

تأثیر راهبردهای تهاجمی و تدافعی در کسب و کار بر شفافیت گزارش‌گری مالی در صنعت فولاد

میثم شاهوردی^۱

فتاح محسن زاده^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۸/۰۱

چکیده

با توجه به پیشرفت‌های علم مدیریت و وجود رقابت شدید در محیط کسب و کار، اتخاذ استراتژی درست منجر به تثبیت در صنعت متبوع و گرفتن سهم بازار می‌شود. تأثیر استراتژی اتخاذ شده در کسب و کار را می‌توان در اطلاعات مالی آن موسسه جستجو نمود. گزارش‌های مالی برای رفع نیازهای استفاده‌کنندگان مختلف با میزان آگاهی متفاوت از فعالیت‌های واحد گزارشگر تهیه می‌شود. از این رو شفاف سازی اطلاعات مالی بر شیوه سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران تأثیر به سزایی خواهد داشت. در این پژوهش به ارزیابی تأثیر راهبردهای تهاجمی و تدافعی در کسب و کار شرکت‌های حوزه فولاد بر شفافیت گزارشگری مالی پرداخته شده است. از این رو تعداد ۳۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ از طریق آنالیز داده‌های تابلویی با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی مورد آنالیز قرار گرفته است. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد در هر دو استراتژی، متغیرهای مختلفی با شفافیت گزارشگری مالی در ارتباط هستند. در استراتژی تدافعی و تهاجمی، متغیرهای سود عملیاتی، موسسه‌های فرعی و اهرم مالی با شفافیت گزارشگری مالی رابطه مثبت دارند، به این معنی که افزایش در این متغیرها منجر به افزایش شفافیت گزارشگری مالی می‌شود. در مقابل، اندازه موسسه و انحراف معیار بازده سهام در استراتژی تدافعی و مدیریت سود تعهدی، اندازه موسسه و انحراف معیار بازده سهام در استراتژی تهاجمی با شفافیت گزارشگری مالی رابطه منفی دارند، یعنی افزایش در این متغیرها منجر به کاهش شفافیت گزارشگری مالی می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استراتژی‌های کسب و کار می‌توانند بر شفافیت گزارشگری مالی تأثیر بگذارند و انتخاب استراتژی مناسب می‌تواند به بهبود شفافیت گزارشگری مالی کمک کند.

واژگان کلیدی

استراتژی تدافعی، استراتژی تهاجمی، شفافیت گزارش‌دهی مالی

^۱ کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سوادکوه، سوادکوه، ایران. (meisam.shahverdi@gmail.com)

^۲ استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سوادکوه، سوادکوه، ایران. (*نویسنده مسئول: mohsenzadehf47@gmail.com)

۱. مقدمه

شرکت‌ها به منظور موفقیت در عرصه رقابت باید از یک راهبرد تجاری بهره ببرند. یک تقسیم بندی دو راهبرد تدافعی و تهاجمی را پیشنهاد می‌نماید. در راهبرد تدافعی، شرکت به دنبال کاهش هزینه‌ها و قیمت است اما در راهبرد تهاجمی شرکت با انجام نوآوری و هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه، سعی در ایجاد تمایز بین محصول خود و رقبا دارد (لوکولوپوس^۱، ۲۰۱۷). پورتر (۱۹۸۵) چارچوبی را که شرکت‌ها ممکن است یک استراتژی تجاری به منظور افزایش کارایی شرکت انتخاب کنند را بسط داده است. او استدلال کرده است که شرکت باید بین حداقل کردن هزینه محصول در یک صنعت که به عنوان استراتژی رهبری هزینه خوانده می‌شود و با یک محصول منحصر به فرد از نظر کیفیت، ویژگی‌های فیزیکی با ارایه خدمات منحصر به فرد که به عنوان استراتژی تمایز محصول خوانده می‌شود، یکی را انتخاب کند. استفاده از صرفه جویی و نظارت دقیق بر کل هزینه‌های عملیاتی از طریق برنامه‌هایی مثل کاهش اندازه و مدیریت کیفیت تحقق می‌یابد.

محافظه کاری یکی از خصوصیات کیفی مرتبط با محتوای اطلاعات مالی است. در مفاهیم نظری گزارشگری مالی، پیوست استانداردهای حسابداری ایران، محافظه کاری یا همان احتیاط این گونه تعریف شده است: «احتیاط عبارت است از کاربرد درجه‌ای از مراقبت که در اعمال قضاوت برای انجام برآورد در شرایط ابهام مورد نیاز است». به گونه‌ای که درآمدها یا دارایی‌ها بیشتر از واقع و هزینه‌ها یا بدهی‌ها کمتر از واقع ارایه نشود. محافظه کاری واکنشی محتاطانه نسبت به ابهام است، اگر ابهام وجود نداشته باشد، نیازی به محافظه کاری نیست و هر چه ابهام و ریسک بیشتری وجود داشته باشد، نیاز به محافظه کاری وجود خواهد داشت (دالیوال^۲ و همکاران، ۲۰۱۴).

یکی از اقلام صورت‌های مالی که به عنوان معیار ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری واحد انتفاعی قرار می‌گیرد، گزارشگری مالی است (بالسام و همکاران، ۲۰۰۳). بر اساس مفهوم تئوری میلز و اسنو^۳ (۲۰۰۳، ۱۹۷۸) علیرغم اینکه شرکت‌هایی با استراتژی تدافعی (مدافعان) و شرکت‌هایی با استراتژی تهاجمی و نوآورانه (نفوذگران) الگوهای متفاوتی را در چرخه‌های عملیاتی خود دنبال می‌کنند، به دلیل اینکه راهبرد مشخصی را به طور اثر بخش اجرا می‌نمایند، لیکن آنها به یک اندازه در بازار سهم بوده و فعالیت خواهند نمود با این حال میلز و اسنو (۲۰۰۳، ۱۹۷۸) تصدیق می‌کنند که دو نوع استراتژی ذکر شده، با ریسک‌های مختلفی در خصوص عملکرد مواجه‌اند. در حالیکه مدافعان، عمدتاً بر مشکلات مهندسی و کاهش هزینه تمرکز می‌نمایند. لیکن، نفوذگران بر مسایل مربوط به نوآوری و خلاقیت در تولید تمرکز می‌نمایند. در نتیجه نفوذگران بطور مکرر تغییراتی در محصولات و ساختار تولید خود تجربه می‌نمایند. علاوه بر این سبب تغییرات پیوسته در ساختار تولیدات و ساختار سازمانی، سیستم‌های اجرایی و کنترل داخل آنها از کارآمدی کمتری برخوردار بوده و همین امر موجب می‌شود کیفیت گزارشگری مالی در شرکت‌های مذکور کمتر از سایر شرکت‌ها باشد.

گزارش‌های مالی با مقاصد عمومی، باید اطلاعات را به نحوی ارایه دهند که پاسخگوی نیازها و متناسب با دانش پایه‌ای استفاده کنندگان آنها و بیان کننده ماهیت اطلاعات ارایه شده باشد. گزارش‌های مالی برای رفع نیازهای استفاده کنندگان مختلف با میزان آگاهی متفاوت از فعالیت‌های واحد گزارشگر تهیه می‌شود. از این رو اطلاعات مندرج در گزارش‌های مالی عموماً بر اساس این فرض تهیه می‌شود که استفاده کنندگان از دانش متعارفی درباره فعالیت‌های واحد

¹ Loukopoulos

² Dhaliwal

³ Miles, R. E. and Snow

گزارشگر و نحوه حسابداری برخوردارند و همچنین توانایی مطالعه و تمایل به انجام این کار را نیز دارند (هیات استاندارد‌های حسابداری، ۲۰۱۰) در عین حال اطلاعات پیچیده‌ای که برای رفع نیازهای استفاده‌کنندگان مربوط تلقی می‌شود، نباید به بهانه اینکه درک آن برای برخی از استفاده‌کنندگان مشکل است، از صورت‌های مالی حذف شود گرچه این گونه اطلاعات نیز باید تا حد امکان به گونه‌ای ساده ارائه شود. کیفیت گزارشگری مالی فقط در قالب اعداد بیان نمی‌شود و شامل متن نیز هست. بر این اساس هر چه خوانایی صورت‌های مالی بیشتر باشد، کیفیت آن افزایش می‌یابد، در نتیجه به درک بهتر سرمایه‌گذاران منجر می‌شود (علی خانی، ۱۳۹۶).

حجم وسیعی از پژوهش‌هایی که به دنبال معیار برای اندازه‌گیری شفافیت گزارش‌دهی مالی بوده‌اند؛ این واقعیت را دریافته‌اند که شفافیت ویژگی چند بعدی محیط اطلاعاتی موسسه است که به صورت مستقیم قابل اندازه‌گیری نمی‌باشد، بنابراین در جستجوی ایندکس‌هایی بودند تا با سازه‌های تئوریک مرتبط باشد. در حالت ایده‌آل به منظور اندازه‌گیری شفافیت گزارش‌دهی مالی در سطح موسسه، کفایت، کیفیت و اعتبار اطلاعات ارائه شده توسط شرکت‌ها باید مورد ارزیابی قرار گیرد. اما با توجه به عدم تقارن اطلاعاتی بین تهیه‌کنندگان اطلاعات و استفاده‌کنندگان، چنین امری تقریباً غیر ممکن است. در حقیقت، یکی از مهمترین اهداف اطلاعات حسابداری، کاهش این عدم تقارن اطلاعاتی است (کیم، ۲۰۱۵)

مایلز و اسنو (۱۹۷۸) ضمن پژوهش در مورد انواع مختلف نهادها دریافته‌اند که نهادها به منظور کاهش اثر پذیری منفی از محیط و افزایش بهره‌مندی از فرصت‌ها، عمدتاً از یکی از چهار نوع استراتژی تطبیقی مدافعان، مهاجمان یا پیشگامان یا آینده‌نگرها، آنالیز گران و منفعلان (واکنش گران) استفاده می‌کنند. مدافعان و مهاجمان در دو سر طیف استراتژی‌های احتمالی قرار دارند (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۷) انتظار می‌رود بین استراتژی تهاجمی در کسب و کار با شفافیت گزارشگری مالی ارتباط منفی وجود داشته باشد علاوه بر این شرکت‌های پیرو راهبرد تدافعی درصدد حفظ موقعیت بازار خود بوده و تلاش می‌کنند با کاهش هزینه و افزایش کارایی به این مهم دست یابند لذا تلاش می‌کنند از طریق افزایش شفافیت گزارشگری مالی و کاهش دستکاری ارقام گزارش‌های مالی، اعتماد استفاده‌کنندگان از این گزارش‌ها را افزایش دهند و موقعیت و سهم بازار خود را حفظ نمایند، از این رو انتظار می‌رود بین استراتژی تدافعی در کسب و کار با شفافیت گزارشگری مالی ارتباط مثبتی وجود داشته باشد (کیم و همکاران، ۲۰۱۶).

بر همین اساس در این پژوهش تاثیر راهبردهای تدافعی و تهاجمی در کسب و کار بر شفافیت گزارشگری مالی در بین شرکت‌های صنعت فولاد مورد ارزیابی قرار گرفته است. این پژوهش از نظر روش پژوهش، تجربی بوده و از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، توصیفی - همبستگی تلقی می‌شود که در آن از اطلاعات واقعی در صورت‌های مالی شرکت‌ها، برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. در این پژوهش جنبه‌های تئوریکی موضوع و مطالعات کاربردی گذشته مورد ارزیابی قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران فعال در حوزه صنعت فولاد و در طی سال‌های مالی ۱۳۹۵-۱۴۰۲ می‌باشد و به منظور انتخاب نمونه آماری شرایطی به شرح ذیل در نظر گرفته شده است:

- برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری، سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.

- حسابرسی شده و غیر تلفیقی باشد.

- طی قلمرو زمانی پژوهش، هیچ گونه توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشد.

