

بررسی رابطه انعطاف پذیری مالی و پایداری مالی با نقش تعدیلی عدم اطمینان محیطی

مهنا محمدی

گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. (نویسنده مسئول).

mohannaaa.mohammadi@gmail.com

دکتر مهرداد قنبری

گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

mehrdadghanbary@yahoo.com

چکیده

پایداری و تکرارپذیری از عوامل مهم و مؤثر بر کیفیت سود حسابداری است؛ زیرا شرکت‌های دارای سود منظم و پایدار در مقایسه با شرکت‌هایی با سود نامنظم و پرنوسان، از کیفیت سود بالاتری برخوردارند. هرچه سود منظم و تکرارپذیرتر باشد، پیش‌بینی سودهای آتی آن راحت‌تر و دارای قابلیت اتکای بیشتری خواهد بود. بنابراین هدف این پژوهش بررسی رابطه انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی با نقش تعدیلی عدم اطمینان محیطی است. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه مورد مطالعه، شامل ۱۵۲ شرکت پذیرفته شده طی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ است. روش پژوهش توصیفی و از نظر ارتباط بین متغیرها علی-همبستگی است و از نظر هدف کاربردی و از لحاظ رویداد، پس‌رویدادی است. برای پردازش و آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیونی و داده‌های تابلویی و همچنین مدل اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج به دست آمده حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه نشان داد عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی تأثیر منفی و معناداری دارد.

واژگان کلیدی: پایداری مالی، عدم اطمینان محیطی، انعطاف‌پذیری مالی.

مقدمه

پایداری و تکرارپذیری از عوامل مهم و مؤثر بر کیفیت سود حسابداری است؛ زیرا شرکت‌های دارای سود منظم و پایدار در مقایسه با شرکت‌هایی با سود نامنظم و پرنوسان، از کیفیت سود بالاتری برخوردارند. هرچه سود منظم و تکرارپذیرتر باشد، پیش‌بینی سودهای آتی آن راحت‌تر و دارای قابلیت اتکای بیشتری خواهد بود (دوکاکیس و همکاران^۱، ۲۰۱۴). طبق این تعریف، پایداری مالی منجر به قابلیت پیش‌بینی سود آتی می‌شود. با استفاده از تئوری علامت‌دهی، شرکت‌ها از طریق پایداری مالی به فعالان بازار علامت می‌دهند، که این امر موجب شفافیت اطلاعاتی بیشتر می‌شود. پایداری مالی، حالتی است، که وضعیت مالی شرکت را در نقطه ایمن توصیف می‌کند. زمانی که پایداری مالی شرکت یا سودآوری آن به دلیل شرایط اقتصادی مورد تهدید قرار گیرد، این وضعیت بیانگر ریسک پایداری مالی شرکت است، که این ریسک چه بسا باعث می‌شود که سودها دستکاری شوند. لذا مدیریت به منظور خوب نشان دادن صورت‌های مالی، آن‌ها را دستکاری می‌کند تا رشد مالی، پایدار و باثبات به نظر برسد (اسکوسن و همکاران^۲، ۲۰۰۹). با استفاده از تئوری علامت‌دهی، شرکت‌ها از طریق پایداری مالی به فعالان بازار علامت می‌دهند که این امر موجب شفافیت اطلاعاتی بیشتر می‌شود.

¹ Doukakis et al

² Skousen et al

فرآیند اندازه‌گیری سود و نتیجه آن، نقش مهمی در اداره شرکت داشته و همچنین اهمیت ویژه‌ای برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی دارد. از آنجا که محاسبه سود شرکت‌ها، متأثر از روش‌های برآوردی حسابداری بوده و تهیه صورت‌های مالی به عهده مدیریت واحد تجاری است، ممکن است بنا به دلایل مختلف که در فوق به آن اشاره شد، مدیریت اقدام به مدیریت سود نماید. سود حسابداری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اقلام ارائه شده در صورت‌های مالی، همیشه توجه سرمایه‌گذاران را به‌عنوان عمده‌ترین استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی به خود جلب می‌نماید و در نتیجه مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مهم اقتصادی به‌شمار می‌آید (چان و همکاران^۱، ۲۰۱۳). در باب اهمیت اجرای این پژوهش باید اشاره کرد که قلب تپنده اقتصاد کشورها، در بازارهای سرمایه آن‌ها متجلی می‌شود و موتور محرکه اقتصاد این کشورها نیز کارکرد بهینه این بازارها می‌باشد. ارتقاء پایداری سود در این مورد نیز می‌تواند نقش بسزایی داشته باشد. به گونه‌ای خلاصه نقش اطلاعات مرتبط با سود در اثرگذاری بر عملکرد اقتصادی را می‌توان در دو مورد خلاصه کرد (باشمن و اسمیت^۲، ۲۰۰۱). اول، اطلاعات مرتبط با سود می‌تواند توسط مدیران و سرمایه‌گذاران برای شناسایی پروژه‌های مطلوب در برابر نامطلوب استفاده شود. دوم، محتوای اطلاعاتی بالای سود حسابداری به‌عنوان یک مکانیزم کنترلی می‌تواند به کار گرفته شود. بنابراین، می‌توان به‌گونه خلاصه اهمیت اجرای پژوهش حاضر را در خصوص شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری مالی در یک مدل جامع و کلی دانست و از این طریق به بهبود کارکرد بازار سرمایه کشور و توسعه اقتصادی کمک کند.

