

## بررسی اثر اعتبار تجاری و عمق مالی بر میزان نگهداشت وجه نقد

قدرت اله طالب نیا

دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران  
gh\_talebniya@yahoo.com

مریم مهدوی

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران  
mahdavi.maryam@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۵ تاریخ پذیرش: ۹۳/۹/۲۱

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی اثر اعتبار تجاری و عمق مالی بر میزان نگهداشت وجه نقد می باشد و به عبارتی بررسی می شود که آیا میان نگهداری وجه نقد در شرکتهای دارای اعتباری تجاری خوب و ضعیف تفاوت معناداری وجود دارد و آیا میان نگهداری وجه نقد در شرکتهای با عمق مالی زیاد و کم تفاوت معناداری وجود دارد. این تحقیق از نوع توصیفی و همبستگی است. قلمرو زمانی تحقیق سالهای ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ می باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

نتایج این تحقیق نشان داد در سطح اطمینان ۹۰ که رابطه معکوس و معنی داری میان اعتبار تجاری شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها وجود دارد، بطوریکه با افزایش اعتبار تجاری شرکتها از سطح نگهداشت وجه نقد آن ها کاسته می شود. در این تحقیق همچنین نشان داده شد که میان عمق مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها رابطه معنی داری وجود ندارد.

**واژه های کلیدی:** اعتبار تجاری، عمق مالی، نگهداشت وجه نقد.

## ۱- مقدمه

دست رفتن فرصت های سرمایه گذاری در نتیجه عدم دسترسی به وجه نقد کافی را نیز کاهش می دهد. اما نگهداری وجه نقد، هزینه ای نیز دارد و آن هزینه فرصت از دست رفته سرمایه گذاری در دارایی های جاری است که در نتیجه نگهداری وجه نقد ایجاد می شود.

نکته مهم این نظریه این است که سطح مطلوبی از وجه نقد برای شرکت ها وجود دارد که در آن مدیریت با رویکرد فعالانه، بر اساس تحلیل منفعت - هزینه، نسبت به نگهداری وجه نقد تصمیم گیری می کند (جانی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴).

## ب- مدل سلسله مراتبی

طبق این مدل که توسط مایرز و مجلوف (۱۹۸۴) ارائه شد است، شرکت ها تأمین مالی از منابع داخلی شرکت را به تأمین مالی از منابع خارجی که حساس به اطلاعات است، ترجیح می دهند. این نظریه بر مبنای این فرض قرار دارد که افراد داخل شرکت آگاه تر از سهامداران هستند. اگر منابع داخلی شرکت، برای تأمین مالی سرمایه گذاری بهینه کافی نباشد و عدم تقارن اطلاعاتی نیز مانع شود، مدیران ممکن است مجبور به صرف نظر کردن از پروژه های سود آور شوند. در این حالت وجه نقد بسیار ارزشمند است و تنها فرصت برای انتشار سهام بدون از دست دادن ارزش بازار، زمانی رخ می دهد که عدم تقارن اطلاعاتی وجود نداشته باشد و یا بسیار کم باشد (دراپتز و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰).

## ج- مدل جریان نقدی آزاد

این مدل توسط جنسن<sup>۶</sup> (۱۹۸۶) ارائه شد و بیان می دارد که شرکت ها وجه نقد را تحت کنترل خود انباشته می کنند و صرف تصمیمات سرمایه گذاری می نمایند که ممکن است لزوماً در راستای منافع سهامداران هم نباشد. جریان نقدی آزاد، جریان نقدی است که مازاد بر آنچه برای تأمین مالی تمام پروژه ها با خالص ارزش فعلی مثبت که با نرخ هزینه سرمایه مربوطه تنزیل می شود، باقی می ماند. تضاد منافع بین سهامداران و مدیران در خصوص سیاست های پرداخت سود سهام، مخصوصاً زمانی که سازمان ها وجه نقد آزاد قابل توجهی دارند، بیشتر است.

پرداخت جریان نقدی در قالب سود سهام به سهامداران، از قدرت مدیریت می کاهد و از سوی دیگر ممکن است در صورت نیاز به تأمین سرمایه توسط بازار های سرمایه، تحت کنترل و نظارت قرار گیرد.

## د- نظریه نمایندگی

مشکلات نمایندگی یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده نگهداری وجه نقد شرکت ها است. هزینه های نمایندگی می تواند در توجیه رفتار نگهداری وجه نقد توسط مدیریت به کار

به دلیل اهمیت بسزایی تعیین میزان وجه نقد مورد نیاز شرکت، تحقیقات زیادی بر روی نگهداشت وجه نقد انجام شده است. الزامی شدن تهیه صورت جریان وجه نقد در استاندارد حسابداری، نشان دهنده اهمیت بالای وجه نقد شرکت در تصمیم گیری های اقتصادی است. این موضوع که شرکتها چگونه سطح مناسبی را برای نگهداری وجه نقد، تعیین کنند از دیدگاه های مختلفی قابل بررسی است. پیش از این مدل های شناخته شده ای از دیدگاه های کلی به بررسی و تبیین این موضوع پرداخته اند. مدیریت وجه نقد به تقاضای وجه نقد شرکت بستگی دارد. هدف از مدیریت وجه نقد آن است که با محدود کردن وجه نقد در شرکت، ثروت سهامداران حداکثر شود. امروزه مدیریت وجه نقد و تعیین میزان وجه نقد مورد نیاز برای نگهداری و شناخت عوامل موثر بر آن مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است و با توجه به وجود تورم و هزینه فرصت از دست رفته شرکتها در پی آن اند که میزان بهینه ای از وجه نقد نگهداری کنند. بطوریکه با توجه به سیاستهای مالی، شرکت ها در پی جایگزینی برای وجه نقد می باشند. تحقیقات مختلفی بر روی نگهداشت وجه نقد انجام شده است. این تحقیق با معرفی مفاهیم جدید از جمله مفهوم عمق مالی و مفهوم اعتبار تجاری و بررسی اثر آنها و سایر متغیر های دیگر بر روی میزان وجه نقد، پرداخته است و نسبت به سایر تحقیقات گذشته دارای نوآوری می باشد و به دلیل آنکه تاکنون در این رابطه تحقیقی در ایران انجام نشده است لذا در این تحقیق به تکمیل خلاء تحقیقاتی در این زمینه پرداخته ایم تا به این وسیله به مدیران، سرمایه گذاران و محققین در راستای استفاده بهینه از منابع نقدی خود در پروژه های سرمایه گذاری و کاهش سطح وجوه نقد آزاد شرکت کمک شود.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

در ادبیات و متون حسابداری مدل هایی به توضیح تصمیم شرکتها در خصوص نگهداری وجه نقد می پردازد که عبارتند از مدل موازنه<sup>۱</sup>، مدل سلسله مراتبی<sup>۲</sup>، مدل جریان نقدی آزاد<sup>۳</sup>، نظریه نمایندگی و نظریه عدم تقارن اطلاعاتی، نظریه سنتی.

## الف- مدل موازنه

این مدل بیان می کند که شرکت ها با مقایسه هزینه ها و منافع نهایی حاصل از نگهداری وجه نقد، در خصوص سطح نگهداشت وجه نقد، تصمیم گیری می کنند. نگهداری وجه نقد از احتمال وقوع بحران مالی می کاهد. همچنین احتمال از

های کلی برای نگهداشت وجه نقد را به پنج گروه کلی به شرح زیر طبقه بندی کرد.

