سلب می‌شود این نتایج و پیشنهادها قابل تعمیم نیست.

۲- توصیه می‌شود در سهام شرکت‌هایی که افزایش سرمایه زیادی را اعلام می‌کنند به ترتیب در روش تجدید ارزیابی دارایی‌ها، بعد سهام جایزه و سپس حق تقدم سرمایه‌گذاری شود.

۳- شرکت‌هایی که ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه را اعلام نموده‌اند و آنهایی که در طبقه درصد افزایش سرمایه زیاد قرار داشتند با بازدهی منفی مواجه شدند که در نتیجه سرمایه‌گذاری در آنها توصیه نمی‌شود.

۴- به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود در سهام شرکت‌هایی با افزایش سرمایه از محل ترکیبی از حق تقدم و سهام جایزه با درصد کم خریداری کنند. زیرا بیشترین بازدهی تنوریک را ایجاد می‌کند.

۵- توصیه می‌شود سهام خریداری شده از شرکت‌هایی که از طریق مزاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها اقدام به افزایش سرمایه نموده‌اند در چند روز معاملاتی پس از گشایش نماد نگه‌داری شود زیرا بازده‌های تعدیل شده با شاخص مثبتی را ایجاد می‌کند.

برای پژوهش‌های آتی توصیه می‌شود جامعه مورد مطالعه به تفکیک درصد سهام شناور آزاد شرکت‌ها، برحسب وضعیت بازار برای دو دوره رونق و رکود، تاثیر اندازه شرکت‌ها، تاثیر نوع صنعت، تاثیر سهام رشدی و ارزشی، تاثیر وجود صندوق‌های بازار گردان در مدیریت دامنه نوسان قیمت سهام در چارچوب موضوع این مقاله بررسی شود. توصیه می‌شود در صورت امکان در کنار گروه آزمایش از گروه کنترل (یعنی شرکت‌هایی که در همان زمان اقدام به افزایش سرمایه نکردند) استفاده شود تا وضعیت بازده سهام این دو گروه مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.

منابع

- جهانخانی، علی و عباسی، ابراهیم (۱۳۷۹). تأثیر انتشار حق تقدم بر بازده سهامداران در بورس تهران. اقتصاد و مدیریت، ۴۶(۲)، ۹۷-۷۷.
- دولو مریم و پایسته افسانه (۱۳۹۶). بررسی رابطه اندازه، مدیریت سود و زمانبندی بازار با عملکرد شرکت‌ها در زمان افزایش سرمایه، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۶(۲۳)، ۱۸۹-۲۱۹.
- رحیم‌زاده تبریزی، فرید (۱۳۸۴). بررسی تأثیر سود نقدی و سود سهمی (سهام جایزه) بر نرخ بازده غیر عادی سهام شرکت‌های گروه صنایع کانی غیر فلزی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز.
- عباسی، ابراهیم (۱۳۸۳). روش‌ها و نظریه‌های انتشار سهام و قیمت بازار، انتشارات علمی و فرهنگی.
- عباسی، ابراهیم و قربانی، هوشمند (۱۳۹۵). آزمون آثار فشار قیمتی حاصل از برنامه‌های افزایش سرمایه، راهبرد مدیریت مالی، ۱۳(۴)، ۲۵-۳۹.
- عطایی قوجق، احمد (۱۳۸۶). بررسی تأثیر افزایش سرمایه از طریق انتشار حق تقدم بر بازده سهام در وضعیت رونق و رکود بازار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول.
- کشیرنوکنده، احمدرضا، (۱۳۸۵). بررسی تأثیر اهداف شرکت‌ها از افزایش سرمایه بر نرخ بازده آن‌ها در بازار بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول.
- گوگرچین، محسن (۱۳۹۳). بررسی رابطه شاخص کل و قیمت بازگشایی سهام (با استفاده از مکانیزم حراج) پس از افزایش سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران (پردیس البرز).
- ملکوتی، مهدی (۱۳۹۲). بررسی تأثیر روش‌های افزایش سرمایه بر بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران (پردیس بین الملل کیش).
- ودیدی، محمد حسین و رضوی راد، سید محمود (۱۳۸۷). بررسی اثر افزایش سرمایه بر ارزش افزوده بازار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش و توسعه، ۲۳(۱۵)، ۱۹۱-۱۷۱.
- پناهیان حسین (۱۳۸۶). بررسی اثر افزایش سرمایه بر بازده سهام و ریسک شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۳۸(۱۳)، ۵۶-۷۱.
- رهنمای رود پستی فریدون، گل کاریان سعید (۱۳۸۴). ارزیابی آثار شیوه‌های افزایش سرمایه بر بازده سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، نشریه مدیر ساز، ۱۷(۸)، ۷۹-۸۸.

References

- Abbasi, E. (2004) methods and theories of issuing shares and market price, scientific and cultural publication. (In Persian).
- Abbasi, E. and Ghorbani, H. (2016), study of consequences of price pressure created by capital raising program, *financial management strategy*, 13(4): 25-39. (In Persian).
- Asquith P. and Mullins Jr, David w (1986) Equity issues and offering Dilution, *Journal of financial Economics*. 15(2), 61-89.
- Attei. G. A (2007), study of the effect of capital increase by right issues on the return of stocks in recession and prosperous periods of the market, *master's thesis*, Islamic Azad University (in Persian).
- Ball, R., Brown P. and finne F.J. (1997). Share capitalization changes new information and the Australian equity market paper presented at the conference of the Accounting Association of Australia and New Zealand.
- Barcly Michael J. and Ilitzenberger H. (1988). Announcement effects of new equity issues and the use of intraday price data. *Journal of financial Economics* 21(3), 71-99.
- Bqhren, Qyvind, Eckbo B. Espen and michalsen, Dag (1977). Why under write rights offerings? Some new evidence. *Journal of financial Economics*, 46(1), 223-261.
- CarloChiarella, E., Nuria, Suárezc (2019), Bank recapitalization in Europe: Informational content in the issuing method, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 63(2), 101134.
- Chan. Wesley.S. (2003). Stock price reaction to news and no-news: drift and reversal after headline. *Journal of Financial Economics*. 70(3), 223-260.
- Dann. L. and Mikkelson W. (1984). Convertible, debt issuance capital structure change and financing- related information: some new evidence. *Journal of financial Economics*. 13(4), 157-186.
- Davallou, M. and Payesteh, A. (2017) Relation of size , Earning management and market timing to the firm performance in seasonal equity offerings , *Empirical Research in Accounting* , 6 (23), 189-219 (in Persian)
- Googerchin. M (2014), Study of the relationship between market index and reversal price of the stock (by bargaining mechanism) after capital increase in TSE, *master's thesis*, Tehran University. (In Persian)
- Hess, Alan C. and Frost, peter A. (1982). Tests for price effects of new issues of seasoned securities". *The journal of finance*. 36 (1), 11-25.
- Jahankhani. A & Abbasi. A (2000), Impact of issuing right shares on returns for stockholders in TSE, *economy and management*, 46(2), 77-97. (In Persian).
- Kashir. N. A (2006), Study of the effect of capital increase aims on companies' returns in TSE, *master's thesis*, Islamic Azad University. (In Persian).
- Loderer, C. and Zimmerman H. (1988). Stock offerings in a different institutional setting: the Swiss case. *Journal of Banking and finance*, 12(3) 353-378.
- Malakooti. M (2013), Study of effects of capital increase methods on companies' returns in TSE, *master's thesis*, Tehran University. (In Persian).
- Marsh P.R. (1977) An analysis of equity rights issues on the London stock exchange". *Unpublished doctoral dissertation, London Graduate school of Business suduies*.

- Masulis R .W .and korwar A.N. (1986). Seasoned equity offering: An empirical investigation. *Journal of financial economics*. 15(1), 91-118.
- Myers Stewart C. and Majluf Nicholas S. (1984). Corporate financing and investment Decisions when firms have information that investors do not have, *journal of financial Economics*, 13(3), 187-221.
- Mikkelson wayne H. and partch M. Megan (1986). Valuation effects of security offerings and the issuance process. *Journal of financial Economics*. 15(2) 31-60.
- Panahian. H (2007), Study of capital increase on stock return and the risk of companies in TSE, researches of strategy management, 38(13), 56-71. (In Persian).
- Rahimzadeh.T.F (2005), Study of the effect of dividends and bonus issues on abnormal returns of companies in the nonmetallic group in TSE, master's thesis, Islamic Azad University. (In Persian).
- Rahnamai. R. F & Golkarian. S (2005), Evaluation of effects of capital raising methods on stock returns of companies in TSE, *Modirsaz*, 17(8), 79-88. (In Persian).
- Scholes Myron S. (1972). The market for securities: substitution versus price pressure and the effect of information on share prices .*The journal of business*, 45(1), 179-211.
- Singh Ajal K. (1997). Layoffs and underwritten rights offers, *journal of financial Economics*. 43(2), 105-130.
- Smith Jr Clifford W. (1977). Alternative methods for raising capital rights versus underwritten offerings. *Journal of financial economics*. 5(3), 273-307.
- Titman Sheridan, K. C. Joha Wei and feixue Xie (2004) Capital investment and stock returns, *journal of financial and quantitative analysis*. 39(4), 677-700.
- Vadiee. M & Razaviraad. S (2008), Study of effect of capital increase on market value added on companies in TSE, *knowledge and development*, 23(15), 171-191. (In Persian).
- Woorlidge R. (1983). Stock dividends as signaling. *The Journal of financial research*. 6 (1), 1-12.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی^۱

پگاه معتمدی^۲، یداله تاری وردی^۳، فرزانه حیدرپور^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۵

مقاله پژوهشی

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای تعیین میزان مدیریت سود واقعی از سه معیار شامل: هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی و جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی استفاده شده است. بدین منظور داده‌های مربوط به ۱۰۸ شرکت برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. الگوی رگرسیون پژوهش با استفاده از روش داده‌های ترکیبی با رویکرد تلفیقی، روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت بررسی و آزمون شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد قدرت مدیرعامل تأثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی دارد. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که قدرت مدیرعامل تأثیر منفی و معنی داری بر مدیریت سود واقعی (هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیر عادی و جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی) دارد. بنابراین نتایج پژوهش حاکی از آن است که مدیران قدرتمند دارای استقلال بیشتر و داری نقش نظارتی بیشتر بر هیات مدیره دارند که این امر موجب کاهش تضییع حقوق ذی‌نفعان و کاهش هزینه نمایندگی می‌شود و در نتیجه کاهش هزینه نمایندگی موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش عدم شفافیت اطلاعات مالی و در نتیجه موجب کاهش مدیریت سود می‌شود.

واژه‌های کلیدی: قدرت مدیرعامل، مدیریت سود واقعی، مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی.

طبقه بندی موضوعی: G10, M42.

10.22051/JERA.2021.34811.2817 :DOI

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (pegahmotamedi@yahoo.com)

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (tariverdi76ir@yahoo.com)

۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (fheidarpoor@yahoo.com)

https://jera.alzahra.ac.ir

مقدمه

استفاده کنندگان از گزارش‌های مالی شرکت‌ها برای تصمیم‌گیری در زمینه خرید، فروش، ارزیابی عملکرد مدیران و دیگر تصمیم‌های اقتصادی مهم، به اطلاعات مالی با کیفیت نیاز دارند. به طور کلی، سرمایه‌گذاران زمانی در یک واحد اقتصادی سرمایه‌گذاری می‌کنند که نخست، درباره آن اطلاعات کافی داشته باشند و دوم به این اطلاعات اطمینان کنند. از طرفی با توجه به اینکه صورت‌های مالی اطلاعات با ارزشی را برای گروه‌های برون سازمانی فراهم می‌کند، اتکای شدید بر اعداد حسابداری و به ویژه سود، انگیزه‌های قدرتمندی را برای مدیران فراهم می‌کند تا به نفع خودشان اقدام به دستکاری سود کنند. این امر موجب می‌شود، استفاده کنندگان به اطلاعات غلطی دست یابند و بر اساس آن تصمیم‌های نادرستی اتخاذ کنند (الجفیری، ۲۰۰۷). مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیران برای گزارشگری مالی و ساختار معاملات، با هدف تغییر در گزارش‌های مالی، قضاوت خود را به کار می‌گیرند تا برخی از ذینفعان را در مورد عملکرد اقتصادی شرکت گمراه کنند یا بر نتایج قراردادهایی که به ارقام حسابداری گزارش شده بستگی دارد، اثر بگذارند (هیلی و والن، ۱۹۹۹). ادبیات مدیریت سود نشان می‌دهد که مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیران تمایل به رسیدن به سود مبنا (هدف) داشته باشند. مطالعات جونز (۱۹۹۱)؛ (هیلی ۱۹۸۵)، (هیلی و والن ۱۹۹۹)، (بنیش ۲۰۰۱)، ناگاتا (۲۰۱۳) و یانگ هسو و یانگ (۲۰۱۶) نشان داده است که مدیران برای افزایش پاداش و امنیت شغلی خود، به منظور پنهان کردن عملکرد ضعیف، برای کمک به واردات، برای جلوگیری از پرداخت مالیات شرکت؛ برای جلوگیری از نقض قرارداد وام؛ برای پاسخگویی به تحلیلگران و سود مورد انتظار سرمایه‌گذاران و حفظ شهرت؛ برای کاهش هزینه‌های نظارتی یا افزایش مزایای قانونی و افزایش قیمت سهام در اولین عرضه عمومی سهام، سود را مدیریت می‌کنند (امیدو و همکاران، ۲۰۱۹).

مدیریت سود از دو طریق امکان پذیر است: مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری و مدیریت سود واقعی^۱ (بومن، ۲۰۱۴). در حالت اول، مدیریت از طریق اقلام تعهدی اختیاری، به آرایش ارقام حسابداری مطابق با اهداف مطلوب خود می‌پردازد. در حالت دوم، مدیریت با دستکاری فعالیت‌های واقعی، به مدیریت سود واقعی روی آورده و به سود مورد نظر خویش دست می‌یابد.

دستکاری فعالیت‌های واقعی بر جریان‌های نقدی و در پاره‌ای از موارد بر اقلام تعهدی تأثیر می‌گذارند. مدیریت اقلام تعهدی اختیاری، از طریق تغییر فعالیت‌های اقتصادی اساسی یک شرکت صورت نمی‌گیرد، بلکه از طریق انتخاب روش‌های حسابداری و برآوردهای حسابداری انجام می‌شود. این در حالی است که دستکاری فعالیت‌های واقعی، از طریق تغییر فعالیت‌های اساسی یک شرکت صورت می‌پذیرد. نتایج پژوهش یو (۲۰۰۸) نشان می‌دهد توانایی بازار در تشخیص مدیریت سود دو پیامد مهم دارد. پیامد اول اینکه منافع بالقوه مدیریت سود را به دلیل تضعیف اجزای دستکاری شده کاهش می‌دهد و دومین پیامد، افزایش هزینه‌های دستکاری سود است. به علاوه، هنگامی که سرمایه‌گذاران اطلاعات زیادی در مورد برخی ویژگی‌های شرکت دارند، اتکای معقولی بر سود گزارش شده خواهند داشت و در نتیجه منافع بالقوه دستکاری سود کاهش یافته و در نهایت انگیزه‌های مدیریت سود تضعیف می‌شود. مدیریت سود، عدم اطمینان از جریان‌های نقدی آتی شرکت را برای سهامداران افزایش می‌دهد که این موضوع منجر به عدم تقارن اطلاعات بین سهامداران و مدیران می‌شود (باتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۲). عوامل بسیاری بر مدیریت سود تأثیرگذار است و قدرت مدیرعامل یکی از عوامل تأثیرگذار بر مدیریت سود می‌باشد. توجه به قدرت مدیرعامل و مدیریت سود می‌تواند راهنمای مناسبی برای سرمایه‌گذاران باشد و در نظر نگرفتن آن ممکن است سرمایه‌گذاران را در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران بلندمدت خود دچار اشتباه کند؛ بنابراین با توجه به اهمیت سرمایه‌گذاری و بازار سهام در سطح اقتصاد ملی، تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی بررسی می‌شود. این ویژگی‌ها با توجه به تأثیری که بر شفافیت محیط گزارشگری مالی، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت افشای شرکت دارند، موجب تغییر در مدیریت سود می‌شود. برخی تحقیق‌ها نشان دادند که قدرت مدیرعامل با بهبود محیط اطلاعاتی، کاهش هزینه‌های نمایندگی به طور مؤثر می‌تواند از چنین تصمیمات نامطلوب مدیریتی جلوگیری کنند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که ایجاد قدرت مدیرعامل به طور مؤثر به کاهش رفتار فرصت طلبانه مدیریتی کمک می‌کند، از این رو قدرت مدیرعامل می‌تواند با کاهش مدیریت سود شرکت نیز در ارتباط باشد. همان‌گونه که اشاره شد سرمایه‌گذاران سود حسابداری را یک منبع مهم اطلاعاتی می‌دانند و بر اساس آن تصمیم‌گیری می‌کنند. از این رو، مدیریت سود همواره به منزله یک عامل مهم مطرح بوده است. تاکنون پژوهش‌هایی برای مشخص کردن روابط متغیرهای مختلف مالی و حسابداری، مدیریتی و کنترلی با انواع مدیریت سود

انجام شده است اما به قدرت مدیرعامل به عنوان یک متغیر بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی به ویژه برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که جامعه آماری این پژوهش را تشکیل خواهد داد، کم تر توجه شده است. نوآوری این پژوهش در مقایسه با سایر پژوهش در این هست که، استدلال می شود که قدرت مدیرعامل فقط از موقعیت رسمی آن‌ها (قدرت ساختاری) یا قدرت مالکیت ناشی نمی شود، همانطور که در برخی از مطالعات قبلی در نظر گرفته شده است. در این پژوهش علاوه بر قدرت ساختاری مدیر عامل، به پیروی از فینکلشتاین (۱۹۹۲)، برای اندازه گیری قدرت مدیر عامل، قدرت مالکیت، قدرت تخصص و قدرت پرستیژ نیز در نظر گرفته شده است. علاوه بر این در این پژوهش دوره تصدی مدیرعامل به عنوان یکی از معیارهای شخصیتی قدرت مدیرعامل در نظر گرفته شده است. در این مطالعه قدرت مدیرعامل با استفاده از منابع چند بعدی اندازه گیری شده است. بنابراین با توجه به اهمیت سرمایه گذاری و بازار سهام در سطح اقتصاد ملی، تأثیر قدرت مدیر عامل بر معیارهای دستکاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی بررسی می شود.

این مطالعه با بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش آغاز شده و سپس فرضیه‌های پژوهش و روش پژوهش تشریح می گردد. در ادامه نیز یافته‌ها و بحث و نتیجه گیری ارائه می شود.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

مدیریت سود

هیلی و والِن (۱۹۹۹) مدیریت سود را کاربرد تخمین و قضاوت حسابداری برای از نو ساختن هدف معاملاتی شرکت برای گمراهی برخی سهامداران بر اساس واقعیت اقتصادی شرکت تعریف می کنند. به شکلی مشابه، مدیریت سود نیز به عنوان رفتار حسابداری دیده می شود که به شکلی سنجیده و حساب شده توسط مدیران برای مسطح و هموار سازی سودهای گزارش شده به شکل موجود در گزارش مالی مورد استفاده قرار می گیرد (چاندرن، ۲۰۱۶). در مجموع، مدیریت سود به دو گروه مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سودهای واقعی تقسیم می شود. مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی وقتی صورت می گیرد که مدیران از روش و تخمین‌های حسابداری برای دستکاری سودهای گزارش شده و متعاقباً گمراهی سهامداران استفاده می کنند (هیلی و والِن، ۱۹۹۹). از سوی دیگر، مدیریت سود واقعی متشکل است از

انحراف عامدانه از فرآیند عملیاتی نرمال با هدف گمراهی کاربران بر اساس واقعیت اقتصادی شرکت‌هاست (رویچاودبری، ۲۰۰۶). این کار متشکل است از فعالیت‌های واقعی دستکاری که بر جریان‌های نقدینگی تاثیر مستقیم دارند تا بدین طریق به سود تعیین شده دست پیدا کنند. در تمرکز بر مدیریت سود واقعی، ذکر این نکته حائز اهمیت است که مدیریت سود واقعی از مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی از این نظر متفاوت است که مدیریت سود واقعی در طول سال حسابداری ارجح می‌باشد، اما مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی معمولاً در پایان دوره حسابداری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال، ممکن است یک شرکت در طول سال حسابداری در بیش تولید دخیل باشد تا از این طریق هزینه تولید را کاهش داده یا در ارائه تخفیف برای افزایش فروش مشارکت داشته باشد (کوهن و زاروین ۲۰۱۰، زنگک، ۲۰۱۲). اخیراً، نصیر و همکاران (۲۰۱۸) فرض کرده‌اند که این نکته کشف شده که شرکت‌های متقلب با استفاده از مدیریت سودهای واقعی فعالیت‌های خود را تکمیل می‌کنند.

قدرت مدیرعامل و مدیریت سود

قدرت مدیرعامل و نتایج شرکت در طول زمان مورد بحث قرار گرفته‌اند. در برخی شرکت‌ها، مدیرعامل شرکت قدرتش را بر تصمیم‌های مهم شرکت متمرکز کرده است که تا حد زیادی بر شرکت‌ها در آینده تأثیر می‌گذارد. به‌ویژه در شرکت‌های بزرگ که توزیع پیچیده قدرت در بین اعضا رایج است. در همین حال در سایر شرکت‌ها، چنین تصمیم‌هایی بر اساس توزیع قدرت در بین مدیران ارشد از طریق رأی‌گیری گرفته می‌شوند؛ بنابراین "کدام فرآیند تصمیم‌گیری برای شرکت بهتر است؟" به عبارت دیگر "آیا دادن قدرت کامل تصمیم‌گیری به مدیرعامل برای تمامی تصمیم‌گیری‌های مهم شرکت خوب است؟" برای پیدا کردن جواب، دانستن نقش مدیرعامل در شرکت مهم است. مدیر ارشد اجرایی بالاترین مقام اجرایی یک شرکت است که مسئول آن شرکت است. مدیرعامل به‌وسیله اعضای هیئت مدیره برای توسعه استراتژی‌های سطح بالا، تصمیم‌گیری‌ها، ایجاد انگیزه در کارکنان و مدیریت کردن عملیات روزمره شرکت، استخدام می‌شود. نمونه‌های بی‌شمار عملکرد واقعی شرکت‌ها نشان می‌دهد که مدیران اجرایی با دیکتاتوری یک شرکت را کارآمدتر می‌کند و سرانجام منجر به موفقیت شرکت می‌شود. مشهورترین نمونه‌ها عبارت‌اند از استیو جابز (مدیرعامل اپل)، یان ما (مدیرعامل علی بابا) و ایلان ماسک (مدیرعامل تسلا). به‌هرحال، مدیران عامل لزوماً صاحبان یک شرکت نیستند، هرچند نسبت به دیگر کارکنان قدرت بیشتری به آن‌ها داده می‌شود. بر طبق نظریه‌های نمایندگی، یک مدیرعامل قوی به تثبیت بیشتر و احتمال

بیشتر برای انجام اقداماتی که برای شرکت مضر هستند تمایل دارند (مرسلند^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج مرسلند و همکاران (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که قدرت بیشتر مدیرعامل همواره بر عملکرد شرکت تأثیر منفی خواهد گذاشت، اما در شرایط خاص، قدرت مدیرعامل نیز منجر به سودهای بزرگ خواهد شد که در بلندمدت به نفع شرکت خواهد بود. نتایج پژوهش‌های پیشین (فنگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ فرایدمن^۳، ۲۰۱۴) نشان می‌دهد که قدرت بیشتر مدیر اجرایی همواره بر مدیریت سود تأثیر منفی خواهد گذاشت، اما در شرایط خاص، قدرت مدیر اجرایی نیز منجر به سودهای بزرگ خواهد شد که در بلندمدت به نفع شرکت خواهد بود. اولین مسئله‌ای که به وجود می‌آید این است که "آیا تغییر تصمیم‌های مدیریتی برای درک رفتار آینده شرکت ضروری است؟" فینکلستن و همپیرک (۱۹۹۶) دریافتند که مدیر یک فاکتور بسیار مهمی برای شرکت می‌باشد. تصمیم‌های مدیریتی به‌طور مستقیم مشخص می‌کند که شرکت در آینده به چه سمتی می‌رود. سودآوری، ساختار سرمایه و استراتژی‌ها نتایج عملیات مدیریتی موفق است. دومین مشکل برای حل، تعریف قدرت است. بر اساس پفیر^۴ (۱۹۹۷)، "بیشتر تعاریف قدرت عبارت‌اند از ایده غلبه بر مقاومت" است. از این رو مدیرعامل قدرتمندتر احتمال دارد که هیئت مدیره و دیگر مدیران اجرایی شرکت را تحت فشار تصمیمات تهاجمی قرار دهد (مرسلند و همکاران، ۲۰۱۶).

بر اساس نظریه نمایندگی جنس و مک‌لین گک^۵ (۱۹۷۶)، بیچاک، کریمرز و پیر^۶ (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیدند که قدرت بیشتر مدیران اجرایی به احتمال زیاد منجر به سودآوری بدتر و ارزیابی پایین شرکت از طریق اقداماتی نظیر کیوتوین می‌شود. آدمز و همکاران (۲۰۰۵) استدلال می‌کنند که ریسک حاصل از خطاهای قضاوتی و ارزیابی در شرکتی که مدیرش عمدتاً تمامی تصمیمات مهم را می‌گیرد به خوبی تنوع نیافته است. به عبارتی، آن‌ها نشان می‌دهند در شرکتی که مدیر عاملش برای تأثیرگذاری بر تصمیمات از قدرت برخوردار می‌باشد، در مقایسه با شرکتی که سایر مدیران در فرآیند تصمیم‌گیری دخیل هستند، احتمال اتخاذ تصمیمات خیلی خوب یا خیلی بد بالاتر می‌باشد. آدمز و همکاران (۲۰۰۵) همچنین نشان می‌دهند که مدیرعامل‌های پر قدرتر، در مقایسه با مدیرعاملین با قدرت کمتر، می‌توانند قدرت خود را اعمال کرده و متعاقباً بر گزارش مالی هم تا حد زیادی تأثیر بگذارند. مدیر اجرایی قدرتمند تحت سلطه به احتمال زیاد منجر به ادغام و تصمیمات اکتسابی غیر منطقی، بدون

1. Mersland
2. Feng
3. Friedman
4. Pfeffer
5. Jensen and Meckling
6. Bebchuck, Cremers and Peyer

در نظر گرفتن نظر دیگران می‌شود. این نوع رفتار باعث افزایش هزینه‌های مربوط به نمایندگی می‌شود و در نهایت منجر به افت شدید قیمت سهام می‌شود و موجب زیان زیادی برای سهامداران خواهد شد. در مقابل، تصمیمات معتدل‌تر (منطقی‌تر) در صورتی اتفاق خواهد افتاد که مدیران اجرایی با سایر مدیران شرکت در مصالحه و هماهنگی با یکدیگر باشند. استدلال بسیار مشابهی از اثر سا استیگل‌یتر^۱ (۱۹۸۶)، (۱۹۹۱) نیز وجود دارد. در این مقاله، آن‌ها شرکت‌کنندگان را به گروه‌های مختلف تقسیم می‌کنند. سپس پروژه‌ها از کیفیت‌های مختلف به هر گروه داده می‌شود تا اعضای گروه تصمیم بگیرند کدام پروژه را انجام دهند. با آزمایش‌های مکرر، آن‌ها دریافته‌اند که برای یک گروه با تعداد زیادی از مردم برای بدست آوردن بدترین و بهترین پروژه‌ها به دلیل تأثیر تنوع نظرات، سخت‌تر است؛ بنابراین در فرضیه این پژوهش، تغییرات عملکرد و ارزش شرکت‌ها باید نتیجه فرآیند تصمیم‌گیری قدرتمند باشد. قدرت به دلیل افزایش اندازه کاهش می‌یابد. علاوه بر این، لیو و جیراپرون^۲ (۲۰۱۰) یافته‌های مختلفی برای اثبات رابطه منفی بین قدرت بیشتر مدیرعامل و عملکرد شرکت دارند. آن‌ها دریافته‌اند که اختلاف بین مدیرعامل و بدهکاران وجود دارد. در شرکت‌هایی که مدیران ارشد بیشتری دارند، هزینه بدهی به‌طور قابل توجهی بالاتر از حد متوسط است. علاوه بر این، احتمال دارد که این مدیران اجرایی اقداماتی را برای پنهان کردن برخی از اطلاعات لازم از شرکت‌های بدهکار انجام دهند. عدم تقارن اطلاعاتی، شفافیت را کاهش می‌دهد و در نهایت صدمه به شرکت می‌زند.

با این حال، برخی محققان نیز مدعی هستند که مدیران اجرایی قدرتمند در بلندمدت به شرکت سود خواهند رسانند. فرینکلستین و داوونی^۳ (۱۹۹۴) دریافته‌اند که هیئت مدیره هوشیار به احتمال زیاد مدیران قدرتمند را به کار می‌گیرند، در حالی که عملکرد شرکت پایین است. آن‌ها فکر می‌کنند اگر شرکت‌ها شرایط دشواری داشته باشند، مزیت یک مدیر اجرایی قدرتمند برای ایجاد فرماندهی واحد در شرکت، خطر تصمیم‌گیری‌های بد را بیش از حد خواهد داشت. تحت شرایط کمبود منابع و شرایط مالی خطرناک متغیر، مدیر اجرایی قدرتمند بهتر است که شرکت را یکپارچه سازد و قدرت اجرایی قوی داشته باشد. به علاوه حقایق تجربی نیز نشان می‌دهند که شرکت‌های کوچک از مدیران اجرایی قوی‌تر بهره‌مند هستند (لیو جیراپرون، ۲۰۱۰).

علاوه بر این، بر اساس مقاله پرادیت و پورنیست (۲۰۱۵)، مدیرعامل قوی‌تر یک محیط اطلاعاتی مبهم‌تر را تجربه می‌کند که منجر به اقداماتی برای افشای اطلاعات کمتری خواهد شد و عدم تقارن

1. Sah Stiglitz
2. Liu and Jirapron
3. Frinkelstein and D'Aveni

اطلاعات حاصل، قیمت سهام را در شکل گیری پایین تر خواهد کرد. به طور کلی می توان بیان کرد که قدرت، ویژگی اساسی نقش یک مدیر بوده و زمینه اثربخشی او را در سازمان فراهم میسازد. مدیران در سازمانها، وضع کننده خط مشی بوده و صاحبان قدرت هستند و عملکرد سازمانها با قدرت آنان در ارتباط است. مدیران با به کارگیری منابع قدرت میتوانند زمینه رشد و تعالی یا زمینه انحراف و فساد سازمان را فراهم آورند و این امر به ماهیت وجودی و چگونگی استفاده از قدرت و منابع آن بستگی دارد و به هر اندازه که مدیران از قدرت بیشتری برخوردار باشند دارای قضاوت های صحیح و با کیفیت تری هستند لذا، مدیرعامل های دارای قدرت با درک مناسب از سیستم حسابداری و قوانین موجود، تصمیم گیری های مرتبط با سود حسابداری و کاهش ریسک مالی، بیشتر به سمت و سوی سرمایه گذاری های بلندمدت و فعالیت های مولد آتی (مانند: مدیریت وجوه نقد و بهره گیری از آن در بخش تولید و ...) سوق پیدا می کنند (بکر و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو، قدرت بالاتر در بین مدیران میتواند منجر به مدیریت کارا تر عملیات شرکت شود، به ویژه در دوره های بحرانی عملیات، که تصمیم گیری های مدیریتی می تواند تأثیر به سزایی بر عملکرد شرکت داشته باشد (بکر و همکاران، ۲۰۱۹). افزون بر این، در دوره هایی که شرکت با بحران روبه رو است، مدیران با قابلیت از تصمیم گیری مناسبتری در ارتباط با تأمین مالی مورد نیاز برخوردارند. همچنین مدیران قدرتمند دارای استقلال بیشتر و داری نقش نظارتی بیشتر بر هیات مدیره دارند که این امر موجب کاهش تضییع حقوق ذی نفعان و کاهش هزینه نمایندگی شود و در نتیجه کاهش هزینه نمایندگی موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش عدم شفافیت اطلاعات مالی و در نتیجه کاهش مدیریت سود می شوند. همچنین مدیرعامل قوی تر یک محیط اطلاعاتی شفاف تر را تجربه می کند که منجر به اقداماتی برای افشای اطلاعات بیشتر خواهد شد؛ و عدم تقارن اطلاعات حاصل، قیمت سهام را در شکل گیری بالاتر خواهد کرد که این امر موجب کاهش مدیریت سود می شود (بکر و همکاران، ۲۰۱۹).

پیشینه پژوهش

مرسلند و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیر عامل بر هزینه های نمایندگی پرداختند. آنها برای اندازه گیری هزینه های نمایندگی از چهار معیار نسبت گردش دارایی ها، هزینه های عملیاتی، نقدینگی شرکت و نسبت دارایی های نامشهود استفاده کردند. نتایج آنها حاکی از آن بود که قدرت مدیر عامل تأثیر منفی و معناداری بر هزینه نمایندگی دارد.

چی چور چئو و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی رابطه قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه در شرکت‌های دولتی در چین بین سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۱۲ پرداخت. نتایج آنان نشان داد که مشخصه قدرت مدیرعامل تأثیر مهمی در تعیین ساختار سرمایه دارد که این امر منجر به بی اثر بودن ساز و کارهای نظارتی حاکمیت شرکتی می‌شود.

حیدر و فنکگ (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک‌پذیری شرکت با توجه به نقش تعدیل‌کنندگی مالکیت نهادی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که قدرت مدیرعامل تأثیر منفی و معنی‌داری بر ریسک‌پذیری شرکت دارد. همچنین نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مالکیت نهادی تأثیر تعدیلی قابل توجهی بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و ریسک‌پذیری شرکت دارد.

بکر و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که قدرت مدیرعامل تأثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی دارد. همچنین نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که قدرت مدیرعامل تأثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود واقعی دارد. دباسکی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر محتوای اطلاعاتی اعلامیه سودهای فصلی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که قدرت مدیرعامل تأثیر مثبت و معناداری بر محتوای اطلاعاتی سودهای فصلی دارد.

بوازی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های مدیرعامل بر مدیریت سود پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که دوگانگی مدیرعامل و ملیت مدیرعامل تأثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود دارند، همچنین نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که چرخش مدیرعامل تأثیر معناداری بر مدیریت سود ندارد.

رمضان احمدی و درسه (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی بر خطر سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی تأثیر مثبت و معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام دارد. همچنین نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مدیریت سود واقعی تأثیر مثبت و معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام دارد.

ریس زاده و رضانی (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی رابطه عدم اطمینان محیطی، مدیریت سود و بازده سهام (نقش تعدیل‌کننده توانایی مدیران) پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مدیران در مواجهه با عدم اطمینان‌های محیطی، جهت کاهش نوسانات سود، اقدام به مدیریت

سود می نمایند همچنین نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بازار عدم اطمینان های محیطی ایجاد شده از طرف مشتریان (ضریب تغییرات فروش) را درک نموده و به این عدم اطمینان ها واکنش نشان می دهد (این نوع عدم اطمینان دارای محتوای اطلاعاتی می باشد) اما به عدم اطمینان های محیطی ناشی از تردید مدیر در مورد سود هر سهم واکنش نشان نمی دهد. در نهایت نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که توانایی مدیران شرکت های نمونه، در بازه زمانی پژوهش، تأثیری معناداری بر رابطه میان عدم اطمینان های محیطی با مدیریت سود و بازده سهام ندارد.

رهنمای رودپشتی و زندی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر قدرت مدیر عامل بر روی اهرم مالی شرکت‌ها با استفاده از یک نمونه شامل ۱۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که هرچه قدرت مدیرعامل افزایش پیدا کند به همان نسبت ساختار سرمایه شرکت‌ها و نسبت اهرم مالی در جهت منفی حرکت خواهد کرد. و باعث کاهش بدهی در ساختار سرمایه شرکت‌ها خواهد شد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیر عادی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه سوم: قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود واقعی از طریق هزینه‌های تولید غیرعادی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه چهارم: قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود واقعی از طریق جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی تأثیر معناداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

تجزیه و تحلیل اطلاعات

به دلیل اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین، این پژوهش از لحاظ ماهیت، توصیفی-همبستگی است، زیرا در این نوع پژوهش‌ها پژوهشگر به دنبال ارزیابی ارتباط بین دو یا چند متغیر است. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش از نرم افزار اکسل ۲۰۱۰ و استاتا ۱۴ استفاده شده است. هم‌چنین، سطح اطمینان مورد استفاده برای آزمون

فرضیه‌ها و بررسی فروض کلاسیک رگرسیون ۹۵ درصد است. برای برآورد پارامترهای مدل‌های رگرسیون، آزمون فروض کلاسیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از جمله مهم‌ترین این فروض فرض‌های مربوط به خود همبستگی و عدم ناهمسانی واریانس بین باقیمانده‌های مدل است. به منظور تشخیص وجود خود همبستگی بین باقیمانده‌ها، از آزمون آماره ولدریج استفاده شد. مقدار این آماره برای مدل‌های پژوهش، نشان‌دهنده نبود همبستگی سریالی بین باقیمانده‌هاست.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ می‌باشد. نمونه‌گیری براساس حداکثر داده‌های موجود برای شرکت‌هایی است که دارای شرایط زیر باشند:

- شرکت‌ها قبل از سال ۸۹ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشد و تا پایان سال ۹۸ در بورس حضور داشته باشند.
 - به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی پایان اسفند باشد.
 - به منظور همگن بودن اطلاعات، فعالیت آن‌ها تولیدی باشد.
 - اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.
- با اعمال شرایط مذکور از بین شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۱۰۸ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شد.

مدل و متغیرهای پژوهش

با توجه به چارچوب نظری و پیشینه پژوهش، مدل پژوهش از نوع رگرسیون چند متغیره است. بنابراین، الگوهای زیر برای انجام آزمون فرضیه‌ها انتخاب شده است.

الگوی (۱) پژوهش برای آزمون فرضیه اول پژوهش

$$ACC_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CEO\ power_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LIQUID_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الگوی (۲) پژوهش برای آزمون فرضیه دوم پژوهش

$$DISX_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CEO\ power_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LIQUID_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الگوی (۳) پژوهش برای آزمون فرضیه سوم پژوهش

$$PROD_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CEO\ power_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LIQUID_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الگوی (۴) پژوهش برای آزمون فرضیه چهارم پژوهش

$$CFO_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CEO\ power_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LIQUID_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرهای مستقل

قدرت مدیرعامل

برای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل مطابق پژوهش لیسبک و همکاران (۲۰۱۶) از ۵ معیار که به شرح زیر بیان می‌شوند استفاده خواهد شد.

معیار اول - دوگانگی وظیفه مدیرعامل و رئیس هیات مدیره و یا نایب رئیس هیات مدیره^۱
دوگانگی وظیفه مدیرعامل و رئیس هیات مدیره: متغیر مجازی اگر مدیرعامل رئیس یا نایب رئیس هیات مدیره نیز باشد برابر ۱ و در غیر این صورت ۰

معیار دوم - مدیران اجرایی با مالکیت سهام^۲

مدیران اجرایی با مالکیت سهام بیشتر به احتمال زیاد به کاهش نفوذ هیات مدیره و افزایش اختیار عمل بیشتر در تصمیم‌گیری می‌شود. بنابراین مدیران اجرایی با مالکیت سهام بیشتر قوی‌ترند (فینکلشتاین، ۱۹۹۲). مدیران اجرایی با مالکیت سهام یک متغیر ساختگی بوده که در صورتی مجموع سهام در اختیار مدیرعامل شرکت I بیشتر از میانه مجموع سهام در اختیار مدیرعامل همان دوره شرکت‌های صنعت مربوطه عضو نمونه باشد، بیانگر قدرت مدیریت بوده عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می‌نماید.

معیار سوم - تصدی مدیرعامل^۳

به‌عنوان تعداد سال‌های مدیرعامل در اداره شرکت بوده تعریف می‌شود. تصدی مدیرعامل نفوذ مدیرعامل را افزایش می‌دهد و در نتیجه قدرت مدیرعامل را افزایش می‌دهد (رایان و

1. Duality
2. CEOHolding_D
3. CEO_Tenure_D

ویگینز، ۲۰۰۴). بدین ترتیب (تصدی مدیرعامل) یک متغیر ساختگی بوده که در صورتی که تصدی مدیرعامل شرکت I بیشتر از میانه مجموع تصدی مدیرعامل‌های همان دوره شرکت‌های صنعت مربوطه عضو نمونه باشد، بیانگر قدرت مدیریت بوده عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می‌نماید.

معیار چهارم- تعداد سمت‌های مدیران اجرایی^۱

تعداد سمت‌های مدیران اجرایی قبل از مدیرعامل شدن را تعریف می‌کند. موقعیت اجرایی مختلف توسط مدیرعامل در شرکت موجب افزایش تخصص مدیرعامل و افزایش دانش مدیرعامل می‌شود که در نتیجه موجب بهبود قدرت مدیرعامل می‌شود. در این پژوهش سمت‌های اجرایی از قبیل مدیرکل، وزیر کشور، ریاست جمهوری، معاون رئیس‌جمهور، نایب‌رئیس با وظایف دولت، مدیر مالی، مدیر عملیات و.... بدین ترتیب (تعداد سمت‌های مدیران اجرایی) یک متغیر ساختگی بوده که در صورتی که تعداد سمت‌های مدیرعامل شرکت I بیشتر از میانه مجموع تعداد سمت‌های مدیرعامل‌های همان دوره شرکت‌های صنعت مربوطه عضو نمونه باشد، بیانگر قدرت مدیریت بوده عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می‌نماید.

معیار پنجم- تصدی سمت‌های مدیران اجرایی^۲

تصدی سمت‌های مدیران اجرایی: به‌عنوان تعداد سال مدیرعامل آن شرکت دارای سمت (رئیس‌جمهور، معاون رئیس‌جمهور، نایب‌رئیس با وظایف دولت، مدیر مالی، یا مدیرکل) بوده. مدیران اجرایی با سابقه طولانی در شرکت موجب ارائه مدیرعامل با دانش بیشتری از شرکت، در نتیجه موجب بهبود قدرت مدیرعامل شرکت می‌شود. بدین ترتیب (تصدی سمت‌های مدیران اجرایی) یک متغیر ساختگی بوده که در صورتی که تصدی تعداد سمت‌های مدیرعامل شرکت I بیشتر از میانه مجموع تصدی تعداد سمت‌های مدیرعامل‌های همان دوره شرکت‌های صنعت مربوطه عضو نمونه باشد، بیانگر قدرت مدیریت بوده عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می‌نماید.

1. NumExec_D

2. NumYear_D

در پایان شاخص قدرت مدیر عامل شرکت^۱ مجموع هر یک از متغیرهای شاخص ذکر شده در بالا تقسیم بر عدد ۵ است و در نتیجه برابر است با مقداری بین ۰ تا ۱ است که هر چه به عدد ۱ نزدیکتر باشد مدیرعامل دارای قدرت بیشتری است و بالعکس.

متغیر وابسته پژوهش

مدیریت سود: در این پژوهش برای اندازه گیری مدیریت سود از دو معیار مدیریت سود شامل مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی استفاده شده است.

اندازه گیری مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی

اقلام تعهدی اختیاری به عنوان متغیری برای کنترل مدیریت سود اقلام تعهدی استفاده می شود. این متغیر مطابق پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۸) از مدل جونز اصلاح شده (دیچو، ۱۹۹۸) از رابطه (۱) برآورد می گردد.

$$\frac{Accruals_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$PPE_{i,t-1}$: ارزش املاک و ماشین آلات شرکت i در سال $t-1$. در این رابطه $Accruals_{i,t}$ معرف مجموع اقلام تعهدی است که به صورت رابطه (۲) قابل محاسبه است:

$$Accruals_{i,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta CASH_{i,t}) - (\Delta DCL_{i,t} - \Delta STD_{i,t}) - DEP_{i,t} \quad (2)$$

ضرایب برآورد از مدل (۱) استخراج می شود و در ارزش واقعی هر یک از متغیرهای مدل (۳) ضرب می گردد. بدین وسیله اقلام تعهدی نرمال به دست می آید. اقلام تعهدی اختیاری از اختلاف اقلام تعهدی کل و اقلام تعهدی نرمال به دست می آید.

$$ACC_{i,t} = \frac{Accruals_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - \left(\beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{(\Delta S_{i,t} - \Delta AR_{i,t})_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} \right) \quad (3)$$

در معادله (۱) و (۳) متغیرها به شرح زیر هستند: $ACC_{i,t}$: تغییر در وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل. $\Delta CASH_{i,t}$: تغییر در وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل. $\Delta DCL_{i,t}$: تغییر در بدهی های سال جاری نسبت به سال قبل. $\Delta STD_{i,t}$: تغییر در حصه کوتاه مدت بدهی های بلندمدت سال جاری نسبت به سال قبل. $DEP_{i,t}$: هزینه استهلاک دارایی های مشهود و نامشهود سال جاری و همچنین $\Delta AR_{i,t}$: تغییر در حساب های دریافتی شرکت i در سال t .

اندازه‌گیری معیاری‌های مدیریت سود واقعی

برای اندازه‌گیری معیارهای مدیریت سود واقعی به ترتیب از مدل‌های رگرسیون زیر استفاده می‌شود و در همه آن‌ها جزء باقیمانده معادله رگرسیون (ε) معیار اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی می‌باشد.

اندازه‌گیری هزینه اختیاری غیرعادی

اندازه هزینه اختیاری غیرعادی مطابق پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۹) از مدل گانی (۲۰۱۰) بر اساس رابطه (۴) به دست می‌آید.

$$\frac{DISX_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$DISX_{i,t}$: هزینه‌های اختیاری شرکت i در سال t که برابر است با هزینه اداری، عمومی و فروش، پژوهش و توسعه و هزینه‌های تبلیغات، $TA_{i,t-1}$ کل دارایی‌های شرکت i در سال t ، $S_{i,t}$ فروش شرکت i در سال t .

اندازه‌گیری هزینه تولید غیرعادی

اندازه هزینه تولید غیرعادی مطابق پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۸) از مدل کوهن و زاروین (۲۰۱۰) بر اساس رابطه (۵) به دست می‌آید.

$$\frac{PROD_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_4 \left(\frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_5 \left(\frac{\Delta S_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$PROD_{i,t}$: هزینه تولید شرکت i در سال t که برابر است با بهای تمام شده کالای فروش رفته + تغییرات در موجودی کالا، $\Delta S_{i,t}$: تغییر در مبلغ فروش i در سال t ، $\Delta S_{i,t-1}$: تغییرات فروش شرکت i در سال $t-1$.

اندازه‌گیری جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی

جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی مطابق پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۸) از مدل کوهن و زاروین (۲۰۱۰) بر اساس رابطه (۶) به دست می‌آید.

$$\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \alpha\beta_2 \left(\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \varepsilon \quad (6)$$

$CFO_{i,t}$: جریان نقدی شرکت i در سال t .

متغیرهای کنترلی

از آنجا که کیفیت سود و مدیریت سود شرکت ممکن است توسط عوامل دیگر تحت تاثیر قرار گیرد، مجموعه‌ای از ویژگی‌های شرکت همچون اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به حقوق صاحبان سهام، اهرم و نقدینگی شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده است.

اندازه شرکت: از لگاریتم طبیعی فروش شرکت برای محاسبه اندازه شرکت استفاده شده است. اندازه شرکت به طور سنتی به عملکرد مربوط است (نوروش و حیدری، ۱۳۸۳). شرکت‌های بزرگتر نسبت به شرکت‌های کوچکتر دسترسی بیشتری به منابع دارند، از شهرت بالاتری برخوردار هستند، توانایی کسب منابع خارجی را دارند و از فرصت‌های تبلیغاتی مناسبی بهره‌مند هستند (اورلیتسکی، ۲۰۱۱) از این رو عامل اندازه شرکت تأثیر موثری بر عملکرد و مدیریت سود شرکت‌ها خواهد داشت (بکر و همکاران، ۲۰۱۹). تحقیقات زیادی اندازه شرکت را به عنوان متغیر کنترلی مورد استفاده قرار داده‌اند (بکر و حیدری، ۲۰۱۹)

اهرم: برای محاسبه اهرم از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها استفاده شده است.

اهرم مالی سیاست‌های تامین مالی شرکت را به نمایش می‌گذارد و تعیین کننده وضعیت اعتباری شرکت است (انصاری و کریمی، ۱۳۸۸) شرکت‌هایی که ریسک کمتری دارند، دسترسی بیشتری به تامین مالی از طریق بدهی با هزینه استقراض پایین‌تر دارند. چنین شرکت‌هایی از این پتانسیل استفاده کرده و اهرم مالی بالایی دارند. از آنجا که هزینه تامین مالی از طریق بدهی ارزانتر از تامین مالی از سایر منابع می‌باشد، انتظار می‌رود شرکت‌هایی که از این امتیاز برخوردار هستند کیفیت سود بهتر (مدیریت سود کمتر) از سایر شرکت‌ها از خود به نمایش گذارند. از این رو در راستای تحقیقات (بکر و همکاران، ۲۰۱۹). اهرم مالی به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام: از نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

افزایش میزان ارزش بازار شرکت نسبت به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت بیانگر توانایی و قدرت شرکت در انجام استراتژی‌های مربوطه به دلیل فراوانی منابع در اختیار می‌باشد (سان و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین نشان دهنده اعتماد مشتریان و پتانسیل شرکت در کسب سهم بیشتری از بازار خواهد بود. از این رو این متغیر عاملی تأثیرگذار بر کیفیت و مدیریت سود شرکت می‌باشد. از این رو در راستای تحقیقات (بکر و همکاران، ۲۰۱۸). نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است.