انعطاف‌پذیری مالی به معنای توانایی شرکت در دسترسی و تجدید ساختار منابع مالی با حداقل هزینه می‌باشد (لی^۳، ۲۰۱۱). شرکت‌های انعطاف‌پذیر در مواقع بروز شوک‌های منفی و بحران‌های مالی به خوبی قادرند که از زیر فشارهای مالی جان سالم بدر برده، و در مواقع بروز فرصت‌های سودآور به سهولت وجوه مورد نیاز خود را جهت سرمایه‌گذاری به دست آورند. اندازه‌گیری توانایی دسترسی شرکت به منابع مالی و انعطاف‌پذیری مالی آن خیلی دشوار می‌باشد، اما می‌توان انعطاف‌پذیری مالی شرکت را در تصمیم‌های مالی آن مشاهده نمود. بنابراین با بررسی فعالیت‌های مختلف تامین مالی شرکت، از جمله مدیریت نقدینگی شرکت، صدور بدهی یا سهام و تصمیم‌های پرداخت به سهامداران می‌توان انعطاف‌پذیری مالی شرکت را مشخص نمود (لی، ۲۰۱۱). انعطاف‌پذیری مالی بیانگر توان شرکت برای تأمین منابع مالی، به‌منظور عکس‌العمل به‌موقع در برابر پیشامدهای غیرمنتظره آتی و حداکثر کردن ارزش شرکت می‌باشد. واحدهای تجاری با انعطاف‌پذیری مالی قادرند در برابر فشارهای مالی مقاومت نمایند و در ضمن در صورت بروز فرصت‌های سودآور، وجوه لازم جهت سرمایه‌گذاری را با حداقل هزینه فراهم نمایند. شرکت‌های با انعطاف‌پذیری مالی بالاتر توان رقابتی بیشتری داشته و رقابت، باعث کاهش مشکلات نمایندگی بین مدیران و سهامداران می‌شود که این موضوع به نوبه خود باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های کنترلی می‌شود. بنابراین، ریسک حسابرسی کاهش می‌یابد و در نتیجه پایداری مالی شرکت نیز افزایش خواهد یافت.

یکی از ویژگی‌های بارز هر محیط اقتصادی، عدم اطمینان محیطی می‌باشد تصمیمات و درست و عقلائی بر مبنایاطلاعاتی گرفته می‌شود که ریسک و شرایط اطمینان را تشریح کند و یا حداقل به شناخت آن کمک نماید و در واقع آنچه که در محیط واقعی امروزی وجود دارد این است که شاید فقط در خلاء یک محیط با اطمینان کامل وجود داشته باشد و محیط پیرامون ما یک محیط همراه با عدم اطمینان است؛ بنابراین، لازم است که واژه عدم اطمینان و تأثیر آن را بر اطلاعاتی که براساس آن‌ها تصمیم‌گیری می‌شود، بیشتر شناخته شود. نااطمینانی فضایی است که تصمیم فعالان اقتصادی اعم از خانوارها، بنگاه‌ها و بخش دولتی در زمینه‌های مختلف با عدم اطمینان همراه است. در

¹ Chan & et al

² Busman & Smith

³ Lee

بیان مفهوم نااطمینانی می‌توان گفت وضعیتی که وقایع آینده و یا احتمال رخ دادن آن‌ها پیش‌بینی شده نباشد. نااطمینانی وقتی وجود دارد که یا اتفاقات آینده مشخص و معلوم نباشد و یا با وجود مشخص بودن اتفاقات آینده احتمال آن‌ها قابل پیش‌بینی نیست. به بیان دیگر علت اصلی نااطمینانی پیش‌دانش فقدان دانش پیش‌بینی است (پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۸۷). عدم اطمینان محیطی بالا، ریسک تخمین دقیق سودهای آتی توسط سهامداران را افزایش می‌دهد و آن را به یک موضوع بغرنج برای آن‌ها تبدیل می‌کند. در صورتی که مدیریت اقدام مناسب را برای کاهش این نوسان‌پذیری انجام ندهد، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران حادتر می‌شود. عدم اطمینان محیطی، محدودیت‌های جدی برای شرکت ایجاد می‌کند و بر استراتژی و تصمیمات مدیران در شرکت مؤثر است. در چنین شرایطی مدیران فرصت‌های استراتژیکی برای مقابله با این شرایط خواهند داشت. یکی از این فرصت‌ها، مدیریت سود است. در یک محیط با عدم اطمینان بالا، تشخیص مدیریت سود توسط سهامداران را با دشواری مواجه می‌کند، زیرا، گزارشگری مالی و سنجش عملکرد در شرکت‌هایی که عملیات تجاری متغیر و پر نوسانی دارند، پیچیده‌تر است. لذا، انتظار می‌رود سودهایی که در این پیچیدگی محیطی مدیریت می‌شوند توسط بازار سرمایه شناسایی نشود که این موارد منجر به افزایش عدم شفافیت گزارشگری مالی و پایداری مالی در شرکت خواهد شد. بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر این مسأله است که تا چه میزان عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی تأثیرگذار است؟

