



Research Article

Vol. 29, No. 1, 2022, p. 168-193



The effects of the global financial crisis on Financial Distress, Earnings management and market pricing of accruals

F. Kheirollahi¹, S. J. Delavari², O. Yousefi^{3*}

1- Ph. D Accounting Associate Professor, Razi University, Kermanshah, Iran.

2- Ph. D Accounting Associate Professor, Razi University, Kermanshah, Iran

3- Corresponding Author, Accounting MSc Student Razi University, Kermanshah, Iran.

(* - Corresponding Author Email: omidyousefi69690@gmail.com)

<https://doi.org/10.22067/mfe.2022.74040.1143>

Received: 2021/12/06	How to cite this article: Kheirollahi, F.; Delavari, S.J., & Yousefi, O. (2022). The effects of the global financial crisis on Financial Distress, Earnings management and market pricing of accruals. <i>Monetary & Financial Economic Journal</i> , 29(1). 168-193. (in Persian with English abstract). https://doi.org/10.22067/mfe.2022.74040.1143
Revised: 2022/06/25	
Accepted: 2022/10/17	
Available Online: 2022/10/17	

1- INTRODUCTION

The financial crisis of the last decade has impacted financial markets significantly and has led to a remarkable reduction in the financing through the issuance of shares by companies and financial institutions. Additionally, it has given rise to an increase in the amount of debt in capital structure of companies; therefore, many companies are unable to repay their debts during the of crisis, exposing companies to financial distress and opportunistic behaviors

2- THEORETICAL FRAMEWORK

With the occurrence of the global financial crisis, the price of metals, oil, and including the country's oil revenues will decrease, which will initially cause a budget deficit through the reduction of government revenues. With the decrease in government revenues, the amount of government expenditures decreases, and the result is a decrease in investment and a decrease in demand, and the creation of economic imbalances, including recession in the economy. that this effect on exporting companies is more tangible due to the reduction of the general level of prices in the world markets; As a result, warehousing costs and other costs in these companies increase and they face the problem of lack of liquidity; On the other hand, it lowers investors' expectations of the growth and profitability of these companies, which ultimately increases the possibility of not being able to repay the interest and principal of debts. As a result, capital gains in investment companies decrease and put the companies on the verge of financial helplessness. When companies are on the verge of financial helplessness, they may take profit management in order to deal with the crisis and not lose shareholders, in order to make their situation more stable. Also, the management can influence the company's profit through optional accrual items in ways such as early recognition of revenues or postponing the recognition of expenses. What draws the attention of experts to the quality of accruals as an indicator of the quality of profit; The information content of accrual items components, in other words, the separation of accrual items components can provide information about the company's performance, but the market reacts to this information slowly; Therefore, the components of accruals can be considered as an indicator for determining the improvement or deterioration of the company. The aim of this study is the investigation of the impact of the global economic crisis on financial distress, earning management, and the pricing of accruals of companies listed on the Tehran Stock Exchange.

3- METHODOLOGY

The multivariate regression model and combined data were used to analyze the data and test the hypotheses. In order to show the explanatory power of the variables and to evaluate their importance, paired t-test was used. To test these effects, 104 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2008 to 2020 were studied.

4- RESULTS & DISCUSSION

There is a significant difference between financial helplessness during the period of the global financial crisis and the period after it; therefore, it can be expected that the global financial crisis will expose companies to financial helplessness and even bankruptcy. There is a significant difference between profit management during the global financial crisis and the period after it; when a company is exposed to a financial crisis, the company's management is affected by reducing its rewards, changing management and losing its reputation. Companies to secure financing and attract investors by making the financial performance of companies attractive during the period of financial crises. , have enough motivation to hide the deteriorating performance of the company by resorting to accounting choices, and finally, there is a significant difference between the pricing of accruals during the global financial crisis period and the period after it; Therefore, during the period of the global financial crisis, managers who try to manage profits to hide the dire situation of the company, there is an incentive for them to do this through the manipulation of discretionary accruals that are part of the net profit.

5- CONCLUSIONS & SUGGESTIONS

The findings of this study indicate the impact of the global financial crisis on the financial performance of companies and put them on the verge of financial distress. This occurs due to the inability of financing and as well as the motivation of managers to hide the deteriorating performance of the company by taking measures such as earning management and the pricing of accruals increases. Therefore, during the period of the global financial

crisis, managers who attempt to manage profits to hide the dire situation of the company, have the incentive to do so by manipulating discretionary accruals that are part of net profit; Because accruals provide information about the company's performance and because it is an indicator to determine the improvement or deterioration of the company, there is always the motivation to manipulate it within the framework of accounting principles through the time of recognition of revenues and expenses as a tool for managing profits by management.

Keywords: Global Financial Crisis, Financial Distress, Earnings Management, Market Pricing of Accruals.



تأثیر بحران مالی جهانی بر درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت گذاری اقلام تعهدی

فرشید خیراللهی

دکتری حسابداری، استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

سید جواد دلاوری

دکتری حسابداری، استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

امید یوسفی^۱

کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه رازی کرمانشاه، ایران.

نوع مقاله: پژوهشی

<https://doi.org/10.22067/mfe.2022.74040.1143>

چکیده

بحران مالی دهه اخیر اثر عمده‌ای بر بازارهای مالی داشته و سبب کاهش قابل توجه تأمین مالی از طریق انتشار سهام توسط شرکت‌ها و مؤسسات مالی گردیده است. یکی دیگر از پیامدهای آن افزایش مبلغ بدهی در ساختار سرمایه شرکت‌ها است؛ بنابراین بسیاری از شرکت‌ها در دوره بحران توانایی بازپرداخت بدهی‌های خود را نداشته و در معرض درماندگی مالی و انجام رفتارهای فرصت طلبانه قرار می‌گیرند. هدف پژوهش حاضر، مطالعه تأثیر بحران اقتصادی جهانی بر درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت گذاری اقلام تعهدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چند متغیره و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. به منظور نشان دادن قدرت توضیحی متغیرها و بررسی اهمیت آن‌ها از آزمون تی زوجی استفاده شده است. برای آزمون این اثرات، تعداد ۱۰۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در طی دوره زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۹، مورد مطالعه قرار گرفتند. یافته‌های تحقیق بیانگر تأثیر بحران مالی جهانی بر عملکرد مالی شرکت‌ها بوده و آن‌ها را در آستانه درماندگی مالی از طریق ناتوانی در تأمین منابع مالی قرار داده و از طرفی انگیزه مدیران را برای مخفی کردن عملکرد رو به وخامت شرکت با توسل به اقداماتی مانند مدیریت سود و قیمت گذاری اقلام تعهدی افزایش می‌دهد. نتایج پژوهش حاکی از تأثیر معنادار بحران مالی جهانی بر درماندگی مالی شرکت‌ها، مدیریت سود و قیمت گذاری اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران است.

کلیدواژه‌ها: بحران مالی جهانی، درماندگی مالی، مدیریت سود، قیمت گذاری اقلام تعهدی.

