



## تأثیر شیوه‌های کسب و کار سبز بر مالی‌سازی شرکت با نقش تعدیل‌گری هیات مدیره زن

ناصر مست چمن<sup>۱\*</sup>

الناز اکبرلو<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۴

### چکیده

در زمینه‌های تجاری، زنان در محیط کار اخلاقی‌تر عمل می‌کنند و کمتر به رفتارهای غیراخلاقی برای کسب پاداش‌های مالی دست می‌زنند. زنان نه تنها ریسک‌گریزی و رفتار اخلاقی بیشتری از خود نشان می‌دهند، بلکه در به دست آوردن اطلاعات داوطلبانه نیز بهتر هستند که ممکن است عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران زن و مدیران ارشد را کاهش دهد. مطالعه حاضر تأثیر شیوه‌های کسب و کار سبز را بر مالی‌سازی شرکت با نقش تعدیل‌گری هیات مدیره زن مورد بررسی قرار می‌دهد. برای این منظور، تعداد ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۴۰۱-۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان دهنده یک رابطه مثبت بین شیوه‌های کسب و کار سبز و مالی‌سازی شرکت است. همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که وجود هیات مدیره مدیریت زن این رابطه مثبت بین شیوه‌های کسب و کار سبز و مالی‌سازی شرکت را در شرکت‌های ایرانی تقویت می‌کند. با این وجود، برای شرکت‌های کوچک و متوسط در شرکت‌های نمونه، این مطالعه از رابطه بین شیوه‌های کسب و کار سبز و مالی شدن شرکت پشتیبانی نمی‌کند. با این وجود، نقش تعدیل‌کنندگی مدیریت زن در میان شرکت‌های کوچک و متوسط مهم‌تر است. یافته‌های این مطالعه ممکن است به سیاست‌گذاران در ابداع سیاست‌هایی که به‌طور جداگانه برای شرکت‌های کوچک و متوسط و سایر شرکت‌ها در ایران طراحی شده‌اند، کمک کند.

**واژگان کلیدی:** شیوه‌های کسب و کار سبز، مالی‌سازی شرکت، شرکت‌های کوچک و متوسط، هیات مدیره زن.

<sup>۱</sup> استادیار گروه حسابداری، واحد هریس، دانشگاه آزاد اسلامی، هریس، ایران (نویسنده مسئول) [Naser.mastchaman@iaut.ac.ir](mailto:Naser.mastchaman@iaut.ac.ir)

<sup>۲</sup> استادیار گروه حسابداری دانشگاه پیام نور، تهران، ایران [Akbarlouelnaz@yahoo.com](mailto:Akbarlouelnaz@yahoo.com)

## ۱- مقدمه

شرکت‌های کوچک و متوسط<sup>۱</sup> نقش اساسی در توسعه و شکوفایی اقتصاد جهانی دارند (نادیم و همکاران، ۲۰۱۹). ادبیات موجود نشان می‌دهد که شرکت‌های کوچک و متوسط بیش از ۹۵ درصد از محیط تجاری و سازمانی را در کشورهای توسعه یافته شکل می‌دهند (کالدرا و همکاران، ۲۰۱۹) و منبع غالب ایجاد اشتغال و رشد تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهند (آیگاری و همکاران، ۲۰۰۷). اقتصادهای در حال توسعه نیز برای رشد خود به شدت به شرکت‌های کوچک و متوسط متکی هستند. این شرکت‌ها نقش مهمی در توسعه چین، که بزرگترین بازار نوظهور و دومین اقتصاد بزرگ در جهان است، ایفا کرده‌اند. اداره ملی آمار چین<sup>۲</sup> گزارش داد که تا پایان سال ۲۰۱۸، بیش از ۳۶۹۰۰۰ شرکت صنعتی تعیین شده متعلق به شرکت‌های کوچک و متوسط (۹۷٫۶٪ از کل شرکت‌ها) بودند و کل درآمد عملیاتی آنها بالغ بر ۵۷٫۹ تریلیون یوان (شامل ۵۶٫۷٪ از درآمد کل شرکت‌ها) بود. علاوه بر این، شرکت‌های کوچک و متوسط در چین بیش از ۸۰ درصد اشتغال و ۵۰ درصد درآمد مالیاتی ایجاد می‌کنند (شاکیل، ۲۰۲۱). از این رو، رونق اقتصادی باید توسعه سالم و پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط را تضمین کند. با این وجود، از زمان شیوع همه‌گیری کووید-۱۹، شرکت‌های کوچک و متوسط در سراسر جهان با عدم قطعیت‌های شدید آتی، از جمله ریسک‌های بالاتر و ورشکستگی کسب‌وکار مواجه هستند (بوون و همکاران، ۲۰۲۰)، که منجر به مداخلات دولتی برای نجات کسب‌وکارها و اقتصادها شده است. همچنین، انقلاب در فناوری‌هایی مانند داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، عدم قطعیت‌ها و رقابت بیشتری را برای شرکت‌های کوچک و متوسط ایجاد می‌کند (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۰) که به دلیل کمبود منابع و تخصص در مقابل شرکت‌های بزرگ (اسلام و همکاران، ۲۰۲۰) اداره امور را برای شرکت‌های کوچک و متوسط دشوار کرده است. از این رو، استراتژی کسب‌وکار سنتی، ممکن است بازدهی امیدوارکننده و پایدار ارائه نکند، و شرکت‌های کوچک و متوسط باید به طور مداوم استراتژی‌های خود را برای همسویی با شرایط عادی جدید

تنظیم کنند. علاوه بر این، نگرانی‌های اجتماعی و سیاسی فزاینده در مورد گرمایش جهانی و آسیب‌پذیری محیطی، نقش فزاینده‌ای در تدوین استراتژی کسب‌وکار ایفا می‌کنند (بوون و همکاران، ۲۰۲۰). از زمان تصویب توافقنامه پاریس در سال ۲۰۱۵، بیش از ۱۱۰ کشور، از جمله ایالات متحده، اتحادیه اروپا، ژاپن و کره، تعهدات بلندپروازانه‌ای را برای دستیابی به کربن خنثی<sup>۳</sup> قبل از سال ۲۰۵۰ پذیرفته‌اند. چین به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکنندگان کربن، همچنین متعهد شده است که به کربن خنثی قبل از سال ۲۰۶۰ دست یابد. این رویکرد چالش‌های بیشتری برای کسب‌وکارها، به‌ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط، ایجاد می‌کند و می‌تواند عملکرد آن‌ها را به میزان قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد. با این حال، مسئولیت اجتماعی می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا با ذینفعان ارتباط برقرار کنند و روابط ایجاد کنند، در نتیجه، اعتماد متقابل را افزایش داده و عدم اطمینان را کاهش می‌دهد (میراث رودریگز و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، با اعمال مسئولیت اجتماعی شرکتی و شیوه‌های کسب و کار سبز، شرکت‌ها می‌توانند روابط با سهامداران را بهبود بخشند و عدم اطمینان و هزینه‌های مبادله را به حداقل برسانند (بوون و همکاران، ۲۰۲۰).

به عنوان مشارکت‌کننده اصلی در بیشتر اقتصادها، شرکت‌های کوچک و متوسط نقش مهمی در کاهش ضایعات و حمایت از بازیافت خواهند داشت (کالدرا و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، شیوه‌های کسب و کار سبز (محیط زیست) هر چه بیشتر از حمایت دولت برخوردار می‌شوند. سیاست‌هایی مانند تامین مالی سبز، شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا ابتکارات بیشتری در جهت حفاظت از محیط زیست اتخاذ کنند (ساندراجان و ویوک، ۲۰۱۶). با اتخاذ شیوه‌های تجاری سبز، شرکت‌ها می‌توانند منابع مالی سبز را برای تامین مالی پروژه‌های سبز و کاهش محدودیت‌های مالی جذب کنند (موگانی و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، همانطور که مشتریان به طور فزاینده‌ای از محیط طبیعی و پایداری آگاه می‌شوند، مزایای بالقوه‌ای از شیوه‌های تجاری سبز را که شامل بهبود ویژگی‌های شرکت و افزایش جذابیت محصولات برای مشتریان است، دریافت می‌کنند (آکساک و همکاران، ۲۰۱۶). علاوه بر این،

استراتژی‌های متمایزسازی را اتخاذ می‌کنند، که به عنوان «به خوبی انجام دادن با انجام کار خوب» شناخته می‌شود. از سوی دیگر، شرکت‌های کوچک و متوسط، به عنوان شرکت‌های تازه تاسیس، معمولاً توسط دارایی‌های سرمایه‌ای تثبیت شده محدود نمی‌شوند و بنابراین تمایل بیشتری برای ایجاد تغییرات انقلابی با معرفی فناوری‌های مخرب و مدل‌های کسب‌وکار جدید دارند که به عنوان «به‌خوبی انجام دادن با انجام بهتر» شناخته می‌شود (پرهنگنگس و همکاران، ۲۰۱۴). به طور خلاصه، تئوری کارآفرین در چارچوب حمایت دولتی شیوه‌های تجاری سبز، استدلال می‌کند که شرکت‌های غیرکوچک و متوسط معمولاً با انطباق محصولات موجود از مقررات و دستورالعمل‌ها پیروی می‌کنند، در حالی که شرکت‌های کوچک و متوسط بیشتر بر پایداری تمرکز می‌کنند و محصولات مناسب را توسعه می‌دهند. رفتار نوآورانه شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است در کوتاه‌مدت سودی به همراه نداشته باشد، اما زمانی که آنها در محصولات و مدل‌های کسب‌وکار پیشرفت کنند، مزیت‌های رقابتی عظیم و غیر تکراری، می‌تواند سود بسیار بیشتری نسبت به شرکت‌های غیر کوچک و متوسط در استراتژی‌های تمایز به ارمغان آورد.