نقدینگی شرکت: از نسبت وجه نقد و معادل وجه نقد به مجموع دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود. افزایش میزان نقدینگی شرکت بیانگر توانایی و قدرت شرکت در انجام استراتژی‌های مربوطه به دلیل فراوانی منابع در اختیار است. همچنین نشان دهنده اعتماد

مشتریان و پتانسیل شرکت در کسب سهم بیشتری از بازار خواهد بود. از این رو این متغیر عاملی تاثیرگذار بر کیفیت و مدیریت سود است. از این رو در راستای تحقیقات (بکر و همکاران، ۲۰۱۹) نقدینگی شرکت به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. **بازده دارایی‌ها:** از نسبت سود خالص پس از کسر مالیات بر جمع کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. افزایش میزان بازده دارایی‌ها شرکت بیانگر توانایی و قدرت شرکت در انجام استراتژی‌های مربوطه به دلیل فراوانی منابع در اختیار می‌باشد (سان و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو این متغیر عاملی تاثیرگذار بر کیفیت و مدیریت سود شرکت می‌باشد. از این رو در راستای تحقیقات (بکر و همکاران، ۲۰۱۹) بازده دارایی‌ها به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی	۹۷۲	۰/۰۳۵	۰/۰۳۴	۰/۱۷۴	-۰/۸۵۱	۰/۶۹۵
مدیریت سود واقعی از طریق هزینه های اختیاری غیر عادی	۹۷۲	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۸	۰/۰۴۹۸	-۰/۱۸۱	۰/۳۷۳
مدیریت سود واقعی از طریق هزینه های تولید غیر عادی	۹۷۲	۰/۰۰۴۹	۰/۰۴۳	۰/۲۰۱	-۱/۱۸۷	۱/۱۴۲
مدیریت سود واقعی از طریق جریان های نقدی عملیاتی غیر عادی	۹۷۲	-۰/۰۰۱	-۰/۰۲۱	۰/۱۶۹	-۰/۸۳۶	۰/۹۸۲
قدرت مدیرعامل	۹۷۲	۰/۲۹۸	۰/۳۳۳	۰/۲۳۱	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
نقدینگی	۹۷۲	۰/۰۴۵	۰/۰۲۷	۰/۰۵۹	۰/۰۰۱۸	۰/۴۶۰
بازده دارایی ها	۹۷۲	۰/۰۹۵	۰/۰۸۲	۰/۱۶۳	-۰/۷۰۱	۰/۶۲۶
اهرم مالی	۹۷۲	۰/۵۹۰	۰/۶۱۶	۰/۲۰۹	۰/۰۴۰۵	۰/۹۸۷
اندازه شرکت	۹۷۲	۱۴/۳۵۶	۱۴/۲۳۶	۱/۵۹۳	۱۰/۹۵۲	۱۹/۵۶۶
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	۹۷۲	۳/۹۸۴	۲/۷۴۶	۳/۸۲۱	۰/۲۵۲	۲۷/۴۶۲

جدول (۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی، نظیر بیشینه، کمینه، میانگین و میانه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار است. مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال میانگین متغیر اندازه شرکت برابر است با ۱۴/۳۵۶ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به طور کلی، پارامترهای پراکندگی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها با یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام برابر ۳/۸۲۱ و برای متغیر هزینه‌های اختیاری غیر عادی شرکت برابر با ۰/۰۴۹۸ است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، اندازه شرکت و هزینه‌های اختیاری غیر عادی به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان پراکندگی هستند. همچنین، لازم به توضیح است به منظور اجتناب از تأثیر داده‌های پرت بر نتایج تحقیق، کلیه داده‌های پرت متغیرها در سطح یک درصد حذف شده‌اند.

آمار استنباطی

قبل از برآورد مدل‌ها، ابتدا باید با اجرای آزمون‌های چاو و هاسمن، الگوی مناسب برآورد هر مدل مشخص شود؛ نتایج این آزمون در جدول (۲) مشاهده می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون‌های انتخاب الگوی مناسب برآورد مدل‌ها

روش پذیرفته شده	آزمون هاسمن		آزمون چاو		الگوی مورد بررسی
	معناداری	آماره	معناداری	آماره	
الگوی تلفیقی			۰/۹۶۲	۰/۳۱	الگوی (۱)
اثرات ثابت	۰/۰۳۰۴	۱۳/۹۳	۰/۰۰۰	۴/۷۷	الگوی (۲)
اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۳۶/۶۴	۰/۰۰۰	۲/۱۳	الگوی (۳)
اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۵۹۳/۰۱	۰/۰۱۰۴	۱/۶۶	الگوی (۴)

بنابراین، به تخمین الگوی پژوهش با توجه به روش ارجح پرداخته شد. در ادامه نتایج تخمین الگوی پژوهش در جدول (۳ تا ۶) با روش ارجح نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از برآورد الگوی (۱ و ۲) پژوهش برای آزمون فرضیه اول مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی (ACC) و دوم مدیریت سود مبتنی بر هزینه های اختیاری غیرعادی (DISX)

متغیر	ضریب	آماره تی	سطح خطا	آماره vif	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا	آماره vif
مقدار ثابت	۰/۲۱۵	۴/۲۱	۰/۰۰۰		-۰/۱۹۵	-۱/۳۵	۰/۱۷۸	
قدرت مدیرعامل	-۰/۰۶۷۳	-۲/۹۶	۰/۰۰۳	۱/۰۴	-۰/۰۲۲۲	-۳/۶۲	۰/۰۰۰	۱/۰۹
نقدینگی شرکت	-۰/۶۷۷	-۷/۲۱	۰/۰۰۰	۱/۱۵	۰/۰۶۴۲	۲/۴۳	۰/۰۱۵	۱/۱۵
بازده دارایی ها	۰/۲۹۸	۷/۷۳	۰/۰۰۰	۱/۴۹	-۰/۰۲۶۹	-۲/۴۳	۰/۰۱۵	۱/۶۵
اهرم مالی	-۰/۱۰۱	-۳/۳۶	۰/۰۰۱	۱/۴۹	۰/۰۱۵۷	۱/۷۸	۰/۰۷۵	۱/۶۹
اندازه شرکت	-۰/۰۰۶	-۱/۹۳	۰/۰۵۴	۱/۰۱	۰/۰۰۱۹۶	۲/۱۲	۰/۰۳۴	۱/۰۸
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۰۲۲	-۱/۵۷	۰/۱۱۷	۱/۰۷	۰/۰۰۱۹۴	۳/۹۲	۰/۰۰۰	۱/۱۳
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۴۳				۰/۰۴۷۸			
آماره ولدريج	۰/۷۲۰				۴/۲۵۰			
احتمال آماره ولدريج	۰/۴۲۰				۰/۰۷۳۲			
آماره وایت	۲/۴۰۹				۰/۹۸۷			
احتمال آماره وایت	۰/۰۹				۰/۳۲۷			
آماره F	۱۶۹/۴۱				۷/۹۵			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰				۰/۰۰۰۰			

با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۳) و با توجه به آماره‌ی F به دست آمده برای الگوی (۱) و (۲) به ترتیب (۱۶۹/۴۱ و ۷/۹۵) و سطح خطای آنها (۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای الگوی (۱ و ۲) به ترتیب برابر ۱۴ و ۴ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۱۴ و ۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین، با توجه به معنادار نبودن آماره ولدريج برای الگوی (۱ و ۲) که به ترتیب برابر (۰/۴۲۰ و ۰/۰۷۳۲) که بیشتر از ۵ درصد می‌باشد بنابراین باقیمانده مدل پژوهش با هم خود همبستگی سریالی ندارند. افزون بر این، با توجه به معنادار نبودن آماره وایت برای الگوی (۱ و ۲) که به ترتیب برابر (۰/۰۹۰ و ۰/۳۲۷) که بیشتر از ۵ درصد می‌باشد بنابراین الگوهای پژوهش دارای همسانی واریانس نمی‌باشد. هم‌چنین مقادیر تورم واریانس (آماره vif) (محدوده استاندارد آماره vif بین عدد ۱ تا ۱۰ می‌باشد) بیان می‌کند متغیرهای مستقل، مشکل هم خطی ندارند.

جدول ۴. نتایج حاصل از برآورد الگوی (۳ و ۴) پژوهش برای آزمون فرضیه سوم مدیریت سود واقعی از طریق هزینه تولید غیرعادی (PROD) و چهارم مدیریت سود واقعی از طریق جریان های نقدی عملیاتی غیرعادی (CFO)

متغیر	ضریب	آماره تی	سطح خطا	آماره vif	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا	آماره vif
مقدار ثابت	۰/۱۷۵	۳/۰۵	۰/۰۰۲		-۰/۱۳۸	-۳/۰۵	۰/۰۰۲	
قدرت مدیرعامل	-۰/۱۴۸	-۵/۹۰	۰/۰۰۰	۱/۰۹	-۰/۰۷۳	-۳/۶۳	۰/۰۰۰	۱/۰۹
نقدینگی شرکت	-۰/۳۵۴	-۳/۴۰	۰/۰۰۰۱	۱/۱۵	۰/۵۷۶	۵/۸۷	۰/۰۰۰	۱/۱۵
بازده دارایی ها	-۰/۳۷۳	-۸/۶۷	۰/۰۰۰	۱/۶۵	۰/۴۸۹	۱۴/۱۴	۰/۰۰۰	۱/۶۵
اهرم مالی	۰/۱۲۳	۳/۶۳	۰/۰۰۰	۱/۶۹	۰/۰۵۸	۲/۱۶	۰/۰۳۱	۱/۶۹
اندازه شرکت	-۰/۰۱۱	-۳/۱۴	۰/۰۰۲	۱/۰۸	۰/۰۰۴	۱/۴۷	۰/۱۴۱	۱/۰۸
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	۰/۰۰۳۱	-۱/۸۱	۰/۰۷۰	۱/۱۳	-۰/۰۰۲۲	-۱/۷۸	۰/۰۷۵	۱/۱۳
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۲۶				۰/۲۷۵			
آماره ولدريج	۰/۷۶۱				۰/۱۵۲			
احتمال آماره ولدريج	۰/۴۰۸				۰/۷۰۷			
آماره وایت	۱/۸۴۰				۰/۷۲۷			
احتمال آماره وایت	۰/۱۵۹				۰/۴۸۳			
آماره ی F	۲۷۹/۵۳				۳۷۴/۸۸			
احتمال آماره ی F	۰/۰۰۰				۰/۰۰۰			

با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۴) و با توجه به آماره ی F به دست آمده برای الگوی (۳ و ۴) به ترتیب (۲۷۹/۵۳ و ۳۷۴/۸۸) و سطح خطای آنها (۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰)، می توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای الگوی (۳ و ۴) به ترتیب برابر ۲۲ و ۲۷ درصد است، می توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۲۲ و ۲۷ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. همچنین، با توجه به معنادار نبودن آماره ولدريج برای الگوی (۳ و ۴) که به ترتیب برابر (۰/۴۰۸ و ۰/۷۰۷) که بیشتر از ۵ درصد می باشد بنابراین باقیمانده مدل پژوهش با هم همبستگی سریالی ندارند. افزون بر این، با توجه به معنادار نبودن آماره وایت برای الگوی (۳ و ۴) که به ترتیب برابر (۰/۱۵۹ و ۰/۴۸۳) که بیشتر از ۵ درصد می باشد بنابراین الگوهای پژوهش دارای همسانی واریانس نمی باشد هم چنین مقادیر تورم واریانس (آماره

(vif) (محدوده استاندارد آماره vif بین عدد ۱ تا ۱۰ می‌باشد) بیان می‌کند متغیرهای مستقل، مشکل هم خطی ندارند.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی می‌پردازد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۳) از برآورد الگوی (۱)، ضریب قدرت مدیرعامل برابر است با $0/0673-$ است و با توجه به سطح خطای آن که برابر است با $0/003$ که کمتر از سطح خطای $0/05$ است؛ بنابراین، ضریب منفی قدرت مدیرعامل نشان دهنده آن است که افزایش قدرت مدیرعامل موجب کاهش مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی می‌شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان $0/95$ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه با پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیر عادی می‌پردازد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۳) از برآورد الگوی (۲)، ضریب قدرت مدیرعامل برابر است با $0/0222-$ است و با توجه به سطح خطای آن که برابر است با $0/000$ که کمتر از سطح خطای $0/05$ است؛ بنابراین، ضریب منفی قدرت مدیرعامل نشان دهنده آن است که افزایش قدرت مدیرعامل موجب کاهش دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیر عادی می‌شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان $0/95$ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه با پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق تولید غیر عادی می‌پردازد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۴) از برآورد الگوی (۳)، ضریب قدرت مدیرعامل برابر است با $0/148-$ است و با توجه به سطح خطای آن که برابر است با $0/000$ که کمتر از سطح خطای $0/05$ است؛ بنابراین، ضریب منفی قدرت مدیرعامل نشان دهنده آن است که افزایش قدرت مدیرعامل موجب کاهش دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق تولید غیر عادی می‌شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان $0/95$ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه با پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر دست کاری فعالیت‌های واقعی از طریق جریان نقد عملیاتی غیر عادی می‌پردازد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۴) از برآورد الگوی (۴)، ضریب قدرت مدیرعامل برابر است با $0/073-$ است و با توجه به سطح خطای آن که برابر است با $0/000$ که کمتر از سطح خطای $0/05$ است؛ بنابراین، ضریب منفی قدرت مدیرعامل نشان دهنده آن است که افزایش قدرت مدیرعامل موجب کاهش دست کاری فعالیت‌های واقعی از طریق جریان نقد عملیاتی غیر عادی می‌شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح اطمینان $0/95$ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه با پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری و بحث

هدف این پژوهش بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش برای اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی از سه معیار شامل هزینه‌های اختیاری غیرعادی، تولید غیر عادی و جریان نقد غیرعادی استفاده شده است. بدین منظور چهار فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های موجود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که قدرت مدیرعامل تأثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی دارند. علاوه بر این نتایج پژوهش حاکی از آن است که قدرت مدیرعامل تأثیر منفی و معناداری بر معیارهای مدیریت سود واقعی (هزینه‌های اختیاری غیرعادی، تولید غیر عادی و جریان نقد غیرعادی) دارند؛ نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش بکر و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد. چرا که افزایش قدرت مدیرعامل موجب کاهش مدیریت سود می‌شود. مدیران قدرتمند دارای قضاوت‌های صحیح و با کیفیت‌تری هستند و با درک مناسب از سیستم حسابداری و قوانین موجود، تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سود حسابداری و کاهش ریسک مالی، اهداف و برنامه‌های شرکت را بیشتر به سمت و سوی سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و فعالیت‌های مولد آتی (مانند: مدیریت وجوه نقد و بهره‌گیری از آن در بخش تولید و ...) هدایت می‌کنند. در نتیجه، قدرت بالاتر در بین مدیران می‌تواند منجر به مدیریت کارا تر عملیات شرکت شود. همچنین مدیران قدرتمند دارای استقلال بیشتر و داری نقش نظارتی بیشتر بر هیات مدیره دارند که این امر موجب کاهش تضییع حقوق ذی‌نفعان و کاهش هزینه نمایندگی شود و در نتیجه کاهش هزینه نمایندگی موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش عدم شفافیت اطلاعات مالی و در نتیجه کاهش مدیریت سود می‌شوند. همچنین مدیرعامل قوی‌تر یک محیط اطلاعاتی شفاف‌تر را تجربه می‌کند که منجر به اقداماتی برای افشای اطلاعات بیشتر خواهد شد؛ و عدم تقارن اطلاعات حاصل، قیمت سهام را در شکل‌گیری بالاتر خواهد کرد که این امر موجب کاهش مدیریت سود می‌شود.

در ارتباط با موضوع پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود. به مدیران شرکت‌ها، علی‌الخصوص مدیران با سطح بالای توانایی و قدرت که در بازار مذکور فعالیت دارند، پیشنهاد می‌شود که در راستای افزایش کیفیت سود شرکت و به تبع آن کاهش مدیریت سود و افزایش رشد شرکت، در راستای بهبود وضعیت شرکت در بازار سرمایه، اقدامات عملی و بستر لازم را فراهم کنند. همچنین می‌توان به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد کرد تا با اجرای مکانیزم‌های کارآمد موجبات اطمینان سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و فعالین بازار سرمایه را از ارتباط میان قدرت مدیرعامل و کیفیت سود (مدیریت سود) فراهم آورد تا سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های خود در خرید سهام شرکت‌ها، به ویژگی‌های مدیران نظیر قدرت مدیرعامل توجه نمایند تا رفته رفته زمینه‌های کارایی بازار سرمایه را فراهم آورد تا شاید از این طریق بتوان با شفاف‌سازی روند اطلاعات در بازار سرمایه و از بین بردن رانت اطلاعاتی، بازاری کارا و اثربخش ایجاد نموده و فعالان اقتصادی در این بازار را برای چرخاندن هرچه بهتر چرخه‌های اقتصادی و هدایت صحیح سرمایه‌ها و ثروت‌های ملی به سوی تولید و اشتغال که منجر به رشد و توسعه اقتصادی خواهد شد، تشویق و حمایت نمایند.

با انجام هر پژوهش، راه به‌سوی مسیری جدید باز می‌شود و ادامه راه مستلزم انجام پژوهش‌های دیگری است؛ بنابراین، انجام پژوهش‌هایی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. بررسی مقایسه‌ای تأثیر قدرت مدیرعامل بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها.
۲. بررسی تأثیر سایر ویژگی‌های مدیران بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی.
۳. الگوهای این پژوهش برای تمامی صنایع عضو نمونه آماری به‌صورت یکجا برآورد شده‌اند. از این رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی هر یک از الگوهای این پژوهش را برای صنایع مختلف (سیمان و آهک، شیمیایی، فلزات اساسی و...) به تفکیک برآورد گردد.
۴. مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر است:
۵. عدم تعدیل اقلام صورت‌های مالی به واسطه‌ی وجود تورم که ممکن است بر نتایج پژوهش مؤثر باشد.
۶. عدم کنترل بعضی از عوامل مؤثر بر نتایج تحقیق از جمله تأثیر متغیرهایی چون عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، وضعیت اقتصاد جهانی، قوانین و مقررات و... خارج از دسترس محقق بوده و ممکن است بر بررسی روابط اثرگذار باشد.

منابع

- افلاطونی، عباس، (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری مالی، مدیریت مالی و علوم اقتصادی. چاپ اول. تهران: انتشارات ترمه.
- احمدی، رمضان؛ درسه، محمد و سید صابر. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر دست کاری فعالیت های واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش های تجربی حسابداری مالی*، ۶(۲۱): ۱۵۳-۱۸۴.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ زندی، اناهیتا. (۱۳۹۸). قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه مبتنی بر مدل لی. *پژوهش حسابداری و حسابرسی*، ۹(۱): ۱-۲۰.
- ریس زاده، سید محمدرضا؛ رضانی، جواد. (۱۳۹۷). عدم اطمینان محیطی، مدیریت سود و بازده سهام (نقش تعدیل کننده توانایی مدیران)، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*. ۷(۲۶): ۱۲۱-۱۳۲.
- کامیابی، یحیی؛ شهسواری، معصومه؛ سلمانی، رسول. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مدیریت سود تعهدی بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و هزینه سرمایه. *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۲۳(۱): ۱۹-۳۸.

References

- Adams, R. B., Almeida, H., & Ferreira, D. (2005). Powerful CEOs and their impact on corporate performance. *The Review of Financial Studies*, 18(4), 1403-1432.
- Aflatooni, A. and L. Nik Bakht (2010). The Application of Econometrics in Accounting Researches, *Financial Management and Economics*, 1 st Edition, Tehran: Termeh Publications. (In Persian).
- Ali, M. J., Razzaque, R. M., & Ahmed, K. (2018). Real earnings management and financial statement fraud: evidence from Malaysia. *International Journal of Accounting & Information Management*.
- Amidu, M., Coffie, W., & Acquah, P. (2019). Transfer pricing, earnings management and tax avoidance of firms in Ghana. *Journal of Financial Crime*.
- Baker, T. A., Lopez, T. J., Reitenga, A. L., & Ruch, G. W. (2019). The influence of CEO and CFO power on accruals and real earnings management. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52(1), 325-345.
- Bassiouny, S. W. (2016). The impact of firm characteristics on earnings management: an empirical study on the listed firms in Egypt. *Journal of Business and Retail Management Research*, 10(3).
- Bebchuk, L. A., Grinstein, Y., & Peyer, U. (2010). Lucky CEOs and lucky directors. *The Journal of Finance*, 65(6), 2363-2401.
- Bhattacharya, N., Desai, H., & Venkataraman, K. (2012). R Does Earnings Quality Affect Information Asymmetry? Evidences from Trading Costs. *Contemporary Accounting Research*, (191), 184-207.
- Bouaziz, D., Salhi, B., & Jarboui, A. (2020). CEO characteristics and earnings management: empirical evidence from France. *Journal of Financial Reporting and Accounting*.

- Bouwman, C. H. (2014). Managerial optimism and earnings smoothing. *Journal of Banking & Finance*, 41, 283-303.
- Chandren, S. (2016). Review on the Double Side of Earnings Management. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 24(4).
- Chao, C. C., Hu, M., Munir, Q., & Li, T. (2017). The impact of CEO power on corporate capital structure: New evidence from dynamic panel threshold analysis. *International Review of Economics & Finance*, 51, 107-120.
- Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre-and post-Sarbanes-Oxley periods. *The accounting review*, 83(3), 757-787.
- DeBoskey, D. G., Luo, Y., & Zhou, L. (2019). CEO power, board oversight, and earnings announcement tone. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52(2), 657-680.
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), 35-59.
- Feng, M., Ge, W., Luo, S., & Shevlin, T. (2011). Why do CFOs become involved in material accounting manipulations? *Journal of accounting and economics*, 51(1-2), 21-36.
- Finkelstein, S., and D.C. Hambrick. (1996). Strategic leadership: Top executives and their effects on organizations. South-Western Pub
- Francis, B., Hasan, I., & Li, L. (2016). Abnormal real operations, real earnings management, and subsequent crashes in stock prices. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 46(2), 217-260.
- Friedman, H. L. (2014). Implications of power: When the CEO can pressure the CFO to bias reports. *Journal of Accounting and Economics*, 58(1), 117-141.
- Gunny, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary accounting research*, 27(3), 855-888.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- Jansen, I. P., Ramnath, S., & Yohn, T. L. (2012). A diagnostic for earnings management using changes in asset turnover and profit margin. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 221-251.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1979). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *In Economics social institutions* (pp. 163-231). Springer, Dordrecht.
- Kamyabi, Y., Shahsavari, M., Salmani, A., (2016). The Study of the Accrual Earnings Management effect on the relationship between Real Earnings Management and Cost of capital. *Journal of Accounting and auditing reviews*. 23(1):19-38(In Persian).
- Li, H. (2018). Unconditional Accounting Conservatism and Real Earnings Management. *International Journal of Financial Research*, 9(2), 203-215.
- Lisic, L. L., Neal, T. L., Zhang, I. X., & Zhang, Y. (2016). CEO power, internal control quality, and audit committee effectiveness in substance versus in form. *Contemporary Accounting Research*, 33(3), 1199-1237.

- Liu, Y., & Jiraporn, P. (2010). The effect of CEO power on bond ratings and yields. *Journal of Empirical Finance*, 17(4), 744-762.
- Mersland, R., Pascal, D., & Beisland, L. A. (2016). The influence of CEO power on agency costs in non-profit organizations: evidence from the global microfinance industry (No. 16-045). ULB--Universite Libre de Bruxelles.
- Nagata, K. (2013). Does earnings management lead to favorable IPO price formation or further underpricing? Evidence from Japan. *Journal of Multinational Financial Management*, 23(4), 301-313.
- Pfeffer, J. (1997). *New directions for organization theory: Problems and prospects*. Oxford University Press on Demand.
- Rahnama roodposhti, F; Zandi, A. (2019). CEO's power and capital structure based on Lee's model. *Journal of research in accounting and auditing*, 9(1):1-20. (In Persian).
- Raiiszade,S.M.R., and Ramezani,j.(2017). Environmental Uncertainty, Earnings Management and Stock Returns (The Moderating Impact of Managers' Ability). *Journal of Accounting and Audit Management*, 7(26):121-132. (In Persian).
- Ramezan Ahmadi,M. and Dorseh,S.S.(2016). The Effect of Abnormal Real Operations and Accrual Based Earnings Management on Future Stock Price Crashes. *Journal of Empirical Financial Accounting Research*, 6(1):153-164. (In Persian).
- Ryan Jr, H. E., & Wiggins III, R. A. (2004). Who is in whose pocket? Director compensation, board independence, and barriers to effective monitoring. *Journal of Financial Economics*, 73(3), 497-524.
- Sah, R. K., & Stiglitz, J. E. (1991). The quality of managers in centralized versus decentralized organizations. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(1), 289-295.
- Yang, T. H., Hsu, J., & Yang, W. B. (2016). Firm's motives behind SEOs, earnings management, and performance. *International Review of Economics & Finance*, 43, 160-169.
- Yu, F. F. (2008). Analyst coverage and earnings management. *Journal of financial economics*, 88(2), 245-271.
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The accounting review*, 87(2), 675-703.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

ارزیابی تاثیر استفاده از الگوی نقشه پردازی ذهنی بر قضاوت‌های حرفه‌ای حساب‌برسان مستقل^۱

علیرضا لیشی^۲، حیدر محمدزاده‌سالطه^۳، علی‌اکبر نونهال‌نهر^۴، مهدی زینالی^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۹

مقاله پژوهشی

چکیده

تئوری رمزگذاری دوگانه و تئوری بارشناختی از تئوری‌های مطرح در علم روان‌شناختی، بیان می‌کنند که دریافت اطلاعات تصویری می‌تواند از طریق تحریک عملکردهای غیرخطی مغز انسان موجب انجام قضاوت‌های مطلوب‌تر نسبت به عملکردهای خطی مغز در حالت عادی گردد. الگوی نقشه‌پردازی ذهنی عملکردهای غیرخطی مغز انسان (استفاده همزمان از نوشتار و تصاویر) را به سمت درک آسان‌تر مفاهیم و بدون استفاده از تحلیل‌های دیگر سوق می‌دهد. حسابرسی دانشی است که در تمامی مراحل خود بر قضاوت‌های حرفه‌ای حساب‌برسان استوار است، لذا در پژوهش حاضر برای نخستین گام به ارزیابی تاثیر استفاده از الگوی نقشه‌پردازی ذهنی بر قضاوت‌های حرفه‌ای حساب‌برسان در محیط ایران پرداخته شده است. این پژوهش با مشارکت کامل ۱۱۸ نفر از حساب‌برسان مستقل در سال ۱۳۹۹ انجام گردیده و از روش پژوهش طرح آزمایش (با استفاده از دو گروه آزمایش و کنترل) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از الگوی نقشه‌ذهنی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر قضاوت‌های حساب‌برسان دارد و همچنین تجربه کاری حساب‌برسان به عنوان یک متغیر تعدیل‌گر بررسی گردیده و نتایج نشان داد که تاثیر استفاده از الگوی نقشه‌ذهنی در گروه‌های دارای تجربه کاری پایین‌تر نسبتاً قوی‌تر بوده است.

واژه‌های کلیدی: نقشه‌پردازی ذهنی، قضاوت حرفه‌ای، عملکردهای خطی و غیرخطی مغز، نظریه بارشناختی، نظریه رمز دوگانه، حسابرسی.

طبقه بندی موضوعی: M42.C93.

10.22051/JERA.2022.37780.2933 :DOI ۱.

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران. (alirezaleissi@gmail.com).

۳. دانشیار، گروه حسابداری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران. (نویسنده مسئول). (salteh2008@gmail.com).

۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد بستان آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، بستان آباد، ایران. (anonahal@gmail.com).

۵. استادیار، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (dr.zeynali@gmail.com).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه

با ذهنی تر شدن استانداردهای حسابداری و افزایش توجه به اندازه گیری‌های مبتنی بر ارزش منصفانه، افراد حرفه‌ای نیازمند بکارگیری بیشتر و بهتر قضاوت حرفه‌ای بر یک پایه منسجم هستند (اسدی و نعمتی، ۱۳۹۳). بی‌شک انجام قضاوت، امری دشوار است و توانایی در انجام قضاوت‌های خوب سنگ‌بنای حرفه حسابرسی است و استانداردهای حرفه‌ای بدون اعمال قضاوت حرفه‌ای هرگز نقشی اثر بخش نخواهند داشت (حسینی و رسولی، ۱۳۹۸). حساب‌رسان علاوه بر مسئولیت در قبال صاحبکاران، رسالت مهم‌تری تحت عنوان مسئولیت اجتماعی دارند، که باعث می‌شود کیفیت قضاوت حرفه‌ای یعنی ستون حسابرسی نقش با اهمیت‌تری در جامعه پیدا نماید (خوش طینت، ۱۳۸۷). حساب‌رسان برای بررسی سطح مطلوبیت اطلاعات مالی ارائه شده لازم است از ساز و کارهای مناسبی استفاده کنند و خود را در مقابل افزایش ریسک حسابرسی مصون سازد (بشیری منش و صمیمی، ۱۴۰۰). یکی از اصلی‌ترین چالش‌های پیش روی حرفه حسابرسی تاثیر عوامل شناختی بر قضاوت حساب‌رسان (ویژگی‌های فردی) شامل سوگیری شناختی، خودآموختگی نادرست و نظیر آن می‌باشد و انتظار می‌رود پژوهش‌های آتی حسابرسی در حوزه‌های شناختی بر روی افق قضاوت و ابزار انجام و بهبود آن متمرکز گردد (مالیس و همکاران، ۲۰۲۱). این امر تاکنون مورد توجه مناسبی در قلمرو دانش حسابرسی قرار نگرفته است. نوآوری و دانش‌افزایی اصلی این پژوهش عبارت است از معرفی و کاربرد الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در فرآیند اجرای حسابرسی و قضاوت‌های حساب‌رسان که از طریق ترکیب و بکارگیری و فعال نمودن عملکردهای غیرخطی مغز و حذف جنبه‌ها و عوامل نامربوط، و نیز از طریق ترکیب جنبه‌های مختلف موضوعات می‌تواند موجب بهبود در قضاوت حرفه‌ای حساب‌رسان شود؛ زیرا این پژوهش به‌عنوان نخستین گام تجربی در این زمینه محسوب می‌گردد؛ در حقیقت، پژوهش حاضر به منظور معرفی ابزاری نو در فرآیند حسابرسی با هدف بهره‌مندی حداکثری از توانایی‌ها و تحلیل‌های بالقوه مغز انسان با تاکید بر نظریه‌های رمز دو گانه و بارشناختی، به دنبال یافتن پاسخی مناسب به این سوال است که آیا الگوی نقشه‌پردازی ذهنی بر قضاوت حساب‌رسان مستقل در محیط ایران تاثیر دارد؟

مبانی نظری

نقشه‌ذهنی، نموداری درختی است که برای بیان کردن کلمات، ایده‌ها، فعالیت‌ها یا موارد دیگر مربوط به یک کلید واژه یا ایده مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نقشه، ایده‌ای برای یادداشت‌برداری و شکوفایی خلاقیت است که توسط تونی بوزان در سال ۱۹۷۰ ابداع شده است. این الگو برای تولید، سازماندهی و ساختاردهی ایده‌ها و افکار به کار بسته می‌شود و در حل

مسئله، فرایند تصمیم‌گیری و نوشتن می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد. عناصر یک نقشه ذهنی به صورت ادراکی و بر اساس اهمیت مطالب در قالب گروه‌ها، شاخه‌ها و قسمت‌های متفاوت قرار می‌گیرند (حسینی، ۲۰۲۱). بر اساس یکی از جدیدترین نظریه‌های حافظه یعنی نظریه حافظه معنایی، شیوه ذخیره اطلاعات در ذهن به صورت شبکه‌ای و مرتبط به هم می‌باشد. ساختار شبکه‌ای مانند حافظه یکی از ویژگی‌های مهم بشر را نشان می‌دهد. ما به ندرت اطلاعات مجزا را به یاد می‌آوریم؛ یک ایده می‌تواند موجب یادآوری ایده‌ها، تصاویر یا تجارب ذخیره شده دیگر شود. حافظه بلندمدت در برگیرنده شبکه‌ای از هسته‌هاست؛ بدین ترتیب ارائه اطلاعات مبتنی بر یک نظم خطی و پشت سرهم، ارتباط بین مطالب قبلی و بعدی را مشخص نمی‌کند (مصرآبادی، ۱۳۹۳). مغز دارای ساختار دینامیکی غیرخطی است، سیگنال‌های مغزی نیز ماهیتی غیرخطی و پیچیده دارند. (سربادهیکار، ۲۰۰۱) طبق نظریه رمز دوگانه، در عملکردهای مغز انسان نظام مستقل ولی دارای عمل متقابل وجود دارند؛ (۱) نظام زبان محور (۲) نظام تصویر محور و لغات عینی که قابلیت تصور بیشتری دارند نسبت به واژه‌های انتزاعی آسان‌تر یادآوری می‌شوند این نظریه که همانند نظریه سطوح پردازش است یک نظریه کلی از شناخت و ذهن می‌باشد. ریشه‌های نظریه رمز دو گانه در استفاده عملی از تصاویر به عنوان یک حافظه کمکی بر می‌گردد نظریه رمز دو گانه برای آموزش و پرورش در زمینه‌های مختلف استفاده شده است، همچنین این تئوری به طور گسترده‌ای در طراحی آموزش چند رسانه‌ای استفاده می‌شود. ایده‌های اصلی نظریه رمزگذاری دو گانه را می‌توان به اختصار چنین بیان کرد: این نظریه فرض می‌کند که شناخت شامل فعالیت دو سیستم با کیفیت متفاوت روانی است به این معنی که دو سیستم جداگانه برای پردازش انواع اطلاعات در حافظه دراز مدت وجود دارد. یک سیستم کلامی تخصصی برای برخورد با زبان در تمامی اشکال آن و یک سیستم غیرشفاهی تخصصی برای برخورد با موضوعها و رویدادهای غیرشفاهی در قالب تصاویر. بنابر نظریه رمزهای دو گانه، اطلاعاتی که به هر دو صورت کلامی و تصویری قابل رمزگردانی هستند آسانتر آموخته می‌شوند، تمامی شناخت شامل ارتباط بین سیستم‌های کلامی و غیر کلامی است و این دو سیستم می‌توانند به طور مستقل به موازی یکدیگر یا به شیوه‌های یکپارچه عمل کنند. سیستم کلامی در تعدادی وظایف و سیستم غیر کلامی در وظایف دیگر و هر دو به فراوانی با هم استفاده می‌شوند، تنوع و انعطاف پذیری خوب شناخت همگی از فعالیت با و بین این دو سیستم به وجود می‌آید. اساس این تئوری بر فرض عمومی پیوستگی بین ادراک و حافظه است (ولایتی، ۱۳۹۷). از جمله

مباحثی که روان‌شناسی تربیتی براساس دیدگاه خبرپردازی به منظور حمایت از فرایند پردازش داده‌ها در حافظه فعال انسان ایجاد شده است نظریه بار شناختی می‌باشد. نظریه بار شناختی، مقدار تلاشی است که ذهن برای پردازش اطلاعات انجام می‌دهد و زمانی که بار شناختی بالا یا اضافی باشد منجر به پیامدهایی همچون عدم تمایل به یادگیری، یادداری و درک اطلاعات می‌شود. ممکن است برای بسیاری از ما این اتفاق افتاده باشد که علیرغم توجه و تمرکز، اطلاعات ارائه شده از سوی مخاطبی را متوجه نشویم و برای فهمیدن نیازمند تلاش بسیار و زمان زیادی هستیم. در اینجا ما با پدیده بار شناختی اضافی مواجه شده ایم. یعنی به نظر می‌رسد پردازش و فهم اطلاعات دریافتی بیش از توان شناختی ماست. دو علت مهم برای این اتفاق وجود دارد:

اول اینکه اطلاعات ارائه شده جدید و پیچیده بوده و بخاطر نداشتن اطلاعات مرتبط در ذهن مان و در نتیجه عدم سازماندهی قادر به فهم آنها نیستیم. دوم اینکه اطلاعات ارائه شده جدید نبوده و همه اطلاعات مرتبط در ذهن مان وجود دارد اما بخاطر ارائه بد و غیرسازماندهی شده آن قادر به دریافت و فهم آن نمی‌باشیم علت اول مربوط به ماهیت محتوای ارائه شده (پیچیدگی یا جدید بودن) یا بار شناختی دورنی است و دلیل دوم بخاطر ارائه بد آن (عدم سازماندهی مناسب و تحمیل شده از بیرون) یا بار شناختی بیرونی می‌باشد و برای حل آن حافظه کوتاه‌مدت محدود شده را با حافظه نامحدود بلندمدت مرتبط می‌سازد (اتصال داده‌های فعلی به تجربیات گذشته). بدین ترتیب در پژوهش حاضر به دنبال مرتبط نمودن و عملیاتی کردن نظریه‌های علم روان‌شناختی در قلمرو دانش حسابرسی هستیم تا از این طریق بتوانیم شواهد و راهکارهای علمی و تجربی برای بهبود در قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان فراهم کنیم. بهارمقدم و همکاران (۱۳۹۷) نشان می‌دهند که بعد تعمق ذهنیت حسابرسان مهمترین عنصر موثر بر قضاوت حرفه‌ای آنها است. علاوه براین، بادپا و همکاران (۱۳۹۸) نشان می‌دهند که حسابرسان همواره شواهدی را جستجو می‌کنند که با نگرش حمایتی از حسابرس و قضاوت اولیه خویش همسو باشد، از آنجایی که حافظه فعال انسان ظرفیت محدودی دارد، بایستی به دنبال کاهش بار شناختی غیرضروری (حذف اطلاعات کسب شده زائد و جمع‌بندی آسان) باشند؛ در این راستا یکی از ابزار و راهکارهای موثر موجود برای ارتباط دادن مطالب جدید به ساختار شناختی موجود استفاده از الگوی نقشه پردازی ذهنی است.

پیشینه پژوهش

فرنلی (۲۰۲۲) به مطالعه‌ی استفاده از نقشه ذهنی در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی پرداخته است و ارزش نقشه‌های ذهنی را مورد تأکید قرار می‌دهد. وی ابزار رونویسی را

برای بسیاری از انواع پژوهش‌های کیفی ضروری نمی‌داند و نقشه‌ذهنی را به‌عنوان ابزاری بدون افت کیفیت برای تحلیل داده‌ها معرفی نموده و آن‌را با یک نمونه کار پژوهشی جهت استفاده از نقشه‌های ذهنی برای ضبط و تحلیل فایل‌های صوتی مصاحبه‌ها تشریح می‌نماید. یافته‌های وی نشان می‌دهد که نقشه‌های ذهنی می‌تواند کمک‌کننده باشد و امکان مطالعه دقیق و نزدیک‌تر داده‌ها را برای محقق فراهم نماید، به‌ویژه برای مجموعه‌های داده بزرگ که معمولاً از طریق پژوهش‌های چندمحلی جمع‌آوری می‌شوند، و همچنین در پروژه‌های پژوهشی کوچک‌تر با محدودیت در منابع بسیار مفید می‌باشد. ژائو و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر رویکردهای مختلف نقشه‌برداری ذهنی بر مهارت‌های تفکر محاسباتی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در حین یادگیری برنامه‌نویسی بصری پرداختند. این مطالعه نقشه‌ذهنی را برای آموزش زبان برنامه‌نویسی در یک مدرسه ابتدایی به کار برد و اثرات نقشه‌پردازی ذهنی بر مهارت‌های محاسباتی دانش‌آموزان را در هنگام یادگیری برنامه‌نویسی بررسی کردند. یافته‌های ایشان نشان داد که ابزار نقشه‌پردازی ذهنی بر آموزش محاسباتی کمک با اهمیتی می‌کند. لئو نتیاوا، پرونکین و سوتیکووا (۲۰۲۱) در تحقیقی به بررسی تجسم (عینی‌سازی) یادگیری و یاد سپاری با استفاده از الگوی نقشه‌پردازی ذهنی و با تأکید بر اثر بخشی یادگیری از طریق پلتفرم‌های موبایل محور پرداختند. آنها نشان دادند که در راستای افزایش اثربخشی نقشه‌ذهنی در فرآیند آموزشی، وظایف می‌تواند بصورت آفلاین و آنلاین اجرا شوند. اهمیت کاربردی و نتایج ایشان چنین است که آنها می‌تواند مبنایی برای گزینش کاملاً اثربخش آفلاین و فن‌آوری‌های یادگیری از طریق موبایل جهت ایجاد نقشه‌ذهنی قرار گیرند. گوو (۲۰۲۱) در تحقیق درباره کاربرد نقشه‌ذهنی در محیط یادگیری شبکه چند رسانه‌ای پرداخت. وی به مطالعه و بحث بررسی کاربرد نقشه‌پردازی ذهنی در محیط آموزشی شبکه چند رسانه‌ای دانشکده پرداخت و نشان داد که ترکیب تکنولوژی چند رسانه‌ای و نقشه‌پردازی ذهنی می‌تواند اثربخشی آموزشی را حداکثر نماید.

حبیب و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود از الگوی نقشه‌ذهنی برای سازماندهی ایده‌های خلاقانه برای ساختار حریم خصوصی استفاده نمودند. در حقیقت آنان از نقشه‌ذهنی به عنوان یک روش تحقیق برای دستیابی به اهداف پژوهش بهره جستند. آینی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود توانستند با استفاده از پیشرفت‌های فناوری به ویژه در زمینه مدیریت مالی بر مبنای از تجارت الکترونیکی در یک فروشگاه اینترنتی از طریق طراحی نقشه‌ذهنی فعالیت مدیران و

کارکنان را تسهیل نمایند تا اقدامات سریع و تصمیم‌گیری‌های صحیح اتخاذ گردد و بدین ترتیب اثربخشی و کارایی فروشگاه اینترنتی در بازه زمانی کوتاه به سرعت افزایش یافت. جالیوت (۲۰۲۰) به بررسی ابزار دیجیتال میراث شهری با رویکرد چند رشته‌ای پرداخته است. طبق یافته‌های وی الگوی نقشه‌ذهنی، هم قابلیت خوانایی بهتر و هم امکان بهره‌گیری آسان‌تر استفاده از ابزارهای تجزیه و تحلیل دیجیتال میراث شهری و فرآیند چند رشته‌ای که برای ساخت و ساز را ارائه می‌دهد. کیوری (۲۰۲۰) تحقیق خود را بر اساس نگاهت نقشه‌ذهنی و تفسیر نقشه‌های ذهنی ترسیم شده اجرا نموده و نشان می‌دهد که مدیران عملیاتی باید از طریق تعامل با حسابداری مدیریت و نگرانی‌های روزمره عملیاتی حرکت کنند. گوساک و همکاران (۲۰۲۰) نیز در قلمرو علم پزشکی شکاف میان تجربه پزشکان اورژانس و دانشجویان بی‌تجربه را با استفاده از الگوی نقشه‌ذهنی بررسی نمودند. آنها یک روش جدید نقشه‌پردازی ذهنی برای بررسی چگونگی توضیح پزشکان اورژانس طرح‌واره‌های استدلال بالینی خود استفاده کردند و نشان دادند که در این فرآیندها اصلاح روشهای تدریس ایشان برای متناسب‌سازی بهتر موثر بوده است. والتین (۲۰۱۷) نیز در حوزه حسابرسی به نقشه‌پردازی شناختی از ذهن حساب‌برسان و حسابداران با استفاده از دستگاه‌های عصب‌شناسی و تجهیزات عکس‌برداری از مغز، پرداخته است تا در مورد دآوری‌های آنان مطالعه کند. نتایج وی نشان داد که الگوهای پردازش مغز بین گروه‌ها واگرا است؛ زیرا از استدلال مشخصی برای برآوردها استفاده می‌شود، ولی در فرایند تصمیم‌گیری، پردازش مغز حساب‌برسان در حالتی یکدست بوده است. آسباهر (۲۰۱۷) بیان می‌کند که یک شکاف عمده در قضاوت و عمل وجود دارد. ترسیم نقشه‌ذهنی موضوعات کلیدی ممکن است "اثرات واقعی" ناخواسته در اقدامات حساب‌برسان داشته باشد و به مدل گزارشگری حسابرسی کمک نماید.

در ارتباط با پیشینه پژوهشهای داخلی، بررسی‌های انجام شده به موارد مشخص و دارای ارتباط مستقیم با موضوع پژوهش نرسید و لذا به مطالعه پژوهش‌های دارای حوزه مشترک و در رشته‌های گوناگون پرداخته شده است تا بتوان حمایت پژوهشی مناسبی برای موضوع و روش اجرای پژوهش فراهم نمود. لیثی و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه الگوی نقشه پردازی ذهنی در بهبود گزارشگری حسابرسی در محیط ایران پرداختند. آنها نشان دادند که الگوی نقشه‌ذهنی استخراج و تدوین شده در تحقیق خود می‌تواند به عنوان ابزاری موثر در تدوین گزارش حسابرسی و نیز تنظیم مطلوب و قابل اتکاتر گزارش حسابرسی بکار گرفته شود. طیبی‌راد و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی روش‌های نوین

آموزش حسابداری در دوران همه‌گیری کرونا از جمله نقشه‌ذهنی پرداختند، برابر یافته‌های آنان روش مشارکتی بر یادگیری و یادداری دانشجویان موثر بوده است و اثربخشی روش‌های معکوس و یادگیری با نقشه‌ذهنی در فضای مجازی بر متغیر یادگیری و یادداری معنی‌دار نبوده است. هراتیان و نجفی مقدم (۱۳۹۸) سعی کردند نقشه‌ذهنی را در مبحث مشاوره مالی معرفی نمایند. طبق بررسی آنان به‌منظور مشاوره مالی با کمک نقشه‌پردازی ذهنی می‌تواند در بهبود و افزایش تاثیر مشاوره مالی بر ذهنیت مالی و ادامه رفتار عملی مالی شخص متقاضی مشاوره کاملاً مفید واقع شود. خواجوی و نحاس (۱۳۹۸) به بررسی چگونگی افزایش یادگیری در حسابداری با استفاده از نقشه مفهومی پرداخته‌اند و نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد نقشه مفهومی ابزار مناسبی برای ارتقای یادگیری معنادار مفاهیم حسابداری است. سعیدی و ناصری (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر تفاوت‌های فردی بر قضاوت حرفه‌ای حسابرس پرداختن. یافته‌های آنان نشان داد که خوش‌بینی، اعتماد به نفس، تجربه و جنسیت در قضاوت حرفه‌ای حسابرسان موثر بوده است؛ بدین ترتیب، ادبیات موجود درباره عملکردهای مغز انسان بیانگر این است که مغز انسان از ساختارهای بسیار پیچیده و متعددی تشکیل شده است که بهره‌برداری نظام‌مند از هر یک از آنها می‌تواند بهبودهای چشم‌گیری در زمینه‌ها و علوم مختلف ایجاد کند. در این زمینه خلاء اساسی در قلمرو دانش حسابرسی وجود دارد و شواهد تجربی موثری در این باب ارائه نگردیده، و پژوهش حاضر نیز جهت رفع این کمبود انجام شده است.

فرضیه‌های پژوهش

پژوهش حاضر با روش طرح آزمایش و براساس مطالعه رفتار گروه‌های آزمایش و کنترل در موقعیت‌های مورد نظر انجام می‌گیرد. ضمناً تجربه کاری حسابرسان به‌عنوان متغیر تعدیلی در نظر گرفته شده است. نقشه‌های ذهنی را می‌توان برای مرور حافظه نیز به کار بست. این رویکرد، عملکردهای غیرخطی مغز (استفاده همزمان از نوشتار و تصویر) انسان را به درک آسان‌تر مفاهیم بدون استفاده از تحلیل‌های دیگر سوق می‌دهد (حیدرخانی، ۱۳۹۴). بر اساس مبانی نظری موجود، تأثیر ارائه یک مطلب به صورت "تصویر و نوشتار" بر ادراک افراد بیشتر از تأثیر "صرفاً نوشتار" است و لذا انتظار می‌رود بر درک و به تبع آن نیز بر قضاوت حرفه‌ای حسابرسان نیز موثر باشد. در این راستا فرضیه اول بیان می‌کند:

فرضیه ۱- بین قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسانی که الگوی نقشه‌ذهنی نکات فنی حسابرسی را برای اظهار نظر دریافت نموده‌اند و حسابرسانی که نسخه صرفاً نوشتاری آن را دریافت نموده‌اند، تفاوت وجود دارد.

تجربه یعنی برخورد با یک مورد خاص که فرصتی را برای کسب دانش (اطلاعاتی که در حافظه ذخیره و دانش مورد نظر کسب می‌شود) فراهم می‌کند (لیبی، ۱۹۸۵)؛ به عبارت دیگر، تجربه فرآیند حصول دانش یا مهارت در یک مقطع زمانی خاص است که از طریق مشاهده و انجام دادن کاری حاصل می‌شود (الهی و همکاران، ۱۳۸۳). از نظر هنری، تجربه برای انسان همانند نور خفیف یک کشتی است که فقط راه را روشن می‌کند. شخصی که در یک حوزه تجربه بیشتری دارد اقلام بیشتری را در حافظه خود دارد و درک خوبی نسبت به فراوانی نسبی رویدادها دارد. علاوه بر آن، تجربه زیاد منجر به ساختار طبقه‌بندی پیچیده‌تر می‌شود. حسابرسان با تجربه، بهتر می‌توانند اشتباهات را شناسایی کنند و توضیحات قابل قبول‌تری درباره اشتباهات گزارش‌های مالی فراهم کنند (بستانیان، ۱۳۸۷). بدین ترتیب، در فرضیه دوم به بررسی نقش تجربه همراه با نقشه‌پردازی ذهنی در قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسی به شرح زیر پرداخته می‌شود:

فرضیه ۲- بین قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسی که الگوی نقشه‌ذهنی نکات فنی حسابرسی را دریافت می‌کنند و حسابرسی که آنها را به صورت صرفاً نوشتاری دریافت می‌کنند، با در نظر گرفتن تجربه کاری آنها تفاوت وجود دارد.