- کلیه اطلاعات مورد نیاز از شرکت‌ها برای پژوهش در دسترس باشد.
- جزء بانک‌ها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه گذاری، واسطه گران مالی، موسسات هلدینگ و لیزینگ) نباشند.

با توجه به موارد ذکر شده ۳۲ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد. لازم به ذکر است تعداد مشاهده‌های مورد بررسی برای محاسبه متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل ذکر شده ۲۵۶ سال-شرکت است.

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

۲-۱. شفافیت

شفافیت از موضوعاتی است که امروزه مطالعات فراوانی روی آن انجام شده و توجه اندیشمندان بسیاری را به خود جلب نموده است. در گذشته واژه شفافیت به معنای «قابل رویت بودن نور از خلال» به کار گرفته می‌شد، که این تعریف استعاره‌ای به مرور زمان تبدیل به «به راحتی دیده شدن از میان» شده و طی قرن‌های متمادی وارد زبان‌هایی از قبیل ایتالیایی، اسپانیایی، پرتغالی، فرانسه و انگلیسی شده است (واکرو و مدسن، ۲۰۰۹). در ادبیات حال حاضر می‌توان شفافیت را سادگی و سهولت آنالیز معنادار فعالیت‌های موسسه و بنیان‌های اقتصادی آن توسط فرد خارج از موسسه دانست. تجویدی (۱۳۸۶) به نقل از بوشمن و همکاران (۲۰۰۳) شفافیت موسسه را در دسترس بودن گسترده اطلاعات مربوطه و قابل اتکا در خصوص نتایج کارکرد دوره‌ای، وضعیت مالی، فرصت‌های سرمایه گذاری، نظام راهبردی موسسه‌ها، ارزش و ریسک موسسه‌های سهامی عام تعریف می‌نماید. (سبزعلیان، رحمانی، ۱۳۹۸)

امروزه شفافیت اطلاعات مالی شرکت‌ها از جمله عوامل اصلی مد نظر فعالان بازار سرمایه در کشورهای مختلف به شمار می‌رود. در بازار سرمایه ایران با شروع بحران مالی از اوایل سال ۱۳۸۳، شفافیت مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گرفته است. در این راستا علاوه بر ایجاد همگرایی نسبی در استانداردهای حسابداری ملی با استانداردهای حسابداری بین‌المللی، سازمان بورس اوراق بهادار نیز کوشش‌هایی را به منظور بهبود سایر موارد افشا انجام داده است. شفافیت اطلاعات حسابداری را می‌توان از طریق نزدیک کردن گزارش عملکرد شرکت به گزارش عملکرد مدیریت بدست آورد (متنی رشنو، زارعی مجد، ۱۳۹۹). با وجود تعابیر و تعاریف مختلف از شفافیت، می‌توان شفافیت را در سه گروه به شرح ذیل دسته بندی نمود:

تعریف مبتنی بر ذینفعان اطلاعات: ویثواناث و کافمن (۱۹۹۹) و کافمن (۲۰۰۲) شفافیت را «افزایش

جریان به موقع و قابل اتکای اطلاعات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی که در دسترس همه ذینفعان مربوط باشد» تعریف نموده‌اند، همچنین نبود شفافیت را به عنوان «ممانعت عمدی از دسترسی به اطلاعات، ارایه نادرست اطلاعات یا ناتوانی بازار در کسب اطمینان از کفایت مربوط بودن و کیفیت اطلاعات ارایه شده» تعریف کرده‌اند.

شفافیت مبتنی بر پاسخگویی: مطابق این دیدگاه، شفافیت به عنوان درجه گشودگی و باز بودن موسسات

بیان شده است. در واقع شفافیت را می‌توان به عنوان میزان نظارت و ارزیابی اعمال افراد داخل موسسه توسط افراد خارج از موسسه بیان نمود. طبق تعریف فلورینی (۱۹۹۹) از شفافیت، پاسخگویی برجسته‌تر شده و به عنوان افشای اطلاعات توسط موسسه‌ها که برای تسهیل فرآیند ارزیابی آنها مربوط می‌باشد تعریف گردیده است، بر اساس این دیدگاه، شفافیت ابزاری برای تسهیل فرآیند ارزیابی کارکرد موسسه‌ها تلقی می‌شود.

شفافیت با تأکید بر اجرای قوانین و مقررات: نهاد تجارت جهانی، اطمینان از دسترسی به شفافیت در

قراردادهای تجاری بین‌المللی را مستلزم سه شرط اساسی می‌داند:

- اطلاعات درباره قوانین، مقررات و سایر رویه‌ها به طور عموم منتشر شده باشد
- مطالع کردن گروه‌های ذینفع از قوانین و مقررات مربوطه و تغییرات در آنها
- اطمینان از اینکه قوانین و مقررات به صورت یکپارچه، بی طرفانه و معقول اجرا می‌شود

۲-۲. مولفه‌های شفافیت

- ساختار حقوقی و مالکیت
- سهامداران عمده، حق رای، اطلاعات مجمع صاحبان سهام
- هیات مدیره و مدیران اجرایی کلیدی، ساختارها و رویه‌ها و پاداش این اشخاص
- نتایج مالی و دستاوردهای عملیاتی سازمان
- اهداف مالی سازمان، میزان دستیابی به آنها و بیانیه‌های چشم انداز
- افشاهای با اهمیت مربوط به کارمندان و دیگر سهامداران
- محیط خارجی سازمان، موقعیت رقابتی و استراتژی‌ها
- محرک‌های واقعی ارزش و فاکتورهای قابل پیش‌بینی مخاطره و نحوه مدیریت آنها توسط سازمان
- اطلاعات مدیران غیر اجرایی و منافع آنها

۲-۳. خوانایی

خوانایی پدیده‌ای است که از وجه مختلف و از نظرات و دیدگاه‌های متفاوت مشخص شده است در سال ۱۹۴۹، دیل و چل خوانایی را به صورت زیر تعریف کردند:

«در مفهومی گسترده، خوانایی مجموع تمام عناصر در یک متن چاپی است که بر موفقیت گروهی از خوانندگان تأثیر می‌گذارد. موفقیت این است که این گروه متن را درک کنند، آنرا با سرعت مطلوب بخوانند و آن را جالب بدانند». خوانایی به احتمال موفقیت خواننده در خواندن و درک یک متن یا نوشته اشاره دارد. خوانایی صورت‌های مالی نیز «شفافیت متن و موفقیت در قابل فهم بودن اطلاعات مالی» تعریف شده است که کمک شایانی به درک اعداد و ارقام مندرج در صورت‌های مالی می‌کند و از این رو، از اهمیت بسزایی برخوردار است (لی، ۲۰۱۰؛ اسمیت و تافلر، ۱۹۹۲). به بیان دیگر، خوانایی صورت‌های مالی، اطلاعات ارزشمندی را درباره عملکرد مالی شرکت ارایه می‌نماید. از سوی دیگر، نظریه ابهام مدیریتی بیان می‌کند مدیران انگیزه دارند تا در شرایط بد، اطلاعات صورت‌های مالی را به صورت پیچیده ارایه کنند و یا به طور راهبردی، شفافیت افشا را کمتر نشان دهند.

۲-۴. ارتباط افشا و شفافیت

افشا عبارت است انتشار اطلاعات مهم و اثر گذار بر بازار و شفافیت را می‌توان سادگی و سهولت آنالیز معنادار فعالیت‌های موسسه و بنیادهای اقتصادی آن توسط فرد خارج از موسسه تعریف کرد. شفافیت ایندکس توانایی مدیریت در ارایه اطلاعات ضروری به شکل صحیح، روشن، به موقع و در دسترس است. مخصوصاً اطلاعات حساسی شده که هم به شکل گزارشات عمومی و هم از طریق انعکاس در رسانه‌های گروهی و سایر روش‌ها منتشر شده باشد (سزعلیان، ۱۳۹۸). سیستم‌های شفاف به اطلاعات معتبر و صحیح نیازمندند که به موقع و به سهولت هم به شکل مستقیم و هم از طریق

نماینده‌های معتبر و مشهور مانند حسابداران، حساب‌برسان، آژانس‌های رتبه‌بندی، آنالیزگرام اوراق بهادار و رسانه‌های گروهی در اختیار عموم سهامداران قرار بگیرد (هالوود، ۲۰۰۱).

۵-۲. کیفیت افشای اطلاعات

شفافیت یکی از عوامل مهم اثر گذار بر جذابیت شرکت برای سرمایه‌گذاران و به عنوان یکی از عناصر اصلی در چارچوب نظام‌های راهبردی شرکتی است میزان شفافیت بسته به تمایل و توان مدیریت برای تصحیح هر گونه تمایزهای آگاهی دهنده برای مشارکت کنندگان بازار است (طهماسبی، رضایی، ۱۳۹۸). هدف اصلی افشای اطلاعات، آگاه کردن تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران درباره مبلغ و زمان بندی جریان‌های نقدی آتی است تا تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران پیش‌بینی بهتری از سودهای آتی داشته باشند. پژوهش‌هایی که در این خصوص صورت پذیرفته است نشان می‌دهد یک افشای خوب، دقت پیش‌بینی تحلیل‌گران از سودهای آتی را بهبود بخشیده و این بدان معناست که موسسات با سطح افشای بالا نسبت به موسسات با سطح افشای پایین، رابطه قوی‌تری با بازده سهام سودهای آتی دارند (دی سائی و دارامافالا، ۲۰۰۹).

به طور کلی افشا به دو بخش اساسی تقسیم می‌شود: افشای اجباری و افشای داوطلبانه. در صورتیکه مدیریت بتواند با افشای اطلاعات اضافی و داوطلبانه رهنمودهای بهتری را در ارتباط با اهداف و چشم‌انداز آتی موسسه و استفاده بهینه از منابعی که در اختیار دارد ارائه کند و تصویر شفاف‌تری از وضعیت موجود نشان دهد در این صورت سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی می‌توانند از تدابیر مدیریت آگاه شوند و به آینده موسسه امیدوار گردند (حسنی و حسینی، ۱۳۸۹).

۶-۲. دلایل کاهش انگیزه موسسات برای افشای اطلاعات

معمولاً موسسات از ارائه اطلاعات کافی خودداری نموده و یا گزارش‌های مالی را بصورت پیچیده و نامفهوم منتشر می‌نمایند، که در این خصوص می‌توان دلایل زیر را برشمرد (سبزیان، رحمانی، ۱۳۹۸):

کنترل: بسیاری از مدیران برای حفظ کنترل و بقا در سمت سازمانی خود، مجموعه‌ای از شرکت‌های فرعی و هلدینگ ایجاد کرده و به انتشار اوراق بهادار جدید دست می‌زنند تا به سختی بتوان متوجه شد که دارایی شرکت به صورت ضعیف و زیر ارزش مدیریت می‌شود و در این شرایط امکان به دست گرفتن کنترل کارآمد شرکت توسط رقبا دشوار خواهد بود.

مزایای مالیاتی: شرکت‌ها و موسسات می‌توانند بار مالیاتی خود را از طریق ایجاد ساختارهای هلدینگ در مکان‌هایی که مشمول پرداخت مالیات کمتری هستند، کاهش دهند.

تقلب: گاهی شرکت‌ها و موسسات با ایجاد ساختارهای پیچیده تلاش می‌نمایند سرمایه‌داران را فریب داده ارزش موسسه را بالاتر از ارزش واقعی و یا بدهی‌های خود را کمتر از واقعیت نشان دهند.