چندین مطالعه پیامدهای شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را بر جنبه‌های مختلف عملکرد مالی شرکت‌ها، از جمله عملکرد عملیاتی و بازار سهام تجزیه و تحلیل می‌کنند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۶). با این وجود، به دلیل عدم اطمینان از وضعیت عادی جدید پس از همه‌گیری کووید-۱۹، عملکرد عملیاتی شرکت‌ها می‌تواند در معرض خطرات قابل توجهی قرار گیرد (کوئرنر، ۲۰۲۱). سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی در این شرایط می‌تواند بازدهی ایجاد کند و زیان عملیاتی شرکت‌ها را جبران کند. در ایران، شرکت‌های غیر مالی تمایل دارند سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی را به عنوان منبع درآمد جایگزین گسترش دهند. این مطالعه سطح مالی‌سازی (یعنی نسبت دارایی‌های مالی به کل دارایی‌ها) را به عنوان نتیجه تصمیم‌گیری استراتژیک آگاهانه در نظر می‌گیرد و تلاش می‌کند نقش شیوه‌های تجاری سبز را در سطح مالی‌سازی شرکت‌ها بررسی کند. همچنین، از آنجایی که هیئت مدیره شرکت تصمیم‌گیرنده استراتژیک است، اتخاذ شیوه‌های تجاری سبز و سایر تصمیمات استراتژیک تحت تأثیر ترکیب و

اتخاذ شیوه‌های تجاری سبز در صنایع با آلودگی بالا به طور قابل توجهی اختلافات را کاهش می‌دهد که به نوسانات سهام و ریسک مالی کمک می‌کند (شکیل، ۲۰۲۱). اتخاذ شیوه‌های تجاری سبز می‌تواند یک تصمیم استراتژیک مهم تلقی شود و کارآفرینان نگران نتایج مالی چنین تصمیماتی هستند. مطالعات قبلی از چندین نظریه (به عنوان مثال، نظریه ذینفعان ابزاری، نظریه مبتنی بر منابع، نظریه مشروعیت، نظریه نهادی، و نظریه کارآفرین) برای تجزیه و تحلیل پذیرش شرکت‌ها از شیوه‌های تجاری سبز استفاده می‌کنند. نظریه ذینفعان ابزاری تأکید می‌کند که اعتماد و همکاری با سهامداران اهمیت زیادی دارد (دونالدسون و پرستون، ۱۹۹۵)، و شیوه‌های تجاری سبز برای ایجاد ارتباط و همکاری سالم با سهامداران، دولت، تامین‌کنندگان و مشتریان حیاتی است. تئوری مبتنی بر منابع نشان می‌دهد که شرکت‌ها می‌توانند دارایی‌های مشهود و نامشهود را از طریق شیوه‌های تجاری سبز انباشته کنند، جایی که منابع ملموس، می‌توانند محصولات و منابع وجوه اضافی را متمایز کنند. دارایی‌های نامشهود، شهرت شرکت، کاهش هزینه‌های عملیاتی، افزایش کارایی، ریسک کمتر و هزینه وجوه را در بر می‌گیرد (هسیچ و همکاران، ۲۰۲۰؛ اوکافور و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این، نظریه مشروعیت، شیوه‌های تجاری سبز را به عنوان یک رویکرد برای به دست آوردن موقعیت مشروع در جامعه به رسمیت می‌شناسد، زیرا آنها اراده سهامداران را نشان می‌دهند (دیگان، ۲۰۰۲). این دیدگاه‌های نظری تا حدی با نظریه سهامداران همپوشانی دارند، زیرا هر دو نظریه منافع ذینفعان را برجسته می‌کنند. با این وجود، نظریه نهادی استدلال می‌کند که انگیزه شرکت‌ها برای اتخاذ شیوه‌های حفاظت از محیط‌زیست برای سود نیست، بلکه نتیجه رفتارهای همگن شرکت‌ها تحت فشار قدرت سیاسی و مشروعیت نهادی است (کمپبل، ۲۰۰۷؛ شبانا و همکاران، ۲۰۱۷؛ شو و همکاران، ۲۰۱۶). در حالی که، نظریه کارآفرین انگیزه و رفتارهای مختلف شرکت‌های کوچک و متوسط و سایر شرکت‌ها را در شیوه‌های تجاری سبز تجزیه و تحلیل می‌کند (پرهنگنگس و همکاران، ۲۰۱۴). اگرچه شیوه‌های تجاری سبز توسط دولت تشویق و حمایت می‌شود، به دلیل ملاحظات در مورد بازار قبلی و مشتریان، شرکت‌های بزرگ معمولاً از تغییرات مخرب، بیزار هستند و با پیروی از دستورالعمل‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی،

سابقه اعضای هیئت مدیره خواهد بود (چان و همکاران، ۲۰۲۳). در این راستا، یکی از ویژگی‌های قابل توجه هیئت مدیره، تنوع جنسیتی است. میرزا و همکاران (۲۰۲۰) تأثیر مثبت مدیریت زن بر تمایل شرکت‌ها به اتخاذ شیوه‌های حفاظت از محیط زیست را گزارش می‌دهد. سیلا و همکاران (۲۰۱۶) گزارش دادند که هیئت مدیره زن در تصمیم‌گیری کارآمدتر هستند و تلاش بیشتری برای کاهش ریسک‌های شرکت انجام می‌دهند. علاوه بر این، رگوئرا-آلوارادو و همکاران، (۲۰۱۷) تأثیر مثبت بالقوه مدیریت زن بر عملکرد اقتصادی شرکت‌ها را پیشنهاد می‌کند. به طور خلاصه، انتظار می‌رود که هیات مدیریت زن باعث کاهش ریسک شرکت، آگاهی بیشتر از روند مسئولیت اجتماعی شرکت و بهبود عملکرد مالی شود. بر این اساس، برای تکمیل ادبیات موجود، این مطالعه به بررسی اثر تعدیل‌کننده هیئت مدیره زن بر رابطه بین شیوه‌های تجاری سبز و مالی‌سازی شرکت می‌پردازد. برای این منظور، این مطالعه داده‌های شرکت‌های کوچک و متوسط غیرمالی و سایر شرکت‌ها ایرانی را تجزیه و تحلیل می‌کند. نتایج تنوع جنسیتی هیئت مدیره در کل نمونه و همچنین در نمونه‌های شرکت‌های کوچک و متوسط و همچنین بزرگ نشان می‌دهد که شیوه‌های تجاری سبز به طور قابل توجهی مالی‌سازی شرکت را در کل نمونه بهبود می‌بخشد که در آن ریاست زن این رابطه را تقویت می‌کند. با این وجود، تجزیه و تحلیل‌های نمونه فرعی نشان می‌دهد که این نتیجه‌گیری فقط در شرکت‌های غیر کوچک و متوسط صادق است. نتایج این مطالعه برای سیاست‌گذاران و محققان مهم است، زیرا بر نقش پویایی هیئت مدیره در تصمیم‌گیری شرکت‌ها در مورد شیوه‌های تجاری سبز تأکید می‌کند و می‌تواند به بهبود سیاست‌های حفاظت از محیط زیست کمک کند. علاوه بر این، این مطالعه با ارائه شواهد تجربی در مورد عوامل مؤثر بر سطح مالی‌سازی شرکت‌ها در ایران به ادبیات کمک می‌کند.

