

**The Impact of Board Size, Institutional Ownership and
Insolvency Risk on Financial Distress: Before and During
Covid-19**

Abolfazl Soleimani*

MSc. Of Auditing, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.

Azam Yari

PhD student in financial engineering, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran.

Received: 129/03/2024

Accepted: 10/09/2024

Abstract:

Since the beginning of the corona virus in Iran, we have seen its effects on companies and financial distress in various industries. Therefore, the purpose of this research is to investigate the effect of board size, institutional ownership and insolvency risk on financial distress, before and during covid-19. The data used includes 132 companies listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) between 2017 and 2022. Binary logistic regression model (Logit) was used to analyze the data and test the hypotheses. The results of the research hypotheses test show that the increase in board size and institutional ownership have a negative and significant effect, and the increase in insolvency risk and the presence of covid-19 have a positive and significant effect on financial distress. The research results can be useful for investors and decision makers, especially companies and the government.

JEL Classification: G01, G32, G33, G34

Keywords: board size, covid-19, financial distress, insolvency risk, institutional ownership.

* Corresponding Author, Email: a.soleimani.research@gmail.com

سال دوازدهم، شماره ۴۶، تابستان ۱۴۰۳، صفحات ۱۹۰-۱۶۱

تأثیر اندازه هیئت مدیره، مالکیت نهادی و ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی

بر درماندگی مالی: قبل و در طول کووید-۱۹

ابوالفضل سلیمانی

کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

a.soleimani.research@gmail.com

اعظم یاری

دانشجوی دکتری مهندسی مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

yari.uniresearch2024@gmail.com

از زمان شروع بیماری کرونا در ایران شاهد تأثیرات آن بر شرکت‌ها و درماندگی مالی در صنایع مختلف بوده‌ایم. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر اندازه هیئت مدیره، مالکیت نهادی و ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی بر درماندگی مالی، قبل و در طول کووید-۱۹ است. داده‌های به کار گرفته شده، شامل ۱۳۲ شرکت پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ است. برای تجزیه تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون لاجستیک باینری (لاجیت) استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد افزایش در اندازه هیئت مدیره و مالکیت نهادی تأثیر منفی و معنادار و افزایش در ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی و وجود کووید-۱۹ تأثیر مثبت و معنادار بر درماندگی مالی دارند. نتایج پژوهش می‌تواند برای سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان، به‌ویژه شرکت‌ها و دولت مفید واقع گردد.

طبقه‌بندی JEL: G01، G32، G33، G34

واژگان کلیدی: اندازه هیئت مدیره، کووید-۱۹، درماندگی مالی، ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی، مالکیت نهادی.

۱. مقدمه

همه‌گیری جهانی ویروس کرونا و رکود اقتصادی مرتبط با آن، چالش‌های کلان اقتصادی شدیدی را برای شرکت‌ها در سراسر جهان به همراه داشته و تهدیدی عمیق برای دوام بسیاری از مشاغل بوده است. این همه‌گیری و الزامات مقرراتی ناشی از آن، فعالیت‌های عملیاتی و مالی کسب‌وکارها را به شدت محدود نموده و منجر به درماندگی مالی بسیاری از شرکت‌ها گردید (ناتالیا و رودیاواری^۱، ۲۰۲۲). زمانی که شرکت به دلیل تجربه زیان‌های متعدد، جریان نقدی پایینی داشته باشد، دچار درماندگی مالی خواهد شد (پورناناندام^۲، ۲۰۰۸). طبق گفته پلات و پلات^۳ (۲۰۰۲)، درماندگی مالی آخرین مرحله کاهش عملکرد شرکت قبل از رویداد ورشکستگی یا انحلال است. درماندگی مالی را می‌توان با نسبت‌های مالی مانند نسبت ناتوانی در پرداخت بدهی نشان داد که می‌تواند ریسک مالی را در قالب ریسک اعتباری توصیف کند. با این حال، پیش‌بینی درماندگی مالی در سال‌های اخیر همه‌گیری، یک مشکل بزرگ برای مشاغل در سراسر جهان بوده است.

بر اساس تئوری نمایندگی جنسن و مک‌لینگ^۴ (۱۹۷۶) جدایی مالکیت از مدیریت منجر به واگرایی منافع می‌شود. از آنجایی که مدیر شرکت اختیار تصمیم‌گیری دارد، این احتمال وجود دارد که بتواند به نفع خود اقدامات فرصت‌طلبانه انجام دهد که شرکت را دچار مشکلات متعدد مالی گرداند. آن‌ها می‌توانند انتخاب کنند که چه اطلاعاتی به سهامداران انتقال یابد. در این خصوص حاکمیت شرکتی می‌تواند به عنوان یکی از راهبردها جهت کنترل این شرایط مورد استفاده قرار گیرد (کرزانا و بالاگوبی^۵، ۲۰۲۲). حاکمیت شرکتی با تأکید بر ویژگی‌های هیئت-مدیره، می‌تواند با نظارت بر تصمیمات و تعیین مشوق‌ها برای مدیر، اقدامات فرصت‌طلبانه وی را

1. Natalia & Rudiawarni

2. Purnanandam

3. Platt & Platt

4. Jensen & Meckling

5. Keerthana & Balagobei

محدود کند. بررسی ویژگی های هیئت مدیره از جمله اندازه و تأثیر آن بر عملکرد مدیران شرکت ها در طی درماندگی مالی از اهمیت ویژه ای برخوردار است (عرب مازاریزدی و طاهرخانی، ۱۳۸۹). همچنین می توان از ترکیب ساختار مالکیت به عنوان یک سیستم حاکمیتی حیاتی برای کنترل مشکلات نمایندگی استفاده کرد (بودیارتی و سولیسوواتی^۱، ۲۰۱۴). مالکیت نهادی، سهام متعلق به مؤسسات است (رمضان^۲، ۲۰۱۹). تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین مدیران و مالکان، خطر تصمیم های ناکارا را افزایش می دهد که این خطر با تقویت اهرم های نظارتی که کنترل کننده مدیران و حامی منافع مالکان هستند احتمالاً تقلیل می یابد. اهرم های نظارتی نظیر مالکیت نهادی، به نظارت بیشتر بر مدیریت و کاهش ناکارایی در تصمیم های وی منجر می شود (کرمی و همکاران، ۱۴۰۰). هر چه مالکیت نهادی بیشتر باشد، سهامداران نظارت بیشتری بر عملکرد شرکت خواهند داشت تا هیئت مدیره تصمیمات بهتر و دقیق تری اتخاذ نمایند (ناتالیا و رودیلاواری، ۲۰۲۲). به طور کلی، سرمایه گذاران نهادی مؤثرتر از سرمایه گذاران فردی در نظر گرفته می شوند (النجار^۳، ۲۰۱۰). زیرا سرمایه گذاران نهادی نسبت به سرمایه گذاران فردی منابع و دسترسی بیشتری به اطلاعات دارند.

ریسک در اقتصاد معانی مختلفی دارد. یکی از مواردی که در ریسک مالی گنجانده می شود، ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی است. ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی یکی از عواملی است که می تواند باعث درماندگی شرکت به دلیل بدهی های زیاد شود (ناتالیا و رودیلاواری، ۲۰۲۲). ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی، ریسک عدم یا کمبود توانایی ایفای تعهد شرکت در سررسید بدهی است (کریستوفرسن^۴، ۲۰۱۲). علاوه بر این، حتی اگر شرکت نتواند هزینه بهره بدهی را پرداخت کند، ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی نیز می تواند رخ دهد. ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی در نسبت های مالی منعکس می شود، زیرا نسبت های مالی می توانند برای نشان دادن

-
1. Budiarti & Sulistyowati
 2. Ramadhan
 3. Al-Najjar
 4. Christoffersen

محدودیت‌های بدهی‌هایی که می‌تواند توسط شرکت متحمل شود، به کار رود (دمرجان^۱، ۲۰۰۷). یکی از نسبت‌های اندازه‌گیری ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی، نسبت بدهی به دارایی است که تعیین می‌کند ارزش بخشی از دارایی‌های تأمین‌شده توسط بدهی چقدر است. در این راستا رستیانی و آگوستینا^۲ (۲۰۱۸) نشان دادند که نسبت‌های مالی بر احتمال درماندگی مالی مرتبط هستند. آن‌ها بر اساس هر صنعت، پژوهش خود را تجزیه و تحلیل نمودند، اما شرایط جهانی را که ممکن است بر مشکلات مالی هر صنعت تأثیر بگذارد در نظر نگرفته‌اند. خوجا و همکاران^۳ (۲۰۱۹) علاوه بر نسبت‌های مالی، متغیرهای کلان اقتصادی یک کشور را بر درماندگی مالی مؤثر می‌دانند. پژوهش آن‌ها پرداخت بدهی را به عنوان یک عامل مؤثر بر درماندگی مالی مطرح می‌نماید اما متغیرهای نظارتی را برای جلوگیری از درماندگی مالی در نظر نگرفته‌اند. ماریانو و همکاران^۴ (۲۰۲۰) حاکمیت شرکتی و استقراض شرکتی را به عنوان عوامل مؤثر بر احتمال درماندگی مالی مطالعه می‌کنند. با این حال، آن‌ها عوامل کلان اقتصادی را در نظر نمی‌گیرند. منصورفر و همکاران (۱۳۹۲) اجزای جریان نقد، صادقی و همکاران (۱۳۹۳) بالا بودن سابقه فعالیت، نسبت اهرمی و تمرکز مالکیت، خوش طینت و همکاران (۱۳۹۴) ساختار تأمین مالی، رحمانیان کوشکی و سهولت (۱۳۹۹) هزینه حقوق صاحبان سهام را به عنوان ابزاری برای تعیین درماندگی مالی در پژوهش‌های خود مستند کردند.