#### \* انگیزه معاملاتی<sup>۸</sup>

انگیزه معاملاتی بیشتر به دلیل هزینه بر بودن استفاده از سایر دارایی‌ها (به جز وجه نقد) در انجام معاملات تجاری است. انتظار می‌رود شرکت‌هایی که با هزینه معاملات بیشتری روبرو هستند مبالغ بیشتری را از داراییها نقدی نگهداری نمایند. کینز<sup>۹</sup> (۱۹۳۶) معتقد است که شرکتها در فاصله زمانی بین وقوع مخارج تجاری و وصول عواید حاصل از فروش، نیاز به نگهداری وجه نقد دارند. شرکتها نه تنها به منظور پرداخت به بستانکاران و انجام سایر پرداخت‌ها، بلکه به منظور انجام هزینه و معاملات، اقدام به نگهداری وجه نقد می‌نمایند.

#### \* انگیزه احتیاطی

این انگیزه برای نگهداری وجه نقد توسط کینز (۱۹۳۶) مطرح شد و بیان می‌کند که شرکت‌ها به منظور مصون ماندن در مقابل ریسک‌های غیر قابل پیش بینی ناشی از کمبود وجه نقد، نیاز به نگهداری وجه نقد دارند که ناشی از نگرانی مدیریت می‌باشد. ازکان (۲۰۰۴) معتقد است که شرکت‌هایی که موجودی‌های نقدی را برای مواجهه با وقایع پیش بینی نشده نگهداری می‌کنند و در صورتی که هزینه سایر منابع تأمین مالی بسیار زیاد نباشد، برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های خود را از موجودی‌های نقدی نگهداری شده استفاده می‌کنند.

#### \* انگیزه سفته بازی<sup>۱۰</sup>

آنگونه که کینز (۱۹۳۶) بیان می‌کند انگیزه سفته بازی ضعیف‌ترین انگیزه برای نگهداری وجه نقد در شرکت است. این انگیزه در اصل نوعی واکنش به تغییر در میزان وجه نقد از طریق تغییر در ارزش آن است و معمولاً نشان دهنده یک عکس‌العمل مستمر در مقابل تغییرات تدریجی نرخ بهره است.

#### \* انگیزه نمایندگی<sup>۱۱</sup>

زمانی که حمایت از سهامداران خارجی ضعیف است، ارزش شرکت زمانی افزایش می‌یابد که شرکت، سود سهام پرداخت کند. یعنی فقط زمانی که حمایت از سهامدار خارجی قوی است که وجه نقد نگهداری شده توسط مدیران، ارتباطی به ارزش واحد تجاری نداشته باشد. (کالچوا و لینز<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۷)

#### \* انگیزه مالیاتی<sup>۱۳</sup>

فولی و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۶) با مطالعه شرکت‌های آمریکایی که مبالغ زیادی وجه نقد نگهداری می‌کردند، علت دیگری نیز جهت نگهداری وجه نقد یافتند. آنها دریافتند که شرکت‌های که در معرض قوانین مالیاتی و پرداخت مالیات سنگین‌تر هستند، وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند.

روند، در مورد اندازه شرکت می‌توان گفت هرچه اندازه شرکت بزرگتر باشد مدیریت اختیار بیشتری خواهد داشت. لذا احتمال نگهداری وجه نقد مزاد افزایش می‌یابد. از سوی دیگر در شرکت‌های با بدهی پایین نیز انتظار می‌رود وجه نقد بیشتری نگهداری شود، زیرا بدهی پایین سبب می‌شود که کمتر تحت نظارت بازار سرمایه قرار گیرند و اختیار مدیریت بیشتر می‌شود. انتظار می‌رود شرکت‌هایی که فرصت سرمایه‌گذاری ارزشمند دارند و هزینه تأمین مالی خارجی آنها بالاست، دارایی‌های نقدی بیشتری نگهداری کنند، زیرا در صورت کمبود وجه نقد، شرکت پروژه‌های با ارزش بیشتری را از دست خواهد داد. (دیتامر و دیگران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۳)

#### ه- نظریه عدم تقارن اطلاعاتی

این نظریه به حالتی اشاره دارد که یکی از طرفهای معامله نسبت به دیگران دارای مزیت اطلاعاتی است. در چنین حالتی در اقتصاد گفته می‌شود که اطلاعات، نامتقارن است. در مجموع می‌توان گفت عدم تقارن اطلاعات، نقش مهمی در میزان هزینه‌های تأمین مالی خارجی ایفا می‌نماید (احمد پور و رسائیان، ۱۳۸۵). عدم تقارن اطلاعاتی تأمین مالی برون سازمانی را مشکل می‌سازد. افراد برون سازمانی تمایل به خرید اوراق بهاداری دارند که بیش از حد قیمت گذاری نشده باشد و لذا متناسب با عدم اطمینان‌های موجود (ریسک) قیمت اوراق بهادار را تعدیل می‌کنند آگاهی کمتر تأمین کنندگان مالی نسبت به مدیران اغلب به قیمتی کمتر از واقع برای اوراق بهادار منجر می‌شود. (مایرز و ماجلوف، ۱۹۸۴)

#### ی- نظریه سنتی

اساس این نظریه بر این است که ساختار مطلوب سرمایه وجود دارد و می‌توان با استفاده از اهرم مالی، ارزش شرکت را افزایش داد. در واقع این نظریه پیشنهاد می‌کند در اثر استفاده بیشتر از بدهی، هزینه سرمایه ابتدا کاهش و سپس به علت افزایش حقوق صاحبان سهام، افزایش پیدا می‌کند. و شرکت برای استفاده بیشتر از بدهی بایستی دارای اعتبار تجاری خوب باشد تا بتواند ساختار سرمایه خود را مطلوب نماید.

انگیزه‌های نگهداری وجه نقد از مباحث و موضوعات با اهمیت در مدیریت بنگاههای اقتصادی است زیرا دارایی‌های نقدی سهم زیادی در کل دارایی شرکت دارند. دیتامر و اسمیت بیان کردند که جمع کل اوراق بازار و نقدینگی بیش از ۱۱ درصد کل دارایی شرکت‌های آمریکایی می‌باشد. ازکان می‌گوید در انگلیس نسبت نقدینگی به کل دارایی در سال ۱۹۸۴ و ۱۹۹۹، ۱۰/۳٪ درصد بوده است. برای مثال، نقدینگی در ژاپن، آلمان و فرانسه به ترتیب ۱۷،۹ و ۱۲ درصد است. با بررسی ادبیات مربوط به نگهداری وجه نقد می‌توان انگیزه

به طور کلی سه نوع اعتبار وجود دارد :

