

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده : مهندسی صنایع و مدیریت

گروه : اقتصاد گرایش برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی

پایان نامه کارشناسی ارشد

عوامل مالی تعیین کننده نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

فاطمه خیل کردی

استاد راهنما :

دکتر علی دهقانی

استاد مشاور:

دکتر عبدالمجید عبدالباقی عطاآبادی

شهریور ۱۳۹۸

دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشکده : صنایع و مدیریت

گروه : اقتصاد

پایان نامه کارشناسی ارشد فاطمه خیل کردی

تحت عنوان:

عوامل مالی تعیین کننده نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

تهران

در تاریخ توسط کمیته تخصصی زیر جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد
مورد ارزیابی و با درجه مورد پذیرش قرار گرفت.

امضاء	اساتید مشاور	امضاء	اساتید راهنما
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :

امضاء	نمایندة تحصیلات تکمیلی	امضاء	اساتید داور
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :

این پژوهش را اگر شایسته تقدیم باشد به پاس زحمات فراوان و دعا‌های خیرشان که همیشه پشت و پناهم بوده و خواهد بود تقدیم میکنم به

با بوسه بر دستان پدرم:

به او که نمی دانم از بزرگی اش بگویم یا مردانگی، سخاوت، سکوت، مهربانی و...

پدرم راه تمام زندگیست

پدرم دلخوشی همیشگیست

و تقدیم به مادر عزیزتر از جانم:

مادرم هستی من زهستی توست تا هستم و هستی دارم دوست

غمگسار جاودانی مادر است

چشم سار مهربانی مادر است

برخود لازم می‌دانم بدین وسیله در پایان به پاس حمایت‌های و زحمات تمامی کسانی که در این پژوهش نسبت به من روا داشته شد، تشکر و قدردانی به عمل آورم.

از دو خواهر نازنینم و خانواده‌ام که در همه حال لطف خود را از من دریغ نمودند و مرا در هرچه بهتر نمودن این تحقیق یاری نمودند.

از استادان گرامیم جناب آقای دکتر علی دهقانی و آقای دکتر عبدالمجید عبدالباقی عطاآبادی بسیار سپاسگذارم چرا که بدون راهنمایی‌های ایشان تامین این پایان نامه بسیار مشکل مینمود.

و از تک تک عزیزانی که به هر طریق ممکن دیگری چه مستقیم و چه غیرمستقیم از کمک‌هایشان در این پایان‌نامه بهره‌مند شدم و از همه شما دوستان و بزرگوارانی که این تحقیق را می‌خوانید چه در جهت رفع اشکالات و بهتر شدن آن و چه برای استفاده از آن برای امور تحقیقاتی خود که امیدوارم مفید واقع گردد.

از همه و همه تشکر و سپاس‌گذاری نمایم.

تعهد نامه

اینجانب فاطمه خیل کردی دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه بررسی عوامل مالی تعیین کننده نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (رویکرد رگرسیون کواتایل) متعهد می شوم .

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است .
 - در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است .
 - مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است .
 - کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه شاهرود می باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه صنعتی شاهرود » و یا «University Shahrood of Technology» به چاپ خواهد رسید .
 - حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
 - در کلیه مراحل انجام این پایان نامه ، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

تاریخ:

امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج ، کتاب ، برنامه های رایانه ای ، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد . این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود .
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد.

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی عوامل مالی تعیین کننده نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از اطلاعات مالی ۱۹۷ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۶ است. به همین منظور یازده فرضیه تدوین و از رگرسیون چندکی به منظور بررسی هرچه دقیق‌تر موضوع مورد پژوهش در چندک‌های (quantil) مختلف، استفاده شده است. نتایج حاکی از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، اهرم مالی، پرداخت سود سهام، فرصت‌های رشد، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش، نوسان جریان نقدی، نوسانات قیمت نفت، نرخ رشد اقتصادی و نرخ بهره بر نگهداشت وجه نقد دارای تاثیر معنادار می‌باشند. همچنین در ادامه مدل برای بررسی هرچه دقیق‌تر عوامل موثر بر سطح نگهداشت وجه نقد در اقتصاد نفتی کشور، در شرایط نوسان بالای قیمت نفت و نوسان پایین قیمت نفت، برآزش می‌شود تا به بررسی سناریوهای پژوهش پرداخته شود که در شرایط نوسان پایین قیمت نفت متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، پرداخت سود سهام، فرصت‌های رشد، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش، نوسانات قیمت نفت و نرخ بهره و در شرایط نوسان بالای قیمت نفت متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، اهرم مالی، سودآوری، فرصت‌های رشد، سرمایه خالص در گردش، نوسان جریان نقدی و نرخ رشد اقتصادی معنادار بوده است. بنابراین شرکت‌ها می‌توانند به‌عنوان یک سیاست و خط مشی خود در نگهداشت میزان وجه نقد به این متغیرها توجه بیشتری لحاظ نمایند.

واژگان کلیدی: نگهداشت وجه نقد، نوسانات بالای قیمت نفت، نوسانات پایین قیمت نفت، رگرسیون کوانتایل

فهرست مطالب

۱	فصل اول
۲	۱- مقدمه
۲	۱-۲- بیان مساله
۴	۱-۳- ضرورت تحقیق
۵	۱-۴- اهداف و فرضیات اساسی انجام تحقیق
۵	۱-۵- فرضیات:
۶	۱-۶- نوآوری، ارزش و اهمیت تحقیق
۷	۱-۷- روش تحقیق
۷	۱-۷-۱- رگرسیون چندکی:
۷	۱-۸- خلاصه فصل ها
۹	فصل دوم
۱۰	۲-۱- مقدمه
۱۲	۲-۲- اهمیت و جایگاه سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت
۱۳	۲-۳- مفهوم مدیریت نگهداشت وجه نقد و ضرورت آن در سازمان
۱۴	۲-۴- مراحل مدیریت وجه نقد
۱۵	۲-۵- انگیزه‌های نگهداری وجه نقد از دیدگاه کینز
۱۶	۲-۶- نظریه‌های مرتبط با سطح نگهداشت وجه نقد
۱۶	۲-۶-۱- نظریه عدم تقارن اطلاعاتی
۱۷	۲-۶-۲- نظریه نمایندگی
۱۸	۲-۶-۳- نظریه موازنه
۱۹	۲-۷- عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه نظریه موازنه
۱۹	۲-۷-۱- فرصت‌های سرمایه‌گذاری:
۱۹	۲-۷-۲- میزان نقدشوندگی دارایی‌های جاری:
۱۹	۲-۷-۳- اهرم مالی:
۲۰	۲-۷-۴- اندازه:
۲۱	۲-۷-۵- جریان نقدی:

۲۱	۶-۷-۲-عدم اطمینان جریان نقدی
۲۱	۷-۷-۲-سررسید بدهی:
۲۱	۸-۷-۲-پرداخت سود سهام
۲۲	۸-۲-نظریه سلسله مراتب تامین مالی
۲۳	۹-۲-عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه سلسله مراتبی
۲۳	۹-۲-۱-فرصت های سرمایه گذاری
۲۳	۹-۲-۲-اهرم مالی:
۲۳	۹-۲-۳-جریان نقدی:
۲۳	۹-۲-۴-اندازه:
۲۴	۱۰-۲-نظریه جریان وجه نقد آزاد
۲۴	۱۱-۲-عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه نظریه جریان نقدی آزاد
۲۴	۱۱-۲-۱-اهرم مالی:
۲۴	۱۱-۲-۲-فرصت های سرمایه گذاری
۲۵	۱۱-۲-۳-اندازه:
۲۵	۱۱-۲-۴-روابط بانکی:
۲۶	۱۲-۲-رابطه اهرم مالی و سطح نگهداشت وجه نقد
۲۸	۱۳-۲-رابطه سودآوری و نگهداشت وجه نقد
۲۸	۱۴-۲-رابطه هزینه سرمایه و نگهداشت وجه نقد
۲۸	۱۵-۲-خالص سرمایه در گردش و نگهداشت وجه نقد
۲۹	۱۶-پیشینه پژوهش
۲۹	۱۶-۲-۱-مطالعات داخلی
۳۲	۱۶-۲-۲-مطالعات خارجی
۳۷	فصل سوم
۳۸	۱-۳-مقدمه
۳۸	۲-۳-اقتصادسنجی
۳۹	۲-۳-۱-روش شناسی اقتصادسنجی
۳۹	۲-۳-۲-انواع داده ها در اقتصادسنجی

۴۱	۳-۳- روش ها و ابزار تجزیه و تحلیل داده ها
۴۲	۳-۴-آمار توصیفی
۴۳	۳-۵-محاسبه چولگی و کشیدگی و آزمون نرمال بودن
۴۴	۳-۶-آزمون ریشه واحد (بررسی مانایی):
۴۴	۳-۷-رگرسیون پانلی چندکی
۴۵	۳-۷-۱-چارک ها از طریق بهینهسازی:
۴۷	۳-۷-۲-منحنی های انگل چارکی:
۵۱	۳-۸-ارزیابی و آزمون مدل
۵۱	۳-۸-۱-آزمون تقارن
۵۳	فصل چهارم
۵۴	۴-۱-مقدمه
۵۴	۴-۲-توصیف داده ها
۵۹	۴-۳-آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش
۶۰	۴-۴-بررسی پایایی متغیرها
۶۲	۴-۶-۱-نتایج رگرسیون چندکی برای آزمون فرضیه های پژوهش
۶۵	۴-۶-۲-آزمون فرضیه دوم
۶۶	۴-۶-۳-آزمون فرضیه سوم
۶۶	۴-۶-۴-آزمون فرضیه چهارم
۶۷	۴-۶-۵-آزمون فرضیه پنجم
۶۸	۴-۶-۶-آزمون فرضیه ششم
۶۸	۴-۶-۷-آزمون فرضیه هفتم
۶۹	۴-۶-۸-آزمون فرضیه هشتم
۶۹	۴-۶-۹-آزمون فرضیه نهم
۷۰	۴-۶-۱۰-آزمون فرضیه دهم
۷۰	۴-۶-۱۱-آزمون فرضیه یازدهم
۷۱	۴-۷-آزمون های تکمیلی
۷۱	۴-۷-۱-آزمون برابری شیب رگرسیون کوانتایل

۷۲	۴-۷-۲- آزمون تقارن مقادیر کوانتایل
۷۳	۴-۸- نتایج رگرسیون چندکی در شرایط نوسان پایین قیمت نفت و نوسان بالای قیمت نفت
۷۷	۴-۸-۱- بررسی مدل پژوهش در شرایط نوسان پایین قیمت نفت
۷۷	۴-۸-۲- بررسی مدل پژوهش در شرایط نوسان بالای قیمت نفت
۷۷	۴-۹- آزمون‌های تکمیلی
۷۸	۴-۹-۱- آزمون برابری شیب رگرسیون کوانتایل
۷۸	۴-۹-۲- آزمون تقارن مقادیر کوانتایل
۷۹	۴-۱۰- خلاصه فصل
۸۱	فصل پنجم
۸۲	۵-۱- مقدمه
۸۲	۵-۲- خلاصه پژوهش
۸۵	۵-۳- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ها
۸۵	۵-۳-۱- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی اول
۸۶	۵-۳-۲- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی دوم
۸۶	۵-۳-۳- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی سوم
۸۷	۵-۳-۴- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی چهارم
۸۷	۵-۳-۵- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی پنجم
۸۸	۵-۳-۶- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی ششم
۸۸	۵-۳-۷- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی هفتم
۸۸	۵-۳-۸- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی هشتم
۸۹	۵-۳-۹- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی نهم
۸۹	۵-۳-۱۰- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی دهم
۹۰	۵-۳-۱۱- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی یازدهم
۹۰	۵-۴- تحلیل نتایج در شرایط نوسان پایین قیمت نفت و نوسان بالای قیمت نفت
۹۱	۵-۵- محدودیت‌های پژوهش
۹۲	۵-۶- پیشنهادات
۹۲	۵-۷- خلاصه فصل

منابع فارسی..... ۹۳

منابع انگلیسی..... ۹۶

فهرست اشکال

شکل ۱،۳، روش شناسی اقتصادسنجی..... ۴۳

شکل ۲،۳، تابع توزیع نرمال..... ۴۷

شکل ۳،۳، رگرسیون چارکی تابع..... ۵۰

شکل ۳،۴، منحنی انگل برای خوراک..... ۵۲

فهرست جداول

جدول ۱،۴، آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش در طی دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۶..... ۵۹

جدول ۲،۴، تحلیل همبستگی..... ۶۱

جدول ۳،۴، آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش..... ۶۴

جدول ۴،۴، آزمون پایایی متغیرهای پژوهش..... ۶۵

جدول ۵،۴، نتایج برازش مدل (تمامی دوره های مورد بررسی)..... ۶۷

جدول ۶،۴، نتایج آزمون برابری شیب کوانتایل..... ۷۶

جدول ۷،۴، نتایج آزمون تقارن مقادیر کوانتایل..... ۷۷

جدول ۸،۴، برازش مدل پژوهش در شرایط نوسان پایین قیمت نفت..... ۷۸

جدول ۹،۴، برازش مدل پژوهش در شرایط نوسان بالای قیمت نفت..... ۸۰

جدول ۱۰،۴، نتایج آزمون برابری شیب کوانتایل..... ۸۳

جدول ۱۱،۴، نتایج آزمون تقارن مقادیر کوانتایل..... ۸۳

فصل اول

کلیات پژوهش

۱- مقدمه

وجه نقد از جمله عناصر صورت های مالی است که از دیرباز مورد توجه خاص استفاده کنندگان صورت های مالی قرار داشته است. اهمیت وجه نقد به این خاطر است که شرکت باید ادامه حیات دهد و این موضوع، بدون در اختیار داشتن میزان کافی از وجوه نقد امکان پذیر نیست به دلیل اهمیت این موضوع، شرکت ها همواره دارای انگیزه هایی برای نگهداری وجوه نقد بوده اند. انگیزه معاملاتی، انگیزه احتیاطی و انگیزه نمایندگی از جمله این انگیزه ها هستند. این موضوع که مدیریت واحد تجاری برای مدیریت کلیه دارایی های جاری خود (و نه تنها وجه نقد) چگونه سیاستی را در پیش بگیرد، بر سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت موثر است. مدیران جسور و مدیران محافظه کار در این زمینه، راهکارهای متفاوتی را اتخاذ خواهند کرد.

