



آیا مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ریسک نکول شرکت‌ها را کاهش می‌دهد؟ شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

محسن جعفری

کارشناس ارشد، گروه حسابداری، دانشکده حسابداری و علوم مالی، دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران
mohsen.jafari75@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۲

چکیده

بررسی مبانی نظری پژوهش نشان می‌دهد مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند از طریق کاهش هزینه‌های مبادلاتی و افزایش دسترسی به منابع مالی ارزان، بر ریسک نکول شرکت‌ها اثرگذار باشد. در پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های تجربی مربوط به ۱۵۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله سال ۱۳۹۴ لغایت ۱۴۰۱، ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول با استفاده از روش آنالیز رگرسیون چندمتغیره به روش حداقل مربعات معمولی در نرم‌افزار ایویوز بررسی شده تا بتوان مدل‌های پیش‌بینی ریسک نکول شرکت‌ها را بهبود بخشید. تحقیق حاضر به لحاظ هدف کاربردی بوده و در زمره تحقیقات توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد. داده‌های این پژوهش مشتمل بر اطلاعات مالی و معاملاتی سهام شرکت‌های عضو نمونه تحقیق است که حسب مورد از طریق مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی ناشران بورس، نرم‌افزار اطلاعاتی رهاورد نوین و بانک اطلاعاتی شرکت مدیریت فناوری بورس تهران جمع‌آوری گردید. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌های عضو نمونه پژوهش رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. به طور کلی، نتایج این پژوهش سیگنال‌های مبتنی بر واقعیت‌های مالی را به منظور سرمایه‌گذاری بیشتر شرکت‌ها در حوزه مسئولیت‌پذیری اجتماعی و نیز ارتقای مدل‌های پیش‌بینی ریسک نکول شرکت‌ها فراهم می‌کند که در این خصوص برخی پیشنهادهای اجرایی ارائه گردیده است.

واژه‌های کلیدی: مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی، ریسک نکول، تابع توزیع احتمال ریسک نکول، فراوانی نکول مورد انتظار.

۱- مقدمه

مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی به اختصار CSR^۱ شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا مسئولیت‌های خود در بخش اقتصاد، محیط زیست و جامعه را برعهده بگیرند. با این وجود باید گفت تعریف دقیقی از CSR (نه به لحاظ تئوری و نه در عمل) ارائه نشده است. تحقیقات صورت‌گرفته نشان می‌دهد در شرایط کنونی رقابت و تغییرات سریع در محیط کسب‌وکار در سراسر دنیا، بدون پذیرش مسئولیت‌های اجتماعی دستیابی به مزایای رقابتی برای هیچ کسب‌وکاری ممکن نخواهد بود (بارنت^۲، ۲۰۰۵). هرچند سودآوری و رشد اقتصادی مهم‌ترین اهداف یک کسب‌وکار است، اما درعین حال اثرات این اهداف بر محیط، جامعه و برابری سطح زندگی افراد نباید نادیده گرفته شود (دو ترانگ^۳، ۲۰۲۱). مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت به یک جنبه مهم فزاینده در تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری سهام تبدیل شده است، زیرا شواهد قابل‌اتکایی وجود دارد که استراتژی‌های CSR امکان کاهش ریسک‌های مربوط به سرمایه را فراهم می‌کند. اگرچه مشارکت در مسئولیت اجتماعی شرکتی می‌تواند به یک شرکت کمک کند تا روابط بلندمدت با سهامداران مختلف ایجاد کند و توانایی خود را برای پیشی گرفتن از رقبای بهبود بخشد، اما این امر مستلزم سرمایه‌گذاری قابل توجهی در منابع و تعهد مدیریت سازمان است و منافع کلی آن ممکن است سال‌ها طول بکشد تا به واحد تجاری برسد (بروگارد^۴ و همکاران، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، سرمایه‌گذاری در حوزه CSR ممکن است باعث اعصار مالی یک شرکت شود و ریسک اعتباری کوتاه مدت را افزایش دهد؛ حتی اگر چنین سرمایه‌گذاری بتواند ریسک اعتباری را در بلندمدت کاهش دهد (فانگ^۵ و همکاران، ۲۰۰۹). ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک اعتباری بارها مورد بررسی قرار گرفته است. به عنوان مثال، کریسین^۶ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که شرکت‌های تایوانی که مسئولیت‌پذیری اجتماعی آن‌ها در وضع مطلوبی قرار دارد، احتمال ورشکستگی آن‌ها کمتر است. مرتون^۷ (۱۹۷۴) نشان داد که تعامل CSR با مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی تأثیر منفی قابل توجهی بر اعصار مالی شرکت‌ها دارد. آن‌ها همچنین دریافتند سیاست‌های شرکت‌ها در قبال محیط زیست و جامعه از طریق تأثیر آن بر شهرت شرکت، بر سودآوری تعدیل شده بابت ریسک و ریسک اعصار مالی تأثیر می‌گذارد.

ریسک نکول یکی از مهم‌ترین اجزاء ریسک اعتباری است که با توجه به بحران‌های مالی روزافزون، امروزه اهمیت ویژه‌ای یافته است؛ زیرا نکول یک اتفاق تخریب‌کننده در دوره عمر شرکت‌هاست که از طریق وقفه در زنجیره تامین موجب کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های اداری می‌شود. ریسک نکول زمانی افزایش می‌یابد که جریان‌های نقدی شرکت از حد معمول (میانگین) کمتر شده و یا نوسانات آن افزایش یابد (آمیهود^۸، ۲۰۰۲). یکی از عوامل موثر در جلوگیری از ریسک نکول شرکت‌ها، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها است. مسئولیت‌پذیری

^۱ Corporate Social Responsibility

^۲ Barnett

^۳ Do, Trung

^۴ Brogaard

^۵ Fang

^۶ Chrisian

^۷ Merton

^۸ Amihud

اجتماعی شرکت‌ها به دو صورت می‌تواند بر ریسک نکول شرکت‌ها تاثیر بگذارد؛ یکی از طریق کاهش هزینه‌های مبادلاتی و دوم از طریق تسهیل دسترسی واحد تجاری به منابع مالی ارزان قیمت (دو ترانگ، ۲۰۲۱). تئوری‌های هزینه‌های مبادلاتی نشان می‌دهد که واسطه‌ها یا موسسات تخصصی برای کاهش (التیام) نقصان‌های اطلاعاتی و قراردادی (عدم تقارن اطلاعات) ظاهر می‌شوند و در نتیجه هزینه‌های مختلف مرتبط با شکست بازار را کاهش می‌دهند. در غیاب بازارهای سهام و اعتبار قوی با واسطه‌های اطلاعاتی (به عنوان مثال، تحلیلگران مالی، رسانه‌های مالی)، شرکت‌ها ممکن است توانایی محدودی برای به دست آوردن سرمایه کافی به دلیل مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی داشته باشند (دو ترانگ، ۲۰۲۱). در چنین شرایطی، با ایجاد ارتباطات اجتماعی نزدیک با ذینفعان خارجی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی به پر کردن شکاف‌ها در زیرساخت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کمک می‌کند که به نوبه خود هزینه‌های مبادله شرکت را کاهش می‌دهد (میلر^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). دو ترانگ (۲۰۲۱) استدلال می‌کند که تاثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها بر احتمال نکول در کشورهایی با خلأهای سازمانی که در آن هزینه‌های مبادله بالاتر است و دسترسی به بازارهای سرمایه محدود است، بارزتر است. فعالیت‌های CSR با نشان دادن تعهد شرکت به رفتاری مطابق با انتظارات ذینفعان به کاهش هزینه‌های قراردادی (کاهش عدم رضایت مشتریان) و کاهش احتمال شکست بازار کمک می‌کند. سرمایه‌گذاری‌های CSR همچنین منجر به اعتماد و شهرت بیشتر می‌شود که می‌تواند بر اساس تئوری سیگنالینگ (علامت‌دهی)، به افزایش وفاداری مشتری و جذب مشتریان جدید کمک کند (کراسبی و بون^۲، ۲۰۱۳). دو ترانگ (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که ارتباط منفی بین CSR و ریسک نکول در کشورهایی که خلا وجود نهادهای حقوقی و قانونی در آن‌ها بالا است، محسوس‌تر است. بنابراین، مسئولیت‌پذیری اجتماعی باعث کاهش هزینه‌های مبادلاتی، افزایش دسترسی به منابع مالی و افزایش مزیت رقابتی در شرکت‌ها و در نهایت کاهش ریسک نکول شرکت‌ها می‌شود.

نقش کسب‌وکارها در جامعه طی چند دهه گذشته دستخوش تغییرات زیادی شده است. این نقش دیگر به کسب سود محدود نمی‌شود، بلکه بخشی از این سود را به جامعه بازمی‌گرداند. مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی تلاش سازمان برای افزایش رفاه اجتماعی-اقتصادی (بیش از انگیزه‌های سودآوری آن) است و شرکت مسئولیت‌پذیر اجتماعی که بیشترین منافع همه ذینفعان خود را تأمین می‌کند در بلندمدت موفق‌تر خواهد بود (پرادان^۳، ۲۰۱۶). مفهوم کسب‌وکار مسئولیت‌پذیر پدیده جهانی است و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت اکنون هم در ادبیات دانشگاهی و هم در دنیای کسب‌وکار تبدیل به یک کلمه کلیدی شده است. شرکت‌ها (به دلایل بسیار متفاوتی) از نظر اجتماعی درگیر هستند: برای برآوردن خواسته‌های سهامداران، برای به دست آوردن شهرت، ایجاد تصویر مثبت، ایجاد تمایز و غیره (پرادان، ۲۰۱۶؛ سن^۴ و همکاران، ۲۰۰۶؛ میگنان و فرل^۵، ۲۰۰۱). صرف‌نظر از این دلایل، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت به افزایش سودآوری شرکت کمک می‌کند و می‌تواند به عنوان یک

¹ Miller

² Crosbie, P., Bohn, J.