مبانی نظری پژوهش

عدم اطمینان محیطی

در حقیقت عدم اطمینان به حالتی گفته می‌شود که در آن دانش افراد محدود است و توضیح کامل حالت و یا نتیجه‌ای که به دست آمده و یا می‌آید ممکن نیست. بر این اساس نااطمینانی در اقتصاد کلان را می‌توان به عدم توانایی کارگزاران در پیش‌بینی دقیق نتایج تصمیمات خود تعبیر کرد (جعفری‌صمیمی، ۱۳۹۱)، بنابراین عدم اطمینان به این معنی است که در یک موقعیت معین یک فرد نمی‌تواند اطلاعات را به‌طور کمی و کیفی به گونه‌ای مناسب برای تشریح، پیش‌بینی و ارائه حکم به‌طور معین و به شکل مقداری (عددی) مرتب سازد. فقدان اطلاعات معمول‌ترین عامل برای عدم اطمینان می‌باشد (اربابیان و سلطانی نژاد، ۱۳۹۱). تعاریف مختلفی در زمینه عدم اطمینان محیطی ارائه شده است به‌طور مثال، اسلوکام و همکاران (۱۹۷۵)، بیان می‌کنند که عدم اطمینان محیطی نوعی ناتوانی در پیش‌بینی نتایج احتمالی یک تصمیم است. عدم اطمینان محیطی شرایطی است که سازمان‌ها براساس آن خود چارچوب را تنظیم می‌نمایند و ناشی از فاکتورهای محیطی سازمان است که مربوط به درجه تغییر است که فعالیت‌های محیطی در ارتباط با عملیات سازمان شامل عدم پیش‌بینی مربوط به فعالیت‌های مشتریان، عرضه‌کنندگان، رقیبان و نهادهای قانونی می‌شود.

انعطاف‌پذیری مالی

انعطاف‌پذیری مالی به معنای توان واحد تجاری (انتفاعی) در تأمین وجه نقد در فاصله کوتاهی از دریافت اطلاع درباره نیازمندی‌های مالی پیش‌بینی نشده یا پیدا شدن فرصت مناسب برای سرمایه‌گذاری می‌باشد. چرخه حیات انعطاف‌پذیری مالی چیست؟ انعطاف‌پذیری مالی از طریق مراحل چرخه حیات یک شرکت شامل تولد، رشد، بلوغ، تعریف می‌شود. به منظور مشخص نمودن مرحله تولد، رشد و بلوغ از تفسیرهای اندازه شرکت دارایی‌های پولی، سود انباشته جریان‌های نقدی عملیاتی و سود سهام پرداختنی استفاده می‌شود بنابراین انعطاف‌پذیری مالی به عنوان درجه‌ای از ظرفیت یک شرکت است که می‌تواند منابع مالی خود را در جهت فعالیت‌های واکنشی تجهیز کند تا ارزش شرکت را به حداکثر برساند (بیگلر، ۱۳۸۵).

در واقع انتخاب هوشمندانه نوع تأمین مالی نه تنها مشکلات مالی شرکت را برطرف می‌سازد بلکه موقعیت شرکت را در میان رقبایش نیز بهبود می‌بخشد. شرکت‌ها در مرحله تولد، وجوه کافی به منظور فعالیت‌های خود ندارند و ناگزیرند برای رفع نیازهای مالی خود به تأمین مالی برون‌سازمانی روی آورند. شرکت‌ها در مرحله رشد از انعطاف‌پذیری مالی بیشتری نسبت به شرکت‌های مرحله تولد برخوردارند. بنابراین با توجه به اینکه در این مرحله شرکت‌ها به منظور دسترسی به بازارهای پولی کمتر تحت فشار هستند، همچنین برای فعالیت‌های خود وجه نقد زیادی لازم دارند بنابراین شرکت‌ها ترجیح می‌دهند نیازهای مالی خود را از طریق بدهی برطرف سازند (خدایی و زارع تیموری، ۱۳۸۹). اما شرکت‌ها در مرحله بلوغ از انعطاف‌پذیری مالی زیادی برخوردارند و به منظور رفع نیازهای مالی خود از تأمین مالی درون‌سازمانی استفاده می‌نمایند. با مدیریت صحیح تأمین مالی، هزینه‌های تولید و یا خدمات شرکت‌ها کاهش می‌یابد و آن‌ها را به سودآوری بیشتر نزدیک می‌کند.

بیان^۱ (۲۰۰۹)، انعطاف‌پذیری مالی را چنین تعریف می‌کند "درجه‌ای از ظرفیت و سرعت که شرکت می‌تواند منابع مورد نیاز برای واکنش‌های تدافعی (پرداخت بدهی‌ها) و تهاجمی (سرمایه‌گذاری) را برای افزایش ارزش شرکت، فراهم نماید. پوسیا و جونز^۲ (۲۰۰۹)، انعطاف‌پذیری مالی را چنین توصیف می‌نمایند که "انعطاف‌پذیری مالی به توانایی شرکت در ایجاد مزیت از فرصت‌های غیر منتظره با توجه به سیاست‌های مالی و ساختار مالی شرکت‌ها بستگی دارد". انعطاف‌پذیری مکانیسم کلیدی برای کنترل پویایی سرمایه‌گذاری‌هایی است، که به علت عدم انعطاف‌پذیری تصمیم‌گیری‌های مالی و عدم اطمینان مربوط به آن‌ها بروز می‌کند. انعطاف‌پذیری مالی بیشتر می‌تواند به عنوان توانایی شرکت‌ها به تخصیص دوباره جریان پول نقد بین اوراق قرضه و سهامداران در طول زمان برای تطابق بهتر ریسک عملیاتی و با خلق ارزش بلندمدت تعریف شود (دونالدسون^۳، ۱۹۶۹). انعطاف‌پذیری شرکت‌ها را می‌توان با سرمایه‌گذاری در دارایی‌های واقعی یا مالی ذخیره کرد. انعطاف‌پذیری مالی به علت اینکه تأمین مالی خارجی پر هزینه است می‌تواند برای سهامداران بسیار مفید باشد. انعطاف‌پذیری شرکت از یک سو، با افزایش نقدینگی و افزایش ارزش وثیقه‌گذاری دارایی‌ها خود، باعث افزایش ظرفیت بدهی و همچنین کاهش هزینه‌های ورشکستگی می‌شود (گامبا و تریانتیس^۴، ۲۰۰۸). با این حال، اگر چه ممکن است شرکت‌ها از داشتن انعطاف‌پذیری، زمانی که هزینه فرصت سرمایه‌گذاری در انعطاف‌پذیری کم است بهره ببرند اما حفظ انعطاف‌پذیری نیز پر هزینه است.

