

پژوهش‌های حسابداری و علوم اقتصادی

فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی
سال اول، شماره یک، زمستان ۱۳۹۶

بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر رابطه بین انتخاب حسابداری و شفافیت
اطلاعات حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران
علی تامرادی، رضا رستمی‌نیا، سعیده سرکمریان

بررسی رابطه دارایی‌های نامشهود و عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در
بورس اوراق بهادار تهران
قدراله طالب‌نیا، حمید بداغی

بررسی تأثیر سرمایه فکری بر آسیب‌پذیری مالی شرکت‌ها با رویکرد
مدل‌یابی معادلات ساختاری
هاشم علی صوفی، سجاد نصرت

ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های شرکت‌های بیمه با استفاده از ترکیب
شاخص‌های تعالی سازمانی و روش تحلیل پوششی داده
عابدین کاظمی، مسعود حسین میرزایی نبی

مطالعه اثر نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بر سوددهی
شرکت‌ها
اکرم احسانی چیمه، امیررضا کیقبادی

تأثیر حضور هیئت مدیره و مدیر مالی خانم در سودآوری شرکت‌های پذیرفته
شده در بورس اوراق بهادار تهران
مهسا مصلی، مسعود محمدپورزنجانی

اثر تعدیل‌کنندگی توانایی مدیران بر رابطه بین اجتناب از مالیات و کیفیت
گزارشگری مالی
امیررضا کیقبادی، سمیه فتحی، زهره حیدری

پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

سال دوم، شماره ۲ (پیاپی: سه)، تابستان ۱۳۹۷

ISSN: 2645-4408

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

مهرداد فتاحی

زیر نظر شورای سردبیری

مدیر داخلی: میلاد فتاحی

اعضای شورای علمی تحریریه:

دکتر منصور زراء نژاد، عضو هیئت علمی دانشگاه چمران اهواز

دکتر منصور مهینی زاده، عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

دکتر روح اله بیات، عضو هیئت علمی دانشگاه امام خمینی

دکتر عبدالمجید آهنگری، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران

دکتر مهدی ذوالفقاری، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

دکتر علیرضا عرفانی، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان

دکتر حسین عظیمی، عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان

دکتر وحید محمودی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

دکتر اسماعیل رمضان پور، عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان

دکتر مسعود طاهری نیا، عضو هیئت علمی دانشگاه لرستان

دکتر بهروز کاردان، عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر عبدالمحمد کاشیان، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان

دکتر محمدمامید اخگر، عضو هیئت علمی دانشگاه کردستان

دکتر محسن حمیدیان، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران

دکتر محبوبه فراهتی، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان

دکتر حسین کاظمی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

دکتر نرجس زمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان



۰۲۱ ۳۳ ۲۰ ۲۴ ۸۷

۰۲۶ ۳۴ ۴۳ ۶۹ ۵۹



۰۲۱ ۴۳ ۸۵ ۷۱ ۲۴

نشانی: کرج، بلوار امام خمینی (باغستان)، بین
خیابان پنجم و ششم، روبروی مجموعه ورزشی
انقلاب، پلاک ۷۳۵، ساختمان پرند، واحد ۱

فراخوان پذیرش مقاله

دانش اقتصاد پایه اصلی توسعه در این سرزمین است. حسابداری نیز مفاهیم و رویدادهای مالی و اقتصادی را به عدد تبدیل می‌کند؛ از اینرو همواره ارتباط ژرفی میان این دو حوزه کلیدی وجود دارد. در نظریه‌های جدید رشد اقتصادی، دانش به عنوان نوعی متغیر برونزا (در اقتصاد) به شمار نمی‌رود، بلکه بخش اصلی و کلیدی نظام اقتصادی محسوب می‌شود. گذر به اقتصاد دانش‌بنیان جز از مسیر پژوهش نمی‌گذرد و آنچه امروز جامعه علمی و اجرایی کشور بدان نیازمند است انتشار نتایج این پژوهش‌ها است.

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

برای ارسال مقاله به نشریه کافی است تا در وبسایت ثبت‌نام نموده و با ورود به پنل کاربری، مقاله خود را ثبت کنید. پس از بررسی اولیه و داوری علمی از طرف تحریریه جهت انتشار مقاله با نویسندگان رابط تماس گرفته خواهد شد.

محورهای نشریه پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

پژوهش‌های حسابداری:

- تئوری‌ها و نظریات حسابداری

- مباحث نوین در حسابداری و حسابرسی

- پژوهش‌های کاربردی در حسابداری و حسابرسی

- بورس، مدیریت مالی، سرمایه‌گذاری و حسابداری

- جایگاه حسابداری و حسابرسی در توسعه اقتصادی

- آموزش و اخلاق حرفه‌ای در حسابداری، حسابرسی

- سیستم‌های اطلاعات حسابداری

- حسابداری مالیاتی و حسابداری مدیریت

- صنعت، تولید و حسابداری مدیریت

- استانداردهای حسابداری و حسابرسی

- مطالعات میان‌رشته‌ای در حسابداری

پژوهش‌های علوم اقتصادی:

- اقتصاد خرد، اقتصاد کلان و اقتصادسنجی

- اقتصاد اسلامی، برنامه‌ریزی و نظام‌های اقتصادی

- اقتصاد، توسعه و مطالعات اقتصادی ایران

- اقتصاد محیط‌زیست، منابع طبیعی و انرژی

- تاریخ تئوری‌ها، نظریات و سیاست‌های اقتصادی

- مدل‌سازی و پیش‌بینی در بازارهای اقتصادی

- اقتصاد مالی، بانکداری و نظام پولی

- اقتصاد مقاومتی، کارآفرینی و اشتغال‌زایی

- اقتصاد و تجارت الکترونیک و بین‌الملل

- اقتصاد تولید و اقتصاد صنعتی

- مطالعات میان‌رشته‌ای در اقتصاد

فهرست مقالات

صفحه	عنوان مقاله
۱	بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر رابطه بین انتخاب حسابرسان و شفافیت اطلاعات حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران علی تامرادی، رضا رستمی‌نیا، سعیده سرکمریان
۱۷	بررسی رابطه دارایی‌های نامشهود و عملکرد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران قدراله طالب‌نیا، حمید بداغی
۳۷	بررسی تأثیر سرمایه فکری بر آسیب‌پذیری مالی شرکت‌ها با رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری هاشم علی صوفی، سجاد نصرت
۵۷	ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های شرکت‌های بیمه با استفاده از ترکیب شاخص‌های تعالی سازمانی و روش تحلیل پوششی داده عابدین کاظمی، مسعود حسین میرزایی نبی
۷۱	مطالعه اثر نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بر سوددهی شرکت‌ها اکرم احسانی چیمه، امیررضا کی‌قبادی
۸۵	تأثیر حضور هیئت مدیره و مدیر مالی خانم در سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مهسا مصلی، مسعود محمدپورزنجان
۹۹	اثر تعدیل‌کنندگی توانایی مدیران بر رابطه بین اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی امیررضا کی‌قبادی، سمیه فتحی، زهره حیدری

بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر رابطه بین انتخاب حسابرِس و شفافیت اطلاعات حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران

علی تامرادی^۱، رضا رستمی نیا^۲، سعیده سرکمریان^۳

۱- مدرس گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، واحد رامهرمز

۲- عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر

۳- عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد باغملک

(tamoradi001@gmail.com)

چکیده

نقش ارتباطات سیاسی در شرکت‌ها، با شناخت این واقعیت که ارتباطات سیاسی، تصمیمات و نتایج شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در ادبیات پژوهشی اخیر توجه قابل ملاحظه‌ای را به خود جلب کرده است. از این رو پژوهش حاضر باهدف بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر رابطه بین انتخاب حسابرِس و شفافیت اطلاعات حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته است. به این منظور اطلاعات ۱۵۰ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ بر اساس متغیرهای پژوهش استخراج و به کمک رگرسیون روش حداقل مربعات تعمیم یافته با رویکرد داده‌های تلفیقی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد انتخاب حسابرِس بر شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت دارد. همچنین نتایج نشان داد ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله پرداختی به دولت بر رابطه بین انتخاب حسابرِس و شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر منفی دارد و ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله مالکیت دولتی بر رابطه بین انتخاب حسابرِس و شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت دارد.

واژگان کلیدی: انتخاب حسابرِس، ارتباطات سیاسی، پرداختی به دولت، مالکیت دولتی، شفافیت اطلاعات حسابداری.

۱- مقدمه

حسابرسی صورت‌های مالی و سایر اطلاعات مالی از مهم‌ترین ابزارهای حصول اطمینان از شفافیت اطلاعات شرکت‌ها به شمار می‌رود. حسابرسان مستقل از طریق اعتبار دهی به صورت‌های مالی و سایر اطلاعات مورد رسیدگی آلودگی‌ها را از اطلاعات مالی می‌زدایند و موجب شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها می‌شوند. بر همین اساس، حسابرسی صورت‌های مالی توسط حسابرسان مستقل به عنوان یکی از الزامات اصلی بورس‌های مختلف دنیا به شمار می‌آید. در دهه اخیر، که به دلیل برخی رسوایی‌های مالی نظیر رسوایی‌های حسابداری شرکت‌های انرون، ورلدکام و نظایر آن استقلال حسابرسان همواره مورد سؤال قرار گرفت (بولو و همکاران، ۱۳۸۹). از آنجا که حسابرسان مسئولیت اعتبار دهی به صورت‌های مالی را دارند، هر چه حسابرسی با کیفیت‌تر و دقیق‌تر انجام گیرد، اعتبار صورت‌های مالی نیز افزایش می‌یابد، در نتیجه شفافیت اطلاعات حسابداری افزایش خواهد یافت. یکی از شواهد کیفیت حسابرسی، اندازه حسابرسی می‌باشد. حسابرسی با کیفیت‌تر، صحت اطلاعات ارائه شده را بهبود می‌بخشد و به سرمایه‌گذاران اجازه می‌دهد تا برآورد دقیق‌تری از ارزش شرکت کسب کنند (نونهال نهر و همکاران، ۱۳۸۹). اعتقاد بر این است که رویه‌های حسابرسی شرکت‌های حسابرسی بزرگ ساختارمند بوده و از سازمان‌دهی نظام‌مندی برخوردار می‌باشد، از این رو احتمال کشف خطاهای حسابداری در آن‌ها بیشتر است. دی آنجلو (۱۹۸۱) معتقد است مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر، خدمات

حسابرسی را باکیفیت بالاتری ارائه می‌کنند، زیرا علاقه‌مندند شهرت بهتری در بازار کار به دست آورند. همچنین در پژوهش هنوک لوئیس (۲۰۰۵) مشخص شد، مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر معمولاً خدمات بهتری را نسبت به مؤسسات کوچک‌تر ارائه می‌دهند.

از سوی دیگر صورت‌های مالی تهیه شده توسط یک واحد اقتصادی علاوه بر استانداردهای حسابداری تحت تأثیر عوامل درون سازمانی و برون سازمانی متنوعی قرار دارد. برخی از این عوامل عبارت‌اند از انگیزه‌های و نوع نگرش مدیریت به گزارشگری مالی، دیدگاه مدیریت به بنگاه اقتصادی و کسب‌وکار، نفوذ مدیریت در فضای سیاسی جامعه، قوانین و مقررات حاکم بر نظام اقتصادی جامعه، فشارهای سیاسی و نظام حقوقی. یکی از عوامل مهم و قابل توجه، ارتباطات سیاسی واحدهای تجاری است. اصطلاح ارتباطات سیاسی به‌منظور بیان روابط نزدیک دولت و واحدهای تجاری استفاده می‌شود (رضایی و افروزی، ۱۳۹۴). ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد شرکت‌ها تمایل زیادی به برقراری روابط با دولت دارند؛ زیرا این روابط منافع زیادی نظیر دسترسی راحت‌تر به تأمین مالی خارجی (کلارنس و همکاران، ۲۰۰۸ در برزیل، کول و همکاران، ۲۰۱۵ در چین، جانسون و میتون، ۲۰۰۳ در مالزی؛ خواجه و میان، ۲۰۰۵ در پاکستان)، کاهش مالیات و تعرفه‌ها (ادرتی و همکاران، ۲۰۰۶ در بازارهای نوظهور، فاشیو، ۲۰۱۰ در مالزی) و بهبود فرصت‌های رشد و کاهش احتمال وقوع ورشکستگی (هوستون و همکاران، ۲۰۱۴ در آمریکا) را به دنبال داشته باشند که در نهایت باعث ارتقای عملکرد شرکت می‌شوند. در عوض شرکت‌ها ممکن است منافع به‌دست‌آمده ناشی از این ارتباطات را با دولت تسهیم نمایند. این نوع بافت اقتصادی در سطح جامعه، اقتصاد مبتنی بر رابطه نامیده می‌شود که دارای ویژگی‌ها و مشخصه‌های خاص خود می‌باشد. لذا می‌توان بیان کرد، در نظام‌های اقتصادی مبتنی بر روابط، ارتباطات سیاسی یک منبع مهم ارزش برای شرکت‌های دارای روابط است و شرکت‌های دارای روابط سیاسی راحت‌تر به منابع سرمایه و مزایای دیگر از طریق ارتباطات خود دست می‌یابند. در نقطه مقابل وجود منافع، ارتباطات سیاسی می‌تواند پیامدهایی نظیر اهرم مالی بالا، تقسیم سود کمتر، هزینه سرمایه بالاتر و مازاد سرمایه‌گذاری و عملکرد ضعیف‌تری را موجب شود (خان و همکاران، ۲۰۱۶). منتقدان معتقدند که شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی منابع قابل توجهی را فدای منافع اندک می‌کنند، نتیجه این امر منافع و مزایای ناشی از ارتباطات سیاسی از بین می‌رود و موجب تضعیف عملکرد شرکت می‌شود (فان و همکاران، ۲۰۰۷). ادبیات پژوهشی اخیر نشان داد ارتباطات سیاسی نه تنها بر وضعیت مالی بنگاه‌های اقتصادی تأثیر می‌گذارد، بلکه انگیزه‌های مدیران را نیز در ارتباط با گزارشگری مالی تحت تأثیر قرار می‌دهد. انتظار می‌رود این امر در نهایت باعث ایجاد تفاوت‌های چشمگیر، در کیفیت صورت‌های مالی شرکت‌های دارای روابط سیاسی در مقایسه با شرکت‌های بدون روابط سیاسی گردد و نتیجه آن تحت تأثیر قرار گرفتن شفافیت اطلاعات شرکت‌ها باشد (چنی و همکاران، ۲۰۱۱).

بنابراین با توجه به اهمیت بالای مطالعه بررسی شفافیت اطلاعات حسابداری در شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی، تاکنون این موضوع در ادبیات پژوهشی داخل کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو پژوهش حاضر به دنبال بررسی چگونگی تأثیر ارتباطات سیاسی بر رابطه بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

۲- ادبیات و پیشینه پژوهش

بین دولت و شرکت‌ها نوعی تعامل وجود دارد. دولت در مقابل اجرای سیاست‌های خود توسط شرکت‌ها، امتیازهای مختلفی از جمله امتیاز دسترسی به بازار، تخفیف‌های مالیاتی، دسترسی آسان‌تر به اعتبارات، یارانه‌های دولتی، بستن قراردادهای سودآور، کاهش تعرفه گمرکی و غیره در اختیار این شرکت‌ها قرار می‌دهد. از آنجا که این شرکت‌ها به دنبال فرصت‌هایی برای رشد و بهبود وضعیت فعلی خود هستند، از این تعامل دوطرفه استقبال می‌کنند. همچنین می‌توان بیان کرد دولت برقراری ارتباطات با این شرکت‌ها را به‌عنوان ابزاری جهت کنترل آن‌ها در نظر می‌گیرد. (رضایی و افروزی، ۱۳۹۴). شیلفر و ویشنی (۱۹۹۴) ادعا می‌کنند که دولت تلاش می‌کند که شرکت‌ها را از طریق سوبسید و کمک‌های مالی تحت نفوذ خود دربیانورد درحالی‌که شرکت‌ها در تلاش‌اند که از طریق هزینه‌های سیاسی بر دولت نفوذ کنند (بارتلز و باردی، ۲۰۰۳). از آنجا که شرکت‌ها با ارتباطات سیاسی

معمولاً منافع خود را در روابط سیاسی می‌جویند، آن‌ها ممکن است هر عمل عمدی گمراه‌کننده را در گزارش‌های مالی خود به سرمایه‌گذاران را مخفی و یا پنهان کنند (لئوز و همکاران، ۲۰۰۳) و این عمل سهامداران اقلیت را قربانی می‌کند (لاپورتا و همکاران، ۲۰۰۳). آلام و تیچر (۲۰۱۰) معتقد است شرکت‌ها با ارتباطات سیاسی در بنگلادش به دلیل اینکه مدیران به واسطه ارتباطات سیاسی به صورت قابل توجه به خاطر سوء استفاده‌ها و درگیر شدن در بی‌نظمی‌های مالی مستعد خطرات برکناری و افزایش هزینه‌های نمایندگی می‌باشند (آلام و تیچر، ۲۰۱۰). مدیران در این شرکت‌ها قادر به شرکت در انحرافات دارایی یا معاملات با اشخاص وابسته مشکوک و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بی‌بهره و به نفع منافع شخصی هستند. جانسون و میتون (۲۰۰۳) دریافتند که شرکت‌ها با ارتباطات سیاسی از توانمندی و کارایی کمتری برخوردارند و شرکت‌ها با ارتباطات سیاسی ممکن است منابع قابل توجهی را فدای فعالیت‌های سیاسی کنند که در نتیجه این امر منافع و مزایای ناشی از ارتباطات سیاسی از میان می‌رود (فان و همکاران، ۲۰۰۷). فاشیو (۲۰۱۰) نیز ادعا می‌کند که در بازارهای نوظهور، ارتباطات سیاسی می‌تواند به هزینه‌های نمایندگی منجر شود و در محیط قانونی ضعیف، مدیران تمایل بیشتری برای استفاده از ارتباطات سیاسی برای تأمین منافع خود و با صرف هزینه سهامداران اقلیت دارند.

درواقع مدیران شرکت‌ها از ارتباطات سیاسی می‌توانند به صورت کارا استفاده نمایند که این امر منجر به بهره‌مندی از فرصت‌ها در محیط کسب و کار به منظور سودآوری بیشتر می‌شود. از سوی دیگر مدیران شرکت‌های می‌توانند از ارتباطات سیاسی به گونه فرصت‌طلبانه استفاده نمایند، منافع سهامداران تحت تأثیر قرار خواهد گرفت (مهربان پور و همکاران، ۱۳۹۶). با توجه به اینکه برخی شواهد پژوهشی از این استدلال سازمانی حمایت می‌کند که شرکت‌ها با روابط سیاسی گرفتار مشکلات سازمانی شدید هستند از این رو به عنوان شرکت‌های پر ریسک در نظر گرفته می‌شوند (بوبری و همکاران، ۲۰۱۲، بلیس و گل، ۲۰۱۲). از این رو تحت چنین شرایطی، سهامداران چنین شرکت‌هایی تمایل بیشتری به افزایش نظارت خود بر شرکت‌ها دارای ارتباطات سیاسی و تقاضای حساسی باکیفیت بالاتر و استفاده از مؤسسات حساسی بزرگ دارند (مینگ تی و همکاران، ۲۰۱۷)؛ زیرا کیفیت حساسی هزینه‌های نمایندگی را کاهش می‌دهد و از این طریق کیفیت اطلاعات حسابداری افزایش پیدا می‌کند (خان و همکاران، ۲۰۱۶). در واقع می‌توان یکی از مهم‌ترین دلایل تقاضا برای افزایش کیفیت حساسی، افزایش تضاد نمایندگی و همچنین بالا رفتن هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی دانست. گودهامی و همکاران (۲۰۱۴) نشان می‌دهند که احتمال بیشتری وجود دارد که شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی حسابرسان چهار موسسه حساسی بزرگ دنیا را انتخاب کنند تا از این طریق شفافیت اطلاعات حسابداری را افزایش دهند.

مینگ تی و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین ارتباطات سیاسی شرکت و حق الزحمه حساسی پرداختند. در این پژوهش از اطلاعات صورت‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مالزی طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای مالکیت نهادی از حق الزحمه حساسی بالاتری برخوردار هستند و این ارتباط مثبت برای شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی محتمل تر است.

لینگ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی رابطه ارتباطات سیاسی، مازاد سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار چین پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که ارتباطات سیاسی شرکت تأثیر منفی بر عملکرد شرکت‌ها دارد. همچنین نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی به واسطه ارتباطات سیاسی مازاد سرمایه‌گذاری، عملکرد شرکت کاهش پیدا می‌کند.

لیو و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان سرمایه‌گذاران نهادی، بیش سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت‌ها انجام داده‌اند. در این پژوهش از اطلاعات شرکت‌های چینی طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین مالکیت نهادی و سرمایه‌گذاری بیش از حد رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که یک رابطه منفی و معنادار بین بیش سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سهام چین وجود دارد.

خان و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت حساسی بر رابطه بین ارتباطات سیاسی و هزینه‌های نمایندگی پرداختند. در این پژوهش از اطلاعات صورت‌های مالی ۹۶۸ نمونه (سال - شرکت) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

بنگلادش طی دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۳ استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی هزینه‌های نمایندگی بالاتری دارند و کیفیت حسابرسی هزینه‌های نمایندگی را کاهش داده و موجب تعدیل رابطه بین ارتباطات سیاسی و هزینه‌های نمایندگی می‌شود.

ادرتی و ویرا (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر مالکیت خانوادگی و ارتباطات سیاسی شرکت بر مدیریت سود پرداختند. در این پژوهش از اطلاعات ۲۶۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مالکیت خانوادگی تأثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی اختیاری و تأثیر مثبت بر مدیریت سود واقعی دارد. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ارتباطات سیاسی شرکت تأثیر معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی ندارد.

لیو و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی رابطه ارتباطات سیاسی و انتخاب حسابرس با شفافیت صورت‌های مالی پرداختند. در این پژوهش از اطلاعات صورت مالی ۳۶۴۰ نمونه (سال - شرکت) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار چین استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله پرداختی به دولت بر رابطه بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت دارد.

براما و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی مدیریت سود واقعی و مبتنی بر اقلام تعهدی و ارتباطات سیاسی پرداختند. هدف از این پژوهش بررسی ارتباط میان مدیریت سود واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و ارتباطات سیاسی است. نتایج این پژوهش نشان داده است که ارتباطات سیاسی شرکت‌ها با مدیریت سود واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی رابطه معناداری دارد، همچنین سطح نظارت عمومی کشورها بر شرکت‌هایی که ارتباطات سیاسی دارند با مدیریت سود واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی آن‌ها رابطه معناداری دارد.

رضایی و افروزی (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رابطه هزینه بدهی با حاکمیت شرکتی در شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی پرداختند. برای آزمون فرضیه‌ها، از نمونه‌ای شامل ۱۴۰ شرکت در ۲۱ صنعت طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۲ استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین هزینه بدهی و ارتباطات سیاسی شرکت‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. ضمناً هزینه بدهی در شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی تحت تأثیر نقش دوگانه مدیرعامل قرار نگرفت، درحالی‌که هزینه بدهی در شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی تحت تأثیر استقلال اعضای هیئت‌مدیره به صورت منفی و معنادار قرار گرفت.

داودی نصر و حبیبی (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر مدیریت سود واقعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ضمن تأکید بر نقش فرضیه پاداش پرداختند. نمونه آماری مشتمل بر ۹۶ شرکت می‌باشد که با روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است؛ که در مجموع ۴۸۰ سال شرکت بودند، در این پژوهش برای بررسی فرضیات پژوهش از رگرسیون خطی و همبستگی استفاده شده است. جهت تجزیه تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات پژوهش از نرم افزار Eviews استفاده شده است. با توجه به نتایج رگرسیون طرح پاداش بر ارتباط بین ارتباطات سیاسی شرکت‌ها و مؤلفه‌های مدیریت سود واقعی تأثیرگذار است.

۳- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱: انتخاب حسابرس بر شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۲: ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله پرداختی به دولت بر رابطه بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۳: ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله مالکیت دولتی بر رابطه بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

با توجه به هدف ذکرشده پژوهش، این پژوهش از نظر نوع هدف کاربردی و از نظر شیوه‌ی انجام، از نوع توصیفی می‌باشد. از آنجایی که این پژوهش در پی یافتن رابطه معناداری بین متغیرهای پژوهش (ارتباطات سیاسی انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری) در یک جامعه می‌باشد، بنابراین پژوهش در زمره پژوهش‌های همبستگی قرار دارد. از طرف دیگر، پژوهش حاضر از نوع پس‌رویدادی است، یعنی بر مبنای تجزیه و تحلیل اطلاعات گذشته (صورت‌های مالی شرکت‌ها) انجام می‌گیرد. همچنین در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، ابتدا از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در بخش کتابخانه‌ای، مبنای نظری پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین گردآوری گردید و سپس داده‌های پژوهش با مراجعه به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌ها منتخب و با استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار تدبیر پرداز و تارنمای رسمی شرکت‌ها جمع‌آوری گردید.

۴-۱- مدل پژوهش

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره شماره یک استفاده می‌شود.

مدل (۱)

$$TRA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CHOIC_{i,t} + \beta_2 (PLCA \times CHOIC)_{i,t} + \beta_3 (PLCB \times CHOIC)_{i,t} + \beta_4 FSIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \varepsilon$$

که در مدل فوق‌الذکر به ترتیب: TRA: شفافیت اطلاعات حسابداری، CHOIC: انتخاب حسابرس، PLCA: ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله پرداختی به دولت، PLCB: ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله مالکیت دولتی، FSIZE: اندازه شرکت، LEV: اهرم مالی، GRWTH: رشد شرکت، ROA: بازده دارایی‌ها می‌باشند.

۴-۲- متغیرهای پژوهش

۴-۲-۱- متغیر وابسته

شفافیت اطلاعات حسابداری (TRA): در این پژوهش برای اندازه‌گیری شفافیت اطلاعات حسابداری (شفافیت سود حسابداری) از مدل بارث و همکاران (۲۰۰۹) استفاده می‌شود. این مدل شفافیت را تغییر همزمان سود و تغییرات سود با بازده سهام معرفی می‌کند. شاخصی که میزان شفافیت سود را اندازه‌گیری می‌کند ضریب تعیین است که از رگرسیون بازده سهام در برابر سود و تغییرات آن به دست می‌آید.

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{i,t}}{P_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta E_{i,t}}{P_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

که در مدل فوق‌الذکر به ترتیب:

$E_{i,t}$: سود هر سهم قبل از اقلام غیرعادی شرکت i در سال t ، $P_{i,t-1}$: قیمت سهام شرکت i در سال $t-1$ ، $\Delta E_{i,t}$: تغییرات سود هر سهم قبل از اقلام غیرعادی شرکت i از سال $t-1$ تا t ، $R_{i,t}$: بازده سالانه سهام شرکت i در سال t می‌باشد. این متغیر در پژوهش بادآور نهندی و همکاران (۱۳۹۲) با همین عنوان به کار رفته است.

۴-۲-۲- متغیر مستقل

انتخاب حسابرس (CHOIC): در این پژوهش مؤسسات حسابرسی را به دو گروه تقسیم نموده و مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی در زمره حسابرس کوچک (مؤسسات حسابرسی کوچک) و سازمان حسابرسی به دلیل کارکنان زیاد و قدمت بیشتر در زمره حسابرس بزرگ قرار می‌گیرد. بدین منظور از متغیر مجازی صفر و یک استفاده می‌شود بدین صورت که اگر حسابرسی شرکت توسط سازمان حسابرسی انجام شود عدد یک و اگر توسط مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی

انجام شود عدد صفر استفاده می‌شود. این متغیر در پژوهش بنی مهد و جعفری معافی (۱۳۹۰) و پاشایی و ملکیان (۱۳۹۱) با همین عنوان به کار رفته است.

۴-۲-۳- متغیرهای تعدیل‌گر

ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله پرداختی به دولت (PLCA): ارتباطات سیاسی متغیر مستقل می‌باشد که از طریق لگاریتم مجموع پرداختی‌ها به دولت قابل اندازه‌گیری می‌باشد؛ بنابراین جهت اندازه‌گیری میزان ارتباطات سیاسی شرکت از نسبت مجموع مالیات پرداختی شرکت، بیمه پرداختی شرکت (کارفرما و کارکنان)، هزینه‌های ناشی از کمک‌های بلاعوض به اشخاص و ارگان‌ها و نهادهای و حقوق گمرکی صادرات به دست می‌آید. این متغیر در پژوهش و رحمانی (۱۳۹۵) با همین عنوان به کار رفته است.

ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله مالکیت دولتی (PLCB): اگر حداقل یکی از سهامداران عمده شرکت (سهامداری که بیش از ۱۰ درصد سهام شرکت را در اختیار دارد) از شخصیت‌های وابسته به دولت باشد این متغیر برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود. این متغیر در پژوهش حبیب و همکاران (۲۰۱۸) و مهربان پور و همکاران (۱۳۹۶) نیز با همین تعریف به کار رفته است.

۴-۲-۴- متغیرهای کنترلی

به منظور کنترل سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل مسئله پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی لازم با توجه به پژوهش لیو و همکاران (۲۰۱۶) انتخاب شده‌اند، زیرا در پژوهش آن‌ها نشان داده شد که این متغیرها، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر متغیر وابسته هستند.

اندازه شرکت (FSIZE): برای تعیین اندازه شرکت از معیارهای مختلفی مانند ارزش مجموع دارایی‌ها، مجموع فروش، تعداد کارکنان، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت استفاده می‌شود. استفاده از لگاریتم برای از بین بردن حالت غیرخطی بودن داده‌های مربوط به اندازه شرکت می‌باشد. حالت غیرخطی داده‌ها به این دلیل به وجود می‌آید که ارزش دارایی‌های شرکت‌ها بسیار پراکنده است و استفاده از لگاریتم باعث تسهیل بررسی‌ها می‌شود.

$$FSIZE = \text{Log} (\text{Total assets})$$

که در آن FSIZE اندازه شرکت، Log لگاریتم و Total Assets کل دارایی‌ها می‌باشد.

اهرم مالی (LEV): این نسبت نشان می‌دهد که چه مقدار از دارایی‌های شرکت از طریق بدهی و استقراض و چه میزان از طریق سرمایه تأمین شده است. از جمع مقدار کل بدهی‌های شرکت تقسیم بر جمع کل دارایی‌های شرکت در سال مورد نظر به دست می‌آید.

$$LEV = \text{Total Debt} / \text{Total Assets}$$

که در آن LEV اهرم مالی، Total Debt کل بدهی‌ها و Total Assets کل دارایی‌ها می‌باشد.

بازده دارایی‌ها (ROA): بازده دارایی‌ها از معیارهای حسابداری سنجش عملکرد تلقی شده و از حاصل تقسیم سود خالص بر مجموع دارایی‌ها قابل محاسبه است. این نسبت میزان کارایی مدیریت را در به کارگیری منابع موجود در جهت تحصیل سود را نشان می‌دهد. نسبت مزبور اغلب توسط سرمایه‌گذاران بالقوه، برای ارزیابی مدیریت شرکت استفاده می‌شود.

$$ROA = \text{Net Profit} / \text{Total assets}$$

که در آن ROA بازده دارایی‌ها، Net Profit سود خالص، Total assets کل دارایی‌ها می‌باشد.

۴-۳- جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و نمونه پژوهش

کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند و فرضیه‌های مورد نظر در رابطه با این جامعه آماری مورد مطالعه و آزمون قرار خواهد گرفت. به دلیل گستردگی و حجم آماری جامعه و وجود برخی ناهمبستگی‌ها میان اعضا جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شده‌اند.

- (۱) کلیه شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۸۹ در بورس حضور داشته و تا پایان سال ۱۳۹۵ سهام آن‌ها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.
 - (۲) شرکت‌ها نبایستی در طول سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ وقفه عملیاتی قابل ملاحظه‌ای داشته باشند.
 - (۳) شرکت‌ها در طول این سال‌ها تغییر سال مالی نداده و اطلاعات مورد نیاز به منظور استخراج داده‌ها در دسترس باشد.
 - (۴) شرکت‌ها جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری و هلدینگ و لیزینگ نباشد، زیرا ساختار گزارشگری در آن‌ها متفاوت است.
 - (۵) سال مالی آن‌ها ۱/۱ تا ۱۲/۲۹ می‌باشد (ابتدای سال).
- با توجه به مطالب مطرح‌شده محدودیت‌های ذکرشده در نهایت از بین جامعه آماری به صورت حذف سیستماتیک ۱۵۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب گردید.

۴-۴- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

داده‌های اولیه پس از استخراج از منابع ذکر شده وارد نرم افزار اکسل شده تا با انجام برخی محاسبات، متغیرهای مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به دست آید. سپس با استفاده از نرم افزار SPSS و Eviews اقدام به آزمون فرضیه‌های پژوهش شده است. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر از آمار توصیفی (میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر) و آمار استنباطی (رگرسیون خطی چندگانه) استفاده شده است.

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- آمار توصیفی

اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ منعکس شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. همان‌طور که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است میانگین ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله پرداختی به دولت برای شرکت‌های مورد بررسی طی سال‌های مورد آزمون ۴,۹۱ بوده است میانه نیز یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی می‌باشد که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانه متغیر ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به وسیله پرداختی به دولت برای شرکت‌های مورد بررسی ۵,۰۳ می‌باشد که نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. انحراف معیار نیز نشان‌دهنده میزان تغییرات مجذور داده‌های متغیر وابسته حول میانگین است و هر چه کمتر باشد، نشان از توزیع نرمال داده‌های مربوط به آن متغیر دارد. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. در بین متغیرهای پژوهش، شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت دارای کمترین میزان پراکندگی می‌باشند.

جدول ۱. آماره توصیفی پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
شفافیت اطلاعات حسابداری	TRA	۰,۴۸	۰,۴۷	۰,۱۰	۰,۰۶	۰,۷۷
ارتباطات سیاسی (پرداختی به دولت)	PLCA	۴,۹۱	۵,۰۳	۱,۱۱	۱,۰۸	۶,۸۹
ارتباطات سیاسی (مالکیت دولتی)	POLCB	۰,۱۲	۰,۰۰	۰,۱۱	۰,۰۰	۱,۰۰

متغیر	نماد	میانگین	میان	انحراف معیار	حدافل	حداکثر
انتخاب حسابرس	CHOIC	۰,۳۱	۰,۰۰	۰,۴۶	۰,۰۰	۱,۰۰
اندازه شرکت	FSIZE	۵,۹۴	۵,۸۸	۰,۷۵	۴,۰۲	۸,۱۷
اهرم مالی	LEV	۰,۶۰	۰,۶۴	۰,۱۶	۰,۱۱	۰,۸۰
بازده دارایی‌ها	ROA	۰,۱۴	۰,۰۸	۰,۳۵	-۱,۱۵	۲,۹۸

مأخذ: محاسبات پژوهشگر

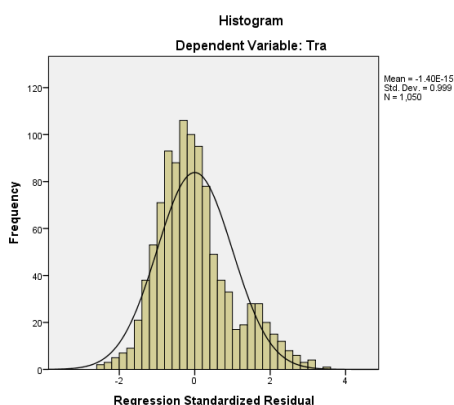
۲-۵- آمار استنباطی

محقق پیش از آزمون فرضیه‌ها به منظور اطمینان از برقراری پیش فرض استفاده از مدل رگرسیونی و نیز اطمینان از قابل اتکا بودن نتایج، شرایط استفاده از رگرسیون خطی را مورد بررسی قرار می‌دهد. شرایط استفاده از مدل رگرسیون خطی به صورت زیر است این آزمون‌ها در ادامه تشریح می‌گردند.

- (۱) میانگین خطاها صفر باشد.
- (۲) واریانس خطاها ثابت باشد (مفروضات ۱ و ۲ به معنای نرمال بودن توزیع باقی‌مانده‌ها است)
- (۳) بین خطاها مدل همبستگی وجود نداشته باشد.
- (۴) متغیر وابسته دارای توزیع نرمال باشد.
- (۵) بین متغیرهای مستقل و کنترلی مشکل هم خطی وجود نداشته باشد.

۱-۲-۵- بررسی میانگین خطاها

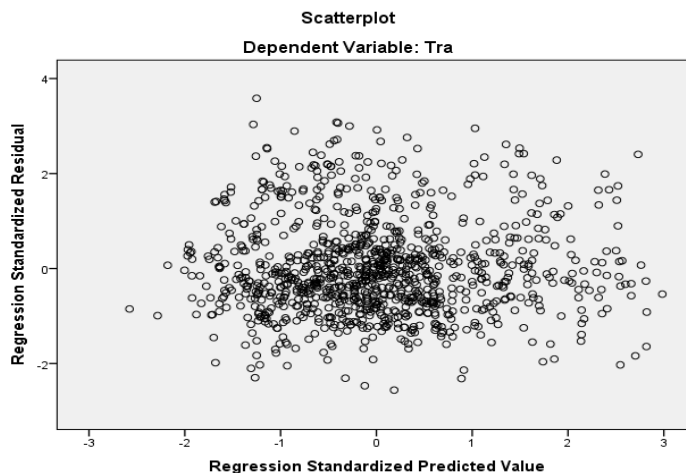
یکی از مفروضات در نظر گرفته در رگرسیون خطی، آن است که خطاها دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشند. بدهی است که عدم برقراری این پیش گزیده نمی‌توان از رگرسیون سود جست. برای این منظور از نمودار نرمال باقیمانده‌ها استاندارد شده استفاده شده است. با توجه به نمودار توزیع فراوانی خطاها و نمودار توزیع نرمال برای مدل یک، مشاهده می‌شود که توزیع مانده‌ها در مدل تقریباً نرمال است، پس می‌توان رگرسیون را به کار برد. همچنین مقدار میانگین ارائه شده در سمت راست نمودارها بسیار کوچک (نزدیک به صفر) و انحراف معیار نزدیک به یک است؛ بنابراین می‌توان گفت که خطاها دارای توزیع نرمال استاندارد هستند.



نمودار ۱: میانگین خطاها در مدل یک

۲-۲-۵- بررسی واریانس خطاها

یکی از مفروضات در نظر گرفته در رگرسیون خطی، آن است که واریانس خطاها تقریباً ثابت باشند. برای بررسی ثابت بودن واریانس خطاها از نمودار پراکنش باقیمانده در رگرسیون برازش شده استفاده شده است. همان‌طور که در نمودار مدل یک مشاهده می‌شود می‌بینیم خطاها روند خاصی ندارند و حول خط $X=0$ و $y=0$ به تصادف پخش شده‌اند در نتیجه واریانس خطاها تقریباً ثابت می‌باشد.



نمودار ۲: واریانس خطاها در مدل یک

۵-۲-۳- بررسی استقلال خطاها

یکی از مفروضات که در رگرسیون مد نظر قرار می‌گیرد، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر است. در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها به یکدیگر همبستگی داشته باشند امکان بهره‌مندی از رگرسیون وجود ندارد. به‌منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. با توجه به جدول شماره ۲ از آنجایی که مقدار دوربین واتسون برای مدل بین ۱,۵ تا ۲,۵ است فرض استقلال خطاها پذیرفته می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

جدول ۲. نتایج آزمون دوربین واتسون

مدل	آماره دوربین واتسون
۱	۱,۹۳

مأخذ: محاسبات پژوهشگر

۵-۲-۴- بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

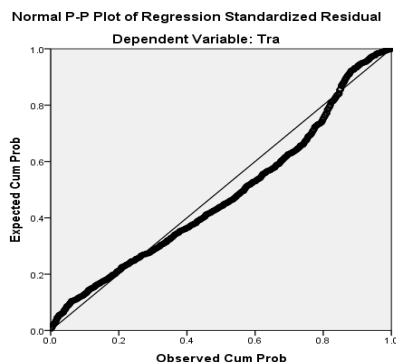
یکی از پیش‌فرض‌های رگرسیون، نرمال بودن متغیر وابسته است. در این پژوهش برای بررسی نرمال بودن متغیرهای وابسته از آزمون کولمو گوروف اسمیرنوف استفاده شده است.

جدول ۳. آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

متغیر	مقدار آماره آزمون	سطح معناداری
TRA	۱,۳۸	۰,۱۲

مأخذ: محاسبات محقق

بر اساس جدول شماره ۳ آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، سطح معنی‌داری به دست آمده برای متغیر وابسته یعنی شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت بیشتر از ۵ درصد می‌باشد که بیانگر این موضوع است که داده از توزیع نرمال برخوردار هستند و برای آزمون فرضیه‌ها می‌توان از رگرسیون خطی استفاده کرد. همچنین نمودار توزیع متغیر وابسته یعنی شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت به‌صورت زیر است. در این نمودار همان‌طور که نشان داده شده است نقاط داده‌ها بر روی خط یا اطراف آن قرار دارند که نشان دهنده یک توزیع نرمال می‌باشد.



نمودار شماره ۳: توزیع متغیر وابسته

۵-۲-۵- بررسی مشکل هم خطی

یکی از پیش فرض‌های رگرسیون، عدم وجود مشکل هم خطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی است. هم خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر (مستقل و یا کنترلی) تابعی خطی از سایر متغیرهای (مستقل و یا کنترلی) دیگر است. هم خطی بالا بدین معناست که بین متغیرهای مستقل و یا کنترلی همبستگی بالایی وجود دارد؛ بنابراین زمانی که در داده‌های مورد مطالعه در بین متغیرهای مستقل مشکل هم خطی وجود داشته باشد، نتایج رگرسیون قابل اتکا نمی‌باشد و نمی‌توان از رگرسیون خطی چندگانه استفاده کرد. برای بررسی مشکل هم خطی چندگانه در داده‌های مورد مطالعه در این پژوهش از عامل تورم واریانس و تلرانس استفاده شده است. زمانی که عامل تورم واریانس کوچک‌تر از ۱۰ و تلرانس بزرگ‌تر از ۰/۱ باشد، نشان‌دهنده عدم هم خطی در داده‌ها است. هر چقدر تلرانس کم باشد، اطلاعات مربوط به متغیرها کم بوده و مشکلاتی در استفاده از رگرسیون ایجاد می‌شود. عامل تورم واریانس نیز معکوس تلرانس بوده و هر چه قدر افزایش یابد باعث افزایش واریانس ضرایب رگرسیون می‌شود و رگرسیون را برای پیش‌بینی نامناسب می‌سازد. جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که میزان عامل تورم واریانس در کلیه موارد کمتر از ۱۰ و میزان تلرانس بزرگ‌تر از ۰/۱ است؛ بنابراین، مشکل هم خطی میان متغیرهای توضیحی وجود ندارد.

جدول ۴. بررسی هم خطی بین متغیرها

متغیر	نماد	Tolerance	VIF
انتخاب حسابرس	CHOIC	۰,۷۱۵	۲,۰۹۵
ارتباطات سیاسی (پرداختی به دولت) × انتخاب حسابرس	PLCA × CHOIC	۰,۷۸۴	۲,۱۳۷
ارتباطات سیاسی (مالکیت دولتی) × انتخاب حسابرس	PLCB × CHOIC	۰,۷۱۵	۲,۰۹۴
اندازه شرکت	FSIZE	۰,۹۸۴	۱,۰۱۶
اهرم مالی	LEV	۰,۹۸۴	۱,۰۱۶
بازده دارایی‌ها	ROA	۰,۹۹۲	۱,۰۰۸

مأخذ: محاسبات پژوهشگر

۵-۳- بررسی مدل

برای بررسی نوع آزمون مدل در مقاطع و دوره‌های زمانی مختلف داده‌های ترکیبی، از آزمون F لیمر (چاو) استفاده شده است. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون چاو فرض صفر این آزمون مبنی بر مشابه بودن عرض از مبدا در تمام دوره‌ها را، برای مدل پژوهش به طور قوی تأیید کرده است (سطح خطا بیشتر از ۰/۵). لذا، روش تخمین داده‌های تلفیقی برای برآورد مدل‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش، گزینه‌ی مناسب‌تری است.

جدول ۵. آزمون چاو در بررسی مدل فرضیه‌های پژوهش

نوع آزمون	p-value	آماره F	آزمون چاو
داده‌های تلفیقی	۰,۳۵۸	۱,۱۷۶	H0: یکسانی عرض از مبدا مقاطع

مأخذ: محاسبات پژوهشگر

۴-۵- آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج آزمون مدل پژوهش برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ به صورت تحلیل ترکیبی داده‌ها به شرح نگاره‌ی شماره‌ی ۶ می‌باشد. ضریب تعیین، معیاری را برای خوبی برازش رگرسیون برآورد شده با اطلاعات آماری دوره نمونه و برای مقاطع مختلف، فراهم می‌سازد. هر چه مقدار ضریب تعیین بیشتر باشد برازش بهتری بین رابطه خطی برآورد شده و داده‌های آماری نمونه وجود دارد. همان گونه که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود با توجه به مقدار ضریب تعیین ۵۳ درصد از تغییرات شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت را می‌توان به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل یک توضیح داد. همچنین با توجه به آنکه آماره F مدل پژوهش بیشتر از ۲ و Sig کمتر از ۵ درصد است، می‌توان گفت در مدل دست کم یکی از متغیرهای مستقل و یا کنترلی دارای رابطه خطی با متغیر وابسته است.

جدول شماره ۶. نتایج آزمون رگرسیون مدل پژوهش

متغیرها	نماد	ضریب	آماره t	P.V
عرض از مبدا	-	۱,۲۷	۳,۶۶۲	۰,۰۰
انتخاب حسابر	CHOIC	۰,۱۳	۳,۱۸	۰,۰۰
ارتباطات سیاسی (پرداختی به دولت) × انتخاب حسابر	PLCA × CHOIC	۰,۰۸	۲,۴۹	۰,۰۱
ارتباطات سیاسی (مالکیت دولتی) × انتخاب حسابر	PLCB × CHOIC	۰,۱۵	۳,۴۸	۰,۰۰
اندازه شرکت	FSIZE	۰,۰۴	۲,۵۵	۰,۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۳	-۱,۸۳	۰,۰۶
بازده دارایی‌ها	GRWTH	۰,۰۵	۳,۲۲	۰,۰۰
آماره F	سطح معناداری		ضریب تعیین	۰,۵۳

مأخذ: محاسبات پژوهشگر

۴-۵-۱- آزمون فرضیه یک پژوهش

فرضیه ۱: انتخاب حسابر بر شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

در این فرضیه متغیر وابسته، شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت و متغیر مستقل انتخاب حسابر است. نتایج آزمون مدل پژوهش و آماره‌ی t و Sig مزبور به فرضیه‌ی یک در جدول شماره‌ی ۶ نشان داده شده است. نتایج این جدول بیان می‌کند که مقدار آماره‌ی t و Sig برای متغیر فرضیه‌ی اول، یعنی انتخاب حسابر به ترتیب ۳,۱۸ و ۰,۰۰ می‌باشد. با توجه به این که سطح خطای در نظر گرفته شده برای این پژوهش ۰,۰۵ بوده است، بنابراین انتخاب حسابر تأثیر معناداری بر شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته و فرضیه‌ی اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد. ضریب متغیر مستقل یعنی انتخاب حسابر (۰,۱۳) مثبت می‌باشد. این بدین مفهوم است که انتخاب حسابر بر شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت معناداری دارد.

۵-۴-۲- آزمون فرضیه دو پژوهش

فرضیه ۲: ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله پرداختی به دولت بر رابطه بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

برای تأیید یا رد این فرضیه ابتدا به ضریب انتخاب حسابرس (CHOIC) توجه می‌کنیم که این ضریب ۰,۱۳ بوده و در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار گرفته و انتخاب حسابرس بر شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت دارد. در مرحله بعد در جدول شماره ۶ به ضریب متغیر ($PLCA \times CHOIC$) مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ این ضریب ۰,۰۸ بوده و آماره تی استیودنت و سطح معناداری آن نیز به ترتیب ۲,۴۹ و ۰,۰۱ بوده است که نشان از تأیید فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌باشد (ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله پرداختی به دولت باعث کاهش رابطه مثبت بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت می‌شود و از ۱۳٪ به ۰,۸٪ کاهش می‌یابد). در واقع ضریب ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله پرداختی به دولت زمانی که در انتخاب حسابرس ضرب می‌شود از ۰,۱۳ به ۰,۰۸ کاهش می‌یابد و اصطلاحاً اثر تعدیلی ۵٪ ایجاد می‌کند. پس فرضیه دو پژوهش مورد پذیرش واقع می‌شود و می‌توان بیان کرد ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله پرداختی به دولت بر رابطه مثبت انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر کاهشی دارد. در واقع ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله پرداختی به دولت بر رابطه انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر منفی معناداری دارد.

۵-۴-۳- آزمون فرضیه سه پژوهش

فرضیه ۳: ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله مالکیت دولتی بر رابطه بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

برای تأیید یا رد این فرضیه ابتدا به ضریب انتخاب حسابرس (CHOIC) توجه می‌کنیم که این ضریب ۰,۱۳ بوده و در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار گرفته و انتخاب حسابرس بر شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت دارد. در مرحله بعد در جدول شماره ۶ ضریب متغیر ($PLCB \times CHOIC$) مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ این ضریب ۰,۱۵ بوده و آماره تی استیودنت و سطح معناداری آن نیز به ترتیب ۳,۴۸ و ۰,۰۰ بوده است که نشان از تأیید فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌باشد (ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله مالکیت دولتی باعث افزایش رابطه مثبت بین انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت می‌شود و از ۱۳٪ به ۱۵٪ کاهش می‌یابد). در واقع ضریب ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله مالکیت دولتی زمانی که در انتخاب حسابرس ضرب می‌شود از ۰,۱۳ به ۰,۱۵ افزایش می‌یابد و اصطلاحاً اثر تعدیلی ۲٪ ایجاد می‌کند. پس فرضیه سه پژوهش مورد پذیرش واقع می‌شود و می‌توان بیان کرد ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله مالکیت دولتی بر رابطه مثبت انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر افزایشی دارد. در واقع ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله مالکیت دولتی بر رابطه انتخاب حسابرس و شفافیت اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت معناداری دارد.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

همان‌گونه که در ادبیات پژوهش تشریح گردید شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی امتیازهای مختلفی از جمله امتیاز دسترسی به بازار، تخفیف‌های مالیاتی، دسترسی آسان‌تر به اعتبارات، یارانه‌های دولتی، بستن قراردادهای سودآور، کاهش تعرفه گمرکی و غیره در اختیار این شرکت‌ها قرار می‌دهد؛ اما در کنار همه این منافع، در چنین شرکت‌هایی مدیران به‌واسطه ارتباطات سیاسی به‌صورت قابل توجه به‌خاطر سوء استفاده‌ها از موقعیت شرکت و درگیر شدن در بی‌نظمی‌های مالی رفتار فرصت‌طلبانه داشته و موجب افزایش هزینه‌های نمایندگی می‌شوند. در واقع مدیران در این شرکت‌ها قادر به انحرافات دارایی‌های یا معاملات با اشخاص وابسته مشکوک و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بی‌بهره و به نفع منافع شخصی (سرمایه‌گذاری بیش‌ازاندازه) هستند. در واقع

شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی ممکن است منابع قابل توجهی را فدای فعالیت‌های سیاسی کنند که در نتیجه این امر منافع و مزایای ناشی از ارتباطات سیاسی از میان می‌رود. به همین جهت احتمال دست‌کاری گزارش‌های مالی در چنین شرکت‌هایی بالا است و مدیران شرکت‌های می‌توانند از ارتباطات سیاسی به گونه فرصت‌طلبانه استفاده نمایند، منافع سهامداران را از طریق کاهش شفافیت اطلاعات حسابداری تحت تأثیر قرار دهند. از سوی دیگر تضاد منافع بین مدیران شرکت و سرمایه‌گذاران منجر برای حسابرسی باکیفیت شده است زیرا حسابرسی صورت‌های مالی و سایر اطلاعات مالی از مهم‌ترین ابزارهای حصول اطمینان از شفافیت اطلاعات شرکت‌ها به شمار می‌رود و یکی از راه‌های افزایش شفافیت اطلاعات حسابداری، انجام حسابرسی باکیفیت بالا است. مهم‌ترین شاخص اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی، اندازه حسابرسی است که این دو با هم رابطه مستقیم دارند، به‌طوری که هر چه اندازه حسابرسی بزرگ‌تر باشد، کیفیت حسابرسی هم بالاتر خواهد بود. در کشور ایران نیز سازمان حسابرسی به‌عنوان یک مؤسسه حسابرسی دولتی به ارائه خدمات حرفه‌ای حسابرسی می‌پردازد و به نسبت سایر مؤسسه‌های حسابرسی، از حجم صاحب‌کاران بالاتری برخوردار است. به‌علاوه، به‌واسطه ساختار دولتی و انتخاب قهری (اجباری)، این سازمان به دلیل کارکنان زیاد و قدمت بیشتر در زمره حسابرسی بزرگ قرار می‌گیرد و از کیفیت بالاتری برخوردار است که همین امر توانسته است منجر به افزایش کیفیت حسابرسی بالاتر آن نسبت به سایر مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی شود؛ بنابراین با انتخاب سازمان حسابرسی به‌عنوان رسیدگی‌کننده صورت‌های مالی شرکت، شفافیت اطلاعات حسابداری افزایش پیدا می‌کند. از سوی دیگر، با توجه به نتایج پژوهش ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله پرداختی به دولت رابطه مثبت انتخاب حسابرسی و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر کاهش می‌دهد، زیرا در شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی، مدیریت به‌واسطه قدرت و نفوذ خویش مدیران مایل به انتخاب حسابرسانی هستند که دیدگاه هماهنگ با آن‌ها را داشته باشند و با توجه به نبود قوانین محکم حسابرسی، در صورت مخالف بودن دیدگاه حسابرسان با آن‌ها، در سال‌های بعد همکاری خود را با آن‌ها قطع می‌کند، زیرا شرکت‌ها برای کنار گذاری حسابرسان نیاز به پاسخگویی ندارند؛ بنابراین در چنین شرکت‌هایی ممکن است شفافیت اطلاعات حسابداری کاهش پیدا کند.

از سوی دیگر با توجه به اینکه برخی شواهد پژوهشی از این استدلال سازمانی حمایت می‌کند که شرکت‌های دارای روابط سیاسی رفتار مشکلات سازمانی شدید هستند از این رو به‌عنوان شرکت‌های پر ریسک در نظر گرفته می‌شوند. از این رو تحت چنین شرایطی، سهامداران عمده وابسته به دولت در چنین شرکت‌هایی تمایل بیشتری به افزایش نظارت خود بر شرکت‌ها دارای ارتباطات سیاسی و تقاضای حسابرسی با کیفیت بالاتر دارند، زیرا کیفیت حسابرسی، شفافیت اطلاعات حسابداری را افزایش می‌دهد.

با توجه به نتایج پژوهش به سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، تحلیل‌گران و کارگزاران و سایر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی پیشنهاد‌های کاربردی زیر ارائه می‌شود.

- (۱) به استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی و به تأمین‌کنندگان مالی شرکت‌های بورسی، پیشنهاد می‌شود که در تصمیمات در خصوص خرید و فروش سهام و اعطای وام به شرکت‌ها به ارتباطات سیاسی توجه داشته باشند زیرا ارتباطات سیاسی موضوع مهمی است که بر شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت تأثیر دارد عدم توجه به چنین مقوله‌ای و ممکن است منجر به تصمیم‌گیری اشتباه و در نهایت کاهش ارزش شرکت شود.
- (۲) با توجه به تأثیر منفی ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله پرداختی به دولت بر رابطه انتخاب حسابرسی و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت، پیشنهاد می‌شود به نقش ارتباطات سیاسی در شرکت‌ها توجه بیشتری شود؛ زیرا تا کنون به کمتر مورد توجه قرار گرفته است.
- (۳) با توجه به تأثیر مثبت ارتباطات سیاسی اندازه‌گیری شده به‌وسیله مالکیت دولتی بر رابطه انتخاب حسابرسی و شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت، پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها به نقش این موافقه ارتباطات سیاسی به جهت افزایش نظارت بر تصمیمات مدیریت توجه بیشتری شود و سعی در تقویت مالکیت چنین سهامدارانی باشند.
- (۴) با توجه به اینکه بین اندازه مؤسسه حسابرسی و شفافیت اطلاعات حسابداری رابطه مثبت وجود دارد پیشنهاد می‌شود در زمان انتخاب حسابرسی به این مهم توجه گردد.