با انگیزه پژوهش‌های قبلی، این پژوهش نقش نظارتی هیئت مدیره و سرمایه‌گذاران نهادی را در خصوص درماندگی مالی در نظر می‌گیرد. پژوهش ماریانو و همکاران (۲۰۲۰) و محدعلی و محدنصیر^۵ (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که هیئت مدیره نقش حیاتی در کاهش مشکلات مالی دارد. الشیبی^۶ (۲۰۲۱) نیز بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران نهادی می‌توانند رفتار شرکت را از طریق

1. Demerjian

2. Restianti & Agustina

3. Khoja et al

4. Mariano et al

5. Mohd Ali & Mohd Nasir

6. Alshabibi

نظارت بر فعالیت‌ها تحت تأثیر قرار دهند. نظارت صحیح احتمال مشکلات مالی را کاهش می‌دهد. این مطالعه همچنین ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی را به عنوان یک عامل تعیین کننده در ماندگی مالی در نظر می‌گیرد. مطالعات قبلی اهمیت عامل ناتوانی در پرداخت بدهی را در تأثیر گذاری بر توانایی شرکت برای بقا و رهایی از درماندگی مالی برجسته کرده است (خوجا و همکاران، ۲۰۱۹؛ ماریانو و همکاران، ۲۰۲۰؛ رستیانی و آگوستینا، ۲۰۱۸). نهایتاً، مطالعه حاضر عوامل داخلی شرکت را با شرایط جهانی، یعنی کووید-۱۹ ترکیب می‌کند. درک تأثیر شرایط جهانی بر درماندگی مالی در سطح بنگاه‌های تجاری، پاسخی به محدودیت‌های عوامل داخلی مؤثر بر درماندگی مالی در عصر کنونی جهانی شدن است. پژوهش حاضر باهدف بررسی تأثیر اندازه هیئت مدیره، نسبت مالکیت نهادی و ریسک ورشکستگی بر درماندگی مالی، قبل و در طول کووید-۱۹ انجام شده است. نتایج پژوهش می‌تواند برای سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان، به ویژه شرکت‌ها و دولت مفید واقع گردد. سیاست ارائه مشوق‌ها و معافیت‌های بیشتر، می‌تواند برای تسریع بهبود اوضاع اقتصادی شرکت‌ها مورد هدف قرار گیرد.

در ادامه، ابتدا مبانی نظری، پیشینه پژوهش و فرضیه‌ها تشریح شده، سپس روش‌شناسی، یافته‌های پژوهش و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌گردد.

۲. مبانی نظری، پیشینه پژوهش و بسط فرضیه‌ها

درماندگی مالی مرحله‌ای از وضعیت مالی روبه‌زوال است که شرکت ممکن است قبل از ورشکستگی یا انحلال تجربه کند (پلات و پلات، ۲۰۰۲). علامت اصلی این که شرکت دچار درماندگی مالی خواهد شد، ناتوانی در پرداخت بدهی و کاهش یا عدم امکان پرداخت سود سهام است. درماندگی مالی زمانی رخ می‌دهد که یک شرکت منابع مالی کافی برای پرداخت بدهی‌های قراردادی خود نداشته باشد. شرکت‌های درمانده مالی در مقایسه با شرکت‌های سالم، کیفیت سود پایین‌تری دارند. همچنین، با افزایش شاخص‌های کیفیت سود^۱، احتمال مواجهه با

درماندگی مالی کاهش می‌یابد (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۶). ویتاکر^۱ (۱۹۹۹) در پژوهش خود بیان می‌کند که درماندگی مالی زمانی رخ می‌دهد که شرکت منابع مالی کافی برای پرداخت بدهی‌های قراردادی خود نداشته باشد. عوامل ایجاد درماندگی مالی می‌تواند ناشی از جنبه‌های داخلی و خارجی شرکت باشد. یکی از عوامل داخلی که باعث ایجاد درماندگی مالی در شرکت می‌شود، ضعف مدیریتی و پایین بودن فعالیت‌های نظارتی شرکت است. عوامل خارجی، ناشی از شرایط کلان اقتصادی کشور است (خوجا و همکاران، ۲۰۱۹). اگر علائم درماندگی مالی خیلی دیر تشخیص داده شود، وضعیت شرکت بدتر شده و این موضوع می‌تواند منجر به ورشکستگی شرکت گردد. لذا مراحل قبل از ورشکستگی مانند درماندگی مالی و بحران مالی، اهمیت بسیار زیادی در جلوگیری از رسیدن شرکت به وضعیت ورشکستگی کامل دارند و با بررسی وضعیت شرکت و همچنین علل رسیدن شرکت به این مرحله، می‌توان از پیشروی بحران و درماندگی جلوگیری نمود (روستا و همکاران، ۱۴۰۲).

سازمان جهانی بهداشت در تاریخ ۱۱ مارس ۲۰۱۹ میلادی شیوع بیماری واگیردار جدیدی با نام کروناویروس (کووید-۱۹) را در دنیا به صورت پاندمی اعلام کرد (مرادی و همکاران، ۱۴۰۱). گسترش سریع و کشنده کووید-۱۹، دولت‌ها را در همه کشورها مجبور کرد تا اقدامات پیشگیرانه مختلفی را برای کنترل دامنه و تأثیر آن به کار گیرند. این اقدامات شامل قرنطینه، محدودیت تردد، سیاست‌های فاصله‌گذاری اجتماعی و محدود کردن سایر فعالیت‌های اجتماعی بود (ونزل و همکاران^۲، ۲۰۲۰؛ خطیب و نور^۳، ۲۰۲۱). همه‌گیری کووید-۱۹ تاکنون آثار اقتصادی و مالی قابل توجهی در سراسر جهان برجای گذاشته است. در سطح شرکت‌های فردی، کووید-۱۹ بقای شرکت را تهدید می‌کند و اهمیت آگاهی در مورد نظارت و مدیریت ریسک شرکت را افزایش می‌دهد (جبران و چن^۴، ۲۰۲۰).

1. Whitaker

2. Wenzel et al

3. Khatib & Nour

4. Jebran & Chen

اندازه هیئت‌مدیره و درماندگی مالی

در ساختار حاکمیت شرکتی، هیئت‌مدیره نقش اساسی در تعیین کیفیت مدیریت و عملکرد شرکت دارد (ماریانو و همکاران، ۲۰۲۰). هیئت‌مدیره وظیفه نظارت بر عملکرد و اداره شرکت را دارد و همچنین می‌تواند تضادهای نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت را کاهش دهد (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۱). وظایف هیئت‌مدیره تصمیم‌گیری در مورد اهداف شرکت و اجرای اقدامات لازم است (بلاک و گرسترن^۱، ۲۰۱۶). هیئت‌مدیره‌ای که نقش مستقیمی در عملکرد شرکت ایفا می‌کند می‌تواند تصمیماتی اتخاذ کند که بر سلامت مالی شرکت تأثیر بگذارد.

بر اساس تئوری وابستگی به منابع^۲، اندازه هیئت‌مدیره تحت تأثیر روابط با محیط است؛ هرچه وابستگی به سازمان‌های مختلف بیشتر باشد، هیئت‌مدیره بزرگ‌تر خواهد بود. در نتیجه اندازه هیئت‌مدیره با توسعه روابط شرکت در محیط‌های تجاری و غیرتجاری افزایش می‌یابد. مزیت یک هیئت‌مدیره بزرگ این است که با تعدد نظرات، می‌تواند این امکان را فراهم کند که شرکت درماندگی مالی را تجربه نکند (پففر^۳، ۱۹۷۳). به گفته فوکس^۴ (۱۹۹۸)، یک هیئت‌مدیره کوچک شانس بیشتری برای تجربه درماندگی مالی دارد. عبدالله^۵ (۲۰۰۶) بیان می‌کند اگر هیئت‌مدیره وظایف خود را به‌طور مؤثر انجام دهد، شرکت از بدهی بیش‌ازحد اجتناب خواهد کرد. طبق گفته لامبرتو و راس^۶ (۲۰۱۰) هر چه اندازه هیئت‌مدیره بزرگ‌تر باشد، احتمال شکست شرکت کمتر است، زیرا پاسخگویی هیئت‌مدیره بیشتر تضمین می‌شود. پژوهش بدارد و همکاران^۷ (۲۰۱۴) نیز از این نظر حمایت می‌کند. اندازه هیئت‌مدیره یک مکانیسم نظارتی است که نقش مهمی در بهبود یا حفظ عملکرد شرکت در مواقع بحران دارد، زیرا هرچه اندازه هیئت‌مدیره بزرگ‌تر باشد،

-
1. Block & Gerstner
 2. Resource Dependence Theory
 3. Pfeffer
 4. Fox
 5. Abdullah
 6. Lamberto & Rath
 7. Bédard et al

تخصص‌های مختلفی را در خود جای می‌دهد (خطیب و نور، ۲۰۲۱). هیئت‌مدیره بزرگ‌تر ضمن جلب اعتماد سهامداران و بستانکاران، کاهش محدودیت تأمین مالی شرکت را در پی خواهد داشت (مهدوی و رضایی، ۱۳۹۴). دالتون و همکاران^۱ (۱۹۹۹) یک متاآنالیز از مطالعات تجربی مربوط به اندازه هیئت‌مدیره و مشکلات مالی انجام دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شواهد محکمی از ارتباط مثبت و معنادار بین اندازه هیئت‌مدیره و عملکرد مالی وجود دارد.