حسابرسی در کل فرآیند خود متکی بر قضاوت حرفه‌ای حسابرسان است و نتیجه آن نیز در قالب اظهار نظر حسابرسی (بر مبنای قضاوت کلی حسابرسان) ارایه می‌گردد. انتظار بر این است که بهبود در قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان منجر به اظهار نظرهای متفاوت ایشان گردد. لذا در فرضیه سوم به بررسی این امر (تأثیر بهبود در قضاوت‌های حرفه‌ای بر نوع اظهار نظر حسابرسی) از طریق استفاده از نقشه‌پردازی ذهنی به شرح زیر پرداخته شده است:

فرضیه ۳- بین نوع اظهار نظر حسابرسی که نقشه ذهنی نکات فنی حسابرسی را برای اظهار نظرشان دریافت نموده‌اند و سایر حسابرسی که نسخه صرفاً نوشتاری آن را دریافت نموده‌اند، تفاوت وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، از نوع تحقیقات رفتاری اکتشافی است، زیرا به بررسی ساختار نظری دریافت‌های انسانی و چگونگی بهره‌برداری افراد از آنها در موقعیت‌های عملی و واقعی می‌پردازد. از سوی دیگر، در این پژوهش رویکرد علمی جدیدی در عرصه حسابرسی معرفی می‌گردد که از نظر روش اجرا و گردآوری داده‌ها و آزمون مفاهیم مورد نظر می‌تواند باب

جدیدی در ادبیات پژوهشی و اجرایی حسابرسی بگشاید. بر این اساس، تحقیق حاضر در مراحل مختلفی به شرح زیر اجرا شده است:

الف) مطالعه مبانی نظری

در این مرحله پژوهش‌های انجام شده در حوزه نقشه‌پردازی ذهنی و مطالعات انجام شده در رشته‌های مختلف مورد مطالعه قرار گرفت. سوالات مدنظر پژوهش از سری سوالات آزمون حسابداری رسمی استفاده گردیده و همچنین به منظور طراحی نقشه‌ذهنی مربوطه از دیدگاه‌های ۵ نفر از متخصصین دانشگاهی استفاده شده است.

ب) انتخاب جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری در این پژوهش حسابرسان حرفه‌ای شاغل در موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران بالغ بر ۱۶۳۰ نفر بر مبنای اطلاعات رسمی موجود در سامانه جامعه حسابداران رسمی ایران است. تعداد نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان ۳۸۴ نفر بوده است به دلیل شیوع بیماری کرونا و لزوم رعایت پروتکل‌های بهداشتی امکان ارتباط حضوری کامل به نمونه آماری و گردآوری پرسشنامه‌های فوق میسر نگردید و کلیه پرسشنامه‌های به صورت آنلاین و از طریق ایمیل یا پیام رسانی اجتماعی ارسال شده است، نهایتاً از تعدادی از اساتید و دانشجویان دکتری حسابداری دارای سوابق حرفه‌ای نیز استفاده گردیده و از ۴۲۰ پرسشنامه ارسالی، تعداد ۱۳۴ پرسشنامه دریافت گردید که از میان آنها فقط تعداد ۱۱۸ مورد کامل و قابل استفاده بوده است.

جدول ۱. گروه‌های آزمون

گروه	تعداد مشارکت کنندگان	نوع ابزار پژوهش
الف	۵۷	دریافت کنندگان نکات عمده در قالب نقشه ذهنی
ب	۶۱	دریافت کنندگان نکات عمده به صورت تحریر شده (نوشتاری مرسوم)

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

گروه	جنسیت		آخرین مدرک تحصیلی				شغل	
	زن	مرد	کارشناسی	ارشد	دکتری	هیات علمی	حسابدار رسمی	دانشجو دکتری
الف	۵	۵۲	۱۴	۲۴	۱۹	۹	۳۴	۱۴
ب	۶	۵۵	۱۸	۲۳	۲۰	۸	۳۸	۱۵

ج) روش و ابزار اجرای پژوهش

در پژوهش حاضر الگوی نقشه‌ذهنی به عنوان یک ابزار نوین باهدف بهبود قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان در مقایسه با ابزارهای مرسوم گردآوری داده‌های حسابرسی مورد آزمون قرار گرفته‌است. بدین منظور داده‌های حسابرسی مربوط به یک شرکت واقعی در دو قالب شامل (الف) مبتنی بر نقشه‌ذهنی برای گروه آزمایش؛ و (ب) مبتنی بر متون نوشتاری برای گروه کنترل، به شرح زیر تهیه و استفاده شده است.

الف) نقشه ذهنی مورد نظر با استفاده از الگو استخراجی در پژوهش لیثی و همکاران (۱۳۹۹) طراحی شده است و نقشه ذهنی ارائه شده به گروه آزمایش در شکل (۱) ارائه شده است. ب) بخشی از نمونه سوالات ارائه شده به گروه کنترل:

«..... همچنین گزارش فعالیت هیات مدیره در مورد فعالیت و وضع عمومی شرکت موضوع ماده ۲۳۲ اصلاحیه قانون تجارت پس از پایان عملیات حسابرسی و قبل از انتشار گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی، در تاریخ ۱۳۹۹/۰۴/۰۴ ارائه گردیده و اطلاعات مندرج در آن با اسناد و مدارک ارائه شده مغایرت با اهمیتی نداشته است. معاملات مشمول ماده ۱۲۹ اصلاحیه قانون تجارت که طی سال مالی مورد گزارش انجام شده، در یادداشت توضیحی ۴۵ افشا شده است. معاملات مزبور با کسب مجوز از هیئت مدیره و عدم شرکت مدیر ذینفع در رای گیری و بدون در نظر گرفتن ارزش متعارف معاملات که در یادداشت مزبور افشا گردیده، انجام شده است.....»

د) روایی و پایایی ابزار پژوهش

برای گردآوری داده‌های موردنیاز پژوهش از ابزار پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است و برای تعیین روایی پرسشنامه و نقشه‌ذهنی تحریر شده، آنها در اختیار ۴ نفر از صاحب‌نظران دانشگاهی رشته که عضو جامعه حسابداران رسمی و شاغل در حرفه نیز بودند قرار گرفت. مقدار پایایی به دست آمده با روش آلفای کرونباخ نیز برای پرسشنامه حاضر برابر ۰/۷۸۶ است که میزان قابل قبول برای آن محسوب می‌شود.

ه) روش اجرای پژوهش

در این پژوهش، قضاوت‌های حرفه‌ای و اظهارنظر حسابرسان در بین دو گروه مستقل مورد مقایسه قرار گرفته است. گروه اول به عنوان گروه کنترل پژوهش، نکات فنی حسابرسی را به

صورت نوشتاری (طبق روال مرسوم) دریافت نمودند، گروه دوم به عنوان گروه آزمایش پژوهش نیز نقشه‌ذهنی تحریر شده مربوط به نکات فنی حسابرسی را دریافت کردند. تعداد مشارکت‌کنندگان در هر یک از گروه‌ها در جدول (۱) بیان شده است. ضمناً، تجربه‌کاری حساب‌رسان به عنوان متغیر تعدیلی پژوهش در نظر گرفته شده است، بدین ترتیب که در پیروی از رویکرد جامعه حسابداران رسمی، حساب‌رسان دارای تجربه‌کاری کمتر از ۶ سال به عنوان حساب‌رسان با تجربه پایین و حساب‌رسان دارای تجربه‌کاری بیش از ۶ سال به عنوان گروه با تجربه در نظر گرفته شده است. برای ارزیابی دقیق‌تر تفاوت مابین قضاوت‌های حرفه‌ای دو گروه، سوالات مورد نظر را جهت انطباق بیشتر با محیط‌های اجرای حسابرسی، به سه دسته موارد قانونی، تحریفات و محدودیت‌ها تقسیم بندی شده است.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم افزارهای اکسل و اسپاس اس و برای ترسیم نقشه‌ذهنی از نرم افزار ماینده‌مستر استفاده شده است. ابتدا از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی توزیع داده‌ها استفاده شده، از آزمون t دو نمونه مستقل جهت مقایسه پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. در کلیه آزمون‌های پژوهش سطح معنی داری ۵ درصد می‌باشد.

نحوه عملیاتی کردن متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل: نقشه‌پردازی ذهنی

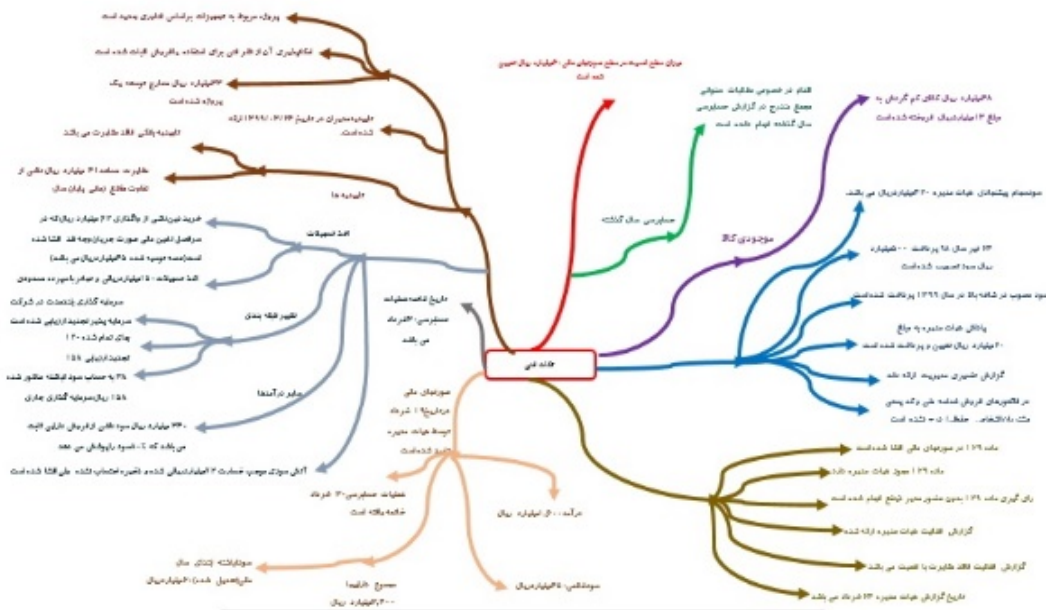
شامل مجموعه اطلاعات و نکاتی می‌باشد که در قالب نقشه‌ذهنی تحریر شده‌اند. نقشه‌ذهنی بر سلسله مراتب شعاعی و ساختار درختی‌ای استوار است که ارتباط بین مفهوم کلیدی و شاخه‌ها را نشان می‌دهد، در حالی که در ترسیم مفاهیم، اتصال بین مفاهیم‌ها به شکل‌هایی متنوع‌تر صورت می‌پذیرد. با ارائه اطلاعات به شیوه‌ای متفاوت و نمایش آن به صورت بصری، مغزتان را قادر می‌کنید تا اطلاعات را سریع‌تر درک و به شکل مؤثرتری حفظ نماید و در نهایت سریع‌تر به یاد آورد. برای ترسیم نقشه‌ذهنی نرم‌افزارهای مختلفی در دسترس می‌باشد (حسینی، ۲۰۲۱).

متغیر وابسته: قضاوت حرفه‌ای حسابرسی

اظهار نظر نسبت به گویه‌های حسابرسی و انتخاب گزاره مورد نظر آزمودنی حاکی از قضاوت حرفه‌ای حسابرسان تلقی شده است.

متغیر تعدیلی: تجربه حرفه‌ای حسابرس

میزان سابقه کاری آزمودنی‌ها در حرفه حسابرسی مدنظر می‌باشد و بر اساس پژوهش‌های مشابه حسابرسان با سابقه حرفه‌ای کمتر از ۶ سال جزء حسابرسان کم تجربه لحاظ شده‌اند.



شکل ۱. نقشه ذهنی نکات فندی حسابرسی شرکت سهامی عام ثبت شده نزد سازمان بورس اوراق بهادار تهران

یافته‌های پژوهش

آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرها (k-s)

در این پژوهش برای آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها از روش کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده که با تعریف فرضیه آماری به شکل زیر شروع می‌شود:

$$H_0: \beta=0 \text{ (توزیع داده‌ها نرمال است)} \quad H_1: \beta \neq 0 \text{ (توزیع داده‌ها نرمال نیست)}$$

سپس آماره آزمون و سطح معناداری آن‌ها توسط نرم افزار SPSS محاسبه می‌گردد.

جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

قضایات حرفه‌ای حسابرسی		
حسابرسانی که نسخه تحریر شده نکات فنی حسابرسی را دریافت نموده‌اند	حسابرسانی که نقشه ذهنی تحریر شده برای اظهار نظر دریافت نموده‌اند	
۶۱	۵۷	فراوانی
۳/۱۶۲۰	۳/۲۶۷۳	میانگین
۰/۲۲۷۲۳	۰/۲۷۴۸۰	انحراف استاندارد
۰/۱۵۶	۰/۱۱۳	مستقل
۰/۱۵۶	۰/۱۰۷	مثبت
-۰/۰۹۰	-۰/۱۱۳	منفی
۱/۲۱۵	۰/۸۵۱	سطح معناداری Z
۰/۱۰۵	۰/۴۶۴	سطح معناداری

با توجه به سطح معنی داری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیر وابسته مشاهده می‌کنیم که توزیع داده‌ها در این متغیر نرمال بوده زیرا سطح معناداری در هر دو گروه بالای ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین می‌توان از آزمون تی دو نمونه مستقل استفاده نمود.

یافته‌های فرضیه اول

این فرضیه بیان می‌کند که قضایات حرفه‌ای حسابرسانی که نقشه ذهنی تحریر برای اظهار نظر دریافت نموده‌اند نسبت به سایر حسابرسان که نسخه تحریر شده‌ی نکات فنی حسابرسی را دریافت نموده‌اند، تفاوت معنی داری دارد. یافته‌های حاصل از آزمون این فرضیه در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. یافته‌های فرضیه اول

نتیجه آزمون	آزمون t برابری میانگین‌ها		آزمون لون		حسابرس		
	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری	آماره F	نتیجه آزمون برابری واریانس‌ها	میانگین گروه کنترل	میانگین گروه آزمایش
تایید فرضیه	۰/۰۲۵	۲/۲۷۴	۰/۲۱۹	۱/۵۰۳	پذیرش	۳/۱۶۲۰	۳/۲۶۷۳
	۰/۰۲۶	۲/۲۵۹					

یافته‌های ارائه شده در جدول (۴) حاکی از پذیرش فرضیه اول می‌باشد. مقایسه میانگین قضاوت حرفه‌ای حسابرسی که نقشه ذهنی تحریر شده برای اظهارنظر دریافت نموده‌اند (۳/۲۶۷۳) و قضاوت حرفه‌ای سایر حسابرسان که نسخه تحریر شده نکات فنی را دریافت نموده‌اند (۳/۱۶۲۰) با آزمون t نشان می‌دهد که تفاوت معناداری از نظر آماری بین این دو گروه وجود دارد. در این فرضیه چون سطح معناداری در آزمون لون بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۲۱۹)، از خط اول برای تعیین پذیرش و عدم پذیرش فرضیه استفاده شد. سطح معناداری آزمون t در خط اول ۰/۰۲۵ است که کمتر از ۵ درصد بوده و فرضیه اول تأیید می‌شود.

یافته‌های فرضیه دوم

این فرضیه بیان می‌کند که تجربه کاری در بررسی تأثیر الگوی نقشه پردازی ذهنی بر قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان موثر می‌باشد. در این فرضیه در راستای تکمیل یافته‌های فرضیه اول، به بررسی تفاوت‌های بین قضاوت‌های حرفه‌ای گروه‌های آزمایش و کنترل پژوهش حول محور تجربه کاری (تخصص) آنها پرداخته شده است. یافته‌های حاصل از آزمون‌های فرضیه دوم در جدول (۵) زیر ارائه شده است.

جدول ۵. یافته‌های فرضیه دوم

آزمون	گروه‌های آزمون	میانگین قضاوت حرفه‌ای	اختلاف میانگین‌ها	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
۱	گروه آزمایش با تجربه بالا	۳/۱۷۶۵	-۰/۳۰۴۵	۰/۰۰۲	تایید
	گروه آزمایش با تجربه پایین	۳/۴۸۱۰			
۲	گروه آزمایش با تجربه بالا	۳/۱۷۶۵	-۰/۰۱۰۵	۰/۸۳۳	رد
	گروه کنترل با تجربه بالا	۳/۱۸۷۰			
۳	گروه آزمایش با تجربه پایین	۳/۴۸۱۰	۰/۳۶۳۴	۰/۰۰۰	تایید
	گروه کنترل با تجربه پایین	۳/۱۱۷۶			
۴	گروه کنترل با تجربه بالا	۳/۱۸۷۰	۰/۰۶۹۴	۰/۲۵۶	رد
	گروه کنترل با تجربه پایین	۳/۱۱۷۶			

همانگونه که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، (الف) در آزمون اول بین قضاوت‌های حرفه‌ای گروه آزمایش با تجربه بالا و گروه آزمایش با تجربه پایین تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ این

امر از تاثیر تجربه کاری بالا در قضاوت‌های حرفه‌ای حمایت می‌کند: زیرا هر گروه از نظر دریافت اطلاعات مورد نظر در قالب نقشه‌ذهنی مشترک بوده‌اند و تاثیر میزان تجربه کاری موجب ایجاد تفاوت معنی‌داری مابین قضاوت‌های حرفه‌ای ایشان شده است؛ (ب) در آزمون دوم تفاوت معنی‌داری مابین قضاوت‌های حرفه‌ای گروه آزمایش با تجربه بالا و گروه کنترل با تجربه بالا را نشان نمی‌دهد. این یافته نیز می‌تواند تاییدی بر نقش و تاثیر تجربه کاری حساب‌برسان باشد، زیرا اگرچه گروه آزمایش نکات حساب‌رسی را در قالب نقشه‌ذهنی تحریر شده و گروه کنترل نیز آنها را در قالب سنتی و نوشتاری دریافت نموده‌اند ولی هر دو گروه از تجربه کاری بالا برخوردار بوده و توانسته‌اند قضاوت‌های حرفه‌ای نسبتاً برابری انجام دهند؛ (ج) آزمون سوم نشان می‌دهد که در تایید یافته‌های آزمون دوم، بین قضاوت‌های حرفه‌ای گروه آزمایش با تجربه پایین و گروه کنترل با تجربه پایین تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ این بدین معنی است که هر دوی این گروه‌ها از تجربه کاری پایین‌تری برخوردارند ولی دریافت نقشه‌ذهنی تحریر شده توسط گروه آزمایش توانسته است تفاوت معنی‌داری مابین قضاوت‌های حرفه‌ای ایشان ایجاد نماید؛ (د) آزمون چهارم صرفاً درون گروه کنترل انجام شده است و اگر چه این آزمون جزء اهداف اصلی پژوهش نبوده است، ولی یافته‌های نشان می‌دهد که بین دو گروه کنترل با تجربه و پایین تفاوت معنی‌داری وجود ندارد؛ بعبارت دیگر، در صورتیکه حساب‌برسان اطلاعات نکات حساب‌رسی را بصورت نوشتاری و سنتی دریافت می‌کند، تفاوت معنی‌داری مابین قضاوت‌های افراد باتجربه و کم تجربه وجود نداشته است. بطور کلی، یافته‌های این فرضیه بیانگر این است که تجربه حساب‌برسان همراه با دریافت اطلاعات به صورت نقشه‌ذهنی تحریر شده تاثیر معنی‌داری بر قضاوت‌های حرفه‌ای ایشان دارد.

یافته‌های فرضیه سوم

این فرضیه بیان می‌کند که بین نوع اظهارنظر حساب‌برسانی که از نقشه‌ذهنی تحریر شده نکات فنی حساب‌رسی برای اظهارنظرشان استفاده نموده‌اند نسبت به سایر حساب‌برسان که از نسخه تحریرشده‌ی آن استفاده نموده‌اند، تفاوت وجود دارد. یافته‌های ارائه شده در جدول (۶) نشان می‌دهد که اظهارنظر نهایی حساب‌برسانی که نقشه‌ذهنی تحریر شده برای اظهارنظرشان دریافت نموده‌اند (۲/۵۹۶۵) و اظهارنظر سایر حساب‌برسان که نسخه تحریرشده نکات فنی حساب‌رسی را دریافت نموده‌اند (۲/۱۱۴۸) تفاوت معناداری با یکدیگر دارند. همچنین، در این فرضیه چون

سطح معناداری در آزمون لون کمتر از ۰/۰۵ یعنی (۰/۰۰۰) است، از خط دوم برای پذیرش یا عدم پذیرش فرضیه استفاده می‌شود. سطح معناداری آزمون t در خط دوم کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۰) است، بنابراین فرضیه سوم پذیرش می‌شود.

جدول ۶

نتیجه آزمون	آزمون برای برابری میانگین‌ها		آزمون لون		میانگین قضاوت	
	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری	آماره F	گروه کنترل	گروه آزمایش
	۰/۰۰۰	۴/۴۵۸	۰/۰۰۰	۶۳/۳۱۴		
تایید فرضیه	۰/۰۰۰	۴/۳۵۱			پذیرش	۲/۱۱۴۸ ۲/۵۹۶۵

سایر یافته‌های پژوهش

باتوجه به اینکه قضاوت‌های حرفه‌ای حساب‌رسان در سه بُعد مختلف سنجیده شده است، لذا در این بخش اقدام به رتبه‌بندی واکنش گروه‌های آزمایش و کنترل در هر یک از ابعاد مورد نظر پرداخته شده است: بدین منظور از آزمون رتبه‌بندی فریدمن در سطح معنی داری ۵ درصد استفاده گردیده و نتایج حاصله در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. مقایسه گروه آزمایش و کنترل در رابطه با شاخص‌های قضاوت‌های حرفه‌ای

حساب‌رسانی که الگوی نقشه ذهنی تحریر شده برای اظهارنظر دریافت نموده‌اند		حساب‌رسانی که نسخه نوشتاری نکات فنی حساب‌رسی برای اظهارنظر دریافت نموده‌اند	
متغیرها	میانگین رتبه	متغیرها	میانگین رتبه
موارد قانونی	۳/۰۰	موارد قانونی	۲/۹۸
تحریف	۱/۸۲	تحریف	۱/۸۴
محدودیت	۱/۱۸	محدودیت	۱/۱۸
مجذور کای	سطح معنی‌داری	مجذور کای	سطح معنی‌داری
۹۷/۲۹۵	۰/۰۰۰	۱۰۲/۴۷۹	۰/۰۰۰
مجذور کای: ۱۹۹/۷۵۷		سطح معنی‌داری: ۰/۰۰۰	

همانگونه که در جدول (۷) مشاهده می‌گردد اولاً تفاوت معنی‌داری از نظر رتبه‌بندی ابعاد مورد نظر در هر یک از گروه‌های آزمایش و کنترل وجود دارد. ثانیاً هر دو گروه حساب‌رسان شامل گروه

کنترل (حسابرسانی که نسخه نوشتاری مرسوم را دریافت کرده‌اند) و گروه آزمایش (حسابرسانی که الگوی نقشه ذهنی تحریر شده را دریافت کرده‌اند) بالاترین رتبه را به موارد قانونی داده‌اند و سپس تحریفات و محدودیت‌ها در رتبه دوم و سوم قرار داشته‌اند. به‌طور کلی، این یافته‌ها تأکیدی بر اهمیت موارد قانونی در قضاوت‌های حرفه‌ای کلیه حسابرسان می‌باشد و این اهمیت در حالات مختلف نیز وجود دارد.

نتیجه‌گیری و بحث

در پژوهش حاضر برای نخستین گام، تأثیر الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در بهبود قضاوت حرفه‌ای حسابرسان مورد توجه قرار گرفت تا با تأکید بر نتایج پژوهش‌های قبلی و کاربردهای عملی این الگو در علوم مختلف، افق جدیدی در ادبیات حرفه‌ای حسابرسی گشوده شود. یافته‌های فرضیه اول نشان داد ارائه اطلاعات پرونده حسابرسی در قالب نقشه‌ذهنی در مقایسه با ارائه همین اطلاعات به صورت تحریر شده تأثیر معنی‌داری بر قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان دارد؛ بدین ترتیب، نقشه‌پردازی ذهنی می‌تواند از طریق ابزار تجسم (تصویرسازی) به سامان‌دهی عملکردهای مغز انسان کمک نموده و وی را در راستای اتخاذ قضاوت‌های منسجم و دقیق و صحیح‌تر کمک نماید. این یافته‌ها قابل تأیید و تفسیر در پرتو تئوری رمزگذاری دوگانه و تئوری بارشناختی نیز می‌باشند و با یافته‌های گوو (۲۰۲۱) نیز منطبق می‌باشند. براساس یافته‌های والتین (۲۰۱۷) الگوهای پردازش حسابرسان از چارچوبی منظم، هدایت شده و یکدست برخوردار می‌باشند و تئوری‌های روان‌شناختی (رمزگذاری دوگانه و بارشناختی) نیز بیان می‌کنند استفاده همزمان از اشکال و نوشتار، بار ادراکی بیشتری (با تقویت عملکرد غیرخطی مغز) دارد، لذا می‌توان از این الگو جهت تقویت و بهبود در قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان بهره‌برداری نمود. که این یافته‌ها منطبق با یافته‌های گوو (۲۰۲۱) نیز می‌باشند. با توجه به اینکه کاربرد الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در رشته حسابرسی در پژوهش‌های تجربی پیشین بررسی نشده است، لذا امکان مقایسه مناسب بین یافته‌های این پژوهش با سایر پژوهش‌ها فراهم نمی‌باشد. با توجه به دیدگاه‌ها و تئوری‌های مطرح در ادبیات موضوع، و براساس یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان گفت که رویکرد نقشه‌پردازی ذهنی در حال حاضر به صورت یک حوزه نوین پژوهشی در حسابرسی می‌تواند در مراحل مختلف فرآیند حسابرسی، تحولات بااهمیتی ایجاد نماید.

یافته‌های فرضیه اول نشان داد که استفاده از الگوی نقشه‌ذهنی بر قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان اثر دارد؛ لذا به مسئولان حرفه‌ای و دانشگاهی آموزشی حسابرسی پیشنهاد می‌گردد که آموزش طراحی و استفاده از نقشه‌های ذهنی را در سرفصل‌های طراحی شده قرار دهند. یافته‌های فرضیه دوم حاکی از این است که استفاده از نقشه‌ذهنی برای حسابرسان تازه کار اثر بااهمیتی دارد و این اثر برای حسابرسان کهنه کار

چندان بااهمیت نبوده است، در فرضیه دوم تحقیق به بررسی نقش تجربه حرفه‌ای حساب‌برسان در فرایند استفاده از الگوی نقشه‌پردازی ذهنی پرداخته شده‌است و یافته‌های نیز نشان داد که مابین قضاوت‌های حرفه‌ای حساب‌برسان دارای تجربه بالا و حساب‌برسان با تجربه کمتر در فرایند استفاده از الگوی نقشه‌پردازی ذهنی و نسخه تحریر شده نکات حساب‌رسی وجود دارد؛ ولی با این تفاوت مابین حساب‌برسان دارای تجربه بالا (علیرغم دریافت الگوی نقشه‌ذهنی یا نسخه تحریر شده نکات عمده حساب‌رسی) وجود نداشته است و این امر بیانگر اهمیت وجود تجربه حرفه‌ای حساب‌برسان است که موجب تسلط ایشان به فرایند و مطالب حساب‌رسی بوده که بطور ناخودآگاه موجب ایجاد تصویرهای ذهنی در حساب‌برسان و ایجاد رمزهای دوگانه و بارشناختی در ایشان می‌گردد، ولی جهت تقویت این فرایندها برای حساب‌برسان کم تجربه بایستی الگوهای نقشه‌ذهنی و کاربردهای آنها بصورت جدی برای ایشان آموزش داده شود. لذا پیشنهاد می‌گردد آموزش طراحی و بهره‌برداری از نقشه‌ذهنی را برای حساب‌برسان تازه کار جزء برنامه‌های آموزشی آنها قرار دهند. یافته‌های فرضیه سوم نیز بر این امر تأکید دارد که حساب‌برسان در سطح حرفه‌ای بالاتر می‌توانند با استفاده از نقشه‌های ذهنی قضاوت‌ها و اظهارنظر متفاوتی ارائه کنند. لذا پیشنهاد می‌گردد در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت و ارزیابی ارتقای رتبه حساب‌برسان این امر مدنظر مسئولین ذیربط قرار گیرد.

به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد به بررسی اثرگذاری استفاده از الگوی نقشه‌ذهنی در شاخه‌های مختلف حساب‌رسی (حساب‌رسی داخلی، حساب‌رسی رعایت، حساب‌رسی عملیاتی و غیره) بپردازند و کاربردهای این ابزار را توسعه دهند. در پژوهش حاضر برای گردآوری داده‌ها و اجرای پژوهش از ابزار پرسشنامه استفاده شده است که این امر نیز محدودیت‌های ذاتی خود را دارد که بایستی در استفاده از نتایج پژوهش مدنظر قرار بگیرند. الگوی ارائه شده مبتنی بر نقشه ذهنی برای بسیاری از آزمودنی‌ها نا آشنا بوده و درک آن را برای ایشان دشوار نموده بود. لذا ممکن است این امر بر یافته‌ها و نتایج پژوهش تأثیر داشته باشد. پژوهش حاضر در سال‌های شیوع پاندمی کرونا اجرا گردیده و این امر دسترسی به نمونه آماری موردنظر را با دشواری همراه ساخته بود. اگرچه به تعداد موردنظر نمونه آماری دست یافته شد ولی ممکن است این امر بر داده‌های گردآوری شده اثرات ناخواسته و غیرمنتظره‌ای داشته باشد.

تقدیر، تشکر و ملاحظه اخلاقی

داده‌های تحقیق حاضر شامل قضاوت‌های حرفه‌ای و ارزشی حساب‌برسان می‌باشد، لذا این داده‌ها، بصورت محرمانه و حرفه‌ای نگهداری می‌شوند. ضمناً از همکاری بزرگواران مشارکت‌کننده در اجرای تحقیق در شرایط دشوار کرونایی بسیار سپاسگزاریم.

منابع

- بادپا، بهروز؛ پورحیدری، امید؛ خدای پور، احمد (۱۳۹۸)، اثر نگرش‌های حمایتی و آشنایی حسابرسان با صاحبکار بر قضاوت اولیه حسابرسان و استراتژی جستجوی شواهد، پژوهش‌های کاربردی و گزارشگری مالی، ۸(۱۴)، ۷-۴۲.
- بهارمقدم، مهدی؛ پورحیدری، امید؛ فتحی، زهرا (۱۳۹۷)، بررسی ابعاد ذهنیت فلسفی بر قضاوت حرفه‌ای حسابرسان، دانش حسابداری، سال هجدهم، شماره ۷۲، ۵-۲۲.
- بشیری منش، نازنین. صمیمی، امین (۱۴۰۰) خوانایی متن صورتهای مالی و استراتژی‌های حسابرسان در مواجهه با ریسک حسابداری، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۳۹)، ۱۱-۱۹۱.
- حسینی، سید علی. رسولی، ندا (۱۳۹۸)، قضاوت حرفه‌ای در حسابداری و اندازه‌گیری آن: مفاهیم، نظریه‌ها و چشم‌انداز تئوریک، فصلنامه علمی و پژوهشی دانش حسابداری و حسابداری، ۸(۳۱)، ۱۵۵-۱۶۸.
- حیدرخانی، مریم (۱۳۹۴)، گزارش علمی: نقاشی ایرانی در مقام منبع تاریخ معماری ایران. مطالعات معماری ایران، ۴(۷) ۱۵۱-۱۶۳.
- خواججوی، شکراله. نحاس، کاظم (۱۳۹۸)، افزایش یادگیری حسابداری به وسیله نقشه مفهومی. بررسی‌های حسابداری و حسابداری، ۲۶(۳)، ۳۹۳-۴۱۲.
- خوش طینت، محسن و حاجیان، نجمه (۱۳۸۷) تاثیر افزایش سود تقسیمی بر رفتار سرمایه‌گذاران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابداری، ۱۵(۵۱) ۳-۱۸.
- سلمانی، چنگیز و جبارزاده کنگرلوئی، سعید و بحری ثالث، جمال و پاک‌مرام، عسگر (۱۳۹۹) الگویی برای پیش‌بینی قضاوت حرفه‌ای حسابرسان، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابداری، ۱۲(۴۸): ۱۷۹-۲۰۱.
- سعیدی گراغانی، مسلم و ناصری، احمد (۱۳۹۶) تفاوت‌های فردی و قضاوت حرفه‌ای حسابرسان، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابداری، ۹(۳۶): ۱۱۱-۱۲۹.
- طیبی‌راد، وحیده و دیانتی دیلمی، زهرا و غلامی جمکران، رضا و عباسیان، حسین و بختیاری، ابوالفضل (۱۴۰۰) کاربست روش‌های نوین در آموزش حسابداری به صورت مجازی، تجربه‌ای نوین در دوران همه‌گیری کرونا، مجله دانش حسابداری.
- لیثی، علیرضا و نونهال نهر، علی اکبر و محمدزاده سالداده، حیدر و زینالی، مهدی (۱۴۰۰) ارائه الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در بهبود گزارش‌گری حسابداری، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری- ۱۱(۱)، ۱۵۹-۱۸۶.

- مصرآبادی، جواد (۱۳۹۳)، طراحی، اجرای آزمایشی و اعتباربخشی آزمون‌های مبتنی بر نقشه مفهومی. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، ۹(۳۵). ۶۳-۸۲.
- ولایتی، الهه و نیلی احمدآبادی، محمدرضا و زارعی زوارکی، اسماعیل و شریفی درآمدی، پرویز و سعدی پور، اسماعیل (۱۳۹۷) طراحی الگوی آموزشی مبتنی بر نظریه بارشناختی براساس تحلیل محتوای کیفی و اعتباریابی درونی و بیرونی آن، فصلنامه روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۴(۴۹)، ۴۷-۱.
- هراتیان، هادی؛ نجفی مقدم، علی (۱۳۹۸)، نقشه ذهنی مالی، رویکردی نوین در مشاوره مالی شخصی. فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۴۰(۴)، ۳۰۳-۲۸۲.

References

- Aini, Q and E.P. Harahap, and F. Faradilla. 2020, the Effects of Sales Reports Business Intelligence on Employee Performance, ATM, 4, (1): 83-91.
- Asadi, Morteza; Nemati, Mohammad (2014), Professional Judgment in Auditing, Quarterly Journal of Certified Public Accountants, (27), 33-43. (In Persian).
- Auditing Organization, Auditing Principles One (2017) *Journal 87 Auditing Organization, Auditing Organization Publications*. (In Persian).
- Asbahr.K and K. Ruhnke .2019. Real effects of reporting key audit matters on auditors' judgment and choice of action, *International Journal of Auditing* 23 (2), 165-180.
- Awati J. S and S.S. Desai, S. Tope. 2020. Mind Mapping: An Effective Teaching Learning Evaluation Tool in Engineering Education, *journal of engineering education transformations*, (33), 78-83.
- Bahar Moghaddam, Mehdi; Pourheidari, Omid; Fathi, Zahra (2018), A Study of the Dimensions of Philosophical Mindset on the Professional Judgment of the Auditor, *Auditing Knowledge*, 18(72), 22-5. (In Persian).
- Bashiri Manesh, Nazanin and Samimi, Amin (1400) Readability of the text of financial statements and auditors' strategies in the face of audit risk, *Quarterly Journal of Empirical Accounting Research*, (39)11,169-191. (In Persian).
- Brunelli.R, Template Matching Techniques in Computer Vision: Theory and Practice, Wiley, (2), 2009.
- Badpa, Behrooz; Pourheidari, Omid; Khodamipour, Ahmad (2019), The effect of the auditor's supportive attitudes and familiarity with the client on the auditor's initial judgment and evidence search strategy, *applied research and financial reporting*, 8(14),42-7. (In Persian).
- Curry, A. 2020 Management Accounting Above and underground, doctoral thesis, Printed by Luleå University of Technology, *Graphic Production* 2020, (02)-1544.
- Fearnley, Carina J. (2022) Mind mapping in qualitative data analysis: Managing interview data in interdisciplinary and multi-sited research projects, *Geography and Environment*. 9(1),1-19.

- Qinrong,Guo(2021) Research on the application of mind map in multimedia network teaching environment, *journal of physics conference series*.
- Gossack-Keenan.K, and Wit.K, and Gardiner, E, M. Turcotte, and T. Chan, 2020. Showing Your Thinking: Using Mind Maps to Understand the Gaps Between Experienced Emergency Physicians and Their Students, *Journal of Society for Academic Emergency Medicine*, 4 (1), 54-63.
- Hosseini, Seyed Ali and Rasouli, Neda (2019), Professional Judgment in Auditing and Measurement: Concepts, Theories and Theoretical Perspectives, *Journal of Accounting and Auditing Knowledge*, 8 (31), 168-155. (In Persian).
- Haidarkhani, Maryam. (2015), scientific report: Iranian painting as a source of Iranian architectural history. *Iranian Architectural Studies*, 4 (7), 151-163. (In Persian).
- Heratian, Hadi; Najafi Moghadam, Ali (2020), Financial Mind Map, A New Approach in Personal Financial Counseling. *Quarterly Journal of Financial Engineering and Securities Management*, 40,303-282. (In Persian).
- Husáková.M and B. Vladimír. 2020, Formal Ontologies in Information Systems Development: A Systematic Review, *Information*, 11(66), 1-18.
- Hosseini, S. H. 2021 The Effect of Baseline Performance and Age on Cognitive Training Improvements in Older Adults: a qualitative review *jpad-journal of prevention of alzheimers disease*:100-109.
- Irina,leontyeva; nikplay,pronkin; Milena,tsvetkova(2021)visualization of learning and memorization:is the mind mapping based on mobile platforms learning more effective?.*International Journal of instruction*. 14(4),173-186.
- Khajavi, thanksgiving; Nahas, Kazem (2019), Increasing Accounting Learning by Concept Map. *Accounting and Auditing Reviews*, 26 (3); 393-412. (In Persian).
- Khoshtinat, Mohsen (2008) The authors of the article The effect of increasing dividends on investors 'behavior, The effect of increasing dividends on investors' *behavior Published in the Quarterly Journal of Accounting and Auditing Reviews*,15(51), 3- 18. (In Persian).
- Mani, P.S. 2020, Career Self-Management and Development of Multicultural Knowledge and Practice: Experience of Professional Counsellors, *Canadian Journal of Family and Youth*, 12(1), 124-146.
- Mališ, S. S and L. Žager and Mateja. 2021. The Future of Audit in Light of Technological Changes: Opportunities and Threats, Fostering Innovation and Competitiveness with FinTech, RegTech, and SupTech: 228-249.
- Misrabadi, Javad (2015), Design, experimental implementation and validation of tests based on concept map. *Iranian Curriculum Studies Quarterly*, 9 (35),63-82. (In Persian).
- LiZhao, XiaohongLiu, ChenhuiWang, Yu-ShengSu (2022) Effect of different mind mapping approaches on primary school students' computational thinking skills during visual programming learning, *Computers & Education*,(181)104-106.
- Rahmani, Abdullah and Vazirinejad, Reza and Ahmadinia, Hassan and Rezaian, Mohsen (2020) Methodological Foundations and Applications of the Delphi Method: A Narrative Review. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 5 (19), 515-538. (In Persian).

- Saparuddin.S, and A. Nasirwan. 2020, Improving Quality of Learning with Syariah Accounting Mind Mapping Method in Accounting Program at Universitas Negeri Medan, *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)* 1(2),120-125.
- Sarbadhikari.SN and K Chakrabarty .2001. Chaos in the brain: a short review alluding to epilepsy, depression, exercise and lateralization, *Medical engineering & physics* 23 (7), 447-457.
- Salmani, Changiz and Jabbarzadeh Kangarloui, Saeed and Bahri Sales, Jamal and Pakoram, Asgar (2020) A Model for Predicting the Professional Judgment of Auditors, *Financial Accounting and Auditing Research*, 12 (48), 179-201. (In Persian).
- Saeedi Garaghani, Muslim and Naseri, Ahmad (2017) Individual differences and professional judgment of the auditor, *Financial Accounting and Auditing Research*, 9 (36), 111-129. (In Persian).
- Tabibirad, Vahideh and Dianti Deilami, Zahra and Gholami Jamkaran, Reza and Abbasian, Hossein and Bakhtiari, Abolfazl (1400) Application of new methods in virtual accounting education, new experiences during the corona epidemic, *Journal of Accounting Knowledge*.(In Persian).
- Velayati, Elaheh and Nili Ahmadabadi, Mohammad Reza and Zarei Zavaraki, Ismail and Sharifi Daradi, Parviz and Saadipour, Ismail (2019) Designing an educational model based on cognitive theory based on qualitative content analysis and its internal validation, psychology, and external psychology *Tabatabai*, 14 (49),1-47. (In Persian).
- Valentim, C. and E. Cornachione and A. Rocha and F. Rocha. 2017, Cognitive brain mapping of auditors and accountants in going concern judgments, *Revista Contabilidade & Finanças*28 (73), 132-147.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

بازنگری برنامه درسی مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال مطالعه موردی: رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه ای^۱

کبری نورشاهی^۲، عبدالرحیم نوه ابراهیم^۳، حمید رضا آراسته^۴، حسن رضا زین آبادی^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۵

مقاله پژوهشی

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بازنگری برنامه درسی رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال انجام شد؛ این پژوهش از نوع کیفی بوده و رویکرد آن داده بنیاد است. جامعه آماری پژوهش، خبرگان حوزه آموزش رشته کاردانی حسابداری می‌باشند. برای انتخاب مشارکت کنندگان، از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شد. برای گردآوری داده های مورد نیاز پژوهش از ابزار مصاحبه نیمه ساختار یافته بهره گرفته شد. پروتکل مصاحبه با استفاده از ادبیات و مستندات و مقررات وزارت علوم در بازنگری و تدوین برنامه های درسی تهیه شد و مصاحبه تا آنجا ادامه یافت تا مؤلفه های پنهان و گوناگون پدیده مورد بررسی تحت شناسایی قرار گیرند و به اشباع نظری برسند. بنابراین در مجموع با تعداد ۱۹ نفر مصاحبه انجام شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از تکنیک تحلیل محتوا استفاده شده است. فرایند تحلیل داده ها با توجه به مراحل پیشنهادی گرانهایم و لاندمن (۲۰۰۴) انجام شد. داده ها در سه مرحله به کدهای اولیه و کدهای محوری و کدهای انتخابی براساس سؤال های پژوهش تبدیل شدند. در مرحله نهایی الگوی بدست آمده، با توجه به معیارهای ده گانه اشتراوس و کوربین (۲۰۱۲) و همچنین استفاده از دو کدگذار آشنا به موضوع اعتباریابی شدند. این پژوهش ۴ بعد، ۲۲ مؤلفه و ۴۹۱ نشانگر برنامه درسی رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال را شناسایی کرد. این ابعاد: شامل اهداف و مشخصات، عناوین دروس و سرفصل های دروس، روش آموزش فرایند یادگیری و یاددهی، روشهای ارزشیابی از میزان یادگیری دانشجویان می باشد. به نظر می رسد توجه به نقطه نظرات خبرگان و کارفرمایان در تدوین برنامه های درسی و بکارگیری آن ها همانطور که در هدف مذکور افتاد بتواند به غنای تهیه، اجرا و ارزشیابی برنامه اضافه نماید و آنها را با نیازهای بازار کار هماهنگ نماید و احتمالاً ورود دانش آموزان را به بازار اشتغال تسهیل نماید.

واژه های کلیدی: بازنگری، برنامه درسی، کاردانی حسابداری، دانشگاه فنی و حرفه ای، بازار اشتغال، مهارت ها.

طبقه بندی موضوعی: J24, Q52.

DOI: 10.22051/JERA.2022.39969.2996

۲. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (norshahi_2005@yahoo.com)

۳. استاد، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (navehebrahim@khu.ac.ir)

۴. استاد، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (arasteh@khu.ac.ir)

۵. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (zeinabadi_hr@khu.ac.ir)

https://jera.alzahra.ac.ir

مقدمه

هر آموزشی باید توجیه اقتصادی داشته باشد. ارتباط ارگانیک کار و آموزش همواره در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی همزمان با یکدیگر در نظر بوده است. تبلور یافتن پدیده جهانی شدن در روند اقتصاد، ارتقاء رقابت‌های جهانی و تحولات ناشی از توسعه در بازار کار، اهمیت نیاز به استراتژی سیستم آموزش را افزایش می‌دهد. کشورها در اصلاحات سیستم آموزشی خود بیشتر به گسترش آموزش‌های عمومی و دانشگاهی تمایل دارند و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در این اصلاحات جایگاه مهمی ندارند، کارفرمایان غالباً از کیفیت ناچیز آموزش و فقدان مهارت‌های کاربردی کارآموزان و عدم تناسب محتوای آموزشی با نیاز بازار اشتغال رضایت ندارند. بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی بویژه فارغ‌التحصیلان کاردانی رشته حسابداری دانشگاه فنی و حرفه‌ای یکی از بزرگ‌ترین معضلات اقتصادی در ایران است. متأسفانه در کشور ما، به دلیل ناهمگنی ارکان جامعه، قوانین مربوطه، اهداف و محتوای آموزش فنی و حرفه‌ای، عده زیادی از فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها برای ورود به بازار اشتغال آماده نیستند (انتظاریان، طهماسبی، ۱۳۹۰).

در طی چند دهه که از استقرار نهادهای آموزشی جدید در ایران می‌گذرد، سازوکار مناسبی برای تعامل میان نهاد آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی با بازار کار به وجود نیامده است و تنها به سلیقه مسئولان و به شکل مقطعی اقداماتی گذرا و نه ریشه‌ای انجام شده است. آموزش فنی و حرفه‌ای، بنا بر تعریف آن، در مرتبه نخست برای مجهز کردن هنرجویان به مهارت‌هایی که متناسب با اشتغال و برای پاسخ‌گویی به نیازهای نیروی انسانی بازار کار است به وجود آمده و توسعه یافته‌است (عبداللهی، ۱۳۹۵).

برنامه جدید تولید شده بر مبنای بازار اشتغال، بدون زیر ساخت مناسب برای انجام این امر، توسط افراد متخصص تهیه شده است. دانشگاه‌های ذریبط برنامه تهیه شده جدید را از سال ۱۳۹۳ در حالی به اجرا در آورده اند که ابعاد مختلف برنامه عملی نشده است. در چنین شرایطی آیا دانشگاه یادشده می‌تواند ادعا کند که موضوع انطباق برنامه درسی با بازار اشتغال را محقق ساخته است؟ آیا در برنامه‌های درسی مهارت‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز فرد برای یافتن شغل مناسب در آینده ملحوظ شده است؟ برای کسب شغل توسط فارغ‌التحصیل اهداف، محتوا، روش‌های یادگیری و تدریس، ارزشیابی‌ها، شایستگی‌های فنی و حرفه‌ای و اخلاق

حرفه‌ای در برنامه درسی گنجانیده شده است؟ آیا یک فرد فارغ التحصیل میدانند به عنوان یک انسان، جامعه از او چه انتظاراتی در سطح شایستگی های فنی و غیر فنی دارد که از این انتظارات برای کسب اعتبار کاری خود استفاده کند؟

در این راستا آموزش های معطوف به اشتغال، رشد پژوهش های مسئله محور و پاسخگویی در قبال جامعه می تواند یک راهکار مهم تلقی شود. دانشگاه های کشور برای رسیدن به هدف مشترک جهت آمادگی فارغ التحصیلان شان برای جذب بازار اشتغال نیاز به مفهوم سازی دارند. مفهوم سازی فرایندی است که توسط آن افراد در سازمان به توافق قابل قبولی در باره اینکه چه چیزی واقعی و مهم است میرسند (بیرم بائم، آراسته، ۱۳۸۹).

آماده سازی جوانان برای اشتغال همواره یکی از هدف های نظام آموزش رسمی بوده است. در شرایط اقتصادی که تغییرات و ظهور شیوهای نوین تولید مبتنی بر دانش و بکار بستن آن و ارائه اطلاعات از خاصیت های آن است. (یونسکو، ۱۹۹۴؛ به نقل از مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۰)

دوره کاردانی حسابداری یکی از دوره های تحصیلی آموزش عالی است و هدف از آن آموزش و تربیت افرادی است که پس از یک آموزش دو ساله وارد بازار کار گردیده و قسمتی از نیاز های کشور را در زمینه امور مالی و حسابداری تامین نماید (برنامه آموزشی دوره کاردانی رشته حسابداری مصوب نود و سومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی).