مراجع

۱. بادآور نهندی، یونس، قادری، صلاح الدین و رضا بهشتی نهندی (۱۳۹۲)، تأثیر شفافیت اطلاعات حسابداری بر ناکارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهشها و سیاست های اقتصادی، شماره ۶۸، صص ۶۵-۸۲.
۲. بنی مهد، بهمن و رضا جعفری معافی (۱۳۹۰)، کیفیت اقلام تعهدی و انتخاب حسابرس، مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۳۳، صص ۸۱-۹۸.
۳. بولو، قاسم، مهام، کیهان و اسماعیل گودرزی (۱۳۸۹)، تغییر حسابرس مستقل و شفافیت اطلاعاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش حسابداری، شماره ۱، صص ۱۱۱-۱۳۵.
۴. پاشایی، علی و اسفندیار ملکیان (۱۳۹۱)، تأثیر نظام راهبری شرکتی بر انتخاب حسابرس در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۱، صص ۲۱-۳۱.
۵. داودی نصر، مجید و فاطمه حبیبی (۱۳۹۴)، تأثیر ارتباطات سیاسی بر مدیریت سود واقعی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ضمن تاکید بر نقش فرضیه پاداش، http://www.civilica.com/Paper-ICMSCONF01-ICMSCONF01_099.html
۶. رحمانی، ایرج، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین ارتباطات سیاسی و نگهداشت وجه نقد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، شماره ۱، صص ۳۹-۵۱.
۷. رضایی، فرزین و لیلیا افروزی (۱۳۹۴)، بررسی رابطه هزینه بدهی با حاکمیت شرکتی در شرکت های دارای ارتباطات سیاسی، فصلنامه پژوهش حسابداری، شماره ۴، صص ۸۵-۱۱۲.
۸. مهربان پور، محمد؛ جندقی قمی، محمد و منصور محمدی (۱۳۹۶)، بررسی اثر روابط سیاسی شرکت ها بر بکارگیری معاملات غیر عادی با اشخاص وابسته، فصلنامه حسابداری و ارزشی، شماره ۳، صص ۱۴۷-۱۶۸.
۹. نونهال نهر، علی اکبر، جبارزاده کنگرلویی، سعید و یعقوب پور، کریم (۱۳۸۹)، رابطه بین کیفیت حسابرس و قابلیت اتکای اقلام تعهدی، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۱، صص ۵۵-۷۰.
10. Adhikari, A., Derashid, C. and Zhang, H. (2006), "Public policy, political connections, and effective tax rates: longitudinal evidence from Malaysia", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 25 No. 5, pp. 574-595.
11. Adiarti, A & Vera, D (2016), The Impact of Family Ownership and Political Connections on Earnings Management, *Symposium Nasional Akuntansi*, pp 1-21.
12. Alam, Q. and Teicher, J. (2010), "State of governance in a transitional democracy: the case of Bangladesh", Working Paper, Monash University, Australia.
13. Bartels, L.M. and Brady, H.E. (2003), "Economic behaviour in political context", *American Economic Review*, Vol. 93 No. 2, pp. 156-161.
14. Bertrand, M.; Mehta, P. and Mullainathan, S. (2002). "Ferretting Out Tunneling: an Application to Indian Business Groups". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 39. No. 3, pp: 369-353
15. Braama G., Monomita Nandy, Utz Weitzela, Suman Lodh. (2015), "Accrual-based and real earnings management and political connections", *The International Journal of Accounting*, Vol. 50, pp 111-141.
16. Claessens, S., Feijen, E. and Laeven, L. (2008), "Political connections and preferential access to finance: the role of campaign contributions", *Journal of Financial Economics*, Vol. 88 No. 3, pp. 554-580.
17. Cull, R., Li, W., Sun, B. and Xu, L.C. (2015), "Government connections and financial constraints: evidence from a large representative sample of Chinese firms", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 32, pp. 271-294
18. Ding, S., Jia, C., Wilson, C. and Wu, Z. (2014), "Political connections and agency conflicts: the roles of owner and manager political influence on executive compensation", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 45 No. 2, pp. 407-434.
19. Faccio, M. (2010), "Differences between politically-connected and non-connected firms: a cross country analysis", *Financial Management*, Vol. 39 No. 3, pp. 905-928.
20. Fan, J.P.H., Wong, T.J. and Zhang, T. (2007), "Politically-connected CEOs, corporate governance, and post-IPO performance of China's newly partially-privatized firms", *Journal of Financial Economics*, Vol. 84 No. 2, pp. 330-357.

21. Francis, J. (1984). "The effect of audit firm size on audit prices: a study of the Australian market". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 6 No.2, pp. 133-51.
22. Gul, F.A., Sun, S.J.S. and Tsui, J.S.L. (2003), "Tracks: audit quality, earnings, and the Shanghai stock market reaction", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 18 No. 3, pp. 411-427.
23. Henock Louis. Acquirers Abnormal Returns, Audit Firm Size and the Small Auditor Clientele Effect , *Journal of accounting and economics* 2005 .
24. Houston, J. F., Jiang, L., Lin, C., & Ma, Y. (2014). Political connections and the cost of bank loans. *Journal of Accounting Research*, 52 (1): 193-243.
25. Johnson, S. and Mitton, T. (2003), "Cronyism and capital controls: evidence from Malaysia", *Journal of Financial Economics*, Vol. 67 No. 2, pp. 351-382.
26. Jensen, M. C. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *Journal of Finance*, Vol. 48. PP 831- 880.
27. Jian, Ming, and T.J. Wong, (2010) "Propping through Related Party Transactions". *Review of Accounting Studies*, forthcoming.
28. Johnson, S., R.L. Porta, F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer .(2000). "Tunneling". *American Economic Review Papers and Proceedings* .59-92.55
29. Khan, A., Dessalegn, G, Mihret, M & Badrul Muttakin , (2016), "Corporate political connections, agency costs and audit quality ", *International Journal of Accounting & Information Management*, Vol. 24 Iss 4 pp. 357 – 374
30. Khwaja, A.I. and Mian, A. (2005), "Do lenders favour politically-connected firms? Rent provision in an emerging financial market", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120 No. 4, pp. 1371-1411.
31. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R. (2000), "Investor protection and corporate governance", *Journal of Financial Economics*, Vol. 58 Nos 1/2, pp. 3-27.
32. Liu, Y, Li, X, Zeng, H (2016), Political connections, auditor choice and corporate accounting transparency: evidence from private sector firms in China, *Accounting and Finance*, pp 1-28.
33. Leuz, C. and Oberholzer-Gee, F. (2003), "Corporate transparency and political connections", *Mimeo, Wharton School, Philadelphia, PA*.
34. Leng, Xiaorong, Quanxi, Quanxi, Haijian (2016) Political connections, overinvestments and firm performance: Evidence from Chinese listed real estate firms, *journal homepage: www.elsevier.com/locate/frl*
35. Shleifer, A. and Vishny, R. (1994), "Politicians and firms. *Quarterly Journal of Economics*", Vol. 109 No. 4, pp. 995-1025.

بررسی رابطه دارایی‌های نامشهود و عملکرد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

قدراله طالب‌نیا^۱، حمید بداغی^۲

۱- دانشیار دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران (gh-talebnia@yahoo.com)

۲- عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی بینالود مشهد، دانشجوی دکتری حسابداری (bodaghi@binaloud.ac.ir)

چکیده

در دنیای امروزه و با وقوع انقلاب تکنولوژی و فناوری اطلاعات، الگوی اقتصاد جهانی، تغییر اساسی کرد و دانش به عنوان مهمترین سرمایه، جایگزین سرمایه مالی و فیزیکی شده است. به همین منظور هدف این پژوهش بررسی تاثیر دارایی نامشهود و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری پژوهش ۱۰۳ شرکت به روش حذفی از بین شرکت‌های بورسی انتخاب شد. جهت اندازه‌گیری عملکرد مالی پنج معیار (سود خالص، درآمد کل، نرخ بازده سرمایه گذاری (ROA)، درآمد هر سهم و سود نقدی هر سهم) با توجه به پیشینه پژوهش انتخاب شده است. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر از آمار استنباطی ضریب همبستگی، مدل رگرسیون خطی چندگانه و تحلیل واریانس استفاده شده است. فرضیه‌های پژوهش در سطح هر صنعت و در سطح کل صنایع مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به آزمون فرضیه اول، بین شناسایی دارایی نامشهود و سود خالص در صنایع خودرو و ساخت قطعات و فلزات رابطه معناداری وجود دارد، همچنین در سطح کل صنایع این فرضیه تایید شده است. نتایج فرضیه دوم بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین شناسایی دارایی نامشهود و درآمد کل در صنایع ماشین آلات و تجهیزات، خودرو و ساخت قطعات و فلزات و در سطح کل صنایع است. نتایج آزمون فرضیه سوم نشان دهنده وجود رابطه معنی‌دار بین شناسایی دارایی نامشهود و نرخ بازده سرمایه‌گذاری فقط در صنعت دارویی است و در سطح کل صنایع این فرضیه رد شده است. با توجه به آزمون فرضیه چهارم بین شناسایی دارایی نامشهود و درآمد هر سهم در صنایع الکتریکی و دارویی رابطه معنی‌داری وجود دارد ولی در سطح کل صنایع این فرضیه رد شده است. نتایج فرضیه پنجم بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین شناسایی دارایی نامشهود و سود نقدی هر سهم در صنایع الکتریکی و غذایی است ولی آزمون این فرضیه دال بر عدم وجود رابطه معنی‌دار در سطح کل صنایع است.

واژگان کلیدی: دارایی‌های نامشهود، بورس اوراق بهادار، مدل‌های ارزیابی، ترازنامه، عملکرد مالی

۱. مقدمه

با وقوع انقلاب تکنولوژی و فناوری اطلاعات، از سالهای بعد از ۱۹۹۰، الگوی اقتصاد جهانی، تغییر اساسی کرد. در اقتصاد امروز، دانش به عنوان مهمترین سرمایه، جایگزین سرمایه مالی و فیزیکی شده است (قلیچ لی و مشبکی، ۱۳۸۵). از طرفی طبق استاندارد حسابداری شماره ۱ ایران هدف صورت‌های مالی، ارائه اطلاعاتی تلخیص و طبقه بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری است که برای طیفی گسترده از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی در اتخاذ تصمیمات اقتصادی مفید واقع شود (استانداردهای حسابداری، ۱۴: ۱۳۸۶). این در حالی است که اندازه‌گیری و ارائه اطلاعات قابل اتکا در

مورد دارایی‌ها (اعم از مشهود^۱ و نامشهود^۲)، اهمیت ویژه‌ای برای استفاده‌کنندگان جهت تصمیم‌گیری دارد. منابع نامشهود نیز همانند منابع مشهود بر مزیت رقابتی و عملکرد شرکت اثرگذار هستند (مارزو، ۲۰۱۱).

بیشتر دارایی‌های شناخته شده، ماهیت مشهود و عینی دارند و ارزش این دارایی‌ها به طور ادواری اندازه‌گیری و افشا می‌شود. دارایی‌های فیزیکی، می‌تواند به معنی زمین، ماشین‌آلات، موجودی کالا، تجهیزات و... باشد، درحالی که دارایی‌های نامشهود^۳ فاقد ماهیت عینی و به دارایی‌های مانند حق اختراع، نام تجاری و داراییهایی از این قبیل اطلاق می‌شود. اهمیت دارایی‌های نامشهود (مانند: مهارت‌های نیروی کار و سازمان) در تعیین سودهای آتی به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است. علاوه بر این، شناسایی کردن این دارایی‌ها مشکل‌تر است و این سختی مربوط به تعیین ارزش آنهاست که از گذشته تا به امروز ادامه داشته است و احتمالاً به همین دلیل است که در بیشتر شرکت‌ها اصلاً گزارش نمی‌شوند. همین امر باعث شده است که این دارایی‌ها برای جهان خارج از مؤسسه، نامرئی باقی بمانند و حتی گاهی اوقات برای کارکنان درون سازمان نیز قابل تشخیص نباشند. اهمیت دارایی‌های نامشهود از آنجا مشخص می‌شود که برخی از دارایی‌های نامشهود به عنوان مزیت‌های رقابتی شرکت‌ها هستند که توسط رقبا به سختی قابل کپی برداری هستند، به همین دلیل اهمیت تعریف دقیق این دارایی‌ها، اندازه‌گیری و مدیریت آنها روز به روز بیشتر می‌شود و از جمله مسایل مهم مد نظر مدیران است (کپلن و نورتن^۴، ۱۲۵: ۲۰۰۴).

دارایی‌های نامشهود می‌تواند همانند دیگر دارایی‌های شرکت نتایج مشهود داشته باشد و قابل تبدیل به ارزش مالی باشد و یا از طریق رشد درآمد شرکت یا کاهش هزینه‌ها می‌تواند تاثیر گذار باشد. این در حالی است که در دنیای کسب و کار نمی‌توان چیزی را مدیریت کرد مگر آنکه بتوان آن را اندازه‌گیری کرد و تا زمانی که خوب تعریف نشده، اندازه‌گیری آن نیز ممکن نیست. در این پژوهش به بررسی تاثیر اطلاعات اندازه‌گیری و ارائه شده دارایی‌های نامشهود در ترازنامه، بر عملکرد مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار پرداخته می‌شود.

۲. مساله پژوهش

بررسی اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی محور اصلی تحقیقات در حسابداری است. در این گونه موارد سازمان نوعاً قادر است در مورد دارایی‌های مشهود خود از قبیل ماشین‌آلات، زمین، ساختمان و تجهیزات، اطلاعات مالی را جهت استفاده تصمیم‌گیرندگان ارائه کند. نشان دادن ارزش سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در زمینه دارایی‌های نامشهود سازمان و شناسایی آن در ترازنامه مشکل به نظر می‌رسد. در همین راستا اندازه‌گیری این سرمایه‌ها و دارایی‌های نامشهود مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. در واقع این موضوع کار ساده‌ای نیست و متأسفانه در این زمینه روش‌های کاربردی زیادی معرفی نشده‌اند. یکی از نکات مهم در این خصوص این است که این دارایی‌های نامشهود به راحتی و به سادگی به نتایج مشهود تبدیل نمی‌شوند.

در واقع تاثیر آنها در عملکرد مالی از طریق زنجیره پیچیده‌ای از روابط علت و معلولی درون سازمان خواهد بود و این در حالی است که سیستم‌های مالی و حسابداری سنتی قادر به شناسایی، تعریف و اندازه‌گیری آنها نیستند. تا کنون با وجودی که پژوهش‌های فراوانی در مورد ارزش‌گذاری و شناسایی دارایی‌های نامشهود انجام گرفته است اما به نظر می‌رسد ارقام و اطلاعات مربوط به ارزش دارایی‌های نامشهود در ترازنامه اطلاعات مربوطی را ارائه نمی‌کند. در راستای موارد بالا، این پژوهش نقش دارایی‌های نامشهود شناسایی و گزارش شده در ترازنامه را، بر عملکرد مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار را مورد واکاوی قرار می‌دهد و در این راستا پرسش زیر مطرح می‌شود: "آیا رابطه‌ای معنادار بین دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه و عملکرد مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار وجود دارد؟"

1- tangible

2- Intangible

3 Intangible Asset

4 Kaplan and Norton

۳. اهمیت و ضرورت پژوهش

از آنجا که دارایی‌های نامشهود ماهیت غیرعینی دارند و منافع احتمالی آینده دارایی‌های نامشهود تقریباً غیرقابل اندازه‌گیری است و از طرفی دیگر، شرکت‌ها ملزم هستند که طبق استانداردهای حسابداری ایران دارایی‌های نامشهود را گزارش کنند، به نظر می‌رسد، بررسی و تاثیر دارایی‌های نامشهود شناسایی و گزارش شده در ترازنامه و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، بر ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این پژوهش به بررسی تاثیر دارایی‌های نامشهود بر عملکرد مالی که همان نتایج مشهود شرکت می‌باشد، پرداخته می‌شود.

۴. هدف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، بررسی نقش دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، بر عملکرد مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار است.

اهداف فرعی

- تعیین همبستگی دارایی‌های نامشهود و معیارهای مالی شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار.
- بررسی تاثیر دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه، بر رقابت با سایر شرکت‌ها.

۵. مبانی نظری

۱.۵. مدل‌های ارزیابی دارایی‌های نامشهود

در این بخش ابتدا به مدل‌های ارزشیابی دارایی‌های نامشهود و همچنین مزایا و معایب این روش‌ها پرداخته می‌شود.

۱.۱.۵. مدل‌های مبتنی بر هزینه^۱

در این مدل‌ها بر هزینه‌های تحمل شده جهت توسعه مالکیت معنوی و همچنین توسعه دارایی‌های نامشهود توجه می‌شود. در این نوع مدل‌ها هزینه‌هایی که تحمل شده اند و انتظار می‌رود دارای منافع آتی باشند به عنوان دارایی نامشهود شناسایی می‌شوند (پیتکتلی^۲، ۳۴: ۱۹۹۷). مدل‌های مبتنی بر هزینه به طور کلی نمی‌توانند مزایای بالقوه‌ای که از دارایی به دست می‌آید به طور مستقیم به دارایی نامشهود ارتباط دهد. مدل‌های مبتنی بر هزینه، تاریخی و گذشته نگر هستند و اغلب شامل نوعی تعدیل مانند در نظر گرفتن هزینه استهلاک در طول زمان برای دارایی نامشهود هستند. شرکت‌های مختلف با توجه به راهبرد و نوع صنعت هزینه‌های مختلفی را در این نوع مدل ثبت می‌کنند. به همین دلیل مدل مبتنی بر هزینه‌ها در صنایع گوناگون متفاوت است و نوع هزینه‌ها تغییر می‌یابد. این مدل‌ها اغلب جهت اهداف نظارتی استفاده می‌شود (متسورا^۳، ۲: ۲۰۰۴). به طور مثال کاربرد رایج این مدل جهت هدف‌های حسابداری برای شناسایی دارایی‌های نامشهود است. کاربردهای دیگر این مدل جهت اهداف مالیاتی و تشخیص مالیات می‌باشد. به همین دلیل مدل مبتنی بر هزینه‌ها دارای پشتیبانی لازم جهت اهداف مالیاتی و حسابرسی می‌باشد. اجزای این مدل محدود است ولی این مدل‌ها تصویری کامل از جنبه‌های بالقوه کاربرد دارایی را نشان نمی‌دهد. دلیل عمده آن این است که از جنبه تاریخی، این مدل‌ها نمی‌توانند درآمدهایی که در آینده به دست می‌آید را به طور مستقیم به دارایی‌های نامشهود ارتباط دهد و آن را اندازه‌گیری کند (متسورا، ۲: ۲۰۰۴). مخارج تحقیق و توسعه تأثیر مثبتی بر نسبت کیو تو بین دارد و بصورت سیستماتیک بر ارزش بازار شرکت موثر است. در نتیجه سرمایه‌گذاران بخشی از این مخارج را به عنوان سرمایه‌گذاری‌های نامشهود شرکت که تأثیر مثبتی بر جریان وجه نقد آتی دارد، در نظر می‌گیرند (بارنت و سالومون،

^۱ Cost-Based Models

^۲ Pitkethly

^۳ Matsuura

۲۰۱۲). به طور خلاصه این مخارج تأثیر سیستماتیک و پایداری بر ارزش بازار شرکت دارد (باندیریا و آفونسو، ۲۰۱۰، کومبز و بیرلی، ۲۰۰۶) که حاکی از نگرش بازار از این مخارج به عنوان سرمایه گذاری در دارایی‌های نامشهود می باشد.

۲.۱.۵. مدل های مبتنی بر بازار^۱

مدل های مبتنی بر بازار، ارزش دارایی های نامشهود را به وسیله مشاهده آن در بازار اندازه گیری می کند (پیتکتلی، ۱۹۹۷: ۳۶). دارایی هایی که می توان آن ها را در بازار مقایسه کرد و ارزش آن در بازار قابل اندازه گیری باشد شناسایی می شوند. هنگامی که دارایی قابل مقایسه باشد این مدل کاربرد دارد و به راحتی می توان آن را مورد استفاده قرار داد. شرکت های مختلف، بازارهای متفاوتی به عنوان مبنا جهت ارزیابی دارایی های نامشهود انتخاب می کنند. تعداد زیادی شرکت وجود دارد که دارایی های نامشهود خود را بر اساس مدل های دیگر ارزیابی کرده اند. مشکل عمده این مدل انتخاب بازار مناسب و همچنین مدل ارزیابی دارایی نامشهود در شرکت مورد مقایسه می باشد. دقت مدل های مبتنی بر بازار تا حد زیادی به نقطه مقایسه جهت ارزیابی دارایی های نامشهود بستگی دارد. در اغلب موارد مشخص کردن دارایی قابل مقایسه و مناسب بودن مقایسه مشکل است و تحت تأثیر قضاوت های ذهنی قرار می گیرد. به همین دلیل مدل های مبتنی بر بازار هنگامی که بازار مشخص و قابل اتکا در مورد دارایی های نامشهود وجود داشته باشد مناسب و زمانی که هیچ تعریف مشخصی از بازار جهت مقایسه دارایی ها وجود نداشته باشد نامناسب می باشد (متسورا، ۲۰۰۴: ۳). مدل های مبتنی بر ارزش بازار، حقوق قانونی و همچنین منابع شرکت جهت استفاده از دارایی نامشهود را نادیده می گیرد. نوع صنعت و همچنین یکسان بودن منابع، قابلیت مقایسه شرکت ها را افزایش خواهد داد. به طور مثال حق ثبت اختراع که نمونه ای از دارایی های نامشهود است تحت تأثیر منابع شرکت جهت استفاده از آن، ارزش های حق ثبت اختراع را در شرکت های مختلف تحت تأثیر قرار خواهد داد.

۳.۱.۵. مدل های مبتنی بر درآمد^۲

در مدل های ارزیابی بر مبنای درآمد، جهت ارزیابی دارایی نامشهود بر اساس درآمدهای پیش بینی شده آینده استفاده می شود. بر اساس این مدل ارزیابی، ارزش دارایی نامشهود در درجه اول با درآمدهای پیش بینی شده توسط دارایی نامشهود در ارتباط است. این مدل آینده نگر، و با برآورد درآمد آینده، که می توان بوسیله دارایی نامشهود بدست آورد، انطباق دارد. شرکت های گوناگون تعاریف متفاوتی از پیش بینی درآمد پروژه ها بکار می گیرند. در نتیجه این تنوع، مدل ارزیابی بر مبنای درآمد در شرکت های گوناگون منجر به ارزش گذاری غیر همانند در شرکت ها خواهد شد (متسورا، ۲۰۰۴: ۳). مدل های مبتنی بر درآمد را می توان بر اساس جریان های نقدی آینده به کار برد. جریان نقدی آینده سلامت مالی شرکت را در یک دوره زمان خاص نشان می دهد. با بکارگیری جریان های نقدی آینده اگرچه قضاوت های ذهنی کاهش می یابد اما به دلیل اینکه جریان های نقدی بر اساس پیش بینی آینده می باشد بر پایه احتمالات و رویدادهای پیش بینی نشده قرار دارد.

۴.۱.۵. مدل های گزینه ای^۳

راه دیگر برای ارزش گذاری دارایی های نامشهود استفاده از مفهوم گزینه ها است. گزینه، انتخابی است که می تواند در یک زمان خاص اعمال شود. مالکان دارایی های نامشهود گزینه های گوناگونی در مورد استفاده و توسعه از دارایی های خود دارند. مدل های گزینه ای سعی دارند ارزش اقتصادی هر یک از انتخاب گزینه ها را اندازه گیری کنند (ون دن برگ^۴، ۱۷: ۲۰۰۲). برآورد ارزش اقتصادی گزینه های متفاوت را می توان ترکیب یا تجزیه کرد. بنابراین اهداف و استراتژی شرکت در مدل های گزینه ای نقش

¹ Market-Based Models

² Income-Based Models

³ Option Models

⁴ VandenBerg

دارد. شرکت‌ها معمولاً تعاریفی مشخصی از گزینه‌های مختلف دارند. بنابراین بکار بردن مدل گزینه‌ای در دو شرکت می‌تواند کاملاً منجر به ارزش‌گذاری متفاوت برای ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود شود. مدل‌های گزینه‌ای زمانی مفید است که گزینه‌های مختلف به آسانی شناسایی و ارزش‌گذاری شوند. این مدل‌ها هنگامی موثرتر هستند که ارزش گزینه‌ها پایدار باشد و به بستگی به موضوعات مختلف نداشته باشد (متسورا، ۴: ۲۰۰۴). اما باید به این نکته توجه کرد که به دلیل ماهیت دارایی‌های نامشهود، ارزش گزینه‌ها در شرایط نامطمئن و با استفاده از احتمالات صورت می‌پذیرد. چندین چالش مهم برای استفاده موثر از مدل‌های گزینه‌ای جهت ارزیابی دارایی‌های نامشهود وجود دارد. برای مثال، ریسکی که در ارتباط با گزینه‌های مختلف و در ارتباط با تغییر دارایی‌ها که در طول زمان وجود دارد استفاده از این مدل را مشکل می‌سازد.

۲.۵. اثر عامل‌های قانون در ارزش‌گذاری

ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود به طور گسترده تحت تاثیر عوامل قانونی متعدد قرار گرفته است. در بسیاری از موارد اثر این شرایط قانونی در ارزیابی دارایی‌های نامشهود بطور کامل مشخص نشده است. در حال حاضر برخی معتقدند که حمایت قانونی از دارایی‌های نامشهود می‌تواند بر ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود اثر داشته باشد و اینکه قدرت قانونی جهت استفاده و کنترل دارایی نامشهود موثر است (بنینتندی^۱، ۱۲: ۲۰۰۳).

۳.۵. شناسایی دارایی‌های نامشهود طبق استاندارد حسابداری ایران

دارایی‌های نامشهود طبق استاندارد شماره ۱۷ استانداردهای حسابداری ایران به دارایی اطلاق می‌شود که فاقد ماهیت عینی و قابل تشخیص و غیر پولی باشد. برای شناخت و اندازه‌گیری اولیه دارایی‌های نامشهود طبق استاندارد شماره ۱۷ استانداردهای حسابداری ایران باید تنها زمانی دارایی‌های نامشهود را شناسایی کرد که :

۱- جریان منافع اقتصادی آتی دارایی به درون واحد تجاری محتمل باشد،

۲- بهای تمام شده دارایی به گونه ای اتکا پذیر قابل اندازه‌گیری باشد.

در مورد سرقتی ایجاد شده در درون واحد تجاری استاندارد حسابداری ایران به دلایل زیر آن را شناسایی نمی‌کند: سرقتی ایجاد شده در واحد تجاری اگرچه انتظار می‌رود به جریان منافع اقتصادی آتی کمک کند، لیکن به طور جداگانه قابل تشخیص نیست و لذا حائز معیارهای شناخت به عنوان دارایی نمی‌باشد. در واقع سرقتی ایجاد شده در واحد تجاری به علت اینکه حقوقی قابل کنترل نیست، منافع اقتصادی آتی مشخصی ایجاد نمی‌کند و بهای تمام شده آن نیز به گونه‌ای اتکاپذیر قابل اندازه‌گیری نیست، لذا اساساً به عنوان دارایی شناسایی نمی‌شود. در این پژوهش به این دلیل که شرکت‌های بورس اوراق بهادار ایران ملزم به رعایت استانداردهای حسابداری ایران هستند از رویکرد دارایی‌های نامشهود شناسای شده در ترازنامه طبق استاندارد حسابداری ایران استفاده می‌شود. مبلغ دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه شرکت‌های بورسی و یادداشت‌های همراه، قابل دسترسی است.

۴.۵. ارزیابی متوازن^۲

کاپلان و نورتون معتقدند مدیران و کارکنان به چیزی که اندازه می‌گیرند، توجه دارند و افراد نمی‌توانند چیزی را که سنجیده نمی‌شود، خوب مدیریت نمایند. در نتیجه توجه و تلاش مدیران بر روی معیارهای مالی کوتاه مدت معطوف می‌شود و به سرمایه‌گذاری و مدیریت دارایی‌های نامشهودی که اساس موفقیت مالی آتی سازمان هستند، توجه ناچیزی می‌گردد. لذا، مدیران بدون داشتن نظام عملکرد قوی و موثر نمی‌توانند دارایی‌های نامشهود خود را، توسعه و بهبود دهند و به این ترتیب فرصت‌های بی‌شمار ارزش آفرینی را از دست می‌دهند (کاپلان و نورتون، ۱۳۵: ۲۰۰۴).

¹ Benintendi

² Balanced Scorecard

برای جبران این بی‌توجهی، آنها رویکرد کارت امتیازی متوازن را معرفی کردند. این روش به عنوان یک سیستم ارزیابی عملکرد، علاوه بر ارزیابی مالی سنتی، عملکرد سازمان را با افزودن سه بعد دیگر یعنی مشتریان، فرایندهای داخلی کسب، کار و یادگیری و رشد مورد ارزیابی قرار می‌دهد. روش مذکور با توجه ویژه به دارایی‌های نامشهود سازمان که در عصر حاضر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار گردیده است، این امکان را به سازمان می‌دهد تا با گنجاندن آن در مدل ارزیابی مورد نظر، از طریق نظارت، کنترل و آگاهی از کیفیت دارایی‌های نامشهود، در صورت لزوم نسبت به ترمیم نقاط ضعف و جبران کاستی‌ها اقدام کند.

شاخص‌های عملکردی سازمان در مدل ارزیابی متوازن عبارتند از: عملکرد مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، و رشد و یادگیری (کپلن و آتکینسون^۱، ۲۰۰۵: ۳۷۵). مدل کارت امتیازات متوازن در بعد مالی به نحوه یا شیوه هزینه کردن منابع مالی سازمان توجه دارد معیارهای مالی نتایج عملیات شرکت در گذشته را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. هر یک از نسبت‌های مالی یک یا چند بعد از ابعاد مالی را نشان می‌دهد. تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی اغلب با به کارگیری نسبت‌های مالی که بر پایه اطلاعات ترازنامه، صورت حساب سود و زیان، و صورت جریان وجوه نقد تهیه شده‌اند، آغاز می‌شود. نسبت‌های مالی نشان دهنده قدرت یا ضعف شرکت‌ها در مقایسه با سایر شرکت‌های همان صنعت، شرکت‌های پیشرو و عملکرد سال گذشته همان شرکت، هستند (ملهترا، ۲۰۰۸). البته، توجه به مشتری از اهمیت ویژه‌ای در این مدل برخوردار است چرا که به واسطه جلب رضایت مشتری از طریق توزیع کارآ و بهبود کیفیت کالاها سازمان به اهداف، سود و مزیت رقابتی نائل می‌گردد. بعد سوم مدل کارت امتیازی متوازن به فرایندهای داخل سازمان توجه دارد که موجب تقویت دو بعد قبلی می‌شود. بعد رشد و یادگیری نیز به توانمندی کارکنان، کیفیت سیستم اطلاعاتی سازمان و چیدمان ابزار و تجهیزات آن برای دستیابی به اهداف می‌پردازد.

چون هدف کشف رابطه همبستگی بین دارایی‌های نامشهود و معیارهای عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است، نسبت‌هایی که امکان محاسبه از طریق اقلام موجود در صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه و سایر مدارک منتشره توسط شرکت‌ها و سازمان بورس اوراق بهادار را دارند و همچنین به دلیل قابل مقایسه بودن با پژوهش‌های داخلی مرتبط با موضوع تحقیق از جمله پژوهش‌های نمازی و جامعی (۱۳۸۹) که با عنوان "بررسی نقش اطلاعات حسابداری منابع انسانی روی سازه‌های سیستم ارزیابی متوازن شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران" و همچنین نمازی و الهیاری (۱۳۸۸) با عنوان "بررسی کاربرد تکنیک ارزیابی متوازن در سنجش عملکرد شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران" نسبت‌های زیر مورد استفاده قرار گرفتند:

سود خالص (۲) درآمد کل (۳) درآمد هر سهم (۴) سود نقدی هر سهم (۵) بازده سرمایه گذاری.

۱.۴.۵. سود خالص

سود حسابداری عبارت از درآمدها منهای هزینه‌ها می‌باشد. در طول یک سال مالی شرکت با توجه به فعالیت‌هایی که انجام می‌دهد، درآمد تحصیل می‌کند. از طرفی شرکت برای تولید محصولات و ارائه خدمات مبالغی هزینه متحمل می‌شود. در پایان سال مالی به منظور تعیین عملکرد شرکت، درآمدها و هزینه‌های مربوطه با هم مطابقت داده می‌شوند تا معلوم شود که شرکت در سال مالی مذکور چقدر سود تحصیل نموده است. بنابراین سود می‌تواند روشی برای ارزیابی عملکرد شرکت باشد. (جهانخانی و ظریف فرد، ۱۳۷۴)

۲.۴.۵. درآمد کل

طبق استاندارد حسابداری ایران هرگاه حاصل معامله‌ای را که متضمن ارائه خدمات است بتوان به گونه‌ای اتکاپذیر برآورد کرد، درآمد عملیاتی مربوط باید با توجه به میزان تکمیل آن معامله شناسایی شود. حاصل معامله، زمانی به گونه‌ای اتکاپذیر قابل برآورد است که همه شرایط زیر احراز شده باشد:

- ۱- جریان منافع اقتصادی مرتبط با معامله به درون واحد تجاری محتمل باشد،
- ۲- مبلغ درآمد عملیاتی را بتوان به گونه‌ای اتکاپذیر اندازه‌گیری کرد،

¹ Atkinson

- ۳- میزان تکمیل معامله به گونه‌ای اتکاپذیر قابل اندازه‌گیری باشد، و
 ۴- مخارجی که در ارتباط با ارائه خدمات تحمل شده یا خواهد شد، به گونه‌ای اتکاپذیر قابل اندازه‌گیری باشد.

۳.۴.۵. درآمد هر سهم

درآمد هر سهم عبارت است از سود خالص پس از کسر مالیات شرکت، تقسیم بر تعداد سهام آن شرکت. سود هر سهم ممکن است بصورت سود سهام به سهامداران پرداخت شود یا تمام آن مجدداً سرمایه‌گذاری شود و یا اینکه قسمتی از آن سرمایه‌گذاری و قسمتی دیگر به عنوان سود بین سهامداران توزیع شود.

۴.۴.۵. سود نقدی هر سهم

سود نقدی هر سهم عبارت است از قسمتی از عایدات شرکت که به صورت نقد به سهامداران پرداخت می‌شود. توزیع سود نقدی قدیمی‌ترین و معمولی‌ترین راه انتقال بازده از طرف شرکت به سهامداران می‌باشد (نمازی، ۱۳۸۹: ۶۷). مدیریت شرکت همواره باید در خصوص توزیع مقداری از سود به صورت نقدی تصمیم‌گیری کند.

۵.۴.۵. نرخ بازده سرمایه‌گذاری

نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROA) یکی از نسبت‌های مالی است که از طریق تقسیم سود خالص بعلاوه هزینه بهره به مجموع دارایی‌ها بدست می‌آید. نرخ بازده سرمایه‌گذاری به مهارت‌های تولید و فروش شرکت مربوط می‌شود و به وسیله ساختار مالی شرکت تحت تاثیر قرار گیرد. به دلیل استفاده از سود حسابداری در محاسبه نرخ بازده دارایی‌ها، ایرادهایی که بر سود حسابداری وارد است، بر این معیار نیز وارد می‌باشد. با توجه به اینکه دارایی‌ها در ترازنامه به خالص ارزش دفتری نشان داده می‌شوند، بنابراین ارزش واقعی دارایی‌ها ممکن است بسیار پائین‌تر یا بالاتر از ارزش دفتری آنها باشد، بنابراین نرخ بازده سرمایه‌گذاری پایین‌تر از به این مفهوم نیست که دارایی‌ها باید در جای دیگری بکار گرفته شوند. همچنین نرخ بازده سرمایه‌گذاری بالا به این مفهوم نیست که شرکت می‌بایست نسبت به خرید همان دارایی‌ها و کسب بازده بیشتر اقدام نماید (جهانخانی و سجادی، ۱۳۷۴).

۶. پیشینه تحقیق

نظر به اینکه تاکنون هیچ پژوهش داخلی به بررسی بین دارایی‌های نامشهود و معیارهای مالی در داخل و خارج از کشور انجام نشده است و بیشتر پژوهش‌ها در رابطه با تاثیر منابع انسانی (که در واقع زیر مجموعه داراییهای نامشهود می‌باشد) بر عملکرد مالی و ارزیابی متوازن می‌باشد، در ادامه به شرح برخی از پژوهش‌های مرتبط پرداخته می‌شود.

۱.۶. پیشینه تحقیق داخلی

شهریاری (۱۳۷۴) در پژوهشی با عنوان "تاثیر اطلاعات حسابداری منابع انسانی بر رفتار استفاده کنندگان اطلاعات در ایران" به این نتیجه دست یافت که ارائه اطلاعات حسابداری منابع انسانی در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی بر رفتار استفاده کنندگان تاثیر معنی‌داری دارد.

نتایج پژوهش شیبانی (۱۳۷۷)، در پژوهشی با عنوان "بررسی تحلیلی امکان اعمال روش‌های ارزشیابی حسابداری منابع انسانی" نشان می‌دهد که با توجه به قابلیت‌ها و توانایی‌های ناچیز سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در شرکت‌های ایرانی تنها می‌توان از مدل بهای تمام شده تحصیل برای ارزش‌گذاری منابع انسانی شرکت‌ها استفاده نمود.

نمازی و الهیاری (۱۳۸۸)، به بررسی کاربرد تکنیک ارزیابی متوازن در سنجش عملکرد شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سود خالص، سود عملیاتی و درآمد کل مهم‌ترین معیارهای مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران است که جهت ارزیابی عملکرد بخش‌های مختلف و مدیران خود از این معیارها استفاده می‌کنند.

از تحقیقات نظری در مورد ارزیابی متوازن می توان به موارد زیر اشاره کرد:

نمازی (۲۰۰۶) مقاله بنکر و همکاران (۲۰۰۴) را مورد بررسی قرار داد. یکی از انتقاداتی که به مقاله بنکر وارد شد این بود که در این مطالعه تعریف دقیق و همچنین ویژگی های معیارهای مرتبط و غیر مرتبط با راهبرد شرکت مشخص نشده است. خواجوی و ناظمی (۱۳۸۶) اقدام به معرفی سیستم ارزیابی متوازن و همچنین سازه های آن پرداختند. در این مقاله همچنین به اهمیت و ضرورت بکارگیری سیستم ارزیابی متوازن در شرکت ها، مورد توجه قرار گرفته شد.

شمس و خلیلی (۱۳۹۰) به بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداخته است. به این منظور ابتدا پنج شاخص کلیدی عملکرد شرکت ها و شاخص کارایی سرمایه فکری با استفاده از مدل "پالیک" در جامعه آماری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸، اندازه گیری شده، سپس تاثیر سرمایه فکری و اجزای آن بر هر یک از شاخص های عملکرد مالی با استفاده از الگوی رگرسیون خطی مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد سرمایه فکری با شاخص های نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، بهره وری کارکنان و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم، بازده دارایی ها و سود هر سهم رابطه مستقیم دارد. اسدی و ایوخنه القیائی (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر سرمایه فکری و اجزای آن را بر عملکرد مالی شرکت با به کارگیری مدل پالیک بررسی می نماید. داده های مورد نیاز تحقیق، از بورس اوراق بهادار تهران گردآوری و در مجموع ۳۳۸ سال شرکت بررسی شدند. با توجه به نتایج آزمون فرضیات، ضریب ارزش افزوده فکری بر چهار شاخص عملکرد مالی شرکت، تأثیری مثبت دارد. در بین اجزای ضریب ارزش افزوده نیز، کارایی سرمایه بکار گرفته شده، بیشترین تأثیر را بر عملکرد مالی شرکت ها نشان می دهد.

جعفرزاده سامانی (۱۳۹۵) بررسی رابطه بین دارایی های نامشهود (سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی، سرمایه سازمانی) و عملکرد کارکنان شرکت پترو پارس جنوب را به مرحله اجرا درآورد. جامعه آماری را کلیه مدیران شرکت پترو پارس جنوب مشتمل بر ۵۶ نفر تشکیل دادند. یافته ها نشان داد که بین ابعاد دارایی های نامشهود (سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی و سرمایه سازمانی) و عملکرد کارکنان شرکت پترو پارس جنوب رابطه معنادار ($p = 0.01$) برقرار است و ضریب مسیر (ضریب بتا) نشان داد که رابطه خطی مثبت بین سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی، سرمایه سازمانی با عملکرد کارکنان برقرار است، یعنی با افزایش دارایی های نامشهود عملکرد کارکنان نیز افزایش می یابد.

۲.۶. پیشینه تحقیق خارجی

برامت (۱۹۷۱) در رابطه با طراحی سیستم حسابداری منابع انسانی نشان داد که سیستم حسابداری منابع انسانی طراحی شده شرکت را قادر ساخت تا مدیریت طراحی و کنترل غیرمتمرکز کردن واحدهای عملیاتی را بهبود بخشد و نیز تصمیمات بهتری در رابطه با کاهش نیروی انسانی، مکان تجهیزات و تغییرات مشاغل اتخاذ کند.

پارکینسون و تاگار (۲۰۰۰) در پژوهش به بررسی تاثیر مشارکت کارکنان بر عملکرد مالی به این نتیجه رسید که در صورتی که بوجه بندی و تخصیص های صورت گرفته با مشارکت کارکنان هر بخش و تعامل مدیران بخش ها صورت گیرد، بازده دارایی ها به عنوان شاخص عملکرد مالی سازمان بهبود خواهد یافت.

اولسن (۲۰۰۱) در پژوهشی در رابطه با نگرش مدیران و سهامداران نسبت به منابع انسانی به این نتیجه رسید که علی رغم تاکید زیاد مدیران و سهامداران این شرکت ها بر ارزشمند بودن منابع انسانی، افزایش اندکی در صورت های مالی در این رابطه گزارش شده است.

استروال (۲۰۰۱) به بررسی معایب سیستم های سنتی حسابداری و اهمیت گزارش اطلاعات مربوط به ارزش منابع انسانی شرکت ها به استفاده کنندگان این اطلاعات و راهکارهای گزارش اطلاعات مربوط به ارزش منابع انسانی در صورت های مالی پرداخت.

بریجیتا (۲۰۰۵) در پژوهشی در رابطه با دارایی های نامشهود نشان داد که رابطه بین حقوق و دستمزد پرداختی و ارزش اختراعات ثبت شده از نظر آماری معنی دار است.

بارونز و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی در رابطه با هزینه‌های مرتبط با گزینش و استخدام افراد پرداخت، نتیجه این مطالعه از به حساب دارایی بردن هزینه‌های عمومی مرتبط با استخدام و گزینش و هزینه‌های آموزش حمایت کرد و هزینه‌های ناشی از جدا شدن کارکنان را واجد شرایط تعریف دارایی ندانست.

میاگوا و هیسا (۲۰۱۳) بر اساس کرادو و همکاران (۲۰۰۵) دارایی‌های نامشهود را به سه جزء اطلاعات کامپیوتری، دارایی‌های نوآوری و شایستگی‌های اقتصادی تقسیم کردند. اطلاعات کامپیوتری شامل نرم افزارهای خریداری شده و یا ایجاد شده در واحد تجاری می باشد. برای اندازه گیری آن از بهای نرم افزارهای خریداری شده و همچنین دستمزد افرادی که درگیر توسعه نرم افزار در واحد تجاری بودند بهره گرفته شد. دارایی‌های نوآوری شامل تحقیق و توسعه، اکتشاف معدنی، مخارج کپی رایت و حق لیسانس و سایر مخارج توسعه و طراحی محصول می باشد. شایستگی‌های اقتصادی شامل سه جز است: برند، نیروی انسانی و ساختار سازمانی. برای اندازه گیری برند از اطلاعات تبلیغات استفاده می شود. در برآورد سرمایه انسانی از هزینه های آموزش کارکنان استفاده کرد. برای برآورد مخارج تجدید ساختار سازمانی از ۹٪ پاداش و حق الزحمه مدیریت استفاده شد. زیرا بر اساس رابینسون و شیمیزا (۲۰۰۱) ۹٪ کل ساعات کاری، مدیران اجرایی صرف اصلاح و تجدید ساختار سازمان می شود. نهایتاً مفروضاتی در مورد اینکه چند درصد از این مخارج نامشهود، دارایی نامشهود هست و تعیین نرخ استهلاک فرضی برای هر بخش دارایی‌های نامشهود، مانده دارایی‌های نامشهود را محاسبه کردند. سپس رابطه آن را با بهره وری و رشد اقتصادی بررسی کردند.

۷. سوال پژوهش

- آیا بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در "ترازنامه" و "عملکرد مالی" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد؟

۸. فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، و همچنین جهت دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه های زیر تدوین گردید:

۱.۸. فرضیه اصلی

بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "عملکرد مالی" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

۱.۱.۸. فرضیه های فرعی

بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در "ترازنامه" و "سود خالص" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در "ترازنامه" و "درآمد کل" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در "ترازنامه" و "نرخ بازده سرمایه گذاری" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در "ترازنامه" و "درآمد هر سهم" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در "ترازنامه" و "سود نقدی هر سهم" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

۹. روش پژوهش و گردآوری داده‌ها

این پژوهش کاربردی بوده و طرح آن از نوع شبه تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است. زمانی که داده‌ها از واقع‌ای که بدون دخالت مستقیم پژوهشگر رخ داده، یا از محیطی که به گونه‌ی طبیعی وجود داشته است، فراهم گردد، از این روش استفاده می‌شود. این روش برای انجام پژوهش‌هایی به کار می‌رود که پژوهش‌گر در جست و جوی علت یا علل روابط معینی است که در گذشته رخ داده و تمام شده است (نمازی، ۱۳۷۹: ۳۵). در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده می‌شود. در بخش کتابخانه‌ای، مبانی نظری پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین و همچنین سایت‌های تخصصی حسابداری جمع‌آوری می‌گردد. در بخش میدانی، اطلاعات و داده‌های مورد نیاز این پژوهش از صورت‌های مالی اساسی، یادداشت‌های توضیحی، گزارشات هیأت مدیره و گزارش حسابرسان مستقل شرکت‌های نمونه گردآوری می‌شود. این اطلاعات از آرشیو عمومی صورت‌های مالی سازمان بورس اوراق بهادار، لوح‌های فشرده طراحی شده توسط سازمان بورس، گزارش‌های هفتگی و ماهنامه بورس اوراق بهادار و با استفاده از نرم‌افزارهای تدبیرپرداز، دناسهم و صحر استخراج می‌گردد. سپس با وارد کردن این اطلاعات به نرم افزار EXCEL و با استفاده از توابع این نرم افزار، نسبت های مالی ذکر شده محاسبه گردیدند که این نسبت‌ها مبنای محاسبات آماری قرار گرفتند. در مرحله بعد با استفاده از نرم افزار آماری SPSS، همبستگی بین دارایی‌های نامشهود و معیارهای عملکرد مالی محاسبه شد. پیشینه و مبانی نظری این تحقیق از کتب و مجلات تخصصی و عمومی فارسی و لاتین استخراج شده است.

۱۰. جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این پژوهش از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ تشکیل می‌شود. در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری استفاده نمی‌شود و کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری که شرایط زیر را داشته باشند مورد بررسی قرار می‌گیرند:

- ۱- تا پایان اسفند ماه سال ۱۳۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
 - ۲- سال مالی آن منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
 - ۳- ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در هیچ سالی منفی نباشد.
 - ۴- شرکت مورد نظر طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و سهام آن مورد معامله قرار گرفته باشد.
 - ۵- شرکت‌ها نبایستی سال مالی خود را در طی دوره‌های مورد نظر تغییر داده باشند.
 - ۶- شرکت‌ها نباید در طی دوره‌های مورد نظر توقف فعالیت داشته باشند.
 - ۷- اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ به طور کامل ارائه کرده باشد.
 - ۸- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشد.
 - ۹- شرکت‌ها باید سودده باشند.
 - ۱۰- صورت‌های مالی شرکت‌ها، مورد تایید حسابرسان مستقل قرار گرفته باشد.
- بر اساس معیارهای فوق، نمونه آماری پژوهش ۹۶ شرکت را در بر می‌گیرد.

۱۱. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تحلیل‌های تجربی عموماً سه نوع داده قابل دسترسی است:

- ۱- داده‌های سری زمانی^۱: در داده‌های سری زمانی، مقدار یک یا چند متغیر در طول یک دوره زمانی مشاهده می‌شود.

^۱ Time Series

۲- داده‌های مقطعی^۱: در داده‌های مقطعی، مقادیر یک یا چند متغیر برای چندین واحد اقتصادی (مشاهدات نمونه‌ای) برای یک زمان مشخص جمع‌آوری می‌شود.

۳- داده‌های ترکیبی^۲: در داده‌های ترکیبی، عناصر هر دو دسته از داده‌های سری زمانی و مقطعی وجود دارد. یعنی اطلاعات مربوط به داده‌های مقطعی در طول زمان مشاهده می‌شود. به بیان دیگر، چنین داده‌هایی دارای دو بعد می‌باشند که یک بعد آن مربوط به واحدهای مختلف در هر مقطع زمانی خاص است و بعد دیگر آن مربوط به زمان می‌باشد (گجراتی^۳، ۱۹۹۵: ۶۴). در این پژوهش با توجه به نوع داده‌ها و روش تجزیه و تحلیل موجود، از روش داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. منظور از داده‌های ترکیبی، مجموعه‌ای از داده‌هاست که متشکل از تعداد زیادی از متغیرهای مقطعی (N) است که در طول یک دوره زمانی مشخص (T) مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این صورت تعداد مشاهدات $N \times T$ بوده که با استفاده از مدل‌های مختلفی قابل تخمین است. در این پژوهش، به منظور بررسی تاثیر دارایی‌های نامشهود بر عملکرد مالی فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرند. در این بررسی، از تجزیه و تحلیل داده‌های ترکیبی استفاده خواهد شد. چارچوب کلی آماری داده‌های ترکیبی به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}^t \beta + U_{it}$$

$$U_{it} = u_i + V_{it}$$

$$i = 1, \dots, N$$

$$t = 1, \dots, T$$

به طوری که در این رابطه، Y_{it} متغیر وابسته و X_{it} در برگرنده K متغیر توضیحی است. i تعداد شرکت‌های نمونه و t بیانگر زمان است. α اسکالر و β دارای بعد $k \times 1$ که در آن k تعداد متغیرهای توضیحی است. U_{it} جزء خاص مقطع‌های زمانی و V_{it} اثرات باقی مانده است (بالتاجی^۴، ۱۱: ۲۰۰۵). لازم به ذکر است که متغیرهای این پژوهش با نرم افزار Exel محاسبه و سپس تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه پژوهش، به همراه نتایج آن نیز با توجه به خروجی‌های به دست آمده از نرم افزار SPSS و معنی داری ضرایب و مقایسه آن‌ها با یکدیگر انجام می‌شود.

۱.۲. متغیرهای پژوهش

چون هدف کشف رابطه همبستگی بین دارایی‌های نامشهود و معیارهای عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نسبت‌هایی که امکان محاسبه از طریق اقلام موجود در صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه و سایر مدارک منتشره توسط شرکت‌ها و سازمان بورس اوراق بهادار را دارند و همچنین به دلیل قابل مقایسه بودن با پژوهش‌های داخلی مرتبط با موضوع تحقیق از جمله پژوهش نمازی و جامعی (۱۳۸۹) که با عنوان "بررسی نقش اطلاعات حسابداری منابع انسانی روی سازه‌های سیستم ارزیابی متوازن بورس اوراق بهادار تهران" و همچنین نمازی و الهیاری (۱۳۸۸) با عنوان "کاربرد تکنیک ارزیابی متوازن در سنجش عملکرد شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران" متغیرهای خاصی مورد استفاده قرار گرفتند. متغیرهای این پژوهش به منظور آزمون فرضیه‌ها به سه گروه متغیر مستقل، متغیر وابسته و متغیر کنترل تقسیم می‌شوند.

۱.۱.۲. متغیر مستقل

به دلیل اینکه هدف این پژوهش بررسی رابطه همبستگی بین دارایی‌های نامشهود و معیارهای عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است، در این پژوهش متغیر مستقل دارایی‌های نامشهود است که مبلغ آن از طریق ترازنامه و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی بدست می‌آید.

¹ Cross Section

² Panel Data

³ Gujarati

⁴ Baltagi

۲.۱۲. متغیر وابسته

از آنجا که در این پژوهش عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارزیابی می‌شود، عملکرد مالی شرکت‌ها متغیر وابسته پژوهش می‌باشد. عملکرد مالی شرکت‌ها با بررسی شاخص‌هایی که نشان دهنده عملکرد مالی هستند ارزیابی می‌شود. در این پژوهش شاخص‌های مورد استفاده برای ارزیابی عملکرد شامل سود خالص، درآمد کل، درآمد هر سهم، سود نقدی هر سهم و بازده سرمایه گذاری می‌باشد.

۳.۱۲. متغیر کنترلی

پژوهشگر همواره به دنبال تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. متغیر وابسته اغلب تحت تاثیر متغیرهای شناخته شده و یا شناخته نشده دیگری هم قرار دارد. اگر پژوهشگر بخواهد تغییر در متغیر وابسته را به متغیر مستقل نسبت دهد باید متغیرهای مهم تاثیرگذار را شناسایی و آن‌ها را به گونه‌ای کنترل کند. به این دسته از متغیرها که پژوهشگر آن‌ها را کنترل می‌کند متغیرهای کنترلی یا متغیرهای مزاحم می‌گویند. به منظور بررسی رابطه همبستگی بین دارایی‌های نامشهود و معیارهای عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، متغیر کنترلی اندازه شرکت و نوع صنعت، با توجه به اهمیت آن‌ها، تعیین شد.

۱.۳.۱۲. اندازه شرکت

در پژوهش‌های افرادی مانند ایرلند^۱ (۲۰۰۳) و اسپاتیس^۲ (۲۰۰۳) از جمع دارایی‌های شرکت به عنوان اندازه شرکت استفاده شده است. در برخی پژوهش‌های دیگر مانند بل و تیبور^۳ (۱۹۹۱) از فروش خالص، تعداد کارکنان و جمع دارایی‌ها به عنوان اندازه شرکت استفاده شده است. در این پژوهش بر اساس تعریف شرکت‌های دارای فروش بالاتر از ۱۰۰ میلیارد ریال و بیشتر در طبقه بزرگ و کمتر از آن در طبقه کوچک قرار گرفتند. این شیوه طبقه بندی در پژوهش‌های نمازی و جامعی، احمدپور و سلیمی، و ظریف فرد و ناظمی مورد استفاده قرار گرفته است.

۱۳- روش تجزیه و تحلیل

داده‌های اولیه پس از استخراج از منابع ذکر شده وارد نرم افزار اکسل شده تا با انجام برخی محاسبات، متغیرهای مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به دست آید. سپس اطلاعات حاصل از اندازه‌گیری متغیرها به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ شده است. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر از آمار توصیفی (میانگین، میانه، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی، مدل رگرسیون خطی چندگانه و تحلیل واریانس) استفاده شده است.

۱.۱۳. روش آزمون فرضیه‌های پژوهش

به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش پس از محاسبه آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، از ضریب همبستگی (R) و مدل رگرسیون استفاده می‌شود. شیوه کار در رگرسیون به این صورت است که ابتدا باید معناداری کل مدل رگرسیون مورد آزمون قرار گیرد که این کار توسط جدول ANOVA صورت می‌گیرد. سپس باید معناداری تک تک ضرایب متغیرهای مستقل بررسی شود که این کار با استفاده از جدول ضرایب صورت می‌گیرد (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۸۹: ۱۱۹-۱۲۰). به منظور آزمون معناداری مدل رگرسیون در فرضیه‌ها از آزمون F و مقدار احتمال (p-value) محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS (جدول ANOVA) استفاده می‌شود.

¹ Ireland

² Spaathis

³ Bell and Tabor

به منظور آزمون معناداری ضرایب جزئی رگرسیون در فرضیه‌ها از آزمون t و مقدار احتمال محاسبه شده توسط نرم‌افزار SPSS (جدول ضرایب) استفاده شده است. فرضیه‌های آزمون به صورت زیر بیان شد:

H_0 : عدم وجود رابطه معنادار بین متغیر مستقل و وابسته.

H_1 : وجود رابطه معنادار بین متغیر مستقل و وابسته.

در این زمینه نیز مشابه آزمون معناداری مدل رگرسیون از مقدار احتمال محاسبه شده توسط نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. به عبارت دیگر، در آزمون معناداری کل مدل رگرسیون و معناداری ضرایب جزئی رگرسیون، در صورتی که مقدار احتمال بزرگتر از سطح خطای مورد نظر α (۵٪) باشد ضریب به دست آمده معنادار نیست و فرض H_0 را نمی‌توان رد کرد. به صورت مشابه، اگر مقدار احتمال کوچکتر از سطح خطای مورد نظر باشد، ضریب به دست آمده معنادار است و فرض H_0 رد می‌شود. شایان ذکر است که با توجه به محدودیت‌های اعمال شده در نمونه آماری، تعداد شرکت‌های انتخابی برخی از صنایع اندک بوده و بنابراین با صنایع تقریباً مشابه ترکیب گردیده است. افزون بر این، برخی صنایع در نمونه آماری فاقد نماینده است. در نهایت، شرکت‌های نمونه در ۱۰ گروه صنعت، طبقه‌بندی شد که هر شرکت در ۵ سال بررسی شده است. گروه‌بندی شرکت‌ها و فراوانی هر گروه در زیر آمده است (کاظم نژاد، ۱۳۸۹: ۵۳):

جدول ۱. گروه‌بندی صنایع و فراوانی آن‌ها در نمونه آماری

گروه صنایع	صنایع زیرمجموعه	تعداد شرکت
۱ ماشین‌آلات و تجهیزات	ماشین‌آلات و تجهیزات	۴
۲ خودرو و ساخت قطعات	خودرو و ساخت قطعات	۲۱
۳ الکتریکی	رایانه و فعالیت‌های وابسته، ساخت رادیو و تلویزیون، ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی، خدمات فنی و مهندسی	۸
۴ غذایی و آشامیدنی	محصولات غذایی و آشامیدنی، قند و شکر	۷
۵ سیمانی	سیمان، آهک، گچ	۹
۶ دارویی	مواد و محصولات دارویی	۱۸
۷ فلزات	فلزات اساسی، ساخت محصولات فلزی، استخراج کانه‌های فلزی	۸
۸ شیمیایی، نفتی، لاستیک و پلاستیک	محصولات شیمیایی، فرآورده‌های نفتی، لاستیک و پلاستیک	۱۲
۹ منسوجات، محصولات چوبی و کاغذی	منسوجات، محصولات چوبی، محصولات کاغذی	۳
۱۰ کاشی و سرامیک و سایر محصولات کانی غیرفلزی	کاشی و سرامیک، سایر محصولات کانی غیرفلزی	۱۳
		۱۰۳

۱۴. آمار توصیفی

تعداد سال - شرکت مورد مشاهده ۵۱۵ مورد است که این تعداد برابر تعهدات شرکت‌های نمونه (۱۰۳) ضرب در تعداد سال‌های در نظر گرفته شده (۵) است.