۷-۲. اصول گزارش دهی شفاف

گزارش دهی و افشای شفاف شامل موارد ذیل می‌باشد:

- نتایج مالی و عملیاتی موسسه
- اهداف موسسه
- سهامداران عمده و میزان سهام دارای حق رای
- اطلاعاتی درباره اعضا هیات مدیره

- معاملات با اهمیت
- پیش‌بینی و شناسایی مخاطرات
- ساختار نظام راهبردی بنگاه

در صورتیکه مدیریت، ساختار عنوان شده در بالا را در افشای اطلاعات در نظر داشته باشد می‌توان انتظار داشت که افشای اطلاعات شفاف بوده و مدیریت پاسخگوی ذینفعان بوده است. با این وجود میزان شفافیت اطلاعات ارایه شده دارای سطوح متفاوتی به شرح می‌باشد:

شفافیت در گزارش‌های ارایه شده: تصور بر این است که افشای داوطلبانه گزارش‌های مالی تمام کارکرد و فعالیت‌های واحد تجاری را پوشش می‌دهد، پوشش‌های بازار سرمایه نشان می‌دهد که موسسات در بهبود افشا و ارایه شفاف‌تر اطلاعات می‌کوشند، به همین منظور سطح تحلیلی صورت‌های مالی را افزایش داده تا هزینه‌های سرمایه‌ای را کاهش دهند و به نیاز استفاده کنندگان صورت‌های مالی که ارایه هر چه بیشتر اطلاعات است پاسخ دهند تا آنها را به سرمایه‌گذاری در موسسه و تخصیص بهینه منابع جذب نمایند. (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴)

شفافیت در افشای اطلاعات عمومی: اطلاعات عمومی علاوه بر اطلاعات مالی، اطلاعات غیر مالی و اطلاعات فرعی را شامل می‌شود و در برخی موارد طرح‌ها و برنامه‌های آتی واحد تجاری را در بر می‌گیرد. این قبیل اطلاعات در تصمیم‌گیری بهتر برای سرمایه‌گذاران و مدیران موسسه بسیار مفید و موثر است اما آنچه سرمایه‌گذاران به دنبال آن هستند دسترسی به اطلاعاتی در رابطه با تصمیمات آتی واحد تجاری است که در ایجاد جریان‌های نقدی آتی واحد تجاری و در نحوه تصمیم‌گیری آنان موثر است. بهبود و افزایش گزارش‌های موسسه در گرو افشای همه نوع اطلاعات و ایجاد شفافیت در چارچوب گزارش‌های عمومی به انواع گزارش‌های داخلی مدیریت نزدیک است (رحیمیان و ابراهیمی، ۱۳۹۲).

شفافیت در گزارش‌های مدیریتی: در افشای زیاد اطلاعات دو دیدگاه وجود دارد، یک دیدگاه بحث هزینه - منفعت در خصوص هزینه افشا بوده زیرا امکان دارد از افشای زیاد اطلاعات منافع کمی حاصل شود. دیدگاه دیگر در خصوص افشای کم اطلاعات می‌باشد که این موضوع مطلوب سرمایه‌گذاران و سهامداران نیست، اما آنچه اهمیت دارد قدرت اثر گذاری اطلاعات افشا شده است. (علوی، ۱۳۹۱)

۲-۸. استراتژی

استراتژی مفهومی است که از حوزه مدیریت نظامی سرچشمه گرفته است و اولین آثار مکتوب در این زمینه به حدود ۲۵۰۰ سال پیش باز می‌گردد. سابقه کاربرد این مفهوم در حوزه مدیریت و بازرگانی به دهه ۵۰ میلادی و به زمانی باز می‌گردد که نظریه پردازان سیستم‌های طبیعی عامل محیط را در مطالعه سازمان‌ها وارد ساختند. واژه استراتژی برای اولین بار توسط چندلر در کتاب «استراتژی و ساختار» به کار رفت. در سال ۱۹۸۰ پورتر مفاهیم اقتصاد را در این حوزه به کار گرفت و موضوع استراتژی‌های عامل را پس از چندین سال مجدداً مطرح ساخت. مینتزرگ نیز مفهوم استراتژی‌های عام را گسترش داد و آنها را در چارچوب سطوح سه گانه استراتژی ارایه نمود (طهماسبی، رضایی، ۱۳۹۸). مدیریت استراتژیک به مجموعه‌ای از تصمیمات و اقدامات اطلاق می‌شود که نتیجه آن تنظیم و اجرای طرح‌هایی است که برای نیل به اهداف شرکت طراحی شده است. مدیریت استراتژیک متشکل از دو رکن اصلی تفکر استراتژیک و برنامه‌ریزی استراتژیک است (گریتر، ۲۰۰۲). اغلب اجرای استراتژی‌ها را مرحله عملی مدیریت استراتژیک می‌نامند، اجرای استراتژی

بر خلاف تدوین استراتژی که یک فرآیند ذهنی و مستلزم ایجاد هماهنگی بین تعداد اندکی از افراد است فرآیندی عملیاتی است که مستلزم ایجاد هماهنگی میان عده زیادی از افراد است (دین پناهی و صادقی، ۱۳۹۷). در طول سه دهه اخیر توسعه حوزه مدیریت استراتژیک کاملاً چشمگیر بوده است. می‌توان پیدایش مدیریت استراتژیک را به دهه ۱۹۶۰ نسبت داد. زمانی که سلزنیك نیاز به برآورد موقعیت درونی و انتظارات بیرونی سازمان را برای اجرای خط مشی درون ساختار اجتماعی سازمان مطرح نمود (روزبھانی، ۱۳۸۹؛ کنگ، ۲۰۰۸). اساس مدیریت استراتژیک، شناسایی اهداف سازمان، منابع آن و چگونگی استفاده موثر از منابع برای نیل به اهداف استراتژیک می‌باشد و ابزار مدیریت استراتژیک تجزیه و تحلیل SWOT (نقاط ضعف و قوت - فرصت‌ها و تهدیدات) است که از مرحله پیمایش محیطی ایجاد می‌شود (بوھلر، ۲۰۰۹).

۸-۲. انواع استراتژی

انواع استراتژی از دیدگاه فرد آر دیوید که در کتاب مدیریت استراتژیک آورده است را به دو بخش اصلی و فرعی طبقه‌بندی کرده است:

جدول ۱. استراتژی‌های اصلی و فرعی

استراتژی‌های اصلی	استراتژی‌های فرعی
- استراتژی ثبات	- استراتژی‌های یکپارچه ساز
- استراتژی کاهش	- استراتژی‌های متمرکز
- استراتژی توسعه	- استراتژی‌های تنوع
- استراتژی رهبری هزینه	- استراتژی‌های هم‌حرفه‌ای مشترک
- استراتژی تمایز	- استراتژی نوآوری
- استراتژی تمرکز	- استراتژی گسترش بازار
	- استراتژی گسترش محصول
	- استراتژی عقب‌گرد
	- استراتژی حذف محدود
	- استراتژی حذف کامل
	- استراتژی بازنگری
	- استراتژی حفظ وضعیت موجود
	- استراتژی‌های تدافعی

۹-۲. رابطه بین استراتژی‌های کسب و کار و شفافیت گزارشگری مالی

همانطور که مطرح شد، استراتژی یک برنامه عملیاتی است که برای دستیابی به یک هدف مشخص طراحی شده است. استراتژی به عنوان اراده و برنامه‌ریزی یک سازمان برای دستیابی به اهداف بلند مدت سازمانی و پیش‌بینی منابع لازم برای رسیدن به این اهداف، نقش مهمی در سازمان‌ها بر عهده دارد. این جهت‌گیری و استراتژی‌های انتخاب شده توسط یک سازمان بر اطلاعات مالی نیز اثر گذار خواهد بود. در بازارهای مالی، استفاده کنندگان همواره برای تصمیم‌گیری و انجام تحلیل به اطلاعات دقیق و قابل اتکا نیازمند هستند و قاعدتاً نبود اطلاعات مناسب سبب اخلال در تصمیم‌گیر آنها خواهد شد. ارقام و گزارش‌های مالی، بخش مهمی از داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز این فرآیند محسوب می‌شود، لذا اتخاذ

استراتژی‌های متفاوت در سازمان‌ها، اثرات آن بر رفتارهای گزارش‌دهی مالی آنها می‌باشد که ممکن است بسیار مورد توجه مدیران و مالکان قرار گیرد. (لیم و همکاران، ۲۰۱۸). استراتژی کسب و کار اساساً بر پیچیدگی عملیات شرکت‌ها و عدم اطمینان محیطی آنها تأثیر می‌گذارد که می‌تواند سطح، اصطلاحات و پیچیدگی اطلاعات افشا شده برای ذینفعان را شکل دهد (گرچی زاده و همکاران، ۱۳۹۸).

چندین طبقه‌بندی برای استراتژی تجاری وجود دارد که مهمترین آنها عبارت است از گونه شناسی مایلز و اسنو (۱۹۷۸)، پورتر (۱۹۹۶) و میلر (۱۹۹۰) (دیانتی دیلمی و همکاران، ۱۳۹۴). در این میان دو نوع استراتژی را می‌توان یافت که در مقابل هم قرار می‌گیرند. استراتژی که به دنبال حداقل نمودن هزینه‌ها می‌باشد (استراتژی تدافعی) و استراتژی که در پی انعطاف و ریسک بیشتر است (استراتژی تهاجمی). شرکت‌های دارای استراتژی تدافعی، به دنبال عرضه محصولات با کیفیت و مقرون به صرفه بوده و توجه زیادی به برنامه تحقیق و توسعه ندارند؛ در مقابل اینگونه شرکت‌ها، شرکت‌های با استراتژی تهاجمی، بیشتر بر روی رشد و نوآوری تمرکز داشته و به شدت دنبال فرصت‌های جدید بوده و گرایش بیشتری به ریسک دارند (لیم و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین به منظور ماندن در عرصه رقابت، شرکت‌ها استراتژی‌های مربوطه خود را با الگوهای مختلفی از محصولات و دامنه بازار، فناوری و ساختار و فرآیند سازمانی منطبق می‌سازند (مایلز و اسنو، ۲۰۰۳؛ ناویسی، سریده‌هاران، خدمتی، لیم و ادوکیموف، ۲۰۱۷). بدین ترتیب، نوع استراتژی تجاری شرکت تأثیر به سزایی بر پیچیدگی عملیات و عدم قطعیت محیطی بر شرکت داشته (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۳؛ هیگینز، اوامر و فلیپس، ۲۰۱۵) و می‌تواند عاملی برای تعیین میزان پیچیدگی و سطح خوانایی گزارش‌های مالی شرکت برای ذینفعان باشد (صفری گرایلی، مهدی و رضایی پشته نوئی، یاسر، ۱۳۹۸).

۲-۱۰. پیشینه پژوهش

جوردن و همکارانش (۱۹۹۸) اینگونه بیان داشته‌اند که هدف شرکت‌های رهبر در هزینه از به کارگیری اهرم مالی، ارتقاء و افزایش کارایی مدیریتی است و این هدف همان هدفی است که تامین کنندگان سرمایه شرکت، از طریق فراهم ساختن مکانیزم‌های نظارت و کنترل، همواره در جستجوی آن می‌باشد.

وقوع بحران‌های مالی در بازارهای سهام طی دهه اخیر عمدتاً ناشی از ناکافی بودن شفافیت و خوانایی اطلاعات مالی بوده است، همچنین شفاف سازی اطلاعات مالی توسط شرکت‌ها بر شیوه سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران اثرات به سزایی داشته است. تصمیم‌گیری‌های اقتصادی نیازمند اطلاعاتی است که بتوان با کمک آنها منابع موجود و در دسترس را به گونه‌ای مطلوب تخصیص داد. یکی از مهم‌ترین عوامل در تصمیم‌گیری صحیح، اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است که اگر به درستی فراهم و پردازش نشود، اثرات منفی برای فرد تصمیم‌گیرنده در پی خواهد داشت (سبزعلیان، آزاده؛ رحمانی، حلیمه؛ طایفه، سیامک، ۱۳۹۸). بهره‌برداری از اطلاعات افشا شده و به عبارتی تصمیم‌گیری صحیح در بازار اوراق بهادار زمانی امکانپذیر می‌باشد که این اطلاعات، به موقع، مرتبط، با اهمیت و نیز کامل و خوانا (شفاف) باشد. چنانچه اطلاعات افشا شده، دارای این ویژگی‌ها و یا بعضی از آنها را نداشته باشد، بدون تردید ساز و کار کشف قیمت در بازار به درستی عمل نخواهد کرد و قیمت‌گذاری اوراق به شیوه‌ای مطلوب نخواهد شد؛ در نتیجه واقعی بودن قیمت‌ها، پیش‌بینی منطقی روند آینده آن و به طور کلی شفافیت اطلاعات و عادلانه بودن بازار مورد سوال خواهد بود (سبزعلیان، آزاده؛ رحمانی، حلیمه؛ طایفه، سیامک، ۱۳۹۸).