^۱. نویسنده مسئول: omidyousefi69690@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۲۵

صفحات: ۱۶۸-۱۹۳

مقدمه

مطابق مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران، هدف از تهیه صورت‌های مالی، ارائه اطلاعات تلخیص و طبقه‌بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری واحد تجاری است که برای طیف گسترده‌ای از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی مفید واقع شود. به عبارت دیگر سرمایه‌گذاران از اطلاعات صورت‌های مالی از جمله وضعیت مالی، تغییرات سود و اقلام تعهدی تأثیرگذار بر سود در جهت پیش‌بینی بازده شرکت‌ها استفاده می‌نمایند. از این رو اطلاعات مالی یکی از معیارهای تصمیم‌گیری تخصیص منابع برای سرمایه‌گذاران است. یکی از خصوصیات کیفی مربوط به ارائه اطلاعات مالی، قابل‌اتکا بودن است که بیان صادقانه و بی‌طرفی از جمله موارد تأثیرگذار بر کیفیت اطلاعات مالی برای پیش‌بینی سرمایه‌گذاران است (Rashid Baigi, 2011). از سوی دیگر یکی از موارد تأثیرگذار بر فعالیت‌های شرکت‌ها و همچنین وضعیت مالی آن‌ها بحران مالی جهانی^۱ است. وجود بازار سرمایه فرصتی رقابتی برای شرکت‌ها جهت تأمین مالی از طریق انتشار سهام فراهم کرده است و بی‌تردید این بازار تحت تنش‌های اقتصاد جهانی از جمله بحران‌های مالی قرار می‌گیرد و ممکن است بسیاری از شرکت‌ها را از لحاظ تأمین منابع مالی با مشکل مواجه سازد و چون بحران‌ها اغلب مجموعه دولت را تحت تأثیر قرار می‌دهد در این زمان ممکن است منابع تأمین مالی مناسبی برای شرکت‌ها فراهم نباشد و شرکت‌ها را در آستانه درماندگی مالی قرار دهد. زمانی که شرکت در آستانه درماندگی مالی قرار می‌گیرد، مدیران حداکثر توان خود را در جهت خروج از درماندگی و رسیدن به سلامت مالی به کار می‌گیرند. مدیران شرکت در زمان وخامت وضعیت مالی برای جذب سرمایه‌گذار انگیزه کافی برای مخفی کردن عملکرد رو به وخامت شرکت از طریق متوسل شدن به انتخاب‌های حسابداری از جمله مدیریت سود که سبب بیشتر نشان دادن سود می‌شود، می‌گردند و چون یکی از منابع مورد استفاده سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری در زمینه سرمایه‌گذاری؛ اطلاعات مالی و از جمله سود می‌باشد، ممکن است موجب اشتباه در تصمیم‌گیری برای استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی گردد. درک ناصحیح سرمایه‌گذاران از میزان پایداری اجزای سود به‌ویژه اقلام تعهدی که یکی از موارد مهم در مدیریت سود می‌باشد موجب قیمت‌گذاری ناصحیح اقلام تعهدی می‌شود که در طی دوره بحران ممکن است این موارد تشدید گردد (Kurdistani, 2014, P.79). بازار سرمایه ایران نیز از اثرات این بحران مالی جهانی در امان نخواهد بود، به‌ویژه در چند سال اخیر که بازار سرمایه رونق بیشتری

پیدا کرده رقابت برای جذب منابع بیشتر گردیده و از طرفی سرمایه‌گذاران به دنبال سرمایه‌گذاری در بازار و شرکت‌های با بازده بالا و ریسک کم هستند و آگاهی از تأثیرات بحران‌های مالی جهانی بر بازار سرمایه و اجزای عملکرد مالی شرکت‌ها از جمله درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت‌گذاری اقلام تعهدی می‌تواند در اتخاذ تصمیم درست برای سرمایه‌گذاری تأثیرگذار باشد.

هدف از انجام این پژوهش با توجه به ضرورت موضوع، تعیین تأثیر بحران مالی جهانی بر درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت‌گذاری اقلام تعهدی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران است. بر همین اساس با توجه به اینکه شواهد تجربی در خصوص بررسی اثر بحران مالی جهانی بر بازار سرمایه ایران وجود دارد سعی شده است تا تأثیر بحران مالی جهانی بر روی عملکرد مالی و همچنین مدیریت سود و اقلام تعهدی در زمان بروز بحران مالی مورد بررسی قرار گیرد.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بحران مالی در بازارهای مالی غرب در حقیقت به وقایع پس از ۱۱ سپتامبر سال ۲۰۰۱ میلادی مربوط می‌شود که از اواسط اوت سال ۲۰۰۷ میلادی با انتشار گزارش‌هایی مبنی بر وجود مشکلاتی در برخی از مؤسسات اعتباری فعال در بخش مسکن آمریکا آغاز شد. در ماه‌های بعدی در بخش‌های مالی ایالات متحده آمریکا و شمار دیگری از کشورهای غربی انعکاس یافت و به دلیل وابستگی بازارهای مالی کشورها به بازار مالی آمریکا، به تدریج به اغلب کشورهای جنوب غرب آسیا و خاورمیانه گسترش یافت. این بحران به سرعت به بازار سهام رسید و با سقوط وال‌استریت به بحران بزرگ مالی تبدیل شد (Ataee & Aziznejad, 2008).

در فرهنگ لغات، واژه درماندگی^۱ به معنی درد، اندوه، فقدان منابع پولی و تنگدستی آورده شده است. در ادبیات مالی نیز تعاریف مختلفی از درماندگی مالی ارائه گردیده است. گوردن در یکی از اولین مطالعات دانشگاهی بر روی تئوری درماندگی مالی، آن را به‌عنوان کاهش قدرت سودآوری شرکت تعریف می‌کند که احتمال عدم توانایی بازپرداخت بهره و اصل بدهی را افزایش می‌دهد. از نقطه نظر اقتصادی، درماندگی مالی را می‌توان به زیان ده بودن شرکت تعبیر کرد که در این حالت شرکت دچار عدم موفقیت شده است. در واقع در این حالت نرخ بازدهی شرکت کمتر از نرخ هزینه سرمایه ست. حالت

دیگری از درماندگی مالی زمانی رخ می‌دهد که شرکت موفق به رعایت کردن یک یا تعدادی از بندهای مربوط به قرارداد بدهی، مانند نگاه داشتن نسبت جاری یا نسبت ارزش ویژه به کل دارایی‌ها طبق قرارداد نمی‌شود به این حالت نکول فنی گفته می‌شود. حالات دیگری از درماندگی مالی عبارت‌اند از زمانی که جریان‌های نقدی شرکت برای بازپرداخت اصل و فرع بدهی ناکافی باشد و همچنین زمانی که ارزش ویژه شرکت عددی منفی شود (Gorden, 1971).

در عصر پس از انرون واژه مدیریت سود^۱ به‌عنوان یکی از حیاتی‌ترین مسائل در نظر گرفته شده است و توجه بیشتری را به خود جلب کرده است. مدیریت سود عبارت است از فرآیند انجام اقدامات عمومی در محدوده اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری که سبب رسیدن به سطح سود مورد نظر می‌شود (Ebrahimi & Zakari, 2009, p.122). مدیریت سود عموماً دربرگیرنده محدوده وسیعی از اقداماتی است که بر سود اثر می‌گذارد و محدوده وسیعی از اقدامات عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی واقعی تا اقدامات دفترداری محضی را در برمی‌گیرد که فقط بر معیارهای حسابداری تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیران در گزارشگری مالی و در سازمان‌دهی معاملات از قضاوت استفاده کرده و گزارش‌های مالی را تغییر دهند به گونه‌ای که برخی از ذینفعان نسبت به عملکرد اقتصادی شرکت گمراه شوند یا نتایج قراردادهایی را تحت تأثیر قرار دهند که به اعداد حسابداری وابسته هستند (Healy & Wahlen, 1991).