جدول ۲. آمار توصیفی

سود خالص (میلیون ریال)	درآمد کل (میلیون ریال)	نرخ بازده سرمایه گذاری	EPS (ریال)	DPS (ریال)	دارایی‌های نامشهود (میلیون ریال)
۲۴۲۳۰۵	۱۱۱۲۳۰۲	۰,۱۴۴	۹۳۷,۸	۶۶۵,۰۴	۱۵۱۴۵
۵۴۰۸۵	۳۳۹۴۹۹	۰,۱۲۴	۶۵۶	۴۵۰	۱۴۳۱
۹۱۴۵۹۲	۳۲۳۳۶۴۷	۰,۹۹۳	۹۵۰	۸۵۵,۵	۹۶۵۳۲,۸

۱۵. آمار استنباطی

در این بخش، به تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روش‌های آمار استنباطی پرداخته می‌شود. به این منظور با استفاده از رگرسیون جزئی و تحلیل واریانس یک عامله (ANOVA) فرضیه‌های پژوهش آزمون می‌شوند.

آزمون فرضیه‌های اول: بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "سود خالص" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه فرضیه	Coefficients					Model Summary			ANOVA		صنعت
	P-VALUE	آماره t	β	b	a	R ² تعدیل شده	R ²	R	Sign F	آماره F	
قبول H ₀	۰.۰۹۵	-۱.۷۶۷	-۰.۳۴۸	-۰.۶۴۹	-۸۶۴۴۴۵	۰.۶۳۹	۰.۶۷۷	۰.۸۲۳	۰.۰۰۰	۱۷.۸۲۶	۱
رد H ₀	۰.۰۰۰	۳.۶۰۳	۰.۳۱۴	۳.۹۱۳	۱۵۸۱۵۹۴	۰.۵۱۶	۰.۵۲۵	۰.۷۲۵	۰.۰۰۰	۵۶.۴۱۲	۲
قبول H ₀	۰.۱۷۷	۱.۳۷۶	۰.۱۵۴	۳.۸۱۷	۷۶۷۹۹۳۱	۰.۵۶۸	۰.۵۹	۰.۷۶۸	۰.۰۰۰	۲۶.۶۶۵	۳
قبول H ₀	۰.۷۲۵	۰.۳۵۵	-۰.۰۶۱	-۱.۴۹۴	۹۲۵۳۲۵	۰.۰۶۲	۰.۱۱۷	۰.۳۴۲	۰.۱۳۷	۲.۱۱۵	۴
قبول H ₀	۰.۴۱۰	۰.۸۳۲	۰.۰۰۹	۰.۰۱۹	۱۵۷۰۹۸۱	۰.۵۱۵	۰.۵۳۷	۰.۷۳۳	۰.۰۰۰	۲۴.۳۵۲	۵
قبول H ₀	۰.۰۵۶	-۱.۹۴۰	-۰.۱۶۶	-۳.۵۷۷	۱۰۴۹۳۵۸	۰.۳۵۵	۰.۳۷	۰.۶۰۸	۰.۰۰۰	۲۵.۴۹۴	۶
رد H ₀	۰.۰۰۰	۸.۲۹۸	۰.۷۵۲	۲۵.۱۵۴	۴۰۵۹۹۳۳	۰.۸۶۳	۰.۸۷	۰.۹۳۳	۰.۰۰۰	۱۲۴	۷
قبول H ₀	۰.۲۲۸	-۱.۲۱۹	-۰.۱۳۲	-۵.۵۴۵	۱۵۳۴۸۴۲	۰.۴۷۲	۰.۴۹	۰.۷۰	۰.۰۰۰	۲۷.۴۱۱	۸
قبول H ₀	۰.۰۷۱	-۱.۹۸۳	-۰.۳۴۴	۰.۲۰۳	-۲۶۹۰۸۴	۰.۵۸۵	۰.۶۴۴	۰.۸۰۳	۰.۰۰۲	۱۰.۸۵۶	۹
قبول H ₀	۰.۸۵	۰.۱۸۹	۰.۰۲۱	۰.۰۵۳	-۳۶۰۲۲۲	۰.۳۴۵	۰.۲۶۸	۰.۵۱۸	۰.۰۰۰	۱۱.۳۷۲	۱۰
رد H ₀	۰.۰۰۰	۴.۳۵۹	۰.۱۶۴	۱.۵۵	۴۵۳۱۷۸۷	۰.۳۰	۰.۳۰۳	۰.۵۵	۰.۰۰۰	۱۱۱.۲۱	کل

با توجه به آماره ی F ، در تمامی صنایع به جز صنعت غذایی و آشامیدنی (صنعت ۴)، مدل رگرسیون در حالت کلی معنی دار است؛ یعنی حداقل یکی از متغیرهای مستقل، متغیر با اهمیتی در معادله رگرسیون تلقی می شود و دارایی های نامشهود روی سود خالص اثر گذار است. برای اینکه دقیقاً مشخص کنیم کدام یک از پارامترهای الگوی رگرسیون معنی دار است از آزمون t استفاده می کردیم. با توجه به نتایج آزمون t در مدل رگرسیون، فقط در صنایع خودرو و ساخت قطعات و فلزات در سطح خطای ۵ درصد، بین "دارایی های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "سود خالص" شرکت های بورس اوراق بهادار رابطه معنی داری وجود دارد. برای داده های تجمعی نیز در سطح خطای ۵ درصد، رابطه معنی داری بین متغیر مستقل و متغیر وابسته به دست می آید.

آزمون فرضیه دوم: بین "دارایی های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "درآمد کل" شرکت های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه فرضیه	Coefficients					Model Summary			ANOVA		صنعت
	P-VALUE	آماره t	β	b	A	R^2 تعدیل شده	R^2	R	Sign F	آماره F	
رد H_0	۰.۰۰۲	-۳.۶۸۷	-۰.۲۶۷	-۶۰.۳۵۰	۸۵۶۵.۰۶۰	۰.۹۰۴	۰.۹۱۴	۰.۹۵۶	۰.۰۰۰	۹۰.۵۳۳	۱
رد H_0	۰.۰۰۰	۷.۹۷۸	۰.۴۴۵	۳۸.۴۹۹	۱۳۴۶۷۶۴	۰.۸۰۱	۰.۸۰۵	۰.۸۹۷	۰.۰۰۰	۲۱۰.۸	۲
قبول H_0	۰.۳۲۵	۱.۳۳۵	۰.۱۴۸	۱۳.۶۴۳	۲۷۲۸۱۲۳	۰.۵۰۷	۰.۵۳۳	۰.۷۳	۰.۰۰۰	۲۱۰.۷	۳
قبول H_0	۰.۳۹۸	۰.۸۵۷	۰.۰۵۷	۳.۱۶۵	۵۵۹۵۸۷	۰.۸۶۰	۰.۸۶۸	۰.۹۳۲	۰.۰۰۰	۱۰۵.۵۳	۴
قبول H_0	۰.۸۹۸	۰.۱۳۹	۰.۰۰۴	۰.۰۰۲	۵۲.۵۵۴۳	۰.۰۹۶۶	۰.۹۶۸	۰.۹۸۴	۰.۰۰۰	۶۳۲.۲۴	۵
قبول H_0	۰.۹۲	-۰.۱	-۰.۰۰۴	-۰.۱۸۱	۴۰.۴۳۷۸	۰.۸۸۲	۰.۸۸۵	۰.۹۴۱	۰.۰۰۰	۳۳۴.۹۴	۶
رد H_0	۰.۰۰۰	۱۰.۱۱۴	۰.۷۵۸	۸۱.۹۱۷	۱۳۹۸۲۱۳	۰.۹۰۶	۰.۹۱۱	۰.۹۵۵	۰.۰۰۰	۱۹۰.۳	۷
قبول H_0	۰.۸۶۶	-۰.۱۶۹	-۰.۰۱۳	-۳.۴۸۲	۸۰۰.۵۰۹۱	۰.۷۳۲	۰.۷۴۱	۰.۸۶۱	۰.۰۰۰	۸۱.۵۷	۸
قبول H_0	۰.۵۲	-۰.۶۶۲	-۰.۰۳۵	-۰.۰۵۹	-۹۶۵۳۶۱	۰.۹۶۲	۰.۹۶۷	۰.۹۷۳	۰.۰۰۰	۱۷۷.۰۵	۹

نتیجه فرضیه	Coefficients					Model Summary			ANOVA		صنعت
	P-VALUE	آماره t	β	b	A	R ² تعدیل شده	R ²	R	Sign F	آماره F	
قبول H ₀	۰.۹۱۱	۰.۱۱۲	۰.۰۰۵	۰.۰۴۹	۱۹۱۰.۹۶۱	۰.۸۸۶	۰.۸۹	۰.۹۴۳	۰.۰۰۰۰۰	۲۴۹.۹	۱۰
رد H ₀	۰.۰۰۰	۴.۳۷۱	۰.۱۴۳	۴.۷۹۸	۲۰۰.۶۱۳۱	۰.۴۴۱	۰.۴۴۴	۰.۶۶۶	۰.۰۰۰۰	۲۰.۴	کل

با توجه به آماره F، در تمامی صنایع مدل رگرسیون به صورت کلی معنی دار است؛ با توجه به نتایج آزمون t فقط در صنایع ماشین آلات و تجهیزات، خودرو و ساخت قطعات و فلزات در سطح خطای ۵ درصد، بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "درآمد کل" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معنی داری وجود دارد. برای داده‌های تجمعی نیز در سطح خطای ۵ درصد، رابطه معنی داری بین متغیر مستقل و متغیر وابسته به دست می‌آید.

آزمون فرضیه سوم: بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "نرخ بازده سرمایه گذاری" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه فرضیه	Coefficients					Model Summary			ANOVA		صنعت
	P-VALUE	آماره t	β	b	a	R ² تعدیل شده	R ²	R	Sign F	آماره F	
قبول H ₀	۰.۱۰۵	-۱.۷۱۰	-۰.۳۰۸	-۰.۰۰۰۳	۰.۳۷۶	۰.۴۰۵	۰.۴۶۸	۰.۶۸۴	۰.۰۰۵	۷.۴۷۹	۱
قبول H ₀	۰.۰۶۵	۱.۸۶۴	۰.۲۲۳	۰.۰۰۰۴	۰.۳۵۸	۰.۰۸۳	۰.۱۰۱	۰.۳۱۷	۰.۰۰۴	۵.۷۰۲	۲
قبول H ₀	۰.۰۵۸	۲.۱۵۲	۰.۳۵۳	۰.۰۰۰۷	۰.۳۸۱	۰.۰۷۷	۰.۱۲۴	۰.۳۵۲	۰.۰۸۶	۲.۶۱۸	۳
قبول H ₀	۰.۹۵۳	۰.۰۵۹	۰.۰۰۹	۰.۰۰۰۷	-۰.۳۴۷	۰.۲۰۵	۰.۲۵۲	۰.۵۰۲	۰.۰۰۱	۵.۳۸۹	۴
قبول H ₀	۰.۴۵۸	-۰.۷۵۰	-۰.۱۱۲	۰.۰۰۰۵	۱.۸۹	۰.۰۷۸	۰.۱۲	۰.۳۴۶	۰.۰۶۹	۲.۸۵۳	۵
رد H ₀	۰.۰۰۱	-۳.۵۷۶	-۰.۳۵۷	-۰.۰۰۰۶	۰.۰۳۸	۰.۱۲۴	۰.۱۴۴	۰.۳۷۹	۰.۰۰۰۱	۷.۳۸۸	۶
قبول H ₀	۰.۵۴۱	۰.۶۱۸	۰.۱۴۹	۰.۰۰۰۱	۰.۰۳۵	۰.۰۳۴	۰.۰۸۴	۰.۲۸۹	۰.۱۹۹	۱.۶۸۹	۷

نتیجه فرضیه	Coefficients					Model Summary			ANOVA		صنعت
	P-VALUE	آماره t	β	b	a	R ² تعدیل شده	R ²	R	Sign F	آماره F	
قبول H ₀	۰.۵۱۱	-۰.۶۶۱	-۰.۰۰۹۷	-۰.۰۰۰۰۲	-۰.۰۱۷۲	۰.۰۲۴	۰.۰۵۷	۰.۲۳۸	۰.۱۸۹	۱.۷۱۸	۸
قبول H ₀	۰.۲۴۹	-۱.۳۱۱	-۰.۳۱۰	-۰.۰۰۰۰۸	-۰.۰۵۶۷	۰.۱۰	۰.۲۲۹	۰.۴۷۸	۰.۳۱۱	۱.۷۱۱	۹
قبول H ₀	۰.۹۸۷	-۰.۰۱۷	-۰.۰۰۰۲	-۰.۰۰۰۰۱	۰.۶۳۶	۰.۱۲۲	۰.۱۵۰	۰.۳۸۷	۰.۰۷	۵.۴۶۴	۱۰
قبول H ₀	۰.۸۷۷	-۰.۱۵۴	-۰.۰۰۰۷	۰.۰۰	۰.۱۸	-۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۱	۰.۰۳۶	۰.۷۱۹	۰.۳۳۰	کل

همانطور که نتایج آزمون نشان می‌دهد، با توجه به آماره F فقط در صنایع ماشین آلات و تجهیزات، خودرو و ساخت قطعات، غذایی و دارویی مدل رگرسیون به صورت کلی معنی دار است و با توجه به نتایج آزمون t فقط در صنعت دارویی در سطح خطای ۵ درصد، بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "نرخ بازده سرمایه گذاری" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معنی داری وجود دارد. در سطح خطای ۵ درصد، برای داده‌های تجمعی رابطه معنی داری بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود ندارد.

آزمون فرضیه چهارم: بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "درآمد هر سهم" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه فرضیه	Coefficients					Model Summary			ANOVA		صنعت
	P-VALUE	آماره t	β	b	a	R ² تعدیل شده	R ²	R	Sign F	آماره F	
قبول H ₀	۰.۷۴۹	۰.۳۲۶	۰.۰۷۹	۰.۰۰۶	۱۱۸۱	-۰.۰۸۵	۰.۰۲۹	۰.۱۷	۰.۷۸	۰.۲۵۲	۱
قبول H ₀	۰.۲۹۶	۱.۰۵۱	۰.۱۳۱	۰.۰۰۲	۱۳۵۴	۰.۰۰۳	۰.۰۲۲	۰.۱۵	۰.۳۱۵	۱.۱۷۰	۲
رد H ₀	۰.۰۰۰	۴.۸۹۴	۰.۶۶۸	۰.۰۱۶	۳۸۱۳	۰.۳۶۱	۰.۳۹۳	۰.۶۲۷	۰.۰۰۰	۱۱.۹۹	۳
قبول H ₀	۰.۱۶۱	۱.۴۳۳	۰.۲۴۴	۰.۰۲۸	-۲۰۲۹	۰.۰۷۱	۰.۱۲۶	۰.۳۵۴	۰.۱۱۷	۲.۲۹۹	۴
قبول H ₀	۰.۶۷۱	-۰.۴۲۷	-۰.۰۶۳	۰.۰۰۰	۲۶۰۳۹	۰.۱	۰.۱۴۱	۰.۳۷۵	۰.۰۴۱	۳.۴۴۱	۵
رد H ₀	۰.۰۰۱	۳.۳۰۵	۰.۳۳۲	۰.۵۷	۱۷۹۲	۰.۱۱۲	۰.۱۳۲	۰.۳۶۳	۰.۰۰۲	۶.۶	۶
قبول H ₀	۰.۳۱۸	-۱.۰۱۲	-۰.۲۵۱	۰.۰۰۲	۳۱	-۰.۰۳۶	۰.۰۲۷	۰.۱۶۴	۰.۶۰۲	۰.۵۱۴	۷
قبول H ₀	۰.۷۵۶	-۰.۳۱۲	-۰.۰۴۱	-۰.۰۰۹	۴۸۸۰	۰.۲۱	۰.۲۳۷	۰.۴۸۷	۰.۰۰۰	۸.۸۵۶	۸
قبول H ₀	۰.۲۲۹	-۱.۲۶۶	-۰.۲۹۲	-۰.۰۰۶	-۷۲۵۶	۰.۲۶۹	۰.۳۷۴	۰.۶۱۱	۰.۰۶	۳.۵۸۱	۹
قبول H ₀	۰.۶۶۷	۰.۴۳۲	-۰.۰۵۳	۰.۰۰۲	۲۳۹۹	۰.۰۵۸	۰.۰۸۷	۰.۲۹۵	۰.۰۵۹	۲.۹۶	۱۰
قبول H ₀	۰.۶۴۱	-۰.۴۶۶	۰.۰۲۱	۰.۰۰	۵۰۵	-۰.۰۰۲	۰.۰۰۲	۰.۰۴۵	۰.۵۹۴	۰.۵۲۱	کل

همانطور که نتایج آزمون نشان می‌دهد، با توجه به آماره F در صنایع الکتریکی، سیمان، دارویی و شیمیایی مدل رگرسیون به صورت کلی معنی دار است و با توجه به نتایج آزمون t در صنعت الکتریکی و دارویی در سطح خطای ۵ درصد، بین "دارایی‌های

نامشهود شناسایی شده در ترازنامه و "درآمد هر سهم" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معنی‌داری وجود دارد. در سطح خطای ۵ درصد، برای داده‌های تجمعی رابطه معنی‌داری بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود ندارد.

آزمون فرضیه پنجم: بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "سود نقدی هر سهم" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه فرضیه	Coefficients					Model Summary			ANOVA		معین
	P-VALUE	آماره t	β	b	a	R ² تعدیل شده	R ²	R	Sign F	آماره F	
قبول H ₀	۰,۹۷۳	-۰,۰۳۴	-۰,۰۰۸	۰,۰۰۰	۹۱۱	-۰,۰۹۳	۰,۰۲۲	۰,۱۴۸	۰,۸۱۸	۰,۱۹۱	۱
قبول H ₀	۰,۳۴۴	۰,۹۵	۰,۱۲	۰,۰۰۱	۸۶۳	-۰,۰۰۸	۰,۰۱۲	۰,۱۱۰	۰,۵۴۶	۰,۶۰۸	۲
رد H ₀	۰,۰۰۰	۶,۲۵۷	۰,۷۶۸	۰,۰۱۳	۲۹۸۴	۰,۴۹۵	۰,۵۲۲	۰,۷۲۲	۰,۰۰۰	۱۹,۶۲۶	۳
رد H ₀	۰,۰۲۴	۲,۳۶۲	۰,۳۶	۰,۰۳۱	-۳۰۳۵	۰,۲۵۶	۰,۳۰	۰,۵۴۷	۰,۰۰۳	۶,۸۴۶	۴
قبول H ₀	۰,۷۱۰	-۰,۳۷۴	-۰,۰۵۵	۰,۰۰۰	۲۶۱۸۴	۰,۰۹۶	۰,۱۳۷	۰,۳۷۱	۰,۰۴۵	۳,۳۴۷	۵
قبول H ₀	۰,۶۳۹	۰,۴۷	۰,۰۴۹	۰,۰۰۸	-۲۹۵۵	۰,۰۴۶	۰,۰۶۸	۰,۲۶۱	۰,۰۴۸	۳,۱۳۷	۶
قبول H ₀	۰,۹۵۱	-۰,۰۶۲	-۰,۰۱۷	-۰,۰۰۰۵	۹۵	-۰,۰۳۶	۰,۰۱۹	۰,۱۳۷	۰,۷۱۰	۰,۳۴۶	۷
قبول H ₀	۰,۷۲	-۰,۳۶۱	-۰,۰۴۸	۰,۰۱	-۴۶۳۰	۰,۱۹۸	۰,۲۲۶	۰,۴۷۵	۰,۰۰۱	۸,۱۷۰	۸
قبول H ₀	۰,۱۵۸	-۱,۵۱۷	-۰,۳۱۹	-۰,۰۰۷	-۸۹۵۱	۰,۴۴	۰,۵۲۶	۰,۷۲۵	۰,۰۱۶	۶,۱۰۵	۹
قبول H ₀	۰,۶۸۳	-۰,۴۱۰	-۰,۰۵۲	-۰,۰۰۱	۱۸۲۳	۰,۰۲۷	۰,۰۵۸	۰,۲۴۱	۰,۱۶۲	۱,۸۷۶	۱۰
قبول H ₀	۰,۷۰۱	-۰,۳۸۵	-۰,۰۱۷	۰,۰۰	۱۲۶	۰,۰۰۰	۰,۰۰۴	۰,۰۵۹	۰,۴۱۴	۰,۸۸۳	کل

با توجه به آماره F در صنایع الکتریکی، غذایی، سیمان، دارویی، شیمیایی و محصولات چوبی و کاغذی مدل رگرسیون به صورت کلی معنی‌دار است و با توجه به نتایج آزمون t در صنعت الکتریکی و غذایی در سطح خطای ۵ درصد، بین "دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه" و "سود نقدی هر سهم" شرکت‌های بورس اوراق بهادار رابطه معنی‌داری وجود دارد. در سطح خطای ۵ درصد، برای داده‌های تجمعی رابطه معنی‌داری بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

بر اساس آزمون‌های انجام شده در سطح هر صنعت و در سطح صنایع کل، نتایج پژوهش در سطح کل صنایع نشان از وجود رابطه بین دارایی‌های نامشهود شناسایی شده در ترازنامه با سود خالص و درآمد کل شرکت‌ها دارد. اما رابطه معنی‌داری بین دارایی‌های نامشهود با بازده سرمایه‌گذاری، درآمد هر سهم و سود نقدی هر سهم وجود ندارد. در جدول زیر نتایج بدست آمده این پژوهش آورده شده است:

صنعت / مفروضه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	کل
فرضیه ۱		تایید					تایید				تایید
فرضیه ۲	تایید	تایید					تایید				تایید
فرضیه ۳						تایید					
فرضیه ۴			تایید			تایید					
فرضیه ۵			تایید				تایید				

فرضیه‌های پژوهش در سطح هر صنعت و در سطح کل صنایع مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به آزمون فرضیه اول، بین شناسایی دارایی نامشهود و سود خالص در صنایع خودرو و ساخت قطعات و فلزات رابطه معناداری وجود دارد، همچنین در سطح کل صنایع این فرضیه تایید شده است. نتایج فرضیه دوم بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین شناسایی دارایی نامشهود و درآمد کل در صنایع ماشین آلات و تجهیزات، خودرو و ساخت قطعات و فلزات و در سطح کل صنایع است. نتایج آزمون فرضیه سوم نشان دهنده وجود رابطه معنی‌دار بین شناسایی دارایی نامشهود و نرخ بازده سرمایه‌گذاری فقط در صنعت دارویی است و در سطح کل صنایع این فرضیه رد شده است. با توجه به آزمون فرضیه چهارم بین شناسایی دارایی نامشهود و درآمد هر سهم در صنایع الکتریکی و دارویی رابطه معنی‌داری وجود دارد ولی در سطح کل صنایع این فرضیه رد شده است. نتایج فرضیه پنجم بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین شناسایی دارایی نامشهود و سود نقدی هر سهم در صنایع الکتریکی و غذایی است ولی آزمون این فرضیه دال بر عدم وجود رابطه معنی‌دار در سطح کل صنایع است.

منابع

۱. احمد پور، احمد و امین سلیمی (۱۳۸۶). "تاثیر صنعت و اندازه شرکت بر ساختار سرمایه شرکت های بورس اوراق بهادار تهران." مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره ۵۰، ۱۳-۳۵
۲. استانداردهای حسابداری ایران (۱۳۸۶). تهران: سازمان حسابداری ایران.
۳. اسدی، غلامحسین اسدی و ماریا ایوبخه القیائی (۱۳۹۲) "بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت‌ها" مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۱ شماره ۴۱.
۴. اعتمادی، حسین و محمد رحیم شهریار (۱۳۷۴). "تاثیر اطلاعات حسابداری منابع انسانی بر رفتار استفاده کنندگان اطلاعات در ایران." فصلنامه بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶ و ۱۷، ۵۵-۷۰
۵. آریانا، چاپ اول، تهران.
۶. جعفرزاده سامانی، مجتبی (۱۳۹۵) "بررسی تاثیر دارایی های نامشهود بر عملکرد کارکنان شرکت پتروپارس جنوب" پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
۷. جهانخانی، علی و احمد ظریف فرد (۱۳۷۴). "آیا مدیران از معیار مناسبی برای اندازه گیری ارزش شرکت استفاده می کنند." دو فصلنامه تحقیقات مالی، سال دوم، شماره ۸۷، ۴۱-۶۶
۸. جهانخانی، علی و اصغر سجادی (۱۳۷۴). "کاربرد مفهوم ارزش افزوده اقتصادی در تصمیمات مالی." دو فصلنامه تحقیقات مالی، سال دوم، شماره ۸۵، ۶۸-۸۶
۹. خواجهی، شکرالله و امین ناظمی (۱۳۸۶). "سودمندی تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی در ارزیابی عملکرد." حسابدار، شماره ۸۸، ۱۸۱-۱۸۵
۱۰. شمس، شهاب الدین و مهدی خلیلی (۱۳۹۰) "بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار" چشم انداز مدیریت مالی و حسابداری، بهار ۱۳۹۰.
۱۱. شیبانی، غلامحسین (۱۳۷۷). "بررسی تحلیلی اعمال روش های ارزشیابی حسابداری منابع انسانی." پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بهشتی
۱۲. ظریف فرد، احمد و امین ناظمی (۱۳۸۴). "بررسی نقش سود حسابداری و جریان نقدی در سنجش عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران." مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره ۴۳، ۱۱۴-۱۰۳.
۱۳. کاظم نژاد، مصطفی (۱۳۸۹). "شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر کیفیت افشای اطلاعات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران." پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز.
۱۴. کاپلان و نورتون (۲۰۰۴). نقشه استراتژی، ترجمه اکبری و همکاران (۱۳۸۴)، مرکز پژوهشی صنعتی
۱۵. مومنی، منصور؛ فعال قیومی، علی (۱۳۸۹). "تحلیل‌های آماری با استفاده از spss." انتشارات کتاب نو، چاپ سوم.

۱۶. نمازی، محمد (برگرداننده). عبدالحلیق، رشاد و بپین ب. آجین کیا (۱۳۷۹). پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش شناختی. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز
۱۷. نمازی، محمد و حمید الهیاری ابهری (۱۳۸۶). "بررسی کاربرد تکنیک ارزیابی متوازن در سنجش عملکرد شرکت های بورس اوراق بهادار تهران." پایان نامه کارشناسی ارشد.
۱۸. نمازی، محمد و رضا جامعی (۱۳۸۹). "بررسی نقش اطلاعات حسابداری منابع انسانی روی سازه های سیستم ارزیابی متوازن شرکت های بورس اوراق بهادار تهران." پایان نامه دکتری حسابداری.
19. Bandeira, A. M., & Afonso, O. (2010). Value of intangibles arising from R&D activities. *The Open Business Journal*, 3, 30–43.
20. Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2012). Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1304–1320.
21. Benintendi, S. (2003). Intellectual Property Valuation: One Important Step in a Successful Asset Management System (Dayton: University of Dayton School of Law).
22. Coombs, J. E., & Bierly, P. E. (2006). Measuring technological capability and performance. *R & D Management*, 36(4), 421–438.
23. Malhotra D.K., Malhotra R(2008). Analyzing Financial Statements Using Data Envelopment Analysis. *Commercial Lending Review*; September– October: 25–31.
24. Marzo Giuseppe. (2011). Accounting for intangibles and the theories of the firm. 34th EAA congress, Rome, 20-22.
25. Miyagawa Tsutomu and Hisa Shoichi. (2013). Measurement of Intangible Investment by Industry and Economic Growth in Japan. *Policy Research Institute, Public Policy Review*, Vol.9, No2, 405-432.
26. of Oxford, at <http://www.oiprc.ox.ac.uk/RPWP0599.pdf>).
27. Pitkethly, R. (1997). *The Valuation of Patents* (Oxford: The Said Business School, University
28. Van den Ber, H. (2002). *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation* (at <http://business.queensu.ca/kbe>).

بررسی تاثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی شرکت ها با رویکرد مدل یابی معادلات ساختاری

هاشم علی صوفی^۱، سجاد نصرت^{۲*}

۱- استادیار حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲- پژوهشگر، کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی سناباد گلپهارد، مشهد، ایران

sajjadnosrat@yahoo.com

چکیده

در عصر فرا رقابتی امروز، دانش و سرمایه فکری به عنوان یک استراتژی پایدار و عامل اصلی برای سودآوری و حفظ مزیت رقابتی شرکت ها به شمار می آید. دلایل متعددی مبنی بر اهمیت و ضرورت مطالعه سرمایه فکری وجود دارد، اول آن که توجه استراتژیک بخش غیرانتفاعی به سوی منابع ذهنی معطوف می شود و توان پذیرش چالش های تحمیل شده از سوی محیط های بیرونی فزونی می یابد، دوم آن که سرمایه فکری محرک پیش برنده کلیدی در بهبود عملکرد و رقابت سازمانی است. با توجه به پژوهش های انجام شده باور بر این است که سرمایه فکری نقش فزاینده ای بر آسیب پذیری مالی شرکت ها داشته باشد. هدف از این تحقیق بررسی رابطه و تاثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۱ الی ۱۳۹۴ می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از رویکرد مدل یابی معادلات ساختاری با رویکرد پی.ال.اس استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها حاکی از آن است که سرمایه فکری با آسیب پذیری مالی شرکت ها رابطه مثبت داشته همچنین از بین اجزای سرمایه فکری، جزء کارایی سرمایه ساختاری رابطه منفی با آسیب پذیری مالی و کارایی سرمایه انسانی و سرمایه به کار رفته با آسیب پذیری مالی رابطه مثبت و معناداری دارد.

واژه های کلیدی: سرمایه فکری، ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری، آسیب پذیری مالی

۱- مقدمه

امروزه چالش های اقتصاد جهانی و حرکت به سمت اقتصاد مبتنی بر دانش، منجر به تغییر پارادایم حاکم بر اقتصاد صنعتی شده است به گونه ای که می توان شاهد ظهور اقتصاد مبتنی بر اطلاعات و دانش بود که شاخص کلیدی در حفظ مزیت رقابتی و حفظ حیات بنگاه های تجاری بوده و اساس و بنیان آن بر دارایی های نامشهود و سرمایه فکری استوار است. در چنین فضایی سرمایه های فکری سازمان ها بیش از پیش به عنوان مزیت های رقابتی مورد توجه قرار گرفته اند (فیرر و استن بانک^۱، ۲۰۰۳). در نتیجه هر محیط تجاری که بر اساس دانش باشد نیاز به درک و پذیرش الگوی جدید از فاکتورهای نامشهود سازمانی که امروزه سرمایه فکری نامیده می شود می باشد. (رود پشته و همکاران^۲، ۲۰۱۱). امروزه رشد کسب و کار می تواند به وسیله بهره وری با مدیریت ارزش دارایی های واقعی (مشهود) و مدیریت دارایی های نامشهود که سرمایه فکری نامیده می شود کسب شود. سرمایه فکری به عنوان یک دارایی حیاتی مطرح می شود که عملکرد استراتژیک کسب و کار را تحت تاثیر قرار می دهد (زینیو^۳، ۲۰۱۴).

¹ Firer and Stainbank

² Roodposhti, et al

³ Xinyu

اهمیت پیش بینی آسیب پذیری مالی برای حاکمیت شرکتی امری ضروری به شمار می آید (عزیز و دار^۱، ۲۰۰۶). علاوه بر این، پیش بینی آسیب پذیری و توانایی شرکت در مقابل موقعیت های پیش بینی نشده به سرمایه گذاران اعم از بالفعل و بالقوه کمک می کند که آیا با سرمایه گذاری خود باعث رشد و تلقی واحد تجاری شده اند. تکنیک های ارزیابی نادرست ممکن است سهامداران را در طول قراردادهای بلند مدت که در مورد آن برنامه ریزی داشته اند؛ در معرض خطر مالی قرار دهد. در حال حاضر، امروزه بسیاری از سازمان ها موقعیت مالی خود را از طریق بررسی انحراف هزینه های بودجه تخمین می زنند که باعث تلف شدن زمان و تلاش مدیریت می شود (بوخری و همکاران^۲، ۲۰۱۳).

علاوه بر این، آسیب پذیری مالی یک از موارد قابل توجه برای مدیران و تصمیم گیرندگان اقتصاد کلان بوده و آگاهی از این اطلاعات در مورد شرکت ها و عوامل موثر بر آن از اهمیت بسزایی برخوردار است. چرا که علاوه بر تاثیر گسترده بر بازار سرمایه و تصمیمات سرمایه گذاران، در سطح کلان بر اشتغال و توسعه شغلی کارکنان و استفاده کنندگان تاثیر گزار بوده و تاثیرات مهمی بر تخصیص بهینه منابع به در جامعه و افزایش رفاه حال عمومی خواهد داشت. پژوهش حاضر به بررسی تاثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی که نشان دهنده آسیب پذیری و در عین حال توانایی مالی شرکت ها در شرایط متفاوت محیطی می باشد پرداخته است. این مطالعه برای اولین بار به بررسی رابطه بین اجزای سرمایه فکری با آسیب پذیری مالی پرداخته است.

۲- اهمیت و ضرورت اجرای تحقیق

سازمان ها به دلایل زیر ممکن است سرمایه فکری خود را مورد سنجش قرار دهند که عبارت اند از: الف) بهبود مدیریت داخلی، ب) بهبود گزارش دهی به خارج از سازمان، ج) مبادلات این سرمایه، د) دلایل قانونی بهبود حسابداری. در این میان شکاف بین ارزش بازار سازمان و ارزش خالص دارایی های مشهود که در واقع سهم ناشی از دارایی های نامشهود تلقی می شود روز به روز بیشتر مورد توجه سرمایه گذاران قرار گرفته است (بوس^۳، ۲۰۰۴). واقعیت گویای اهمیت سرمایه فکری؛ شکاف بین ارزش دفتری و ارزش بازار شرکت ها به ویژه از دهه ۸۰ میلادی به بعد است که به عقیده اکثر تحلیل گران مالی به افزایش سرمایه گذاری شرکت ها در سرمایه فکری مربوط می شود. لذا در خلال سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ میلادی سرمایه گذاری در دارایی های فکری دو برابر شده است (لی و زاروین^۴، ۱۹۹۹). مطالعات نشان داده اند که بر خلاف کاهش بازدهی منابعی مانند پول، زمین، ماشین آلات و غیره دانش موجب افزایش عملکرد کسب و کار است (بونتیس و همکاران^۵، ۱۹۹۹). از دیدگاه استراتژیک امروزه از سرمایه فکری به منظور خلق و افزایش ارزش سازمانی استفاده می شود و موفقیت یک سازمان به توانایی مدیریت این منبع کمیاب بستگی دارد. از طرف دیگر با وقوع انقلاب تکنولوژی اطلاعات، جامع اطلاعاتی و شبکه ای و نیز رشد و توسعه سریع تکنولوژی برتر، از دهه ۱۹۹۰ الگوی رشد اقتصاد جهانی تغییر اساسی کرده است، این تغییر باعث شده دانش به عنوان مهمترین سرمایه؛ جایگزین سرمایه های مالی و فیزیکی در اقتصاد جهان امروزی شده باشد. در نتیجه با توجه به مباحث بالا می توان چنین استدلال کرد که سرمایه فکری با توجه به این اهمیت ویژه می تواند بر آسیب پذیری مالی شرکت ها در مقابل عوامل مختلف تاثیر بسزایی داشته و شرکت ها را در مقابل این آسیب هادامقاوم سازد.

۳- فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی: سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی شرکت ها تاثیر دارد

فرضیه های فرعی:

فرضیه فرعی اول: کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت بر آسیب پذیری مالی تاثیر دارد.

¹ Aziz and Dar

² Bukhori et al

³ Bose

⁴ Lev & Zarowin

⁵ Bontis, et al

فرضیه فرعی دوم: کارایی سرمایه انسانی بر آسیب پذیری مالی تاثیر دارد
فرضیه فرعی سوم: کارایی سرمایه ساختاری بر آسیب پذیری مالی تاثیر دارد.

۴- مبانی نظری پژوهش

دراقتصاددانش محورامروز، موفقیت سازمان، به توانایی مدیریت داراییهای نامشهود وابسته است. سرمایه فکری به عنوان یک دارایی نامشهود و ایجاد شده در داخل خود سازمان، منبع استراتژیکی است که شرکت با بکارگیری آن می تواند مزیت رقابتی برای خود ایجاد کرده و عملکرد مالی خود را بهبود بخشد؛ اما به واسطه عدم گزارشگری اقلام مربوط به سرمایه فکری، بین مدیریت و سهامداران شرکت پیرامون سرمایه فکری سازمان نوعی عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد که می تواند منجر به افزایش هزینه های نمایندگی گردد. از آن جا که خاستگاه نظام راهبری هر شرکت به نظریه نمایندگی و کاهش تعارضات بین مدیر و سهامداران بر می گردد. براین اساس موفقیت حال و آینده در رقابت بین سازمان ها، تاحدی مبتنی بر تخصیص راهبردی منابع فیزیکی و مالی و تاحد زیادی مبتنی بر مدیریت راهبردانش خواهد بود.

با توجه به اینکه سرمایه فکری به یک امر بسیار مهم و حیاتی برای شرکت ها تبدیل شده است، مدیران باید از میزان سرمایه فکری موجود در شرکت آگاهی داشته باشند تا بتوانند این منابع مهم را به نحو مطلوب مدیریت کنند. استفاده کنندگان از صورت های مالی نیز باید از میزان سرمایه فکری شرکت آگاهی داشته باشند تا بتوانند آینده شرکت، توانایی شرکت در بازدهی، حضور موثر در بازار رقابتی و توانایی شرکت در مقابل بحران های مالی (آسیب پذیری) شرکت ها را مورد بررسی قرارده و بتوانند پیش بینی نمایند. بنابراین شناسایی و ارزش گذاری درست و صحیح سرمایه فکری شرکت ها هم برای مدیران و هم برای استفاده کنندگان از صورت های مالی، امری ضروری هستند که روز به روز بر اهمیت آن افزوده می شود (کامپل و عبدل^۱، ۲۰۱۰).

در طول دهه اخیر توجه به مبحث سرمایه فکری به دلیل کمک به مدیریت سازمان در راستای خلق ارزش و کسب سودآوری بیشتر به طور قابل ملاحظه ای افزایش یافته است (گوثری و همکاران^۲، ۲۰۱۲). هر چند سرمایه فکری چیزی قابل مشاهده نبوده، اما وجود آن به معنای داشتن سهم بزرگ از ارزش مالی می باشد و شامل تمام دارایی های غیرمالی یک شرکت می باشند که در ترازنامه منعکس نشده است (فریکمن و تولپرد^۳، ۲۰۱۰). همچنین تعریفی که توسط کارشناسان سطوح بالا در مورد سرمایه فکری ارائه شده به این صورت است که «مجموع دانش یک شرکت در توانایی استفاده از فعالیت های کسب و کار در روند تولید برای ایجاد ارزش و ارزش افزوده برای شرکت» می باشد (اسلام و امین^۴، ۲۰۱۵).

از یک دید استراتژیک، سرمایه فکری برای ایجاد و افزایش ارزش سازمانی استفاده می شود و لازمه موفقیت سرمایه فکری و توانایی مدیریت این منبع کمیاب است (چن، زهو و اکسی^۵، ۲۰۰۴). از منظر دیگر، برای ارزیابی سرمایه فکری از یک مدل ارزیابی اثر بخش، که موارد مالی و غیر مالی با هم ترکیب می کند استفاده می شود (رمضان^۶، ۲۰۱۱). سرمایه فکری قابلیت ها، دانش، فرهنگ، استراتژی، فرآیندها، دارایی های فکری و شبکه های ارتباطی می باشند که برای سازمان ارزش و مزیت رقابتی ایجاد می کند و به سازمان کمک می کند به اهدافش برسد (هسو و فانگ^۷، ۲۰۰۹). در واقع سرمایه فکری ارزش پنهانی است که از صورت های مالی حذف شده و موجب شده سازمان ها مزیت رقابتی به دست آورند (چن و همکاران^۸، ۲۰۰۵). یک تعریف عمومی که به

¹ Campbell & Abdul

² Guthrie, et al

³ Frykman & Tolleryd

⁴ Aslam & Amin

⁵ Chen, Zhu & Xie

⁶ Ramezan

⁷ Hsu & Fang

⁸ Chen et al

نظر می رسد پذیرش وسیع تر ی داشته است و مورد قبول جامعه آکادمیک قرار گرفته است شامل سه جز زیر است (علامه، شیخ ابومسعودی ۱۳۹۴) (نمازیان، قلی زاده و باقری، ۱۳۹۰) (روس و همکاران^۱، ۱۹۹۷) (استوارت^۲، ۱۹۹۷) (اسویبی^۳، ۱۹۹۷):

- سرمایه انسانی
- سرمایه ساختاری (سازمانی)
- سرمایه ارتباطی (مشتربرداری)

برای سرمایه فکری در این پژوهش از تعریف و روش پالیک^۴ (2000, 2004)، که شامل سرمایه انسانی (HC)، سرمایه ساختاری (SC) و سرمایه به کاررفته (CE) می باشد استفاده شده است و به صورت زیر تعریف می شوند:

سرمایه انسانی (HC): شامل تخصص، دانش، تجربه، استعداد و مهارت ها و قابلیت های کارکنان است و نمی تواند توسط سازمان تملک شود. این سرمایه در پایان روز کاری، با ترک سازمان از سوی کارکنان از شرکت خارج می شود.

سرمایه ساختاری (SC): شامل همه ذخایر غیر انسانی دانش در سازمان که متعلق به سازمان باشد و در تملک سازمان است و زمانی که کارمندان شب به خانه می روند در شرکت باقی می ماند که شامل فرآیندهای تولید، روابط با مشتریان، روش کسب و کار، حق کپی رایت، سیاست، تحقیق و توسعه، فرهنگ، ساختار یادگیری و سیستم های اطلاعاتی می باشد (هسو و فانگ، ۲۰۰۹) (رمضان، ۲۰۱۱) (زیگجل و مالول^۵، ۲۰۱۰).

سرمایه به کار رفته (CE): بخشی جدایی ناپذیر از سرمایه فکری می باشد چرا که افزایش دارایی های واقعی با استفاده موثر از سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری امکان پذیر است (ماکی و لودهی^۶، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۴). با این حال، محققان تاکید می کنند که سرمایه به کار رفته با توجه به ماهیت آن به عنوان یک استراتژی است که منابع مشترک در طبیعت در نظر گرفته نشده است (ریاحی بلکویی^۷، ۲۰۰۳) (یاندت و همکاران^۸، ۲۰۰۴). با توجه به نظریه مبتنی بر منابع، منابع داخلی برای رسیدن به مزیت رقابتی از منابع خارجی مهم تر هستند. تمرکز و تاکید این نظریه بر این است که دستیابی به مزیت رقابتی و افزایش عملکرد مالی عادی در سایه استفاده کارآمد از منابع استراتژیک می باشد (زیگجل و مال لول، ۲۰۱۰). تئوری سرمایه انسانی پیشنهاد می کند که سرمایه گذاری در کارمندان باید بازده مالی حداکثری ایجاد کند با این حال، در ارزیابی سهم سرمایه انسانی در عملکرد مالی تفاوت بین سرمایه انسانی عام و خاص با زمینه فعالیت های قبل و بعد از سرمایه گذاری های انسانی مهم می باشد (کریمی^۹، ۲۰۱۴). نظریه سرمایه فکری نیز با تئوری مبتنی بر منابع به عنوان سرمایه انسانی مرتبط می شود، چرا که نمی تواند توسط رقبا تقلید و همچنین جایگزین شود.

آسیب پذیری مالی کاهش محصولات و یا خدمات شرکت در مواجهه با شوک های مالی است، که اگر ادامه داشته باشد در موجودیت استراتژیک شرکت تاثیر می گذارد (تاکنمن و چانگ^{۱۰}، ۱۹۹۱)، تروسیل^{۱۱} (۲۰۰۲)، موینجا و لیویز^{۱۲} (۲۰۰۹). شوک های مالی به معنای جریان های نگران کننده از چشم اندازهای مالی، در اثر عدم بهره برداری بوده که نشان دهنده عدم توانایی شرکت در سود آوری و در نتیجه از دست دادن کسب و کار و انحلال آن می باشد. شکست مالی به دلیل عدم وجود اطلاعات مربوط به علل شکست مالی و آسیب پذیری مالی با منابع محدود درآمد که منجر به عدم بقای شرکت و ناتوانی شرکت در شوک مالی می

¹ Roos, et al

² Stewart

³ Sveiby

⁴ Pulic

⁵ Zéghal & Maaloul

⁶ Makki & Lodhi

⁷ Riahi-Belkaoui

⁸ Youndt et al

⁹ Karimi

¹⁰ Tuckman & Chang

¹¹ Trussel

¹² Mwenja & Lewis

شود (تاکنم و چنگ، ۱۹۹۱). تنوع بخشی درآمد تقریباً در تمامی شرکت ها و سازمان های کسب و کار به صورت یک تکنیک و رویه در آمده است چرا که باعث به حداقل رسیدن ریسک کسب و کار می شود. طبق نظریه های متعدد تنوع منابع درآمد، شرکت ها و سازمان های کسب و کار را در مواجهه با بحران های مالی پشتیبانی میکند. در نتیجه ایجاد درآمد از طریق تنوع منابع درآمد می تواند تهدید مالی شرکت را کاهش داده و مانند یک استراتژی منجر به ثبات کسب و کار شود.

ادبیات مربوط به پیش بینی بحران مالی و آگاهی از آسیب پذیری مالی شرکت ها در سه مرحله توسعه یافته است:

در مرحله اول، تمرکز تنها بر روی نسبت های مالی به عنوان متغیرهای لازم برای پیش بینی درماندگی مالی و آسیب پذیری مالی شرکت ها ((آلتمن^۱، ۱۹۶۸) (آلتمن و همکاران^۲، ۱۹۷۷) (کایو و همکاران^۳، ۲۰۰۳) (ووی^۴، ۲۰۰۴) (چن^۵، ۲۰۰۸) (جونز و هانزیر^۶، ۲۰۰۴) (اسمیت^۷، ۲۰۰۵). بیور^۸ از نسبت های مالی برای پیش بینی عدم موفقیت شرکت ها استفاده کرد، و متوجه شد که نسبت های مالی در پیش بینی شکست و عدم موفقیت و آسیب پذیر بودن یک شرکت مفید هستند. با این حال، نشان داد که نسبت جریان وجه نقد به کل بدهی های یک شرکت نسبت به، نسبت داراییها توانایی پیش بینی بیشتری دارد. آلتمن با توسعه کار بیور از طریق انجام تست های دقیق از طریق آنالیز تفکیکی چندگانه پیشنهاد کرد که تنها پنج نسبت شامل نسبت سرمایه به کار رفته به کل دارایی، نسبت سود تقسیم نشده به کل دارایی ها، نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی، نسبت ارزش بازار به کل بدهی، ارزش دفتری سهام به کل بدهی و نسبت فروش به کل دارایی در پیش بینی بحران ها و اضطراب مالی قابل توجه و مهم هستند.

در مرحله دوم، علاوه بر متغیرهای مالی، از متغیرهای اقتصاد کلان نیز در تحقیق ها برای پیش بینی بحران مالی استفاده شد. منسه^۹ (۱۹۸۴) نشان داد که ساختار و دقت مدل های پیش بینی در محیط های گوناگون اقتصاد کلان متفاوت است و مدل های مختلف پیش بینی آنها برای بخش های مختلف صنعتی شرکت مناسب می باشد. داین و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۸) یک مدل ترکیبی با رشد تولید ناخالص داخلی واقعی و همچنین برخی از نسبت های مالی که در پیش بینی بحران های مالی استفاده می شود را ارائه دادند. با توجه به مطالعه آن ها، رشد تولید ناخالص داخلی واقعی با احتمال روبه رو شدن شرکت با مشکلات مالی همبستگی منفی دارد.

در مرحله سوم، علاوه بر متغیرهای ذکر شده، به تاثیر متغیرهای غیر مالی در پیش بینی درماندگی و آسیب پذیری شرکت ها پرداخته شده است. اسلووینسی و زاپوندس^{۱۱} (۱۹۹۵) دیمیترس و همکاران^{۱۲} (۱۹۹۹) بر اهمیت بیشتر ویژگی های کیفی نسبت به ویژگی های مالی اتفاق نظر دارند. علاوه بر این، نتایج مطالعه ویلکینز^{۱۳} (۱۹۹۷) نشان می دهد که اظهار نظر حسابرسان شاخص مهمی از بحران مالی آینده برای آسیب پذیری و اضطراب فنی شرکت است. ووی^{۱۴} (۲۰۰۴)، اوگحه و بالسن^{۱۵} (۲۰۰۷) نشان داده اند که مدل پیش بینی بر اساس متغیرهای مالی و غیرمالی و یا ترکیبی از این متغیرها می تواند به نتایج پیش بینی های برتر منجر شود.

پژوهشگران ادعا می کنند که متغیرهای اقتصادی و غیرمالی باید برای پیش بینی بحران مالی در نظر گرفته شود. بک^{۱۵} (۲۰۰۵) از متغیرهای غیر مالی در مدل پیش بینی بحران استفاده کرد و نشان داد که مدل توانایی بهتری نسبت به مدلی که فقط شامل داده های مالی است، می باشد. فاستر^{۱۶} (۱۹۸۶) نشان داد که مدل چند متغیره که شامل داده های مالی و متغیرهای اقتصاد کلان

1 Altman
2 Altman et al
3 Kuo et al
4 Wu
5 Chen
6 Jones and Hensher
7 Smith
8 Beaver
9 Mensah
10 Dionne et al
11 Slowinski and Zopounidis
12 Dimitras et al
13 Wilkins
14 Ooghe, Balcaen
15 Back
16 Foster

می باشد در پیش بینی بحران مالی این مدل نسبت به مدل که فقط شامل داده های مالی است بهتر می باشد. بسیاری از تحقیق ها در حوزه بحران مالی توجه خود را بر توانایی پیش بینی داده های مالی پرداخته اند. بسیاری دیگر از مطالعات نیز داده های مالی، غیر مالی و متغیرهای اقتصاد کلان را به طور جداگانه و یا ترکیبی از این سه مجموعه از متغیرها انجام داده اند. لو و چانگ^۱ (۲۰۰۹)، پرانوو و همکاران^۲ (۲۰۱۰)، هیو و میلند^۳ (۲۰۱۵) با توجه به مطالعات فوق و مطالب ارائه شده می توان چنین استدلال کرد که سرمایه فکری به عنوان یک دارایی کلیدی و منحصر به فرد سازمان می تواند بر آسیب پذیری مالی شرکتها در شرایط محیطی مختلف تاثیر گذار باشد.

۵- پیشینه تحقیق

با توجه به اینکه هیچ گونه مطالعه ای در این زمینه صورت نگرفته، پژوهش حاضر برای اولین بار به بررسی تاثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی پرداخته است در نتیجه به بیان پاره ای از پژوهش های تجربی که در زمینه های ارتباط بین سرمایه فکری و اجزای آن با جنبه های مختلف عملکرد و ارزش شرکت و پژوهش های مربوط به آسیب پذیری به نحوی که به موضوع پژوهش ارتباط پیدایی کنند پرداخته می شود.

۵-۱- تحقیقات داخلی

مدهوشی و اصغر نژاد امیری (۱۳۸۸) و نمازی و ابراهیمی (۱۳۸۸) رابطه بین سرمایه فکری با بازده مالی و بازده مالی آتی و سرمایه فکری و عملکرد مالی جاری و آینده پرداختند که نتایج نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معناداری بین آن ها می باشد. بنی مهد و قنبری ها (۱۳۹۰) در پژوهش خود که از نوع همبستگی بود، اثر سرمایه فکری، اندازه شرکت و شاخص سودآوری بر ساختار سرمایه در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری با شاخص ساختار سرمایه شرکت ها (نسبت بدهی)، رابطه ای مثبت دارد. دستگیر و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان دهنده ارتباط بین سرمایه فکری و دو شاخص عملکرد مالی (نسبت قیمت به درآمد و نرخ رشد) می باشد. اسدی و یوخنه القیانی (۱۳۹۳) به بررسی تاثیر سرمایه فکری و اجزای آن بر عملکرد مالی شرکت ها پرداختند و به کار گیری مدل پالیک (۲۰۰۴) برای سرمایه فکری و چهار شاخص: ۱- نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت، ۲- بازده مجموع دارایی های شرکت، ۳- گردش دارایی های شرکت و ۴- بازده حقوق صاحبان سهام، برای عملکرد مالی به این نتیجه رسیدند که ضریب ارزش افزوده فکری تاثیر مثبتی بر این چهار شاخص عملکرد مالی دارد. در بین اجزای ضریب ارزش افزوده نیز، کارایی سرمایه به کار گرفته شده، بیشترین تاثیر بر عملکرد مالی شرکت ها را نشان می دهد.

تقی زاده و پورری (۱۳۹۳) در تحقیق خود به بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر سرمایه فکری شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران در صنعت مواد و محصولات دارویی پرداختند. نتایج به دست آمده نشان داد که بین نسبت بدهی های کوتاه مدت به جمع دارایی ها و سرمایه فکری رابطه منفی و معنی دار وجود دارد؛ همچنین بین نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارایی ها و سرمایه فکری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. علامه و شیخ ابو مسعودی (۱۳۹۴) در پژوهش خود به بررسی تاثیر سرمایه فکری، با نقش میانجی مدیریت دانش و سرمایه فرهنگی بر عملکرد سازمان از منظر مدل BSC در شرکت گاز استان اصفهان پرداختند. که در آن داده ها به کمک تکنیک معادلات ساختاری (PLS) مورد تحلیل قرار گرفته است و نتایج نشان دادند که سرمایه انسانی و ساختاری، هر یک به طور مستقیم بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت داشته اند. نیک بخت و اسکندری (۱۳۹۴) در تحقیق خود به بررسی رابطه بین سرمایه فکری، ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و نقدشوندگی سهام، طی سال های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۲ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری بر ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده تأثیر معناداری می

¹Lu & Chang

²Pranowo et al

³Hui, Milind

گذارد. همچنین تأثیر سرمایه فکری ساختاری و سرمایه فکری ارتباطی از طریق ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده بر نقدشوندگی سهام، غیرمستقیم است؛ اما سرمایه انسانی از طریق ارزش افزوده اقتصادی به طور مستقیم بر نقدشوندگی تأثیر می گذارد.

۵-۲- تحقیقات خارجی

بونتس و همکاران در سال ۲۰۰۰ در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد تجاری شرکت ها در صنایع خدماتی و غیر خدماتی پرداخته اند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که بین اجزای سرمایه فکری روابط متقابلی وجود داشته است و سرمایه فکری بر روی عملکرد تجاری دارای اثر نسبتاً متوسطی در حدود ۲۵ الی ۳۰ درصد داشته است.

چن و همکاران در سال ۲۰۰۵ رابطه بین سرمایه فکری با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس سهام تایوان را به گونهای تجربی بررسی کردند. آنها سرمایه فکری را با استفاده از ضریب ارزش افزوده و عملکرد مالی را با استفاده از نسبتهای ارزش بازار به ارزش دفتری، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی ها، رشد درآمد و بهره وری کارکنان، اندازه گیری نمودند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان داد که سرمایه فکری اثر مثبتی بر ارزش بازار و عملکرد مالی دارد و ممکن است معیاری برای عملکرد آتی محسوب گردد.

تان و همکاران^۱ (۲۰۰۷) رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی در بورس سنگاپور را بر اساس سه شاخص مالی (سود هر سهم، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده سالانه) مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد بین سرمایه فکری و شاخصهای عملکرد مالی رابطه مثبتی وجود دارد و تفاوت معنی داری بین ضریب سرمایه فکری در صنایع مختلف وجود دارد. در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و بازده مالی پرداخته اند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که بین سرمایه فکری و عملکرد آتی شرکت ها رابطه مثبت معنا داری وجود دارد. چانگ (۲۰۰۷) با استفاده از ضریب ارزش افزوده فکری و ضریب ارزش افزوده فکری تعدیل شده، تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) و سودآوری (بازده داراییها، بازده حقوق صاحبان سهام، قدرت سودآوری ساده و حاشیه سود) در صنعت فناوری اطلاعات تایوان بررسی نمود. نتایج نشان داد بین سرمایه فکری و هر یک از زیرمجموعه های آن با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد.

