

بررسی نقش تعدیل گری سرمایه فکری در رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت ها و ورشکستگی مالی در بورس اوراق بهادار تهران

حلیمه اسمعیلی

کارشناسی مالی شهرداری داراب

نام نویسنده مسئول:

حلیمه اسمعیلی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۱

چکیده

تغییرات سریع فناوری، رقابت شدید بنگاه های اقتصادی و جهانی شدن، پدیده ورشکستگی مالی شرکت ها را به موضوعی مهم در ادبیات مالی و سرمایه گذاری تبدیل کرده است و توجه فعالان حوزه مالی اعم از سرمایه گذاران، تسهیلات دهندگان، تأمین کنندگان، شرکای تجاری و دولت ها را به خود جلب کرده است. با توجه به نقش مسئولیت اجتماعی و سرمایه فکری در سازمان ها می توان انتظار داشت که شرکت های برخوردار از مسئولیت اجتماعی و سرمایه فکری غنی تر، راهبردهای هوشمندانه تری برای اجتناب از ورشکستگی داشته باشند. هدف این پژوهش بررسی نقش تعدیل گری سرمایه فکری در رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت ها و ورشکستگی مالی در بورس اوراق بهادار تهران است. به این منظور داده های ۷۰ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده اند، طی دوره ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ مورد مطالعه قرار گرفت. برای اندازه گیری سرمایه فکری و مسئولیت اجتماعی از روش تحلیل محتوا (چک لیست) و برای سنجش احتمال ورشکستگی از تبدیل خروجی های مدل آلتمن به احتمال ورشکستگی استفاده شد. همچنین برای آزمون فرضیه ها نیز از مدل های رگرسیون چند متغیره با داده های ترکیبی استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد که مسئولیت اجتماعی و سرمایه فکری تأثیر منفی و معناداری بر احتمال ورشکستگی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران دارند. همچنین دیگر نتایج نشان داد که سرمایه فکری موجب افزایش شدت رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ورشکستگی مالی شرکت ها می شود.

واژگان کلیدی: سرمایه فکری، مسئولیت اجتماعی شرکت ها و ورشکستگی مالی

طبقه بندی موضوعی: M41

مقدمه

در سال های اخیر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها، به یکی از موضوعات حساسیت برانگیز و اساسی برای بقای سازمان تبدیل شده است (آلن و پلوزا^۱، ۲۰۱۵: ۶۳۵). گسترش این موضوع بدین خاطر است که ذینفعان داخلی شامل کارکنان و سهامداران و ذینفعان خارجی شامل شهروندان، مشتریان، عرضه کنندگان، رقبا، دولت و نهادهای اجتماعی شرکت ها را ترغیب به ایفای وظایف مسئولیت پذیری اجتماعی می کنند تا نسبت به درخواست های آن ها مانند تضمین شرایط محیطی، تنوع محیط کاری، شرایط کاری مطلوب برای کارکنان و سایر مسائل محیطی پاسخگو باشند (حبیب و منزور حسن^۲، ۲۰۱۵: ۴). بنابراین، سازمان های سرآمد به عنوان یک سازمان پاسخگو، برای شفافیت و پاسخگویی به ذی نفعان خود، در قبال عملکردشان باید تعهدات خود را نسبت به مسئولیت پذیری اجتماعی از طریق ارزش های خویش ابراز نمایند و اطمینان حاصل کنند که این تعهدات در سراسر سازمان جاری خواهد شد (فغانی ماکرانی، ۱۳۹۵: ۲۷۲). در نتیجه، سازمان ها به طور قابل توجهی در فعالیت های مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت سرمایه گذاری می کنند تا از این طریق سود (تاکر و ملور^۳، ۲۰۰۵؛ داولینگ^۴، ۲۰۰۶) و عملکرد عملیاتی خود (لیانگ و هوآنگ^۵، ۲۰۱۳: ۵۱) را گسترش دهند و به یک مزیت رقابتی دست یابند (وهاب و اساید^۶، ۲۰۱۵).

اما رقابتی شدن بازار، افزایش مستمر انتظارات ذی نفعان و متعاقباً تقاضای آن ها برای افزایش بهبود کیفیت محصولات و خدمات موجب شده است تا شرکت ها دیگر نتوانند به طور مؤثر نیازها و خواسته های آن ها را برآورده کنند و خطر از دست دادن ذی نفعان به خصوص مشتریان ناراضی و همچنین کاهش سود، در نهایت ممکن است ورشکستگی مالی^۷ را برای شرکت به دنبال داشته باشد (لام، آهرانی و سیچیل وارت^۸، ۲۰۱۰: ۷۶). ورشکستگی مالی به شرایطی اطلاق می شود که شرکت نتواند به تعهدات خود در قبال اعتباردهندگان عمل کند یا در عمل به این تعهدات دچار مشکل باشد. بنابراین، پیش بینی ورشکستگی نقش مهم و فزاینده ای از نظر اقتصادی دارد، زیرا هزینه های زیادی را بر شرکت، سهامداران، اعتباردهندگان و در سطحی کلان بر کل اقتصاد تحمیل می کند (پیری و خداکریمی، ۱۳۹۶: ۱۴۶).

از دیدگاه نظری می توان انتظار داشت که فعالیت های مسئولیت پذیری اجتماعی می تواند جایگاه و موفقیت شرکت ها را بهبود بخشیده و ریسک فعالیت های آنان را کاهش دهد. بنابراین، تبیین نقش مسئولیت پذیری اجتماعی بر ورشکستگی شرکت ها مورد علاقه پژوهشگران است. با عنایت به موارد مذکور می توان گفت که این پژوهش درصدد پاسخگویی به این سؤال است که مسئولیت اجتماعی چه تأثیری بر ورشکستگی مالی دارد؟ از این رو، برخی از پژوهشگران (پلوزا^۹، ۲۰۰۶؛ مینور و مورگان^{۱۰}، ۲۰۱۱؛ پرز بترس، دو، میلر و پیزانی^{۱۱}، ۲۰۱۲؛ ارنست و یانگ^{۱۲}، ۲۰۱۷) درصدد پاسخگویی برآمدند و عنوان کردند که شرکت ها می توانند با مشارکت در فعالیت های مسئولیت پذیری اجتماعی به عنوان یک ابزار مدیریت ریسک عمل کرده و نه تنها موجب کاهش نوسانات نقدینگی شوند، بلکه از برخی هزینه ها هم جلوگیری کنند و در نتیجه احتمال ورشکستگی را کاهش دهند.

¹ Allen & Peloza² Habib & Monzur Hasan³ Tucke & Melewar⁴ Dowling⁵ Liang & Huang⁶ Wahba & Elsayed⁷ Financial bankruptcy⁸ Lam, Ahearne & Schillewaert⁹ Peloza¹⁰ Minor & Morgan¹¹ Perez-Batres, Doh, Miller, & Pisani¹² Earnst & Young

علاوه بر این، به نظر می‌رسد که سرمایه فکری^{۱۳} نقش قابل توجهی را بر رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ورشکستگی مالی داشته باشند. در حقیقت، سرمایه فکری که از طریق سه جزء اصلی شامل سرمایه انسانی^{۱۴}، سرمایه ساختاری^{۱۵} و سرمایه مشتری^{۱۶}، به دست می‌آید (روس و راس^{۱۷}، ۱۹۹۷: ۴۱۴)، می‌تواند به‌عنوان دارایی نامشهود در یک سازمان مدنظر قرار گیرد (کاستالا پلو و گالاردو واکز^{۱۸}، ۲۰۰۸: ۳۵۵). بنابراین، سازمان می‌تواند از طریق سرمایه فکری به دارایی اقتصادی تبدیل شود و مزیت رقابتی، بقای شرکت، سودآوری و ارزش افزوده را افزایش دهد (لی، تسای و لین^{۱۹}، ۲۰۱۰: ۳۸؛ کیم، گون کیم، سی-سا پارک، لی و جی^{۲۰}، ۲۰۱۲: ۳۹۳). پس می‌توان اذعان داشت که سرمایه فکری به عنوان یکی از قابلیت‌ها و دارایی‌های سازمانی سبب افزایش ارتقاء مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها شود (بچتتی، کیکریتی، حسن و کوبیسی^{۲۱}، ۲۰۱۱: ۲)؛ چراکه مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در گروه دانش، مهارت، توانایی‌ها، تجربیات فردی کارکنان (سرمایه انسانی)، فرآیند و سیستم مدیریت اثربخش جریان مواد و کالاها، اطلاعات و ارتباطات (ساختار سرمایه) و ارتباط خارجی با سهامداران، مشتریان، اعتباردهندگان، عرضه کنندگان (سرمایه ارتباطی) می‌باشد تا بتواند سودآوری بیشتر، اعتماد، نگرش مثبت و همچنین رضایت را برای سازمان به ارمغان آورد (آتکینسون و ال اشاب^{۲۲}، ۲۰۰۸: ۱۲۰) و از این طریق تأثیر بسزایی در کاهش احتمال ورشکستگی داشته باشند. در واقع، سرمایه فکری می‌تواند ضمن بهبود عملکرد شرکت‌ها، از ورشکستگی آن‌ها نیز جلوگیری کند و بدین ترتیب از پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی این رویداد ناگوار بکاهد (نمازی و قدریان آرانی، ۱۳۹۲: ۱۱۵). به‌طور خلاصه، یافته‌های تجربی حاکی از آن است که سرمایه فکری سبب افزایش فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار شده است و از طرفی مسئولیت اجتماعی بهتر، خطر ورشکستگی را کاهش داده است. با توجه به مطالب پیش گفته و در نظر گرفتن افزایش شرکت‌های بحران زده ایرانی، این پرسش مطرح می‌شود که آیا ارتباط معناداری بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ورشکستگی مالی شرکت‌ها از طریق نقش تعدیل گر سرمایه فکری وجود دارد یا خیر؟ از این‌رو پژوهش حاضر، به دنبال شناسایی عواملی است که بتواند مانعی در برابر گرفتار شدن شرکت‌ها به ورشکستگی مالی باشد و مرزهای دانش در این زمینه را افزایش دهد.