۱-۲- بیان مساله

وجه نقد به عنوان شریان اصلی شرکت مانند خون در رگ های شرکت می باشد زیرا تمامی واحدهای اقتصادی برای ادامه فعالیت های خود و استفاده از فرصت های سرمایه گذاری پیش رو به وجه نقد نیاز دارند به طوری که تمامی واحدها برای ارائه خدمات و کالای خود به نیروی انسانی، تجهیزات، ملزومات و مواد اولیه نیازمند هستند و برای دسترسی به آنها نیز نیازمند وجه نقد می باشند.

در نتیجه مدیران بدون دسترسی به وجوه نمی توانند واحد خود را کنترل کرده و موجب ادامه ی فعالیت شرکت شوند و از طرفی مدیران باید با تخصیص بهینه وجه نقد موجب رشد هرچه بیشتر شرکت و به طبع آن ارزش آفرینی هرچه بیشتر برای شرکت و مالکین (سهامداران) شوند؛ بنابراین یکی از مسئله های اصلی مدیران کنترل و تصمیم در خصوص میزان وجه نقد در دسترس واحد تجاری در طی دوره می باشد زیرا نگهداشت بیش از حد وجه نقد باعث از دست رفتن فرصت های سرمایه گذاری پیش رو و هزینه فرصت از دست رفته می شود و کمبود وجه نقد نیز باعث اختلال در فعالیت واحد خواهد شد؛ همچنین با توجه به تئوری تضاد منافع بین مدیران و مالکان ممکن است برخی مدیران وادار شوند

جریان‌های نقد اضافی را در پروژه‌های باارزش فعلی خالص منفی سرمایه‌گذاری کرده تا در کوتاه‌مدت برخی از منافع شخصی خود را تأمین نمایند. در نتیجه، وجه نقد باید در سطحی نگهداری شود که بین هزینه نگهداری وجه نقد و هزینه وجه نقد ناکافی تعادل برقرار شود (فالکندر و وانگ^۱، ۲۰۰۶).

مطالعاتی که تاکنون به موضوع سطح نگهداشت وجه نقد پرداخته‌اند، عوامل مؤثر متعددی را شناسایی نمودند که از آن جمله می‌توان به اهرم مالی، رشد، اندازه، وضعیت حاکمیت شرکتی و... اشاره کرد. به دلیل ناکارایی‌هایی که در دنیای واقعی وجود دارد، از یک طرف، تأمین مالی خارجی ممکن است به‌موقع در دسترس قرار نگیرد و اگر در دسترس باشد با هزینه‌های معاملاتی همراه است؛ وجود عدم تقارن اطلاعات بین افراد داخل و خارج از شرکت نیز، باعث افزایش هزینه‌ی تأمین مالی خارجی می‌شود. از این‌رو، نگهداری وجه نقد می‌تواند دو منفعت اصلی برای شرکت داشته باشد. در دسترس بودن وجه نقد و کاهش اتکا بر تأمین مالی خارجی گران، در جهت رفع نیازهای برآمده از فعالیت‌های عادی و مقابله با شرایط غیرمنتظره. به دلیل وجود چنین منافع، وجه نگهداری شده، برای سهامداران دارای ارزش خواهد بود. از طرف دیگر، ناکارایی‌های بازار، دلالت بر هزینه فرصت نگهداری وجه نقد دارد (مارتینز‌سوال و همکاران^۲، ۲۰۱۳).

چگونگی به کار گرفتن وجوه داخلی، تصمیمی مهم در تضاد بین سهامداران و مدیران است. به‌طور معمول، مدیران به دنبال سطحی از موجودی‌های نقدی هستند که با توجه به مزایا و معایب نگهداری موجودی‌های نقدی حالت بهینه داشته باشد. به‌عبارت‌دیگر، شرکت‌ها در جستجوی آن سطح بهینه از نقدینگی هستند که به دلیل کمبود نقدینگی، ضررهای عمده به شرکت وارد نیاید و از طرفی، با نگهداری وجه نقد اضافی، فرصت‌ها از دست نرود و این مورد، همان سطح نقدینگی هدف در شرکت‌هاست که البته در دوره‌های زمانی مختلف، متفاوت است (آقایی و همکاران، ۱۳۸۸).

¹ Faulkender & Wang

² Martínez-Sola & etal

با توجه به اهمیت مقوله سطح وجه نقد بر اساس آنچه تاکنون گفته شد مسئله اصلی در پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر سطح نگهداشت وجه نقد با در نظر گرفتن قیمت نفت به علت نفتی بودن اقتصاد کشور و همچنین در نظر گرفتن عوامل کلان اقتصادی بر روی نگهداشت وجه نقد می‌باشد. در این پژوهش عواملی چون نگهداشت وجه نقد، اهرم، اندازه شرکت، سرمایه خالص در گردش، نوسان جریان نقدی، سودآوری، مخارج سرمایه‌ای، فرصت‌های رشد، پرداخت سود سهام، نوسانات قیمت نفت، نوسانات نرخ ارز، نوسانات نرخ بهره، نرخ رشد اقتصادی به‌عنوان عوامل مؤثر در نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی خواهد شد.

۱-۳- ضرورت تحقیق

یک شرکت برای رشد و ادامه فعالیت، نیاز به منابعی دارد که از طریق سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان جذب می‌شود. از سوی دیگر سرمایه‌گذاران نیز همواره به دنبال شناسایی فرصت‌های مطلوب سرمایه‌گذاری به‌منظور افزایش ثروت و بازده خود هستند. اعتباردهندگان نیز تمایل دارند، به شرکت‌های سودآوری وام دهند که توان پرداخت بدهی خود را داشته باشند. آنچه تأمین‌کنندگان مالی را تشویق می‌کند تا منابع خود را در فعالیت مشخصی به‌کارگیرند، عملکرد مطلوب آن فعالیت است که به دنبال آن ارزش شرکت و در نتیجه ثروت سهامداران افزایش می‌یابد.

مطالعه‌ای در این خصوص با در نظر گرفتن نوسانات قیمت نفت، نوسانات نرخ بهره، نرخ رشد اقتصادی برای ارزیابی تفاوت نتایج در بورس اوراق بهادار تهران صورت نگرفته است. به همین دلیل، پژوهش در مورد تفاوت‌های عوامل تعیین‌کننده نگهداشت وجه نقد شرکت‌های مختلف فعال در بورس اوراق بهادار تهران بر اهمیت این تحقیق می‌افزاید و همچنین با روش اقتصادسنجی رگرسیون چندکی مطالعه‌ای در این خصوص انجام نشده است.

۱-۴-اهداف و فرضیات اساسی انجام تحقیق

اهداف:

- ۱- بررسی رابطه بین نسبت اهرم شرکت و نگهداشت وجه نقد.
- ۲- بررسی رابطه بین فرصت‌های رشد و نگهداشت وجه نقد.
- ۳- بررسی رابطه بین مخارج سرمایه‌ای و نگهداشت وجه نقد.
- ۴- بررسی رابطه بین نوسان جریان نقدی و نگهداشت وجه نقد.
- ۵- بررسی رابطه بین اندازه شرکت و نگهداشت وجه نقد.
- ۶- بررسی رابطه بین سرمایه خالص در گردش و نگهداشت وجه نقد.
- ۷- بررسی رابطه بین سودآوری و نگهداشت وجه نقد.
- ۸- بررسی رابطه بین پرداخت سود سهام و نگهداشت وجه نقد.
- ۹- بررسی رابطه بین نوسانات قیمت نفت و نگهداشت وجه نقد.
- ۱۰- بررسی رابطه بین نرخ رشد اقتصادی و نگهداشت وجه نقد.
- ۱۲- بررسی رابطه بین نوسانات نرخ بهره و نگهداشت وجه نقد.

۱-۵-فرضیات:

- ۱- با افزایش اهرم مالی، نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می‌یابد.
- ۲- با افزایش فرصت‌های رشد، نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می‌یابد.
- ۳- با افزایش مخارج سرمایه‌ای، نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می‌یابد.

۴- با افزایش نوسان جریان نقدی، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۵- با افزایش اندازه شرکت، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۶- با افزایش خالص سرمایه در گردش، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۷- با افزایش سودآوری، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۸- با افزایش پرداخت سود سهام، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۹- با افزایش نوسانات قیمت نفت، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۱۰- با افزایش نرخ رشد اقتصادی، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۱۱- با افزایش نوسانات نرخ بهره، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۱-۶- نوآوری، ارزش و اهمیت تحقیق

مطالعه‌ای در این خصوص با در نظر گرفتن شاخص‌های کلان اقتصادی چون نوسانات قیمت نفت، نوسانات نرخ بهره، نرخ رشد اقتصادی برای ارزیابی تفاوت نتایج در بورس اوراق بهادار تهران صورت نگرفته است و همچنین با مدل اقتصادسنجی رگرسیون چندکی در این زمینه مطالعه ای صورت نگرفته است.

۱-۷-روش تحقیق

نوع آزمون داده ها از نوع همبستگی بوده و روش‌های آماری مورد آزمون در این پژوهش رگرسیون چندکی است.

۱-۱-۷- رگرسیون چندکی:

تکنیک‌های استاندارد حداقل مربعات، نقاط برآوردی مختصری را ارائه می‌دهند که تاثیر متوسط متغیرهای مستقل را بر "متوسط شرکت" محاسبه می‌کند. با این حال، تمرکز بر متوسط شرکت ممکن است ویژگی‌های مهم ارتباط زیر ساختی را بپوشاند. همان‌طور که ماستر و تاکی (۱۹۹۹) به درستی بیان کرده اند، "کاری که منحنی رگرسیون انجام می‌دهد این است که خلاصه مهمی برای میانگین‌های توزیعات مربوط به مجموعه X ارائه می‌دهد. می‌توانیم ادامه دهیم و منحنی‌های رگرسیون متعدد مربوط به نقاط درصدی مختلف توزیع را محاسبه کنیم و از این رو تصویر کاملتری از مجموعه به دست بیاوریم. معمولاً این کار انجام نمی‌شود بنابراین رگرسیون اغلب تصویر نسبتاً ناقصی ارائه می‌دهد. فقط چون میانگین تصویر ناقصی از یک توزیع منفرد ارائه می‌دهد، منحنی رگرسیون نیز متقابلاً تصویر ناقصی از یک مجموعه توزیع‌ها ارائه می‌دهد."

۱-۸-خلاصه فصل ها

این پایان نامه در ۵ فصل به شرح زیر تدوین شده است:

فصل اول، کلیات تحقیق از جمله طرح تحقیق، بیان ضرورت انجام تحقیق، نوآوری و اهمیت تحقیق و همچنین روش و چگونگی انجام تحقیق را معرفی خواهد کرد.

فصل دوم، به بررسی پیشینه پژوهش و بیان مبانی نظری پژوهش پرداخته می‌شود. در ابتدا به تشریح مفاهیم، تعاریف و روش اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش پرداخته و در بخش آخر فصل نیز، خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه ارائه خواهد شد.

در فصل سوم، روش شناسی تحقیق مطرح و روش مورد استفاده و آزمون‌های به کار رفته شده در تخمین و برآورد مدل به طور کامل معرفی شده است.

فصل چهارم به معرفی مدل و تفسیر نتایج حاصل از آزمون‌های مورد استفاده‌ای می‌پردازد که به منظور تخمین مدل و رسیدن به هدف اصلی این پایان نامه (عواملی مالی تعیین کننده نگهداشت وجه نقد) مورد استفاده واقع شده‌اند.

مدل مورد استفاده جهت برآورد و تخمین رگرسیون مطرح شده، در این قسمت به روشنی مطرح شده است.

در فصل پنجم نتایج تخمین مدل بیان و تفسیر شده‌اند همچنین پیشنهاداتی جهت پیشبرد و موفقیت مطالعات آتی در این حوزه ارائه شده است.

فصل دوم

ادبیات و پیشینه تحقیق

۲-۱- مقدمه

هدف اصلی این پژوهش بررسی عوامل مالی تعیین کننده نگهداشت وجه نقد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد رگرسیون کوانتایل است. در این فصل ابتدا مبانی نظری و تئوری های مربوط به نگهداشت وجه نقد و بعد از آن بررسی هر یک از عوامل موثر بر نگهداشت وجه نقد، سپس ادبیات و یافته های مطالعات تجربی پیشین در خصوص این تئوری ها مطرح گردیده است.

۲-۲- مفهوم وجوه نقد

وجوه نقد اصلی ترین عنصر از گروه دارایی های جاری و مهم ترین مؤلفه سرمایه در گردش است که تداوم فعالیت و تحقق اهداف واحدها را تسهیل نموده و امکان پذیر می سازد. بنابراین، ضروری است که اولاً به عنوان یکی از ارکان برنامه ریزی مالی همواره مورد توجه مدیران مالی قرار گیرد و ثانیاً به صورت کارآ و اثر بخش در خصوص وجه نقد اعمال مدیریت شود (نیکومرام و همکاران، ۱۳۸۰).

امروزه وجه نقد به عنوان یک ضرورت اجتناب ناپذیر مورد توجه تمامی شرکت ها و مؤسسات قرار دارد. وجه نقد به مثابه خون برای بدن انسان است که در صورت نبود آن شرکت ها قادر به ادامه حیات اقتصادی خود نیستند. به عبارتی وجه نقد در تمامی بخش های واحدهای اقتصادی شرکت ها در جریان است و از طرفی هرگونه فعالیت اقتصادی خواه ناخواه تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم بر روی وجه نقد خواهد گذاشت. مدیریت جریانات وجه نقد منجر به موفقیت های بزرگ در شرکت و عدم مدیریت آن موجبات ورشکستگی شرکت ها را نیز فراهم می آورد. در حال حاضر تصمیم گیری برای تعیین میزان ذخایر نقدی در شرکت ها تبدیل به یکی از عوامل قابل توجه در ادبیات تأمین مالی شده است. مزیت عمده نگهداری وجه نقد در بازارهای سرمایه ناکارا، افزایش توانایی شرکت برای استفاده از فرصت های سرمایه گذاری ارزشمند و پرهیز از تأمین مالی خارجی گران قیمت است (گونی و همکاران، ۲۰۰۹).