کیونگ تینگ و لین^۲ (۲۰۰۹) با استفاده از مدل پالیک برای سنجش سرمایه فکری به بررسی عملکرد سرمایه فکری و رابطه آن با عملکرد مالی در میان شرکت های مالزی پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که سرمایه فکری به طور معنادار و مثبتی بر روی سودآوری تأثیر گذار است. همچنین نتایج نشان داد که بین اجزای سرمایه فکری و سودآوری رابطه معناداری وجود دارد. مطالعات زیگحل و مالول^۳ (۲۰۱۰) در بین سیصد شرکت انگلیسی انجام شد، یافته ها حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین عملکرد مالی و اقتصادی شرکت ها با سرمایه فکری است

مدسنزو همکارانش^۳ (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی، شرکت ها پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تنها بین سرمایه انسانی و یکی از معیارهای عملکرد مالی، یعنی بازده سرمایه ارتباط معناداری وجود دارد. و برای اولین بار اسلام و امین در سال ۲۰۱۵ به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی شرکتهای دارویی پاکستان که از داده های مالی برای سنجش آن استفاده شده، پرداخت و نتایج تحقیق نشان داد که سرمایه فکری با آسیب پذیری مالی شرکت ها رابطه داشته و تأثیر بسزایی دارد.

تحقیق حاضر نیز بر اساس مطالعات آن ها، تأثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی شرکت های در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار می دهد. با توجه به مطالب فوق برای اولین بار در این پژوهش سرمایه فکری را با داده های ترکیبی (شامل:

^۱Tan et al

^۲Kiong Ting and Lean

^۳Maditinos et al

داده‌های مالی و غیر مالی و متغیرهای اقتصاد کلان) که برای پیش‌بینی بحران، یا به عبارتی آسیب‌پذیری مالی شرکت‌ها استفاده می‌شوند را مورد بررسی قرار داده و تاثیر سرمایه فکری بر آسیب‌پذیری مالی شرکت‌ها را مورد آزمون قرار می‌دهیم.

۶- متغیرهای تحقیق

متغیرهای تحقیق شامل سرمایه فکری (متغیر مستقل) و آسیب‌پذیری مالی (متغیر وابسته) که هر کدام شامل اجزایی هستند به صورت زیر تشریح می‌گردد:

۱-۶- سرمایه فکری

روش سنجش سرمایه فکری در این تحقیق، ضریب ارزش افزوده فکری می‌باشد که برای اولین بار توسط پالیک (۱۹۹۸) برای عموم مطرح شد که از جمله روش‌های مستقیم است که به سهام داران، دولت، ذی نفعان و سایر استفاده کنندگان اجازه می‌دهد تا دوام و ماندگاری و بهره‌وری شرکت در عرصه رقابت و بازار را ارزیابی کنند. همچنین به عنوان معیاری برای توانایی فکری شرکت، امکان سنجش پولی، قابلیت مقایسه بین شرکتها، صنایع و حتی کشورها را فراهم می‌کند.

تعیین ارزش افزودن VA

ارزش افزوده به صورت زیر محاسبه میشود:

$$VA = OUTPUT - INPUT \quad (۱)$$

VA: ارزش افزوده

OUTPUT: کل درآمد حاصل از فروش کالاها و خدمات

INPUT: کل هزینه مواد، اجزا و خدمات خریداری شده

ارزش افزوده (VA): شامل مجموع سود عملیاتی (OP)، مخارج کارکنان (مخارج حقوق و دستمزد) (EC)، استهلاک دارایی‌های مشهود (D)، استهلاک دارایی‌های نامشهود (A)

$$VA = OP^1 + EC^2 + D^3 + A^4 \quad (۲)$$

$$HCE^5 = VA^6 / HC^7 \quad (۳)$$

HCE: ضریب کارایی سرمایه انسانی

VA: ارزش افزوده

HC: سرمایه انسانی شرکت

کارایی سرمایه انسانی، نشان می‌دهد که چه مقدار ارزش افزوده توسط یک واحد پولی سرمایه گذاری شده در نیروی انسانی ایجاد می‌شود.

$$SCE^8 = SC^9 / VA \quad (۴)$$

SCE: ضریب کارایی سرمایه ساختاری برای شرکت

SC = (VA - HC): سرمایه ساختاری برای شرکت

1 Operating Profit

2 Employee Cost

3 Depreciation

4 Amortization

5 Human Capital Efficiency

6 Value Added

7 Human Capital

8 Structural Capital Efficiency

9 Structural Capital

کارایی سرمایه ساختاری، سهم سرمایه ساختاری در ایجاد ارزش در شرکت است که میزان سرمایه ساختاری مورد نیاز برای ایجاد یک واحد پولی ارزش افزوده را اندازه گیری می کند. به منظور دستیابی به بینشی کامل در زمینه کارایی منابع خلق کننده ارزش، ضروری است که سرمایه مالی و فیزیکی را نیز منظور نماییم. سرمایه فکری به تنهایی قادر به خلق ارزش نیست. بنابراین در گام بعدی، کارایی سرمایه بکارگرفته شده را بدین صورت محاسبه می کنیم:

$$CEE^1 = VA/CA^2 \quad (5)$$

CEE: ضریب کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت

CA: سرمایه بکارگرفته شده

کارایی سرمایه بکارگرفته شده، شاخصی است برای ارزش افزوده ایجاد شده توسط یک واحد سرمایه فیزیکی و مالی شرکت. در گام آخر، به منظور محاسبه کارایی کلی ایجاد ارزش، ضریب ارزش افزوده فکری، سه شاخص کارایی محاسبه شده باید با هم جمع شوند:

$$VAIC^3$$

$$VAIC = HCE + SCE + CEE \quad (6)$$

VAIC: ضریب ارزش افزوده فکری

ضریب ارزش افزوده فکری، کارایی کلی یک شرکت را در ایجاد ارزش نشان می دهد.

۶-۲- آسیب پذیری مالی

گزیده ای از متغیرهای مالی، غیر مالی و متغیرهای اقتصاد کلان که در پیش بینی درماندگی و بحران های مالی شرکت ها مورد استفاده قرار گرفته است به عنوان متغیرهایی که آسیب پذیری مالی را بیان می کنند؛ در نظر گرفته شده است که در زیر به آنها اشاره می شود:

بر اساس مطالعات کیم مل و همکاران^۴(۲۰۰۶) و تحقیق هیو و میلند^۵(۲۰۱۵) از نسبت های سودآوری، نسبت بدهی و نسبت های نقدینگی استفاده شده است.

نسبت های سودآوری، اندازه گیری توانایی شرکت برای ایجاد سود وضعیت سودآوری شرکت بر وضعیت نقدینگی شرکت و توانایی شرکت برای به دست آوردن حقوق صاحبان سهام و تامین مالی، بدهی را تحت تاثیر قرار دهد. نسبت های نقدینگی، توانایی های کوتاه مدت شرکت در پرداخت تعهدات خود در زمان سررسید و توانایی شرکت جهت رفع نیازهای غیر منتظره به وجه نقد را اندازه گیری می کنند. نسبت بدهی، این نسبت توانایی شرکت در بازپرداخت ارزش اسمی بدهی در زمان سررسید و پرداخت بهره، را اندازه گیری می کند. به عبارت دیگر، نسبت بدهی توانایی حفظ بقای یک شرکت در بیش از یک دوره و برای زمان های طولانی اندازه گیری می کند.

با توجه به موارد فوق مطالعه حاضر از نرخ سود ناخالص به عنوان نسبت سودآوری و از نسبت جاری به عنوان نسبت نقدینگی و در نهایت نسبت بدهی به کل دارایی را به نمایندگی از نسبت بدهی مورد استفاده قرار داده است. در بررسیهای اولیه ای که از متغیرهای غیر مالی در پیش بینی درماندگی یک شرکت استفاده شده (کی سی و واتسون^۶ (۱۹۸۷) و ویت اکر^۷ (۱۹۹۹)) از متغیرهایی مانند اقدامات مدیریت، متغیرهای حاکمیت شرکتی، متغیرهای حسابرسی و مالکیت استفاده شده است. بر اساس اطلاعات موجود از شرکت ها و رشد مطالعات است (هیو و میلند، ۲۰۱۵)

1 Capital Employed Efficiency

2 Capital Employaed

3 Value Added Intellectual Coefficient

4 Kimmelet al

5 Huiand Milind

6 Keasey, Watson

7 Whitaker

مطالعه حاضر متغیرهای زیر را مورد استفاده قرار داده است:

دوره‌هایی که شرکت حسابرِس خود را تغییر داده و تعداد دفعات گزارش حسابرسان شرکت از جمله مشروط و یا وجود بند باپاراگراف توضیحی، بر اساس مطالعات منسب که اشاره می‌کند، عملکرد یک شرکت معمولاً تحت تأثیر شرایط اقتصاد کلان و در نتیجه متغیرهای کلان اقتصادی قرار می‌گیرد، در دسترس بودن داده‌ها متغیرهای اقتصادی و پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها است (هیو و میلند ۲۰۱۵)، مطالعه حاضر از رشد واقعی تولید ناخالص داخلی برای آسیب‌پذیری مالی استفاده کرده است. همچنین در این مطالعه از مدل آسیب‌پذیری توسعه یافته تاکمنو چانگ در سال ۱۹۹۱ که اسلام و امین نیز در سال ۲۰۱۵ در تحقیق خود از آن استفاده کرده‌اند، استفاده شده است که به شرح زیر می‌باشد:

شرکت‌هایی که از نظر واکنش مالی ضعیف هستند تمایل بیشتری به تجربه آسیب‌پذیری مالی و بی‌کفایت به مقاومت در برابر شوک‌های مالی؛ را دارند (تاکمن و چانگ، ۱۹۹۱). چهار شاخص توسعه داده شده‌ای که برای محاسبه آسیب‌پذیری مالی استفاده شده به شرح زیر می‌باشد:

۳-۶- نسبت حقوق صاحبان سهام

یک شرکت با تراز بالای حقوق صاحبان می‌تواند اهرم دارایی‌های خود را قوی کرده و در مواجهه با شوک‌های مالی غیرقابل پیش‌بینی موفق باشد. از سوی دیگر، تراز پایین حقوق صاحبان سهام نشان می‌دهد که شرکت از نظر مالی آسیب‌پذیرتر می‌باشد.

$$ER = \text{مجموع حقوق صاحبان سهام} / \text{کل درآمد} \quad (۷)$$

(۸) نسبت حقوق صاحبان سهام ER

۴-۶- نرخ تراکم درآمد

شرکت‌های که از منابع مختلف درآمد دارند در طول شوک مالی کمتر آسیب‌پذیر هستند. نسبت تراکم درآمد را می‌توان با استفاده از شاخص هرفیندال محاسبه کرد که با اضافه کردن درصد هر کدام از هر منبع درآمد به توان ۲ دست می‌آید.

$$RCR = \sum (i) \quad (۹) \quad \text{نرخ تراکم درآمد} = \text{کل درآمد} / \text{درآمد منبع } i$$

۵-۶- نسبت هزینه‌های اداری

شرکت‌های با هزینه‌های مدیریتی کم در مقایسه با آنهایی که هزینه مدیریت بیشتری دارند، در مقابل شوک‌های مالی آسیب‌پذیرتر هستند. بعد از یک شوک مالی، شرکتی که هزینه مدیریتی بالاتری دارند می‌توانند به صورت محتاطانه هزینه‌های مدیریتی را کاهش دهند.

$$ACR = \text{نسبت هزینه‌های اداری} = \text{کل درآمد} / \text{هزینه‌های اداری} \quad (۱۰)$$

نسبت هزینه‌های اداری ACR

۶-۶- حاشیه سود

شرکت‌هایی با حاشیه سود پایین نسبت به شرکت‌هایی که حاشیه سود بیشتری دارند، بیشتر در مقابل شوک‌های مالی آسیب‌پذیر هستند. چرا که در وقوع شوک مالی شرکت‌هایی که حاشیه سود بالاتری داشتند هرچند حاشیه سودشان پایین می‌آید ولی کسب و کار و فرآیند تولید قطع نشده و منحل نمی‌شوند.

$$OM = \text{حاشیه سود} = \text{کل درآمد} / \text{هزینه کل} - \text{مجموع درآمد} \quad (۱۰)$$

حاشیه سود OM

اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری بر اساس رویکردی راهبردی از دارایی‌های نامشهود استوار است و اثر این دارایی‌ها بر مبنای میزان خلق ارزش و منفعتی که برای سازمان در پی دارد، سنجیده می‌شود. در این تحقیق سعی شده است تا با استفاده از روش پالیک اثر این عامل بر آسیب‌پذیری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد. یافته‌های این پژوهش برای مدیران و سایر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی سودمند می‌باشد چرا که پژوهش حاضر نشان می‌دهد که باید از اهمیت سرمایه‌گذاری آگاهی داشته و استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی چه درون سازمانی و چه

برون سازمانی آگاه باشند که دانش، عامل اصلی در جهت افزایش توانایی شرکت در مقابل آسیب پذیری مالی و باقی ماندن در بازار رقابت محسوب می شود.

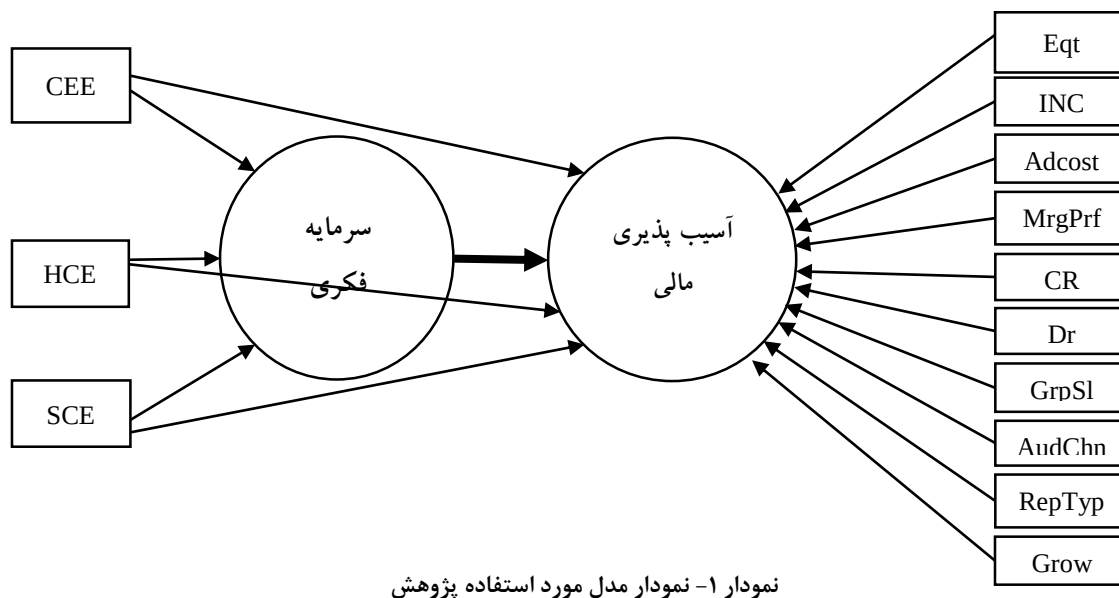
۷- جامعه آماری

جامعه آماری مورد مطالعه این تحقیق، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۴) بوده است. برای همگن کردن جامعه انتخابی از بین شرکت های بورسی، اعضای جامعه آماری این پژوهش بایستی شرایط ذیل را داشته باشند:

- جزء صنایع واسطه گری های مالی و پولی، بانک ها و مؤسسات اعتباری، شرکت های بیمه و صندوق های سرمایه گذاری نباشند.
- اطلاعات مورد نیاز آن ها طی بازه زمانی فوق موجود باشد.
- پایان سال مالی شرکت های مذکور مطابق با ۱۲/۲۹ هر سال باشد و طی دوره زمانی تغییر سال مالی نداشته باشند.

۸- مدل مورد استفاده تحقیق

با توجه به مطالب ارائه شده مدل اولیه تحقیق به صورت زیر قابل بیان می باشد:



۹- یافته های پژوهش

جهت تحلیل داده های گردآوری شده بر اساس فرضیات پژوهشی مطرح شده، چنان که در بخش روش شناسی پژوهش نیز بیان گردید، از رویکرد مدل یابی معادلات ساختاری ۱ با رویکرد پی. ال. اس ۲ استفاده گردیده است. مزایای این رویکرد را می توان به شکل زیر مطرح نمود:

- در این رویکرد می توان مدلی با متغیرهای مستقل متعدد و متغیرهای وابسته متعدد ایجاد نمود
- با این رویکرد، می توان وجود هم خطی^۳ بین متغیرهای مستقل را اداره نمود
- به رغم وجود داده های گمشده در داده ها، کارآمد است
- پیش بینی دقیق تری ارائه می دهد

^۱Structural Equation Modeling (SEM)

^۲Partial Least Squares

^۳Multicollinearity

- تحلیل سازه های تکوینی^۱ و انعکاسی^۲ را ممکن می سازد
 - در زمینه هایی که اندازه نمونه کوچک باشد، قابل کاربرد است
 - فارغ از توزیع امتیازات می باشد
 - انواع مختلفی از متغیرها (اسمی، رتبه ای و پیوسته) را می توان در آن به کار بر (پیروز^۳، ۲۰۰۶).
- مدل های معادلات ساختاری (از جمله در تکنیک پی. ال. اس) از دلبخش کلی تشکیل می گردند: ۱. مدل اندازه گیری و ۲. مدل ساختاری. بنابراین جهت ارزیابی مدل مورد مطالعه، این دومدل را مورد بررسی قرار می دهیم.
- از نظر هالند^۴ (۱۹۹۹) کفایت مدل اندازه گیری (Outer Model) از سه بعد مختلف سنجیده می شود:

الف) پایایی سنجه ها و سازه ها^۵

ب) روایی همگرا^۶

ج) روایی واگرا^۷ (هالند، ۱۹۹۹).

جهت تعیین پایایی سنجه ها در روش پی. ال. اس، از بار عاملی آن ها استفاده می شود. این معیار نشان دهنده همبستگی این سنجه ها در سازه مربوطه می باشد. حداقل میزان قابل قبول برای بار عاملی هر یک از سنجه ها بنا به نظر هالند (۱۹۹۹)، برابر با ۰/۴ می باشد و سنجه هایی که بار عاملی آن ها کمتر از این میزان باشد باید از فرآیند آزمون کنار گذاشته شوند (هالند، ۱۹۹۹). جدول زیر بارهای عاملی برای سنجه های تحقیق حاضر را نشان می دهد:

جدول ۱: مدل اندازه گیری حاصل از تحلیل مقدماتی

سازه	متغیر مشاهده شده	نماد متغیر در مدل	بار عاملی
سازه ۱	ضریب کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت	CEE	0.716869
	ضریب کارایی سرمایه فکری	HCE	0.611766
	کارایی سرمایه ساختاری برای شرکت	SCE	-0.69368
سازه ۲	نسبت حقوق صاحبان سهام	Eq	0.370987
	نرخ تراکم درآمد	INC	0.008086
	نسبت هزینه های اداری	Adcost	-0.577
	حاشیه سود	MrgPrf	0.9227
	نسبت جاری	CR	0.501067
	نسبت بدهی	Dr	-0.75796
	سود ناخالص به فروش	GrpSl	0.871729
	تغییر حساسیتی	AudChng	-0.08255
	نوع گزارش	RepTyp	-0.23415
	رشد واقعی تولید ناخالص داخلی	حذف به دلیل یکسان بودن برای تمامی آزمودنی ها	

علاوه بر مواردی که در مدل (جدول فوق) به دلیل اینکه شرط حداقل بار عاملی ۰/۴ را برآورده نمی ساختند، وجود برخی از عوامل نیز در مدل، باعث افت شدید شاخص های روایی و پایایی می گردید. پس از حذف این شاخص ها، مدل دوباره آزمون گردیده و نتایج مدل نهایی در جدول زیر به همراه سایر شاخص های روایی و پایایی ارائه می گردد.

¹Formative

²Reflective

³ Pirouz

⁴ Hulland

⁵ individual item and construct reliabilities

⁶ Convergent validity

⁷ Discriminant validity

جدول ۲: مدل اندازه گیری نهایی

سازه	متغیر مشاهده شده	نماد متغیر در مدل	بار عاملی	مقدار بحرانی-T	پایایی ترکیب CR	میانگین واریانس استخراج شده AVE
سرمایه فکری	ضریب کارآیی سرمایه فکری	HCE	0.800	11.29	0.787	0.649
	ضریب کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت	CEE	0.811	18.11		
آسیب پذیری مالی	نسبت هزینه های اداری	Adcost	-0.608	6.28	0.354	0.555
	نسبت جاری	CR	0.551	7.34		
	نسبت بدهی	Dr	-0.661	8.78		
	سود ناخالص به فروش	GrpSl	0.875	23.29		
	حاشیه سود	MrgPrf	0.948	84.83		

در مدل فوق، تمامی بارهای عاملی بالاتر از ۰,۴ بوده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معنادار نیز می باشند. همچنین شاخص پایایی ترکیبی نیز برای این سازه ها در سطح مناسبی می باشد.

جهت ارزیابی روایی همگرایی سازه ها، شاخص میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه در جدول فوق ارائه گردیده است. با توجه به این که شاخص مذکور برای هر دو سازه در مدل اصلی تحقیق بالاتر از حد آستانه قابل قبول ۰,۵ (چن، ۱۹۹۸) می باشد، روایی همگرا برای هر دو سازه اصلی تحقیق مورد پشتیبانی قرار می گیرد. جهت تعیین روایی واگرایی سازه های تحقیق، بر اساس نظر آکین و همکاران (۲۰۰۹)، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه با همبستگی آن سازه با سایر سازه های تحقیق مورد مقایسه قرار می گیرد. این مقایسه در جدول زیر صورت گرفته است:

جدول ۳: روایی واگرایی سازه ها

سرمایه فکری	سرمایه فکری	سرمایه فکری
آسیب پذیری مالی	0.745	
سرمایه فکری	0.639	0.806

با توجه به این که جذر میانگین واریانس استخراج شده برای تمامی سازه ها در مقایسه با همبستگی آن سازه با سایر سازه های تحقیق بالاتر می باشد، بنابراین روایی واگرا برای تمامی سازه های تحقیق مورد پشتیبانی قرار می گیرد.

پس از تعیین کفایت مدل اندازه گیری، ویژگی های مدل ساختاری پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد. در جدول زیر، نتیجه تحلیل فرضیه اصلی پژوهش دال بر: "سرمایه فکری، آسیب پذیری مالی را تحت تاثیر قرار می دهد" ارائه گردیده است:

جدول ۴: تحلیل مدل ساختاری پژوهش

مسیر	ضریب بتا ^۳	مقدار بحرانی ^۴	معناداری ^۵
سرمایه فکری → آسیب پذیری مالی	0.639	10.096	P<0.01

1 Chin

2 Akin et al

3 Beta Coefficient

4 T-Value

5 Significance

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول فوق می توان بیان نمود که سطح سرمایه فکری، تاثیر مثبت (بتا=۰,۶۳۹) و معنادار ($T=10.096, > 1.96$) بر آسیب پذیری مالی دارد. و از این رو فرضیه اصلی پژوهش حاضر مورد پشتیبانی قرار می گیرد. در ادامه تاثیر هر یک از ابعاد سرمایه فکری به طور مجزا بر آسیب پذیری مالی مورد ارزیابی قرار گرفته است. بر اساس فرضیات فرعی اول تا سوم این مطالعه داشتیم:

فرضیه فرعی اول: کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت بر آسیب پذیری مالی تاثیر دارد.

فرضیه فرعی دوم: کارایی سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی تاثیر دارد.

فرضیه فرعی سوم: کارایی سرمایه ساختاری برای شرکت بر آسیب پذیری مالی تاثیر دارد.

تحلیل این گروه از فرضیات با استفاده از آزمون رگرسیون خطی گام به گام انجام گرفت. نتایج این تحلیل در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۵: خلاصه مدل تحلیل رگرسیون برای فرضیات فرعی پژوهش

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین اصلاح شده	خطای استاندارد تخمین
1	.525	.275	.269	47.04679
2	.632	.400	.389	43.01704
3	.713	.509	.496	39.07872

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول فوق می توان بیان نمود که مدل ۳ و متغیر باقیمانده در مدل (۲)، توانایی تبیین ۳۹,۰۸ درصد از تغییرات روی داده در متغیر وابسته (آسیب پذیری مالی) را دارند. مدل نهایی که پاسخ لازم برای تحلیل فرضیات فرعی پژوهش حاضر را نیز مشخص می کنند، در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۶: ضرایب رگرسیون برای آزمون فرضیات فرعی

مدل	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد	مقدار بحرانی	سطح معناداری
	B	خطای استاندارد	بتا		
1	(مقدار ثابت)	-17.592	8.497	-2.070	.041
	ضریب کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت	193.495	29.262	6.612	.000
2	(مقدار ثابت)	-23.336	7.859	-2.970	.004
	ضریب کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت	152.809	28.038	5.450	.000
	ضریب کارایی سرمایه انسانی	5.440	1.121	4.853	.000
3	(مقدار ثابت)	-14.074	7.374	-1.909	.059
	ضریب کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت	128.970	25.911	4.977	.000
	ضریب کارایی سرمایه انسانی	5.376	1.018	5.279	.000
	کارایی سرمایه ساختاری برای شرکت	-2.248	.448	-5.014	.000
متغیر وابسته: آسیب پذیری مالی					

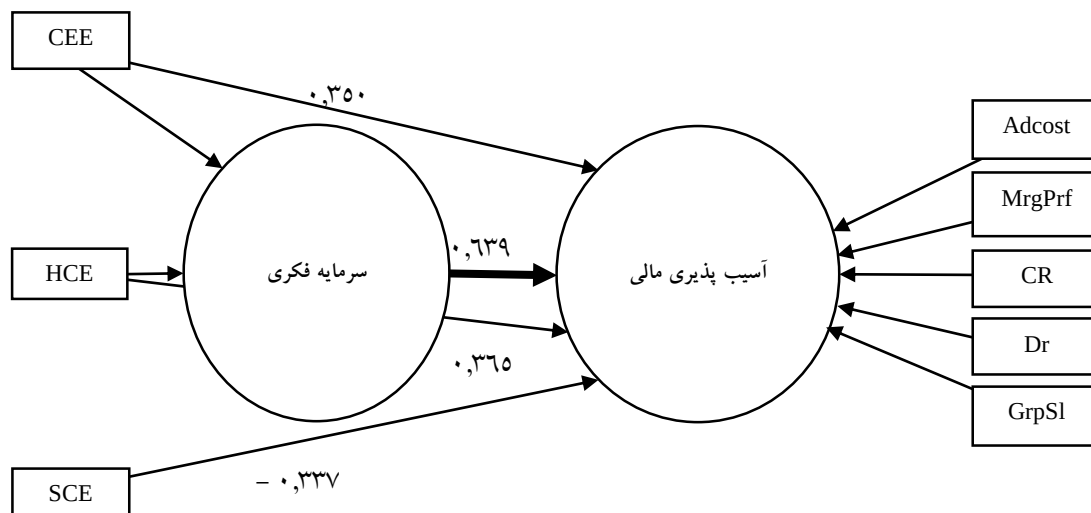
بر اساس متغیرهای باقیمانده در مدل رگرسیون ۳، می توان بیان نمود که:

کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت، تاثیر مثبت (۰,۳۵) و معنادار ($t=4.977$) بر آسیب پذیری مالی داشته و فرضیه فرعی اول، مورد تایید قرار می گیرد.

کارایی سرمایه انسانی، تاثیر مثبت (۰,۳۶۵) و معنادار ($t=5.279$) بر آسیب پذیری مالی داشته و فرضیه فرعی دوم، مورد تایید قرار می گیرد.

کارایی سرمایه ساختاری برای شرکت بر آسیب پذیری مالی تاثیر منفی (-0.337) و معنادار ($t=-5.014$) داشته و فرضیه فرعی سوم تحقیق مورد تایید قرار می گیرد

به طور کلی، روابط حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش حاضر را می توان به شکل زیر ارائه نمود:



نمودار ۲- تحلیل نهایی فرضیات پژوهش

نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه و تاثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی شرکت ها طی سال های ۱۳۸۱ الی ۱۳۹۴ بود. که نتایج نشان دادند، فرضیه اصلی تحقیق بر رسی تاثیر سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی شرکت ها مورد تایید قرار گرفته و تاثیر بسزایی بر آسیب پذیری مالی شرکت ها دارد که با نتیجه کار اسلام و امین (۲۰۱۵) تطابق دارد. بررسی فرضیه های فرعی نشان می دهد که همه اجزای سرمایه فکری، به جز کارایی سرمایه ساختاری، با آسیب پذیری مالی شرکت ها رابطه مثبت و معناداری داشته و تاثیر بسزایی بر آن دارد. با این وجود کارایی سرمایه ساختاری با آسیب پذیری مالی رابطه ای منفی و معناداری دارد. در نتیجه تاثیر مثبت و سازنده سرمایه فکری بر آسیب پذیری مالی ناشی از تاثیرات کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه بکار رفته می باشد. البته در مورد رابطه منفی کارایی سرمایه ساختاری می توان چنین استدلال کرد که شرکت های مورد بررسی علی رغم داشتن سرمایه فکری، از آن به نحو مناسبی استفاده نمی کنند و مدیریت مناسبی در این زمینه وجود نداشته و فرهنگ سازی بهینه ای صورت نگرفته و ساختار یادگیری و سیستم های اطلاعاتی و سایر مواردی که شامل سرمایه ساختاری می باشد به خوبی طراحی نشده که در برابر شوک های مالی و شرایط ناپایدار محیطی از عکس العمل سریع و بازدارنده ای برخوردار باشند و در نتیجه بیشتر فزونی هزینه ها را در بر داشته و کارایی لازم را ندارد. در نتیجه شرکت ها می توانند با آگاهسازی و آموزش های لازم و با طراحی سیستم ساختار جدید فرآیندها و فرهنگ سازی در زمینه اهمیت سرمایه فکری برای بهینه کردن کارایی سرمایه ساختاری اقدامات موثری را انجام دهند. با توجه به مدل نهایی مطالعه حاضر فقط داده های مالی مورد استفاده گرفت و داده های غیر مالی و اقتصادی با توجه به مدل تحقیق و نتایج بررسی ها حذف گردید.

نتایج پژوهش حاضر به عنوان اولین مطالعه در زمینه رابطه بین سرمایه فکری و آسیب پذیری مالی شرکت ها می تواند به تصمیم های استفاده کنندگان از جمله سرمایه گذاران، تامین کنندگان و مدیران سطوح بالا، در مورد اهمیت سرمایه فکری در

مورد حفظ حیات شرکت، افزایش توانایی شرکت در مقابل شوک های مالی آگاه بخش بوده و بر اهمیت روز افزون این دارایی کلیدی به عنوان یک استراتژی پایدار برای بهبود عملکرد و حضور در بازار رقابت جهانی و در نهایت این مهم که بر توانایی شرکت در مقابله با شوک های مالی تاثیر بسزایی دارد، تاکید کند. تا با سازمان دهی و مدیریت بهتر این دارایی کلیدی بیشتر از پیش از عملکرد سرمایه فکری خود استفاده کنند.

پیشنهادهای ارائه شده برای پژوهش های آتی:

- در پیش بینی آسیب پذیری مالی توجه بیشتر به متغیرهای غیر مالی و اقتصادی شده و از مدل های دیگری برای بررسی آنها استفاده شود.
- بر اساس صنعت و با استفاده از رویکردهای مختلف آماری مورد بررسی قرار گیرد.
- متغیرهای مالی و غیر مالی و اقتصادی به صورت جداگانه در مدل های مختلف بررسی گردد.

منابع

۱. اسدی، غلامحسین، یوخنه القیانی، ماریام، ۱۳۹۳، "بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکتها"، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی - سال یازدهم - شماره ۴۱ - بهار ۱۳۹۳، صص ۸۳-۱۰۳.
۲. بنی مهد، بهمن، قنبری ها، زهره، ۱۳۹۰، "رابطه بین سرمایه فکری، اندازه شرکت، سودآوری و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" مجله دانش مالی، تحلیل اوراق بهادار، شماره یازدهم، پاییز ۱۳۹۰
۳. دستگیر، محسن، عرب صالحی، مهدی، امین جعفری، راضیه، اخلاقی، حسنعلی، ۱۳۹۳، "تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت"، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی"، سال ششم، شماره بیست و یکم، بهار ۱۳۹۳ از صفحه ۱ تا ۳۶
۴. علامه، سیدمحسن، شیخ ابومسعودی، علی، ۱۳۹۴، "بررسی تأثیر سرمایه فکری، با نقش میانجی مدیریت دانش و سرمایه فرهنگی بر عملکرد سازمان از منظر مدل BSC (مورد مطالعه: شرکت گاز استان اصفهان)"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت سال هشتم، شماره بیست و چهارم، بهار ۱۳۹۴
۵. مدهوشی، مهرداد، اصغر نژاد امیری، مهدی، ۱۳۸۸، "سنجش سرمایه فکری و بررسی رابطه آن با بازده مالی شرکتها"، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶، شماره ۵۷، صص ۱۰۱-۱۱۶
۶. نمازیان، فرشید، قلی زاده، حسن، باقری، فاطمه، ۱۳۹۰، "سرمایه فکری و روش های اندازه گیری آن"، دومین کنفرانس مدیریت اجرایی.
۷. نمازی، محمد و شهلا ابراهیمی، ۱۳۸۸، "بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، ش ۴، صص ۱-۲۲
۸. نیک بخت، محمدرضا، اسکندری، قربان، ۱۳۹۴، "بررسی رابطه بین سرمایه فکری، ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و نقدشوندگی سهام"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴، صص ۵۶۰-۵۴۱.
9. Akin, M., Bloemhof-Ruwaard, J., Wynstra, F., & Raaij, E. v. (2009). "The impact of supply chain-related factors on the environmental performance of manufacturing firms in Turkey". Paper presented at the 18 th IPSERA Conference Supply Management-Towards an Academic.
10. Altman, E.I. (1968). "Financial ratio discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *J. Financ.*", 23, 589-609.
11. Altman, E.I.; Haldeman, R.G.; Narayanan, P. Zeta analysis (1977): "A new model to identify bankruptcy risk of corporations. *J. Bank. Financ.*", 1, 29-54.
12. Aslam, S., & Amin, S. (2015). "Impact of Intellectual Capital on Financial Vulnerability of Pharmaceuticals Sector in Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*", 9(1), 171-184.

13. Aziz, M. A., & Dar, H. A. (2006). *"Predicting Corporate Bankruptcy: Where We Stand? Corporate Governance"*, 6(1), 18-33.
14. Back, P.(2005) *"Explaining financial difficulties based on previous payment behavior, management background variables and financial ratios"*. Eur. Account. Rev., 14, 839–868.
15. Barney, J. (1991). *"Firm resources and sustained competitive advantage"*. Journal of Management, 17(1), 99–120.
16. Beaver, W. (1966) *"Financial ratios as predictors of bankruptcy"*. J. Account. Res., 4, 71–102.
17. Bontis, Nick, Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., and Roos, G. (1999). *"The Knowledge Toolbox: A review of the tools available to measure and manage intangible resources"*, European Management Journal, 17, 4, 391- 401.
18. Bose, R., (2004). *"Knowledge management metrics"*. Industrial Management & Data Systems, 104 (6), 468-457.
19. Bukhori, M. A. M., Othman, R., Aris, N. A., & Omar, N. (2013). *"Assessing Financial Vulnerability of Cooperative"*. Journal of Energy Technologies and Policy, 3(11), 374-381.
20. Campbell, D., & Abdul Rahman, M. R. 2010. *"A longitudinal examination of intellectual capital reporting in Marks & Spencer annual reports"*, 1978-2008. The British Accounting Review, 42(1): 56-70.
21. Chang, S. L. (2007). *"Valuing intellectual capital and firms' performance: Modifying value added intellectual coefficient in Taiwan IT industry (Ph. D. Dissertation)"*. Ageno School of Business, University of Golden Gate, USA. 96p.
22. Chen, H.H.(2008) *"The timescale effects of corporate governance measure on predicting financial distress. Rev. Pac. Basin Financ"*. Mark. Policies, 11, 35–46.
23. Chen, J., Zhu, Z. & Xie, H.Y. (2004). *"Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. Journal of Intellectual Capital"*, 5(1): 195-212
24. Chen, M.C., S.J. Cheng, and Y. Hwang.(2005). *"An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance"*. Journal of Intellectual Capital. 6(2). 159-176.
25. Chin, W. W. (1998). *"Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling"*.
26. Dimitras, A.I.; Slowinski, R.; Susmaga, R.; Zopounidis, C.(1999) *"Business failure prediction using roughsets"*. Eur. J. Oper. Res., 114, 263–280.
27. Dionne, G.; Laajimi, S.; Mejri, S.; Petrescu, M.(2008) *"Estimation of the default risk of publicly traded companies: Evidence from Canadian data"*. Can. J. Adm. Sci., 25, 134–152.
28. Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *"Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower"*. New York: HarperCollins.
29. Firer, S., L. Stainbank, (2003), *"Testing the relationship between intellectual capital and a company, s performance :evidence from South Africa"*, Meditari Accountancy Research , Volume 11, PP.25-44(19).
30. Firer, S. and Williams, M.S., (2003) *"Intellectual capital and traditional measures of corporate performance"*, Journal of Intellectual Capital, Vol.4, No. 3.
31. Foster, G.(1986) *"Financial Statement Analysis; Prentice-Hall International Editions"*: Englewood Cliffs, NJ, USA,.
32. Frykman, D., & Tolleryd, J. (2010). *"Corporate Valuation"* (2nd ed.). London: Prentice Hall.
33. Guthrie, J., Ricceri, F. and Dumay, J. (2012), *"Reflections and projections: A decade of intellectual capital accounting research"*, British Accounting Review, Vol. 44 No. 2, pp. 68-82.
34. Hsu, Ya-Hui., Fang, Wenchang. (2009). *"Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability"*. Technological Forecasting & Social Change, 76, 664–677.
35. Hui Hu, Milind Sathye.(2015) *"Predicting Financial Distress in the Hong Kong Growth Enterprises Market from the Perspective of Financial Sustainability"*. Sustainability, 7, 1186-1200; doi:10.3390/su7021186
36. Hulland, J. (1999). *"Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies"*. Strategic management journal, 20(2), 195-204.
37. Jones, S.; Hensher, D.A. *"Predicting firm financial distress: A mixed logistic model"*. Account. Rev. 2004, 79, 1011–1038.

38. Karimi, J. M. N. K. (2014). *"Relationship Between Intellectual Capital Accounting and Business Performance in the Pharmaceutical Firms in Kenya"*. Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology, NAIROBI, KENYA.
39. Keasey, K.; Watson, R.(1987) *"Non-financial symptoms and the prediction of small business failure: A test of Argenti's hypothesis"*. J. Bus. Financ. Account., 14, 535-553.
40. Kimmel, P.D.; Carlon, S.; Loftus, J.; Mltrione, L.; Kieso, D.; Weygandt, J.J.(2006). *"Accounting: Building Business Skills"*; John Wiley and Sons: Milton, Australia,.
41. Kiong Ting, I. W., and H. H. Lean.(2009). *"Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia. Journal of Intellectual Capital"*.10(4).588-599
42. Kuo, H.C.; Wang, L.H.; Sheu, H.J.; Li, F.K.(2003) *"Credit evaluation for small and medium-sized enterprises by the examination of firm-specific financial ratios and non-financial variables: Evidence from Taiwan"*. Rev. Pac. Basin Financ. Mark. Policies, 6, 5-20.
43. Lev, B., & Zarowin, P. (1999). *"The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D"*. Journal of Accounting and Economics, 21, 107-138.
44. Lu, Y.C.; Chang, S.L.(2009) *"Corporate governance and quality of financial information on the prediction power of financial distress of listed companies in Taiwan. Int. Res"*. J. Financ. Econ., 32,114-138.
45. Maditinos, D., C. Chatzoudes, C. Tsairidis, And G. Theriou. (2010). *"The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance"*. MIBES.433-447
46. Makki, M. A. M., & Lodhi, S. A. (2014). *"Impact of Corporate Governance on Intellectual Capital Efficiency and Financial Performance"*. Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences, 8(2), 305-330.
47. Makki, M. M., & Lodhi, S. A. (2009). *"Impact of Intellectual Capital on Return on Investment in Pakistani Corporate Sector"*. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 3(3), 2995-3007.
48. Mensah, Y.M.(1984) *"An examination of the stationary multivariate bankruptcy prediction models: A methodological study"*. J. Account. Res., 22, 380-395.
49. Mwenja, D., & Lewis, A. (2009). *"Exploring the Impact of the Board of Directors on the Performance of Not-for-Profit Organizations"*. Business Strategy Series, 10(6), 359-365.
50. Ooghe, H.; Balcaen, S.(2007) *"Are failure prediction models widely usable? An empirical study using a Belgian dataset"*. Multinat. Financ. J., 11, 33-76.
51. Pirouz, D. M. (2006). *"An overview of partial least squares"*. Available at SSRN 1631359.
52. Pranowo, K.; Achsani, N.A.; Manurung, A.H.; Nuryartono, N.(2010) *"Determinant of corporate financial distress in an emerging market economy: Empirical evidence from the Indonesian stock exchange"* 2004-2008. Int. Res. J. Financ. Econ., 52, 80-88.
53. Pulic, A. (1998). *"Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy"*. Paper presented at the 2nd McMaster Word Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital by the Austrian Team for Intellectual Potential, Hamilton, Canada.
54. Pulic, A. (2000). *"VAIC™—an Accounting Tool for IC Management"*. International Journal of Technology Management, 20(5), 702-714.
55. Pulic, A. (2004). *"Intellectual Capital—Does it Create or Destroy Value?"* Measuring business excellence, 8(1), 62-68.
56. Ramezan, M. (2011). *"Intellectual capital and organizational organic structure in knowledge society: How are these concepts related?"*. International Journal of Information Management, 31, 88-95. www.elsevier.com/locate/ijinfomgt.
57. Riahi-Belkaoui, A. (2003). *"Intellectual Capital and Firm Performance of US Multinational Firms: A Study of the Resource-Based and Stakeholder Views"*. Journal of Intellectual Capital, 4(2), 215-226.
58. Roodposhti R.F., E. Rajaei and J.S.Roshan. (2011). *"Intellectual Capital & Return on Investment: Case Study: Iranian Stock Exchange"*. International Review of Business Research Papers, Vol. 7, No. 1, pp. 45-59.
59. Roos J, Roos G, Dragonetti Nc, Edvinsson L . (1997) . *"Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape"*, Macmillan Press , London.
59. Shaban M.Kavida M. (2013). *"Intellectual capital, financial performance and market valuation: An empirical investigation of information technology industry in India"*. Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation. 9(1): 55-62.

60. Shoaib Aslam, Shahid Amin. (2015). **"Impact of Intellectual Capital on Financial Vulnerability of Pharmaceuticals Sector in Pakistan"**. Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences, Vol. 9 (1), 171-184.
61. Slowinski, R.; Zopounidis, C.(1995) **"Application of the rough set approach to evaluation of bankruptcy risk. Intell. Syst"**. Account. Financ. Manag., 4, 27-41.
62. Smith, M. Performance Measurement and Management: **A Strategic Approach to Management Accounting**; Sage: London, UK, 2005.
63. Stewart TA .(1997). **"Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations"**, Doubleday, New York, NY
64. Sveiby, K. E. (1997) , **" The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets"**, San Francisco, CA: Berrett Koehler
65. Tan, H. P., D. Plowman, and P. Hancock.(2007). **"Intellectual capital and financial returns of companies"**. Journal of Intellectual Capital.8 (1).76-95.
66. Trussel, J. M. (2002). **"Revisiting the Prediction of Financial Vulnerability"**. Nonprofit Management and Leadership, 13(1), 17-31.
67. Tuckman, H. P., & Chang, C. F. (1991). **A Methodology for Measuring the Financial Vulnerability of Charitable.**
68. Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). **"Structural equation modeling in information systems research using partial least squares"**. JITTA: Journal of Information Technology Theory and Application, 11(2), 5.
69. Whitaker, R.B.(1999) **"The early signs of financial distress"**. J. Econ. Financ., 23, 123-132.
70. Wilkins, M.S.(1997) **"Technical default, auditors' decisions and future financial distress"**. Account. Horiz., 11, 40-48.
71. Wu, C.Y.(2004) **"Using non-financial information to predict bankruptcy: A study of public companies in Taiwan"**. Int. J. Manag., 21, 194-201.
72. Xinyu, Z. (2014). **"The Impacts of Intellectual Capital of China's Public Pharmaceutical Company on Company's Performance"**. Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 6(4), 999-1004.
73. Youndt, M. A., Subramaniam, M., & Snell, S. A. (2004). **"Intellectual Capital Profiles: An Examination of Investments and Returns"**. Journal of Management Studies, 41(2), 335-361.
74. Zêghal, D., & Maaloul, A. (2010). **"Analysing Value Added as an Indicator of Intellectual Capital and its Consequences on Company Performance"**. Journal of Intellectual Capital, 11(1), 39-60.

ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های شرکت‌های بیمه با استفاده از ترکیب شاخص‌های تعالی سازمانی و روش تحلیل پوششی داده

عابدین کاظمی^۱، مسعود حسین میرزایی نبی^{۲*}

۱- کارشناس ارشد مدیریت دولتی-گرایش مدیریت نیروی انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، مدیرکل امور

مدیران بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی

۲- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی-گرایش مدیریت منابع انسانی، دانشگاه تهران-دانشکده مدیریت، مدیر آموزش و

ارزیابی عملکرد مدیران بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی

mas.mirzaei@gmail.com

چکیده

استفاده از روش ارزیابی عملکردی که بتواند به دقت واحدهای کارا را از ناکارا تفکیک سازد از اهمیت بسیاری برخوردار است. لذا در این تحقیق ترکیب شاخص‌های تعالی سازمانی و روش تحلیل پوششی داده‌ها به عنوان روش ارزیابی نمایندگی‌های حقوقی شرکت‌های بیمه مورد استفاده قرار گرفت. شاخص‌های مدل اروپایی تعالی سازمانی به عنوان ورودی‌ها و خروجی‌های مدل تحلیل پوششی داده‌ها در نظر گرفته شدند. با استفاده از پرسشنامه خبرگان صنعت بیمه، ضریب اهمیت هر معیار مدل تعالی سازمانی به روش آنتروپی شانون تعیین گردید. سپس با نمره‌های حاصل از پرسشنامه دوم، عملکرد ۳۵ نمایندگی حقوقی شرکت بیمه مورد بررسی، ارزیابی گردید. نتایج تحقیق نشان داد که ترکیب مدل تعالی سازمانی به عنوان یک مدل کیفی و مدل تحلیل پوششی داده‌ها به عنوان یک مدل کمی، مدل مناسبی برای ارزیابی عملکرد می‌باشد. با استفاده از مدل بازده ثابت به مقیاس روش تحلیل پوششی داده‌ها، در ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های شرکت‌های بیمه، تمایز میان واحدهای کارا و ناکارا با دقت بالاتری صورت می‌گیرد. همچنین نتایج نشان دادند که دو حالت ورودی محور و خروجی محور مدل تحلیل پوششی داده‌ها در سنجش کارایی نمایندگی‌های بیمه به نتایج یکسانی منجر می‌گردند.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، تعالی سازمانی، تحلیل پوششی داده‌ها، نمایندگی‌های بیمه، کارایی

۱- مقدمه

در جهان امروز، بیمه از مهمترین بخش‌های اقتصادی در جامعه است که علاوه بر تسهیل روابط بین‌الملل در پیشگیری از تحقق ریسک و نیز تامین آرامش خاطر برای فعالیت‌های مختلف، نقش شگرفی را ایفا می‌نماید (دعایی و فرخانی، ۱۳۸۸). از سوی دیگر می‌توان صنعت بیمه را یکی از صنایع با ارزش هر جامعه‌ای برشمرد که خود به نوعی باعث توسعه آن جامعه خواهد شد. امروزه در تمامی جوامع توسعه‌گرا، بیمه را عاملی مهم در توسعه کشورها می‌دانند؛ زیرا معتقدند بیمه در رشد بخش‌های مختلف اقتصادی نقش برجسته‌ای ایفا می‌کند و با پوشش خسارات ناشی از انجام فعالیت‌های اقتصادی و توسعه‌ای جامعه، انگیزه سرمایه‌گذاری را نیز افزایش می‌دهد (جواهردستی و همکاران، ۱۳۸۳). بنابراین لازمه توسعه روزافزون صنعت بیمه در کشور، گسترش فروش محصولات بیمه‌ای شرکت‌های بیمه می‌باشد. از سوی دیگر، در موسسات مالی مانند بیمه و بانک که به نحوی جریان فعالیت‌هایشان براساس آورده نقدی و یا سرمایه‌گذاری مشتریان است، رضایت مشتریان در کسب مزیت رقابتی و افزایش سودآوری آنها اهمیت بسزایی دارد. از آنجایی که نیروی انسانی شرکت‌های بیمه در تماس مستقیم با بیمه‌گذاران بوده و نحوه برخورد آنها تاثیر مستقیم بر سطح رضایتمندی و دیدگاه مشتریان از شرکت دارد، لذا تعیین سیستمی برای ارزیابی عملکرد نیروی انسانی شرکت‌های بیمه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در دهه اخیر، با روی کار آمدن عصر اطلاعات و عدم کامیابی شرکت های تابع عصر صنعتی، نیاز به سیستم سنجش عملکردی کامل تر از آنچه که موجود بود، به وجود آمد. سیستم های سنجش عملکرد سنتی و مبتنی بر حسابداری تا آن زمان نتوانسته بودند عملکرد واقعی سازمان ها را نشان دهند؛ زیرا آنها فقط بر بعد مالی سازمان تاکید می کردند که این بعد در دنیای کنونی هرگز مزیت رقابتی پایداری برای سازمان ها ایجاد نمی کرد. از این رو یکی از دغدغه های اساسی سازمان های امروزی دستیابی به یک شیوه ارزیابی عملکرد جامع، قابل اعتماد و انعطاف پذیر است، تا به کمک آن، اطلاعات دقیق و کافی را از جایگاه امروز خویش به دست آورند و با نگاه به آینده از خطاهای گذشته درس بگیرند. امروزه تمام سازمان های دولتی و خصوصی کوچک و بزرگ به اهمیت سیستم ارزیابی عملکرد خود پی برده اند. سازمان ها برای نگهداری و تقویت مزیت رقابتی خود، به منظور ارزیابی، کنترل و بهبود فرآیندهای کسب و کارشان به طور گسترده از روش های ارزیابی عملکرد استفاده می-نمایند. شناخت توانایی های به خصوص برای شرکت های بیمه که یکی از مهمترین بخش های اقتصادی کشور را در دست دارند، بیش از پیش مطرح می گردد. حال با توجه به مباحثی که مطرح شد، سوال اصلی که در این زمینه مطرح می شود آن است که براساس چه شاخص هایی می توان به ارزیابی عملکرد نمایندگان شرکت های بیمه پرداخت؟ و این که آیا این نمایندگان دارای عملکرد کارا هستند؟ در این تحقیق برای ارزیابی عملکرد نمایندگی های بیمه از مدل تعالی سازمانی استفاده شده است. با استفاده از شاخص ها و معیارهای این مدل و نیز با بهره گیری از تکنیک تحلیل پوششی داده ها، به ارزیابی عملکرد نمایندگی های بیمه پرداخته شده است. از این رو، در بخش دوم به مرور ادبیات ارزیابی عملکرد و روش های استفاده شده در این تحقیق پرداخته و سپس تحقیقات پیشین را بررسی می نمایم. در بخش سوم، مدل مفهومی تحقیق توضیح داده می شود و در بخش چهارم روش تحقیق، در بخش پنجم یافته ها و در انتها نیز به جمع بندی مباحث مطرح شده می پردازیم.

۲- ارزیابی عملکرد

اندازه گیری عملکرد موضوعی است که غالباً مورد بحث قرار گرفته اما کمتر تعریف شده است. در مطالعه ای که ویسنوسکی و شفتی (۲۰۰۱)، بر روی ابزارهای بکار رفته برای اندازه گیری عملکرد در سازمان های انگلیسی انجام داده اند، سوال شوندگان، بیش از ۳۰ ابزار مختلف را نام برده اند که در میان آنها حتی اصطلاحاتی مانند الگوبرداری، نگاشت فرایند، سیستم های مدیریت کیفیت جامع، شش سیگما و کنترل فرآیند آماری نیز به چشم می آید که این موضوع خود نمایانگر گستردگی برداشت های مختلف از موضوع اندازه گیری عملکرد است. در ادبیات ارزیابی عملکرد واژه های متفاوتی به کار رفته است و هر کدام به طریقی این مبحث را تعریف نموده اند.

یک تعریف واضح از اندازه گیری عملکرد عبارت است از بکارگیری مجموعه ای چند بعدی از شاخص های عملکرد. منظور از مجموعه شاخص های چند بعدی این است که شاخص های مالی و غیرمالی و همچنین شاخص های گذشته نگر و آینده نگر و همچنین شاخص های درونی و بیرونی را شامل می شود. (اولیاء و همکاران، ۱۳۸۹) طی دهه گذشته، مدل های متفاوتی جهت اندازه گیری و ارزیابی عملکرد سازمان ها ارایه گردیده است. مدل مناسب برای هر سازمان باید با توجه به نوع فعالیت، هدف و محدودیت های ارزیابی انتخاب گردد. در بررسی مدل های ارایه شده می توان ملاحظه نمود که مدل ها را بر اساس روش طراحی و استقرار نظام ارزیابی (و تا حدودی در انطباق با دیدگاه های سنتی و نوین)، می توان به دو دسته کلی ذیل تقسیم نمود (Paranjape et al, 2006).

الف) مدل های طراحی سیستم اندازه گیری عملکرد: هر یک از مدل های طراحی سیستم، چیدمان خاصی را پیشنهاد می دهند که شاخص های عملکرد سازمان بایستی بر طبق آن ساختار یابند. در تعدادی از این مدل ها، فرایندهایی نیز به منظور تبیین نحوه طراحی شاخص ها و استقرار سیستم اندازه گیری عملکرد دیده شده است.

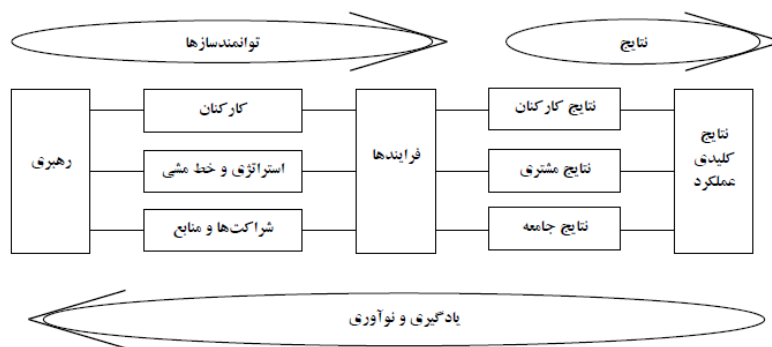
ب) مدل های خود ارزیاب (مدل های تعالی یا جوایز کیفیت): در دهه اخیر، مدل های موسوم به خودارزیابی طرفداران زیادی پیدا کرده اند. در مقایسه با مدل های طراحی سیستم، استفاده از این مدل ها بسیار سریع تر بوده، و نتایجی راهگشا در بر خواهند داشت. علت اصلی را می توان در عدم نیاز به طراحی و استقرار سیستم های پیچیده اندازه گیری عملکرد و انعطاف بالای این

مدل ها (با توجه به تغییرات سریع شرایط درونی و برونی سازمان) دانست. در این مدل ها، مجموعه ای از معیارهای ارزیابی سازمان، و خطوط راهنمایی جهت ارزیابی ارائه گردیده اند.

گرچه در بسیاری از سازمان های از امتیازات و نتایج خود ارزیابی به منظور مطالعات تطبیقی و یا اعطای جوایز استفاده می شود، ولی همواره محصول نهایی خود ارزیابی، شناسایی فرصت ها و زمینه های بهبود است و نمرات و امتیازات تنها یک محصول فرعی به شمار می آید. در واقع، در صورت اجرای درست خود ارزیابی، یک تصویر واقعی از وضعیت فعلی سازمان ارائه می شود، که به دنبال آن اجرای اقدامات اصلاحی و پروژه های بهبود، به رشد و تعالی سازمان منجر می شود. از این جهت، نامگذاری های مدل های خود ارزیابی به نام مدل های تعالی، و یا جوایز کیفیتی، مناسب و توجیه پذیر می نماید. همانطور که اشاره شد، رویکردهای مختلفی برای ارائه روش های جدید در ارزیابی عملکرد صورت گرفته است. دو ابزار قوی در این حوزه مدل تعالی سازمانی EFQM و روش تحلیل پوششی داده ها می باشند. مدل های تعالی سازمانی عملکرد سعی در بهبود عملکرد سازمانی دارند. در این مدل علاوه بر نتایج به شاخص های پیش رو نیز تاکید می شود. دیگر ابزار قوی مدل تحلیل پوششی داده های می باشد.