مبانی نظری پژوهش

مسئولیت‌پذیری اجتماعی

معیارهای توسعه پاینده در اقتصاد جدید، بسیار متفاوت از معیارهای مالی متداول با تأکید بر سهامداران و یا ذینفعان است و علاوه بر توجه به ارتباط بین شرکت‌ها و سهامداران، به ابعاد اجتماعی و محیطی فعالیت شرکت و آثار آن در آینده نیز تأکید دارد. به‌طور کلی، در نگرش توسعه پاینده، توجه هم‌زمان به سه بعد عملکرد اقتصادی، اجتماعی و محیطی مورد نظر است. درک انتظارات، تقاضاها و نقطه نظرات یا دیدگاه‌های گروه‌های مختلف ذینفعان در فرآیند گزارشگری پاینده یک چالش اساسی برای بسیاری از شرکت‌ها است. لذا، شرکت‌ها باید به دنبال ایجاد یک روش متوازن برای ذینفعان جهت درک روند اطلاعات مربوط شرکت‌ها در ابعاد پایداری باشند. مسئولیت‌پذیری اجتماعی و گزارشگری آن یک روش برای سنجش، افشا و پاسخگویی شرکت به ذینفعان داخلی و خارجی در زمینه عملکرد سازمانی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی است (حساس یگانه و برزگر، ۱۳۹۴: ۹۴). به همین جهت در سال‌های اخیر با توجه به پیامدهای راهبردی و عملی آن در دنیای کسب و کار،

¹³ Intellectual Capital

¹⁴ Human Capital

¹⁵ Structural Capital

¹⁶ Relational Capital

² Ross & Roos

¹⁸ Castilla Polo & Gallardo Vázquez

¹⁹ Li, & Tsai & Lin,

²⁰ Kim, Gon Kim, Si-Sa Park, Lee & Jee

²¹ Becchetti, Ciciretti, Hasan & Kobeissi

²² Atkinson & Al-Ashaab

مطالعات گسترده‌ای در این خصوص صورت گرفته است (مارگولیش و والش^{۲۳}، ۲۰۰۳: ۲۷۰ و ارلیزکی و اسمیت و رینز^{۲۴}، ۲۰۰۳: ۴۱۲).

مک کلینی^{۲۵} (۲۰۰۸) در تعریف مسئولیت اجتماعی بیان می‌کند که واژه مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به ظهور یک جنبش اشاره دارد که هدف آن دنبال کردن عوامل محیطی و اجتماعی در تصمیمات تجاری شرکت‌ها و تدوین استراتژی تجاری و حسابداری جهت افزایش عملکرد اجتماعی و محیطی در کنار ابعاد اقتصادی به گونه‌ای است که برای واحد تجاری، جامعه و محیط مثر ثمر واقع شود. به بیان بهتر، مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها یک منظومه با واژه‌شناسی متنوع و کاملاً مرتبط است که به جامعه و محیط اشاره دارد و با زبانی شفاف و پاسخگو با رویکرد اخلاقی و چند بُعدی، به پارامترهایی درباره نقش اجتماعی شرکت‌ها توجه می‌کند؛ و در مرکز ثقل آن، دامنه وسیعی از ذی‌نفعان مورد توجه هستند (آنادول، یوسیف و تورووتال^{۲۶}، ۲۰۱۵: ۱۱۹). بنابراین تردیدی نیست که با توجه به خصلت‌های پیچیده جامعه، اهمیت مقوله مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها فزونی یابد و شرکت‌ها خودشان را جزئی از اجتماع بدانند. این امر موجب می‌شود با سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی، به یک مزیت رقابتی دست یابند و تغییراتی در رفتار و نگرش‌های سرمایه‌گذاران نسبت به اجتماع به وجود آورند، چراکه با وارد شدن و حرکت در جهت مسئولیت‌پذیری اجتماعی برای شرکت‌ها، عملکرد مالی بهتر، حفظ و افزایش سرمایه و فروش، کاهش هزینه، افزایش وفاداری مشتری، افزایش بهره‌وری و کیفیت و نیز افزایش ارزش را به همراه خواهد داشت (وهاب و اساید، ۲۰۱۵).

ورشکستگی مالی

ورشکستگی شرکت‌ها موضوع مهمی است که توجه بسیاری از مجامع علمی و تجاری را در چند دهه اخیر برانگیخته است (فلاح پور و ارم، ۱۳۹۵: ۳۴۸). پیش‌بینی ورشکستگی به این دلیل اهمیت دارند که با ارائه علائم هشداردهنده و به موقع و در پی آن مقابله صحیح و منطقی با شرایط به وجود آمده، از مواجه شدن با خسارت‌های مادی و معنوی جلوگیری می‌شود (چین چانگ، در جانگ و مینگ فو^{۲۷}، ۲۰۱۰: ۱۵۳۹). در ادبیات مالی تعاریف مختلفی از ورشکستگی مالی ارائه شده است (فلاح پور، نوروزی یان لکوان و هندجانی زاده، ۱۳۹۳: ۱۴۰). گوردن^{۲۸} (۱۹۷۱) در یکی از اولین مطالعات خود بر روی تئوری ورشکستگی مالی، آن را کاهش سودآوری شرکت تعریف می‌کند که احتمال ناتوانایی بازپرداخت اصل و فرع بدهی را افزایش می‌دهد. بیور^{۲۹} (۱۹۶۶) شکست را ناتوانی شرکت در پرداخت تعهدات مالی بیان می‌کند (اسکارلت و دلسا^{۳۰}، ۲۰۱۱: ۱۹). ویتاکر^{۳۱} (۱۹۹۹) ورشکستگی مالی را وضعیتی در نظر می‌گیرد که در آن، جریان‌های نقدی شرکت از مجموع هزینه‌های مالی مربوط به بدهی بلندمدت کمتر است (راعی و فلاح پور، ۱۳۸۷: ۱۸).

ملاک ورشکستگی شرکت‌ها در ایران، ماده ۱۴۱ قانون تجارت مصوب سال ۱۳۴۷ است. بر اساس این ماده "اگر بر اثر زیان‌های وارد شده حداقل نصف سرمایه شرکت از میان رود، هیئت مدیره مکلف است مجمع عمومی فوق العاده صاحبان سهام را دعوت کند تا موضوع انحلال یا بقای شرکت مورد شور و رأی واقع شود (سعیدی و آقای، ۱۳۸۸: ۶۱). هرگاه مجمع مزبور رأی به انحلال شرکت ندهد، باید در همان جلسه و با رعایت مقررات ماده ۶ قانون، سرمایه شرکت را به مبلغ سرمایه موجود کاهش دهد (محمدزاده و جلیلی مرند، ۱۳۹۱: ۴). در صورتی که هیئت مدیره بر خلاف این ماده به دعوت مجمع عمومی فوق العاده مبادرت نکند یا مجمعی که دعوت می‌شود، نتواند مطابق مقررات قانونی منعقد شود، هر ذینفع می‌تواند انحلال شرکت را از دادگاه صلاحیت‌دار درخواست کند (اسمعیلی و گوگردچیان، ۱۳۹۶: ۸۸۰).

²³ Margolis & Walsh

²⁴ Orlitzky, Schmidt & Rynes

²⁵ Macinley

²⁶ Anadol, Youssef & Thiruvattal

²⁷ Ching-Chiang, Der-Jang & Ming-Fu

²⁸ Gordon

²⁹ Beaver

³⁰ Scarlat & Delcea

³¹ Whitaker

اما تعیین دلیل یا دلایل دقیق ورشکستگی مالی کار آسانی نیست. در اغلب موارد دلایل متعددی با هم منجر به پدیده ورشکستگی می شوند. اما طبق تحقیقات دان و براد استریت^{۳۲} دلایل اصلی ورشکستگی مشکلات مالی و اقتصادی است. در برخی موارد دلایل ورشکستگی با آزمون صورت های مالی مشخص می شود. حسابداری که در تجزیه و تحلیل وضع مالی شرکت های رو به زوال تجربه دارند، می توانند به راحتی دلایل ورشکستگی را شناسایی و تعیین کنند. اما گاهی، در ظاهر گردش مناسبی در یک واحد تجاری در یک دوره نسبتاً کوتاه مدت وجود دارد و ورشکستگی از چشم حسابداران پنهان می ماند (رهنمای رودپشتی، علی خانی و مران جوری، ۱۳۸۸: ۲۱).

از طرف دیگر نیوتن در سال (۱۹۹۸)، مراحل نامطلوب شدن شرکت را به دوره نهفتگی، دوره کسری وجه نقد، عدم توانایی در پرداخت دیون مالی یا تجاری و عدم قدرت پرداخت دیون به طور کامل و در نهایت ورشکستگی تقسیم کرد. گرچه اغلب ورشکستگی ها از این مراحل پیروی می کنند، اما برخی شرکت ها ممکن است بدون طی همه مراحل به ورشکستگی کامل برسند (نیوتن^{۳۳}، ۲۰۱۰: ۴۶-۴۴). به عبارت بهتر، وضعیت واحد تجاری به طور ناگهانی و غیرمنتظره منجر به ورشکستگی نمی شود. در مرحله نهفتگی ممکن است یک یا چند وضعیت نامطلوب به طور پنهانی برای واحد تجاری وجود داشته باشد بدون اینکه فوراً قابل شناسایی باشد. اغلب در دوره نهفتگی است که زیان اقتصادی رخ می دهد، بازده دارایی ها سقوط می کند. بهترین وضع برای شرکت این است که مشکل در همین مرحله کشف شود. همچنین راه حل های آسان تری که در این مرحله مؤثر است در مراحل بعد پاسخگو نخواهد بود و نکته سوم، اعتماد عمومی دستخوش تزلزل نخواهد شد. اگر مشکل در همین مرحله کشف و رفع شود. مرحله کسری نقد وقتی شروع می شود که برای اولین بار یک واحد تجاری برای ایفای تعهدات جاری یا نیاز فوری، دسترسی به وجه نقد نداشته باشد گرچه چند برابر نیازش ممکن است دارایی های فیزیکی داشته و سابقه سودآوری کافی نیز داشته باشد. مسئله اینجاست که دارایی ها به قدر کافی قابل نقد شدن نیستند و سرمایه حبس شده است. در مرحله نبود قدرت پرداخت دیون مالی یا تجاری، شرکت هنوز قادر به تحصیل وجه کافی از کانال های مصرف هست. مدیریت ابزارهای مناسب دارد؛ مثلاً استفاده از افراد حرفه ای مالی یا تجاری، کمیته اعتباردهنده و تجدید ساختار در تکنیک های تامین مالی. از طریق این روش ها می توان مشکل را در این مرحله شناسایی و برطرف کرد. در مرحله نبود قدرت پرداخت دیون کامل است که دیگر شرکت روبه نابودی رفته است. کل بدهی ها از ارزش دارایی های شرکت فزونی دارد و شرکت دیگر نمی تواند از ورشکستگی کامل خود اجتناب کند (کارگر، سبزی و رحمانی، ۱۳۹۳: ۵). از نقطه نظر اقتصادی، ورشکستگی شرکت، پدیده ای طبیعی است که نباید نادیده گرفته شود (کاکي و الخالدی^{۳۴}، ۲۰۱۱: ۲۸).