- ۱) اعتبار مصرفی که رسمی یا بطور غیررسمی از سوی مغازه‌داران، موسسات مالی و دیگران برای خرید کالاهای مصرفی در اختیار مردم عادی قرار می‌گیرد.
  - ۲) اعتبار تجاری که مثلاً عرضه کنندگان مواد اولیه به کارخانه‌داران و آنها نیز به عمده فروشان و خرده‌فروشان واگذار می‌کنند. در عمل تمام مبادلات در بخشهای صنایع، خدمات و تجارت بر اساس اعتبار انجام می‌شود و بنگاهها ممکن است بهره‌ناچیزی نیز برای تسویه حسابها مثلاً در مدت یک ماه پردازند.
  - ۳) اعتبار بانکی یا وام و اضافه برداشت که بانکها در اختیار مشتریان خود قرار می‌دهند یک نوع اعتبار است. اعتبار به تولید کننده امکان پرکردن خلاء زمانی بین تولید و فروش کالا و به مصرف کننده امکان مصرف پیش از دریافت درآمد را می‌دهد. اعتبارات بانکی و غیربانکی بخشی از عرضه پول را تشکیل می‌دهند و از اهمیت اقتصادی بسیاری برخوردارند. بنابراین دولتها به هنگام افزایش قیمتها برای مهار رشد تقاضا به محدود کردن اعتبارات یا اعمال سیاست انقباض اعتبار روی می‌آورند.
- مزیت اعتبار تجاری این است که نیازی نیست تا مشتری پولی برای دریافت کالا بپردازد و حساب بدهی یا پرداختی در ترازنامه مشتری ایجاد می‌شود و مشتری این پول را در نقاط زمانی در آینده پرداخت می‌کند. در این خصوص می‌توان حسابهای دریافتی را به عنوان جایگزین پول نقد در نظر گرفت.
- بنابراین اعتبار تجاری را می‌توان به عنوان ابزار سرمایه داری کوتاه مدت در نظر گرفت. اگر شرکت تخفیف دهد و مبلغ را در آخرین تاریخ مقرر پرداخت کند می‌توان هزینه فرصت وجود داشته باشد. اگر شرکتی پرداخت خود را به بعد از موعد مقرر موکول کند، هزینه های زیادی را متقبل خواهد شد. هزینه هایی نظیر جریمه دیرکرد پرداخت، هزینه تخفیف نقدی از دست رفته و ... در نتیجه، از نگاه انگیزه احتیاطی، شرکت هایی که از اعتبار تجاری استفاده می‌کنند باید نقدبندی برای مواجهه با تعهدات بازپرداخت خود داشته باشند.
- مفهوم عمق مالی در تحقیقات اقتصادی گذشته معرفی شده و تعمیق یا توسعه مالی را یکی از پیش شرط های رشد و توسعه اقتصادی کشورها می‌دانند به طوری که کشورهای که بخش اقتصادی آنها از عمق مالی کمتر برخوردار می‌باشند یعنی با مشکل در دسترس نبودن ابزارهای تامین مالی مناسب روبرو خواهند شد. (اخباری، ۱۳۸۵) در تحقیقات اقتصادی دو

مدیریت وجه نقد نیز از دیگر مباحث اداره کارآمد بنگاههاست و با توجه به شرایط اقتصادی و گسترش شرکتهای مدیریت وجه نقد از اهمیت به سزایی برخوردار است. مدیریت وجه نقد به میزان تقاضا برای وجه نقد در یک شرکت بستگی دارد. هدف مدیریت وجه نقد آن است که با محدود کردن وجه نقد نگهداری شده، ثروت سهامداران حداکثر شود. وجه نقد باید در سطحی نگهداری شود که بین هزینه نگهداری وجه نقد و هزینه وجه نقد ناکافی تعادل برقرار شود. نوع و اندازه این هزینه ها تا حدودی مختص به استراتژی مالی هر شرکت است. (عین آبادی، ۱۳۸۱) مدیریت وجه نقد ارزش شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

میزان سطح نگهداشت وجه نقد نیز از اهمیت قابل توجهی برخوردار است، بطوریکه با افزایش میزان نقدینگی، ریسک شرکت در بازپرداخت بدهی های سررسید شده کاهش می‌یابد. بنابراین با کاهش ریسک، نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاران کاهش می‌یابد. از طرفی برخی مدیران که ریسک پذیری بیشتری دارن ترجیح می‌دهند با داشتن نقدینگی کمتر، از بدهی های جاری بیشترین استفاده داشته باشند. در این حالت ریسک نقدینگی بالا رفته و احتمال عدم توانایی بدهی های سررسید شده افزایش می‌یابد که بالا رفتن ریسک، بازده مورد انتظار سرمایه گذاران افزایش یافته و بالطبع هزینه سرمایه شرکت افزایش می‌یابد.

انتظار می‌رود که سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت با عوامل متعددی در ارتباط باشد. حاکمیت شرکتی، اندازه شرکت، عملکرد شرکت، ساختار سررسید بدهی ها، ارتباط با موسسات مالی، هزینه فرصت سرمایه گذاری شده در دارایی های نقدی، سایر دارایی های نقدی، ظرفیت تولید جریان های نقدی، درصد تقسیم سود، نسبت سرمایه گذاری در دارایی های ثابت، تعداد سال هایی که شرکت به عملیات خود ادامه داده است، عضویت در گروه تجاری و کیفیت اقلام تعهدی به عنوان عوامل تعیین کننده سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها معرفی شده اند. (حساس یگانه، جعفری، رسائیان، ۱۳۹۰)

اعتبار تجاری نقش اساسی در فعالیت های تجاری هر شرکتی دارد و اعتبار تجاری در شرکت نشان دهنده میزان اعتماد تأمین کنندگان و اعتبار دهندگان به شرکت است و یک ابزار تأمین مالی کوتاه مدت محسوب می‌شود. شرکتهای دارای اعتبار تجاری خوب بدون پرداخت وجه نقد کالا و خدمات مورد نیاز خود را از تأمین کنندگان دریافت میکنند و بانکها و سایر اعتباردهندگان با بررسی اعتبار تجاری شرکت اقدام به اعطای تسهیلات می‌نمایند. (ونفنگ وو و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۱)

دیدگاه در خصوص تعمیق مالی مطرح بوده است یک دیدگاه از طرف تقاضا و دیگری از طرف عرضه، دیدگاه طرف تقاضا معتقد است رشد اقتصادی منجر به تعمیق مالی می شود و دیدگاه طرف عرضه بر این اعتقاد است که عمق مالی شرکتها سبب افزایش عرضه خدمات مالی و در نهایت رشد اقتصادی خواهد بود. (لوین<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۷)

اما در این تحقیق عمق مالی با مفهوم دیگری ارائه شده است به طوری میزان دسترسی شرکت به تأمین مالی از طریق دریافت تسهیلات را نشان می دهد. در این تحقیق به بررسی آن می پردازیم که شرکتها که آیا دارای عمق مالی بیشتری هستند وجه نقد کمتری را نگهداری خواهند کرد؟ از کان و از کان (۲۰۰۹) به بررسی عوامل موثر بر موجودی نقد شرکتها برای نمونه ای از شرکتهای انگلیسی در طول دوره ای از سال ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۹ پرداخته اند و با استفاده از مدل رگرسیونی ثابت کردند که بدهی بانکی اثرات منفی بر میزان سطح نگهداشت وجه نقد دارد. شرکتها که سهولت بیشتری برای دسترسی به منابع خارجی پیدا می کنند وجه نقد کمتری را نگهداری نمایند. دلیل دیگر این رابطه، تمديد آسان این بدهی های بانکی در مواقع لزوم است و بدهی های بانکی می تواند جایگزینی برای وجه نقد به شمار رود. ونفنگ و همکاران در سال ۲۰۱۱ در مقاله ای به بررسی روابط میان توسعه مالی و اعتبار تجاری با میزان سرمایه های نقدی میان شرکت های چینی می پردازد. در این تحقیق با استفاده از روش های رگرسیونی بررسی می کند که آیا عمق مالی به شرکت ها کمک می کند تا در کوتاه مدت بهتر از اعتبار تجاری استفاده کنند و وجه نقد کمتری را نگهداری نمایند.

در مفاهیم اقتصادی، عمق مالی به عنوان معیار سنجش توسعه یافتگی بخش مالی مطرح شده و هدف از گسترش عمق مالی کمک به ثبات اقتصادی و قابلیت اتکا اجزا تشکیل دهنده نظام مالی است.

