

Research Paper

The effect of operating cash flow and stock book value on the financial crisis of companies

Abdolrasoul Rahmanian Koushkaki¹, Mojtaba Akbari²

¹Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran
Abr.rahmanian@pnu.ac.ir (Corresponding Author)

²Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran
Mojtaba.ak2@gmail.com

Received: 2024/02/04 Accepted: 2024/03/24

Abstract

The present research aims to trace the effect of operating cash flow and stock book value on the financial crisis of companies. In order to achieve the research objectives, a sample of 131 companies listed to the stock exchange, which were selected according to the systematic exclusion pattern, was collected for a period of 10 years from 2012 to 2021. A multivariate linear regression model was used to test the research hypotheses. The results of the regression test at the 5 percent error level showed that operating cash flow and stock book value have an adverse effect on the financial crisis of companies. In fact, with the increase in operating cash flow and stock book value, the amount of financial crisis of the company decreases. When the company has a higher operating cash flow, it is less likely to enter the area of financial crisis and distress, and in fact, a higher operating cash flow is a guarantee of avoiding the financial crisis. Also, when the stock book value increases, the company's debts should decrease, and when the debt decreases, it means that the company is able to pay its debts and is not in a financial crisis.

Keywords: Stock book value, Financial crisis, Operating cash flow, Financial distress.

 10.22034/PSAB.2024.193873

تأثیر جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری سهام بر بحران مالی شرکت‌ها

عبدالرسول رحمانیان کوشکی^۱، مجتبی اکبری^۲

^۱گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

Abr.rahmanian@pnu.ac.ir (نویسنده مسئول)

^۲گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

Mojtaba.ak2@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۰۵

چکیده

پژوهش حاضر در پی ردیابی تأثیر جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری سهام بر بحران مالی شرکت‌ها است. در راستای حصول به اهداف پژوهش، نمونه‌ای متشکل از ۱۳۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار که طبق الگوی حذف سیستماتیک انتخاب شده بودند برای یک دوره زمانی ۱۰ ساله از ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۰ گردآوری شد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از یک مدل رگرسیون چندمتغیره خطی بهره گرفته شد. نتایج آزمون رگرسیون در سطح خطای ۵ درصد نشان داد که جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری سهام تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت‌ها دارند. در واقع با افزایش جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری سهام میزان بحران مالی شرکت کاهش می‌یابد. زمانی که شرکت گردش نقدینگی عملیاتی بالاتری را دارد، کمتر به ناحیه بحران و درماندگی مالی وارد می‌شود و در واقع جریان نقدینگی عملیاتی بالاتر، ضامن گریز از بحران مالی است. همچنین، زمانی که ارزش دفتری سهام افزایش یابد می‌بایست بدهی‌های شرکت کاهش یابد و زمانی که بدهی کاهش یابد یعنی شرکت قادر به پرداخت دیون خود بوده و در بحران مالی نمی‌باشد. **واژگان کلیدی:** ارزش دفتری سهام، بحران مالی، جریان نقد عملیاتی، درماندگی مالی.

۱. مقدمه

در حال حاضر، بنگاه‌های اقتصادی در محیطی بسیار متغیر و رقابتی فعالیت می‌کنند. واکنش سریع و درست در مقابل شرایط بسیار متغیر بازار، در موقعیت بنگاه‌ها نقش بسزایی دارد. با توسعه بازارهای پولی و مالی و متعاقب آن، حاکم شدن وضعیت رقابتی، بسیاری از شرکت‌های دارای در ماندگی مالی و ورشکسته از گردونه رقابت خارج می‌شوند (ماهندرا و پوجیونو، ۲۰۲۳). این امر موجبات نگرانی صاحبان سرمایه را فراهم نموده، برای این‌که از سوخت شدن اصل و فرع سرمایه خود جلوگیری کنند، به دنبال روش‌هایی هستند که بحران و درماندگی مالی واحدهای اقتصادی را پیش‌بینی کنند. موقعیت مالی یک شرکت و پایداری آن در برابر ورشکستگی، بر روی ذینفعان یعنی سهامداران، اعتباردهندگان، کارکنان و غیره تأثیرگذار است (آرورا و همکاران، ۲۰۱۳). از این رو موضوع ورشکستگی به عنوان یکی از مباحث چالش برانگیز و مهم در مطالعات علمی مطرح است (یه و همکاران، ۲۰۱۰). موضوع ورشکستگی به واسطه پیامدهای اقتصادی که بر اقتصاد کشورها دارد در مطالعات مالی دارای جایگاه بسیار مهمی است. در واقع مطالعه ورشکستگی برای سازمان‌های مختلف بسیار مهم است، زیرا ورشکستگی یک شرکت منجر به گسترش بحران به سایر سیستم‌های مالی و در نهایت باعث ایجاد بحران سیستماتیک می‌گردد (عراقی و همکاران، ۲۰۱۳). شرکت‌هایی که دچار مشکلات مالی می‌شوند، در ایجاد سود در دوره گزارشگری با مشکلاتی مواجه می‌شوند، علاوه بر این، شرکت در انجام تعهدات کوتاه‌مدت خود در قبال اشخاص ثالث مانند سرمایه‌گذاران، طلبکاران و کارکنان نیز با مشکلاتی مواجه می‌شود (راماواتی و همکاران، ۲۰۱۴). بحران مالی را بدین گونه تعریف می‌کنند که حالتی است که شرکت از نظر نقدینگی در وضعیتی قرار دارد که از عهده تعهدات خود برنیاید و اوضاع وخیم شود (امیری و سعیدی، ۱۴۰۰). بحران مالی زمانی آغاز می‌شود که یک سازمان قادر به پاسخگویی به پرداخت‌های برنامه‌ریزی شده‌اش نیست و یا زمانی که برنامه‌ریزی جریان نقدی آینده به ناتوانی در انجام این کار در آینده نزدیک اشاره می‌کند (قائم مقامی و همکاران، ۱۴۰۰). برخی پژوهشگران بحران مالی را اولین سالی تعریف می‌کنند که جریان نقدی شرکت از سررسیدهای جاری بدهی بلندمدت کمتر باشد و علاوه بر این، ارزش بازار هم برای تأیید بحران مالی استفاده می‌شود، یعنی اینکه آیا بحران شرکت‌های موجود در این نمونه دارای نرخ رشد منفی در بازار است یا خیر و ارزش یا نرخ رشد منفی ارزش بازار تنظیم شده توسط صنعت چگونه بوده است (خیرول، ۲۰۲۲). شرکت‌ها برای ادامه فعالیت خود به منابع کافی نیاز دارند که از جمله آن وجه نقد کافی برای پرداخت به وام‌دهندگان است. اگر شرکت در کسب منابع برای رفع نیازهایش توانایی کافی نداشته باشد، دچار بحران مالی خواهد شد (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۴). سرمایه‌گذاران با پیش‌بینی بحران مالی نه‌تنها از خطر از بین رفتن سرمایه خود جلوگیری می‌کنند، بلکه از آن به‌عنوان ابزاری برای کاهش خطر سبب سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند (طهماسبی و همکاران، ۱۳۹۷).