سرمایه فکری

امروزه افزایش مقررات محیطی بین المللی و آگاهی مصرف کنندگان نسبت به محیط، تأثیر فراوانی بر صنایع در جهان گذاشته است. عوامل یادشده موجب تغییرات زیادی شده و تأثیر بسیاری بر قوانین و الگوهای رقابت صنعتی بر جای گذاشته است (چن^{۳۵}، ۲۰۰۸: ۲۷۳). بیشتر شرکت ها شایستگی های اصلی خود را به عنوان دارایی های نامشهود شناخته اند. صنایع در جوامع اقتصادی دانش محور، جهت دستیابی به مزیت رقابتی، به عوامل سنتی تولید وابسته نیستند، بلکه بر مدیریت دانش تمرکز می کنند. این روند بر مدیریت، ارزیابی و اهمیت سرمایه فکری تأکید می کند (هسو و فانگ^{۳۶}، ۲۰۰۹: ۶۶۸). سرمایه فکری، نه تنها مجموعه ای از دانش فردی و توانایی هایی است که می تواند به ایجاد ارزش و ثروت منتهی شود، بلکه نوعی از سرمایه سازمانی است که شامل روابط انسانی (مدیریت زنجیره تأمین و روابط با ذینفعان بیرون سازمان)، زیرساخت ها (امکانات و دارایی های فیزیکی)، فرهنگ (ارزش های مشترک و فلسفه مدیریت) و دارایی های تجاری (علامت های تجاری و حق امتیاز) می شود (لو و هونگ^{۳۷}، ۲۰۱۱: ۳۷۶). یکی از تعریف های خلاصه که پیرامون سرمایه های فکری وجود دارد، تعریفی است که

³² Dun & Brad Street

³³ Newton

³⁴ Kouki & Elkhaldi

³⁵ Chen

³⁶ Hsu & Fang

³⁷ Lu & Hung

استوارت^{۳۸} (۱۹۹۷) بر این مفهوم طرح کرده است، او بیان کرد که سرمایه فکری یک بسته دانشی مفید برای سازمان است. در تفسیر این تعریف، استوارت بر این باور استوار است که در این بسته دانشی، مؤلفه‌هایی چون فرآیندهای سازمانی، فناوری‌ها، امتیازات انحصاری، مهار کارکنان و اطلاعات مشتریان و تأمین‌کنندگان و ذینفعان سازمانی قرار دارند و تعریف‌های دیگر مؤلفه‌هایی مانند توانایی، تخصص و سایر صورت‌های دانشی را که برای سازمان مفید هستند، به تعریف سرمایه فکری افزوده‌اند.

مفهوم سرمایه فکری در مقابل مفهوم مسئولیت اجتماعی شرکت

در اواخر قرن بیستم، اقتصاد جهان دستخوش تغییراتی شد که تأثیر جدی بر رشد اقتصادی و ایجاد ثروت داشت. جهانی شدن بازارها، موجب شد تا شرکت‌ها اقدام به افزایش مزیت رقابتی از طریق سرمایه فکری کنند تا ارزش شرکت را بهبود بخشند (لونگو و مورا^{۳۹}، ۲۰۱۱: ۲۷۹)؛ چرا که امروزه ارزش شرکت‌ها تا حد زیادی تحت تأثیر سرمایه فکری یا دارایی‌های نامشهود است (کاستیلا پلو و گلاردو وازگاز^{۴۰}، ۲۰۰۸: ۳۵۸).

از طرفی دیگر برخی از پژوهشگران معتقدند که دارایی‌های نامشهود که برابر با سرمایه فکری است، نقش بنیادی در فعالیت‌های پاسخگویی اجتماعی واحدهای تجاری دارد و بر ارزش شرکت تأثیر می‌گذارد (هیلمن و کیم^{۴۱}، ۲۰۰۱: مک ویلیامس، سینکال و رایت^{۴۲}، ۲۰۰۶؛ بارنت^{۴۳}، ۲۰۰۷). بنابراین، اهمیت مسئولیت اجتماعی شرکت نیز در افزایش ارزش شرکت‌ها نقش بسزایی دارد (چانگ و چن^{۴۴}، ۲۰۱۲: ۷۸). در واقع، مسئولیت اجتماعی شرکت به همکاری داوطلبانه و فعال شرکت در جهت بهبود محیط، اجتماع و اقتصاد مربوط می‌شود که یکی از پیامدهای آن، در نظر داشتن نقش و تأثیر گروه‌های ذینفع مانند سهامداران، کارمندان، مشتریان و سایر افراد ذینفع است (گاری و فونت^{۴۵}، ۲۰۱۱: ۳۳۱). بنابراین مسئولیت اجتماعی، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا تأثیرات مثبت عملیات خود بر جامعه را به حداکثر رسانند و به انتظارات عمومی، اخلاقی و قانونی آن‌ها پاسخ دهند (چانگ و چن، ۲۰۱۲: ۷۸). از این رو، انجام مسئولیت اجتماعی و رعایت مقررات محیطی منجر به افزایش ارزش شرکت‌ها می‌شود (دیوایر^{۴۶}، ۲۰۰۹: ۱۲۰۶).

پس سرمایه فکری و مسئولیت اجتماعی شرکت هر دو از مسائل مهمی هستند که موفقیت شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند (سوکوفسکی و فیجیکوفسکا^{۴۷}، ۲۰۱۳: ۶۳). در این باره سومیتا^{۴۸} (۲۰۰۵) اظهار می‌دارد که سرمایه فکری و مسئولیت اجتماعی شرکت در واقع شبیه دو روی متفاوت یک سکه هستند که هر دو رابطه بین جامعه و شرکت‌ها را توصیف می‌کنند. در واقع، هم سرمایه فکری و هم مسئولیت اجتماعی شرکت بر مبنای تئوری منابع هستند، که طبق آن، شرکت‌ها دارای مجموعه‌ای از منابع ناهمگون و مهارت‌های متنوع هستند و به طور کامل بین واحدهای تجاری قابل انتقال (متغیر) نیستند. در حقیقت، منابع هم دارایی‌های مشهود سازمانی (دارایی‌های مالی، دارایی‌های جاری و غیرجاری)، و هم به طور گسترده دارایی‌های نامشهود قابل درک نظیر اعتبار (سابقه) شرکت، فرهنگ، ارتباط با محیط زیست و کارمندان را شامل می‌شوند. اما مهارت‌ها مربوط به امکان توسعه، گسترش و مدیریت این منابع هستند. در وضعیتی که منابع کمیاب هستند و جایگزینی آن‌ها دشوار است، منابع می‌تواند به ایجاد یک مزیت رقابتی پایدار کمک کند (بارنی^{۴۹}، ۱۹۹۱: ۱)؛ بنابراین، سرمایه فکری و مسئولیت اجتماعی شرکت بر اهمیت تمامی این منابع و این که مربوط به اندازه‌گیری، ارزیابی، مدیریت و گزارشگری آن‌ها هستند تأکید دارند (سوکوفسکی و فیجیکوفسکا، ۲۰۱۳: ۶۳).

³⁸ Stewart

³⁹ Longo & Mura

⁴⁰ Castilla Polo & Gallardo Vázquez

⁴¹ Hillman & Keim

⁴² McWilliams, Siegal & Wright

⁴³ Barnett

⁴⁴ Chang & Chen

⁴⁵ Garay & Font

⁴⁶ Dwyer

⁴⁷ Sułkowski & Fijałkowska

⁴⁸ Sumita

⁴⁹ Barney

پیشینه تحقیق پژوهش

لینگ و دونگ (۲۰۱۸)، به بررسی ارتباط بین مسئولیت اجتماعی با درماندگی و ورشکستگی مالی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که ویژگی کاهش ریسک مشارکت در فعالیت های مسئولیت اجتماعی با سرمایه های اخلاقی و تبدالی در ارتباط است. همچنین ویژگی های یک شرکت و نوع سرمایه اجتماعی آن ها نیز اثر کاهنده ای بر ورشکستگی مالی دارد. همچنین نتایج نشان داد که با افزایش اندازه شرکت سرمایه اخلاقی، احتمال ورشکستگی را کاهش می دهد. از سوی دیگر، استفاده بیشتر از دارایی های نامشهود و محرمانه محیط کسب و کار، موجب می شود تا سرمایه تبدالی احتمال ورشکستگی را کاهش دهد.

ساردو، سراسگورا و آلویس^{۵۰} (۲۰۱۸)، به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی هتل های کوچک و متوسط کشور پرتغال در سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی بر عملکرد مالی هتل تأثیر معناداری دارند.

یونگ، یوسلیزا، رمیه و فاهومینی^{۵۱} (۲۰۱۹)، به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و مدیریت منابع انسانی در سال ۲۰۱۵ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه انسانی و سرمایه رابطه ای بر مدیریت منابع انسانی تأثیر معناداری دارند.

الهادی، چاترجی، یافتیان، تایلور و منزور حسن^{۵۲} (۲۰۱۹)، به بررسی تأثیر نقش تعدیل گر چرخه عمر بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و درماندگی مالی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که عملکرد مثبت مسئولیت اجتماعی به طور قابل توجهی مشکلات مالی را کاهش می دهد. علاوه بر این، ارتباط منفی بین عملکرد مثبت مسئولیت اجتماعی و درماندگی مالی برای شرکت ها در مرحله بلوغ چرخه عمر واضح تر است.

الهادی و همکاران^{۵۳} (۲۰۱۹)، به بررسی تأثیر نقش تعدیل گر چرخه عمر بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و درماندگی مالی پرداختند. نتایج پژوهش آن ها حاکی از آن است که عملکرد مثبت مسئولیت اجتماعی به طور قابل توجهی مشکلات مالی را کاهش می دهد. علاوه بر این، ارتباط منفی بین عملکرد مثبت مسئولیت اجتماعی و درماندگی مالی برای شرکت ها در مرحله بلوغ چرخه عمر واضح تر است.

یاران و آدایا (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین تنوع جنسیتی و مسئولیت اجتماعی شرکت پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که شرکت هایی که تعادل جنسیتی را بهبود می بخشید، فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت مثبت تری را انجام می دهند و فعالیت های منفی یا بحث برانگیز را که مانع مسئولیت اجتماعی شرکت هستند، کاهش می دهند. رمضان و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر عملکرد مالی، شمول مالی و ثبات مالی بخش بانکداری پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که مسئولیت اجتماعی شرکت، سن و اندازه بانک، تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی، شمول مالی و ثبات مالی دارد. باین حال، سطح بالای اهرم موجب کاهش شمول مالی و ثبات مالی می شود، در حالی که شمول مالی ارتباط منفی با ملموس بودن دارایی ها دارد.