به نظر مور و هیگاکس (۱۹۹۴) نهضت جدید فنی و حرفه‌ای دارای ویژگی‌هایی به شرح زیر است که باید مورد تاکید قرار گیرد: ۱- به نیازمندی‌های مهارتی در بازار کار بطور دقیق و مستقیم مرتبط است. ۲- از الگوی آموزش مهارت‌های صنعتی مبتنی بر صلاحیت‌ها استفاده می کند. ۳- نگرش کارآفرینی را تشویق می کند. کار برنامه درسی همیشه ارزشمند است برنامه درسی یک موضوع انتخابی از بین موضوعات بسیار و مجموعه ارزش‌ها برای ارتقاء فراگیران در محیط یادگیری است (وایلز، ۱۳۹۳). در این پژوهش منظور از برنامه درسی عبارت است از آنچه در قالب سرفصل های مصوب شورای عالی تدوین شده است. و هدف پژوهشگر هم بررسی برنامه های موجود رشته حسابداری در مقطع کاردانی و تهیه و تدوین مدل برنامه درسی مبتنی بر بازار اشتغال برای این حوزه بر مبنای مدل نظری استخراج شده از این پژوهش می باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ارزشیابی از صلاحیت حرفه‌ای نیروهای متقاضی کار نشان داده است که دانش آموخته خروجی نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای، از کیفیت لازم برخوردار نمی‌باشد؛ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، نیازهای همه مخاطبان و ذینفعان را با در نظر گرفتن استانداردها و ملاک‌های واحد برآورده نمی‌نمایند و برنامه‌های آموزشی نیاز به بازنگری دارد (ثابت نژاد، حاتم زاده، فلاح وحدتی جو، هاشمی، مهر ۱۳۸۹؛ صالحی عمران، یغموری ۱۳۹۸). سنایی (۱۳۸۵) می‌گوید: بنیان آموزش عالی تحت یک الگوی قدیمی بنا گذاشته شده و پاسخگوی نیازهای آموزشی رایج نیست. برنامه ریزی درسی باید با تأکید بر شایستگی عملی از ابتدا سازمان‌دهی شود. مسئولان آموزشی در یافتن راه حل درست برای بهبود یادگیری در جامعه، اطلاعات مؤثری ندارند (حسن نژاد، ۲۰۱۸).

برنامه درسی مطلوب به شرایط مطلوب نیاز دارد از: کارشناسان متخصص و مجرب در موضوعات درسی، تعیین مدیران شایسته و علاقه مند، ارتباط معنادارتر آموزش و پرورش و آموزش عالی، ممانعت از غلبه جنبه‌های اجرایی بر جنبه علمی، تزریق یافته‌های جدید علمی به طور منظم به سیستم برنامه‌ریزی درسی، ایجاد تشکیلات و ساختار سازمانی مناسب (ملکی، ۱۳۹۷). عناصر برنامه درسی آموزش عالی شامل هدف، محتوا، توالی، یادگیرندگان، فرایند آموزش، منابع، ارزشیابی و تطبیق می‌باشد. مشروط به آنکه تمامی این عناصر در زمینه‌ای باشد که منطبق با نیازهای جامعه باشد. (فتحی و اجارگاه، موسی پور، یادگار زاده، ۱۳۹۷).

کارایی و موفقیت دانشگاه‌ها و مراکز علمی آموزشی و پژوهشی وابسته به کیفیت کار نیروی انسانی آن و به خصوص اعضای هیأت علمی آن است (رمزدن نقل در نژاد قربان، ۱۳۹۴). یک مدرس باید طرح درس، تکنولوژی آموزشی، ارزشیابی، روش‌های تدریس و روش‌های فعال و نوع آموزش غیر فعال را هم بداند و به کاربندد و برای آنها آموزش لازم رادیده و تجربه کسب نماید. (فتحی و اجارگاه، موسی پور، یادگار زاده، ۱۳۹۷).

بانگاهی به برنامه درسی رشته حسابداری و تغییرات آن رادر سه برنامه درسی بعد انقلاب می‌توان ویژگیهای آنها را به شرح جدول ۱ ملاحظه نمود:

جدول ۱. ویژگیهای برنامه های گذشته‌کاردانی حسابداری در فنی حرفه‌ای

<p>اهداف</p> <p>تربیت کاردان در رشته حسابداری است. کاردان فردی است که دانش، بینش و مهارت‌های لازم در زمینه حسابداری و مالی را با تکیه بر اخلاق حرفه‌ای و رعایت حقوق عموم و امور شرعی مالی کسب نماید.</p>	
<p>مدت تحصیل و شرایط آن</p> <p>مدت مجاز تحصیل دوره کاردانی ۲ سال است. هر سال تحصیلی مرکب از ۲ نیمسال تحصیلی و یک دوره تابستانی و هر نیمسال شامل ۱۶ هفته آموزش و دو هفته امتحانات پایانی و دوره تابستانی شامل ۶ هفته آموزش و یک هفته امتحانات پایان دوره است. دروس نظری و عملی بر اساس مقیاس واحد درسی است و هر واحد درس نظری معادل ۱۶ ساعت در نیمسال، هر واحد درس عملی و آزمایشگاهی حداقل معادل ۳۲ ساعت و حداکثر ۴۸ ساعت در نیمسال، هر واحد درس کارگاهی حداقل معادل ۴۸ ساعت و حداکثر ۶۴ ساعت در نیمسال و هر واحد کارآموزی یا کارورزی معادل ۱۲۱ ساعت در نیمسال می‌باشد.</p>	
<p>مشاغل قابل احراز کاردان</p> <p>تربیت حسابدار برای شرکت‌های کوچک و متوسط و مشاغل حسابداری تنظیم شده است. ضرورت طراحی دوره کاردانی، نیاز شرکت‌ها، صنایع و سازمان‌های خصوصی و مشاغل حسابداری است. بنابراین توانمندی‌های مورد انتظار دانش آموخته این برنامه عبارت است از نیروی کارآمد در تخصص حسابداری امور مالی؛ حسابداری فعالیت‌های صنعتی؛ مشارکت در تهیه صورتهای مالی اساسی شرکتها و انواع گزارشها امور مالی کلیه واحدهای اقتصادی؛ توانایی تشخیص انواع مالیات‌ها و تکمیل اظهارنامه مالیاتی و ارزش افزوده و معاملات فصلی؛ تهیه و تنظیم دفاتر قانونی؛ توانایی انجام کار با نرم‌افزارهای حسابداری؛ توانایی محاسبه استهلاك دارایی‌های ثابت؛ توانایی تهیه فهرست حقوق و دستمزد؛ حسابدار امور مالی؛ مسئول صندوق؛ حسابدار امور سهام؛ حسابدار مشاغل؛ حسابدار حقوق و دستمزد؛ مسئول تنخواه گردان؛ کمک کارشناس حسابداری صنعتی؛ حسابدار خرید و فروش کالا و خدمات؛ شرط ورود به دوره دانش آموختگان شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش مرتبط قبولی در آزمون ورودی دارا بودن شرایط عمومی است.</p>	
<p>عناوین دروس و سرفصل‌ها</p> <p>دروس عمومی ۱۳ واحد شامل یک درس از گروه درسی مبانی نظری اسلام، یک درس از گروه درسی اخلاق اسلامی، زبان و ادبیات فارسی، زبان خارجی، تربیت بدنی، دانش خانواده و جمعیت. مهارت‌های عمومی ۲ واحد از بین سه درس اصول و فنون مذاکره، اخلاق حرفه‌ای، روش تحقیق و مهارت ارائه، دروس پایه ۵ واحد شامل ریاضی عمومی و مبانی عمومی رایانه. دروس تخصصی ۴۴ واحد شامل حقوق کار، حقوق تجارت، زبان فنی، مالیاتی (۱)، مالیاتی (۲)، کارگاه حسابداری، مالی (۱) کارآفرینی، اقتصادخرد، بهایابی (۱) بهایابی (۲) حسابداری شرکت‌های (۱) حسابداری شرکت‌های (۲) کنترل‌های داخلی، حسابداری مالی (۱) حسابداری مالی (۲) نرم افزارهای کاربردی در حسابداری، کارآموزی. دروس اختیاری ۶ واحد شامل آشنایی با بورس و اوراق بهادار، حسابداری پیمانکاری، حسابداری فعالیت‌های کشاورزی، حسابداری حقوق و دستمزد، حسابداری امور بیمه، حسابداری امور بانکی؛</p>	
<p>روش آموزش یاددهی و یادگیری</p> <p>تمامی عناوین دروس عمومی، پایه و اصلی به صورت نظری اجرا شده</p>	
<p>روش ارزشیابی و نقش و توانایی فارغ‌التحصیلان:</p> <p>روش سنجش و ارزشیابی پرسشهای شفاهی، حل مسئله، آزمون کتبی عملکرد و آزمون عملی روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحث، تمرین و تکرار، کارگاه، آزمایشگاه، پروژه‌های پژوهشی، گروهی، مطالعه موردی و)...</p>	
<p>ویژگیهای مدرس</p> <p>مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تحصیلی و تجارب</p>	

یافته‌های تحقیق مشایخی و نوروش (۱۳۸۴) نشان می‌داد که شاغلین حرفه در مورد روش‌های مورد استفاده در سازمان، بیشتر از روش‌های سنتی حسابداری مدیریت استفاده می‌کنند. در زمینه بازنگری جایگاه سیستم اطلاعاتی حسابداری در آموزش حرفه، عرب‌مازازی‌دی (۱۳۸۶) بیان می‌کند که بازنگری سریع در شیوه آموزش حسابداری ضروری است و تاثیر فوق‌العاده فناوری اطلاعات در چنین شرایطی بیش از گذشته درک خواهد شد.

رهنمای رودپشتی، وکیلی‌فرد و رئیس‌زاده (۱۳۸۹) به بررسی و تعیین نقطه نظرات دانشجویان، اعضای هیأت‌علمی و شاغلین در حرفه نسبت به اولویت‌های گرایش‌های تخصصی حسابداری پرداختند. نتایج، نشان داد، در حالی که مدرسین حسابداری به حسابداری مالی، دانشجویان به حسابداری مدیریت و شاغلین حرفه، به مباحث حسابرسی در راستای تأمین نیازهای جامعه مالی ایران بیشتر بهاء می‌دادند.

طباطبائیان و مشایخ (۱۴۰۰) در بررسی مقایسه روش آموزش ترکیبی و سنتی از بعد رضایتمندی تحصیلی دانشجویان حسابداری به این نتیجه رسیدند که هرچند اجرای روش ترکیبی در آموزش حسابداری باعث بهبود عملکرد دانشجویان شده است اما به صورت کلی سطح رضایتمندی دانشجویان از این دو روش تفاوت معناداری نداشته است.

رحمانیان کوشککی و همکاران (۱۴۰۰) در بررسی بهبود کیفیت آموزش حسابداری از طریق بررسی روابط بین عوامل مؤثر بر روش‌های تدریس به این نتیجه رسیدند که در تدریس هر موضوع درسی، یک روش تدریس کافی نیست؛ بلکه باید روش‌های گوناگون با یکدیگر ترکیب شوند.

برنامه درسی فنی و حرفه‌ای دارای ویژگی‌هایی است که آن را از سایر فضاها و قلمروهای آموزشی متمایز می‌سازد. ویژگی‌های اساسی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای شامل جهت‌گیری^۱، توجه^۲، تمرکز^۳، پاسخگویی^۴، پشتیبانی^۵ و هزینه‌ها^۶ است (فینچ، کرانکلیتن، ۱۹۹۹، ص ۲۹). اگر فارغ‌التحصیلان حسابداری فاقد مهارت‌های فنی و غیر فنی از جمله مهارت‌های ارتباطی و حل مسئله مورد انتظار حسابداری باشند، دارای شکاف مهارتی هستند و کارفرمایان انگیزه کمتری

1. Orientation
2. Justification
3. Focus
4. Responsiveness
5. Logistics
6. Expenses

برای استخدام دارند (هنکاک و همکاران، ۲۰۰۹؛ بی و پورتر، ۲۰۱۰ و ویلکاکسون و همکاران، ۲۰۱۰). شورای یادگیری و آموزش استرالیا (ALTC) بر اهمیت شناسایی این مهارت‌های عمومی و جاسازی آنها در برنامه درسی تأکید می‌کند (۲۰۱۳).

آلبرشت و ساک (۲۰۰۰ و ۲۰۰۱) بیان می‌کنند که ارائه آموزش حسابداری در ساختار جاری، ناقص بوده و نیاز به اصلاحات اساسی دارد؛ محتوای دروس حسابداری باید براساس تقاضای بازار کار تعیین شود. (نایت و یورک، ۲۰۰۶، کرنر، ۲۰۰۶، چاوز و همکاران، ۲۰۱۶، پگ و همکاران ۲۰۱۲ و بایرم، ایکن، ۲۰۱۴).

پژوهش‌های مختلفی در سال‌های اخیر در زمینه علل ناکارآمدی آموزش‌های دانشگاهی حسابداری جهت آماده سازی دانشجویان این رشته برای تصدی وظایف محوله انجام شده است که نتایج مربوطه بر این موارد توجه دارند که اولاً رشته حسابداری نتوانسته خود را همگام با پیشرفت‌های دیگر رشته‌ها به روز نموده، ثانیاً در شیوه آموزش و انتقال مناسب همین مهارت‌های حسابداری به دانشجویان در دانشگاه‌ها نیز خلاءهای ملموسی وجود دارد. (هندویو، ۲۰۱۹).

سیگل و سورنسون (۱۹۹۴)، بدنال پاسخ به این پرسش بودند که شرکت‌های آمریکایی چه توقعی از حسابداران تازه کار دارند. نتایج پژوهش آنها بیانگر نبود کفایت نحوه آموزش دانشگاه‌ها از لحاظ انطباق با نیازهای موجود برای یک شغل حسابداری بود.

کایور (۲۰۰۴) نشان داد که ضریب توجه به آموزش مفاهیم اخلاقی پایین می‌باشد. فرج زاده و نورشاهی (۱۳۹۴) در اولویت‌بندی ارزش‌های شخصی حسابداران به بررسی رابطه بین ارزش‌های شخصی و خصوصیات فردی حسابداران می‌پردازند، یکی از مهمترین یافته‌های این تحقیق آن است که امتیاز پایین تفکر اخلاقی دانشجویان حسابداری نه به سبب عدم توجه آنها به ارزش‌های اخلاقی است بلکه آنها به ارزش‌های شخصی اولویت می‌دهند.

سلطان اغلو (۲۰۰۷) پیامدهای فقدان واحدهای آموزش اخلاقی به دانشجویان حسابداری را متذکر شد.

احمد، الرفا و خطیب (۱۳۹۶) اظهار داشته است که مدیران آموزش عالی تحت فشار قابل توجهی از سوی سیاست‌گذاران برای تربیت حسابداران حرفه‌ای آماده برای کار در پاسخگویی به نیاز بازار کار قرار دارند.

در گزارشی که فلوکس در اثر پژوهش ۵ ساله اش در مورد بازسازی سازمانی جهت ارتقا و توسعه منتشر کرده است، از نظرسنجی ۴۵۲ کارفرما، نیازهای مورد انتظارشان عبارت بوده است

از: ۷۸٪ بر اولویت‌های مهارت‌های اشتغال تأکید کرده اند، ۷۲٪ برنگرش مثبت، ۵۴٪ بر تجربه کاری مربوطه، ۴۱٪ بر مدرک تحصیلی، ۲۸٪ معدل بالای مدرک تحصیلی، ۸٪ بر رتبه دانشگاه محل تحصیل ۲٪ بر داشتن زبان خاری تأکید کرده اند (CBI, 2012).

پرسش‌های پژوهش

اگر تغییرات بوجود آمده کافی بود، فارغ التحصیلان به فوریت جذب بازار اشتغال می‌شدند و کارفرمایان از نبود نیروی متخصص در سطح کاردانی گله مند نبودند، در نتیجه پرسش اصلی این است: در بازنگری برنامه درسی رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال چه ویژگی‌هایی باید لحاظ شود؟ و در پی آن سؤالات فرعی زیر مطرح شدند:

۱. اهداف و مشخصات اصلی رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال چیست؟
۲. عناوین دروس و سرفصل‌های دروس و منابع رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال چه ویژگی‌هایی دارد؟
۳. روش آموزش فرایند یادگیری و یاددهی رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال چه ویژگی‌هایی دارد؟
۴. روش‌روشهای ارزشیابی از میزان یادگیری دانشجویان رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال چه ویژگی‌هایی دارد؟
۵. آیا برنامه بازنگری شده دارای اعتبار است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر باتوجه به اینکه به جامعه هدف پاسخ می‌دهد؛ کاربردی است. روش پژوهش کیفی با رویکرد داده بنیاد است. جامعه آماری پژوهش حاضر، خبرگان درگیر در آموزش رشته کاردانی حسابداری می‌باشند. در پژوهش حاضر با توجه به ماهیت پژوهش، برای انتخاب مشارکت کنندگان، از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شد. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته بهره گرفته

شد. پروتکل مصاحبه با استفاده از مبانی نظری و پیشینه و مستندات و مقررات وزارت علوم در بازننگری و تدوین برنامه های درسی تهیه شد. به منظور اطمینان از روایی سؤالات مصاحبه، نظر استادان خبره دریافت شد. مشارکت کنندگان در مصاحبه از کارفرمایان، خبرگان، مدرسان و برنامه ریزان بودند. مصاحبه تا آنجا ادامه یافت تا جنبه‌ها و مؤلفه‌های نهفته و گوناگون پدیده مورد بررسی تحت شناسایی و توصیف قرار گیرند و به اشباع نظری برسند. بنابراین در مجموع با تعداد ۱۹ نفر مصاحبه انجام شد.

جدول ۲. ویژگی جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

میزان تحصیلات			جنسیت		مؤلف	برنامه ریز	مدرس	کارفرما یا متخصص در حرفه	ردیف مصاحبه شوندهگان
دانشجوی دکتری	دکتری	فوق لیسانس	مرد	زن					
۱	۶	۱۲	۱۷	۲	۶	۱۷	۹	۱۰	۱۹

به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از تکنیک تحلیل محتوا استفاده شده است. فرایند تحلیل داده ها با توجه به مراحل پیشنهادی گرانهایم و لاندمن (۲۰۰۴) انجام شد. داده ها در سه مرحله به کدهای اولیه و کدهای محوری و کدهای انتخابی براساس سؤالیهای پژوهش تبدیل شدند با مرور مصاحبه‌ها کدهای اولیه شناسایی و استخراج شدند. بعد از پیاده سازی مصاحبه‌ها روی کاغذ، کدگذاری باز (خواندن خط به خط داده ها، استخراج مفاهیم و جملات اصلی، تشکیل مقولات و طبقات اولیه)، کدگذاری محوری (طبقه بندی داده‌ها، مشخص نمودن زیر مقوله‌ها، تشکیل طبقات نهایی)، کدگذاری انتخابی (پیوند مقوله‌ها به یکدیگر) انجام شد.

یافته‌های پژوهش

مفاهیم خلاصه شده بر اساس موضوع مشترک طبقه بندی شد و مقوله های ثانویه را بدست آمد. در نهایت برای پرسش اول پژوهش از ۲۲۶ نشانگر باز ۲۳ مقوله اولیه و ۶ مقوله انتخابی،

برای پرسش دوم از ۱۱۳ نشانگر باز ۴۵ مقوله اولیه و ۴ مقوله انتخابی، برای پرسش سوم از ۱۰۸ نشانگر باز ۳۲ مقوله اولیه و ۷ مقوله انتخابی و در آخر برای پرسش چهارم از ۴۴ نشانگر باز ۲۰ مقوله اولیه و ۵ مقوله انتخابی بدست آمد.



نمودار ۱. الگوی برنامه درسی بازنگری شده کاردانی حسابداری

بحث و تفسیر یافته های پژوهش

در پاسخ به پرسش های پژوهش، پژوهشگر مقوله های انتخابی را از تحلیل محتوای مصاحبه از شرکت کنندگان به شرح زیر احصا نمود؛ که مشارکت کنندگان در هر مورد به نکات مهمی اشاره کرده اند.

پرسش اول: ضرورت سیاست گذاری ساختاری و برنامه ای

عملی نشدن ابعاد مختلف برنامه در اجرا، ناهماهنگی بین بخش های دانشگاه، نبود تناسب در اولویت بندی در نقش و توانایی فارغ التحصیلان و مشاغل قابل احراز، نداشتن کارگاه و

تجهیزات آن برای رشته حسابداری در دانشگاه فنی و حرفه‌ای در مقطع کاردانی، نبود اراده تغییری برای ساختار دانشگاه فنی و حرفه‌ای توسط وزارت علوم تحقیقات فناوری به سمت اهداف این دانشگاه، نبود اعتقاد در برنامه ریزان، سیاستگذاران و مدرسین به اجرای درست برنامه، عدم به کارگیری توأمان شاخص‌های اشتغال بدست آمده از بازار کار در برنامه‌های درسی، نبود مکانیزمی برای تهیه برنامه درسی بر حسب تجزیه و تحلیل محیط کار با کمک کارفرما (نیاز سنجی شغلی و آموزشی) و نبود تفاوت مهارتی بین فارغ التحصیلان دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دیگر دانشگاه‌ها برخلاف ادعای مسئولین این دانشگاه، سیاستگذاری و ساختاری و برنامه‌ای در دانشگاه فنی و حرفه‌ای در به ثمر رسیدن اهداف و مشخصات برنامه ضروری می‌سازد.

اشتغال فارغ التحصیلان

زیر ساخت احصاء منظم اطلاعات مربوط به نیاز سنجی شغلی و آموزشی وجود ندارد، تفاوت اساسی بین دانشگاه فنی و حرفه‌ای با دانشگاه آکادمیک وجود دارد و عدم در نظر گرفتن تفاوت این دو دانشگاه توسط وزارت علوم در عناصر برنامه که در آکادمیک، رشته‌ای و فنی و حرفه‌ای شغلی است؛ دانشگاه فنی و حرفه‌ای را به اهدافش نمی‌رساند. آیین نامه وزارت کار یا امور استخدامی محدودیت استخدام نیروی کار بر اساس مدرک ایجاد کرده و حتی اگر دارنده مدرک کاردانی بتواند کار را انجام دهد منع استخدام وجود دارد. نداشتن برنامه‌ای برای اولویت جذب فارغ التحصیلان این دانشگاه در بازار کار، توجه نداشتن به تقاضای بازار کار برای رشته حسابداری در مقطع کاردانی، عدم بکارگیری فارغ التحصیلان کاردانی بخاطر اشباع فارغ التحصیلان دوره‌های مختلف تحصیلات تکمیلی و نداشتن تجربه کاری، ناهماهنگی قوانین در به کارگیری فارغ التحصیلان کاردانی.

کمک گرفتن از شرکای اجتماعی و وزارت کار

استفاده از انجمن‌های حرفه‌ای حسابداری در آموزش و ارزشیابی و امتیاز دادن به شرکت‌ها برای هر کمکی که در این زمینه انجام دهند، تضمین آموزش و ارزشیابی توسط شرکای اجتماعی و ارتباط سیستمی با آنها، آموزش چگونگی اجرای روش آموزش مهارت‌های نرم و چگونگی ارزشیابی آن برای رسیدن به اهداف و مشخصات درج در برنامه درسی مورد تاکید شرکت کنندگان بود.

تعیین مکانیزم سیستماتیک نظارت بر نحوه اجرای برنامه درسی

عدم نظارت سیستماتیک بر حسن انجام کار، تمرکز نظارت بر کیفیت بهره برداری و نظارت باید قابلیت پیگیری داشته باشد. لزوم ارتباط تنگاتنگ برای اجرا بین واحدهای برنامه ریزی، مدرسان، گسترش و نظارت فارغ التحصیلان؛ ایجاد زیر ساخت سیستماتیک پژوهشی برای نیازسنجی آموزشی و شغلی و صلاحیت حرفه‌ای و ارزشیابی و ارتباط شرکای اجتماعی باهم و هماهنگی بین واحدهای رکنی برای آموزش وزارت کار و جذب نیروی انسانی آن، تنظیم هرم شغلی با کمک نیازسنجی شغلی از بازار کار قبل برنامه ریزی با کمک شرکای اجتماعی، تنظیم هرم آموزشی با کمک نیازسنجی آموزشی از بازار کار قبل برنامه ریزی با کمک شرکای اجتماعی، ضرورت در هم تنیدگی ساختارهای آموزش و اشتغال، ضرورت برقراری ارتباط ارگانیک کار و آموزش.

توجیه اقتصادی

با توجه به در نظر نگرفتن تفاوت دانشگاه جنرال و دانشگاه فنی و حرفه‌ای از سوی وزارت علوم، رسیدن به اهداف و مشخصات برنامه عملاً مواجه با موانع متفاوت است که این نوع آموزش را غیر اقتصادی، ناکارآمد و غیر مؤثر کرده است. دانشگاه فنی و حرفه‌ای لازم و ضروری است، در شرایط کنونی برای ادامه کار خود توجیه اقتصادی ماهوی خود را اثبات کند.

پرسش دوم: اجرای واحد عملی یا کارآموزی

وجود ارتباط و هماهنگی بین کار و صنعت و آموزش عالی و آموزش و پرورش بسیار مهم است. بدین ترتیب که اجرای واحد عملی یا کارآموزی با مشارکت صمت و تشکل‌های صنفی با نظارت شرکای اجتماعی دخیل در قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی و هماهنگی بین کار و صنعت و آموزش عالی و آموزش و پرورش دانشگاه در تعیین عناوین دروس و سرفصل‌های دروس و اجرای صحیح آن موفق خواهد بود؛ از این طریق این پژوهش آشکار می‌سازد که واحد عملی در سازمان یا شرکتی که موضوع درس است؛ باید گذرانده شود، برای اجرایی کردن آموزش عملی با مشارکت شرکای اجتماعی آموزش پروژه محور در زمینه موضوع درس انجام شود، کارآموزی با مشارکت تشکل‌های صنفی انجام پذیرد که از این طریق مشکل روش تدریس کنونی در دانشگاه که تئوری است و دانش آموخته را به هدف نمی‌رساند؛ حل خواهد شد.

پیشنهاد اصلاح برنامه به هیأت برنامه ریزان

برنامه تهیه شده جدید به سمت حرفه‌ای شدن گام برداشته است، اما با نیاز بازار کار فاصله دارد زیرا آنطور که در سرفصل دروس عنوان شده، عملی مشابه با دنیای اشتغال، آموزش داده نمی‌شود؛ عدم وجود سرفصل دروس برای سه درس مهم و حیاتی اصول و فنون مذاکره و اخلاق حرفه‌ای و روش پژوهش و مهارت، که نباید انتخابی باشد. کارفرما پیشنهاد داده که سه درس مهم و حیاتی اصول و فنون مذاکره و اخلاق حرفه‌ای و روش پژوهش و مهارت به جای ۱۰۰ ساعت دروس عمومی جایگزین شود؛ یکی از محسنات سرفصل دروس در برنامه تهیه شده جدید اعلام کردن استاندارد های دروس، مساحت و تجهیزات، وسایل مورد نیاز، روش تدریس می‌باشد؛ مهارت های عمومی مورد انتظار در هر درس با مشورت بازار کار باید تکمیل گردد. در سرفصل دروس قسمتی دیگر به نام ویژگی های مدرس وجود دارد که بر اساس نظر کارفرمایان شرکت کننده در مصاحبه باید به صورت زیر تصحیح شود: سه سال سابقه حرفه‌ای در بازار حسابداری در زمینه‌ای که می‌خواهد درس دهد؛ در سرفصل دروس برای معرفی منابع باید سیستمی تعیین شود تا در معرفی منابع بهترین‌ها با حجم کم احصا شده به دانشجوی معرفی گردد؛ در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای توان برگزاری دروس اختیاری وجود ندارد؛ لذا با اینکه درس اختیاری مبحث جدیدی در برنامه اخیر است، اما با امکانات دانشکده، اجرایی نشده است و باید دروس اختیاری، درصد نیازش در بازار کار کمتر باشد اما تمام این شش عنوان بورس، حقوق و دستمزد، پیمان کاری، امور بیمه، فعالیت‌های کشاورزی و امور بانکداری مهم است؛ و حداقل باید حسابداری پیمان کاری اجباری باشد؛

در رابطه با عنوان دروس آن نیز شرکت کنندگان پیشنهاد هایی برای بهبود برنامه به سمت نیاز بازار کار ارائه داده‌اند که عبارتند از: نام درس مالی ۱ اصلاح شود تا با حسابداری مالی اشتباه نشود، پیشنهاد می‌شود در قانون تجارت، قوانین سلامت اداری گنجانده شود. به سرفصل حسابداری شرکت های (۲) نیاز شرکت های بورسی و فرابورسی به انتشارات اطلاعاتی از طریق سامانه کدال اضافه شود. اضافه کردن زبان عمومی به زبان تخصصی برای احتساب فرصت یادگیری، عدم لزوم مباحث بودجه جامع عملیاتی و هزینه یابی جذبی استاندارد یا متغیر یا هزینه یابی بر مبنای فعالیت در بهایابی در سطح کردانی. عملی شدن واحدهای دروس حقوق تجارت، کار و تامین اجتماعی و کار آفرینی.

کار آموزشی باید در محیط کار انجام گیرد علاوه بر آن در کارآموزی آموزش عملی مباحث حسابداری عمومی و تأکید بیشتر بر دفتر نویسی در این سطح مناسب است. مباحث فن آوری اطلاعات در سطح کاردانی ابتدا اکسل و اکسس با تمرین و تکرار بتواند حداقل ترازنامه و صورتهای مالی را در اکسل تهیه کند و دوم پاور در حد آشنایی، یکی از مشکلات آموزش بر خط در دانشگاه، نداشتن کد اقتصادی برای آموزش فرضاً برای معاملات فصلی اداره مالیات بیمه و... می باشد که باید دانشگاه سیاستی برای رفع این معزل بیانید.

ایجاد پایش سیستماتیک

ایجاد پایش سیستماتیک بخش طراحی برنامه از بخش اجرا و ارزشیابی و هماهنگی بین سه بخش با کمک شرکای اجتماعی به نحوی که افزایش پویایی و چابکی برنامه درسی را به همراه داشته باشد؛ موارد زیر به کمک اجرای صحیح سرفصل دروس کمک خواهد آمد: متناسب سازی آموزش دروس با مهارت های مورد نیاز بازار کار از نظر سطح، حوزه شغلی، شایستگی- های فنی و غیر فنی، مشخص کردن شاخص و زمان مناسب به همراه اشراف کامل به مدل‌لوزی برنامه درسی برای تهیه محتوا، لزوم اجرای پیوستار دیپلم به تحصیلات تکمیلی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تعریف استانداردهای آموزشی در هر سرفصل و چگونگی روش اجرا و روش ارزشیابی آن درس با کمک کارفرما و شرکای اجتماعی، انتخاب میزان تئوری کار برای نظارت بر برنامه درسی توسط وزارت علوم برای رسیدن به اهداف دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تغییرات متناسب با نیاز بازار اشتغال در بازنگری برنامه به دلیل عدم نیاز سنجی شغلی و آموزشی و پژوهشی به طور سیستماتیک، هماهنگی قوانین و آیین نامه‌های کشوری با نقش و توانایی فارغ التحصیلان اعلامی در برنامه، استفاده از برنامه درسی منعطف (از قبیل دروس انتخابی، اختیاری، یا برنامه درسی مشارکتی)، اختصاص بخشی از زمان آموزش به برنامه‌ریزی توسط آموزشگاه. افزایش پویایی و چابکی برنامه با هماهنگی بین واحدهای دانشگاه می‌تواند در روزآمد بودن مؤثر باشد.

کسب ویژگی های مورد نیاز بازار کار

شرکت کنندگان شاخص های زیر را جهت کسب ویژگی های مهارت آموزی مورد نیاز بازار کار اعلام کرده اند: تلفیق مهارت های فنی و غیر فنی بر اساس رویکرد شایستگی یعنی تلفیق دانش، مهارت و اخلاق، آموزش بر اساس پروژه که می تواند یکی از اقسام آموزش شبیه سازی کار بر

اساس اشتغال باشد، بدین ترتیب که در بازه آموزش تمام فرایندهای حسابداری از ثبت حسابداری، تهیه و تکمیل فرمها و در نهایت تهیه دفاتر قانونی اعم از دفتر روزنامه، کل و معین، تهیه تراز آزمایشی و تکمیل ضمائم مالیاتی و سایر گزارشاتمی که مورد نیاز است؛ تا زمانی که منتج به تهیه صورت های مالی و گزارش دهی شود توسط دانشجو انجام پذیرد؛ پیشنهاد می شود برای کیفیت اجرای بهتر برنامه درسی کاردانی حسابداری فنی و حرفه ای در دانشگاه فنی و حرفه ای دو مدرسه تدریس شود یک مدرس برای ۶۰٪ عملی و یک مدرس برای ۴۰٪ نظری، فرد حسابدار خبره ای که در بازار حرفه کار کرده است؛ باید درس مبانی عمومی رایانه را تدریس کرده و مثال های متعدد کاری را برای دانشجو به عنوان پروژه ارائه دهد نه صرفا فردی که مدرک دانشگاهی رایانه را دارد، تعریف مشخص و واضح از مشخصات کارگاه حسابداری در دانشگاه فنی و حرفه ای با تجهیزات مورد لزوم از جمله سایت کامپیوتر مجهز به برنامه های نرم افزار بازار اشتغال و اینترنت، یکی از کارهای مهم در مقطع کاردانی گزارش دادن به مدیریت است که میسر نمی شود مگر اینکه درس آمار به عنوان پیش نیاز گنجانده شود، و در نهایت آگاهی دادن به دانشجو که هدف از برنامه ریزی کاردانی در دانشگاه فنی و حرفه ای استخدام شدن دانشجو یا ادامه تحصیل فارغ التحصیل نیست.

پرسش سوم: مهارت های لازم مطابق نیاز کارفرما

شرکت کنندگان شاخص های زیر را جهت کسب مهارت های لازم مطابق با نیاز کارفرما اعلام کرده اند: ایجاد شرایط انگیزشی برای کارفرما، بدین ترتیب که دولت برای شرکت ها اعلام کند اگر دانشجویان را حین تحصیل آموزش عملی بدهید و بهترین آنها را جذب کنید؛ شرکت از یک درصد یا ۵ درصد حق بیمه معاف است. که دو نتیجه دارد اول انگیزه مادی برای کارفرما دوم جذب نیروی فارغ التحصیل؛ آموزش مهارت در زمینه بینش دانشجو علاوه بر شایستگی های فنی و غیر فنی یعنی دانشجو باید در مورد مسائل اقتصادی اجتماعی فرهنگی مؤثر بر حسابداری با کار عملی به بینش دست یابد؛ دانشجو با گذراندن واحدهای عملی باید مهارت های زیر را کسب کند: یادگیری مادام العمر، اطلاعات و تفکر راهبردی، مهارت فنی و غیر فنی با رویکرد آموزش مستقل و تلفیقی بصورت توأمان و سنجش بطور همزمان، مهارت کارآفرینی، مهارت انتقال یادگیری یعنی فارغ التحصیل با تغییر شرایط مهارت کاری خود را تطبیق دهد؛ برآوردن حداقل نیاز کارفرما در سطح کاردانی از جمله تهیه لیست حقوق و دستمزد و تکمیل

اظهار نامه مالیاتی و ارسال به سازمان های مربوطه با استفاده از موقعیت های واقعی دنیای کار مبتنی بر استاندارد عملکرد، سنجش با کمک شرکای اجتماعی.

ویژگیهای محیط یاددهی یادگیری دروس مهارتی حسابداری

شرکت کنندگان شاخص های زیر را جهت ویژگی های محیط یاددهی یادگیری دروس مهارتی حسابداری اعلام کرده اند: آموزش ۶۰ الی ۷۰ درصد عملی، تبحر در کار با تمرین و تکرار در محیط واقعی کار، نظارت استاد متبحر بر روند فعالیت آموزش مهارتی تا رسیدن به شایستگی، کسب توانمندی موضوعات درسی با تلفیق آموزش نظری با آموزش عملی در محیط واقعی کار با نظارت مدرس متبحر در حرفه و دادن فرصت برای یادگیری با ذکر این نکته که یادگیری مهارتی یادگیری عملی است و در بازار اشتغال مهارت در کار فارغ التحصیل مهم است، در محیط یاددهی و یادگیری بازار کار در سطح کاردانی آموزش نرم افزاری و دستی برای سند رسی و گزارش کار بسیار مهم است که در اجرا و ارزشیابی این مهم باید انجام شود. باید در سرفصل دروس تذکر داده شود که درس ها همزمان با نرم افزار حسابداری رایج در بازار اشتغال تدریس شود؛ محیط یادگیری باید بگونه ای باشد که دانشجو مستندات را طبقه بندی، رسیدگی، جمع بندی و سند رسی کرده یک گزارش حسابداری با استفاده از نرم افزار صادر کند.

ویژگی های مدرسین دروس مهارتی حسابداری

شرکت کنندگان شاخص های زیر را جهت ویژگی های مدرسین دروس مهارتی حسابداری اعلام کرده اند: از آنجایی که هیأت علمی، جهت دهندگان توسعه هستند (دارابی، ۱۳۹۸): استاد دانشگاه فنی و حرفه ای باید متبحر در کارش باشد. تا منبع درسی را تعدیل کرده آموزش دهد. اگر مدرس دانشگاه فنی و حرفه ای نتواند دانشجویان را بر اساس نیاز بازار کار به شایستگی برساند، دانشگاه نخواهد توانست به اهداف خود دست پیدا کند و باید کلاس را تعطیل کند که البته تعطیلی کلاس موافق با اقتصاد آموزش است؛ به کارگیری و جذب افراد متبحر در دانشگاه فنی و حرفه ای میسر نمی شود مگر اینکه قوانین جذب هیات علمی برای دانشگاه فنی و حرفه ای تغییر کند چرا که قوانین حاضر جذب هیات علمی به سمت دانشگاه آکادمیک انحراف دارد.

آماده سازی شرایط محیط یاددهی و یادگیری برای آموزش عملی

شرکت کنندگان شاخص های زیر را جهت آماده سازی شرایط محیط یاددهی و یادگیری برای آموزش عملی اعلام کرده اند: باید در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه ای حسابداری تعریف شود که

حداقل دو استاد مباحث عملی و نظری را تدریس کنند چرا که در دنیا برای هر ترم ۱۸ جلسه درسی در نظر گرفته می‌شود که برای هر جلسه یک استاد سر کلاس می‌رود خاطر نشان می‌شود جلسه اساتید تایم ندارد و به مهارت آموز فرصت یادگیری داده می‌شود یعنی استاد مباحث مهارتی را مطرح کرده تحت عنوان پروژه از دانشجو کار می‌خواهد بنابر این وقتی گفته می‌شود حداقل دو استاد واقعا کف مجموعه در نظر گرفته شده است؛ توجه به هزینه بالای اجرای برنامه درسی فنی و حرفه‌ای و تعهد بودجه‌ای پایدار نسبت به استفاده از تجهیزات و مواد در اجرا بسیار مهم است؛ مد نظر داشتن هماهنگی برای استفاده از تجهیزات مرتبط با اجرای برنامه درسی فنی و حرفه‌ای هنگام تدوین و نیز اجرای برنامه مهم است، کمک گرفتن از اساتید خبره در حرفه برای کسب مهارت در استفاده از فن آوری در حسابداری مانند مهارت کار با کامپیوتر، مهارت به کارگیری قوانین بیمه و مالیات، مهارت گزارش دهی با اکسل، مهارت کار ثبت اسناد حسابداری، شبکه سازی محیط یادگیری و محیط کار و استفاده از خبرگان حرفه‌ای نوآور و فنوار در توانایی سازگاری برنامه درسی با تغییرات دنیای کار، نیاز مبرم دانشجو به کار در بازار همزمان با گذراندن واحد درسی، توانایی برقراری انتقال ارتباط بین دانسته‌ها و مهارت‌های متنوع در موضوع کاری توسط استاد متبحر در کار به دانشجو، ملحوظ شدن سیاستگذاری دانشگاه فنی و حرفه‌ای در رابطه با کارورزی یا کارآموزی پایان هر موضوع و واحد درسی با کمک اساتید خبره و کارفرماها و به روز کردن دوره‌ای آن با کمک خبرگان حرفه‌ای، انجام کارآموزی در محیط واقعی کار زیر نظر مدرس به طور مستمر با- کمک وزارت صمت و اتاق بازرگانی و صنوف و ایجاد فرهنگ یاددهی به دانشجو.

جذب افراد متبحر در کار (انگیزشی، هزینه‌ای)

در پاسخ به این سوال که: آیا در حال حاضر مدرسینی که می‌خواهند در دانشگاه فنی و حرفه‌ای تدریس کنند و مهارت‌های مورد نیاز بازار اشتغال را به دانشجو به صورت عملی درس دهند سازو کاری برای جذب در دانشگاه توسط وزارت علوم در نظر گرفته شده است؟ شرکت کنندگان موارد زیر را اعلام کردند: مشکل قوانین دانشگاه در جذب افراد متبحر در- کار (انگیزشی، هزینه‌ای)، عدم ارتباط بین صنعت و دانشگاه جهت استمداد از افراد متبحر در تدریس، تفاوت دانشگاه فنی و حرفه‌ای قوانین جذب استادش با دانشگاه‌های جنرال، شرط کافی برای جذب هیات علمی (رسمی یا غیر رسمی) در دانشگاه فنی و حرفه‌ای خبرگی در بازار اشتغال جهت آموزش عملی است و داشتن مدرک لیسانس فوق لیسانس یا حتی دکتری شرط لازم است، اشل حقوقی اساتید حرفه‌ای با شرایط جاری در دانشگاه بسیار متفاوت است. در

حال حاضر، میزان حق التدریس نظری ۷۵ درصد بیشتر از عملی است و اگر تصحیح نشود تدریس عملی منتفی است. اساتید تمام وقت بر اساس اشل هیئت علمی نظری هستند و طبعا مباحث عملی را با توجه به شرایط فوق به سمت تئوری سوق خواهند داد. چون پایشی هم نیست پس دانشگاه فنی و حرفه ای فلسفه وجودیش از بین رفته است؛ مگر اینکه برای رسیدن به هدف برنامه درسی دانشگاه فنی و حرفه ای و اجرای کامل سرفصل ها دانشگاه فنی و حرفه ای تغییر قوانین جذب را مطالبه کند. باید ارتقاء هیات علمی در دانشگاه فنی و حرفه ای تعریف شود نه مانند قوانین جاری که بر اساس دانشگاه آکادمیک است یعنی ارائه پژوهش و مقاله

جذب افراد متبحر با کمک شرکای اجتماعی آموزش فنی و حرفه ای

اساتید حق التدریس حرفه ای با مشوق های لازم قانونی و ارتباط با شرکای اجتماعی تعیین شود؛ برای تدریس دروس مالیاتی، باید از ممیز مالیاتی استفاده کنند، ارتباط با وزارت صمت و اتاق بازرگانی و صنوف و کمک گرفتن از آنها برای گذراندن واحد های عملی بسیار حیاتی است.

انتخاب مدرسین شایسته

انتخاب مدرسین شایسته در دانشگاه فنی و حرفه ای تقاضای شرکای اجتماعی است. تدریس کنونی دانشگاه فنی و حرفه ای بدین صورت است که یک کتاب یا بخشی از یک کتاب معرفی می شود، یا به درخواست دانشجو برای گذراندن واحد، جزوه ۲۰ صفحه ای تهیه شده یا حتی به درخواست ۱۰ پرسش مهم از آن جزوه ۲۰ صفحه ای پاسخ مثبت داده می شود، اساتید مشغول به کار حال حاضر دانشگاه های فنی و حرفه ای بخصوص آنهایی که توسط وزارت علوم جذب این بخش شده اند نیاز به آموزش مهارتی مورد نیاز بازار کار حسابداری دارند که متأسفانه وزارت علوم با این کار مخالف بوده اجازه برقراری کلاس های ضمن خدمت را نمی دهند، پایش از ویژگی های اساتید در ۱۵۰ واحد دانشگاه فنی و حرفه ای وجود ندارد، واکنش برنامه ریزان و مدیران گروه دانشکده های فنی و حرفه ای به عدم اجرای برنامه توسط اساتید در حد نامه یا مراجعه حضوری به کارشناسان ستادی است و قانون ضمانت اجرایی برای برخورد به آنان نداده است، بازنگری و اصلاح ویژگی های مدرس در سرفصل های دروس تعیین شده و ضمانت اجرایی برای برخورد با متخلف مورد نیاز است؛ برای رسیدن به هدف برنامه، چگونگی اجرای استاندارد های آموزشی عنوان شده در سرفصل ها در فرایند یاددهی یادگیری بسیار مهم است.

که البته شایسته نبودن اکثریت قریب به اتفاق اساتید در حال حاضر دانشگاه فنی و حرفه‌ای برای آموزش مهارت با مورد مشورت قرار دادن اساتید حرفه‌ای در انتخاب مدرس حل خواهد شد.

پرسش چهارم: تعیین مکانیزم سنجه برای ارزیابی مهارت کسب شده دانش آموخته
 لزوم ممیزی توسط دانشگاه فنی و حرفه‌ای مبنی بر اجرای صحیح برنامه در اهداف و سرفصل دروس گفته شده تا مشخص شود فارغ التحصیل توانایی انجام کار را بر اساس نیازهای بازار اشتغال کسب کرده یا خیر، ضرورت نظارت بر ارزشیابی، ایجاد مکانیزم تعیین سنجه برای ارزیابی مهارت کسب شده دانش آموخته در دانشگاه فنی و حرفه‌ای تا با ادعای دانشگاه فنی و حرفه‌ای همراستا شود؛ ایجاد مکانیزمی جهت تغییر در نحوه ارزشیابی سستی کفایت سرفصل‌های دانشگاه فنی و حرفه‌ای تا ارزشیابی بر اساس پروتکل‌های حرفه‌ای در آن موضوع درسی با نظارت حرفه‌ای‌های بازار کار انجام شود. متأسفانه اعتبار ارزشیابی برنامه در حال حاضر روی کاغذ است و اجرایی نشده است. برخی معتقدند که ارزشیابی، با همه بخش‌های دانشگاهی از جمله فرایند تدریس، یادگیری، طراحی هدف و هدایت ارتباط داشته، تجربیات آموزشی را نیز دربرمی‌گیرد. از طرفی سازمان‌دهی برنامه‌درسی به وسیله فلسفه آموزشی مؤسسه تعریف می‌شود و فلسفه در تعیین ساختار و محتوای دانش و جو آموزشی نیز دخالت مستقیم دارد (جف و دیگران، ۱۹۹۶) که متأسفانه وزارت علوم این مهم را در دانشگاه فنی و حرفه‌ای در نظر نگرفته است.، انجام ارزشیابی دانش آموخته توسط نماینده بازار کار.

ایجاد ارزشیابی دومرحله‌ای

آموزش مبحث عملی باید دو استادی باشد. استاد نظری که دانشی درس داده و دانشی هم ارزشیابی می‌کند؛ استاد متبحر در بازار کار نیز مهارتی آزمون می‌گیرد و نمره دانشجوی هم توسط استاد متبحر ۶۰٪ و استاد نظری ۴۰٪ ملحوظ خواهد شد. روش ارزشیابی کنونی دانشگاه فنی و حرفه‌ای فقط روش پرسش و پاسخ است و آنطور که در سرفصل دروس آمده در بازار اشتغال انجام نمی‌پذیرد. نظام ارزشیابی است که بر اساس آن تجربه‌های یادگیری دانشجویان با استفاده از شواهد معتبر و روا و روش‌های متفاوت سنجش متناسب با موقعیت‌های یاددهی یادگیری بر اساس استاندارد دنیای کار (شایستگی) مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد (آزاد، ۱۳۹۶).

گرفتن گواهینامه از وزارت کار با همکاری شرکای اجتماعی

ایجاد مکانیزم ارزشیابی کسب مهارت و گرفتن گواهینامه از وزارت کار با همکاری شرکای اجتماعی است که می‌تواند با ایجاد زیرساخت‌های مناسب و لازم زیراتفاق بیفتد. ایجاد مکانیزم تهیه استاندارد برای

شرایط احراز شغل با کمک بازار کار (صمت، اتاق بازرگانی و...)، گرفتن گواهینامه از وزارت کار یا هر مرجعی که توسط قانون مشخص شود، انجام ارزشیابی برنامه و کسب شایستگی و مهارت حرفه‌ای در مورد آن موضوع درسی بر اساس مستندات واقعی توسط نماینده بازار کار، تا دانش آموخته گواهینامه را بگیرد.

ارزشیابی از دانشجویان در محیط واقعی کار

لزوم امتحان عملی در ارزشیابی بر طبق اهداف برنامه، از مسایل کاربردی و مورد نیاز بازار کار موضوع درسی در محیط واقعی کار و ارزشیابی در چنین محیطی است، مؤثر بودن نقش استاد متبحر در ارزشیابی و راهنمایی دانشجو تا رسیدن به شایستگی، در سرفصل دروس چک لیستی برای آزمون عملی از موضوع درسی وجود داشته باشد، ناتوانی مدرس برای برگزاری ارزشیابی پروژه یا واقعیت محیط بازار کار بدلیل تغییر نکردن سیاست های کلان دانشگاه فنی و حرفه‌ای. در برنامه‌نویسی مشکلی وجود ندارد؛ در اجرا از جمیع جهات مشکل وجود دارد از جمله: استاد اگر کاربرد حرفه باشد؛ خیلی از مشکلات آموزش حل می‌شود. استاد رسمی دانشگاه خیالش از بابت استخدام خود راحت است؛ پس حسابداری را به سمت اهداف وزارت علوم سوق می‌دهد؛ یعنی دانشگاه فنی و حرفه‌ای به دانشگاه آکادمیک تبدیل شود و این غیر اقتصادی است.

ممیزی اجرای برنامه

برنامه درسی بازارنگر، برنامه ریزی نتیجه‌گراست، در برنامه بازارنگر، سرانجام تحصیل دانش آموخته، سودی را برای نهاد معینی تولید کرده یا نقشی در سازندگی دانش آموخته ایفا خواهد کرد. نظام آموزشی دانشگاهی موظف است از نظر پرورشی نیز، دانش آموخته را برای دنیای کار آماده کند. همچنین آنان را برای سازندگی شخصی نیز پرورش دهد. این نگاه توأمان، آن مطلوب نهایی یک برنامه نتیجه‌گرا را پدید می‌آورد. (محرّم زاده همایش مشهد ۱۳۹۹). ابعاد اجرای برنامه نیاز به ممیزی دارد.