سود حسابداری از دو قسمت عمده تشکیل یافته است: قسمتی از آن نقدی است یعنی وجه نقد به‌دست آمده طی یک دوره در داخل این سود قرار دارد و قسمتی دیگر از آن را اقلام تعهدی تشکیل می‌دهد. بخش تعهدی سود به مراتب از بخش نقدی آن اهمیت بیشتری در ارزیابی عملکرد شرکت دارد. وجه نقد به‌دست آمده طی یک دوره مالی اطلاعات مربوطی به شمار نمی‌آید. چون وجه نقد شناسایی شده مشکلات زمان‌بندی و تطابق را دارد که می‌تواند به اندازه‌گیری غیر صحیح عملکرد شرکت منجر شود. اقلام تعهدی برای تشخیص کیفیت سود شاخص مهمی است و در ارزشیابی سهام کاربرد دارد. در واقع می‌توان برای سرمایه‌گذاران کیفیت اقلام تعهدی را درجه نزدیکی سود شرکت با میزان جریان‌های نقدی ایجاد شده تعریف کرد؛ بنابراین کیفیت اقلام تعهدی ضعیف این درجه نزدیکی را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود که ریسک سرمایه‌گذار در ارتباط با تصمیم‌گیری در مورد شرکت خاص افزایش یابد (Francis & et al, 2005).

تحلیلی که برخی از کارشناسان و مسئولان امر در اوایل بروز بحران بیان می‌کردند این بود که بازارهای مالی ایران به دلیل عدم ادغام یا عدم تعامل با بازارهای مالی جهانی تحت تأثیر این بحران قرار نخواهند گرفت. در کشوری نظیر ایران که بازارهای مالی آن تعامل یا ادغامی با بقیه بازارهای مالی بین‌المللی ندارد، مکانیسم تأثیرپذیری بازارهای مالی متفاوت بوده و با یک وقفه زمانی چندماهه صورت می‌گیرد. جو روانی حاکم بر اقتصاد جهانی، کاهش تقاضای مؤثر و به تبع آن کاهش قیمت بسیاری از کالاها به‌ویژه محصولات فلزی و پتروشیمی و غیره که عمدتاً شرکت‌های تولیدکننده آن در بورس حاضر هستند، حامل پیام بسیار مهمی برای این‌گونه شرکت‌ها، مبنی بر وجود چشم‌انداز کاهش تقاضا در بازارهای داخلی و خارجی، کاهش فروش و سودآوری آن‌هاست. همین عامل سبب شد تا در ماه‌های اول شکل‌گیری بحران برخلاف کشورهای غربی که با کاهش شاخص‌های مالی خود مواجه بودند، بورس ایران در صدر بورس‌های فعال جهان قرار گیرد؛ اما با گذشت شش ماه از شروع بحران، شاخص بورس تهران نیز در سراشیبی سقوط قرار گرفت؛ به طوری که این شاخص از حدود ۱۴۰۰۰ واحد در اردیبهشت‌ماه ۱۳۸۷ به رقم کم‌سابقه ۸۵۰۰ واحد در آبان سال ۱۳۸۷ کاهش یافت (آمار منتشره توسط اداره آمار و اطلاعات بازار، سازمان بورس اوراق بهادار تهران ۲۰۰۸). از جمله دلایل تأثیرگذاری بحران مالی جهانی بر در ماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که با وقوع بحران مالی جهانی قیمت فلزات، نفت و از جمله درآمدهای نفتی کشور کاهش پیدا می‌کند که در ابتدا سبب ایجاد کسری بودجه از طریق کاهش درآمدهای دولت گردد. با کاهش درآمدهای دولت میزان مخارج دولتی کاهش می‌یابد و نتیجه آن کاهش سرمایه‌گذاری و کاهش تقاضا و ایجاد عدم تعادل اقتصادی از جمله رکود در اقتصاد می‌باشد، در این شرایط بسیاری از شرکت‌های تولیدی با مشکل فروش، کاهش قیمت محصولات و کاهش حجم فروش مواجه می‌شوند؛ که این تأثیر بر روی شرکت‌های صادرکننده به دلیل کاهش سطح عمومی قیمت‌ها در بازارهای جهانی ملموس‌تر است؛ در نتیجه هزینه‌های انبارداری و دیگر هزینه‌ها در این شرکت‌ها افزایش و آن‌ها را با مشکل کمبود نقدینگی مواجه می‌کند؛ از طرف دیگر سبب پایین آمدن انتظارات سرمایه‌گذاران از رشد و سودآوری این شرکت‌ها می‌گردد که در نهایت احتمال عدم توانایی بازپرداخت بهره و اصل بدهی‌ها را افزایش می‌دهد. متعاقب آن سود سرمایه در شرکت‌های سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد و شرکت‌ها را در آستانه در ماندگی مالی قرار می‌دهد (Rashid Baigi, 2011). زمانی که شرکت‌ها در آستانه در ماندگی مالی قرار گیرند ممکن است جهت مقابله با بحران و از دست ندادن سهامداران اقدام به مدیریت سود کنند تا وضعیت خود را پایدارتر نشان

دهند. همچنین مدیریت می‌تواند از طریق ارقام تعهدی اختیاری از روش‌هایی از جمله شناسایی زودتر درآمدها و یا به تعویق انداختن شناسایی هزینه‌ها بر میزان سود شرکت تأثیرگذار باشد. آنچه موجب جلب توجه صاحب‌نظران به کیفیت ارقام تعهدی به‌عنوان شاخصی از کیفیت سود می‌شود؛ محتوای اطلاعاتی اجزای تشکیل‌دهنده ارقام تعهدی است، به‌عبارت‌دیگر تفکیک اجزای ارقام تعهدی می‌تواند اطلاعاتی پیرامون عملکرد شرکت ارائه دهد، لیکن بازار به این اطلاعات به‌کندی واکنش نشان می‌دهد؛ بنابراین اجزای ارقام تعهدی می‌تواند به‌عنوان شاخص تعیین بهبود یا زوال شرکت مورد توجه قرار گیرد.

درک فرآیند شناسایی نسبت‌های مالی و از جمله آن دسته از ارقام تعهدی که بر کیفیت سود تأثیرگذار است دشوار بوده و مانع از تشخیص دقیق کیفی سود شرکت می‌شود از این رو ممکن است سرمایه‌گذاران بر مبنای سودهای گزارش‌شده‌ای که از کیفیت بالایی برخوردار نیستند تصمیماتی اتخاذ کنند؛ که منجر به از دست دادن منابع آن‌ها و تخصیص غیررقابتی منابع مالی گردد.

پیشینه پژوهش

پرساکیس و ایتزیدیس (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان تأثیر بحران مالی جهانی بر مدیریت سود به بررسی بحران مالی بر هموارسازی سود، پیش‌بینی سود، پایداری سود، کیفیت ارقام تعهدی و محافظه‌کاری پرداختند. نتایج حاکی از این بود که سود در دوره قبل از بحران مالی جهانی نسبت به دوره بعد از بحران مالی جهانی از کیفیت بالاتری برخوردار بود و طی دوره بحران مالی هموارسازی سود بیشتر و ارزش پیش‌بینی سود، پایداری سود، کیفیت ارقام تعهدی و محافظه‌کاری شرطی کمتر بوده است.

عرفانی و واسیق (۲۰۱۸)، در مقاله‌ای با عنوان تأثیر بحران مالی جهانی بر سودآوری صنعت بانکداری به بررسی تأثیر بحران مالی جهانی بر سودآوری صنعت بانکداری در مقایسه بین بانک‌های اسلامی و تجاری پرداختند که مطالعات آن‌ها روی ۸ بانک در طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۳ بود نتایج تحقیق این بود که بانک‌های اسلامی در طی دوران بحران مالی جهانی در حفظ کارایی خود موفق بودند و کمتر تحت تأثیر بحران مالی جهانی قرار گرفتند.

میراندا لوپز و هرناندز (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای با عنوان تأثیر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود به بررسی کیفیت سود در طی دوره بحران مالی جهانی و بعد از آن در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار مکزیکی پرداختند. آن‌ها از چهار ساختار مختلف در دو بعد به اندازه‌گیری کیفیت سود در طول دوره

بحران مالی جهانی و بعد از آن در طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ پرداختند نتایج حاکی از کاهش معنادار کیفیت سود در طی دوره بحران مالی جهانی بود.

آسنسواو کوفو و همکاران (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای با عنوان اثرات بحران مالی جهانی بر رابطه بین پاداش مدیرعامل و مدیریت سود به بررسی اثرات بحران مالی جهانی بر حقوق و رابطه مدیریت سود مدیران ارشد اجرایی و اینکه آیا بحران مالی جهانی رابطه بین پاداش مدیرعامل و قیمت گذاری اقلام تعهدی را تعدیل کرده یا خیر پرداختند. این مطالعه در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ انجام گرفت که نتایج حاکی از این بود که بحران مالی جهانی بر رابطه بین پاداش مدیرعامل و مدیریت سود تأثیر معنادار و مثبت دارد.

کویینا و همکاران (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای با عنوان تأثیر بحران مالی جهانی بر مالکیت دولتی به بررسی تأثیر بحران مالی جهانی بر مالکیت دولتی و خارجی و دارایی‌های نقدی شرکت در بازارهای نوظهور پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین مالکیت دولتی با دارایی‌های نقدی شرکت در طی دوره بحران رابطه مثبت و معناداری وجود ندارد و مالکیت دولتی در طی دوره بحران مالی جهانی بیشتر است.

آی کاریا کو (۲۰۲۲)، در مقاله‌ای با عنوان تأثیر بحران مالی بر کیفیت حسابرسی به بررسی تأثیر بحران مالی اخیر بر کیفیت حسابرسی با تحلیل اقلام تعهدی اختیاری با انتخاب نمونه‌ای از شرکت‌های غیرمالی آلمانی، فرانسوی، ایتالیایی و اسپانیایی در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۳ پرداخت. نتایج حاکی از آن بود که تعداد شرکت‌های غیرمالی که کیفیت حسابرسی پایین تری داشتند در طول بحران مالی بیشتر بود. علاوه بر این، در طول بحران، کمتر احتمال داشت که حسابرسان کیفیت حسابرسی بالاتری را برای شرکت‌های غیرمالی ارائه کنند و سطح کیفیت حسابرسی در طول سال‌های پس از بحران، به سطح عادی بازگشت.

ایزدی نیا و همکاران (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی درماندگی مالی به عنوان عاملی برای مدیریت سود به بررسی تأثیر درماندگی مالی به عنوان عاملی برای وقوع مدیریت سود برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۲ لغایت ۲۰۱۱ پرداختند نتایج به دست آمده نشان داد که مدیریت سود در سال قبل از ورشکستگی از طریق دست کاری اقلام واقعی (دست کاری درآمدها و هزینه‌های تولیدی) رخ می‌دهد، اما دست کاری اقلام تعهدی سرمایه در گردش صورت نمی‌گیرد.

ملکی و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای با عنوان رابطه بین رشد شرکت‌ها و قیمت گذاری اقلام تعهدی به بررسی رابطه بین رشد شرکت‌ها و قیمت گذاری اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های کوچک و

متوسط که شامل ۱۲۳ شرکت در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۱۴ بود به این نتیجه رسیدند که در سطح شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد پایین و بالا رابطه مستقیم و معنی‌داری میان حساسیت بازده سهام به ارقام تعهدی اختیاری وجود دارد و همچنین در شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد پایین و بالا حساسیت بازده به ارقام تعهدی غیر اختیاری معنی‌دار نبوده است. در نتیجه به نظر می‌رسد حساسیت بازده سهام نسبت به ارقام تعهدی اختیاری بیشتر از ارقام تعهدی غیر اختیاری است.

موسوی و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی مدیریتی سود در سطوح مختلف محافظه‌کاری و سرمایه‌گذاران نهادی به بررسی مدیریتی سود در سطوح مختلف محافظه‌کاری و سرمایه‌گذاران نهادی با استفاده از قانون بن‌فورد پرداختند؛ نتایج آزمون فرضیه‌ها بر اساس داده‌های صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های نمونه برای یک دوره یازده ساله از ۲۰۰۳ لغایت ۲۰۱۳، نشان داد با افزایش سرمایه‌گذاران نهادی، مدیریتی سود افزایش می‌یابد که ریشه این امر ناشی از افق کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاران نهادی، تبانی‌های سیاست‌مداران بین سرمایه‌گذاران نهادی و مدیریتی و انگیزه زیاد در دست‌کاری سود توسط مدیران باشد. همچنین، نتایج پژوهش حاکی از آن بود که سطوح مختلف میزان محافظه‌کاری، تأثیری در مدیریتی سود ندارد.

سهیلی و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان تأثیر بحران مالی جهانی بر اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی تأثیر بحران مالی جهانی بر اهرم مالی شرکت در طی دوره زمانی ۲۰۰۶ لغایت ۲۰۱۱ پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از تأثیر معنادار بحران مالی جهانی بر نسبت بازار بدهی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بود؛ اما معناداری این رابطه، برای نسبت دفتری بدهی، مورد تأیید قرار نگرفت.

کرد زنگنه و همکاران (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی و مقایسه تأثیر بحران مالی جهانی بر اقتصاد ایران و ترکیه به بررسی اثر بحران مالی بر اقتصاد ایران (به‌عنوان اقتصاد نسبتاً بسته) و ترکیه (به‌عنوان اقتصاد نسبتاً باز) در چارچوب مکتب کینزی جدید طی دوره ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۷ پرداختند. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن بود هر دو اقتصاد ایران و ترکیه از بحران متأثر می‌شوند ولی شدت تأثیرپذیری اقتصاد ایران به دلیل ارتباط کمتری که از لحاظ اقتصادی با دنیا دارد نسبت به اقتصاد ترکیه کمتر؛ اما پایداری اثر شوک‌ها بر اقتصاد ایران نسبت به اقتصاد ترکیه بیشتر است.

فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق از سه فرضیه به شرح زیر استفاده می‌شود:

فرضیه اول: بین درماندگی مالی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین مدیریت سود در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین قیمت گذاری ارقام تعهدی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد.

روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش از نظر رابطه بین متغیرها از نوع «علی» و پس رویدادی و از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها دارای ماهیت کمی و از نظر روش شناسی در قلمرو تحقیقات توصیفی-تحقیقی می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون تی زوجی استفاده شده است؛ بنابراین ابتدا از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، میانه و...) و سپس از آمار استنباطی آزمون تی زوجی استفاده شده است.

جامعه و نمونه پژوهش

از آنجایی که هدف تحقیق حاضر بررسی اثر بحران مالی جهانی بر درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت گذاری ارقام تعهدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است، لذا بر این اساس جامعه مورد پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳ ساله از ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۹ می‌باشد؛ لذا سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۰ به عنوان دوره وقوع بحران مالی جهانی و سال‌های کنونی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۹ که دوره بعد از بحران مالی جهانی است مورد بررسی قرار گرفته است.

نمونه گیری با استفاده از قاعده حذف سیستماتیک و بر اساس شرایط زیر انجام گرفته است:

۱. شرکت‌ها اطلاعات کامل کلیه صورت‌های مالی مانند صورت وضعیت مالی، صورت سود و زیان و صورت جریان وجوه نقد را دارا باشند.
۲. از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۹ عضو بورس اوراق بهادار تهران باشند.
۳. دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد.
۴. جزو بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ‌ها) نباشند.

با توجه به موارد فوق، جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که با اعمال قاعده حذف سیستماتیک در نهایت ۱۰۴ شرکت به‌عنوان نمونه برگزیده شده است.

متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

متغیر مستقل

بحران مالی جهانی: متغیر مستقل پژوهش حاضر بحران مالی جهانی است؛ که با توجه به پرسش اصلی تحقیق و بر اساس مطالعات انجام‌شده و آمار منتشره از سازمان بورس و اوراق بهادار تهران برای تبیین اثرات آن سال‌های ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۰ به‌عنوان دوره تأثیر بحران مالی جهانی بر بازار سرمایه ایران و سال‌های ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۹ به‌عنوان دوره بعد از بحران مالی جهانی در نظر گرفته شده است.

متغیرهای وابسته

درماندگی مالی: برای اندازه‌گیری و پیش‌بینی درماندگی مالی از مدل معروف آلتمن استفاده می‌گردد (Rahnemae Rodposhti et al., 2006):

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5 \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن:

X_1 = کل دارایی‌ها / سرمایه در گردش، X_2 = کل دارایی‌ها / سود انباشته، X_3 = کل دارایی‌ها / درآمد قبل از بهره و مالیات، X_4 = ارزش دفتری بدهی / ارزش دفتری حقوق صاحبان سرمایه، X_5 = کل دارایی‌ها / کل فروش در این مدل اگر:

$Z < 1/33$ = احتمال درماندگی مالی خیلی بالا

$1/33 < Z < 2/9$ = شرکت در ناحیه درماندگی مالی قرار دارد.

$Z > 2/9$ = احتمال درماندگی خیلی کم است و به اصطلاح شرکت سلامت مالی دارد.

مدیریت سود: برای اندازه‌گیری مدیریت سود از مدل تعدیل‌شده کاسنیک (۱۹۹۹) استفاده می‌گردد

که به صورت زیر می‌باشد:

رابطه ۲)

$$ACCR_{it} = a_0 + a_1[\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it} + \Delta INV_{it}] + a_2PPE_{it} + a_3\Delta CFO_{it} + \epsilon_{it}$$

در این الگو:

$ACCR =$ کل اقلام تعهدی

$\Delta REV =$ تغییر در درآمد از سال $t-1$ تا سال t ($REV_t - REV_{t-1}$)

$PPE =$ ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات در سال t

$\Delta CFO_{it} =$ تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی از سال $t-1$ تا سال t ($CFO_t - CFO_{t-1}$)

$\Delta REC =$ تغییر در خالص حساب‌های دریافتی از سال $t-1$ تا سال t ($REC_t - REC_{t-1}$)

حسابداری تعهدی حق انتخاب قابل توجهی برای مدیران در تعیین سود در دوره‌های زمانی متفاوت فراهم می‌نماید. مدیران کنترل چشمگیری بر زمان تشخیص برخی اقلام هزینه از جمله هزینه‌های تبلیغات و مخارج تحقیق و توسعه دارند. اقلام تعهدی بیانگر تفاوت بین سود حسابداری و جزء نقدی آن است که شامل تغییرات در موجودی کالا، حساب‌های دریافتی و حساب‌های پرداختی است. در صورتی که اقلام تعهدی مثبت بزرگ باشد، بیانگر این نکته است که سود حسابداری از وجوه نقد حاصل از عملیات واحد تجاری بسیار بیشتر است که این تفاوت به دلیل اعمال اصول حسابداری در مورد زمان و نحوه شناسایی درآمدها و هزینه‌ها است. یک عامل بنیادی در آزمون مدیریت سود در شرکت‌ها، تخمین عامل اختیار و اعمال نظر مدیران در تعیین سود است (Tari Vardi et al, 2014, p.21).

قیمت‌گذاری اقلام تعهدی: در سیستم حسابداری تعهدی، سود حسابداری متشکل از دو بخش نقدی و تعهدی است که با توجه به اجزاء سود خالص به شرح زیر می‌باشد (Timurid & Hemati, 2014):

سود خالص = جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی \pm خالص اقلام تعهدی غیر اختیاری \pm خالص اقلام تعهدی اختیاری

معادله زیر اقلام تعهدی را در دو بخش اختیاری و غیر اختیاری به تفکیک ارائه می‌کند و سپس بر اساس آن مدل تعدیل شده جونز برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری ارائه می‌شود:

مدل اقلام تعهدی جونز:

رابطه ۳)

$$A_{it} / A_{i, t-1} = \alpha_0 [1 / A_{i, t-1}] + \alpha_1 [PPE_{it} / A_{i, t-1}] + \alpha_3 [\Delta REV_{it} / A_{i, t-1}] + \varepsilon_{it}$$

به طوری که:

A = کل دارایی‌ها، PPE = ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در پایان سال t، ΔREV = تغییرات در درآمد فروش شرکت i بین سال t و t-1

تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌ها

آمار توصیفی و تجزیه و تحلیل آن

همان‌طور که از جدول یک مشخص است، میانگین درماندگی مالی در طی دوره بحران مالی جهانی برابر ۱/۹۸۵۴ است که بیانگر این موضوع است که اکثر شرکت‌های ایرانی در طی دوره بحران مالی جهانی در ناحیه درماندگی مالی قرار گرفته‌اند؛ اما این مقدار در طی دوره بعد از بحران مالی جهانی به ۳/۵۶۴۱ افزایش یافته است که بیانگر این موضوع است که وضعیت شرکت‌های ایرانی به‌طور متناسب بهبود یافته است و اکثر شرکت‌های نمونه به وضعیت سلامت مالی رسیده‌اند. حداقل میانگین مربوط به اقلام تعهدی با میانگین ۰/۱۱۳- و حداکثر آن مربوط به درماندگی مالی با ۳/۵۶۴ می‌باشد که این مقدار در طی دو دوره قابل توجه است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

دوره زمانی	متغیر	درماندگی مالی	مدیریت سود	اقلام تعهدی/دارایی‌ها
بحران مالی جهانی (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰)	میانگین	۱/۹۸۵۴	-۰/۰۱۴۲	-۰/۱۱۳۰
	میانه	۲/۱۲۴۵	۰/۰۱۰۲	-۰/۰۹۹۸
	حداکثر	۱۲/۱۲۱۳	۰/۷۰۲۱	۰/۳۲۴۶
	حداقل	-۰/۱۴۵۷	-۲/۳۲۴۵	-۳/۲۶۱۹
	انحراف معیار	۱/۹۸۶۴	۰/۱۰۲۴	۰/۱۶۹۴
بعد از بحران مالی جهانی (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹)	میانگین	۳/۵۶۴۱	۰/۰۱۰۸	-۰/۱۰۱۹
	میانه	۰/۵۴۲۱	۰/۰۱۴۶	-۰/۱۰۵۴
	حداکثر	۱۴/۶۳۱۴	۰/۵۲۴۶	۱/۰۷۴۵

حدافل	-۰/۵۴۲۱	-۰/۶۹۸۴	-۱/۰۰۱۲
انحراف معیار	۵/۱۲۳۰	۰/۱۲۴۸	۰/۱۹۴۵

آزمون نرمال بودن

در جدول دو نتایج حاصل از آزمون نرمال بودن متغیرها ارائه شده است. فرض صفر و فرض مقابل به صورت زیر نوشته شده است:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی می‌کنند: } H_0 \\ \text{داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند: } H_1 \end{array} \right.$$

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌گردد، مقدار P-Value محاسبه شده برای متغیرهای وابسته از مقدار ۰/۰۵ سطح معناداری بیشتر می‌باشند؛ بنابراین فرض H_0 پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌نمایند؛ که حاکی از نرمال بودن توزیع متغیرهای درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت‌گذاری اقلام تعهدی است. اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد به این معنی است که متغیرهای پژوهش نرمال هستند. جدول دو بیانگر این موضوع است که متغیرهای پژوهش نرمال هستند.

جدول (۲): آزمون نرمال بودن متغیرها

آزمون شاپیرو ویلک (sh-w)		آزمون کولموگروف اسمیرنوف (k-s)		تعداد	نام متغیر	دوره زمانی
سطح معناداری (Sig)	مقدار آماره (sh-w)	سطح معناداری (Sig)	مقدار آماره (K-S)			
۰/۱۲۰	۱/۲۴۵	۰/۲۱۵	۱/۶۳۳	۱۰۴	درماندگی مالی	بحران مالی جهانی (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰)
۰/۰۹	۱/۳۰۴	۰/۰۶۷	۱/۴۲۵	۱۰۴	مدیریت سود	
۰/۱۳۶	۱/۸۱۲	۰/۱۴۹	۱/۳۶۴	۱۰۴	قیمت‌گذاری اقلام تعهدی	
۰/۱۷۷	۱/۲۱۲	۰/۱۶۵	۱/۶۹۷	۱۰۴	درماندگی مالی	بعد از بحران مالی جهانی (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹)
۰/۱۶۹	۱/۷۰۱	۰/۱۸۳	۱/۱۰۲	۱۰۴	مدیریت سود	
۰/۱۴۳	۱/۹۱۷	۰/۱۱۳	۱/۲۱۸	۱۰۴	قیمت‌گذاری اقلام تعهدی	

آزمون همگنی واریانس

در بررسی تجانس واریانس‌ها از آزمون لوین که نتایج آن در جدول سه حاصل شده است، استفاده گردیده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، در مورد متغیرهای موجود در این پژوهش، مشکل ناهمگنی واریانس وجود ندارد.

جدول (۳): نتایج حاصل از آزمون همگنی واریانس

آزمون ناهمگنی واریانس لوین	درماندگی مالی	مدیریت سود	قیمت‌گذاری اقلام تعهدی
درجه آزادی	۱/۱۰۳	۱/۱۰۳	۱/۱۰۳
مقدار آماره t	۶/۱۰۲۵	۱/۰۶۸۷	۱/۰۲۳۶
احتمال آماره F	۰/۵۲۴۱	۰/۴۱۲۸	۰/۷۳۴۹

آزمون فرضیه اول: فرضیه اول مبنی بر این است که بین درماندگی مالی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد. برای آزمون فرضیه فوق، از آزمون تی زوجی استفاده شده است.

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

رابطه (۴)

 $\mu_1 =$ درماندگی مالی در دوره بحران مالی جهانی $\mu_2 =$ درماندگی مالی در دوره بعد از بحران مالی جهانی

جدول (۴): آزمون تی زوجی فرضیه اول

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی	تفاضل زوجی				آزمون t-درماندگی مالی دوره بعد- دوره قبل
			فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین‌ها	خطای استاندارد میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	
۰/۰۳۱	۱۰۳	-۱/۹۸۶۸	۳/۶۲۳۴	۱/۰۱۲۳	۰/۹۸۶۵	۱/۸۴۳۲	۱/۵۷۸۷

فرضیه اول به منظور بررسی تفاوت معناداری بین درماندگی مالی شرکت‌ها در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی مطرح گردیده است. برای آزمون فرضیه مزبور، با توجه به نوع داده‌ها و روش‌های تجزیه و تحلیل موجود، از آزمون تی زوجی استفاده می‌شود. لازم به توضیح است که این آزمون برای مقایسه میانگین دو جامعه نرمال مورد استفاده قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از این آزمون که در جدول چهار آمده است؛ از آنجایی که سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است، بیانگر وجود تفاوت معناداری بین درماندگی مالی شرکت‌ها در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی است؛ بنابراین فرضیه اول این پژوهش مبنی بر این که بین درماندگی مالی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد، در سطح ۹۵ اطمینان درصدی قابل رد نیست.

آزمون فرضیه دوم: فرضیه دوم مبنی بر این است که بین مدیریت سود در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد.

رابطه (۵)

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{array} \right.$$

μ_1 = مدیریت سود در دوره بحران مالی جهانی

μ_2 = مدیریت سود در دوره بعد از بحران مالی جهانی

جدول (۵): آزمون تی زوجی فرضیه دوم

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی	تفاضل زوجی				اختلاف میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین‌ها	آزمون t- مدیریت سود
			کران بالا	کران پایین	کران بالا	کران پایین					
۰/۰۲۲	۱۰۳	-۱/۸۲۴	۰/۰۳۶	۰/۰۱۴	۰/۰۱۳۶	۰/۰۹۱۲	۰/۰۲۵	دوره بعد- دوره قبل			

فرضیه دوم نیز به منظور بررسی تفاوت معناداری بین مدیریت سود شرکت‌ها در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی طرح گردیده است. برای این کار نیز از آزمون تی زوجی استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون که در جدول پنج آمده است؛ از آنجایی که سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است، بیانگر وجود تفاوت معناداری بین مدیریت سود شرکت‌ها در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی است؛ بنابراین فرضیه دوم این پژوهش مبنی بر اینکه بین مدیریت سود در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد، نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصدی قابل رد نیست.

آزمون فرضیه سوم: فرضیه سوم مبنی بر این است که بین قیمت‌گذاری ارقام تعهدی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد.

رابطه ۶)

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

μ_1 = قیمت‌گذاری ارقام تعهدی در دوره بحران مالی جهانی

μ_2 = قیمت‌گذاری ارقام تعهدی در دوره بعد از بحران مالی جهانی

جدول (۶): آزمون تی زوجی فرضیه سوم

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی	تفاضل زوجی				انحراف معیار	اختلاف میانگین	قیمت‌گذاری ارقام تعهدی
			فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین‌ها		خطای استاندارد میانگین	اختلاف میانگین			
			کران بالا	کران پایین					
۰/۰۴۸	۱۰۳	-۱/۶۵۲	۰/۲۴۳۱	۰/۰۰۸۵	۰/۰۱۰۶	۰/۱۲۲۳	۰/۰۱۱۱	دوره بعد- دوره قبل	

در نهایت فرضیه سوم نیز به منظور بررسی تفاوت معناداری بین قیمت‌گذاری ارقام تعهدی شرکت‌ها در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی طرح شده است. همچنین برای این کار از آزمون تی زوجی استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شش آمده است، از آنجایی که سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است، بیانگر وجود تفاوت معناداری بین قیمت‌گذاری ارقام

تعهدی شرکت‌ها در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی است؛ بنابراین فرضیه سوم این پژوهش مبنی بر اینکه بین قیمت‌گذاری ارقام تعهدی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد، در سطح ۹۵ اطمینان درصدی قابل رد نیست.

خلاصه و نتیجه‌گیری

در راستای تبیین آزمون فرضیه اول مبنی بر اینکه بین درماندگی مالی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد یا نه نتایج آماری ارائه‌شده در جدول چهار مؤید این موضوع است که بین درماندگی مالی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از آن تفاوت معناداری وجود دارد؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت که وقوع بحران مالی جهانی، شرکت‌ها را در معرض درماندگی مالی و حتی ورشکستگی قرار دهد. با توجه شرایط حاکم بر اقتصاد ایران؛ اثرات این بحران‌ها بافاصله زمانی بازار سرمایه ایران را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این فاصله زمانی می‌تواند جهت ارزیابی و پیش‌بینی به‌موقع و صحیح؛ تصمیم‌گیرندگان را دریافتن راه‌حل بهینه و پیشگیری از درماندگی مالی یاری رساند. همان‌طور که در مبانی نظری هم بیان شد؛ بحران مالی جهانی در سطح کلان می‌تواند یکی از عوامل مؤثر بر درماندگی مالی شرکت‌ها با توجه به مطالب بیان‌شده باشد؛ زیرا بحران می‌تواند روی اجزایی مانند دارایی‌ها، سرمایه در گردش، درآمد و کل فروش شرکت‌ها تأثیرگذار باشد؛ بنابراین مدیریت شرکت می‌تواند با تصمیمات به‌موقع در زمان بحران با توجه به تأثیر بحران بر روی اجزاء صورت‌وضعیت مالی و عملکرد مالی به خروج شرکت از بحران یا تأثیرپذیری کمتر از بحران کمک کند. در راستای تبیین فرضیه دوم مبنی بر اینکه بین مدیریت سود در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد یا نه همان‌طور که از نتایج آماری ارائه‌شده در جدول پنج مشخص است مطابق انتظار پژوهش، بین مدیریت سود در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از آن تفاوت معناداری وجود دارد؛ زمانی که یک شرکت در معرض بحران مالی قرار می‌گیرد، مدیریت شرکت از کاهش پاداش‌های خود، تعویض مدیریت و از دست دادن شهرت خود متأثر می‌گردد؛ شرکت‌ها برای تأمین منابع مالی و جذب سرمایه‌گذاران از طریق جذاب ساختن عملکرد مالی شرکت‌ها در طی دوره بحران‌های مالی، دارای انگیزه کافی برای پنهان نمودن عملکرد رو به وخامت شرکت با توسل به انتخاب‌های حسابداری می‌باشند که سبب بیشتر نشان دادن سود می‌شود. در راستای تبیین فرضیه سوم مبنی بر اینکه بین قیمت‌گذاری ارقام تعهدی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری وجود دارد یا نه؛ همان‌طور که از نتایج آماری ارائه‌شده در جدول شش مشخص است،

بین قیمت گذاری اقلام تعهدی در طی دوره بحران مالی جهانی و دوره بعد از آن تفاوت معناداری وجود دارد؛ بنابراین در طول دوره بحران مالی جهانی، مدیرانی که اقدام به مدیریت سود جهت پنهان کردن وضعیت وخیم شرکت می‌نمایند، این انگیزه در آن‌ها وجود دارد که از طریق دست کاری اقلام تعهدی اختیاری که بخشی از سود خالص می‌باشد این کار را انجام دهند؛ زیرا اقلام تعهدی اطلاعاتی را پیرامون عملکرد شرکت ارائه می‌دهد و چون به‌عنوان شاخصی برای تعیین بهبود یا زوال شرکت است، همواره انگیزه دست کاری آن در چارچوب اصول حسابداری از طریق زمان شناسایی درآمدها و هزینه‌ها به‌عنوان ابزاری برای مدیریت سود توسط مدیریت وجود دارد.

یافته‌های این تحقیق با نتایج تحقیق پژوهشگران خارجی احسان حبیب و برهان‌الدین (۲۰۱۳) همسو است آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که بین درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت گذاری اقلام تعهدی در طول دوره بحران مالی جهانی نسبت به دوره بعد از بحران مالی جهانی تفاوت معناداری دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های عرفانی و واسیق (۲۰۱۸) که بر اساس پژوهش آن‌ها بانک‌های اسلامی در طی دوران بحران مالی جهانی در حفظ کارایی خود موفق بودند و تأثیر کمی از بحران مالی جهانی پذیرفتند بنابراین بحران مالی جهانی بر عملکرد و سودآوری بانک‌های اسلامی تأثیر معنادار و مثبت نداشته است همسو نبود.

پیشنهاد‌های مبنی بر مبنای یافته‌های پژوهش

- با توجه به تأثیری که بحران مالی جهانی بر روی شرکت‌ها می‌گذارد و شرکت‌ها را در آستانه درماندگی مالی و حتی ورشکستگی قرار می‌دهد؛ لذا دولت از طریق اعمال سیاست‌های پولی و کاهش نرخ بهره، می‌تواند سبب جذب سرمایه به سمت بازار سرمایه و افزایش سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی گردد؛ همچنین با اعطای وام‌های با نرخ بهره پایین و تخفیفات مالیاتی که جزو سیاست‌های مالی انبساطی است، سبب جلوگیری از ورشکستگی شرکت‌ها و خروج آن‌ها از درماندگی مالی و بازگشت به سلامت مالی و نهایتاً رشد اقتصادی گردد.
- با توجه به تأثیر بحران مالی جهانی بر روی مدیریت سود و همچنین به دلیل تضاد منافع مالکیت و مدیریت، به مدیران پیشنهاد می‌شود در مواقع بحران با حفظ اعتماد به نفس و مشورت نسبت به افزایش سودآوری از طریق همکاری با شرکت‌های با زمینه فعالیت همسو و استفاده از مدیران باتجربه در مقابله با بحران‌های جهانی به حل مشکلات شرکت پردازند؛ همچنین به مالکان شرکت‌ها

- پیشنهاد می‌شود از نقش تأثیرگذار کمیته حسابرسی در پیشگیری از مدیریت سود و کنترل رفتار مدیران در موقع بحران مالی غافل نباشند.
- با توجه به تأثیری که بحران مالی جهانی بر قیمت گذاری اقلام تعهدی دارد، قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی را می‌توان از طریق کیفیت افشای بالاتر کاهش داد؛ بنابراین افشای به موقع و قابل اتکای اطلاعات حسابداری قیمت گذاری نادرست اجزای سود را کاهش می‌دهد. از این رو افشای اطلاعات با کیفیت می‌تواند یکی از روش‌های افزایش کارایی بازار سرمایه در مواجهه با بحران مالی جهانی باشد که باید مورد توجه تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری قرار گیرد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- مطالعه تأثیر بحران مالی جهانی بر روی درماندگی مالی شرکت‌های یک صنعت خاص در بورس اوراق بهادار تهران.
- مطالعه تأثیر بحران مالی جهانی بر محافظه‌کاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
- مطالعه تأثیر بحران مالی جهانی بر ارزش گذاری سهام و سود عملیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محدودیت‌های پژوهش

- نظر به اینکه داده‌ها در یک دوره زمانی ۱۳ ساله جمع‌آوری شده و در این دوره زمانی نرخ تورم تغییر کرده و چون داده‌ها بابت تورم تعدیل نشده‌اند؛ بنابراین در تعمیم نتایج پژوهش باید با احتیاط برخورد شود.

References

- Ahsan Habib, Md., & Borhan Uddin Bhuiyan, A. I. (2013). *Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis*. *Managerial Finance*, 39, 2, 155 – 180.
- Assenso-Okofu, O; Ali, M.J., & Ahmed, K. (2020). *The effects of global financial crisis on the relationship between CEO compensation and earnings management*. *International Journal of Accounting & Information Management*, 28, 2, 389-408.
- Ataei, O., & Aziznejad, S. (2008). *Global financial crisis and its effects on Iran's economy*. Unpublished Report of the Office of Economic Studies (Financial Markets Group), Islamic Consultative Assembly. (in Persian).

Camyabi, Y.; Esfandiar, M., & Seyed Morteza, N. (2014). *Investigating the Impact of the Global Financial Crisis on the Liquidity Ratios of Accepted Companies in Tehran Stock Exchange*. Eleventh National Accounting Conference of Iran, Mashhad, Ferdowsi University of Mashhad. (in Persian).

Ebrahimi, K. A.; & Zakeri, H. (2009). *Investigating earnings management using asset sales*. *Accounting and Auditing Research* (Accounting Research), 1(3), 122-135. (in Persian).

Eyzadi Niyai, M. F., & Khazaye, A. (2014). *Financial helplessness as a factor for the occurrence of profit management*, *Financial Management Strategy Quarterly*, 3, 3, 47-25. (in Persian)

Francis, J.; LaFond, R.; Olsson, P., & Schipper, K. (2005). *The market pricing of accruals quality*. *Journal of Accounting and Economics*. 39, 295–327.

G. rod Erfani., & Bijan, Vasigh. (2018). *The Impact of the Global Financial Crisis on Profitability of the Banking Industry: A Comparative Analysis*. *Economies* 2018, 6, 66.

Gilson, S. (1989). *Management turnover and financial distress*. *Journal of Financial Economics*. 25, 2, 241-62.

Gordon, H. G. (1971). *A Stochastic Cash Balance Model with Two Sources of Short-Term Funds*. *International Economic Review*, 12, 250-256.

Green, E. R., & Lovata, L. (2013). *The relationship between firms, characteristics in the periods prior to bankruptcy filing and bankruptcy outcome*. *accounting and finance reseach*. 12, 1.

Gustaler, J.M., & amase, R.J. (1998). *Credit rationing and financial disorder*. *Journal of Finance*, 39, 1359-82.

Hassanzadeh, A., & Kianvand, M. (2009). *The financial crisis, the global oil market and the OPEC strategy*. *Recent Economics*, 126, 84-91. (in Persian).

Healy, P. M., & J. M. Wahlen. (1999). *A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting*. *Accounting Horizons*. 13, 365–383.

Izidinia, M. F., & Khaza'i. (2015). *Financial distress as a factor for managing profit*. *Quarterly Journal of Financial Management Strategy*, 3, 3, 25-47. (in Persian).

Kamyabi, Y.; Malekian, E., & Nabavian, S. M. (2014). *Investigating the impact of the global financial crisis on the liquidity ratios of companies*

listed on the Tehran Stock Exchange, the 11th National Accounting Conference of Iran, Mashhad, Ferdowsi University of Mashhad. (in Persian).

Kaszniak R. (1999). *On The Association Between Voluntary Disclosure And Earnings Management*. Journal Of Accounting Research, 37, 57-81.

Khairollahi, F., & Behshoor, B. (2014). *Analytical Survey on the Fraud Consequences, the Global Crisis with Emphasis on Fair Value*. Indian Journal Of Scientific Research, 12(1).327-333. (in Persian).

Kindleberger, C.P. (1987). *Manias, Panics and Crashes, A History of Financial Crises*. New York, Basic Books.

Kurd Zanganeh, Nahid et al., (2020). *Investigating and comparing the impact of the global financial crisis on the economy of Iran and Turkey using: the application of the (DSGE) method*. Scientific Quarterly Journal of Applied Economic Studies of Iran, 9, 35, 177-217. (in Persian).

Kurdistani et al. (2014). *Examining the qualitative characteristics of profits and the type of management in helpless and bankrupt companies*. Quarterly journal of accounting research, 3, 4, 79-124. (in Persian).

Kyriakou, M.I. (2022). *The effect of the financial crisis on audit quality: European evidence*. International Journal of Accounting & Information Management, 30,1, 143-158.

Liberty, S., & Zimmerman, J. (1986). *Labor union contract negotiations and accounting choice*. The Accounting Review, 61, 4, 692-712.

Maleki, M.; Sina Kh., & Mansour, M. (2016). *The Relationship between Corporate Growth and Optional Accruals Pricing in Small and Medium Enterprises*. the seventh International Conference on Economics and Management, Sweden-Dalarna, ICOAC University of Communication, Dalarna State University. (in Persian).

Miranda-Lopez, J., & Valdovinos-Hernandez, I. (2019). *The impact of the global economic crisis of 2008 on earnings quality in Mexico*. Journal of Accounting in Emerging Economies, 9,3, 407-421. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2016-0071>

Mohajeri, P. (2009). *The effect of the 2008 financial crisis on crude oil prices and the global oil market structure*. Graduate Thesis of Allameh Tabatabai University. (in Persian).

Mousavi, S.; Pishvai, M., & Khalatbari. (2016). *Evaluating profit management at different levels of conservatism and institutional investors using Ben Ford's law*. Quarterly Journal of Accounting and Auditing, 23, 2, 213-234. (in Persian).

Nakashima. M., & Ziebart, D. (2015). *Did Japanese- sox have an impact on earnings management and earnings quality?* Managerial auditing journal, 30, 482-510.

Perols, J. L., & Lougee, B. A. (2011). *The relation between earnings management and financial statement fraud.* Advances in Accounting, 27(1), 39 – 53.

Persakis, A., & Iatridis, G.E. (2015). Earnings quality under global financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management*, 30, 1-35.

Pour zamani., & Pouyan Rad. (2012). *The relationship between earnings management and financial failure of companies.* Financial Knowledge Analysis of Securities, 5, 4, 77-88. (in Persian).

Quynh nga, N.; quoc, T., & hong, P. (2021). *Foreign ownership, state ownership and cash holdings under the global financial crisis: evidence from the emerging market of Vietnam.* International Journal of Emerging Markets, 1746-8809.

Rahnemay Rodposhti, F.; Niko Maram, H., & Shahr Dani. (2006). *Financial and strategic management (value creation).* Tehran, Kasa publishing house. (in Persian).

Rashid Beigi, N. (2011). *The Effect of Financial Crises on Managing Risk Management in Sepah Bank, Ilam Province.* Master's Degree, Azad University, Kermanshah Branch. (in Persian).

Sadeghi, H.; Rahimi, P., & Salmani, Y. (2014). *Effect of macroeconomic and governance factors on financial distress in Tehran's stock exchange.* Quarterly Journal of Monetary Economics, 21, 8. (in Persian).

Sohaili, K.; Bari, S., & Behshor, E. (2017). *The effect of the global financial crisis on the financial leverage of companies listed on the Tehran Stock Exchange.* Accounting and Social Interests, 7, 1-16. (in Persian).

Tari vardi, Y.; Moradzadeh Fard, M., & Rostami, M. (2013). *The impact of earnings management on the accuracy of forecasting future operating cash flows.* Financial Accounting and Auditing Research, 6, 21, 141-172. (in Persian).

Timurid, M.; Hemmati, H., & Kazemi, O. (2014). *Investigating the Relationship between Company Growth and Valuation of Optional Accruals.* Master's Thesis. Non-Profit Institute of Raja Ghazvin, Faculty of Accounting and Management. (in Persian).