فروتن (۱۳۹۷)، به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ارتقای برند با نقش میانجی رضایت مشتری و محیط سازمانی (مورد مطالعه بانک تجارت) در سال های ۱۳۹۶ پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که مسئولیت اجتماعی شرکت بر ارتقا برند بانک تجارت، تأثیر مثبت و معناداری دارد. علاوه بر این، رضایت مشتری و محیط سازمانی بر رابطه مسئولیت اجتماعی و ارتقاء برند تأثیر معناداری ندارد.

فغانی، دارسنج، سعیدی و زارعی (۱۳۹۸)، به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر رابطه بین حاکمیت شرکتی و اجتناب مالیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه فکری نقش بسزایی در رابطه بین حاکمیت شرکتی و اجتناب مالیاتی شرکت ها ایفا نمی نماید.

خواجوی و قدیریان آرانی (۱۳۹۷)، به بررسی نقش سرمایه فکری در پیش بینی بحران مالی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که میانگین دقت الگوهای پیش بینی با حضور ضریب ارزش افزوده فکری،

⁵⁰ Sardob, Serrasqueiroa & Alves

⁵¹ Yong, Yusliza, Ramayah & Fawehinmi

⁵² Al-Hadi, Chatterjee, Yaftian, Taylor & Monzur Hasan

⁵³ Al-Hadi et al

کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختاری به طور معناداری بیشتر از الگوهای مبتنی بر نسبت های مالی در روش های طبقه بندی کننده تجمیعی بوستینگ و بگینگ است. به بیان دیگر، افزودن سرمایه فکری، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری به الگوهای پیش بینی بحران مالی دقت آن ها را افزایش می دهد. همچنین، هرچه فاصله دوره زمانی پیش بینی با وقوع بحران مالی بیشتر باشد، افزودن سرمایه فکری، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری دقت آن ها را به میزان بیشتری افزایش می دهد. با توجه به پژوهش های صورت گرفته، تاکنون نقش سرمایه فکری بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ورشکستگی مالی بررسی نشده است، این پژوهش سعی دارد تا با بررسی این موضوع دانش حسابداری را توسعه دهد.

فرضیه های پژوهش

این پژوهش شامل سه فرضیه اصلی به شرح زیر است:

فرضیه اصلی (۱): مسئولیت پذیری اجتماعی بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه اصلی (۲): سرمایه فکری بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر معناداری دارد.

فرضیه اصلی (۳): سرمایه فکری به عنوان متغیر تعدیل گر بر رابطه بین مسئولیت پذیری اجتماعی و ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر معناداری دارد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل اطلاعات مالی کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ می باشند. براساس شرایط زیر شرکت های عضو نمونه به صورت حذفی از بین شرکت های عضو جامعه آماری مد نظر قرار گرفته شده اند:

۱. شرکت های نمونه جزء بانک ها و مؤسسات مالی (شرکت های سرمایه گذاری، واسطه-گری مالی، شرکت های هلدینگ و لیزینگ ها) نباشند؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبردی شرکتی در آن ها متفاوت است.
 ۲. سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.
 ۳. طی سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ تغییر سال مالی نداشته باشد.
 ۴. تا پایان سال مالی ۱۳۹۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته باشند.
 ۵. در دوره زمانی موردنظر از بورس اوراق بهادار تهران خارج نشده باشند.
 ۶. اطلاعات مالی موردنیاز این پژوهش از جمله ارتباطات سیاسی شرکت ها به همراه یادداشت های توضیحی به منظور استخراج داده های موردنیاز در دسترس باشد.
- با اعمال شرایط فوق تعداد جامعه آماری در دسترس به ۸۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تقلیل یافته و در نهایت به عنوان نمونه انتخاب شده اند.

ابزارها، روش های گردآوری و تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش جهت نگارش و جمع آوری اطلاعات مورد نیاز بخش مبانی نظری از روش کتابخانه ای استفاده شده است. از طرفی داده های کمی مورد نیاز ورشکستگی مالی شرکت ها از صورت های مالی شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده و به منظور جمع آوری اطلاعات در مورد افشای مسئولیت اجتماعی شرکت و سرمایه فکری، از گزارشات هیأت مدیره شرکت ها استفاده شده است. ابتدا داده های جمع آوری شده از طریق نرم افزار اکسل طبقه بندی و سپس با کمک نرم افزارهای Eviews 7 و Stata 14 تجزیه و تحلیل نهایی صورت گرفته است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش های پس رویداری می باشد و از نظر هدف کاربردی است. با توجه به این که داده های پژوهش بدون دخالت محقق گردآوری شده از نوع پژوهش های نیمه تجربی قلمداد می شود و به جهت تجزیه و تحلیل روابط بین متغیرها از نوع پژوهش توصیفی-همبستگی می باشد.

متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه گیری آنها

متغیر مستقل:

متغیر مستقل پژوهش حاضر در این پژوهش مسئولیت اجتماعی شرکت است. برای محاسبه مسئولیت اجتماعی شرکت از ترکیب شاخص های KLD، گزارش های هیئت مدیره و یادداشت های همراه صورت های مالی استفاده شده است. در تحقیق حاضر چهار معیار مشارکت اجتماعی، روابط کارکنان، محیط زیست و ویژگی های محصولات بر حسب آن ها جهت محاسبه مسئولیت اجتماعی شرکت استفاده می شود. در صورتی که هریک از معیارها دارای نقاط قوت یا ضعف باشند، به آن عدد یک تعلق می گیرد و در صورت نبود آن ها عدد صفر برای آن ها در نظر گرفته می شود (فروغی و همکاران، ۱۳۹۷). سپس امتیاز مسئولیت اجتماعی از رابطه زیر محاسبه شده است:

$$CSR_t^i = \frac{\sum_{p=1}^{n_t^i} Strength_p^i}{n_t^i} - \frac{\sum_{q=1}^{m_t^i} Weakness_q^i}{m_t^i} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن:

CSR_t^i : نمره افشای مسئولیت اجتماعی در شرکت i در زمان t

$Strength$: تعداد نقاط قوت شرکت i

n_t^i : کل مجموعه نقاط قوت شرکت i در زمان t

m_t^i : تعداد نقاط ضعف شرکت i در زمان t

$Weakness$: مجموعه کل نقاط ضعف شرکت i

مطابق پژوهش میشر، الگوال، گودهمی و کووک^{۵۴} (۲۰۱۱)؛ حاجی ها و سرافراز (۱۳۹۳)؛ خدایی (۱۳۹۶) و فروغی، امیری و جوانمرد (۱۳۹۷) نقاط قوت و ضعف مسئولیت اجتماعی در جدول (۱) آمده است:

جدول (۱): نقاط قوت و ضعف مسئولیت اجتماعی

ابعاد مسئولیت اجتماعی	نقاط قوت	نقاط ضعف
بعد مشارکت اجتماعی	کمک های خیریه و کمک های نوآورانه (کمک به سازمان های غیرانتفاعی، مشارکت در طرح های عمومی)	اثر منفی اقتصادی (تعطیلی کارخانه) و عدم پرداخت مالیات
بعد روابط کارکنان	به اشتراک گذاشتن سود نقدی و مزایای بازنشستگی	ضعف بهداشت و ایمنی (شرکت متحمل جریمه یا مجازات قابل توجه مدنی به دلیل نقض عمده استاندارد سلامت و ایمنی کارکنان شود) و کاهش نیروی کار
بعد محیط زیست	انرژی پاک (استفاده از سوخت با آلودگی کمتر) و کنترل آلودگی هوا و کاهش گاز گلخانه ای	تولید زباله های خطرناک و پرداخت جریمه به دلیل نقض مدیریت زباله
بعد ویژگی محصولات	کیفیت محصول و ایمنی محصول	پرداخت جریمه در مورد ایمنی محصول و پرداخت جریمه برای فعالیت های تبلیغاتی

در نهایت با جمع تمام ابعاد فوق یک نمره کلی برای مسئولیت پذیری اجتماعی به دست خواهد آمد که از رابطه (۲) محاسبه شده است:

$$CSR_{it} = COM_{it} + PRO_{it} + EMP_{it} + ENV_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در آن:

CSR_t : ابعاد مسئولیت اجتماعی شرکت i در زمان t ؛

COM_t : بعد مشارکت اجتماعی شرکت i در زمان t ؛

PRO_t : بعد ویژگی محصولات شرکت i در زمان t ؛

$EMPT_t$: بعد روابط کارکنان شرکت i در زمان t ؛

ENV_t : بعد محیط زیست شرکت i در زمان t .

شایان ذکر است که با توجه به ماهیت افشاگری در ایران اطلاعات لازم برای این متغیرها از طریق گواهی نامه های ISO 9001 سیستم مدیریت کیفیت، ISO 14001 مدیریت زیست محیطی، OHSAS 18001 استاندارد ایمنی و بهداشت و همچنین شاخص های مسئولیت پذیری اجتماعی که در گزارش هیئت مدیره شرکت ها افشاء می شود، استخراج شده است.

متغیر وابسته:

متغیر وابسته پژوهش حاضر، ورشکستگی مالی است. الگوهای پیش بینی چند متغیره یکی از مهم ترین انواع الگوی پیش بینی ورشکستگی مالی است که در بسیاری از پژوهش ها نظیر (آلتمن^{۵۵}، ۱۹۸۶؛ لی، ابیسکر و ما^{۵۶}، ۲۰۱۱؛ پریشچیا، ارتیز و بانیرجه^{۵۷}، ۲۰۱۳؛ لویز-گاتیرز، سنفیلیپو-ازفرا و تره-ولمو^{۵۸}، ۲۰۱۵؛ نمازی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۳ و خواجهی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۷) برای اندازه گیری خطر ورشکستگی به کار رفته است. آلتمن (۱۹۸۶) یکی از نخستین الگوهای پیش بینی چند متغیره را ارائه کرد. او الگوی معروف خود را تحت عنوان الگوی امتیاز Z ارائه داد که در پیش بینی ورشکستگی معروف است. این الگو در رابطه (۳) آمده است:

$$Z \text{ Score} = 0.717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.420 X_4 + 0.998 X_5 \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن:

$Z \text{ Score}$: شاخص آلتمن

X_1 : نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی های شرکت i در زمان t ؛

X_2 : نسبت سود انباشته به کل دارایی های شرکت i در زمان t ؛

X_3 : نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی های شرکت i در زمان t ؛

X_4 : نسبت ارزش دفتری سرمایه شرکت به ارزش دفتری کل بدهی های شرکت i در زمان t ،

X_5 : نسبت فروش به کل دارایی های شرکت i در زمان t .