نتیجه گیری و بحث

پژوهش پیش رو با هدف بازننگری برنامه درسی رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال انجام شد. در این پژوهش با توجه به مصاحبه با صاحب نظران و همچنین نظرخواهی از متخصصان، بازننگری برنامه درسی رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال انجام و اعتباریابی شده است. توجه به این نکته مهم است که نتایج این پژوهش اهمیت روز افزون مطالعات پشتیبان با کمک شرکای اجتماعی و برنامه ریزی بر اساس مهارت مورد نیاز بازار و اجرا و ارزشیابی را آشکار کرده است و نقش اجرایی و پایش

آن در چهار بعد پژوهش می‌تواند به نبود صرفه اقتصادی آموزش رشته حسابداری در مقطع کاردانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای مبتنی بر نیازهای مهارتی بازار اشتغال منجر شود. نظام آموزشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور با توجه به نتایج بدست آمده می‌تواند خود را ارتقاء داده و نقش خود را مطابق با تقاضای شرکای اجتماعیش اصلاح نماید و از این رهگذر در ایجاد اقتصاد پایدار و رشد اقتصادی به کشور کمک کرده و باعث تثبیت نیازسنجی شغلی و آموزشی و مبنایی برای درست کردن هرم شغلی و آموزشی با کمک وزارت کار گردد. در عین حال به توسعه اجتماعی و فرهنگی کمک کند. هرگونه برنامه تربیت بر اساس مهارت از جمله مهارت در مقطع کاردانی حسابداری در دانشگاه فنی و حرفه‌ای نیازمند بستر سازی مناسب و ارتباط هماهنگ تمامی سازمان‌های درگیر در قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی مصوب ۱۳۹۶/۰۸/۲۴ بوده و برای عملیاتی کردن اهداف مندرج در اسناد بالادستی مرتبط با آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی به عزم جدی تمام نهادها و سازمانها بستگی دارد.

توسعه فرهنگ کارآفرینی باید مورد توجه قرار گیرد و این درس در سلسله درس‌های مهارتی دانشگاه به صورت عملی با استفاده از افراد کارآفرین تدریس شود. جامعه دانشگاه فنی و حرفه‌ای برای رسیدن به توسعه پایدار در آموزش مهارتی بالاخص در رشته کاردانی حسابداری می‌بایست تربیت بر اساس مهارت و ارتقاء شایستگی‌های فنی، غیر فنی را در اولویت فرایند تربیت یاددهی و یادگیری با تمام مولفه‌های برنامه ریزی درسی دخیل در آن قرار دهد. در این بین رفع نیازهای مختلف کشور و کاهش بیکاری و اشتغال آفرینی و بهره‌مندی از فرصت‌های موجود می‌تواند از اثرات این برنامه باشد. چرا که وقتی این برنامه تصحیح گردد در حلقه اصلاح افتاده بقیه برنامه‌ها را هم متأثر خواهد کرد. متأسفانه در کشور ایران نبود ضمانت اجرایی و پاسخگویی یکی از بزرگترین مشکلات نظام آموزشی مهارتی در جهت تحقق سیاست‌های آموزشی از جمله وزارت علوم است؛ ساده‌انگاری است که با ضمانت اجرای نامناسب و اختصاص اعتبارات اندک و عدم پاسخگویی به انجام وظایف و تعهدات، دانشگاه فنی و حرفه‌ای توان رسیدن به اهداف خود را داشته باشد. اگر در یک رشته مهارتی مانند کاردانی رشته حسابداری در دانشگاه فنی و حرفه‌ای اجرایی شود می‌توان امید داشت که رشد اقتصادی و مالی، رشد فرهنگ کار و تلاش در بین دانشجویان، رشد کارآفرینی، رشد کاوشگری و تفکر خلاق؛ رشد خود باوری و توانمندی‌های دانشجویان، توانایی مدیریت خود اشتغالی و شکوفایی اقتصادی خانواده‌ها و جامعه رونق گرفته که در قالب برنامه مهارت مورد نیاز بازار کار دانشگاه فنی و حرفه‌ای برای دانشجویان مقطع کاردانی رشته حسابداری گنجانده شود و با درونی شدن این ارزش‌ها دانشجو به عنوان فردی مستقل با اعتماد به نفس حاکی از داشتن مهارت در حوزه شغلی خود، ساعی و خلاق در جامعه فعالیت کند.

منابع

- آزاد، ابراهیم. (۱۳۹۶)، مبانی نظری ارزشیابی (سنجش) بر اساس شایستگی، ویژه نامه رشد فنی و حرفه‌ای. آقازاده، محرم. (۱۳۹۹)، نشست پیش‌بایست های برنامه درسی بازار نگر، نخستین نشست تخصصی "اولین همایش برنامه درسی و اشتغال"، دانشگاه فردوسی مشهد با همکاری "انجمن مطالعات برنامه درسی ایران".
- انتظاریان، ناهید و طهماسبی، طاهره. (۱۳۹۰)، بررسی میزان هماهنگی و انطباق نظام آموزش عالی و آموزش های فنی و حرفه‌ای با نیاز های بازار کار، کار و جامعه بهمن ۱۳۹۰، ۱۴۰
- بیرم باثوم، رابرت. (۱۳۸۲)، دانشگاهها چگونه کار می کنند (ترجمه حمید آراسته)، تهران: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی
- پورعابدی، محمدرضا. (۱۳۹۵). طراحی مدل چیره دستی در سازمان های علمی و فناوریانه بر مبنای نظریه داده بنیاد (مطالعه موردی: جهاد دانشگاهی). فصلنامه مدیریت دولتی، ۱، ۳۳-۵۴.
- ثابت نژاد، حمید رضا؛ حاتم زاده، علی رضا؛ فلاح وحدتی جو، مجید؛ محمد هاشمی، زهرا؛ (۱۳۸۹) بررسی تطبیقی آموزش های فنی و حرفه ای در کشورهای آلمان و ایران، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. ۱.
- حسن نژاد، مصطفی، (۲۰۱۸)، گزارش توسعه جهانی سال، بانک جهانی
- دارابی، مجید (۱۳۹۸). طراحی الگوی مدیریت کیفیت برای فعالیت های کلیدی اعضای هیئت علمی (آموزشی و پژوهشی) دانشگاه ها؛ (مورد پژوهش؛ دانشگاه شاهد)، پایان نامه جهت اخذ درجه دکترا تخصصی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تهران
- رحمانیان کوشککی، عبدالرسول؛ برزگر، بهرام؛ کمالی راد، اسماعیل، (۱۴۰۰)، طراحی مدل بهبود کیفیت آموزش حسابداری از طریق بررسی روابط بین عوامل مؤثر بر روش های تدریس، پژوهش های تجربی حسابداری ۱۰(۴۱): ۱۳۹-۱۶۶
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ و کیلی فرد، حمیدرضا و رئیس زاده، سید محمدرضا (۱۳۹۰)، تعیین اولویت ها و نیازهای آموزشی محتوای دروس حسابداری از دیدگاه دانشجویان، اساتید دانشگاه، شاغلین در حرفه و آرایه الگویی مؤثر، تحقیقات حسابداری.
- سنایی، محمد (۱۳۸۵)، تجزیه و تحلیل وضعیت آموزشی دانشگاههای آزاد اسلامی گیلان و مازندران در ارتباط با نیازهای آموزش عالی کشور، طرح پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس، معاونت پژوهشی.
- سیلور، جی گالن؛ الکساندر، ویلیام ام؛ جی لویس، آنور. (۱۳۹۱)، برنامه ریزی درسی برای تدریس و یادگیری بهتر (ترجمه غلامرضا خوی نژاد)، مشهد: به نشر.

شاردن، جان. (۱۳۳۶)، *سیاحت نامه شاردن* (ترجمه محمد عباسی)، جلد چهارم، تهران، امیر کبیر صالحی؛ نصیر زاده؛ رستمی. (۱۳۹۳)، چالش‌های آموزش حسابداری در ایران از دید شاغلین حرفه و مراجع دانشگاهی، *دانش‌حسابرسی*، ۵۴، بهار ۹۳

صالحی عمران، ابراهیم و یغموری، سعید (۱۳۸۹)، بررسی مهارت‌های اشتغال‌زایی بازار کار با توجه به اقتصاد جهانی در برنامه‌های درسی آموزش عالی، *فصلنامه مطالعات برنامه درسی*، ۴(۱۶)، ۲۳۳-۲۷۳

صالحی عمران، ابراهیم؛ کیانی، غلامرضا؛ بارانی، سپیده (۱۳۹۷)، برنامه درسی بازنگاری شده دوره کاردانی پیوسته رشته حسابداری، تهران: شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

طاها، فاطمه (۱۳۹۵). تبیین جایگاه پژوهش‌های چاپ شده اعضای هیئت علمی در توسعه پایدار. پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهراء(س).

طباطبائیان، مریم السادات؛ مشایخ، شهناز (۱۴۰۰)، مقایسه روش آموزش ترکیبی و سنتی از بعد رضایتمندی تحصیلی دانشجویان حسابداری، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۱(۴): ۱۰۴-۱۲۴

طوسی، محمدعلی، (۱۳۵۴)، تاریخ آموزش و پرورش باختر، تهران: دانشگاه سپاهیان انقلاب ایران عبدالهی، حسین، (۱۳۹۵)، ارزیابی سازوکارهای تجربه شده برقراری ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی و بازار کار در ایران، *پژوهش در برنامه ریزی درسی*، ۱۳(۲۲): ۱۶۷-۱۵۲

عرب مازار یزدی، محمد؛ ثابتی، حجت و گلی، علی. (۱۳۸۶)، آموزش حسابداری در عصر فناوری و ارتباطات، *مجله حسابداری*، ۱۹۰، ۳۱-۲۶

فتحی واجارگاه، کوروش؛ موسی پور، نعمت‌الله؛ یادگارزاده، غلامرضا. (۱۳۹۷)، برنامه ریزی درسی آموزش عالی (مقدمه‌ای بر مفاهیم، دیدگاهها و الگوها)، (تهران: انتشارت مؤسسه کتاب مهربان نشر.

فرج زاده دهکردی، حسن؛ نورشاهی، کبری. (۱۳۹۴)، اولویت بندی ارزش‌های شخصی و ویژگی‌های فردی حسابداران: نقدی بر آموزش حسابداران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۷(۲۵): ۱۳۳-۱۱۸

فرهادی، مجید؛ نائینی، سیدمحمد کاظم. (۱۳۶۶)، برنامه آموزشی دوره کاردانی رشته حسابداری، تهران: گروه برنامه ریزی علوم انسانی، کمیته علوم مدیریت و امور اداری، وزارت فرهنگ و آموزش عالی مصوب نودو سومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

فضلی درزی، اعظم. (۱۳۹۴). طراحی الگوی بهسازی اعضای هیئت علمی رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، *رساله دکتری دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه گیلان*.

فینچ، کرتیس؛ کرانکلیتن، جان؛ برنامه ریزی در آموزش فنی و حرفه ای. (۱۹۹۹). خلاقی، علی اصغر، فتحی واجارگاه، کوروش، شمس مورکانی، غلامرضا، تهران: ۱۳۹۰، انتشارات مدرسه. کرمی، مرتضی. (۱۳۸۶). مقایسه الگوهای سیستمی و سازنده گرایی طراحی آموزشی در سازمان‌ها. اولین همایش مدیران آموزش. سازمان‌های تولیدی و خدماتی. تهران ۳۰ و ۳۱ خرداد. مشایخی، بیتا و نوروش، ایرج (۱۳۸۴)، نیازها و اولویت‌های آموزشی حسابداری مدیریت: فاصله ادراکی بین دانشجویان و شاعلیان در حرفه حسابداری، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۲(۴۱)، ۱۶۱-۱۳۳.

ملکی، حسن (۱۳۹۷)، مقدمات برنامه ریزی درسی، انتشارات علوم تربیتی، چاپ دوازدهم. مومنی مهمویی، حسین؛ کاظمپور، اسماعیل؛ تفرشی، محمد. (۱۳۹۰). برنامه ریزی درسی مبتنی بر شایستگی؛ راهبردی مطلوب برای توسعه شایستگی‌های اساسی. فصل‌نامه راهبردهای آموزش، ۴(۳): ۱۴۳-۱۴۹

میرکمالی، سیدمحمد و باقری خلیلی، زینب. (۱۳۸۴). ارزیابی توانمندی شغلی دانش‌آموختگان رشته‌های فنی و حرفه‌ای. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. ۴(۱۳): ۸۵-۱۱۰ معین، مصطفی؛ اخلاقی، مهدی؛ نائینی، سیدمحمد کاظم (۱۳۷۹)، دوره کاردانی پیوسته علمی-کاربردی حسابداری، گروه علمی-کاربردی، تهران: وزارت علوم تحقیقات و فناوری شورای عالی برنامه‌ریزی

نژاد قربان، زینب. (۱۳۹۴). بررسی و مقایسه تطبیقی مؤلفه‌های مؤثر بر توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علم و فرهنگ و سوره تهران. پایان‌نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته مدیریت و برنامه ریزی آموزش عالی دانشکده علوم انسانی دانشگاه علم و فرهنگ وایلز، جان؛ قاسم پور مقدم، حسین؛ نقی زاده، عبدالحسین. (۱۳۹۳). راهبری برنامه درسی، نشر داستان، چاپ اول.

یاسینی، علی؛ عباسی نیکو، محمد؛ تابان، محمد؛ پوراشرف، یاسان الله. (۱۳۹۶). طراحی الگوی بازاریابی آموزش عالی در ایران؛ مدلی برآمده از نظریه داده بنیاد، مدیریت بازرگانی. ۹(۲): ۴۱۵-۴۳۸

References

- Abdollahi, Hossein. (2016). Evaluation of the experienced mechanisms of establishing a relationship between formal technical and vocational education and the labor market in Iran, *Research in Curriculum Planning*, 13(22): 167-152 (In Persian).
- Aghazadeh, Moharram, (1399), Bazaar Negar Curriculum Prerequisites Meeting, The First Specialized Pre-Meeting of "The First Curriculum and Employment Conference", Ferdowsi University of Mashhad in collaboration with the "Iranian Curriculum Studies Association". (In Persian).

- Ahmed, A. E., El Refae, G. A., & Elkhatib, S. M. (2017). Integrating Employability Competencies: A framework for accounting education. *International Journal of Research in Business, Economics and Management*, 1(1), 135-144.
- Albrecht, W. S., & Sack, R. J. (2000). *Accounting Education: Charting the course through a perilous future* (Vol. 16). Sarasota, FL: American Accounting Association.
- Arab Mazar Yazdi, Mohammad, Hojjat Sabeti and Ali Goli (2007), Accounting Education in the Age of Technology and Communication, *Journal of Accounting*, 190. 31-26. (In Persian).
- Australian Qualifications Framework Council, 2013. Australian Qualifications Framework Retrieved from: www.aqf.edu.au/.../2013%20docs/AQF%202nd%20Edition%20January%202013.pdf.
- Azad, Ebrahim, (2017), Theoretical foundations of evaluation (assessment) based on competency, *special issue of technical and professional development*. (In Persian).
- Byram Baum, Robert; (2003), How Universities Work (Translated by Hamid Arasteh), Tehran: Higher Education Research and Planning Institute. (In Persian).
- Byrom, T., and V. Aiken. 2014. "Doing It Differently. Redesigning the Curriculum to Face the Challenges of Student Work Based Learning Opportunities." *Higher Education, Skills and Work-Based Learning* 4 (3): 271-283.
- Caliyurt, K. T. (2004), Accounting Ethics Education in Turkish Public Universities, *Social Responsibility Journal*, Vol. 3.74-80. 4.
- Confederation of British Industry. (2012). learning to grow: What employers need from education and skills. *Education and skills survey 2012*.
- Chardin, John, (1336), Chardin Travelogue (translated by Mohammad Abbasi), 4, Tehran, Amir Kabir. (In Persian).
- Chavez, N. H., Dotong, C. I., Camello, N. C., & Laguador, J. M. (2016). Employability of engineering graduates of one Asian university as basis for curriculum review. *EPH-International Journal of Science and Engineering*, 1(6), 18-29.
- Cranmer, S. (2006). Enhancing graduate employability: best intentions and mixed outcomes. *Studies in higher education*, 31(2), 169-184.
- Darabi, Majid (1398). Designing a quality management model for key activities of faculty members (educational and research) of universities; (Case study; Shahed University) Thesis for obtaining a doctorate in the Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tehran. (In Persian).
- Dellaportas, S., & Hassall, T. (2013). Experiential learning in accounting education: A prison visit. *The British Accounting Review*, 45(1), 24-36.
- Entezarian, Nahid and Tahmasebi, Tahereh (2011), a Study of the Coordination and Adaptation of the Higher Education System and Technical and Vocational Education with the Needs of the Labor Market, *Labor and Society February* 2012. 140. (In Persian).

- Farajzadeh Dehkordi, Hassan, Nourshahi, Kobra (2015), Prioritizing Personal Values and Personal Characteristics of Accountants: A Critique of Accountants' Training, *Accounting and Auditing Research Spring*. 25. (In Persian).
- Farajzadeh Dehkordi, Hassan, Nourshahi, Kobra (2015), Prioritizing Personal Values and Personal Characteristics of Accountants: A Critique of Accountants' Training, *Accounting and Auditing Research Spring*. 25. (In Persian).
- Fazli Darzi, Azam (2015). Designing a model for improving the faculty members of physical education and sports sciences in universities and institutes of higher education, Ph.D. thesis, *Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Guilan University*. (In Persian).
- Finch, Curtis / Crankilton, John, Planning in Technical and Vocational Education (1999) Creativity, Ali Asghar, Fathi Vajargah, Kourosh, Shams Morkani, Gholamreza, Tehran: 2011, Madrasa Publications. (In Persian).
- Gene, L., Smith (2015), Determining differences in the preferred undergraduate accounting curriculum among students, practitioners and educators, Ph.D. thesis, North Central University Arizona.
- Handoyo, S., & Anas, S. (2019). Accounting Education Challenges in the New Millennium Era. *Journal of Accounting Auditing and Business*, 2(1), 35-46.
- Hanhart, S., & Bossio, S. (1998). Costs and benefits of dual apprenticeship: Lessons from the Swiss system. *Int'l Lab. Rev.*, 137, 483-500.
- Hassan Nejad, Mostafa, (2018), Global Development Report of the, World Bank. (In Persian).
- Huddleston, P., & Oh*, S. A. (2004). The magic roundabout: work-related learning within the 14-19 curriculum. *Oxford Review of Education*, 30(1), 83-103.
- Karami, Morteza (2007). Systematic comparison and constructivism of educational design in organizations. The first conference of education managers. Production and service organizations in Tehran, June 20 and 21. (In Persian).
- Knight, T. P. and Yorke, M., 2003, Employability and Good Learning in Higher Education. *Teaching in Higher Education*, 8 (1), 3-16.
- Lee, L. Sh. (1994). Vocational-Technical Education Reforms in Germany, Netherlands, France and U.K. and their implication to Taiwan. Paper presented at the annual meeting of American Vocational Association, Dallas (TX), and U.S.A.
- Maleki, Hassan, (1397), Introduction to Curriculum Planning, Educational Sciences Publications, Twelfth Edition. (In Persian).
- Marjani, Behnaz, (1373), The Evolution of Technical and Vocational Education in Iran, Qom: Setareh Printing House, Publisher, Deputy of Technical and Vocational Secondary Education. (In Persian).
- Mashayekhi, Bita and Iraj Noroush (2005), Management Accounting Educational Needs and Priorities: Perceptual Distance between Academics and Employees in Accounting, *Accounting and Auditing Studies*, 41, Twelfth. 161-133. (In Persian).

- Mirkamali, Seyed Mohammad and Bagheri Khalili, Zeinab. (2005), Assessing the job competence of technical and vocational graduates. *Educational Innovations Quarterly*. 13, Fourth, Fall. (In Persian).
- Momeni Mahmavi, Hossein; Kazempour, Ismail; Tafreshi, Mohammad, Competency Based Curriculum Planning; Optimal strategy for developing core competencies. *Journal of Education Strategies*, 4, 3, Fall 2011. (In Persian).
- Moore, R. and Hickox, M. (1994) vocationalism and educational change.
- Nafisi, Abdolhossein, (1985), Introduction to the planning of planning and research activities in the field of technical and vocational education, Deputy of Social Affairs of the General and Technical and Vocational Education Management of the Ministry of Planning and Budget. (In Persian).
- Nejad Ghorban, Zeinab (2015). A comparative study and comparison of effective components on empowerment of faculty members of Tehran University of Science and Culture and Soura. Dissertation for receiving a master's degree in management and planning in higher education, *Faculty of Humanities, University of Science and Culture*. (In Persian).
- Novin, Pearson & Sedge (1990), Improving the curriculum for aspiring management accountants: The practitioner's point of views, *Journal of Accounting Education*, 8.
- Pegg, A. W., & Waldock, J. J., Hendy-Isaac, S., and Lawton, R (2012). *Pedagogy for employability*.
- Pirtle, S. S., & Tobia, E. (2014). Implementing Effective Professional Learning Communities. *SEDL Insights* 2(3), 1-8. Retrieved from <http://www.sedl.org>.
- Plize, Matthias (2012). *The Future of Vocational Education and Training in a Changing world*. Springer VS
- Renner, C. & Tanner, M., (2001), educating future accountants: Alternatives for meeting the ISO- hour requirement, *Journal of Education for business*, 763. 132-137.
- Roodpashti, Fereydoun, Vakilifard, Hamidreza and Raeiszadeh, Seyed Mohammadreza (2011), Determining the priorities and educational needs of the content of accounting courses from the perspective of students, university professors, professionals and presenting an effective model, accounting research. (In Persian).
- Salehi Omran, Ebrahim, and Yaghmouri, Saeed (2010), A Study of Labor Market Employment Skills According to the Global Economy in Higher Education Curricula, *Quarterly Journal of Curriculum Studies*. 23, 233-273. (In Persian).
- Salehi, Nasirzadeh, Rostami, Challenges of Accounting Education in Iran from the Perspective of Professionals and Academic Authorities, *Auditing Knowledge*, 54, Spring '93. (In Persian).
- Sanaei, Mohammad (2006), Analysis of the educational status of Islamic Azad Universities of Guilan and Mazandaran in relation to the needs of higher education in the country, the research project of Islamic Azad University, Chalous Branch, *Vice Chancellor for Research*. (In Persian).
- Siegel, G., & Kulesza, C. (1995). Are accounting students ready for corporate America? Special Report. *Management Accounting*, 76, 19-50.

- Siegel, G., & Sorensen, J. E. (1994). What corporate America wants in entry-level accountants? *Strategic Finance*, 76(3), 26.
- Silver, J. Galen; Alexander, William M.; J. Lewis, Author (2012), Curriculum Planning for Better Teaching and Learning (Translated by Gholamreza Khoynejad), Mashhad: Published. (In Persian).
- Stark, J. S., & Lattuca, L. R. (1997). Shaping the college curriculum: Academic plans in action. London: Allyn and Bacon.
- Statistics Center of Iran, Results of Labor Force Survey, Summer 1400. (In Persian).
- Sultanoglu, B. et al. (2007) Lisans ve Yuksek Lisans Isletme Programlar Indir Muhasebe Dersleri Yeniden Ele Alis, 26th Turkiye Muhasebe Egitimi Sempozyumu, 23-27 Mayıs, Antalya, 221-241 did not match any articles.
- Taha, Fatemeh (2016). Explaining the position of published research of faculty members in sustainable development, thesis for obtaining a master's degree from Al-Zahra University of Educational Sciences and Psychology. (In Persian).
- Tusi, Mohammad Ali, (1975), History of Western Education, Tehran: University of the Revolutionary Guards of Iran. (In Persian).
- Wales, John, Ghasempour Moghaddam Hossein, Naghizadeh Abdolhossein, Curriculum Management, Story Publishing, First Edition 1393. (In Persian).
- Yasini Ali, Abbasi Niko Mohammad, Taban, Mohammadpour Ashraf Yasanollah, (2017), Designing a Higher Education Marketing Model in Iran. (In Persian).

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

الگوی برای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری با رویکرد مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد^۱

علی داد‌نوش فر^۲، عبدالرضا محسنی^۳، مصطفی قاسمی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۰

مقاله پژوهشی

چکیده

تصمیم‌گیری اخلاقی مفهومی است که ثمرات آن بر مطلوبیت سازمانی و اهداف مربوط به آن مشهود است و وجود داشتن رویکرد و مدلی در این راستا می‌تواند تصمیم‌گیری اخلاقی را در سازمان بیشتر از گذشته به‌عنوان ابزاری توانمند نمایان نماید؛ بنابراین هدف این مقاله تهیه و تدوین الگویی برای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری با رویکرد مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد می‌باشد. در این پژوهش از روش پژوهش کیفی مبتنی بر نظریه بنیادی داده‌ها در راستای مدل‌سازی تصمیم‌گیری اخلاقی اقدام شده است و در راستای تأیید شاخص‌های دسته‌بندی شده از الگوی تأیید عاملی و رویکرد مدل کیو استفاده شده است در این پژوهش از نظرات ۱۱ خبره حرفه حسابداری و حسابرسی در راستای شناسایی و تأیید شاخص‌ها در راستای مدل بنیادی یعنی شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها انجام شده است. نتایج با توجه به تعداد ۱۸۱ مفهوم در خصوص تصمیم‌گیری اخلاقی در حسابداری، منجر به شکل‌گیری و تأیید پارادایمی با تعداد ۱۵ مقوله اصلی (شامل: عوامل فردی، عوامل سازمانی، عوامل اجتماعی، ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های سازمانی، ویژگی‌های اجتماعی، شرایط فردی، شرایط سازمانی، شرایط اجتماعی، محدودیت‌ها، شرایط محیطی، توسعه فردی، توسعه سازمانی، پیامدهای فردی و پیامدهای سازمانی) و ۶۳ مقوله فرعی منجر شده است که در راستای ساختار پارادایم در بخش‌های شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها در مدل قرار گرفته است. تأیید دسته‌بندی شاخص‌های این مدل پیشنهادی با استفاده از نظریه کیو و تحلیل عاملی و تأیید رویکرد کیفی آن با تکنیک زاویه‌بندی یا مثلث‌سازی، منجر شده است که نتایج آن از تأییدات بیشتری برخوردار باشد.

واژه‌های کلیدی: تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران، نظریه داده‌بنیاد، حرفه حسابداری، مدل.

طبقه بندی موضوعی: M41, M42.

10.22051/JERA.2022.40081.3000 :DOI ۱

۲. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران. (Da.noshfarali@iaubushehr.ac.ir)

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران. (نویسنده مسئول). (Rmohseni@iaubushehr.ac.ir)

۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران. (Rmohseni@iaubushehr.ac.ir)

https://jera.alzahra.ac.ir

مقدمه

امروزه بسیاری از کشورها در جهان صنعتی به این بلوغ رسیده‌اند که بی‌اعتنایی به مسائل اخلاقی و فرار از مسئولیت‌ها و تعهدات اجتماعی، به از بین رفتن بنگاه می‌انجامد. به همین دلیل، بسیاری از شرکت‌های موفق برای تدوین استراتژی احساس نیاز کرده و به این باور رسیدند که باید در سازمان یک فرهنگ مبتنی بر اخلاق رسوخ کند.

به دلیل تشدید تضاد منافع در کسب و کار به سختی می‌توان یک حرفه بزرگ را بدون داشتن حتی یک رسوایی مهم در حسابداری پیدا کرد. مرحوم محمدتقی بهار می‌فرماید "اقوام روزگار به اخلاق زنده‌اند، قومی که گشت فاقد اخلاق مردنی است" به این ترتیب می‌توان گفت یکی از مسائل مهمی که امروزه در نظام حرفه‌ای مطرح است، بحث اخلاق و مؤلفه‌های اخلاق است. امروزه یکی از عوامل کلیدی در پذیرش یک حرفه در بین افراد جامعه، اخلاق است. اخلاق در مفهوم شخصی، مسئولیت‌پذیری فرد در برابر رفتار خود است و زمانی که این موضوع در یک حرفه مطرح می‌شود، شامل مسئولیت‌پذیری فرد در برابر رفتار حرفه‌ای و شغلی او خواهد بود اخلاق در کسب و کار یکی از مهم‌ترین معضلات شرکت‌ها به شمار می‌رود، چرا که صدمات جبران‌ناپذیری که رسوایی اخلاقی به بار می‌آورد از جمله اثرات مخرب آن بر سودآوری شرکت، بر هیچ کس پوشیده نیست (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۹).

حسابداران شاغل در حرفه حسابداری، همه‌روزه درگیر قضاوت و انتخاب رویه‌های حسابداری هستند و اخلاق و قضاوت اخلاقی در حوزه پژوهش‌های حسابداری در ابتدای راه قرار دارد. این وظیفه بر دوش ما پژوهشگران است تا در جهت بهبود این مسیر تدبیری بی‌اندیشیم (سلمان پناه و طالب نیا، ۱۳۹۲).

با توجه به اهمیت موضوعات اخلاقی در حرفه حسابداری و تأثیرات قابل توجهی که تصمیمات حسابداران، از جمله تصمیمات مربوط به مدیریت سود بر منافع استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی و سایر ذی‌نفعان دارد، ضرورت بررسی موضوعات اخلاقی در این حرفه رو به افزایش است. اگرچه تصمیمات حسابداران باید در راستای تحقق اهداف مشروع و قانونی سازمان باشد، اما در عین حال آنها باید آثار تصمیمات خود را بر روی رفاه سایر ذی‌نفعان و همچنین صداقت گزارشگری مالی نیز مدنظر قرار دهند (خلیل‌پور و همکاران، ۱۳۹۸).

وجود آیین رفتار حرفه‌ای ضرورتاً به معنی سطح بالای تعهد نسبت به آن نیست و پیامد این واقعیت، مشکل فراهم‌سازی ضمانت اجرای لازم به‌منظور عمل مطابق با آیین رفتار حرفه‌ای است؛ بنابراین، آنچه در حال حاضر بایستی در صدر اولویت‌های جامعه حسابداری کشور جمهوری اسلامی ایران قرار گیرد، تلاش بسیار در راستای اعتلای حرفه حسابداری است و این مهم دست‌یافتنی نیست مگر بادقت نظر در آیین رفتار حرفه‌ای و حراست از حقوق اجتماعی سهام‌داران با اتکا به مسئولیت‌های اجتماعی حسابداران. بدون شک در شرایط کنونی احتمال ارائه اطلاعات ناقص، ناکافی و در بعضی از موارد نادرست در صورت‌های مالی بسیار زیاد است که اتکا به استانداردهای فعلی حسابداری و حسابرسی نمی‌تواند جامعه حسابداری کشور را از گزند این عمل حفظ کند (کرمی و همکاران، ۱۳۹۷).

یکی از ویژگی‌های اصلی حرفه حسابداری، پذیرش مسئولیت پاسخگویی نسبت به عموم می‌باشد. از آنجائی که اخلاق نقش مهمی در پذیرش حرفه حسابداری و ایجاد اعتماد به حرفه دارد، بنابراین اتخاذ تصمیم‌های اخلاقی توسط حسابداران می‌تواند اعتماد به حرفه حسابداری را افزایش دهد (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۹).

با عنایت به بررسی‌های انجام شده پژوهش‌های زیادی در مورد تصمیم‌گیری انجام شده از جمله رحمانی نیا و یعقوب نژاد (۱۳۹۶)، اما پژوهش اندکی دانش منسجم درباره تصمیم‌گیری اخلاقی تولید کرده‌اند و تقریباً هیچ پژوهشی به تدوین الگوی در بافت حسابداری و حسابرسی ایران و یا با تمرکز بر تجربه‌های زیسته حسابداران پرداخته است. پژوهش‌هایی که تمرکزشان بر شناسایی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی بوده در بافت حساب‌برسان مستقل و داخلی انجام شده‌اند. با توجه به بالغ بودن اخلاق در حسابداری ایران و از طرفی در بافت هر کشوری بخصوص در بافت اقتصادی که پول و سیستم‌های اقتصادی حاکم است و فساد اقتصادی وجود دارد؛ در این پژوهش با بررسی تجربه زیسته خبرگان و صاحب‌نظران دانشگاهی و اساتید در بافت حسابداری و حسابرسی ایران موضوع تصمیم‌گیری اخلاقی مورد بررسی و الگوی مفهومی از تصمیم‌گیری اخلاقی در بافت حسابداری و حسابرسی ارائه می‌شود. در ادامه مطالعه، ابتدا در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش، به ادبیات اخلاق و تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری و ویژگی‌های آن پرداخته شده و در بخش بعد روش‌شناسی پژوهش شامل روش

گردآوری و تحلیل داده‌ها ارائه شده و سپس، در بخش یافته‌ها، دستاوردهای حاصل از نتایج تبیین شده و در نهایت نیز بحث و نتیجه‌گیری پژوهش بیان شده است.

مبانی نظری

اخلاق اصول و ارزش‌های اخلاقی است که بر رفتار افراد یا گروه‌های مرتبط با درست یا غلط بودن حاکم است. اخلاق تعیین می‌کند که تا چه حد چیزی در رفتار و تصمیم‌گیری درست و نادرست، خوب و بد تلقی می‌شود. اخلاق به رفتار انسان، اصول اخلاقی و تلاش برای جداسازی خوب از بد می‌نگرد (فرناندا و مسلیچا، ۲۰۲۰).

نقش حسابداران در تهیه به موقع و قابل اتکا گزارش‌های مالی برای سرمایه‌گذاران، مدیران و سایر مقامات ارشد مدیریت در تصمیم‌گیری اهمیت زیادی دارد. رعایت اصول اخلاقی در حسابداری همچنین به اطمینان از سازگاری فرایندهای کنترل داخلی با الزامات کمک می‌کند. حسابداران همچنین می‌توانند سوءاستفاده از پول را شناسایی و کمیت کنند، وظایفی را که می‌تواند توسعه سیاست‌ها را بهبود بخشد و تقلب در یک سازمان را شناسایی و بررسی کرده و انجام دهند. نه تنها اقدامات غیراخلاقی می‌تواند صداقت و اعتبار یک فرد را کاهش دهد، بلکه باعث کاهش خطر فعالیت غیرقانونی می‌شود که می‌تواند به کاهش سود کمک کند (فگبمی، ۲۰۲۰). حرفه حسابداری نقشی حیاتی در جامعه ایفا می‌کند. در منشور اخلاقی، حسابداران نه تنها نسبت به مشتریانی که به آنها پرداخت می‌کنند، مسئولیت دارند، بلکه در قبال مردم نیز مسئولیت دارند. عموم مردم از حسابداران انتظار دارند که تعهدات خود را به‌درستی و با رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای انجام دهند. انطباق حسابداران با ارزش‌های مشترک در منشور اخلاقی منعکس می‌شود. چندین ارزش باید توسط حسابداران حرفه‌ای رعایت شود، از جمله سخاوتمندی، مسئولیت‌پذیری، قابلیت اطمینان، اخلاق، استدلال اخلاقی، صداقت، اعتماد و رازداری. این ارزش‌ها نقش اساسی دارند و به اطمینان از آن کمک می‌کنند (ویداینی^۲ و همکاران، ۲۰۲۰).

کولبرگ (۱۹۷۱، ۱۹۷۷) پیشنهاد کرد که رشد شناختی یک ارزش شخصی است که از طریق فرایند فکر و بیان به دست می‌آید. هر لحظه مهمی که تجربه می‌شود شامل فکر است و

1. Fernanda & Muslichah
2. Widayani

فرایندهای بیان فرد را تشویق می‌کند تا رفتار اخلاقی خود را بهبود بخشد (دی تینه^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).

قدر مسلم تصمیم‌گیری اخلاقی یک فرایند پیچیده است که به متغیرهای سازمانی متکی است تا اطمینان حاصل شود که تصمیم نهایی توسط کسانی که مجبور به اجرای آن هستند، پشتیبانی می‌شود (مینتز^۲، ۲۰۱۹). با توجه به اینکه حسابداری اغلب به عنوان یک رشته فنی دیده می‌شود که معاملات مالی را ثبت، طبقه‌بندی و گزارش می‌کند و دارای خصوصیات اجتماعی و شامل وظایف و مسئولیت‌های چندجانبه است. به همین ترتیب، علاوه بر اصول اساسی و قوانین و معیارهای پذیرفته شده در این زمینه، به جنبه‌های اخلاقی و مبانی اصولی این حرفه پرداخته می‌شود که حسابداران نیز باید از آن استفاده کنند (دستان و کایا^۳، ۲۰۱۹).

بدین ترتیب در یک مفهوم کلی می‌توان گفت که اخلاق مجموعه آرمان یا ایده‌آل‌های جامعه است. در این نگاه «تصمیم‌گیری اخلاقی» از یک سو متأثر از ویژگی‌های شخصیتی افراد است و از سوی دیگر شرایط محیطی مثل فشارهای گروهی و مسائل سازمانی از قبیل مقررات اخلاقی بر آن اثر می‌گذارند (بستانیان، ۱۳۹۰).

پیشینه پژوهش

والنتین و گودکین^۴ (۲۰۱۹)، پژوهشی را با عنوان "افشاگری اخلاقی بر اساس تصمیم‌گیری اخلاقی" انجام داده‌اند، نوع پژوهش مذکور، از نوع توصیفی همبستگی بر اساس الگوی رگرسیون بوده است و نتایج پژوهش نشان داد که افشاگری اخلاقی تحت تأثیر قضاوت و تصمیم‌گیری اخلاقی است. اوبوه^۵ (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی متغیرهای شدت شخصی و اخلاقی بر فرایندهای خاص (شناخت اخلاقی، قضاوت اخلاقی و قصد اخلاقی) در تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران پرداختند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که سن، وضعیت اقتصادی، تربیت، معنویت اخلاقی، نسبت‌گرایی، حجم پیامد و رضایت عمومی جامعه عوامل تعیین‌کننده تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران می‌باشد. بانگون و آسری^۶ (۲۰۱۷) در پژوهشی به عنوان تأثیر

1. DeTienne & et al

2. Mintz

3. Dastan & Kaya

4. Valentine & Godkin

5. Oboh

6. Bangun & Asri

اطلاعات مالی بر تصمیم‌گیری اخلاقی حساب‌برسان پرداخته‌اند، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اطلاعات مالی تأثیر مثبت و معناداری در تصمیم‌گیری اخلاقی حساب‌برسان دارند. محسنی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی به فراتحلیل عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری و حسابرسی مورد بررسی قرار داده‌اند و هدف پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری و حسابرسی با توجه به پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده است. روش این پژوهش فراتحلیل و جامعه آماری پژوهش حاضر شامل همه مقاله‌های متناسب با موضوع تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری در مجله‌های علمی پژوهشی ایرانی و خارجی مشخص شده با ضوابط خاص است. ۱۹ مقاله مورد بررسی نهایی قرار گرفت و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار جامع فراتحلیل^۱ مورد تحلیل قرار گرفته بود. یافته‌های پژوهش بر اساس بررسی آنها، در حرفه حسابداری و حسابرسی ۱۸ متغیر بر تصمیم‌گیری اخلاقی شامل: سازه فردی، شرایط اجتماعی، شرایط اقتصادی، شرایط محیط کار، سن، عضویت رسمی، جنسیت، فرهنگ سازمانی، تجربه، هویت، مهارت کار، آرمان اخلاقی، نسبی‌گرایی، رهبری اخلاقی، قوانین و مقررات، ویژگی کار، تحصیلات و ویژگی شخصیتی اثرگذار هستند. همچنین نتایج نشان داد که تمامی عوامل اندازه اثر متوسط و بالا داشتند و از این رو تمامی مقوله‌ها بر تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری و حسابرسی اثرگذارند. در بین عوامل مورد بررسی، آرمان اخلاقی بیشترین اندازه اثر (۰/۷۱)، فرهنگ سازمانی بیشترین اندازه اثر (۰/۶۹) و قوانین و مقررات بیشترین اندازه اثر (۰/۶۸)، مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر حسب بالاترین ضرایب اثر (بیشتر از ۰/۵) و اثر تمامی مقوله‌ها مورد تأیید قرار گرفت و این پژوهش با شناسایی شاخص‌های مختلف و مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی می‌تواند راهگشایی مناسب برای رویکرد تصمیم‌گیری مناسب حسابداران و حساب‌برسان باشد.

بادآورن‌پندی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به ارائه مدل برای سنجش خطر اخلاقی مدیران بر مبنای داده‌های مالی پرداختند. نتایج آزمون اعتبارسنجی مدل نشان داد که خطر اخلاقی مدیران موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام و کاهش کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. در نتیجه، مدل ارائه شده می‌تواند جهت تصمیم‌گیری‌ها، خصوصاً در بازار سرمایه کارآمد باشد. با فراهم شدن امکان اندازه‌گیری

خطر اخلاقی مدیران بر مبنای داده‌های مالی می‌توان تدابیر لازم برای کاهش آن را از طریق برقراری مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی قوی برای کنترل و نظارت، اتخاذ نمود و باباجانی و همکاران (۱۳۹۹)، پژوهشی را با عنوان "مدلی برای آموزش صلاحیت‌های اخلاقی در رشته حسابداری" انجام داده‌اند که شامل استادان حسابداری و حسابداران رسمی ایران بودند مدل پیشنهادی با محوریت آماده‌سازی دانش‌آموختگان رشته حسابداری برای اتخاذ تصمیم‌های اخلاقی شامل آموزش یازده صلاحیت اخلاقی به صورت درس جداگانه و به شیوه تلفیقی مشخص گردیده شد. تراز (۱۳۹۹)، پژوهشی را با عنوان "بررسی عوامل تعیین‌کننده شدت اخلاقی و شخصی بر تصمیم‌گیری‌های اخلاقی حرفه حسابداری" انجام داده‌اند، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۰/۹۵، جنسیت، سن، تربیت، وضعیت اقتصادی، آرمان‌گرایی اخلاقی، نسبت‌گرایی اخلاقی، عواقب پیامد و اجماع اجتماعی بر فرایند تصمیم‌گیری‌های اخلاقی حرفه حسابداری تأثیر مثبت و معناداری دارند. عظیمی (۱۳۹۸) پژوهشی را با عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی در حسابداری با تأکید بر حساسیت اخلاقی" انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد وجود عناصر غیرمالی در اهداف سازمانی و باورهای دینی با حساسیت اخلاقی رابطه مثبت و معناداری دارد و تأثیر تجربه بر حساسیت اخلاقی منفی و معنادار است. بانی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر تعهد حرفه‌ای و ایدئولوژی اخلاقی، بر کیفیت حسابرسی با نقش میانجی رفتار اخلاقی حساب‌برسان شرکت‌های دولتی پرداختند که یافته‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد که تعهد حرفه‌ای و ایدئولوژی اخلاقی، بر کیفیت حسابرسی و رفتار اخلاقی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و همچنین نقش میانجی‌گری رفتار اخلاقی حساب‌برسان شرکت‌های دولتی نیز در این ارتباط مورد تأیید است.

دون^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به عوامل فرهنگی مؤثر بر تمایل به تصمیم‌گیری اخلاقی توسط دانشجویان حسابداری در ویتنام پرداختند. هدف از پژوهش آنان بررسی جهت و میزان دقیق عناصر فرهنگی مانند تحصیلات، جنسیت، فاصله قدرت و ریسک‌پذیری در تصمیم‌گیری اخلاقی است که داده‌ها از ۱۹۴ مصاحبه‌شونده در سه گروه دانشجویان بازرگانی عمومی، دانشجویان رشته حسابداری، و حساب‌برسان حرفه‌ای در ویتنام جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد بین دو گروه از دانشجویان و متخصصان تفاوت معنی‌داری دارد و همچنین هر چهار عامل بر تصمیم‌گیری اخلاقی تأثیر دارند.

غزالی و آنوم^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی به‌عنوان بررسی میزان تأثیر عوامل جمعیتی و ارزش اخلاقی شرکت بر تصمیمات اخلاقی متخصصان حسابداری در مالزی پرداختند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که ارزش اخلاقی شرکت عامل مهمی در تعیین قضاوت‌های اخلاقی است. سن نیز عامل مهمی است، زیرا متخصص‌های حسابداری باتجربه در موضع اخلاقی خود سختگیرانه عمل می‌کنند. همچنین جنسیت نیز تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای داشت، زیرا زنان قضاوت اخلاقی بالاتری نسبت به مردان دارند.

لیوینگستون^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی به تأثیر زمان مشورت بر کیفیت تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای پرداخت. نشان داد که زمان مشورت با کیفیت تصمیم‌گیری اخلاقی ارتباط معنی‌داری دارد. همچنین دریافت که حسابداران مبتدی هرچه زمان بیشتری برای مشورت کردن صرف کنند منجر به تصمیم اخلاقی کمتر نسبت به مسئولیت‌ها، منافع عمومی، صداقت، هدف و استقلال و خدمات می‌شود. دان و سنتی^۳ (۲۰۲۰) در پژوهشی به توسعه مدلی از تصمیم‌گیری اخلاقی که برای حسابداران و حرفه حسابداری کاربرد دارد پرداختند. یافته‌های آن نشان داد پنج عاملی که بر تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران تأثیر می‌گذارد: کدهای رفتار حرفه‌ای، گرایش فلسفی، جهت‌گیری مذهبی، ارزش‌های نشئت گرفته از فرهنگ و بلوغ اخلاقی است.

بنابراین مرور ادبیات و پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد شناسایی شاخص‌های مختلف و مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی می‌تواند راهگشایی مناسب برای رویکرد تصمیم‌گیری اخلاقی مناسب حسابداران و حسابرسان باشد، بنابراین براین اساس روش‌شناسی پژوهش در ادامه مطرح می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش، از شیوه «نظریه داده بنیادی» استفاده شده است. مراحل اجرای پژوهش به شیوه نظریه زمینه‌ای:

۱. بررسی ادبیات نظری موضوع؛
۲. تدوین پرسش‌های پژوهش؛
۳. گردآوری داده‌ها همراه با تحلیل تا رسیدن به مرحله اشباع؛
۴. کدگذاری داده‌ها در سه مرحله آزاد، محوری و انتخابی (یافتن مفاهیم در داده‌ها)؛

1. Ghazali & Anum
2. Livingston
3. Dunn & Sainty

- ۴-۱. کدگذاری آزاد: ابتدا به بخش‌های مختلف داده‌ها، کدهای مناسبی اختصاص می‌یابد و این مرزها در قالب مقوله‌ها دسته‌بندی می‌شوند.
- ۴-۲. کدگذاری محوری: پس از کدگذاری آزاد، پژوهشگر درباره ابعاد متفاوت این مقوله‌ها می‌اندیشد و پیوند میان هر یک را می‌یابد.
- ۴-۳. کدگذاری انتخابی: در این کدگذاری، مقوله‌ها پالایش می‌شوند. پس از پیمودن این سه فرایند کدگذاری، چارچوبی نظری پدیدار می‌شود.
۵. یادداشت‌برداری؛
۶. نگارش و تدوین تئوری (شهبازی و مهرانی، ۱۳۹۹).
- در این پژوهش به لحاظ تخصصی بودن مبحث و لزوم داشتن دانش و علاقه کافی به مسائل پژوهش، در راستای مصاحبه به دست آوردن مفاهیم، دسته‌بندی و تأیید آنها تعدادی از خبرگان و متخصصان حسابداری در سطح کشور در نظر گرفته شده‌اند.
- پس از انجام مصاحبه با کارشناسان و متخصصان، نظرات ایشان در خصوص رویکردهای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری جمع‌آوری می‌شود و موارد در نرم افزار مکس. کیو.دی.ای^۱ اقدام به کدگذاری متن مصاحبه‌ها و دسته‌بندی آنها شده است، کلیه مصاحبه‌ها توسط یک پژوهشگر انجام می‌شود. متن مصاحبه‌ها بر روی نوار ضبط و یادداشت‌برداری و به‌عنوان داده اصلی پژوهش استفاده می‌شود. در ابتدا پژوهشگر به هر یک از مشارکت‌کنندگان مراجعه و ضمن بیان هدف و سؤالات پژوهش، در صورت تمایل او برای مشارکت در پژوهش، وقت مناسب برای انجام مصاحبه تعیین می‌نمود. بنا به درخواست مشارکت‌کنندگان مصاحبه معمولاً دو تا سه ساعت انجام می‌گردد، که اطلاعات جامعه شناختی آنها به صورت زیر می‌باشد.

کد	جنسیت	سمت	سابقه کاری	تحصیلات	مدت مصاحبه (ساعت)
A1	آقا	استاد دانشگاه	۲۲ سال	دکتر	۲:۳۰
A2	آقا	استاد دانشگاه	۱۴ سال	دکتر	۲
A3	آقا	مدیر مؤسسه حسابداری	۱۸ سال	کارشناسی ارشد	۳
A4	خانم	استاد دانشگاه	۱۰ سال	دکتر	۲
A5	آقا	مدیر مؤسسه حسابداری	۱۵ سال	کارشناسی ارشد	۲:۴۵
A6	آقا	حسابدار رسمی	۳۰ سال	کارشناسی ارشد	۳
A7	آقا	عضو هیئت علمی، سابقه تألیف و تدریس در حسابداری	۲۳ سال	دکتر	۳

A8	خانم	شریک مؤسسه حسابرسی	۲۳ سال	کارشناسی ارشد	۳
A9	آقا	استاد دانشگاه	۱۷ سال	دکتر	۲:۱۵
A10	آقا	مدیر مؤسسه حسابرسی	۲۲ سال	کارشناسی ارشد	۳
A11	آقا	هیئت علمی	۱۲	دکتر	۱:۳۰

تجزیه و تحلیل در بخش کیفی با استفاده از روش گراند تئوری^۱ انجام شد. نتایج خروجی نرم افزار و رویکرد مدل تحلیل بنیادی پژوهشگر را به طراحی و توزیع پرسش‌نامه در راستای تأیید شاخص‌ها و رویکرد تحلیل عاملی کیو میان کارشناسان و متخصصان حسابداران و حسابرسی هدایت می‌نماید که این افراد هم جزء گروه مصاحبه شوندگان هستند و تعداد افرادی دیگر را نیز شامل می‌شوند.