وجه نقد از منابع مهم و حیاتی هر واحد اقتصادی است که به منظور بهره برداری از فرصت های سرمایه گذاری سودآور و مقابله با رویدادهای پیش بینی نشده آینده، نقش محوری دارد. علاوه بر این،

نگهداشت وجه نقد به معنای کاهش وابستگی شرکت به تأمین مالی هزینه بر خارجی است. مدیریت بهینه وجه نقد مستلزم اتخاذ بهترین رویه در خصوص نگهداری وجه نقد است که کسری و مازاد آن با توجه هزینه‌های تأمین مالی، منجر به ایجاد هزینه‌های اضافی برای شرکت‌ها می‌گردد (گارسیا و همکاران^۱، ۲۰۰۸). با توجه به اهمیت وجود نقدینگی کافی در شرایط متفاوت اقتصادی و ضرورت ارتقاء توان انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌ها، لازم است مدیران حوزه اختیارات و حیطة اقتدار خود در زمینه کنترل وجوه نقد را مورد شناسایی قرار داده و مجموعه عوامل مؤثر بر نگهداشت وجه نقد را در قالب دو دسته عوامل داخلی و خارجی مورد بررسی قرار دهند (احدی سرکانی، ۱۳۹۲).

وجه نقد به عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای سرمایه در گردش، همواره مورد توجه خاص مدیران و سرمایه‌گذاران قرار داشته است. نگهداشت وجه نقد در شرکت، علی‌رغم وجود مزایایی چون توانایی انجام معاملات تجاری، توانایی مواجهه با وقایع احتمالی، انعطاف‌پذیری به منظور تأمین مالی از محل منابع داخلی و اجتناب از، تضييع فرصت‌های سرمایه‌گذاری به هنگام محدودیت در تأمین مالی خارجی، زمینه‌ساز ایجاد مشکلاتی چون افزایش بالقوه سرمایه‌گذاری‌های غیر بهینه به دلیل مسائل نمایندگی است (باوم و همکاران^۲، ۲۰۰۴).

در حال حاضر تصمیم‌گیری برای تعیین میزان ذخایر نقدی در شرکت‌ها تبدیل به یکی از عوامل قابل توجه در ادبیات تأمین مالی شده است. مزیت عمده نگهداری وجه نقد در بازارهای سرمایه ناکارا، افزایش توانایی شرکت برای استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری ارزشمند و پرهیز از تأمین مالی خارجی گران قیمت است. با این وجود نگهداری وجه نقد هزینه‌هایی نیز در بردارد. برای مثال، مدیران و سهامداران کنترل کننده ممکن است انگیزه ای برای نگهداری وجه نقد به منظور تعقیب اهدافشان داشته باشند که با اهداف شرکت منطبق نباشد (گونی و همکاران^۳، ۲۰۰۹).

1 - Garcia & et al

2 - Baum & et al

3 - Guney & et al

۲-۲- اهمیت و جایگاه سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت

ایجاد توازن بین وجوه نقد موجود و نیازهای نقدی یکی از مهم‌ترین عوامل سلامت اقتصادی واحدهای تجاری و تداوم فعالیت آنهاست. در بسیاری از تصمیمات مالی، الگوهای ارزشگذاری اوراق بهادار، روش‌های ارزیابی طرح‌های سرمایه‌ای و غیره، جریان‌های نقدی نقشی محوری دارد (ثقفی و هاشمی، ۱۳۸۳). چگونگی به کار گرفتن وجوه داخلی، تصمیمی مهم در تضاد بین سهامداران و مدیران است. به طور معمول، مدیران به دنبال سطحی از موجودی‌های نقدی هستند که با توجه به مزایا و معایب نگهداری موجودی‌های نقدی حالت بهینه داشته باشد. به عبارت دیگر، شرکت‌ها در جستجوی آن سطح بهینه از نقدینگی هستند که به دلیل کمبود نقدینگی، ضررهای عمده به شرکت وارد نیاید و از طرفی، با نگهداری وجه نقد اضافی، فرصت‌ها از دست نرود و این مورد، همان سطح نقدینگی هدف در شرکت‌هاست که البته در دوره‌های زمانی مختلف، متفاوت است (آقایی و همکاران، ۱۳۸۸).

وجه نقد برای مدیریت و عملیات شرکت دارای اهمیت فراوانی است. نگهداشت وجه نقد پول را برای برآورده نمودن نیازهای عملیاتی شرکت و کاهش ریسک مالی و سرمایه‌گذاری فراهم می‌کند. سرمایه‌گذاری برای سودآوری شرکت نیاز است. عملکرد خوب بر وجه نقد و سرمایه‌گذاری شرکت اثرگذار است (امینی، ۱۳۹۵). اهمیت نگهداشت وجه نقد از این جهت است که به ارزش شرکت کمک کرده و همچنین چگونگی بکارگیری آن می‌تواند عامل موثر در ارزش گذاری سهامداران راجع به وجه نقد باشد (حسین زاده یدی درق، ۱۳۹۵). موجودی‌های نقدی، بخش قابل توجهی از دارایی‌های واحدهای تجاری را به خود اختصاص می‌دهند. مهم‌ترین عامل سلامت اقتصادی این واحدها، ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای نقدی است (عزیزی، ۱۳۹۶).

استراتژی نگهداری وجه نقد یک شرکت در تعیین سرنوشت و آینده آن مهم است. وجه نقد از منابع مهم و حیاتی هر واحد اقتصادی است که در اتخاذ بسیاری از تصمیمات مالی و جریان‌های نقدی نقشی محوری دارد (نوابی پهمدانی، ۱۳۹۵). در دوران رشد اقتصادی شرکت، همان طور که ذخایر

وجه نقد افزایش می‌یابد مدیران تصمیم می‌گیرند که آیا وجه نقد بین سهامداران توزیع شود، صرف مخارج داخلی شود و یا همچنان نگهداری گردد؟ سطح وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت‌ها و وجود سهامداران عمده در ساختار مالکیت، بر عملکرد آن‌ها و به تبع آن بر ارزش شرکت تاثیرگذار است (حیدری راد، ۱۳۹۵). یکی از هزینه‌های نمایندگی که به سبب تضاد منافع میان مدیران و سهامداران ایجاد می‌شود، تمایل مدیران به بیش سرمایه‌گذاری می‌باشد و موجودی‌های نقدی همواره درصد قابل توجهی از دارایی‌های شرکت را به خود اختصاص داده‌اند به‌طور معمول مدیران به دنبال سطحی از موجودی‌های نقدی هستند که با توجه به معایب و مزایای نگهداری موجودی‌های نقدی حالت بهینه داشته باشد (ارفعی، ۱۳۹۵).

۲-۳- مفهوم مدیریت نگهداشت وجه نقد و ضرورت آن در سازمان

مدیریت وجوه نقد فرآیندی است که شرکت را در استفاده بهینه از وجه نقد کمک می‌کند. ونهرن^۲ (۱۹۸۹) در تعریف مدیریت وجه نقد می‌گوید: «مدیریت وجه نقد عبارتست از اداره وجوه شرکت در جهت حداکثر کردن قابلیت دسترسی به آن و حداکثر کردن درآمد بهره وجوه بلا استفاده» (جانی و همکاران^۱، ۲۰۰۴). اگر چه وجه نقد نگهداری شده در تاریخ ترازنامه، دارایی مهمی برای شرکت به حساب می‌آید، لیکن نگهداری این دارایی بیش از اندازه لازم، می‌تواند نشانه‌ای از عدم کارایی در تخصیص منابع باشد و هزینه‌های زیادی را بر شرکت تحمیل نماید. جریان‌های نقدی در بسیاری از تصمیمات مالی، الگوهای ارزش‌گذاری اوراق بهادار، روش‌های ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری نقشی مهم ایفا می‌نماید. چگونگی به کار گرفتن وجوه، تصمیمی مهم در تضاد بین سهامداران و مدیران تلقی می‌شود. در دوران رشد اقتصادی شرکت، با افزایش ذخایر وجه نقد مدیران تصمیم می‌گیرند که براساس چه فرآیندی وجه نقد بین سهامداران توزیع شود، صرف انجام مخارج شود یا برای تحصیل مجدد دارایی‌ها بکار گرفته شود. اینکه مدیران با توجه به منافع خود چگونه بین مصرف یا نگهداشت

1 - Jani & et al
2-venhern

منابع وجه نقد یکی را انتخاب می‌کنند، موضوعی مبهم است. بطور منطقی آنان منافع حاصل از مخارج جاری را با انعطاف‌پذیری ایجاد شده ناشی از وجوه نقد مقایسه می‌نمایند. بعلاوه مدیران احتمال فزونی منافع بر مخارج آتی ناشی از نگهداشت وجه نقد مازاد را اندازه‌گیری نموده و همواره به دنبال نگهداشت سطحی از موجودی‌های نقدی هستند که با توجه به مزایا و معایب نگهداری وجوه نقدی در حالت بهینه قرار داشته باشد. نتایج بررسی‌های اخیر بیان می‌دارد که شرکت‌ها به منظور کاهش مشکلات ناشی از نگهداشت وجه نقد اضافی و سرمایه‌گذاری مناسب منابع وجه نقد به دو شیوه عمل می‌کنند. بازخرید سهام و تقسیم سود. سرمایه‌گذاران همواره مایل هستند بدانند که شرکت‌ها در چه زمانی با چه مخاطره‌ای و به چه میزانی جریان‌ات نقدی خود را توزیع می‌نمایند. از این جهت بسیاری از تحقیقات تجربی نشان داده‌اند که سطح نقدینگی شرکت‌ها به گونه‌ای هدفمند مدیریت می‌شود تا اطلاعات دقیقی در اختیار استفاده‌کنندگان و به ویژه سرمایه‌گذاران قرار گیرد. مدیران با توجه به پیش‌بینی‌های انجام شده برای رسیدن به سطح معینی از نقدینگی در مقاطع زمانی مختلف برنامه ریزی می‌نمایند (احدی سرکانی، ۱۳۹۲).

۲-۴- مراحل مدیریت وجه نقد

از آنجا که وجه نقد نوعی دارایی غیرمولد است نگهداشت بیش از اندازه آن، به علت عدم بازدهی، موجب کاهش کارایی و ارزش شرکت می‌شود. از طرفی، پایین بودن وجه نقد نگهداری شده ممکن است موجب شود که شرکت نتواند برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت، پیشقدم شود و نیز احتمال بروز مشکلات مالی را افزایش می‌دهد. بنابراین، مدیریت کارآمد با انگیزه حداکثرسازی ثروت سهامداران، به دنبال نگهداری مقدار مطلوب این نوع دارایی می‌باشد (طالب زاده گیری، ۱۳۹۵). مدیریت مطلوب وجه نقد نیازمند چند مرحله اساسی است که عبارت است از:

۱. با توجه به نیازهای شرکت حد مطلوب مانده وجه نقد شرکت تعیین شود. یعنی شرکت

همواره چه مقدار وجه نقد باید در اختیار داشته باشد که بیشتر از آن مازاد و کمتر از آن

کمبود تلقی شود. البته ممکن است این رقم بصورت یک دامنه مطرح شود.

۲. پیش بینی وجه نقد: دومین اقدام جهت مدیریت مطلوب وجه نقد پیش بینی پرداختها و دریافتنهای دوره‌های آتی روزانه، هفتگی، ماهانه یا فصلی است. با در نظر گرفتن وجه نقدی که باید همواره در اختیار باشد و پیش بینی‌های مذکور کمبود یا مازاد نقدینگی برآورد می‌شود.

۳. مدیریت دریافتنی‌ها و پرداختنی‌ها: پس از انجام مرحله دوم شرکت باید تلاش‌هایی را برای تحقق و یا بهبود آنچه پیش‌بینی شده است انجام دهد. در این فرآیند شرکت باید هر چه سریعتر دریافتنی‌ها را وصول کند و پرداختنی‌ها را دیرتر تسویه کند.

۴. تصمیم‌گیری در مورد وجوه مازاد یا کمبود: مرحله نهایی مدیریت وجه نقد تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری وجوه مازاد پیش‌بینی شده و یا تامین مالی کمبودهای پیش‌بینی شده است (ربیعی و علی پور، ۱۳۹۲).

۲-۵- انگیزه‌های نگهداری وجه نقد از دیدگاه کینز

تقاضا برای نقدینگی به معنای تقاضا برای داشتن وجه نقد است. وجه نقد به تنهایی برای شرکت ایجاد ارزش نمی‌کند، اما وقتی تبدیل به کالا یا دارایی‌های مالی می‌شود، برای شخص ایجاد ارزش می‌کند. اقتصاددانان در توجیه نگهداری وجه نقد در درون واحد تجاری، دلایل متعددی را ارائه کرده‌اند. مهم‌ترین و معروف‌ترین دلایل برای نگهداری وجه نقد، انگیزه‌های نگهداری وجه نقد کینز^۱ است که در مقاله لی و پاول^۲ (۲۰۱۱) مورد اشاره قرار گرفته است. کینز سه انگیزه مهم را برای نگهداری وجه نقد بیان می‌کند:

- **انگیزه معاملاتی:** افراد، بنگاه‌ها و تجار برای انجام معاملات روزانه میزانی از وجوه نقد را نگهداری می‌کنند زیرا از لحاظ زمانی، دریافت و پرداخت وجوه نقد بر یکدیگر منطبق نیست.

1 - Keynes

2 - Lee, Edward., and Powell

در واقع، وجه نقد به عنوان پلی بین دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی در نظر گرفته می‌شود. بر همین اساس افراد ترجیح می‌دهند برای اطمینان از انجام معاملات اساسی خود، وجه نقد کافی نگهداری کنند.