به منظور کاهش اثر بالقوه صنعت بر الگوی امتیاز Z آلتمن تعدیل شد. آلتمن در این الگو افزون بر تغییر ضرایب متغیرها، نسبت گردش دارایی ها به عنوان متغیر تأثیر پذیر از صنعت حذف و الگوی جدیدی تحت عنوان امتیاز Z ارائه کرد.

$$Z' \text{ Score} = 3.25 + 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4 \quad \text{رابطه (۴)}$$

که در آن:

Z : شاخص آلتمن

⁵⁵ Altman

⁵⁶ Li, Abeysekera & Ma

⁵⁷ Pryshchepa, Aretz & Banerjee

⁵⁸ López-Gutiérrez, Sanfilippo-Azofra & Torre-Olmo

X : نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی ها شرکت i در زمان t ؛

X_2 : نسبت سود انباشته به کل دارایی ها شرکت i در زمان t ؛

X_3 : نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی ها شرکت i در زمان t ؛

X_4 : نسبت ارزش دفتری سرمایه شرکت به ارزش دفتری کل بدهی ها شرکت i در زمان t .

لازم به ذکر است در این الگو مازاد تجدید ارزیابی و اندوخته ها باید به سود انباشته اضافه شوند (آلتمن، ۲۰۰۵ و هاتچ کیس، ۲۰۰۶). در این الگو هرچه Z آلتمن کمتر باشد، میزان ورشکستگی شرکت بیشتر است. با توجه به کاربرد فراوان و دقت بالای الگوی امتیاز Z آلتمن برای بازارهای نوظهور در پژوهش حاضر از این الگوی تعدیل شده مطابق با شرایط ایران مطابق پژوهش خواجهی و قدیریان آرانی (۱۳۹۷) برای اندازه گیری ورشکستگی مالی شرکت ها استفاده می شود.

متغیر تعدیل گر (سرمایه فکری)

متغیر تعدیل گر پژوهش حاضر، سرمایه فکری است. برای محاسبه سرمایه فکری بر اساس پژوهش موتاکین، آریفور و آتور^{۵۹} (۲۰۱۵) از روش تحلیل محتوا (چک لیست) استفاده شده است. در این روش ابتدا مؤلفه های مختلف سرمایه فکری شناسایی شده و سپس شاخص ها و معیارهای مورد نظر ایجاد خواهد شد. به این ترتیب که اگر اطلاعات مربوط به مؤلفه های سرمایه فکری افشا شده باشد، به آن عدد یک تعلق می گیرد و در غیر این صورت عدد صفر تعلق می گیرد. در نهایت برای اندازه گیری تعداد موارد افشای هر طبقه و کل سرمایه فکری، اعداد شاخص های هر طبقه و هر سه طبقه به ترتیب باهم جمع می شوند. مؤلفه های متعدد سرمایه فکری سرمایه انسانی، ساختاری و مشتری تقسیم می شود. زیرگروه های سرمایه انسانی شامل تعداد کارکنان، دانش کارکنان (سطح تحصیلات)، آموزش (آموزش ضمن خدمت و برنامه های آموزشی)، اتحادیه ها و تشکلهای کارگری، طرح های تشویقی، رفاه کارکنان (صندوق وام، بیمه) و امنیت شغلی کارکنان است.

زیرگروه های سرمایه ساختاری شامل شناسایی دارایی های نامشهود، عملکرد شرکت، فناوری، برنامه های شرکت، کیفیت، فرایند عملیاتی شرکت و تحقیق و توسعه است.

زیرگروه های سرمایه مشتری شامل مشتری مداری، مشتریان (اشاره به مشتریان شرکت)، قراردادهای، گواهی نامه ها، تقدیر نامه های دریافتی شرکت و سهم بازار (جایگاه شرکت در صنعت و یا بورس اوراق بهادار تهران) است (رضایی، ناظمی و صابری نژاد، ۱۳۹۵: ۱۲).

لازم به ذکر است که شاخص های سرمایه فکری مطرح شده در بالا در گزارشات هیئت مدیره شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران موجود است.

متغیرهای کنترلی

در پژوهش حاضر براساس پیشینه پژوهش لینگ و دونگ (۲۰۱۸)؛ نمازی و قدیریان آرانی (۱۳۹۳) و خواجهی و قدیریان آرانی (۱۳۹۷) مجموعه ای از عواملی که بر ورشکستگی مالی تأثیرگذار هستند به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده است، که عبارتند از:

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (MTB)، از تقسیم ارزش بازار سهام شرکت بر تفاضل ارزش دفتری حقوق صاحبان سرمایه کل بدهی ها از کل دارایی ها به دست می آید.

اندازه شرکت (SIZE)، از لگاریتم ارزش بازار سهام به دست می آید (پیل، پیل و پوپ^{۶۰}، ۱۹۸۶)

نسبت اهرم مالی (LEV)، از تقسیم مجموع کل بدهی ها بر ارزش دفتری کل دارایی ها به دست می آید (لایتینن و لایتینن^{۶۱}، ۱۹۷۶).

⁵⁹ Muttakina, Arifur & Ataur

⁶⁰ Peel, Peel & Pope

⁶¹ Laitinen & Laitinen

نسبت سود تقسیمی به دارایی ها ($DVPA_{i,t}$)، از تقسیم سود نقدی بر ارزش دفتری کل دارایی ها به دست می آید (لینگ و دونگ، ۲۰۱۸).

نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام ($RETA_{i,t}$)، از تقسیم سود انباشته بر مجموع حقوق صاحبان سهام به دست می آید (لینگ و دونگ، ۲۰۱۸).

پس از بررسی هریک از متغیرهای پژوهش، جهت سنجش فرضیه های تحقیق از مدل های رگرسیون خطی زیر استفاده می شود:

فرضیه اصلی اول:

$$BANKRUPT_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CSR_{i,t} + \alpha_2 MTB_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 LEV_{i,t} + \alpha_5 DVPA_{i,t} + \alpha_6 RETA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه اصلی دوم:

$$BANKRUPT_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Intellectual\ Capital_{i,t} + \alpha_2 MTB_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 LEV_{i,t} + \alpha_5 DVPA_{i,t} + \alpha_6 RETA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه اصلی سوم:

$$BANKRUPT_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CSR_{i,t} + \alpha_2 Intellectual\ Capital_{i,t} + \alpha_3 CSR_{i,t} \times Intellectual\ Capital_{i,t} + \alpha_4 MTB_{i,t} + \alpha_5 SIZE_{i,t} + \alpha_6 LEV_{i,t} + \alpha_7 DVPA_{i,t} + \alpha_8 RETA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

قبل از این که به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شود، در جدول (۲) شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه مورد بررسی قرار می گیرد:

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
ورشکستگی مالی	۶/۶۵۳	۶/۲۳۷	۳/۳۵۲	-۴/۶۱۷	۲۳/۶۹۸
مجموع ابعاد مسئولیت اجتماعی	۲/۶۸۱	۳/۰۰۰	۱/۵۳۰	۰	۴/۰۰۰
مجموع مؤلفه های سرمایه فکری	۱۰/۸۶۱	۱۳/۰۰۰	۵/۰۰۳	۲/۰۰۰	۱۶/۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۳/۰۵۳	۲/۳۸۹	۳/۳۲۴	۰/۳۲۷۲	۱۹/۸۶۸
اندازه شرکت	۱۳/۸۴۲	۱۳/۷۵۷	۱/۴۸۲	۹/۹۴۴	۱۹/۲۸۸
اهرم مالی	۰/۵۸۸۷	۰/۵۹۹۹	۰/۱۹۴۶	۰/۰۶۵۸	۱/۳۴۲
نسبت سود تقسیمی به دارایی ها	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۳۸	۰	۰/۰۴۰۹
نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام	۰/۴۸۴۶	۰/۴۳۷۶	۱/۳۲۷	-۱۰/۰۷۴	۲۳/۶۹۶

همان گونه که در جدول شماره (۲) مشاهده می شود، متغیر ورشکستگی مالی دارای میانگین و میان به ترتیب ۶/۶۵۳ و ۶/۲۳۷ است. این متغیر همچنین دارای انحراف معیاری برابر با ۳/۳۵۲ است. از سوی دیگر، مقدار میانگین و میان به ترتیب ۲/۶۸۱ و ۳/۰۰۰ است که نشان دهنده این است که بیش از ۵۰٪ از شرکتهای موجود در جامعه آماری پژوهش حاضر از این ابعاد مسئولیت اجتماعی در شرکت های خود استفاده نموده اند. این متغیر همچنین دارای انحراف معیاری برابر با ۱/۵۳۰ است. در خصوص متغیر سرمایه فکری همان گونه که قابل مشاهده است، بیش از ۵۰ درصد از

شرکت های عضو نمونه از ۳ مؤلفه سرمایه انسانی، ساختاری و مشتری در شرکت های خود افشا نموده اند. این متغیر همچنین دارای انحراف معیاری برابر با ۵/۰۰۳ است.

برآورد مدل و آزمون فرضیه

پژوهش حاضر شامل سه فرضیه اصلی می باشد، برای آزمون فرضیه پژوهش از مدل رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده می شود. برای تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره نیاز است مفروضاتی نیز اعمال شود، که از جمله آن ها می توان به شامل همسانی واریانس، خود همبستگی و آزمون هم خطی، آزمون دوربین-واتسون و نرمال بودن توزیع باقی مانده ها اشاره کرد. برای اطمینان از همسانی واریانس از آزمون بروش-پاگان-گادفری استفاده می شود؛ همان گونه که مشاهده می شود مقدار احتمال آماره F برای مدل های فرعی فرضیه اول بیش تر از ۵ درصد می باشد که نشان می دهد فرض همسانی واریانس جملات خطا برای این مدل برقرار است. اما مقدار احتمال آماره F برای مدل های فرعی فرضیه دوم کوچک تر از ۵ درصد می باشد، بر همین اساس فرض صفر این آزمون مبنی بر همسانی واریانس قابل پذیرش نمی باشد و برای پیشگیری از دستیابی به نتایج کاذب رگرسیون از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS^{62}) استفاده شده است. آزمون نرمال بودن توزیع باقی مانده های مدل از مفروضه های تحلیل رگرسیون است؛ اما در صورتی که توزیع بدون چولگی شدید و تک نمایی باشد، توزیع نرمال بودن قابل توجیه است. با توجه به این که تعداد مشاهدات آماری پژوهش حاضر بیش از ۳۰ عدد می باشد (تعداد مشاهدات پژوهش حاضر ۶۴۰ سال-شرکت می باشد)؛ بنابراین فرض می شود داده ها به توزیع نرمال نزدیک بوده است (افلاطونی، ۱۳۹۴). در جدول (۳) نتایج آزمون لیمر و مفروضات مدل نمایش داده می شود.