بدون تردید موجودی نقد یکی از سیال‌ترین دارایی‌های مالی شرکت‌ها می‌باشد. این ویژگی موجودی نقد، اهمیت فوق‌العاده‌ای را به آن بخشیده است. توانایی اخذ تصمیمات مالی بهینه و به‌موقع به مقدار زیادی تحت تأثیر آن قرار دارد (ویوو و همکاران، ۲۰۲۰). در صورتی که شرکتی با کمبود نقد مواجه باشد، قادر نخواهد بود از فرصت‌های سرمایه‌گذاری خود استفاده کند و یا دیگر نیازهای مالی خود را تأمین نماید (حجازی و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین این کمبود، تأثیر منفی روی ارزش شرکت خواهد داشت. هرچند وجود موجودی نقد در تراز مالی همه شرکت‌ها مهم بوده و ضروری است، اما میزان اهمیت وجود این دارایی می‌تواند برای شرکت‌های مختلف، تغییر کند. وجود وجه نقد مازاد برای یک شرکت، می‌تواند نشان‌های مبهم برای بازار تلقی شود، زیرا هم می‌تواند دارای جنبه‌های مثبت و هم جنبه‌های منفی باشد (کردستانی و همکاران، ۱۳۹۷). نگهداشت وجه نقد مازاد در شرکت‌ها می‌تواند از سوی بازار نشان‌هایی باشد مبنی بر اینکه این‌گونه شرکت‌ها از ریسک کمتری برخوردار هستند زیرا توانایی بیشتری در مواجهه با مشکلات مالی احتمالی آتی دارند. از طرف دیگر، وجود وجه نقد مازاد در شرکت‌ها می‌تواند تأثیر منفی بر عملکرد شرکت‌ها به‌واسطه بروز مشکلات نمایندگی برای آن‌ها داشته باشد (نیلوفار و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌ها همیشه برای کسب سود در هر یک از فعالیت‌های عملیاتی خود، به سرمایه لازم جهت آن کار نیازمندند که در واقع جزیی از هزینه‌های عملیاتی یا هزینه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت محسوب شده که در واقع هزینه‌های مورد استفاده برای انجام فعالیت‌های تجاری خواهد بود. اگر شرکتی جریان وجه نقد قابل توجهی داشته باشد، طلبکاران می‌توانند به بازده اعتبارات اعتماد کنند، در واقع به بازده سرمایه‌گذاری خود اطمینان داشته و آن سرمایه‌گذاری را در شرکت انجام خواهند داد (ساکماواتی و همکاران، ۲۰۲۰). وجه نقد عملیاتی از منابع مهم در کاهش بحران مالی شرکت است (ماهندرا و پوجیونو، ۲۰۲۳). ارزش دفتری هر سهم با تقسیم مقدار حقوق صاحبان سهام (سرمایه) شرکت بر تعداد کل سهام عادی، به‌دست می‌آید. مقدار حقوق صاحبان سهام را می‌توان با کسر بدهی‌ها از دارایی‌ها نیز به‌دست آورد که نشان‌دهنده خالص ارزش دارایی‌های یک شرکت به ازای هر سهم است (نوردیانا، ۲۰۱۲).

ارزش دفتری، ارزش یا بهای خالص یک دارایی است که در ترازنامه شرکت ثبت می‌شود و از طریق کم کردن هرگونه هزینه استهلاک انباشته از قیمت خرید یا بهای تاریخی یک دارایی محاسبه می‌شود. در حقیقت، ارزش دفتری معیاری کلیدی است که سرمایه‌گذاران برای اندازه‌گیری ارزش سهام از آن استفاده می‌کنند. به زبان ساده‌تر می‌توان ارزش دفتری یک شرکت را این‌گونه تعریف کرد: «ارزش کل دارایی‌های شرکت منهای بدهی‌هایی که دارد. معمولاً این ارزش بر مبنای هر سهم بیان می‌شود و اگر مبلغ حقوق صاحبان سهام شرکت را بر تعداد سهام تقسیم کنیم، عدد حاصل بیانگر ارزش دفتری هر سهم خواهد بود (مهام و حیدری، ۱۳۹۳). افزایش ارزش دفتری فرصت‌های شرکت را برای توسعه افزایش می‌دهد، بنابراین نیاز به بودجه اضافی از طرف‌های خارجی در تأمین مالی فعالیت‌های عملیاتی شرکت دارد. تئوری

سیگنالینگ وجود اطلاعات و ابزارهای گزارش مالی را از دیدگاه‌های مختلف، یعنی کامل بودن اطلاعات، دقت، به موقع بودن و مرتبط بودن اطلاعات شرکت را به عنوان یک سیگنال سرمایه‌گذار در تعیین تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌داند (هاسیبوان، ۲۰۱۹). ارزش دفتری سهام در واقع اطلاعاتی در مورد وضعیت دارایی‌های شرکت ارائه می‌دهد به طوری که مطابق با تئوری سیگنالینگ این اطلاعات، گزارش مالی را در اختیار سرمایه‌گذار قرار می‌دهد و سرمایه‌گذاران هنگام سرمایه‌گذاری به آن تکیه خواهند نمود. بنابراین عنصر مهم و حیاتی در تحلیل تحلیلگران بازار سرمایه ارزش دفتری صاحبان سهام می‌باشد که مبنای تصمیم‌گیری راجع به توان مالی شرکت خواهد بود، شرکت‌های با بدهی بالاتر مطمئناً ارزش دفتری پایین و در نتیجه رشد شرکت منفی را تجربه خواهند کرد و همین امر بروز بحران مالی را تشدید خواهد کرد و همچنین عکس این قضیه نیز امکان‌پذیر است (ماهندرا و پوجیونو، ۲۰۲۳). ارزش دفتری از منظر ارزیابی، معیاری مهم تلقی می‌شود که از آن به‌طور گسترده‌ای برای تعیین ارزش یک شرکت و اینکه آیا قیمت سهام آن بالاتر یا پایین‌تر از ارزش واقعی‌اش است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. ارزش دفتری صاحبان سهام معیار مناسب جهت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است و این امر می‌تواند بحران مالی را در شرکت‌ها کاهش دهد (ماهندرا و پوجیونو، ۲۰۲۳). با توجه به مطالب بیان‌شده هدف پژوهش حاضر پاسخ به این سؤال کلی است که آیا جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری سهام در کاهش بحران مالی شرکت‌ها تأثیرگذار است؟ با توجه به اینکه در شرکت‌ها بدترین حالت جهت ادامه فعالیت آن‌ها مواجهه با بحران مالی و خروج از آن در مواجهه با این امر است بنابراین عواملی که می‌تواند بر این مهم داشته باشد از اهمیت بالایی برخوردار است. وجوه نقد عملیاتی که در واقع ورود و خروج وجه نقد به شرکت را نشان می‌دهد از اهمیت بالایی برخوردار بوده و احتمالاً این امر تأثیر بسزایی در مواجهه شرکت در بحران مالی دارد، زیرا زمانی که شرکت دارای بحران است که در پرداخت دیون ناتوان باشد. همچنین ارزش حقوق صاحبان سهام در شرکت‌ها که در واقع سرمایه شرکت است و نشان‌دهنده میزان بازگشت و سودآوری سرمایه‌گذاران است از عوامل مهمی در تحلیل صورت‌های مالی و تأمین مالی شرکت‌ها است. با توجه به اینکه پژوهش‌های گذشته به طور مستقیم تأثیر جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری بر بحران مالی بررسی نشده است، انجام این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اثر جریان نقدی عملیاتی و ارزش دفتری بر مشکلات مالی با اثبات تأثیر جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری بر بحران مالی، می‌تواند ورودی‌هایی را برای شرکت‌ها فراهم کند تا بتوانند به ارزش جریان نقدی عملیاتی و ارزش دفتری برای جلوگیری از مشکلات مالی در شرکت‌ها به آن توجه کنند. علاوه بر این، این پژوهش می‌تواند رهنمودی برای سرمایه‌گذاران باشد تا بتوانند شرکت‌های سرمایه‌گذاری را انتخاب کنند که جریان نقدی عملیاتی و ارزش دفتری خوبی دارند تا حداکثر نتایج را به دست آورند. با توجه به نبود یافته‌های قطعی در زمینه تأثیرات وجوه نقد عملیاتی و همچنین ارزش دفتری سهام بر بحران مالی و ایجاد شکاف پژوهشی در این زمینه پرداختن به این امر ضروری و اهمیت موضوع

حاضر بیش‌ازپیش مشخص می‌شود. در ادامه ساختار پژوهش با ارائه مبانی نظری و تجربی به بسط فرضیه پژوهش پرداخته‌شده و در ادامه روش‌شناسی پژوهش و نهایتاً یافته‌ها و نتایج آن ارائه شده است.