³ Pradhan

⁴ Sen

⁵ Maignan and Ferrell

سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شود. در سال‌های اخیر شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران با مشکلات محدودیت در دسترسی به منابع مالی روبرو بوده‌اند. تامین مالی سرمایه در گردش با استفاده از اخذ تسهیلات اعتباری بلندمدت در بورس اوراق بهادار تهران پدیده‌ای رایج است که زنگ خطری جدی برای نکول و نهایتاً ورشکستگی است (ویکونومو^۱ و همکاران، ۲۰۱۴). ارتباط میان مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌ها بحث مهمی در اقتصاد بنگاه‌ها است و اگر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها افزایش یابد، ریسک‌پذیری آن‌ها کاهش می‌یابد (دو ترانگ، ۲۰۲۱). مطالعاتی که تاکنون در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته به بررسی اثرگذاری مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر ابعاد مختلفی از ریسک از جمله ریسک کاهش قیمت سهام (فغانی و همکاران، ۱۳۹۵)، ریسک اعتباری بانک‌ها (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۶)، ریسک غیر سیستماتیک (رمضان‌نیا و رضایی، ۱۳۹۶)، ریسک حساسی (دهمرد قلعه نو و همکاران، ۱۳۹۹)، ریسک نقدشوندگی سهام (حسینی و رازانی، ۱۴۰۰)، ریسک سیستماتیک (گلیجانی و ایوبی، ۱۴۰۲)، ریسک مالی در سبگردانی (حکمت و میرزا محمدی، ۱۴۰۲) و نظایر آن پرداخته است؛ در حالی که این پژوهش درصدد است تاثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی را بر یکی از ابعاد دیگر ریسک، یعنی ریسک نکول شرکت‌های فعال در صنایع منتخب (به‌جز واسطه‌گری مالی) بررسی کند؛ زیرا ریسک نکول یکی از مهم‌ترین ابعاد ارزیابی شرکت‌ها در مراودات و معاملات تجاری است. به‌طور کلی، در حال حاضر و مبتنی بر ادبیات پژوهشی موجود، به موضوع این پژوهش کمتر پرداخته شده است و خلأهای تحقیقاتی پیرامون موضوع پژوهش حاضر وجود دارد و نمی‌توان نظرات قطعی پیرامون هدف پژوهش حاضر مطرح کرد. در واقع این پژوهش از این نظر دارای اهمیت و ضرورت است که مدلی را توسعه می‌دهد که بر مبنای آن بتوان از روی میزان تعهد شرکت‌ها در قبال اجتماع، اقتصاد و محیط زیست، احتمال نکول مورد انتظار آن‌ها در معاملات و مراودات تجاری را پیش‌بینی نمود؛ فلذا در انعقاد قراردادهای تجاری نوآوری کاربرد خواهد داشت. همچنین این پژوهش از نظر روش‌شناسی نیز دارای نوآوری است؛ زیرا در مطالعات قبلی صورت گرفته برای سنجش ریسک نکول از مدل‌های سنتی و رایج نظیر مدل z-score و یا مدل فاصله تا نکول (DD) مرتون استفاده شده؛ در حالی که این پژوهش از مدل نکول مورد انتظار (EDF) استفاده می‌کند که تا حد زیادی مبتنی بر داده‌های بازار است و امکان دست‌کاری و دخل و تصرف شرکت در آن بسیار اندک است. از نظر نوآوری کاربردی نیز نتایج این پژوهش برای طیف وسیعی از شرکت‌ها در صنایع مختلف قابل استفاده است؛ در حالی که معدود مطالعات این حوزه صرفاً به بررسی ریسک اعتباری در صنایع بانکداری اکتفا نموده‌اند. به طور کلی، بررسی مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها به عنوان یک متغیر کاهنده ریسک نکول می‌تواند مدل‌های اندازه‌گیری ریسک اعتباری شرکت‌ها را بهبود بخشد و در این زمینه به بسیاری از محققان و اندیشمندان کمک شایان توجهی نماید و از این نظر دارای اهمیت و ضرورت است. این مطالعه به چند طریق به تحقیق در مورد رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و ریسک نکول می‌پردازد. این پژوهش به تحقیقات تجربی در مورد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و ریسک نکول شرکت کمک می‌کند. پژوهش حاضر دامنه تحقیق در مورد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها را گسترش می‌دهد که عمدتاً بر رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و عملکرد شرکت متمرکز است و به حوزه

ریسک و مدیریت آن سرایت نکرده است. همچنین پژوهش حاضر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها را در ایران بررسی می‌نماید که ادبیات این موضوع در بازارهای مالی در حال توسعه نظیر بورس اوراق بهادار تهران به اندازه بازارهای مالی توسعه‌یافته از غنای لازم برخوردار نیست. با عنایت به توضیحات فوق، مساله اساسی این پژوهش، پر کردن خلأ موجود در این حوزه از طریق توسعه مدلی برای پیش‌بینی ریسک نکول شرکت‌ها در معاملات و مبادلات تجاری با توجه به شاخص‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت (اجتماع، اقتصاد و محیط زیست) است. در بخش دوم پژوهش به بررسی مبانی نظری و مرور ادبیات پژوهش پرداخته می‌شود. بخش سوم و چهارم به ترتیب دربردارنده روش‌شناسی پژوهش و یافته‌های تجربی است. بخش پنجم و پایانی پژوهش نیز به ارائه نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی اختصاص یافته است.

۲- مرور ادبیات و مبانی نظری

ریسک نکول زمانی افزایش می‌یابد که جریان‌های نقدی شرکت از حد معمول (میانگین) کمتر شده و یا نوسانات آن افزایش یابد (فلاح پور و طادی، ۱۳۹۵). به منظور پیش‌بینی ریسک نکول شرکت‌ها، نخستین بار مرتون مدلی را که بلک، شولز و مرتون برای قیمت‌گذاری اختیار معاملات ارائه نموده بودند، گسترش داد. پس از این، مدل‌های دیگری برای پیش‌بینی ریسک نکول شرکت‌ها ارائه گردید که از جمله آن می‌توان به مدل KMV و مدل بارس و شاموی اشاره نمود. مرتون (۱۹۷۴) معتقد است مدل بلک-شولز-مرتون برای قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای به این لحاظ جذاب است که فرمول نهایی تابعی از متغیرهای قابل دسترس در بازار می‌باشد. مدل مرتون در سال ۱۹۸۹ توسط شرکت KMV بسط داده شد و در سال ۲۰۰۲ به شرکت مودیز واگذار شد. مدل KMV-Merton یکی از پرکاربردترین مدل‌های اصلاح‌کننده مدل بلک-شولز-مرتون می‌باشد که توسط شرکت مودیز ارائه شد و در واقع این مدل را به قصد ایجاد مدلی برای احتمال نکول بهبود بخشیدند (فانگ و همکاران، ۲۰۰۹). بارس و شاموی^۱ (۲۰۰۸) مدلی برای اندازه‌گیری فاصله تا نکول (DD) ارائه دادند. در این مدل دیگر نیازی به حل هم‌زمان معادلات یا اجرای روش‌های تکراری پیچیده مدل KMV نیست. بارس و شاموی توانایی پیش‌بینی رویکرد KMV را تست نمودند. به اعتقاد آن‌ها تمام متغیرهای اختیار معامله مشروط به اینکه بازار کارا باشد، باید از بازار قابل مشاهده باشند. این مدل به اعتقاد بارس و شاموی (۲۰۰۸) به طور قابل توجهی بهتر عمل می‌کند. فاصله تا نکول مدل مرتون برای پیش‌بینی احتمال نکول از آماره کافی (بسنده) برخوردار نیست، اما استفاده از شکل تابعی آن توانایی پیش‌بینی نکول را افزایش داده است. پروگارد و همکاران (۲۰۱۷) مدل DD ارائه‌شده توسط بارس و شاموی (۲۰۰۸) را ارتقا داده و مدل جدیدی برای محاسبه و برآورد ریسک نکول شرکت‌های بورسی ارائه نمودند. او در این مدل از حجم عظیمی از داده‌های تاریخی برای DD استفاده می‌کند و احتمال نکول (EDF) را براساس تقریب توزیع احتمال متغیر DD در مدل بارس و شاموی (۲۰۰۸) برآورد می‌کند.

مسئولیت‌پذیری اجتماعی چهارچوبی اخلاقی است برای هر فرد یا سازمان تا با حساسیت در مورد مسایل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و محیط زیستی رفتار نماید. تلاش برای مسئولیت اجتماعی به افراد، سازمان‌ها و

^۱ Bharath, S.T. , Shumway, T.

دولت‌ها کمک می‌نماید تا نقش و تاثیر مثبتی در توسعه پایدار یک جامعه داشته باشند (هیلمن^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). مسئولیت اجتماعی، روی نحوه برخورد سازمان با کارکنان، سهامداران، سرمایه‌گذاران، اربابان رجوع، اعتباردهندگان و به‌طور کلی ذینفعان تمرکز می‌کند. کارول^۲ (۲۰۱۶) مسئولیت اجتماعی سازمان‌های اقتصادی را برآیند چهار مؤلفه نیازهای اقتصادی، رعایت قوانین و مقررات عمومی، رعایت اخلاق کسب‌وکار و مسئولیت‌های بشردوستانه می‌داند. دسته اول، مسئولیت‌پذیری ماهیتاً اقتصادی است و شامل ایجاد بازده سرمایه‌گذاری برای مالکان و سهامداران است. مسئولیت‌پذیری قانونی، شامل انتظارات رعایت قوانین و ایفای نقش در کنار رعایت قواعد بازی است. مسئولیت‌پذیری اخلاقی بر محدودیت‌های قوانین از طریق ایجاد یک شخصیت اخلاقی که شرکت‌ها می‌توانند از طریق آن جریان و بقا داشته باشند، غلبه می‌کند. نوع آخر مسئولیت‌پذیری جایی است که شرکت‌ها دامنه وسیعی از قضاوت‌های انسان دوستانه و انتخاب‌ها در شرایط تصمیم برای فعالیت‌های خاص یا مشارکت‌های انسان دوستانه برای کمک به جامعه دارند (کارول، ۲۰۱۶). بنیان هرم، مسئولیت‌پذیری اقتصادی و رأس هرم، مسئولیت‌پذیری بشردوستانه است. مدل مفهومی کارول مفید و به موقع بود و پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها ایجاد نمود. نظریه‌های اخلاقی نیز بر مسئولیت‌های اخلاقی شرکت‌ها نسبت به جامعه اشاره دارند. در واقع، این نظریه‌ها بر چهار بُعد سودآوری، عملکرد سیاسی، مطالبات اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی متمرکز می‌شوند (کراسبی و بون، ۲۰۱۳).