جدول (۳): آزمون همسانی واریانس

مدل	آماره F	Prob. F	نتیجه آزمون	نوع مدل
مدل اول	۷۰/۶۹	۰/۰۰۰۰	عدم همسانی واریانس	GLS
مدل دوم	۶۰/۰۷	۰/۰۰۰۰	عدم همسانی واریانس	GLS
مدل سوم	۴۲/۲۸	۰/۰۰۰۰	عدم همسانی واریانس	GLS

همچنین برای اطمینان از برقراری فرض هم خطی از آزمون عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است، به این صورت که اگر مقدار آماره این آزمون کوچکتر از ۵ باشد بین متغیرهای مستقل مدل رگرسیون هم خطی وجود نخواهد داشت. نتایج این آزمون در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون عدم هم خطی (VIF)

نام متغیرها	مدل اول		مدل دوم		مدل سوم	
	VIF	نتیجه آزمون	VIF	نتیجه آزمون	VIF	نتیجه آزمون
مسئولیت اجتماعی	۱/۰۹۱	عدم هم خطی	-	-	۱/۱۵۹	عدم هم خطی
سرمایه فکری	-	-	۱/۰۵۴	عدم هم خطی	۱/۱۱۲	عدم هم خطی
حاصل ضرب مسئولیت اجتماعی و سرمایه فکری	-	-	-	-	۱/۱۳۹	عدم هم خطی
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۱/۲۳۲	عدم هم خطی	۱/۲۲۵	عدم هم خطی	۱/۲۴۱	عدم هم خطی
اندازه شرکت	۱/۴۱۴	عدم هم خطی	۱/۴۰۹	عدم هم خطی	۱/۴۳۲	عدم هم خطی

اهرم مالی	۱/۲۳۵	عدم هم خطی	۱/۲۳۶	عدم هم خطی	۱/۲۴۴	عدم هم خطی
نسبت سود تقسیمی به دارایی ها	۱/۰۷۹	عدم هم خطی	۱/۰۸۰	عدم هم خطی	۱/۰۸۱	عدم هم خطی
نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام	۱/۲۶۵	عدم هم خطی	۱/۲۲۲	عدم هم خطی	۱/۲۸۷	عدم هم خطی

نتایج ارائه شده در جدول (۴) نشان می دهد که بین متغیرهای توضیحی (مستقل، تعدیل گر و کنترلی) در مدل پژوهش حاضر هم خطی کامل وجود نداشته و فرض اول مدل رگرسیون، مبنی بر عدم هم خطی بین متغیرهای توضیحی برقرار است؛ چرا که مقدار آماره VIF برای تمامی متغیرهای توضیحی کوچکتر از ۵ شده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه

فرضیه اول پژوهش حاضر حاکی از آن است که مسئولیت پذیری اجتماعی بر ورشکستگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

جدول (۵): نتایج فرضیه اول

نام متغیرها	ضریب	مقدار آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت (α ₀)	۱۰/۲۰۹	۱۷/۱۹۹	۰/۰۰۰۰
مسئولیت اجتماعی شرکت (α ₁)	-۰/۵۰۶	-۱۲/۶۴۹	۰/۰۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت (α ₂)	-۰/۰۱۲	-۰/۶۴۳	۰/۵۲۰۰
اندازه شرکت (α ₃)	۰/۲۳۶	۶/۳۲۵	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی (α ₄)	-۹/۸۲۲	-۲۴/۳۷۹	۰/۰۰۰۰
نسبت سود تقسیمی به دارایی ها (α ₅)	۱/۸۳۹	۰/۱۶۶	۰/۸۶۸۱
نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام (α ₆)	۰/۹۴۵	۸/۵۶۷	۰/۰۰۰۰
آماره F	۶۸/۲۵		
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰		
آماره دوربین واتسون	۱/۹۸		
ضریب تعیین	۰/۷۸۷		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۱۲		

همان گونه که در جدول شماره (۵) مشاهده می شود، سطح معنی داری محاسبه شده برای متغیر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۰۰) و ضریب برآورد شده در سطح خطای ۵ درصد (-۰/۵۰۶) است. از این رو، می توان نتیجه گرفت که مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر منفی معناداری دارد. به عبارت بهتر، به ازای یک درصد افزایش در فعالیت های مرتبط با مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها، ورشکستگی مالی شرکت ها به میزان ۰/۵۰۶ کاهش می یابد. بنابراین فرضیه اصلی اول پژوهش در سطح معنی داری ۹۵ درصد تأیید می شود. از سوی دیگر، از بین سایر متغیرهای توضیحی اندازه شرکت، اهرم مالی و نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر معناداری دارند. در حالی که متغیرهای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت و نسبت سود تقسیمی به دارایی ها تأثیر معناداری بر ورشکستگی مالی شرکت ها ندارند.

فرضیه اصلی دوم پژوهش حاضر حاکی از آن است که سرمایه فکری بر ورشکستگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد. همان گونه که در جدول (۶) مشاهده می شود، سطح معنی داری محاسبه شده برای متغیر سرمایه فکری شرکت کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۰۰) و ضریب برآورد شده در سطح خطای ۵ درصد (۰/۰۹۴-) است. از این رو، می توان نتیجه گرفت که سرمایه فکری شرکت ها بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر منفی معناداری دارد. به عبارت بهتر، به ازای یک درصد افزایش در فعالیت های مرتبط با مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها، ورشکستگی مالی شرکت ها به میزان ۰/۰۹۴ کاهش می یابد. بنابراین فرضیه اصلی دوم پژوهش در سطح معنی داری ۹۵ درصد تأیید می شود. از سوی دیگر، از بین سایر متغیرهای توضیحی اندازه شرکت، اهرم مالی و نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر معناداری دارند. در حالی که متغیرهای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت و نسبت سود تقسیمی به دارایی ها تأثیر معناداری بر ورشکستگی مالی شرکت ها ندارند.

جدول (۶): نتایج فرضیه دوم

نام متغیرها	ضریب	مقدار آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت (α_0)	۹/۹۵۰	۱۵/۴۹۵	۰/۰۰۰۰
سرمایه فکری (α_1)	-۰/۰۹۴	-۸/۹۷۴	۰/۰۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت (α_2)	۰/۰۲۰	۱/۰۱۲	۰/۳۱۱۹
اندازه شرکت (α_3)	۰/۲۹	۵/۶۳۸	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی (α_4)	-۱۰/۰۳۲	-۲۴/۲۳۹	۰/۰۰۰۰
نسبت سود تقسیمی به دارایی ها (α_5)	۱/۸۴۷	۰/۱۸۲	۰/۸۵۵۲
نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام (α_6)	۱/۱۳۸	۱۰/۳۷۳	۰/۰۰۰۰
آماره F	۶۲/۳۵		
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰		
آماره دوربین واتسون	۱/۹۸		
ضریب تعیین	۰/۷۲۵		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۰۲		

فرضیه اصلی سوم پژوهش حاضر حاکی از آن است که سرمایه فکری به عنوان متغیر تعدیل گر بر رابطه بین مسئولیت پذیری اجتماعی و ورشکستگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد. همان گونه که در جدول (۷) مشاهده می شود، سطح معنی داری محاسبه شده برای متغیر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۰۰) و ضریب برآورد شده در سطح خطای ۵ درصد (۰/۴۴۰-) است. از این رو، می توان نتیجه گرفت که مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر منفی معناداری دارد. از سوی دیگر، این یافته حاکی از این است که مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر منفی و معنی داری دارد. از طرفی دیگر، سطح معنی داری محاسبه شده برای متغیر سرمایه فکری شرکت کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۰۰) است. از این رو، می توان نتیجه گرفت که سرمایه فکری شرکت ها بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر معناداری دارد. همچنین، ضریب برآورد شده برای متغیر سرمایه فکری شرکت ها در سطح خطای ۵ درصد (۰/۰۶۲-) است؛ این یافته حاکی از این است که سرمایه فکری شرکت ها بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر منفی و معنی داری دارد. از سوی دیگر، ضریب برآورد شده حاصل ضرب مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها و سرمایه فکری به عنوان متغیر تعدیل گر معنی دار (۰/۰۰۰۰) است که نشان می دهد سرمایه فکری موجب تعدیل رابطه ی مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت با ورشکستگی مالی می شود؛ با توجه به این که ضریب مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت در فرضیه اصلی اول پژوهش (۰/۵۰۶-) و در فرضیه مزبور (۰/۴۴۰-) شده است، متغیر

سرمایه فکری به عنوان تعدیل گر به میزان (۰/۹۴۶-) موجب شدت رابطه ی این دو متغیر (مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت و ورشکستگی مالی) می شود. بنابراین، فرضیه اصلی سوم در سطح معنی داری ۹۵ درصد تأیید می شود. از سوی دیگر، از بین سایر متغیرهای توضیحی اندازه شرکت، اهرم مالی و نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام بر ورشکستگی مالی شرکت ها تأثیر معناداری دارند. در حالی که متغیرهای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت و نسبت سود تقسیمی به دارایی ها تأثیر معناداری بر ورشکستگی مالی شرکت ها ندارند.