## ۲- بررسی ادبیات و توسعه فرضیه‌ها

### شیوه‌های کسب و کار سبز و مالی‌سازی

با افزایش الزامات برای افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی توسط دولت‌ها (دانگ و ژو، ۲۰۱۶)، نگرانی کسب و کارها در مورد تأثیر شیوه‌های تجاری سبز بر عملکرد شرکت بیشتر بوده است. افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها، منجر به افزایش پاسخگویی در برابر ذینفعان شده

و فشار بر شرکت‌ها در مورد رعایت الزامات زیست محیطی را افزایش داده است. در حقیقت، زمانی که شرکت‌ها الزامات افشای شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را رعایت می‌کنند، سیگنال‌هایی را به بازار ارائه می‌کنند که نشان می‌دهد عملکرد شرکت در حال بهبود است (احمد و همکاران، ۲۰۲۳). ادبیات موجود چندین نظریه (به عنوان مثال، نظریه ذینفعان ابزاری، نظریه مبتنی بر منابع، نظریه مشروعیت، و نظریه نهادی) برای منطقی کردن پذیرش شیوه‌های تجاری سبز توسط شرکت‌ها و پیامدهای بالقوه آنها برای عملکرد شرکت ارائه می‌دهد. نظریه سهامداران ابزاری (فریمن، ۲۰۱۰، لی و همکاران، ۲۰۲۳) پیشنهاد می‌کند که سهامداران (شامل دولت، سرمایه‌گذاران نهادی، مشتریان و تامین‌کنندگان) می‌توانند فعالیت‌های شرکت را از طریق هدایت و کنترل منابع تحت تأثیر قرار دهند. در نتیجه، شرکت‌هایی که می‌توانند عملکرد محیطی و مالی را بهتر متعادل کنند، ارزش شرکت بالاتری خواهند داشت (بوکانان و همکاران، ۲۰۱۸). تئوری مبتنی بر منابع نشان می‌دهد که اگرچه شیوه‌های تجاری سبز می‌تواند در کوتاه‌مدت هزینه‌های اضافی برای شرکت‌ها ایجاد کند (لین و همکاران، ۲۰۱۵؛ پالمر و همکاران، ۱۹۹۵). با این حال، در بلندمدت، منابع ناملموس ارزشمندی مانند تمایز محصول و توانایی جمع‌آوری سرمایه بیشتر از سرمایه‌گذاران آگاه به محیط زیست را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند (اوکافور و همکاران، ۲۰۲۱). تئوری مشروعیت بیانگر این است که شرکت‌ها برای مشروعیت بخشیدن به هویت خود در یک جامعه انگیزه دارند تا اقدامات مسئولیت‌پذیری اجتماعی را انجام دهند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). با این حال، نظریه نهادی نشان می‌دهد که شیوه‌های تجاری سبز توسط شرکت‌ها کمتر توسط انگیزه‌های کسب سود و بیشتر توسط فشارهای انطباق اعمال شده توسط محیط نهادی و حاکمیتی آنها هدایت می‌شود (لائو و همکاران، ۲۰۱۶). از این رو، نظریه نهادی ادعا می‌کند که هیچ رابطه‌ای بین شیوه‌های تجاری سبز و عملکرد شرکت وجود ندارد. چندین مطالعه تجربی رابطه بین شیوه‌های تجاری سبز و عملکرد شرکت را بررسی کرده‌اند. برخی از مطالعات نشان می‌دهد که رابطه مثبتی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و عملکرد شرکت وجود دارد (زنگ، ۲۰۱۱؛ ماسورل و رنز، ۲۰۱۵؛ ایکرام و همکاران، ۲۰۱۹). در حالی که برخی دیگر یک رابطه منفی یا ناچیز را گزارش می‌دهند (بولای، ۲۰۱۹؛

زنان و حساسیت بیشتر آنها به استعمار باشد. علاوه بر این، به دلیل ماهیت ریسک‌گریز هیات مدیره زن، نتایج عملکرد شرکت‌ها کمتر نوسان خواهد داشت. علاوه بر این، جیانگ و همکاران (۲۰۱۴) نقش مهم مدیریت زنان در رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی را گزارش کردند. علاوه بر این، مدیریت زن به دلیل ماهیت کاهش ریسک می‌تواند بر مالی‌سازی شرکت تأثیر بگذارد. از این رو فرضیه دوم به شرح ذیل مطرح می‌شود:

فرضیه دوم: هیات مدیره زن به طور مثبت بر سطح کسب و کار سبز و مالی شدن شرکت تأثیر می‌گذارد.

### شیوه‌های تجاری سبز، مدیریت زن، و مالیه‌سازی برای شرکت‌های کوچک و متوسط در مقابل سایر شرکت‌ها

تفاوت بین شرکت‌های کوچک و متوسط و غیرکوچک و متوسط در موضوع این مطالعه، تفاوت انگیزه و تفاوت منابع را تشکیل می‌دهد. از یک طرف، پویایی تصمیم‌گیری به نگرش نسبت به عوامل حیاتی محیط خارجی بستگی دارد (پورفیریو و همکاران، ۲۰۱۶). از آنجایی که شرکت‌های کوچک و متوسط شرکت‌های نسبتاً بالغی هستند که موقعیت‌های بازار و روابط با مشتری تثبیت شده‌اند، آنها بیشتر نگران بازاری هستند که در حال حاضر خدمات ارائه می‌کنند و از تغییرات مخرب گریزان هستند (گو و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، به‌منظور کسب مزایای پایدار از محیط سیاسی، شیوه‌های سبز شرکت‌های کوچک و متوسط به احتمال زیاد صرفاً برای تنظیم مقررات و نوآوری فزاینده تحت استراتژی تمایز ایجاد می‌کنند. برعکس، شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌های تازه تاسیس هستند که نسبتاً با پایه سرمایه کمی در نظر گرفته می‌شوند، آنها چنین نگرانی در مورد مدل کسب‌وکار و سهم بازار ندارند (پرهنگنگاس و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، شرکت‌های کوچک و متوسط با ایجاد تغییرات انقلابی در مدل‌های کسب و کار، تکنیک‌ها و همچنین محصولات، بیشتر نگران پایداری هستند. اگرچه بسیار مخاطره‌آمیز است و ممکن است در کوتاه‌مدت سود زیادی ایجاد نکند، زمانی که کارآفرینان به موفقیت واقعی دست یابند، مزایای آن امیدوارکننده است (پرهنگنگاس و همکاران، ۲۰۱۴).

چانگ و همکاران، ۲۰۱۶). این تفاوت یافته‌ها را می‌توان تا حدودی به معیارهای مختلفی که برای نشان دادن عملکرد شرکت استفاده می‌شود، نسبت داد (شو و همکاران، ۲۰۱۶). افزایش عدم قطعیت‌های محیطی در بحران مالی پس از جهانی در سال ۲۰۰۸ (کوئرنر، ۲۰۲۱)، آشفتگی بدهی شرکت‌ها در چین (کالدرا و همکاران، ۲۰۱۹)، و اخیراً همه گیر کووید-۱۹ بر عملکرد عملیاتی شرکت‌ها، تأثیر نامطلوب و نابرابر گذاشته است. بسیاری از شرکت‌ها به طور فزاینده یا نامیدانه به دنبال راه‌هایی برای حمایت و تثبیت درآمد عملیاتی خود هستند. با این وجود، یک شرکت مسئولیت اجتماعی برای تکمیل عملکرد عملیاتی خود، در اعمال ناعادلانه، مانند مشارکت در تخریب محیط زیست برای صرفه‌جویی در هزینه‌ها، افراط نمی‌کند. در عوض، سرمایه مازاد را در دارایی‌های مالی مولد قرار می‌دهد و مالی‌سازی شرکتی را افزایش می‌دهد. از این رو، فرضیه اول به شرح ذیل مطرح می‌شود:

فرضیه اول: شرکت‌هایی با شیوه‌های کسب و کار سبز، سطوح مالی‌سازی بالاتری دارند.

### شیوه‌های تجاری سبز، مدیریت زن، و مالی‌سازی

دلیل دیگری که ممکن است منجر به یافته‌های متناقض در مورد رابطه بین شیوه‌های تجاری سبز و عملکرد شرکت شود، می‌تواند عدم توجه به اثر تعدیل‌کننده منابع نامشهود در شرکت‌ها باشد (سوروکا و همکاران، ۲۰۱۰)، و یکی از این منابع حیاتی، تنوع جنسیتی اعضای هیات مدیره است. نظریه پویایی تیم<sup>۱</sup> بیان می‌کند که تنوع جنسیتی، بر شایستگی شناختی هیئت مدیره در تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد و عملکرد شرکت را بهبود می‌بخشد (مک گوئینس و همکاران، ۲۰۱۷). در مقایسه با مردان، هیات مدیره زن ریسک‌گریزتر است و بیشتر به محیط و جامعه توجه دارد (میرزا و همکاران، ۲۰۲۰؛ ندیم و همکاران، ۲۰۱۹؛ شکل، ۲۰۲۱؛ سیلا و همکاران، ۲۰۱۶)، که می‌تواند بر تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت تأثیر بگذارد (پست و همکاران، ۲۰۱۱؛ سیلا و همکاران، ۲۰۱۶). طبق نظر رومایر و مک نیل (۲۰۰۰)، تمایل قوی‌تر به سرمایه‌گذاری در مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند ناشی از نقش باروری

فرضیه سوم: شیوه‌های تجاری سبز تأثیر ضعیف‌تری بر سطح مالی‌سازی برای شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به شرکت‌های غیرکوچک و متوسط دارند.

فرضیه چهارم: اثر تعدیل‌کننده مدیریت زن در شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به شرکت‌های غیرکوچک و متوسط قوی‌تر است.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا پایان سال ۱۴۰۱ در بورس اوراق بهادار تهران فعال بوده‌اند. نمونه آماری با استفاده از روش نمونه‌گیری حذفی و با اعمال شرایط زیر انتخاب شده است. به این صورت که شرکت‌های که دارای ویژگی‌های زیر بودند، انتخاب شدند: ۱- در زمره شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی به دلیل متفاوت بودن ماهیت فعالیت آنها قرار نگرفته باشند. ۲. سال مالی آنها منتهی به آخر اسفندماه باشد و در دوره مورد نظر تغییر سال مالی نداشته باشند. ۳. اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش در آنها وجود داشته باشد.