بسیاری از مطالعات که سعی در تجزیه و تحلیل مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت در چارچوب‌های نظری دارند، از جمله نظریه نمایندگی، نظریه سهامداران، حاکمیت شرکتی، نظریه نهاد و دیدگاه مبتنی بر منابع استراتژیک (که در میان تئوری‌های فهرست شده، نظریه نمایندگی دیدگاه مخالف را در برابر همه نشان می‌دهد) توسعه یافته اند (گلمه و روبا^۳، ۲۰۲۱). فریدمن (۱۹۸۴) مدعی شد که شرکت‌ها باید ذینفعان مختلفی از جمله کارکنان، مشتریان، تأمین‌کنندگان و سازمان‌های محلی را راضی کنند. فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت که با سهامداران غیر مالی درگیر می‌شوند، مهم هستند؛ زیرا می‌توانند بر نتایج شرکت تأثیر بگذارند؛ بنابراین، تمرکز مدیران صرفاً بر روی منافع سهامداران کافی نیست. در همین راستا، محققان فعلی از طریق مطالعات بر روی تعاملات، یکپارچگی و ایجاد روابط بهتر با سهامداران مختلف از این ایده حمایت کرده‌اند (ژنگ^۴ و همکاران، ۲۰۱۵). همراه با نظریه سهامداران، نظریه شهروندی شرکتی نیز به افزایش دانش موجود در مورد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت کمک کرد. تئوری شهروندی شرکتی دیدگاه‌های ما را به این صورت گسترش داد که یک شرکت به عنوان عضوی از جامعه در طبیعت مسئولیت دارد؛ بنابراین، باید به عنوان یک شهروند خوب رفتار کند (ویندسور^۵، ۲۰۰۶). از این رو، تئوری شهروندی شرکتی بر حقوق کسب‌وکار، مسئولیت قانونی و جایگزینی احتمالی قدرتمندترین نهاد سنتی، یعنی دولت تمرکز دارد. در اواسط دهه ۲۰۰۰، ادبیاتی که تئوری

¹ Hillman

² Carroll

³ Gulema & Roba

⁴ Zheng

⁵ Windsor

نهادی را برای درک پدیده‌های مرتبط با مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت پذیرفت، ظهور کرد و دامنه ابزارهای مفهومی در تحقیقات مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت را گسترش داد. نظریه پردازان نهادی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت را نه تنها قلمرو اقدامات داوطلبانه محض، بلکه اشکال جمعی از خودتنظیمی را که تحت تأثیر بازار، مقررات دولتی و هنجارهای اجتماعی قرار دارند، در نظر می‌گیرند (برامر^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). نظریه نهادی همچنین اهمیت «زمینه‌های اجتماعی» مانند عادی بودن، سنت و فرهنگ را تصدیق می‌کند (اولیور^۲، ۱۹۹۷). فرآیند نهادینه شدن به شدت با تاریخ گره خورده است (برامر و همکاران، ۲۰۱۲)؛ بنابراین نهادها، ارزش‌ها و هنجارهایی را منعکس می‌کنند که جامعه برای دستیابی به آن‌ها مبارزه کرده است. برای مثال، باندی^۳ و همکاران (۲۰۱۲) شاهد این بودند که مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت نه تنها در جامعه نهادینه شده است، بلکه به عنوان شکلی از نهاد در شرکت‌های چندملیتی نیز ظاهر می‌شود. آن‌ها با متخصصان شرکت‌های بریتانیایی مصاحبه کردند و دریافتند که مسئولیت‌پذیری اجتماعی در سازمان‌ها به «تجارت معمول» تبدیل شده است.

ظهور مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت در بطن مسائل سیاسی به موازات شتاب جهانی شدن، یکپارچه‌سازی حوزه‌های سیاسی و اجتماعی مانند خودتنظیمی در زمینه‌های کار و محیطی که توسط شرکت‌های چندملیتی عملیاتی شده است را برای نهادهای تجاری به همراه دارد (شرر و پالازو^۴، ۲۰۱۱). حتی اگر یک دولت ترتیبات نهادی را برای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت به عنوان شکلی از جریان از بالا به پایین در بسیاری از کشورهای در حال توسعه هدایت کند، «مؤسسات نسبت به اقدامات استراتژیک شرکت، بازتر و در دسترس‌تر از آن چیزی هستند که اغلب در تئوری مجاز است» (چایلد^۵، ۲۰۰۵). ظهور مسئولیت‌پذیری اجتماعی سیاسی شرکت و تازگی مفهومی آن در یکپارچه‌سازی تلاش‌ها، دانش عظیمی است که به روش‌های مجزا و موازی با سیاست و حوزه‌های اجتماعی ظهور پیدا کرده است (فریناس و استفنس^۶، ۲۰۱۵). مسئولیت‌پذیری اجتماعی سیاسی شرکت به عنوان یک مرجع جدید برای قضاوت در مورد سطح حاکمیت شرکتی قابل اعتماد در دنیای تجارت جهانی ظاهر شده است. در مجموع، شرکت‌ها در حال حاضر به مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت به عنوان اقدامات و سیاست‌های زمینه‌ای اشاره می‌کنند که انتظارات ذینفعان را در نظر می‌گیرند و عملکرد سه‌گانه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را لمس می‌کنند (آگونیس^۷، ۲۰۱۱). به عبارت دیگر، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت به یک پارادایم جدید برای استقبال از تجارت و یک عامل استراتژیک مهم برای توسعه پایدار تبدیل شده است. شرکت‌های دارای سرمایه اجتماعی بالا، دارای توانایی بالایی در مواجهه با شوک‌های داخلی یا خارجی می‌باشند (ژنگ^۸ و همکاران، ۲۰۱۵). خصوصاً ارتباط مناسب بین سهامداران باعث می‌گردد تا چنین شرکت‌هایی دارای امنیت بیمه‌مانند باشند، که تقاضا و عرضه را در زمان بحران ثابت نگه داشته و انعطاف‌پذیری در رخدادهای ناگهانی را

¹ Brammer

² Oliver

³ Bondy

⁴ Scherer and Palazzo

⁵ Child

⁶ Frynas and Stephens

⁷ Aguinis

⁸ Zheng

بهبود می‌بخشد و باعث تسهیل در بازیافت و رشد پایدار می‌گردد. کارکرد درونی مسئولیت اجتماعی می‌تواند منجر به بهبود جایگاه شرکت، افزایش بازدهی، سودآوری، ارزشمندی و بقای بلندمدت شرکت‌ها شوند. با افشای مسئولیت اجتماعی، می‌توان حمایت مادی و غیرمادی سرمایه‌گذاران نهادی را توسط شرکت‌ها به دست آورد (باندی^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). در این راستا می‌توان به نظریه ذینفعان اشاره نمود که زمینه‌ساز شکل‌گیری الگوی اخلاقی در شرکت‌ها است. طرفداران این نظریه معتقدند، مسئولیت‌پذیری اجتماعی موجب تقویت روابط بین سهامداران، ذینفعان، کارکنان، مدیران و به طور کلی محیط درونی و بیرونی سازمان می‌شود و شبکه‌ای از اعتماد را ایجاد می‌کند. نظریه اقتصاد سیاسی و نظریه نمایندگی نیز از دیگر تئوری‌های زیربنایی شکل‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی به شمار می‌روند. برخی تحقیقات نیز از تئوری ارزش آفرینی برای توصیف اقدامات مسئولیت‌پذیری شرکت‌ها استفاده می‌کنند (راسو^۲، ۲۰۲۰).

تعهد به فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکتی (CSR) نه تنها باید ارزش سهامداران را افزایش دهد، بلکه توانایی شرکت برای کاهش ریسک را نیز تقویت کند. به عبارت دیگر، شرکت‌ها می‌توانند با اجرای فعالیت‌های CSR، ریسک نکول خود را کاهش دهند. به طور کلی تاثیر CSR بر ریسک نکول را می‌توان از منظر دو نظریه متضاد بررسی نمود. از منظر تئوری سهامداران، که مبتنی بر ایده مشکلات نمایندگی است، مفهوم مسئولیت اجتماعی شرکت (CSR) از منظر اقتصادی به عنوان یک هدف منحصر به فرد با مأموریت اصلی حداکثر کردن ثروت سهامداران نگریده می‌شود. این دیدگاه نگرانی‌هایی را در مورد احتمال تضاد نمایندگی ایجاد می‌کند، جایی که منافع سهامداران ممکن است با منافع مدیریت شرکت هماهنگ نباشد. علاوه بر این، در تئوری سهامداران، CSR به عنوان انحراف از هدف اصلی یک شرکت، یعنی کسب سود برای خود و سهامدارانش، به جای شرکت در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیر اجتماعی یا امور خیریه در نظر گرفته می‌شود و بنابراین مذموم است. از سوی دیگر، نظریه ذینفعان استدلال می‌کند که یک شرکت باید نیازهای طرف‌های مختلف را که بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد، در نظر بگیرد. این نظریه که توسط فریمن ارائه شده است، به یک پایگاه گسترده برای تحقیقات بیشتر تبدیل شده است، اگرچه به دلیل تمرکز صرف بر روابط بین شرکت‌ها و سهامداران مورد انتقاد قرار گرفته است (سوگاندا و کیم، ۲۰۲۳). همچنین، برای ارتقای یک رابطه خوب بین شرکت‌ها و سهامداران، CSR به عنوان ابزاری موثر برای تقویت روابط با سهامداران و افزایش شهرت و عملکرد کلی شرکت در جامعه و بازار شناخته می‌شود. علاوه بر این، اجرای شیوه‌های مسئولیت‌پذیر اجتماعی و زیست‌محیطی پایدار توسط کسب‌وکارها می‌تواند منجر به صرفه‌جویی در هزینه از طریق کاهش ریسک‌های زیست‌محیطی مرتبط با تولید، بهبود روابط با سهامداران و در نهایت افزایش رقابت‌پذیری و موفقیت مالی بلندمدت شود. هر دو دیدگاه این مفهوم را تصدیق می‌کنند که پرداختن به نیازها و انتظارات ذینفعان جنبه مهمی از استراتژی تجاری یک شرکت است (دئو، ۲۰۲۲). این با اجرای ابتکارات CSR در یک زمینه شرکتی به عنوان ابزاری برای تأمین مؤثر منافع ذینفعان هماهنگ است. در سال ۲۰۲۱، کمیسیون جوامع اروپایی CSR را مفهومی توصیف کرد که به موجب آن شرکت‌ها مشارکت‌های

¹ Bondy

² Russo

اجتماعی و زیست‌محیطی خود را در عملیات‌های خود و تعاملات خود با سهامداران به طور داوطلبانه ترکیب می‌کنند. خلاصه اینکه، برآورده کردن ثروت سهامداران یک کلید حیاتی برای یک تجارت است. بنابراین، اجرای CSR در تجارت برای ذینفعان سودمند است. این تئوری معتقد است که به دلیل استراتژی تمایز محصول، شرکت‌هایی با شیوه‌های CSR قوی با تقاضای کمتر حساس به قیمت مواجه می‌شوند که منجر به کاهش ریسک سیستماتیک می‌شود. ابتکارات CSR با رتبه بندی بهتر اوراق قرضه مرتبط است که می‌تواند تحت تأثیر اثرات مشتری سرمایه گذار، رقابت محلی و/یا تعاملات اجتماعی باشد (شاهرو و همکاران، ۲۰۲۲). فعالیت‌های متمرکز بر ابتکارات CSR محیطی ممکن است خطر منفی شرکت را کاهش دهد. اتخاذ شیوه‌های CSR همچنین می‌تواند ناراحتی و ریسک نکول را کاهش دهد، ثبات مالی شرکت را بهبود بخشد و محیط شرکتی جذاب‌تر و اقتصاد مقاومتی را در طول بحران ایجاد کند. بر اساس دیدگاه مدیریت ریسک، شرکتی که با ریسک نکول سروکار دارد، می‌تواند سرمایه اخلاقی مثبتی را برای سهامداران مختلف به دست آورد که می‌تواند محافظتی برای مدیریت شرکت باشد. علاوه بر این، فعالیت‌های CSR به عنوان یک روند نوظهور می‌تواند به عنوان بخشی ضروری از مدیریت ریسک یک شرکت در نظر گرفته شود. محدودیت‌های سرمایه را می‌توان با افزایش اقدامات CSR با مشارکت بیشتر ذینفعان و همچنین با افزایش وضوح به حداقل رساندن (سوگاندا و کیم، ۲۰۲۳).