بافنده مقدم (۱۴۰۲) در پژوهش تأثیر استراتژی تجاری بر سیاست تقسیم سود با بررسی نقش تعدیلی عدم اطمینان جریان های نقدی و محدودیت های مالی، نتیجه گرفته است که جهت گیری استراتژی های کسب و کار شرکت ها، از تفاوت های مدیران شرکت در راستای تلاش برای تولید محصولات جدید، ورود به بازارهای جدید، افزایش سطح ریسک پذیری شرکت و انجام سرمایه گذاری های مخاطره آمیز و پرریسک، ناشی می شود که این موارد منجر به تمایز شرکت از سایر هماتایان خود خواهد شد. دو حالت افراطی برای استراتژی های کسب و کار وجود دارد که شامل استراتژی تهاجمی (آینده نگر) و استراتژی تدافعی می باشند. در استراتژی تهاجمی (آینده نگر) شرکت ها، از استراتژی های کسب و کار نوآورانه پیروی می نمایند. این نوع از شرکت ها به شدت به دنبال تولید محصولات جدید و فرصت های ورود به بازارهای جدید هستند؛ بنابراین شرکت هایی با استراتژی تهاجمی (آینده نگر) قدرت پذیرش ریسک و عدم اطمینان بالایی در فعالیت های خود دارند. از سوی دیگر، شرکت هایی که از استراتژی تدافعی پیروی می کنند، همواره تلاش می کنند تا کمترین هزینه به شرکت تحمیل شود و مدیران این گونه شرکت ها در واقع نوعی استراتژی مقرون به صرفه را دنبال می نمایند. هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر استراتژی های کسب و کار بر سیاست تقسیم سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. داده های این پژوهش برای دوره ۷ ساله (۱۳۹۴ لغایت ۱۴۰۰) از صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های بورس اوراق بهادار تهران می باشد. اطلاعات ۱۴۰ شرکت پس از بررسی همه جانبه از جنبه در دسترس بودن اطلاعات آن ها پس از جمع آوری، پردازش شده و توسط روش های آمار توصیفی مناسب و هم چنین روش های آماری استنباطی جهت تشخیص نوع داده های ترکیبی و با استفاده از نرم افزار آماری ایوبوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد که استراتژی تهاجمی (آینده نگر) بر سیاست تقسیم سود شرکت ها منفی و معناداری دارد. همچنین، نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد که عدم اطمینان جریان های نقدی اثر مثبتی بر رابطه بین استراتژی تهاجمی و سیاست تقسیم سود شرکت ها دارد. یافته های آزمون فرضیه سوم نشان داد که محدودیت مالی اثر مثبتی بر رابطه بین استراتژی تهاجمی و سیاست تقسیم سود شرکت ها دارد. نتایج آزمون فرضیه چهارم نشان داد که استراتژی تدافعی بر سیاست تقسیم سود شرکت ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. یافته های بدست آمده از آزمون فرضیه پنجم نشان داد که عدم اطمینان جریان های نقدی اثر منفی بر رابطه بین استراتژی تدافعی و سیاست تقسیم سود شرکت ها دارد. همچنین، نتایج آزمون فرضیه ششم نشان داد که محدودیت مالی اثر منفی بر رابطه بین استراتژی تدافعی و سیاست تقسیم سود شرکت ها دارد.

حاجی اکبری سهی و رحیمی دستجردی (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر رقابت بازار محصول و خوانایی گزارشگری مالی بر کیفیت گزارشگری مالی و قابلیت مقایسه صورت های مالی پرداختند، رقبا اغلب به گزارش های مالی رقبا توجه زیادی می کنند. برای شرکت هایی با سطوح بالای اطلاعات اختصاصی، رقابت ممکن است هزینه های افشای عمومی را افزایش دهد. تئوری پیشنهاد می کند که چنین هزینه هایی که از آنها به عنوان هزینه های اختصاصی گزارشگری مالی یاد شود، ممکن است منجر به گزارشگری مالی استراتژیک شود. این پژوهش که روش تحقیق آن از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی - همبستگی مبتنی بر مدل حداقل مربعات معمولی (GLS) است. قلمرو مکانی پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن طی دوره ۶ ساله (۱۳۹۹-۱۳۹۴) و به روش نمونه گیری حذف سیستماتیک تعداد (۱۵۸ شرکت) انتخاب شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات گردآوری شده از مدل حداقل مربعات معمولی (GLS) استفاده شد. نتایج نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی بر قابلیت مقایسه

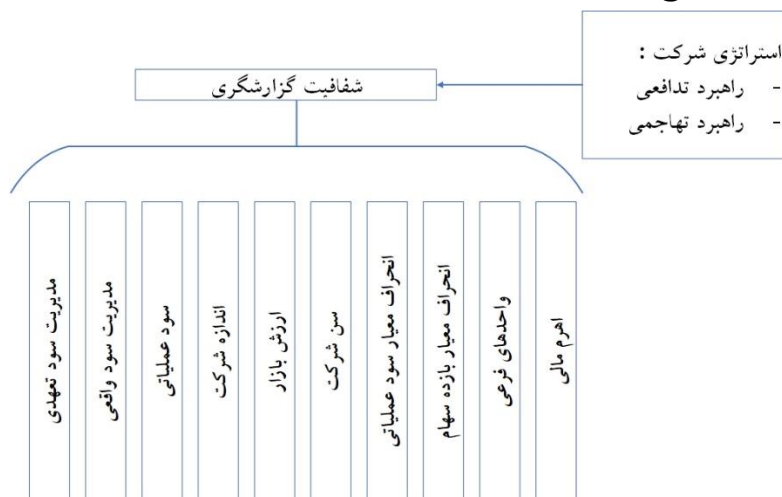
صورت‌های مالی تأثیر مثبت و معنادار دارد. خوانایی گزارش‌گری مالی تأثیر مثبت و معنادار تعدیلی بر کیفیت گزارش‌گری مالی و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی دارد. رقابت بازار محصول تأثیر مثبت و معنادار تعدیلی بر کیفیت گزارش‌گری مالی و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی دارد.

سارا لی و مایکل براون (۲۰۲۴) در پژوهشی به مقایسه تأثیر راهبردهای تهاجمی و تدافعی بر خوانایی صورت‌های مالی پرداخته‌اند و نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد که راهبردهای تهاجمی منجر به افزایش پیچیدگی و کاهش خوانایی صورت‌های مالی می‌شود، در حالی که راهبردهای تدافعی باعث افزایش شفافیت و خوانایی می‌شوند.

جان اسمیت و مری جانسون (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر راهبردهای تهاجمی و تدافعی بر خوانایی صورت‌های مالی پرداختند و بر اساس آن نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که از راهبردهای تهاجمی استفاده می‌کنند، صورت‌های مالی پیچیده‌تری ارائه می‌دهند که خوانایی کمتری دارد. در مقابل، شرکت‌هایی که از راهبردهای تدافعی استفاده می‌کنند، صورت‌های مالی ساده‌تر و قابل فهم‌تری ارائه می‌دهند.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر روش شناسی پژوهش از نوع تجربی بوده و از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، توصیفی - همبستگی تلقی می‌شود که در آن از اطلاعات واقعی در صورت‌های مالی شرکت‌ها، برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل شرکت‌های صنعت فولاد پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. بنابراین در پژوهش حاضر کلیه شرکت‌های صنعت فولاد پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در یک بازه زمانی هشت ساله از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲، جامعه آماری پژوهش می‌باشد که دارای شرایط ذکر شده در بخش مقدمه می‌باشد را دارا باشد. مدل مفهومی پژوهش از پژوهش سبزعلیان (۱۳۹۸) که در خصوص تأثیر راهبردهای تهاجمی و تدافعی در کسب و کار بر شفافیت گزارش‌گری مالی بوده و در اولین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری در سال ۱۳۹۸ مورد استفاده قرار گرفته شده اقتباس گردیده است و به شرح زیر می‌باشد:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های مورد استفاده در این پژوهش عبارت است از:

فرضیه اول: بین استراتژی تدافعی در کسب و کار شرکت‌های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری مالی رابطه معنا دار وجود دارد.

فرضیه دوم: بین استراتژی تهاجمی در کسب و کار شرکت‌های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری مالی رابطه معنا دار وجود دارد.

متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش در دو دسته متغیرهای وابسته و مستقل عبارت است از:

متغیرهای وابسته:

شفافیت گزارش دهی مالی: شفافیت گزارش دهی مالی به عنوان دسترسی گسترده به اطلاعات مربوط و قابل استناد در مورد کارکرد دوره، موقعیت مالی، فرصت‌های سرمایه گذاری، راهبری، ارزش و ریسک شرکت‌هایی که مورد مبادله عموم قرار می گیرند، تعریف می شود (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۷). به منظور اندازه گیری شفافیت گزارش دهی مالی در این پژوهش به تبعیت از لیو و همکاران (۲۰۱۸) از میانگین مجموع سودهای متهورانه و هموار سازی سود استفاده می گردد.

مدیریت سود متهورانه: عبارت است از کاهش محافظه حرفه‌ای حسابداری در گزارش سود به دلیل انگیزه‌های فرصت طلبانه مدیران مانند دریافت پاداش بیشتر، که منجر به گزارش سود بیش از حد واقعی می شود (بادآورنهدی و محمود زاده، ۱۳۹۲).

هموار سازی سود: عبارت است از تلاش مدیریت واحد تجاری برای کاهش نوسانات غیر عادی سود، تا آن اندازه که اصول مستدل و منطقی حسابداری و مدیریت اجازه داده باشند (فرانکل و لیتوو، ۲۰۱۶).

متغیرهای مستقل:

استراتژی تدافعی: وجهی از گرایش استراتژیک شرکت را پوشش می دهد که در مقایسه با رقبا به سرعت منابع را برای بهبود موقعیت بازار به کار می برد. این گرایش استراتژیک، سرمایه گذاری قابل ملاحظه‌ای را می طلبد و تاکیدش بر توسعه سهم بازار است (مورگان و استرنک، ۲۰۰۳، ۵).

استراتژی تهاجمی: این بعد گرایش استراتژیک، منعکس کننده رفتارهایی با هدف محافظت از موقعیت بازار در برابر هر تلاشی برای توسعه آن است. بر خلاف اقدامات بعد تهاجمی، تاکیدش روی کاهش هزینه و کسب و کارایی است (مورگان و استرنک، ۲۰۰۳).