یافته‌های پژوهش

داده‌های مصاحبه به شکل صوتی ضبط شد و پس از پیاده‌سازی در محیط متنی و انتقال به نسخه ۱۸ نرم‌افزار مکس. کیو.دی. ای^۲ (نرم‌افزار تحلیل کیفی داده‌ها)، به‌دقت مطالعه و بررسی شدند. طی بررسی، داده‌های مشابهی که بار معنایی یکسانی داشتند، تحت کدهای مشترکی کدگذاری شدند و مفاهیم متناسبی به هر یک اختصاص داده شد.

در این پژوهش، با توجه به رویکرد تحلیل بنیادی و شش شاخص آن عبارت‌اند از: تعداد مؤلفه‌های اصلی ۱۵، تعداد مقوله‌ها ۶۳ و تعداد مفاهیم ۱۸۱ مفهوم به‌صورت کدباز نشانه‌گذاری شد که در راستای مدل مفهومی پژوهش با توجه به خروجی نرم‌افزار مکس. کیو.دی. ای دسته‌بندی شده‌اند. به‌منظور تشکیل مقوله‌ها، هر یک از مفاهیم با یکدیگر مقایسه شدند تا شباهت‌ها و تفاوت‌هایشان مشخص شود. در ادامه با استفاده نمودار کیو برای ۱۸۱ مفهوم، عباراتی که دارای ارتباطات مشترک می‌باشند در دسته‌های مختلف و در بخش‌های مختلف دسته‌بندی می‌شوند که بتوان عبارات را در یک توزیع نرمال از وجود بیشترین ارتباط (خیلی موافقم) تا کمترین ارتباط (خیلی مخالفم) دسته‌بندی نمود و برای سهولت در پاسخگویی از نمودار فلش کیو استفاده شده است.

1. Grounded Theory
2. MAXQDA

یافته‌های تحلیل با رویکرد کیو^۱

از آنجاکه به علل مختلف از جمله دشواری بسیار در کنترل متغیرهای ناخواسته درباره پدیده‌هایی که با رفتار انسان سروکار دارند، نمی‌توان فقط با روش کمی به واقعیت‌های این پدیده‌ها شیوه کاملاً عینی و بدون جانب‌دارانه داشت و معمولاً مفروضه‌های زیربنایی استفاده از روش‌های تحقیق کمی در پژوهش‌های مدیریتی صدق نمی‌کند، لذا در سال‌های اخیر برای ترکیب روش‌های کمی و کیفی برای اجرای تحقیقات در حوزه مسائل اجتماعی و رفتاری از جمله مسائل سازمان و مدیریت کوشش بسیاری شده است و از ترکیب این دو دسته مجموعه روش‌های تحقیق آمیخته پدیدار آمده است (بازرگان، ۱۳۸۷).

روش کیو ضمن برخورداری از ویژگی‌های روش کیفی، دارای رویکرد کمی نیز است و از آمار بیشترین بهره را می‌برد و به عنوان پژوهش اکتشافی، یافتن اندیشه‌های جدید و فرضیه‌های جدید و مفید درباره موضوع تحقیق است. در روش کیو از یک سو، انتخاب مشارکت‌کنندگان از طریق روش‌های نمونه‌گیری احتمالی صورت نمی‌گیرد، بلکه نمونه افراد معمولاً به طور هدفمند و با اندازه‌های کوچک انتخاب می‌شود که آن را به روش کیفی نزدیک می‌سازد و از سوی دیگر، یافته‌ها از طریق تحلیل عاملی و به صورتی کاملاً کمی به دست می‌آیند (واتس و استنر^۲، ۲۰۰۵).

از سوی دیگر روش کیو به عنوان یک روش تحقیق " ترکیبی یا آمیخته " می‌توان تعمق و آگاهی نسبت به مسائل ناظر بر سیاست‌گذاری‌ها را فراهم سازد که در سایر روش‌های تحقیق این‌گونه نیست. همچنین، ماحصل استفاده از این روش تبیین بهتر و کامل‌تر خواهد بود (تیروس^۳، ۲۰۰۴).

در این تحقیق با استفاده از روش کیو دسته بندی از دیدگاه‌ها و رویکردهای متفاوت مشارکت کنندگان امکان پذیر شده است. در این خصوص، براون، دارنیک و سلدن معتقدند که دسته بندی دیدگاه‌ها در روش کیو طبقه بندی تصورات و قضاوت‌های خود مرجع و تلقی‌های افراد است. در عین حال، بیان گرایش‌ها، عقاید و تجربه‌ها درباره موضوعی ذهنی و خاص نیز از علایق افراد یا مشارکت کنندگان تحقیق است. از سوی دیگر، در این روش با طبقه بندی‌هایی

1. Q Factor Analysis

2. Watts & Stenner

3. Tyrus

که مشارکت کنندگان از عبارات کیو انجام داده‌اند، رابطه و نسبت هر عبارت کیو نیز از طریق خودشان با یکدیگر مقایسه، تحلیل و مطابقت داده شده است. همچنین نکته مهم‌تر در این روش، انجام دادن مصاحبه‌های حضوری با مشارکت کنندگان در حین مرتب‌سازی جدول و نمودار کیو است که با هدف شناخت دلایل نحوه مرتب‌سازی عبارات‌های انتخابی آنان در ستون‌های کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم صورت می‌گیرد.

بدین ترتیب، از نتایج به دست آمده برای ریشه‌یابی و دامنه‌نظرها و دلایل آن استفاده می‌شود. ضمن اینکه از طریق تحلیل کیو که روشی چندمتغیره است، از داده‌های به دست آمده از مرتب‌سازی‌های آنان تحلیل‌های آماری صورت می‌گیرد.

روش تحلیل عاملی، اصلی‌ترین روش آماری برای تحلیل ماتریس داده‌های کیو است. مبنای این روش نیز همبستگی میان "افراد" است، از این رو از عبارت "تحلیل عاملی کیو" استفاده می‌شود، تا تأکید شود در فرایند عاملی، افراد به جای متغیرها دسته‌بندی می‌شوند.

جهت انجام تحلیل عاملی از ماتریس همبستگی که روشی مرسوم و معمول است، استفاده شد. عامل‌ها به روش واریماکس که نوعی چرخش متعامد است، چرخش یافتند. مقدار واریانس کل تبیین شده در جدول زیر آمده است: و الگوهای ذهنی تأیید شده با استفاده از رویکرد تحلیل واریانس در دسته‌های مختلف با توجه به مدل تحلیل بنیادی عبارت‌اند از:

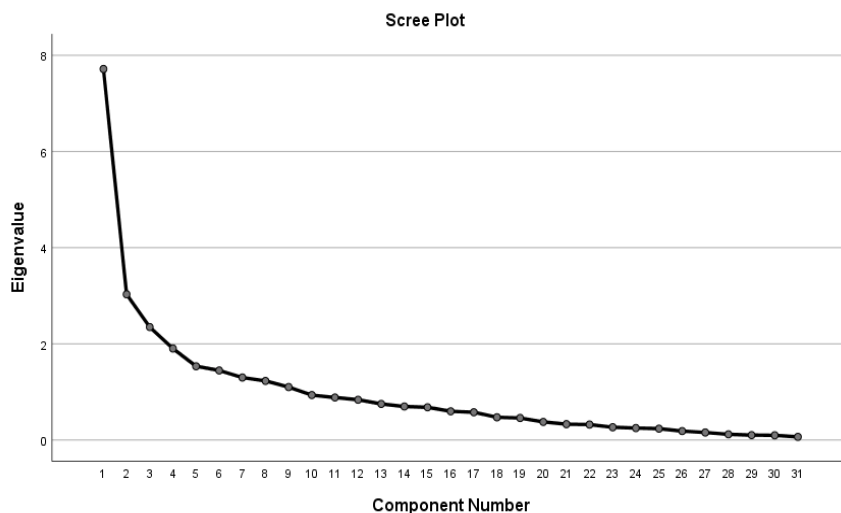
برای بخش اول شرایط علی: تحلیل رویکرد شرایط علی با توجه به پاسخ به پرسش "چه شرایط موجه و علی بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری وجود دارد؟" در کارت‌های رویکرد کیو مطرح شده است که ۳۱ مفهوم دارای نقاط مشترک نزدیکی در این خصوص می‌باشند که با استفاده از تحلیل عاملی و نرم‌افزار اسپس^۱ و خروجی‌های آن به صورت جدول ۱ مشخص می‌گردد.

جدول ۱. مقدار آزمون *KMO* و بارتلت

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		/۶۷۸
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۳۴۵۰/۱۶۲
	df	۴۵۶
	Sig.	۰/۰۰۰

منبع: پژوهشگر

مقدار سطح معناداری (۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵) و مقدار آماره KOM ۰/۶۷۸ نشان‌دهنده تحلیل عاملی مطلوب در این تحلیل می‌باشد، چون در بسیاری از موارد تعدادی از معیارها به یک یا چند عامل بستگی دارد تعبیر عوامل مشکل خواهد بود؛ بنابراین با دوران عامل‌ها بدون تغییر میزان اشتراک سعی می‌کنیم تعبیر ساده‌تری از عوامل داشته باشیم. با دوران عوامل به روش واریماکس که با تغییرات مربعات ستونی، برآورد ضرایب عامل‌ها را حداکثر می‌کنیم، نتایج زیر به دست می‌آید. طبق روش واریماکس معیارها به ۱۳ عامل تجزیه می‌شوند و گروه‌بندی معیارهای آنها صورت می‌گیرد.

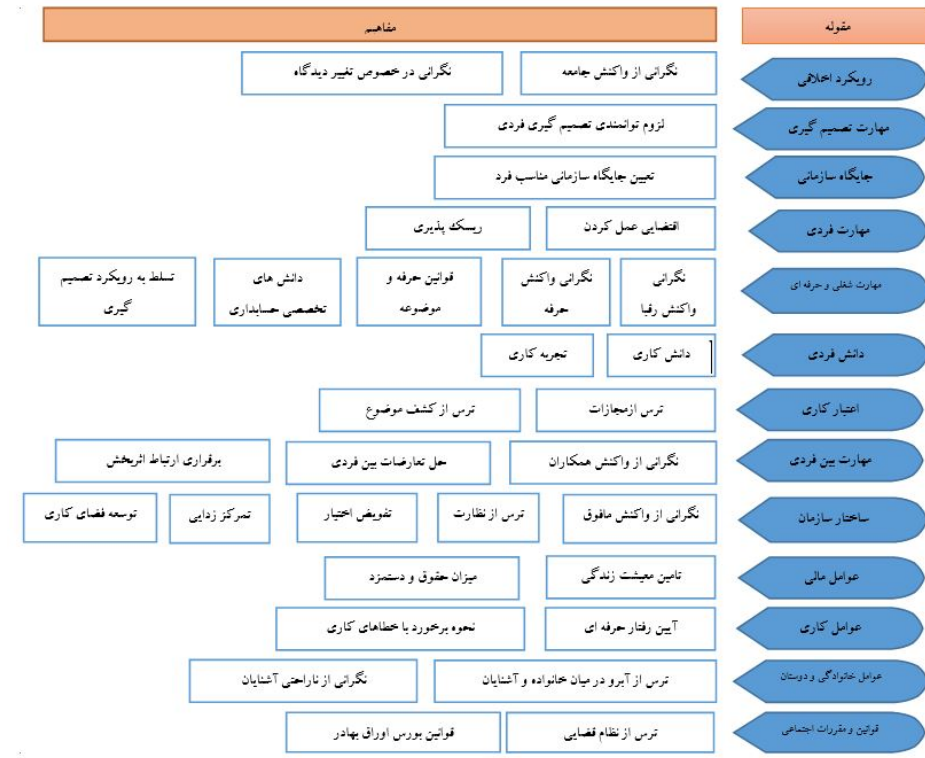


نمودار ۱. نمودار نقطه‌ای عوامل دسته‌بندی شده

باتوجه به نتایج نمودار ۱ مشخص می‌شود که ماتریس واریانس عوامل توسعه یافته برای مفاهیم مشخص می‌شود که مفاهیم در گروه‌های ۱۳ گانه دسته‌بندی می‌شود.

ویژگی‌های علی

باتوجه به نتایج خروجی از تحلیل کیو و تحلیل عاملی دسته‌بندی عوامل در عوامل علی به صورت شکل ۱ مشخص، دسته‌بندی و نام‌گذاری می‌شود.



شکل ۱. مقوله‌های نام‌گذاری شده و مفاهیم بخش علی

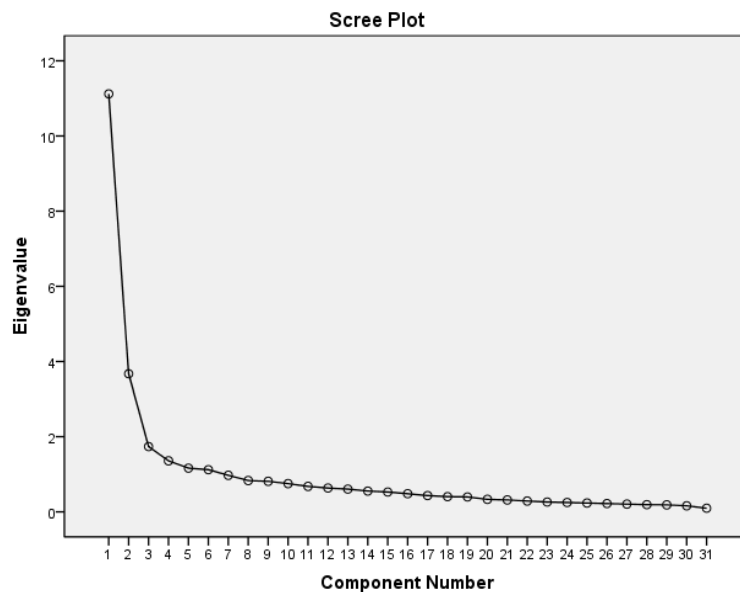
برای بخش دوم ویژگی محوری: تحلیل رویکرد ویژگی محوری با توجه به پاسخ به سؤال "چه شرایط موجه و محوری بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری وجود دارد؟" در کارت‌های رویکرد کیو مطرح شده است که ۳۵ مفهوم دارای نقاط مشترک نزدیکی در این خصوص می‌باشند که با استفاده از تحلیل عاملی و نرم‌افزار اس پی اس و خروجی‌های آن به صورت جدول ۲ مشخص می‌گردد.

جدول ۲. مقدار آزمون KMO و بارتلت

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		/۶۷۷
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۵۳۴۹/۵۷۷
	df	۵۹۵
	Sig.	۰/۰۰۰

منبع: پژوهشگر

مقدار سطح معناداری (۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵) و مقدار آماره $KOM_{0/677}$ نشان‌دهنده تحلیل عاملی مطلوب در این تحلیل می‌باشد، چون در بسیاری از موارد تعدادی از معیارها به یک یا چند عامل بستگی دارد تعبیر عوامل مشکل خواهد بود؛ بنابراین با دوران عامل‌ها بدون تغییر میزان اشتراک سعی می‌کنیم تعبیر ساده‌تری از عوامل داشته باشیم. با دوران عوامل به روش واریماکس که با تغییرات مربعات ستونی، برآورد ضرایب عامل‌ها را حداکثر می‌کنیم، نتایج زیر به دست می‌آید. طبق روش واریماکس معیارها به ۱۳ عامل تجزیه می‌شوند و گروه‌بندی معیارهای آنها صورت می‌گیرد.

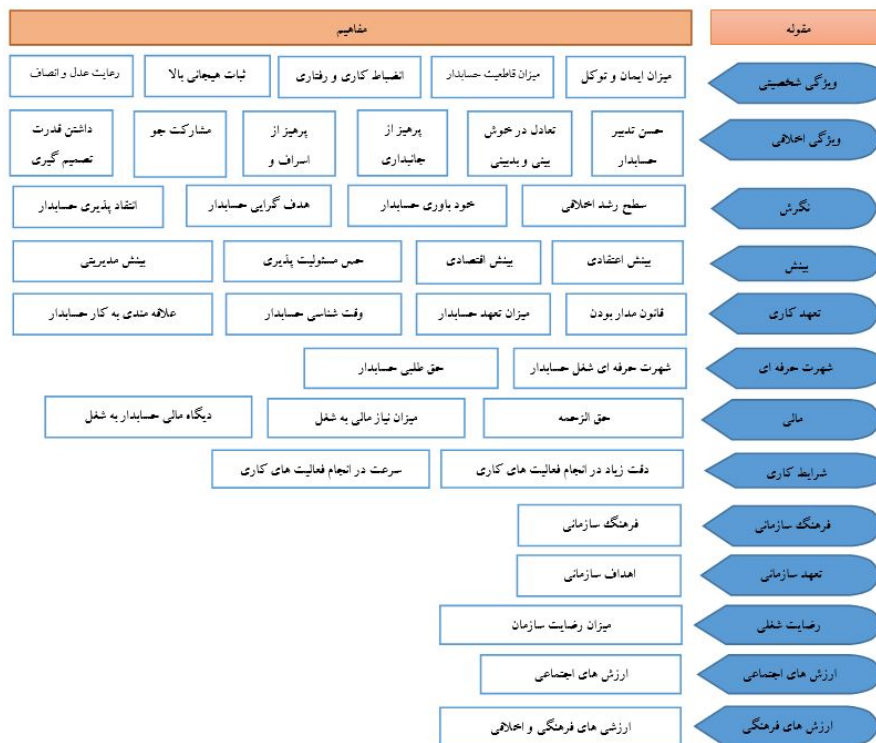


نمودار ۲. نمودار نقطه‌ای عوامل دسته‌بندی شده

باتوجه به نتایج نمودار ۲ مشخص می‌شود که ماتریس واریانس عوامل توسعه یافته برای مفاهیم مشخص می‌شود که مفاهیم در گروه‌های ۱۳ گانه دسته‌بندی می‌شود.

ویژگی‌های محوری

ویژگی محوری پس از انجام دسته‌بندی‌های صورت گرفته از آزمون کیو دسته‌بندی و نام‌گذاری شاخص‌ها در ویژگی‌های محوری به صورت شکل ۲ مشخص می‌شود.



شکل ۲. مقوله‌های نام‌گذاری شده و مفاهیم ویژگی‌های محوری

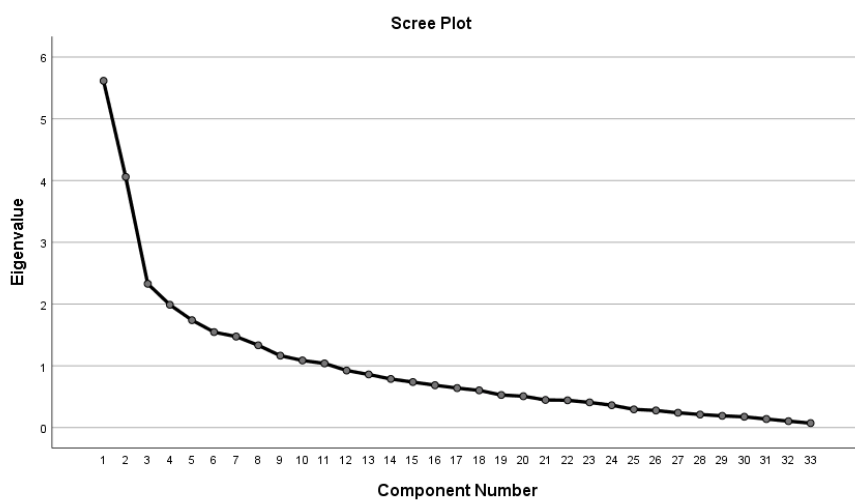
برای بخش سوم عوامل زمینه‌ای: تحلیل رویکرد عوامل زمینه‌ای با توجه به پاسخ به سؤال "چه شرایط موجه و زمینه‌ای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری وجود دارد؟" در کارت‌های رویکرد کیو مطرح شده است که ۳۳ مفهوم دارای نقاط مشترک نزدیکی در این خصوص می‌باشند که با استفاده از تحلیل عاملی و نرم‌افزار اس پی اس و خروجی‌های آن به صورت جدول ۳ مشخص می‌گردد.

جدول ۳. مقدار آزمون KMO و بارتلت

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		/۰۶۲۳
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۳۰۲۱/۷۷۴
	df	۵۷۴
	Sig.	۰/۰۰۰

منبع: پژوهشگر

مقدار سطح معناداری (۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵) و مقدار آماره KOM ۰/۶۲۳ نشان‌دهنده تحلیل عاملی مطلوب در این تحلیل می‌باشد، چون در بسیاری از موارد تعدادی از معیارها به یک یا چند عامل بستگی دارد تعبیر عوامل مشکل خواهد بود؛ بنابراین با دوران عامل‌ها بدون تغییر میزان اشتراک سعی می‌کنیم تعبیر ساده‌تری از عوامل داشته باشیم. با دوران عوامل به روش واریماکس که با تغییرات مربعات ستونی، برآورد ضرایب عامل‌ها را حداکثر می‌کنیم، نتایج زیر به دست می‌آید. طبق روش واریماکس معیارها به ۹ عامل تجزیه می‌شوند و گروه‌بندی معیارهای آنها صورت می‌گیرد.

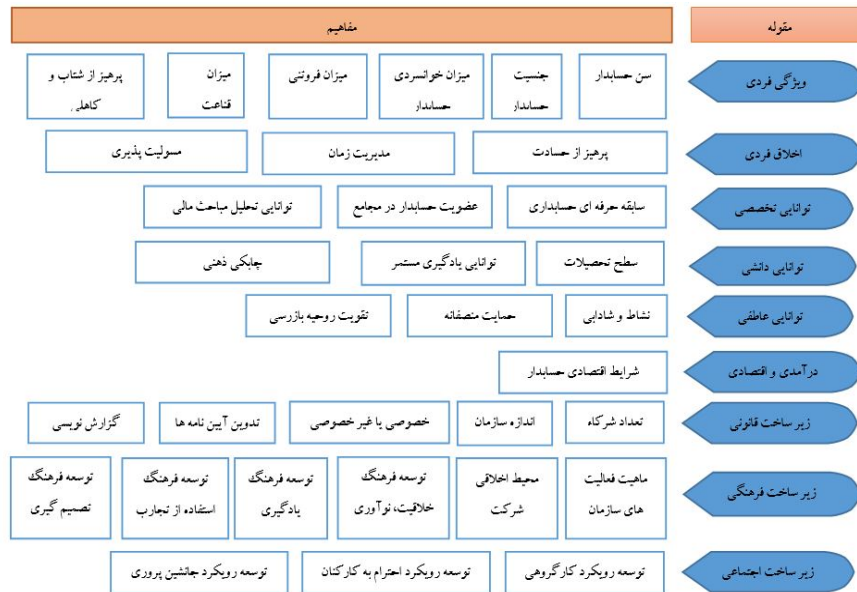


نمودار ۳. نمودار نقطه‌ای عوامل دسته‌بندی شده

باتوجه به نتایج نمودار ۳ مشخص می‌شود که ماتریس واریانس عوامل توسعه یافته برای مفاهیم مشخص می‌شود که مفاهیم در گروه‌های ۹ گانه دسته‌بندی می‌شود.

عوامل زمینه‌ای

عوامل زمینه‌ای پس از انجام دسته‌بندی‌های صورت گرفته از آزمون کیو دسته‌بندی و نام‌گذاری شاخص‌ها در عوامل زمینه‌ای به صورت شکل ۳ مشخص می‌شود.



شکل ۳. مقوله های نام گذاری شده و مفاهیم عوامل زمینه ای

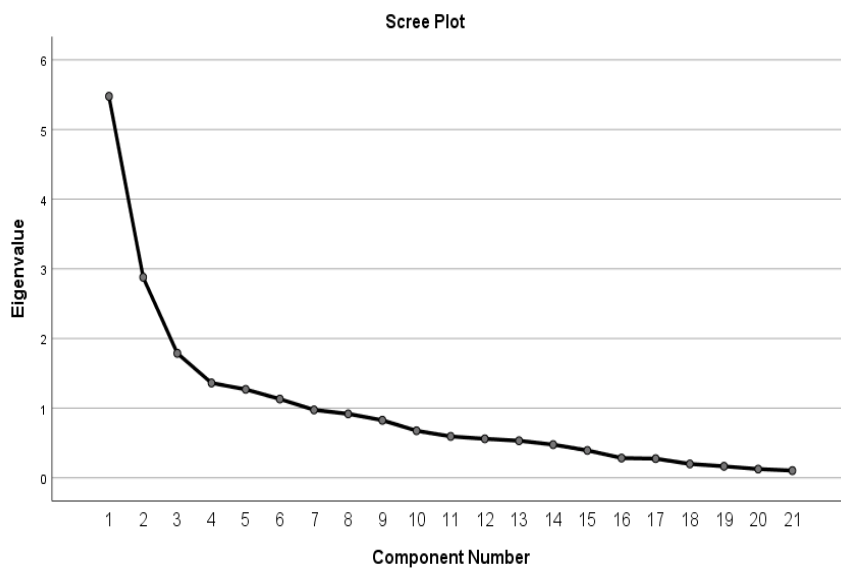
برای بخش چهارم عوامل مداخله گر: تحلیل رویکرد عوامل مداخله گر با توجه به پاسخ به سؤال "چه شرایط موجه و مداخله گر بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری وجود دارد؟" در کارت‌های رویکرد کیو مطرح شده است که ۲۱ مفهوم دارای نقاط مشترک نزدیکی در این خصوص می‌باشند که با استفاده از تحلیل عاملی و نرم‌افزار اس پی اس و خروجی‌های آن به صورت جدول ۴ مشخص می‌گردد.

جدول ۴. مقدار آزمون KMO و بارتلت

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		/۶۴۷
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۱۹۹۱/۴۸۱
	df	۲۱۰
	Sig.	۰/۰۰۰

منبع: پژوهشگر

مقدار سطح معناداری (۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵) و مقدار آماره $KOM_{0/647}$ نشان‌دهنده تحلیل عاملی مطلوب در این تحلیل می‌باشد، چون در بسیاری از موارد تعدادی از معیارها به یک یا چند عامل بستگی دارد تعبیر عوامل مشکل خواهد بود؛ بنابراین با دوران عامل‌ها بدون تغییر میزان اشتراک سعی می‌کنیم تعبیر ساده‌تری از عوامل داشته باشیم. با دوران عوامل به روش واریماکس که با تغییرات مربعات ستونی، برآورد ضرایب عامل‌ها را حداکثر می‌کنیم، نتایج زیر به دست می‌آید. طبق روش واریماکس معیارها به ۶ عامل تجزیه می‌شوند و گروه‌بندی معیارهای آنها صورت می‌گیرد.

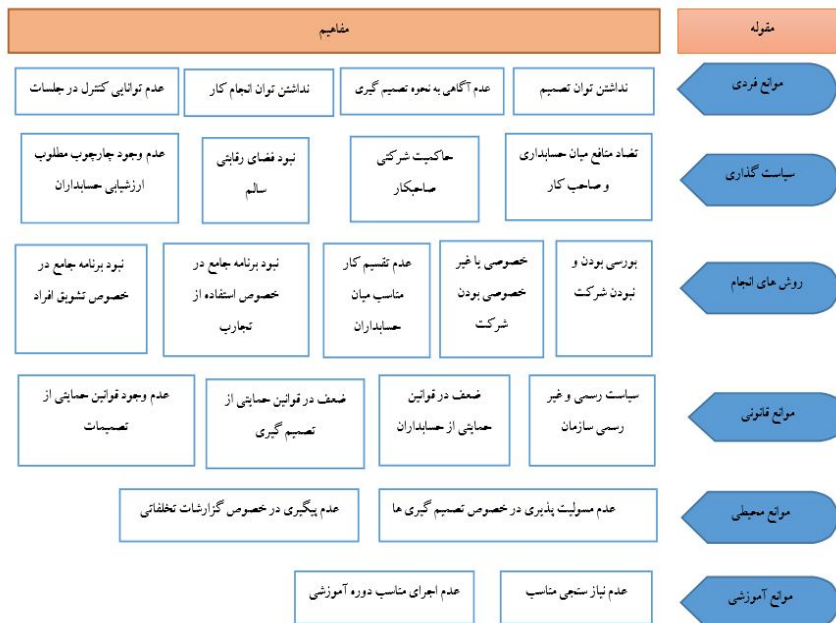


نمودار ۴. نمودار نقطه‌ای عوامل دسته‌بندی شده

باتوجه به نتایج نمودار ۴ مشخص می‌شود که ماتریس واریانس عوامل توسعه یافته برای مفاهیم مشخص می‌شود که مفاهیم در گروه‌های ۶ گانه دسته‌بندی می‌شود.

عوامل مداخله‌گر

عوامل مداخله‌گر پس از انجام دسته‌بندی‌های صورت گرفته از آزمون کیو دسته‌بندی و نام‌گذاری شاخص‌ها در عوامل مداخله‌گر به صورت شکل ۴ مشخص می‌شود.



شکل ۴. مقوله‌های نام‌گذاری شده و مفاهیم عوامل مداخله‌گر

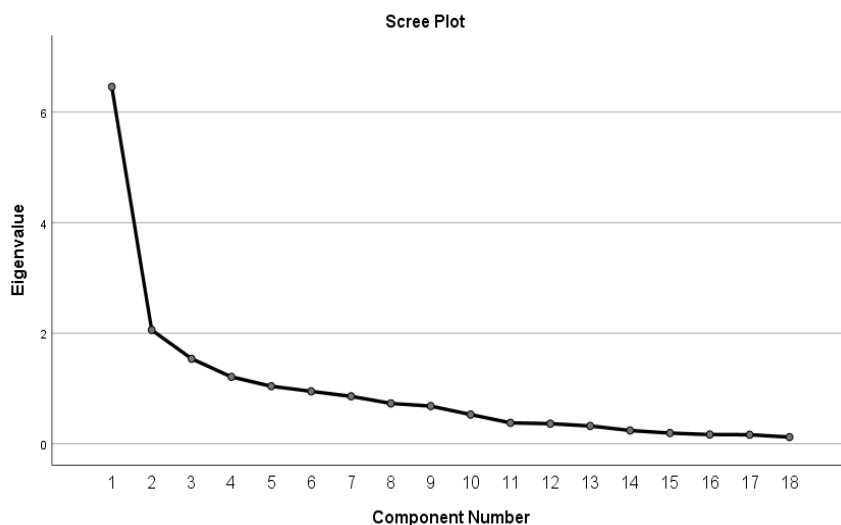
برای بخش پنجم راهبردها: تحلیل رویکرد عوامل راهبردها با توجه به پاسخ به سؤال "چه شرایط موجه و راهبردهای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری وجود دارد؟" در کارت‌های رویکرد کیو مطرح شده است که ۱۸ مفهوم دارای نقاط مشترک نزدیکی در این خصوص می‌باشند که با استفاده از تحلیل عاملی و نرم‌افزار اس پی اس و خروجی‌های آن به صورت جدول ۵ مشخص می‌گردد.

جدول ۵. مقدار آزمون *KMO* و *Bartlett*

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		۰/۷۷۳
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۱۹۶۰/۰۴۸
	df	۱۵۳
	Sig.	۰/۰۰۰

منبع: پژوهشگر

مقدار سطح معناداری (۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵) و مقدار آماره KOM نشان‌دهنده تحلیل عاملی مطلوب در این تحلیل می‌باشد، چون در بسیاری از موارد تعدادی از معیارها به یک یا چند عامل بستگی دارد تعبیر عوامل مشکل خواهد بود؛ بنابراین با دوران عامل‌ها بدون تغییر میزان اشتراک سعی می‌کنیم تعبیر ساده‌تری از عوامل داشته باشیم. با دوران عوامل به روش واریماکس که با تغییرات مربعات ستونی، برآورد ضرایب عامل‌ها را حداکثر می‌کنیم، نتایج زیر به دست می‌آید. طبق روش واریماکس معیارها به ۹ عامل تجزیه می‌شوند و گروه‌بندی معیارهای آنها صورت می‌گیرد.



نمودار ۵. نمودار نقطه‌ای عوامل دسته‌بندی شده

باتوجه به نتایج نمودار ۵ مشخص می‌شود که ماتریس واریانس عوامل توسعه یافته برای مفاهیم مشخص می‌شود که مفاهیم در گروه‌های ۹ گانه دسته‌بندی می‌شود.

عوامل راهبردها

عوامل راهبردی پس از انجام دسته‌بندی‌های صورت گرفته از آزمون کیو دسته‌بندی و نام‌گذاری شاخص‌ها در عوامل راهبردها به صورت شکل ۵ مشخص می‌شود.



شکل ۵. مقوله های نام گذاری شده و مفاهیم عوامل راهبردها

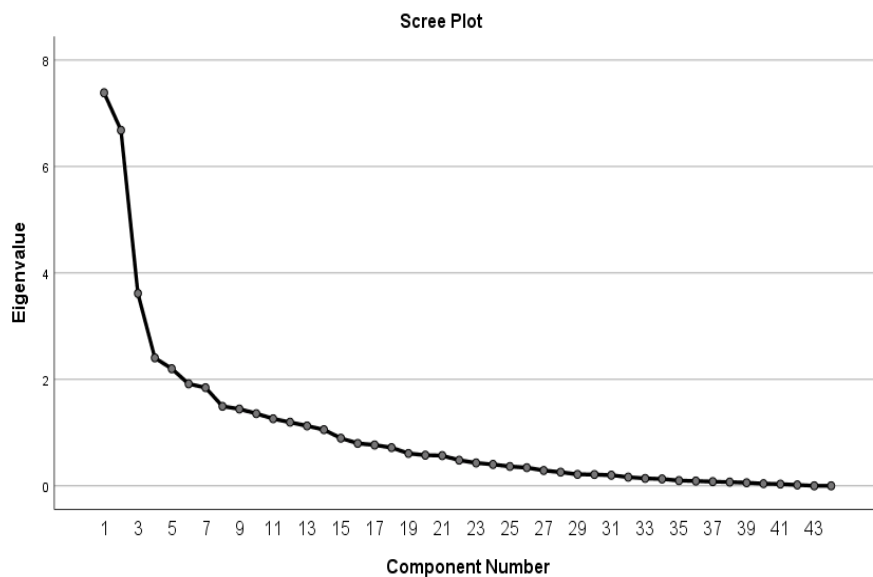
برای بخش ششم پیامدها: تحلیل رویکرد عوامل پیامدها با توجه به پاسخ به سؤال "چه شرایط موجه و پیامدهای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری وجود دارد؟" در کارت‌های رویکرد کیو مطرح شده است که ۴۳ مفهوم دارای نقاط مشترک نزدیکی در این خصوص می‌باشند که با استفاده از تحلیل عاملی و نرم‌افزار اس پی اس اس و خروجی‌های آن به صورت جدول ۶ مشخص می‌گردد.

جدول ۶. مقدار آزمون KMO و بارتلت

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.۶۴۴
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۱۹۶۰/۰۴۸
	df	۱۷۵
	Sig.	۰/۰۰۰

منبع: پژوهشگر

مقدار سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از (۰/۰۵) و مقدار آماره KOM ۰/۶۴۴ نشان‌دهنده تحلیل عاملی مطلوب در این تحلیل می‌باشد، چون در بسیاری از موارد تعدادی از معیارها به یک یا چند عامل بستگی دارد تعبیر عوامل مشکل خواهد بود؛ بنابراین با دوران عامل‌ها بدون تغییر میزان اشتراک سعی می‌کنیم تعبیر ساده‌تری از عوامل داشته باشیم. با دوران عوامل به روش واریماکس که با تغییرات مربعات ستونی، برآورد ضرایب عامل‌ها را حداکثر می‌کنیم، نتایج زیر به دست می‌آید. طبق روش واریماکس معیارها به ۱۳ عامل تجزیه می‌شوند و گروه‌بندی معیارهای آنها صورت می‌گیرد.

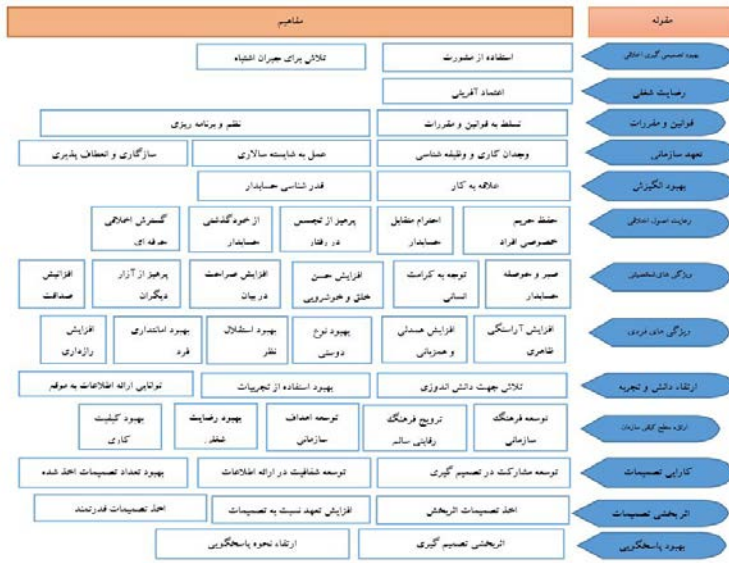


نمودار ۶. نمودار نقطه‌ای عوامل دسته‌بندی شده

باتوجه به نتایج نمودار ۶ مشخص می‌شود که ماتریس واریانس عوامل توسعه یافته برای مفاهیم مشخص می‌شود که مفاهیم در گروه‌های ۱۳ گانه دسته‌بندی می‌شود.

پیامدها

عوامل پیامدها پس از انجام دسته‌بندی‌های صورت گرفته از آزمون کیو دسته‌بندی و نام‌گذاری شاخص‌ها در عوامل راهبردها به صورت شکل ۶ مشخص می‌شود.



شکل ۶. مقوله‌های نام‌گذاری شده و مفاهیم عوامل پیامدها

مقوله‌ها

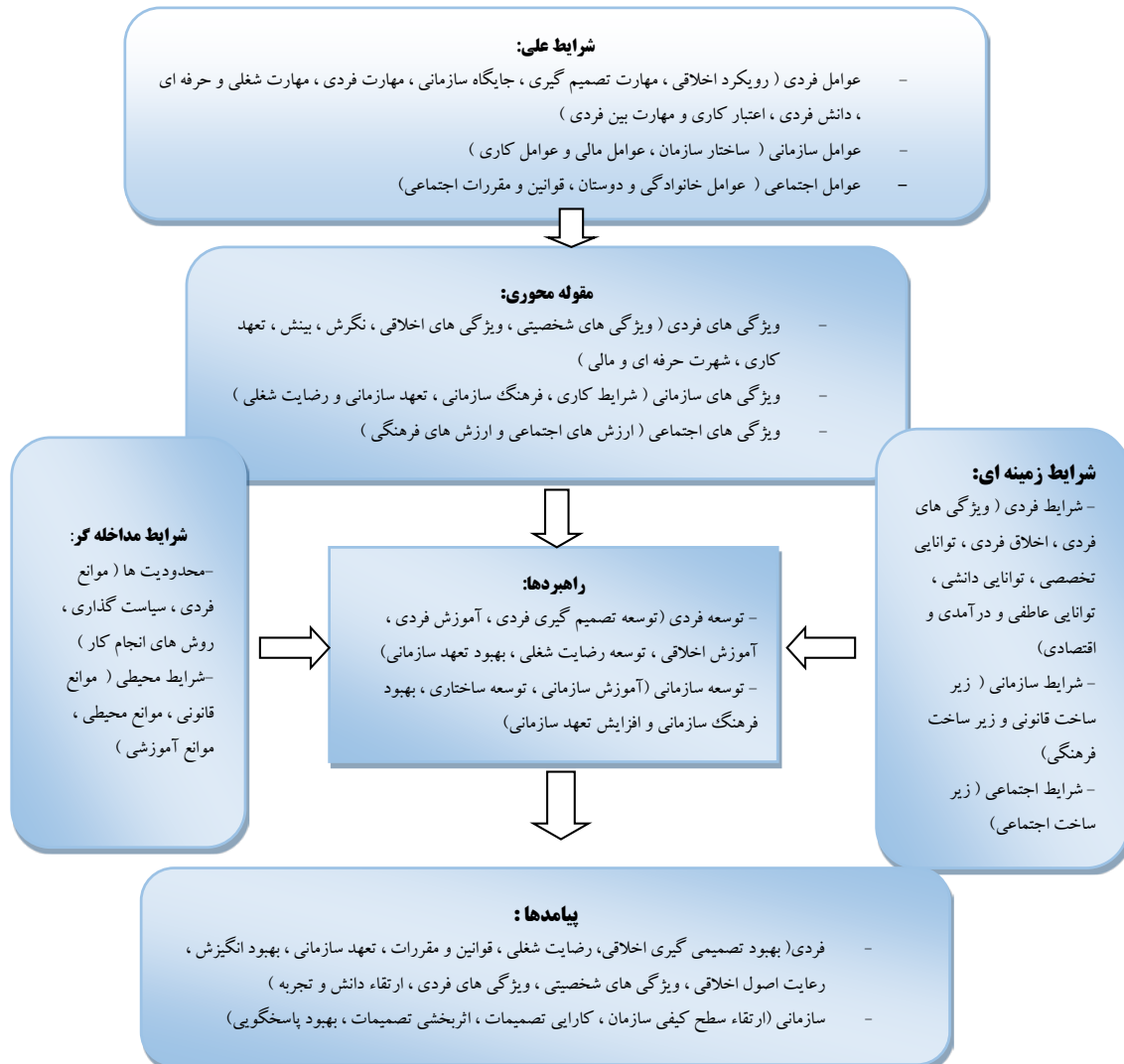
باتوجه به جدول‌های بخش‌های مختلف در تحلیل بنیادی، مقوله‌ها به‌صورت زیر مشخص می‌شوند:

رویکرد اخلاقی، مهارت تصمیم‌گیری، جایگاه سازمانی، مهارت فردی، مهارت شغلی و حرفه‌ای، دانش فردی، اعتبار کاری، مهارت بین‌فردی، ساختار سازمان، عوامل مالی، عوامل کاری، عوامل خانوادگی و دوستان، قوانین و مقررات اجتماعی، ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های اخلاقی، نگرش، بینش، تعهد کاری، شهرت حرفه‌ای، مالی، شرایط کاری، فرهنگ سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی، ارزش‌های اجتماعی، ارزش‌های فرهنگی، ویژگی‌های فردی، اخلاق فردی، توانایی تخصصی، توانایی دانشی، توانایی عاطفی، درآمدی و اقتصادی، زیرساخت قانونی، زیرساخت فرهنگی، زیرساخت اجتماعی، موانع فردی، سیاست‌گذاری، روش‌های انجام کار، موانع قانونی، موانع محیطی، موانع آموزشی، توسعه تصمیم‌گیری فردی، آموزش فردی، آموزش اخلاقی، توسعه رضایت شغلی، بهبود تعهد سازمانی، آموزش سازمانی، توسعه ساختاری، بهبود فرهنگ سازمانی، افزایش تعهد سازمانی، بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی، رضایت شغلی، قوانین و مقررات، تعهد سازمانی، بهبود انگیزش، رعایت اصول اخلاقی، ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های فردی، ارتقای دانش و تجربه، ارتقای سطح کیفی سازمان، کارایی تصمیمات، اثربخشی تصمیمات، بهبود پاسخگویی.

مدل پژوهش

اگر در کدگذاری باز داده‌ها را می‌شناسیم و از یکدیگر جدا می‌کنیم، کدگذاری محوری دوباره مقوله‌های قبلی را با روش‌های متفاوت مفهومی، در کنار یکدیگر قرار می‌دهد؛ بنابراین در کدگذاری محوری، دوباره بین مقوله‌های اساسی گسترش یافته در کدگذاری باز، ارتباط درونی برقرار می‌شود.

در پژوهش حاضر با انجام کدگذاری محوری، ضمن برقراری پیوند میان مقوله‌ها، "شرایط علی"، "مقوله محوری"، "شرایط مداخله‌گر"، "زمینه‌ای"، "راهبردها" و "پیامدها" شناسایی شد. بر اساس نتایجی که از اطلاعات جمع‌آوری شده، به دست آمد و با توجه به فرایند بررسی و تحلیل داده‌ها با الگوی مطرح شده در نظریه پردازی زمینه‌ای، در پایان مرحله کدگذاری انتخابی، مدل مفهومی برای این پژوهش به صورت شکل ۷ می‌باشد.



شکل ۷. مدل جامع پژوهش (منبع پژوهشگر)

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مقاله حاضر با هدف ارائه الگویی برای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری با رویکرد مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد انجام گرفته است. با توجه به انجام مصاحبه‌های مختلف با متخصصان با استفاده از رویکرد نظریه بنیادی داده‌ها، نرم‌افزار مکس.کیو.دی.ای، رویکرد کیو و تحلیل عاملی استفاده شده است. وضعیت تأیید شاخص‌های به‌دست آمده با استفاده از آزمون KMO و بارتلت به شرح جدول ۷ می‌باشد:

جدول ۷. مقدار آزمون KMO و بارتلت

ردیف	شاخص	تعداد مقوله تأیید شده	تعداد مفاهیم تأیید شده	مقدار آماره KMO و بارتلت	سطح معناداری
۱	شرایط علی	۱۳	۳۱	۰/۶۷۸	۰/۰۰۰
۲	شرایط محوری	۱۳	۳۵	۰/۶۷۷	۰/۰۰۰
۳	مقوله زمینه‌ای	۹	۳۳	۰/۶۲۳	۰/۰۰۰
۴	شرایط مداخله‌گر	۶	۲۱	۰/۶۴۷	۰/۰۰۰
۵	راهبردها	۹	۱۸	۰/۷۷۳	۰/۰۰۰
۶	پیامدها	۱۳	۴۳	۰/۶۴۴	۰/۰۰۰
	مجموع	۶۳	۱۸۱		

منبع: پژوهشگر

که نتایج نشان دهنده تأیید تحلیل عاملی در این تحقیق می‌باشد و با توجه به نتایج مصاحبه‌ها و تأیید تحلیل عاملی، شاخص‌ها، مقوله‌ها و مفاهیم مختلفی بر بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری تأثیرگذار هستند و مواد مشخص شده در تحقیقات دیگر هم مورد تأیید قرار گرفته است، به‌عنوان نمونه کاسالس و پرانو^۱ (۲۰۲۱)، دان و سینتی^۲ (۲۰۱۹) و نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۵) در تحقیقات خود اظهار داشته‌اند که مسائل فردی، دینی و الهی در افراد و حسابداران منجر به اخذ تصمیمات اخلاقی می‌شود و نیز با توجه به نظرات لی و ژیانو^۳ (۲۰۱۸) افراد به واسطه رفتار و روحیات درونی که دارند در تصمیمات اخلاقی و حسابداری موثرتری بهره خواهند گرفت و نیز با توجه به نظرات فاگبمی^۴ (۲۰۲۰) داشتن

1. Casali & Perano
2. Dunn & Sainty
3. Lee & Xiao
4. Fagbemi

رضایت شغلی و تعهد سازمانی، از جمله موارد تاثیرگذار در اخلاق حسابداری می باشد که با رویکردهای این تحقیق تطبیق دارد.

باتوجه به مشخص شدن مفاهیم مختلف در خصوص بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری، دسته‌بندی آنها و ایجاد الگو در این راستا، پیشنهاد می‌شود که تأثیرات مختلف به کارگیری این مدل در رویکردهای مختلف فعالیت حساب‌برسان و حسابداران از جمله، رضایت‌مندی آنها، عملکرد آنها، توسعه دانش، فرهنگ و فعالیت‌های مختلف آنها مورد تحلیل و تحلیل قرار گیرد.

در خصوص بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری، پیشنهاد می‌شود که در سازمان‌ها به بررسی نوع دیدگاه و نگرانی حسابداران از واکنش جامعه نسبت به فعالیت‌هایشان و نگرانی در خصوص تغییر دیدگاه آنان پرداخته شود و نسبت به مهارت‌های تصمیم‌گیری آنها و توانمند نمودن آنها در حوزه فعالیت‌ها با استفاده از انواع تکنیک‌ها و رویکردهای مربوط به توانمندی تصمیم‌گیری نظیر، تکنیک‌های تفکر و تصمیم‌گیری خلاقانه و کارگاه آموزشی ۴۰ اصل تریز پرداخته شود و به بررسی جایگاه سازمانی حسابداران در سازمان، ارتباطات آنان، تفویض اختیارات آنان در سازمان پرداخته شود و در خصوص بهبود مهارت‌های فردی افراد اقدام نموده و به بهبود توانمندی حسابداران در خصوص انجام تصمیم‌گیری‌ها، فعالیت‌های کاری باتوجه به مقتضیات زمان و اقتضای شرایط کاری اقدام نمایند و بتوانند ریسک‌پذیری در شرایط فعالیت‌های کاری مختلف را فراگرفته و توانمندی خود را در این راستا افزایش دهند.

و در خصوص تقویت ویژگی‌های فردی افراد باتوجه به ویژگی‌هایی نظیر سن حسابدار و جنسیت حسابدار، اقدام به تقویت میزان خونسردی در انجام وظایف محوله و ارتباط با همکاران و بهبود میزان فروتنی، میزان قناعت و پرهیز از شتاب و کاهلی آنان پرداخته شود. از سوی دیگر با انجام نیازسنجی‌های آموزشی صحیح و مناسب بتواند توانایی تحلیل مباحث مالی را در آنها تقویت نماید، مخصوصاً آموزش نرم‌افزارهای تخصصی در خصوص پیش‌بینی و تحلیل نظیر کامفار^۱ و فارکس^۲ می‌تواند در افزایش توانمندی آنان تأثیرگذار باشد. همچنین شرکت‌ها و سازمان‌ها تلاش و پیگیری نمایند تا نسبت به عضویت حسابدار در مجامع، منجر به افزایش دانش تخصصی حسابداران در این راستا می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که در سازمان به افزایش

1. CAMFAR III
2. Forex

توانایی دانشی کارکنان با توجه به سطح تحصیلات آنان به توانایی یادگیری مستمر و چابکی ذهنی آنان پردازد و با توسعه فضای نشاط و شادابی در محیط کار و انجام حمایت منصفانه از آنها در محیط کار توجه شود.