۲-۱- مدل تعالی سازمانی اروپایی (EFQM)

این مدل به سازمان کمک می کند تا با مقایسه وضع موجود و مطلوب خود، تفاوت ها را شناسایی و سپس براساس این اطلاعات به بررسی علل وقوع آنها پرداخته، راه حل های بهینه سازی وضع موجود را تعیین و آنها را اجرا نمایند (بنیاد EFQM، ۱۹۹۹). مدل EFQM دارای نه معیار اطلاعاتی است. پنج معیار آن، اطلاعاتی در مورد توانمند سازها و چهار معیار دیگر اطلاعاتی در مورد نتایج می دهند: توانمند سازها شامل مجموعه اطلاعاتی در خصوص ۵ معیار اطلاعاتی از قبیل رهبری، خط مشی و استراتژی، کارکنان، مشارکت ها و منابع، و فرآیندهاست؛ نتایج شامل مجموعه اطلاعاتی در خصوص ۴ معیار اطلاعاتی از قبیل نتایج مشتریان، نتایج کارکنان، نتایج جامعه و نتایج کلیدی عملکرد است. معیارهای توانمندساز، اطلاعاتی در زمینه آن چه یک سازمان انجام می دهد را پوشش می دهد و معیارهای نتایج، اطلاعاتی است در زمینه آن چه یک سازمان به دست می آورد. نتایج بر اثر اجرای توانمندسازها با گرفتن بازخور از نتایج بهبود می یابند. نمای کلی از این معیارهای نه گانه در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. نمای کلی از معیارهای نه گانه EFQM (منبع: آذر و صفری، ۱۳۸۳)

۲-۲- تحلیل پوششی داده ها (DEA)

تحلیل پوششی داده ها (DEA) به عنوان یک روش برنامه ریزی ریاضی برای ارزیابی واحدهای تصمیم گیری DMUs (Decision Making Units)، با این فرض اولیه که واحدهای تصمیم گیری نهادهای مشابه برای تولید ستادهای مشابه به کار می گیرند، مورد استفاده قرار می گیرد. (آذر، صفری، ۱۳۸۳)

مدل های تحلیل پوششی داده ها در یک فضای مقایسه ای بر اساس میزان توانایی هر واحد تصمیم گیری در تبدیل نهاده ها (outputs) به ستاده ها (inputs) به کار گرفته می شوند. روش فوق برای ارزیابی یک DMU با هر تنوعی در نوع و تعداد نهاده و ستاده، قرار دادن آن در بالاترین نسبت ارزش ستاده ها به ارزش نهاده ها است. نسبت ارزش موزون ستاده ها و نهاده ها به کمک مدل های برنامه ریزی ریاضی با یافتن وزن بهینه هر عامل موثر بر عملکرد به حداکثر می رسد. این اوزان بهینه در یک محیط رقابتی که توسط خود واحدها ایجاد می گردد، به دست می آید. توان متغیرسازی تعیین اوزان برای هر عامل در ارزیابی هر DMU از با ارزش ترین توانمندی های تحلیل پوششی داده ها در مقابل سایر روش ها است که ناگزیر به تخصیص اوزان ثابت به عوامل مشابه در همه واحدهای تصمیم گیری هستند. (همان منبع)

مدل های اصلی DEA به دو دسته تقسیم می شوند: مدل CCR و مدل BCC. مدل CCR نخستین بار در سال ۱۹۷۸ توسط چارنز، کوپر، رودز پیشنهاد شد و نام آن از حروف اول اسامی پیشنهاد دهندگان آن گرفته تغییر کنند، ستاده ها نیز به همان نسبت تغییر خواهند کرد (Fukuyama, 2000).

مدل BCC در سال ۱۹۸۴ توسط بانکر، کوپر و چارنز ابداع شد و نام آن نیز از حروف اول اسامی این افراد گرفته شده است. تفاوت این مدل با مدل CCR فرض بازده به مقیاس متغیر در این مدل است. هر کدام از مدل های فوق را می توان از دو رویه مورد بررسی قرار داد. این دو رویه مورد بررسی قرار داد. این دو رویه به رویه های نهاده گرا و ستاده گرا معروف هستند. هر کدام از این رویه ها نیز به دو طریق قابل حل هستند؛ مدل اولیه که معمولاً به صورت ماکسیم سازی است، به مدل مضربی معروف است. مدل ثانویه که معمولاً به صورت مینیمم سازی است نیز مدل پوششی نامیده می شود (Yinsheny, 2000).

تحلیل پوششی داده ها برای برپایی گروهی از بهترین نمونه ها از میان واحدهای مشاهده شده مورد استفاده قرار می گیرد. در این روش با مقایسه واحدها با بهترین نمونه ها، واحدهای ناکارا شناسایی می گردند. همچنین تحلیل پوششی داده ها نه تنها میزان ناکارایی یک واحد را نشان می دهد، بلکه قادر به بیان بهینه سازی های امکان پذیر برای واحدهای ناکارا نیز می باشد.

۳-۲- پیشینه تحقیق

در مطالعات اخیر در زمینه عملکرد شرکت های بیمه به صورت عمده بر استفاده از روش های ریاضی تمرکز داشته اند که روش های مرزی و روش تحلیل پوششی داده ها بیش تر از سایر روش ها مورد استفاده قرار گرفته اند. هر دوی این روش ها مزایا و معایبی دارند. در روش DEA، برخلاف رویکرد مرز تصادفی می توان ورودی ها و خروجی های چندگانه را بدون تحمیل تابع خاصی مورد استفاده قرار داد (Barros et al. 2010). بررسی تحقیقات انجام شده در صنعت بیمه در جهان نشان می دهد که مدل های ارزیابی عملکرد کمتر مورد استفاده قرار گرفته اند.

پژوهش ها و تحقیق های اندکی در زمینه ارزیابی عملکرد نمایندگی های بیمه انجام شده است، حبیب ا. داعایی و زهرا نیکخواه فرخانی در سال ۱۳۸۸ در مقاله ای ارزیابی عملکرد عملیاتی و منابع انسانی نمایندگی های بیمه کارآفرین در استان خراسان با نگرش چندگانه به روش تحلیل پوششی داده ها را بررسی کرده اند که کارایی نمایندگی های بیمه کارآفرین را از دو منظر عملیاتی و منابع انسانی به کمک روش تحلیل پوششی داده ها مورد ارزیابی قرار داده و به تشریح مدلی برای ارزیابی عملکرد همزمان این دو عامل پرداخته است.

در رابطه با ترکیب شاخص های تعالی و تحلیل پوششی داده نیز تحقیقات اندکی انجام شده است. سعید صفری در سال ۱۳۸۲ در پایان نامه دکتری با عنوان طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد با تاکید بر شاخص های مدیریت کیفیت در سازمان های تولیدی رویکرد تحلیل پوششی داده ها، انواع مدل های تعالی شناسایی شده و از میان آنها مهمترین شاخص ها انتخاب و به کمک روش تحلیل پوششی داده ها به ارزیابی عملکرد سازمان های تولید پرداخته است. صفری و عادل آذر در سال ۱۳۸۳ در مقاله ارزیابی عملکرد سازمان براساس شاخص های جوایز کیفیت - رویکرد DEA به تشریح تلفیق شاخص های تعالی و مدل تحلیل پوششی داده ها به منظور ارزیابی عملکرد پرداخته و تنها به تشریح مدل می پردازد.

۳- مدل نظری تحقیق

مدل های تعالی سازمان در قالب الگوهای ارزیابی در صورتی که به درستی بکار گرفته شوند، ابزارهای کارآمدی هستند که می توانند مفاهیم و ارزش های سازمانی، تدوین و اجرای برنامه های استراتژیک، بکارگیری روش های خود ارزیابی، یادگیری سازمانی و بهبود مداوم را در سازمان ها نهادینه نموده و امکان شناسایی بهترین فرایندها را فراهم سازند. از آنجا که استفاده از مدل های تعالی سازمان برای اجرای مدیریت کیفیت جامع در شرکت های خدماتی ابزاری قوی برای حفظ مزیت رقابتی از راه جلب انتظارات مشتریان در سطح جهانی است، استفاده از شاخص های مدل های تعالی سازمانی که متناسب آن باشد، می تواند به عنوان الگویی جهت ارزیابی عملکرد نمایندگی های حقوقی شرکت های بیمه بکار گرفته شود؛ بنابراین، ضرورت استفاده از الگوهایی که بتواند ضمن ارزیابی وضعیت موجود نمایندگی های حقوقی و تشخیص نقاط قوت و ضعف و نواحی قابل بهبود، مبنای صحیحی جهت برنامه ریزی های استراتژیک ایجاد نماید، بیش از هر زمان دیگر احساس می شود (ابیلی، ۱۳۸۰). در این میان برای تشویق سازمان ها در راه رسیدن به تعالی و ماندن در این وضعیت، جایزه های گوناگون کیفیت نیز وجود دارد که از مهم ترین آنها در سطح بین المللی می توان به موردهای زیر اشاره کرد: جایزه ملی دمنینگ، جایزه مالکوم بالدريج، جایزه کیفیت استرالیا، جایزه ملی ژاپن و جایزه ملی اروپایی (رازانی، ۱۳۸۱).

مدل های تعالی سازمانی با تاکید بر پایه ارزش های بنادی همچون نتیجه گرایی، مشتری مداری، رهبری و ثبات در مقصد و هدف، مدیریت بر مبنای واقعیت ها و فرایندها، مشارکت و توسعه منابع انسانی، یادگیری، نوآوری و بهبود، توسعه مشارکت ها و مسئولیت اجتماعی سازمان، نگاهی نظاممند و همه جانبه به عملکرد سازمان های خدماتی دارند، اما مشکل اصلی در استفاده از مدل های تعالی سازمانی این است که در تمامی این مدل ها، وزن معیارها از قبل تعیین شده است و این مسئله مشکلاتی را ایجاد می کند؛ از جمله اینکه معمولاً فاصله عملکرد واحدهای حقیقی بویژه در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، با استانداردهای بین المللی خیلی زیاد است و دیگر این که در بیش تر سازمان های ایرانی یا استاندارد وجود ندارد و یا در نظر گرفتن استاندارد های بین المللی برای سازمان های ایرانی معقول بنظر نمی رسد و حتی اتفاق نظری بین سازمان های گوناگون و حتی واحدهای یک سازمان بر سر اوزان از پیش مشخص شده در استانداردهای بین المللی دیده نمی شود و ترجیح داده می شود به جای ارزیابی مطلق از ارزیابی نسبی استفاده کنند (جهانشاهلو و همکاران، ۱۳۸۰).

بنابراین، یکی از روش های تعیین ضرایب اهمیت هر معیار مدل تعالی سازمانی در صنعت بیمه ایران، استفاده از نظر خبرگان این صنعت می باشد. با استفاده از پرسشنامه، معیارهای مدل تعالی سازمانی مورد ارزیابی قرار می گیرند و با توجه به نظر خبرگان صنعت بیمه ایران ضرایب اهمیت هر معیار در صنعت بیمه کشور تعیین می گردد.

سپس با بکارگیری روش برنامه ریزی ریاضی تحلیل پوششی داده ها نمایندگی های حقوقی کارا و ناکارا شناسایی می گردند. در این روش، از درون داده ها و برون داده های مدل تعالی سازمانی می توان به عنوان درون داد و برون دادهای روش تحلیل پوششی داده ها استفاده کرد. با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها افزون بر این که واحدهای ناکارا شناسایی می شوند، پیشرفت واحدها در فاصله زمانی مشخص تعیین می شود و به واحد ناکارا اجازه می دهد کمبود یا ضعف ستاده هایش را به کمک ستاده های دیگر تامین کند و یا مصرف اضافی در برخی نهاده ها را با صرفه جویی در نهاده های دیگر جبران نماید و در هر واحد تخصیص بهینه منابع صورت گیرد.

آنچه مورد نظر این پژوهش است، تبیین ابعاد و مولفه های ارزیابی عملکرد نمایندگی های حقوقی شرکت بیمه و ارایه الگویی مناسب براساس شاخص های تعالی سازمانی با استفاده از روش های تحلیل پوششی داده ها است که به عنوان مورد مطالعه به بررسی عملکرد نمایندگی های یکی از شرکت های بیمه در شهر تهران می پردازد.

تعداد زیادی از مدل های ارزیابی عملکرد در دهه ۸۰ به وجود آمدند. از میان مدل های مذکور مدل های تعالی سازمانی در سطح وسیعی شناخته و منتشر شد (اولیاء و همکاران، ۱۳۸۹، ص ۱۲۴). از طرف دیگر با توجه به بررسی های به عمل آمده در بین مدل های تعالی عملکرد سازمانی مطرح در سطح دنیا، در حال حاضر مدل اروپایی تعالی عملکرد به لحاظ دسترسی به منابع و اطلاعات و وسعت جغرافیایی کاربران و نیز به لحاظ جامعیتی که در بین نکات مورد بررسی دارد از استقبال بیشتری برخوردار

بوده، از توانایی بیشتری در تبیین نواحی قابل بهبود و امتیازدهی سازمان‌های تولیدی و خدماتی برخوردار است (رازانی، ۱۳۸۱). در جدول ۱ ویژگی‌ها و مزایای این مدل به اختصار بیان شده است.

جدول ۱. مزایا و ویژگی‌های مدل اروپایی تعالی سازمانی (اولیاء و همکاران، ۱۳۸۹، ص ۱۲۴)

ویژگی مدل EFQM	مولفه مورد بررسی
این مدل مستقیماً به تمامی ذی‌نفعان اشاره نموده و به هر کدام امتیازی اختصاص می‌دهد.	سطح پوشش
نسبت به سایر مدل‌های ارزیابی عملکرد از جمله کارت امتیازی متوازن، ساختار یافته‌تر و استانداردتر است.	انعطاف
مدل شامل توانمندسازها و نتایج است که از منطق علت و معلولی حمایت می‌کند اما ارتباط بین هر کدام از عناصر خاص توانمندسازها و نتایج واضح نیست.	مدل علت و معلولی
براساس فرایندها و جمع‌آوری داده و حقایق است و وضعیت جاری فرایندهای سازمان را توضیح می‌دهد. این مدل براساس واقعیت و مستندات است.	رویکرد توسعه
ابزار مفیدی جهت بهینه‌کاوی است. یکی از اهداف اصلی این مدل، بهینه‌کاوی خارجی آن است.	الگوبرداری
ارزیابی نسبی کیفیت فرایندها و نتایج سازمان با دادن امتیاز به ۹ معیار مدل و شناسایی حوزه‌های قدرت و ضعف نسبی آنها	دستاورد
بهبود عملکرد، شناسایی نقاط قوت و قابل بهبود در فرایندهای سازمان، ابزار مقایسه با بهترین‌ها سنجش این که یک سازمان تا چه اندازه فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک را به خوبی تعریف و مدیریت نموده است	سطح انتظار از مدل

از جمله معایب این مدل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مدل EFQM یک مدل جمعی است، در نتیجه در این مدل اثر تداخلی متغیر و شاخص‌ها بر روی یکدیگر قابل سنجش نیست.
- وجود مبادله بین معیارهای مدل، که در نتیجه، ضعف یک معیار توسط قوت معیار دیگر پوشش داده می‌شود. از آنجاییکه هدف ارزیابی توسط این روش، اندازه‌گیری میزان تحقق مفاهیم و ارزش‌های بنیادین در مدیریت کیفیت فراگیر است و در مدیریت کیفیت جامع، کیفیت در تمام ابعاد مورد نظر است، لذا باید میزان مبادله بین معیارها مشخص گردد. به عنوان مثال در فرایند کسب امتیاز آیا می‌توان رضایت مشتری را فدای نتایج مالی سازمان نمود؟ بدیهی است که پاسخ به این پرسش منفی است و برای تحقق کامل مفاهیم کیفیت چنین کاری مجاز نیست.
- از آنجاییکه در EFQM ملاک کسب حداکثر ۱۰۰۰ امتیاز از حوزه‌های نه گانه می‌باشد، لذا راهکار واقع‌بینانه‌ای جهت بهبود، در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار نمی‌گیرد. به عبارتی در غالب موارد، فاصله واحد تحت ارزیابی از استانداردهای ایده‌آل آنقدر زیاد است که عملاً امتیاز کسب شده فقط نشان‌دهنده فاصله تا ایده‌آل است و اطلاعاتی راجع به چگونگی حرکت به سوی بهبود در اختیار سازمان قرار نمی‌دهد (ظرافت انگیز لنگرودی و همکاران، ۱۳۸۷).

بنابراین برای برطرف کردن مشکلات ناشی از استفاده مدل EFQM در سازمان به منظور ارزیابی عملکرد سازمان، می‌توان تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها را مورد استفاده قرار داد. از سوی دیگر، تحلیل پوششی داده‌ها، به عنوان یک روش برنامه ریزی ریاضی برای ارزیابی واحدهای تصمیم‌گیری، با این فرض اولیه که واحدهای تصمیم‌گیری نهاده‌های مشابه برای تولید ستاده‌های مشابه به کار می‌گیرند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. (صفری، آذر، ۱۳۸۳، ص ۲)

مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها در یک فضای مقایسه‌ای بر اساس میزان توانایی هر واحد تصمیم‌گیری در تبدیل نهاده‌ها به ستاده‌ها به کار گرفته می‌شوند. روش فوق برای ارزیابی یک واحد تصمیم‌گیری با هر تنوعی در نوع و تعداد نهاده و ستاده، قرار دادن آن در بالاترین نسبت ارزش ستاده‌ها به ارزش نهاده‌ها است. نسبت ارزش موزون ستاده‌ها و نهاده‌ها به کمک مدل‌های برنامه ریزی ریاضی با یافتن وزن بهینه هر عامل موثر بر عملکرد به حداکثر می‌رسد. این اوزان بهینه در یک محیط رقابتی که توسط خود واحدها ایجاد می‌گردد، به دست می‌آید. توان متغیرسازی تعیین اوزان برای هر عامل در ارزیابی هر واحد

تصمیم‌گیری از با ارزش‌ترین توانمندی‌های تحلیل پوششی داده‌ها در مقابل سایر روش‌ها است که ناگزیر به تخصیص اوزان ثابت به عوامل مشابه در همه واحدهای تصمیم‌گیری هستند. (همان منبع)

علاوه بر فراهم کردن زمینه استفاده از عناصر و مفاهیم مدیریتی به جای نهاده‌ها و ستاده‌های ملموس و محسوس، به منظور ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های حقوقی بیمه، ابتدا با استفاده از پرسشنامه، نظر خبرگان صنعت بیمه در مورد ضریب اهمیت معیارهای ارزیابی عملکرد مدل تعالی سازمانی با توجه به صنعت بیمه ایران را بررسی گردید. سپس، به منظور سنجش ضریب اهمیت هر معیار مدل تعالی سازمانی، نتایج حاصل از پرسشنامه را به کمک روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از آن، از درون داده‌های مدل اروپایی تعالی سازمانی به منظور نهاده‌های تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها و از برون داده‌های حاصل از مدل اروپایی تعالی سازمانی به عنوان ستاده‌های تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شد. سپس با استفاده از مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها، نمایندگی‌ها را برحسب نمره کارایی رتبه‌بندی گردیدند. بنابراین الگوی پیشنهادی برای ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های حقوقی شرکت بیمه در این تحقیق به صورت شکل ۲ می‌باشد.

۴- روش تحقیق

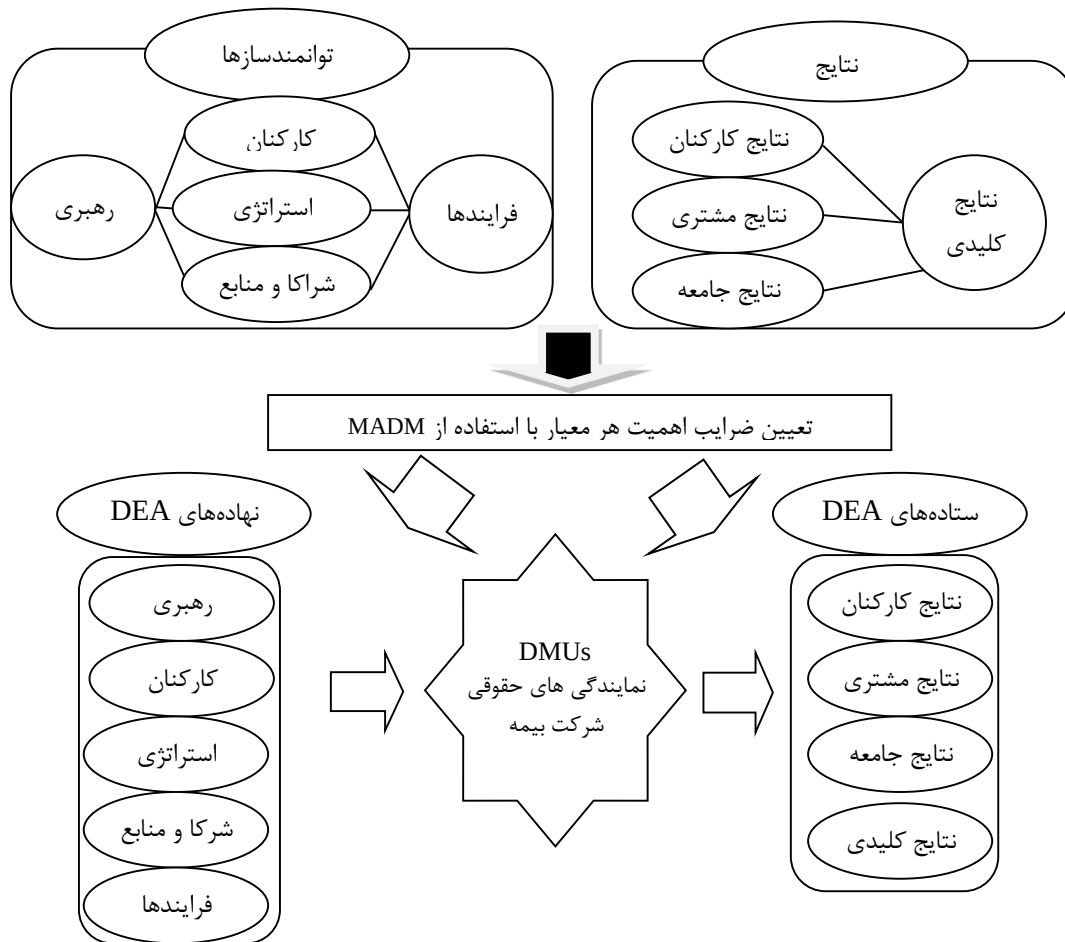
این تحقیق براساس هدف در دسته تحقیقات کاربردی و براساس روش، توصیفی-پیمایشی است و همچنین در این تحقیق برای پاسخ به پرسش‌ها از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. دو دسته جامعه آماری مورد استفاده قرار گرفت، دسته اول خبرگان صنعت بیمه و دسته دوم شرکت‌های خدمات بیمه‌ای (نمایندگی‌های حقوقی) شرکت سهامی بیمه ایران.

در دسته اول به منظور سنجش میزان اهمیت هر یک از معیارهای متناسب با صنعت بیمه از مدیران ارشد، مدیران میانی، اساتید و کارشناسان صنعت بیمه خبره که دارای تحصیلات دانشگاهی باشند، پرسش شد. به علت مشکل بودن شناسایی و دسترسی به خبرگان در جامعه اول روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری هدفمند و از نوع قضاوتی می‌باشد به همین منظور در این تحقیق از میان اساتید صنعت بیمه، مدیران ارشد و میانی و سرپرستان عملیاتی شاغل در صنعت بیمه، ۳۵ نفر انتخاب گردیدند.

در روش تحلیل پوششی داده‌ها، تعداد واحدهای تصمیم‌گیری و یا نمونه‌ها می‌بایست حداقل ۳ برابر تعداد مجموع نهاده و ستاده‌ها در نظر گرفته شوند، لذا با توجه به اینکه برای این تحقیق در مجموع ۹ معیار برای نهاده‌ها و ستاده‌ها در نظر گرفته شده است، از میان ۱۳۵ شرکت خدمات بیمه‌ای شرکت سهامی بیمه ایران که در شهر تهران مستقر بودند، ۳۵ نمایندگی حقوقی به صورت تصادفی ساده انتخاب گردیدند.

در این تحقیق برای تایید روایی محتوایی پرسشنامه، سوالات پرسشنامه با مطالعه و بررسی منابع مطالعاتی مختلف تهیه شده و برای بررسی و تایید نهایی از راهنمایی برخی از اساتید محترم و خبرگان مدیریت استفاده شده است. برای سنجش پایایی از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که برای پرسشنامه اول ۰٫۹۳، تعیین گردید که مقدار بسیار خوبی را نشان می‌دهد. گفته می‌شود که اگر ضریب آلفا بیشتر از ۰٫۷ باشد، آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

برای سنجش پایایی پرسشنامه اول با استفاده از نرم افزار SPSS از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. سپس با استفاده از روش آنتروپی شانون، میزان ضرایب اهمیت هر معیار مدل تعالی سازمانی با توجه به ویژگی‌های صنعت بیمه ایران و براساس نظرات خبرگان، تعیین و محاسبه شد. داده‌های حاصل از پرسشنامه دوم که نمرات ارزیابی عملکرد هر نمایندگی حقوقی براساس مدل تعالی سازمانی اروپایی است به کمک نرم افزار DeaP وارد مدل تحلیل پوششی داده‌ها گردید. سپس با استفاده از روش رتبه‌بندی کارایی متقاطع، همه نمایندگی‌های حقوقی، با توجه به نمره کارایی رتبه‌بندی گردیدند.



شکل ۲. مدل نظری تحقیق (صفری، آذر، ۱۳۸۳)

۵- یافته و نتایج

در تحقیقات متعددی مشخص شده است که وزن های تعیین شده توسط بنیاد اروپایی تعالی سازمانی لزوما جهانی نیستند و هر کشور باید با توجه به شرایط حاکم بر جامعه و سازمان های خود، اقدام به تعیین وزن ها نماید (Eskildsen et al, ۲۰۰۱, ۲۰۰۲).

لذا به منظور تعیین ضرایب اهمیت هر کدام از شاخص های مدل تعالی سازمانی با توجه به صنعت بیمه ایران و نیز به منظور پاسخ به این سوال، پرسشنامه سنجش اهمیت معیارهای مدل تعالی سازمان طراحی گردید. این پرسشنامه بر اساس معیارها و زیرمعیارهای مدل اروپایی تعالی سازمانی طراحی گردید. این پرسشنامه دارای ۶۰ سوال است که هر سوال با مقیاس ۵ درجه ای لیکرت مورد سنجش قرار گرفت. پرسشنامه میان خبرگان صنعت بیمه توزیع گردید. خبرگان شناسایی شده ۳۵ نفر بودند، که از میان اساتید بیمه ای دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده بیمه اکو و دانشگاه علوم اقتصادی و همچنین از میان مدیران ارشد، مدیران، سرپرستان و کارشناسان شرکت های بیمه ایران، سینا، پارسیان و ملت انتخاب شدند.

سپس، داده های حاصل از پرسشنامه های تکمیل شده دسته بندی گردیدند. داده های جمع آوری شده با استفاده از روش آنتروپی شانون مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. ضریب اهمیت هر معیار تعالی سازمانی با توجه به نظر خبرگان صنعت بیمه بدست آمد. نتایج حاصل از سنجش ضریب اهمیت هر معیار در مقایسه با ضریب های تعیین شده از سوی بنیاد مدیریت کیفیت جامع اروپا در جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۲. مقایسه وزن استاندارد شاخص‌های تصمیم با استفاده از روش آنتروپی شانون و وزن‌های استاندارد

شاخص	وزن تعیین شده از سوی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا		وزن‌های بدست آمده از سنجش نظر خبرگان صنعت بیمه
	به امتیاز	به درصد	
رهبری	۱۰۰	۰,۱	۰,۱
استراتژی	۱۰۰	۰,۱	۰,۱۱
کارکنان	۱۰۰	۰,۱	۰,۱۱
شرکاء	۱۰۰	۰,۱	۰,۱۱
فرایندها	۱۰۰	۰,۱	۰,۱۲
نتایج کارکنان	۱۰۰	۰,۱	۰,۱۱
نتایج مشتریان	۱۵۰	۰,۱۵	۰,۱۲
نتایج جامعه	۱۰۰	۰,۱	۰,۱۰
نتایج کلیدی	۱۵۰	۰,۱۵	۰,۱۲
جمع	۱۰۰۰	۱	۱

نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که تمامی وزن‌ها به غیر از وزن مربوط به معیار رهبری و معیار نتایج جامعه تغییر کرده است. مدل نظری نشان می‌دهد که می‌توان برای ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های بیمه از ترکیب روش‌های تعالی سازمانی و تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کرد. مدل مذکور بیان می‌دارد که معیارهای توانمندساز مدل تعالی سازمانی به عنوان ورودی‌های مدل تحلیل پوششی داده‌ها در نظر گرفته شوند. همچنین، معیارهای نتایج نیز به عنوان خروجی‌های مدل تحلیل پوششی داده‌ها در نظر گرفته شوند. به منظور انجام این روش برای سنجش عملکرد نمایندگی‌های بیمه، پرسشنامه دوم تحقیق مورد استفاده قرار گرفت.

این پرسشنامه یک پرسشنامه خودارزیاب استاندارد می‌باشد که از سوی بنیاد مدیریت کیفیت جامع اروپا معرفی گردیده است. این پرسشنامه حاوی ۶۸ سوال در زمینه اجرای مدل تعالی سازمانی در سازمان می‌باشد. هر پرسش دارای ۵ سطح ارزشیابی است که در کدام دارای امتیازات مشخصی هستند. پرسشنامه دوم میان ۳۵ نمایندگی حقوقی شرکت سهامی بیمه ایران توزیع گردید. برای هر نمایندگی ۳ نسخه پرسشنامه در نظر گرفته شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، نتایج حاصل با در نظر گرفتن ضریب هر معیار با توجه به نتایج پرسشنامه اول، محاسبه گردید. با توجه به ۱۰۵ پرسشنامه تکمیل شده، نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد ۳۵ شرکت خدمات بیمه ای در جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۳. نتایج ارزیابی عملکرد شرکت‌های خدمات بیمه‌ای در هر معیار تعالی سازمانی

شماره نمایندگی ^۱	رهبری	استراتژی	کارکنان	شرکا و منابع	فرایندها	مشتریان	نتایج کارکنان	نتایج جامعه	نتایج کلیدی
۱	۰/۸۴۵۲	۰/۸۵۷۱	۰/۶۸۷۵	۰/۷۶۱۹	۰/۷۰۲۴	۰/۶۴۸۱	۰/۵۳۱۳	۰/۳۳۳۳	۰/۶۱۴۶
۲	۰/۵۵۳۶	۰/۵۱۷۹	۰/۴۰۶۳	۰/۷۵۰۰	۰/۳۵۷۱	۰/۵۰۰۰	۰/۵۴۶۹	۰/۱۶۰۷	۰/۷۱۸۸
۳	۰/۷۲۶۲	۰/۵۹۵۲	۰/۶۶۶۷	۰/۷۸۵۷	۰/۷۲۶۲	۰/۴۵۳۷	۰/۴۴۷۹	۰/۳۶۹۰	۰/۴۷۹۲
۴	۰/۵۳۵۷	۰/۵۴۷۶	۰/۵۳۱۳	۰/۷۵۰۰	۰/۷۲۶۲	۰/۶۳۸۹	۰/۵۴۱۷	۰/۵۳۵۷	۰/۵۰۰۰
۵	۰/۵۰۰۰	۰/۴۶۴۳	۰/۳۲۸۱	۰/۴۲۸۶	۰/۳۷۵۰	۰/۳۴۷۲	۰/۴۰۶۳	۰/۳۰۳۶	۰/۳۷۵۰
۶	۰/۵۷۱۴	۰/۶۷۸۶	۰/۴۷۹۲	۰/۶۰۷۱	۰/۵۹۵۲	۰/۴۲۵۹	۰/۳۲۲۹	۰/۳۰۹۵	۰/۳۵۴۲
۷	۰/۵۷۱۴	۰/۱۷۸۶	۰/۲۸۱۳	۰/۲۱۴۳	۰/۴۲۸۶	۰/۳۳۳۳	۰/۰۳۱۳	۰/۰۳۱۳	۰/۱۵۶۲
۸	۰/۳۰۹۵	۰/۴۱۶۷	۰/۴۲۷۱	۰/۵۱۱۹	۰/۶۰۷۱	۰/۳۴۲۶	۰/۳۳۳۳	۰/۲۷۳۸	۰/۱۹۷۹
۹	۰/۶۹۰۵	۰/۷۱۴۳	۰/۶۹۷۹	۰/۷۲۶۲	۰/۷۰۲۴	۰/۶۷۵۹	۰/۵۰۰۰	۰/۳۶۹۰	۰/۵۴۱۷
۱۰	۰/۵۷۱۴	۰/۶۴۲۹	۰/۵۷۲۹	۰/۷۳۸۱	۰/۷۱۴۳	۰/۶۲۵۷	۰/۴۶۸۸	۰/۴۰۴۸	۰/۴۵۸۳
۱۱	۰/۶۴۲۹	۰/۶۹۰۵	۰/۷۳۹۶	۰/۷۳۸۱	۰/۸۰۹۵	۰/۶۹۴۴	۰/۵۶۲۵	۰/۳۵۳۴	۰/۵۹۳۸

^۱ به علت درخواست پرسش شوندگان، اسامی نمایندگان به صورت شماره بیان شده است، اسامی نزد محقق محفوظ است.

شماره نماینده ^۱	رهبری	استراتژی	کارکنان	شرکا و منابع	فرایندها	نتایج مشتریان	نتایج کارکنان	نتایج جامعه	نتایج کلیدی
۱۲	۰/۶۷۸۶	۰/۵۹۵۲	۰/۷۶۰۴	۰/۷۰۹۵	۰/۷۹۷۶	۰/۶۰۱۹	۰/۵۲۰۸	۰/۲۹۲۹	۰/۴۳۷۵
۱۳	۰/۵۰۰۰	۰/۵۷۱۴	۰/۵۰۰۰	۰/۶۲۱۵	۰/۶۷۸۶	۰/۶۶۶۷	۰/۴۳۷۵	۰/۴۶۴۳	۰/۴۰۶۲
۱۴	۰/۷۲۶۲	۰/۴۶۴۳	۰/۶۹۷۹	۰/۷۸۵۷	۰/۷۰۲۴	۰/۶۷۵۹	۰/۵۰۰۰	۰/۳۰۹۵	۰/۳۷۵۰
۱۵	۰/۵۳۵۷	۰/۴۶۴۳	۰/۲۸۱۳	۰/۶۰۷۱	۰/۳۷۵۰	۰/۴۵۳۷	۰/۴۰۶۳	۰/۱۶۰۷	۰/۵۴۱۷
۱۶	۰/۳۰۹۵	۰/۵۶۲۵	۰/۴۲۸۶	۰/۵۳۱۳	۰/۶۳۸۹	۰/۴۷۹۲	۰/۴۶۸۸	۰/۳۶۹۰	۰/۴۵۸۳
۱۷	۰/۸۴۵۲	۰/۵۱۷۹	۰/۶۶۶۷	۰/۷۵۰۰	۰/۳۷۵۰	۰/۴۲۵۹	۰/۰۳۱۳	۰/۲۷۳۸	۰/۵۴۱۷
۱۸	۰/۵۵۳۶	۰/۵۹۵۲	۰/۵۳۱۳	۰/۴۲۸۶	۰/۵۹۵۲	۰/۳۳۳۳	۰/۳۳۳۳	۰/۳۶۹۰	۰/۴۵۸۳
۱۹	۰/۵۹۲۶	۰/۵۵۹۷	۰/۵۳۸۰	۰/۶۳۵۷	۰/۶۰۵۹	۰/۵۱۷۹	۰/۴۱۰۶	۰/۳۱۵۷	۰/۴۵۶۰
۲۰	۰/۴۱۶۴	۰/۶۷۲۶	۰/۳۹۴۰	۰/۶۵۰۰	۰/۶۵۱۶	۰/۴۲۳۰	۰/۳۵۶۷	۰/۲۰۲۰	۰/۵۶۷۸
۲۱	۰/۶۱۴۶	۰/۴۲۸۶	۰/۶۰۱۹	۰/۴۰۶۲	۰/۶۹۰۵	۰/۷۳۹۶	۰/۴۶۴۳	۰/۱۶۰۷	۰/۵۷۱۴
۲۲	۰/۶۴۲۹	۰/۶۹۰۵	۰/۷۳۹۶	۰/۷۳۸۱	۰/۸۰۹۵	۰/۶۹۴۴	۰/۵۶۲۵	۰/۳۵۳۴	۰/۵۹۳۸
۲۳	۰/۵۰۰۰	۰/۴۶۴۳	۰/۳۲۸۱	۰/۴۲۸۶	۰/۳۷۵۰	۰/۳۴۷۲	۰/۴۰۶۳	۰/۳۰۳۶	۰/۳۷۵۰
۲۴	۰/۴۲۴۷	۰/۶۰۳۲	۰/۳۹۵۲	۰/۶۴۹۹	۰/۵۶۷۵	۰/۳۱۴۸	۰/۴۹۹۹	۰/۲۴۲۳	۰/۳۶۸۱
۲۵	۰/۶۴۶۸	۰/۶۲۹۰	۰/۳۹۲۴	۰/۸۳۷۳	۰/۸۰۳۴	۰/۴۴۴۴	۰/۶۳۱۹	۰/۴۱۱۶	۰/۴۸۶۱
۲۶	۰/۸۴۵۲	۰/۸۵۷۱	۰/۷۶۰۴	۰/۷۸۵۷	۰/۸۰۹۰	۰/۶۹۴۴	۰/۵۶۲۵	۰/۵۳۵۷	۰/۷۱۸۸
۲۷	۰/۳۰۹۵	۰/۱۷۸۶	۰/۲۸۱۳	۰/۲۱۴۳	۰/۳۵۷۱	۰/۳۳۳۳	۰/۳۲۲۹	۰/۱۶۰۷	۰/۱۵۶۲
۲۸	۰/۵۷۷۳	۰/۵۱۷۸	۰/۵۲۰۸	۰/۵۰۰۰	۰/۵۸۳۳	۰/۵۱۳۸	۰/۲۹۶۹	۰/۲۸۳۵	۰/۴۳۷۵
۲۹	۰/۷۷۱۴	۰/۵۵۲۰	۰/۴۹۷۹	۰/۵۹۵۶	۰/۷۹۷۶	۰/۶۹۴۴	۰/۴۳۷۵	۰/۳۰۹۵	۰/۵۴۱۷
۳۰	۰/۷۲۶۲	۰/۶۷۸۶	۰/۶۸۷۵	۰/۶۲۱۵	۰/۶۰۷۱	۰/۳۳۳۳	۰/۵۴۱۷	۰/۲۹۲۹	۰/۵۴۱۷
۳۱	۰/۴۶۴۳	۰/۳۲۱۴	۰/۶۵۶۲	۰/۸۲۱۴	۰/۸۲۱۴	۰/۴۷۲۲	۰/۳۵۷۱	۰/۲۸۷۵	۰/۳۲۱۴
۳۲	۰/۶۷۸۵	۰/۵۷۱۴	۰/۷۸۱۲	۰/۷۵۰۰	۰/۷۱۴۳	۰/۴۷۲۲	۰/۴۳۷۵	۰/۴۰۰۰	۰/۴۰۶۲
۳۳	۰/۶۴۲۹	۰/۶۵۰۰	۰/۵۳۱۲	۰/۵۷۱۴	۰/۶۰۷۱	۰/۶۷۸۶	۰/۳۶۱۱	۰/۳۵۷۱	۰/۳۹۲۹
۳۴	۰/۷۵۶۱	۰/۷۵۶۰	۰/۷۱۴۳	۰/۶۹۴۴	۰/۷۸۱۲	۰/۷۲۲۲	۰/۷۵۰۰	۰/۱۷۸۶	۰/۶۴۳۷
۳۵	۰/۳۰۹۵	۰/۴۶۴۳	۰/۵۰۰۰	۰/۲۱۴۳	۰/۷۹۷۶	۰/۳۴۷۲	۰/۴۴۷۹	۰/۳۰۹۵	۰/۵۹۳۸

پس از محاسبه نمره عملکرد هر نمایندگی در هر معیار، داده های حاصل را در ضریب اهمیت هر معیار ضرب می کنیم تا نمره نهایی هر نمایندگی در هر معیار مشخص گردد.

با توجه به اینکه در کلیه مدل های پوششی داده ها مقادیر نهاده کمتر و مقادیر ستاده بیشتر مطلوب است اما در مدل های تعالی عملکرد هر دو بخش نهاده ها و ستاده ها در صورت بیشتر بودن مطلوب و مناسب هستند، قبل از بکارگیری داده ها در تحلیل نتایج با این راه کار روبه رو هستیم که داده های مربوط به نهاده ها را معکوس نماییم، به این ترتیب مشکل مذکور بر طرف خواهد شد (صفری، آذر، ۱۳۸۳، ص ۱۲). بنابراین قبل از استفاده از داده های مربوط به نمونه های مورد بررسی ارزش مقداری مربوط به نهاده ها را به روش مذکور تغییر می دهیم تا مبنای واقعی تری برای تحلیل نتایج در اختیار داشته باشیم. پس از بدست آوردن داده ها، داده های حاصل از ۵ معیار توانمندساز به عنوان ورودی های مدل تحلیل پوششی داده ها و داده های حاصل از ۴ معیار نتایج به عنوان ورودی های مدل تحلیل پوششی داده ها در نظر گرفته شدند. برای حل مدل تحلیل پوششی داده ها از نرم افزار ۲،۱ DeaP استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای مدل در چهار حالت مدل تحلیل پوششی داده ها در جدول ۴ درج شده است.

جدول ۴. نتایج حاصل از اجرای مدل‌های اساسی تحلیل پوششی داده‌ها

نماینده	ورودی	خروجی	BCC	CCR	نماینده	ورودی	خروجی	BCC	CCR
محور	محور	محور	محور	محور	محور	محور	محور	محور	محور
۱	۰,۹۳۷	۱,۰۰۰	۰,۹۳۷	۰,۶۰۳	۱۹	۰,۹۴۵	۰,۹۳۷	۰,۶۰۳	۰,۷۳۴
۲	۰,۹۵۵	۰,۹۵۵	۰,۹۵۵	۰,۶۵۳	۲۰	۱,۰۰۰	۰,۹۵۵	۰,۸۲۱	۰,۷۹۰
۳	۰,۷۶۲	۰,۹۸۷	۰,۷۶۲	۰,۹۰۵	۲۱	۰,۷۶۵	۰,۷۶۲	۱,۰۰۰	۰,۹۰۵
۴	۰,۹۵۵	۰,۹۵۵	۰,۹۵۵	۰,۹۹۸	۲۲	۱,۰۰۰	۰,۹۵۵	۱,۰۰۰	۰,۹۹۸
۵	۰,۴۰۷	۰,۵۹۲	۰,۴۰۷	۰,۴۰۷	۲۳	۰,۶۶۸	۰,۴۰۷	۰,۵۹۲	۰,۶۶۸
۶	۰,۴۸۶	۰,۷۹۲	۰,۴۸۶	۰,۶۳۳	۲۴	۰,۶۱۰	۰,۴۸۶	۰,۸۰۷	۰,۷۴۱
۷	۰,۳۲۴	۰,۶۷۶	۰,۳۲۴	۱,۰۰۰	۲۵	۰,۴۵۱	۰,۳۲۴	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰
۸	۰,۴۲۵	۰,۷۴۷	۰,۴۲۵	۱,۰۰۰	۲۶	۰,۵۶۴	۰,۴۲۵	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰
۹	۰,۹۰۰	۰,۹۲۳	۰,۹۰۰	۰,۲۱۷	۲۷	۰,۹۵۷	۰,۹۰۰	۰,۴۴۰	۰,۴۸۳
۱۰	۰,۸۴۶	۰,۹۲۴	۰,۸۴۶	۰,۵۳۳	۲۸	۰,۸۹۲	۰,۸۴۶	۰,۷۲۰	۰,۷۲۲
۱۱	۰,۹۹۸	۱,۰۰۰	۰,۹۹۸	۰,۹۸۳	۲۹	۱,۰۰۰	۰,۹۹۸	۰,۹۸۶	۰,۹۸۴
۱۲	۰,۸۷۲	۰,۹۹۸	۰,۸۷۲	۰,۷۷۰	۳۰	۰,۹۲۶	۰,۸۷۲	۰,۹۰۰	۰,۸۲۴
۱۳	۰,۸۰۵	۰,۸۳۷	۰,۸۰۵	۰,۷۱۱	۳۱	۰,۹۵۲	۰,۸۰۵	۱,۰۰۰	۰,۷۱۱
۱۴	۰,۹۷۳	۰,۹۹۵	۰,۹۷۳	۰,۷۹۰	۳۲	۰,۹۷۳	۰,۹۷۳	۱,۰۰۰	۰,۷۹۰
۱۵	۰,۵۸۲	۰,۷۴۵	۰,۵۸۲	۰,۷۴۳	۳۳	۰,۷۵۴	۰,۵۸۲	۰,۷۶۱	۰,۹۵۳
۱۶	۰,۶۲۲	۰,۷۸۸	۰,۶۲۲	۱,۰۰۰	۳۴	۰,۷۸۴	۰,۶۲۲	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰
۱۷	۰,۷۵۴	۱,۰۰۰	۰,۷۵۴	۰,۸۱۴	۳۵	۰,۷۵۴	۰,۷۵۴	۰,۹۸۱	۰,۸۲۶
۱۸	۰,۵۰۷	۰,۷۳۵	۰,۵۰۷			۰,۶۸۹			

از میان دو مدل مطرح بازده ثابت به مقیاس و بازده متغیر به مقیاس، مدل تحلیل پوششی داده‌ها با بازده ثابت به مقیاس، مدل مناسب‌تری برای سنجش عملکرد نمایندگی‌های شرکت‌های بیمه است. دلیل این امر آن است که نتایج نشان می‌دهند، مدل بازده متغیر به مقیاس واحدهای بیشتری را نسبت به مدل بازده ثابت به مقیاس نشان می‌دهد. همچنین تفکیک پذیری واحدهای ناکارا در مدل بازده ثابت به مقیاس به مراتب بهتر از مدل بازده متغیر به مقیاس می‌باشند. لذا مدل انتخاب شده برای تحلیل‌های بعدی، مدل تحلیل پوششی داده‌ها با بازده ثابت به مقیاس می‌باشد.

همچنین هر کدام از مدل‌های فوق دارای دو حالت ورودی-محور و خروجی-محور می‌باشند. نتایج حاصل از اجرای مدل نشان می‌دهند که در ارزیابی عملکرد نمایندگی‌های بیمه با در نظر گرفتن معیارهای تعالی سازمانی، تفاوت بسیار اندکی در حالت ورودی-محور و خروجی-محور وجود دارد. این تفاوت تنها در رتبه‌بندی واحدهای کارا دیده می‌شود. واحدهای کارا واحدهایی هستند که امتیاز کارایی آنها برابر با یک است. واحدهای غیرکارا قابل رتبه‌بندی هستند، اما واحدهایی که امتیاز کارایی آنها برابر یک می‌باشد با استفاده از مدل‌های کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها قابل رتبه‌بندی نیستند، لذا روش رتبه‌بندی کارایی متقاطع به منظور رتبه‌بندی واحدهای کارا (مهرگان، ۱۳۸۷، ص ۱۲۵) مورد استفاده قرار گرفت. هر دو روش واحدهای ۲۵، ۲۶ و ۳۴ را کارا تشخیص داده بودند. ولی روش ورودی-محور واحد ۲۶ را کاراترین و واحدهای ۲۵ و ۳۴ را در رتبه‌های بعدی قرار داده است. درحالی‌که روش خروجی-محور، واحد ۲۶ را بازم به عنوان کاراترین واحد، و واحدهای ۳۴ و ۲۵ را به عنوان رتبه‌های بعدی برگزیده است. در جدول ۵ رتبه‌بندی نمایندگی‌ها بیان شده است.

جدول ۵. رتبه‌بندی ۳۵ نمایندگی حقوقی نمونه تحقیق

رتبه‌بندی بر اساس روش CCR خروجی محور	رتبه‌بندی بر اساس روش CCR ورودی محور	نمایندگی	رتبه‌بندی بر اساس روش CCR خروجی محور	رتبه‌بندی بر اساس روش CCR ورودی محور	نمایندگی
۲۶	۲۶	۱۹	۱۰	۱۰	۱
۲۳	۲۳	۲۰	۸	۸	۲
۱۱	۱۱	۲۱	۱۹	۱۹	۳
۵	۵	۲۲	۹	۹	۴
۳۳	۳۳	۲۳	۳۲	۳۲	۵
۲۴	۲۴	۲۴	۳۰	۳۰	۶
۳	۲	۲۵	۳۴	۳۴	۷
۱	۱	۲۶	۳۱	۳۱	۸
۳۵	۳۵	۲۷	۱۲	۱۲	۹
۲۸	۲۸	۲۸	۱۴	۱۴	۱۰
۶	۶	۲۹	۴	۴	۱۱
۱۸	۱۸	۳۰	۱۳	۱۳	۱۲
۲۲	۲۲	۳۱	۱۶	۱۶	۱۳
۱۷	۱۷	۳۲	۷	۷	۱۴
۲۱	۲۱	۳۳	۲۷	۲۷	۱۵
۲	۳	۳۴	۲۵	۲۵	۱۶
۱۵	۱۵	۳۵	۲۰	۲۰	۱۷
			۲۹	۲۹	۱۸

۶- جمع بندی

نتایج تحقیق نشان داد که ترکیب مدل تعالی سازمانی به عنوان یک مدل کیفی و مدل تحلیل پوششی داده ها به عنوان یک مدل کمی، مدل مناسبی برای ارزیابی عملکرد نمایندگی های بیمه می باشد. با استفاده از مدل بازده ثابت به مقیاس روش تحلیل پوششی داده ها، در ارزیابی عملکرد نمایندگی های شرکت های بیمه، تمایز میان واحدهای کارا و ناکارا با دقت بالاتری صورت می گیرد. همچنین نتایج نشان دادند که دو حالت ورودی محور و خروجی محور مدل تحلیل پوششی داده ها در سنجش کارایی نمایندگی های بیمه به نتایج یکسانی منجر می گردند. نتایج حاصل از حل مدل تحلیل پوششی داده ها و رتبه بندی به روش کارایی متقاطع، نشان می دهند که میان مدل های خروجی محور و ورودی محور تفاوت اندکی وجود دارد. این دو مدل از روش تحلیل پوششی داده ها، تنها در رتبه بندی واحدهای کارا با یکدیگر اختلاف داشتند. این امر نشان می دهد که از میان مدل های تحلیل پوششی داده ها، مدل بازده ثابت به مقیاس (CCR) بهترین مدل برای سنجش کارایی نمایندگی های حقوقی می باشد. همچنین نتایج نشان می دهند که میان روش ورودی محور و روش خروجی محور تفاوت بسیار اندکی وجود دارد. در مورد واحدهای ناکارا هر دو روش دارای نتایج کاملاً یکسانی هستند. تنها در مورد واحدهای کارا دارای اختلاف اندکی هستند.

مراجع

۳۶. آذر، عادل؛ صفری، سعید (۱۳۸۳). مدلسازی تعالی سازمانی با رویکرد تحلیل پوششی داده ها، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۸ شماره ۲. صص ۱۳-۳۴
۳۷. آذر، عادل؛ صفری، سعید (۱۳۸۳). مدلسازی تعالی سازمانی با رویکرد تحلیل پوششی داده ها، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۸ شماره ۲. صص ۱۳-۳۴

۳۸. اولیاء، محمد صالح؛ مدرسی، سیدناصر، بهجت، محسن؛ شهوازیان، سلاله. (۱۳۸۹). آشنایی با سیستم های ارزیابی عملکرد. تهران: نص.
۳۹. جهانشاهلو، غلامرضا؛ ملک، علالدین. (۱۳۸۰). محاسبه کارایی و تخمین بازده به مقیاس گروه های ریاضی کشور با استفاده از تحلیل پوششی داده ها. اولین کنفرانس بهینه سازی و کاربردهای آن. ص ۶۵-۶۸
۴۰. جواهردشتی، فرانک؛ خلیلی عراقی، مریم؛ یقین لو، مهرانگیز. (۱۳۸۳). بررسی صنعت بیمه کشور، از گذشته تا امروز صنعت بیمه، وضعیت موجود، وضعیت مطلوب. تدبیر، سال پانزدهم، شماره ۱۴۷، صص ۶۶-۷۵.
۴۱. دعایی، حبیب ا...؛ نیکخواه فرخانی، زهرا. (۱۳۸۸). ارزیابی عملکرد عملیاتی و منابع انسانی نمایندگی های بیمه کارآفرین در استان خراسان با نگرش چندگانه به روش تحلیل پوششی داده ها. فصلنامه صنعت بیمه، شماره ۹۵-۹۶، صص ۳۳-۶۰.
۴۲. رازانی، عبدالمحمد. (۱۳۸۱). آشنایی با مدل های مهم برتری سازمانی. تهران: انتشارات مام
۴۳. صفری، سعید. (۱۳۸۲). طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد با تاکید بر شاخص های مدیریت کیفیت در سازمان های تولیدی رویکرد تحلیل پوششی داده ها. پایان نامه دکتری. دانشگاه تربیت مدرس.
۴۴. صفری، سعید، و آذر، عادل. (۱۳۸۳). ارزیابی عملکرد سازمان براساس شاخص های جواز کیفیت- رویکرد DEA. دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشور رفتار. سال ۱۱، شماره ۸، صص ۱-۱۴
۴۵. ظرافت انگیز لنگرودی، مجید؛ ساعتی، صابر؛ معماریانی، عزیزاله. (۱۳۸۷). ارزیابی صحت نتایج حاصل از روش EFQM توسط مدل های DEA. مجله علوم پایه دانشگاه آزاد، سال ۱۸، شماره ۷۰/۲، صص ۱۱-۲۴
۴۶. مهرگان، محمدرضا. (۱۳۸۷). مدل های کمی در ارزیابی عملکرد سازمان ها. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
47. Barros, Carlos Pestana; Nektarios, Milton and Assaf; A (2010). **Efficiency in the Greek insurance industry**; European Journal of Operational Research, No. 205, Pp 431-436
48. Eskildsen, J.K., Keristensen, K., Juhl, H.(2002). **Trends in EFQM criterion weights**. Measuring Business Excellence. Vol. 6, No. 2, Pp. 22-28.
49. Eskildsen, J.K., Keristensen, K., Juhl, H.(2001). **The criterion weights of the EFQM excellence model**. International Journal of Quality & Reliability Management. Vol.18, No.8, Pp. 783-795.
50. European Foundation for Quality management, (2012), Retrieved from www.efqm.org/en
51. Fukuyama, Hirofumi.(2000). **Theory and methodology returns to scale and scale elasticity in data envelopment analysis**. European Journal of Operational Research, vol. 125, Pp. 93-112
52. Paranjape, B. Rossiter, M. and Pantano, V.(2006). **Insights from the balanced scorecard performance measurement systems: successes, failures and future – a review**. Measuring Business Excellence. Vol. 10.Pp 349- 400.
53. Wisniewski, M. and Shafti, F.(2001). **The teaching and learning of performance measurement in UK undergraduate MS/OR degrees**. Department of Management Science, University of Strathclyde. UK,
54. Yinsheny, K.(2000). **Efficiency measuring DEA model for production system with independent subsystems**. Journal of Operation Research, Vol. 43, No. 2, Pp 167-190

مطالعه اثر نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بر سوددهی شرکت‌ها

اکرم احسانی چیمه^۱، امیررضا کی‌قبادی^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد پرند، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲* - استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

a.keyghobadi@iauctb.ac.ir

چکیده

تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نوسانات بازده سهام بازار بورس مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. این رابطه به علت وجود ساختار اقتصادی متفاوت از کشوری به کشور دیگر نتایج متفاوتی را ایجاد می‌کند. در این پژوهش تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بر سوددهی شرکت‌ها با استفاده از داده‌های صنایع مختلف (صنایع خودرو، محصولات غذایی، سیمان، دارویی، استخراج کانی‌های فلزی و غیره) مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۸۰ شرکت طی دوره ۱۳۹۳-۱۳۸۹ می‌باشد. برای ارزیابی فرضیات تحقیق از مدل اقتصادسنجی GMM استفاده شده است. نتایج پژوهش مبین وجود رابطه بین نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بر سوددهی شرکت‌ها می‌باشد. طبق نتایج حاصل شده، نوسانات نرخ ارز تأثیر مثبت و مستقیم، نرخ تورم تأثیر منفی و معکوس و تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی (در حد صفر) و معکوس بر سوددهی شرکت‌ها می‌گذارند. همچنین بیشترین اثرگذاری را به ترتیب نرخ تورم، نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی بر سوددهی شرکت‌ها دارند.