شیوه اندازه گیری متغیرهای مستقل و کنترلی به شرح جدول زیر است:

جدول ۲. شیوه اندازه گیری متغیرهای مستقل و کنترلی

نماد	نام متغیر	نوع متغیر	نحوه محاسبه
Strategy _{it}	استراتژی موسسه	مستقل	برای تعیین نوع استراتژی هر موسسه از سیستم امتیازدهی ترکیبی اینتر و لرکر (۱۹۹۷) استفاده می شود، بدین صورت که برای به دست آوردن امتیازات ترکیبی از پنج نسبت نرخ رشد فروش، هزینه تبلیغات به کل فروش، تعداد کارمندان به فروش، ارزش بازار موسسه به ارزش دفتری آن و نسبت دارایی های ثابت به کل دارایی ها استفاده می شود. سیستم امتیازدهی بدین صورت است که ابتدا موسسه ها بر اساس چهار نسبت اول به

⁴ Frankel & Litou

⁵ Moragn & Strong

جدول ۲. شیوه اندازه‌گیری متغیرهای مستقل و کنترلی

نماد	نام متغیر	نوع متغیر	نحوه محاسبه
			ترتیب از بالا به پایین در پنج گروه تقسیم می‌شود. بدین صورت که موسسه‌ای که در بالاترین پنجه قرار دارد امتیاز ۵ و موسسه‌ای که در پایین‌ترین پنجه قرار می‌گیرد امتیاز ۱ را کسب می‌کند و بقیه موسسه‌ها متناسب پنجه مربوطه امتیازدهی می‌شوند. سپس موسسه‌ها را براساس نسبت آخر به پنج گروه تقسیم می‌نماییم. این بار موسسه‌ای که در بالاترین پنجه قرار می‌گیرد امتیاز ۱ و موسسه‌ای که در پایین‌ترین پنجه قرار می‌گیرد امتیاز ۵ را کسب کرده و بقیه موسسه‌ها متناسب با پنجه مربوطه امتیاز دهی می‌شوند. در مرحله آخر امتیازات به دست آمده از دو مرحله فوق را با یکدیگر جمع می‌نماییم تا امتیاز نهایی هر موسسه بدست آید. دامنه امتیازات ترکیبی (مجموع پنج نسب فوق) هر موسسه طی یک سال بین ۵ تا ۲۵ خواهد شد. موسسه‌هایی که مجموع امتیازشان در بازه ۵ تا ۱۵ باشد به عنوان موسسه‌های تدافعی و موسسه‌هایی که مجموع امتیازشان در بازه ۱۵ تا ۲۵ باشد به عنوان موسسه‌های تهاجمی تعیین می‌گردند.
ABDA _{it}	مدیریت سود تعهدی	کنترلی	برای اندازه‌گیری این متغیر از مدل جونز تعدیل شده توسط دجو و همکاران (۱۹۹۵) استفاده شده است.
REAM _{it}	مدیریت سود واقعی	کنترلی	برای اندازه‌گیری این متغیر از مدل پارک و همکاران (۲۰۱۷) استفاده شده است.
EARN _{it}	سود عملیاتی	کنترلی	سود عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی‌های موسسه در پایان سال مالی
SIZE _{it}	اندازه موسسه	کنترلی	لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام موسسه در پایان سال مالی
MTB _{it}	ارزش بازار	کنترلی	ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بعلاوه ارزش دفتری جمع بدهی‌ها تقسیم بر جمع دارایی‌های موسسه در پایان سال مالی
AGE _{it}	سن موسسه	کنترلی	لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که موسسه تاسیس شده است
RETVOL _{it}	انحراف معیار بازده سهام	کنترلی	انحراف معیار بازده ماهانه سهام
EVOL _{it}	انحراف معیار سود عملیاتی	کنترلی	انحراف معیار سود عملیاتی موسسه در پایان پنج سال مالی اخیر
NBSEG _{it}	موسسه‌های فرعی	کنترلی	لگاریتم طبیعی تعداد موسسه‌های فرعی
LEV _{it}	اهرم مالی	کنترلی	مجموع بدهی‌های بلند مدت تقسیم بر مجموع دارایی‌ها

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به تبعیت از لیم و همکاران (۲۰۱۸) از مدل شماره (۱) استفاده شده است.

(۱)

$$\text{Transit} = \beta_0 + \beta_1 \text{Strategy}_{it} + \beta_2 \text{ABDA}_{it} + \beta_3 \text{REAM}_{it} + \beta_4 \text{EARN}_{it} + \beta_5 \text{SIZE}_{it} + \beta_6 \text{MTB}_{it} + \beta_7 \text{AGE}_{it} + \beta_8 \text{RETVOL}_{it} + \beta_9 \text{EVOL}_{it} + \beta_{10} \text{NBSEG}_{it} + \beta_{11} \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته:

Transit: شفافیت گزارش‌دهی مالی؛

برای اندازه‌گیری شفافیت گزارش‌دهی مالی به تبعیت از لیم و همکاران (۲۰۱۸) از مدل شماره (۲) استفاده شده است:

(۲)

$$\text{ATran} = (\text{EA} + \text{ES})/2$$

EA: سودهای متهورانه؛

برای اندازه‌گیری سودهای متهورانه از مدل شماره (۳) استفاده شده است:

(۳)

$$E_{Ai,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta CASH_{i,t} + \Delta STD_{i,t} - DEP_{i,t} + \Delta TP_{i,t}) / TA_{i,t}$$

که در آن:

ΔCA : تغییر در دارایی‌های جاری موسسه از دوره $t-1$ به دوره t

ΔCL : تغییر در بدهی‌های جاری موسسه از دوره $t-1$ به دوره t

$\Delta CASH$: تغییر در وجوه نقد موسسه از دوره $t-1$ به دوره t

ΔSTD : تغییر در بدهی‌های بلند مدت موسسه از دوره $t-1$ به دوره t

DEP : هزینه استهلاک موسسه در دوره جاری

ΔTP : تغییر در میزان مالیات پرداختی توسط موسسه از دوره $t-1$ به دوره t

TA : جمع دارایی‌های موسسه در دوره جاری

ES : هموار سازی سود؛

به منظور اندازه گیری هموار سازی سود از مدل شماره (۴) استفاده شده است:

(۴)

$$ES_{i,t} = \sigma(CF0_{i,t}) / \sigma(NI_{i,t})$$

$\sigma(CF0_{i,t})$: انحراف معیار جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی از دوره $t-2$ تا دوره t

$\sigma(NI_{i,t})$: انحراف معیار سود خالص موسسه از دوره $t-2$ تا دوره t

برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری به تبعیت از دجو و همکاران (۱۹۹۵) از مدل شماره (۵) استفاده شده است:

(۵)

$$TACC_{it} / Assets_{i,t-1} = \beta_1 (1 / Assets_{i,t-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) / Assets_{i,t-1} + \beta_2 PPE + \epsilon_{it}$$

$TACC$: سود عملیاتی منهای جریان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی

$Assets$: مجموع دارایی‌ها

ΔREV : تغییرات فروش

ΔREC : تغییرات حساب‌های دریافتنی

PPE : ماشین آلات، اموال و تجهیزات

ϵ_{it} : مقدار باقیمانده

برای محاسبه مدیریت سود واقعی به تبعیت از پارک و همکاران (۲۰۱۷) از مدل شماره (۶) استفاده شده است:

(۶)

$$REAM_{i,t} = PROUD_{i,t} + DiscExp_{i,t} + CFO_{i,t}$$

برای محاسبه سطح غیر عادی هزینه‌های تولید از مقدار باقیمانده مدل شماره (۷) استفاده شده است:

(۷)

$$PROUD_{it} / Assets_{i,t-1} = \beta_1 (1 / Assets_{i,t-1}) + \beta_2 (Sales_{it} / Assets_{i,t-1}) + \beta_3 (\Delta Sales_{it} / Assets_{i,t-1}) + \beta_4 (\Delta Sales_{i,t-1}) + \epsilon_{it}$$

برای محاسبه سطح غیر عادی هزینه‌های اختیاری از مقدار باقیمانده مدل شماره (۸) استفاده شده است:

(۸)

$$DiscExp_{it} / Assets_{i,t-1} = \beta_1 (1 / Assets_{i,t-1}) + \beta_2 (Sales_{i,t-1} / Assets_{i,t-1}) + \epsilon_{it}$$

برای محاسبه سطح غیر عادی وجوه نقد از مقدار باقیمانده مدل شماره (۹) استفاده شده است:

(۹)

$CFO_{it}/Assets_{i,t-1} = \beta_1 (1/Assets_{i,t-1}) + \beta_2 (Sales_{it}/Assets_{i,t-1}) + \beta_3 (\Delta Sales_{it}/Assets_{i,t-1}) + \epsilon_{it}$
 PROUD_{it}: هزینه‌های تولیدی را در دوره t نشان می‌دهد و شامل مجموع بهای تمام شده کالای فروش رفته و تغییرات در موجودی کالا است.

DiscExp_{it}: هزینه‌های اختیاری در دوره t است و شامل مجموع هزینه‌های تبلیغات، هزینه‌های عمومی فروش و اداری تشکیلاتی می‌شود.

CFO: جریان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی

SALE: فروش موسسه

ΔSALE: تغییرات فروش

ASSET: مجموع دارایی‌ها

ε_{it}: مقدار باقیمانده

۴. یافته‌های پژوهش

اطلاعات این پژوهش شامل داده‌های ترکیبی است. داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه از صورت‌های مالی موسسات استخراج شده و پس از آماده سازی داده‌ها در نرم افزار Excel 2016 تجزیه و تحلیل و برآورد مدل‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار EViews9 انجام شد.

تحقیق حاضر به بررسی تأثیر راهبردهای تهاجمی و تدافعی در کسب و کار بر شفافیت گزارش‌گری مالی در صنعت فولاد می‌پردازد و نتایج حاصل از آن در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی بررسی شده است. هدف تحلیل توصیفی، توصیف آماری متغیرهای مورد مطالعه است. در این مرحله جامعه مورد مطالعه با توجه به متغیرهای مورد نظر توصیف شده و تصویری از وضع موجود ارائه می‌گردد. در بخش آمار استنباطی به برازش مدل رگرسیونی ارائه شده در بخش‌های قبلی پرداخته می‌شود. قبل از برازش مدل رگرسیونی به انجام آزمون‌های پیش فرض رگرسیونی از قبیل بررسی مانایی متغیرهای تحقیق در شرکت‌های مورد مطالعه، بررسی روش مورد استفاده برای برازش مدل از طریق آزمون اف-لیمر، در صورت تایید داده‌های پانل به بررسی روش مناسب بر اساس آزمون هاسمن جهت برازش مدل رگرسیونی پرداخته شده و در نهایت مدل رگرسیونی مناسب برای متغیرهای تحقیق و میزان برآورد متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تعیین شده و معادله رگرسیونی موردنظر نیز بر اساس متغیرهای موثر در مدل رگرسیونی نمایش داده می‌شود.