در پژوهشهای گذشته رابطه عمق مالی و اعتبار تجاری با میزان نگهداشت وجه نقد بررسی گردیده، بطوریکه انتظار می رود هر چه شرکت اعتبار تجاری بیشتری داشته باشد وجه نقد کمتری را نگهداری خواهد کرد و همچنین در مورد عمق مالی هر چه شرکت دسترسی بیشتری به منابع مالی و تسهیلات داشته باشد نیاز به نگهداری وجه نقد کمتری خواهد داشت. (ونفنگ و همکاران، ۲۰۱۱) این بررسی تا کنون در ایران انجام نشده است ونفنگ و الیور ام -روی و چانفنگ و به تحقیقی در زمینه بررسی اثر اعتبار تجاری و عمق مالی بر روی شرکتهای چینی در سال ۲۰۱۱ پرداخته اند. این تحقیق به بررسی میان اعتبار تجاری و سرمایه نقدی شرکت و همچنین

بررسی عامل عمق مالی شرکت پرداخته است. نتایج آن تحقیقات نشان داد اعتبار تجاری شرکت ها تاثیر با اهمیتی بر میزان نگهداشت وجه نقد خواهد داشت و همچنین افزایش عمق مالی شرکت باعث خواهد شد شرکتها پول کمتری برای حسابهای پرداختنی خود نگهداری نمایند.

همانطور که بیان شد ونفنگ و همکاران در سال ۲۰۱۱ در مقاله ای به بررسی روابط میان توسعه مالی و اعتبار تجاری با میزان سرمایه های نقدی میان شرکت های چینی می پردازد و با استفاده از روش های رگرسیونی نشان داده است عمق مالی به شرکت ها کمک می کند تا در کوتاه مدت بهتر از اعتبار تجاری استفاده کنند و وجه نقد کمتری را نگهداری نمایند و همچنین شرکت هایی عمق مالی بیشتری دارند می توانند دریافتی های بیشتری را به پول نقد تبدیل کنند و پول نقد کم تری برای بازپرداخت بدهیها نگهداری می کنند.

از کان و از کان (۲۰۰۴) به بررسی عوامل موثر بر موجودی نقد شرکتها برای نمونه ای از شرکتهای انگلیسی در طول دوره ای از سال ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۹ پرداخته اند. آنها با استفاده از مدل رگرسیون مقطعی و نیز مدل نهایی وجه نقد پویا بر اهمیت مالکیت مدیریت در بین سایر ویژگیهای حاکمیت شرکتی شامل ساختار هیات مدیره شرکت تاکید نمودند و با شمول متغیرهایی مانند میزان مالکیت مدیران نشان دادند که به طور خاص مالکیت مدیریت در شرکتها با میزان وجه نقد شرکت رابطه با اهمیتی داشته و در کل فرصتهای رشد، جریانات نقدی و داراییهای سیال، اهرم مالی و بدهی بانکی عوامل مهمی در تعیین میزان موجودی نقد شرکت به شمار می روند. این تحقیق نشان می دهد که جریانات نقدی و فرصتهای رشد شرکتها اثرات مثبتی بر موجودی نقد آنها دارد. همچنین شواهد با اهمیتی وجود دارد که داراییهای جاری، اهرم مالی و بدهی بانکی اثرات منفی بر سطح وجه نقد دارند.

فریرا و ویللا (۲۰۰۴) عوامل موثر بر وجه نقد را در نمونه ای از شرکتهای کشورهای اتحادیه اروپا از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۰ بررسی نمودند. آنها در تحقیق خود از سه روش رگرسیونی متفاوت شامل: (۱) مدل رگرسیون سری زمانی سالانه فاما و مکبث (۲) رگرسیون مقطعی تجمیعی<sup>۱۷</sup> و (۳) رگرسیون مقطعی با استفاده از میانگین متغیرها در سری زمانی استفاده نمودند. نتایج آنها نشان می دهد که موجودی نقد به طور مثبتی تحت تاثیر فرصتهای سرمایه گذاری و جریانات نقدی قرار داشته و به طور منفی تحت تاثیر نقد شونگی داراییها، اهرم مالی، و اندازه قرار دارد. بدهی بانکی و موجودی نقد نیز با یکدیگر رابطه منفی دارند که تایید می نماید روابط نزدیک بانکی شرکتها را قادر می سازد که موجودی نقد کمتری با انگیزه احتیاطی

روش داده‌های ترکیبی، زمانیکه داده‌های مقطعی و سری زمانی با هم ترکیب می‌شوند. بدین معنی که متغیرهای تعریف شده در تحقیق را از دو جنبه مورد بررسی قرار می‌دهد. از یک- سو، میان شرکتهای مختلف موجود در نمونه و از سوی دیگر در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۰.

- برای انتخاب نمونه تحقیق ۴ معیار زیر در نظر گرفته شده. روند انتخاب نمونه در جدولی به پیوست مقاله ارائه شده است.
- (۱) شرکت قبل از سال ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۰ در بورس فعال باشد.
  - (۲) شرکت طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ تغییر سال مالی نداده باشد و سال مالی شرکت به پایان اسفند ماه منتهی شود.
  - (۳) شرکت در گروه شرکت های سرمایه گذاری یا واسطه گری های مالی نباشد.
  - (۴) اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشد.

#### ۴- فرضیه های پژوهش:

- (۱) میان اعتبار تجاری شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها رابطه معنی داری وجود دارد.
- (۲) میان عمق مالی شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها رابطه معنی داری وجود دارد.

#### ۵- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه گیری آنها:

##### سطح نگهداشت وجه نقد (CASH):

در این مطالعه از طریق نسبت جمع کل وجه نقد و معادل وجه نقد شرکت به کل دارایی ها اندازه گیری می شود.

$$CASH = \frac{C}{TA}$$

که در آن:

$$C = \text{جمع کل وجه نقد و معادل وجه نقد شرکت}$$

$$TA = \text{جمع کل دارایی های شرکت}$$

##### عمق مالی (Fin\_Depth):

در این تحقیق عمق مالی از طریق لگاریتم طبیعی مجموع تسهیلات مالی کوتاه مدت و بلند مدت و بصورت زیر مورد محاسبه قرار خواهد گرفت:

$$Fin\_Depth = \ln(STF + LTF)$$

که در آن:

$$STF = \text{تسهیلات مالی کوتاه مدت شرکت.}$$

$$LTF = \text{تسهیلات مالی بلند مدت شرکت}$$

##### اعتبار تجاری (Trade\_Credit):

نگهداری نمایند. شرکتهای در کشورهای با محافظت بیشتر از سرمایه گذاران و مالکیت متمرکز موجودی نقد کمتری داشته که نقش هزینه های نمایندگی ناشی از اختیار مدیریت را تایید می نماید.

ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳) به بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و بازده غیر عادی انباشته سهام در شرکت هایی که سود نقدی آن ها افزایش داشته است پرداخته شده اند. نمونه مورد بررسی شامل ۵۰ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۸۱ است. نتایج این پژوهش نشان داد که بر مبنای کیفیت سود مبتنی بر پایداری سود، واکنش بازار به افزایش سود نقدی شرکت ها بر خلاف پیش بینی مثبت است و بازده سهام تحت تاثیر اجزای تعهدی سود قرار نمی گیرد.