واژگان کلیدی: نرخ ارز، نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی، سوددهی شرکت‌ها

۱- مقدمه

مجموعه اقتصاد هر کشور از بخش‌های مختلفی تشکیل شده که چگونگی روابط بین این بخش‌ها، سمت و سوی اقتصاد آن کشور را مشخص می‌کند. با توجه به اهمیت نقش بازار بورس در اقتصاد هر کشور می‌توان سرمایه‌گذاران را از مهم‌ترین متغیرهای تعیین‌کننده سرنوشت اقتصاد آن کشور دانست. بنابراین برای فراهم کردن بستری مناسب برای جذب و حضور گسترده این طیف وسیع و جلب اعتماد آنها، نیاز به ابزارها و معیارهای خاصی می‌باشد. در واقع هدف سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری کسب سود مناسب است و عموماً تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بر مبنای بازده سهام می‌باشد. بازده سهام نیز متأثر از متغیرهای کلان و جزئی اقتصادیست و در ادبیات اقتصاد مالی به اهمیت این موضوع بارها اشاره شده است. در بررسی‌های انجام شده توسط بسیط و حسن^۱ (۲۰۱۷)، عواملی همچون رشد فروش، متوسط قیمت سهام، نوع صنعت، عمر شرکت، هزینه تبلیغات، نقدینگی، نسبت بدهی بلند مدت به حقوق صاحبان سهام، اندازه شرکت، نسبت بدهی به دارایی و عوامل اقتصادی ای همچون تولید ناخالص داخلی به عنوان عوامل اثرگذار بر سودآوری شرکت‌ها معرفی شده است.

تاکنون پژوهش‌های بسیاری در رابطه با تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر سوددهی شرکت‌ها انجام شده است که از جمله آن‌ها میتوان به یاسر محمود^۲ و همکاران (۲۰۱۴) - عثمان و یاکوب^۳ (۲۰۱۵) - تنانی و محب‌خواه (۱۳۹۳) اشاره کرد. استدلال این دست مطالعات این است که اطلاعات اقتصاد کلان از طریق تأثیری که بر سود مورد انتظار دارد، قیمت سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با پذیرفتن ارتباط نزدیک بازار سرمایه و ساختار اقتصاد کلان کشور، می‌توان انتظار داشت که سوددهی شرکت‌ها تحت تأثیر اقتصاد کلان قرار گیرد.

برای نمونه عباسی نژاد و همکاران (۱۳۹۶) اشاره می‌کنند که رابطه مستقیم و همینطور معکوسی بین متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص بورس وجود دارد. همچنین یاسر محمود و همکاران (۲۰۱۴) نیز نشان دادند که متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر شاخص بازار بورس دارند. بر این اساس، در این پژوهش نقش اطلاعات اقتصاد کلان در پیش بینی سود ۵ دوره از شرکت های منتخب مورد بررسی قرار می گیرد. بدین منظور رابطه سه متغیر مستقل کلان اقتصادی با متغیر وابسته که سوددهی شرکت ها می باشد مورد بررسی قرار گرفت.

۲- پیشینه پژوهش

پوه و جایارامان (۲۰۰۷)، در پژوهشی با عنوان "فعالیت های اقتصاد کلان و قیمت های سهام در اقتصاد ایسلند جنوبی"، به این نتیجه دست یافته اند که شاخص قیمت سهام نسبت به تولید واقعی و نرخ ارز با کشش است، درحالیکه نسبت به عرضه پول و نرخ سود بی کشش است. عباسیان و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه دیگری به بررسی رابطه بین متغیرهایی همچون نرخ ارز، تراز تجاری، تورم، نقدینگی و نرخ بهره با شاخص قیمت بورس تهران در سال های ۱۳۷۷ الی ۱۳۸۴ با داده های فصلی پرداختند. آن ها از روش های هم جمعی و مدل های تصحیح خطا و تجزیه واریانس استفاده کردند. نتایج مطالعه آن ها نشان می دهد که یک رابطه تعادلی بلند مدت بین شاخص کل بورس و متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد. همچنین نتایج تجزیه واریانس نشان می دهد که درصد زیادی از تغییرات شاخص کل سهام توسط خود متغیر و بخش اندکی از تغییرات توسط متغیرهای کلان اقتصادی توضیح داده می شوند. در این پژوهش رابطه بین شاخص قیمت بورس با متغیرهای نرخ ارز و تراز تجاری به طور مستقیم و با متغیرهای دیگری همچون نقدینگی، نرخ بهره و نرخ تورم به صورت معکوس است. به نظر می رسد افزایش نرخ ارز در کوتاه مدت به دلیل خروج سرمایه گذاری از بازار سرمایه به بازار پول باعث کاهش نرخ شاخص بورس اوراق بهادار می شود؛ اما در بلند مدت اثر مثبت بر بازار سرمایه دارد.

لیو و شرستا^آ (۲۰۰۸)، در مطالعه ای با عنوان "تجزیه و تحلیل رابطه بلند مدت بین متغیرهای کلان اقتصادی و بازار سهام چین با استفاده از هم جمعی ناهمسان"، به بررسی ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ ارز، نرخ تورم، تولیدات صنعتی، نرخ سود کوتاه مدت و بلند مدت و حجم پول با شاخص بورس شانگ های (SHSE) و شاخص بورس شنزن (SZSE) در فاصله زمانی ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۱ پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه مثبت بین قیمت سهام و حجم پول و تولیدات صنعتی و رابطه منفی بین قیمت سهام و نرخ ارز، نرخ تورم، نرخ بهره کوتاه مدت و بلند مدت است. نجارزاده و همکاران (۱۳۸۸) در بررسی تأثیر شوک های ارزی و قیمتی بر شاخص کل قیمت بورس تهران یک رابطه بلند مدت بین متغیرهای مورد پژوهش استخراج کرده و بر اساس نتایج، شوک های ناشی از نرخ ارز بر شاخص کل قیمت سهام در کوتاه مدت تأثیر مثبت داشته است. بررسی پاشایی فام (۱۳۸۸) در مورد کشور ایران با استفاده از داده های ماهانه طی سال های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۵ نیز نشان می دهد که نتیجه نهایی افزایش تورم در بلند مدت، کاهش بازده واقعی سهام را در پی خواهد داشت. آدام و تونوبا (۲۰۰۹)، در مطالعه ای رابطه متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار سهام غنا را طی دوره زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۶ و با استفاده از آزمون همجمعی یوهانسون و تصحیح خطای برداری بررسی نمودند. نتایج نشان می دهد که قیمت سهام با سرمایه گذاری مستقیم خارجی و نرخ تورم رابطه مثبت و با نرخ ارز و نرخ بهره رابطه منفی دارد.

سجادی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش هایی که با هدف بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص کل قیمت بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند با بررسی و آزمودن رابطه بین داده های فصلی متغیرهای کلان اقتصادی (نرخ رشد نقدینگی، نرخ تورم، نرخ سود واقعی بانک ها، درآمد نفتی و نرخ ارز) با شاخص کل قیمت بورس اوراق بهادار تهران برای سالهای ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۶ بر رابطه تعادلی بلند مدت بین شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران و متغیرهای کلان اقتصادی فوق الذکر صحه گذاشتند. متغیر وابسته این پژوهش نوسانات شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران بوده اند که با استفاده از روش خود رگرسیونی برداری با وقفه های توزیعی، فرضیات پژوهش را مورد آزمون قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که در بلند مدت نرخ تورم و نرخ

رشد نقدینگی رابطه معکوس و درآمد نفتی رابطه مستقیم با نوسانات شاخص کل قیمت بورس داشته و نرخ سود واقعی بانکی و نرخ ارز رابطه معناداری با شاخص مذکور ندارد.

ترابی و هومن (۱۳۹۰) در مطالعه دیگری به بررسی اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص های بازدهی بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش های هم جمعی و داده های فصلی ۱۳۷۷ الی ۱۳۸۷ پرداخته اند. نتایج مطالعه آن ها نشان می دهد که تولید ناخالص داخلی، حجم پول و حجم نقدینگی از متغیرهای اثر گذار کلیدی بر بازدهی سهام محسوب می شوند. همچنین اثر نرخ بهره حقیقی با وجود اینکه منفی است ولی پایدار نیست و همچنین انتخابات ادواری ریاست جمهوری به شدت بر بازدهی سهام تأثیر می گذارد.

ابونوری و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی هم انباشتگی و علیت میان متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص کل قیمت سهام پرداختند و از داده های فصلی ۹۰-۱۳۸۰ شاخص کل قیمت سهام و مجموعه ای از متغیرهای کلان اقتصادی شامل عرضه پول، تولید ناخالص داخلی، مدل یوهانسون، فیلیپس - هاتسون و $ARDL$ ، نرخ ارز و همچنین رویکردهای انگل - گرنجر و تصحیح خطا استفاده نموده اند. نتایج نشان می دهد که در تمام الگوهای برآورد شده یک رابطه بلند مدت میان متغیرهای موجود در مدل و شاخص کل قیمت سهام وجود دارد و در حالی که حجم پول (سیاست های پولی بانک مرکزی) بیشترین تأثیر را بر تغییرات قیمت سهام دارد، آثار نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی بر بازار سهام با بی اطمینانی بسیاری همراه است. بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون علیت گرنجر شاخص کل قیمت سهام اثر معناداری بر تولید ناخالص داخلی ندارد؛ در حالیکه متغیرهای کلان بر رونق یا رکود بورس تأثیر می گذارند. این نتیجه نشان دهنده این است که از شاخص کل قیمت سهام نمی توان برای پیش بینی تولید ناخالص داخلی استفاده نمود و همچنین قیمت سهام از یک گام تصادفی آن گونه که تئوری بازارهای کارآمد پیش بینی کرده است پیروی نمی کند.

کاورنو و همکاران (۲۰۱۱)، در پژوهش خود تحت عنوان "رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و نرخ بازده سهام غنا با استفاده از برآورد درست نمایی"، به این مهم دست یافتند که رابطه ای معنی دار بین نرخ بازده سهام و متغیرهای کلان اقتصادی همچون تورم، نرخ ارز و نرخ صورتحساب خزانه وجود دارد. یافته های آن ها نشان داد که تورم رابطه مثبتی با نرخ بازده سهام دارد. در حالیکه نرخ ارز و نرخ صورتحساب خزانه تأثیر منفی بر نرخ بازده سهام دارند. با این وجود، در این پژوهش رابطه معنی داری بین نرخ بازده سهام و قیمت سهام یافت نشد. چینزرا (۲۰۱۱)، رابطه نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی و قیمت سهام را با استفاده از مدل $Var\ Gharch$ برای آفریقای جنوبی بررسی نمود. یافته های وی نشان دهنده وجود رابطه دو طرفه بین این متغیرها می باشد. وی همچنین متوجه شد که نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی اثر معنی داری بر نوسانات بازار سهام دارد.

زاهدی و صادقی (۱۳۹۱) در پژوهشی که با هدف تبیین و تحلیل رابطه علی موجود بین عوامل کلان اقتصادی با شاخص کل قیمت بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند به بررسی عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر بازار سهام از جمله تولید ناخالص ملی، تورم، نقدینگی، قیمت سکه بهار آزادی، نرخ ارز و قیمت واقعی نفت خام طی دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۸ پرداختند. در این راستا رابطه ای بلند مدت بوسیله مدل یوهانسون - یوسیلیوس برآورد شده است و نتایج نشان می دهد که بیشترین تأثیر بر شاخص قیمت کل بورس اوراق بهادار از بین متغیرهای پژوهش را به ترتیب شاخص قیمت کالاها، خدمات مصرفی، تولید ناخالص داخلی و قیمت سکه بهار آزادی داشته اند. همچنین نتایج آزمون علّیت الگوی تصحیح خطای برداری نشان می دهد که بین تولید ناخالص داخلی و نقدینگی با شاخص قیمت بورس اوراق بهادار رابطه علی وجود دارد. در حالی که وجود چنین رابطه ای بین تورم و شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران رد شده است.

حلافی و سعیدی (۱۳۹۱) در مقاله ای تحت عنوان "بررسی واکنشهای متقابل نااطمینانی در نرخ ارز و شاخص قیمت سهام بورس تهران"، با استفاده از داده های ماهانه مهر ۱۳۸۳ تا مهر ۱۳۸۹ و بکارگیری تکنیک همجمعی یوهانسن و آزمون علیت گرنجر نشان دادند که حداقل یک رابطه تعادلی بلند مدت بین نااطمینانی نرخ ارز و نااطمینانی شاخص قیمت سهام بورس تهران وجود دارد. همچنین تأکید کردند که نااطمینانی در شاخص کل قیمت سهام علت بی ثباتی در نرخ ارز نبوده و بنابراین یک رابطه علی یکطرفه از سوی نااطمینانی نرخ ارز به سمت نااطمینانی در شاخص کل قیمت سهام وجود دارد.

حیدری و بشیری (۱۳۹۱) در مطالعه ای تحت عنوان "رابطه بین نوسانات نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، طی سال های ۱۳۷۸-۱۳۹۰ از مدل خودرگرسیون تعمیم یافته دومتغیره مبتنی بر واریانس ناهمسانی شرطی استفاده کردند. نتایج نشان می دهد که بین متغیر ناهمبستگی نرخ ارز واقعی و شاخص قیمت سهام رابطه منفی و معنی داری وجود داشته و بین ناهمبستگی قیمت سهام و نرخ ارز رابطه معنی داری وجود ندارد. آلاجیده و پاناگوتیدیس (۲۰۱۲)، نیز ارتباط علی بین نرخ ارز و شاخص قیمت سهام را بررسی کرده اند. نتایج این پژوهش حکایت از وجود این رابطه در کوتاه مدت برای کشورهای کانادا، انگلستان و سوئیس از سوی نرخ ارز به سوی شاخص قیمت داشته است. اما عکس این رابطه تنها برای کشور سوئیس مورد تأیید قرار گرفته است.

کاورنو (۲۰۱۲)، در پژوهش دیگری یافت که در بلند مدت نرخ بازده سهام تأثیر مثبتی بر روی تورم، نرخ بازده و نرخ صورتحساب خزانه دارد و تأثیری منفی بر روی قیمت نفت خام می گذارد. اما در کوتاه مدت، آن ها نشان دادند که نوسانات در نرخ بازده سهام بر تورم تأثیر منفی و بر نرخ صورتحساب خزانه تأثیر مثبتی دارد. کریم زاده و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر تغییرات برخی از متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت صنایع پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش رابطه بین سه متغیر کلان اقتصادی (نرخ ارز، قیمت نفت و تورم) با شاخص قیمت صنایع پذیرفته شده در بورس مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای کلان مورد بررسی هیچگونه رابطه همزمانی با تغییرات شاخص ها ندارند. احمد پور و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی چگونگی تأثیر نرخ رشد فروش بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ پرداختند. آن ها برای تحلیل داده ها از مدل های خود برگشتی پنل پویا (GMM) استفاده کردند. پس از جمع آوری اطلاعات جهت تحلیل داده ها، آزمون از طریق اجرای رگرسیون تلفیقی انجام شد. نتایج بیانگر این امر است که در شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس، متغیر سهم از بازار شرکت های بورسی تأثیر مثبتی بر روند سودآوری دارد. در حالیکه افزایش نرخ رشد فروش در سال جاری و سال گذشته و اهرم بدهی رابطه معنی داری با سود سال جاری ندارند.

سمنانی و شجاعی (۱۳۹۳) ارتباط بین تورم، رشد تولیدات صنعتی، نرخ ارز و قیمت نفت خام با شاخص قیمت سهام بورس تهران را برای سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ در قالب داده های سه ماهه با استفاده از الگوی رگرسیون مورد آزمون قرار دادند. بر اساس نتایج، شاخص قیمت سهام با تورم، شاخص تولیدات صنعتی و قیمت ارز در تأثیر مستقیم و معناداری بوده و شاخص قیمت سهام با قیمت نفت خام در ارتباط معکوس و معناداری قرار دارد. ایساکا و همکاران (۲۰۱۳)، در مطالعه ای با هدف بررسی رابطه علیت موجود بین متغیرهای اقتصاد کلان و بازده سهام در غنا، طی دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۵ با استفاده از تجزیه و تحلیل سری زمانی، آزمون علیت گرنجر و مدل تصحیح خطا، به این نتیجه رسیدند که بین بازده سهام و تورم، عرضه پول و سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) ارتباط معنی داری در دراز مدت وجود دارد. همچنین در کوتاه مدت، ارتباط معنی داری بین بازده سهام و متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ بهره، تورم و عرضه پول وجود دارد و ضریب مدل تصحیح خطا (VECM) نشان داد که حدود ۲۰ ماه طول می کشد که بازار سهام خود را بطور کامل به سمت تعادل موقعیت در هنگام شوک های اقتصاد کلان تنظیم کند.

یاسر محمود و همکاران (۲۰۱۴)، در مطالعه ای تحت عنوان "تأثیر متغیرهای اقتصادی بر بازده بازار سهام در کشور پاکستان"، مطالعات خود را بر روی ۵ متغیر کلان اقتصادی از جمله تورم، تولید ناخالص داخلی سرانه، تولید ناخالص داخلی پس انداز، عرضه پول و نرخ ارز در شاخص بازار بورس کراچی ۱۰۰ پاکستان طی دوره زمانی ۲۰۱۳-۱۹۹۱ و با استفاده از تجزیه و تحلیل همبستگی، آزمون علیت گرنجر و تجزیه و تحلیل رگرسیون انجام دادند. نتایج حاصل نشان می دهد که نرخ تورم، نرخ ارز، عرضه پول، تولید ناخالص داخلی سرانه و GDP پس انداز اثر مثبت قابل توجهی در شاخص بازار بورس کراچی ۱۰۰ دارد. کونچیتچی و پاتانوکاس (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه بین سود شرکت ها و تولید ناخالص اسمی با استفاده از داده های فصلی و برای اعضاء spf پرداخته اند. آنها به این نتیجه رسیدند که ارتباطی دو طرفه میان سود حسابداری شرکت ها و تولید ناخالص اسمی وجود دارد.

عثمان و یاکوب^۳ (۲۰۱۵)، در مطالعه ای با عنوان "رابطه بلند مدت بین بازدهی بازار سهام و شاخص های کلان اقتصادی با شواهدی از کشور ترکیه"، عملکرد شاخص های کلان اقتصادی و بازدهی واقعی سهام را در کشور ترکیه مورد بررسی قرار داده اند. در این مطالعه کارایی واقعی بورس اوراق بهادار ترکیه با در نظر گرفتن شاخص های کلان اقتصادی از جمله عرضه پول، نرخ ارز و تراز تجاری با استفاده از مدل انگل-گرنجر و یوهانسون-یوسیلیوس بررسی شده است. نتایج این بررسی حاکی از آن است که رابطه منظمی بین شاخص قیمت سهام و شاخص های کلان اقتصادی در کشور ترکیه مشاهده نشده است و قیمت سهام در ترکیه تحت تأثیر انتظارات آتی سهامداران از مجموع بازدهی سهامی است که در اختیار دارند.

گی و همکاران^۴ (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان "تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر روی بازار سهام در چهار اقتصاد نو ظهور جهان"، با استفاده از روش های خودرگرسیون برداری و هم جمعی به تجزیه و تحلیل ارتباطات پویا بین قیمت های سهام و چهار عامل اقتصادی مهم پرداختند. نتایج حاصل از وجود اثرات آنی و مثبت نقدینگی و اثرات منفی بلند مدت افزایش عرضه پول بر قیمت های سهام گزارش می دهد. آگیاپونگ و همکاران^۵ (۲۰۱۷)، که به تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام در کشور غنا طی دوره (۱۹۸۰ الی ۲۰۱۳) پرداختند، به این نتیجه رسیدند که ارتباطی بلند مدت میان متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص قیمت سهام غنا وجود دارد. همچنین تجزیه و تحلیل ها نشان می دهد که متغیرهای نرخ بهره و تورم با وقفه قابلیت نشان دادن تغییرات بازار سهام را دارند و سرمایه گذاری مستقیم خارجی، قیمت نفت و نرخ ارز تأثیری ضعیف بر تغییرات قیمت سهام دارند.

عباسی نژاد و همکاران (۱۳۹۶)، مطالعه گسترده ای در ارتباط با رابطه بین نوسان های بازار سهام و متغیرهای کلان اقتصادی انجام دادند. در این پژوهش از الگوی اقتصادسنجی VARX-DCC-GARCH استفاده شد و برای برآورد الگو از داده های ماهانه ۱۳۸۱-۱۳۹۲ برای اقتصاد ایران و بورس اوراق بهادار تهران بهره گرفته شد. براساس نتایج این الگو، متغیرهای نرخ ارز، تورم و قیمت نفت هر سه در بلند مدت اثری مثبت بر شاخص سهام دارند و تأثیر نرخ ارز نسبت به سایر متغیرها بیشتر می باشد. همچنین شوک های کوتاه مدت قیمت نفت، اثر بیشتری بر شاخص سهام دارد. در این پژوهش همچنان نشان داده شد که نوسان پذیری تورم، همبستگی مثبت ضعیفی با نوسان های شاخص سهام داشته و نوسان پذیری قیمت نفت با نوسان پذیری بازار سهام همبستگی ندارد.

۳- فرضیه پژوهش

همانگونه که در مقدمه اشاره شد، سوددهی بنگاه های اقتصادی بعنوان معیاری از عملکرد شرکت ها یکی از دغدغه های اصلی فعالان اقتصادی و سرمایه گذاران در امر تجزیه تحلیل های بنیادی می باشد. با توجه به ارتباط تنگاتنگ متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص های اقتصادی طبق فرضیه این پژوهش نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بر سود دهی شرکت ها تأثیر دارد.

۴- روش پژوهش

این پژوهش، پژوهشی کاربردی و از نوع پژوهش همبستگی است که روش انجام آن بصورت تحلیلی می باشد. در این مطالعه از تکنیک های اقتصاد سنجی و رویکرد پس رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) استفاده شده و رابطه و تأثیر متغیرها سنجیده می شود. برای آزمون فرضیه ها از همبستگی و رگرسیون خطی چند متغیره استفاده می شود که هدف آن یافتن میزان رابطه بین متغیرها است. همچنین تحقیق مورد نظر از حیث هدف، کاربردی می باشد. داده ها و جامعه آماری مورد استفاده در این تحقیق اطلاعات صورت های مالی استخراج شده از شرکتهای پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ می باشد.

۴-۱ متغیر وابسته

متغیر وابسته در این پژوهش سود دهی گزارش شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد

۴-۲ متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل در این پژوهش نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی می باشد

۵- مدل پژوهش

مدل رگرسیونی مورد نظر این پژوهش، جهت انجام تخمین های لازم از طریق روش آزمون پانل دیتای پویا ارائه شده است که به بررسی رابطه بین سوددهی (BENF) و نرخ ارز (RAT)، نرخ تورم (INF) و تولید ناخالص داخلی (GDP) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد.

$$BENF = \beta_0 + \beta_1 RAT + \beta_2 INF + \beta_3 GDP + \beta_4 BENF (-1)$$

β_0 عرض از مبدا و β_1 تا β_4 ضریب مدل میباشند که باید تخمین زده شوند. $BENF (-1)$ میزان لگ (lag) می باشد.

۶- روش های گردآوری داده ها

روش این پژوهش کتابخانه ای است. در مرحله اول جهت تدوین تاریخچه، ادبیات موضوعی و مبانی نظری پژوهش از مدارک و پایان نامه های موجود در کتابخانه ها و همچنین از مقالات موجود و پایگاه های جستجوی علمی در اینترنت استفاده شده است. در مرحله دوم برای جمع آوری مبانی نظری و ادبیات پژوهش از روش کتابخانه ای استفاده شده است که از کتب لاتین و فارسی، پایان نامه ها و به خصوص مقالات لاتین مجلات معتبر مالی پایگاه های Science Direct, Praquest و SSRN اطلاعاتی جمع آوری شد. در مرحله سوم این پژوهش در مورد متغیرهای مهم کلان اقتصادی، داده ها عمدتاً بر مبنای نشریات مختلف بانک مرکزی و همچنین ناشرهای اقتصادی بانک مرکزی گردآوری گردید.

۷- یافته های پژوهش

۷-۱ مقدمه

در این بخش برای پاسخگویی به مسئله تدوین شده و تصمیم گیری در مورد تأیید یا رد فرضیه پژوهش پس از مقدمه، به برآورد الگوی ارائه شده در فصل گذشته پرداخته شده است. در ابتدا آمار توصیفی و همبستگی متغیرها بررسی شده و در ادامه به برآورد الگو به روش GMM و همچنین به تحلیل نتایج پرداخته شده است. در این پژوهش همچنین به مانائی متغیرها، هم انباشتگی و در انتها به بررسی هم خطی بودن متغیرها پرداخته شده است.

۷-۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

در این مطالعه اطلاعات ۱۸۰ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران برای سال های ۱۳۸۹-۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته است که در ادامه آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول زیر قابل مشاهده می باشد.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
سود دهی	BENE	۰۰۰۵۵۳۱۵	۱۱۵۱۰۱۲۶	۰۰۰۶۸۸۶	۰۰۰۱۳۰۱۵۱-	۶۴۷۶۸۸۱	۶۴۵۰۵۰۱۲۰۰۵۴۶
تولید ناخالص داخلی	GDP	۱۵۳۳۶۸۱	۱۰۵۳۷۸۱	۶۰۶۳۱۷۱	۸۵۰۸۱۸۱	۷۸۱۱۳۷۰-	۱۸۱۴۳۸۰۲۰۳۸۴۱۷۱
نرخ تورم	INF	۰۰۰۵۰۳۰۱	۴۶۳۷۸۱	۰۰۰۶۳۰۱	۰۰۰۱۳۰۱۷	۰۵۸۶۵۱۰۰	۶۷۸۸۶۶۰۱
نرخ ارز	RAT	۰۰۰۶۲۱۱	۱۷۶۵۸۱	۰۰۰۶۶۵۸۱	۰۰۰۶۶۰۱	۶۴۷۶۰۴۸	۸۱۷۸۴۳۰۲۰۳۸۴۱۷۱

مقادیر آمار توصیفی و شاخص های مرکزی از جمله میانگین، میانه، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی و سایر شاخص های مرکزی برای هر کدام از متغیرهای پژوهش در جدول فوق گزارش شده است. با توجه به مقیاس اندازه گیری متفاوت هر کدام از متغیرهای پژوهش طبیعتاً شاخص های مرکزی برای متغیرهای پژوهش متفاوت می باشد. قضاوت در مورد مقادیر مقیاس ها نسبت به همدیگر زمانی اهمیت آماری پیدا می کند که شاخص های مد نظر از نظر روش محاسبه همگن باشند. ارائه آمار توصیفی، توصیف کننده وضعیت هر یک از متغیرهای پژوهش بوده و دید مناسبی را در خصوص محدوده مقداری متغیرهای پژوهش ارائه می کند (نمازی و همکاران، ۱۳۹۶).

به طور مثال از جدول فوق می توان به این موضوع پی برد که متغیر تولید ناخالص داخلی (GDP) دارای کمترین مقدار ۱۷۱۷۰۵۷ و بیشترین مقدار ۱۸۲۳۴۰۶ می باشد. انحراف معیار نیز نشان دهنده انحرافات حول میانگین در داده های آماری می باشد. در واقع عدد انحراف معیار نشان دهنده پراکندگی داده ها حول میانگین می باشد. مقدار پایین آن نشان دهنده توزیع باریکتر از توزیع نرمال و مقدار بیشتر آن نشان دهنده توزیع پهن تر از توزیع نرمال است. کمترین مقدار انحراف معیار در بین متغیرها مربوط به تولید ناخالص داخلی و بیشترین آن مربوط به متغیر سود است.

چولگی نشان می دهد که تراکم داده ها در متغیرهای پژوهش به کدام سمت می باشد. اگر تراکم یا پراکندگی داده ها به سمت راست توزیع نرمال باشد آن توزیع چوله به چپ می باشد و بالعکس (خواجوی و قیومی، ۱۳۹۵). همانطور که ملاحظه می شود غیر از متغیر تولید ناخالص داخلی در شرکت ها بقیه متغیرها چوله به چپ می باشند. مقدار کشیدگی نیز نشان می دهد که توزیع پراکندگی نمونه بالاتر از توزیع نرمال بوده یا کوتاه تر از آن می باشد. در نمونه مورد بررسی، کشیدگی متغیرها نشان دهنده این امر است که توزیع پراکندگی متغیرها بالاتر از نوع نرمال است. در مورد سایر متغیرهای پژوهش و همینطور سایر معیارها نیز به همین صورت می توان قضاوت نمود.

۷-۳ همبستگی میان متغیرهای پژوهش

شدت وابستگی دو متغیر به یکدیگر را همبستگی تعریف می کنیم. به طور کلی ضرایب همبستگی بین ۱- تا ۱ تغییر می کنند و رابطه بین دو متغیر می تواند مثبت یا منفی باشد. ضریب همبستگی یک رابطه متقارن می باشد و هر چه مقدار آن به عدد یک نزدیکتر باشد میزان وابستگی دو متغیر بیشتر است. این وابستگی به معنای رابطه علت و معلولی نیست و ضریب همبستگی حرفی

از اینکه کدام علت و کدام معلول است به میان نمی آورد. با انجام آزمون همبستگی به بررسی ارتباط ابتدائی بین متغیرها می پردازیم و با توجه به نتایج آن می توان به این موضوع پی برد که آیا بین متغیرها ارتباط وجود دارد یا خیر و در نهایت میتوان این روابط را دقیق تر مورد بررسی قرار داد (حکیمی پور، ۱۳۹۵). برای مثال، نتایج بدست آمده از جدول ضریب همبستگی نشان می دهد که بین نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی رابطه مستقیم وجود دارد. نتایج بدست آمده از سایر متغیرها هم به همین صورت بوده است.

جدول ۲: ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

Correlation				
t-statistic				
Probability	BENF	GDP	INF	RAT
سود دهی	۱.۰۰۰۰۰۰			
				
تولید ناخالص داخلی	۰.۰۲۶۸۶۴	۱.۰۰۰۰۰۰		
	۰.۸۰۵۳۰۱			
	۰.۴۲۰۹			
نرخ تورم	۰.۱۰۲۱۰	۰.۵۸۰۶۲۵	۱.۰۰۰۰۰۰	
	۳.۰۷۵۶۷۹	۲۱.۳۷۰۶۸		
	۰.۰۰۰۲۲	۰.۰۰۰۰		
نرخ ارز	۰.۰۸۷۱۶۷	۰.۴۶۱۶۷۵	۰.۹۵۸۱۰۱	۱.۰۰۰۰۰۰
	۲.۶۲۳۰۸۵	۱۵.۵۹۶۴۹	۱۰۰.۲۳۷۳	
	۰.۰۰۰۸۹	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	

۷-۴ آزمون فرضیات با استفاده از پردازش مدل رگرسیونی

۷-۴-۱ پردازش مدل اول پژوهش

در ابتدا از یک مدل ساده با متغیرها استفاده شد تا تصویر اولیه و چهارچوب کلی کار مشخص گردد. در واقع از یک پنل دیتایی ساده استفاده گردید که در آن از least squares استفاده شده است و متغیر وابسته آن میزان سود و متغیر مستقل نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی می باشد. نتایج آزمون که در جدول (۳) قابل مشاهده است، نشان می دهد که تمامی معیارهای برازش این مدل مورد دلخواه نیست. R-Squared به میزان قابل توجهی پائین است و همینطور R-squared adjusted و Durbin-Watson stat نشان دهنده این امر هست که این مدل، مدل قابل قبولی نمی باشد. خیلی از متغیرها دارای Prob صفر نیستند، که در واقع نشان دهنده عدم مؤثر بودن این مدل می باشد. با این وجود، با فرض رابطه داشتن متغیرها با یکدیگر، modification روی این مدل صورت گرفت.

جدول ۳: نتایج مدل اول

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
تولید ناخالص داخلی	GDP	-۰.۰۰۲۹۹۲	-۱.۸۱۲۴۱۰	۰.۰۷۰۳
نرخ تورم	INF	۱۰.۹۸۳۰۶	۲.۶۲۸۵۵۳	۰.۰۰۸۷
نرخ ارز	RAT	-۰.۰۴۱۴۱۴	-۱.۷۶۱۰۷۹	۰.۰۷۸۶
R-squared = ۰.۰۱۵۴۱۸				
Adjusted R-squared = ۰.۰۱۲۱۲۱				
Durbin- Watson stat = ۰.۵۵۵۷۴۵				
F-statistic = ۴.۶۷۶۹۴۰				
Prob (F-statistic) = ۰.۰۰۳۰۰۲				

۷-۴-۲ پردازش مدل دوم پژوهش

در این مدل داده‌ی سود با استفاده از AR یا لگ (با یک دوره وقفه) که مقدار آن $BENF(-1)$ در نظر گرفته شده، وارد مدل می‌شود. با اجرایی کردن این مدل، به طور ناگهان تمامی معیارهای خوبی برازش مدل تغییر می‌یابد. نتایج این آزمون که در جدول (۴) قابل مشاهده است، نشان می‌دهد که R-squared از ۰/۰۱ به ۰/۵۶ افزایش می‌یابد. این تغییر نشان دهنده تأثیرپذیری قابل توجه متغیر وابسته از متغیر مستقل می‌باشد و در واقع بر تأثیر گذار بودن سود یک دوره بر دوره دیگر صحنه می‌گذارد. در واقع با وارد کردن متغیر وابسته با یک دوره وقفه یا همان لگ، مدل مورد نظر به مدل پنل پویا تبدیل می‌شود که تکنیک حل آن با استفاده از روش حداقل مجذورات یا least squares امکان پذیر نمی‌باشد و محاسبه ضرائب مدل یا خط برازش مدل (بهترین مکان برای مدل و ضرایب خطی) با روشی مبتنی بر گشتاورها به نام GMM قابل اجرا می‌باشد.

جدول ۴: نتایج مدل دوم

متغیرها	ضرائب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
GDP	-۰.۰۰۸۳۱۱	۰.۰۰۱۳۰۲	-۶.۳۸۳۷۴۷	۰.۰۰۰۰
INF	-۲۱.۵۶۹۳۳	۶.۷۷۶۵۴۱	-۳.۱۸۲۹۴۱	۰.۰۰۱۵
RAT	۰.۰۲۲۷۰۷	۰.۰۱۳۶۷۰	۱.۶۶۱۰۰۰	۰.۰۹۷۲
AR(1)	۰.۸۰۴۷۸۳	۰.۰۲۶۶۳۶	۳۰.۲۱۴۴۶	۰.۰۰۰۰
R-squared = ۰.۵۶۹۶۶۰				
Adjusted R-squared = ۰.۵۶۷۲۵۲				
Durbin-Watson stat = ۲.۳۴۱۶۷۵				
F-statistic = ۲۳۶.۶۱۹۱				
Prob (F-statistic) = ۰.۰۰۰۰۰۰				

با وجود اینکه این مدل شاخصه‌های یک مدل موفق و استاندارد را دارا می‌باشد، برای دستیابی به مدلی بهتر پیش از برآورد مدل اصلی، مانایی و هم‌انباشتنی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت.

۷-۴-۲-۱ بررسی مانایی متغیرها

مطابق با ادبیات اقتصادسنجی، این امر ضروریست که پیش از برآورد مدل، مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرند. با توجه به اینکه قدرت آزمون ریشه واحد پانل نسبت به آزمون ریشه واحد منفرد بیشتر می‌باشد، این آزمون مورد استفاده قرار گرفت. مهم‌ترین آزمون‌های ریشه واحد پانل که ممکن است نتایج متفاوتی را ارائه دهند عبارتند از آزمون لوین، لین و چو (LLC)، آزمون ایم-پسرن و شین (IPS)، آزمون برتونگ، آزمون‌های فیشر-ADF و فیشر-PP، و آزمون مانایی (طاهری و صادقی، ۱۳۹۶).

از متغیرهایی که مدل رگرسیونی آن‌ها از نوع پنل باشند ریشه واحد (Unit Root) گرفته می‌شود که در واقع نشان دهنده مانایی می‌باشد.

جدول ۵: نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آزمون مانایی	مرتبه تفاضل	سطح معناداری	آماره آزمون	مانا / نامانا
GDP	LLC	بدون تفاضل	۰.۰۰۰۰	-۶۱.۴۸۳۵	مانا
RAT	LLC	بدون تفاضل	۰.۹۹۹۸	۳.۶۱۱۶۹	نامانا
INF	LLC	بدون تفاضل	۱.۰۰۰۰	۱۴.۷۴۵۰	نامانا
D(RAT)	LLC	با تفاضل	۰.۰۰۰۰	-۲۸.۵۸۷۷	مانا
D(INF)	LLC	با تفاضل	۰.۰۰۰۰	-۲۵.۹۰۲۸	مانا

نتایج آزمون که در جدول (۵) قابل مشاهده است، نشان می‌دهد که متغیر نرخ ارز با توجه به آزمون مانایی LLC بدون تفاضل و متغیر نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی با تفاضل مانا می‌باشند. مرتبه تفاضل در آزمون مانایی نشان دهنده سطح و درجه مانایی متغیرهای پژوهش است. در واقع اگر متغیری نامانا باشد و با یک بار تفاضل گیری مانا شود آنگاه آن متغیر مانا از درجه ۱ یا اصطلاحاً $I(1)$ نامیده می‌شود. سطح معناداری آزمون مانایی اگر کمتر از ۰,۰۵ درصد باشد نشانگر مانایی آن متغیر می‌باشد. همچنین جهت مانا بودن یک متغیر، آماره آزمون مربوطه به صورت قدر مطلق باید بزرگتر از عدد ۲ باشد که در جدول فوق سطح معناداری و آماره آزمون مربوطه به همین صورت می‌باشند.

لازم به توضیح است که در این پژوهش نیازی به انجام آزمون نرمال بودن نیست. چرا که آزمون نرمال بودن جزء فرض کلاسیک می‌باشد. در واقع در مسیر پژوهش است که نوع آزمون‌ها مشخص می‌شود. لازم است که مدل‌های مختلف آزموده شوند تا بتوانیم آزمون صحیح و معنا دار پژوهش را بدست آوریم. ذکر این نکته نیز ضروری می‌باشد که حتی اگر متغیرها در سطح مانا نباشند و فقط در تفاضل گیری مانا باشند، (به دوره منهای دوره بعد)، پیشنهاد می‌شود که این کار انجام نگیرد. زیرا اگر تغییرات در نظر گرفته شود، محتوای اطلاعاتی آن با خود متغیر فرق خواهد کرد. بنابراین از آزمون هم انباشتگی استفاده می‌شود که در آن اگر متغیرها در طولانی مدت با یکدیگر هم انباشته باشند دیگر نیازی به مانایی متغیرها نیست.

۷-۴-۲ هم انباشتگی

برای حصول اطمینان از اینکه متغیرها در دراز مدت همگرا می‌باشند، آزمون هم انباشتگی (Cointegration) بر روی آنها انجام شد. نتایج آزمون در جدول (۶) قابل مشاهده است. بر طبق نتیجه این آزمون، مقدار prob صفر می‌باشد. پس فرض عدم هم انباشتگی رد شده و در نتیجه متغیرها هم انباشته هستند. وقتی متغیرهایی هم انباشته می‌شوند بدین معناست که همگرا می‌باشند. این بدان معناست که متغیرهای مورد پژوهش دارای این قابلیت می‌باشند که با یکدیگر درون یک مدل پنل پویا قرار بگیرند.

جدول ۶: نتایج آزمون هم انباشتگی متغیرهای پژوهش

t-statistic	-۴۷.۰۶۸۲۴
Prob	۰.۰۰۰۰

۷-۴-۳ پردازش مدل اصلی پژوهش

آماره J -statistic همان آماره سارگان است که برای آزمون همبستگی پسماندها و متغیرهای ابزاری استفاده می‌شود. روش تخمین، آزمون به نام Sargan Test است که از تابع آزمون J به نام J -Statistic استفاده می‌کند و عدد q را حاصل می‌کند که هر چه این عدد به صفر نزدیک تر باشد مدل مورد نظر صحیح تر می‌باشد (ونگ، ۲۰۱۷).

J دارای توزیع می‌باشد و اگر مقدار آن از بزرگتر باشد، نشان دهنده این است که روش استفاده شده مناسب نمی‌باشد. Prob مقدار را به ازای مقدار محاسباتی J نشان می‌دهد. پس هر چه Prob کمتر از ۰,۰۵ باشد، نشان دهنده این امر خواهد بود که روش مورد استفاده صحیحتر بوده است.

در نتایج آزمون که در جدول ۷ قابل مشاهده است، تابع q دارای توزیع با درجه آزادی $L-K$ است که L همان Instrument Rank و K تعداد پارامتر مدل می‌باشد. مقدار برای آماره stat J با درجه آزادی مربوطه محاسبه و هر چه مقدار به یک نزدیک باشد بهتر است. که در این مدل اندازه آن ۰,۹۹۹ است و در نتیجه Prob آن صفر می‌باشد. Prob برابر با ۰.۰۰۰۰ نشان دهنده صحت و معناداری مدل مورد استفاده می‌باشد.

جدول ۷: نتایج تخمین مدل با روش تعمیم یافته گشتاورها (GMM)

متغیر	متغیرها	ضرائب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
تولید ناخالص داخلی	GDP	-۰.۰۰۰۸۳۱۱	۱.۳۶E-۰۶	-۶۱۲۵.۰۶۸	۰.۰۰۰۰۰
نرخ تورم	INF	-۲۱.۵۶۹۳۳	۰.۰۰۷۰۶۳	-۳۰۵۳.۹۶۳	۰.۰۰۰۰۰
نرخ ارز	RAT	۰.۰۲۲۷۰۷	۱.۴۲E-۰۵	۱۵۹۳.۶۹۴	۰.۰۰۰۰۰
سود دهی	AR(1)	۰.۸۰۴۷۸۳	E-۰۵۲.۷۸	۲۸۹۹۰.۱۲	۰.۰۰۰۰۰
R-squared = ۰.۵۶۹۶۶۰					
Adjusted R-squared = ۰.۵۶۷۲۵۲					
Durbin-Watson stat = ۰.۳۴۱۶۷۵					
J-statistic = ۱.۰۸E-۲۰					

همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود، تمام متغیرهای برآورد شده از علامت های سازگار با تئوری برخوردارند. آماره آزمون سارگان نیز که دارای توزیع با درجه آزادی برابر با تعداد محدودیت های بیش از حد مشخص است، آزمون صفر مبنی بر همبسته بودن پسماندها با متغیرهای ابزاری را رد می کند. در نتیجه، اعتبار نتایج جهت تفسیر تأیید می شوند و نتایج حاصل از برآورد الگو نشان دهنده تطابق آن ها با جدول فوق می باشد.

۷-۵ آزمون VIF (بررسی هم خطی)

هم خطی به معنای وجود ارتباط خطی بین متغیرهای توضیحی و مستقل است. یکی از آزمون هایی که بعد از مدل اصلی انجام می گیرد، آزمون VIF می باشد (عامل تورم واریانس) که از روی مدل ساخته می شود. اگر $\text{Centered VIF} < ۵$ باشد هیچگونه هم خطی وجود ندارد، اگر $\text{Centered VIF} < ۱۰$ باشد هم خطی ناقص وجود دارد، و اگر $\text{Centered VIF} < ۱۰$ باشد به طور حتم هم خطی وجود خواهد داشت. در آزمون اجرا شده در این پژوهش هیچگونه هم خطی ای یافت نشد. یکی از مزیت های روش GMM نسبت به Least Squares این است که حتی متغیرهایی که با هم، هم خطی دارند هم می توانند هم زمان وارد مدل شوند. هم خطی وضعیتی است که نشان می دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر هم خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن R^2 ، مدل دارای اعتبار بالایی نباشد. بنابراین مطلوب است که مقدار $\text{Centered VIF} < ۱۰$ باشد.

جدول ۸: نتایج آزمون هم خطی متغیرهای پژوهش

عرض از مبدا	C	-
نرخ ارز	RAT	۳.۶۰۶۹۲۶
نرخ تورم	INF	۶.۸۹۰۷۸۲
تولید ناخالص داخلی	GDP	۲.۱۸۰۰۷۱
سود دهی	AR(1)	۱.۵۷۵۲۵۲

نتایج آزمون که در جدول (۸) قابل مشاهده است، نشان می دهد که مقدار VIF برای متغیرها کمتر از ده می باشد. بنابراین بین متغیرها هم خطی وجود ندارد و در نتیجه می توان به ضرائب مدل اعتماد و اتکا کرد.

۷-۶ خلاصه یافته ها

با به کارگیری متدولوژی و از طریق روش های آماری به تخمین رگرسیون پانلی جهت آزمون فرضیات پرداخته شد و با توجه به نتایج آزمون های آماری سه فرضیه این پژوهش مورد پذیرش واقع شد. بر اساس این نتایج می توان گفت که نرخ ارز رابطه

مثبت و مستقیم، نرخ تورم رابطه منفی و معکوس و تولید ناخالص داخلی رابطه منفی (در حد صفر) و معکوس با سوددهی شرکت ها دارند.

۸- نتایج فرضیه های پژوهش و تفسیر یافته های آن

۸-۱- فرضیه اول: نوسانات نرخ ارز بر سود دهی شرکت ها تأثیر گذار است

نتایج این پژوهش نشان دهنده وجود یک تأثیر مستقیم بین نرخ ارز و سود دهی شرکت ها می باشد. نتایج پژوهش بیانگر این نکته است که افزایش نرخ ارز باعث افزایش سود می شود. این مطلب حساسیت متغیر نرخ ارز را نسبت به سود دهی شرکت ها نشان می دهد. این امر می تواند بیانگر این مطلب باشد که عمده شرکت های پتروشیمی، معدنی و فلزی که سرمایه بالای بورس را به خود اختصاص داده اند و شرکت های عمدتاً صادر کننده می باشند، با افزایش نرخ ارز، سود آوری بیشتری خواهند داشت.

۸-۲- فرضیه دوم: نرخ تورم بر سود دهی شرکت ها تأثیر گذار است

نتایج این پژوهش نشان دهنده وجود یک تأثیر معکوس بین نرخ تورم و سود دهی شرکت ها می باشد، و اینکه افزایش در نرخ تورم باعث کاهش سود شرکت ها می گردد. این امر می تواند ناشی از این امر باشد که با افزایش نرخ تورم، بهای تمام شده برای اکثر شرکت های تولیدی افزایش و همچنین باعث کاهش سود آوری آنها می شود.

۸-۳- فرضیه سوم: تولید ناخالص داخلی بر سود دهی شرکت ها تأثیر گذار است

نتایج این پژوهش نشان دهنده وجود یک تأثیر معکوس بین تولید ناخالص و سود دهی شرکت ها می باشد و اینکه افزایش تولید ناخالص داخلی باعث کاهش سود شرکت ها می گردد. البته با توجه به نتایج آزمون و رابطه بلند مدت تعادلی می توان این چنین بیان کرد که بین متغیرهای نرخ ارز، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی و سود دهی شرکت ها رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج معادلات رگرسیونی نشان می دهد که نرخ تورم بیشترین سهم اثر گذاری را بر سود دهی شرکت ها دارد. و بعد از آن به ترتیب نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی بیشترین اثر را بر سود دهی شرکت ها می گذارند. برآورد الگوی سود با استفاده از آزمون GMM نشان می دهد که تأثیر متغیر نرخ ارز بر سود دهی شرکت ها مثبت و تأثیر تورم و تولید ناخالص داخلی بر آن منفی است.

منابع

۱. تنانی محسن و محب خواه محمد (۱۳۹۳)، "بررسی رابطه بین استراتژی کسب و کار با کیفیت سود و بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار"، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۴، شماره ۱، ص. ۱۰۵-۱۲۷.
۲. عباسی نژاد حسین، محمدی شاپور و ابراهیمی سجاد (۱۳۹۶)، "پویایی های رابطه متغیرهای کلان و شاخص بازار سهام"، نشریه مدیریت دارایی و تامین مالی، دوره ۵، شماره ۱، ص. ۶۱-۸۲.
۳. عباسیان عزت اله، مرادپور اولادی مهدی و وحید عباسیون (۱۳۸۷)، "اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۱۵، ص. ۱۲۶-۱۲۰.
۴. نجارزاده رضا، آقایی مجید و رضایی پور محمد (۱۳۸۸)، "بررسی تأثیر نوسانات شوک های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رهیافت خود رگرسیون برداری"، فصلنامه پژوهش های اقتصادی، دوره ۹، شماره ۱، ص. ۱۴۷-۱۷۵.
۵. پاشایی فام رامین (۱۳۸۸)، "بررسی تأثیر نرخ تورم بر بازده واقعی سهام در ایران"، فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، شماره ۵۰، ص. ۹۳-۱۱۳.

۶. سجادی سید حسین، فرازمنند حسن و هاشم علی صوفی (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص کل قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش های حسابداری، شماره ۳۰، ص. ۴-۶.
۷. ترابی تقی و هومن تقی (۱۳۹۰)، "اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص های بازدهی بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی مدل سازی اقتصادی، شماره ۷، ص. ۱۴۴-۱۲۱.
۸. ابونوری اسمعیل، طهرانچیان امیرمنصور و حمزه مصطفی (۱۳۹۱)، "رابطه بلند مدت بین بی ثباتی نرخ موثر واقعی ارز و شاخص بازدهی صنعت در بازار سهام تهران (رهیافت گارچ چند متغیره)"، فصلنامه علمی پژوهشی مدل سازی اقتصادی، دوره ۶، شماره ۱۸، ص. ۱۹-۱.
۹. زاهدی تهرانی پیروش و صادقی شریف سید جلال (۱۳۹۱)، "تبیین و تحلیل رابطه ی علی موجود بین عوامل کلان اقتصادی با شاخص قیمت کل بورس اوراق بهادار"، چشم انداز مدیریت مالی، دوره ۱۳، شماره ۵، ص. ۸۹-۶۵.
۱۰. حلافی حمیدرضا و سعیدی ناصر (۱۳۹۱)، "بررسی واکنشهای متقابل نااطمینانی در نرخ ارز و شاخص قیمت سهام بورس تهران"، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسیهای اقتصادی سابق)، دوره ۹، شماره ۱، ص. ۵۳-۳۷.
۱۱. حیدری حسن و بشیری سحر (۱۳۹۱)، "بررسی رابطه بین نااطمینانی نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران: مشاهداتی بر پایه مدل VAR-GARCH"، تحقیقات مدل سازی اقتصادی، دوره ۳، شماره ۹، ص. ۹۲-۷۱.
۱۲. کریم زاده سعید، شریفی حسین و قاسمیان لطفعلی (۱۳۹۲)، "اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام بانک ها"، مجله اقتصادی، شماره ۱۱، ص. ۶۵-۹۰.
۱۳. احمدپور احمد، سپهردوست حمید و صالح پور آزاده (۱۳۹۲)، "رابطه رشد اقتصادی و سود حسابداری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، دوره ۴، شماره ۲۲، ص. ۱۱۹-۱۰۳.
۱۴. سمنانی محمدعلی و شجاعی معصومه (۱۳۹۳)، "بررسی اثر نوسانات قیمت نفت خام بر شاخص بازدهی بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۸، شماره ۲۹، ص. ۱۱۴-۸۹.
۱۵. نمازی محمد، حاجیها زهره و چناری بوکت حسن (۱۳۹۶)، "تأثیر ساختار سررسید بدهی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی"، فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۹، شماره ۳۴، ص. ۳۰-۱.
۱۶. خواجوی شکراله و قیومی فعال علی (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه نسبت های حسابداری و چولگی بازده به منظور تبیین ناهنجاری سهام رشدی و ارزشی"، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۳، شماره ۴، ص. ۴۸۲-۴۶۱.
۱۷. نادر حکیمی پور (۱۳۹۵)، "بررسی عوامل موثر بر ضریب واکنش سود: مطالعه موردی بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۰، شماره ۳۷، ص. ۱۲۶-۱۱۱.
۱۸. طاهری ناصر و صادقی سمیه (۱۳۹۶)، "رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی با تاکید بر ادوار تجاری: تحلیلی از شرکت های سهام محور و بدهی محور"، فصلنامه علمی پژوهشی مدل سازی اقتصادی، دوره ۱۱، شماره ۳۸، ص. ۱۵۶-۱۳۷.
19. Basit, A. & Hassan, Z. (2017). Impact of Capital Structure on Firms Performance: A Study on Karachi Stock Exchange (KSE) Listed Firms in Pakistan. International Journal of Management, Accounting and Economics, 4(2), 118-135.
20. Mehmood, Y., Kibria, U., Kamran, M., Arshad, M. U., Perveen, R. & Sajid, M. (2014). The Impact of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns: A Case of Pakistan. Research Journal of Management Sciences, 3(8), 1-7.
21. Osman, K. & Yacup, K. (2015). Long Run Relationships Between Stock Market Returns and Macroeconomic Performance: Evidence from Turkey. International Journal of Economic Perspectives, 4(4), 601.
22. Puah, C. H. & Jayaraman, T. K. (2007). Macroeconomic activities and stock prices in a South Pacific Island economy. International Journal of Economics and Management, 1(2), 229-244.
23. Liu, M. H. & Shrestha, K. M. (2008). Analysis of the long-term relationship between macro-economic variables and the Chinese stock market using heteroscedastic cointegration. Managerial Finance, 34(11), 744-755.

24. Adam, A. M. & Tweneboah, G. (2009). Foreign direct investment and stock market development: Ghana's evidence. *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 26, pp. 178-185
25. Kuwornu, J. K. (2011). Analyzing the effect of macroeconomic variables on stock market returns: Evidence from Ghana. *Journal of Economics and International Finance*, 3(11), 605-618.
26. Chinzara, Z. (2011). Macroeconomic uncertainty and conditional stock market volatility in South Africa. *South African Journal of Economics*, 79(1), 27-49.
27. Alagidede, P. & Panagiotidis, T. (2012). Stock returns and inflation: Evidence from quantile regressions. *Economics Letters*, 117(1), 283-286.
28. Kuwornu, J. K. (2012). Effect of macroeconomic variables on the Ghanaian stock market returns: A co-integration analysis. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 4(2), 15.
29. Issahaku, H., Ustarz, Y. & Domanban, P. B. (2013). Macroeconomic Variables and Stock Market Returns in Ghana: Any Causal Link? *Asian economic and financial review*, 3(8), 1044.
30. Konchitchki, Y. & Patatoukas, P. N. (2014). Accounting earnings and gross domestic product. *Journal of Accounting and Economics*, 57(1), 76-88.
31. Gay, R. D. (2016). Effect of Macroeconomic Variables On Stock Market Returns For Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India, And China. *The International Business & Economics Research Journal (Online)*, 15(3), 119.
32. Agyapong, D., Adam, A. M. & Asiamah, M. (2017). Macroeconomic Behaviour and Economic Growth in Ghana. *SPOUDAI-Journal of Economics and Business*, 66 (4), 26-42.
33. Wang, L. H. (2017). Accounting Quality and Information Asymmetry of. *environment*, 68, 131-152.

تأثیر حضور هیئت مدیره و مدیر مالی خانم در سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهسا مصلی^۱، مسعود محمدپورزنجان^{۲*}

۱- مدرس گروه مدیریت و حسابداری دانشگاه روزبه زنجان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه روزبه زنجان

masoud_mohamadpoor@yahoo.com

چکیده

در این تحقیق در پی آن هستیم که بدانیم حضور خانم‌ها در هیئت مدیره شرکت به همراه مدیر مالی خانم به خاطر سبک مدیریت خاص و وجود شایستگی‌های خانم‌ها، آیا در سودآوری شرکت تأثیر مثبت دارد یا نه. برای این منظور به صورت سامانمند ۱۸۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار از سال ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ انتخاب نمودیم، که از این بین در ۲۹ هیئت مدیره شرکت و در ۱۰ پست مدیر مالی خانم حضور دارد. در نهایت به این نتیجه رسیدیم که یا بین سودآوری شرکت و هیئت مدیره خانم و مدیر مالی خانم رابطه معنادار منفی وجود دارد یا اصلاً هیچ رابطه معناداری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: هیئت مدیره خانم، مدیر مالی خانم و سودآوری.

۱- مقدمه

سود از جمله اطلاعات با اهمیت در تصمیمات اقتصادی به شمار می‌رود. مطالعات و پژوهش‌های انجام شده درباره سود، یکی از پر حجم‌ترین و بیشترین تلاش‌های پژوهشی را در تاریخ حسابداری تشکیل می‌دهد. سود به عنوان راهنمای پرداخت سود تقسیمی، ابزار سنجش اثربخشی مدیریت و وسیله پیش بینی و ارزیابی تصمیم‌گیری‌ها، همواره مورد استفاده سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیلگران مالی بوده است (ثقفی و آقایی، ۱۳۷۳). بر همین اساس، محققان بسیاری سعی کردند عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت‌ها را شناسایی کنند.

مدیر مالی باید همیشه مواظب باشد که روش تأمین مالی با نوع سرمایه‌گذاری شرکت سازگار باشد و همچنین از اهرم در حد معقول آن استفاده کند تا هم ارزش شرکت حداکثر شود و هم از پیامدهای نامطلوب ریسک مالی به واسطه استفاده از بدهی، جلوگیری کند (لستر، ۲۰۰۰). بسیاری از مطالعات در زمینه هیئت مدیره دارای تنوع جنسیتی (هر دو جنس زن و مرد) بر اساس این ایده می‌باشد که نمایندگی زنان، ارزش شرکت را بهبود می‌بخشد با این حال، مطالعات آکادمیک نتیجه‌گیری متضاد با توجه به رابطه بین زنان در هیئت مدیره و ارزش شرکت فراهم نموده است. برخی مطالعات یافته‌اند که شرکت با تنوع جنسیتی هیئت مدیره عملکرد بهتری خواهند داشت چرا زنان دارای ویژگی منحصر به فردی از منابع و سرمایه انسانی برای کسب و کار به ارمغان آورده‌اند (کمپیل و مینگوزورا، ۲۰۰۸).