پایداری سود (مالی)

پایداری سود به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری داشته و فرض می‌شود کیفیت سود شرکت نیز بالاتر باشد. کیفیت سود، مفهومی با جنبه‌های متفاوت است به همین دلیل، تعاریف مختلف و معیارهای اندازه‌گیری متفاوتی در رابطه با آن مطرح می‌شود. روساین^۵ (۱۹۹۹)، سودی را باکیفیت‌تر می‌داند که پایدارتر باشد. از دید ریچاردسون و همکاران^۶ (۲۰۰۱)، کیفیت سود، درجه ثبات عملکرد عایدات در دوره آینده است. به اعتقاد مک نیچالس^۷ (۲۰۰۲)، سودی با کیفیت است که سطح ارقام تعهدی آن پایین‌تر باشد. جونز^۸ (۱۹۹۱)، تفاوت سود و وجوه نقد حاصل از عملیات را به عنوان ارقام تعهدی تعریف

¹ Soku Byoun

² Mark Puccia & Rob Jones

³ Donaldson

⁴ Gamba & Triantis

⁵ Revsine

⁶ Richardson & et al

⁷ Mc Nichals

⁸ Jones

می‌کند. در واقع، اقلام تعهدی به اقلامی گفته می‌شود که موجب به تعوق افتادن ثبت درآمدها و هزینه‌ها می‌شوند و یا می‌توان اقلام تعهدی را به‌عنوان انتقال‌دهنده وجه نقد به زمان دیگر معرفی کرد؛ به این معنا که پرداخت‌ها و دریافت‌های وجه نقد، به درستی در اقلام تعهدی ثبت شده مندرج است و این موضوع موجب می‌شود این اقلام، واقعیت‌های اقتصادی شرکت را بهتر نمایش دهند.

پایداری سود از جمله ویژگی‌های کیفی سود حسابداری به‌شمار می‌آید که بر اطلاعات حسابداری مبتنی بوده و سرمایه‌گذاران را در ارزیابی سودها و جریان‌های آتی نقدی شرکت یاری می‌دهد. اما باید توجه داشت که محاسبه سود خالص واحد انتفاعی متأثر از روش‌ها و برآوردهای حسابداری است. اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق، برآورد و پیش‌بینی و همچنین اعمال روش‌هایی نظیر تغییر روش ارزیابی موجودی کالا، استهلاک سرفقلى، هزینه‌های جاری یا سرمایه‌ای، تلقی کردن هزینه‌های تحقیق و توسعه و تعیین هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول، از جمله مواردی است که مدیران از طریق اعمال آن‌ها می‌توانند سود را تغییر دهند. از یک سو، به دلیل آگاهی بیشتر مدیران از وضعیت شرکت، انتظار می‌رود اطلاعات به‌گونه‌ای تهیه و ارائه شود که وضعیت شرکت را به بهترین نحو منعکس کند، از سوی دیگر، بنا بر دلایلی همچون ایقا در شرکت، دریافت پاداش مدیریت واحد انتفاعی خواسته یا ناخواسته ممکن است با دست‌کاری سود، وضعیت شرکت را مطلوب جلوه دهد. در چنین شرایطی، سود واقعی با سود گزارش شده در صورت‌های مالی مغایرت داشته و رویدادی با عنوان مدیریت سود رخ داده است (مجتهدزاده و احمدی، ۱۳۸۸).

پیشینه پژوهش

حاجی‌رضا و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر اقلام تعهدی و جریان نقد آزاد بر پایداری مالی با استفاده از الگوریتم ژنتیک پرداختند و نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های پژوهش، نشان‌داد متغیرهای اقلام تعهدی اختیاری و اجباری و جریان نقد آزاد تأثیر معنی‌داری بر پایداری مالی دارد. همچنین نتایج نشان‌داد برآورد پایداری مالی با استفاده از الگوریتم ژنتیک دقیق‌تر از رگرسیون چند متغیره است.

محمدی و کریمی‌دلدار (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی و شاخص‌های افشاگری مسئولیت اجتماعی بر همزمانی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و یافته‌های و نتایج پژوهش: نتایج فرضیه نخست پژوهش نشان داد که ضریب متغیر نرخ تورم برابر $0,039-$ و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش $0,023$ که کمتر از پنج درصد است، معنی‌دار می‌باشد که نشان می‌دهد نرخ تورم بر همزمانی قیمت سهام تأثیر معناداری و منفی دارد. فرضیه دوم نشان داد که ضریب متغیر نرخ بهره برابر $0,025$ و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش $0,014$ که کمتر از پنج درصد است، معنی‌دار می‌باشد که نشان می‌دهد نرخ بهره بر همزمانی قیمت سهام تأثیر معناداری و مثبت دارد. فرضیه سوم نشان داد که ضریب متغیر نرخ ارز برابر $0,190$ و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش $0,000$ که کمتر از پنج درصد است، معنی‌دار می‌باشد که نشان می‌دهد نرخ ارز بر همزمانی قیمت سهام تأثیر معناداری و مثبتی دارد. فرضیه چهارم نشان داد که ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی برابر $0,257-$ و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش $0,205$ که بیشتر از پنج درصد است، معنی‌دار نمی‌باشد که نشان می‌دهد شاخص‌های مسئولیت اجتماعی شرکت بر همزمانی قیمت سهام تأثیر معناداری ندارد.