کاشانی پور و نقی زاده (۱۳۸۷) به بررسی اثر محدودیتهای مالی بر حساسیت جریان نقدی، در نمونه ای متشکل از ۷۸ شرکت از بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۶ پرداخته اند. هر چند که در نهایت تاثیر معیارهای غیر نقدی مانند اندازه و عمر شرکت فرض تاثیر محدودیت مالی بر حساسیت جریان نقد-سرمایه گذاری را تایید نمودند لیکن شواهدی مبنی بر اینکه معیارهای نقدی شامل سطح وجه نقد و مدل وجه نقد مطلوب، معیار درستی برای تفکیک شرکتهای دارای محدودیت مالی می باشد، یافت نشد زیرا شرکتهای بدون محدودیت لزوما وجه نقد بالایی نگهداری نمی نمایند و این شرکتهای بیشتر به دلیل دسترسی آسان و کم هزینه به وجوه نقد خارجی دارای سطح موجودی نقدی پایینی هستند و عوامل دیگری در میزان وجه نقد تعیین کننده می باشند.

فخاری و تقوی به بررسی تاثیر کیفیت اقلام تعهدی بر مانده وجه نقد شرکتهای با انتخاب نمونه ای از ۱۵۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۵ پرداختند. در این پژوهش، کیفیت اقلام تعهدی با استفاده از مدل دچو و دیچو اندازه گیری شده است. نتایج نشان داد که کیفیت اقلام تعهدی رابطه منفی و معنی داری با مانده وجه نقد دارد. به این معنی است که کیفیت اقلام تعهدی به عنوان عاملی موثر بر میزان موجودی نقد مهم و مربوط است.

#### ۳- روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی ۱۸ محسوب می شود. همچنین از نظر نحوه گردآوری داده ها این تحقیق توصیفی (از آن جهت که به شناخت بیشتر شرایط موجود و یاری دادن به فرایند تصمیم گیری می انجامد) و از نوع همبستگی می باشد.

این متغیر یک متغیر مجازی بوده و زمانی که شرکت اقدام به توزیع سود نقدی کرده باشد مقدار آن یک و در غیر این صورت مقدار آن صفر خواهد بود.

نسبت سرمایه در گردش خالص ( $WC$ ):

سرمایه در گردش از اختلاف دارایی‌های جاری (بجز وجه نقد) از بدهی‌های جاری شرکت بدست می‌آید. در این مطالعه سرمایه در گردش از طریق خالص دارایی‌های شرکت همگن سازی شده است.

$$WC = \frac{(CA - Cash) - CD}{NetAsset}$$

که در آن:

$CA$  = جمع کل دارایی‌های جاری شرکت

$Cash$  = وجه نقد شرکت

$CD$  = جمع کل بدهی‌های جاری شرکت

$NetAsset$  = خالص دارایی‌های شرکت که از اختلاف جمع

دارایی از بدهی‌ها بدست می‌آید.

سررسید بدهی‌ها ( $DebtM$ ):

متغیر سررسید بدهی‌ها از طریق تقسیم بدهی‌های بلندمدت بر جمع کل بدهی‌ها محاسبه می‌شود.

مخارج سرمایه‌ای ( $Capex$ ):

مخارج سرمایه‌ای مستقیماً برابر است با مجموع تغییرات دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت.

۶- مدل پژوهش و مولفه‌های آن

مدل فرضیه اول:

$$CASH_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Trade\_Credit_{i,t} + \alpha_2 Size_{i,t} + \alpha_3 LEV_{i,t} + \alpha_4 CashFlow_{i,t} + \alpha_5 MTB_{i,t} + \alpha_6 L\_Owner_{i,t} + \alpha_7 Dividend_{i,t} + \alpha_8 WC_{i,t} + \alpha_9 DebtM_{i,t} + \alpha_{10} Capex_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل فرضیه دوم:

$$CASH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fin\_Depth_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 CashFlow_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 L\_Owner_{i,t} + \beta_7 Dividend_{i,t} + \beta_8 WC_{i,t} + \beta_9 DebtM_{i,t} + \beta_{10} Capex_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

اعتبار تجاری یک ابزار تأمین مالی کوتاه مدت می‌باشد. در این تحقیق اعتبار تجاری از طریق نسبت مجموع حساب‌ها و اسناد دریافتی و پرداختی تجاری به خالص دارایی‌های شرکت اندازه‌گیری خواهد شد.

$$Trade\_Credit = \frac{TAR + TAP}{NetAsset}$$

که در آن:

$TAR$  = جمع کل حساب‌ها و اسناد دریافتی تجاری شرکت

$TAP$  = جمع کل حساب‌ها و اسناد پرداختی تجاری شرکت

$NetAsset$  = خالص دارایی‌های شرکت که از اختلاف جمع

دارایی از بدهی‌ها بدست می‌آید.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت ( $SIZE$ ):

در مطالعه حاضر اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی جمع کل دارایی‌های شرکت و به صورت زیر محاسبه خواهد شد:

$$SIZE = Ln(TA)$$

در این رابطه  $TA$  برابر است با جمع کل دارایی‌های شرکت.

نسبت بدهی‌های بلندمدت به دارایی‌ها ( $LEV$ ):

در ادبیات مالی نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها معرف اهرم مالی شرکت بوده و نشان دهنده میزان تأمین مالی بلندمدت برون شرکتی واحد تجاری است. در این مطالعه، این نسبت از طریق تقسیم بدهی‌ها به مجمع کل دارایی‌ها بدست می‌آید.

جریان‌های نقدی عملیاتی ( $CashFlow$ ):

این متغیر نشان دهنده جریان‌های ورودی/خروجی نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی شرکت می‌باشد. جریان‌های نقدی عملیاتی بصورت مستقیم از صورت جریان وجوه نقد قابل استخراج بوده و با استفاده از میانگین جمع کل دارایی‌ها همگن سازی خواهد شد.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری ( $MTB$ ):

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری از تقسیم حاصلضرب قیمت پایانی سهام در تعداد سهام منتشر شده و در دست سهامداران به ارزش دفتری جمع کل حقوق صاحبان سهام شرکت بدست می‌آید.

نوع سهامدار عمده شرکت ( $L\_Owner$ ):

نوع سهامدار عمده یک متغیر مجازی بوده و زمانی که سهامدار عمده شرکت شخص حقوقی باشد مقدار آن یک و در غیر این صورت مقدار آن صفر خواهد بود.

تقسیم سود نقدی ( $Dividend$ ):

## ۷- نتایج پژوهش

در این مطالعه آزمون نرمال بودن از طریق آماره جارکیو-<sup>۱۹</sup> مورد بررسی قرار می‌گیرد. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر می‌باشد:

$$\begin{cases} H_0 : Z = N(1,0) \\ H_1 : Z \neq N(1,0) \end{cases}$$

اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد (Prob>0.05) فرضیه  $H_0$  مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون جارکیو - برا برای متغیر وابسته تحقیق در نگاره ۷-۱ ارائه شده است.

## نگاره ۷-۱- نتایج آزمون نرمال بودن توزیع متغیر

## وابسته تحقیق

متغیر	آماره جارکیو - برا	سطح اهمیت
سطح نگهداشت وجه نقد (CASH)	۲۹۳۷/۵	۰/۰۰۰۰

با توجه به این که سطح اهمیت آماره جارکیو - برا برای این متغیر کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰۰۰) بنابراین فرضیه  $H_1$  مبنی بر نرمال نبودن توزیع متغیر وابسته تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد و بیانگر این است که متغیر سطح نگهداشت وجه نقد از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشد. بنابراین لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها این متغیر نرمال سازی شوند. نتایج حاصل از آزمون جارکیو - برا بعد از فرآیند نرمال‌سازی داده‌ها به شرح نگاره ۷-۲ می‌باشد.