- **انگیزه احتیاطی:** افراد و بنگاه‌ها ممکن است در طول فعالیت خود، با حوادث غیرمترقبه‌ای مواجه شوند که مستلزم صرف وجه نقد باشد. لذا بخشی از تقاضا تحت تأثیر عوامل غیرقابل پیش‌بینی می‌باشد. در واقع، افراد و شرکت‌ها ترجیح می‌دهند برای مقابله با وضعیت‌های غیر قابل انتظار که منجر به هزینه‌های غیرعادی می‌شود، مقداری وجه نقد به صورت احتیاطی نگهداری کنند.

- **انگیزه سفته‌بازی:** بر اساس این انگیزه، افراد و شرکت‌ها، وجوه نقد را با هدف و امید به انجام معاملات سودآور و بهره‌برداری از فرصت‌های ارزش‌مندی که در آینده پیش می‌آید، نگهداری می‌کنند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۶).

۲-۶- نظریه‌های مرتبط با سطح نگهداشت وجه نقد

نظریه‌های مختلفی در ارتباط با سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها وجود دارد که با توجه به هر کدام از این نظریه‌ها عواملی به عنوان تعیین کننده سطح نگهداشت وجه نقد شرکت مطرح می‌شوند:

۲-۶-۱- 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 که عدم تقارن اطلاعات، نقش مهمی در میزان هزینه تامین مالی خارجی ایفا می‌نماید (احمدپور و رسائیان، ۱۳۸۵). به طور کلی کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند بازده سرمایه‌گذاری را به وسیله کاهش عدم تقارن اطلاعات از دو طریق بهبود بخشد:

۱. کیفیت گزارشگری مالی عدم تقارن اطلاعات بین شرکت و سرمایه گذاران را کاهش می دهد و بنابراین هزینه انتخاب نادرست و در نهایت هزینه تامین مالی شرکت را کاهش می دهد.
۲. کیفیت گزارشگری مالی عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه گذاران و مدیران را کاهش می دهد و به وسیله کاهش تضادهای نمایندگی، هزینه سهامداران را برای کنترل مدیران کاهش داده و انتخاب پروژه بهتر انجام می شود (ایزدی نیا و رسائیان، ۱۳۸۸).

عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکتها و سرمایه گذاران سبب می شود که هزینه تامین مالی داخلی و خارجی متفاوت باشد بطوریکه تامین مالی خارجی هزینه بیشتری برای شرکت به همراه خواهد داشت؛ به عبارت دیگر، عدم تقارن اطلاعاتی تامین منابع مالی خارجی را مشکل تر می سازد. زیرا افراد خارج از شرکت می خواهند مطمئن باشند که اوراق بیش از اندازه قیمت گذاری نشده باشند (اپلر و همکاران، ۱۹۹۹).

بنابراین اگر کیفیت ارقام تعهدی به عنوان معیاری از کیفیت گزارشگری مالی افزایش یابد، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش و سطح نگهداشت وجه نقد نیز کاهش می یابد (گارسیا و دیگران^۱، ۲۰۰۸). در مجموع می توان گفت با توجه به این که عدم تقارن اطلاعاتی موجب افزایش هزینه های تأمین مالی می شود، شرکتها مایل به نگهداری وجه نقد مازاد بیشتری هستند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۶).

۲-۶-۲- نظریه نمایندگی

از آنجایی که میان مدیر و مالک، تضاد منافع وجود دارد، در نظریه مذکور، ساختار قراردادها به منظور هماهنگ کردن منافع مدیران و مالکان مورد بررسی قرار می گیرد (اسکات، ۱۳۸۶).

مشکلات نمایندگی یکی از مهم ترین عوامل تعیین کننده نگهداری وجه نقد شرکتهاست. هزینه های نمایندگی می توانند در توجیه رفتار نگهداری وجه نقد توسط مدیریت به کار روند. در مورد اندازه شرکت می توان گفت هر چه شرکت بزرگ تر باشد مدیریت اختیار بیشتری خواهد داشت. لذا احتمال

نگهداری وجه نقد مازاد افزایش می‌یابد، از سویی در شرکت‌های با بدهی پایین نیز انتظار می‌رود وجه نقد بیشتری نگهداری شود، زیرا بدهی پایین سبب می‌شود که کمتر تحت نظارت بازارهای سرمایه قرار گیرند و اختیار مدیریت بیشتر شود. انتظار می‌رود شرکت‌هایی که فرصت‌های سرمایه‌گذاری ارزشمند دارند و هزینه تامین منابع مالی خارجی آنها بالاست دارایی‌های نقدی بیشتر نگهداری کنند زیرا در صورت کمبود وجه نقد شرکت پروژه‌های با ارزش بیشتری را از دست خواهد داد (دیتمار و دیگران^۱، ۲۰۰۳). به طور کلی مشکلات نمایندگی میان مدیران و مالکان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده میزان نگهداری وجه نقد در شرکت‌ها است. معمولاً مدیران شرکت‌ها با انگیزه افزایش قدرت و اختیارات خود سعی در ذخیره‌سازی وجه نقد بیشتری دارند. بنابراین با نگهداری وجه نقد بیشتر، در پی افزایش اختیارات تصمیم‌گیری خود هستند. این در حالی است که در این رابطه ممکن است تضاد منافی بین مدیران و مالکان وجود داشته باشد (مرادی و همکاران، ۱۳۹۶).

۲-۶-۳- نظریه موازنه

طبق این نظریه شرکت‌ها میزان بهینه وجه نقد خود را با برقراری یک موازنه (تعادل) میان منافع و هزینه‌های نگهداری وجه نقد تعیین می‌کنند (رسائیان و دیگران، ۱۳۸۹). در حقیقت شرکت‌ها سطح بهینه وجه نقد خود را با تعیین میزان اهمیت هزینه‌های نهایی و منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد تنظیم می‌کنند. نکته مهم این نظریه این است که سطح مطلوبی از وجه نقد برای شرکت‌ها وجود دارد که در آن مدیریت با رویکردی فعالانه براساس تحلیل هزینه منفعت نسبت به نگهداری وجه نقد تصمیم‌گیری می‌کند (جانی^۲، ۲۰۰۴). نگهداری وجه نقد از احتمال بحران مالی می‌کاهد و به عنوان ذخیره‌ای امن برای مواجهه با زیان‌های غیرمنتظره به شمار می‌رود و همچنین پیگیری سیاست‌های سرمایه‌گذاری بهینه را در زمانی که شرکت با محدودیت‌های مالی مواجه است ممکن می‌سازد و نهایتاً به کم کردن هزینه‌های جمع‌آوری منابع مالی یا نقد کردن دارایی‌های موجود کمک می‌کند.

1 -Dittmar & et al

2- Jani

براساس این نظریه مدیریت برای حداکثرسازی ثروت سهامداران باید مانده وجه نقد شرکت را به نحوی تنظیم نماید که منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد با هزینه‌های نهایی آن برابر شود (آپلر^۱، ۱۹۹۹).

۷-۲- عوامل تعیین‌کننده وجه نقد از دیدگاه نظریه موازنه

بر مبنای نظریه موازنه عوامل تعیین‌کننده وجه نقد شرکت‌ها شامل موارد ذیل است:

۷-۲-۱- فرصت‌های سرمایه‌گذاری: هزینه مواجه شدن با کمبود وجه نقد در شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر به واسطه هزینه‌های فرصتی که از رها نمودن طرح‌های سرمایه‌گذاری با ارزش ناشی می‌شود بیشتر است. بنابراین انتظار می‌رود رابطه مثبتی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مانده وجه نقد وجود داشته باشد. همچنین این نظریه پیش‌بینی می‌کند که شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتر، هزینه‌های بحران مالی بیشتری دارند، زیرا در حین ورشکستگی خالص ارزش فعلی مثبت این پروژه‌ها از بین می‌رود. در این مورد شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتر به منظور اجتناب از بحران مالی سطوح بالاتری از وجه نقد نگهداری می‌کنند.

۷-۲-۲- میزان نقدشوندگی دارایی‌های جاری: زمانی که شرکت‌ها با کمبود وجه نقد مواجه می‌شوند، میزان قابلیت تبدیل دارایی‌های جاری به نقد می‌تواند جایگزینی برای وجه نقد تلقی شود. بنابراین انتظار می‌رود که شرکت‌های با قدرت نقدینگی بیشتر، وجه نقد کمتری نگهداری نمایند.

۷-۲-۳- اهرم مالی: اهرم مالی احتمال ورشکستگی را افزایش می‌دهد و انتظار می‌رود که شرکت‌های اهرمی برای کاهش ریسک مالی وجه نقد بیشتری نگهداری کنند. از سوی دیگر از آنجا که نسبت اهرم مالی خود به عنوان عاملی برای تعیین توانایی شرکت برای انتشار اوراق بدهی جدید به

1- Opler

شمار می‌رود، اگر قدرت بازپرداخت هزینه‌های تامین مالی توسط شرکتی بالا باشد، از انعطاف‌پذیری مالی بالاتری برخوردار است (صلواتی، ۱۳۸۶)، در نتیجه ممکن است وجه نقد کمتری نگهداری نماید. به همین علت ارتباط بین اهرم مالی و میزان وجه نقد را به دقت نمی‌توان تبیین نمود (فریرا^۱، ۲۰۰۴).

۲-۷-۴-اندازه: طبق نظریه موازنه رابطه مورد انتظار میان اندازه شرکت و نگهداشت وجه نقد منفی است. از آنجا که شرکت‌های بزرگ انعطاف‌پذیری بیشتری دارند، می‌توان جریان‌های نقد پایدارتری را برای آنها انتظار داشت. در نتیجه کمتر در معرض خطر ورشکستگی قرار دارند و نسبت به شرکت‌های کوچک دسترسی آسانتری به منابع تامین مالی دارند (گارسیا و دیگران^۲، ۲۰۰۹). شرکت‌های بزرگی که اعتبار بانکی دارند با نرخ بهتری می‌توانند استقراض کنند و قادرند در صورت لزوم وجوه را راحت‌تر کسب کنند. علاوه بر این شرکت‌های بزرگ همواره می‌توانند بخشی از دارایی‌های غیرضروری خود را برای کسب وجوه به فروش رسانند (آپلر^۳، ۱۹۹۹). همچنین، از اندازه به عنوان یک شاخص برای عدم تقارن اطلاعاتی میان افراد درون و برون سازمانی شرکت استفاده می‌شود (احمدپور، ۱۳۸۵). میرز و مجلوف^۴ (۱۹۸۴) نشان دادند زمانی که عدم تقارن اطلاعات ناچیز است، شرکت‌ها از تامین مالی از طریق ایجاد بدهی استفاده می‌کنند.

1- Ferreira

2 -Garcia

3- Opler

4 -Myers, S.C., Majluf

۲-۷-۵- جریان نقدی: جریان نقدی، یک منبع نقدینگی در دسترس را فراهم می‌کند، می‌تواند جایگزینی مناسب برای وجه نقد در نظر گرفته شود. بنابراین انتظار می‌رود که طبق این نظریه رابطه‌ای منفی بین جریان نقد و مانده وجه نقد وجود داشته باشد (کاشانی پور و دیگران، ۱۳۸۹).

۲-۷-۶- عدم اطمینان جریان نقدی: شرکت‌های با جریان‌های نقدی با نوسان بیشتر احتمال بیشتری در مواجهه با کمبود وجه نقد دارند، زیرا ممکن است به طور غیرمنتظره جریان نقدی کاهش یابد. بنابراین، انتظار می‌رود که رابطه‌ای مثبت بین عدم اطمینان جریان نقدی و مانده وجه نقد وجود داشته باشد (فریرا^۱، ۲۰۰۴؛ جانی^۲، ۲۰۰۴، رسائیان و دیگران، ۱۳۸۹).

۲-۷-۷- سررسید بدهی: تاثیر سررسید بدهی بر مانده وجه نقد مشخص نیست. شرکت‌هایی که بر بدهی کوتاه‌مدت اتکا می‌کنند باید به طور دوره‌ای قرارداد اعتباری خود را تمدید نمایند و اگر محدودیتی در تمدید قرارداد اعتباری پیش بیاید با ریسک بحران مالی مواجه می‌شوند. بنابراین با کنترل سایر عوامل می‌توان انتظار داشت که سررسید به طور منفی با مانده وجه نقد رابطه داشته باشد، اما بارسلی و اسمیت^۳ (۱۹۹۵) شواهدی را ارائه نمودند که شرکت‌های با درجه اعتباری بالا به واسطه سهولت ایجاد بدهی معمولاً از بدهی کوتاه مدت استفاده می‌نمایند و مانده وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند که این رابطه را مثبت می‌کند. به هر حال جهت این رابطه براساس این نظریه نامعلوم است.

۲-۷-۸- پرداخت سود سهام: شرکتی که در حال حاضر سود سهام می‌پردازد، می‌تواند منابع را با کمترین هزینه از طریق کاهش پرداخت سود سهام تامین نماید (مهرانی و دیگران، ۱۳۸۸). در مقابل شرکتی که سود سهام نمی‌پردازد، مجبور است به بازارهای سرمایه برای تامین منابع رجوع نماید.

1- Ferreira

2- Jani

3 - Barclay M. and Smith

بنابراین انتظار می‌رود شرکت‌هایی که سود سهام می‌پردازند، در مقایسه با شرکت‌هایی که سود سهام نمی‌پردازند، وجه نقد کمتری نگهداری نمایند (فریرا، ۲۰۰۴).

۲-۸- نظریه سلسله مراتب تامین مالی

براساس این نظریه شرکت‌ها در وضعیت معمول، سرمایه را بدلیل عدم تقارن اطلاعاتی هزینه‌بر می‌دانند؛ لذا هنگام نیاز به منابع بر بدهی اتکا می‌کنند و زمانی که منابع کافی دارند، بدهی‌ها را در رسیدشان پرداخت، و یا در پروژه‌های سودآور سرمایه‌گذاری و یا دارایی نقد پس‌انداز می‌کنند (اپلر و همکاران، ۱۹۹۹).