از آنجا که همواره زنان کم و بیش نیمی از اعضای جامعه را تشکیل می‌دهند چنین انتظار می‌رود که این نیروی بالقوه و گسترده با مشارکت بالفعل خود در فعالیت‌های متنوع اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، چرخ‌های جامعه را همگام با مردان به حرکت درآورند و موفقیت‌های بیشتری از این راه بدست آورد، اما در طول تاریخ فرصت‌ها و امکانات برای زنان به نحوی توزیع نشده است که به راحتی بتوانند هم دوش مردان در صحنه جامعه حاضر شوند و در واقع بدون محدودیت جنسی به ایفای نقش‌های شایسته خویش بپردازند. در حوزه تصمیم‌گیری نیز دست‌یابی زنان به مشاغل و پایگاه‌های مدیریتی همپای افزایش کمی مشارکت

آنان در بازار کار نبوده است، به نحوی که زنان همواره در پست‌هایی قرار گرفته‌اند که ناگزیر بوده‌اند کارهای تکراری و در سطوح پایین انجام دهند. اغلب زنان در پست‌های ستادی و به عنوان دستیار مدیران صفی انجام وظیفه کرده‌اند و به ندرت مسئولیت‌های مدیران صفی را بر عهده داشته‌اند. اگر چه این وضعیت در همه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه وجود دارد، اما شدت نابرابری‌های جنسیتی در کشورهای در حال توسعه بسیار بیشتر است (اوت و شیفریتز، ۱۹۷۹). حضور زنان در هیئت مدیره از دو منظر اجتماعی و اقتصادی قابل بحث است، از نظر اجتماعی زنان حق فرصت برابر همانند مردان در پست‌های مدیریتی دارند (ون دروال و انگلی، ۲۰۰۳) و از نظر اقتصادی سازمان به دور از جنسیت افراد باید به دنبال گزینش افراد اصلاح برای پست‌های مدیریتی خود باشد. تبعیض جنسیتی باعث خواهد شد که سازمان از منابع انسانی به نحو احسن استفاده ننماید (سینگ و همکاران، ۲۰۰۱). یکی از مهم‌ترین معیارها جهت سنجش درجه توسعه یافتگی یک کشور میزان اهمیت و اعتباری است که زنان در آن کشور دارا می‌باشند. هر چه حضور زنان در اجتماع، فعال‌تر و مؤثرتر باشد، کشور پیشرفته‌تر و توسعه یافته‌تر خواهد شد (اسمیث و همکاران، ۲۰۰۱).

وضع چنین قوانین در کشورهای پیشرفته اروپایی و آمریکایی دلالت بر اهمیت موضوع و نیز وجود حساسیت بر امور زنان و بکارگیری نیمی از قشر جامعه در مناصب مدیریتی در سازمانها و شرکتهای عظیم تولیدی و خدماتی است. تعهد کاری به هنگام انجام مسئولیت، انگیزه فراوان جهت پیشبرد امور به نحو احسن، حس رقابت در محیط کار نسبت به هم‌تایان خود (مدیران مرد)، حضور بیشتر در کمیته‌های نظارت و دیگر ویژگیهای شخصیتی و کاری مدیر زن، اثرات بسزایی در تصمیم‌گیری‌های مالی در هیئت مدیره شرکت‌ها و سازمان‌ها دارد و همچنین موجب ارتقاء عملکرد شرکت، افزایش رضایتمندی سهامداران و بالا رفتن بازدهی شرکت خواهد شد. پژوهشهای بسیاری در خصوص نقش زنان در جامعه و مشارکت آنان در عرصه‌های گوناگون در کشورهای مختلف انجام شده است. یافته‌ها حاکی از آنان است که، زنان همانند هم‌تایان مرد خود می‌توانند در بسیاری از امور مشارکت نموده و از بازدهی بالایی برخوردار باشند. طی سالهای اخیر رویکردهای نسبتاً جدیدی در ارتباط با بکارگیری زنان در مشاغل مهم و حتی حساس به وجود آمده است که می‌توان این اتفاق را در ایران در دولت نهم به بعد احساس نمود. استفاده از زنان در مقام وزارت و یا معاونت ریاست جمهوری و نیز استفاده از مدیر زن به عنوان سخنگوی وزارت امور خارجه در دولت از مصادیق این رویکرد نو می‌باشد. بکارگیری زنان به تنها در مسائل اجتماعی و سیاسی بلکه در امور اقتصادی نیز می‌تواند اثرات بسزایی داشته باشد. حضور زنان در هیئت مدیره شرکتهای تولیدی و خدماتی و همچنین شرکتهای پذیرفته شده در بورس طی پژوهشات به عمل آمده مؤثر بوده است. حضور مدیر زن در راس سازمان به عنوان مدیر عامل و یا به عنوان عضوی از هیئت مدیره شرکت اثرات مثبتی می‌تواند به بهبود عملکرد با نظارت بیشتر از طرف مدیر ن با توجه به ویژگی شخصیتی آنها و نیز ارتقا کیفیت ارائه گزارشات مالی، افزایش کارایی شرکت، افزایش بازدهی داشته باشد (بیابینی و گرکز، ۱۳۹۳).

مطالعات جنسن و مولرو نشان می‌دهد، روش راهبری و مدیریت زنان و مردان، هر دو در جای خود می‌تواند بسیار کارا و مؤثر باشد، اما هنگامی که در کنار هم مقایسه شوند، زنان بالاتر از مردان قرار می‌گیرند. تفاوت‌های جنسیتی به طور یکسان هم از طبیعت زنان و هم از چگونگی تربیت و پرورش یافتن آنها ریشه می‌گیرد. به طور مثال در سیستم عصبی خانم‌ها و آقایان، مغز آقایان ۲۰ درصد بزرگ‌تر از مغز خانم‌هاست اما زنان دارای سلول‌های عصبی فعال بیشتری در بخش‌های خاص مغز می‌باشند. زنان معمولاً دارای بخش کورپوس کولوسوم بزرگ‌تری هستند. کورپوس باعث می‌شود که زنان در انتقال اطلاعات از یک نیم کره به نیم کره دیگر سریع‌تر باشند. یعنی می‌توانند از نیم کره چپ مغز که بیشتر فعالیت‌های محاسباتی و حرکتی را انجام می‌دهند به همان اندازه استفاده نمایند که از بخش احساسی و بصری نیم کره راست استفاده می‌کنند اما آقایان معمولاً به نیمکره چپ، بیشتر گرایش دارند و به عبارتی نیمکره چپ آنها فعال‌تر است (جزئی، ۱۳۷۸).

غلام زاده و همکاران به بررسی تاثیر سبک رهبری بر باورهای سقف شیشه‌ای زنان پرداختند. با وجود افزایش حضور زنان در محیط‌های کار، میزان ارتقاء زنان به سطوح عالی مدیریت با پیشرفت تحصیلی و تجربیات حرفه‌ای آنان همخوانی ندارند، بنابراین وجود نوعی مانع نامرئی به نام سقف شیشه‌ای بارز است. زنان در مواجهه با این مانع باورهای مختلفی دارند که این باورها می‌توانند ارتقا شغلی آنها را افزایش یا کاهش دهند. نتایج حاصل نشان می‌دهند، سبک رهبری تاثیر معنادار و مثبتی بر باور سقف شیشه‌ای

ای بانوان دارد (غلامزاده و همکاران، ۱۳۹۴). سقف شیشه ای برآمده از برداشت های کلیشه ای و پیش داوری هایی است که در مورد زنان وجود دارد و باعث می شود تا زنان نتوانند در سلسله مراتب سازمانی از سطوحی خاص بالاتر روند (جنسن، ۱۹۸۶). کینگ و کورن ول اشاره دارد که زنان مدیر، بهتر میتوانند افراد را مورد ارزیابی قرار داده، احساسات و خشم خود را نسبت به دیگران کنترل کنند و خویشتندار باشند. این در حالی است که تمام این ویژگیها درست همان خصوصیت هایی است که برای اداره شرکتها در دنیای مدرن لازم است (کینگ و کورن ول، ۲۰۰۷).

نقش ترکیب هیئت مدیره از لحاظ جنسیت در ارزش آفرینی مدیریت برای صاحبان سهام نمونه ای از علاقه مندی پژوهشگران در حوزه تحقیقات نظام راهبری است. با پیشرفت حضور داوطلبانه مدیران زن در هیئت مدیره شرکتها طی چندین سال اخیر در شرکت های آمریکایی، مشاهده گردید که حضور و مشارکت مدیران زن در جلسات، سابقه بیشتری نسبت به مدیران مرد دارد و تنوع جنسیت در هیئت مدیره به طور بارزی بر میزان کنترل تأثیرگذار است. بالاترین میزان مشارکت زنان و تنوع جنسیت در کشور نروژ اتفاق افتاده است که در آن کشور از ژانویه ۲۰۰۸ تمامی شرکت های به ثبت رسیده باید ۴۰ درصد از کرسی های مدیریت را به مدیران زن اختصاص دهند و در کشور انگلستان نیز ۳۰ درصد از مدیران باید زنان باشد. فارغ از میزان مشارکت زنان در هیئت مدیره، وجود خصوصیات و ویژگی های اخلاقی خاص در زنان این امکان را فراهم می کند که به نظارت بهتر و گزارش باکیفیت تر در شرکتها بپردازند (آدامز و فریزا، ۱۹۸۳). در این تحقیق در پی آن هستیم که تاثیر حضور هیئت مدیره و مدیر عامل خانم را در سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را جستجو نماییم. یعنی در پی آن هستیم که پیدا نماییم آیا تفاوت جنسیت در هیئت مدیره تاثیر مستقیم بر سودآوری را به خاطر وجود یک سری ویژگی های مخصوص خانم ها دارد یا نه؟ آیا مدیر مالی خانم می تواند با راهنمایی ها و تصمیم گیری های خود در سودآوری شرکت تاثیر مستقیم بگذارد؟

۲- پیشینه تحقیق

جوی در پژوهش خود یافته است که، مشارکت مدیران زن ارتباط موثر هیئت مدیره با سرمایه گذاران را ترویج می دهد (جوی، ۲۰۰۸). فاما و همکاران دریافته اند که هیات مدیره مهم ترین عامل در کنترل و نظارت بر مدیریت شرکت و محافظت از منابع سهامداران قلمداد می شود. نتایج حاکی از آن است که هیات مدیره در ارتقای عملکرد شرکت نقش با اهمیتی ایفا می کند (فاما و همکاران، ۱۹۸۳). کورتیرانتا و همکاران در نتیجه تحقیق خود گزارش دادند که شرکت های فنلاندی با مدیران زن نسبت به مدیران مرد سود بیشتری به دست آورده است که این موضوع منعکس کننده سبک رهبری، حاکمیت و شیوه مدیریت خوب زنان است (کورتیرانتا و همکاران، ۲۰۰۸). آرفکن و همکاران دریافته اند که نظرات و ایده های مدیران زن یک منابع حیاتی و عضویت زنان در هیئت مدیره منجر به افزایش تصمیمات راهبردی شرکت می شود (آرفکن و همکاران، ۲۰۰۴). برناردی و همکاران در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده اند که، مدیر زن از استانداردهای اخلاقی بالاتری نسبت به همکاران مرد خود در نقش مدیر برخوردار می باشند (برناردی و همکاران، ۱۹۹۷).

قالیباف اصل و رضایی به بررسی تاثیر ترکیب هیات مدیره بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نسبت اعضای غیرموظف در هیات مدیره به عنوان متغیر مستقل معیار ترکیب هیات مدیره و عملکرد شرکت به عنوان متغیر وابسته انتخاب شده است. همه فرضیه ها به وسیله تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره و رگرسیون مرحله ای آزمون شده اند. آزمون ها نشان دادند که بین نسبت اعضای غیرموظف و هیچ یک از معیارهای عملکرد، رابطه معناداری وجود ندارد. یافته های جنبی تحقیق نشان می دهد که بین اهرم مالی و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام ارتباط معکوس معناداری وجود دارد. بین اندازه شرکت و حاشیه سود خالص، ارتباط مثبت معناداری وجود دارد (قالیباف اصل و رضایی، ۱۳۸۷).

واتسون بیان نموده است که، با کنترل نوع صنعت و سن شرکت به این نتیجه رسیده است که هیچ تفاوت معناداری بین کنترل شرکت توسط مدیر زن و مدیر مرد وجود ندارد (واتسون، ۲۰۰۲). لوکراث نشان داد که شرکت های با مدیران زن عملکرد بهتری نسبت به شرکت های بدون مدیران زن دارند. مطالعات نشان می دهند که کمبود حضور مدیران زن به دلیل نابرابری جنسیتی در رهبری شرکتها است (لوکراث، ۲۰۱۰). علاوه بر این، مطالعات متعدد نشان می دهند که رهبری زنان در زمان رکود، نقشی

مهم در کمک به پایداری ایفا می‌کند (اورشد، ۲۰۱۱). مینگ و همکاران طی تحقیقی به تجزیه و تحلیل تأثیر زنان در هیئت مدیره و پاسخ به بحران بشردوستانه در شرکت‌های بزرگ پرداخته و بیان می‌دارند که مدیران زن بیشتر احتمال دارد به مهار هزینه‌های نمایندگی به همراه پاسخ به بحران بشردوستانه بپردازند و یک رابطه منفی بین نسبت زنان در هیئت مدیره و سهم نوع دوستانه وجود دارد (مینگ و همکاران، ۲۰۱۲).

در یک مطالعه تجربی، پاول و آنیک دریافتند که زنان گزینه‌های کم خطر را انتخاب می‌کنند. زنان که در تنظیمات مختلف مالی و اقتصادی کم جرات تر نیز مشاهده شده اند (پاول و آندینگ، ۱۹۹۷). باربر و ادین در مطالعه خود به این نتیجه رسید که زنان در تصمیم گیری‌های مالی کمتر مطمئن و مغرور هستند (باربر و ادین، ۲۰۰۱). هووس و همکاران بیان نموده اند که، حضور زنان در هیئت مدیره می‌تواند، رفتار هیئت مدیره و اثر بخشی آن را بهبود ببخشد تنها به این دلیل که، زنان در هیئت مدیره شرکت‌های بزرگ تمایل بیشتری برای حضور در جلسات هیئت نسبت به جنس مخالف خود دارند (هووس و همکاران، ۲۰۰۶).

هوانگ و کیسینگ مشاهده کردند که مدیران زن نسبت به مدیران مرد در هنگام تصمیم گیری و صدور بدهی کمتر مغرور هستند (هوانگ و کیسینگ، ۲۰۱۳). ارهارد پژوهشی بر روی یک نمونه از شرکت‌های بزرگ آمریکایی انجام داده است. وی به بررسی رابطه بین تنوع هیئت مدیره و عملکرد شرکت‌های نمونه پرداخته است. یافته‌های او حاکی از آن است که، تنوع در هیئت مدیره با سودآوری رابطه مثبت و معناداری دارد (ارهارد و همکاران، ۲۰۰۳). آدامز و فریزا بیان نموده اند، به طور متوسط اثر مدیران زن بر عملکرد شرکت‌ها منفی می‌باشد. با این حال، یافته‌های آنها حاکی از آن است که تنوع جنسیتی در شرکت‌های بزرگ که با اداره و مدیریت ضعیف مواجه هستند ممکن است به بهبود عملکرد مالی دست یابند (آدامز و فریزا، ۲۰۰۹).

آدامز و همکاران با توجه به تحقیقات انجام شده، استدلال می‌کنند که، مدیران زن دارای تفکرات مستقل تری نسبت به مدیران مرد می‌باشند و روند نظارت را بهبود می‌بخشند. هم چنین یافته اند که، سرمایه گذاران ارزش بالایی نسبت به مدیران زن قائلند. آنها معتقدند که، ارائه اطلاعات با حداقل میزان عدم تقارن اطلاعاتی، کیفیت سود را تسهیل می‌نماید. اما برخی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که تنوع جنسیتی به طور قطع به بهبود عملکرد شرکت یاری نمی‌رساند (آدامز و همکاران، ۲۰۱۰).

نرواتی و زالوکی به بررسی ترکیب جنسیتی هیات مدیره قبل و بعد از عرضه اولیه در مالزی پرداختند. ۱۱۳ شرکت به عنوان نمونه که در بازه زمانی عرضه شده بودند یک سال قبل از عرضه، سال عرضه و ۱ سال بعد از عرضه شدن شرکت مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین ترکیب جنسیتی قبل از سال عرضه و ۵ تا ۳۱ سال بعد از عرضه عمومی در بورس سهام مالزی مورد بررسی قرار گرفت. این مطالعه نشان می‌دهد که تعداد زنان به عنوان هیئت مدیره در شرکت قبل از عرضه اولیه تنها در حدود ۳ درصد است که این میزان مشابه ۲ سال بعد از عرضه اولیه می‌باشد. نتایج تجزیه و تحلیل معنادار نبود و نتایج نشان داد که در بلندمدت مدیران زن عملکرد خوبی نداشتند و در مورد مدیران زن خارجی این میزان عملکرد پایینتر بود (نرواتی و زالوکی، ۲۰۱۱).

خان و ویتو تحقیقی با عنوان جنسیت مدیرعامل و عملکرد شرکت انجام دادند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که شرکت‌هایی که دارای مدیریت عامل زن هستند نسبت به شرکت‌هایی که مدیریت عاملشان مرد می‌باشد دارای ریسک کمتر و عملکرد بهتری هستند (خان و ویتو، ۲۰۱۳). ایگلی و همکاران طی تحقیقات خود بیان نموده اند که، سبک رهبری در محیط کسب و کار موثر است. بنابراین پیشنهاد می‌کنند که سهم بیشتری از کرسی‌های مدیریت را به مدیران زن واگذار کنند (ایگلی و همکاران، ۲۰۰۳). اکان و همکاران در طول دوره زمانی مشخص در بین شرکت‌های آمریکایی عملکرد اجرایی مدیران زن و مرد و هم چنین سطح ریسک پذیری مدیران را بررسی نموده اند. یافته‌های این تحقیق بیان می‌نماید که، جنسیت در ریسک پذیری مدیران تأثیرگذار است؛ مدیران مرد از سطح ریسک پذیری بالاتری برخوردارند. یافته‌های دیگر این تحقیق حاکی از آن است که، هیئت مدیره در هنگام انتخاب مدیران به این تفاوت توجه نمی‌کنند (اکان و همکاران، ۲۰۰۹).

اکان و همکاران در پژوهشی به واکنش سرمایه گذاران به مدیران زن پرداختند. آنها معتقدند که مطالعات موجود در مورد زنان نتایج مبهم در مورد ارتباط انتصاب مدیران زنان و عملکرد شرکت مدیریت وجود دارد. این مطالعات معمولاً در کشورهای غربی متمرکز شده و عمدتاً واکنش سرمایه گذاران به این تغییرات را نادیده می‌گیرد. در این مقاله از روش مطالعه رویداد مالی اعمال می‌شود و در می‌یابد که سرمایه گذاران به طور کلی پاسخ مثبت به انتصاب مدیر زنان در شرکت‌های سنگاپوری نشان

می‌دهند. تجزیه و تحلیل رگرسیون نیز نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پذیرای مدیران زن مستقل می‌باشند اما وقتی عهده دار سمت مدیرعاملی می‌شوند سهامداران کمتر پذیرای این موضوع می‌باشند (اکان و همکاران، ۲۰۰۹).

اکان و همکاران یافته‌اند که، سرمایه‌گذاران عکس‌العمل‌های مثبتی در قبال حضور مدیران زن در شرکت‌های سنگاپوری نشان می‌دهند (اکان و همکاران، ۲۰۰۹). شارادر و همکاران یک رابطه منفی بین زنان در هیئت مدیره و ارزش شرکت یافتند (شارادر و همکاران، ۱۹۹۷). دالتون و همکاران استدلال نمودند که رهبری زنان در کمیته هیئت مدیره و خدمات آن‌ها به موازات افزایش در مدت عضویت آن‌ها در هیئت مدیره بهبود می‌یابد (دالتون و همکاران، ۲۰۱۰). کارتر و همکاران یافته‌اند که، بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (کارتر و همکاران، ۲۰۰۳). ارهاردت و همکاران با استفاده از یک نمونه بزرگ شرکت‌های آمریکایی به بررسی ارتباط بین تنوع هیئت مدیره و عملکرد شرکت‌ها پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که بین تنوع هیئت مدیره و سودآوری رابطه مثبت وجود دارد. آنها معتقدند که تنوع جنسیتی منجر به ایجاد پایگاه دانش گسترده می‌شود که می‌تواند مزیت رقابتی نسبت به شرکت با هیئت مدیره‌های غیرمتنوع ایجاد کند (ارهاردت و همکاران، ۲۰۰۳).

برن و استروم نتیجه گرفتند که جنسیت متنوع در هیئت مدیره تصمیم‌گیری و اثربخشی هیئت مدیره را مختل می‌نماید (برن و استروم، ۲۰۱۰). والفر عملکرد بازار سهام شرکت‌های بزرگ آمریکایی را که تحت سرپرستی مدیران زن بوده است را بررسی کرده است. وی تفاوت سیستماتیک در بین بازده سهام شرکت‌هایی که با مدیران زن و مرد رهبری می‌شود یافته است (والفر، ۲۰۰۶). زهرا و استانتون هیچ ارتباط بین مدیران زن شرکت‌های ایالات متحده و بازده دارایی، حاشیه سود، فروش به حقوق صاحبان سهام، سود در هر سهم و سود تقسیمی نیافتند (زهرا و استانتون، ۱۹۹۸).

نلسون و همکاران در تحقیق خودشان از ۸۰۲ شرکت نروژی استفاده کرده و استدلال نمودند که بین مدیران زن و کنترل استراتژیک هیئت مدیره رابطه مثبت وجود دارد و علاوه بر این یافته‌اند که اثر مثبت مدیران زن در هیئت مدیره از طریق افزایش فعالیت‌های توسعه هیئت مدیره و از طریق کاهش سطح درگیری‌ها با میانجیگری همراه است (نلسون و همکاران، ۲۰۱۰). آدامز و فریرا یافتند اگرچه حضور زنان در هیئت مدیره اثربخشی هیئت مدیره شرکت‌ها ایالات متحده بهبود داده است، اما تأثیر منفی بر ارزش شرکت می‌گذارند. تفسیر آن‌ها این است که تنوع جنسیتی هیئت مدیره باعث می‌شود نظارت بیش از حد دشوار شود که منجر به ارزیابی منفی بر ارزش است (آدامز و فریرا، ۲۰۰۹).

۳- فرضیه‌ها

در این تحقیق در پی یافتن ارتباط معنی دار بین هیئت مدیره خانم و مدیر مالی خانم و سودآوری شرکت‌ها هستیم و برای اندازه‌گیری سودآوری از نسبت‌های سودآوری مانند بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده فروش، شاخص گردش دارایی‌ها و نسبت بازده سرمایه در گردش استفاده خواهیم کرد، بنابراین فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر خواهند بود.

- فرضیه ۱: بین حضور خانم در هیئت مدیره و مدیر مالی خانم و بازده دارایی شرکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.
- فرضیه ۲: بین حضور خانم در هیئت مدیره و مدیر مالی خانم و بازده حقوق صاحبان سهام شرکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.
- فرضیه ۳: بین حضور خانم در هیئت مدیره و مدیر مالی خانم و بازده فروش شرکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.
- فرضیه ۴: بین حضور خانم در هیئت مدیره و مدیر مالی خانم و شاخص گردش دارایی‌ها شرکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.
- فرضیه ۵: بین حضور خانم در هیئت مدیره و مدیر مالی خانم و نسبت بازده سرمایه در گردش شرکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

۴- روش تحقیق

روش تحقیق از نوع همبستگی می باشد تحقیق های همبستگی شامل پژوهش های است که در آن سعی می شود رابط بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی و رگرسیون کشف یا تعیین شوند. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس ایران می باشد. لازم به ذکر است دوره زمانی مورد مطالعه تحقیق سالهای ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ است و شرکت های عضو نمونه تحقیق از میان شرکت های پذیرفته شده در بورس ایران بوده و دارای شرایط زیر می باشند:

- الف: اطلاعات شرکتها برای دوره زمانی این تحقیق در دسترس باشند.
 - ب: سهام شرکتها در بورس توقف معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشد.
 - ج: جزء شرکت های سرمایه گذاری نباشد؛ چرا که به دلیل ماهیت فعالیت خاص آنها، رابطه ی مؤلفه های مورد بررسی در این پژوهش برای چنین مؤسسه های متفاوت بوده و قابل تعمیم به سایرین نمیباشد.
 - د: جزء شرکت های بیمه، بانک و هلدینگ نباشند.
 - ه: سال مالی شرکتها به ۲۹ اسفند ختم شده باشد.
- بنابراین با شرایط ذکر شده ۱۸۳ شرکت انتخاب شده است.
- در این تحقیق روش گردآوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری، ادبیات تحقیق و سوابق موضوع تحقیق، روش کتابخانه ای، شامل کتب و مقاله های مختلف و نشریه های تخصصی فارسی و لاتین میباشد. کتب و مقاله های موجود در ارتباط با متغیرها و کلیدواژه های تحقیق، پایگاه های داده های موجود در سایتهای آماری و نرم افزار ره آورد نوین، اکسل و ۱۰ eviews از جمله ابزارهای جمع آوری و تحلیل اطلاعات به شمار میروند.
- به منظور ارزیابی اثرات مستقیم و غیرمستقیم، از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\text{Profit} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Women on board} + \alpha_2 \text{Mrs. Finance Manager} + \alpha_3 \text{Size} + \alpha_4 \text{Leverage} + \alpha_5 \text{Growth} + \varepsilon \quad (1)$$

که Profit متغیر وابسته و معرف سودآوری شرکت می باشد. Women on board متغیر مستقل و مجازی که وقتی خانم در هیئت مدیره حضور داشته باشد یک و گرنه صفر می شود. Mrs. Finance Manager متغیر مستقل و مجازی که وقتی مدیر مالی شرکت خانم باشد یک و در غیر این صورت صفر می شود. Size متغیر کنترلی و اندازه شرکت می باشد. Leverage اهرم مالی و متغیر کنترلی می باشد. Growth رشد شرکت و متغیر کنترلی هست.

بنابراین مدل اصلی مسئله به پنج صورت زیر در می آید:

مدل ۱

$$\text{ROA}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{WOB}_{i,t} + \alpha_2 \text{MFM} + \alpha_3 \text{Size}_{i,t} + \alpha_4 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_5 \text{Gro}_{i,t} + \varepsilon_i \quad (2)$$

مدل ۲

$$\text{ROE}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{WOB}_{i,t} + \alpha_2 \text{MFM} + \alpha_3 \text{Size}_{i,t} + \alpha_4 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_5 \text{Gro}_{i,t} + \varepsilon_i \quad (3)$$

مدل ۳

$$\text{ROS}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{WOB}_{i,t} + \alpha_2 \text{MFM} + \alpha_3 \text{Size}_{i,t} + \alpha_4 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_5 \text{Gro}_{i,t} + \varepsilon_i \quad (4)$$

مدل ۴

$$\text{ATI}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{WOB}_{i,t} + \alpha_2 \text{MFM} + \alpha_3 \text{Size}_{i,t} + \alpha_4 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_5 \text{Gro}_{i,t} + \varepsilon_i \quad (5)$$

مدل ۵

$$RWS_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 WOB_{i,t} + \alpha_2 MFM + \alpha_3 Size_{i,t} + \alpha_4 Lev_{i,t} + \alpha_5 Gro_{i,t} + \varepsilon_i \quad (۶)$$

که در معادلات بالا ROA بازده دارایی، ROE بازده حقوق صاحبان سهام، ROS بازده فروش، ATI شاخص گردش دارایی‌ها و RWS نسبت بازده سرمایه در گردش می‌باشد که به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$ROA = \frac{\text{سود خالص}}{\text{کل دارایی}} \quad (۷)$$

$$ROE = \frac{\text{کل بدهی}}{\text{کل دارایی}} \quad (۸)$$

$$ROS = \frac{\text{سود قبل از کسر مالیات}}{\text{فروش}} \quad (۹)$$

$$ATI = \frac{\text{فروش خالص}}{\text{کل دارایی}} \quad (۱۰)$$

$$RWS = \frac{\text{سود خالص}}{\text{سرمایه در گردش}} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{بدهی جاری - دارایی جاری}} \quad (۱۱)$$

۵- یافته‌ها

ابتدا آمار توصیفی از جمله میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار برای متغیرها محاسبه می‌شود و سپس مفروضات اساسی مدل رگرسیون آزمون می‌شوند. در ادامه با استفاده از تحلیل پانلی بهترین رابطه را (در صورت وجود رابطه) بین متغیر مستقل و وابسته برآورد شده و سپس آزمون‌های مدل انجام می‌شود. در جدول ۱، خلاصه‌ای از آمار توصیفی متغیرهای مدل آورده شده است.

جدول ۱: آمار توصیفی تمامی متغیرها

	ROA	ROE	ROS	ATI	RWS	WOB	MFM	LEV	SIZE	GRO
میانگین	0.131666	0.112885	0.130218	0.877678	0.5946	0.094266	0.05498	0.61152	14.05191	9.563582
میانه	0.1117446	0.101268	0.148541	0.769425	0.371734	0	0	0.608745	13.90471	0.204067
حداکثر	0.746856	0.705176	13.55434	5.144274	272.2557	1	1	3.060401	19.14996	713.5213
حداقل	-1.15787	-1.03822	-49.2121	0.006184	-84.2685	0	0	0.012734	10.22687	-0.99888

	ROA	ROE	ROS	ATI	RWS	WOB	MFM	LEV	SIZE	GRO
انحراف معیار	0.168139	0.152304	1.798352	0.546509	8.588632	0.292313	0.228047	0.286989	1.423819	45.15089
مجموع	167.6108	143.702	165.7676	1117.284	756.9261	120	70	778.4706	17888.09	12174.44
مشاهدات	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1281

حال به بررسی مفروضات کلاسیک معادله رگرسیون می پردازیم. فرض اول هست:

$$E(u_i) = 0$$

بعد محاسبه با نرم افزار evIEWS در مدل اول میانگین خطاها برابر 1.96×10^{-15} می باشد و در مدل دوم برابر هست با 8.39×10^{-15} و در مدل سوم برابر هست با 5.44×10^{-15} و در مدل چهارم برابر هست با 1.76×10^{-15} و در مدل پنجم برابر هست با 5.89×10^{-15} که در همه مدل ها میانگین خطاها بسیار نزدیک به صفر می باشد پس فرض اول برقرار می باشد.

حال به بررسی فرض دوم می پردازیم که فرض دوم می گوید:

$$VAR(u_i) = 0\delta^2$$

توسط آزمون white برای مدل اول الی پنجم مشاهده می کنیم که $prob.chi^2$ و $prob.F(14,1200)=0.000$ و $square(14)=0.000$ بنابراین فرض دوم هم صادق می باشد.

اینک به بررسی فرض سوم می پردازیم که می گوید:

$$COV(u_i, u_j) = 0$$

با انجام آزمون دوربین-واتسون برای مدل اول بدست می آید 1.9937 و برای مدل دوم بدست می آید 1.9322 و برای مدل سوم بدست می آید 1.8843 و برای مدل چهارم بدست می آید 1.9012 و برای مدل پنجم بدست می آید 2.032122 که چون هر پنج مورد به ۲ نزدیک می باشند پس فرض سوم هم برقرار می باشد.

به سراغ فرض چهارم می رویم که می گوید:

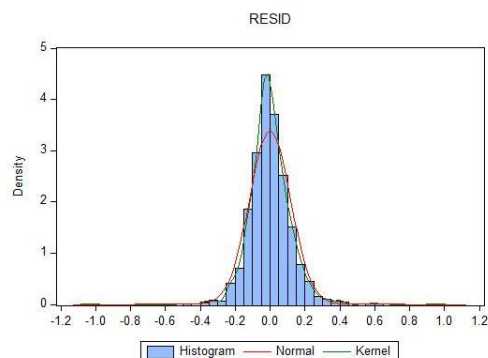
$$COV(u, x) = 0$$

توسط آزمون هاسمن برای تک تک متغیرها به این نتیجه می رسیم که فرض چهارم برقرار می باشد زیرا برای تک تک آنها $prob$ کوچکتر از ۵ درصد می باشد.

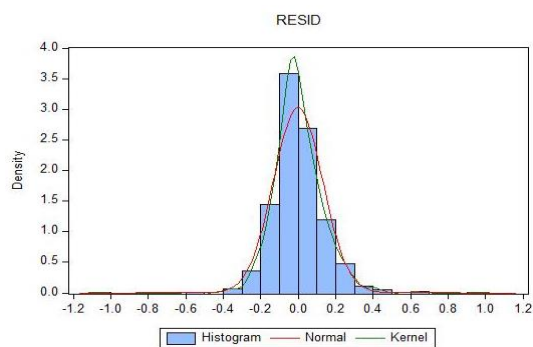
و در آخر فرض ۵ را بررسی می کنیم که می گوید:

$$u_i \sim N(0, \delta^2) = 0$$

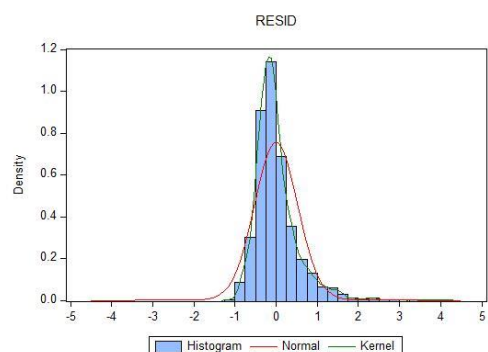
که برای آزمون نمودار خطاهای مدل اول و الی پنجم را رسم می کنیم که به وضوح قابل مشاهده هست که خطاها نرمال می باشند. نمودار اول مربوط به خطاهای مدل اول و نمودار دوم مربوط به خطاهای مدل دوم و نمودار سوم مربوط به خطاهای مدل سوم و نمودار چهارم مربوط به خطاهای مدل چهارم و نمودار پنجم مربوط به خطاهای مدل پنجم می باشد.



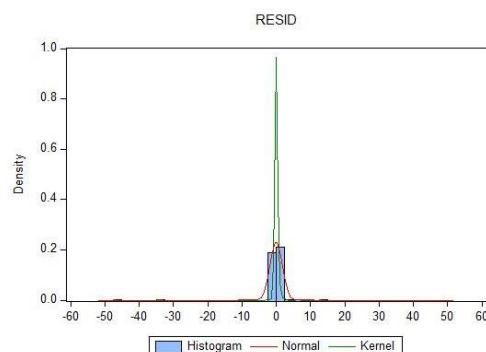
نمودار ۲: خطاهای مدل دوم



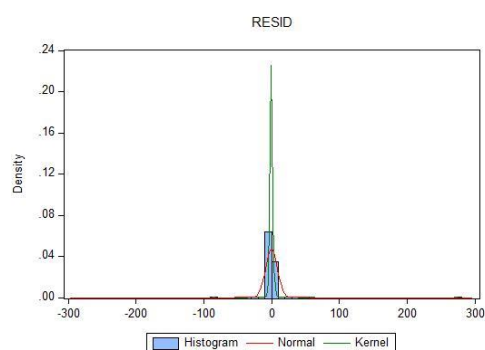
نمودار ۱: خطاهای مدل اول



نمودار ۴: خطاهای مدل چهارم



نمودار ۳: خطاهای مدل سوم



نمودار ۵: خطاهای مدل پنجم

حال توسط آزمون F لیمر وهاسمن اثرات ثابت و پانل بودن را بررسی می‌نماییم:

جدول ۲: آزمون F لیمر وهاسمن

مدل	لیمر F آماره	آماره هاسمن	p-value	احتمال	نتیجه
مدل ۱	۴۴,۹۷۴۲۰	-----	$P < 0.05$	0.000000	داده‌های تابلویی
مدل ۲	۵,۶۴۲۹۰۱	-----	$P < 0.05$	0.000000	داده‌های تابلویی
مدل ۳	۸,۵۴۵۴۳	-----	$P < 0.05$	0.000000	داده‌های تابلویی
مدل ۴	۱۵,۸۷۶۴۴	-----	$P < 0.05$	0.000000	داده‌های تابلویی
مدل ۵	۷۲,۸۵۶۸۷	-----	$P < 0.05$	0.000000	داده‌های تابلویی
مدل ۱	-----	۹۹,۹۸۷۴۲	$P < 0.05$	0.000000	اثرات ثابت
مدل ۲	-----	۱۰۰,۴۳۲۵۸	$P < 0.05$	0.000000	اثرات ثابت

مدل ۳	-----	۴۰,۷۶۵۶۵۴	P<0.05	0.000000	اثرات ثابت
مدل ۴	-----	۴۹,۶۷۵۴۳	P<0.05	0.000000	اثرات ثابت
مدل ۵	-----	۱۰۵,۶۵۴۶۴	P<0.05	0.000000	اثرات ثابت

با توجه به جدول چون p-value به دست آمده در آزمون F لیمر کمتر از 0.05 می باشد، پس فرض صفر رد و روش داده های تابلویی پذیرفته می شود و همچنین چون p-value به دست آمده آزمون هاسمن کمتر از ۰.۰۵ می باشد، پس فرض صفر رد و روش اثرات ثابت تایید می شود.

اینک آزمون رگرسیون را برای هر ۵ مدل برای کل شرکت های پذیرفته شده در بورس به دست می آوریم که نتایج به شرح

زیر هست:

جدول ۳: آزمون رگرسیون برای مدل ۱ که ROA متغیر وابسته می باشد.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.
WOB	-0.00644	0.013017	-0.49433	0.6212
MFM	-0.03913	0.017022	-2.29894	0.0217
SIZE	0.000238	0.002981	0.079711	0.9365
GRO	4.54E-06	9.17E-05	0.049526	0.9605
LEV	-0.35706	0.012671	-28.1797	0
C	0.350573	0.04297	8.158601	0
R-squared	0.386225	-----	F-statistic	160.462
Adjusted R-squared	0.383818	-----	Prob(F-statistic)	0

جدول ۴: آزمون رگرسیون برای مدل ۲ که ROE متغیر وابسته می باشد.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.
WOB	-0.012488	0.011636	-1.073222	0.2834
MFM	-0.030123	0.015216	-1.979695	0.048
SIZE	-0.330388	0.011326	-29.17016	0
GRO	0.002154	0.002665	0.808325	0.4191
LEV	-1.45E-05	8.19E-05	-0.176616	0.8598
C	0.28879	0.03841	7.518606	0
R-squared	0.403643	-----	F-statistic	172.5963
Adjusted R-squared	0.401304	-----	Prob(F-statistic)	0

جدول ۵: آزمون رگرسیون برای مدل ۲ که ROS متغیر وابسته می باشد.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره-t	Prob.
WOB	-0.83658	0.170729	-4.90004	0
MFM	0.072687	0.223254	0.325577	0.7448
SIZE	-1.34441	0.166182	-8.08994	0
GRO	-0.05097	0.039099	-1.30359	0.1926
LEV	0.000996	0.001202	0.828418	0.4076
C	1.737717	0.563567	3.083425	0.0021
R-squared	0.067045	-----	F-statistic	18.32516
Adjusted R-squared	0.063387	-----	Prob(F-statistic)	0

جدول ۶: آزمون رگرسیون برای مدل ۲ که ATI متغیر وابسته می‌باشد.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	t-آماره	Prob.
WOB	0.002753	0.052088	0.052845	0.9579
MFM	-0.01091	0.068113	-0.16024	0.8727
SIZE	0.16158	0.050701	3.186924	0.0015
GRO	-0.0944	0.011929	-7.91381	0
LEV	0.001977	0.000367	5.390619	0
C	2.085131	0.171939	12.12713	0
R-squared	0.061491	-----	F-statistic	16.70762
Adjusted R-squared	0.057811	-----	Prob(F-statistic)	0

جدول ۷: آزمون رگرسیون برای مدل ۲ که RWS متغیر وابسته می‌باشد.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	t-آماره	Prob.
WOB	0.019721	0.84721	0.023278	0.9814
MFM	-0.42624	1.107693	-0.3848	0.7005
SIZE	0.110871	0.843231	0.131483	0.8954
GRO	-0.04002	0.195344	-0.20487	0.8377
LEV	0.003032	0.005964	0.508388	0.6113
C	1.081727	2.807751	0.385264	0.7001
R-squared	0.000337	-----	F-statistic	0.085424
Adjusted R-squared	-0.00361	-----	Prob(F-statistic)	0.994537

با توجه به جدول ۱ الی ۴ مشاهده می‌شود که p-value مربوط به آماره F برابر ۰,۰۰۰۰ هست که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون می‌باشد و حاکی از آن هست که مدل‌های ۱ الی ۴ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد اما در جدول ۵ p-value مربوط به آماره F برابر 0.994537 هست که بیانگر این هست که متغیرهای مستقل، متغیر وابسته را نمی‌توانند به خوبی توضیح دهند.

با توجه به جدول ۳ ضریب MFM برابر -0.03913 و عدد معناداری p-value آن 0.0217 می‌باشد. پس رابطه منفی بسیار ضعیف معناداری بین نسبت بازده دارایی و مدیر مالی خانم وجود دارد و چون p-value مربوط به متغیر WOB بزرگتر از ۰,۰۵ می‌باشد پس بین نسبت بازده دارایی و هیئت مدیره خانم رابطه معنادار وجود ندارد. با توجه به جدول ۳ فقط بین اهرم مالی و نسبت بازده دارایی رابطه منفی معنادار وجود دارد و بقیه متغیرها رابطه معناداری با نسبت بازده دارایی شرکت ندارند.

با توجه به جدول ۴ ضریب MFM برابر -0.030123 و عدد معناداری p-value آن 0.048 می‌باشد. پس رابطه منفی بسیار ضعیف معناداری بین بازده حقوق صاحبان سهام و مدیر مالی خانم وجود دارد و چون p-value مربوط به متغیر WOB بزرگتر از ۰,۰۵ می‌باشد پس بین بازده حقوق صاحبان سهام و هیئت مدیره خانم رابطه معنادار وجود ندارد. با توجه به جدول ۴ فقط بین اندازه شرکت و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه منفی معنادار وجود دارد و بقیه متغیرها رابطه معناداری با نسبت بازده دارایی شرکت ندارند.

با توجه به جدول ۵ ضریب WOB برابر -0.83658 و عدد معناداری p-value آن 0.0000 می‌باشد پس رابطه منفی معناداری بین بازده فروش و هیئت مدیره خانم وجود دارد و چون p-value مربوط به متغیر MFM بزرگتر از ۰,۰۵ می‌باشد پس بین بازده فروش و مدیر عامل خانم رابطه معنادار وجود ندارد با توجه به جدول ۵ فقط بین اندازه شرکت و بازده فروش رابطه منفی معنادار وجود دارد و بقیه متغیرها رابطه معناداری با نسبت بازده دارایی شرکت ندارند.

با توجه به جدول ۶ و با توجه به عدد معناداری p-value متغیرهای WOB و MFM هیچ رابطه معناداری بین شاخص گردش دارایی و هیئت مدیره و مدیر عامل خانم وجود ندارد. با توجه به جدول ۶ بین اندازه شرکت، اهرم مالی و رشد شرکت و شاخص گردش دارایی رابطه معنادار وجود دارد.

با توجه به جدول ۷ و با توجه به عدد معناداری p-value همه متغیرها، می‌توان نتیجه گرفت که هیچ رابطه معناداری بین نسبت بازده سرمایه در گردش و هیئت مدیره خانم، مدیر عامل خانم، اندازه شرکت، اهرم مالی و رشد شرکت وجود ندارد. در نهایت در مورد فرضیه‌های تحقیق به نتایج زیر می‌رسیم:

جدول ۸: نتایج فرضیه‌های مسئله

فرضیه ۱	رد می‌شود	بین بازده دارایی و مدیر مالی خانم رابطه معنادار منفی وجود دارد ولی بین بازده دارایی و هیئت مدیره خانم هیچ رابطه ای وجود ندارد.
فرضیه ۲	رد می‌شود	بین بازده حقوق صاحبان سهام و مدیر مالی خانم رابطه معنادار منفی وجود دارد ولی بین بازده حقوق صاحبان سهام و هیئت مدیره خانم هیچ رابطه ای وجود ندارد.
فرضیه ۳	رد می‌شود	رابطه منفی معناداری بین بازده فروش و هیئت مدیره خانم وجود دارد ولی هیچ رابطه ای بین بازده فروش و مدیر مالی خانم وجود ندارد.
فرضیه ۴	تایید نمی‌شود	هیچ رابطه معناداری بین شاخص گردش دارایی و هیئت مدیره و مدیر عامل خانم وجود ندارد
فرضیه ۵	تایید نمی‌شود	هیچ رابطه معناداری بین نسبت بازده سرمایه در گردش و هیئت مدیره و مدیر عامل خانم وجود ندارد

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج بدست آمده تحقیق با نتایج کمپل و مینگیزورا، ناتسون، نرواتی و زالوتی، کانگ و همکاران، شارادر و همکاران، برن و استورم، آدامز و همکاران و زهرا و استانتون همخوانی دارد یعنی بین سودآوری شرکت و هیئت مدیره خانم و مدیر مالی خانم رابطه معنادار منفی وجود دارد و نتایج این تحقیق با نتایج سروش بیابانی، کورتیرانتا و همکاران، آرفکن و همکاران، لوکراث، ارهارد و همکاران، نلسون و همکاران، خان و ویتو، دالتون و همکاران و کارتر و همکاران هم خوانی ندارد.

با توجه به خصوصیات خانم‌ها مانند دقت، درایت، حوصله و ویژگی‌هایی از این قبیل به نظر می‌آید که حضور خانم در هیئت مدیره باید نقش مثبتی با سودآوری شرکت داشته باشد ولی نتایج این تحقیق و تحقیق‌های پیشین این نظر را رد می‌کنند و در توجیه این مسئله باید گفت که احتمالاً متغیرهایی وجود دارد که ما آنها را دخیل نکرده ایم و حتی متغیرهایی وجود دارد که قابل اندازه گیری نیستند مثلاً می‌توان به این موضوع اشاره کرد که از بین ۲۹ شرکتی که در این تحقیق از اطلاعات آن به عنوان شرکتی که خانم در هیئت مدیره خود دارند استفاده شده است فقط یک خانم به صورت همزمان در ۳ هیئت مدیره عضو می‌باشد و جالب تر از آن که این ۳ شرکت در صنایع مختلف می‌باشد و جای سوال دارد که این خانم آیا اشرافیت کامل به ۳ صنعت مختلف دارد یا نه؟ آیا تخصص آن خانم در اموری هست که همه شرکتها به آن نیاز دارند؟ و سوالاتی از این قبیل. بنابراین پیشنهاد می‌شود در ادامه و تکمیل این تحقیق، با اضافه نمودن متغیرهای دیگر سعی شود به پاسخی رسیده شود که چرا حضور خانم در هیئت مدیره و مدیر مالی خانم تاثیر مثبت در سودآوری شرکت ندارد.

مراجع

۱. امینی، فض الله و زمانی، پریسا. ۱۳۷۹. فاصله ی بین زنان و مردان ده کاههای اجرایی مهدیریت، تدبیر، ۱۰۹.
۲. اوت، السیتا و جی.ا، شفریتز. ۱۳۷۹. نظریه‌های سازمان اسطوره‌ها، ترجمه علی پارسا ن. تهران انتشارات فرزانه
۳. بیابانی، سروش؛ گرکز، منصو. ۱۳۹۳ بررسی رابطه بین حضور مدیران زن در هیئت مدیره با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال سوم، شماره ۱۲، زمستان.

۴. ثقفی، علی و آقایی، محمدعلی، (۱۳۷۳)، "رفتار سود حسابداری" بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره نهم، ص ۲۱-۵
۵. جزنی، نسرين، (۱۳۷۸) "مشارکت زنان در عرصه‌های مختلف اقتصادی، سقف شیشه ای: مانع رشد زنان" سازمان مدیریت صنعتی، مجله تدبیر، شماره ۹۸، ص ۷۰.
۶. دارابی و بانی (۱۳۸۸)، "ارزیابی میزان همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی، سود خالص و سود عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه حسابداری مالی ۱، ۱۱۹-۱۳۶.
۷. غلامزاده، داریوش و کاشانی حق شناس، فریده و محمدخانی، فاطمه ۱۳۹۴. «تأثیر سبک رهبری بر باورهای سقف شیشه ای زنان». فصل نامه مطالعات اجتماعی روان شناختی زنان، سال سیزدهم، شماره ۳، ص ۱۹۷-۲۷۵
۸. قالیباف اصل و رضایی (۱۳۸۷) "بررسی تاثیر ترکیب هیات مدیره بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" تحقیقات مالی، ۳ (۱۱)، ۱۱-۲۳.
9. Adams, R., & Ferreira, D. (2009), "Women in The Boardroom and Their Impact on Governance and Performance. *Journal of Financial Economics*, 94(2), 291-309.
10. Adams, R., S. Gray, and J. Nowland. 2010. Is there a business case for female directors? Evidence from the market reaction to all new director appointments. Working paper, City University of Hong Kong
11. Arfken, D. E., Bellar, S. L., & Helms, M. M. (2004). The ultimate glass ceiling revisited: The presence of women on corporate boards. *Journal of Business Ethics*, 50(2), 177-186.
12. Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
13. Bernardi, R. and Arnold, D. (1997), "An examination of moral development within public accounting by gender, staff level, and firm", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 14 No. 4, pp. 653-68.
14. Bohren, O., & Strom, R. (2010), "Governance and Politics: Regulating Independence and Diversity in the Board Room", *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(9-10), PP. 1281-1308.
15. Carter, D., Simkins, B. and Simpson, W. (2003), "Corporate governance, board diversity, and firm value", *The Financial Review*, Vol. 38, pp. 33-53
16. Campbell, K., & Mínguez-Vera, A. (2008), "Gender Diversity in The Boardroom and Firm Financial Performance", *Journal of Business Ethics*, 83(3), PP. 435-451.
17. Dalton, N. Chen, B. V., and Verner, M. (2010). Do female in top management affect firm performance. www.ssrn.com
18. Fama, E. F. and Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics*, 16: 301-325.
19. Evershed LLP. (2011). The Eversheds board report: Measuring the impact of board composition on company performance. http://www.Eversheds.com/global/en/what/articles/index.page?Article.ID=template%2Fdata%2FEversheds%2Farticles%2Fdata%2Fen%2FFinancial%2Finstitutions%2FEversheds_Board_Report_080711. Accessed 7 Aug 2011.
20. Eagly, A. and Carli, L. (2003), "The female leadership advantage: an evaluation of the evidence", *The Leadership Quarterly*, Vol. 14, pp. 807-34
21. Erhardt, N., Werbel, J. and Shrader, C. (2003), "Board of director diversity and firm financial performance", *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 11, pp. 102-119
22. Eugene Kang, David K. Ding, Charlie Charoenwong. (2009). Investor reaction to women directors. Nanyang Technological University, Nanyang Business School, Nanyang Avenue, Singapore
23. Huang, J., & Kisgen, D. J. (2013). Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives. *Journal of Financial Economics*, 108(2013), 822-839.
24. Huse, M., and A. Solberg. 2006. Gender related boardroom dynamics: How women make and can
25. Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and take overs. *American economics review*, 76, PP: 32-39
26. Joy, L. 2008. Women board directors in the United States: An eleven year retrospective. In S. Vinnicombe, V. Singh, R. J. Burke, D. Bilimoria, and M. Huse (Eds.), *Women on corporate boards of directors* (pp. 15-23). Northampton, MA: Edward Elgar.

27. Khana.W.A and Vieito. J.P. (2013), Ceo gender and firm performance, *Journal of Economics and Business* 67.PP: 55– 66.
28. King. B and Cornwall.M. (2007). The gender logic of executive compensation. *Academy of Management Proceedings*, pp: 1–6.
29. Kotiranta, A., Kovalainen, A., & Rouvinen, P. (2007). Female leadership and firm profitability. *EVA Analysis*, 3, 2007.
30. Lester, M. A. (2000), "Debt Structure, Agency Cost and Firm Size", *Journal of Finance*, 1, 541-543.
31. Luckerath-Rovers, M. (2010). Women on boards and firm performance. *Journal of Management and Governance*, 17(2), 491–509.
32. Ming, J. Zh. (2012). women on boards of directors and corporate philanthropic disaster response. *china journal*
- 1- of accounting research, vol5, pp 83-99
33. Nielsen.M and Huse.R. (2010). the contribution of women on boards of directors. 18(2).PP: 136-148
34. Nurwati A. Ahmad-Zaluki. (2011). The pre- and post-IPOs gender composition of board of directors in Malaysia. *School of Business, Universiti Utara Malaysia, Sintok, Malaysia*
35. Powell, M., & Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behavior in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of Economic Psychology*, 18(6), 605–628.
36. Singh, V., Vinnicombe, S., & Johnson, P. ,(2001)," Women Directors on Top UK Boards", *Corporate Governance: An International Review*, 9, PP. 206–216.
37. Shrader, C., Blackburn, V., & Iles, P. ,(1997), "Women in Management and Firm Financial Performance: An Exploratory Study," *Journal of Managerial Issues*, 9(3), PP. 355–372.
38. Smith, N. Smith. V., and Verner. M. (2006). Do female in top management affect firm performance? A panel study of 2500 Danish Firs. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol55. PP: 569–593.
39. van der Walt, N., & Ingley, C. ,(2003), "Board Dynamics and The Influence of Professional Background, Gender and Ethnic Diversity of Directors," *Corporate Governance: An International Review*, 11(3), PP. 218–234.
40. Watson, J. (2002), "Comparing the performance of male- and female controlled businesses: relating outputs to inputs", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 26 No. 3, pp. 91-100.
41. Wolfers, J. (2006), "Diagnosing discrimination: stock returns and CEO gender", *Journal of the European Economic Association*, Vol. 4 Nos 2/3, pp. 531-41
42. Zahra, S., & Stanton, W. ,(1988), The Implications of Board of Directors' Composition for Corporate Strategy and Performance," *International Journal of Management*, 5, PP. 229–236.

اثر تعدیل‌کنندگی توانایی مدیران بر رابطه بین اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی

امیررضا کی‌قبادی^{۱*}، سمیه فتحی^۲، زهره حیدری^۳

۱- استادیار گروه حسابداری واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- مدرس گروه حسابداری دانشگاه فنی حرفه‌ای دختران بروجرد، لرستان، ایران

۳- مربی گروه حسابداری دانشگاه کوثر بجنورد، بجنورد، ایران

a.keyghobadi@iauctb.ac.ir

چکیده

مدیران هر سازمان نقش بسیار مؤثری در موفقیت آن سازمان دارند و می‌توانند بسیاری از مشکلات موجود را رفع و یا از وقوع آن پیشگیری کنند. از اینرو، هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر توانایی مدیران بر اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی و اثر تعدیل‌کنندگی توانایی مدیران بر رابطه بین اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۲۰ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۶ است. برای اندازه‌گیری توانایی مدیران از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها به پیروی از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل آماری رگرسیون ترکیبی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین توانایی مدیران و اجتناب از مالیات رابطه منفی و معناداری وجود دارد و بین توانایی مدیران و کیفیت گزارشگری مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین توانایی مدیران بر رابطه بین اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

کلمات کلیدی: توانایی مدیران، اجتناب از مالیات، کیفیت گزارشگری مالی

۱- مقدمه

یکی از سرمایه‌های انسانی، که نقش مهمی در تبدیل منابع شرکت به درآمد و خلق ثروت برای سهامداران دارد، مدیران شرکت‌های تجاری هستند. اطلاعات مرتبط با توانایی‌های مدیران شرکت‌ها، از قبیل توانایی آنها در استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تأمین منابع، تخصیص بهینه منابع، دانش و تجربه آنها، یکی از ابعاد مهم و ارزشمند دارایی‌های نامشهود شرکت‌های تجاری محسوب می‌شود. (نمازی و غفاری ۱۳۹۴). مدیران توانا، قادر به انجام قضاوت درست و پیش‌بینی‌های دقیق نسبت به سایر افراد هستند و در مورد شرکت و صنعتی که شرکت در آن فعالیت می‌کند دانش بیشتری داشته و توانایی ترکیب بهتر اطلاعات را برای انجام پیش‌بینی‌های قابل اعتمادتر دارند (لیبی و لاف^۱ ۱۹۹۳). توانایی بالای مدیران و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری اقدامی اساسی برای استفاده بهینه از منابع، ارتقای پاسخ‌گویی، شفافیت، رعایت انصاف و رعایت حقوق همه ذی‌نفعان شرکت‌ها است که به استقرار صحیح سیستم‌های مدیریتی منجر خواهد شد. مدیر با آگاهی بیشتر، براساس تغییرات مشتریان شرکت و روند صنعت و کلان اقتصادی، در نرخ تاریخی، تعدیلاتی را انجام می‌دهد. به همین ترتیب مدیران توانمند می‌توانند نرخ استهلاک دقیق‌تر و منطقی‌تر، ارزش منصفانه و مدیران تواناتر، برآورد اقلام تعهدی را به نحو مناسب، و در نتیجه سودهای باکیفیت‌تری را گزارش کنند، بنابراین انتظار می‌رود باعث افزایش کیفیت گزارشگری مالی شود. مدیران توانا با استفاده بهینه از منابع شرکت و اطلاعات در دست می‌توانند به سود مطلوب شرکت و نیز مطلوبیت شخصی خود دست یابند و همچنین با افشای اطلاعات بیشتر و افزایش کیفیت گزارشگری مالی، ارتباط بهتری را با سرمایه‌گذاران برقرار کرده و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش دهند.