هاشمی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی تأثیر استقلال حسابرس بر رابطه بین چرخش مؤسسه حسابرسی و پایداری سود پرداختند و نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بین چرخش حسابرس در سطح مؤسسه حسابرسی و پایداری سود رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما استقلال حسابرس بر رابطه بین چرخش حسابرس در سطح مؤسسه حسابرسی و پایداری سود تأثیر معنادار و مثبتی دارد.

ژیواجانگ چنگ و یوژیانگ آن^۱ (۲۰۲۴)، در پژوهشی به بررسی هدف رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد پایدار با نقش تعدیل کننده عدم اطمینان زیست محیطی و ک‌های مالی دولتی پرداختند. یافته‌های کلیدی این مطالعه یک رابطه U شکل معکوس بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد پایدار را آشکار می‌کند. علاوه بر این، عدم اطمینان محیطی تأثیر منفی قابل توجهی بر عملکرد پایدار دارد. وقتی هم عدم قطعیت زیست محیطی و هم کمک‌های دولتی قابل توجه باشد، همبستگی U شکل معکوس بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد پایدار تشدید می‌شود. نوآوری این مطالعه در آشکار کردن منطقه بهینه انعطاف‌پذیری مالی برای شرکت‌های تحت تأثیر عدم اطمینان محیطی و کمک‌های بلاعوض دولتی است. در میان یک محیط کلان پیچیده به‌طور فزاینده، این تحقیق بینش‌های عمل‌گرایانه برای بهینه‌سازی عملکرد پایدار در شرکت‌های تولیدی ارائه می‌کند و مجموعه‌ای از پیشنهادات مبتنی بر تجربی را برای مدیران شرکت‌ها، ادارات دولتی و سرمایه‌گذاران ارائه می‌دهد و آن‌ها را برای ارتقای عملکرد پایدار از طریق کالیبراسیون عاقلانه انعطاف‌پذیری مالی راهنمایی می‌کند.

سلطان ذکریا^۲ (۲۰۲۳)، در پژوهشی به بررسی تأثیر ثبات مالی بر نوآوری زیست محیطی در چین با استفاده از مدل QARDL پرداخت و یافته‌های اصلی این مطالعه نقش مثبت ثبات مالی بر نوآوری زیست محیطی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأیید می‌کند. آزمون والد همچنین تأثیر نامتقارن ثبات مالی بر نوآوری زیست محیطی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأیید می‌کند. علاوه بر این، اثرات بلندمدت تولید ناخالص داخلی، فعالیت‌های تحقیق و توسعه، و سخت‌گیری سیاست‌های زیست‌محیطی بر نوآوری‌های زیست‌محیطی مثبت است. در کوتاه‌مدت، برآوردهای تحقیق و توسعه و سخت‌گیری سیاست‌های زیست‌محیطی تنها در چندک‌های بالاتر معنادار است. بر اساس یافته‌ها، تحقیقات ما به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا سیاست‌های ارزشمندی برای ثبات مالی برای ارتقای نوآوری‌های زیست محیطی ایجاد کنند.

فرضیه پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش و همچنین به‌منظور دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه ذیل ارائه می‌گردد. عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی تأثیر معناداری دارد.

الگوی پژوهش

الگوی پژوهش از نوع رگرسیون چندمتغیره است. بنابراین، مدل زیر برای انجام آزمون فرضیه‌ها انتخاب شده است: معادله (۱).

$$FS_{it} = \beta_0 + \beta_1 UEN_{it} + \beta_2 MVOC_{it} + \beta_3 UEN_{it} * MVOC_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در معادله فوق:

UEN معیار شاخص عدم اطمینان محیطی شرکت i در سال t ؛

FS شاخص پایداری مالی شرکت i در سال t ؛

MVOC شاخص انعطاف‌پذیری مالی شرکت i در سال t ؛

SIZE شاخص اندازه شرکت i در سال t ؛

LEV شاخص اهرم مالی شرکت i در سال t ؛

¹ Xiaojuan Sheng & Yuxiang An

² Sultan Alzakri

تعریف متغیرها به صورت عملیاتی به شرح جدول (۱) زیر است:

جدول (۱): نحوه اندازه گیری متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	نحوه اندازه گیری
تعدیل گر	عدم اطمینان محیطی	میانگین فروش شرکت/انحراف معیار فروش شرکت
مستقل	انعطاف پذیری مالی	$\beta_1 + \beta_2 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{CF_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_4 MB_{i,t} + \beta_5 \frac{Dep_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 \frac{FA_{i,t}}{TA_{i,t}}$
وابسته	پایداری مالی	جمع دارایی های شرکت در سال جاری / جمع دارایی های شرکت در سال قبل - جمع دارایی ها شرکت در سال جاری = رشد دارایی ها
کنترلی	اندازه شرکت	Ln (تعداد سهام × قیمت سهام)
کنترلی	اهرم مالی	نسبت کل بدهی به کل دارایی ها