۲. مبانی نظری پژوهش

افزایش رقابت تجاری مستلزم آن است که شرکت‌ها کسب‌وکار خود را به‌درستی مدیریت کنند و کاری را اجرا کنند که قبلاً هرگز انجام نشده است تا بتوانند در بازار با رقبا به رقابت بپردازند و این امر لازمه تداوم کسب‌وکارها در بازار رقابتی دهه‌های اخیر می‌باشد. به‌طور خلاصه شرکت در روند کار خود با بحران و درماندگی مالی روبرو نشود تا بتواند به فعالیت خود ادامه دهد (ماهندرا و پوجیونو، ۲۰۲۳). وجود تحولات روزافزون باعث می‌شود شرکت‌ها با روندهای فعلی از نظر ارتقاء، کیفیت در گزارش مالی، روابط عمومی با ذینفعان و مشارکت در رسانه‌های اجتماعی شرکت، سازگار شوند. با این حال، اگر شرکت این توانایی سازگار شدن با این تحولات و عوامل را نداشته باشد، احتمال دارد با مشکلات مالی مواجه گردد. بحران مالی توصیفی از وضعیت مالی رو به زوال شرکت قبل از ورشکستگی است (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۴). وضعیت بحران مالی نشان می‌دهد که شرکت در یک مقطع برای ادامه عملیات شرکت ناتوان بوده و در شرایط بحرانی قرار دارد و توانایی بازپرداخت بدهی‌ها و تعهدات خود را ندارد که اگر این مورد برطرف نگردد شرکت با ورشکستگی روبرو خواهد شد. عوامل متعددی وجود دارد که باعث می‌شود شرکت با مشکل مالی مواجه شود، به‌طورکلی این‌گونه شرکت‌ها به حدی خواهند رسید که دیگر مجاز به فعالیت نخواهند بود (ساترا و همکاران، ۲۰۱۹).

بنابراین شرکت‌ها برای جلوگیری از ورشکستگی، باید وضعیت بحران مالی را شناسایی کرده و به آن اهمیت دهند. درواقع عوامل مؤثر بر بحران مالی را شناسایی و در آن زمینه اقداماتی را انجام دهند. برای تجزیه و تحلیل وجود بحران مالی در شرکت می‌توان از روش‌های مختلفی استفاده کرد. بحران مالی را می‌توان از کاهش عملکرد مالی، ناتوانی در پرداخت تعهدات شرکت، پرداخت‌های قطع شده سود سهام و مشکلات جریان نقدی مشاهده کرد (ساترا و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به مطالعات و تجارب کشورها از بحران‌های گذشته، حسابداری تعهدی، تصمیم‌گیری در مورد اقدامات اضطراری را تسهیل می‌کند (شاه محمدی، ۱۴۰۰).

ذاکری و همکاران (۱۴۰۱) بیان نمودند که بین مدیریت سود و بحران مالی ارتباط مستقیم وجود دارد. ولی، تأثیر توانایی مدیریت بر بحران مالی به صورت معکوس و معنادار است. همچنین، توانایی مدیریت بر ارتباط بین مدیریت سود و بحران مالی تأثیر معکوس و معنادار دارد. شرکت‌ها همیشه برای کسب سود در هر یک از فعالیت‌های عملیاتی خود، به سرمایه لازم جهت آن کار نیازمندند که درواقع جزئی از هزینه‌های عملیاتی یا هزینه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت محسوب شده که هزینه‌های مورد استفاده برای انجام فعالیت‌های

تجاری خواهد بود. اگر شرکتی جریان وجه نقد قابل توجهی داشته باشد، طلبکاران می‌توانند به بازده اعتبارات اعتماد کنند، به بازده سرمایه‌گذاری خود اطمینان داشته و آن سرمایه‌گذاری را در شرکت انجام خواهند داد (ساکماواتی و همکاران، ۲۰۲۰). خدری و همکاران (۱۳۹۹) بیان کردند که درماندگی مالی به عنوان تعدیلگر، تأثیر معناداری بر رابطه ارقام تعهدی سرمایه در گردش و نوسانات بازده سهام ندارد. این موضوع ممکن است ناشی از کارایی نداشتن الگوهای درماندگی مالی در بورس باشد (خدری و همکاران، ۱۳۹۹). یوسفی و همکاران (۱۴۰۲) بیان کردند که شوک‌های مالی به‌ویژه شوک عرضه اعتبارات از اهمیت قابل‌ملاحظه‌ای با لحاظ اختیار واقعی خرید در کاهش شوک‌های مالی در نوسانات کلان اقتصادی برخوردار است. همچنین، شواهد دلالت دارد که شوک‌های مالی در توضیح دوره رکودی اخیر بازارهای مالی ایران نقش پررنگ‌تری داشته‌اند.

جریان نقدی عملیاتی یکی از عوامل مؤثر در بحران مالی است. اگر ارزش جریان‌های نقدی عملیاتی کم باشد، سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در شرکت اعتقاد ندارند و منجر به مشکلات مالی می‌شوند (رامادانی و همکاران، ۲۰۱۹). بحران مالی در شرکت‌ها بسیار امری نگران‌کننده در جریان روند کار شرکت‌ها می‌باشد، زیرا چنین شرکت‌هایی ممکن است با محدودیت‌های جریان نقدی مواجه شوند، بنابراین انتظار می‌رود شرکت‌هایی که دچار پریشانی و بحران مالی هستند از سطح پایین‌تر وجه نقد برخوردار بوده و در نتیجه کارایی سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها در سطح پایین‌تری نسبت به مابقی شرکت‌ها باشد (حبیب و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌هایی که دارای ارزش جریان نقدی پایینی هستند، اعتباردهندگان اعتماد کمتر به پرداخت بدهی شرکت داشته و اگر این روند ادامه پیدا کند، اعتباردهندگان اعتماد خود را از دست خواهند داد و این شرکت‌ها دچار مشکلات مالی هستند. پس یکی از عوامل مهم در خروج یا ورود به بحث درماندگی مالی، وجود یا عدم وجود بهینه نقدینگی عملیاتی است. گزارش جریان نقدی عملیاتی یک گزارش مالی برای اطلاع از جریان‌های نقدی ورودی و پرداخت‌ها در یک دوره حسابداری معین شرکت است (هراپ، ۲۰۰۸). هنگامی که شرکت‌ها در دوره بحران مالی به سر می‌برند، ارتباط بازده سهام با جریان‌های نقدی نسبت به ارتباط بازده سهام با سود هر سهم قوی‌تر است. همچنین قدرت این ارتباط در دوره‌های بحران در سطح بازار شدت بیشتری می‌یابد. این نتایج از این دیدگاه حمایت می‌کند که سرمایه‌گذاران در طول دوره‌های بحران‌های مالی اهمیت بیشتری به سنجش عملکرد مبتنی بر جریان‌های نقدی عملیاتی می‌دهند (چن چیانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