## نگاره ۷-۲- نتایج آزمون نرمال بودن توزیع متغیر

## وابسته تحقیق بعد از فرآیند نرمال سازی

متغیر	آماره جارکیو - برا	سطح اهمیت
سطح نگهداشت وجه نقد (CASH)	۲/۵۱۹	۰/۲۸۳۷

با توجه به نگاره ۷-۲، از آنجایی که بعد از نرمال سازی داده‌ها سطح اهمیت آماره جارکیو - برا به بالاتر از ۰/۰۵ افزایش یافته است (۰/۲۸۳۷) بنابراین فرضیه  $H_0$  در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید شده و بیانگر این است که متغیر وابسته تحقیق بعد از فرآیند نرمال سازی، دارای توزیع نرمال می‌باشد. سپس با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون به بررسی ارتباط متغیرهای تحقیق و همبستگی موجود بین آنها پرداخته می‌شود. براساس نتایج حاصل از آماره پیرسون، سطح

نگهداشت وجه نقد (Cash) همبستگی منفی و معنی‌داری با اعتبار تجاری (Trade\_Credit) دارد. با این وجود عمق مالی (Fin\_Depth) در سطح اطمینان ۹۵ درصد همبستگی معنی‌داری را با سطح نگهداشت وجه نقد (Cash) از خود نشان نمی‌دهد. همچنین سطح نگهداشت وجه نقد (Cash) دارای همبستگی مثبت و معنی‌داری با جریان‌های نقدی عملیاتی (CashFlow) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (MTB) بوده و همبستگی منفی و معنی‌داری با نسبت بدهی‌های بلند مدت به دارایی‌ها (LEV) و سررسید بدهی‌ها (DebtM) دارد. در این مطالعه بررسی رابطه همخطی بین متغیرهای مستقل با بهره‌گیری از ضریب همبستگی پیرسون انجام شده است. همبستگی میان متغیرهایی که همزمان وارد مدل‌های تحقیق می‌شود در حد ضعیف یا متوسط بوده و همبستگی قوی بین آن‌ها وجود ندارد (ضریب همبستگی کمتر از ۰/۷ می‌باشد). بنابراین ورود همزمان متغیرهای مستقل در مدل‌های تحقیق موجب ایجاد مشکل همخطی شدید نخواهد شد.

## نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول تحقیق

هدف از آزمون فرضیه اول بررسی تأثیر اعتبار تجاری شرکت‌ها بر سطح نگهداشت وجه نقد آن‌ها بوده و فرضیه آماری آن بصورت زیر قابل بیان است.

$H_0$ : میان اعتبار تجاری شرکت‌ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن‌ها رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : میان اعتبار تجاری شرکت‌ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن‌ها رابطه معنی‌داری وجود دارد.

$$\begin{aligned} CASH_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 Trade\_Credit_{i,t} + \alpha_2 Size_{i,t} \\ & + \alpha_3 LEV_{i,t} + \alpha_4 CashFlow_{i,t} + \alpha_5 MTB_{i,t} \\ & + \alpha_6 L\_Owner_{i,t} + \alpha_7 Dividend_{i,t} + \alpha_8 WC_{i,t} \\ & + \alpha_9 DebtM_{i,t} + \alpha_{10} Capex_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

در این مدل برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده‌های پانل در برآورد کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون چاو و به منظور این که مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب تر است از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون‌ها در نگاره ۷-۳ آمده است.



نگاره ۷-۳ نتایج انتخاب الگو برای برآورد مدل (۱) تحقیق

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value
آزمون چاو	F	۵/۷۱۱	(۹۱۶,۱۹۷)	۰/۰۰۰۰
آزمون هاسمن	$\chi^2$	۴۰۶/۵۲۰	۱۰	۰/۰۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از آزمون چاو، از آنجایی که مقدار *P-Value* آزمون چاو کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰۰۰)، ناهمسانی عرض از مبداها تأیید شده و لازم است در برآورد مدل از روش داده‌های پانل استفاده شود. همچنین از آنجایی که مقدار *P-Value* آزمون هاسمن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰۰۰)، برای برآورد مدل روش اثرات ثابت اتخاذ می‌شود. در نگاره ۷-۴ نتایج حاصل از برآورد مدل و همچنین نتایج مربوط به آماره ها و مفروضات رگرسیون کلاسیک ارائه شده است.

در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال (*P-VALUE*) آماره F از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد

(۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۵۰/۶۵ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون جارکوا- برا گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشند بطوری که مقدار احتمال (*P-VALUE*) مربوط به این آزمون کوچکتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰۰۰). در این ارتباط با توجه به تعداد بالای مشاهدات و قضیه حد مرکزی می‌توان از نرمال نبودن توزیع داده‌ها چشم‌پوشی کرد. توزیع باقیمانده‌ها متمایل به توزیع نرمال می‌باشد. همچنین با توجه به این که مقدار احتمال (*P-VALUE*) مربوط به آزمون برش-پاگان بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۶۵۲) لذا همسانی واریانس باقیمانده‌ها تأیید می‌شود. علاوه بر این از آنجایی که مقدار آماره دوربین واتسن نزدیک به عدد ۲ می‌باشد (۱/۹۵) لذا استقلال باقیمانده‌های مدل نیز تأیید می‌شود.

نگاره ۷-۴ نتایج برآورد مدل (۱) تحقیق

متغیر وابسته: سطح نگهداشت وجه نقد تعداد مشاهدات: ۱۱۲۴			
متغیر	ضریب	آماره t	P-Value
ضریب ثابت	-۲/۶۱۸۱	-۲/۱۷۶	۰/۰۲۹۸
اعتبار تجاری	-۰/۰۲۰۴	-۱/۶۵۸	۰/۰۹۷۵
اندازه شرکت	۰/۱۵۴۷	۱/۷۲۳	۰/۰۸۵۱
نسبت بدهی‌های بلندمدت به دارایی‌ها	-۰/۰۰۱۵	-۰/۰۰۵	۰/۹۹۵۳
جریان‌های نقدی عملیاتی	۱/۴۱۸۶	۵/۸۴۸	۰/۰۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۰/۰۴۵۴	۲/۸۴۲	۰/۰۰۴۶
نوع سهامدار عمده شرکت	۰/۱۵۸۵	۰/۶۸۷	۰/۴۹۱۹
تقسیم سود نقدی	۰/۲۹۹۳	۳/۰۳۱	۰/۰۰۲۵
نسبت سرمایه در گردش	۰/۰۰۵۵	۰/۳۰۶	۰/۷۵۹۴
سررسید بدهی‌ها	-۰/۳۸۸۴	-۰/۸۰۹	۰/۴۱۸۴
هزینه‌های سرمایه‌ای	۰/۱۳۴۲	۰/۵۱۹	۰/۶۰۳۴
ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۵۰۶۵			
آماره F مدل (P-Value)	۶/۵۶۹ (۰/۰۰۰۰)	آماره Jarque-Bera (P-Value)	۴۹/۶۸۸ (۰/۰۰۰۰)
آماره Breusch-Pagan (P-Value)	۱/۷۵۱ (۰/۰۶۵۲)	آماره Durbin-Watson	۱/۹۵۱