در طول بحران کووید-۱۹، نقش و جایگاه هیئت‌مدیره در کاهش خطر عدم اطمینان ناشی از این بحران بسیار مهم است. همراه با تأثیر گسترده کووید-۱۹ بر عملیات کلی شرکت، هیئت‌مدیره باید اقدامات مختلفی برای رسیدگی به آن انجام دهد؛ از تجدید ساختار سرمایه، سیاست‌ها و طراحی سازمانی گرفته تا آماده شدن برای شرایط اضطراری کوتاه‌مدت و بلندمدت (فاس^۲، ۲۰۲۱؛ شن و همکاران^۳، ۲۰۲۰). در اجرای این مجموعه فعالیت‌های حیاتی، نه تنها نقش نظارتی معمول هیئت‌مدیره افزایش می‌یابد، بلکه نقش حیاتی‌تری در ارائه خط‌مشی‌ها با حفظ استقلال و انجام نظارت فعال خواهند داشت (کروسی و همکاران^۴، ۲۰۲۰). بر اساس شواهد نظری و تجربی ذکر شده انتظار می‌رود اندازه هیئت‌مدیره بر درماندگی مالی اثرگذار باشد. از این رو فرضیه اول پژوهش به شرح زیر تدوین می‌گردد:

فرضیه اول: هیئت‌مدیره با اندازه بزرگ‌تر بر احتمال درماندگی مالی تأثیر منفی و معنادار دارد.

مالکیت نهادی و درماندگی مالی

مالکیت نهادی یکی از سازوکارهای حاکمیت شرکتی است که می‌تواند مشکلات موجود در تئوری نمایندگی بین مالکان و مدیران را کاهش دهد تا همسویی منافع بین مالکان و مدیران شرکت‌ها به وجود آید. سرمایه‌گذاران نهادی با افزایش میزان سرمایه‌گذاری خود نقش مهمی در

1. Dalton et al

2. Foss

3. Shen & Chen

4. Croci et al

بسیاری از بازارهای سرمایه جهانی ایفا می کنند (الشیبی^۱، ۲۰۲۱). هر چه مبالغی که آن‌ها سرمایه گذاری می کنند بیشتر باشد، نسبت مالکیت سرمایه گذاران نهادی نیز افزایش می یابد. این افزایش در نسبت مالکیت باعث می شود که سرمایه گذاران نهادی نقش فعالی در نظارت بر رفتار مدیریت و همچنین افزایش کارایی اطلاعات در بازار سرمایه ایفا کنند (ال گذر^۲، ۱۹۹۸). همچنین مالکین نهادی پرتفوی خود را به صورت فعال مدیریت کرده و مدیران را به اخذ تصمیمات بهینه ترغیب می کنند (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۸۷). مالکیت نهادی پایین می تواند ماهیت فرصت طلبانه مدیریت را افزایش دهد تا برای به حداکثر رساندن منفعت شخصی اقدام کند و دیگر تلاشی برای به حداکثر رساندن سود شرکت نکند که می تواند تضادهای نمایندگی را افزایش دهد و شرکت را دچار مشکلات مالی کند (آدیانتو^۳، ۲۰۲۱). در همین راستا ویدیادیانا و راتنادی^۴ (۲۰۱۹) بیان می کنند که مالکیت نهادی می تواند تضادهای نمایندگی را کاهش دهد. اکثراً سهامداران نهادی مالک بخش بااهمیتی از سهام یک شرکت هستند و بر عملکرد شرکت در بلندمدت تمرکز بیشتری دارند (دانکر و همکاران^۵، ۲۰۰۹). بر اساس تحقیقات ابراهیم^۶ (۲۰۱۹)، مالکیت نهادی به طور قابل توجهی بر در ماندگی مالی تأثیر می گذارد. هر چه میزان مالکیت نهادی بیشتر باشد، احتمال ابتلای شرکت به مشکلات مالی کاهش می یابد. هر چه نسبت مالکیت نهادی بیشتر باشد، استفاده از دارایی های شرکت کارآمدتر است، به طوری که می توان پتانسیل درماندگی مالی را کاهش داد. نتایج پژوهش سپتیانی و دانا^۷ (۲۰۱۹) نشان می دهد که مالکیت نهادی بر درماندگی مالی تأثیر منفی می گذارد. نسبت مالکیت نهادی بالا، باعث بهتر شدن عملکرد، حق کنترل مدیریت و کاهش مشکلات نمایندگی و تضاد منافع می شود (ماریانو و همکاران، ۲۰۲۰).

1. Alshabibi

2. El-Gazzar

3. Adiyanto

4. Widhiadnyana & Ratnadi

5. Donker & Zahir

6. Ibrahim

7. Septiani & Dana

در طول بحران مالی، سرمایه‌گذاران نهادی تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت می‌گذارند، زیرا آن‌ها اگر متوجه شوند تیم مدیریت واقعاً برای بهبود عملکرد شرکت تلاش نمی‌کند و پایداری شرکت در آینده در خطر باشد، می‌توانند وجوه خود را برداشت کنند و از این اقدام به عنوان اهرمی جهت نظارت بر مدیریت استفاده نمایند (وناسن و همکاران^۱، ۲۰۱۳). از آنجا که اقدامات مدیران قدرتمند می‌تواند به منافع سهامداران آسیب برساند، بنابراین مالکان نهادی باید ابزارهای مؤثرتری را برای مدیریت منظم اتخاذ کنند (نیکبخت و همکاران، ۱۴۰۰). علاوه بر این، سرمایه‌گذاران نهادی می‌توانند مکانیسم‌های انضباطی را از طریق نقش نظارتی خود در طول بحران کووید-۱۹ بهبود بخشند (جبران و چن، ۲۰۲۰). بنابراین، مالکیت نهادی قادر به کاهش خطر درماندگی مالی است. بر اساس شواهد نظری و تجربی ذکر شده فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر تدوین می‌گردد:

فرضیه دوم: افزایش در میزان مالکیت نهادی بر احتمال درماندگی مالی تأثیر منفی و معنادار دارد.

ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی و درماندگی مالی

در حوزه مالی، مفهوم ناتوانی در پرداخت بدهی از دو منظر جریان و سهام تعریف شده است (رز و همکاران^۲، ۲۰۱۳). ناتوانی در پرداخت بدهی مبتنی بر جریان^۳، به شرایط درماندگی مالی مرتبط است و زمانی رخ می‌دهد که جریان‌های نقد عملیاتی برای انجام تعهدات جاری کافی نباشد. ناتوانی در پرداخت بدهی مبتنی بر سهام^۴ به شرایط نکول مالی مربوط می‌شود و زمانی ظاهر می‌شود که یک شرکت دارای ارزش خالص منفی باشد، یعنی ارزش دارایی‌ها کمتر از ارزش بدهی‌ها باشد (گنارو^۵، ۲۰۲۱). هر شرکت در تجارت خود با ناتوانی در پرداخت بدهی روبرو می‌شود و هر چه سطح بدهی بالاتر باشد، ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی بیشتر می‌شود و

1. Van Essen et al

2. Ross et al

3. Flow-Based Insolvency

4. Stock-Based Insolvency

5. Gennaro

شرکت به سمت ورشکستگی سوق می یابد. عملکرد شرکت تا حد زیادی تحت تأثیر وضعیت ساختار سرمایه آن است. سطح بدهی بیشتر، انعطاف شرکت و قدرت مالی^۱ (توانایی جهت رشد بیشتر) آن را کاهش می دهد و شرکت را از دستیابی به اهداف خود بازمی دارد (محدعلی و محد نصیر، ۲۰۱۸؛ مایرز و مجلوف^۲، ۱۹۸۴). در طول بحران های مالی، نسبت های مالی می توانند بر پیش بینی درماندگی مالی نقش بسزایی داشته باشند (عینی زاده و غریب، ۱۴۰۰). بر اساس تحقیقات رمדانی^۳ (۲۰۱۱)، نسبت بدهی به دارایی بر وقوع درماندگی مالی تأثیر می گذارد. هر چه نسبت بدهی به دارایی بالاتر باشد، دارایی های تأمین شده توسط بدهی بالاتر است که می تواند شرکت را به درماندگی مالی سوق دهد (رستیانی و آگوستینا، ۲۰۱۸). در نتیجه شناسایی و پایش مستمر ریسک از جنبه های حیاتی مدیریت ریسک است (شکرخواه و همکاران، ۱۴۰۰). پژوهش جیمینگ و ویوی^۴ (۲۰۱۱) نیز نشان می دهد که هر چه سطح دارایی های تأمین مالی شده از طریق بدهی بالاتر باشد، بار ناتوانی در پرداخت بدهی بر شرکت بیشتر شده و احتمال درماندگی و ورشکستگی مالی افزایش می یابد. به طور کلی ریسک درماندگی مالی شرکت بیشتر تحت تأثیر شرایط اقتصادی کشور، سیاست های تأمین مالی، اندازه شرکت، نوع صنعت و بهبود ویژگی های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری است (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۵). پژوهش خوجا و همکاران (۲۰۱۹) همچنین نشان می دهد که ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی باعث افزایش درماندگی مالی در شرکت های با مالکیت فردی^۵ می شود. از سوی دیگر پژوهش هارونکلای و همکاران (۱۳۹۹) نشان می دهد که نسبت های مالی همچون نسبت بدهی های جاری به کل دارایی ها، نسبت سود خالص به فروش و نسبت فروش به دارایی های جاری، دارای بیشترین قدرت تبیین خروج از شرایط درماندگی مالی می باشند.