بر اساس نظریه ذینفعان، شرکت‌ها نگران همه گروه‌ها یا افرادی هستند که تحت تأثیر فعالیت‌هایشان قرار می‌گیرند. دلایل پشت آن می‌تواند هنجاری (مثلاً به دلایل اخلاقی) یا ابزاری (مثلاً به دلایل مالی) باشد. محققان با تکیه بر این نظریه استدلال می‌کنند که CSR به ایجاد شهرت خوب برای شرکت کمک می‌کند، وفاداری مشتری را افزایش می‌دهد و بر عملکرد مالی تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، رابطه خوب با ذینفعان ایجاد شده از طریق CSR به این معنی است که آن شرکت‌ها شرکای مطلوب تلقی می‌شوند و بنابراین کارکنان با کیفیت بالا را جذب می‌کنند. طبق گفته ادمانز (۲۰۱۱، ۲۰۱۲)، این موضوع می‌تواند با بازده سهامداران همبستگی مثبت داشته باشد. علاوه بر این، CSR می‌تواند با کاهش هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، به فرصت‌های تامین مالی بهتر منجر شود (چنگ و همکاران، ۲۰۱۴). چنین نتایجی مطابق با ادبیاتی است که ادعا می‌کند شرکت‌ها در CSR به حداکثر رساندن سود شرکت می‌کنند (مک ویلیامز و سیگل، ۲۰۰۱). چنین نتایجی مطابق با ادبیاتی است که ادعا می‌کند شرکت‌ها در CSR به دنبال حداکثر رساندن سود هستند. در این راستا، CSR به عنوان یک استراتژی متمایزسازی و ارزش آفرین و راهبردی برای کاهش ریسک‌های تجاری و ریسک نکول در برقراری مراودات تجاری پایدار با ذینفعان در نظر گرفته می‌شود (شهرور و همکاران، ۲۰۲۲). جدای از عملکرد افزایش ثروت، رفتار مسئولیت‌پذیر اجتماعی ممکن است یک نقش کاهنده در ریسک‌های مالی ایفا کند. دیدگاه کاهش ریسک نشان می‌دهد که با درگیر شدن در فعالیت‌های مرتبط با CSR، مدیریت یک دیدگاه پایدار بلندمدت از شرکت را نشان می‌دهد که مطابق تئوری علامت‌دهی است. بر اساس این نظریه، هر گونه افزایش در مسئولیت اجتماعی ادراک شده ممکن است شهرت شرکت را افزایش دهد و بازار ممکن است آن را به عنوان یک عامل کاهش ریسک درک کند. عملکرد گذشته و ریسک نکول با درک شرکت از مسئولیت اجتماعی ارتباط زیادی دارد (رضوان و همکاران، ۲۰۱۷). از آنچه گفته شد بر می‌آید که مسئولیت‌پذیری اجتماعی، روابط پایدار با جامعه مالی

را حفظ می‌کند، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد، وفاداری مشتری را ایجاد می‌کند و جریان‌های نقدی پایدار را تضمین می‌کند؛ بنابراین، با توجه به آن، ما استدلال می‌کنیم که CSR نقش مهمی در کاهش سطح نکول شرکت دارد.

سنویر و همکاران (۱۳۸۹) ضمن بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌های دارویی ایرانی به این نتیجه رسیدند که بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ابعاد آن شامل شرایط محیط کار، محیط زیست، رفتار کسب‌وکار، جامعه و اجتماع محلی و راهبری شرکت با عملکرد مالی شرکت‌ها در صنعت مواد و محصولات دارویی ارتباط معناداری وجود ندارد. فلاح شمس و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با در نظر گرفتن عوامل موثر بر حاکمیت شرکتی به اندازه‌گیری ریسک نکول شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از یک معیار مبتنی بر مدل قیمت‌گذاری اختیار معامله بلک-شولز-مرتون (BSM) پرداختند و نشان دادند که از بین عوامل حاکمیت شرکتی، صرفاً عوامل مرتبط با افشا عمومی و شفاف‌سازی در سطح اطمینان ۹۵٪، رابطه معنی‌داری با ریسک نکول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران دارند. اسماعیل زاده (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که نقدشوندگی بالا (نزدیک بودن اختلاف مظنه‌های خرید و فروش) تاثیر قابل توجهی بر کاهش احتمال ریسک نکول شرکت‌های عضو نمونه تحقیق دارد. غلامی (۱۳۹۸) نیز در پژوهشی اذعان می‌کند که نقدشوندگی سهام از طریق ایفای نقش در جریان قیمت‌گذاری سهام شرکت‌ها و تسهیل ایجاد بلوک‌های سهامداری، نقش معنی‌داری در کاهش ریسک نکول شرکت‌های عضو نمونه ایفا می‌کند. فرجی و همکاران (۱۳۹۹) معتقدند فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی ارزش بازار سهام شرکت را افزایش می‌دهد؛ اما مدیریت سود نمی‌تواند رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ارزش بازار سهام شرکت را تحت تاثیر قرار دهد. در خارج از کشور نیز مطالعاتی در حوزه مسئولیت‌پذیری اجتماعی صورت گرفته است. والتر^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی ارتباط بین اعتبارات وثیقه دار و ریسک نکول شرکت‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. یافته‌های این محقق نشان می‌دهد بین میزان تسهیلات و اعتبارات وثیقه دار دریافتی شرکت‌ها و ریسک نکول آن‌ها ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بروگارد و همکاران (۲۰۱۷) نیز در پژوهشی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و ریسک نکول شرکت‌ها را در بازار بورس کانادا مورد بررسی قرار دادند. طبق نتایج تحقیق، بین نقدشوندگی سهام و ریسک نکول رابطه منفی و معناداری وجود دارد. کریسین و همکاران (۲۰۲۰) ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک اعتباری شرکت‌های آمریکایی و اروپایی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش حکایت از آن دارد که بعد زیست محیطی مسئولیت‌پذیری اجتماعی تاثیر منفی و معنی‌داری بر ریسک اعتباری شرکت‌های آمریکایی دارد؛ در حالی که در بین شرکت‌های اروپایی، مسئولیت‌پذیری هم در بعد زیست محیطی و هم در بعد اجتماعی تاثیر منفی و معنی‌داری بر ریسک نکول شرکت‌ها دارد. دو ترانگ (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌ها در کشور ایالات متحده آمریکا پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان دهنده ارتباط منفی و معنی‌داری بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌ها در کوتاه مدت است که در افق زمانی بلندمدت این رابطه قوی‌تر نیز می‌شود.

¹ Walter

مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها به دو صورت می‌تواند بر ریسک نکول شرکت‌ها تاثیر بگذارد؛ یکی از طریق کاهش هزینه‌های مبادلاتی و دوم از طریق تسهیل دسترسی واحد تجاری به منابع مالی ارزان قیمت (دو ترانگ، ۲۰۲۱). هزینه مبادله آن دسته از هزینه‌های پیش‌بینی نشده‌ای است که به علت عدم پایبندی یکی از طرفین مبادله به تعهداتش، بر طرف دیگر مبادله تحمیل می‌شود؛ به عبارت دیگر هزینه مبادله، آن دسته از هزینه‌هایی است که افراد در فرایند مبادله اقتصادی متحمل می‌شوند تا حقوق مالکیت خود را مشخص، تعریف و تضمین کنند. پس هزینه مبادله شامل هزینه‌های کسب اطلاعات درباره فروشنده، خریدار و کیفیت کالا یا خدمتی که مبادله می‌شود، هزینه‌های عقد قرارداد و نظارت بر عملکرد طرف مقابل و از همه مهم‌تر هزینه‌های مربوط به تعریف حقوق مالکیت و تضمین اعمال این حقوق می‌باشد. تئوری های هزینه‌های مبادلاتی نشان می‌دهد که واسطه‌ها یا موسسات تخصصی برای کاهش (التیام) نقصان‌های اطلاعاتی و قراردادی (عدم تقارن اطلاعات) ظاهر می‌شوند و در نتیجه هزینه‌های مختلف مرتبط با شکست بازار را کاهش می‌دهند (لسموند^۱ و همکاران، ۱۹۹۹). در غیاب بازارهای سهام و اعتبار قوی با واسطه‌های اطلاعاتی (به عنوان مثال، تحلیلگران مالی، رسانه های مالی)، شرکت‌ها ممکن است توانایی محدودی برای به دست آوردن سرمایه کافی به دلیل مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی داشته باشند در چنین شرایطی، با ایجاد ارتباطات اجتماعی نزدیک با ذینفعان خارجی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی به پر کردن شکاف‌ها در زیرساخت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کمک می‌کند که به نوبه خود هزینه‌های مبادله شرکت را کاهش می‌دهد (هیلمن و همکاران، ۲۰۰۱). ارتباط مثبت با جوامع ناشی از فعالیت‌های CSR می‌تواند هزینه‌های انطباق شرکت با قوانین و مقررات و محیط پیرامونی را تا حد قابل توجهی کاهش دهد و در نتیجه آن قرارگیری شرکت در معرض ریسک کاهش می‌یابد و در نهایت بقای شرکت (تداوم فعالیت شرکت) در صنعت تضمین می‌شود (مارگولیس^۲ و همکاران، ۲۰۰۷). مطابق با این استدلال، دو ترانگ (۲۰۲۱) استدلال می‌کند که تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها بر احتمال نکول در کشورهایی با خلأهای سازمانی، که در آن هزینه‌های مبادله بالاتر است و دسترسی به بازارهای سرمایه محدود است، بارزتر است. علاوه بر این، در کشورهایی که نهادهای حقوقی ضعیفی دارند، در صورتی که شرکت تولیدکننده محصول یا ارائه‌کننده خدمات نتواند به تعهدات خود عمل کند، مصرف‌کنندگان و مشتریان نهایی ممکن است نتوانند به دنبال چاره باشند. این امر به نوبه خود منجر به شکست بازار محصول می‌شود (رادهاکریشنن^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). فعالیت‌های CSR با نشان دادن تعهد شرکت به رفتاری مطابق با انتظارات ذینفعان به کاهش هزینه‌های قراردادی (کاهش عدم رضایت مشتریان) و کاهش احتمال شکست بازار کمک می‌کند (میلر و همکاران، ۲۰۱۳). سرمایه‌گذاری‌های CSR همچنین منجر به اعتماد و شهرت بیشتر می‌شود که می‌تواند به افزایش وفاداری مشتری و جذب مشتریان جدید کمک کند. در نتیجه، نیاز به کاهش هزینه‌های شکست بازار محصول در کشورهایی با سیستم های حقوقی ضعیف‌تر و حقوق مالکیت محدودتر بیشتر احساس می‌شود (دهار^۴ و همکاران، ۲۰۲۲). دو ترانگ (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که

¹ Lesmond

² Margolis

³ Radhakrishnan

⁴ Dhar

ارتباط منفی بین CSR و ریسک نکول در چنین کشورهایی محسوس‌تر است. مسئولیت‌پذیری اجتماعی باعث کاهش هزینه‌های مبادلاتی، افزایش دسترسی به منابع مالی و افزایش مزیت رقابتی در شرکت‌های فعال در کشورهای دارای خلاقیت می‌شود و در نهایت تابع توزیع احتمال ریسک نکول شرکت‌ها را به سمت صفر سوق می‌دهد (صدیق^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به مبانی نظری و اطلاعات حاصل از مطالعه پیشینه پژوهش، فرضیه تحقیق به این صورت تدوین می‌گردد: «بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی‌داری وجود دارد».