طبق این نظریه که توسط میرز و ملجوف^۱ (۱۹۸۴) مطرح گردید شرکت‌ها تامین مالی از منابع داخل شرکت را به تامین مالی خارجی که به اطلاعات حساس است ترجیح می‌دهند. این نظریه بر مبنای این فرض قرار دارد که افراد داخل شرکت آگاه‌تر از سهامداران هستند. اگر منابع داخل شرکت برای تامین مالی برنامه‌های سرمایه‌گذاری بهینه کافی نباشد و عدم تقارن اطلاعاتی نیز مانع شود، مدیران ممکن است مجبور به صرف نظر کردن از پروژه‌های سودآور شوند. در این حالت وجه نقد بسیار ارزشمند است و تنها فرصت برای انتشار سهام بدون از دست دادن ارزش بازار زمانی رخ می‌دهد که عدم تقارن اطلاعات وجود نداشته باشد و یا بسیار کم باشد (دراپتز^۲، ۲۰۱۰). بنابراین در بحث تامین مالی شرکت‌ها منابع سرمایه‌گذاری را ابتدا از منبع سود انباشته بعد از آن با بدهی‌های کم خطر و سپس پرخطر و سرانجام با انتشار سهام تامین مالی می‌نمایند. هدف از رعایت ترتیب مذکور این است که از هزینه‌های عدم تقارن اطلاعاتی و سایر هزینه‌های تامین مالی کاسته شود. در این میان زمانی که جریان‌های نقد عملیاتی برای تامین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید کافی هستند شرکت‌ها بدهی را بازپرداخت نموده وجه نقد را انباشته می‌کنند و زمانی که برای تامین سرمایه‌گذاری‌های جاری سود انباشته کافی نباشد شرکت‌ها از مانده وجه نقد انباشته شده استفاده می‌نمایند و اگر نیاز باشد بدهی

1 -Myers, S.C., Majluf

2- Drobetz

ایجاد می‌نمایند. طبق این دیدگاه به واسطه عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات ناشی از تامین مالی خارجی سیاست‌های تامین مالی از یک رویه سلسله مراتبی مبنی بر ترجیح منابع داخلی بر خارجی پیروی می‌کنند. در نتیجه چون مدیریت منابع داخلی تامین مالی را بر منابع خارجی ترجیح می‌دهد تمایل به انباشت وجه نقد دارد تا بتواند در مرحله اول از داخل شرکت تامین مالی را انجام دهد و به خارج از شرکت رجوع ننماید (فریرا، ۲۰۰۴).

۹-۲- عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه سلسله مراتبی

۹-۲-۱- فرصت‌های سرمایه‌گذاری: فرصت‌های سرمایه‌گذاری زیادتر برای انباشت بیشتر وجه نقد تقاضا ایجاد می‌کند، زیرا کمبود وجه نقد منجر به این خواهد شد که شرکت فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور خود را از دست بدهد، مگر اینکه به تامین مالی پرهزینه خارجی دست یابد. بنابراین رابطه‌ای مثبت بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و نگهداری وجه نقد انتظار می‌رود.

۹-۲-۲- اهرم مالی: در مبحث سلسله مراتب تامین مالی، زمانی که سرمایه‌گذاری از سود انباشته تجاوز می‌کند، معمولاً بدهی رشد می‌یابد و زمانی که سرمایه‌گذاری کمتر از سود انباشته است، بدهی کاهش می‌یابد و بنابراین مانده وجه نقد از الگوی معکوس این فرآیند پیروی می‌نماید؛ یعنی مانده وجه نقد زمانی که سرمایه‌گذاری از سود انباشته بیشتر می‌شود کاهش یافته و زمانی که سرمایه‌گذاری‌های کمتر از سود انباشته است رشد می‌یابد. رابطه پیش‌بینی شده بین این عامل و مانده وجه نقد طبق نظریه سلسله مراتب تامین مالی معکوس است.

۹-۲-۳- جریان نقدی: با کنترل سایر متغیرها انتظار می‌رود که شرکت‌های با جریان نقدی بالاتر وجه نقد بیشتری داشته باشند.

۹-۲-۴- اندازه: با کنترل عامل سرمایه‌گذاری، شرکتی که بزرگتر است به طور پیش فرض موفق‌تر بوده است و از این رو باید نقد بیشتری داشته باشد.

۲-۱۰- نظریه جریان وجه نقد آزاد

جریان نقد آزاد، جریان نقدی است مازاد بر آنچه برای تامین پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت باقی می‌ماند که با هزینه سرمایه مربوط تنزیل می‌شود.

این نظریه بیان می‌دارد که وجوه نقد داخلی بیشتر به مدیران اجازه می‌دهد تا از کنترل بازار اجتناب کنند. در این حالت آنها به موافقت سهامداران نیاز ندارند و برای تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری‌ها بر حسب اختیار خود آزاد هستند. مدیران مایل به پرداخت وجه نقد (مثل سود سهام) نبوده، دارای انگیزه برای سرمایه‌گذاری هستند، حتی زمانی که هیچ سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت موجود نباشد (ایزدی و رسائیان، ۱۳۸۸). براساس این نظریه مدیران انگیزه دارند که وجه نقد را انباشت نمایند تا منابع تحت کنترل خود را افزایش داده، بتوانند در خصوص تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت از قدرت قضاوت و تشخیص بهره‌مند شوند. به همین دلیل با وجه نقد شرکت فعالیت می‌کنند تا از این طریق مجبور به ارائه اطلاعات مشروح به بازار سرمایه نشوند؛ هر چند مدیران ممکن است سرمایه‌گذاری‌هایی را انجام دهند که اثر منفی بر ثروت سهامداران داشته باشد (فریرا، ۲۰۰۴).

۲-۱۱- عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه نظریه جریان نقدی آزاد

۲-۱۱-۱- اهرم مالی: با ایجاد بدهی مدیران ملزم به پرداخت جریان‌های نقدی آتی می‌شوند و این امر از جریان نقد در دسترس که می‌تواند به اختیار مدیریت هزینه شود، می‌کاهد و متعاقباً از هزینه نمایندگی جریان‌های نقد آزاد نیز می‌کاهد و اثر کنترلی دارد. در نتیجه شرکت‌های با اهرم مالی پایین، کمتر مشمول نظارت و کنترل هستند که به مدیریت اختیار بیشتری اعطا می‌نماید، بنابراین، انتظار می‌رود که اهرم مالی با مانده وجه نقد رابطه معکوس داشته باشد (گارسیا و دیگران، ۲۰۰۹).

۲-۱۱-۲- فرصت‌های سرمایه‌گذاری: از مدیران شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری کم انتظار می‌رود که وجه نقد بیشتری نگهداری نمایند تا از در دسترس بودن وجه نقد برای سرمایه

گذاری در پروژه‌ها اطمینان داشته باشند، حتی اگر خالص ارزش فعلی این سرمایه گذاری منفی باشد که منجر به کاهش ارزش شرکت و ثروت سهامداران خواهد شد و نهایتاً نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری پایینی خواهیم داشت. بنابراین با استفاده از نسبت ارزش بازار به دفتری به عنوان عاملی برای فرصت‌های سرمایه گذاری انتظار می‌رود که رابطه بین فرصت‌های سرمایه گذاری و مانده وجه نقد منفی باشد (گارسیا و دیگران، ۲۰۰۹).

۲-۱۱-۳-اندازه: مدیران معمولاً تمایل به رشد شرکت فراتر از اندازه بهینه آن دارند، زیرا رشد شرکت، قدرت مدیریت را با افزایش منابع تحت کنترل آن افزایش می‌دهد. همچنین شرکت‌های بزرگتر تمایل به پراکندگی بیشتر مالکیت سهامداران دارند که به مدیریت اختیار بیشتری اعطا می‌کند. علاوه بر این، شرکت‌های بزرگ به واسطه مقدار منابع مالی که نیاز است خریداری شوند، با احتمال کمتری در معرض تملک‌های ناخواسته قرار می‌گیرند. بنابراین، انتظار می‌رود که مدیران شرکت‌های بزرگ در خصوص سرمایه‌گذاری و سیاست‌های مالی، قدرت و اختیار بیشتری داشته باشند که منجر به مقدار بیشتر مانده وجه نقد می‌شود (فریرا و ویللا، ۲۰۰۴).

۲-۱۱-۴-روابط بانکی: تامین مالی بانکی در مقایسه با بدهی عمومی، در کاهش مسائل مربوط به مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی موثرتر است و بانک‌ها در نظارت بر شرکت‌ها برای جمع آوری و پردازش اطلاعات بهتر عمل می‌نمایند. بنابراین بانک‌ها می‌توانند در نقش تصفیه‌گر در کسب اطلاعات خاص ظاهر شوند که در مقایسه با سایر وام دهنده‌ها آن‌ها را قادر می‌سازد به طور موثرتر بر وام گیرنده نظارت نمایند. به همین دلیل موقیعت یک بانک برای اعطای وام و یا تمدید یک وام می‌تواند علامت اطلاعاتی خوبی برای آن شرکت باشد. همچنین وجود روابط بانکی علاوه بر ارائه تصویری مطلوب از وضع شرکت، توانایی آن برای دستیابی به تامین مالی خارجی را بیشتر می‌کند. از این مباحث می‌توان نتیجه گرفت که شرکت‌های با بدهی بانکی بیشتر، با سهولت بیشتری به منابع

مالی خارجی دسترسی دارند و باید وجه نقد کمتری نگهداری نمایند. دلیل دیگر این رابطه معکوس تمديد آسان این بدهی‌های بانکی در مواقع لزوم است و بدهی بانکی می‌تواند جایگزینی برای وجه نقد به شمار رود (ازکان^۱، ۲۰۰۴).

۲-۱۲- رابطه اهرم مالی و سطح نگهداشت وجه نقد

این امر که اهرم نقشی مهم در شکل‌دهی سیاست‌های نقدی شرکت ایفا می‌کند، به اثبات رسیده است. از آنجا که اهرم شرکت به عنوان معیاری برای توانایی شرکت در انتشار اوراق بدهی منظور می‌شود، می‌توان ارتباط بین اهرم مالی و سطح نگهداشت وجه نقد را معکوس ارزیابی نمود. به این ترتیب، شرکت‌ها می‌توانند از استقراض به عنوان جایگزینی برای نگهداری وجه نقد استفاده کنند (جان^۲، ۱۹۹۳). علاوه بر این، اینکه شرکت‌ها می‌توانند از طریق ذخایر گسترده وجه نقد و یا ظرفیت بدهی استفاده نشده اهرم پایین)، انعطاف‌پذیری مالی خود را حفظ کنند، بیانگر ارتباطی معکوس بین ذخایر وجه نقد و اهرم است (گراهام و هاروی^۳، ۲۰۰۱). البته باید توجه نمود که استنباط ارتباط غیرخطی بین ذخایر وجه نقد و اهرم دلالت بر این موضوع دارد که تأثیر اهرم افزایش یافته شرکت، وابسته به سطح جاری آن است (گنی و همکاران^۴، ۲۰۰۷). به احتمال فراوان، سطوح بالای اهرم شرکت منجر به مواجهه با درماندگی مالی می‌گردد و بنابر این، اندوختن ذخایر بیشتر وجه نقد به منظور کاستن ریسک ورشکستگی پرهزینه، محتمل‌تر خواهد بود. همچنین استدلال می‌شود شرکت‌هایی که دچار محدودیت‌های مالی هستند، انگیزه‌های بیشتری برای نگهداری مقادیر بیشتر وجه نقد دارند (هواکیمیان و تیتمن^۵، ۲۰۰۳) شرکت‌هایی که اهرم بالایی دارند، تا حدی که احتمال محدود شدن آن‌ها در جمع‌آوری تأمین مالی خارجی افزایش یابد، مانده وجه نقد خود را به عنوان ذخیره احتیاطی افزایش خواهند داد (گنی و همکاران، ۲۰۰۷). گنی و همکاران (۲۰۰۳)، فریرا و ویللا

1- Ozkan

2 -John

3 -Graham, J.R., and Harvey

4 -Guney & et al

5 - Hovakimian, G., and Titman,

^۱(۲۰۰۴) و ازکان و ازکان^۲ (۲۰۰۶) استدلال نمودند که شرکت‌ها در شرایط درماندگی مالی، به منظور کاهش ریسک ذاتی خود، سطح وجه نقد خود را افزایش می‌دهند. در حالیکه کیم و همکاران^۳ (۱۹۹۸) بیان نمودند شرکت‌هایی که با احتمال بالاتر درماندگی مالی مواجه‌اند، سطوح پایین‌تری از وجه نقد را نگهداری می‌کنند.

در راستای انگیزه هزینه معامله، شرکت‌ها در هنگام سرمایه‌گذاری در دارایی‌های نقد با هزینه‌های بالایی مواجه هستند و بنابراین باید نقدینگی کمتری نگه داشته باشند. (فریرا و ویللا، ۲۰۰۴؛ کیم و همکاران، ۱۹۹۸).

در بازارهای درحال ظهور، النجار (۲۰۱۱) پیشنهاد می‌کند که هزینه‌های مربوط به ورشکستگی نیز مهم هستند، چرا که مطالعات مختلف در زمینه بازارهای درحال ظهور شواهدی برای این هزینه‌ها می‌یابند. علاوه بر این، براساس نظریه سلسله مراتبی، دارایی‌های نقدی باید با اهرم کاهش یابد، زیرا اگر سرمایه تولید شده کافی نباشد، شرکت‌ها پیش از صدور بدهی از ذخایر نقد خود استفاده خواهند کرد، اما اگر شرکت مازاد داخلی داشته باشد، بدهی خود را پرداخت خواهد کرد. از سوی دیگر، جنسن^۴ (۱۹۸۶) به استدلال جریان نقدی رایگان اشاره می‌کند که پرداخت‌ها به شکل پرداخت‌های بهره‌ای، منابع تحت مدیریت را کاهش داده و در نتیجه قدرت مدیران را کاهش داده و احتمال نظارت بر بازارهای سرمایه را افزایش می‌دهد. با این حال، شرکت‌های اهرمی پایین، کم‌تر تحت نظارت هستند، و اجازه مدیریت بهتری را می‌دهند. علاوه بر این در اقتصاد اسلامی، بدهی می‌تواند به عنوان یک مکانیزم حاکمیت به عنوان بدهی در سیستم مرسوم دیده شود. از این رو می‌توان گفت رابطه اهرم و دارایی‌های نقدی یک رابطه منفی است.