-
1. Financial Strength
 2. Myers & Majluf
 3. Ramadani
 4. Jiming & Weiwei
 5. Individual Firms

در زمان بحران، بسیاری از شرکت‌ها با مشکلات نقدینگی مواجه می‌شوند. در طول بحران کووید-۱۹، شرکت‌هایی که مشکلات نقدینگی دارند به‌طور فزاینده‌ای به بدهی وابسته هستند (دممو و همکاران^۱، ۲۰۲۱). با توجه به پژوهش آرچانسکایا و همکاران^۲ (۲۰۲۲) شرکت‌های صنایع غیرمالی در طول بحران ارزش ویژه منفی^۳ را تجربه کردند و ریسک ناتوانی در بازپرداخت بدهی آن‌ها افزایش یافت. دو چیز باعث این حالت می‌شوند. اول، با شوک کووید-۱۹، شرکت‌ها کاهش درآمد و سود را تجربه کردند که باعث کاهش ارزش سهام آن‌ها و کاهش دارایی‌های شرکت شده است. دوم، اینکه تزریق نقدینگی به صورت اعتباری باعث افزایش نسبت اهرمی شرکت می‌شود. بنابراین، خطر ناتوانی در بازپرداخت بدهی نیز افزایش می‌یابد. این حقایق نشان می‌دهد که اگرچه این شرکت‌ها در کشورهای مختلف با ویژگی‌های متفاوت محیط کسب و کار واقع شده‌اند، تأثیر ریسک ناتوانی در بازپرداخت بدهی منجر به همان مشکل می‌شود: درماندگی مالی. بر اساس این استدلال‌ها، فرضیه سوم پژوهش به صورت زیر است:

فرضیه سوم: افزایش در نسبت بدهی به دارایی بر احتمال درماندگی مالی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

همه‌گیری کووید-۱۹ و درماندگی مالی

شیوع ویروس کرونا در سال ۲۰۱۹ یک رویداد بی‌سابقه بود و هیچ‌یک از بحران‌های دیگر در چند دهه گذشته قابل مقایسه با بحران اقتصادی ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ نیست. الجوقایمن و همکاران^۴ (۲۰۲۳) همه‌گیری ویروس کرونا را به عنوان بزرگ‌ترین بحران اقتصادی قرن در سراسر جهان می‌داند. این همه‌گیری ناگهانی و ناشی از عوامل غیراقتصادی بود که تأثیر اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی شدیدی در سراسر جهان داشت (شوشک^۵، ۲۰۲۰). خوجا و همکاران

1. Demmou et al

2. Archanskaia et al

3. Negative Equity

4. Aljughaiman et al

5. Šušak

(۲۰۱۹) بیان می کنند که شاخص های کلان اقتصادی بر وضعیت شرکت تأثیر می گذارند. همه گیری کووید-۱۹ چرخه اقتصاد جهانی را متوقف کرد و شوک منفی به بازارها وارد نمود. گمان می رود که بحران بهداشتی ناشی از همه گیری کووید-۱۹ علت بحران مالی است که جهان را تحت تأثیر قرار داد (شهزاد و همکاران^۱، ۲۰۲۰). علاوه بر این، بحران مالی جهانی بر سلامت اقتصادی شرکت نیز تأثیر می گذارد. این نوع از عوامل خارجی می تواند شرکت ها را با مشکلات مالی متعددی مواجه کند. مطالعه ای توسط شهزاد و همکاران (۲۰۲۰) توضیح داد که همه گیری کووید-۱۹ باعث ایجاد بحران مالی گردیده که شدیدتر از بحران مالی در طول دوره بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ بوده است. در ایران نیز به دلیل نبود داروی مؤثر، عدم استفاده کارآمد از ظرفیت فناوری اطلاعات در مدیریت افکار عمومی، فقدان نگاه فرابخشی به مسئله سلامت و به طور کلی ضعف مدیریت بحران در دولت، این بیماری به یک فرایندمی تبدیل گردید (خمرنیا و همکاران، ۱۳۹۹) و فعالیت های اقتصادی کشور از موارد مختلفی مانند کاهش رفت و آمدها، نااطمینانی و احتیاط مصرف کنندگان، کاهش تقاضای بسیاری از صنایع و خدمات و مسدود شدن راه های ارتباطی با سایر کشورها شدیداً تحت تأثیر قرار گرفت (پرمه، ۱۳۹۸). اساساً، این آشفتگی های اقتصادی همراه با عدم قطعیت بازارها می تواند بر اعتماد سرمایه گذاران به عملکرد مالی شرکت ها تأثیر بگذارد و در نتیجه ممکن است منجر به مشکلات مالی مختلف همچون درماندگی مالی شده (مرادی و همکاران، ۱۴۰۱) و شرکت ها را تا مرز ورشکستگی کامل سوق دهد. با توجه به موارد مطرح شده فرضیه چهارم به صورت زیر تدوین می گردد:

فرضیه چهارم: همه گیری کووید-۱۹ بر احتمال درماندگی مالی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

۳. روش شناسی

این پژوهش از نوع تحقیقات کمی با تحلیل توصیفی و استنباطی است و به علت اینکه متغیر وابسته پژوهش ساختگی و به صورت صفر و یک است، از رگرسیون لجستیک باینری (لاجیت) به

پیشنهاد استاک و واتسون^۱ (۲۰۲۰) برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۲ استفاده شد. در این تحقیق از داده‌های ثانویه مندرج در گزارش‌های سالانه مجامع و گزارش‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق تهران طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۴۰۰ استفاده شده است. منبع داده‌ها سایت کدال، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت سازمان بورس است.

در این پژوهش کلیه شرکت‌هایی که دارای شروط پنج‌گانه ما بودند به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شدند: ۱. پایان سال مالی آن‌ها منطبق با آخرین روز اسفندماه باشد. ۲. جزء شرکت‌های مالی (مثل بانک‌ها، مؤسسات بیمه)، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و دارویی نباشند. ۳. در طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت نداشته باشند. ۴. وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشند. ۵. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در دسترس باشند.

با توجه به محدودیت‌های اعمال شده و سایر اطلاعات مورد نیاز تعداد ۱۳۲ شرکت انتخاب شد و نمونه پژوهش شامل ۷۹۲ سال-شرکت است.

مدل آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل رگرسیونی زیر استفاده شده است:

$$FD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BSize_{i,t} + \beta_2 IOwn_{i,t} + \beta_3 IR_{i,t} + \beta_4 Covid_{i,t} + \beta_5 FSize_{i,t} \\ + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 BBonus_{i,t} + \beta_8 Go_{i,t} + \sum \alpha_t year \\ + \sum \alpha_t ind + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته

درماندگی مالی (FD)

مشابه با ناتالیا و رودیاواری (۲۰۲۲)، از مدل امتیاز Z تعدیل شده آلتمن^۲ (۱۹۸۳) استفاده شده است. این شاخص با تحلیل صورت‌های مالی احتمال درماندگی مالی را تعیین می‌کند.

1. Stock & Watson

2. Altman

از آنجایی که کلیه داده‌های لازم برای محاسبه این شاخص از صورت‌های مالی حسابرسی شده استخراج می‌شوند، لذا محاسبات انجام شده عینی است. همچنین این شاخص دقت پیش‌بینی قابل قبولی دارد و طیف وسیعی از ذینفعان می‌توانند از آن استفاده کنند (نمازی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۳). نحوه محاسبه مدل مذکور به شرح زیر است:

$$Z\text{-Score} = 0.717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.42 X_4 + 0.998 X_5$$

که در آن:

X_1 : نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها، X_2 : نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها، X_3 : نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها، X_4 : نسبت ارزش دفتری سهام شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها، X_5 : نسبت فروش به کل دارایی‌ها.
در نهایت، اگر Z-Score کمتر از ۱.۲۳ باشد، آن شرکت جزئی از شرکت‌های آسیب‌دیده مالی طبقه‌بندی می‌شود و امتیاز ۱ می‌گیرد، در غیر این صورت امتیاز ۰ می‌گیرد.