۳- روش‌شناسی پژوهش

طرح این پژوهش بر اساس تئوری پیاز تحقیق ساندرز (۲۰۰۹)^۲ تدوین شده است. این تئوری، پژوهش را چونان پیازی دارای لایه‌های متعدد می‌داند که محقق بسته به اینکه در کدام لایه قرار دارد باید دست به انتخاب بزند. این لایه عموماً از پارادایم حاکم بر پژوهش آغاز می‌شود و تا روش‌های تجزیه و تحلیل را در بر می‌گیرد. از نظر پارادایم یا هستی‌شناسی، این پژوهش یک مطالعه کارکردگرایی یا همان فانکشنالیزم است. طرح این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی-توسعه‌ای است. به لحاظ متودولوژی مورد استفاده در تجزیه و تحلیل داده‌ها، این تحقیق در زمره تحقیقات توصیفی-همبستگی قرار دارد؛ زیرا درصدد است با مطالعه رفتار گذشته متغیرهای پژوهش به شناخت کامل‌تر و بهتری از روابط و وضع موجود آن برسد. استدلال این پژوهش از نوع استدلال قیاسی (از کل به جزء) است؛ زیرا با یک تئوری و فرضیه کلی مبنی بر وجود رابطه منفی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌ها آغاز گردیده و درصدد است امکان صدق نمودن چنین تئوری در بازار بورس اوراق بهادار تهران را اثبات نماید. با توجه به ماهیت «همبستگی» بودن موضوع پژوهش و امکان اندازه‌گیری و عملیاتی‌سازی متغیرها، بهترین روش انجام این پژوهش استفاده از روش تحقیق کمی است. از آنجا که ارتباط بین متغیرهای پژوهش در بین شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار می‌گیرد و این متغیرها از سوابق و مستندات موجود استخراج شده است، استراتژی این پژوهش نیز از نوع مطالعه کتابخانه‌ای است. قلمرو موضوعی پژوهش، مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری و قلمرو مکانی آن بورس اوراق بهادار تهران است. افق زمانی پژوهش با توجه به دسترسی به داده‌های پژوهش، از سال ۱۳۹۴ لغایت ۱۴۰۱ است. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات پژوهش از روش کتابخانه‌ای و فیش‌برداری و منابعی نظیر کتب، مجلات، پایان‌نامه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی اینترنتی و بررسی اسناد استفاده شده است. داده‌های دست اول این پژوهش مشتمل بر اطلاعات مالی و معاملاتی مورد نیاز برای اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق - است که با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و حسب مورد از طریق مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی ناشران بورس اوراق بهادار تهران به نشانی codal.ir، نرم‌افزار اطلاعاتی رهاورد نوین، کتابخانه سازمان بورس و اوراق بهادار و بانک اطلاعاتی شرکت مدیریت فناوری بورس تهران جمع‌آوری گردید. جامعه آماری این تحقیق را کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی ۱۳۹۴ لغایت ۱۴۰۱

¹ Sadiq

² Sanders

تشکیل می‌دهند. دلیل انتخاب این جامعه علاوه بر شفافیت در گزارشگری مالی و وجود نهادها و مکانیزم‌های نظارتی، دسترسی به اطلاعات حسابداری و سایر اطلاعات لازم پیرامون تعداد سهام، قیمت سهام، حجم معاملات، بازده، ریسک، ترکیب سهامداران و ... است. در این پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند (حذف سیستماتیک) استفاده شد. بدین منظور کلیه شرکت‌های عضو جامعه آماری که دارای شرایط زیر بودند انتخاب شدند:

- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند باشد.
 - در سال‌های مورد مطالعه تغییر سال مالی نداده باشد.
 - در زمره شرکت‌های سرمایه‌گذاری، خدمات مالی، بیمه و واسطه‌گری مالی بدلیل متفاوت بودن ماهیت فعالیت و طبقه‌بندی صورت‌های مالی آن‌ها و وجود برخی الزامات قانونی منحصر به فرد (نظیر ذخایر احتمالی، سپرده قانونی و ...) قرار نداشته باشد.
 - اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده به‌ویژه داده‌های مربوط به مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها در این تحقیق برای شرکت در دسترس باشد.
- پس از اعمال فیلترهای فوق نمونه نهایی به تعداد ۱۵۵ شرکت انتخاب و اطلاعات مورد نیاز در خصوص هر یک از متغیرهای پژوهش جمع‌آوری گردید.
- به پیروی از ترانگ و همکاران (۲۰۲۱)، برای آزمون فرضیه پژوهش از مدل به شرح رابطه ۱ استفاده می‌شود:

$$EDF_{i,t} = \alpha + \beta_1 CSR_{i,t} + \gamma_1 \ln(Equity)_{i,t} + \gamma_2 \ln(Debt)_{i,t} + \gamma_3 Excess\ Return_{i,t} + \gamma_4 Income / Assets_{i,t} + Error_{i,t} \quad (1)$$

که در این مدل EDF نشان دهنده ریسک نکول و CSR نشان دهنده مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها است. در این پژوهش برای اندازه‌گیری ریسک نکول از شاخص فراوانی نکول مورد انتظار (EDF) که توسط بارس و شاموی (۲۰۰۸) ارائه گردید، استفاده به عمل آمد. این شاخص حالت خلاصه‌شده مدل ساختاری فاصله تا نکول (Distance to Default) است که توسط مرتون (۱۹۷۴) به کار گرفته شد. این شاخص از رابطه شماره ۲ و ۳ قابل استخراج است.

$$DD_{i,t} = \frac{\log\left(\frac{equity_{i,t} + debt_{i,t}}{debt_{i,t}}\right) + (r_{i,t-1} - \frac{\sigma_{Vi,t}^2}{2}) \times T_{i,t}}{\sigma_{Ai,t} \times \sqrt{T_{i,t}}} \quad (2)$$

$$\sigma_{Vi,t} = \frac{equity_{i,t}}{equity_{i,t} + debt_{i,t}} \times \sigma_{Ei,t} + \frac{debt_{i,t}}{equity_{i,t} + debt_{i,t}} \times (0.05 + 0.25 \times \sigma_{Ei,t}) \quad (3)$$

$$EDF_{i,t} = N(-DD_{i,t})$$

و
که در آن:

ارزش بازار سهام شرکت به صورت میلیون ریال، از ضرب تعداد سهام در قیمت سهام در پایان هر سال به دست می‌آید.

Equity_{i,t}

جمع بدهی‌های جاری و نیمی از بدهی‌های بلند مدت در پایان هر سال است	Debt i, t
بازده سالانه سهام i در سال گذشته است که از میانگین هندسی بازده‌های ماهانه سهم در سال گذشته به دست می‌آید. بازده ماهانه از تغییر قیمت در ابتدای و انتهای ماه از فرمول $\ln(p2/p1)$ به دست می‌آید. براساس مدل آفیک ^۱ و همکاران (۲۰۱۲) در صورتی که در محاسبه شاخص DD به جای $r_{i,t-1}$ از $\text{MAX}(r_{f,t-1}, r_{i,t-1})$ استفاده شود، اثر منفی بازده‌های تاریخی کاهش یافته و قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل به طرز چشمگیری افزایش می‌یابد.	$r_{i,t-1}$
نوسان سالانه بازده سهام شرکت است که از انحراف معیار بازده‌های ماهانه سهام به دست می‌آید.	$\sigma E_{i,t}$
نوسان سالانه ارزش (دفتری) دارایی‌های شرکت i در سال t است.	$\sigma A_{i,t}$
به صورت یک سال در نظر گرفته می‌شود.	$T_{i,t}$
تابع توزیع تجمعی نرمال استاندارد است.	$N(...)$

شاخص فوق (EDF) به صورت سالانه (براساس اطلاعات پایان هر سال شرکت‌های عضو نمونه) محاسبه می‌شود. در این پژوهش به پیروی از کریسین و همکاران (۲۰۲۰) و دو ترانگ (۲۰۲۱) برای سنجش متغیر مسئولیت‌پذیری شرکت‌های عضو نمونه پژوهش از مدل ارائه شده توسط القول^۲ و همکاران (۲۰۱۱) استفاده شده است. طبق مدل ارائه شده توسط القول و همکاران (۲۰۱۱) شرکت‌ها از شش بُعد حاکمیت شرکتی، مشتریان، کارکنان، سهامداران، محیط زیست و جامعه ارزیابی می‌شوند. برای سنجش میزان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها، ابتدا مسئولیت‌پذیری برای هر سال-شرکت (مشاهده) طبق معیارهای ارائه شده در جدول ۱ محاسبه می‌شود. در مرحله دوم، با محاسبه میانه به عنوان شاخص برای هر یک از معیارها، تمام مشاهده‌های به دست آمده را با توجه به نوع رابطه‌ای که با مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارند؛ مقدار ۰ یا ۱ به آن‌ها اختصاص داده می‌شود. سپس، از جمع امتیازهای حاصله (صفر تا هشت) معیار استفاده شده در این پژوهش برای اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی به دست خواهد آمد.

جدول ۱. ابعاد، شاخص‌ها و معیارهای سنجش مسئولیت‌پذیری اجتماعی

ابعاد	شاخص‌ها	معیار سنجش
حاکمیت شرکتی	سهامداران عمده و میزان توجه به سایر سهامداران	درصد مالکیت نهادی، درصد اعضای غیرموظف و درصد سهام شناور آزاد
مشتریان	فعالیت‌های مرتبط با کیفیت و نوآوری محصول	لگاریتم طبیعی مخارج تحقیق و توسعه
کارکنان	مزایا و کیفیت زندگی کاری	نسبت حقوق و دستمزد کارکنان به تعداد آن‌ها

^۱ Afik^۲ El Ghouli

ابعاد	شاخص‌ها	معیار سنجش
محیط زیست	دارایی‌های فیزیکی و انتشار آلودگی	نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها
سهامداران	افزایش ثروت سهامداران	لگاریتم طبیعی سود هر سهم
جامعه	حمایت‌های اجتماعی اقتصادی	لگاریتم طبیعی مالیات

علاوه بر متغیرهای مستقل و وابسته، در این پژوهش از متغیرهای کنترلی مدل بارس و شاموی (۲۰۰۸)، فانگ و همکاران (۲۰۰۹)، بروگارد و همکاران (۲۰۱۷) و دو ترانگ (۲۰۲۱) استفاده شد که به شرح زیر می‌باشد:

- Ln (Equity): لگاریتم طبیعی ارزش بازار سرمایه شرکت در پایان سال است
- Ln (Debt): لگاریتم طبیعی ارزش اسمی بدهی‌های شرکت در پایان سال است
- Excess Return: بازده مازاد برابر با تفاوت بین بازده سالانه سهام و میانگین بازده بازار است. مطابق با بارس و شاموی (۲۰۰۸) تمرکز بر این متغیر توجه ما به بخشی از بازده را که توسط بازده کلی بازار توضیح داده نمی‌شود، جلب می‌کند.
- Income/Assets: نسبت سود خالص به دارایی‌های شرکت در هر سال است.