طبق نظریه موازنه، شرکت‌ها میزان بهینه وجه نقد خود را با برقراری یک موازنه (تعادل) میان منافع و هزینه‌های نگهداری وجه نقد تعیین می‌کنند. طبق نظریه سلسله‌مراتب تأمین مالی، مدیر تمایل به انباشت وجه نقد دارد تا بتواند در مرحله اول از داخل شرکت تأمین مالی را انجام دهد و به خارج از شرکت رجوع ننماید (جهانگیرنیا و همکاران، ۱۳۹۶). خیرالا (۲۰۲۲) بیان نمود که نسبت حقوق صاحبان بدهی تأثیر

مثبتی بر درماندگی مالی دارد. جریان نقد عملیاتی تأثیر منفی و ناچیز بر درماندگی مالی دارد. جریان نقد عملیاتی بخشی از صورت‌های مالی است که دریافت‌های نقدی و هر دوره را با تقسیم آن به دو بخش، یعنی عملیات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری، تقسیم می‌کند. جریان نقدی عملیاتی یکی از عوامل مؤثر در برطرف کردن درماندگی مالی است. زمانی که ارزش جریان‌های نقدی عملیاتی در شرکتی پایین است، سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در شرکت تمایلی نداشته و این امر را نشانه درماندگی مالی در شرکت‌ها می‌دانند (رامادانی و همکاران، ۲۰۱۹).

برای کاهش ضربه‌های منفی ناشی از کمبود جریان نقدی، شرکت‌ها معمولاً دارای انگیزه ایجاد دسترس‌پذیری نقدی کافی هستند. این انگیزه‌ها برای شرکت‌های بحران‌زده مالی به خاطر جریان نقدی ناکافی برجسته‌تر است؛ بنابراین انتظار می‌رود از یک طرف سرمایه‌گذاران در شرکتی که قصد سرمایه‌گذاری در آن را دارند ولی از بحران مالی رنج می‌برد، بیشتر از سود به جریان‌های نقدی عملیاتی توجه کنند. دریسی و همکاران (۲۰۲۲) بیان نمودند که شرکت‌های کوچک و متوسط آنهایی هستند که بیشترین تأثیر را از نظر مالی داشته‌اند. در واقع، بی‌ثباتی چرخه تبدیل جریان نقدی، نیاز سرمایه در گردش آنها را افزایش داد و ظرفیت خود تأمین مالی آنها را محدود کرد. برای رویارویی با این وضعیت، این شرکت‌ها از ابزارهای جایگزین برای تأمین مالی فعالیت عملیاتی خود با استفاده از سهام یا وام‌های بانکی خود استفاده کردند. طبق گفته سپاری و موگان (۲۰۱۷) جریان نقدی دارای اطلاعات مرتبطی در شناسایی سلامت مالی یا شکست یک شرکت است. اگر شرکت مقدار مناسبی از جریان نقدی داشته باشد، اعتباردهندگان این اطمینان را پیدا می‌کنند که شرکت قادر به انجام تعهدات خود است و شرکت از مشکلات مالی جلوگیری می‌کند (تاتلیها و همکاران، ۲۰۱۹). این بیشتر اهمیت نقش جریان نقدی را در تعیین جریان روان در فعالیت‌های شرکت نشان می‌دهد.

برناردین و تیفانی (۲۰۱۹) در پژوهش‌های خود بیان کردند که جریان نقد آزاد خوب می‌تواند پتانسیل مشکلات مالی را در آینده به حداقل برساند. میکلسون و پارت (۲۰۰۳) در پژوهش خود نشان دادند که شرکت‌هایی که سطح بیشتری از وجه نقد را نگهداری می‌نمایند، عملکرد بهتری نیز از خود نشان می‌دهند (میکلسون و همکاران، ۲۰۲۳). آنان بر این باورند که سطح بهینه وجه نقد برای شرکت‌ها وجود ندارد و عملکرد شرکت‌ها با افزایش در سطح نگهداشت وجه نقد افزایش می‌یابد (کردستانی و همکاران، ۱۳۹۷). با توجه به مطالب بیان‌شده فرضیه اول پژوهش حاضر به صورت زیر ارائه شده است:

فرضیه اول: جریان نقد عملیاتی بر بحران مالی شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد.

برای تجزیه و تحلیل وجود بحران مالی در شرکت می‌توان از روش‌های مختلفی که در بازار ادبیات مالی مطرح شده است (مانند مدل آلتمن یا زیمسکی) استفاده کرد. سوترا و ریمی (۲۰۱۹) عنوان کردند که بحران مالی را می‌توان از کاهش عملکرد مالی مشاهده کرد. ناتوانی در پرداخت تعهدات شرکت، پرداخت

سود سهام متوقف شده و جریان نقدی پایین، چالش‌ها و مسائلی هستند که نهایتاً می‌توان آن‌ها را از ارزش دفتری سهام نیز مشاهده کرد (ساترا و همکاران، ۲۰۱۹). تئوری سیگنالینگ وجود اطلاعات و ابزارهای گزارش مالی را از دیدگاه‌های مختلف، یعنی کامل بودن اطلاعات، دقت آن‌ها، به‌موقع بودن و مرتبط بودن اطلاعات شرکت را به‌عنوان یک سیگنال سرمایه‌گذاری در تعیین تصمیمات سرمایه‌گذاران می‌داند (هاسیبوان و همکاران، ۲۰۱۹). این اطلاعات یک عنصر مهم برای سرمایه‌گذاران و افراد تجاری برای ارزیابی گذشته، آینده و پایداری شرکت است. اطلاعات گزارش شده از شرکت‌ها توان دقیق شرکت را بیان می‌کند و به‌عنوان سیگنالی برای سرمایه‌گذاران در سرمایه‌گذاری خود در شرکت‌ها به‌حساب می‌آید. در واقع ارزش دفتری سهام اساساً نمایشی از کل دارایی‌ها یا حقوق صاحبان سهام یک شرکت است. ارزش دفتری مقدار دارایی‌های یک شرکت را قبل از اینکه مقدار بدهی از آن کم شود را اندازه‌گیری می‌کند (انیسه و همکاران، ۲۰۱۶). معمولاً ارزش دفتری سهام شرکت مستقیماً با عملکرد شرکت در ارتباط است، بنابراین ارزش دفتری سهام از آن جهت مهم است که نحوه تعیین عملکرد شرکت قبل از ورشکستگی یا مشکلات مالی است (نوردیانا، ۲۰۱۲). ارزش دفتری سهام اطلاعاتی در مورد وضعیت دارایی‌های شرکت ارائه می‌دهد به‌طوری که مطابق با تئوری سیگنالینگ این اطلاعات، گزارش مالی را در اختیار سرمایه‌گذار قرار می‌دهد و سرمایه‌گذاران هنگام سرمایه‌گذاری به آن تکیه خواهند نمود؛ بنابراین عنصر مهم و حیاتی در تحلیل تحلیلگران بازار سرمایه ارزش دفتری صاحبان سهام می‌باشد که مبنای تصمیم‌گیری راجع به توان مالی شرکت خواهد بود، شرکت‌های با بدهی بالاتر مطمئناً ارزش دفتری پایین و در نتیجه رشد شرکت منفی را تجربه خواهند کرد و همین امر بروز بحران مالی را تشدید خواهد کرد و همچنین عکس این قضیه نیز امکان‌پذیر است (ماهندرا و پوجیونو، ۲۰۲۳).