1 - Ferreira & Vilela

2 - Ozkan & Ozkan

3 - Kim & et al

4 . Jensen

۲-۱۳- رابطه سودآوری و نگهداشت وجه نقد

با توجه به تئوری پیکینگ، شرکت هایی که نتایج مالی بالاتری دارند، سطح بالایی از نقدینگی را حفظ می کنند، زیرا شرکت های سودآور جریان نقدی تولید شده را انباشته می کنند. در نتیجه، کنترل سرمایه گذاری، سودآورترین شرکت ها باید نقدینگی بیشتری داشته باشند (آپلر و همکاران، ۱۹۹۹). استدلال می کنند که بین جریان نقدی و سطوح نقدی ارتباط مثبت وجود دارد. همچنین (ویللا و فریرا، ۲۰۰۴ و النجار و کلارک^۱ ۲۰۱۶) نیز این استدلال را تایید می کنند. در نتیجه، رابطه مثبت بین سودآوری شرکت و نگهداشت نقدی وجود دارد.

۲-۱۴- رابطه هزینه سرمایه و نگهداشت وجه نقد

بیتس و همکاران^۲ (۲۰۰۹: ۱۹۹۹) استدلال می کنند که هزینه های سرمایه باعث دارایی هایی می شود که می تواند به عنوان وثیقه استفاده شود، هزینه های سرمایه می تواند ظرفیت بدهی را افزایش دهد و تقاضا برای نقدینگی را کاهش دهد. از این رو، بر اساس نظریه پیکینگ، انتظار می رود یک رابطه منفی بین هزینه سرمایه و نگهداشت نقدی وجود داشته باشد.

۲-۱۵- سرمایه خالص در گردش و نگهداشت وجه نقد

با توجه به نظریه تجارت، یک رابطه معکوس بین سرمایه نقدی و سرمایه خالص در گردش وجود دارد. این به این دلیل است که سرمایه های خالص در گردش عمدتاً شامل جایگزین های دارایی های نقدی می شوند. وجود دارایی های نقدی باعث می شود که شرکت ها برای کسب دارایی های نقد کمترین اعتماد در بازار سرمایه داشته باشند (النجار، ۲۰۱۳). محققان قبلی مانند بیتس و همکاران و ویللا و فریرا، (۲۰۰۴) نشان می دهند که سرمایه خالص در گردش شامل دارایی هایی است که پول نقد را جایگزین می کنند. بر اساس یافته های تجربی

1. Al-Najjar & Clark.

2. Bates et al

و نظریه تجارت، ما فرض می‌کنیم که: بین سرمایه خالص در گردش و نگهداشت نقدی رابطه منفی وجود دارد.

۱۶- پیشینه پژوهش

۱۶-۲-۱- مطالعات داخلی

پیری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر سطح نگهداشت منابع نقدی بر ظرفیت بدهی و ارائه‌ی مدلی نوین برای تعیین ظرفیت بدهی پرداخته است. با استفاده از روش بررسی میدانی و اسناد کاوی، اطلاعات استخراج‌شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و الگوی داده‌های تابلویی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد یکی از عوامل مؤثر در تعیین ظرفیت بدهی سطح نگهداشت منابع نقدی است و علاوه بر این وجوه نقد یکی از عوامل اصلی انعطاف‌پذیری مالی داخلی می‌باشد.

صدقیانی و کنگرلوئی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر سطح نگهداشت نقدی و تأمین مالی از طریق بدهی بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی پرداخته است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون داده‌های ترکیبی به روش تلفیقی در ۱۱۰ شرکت از شرکتهای پذیرفته‌شده طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که سطح نگهداشت وجه نقد بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی دارای تأثیر منفی است و سطح نگهداشت وجه نقد بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی در شرکتهای دارای محدودیت مالی تأثیر منفی و معنی‌داری دارد؛ و همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تأمین مالی از طریق بدهی بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی تأثیر مثبت دارد ولی این تأثیر مثبت بر شرکتهای دارای محدودیت مالی در برابر شرکتهای بدون محدودیت مالی بیشتر می‌باشد.

خدمای پور و شمس الدین (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر شاخص قیمت مصرف‌کننده و چرخه‌ی عملیاتی در سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت‌ها پرداخته است. روش رگرسیون در قالب داده‌های تابلویی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که رابطه‌ی U شکل بین سطح نگهداشت وجه نقد و شاخص قیمت مصرف‌کننده وجود دارد، علاوه بر این نشان‌دهنده‌ی عدم تأیید رابطه U شکل بین چرخه عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد می‌باشد.

رازقی و امیرحسینی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین بهبود نگهداشت وجه نقد و ارزیابی عملکرد ارزش‌افزوده اقتصادی در ۱۲۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ پرداخته است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی بوده و از نظر روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که با اجرای سیاست ارزش‌افزوده اقتصادی سرمایه‌گذاری کمتر و بیشتر از حد در شرکت‌های بورس کاهش می‌یابد و علاوه بر این با اجرای این سیاست، ارزش نگهداشت وجه نقد افزایش می‌یابد.

طالب نیا و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی اثر تصمیمات تأمین مالی مدیریت بر جریان‌های نقدی شرکت‌ها پرداختند. در این تحقیق، داده‌های مربوط به ۱۳۷ شرکت منتخب در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد و همچنین فرضیات با استفاده از آزمون‌های رگرسیونی چندگانه مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد رابطه معنی‌دار بین متغیرهای تصمیمات تأمین مالی مدیریت و جریانات نقدی سال بعد وجود دارد.

عظیمی و صباغ (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی ارتباط ارزشی نگهداشت وجه نقد در شرکت‌ها پرداخته است. این پژوهش از نظر هدف یک پژوهش بنیادی تجربی و ازلحاظ ماهیت یک پژوهش همبستگی است. نوع رگرسیون، رگرسیون داده‌های ترکیبی و نوع

داده‌ها جهت آزمون، داده‌های تلفیقی است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش حذف سامانمند، نمونه‌ای شامل ۱۱۸ شرکت از میان شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ انتخاب شده است. نتایج نشان می‌دهد که نگهداشت وجه نقد ارتباط منفی با ارزش شرکت ندارد، اما نگهداشت وجه نقد اضافی ارتباط منفی با ارزش شرکت پیدا می‌کند.

مرادی و مجومرد (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تغییرات در سطح موجودی‌های نقد نگهداری شده شرکت‌ها، در واکنش به جریان‌های نقد پرداخته است. با روش رگرسیون داده‌های ترکیبی در ۱۱۸ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ صورت گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که تفاوتی بین حساسیت جریان نقدی شرکت‌ها با محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی وجود ندارد و همچنین حساسیت جریان نقدی وجه نقد برای شرکت‌هایی که نظارت خارجی قوی‌تری نسبت به بقیه شرکت‌ها دارند بیشتر نمی‌باشد.

توکل نیا و تیرگری (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی رابطه اهرم مالی، سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده با بررسی روابط خطی و سلسله مراتبی پرداخته است. نمونه مورد استفاده دربرگیرنده ۱۰۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ است و برای پردازش و آزمون فرضیات از رگرسیون استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط U شکل بین اهرم مالی و سطح نگهداشت وجه نقد و بین سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت وجود دارد.

ودיעی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی رابطه سود تقسیمی و اهرم مالی بر نگهداری وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. برای برآورد مدل آماری تحقیق از روش رگرسیون با استفاده از تجزیه و تحلیل پانلی طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰

استفاده شده است. در پژوهش حاضر وجه نقد نگهداری شده به عنوان متغیر وابسته و اهرم مالی و سود تقسیمی به عنوان متغیر مستقل و متغیرهایی همچون نسبت جاری، بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی می‌باشند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که رابطه معنی‌دار بین متغیرهای اهرم مالی و وجه نقد نگهداری شده و سود تقسیمی وجود ندارد.

خواجوی و همکاران (۱۳۹۱) این مقاله به بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعدی و میزان نگهداری دارایی‌های نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است در این تحقیق، ۵۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ بررسی و به منظور آزمون فرضیه‌ها از داده‌های تلفیقی با تأثیرات ثابت استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین کیفیت ارقام تعدی و سطح نگهداری دارایی‌های نقدی، رابطه مثبت و بی‌معنی و بین کیفیت ارقام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری با سطح نگهداری دارایی‌های نقدی به ترتیب رابطه منفی و معنی‌دار و منفی و بی‌معنی وجود دارد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگتر و شرکت‌های دارای سایر دارایی‌های نقدی جایگزین وجه نقد، میزان وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند و شرکت‌های دارای میزان بازدهی بیشتر بر وجه نقد، میزان وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند.

۲-۱۶-۲- مطالعات خارجی

پاول^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی عوامل مالی تعیین‌کننده نگهداشت وجه نقد برای شرکت‌های اندونوزین پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها حمایت ترکیبی را برای برخی از توضیحات هزینه نمایندگی نشان می‌دهد. همچنین مدیران شرکت‌هایی که نوسانات جریان نقدی

¹ Powell

بالایی را دارند، ممکن است وجه نقد بیشتری برای اطمینان از توانایی سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سودآور جدید داشته باشند، با این فرض که جریان‌های نقدی داخلی تولید شده سطح بالایی از نوسانات را نشان می‌دهند.

ماهشواری و رائو^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین نگهداشت وجه نقد و جریان نقد، پرداخت سود سهام، نسبت ارزش بازار به دفتری، صدور بدهی خالص و صدور مجوز خالص شرکت‌های نمونه وجود دارد. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها به طور منفی بر سرمایه خالص در گردش، اهرم، هزینه‌های تحقیق و توسعه و مخارج سرمایه شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد.

گیزانی^۲ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده سطح نگهداشت نقدی شرکت‌ها در یک اقتصاد نفتی در شرکت‌های خرده‌فروشی آفریقای جنوبی پرداخته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میزان پرداخت سود سهام و نوسانات جریان نقدی تأثیر مثبت بر نگهداشت نقدی خرده‌فروشی می‌گذارد، در حالی که دارایی نقدی جایگزین و مخارج سرمایه تأثیر منفی دارد و همچنین اندازه شرکت، اهرم، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و نگهداشت وجه نقد اثر ناچیزی بر شرکت‌های خرده‌فروشی دارند.

راشیک و استانیسیک^۳ (۲۰۱۷) در پژوهشی به تجزیه و تحلیل عوامل تعیین‌کننده نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های سربیا پرداخته است. تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با جریان نقدی بالاتر وجه نقد بیشتری را در اختیار دارند. شرکت‌های بزرگتر و همچنین شرکت‌هایی با دارایی‌های نقدی بیشتر و ضریب بازده بالاتر تمایل دارند سطوح نقدی خود را

¹ Maheshwari & Rao

² Guizani

³ Račić & Stanišić

کاهش دهند. بر اساس نتایج، شرکت‌های فعال در سربیا تمایل به سطح بهینه ی وجه نقد دارند و منابع مالی داخلی را ترجیح می‌دهند که مطابق با اصول نظریه تجارت و نظریه نظم است.

بایورت و نیزاوا^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده نگهداشت وجه نقد؛ مطالعه موردی از بازارهای نوظهور پرداخته‌اند. تجزیه و تحلیل داده‌های پانل نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگ براساس مجموع دارایی‌هایشان وجه نقد بیشتری نسبت به هم‌تایان کوچک خود دارند. تاثیر مثبت بین نرخ بهره و ریسک روی نگهداشت وجه نقد مشاهده گردید. علاوه براین رابطه منفی بین سرمایه خالص در گردش، اهرم، درجه دارایی مشهود، مخارج سرمایه و سطح نگهداشت وجه نقد وجود دارد.

رحمان و وانگ^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی نگهداشت وجه نقد و رفتار تعدیل در شرکت‌های چین پرداخته‌اند. این مطالعه نشان می‌دهد که سطح هدف نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های چینی به وسیله ی نظریه تجارت و نظم نظارات بهتر شرح داده شده است.

مان و جان^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه در گردش، نگهداری وجه نقد و سودآوری پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که رابطه پویا بین سرمایه در گردش، وجه نقد و سودآوری بنگاه وجود دارد.

النجار^۴ (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری وجه نقد (ساختار سرمایه و سیاست تقسیم سود) در کشورهای در حال توسعه (برزیل، هند، روسیه و چین) پرداخته

¹ Bayyurt & Nizaeva

² Rehman & wang

³ Mun & Jang

³ Al-Najjar

است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که، ساختار سرمایه و سیاست تقسیم سود بر نگهداری وجه نقد تأثیرگذار می‌باشد.

اوگان‌دپ و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده نگهداشت وجه نقد در نیجریه پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که رابطه منفی بین نگهداشت وجه نقد و اندازه شرکت، سرمایه خالص در گردش، بازده دارایی و رابطه بانکی وجود دارد و رابطه ای مصبت بین فرصت‌های رشد، اهرم، موجودی‌ها، وجود دارد. علاوه بر این، رابطه معناداری بین نگهداشت وجه نقد و جریان نقدی وجود ندارد.

نوبانی و همکاران^۲ (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی دوره تبدیل وجه نقد بر عملکرد واحد تجاری در شرکت‌های ژاپنی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که مدیریت سرمایه در گردش قادر است که سودآوری شرکت‌ها را به وسیله کاهش دوره تبدیل وجه نقد افزایش دهد.