مدیران با توانایی بالاتر می تواند تأثیر قابل ملاحظه ای بر سیاست های شرکت داشته باشد. در شرکت های موفق نقش توانایی مدیریت در تدوین سیاست های مالیاتی شرکت دو چندان خواهد بود. نتایج تجربی نشان می دهد که مدیران با توانایی بیشتری برای مدیریت منابع کارآمد، تأثیر اقتصادی قابل توجهی در مالیات شرکت ها دارند. مدیران توانمند در کنترل اثربخش منابع، عموماً تصمیماتی اتخاذ می نمایند که پرداخت های مالیات بر درآمد را کاهش دهند (کوستر و همکاران ۲۰۱۶).

مالیات بر درآمد هزینه قابل توجهی را بر شرکت تحمیل می کند. مدیران شرکت هم برای کاهش یا عدم پرداخت مالیات دست به آرایش های خلاقانه حساب ها می زنند تا هزینه کمتری را متحمل شوند. ادبیات مالی در کشورهای خارجی، تلاش ها و راهکارهای قانونی شرکت ها به منظور کاهش هزینه مالیات خود را به نام های متفاوتی از قبیل مدیریت مالیات، اجتناب از پرداخت مالیات و رویه مالیاتی جسورانه می شناسند. اجتناب از مالیات یک فعالیت گریز از مالیات بدون شکست خطوط قوانین و درون چارچوب قوانین مالیات است. برنامه ریزی های اجتناب از پرداخت مالیات، صرفه جویی مالیاتی برای شرکت به ارمغان می آورد. با این حال، به طور هم زمان پیچیدگی مالی و سازمانی شرکت را افزایش می دهد و به حدی می رسد که نمی توان با بخش های خارج از شرکت (مانند سرمایه گذاران، بستانکاران و تحلیلگران) به درستی ارتباط برقرار کرد و بدین صورت مشکلات شفافیت گزارشگری مالی افزایش می یابد.

هدف پژوهش حاضر بررسی اثر توانایی مدیریت بر اجتناب مالیاتی و کیفیت گزارشگری مالی و تأثیر تعدیل کنندگی آن بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کیفیت گزارشگری مالی است. از این رو، سؤال پژوهش حاضر این است که آیا توانایی مدیریت بر اجتناب مالیاتی و بر کیفیت گزارشگری و همچنین بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کیفیت گزارشگری مالی تأثیر دارد؟ پژوهش حاضر در شش قسمت تنظیم شده است. در بخش دوم مبانی نظری پژوهش و پژوهش های مرتبط با موضوع ارائه می شود. فرضیه های پژوهش در قسمت سوم بیان شده است. الگوی پژوهش در بخش چهارم معرفی می شود که شامل توصیف مدل، و معرفی متغیر های پژوهش جامعه و نمونه پژوهش می باشد. بخش پنجم مقاله، یافته های پژوهش شامل که آمارهای توصیفی و استنباطی می باشد ارائه گردیده است. بخش ششم نیز به نتیجه گیری و ارائه دستاورهای پژوهش و پیشنهادها اختصاص دارد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- توانایی مدیران

در متون حسابداری توانایی مدیریت یکی از ابعاد سرمایه انسانی شرکت هاست که به عنوان دارایی نامشهود طبقه بندی می شود. به عنوان نمونه دمرجیان و همکاران^۳ (۲۰۱۲) توانایی مدیریت را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می کنند. این منابع تولید درآمد در شرکت ها شامل بهای موجودی ها، هزینه های اداری و توزیع و فروش، دارایی های ثابت، اجاره های عملیاتی، هزینه های تحقیق و توسعه و دارایی های نامشهود شرکت، می شود. توانایی مدیریتی بالاتر می تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات روزانه شرکت شود، خصوصاً در دوره های بحرانی عملیات، که تصمیم گیری های مدیریتی میتواند تأثیر به سزایی بر روی عملکرد شرکت داشته باشد. افزون بر آن، در دوره هایی که شرکت با بحران رو به روست، مدیران توانا تر تصمیم گیری مناسب تری در ارتباط با تامین منابع مورد نیاز خواهند داشت (آندرو و همکاران^۴ ۲۰۱۳). سرمایه گذاری مناسب تر در پروژه های با ارزش تر و مدیریت کارای کارمندان نیز از ویژگی مدیران توانمند است. در نتیجه در کوتاه مدت انتظار می رود، مدیران توانا تر بتوانند درآمد بیشتری با استفاده از سطح معینی از منابع کسب کنند یا با استفاده از منابع کمتر، به سطح معینی از درآمد دست یابند همچنین، مدیران با توانایی بالا، دانش و آگاهی بیشتری در ارتباط با مشتریان و شرایط کلان اقتصادی دارند و قادر به درک بهتری از استانداردهای پیچیده تر و اجرای درست آنها هستند. مدیران توانا علاوه بر برآوردهای با کیفیتی که انجام می دهند، به واسطه شناخت و قدرت درک خود، پروژه های سودآور را شناسایی کرده و با سرمایه گذاری در آنها جریان های نقدی عملیاتی را نیز بهبود می بخشند (دیمرجان و همکاران^۳ ۲۰۱۳).

۲-۲- توانایی مدیران و اجتناب از مالیات

اجتناب مالیاتی، تلاش در جهت کاهش مالیات های پرداختنی است. در واقع اجتناب از مالیات، نوعی استفاده از خلأهای قانونی در قوانین مالیاتی در جهت کاهش مالیات است (هالون وهتیزمتن^۵ ۲۰۱۰). اجتناب از مالیات یک فعالیت گریز از مالیات بدون شکست خطوط قوانین و درون چارچوب قوانین مالیات است اجتناب از مالیات اغلب بعنوان کاهش مالیات تعریف می شود. این تعریف همه معاملاتی را که روی بدهی مالیاتی شرکت ها تأثیر می گذارد منعکس می کند.

پیش بینی می شود مدیران توانمند در کنترل اثربخش منابع، عموماً تصمیماتی اتخاذ می نمایند که پرداخت های مالیات بر درآمد را کاهش دهند. انتظار می رود که در شرایط یکسان مدیران با توانایی بیشتر در مدیریت ثمربخش منابع، درگیر اجتناب مالیاتی بیشتر شوند. مدیران با توانایی مدیریت بالا به سه دلیل براجتناب از پرداخت مالیات تأثیر دارند (کوستر و همکاران^۴ ۲۰۱۶). اول، مدیران توانایی بالاتری درک بهتر محیط عملیات شرکت خود دارند (دی جونگ و لینگ^۶ ۲۰۱۰). این درک باعث می شود که بتوانند تصمیمات تجاری با استراتژی های مالیاتی همسو کرده و می توانند فرصت های برنامه ریزی مالیاتی را به راحتی شناسایی و بهره برداری کنند. دوم، مدیران توانمند می توانند یک فضای اخلاقی (نظم و ترتیب در سطوح بالای شرکت) با تأکید بر حداقل رساندن هزینه ها ترسیم کنند که در مدیریت ثمر بخش منابع در راستای رسیدن به اهدافشان مستعد تر خواهند بود اگرچه در کلیه مدیران انگیزه کاهش هزینه وجود دارد. اما مدیران توانمندتر در مدیریت ثمربخش منابع شرکت در دستیابی به کاهش قابل توجه هزینه ها توانایی بیشتری دارند. همچنین، انتظار می رود کاهش جریان های خروجی وجه نقد به مقامات مالیاتی خصوصاً به مدیرانی که بطور ثمر بخش منبع را مدیریت می کنند واگذار گردد. هدایت منابع از پرداخت مالیات به عملیات شرکت برای مدیران با توانایی بیشتر جذابتر است. سوم، مدیران کارآمدتر قادر به تولید خروجی بیشتر از یک مجموعه داده ورودی هستند. کاهش در پرداخت مالیات صرفه جویی در مالیات نقدی اختصاص یافته به عملیات شرکت، دارای توان بالقوه برای تولید بازده مثبت سرمایه گذاری است.

۲-۳- توانایی مدیران و کیفیت گزارشگری مالی

از طرفی مدیران نمایندگانی هستند که از سوی مالکان واحدهای اقتصادی به منظور مدیریت منابع آن ها مدیران در جهت کسب حداکثر رفاه منصوب می شوند. در راستای انجام وظایف نمایندگی باید در مورد نحوه به کارگیری منابع اقتصادی تحت کنترل خود، در مقابل مالکان پاسخگو باشند و گزارشگری مالی از ابزار های مهم پاسخگویی محسوب می شود. براساس مبانی نظری کیفیت گزارشگری مالی ممکن است از برخی از عوامل مرتبط با مدیریت مانند محافظه کاری، صداقت و کارایی تأثیر بپذیرد. با افزایش کارایی و توانایی مدیران، کیفیت گزارشگری مالی افزایش می یابد. مدیران عالی به دلیل دسترسی به اطلاعات درونی و محرمانه شرکت، انتظار می رود دارای درک بیشتری از کسب و کارشان باشند که این امر موجب می شود آن ها برآوردها و قادر باشد به صورت، قضاوت های بهتری را انجام دهند. همچنین انتظار می رود تیم مدیریت برای مثال، در هنگام برآورد هزینه های سوخت شده، دقیق تری اقلام تعهدی را پیش بینی کند مدیران درک بیشتری از مشتریان شان و شرایط کلان اقتصادی دارند و همچنین در مورد مزایای پیش بینی بهتری را به عمل می آورند و قادر خواهند بود که، آتی دارایی های ثبت شده استانداردهای پیچیده را درک کنند و آنها را بکار ببرند. (پلمیلو^۷ ۲۰۱۰).

۲-۴- اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی

استراتژی های اجتناب از پرداخت مالیات اثر معکوسی بر محیط اطلاعاتی شرکت دارد و به مدیران اجازه می دهد منافع را از شرکت خارج کنند (دیمرجان و همکاران^۸ ۲۰۱۳). به میزانی که رویه های جسورانه مالیاتی، پنهان کردن حقایق به منظور جلوگیری از کشف شدن توسط مأموران مالیاتی را دربر می گیرد، می تواند ابهام شرکت را افزایش دهد. کیفیت گزارشگری مالی و سیاست افشا بر میزان شفافیت شرکت تأثیر می گذارند. به عبارت دیگر، افزایش مشکلات شفافیت باعث به وجود آمدن عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران، سهام داران، بستانکاران، مدیران و... خواهد شد. شفافیت کم، مجموعه ای از هزینه ها را بر شرکت تحمیل

می‌کند که شامل بالا رفتن هزینه تهیه سرمایه از طریق سهام و بدهی، تشدید مشکلات حاکمیتی و کاهش بهره‌وری سرمایه‌گذاری است.

۲-۵- پیشینه پژوهش

چن و همکاران^۸ (۲۰۰۹) به بررسی رابطه بین میزان شفافیت شرکت و اجتناب از پرداخت مالیات با در نظر گرفتن تضاد منافع بین سهامداران و مدیران پرداختند. این محققان از دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش به عنوان معیار شفافیت شرکت و تفاوت سود حسابداری و سود مشمول مالیات به عنوان معیار اجتناب از پرداخت مالیات استفاده کردند. نتایج تحقیق نشان داد که هرچه میزان اجتناب از پرداخت مالیات بیشتر باشد، میزان ابهام در آن شرکت بیشتر است. دی جونگ و لینگ (۲۰۱۰) در مقاله خود بررسی کردند که آیا ویژگی‌های خاص مدیران عالی بر روی اقلام تعهدی که توسط ویژگی‌های شرکت قابل توضیح نیستند اثر می‌گذارد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مدیران اجرایی به احتمال زیادی بر روی اقلام تعهدی از طریق تصمیمات سیاسی شرکت و مدیران مالی بر روی اقلام تعهدی از طریق تصمیمات حسابداری.

پنیا دیس و همکاران^۹ (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و عملکرد شرکت در طول بحران مالی جهانی پرداختند و نشان دادند که توانایی مدیران رابطه مثبت و معناداری با عملکرد شرکتها دارد. به این معنی که شرکت‌هایی که به وسیله مدیران توانا اداره می‌شود، در طول دوره بحران، سرمایه‌گذاری بیشتری کرده و سود بیشتری به دست می‌آورند و در صورت نداشتن دسترسی به سود موردنظر و پیش‌بینی شده، اقدام به انتشار اوراق بدهی می‌کنند. همچنین، نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه معکوس بین توانایی مدیران و تقارن اطلاعاتی بود. دمرجیان و همکاران^۳ (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین قابلیت‌های مدیران و کیفیت سود پرداختند. آن‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها ابتدا کارایی مدیران را بر اساس منابع ورودی و ستاده‌ها محاسبه و پس از آن با استفاده از رگرسیون چند متغیره تأثیر نمره‌های کارایی مدیران را روی معیارهای کیفیت سود اندازه‌گیری کردند. نتایج پژوهش حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر بود. آن‌ها بیان کردند که مدیران توانا کمتر به ارائه مجدد صورتهای مالی می‌پردازند؛ سود و اقلام تعهدی شرکت آن‌ها ثبات بیشتری دارد؛ خطای کمتری در ارائه بدهی‌های غیرقابل وصول دارند و کیفیت اقلام تعهدی پیش‌بینی شده آن‌ها زیاد است. در واقع، مدیران با انجام برآورد و قضاوت‌های درست و با کیفیت، اقدام به ارائه سود با کیفیت تر می‌کنند.

کووه همکاران^{۱۰} (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های ۲۹۴۱ سال-شرکت بورس اوراق بهادار کره جنوبی اقدام به بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات کرده و برای اندازه‌گیری قابلیت مدیران از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کردند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات رابطه منفی و معناداری وجود دارد. آندرو و همکاران^۴ (۲۰۱۳) نیز در پژوهش خود نشان دادند که آن‌ها همچنین نشان دادند توانایی مدیریت دارای رابطه منفی و معنی دار با عدم تقارن اطلاعاتی است.

بالا کریشن و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۲)، به این موضوع پرداختند که آیا رویه‌های جسورانه مالیاتی، شفافیت شرکت را کاهش می‌دهد یا خیر. این محققان از معیار عدم تقارن اطلاعاتی، کیفیت سود و خطای پیش‌بینی تحلیلگران به عنوان معیار شفافیت شرکت استفاده کردند. نتایج تحقیق نشان داد که استراتژی جسورانه مالیاتی شفافیت شرکت را کاهش می‌دهد. همچنین مدیران در شرکت‌های با رویه‌های جسورانه مالیاتی تلاش می‌کنند مسأله شفافیت را با افزایش دادن سطح افشای مالیاتی کاهش دهند. فرانیس و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات پرداختند. نتایج پژوهش آنان رابطه منفی و معناداری بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات نشان داد. همچنین، بازار سرمایه در شرکت‌هایی که به وسیله مدیران توانا اداره می‌شود نسبت به شرکت‌هایی که به وسیله مدیران غیرکارآمد اداره می‌شود، واکنش منفی کمتری به افشای اطلاعات در زمینه سپر مالیاتی نشان می‌دهد.

پارک و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۶) به بررسی رابطه توانایی مدیریت و اجتناب مالیاتی در کشور کره طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۹ پرداختند. در این پژوهش به منظور سنجش توانایی مدیران از تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شده است تا کشوره کره ری دوره

مدیران. آنان دریافتند که بین اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت رابطه منفی وجود دارد. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که توانایی مدیران رابطه منفی بین اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت را کاهش می دهد.

کوستر و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تاثیر توانایی مدیران بر اجتناب از مالیات پرداختند. نتایج بررسی آنها نشان داد که مدیران توانمند به دلیل درک بالایی که از محیط عملکرد شرکت ها دارند می توانند تصمیمات تجاری با استراتژی های مالیاتی همسوس نمایند آنها به شواهد قابل اعتمادی مبنی بر شرکت مدیران توانمند در فعالیت های اجتناب مالیاتی که پرداخت مالیات نقدی شرکت ها را کاهش می دهد، دست یافتند.

دمرجیان و همکاران^۳ (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین قابلیت توانایی های مدیران و هموارسازی سود پرداختند. آنها دریافتند که مدیران با توانایی بالا احتمال بیشتری دارند که در هموارسازی سود شرکت می کنند، هموارسازی آنها با بهبود عملکرد عملیاتی آینده مرتبط است و با افزایش انگیزه آنها که موجب تقویت اعتبار خود و به نفع سهامداران باشد، مرتبط است. بزرگ اصل و صالح زاده (۱۳۹۴) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آنها نشان داد که در دوره مورد مطالعه بین توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی رابطه معنی داری وجود ندارد. پیری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که در دوره رشد، توانایی مدیران تاثیر مستقیم معنی داری بر روی کیفیت گزارشگری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

ممتازیان و کاظم نژاد (۱۳۹۵) در پژوهشی رابطه بین قابلیت های مدیریت و عملکرد با استفاده از شرکت در بازده تحلیل پوششی داده ها را بررسی کردند. نتایج آزمون فرضیه های پژوهش ممتازیان و کاظم نژاد نشان داد که به طور کلی، بین قابلیت مدیران و معیارهای عملکرد شرکت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. به این معنا که با افزایش قابلیت مدیران، استفاده بهتر از منابع و لزوم به کارگیری حسابداری سنجش مسئولیت، عملکرد شرکت بهبود یافته و از این طریق ثروت سهامداران افزایش می یابد. نمازی و غفاری (۱۳۹۴) با بررسی اهمیت و نقش اطلاعات قابلیت مدیران و نسبت های مالی به عنوان معیاری در انتخاب سبد بهینه سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشان دادند که تحلیل اطلاعات مرتبط با قابلیت مدیران به عنوان اطلاعات مکمل نسبت های مالی دارای اهمیت و ارزش است. حسنی القار و مرفوع (۱۳۹۵) به بررسی رابطه توانایی مدیریت و سیاست تقسیم سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که رابطه مثبت بین توانایی مدیریت و سیاست تقسیم سود وجود دارد. به عبارتی مدیران توانا تر سود بیشتری پرداخت می کنند.

۳- فرضیه های پژوهش

بر اساس مبانی تئوری پیش گفته می توان بیان کرد که در خصوص تأثیر اجتناب مالیاتی و کیفیت گزارشگری مالی دو دیدگاه رقیب مطرح شده است. دیدگاه سنتی این است که مدیران با هدف کاهش تعهدات مالی شرکت و صرفه جویی وجه نقد، فعالیت های اجتناب از پراخت مالیات را انجام می دهند. بنابراین، از منظر سرمایه گذاران، اجتناب از پرداخت مالیات افزایش دهنده ارزش شرکت است و مدیران برای به کار بستن چنین فعالیت هایی باید تشویق شوند و پاداش بگیرند. که می تواند ابهام ناشی از تضاد منافع بین مالکان و مدیران را کاهش دهد و در نتیجه کیفیت گزارشگری مالی را افزایش دهد. (دسای و دارماپالا^۴، ۲۰۰۹)

دیدگاه دوم به مسأله نمایندگی مربوط می شود که در این حالت، اجتناب از پرداخت مالیات به عنوان ابزار ایجاد سپر برای فرصت طلبی و انحراف منافع توسط مدیران است (نظریه فرصت طلبی مدیریتی). دسای و دارماپالا (۲۰۰۹) بیان کردند که استراتژی های اجتناب از پرداخت مالیات مستلزم پنهان کردن حقایق است به میزانی که به منظور جلوگیری از کشف شدن توسط مأموران مالیاتی را دربر می گیرد، می تواند ابهام شرکت را افزایش دهد که در نتیجه کیفیت گزارشگری مالی را کاهش می دهد.

در صورتی که توانایی مدیریت با دیدگاه سنتی و دیدگاه نمایندگی ترکیب شود، می توان استنباط نمود که در دیدگاه سنتی توانایی مدیر در جهت اجرای استراتژی هایی است که بتواند منابع را در درون شرکت حفظ نموده و با در نظر گرفتن ارزش زمانی پول، ارزش بالاتری را برای شرکت ایجاد کند و با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مالکان و مدیران، کیفیت گزارشگری رو افزایش دهد. توجه مدیران به اجرای استراتژی اجتناب مالیاتی می تواند موجب کاهش زمان مدیران جهت اجرای سایر استراتژی هایی

شود که امکان افزایش ثروت بیشتر را در آینده ممکن می سازد. افزون بر این، اجرای استراتژی اجتناب مالیاتی به طور بالقوه شرکت را در معرض جرایم مالیاتی آتی قرار می دهد. اما، بر اساس دیدگاه تئوری نمایندگی، در شرکت هایی که مدیران از توانایی بالایی برخوردار هستند، انتظار می رود که مدیران از توانایی خود در جهت فعالیت هایی استفاده نمایند که منافع آنها از هزینه های شان بیشتر باشد تا از این طریق ثروت سهامداران حداکثر گردد. بنابراین، مدیران با توانایی بالا می توانند از طریق استفاده کارا از منابع محدود سازمان، کارایی بیشتر و در نتیجه ارزش بیشتری را برای شرکت خلق نمایند و در نتیجه ابهام ایجاد شده در نتیجه پنهان کردن حقایق به منظور جلوگیری از کشف شدن توسط مأموران مالیاتی کاهش می یابد و در نتیجه کیفیت گزارشگری مالی افزایش می یابد. (دیمرجان و همکاران ۲۰۱۲)

با در نظر گرفتن مطالب بیان شده می توان فرضیه های پژوهش را به شرح زیر بیان نمود:

- فرضیه اول: توانایی مدیران بر اجتناب از مالیات تاثیر معناداری دارد.
- فرضیه دوم: توانایی مدیران بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر معناداری دارد.
- فرضیه سوم: توانایی مدیریت بر رابطه اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی تاثیر معناداری دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

پس از استخراج داده ها از صورت های مالی و یادداشت های همراه حسابرسی شده سالانه شرکت ها و نرم افزار ره آورد نوین، با کمک نرم افزار اقتصاد سنجی Eviews7 و با به کارگیری روش رگرسیون پانل دیتا آزمون های آماری لازم انجام شد. برای انتخاب بین روش داده های پانل و داده های تجمیعی از آزمون F لیمر استفاده شده است. در این آزمون فرض H_0 یکسان بودن عرض از مبداها (روش داده های تجمیعی) در مقابل فرض H_1 ، ناهمسانی عرض از مبداها (روش داده های پانل) قرار می گیرد. بنابراین، در صورت رد فرضیه H_0 روش داده های پانل پذیرفته می شود. با توجه به نتیجه ی آزمون که در آن فرضیه ی صفر برابری عرض از مبداها برای مقاطع مختلف است، با پذیرفته نشدن فرض صفر، دلیلی بر یکسان فرض نمودن عرض از مبدا واحدهای مختلف مقطعی وجود ندارد، لذا از روش رگرسیونی تلفیق داده های مقطعی- زمانی (داده های پانل) استفاده می گردد. برای انتخاب از بین روش های اثرات تصادفی و اثرات ثابت برای برآورد مدل رگرسیون در روش داده های پانل، از آزمون هاسمن استفاده گردید؛ به این ترتیب که از آزمون هاسمن برای ارزیابی روش اثرات تصادفی استفاده می شود. فرض صفر هاسمن براساس ناهمبسته بودن اثرات تصادفی با متغیرهای توضیحی شکل می گیرد. بنابراین، در صورت رد فرض صفر، روش اثرات ثابت بر اثرات تصادفی ارجحیت دارد و در غیر این صورت از روش اثرات تصادفی استفاده می شود. به عبارتی دیگر، در صورتی که نتیجه ی آزمون موید استفاده از روش اثرات تصادفی باشد، برآوردهای این روش قابل استناد است و در غیر این صورت از روش اثرات ثابت استفاده می شود.

۴-۱- جامعه آماری

جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که سال مالی آنها به پایان اسفندماه ختم شده و اطلاعات مربوط به آنها در دسترس باشد. جهت تعیین نمونه مورد نظر در این پژوهش، با توجه به تعدد شرکت های بورسی، نوع فعالیت آنها، اندازه ی متفاوت آنها و غیره از روش نمونه گیری هدفمند استفاده می شود. بدین معنی که شروطی جهت همگن نمودن نمونه آماری، تعریف شده و شرکت هایی جز نمونه پژوهش در نظر گرفته می شوند که شرایط زیر را داشته باشند

- ۱) حداقل از ابتدای سال ۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- ۲) اطلاعات مورد نیاز جهت متغیرهای تحقیق در مورد آن شرکت ها، در طول دوره تحقیق در دسترس باشد.
- ۳) شرکت بین سال های مالی ۹۰ تا ۹۶ فعالیت داشته باشد.
- ۴) جزو شرکت های خدماتی، تأمین مالی و سرمایه گذاری نباشد؛
- ۵) پایان سال مالی شرکت ۲۹ اسفند ماه باشد و شرکت در دوره مورد مطالعه سال مالی خود را تغییر نداده باشد.

لذا با توجه به شرایط فوق ۱۲۰ شرکت به عنوان نمونه مطالعاتی این پژوهش در نظر گرفته شدند.

۲-۴- مدل پژوهش

با توجه به فرضیه های آماری مدل رابطه ۱ برای آزمون فرضیه ها مورد استفاده قرار می گیرد.

$$\begin{aligned} \text{Tax Avoidance it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{managerialability it} + \beta_2 \text{InTangi}_{i,t} + \beta_3 \text{Size}_{i,t} + \beta_4 \text{Lev}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \\ \text{TCA}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{managerialability it} + \beta_2 \text{InTangi}_{i,t} + \beta_3 \text{Size}_{i,t} + \beta_4 \text{Lev}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \\ \text{TCA}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Tax Avoidance it} + \beta_2 \text{Tax Avoidance it} * \text{managerialability it} + \beta_3 \text{InTangi}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} \\ &+ \beta_5 \text{Lev}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

رابطه (۱)

۳-۴- متغیرها پژوهش

۳-۱- متغیر مستقل: توانایی مدیریت

در پژوهش حاضر، به منظور اندازه گیری توانایی مدیریت از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، استفاده شده است. در این مدل، با استفاده از اندازه گیری کارایی شرکت و سپس وارد کردن آن در رگرسیون خطی چند متغیره به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می شود. به منظور اندازه گیری کارایی شرکت، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) از مدل تحلیل پوششی داده ها (DEA) استفاده کرده اند. مدل تحلیل پوششی داده ها، نوعی مدل آماری است که برای اندازه گیری عملکرد سیستم با استفاده از داده های ورودی و خروجی، کاربرد دارد.

رابطه (۲)

$$\max_v \theta = \text{sales} / (v_1 \text{CoGS} + v_2 \text{SG\&A} + v_3 \text{NetPPE} + v_4 \text{OpsLease} + v_5 \text{R\&D} + v_6 \text{Goodwill} + v_7 \text{Intran})$$

در این مدل CoGS، بهای کالای فروش رفته در سال t، SG&A، هزینه های عمومی، اداری و فروش در سال t، NetPPE، مانده خالص املاک، ماشین آلات و تجهیزات در ابتدای سال t، OpsLease، هزینه اجاره عملیاتی در سال t و Intan، مانده خالص دارایی نامشهود در ابتدای سال t، در این مدل برای هر کدام از متغیرهای ورودی ضریب خاص، v، در نظر گرفته شده است زیرا اثر همه متغیرهای ورودی بر خروجی (فروش) یکسان نیست. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت در محدوده صفر تا ۱ قرار می گیرد که حداکثر کارایی برابر ۱ و هر چه مقدار به دست آمده کمتر باشد یعنی کارایی شرکت پایین تر است.

هدف ما از محاسبه کارایی شرکت، اندازه گیری توانایی مدیریت است و از آنجا که در محاسبات مربوط به کارایی ویژگی های ذاتی شرکت نیز دخالت دارند، نمی توان توانایی مدیریت را به درستی اندازه گیری کرد زیرا متأثر از این ویژگی ها، بیشتر یا کمتر از مقدار واقعی محاسبه می شود.

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به منظور کنترل اثر ویژگی های ذاتی شرکت در مدل خود کارایی شرکت را به دو بخش جدا یعنی کارایی بر اساس ویژگی های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت، تقسیم کرده اند. آنها این کار را با استفاده از کنترل ۵ ویژگی ذاتی شرکت (اندازه شرکت، سهم بازار شرکت، جریان نقدی شرکت، عمر پذیرش شرکت در بورس و فروش خارجی (صادرات) انجام داده اند. هر کدام از این ۵ متغیر به عنوان ویژگی های ذاتی شرکت، می توانند به مدیریت کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نمایند یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود کنند. در رابطه (۳) که توسط دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) ارائه شده، این ۵ ویژگی کنترل شده اند.

رابطه (۳)

$$\text{Firm Efficiency} = a_0 + a_1 \text{Size} + a_2 \text{Market Share} + a_3 \text{Free Cash Flow Indicator} + a_4 \text{Age} + a_5 \text{Forein Currency Indicator} + \varepsilon$$

که در آن Size، اندازه شرکت و برابر با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت، Market Share، سهم بازار شرکت و برابر با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت، Free Cash Flow Indicator، متغیری دامی که در صورت مثبت بودن

جریان های نقدی عملیاتی برابر یک و در صورت منفی بودن برابر صفر در نظر گرفته شده است، Age، عمر پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار و برابر با لگاریتم طبیعی تعداد سالهایی که شرکت در بورس پذیرفته شده است، Foreign Currency Indicator، نیز متغیر دامی است و برای شرکت هایی که صادرات (فروش با ارز خارجی) داشته اند برابر ۱ در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شده است و باقی مانده مدل (ε) نیز نشان دهنده میزان توانایی مدیریت است. مدل (۳) نیز مانند مدل تحلیل پوششی داده ها باید در سطح صنعت ارزیابی شود به همین دلیل در آن متغیرهای مربوط به سطح کل بازار در مدل اثر داده نشده اند (دیمرجان وهمکاران ۲۰۱۲).

۴-۳-۲- متغیر وابسته: کیفیت گزارشگری مالی

کیفیت گزارشگری با استفاده از مدل دچو و دیچو بدست می آید. این مدل بر خطا در اندازه گیری اقلام تعهدی تمرکز دارد. کیفیت اقلام تعهدی (TCA) به میزان نقد شوندگی اقلام تعهدی سود اشاره دارد. هرچه درجه نقدشوندگی اقلام تعهدی بالا باشد، کیفیت این اقلام بالاست. که از طریق رابطه (۴) محاسبه می شود:

$$TCA_{j,t} / Assets_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{j,t-1} / Assets_{j,t} + \beta_2 CFO_{j,t} / Assets_{j,t} + \beta_3 CFO_{j,t+1} / Assets_{j,t} + \beta_4 \Delta Rev_{j,t} / Assets_{j,t} + \beta_5 PPE_{j,t} / Assets_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

$TCA_{j,t}$: کل اقلام تعهدی جاری شرکت j در سال t

$Assets_{j,t}$: میانگین کل دارایی های شرکت j در سال های t

$CFO_{j,t}$: جریان های نقدی عملیاتی

$\Delta Rev_{j,t}$: تغییرات درآمد در سال t نسبت به سال قبل و

$PPE_{j,t}$: ارزش ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات در سال t است.

به این ترتیب برای هر شرکت در هر سال مقدار خطا (مقادیر باقیمانده) اندازه گیری می شود که مقدار خطا برابر است با تفاوت بین مقدار واقعی اقلام تعهدی جاری و مقدار پیش بینی شده با استفاده از مدل رگرسیونی شماره (۴) برای آن شرکت. کیفیت اقلام تعهدی از طریق انحراف معیار مقادیر باقیمانده اندازه گیری می شود که مقادیر زیاد (کم) کیفیت اقلام تعهدی بیانگر کیفیت پایین (بالا) اقلام تعهدی است.

۴-۳-۳- متغیر وابسته: اجتناب از مالیات (Tax Avoidance)

مالیات های نقدی پرداخت شده به ازای هر دلار سود دفتری قبل از مالیات می باشد که معیاری از اجتناب از مالیات شرکت می باشد. هرچه اندازه ی این شاخص بزرگتر باشد، سطح اجتناب از مالیات شرکت کمتر است. این معیار با استفاده از رابطه محاسبه می شود: کل سود حسابداری قبل از مالیات / کل مالیات نقدی پرداختی = Cash ETR

۴-۳-۴- متغیرهای کنترلی

عبارتند از:

$LEV_{i,t}$ معیار اهرم: به صورت ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری کل دارایی ها تعریف شده است.

$ROA_{i,t}$ بازده دارایی ها؛ از طریق نسبت سود عملیاتی (پس از کسر مالیات) به ارزش دفتری دارایی ها اندازه گیری می شود.

$SIZE_{i,t}$ اندازه؛ از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی ها اندازه گیری می شود.

$INTANG_{i,t}$ نسبت دارایی های نامشهود؛ از طریق نسبت ارزش دفتری دارایی های ثابت مشهود به ارزش دفتری دارایی ها،

اندازه گیری می شود.

۵- یافته های پژوهش

قبل از تحلیل داده‌ها لازم است با استفاده از شاخص‌های پراکندگی و شاخص‌های مرکزی به عنوان دو رکن اصلی آمار توصیفی، به بررسی چگونگی توزیع متغیرها پرداخته شود. از جمله مهم‌ترین شاخص‌های مرکزی میانگین، میانه و مد می‌باشد و مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی است که بیانگر پراکنش داده‌ها حول محور میانگین می‌باشد. در جدول شماره ۱ مقادیر برخی از شاخص‌ها ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
توانایی مدیریت	M Ability	-۴/۱۴۲۲	-۴/۴۴۰۸۹	۰/۵۸۳۴	-۰/۵۸۷۴	۰/۱۳۸۸
اجتناب از مالیات	Tax Av	۰/۱۶۶۰	۰/۱۰۰۲	۲۱/۶۷۱۲	-۰/۰۶۴۴	۰/۸۲۱۸
کیفیت گزارشگری مالی	TCA	۰/۰۱۷۸	-۰/۰۱۰۵	۹۸/۲۰۲۴	-۳۱۸/۸۴۵۵	۱۳/۷۲۵۰
توانایی مدیریت*اجتناب مالیاتی	M Ability* Tax Av	۰/۰۰۲۰۴	۰/۰۰۰۰۰	۰/۴۴۰۹	-۰/۱۵۲۳	۰/۰۳۲۲۲
نسبت دارایی های نامشهود	In Tangible	۰/۰۲۰۴۲۲	۰/۰۲۷۳۴	۰/۷۲۸۲۸	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۶۶۳۲
اندازه شرکت	Size	۱۴/۳۸۷۶	۱۴/۱۱۹۰	۱۹/۱۴۹۹	۱۱/۰۳۵۲	۱/۶۰۷۵۶
اهرم مالی	Lev	۰/۶۶۷۳۵	۰/۶۳۱۳۸	۳/۲۲۳۴	۰/۰۱۲۷۳	۰/۳۱۸۷۸
بازده داراییها	Roa	۰/۱۳۳۸	۰/۰۸۸۶	۲۶/۵۰۰۵	-۰/۷۸۹۶	۰/۹۹۶۹

با توجه به جدول فوق مشاهده می‌شود که میانگین مشاهدات و میانه متغیرها اختلاف اندکی دارند که نشان از نرمال بودن داده‌ها است. آزمون ضرایب همبستگی پیرسون برای همه متغیرهای استفاده شده در الگوهای رگرسیونی انجام شد. براساس نتایج حاصل از این آزمون چون تمام ضرایب برآورد شده معنادار و تفکیک پذیر بودند بین متغیرهای مستقل و تعدیل کننده خودهمبستگی دیده نشد.

۵-۱ ایستایی (پایایی) متغیرهای پژوهش

به منظور اطمینان از غیر کاذب بودن الگوی رگرسیونی به بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش پرداخته شده است. مطابق با جدول شماره ۲ در کلیه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی سطح معناداری در آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو، کوچکتر از ۰/۰۵ است که نشان دهنده این است که متغیرها پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سالهای مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، شرکت‌های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در الگو باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

جدول (۲): آزمون پایایی متغیرهای پژوهش (ماخذ: یافته های پژوهشگر)

متغیرها	نماد متغیر	آزمون لوین، لین و چو		آزمون ایم، پسران و شین	
		آماره	Prob.	آماره	Prob.
توانایی مدیریت	M Ability	-۱۸/۴۳۵۲	۰/۰۰۰۰	-۱۱/۸۷۹۲	۰/۰۰۰۰
اجتناب مالیاتی	Tax Av	-۲۴/۵۴۳۳	۰/۰۰۰۰	-۲۰/۰۳۱۰	۰/۰۰۰۰
کیفیت گزارشگری مالی	TCA	-۳۲/۷۴۳۰	۰/۰۰۰۰	-۲۹/۴۳۱۹	۰/۰۰۰۰
توانایی مدیریت*اجتناب مالیاتی	M A * T A	-۲۶/۸۱۷۳	۰/۰۰۰۰	-۱۷/۸۹۱۶	۰/۰۰۰۰
نسبت دارایی های نامشهود	In Tangible	-۸/۲۳۷۹۱	۰/۰۰۰۰	-۴/۲۲۹۰۵	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	Size	-۸/۲۴۷۳	۰/۰۰۰۰	-۷/۴۹۳۵۱	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	Lev	-۹/۹۲۷۳۹	۰/۰۰۰۰	-۹/۱۹۰۷۸	۰/۰۰۰۰
بازده داراییها	Roa	-۳۵/۵۵۸۴	۰/۰۰۰۰	-۲۸/۸۵۷۸	۰/۰۰۰۰

جدول شماره ۳ نشان دهنده نتایج آزمون های لیمر و هاسمن در برآورد مدل های رگرسیونی است. همانگونه که ملاحظه می شود، در تمامی مدل های به کار رفته فرضیه H_0 مبنی بر یکسان بودن عرض از مبدا رد شده، لذا مدل ها پائل می باشد. همچنین بر اساس آزمون هاسمن چون برای تمام مدل ها Prob کمتر از ۵ درصد است مدل اثرات ثابت در سطح معنی داری ۹۵ درصد به بالا پذیرفته می شود.

جدول (۳): نتایج آزمون های F لیمر و χ^2 هاسمن (ماخذ: یافته های پژوهشگر)

فرضیه های تحقیق	آزمون لیمر			آزمون هاسمن		
	Prob.	Cross-section F	Df	Prob.	Chi-Sq. Statistic	df
۱	۰/۰۲۲۲	۱/۹۹۸۴۳۷	(۵,۷۱۳)	۰/۰۴۲۸	۱۳/۰۵۷۷۶۸	۵
۲	۰/۰۴۳۸	۱/۴۱۵۸۷۳	(۵,۷۱۳)	۰/۰۴۵۷	۱۲/۴۶۹۸۷۳	۵
۳	۰/۰۳۹۵	۱/۶۲۷۱۲۱	(۵,۷۱۳)	۰/۰۴۷۲	۱۱/۵۳۷۳۴۵	۶

۵-۲- نتایج آزمون فرضیه ها

فرضیه اول به این صورت مطرح شده بود که توانایی مدیریت بر اجتناب مالیاتی تاثیر معناداری دارد. نتایج آزمون فرضیه اول در جدول شماره ۴ آورده شده است.

جدول (۴): خلاصه نتایج محاسبات رگرسیون فرضیه اول (ماخذ: یافته های پژوهشگر)

نام متغیر	آزمون F		توانایی مدیریت	نسبت دارایی های نامشهود	اندازه شرکت	اهرم مالی	بازده دارایی ها
	آماره آزمون	سطح معنی داری					
عرض از مبدا	۶۹/۴۰	۰/۰۰۰۰	۲۸	۰/۲۴۶	۰/۰۰۸	۱۳/۳۰	۰/۱۰۹
توانایی مدیریت					۰/۰۱	-۳۱/۲۹	-۰/۳۳۷
نسبت دارایی های نامشهود					۰/۳۱۴	-۲۵/۴۱	-۰/۴۳۹
اندازه شرکت					۰/۰۰۰۰	۵۱/۸۸	۰/۰۳۶
اهرم مالی					۰/۰۰۵	-۷/۷۴	-۰/۰۲۸
بازده دارایی ها					۰/۰۱۴	-۴/۳۱	-۰/۰۰۴

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می شود، مقدار و احتمال آماره ی F بیانگر معنادار بودن معادله رگرسیون در سطح خطای ۰/۰۵ است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر با ۲۴٪ است؛ و بیانگر آن است که متغیرهای مستقل و کنترلی مدل ارائه شده، قادر به بیان ۲۴٪ از عوامل تاثیر گذار بر اجتناب مالیاتی هستند. در بررسی هریک از فرضیه های پژوهش، از آماره ی t مربوط به متغیرهای مستقل استفاده شده است. همانطور که در جدول ملاحظه می شود، مقدار معناداری برای ضریب (-۰/۳۳۷) (متغیر توانایی مدیریت برابر با ۰/۰۱ است بنابراین توانایی مدیریت بر اجتناب مالیاتی تاثیر منفی و معناداری دارد و افزایش توانایی مدیران به طور معناداری منجر به کاهش اجتناب مالیات می شود. ضریب متغیر اندازه شرکت برابر با ۰/۰۳۶ است. با توجه به اینکه سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است، فرض صفر مبنی بر صفر بودن این ضریب تایید نمی شود؛ به بیان دیگر می توان گفت اندازه شرکت تاثیر مثبت و معناداری بر اجتناب مالیاتی دارد. علاوه بر این، یافته ها نشان می دهد سطح معناداری محاسبه شده برای متغیرهای اهرم مالی و بازده داراییها کمتر از ۰/۰۵ است. از سوی دیگر ضرایب برآورد شده برای متغیرهای اهرم مالی و بازده داراییها در سطح خطای ۰/۰۵ منفی است؛ یعنی متغیرهای کنترلی اهرم مالی و بازده دارایی ها تاثیر منفی و معناداری بر اجتناب مالیاتی دارد. بین متغیرکنترلی نسبت دارایی نامشهود و اجتناب مالیاتی رابطه معناداری یافت نشد. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می دهد که حدود ۰/۲۴ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین می

شود. فرضیه دوم بیان می نمود که توانایی مدیریت بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر معناداری دارد. نتایج آزمون فرضیه دوم در جدول شماره ۵ آورده شده است.

جدول (۵): خلاصه نتایج محاسبات رگرسیون فرضیه دوم (ماخذ: یافته های پژوهشگر)

نام متغیر	آزمون F		تفسیر رگرسیون	تفسیر رگرسیون	آزمون T		ضرایب برآورد شده
	آماره آزمون	سطح معنی داری			آماره آزمون	سطح معنی داری	
عرض از مبدا	۶۷/۳۴	۰/۰۰۰۰	۰/۲۶۵	۰/۲۲۲	۲۵/۳۶	۰/۰۳۶	۳/۸۷۱
توانایی مدیریت					۳۰/۲۸	۰/۰۰۹	۲۳/۱۱
نسبت دارایی های نامشهود					-۲۷/۱۶	۰/۴۵۲	-۰/۸۳۹
اندازه شرکت					-۴۸/۶۳	۰/۰۰۰۰	-۰/۰۲۳
اهرم مالی					-۶/۱۴	۰/۰۰۳	-۰/۰۲۱
بازده داراییها					-۵/۳۸	۰/۰۱۸	-۰/۰۰۷

همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می شود، مقدار و احتمال آماره ی F بیانگر معنادار بودن معادله رگرسیون در سطح خطای ۰/۰۵ است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر با ۲۲٪ است؛ و بیانگر آن است که متغیرهای مستقل و کنترلی مدل ارائه شده، قادر به بیان ۲۲٪ از عوامل تاثیر گذار بر کیفیت گزارشگری مالی هستند. در بررسی هریک از فرضیه های پژوهش، از آماره ی t مربوط به متغیرهای مستقل استفاده شده است. همانطور که در جدول ملاحظه می شود، مقدار معناداری برای ضریب (۲۳/۱۱) متغیر توانایی مدیریت برابر با ۰/۰۰۹ است بنابراین توانایی مدیریت بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر مثبت و معناداری دارد و افزایش توانایی مدیران به طور معناداری منجر به افزایش کیفیت گزارشگری مالی می شود. ضریب متغیر اندازه شرکت برابر با ۰/۰۲۳- است. با توجه به اینکه سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است، فرض صفر مبنی بر صفر بودن این ضریب تایید نمی شود؛ به بیان دیگر می توان گفت اندازه شرکت تاثیر منفی و معناداری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد. علاوه براین، یافته ها نشان می دهد سطح معناداری محاسبه شده برای متغیرهای اهرم مالی و بازده داراییها کمتر از ۰/۰۵ است. از سوی دیگر ضرایب برآورد شده برای متغیرهای اهرم مالی و بازده داراییها در سطح خطای ۰/۰۵ منفی است؛ یعنی متغیرهای کنترلی اهرم مالی و بازده داراییها تاثیر منفی و معناداری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد. بین متغیر کنترلی نسبت دارایی نامشهود و کیفیت گزارشگری مالی رابطه معناداری یافت نشد. فرضیه سوم بیان می نمود که توانایی مدیریت بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کیفیت گزارشگری مالی تاثیر معناداری دارد. نتایج آزمون فرضیه دوم در جدول شماره ۶ آورده شده است.

جدول (۶): خلاصه نتایج محاسبات رگرسیون فرضیه سوم (ماخذ: یافته های پژوهشگر)

نام متغیر	آزمون F		تفسیر رگرسیون	تفسیر رگرسیون	آزمون T		ضرایب برآورد شده
	آماره آزمون	سطح معنی داری			آماره آزمون	سطح معنی داری	
عرض از مبدا	۷۳/۵۶	۰/۰۰۰۰	۰/۳۲۷	۰/۲۷۰	۲۷/۲۷	۰/۰۴۸۰	۴/۹۰۹
اجتناب مالیاتی					۷/۰۲۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۹۲
توانایی مدیریت: اجتناب مالیاتی					۲۶/۹۶	۰/۰۰۳۰	۱۸/۷۹
نسبت دارایی های نامشهود					۱/۲۵۶	۰/۲۰۹	۰/۳۶۱
اندازه شرکت					-۲۱/۵۵	۰/۰۳۸۳	-۰/۲۵۶
اهرم مالی					-۲۸/۳۴	۰/۰۲۵	-۱/۷۱۰
بازده داراییها					-۵۹/۷۰۶	۰/۰۱۵	-۱/۱۴

همانطور که در جدول شماره ۶ مشاهده می شود، مقدار و احتمال آماره ی F بیانگر معنادار بودن معادله رگرسیون در سطح خطای ۰/۰۵ است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر با ۲۷٪ است؛ و بیانگر آن است که متغیرهای مستقل و کنترلی مدل ارائه شده، قادر به بیان ۲۷٪ از عوامل تاثیر گذار بر کیفیت گزارشگری مالی هستند. در بررسی هریک از فرضیه های پژوهش، از آماره ی t مربوط به متغیرهای مستقل استفاده شده است. همانطور که در جدول ملاحظه می شود، مقدار معناداری برای ضریب (۰/۱۹۲) متغیر اجتناب مالیاتی برابر با ۰/۰۰۰ است بنابراین اجتناب مالیاتی بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر مثبت و معناداری دارد. به علاوه، ضریب تعاملی متغیر توانایی مدیریت با اجتناب مالیاتی به میزان ۱۸/۷۹ است که در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است؛ به عبارت دیگر، ضریب تعاملی توانایی مدیریت و اجتناب مالیاتی بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر مثبت و معناداری دارد. ضریب متغیر اندازه شرکت برابر با ۰/۲۵۶- است. با توجه به اینکه سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است، فرض صفر مبنی بر صفر بودن این ضریب تایید نمی شود؛ به بیان دیگر می توان گفت اندازه شرکت تاثیر منفی و معناداری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد. علاوه بر این، یافته ها نشان می دهد سطح معناداری محاسبه شده برای متغیرهای اهرم مالی و بازده داراییها کمتر از ۰/۰۵ است. از سوی دیگر ضرایب برآورد شده برای متغیرهای اهرم مالی و بازده داراییها در سطح خطای ۰/۰۵ منفی است؛ یعنی متغیرهای کنترلی اهرم مالی و بازده داراییها تاثیر منفی و معناداری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد. بین متغیر کنترلی نسبت دارایی نامشهود و کیفیت گزارشگری مالی رابطه معناداری یافت نشد.

۶- بحث و نتیجه گیری

در دنیای امروز، وظایف واحدهای تجاری تغییر یافته و هدف آنها تأمین نیازهای ذینفعان است؛ سرمایه گذاران و مالکان بخش مهمی از ذینفعان را تشکیل می دهند. مدیریت، فرآینددستیابی به اهداف سازمانی به کمک به کارگیری مؤثر منابع انسانی و امکانات مادی سازمان است. مدیران کارآ، توانایی استفاده بهینه از منابع موجود را در فرآیند تحقق اهداف سازمانی دارند. آنها از منابع محدود در اختیار سازمان، بیشترین نرخ بازده را ایجاد می نمایند. در این پژوهش رابطه توانایی مدیران بر اجتناب مالیاتی و کیفیت گزارشگری مالی و تاثیر تعدیل کنندگی آن بر رابطه بین اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۹۰-۹۶ مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج فرضیه اول پژوهش نشان داد که توانایی مدیریت با اجتناب مالیاتی رابطه منفی دارد. این نتیجه سازگار با تئوری نمایندگی و مغایر با نتایج پژوهش کوستر و همکاران (۲۰۱۶) و مطابق با نتیجه پژوهش کو و همکاران (۲۰۱۳) و فرانسیس و همکاران (۲۰۱۴) و پارک و همکاران (۲۰۱۶) است. از این رو، میتوان استنباط نمود که در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استراتژی اجتناب مالیاتی مورد حمایت مدیران، با توانایی بالا قرار نمی گیرد؛ به عبارت دیگر، مدیران توانمند به جای صرف وقت خود برای انجام اجتناب مالیاتی و استفاده از خلأهای قانونی، زمان و منابع خود را، صرف سایر فرصت های سرمایه گذاری می کنند. بنابراین، با افزایش توانایی مدیران اجتناب مالیاتی کاهش می یابد. همچنین نتیجه فرضیه دوم نشان داد که توانایی مدیران بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر مثبت و معناداری دارد. که مطابق با نتیجه پژوهش دی جونگ و لینگ (۲۰۱۰) و پیری و همکاران (۱۳۹۳) می باشد. بنابراین مدیران توانمند نیاز کمتری به دست کاری اقلام تعهدی در جهت پنهان سازی ضعف خود دارند چراکه آنها با استفاده بهینه از منابع شرکت و اطلاعات دردست می توانند به سود مطلوب شرکت و نیز مطلوبیت شخصی خود دست یابند و همچنین با افشای اطلاعات بیشتر، کیفیت گزارشگری مالی را افزایش، و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش دهند. همچنین نتیجه فرضیه سوم نشان داد که توانایی مدیران بر رابطه بین اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری تاثیر مثبت دارد. مدیران توانمند با توجه به رابطه منفی بین اجتناب از مالیات و کیفیت گزارشگری مالی با استفاده بهینه از منابع شرکت و اطلاعات دردست و همچنین با افشای اطلاعات بیشتر و افزایش کیفیت گزارشگری مالی، ارتباط بهتری را با سرمایه گذاران برقرار می کنند. بر اساس نتایج پژوهش می توان به مدیران پیشنهاد نمود که از انتخاب استراتژی اجتناب مالیاتی به عنوان روشی برای جلوگیری از خروج منابع خودداری نمایند و زمان و منابع شرکت را در فرصت های سرمایه گذاری نمایند.

از این رو، سطح مطلوب اجتناب مالیاتی باید از طریق برقراری ارتباط بین میزان ارزش آفرینی و صرفه جویی مالیاتی ایجاد شده تعیین گردد. و با استفاده بهینه از منابع شرکت اطلاعات در دست هزینه سرمایه را کاهش دهند.

پی‌نوشت

1-Libby& Luft	2- Koester et al	3- Demerjian et al
4-Andreou et al	5- Hanlon & Heitzman	6- DeJong & Ling
7- Plumlee	8- Chen & Huang	9- Panayiotis et al
10-ko et al	11- Balankishnan et al	12- Francis et al
13-park et al	14- Desai&Dharamapala	15- Dechow&.Dichev

منابع

- ۱- بزرگ زاده اصل، موسی؛ صالح زاده، بیستون (۱۳۹۴). رابطه توانایی مدیریت و پایداری سود با تأکید بر اجزای تعهدی و جریان های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دانش حسابرسی، ۵۸(۱۴)، ۱۵۳-۱۷۰
- ۲- پیری، پرویز؛ دیدار، حمزه؛ و سیما خدایارگانه (۱۳۹۳). بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر کیفیت گزارشگری مالی در طول چرخه عمر شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های حسابداری مالی، سال ششم، شماره سوم: ۹۹-۱۱۸
- ۳- ممتازیان، علیرضا و مصطفی کاظم نژاد (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین قابلیت های مدیریت و معیارهای عملکرد با استفاده از تحلیل پوششی داده ها: مطالعه تجربی شرکت های ، پژوهش های تجربی حسابداری، دوره . پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۱۵-۳۳ صص ۱، شماره
- ۴- نمازی، محمد و محمدجواد غفاری (۱۳۹۴). بررسی اهمیت و نقش اطلاعات توانایی مدیران و نسبت های مالی به عنوان معیاری در انتخاب سبد بهینه سهام در شرکت های سال هفتم، شماره ، فصلنامه حسابداری مالی . پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۱۰-۲۳، صص ۲۱
- 5- Andreou, P.C., Ehrlich, D., Christodoulos L. (2013). Managerial ability and firm performance: evidence from the global financial crisis,
- 6- Balankishnan, K., Blouin Y., Guay, W. (2012). Does Tax Aggressiveness Reduce corporate transparency, Working paper university of pennsylvania
- 7- Bertrand, M., A. Schoar. (2003), Managing with style: The effect of managers on firm policies. Quart. J. Economy, ۱۱۸ (۴), ۱۱۶۹-۱۲۰۸
- 8- Chen, Y., S. Huang, S. H., Pereira R., Wang, Y. (2009). Corporate Tax Avoidance And firm opacity, Discussion paper.
- 9- DeJong, D., and Z. Ling. (2010), Managers: Their effects on accruals and firm policies Working paper, University of Iowa.
- 10- Demerjian P., Lev B, Lewis MF, McVay SE. (2013). Managerial ability and earnings quality. Accounting Review, Vol 88 (2), pp: 463-498.
- 11- Demerjian P., Lev B, McVay S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. Management Science, Vol 58(7), 1229-1248
- 12- Desai, M., Dharamapala, D. (2009). Earnings Management Corporate Tax shelters and Book-Tax Alignment, National Tax Journal, 62.
- 13- Dechow, P. and I. Dichev (2002). "The quality of accruals and earnings:
- 14- the role of accruals in estimation errors", The Accounting Review, 77,
- 15- PP. 35-59.
- 16- Ko, C. Y. Park, J. and H. Jung (2013). Managerial ability and tax avoidance. Advanced Science and Technology Letters, Vol. 34, pp. 1-4.
- 17- Francis, B. B. Sun, X. and Q. Wu (2014). Managerial ability and tax avoidance. Working Paper, Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?Abstract_id=234895, 15 june 2015
- 18- Hanlon, M., Heitzman, S. (2010). A review of tax research. Journal of Accounting and Economics, 50(2-3), 127-178.
- 19- Koester, A., Shevlin, T., and Wangerin, D. (2016). The role of managerial ability in corporate tax avoidance, working paper, Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2753152
- 20- Libby, R. and J. Luft (1993). "Determinants of judgment performance in accounting settings: ability, knowledge, motivation and environment". Accounting Organizations and Society, Vol. 18, pp. 425-450

- 21- Panayiotis, C. A. Daphna, E. and L. Christodoulos (2013). Managerial ability and firm performance: evidence from the global financial crisis. Available at www.efm.aefm.org.
- 22- Park, J., Ko, C.Y., Jung, H., Lee, Y.S. (2016). Managerial ability and tax avoidance: Evidence from Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 23(4), 1-29.
- 23- Plumlee, M., and T. Yohn. (2010), An analysis of the underlying causes attributed to restatements. *Accounting Horizons*, 24 (1), 41-64.

The moderating effect of managerial ability on the relationship between tax avoidance and financial reporting quality

Managers of each organization have a very effective role in the success of that organization and can eliminate or prevent many of the existing problems. Therefore, the purpose of this study is to investigate the effect managerial ability to tax avoidance and the quality of financial reporting of listed companies in Tehran Stock Exchange. The statistical sample consists of 120 companies in the time period of 2011-2017. To measure the managerial ability was used the data envelopment analysis technique in accordance with the model of Damirjan et al 2012 and to test the research hypotheses statistical analysis Combined regression was used. The findings of the research show that there is a negative and significant correlation between managerial ability and tax avoidance and positive and significant correlation between managerial ability and financial reporting quality managerial ability has positive and significant effect the relationship between tax avoidance and financial reporting quality.

Key Words: managerial ability, tax avoidance, financial reporting quality.



پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

فصلنامه علمی تخصصی پژوهش
در حسابداری و علوم اقتصادی
سال دوم، شماره سه، تابستان ۱۳۹۷

Jares.ir

نشانی: کرج، بلوار امام خمینی (باغستان)، بین
خیابان پنجم و ششم، روبروی مجموعه ورزشی
انقلاب، پلاک ۷۲۵، ساختمان پرند، واحد ۱

☎ ۰۲۱ ۳۳ ۲۰ ۲۴ ۸۷
☎ ۰۲۶ ۳۴ ۴۳ ۶۹ ۵۹
☎ ۰۲۱ ۴۳ ۸۵ ۷۱ ۲۴