روش شناسی پژوهش

با توجه به این که داده ها مربوط به اطلاعات شرکت های واقعی بوده و نتایج آن می تواند راه گشای تصمیم های فعالان بازار سرمایه قرار گیرد از این رو پژوهش کاربردی محسوب می گردد. از طرف دیگر به دلیل این که رابطه علی و معلولی بین متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش مورد بررسی قرار خواهد گرفت، لذا از لحاظ انجام، علی پس از وقوع است. از لحاظ نحوه اجرا توصیفی و از لحاظ ارتباط بین متغیرها از نوع همبستگی است. و از نوع جمع آوری داده ها از نوع پژوهش های کمی و از لحاظ زمان اجرا گذشته نگر و همچنین منطق اجرا استقرایی می باشد. مقیاس اندازه گیری داده های جمع آوری شده، مقیاس نسبی است. مقیاس نسبی دارای کلیه ویژگی های مقیاس های فاصله ای، ترتیبی و اسمی است. مقیاس نسبی، دقیق ترین مقیاس اندازه گیری است. این مقیاس دارای ارزش صفر حقیقی می باشد. یعنی نقطه ای در مقیاس که نمایانگر فقدان کامل ویژگی مورد اندازه گیری است.

جامعه پژوهش حاضر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ که بالغ بر ۷۱۹ شرکت است، در نظر گرفته شده است. در این پژوهش از حذف سیستماتیک جهت انتخاب نمونه ها استفاده شده است.

با توجه به محدودیت ها ۱۵۲ شرکت به عنوان نمونه ی پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند.

به طور کلی اطلاعات و داده های این پژوهش با استفاده از دو روش کتابخانه ای و اسناد سازمانی گردآوری شده است.

یافته های پژوهش

توصیف اطلاعات گردآوری شده یکی از فرآیندهای پژوهش در بخش تجزیه و تحلیل داده های پژوهش است که گزارش آنها در پژوهش، مهم است. داده های پژوهش با استفاده از منابع اطلاعاتی دست دوم گردآوری و دسته بندی شده است. توصیف اطلاعات و داده های آماری با توجه به مقیاس های اندازه گیری انتخاب می گردد. بنابراین در این بخش در مورد ویژگی های نمونه آماری و شاخص های مربوط به صورت های مالی اعضای نمونه آماری بحث و بررسی صورت گرفته است که در ادامه به آنها در دو بخش جداگانه پرداخته شده است.

به طور کلی، روش هایی را که به وسیله آنها می توان اطلاعات جمع آوری شده را پردازش کرده و خلاصه نمود، آمار توصیفی می نامند. لازم به ذکر است که پس از حذف داده های پرت و مرتب سازی داده ها، تعداد شرکت - سال های متغیرهای پژوهش با اندکی کاهش مواجه شده است.

جدول (۲): شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیرهای پژوهش	نماد	تعداد سال - شرکت	میانگین	میانه	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
پایداری مالی	FS	۷۶۰	۰/۲۹۹	۰/۲۸۴	۰/۴۶۰	۱/۶۷۳	۰/۰۱۶۳
انعطاف‌پذیری مالی	MVOC	۷۶۰	۰/۵۱۹	۰/۴۹۵	۰/۲۳۷	۱/۰۰۰	۰/۰۱۳
عدم اطمینان محیطی	UEN	۷۶۰	۰/۴۱۶	۰/۳۸۱	۰/۱۰۲	۰/۷۳۹	-۰/۱۰۶
اندازه شرکت	SIZE	۷۶۰	۱۲/۳۰	۱۲/۱۱	۱/۸۲۴	۱۵/۸۷	۹/۴۱۳
اهرم مالی	LEV	۷۶۰	۰/۶۵۸	۰/۶۳۸	۰/۴۱۹	۰/۸۹۳	۰/۰۷۸

در مطالعه حاضر روش برآورد مدل براساس داده‌های تابلویی است. این روش تلفیقی از اطلاعات سری زمانی (۱۳۹۷-۱۴۰۱) و داده‌های مقطعی ۱۵۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می‌باشد. تمامی ارقام محاسبه شده برای هر یک از متغیرهای مدل بر حسب میلیون ریال می‌باشد. برنامه‌ی نرم‌افزاری مورد استفاده در این پژوهش، برنامه نرم‌افزاری ایویوز می‌باشد. مدل‌های برآورد شده با توجه به فرضیه‌های ارائه شده به صورت مدل رگرسیون چندمتغیره ارائه شده‌اند.

تعیین نوع آزمون و روش تجزیه و تحلیل

برای تعیین روش به کارگیری داده‌های ترکیبی و تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آن‌ها از آزمون چاو و آماره F لیمر استفاده شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون چاو، جهت تشخیص همگن یا ناهمگن بودن مقاطع

آزمون مدل	F	احتمال آماره F	نتیجه آزمون چاو
مدل پژوهش	۱۵/۷۸۵	۰/۰۰۰۰	H0 رد می‌شود

همان‌گونه که در جدول (۳)، دیده می‌شود، نتیجه آزمون چاو، نشان می‌دهد که احتمال به‌دست آمده برای آماره F در مدل پژوهش کمتر از ۵ درصد است، بنابراین برای آزمون این مدل، داده‌ها به‌صورت تابلویی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

آزمون هاسمن

در این آزمون از آماره چای دو با K درجه آزادی استفاده می‌شود اگر چای دو بدست آمده از مقدار جدول بیشتر بود، فرضیه H0 مبنی بر تصادفی بودن رد می‌شود و فرضیه آثار ثابت پذیرفته می‌شود.