متغیرهای مستقل

اندازه هیئت مدیره (BSize): اندازه هیئت مدیره به صورت تعداد اعضای هیئت مدیره شرکت اندازه‌گیری می‌شود (شجاع الله کائی و نیک کار، ۱۳۹۷).

مالکیت نهادی (IOwn): مالکیت نهادی توسط نسبت سهام در اختیار مالکان نهادی به کل سهام منتشر شده شرکت محاسبه می‌گردد (جلالی و همکاران، ۱۳۹۹).

ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی (IR): ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی در این مطالعه برابر نسبت بدهی به دارایی است. پژوهش‌های قبلی (رمدانی، ۲۰۱۱) نشان می‌دهد که نسبت بدهی به دارایی بر درماندگی مالی تأثیر می‌گذارد.

کووید-۱۹ (Covid): از شاخص دوره گزارش مالی سالانه استفاده می‌شود. به گزارش‌های مالی سال‌های ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ امتیاز ۰ (دوره غیر کووید-۱۹) داده می‌شود، در حالی که به گزارش‌های مالی سال‌های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ (دوره کووید-۱۹) امتیاز ۱ داده می‌شود.

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی و نحوه اندازه‌گیری آن در جدول شماره ۱، ارائه شده است:

جدول ۱. متغیرهای کنترلی

لگاریتم مجموع ارزش بازار دارایی‌ها (پورجیدری و قاسمیان، ۱۳۸۹)	اندازه شرکت	FSize
نسبت سود خالص بر ارزش دفتری دارایی‌ها (سلیمانی و همکاران، ۱۴۰۳)	بازده دارایی‌ها	ROA
لگاریتم طبیعی پاداش سالانه هیئت‌مدیره (واعظ و همکاران، ۱۳۹۶)	پاداش هیئت‌مدیره	BBonus
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (اندرو و همکاران، ۲۰۱۸)	نرخ فرصت‌های رشد	Go

۴. یافته‌های پژوهش

آماره‌های توصیفی

خلاصه آماره‌های توصیفی در جدول شماره ۲، ارائه شده است. درصد فراوانی متغیر درماندگی مالی نشان می‌دهد که بیشتر داده‌های نمونه دچار درماندگی مالی نیستند و شرکت‌هایی که درماندگی مالی را تجربه کردند ۳۶ درصد می‌باشند. همچنین میانگین متغیرهای اندازه هیئت‌مدیره، مالکیت نهادی، ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی، اندازه شرکت و پاداش هیئت‌مدیره بیشتر از انحراف معیارشان است که نشان‌دهنده این است که این متغیرها دارای تغییرات کمتری می‌باشند.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
اندازه هیئت مدیره	BSize	۰.۱	۰.۰۹	۰.۰۹	۳	۷
مالکیت نهادی	IOwn	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۲۹	۰	۰/۸۵
ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی	IR	۰/۵۳	۰/۵۲	۰/۲۳	۰/۱۱	۵/۵۷
اندازه شرکت	FSize	۱۴/۵۶	۱۴/۱۳	۱/۹۱	۱۱/۳۲	۱۹/۹۸
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۲۰	-۰/۴۳	۰/۶۸
پاداش هیئت مدیره	BBonus	۴/۳۹	۶/۱۵	۳/۷۱	۰	۱۲/۱۲
نرخ فرصت‌های رشد	Go	۲/۲۱	۲/۰۱	۲/۹۷	-۳۰/۷۲	۴۱/۸۸
توزیع فراوانی						
		صفر		یک		
درماندگی مالی	FD	٪۳۶			٪۶۴	
کووید-۱۹	Covid	٪۵۰			٪۵۰	

نتایج آزمون فرضیه‌ها

نتایج مربوط به برآورد مدل پژوهش در جدول شماره ۳، ارائه شده است. طبق نتایج مندرج در این جدول، مقدار سطح معنی‌داری آماره LR کوچک‌تر از ۵ درصد است در نتیجه کل الگوی رگرسیونی معنادار است و از اعتبار بالایی برخوردار است. نتایج برای آزمون فرضیه‌ها، مشخص می‌نماید که همه متغیرهای مستقل تأثیر معنی‌داری بر درماندگی مالی دارند، زیرا همه متغیرها در آلفای کمتر از ۵ درصد معنی‌دار هستند.

ضریب متغیر اندازه هیئت مدیره و آماره Z، نشان می‌دهد اندازه هیئت مدیره تأثیر منفی و معناداری بر درماندگی مالی دارد و فرضیه اول پذیرفته می‌شود. در نتیجه می‌توان اظهار داشت که اندازه هیئت مدیره شانس ابتلا به درماندگی مالی را کاهش می‌دهد. این یافته با پژوهش‌های قبلی ماریانو و همکاران (۲۰۲۰)، یونس و همکاران^۱ (۲۰۲۰)، ناتالیا و رودیوارنی (۲۰۲۲) و احمدپور و

همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد. هیئت‌مدیره برای تصمیم‌گیری تحت فشار است زیرا تصمیمات آن‌ها بر ارزش شرکت تأثیر می‌گذارد. بنابراین، هرچه تعداد اعضای هیئت‌مدیره در شرکت بیشتر باشد، می‌تواند توجه بیشتری را برای تصمیم‌گیری با کیفیت بالاتر، ایجاد کند.

ضریب متغیر مالکیت نهادی و آماره Z ، نشان می‌دهد مالکیت نهادی تأثیر منفی و معناداری بر درماندگی مالی دارد و فرضیه دوم پذیرفته می‌شود. لذا می‌توان بیان نمود که مالکیت نهادی بر کاهش شانس درماندگی مالی تأثیر می‌گذارد. یافته ما از چندین مطالعه قبلی توسط ویدادیانا و راتنادی (۲۰۱۹)، یونس و همکاران (۲۰۲۰) و ناتالیا و رودیاوارنی (۲۰۲۲)، کرمی و همکاران (۱۴۰۰) پشتیبانی می‌کند. سهامداران نهادی می‌توانند به عنوان ناظر در عملکرد تجاری شرکت عمل کنند تا نماینده یا مدیر شرکت به ضرر منافع سهامداران یا خود شرکت عمل نکنند.

ضریب متغیر ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی و آماره Z ، نشان می‌دهد ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی تأثیر مثبت و معناداری بر درماندگی مالی دارد و فرضیه سوم پذیرفته می‌شود. لذا نتیجه آزمون فرضیه سوم در این تحقیق بیان می‌کند که نسبت بدهی به دارایی به طور قابل توجهی شانس درماندگی مالی را افزایش می‌دهد. نتیجه ما با چندین مطالعه قبلی توسط اودین و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، یونس و همکاران (۲۰۲۰)، ناتالیا و رودیاوارنی (۲۰۲۲) احمدپور و همکاران (۱۳۹۵) و هارونکلای و همکاران (۱۳۹۹) همسو است. نسبت بدهی به دارایی، نماینده‌ای برای ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی است، که میزان بدهی مورد استفاده برای تأمین مالی دارایی‌های یک شرکت را توصیف می‌کند. شرایط ناتوانی در پرداخت بدهی، شرکت‌ها را در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک خود انعطاف‌ناپذیر می‌کند، قدرت مالی را کاهش می‌دهد و خطر درماندگی مالی را افزایش می‌دهد (محدعلی و محدنصیر، ۲۰۱۸).

ضریب متغیر کووید-۱۹ و آماره Z ، نشان می‌دهد کووید-۱۹ تأثیر مثبت و معناداری بر درماندگی مالی دارد و فرضیه چهارم پذیرفته می‌شود. بنابراین این نتیجه نمایان می‌سازد که

همه گیری کووید-۱۹ به طور قابل توجهی احتمال درماندگی مالی را افزایش می دهد. یافته ما با پژوهش های قبلی یزدانفر و عثمان^۱ (۲۰۱۹)، خان و یولا^۲ (۲۰۲۱)، شهزاد و همکاران (۲۰۲۰)، ناتالیا و رودیاوارنی (۲۰۲۲)، پرمه (۱۳۹۸) و مرادی و همکاران (۱۴۰۱) همسو است. بحران مالی جهانی که در سال ۲۰۰۸ رخ داد، اقتصاد کلان کشورها را تحت تأثیر قرار داد. بیماری همه گیر کووید-۱۹ نیز همانند آن بر وضعیت بازار اقتصادی کشورها تأثیر گذاشته (چن و یه^۳، ۲۰۲۱) و حتی این تأثیر از بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ مهم تر بود (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۰). اگر واحد تجاری عملکرد بنیادی خوبی نداشته باشد، عملکرد تجاری را وخیم تر می کند و منجر به درماندگی مالی می شود.

همچنین درخصوص متغیرهای کنترلی، متغیرهای اندازه شرکت و بازده دارایی ها، دارای رابطه منفی و معنادار با درماندگی مالی می باشند. سایر متغیرها ارتباط معناداری با درماندگی مالی ندارند.