**تفسیر نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول تحقیق**

بر اساس نتایج ارائه شده در نگاره ۷-۴، مقدار احتمال (P-Value) آماره t مربوط به متغیر اعتبار تجاری بزرگتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۹۷۵) و ضریب آن منفی می باشد (۰/۰۲۰۴) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری میان اعتبار تجاری شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها وجود ندارد و فرضیه اول تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود با این وجود از آنجایی که احتمال (P-Value) آماره t مربوط به متغیر اعتبار تجاری کوچکتر از ۰/۱۰ می باشد (۰/۰۹۷۵) در سطح اطمینان ۹۰ درصد می توان گفت رابطه معکوس و معنی داری میان اعتبار تجاری شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها وجود دارد بطوری که با افزایش اعتبار تجاری شرکت ها از سطح نگهداشت وجه نقد آن ها کاسته می شود.

$$CASH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fin\_Depth_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 CashFlow_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 L\_Owner_{i,t} + \beta_7 Dividend_{i,t} + \beta_8 WC_{i,t} + \beta_9 DebtM_{i,t} + \beta_{10} Capex_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در این مدل برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده های پانل در برآورد کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون چاو و به منظور این که مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب تر است از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون ها در نگاره ۷-۵ آمده است.

**نگاره ۷-۵: نتایج انتخاب الگو برای برآورد مدل (۲) تحقیق**

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value
آزمون چاو	F	۵/۶۵۰	(۹۱۹,۱۹۷)	۰/۰۰۰۰
آزمون هاسمن	$\chi^2$	۴۰۰/۹۵	۱۰	۰/۰۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از آزمون چاو، از آنجایی که مقدار P-Value آزمون چاو کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۰)، ناهمسانی عرض از مبداها تأیید شده و لازم است در برآورد مدل از روش داده های پانل استفاده شود. همچنین از آنجایی که مقدار P-Value آزمون هاسمن کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۰)، برای برآورد مدل روش اثرات ثابت اتخاذ می شود.

**نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق**

هدف از آزمون فرضیه دوم بررسی تأثیر عمق مالی شرکت ها بر سطح نگهداشت وجه نقد آن ها بوده و فرضیه آماری آن بصورت زیر قابل بیان است.  
 $H_0$ : میان عمق مالی شرکتها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها رابطه معنی داری وجود ندارد.  
 $H_1$ : میان عمق مالی شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها رابطه معنی داری وجود دارد.  
 این فرضیه یک مدل رگرسیونی بوده و با استفاده از روش داده های پانل برآورد خواهد شد:

**جدول ۷-۶: نتایج برآورد مدل (۲) تحقیق**

متغیر وابسته: سطح نگهداشت وجه نقد				
P-Value	آماره t	ضریب	متغیر	
۰/۰۳۷۷	-۲/۰۸۱	-۲/۵۱۵۶	ضریب ثابت	
۰/۱۸۷۰۱	۰/۱۶۳	۰/۰۰۲۵	عمق مالی	
۰/۱۱۶۸	۱/۵۶۹	۰/۱۴۳۱	اندازه شرکت	
۰/۹۷۹۶	-۰/۰۲۵	-۰/۰۰۶۷	نسبت بدهی های بلندمدت به دارایی ها	
۰/۰۰۰۰	۶/۰۹۳	۱/۴۶۵۲	جریان های نقدی عملیاتی	
۰/۰۲۱۱	۲/۳۰۹	۰/۰۲۹۵	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	
۰/۴۸۷۸	۰/۶۹۴	۰/۱۶۱۹	نوع سهامدار عمده شرکت	
۰/۰۰۱۵	۳/۱۸۲	۰/۳۱۳۵	تقسیم سود نقدی	
۰/۰۶۵۳	۱/۸۴۵	۰/۰۲۶۶	نسبت سرمایه در گردش	
۰/۴۹۳۹	-۰/۶۸۴	-۰/۳۲۵۸	سررسید بدهی ها	
۰/۵۳۸۱	۰/۶۱۵	۰/۱۵۸۰	هزینه های سرمایه ای	
	۰/۵۰۵۱		ضریب تعیین تعدیل شده مدل	

۵۲/۸۸۰ (۰/۰۰۰۰)	آماره Jarque-Bera (P-Value)	۶/۵۵۳ (۰/۰۰۰۰)	آماره F مدل (P-Value)
۱/۹۴۹	آماره Durbin-Watson	۱/۷۲۹ (۰/۰۶۹۵)	آماره Breusch-Pagan (P-Value)

نقد کمتری را نگهداری نمایند و همچنین شرکت هایی عمق مالی بیشتری دارند می توانند دریافتی های بیشتری را به پول نقد تبدیل کنند و پول نقد کم تری برای بازپرداخت بدهیها نگهداری می کنند. این محقق همچنین نشان داد که اعتبار تجاری اثر معکوس بر میزان نگهداشت وجه نقد دارد و عمق مالی در شرکتهای چینی اثر مثبتی بر میزان نگهداشت وجه نقد دارد تحقیقات زیادی بر روی نگهداشت وجه نقد انجام شده است .

#### ۹- پیشنهادات کاربردی پژوهش

با توجه به نتایج تحقیق از یک سو به مدیران و عوامل اجرایی شرکت ها پیشنهاد در تدوین سیاست های بودجه بندی و تأمین مالی شرکت موضوع فوق را مد نظر قرار داده و در راستای استفاده بهینه از منابع نقدی خود در پروژه های سرمایه گذاری و کاهش سطح وجوه نقد آزاد شرکت تلاش بیشتری را جهت افزایش اعتبار تجاری واحد تجاری بکار گیرند. از سوی دیگر به سهامداران و سرمایه گذاران پیشنهاد می شود در انتخاب گزینه های سرمایه گذاری خود موضوع اعتبار تجاری شرکت ها را نیز مد نظر قرار داده و به این موضوع توجه کنند که ضعیف بودن اعتبار تجاری شرکت ها منجر به اتلاف و انباشت منابع مالی آن ها شده که نهایتاً در کاهش سودآوری واحد تجاری متبلور خواهد شد.

#### فهرست منابع

- \* فخاری، حسین و سید روح اله تقوی، (۱۳۸۸) . کیفیت ارقام تعهدی و مانده وجه نقد، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶ شماره ۵۷، صص ۶۹-۸۴ .
- \* کاشانی پور، محمد و بیژن نقی نژاد، (۱۳۸۸) . بررسی اثر محدودیت مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد، تحقیقات حسابداری، شماره دوم، صص ۹۳-۷۲ .
- \* کاشانی پور، محمد، راسخی، سعید، نقی نژاد، بیژن و امیر رسائیان، (۱۳۸۹)، محدودیت های مالی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت حسابداری، شماره ۳، صص ۷۴-۵۱ .

بر اساس نتایج ارائه شده در نگاره ۷-۶، مقدار احتمال ( $P$ -Value) آماره  $t$  مربوط به متغیر عمق مالی بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۸۷۰۱) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری میان عمق مالی شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها وجود ندارد . نتایج فوق گویای آن است که در بازار سرمایه ایران عمق مالی شرکت ها اثر با اهمیتی بر سیاست های نگهداشت وجه نقد آن ها نداشته و سطح وجه نقد شرکت ها را بطور معنی داری تحت تأثیر خود قرار نمی دهد. به عبارتی یعنی اگر عمق مالی شرکت افزایش یابد تاثیری بر روی سطح نگهداشت وجه نقد در شرکتهای ایرانی دیده نشده است .