جدول (۴): نتایج آزمون هاسمن، جهت تشخیص استفاده از اثرات ثابت یا تصادفی

آزمون مدل	مقدار آماره	احتمال آماره	نتیجه آزمون
مدل پژوهش	۴۳/۰۹۷	۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت

در این آزمون H0 بر مدل پانل دیتا با اثرات تصادفی و فرضیه مقابل بر مدل پانل دیتا با اثرات ثابت دلالت دارد. اگر آماره آزمون هاسمن بزرگ‌تر از مقادیر بحرانی‌اش و یا آماره احتمال آن (prob) کوچک‌تر از ۵ درصد باشد H0 رد و استفاده از مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. طبق نتایج حاصل از آزمون هاسمن برای مدل اول و دوم پژوهش، با توجه به اینکه در آزمون خطای ۵ درصد میزان آماره هاسمن برای مدل پژوهش به ترتیب (۴۳/۰۹۷) شده است و از طرفی میزان سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است، لذا H0 رد می‌شود. رد H0 نشان می‌دهد که روش اثرات تصادفی ناسازگار می‌باشد و بایستی از روش اثرات ثابت استفاده شود.

فرضیه پژوهش

عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی تأثیر معناداری دارد.
مدل رگرسیونی برای فرضیه به شرح زیر است:

$$FSit = \beta_0 + \beta_1 UENit + \beta_2 MVOCit + \beta_3 UENit * MVOCit + \beta_4 SIZEit + \beta_5 LEVit + \varepsilon_{it}$$

نتایج حاصل از آزمون به شرح جدول (۵) زیر می‌باشد:

جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	Prob.
مقدار ثابت	C	۰/۵۲۶	۰/۱۴۲	۳/۷۰۳	۰/۰۰۰۰
عدم اطمینان محیطی	β_1 (UEN)	-۰/۵۹۰	۰/۱۹۴	-۳/۰۳۷	۰/۰۰۰۰
انعطاف‌پذیری مالی	β_2 (MVOC)	۰/۷۳۳	۰/۲۱۴	۳/۴۰۹	۰/۰۰۰۲
عدم اطمینان محیطی*انعطاف‌پذیری مالی	β_3 (UEN*MVOC)	-۰/۶۴۰	۰/۲۵۲	-۲/۵۳۴	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	β_4 (SIZE)	۰/۲۰۱	۰/۰۷۱	۲/۸۱۴	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	β_5 (LEV)	-۰/۲۷۵	۰/۰۶۰	-۴/۵۷۵	۰/۰۰۰۰
آماره F		۱۱/۹۶۳			
سطح معناداری (Prob.)		(۰/۰۰۰۰)			
آماره دوربین واتسون		۱/۹۰۴			
ضریب تعیین (R2)		۰/۵۷۶			
ضریب تعیین تعدیل شده (AdjR2)		۰/۵۵۰			

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج آزمون مدل پژوهش، سطح معناداری آماره F (۰/۰۰۰) کمتر از سطح خطا بوده و کل مدل رگرسیونی معنادار است. آماره دوربین واتسون (۱/۹۰۴) در فاصله بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد بنابراین همبستگی بین اجزای خطای مدل وجود ندارد. با توجه به پایین بودن سطح معناداری آماره t از سطح خطای مورد پذیرش برای ضریب β_3 نتایج آزمون نشان می‌دهد که عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی تأثیر منفی و معناداری دارد. بنابراین H_0 پژوهش را می‌توان در سطح خطای ۵ درصد رد کرد. همچنین سطح معناداری آماره t از سطح خطای مورد پذیرش برای ضریب β_4 نتایج آزمون نشان می‌دهد متغیر کنترلی اندازه شرکت با پایداری مالی رابطه مثبت و معناداری دارد و سطح معناداری آماره t از سطح خطای مورد پذیرش برای ضریب β_5 نتایج آزمون نشان می‌دهد متغیر کنترلی اهرم مالی با پایداری مالی رابطه منفی و معناداری دارد. ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای وارد شده در رگرسیون توانسته‌اند ۵۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند.

نتیجه‌گیری کلی

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی با نقش تعدیلی عدم اطمینان محیطی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ است. تأثیر متغیرهای مستقل و تعدیل‌گر با استفاده از داده‌های تابلویی و روش اثرات ثابت در شرکت‌ها بررسی شده است. نتایج به دست آمده حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه نشان داد که عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و پایداری مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد. در تفسیر این نتیجه باید بیان نمود که عدم اطمینان محیطی بالا، ریسک تخمین دقیق سودهای آتی توسط سهامداران را افزایش می‌دهد و آن را به یک موضوع بغرنج برای آن‌ها تبدیل می‌کند. در صورتی که مدیریت اقدام

مناسب را برای کاهش این نوسان‌پذیری انجام ندهد، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران حادث می‌شود. عدم اطمینان محیطی، محدودیت‌های جدی برای شرکت ایجاد می‌کند و بر استراتژی و تصمیمات مدیران در شرکت مؤثر است. در چنین شرایطی مدیران فرصت‌های استراتژیکی برای مقابله با این شرایط خواهند داشت. یکی از این فرصت‌ها، مدیریت سود است. در یک محیط با عدم اطمینان بالا، تشخیص مدیریت سود توسط سهامداران را با دشواری مواجه می‌کند، زیرا، گزارشگری مالی و سنجش عملکرد در شرکت‌هایی که عملیات تجاری متغیر و پر نوسانی دارند، پیچیده‌تر است. لذا، انتظار می‌رود سودهایی که در این پیچیدگی محیطی مدیریت می‌شوند توسط بازار سرمایه شناسایی نشود که این موارد منجر به افزایش عدم شفافیت گزارشگری مالی و پایداری مالی در شرکت خواهد شد.