پس از اندازه‌گیری، محاسبه و طبقه‌بندی متغیرهای پژوهش با استفاده از صفحه گسترده نرم‌افزار اکسل، از آمار توصیفی به منظور محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی برای هر یک از متغیرهای تحقیق استفاده می‌شود. در بخش آمار استنباطی نیز به منظور پاسخگویی به پرسش‌های تحقیق و آزمون فرضیه‌ها مبنی بر وجود هرگونه ارتباط بین متغیرهای پژوهش، از رگرسیون چند متغیره حداقل مربعات معمولی (OLS) همراه با کنترل مفروضات مربوط به کفایت مدل برازش شده (نظیر خودهمبستگی جزء اخلاص و ناهمسانی واریانس) به کمک نرم‌افزار ایویز استفاده می‌شود. به پیروی از فیشر و مارشال (۲۰۱۹) در تشکیل، تجزیه و تحلیل و تأیید مدل رگرسیون در این پژوهش مراحل زیر طی شده است:

- تعیین نوع داده‌ها
- برآورد پارامترهای مدل رگرسیونی
- ارزیابی کفایت مدل برآورد شده

داده‌های پژوهش از نوع ترکیبی است. داده‌های ترکیبی به یک مجموعه از داده‌ها گفته می‌شود که بر اساس آن مشاهدات به وسیله تعداد زیادی از متغیرهای مقطعی (N) که اغلب به صورت تصادفی انتخاب می‌شوند، در طول یک دوره زمانی مشخص (T) مورد بررسی قرار گرفته باشند. این N*T داده آماری را داده‌های ترکیبی یا داده‌های مقطعی - سری زمانی می‌نامند. به عبارتی دیگر، اگر ویژگی داده‌های مقطعی برای دو سال یا بیشتر مورد بررسی قرار گیرد، ساختار شکل گرفته مشاهدات، مجموعه داده‌های ترکیبی یا مجموعه داده‌های طولی نامیده می‌شود. مزیت استفاده از این روش در افزایش قدرت آماری ضرایب نسبت به استفاده از تجزیه و تحلیل مجزای داده‌های آماری به صورت مقطعی یا سری زمانی است. از دیگر مزیت‌های کاربرد داده‌های ترکیبی، حل مشکل تورش برآوردهای معادلات مقطعی است (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۸). در برازش مدل‌های رگرسیونی به روش حداقل مربعات یا

همان LS با استفاده از داده‌های ترکیبی چندین مسئله را باید مد نظر داشت. مسئله اول، روش کاربست داده‌ها است که می‌تواند به صورت ترکیبی و یا انباشته باشد. در بررسی داده‌های مقطعی و سری زمانی، اگر ضریب اثرات مقطعی و اثر زمانی معنی‌دار نشود، می‌توان تمامی داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرده و به وسیله رگرسیون حداقل مربعات معمولی تخمین زد. به این روش، داده‌های انباشته نیز می‌گویند. در این پژوهش برای تصمیم‌گیری در خصوص روش صحیح برازش (ترکیبی یا انباشته) از آزمون چاو یا همان اف لیمر استفاده می‌شود. در صورتی که در نتیجه آزمون اف لیمر (چاو) روش صحیح برازش از نوع ترکیبی باشد، باید شیوه صحیح برازش داده‌ها را تعیین نمود؛ یعنی باید متعاقباً آزمون هاسمن انجام شود تا متوجه شویم آیا داده‌های پانلی (ترکیبی) را می‌توان با اثرات تصادفی عرض از مبدأ (مقاطع) برازش نمود؛ یا اینکه نیاز به رندم بودن عرض از مبدأ نیست و برای همه مقاطع می‌توان عرض از مبدأ یکسانی در نظر گرفت (مارشال و فیشر، ۲۰۱۹). در تجزیه و تحلیل رگرسیونی به روش حداقل مربعات، منظور از نیکویی برازش، در وهله نخست برقراری تمام شروط کفایت مدل‌های رگرسیونی است که به آن فروض کلاسیک رگرسیون نیز می‌گویند. این فروض شامل عدم همخطی بین متغیرهای توضیحی، همسانی واریانس اجزای اخلاص و فقدان خودهمبستگی سریالی بین اجزای اخلاص مدل رگرسیونی است. برای بررسی عدم همخطی بین متغیرهای توضیحی مدل هم می‌توان از برآورد ماتریس همبستگی و هم از عامل تورم واریانس استفاده نمود (افلاطونی، ۱۳۹۵). برای بررسی همسانی واریانس و خودهمبستگی اجزای اخلاص مدل رگرسیونی نیز از آماره بروش-پاگان و دوربین واتسون استفاده می‌شود که در صورت وجود ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته و در صورت وجود خودهمبستگی سریالی از متغیر خود رگرسیون مرتبه اول استفاده می‌شود (انگل و گرنجر، ۱۹۸۷).

۴- یافته‌های تجربی

هدف از تجزیه و تحلیل، تبدیل داده‌ها به شکل قابل فهم و قابل تفسیر است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. نتایج به دست آمده در بخش آمار توصیفی در جدول ۲ خلاصه شده است. همانطور که ملاحظه می‌گردد، میانگین به عنوان اصلی‌ترین شاخص مرکزی نشان دهنده مرکز ثقل توزیع هریک از متغیرها است. طبق جدول ۱ میانگین به دست آمده برای متغیر ریسک نکول برابر $0/1530$ و مقدار کمینه و بیشینه به ترتیب برابر $0/012$ و $0/9984$ است. انحراف معیار به دست آمده برای این متغیر برابر $0/2155$ است و از آنجا که مقدار آن کم است می‌توان گفت از نظر احتمال ریسک نکول، شرکت‌های عضو نمونه پژوهش وضعیت همگن (نسبتاً یکسان) دارند. در رابطه با متغیر مستقل، مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای میانگین $4/5541$ است که نشان می‌دهد به طور متوسط شرکت‌های عضو نمونه بیشتر از میانگین نظری (عدد ۴) توجه خود را به محیط زیست، حاکمیت شرکتی، سهامداران، کارکنان، جامعه و مشتریان مبذول نموده‌اند. انحراف معیار اندک این متغیر نیز حاکی از همگن بودن نمونه انتخابی تحقیق دارد. تحلیل همبستگی، ابزاری آماری است که بوسیله آن می‌توان درجه‌ای که یک متغیر به متغیری دیگر از نظر خطی مرتبط است را اندازه‌گیری کرد. جدول ۳ نتایج حاصل از برآورد ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش (به روش پیرسون) را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	CSR	EDF	ROA	Ln(Equity)	Ln(Debt)	Excess Return
میانگین	۴/۵۵۴۱	۰/۱۵۳۰	۲۷/۷۰۱۲	۱۳/۴۱۰۲	۱۳/۹۵۱۷	۱/۵۹۷۱
میانه	۳/۶۶۰۳	۰/۰۸۸۶	۱/۴۰۰۳	۱۳/۶۵۹۶	۱۳/۸۸۰۶	۱/۰۹۰۵
حداکثر مشاهدات	۸	۰/۹۹۸۴	۱۱۶/۶۹۴۸	۱۸/۴۶۸۲	۲۱/۳۷۶۷	۲۰/۱۵۲۷
حداقل مشاهدات	۰	۰/۰۰۱۲	-۶۸/۸۳۱۱	۱/۰۰۰۰	۵/۵۶۸۳	-۳۹/۳۱۰۳
انحراف معیار	۱/۹۳۳۳	۰/۲۱۵۵	۵۵۹/۱۲۰۶	۲/۱۸۷۵	۲/۳۵۸۱	۱۲/۵۱۵۵
ضریب چولگی	۱۵/۸۰۷۹	۲/۳۶۴۱	۲۰/۶۹۳۶	-۰/۶۹۰۳	۰/۲۴۰۱	۱۰/۶۶۶۴
ضریب کشیدگی	۲۸/۳۹۱۱	۹/۹۲۷۲	۴۳۲/۲۶۳۶	۵/۰۲۶۳	۳/۸۰۴۴	۱۷/۲۵۵۸

جدول ۳. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	CSR	EDF	ROA	Ln(Equity)	Ln(Debt)	Excess Return
CSR	۱	-۰/۰۲۷۲	-۰/۰۳۹۶	۰/۲۳۰۲	-۰/۰۵۳۴	۰/۰۰۷۹
EDF	-۰/۰۲۷۲	۱	۰/۱۹۹۸	-۰/۰۴۴۰	۰/۰۷۸۶	-۰/۰۱۶۶
ROA	۰/۰۳۹۶	۰/۱۹۹۸	۱	-۰/۰۵۰۲	-۰/۱۶۲۷	-۰/۰۱۹۹
Ln(Equity)	۰/۲۳۰۲	-۰/۰۴۴۰	-۰/۰۵۰۲	۱	۰/۶۸۳۱	۰/۰۲۰۹
Ln(Debt)	-۰/۰۵۳۴	۰/۰۷۸۶	-۰/۱۶۲۷	۰/۶۸۳۱	۱	۰/۰۲۱۸
Excess Return	۰/۰۰۷۹	-۰/۰۱۶۶	-۰/۰۱۹۹	۰/۰۲۰۹	۰/۰۲۱۸	۱

فرض‌های اساسی رگرسیون حداقل مربعات شامل نرمال بودن توزیع جمله اختلال (میانگین صفر)، عدم وجود هم‌خطی شدید بین متغیرهای توضیحی مدل، نبود ناهمسانی واریانس و نبود خودهمبستگی جملات اختلال است. در مدل‌های رگرسیونی برازش‌شده، میانگین جمله اختلال (باقیمانده‌ها) یعنی et ، باید مساوی صفر باشد. به علت تصادفی بودن et می‌توان این فرض را به صورت $E(et) = 0$ بیان کرد. این اصل توسط پژوهش حاضر نقض نشده است. با توجه به اینکه در این پژوهش ضرایب همبستگی خطی (جدول ۳) از آستانه بحرانی (۰/۸۰) کمتر است، می‌توان گفت تا حد زیادی هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد. همچنین برای بررسی این موضوع از معیار عامل تورم واریانس (VIF)^۱ استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون تورم واریانس نشان دهنده عدم وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی مدل است. در این پژوهش برای شناسایی و بررسی فرض همسانی واریانس جملات خطا در مدل رگرسیونی از آماره وایت^۲ در سطح معناداری $\alpha = 5\%$ استفاده شده است. همانطور که در نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول ۳ نشان داده شده است، $\text{Prob}(F\text{-statistic})$ کمتر از ۵٪ است؛ یعنی در مدل برازش شده واریانس اجزای اختلال همسان بوده و بنابراین استفاده از مدل رگرسیون حداقل مربعات