ماهندرا و همکاران (۲۰۲۳) بیان کردند که تغییرات در توانایی شرکت برای کسب سود نمی‌تواند تأثیر قابل توجهی بر درماندگی مالی داشته باشد. این وضعیت نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که دارایی بالایی دارند تمایل دارند از دارایی‌ها به‌عنوان عملیات شرکت استفاده کنند. این به این معنی است که ارزش دفتری نامطلوب تأثیری بر بحران مالی نخواهد داشت. رقابت در هر شرکتی برای مدیریت خوب کسب و کار لازم است و شرکت‌هایی که رقابت خود را از دست می‌دهند، پول خود را از دست خواهند داد و می‌تواند مشکلات مالی را تجربه کنند.

پوسپا و همکاران (۲۰۲۳) بیان نمودند که سود و جریان نقدی دارای ارتباط ارزشی هستند، در حالی که ارزش دفتری هیچ ارتباط ارزشی ندارد. نتایج این مطالعه نشان داد که اطلاعات درآمد و جریان نقدی برای سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری مفید است. علاوه بر این، نتایج آزمون با رویکرد مدل بازده نیز نشان داد که درآمدها، تغییرات سود و تغییرات در جریان‌های نقدی عملیاتی دارای ارزش مرتبط هستند در حالی که جریان‌های نقدی عملیاتی، از سوی دیگر، هیچ ارتباط ارزشی ندارند. ایسیدینا و همکاران (۲۰۲۱)

بیان می‌کنند که ارزش دفتری تأثیر قابل توجهی بر در ماندگی مالی دارد، به طوری که نسبت ارزش دفتری می‌تواند ظهور تنش مالی را پیش‌بینی کند. با توجه به مطالب بیان شده فرضیه دوم پژوهش حاضر به صورت زیر ارائه شده است:

فرضیه دوم: ارزش دفتری سهام بر بحران مالی شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد.

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر کاربردی و از بعد روش‌شناسی، همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) است. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره مورد بررسی نیز سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ می‌باشد. شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای شرایط زیر هستند به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. به‌منظور قابل‌مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها پایان اسفند ماه باشد. در دوره (۱۰ ساله) مورد بررسی تغییر دوره مالی نداده باشند. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب‌شده در این پژوهش در دسترس باشد. جزو بانک‌ها، بیمه‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند. نهایتاً ۱۳۱ شرکت به‌عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب شده است. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش داده‌های ترکیبی و با امکانات رگرسیون لجستیک و با استفاده از نرم‌افزار ایویوز ۱۰ برای آزمون فرضیه‌ها صورت پذیرفته است.

۱،۳. تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل اول: جریان نقد عملیاتی (Operating cash flow)

برای محاسبه جریان نقد عملیاتی به تبعیت از پژوهش ماهدرا و همکاران (۲۰۲۳) و برندک و همکاران (۱۳۹۸) از نسبت وجه نقد عملیاتی به کل دارایی‌ها استفاده شده است.

متغیر مستقل دوم: ارزش دفتری سهام (Book value)

برای محاسبه ارزش دفتری سهام به تبعیت از پژوهش ماهدرا و همکاران (۲۰۲۳) و مهام و حیدری (۱۳۹۳) از نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به تعداد سهام استفاده می‌شود.

متغیر وابسته پژوهش: بحران مالی (Distress)

برای محاسبه بحران مالی با الگو گرفتن از پژوهش کارشناسان و همکاران (۱۳۹۷)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷)، اعتمادی و عبدلی (۱۳۹۵) بحران مالی به شیوه زیر اجرایی شده است:

متغیر کیفی دو ارزشی (۰ و ۱) می‌باشد که اگر شرکتی یکی از سه حالت ذیل را داشته باشد به‌عنوان شرکت دارای بحران مالی شناسایی می‌شود و کد (۱) و نهایتاً اگر شرکتی مشمول هیچ‌کدام از شرایط زیر نباشد کد (۰) تعلق می‌گیرد.

- ۱- کسب سه سال متوالی زیان.
- ۲- سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل ۴۰ درصد کاهش داشته باشد.
- ۳- مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت باشد.

متغیرهای کنترلی پژوهش

به تبعیت از پژوهش ماهندرا و همکاران (۲۰۲۳) متغیرهای کنترلی مدل به شرح زیر ارائه شده است:

اندازه شرکت (SIZE): لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها.

اهرم مالی (Leverage): نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها.

زیان‌ده بودن شرکت (Loss): متغیر کیفی دو ارزشی (۰ و ۱) می‌باشد، بدین صورت که اگر شرکت زیان‌ده باشد کد (۱) و در غیر این صورت کد (۰) تعلق خواهد گرفت.

رشد فروش (Growth): فروش دوره جاری منهای فروش دوره قبل تقسیم بر فروش دوره قبل.

عمر شرکت (AGE): لگاریتم طبیعی تفاضل تاریخ تأسیس شرکت از سال موردنظر است.

۲,۳. مدل جامع رگرسیونی پژوهش

به تبعیت از پژوهش ماهندرا و همکاران (۲۰۲۳) مدل رگرسیونی زیر جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است:

رابطه (۱)

$$\text{Distress}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Operation cash flow}_{it} + \beta_2 \text{Book value}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{Leverage}_{it} + \beta_5 \text{LOSS}_{it} + \beta_6 \text{Growth}_{it} + \beta_7 \text{Age}_{it} + \varepsilon_{it}$$

۴. یافته‌های پژوهش

۱,۴. آمار توصیفی

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
جریان نقد عملیاتی	۰/۱۰	۰/۶۸	-۰/۲۵	۰/۱۳	۰/۷۰	۴/۲۸
ارزش دفتری سهام	۰/۰۰۲	۰/۰۶۷	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۳	۸/۳۹	۱۳۳/۰۹

نام متغیر	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
رشد فروش	۰/۳۵	۱/۶۷	-۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۸۵	۳/۸۲
عمر شرکت	۳/۶۱	۴/۲۴	۲/۳۰	۰/۳۷	-۰/۶۴	۲/۵۵
اهرم مالی	۰/۵۶	۱/۱۴	۰/۱۰	۰/۲۱	۰/۰۰۲	۲/۷۵
اندازه شرکت	۱۴/۷۳	۱۹/۹۲	۱۰/۴۹	۱/۷۶	۰/۶۷	۳/۳۹

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اهرم مالی برابر با (۰/۵۶) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر اندازه شرکت برابر با ۱/۷۶ و متغیر ارزش دفتری سهام برابر با ۰/۰۰۳ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال بزرگ‌ترین مقدار اندازه شرکت برابر با ۱۹/۹۲ است.

متغیرهای بحران مالی و زیان‌ده بودن شرکت به‌عنوان متغیر کیفی می‌باشند که جداول توزیع فراوانی آن‌ها به شرح ذیل و به ترتیب ارائه شده است:

جدول ۲. توزیع فراوانی متغیر بحران مالی

شرح	فراوانی	درصد فراوانی
۱	۲۹۴	۲۲/۴۴
۰	۱۰۱۶	۷۷/۵۶
جمع کل	۱۳۱۰	۱۰۰

همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، جمع کل سال - شرکت‌های مورد بررسی برابر با ۱۳۱۰ مورد می‌باشد که تعداد ۱۰۱۶ سال - شرکت معادل ۷۷/۵۶ درصد از سال - شرکت‌ها، فاقد بحران مالی و تعداد ۲۹۴ سال - شرکت معادل ۲۲/۴۴ درصد از سال - شرکت‌ها دارای بحران مالی بودند.