با اعمال شرایط یاد شده، ۱۲۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند که با توجه به ماهیت ترکیبی داده‌ها، تعداد

$$FIN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GBP_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 OWNER_{i,t} + \beta_7 FCF_{i,t} + \beta_8 R\&D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه ۱})$$

$$FIN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GBP_{i,t} + \beta_2 FBD_{i,t} + \beta_3 GBP \times FBD_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 MTB_{i,t} + \beta_8 OWNER_{i,t} + \beta_9 FCF_{i,t} + \beta_{10} R\&D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه ۲})$$

مشاهدات این پژوهش ۹۶۰ سال-شرکت است.

### ۴- مدل و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به ترتیب از رابطه ۱ و ۲ استفاده می‌شود. نحوه محاسبه هر یک از متغیرها در ادامه بیان می‌شود:

که در آن:

$FIN_{i,t}$ : مالی‌سازی شرکت؛  $GBP_{i,t}$ : شیوه‌های تجاری سبز؛  $FBD_{i,t}$ : هیات مدیره زن؛  $LEV_{i,t}$ : اهرم مالی؛  $ROA_{i,t}$ : بازده دارایی؛  $SIZE_{i,t}$ : اندازه شرکت؛  $MTB_{i,t}$ : فرصت‌های سرمایه‌گذاری؛  $OWNER_{i,t}$ : تمرکز مالکیت؛  $FCF_{i,t}$ : جریان‌های نقد آزاد؛  $R\&D_{i,t}$ :

علاوه بر این، تنوع جنسیتی هیئت مدیره می‌تواند رابطه بین پوند و عملکرد شرکت را تقویت کند، زیرا آنها نگرانی بیشتری در مورد محیط زیست نشان می‌دهند و می‌توانند تمایل قوی‌تری برای سرمایه‌گذاری در شیوه‌های پایدار ایجاد کنند (ورمایر و مک نیل، ۲۰۰۰، کاظمی علوم و همکاران، ۱۳۹۸). شرکت‌های کوچک و متوسط و سایر شرکت‌ها به طور قابل توجهی در سطح منابع متفاوت هستند، که محدودیت‌های مالی بیشتری را برای شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به سایر شرکت‌ها نشان می‌دهد (لیو و همکاران، ۲۰۲۳).

چندین مطالعه ثبت کرده‌اند که جدای از شرکت‌های بزرگ، شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی محیطی نیز به طور مطلوب بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر می‌گذارد (زنگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ فونسکا و فرو، ۲۰۱۶؛ ایگرام و همکاران، ۲۰۱۹). با این وجود، ژانگ و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهند که شرکت‌های کوچک و متوسط که در شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست‌محیطی سرمایه‌گذاری می‌کنند، با مشکل حمایت از بهره‌برداری فرصت‌طلبانه و حق اختراع مواجه می‌شوند که بازده آنها را نیز در پروژه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست‌محیطی تضعیف می‌کند. علاوه بر این، با توجه به

محدودیت‌های مالی نسبتاً مهم‌تر، شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است به طور کلی سطح مالی‌سازی پایین‌تری داشته باشند. از این رو، استدلال می‌شود که شیوه‌های کسب و کار سبز و سطح مالی‌سازی شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است نسبت به شرکت‌های غیرکوچک و متوسط قوی‌تر باشد. از سوی دیگر، در مقایسه با شرکت‌های بزرگتر، هیئت‌مدیره شرکت‌های کوچک و متوسط پیچیدگی کمتری دارد (بشیرمنش و همکاران، ۱۴۰۱) که هیات مدیره زن می‌تواند بیشتر درگیر باشد و تأثیر بیشتری بر تصمیم‌گیری‌ها داشته باشد (مارتین-اوگدا و مینگوئز-ورا، ۲۰۱۴). بر این اساس، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

سرمایه‌گذاری در تحقیقات و توسعه؛  $\varepsilon_{i,t}$ : خطای باقیمانده مدل.

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، شرکت‌ها از طریق میانگین داری‌ها به شرکت‌های کوچک و متوسط در مقایسه با شرکت‌ها بزرگ تقسیم می‌شوند. اگر جمع داری‌های یک شرکت کوچکتر از میانگین داری‌های آن صنعت بخصوص باشد، به عنوان شرکت‌های کوچک و متوسط در غیراین‌صورت در گروه شرکت‌های بزرگ طبقه‌بندی شده و آزمون فرضیه سوم و چهارم نیز بر اساس رابطه ۲ به دو گروه شرکت‌های کوچک و متوسط و گروه شرکت‌های بزرگ آزمون انجام می‌پذیرد.

**متغیر مستقل (شیوه‌های تجاری سبز):** اگر شرکت‌ها شیوه‌های کسب و کار سبز مانند اقداماتی برای کاهش انتشار و بازیافت، شیوه‌های اداری بدون کاغذ، اقدامات حفاظت از محیط‌زیست را اتخاذ کنند، عدد ۱ به آنها تعلق می‌گیرد (شرکت‌هایی که هیچ جریمه‌ای برای تخلفات زیست‌محیطی پرداخت نمی‌کنند) در غیر این صورت عدد صفر به آنها تعلق می‌گیرد (هانگ و میرزا، ۲۰۲۲).

**متغیر وابسته (مالی‌سازی شرکت):** در این مطالعه از مالی‌سازی به‌عنوان نماینده عملکرد شرکت استفاده می‌شود که با تقسیم داری‌های مالی (شامل سهام سایر شرکت‌ها، اوراق مشارکت و اوراق تامین مالی اسلامی منتشر شده توسط سایر شرکت‌ها، وام‌ها و پیش‌پرداخت‌ها) تقسیم بر کل داری‌ها، اندازه‌گیری می‌شود (آلن و همکاران، ۲۰۰۵).

**متغیر تعدیل‌گر (هیات مدیره زن):** لوی و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که نمایندگی زنان در هیئت مدیره از طریق افزایش افشای عمومی اطلاعات، قیمت سهام را بهبود می‌بخشد. این نتایج معمولاً بر اساس مطالعه هیئت‌های تنها با یک مدیر زن یا اجرای اجباری مقررات مربوط به نمایندگی زنان در هیئت مدیره است. بنابراین، این نتایج می‌تواند تأثیر نشانه‌گرایی، به جای تأثیر علی، نمایندگی زنان را بر عملکرد شرکت نشان دهد.

**اهرم مالی:** وضعیت بدهی‌های شرکت را نشان می‌دهد که شاخصی از ریسک شرکت می‌باشد. به طوری که اهرم مالی بالا، ریسک ورشکستگی و کاهش بازده سهام را افزایش می‌دهد. این شاخص از تقسیم بدهی‌های کل بر داری‌های کل بدست می‌آید. زمانی که بدهی‌های شرکت متورم می‌شود، شرکت‌ها قادر به تبدیل داری‌های فیزیکی به

داری‌های مالی را ندارند، زیرا انجام مالی‌سازی خود مستلزم هزینه است. از این رو، انتظار می‌رود یک رابطه معکوس بین اهرم مالی و مالی‌سازی شرکت برقرار باشد.

**بازده داری:** وضعیت سودآوری شرکت را نشان می‌دهد که از تقسیم سود عملیاتی بر کل داری‌ها بدست می‌آید. استدلال می‌شود که شرکت‌های سود ده، توان و پتانسیل کافی را برای تبدیل داری‌های فیزیکی به داری‌های مالی دارند. از این رو، انتظار می‌رود که یک رابطه مستقیم بین بازده داری و مالی‌سازی شرکت برقرار باشد.

**اندازه شرکت:** یافته‌های قبلی نشان می‌دهد که اندازه شرکت می‌تواند دلیلی حیاتی برای عملکرد شرکت باشد، زیرا شرکت‌های بزرگتر تمایل دارند پروژه‌های تجاری سودآورتری را انجام دهند (اورسر و همکاران، ۲۰۰۰). در این مطالعه، اندازه شرکت با ارزش لگاریتم طبیعی کل داری‌های شرکت اندازه‌گیری می‌شود.

**فرصت‌های سرمایه‌گذاری:** در این مطالعه از فرصت‌های سرمایه‌گذاری به عنوان متغیر کنترل استفاده می‌شود، زیرا فرصت‌های سرمایه‌گذاری معمولاً بر ظرفیت رو به رشد یک شرکت تأثیر می‌گذارد (چن و ژائو، ۲۰۰۶). مطالعات اولیه نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با فرصت‌های سرمایه‌گذاری پایین حداقل به مدت ۱۱ سال دچار پریشانی و درآمد کم خواهند شد، در حالی که شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالا می‌توانند رشد قوی پایدار را نوید دهد. همچنین، چن و ژائو (۲۰۰۶) نشان می‌دهند که شرکت‌های با نسبت *MTB* بالا هزینه‌های سرمایه‌گذاری کمتری دارند و تمایل به انتشار بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام بیشتری نسبت به شرکت‌های *MTB* پایین دارند. به طور خلاصه، شرکت‌هایی با نسبت‌های *MTB* بالا محدودیت‌های مالی کمتری دارند و فرصت‌های رشد بیشتری خواهند داشت. در این مطالعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری از تقسیم ارزش کل بازار حقوق صاحبان سهام (سرمایه) بر ارزش دفتری کل حقوق صاحبان سهام بدست می‌آید.