جدول (۷): نتایج فرضیه سوم

نام متغیرها	ضریب	مقدار آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت (0)	۱۰/۴۶۹	۱۶/۴۱۷	۰/۰۰۰۰
مسئولیت اجتماعی شرکت 1	-۰/۴۴۰	-۵/۱۶۰	۰/۰۰۰۰
سرمایه فکری (2)	-۰/۰۶۲	-۲/۸۵۸	۰/۰۰۴۴
مسئولیت اجتماعی شرکت × سرمایه فکری (3)	-۰/۰۲۰	-۲/۹۲۵	۰/۰۰۳۵
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت (4)	۰/۰۰۴	۰/۲۱۹	۰/۸۲۶۳
اندازه شرکت (5)	۰/۲۱۹	۵/۵۱۴	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی (6)	-۹/۸۱۳	-۲۳/۹۳۹	۰/۰۰۰۰
نسبت سود تقسیمی به دارایی ها (7)	۱/۱۷۵	۰/۱۱۱	۰/۹۱۱۴
نسبت سود انباشته به مجموع حقوق صاحبان سهام (8)	۱/۰۰۴	۹/۰۵۹	۰/۰۰۰۰
آماره F	۷۸/۹۶		
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰		
آماره دوربین واتسون	۱/۹۲۵		
ضریب تعیین	۰/۷۹۵		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۴۲		

نتیجه گیری تحقیق

پژوهش حاضر درصدد بررسی بررسی نقش تعدیل گری سرمایه فکری در رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت ها و ورشکستگی مالی در بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج فرضیه ی اصلی اول نشان داد که مسئولیت اجتماعی بر ورشکستگی مالی تأثیر منفی و معناداری دارد. در واقع نتایج نشان می دهد که افزایش مسئولیت اجتماعی شرکت موجب کاهش ورشکستگی مالی شرکت ها می شود. این نتایج مطابق با نتیجه پژوهش کاشی زنوزی (۱۳۹۷)، وپتا و کریشماتوری (۲۰۱۶)، الهادی، چاترجی و یافتیان (۲۰۱۷) و لینگ و دونگ (۲۰۱۸) است. این در حالی است که در پژوهش کمالی رضایی، انواری رستمی، سعیدی و خدایی وله زافرد (۱۳۹۷) رابطه مثبت و معناداری بین این دو متغیر مشاهده می شود، که با نتایج پژوهش حاضر مطابقت ندارد. نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم نشان می دهد که سرمایه فکری بر ورشکستگی مالی تأثیر منفی و معناداری دارد. نتایج نشان می دهد که افزایش سرمایه فکری موجب کاهش ورشکستگی مالی شرکت ها می شود. این نتایج مطابق با نتیجه پژوهش سودارسنم، سوروار و مار^{۶۳} (۲۰۰۶)، نمازی و قدیریان آرانی (۱۳۹۳)، شهدادی، انواری رستمی، رنجبر و صادقی شریف (۱۳۹۶)، الشوبیری^{۶۴} (۲۰۱۳)، لینگ و دونگ (۲۰۱۸) و سنسیارلی، گرکو و آلگرینی (۲۰۱۸) است. این در حالی است که این نتایج با پژوهش سجادی و بنایی قدیم (۱۳۹۴) مطابقت ندارد، چرا که آن ها به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری بر ورشکستگی مالی تأثیر معناداری ندارد. نتایج آزمون فرضیه اصلی سوم نشان می دهد که سرمایه فکری بر رابطه بین مسئولیت پذیری

⁶³ Sudarsanam, Sorwar& Marr

⁶⁴ AL-SHubiri

اجتماعی و ورشکستگی مالی تأثیر منفی و معنی داری دارد. نتایج نشان می دهد که سرمایه فکری موجب افزایش شدت رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ورشکستگی مالی شرکت ها می شود. این نتایج با نتیجه پژوهش لینگ و دونگ (۲۰۱۸) مطابقت دارد. پس به طور کلی شرکت ها می توانند با سرمایه گذاری در فعالیتهای مسئولیت اجتماعی به عنوان یک ابزار مدیریت ریسک عمل کرده و احتمال ورشکستگی را کاهش دهند. همچنین، نتایج نشان داد که سرمایه فکری نقش قابل توجهی را بر رابطه بین مسئولیت پذیری اجتماعی و ورشکستگی مالی دارد. در حقیقت، سرمایه فکری به عنوان یکی از قابلیت ها و دارایی های سازمانی سبب افزایش ارتقاء مسئولیت اجتماعی شرکت ها می شود و به دنبال آن احتمال ورشکستگی را کاهش می دهد. در واقع، سرمایه فکری می تواند از طریق مسئولیت اجتماعی سبب بهبود عملکرد مالی شرکت ها شود و از ورشکستگی شرکت ها جلوگیری می کند.

شایان ذکر است که تاکنون در زمینه تأثیر نقش تعدیل گر سرمایه فکری بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ورشکستگی مالی پژوهش های داخلی صورت نگرفته است، بنابراین بیش از این امکان مقایسه نتایج پژوهش حاضر با سایر پژوهش ها وجود ندارد. همچنین، باید این نکته را متذکر شد که سرمایه فکری در تمامی پژوهش های انجام شده با استفاده از الگو پالیک محاسبه است، اما در پژوهش حاضر روش جدیدی برای محاسبه این متغیر انتخاب شده است که امکان مقایسه نسبت به سایر پژوهش ها را به حداقل می رساند.

پیشنهادهای تحقیق

براساس این یافته ها پیشنهادهای را به استفاده کنندگان از این پژوهش ارائه داد:

به شرکت های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود، در فعالیتهای مسئولیت اجتماعی سرمایه گذاری کنند تا از این طریق سلامت مالی شرکت ها افزایش یابد. همچنین، به مدیران پیشنهاد می شود در تقویت سایر ابعاد مسئولیت پذیری اجتماعی نیز اهتمام ورزند. همچنین به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می شود، قوانینی را وضع نمایند تا شرکت ها با سنجش و مدیریت سرمایه فکری، ضمن افزایش به کارگیری نیروهای متخصص، عملکرد مالی خود را بهبود بخشند. در نهایت به شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود، گزارشات و اطلاعات لازم در خصوص مسئولیت پذیری اجتماعی و سرمایه فکری شرکت ها را جهت کمک به ذی نفعان داخلی و خارجی منتشر نمایند.

محدودیت های تحقیق

در انجام هر پژوهش محدودیت هایی بر سر راه پژوهشگر قرار می گیرد، که این پژوهش از آن مستثنی نیست. با توجه به اینکه از عمده ترین ارکان پژوهش دسترسی به آمار و اطلاعات است، در حین انجام پژوهش مشاهده شد که برخی از شرکت ها گزارش عملکرد اجتماعی خود را در گزارشات هیأت مدیره ارائه نکرده اند، بنابراین آمار و اطلاعات همه شرکت ها برای آزمون در دسترس قرار نگرفت. از سوی دیگر، رکود و تورم در طی سال های مورد بررسی ناخواسته صورتهای مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تحت تأثیر قرار داده است که ممکن است شرکت ها نتوانند وضعیت و عملکرد مالی را به نحوی صحیح ارائه دهند. بنابراین سعی بر آن است که این عوامل حد الامکان پیش بینی، شناسایی و تمام احتیاط های لازم به منظور کاهش آن ها بکار گرفته شود

منابع

- [۱] احمد پور، ا.، شهسواری، م. و عموزاد خلیلی، ع.ر. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت ها. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، (۱۳) ۵۱، ۳۴-۹.
- [۲] اسمعیلی، س. و گوگردچیان، ا. (۱۳۹۶). پیش بینی ورشکستگی مالی با استفاده از صورت جریان نقد: رهیافت شبکه عصبی مصنوعی. *مدیریت فرهنگی سازمانی*، (۱۵) ۴، ۸۷۹-۹۰۱.
- [۳] الوانی، س.م. و قاسمی، ا.ر. (۱۳۷۷). مدیریت و مسئولیت های اجتماعی سازمان، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- [۴] امیدوار، ع.ر. (۱۳۸۴). سیاست گذاری حکومت در ترویج مسئولیت اجتماعی شرکت ها در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- [۵] پیری، پ.، و خداکریمی، پ. (۱۳۹۶). پیش بینی درماندگی مالی شرکت ها بر مبنای الگوی ترکیبی از اطلاعات حسابداری و بازار با رویکرد رگرسیون لجستیک. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، (۱۴) ۵۵، ۱۴۵-۱۶۸.
- [۶] حاجیهها، ز. و سرفراز، ب. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پژوهش های تجربی حسابداری*، ۴ (۱۴): ۱۰۵-۱۲۳.
- [۷] حساس یگانه، ی. و برزگر، ق.ا. (۱۳۹۴). مدلی برای افشاء مسئولیت اجتماعی و پایداری شرکت ها و وضعیت موجود آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصل نامه بورس اوراق بهادار*، (۲۹) ۸، ۹۴-۱۰۶.
- [۸] خدایی، ب. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین ایفای مسئولیت اجتماعی و مدیریت سود واقعی و حسابداری در شرکت های دارای مالکیت خانوادگی و غیر خانوادگی. *فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری*، (۳) ۴، ۳۲۳-۳۰۸.
- [۹] خواجهوی، ش.ا. و قدیریان آرانی، م.ح. (۱۳۹۷). توانایی مدیران، عملکرد مالی و خطر ورشکستگی. *مجله دانش حسابداری*، (۹) ۳۲، ۶۱-۳۵.
- [۱۰] دانایی فرد، ح.، حسینی، ی. و میرزایی، ش. (۱۳۹۲). روش پژوهش مقدماتی. چاپ اول، تهران: انتشارات صفار.
- [۱۱] دستگیر، م.، سجادی، س.ح. و مقدم، ج. (۱۳۸۷). پیش بینی ورشکستگی شرکت ها با استفاده از مدل لجستیک. *پژوهشنامه اقتصادی*، (۴) ۳۱، ۱۷۱-۱۸۹.
- [۱۲] راغی، ر.، فلاح پور، س. (۱۳۸۷). کاربرد ماشین بردار پشتیبان در پیش بینی درماندگی مالی شرکت ها با استفاده از نسبت های مالی. *فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی*، (۴) ۱۵، ۳۴-۱۷.
- [۱۳] رهنمای رودپشتی، ف.، علی خانی، ر. و مران جوری، م. (۱۳۸۸). بررسی کاربرد مدل های پیش بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، (۱۶) ۵۵، ۳۴-۱۹.
- [۱۴] سعیدی، ع. و آقایی، آ. (۱۳۸۸). پیش بینی درماندگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه های بیز. *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۵۶، ۷۸-۵۹.
- [۱۵] صادقی، ع. و برزگری خانقاه، ج. (۱۳۹۴). رابطه سرمایه فکری با مسئولیت اجتماعی شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *چهارمین کنفرانس ملی مدیریت و حسابداری*، تهران، موسسه اطلاع رسانی نارکش.
- [۱۶] فروغی، د.، امیری، ه. و جوانمرد، م. (۱۳۹۷). تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر نگهداشت وجه نقد از طریق اثرهمزمان متغیرهای منتخب. *پژوهش های حسابداری مالی*، (۱۰) ۱، ۳۶-۱۹.