^۱ Variance Inflation Factor

^۲ White

معمولی (OLS) برای آزمون فرضیه اصلی تحقیق، صحیح است. خودهمبستگی مشکل دیگری است که در نتیجه همبستگی بین اجزای اخلاص رخ می‌دهد. برای کفایت مدل رگرسیونی، اجزای اخلاص نباید دارای خودهمبستگی سریالی یا اتورگرسیو باشند (افلاطونی، ۱۳۹۲). این فرض با استفاده از آماره دوربین واتسون برای مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد که مقدار آن پیوسته بین ۰ تا ۴ است. در صورتی که بین جملات اخلاص همبستگی وجود نداشته باشد مقدار این آماره به عدد ۲ نزدیک می‌شود. اگر مقدار این آماره به صفر (۴) نزدیک باشد، نشان دهنده همبستگی مثبت (منفی) بین جملات اخلاص است. از آنجا که آماره دوربین واتسون در آزمون فرضیه برابر ۱/۹۹۳۱ است، بین اجزای اخلاص (پسماندها) در مدل رگرسیونی برازش شده، خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. حالا که از برقراری فروض کلاسیک اطمینان حاصل شد می‌توان به سراغ تحلیل ضرایب مدل رفت. جدول ۴ نتایج حاصل از برآورد نهایی مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج حاصل از برآورد مدل آزمون فرضیه پژوهش

متغیرهای توضیحی مدل	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	آماره احتمال (سطح معنی‌داری)
CSR	-۰/۱۹۴۱	۰/۰۶۴۵	-۳/۰۰۵۶	۰/۰۰۱۶
ROA	-۷/۳۵۴۰	۱/۰۰۸۶	-۳/۹۵۸۳	۰/۰۰۰۰
Ln (Equity)	-۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۷۰	-۰/۳۱۴۸	۰/۷۵۳۱
Ln (Debt)	۰/۱۰۴۳	۰/۰۳۸۹	۲/۶۸۱۳	۰/۰۶۸۲
Exess Return	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۸	-۰/۲۳۲۰	۰/۸۱۶۶
C	۰/۲۴۰۶	۰/۰۷۳۱	۳/۲۹۲۴	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۳۵۸۹		آماره F وایت	۲/۴۸۹۲
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۲۰۸		احتمال F وایت	۰/۰۱۲۰
آماره دوربین واتسون	۱/۹۹۳۱		جمع مربعات باقیمانده	۱۸/۴۲۸۶

برای آزمون فرضیه اصلی، مدل رگرسیونی فوق با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برآورد گردید که در آن متغیر وابسته، احتمال ریسک نکول و متغیر مستقل، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها بوده است. همچنین متغیرهای بدهی، سرمایه، نرخ بازدهی دارایی و بازده مزاد نیز به عنوان متغیرهای کنترل وارد مدل شدند. نتیجه پذیرش یا رد فرضیه با توجه به ضرایب و احتمال‌ها و با استفاده از آماره P-value مشخص می‌شود. نحوه قضاوت بدین صورت است که برای پذیرش هر فرضیه آماره P-value متغیر مستقل بایستی کوچک‌تر از سطح معناداری (آلفا) باشد. با عنایت به جدول ۴ با توجه به اینکه مقدار احتمال به‌دست‌آمده برای آماره F از سطح معنی‌داری یا همان ۵٪ کمتر است، معنادار بودن مدل برازش‌شده، اثبات می‌شود. همچنین مدل موردنظر، از قدرت پیش‌بینی کنندگی مناسبی برای برآورد احتمال ریسک نکول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برخوردار است. قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل‌های رگرسیونی را با استفاده از ضریب تعیین مورد سنجش قرار می‌دهند

(گجراتی، ۲۰۰۹). واریانس تبیین شده^۱ یا همان ضریب توضیح دهنده برای مدل آزمون فرضیه اول برابر ۰/۳۵۸۹ است و نشان می‌دهد که به طور متوسط ۳۵/۸۹٪ از تغییرات در متغیر وابسته (احتمال ریسک نکول) توسط متغیرهای توضیحی یعنی مسئولیت‌پذیری اجتماعی و متغیرهای کنترلی قابل توضیح است. طبق جدول ۴، ضرایب آلفای به دست آمده برای متغیر مستقل برابر ۰/۱۹۴۱- است و از آنجا که آماره احتمال متناظر این ضریب کمتر از ۵٪ است، در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت ارتباط منفی و معنی‌داری بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؛ فلذا فرضیه اصلی پژوهش به این صورت تایید می‌شود که «بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط منفی و معنی‌داری وجود دارد». از بین متغیرهای کنترلی، متغیر بازدهی دارایی‌ها در سطح معنی‌داری ۵٪ تاثیر منفی و معنی‌داری بر احتمال ریسک نکول شرکت‌های عضو نمونه پژوهش دارد؛ بدین معنی که هرچه وضعیت سودآوری شرکت‌ها بهتر باشد، احتمال ریسک نکول کاهش می‌یابد. متغیر وضعیت اهرمی نیز در سطح معنی‌داری ۱۰٪ دارای ارتباط مثبت و معنی‌داری با متغیر احتمال ریسک نکول شرکت‌ها است؛ به این معنی که با افزایش سطح اهرم شرکت‌ها، ریسک عدم بازپرداخت آن (نکول) افزایش می‌یابد. بر مبنای مدل بدست آمده می‌توان گفت هر یک واحد افزایش در مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها، ۰/۱۹۴۱ برابر کاهش در احتمال ریسک نکول شرکت‌های عضو نمونه پژوهش را به همراه دارد. بحث و بررسی پیرامون نتایج به دست آمده و نیز مقایسه آن با مباحث قبلی و مرور ادبیات پژوهش در بخش بعد ارائه شده است.

۵- نتیجه‌گیری و بحث

مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی به اختصار CSR^۲ شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا مسئولیت‌های خود در بخش اقتصاد، محیط زیست و جامعه را بر عهده بگیرند. باین‌وجود باید گفت تعریف دقیقی از CRS (نه به لحاظ تئوری و نه در عمل) ارائه نشده است. تحقیقات صورت‌گرفته نشان می‌دهد در شرایط کنونی رقابت و تغییرات سریع در محیط کسب‌وکار در سراسر دنیا، بدون پذیرش مسئولیت‌های اجتماعی دستیابی به مزایای رقابتی برای هیچ کسب‌وکاری ممکن نخواهد بود (بارنت^۳، ۲۰۰۵). هرچند سودآوری و رشد اقتصادی مهم‌ترین اهداف یک کسب‌وکار است، اما درعین حال اثرات این اهداف بر محیط، جامعه و برابری سطح زندگی افراد نباید نادیده گرفته شود (دو ترانگ^۴، ۲۰۲۱). مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت به یک جنبه مهم فزاینده برای سرمایه‌گذاری سهام تبدیل شده است، زیرا شواهد قابل اتکایی وجود دارد که استراتژی‌های CSR امکان کاهش ریسک‌های مربوط به سرمایه را فراهم می‌کند. اگرچه مشارکت در مسئولیت اجتماعی شرکتی می‌تواند به یک شرکت کمک کند تا روابط بلندمدت با سهامداران مختلف ایجاد کند و توانایی خود را برای پیشی گرفتن از رقبا بهبود بخشد، اما این

¹ R-Squared

² Corporate Social Responsibility

³ Barnett

⁴ Do, Trung

امر مستلزم سرمایه‌گذاری قابل توجهی در منابع و تعهد مدیریت سازمان است و منافع کلی آن ممکن است سال‌ها طول بکشد تا به واحد تجاری برسد (بروگارد^۱ و همکاران، ۲۰۱۷).

هدف این پژوهش، بررسی ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای این منظور مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها بر اساس معیارهای حاکمیتی، مشتریان، کارکنان، محیط زیست، سهامداران و جامعه و ریسک نکول با استفاده از تابع توزیع احتمال ریسک نکول اندازه‌گیری و با استفاده از مدل رگرسیونی به روش حداقل مربعات معمولی برازش گردید. نتایج حاصل از برآورد مدل آزمون فرضیه پژوهش نشان داد ارتباط منفی و معنی‌داری بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ریسک نکول شرکت‌های سهامی عام در ایران وجود دارد؛ به این معنی که افزایش توجه شرکت‌ها به مقوله مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پذیرش مسئولیت اجتماعی در قبال مشتریان، سهامداران، مکانیزم‌های حاکمیتی، کارکنان و جامعه باعث کاهش ریسک نکول شرکت‌ها می‌شود. بر اساس یافته‌های پژوهش، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها باعث کاهش هزینه‌های مبادلاتی و تسهیل دسترسی واحد تجاری به منابع مالی ارزان قیمت می‌شود. مسئولیت‌پذیری اجتماعی به پر کردن شکاف‌ها در زیرساخت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کمک می‌کند که به نوبه خود هزینه‌های مبادله شرکت را کاهش می‌دهد و در نتیجه آن قرارگیری شرکت در معرض ریسک کاهش می‌یابد. به طور کلی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی باعث کاهش هزینه‌های مبادلاتی، افزایش دسترسی به منابع مالی و افزایش مزیت رقابتی در شرکت‌های فعال در کشورهای دارای خلاهای نهادی می‌شود و در نهایت تابع توزیع احتمال ریسک نکول شرکت‌ها را به سمت صفر سوق می‌دهد که این موضوع با یافته‌های دافی و همکاران (۲۰۰۷)، فانگ و همکاران (۲۰۱۴)، کریسین و همکاران (۲۰۲۰) و دو ترانگ (۲۰۲۱) همسو و سازگار است.