**تمرکز مالکیت:** تمرکز مالکیت تأثیر متفاوتی بر عملکرد مالی دارد. مطالعات اولیه نشان داده‌اند که در حالی که مالکیت متمرکز می‌تواند پدیده سواری مجانی را کاهش دهد و مدیران را بهتر تحت نظر داشته باشد، همچنین می‌تواند از طریق اقدامات تونل زنی به ارزش شرکت آسیب برساند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۶). با مرور ادبیات داخلی و

نقد آزاد بالاتری دارند، بیشتر در معرض عدم تقارن اطلاعاتی قرار می‌گیرند. از این رو، افزایش جریان‌های نقدی می‌تواند نقش دوگانه‌ای بر مالی‌سازی شرکت داشته باشد که می‌تواند ناشی از فرضیه فرصت‌طلبی و اعتمادسازی مدیران دارد.

**تحقیق و توسعه:** سرمایه‌گذاری در تحقیقات و توسعه شاخصی است که درجه پیروی شرکت از فعالیت‌های نوآورانه و همچنین میزان ریسک‌پذیری مدیران را نشان دهد. در این پژوهش سرمایه‌گذاری در تحقیقات و توسعه از تقسیم هزینه‌های تحقیق و توسعه بر فروش شرکت بدست می‌آید. استدلال می‌شود که افزایش سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه موجب افزایش مالی‌سازی شرکت می‌شود (هانگ و میرزا، ۲۰۲۲).

#### ۵- یافته‌های توصیفی

جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای کلیدی پژوهش را نشان می‌دهد. میانگین مالی‌سازی شرکت برابر ۳/۵ درصد است همچنین میزان حداقل و حداکثر آن برابر ۰/۰۰۰ و ۰/۳۰۲ است که نشان می‌دهد شکاف قابل توجهی در میان شرکت‌ها وجود دارد. در حقیقت، فرایند تغییر دارایی‌های فیزیکی به دارایی‌های مالی در شرکت‌های نمونه با سرعت پایینی انجام می‌شود. میانگین اهرم مالی برابر ۰/۵۴۴ است که نشان می‌دهد وزن بدهی‌ها در ساختار سرمایه شرکت بالا است.

خارجی، نتایج متاآنالیز شامل بیش از ۱۸ کشور توسط وانگ و شایلر (۲۰۱۵)، یک رابطه منفی بین تمرکز مالکیت و عملکرد را نشان می‌دهد. با این حال، نتایج مطالعات زنگ و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که مالکیت متمرکز تر می‌تواند عملکرد را بهبود بخشد.

**جریان‌های نقد آزاد:** در این پژوهش از مدل فیرچایلد (۲۰۱۰) برای تعیین جریان‌های نقد آزاد واحد تجاری استفاده شده است که بصورت رابطه ۳ می‌باشد:

$$FCF_{i,t} = (INC_{i,t} - TAX_{i,t} - INTEXP_{i,t} - PSDIV_{i,t} - CSDIV_{i,t}) / TA_{i,t-1} \quad (3)$$

که در آن:

$FCF_{i,t}$ : جریان‌های نقد آزاد شرکت  $i$  در سال  $t$   
 $INC_{i,t}$ : سود عملیاتی قبل از استهلاک شرکت  $i$  در سال  $t$   
 $TAX_{i,t}$ : کل مالیات پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$   
 $INTEXP_{i,t}$ : هزینه بهره پرداختنی شرکت  $i$  در سال  $t$   
 $PSDIV_{i,t}$ : سود سهامداران ممتاز پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$   
 $CSDIV_{i,t}$ : سود سهامداران عادی پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$   
 $TA_{i,t-1}$ : کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t-1$   
 جریان‌های نقد آزاد معیاری معیاری از عدم تقارن اطلاعاتی است. بدین ترتیب، شرکت‌هایی که جریان‌های

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
مالی‌سازی شرکت	۰/۰۳۴	۰/۰۱۸	۰/۰۸۸	۰/۰۰۰	۰/۳۰۲
اندازه شرکت	۱۳/۵۸	۱۳/۵۱	۰/۹۲۱	۱۱/۹۰۰	۱۶/۶۰
اهرم مالی	۰/۵۴۴	۰/۵۸۷	۰/۲۱۵	۰/۰۴۰	۰/۸۸۹
فرصت‌های سرمایه‌گذاری	۲/۷۶۴	۲/۱۲۵	۱/۳۰۶	۰/۲۶۹	۱۱/۵۶۷
تمرکز مالکیت	۰/۴۶۲	۰/۴۹۶	۰/۲۷۳	۰/۰۰۳	۰/۸۸۳
جریان‌های نقد آزاد	۰/۳۶۱	۰/۲۰۲	۰/۱۹۸	-۰/۸۳۸	۰/۹۷۲
مخارج تحقیق و توسعه	۰/۰۵۵	۰/۰۱۲	۰/۰۹۷	۰/۰۰۰	۰/۳۱۶
بازده دارایی	۰/۱۷۳	۰/۱۴۵	۰/۱۱۹	-۰/۰۶۱	۰/۶۱۵

همچنین میانگین فرصت‌های سرمایه‌گذاری برابر ۲/۷۶۴ است که نشان می‌دهد ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر از ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام است. میانگین سرمایه‌گذاری در مخارج تحقیق و توسعه برابر ۵/۵ است که نشان می‌دهد سهم مخارج تحقیق و توسعه در

شرکت‌های ایرانی ناچیز است. همچنین میانگین بازده دارایی نشان می‌دهد که شرکت‌های نمونه از طریق بکارگیری دارایی‌ها اقدام به تولید سود به میزان ۱۷/۳ درصد کرده‌اند.



قبل از آزمون F لیمر و هاسمن و همچنین آزمون ناهمسانی واریانس، آزمون هم‌خطی انجام پذیرفت. در تمام آزمون‌ها، مقدار آماره VIF برای همه متغیرها کمتر از ۱۰ بود، بنابراین مشکل هم‌خطی بین متغیرهای مستقل پژوهش وجود نداشت.

برای تعیین الگوی مناسب برای تخمین مدل پژوهش از آزمون F لیمر و هاسمن استفاده می‌شود که نتایج حاصل از آن در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. آماره F لیمر دارای خطای کمتر از ۵٪ است. از این رو، برای هر دو مدل رگرسیونی پژوهش الگوی داده‌های پانل در نظر گرفته می‌شود. از طرفی، نتایج حاصل از آزمون هاسمن نیز روش اثرهای ثابت را برای تخمین مدل تایید می‌نماید.

جدول ۲. نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون هاسمن		آزمون چاو		مدل‌های پژوهش
P-Value	آماره خی دو	P-Value	آماره F	
۰/۰۰۰	۴۱/۷۲۱	۰/۰۰۰	۲۱/۹۷۸	مدل فرضیه فرعی اول
۰/۰۰۰	۳۸/۰۸۷	۰/۰۰۰	۲۰/۴۴۵	مدل فرضیه فرعی دوم
۰/۰۰۰	۴۱/۴۶۲	۰/۰۰۰	۱۹/۳۸۰	مدل فرضیه فرعی سوم
۰/۰۰۰	۳۸/۷۵۸	۰/۰۰۰	۱۸/۸۵۳	مدل فرضیه فرعی چهارم

خودهمبستگی استفاده شد. افزون بر این، از آزمون فیشر برای بررسی معناداری کل الگو استفاده شده است. نتایج مندرج در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون هادری کم‌تر از ۵٪ است. بنابراین، همه متغیرها پایا است. از شرایط لازم برای تخمین مدل رگرسیونی، همسانی واریانس جملات خطای مدل است که در صورت ناهمسانی از اعتبار مدل رگرسیونی می‌کاهد. نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس برای مدل رگرسیونی پژوهش در جدول شماره ۴ نمایش داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که واریانس‌ها همسان است.

#### ۶- آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

پایان‌بودن متغیرها، چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های ترکیبی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. همچنین، در صورتی که الگو از نوع داده‌های ترکیبی باشد، دو فرض از فروض کلاسیک رگرسیون خطی که شامل خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس است نیز مورد آزمون قرار می‌گیرد. به منظور تشخیص پایایی داده‌ها از آزمون هادری، از آزمون لوین به منظور آزمون ناهمسانی واریانس و از آماره دوربین واتسون برای تشخیص

جدول ۳: نتایج حاصل از آزمون هادری (آزمون پایایی متغیرهای پژوهش)

نماد متغیر	مقدار آماره	سطح معناداری	نماد متغیر	مقدار آماره	سطح معناداری
FIN	۳۹/۰۵۱	۰/۰۰۰	LEV	۲۸/۳۰۴	۰/۰۰۰
GBP	۳۹/۸۷۲	۰/۰۰۰	MBV	۲۶/۶۳۹	۰/۰۰۰
FBD	۲۷/۶۰۴	۰/۰۰۰	SIZE	۲۵/۷۱۶	۰/۰۰۰
OWNER	۳۶/۸۸۷	۰/۰۰۰	ROA	۳۴/۳۵۱	۰/۰۰۰

جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون لوین (آزمون ناهمسانی واریانس)

فرض $H_0$	فرضیه	مقدار آماره	احتمال	نتیجه
واریانس‌ها همسان است	فرضیه اول	۱/۳۲۰	۰/۱۹۳	فرض $H_0$ پذیرفته می‌شود
	فرضیه دوم	۱/۲۸۶	۰/۲۲۰	فرض $H_0$ پذیرفته می‌شود

#### آزمون فرضیه‌های پژوهش

درصد از تغییرات متغیر وابسته مالی‌سازی شرکت توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون مدل‌های پژوهش بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و بیانگر عدم وجود خود همبستگی بین جملات خطا در معادلات رگرسیون است. مقدار سطح معناداری  $F$  برای مدل مورد نظر برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد می‌باشد که حاکی از معناداری کل مدل است.