لازم به ذکر است پژوهش حاضر به بررسی الگویی برای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری با رویکرد مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد پرداخته است و دارای شرایط منحصر به خود می‌باشد و بنابراین در تعمیم نتایج به کلیه ویژگی‌ها باید این موضوع را مدنظر قرارداد. به منظور بررسی‌های بیشتر به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود الگویی برای بهبود تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری با توجه به نقش اصول رهبری و سازمان‌دهی انجام دهند.

منابع

- باباجانی، جعفر؛ ثقفی، علی؛ رستگار مقدم، هیوا. (۱۳۹۹). مدلی برای آموزش صلاحیت‌های اخلاقی در رشته حسابداری، *دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۵(۱۰): ۲۸-۱.
- بازرگان، عباس. (۱۳۸۷). روش شناسی ترکیبی: رویکردی برتر به مطالعات مدیریت. *فصلنامه علمی و پژوهشی دانش مدیریت*، ۲۱(۸۱): ۱۹-۳۶.
- بانی، محمود؛ فغانی ماکرانی، خسرو؛ ذبیحی، علی. (۱۳۹۸). تأثیر تعهد حرفه‌ای و ایدئولوژی اخلاقی بر کیفیت حسابرسی با نقش میانجی رفتار اخلاقی حساب‌برسان شرکت‌های دولتی با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری. *حسابداری دولتی*، ۶(۱): ۸۱-۹۶.
- بستانیان، جواد، (۱۳۹۰)، اخلاق حرفه‌ای، آیین رفتار حرفه‌ای، زیربنای نمودارهای حرفه‌ای، *حسابدار*، ۲۳۲(۲۵)، ۵۰-۵۱.
- تراز، مرتضی. (۱۳۹۹). بررسی عوامل تعیین‌کننده شدت اخلاقی و شخصی بر تصمیم‌گیری‌های اخلاقی حرفه حسابداری، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری*، مؤسسه آموزش عالی پرندک خلیل‌پور، مهدی؛ کامیابی، یحیی؛ نبوی چاشمی، سید علی. (۱۳۹۸). تأثیر رویکردهای اخلاقی حسابداران بر کیفیت اطلاعات حسابداری با نقش تعدیل‌کنندگی اندازه و اهرم مالی شرکت. *فصلنامه پژوهش‌های مالی و حسابداری*، ۱۱(۴۳): ۹۱-۱۱۸.
- رحمانی‌نیا، احسان؛ یعقوب‌نژاد، احمد. (۱۳۹۶)، عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی حساب‌برسان داخلی، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۶(۲۴): ۱۴۵-۱۶۵.
- سلیمان پناه، نجمه؛ طالب‌نیا، قدرت‌اله. (۱۳۹۲)، بررسی گزیده عوامل مؤثر بر قضاوت اخلاقی حسابداران رسمی ایران، *فصلنامه پژوهش حسابداری مدیریت*، ۶(۱۸): ۷۶-۹۶.
- شهبازی، مجید؛ مهرانی، کاوه. (۱۳۹۹). تدوین مدل قضاوت حرفه‌ای حساب‌برسان مستقل. *مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی دانشگاه تهران*، ۲۷(۱): ۶۰-۸۶.
- عبدی گلزار، بهمن؛ بادآورنهدی، یونس و زینالی، مهدی. (۱۴۰۰). ارائه مدلی برای سنجش خطر اخلاقی مدیران بر مبنای داده‌های مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۴(۱۱): ۱۸۱-۲۰۰.
- عظیمی، امیر. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی در حسابداری با تأکید بر حساسیت اخلاقی، *پایان‌نامه دکترای تخصصی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)*، دانشکده علوم اجتماعی. کرمی، غلامرضا؛ حاجی عظیمی، فرزاد؛ صفاری‌نیا، مجید. (۱۳۹۷). تمایل به گزارشگری مالی متقلبانه و نقش اخلاق پولی و تعهد اخلاقی. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۳۲.

نمازی، محمد؛ ابراهیمی، فهیمه. (۱۳۹۵). مدل بندی و تعیین اولویت عوامل مؤثر بر قصد گزارش تقلب‌های مالی توسط حسابداران مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳(۴۹): ۱-۲۸
 نوش فر، علی داد، محسنی، عبدالرضا، قاسمی، مصطفی، (۱۴۰۱)، فرا تحلیل عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی در حرفه حسابداری و حسابرسی، دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی، ۸(۲)، ۱۴۳-۱۶۶. doi: 10. 0473/gaa.2021.60439.15111. .

References

- Abdigolzar, B., Badavar nahandi, Y., zeinali, M. (2021). Developing a Model for Measuring Moral Hazard of Managers Based on Financial Data in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Empirical Research in Accounting*, 11(4), 181-200. doi: 10.22051/jera.2021.35722.2844(in Persian)
- Azimi, A. (2019). Investigating the Factors Affecting Ethical Decision Making in Accounting with Emphasis on Ethical Sensitivity, PhD Thesis, Imam Khomeini International University, *Faculty of Social Sciences*(In Persian).
- Babajani, J., Saghafi, A., Rastegar Moghadam, H. (2021). A Three- dimensional Model of Ethical Competencies' Education in Accounting Program. *Journal of Value & Behavioral Accounting*, 5(10), 28-1 URL: <http://aapc.khu.ac.ir/article-1-875-fa.html> (In Persian).
- Bangun, Y., Asri, M. (2017). Ethical Decision Making in Public Accounting Firm. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2992936
- Bani, M., Faghani Makrani, K., zabihi, A. (2020). The Impact of Professional Commitment and Ethical Ideology on Audit Quality by Mediating the Ethical Behavior of Governmental Firms Auditors in Structural Equation Modeling. *Journal of Governmental Accounting*, 6(1), 81-96. doi: 10.30473/gaa.2020.50727.1340(In Persian).
- Bazargan, A (2008); Combined Methodology: A Superior Approach to Management Studies"; *Danesh-e Modiriati Scientific and Research Quarterly*, 21st Year, No. 81, pp. 19-36 (in Persian).
- Casali, G. L., & Perano, M. (2021). Forty years of research on factors influencing ethical decision making: Establishing a future research agenda. *Journal of Business Research*, 132, 614-630.
- Dastan, A., Kaya, U. (2019). Accounting Ethics Education in Turkey: An Evaluation Within the Frame. *Ethics and Sustainability in Accounting and Finance*, 1(31).
- DeTienne, K. B., Ellertson, C. F., Ingerson, M. C., Dudley, W. R. (2019). Moral Development in Business Ethics: An Examination and Critique. *Journal of Business Ethics*, 1-20.
- Doan, N.T., Ta, T.T., Chu, H.T.T., Le, A.T.Q., Le, M.T., Pham, T.H., Vuong, T.T. (2022). Cultural Factors Affecting Tendency of Ethical Decision-Making by Accounting Students: An Empirical Study in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(2), 159-168. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2022.VOL9.NO2.0159>

- Dunn, P., & Sainty, B. (2020). Professionalism in accounting: a five-factor model of ethical decision-making. *Social Responsibility Journal*. Available at: <https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2017-0240>
- Fagbemi, T. O. (2020). Impact of Environmental, Demographical and Personal Factors on Auditors' Ethical Decision Making in Nigeria. *Studia Universitatis „Vasile Goldis” Arad Economics Series*, 30(3), 35-58
- Fernanda, F., Muslichah, M. (2020). The effect of internal control, individual morality and ethical value on accounting fraud tendency. *Media Ekonomi dan Manajemen*, 35(1).
- Ghazali, M., Anum, N. (2021). Factors influencing ethical judgements of accounting practitioners: some Malaysian evidence. *International Journal of Social Economics*, 48(3), 384-398. doi:10.1108/IJSE-07-2020-0473.
- Karami, G., Haji Azimi, F., Saffarinia, M. (2018). Intention to fraudulent financial reporting and the role of monetary ethics and moral obligation. *Journal of Social Psychology*, 32. (In Persian).
- Khalilpour, M., & Kamyabi, Y., Nabavi, S. (2019). Assessing the Effects of Accountants' Ethical Approaches on the Disclosure Quality of Accounting Information With the moderating role of corporate size and leverage. *The Financial accounting and auditing researches*, 11(43), 91-118. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=690569>(In Persian).
- Lee, G. and Xiao, X. (2018), "Whistleblowing on accounting-related misconduct: A synthesis of the literature", *Journal of Accounting Literature*, Vol. 41 No. 1, pp. 22-46. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2018.03.003>
- Livingston, Ricki. (2021). The Impact of Deliberation Time on Ethical Decision Quality: A Study of Early-Career Professional Accountants, *Georgia State University*.
- Metwally, D., Ruiz-Palomino, P., Metwally, M., Gartzia, L. (2019). How Ethical Leadership Shapes Employees' Readiness to Change: The Mediating Role of an Organizational Culture of Effectiveness. *Front. Psychol*, 10, 2493. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02493>
- Mintz, S. (2019). A New Approach to Teaching Ethical Decision Making to Accounting Students. *The CPA Journal*, 89(9), 36-41.
- Namazi, M., Ebrahimi, F. (2016). Modeling and Identifying Effective Factors Affecting the Intention of Reporting Financial Fraudulent by Accountant. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 13(49), 1-28. doi: 10.22054/qjma.2016.4192(In Persian).
- Noshfar, A., Mohseni, A., & Ghasemi, M. (2022). Meta-Analysis of Factors Affecting Ethical Decision Making in the Accounting and Auditing Profession. *Journal of Governmental Accounting*, 8(2), 143-166. doi: 10.30473/gaa.2021.60439.1511(In Persian).
- Oboh, C. S. (2019). Personal and moral intensity determinants of ethical decision-making A study of accounting professionals in Nigeria. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 9(1), 148-180. doi:10.1108/jaee-04-2018-0035
- Rahmaninia, E., Yaghobnezhad, A. (2017). Effective Factors on Ethical Decision Making in Internal Audit. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 6(24), 145-166(In Persian).

- Shahbazi, M., Mehrani, K. (2020). Design a Model for Auditor's Professional Judgment. *Accounting and Auditing Review*, 27(1), 60-86. doi: 10.22059/acctgrev.2020.251546.1007828(in Persian).
- Suleiman Panah, N., Talibnia, G. (2013). Factors affecting Iranian CPA's ethical judgment. *Journal of Management Accounting Research*, 6(18), 96-76. (In Persian).
- Taraz, M. (2020). Investigating the Factors Determining Moral and Personal Intensity on Ethical Decisions of Accounting Profession, Master Thesis in Accounting, *Parandak Institute of Higher Education* (In Persian).
- Tyrus, L. S. (2004); Discourse of Environmental Justice: A Q Study; A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty, of George Mason University in Partial Fulfillment of The Requirments for the Degree of Doctor of Philosophy Environmental Science and Public Policy.
- Valentine, S., Godkin, L. (2019). Moral intensity, ethical decision making, and whistleblowing intention. *Journal of Business Research*, 98, 277-288.
- Watts, S. and P. Stenner (2005); "Doing Q Methodology: Theory, Method and Interpretation"; *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 2, pp. 67-91.
- Widyani, A. A., Landra, N., Sudja, N., Ximenes, M., Sarmawa, I. W. G. (2020). The role of ethical behavior and entrepreneurial leadership to improve organizational performance. *Cogent Business & Management*, 7, 143.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

پیش بینی طرح تقلب در گزارشگری مالی با استفاده از رویکرد یادگیری ماشین در فضای چند کلاسه^۱

توحید کاظمی^۲، پرویز پیری^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۹

مقاله پژوهشی

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در پیش بینی طرح‌های تقلب مورد استفاده در گزارشگری مالی در فضای چند کلاسه با استفاده از مجموعه داده نامتوازن است. از این رو صورت‌های مالی ۱۳۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی سال ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۹ با استفاده از روش‌های رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم، الگوریتم گرادینان تقویت شده و ماشین بردار پشتیبان مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند. الگوهای مزبور در محیط پایتون با رویکرد چند کلاسه پیاده سازی و اجرا شدند. معیار ارزیابی عملکرد محاسبه و مقایسه شد. افزون بر این عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در تشخیص نوع تقلب در صورت‌های مالی با رویکرد دو کلاسه و بر اساس مجموعه داده متوازن نیز بررسی گردید. نتایج پژوهش نشان می‌دهد تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در فضای چند کلاسه وجود دارد و روش ماشین بردار پشتیبان نسبت به سایر روش‌ها عملکرد بهتری دارد. با تقلیل فضای مسئله به دسته بندی دو کلاسه تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در تشخیص گزارش‌های مالی مشکوک به "بیش نمای دارایی، کم نمای بدهی و هزینه"، "بیش نمای دارایی و کم نمای هزینه" و "کم نمای هزینه و بدهی" تایید نشد. با این حال، عملکرد ماشین بردار پشتیبان بر عملکرد روش رگرسیون لجستیک و درخت تصمیم در پیش بینی گزارش‌های مالی مشکوک به "بیش نمای دارایی و درآمد" ارجح است. پژوهش حاضر با توسعه فضای مسئله با هدف دسته بندی چند کلاسه سعی دارد شکاف تحقیقاتی موجود در قلمرو موضوعی پژوهش را رفع نماید.

واژه‌های کلیدی: طرح تقلب، گزارشگری مالی متقلبان، یادگیری ماشین، دسته بندی چند کلاسه.

طبقه بندی موضوعی: M41, M42, G32.

۱. DOI: 10.22051/JERA.2022.41290

۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).
(t.kazemi@alzahra.ac.ir)

۳. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (p.piri@urmia.ac.ir)
<https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه

صورت‌های مالی ارائه شده توسط بنگاه‌های اقتصادی، به عنوان یک منبع اطلاعاتی حاوی اطلاعات سودمند برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در بازارهای مالی است که سببه فعالیت اقتصادی بنگاه را ارائه می‌دهد. انباشت این اطلاعات در طول زمان منجر به اضافه بار اطلاعاتی شده و تحلیل این اطلاعات را دشوار می‌سازد. از سوی دیگر تقلب در ارائه صورت‌های مالی به عنوان یک پدیده نامطلوب با تاثیر بر قیمت سهام شرکت، باعث تغییرات غیر منطقی قیمت سهام و ارزش سرمایه سهامداران شده و اعتماد سرمایه‌گذاران به نظام گزارشگری مالی را خدشه‌دار می‌کند. گزارشگری مالی متقلبان به واسطه گمراه کردن سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و دولت باعث اختلال در نظام توزیع عادلانه ثروت می‌شود. در پی تقلب در گزارشگری مالی، منابع اقتصادی محدود به سمت بنگاه‌های اقتصادی ناموفق هدایت می‌شوند که نتیجه آن اتلاف منابع است (سجادی و کاظمی، ۱۳۹۵).

از این رو کشف و استخراج الگوهای تقلب از بطن صورت‌های مالی به کمک علم داده کمک شایانی به استفاده کنندگان از آن می‌نماید. علم داده از علوم مختلفی از جمله علم آمار، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، شناسایی الگو و پایگاه داده نشأت گرفته است که فرآیند آن شامل سه مرحله آماده سازی داده، یادگیری مدل، ارزیابی و تفسیر مدل است. یادگیری ماشین الگوریتم‌هایی را ایجاد می‌کند که رایانه‌ها به منظور شناسایی و استخراج الگوها از داده‌ها آن‌ها را درک می‌کنند. یادگیری ماشین فرآیندی دو مرحله‌ای است. در مرحله اول الگوریتم یادگیری ماشین روی مجموعه‌ای از داده‌ها اعمال می‌شود تا الگوهای مفید موجود در داده‌ها را شناسایی کند. در مرحله دوم وقتی مدل ایجاد شد برای تجزیه و تحلیل استفاده می‌شود (کلهر و تیرنی، ۱۴۰۰). این الگوها به روش‌های متفاوتی مانند مدل رگرسیون، شبکه عصبی مصنوعی، درخت تصمیم‌گیری، ماشین بردار پشتیبان و بوستینگ ارائه می‌شوند.

پژوهشهای پیشین در حوزه پیش بینی تقلب در گزارشگری مالی، وقوع یا عدم وقوع تقلب را مورد بررسی قرار داده‌اند. به دیگر سخن پژوهش‌های پیشین از مزایای روش‌های یادگیری ماشین برای دسته بندی صورت‌های مالی در دو طبقه متقلبان و سالم بهره جسته‌اند. در این حوزه شناسایی نوع تقلب مغفول واقع شده است. عضویت سازمان بورس و اوراق بهادار در جمع اعضای سازمان بین‌المللی کمیسیون‌های اوراق بهادار، توجه ویژه به سلامت بازار سرمایه و شناسایی به موقع طرح تقلب، الزام به ارتقاء کیفیت اطلاعات، افزایش تعداد شرکت‌های پذیرفته شده بر لزوم توجه به موضوع کشف و شناسایی طرح تقلب تاکید می‌نماید.

رشد، توسعه و ترویج مفهوم حسابداری قضایی در کشور و لزوم استفاده از روش‌های نوین در فرآیند کشف تقلب و شناسایی طرح تقلب در گزارشگری مالی می‌تواند زمینه‌آشنایی کارشناسان رسمی دادگستری و حساب‌رسان مستقل با علم داده و مزایای آن را فراهم آورد. از این رو به منظور رفع شکاف تحقیقاتی موجود، پژوهش حاضر سعی دارد با بهره‌مندی از مزایای رویکرد یادگیری ماشین چند کلاسه راهکاری جدید در پیش‌بینی طرح تقلب در صورت‌های مالی در کشور ارائه نماید. استفاده از رویکرد چند کلاسه در محیط مجموعه داده نامتوازن، فضای مسئله را در شرایط واقعی تعریف می‌کند و تمام مشاهدات را در حل مسئله مورد استفاده قرار می‌دهد. افزون بر این به منظور مطالعه بیشتر، عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در تشخیص طرح‌های تقلب مورد استفاده در گزارشگری مالی در محیط دو کلاسه با مجموعه داده نامتوازن بررسی شد. از این رو مسئله پژوهش به شرح زیر قابل طرح است.

«در شرایط واقعی، عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در شناسایی طرح‌های تقلب در صورت‌های مالی چگونه است؟» منظور از شرایط واقعی، تعریف مسئله پژوهش در فضای چند کلاسه و حل آن بر اساس مجموعه داده نامتوازن است. در این مقاله طرح تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از روش‌های رگرسیون، درخت تصمیم، الگوریتم گرادیان تقویت شده و ماشین بردار پشتیبان شناسایی شده و عملکرد روش‌های مزبور مقایسه شده است.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌های پژوهش

گزارشگری مالی متقلبانه: طبق گزارش ۲۰۲۲ انجمن بازرسان رسمی تقلب، گزارشگری مالی متقلبانه از لحاظ فراوانی کمتر از دیگر انواع تقلب رخ داده و از لحاظ اثر مالی بیشترین زیان را به شرکت‌ها تحمیل کرده است. طبق تعریف این نهاد، تقلب در صورت‌های مالی ارائه نادرست، حذف اقلام و افشا نکردن کافی اطلاعات به منظور فریب کاربران صورت‌های مالی، به خصوص سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان است. علاوه بر این، کمیسیون ملی گزارشگری مالی متقلبانه، (کمیسیون تردوی) گزارشگری مالی متقلبانه را اقدامات عمدی در حذف یا انجام فعالیت‌هایی که منجر به ارائه نادرست صورت‌های مالی شده و صورت‌های مالی مزبور را گمراه کننده می‌سازد، تعریف کرده است (رامنی و استین بارت، ۱۳۸۷: ۱۷۳).

سجادی و کاظمی (۱۳۹۵) معتقدند مهمترین دلیل ارتکاب تقلب در صورت‌های مالی اعمال فشار به مدیریت برای گزارش سود است. نهادهای حرفه‌ای مانند کوزو و انجمن بازرسان رسمی

تقلب طبقه‌بندی‌های متفاوتی از طرح‌های تقلب در صورت‌های مالی، ارائه کرده‌اند. کوزو (۲۰۱۰)، روش‌های مرسوم تقلب در صورت‌های مالی را در ۷ طبقه اصلی شامل شناسایی نادرست درآمدها، بیش‌نمایی دارایی‌ها، کم‌نمایی هزینه‌ها و بدهی‌ها، تخصیص نادرست دارایی‌ها، افشای نامناسب، معاملات با اشخاص وابسته، معاملات درون‌گروهی و سایر دسته‌بندی کرده است. انجمن بازرسان رسمی تقلب نیز در گزارش ۲۰۲۲ خود دو طبقه اصلی برای تقلب در صورت‌های مالی در نظر گرفته است. به نظر انجمن مزبور بیش‌نمایی و کم‌نمایی خالص دارایی‌ها و درآمدها طبقات اصلی گزارشگری مالی متقلبان هستند که ممکن است ناشی از تفاوت زمانی، درآمد ساختگی یا کم‌نمایی درآمد، پنهان‌سازی بدهی و هزینه یا بیش‌نمایی بدهی و هزینه، ارزیابی نامناسب دارایی و افشا نامناسب باشد. افزون بر این کرانچر، رایلی، ولز (۲۰۱۱) در یک طبقه بندی کلی، طرح‌های تقلب در صورت‌های مالی را در ۵ طبقه اصلی شامل درآمد ساختگی، تفاوت زمانی، پنهان کردن بدهی و هزینه، افشا نامناسب و ارزیابی نامناسب دارایی‌ها ارائه نموده‌اند.

مسائل چند کلاسه: با عنایت به اینکه طبقه بندی انواع تقلب در حوزه گزارشگری مالی فراتر از دو طبقه می‌باشد لذا مسئله پژوهش حاضر در دسته مسائل چند کلاسه تعریف می‌شود. صنیعی آباده محمودی و طاهرپور (۱۳۹۳)، مسائلی که تعداد دسته‌های آن بیش از دو دسته است را به عنوان مسائل چند کلاسه معرفی می‌کنند و برای توسعه یک دسته بند دو کلاسه برای دسته بندی مسائل چند کلاسه استفاده از روش "یکی در مقابل یکی" و روش "یکی در مقابل همه" را پیشنهاد می‌کنند. ایشان معتقدند مجموعه داده‌هایی که در آن‌ها ویژگی دسته دارای توزیع نامتوازن باشد در مسائل واقعی مانند تشخیص کلاهبرداری و ناهنجاری بسیار شایع است. در مسائل با دسته‌های نامتعادل، ارزش تشخیص رکوردهای مربوط به دسته نادر بالاتر از تشخیص دسته‌های شایع است. به نظر آنان داده کاوی برای برخورد با مشکل دسته‌های نامتعادل از "راهکار مبتنی بر معیار" و "راهکار مبتنی بر نمونه برداری" استفاده می‌کند. عمادالدین و همکاران (۱۳۹۷) و شریفی راد و نیک‌نفس (۱۳۹۳) معتقدند یکی از روش‌های مناسب دسته بندی داده‌های نامتوازن، استفاده از ماشین بردار پشتیبان است.

پژوهش حاضر مطابق با طبقه بندی انواع تقلب در حوزه گزارشگری مالی سعی دارد در مرحله اول، نوع تقلب واقع شده در صورت‌های مالی را با استفاده از رویکرد یادگیری ماشین در فضای دسته بندی چند کلاسه با استفاده از مجموعه داده نامتوازن بر اساس "راهکار مبتنی بر معیار"

پیش بینی نماید. در مرحله دوم به منظور ساده سازی فرآیند دسته بندی، دسته بندی دو کلاسه با استفاده از مجموعه داده متوازن و بر اساس "راهکار نمونه برداری" اجرا شده است. رگرسیون لجستیک: رگرسیون لجستیک در دسته‌ای از مدل‌های احتمالی به نام مدل‌های تفکیکی گنجانده می‌شود. در این مدل‌ها فرض بر این است که متغیر وابسته یک مقدار تولید شده از یک توزیع احتمالاتی است که توسط یک تابع از متغیرهای مستقل تعریف می‌شود (آگاروال، ۱۳۹۸: ۲۴۱).

درخت تصمیم: در الگوریتم‌های دسته بندی مبتنی بر درخت تصمیم دانش خروجی به صورت یک درخت از حالات مختلف مقادیر ویژگی‌ها ارائه می‌شود (صنعی آبا و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۸). این الگو مجموعه‌ای از آیا و سپس قوانین دیگر را کد می‌کند. هدف الگوریتم یادگیری درخت تصمیم یافتن مجموعه‌ای از قوانین طبقه بندی است که مجموعه داده‌های آموزشی را به مجموعه‌هایی از نمونه‌ها تقسیم می‌کنند که همان مقدار را برای ویژگی هدف داشته باشند (کلهر و تیرنی، ۱۴۰۰: ۱۱۶). در یک درخت تصمیم برگ‌ها نشان دهنده دسته بندی و شاخه‌ها و گره‌های میانی ویژگی‌های مختلف برای رسیدن به یک کلاس را نشان می‌دهند. درخت تصمیم را می‌توان به کمک مجموعه‌ای از شروط یا قوانین نمایش داد (ویسی، قایدشریف و ابراهیمی، ۱۳۹۸).

الگوریتم گرادیان تقویتی: این الگوریتم از دسته الگوریتم‌های گرادیان تقویتی بوده که از درخت تصمیم باینری به عنوان مبنای پیش بینی کنندگی بهره می‌گیرد و عملکرد بسیار خوبی در دسته بندی، رگرسیون و رتبه بندی دارد. به دلیل پیش بینی دقیق، سرعت زیاد و پشتیبانی از اجرای چندمنظوره و توزیع شده آن، در مسائل دسته بندی بسیار محبوب است (ویسی، قایدشریف و ابراهیمی، ۱۳۹۸).

ماشین بردار پشتیبان: این روش از طریق بی نهایت انطباق غیرخطی بردارهای ورودی به فضای ویژگی با ابعاد بالا یک طبقه بندی کننده دودویی، ابر صفحه های تفکیک کننده بهینه تولید می‌کند. ماشین بردار پشتیبان از طریق مرزهای طبقه غیرخطی بر مبنای بردارهای پشتیبان، مدلی خطی برای تخمین تابع تصمیم ایجاد می‌کند. چنانچه داده‌ها به صورت خطی تفکیک شده باشند، ماشین بردار پشتیبان با آموزش ماشین های خطی، به دنبال یافتن صفحه بهینه ای است که داده‌ها را بدون خطا و با حداکثر فاصله بین ابر صفحه و نزدیک ترین نقاط آموزشی تفکیک می‌کند. نزدیک ترین نقاط به ابر صفحه تفکیک کننده بهینه، بردارهای پشتیبان نامیده می‌شوند

(خواجهی و ابراهیمی، ۱۳۹۶). عمادالدین و همکاران (۱۳۹۷) و شریفی راد و نیک نفس (۱۳۹۳) معتقدند یکی از روش های طبقه بندی داده های نامتوازن، استفاده از ماشین بردار پشتیبان است.

پیشینه پژوهش: مطالعه پیشینه پژوهش نشان می دهد، بخشی از تحقیقات درصدد شناسایی صورت های مالی متقلبان با استفاده از نسبت های مالی با تاکید بر روش رگرسیون برآمده اند. نتایج حاصل از این پژوهش ها حاکی از موفقیت روش رگرسیون در دسته بندی صورت های مالی بوده است (کاناپیکین و گروندین، ۲۰۱۵؛ پرسونس، ۱۹۹۵؛ سپاتیس، ۲۰۰۲؛ فرقاندوست حقیقی، هاشمی و فروغی دهکردی، ۱۳۹۳؛ اعتمادی و زلفی، ۱۳۹۲؛ صفرزاده، ۱۳۸۹). با توسعه کاربرد روش های داده کاوی در تحقیقات حسابداری، پژوهشگران به مقایسه عملکرد روش های نوین در کشف تقلب روی آوردند.

امیدی، مین، مرادی و پیری (۲۰۱۹)، چن، لیو، وان و چن (۲۰۱۸)، نورماه، جوهری و اسمیث (۲۰۱۷)، لین، چیو، هانگ و یین (۲۰۱۵)، کات سیس و همکاران (۲۰۱۲)، پرلوس (۲۰۱۱)، راویسانکار، راوی، راثو و باس (۲۰۱۱)، ژائو و کاپور (۲۰۱۰)، کی روکس، اسپاتیس و مانولوپولوس (۲۰۰۷) به بررسی عملکرد و کارایی روش های مختلف داده کاوی در کشف تقلب در صورت های مالی پرداختند. نتایج این دسته از پژوهش ها عملکرد موفق روش های داده کاوی و یادگیری ماشین در کشف گزارشگری مالی متقلبان را تایید می کند. افزون بر این تحقیق چن و همکاران (۲۰۱۸) و پرلوس (۲۰۱۱) موید عملکرد موفق رویکرد ماشین بردار پشتیبان نسبت به سایر روش ها می باشد. در تحقیقات داخلی نیز تاراسی، بنی طالبی و زمانی (۱۳۹۸)، خواجهی و ابراهیمی (۱۳۹۶) و مرادی، سلیمانی و باقری (۱۳۹۴) با استفاده از رویکرد درخت تصمیم گیری و شبکه عصبی مصنوعی و بوستینگ موفق به شناسایی صورت های مالی متقلبان شدند.

بخش دیگری از پژوهش های خارجی و داخلی در حوزه شناسایی صورت های مالی متقلبان سعی در بهبود عملکرد روش های داده کاوی با استفاده از رویکرد ترکیبی دارند (سادگالی و همکاران، ۲۰۱۹، ژان، ۲۰۱۸، ملکی، بحری، جبارزاده و آشتاب، ۱۴۰۰، رضایی، ناظمی و صدرآبادی، ۱۴۰۰). جدیدترین پژوهش ها در قلمرو موضوعی پژوهش حاضر در حوزه ارزیابی عملکرد روش های یادگیری عمیق در شناسایی تقلب است. نتایج پژوهش های مزبور حاکی از موفقیت رویکرد یادگیری عمیق در کشف گزارشگری مالی متقلبان است (هیوگو و شنگ لینگ، ۲۰۲۲؛ لونگ جان، ۲۰۲۱؛ کراجا، کیم و لس من، ۲۰۲۰).

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش و تاکید عمادالدین و همکاران (۱۳۹۷) و شریفی راد و نیک نفس (۱۳۹۳) بر مطلوبیت استفاده از رویکرد ماشین بردار پشتیبان در دسته بندی داده های نامتوازن، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر ارائه می‌گردد.

فرضیه اول: عملکرد رویکرد ماشین بردار پشتیبان در پیش بینی طرح‌های تقلب در صورت‌های مالی در فضای چند کلاسه و بر اساس مجموعه داده نامتوازن، به شکل معنادار بهتر از سایر روش‌های یادگیری ماشین است.

فرضیه دوم: عملکرد رویکرد ماشین بردار پشتیبان در پیش بینی طرح‌های تقلب در صورت‌های مالی در فضای دو کلاسه و بر اساس مجموعه داده متوازن، به شکل معنادار بهتر از سایر روش‌های یادگیری ماشین است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف در طبقه پژوهش‌های کاربردی قرار گرفته و برای گردآوری داده‌ها از روش کتابخانه ای و اسنادکاوی استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند که در قلمرو زمانی ۸۷/۰۱/۰۱ الی ۹۹/۱۲/۲۹ مورد بررسی قرار می‌گیرند. نمونه آماری شامل شرکت‌هایی است که الف) از تاریخ ۸۷/۰۱/۰۱ به بعد عضو بورس اوراق بهادار تهران باشند. ب) سال مالی آنها منتهی به ۱۲/۲۹ هر سال باشد. ج) در قلمرو زمانی تحقیق، سال مالی خود را تغییر نداده باشند. د) اطلاعات آنها قابل تهیه و در دسترس باشد. ه) جزو شرکت‌های واسطه مالی، سرمایه گذاری و بانک‌ها نباشند. به این ترتیب مجموعه ۱۳۴ شرکت و ۱۷۴۲ صورت مالی به عنوان نمونه شناسایی شدند.

متغیر وابسته: متغیر وابسته در تحقیق حاضر، طرح تقلب در صورت‌های مالی می‌باشد. فرقاندوست حقیقی و همکاران (۱۳۹۳) و رضایی و همکاران (۱۴۰۰) معتقدند شرکت‌هایی که گزارش حسابرسی آنها مردود، عدم اظهار نظر یا مشروط بوده‌اند با احتمال بیشتری نسبت به شرکت‌هایی که گزارش مقبول دارند دست به تقلب زده‌اند. خواجهی و ابراهیمی (۱۳۹۶) نیز برای تعیین تقلب در صورت‌های مالی از تطبیق بندهای گزارش حسابرس و علائم خطر تقلب ذکر شده در استاندارد ۲۴۰ حسابرسی با عنوان "مسئولیت حسابرس در ارتباط با تقلب و اشتباه در صورت‌های مالی" بهره جسته‌اند. این علائم شامل بیش نمایی

موجودی کالا، بیش نمای حساب ها و اسناد دریافتی، بیش نمای دارایی های ثابت، بیش نمای سرمایه گذاری ها، کسری ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، کسری استهلاک، بیش نمای درآمدها، بیش نمای سود، بیش نمای سود انباشته، کم نمای حساب ها و اسناد پرداختی، کسری ذخیره مالیات، بدهی های احتمالی، کسری مزایای پایان خدمت کارکنان، کم نمای هزینه ها، حساب ها و اسناد دریافتی که مدت زیادی از سررسید آن ها گذشته است، موجودی راکد، دارایی راکد، اشتباه در به کارگیری استانداردهای حسابداری مرتبط با اندازه گیری، شناسایی، طبقه بندی، ارائه یا افشا می باشد.

در پژوهش حاضر طرح تقلب در صورت های مالی به پیروی از فرکاندوست حقیقی و همکاران (۱۳۹۳)، خواجهی و ابراهیمی (۱۳۹۶) و رضایی و همکاران (۱۴۰۰) با مراجعه به بندهای گزارش حسابرس مستقل تعیین شده است. در این شیوه در دسته بندی اولیه چنانچه هر یک از علائم فوق در بندهای گزارش حسابرس وجود داشته باشد به عنوان گزارش مشکوک به تقلب به هر یک از طرح های بیش نمای دارایی، بیش نمای درآمد، کم نمای بدهی، کم نمای هزینه، بیش نمای بدهی، بیش نمای هزینه و افشا نامناسب تخصیص داده شد. مواردی که ابهام در قضاوت و تشخیص طرح تقلب وجود داشت به عنوان طبقه سایر شناسایی شدند. در مرحله دوم صحت طرح های تخصیص یافته به صورت های مالی مشکوک به تقلب توسط یک حسابدار رسمی و شریک موسسه حسابرسی بررسی شد و اصلاحات لازم انجام پذیرفت. متغیر وابسته در پژوهش حاضر از نوع متغیر اسمی بوده و برای صورت های مالی سالم عدد صفر و برای صورت های مالی مشکوک به تقلب اعداد یک الی شش، مطابق با جدول یک تخصیص یافته است.

جدول ۱. طرح های تقلب در صورت های مالی

ردیف	طرح تقلب	کد	فراوانی	درصد فراوانی
۱	گزارش مالی سالم	۰	۸۶۳	٪۵۰
۲	بیش نمای دارایی، کم نمای بدهی و هزینه	۱	۴۰۲	٪۲۳
۳	بیش نمای دارایی و کم نمای هزینه	۲	۲۱۰	٪۱۲
۴	کم نمای هزینه و بدهی	۳	۱۴۰	٪۸
۵	بیش نمای دارایی و درآمد	۴	۶۹	٪۴
۶	افشا نامناسب	۵	۲۵	٪۱
۷	سایر	۶	۳۳	٪۲
	جمع (۱۳۴ شرکت و ۱۳ سال)		۱۷۴۲	٪۱۰۰

منبع: یافته های پژوهش

نتایج پژوهش، بلیتس و همکاران (۲۰۱۳) نشان می‌دهد کاربرد نمونه‌های کوچک (۵ الی ۲۵ تایی) در مدل‌های دسته بندی منجر به کسب نتیجه مطلوب نخواهد شد و منحنی یادگیری تحت تاثیر عدم اطمینان ناشی از حجم محدود نمونه قرار می‌گیرد. براین اساس مشاهدات طبقه تقلب از نوع افشا نامناسب از نمونه آماری حذف گردید. افزون بر این با عنایت به ابهام موجود در طبقه سایر، مشاهدات این طبقه نیز از نمونه آماری حذف شد. از این رو تعداد نهایی نمونه برابر با ۱۶۸۴ مشاهده می‌باشد.

متغیر مستقل: به اقتباس از پژوهش‌های پیشین (هیوگو و شنگک لینگک، ۲۰۲۲؛ لونگک جان، ۲۰۲۱؛ کات سیس و همکاران، ۲۰۱۲؛ پرلوس، ۲۰۱۱؛ کی روکس، اسپاتیس و مانولوپولوس، ۲۰۱۱؛ رضایی، ناظمی و صدرآبادی، ۱۴۰۰؛ خواجهی و ابراهیمی، ۱۳۹۶؛ اعتمادی و زلفی، ۱۳۹۲؛ صفرزاده، ۱۳۸۹) و تطبیق معیارها با مصادیق گزارشگری مالی متقلبانه و تاثیر آن بر ارقام صورت‌های مالی، متغیرهای مستقل در این پژوهش به شرح جدول دو تعریف شد. داده مربوط به متغیرهای مستقل از بسته بنیادی نرم افزار رهاورد نوین ۳ و سامانه جامع تحلیل بنیادی بورس و یو استخراج گردید. داده استخراج شده مورد پایش قرار گرفت. در صورت وجود داده‌های از دست رفته، ارزش‌های مزبور با مراجعه به سایت کدال و اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی، محاسبه و در مجموعه داده پژوهش وارد گردید.

جدول ۲. تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل	نحوه اندازه‌گیری
حاشیه سود ناخالص GPM	فروش / سود ناخالص
حاشیه سود عملیاتی OPM	فروش / سود عملیاتی
حاشیه سود خالص NPM	فروش / سود خالص
بازده دارایی‌ها ROA	دارایی / سود خالص
بازده حقوق صاحبان سهام ROE	دارایی / حقوق صاحبان سهام
سود قبل از بهره و مالیات به دارایی EBIT/A	دارایی / سود قبل از بهره و مالیات
گردش دارایی‌ها ASTRN	دارایی / فروش خالص
گردش دارایی ثابت FXASTRN	دارایی ثابت / فروش خالص
گردش موجودی کالا INVTRN	متوسط موجودی کالا / بهای تمام شده کالای فروش رفته
گردش حساب‌های دریافتی ACCRECTRN	متوسط حساب‌های دریافتی / فروش خالص
جمع بدهی به جمع دارایی‌ها LIB/ASST	جمع دارایی‌ها / جمع بدهی‌ها
نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام LIB/EQT	حقوق صاحبان سهام / جمع بدهی‌ها

متغیر مستقل	نحوه اندازه گیری
نسبت سود انباشته به دارایی‌ها ACUM/ASST	دارایی / سود یا زیان انباشته
نسبت سود انباشته به سرمایه ACUM/EQT	سرمایه سهام عادی / سود یا زیان انباشته
نسبت پوشش هزینه بهره INTCOV	سود قبل از بهره و مالیات / هزینه بهره
نسبت جاری CURRAT	بدهی جاری / دارایی جاری
نسبت آنی QUICRAT	بدهی جاری / (سرمایه گذاری کوتاه مدت + حساب دریافتی + وجه نقد)
نسبت وجه نقد آزاد به درآمد FCF/REV	فروش خالص / وجه نقد آزاد
	وجه نقد آزاد = سود خالص + هزینه استهلاک + هزینه مالی (مالیات - (۱) - سرمایه گذاری در دارایی ثابت - سرمایه گذاری در سرمایه در گردش
نسبت مخارج سرمایه‌ای به درآمد CE/REV	فروش / مخارج سرمایه‌ای
نسبت مخارج سرمایه‌ای به سود خالص CE/NP	سود خالص / مخارج سرمایه‌ای
نسبت وجه نقد عملیاتی به درآمد OCF/REV	فروش خالص / خالص جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی
نسبت وجه نقد عملیاتی به بدهی OCF/LIB	جمع بدهی‌ها / خالص جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی
ارزش بنگاه EV	(نقد و معادل نقد - ارزش دفتری بدهی‌ها + ارزش بازار سهام) ln
ارزش دفتری BV	(ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) ln

پس از استخراج داده‌ها، به منظور اطمینان از اهمیت متغیرهای تعریف شده در حل مسئله پژوهش، از مدل XGBoost استفاده گردید. مطابق با جدول سه، نتایج حاصل از اجرای مدل XGBoost حاکی از اهمیت همه متغیرها در پیش بینی طرح تقلب می‌باشد. به عبارت دیگر حضور همه متغیرها برای پیش بینی طرح تقلب لازم و کمک کننده است.

جدول ۳. اهمیت متغیرهای پژوهش در پیش بینی طرح تقلب

متغیر	GPM	OPM	NPM	ROA	ROE	EBIT/A
اهمیت	٪۴/۲	٪۴	٪۴/۱	٪۵/۳	٪۳/۶	٪۷/۲
متغیر	ASTRN	FXASTRN	INVTRN	ACCRECTRN	LIB/ASST	LIB/EQT
اهمیت	٪۴/۱	٪۳/۶	٪۳/۵	٪۵/۱	٪۴/۷	٪۳/۸
متغیر	ACUM/ASST	ACUM/EQT	INTCOV	CURRAT	QUICRAT	FCF/REV
اهمیت	٪۴/۲	٪۴/۶	٪۴/۲	٪۳/۳	٪۳/۳	٪۳/۹
متغیر	CE/REV	CE/NP	OCF/REV	OCF/LIB	EV	BV
اهمیت	٪۳/۳	٪۳/۷	٪۳/۹	٪۴/۲	٪۴/۳	٪۳/۹

منبع: یافته‌های پژوهش

به منظور کاهش ابعاد مساله از روش PCA استفاده شد. در مرحله پیش آزمون کاهش ابعاد مساله منجر به کاهش عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در پیش بینی طرح تقلب گردید. از این رو همه متغیرهای مستقل در فضای مسئله به عنوان ویژگی تعریف شد و حفظ گردید. عمل نرمال سازی به روی داده‌ها اعمال شد. داده‌ها برای استفاده در الگوهای یادگیری ماشین به دو دسته آموزش و آزمون تقسیم شدند. الگوهای رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم، گرادیان تقویتی و ماشین بردار پشتیبان با رویکرد چند کلاسه در محیط پایتون برنامه نویسی شدند. برای دستیابی به ترکیب بهینه از پارامترها در هر الگو از الگوریتم Grid Search استفاده شد.

رویکرد چند کلاسه: برای حل بسیاری از مسائلی که در عمل با آنها مواجهیم ناچاریم از روش‌های کلاس بندی چند کلاسه استفاده کنیم. به منظور بسط کاربرد الگوهای مزبور در حل مسئله پژوهش، از رویکرد دسته بندی چند کلاسه استفاده شد. برای این منظور از رویکرد توصیه شده توسط کتابخانه متن باز Scikit-Learn طراحی شده توسط پدرگوسا و همکاران (۲۰۱۱) استفاده گردید. این کتابخانه با ساختن n عدد مدل مستقل برای هر کدام از طبقات، مسائل دسته بندی را انجام می‌دهد. به دیگر سخن برای هر دسته یک مدل جداگانه ساخته و سپس آن‌ها را به صورت مستقل پیش‌بینی می‌کند. پیرو رویکرد پیشنهادی در پژوهش شعبانی و علوی (۱۳۹۲) برای توسعه کاربرد روش ماشین بردار پشتیبان در دسته بندی چند کلاسه از توابع کرنل و تولید $n-1$ ماشین بردار پشتیبان برای n کلاس استفاده گردید.

معیار ارزیابی عملکرد مدل‌های دسته بندی: در یک فضای دو دسته‌ای، بر اساس اطلاعات جدول پریشانی معیارهای نرخ دقت طبقه بندی، فراخوانی، صحت $f1$ و AUC محاسبه و در ارزیابی عملکرد مدل‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. نرخ دقت طبقه بندی عبارت است از نسبت تعداد صورت‌های مالی سالم و متقلبی که سلامت یا تقلب آن‌ها به درستی تشخیص داده شده است. فراخوانی به معنای نسبتی از گزارش‌های متقلبان است که مدل به درستی آن‌ها را متقلبان شناسایی کرده است. اگر این نرخ پایین باشد، یعنی گزارش متقلبان به اشتباه، سالم طبقه بندی شده است. صحت، نسبت تعداد گزارش متقلبان‌ای که به درستی پیش بینی شده است به تعداد کل گزارشات متقلبان‌ای که به درستی یا به اشتباه توسط مدل شناسایی شده‌اند. اگر نرخ صحت پایین باشد، یعنی گزارشات سالم را به اشتباه، متقلبان تشخیص داده‌ایم. معیار $f1$ ترکیبی از معیار

فراخوانی و صحت است و هرچه مقدار آن به یک نزدیک تر باشد بهتر است. AUC نشان دهنده سطح زیر نمودار ROC است. هرچه مقدار این عدد به یک نزدیک تر باشد بیانگر عملکرد بهتر مدل دسته بندی است.

گران‌دینی، باگلی و ویسانی (۲۰۲۰) معتقد هستند روش‌های ارزیابی الگوهای دسته بندی چند کلاسه نسبت به الگوهای معمول دو کلاسه متفاوت خواهد بود. ایشان دقت طبقه بندی را به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد دسته بندی چند کلاسه معرفی می‌کنند. برای محاسبه معیار فراخوانی، دقت و f1 در فضای چند کلاسه دو رویکرد ماکرو و میکرو معرفی شده است. در رویکرد ماکرو میانگین معیارهای ارزیابی در سطح دسته‌ها محاسبه می‌شود و در رویکرد میکرو میانگین معیار عملکرد در سطح کل ارائه می‌شود. افزون بر این ضریب کاپای کوهن به عنوان یک معیار، توافق میان دو ارزیاب (شواهد واقعی و پیش بینی) را نشان می‌دهد که برای ارزیابی عملکرد الگوهای چند کلاسه و مجموعه داده نامتوازن مناسب است.

در فرضیه اول، مجموعه داده شامل ۲۴ ویژگی (متغیر مستقل) به طور همزمان در طبقات صورت‌های مالی سالم با کد ۰، مشکوک به تقلب از نوع بیش‌نمایی دارایی، کم‌نمایی بدهی و هزینه با کد ۱، بیش‌نمایی دارایی و کم‌نمایی هزینه با کد ۲، کم‌نمایی هزینه و بدهی با کد ۳ و بیش‌نمایی دارایی و درآمد با کد ۴ تعریف شد. الگوهای رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم، گرادیان تقویتی و ماشین بردار پشتیبان بر مجموعه داده اجرا گردید. معیارهای عملکرد محاسبه و با استفاده از آزمون فریدمن مقایسه شد. در فرضیه دوم با استفاده از روش نمونه‌گیری، چهار مجموعه داده متوازن شامل مشاهدات مربوط به صورت‌های مالی سالم و صورت‌های مالی مشکوک به طرح تقلب مربوطه تعریف گردید. الگوهای رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم، گرادیان تقویتی و ماشین بردار پشتیبان در هر چهار مجموعه داده به طور جداگانه اجرا شد. معیارهای عملکرد محاسبه و با استفاده از آزمون فریدمن مقایسه شد.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای مستقل مورد استفاده در پژوهش در جدول چهار ارائه شده است.

جدول ۲.۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	کمینه	بیشینه	انحراف معیار
GPM	۰/۲۶	۰/۲۴	-۰/۳۴	۱	۰/۱۷
OPM	۰/۱۸	۰/۱۵	-۱/۳۹	۱/۵۳	۰/۲
NPM	۰/۱۷	۰/۱۲	-۱/۳۹	۷/۸	۰/۳۱
ROA	۰/۱۳	۰/۱	-۰/۳	۰/۶۸	۰/۱۳
ROE	۰/۱۷	۰/۲۷	-۷۲/۷	۲/۱۵	۲/۲۲
EBIT/A	۰/۱۸	۰/۱۵	-۰/۲۵	۰/۷	۰/۱۴
ASTRN	۰/۹۱	۰/۷۹	۰	۶/۰۵	۰/۵۸
FXASTRN	۶/۰۳	۳/۹۹	۰	۸۷/۹۶	۶/۸۱
INVTRN	۶/۸۶	۲/۵۷	۰	۱۰۰۳/۳۵	۳۷/۹۲
ACCRECTRN	۸۵/۲۸۹	۴/۷۹	۰/۲۱۸	۳۰۸۸۲/۹۹	۱۱۹۲/۷۴
LIB/ASST	۰/۵۸	۰/۶	۰/۰۳	۱	۰/۱۸
LIB/EQT	۲/۷۶	۱/۴۷	۰/۰۳	۳۰۳/۸۲	۱۲/۰۷
ACUM/ASST	۰/۱۵	۰/۱۴	-۱/۰۸	۰/۸۴	۰/۱۹
ACUM/EQT	۰/۰۵	۰/۳۷	-۱۴۰/۶۷	۱/۰۸	۴/۵۱
INTCOV	۵۳/۵۲	۴/۷۸	-۱۹۰۰/۴۳	۶۵۹۹/۹	۳۵۰/۴۴
CURRAT	۱/۵	۱/۲۹	۰/۲۲	۲۷/۱	۱/۲۱
QUICRAT	۰/۸۷	۰/۷۵	۰/۰۴	۲۶/۳۱	۱/۰۱
FCF/REV	۰/۲۵۳	۰/۰۶	-۳/۲۹۳	۲۸۲/۳۷	۶/۸۸۴
CE/REV	۰/۱۶۷	۰/۰۲۵	-۲/۶۸۵	۱۸۲/۲۵۲	۴/۴۴
CE/NP	۰/۶۶۱	۰/۱۷۸	-۷۱/۳۱۷	۱۲۲/۹۷۸	۵/۶۷۱
OCF/REV	۰/۰۲۹	۰/۱۰۳	-۱۴۹/۶۱	۲/۰۹	۳/۶۵۶
OCF/LIB	۰/۱۷۲	۰/۱۴۵	-۴۴/۲۷۴	۲/۵۶۳	۱/۱۴
EV	۷/۵۴	۷/۳	-۰/۴۸۷	۱۴/۷۸۵	۱/۷۷
BV	۱۳/۲۳	۱۳/۰۶	۶/۷۴	۱۹/۹۷	۱/۶۶

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول: هر یک از الگوهای رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم، گرادیان تقویتی و ماشین بردار پشتیبان با هدف پیش‌بینی طرح‌های تقلب در صورت‌های مالی با رویکرد چند کلاسه در محیط پایتون پیاده و در مجموعه داده نامتوازن شامل دسته صورت‌های مالی سالم و چهار دسته مشکوک به طرح تقلب اجرا شد. جدول پنج نتایج حاصل از اجرای روش‌های مزبور در حل مسئله پیش‌بینی طرح گزارشگری مالی متقلبان را نشان می‌دهد.