جدول ۳. توزیع فراوانی متغیر زیان‌ده بودن شرکت

شرح	فراوانی	درصد فراوانی
۱	۱۴۷	۱۱/۲۲
۰	۱۱۶۳	۸۸/۷۸
جمع کل	۱۳۱۰	۱۰۰

همان‌طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، جمع کل سال - شرکت‌های موردبررسی برابر با ۱۳۱۰ می‌باشد که از بین آن‌ها تعداد ۱۴۷ سال - شرکت معادل ۱۱/۲۲ درصد از سال - شرکت‌ها، زیان‌ده بوده و ۱۱۶۳ سال - شرکت یعنی ۸۸/۷۸ درصد از سال - شرکت‌ها، زیان‌ده نبوده‌اند.

۲.۴. آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج فرضیه‌های پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتیجه آزمون فرضیه‌های پژوهش

$Distress_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Operating cash flow}_{i,t} + \beta_2 \text{ Book value}_{i,t} + \beta_3 \text{ Size}_{i,t} + \beta_4 \text{ Leverage}_{i,t} + \beta_5 \text{ Loss}_{i,t} + \beta_6 \text{ Growth}_{i,t} + \beta_7 \text{ Age}_{i,t} + e_{i,t}$						
متغیر وابسته: بحران مالی						
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	معناداری	همخطی
جریان نقد عملیاتی	Operating Cash flow	-۰/۹۲	۰/۲۸	-۳/۲۱	۰/۰۰۰	۱/۰۷
ارزش دفتری سهام	Book-Value	-۶۱/۹	۱۲/۷	-۴/۸۵	۰/۰۰۰	۱/۱۲
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۱۷	۰/۰۲۱	-۰/۸۳	۰/۴۰	۱/۰۴
اهرم مالی	Leverage	۰/۳۷	۰/۱۸	۲/۰۷	۰/۰۳۷	۱/۲۰
زیان ده بودن شرکت	LOSS	۱/۲۱	۰/۱۵	۷/۸۲	۰/۰۰۰	۱/۱۶
رشد فروش	Growth	-۰/۳۶	۰/۰۶۰	-۶/۰۹	۰/۰۰۰	۱/۰۴
عمر شرکت	Age	-۰/۰۸۷	۰/۱۰	-۰/۸۷	۰/۳۸	۱/۰۲
عرض از مبدأ						
سایر آماره‌های اطلاعاتی						
آماره LR				۲۳۹/۶۴		
سطح معنی‌داری LR (Prob.)				۰/۰۰۰		
ضریب مک فادن				۰/۱۷		

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که متغیر جریان نقد عملیاتی با ضریب منفی ($-0/92$) و سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد ($0/000$) تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت‌ها دارد و فرضیه اول پژوهش در سطح خطای ۵ درصد رد نمی‌شود. متغیر ارزش دفتری سهام با ضریب منفی ($-6/9$) و سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد ($0/000$) تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت‌ها دارد و فرضیه دوم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد رد نمی‌شود. متغیرهای کنترلی رشد فروش، زیان‌ده بودن شرکت و اهرم مالی نیز با سطح معناداری کمتر از ۵ درصد تأثیر معنادار بر متغیر وابسته پژوهش دارند. ضریب مک فادن برابر با ۱۷ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد که ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته، به احتمال زیاد عددی بین صفر و یک است. آماره LR برابر با $239/64$ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد است، از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. نتایج حاصل از آزمون هم‌خطی (VIF)، نشان می‌دهد که هم‌خطی بین متغیرهای پژوهش در مدل پژوهش وجود ندارد چون عامل تورم در هر یک از متغیرها واریانس کمتر از عدد ۵ است. اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک بود نشان‌دهنده حالت ایده‌آل عدم وجود هم‌خطی است. برخی منابع آماره آزمون زیر عدد ۵ و برخی زیر عدد ۱۰ را مطلوب عنوان کرده‌اند، اما به عنوان یک قاعده تجربی مقدار VIF بزرگ‌تر از ۱۰ باشد هم‌خطی چندگانه بالا می‌باشد. یکی از معیارهای نیکویی برازش که آن نیز صرفاً برای مدل‌های رگرسیون لجستیک کاربرد دارد، درصد صحت پیش‌بینی است.

جدول ۵. درصد‌های صحت پیش‌بینی مدل پژوهش

نام مدل	نام متغیر وابسته	پیش‌بینی کل
درصد صحت پیش‌بینی مدل پژوهش	بحران مالی	$80/84$ درصد

با توجه به نتایج جدول ۵ مشاهده می‌شود که درصد صحت پیش‌بینی مدل در مدل پژوهش بیش از ۵۰ درصد می‌باشد که بیانگر مطلوبیت و صحت مدل است. در آزمون هاسمر-لمشو و آندروز اگر سطح معناداری آزمون بیشتر از ۵ درصد باشد بیانگر برازش مطلوب مدل رگرسیونی است.

جدول ۶. نتایج آزمون هاسمر لمشو برای مدل رگرسیونی پژوهش

فرضیه	مقدار آماره آزمون	سطح معناداری آزمون
برازش مطلوبیت مدل پژوهش	$7/1982$	$0/51$

با توجه به نتایج جدول ۶ مشاهده می‌شود سطح معناداری آزمون هاسمر - لمشو برای مدل پژوهش بیش از ۵ درصد می‌باشند و بیانگر برآزش مطلوب مدل رگرسیونی می‌باشد.

۵. نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری سهام بر بحران مالی شرکت‌ها است. نتیجه فرضیه اول نشان داد که جریان نقد عملیاتی تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت‌ها دارد. زمانی که شرکت گردش نقدینگی عملیاتی بالاتری را در دوره دارد، کمتر به ناحیه بحران و درماندگی مالی وارد می‌شود و جریان نقدینگی عملیاتی بالاتر، ضامن گریز از بحران مالی است. نتایج حاصل شده همسو با نتایج پژوهش ماهندرا و همکاران (۲۰۲۳) و رامادانی و همکاران (۲۰۱۹) است. افزایش رقابت تجاری مستلزم آن است که شرکت‌ها کسب‌وکار خود را به‌درستی مدیریت کنند و کاری را اجرا کنند که قبلاً هرگز انجام نشده است تا بتوانند در بازار با رقبا به رقابت بپردازند و این امر لازمه تداوم کسب‌وکارها در بازار رقابتی دهه‌های اخیر می‌باشد. به‌طور خلاصه شرکت در روند کار خود با بحران و درماندگی مالی روبرو نشود تا بتواند به فعالیت خود ادامه دهد. وجود تحولات روزافزون باعث می‌شود شرکت‌ها با روندهای فعلی از نظر ارتقاء، کیفیت در گزارش مالی، روابط عمومی با ذینفعان و مشارکت در رسانه‌های اجتماعی شرکت، سازگار شوند. بحران مالی بیان می‌دارد که شرکت در یک مقطع برای ادامه عملیات شرکت ناتوان بوده و در شرایط بحرانی قرار دارد و توانایی بازپرداخت بدهی‌ها و تعهدات خود را ندارد که اگر این مورد برطرف نگردد شرکت با ورشکستگی روبرو خواهد شد. اگر شرکتی جریان وجه نقد قابل توجهی داشته باشد، طلبکاران می‌توانند به بازده اعتبارات اعتماد کنند، به بازده سرمایه‌گذاری خود اطمینان داشته و آن سرمایه‌گذاری را در شرکت انجام خواهند داد. اما شرکت‌هایی که دارای ارزش جریان نقدی پایینی هستند، طلبکاران اعتماد کمتر به پرداخت بدهی شرکت داشته و اگر این روند ادامه پیدا کند، اعتباردهندگان اعتماد خود را از دست خواهند داد و این شرکت‌ها دچار مشکلات مالی هستند. پس یکی از عوامل مهم در خروج یا ورود به بحث درماندگی مالی، وجود یا عدم وجود بهینه نقدینگی عملیاتی است.