نتایج جدول ۵ حاکی از آن است که شیوه‌های تجاری سبز اثر مثبت (۰/۱۲۰) و معنی‌داری (۰/۰۰۵) بر مالی‌سازی شرکت دارند. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که شیوه‌های تجاری سبز می‌تواند به طور قابل توجهی فرایند مالی‌سازی شرکت را بهبود بخشد. بنابراین فرضیه اول در سطح معنی‌داری ۵ درصد پذیرش می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل آزمون نشان می‌دهد که به ترتیب ۴۲/۶

جدول ۵. تاثیر شیوه‌های کسب و کار سبز بر مالی‌سازی شرکت

متغیر وابسته: مالی‌سازی شرکت				نام متغیرها
سطح معنی داری	$t$ استودنت	خطا	بتا	
۰/۱۹۳	۱/۳۰۹	۰/۳۲۳	۰/۴۲۳	عدد ثابت
۰/۰۰۵	۲/۸۴۶	۰/۰۴۲	۰/۱۲۰	شیوه تجاری سبز
۰/۳۷۵	۰/۸۹۱	۰/۰۲۳	۰/۰۲۱	اندازه شرکت
۰/۰۰۰	-۶/۸۷۱	۰/۱۱۹	-۰/۸۲۱	اهرم مالی
۰/۰۲۰	۲/۳۶۵	۰/۰۳۱	۰/۰۷۴	فرصت‌های سرمایه‌گذاری
۰/۰۰۸	۲/۶۸۷	۰/۰۳۰	۰/۰۸۱	تمرکز مالکیت
۰/۰۰	-۳/۵۶۵	۰/۰۳۶	-۰/۱۲۹	جریان‌های نقد آزاد
۰/۰۲۵	-۲/۳۴۶	۰/۰۶۸	-۰/۱۶۰	مخارج تحقیق و توسعه
۰/۰۰۰	-۴/۱۲۳	۰/۲۱۵	-۰/۸۸۸	بازده دارایی
	۰/۴۲۱			$R^2$ تعدیل شده
	۱/۹۰۶			دوربین واتسون
	۱۱/۷۷۰			آماره $F$
	۰/۰۰۰			احتمال آماره $F$

مالی‌سازی شرکت توسط متغیرهای تعاملی و کنترلی قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون مدل‌های پژوهش بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و بیانگر عدم وجود خود همبستگی بین جملات خطا در معادلات رگرسیون است. مقدار سطح معناداری  $F$  برای مدل مورد نظر برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد می‌باشد که حاکی از معناداری کل مدل است.

نتایج جدول ۶ حاکی از آن است که هیات مدیره زن بر رابطه بین شیوه‌های تجاری سبز و مالی‌سازی شرکت اثر مثبت (۰/۲۰۳) و معنی‌داری (۰/۰۱۴) دارند. بنابراین بهره‌گیری از هیات مدیره زن می‌تواند ارتباط مثبت بین شیوه‌های تجاری سبز و مالی‌سازی شرکت را تقویت کند. بنابراین فرضیه دوم در سطح معنی‌داری ۵ درصد پذیرش می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل آزمون نشان می‌دهد که به ترتیب ۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته

جدول ۶. نقش هیات مدیره زن بر رابطه بین شیوه‌های تجاری سبز و مالی‌سازی شرکت

متغیر وابسته: مالی‌سازی شرکت				نام متغیرها
سطح معنی داری	$t$ استودنت	خطا	بتا	
۰/۵۸۰	۰/۵۵۵	۰/۳۲۳	۰/۱۸۲	عدد ثابت
۰/۰۰۰	۳/۳۹۵	۰/۰۴۲	۰/۲۵۸	شیوه تجاری سبز

۰/۰۰۰	۳/۵۹۲	۰/۰۵۴	۰/۱۹۴	هیات مدیره زن
۰/۰۱۴	۲/۷۰۶	۰/۰۷۵	۰/۲۰۳	شیوه تجاری سبز* هیات مدیره زن
۰/۱۳۰	۱/۵۲۲	۰/۰۲۳	۰/۰۳۶	اندازه شرکت
۰/۰۰۰	-۷/۱۰۷	۰/۱۱۹	-۰/۸۳۲	اهرم مالی
۰/۰۰۰	۵/۹۵۲	۰/۰۱۱	۰/۰۶۵	فرصت‌های سرمایه‌گذاری
۰/۰۲۴	۲/۲۸۳	۰/۰۳۰	۰/۰۶۹	تمرکز مالکیت
۰/۰۴۴	-۲/۰۳۰	۰/۰۳۶	-۰/۰۳۷	جریان‌های نقد آزاد
۰/۲۳۴	-۱/۱۹۵	۰/۰۶۸	-۰/۱۱۷	مخارج تحقیق و توسعه
۰/۰۰۰	-۴/۱۸۳	۰/۲۱۵	-۰/۸۸۹	بازده دارایی
	۰/۴۴۰			$R^2$ تعدیل شده
	۱/۷۸۴			دوربین واتسون
	۱۲/۴۷۱			آماره F
	۰/۰۰۰			احتمال آماره F

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد هنگامی که مشاهدات به شرکت‌های کوچک و متوسط و سایر شرکت‌ها اشاره تقسیم می‌شود، اثر تعدیل‌کننده هیات مدیره زن بین این دو گروه از شرکت‌ها متفاوت است. بدین ترتیب، ضریب شیوه‌های کسب و کار سبز برای شرکت‌های سایر شرکت‌ها (شرکت‌های بزرگ) معنی‌دار (۰/۰۸۲) نیست، در حالی که برای شرکت‌های کوچک و متوسط منفی (۰/۰۳۳-) و معنی‌دار (۰/۰۱۲) است که می‌تواند به دلیل محدودیت‌های مالی زیاد و حجم بالای سرمایه‌گذاری جهت تغییرات بزرگ توسط شرکت‌های کوچک و متوسط باشد. این یافته را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که شرکت‌های کوچک و متوسط تمایل به ایجاد تغییرات اساسی دارند که ممکن است در مدت زمان کم نتوانند

تغییرات محسوسی ایجاد کنند. از این رو، هیات مدیره‌های زن با وارد کردن دانش و مسئولیت‌پذیری بالاتر در شرکت‌های کوچک توانایی توجه به تغییرات اساسی را از طریق‌های مختلف همچون مالی‌سازی دارند. ضریب تعیین تعدیل شده مدل‌های آزمون نشان می‌دهد که به ترتیب ۴۸/۱ و ۳۶/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته مالی‌سازی شرکت توسط متغیرهای تعاملی و کنترلی قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون مدل‌های پژوهش بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و بیانگر عدم وجود خود همبستگی بین جملات خطا در معادلات رگرسیون است. مقدار سطح معناداری F برای هر دو مدل برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد می‌باشد که حاکی از معناداری کل مدل است.

جدول ۷. نقش هیات مدیره زن در شرکت‌های کوچک و متوسط و سایر شرکت‌ها

شرکت‌های بزرگ		شرکت‌های کوچک و متوسط		نام متغیرها	
سطح	t	بتا	سطح	t	بتا
معنی‌داری			معنی‌داری		
۰/۱۹۶	۱/۳۰۰	۰/۴۳۰	۰/۹۳۶	-۰/۰۸۱	-۰/۰۲۵
۰/۱۵۲	۱/۴۴۱	۰/۰۶۷	۰/۰۰۰	-۵/۶۴۳	-۰/۶۳۸
۰/۰۷۳	۱/۸۰۸	۰/۰۵۰	۰/۰۰۶	-۲/۸۰۶	-۰/۲۱۸
۰/۰۸۲	۱/۷۵۴	۰/۰۳۳	۰/۰۱۲	۲/۵۵۶	۰/۰۴۸
۰/۲۴۴	۱/۱۷۱	۰/۰۲۹	۰/۱۷۶	۱/۳۶۲	۰/۰۳۰
۰/۰۰۰	-۷/۳۲۸	-۰/۸۸۲	۰/۰۰۰	-۵/۷۱۰	-۰/۶۵۹
۰/۰۰۱	۳/۳۷۵	۰/۰۴۱	۰/۰۰۳	۳/۰۶۸	۰/۰۵۸

۰/۰۰۵	۲/۸۶۶	۰/۰۸۸	۰/۰۱۷	۲/۴۱۳	۰/۰۶۷	تمرکز مالکیت
۰/۰۴۲	-۲/۰۵۸	-۰/۰۳۹	۰/۰۲۹	-۲/۲۱۵	-۰/۰۳۸	جریان‌های نقد آزاد
۰/۰۶۰۵	-۰/۵۱۹	-۰/۰۵۳	۰/۳۰۳	-۱/۰۳۳	-۰/۰۹۴	مخارج تحقیق و توسعه
۰/۰۰۰	-۴/۲۰۰	-۰/۹۲۴	۰/۰۰۲	-۳/۲۳۰	-۰/۶۵۸	بازده دارایی
	۰/۳۶۱			۰/۴۸۱		R <sup>2</sup> تعدیل شده
	۱/۹۳۹			۱/۸۶۵		دوربین واتسون
	۱۰/۵۳۸			۱۶/۶۲۷		F آماره
	۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		F احتمال آماره

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در سال‌های اخیر دو روند در اقتصاد جهانی رخ داده است. اولی برگشت به حالت عادی جدید پس از همه‌گیری کووید-۱۹ است که به عنوان خطرات فزاینده بیکاری، ورشکستگی، شکست‌های تجاری و سطح بالاتر مداخله دولت شناخته می‌شود. دومی، اهمیت مسائل حفاظت از محیط زیست در حال افزایش است و کشورهای متعددی تعهداتی برای تحقق بی‌طرفی کربن دارند. با این حال، در ایران، مقررات مربوط به اقدامات مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت برای شرکت‌های کوچک و متوسط کافی نیست. در این شرایط، اگرچه شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند نقشی اساسی در کاهش ردپای کربن از طریق شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت زیست‌محیطی ایفا کنند، اما محیط چالش‌برانگیزی که با آن مواجه هستند، این شرکت‌ها را وادار می‌کند تا ارزیابی‌های دقیقی در مورد تأثیر شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر عملکرد مالی انجام دهند. در نتیجه، این مطالعه نمونه‌ای از شرکت‌های غیرمالی ایرانی فهرست شده بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار داد. همچنین، این مطالعه نسبت هیات مدیره زن را به عنوان یک عامل تعدیل‌کننده برای بررسی نقش تعدیل‌کننده تنوع جنسیتی در این مطالعه در نظر می‌گیرد. ابتدا، نتایج نشان می‌دهد که از دیدگاه همه شرکت‌ها، شیوه‌های کسب و کار سبز، اثرات مثبتی بر مالی‌سازی شرکت دارد. در حقیقت، شرکت‌ها با شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی بهتر، موجه‌تر در نظر گرفته می‌شوند، که از این طریق شرکت‌ها خطرات پیش‌روی سهامداران را به دلیل مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌دهند. کاهش ریسک منجر به کاهش نرخ بازده مورد نیاز ذینفعان مانند سرمایه‌گذاران و تامین‌کنندگان می‌شود و گزینه‌ای مثل پس‌انداز می‌تواند برای بهبود عملکرد مالی مورد استفاده

قرار گیرد. زمانی که شیوه‌های کسب و کار سبز اهمیت بیشتری در شرکت‌ها می‌یابند، انگیزه سفته‌بازی مدیران کاهش یافته و انگیزه پس‌انداز پرنرگ‌تر می‌شود، همین عامل، انگیزه فرصت‌طلبی مدیران را کاهش داده و منجر به بهبود مالی‌سازی شرکت می‌شود. علاوه بر این، شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی، نگرانی‌های مربوط به ذینفعان را به اشتراک می‌گذارد، بنابراین فرایندهای شرکت را بهبود می‌بخشد، که با جلب نظر سرمایه‌گذاران، برای شرکت‌ها سودمند است. با بهره‌گیری از این سرمایه‌ها، بنگاه‌ها می‌توانند عملکرد بهتری در کسب و کار خود داشته باشند. همچنین وجود هیات مدیره زن این رابطه مثبت را تقویت می‌کند. دوم، با نگاهی به نتایج حاصل از نمونه‌های شرکت‌های کوچک و متوسط و شرکت‌های بزرگ، این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه بین شیوه‌های تجاری سبز و مالی‌سازی شرکت، به طور قابل توجهی منفی است در حالی که نقش تعدیل‌کننده به طور قابل توجهی در میان شرکت‌های کوچک و متوسط مثبت است. به طور کلی، این مطالعه نشان می‌دهد که شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند به طور قابل توجهی مالی‌سازی شرکت را بهبود بخشد. با این وجود، این رابطه برای شرکت‌های کوچک و متوسط برقرار نیست. برای شرکت‌های کوچک و متوسط، اگرچه تأثیر تخمین زده شده فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست‌محیطی بر مالی‌سازی شرکت مثبت است، اما این تأثیر بسیار متغیر است، به این معنی که شرکت‌های کوچک و متوسط به طور فراگیر از شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی سود نخواهند برد. یک توضیح ممکن این باشد که به دلیل محدودیت منابع، شرکت‌های کوچک و متوسط اعتبارات کمتری را از شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی دریافت می‌کنند. همچنین، از آنجایی که شرکت‌های کوچک و متوسط قصد

reputation: A global perspective. *Public Relations Review*, 42(1): 79–81.

Allen, F., Qian, J., & Qian, M. (2005). Law, finance, and economic growth in China. *Journal of Financial Economics*, 77 (1): 57–116.

Ayyagari, M., Beck, T., & Demircuc-Kunt, A. (2007). Small and medium enterprises across the globe. *Small Business Economics*, 29(4), 415–434.

Bashirimanesh, N. Vagfi, S. H. (2021). The effect of women's presence on the board of directors on the quality characteristics of financial information of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Women in Development & Policies*, 19 (3): 477-500. (in Persian)

Bowen, G., Appiah, D., & Okafor, S. (2020). The influence of corporate social responsibility (CSR) and social media on the strategy formulation process. *Sustainability*, 12(15), 6057.

Buallay, A. (2019). Is sustainability reporting (ESG) associated with performance? Evidence from the European banking sector. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30(1), 98–115.

Buchanan, B., Cao, C. X., & Chen, C. (2018). Corporate social responsibility, firm value, and influential institutional ownership. *Journal of Corporate Finance*, 52, 73–95.

Caldera, H., Desha, C., & Dawes, L. (2019). Evaluating the enablers and barriers for successful implementation of sustainable business practice in 'lean' SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 218, 575–590.

Campbell, J. L. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 32(3), 946–967.

Chang, W., Ellinger, A. E., Kim, K. K., & Franke, G. R. (2016). Supply chain integration and firm financial performance: A meta-analysis of positional advantage mediation and moderating

دارند تغییرات سریع در فناوری‌ها و مدل‌های کسب‌وکار را ایجاد، سرمایه‌گذاری آنها می‌تواند فشرده‌تر باشد. علیرغم اینکه بخشی از شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند از شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی محیطی سود زیادی ببرند، اکثر شرکت‌های کوچک و متوسط آن را غیرقابل جبران می‌بینند. از این رو، سیاست‌گذاران می‌توانند سیاست‌های مربوطه را در مورد دسترسی به اعتبارات سبز برای شرکت‌های کوچک و متوسط اتخاذ کنند. انجام این روند نه تنها می‌تواند تضادهای منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران را کاهش دهد بلکه می‌تواند به تغییر نگرش مدیران از سرمایه‌گذاری در دارایی‌های فیزیکی به دارایی‌های مالی کمک کند. انجام چنین روندی می‌تواند بینش سرمایه‌گذاران درباره ادامه عملیات آتی شرکت را ارتقاء دهد. همچنین، با توجه به خطر خالی شدن عملیات فیزیکی زمانی که شرکت‌ها مالی‌سازی شرکت بالایی دریافت می‌کنند، پیشنهاد و اصلاح سیاست‌ها باید پس از تجزیه و تحلیل محتاطانه، در دستیابی به سطح مالی‌سازی مناسبی برای شرکت‌های کوچک و متوسط در جهت بهبود عملکرد شرکت و رفاه اجتماعی ارائه شود.

## منابع

- بشیری منش، نازنین. قدمیاری، نسرین. احمدی، حدیث. (۱۴۰۱). مسئولیت اجتماعی شرکت و حضور زنان در هیات مدیره، زن در توسعه و سیاست، ۲۰ (۳): ۳۴۳-۳۴۳.
- کاظمی علوم، مهدی. ایمانی برندق، محمد. عبدی، مصطفی. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و کمیته حسابرسی بر کیفیت سود، دانش حسابداری، ۱۰ (۱): ۱۶۸-۱۳۷.
- ایزدی نیا، ناصر. هاشمی دهچی، مجید. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و چسبندگی هزینه‌ها، حسابداری مدیریت، ۱۰ (۳۲): ۱-۱۲.
- Ahmad, H. Yaqub, M. Lee, S. (2023). Environmental, social, and governance-related factors for business investment and sustainability: a scientometric review of global trends, *Environment, Development and Sustainability*. 12 (1): 1-23.
- Aksak, E. O., Ferguson, M. A., & Duman, S. A. (2016). Corporate social responsibility and CSR fit as predictors of corporate