در مدل رگرسیون لاجستیک باینری (لاجیت) علامت و معنی داری ضرایب دارای اعتبار هستند و تفسیر ضرایب با محاسبه اثرات نهایی^۴ مقدور می شود. اثرات نهایی مدل های غیرخطی مانند لاجیت به مانند اثرات جزئی مقدار ثابتی نیستند و بسته به نقطه محاسبه، مقدار آن ها نیز تغییر خواهد کرد (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۶). در این ارتباط یکی از انتخاب های متداول برای محاسبه اثر نهایی یک واحد تغییر در هر یک از متغیرهای توضیحی این راهکار است که عامل محاسبه اثر نهایی را در ضرایب به دست آمده ضرب کرد (یداله زاده طبری و همکاران، ۱۳۹۳)، نتایج در ستون ششم جدول ۳ نشان داده شده است.

1. Yazdanfar & Öhman

2. Khan & Ullah

3. Chen & Yeh

4. Marginal Effects

جدول ۳. نتایج برآورد مدل آزمون فرضیه‌های پژوهش

متغیرهای توضیحی	نماد	ضریب	آماره Z	نوع رابطه	اثر نهایی
ضریب ثابت	C	۱/۲۱۲	۱/۵۸۸	بی‌معنی	-
اندازه هیئت‌مدیره	BSize	-۰/۲۵۹	-۳/۴۱۵	منفی و معنی‌دار	-۰/۳۱۴
مالکیت نهادی	IOwn	-۰/۱۷۶	-۳/۷۵۹	منفی و معنی‌دار	-۰/۲۱۳
ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی	IR	۱/۰۵۸	۲/۶۷۲	مثبت و معنی‌دار	۱/۲۸۲
کووید-۱۹	Covid	۱/۲۱۴	۲/۵۲۶	مثبت و معنی‌دار	۱/۴۷۱
اندازه شرکت	FSize	-۰/۵۷۲	-۴/۱۱۲	منفی و معنی‌دار	-۰/۶۹۳
بازده دارایی‌ها	ROA	-۱/۸۷۶	-۲/۷۴۲	منفی و معنی‌دار	-۲/۲۷۴
پاداش هیئت‌مدیره	BBonus	۱/۰۵۸	۱/۸۸۱	بی‌معنی	-
نرخ فرصت‌های رشد	Go	۱/۲۰۷	۰/۵۲۶	بی‌معنی	-
آماره LR	LR	احتمال آماره LR	ضریب تعیین	سال و صنعت	تعداد مشاهدات
۱۴/۹۲۶	۰/۰۰۴	۰/۰۱۴۰	کنترل شد		۸۵۲

در ارتباط با مدل تحقیق، نتایج آزمون هاسمر-لمشو^۱ در جدول شماره ۴، نشان‌دهنده نیکویی^۲ مدل برازش شده است (آماره‌ها بالاتر از ۵ درصد) و نشان می‌دهد متغیرهای مستقل قدرت توضیح‌دهندگی متغیر وابسته را دارند.

1. Hosmer-Lemeshow

2. Goodness-of-Fit

جدول ۴. آزمون هاسمر - لمشو

آماره کای دو	احتمال آماره
۹/۳۰۹	۰/۳۱۶

۵. بحث و نتیجه گیری

درماندگی مالی احتمالاً یکی از مهم ترین نگرانی ها برای شرکت ها است. ظهور همه گیری کووید-۱۹ بر سیستم تجارت جهانی تأثیر منفی گذاشته و تعداد شرکت های درمانده مالی را در سراسر جهان افزایش داد که محیط کسب و کار ایران نیز در این خصوص استثنا نبوده است. مطالعات محدودی به بررسی درماندگی مالی شرکت ها در ایران به ویژه در طول همه گیری کووید-۱۹ پرداخته است. لذا با توجه به اهمیت موضوع و مباحث مطرح شده در قسمت مبانی نظری، مطالعه حاضر به ادبیات موجود با تجزیه و تحلیل عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر درماندگی مالی (قبل و در طول کووید-۱۹) برای نمونه ای متشکل از ۱۳۲ شرکت بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۵-۱۴۰۰ کمک می کند. برای اندازه گیری درماندگی مالی، از رویکرد امتیازدهی Z به دلیل شناخته بودن آن به عنوان مدلی جهت پیش بینی درماندگی مالی استفاده کردیم.

یافته های تجربی مطالعه ما نشان می دهد اندازه هیئت مدیره بر کاهش احتمال درماندگی مالی تأثیر دارد. از آنجایی که هیئت مدیره نقش اجرایی (نظارتی) دارد، هر چه تعداد هیئت مدیره در یک شرکت بیشتر باشد، آن ها می توانند شانس درماندگی مالی را کاهش دهند. نهادهایی که در شرکت ها سرمایه گذاری می کنند در نظارت بر عملکرد تجاری نقش دارند. هر چه میزان مالکیت نهادی بیشتر باشد، نظارت بیشتری انجام می شود و می تواند احتمال درماندگی مالی را کاهش دهد. نسبت بدهی به دارایی، نماینده ای برای ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی، احتمال درماندگی مالی را افزایش می دهد. همه گیری کووید-۱۹ همچنین بر افزایش فرصت ها برای درماندگی مالی تأثیر دارد. همه گیری کووید-۱۹ باعث محدودیت در فعالیت های عملیاتی شده است که بر عملکرد کسب و کارها، بازار و اقتصاد ملی آسیب می رساند.

در راستای نتایج پژوهش به شرکت‌ها توصیه می‌شود برای به حداقل رساندن ریسک درماندگی مالی، هیئت‌مدیره بزرگ‌تر داشته باشند، این امر موجب نظارت و کنترل بهتر بر فعالیت‌های تجاری شرکت خواهد شد. تلاش برای جذب سرمایه‌گذاران نهادی سبب می‌شود تا مدیریت دقت بیشتری نماید تا تصمیمات اقتصادی بر روی اهداف شرکت متمرکز شود و از اقدامات متقلبانه یا رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت کاسته شود. مقادیر بالای بدهی، منابع و جریان نقدی شرکت را برای پرداخت بهره و اصل بدهی مصرف می‌کند، لذا سهم تأمین مالی دارایی‌ها از طریق بدهی را افزایش ندهند. با توجه به اینکه شرایط اقتصاد کلان می‌تواند بر عملکرد و ارزش تجاری شرکت‌ها تأثیر بگذارد، به دولت پیشنهاد می‌گردد برای پیشگیری از درماندگی مالی شرکت‌ها در شرایط همه‌گیری نگاه فرابخشی به مسئله سلامت داشته باشند.

در ادامه مسیر پژوهشی به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر درماندگی مالی را در محیط‌های مختلف و در بین شرکت‌های بورس اوراق بهادار کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته مقایسه کنند. همچنین می‌توانند متغیرهای دیگری از گستره حاکمیت شرکتی را انتخاب و اضافه کنند، زیرا حاکمیت شرکتی خوب می‌تواند درماندگی مالی شرکت را به‌ویژه در مواقع بحران کاهش دهد. علاوه بر این می‌توانند نقش تعدیلگری متغیرهای غیرمالی مانند ویژگی‌های روان‌شناختی مدیرعامل که در شرایط همه‌گیری، احتمالاً بر درماندگی مالی تأثیر می‌گذارند را بررسی نمایند.

منابع

- احمد پور، احمد، شهنساری، معصومه، عموزاد خلیلی، علیرضا. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت‌ها. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۳(۵۱)، ۳۴-۹.
- احمدپور، احمد، ملکیان، اسفندیار، زارع بهنمیری، محمد جواد، نادى، زینب. (۱۳۹۱). بررسی نقش ساختار هیئت مدیره بر سرمایه فکری شرکت‌ها با رویکرد فازی، مطالعه موردی شرکت‌های داروسازی بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، ۳(۸)، ۷۳-۹۳.
- پرمه، زورار. (۱۳۹۸). ارزیابی اثرات شیوع بیماری کووید-۱۹ بر بخش صنعت ایران: کاربرد چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی. *پژوهش‌های اقتصاد صنعتی*، ۳(۸)، ۷۹-۹۳.
- پورحیدری، امید، قاسمیان سقی، علی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین تغییرات جریان‌ات نقدی عملیاتی و تغییرات سود تقسیمی با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۲(۱)، ۳۹-۶۶.
- جلالی، فاطمه، هشی، عباس، دانشی، وحید، کامرانی، هدی. (۱۳۹۹). بررسی ارتباط بین عدم اطمینان محیطی، مالکیت نهادی و اجتناب مالیاتی. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۴۶)، ۱۳۳-۱۴۶.
- حساس یگانه، یحیی، مرادی، محمد، اسکندر، هدی. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین سرمایه گذاران نهادی و ارزش شرکت. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۵(۵۲)، ۱۰۷-۱۲۲.
- خمرنیا محمد، پیوند مصطفی، ستوده زاده فاطمه. (۱۳۹۹). همه گیری جهانی ویروس کرونا و تأثیر تحریم‌های سیاسی و اقتصادی علیه ایران. *پایش*، ۱۹(۴)، ۴۶۹-۴۷۱.
- خوش طینت، محسن، امیدى نژاد، محمد، رضوانیان، منیره. (۱۳۹۴). اثر ساختار تأمین مالی بر ریسک درماندگی بانک‌ها. *فصلنامه مطالعاتی در مدیریت بانکی و بانکداری اسلامی*، ۱(پاییز و زمستان)، ۱-۲۷.
- رحمانیان کوشکی، عبدالرسول، سهولت، لیلا. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر هزینه حقوق صاحبان سهام بر درماندگی مالی و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۸(۳۲)، ۴۷-۷۱.