قبل از انجام آمار توصیفی به معرفی متغیرهای تحقیق و شناسه هر کدام از آنها در مراحل بعدی تحقیق می‌پردازیم. در جدول ۳ متغیرهای تحقیق به همراه علامت مشخصه آنها آورده شده است:

جدول ۳. متغیرهای مورد مطالعه تحقیق

متغیرهای مدل	تخصیص
شفافیت گزارش‌دهی مالی	TRANS
استراتژی موسسه	STRATEGY
استراتژی تدافعی	STRA_TADAFOI
استراتژی تهاجمی	STRA_TAHAJOMI
مدیریت سود تعهدی	ABDA

جدول ۳. متغیرهای مورد مطالعه تحقیق

متغیرهای مدل	تخصیص
مدیریت سود واقعی	REAM
سود عملیاتی	EARN
اندازه موسسه	SIZE
ارزش بازار	MTB
سن موسسه	AGE
انحراف معیار بازده سهام	RETVOL
انحراف معیار سود عملیاتی	EVOL
موسسه‌های فرعی	NBSEG
اهرم مالی	LEV

در جدول ۴ و ۵ آمار توصیفی متغیرهای تحقیق ارایه شده است:

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پیوسته تحقیق

میانگین	میان	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	انحراف معیار
TRANS	0.490	0.268	6.517	-1.164
STRATEGY	13.443	13.492	25.00	3.243
ABDA	0.211	0.144	1.658	0.001
REAM	1.132	0.257	9.829	0.003
EARN	0.360	0.116	5.044	-2.079
SIZE	16.166	15.996	21.899	11.361
MTB	5.965	4.326	39.551	0.592
AGE	3.013	3.044	3.871	2.303
RETVOL	610.359	499.804	1576.309	106.769
EVOL	1717.321	911.429	17030.07	13.105
NBSEG	1.489	1.386	3.401	0.000
LEV	0.510	0.460	1.965	0.017

جدول ۵. آمار توصیفی متغیرهای گسسته تحقیق

نام متغیر	درصد صفر	درصد یک	کل داده ها
STRA_TADAFI	۴۲/۶	۵۷/۴	۲۵۶
STRA_TAHAJOMI	۵۷/۴	۴۲/۶	۲۵۶

همانگونه که از جدول ۴ در خصوص متغیرهای پیوسته تحقیق ملاحظه می‌گردد میانگین متغیر شفافیت گزارش‌دهی مالی برابر با ۰/۴۹۰ می‌باشد همچنین میانگین استراتژی موسسه برابر با ۱۳/۴۴۳ می‌باشد. در خصوص متغیر مدیریت سود تعهدی، مدیریت سود واقعی و سود عملیاتی نیز همانگونه که ملاحظه می‌شود میانگین حاصل به ترتیب برابر با ۰/۲۱۱، ۱/۱۳۲ و ۰/۳۶۰ بوده که با توجه به مثبت بودن آنها این نتیجه حاصل می‌گردد که سود‌دهی شرکت‌های فولادی مورد مطالعه مثبت است. میانگین متغیر اندازه شرکت نیز ۱۶/۱۶۶ بوده و میانگین ارزش بازار نیز برابر با ۵/۹۶۵، میانگین سن شرکت برابر با ۳/۰۱۳، انحراف معیار بازده سهام ۶۱۰/۳۵۹، میانگین انحراف معیار سود عملیاتی ۱۷۱۷/۳۲۱، میانگین موسسه‌های فرعی ۱/۴۸۹ و در نهایت میانگین اهرم مالی نیز ۰/۵۱ می‌باشند. در رابطه با متغیرهای گسسته نیز همانگونه که

از جدول ۴-۴ ملاحظه می‌گردد ۵۷/۴ درصد از شرکت‌های مورد مطالعه دارای استراتژی تدافعی و ۴۲/۶ درصد دیگر دارای استراتژی تهاجمی هستند.

با توجه به اینکه بُعد زمانی داده‌ها چندان طولانی نیست (حدود یازده سال) نیازی به انجام آزمون پایایی و هم‌انباشتگی نمی‌باشد. این موضوع به دلیل آن است که در کوتاه مدت، داده‌ها به طور معمول از پایایی برخوردارند و میزان ناپایایی آنها به لحاظ آماری معنادار نیست (افلاطونی، ۱۳۹۶).

در این پژوهش ابتدا به انجام آزمون‌های پیش فرض برازش مدل رگرسیونی پرداخته و سپس به انجام آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته شده است.

برای برازش مدل رگرسیونی ابتدا بایستی مراحل آزمون ریشه واحد، آزمون اف-لیمر، آزمون هاسمن و در نهایت برازش مدل رگرسیونی مربوط به این مدل در نرم افزار Eviwes انجام شوند. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه استراتژی مورد مطالعه شرکت‌های تحقیق به دو استراتژی تدافعی و تهاجمی در فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی است، لذا مدل فوق برای دو حالت مورد نظر برازش داده می‌شود. برای بررسی پایایی یا ایستایی متغیرها در رگرسیون پانل دیتا، از آزمون لوین، لین و چاو (LLC) استفاده می‌شود. هدف از آزمون پایایی، اطمینان از عدم رخ دادن رگرسیون کاذب می‌باشد. قبل از انجام بسیاری از آزمون‌های اقتصادسنجی لازم است ابتدا و قبل از هر کاری، مانایی (پایایی) متغیرها و داده‌ها مورد آزمون قرار گیرد.

جدول ۶. بررسی مانایی متغیرهای تحقیق

معنی داری	آماره آزمون	متغیرهای مدل
0.0000	-136.145	TRANS
0.0000	-221.994	STRATEGY
0.0000	-5.78467	ABDA
0.0000	-24.5318	REAM
0.0000	-180.827	EARN
0.0000	-8.19092	SIZE
0.0000	-11.3916	MTB
0.0000	-27.3952	AGE
0.0000	-8.63356	RETVOL
0.0000	-10.8500	EVOL
0.0000	-12.6680	NBSEG
0.0000	-26.9019	LEV

همانگونه که از نتایج حاصل از این آزمون مشاهده می‌شود متغیرهای مستقل و وابسته مورد بررسی این تحقیق با توجه به سطح معنی داری حاصل برای کلیه آنها (کمتر از ۰/۰۵ بوده) پایا می‌باشند. در نتیجه شرکت‌های مورد بررسی در این تحقیق دارای تغییرات ساختاری نبوده و بنابر مطالب توضیح داده شده، رگرسیون به کار گرفته شده در ادامه تحلیل استنباطی کاذب نخواهد بود.

در بررسی داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی، اگر ضرایب اثرات مقطعی و اثرات زمانی معنی‌دار نشود، می‌توان داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرده و به وسیله یک رگرسیون حداقل مربعات معمولی تخمین بزنیم (مدل تجمیعی یا پولد). از آنجاییکه در اکثر داده‌های ترکیبی اغلب ضرایب مقاطع یا سری‌های زمانی معنی‌دار هستند این مدل که به مدل رگرسیون تجمیعی یا پولد (مقید) معروف است کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین برای اینکه بتوان مشخص نمود که آیا

داده‌های پانل برای برآورد تابع موردنظر کارآمدتر خواهد بود یا نه، فرضیه ای را آزمون می‌کنیم که در آن کلیه عرض از مبداها (عبارات ثابت برآورد) با یکدیگر برابر هستند.

در آزمون اف-لیمر (چاو) فرضیه صفر یعنی یکسان بودن عرض از مبداها در مقابل فرضیه یک یعنی ناهمسانی عرض از مبداها قرار می‌گیرد. در صورتی که فرضیه صفر پذیرفته شود به معنی یکسان بودن شیب‌ها برای مقاطع مختلف بوده و قابلیت ترکیب شدن داده‌ها و استفاده از مدل رگرسیون ترکیب شده مورد تأیید آماری قرار می‌گیرد و فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش داده‌های ترکیب شده مورد آزمون قرار خواهد گرفت. اما در صورت رد فرضیه صفر روش داده‌های پانل پذیرفته می‌شود و فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش داده‌های پانل آزمون می‌شود.

جدول ۷. آزمون اف-لیمر (چاو) مدل اول تحقیق

آزمون اثرات	آماره ها	درجه آزادی	معنی داری
آماره F (مقطع)	2.161887	(31,172)	0.0010
مقدار کای اسکوتر (مقطع)	73.048322	31	0.0000
آمار F (زمان)	3.395865	(7,172)	0.0000
مقدار کای اسکوتر (زمان)	18.266272	7	0.0021
آماره F (مقطع/زمان)	2.101575	(38,172)	0.0007
مقدار کای اسکوتر (مقطع/زمان)	84.665980	38	0.0000

جدول ۸. آزمون اف-لیمر (چاو) مدل دوم تحقیق

آزمون اثرات	آماره ها	درجه آزادی	معنی داری
آماره F (مقطع)	2.161887	(31,172)	0.0010
مقدار کای اسکوتر (مقطع)	73.048322	31	0.0000
آمار F (زمان)	3.395865	(7,172)	0.0000
مقدار کای اسکوتر (زمان)	22.266272	7	0.0000
آماره F (مقطع/زمان)	2.101575	(38,172)	0.0000
مقدار کای اسکوتر (مقطع/زمان)	84.665980	38	0.0000

از نتایج جداول ۷ و ۸ حاصل از آزمون اف-لیمر (چاو) ملاحظه می‌گردد، فرض صفر یعنی روش داده‌های پانل برای کلیه فرضیه‌های تحقیق پذیرفته شده و بایستی برازش مدل رگرسیونی بر اساس روش داده‌های پانل صورت پذیرد. اما قبل از آن بایستی روش برازش داده‌های مدل بر اساس آزمون‌های مورد نظر تعیین گردد.

همانگونه که اشاره شد، بر اساس نتایج آزمون اف-لیمر (چاو) برای هر یک از فرضیه‌ها، استفاده از روش داده‌های پانل مورد تأیید واقع گردید، به منظور این که مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) برای برآورد مناسب‌تر می‌باشد (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت‌های واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

برای بررسی نحوه برازش مدل رگرسیونی به داده‌های تحقیق از آزمون هاسمن استفاده می‌کنیم. براساس این آزمون می‌توانیم بین دو برآوردگر مدل دست به انتخاب بزنیم. بنابراین آزمون هاسمن برای داده پانلی می‌تواند مبنایی برای انتخاب مدل اثرات تصادفی یا اثرات ثابت باشد. این آزمون را با نام «آزمون دوربین-وو-هاسمن» نیز می‌شناسند. از این آزمون برای نشان دادن میزان سازگاری یک مدل با داده‌ها بخصوص در اقتصاد سنجی استفاده می‌کنند. آماره هاسمن به

عنوان تابعی از تفاوت بین دو برآوردگر ساخته می‌شود. توزیع نمونه آماری هاسمن تعیین می‌کند که این اختلاف چقدر بزرگ است. با مقایسه آماره هاسمن با یک مقدار بحرانی به دست آمده از توزیع کای اسکوتر، یک آزمون آماری به نام هاسمن شکل می‌گیرد. اگر آماره هاسمن از مقدار بحرانی این آزمون بزرگتر باشد، فرض صفر رد می‌شود. بنابراین می‌توان اینگونه استنباط نمود که در صورتیکه معنی‌داری حاصل از آزمون هاسمن بیشتر از سطح آزمون (۰/۰۵) باشد، از مدل اثرات تصادفی استفاده نموده و در صورتیکه معنی‌داری حاصل از آزمون هاسمن کمتر از سطح آزمون (۰/۰۵) باشد، از مدل اثرات ثابت استفاده خواهیم نمود.

جدول ۹. آزمون هاسمن مدل فرضیه‌های تحقیق

مدل	خلاصه آزمون	آماره کای اسکوتر	درجه آزادی	معنی‌داری
مدل اول تحقیق	آزمون اثرات تصادفی	5.914715	11	0.8790
مدل دوم تحقیق	آزمون اثرات تصادفی	5.914715	11	0.8790

از جدول فوق مشاهده می‌گردد سطح معنی‌داری حاصل از آزمون هاسمن برای نمونه‌های مورد مطالعه در هر دو مدل تحقیق نشان از عدم معنی‌داری آزمون بوده و لذا بایستی در هر دو مدل از روش اثرات تصادفی برای برآورد مدل رگرسیونی استفاده نمود.

در رگرسیون خطی به خصوص در روش حداقل مربعات (OLS)، شرط مستقل بودن متغیرهای توضیحی از اهمیت خاصی برخوردار است. به این علت قبل از انجام رگرسیون خطی باید از عدم هم‌خطی در مدل اطمینان داشته باشیم تا نتایج حاصل از مدل رگرسیونی معتبر باشند. در حقیقت هم‌خطی در مدل رگرسیونی به وجود همبستگی بین متغیرهای مستقل اشاره دارد. در این تحقیق برای بررسی عدم وجود هم‌خطی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد. وقتی که شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد، نشان دهنده عدم وجود هم‌خطی می‌باشد. نتایج آزمون هم‌خطی در جدول شماره ۱۰ نشان می‌دهد میزان تورم واریانس متغیرهای مستقل و کنترلی در مدل‌های پژوهش حاضر در حد مجاز خود قرار داشته و لذا از این بابت مشکلی وجود ندارد.

جدول ۱۰. آزمون تورم واریانس مدل‌های تحقیق

مدل اول تحقیق		مدل دوم تحقیق	
متغیر	VIF	متغیر	VIF
STRA_TADAF0	1.415539	STRA_TAHAJOMI	1.415539
ABDA	1.046973	ABDA	1.046973
REAM	1.418235	REAM	1.418235
EARN	1.129045	EARN	1.129045
SIZE	1.620471	SIZE	1.620471
MTB	1.086892	MTB	1.086892
AGE	1.049058	AGE	1.049058
RETVOL	1.050866	RETVOL	1.050866
EVOL	1.064762	EVOL	1.064762
NBSEG	1.237804	NBSEG	1.237804
LEV	1.281850	LEV	1.281850

پس از اینکه روش برازش مدل در قسمت قبلی تعیین گردید، حال به برازش مدل رگرسیونی فرضیه اول پرداخته می‌شود. این مدل بیانگر بررسی ارتباط مستقیم متغیرهای استراتژی تدافعی در کسب و کار شرکت‌های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری می‌باشد. همانگونه که قبلاً ملاحظه گردید روش برازش مدل رگرسیونی، روش اثرات تصادفی می‌باشد که به صورت زیر و در جدول شماره ۱۱ ارائه شده است:

جدول ۱۱. مدل رگرسیونی برازش شده فرضیه اول تحقیق

متغیرهای مدل	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معنی داری
STRA_TADAFO	0.058	0.025	2.358	0.0193
ABDA	-0.076	0.038	-2.033	0.0433
REAM	-0.003	0.004	-0.772	0.4410
EARN	0.033	0.016	2.066	0.0401
SIZE	-0.025	0.007	-3.326	0.0010
MTB	-0.001	0.002	-0.349	0.7269
AGE	-0.055	0.035	-1.562	0.1197
RETVOL	$-6.01e^{-05}$	$2.96e^{-05}$	-2.032	0.0434
EVOL	$-2.00e^{-06}$	$3.09e^{-06}$	-0.647	0.5180
NBSEG	0.056110	0.015181	3.696	0.0003
LEV	0.538400	0.035328	15.240	0.0000
C	0.569469	0.188374	3.023	0.0028
ضریب تعیین		0.491		
ضریب تعیین تعدیل شده		0.465		
آماره F		18.45		
معنی داری		0.000		
آماره دوربین واتسون		1.51		

همانگونه که مشاهده می‌شود، بر اساس مقدار آماره F که برابر با ۱۸/۴۵ و معنی داری حاصل از آن که مقدار صفر بوده بیانگر معنی داری مدل برازش شده است بدین معنی که مدل رگرسیونی مورد نظر قابل اطمینان بوده و می‌توان معنی داری آن را پذیرفت. همچنین از مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (یعنی ۰/۴۶۵) نیز این نتیجه حاصل می‌شود که متغیرهای وارد شده به مدل رگرسیونی قادر به تبیین مقدار ۴۶/۵ درصد از متغیر وابسته شفافیت گزارشگری مالی می‌باشند. حال پس از اینکه از تایید مدل برازش شده اطمینان حاصل گردید می‌توان به بررسی روابط موجود میان متغیرهای مستقل و کنترلی با متغیر وابسته تحقیق پرداخته شود. جهت بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق با متغیر وابسته ارزش شرکت به این ترتیب عمل می‌شود که در صورتیکه معنی داری بدست آمده هر یک از متغیرهای موجود در مدل کمتر از ۰/۰۵ باشد، این نتیجه حاصل خواهد شد که متغیر مورد نظر دارای ارتباط معنی داری با متغیر وابسته است. همانگونه که ملاحظه می‌شود معنی داری حاصل از رابطه میان استراتژی تدافعی در کسب و کار با شفافیت گزارشگری مالی شرکت‌های صنعت فولاد برابر با ۰/۱۹۳ بوده که این مقدار کمتر از ۰/۰۵ بوده و لذا این نتیجه حاصل می‌شود که وجود رابطه میان این متغیرها و در نتیجه فرضیه تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید خواهد شد. یعنی بین استراتژی تدافعی در کسب و کار شرکت‌های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری مالی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین باتوجه به ضریب حاصل از این رابطه که برابر با ۰/۰۵۸ است، این نتیجه حاصل می‌گردد که موجود یک ارتباط مثبت و معنی دار است.

در مدل برازش شده می‌توان وجود ارتباط معنی دار میان متغیرهای کنترلی را با متغیر شفافیت گزارشگری مالی را مشاهده نمود همانگونه که ملاحظه می‌گردد ارتباط معنی داری میان متغیرهای مدیریت سود تعهدی، سود عملیاتی، اندازه موسسه، انحراف معیار بازده سهام، موسسه‌های فرعی و اهرم مالی با متغیر وابسته شفافیت گزارشگری مالی وجود دارد که باتوجه به مثبت بودن ضرایب حاصل برای متغیرهای سود عملیاتی، موسسه‌های فرعی و اهرم مالی، این نتیجه حاصل می‌گردد که ارتباط میان آنها و شفافیت گزارشگری مالی یک ارتباط مثبت و معنی دار و ارتباط میان سایر متغیرهای مدیریت سود تعهدی، سود عملیاتی، اندازه موسسه و انحراف معیار بازده سهام با شفافیت گزارشگری مالی یک ارتباط منفی و معنی دار

است. به منظور بررسی استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر از آزمون دورین- واتسون^۶ استفاده می‌شود. همانگونه که ملاحظه می‌گردد مقدار آماره دورین واتسون برابر با ۱/۵۱ می‌باشد که بیانگر عدم وجود خود همبستگی در مدل مورد نظر است.

حال به برازش مدل رگرسیونی فرضیه دوم پرداخته می‌شود. این مدل بیانگر بررسی ارتباط مستقیم متغیرهای استراتژی تهاجمی در کسب و کار شرکت‌های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری می‌باشد. همانگونه که قبلاً ملاحظه گردید روش برازش مدل رگرسیونی، روش اثرات تصادفی می‌باشد که به صورت زیر و در جدول شماره ۱۲ ارائه شده است:

جدول ۱۲. مدل رگرسیونی برازش شده فرضیه دوم تحقیق

متغیرهای مدل	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معنی داری
STRA_TAHAJOMI	-0.058	0.025	-2.312	0.0217
ABDA	-0.07	0.041	-1.887	0.0605
REAM	-0.003	0.005	-0.657	0.5118
EARN	0.033	0.016	2.023	0.0443
SIZE	-0.025	0.008	-3.118	0.0021
MTB	-0.001	0.002	-0.363	0.7170
AGE	-0.055	0.042	-1.309	0.1921
RETVOL	$-6.01e^{-05}$	$2.90e^{-05}$	-2.073	0.0394
EVOL	$-2.00e^{-06}$	$3.78e^{-06}$	-0.528	0.5978
NBSEG	0.056	0.016	3.422	0.0007
LEV	0.538	0.048	11.149	0.0000
C	0.628	0.194	3.239	0.0014
ضریب تعیین		0.491		
ضریب تعیین تعدیل شده		0.465		
آماره F		18.45		
معنی داری		0.000		
آماره دورین واتسون		1.51		

همانگونه که مشاهده می‌شود، بر اساس مقدار آماره F که برابر با ۱۸/۴۵ و معنی داری حاصل از آن که مقدار صفر بوده بیانگر معنی داری مدل برازش شده است بدین معنی که مدل رگرسیونی موردنظر قابل اطمینان بوده و می‌توان معنی داری آن را پذیرفت. همچنین از مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (یعنی ۰/۴۶۵) نیز این نتیجه حاصل می‌گردد که متغیرهای وارد شده به مدل رگرسیونی قادر به تبیین مقدار ۴۶/۵ درصد از متغیر وابسته شفافیت گزارشگری مالی می‌باشند. حال پس از اینکه از تایید مدل برازش شده اطمینان حاصل گردید می‌توان به بررسی روابط موجود میان متغیرهای مستقل و کنترلی با متغیر وابسته تحقیق پرداخته شود. همانگونه که ملاحظه می‌گردد معنی داری حاصل از رابطه میان استراتژی تهاجمی در کسب و کار با شفافیت گزارشگری مالی شرکت‌های صنعت فولاد برابر با ۰/۰۲۱۷ بوده که این مقدار کمتر از ۰/۰۵ بوده و لذا این نتیجه حاصل می‌گردد که وجود رابطه میان این متغیرها و در نتیجه فرضیه تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌گردد. یعنی بین استراتژی تهاجمی در کسب و کار شرکت‌های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری مالی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین باتوجه به ضریب حاصل از این رابطه که برابر با ۰/۰۵۸- است، این نتیجه حاصل می‌گردد که موجود یک ارتباط منفی و معنی دار است.

^۶ محدوده قابل قبول برای اندازه آماره دورین واتسن عددی بین ۱،۵ تا ۲،۵ است. (قودجانی، ۱۳۹۴)

در مدل برازش شده می توان وجود ارتباط معنی دار میان متغیرهای کنترلی را با متغیر شفافیت گزارشگری مالی را مشاهده نمود همانگونه که ملاحظه می گردد ارتباط معنی داری میان متغیرهای سود عملیاتی، اندازه موسسه، انحراف معیار بازده سهام، موسسه های فرعی و اهرم مالی با متغیر وابسته شفافیت گزارشگری مالی وجود دارد که باتوجه به مثبت بودن ضرایب حاصل برای متغیرهای سود عملیاتی، موسسه های فرعی و اهرم مالی این نتیجه حاصل می گردد که ارتباط میان آنها و شفافیت گزارشگری مالی یک ارتباط مثبت و معنی دار و ارتباط میان سایر متغیرهای سود عملیاتی، اندازه موسسه و انحراف معیار بازده سهام با شفافیت گزارشگری مالی یک ارتباط منفی و معنی دار است.

۵. بحث و نتیجه گیری

در پژوهش فوق به منظور جمع آوری اطلاعات و داده ها و پاسخگویی به سوالات و فرضیات تحقیق، علاوه بر استفاده از روش های کتابخانه ای از روش میدانی که مهم ترین ابزار مورد استفاده آن اسناد و مدارک و صورت های مالی شرکت های عضو در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، استفاده گردید.

فرضیه اول: بین استراتژی تدافعی در کسب و کار شرکت های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری مالی رابطه معنا دار وجود دارد.

برای آزمون رابطه استراتژی تدافعی در کسب و کار با شفافیت گزارشگری مالی که از رگرسیون استفاده گردید، با توجه به جهت بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق با متغیر وابسته ارزش شرکت به این ترتیب عمل می گردد که در صورتیکه معنی داری بدست آمده هر یک از متغیرهای موجود در مدل کمتر از ۰/۰۵ باشد، این نتیجه حاصل می گردد که متغیر مورد نظر دارای ارتباط معنی داری با متغیر وابسته است. همانگونه که ملاحظه شد معنی داری حاصل از رابطه میان استراتژی تدافعی در کسب و کار با شفافیت گزارشگری مالی شرکت های صنعت فولاد برابر با ۰/۰۱۹۳ بوده که این مقدار کمتر از ۰/۰۵ بوده و لذا این نتیجه حاصل می گردد که وجود رابطه میان این متغیرها و در نتیجه فرضیه تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می شود. یعنی بین استراتژی تدافعی در کسب و کار شرکت های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری مالی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین باتوجه به ضریب حاصل از این رابطه که برابر با ۰/۰۵۸ است، این نتیجه حاصل می گردد که موجود یک ارتباط مثبت و معنی دار است. پژوهش های انجام شده در زمینه کیفیت حسابرسی نشان می دهد که عواملی همچون (الف) معقول بودن حق الزحمه حسابرسی (ب) تعویض ادواری حسابرسان (ج) تشکیل کمیته حسابرسی در شرکت ها (د) منع ارتباط طولانی مدت با صاحبکاران (ه) ادغام مؤسسات کوچک تر و تشکیل مؤسسات حسابرسی بزرگ تر (و) تخصص گرایی حسابرسان در صنایع خاص (ز) وجود قوانین حمایتی از حقوق حسابرسان (به ویژه عدم مصالحه در گزارشگری موارد نقض)، و... از جمله مواردی هستند که منجر به تقویت کیفیت حسابرسی می شوند. در این راستا، با توجه به تحولات اخیر در حرفه حسابرسی و تشکیل مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی و همچنین گسترش بازارهای مالی و افزایش نیاز روزافزون به اطلاعات مالی معتبر مطالعه و بررسی عناصر مؤثر بر کیفیت حسابرسی، چه از نظر کیفیت واقعی حسابرسی و چه از نظر تأثیر کیفیت حسابرسی بر گزارشگری مالی ضرورت دارد. هدف تمامی شرکت ها این است که گزارشات مالی با کیفیت و قابل اتکاء ارائه دهند، تا بتوانند وضعیت مالی شرکت را به سرمایه گذاران انتقال دهند.

فرضیه دوم: بین استراتژی تهاجمی در کسب و کار شرکت های صنعت فولاد با شفافیت گزارشگری مالی رابطه معنا دار وجود دارد.

برای آزمون رابطه استراتژی تهاجمی در کسب و کار با شفافیت گزارش‌گری مالی که از رگرسیون استفاده گردید، معنی‌داری حاصل از رابطه میان استراتژی تهاجمی در کسب و کار با شفافیت گزارش‌گری مالی شرکت‌های صنعت فولاد برابر با ۰/۰۲۱۷ بوده که این مقدار کمتر از ۰/۰۵ بوده و لذا این نتیجه حاصل می‌گردد که وجود رابطه میان این متغیرها و در نتیجه فرضیه تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود. یعنی بین استراتژی تهاجمی در کسب و کار شرکت‌های صنعت فولاد با شفافیت گزارش‌گری مالی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین باتوجه به ضریب حاصل از این رابطه که برابر با ۰/۰۵۸- است، این نتیجه حاصل می‌گردد که موجود یک ارتباط منفی و معنی‌دار است. برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل بازار سرمایه، این اطلاعات تنها زمانی موثر هستند که دارای کیفیت باشند. زمانی که رابطه بین استراتژی‌های کسب و کار و شفافیت گزارش‌گری مالی بازارهای سرمایه در ابتدای سال ۲۰۰۰ به اوج خود رسیدند، ورشکستگی و رسوایی پاره‌ای از موسسه‌ها به تدریج اعتماد سرمایه‌گذاران را نسبت به مسئولیت گزارش‌دهی اطلاعات ضعیف کرد و موضوع اعتماد عمومی به کیفیت اطلاعات گزارش شده مطرح شد. لذا این مسئله سبب شد که شفافیت اطلاعات در فرآیند گزارش‌گری مالی مورد توجه عمیق مجامع حرفه‌ای قرار گیرد. یکی از مهمترین عواملی که موجب جذابیت شرکت از دیدگاه سرمایه‌گذاران می‌شود؛ شفافیت گزارش‌های مالی است، در واقع شفافیت در گزارش دهی مالی می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران را افزایش دهد. در طرف مقابل، عدم شفافیت می‌تواند موجب بدبینی و کژاخاقتی شده و در نهایت به ارزش‌گذاری ضعیف شرکت و عدم اطمینان می‌انجامد. چنین عدم اطمینانی، ریسک اطلاعاتی برای بازیگران بازار به دنبال دارد و تامین سرمایه در این شرایط مستلزم نرخ بازده بالاتر و در نتیجه هزینه سرمایه بیشتر خواهد بود که می‌تواند کاهش قیمت سهم و عدم نقدشوندگی آن را به دنبال داشته باشد. بر همین اساس انتظار می‌رود بین استراتژی تهاجمی در کسب و کار با شفافیت گزارش دهی مالی ارتباط وجود داشته باشد.

۶. منابع و مآخذ

۱. ابراهیمی، مریم و همکاران. تأثیر کیفیت گزارش‌گری مالی بر هزینه‌های نگهداشت راهبردهای معاملاتی. *فصلنامه حسابداری مالی*، سال سیزدهم، شماره ۵۰، تابستان ۱۴۰۰. ص ۴۱-۸۶.
۲. افلاطونی، عباس. (۱۳۹۶). تجزیه و تحلیل آماری با ایویوز در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی، (چاپ سوم). تهران: انتشارات ترمه.
۳. بادآورن‌هندی، یونس و محمودزاده، سعید. (۱۳۹۲). ارزیابی محافظه حرفه‌ای در گزارش دهی مالی و رابطه آن با مدیریت سود. *فصلنامه حسابداری مالی*، سال پنجم، شماره ۱۸. ص ۸۲-۱۰۲.
۴. دیان‌تی دیلمی، زهرا. بنی مهد، بهمن و روستایی دره میانه، الهام. (۱۳۹۴). رابطه بین استراتژی تجاری شرکت و سطح اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهشنامه مالیات*، ۲۳(۲۵): ۱۵۶-۱۲۳.
۵. دین پناهی، مرتضی. صادقی، تورج. (۱۳۹۷). بررسی نقش مدیریت استراتژیک در رشد و یادگیری سازمان. *مجله توانمند سازی سرمایه انسانی*. دوره ۱، شماره ۱. ص ۱-۱۲.
۶. رحیمیان، نظام الدین و ابراهیمی میمند، مهدی. (۱۳۹۲). رابطه بین کیفیت افشا و محافظه‌کاری در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۳(۲)، ۱-۱۹.
۷. روش‌های پیشرفته آماری و کاربردهای آن. تألیف قودجانی، ابوالفضل. (۱۳۹۴)، ناشر جامع‌نگر

۸. سبزیان، آزاده. رحمانی، حلیمه و طایفه، سیامک. تاثیر راهبردهای تهاجمی و تدافعی در کسب و کار بر شفافیت گزارشگری مالی. *اولین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری*. ۱۳۹۸.
۹. صفری گرایلی، مهدی و رضایی پسته نوئی، یاسر؛ استراتژی تجاری و خوانایی گزارشگری مالی، *فصلنامه حسابداری مالی*، سال یازدهم، شماره ۴۲، تابستان ۱۳۹۸، ص ۱۳۰-۱۵۰.
۱۰. طهماسبی، نجمه. رضایی، فرزین. پاکروان، محمد رضا. (۱۳۹۸). تاثیر راهبردهای تجاری و ابهام در گزارشگری مالی بر ارزش بازار سهام شرکت‌ها، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی تاکستان.
۱۱. گرجی زاده د.، مرادی ز. شریف ز. (۱۳۹۸). تاثیر استراتژی های تجاری بر خوانایی صورت های مالی. *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*، ۳(۱۱)، ۷۲-۵۳.
۱۲. مینتزرگ، هنری؛ ردیابی استراتژی؛ ترجمه خاشعی، وحید؛ هرندی، عطاله و چاوشی، زینب؛ (۱۳۹۴) تهران؛ انتشارات چاپ و نشر بازرگانی.
۱۳. نگرش جامع بر مدیریت استراتژیک تألیف تاج‌الدین، ایرج؛ علی‌احمدی، علیرضا، فتح‌الله، مهدی؛ (۱۳۹۰) ناشر تولید دانش
۱۴. هنری مینتزرگ (۲۰۱۴) ظهور و سقوط برنامه‌ریزی استراتژیک؛ ترجمه خلیلی شورینی، سهراب (۱۴۰۱) تهران، نشر لوگوس
15. Dhaliwal, D. S., Huang, S. X., Khurana, I. K., & Pereira, R. (2014). Product market competition and conditional conservatism. *Review of Accounting Studies*, 19(4), 1309e1345.
16. Frankel, R., & Litov, L. (2016). Earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 47(1), 182-190.
17. Jordan, M.C., Lowe, J., Taylor, P., (1998). Strategy and financial policy in UK small firms. *Journal of Business Finance and Accounting* 25, 1-27
18. Kim, J. (2015). Accounting Transparency of Korean Firms: Measurement and Determinant Analysis. *The Journal of American Academy of Business*.
19. Lee, S., & Brown, M. (2024). Financial Statement Readability and Corporate Strategy: A Comparative Analysis. *International Journal of Financial Studies*, 12(2), 123-145
20. Lim, E. K.Y., K. Chalmers, and D. Hanlon. (2018). the influence of business strategy on annual report readability, *Journal of Accounting and Public Policy* 37(1): 65-81.
21. Loukopoulos, P., Loukopoulos, G., Evgenidis, A., Siriopoulos, C. 2017. The Influence of a Firms' Business Strategy on the Downside Risk of Earnings, Accruals and Cash Flow, *Strategic Management Journal*, 20 (2), 167-194.
22. Miles, R. E. and Snow, C. C. (1978). *Organizational strategy, structure, and process*. New York: McGraw-Hill Book Co.
23. Miles, R., E., Snow, C., C., Meyer, A., D., and Coleman, Jr., H., J., (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*, the *Academy of Management Review*, 3 (3), 546-562.
24. Miles, R., R., and Snow, C., C. *Organizational Strategy, Structure and Process*, Stanford, CA: Stanford University Press, 2003.
25. Miles, R.E., and C.C. Snow. (2003). *Organizational Strategy, Structure, and Process*, Stanford University Press, Stanford, CA.
26. Miller, D., (1987). The structural and environmental correlates of business strategy. *Strategic Management Journal* 8, 55-76
27. Morgan, R., Strong, Strong, C., (2003). Business performance and dimensions of strategic orientation, *Business Research*, Vol. 56, pp. 163-176.

28. Navissi, F., V.G. Sridharan, M. Khedmati, E. Lim, and E. Evdokimov. (2017). Business strategy, over- (under-) investment and managerial Compensation, *Journal of Management Accounting Research* 29: 63–86.
29. Porter, M.E., (1985), “Competitive Advantage”. Free Press, New York.250-270.
30. Smith, J., & Johnson, M. (2023). The Impact of Aggressive vs. Defensive Strategies on Financial Statement Readability. *Journal of Accounting Research*, 61(3), 456-478

The Impact of Aggressive and Defensive Strategies in Business on Transparency of Financial Reporting in the Steel Industry

Meisam Shahverdi¹
Mohsen Fattahzadeh^{*2}

Abstract

Given the advancements in management science and the intense competition in the business environment, adopting the right strategy leads to stabilization within the respective industry and gaining market share. The impact of the chosen strategy on a business can be traced through its financial information. Financial reports are prepared to meet the needs of various users with differing levels of awareness regarding the activities of the reporting entity. Therefore, the clarity of financial information significantly influences investors' investment decisions. This research evaluates the impact of aggressive and defensive strategies on the transparency of financial reporting in steel industry companies. A total of 32 companies listed on the Tehran Stock Exchange were analyzed over the period from 2016 to 2023 using panel data analysis with ordinary least squares (OLS) method. The findings from hypothesis testing indicate that in both strategies, various variables are related to the transparency of financial reporting. In defensive and aggressive strategies, operating profit, subsidiary companies, and financial leverage have a positive relationship with financial reporting transparency, meaning that increases in these variables lead to enhanced clarity in financial reporting. Conversely, company size and stock return volatility in defensive strategy, as well as company size and stock return volatility in aggressive strategy, have a negative relationship with financial reporting transparency, indicating that increases in these variables result in decreased clarity in financial reporting. These findings suggest that business strategies can influence the transparency of financial reporting, and selecting an appropriate strategy can help improve this transparency.

Keywords

Aggressive Strategy, Defensive Strategy, Financial Reporting Transparency

1. Master, Business Administration, Faculty of Management, Islamic Azad University, Savadkouh, Iran. (meisam.shahverdi@gmail.com).
2. Assistant Professor, Faculty of Management, Islamic Azad University, Savadkuh, Iran (*Corresponding Author: mohsenzadehf47@gmail.com).