- [۱۷] افغانی ماکرانی، خ.، حیدری رستمی، ک. و امین، و. (۱۳۹۵). بررسی رابطه میان مسئولیت پذیری اجتماعی و ریسک کاهش قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری، (۵)، ۱۹، ۲۶۹-۲۷۸.
- [۱۸] فلاح پور، س. و ارم، ا. (۱۳۹۵). پیش بینی درماندگی مالی شرکت ها با استفاده از الگوریتم کلونی مورچگان. نشریه تحقیقات مالی، (۱۸)، ۲، ۳۴۷-۳۶۸.
- [۱۹] فلاح پور، س.، نوروزی یان لکوان، ع. و هندجانی زاده، م. (۱۳۹۶). کاربرد روش ترکیبی ماشین بردار پشتیبان و انتخاب ویژگی به منظور پیش بینی درماندگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، (۱۹)، ۱، ۱۳۹-۱۵۶.
- [۲۰] کاشی زنوزی، س. (۱۳۹۷). بررسی نقش تعدیل گر چرخه عمر در ارتباط بین عملکرد مسئولیت اجتماعی و درماندگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، (۴)، ۲، ۲۹-۳۴.
- [۲۱] کاردگر، ا.، سبزی، م. و رحمانی، ه. (۱۳۹۳). ورشکستگی و مشتری مداری. همایش بین المللی بیمه و توسعه، (۲۱)، ۱-۱۸.
- [۲۲] کمالی رضایی، ه.، انواری رستمی، ع.، سعیدی، ع. و خدایی وله زاقرد، م. (۱۳۹۷). تاثیر ساختار رقابت محصول بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و احتمال ورشکستگی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران. مدیریت منابع در نیروی انتظامی، (۳۲)، ۱، ۲۶۹-۲۹۲.
- [۲۳] منصورفر، غ.ر.، غیور، ف. و لطفی، ب. (۱۳۹۲). ترکیب اجزای جریان نقد و پیش بینی درماندگی مالی در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۸.
- [۲۴] محمدزاده، پ. و جلیلی مرند، ع.ر. (۱۳۹۱). پیش بینی ورشکستگی مالی با استفاده از مدل لوجیت مرکب. تحقیقات مدل سازی اقتصادی، (۸)، ۱، ۱-۲۲.
- [۲۵] نمازی، م.، قدیریان آرانی، م.ح. (۱۳۹۳). بررسی رابطه سرمایه فکری و اجزای آن با خطر ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های تجربی حسابداری، (۱)، ۳، ۱۴۱-۱۱۵.
- [۲۶] نمازی، م.، ابراهیمی، ش. (۱۳۹۰). بررسی تجربی نقش اجزای سرمایه فکری در ارزیابی عملیات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت های حسابداری، (۳)، ۲، ۱۶۳-۱۹۷.
- [27] Altman, E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- [28] Altman, E.I. (2005). An emerging market credit scoring system for corporate bonds. *Emerging Markets Review*, 6(4), 311-323.
- [29] Altman, E., & Hotchkiss, E. (2006). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*. Hoboken, New Jersey, U.S.A. John Wiley & Sons, Inc.
- [30] Allen, A.M. & Peloza, J. (2015). Someone to watch over me: The integration of privacy and corporate social responsibility. *Business Horizons*, 58(6), 635-642.
- [31] Anadol, A., Youssef, M. A. & Thiruvattal, E. (2015). Consumer reaction towards corporate social responsibility in United Arab Emirates. *Social Responsibility Journal*, 11(1), 19 – 35.
- [32] Atkinson, D. & Al-Ashaab, A. (2008). A review and critical analysis of global new product introduction and development. *International Journal of Product Development*, 6(2): 118- 141
- [33] Attig, N., & Cleary, S. (2015). Managerial practices and corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 131, 121–136.
- [34] Beaver, W. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*. (5), 71-111.

- [35] Becchetti, L., Ciciretti, R., Hasan, I., & Kobeissi, N. (2011). Corporate social responsibility and shareholder's value. *Journal of Business Research*, 4 (1), 1-8.
- [36] Castilla Polo, F., & Gallardo Vázquez, D. (2008). Social information within the intellectual capital report. *Journal of International Management*. (14, 353-363.
- [37] Cenciarelli, V. G., Greco, G., & Allegrini, M. (2018). Does intellectual capital help predict bankruptcy? *Journal of Intellectual Capital*, 19(2), 321-337.
- [38] [Ching-Chiang, Y.](#), [Der-Jang, C.](#), & [Ming-FuHsu, G.](#) (2010). A Hybrid Approach Of Dea, Rough Set And Support Vector Machines For Business Failure Prediction. *Expert Systems with Applications*, (37), 1535-1541.
- [39] Chen, Y. (2008). The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of Business Ethics*, 2(77), 271-286.
- [40] Dowling, G. (2006). In practice, how good corporate reputations create corporate value", *Corporate Reputation Review*. (9) 2, 134-143.
- [41] Ernst, B., & Young, T. (2017). Is your financial performance revealing the true value of your business to investors? Retrieved from: ey.com/investorsurvey2017.
- [42] Godfrey, P. C. (2005). The relationship between corporate philanthropy and shareholder wealth: A risk management perspective. *Academy of Management Review*, 30(4), 777-798.
- [43] Habib, H., & Monzur Hasan, M.(2015). Corporate social responsibility and cost stickiness. Retrieved from: <http://ssrn.com/abstract=2638593>.
- [44] Hsu, Y., & Fang, W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting & Social Change*. 5(76), 664-677
- [45] Kim, T., Gon Kim, W., Si-Sa Park, S., & Lee, G., & Jee, B. (2012). Intellectual Capital and Business Performance: What Structural Relationships Do They Have in Upper-Upscale Hotels?. *International Journal of Tourism Research*, (14), 391-408.
- [46] Lam, S., Ahearne, M., Hu, Y., & Schillewaert, N. (2010). Resistance to brand switching when a radically new brand is introduced a social identity theory perspective. *Journal of Marketing*. 74, 128-146.
- [47] Li, S.T., Tsai, M.H., & Lin, C. (2010). Building a taxonomy of a firm's knowledge assets: A perspective of durability and profitability. *Journal of Information Science*, 36 (1), 36-56.
- [48] Li, F., Abeysekera, I., Ma, S. (2011). Earnings management and the effect of earnings quality in relation to stress level and bankruptcy level of Chinese listed firms. *Corporate Ownership and Control*, 9(1), 366-391.
- [49] Lin, K.C., & Dong, X. (2018). Corporate social responsibility engagement of financially distressed firms and their bankruptcy likelihood. *Advances in Accounting*. 43., 32-45
- [50] Liang, L.W. and Huang, S.Y. (2013). Can corporate social responsibility increase operation performance of banking-application of stochastic frontier analysis. *Journal of Sustainable Development and Management Strategy*, (5) 2, 49-66.
- [51] Li, S-T., Tsai, M-H., & Lin, C. (2010). Building a taxonomy of a firm's knowledge assets: A perspective of durability and profitability. *Journal of Information Science*, 36 (1), 36-56
- [52] Lu, W.M., & Hung, S.W. (2011). Exploring the operating efficiency of Technology Development Programs by an intellectual capital perspective- A case study of Taiwan. *Technovation*. 1(31), 374-383.
- [53] Kim, T., Gon Kim, W., & Si-Sa Park, S., Lee, G., & Jee, B. (2012). Intellectual Capital and Business Performance: What Structural Relationships Do They Have in Upper-Upscale Hotels?. *International Journal of Tourism Research*, (14), 391-408.
- [54] Kouki, M., Elkhaldi, A. (2011). Toward a Predicting Model of Firm Bankruptcy: Evidence from the Tunisian Context, *Middle Eastern Finance and Economics*, 14, 26-43.
- [55] Margolis, J.D., & Walsh, J.P. (2003). Misery loves companies: Rethinking social initiatives by business. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 268-305.

-
- [56] McKinley, A. (2008). The drivers and performance of corporate environmental and social responsibility in the Canadian mining industry Master Thesis, University of Toronto.
- [57] Minor, D., & Morgan, J. (2011). CSR as reputation insurance: Primum non nocere. *California Management Review*, 53(3), 40-59.
- [58] Mishra, D. R., El Ghouli, S., Guedhami, O., Chuk C., Kwok, Y. (2011). Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital? *Journal of Banking and Finance*, (35) 9, 2388- 2406.
- [59] Newton, G. W., (2010). Bankruptcy and Insolvency Accounting, practice and procedure. 1, John Wiley and Sons, Inc. Seventh Edition.
- [60] Newton, G. W., (2009). Bankruptcy and Insolvency Accounting, Forms and Exhibits. 2, John Wiley and Sons, Inc. Seventh Edition.
- [61] Newton, Grant. (1981). Bankruptcy and Insolvency Accounting : Practice and Precedure, 1, New York : The Ronald Press Company.
- [62] Newton, G.W. (1998). *Bankruptcy Insolvency Accounting Practice and Procedure*, New Jersey: John Wiley and Sons Inc.
- [63] Jonker, J., & Pennink, B. (2010). The Essence of Research Methodology: A Concise Guide for Master and Phd Students in Management Science. Springer.
- [64] Orlitzky, M., Schmidt, F.L., & Rynes, S.L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*. 24(3), 403-441.
- [65] Peloza, J. (2006). Using corporate social responsibility as insurance for financial performance. *California Management Review*, 48(2), 52-72.
- [66] Perez-Batres, L. A., Doh, J. P., Miller, V. V., & Pisani, M. J. (2012). Stakeholder pressures as determinants of CSR strategic choice: Why do firms choose symbolic versus substantive self-regulatory codes of conduct?. *Journal of Business Ethics*, 110(2), 157-172.
- [67] Ross, G. & Roos, J. (1997). Measuring Your Company's Intellectual Performance. *Long Range Planning*, 30 (3), 413-426.
- [68] Pryshchepa, O., Aretz, K., Banerjee, S. (2013). Can investors restrict managerial behavior in distressed firms?. *Journal of Corporate Finance*, 23(12), 222-239.
- [69] Pulic, A. (2000). VAIC-An accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 20(5-8), 702-714.
- [70] Tucker, L. and Melewar, T.C. (2005). Corporate reputation and crisis management: The threat and manageability of anti-corporatism. *Corporate Reputation Review*, (7)4, 377-387.
- [71] Scarlat, E., & Delcea, C. (2011). Complete analysis of bankruptcy syndrome using grey systems theory, *Grey systems: Theory and Application*, 1(1), 19-32.
- [72] Stewart, T.A. (1997). Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. New York, NY: Doubleday/Currency.
- [73] Wahba, H., Elsayed, Kh. (2015). The Mediating Effect of Financial Performance on the Relationship between Social Responsibility and Ownership Structure. *Future Business Journal*. 1(2), 1-12.
- [74] Whitaker, R (1999). The Early Stage of Financial Distress, *Journal of Economics and Finance*, 23(2), 123-133.