روستا، سعید، عبدالرحیمیان، محمدحسین، عسکرزاده، غلام رضا، علیمی، امیر. (۱۴۰۲). اثرات درماندگی مالی بر ورشکستگی شرکت‌ها. کنفرانس ملی مدیریت، اقتصاد و علوم اسلامی. (۵)، ۲-۲۲.

رضایی، غلامرضا. (۱۴۰۰). بررسی آثار همه‌گیری کووید-۱۹ بر حرفه حسابرسی. مجله حسابداری سلامت. ۱(۲۵)، ۴۸-۷۱.

رضائی، زینب، تامرادی، علی. (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین شیوع کووید-۱۹ و خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی. ۱(۴)، ۵۱-۸۲.

ستایش، محمدحسین، سروستانی، امیر، سیدی، سید جلال. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر اندازه و استقلال هیئت مدیره بر رویکرد جسورانه مالیاتی، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۳(۱)، ۲۸-۷.

سلیمانی، ابوالفضل، لاله‌ماژین، مریم، اعظم، یاری. (۱۴۰۳). کربن‌زایی و ساعات حسابرسی: شواهدی از حساب‌رسان زن و شناخت بهتر- یک واقعیت؟ شجاع‌الله کائی، طاهره، نیک‌کار، بهزاد. (۱۳۹۷). آزمون ارتباط استقلال هیئت‌مدیره، اندازه هیئت‌مدیره و کیفیت حسابرسی با اجتناب مالیاتی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت. ۷(۲۸)، ۱-۱۴.

شکر خواه، جواد، باباجانی، جعفر، حمزه، احسان. (۱۴۰۰). شناسایی و تعیین قابلیت پایش مستمر ریسک‌های مالی و غیرمالی صنعت دارو در حسابرسی داخلی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۱)، ۱۹۳-۲۱۶.

صادقی، حسین، رحیمی، پریسا، سلمانی، یونس. (۱۳۹۳). تأثیر عوامل کلان اقتصادی و نظام راهبری بر درماندگی مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. اقتصاد پولی مالی. ۲۱(۸)، ۱۰۷-۱۲۷.

کرمی، غلامرضا، بیک بشرویه، سلمان، ایزد پور، مصطفی. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی. تحقیقات مالی. ۲۳(۴)، ۶۵۳-۶۶۵.

عرب مازاریزی، محمد، طاهر خانی، رضا. (۱۳۸۹). تأثیر ترکیب هیئت مدیره بر عملکرد شرکت-های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*. ۸ (۲۹)، ۹۷-۱۱۳.

عینی زاده، مهدی، غریب، حجت. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر نسبت های مالی و ساختار مالکیت در پیش بینی درماندگی مالی. *چشم انداز حسابداری و مدیریت*. ۴ (۴۱)، ۴۸-۶۶.

منصورفر، غلامرضا، غیور، فرزاد، لطفی، بهناز. (۱۳۹۲). ترکیب اجزای جریان نقد و پیش بینی درماندگی مالی در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*. ۵ (۱۸)، ۷۴-۸۷.

نیکبخت، محمدرضا، جهان دوست مرغوب، مهران، ویسی حصار، ثریا. (۱۴۰۰). قدرت مدیرعامل، کیفیت حسابرسی و معیارهای ارزیابی عملکرد مالی شرکت ها. *دانش حسابرسی*. ۲۱ (۸۵)، ۴۵۴-۴۸۶.

محمدزاده، پرویز، بهبودی، داود، بهشتی، محمدباقر، عبدی، حسن. (۱۳۹۳). اثرات سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی بر سطح کارآفرینی افراد با استفاده از مدل های گسسته (مطالعه موردی: شهرک صنعتی شهید سلیمی تبریز). *اقتصاد و تجارت نوین*. ۱۲ (۱)، ۱۳۹-۱۶۷.

مرادی، مهدی، سلیمانی، ابوالفضل، شکریان برنجستانی، مهدیه. (۱۴۰۱). تأثیر بحران ناشی از همه گیری ویروس دستگاه تنفسی بر کیفیت حسابرسی. *فصلنامه پژوهش های حسابرسی حرفه ای*. ۲ (۶)، ۱۱۲-۱۲۸.

مهدوی، غلامحسین، رضایی، غلامرضا. (۱۳۹۴). بررسی اثرهای ساختار هیئت مدیره بر محدودیت در تأمین مالی شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*. ۱۷ (۱)، ۱۷۹-۱۹۸.

مهرانی، ساسان، کامیابی، یحیی، غیور، فرزاد. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر شاخص های کیفیت سود بر قدرت مدل های پیش بینی درماندگی مالی. *بررسی های حسابداری و حسابرسی*. ۲۴ (۱)، ۱۰۳-۱۲۶.

- مهرانی، کاوه، زارع زادگان، امید. (۱۳۹۲). کیفیت سود، ریسک ورشکستگی و جریان‌های نقدی آتی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. ۲۰(۱)، ۹۳-۱۱۲.
- نمازی، محمد، قدیریان آرانی، محمد حسین. (۱۳۹۳). بررسی رابطه سرمایه فکری و اجزای آن با خطر ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*. ۴(۱)، ۱۱۵-۱۴۱.
- واعظ، سید علی، منتظر حجت، امیرحسین، بنایی قدیم، رحیم. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر دقت و چسبندگی سود بر پاداش هیئت‌مدیره. *حسابداری مالی*. ۹(۳۴)، ۱۵۰-۱۷۴.
- ولی پور، هاشم، زارع، لادن، خرم، اسماعیل. (۱۳۹۲). نقش تعدیل‌کنندگی اندازه هیئت‌مدیره در رابطه بین ساختار مالکیت و ارزش شرکت. *حسابداری مدیریت*. ۱(۱۶)، ۶۱-۷۴.
- هارونکلایی، کاظم، نبوی چاشمی، سید علی، برزگر، قدرت اله، داداشی، ایمان. (۱۳۹۹). تبیین عوامل مالی مؤثر بر خروج از درماندگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مدل‌سازی اقتصادی*. ۱۴(۵۰)، ۱۰۳-۱۲۹.
- یداله‌زاده طبری، ناصر علی، معماریان، عرفان، نصیری، عاطفه. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال عدم بازپرداخت تسهیلات اعتباری بانک‌ها (مورد مطالعه: مشتریان حقیقی صندوق مهر امام رضا (ع) شهرستان بابل‌سر). *پژوهشنامه اقتصاد و کسب‌وکار*. ۵(۷)، ۱۵-۲۸.
- Abdullah, S. N. (2006). Directors' Remuneration, Firm's Performance and Corporate Governance in Malaysia among Distressed Companies. *Corporate Governance* 6 (2): 162-174.
- Adiyanto, A. (2021). The Influence of Institutional Ownership, Liquidity, and Company Size on Financial Distress. *International Journal of Economics, Management, Bussiness and Social Science*, 1(1), 11-120.
- Ali, M. M, & Nasir, N. M. (2018). Corporate Governance and Financial Distress: Malaysian Perspective. *Asian Journal of Accounting Perspectives*, 11(1), 108-128.
- Aljughaiman, A. A, Nguyen, T. H, Trinh, V. Q, & Anqi, D. (2023). The Covid-19 outbreak, corporate financial distress and earnings management. *International Review of Financial Analysis*, 88: 102675.
- Al-Najjar, B. (2010). Corporate Governance and Institutional Ownership: Evidence from Jordan. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 10(2), 176-190.
- Alshabibi, B. (2021). The Role of Institutional Investors in Improving Board of Director Attributes around the World. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(4), 1-33.