نتیجه فرضیه دوم نشان داد که ارزش دفتری سهام تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت‌ها دارد. زمانی که ارزش دفتری سهام افزایش یابد می‌بایست بدهی‌های شرکت کاهش یابد و زمانی که بدهی کاهش یابد یعنی شرکت قادر به پرداخت دیون خود بوده و در بحران مالی نمی‌باشد که روی دیگر سکه به ارزش بالای حقوق صاحبان سهام برای سرمایه‌گذاران برمی‌گردد که خود یک سیگنال خوب برای سرمایه‌گذاری است و همین عامل خود از شرایط بحرانی شرکت جلوگیری می‌نماید. نتایج حاصل شده با نتایج پژوهش ماهندرا و همکاران (۲۰۲۳) و همچنین با نتایج نوردیانا (۲۰۱۲) همسو است. ارزش دفتری سهام اساساً نمایشی از کل دارایی‌ها یا حقوق صاحبان سهام یک شرکت است. ارزش دفتری مقدار دارایی‌های یک شرکت را قبل

از اینکه مقدار بدهی از آن کم شود را اندازه‌گیری می‌کند. معمولاً ارزش دفتری سهام شرکت مستقیماً با عملکرد شرکت در ارتباط است، بنابراین ارزش دفتری سهام از آن جهت مهم است که نحوه تعیین عملکرد شرکت قبل از ورشکستگی یا مشکلات مالی است.

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه شرکت‌ها همواره در بازار رقابت ممکن است با بحران مالی روبرو شوند، اندیشیدن تمهیداتی برای مقابله با این خطر از اهمیت بالایی برخوردار است که مدیران با برنامه‌های مدون و کمیته ریسک جهت رفع این مهم می‌توانند گره‌گشا باشد که طبق نتایج حاصله حفظ نقدینگی عملیاتی و ارزش دفتری سهام از عوامل مهم وارد نشدن به بحران مالی شرکت‌ها است. سرمایه‌گذاران با بررسی میزان وجه نقد عملیاتی و ارزش دفتری سهام شرکت‌ها می‌توانند شرکت‌های سالم را از درمانده مالی تمیز کرده و سرمایه‌گذاری بهتری داشته باشند. حساب‌رسان صورت‌های مالی و تحلیلگران بازار سرمایه با تکیه بر وجوه نقد در شرکت‌ها قادرند شرکت‌های درمانده مالی را به بازار معرفی نمایند.

به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود تأثیر کیفیت کمیته حسابرسی بر بحران مالی شرکت‌ها، تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش دفتری سهام شرکت‌ها، تأثیر مدیریت ریسک بر بحران مالی شرکت‌ها، تأثیر وجه نقد عملیاتی بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها و تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر وجه نقد عملیاتی شرکت‌ها را بررسی نمایند.

منابع

- ابراهیمی، سید کاظم؛ بهرامی نسب، علی؛ ممشلی، رضا. (۱۳۹۶). تأثیر بحران مالی بر کیفیت گزارشگری مالی. دانش حسابداری، ۸(۳)، ۱۴۱-۱۶۵.
- اعتمادی، حسین؛ عبدلی، لیلا. (۱۳۹۴). هموارسازی سود و عملکرد قیمت سهام در بحران مالی. حسابداری مالی، ۷(۲۵)، ۱-۲۸.
- امیری، عبدالله؛ سعیدی، پرویز. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بحران مالی، چرخه عمر و راهبردهای تجدید ساختار دارایی و مالی شرکت‌های دارای بحران مالی. راهبرد مدیریت مالی، ۹(۴)، ۱۷۵-۱۹۰.
- ایزدی نیا، ناصر؛ منصور فر، غلامرضا؛ رشیدی خزایی، موسی. (۱۳۹۴). درماندگی مالی به‌عنوان عاملی برای وقوع مدیریت سود. راهبرد مدیریت مالی، ۳(۳)، ۲۵-۴۷.
- برندک، سجاده؛ پاک مرام، عسگر؛ علی‌پور، سعید. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نوع صنعت. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۷(۳)، ۹۹-۱۲۰.

جهانگیرنیا، حسین؛ صدراپی، غزل‌السادات؛ کریمی، اکرم؛ رحیمی، پریسا. (۱۳۹۶). آیا توانایی وجه نقد عملیاتی برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت در دوران درماندگی مالی افزایش می‌یابد. مطالعات مدیریت و حسابداری، ۳(۳)، ۴۶۱-۴۷۲.

چهارمحالی، علی‌اکبر؛ زاهدی، جواد؛ محمدی، رضا. (۱۳۹۸). نقش ارزش بازار در رابطه بین بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام با قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۷(۴)، ۱۷-۳۰.

حجازی، رضوان؛ قیطاسی، روح‌اله؛ مسجد موسوی، میرسجاد. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین مدیریت جریان وجوه نقد و هزینه بدهی. دانش حسابداری، ۳(۱۰)، ۱۱۷-۱۳۶.

خدری، نادر؛ دستگیر، محسن؛ سروش یار، افسانه. (۱۳۹۹). تأثیر نوسانات بازده سهام بر ارقام تعهدی سرمایه در گردش با در نظر گرفتن اثر تعدیل‌کننده درماندگی مالی. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۸(۳)، ۸۵-۱۰۲.

ذاکری، توحید؛ انورخطیبی، سعید؛ پورکریم، محمد. (۱۴۰۱). ارتباط بین مدیریت سود و بحران مالی با تأکید بر توانایی مدیریت. چشم‌انداز مدیریت و حسابداری. ۵(۶۵)، ۱۱۳-۱۲۸.

رازدار، محمدرضا؛ شجیعی، مسعود. (۱۴۰۰). بررسی رابطه نوسانات جریان‌های نقدی و اعتبار تجاری با توجه به نقش اندازه و بحران مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری. ۵(۱۶)، ۱۱۵-۱۳۴.

رجب‌زاده، حامد؛ نادریان، آرش؛ اشرفی، مجید؛ گرگانلی دوجی، جمادوردی. (۱۴۰۱). پیش‌بینی جریان نقد عملیاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش یادگیری ماشین. حسابداری مدیریت، ۱۵(۵۲)، ۵۹-۷۸.

شاه محمدی، مظفر. (۱۴۰۰). بررسی نقش حسابداری در مدیریت بحران جهانی اخیر (مطالعه موردی: کشور ایتالیا). حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی، ۲(۱)، ۳۸-۴۹.

طهماسبی، رسول؛ انواری رستمی، علی‌اصغر؛ خورشیدی، عباس؛ صادقی شریف، سید جلال. (۱۳۹۷). پیش‌بینی ریسک درماندگی مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل‌های تحلیل عاملی، درخت تصمیم و رگرسیون لجستیک. دانش سرمایه‌گذاری، ۷(۲۷)، ۱۸۹-۲۰۶.

عارف منش، زهره؛ قدیریان آرنی، محمدحسین؛ قدیریان آرنی، زهره. (۱۳۹۹). بحران مالی و تجدید ارائه صورت‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۷(۶۷)، ۲۰۳-۲۲۷.