نکول یک اتفاق تخریب‌کننده در دوره عمر شرکت‌هاست که از طریق وقفه در زنجیره تامین موجب کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های اداری می‌شود. اگر سطح جریان‌های نقدی شرکت از حد معمول کمتر باشد و یا نوسان جریان‌های نقدی در جهت منفی افزایش یابد، ریسک نکول نیز افزایش می‌یابد (آمیهود^۲، ۲۰۰۲). بر مبنای نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان استدلال نمود که مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها می‌تواند بر ریسک نکول شرکت‌ها تأثیر منفی و معنی‌داری (از نظر اقتصاد و آماری) بگذارد. یکی از مکانیزم‌های اثرگذاری مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر ریسک نکول، هزینه‌های مبادلاتی است. دیگر مکانیزم اثرپذیری ریسک نکول از مسئولیت‌پذیری اجتماعی، تسهیل دسترسی واحد تجاری به منابع مالی ارزان قیمت (دو ترانگ، ۲۰۲۱) است. تئوری‌های هزینه‌های مبادلاتی نشان می‌دهد که واسطه‌ها یا موسسات تخصصی برای کاهش (التیام) نقصان‌های اطلاعاتی و قراردادی (عدم تقارن اطلاعات) ظاهر می‌شوند و در نتیجه هزینه‌های مختلف مرتبط با شکست بازار را کاهش می‌دهند. در غیاب بازارهای سهام و اعتبار قوی با واسطه‌های اطلاعاتی (به عنوان مثال، تحلیلگران مالی، رسانه‌های مالی)، شرکت‌ها ممکن است توانایی محدودی برای به دست آوردن سرمایه کافی به دلیل مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی داشته باشند (دو ترانگ، ۲۰۲۱). در چنین شرایطی، با ایجاد ارتباطات اجتماعی نزدیک با ذینفعان خارجی،

¹ Brogaard

² Amihud

مسئولیت‌پذیری اجتماعی به پر کردن شکاف‌ها در زیرساخت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کمک می‌کند که به نوبه خود هزینه‌های مبادله شرکت را کاهش می‌دهد (میلر^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). دو ترانگ (۲۰۲۱) استدلال می‌کند که تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها بر احتمال نکول در کشورهایی با خلأهای سازمانی که در آن هزینه‌های مبادله بالاتر است و دسترسی به بازارهای سرمایه محدود است، بارزتر است. فعالیت‌های CSR با نشان دادن تعهد شرکت به رفتاری مطابق با انتظارات ذینفعان به کاهش هزینه‌های قراردادی (کاهش عدم رضایت مشتریان) و کاهش احتمال شکست بازار کمک می‌کند. سرمایه‌گذاری‌های CSR همچنین منجر به اعتماد و شهرت بیشتر می‌شود که می‌تواند به افزایش وفاداری مشتری و جذب مشتریان جدید کمک کند (کراسبی و بون^۲، ۲۰۱۳). دو ترانگ (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که ارتباط منفی بین CSR و ریسک نکول در کشورهایی که خلا وجود نهادهای حقوقی و قانونی در آن‌ها بالا است، محسوس‌تر است. بنابراین، مسئولیت‌پذیری اجتماعی باعث کاهش هزینه‌های مبادلاتی، افزایش دسترسی به منابع مالی و افزایش مزیت رقابتی در شرکت‌ها و در نهایت کاهش ریسک نکول شرکت‌ها می‌شود. با توجه به نتایج پژوهش، به مدیران شرکت‌های سهامی عام توصیه می‌شود مسئولیت‌پذیری اجتماعی را با جدیت دنبال نموده و سرمایه‌گذاری در زمینه CSR را برای افزایش شهرت و اعتبار خود، در اولویت قرار دهند. به قانونگذاران و سیاست‌گذاران بازار سرمایه نیز توصیه می‌شود به زیرساخت‌های اجتماعی، اخلاقی و زیست‌محیطی ارزشمندی که منجر به کاهش احتمال نکول شرکت‌ها می‌شوند، توجه ویژه‌ای داشته باشند.

فهرست منابع

- اسماعیل‌زاده، مجید (۱۳۹۷). بررسی اثر نقدشوندگی بر ریسک نکول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- صنوبر، ناصر، خلیلی، مجید و ثقفیان، حامد. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌ها. کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ۲(۴)، ۲۸-۵۲.
- غلامی، فریبا (۱۳۹۸). بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و ریسک نکول شرکت‌ها از دیدگاه کارایی اطلاعاتی و حاکمیت شرکتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه صنعت نفت.
- فرجی، امید، جنتی دریاکناری، فاطمه، منصوری، کفسان و یونسی مطیع، فاطمه. (۱۳۹۹). مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ارزش شرکت: نقش تعدیلگر مدیریت سود. مدیریت سرمایه اجتماعی، ۷(۱)، ۲۵-۵۸.
- فلاح پور، حسین و طادی، اکبر (۱۳۹۵). پیش‌بینی ریسک نکول با استفاده از مدل ساختاری توسعه‌یافته در بورس اوراق بهادار تهران. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۷(۲۸)، ۱-۲۱.
- فلاح شمس، میر فیض؛ احمدوند، مهسا و خواجه‌زاده دزفولی، هادی (۱۳۹۶). اندازه‌گیری ریسک نکول با استفاده از مدل بلک-شولز-مرتون و آزمون رابطه آن با عوامل حاکمیت شرکتی. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۸(۳۰)، ۱۴۷-۱۶۸.

¹ Miller

² Crosbie, P., Bohn, J.

- Afik, Z., Arad, O., & Galil, K. (2012). Using Merton model: an empirical assessment of alternatives. Available at SSRN 2032678.
- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of financial markets*, 5(1), 31-56.
- Barnett, M. L. (2005). Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility. *Academy of management review*, 32(3), 794-816.
- Bharath, S. T., & Shumway, T. (2008). Forecasting default with the Merton distance to default model. *The Review of Financial Studies*, 21(3), 1339-1369.
- Brogaard, J., Li, D., & Xia, Y. (2017). Stock liquidity and default risk. *Journal of Financial Economics*, 124(3), 486-502.
- Carroll, A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: taking another look. *International journal of corporate social responsibility*, 1(1), 1-8.
- Chrisian, B., E., Bofinger, Y., & Rock, B. (2020). Corporate social responsibility and credit risk. *Finance Research Letters*, 102052.
- Crosbie, P., Bohn, J. (2003). *Modeling default risk*. Research Report. KMV, LLC, San Francisco, CA.
- Dhar, B. K., Harymawan, I., & Sarkar, S. M. (2022). Impact of corporate social responsibility on financial expert CEOs' turnover in heavily polluting companies in Bangladesh. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(3), 701-711.
- Do, T. K. (2022). Corporate social responsibility and default risk: International evidence. *Finance Research Letters*, 44, 102063.
- Duffie, D., Saita, L., & Wang, K. (2007). Multi-period corporate default prediction with stochastic covariates. *Journal of financial economics*, 83(3), 635-665.
- El Ghoul, S., Guedhami, O., Kwok, C. C., & Mishra, D. R. (2011). Does corporate social responsibility affect the cost of capital?. *Journal of banking & finance*, 35(9), 2388-2406.
- Falah Shams, M., Ahmadvand, M., & Khajezadeh Dezfuli, H. (2016). Measuring default risk using the Black-Scholz-Merton model and testing with corporate governance factors. *Financial Engineering and Securities Management*, 8(30), 147-168 [in Persian].
- Fallahpour, H., & Tadi, A. (2015). Predicting default risk using the structural model in Tehran Stock Exchange. *Financial Engineering and Securities Management*, 7(28), 1-21 [in Persian].
- Fang, V. W., Noe, T. H., & Tice, S. (2009). Stock market liquidity and firm value. *Journal of financial Economics*, 94(1), 150-169.
- Fang, V. W., Tian, X., & Tice, S. (2014). Does stock liquidity enhance or impede firm innovation?. *The Journal of finance*, 69(5), 2085-2125.
- Faraji, O., Jannati Daryaknari, F., Mansouri, K., & Yonesi Mati, F. (2019). Social responsibility and corporate value: The moderating role of earnings management. *Social Capital Management*, 7(1), 25-58 [in Persian].
- Gholami, F. (2018). *Investigating the relationship between stock liquidity and corporate default risk from the perspective of information efficiency and corporate governance*, Master's Thesis. University of Petroleum Industry [in Persian].
- Hillman, A. J., & Keim, G. D. (2001). Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line?. *Strategic management journal*, 22(2), 125-139.
- Ismailzadeh, M. (2017). *Investigating the effect of liquidity on the default risk of companies listed on the Tehran Stock Exchange*, Master's Thesis, University of Tehran [in Persian].
- Lesmond, D. A., Ogden, J. P., & Trzcinka, C. A. (1999). A new estimate of transaction costs. *The review of financial studies*, 12(5), 1113-1141.
- Margolis, J. D. Does It Pay to Be Good? A Meta-Analysis and Redirection of Research on the Relationship Between Corporate Social and Financial Performance 21 (working paper July 2007).

- Merton, R. C. (1974). On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates. *The Journal of finance*, 29(2), 449-470.
- Miller, D., Lee, J., Chang, S., & Le Breton-Miller, I. (2013). Filling the institutional void: The social behavior and performance of family versus non-family technology firms in emerging markets. In *Handbook of Research on Family Business, Second Edition* (pp. 40-61). Edward Elgar Publishing.
- Oikonomou, I., Brooks, C., & Pavelin, S. (2014). The effects of corporate social performance on the cost of corporate debt and credit ratings. *Financial Review*, 49(1), 49-75.
- Radhakrishnan, S., Tsang, A., & Liu, R. (2018). A corporate social responsibility framework for accounting research. *The International Journal of Accounting*, 53(4), 274-294.
- Rizwan, M. S., Obaid, A., & Ashraf, D. (2017). The impact of corporate social responsibility on default risk: Empirical evidence from US Firms. *Business & Economic Review*, 9(3).
- Sadiq, M., Nonthapot, S., Mohamad, S., Chee Keong, O., Ehsanullah, S., & Iqbal, N. (2022). Does green finance matter for sustainable entrepreneurship and environmental corporate social responsibility during COVID-19?. *China Finance Review International*, 12(2), 317-333.
- Shahrour, M. H., Girerd-Potin, I., & Taramasco, O. (2022). *Corporate Social Responsibility and Firm Default Risk Mitigation: The Moderating Role of the Legal Context [Responsabilité sociale des entreprises et réduction du risque de défaillance: l'effet modérateur du système juridique]* (No. hal-03884175).
- Suganda, T. R., & Kim, J. (2023). An empirical study on the relationship between corporate social responsibility and default risk: Evidence in Korea. *Sustainability*, 15(4), 3644.
- Sanobar, N., Khalili, M., & Thaghafian, H. (2019). Examining the relationship between social responsibility and financial performance. *Business Management Studies*, 2(4), 28-52 [in Persian].
- Walter, B. L. (2017). Change Management und CSR-Kommunikation. *CSR und Interne Kommunikation: Forschungsansätze und Praxisbeiträge*, 103-114.

Is Corporate Social Responsibility negatively associated with Default Risk? Evidence from Tehran Stock Exchange

Mohsen Jafari

*Corresponding Author, MSc., Department of Accounting, Faculty of Accounting and Financial Sciences, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
mohsen.jafari75@ut.ac.ir

Abstract

The theoretical foundations of the research shows that Corporate social responsibility can affect the default risk of companies by reducing transaction costs and increasing access to cheap financial resources. In the current research, using empirical data related to 155 companies admitted to the Tehran Stock Exchange between 1394 and 1401, the relationship between Corporate social responsibility and default risk was investigated using multivariate regression analysis using ordinary least squares method in Eviews so that we can improve the default risk prediction models of companies. The current research is applied in terms of purpose and is classified as descriptive-correlation research. The data of this research includes the financial and trading information of the companies of the research sample, which were collected according to the case by referring to the databases of the publishers of the stock exchange, the information software of Rahavard Novin and the database of the Tehran Stock Exchange Technology Management Company. The findings of the research show that there is a negative and significant relationship between Corporate Social Responsibility and default risk of the companies of the research sample. In general, the results of this research provide signals based on financial realities for companies in order to invest more in the field of social responsibility and also to improve default risk prediction models, in which some executive suggestions have been presented.

Keywords: corporate social responsibility, default risk, default risk probability distribution function, expected default frequency.