- Stickiness, *Management Accounting*, 10 (32): 1-12. (in Persian)
- Jiang, J., Li, Z., & Lin, C. (2014). Financing difficulties of SMEs from its financing sources in China. *Journal of Service Science and Management*, 07(03), 196–200.
- Kazemi Olum, M. Barandagh, M. I. Abdi, M. (2019). Impacts of Gender Diversity in Board of Directors and Audit Committee on Earnings, *Quality Journal of Accounting Knowledge*, 10 (1): 137-168. (in Persian)
- Koerner, A. A. (2021). Managing for the health of it: Turbulence and organizational performance in the american public healthcare system. American University.
- Lau, C., Lu, Y., & Liang, Q. (2016). Corporate social responsibility in China: A corporate governance approach. *Journal of Business Ethics*, 136(1), 73–87.
- Levi, M., Li, K., & Zhang, F. (2014). Director gender and mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 28, 185–200.
- Li, W. Chen, L. He, SH. (2023). The effect of enterprise financialization on green innovation: evidence from Chinese A-share non-financial listed enterprises, *Environmental Science and Pollution Research*, 30 (5): 56802–56817.
- Lin, C.-S., Chang, R.-Y., & Dang, V. T. (2015). An integrated model to explain how corporate social responsibility affects corporate financial performance. *Sustainability*, 7(7), 8292–8311.
- Liu, Y. Jin, D. Liu, Y. Wan, Q. (2023). Digital finance, corporate financialization and enterprise operating performance: an empirical research based on Chinese A-share non-financial enterprises, *Electronic Commerce Research* 23 (5): 231–256.
- Masurel, E., & Rens, J. (2015). How is CSR-intensity related to the entrepreneur's motivation to engage in CSR? Empirical evidence from small and medium-sized enterprises in the Dutch construction sector. *International Review of Entrepreneurship*, 13(4), 333–348.
- McGUINNESS, P. B., Vieito, J. P., & Wang, M. (2017). CSR performance in China: The factors. *European Management Journal*, 34(3), 282–295.
- Chen, L., & Zhao, X. (2006). On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. *Finance Research Letters*, 3(4), 253–266.
- Chun, H. Harjato, M. Song, H. (2023). Economic policy uncertainty and corporate donation: evidence from private firms in Korea, *Review of Managerial Science* 17 (2): 909–939.
- Dong, S., & Xu, L. (2016). The impact of explicit CSR regulation: Evidence from China's mining firms. *Journal of Applied Accounting Research*, 17(2), 237–258.
- Fairchild, R. (2010). Dividend policy, signalling and free cash flow: an integrated approach," *Managerial Finance*, Vol. 36 No. 5, pp. 394-413.
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*: Cambridge University Press.
- Gu, Y., Zhang, W., Sha, L. and Wang, L. (2023). Research on corporate financialization and green innovation: moderating role of CEO's individual characteristics, *Chinese Management Studies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Hsieh, H.-C., Claresta, V., & Bui, T. M. N. (2020). Green building, cost of equity capital and corporate governance: Evidence from us real estate investment trusts. *Sustainability*, 12(9), 3680.
- Huang, C.M. Mirza, S.S. (2022). Green business practices and corporate financialization: Role of female directors in Chinese small and medium enterprises (SMEs), *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 34 (1): 137-151.
- Islam, D. M. Z., Khalid, N., Rayeva, E., & Ahmed, U. (2020). COVID-19 and financial performance of SMEs: Examining the nexus of entrepreneurial self-efficacy, entrepreneurial resilience and innovative work behavior. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(3), 587.
- Izadinia, N. Hashemi, Dehchi, M. (2017). Investigating the Relation between Corporation Social Responsibility and Cost

- Reguera-Alvarado, N., de Fuentes, P., & Laffarga, J. (2017). Does board gender diversity influence financial performance? Evidence from Spain. *Journal of Business Ethics*, 141(2), 337–350.
- Shabana, K. M., Buchholtz, A. K., & Carroll, A. B. (2017). The institutionalization of corporate social responsibility reporting. *Business & Society*, 56(8), 1107–1135.
- Shahzad, M., Qu, Y., Javed, S. A., Zafar, A. U., & Rehman, S. U. (2020). Relation of environment sustainability to CSR and green innovation: A case of Pakistani manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119938.
- Shakil, M. H. (2021). Environmental, social and governance performance and financial risk: Moderating role of ESG controversies and board gender diversity. *Resources Policy*, 72, 102144.
- Shu, C., Zhou, K. Z., Xiao, Y., & Gao, S. (2016). How green management influences product innovation in China: The role of institutional benefits. *Journal of Business Ethics*, 133(3), 471–485.
- Sila, V., Gonzalez, A., & Hagendorff, J. (2016). Women on board: Does boardroom gender diversity affect firm risk? *Journal of Corporate Finance*, 36, 26–53.
- Soundarrajan, P., & Vivek, N. (2016). Green finance for sustainable green economic growth in India. *Agricultural Economics*, 62(1), 35–44.
- Surroca, J., Tribó, J. A., & Waddock, S. (2010). Corporate responsibility and financial performance: The role of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 31(5), 463–490.
- Wang, K., & Shailer, G. (2015). Ownership concentration and firm performance in emerging markets: A meta-analysis. *Journal of Economic Surveys*, 29(2), 199–229.
- Wang, L., Gu, Y. and Liu, W. (2023). Family involvement and corporate financialization: evidence from China, *International Journal of Managerial*
- role of board gender and foreign ownership. Journal of Corporate Finance*, 42, 72–99.
- Miras Rodríguez, M. d. M., Escobar Pérez, B., & Carrasco Gallego, A. (2014). Are Spanish listed firms betting on CSR during the crisis? Evidence from the agency problem. *Business and Management Research*, 3(1), 85–95.
- Mirza, S. S., Majeed, M. A., & Ahsan, T. (2020). Board gender diversity, competitive pressure and investment efficiency in Chinese private firms. *Eurasian Business Review*, 10(3), 417–440.
- Muganyi, T., Yan, L., & Sun, H. -p. (2021). Green finance, fintech and environmental protection: Evidence from China. *Environmental Science and Ecotechnology*, 7, 100107.
- Nadeem, M., Suleman, T., & Ahmed, A. (2019). Women on boards, firm risk and the profitability nexus: Does gender diversity moderate the risk and return relationship? *International Review of Economics & Finance*, 64, 427–442.
- Okafor, A., Adusei, M., & Adeleye, B. N. (2021). Corporate social responsibility and financial performance: Evidence from US tech firms. *Journal of Cleaner Production*, 292(1), 126078.
- Orser, B. J., Hogarth-Scott, S., & Riding, A. L. (2000). Performance, firm size, and management problem solving. *Journal of Small Business Management*, 38(4), 42.
- Palmer, K., Oates, W. E., & Portney, P. R. (1995). Tightening environmental standards: The benefit-cost or the no-cost paradigm? *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 119–132.
- Parhankangas, A., McWilliams, A., & Shrader, R. C. (2014). Doing well by doing better: Entrepreneurs and Sustainability. *Journal of Small Business Strategy*, 24(2), 1–20.
- Porfirio, J. A., Carrilho, T., & Mónico, L. S. (2016). Entrepreneurship in different contexts in cultural and creative industries. *Journal of Business Research*, 69(11), 5117–5123.

*Northern China district. Journal of Cleaner Production, 19(13), 1426–1437.*

Zhang, Y., Xing, C., & Tripe, D. (2021). *Redistribution of China's green credit policy among environment-friendly manufacturing firms of various sizes: Do banks value small and medium-sized enterprises? International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(1), 33.*

*Finance, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.*

Wehrmeyer, W., & McNeil, M. (2000). *Activists, pragmatists, technophiles and tree-huggers? Gender differences in employees' environmental attitudes. Journal of Business Ethics, 28(3), 211–222.*

Zeng, S.-X., Meng, X.-H., Zeng, R.-C., Tam, C. M., Tam, V. W., & Jin, T. (2011). *How environmental management driving forces affect environmental and economic performance of SMEs: A study in the*



## **The Effect of Green Business Practices and Corporate Financialization with the Moderating Role of Female Directors**

*Naser Mastchaman*<sup>\*1</sup>

*Elnaz Akbarlou*<sup>†</sup>

### **Abstract**

*In business contexts, women act more ethically in the workplace and engage in less unethical behavior for financial rewards. Not only do women exhibit more risk aversion and ethical behavior, but they are also better at obtaining voluntary information, which may reduce the information asymmetry between female managers and senior managers. The present study examines the effect of green business practices on the financing of the company with the moderating role of the female board of directors. For this purpose, the number of 120 companies admitted to the Tehran Stock Exchange for the period of 2015-2022 was examined. The results show a positive relationship between green business practices and corporate financing. Also, the findings indicate that the existence of a female board of directors strengthens the positive relationship between green business practices and corporate financing in Iranian companies. However, for SMEs in the sample companies, this study does not support the relationship between green business practices and corporate financialization. Nevertheless, the moderating role of female management is more important among small and medium enterprises. The findings of this study may help policymakers in devising policies that are separately designed for small and medium enterprises and other enterprises in Iran.*

**Keywords:** *Green Business Practices, Corporate Financialization, Small and Medium Enterprises, Female Directors.*

---

<sup>1</sup> Assistant professor, Heris branch, Islamic Azad University, Heris, Iran. [Naser.mastchaman@iaut.ac.ir](mailto:Naser.mastchaman@iaut.ac.ir)

<sup>2</sup> Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. [Akbarlouelnaz@yahoo.com](mailto:Akbarlouelnaz@yahoo.com)