راجان داملو و همکاران^۳ (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده وجه نقد پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد مدیران نسبت وجه نقد بالاتری را به شرکت‌های کوچک، با هزینه تحقیق توسعه بالاتر، سرمایه در گردش خالص کمتر و اهرم کمتر تخصیص می‌دهند. در این صورت نسبت بالای وجه نقد با دشواری بالابردن سرمایه خارجی و کاهش قابلیت دسترسی بودن وجه نقد از منابع داخلی همبستگی دارد.

دوربتز و گروبنفکر^۴ (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده وجوه نقدی شرکت‌های غیرمالی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بین مشهود بودن دارایی‌ها و اندازه شرکت با دارایی‌های نقدی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین رابطه

¹ Ogundipe & Salawu

² Newey & Powell

³ Ranjan Damlo & etal

⁴ Drobotz & Grüninger

غیرخطی بین نسبت اهرم و نقدینگی شرکت نیز وجود دارد، تقسیم سود و جریان‌های نقدی با نگهداری وجه نقد رابطه‌ی مثبتی دارند، اما آن‌ها بین نگهداری وجه نقد و فرصت‌های رشد رابطه معناداری نتوانستند مشاهده کنند. علاوه بر این شرکت‌هایی که در آن‌ها مدیر عامل شرکت و رئیس هیات مدیره هر دو یک شخص هستند، به صورت معناداری وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند.

فریرا و ویللا^۱ (۲۰۰۴) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر وجه نقد در شرکت‌های کشورهای اتحادیه اروپا پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که موجودی نقد به‌طور منفی تحت تأثیر نقد شوندگی دارایی‌ها، اهرم مالی و اندازه و به‌طور مثبتی تحت تأثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری و جریان‌های نقدی قرار دارد. علاوه بر این بین بدهی بانکی و موجودی نقد رابطه منفی وجود دارد. روابط نزدیک بانکی شرکت‌ها را قادر می‌سازد که موجودی نقد کمتری بانگیزه احتیاطی نگهداری نمایند.

اپلر و همکاران^۲ (۱۹۹۹) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر وجه نقد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایالات متحده پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شرکت‌های با فرصت‌های رشد بالاتر و جریان‌های نقدی با ریسک بیشتر، نسبت وجه نقد به کل دارایی‌های غیر نقدی بیشتری نگهداری می‌کنند.

کیم و همکاران^۳ (۱۹۹۸) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر نسبت دارایی‌های نقدی در ایالات متحده پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نوسانات درآمدی، فرصت‌های رشد و فرصت‌های بالقوه سرمایه‌گذاری آتی تأثیری مثبت و اندازه شرکت تأثیری منفی دارند.

¹ Ferreira & Vilela

² Opler & etal

³ Kim & etal

فصل سوم

روش پژوهش

۳-۱- مقدمه

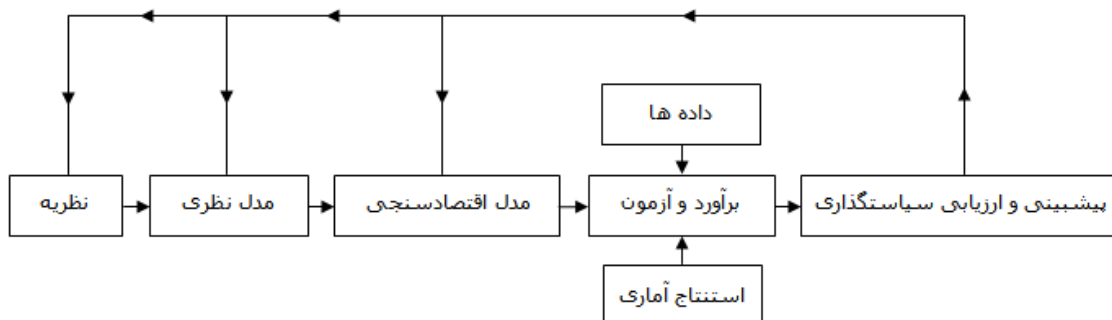
پس از اینکه پژوهشگر در فرآیند پژوهش با چارچوب نظری پیرامون موضوع پژوهش آشنا شد و پژوهش‌های مرتبط با موضوع را مورد بررسی قرار داد، خواهد توانست با دیدگاهی وسیع‌تر و ابعادی جدیدتر به موضوع پژوهش خود بپردازد. همچنین خواهد توانست بر اساس چارچوب نظری پژوهش و روش‌های به کار گرفته‌شده در پژوهش‌های قبلی، روش مناسب را انتخاب و به نتایج بهتری دست یابد. یکی از مهم‌ترین مراحل در انجام پژوهش علمی، مرحله‌ی اجرا و انجام پژوهش است. اینکه برای انجام یک مطالعه علمی از چه روش‌ها و ابزارهایی استفاده می‌شود، بسیار حائز اهمیت است؛ چراکه ابزارها و روش‌های مورد استفاده، بر قابلیت‌اتکا بودن نتایج حاصل از مطالعه و نیز قابل‌تعمیم بودن این نتایج به کل جامعه تأثیر بسزایی دارد.

۳-۲- اقتصادسنجی

اقتصادسنجی با مطالعه نظام‌مند پدیده‌های اقتصادی با استفاده از داده‌های مشاهده‌شده سر و کار دارد. به عبارتی، اقتصادسنجی علم تحلیل‌های آماری از مدل‌های اقتصادی است. ترکیب آمار، تئوری اقتصادی و ریاضیات، اقتصادسنجی را می‌سازد. اقتصادسنجی روش‌هایی برای شناسایی و تخمین مدل‌های چند مجهولی را ایجاد می‌کند. این روش‌ها به محقق اجازه می‌دهند که استنتاجی علی معلولی در شرایطی غیر از شرایط آزمایشی کنترل شده ارائه دهد. به کمک تکنیک‌های اقتصادسنجی می‌توان ضرایب مجهول مدل ساخته شده را برآورد کرد و سپس به استنتاج آماری درباره آن‌ها پرداخت. به طور کلی اهداف اقتصادسنجی را می‌توان دادن محتوای تجربی به روابط اقتصادی برای آزمودن نظریه‌های اقتصادی، پیش‌بینی، تصمیم‌گیری و ارزیابی پیش‌بینی یک سیاست‌گذاری یا تصمیم دانست.

۳-۲-۱- روش شناسی اقتصادسنجی

روش شناسی (متدولوژی) مدل سازی اقتصادسنجی همواره محل بحث بوده است. اولویت ها و رابطه بین تئوری اقتصادی، داده ها، مدل نظری و مدل اقتصادسنجی موضوع این مباحث بوده است. یک روش شناسی که عموماً مورد استفاده قرار می گیرد در نمودار زیر نمایش داده شده است :



شکل ۳،۱ روش شناسی اقتصادسنجی

۳-۲-۲- انواع داده‌ها در اقتصادسنجی

جهت هر تحلیل اقتصادسنجی باید قابلیت دسترسی به داده‌های صحیح توجه نمود. در کل سه نوع داده وجود دارد که در تحلیل کمی مسائل مالی به کار گرفته می‌شود:

- ۱- داده‌های سری‌های زمانی: داده‌های سری زمانی، همان‌طور که از نام آن برمی‌آید، مقادیر یک یا چند متغیر را طی یک دوره زمانی ارائه می‌کند. چنین داده‌هایی می‌توانند در فواصل زمانی روزانه، هفتگی، ماهانه، فصلی و سالانه گردآوری شوند. یک مدل ساختاری سری زمانی به صورت رابطه (۱،۳) می‌باشد.

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t$$

- ۱- داده‌های مقطعی: داده‌های مقطعی، داده‌هایی هستند که در یک نقطه از زمان در مورد یک یا چند متغیر جمع‌آوری می‌شوند. یک مدل مقطعی به صورت رابطه (۴،۳) می‌باشد.

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i \quad \text{رابطه (۲،۳)}$$

متغیرهای مربوط به یک شرکت هستند که مربوط به یک مقطع زمانی (مثلاً سال X_i و Y_i که در آن ۱۳۹۳) می‌باشند (افلاطونی و نیکبخت، ۱۳۸۹).

۳- داده‌های ترکیبی: داده‌های ترکیبی در واقع بیان‌کننده داده‌های مقطعی در طی زمان هستند، بنابراین حجم مشاهدات در داده‌های ترکیبی نسبتاً زیاد است. در سال‌های اخیر، کاربرد داده‌های ترکیبی در اقتصادسنجی افزایش بسیاری یافته است. معمولاً داده‌های ترکیبی و داده‌های مقطعی در اقتصادسنجی خرد به کار می‌روند که موضوع آن بررسی روش‌های اقتصادسنجی در اقتصاد خرد است. داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از نوع داده‌های ترکیبی هستند. داده‌های ترکیبی، مجموعه‌ای از داده‌ها هستند که بر اساس آن مشاهدات به وسیله تعدادی از متغیرهای مقطعی (N) در طول یک دوره زمانی (T) مشخص، مورد بررسی قرار گرفته باشند. بنابراین مجموعه‌ای از NT مشاهده وجود دارد. استفاده از داده‌های ترکیبی نسبت به سری زمانی و داده‌های مقطعی مزایای دارد که چند مورد آن به شکل زیر است:

۱- در داده‌های ترکیبی با در نظر گرفتن تغییرات متغیرها در هر مقطع و در هر زمان به صورت مشترک، از تمامی داده‌های در دسترس استفاده می‌شود و بنابراین با افزایش دامنه آمار و اطلاعات، درجه آزادی افزایش می‌یابد، خطای مشاهدات کمتر می‌شود و برآوردهای صورت گرفته درباره جامعه آماری، به مراتب کاراتر خواهد بود.

۲- از آنجا که داده‌های ترکیبی با افراد، بنگاه‌ها، ایالات، کشورها و از قبیل واحدها طی زمان ارتباط دارند، وجود ناهمسانی واریانس در این واحدها محدود می‌شود.

۳- داده‌های ترکیبی به منظور مطالعه پویا تغییرات مناسب تر و بهتر هستند.

۴- زیاد بودن تعداد مشاهدات، مسئله هم‌خطی در اقتصادسنجی را نیز تا حدود زیادی حل می‌کند. چون داده‌ها هم در طول زمان و هم در میان افراد تغییر می‌کنند، احتمال کمتری می‌روند متغیرها با یکدیگر هم‌خطی زیادی داشته باشند.

۵- استفاده از داده‌های ترکیبی، تورش برآورد را از بین می‌برد یا کم می‌کند.

۶- در داده‌های ترکیبی نسبت به داده‌های مقطعی و سری زمانی، امکان طراحی الگوهای رفتاری پیچیده‌تری وجود دارد (سوری، ۱۳۸۹).

در این پژوهش رگرسیون چندکی برای تخمین استفاده شده است. رگرسیون چندکی هم-زمان یک تکنیک رگرسیون قدرتمند است که برای توزیع غیرنرمال شرایط خطا و ناهم‌وابستگی به کار می‌رود (کانکر و باست^۱ (۱۹۷۸) و کانکر و هالوک^۲ (۲۰۰۱)). بر خلاف مدل‌های خطی قدیمی مانند رگرسیون که فرض می‌کنند برآوردها تاثیر ثابتی دارند، رگرسیون چندکی هم‌زمان قادر به توضیح شرایطی است که متغیرهای مستقل اثرات غیرثابت یا متغیری بر توزیع کلی متغیر وابسته دارند (بروگز، ۱۳۸۹). برای تخمین مدل‌ها از نرم افزار `leveiws9` استفاده می‌شود.

۳-۳- روش‌ها و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها

یکی از مهمترین مراحل انجام پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌های آماری است. بکارگیری روش‌های صحیح آماری امکان ارائه نتایج را موثر می‌سازد. آمار عبارت است از مجموعه‌ای فنون یا روش‌های ریاضی که برای جمع‌آوری، تنظیم، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌های عددی به کار می‌رود.

¹ Kanker & Bast

² Kanker & Halook

در این فصل روش تحقیق به شرح زیر تدوین شده است (برهمن اساس در فصل چهارم تخمین‌ها و آزمون‌ها انجام می‌گیرد):

- آمار توصیفی متغیرهای مدل

محاسبه چولگی و کشیدگی و آزمون نرمال بودن

آزمون ریشه واحد

تخمین مدل با استفاده از روش رگرسیون پانل چندکی

آزمون شبه R^2

آزمون تقارن

۳-۴- آمار توصیفی

آمار توصیفی به کلیه روش‌هایی اطلاق می‌شود که به گردآوری، طبقه‌بندی، واکاوی و درنهایت نتیجه‌گیری از داده‌های خام می‌پردازد و به تشریح پارامترهای حد مرکزی (میانگین، میانگین و...) می‌پردازد. با آمار توصیفی حجم عظیمی از داده‌های خام را می‌توان تلخیص کرد به طوری که بتوان با نگاهی اجمالی به آن اطلاعاتی کلی را استخراج نمود (سوری، ۱۳۹۱).

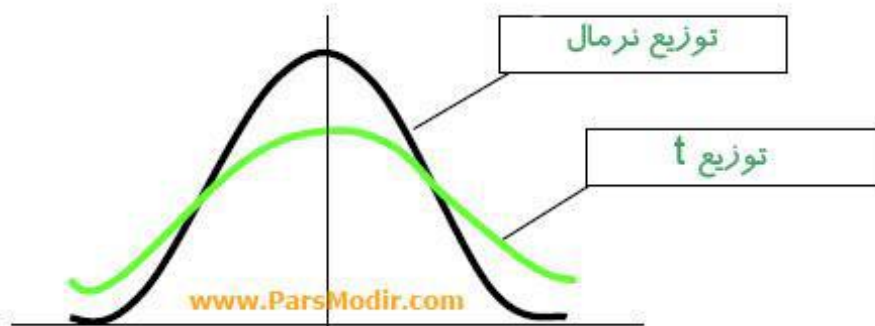
بر اساس مطالب ارائه شده این نتیجه حاصل می‌شود که آمار توصیفی به دو قسمت عمده تقسیم می‌شود:

۱- خلاصه‌سازی داده‌های خام و اطلاعات اولیه در قالب نگاره‌ها و نمودار.

۲- محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی با استفاده از جداول.