- Altman, E. I. (1983). *Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing with Bankruptcy*. (1st ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Amalia, P. (2020). Pengaruh Tata Kelola Perusahaan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Ritel Di BEI 2014-2018. Thesis, Universitas Airlangga.
- Archanskaia, L, Canton, E, Hobza, A, Nikolov, P, & Simons, W. (2022). The Sectoral Nature of the COVID-19 Shock A Novel Approach to Quantifying its Economic Impact. *Directorate General Economic and Financial Affairs* (DG ECFIN), European Commission. Discussion Papers No. 162.
- Bédard, J, Piot, C. and Schatt, A. (2014), "An evaluation of the French experience with joint auditing", <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2165595>.
- Block, D. & Gerstner, A. (2016). One-Tier vs. Two-Tier Board Structure: A Comparison Between the United States and Germany. *Comparative Corporate Governance and Financial Regulation*. https://scholarship.law.upenn.edu/fisch_2016/1. Diakses 28 Mei 2022.
- Budiarti, E, & Sulistyowati, C. (2014). Struktur Kepemilikan dan Struktur Dewan Perusahaan. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan. Journal of Theory and Applied Management*, 7(3), 161-177.
- Charitou, A, Lambertides, N, & Trigeorgis, L. (2007). Earnings Behaviour of Financially Distressed Firms: The Role of Institutional Ownership. *ABACUS*, 43(3), 271-296.
- Chen, H. C, & Yeh, C. W. (2021). Global Financial Crisis and COVID-19: Industrial Reactions. *Finance Research Letters*, 42, 101940.
- Christoffersen, P. (2012). *Elements of Financial Risk Management*. Academic Press.
- Croci, E, Hertig, G, Khoja, L, & Lan, L. L. (2020). The Advisory and Monitoring Roles of The Board: Evidence from Disruptive Events. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3581712>
- Dalton, D, Daily, C, Johnson, J, & Ellstrand, A. (1999). Number of directors and financial performance: A meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 42, 674-686.
- Demerjian, P. R. (2007). Financial Ratios and Credit Risk: The Selection of Financial Ratio Covenants in Debt Contracts. AAA 2007 Financial Accounting & Reporting Section (FARS) Meeting Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=929907> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.929907>.
- Demmou, L, Calligaris, S, Franco, G, Dlugosch, D, McGowan, M. A, & Sakha, S. (2021). Insolvency and Debt Overhang Following the COVID-19 Outbreak: Assessment of Risks and Policy Responses. OECD Economics Department. Working Papers No. 1651
- Donker, H, Santen, B, & Zahir, S. (2009). Ownership Structure and the Likelihood of Financial Distress in The Netherlands. *Applied Financial Economics*, 19(21), 1687-1696.
- El-Gazzar, S. (1998). Pre-disclosure Information and Institutional Ownership: A Cross-sectional Examination of Market Revaluations during Earnings Announcement Periods, *The Accounting Review*, 73(1), 119-129.

- Foss, N. J. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firms' Organizational Designs. *Journal of Management Studies*, 58(1), 270-274.
- Fox, M. A. (1998) Boards of Directors: The Influence of Board Size, Leadership and Composition on Corporate Financial Performance, Commerce Division of Lincoln University, Discussion Paper No. 45.
- Gennaro A. (2021). Insolvency Risk and Value Maximization: A Convergence between Financial Management and Risk Management. *Risks*. 9(6):105.
- Giarto, R. V. D, & Fachrurrozie, F. (2020). The Effect of Leverage, Sales Growth, Cash Flow on Financial Distress with Corporate Governance as a Moderating Variable. *Accounting Analysis Journal*, 9(1), 15-21.
- Ibrahim, R. (2019). Corporate Governance Effect on Financial Distress: Evidence from Indonesian Public Listed Companies. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura (JEBAV)*, 21(3), 415- 422.
- International Finance Corporation. (2018). The Indonesia Corporate Governance Manual. World Bank.
- Jebran, K, & Chen, S. (2021). Can We Learn Lessons from the Past? COVID-19 Crisis and Corporate Governance Responses. *International Journal of Finance & Economics*.1-9.
- Jensen, M. C, & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jiming, L, & Weiwei, D. (2011). An Empirical Study on the Corporate Financial Distress Prediction Based on Logistic Model: Evidence from China's Manufacturing Industry. *International Journal of Digital Content Technology and its Applications*, 5(6), 368-379.
- Keerthana, G., & Balagobei, S. (2022). Board Characteristics and Financial Distress: Empirical Evidence from Sri Lanka. 11th International Conference on Management and Economics: Rohuna University.
- Khan, K. M, & Ullah, N. (2021). Post COVID-19 Financial Distress in Pakistan: Prediction of Corporate Defaults at Pakistan Stock Exchange. *Liberal Arts and Social Sciences International Journal (LASSIJ)*, 5(1), 386-400.
- Khatib, S. F, & Nour, A. N. I. (2021). The Impact of Corporate Governance on Firm Performance During the COVID-19 Pandemic: Evidence from Malaysia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 0943-0952.
- Khoja, L, Chipulu, M, & Jayasekera, R. (2019). Analysis of Financial Distress Cross Countries: Using Macroeconomic, Industrial Indicators and Accounting Data. *International Review of Financial Analysis*, 66, 101379.
- Kusmayadi, D, Rudiana, D, & Badruzaman, J. (2015). Good Corporate Governance. Tasikmalaya: LPPM Universitas Siliwangi.
- Lamberto, A. and Rath, S. 2010. The survival of initial public offerings in Australia. *The International Journal of Business and Finance Research*. 4 (1): pp. 133-147

- Lee, T. S, & Yeh, Y. H. (2004). Corporate Governance and Financial Distress: Evidence from Taiwan. *Corporate Governance: An International Review*, 12(3), 378-388.
- Liu, C, Uchida, K, & Yang, Y. (2012). Corporate Governance and Firm Value During the Global Financial Crisis: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 21, 70-80.
- Mariano, S. S. G, Izadi, J, & Pratt, M. (2021). Can we predict the likelihood of financial distress in companies from their corporate governance and borrowing. *International Journal of Accounting & Information Management*, 29(2), 305-323.
- Muhammad, S, & Ali, G. (2018). The Relationship Between Fundamental Analysis and Stock Returns Based on the Panel Data Analysis; Evidence from Karachi Stock Exchange (KSE). *Research Journal of Finance and Accounting*, 9(3), 84-96.
- Myers, S, & Majluf, N. (1984), Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.
- Öztürk, Ö, Şişman, M.Y, Uslu, H, and Çıtak, F. (2020). Effect Of COVID-19 Outbreak on Turkish Stock Market: A Sectoral-Level Analysis. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 13(1), 56-68.
- Pfeffer, J. (1973). Size, Composition, and Function of Hospital Boards Of Directors: A Study of Organization- Environment Linkage. *Administrative science quarterly*, 349-364.
- Pindado, J, Rodrigues, L, & de la Torre, C. (2008). Estimating Financial Distress Likelihood. *Journal of Business Research*, 61(9), 995-1003.
- Platt, H. D, & Platt, M. B. (2002). Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias. *Journal of economics and finance*, 26(2), 184-199.
- Purnanandam, A. (2008). Financial Distress and Corporate Risk Management: Theory and Evidence. *Journal of Financial Economics*, 87(3), 706-739.
- Ramadani, I. H. (2011). Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Go Public di Bursa Efek Indonesia. Doctoral dissertation, Universitas Airlangga.
- Ramadhan, I. H. N. (2019). Efek Corporate Governance Terhadap Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Doctoral dissertation. Universitas Airlangga).
- Restianti, T, & Agustina, L. (2018). The Effect of Financial Ratios on Financial Distress Conditions in Sub Industrial Sector Company. *Accounting Analysis Journal*, 7(1), 25-33.
- Ross, S, Randolph, A, Westerfield, W, & Jaffe, J. (2013). *Corporate Finance*, 10th ed. New York: McGraw-Hill/Irvin.
- Septiani, N. M. I, & Dana, I. M. (2019). Pengaruh Likuiditas, Leverage, Dan Kepemilikan Institusional Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan

- Property Dan Real Estate. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(5), 3110.
- Shehzad, K, Xiaoxing, L, & Kazouz, H. (2020). COVID-19's Disasters Are Perilous Than Global Financial Crisis: A Rumor or Fact. *Finance Research Letters*, 36, 101669.
- Shen, H, Fu, M, Pan, H, Yu, Z, & Chen, Y. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2213-2230.
- Stock, J. H, & Watson, M. W. (2020). *Introduction to Econometrics*. 4th Edition, Pearson Education.
- Šušak. T. (2020). The effect of regulatory changes on relationship between earnings management and financial reporting timeliness: The case of Covid-19 pandemic. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 38(2): 453-473.
- Tinoco, M. H, Holmes, P, & Wilson, N. (2018). Polytomous Response Financial Distress Models: The Role of Accounting, Market and Macroeconomic Variables. *International Review of Financial Analysis*, 59, 276-289.
- Udin, S, Khan, M. A, & Javid, A. Y. (2017). The Effects of Ownership Structure on Likelihood of Financial Distress: Empirical Evidence. *Corporate Governance*, 17(4), 589-612.
- Van Essen, M, Engelen, P. J, & Carney, M. (2013). Does “Good” Corporate Governance Help in a Crisis? The Impact of Country-and Firm-Level Governance Mechanisms in the European Financial Crisis. *Corporate Governance: An International Review*, 21(3), 201-224.
- Wenzel, M, Stanske, S, & Lieberman, M. B. (2020). Strategic Responses to Crisis. *Strategic Management Journal*, 41, 7-18.
- Widhiadnyana, I. K, & Ratnadi, N. M. D. (2019). The Impact of Managerial Ownership, Institutional Ownership, Proportion of Independent Commissioner, and Intellectual Capital on Financial Distress. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 21(3), 351-360.
- Whitaker, R.B. (1999). The early stages of financial distress, *J. Econ. Finance*, 23(2), 123–132.
- Yazdanfar, D, & Öhman, P. (2020). Financial Distress Determinants Among Smes: Empirical Evidence from Sweden. *Journal of Economic Studies*, 47(3), 547-560.
- Younas, N, UdDin, S, Awan, T, & Khan, M. Y. (2021). Corporate Governance and Financial Distress: Asian Emerging Market Perspective. *Corporate Governance*, 21(4), 702-715.

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی