

تأثیر حمایت سهامداران عمدۀ بر نگهداشت وجه نقد طی بحران مالی

نبی الله خاکی

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران. (نویسنده مسئول).

khaki.nabi@gmail.com

محمد بوالحسنی

کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران.

m.b.jamali.ac@gmail.com

دکتر غلامحسن تقی نتاج

دانشیار گروه مالی، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران.

htoora@yahoo.com

چکیده

هدف این تحقیق بررسی تأثیر حمایت سهامداران عمدۀ بر نگهداشت وجه نقد در زمان بحران‌های مالی بوده است. قلمرو مکانی این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال‌های بین ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۴ بوده است. روش تحقیق پژوهش حاضر کاربردی و طرح پژوهش آن از نوع نیمه تجربی و با استفاده از رویکرد پس رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) بوده است. تعداد نمونه به روش حذفی سیستماتیک در این تحقیق ۱۰۷ شرکت در نظر گرفته شده است. همچنین، تعداد ۲ فرضیه به منظور بررسی رابطه بین هر یک از متغیرهای تحقیق تدوین گردیده است. از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) به منظور آزمون فرضیه‌ها با استفاده از نرمافزار Eviews10 بهره برده‌یم. نتایج تحقیق نشان داد بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد. بحران‌های مالی بر رابطه بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار است.

وازگان کلیدی: حمایت سهامداران، نگهداشت وجه نقد، بحران‌های مالی.

مقدمه

بحران مالی چند سال گذشته آمریکا (۲۰۰۷-۲۰۰۸) که به عقیده بسیاری از کارشناسان از بزرگ‌ترین بحران‌های ایجادشده در اقتصاد این کشور بعد از بحران دهه ۱۹۳۰ است با گسترش دامنه خود به کشورهای اروپایی به سایر نقاط دنیا نیز سرایت و ایران را هم در معرض آسیب‌های خود قرار داده است. هرچند به دلیل عدم ارتباط بازار مالی ایران و درآمیختگی اندک آن با بازار جهانی، اثرات مستقیم و فوری این بحران در بخش پولی و مالی کشور، همانند کشورهای اروپایی و آسیای جنوب شرقی قابل توجه نبوده اما اثرات غیرمستقیم و بلندمدت بحران در بازارهای مالی و همچنین بخش واقعی اقتصاد پدیدار گردید و با توجه به وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی، بحران تأثیر معنی‌داری بر متغیرهای کلان داشته است. همچنین پیامدهای این بحران از طریق تأثیرگذاری بر فضای کسب‌وکار، محدود کردن منابع مالی در اختیار و همچنین حاشیه سود شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه و بهطور مشخص به بورس اوراق بهادار تهران کشیده شد و با متضرر کردن سهامداران، بر توسعه بازار سرمایه و همچنین اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ اثر گذاشته است.

در حال حاضر تصمیم‌گیری برای تعیین میزان ذخایر نقدی در شرکت‌ها تبدیل به یکی از موضوعات قابل توجه در ادبیات تأمین مالی شده است. بنابراین شرکت‌ها همواره به دنبال نگهداری سطحی از وجه نقد هستند که موجب افزایش ارزش

شرکت شود. اوراکان^۱ (۲۰۱۴) می‌گوید که منافع شخصی مدیران ایجاد می‌کند که وجه نقد زیادی را نگهداری کنند که به بهای از دست رفتن منافع سهامداران تمام می‌شود. البته نگهداری وجه نقد می‌تواند شرکت‌ها را نیز از نیاز به تأمین مالی خارجی پرهزینه برای فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش رو بی‌نیاز نماید. در صورتی که هزینه‌های انتخاب غلط تأمین مالی خارجی و یا هزینه‌های بحران‌های مالی، بسیار بالاتر باشند، شرکت‌ها به منظور مقابله با کمبودهای غیرمتربقه وجه نقد و نیز تأمین مالی جهت سرمایه‌گذاری‌هایی که برای شرکت دارای ارزش خالص مثبت است، سعی در داشتن نقدینگی بالا خواهند نمود (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۰).

شرکت‌ها به منظور مقابله با کمبودهای غیرمتربقه وجه نقد و نیز تأمین مالی جهت سرمایه‌گذاری‌هایی که برای شرکت دارای ارزش خالص مثبت است، سعی در نگهداری میزانی وجه نقد می‌نمایند. ادبیات نگهداری وجه نقد شرکت نیز دو انگیزه معاملاتی و احتیاطی را مورد توجه بیشتر قرار می‌دهد. انگیزه هزینه‌های معاملاتی نشان می‌دهد که افزایش در وجود حاصل از تأمین مالی خارجی هزینه‌های متغیر و ثابتی را در بردارد. این اجزاء هزینه، شرکت را ملزم به نگهداری وجه نقد به عنوان سپری در برابر این هزینه‌ها می‌کنند. در عوض، انگیزه احتیاطی بر عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه‌های نمایندگی و هزینه‌های فرصت سرمایه‌گذاری از دست رفته تأکید می‌نماید. از سوی دیگر، نگهداری وجه نقد ممکن است مشکلاتی نیز به همراه داشته باشد. مهم‌ترین این مشکلات، مشکلات نمایندگی موجود بین سهامداران و مدیران است. مدیران می‌توانند به بهای از دست رفتن منافع سهامداران، به دنبال منافع شخصی خود باشند و از این لحاظ، نگهداری وجه نقد منافع مدیران را بیشتر از سهامداران تحقق می‌بخشد (آفایی و همکاران، ۱۳۸۹).

آنچه مسلم است بحران‌های مالی که در سطح جهانی رخ می‌دهد می‌تواند بر بسیاری از متغیرهای حسابداری تأثیرگذارد و کلیه شرکت‌ها در سطح جهان را درگیر این بحران نماید و از همین رو تحقیقات اندکی در کشور ما در مورد تأثیر بحران مالی صورت گرفته است. ما نیز بر همین اساس در این تحقیق به دنبال مسئله اصلی تحقیق حاضر یعنی: تأثیر حمایت سهامداران عمده بر نگهدادشت وجه نقد طی بحران مالی هستیم تا این تحقیق بتواند برای سرمایه‌گذاران، سهامداران و سایر افراد ذینفع مفید باشد.

مبانی نظری حاکمیت شرکتی

بیان چند تعریف حاکمیت شرکتی از میان صدھا تعریف مطرح شده خالی از قاعده نیست و می‌تواند برای تعریفی جامع و کامل از حاکمیت شرکتی به کار آید. بررسی مباحث نظری مربوط به نظام راهبری نشان می‌دهد توافق اساسی در رابطه با این موضوع وجود نداشته و بعضًا تعاریف به عمل آمده نهادها یا افراد از تفاوت‌هایی با یکدیگر برخوردارند. بهنحوی که از یک دیدگاه محدود حاکمیت شرکتی را صرفاً در رابطه شرکت و سهامدار تعریف می‌نماید و در سویی دیگر این مفهوم به صورت شبکه‌ای از روابط تعریف می‌گردد که نه تنها شرکت و مالکان (صاحب سهام) آن بلکه ذینفعان از جمله کارکنان، مشتریان مردم، جامعه و ... را در بر می‌گیرد. در این قسمت به مهم‌ترین تعریف به عمل آمده اشاره می‌گردد:

تعریف حاکمیت شرکتی بسیار گسترده است دیدگاه محدود که تعاریف را در رابطه بین سهامداران و شرکت محدود می‌کند و دیدگاه گسترده‌تر که به رابطه شرکت با سایر صاحب نفع‌ها از جمله سهامداران می‌پردازد، تقسیم‌بندی نمود (حساس یگانه، ۱۳۹۴).

یکی از ابزارهای تقسیم بهینه منابع، بازارهای اوراق بهادار است؛ بنابراین هر مشکلی که در بازار مذکور به وجود آید، تنها مسئله اقتصادی نیست، بلکه به موضوعی اجتماعی نیز مبدل می‌شود که در آن منافع عمومی جامعه به خطر خواهد افتاد.

¹ Ozakan

مشکل نمایندگی یا جدا شدن مالکیت از مدیریت ابتدا توسط آدام اسمیت^۱ در سال ۱۷۷۶ مطرح شد و برای اولین بار توسط برل و مینز^۲ تجزیه و تحلیل شد. امروزه این جدایی بنام مشکل نمایندگی شناخته می‌شود و بدین معنی است که چگونه می‌توان اطمینان داشت که مدیران از آزادی عمل خویش در راستای منافع سرمایه‌گذاران استفاده خواهند کرد (علوی، ۱۳۹۱).

پس از پیدایش مشکلات نمایندگی به جهت حفظ منافع عمومی باید اطلاعات مصون‌سازی شده و منافع مدیران و مالکان همسو شود که ابزارهای مختلفی در این مورد استفاده شده است، مانند کاربرد تئوری اخلاق در حسابداری، ایجاد استانداردهای حسابداری، کنترل‌های داخلی، حسابرسی داخلی مستقل، وجود مدیران غیر موظف در هیئت‌مدیره و بکار گیری رویه‌های بلندمدت پاداش. با این‌همه بازهم مشکلات کمتر نشده؛ بلکه پیچیدگی‌های آن‌ها بیشتر شده است. معیارهای کنترلی که به دلیل کاهش مشکلات نمایندگی در نظر گرفته شده بود، نه تنها کارا نبوده؛ بلکه حداقل نظارت‌ها را اجرا نمی‌کرد. درواقع تمامی معیارهای ذکر شده به صورت ظاهری و فقط در جهت رعایت قوانین بوده‌اند بدون این‌که بتوانند از منافع سهامداران در مقابل مدیران حمایت نمایند. علت آن شاید نبود مکانیزم‌هایی از حاکمیت شرکتی به معنای قوانین، مقررات، ساختارها، فرهنگ‌ها و سیاست‌هایی است که موجب دست‌یابی به هدف‌های پاسخ‌گویی، شفافیت، عدالت و رعایت حقوق ذی‌نفعان می‌شود (علوی و همکاران، ۱۳۹۳).

حاکمیت شرکتی پیش از هر چیز، حیات بنگاه اقتصادی در درازمدت را هدف قرار داده و در صدد است تا از منافع سهامداران در مقابل مدیریت سازمان‌ها حفاظت کند. دو هدف حاکمیت شرکتی عبارت است از:

- ۱- کاهش ریسک بنگاه اقتصادی از طریق بهبود و ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی.
- ۲- بهبود کارایی درازمدت سازمان، از طریق جلوگیری از خودکامگی و عدم مسئولیت‌پذیری مدیریت اجرایی (کیسی و وایت، ۲۰۱۵).

سلامت مالی شرکت‌ها

سرمایه‌گذاران ایرانی کمتر به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی تمایل دارند و این نشان‌دهنده عدم اطمینان و شناخت آن‌ها از بازارهای مالی است. برای ترغیب سرمایه‌گذاران و اعتباردهندها به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی باید چاره‌جویی کرد و شرایطی را فراهم نمود که به سرمایه‌گذاران در آگاهی دادن درباره بازارهای مالی و تصمیم‌گیری‌های آن‌ها کمک شود. یک عامل بسیار مهم که تصمیمات سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار می‌دهد عامل سلامت مالی واحدهای اقتصادی می‌باشد. اگر بتوان سلامت مالی به مفهوم توانایی واحد اقتصادی به ایفاء تعهدات و سودآوری برای کلیه‌ی سرمایه‌گذاران و ذینفعان و تداوم فعالیت را سنجش و ارزیابی کرد و مدلی برای آن ارائه داد، درواقع شرایط مطمئن‌تری در بازار سرمایه ایجاد شده که به امر گسترش سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی کمک خواهد کرد (خدابخش و همکاران، ۱۳۹۲).

برای سهامداران یا سرمایه‌گذاران این سؤال همواره مطرح می‌شود که آیا امکان سنجش و ارزیابی سلامت مالی شرکت‌ها وجود دارد یا نه؟ بنابراین در این راستا شناخت عوامل تأثیرگذار بر سلامت مالی مهم می‌باشد. عوامل تأثیرگذار بر سلامت مالی متعددند برای شناخت عوامل تأثیرگذار بر توانایی سودآوری، ایفاء تعهدات و تداوم فعالیت باید عملکرد واحدهای اقتصادی مورد ارزیابی قرار گیرد که در این ارتباط مطالعات وسیعی انجام شده است. در برخی از مطالعات فقط اثر یک شاخص یا عامل استفاده شده و در برخی دیگر شاخص‌ها و عوامل به طور گروهی برای ارزیابی و پیش‌بینی

¹ Adam Smith

² Berl & Minz

³ Kasy & White

مورداستفاده قرارگرفته‌اند که بعضی از مطالعات نشان داده است که وقتی این شاخص‌ها به‌طور گروهی در ارزیابی عملکرد و درنتیجه سلامت مالی استفاده می‌شوند نتایج بهتری را ارائه خواهند داد (پورعلی و همکاران، ۱۳۸۹).

درماندگی مالی و عوامل مؤثر بر آن و آثار و پیامدهای آن

نیوتن^۱ (۱۹۹۸) مراحل نامطلوب شدن وضع مالی شرکت را به دوره نهفتگی، کسری وجه نقد، نبود قدرت پرداخت دیون مالی یا تجاری، نبود قدرت پرداخت دیون کامل و درنهایت ورشکستگی تقسیم کرد. گرچه اغلب ورشکستگی‌ها از این مراحل پیروی می‌کنند، اما برخی شرکت‌ها ممکن است بدون طی همه مراحل به ورشکستگی کامل برسند. وضعیت واحد تجاری به‌طور ناگهانی و غیرمنتظره منجر به ورشکستگی نمی‌شود. در مرحله نهفتگی ممکن است یک یا چند وضعیت نامطلوب به‌طور پنهانی برای واحد تجاری وجود داشته باشد بدون اینکه فوراً قابل شناسایی باشد؛ مثلاً تغییر در تقاضای تولید، استمرار افزایش در هزینه‌های سربار، منسخ شدن روش‌های تولید و... از این عوامل هستند. اغلب در دوره نهفتگی است که زیان اقتصادی رخ می‌دهد، بازده دارایی‌ها سقوط می‌کند. بهترین وضع برای شرکت این است که مشکل در همین مرحله کشف شود. مسئله دوم این موضوع است که راه حل‌های آسان‌تری که در این مرحله مؤثر است در مراحل بعد پاسخگو نخواهد بود و نکته سوم، اعتماد عمومی دستخوش تزلزل نخواهد شد اگر مشکل در همین مرحله کشف و رفع گردد. برطرف ساختن مشکل در مراحل بعد باعث کاهش اعتماد عمومی به شرکت می‌شود و درنتیجه دسترسی به وجوده دشوارتر می‌گردد و شاید شرکت ناچار به رد پیروزه‌های سودآور شود (فدبایی نژاد و اسکندری، ۱۳۹۰).

مراحله کسری نقد وقتی شروع می‌شود که برای اولین باریک واحد تجاری برای ایفای تعهدات جاری یا نیاز فوری، دسترسی به وجه نقد نداشته باشد؛ گرچه چند برابر نیازش ممکن است دارایی‌های فیزیکی داشته و سابقه سودآوری کافی نیز داشته باشد. مسئله اینجاست که دارایی‌ها به‌قدر کافی قابل نقد شدن نیستند و سرمایه حبس شده است. در مرحله نبود قدرت پرداخت دیون مالی یا تجاری، شرکت هنوز قادر به تحصیل وجه کافی از کانال‌های مصرف است. مدیریت ابزارهای مناسب دارد؛ مثلاً استفاده از افراد حرفه‌ای مالی یا تجاری، کمیته اعتباردهنده و تجدید ساختار در تکنیک‌های تأمین مالی. از طریق این روش‌ها هنوز هم می‌توان مشکل را در این مرحله شناسایی و برطرف کرد. در مرحله نبود قدرت پرداخت دیون کامل است که دیگر شرکت روبه نابودی رفته است. کل بدھی‌ها از ارزش دارایی‌های شرکت فزونی دارد و شرکت دیگر نمی‌تواند از ورشکستگی کامل خود اجتناب کند. اریک و همکاران^۲ (۲۰۱۱) عوامل مؤثر بر درماندگی مالی شرکت‌های آلمانی را نداشتن منابع تأمین مالی شرکت‌ها برشمرد و آن‌ها را ملزم به یافتن منابع مالی قابل اتناک دانست. شوفز و همکاران^۳ (۲۰۱۳) به ترتیب نداشتن استراتژی مناسب و بازار محصول مناسب را عوامل مؤثر بر درماندگی مالی در شرکت‌ها برشمرد. ساس و همکاران^۴ (۲۰۱۵) به بررسی عوامل مؤثر بر درماندگی مالی در شرکت‌های آمریکایی پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد اندازه شرکت، تعداد اعضای هیئت‌مدیره، نوع مالکیت و میزان بدھی‌های شرکت‌ها را از عوامل مؤثر بر درماندگی مالی در شرکت‌ها برشمردند.

پیشینه تحقیق

احمدی زاده و امیریگی (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر سطح نگه داشت وجه نقد و بحران مالی بر سرریز ریسک از شرکت‌های بخش مالی به شرکت‌های بخش غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آزمون فرضیه‌ها

¹ Newton

² Erick et al

³ Shofez et al

⁴ Sas et al

بیانگر وجود رابطه معنی دار سطح نگه داشت وجه نقد و بحران مالی بر سرریز ریسک از شرکت های بخش مالی به شرکت های بخش غیر مالی است.

مؤمنی و قاسمیان (۱۳۹۴) به بررسی رابطه بین بحران مالی و ارزی و سیاست های نگهداری نگه داشت وجه نقد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران پرداختند. نتایج رگرسیون بین متغیرها حاکی از آن است که بین متغیر های بحران مالی و سیاست های تقسیم سود و جریان وجه نقد عملیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران ارتباط معنی دار وجود دارد. نتیجه حاصل از تحقیق، بیانگر آن است که سرمایه گذاران در زمان وقوع بحران های مالی دچار کمبود وجه نقد عملیاتی می شوند و به دلیل وجود رکود (کاهش تولیدات و افزایش سطح عمومی قیمت ها) و افزایش هزینه سرمایه و معاملات (هزینه انتشار سهام و اوراق بدھی) برای جلوگیری از ایجاد هزینه های گزاف اقدام به تقسیم سود بیشتر می نمایند.

ملکیان و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی رابطه بین وجه نقد نگهداری شده و عوامل تعیین کننده آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران پرداختند. یافته های پژوهش آنها وجود رابطه منفی بین اندازه شرکت، دارایی های ثابت مشهود و اهرم وجه نقد نگهداری شده را نشان داد. همچنین نتایج آنها نشان داد که جریان های نقدی، سودآوری و فرصت های رشد رابطه مثبتی با وجه نقد نگهداری شده دارند.

اروجی و حجازی (۱۳۸۹) به بررسی عوامل تعیین کننده وجه نقد مورد انتظار و اثر انحراف از آن بر عملکرد عملیاتی و بازده سهام شرکت ها پرداختند؛ نتایج نشان می دهد تأمین مالی خارجی خالص، جریان نقدی آزاد، اندازه شرکت و مانده وجه نقد دوره قبل بیشترین تأثیر را در برآورد وجه نقد دارند و انحراف وجه نقد مورد انتظار از وجه نقد واقعی بر نرخ بازده دارایی ها اثرگذار نیست.

وکیل فرد و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین حسابداری مدیریت و نظام راهبری شرکتی پرداختند. فرآیند خصوصی سازی و سرمایه گذاری مبتنی بر بازار، پیشرفت های فناوری، آزادسازی بازارهای مالی و معاملات و سایر اصلاحات ساختاری و حرکت سرمایه از مالکیت شرکتی، افزایش انسجام مالی در سطح بین المللی و گرددش سرمایه گذاری و معاملات، سهامداران را با این چالش مواجه کرده است که چگونه می توانند بر عملکرد مدیران خود نظارت داشته باشند. برای کنترل نمایندگی مدیران در شرکت ها و اطمینان از ایفاده مسئولیت و پاسخگویی شرکت ها و حمایت از حقوق سهامداران، باید ابزارهای قانونی و نظارتی برای مسئولیت پذیری و پاسخگویی شرکت ها ایجاد شود. از جمله این ابزارها طراحی و اجرای نظام راهبری شرکتی است که غایت آن دستیابی به ارتقای انصاف، شفافیت، پاسخگویی و رعایت حقوق ذینفعان در بنگاه اقتصادی است. در این مقاله، ابعاد مختلف تئوری نمایندگی در نظام راهبری شرکتی به چالش کشیده می شود و سپس تحلیل می شود که چگونه حسابداری مدیریت در قالب نظام راهبری شرکتی تعریف می شود. با این تفاسیر، تکیک های حسابداری مدیریت استراتژیک را می توان به نحوی تعديل کرد تا رویه های بهتر نظام راهبری شرکتی را نیز در خود جای دهند.

اپلر و همکاران (۲۰۲۰)^۱ با بررسی عوامل تعیین کننده وجه نقد شرکت، به شواهدی در این مورد دست یافتند که شرکت های با فرست زیاد رشد و نوسان های شدید در جریان نقدی، وجه نقد نسبتاً بیشتری نگهداری می کنند. در حالی که شرکت های دارای دسترسی بیشتر به بازارهای سرمایه مانند؛ شرکت های بزرگ و شرکت هایی که درجه اعتباری بالای دارند، تمایل کمتری به نگهداری وجه نقد دارند.

^۱ Opler et al

فريرا و ويللا^۱ (۲۰۱۹)، عوامل مؤثر بر وجه نقد را در نمونه‌اي از شركت‌های کشورهای اتحادیه اروپا از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۵ بررسی نمودند. نتایج آن‌ها نشان داد که موجودی نقد به طور مثبتی تحت تأثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری و جریان‌های نقدی و به طور منفی تحت تأثیر نقد شوندگی دارایی‌ها، اهرم مالی و اندازه قرار دارد. بدھی بانکی و موجودی نقد نیز با يكديگر رابطه منفي دارند و مؤيد اين است که روابط نزديک بانکي شركت‌ها را قادر می‌سازد که موجودی نقد كمتری بالنكیزه اختياری نگهداری نمایند. شركت‌ها در کشورهای با محافظت بيشتر از سرمایه‌گذاران و مالکیت متتمرکز نیز موجودی نقد كمتری دارند که نقش هزينه‌های نمايندگی ناشی از اختيار مدیریت را تأیيد می‌نماید.

ازکان و ازکان^۲ (۲۰۱۸) به بررسی عوامل مؤثر بر موجودی نقد شركت‌ها برای نمونه‌اي از شركت‌های انگلیسي در طول دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵ پرداختند. آن‌ها با استفاده از مدل رگرسیون مقطعي و نیز مدل نهايی وجه نقد پویا، بر اهمیت مالکیت مدیریت در بين سایر ويژگی‌های حاكمیت شركتی شامل ساختار هيئت‌مدیره شركت تأکید نمودند و با متغيرهای مانند میزان مالکیت مدیران نشان دادند که به طور خاص مالکیت مدیریت در شركت‌ها با مانده وجه نقد شركت رابطه بالهمیتی دارد و در كل فرصت‌های رشد، جریان‌های نقدی و دارایی‌های نقدی، اهرم مالی و بدھی بانکی عوامل مهمی در تعیین میزان موجودی نقد شركت به شمار می‌روند. اين پژوهش نشان می‌دهد که جریان‌های نقدی و فرصت‌های رشد شركت‌ها آثار مثبتی بر موجودی نقد آن‌ها دارد. همچنین شواهد بالهمیتی وجود دارد که دارایی‌های جاري، اهرم مالی و بدھی بانکی آثار منفی بر سطح وجه نقد دارند.

پاندی^۳ (۲۰۱۷) رابطه میان ساختار سرمایه و سودآوری و ساختار بازار را بررسی کرده است. وی با بهره‌گیری از داده‌های شركت‌های مالزیایی در چارچوب حالت‌های ايستا و پویا، رابطه را تحلیل کرده و بيان می‌کند که رابطه میان ساختار سرمایه و ساختار بازار به صورت غیرخطی است. وی با اجرای سیستم گشتاوری تعمیم‌يافته، فرضیه خود را مبنی بر مکعبی شکل بودن رابطه میان ساختار سرمایه و ساختار بازار و سهمنی‌وار بودن رابطه میان ساختار سرمایه و سودآوری تأیيد می‌کند.

پاول و لي^۴ (۲۰۱۶) عوامل تعیین‌کننده وجه نقد شركت‌ها در استراليا و اثر آن‌ها بر ثروت سهامداران را موردبررسی قراردادند. اين پژوهشگران دریافتند که شركت‌های با وجه نقد مازاد (ناپايدار) به صورت فراوان (بازده تعديل شده با ريسك) بالاتری را در مقایسه با شركت‌های با وجه نقد مازاد (پايدار) به دست می‌آورند.

فرضيه‌های تحقیق

فرضيه اصلی

حمایت سهامداران عمده بر نگهداشت وجه نقد طی بحران مالي تأثیرگذار است.

فرضيه‌های فرعی

بين حمایت سهامداران عمده و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد.

بحران‌های مالي بر رابطه بين حمایت سهامداران عمده و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار است.

¹ Ferrira & Villa

² Ozkan & Ozkan

³ Pandi

⁴ Pavel & Li

روش تحقیق

طرح پژوهش این تحقیق با استفاده از رویکرد پس رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است. از طرف دیگر، پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی - علت معلوی است. بر اساس ماهیت داده‌ها، از نوع تحقیق کمی به حساب می‌آید. بر اساس اهداف نیز از نوع تحقیق کاربردی به حساب می‌آید؛ و به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش با توجه به ماهیت اطلاعات و داده‌های پژوهش که مبتنی بر اطلاعات کمی و واقعی گذشته است، از آزمون رگرسیون استفاده می‌شود. جامعه مطالعاتی تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ می‌باشد.

روند انتخاب نمونه آماری پژوهش

۵۲۰	کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۲۹
(۴۴)	شرکت‌هایی که بعد از سال ۱۳۹۴ در بورس پذیرفته شده‌اند
(۱۲۴)	شرکت‌هایی که طی دوره تحقیق در حالت تعیق بوده و یا از بورس خارج شده‌اند
(۸۴)	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به ۲۹ اسفند ختم نمی‌شود و یا تغییر سال مالی داده‌اند
(۱۸)	شرکت‌هایی واسطه‌گری مالی (سرمایه‌گذاری، هلدینگ، لیزینگ و بانک‌ها)
(۵۸)	شرکت‌هایی که در طول دوره موردنظر، سهام آن‌ها به طور فعال در بورس معامله نشده است
(۳)	شرکت‌هایی که صورت‌های مالی سال ۱۳۹۸ خود را در زمان انجام این تحقیق ارائه نداده بودند
(۸۲)	شرکت‌هایی که اطلاعات آن‌ها برای به دست آوردن برخی متغیرهای تحقیق کافی نبود
۱۰۷	کل نمونه آماری قابل آزمون با در نظر گرفتن پیش‌فرضها

پیش‌فرضها به ترتیب اعمال شدند، بدین صورت که هر شرکتی که در پیش‌فرض اول قرارگرفته است، برای شمارش پیش‌فرضهای بعدی لحاظ نگردیده است. در این تحقیق بعد از اعمال پیش‌فرضها، ۱۰۷ شرکت باقی ماندند.

مدل آماری تحقیق

$$\begin{aligned} Cash_TA_{it} = & \alpha + \beta_1 CRI * RAD + \beta_2 CRI + \beta_3 RAD + \beta_4 CF_{it} + \beta_5 NWC_{it} + \beta_6 TOB_{it} + \\ & \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 TAN_{it} + \beta_9 CAP_{it} + \beta_{10} SIZ_{it} + \beta_{11} DIV_{it} + \beta_{12} GDP_growth + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

روش و ابزار گردآوری داده‌ها

اطلاعات و داده‌های موردنیاز این تحقیق با استفاده از دو روش جمع‌آوری شده‌اند:

- اطلاعاتی که مربوط به مباحث تئوریک پژوهش بوده‌اند از منابع مختلف مانند کتب و نشریات معتبر بین‌المللی که به صورت آنلاین در پایگاه‌های اینترنتی موجود می‌باشند جمع‌آوری گردیده است.
- اطلاعات و داده‌های خام موردنیاز شرکت‌ها به منظور بررسی فرضیات پژوهش از طریق مراجعه مستقیم به صورت‌های مالی شرکت‌ها در وب‌سایت سازمان بورس و اوراق بهادار (www.codal.ir) جمع‌آوری شده است.
- صورت‌های مالی شرکت‌ها شامل ترازنامه، صورت سود و زیان، صورت جریان وجهه نقد و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی در پایان هرسال مالی به عنوان ابزار تحقیق مورد استفاده قرارگرفته است. در این تحقیق برای برآورد آماره‌های توصیفی و آماری و پارامترهای مدل‌های موجود در تحقیق و تجزیه و تحلیل و استنباط آماری، از نرم‌افزارهای ایوبیوز و اکسل استفاده شده است.

روشن تجزیه و تحلیل داده‌ها

آمار در دو شاخه آمار توصیفی و احتمالات و آمار استنباطی بحث و بررسی می‌شود. احتمالات و تئوری‌های احتمال اساساً از دایره بحث ما خارج است. همچنین آمار توصیفی مانند فراوانی، میانگین، واریانس و... نیز مفروض در نظر گرفته شده‌اند. در این تحقیق، جهت آزمون فرضیه‌ها از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. در این روش، داده‌های سری زمانی (سال‌های موردنبررسی) و مقطعي (شرکت‌های مورد مطالعه) باهم ترکیب می‌شوند. داده‌های ترکیبی بیشتر به خاطر افزایش تعداد مشاهدات، بالا بردن درجه آزادی، کاهش ناهمسانی واریانس و مطالعه پویای تغییرات، استفاده می‌شود. به منظور تخمین کارای یک مدل رگرسیونی با استفاده از داده‌های ترکیبی، یکی از مدل‌های اثرات مشترک، اثرات ثابت و اثرات تصادفی با استفاده از آزمون‌هایی مناسب، انتخاب می‌شوند. اولاً؛ برای تعیین این نکته که آیا سری زمانی x_t فرآیندی است (مرتبه انباستگی صفر) و یا واگرا (مرتبه انباستگی یک) دارد، از آزمون لین-لوین استفاده می‌کنیم. برای بررسی ایستایی متغیرها در اینجا نیز نیاز به به کارگیری روش مناسب برای داده‌های تلفیقی داریم. ما از آماره آرج برای بررسی ناهمسانی واریانس گروهی در بین باقی‌مانده‌های مدل رگرسیون اثرات ثابت استفاده می‌کنیم. همچنین از دو آزمون F و هاسمن^۱ جهت تعیین یکی از دو روش اثر ثابت^۲ و یا اثر تصادفی^۳ استفاده می‌شود. برای تبیین قدرت توضیح دهنگی متغیرهای توضیحی از ضریب تعیین تغییل شده (Adjusted R²) برای بررسی معنی‌داری متغیرها از آماره‌ی t و برای بررسی کفايت کلی مدل از آماره F فیشر استفاده خواهد شد. همچنین تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای EXCEL و EVIEWS10 انجام خواهد شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

آمار توصیفی

در این بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی مثل میانگین، میانه، نما (مد) و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام گرفته است. میانگین، متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد. میانه، نشان‌دهنده این است که ۵۰ درصد داده‌ها کمتر عدد وسط جامعه و ۵۰ درصد داده‌ها بیش از عدد وسط جامعه هستند. نزدیک بودن مقدار میانگین و میانه، تقارن داده‌ها را نشان می‌دهد. انحراف معیار، پراکندگی را نشان می‌دهد و درنهایت چولگی، شاخص تقارن داده‌های است (سکاران، ۱۳۸۶). آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): آماره توصیفی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	کیوتوبین	جریان نقدی	رشد اقتصادی	نگهداشت وجه نقد	بحران مالی	دارایی‌های مشهود	تعداد مشاهدات
میانگین	۱.۸۸۵	۰.۱۳۳	۳.۰۹۰	۰.۲۸۹	۰.۴۲۱	۰.۱۳۶	۵۳۵
میانه	۰.۴۴۶	۰.۱۲۴	۳.۰۵۷	۰.۲۸۰	۰	۰.۱۲۵	
حداکثر	۶.۸۴۱	۰.۳۴۳	۱۱۶۲۳	۰.۶۲۶	۱	۰.۳۹۹	
حداقل	-۲۰۴.۰۲۶	۰.۰۰۴	-۹.۲۱۴	۰.۲۳۰	۰	۰.۰۱۱	
انحراف معیار	۲۴.۵۵۲	۰.۰۳۰	۰.۱۰۶	۰.۱۳۰	۰.۴۹۰	۰.۰۴۵	
چولگی	-۸.۱۴۲	۲.۰۱۱	۲۶۲۴	-۰.۴۳۸	۰.۵۵۳	۳.۱۵۴	
کشیدگی	۶۷.۵۵۵	۷۶۸۹	۱۱۶۴۸	۴.۲۵۶	۱.۳۰۶	۱۴۶۶۶	

¹ Hausman Test

² Random effects

³ Fixed effects

نام متغیر	مخارج سرمایه‌ای	سرمایه در گردش	اهم مالی	سود تقسیمی	حمایت سهامداران	اندازه شرکت
میانگین	۰.۴۳۲	۰.۲۹۵	۰.۶۲۴	۰.۸۵۲	۰.۷۲۱	۱۲.۷۸۳
میانه	۰.۴۸۶	۰.۲۳۷	۰.۶۹۱	۱	۰.۷۰۶	۱۲.۴۹۴
حداکثر	۰.۷۳۶	۰.۴۴۹	۰.۹۵۵	۱	۰.۹۲۷	۱۴.۹۶۰
حداقل	۰.۱۲۱	۰.۰۳۱	۰.۱۲۰	۰	۰.۰۴۱	۱۰.۹۵۴
انحراف معیار	۰.۱۲۳	۰.۱۷۵	۰.۲۴۹	۰.۱۵۶	۰.۱۹۱	۱.۲۰۶
چولگی	۱.۲۲۳	۱.۳۲۹	-۰.۵۴۰	۳.۰۳۴	۰.۱۴۵	۰.۲۶۷
کشیدگی	۳.۷۲۲	۳.۷۶۴	۲.۴۴۱	۱۵.۲۸۹	۱.۷۲۶	۲.۰۶۵

در جدول فوق برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، میانه، حداقل، حداکثر مشاهده‌ها به عنوان شاخص‌های مرکزی و انحراف معیار به عنوان شاخص پراکندگی و ضریب کشیدگی، ضریب چولگی به عنوان شاخص‌های توزیعی ارائه شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که بیانگر نقطه‌ی تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال مقدار میانگین متغیر کیوتوبین عدد ۱/۸۸۵، جریان نقدی عدد ۱۳۳/۰، رشد اقتصادی عدد ۰/۹، نگهداری عدد ۲۸۹/۰ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد میانه متغیر نگهداری وجه نقد عدد ۰/۲۸۰ می‌باشد که بیانگر این است که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. انحراف معیار یکی از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی است و معیاری برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است؛ بیشترین مقدار این پارامتر برای متغیر کیوتوبین برابر با ۵۵/۲۴ می‌باشد. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می‌نامند. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه این ضریب مثبت باشد چولگی به راست و اگر ضریب منفی باشد چولگی به چپ دارد. ضریب کشیدگی میزان کشیدگی منحنی فراوانی را نسبت به منحنی نرمال استاندارد نشان می‌دهد. اگر کشیدگی حدود سه باشد، یعنی منحنی فراوانی از لحاظ کشیدگی وضع متعادل و نرمالی دارد، اگر این مقدار بزرگ‌تر از عدد ۳ باشد منحنی برجسته و اگر کمتر از عدد ۳ باشد منحنی پهن می‌باشد. در این تحقیق بیشترین کشیدگی مربوط به متغیر کیوتوبین و کمترین کشیدگی مربوط به متغیر بحران مالی می‌باشد.

آزمون نرمال بودن داده‌های متغیر وابسته

اولین مرحله جهت آغاز فرآیند آزمون فرضیه‌ها، بررسی نرمال بودن داده‌ها است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها فرضیاتی به شکل زیر صورت‌بندی شده است:

H_0 : توزیع داده‌ها نرمال است.

H_1 : توزیع داده‌ها نرمال نیست.

برای آزمون فرضیه فوق از آزمون جارک-برا استفاده شده است که نتایج در جدول (۳) ارائه شده است. اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از $0.05 < \text{سطح معناداری}$ فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می‌شود.

جدول (۳): آزمون جارک-برا

نام متغیر	نگهداشت وجه نقد	آماره	سطح معناداری
		۱۲.۹۷۹۴۷	۰.۱۱۱۵۱۹

* سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول فوق از آنجایی که سطح معناداری متغیر نگهداشت وجه نقد بزرگ‌تر از ۰.۰۵ می‌باشد بنابراین توزیع متغیرها نرمال است.

آزمون رگرسیون مدل تحقیق

$$\begin{aligned} Cash_TA_{it} = & \alpha + \beta_1 CRI * RAD + \beta_2 CRI + \beta_3 RAD + \beta_4 CF_{it} + \beta_5 NWC_{it} + \beta_6 TOB_{it} + \\ & \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 TAN_{it} + \beta_9 CAP_{it} + \beta_{10} SIZ_{it} + \beta_{11} DIV_{it} + \beta_{12} GDP_growth + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

جدول (۴): آزمون رگرسیون و معناداری مدل

نام متغیر	ضرایب برآورده	انحراف برآورده	t آماره	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۰.۱۱۷	۰.۱۰۲	۱.۱۴۷	۰.۰۹۲۷
حمایت سهامداران	۰.۴۰۸	۰.۰۹۲	۴.۴۳۴	۰.۰۲۵۱
بحران‌های مالی	-۰.۲۲۴	۰.۰۵۲	-۴.۳۰۷	۰.۰۲۶۲
بحران‌های مالی**حمایت سهامداران	-۰.۸۰۳	۰.۲۰۳	-۳.۹۵۵	۰.۰۳۱۳
جريان نقدی	۰.۲۳۹	۰.۰۲۱	۱۱.۳۸۰	۰.۰۰۰۰
سرمایه در گردش	۰.۲۹۰	۰.۰۴۳	۶.۷۶۷	۰.۰۰۰۲۶
کیوتوبین	۰.۷۱۴	۰.۱۰۳	۶.۹۳۲	۰.۰۰۰۱۷
اهرم مالی	-۰.۳۸۱	۰.۰۸۱	-۴.۷۰۳	۰.۰۰۲۷۱
دارایی‌های مشهود	۰.۶۱۹	۰.۱۳۷	۴.۵۱۸	۰.۰۰۲۵۱
مخارج سرمایه‌ای	۰.۳۵۱	۰.۰۵۸	۶.۰۰۵۱	۰.۰۰۲۷۹
اندازه شرکت	۰.۳۰۶	۰.۰۷۵۴	۴.۰۸۵	۰.۰۰۳۹۸
سود تقسیمی	-۰.۲۸۱	۰.۰۳۲۶	-۸.۷۸۱	۰.۰۰۰۰۵
رشد اقتصادی	۰.۷۷۴	۰.۱۰۵	۷.۵۸۸	۰.۰۰۰۷۴
دوربین - واتسون		ضریب تعیین تغییب شده	F آماره	سطح معناداری
۱.۹	۰/۶۹	۰/۶۶	۴۳.۸۴۵۰۳	**۰/۰۰۰

* سطح خطای ۵ درصد و ** سطح خطای ۱ درصد

آزمون دوربین واتسون

آماره دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱/۹ را نشان می‌دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلاق می‌باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی‌شود.

آماره F فیشر

قبل از آزمون فرضیه پژوهش بر اساس نتایج به دست آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به سطح معنی‌داری آماره F محاسبه شده (۰۰۰۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برآذش شده معنادار است.

ضریب تعیین تعدیل شده (R^2)

با توجه به ضریب تعیین مدل برآذش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۶۶ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (نگهداشت وجه نقد)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود.

نتیجه فرضیه اول تحقیق

H_0 : بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود ندارد.

H_1 : بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر حمایت سهامداران در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد نمی‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد.

نتیجه فرضیه دوم تحقیق

H_0 : بحران‌های مالی بر رابطه بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار نیست.

H_1 : بحران‌های مالی بر رابطه بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار است.

ضریب برآورده متغیر همافزایی بحران‌های مالی*حمایت سهامداران در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه منفی و معنی‌دار میان همافزایی بحران‌های مالی*حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ بحران‌های مالی بر رابطه بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار است.

متغیرهای کنترلی

ضریب برآورده متغیر جریان نقدی در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان جریان نقدی و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت بین جریان نقدی و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر سرمایه در گردش در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان سرمایه در گردش و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت بین سرمایه در گردش و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر کیوتوبین در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی دار میان کیوتوبین و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی شود؛ بنابراین می توان گفت بین کیوتوبین و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر اهرم مالی در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه منفی و معنی دار میان اهرم مالی و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی شود؛ بنابراین می توان گفت بین اهرم مالی و نگهداشت وجه نقد رابطه منفی و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر دارایی های مشهود در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی دار میان دارایی های مشهود و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی شود؛ بنابراین می توان گفت بین دارایی های مشهود و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر مخارج سرمایه ای در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی دار میان مخارج سرمایه ای و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی شود؛ بنابراین می توان گفت بین مخارج سرمایه ای و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر اندازه شرکت در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی دار میان اندازه شرکت و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی شود؛ بنابراین می توان گفت بین اندازه شرکت و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر سود تقسیمی در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه منفی و معنی دار میان سود تقسیمی و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی شود؛ بنابراین می توان گفت بین سود تقسیمی و نگهداشت وجه نقد رابطه منفی و معنادار وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر رشد اقتصادی در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی دار میان رشد اقتصادی و نگهداشت وجه نقد در سطح خطای ۰.۰۵ است؛ زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 رد نمی شود؛ بنابراین می توان گفت بین رشد اقتصادی و نگهداشت وجه نقد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

جدول (۵): خلاصه نتایج آزمون متغیرهای مزاحم (کنترلی)

متغیر کنترلی	متغیر وابسته	نتیجه گیری
جربان نقدي	نگهداشت وجه نقد	رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد
سرمایه در گردش	نگهداشت وجه نقد	رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد
کیوتوبین	نگهداشت وجه نقد	رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد
اهرم مالی	نگهداشت وجه نقد	رابطه منفی و معنی دار وجود دارد
دارایی های مشهود	نگهداشت وجه نقد	رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد
مخارج سرمایه ای	نگهداشت وجه نقد	رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد

رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد	نگهداشت وجه نقد	اندازه شرکت
رابطه منفی و معنی دار وجود دارد	نگهداشت وجه نقد	سود تقسیمی
رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد	نگهداشت وجه نقد	رشد اقتصادی

خلاصه نتایج تحقیق

خلاصه نتایج تحقیق به صورت زیر می‌باشد:

جدول (۶): خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتیجه‌گیری	شرح فرضیه	فرضیه
رد نمی‌شود	بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد.	اول
رد نمی‌شود	بحران‌های مالی بر رابطه بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار است.	دوم

فرضیه اول

نتیجه آزمون فرضیه تحقیق نشان داد بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد. وقتی سهامداران کنترل کننده فقط مراقب منافع خود هستند، گاهی به قیمت منافع سهامداران اقلیت دست به عمل می‌زنند. در این مورد، تأثیر سنگربندی سهامداران، کاهش تأثیر مثبت محافظه‌کاری بر ارزش وجود نقد را سبب می‌شود. درنتیجه حمایت سهامداران از سهم منجر به افزایش ارزش نگهداشت وجود نقد می‌شود. در این راستا؛ اپلر و همکاران (۲۰۲۰) با بررسی عوامل تعیین‌کننده وجه نقد شرکت، به شواهدی در این مورد دست یافتند که شرکت‌های با فرصت زیاد رشد و نوسان‌های شدید در جریان نقدی، وجه نقد نسبتاً بیشتری نگهداری می‌کنند. در حالی که شرکت‌های دارای دسترسی بیشتر به بازارهای سرمایه مانند؛ شرکت‌های بزرگ و شرکت‌هایی که درجه اعتباری بالایی دارند، تمایل کمتری به نگهداری وجه نقد دارند. فریرا و ویلا (۲۰۱۹)، عوامل مؤثر بر وجه نقد را در نمونه‌ای از شرکت‌های کشورهای اتحادیه اروپا از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۵ بررسی نمودند. نتایج آن‌ها نشان داد که موجودی نقد به طور مثبتی تحت تأثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری و جریان‌های نقدی و به طور منفی تحت تأثیر نقد شوندگی دارایی‌ها، اهرم مالی و اندازه قرار دارد. بدھی بانکی و موجودی نقد نیز با یکدیگر رابطه منفی دارند و مؤید این است که روابط نزدیک بانکی شرکت‌ها را قادر می‌سازد که موجودی نقد کمتری بالنگیزه احتیاطی نگهداری نمایند. شرکت‌ها در کشورهای با محافظت بیشتر از سرمایه‌گذاران و مالکیت متمرکز نیز موجودی نقد کمتری دارند که نقش هزینه‌های نمایندگی ناشی از اختیار مدیریت را تأیید می‌نماید. از کان و از کان (۲۰۱۸) به بررسی عوامل مؤثر بر موجودی نقد شرکت‌ها برای نمونه‌ای از شرکت‌های انگلیسی در طول دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵ پرداختند. آن‌ها با استفاده از مدل رگرسیون مقاطعی و نیز مدل نهایی وجه نقد پویا، بر اهمیت مالکیت مدیریت در بین سایر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی شامل ساختار هیئت‌مدیره شرکت تأکید نمودند و با متغیرهایی مانند میزان مالکیت مدیران نشان دادند که به طور خاص مالکیت مدیریت در شرکت‌ها با مانده وجه نقد شرکت رابطه بالهیتی دارد و در کل فرصت‌های رشد، جریان‌های نقدی و دارایی‌های نقدی، اهرم مالی و بدھی بانکی عوامل مهمی در تعیین میزان موجودی نقد شرکت به شمار می‌روند. این پژوهش نشان می‌دهد که جریان‌های نقدی و فرصت‌های رشد شرکت‌ها آثار مثبتی بر موجودی نقد آن‌ها دارد. همچنین شواهد بالهیتی وجود دارد که دارایی‌های جاری، اهرم مالی و بدھی بانکی آثار منفی بر سطح وجه نقد دارند.

فرضیه دوم

نتیجه آزمون فرضیه تحقیق نشان داد بحران‌های مالی بر رابطه بین حمایت سهامداران و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار است. بحران مالی توانسته است بر روی وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت‌ها تأثیر بگذارد و شرکت‌ها در دوره بحران مالی به دلیل کاهش در فروش شرکت از جریان نقد ورودی پایینی برخوردار بودند و از سوی دیگر، بانک‌ها نیز به دلیل دوره بحران از پرداخت تسهیلات به شرکت‌ها به دلیل احتمال عدم وصول تسهیلات پرداختی، ممانعت می‌کردند که خود این مسئله نیز توانسته است تا حد زیادی منابع نقدی شرکت‌ها را کاهش دهد. در این راستا؛ پاندی (۲۰۱۷) رابطه میان ساختار سرمایه و سودآوری و ساختار بازار را بررسی کرده است. وی با بهره‌گیری از داده‌های شرکت‌های مالزیایی در چارچوب حالت‌های ایستا و پویا، رابطه را تحلیل کرده و بیان می‌کند که رابطه میان ساختار سرمایه و ساختار بازار به صورت غیرخطی است. وی با اجرای سیستم گشتاوری تعیین‌یافته، فرضیه خود را مبنی بر مکعبی شکل بودن رابطه میان ساختار سرمایه و ساختار بازار و سهمی‌وار بودن رابطه میان ساختار سرمایه و سودآوری تأیید می‌کند. پاول ولی (۲۰۱۶) عوامل تعیین‌کننده وجه نقد شرکت‌ها در استرالیا و اثر آن‌ها بر ثروت سهامداران را مورد بررسی قراردادند. این پژوهشگران دریافتند که شرکت‌های با وجه نقد مازاد (پایدار) به صورت فراوان (بازده تعیین‌شده با ریسک) بالاتری را در مقایسه با شرکت‌های با وجه نقد مازاد (پایدار) به دست می‌آورند. چن و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار چین پرداختند. آن‌ها داده‌های بیش از ۴۹۵ شرکت پذیرفته شده در بورس چین را طی مهر و مومهای بین ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ را مورد بررسی قراردادند. نتایج آن‌ها نشان داده است که اندازه شرکت، سن شرکت، نوع صنعت، اهرم بدھی و مالی و ریسک بازار عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های چینی بوده‌اند. باسیل النجار (۲۰۱۴) به بررسی عوامل مالی تعیین‌کننده میزان نگهداشت وجه نقد در بازارهای نوظهور پرداخت. او تعداد ۲۲۵ شرکت را طی سال‌های بین ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۲ مورد بررسی قرارداد. نتایج حاکی از این بود که اهرم مالی، سیاست‌های سود، تورم و اندازه شرکت عوامل مهم در تعیین میزان نگهداشت وجه نقد می‌باشند. او نشان داد اندازه شرکت و اهرم مالی نسبت به سایر متغیرهای دیگر تأثیر مثبت بیشتری بر وجه نقد شرکت‌ها دارند. لیو و چانگ (۲۰۱۴) در تحقیقی که با نام تعیین‌کننده‌ها و ارزش نهایی نگهداری و جه نقد شرکت‌ها انجام دادند، به مقایسه اثر محدودیت‌های مالی و حاکمیت شرکتی بر نگهداری وجه نقد شرکت در شرکت‌های سهامی عام آمریکا پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که بدون توجه به محدودیت‌های مالی، شرکت‌های دارای حاکمیت شرکتی خوب، در مقایسه با شرکت‌هایی که از لحاظ حاکمیت شرکتی ضعیف هستند، وجه نقد بالاتری نگهداری می‌کنند به علاوه، این نتایج این‌گونه بیان می‌نماید که نگهداری وجه نقد شرکت‌های محدود از لحاظ مالی که حاکمیت شرکتی خوبی دارند در مقایسه با بقیه حالات بالاترین مقدار می‌باشد. راجان و همکاران (۲۰۱۴) در مقاله خود با عنوان تعیین‌کننده‌های نگهداری وجه نقد به بررسی عوامل تعیین‌کننده وجه نقد پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که مدیران نسبت وجه نقد بالاتری را به شرکت‌های کوچک‌تر با هزینه تحقیق و توسعه بالاتر، سرمایه در گردش خالص کمتر و اهرم کمتر تخصیص می‌دهند؛ بنابراین، نسبت بالاتر وجه نقد با دشواری بالا بردن سرمایه خارجی و کاهش قابلیت در دسترس بودن وجه نقد از منابع داخلی همبستگی دارد. نتایج آن‌ها همچنین بیان نمود که تجزیه و تحلیل نسبت وجه نقد مازاد که به عنوان اختلاف بین وجه نقد واقعی و پیش‌بینی شده تعریف شده است، نشان می‌دهد که شرکت‌ها به طور متوسط وجه نقد کمتری نسبت به آنچه توسط توری مبادلاتی پیشنهادشده نگهداری می‌کنند.

بر اساس نتایج حاصل پیشنهادات بصورت زیر قابل بیان است:

- با توجه به نتیجه آزمون فرضیه اول بین حمایت سهامداران عمده و نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد. افزایش ارزش سهام شرکت و بهتی آن، افزایش ثروت سهامداران از اهداف اصلی شرکت‌های انتفاعی است؛ بنابراین،

شرکت‌ها می‌توانند با الزام به محافظه کاری بیشتر در گزارشگری مالی خود، ارزش وجوه نقد نگهداری شده خود را افزایش دهند که نتیجه آن به شکل افزایش بازده سهام متجلی خواهد شد. به استفاده کنندگان از گزارش‌های مالی پیشنهاد می‌شود به سهامداران به عنوان عامل مثبت توجه داشته باشند.

۲- مدیران شرکت‌ها به منظور مقابله با کمبودهای غیرمتربقه وجه نقد و نیز تأمین مالی جهت سرمایه‌گذاری‌هایی که برای شرکت دارای ارزش خالص مثبت می‌باشد و نیز جلوگیری از هزینه‌های متغیر و ثابت تأمین مالی خارجی و اعمال صحیح سیاست‌های تقسیم سود به منظور تحقق این اهداف نیاز به حمایت سهامداران عمده دارند. فلذا پیشنهاد می‌گردد مدیران با اعمال سیاست‌های صحیح حمایت سهامداران را بابت تحقق اهداف موردنظر جلب نمایند.

۳- با توجه به نتیجه آزمون فرضیه دوم بحران‌های مالی بر رابطه بین حمایت سهامداران عمده و نگهداشت وجه نقد تأثیرگذار است. پیشنهاد می‌شود مدیران بالگیزه‌های متفاوتی به نگهداری وجه نقد در شرکت اقدام می‌کنند. یکی از انگیزه‌های آنان برای نگهداشت وجه نقد، انگیزه احتیاطی است. بر مبنای انگیزه احتیاطی و برای مقابله با بحران‌های مالی پیش‌بینی نشده و نااطمینانی‌های آتی، شرکت‌ها همواره بخشی از دارایی‌های خود را به شکل وجه نقد نگهداری کنند.

۴- بحران‌های مالی از طریق تأثیرگذاری بر فضای کسب‌وکار، محدود کردن منابع مالی در اختیار و همچنین حاشیه سود شرکت‌ها بابت متضرر شدن سهامداران شده و بر توسعه بازارهای مالی تأثیر می‌گذارد بحران مالی مهم‌ترین ریسکی است که بر شرکت و سرمایه‌گذاران وارد می‌شود و موقع آن تمامی گروه‌های مرتبط با شرکت از قبیل بستانکاران، اعتباردهندگان و بانک‌ها را متضرر می‌نمایند و زیان‌های پنهان و آشکار ورشکستگی را برای جامعه نمایان ساخته و باعث اتلاف منابع گردیده و بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران را درپی خواهد داشت که این بی‌اعتمادی درنهایت سدی در برابر توسعه اقتصادی و اجتماعی خواهد شد. فلذا پیشنهاد می‌گردد مدیران با رصد دقیق وضعیت مالی شرکت‌ها مراحل نامطلوب شدن وضع مالی شرکت را پیش‌بینی و در مراحل ابتدایی وضعیت نامطلوب را شناسایی و با اعمال سیاست‌هایی مانع از ورشکستگی که آخرین مرحله از درمان‌گی مالی است گردد.

پیشنهادات

به محققین آتی پیشنهاد می‌شود که:

- ۱) پیشنهاد می‌شود به بررسی تأثیر حمایت سهامداران عمده بر نگهداشت وجه نقد در طی بحران‌های مالی با توجه به فساد مالی بپردازنند.
- ۲) پیشنهاد می‌شود به بررسی تأثیر حمایت سهامداران عمده بر نگهداشت وجه نقد در طی بحران‌های مالی با توجه به متغیرهای کلان اقتصادی بپردازنند.
- ۳) پیشنهاد می‌شود به بررسی تأثیر حمایت سهامداران عمده بر نگهداشت وجه نقد در طی بحران‌های مالی با توجه به کیفیت حسابرسی بپردازنند.

منابع

- ✓ آقایی، محمدعلی، نظافت، احمد رضا، ناظمی اردکانی، مهدی، جوان، علی‌اکبر، (۱۳۸۸)، بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۲، صص ۵۳-۷۰.

- ✓ ایزدی نیا، ناصر، رسائیان، امیر، (۱۳۸۹)، ابزارهای نظارتی راهبری شرکتی، سطح نگهداشت وجه نقد و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۵۵، صص ۱۴۱-۱۵۴.
- ✓ بولو، قاسم، باباجانی، جعفر، محسنی، بهرام، (۱۳۹۰)، عوامل مؤثر بر تعیین وجه نقد شرکت‌ها، پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، سال اول، شماره ۱، صص ۲۱-۳۷.
- ✓ بولو، قاسم، باباجانی، جعفر، محسنی، بهرام، (۱۳۹۱)، رابطه بین وجه نقد بیشتر و کمتر از حد بهینه با عملکرد آینده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش حسابداری، شماره ۱۱، صص ۷-۲۹.
- ✓ توکل نیا، اسماعیل، تیرگری، مهدی، (۱۳۹۳)، اهرم مالی، سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: بررسی روابط خطی و سلسه مراتبی، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال ۷، شماره ۲۲، صص ۳۵-۵۱.
- ✓ حساس یگانه، یحیی، جعفری، علی، رسائیان، امیر، (۱۳۹۰)، عوامل تعیین‌کننده سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۹، صص ۳۹-۶۶.
- ✓ رسائیان، امیر، رحیمی، فروغ، حنجری، سارا، (۱۳۸۹)، تأثیر مکانیزم‌های نظارتی درون‌سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۴، صص ۱۲۵-۱۴۴.
- ✓ سینایی، حسنعلی، نیسی، عبدالحسین، (۱۳۸۲)، بررسی عوامل مؤثر بر اندازه استفاده از اهرم مالی در شرکت‌های سهامی عام، مطالعات حسابداری، شماره ۴، صص ۱۲۹-۱۴۸.
- ✓ صلواتی، شاپور، رسائیان، امیر، (۱۳۸۶)، بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و نقد شوندگی سهام در ایران، نامه اقتصادی مفید، شماره ۳، صص ۱۴۳-۱۶۳.
- ✓ صمدی لرگانی، محمود، ایمنی، محسن، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و میزان نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال دوم، شماره ۵، صص ۳۹-۵۲.
- ✓ محمدی، منصور، ملکیان، اسفندیار، (۱۳۸۹)، بررسی اثر میزان وجه نقد نگهداری شده بر عملکرد آتی شرکت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران.
- ✓ مسروور، هدی، اکبری، مرتضی، (۱۳۸۹)، معیارهای مؤثر بر سطح موجودی وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مرودشت.
- ✓ نوروش، ایرج، یزدانی، سیما، (۱۳۸۹)، بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ۲، شماره ۲، صص ۳۵-۴۸.
- ✓ Abdie, A, Drukker, D, Herr, J & Imbens, G. (2004). Implementing matching estimators for average treatment effects in Stata. *Stata journal*. No 4, pp 290-311
- ✓ Adrian, T, Colla, P & Shin, H. (2012). Which financial friction? Parsing the evidence from the financial crisis of 2007-2009. Staff report, federal reserve bank of New York
- ✓ Almedia, H, Campello, M, Laranjeria, B, & Weisbenner, s. (2012). Measuring economic policy uncertainty. Unpublished working paper. Stanford university
- ✓ Becker, B, & Ivashina, V. (2012). Cyclicalities of credit supply: firm-level evidence. Unpublished working paper. Harvard University. Cambridge.
- ✓ Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, vol 77, pp 632-685
- ✓ Brunnermeier, M & Oehmke, M. (2013). Bubbles, financial crisis and systemic risk. *Hand book of the economics of finance*, vol 2, pp 1221-1289

- ✓ Campello, M, Giambona, E, Graham, J & Harvey, C. (2011). Liquidity management and corporate investment during a financial crisis. *Review of financial studies*, vol 26, pp 1944-1979
- ✓ Campello, M, Graham, J & Harvey, C. (2010). The real effects of financial constraints. Evidence from a financial crisis. *Journal of financial economics*, vol 97, pp 470-487
- ✓ Chari, V, Christiano, L & Kehoe, P. (2008). Facts and myths about the financial crisis of 2008. Unpublished working paper. Federal reserve bank of Minnesota
- ✓ DeAngelo, H, DeAngelo, L & Stulz, M. (2010). Seasons equity offerings market timing and the corporate lifecycle. *Journal of financial economics*, vol 95, pp 275-295
- ✓ Denis, J. (2011). Financial flexibility and corporate liquidity. *journal of corporate finance*, vol 17, pp 667-674
- ✓ Duchin, R, Ozbas, O & Sensoy, B. (2010). Costly external finance, corporate investment and the subprime mortgage financial crisis. *journal of financial economics*, vol 97, pp 418-435
- ✓ Easley, D & O'Hara, M. (2010). Liquidity and valuation in an uncertain world. *Journal of financial economics*, vol 97, pp 1-12
- ✓ Erel, I, Julio, B, Kim, W, & Weisbach, M. (2010). Macroeconomic creditor and the structure of securities. Unpublished working paper. The Ohio state university.
- ✓ GAO, H, Harford, J & Li, K. (2012). Determinants of corporate cash policy. Unpublished working paper. University of Washington.
- ✓ Gorton, G. (2007). Slapped by the invisible hand: the panic of 2007. Oxford university prees. USA.
- ✓ Ivashina, V & Scharfstein, D. (2010). Bank lending during the financial crisis of 2008. *Journal of financial economics*, vol 97, pp 319-338.
- ✓ Iyer, R, Lopez, S, Peydro, J, & Schoar, A. (2010). Interbank liquidity crinch and the firm credit crunch: evidence from the 2007-2009 crisis. Unpublished working paper.
- ✓ Kahle, K & Stulz, R. (2013). Access to capital, investment and the financial crisis. *Journal of financial economics*, vol 110, pp 280-299.
- ✓ Leary, M. (2009). Bank loan sapply, lender choice and corporate capital structure. *Journal of finance*, vol 64. No 3, pp 1143-1185.
- ✓ Mian, A, Rao, K & Sufi, A. (2011). Household balance sheets, consumption and the economic slump. Unpublished working paper.
- ✓ Mian, A, & Sufi, A. (2010). The grat recession: lessons from microeconomic data. *American economic review*, vol 100, pp 51-56.
- ✓ Mian, A, & Sufi, A. (2012). What explains high unemployment? The aggregate demand channel. Unpublished paper.
- ✓ Santos, J. (2011). Bank corporate loan pricing following the subprime crisis. *review of financial studies*, vol 24, pp 1946-1943
- ✓ Shleifer, A, & Vishny, R. (2010). Unstable banking. *Journal of financial economics*, vol 97, pp 306-318