#### ۸- نتیجه گیری و بحث

با توجه به اهمیت تعیین میزان وجه نقد مورد نیاز شرکتهای و جهت برنامه ریزی موثرتر در جهت مدیریت بهینه وجوه نقد، این پژوهش به معرفی و شناسایی برخی از متغیرهای تأثیر گذار بر میزان نگهداشت وجه نقد می پردازد و با معرفی عمق مالی و عامل اعتبار تجاری اثر متغیر های جدیدی بر روی میزان نگهداشت وجه نقد بررسی نموده است . نتایج این پژوهش نشان داد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری میان اعتبار تجاری شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها وجود ندارد اما در سطح اطمینان ۹۰ درصد می توان گفت رابطه معکوس و معنی داری میان اعتبار تجاری شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها وجود دارد بطوری که با افزایش اعتبار تجاری شرکت ها از سطح نگهداشت وجه نقد آن ها کاسته می شود.

همچنین رابطه معنی داری میان عمق مالی شرکت ها و سطح نگهداشت وجه نقد آن ها وجود ندارد و فرضیه دوم تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. به بیان دیگر در بازار سرمایه ایران عمق مالی و اعتبار تجاری شرکت ها اثر با اهمیتی بر میزان وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت ها ندارد.

در سال ۲۰۱۱ ونفنگ وو و همکاران به تحقیق مشابهی در خصوص بررسی روابط میان توسعه مالی و اعتبار تجاری با میزان سرمایه های نقدی میان شرکت های چینی پرداخت که نشان داده شده است که عمق مالی به شرکت ها کمک می کند تا در کوتاه مدت بهتر از اعتبار تجاری استفاده کنند و وجه

- sensitivity :evidence from a financial crisis period in an emerging market .Emerging markets review,7 ,320-338.
- \* Dittmar , A, J .Mahrt-Smith, and H.Servaes,(2003).International corporate governance and corporate cash holdings .journal of financial and quantitative analysis,38 ,111-133
- \* Dechow ,P , and I , Dichew , (2002) . The quality of accruals and earnings : the role of a accrual estimation errors, accounting review 77 , 35-59.
- \* Ferreira , M. A . and ,A .Vilela ,(2004) .why do firms hold cash?evidence from EMU countries ,European financial management , vol .10 , NOM.2 ,295-319
- \* Garcia-TERUEL,P .J ,P . Martinez-Solano ,J .P .Sanchez-BALLESTA ,(2009) .Accruals quality and corporate cash holdings ,Journal of accounting and finance ,vol 49 , pp .95-115
- \* Opler Tim , Pinkowitz Lee , Stulz ReneH , Williamson Rohan , (1999) . The determinants and implications of corporate cash holdings , journal of financial economic 52 , 3-46
- \* Ozkan Aydin Ozkan Neslihan , (2004).Corporate cash holdings:an emprical investigation of UK COMPANIES , Journal of banking and finance ,28 ,2103-2134
- \* حساس یگانه،جعفری، رسائیان، (۱۳۹۰).عوامل تعیین کننده میزان نگهداشت وجه نقد شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران،فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۹ صص ۳۹-۶۶ .
- \* نوو، پی؛ ریموند (۱۳۸۳)؛ "مدیریت مالی جلد اول"، ترجمه (جهانخانی، علی؛ پارسائیان؛ علی)، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
- \* Lee cheng.few(2009), cash Holding , corporate governance structure and firm valuation,reviewof pacific basin financial market and policies, vol 12,No .3,pp.475-508
- \* Chen, G.M., Firth, M. Rui O.M (2001)The Dynamic Relation Between Stock Returns, Trading Volume and Volatility; The Financial Review,No. pp38. 153-174.
- \* Dimitris Margaritis & Maria Psillaki, (2010), "Capital structure, equity ownership and firm performance", Journal of Banking & Finance 34, 621-632.
- \* Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. Journal of Financial Economics, 5: 147-175.
- \* Arslan,O ,Florackis,C,Ozkan,A,(2006).The Role of cash holdings in reducing investment-cash flow

#### پیوست :

نگاره ۱ پیوست : روند انتخاب نمونه آماری پژوهش

۴۶۶	تعداد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در پایان سال ۱۳۹۰
	معیارها:
(۱۱۶)	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی ۸۵-۹۰ در بورس فعال نبوده اند
(۳۳)	تعداد شرکت هایی که از سال ۸۵ به بعد وارد بورس شده اند.
(۸۶)	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی ۸۵-۹۰ تغییر سال مالی داده و یا سال مالی آن منتهی به پایان اسفند نمی باشد
(۳۲)	تعداد شرکت هایی در گروه شرکت های هلدینگ، سرمایه گذاری یا واسطه گری های مالی بوده اند
(۱)	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی ۸۵-۹۰ اطلاعات مورد آن ها در دسترس نمی باشد
۱۹۸	تعداد شرکت های نمونه

نگاره ۲ پیوست: توزیع فراوانی شرکت‌های نمونه بر حسب صنعت

ردیف	صنعت	تعداد نمونه
۱	استخراج ذغال سنگ	۱
۲	استخراج سایر معادن	۱
۳	استخراج کانه‌های فلزی	۷
۴	انتشار، چاپ و تکثیر	۱
۵	پیمانکاری صنعتی	۱
۶	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۳
۷	خدمات فنی و مهندسی	۲
۸	خودرو و ساخت قطعات	۲۸
۹	رایانه و فعالیتهای وابسته به آن	۲
۱۰	ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاهها و وسایل ارتباطی	۲
۱۱	ساخت محصولات فلزی	۷
۱۲	سایر محصولات کانی غیر فلزی	۱۱
۱۳	سیمان، آهک و گچ	۱۱
۱۴	فرآورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای	۲
۱۵	فلزات اساسی	۱۷
۱۶	قند و شکر	۳
۱۷	کاشی و سرامیک	۱۰
۱۸	کشاورزی، دامپروری و خدمات وابسته به آن	۱
۱۹	لاستیک و پلاستیک	۸
۲۰	ماشین‌آلات دستگاه‌های برقی	۵
۲۱	ماشین‌آلات و تجهیزات	۱۳
۲۲	محصولات چوبی	۱
۲۳	محصولات شیمیایی	۱۸
۲۴	محصولات غذایی و آشامیدنی بجز قند و شکر	۱۶
۲۵	محصولات کاغذی	۲
۲۶	منسوجات	۳
۲۷	مواد و محصولات دارویی	۲۱
۲۸	وسایل اندازه‌گیری، پزشکی و اپتیکی	۱
جمع		۱۹۸

## یادداشت‌ها

<sup>13</sup> -Taxation Motive-

<sup>14</sup> - foly et al

<sup>15</sup> - Wenfeng Wua, Oliver M. Rui b, Chongfeng Wu

<sup>16</sup> - Levin

<sup>17</sup> - pooled time-series cross-sectional regression

<sup>18</sup> Applied Research

<sup>19</sup> Jarque - Bera

<sup>1</sup> - Trade Off Model

<sup>2</sup> -Pecking Order Model

<sup>3</sup> - Free Chash Flow Model

<sup>4</sup> -Jani et al

<sup>5</sup> -Drobetz et al

<sup>6</sup> -Jensen

<sup>7</sup> - Diattmar et al

<sup>8</sup> -Transaction Motive

<sup>9</sup> -Keyns

<sup>10</sup> - Speculative Motive

<sup>11</sup> - Agency Motive

<sup>12</sup> - Kalcheva and Lins