با توجه به نتایج فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر عدم اطمینان محیطی بر پایداری مالی پیشنهاد می‌شود، شرکت‌ها باید ابتدا توانایی سازمان را در مقابله با سطح بالای عدم اطمینان محیطی ادراک شده از طریق ارتقا سطح سطح سیستم حسابداری مدیریت شامل تهیه اطلاعات مفصل و سیستماتیک و بکارگیری رویه‌های نوین و اثربخش حسابداری مدیریت متناسب با شرایط سازمانی افزایش دهند، تا از این‌رو بتواند به بقای خود در بازار ادامه داده و عملکرد را بهبود بخشند و زمینه افزایش پایداری مالی را فراهم آورند.

منابع

- ✓ اربابیان، علی اکبر، سلطانی نژاد، اردشیر، (۱۳۹۱)، تأثیر تغییرات عدم اطمینان در شرایط اقتصادی بر قیمت سهام، مجله چشم اندازهای مدیریت مالی، شماره ۶ صص ۱۲۳-۱۴۲.
- ✓ اشرف‌زاده، سیدحمیدرضا، مهرگان، نادر، (۱۳۸۷)، اقتصادسنجی پانل دیتا، انتشارات دانشگاه تهران.
- ✓ بیگلر، کیومرث، (۱۳۸۵)، بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و ویژگی‌های عملکردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ پژوهشکده پولی و مالی، (۱۳۸۷)، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی‌ها و سیاست بانک اقتصادی های، سری اطلاعات زمانی های اقتصادی، قابل دسترسی در نشانی.
- ✓ جامی، مجید، مرادخانچ، بهنام، رئیسی، سهیم، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین سررسید بدهی و سرمایه گذاری مورد مطالعه: بانک های صادرات شهر زاهدان، فصلنامه علمی-تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، دوره ۴، شماره ۳۶، صص ۱۵۳-۱۶۷.
- ✓ جعفری صمیمی، احمد، (۱۳۹۱)، اقتصاد بخش عمومی، انتشارات سمت، چاپ ۱۲.
- ✓ جعفری صمیمی، احمد، اعظمی، کورش، عزیزیان، جبار، (۱۳۹۴)، تأثیر نااطمینانی متغیرهای اقتصاد کلان (نرخ ارز، تورم و نرخ رشد) بر واردات کشورهای منتخب در حال توسعه (شامل ایران)، اقتصاد مقداری، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۲۷-۴۹.
- ✓ جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، (۱۳۸۹)، مدیریت مالی، انتشارات سمت، تهران.
- ✓ حاجی رضا، محمدرضا، دارابی، رویا، نجفی مقدم، علی، (۱۴۰۲)، تأثیر اقلام تعهدی و جریان نقد آزاد بر پایداری مالی با استفاده از الگوریتم ژنتیک، نشریه مطالعات حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۲، شماره ۴۷، صص ۵-۲۴.
- ✓ خدادادی، ولی، عربی، مهدی، آل بوعلی، صادق، (۱۳۹۴)، اثر تعدیل کننده عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۵۱-۶۶.

- ✓ خدایی وله زاقرد، محمد، زارع تیموری، مهدی، (۱۳۸۹)، تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری، نشریه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۵۵-۱۷۳.
- ✓ حافظ‌نیا، محمدرضا، (۱۳۸۴)، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت.
- ✓ مجتهدزاده، ویدا، احمدی، فاطمه، (۱۳۸۸)، کیفیت سود، اطلاعات حسابداری و مخارج سرمایه‌ای، مجله پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۴۷-۱۷۰.
- ✓ Chan, K., Chan,L., Jegadeesh,N. & Lakonishok, J. (2013). Earnings quality and Stock Returns, Journal of business, forthcoming.
- ✓ Donaldson, S. (1969). Financial flexibility and capital structure decision, SSRN Working Paper.
- ✓ Doukakis, Leonidas C. Papanastasopoulos, Georgios A, (2014). "The accrual anomaly in the U.K. stock market: Implications of growth and accounting distortions", Journal of International Financial Markets Institutions and Money, Volume 32:P.P 256-277.
- ✓ Gamba,A.& Triantis,A,Q. (2008). the value of financial flexibility" journal of finance, vol,63,no5.
- ✓ Lee, J. (2011). The Role of Accounting Conservatism in firms' Financial Decisions. Journal of Accounting and Economic. 50, 150-203.
- ✓ Skousen, C.J., Smith, K.R., & Wright, C.J. (2009). Detecting and predicting financial statement fraud: The effectiveness of the fraud triangle and SAS No. 99. Corporate Governance and Firm Performance, Advances in Financial Economics, 13, 53-81.
- ✓ Sultan Alzakri. (2023). Does financial stability inspire environmental innovation? Empirical insights from China, Journal of Cleaner Production Volume 416, 1 September 2023, 137896
- ✓ Xiaojuan Sheng & Yuxiang An. (2024). The nonlinear impact of financial flexibility on corporate sustainability: Empirical evidence from the Chinese manufacturing industry, Heliyon, Volume 10, Issue 6, 30 March 2024, e27825