جدول ۵. معیارهای ارزیابی عملکرد الگوهای یادگیری ماشین با رویکرد چندکلاس

معیار کاپا	معیار fl		صحت		نرخ فراخوانی		دقت طبقه بندی	
	micro	macro	Micro	macro	micro	Macro		
۰/۰۶۴۱	۰/۴۹۵۵	۰/۱۷۱۳	۰/۴۹۵۵	۰/۱۵۹۱	۰/۴۹۵۵	۰/۲۱۰۵	۰/۴۹۵۵	رگرسیون لجستیک
۰/۱۹۹۷	۰/۴۵۷۰	۰/۳۰۲۹	۰/۴۵۷۰	۰/۳۰۹۸	۰/۴۵۷۰	۰/۳۰۰۹	۰/۴۵۷۰	درخت تصمیم
۰/۲۰۷۱	۰/۵۲۵۲	۰/۲۶۷۵	۰/۵۲۵۲	۰/۲۷۴۴	۰/۵۲۵۲	۰/۲۷۵۳	۰/۵۲۵۲	گرادیان تقویتی
۰/۲۲۸۴	۰/۵۴۰۱	۰/۲۷۸۸	۰/۵۴۰۱	۰/۳۱۷۰	۰/۵۴۰۱	۰/۲۸۱۲	۰/۵۴۰۱	ماشین بردار

منبع: یافته‌های پژوهش

به منظور مقایسه عملکرد روش‌های مزبور، با عنایت به عدم تایید نرمال بودن توزیع معیارهای عملکرد با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف در سطح معناداری ۵ درصد، از رویکرد تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن استفاده شد. آماره آزمون ۱۱/۵۵ با سطح معناداری ۰/۰۰ موید تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین می‌باشد. جدول شش نتایج حاصل از مقایسه عملکرد زوجی روش‌ها با استفاده از آزمون فریدمن را ارائه می‌دهد.

جدول ۶. مقایسه زوجی حاصل از آزمون فریدمن - عملکرد الگوها در فضای چندکلاس

سطح معناداری	آماره آزمون		سطح معناداری	آماره آزمون	
۰/۸۵	-۰/۱۲	درخت تصمیم - گرادیان تقویتی	۰/۳۳	-۰/۶۲	رگرسیون لجستیک - درخت تصمیم
۰/۰۲	-۱/۵۰	درخت تصمیم - ماشین بردار پشتیبان	۰/۲۴	-۰/۷۵	رگرسیون لجستیک - گرادیان تقویتی
۰/۰۳	-۱/۳۷	گرادیان تقویتی - ماشین بردار پشتیبان	۰/۰۰	-۲/۱۲	رگرسیون لجستیک - ماشین بردار پشتیبان

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول شش نشان می‌دهد تفاوت معنادار در عملکرد روش رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم و گرادیان تقویتی وجود ندارد. آماره آزمون و سطح معناداری زیر ۵ درصد موید برتری عملکرد رویکرد ماشین بردار پشتیبان نسبت به سایر روش‌هاست.

آزمون فرضیه دوم: مسئله پژوهش در فضای دو کلاس متوازن با استفاده از راهبرد نمونه گیری تعریف شد. برای انتخاب نمونه، از الگوریتم نمونه گیری Kennard-Stone استفاده شد. به این ترتیب چهار مجموعه داده مجزا (برای هر طرح تقلب یک مجموعه داده) تعریف شد. در هر مجموعه تعداد شرکت‌های سالم برابر با تعداد شرکت‌های مشکوک به طرح تقلب انتخاب

گردید. برای هر طرح تقلب، الگوی رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم، گرادیان تقویتی و ماشین بردار اجرا شد. برای مقایسه عملکرد الگوها در پیش بینی صورت‌های مالی مشکوک به هر طرح تقلب با توجه به عدم تایید نرمال بودن توزیع معیارهای عملکرد با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، از روش تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن استفاده شد.

جدول هفت نتایج اجرای روش‌های مزبور برای پیش بینی صورت‌های مالی مشکوک به بیش نمای داری، کم نمایی بدهی و هزینه و آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن را ارائه می‌دهد. نتایج آزمون از تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین پشتیبانی نمی‌کند.

جدول ۷. عملکرد الگوی یادگیری ماشین در پیش‌بینی طرح بیش‌نمایی داری، کم‌نمایی بدهی و هزینه

AUC	F1	صحت	نرخ فراخوانی	دقت طبقه بندی	الگو	
۰/۷۸۱	۰/۶۸۰	۰/۵۳۲	۰/۹۴۳	۰/۵۵۵	رگرسیون لجستیک	عملکرد الگوهای یادگیری ماشین
۰/۶۱۱	۰/۳۷۰	۰/۹۶۰	۰/۲۳۱	۰/۶۱۱	درخت تصمیم	
۰/۷۰۸	۰/۶۸۸	۰/۵۹۵	۰/۸۱۹	۰/۶۲۷	گرادیان تقویتی	
۰/۷۱۱	۰/۶۷۱	۰/۵۸۲	۰/۷۹۹	۰/۶۱۰	ماشین بردار پشتیبان	
۰/۴۷		سطح معناداری	۲/۵۲	آماره آزمون		نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول هشت نتایج اجرای الگوی یادگیری ماشین در پیش بینی صورت‌های مالی مشکوک به بیش نمای داری، کم نمایی هزینه و نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن را ارائه می‌دهد. نتایج آزمون از تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین پشتیبانی نمی‌کند.

جدول ۸. عملکرد الگوی یادگیری ماشین در پیش‌بینی طرح بیش‌نمایی داری و کم‌نمایی هزینه

AUC	F1	صحت	نرخ فراخوانی	دقت طبقه بندی	الگو	
۰/۷۸۴	۰/۶۷۹	۰/۵۱۵	۱/۰۰۰	۰/۵۲۷	رگرسیون لجستیک	عملکرد الگوهای یادگیری ماشین
۰/۶۸۳	۰/۶۶۷	۰/۵۰۰	۱/۰۰۰	۰/۵۰۰	درخت تصمیم	
۰/۷۴۴	۰/۷۰۱	۰/۵۵۱	۰/۹۶۵	۰/۵۸۹	گرادیان تقویتی	
۰/۷۷۵	۰/۷۲۰	۰/۷۳۰	۰/۷۱۵	۰/۷۲۳	ماشین بردار پشتیبان	
۰/۱۹		سطح معناداری	۴/۷۱	آماره آزمون		نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول نه نتایج اجرای الگوی یادگیری ماشین در پیش بینی صورت‌های مالی مشکوک به کم نمایی هزینه و نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن را ارائه می‌دهد. نتایج آزمون از تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین پشتیبانی نمی‌کند.

جدول ۹. عملکرد الگوی یادگیری ماشین در پیش‌بینی طرح کم‌نمایی هزینه و بدهی

AUC	F1	صحت	نرخ فراخوانی	دقت طبقه بندی	الگو	
۰/۶۴۵	۰/۶۶۶	۰/۵۰۰	۱/۰۰۰	۰/۵۰۰	رگرسیون لجستیک	عملکرد الگوهای یادگیری ماشین
۰/۶۲۰	۰/۶۰۶	۰/۵۹۰	۰/۶۲۹	۰/۵۹۲	درخت تصمیم	
۰/۶۸۸	۰/۶۶۶	۰/۵۲۴	۰/۹۲۱	۰/۵۴۰	گرادیان تقویتی	
۰/۸۰۸	۰/۷۸۵	۰/۷۸۷	۰/۷۸۶	۰/۷۹۰	ماشین بردار پشتیبان	
۰/۱۲	سطح معناداری		۵/۶۹	آماره آزمون	نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن	

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ده نتایج اجرای الگوی یادگیری ماشین در پیش‌بینی صورت‌های مالی مشکوک به بیش‌نمایی دارایی و درآمد و نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن را ارائه می‌دهد. نتایج آزمون موید تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین است. از این رو مقایسه زوجی عملکرد الگوهای یادگیری ماشین مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱۰. عملکرد الگوی یادگیری ماشین در پیش‌بینی طرح بیش‌نمایی دارایی و درآمد

AUC	F1	صحت	نرخ فراخوانی	دقت طبقه بندی	الگو	
۰/۳۴۴	۰/۴۲۲	۰/۴۳۳	۰/۴۳۳	۰/۴۴۳	رگرسیون لجستیک	عملکرد الگوهای یادگیری ماشین
۰/۵۸۸	۰/۷۰۸	۰/۵۸۹	۰/۹۰۰	۰/۶۱۱	درخت تصمیم	
۰/۵۶۹	۰/۷۲۲	۰/۶۰۸	۰/۹۰۰	۰/۶۳۹	گرادیان تقویتی	
۰/۷۹۲	۰/۸۶۵	۰/۷۶۳	۱/۰۰۰	۰/۸۳۶	ماشین بردار پشتیبان	
۰/۰۰	سطح معناداری		۱۴/۰۲	آماره آزمون	نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن	
مقایسه زوجی عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در پیش‌بینی طرح بیش‌نمایی دارایی و درآمد						
سطح معناداری	آماره آزمون			سطح معناداری	آماره آزمون	
۰/۶۲۴	-۰/۴۰	درخت تصمیم - گرادیان تقویتی		۰/۱۱۱	-۱/۳۰	رگرسیون لجستیک - درخت تصمیم
۰/۰۳۷	-۱/۷۰	درخت تصمیم - ماشین بردار پشتیبان		۰/۰۳۷	-۱/۷۰	رگرسیون لجستیک - گرادیان تقویتی
۰/۱۱۱	-۱/۳۰	گرادیان تقویتی - ماشین بردار پشتیبان		۰/۰۰۰	-۳/۰۰	رگرسیون لجستیک - ماشین بردار پشتیبان

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج ارائه شده در جدول ده نشان می‌دهد به شکل معنادار عملکرد رویکرد ماشین بردار پشتیبان بهتر از روش‌های رگرسیون لجستیک و درخت تصمیم است.

نتیجه‌گیری و بحث

عمده مسائل دسته بندی در دنیای واقعی اعم از مسائل شناسایی بیماری، ناهنجاری‌ها، تقلب و کلاهبرداری در فضای مجموعه داده های چند کلاسه و نامتوازن مطرح می‌شوند. نحوه برخورد با این موارد به عنوان یک مسئله چالش برانگیز در داده کاوی شناخته می‌شود. پژوهش حاضر سعی دارد طرح تقلب مورد استفاده در گزارشگری مالی را در فضای چند کلاسه با استفاده از مجموعه داده نامتوازن پیش بینی نماید.

فرضیه اول عملکرد الگوهای رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم، گرادیان تقویتی و ماشین بردار پشتیبان در پیش بینی طرح تقلب در فضای چند کلاسه را مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه موید برتری عملکرد الگوی ماشین بردار پشتیبان، نسبت به سایر روش‌ها است. این نتیجه مطابق با مبانی نظری و نتیجه پژوهش عمادالدین و همکاران (۱۳۹۷) و شریفی راد و همکاران (۱۳۹۳) و همسو با نتایج تحقیق چن و همکاران (۲۰۱۸) و پرلوس (۲۰۱۱) می‌باشد.

فرضیه دوم عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در پیش بینی نوع تقلب در صورت‌های مالی را با تقلیل فضای مسئله به دسته بندی دو کلاسه و متوازن، بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد تفاوت معنادار در عملکرد الگوهای یادگیری ماشین در تشخیص گزارش‌های مالی مشکوک به "بیش نمایی دارایی، کم نمایی بدهی و هزینه"، "بیش نمایی دارایی و کم نمایی هزینه" و "کم نمایی هزینه و بدهی" وجود ندارد. با این حال، عملکرد ماشین بردار پشتیبان بر عملکرد روش رگرسیون لجستیک و درخت تصمیم در پیش بینی گزارش‌های مالی مشکوک به "بیش نمایی دارایی و درآمد" ارجح است.

بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌گردد کارشنان رسمی دادگستری و نهادهای نظارتی در توسعه ابزارهای کاربردی جهت پیش بینی طرح تقلب در گزارشگری مالی در فضای چند کلاسه و همچنین در شناسایی گزارش‌های مالی مشکوک به "بیش نمایی دارایی و درآمد" در فضای دو کلاسه از الگوی ماشین بردار پشتیبان استفاده نمایند. افزون بر این رویکرد مزبور می‌تواند به عنوان ابزار کمکی در تحلیل علایم خطر تقلب و پیش بینی تحریف صورت‌های مالی مورد استفاده حساب‌برسان قرار گیرد. در تفسیر نتایج پژوهش باید به این نکته توجه داشت که با عنایت به تعریف عملیاتی طرح تقلب در پژوهش حاضر با رجوع به بند گزارش حساب‌برس و عدم تایید قصد تقلب در مرجع قانونی صالحه، ممکن است با توجه به اختیارات مدیریت در انتخاب

رویه حسابداری موارد مربوط به مدیریت و هموارسازی سود به عنوان صورت‌های مالی مشکوک به تقلب دسته‌بندی گردد.

پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی علاوه بر نسبت‌های مالی از معیارهای غیر مالی در پیش‌بینی طرح‌تقلب در صورت‌های مالی استفاده گردد. افزون بر این عملکرد سایر روش‌های داده‌کاوی مانند الگوریتم‌های فراابتکاری و زیستی در پیش‌بینی طرح‌تقلب مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- اعتمادی، حسین؛ زلفی، حسن، (۱۳۹۲)، کاربرد رگرسیون لجستیک در شناسایی گزارشگری مالی متقلبان، فصلنامه دانش حسابداری، ۱۳(۵۱): ۱۴۵-۱۶۳.
- آگراوال، چارو، (۱۳۹۸)، متن کاوی به کمک یادگیری ماشین، مهدی اسماعیلی، تهران: آتی نگر.
- تاراسی، مجتبی؛ بنی طالبی دهکردی، بهاره؛ زمانی، بهزاد، (۱۳۹۸)، پیش بینی گزارشگری مالی متقلبان از طریق شبکه عصبی مصنوعی، حسابداری مدیریت، ۱۲(۴۰): ۶۳-۷۹.
- خواجوی، شکرالله؛ ابراهیمی، مهرداد، (۱۳۹۶)، ارائه یک رویکرد محاسباتی نوین برای پیش بینی تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از شیوه‌های خوشه‌بندی و طبقه‌بندی (شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران)، پیشرفت‌های حسابداری، ۹(۲): ۱-۳۴.
- رامنی، مارشال؛ استین بارت، پل، (۱۳۸۷)، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، سید حسین سجادی و سید محسن طباطبایی نژاد، اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز.
- رضائی، مهدی؛ ناظمی اردکانی، مهدی؛ ناصر صدرآبادی، علیرضا، (۱۴۰۰)، پیش بینی تقلب صورت‌های مالی با استفاده از رویکرد کریسپ (CRISP)، دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، ۱۰(۴۰): ۱۳۵-۱۵۰.
- سجادی، سید حسین؛ کاظمی، توحید، (۱۳۹۵)، الگوی جامع گزارشگری مالی متقلبان در ایران به روش نظریه پردازی زمینه بنیان، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۶(۲۱): ۱۸۵-۲۰۴.
- شریفی راد، سمیه؛ نیک نفس، علی اکبر، (۱۳۹۳)، بررسی توابع کرنل الگوریتم SVM در دقت کلاس بندی داده های نامتوازن در بازه‌های مختلف نرخ عدم توازن، همایش ملی الکترونیک و دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه، اردبیل.
- شعبانی، علی؛ علوی، سید محمد، (۱۳۹۲)، ارائه روشی برای کلاس بندی اهداف دریایی سوناری با استفاده از الگوریتم‌های چند کلاسه ماشین بردار پشتیبان، فصلنامه صنایع الکترونیک، ۴(۱۳): ۱۲-۱۹.
- صفرزاده، محمد حسین، (۱۳۸۹)، توانایی نسبت‌های مالی در کشف تقلب در گزارشگری مالی تحلیل لاجیت، مجله دانش حسابداری، ۱(۱): ۱۳۷-۱۶۳.
- صنعی‌آبادی، محمد؛ محمودی، سینا؛ طاهرپور، محدثه (۱۳۹۳)، داده کاوی کاربردی، تهران: نیاز دانش.
- عمادالدین، مریم؛ بدیع، نسرين؛ خفاجه، حمید (۱۳۹۷)، طبقه بندی داده های نامتوازن توسط الگوریتم ماشین بردار پشتیبانی، کنفرانس بین المللی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکاترونیک در ایران و جهان اسلام، کرج.

فرقاندوست حقیقی، کامبیز؛ هاشمی، عباس؛ فروغی دهکردی، امین، (۱۳۹۳)، مطالعه رابطه مدیریت سود و امکان تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابرسی، ۵۶(۱۴): ۴۷-۶۸.

کلهر، جان، تیرنی، برندن، (۱۴۰۰)، علم داده، امیر رضا تجلی، امیر محمد رمدانی و امیر علی رمدانی، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.

مرادی، مهدی؛ سلیمانی مارشک، مجتبی؛ باقری، مصطفی، (۱۳۹۴)، بررسی عوامل موثر بر به هنگامی گزارشگری مالی با استفاده از تکنیک‌های شبکه‌های عصبی مصنوعی و درخت تصمیم، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۵(۱۷): ۱۱۹-۱۳۷.

ملکی کاکلر، حسن؛ بحری ثالث، جمال؛ جبارزاده کنگرلویی، سعید؛ آشتاب، علی، (۱۴۰۰)، کارایی مدل‌های آماری و الگوهای یادگیری ماشین در پیش‌بینی گزارشگری مالی متقلبان، اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)، ۱۵(۵۴): ۲۶۷-۲۹۲.

ویسی، هادی؛ قایدشرف، حمیدرضا؛ ابراهیمی، مرتضی، (۱۴۰۰)، بهبود کارایی الگوریتم‌های یادگیری ماشین در تشخیص بیماری‌های قلبی با بهینه‌سازی داده‌ها و ویژگی‌ها، محاسبات نرم، ۸(۱۵): ۷۰-۸۵.
هان، ژیاوی، کامبر، پی، میشلین ژان، (۱۳۹۳)، داده کاوی، نسترن حاجی حیدری و سیدبهنام خاکباز، تهران: دانشگاه تهران.

- Aggarwal, ch. (2018). *Machine Learning for Text*. Tehran, Ati Negar. (In Persian).
- Association of Certified Fraud Examiners. (2022). REPORT TO THE NATIONS ON OCCUPATIONAL FRAUD AND ABUSE. <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2022>.
- Beasley, M and et al (2010), Fraudulent Financial Reporting 1998 – 2007, COSO.
- Chen, J. Liou, W. Chen, W. (2018), Fraud Detection for Financial Statements of Business Groups. *International Journal of Accountion Information Systems*. 7(15): 10-26.
- Beleites, Claudia. Ute, Neugebauer. Thomas, Bocklitz. Christoph, Krafft. Jürgen, Popp. (2013). Sample size planning for classification models. *Analytica Chimica Acta*. 760: 25-33.
- Craja, p. Kim, A. Lessmann, S. (2020). Deep learning for detecting financial statement fraud. *Decision Support Systems*. 139.
- Emaddin, M, Badih, N, Khafajeh, H. (2017). Classification of unbalanced data by support vector machine algorithm, International conference of interdisciplinary research in electrical, computer, mechanical and mechatronic engineering in Iran and the Islamic world, Karaj. (In Persian).
- Etemadi, H. & Zolfi, H. (2014). Application of Logistic Regression in Identifying Fraudulent Financial Reporting, *Audit Knowledge*, 13 (51): 145-163. (In Persian).
- Farqandoost Haghghi, K, Hashemi, A, Foroghi Dehkordi, A. (2013). Study of relationship between profit management and the possibility of fraud in the financial statements of companies admitted to the Tehran Stock Exchange, *Auditing Knowledge*. 14(56): 47- 68. (In Persian).

- Grandini, M. Bagli, E. Visani, G. (2020). Metrics for Multi-Class Classification: an Overview. White Paper. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2008.05756>.
- Han, J. Kamber, M. pei, J. (2015). Data Mining. Tehran. Tehran University. (In Persian).
- Jan, Ch. (2018). An effective financial statements fraud detection model for the sustainable development of financial markets: Evidence from Taiwan. *Sustainability* 10(2): 513.
- Jan, Ch. (2021). Detection of Financial Statement Fraud Using Deep Learning for Sustainable Development of Capital Markets under Information Asymmetry. *Sustainability* 13(17): 9879.
- Kanapickienė, R and Grundienė, Z. (2015). The Model of Fraud Detection in Financial Statements by Means of Financial Ratios , *Social and Behavioral Sciences*, 213:321-327.
- Katsis, D. Christos & et al. (2012). Using Ants to Detect Fraudulent Financial Statements. *Journal of Applied Finance & Banking*, 2 (6): 73-81.
- Kelleher, J. (2020), *Data Science*. Tehran. Business Publishing Company. (In Persian)
- Khajavi, S., Ebrahimi, M. (2017). A Novel Computational Approach to Predict Financial Statements Fraud using Clustering and Classification Techniques: Evidence from Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 9(2), 1-34. (In Persian)
- Kirkos, S., Spathis, Ch., & Manolopoulos, Y. (2007). Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements. *Journal of Expert Systems with Applications*, 32:995–1003.
- Kranacher, M. Riley, R. Wells, J. (2011). *Forensic Accounting and Fraud Examination*. New York: John Willy and Sons.
- Lin, C., Chiu, A. & et al. (2015). Detecting the financial statement fraud. *Journal of Knowledge-Based Systems*. 89 (C): 459-470.
- Maleki Kakler, H. Bahri Tahal, J, Jabarzadeh Kangarloui, S, Ashtab, A, (2020), The effectiveness of statistical models and machine learning patterns in predicting fraudulent financial reporting, *Financial Economics* (Financial Economics and Development), 15, 54 , 267-292. (In Persian).
- Moradi, M., soleymani mareshk, M., Bagheri, M. (2015). Factors Effective on Timeliness of Financial Reporting: Using Synthetic Neural Networks and Decision Trees Techniques. *Empirical Research in Accounting*, 5(3), 119-137. doi: 10.22051/jera.2015.640. (In Persian).
- Normah. O. Zulaikha, Amirah., J. Malcolm, S., (2017), Predicting Fraudulent Financial Reporting Using Artificial Neural Network. *Journal of Financial Crime*, 24 (2): 362-387.
- Omidi, M, Qingfei, M, Moradinaftchali, V, Piri, M. (2019). The Efficacy of Predictive Methods in Financial Statement Fraud. *Discrete Dynamics in Nature and Society*. <https://doi.org/10.1155/2019/4989140>
- Pedregosa, F. & et al. (2011). Scikit-learn: Machine Learning in Python. *Journal of Machine Learning Research*. 12: 2825-2830.
- Perols, J. (2011). Financial Statement Fraud Detection: An Analysis of Statistical and Machine Learning Algorithms. *A Journal of Practice & Theory*, 30 (2), 19-50.
- Persons, O. (1995). Using financial statement data to identify factors associated with fraudulent financial reporting. *Journal of Applied Business Research*, 11:38–46.

- Ravisankar, P , Ravi, V., & et al (2011), Detection of financial statement fraud and feature selection using data mining techniques, *Decision Support Systems*, 50(2): 491-500.
- Razaie, M., Nazemi Ardakani, M., naser sadrabadi, A. (2021). Predicting financial statement fraud using The CRISP approach. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 10(40), 135-150. (In Persian)
- Romney, M. & Steinbart, P. (2009). *Accounting Information Systems*. Ahvaz, Shahid Chamran University. (In Persian).
- Sadgali, I, Sael. N & Benabbou. F.(2019). Performance of machine learning techniques in the detection of financial frauds. *Procedia Computer Science*, 148:45-54.
- Safarzadeh, M. (2012). The Ability of Financial Ratios in Detecting Fraudulent Financial Reporting: Logit Analysis. *Journal of Accounting Knowledge*, 1(1), 137-163. (In Persian).
- Sajadi, S. & Kazemi, T. (2016). A Comprehensive Pattern of Fraudulent Financial Reporting in Iran, Grounded Theory. *Empirical Research in Accounting*, 6(3), 185-204. doi: 10.22051/jera.2016.2542. (In Persian)
- Saniee Abadeh, M, Mahmoudi, M. & Taherpour, M. (2015). *Applied data mining*. Tehran. Niازه Danesh. (In Persian).
- Shabani, A. & Alavi, S. M. (2014). Presenting a method for marine sonar classification using support vector machine multi-class algorithms. *Electronics Industries*, 4 (13): 12-19. (In Persian).
- Sharifi Rad, S. & Niknafs, A. (2019). Investigating kernel functions of SVM algorithm in the accuracy of imbalanced data classification in different imbalance rate ranges. *National electronic conference of new achievements in engineering and basic sciences*, Ardabil. (In Persian).
- Spathis, C. T. (2002). Detecting false financial statements using published data: Some evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, 17: 179-191.
- Tarasi, M., Banitalebi, B., Zamani, B. (2019). Forecasting Fraudulent Financial Reporting Through Artificial Neural Network. *Management Accounting*, 12(40), 63-79. (In Persian).
- Veisi, H., Ghaedsharaf, H., Ebrahimi, M. (2021). Improving the Performance of Machine Learning Algorithms for Heart Disease Diagnosis by Optimizing Data and Features. *Soft Computing Journal*, 8(1), 70-85. (In Persian).
- Xiuguo, W. Shengyong, D. (2022). Analysis on Financial Statement Fraud Detection for Chinese Listed Companies Using DL. *IEEE Access*. 10: 22516-22532.
- Zhou, W. , Kapoor, G .(2011), Detecting evolutionary financial statement fraud, *Decision Support Systems*. 50 (3): 570-575.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

Financial Reporting Fraud Scheme Prediction via Machine Learning Approach – Multiclass Classification¹

Tohid Kazemi², Parviz Piri³

Received: 2022/06/15

Accepted: 2022/11/20

Research Paper

Abstract

This paper attempts to evaluate the performance of machine learning models in fraudulent financial Reporting schemes prediction via a multi-classification approach and using an unbalanced dataset. Therefore, the financial statements of 134 companies listed on the Tehran Stock Exchange from 2009 to 2021 were investigated by Logistic Regression, Decision Tree, Boosting Algorithms, and Support Vector Machine. Models were programmed with Python and Performance indicators were calculated and compared. Furthermore, the machine learning model's performance was investigated in binary classification with the balanced dataset to predict each fraud scheme exclusively. According to the results via a multi-classification approach, then the significant difference between machine learning models' performance was approved. Support Vector Machin was preferred in multiclass problem space with the unbalanced data set. To predict fraud schemes via binary classification, a significant difference between machine learning models' performance was not approved except to predict the "Overstatement assets and income" scheme. Support Vector Machin was preferred to Logistic Regression and Decision Tree model. The present research attempts to fill the research gap in the research area by developing machine learning models with a multi-classification approach.

Keywords: Fraud Scheme, Fraudulent Financial Reporting, Machine Learning, Multi-Classification.

JEL Classification: M41, M42, G32.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.41290

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. (Corresponding Author), (t.kazemi@alzahra.ac.ir).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of and Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. (p.piri@urmia.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

A Model to Improve Ethical Decision-Making in Accounting Profession Using the Grounded Theory¹

Alidad Nooshfar², Abdolreza Mohseni³, Mostafa Ghasemi⁴

Received: 2022/07/13

Accepted: 2022/12/01

Research Paper

Abstract

Ethical decision-making refers to a concept whose effects on organizational desirability and relevant objectives are clear, as having an approach or model in this connection will reveal ethical decision-making within the organization as a powerful instrument. Thus, this study aimed to develop a model to improve ethical decision-making in the accounting profession using the Grounded Theory approach. This research has used a Grounded Theory-based qualitative approach to model ethical decision-making, utilizing the confirmatory factor model and the Q model approach to confirm the classified indicators. In this research, the views of 11 accounting and auditing professionals have been used to determine and confirm such indicators as causal, underlying, and intervening conditions, as well as strategies and outcomes, in line with a grounded model. Consistent with the 181 concepts on ethical decision-making in accounting, the results led to the development and confirmation of a paradigm with the number of 15 main categories (e.g., individual, organizational and social factors, individual, organizational and social characteristics, and individual, organizational and social conditions, limitations, environmental conditions, individual and organizational development, individual and organizational outcomes), and 62 secondary categories, which were consistent with the paradigmatic structure under causal, underlying, intervening conditions and strategies and outcomes sections in the model. The confirmation of the classification of the proposed model's indicators using the Q theory and confirmatory analysis and its qualitative approach using angulation or triangulation technique led to greater confirmation of its results.

Keywords: Accountants' Ethical Decision-Making, Accounting Profession, Grounded Theory, Model.

JEL Classification: M41, M4.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.40081.3000

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran. (Da.noshfarali@iaubushehr.ac.ir).

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran. (Corresponding Author). (Rmohseni@iaubushehr.ac.ir).

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran. (m.ghasemi@iaubushehr.ac.ir).

Curriculum Revision Based on Skills Needs of the Employment Market Case Study: Accounting Program in the Associate Degree of the Technical and Vocational University¹

Kobra Nourshahi², Abdolrahim Naveh Ebrahim³,
Hamidreza Arasteh⁴, Hasanreza Zeinabadi⁵

Received: 2022/06/23

Accepted: 2022/11/26

Research Paper

Abstract

The purpose of the study is to revise the accounting curriculum for the associate degree of the Technical and Vocational University based on the skills needs of the employment market. Method: This research is applied in terms of the type of research and the research method is qualitative with a grounded theory approach. The statistical population of the present study is the experts involved in the training of accounting students. In the present study, the purposive sampling method was used. The semi-structured interview tools were used to collect the required research data. The interview protocol was prepared using the literature, documents, and regulations of the Ministry of Science in revising the curriculum approval of the supervisor. The interviews continued until the hidden and various aspects and components of the phenomenon were identified and reached theoretical saturation. Therefore, a total of 19 people were interviewed. To analyze the data, a content analysis technique was used. The data analysis process was performed according to the steps proposed by Granheim and Landman (2004). In three steps, the data were transformed into primary codes, core codes, and selected codes based on research questions. In the final stage, the obtained model was validated according to the ten criteria of Strauss and Corbin (2012) as well as the use of two coders familiar with the subject. This study identified 4 dimensions, 22 components, and 491 indicators of the curriculum of accounting in the associate degree of Technical and Vocational University based on the skills needs of the employment market. Dimensions and components were objectives and specifications, course titles and course topics, the teaching method of learning and teaching process, and methods of evaluating the learning rate of accounting students in the Technical and Vocational University based on the skills needs of the employment market. It seems that paying attention to the views of experts and employers in curriculum development can add to its richness and adapt them to the needs of the labor market and possibly facilitate the entry of graduates into the employment market.

Keywords: Accounting Curriculum, Associate Degree, Employment, Market Skills, Revision, Technical and Vocational University.

JEL Classification: J24, Q52.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.39969.2996

2. Ph.D. Student, Department of Education Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. (nourshahi_2005@yahoo.com).

3. Professor, Department of Education Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (navehebrahim@khu.ac.ir).

4. Professor, Department of Education Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. (arasteh@khu.ac.ir).

5. Associate Professor, Department of Education Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. (zeinabadi_hr@khu.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

Evaluating the Effect of Using the Mind Mapping Model on the Professional Judgments of Independent Auditors¹

Alireza Laysi², Heydar Mohamadzadeh Slateh³,
Ali Akbar Nonahalnahr⁴, Mehdi Zeynali⁵

Received: 2022/07/03

Accepted: 2022/11/20

Research Paper

Abstract

The purpose of this study is to determine and rank the criteria for measuring the risk of companies for listing at the capital market. To achieve this goal, by studying the theoretical foundations and research background as well as interviewing capital market experts, a set of risk assessment criteria of companies were extracted, and then by performing fuzzy Delphi and consulting experts, the risk assessment criteria consensus of experts was determined. Then, using confirmatory factor analysis, the factor loading of the criteria was determined and by performing the Mabac ranking method, the weight of each criterion in determining the risk of companies was determined.

The results of confirmatory factor analysis show that out of 107 criteria agreed by experts, 100 criteria include 33 out of 38 criteria related to "operational risk", 25 criteria out of 27 criteria related to "strategic risk", all 20 criteria related to "financial risk" and all 22 criteria related to "information risk" have been approved. Also, the results of the MABAC ranking indicate that the criteria related to corporate governance from the group of strategic risk have the greatest impact on corporate risk at the time of listing.

Keywords: Capital Market Listing, Financial Risk, Information Risk, Operational Risk, Strategic Risk.

JEL Classification: G32, L1, M48.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.37780.2933

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran. (alirezaleissi@gmail.com).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran. (Corresponding Author). (salteh2008@gmail.com).

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Bostan Abad Branch, Islamic Azad University, Bostan Abad, Iran. (anonahal@gmail.com).

5. Assistant Professor, Department of Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. (dr.zeynali@gmail.com).

The Impact of CEO Power on the Accrual-Based Earnings Management and Real Earnings Management¹

Pegah Motametdi², Yadollah Tari Verdi³, Farzaneh Heydarpour⁴

Received: 2022/05/28

Accepted: 2022/11/06

Research Paper

Abstract

This study aims to investigate the effect of CEO power on accrual-based earnings management and real earnings management of listed companies in the Tehran Stock Exchange. These three dimensions of real earnings management in our tests are abnormal discretionary expenses, abnormal production costs, and abnormal cash flow from operations. For this purpose, data related to 108 companies from 2010 to 2020 were analyzed. The regression model of the research has been examined and tested using the panel data approach and panel data with a fixed-effects approach. The results showed that CEO power has a significant negative impact on accrual-based earnings management. Also, the results showed that the concentration of CEO power has a significant negative impact on real earnings management (abnormal discretionary expenses, abnormal production cost, and abnormal cash flows from operations). Therefore, the research results indicate that powerful executives have more independence and more supervisory roles on the board which reduces the disadvantages of stakeholder rights and reduces the agency costs. Reducing agency costs reduce information asymmetry and reduce opacity in finances and thus indicates earnings management.

Keywords: Accrual-Based Earnings Management, CEO Power, Real Earnings Management.

JEL Classification: M42, G10.

1. DOI: 10.22051/JERA.2021.34811.2817

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. (pegahmotamedi@yahoo.com).

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (tariverdi76ir@yahoo.com).

4. Associate Professor, Department of Accounting, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. (fheidarpour@yahoo.com).

The Effect of Capital Raising Goal Announcement on Stock Price Changes around the E.G.M Dates¹

Ebrahim Abbasi², Ghazal Abbasi³, Emaad Kosha⁴, Asghar Assadi⁵

Received: 2022/07/01

Accepted: 2022/12/04

Research Paper

Abstract

This study aims to investigate the effect of capital raising on equity price changes around the extraordinary general meetings (E.G.M) dates. In this study, the price effects of four capital raising methods including stock right, stock dividend, a combination of these two, and assets reevaluation surplus, separating three corporate goals from the capital raising including corporate development plan, financial structure reform, and participation in raising capital by capable firms were examined.

This study was conducted on 287 firms in Tehran Stock Exchange. Statistical society during the four years from 2015 to 2019 years. The research methodology is event analysis which is measured by the descriptive statistic of theoretical price and adjusted returns by the TEPIX index.

The result of this study shows that the difference between the theoretical price average and mean close price after the E.G.M dates for stock dividend, stock right, and assets reevaluation surplus is positive. The highest average theoretical return belongs to the participation goal in capital-raising capable firms for a combination of stock right and stock dividend, financial structure reform for reevaluation, and development of the firm in stock dividend.

In the case of a stock dividend and assets reevaluation, the difference between the theoretical average price and average close price after E.G.M and also the average theoretical return is increasing when the capital raising percentage goes up. In addition, the daily return adjusted by TEPIX on the four ways of capital raising and separating corporate goals is not zero around the E.G.M dates

Keywords: Stock Return, Capital raising, Stock Right, stock dividend, Assets Reevaluation Surplus.

JEL Classification: G32, G35, E44.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.38126.2954

2. Professor, Department of Management, Faculty of Social Science and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran, (Corresponding Author). (abbasiebrahim2000@Alzahra.ac.ir).

3. Master of accounting, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran. (ghazalabbasi97@gmail.com).

4. Ph.D. Student, Department of Financial Management, Faculty of Management, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (emadkoosha92@gmail.com).

5. Assistant Professor, Department of accounting, faculty of management and accounting, Shahryar Branch, Islamic Azad University, Shahryar, Iran. (asgharasadi@shria.ac.ir).

The Effect of Digital Games on Students' Attitude toward Accounting¹

Hadise Hajimoradkhani², Shahnaz Mashayekh³

Received: 2022/06/23

Accepted: 2022/11/26

Research Paper

Abstract

Accounting bodies have always emphasized the use of educational technologies in introductory accounting courses to make them more appealing and to have a positive impact on students' interest and attitude towards this profession. The purpose of the present study is to investigate the effect of digital instructional games on students' attitudes toward accounting. The game used in this quasi-experimental research is the digital game Accounting Principles, available at Cafe Bazar, and the experiment was conducted during the first semester of the academic year 2018-2019. The sample was selected through convenience sampling and included 100 students of Accounting Principles (1) in four available classes at a university in Tehran. The classes were randomly assigned into experimental and control groups. A standard attitude survey was used to collect data. The results showed that the digital game Accounting Principles improved accounting students' perception of this discipline. Moreover, the results showed the positive impact of the game on the attitude of non-accounting (management) students towards accounting was stronger. Consistent with the view of the American Accounting Association, findings suggest that making introductory accounting courses more attractive by using instructional technologies such as games can improve accounting students' interest and attitudes toward accounting and attract them to this major.

Keywords: Accounting Principle, Affective Learning, Attitude toward Accounting, Digital Game, Instructional Game.

JEL Classification: M49.

1. DOI: 10.22051/JERA.2020.32934.2727

2. Ph.D. Department of Accounting, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. (moradkhani2005@yahoo.com).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (Sh.mashayekh@alzahra.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

Investigating the Mediating Role of Agency Costs on the Relationship between Earning Quality, Discretionary Disclosure, and Cost of Capital¹

Karim Rezvani Raz², Hamid Haghghat³,
Mohamad Ramezan Ahmadi⁴, Ghasem Rekabdar⁵

Received: 2022/05/21

Accepted: 2022/10/20

Research Paper

Abstract

The cost of capital is one of the most important and effective financial tools in making many management and investment decisions that are affected by several factors. The purpose of this study is to investigate the effect of two key factors of earning quality and voluntary disclosure on the cost of capital by considering the mediating role of agency costs using structural equation modeling. The research is of the quantitative and causal type, and in terms of the implementation method, it is in the correlation category, and based on the purpose, it is of the applied type. A statistical sample from the population of companies listed on the Tehran Stock Exchange including 174 companies during the period 2015-2020 has been selected based on the method of systematic elimination. Due to the normality of the collected data, the asymptotic free distribution (ADF) method has been used to estimate the model which makes it possible to investigate the direct and indirect relationships among the variables. The effect of indirect happens when the effect of independent variables on the dependent variable is passed on by the intermediary variable. In the present research, agency cost is placed as an intermediary variable between two independent variables (quality of earning and discretionary disclosure) and a dependent variable (cost of capital) and causes an indirect relationship between them. By considering the direct and indirect path between the studied variables, the test result obtained a positive and significant relationship between agency costs and capital costs. The results also show that earning quality does not directly affect on the cost of capital, but indirectly hurts the cost of capital due to agency costs. The effect of total earning quality on capital cost is significant and negative. Also, the direct effect of discretionary disclosure on the cost of capital is not significant, while the indirect effect and its total effect on the cost of capital due to agency costs are negative and significant.

Keywords: Agency Cost, Cost of Capital, Earning Quality, Structural Equation, Voluntary Disclosure.

JEL Classification: M41, G32, G34.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.37481.2923

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Islamic Azad University, International Khoramshahr Branch, Khoramshahr, Iran. (karim.rezvani@yahoo.com).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Imam Khomeini International University, Ghazvin, Iran. (Corresponding Author). (Hhagh2006@yahoo.com)

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Abadan Branch, Islamic Azad University, Abadan, Iran. (Ahmadi_m@scu.ac.ir).

5. Assistant Professor, Department of Mathematics and Statistics, Abadan Branch, Islamic Azad University, Abadan, Iran. (ghsem_rekabdar@yahoo.com).

Auditors' View of the Statement of Cash Flows Auditing¹

Esmail Farzaneh Kargar², Mahdi Bahar Moghadam³,
Omid Pourheidari⁴

Received: 2022/05/26

Accepted: 2022/12/09

Research Paper

Abstract

This study was conducted to investigate the audit process of cash flow statements by certified auditors of the stock exchange in Iran. The research was carried out using the survey method by a structured questionnaire on a random sample of auditors, that asks them about the importance of the statement of cash flows, the extent of auditing its detailed components, and the use of specific financial ratios related to cash flows to evaluate the company's going concern hypothesis. The findings include spending the least time auditing cash flow statements and disregarding cash flow ratios in assessing the company's going concern hypothesis, and show that auditors consider cash flow statements to be the least important part of the financial statements during the annual audit. Also, less than half of the auditors pay attention to specific issues such as the need to present cash payments relating to capacity acquisitions by accounting standards and the omitted material non-cash transactions from cash flow statements. As a result, Auditors who spend the least time auditing cash flow statements, In addition to increasing the moral hazard of their agency's relationship with owners, they may also reinforce agency problems in the traditional relationship between managers and stakeholders. By carefully examining the auditors' views, the existing literature on cash flow statement audit performance in Iran was expanded.

Keywords: Audit, Moral Hazard, Statement of Cash Flows, Agency Theory.

JEL Classification: M42, G34, M41.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.41699.3048

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. (esmfar@aem.uk.ac.ir).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar of Kerman University, Kerman, Iran. (Corresponding Author). (mbahar@uk.ac.ir).

4. Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar of Kerman University, Kerman, Iran. (opourheidari@uk.ac.ir).

Identification and Ranking the Criteria for Measuring the Risk of Companies for Listing in the Capital Market¹

Fatemeh Morshedi², Seyed Ali Hosseini³

Received: 2022/06/15

Accepted: 2022/11/18

Research Paper

Abstract

The purpose of this study is to determine and rank the criteria for measuring the risk of companies for listing at the capital market. To achieve this goal, by studying the theoretical foundations and research background as well as interviewing capital market experts, a set of risk assessment criteria of companies were extracted, and then by performing fuzzy Delphi and consulting experts, the risk assessment criteria consensus of experts was determined. Then, using confirmatory factor analysis, the factor loading of the criteria was determined and by performing the Mabac ranking method, the weight of each criterion in determining the risk of companies was determined.

The results of confirmatory factor analysis show that out of 107 criteria agreed by experts, 100 criteria include 33 out of 38 criteria related to "operational risk", 25 criteria out of 27 criteria related to "strategic risk", all 20 criteria related to "financial risk" and all 22 criteria related to "information risk" have been approved. Also, the results of the MABAC ranking indicate that the criteria related to corporate governance from the group of strategic risk have the greatest impact on corporate risk at the time of listing.

Keywords: Capital Market Listing, Financial Risk, Information Risk, Operational Risk, Strategic Risk.

JEL Classification: G32, L1, M48.

1. DOI: 10.22051/JERA.2022.40811.3020

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. (f.morshidi@alzahra.ac.ir).

3. Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (a.hosseini@alzahra.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

Presenting and Validation of a Pattern of the Social Status of the Auditing Professions in Iran¹

Abdolmajid Sedighi², Jafar Babajani³, Ali Delavar⁴,
Farokh Barzideh⁵

Received: 2022/03/16

Accepted: 2022/08/22

Research Paper

Abstract

Social status is an individual's position within the social structure, which determines his or her available resources. Among the most salient of social identities, occupational identities are an important basis for self-image, self-esteem, and personal motivation. In the current research, based on interviews with 20 experts in the field of auditing in 1400 and based on the theme analysis method, a model has been proposed to explain the social status of the auditing profession in Iran. Also, to assess the validity of the presented model, using a researcher-made questionnaire whose validity and reliability was confirmed, the opinions of 116 experts were received in 2022 and analyzed. According to the results, auditing professions' social status in Iran included four main themes known as generalities, social stratification, challenges, and solutions improvement. The results show that the challenges of this profession include the professional identity crisis (the negative effect of the profession on the personal life of auditors, weak self-control) and the professional independence crisis (low fees and unprofessional competition, non-comply with professional codes of conduct) have weakened the social status of the auditing profession in Iran. The findings of this research can be used by the Iranian Association of Certified Public Accountants and the Audit Organization.

Keywords: Auditing Profession, Social Status, Theme Analysis.

JEL Classification: M42.

1. DOI: 10.22051/JERA.2021.37415.2913

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Sedighi.majid@gmail.com).

3. Professor, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran, corresponding author, (Jafar.babajani@gmail.com).

4. Professor, Department of Educational Measurement, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Delavarali@yahoo.com)

5. Associate Professor, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Fbarzideh@yahoo.com).

TABLE OF CONTENT

Presenting and Validation of a Pattern of the Social Status of the Auditing Professions in Iran	1
Abdolmajid Sedighi, Jafar Babajani, Ali Delavar, Farokh Barzideh	
Identification and Ranking the Criteria for Measuring the Risk of Companies for Listing in the Capital Market	27
Fatemeh Morshedi, Seyed Ali Hosseini	
Auditors' View of the Statement of Cash Flows Auditing.....	49
Esmail Farzaneh Kargar, Mahdi Bahar Moghadam, Omid Pourheidari	
Investigating the Mediating Role of Agency Costs on the Relationship between Earning Quality, Discretionary Disclosure and Cost of Capital	71
Karim Rezvani Raz, Hamid Haghighat, Mohamad Ramezan Ahmadi, Ghasem Rekabdar	
The Effect of Digital Games on Students' Attitude toward Accounting	99
Hadise Hajimoradkhani, Shahnaz Mashayekh	
The Effect of Capital Raising Goal Announcement on Stock Price Changes around the E.G.M Dates	121
Ebrahim Abbasi, Ghazal Abbasi, Emaad Kosha, Asghar Assadi	
The Impact of CEO Power on the Accrual-Based Earnings Management and Real Earnings Management	147
Pegah Motametdi, Yadollah Tari Verdi, Farzaneh Heydarpour	
Evaluating the Effect of Using Mind Mapping Model on the Professional Judgments of Independent Auditors	173
Alireza Laysi, Heydar Mohamadzadeh Slateh, Ali Akbar Nonahalnahr, Mehdi Zeynali	
Curriculum Revision Based on Skills Needs of the Employment Market Case Study: Accounting Program in the Associate Degree of the Technical and Vocational University	195
Kobra Nourshahi, Abdolrahim Naveh Ebrahim, Hamidreza Arasteh, Hasanreza Zeinabadi	
A Model to Improve Ethical Decision-Making in Accounting Profession Using the Grounded Theory	223
Alidad Nooshfar, Abdolreza Mohseni, Mostafa Ghasemi	
Financial Reporting Fraud Scheme Prediction Via Machine Learning Approach – Multiclass Classification	255
Tohid Kazemi, Parviz Piri	

LICENCE HOLDER: ALZAHRA UNIVERSITY

Director: Hoseini, Seyed Ali (Associate Prof. Alzahra University)

Editor in chief: Rahmani, Ali (Prof. Alzahra University)

Executive Manager: Pakkhesal, Elnaz

Scientific and Literally Editor: Bashirimanesh, Nazanin

English Editor: Rezaei, Ali

Lay out editor: Hasanzadeh Aliabadi, Marzieh

Print and Binding: Ramtin Publishing

Editorial Board

Pourheidari, Omid, Proffessor of Baahonar University

Pourjalali Hamid, Professor of Hawaii University, The USA

Hejazi, Rezvan, Proffessor of Alzahra University

Rahmani, Ali, Proffessor of Alzahra University

Rezaee Zabihollah, Proffessor of Memphis University, The USA

Sajadi, Hosein, Proffessor of Shahid Beheshti University

Soleimani Amiri, Gholamreza, Associate Proffessor of Alzahra University

Mashayekhi, Bita, Associate Proffessor Tehran University

Mehrani, Sasan, Associate Proffessor of Tehran University

Homayoun Saeid, Associate Professor of Gavle University, Swed

Yazdifar Hassan, Professor of Salford University Business School, The UK

Address: Alzahra University, Vanak, Tehran-Iran. P. O Box 1993891176

Tel & Fax: (+9821) 88212578

Website: <http://journals.alzahra.ac.ir/jera>

Email: jera@alzahra.ac.ir

This journal is published in collaboration with the Iran Management Accounting Association.

In the Name of God



Alzahra university

Quarterly Journal of

Empirical Research in Accounting
“Scientific Journal”

Winter 2022, Vol 12, Number 46