قائم‌مقامی، کامران؛ صالحی، مهدی؛ خلعت‌بری، حسن؛ باقرپورولاشانی، محمدعلی. (۱۴۰۰). رابطه بین بیش ارزشیابی سهام و بحران مالی شرکت‌ها. دانش حسابداری، ۱۲(۴)، ۲۳-۴۱.

- کارشناسان، علی؛ بهرامی نسب، علی؛ ممشلی، رضا. (۱۳۹۷). تأثیر بحران مالی بر احتمال گزارشگری مالی متقلبانه و ارزش سهام. دانش حسابداری مالی، ۵(۴)، ۱۴۵-۱۶۸.
- کردستانی، غلامرضا؛ رضازاده، جواد؛ محمدی، وحید. (۱۳۹۷). بررسی عوامل زمانی و اقتصادی مؤثر بر رابطه بین اقلام تعهدی و جریان وجه نقد عملیاتی. مطالعات تجربی حسابداری، ۱۵(۶۰)، ۳۳-۵۹.
- محمدی پور، رحمت‌اله؛ بحرایی، پروین؛ سبحانی، علی. (۱۴۰۰). تأثیر کیفیت عایدات (سود) در شرایط بحران مالی. ششمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران.
- مهام، کیهان؛ حیدری، محمدرضا. (۱۳۹۳). رشد سرمایه‌گذاری و رابطه بین ارزش بازار سهام، سود و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام. دانش حسابداری مالی، ۱(۲)، ۷۹-۹۸.
- یوسفی، فائزه؛ کربلایی خانی، محبوبه. (۱۴۰۲). نقش اختیار واقعی خرید در کاهش شوک‌های مالی در نوسانات کلان اقتصادی. حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی، ۴(۲)، ۲۷-۵۵.
- Anisa, V.D., & Suhermin. (2016). Bankruptcy variable analysis of financial distress with the altman z-score method. *Journal of Management Science and Research*, 5(5), 1-17.
- Araghi, M. K., & Makvandi, S. (2013). Comparing logit, probit and multiple discriminant analysis models in predicting bankruptcy of companies. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 5(1), 48.
- Arora, N., & Saini, J. R. (2013). Time series model for bankruptcy prediction via adaptive neuro-fuzzy inference system. *International Journal of Hybrid Information Technology*, 6(2), 51-64.
- Bernardin, D. E. Y., & Tifani, T. (2019). Financial distress predicted by cash flow and leverage with capital intensity as moderating. *e-Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 7(1), 18-29.
- Chien-Chiang, L., Mei-Ping, C., & Shao-Lin, N. (2017). Why did some firms perform better in the global financial crisis?. *Ekonomiska Istrazivanja*, 30(1).
- Drissi, H., Lamzaouek, H., Amellal, I., & Mialed, K. (2022). Cash flow bullwhip control mechanisms in a major crisis situation: a case study from the COVID-19 crisis. *EuroMed Journal of Business*, 18(4), 660-681.
- Habib, A., Costa, M. D., Huang, H. J., Bhuiyan, M. B. U., & Sun, L. (2020). Determinants and consequences of financial distress: review of the empirical literature. *Accounting & Finance*, 60, 1023-1075.
- Harahap, S. (2008). *Critical Analysis of Financial Statements*. Jakarta: PT. King of Grafindo Persada.
- Hariyanto, M. (2018). Effect of profit and cash flow on financial distress conditions. *Accounting journal*, 3(1), 44-60.

- Harris, C., & Li, Z. (2021). Negative operating cash flows and investment inefficiency. *Managerial Finance*, 47(10), 1408-1427.
- Hasibuan, A. Y. (2019). The Effect of Return On Assets (Roa), Debt To Equity Ratio (Der), and Company Growth on Company Value (Case Study on the Jakarta Islamic Index (JII) Listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2014-2018 Period). Dharma Persada University.
- Isdina, S. H., & Putri, W. W. R. (2021). The Effect of Profits and Cash Flow on Financial Distress Conditions. *Unitary Accounting Scientific Journal*, 9(1), 147-158.
- Khairul, R. F. (2022). The Effect Operating Cash Flow and Debt Equity Ratio on Financial Distress Using Zmijewski Model in Agricultural and Consumer Goods Listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) (Doctoral dissertation, Universitas Jenderal Soedirman).
- Mahendra, R. I., & Mahendra, P. (2023). The Effect of Operating Cash Flow And Book Value On Financial Distress. *Journal of Economy, Accounting and Management Science (JEAMS)*, 4(2), 105-115.
- Mostafa, W. (2023). The differential pricing of cash flows and total accruals. *Managerial Finance*, 49(8), 1314-1326.
- Nailufar, F., Sufitrayati, S., & Badaruddin, B. (2018). The Effect of Profit and Cash Flow on Financial Distress Conditions in Non-Bank Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange. *JESI Accounting Economic Research Journal*, 2(2), 147-162.
- Nurdhiana, F. (2012). Effects of Book Value (BV), Price to Book Value (PBV), Earning Per Share (EPS), and Price Earning Ratio (PER) on Stock Prices of Food and Beverage Companies. *Journal of Accounting and Business Studies*.
- Papadaki, A., & Pavlopoulou-Lelaki, O. C. (2022). Analysts' cash flow forecasts informativeness, financial distress and auditor quality. *Accounting Research Journal*, 35(3), 408-426.
- Puspa, D. F., Nazaruddin, I., & Minovia, A. F. (2023). Relevance of Earnings Value, Book Value, and Operating Cash Flow in Manufacturing Companies in Indonesia. *Journal of Accounting and Investment*, 24(1), 120-136.
- Rahmawati, M., & Marsono, M. (2014). Analisis Pengaruh Karakteristik Komite Audit Terhadap Financial Distress, 3, 1-8.
- Ramadhani, A. L. (2019). Pengaruh Operating Capacity, Sales Growth Dan Arus Kas Operasi Terhadap Financial Distress. *Jurnal Riset Keuangan Dan Akuntansi*, 5(1). 75-82.

- Sayari, N., & Muga, C. S. (2017). Industry specific financial distress modeling. *BRQ Business Research Quarterly*, 20(1), 45-62.
- Sukmawati, N. K. D., Widnyana, I. W., & Sukadana, I. W. (2020). Analysis of Financial Performance in Predicting Financial Distress Conditions in Banking Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange in 2015-2017. *Community Service Journal*, 1(3), 244–251.
- Sutra, F. M., & Rimi, G. M. (2019). Factors Influencing Financial Distress with the Altman ZScore Approach in Mining Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange in 2015-2017. *Journal of Accounting and Management*, 16(01), 3472. <https://doi.org/10.36406/jam.v16i01.267>
- Syaizamari, R. A. F. (2019). The Role of Financial Ratios on the Financial Distress Conditions of Manufacturing Companies on the Indonesia Stock Exchange (IDX). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 110(9), 1689–1699.
- Tutliha, Y. S., & Rahayu, M. (2019). Pengaruh intangible asset, arus kas operasi dan leverage terhadap financial distress. *IKRAITH-EKONOMIKA*, 2(1), 95-103.
- Wibowo, A., & Susetyo, A. (2020). Analysis of the Effect of Profitability, Liquidity, Operating Capacity, Sales Growth on Financial Distress Conditions in Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange in 2015-2018. *Scientific. Journal of Management, Business and Accounting Students*, 2(6), 927–947.
- Yeh, C. C., Chi, D. J., & Hsu, M. F. (2010). A hybrid approach of DEA, rough set and support vector machines for business failure prediction. *Expert Systems with Applications*, 37(2), 1535-1541.