۳-۵- محاسبه چولگی و کشیدگی و آزمون نرمال بودن کشیدگی

ابتدا چولگی و کشیدگی داده‌ها آزمون می‌شود. چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می‌باشد. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچکتر مقدار چولگی منفی است. کشیدگی یا kurtosis نشان دهنده ارتفاع یک توزیع است. به عبارت دیگر کشیدگی معیاری از بلندی منحنی در نقطه ماکزیمم است و مقدار کشیدگی برای توزیع نرمال برابر ۹ می‌باشد. کشیدگی مثبت یعنی قله توزیع مورد نظر از توزیع نرمال بالاتر و کشیدگی منفی نشانه پایین‌تر بودن قله از توزیع نرمال است. برای مثال در توزیع t که پراکندگی داده‌ها بیشتر از توزیع نرمال است، ارتفاع منحنی کوتاه‌تر از منحنی نرمال است.



شکل ۲،۳ تابع توزیع نرمال

در حالت کلی چنانچه کشیدگی در بازه نباشند داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. برای این منظور آزمونی تحت انواع جارکو برا استفاده می‌شود که فرض صفر این آزمون در صورت تایید نشان از نرمال بودن متغیرهای پژوهش در کشیدگی دارد (سوری، ۱۳۹۱).

نکته: رگرسیون چندکی زمانی کاربرد دارد که داده‌ها نرمال نباشند. در رگرسیون‌های عادی که فرض میانگین برای تخمین برقرار است؛ بر این اصل پایه‌گذاری شده که عمده داده‌های

توزیع هر متغیر از میانگین گذشته است. پس برای داده‌های که از نرمال بودن تبعیت نمی‌کنند استفاده از رگرسیون کلاسیک در عمل اشتباه است. در این پژوهش ابتدا نرمال بودن داده‌ها آزمون می‌شود و در صورت عدم نرمال بودن از رگرسیون چندکی بهره گرفته می‌شود (سوری، ۱۳۹۱).

۳-۶-آزمون ریشه واحد (بررسی مانایی):

ازفروض کلاسیک برای تخمین و انجام رگرسیون بر روی متغیرها وجود مانایی متغیرها یا به عبارت دیگر عدم ریشه واحد توسط متغیرها است. یک متغیر سری زمانی وقتی مانا است که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند؛ به عبارتی:

$$E(y_t) = \mu \quad \text{میانگین}$$

$$\text{Var}(y_t) = E(y_t - \mu)^2 = \delta^2 \quad \text{واریانس}$$

$$\gamma = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] \quad \text{کواریانس}$$

به‌طور کلی اگر مبدا زمانی یک سری را تغییر دادیم و مثلاً از t به $t+1$ بردیم و میانگین، واریانس و کوواریانس تغییری نکرد؛ در آن صورت، سری ایستاست و در غیر این صورت سری، نایستا خواهد بود (صدیقی و لاولر، ۱۳۸۶).

۳-۷-رگرسیون پانلی چندکی

در رگرسیون خطی سنتی، ایده برآورد میانگین‌های مجزا برای داده‌های گروه‌بندی شده را نیز در نظر نمی‌گیریم و فرض می‌کنیم که این میانگین‌ها در امتداد یک خط یا تعدادی سطوح خطی کاهش می‌یابند و در عوض، پارامترهای این مدل خطی را برآورد می‌کنیم. برآورد کمترین مربعات، روش مناسبی برای برآورد این مدل‌های میانگین شرطی است.

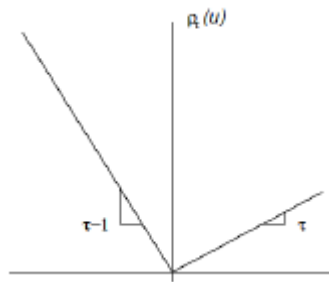
رگرسیون چارکی نیز به همین شکل، روش مناسبی برای برآورد مدل های توابع چارکی شرطی می باشد (بالتاجی^۱، ۲۰۰۲).

۳-۷-۱- چارکها از طریق بهینه سازی: چارکها به طور جدایی ناپذیری با عملیات مرتب سازی و طبقه بندی مشاهدات نمونه ای که برای تعریف آنها به کار می روند مرتبط هستند. بنابراین مشاهده این موضوع کمی حیرت آور است که می توانیم چارکها را با یک جایگزینی ساده، به صورت یک مسئله بهینه سازی تعریف نماییم. درست همان طور که می توانیم میانگین نمونه را به صورت راه حلی برای مسئله حداقل سازی مجموع مربعات باقیمانده ها تعریف کنیم، می توانیم میانه را به عنوان راه حلی برای مسئله حداقل سازی مجموع باقیمانده های مطلق تعریف نماییم. در مورد سایر چارکها چطور؟ اگر تابع متقارن قدر مطلق، میانه را تولید کند، شاید به آسانی بتوانیم قدر مطلق را جهت تولید یک توزین (وزن دهی) متقارن که چارکهای دیگر را تولید می کند، اریب کنیم. این منطق، حل مسئله زیر را پیشنهاد می دهد:

$$\min_{\xi \in \mathbb{R}} \sum \rho_{\tau}(\gamma_i - \xi) \quad (1-3)$$

که تابع $\rho_{\tau}(0)$ در شکل (۳.۳) به تصویر کشیده شده است. به منظور مشاهده این که این مسئله چارکهای نمونه را به عنوان راه حل های خود تولید می کند، تنها لازم است مشتقات جهت دار تابع هدف را با توجه به ξ از چپ محاسبه کنیم.

¹ Baltagi



شکل ۳,۳ رگرسیون چارکی تابع ρ

با موفقیت در تعریف چارک‌های غیرشرطی به عنوان یک مسئله بهینه‌سازی، تعریف چارک‌های شرطی به روش مشابه کار آسانی خواهد بود. رگرسیون کمترین مربعات، مدلی را برای روش اقدام به این کار پیشنهاد می‌دهد. اگر با یک نمونه تصادفی $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ مسئله زیر را حل کنیم:

$$\min_{\mu \in \mathbb{R}} \sum_{i=1}^n (y_i - \mu)^2 \quad (2-3)$$

$\mu(x, \beta)$

$$\min_{\beta \in \mathbb{R}^p} \sum_{i=1}^n (y_i - \mu(x_i, \beta))^2 \quad (3-3)$$

به میانگین نمونه دست پیدا می‌کنیم؛ برآوردی از میانگین غیرشرطی جامعه EY حال اگر کمیت μ را بایک تابع پارامتریک جایگزین $\mu(x_i, \beta)$ کنیم و مسئله زیر را حل کنیم:

به برآوردی از تابع امید شرطی $E(Y/x)$ دست خواهیم یافت.

در رگرسیون چارکی نیز دقیقاً به همین روش عمل می‌کنیم. به منظور به دست آوردن برآوردی از تابع میانه شرطی به آسانی کمیت ξ در (۱) را با پارامتریک کمی $\mu(x_i, \beta)$ جایگزین نموده و τ را برابر $\frac{1}{2}$ قرار می‌دهیم. این ایده به اشکال دیگر در اواسط قرن

هجدهم توسط بوسوکویچ^۱ پیشنهاد شد و پس از آن توسط لاپلاس^۲ و ادورث^۳ مورد بررسی قرار گرفت. به منظور دستیابی به برآوردهای سایر توابع چارکی شرطی، به آسانی قدر مطلق ها را با $\rho_{\tau}(0)$ جایگزین نموده و مسئله زیر را حل می‌کنیم:

$$\min_{\beta \in \mathbb{R}^p} \sum_{i=1}^n \rho_{\tau}(y_i - \xi(x_i, \beta)) \quad (4-3)$$

زمانی که $\xi(x, \hat{\beta}(\tau))$ به صورت یک تابع خطی از پارامترها فرموله شود، مسئله مینیمم سازی به دست آمده می‌تواند با روش‌های برنامه‌ریزی خطی به طور کارآمدی حل شود.

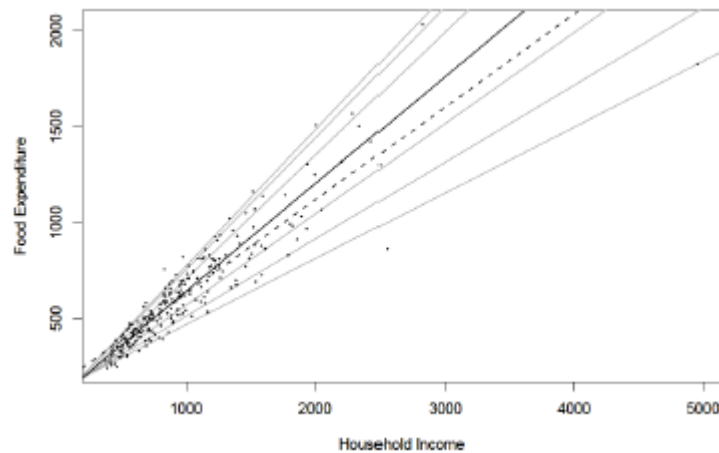
۳-۷-۲- منحنی‌های انگل چارکی: جهت به تصویر کشیدن ایده‌های اولیه، یک برنامه کاربردی تجربی قدیمی در اقتصاد را مختصراً بررسی می‌کنیم و آن عبارتست از تحلیل انگل^۴ (۱۸۷۵) از روابط میان هزینه خورد و خوراک خانوار و درآمد خانوار. در شکل (۳) داده‌های انگل را که از ۲۳۵ خانواده اروپایی طبقه کارگر به دست آمده است نشان داده است. هفت خط رگرسیون چارکی برآورده شده مرتبط با چارک‌های $\tau \in \{0.5, 1, 25, 5, 95\}$ با خط پرننگ $\tau = 0.5$ بر روی نمودار اضافه شده‌اند. برآورد کمترین مربعات تابع میانگین شرطی نیز به صورت نقطه-چین نمایش داده شده است. این نمودار به وضوح نشان می‌دهد که پراکندگی هزینه خوراک در راستای افزایش درآمد خانوار تمایل به افزایش دارد. فاصله خطوط چارکی نیز نشان می‌دهند که توزیع شرطی هزینه خوراک اریب به چپ است: فاصله باریک تر چارک‌های بالاتر، نشان‌دهنده تراکم بالا و دنباله بالایی کوتاه، و فاصله بیشتر چارک‌های پایین‌تر، نشان‌دهنده تراکم پایین و دنباله پایینی بلند می‌باشد.

¹ Boscovich

² Laplace

³ Edgeworth

⁴ Engel



شکل ۳،۴ منحنی انگل برای خوراک

شکل ۳-۱ منحنی‌های انگل برای خوراک: این نمودار، داده‌های انتخاب شده از مطالعات انگل (۱۸۷۵) پیرامون وابستگی هزینه خوراک خانوار را به تصویر می‌کشد. هفت خط رگرسیون چارکی برآورد شده برای $\tau \in \{0.05, 0.1, 0.25, 0.5, 0.75, 0.9, 0.95\}$ بر روی نمودار پراکنندگی اضافه شده‌اند. برازش میانه $\tau = 0.5$ با خط پررنگ مشکی نشان داده شده است. برآورد کمترین حداقل مربعات تابع میانگین شرطی به صورت نقطه‌چین نمایش داده شده است. برازش‌های میانه و میانگین شرطی در این مثال تقریباً متفاوت است. واقعیتی که تا حدی به وسیله عدم تقارن تراکم شرطی و تا حدی هم به وسیله تاثیر شدید اعمال شده بر برازش کمترین مربعات توسط دو نقطه غیر عادی با درآمد بالا و هزینه خوراک پایین تشریح می‌شود. دقت کنید که پیامد این ضعف این است که برازش کمترین مربعات، برآورد نسبتاً ضعیفی از میانگین شرطی برای فقیرترین خانوارها در این نمونه ارائه می‌دهد. توجه داشته باشید که خط نقطه‌چین کمترین مربعات در بالای تمام مشاهدات با درآمد بسیار کم قرار دارد.

گاهی با تصور غلط روبه رو می‌شویم که با بخش‌بندی متغیر پاسخ به زیر مجموعه‌هایی بر اساس توزیع غیر شرطی آن و سپس اجرای برازش کمترین مربعات بر روی این

زیرمجموعه‌ها، می‌توان به چیزی شبیه رگرسیون چارکی رسید. واضح است که این شکل از "کوتاه سازی متغیر وابسته" به نتایج فجیعی در این مثال منجر می‌شود. درکل، این استراتژی‌ها به هر دلیلی محکوم به شکست هستند، بنابراین در مطالعات هکمن^۱ (۱۹۷۹) پیرامون انتخاب نمونه، با دقت بسیاری مطرح شده‌اند.

تکنیک‌های استاندارد رگرسیون حداقل مربعات، نقاط برآورد مختصری را ارائه می‌دهند که تأثیر متوسط متغیرهای مستقل را بر «متوسط شرکت» محاسبه می‌کند. با این حال، تمرکز بر متوسط شرکت ممکن است ویژگی‌های مهم ارتباط زیرساختی را بپوشاند. همان‌طور که ماستلر و تاکی (۴۳۷۷) به درستی بیان کرده‌اند، کاری که منحنی رگرسیون انجام می‌دهد. این است که خلاصه مهمی برای میانگین‌های توزیعات مربوط به مجموعه X ارائه می‌دهد. می‌توانیم ادامه دهیم و منحنی‌های رگرسیون متعدد مربوط به نقاط درصدی مختلف توزیع را محاسبه کنیم و از این رو تصویر کامل‌تری از مجموعه به دست بیاوریم. معمولاً این کار انجام نمی‌شود بنابراین رگرسیون اغلب تصویر نسبتاً ناقصی ارائه می‌دهد. فقط چون میانگین تصویر ناقصی از یک توزیع منفرد ارائه می‌دهد، منحنی رگرسیون نیز متقابلاً تصویر ناقصی از یک مجموعه توزیع‌های ارائه می‌دهد. بنابراین تکنیک‌های رگرسیون چندکی می‌توانند در به دست آوردن تصویر کامل‌تری از ارتباط زیرساختی میان نسبت‌های نقدینگی و عوامل تعیین‌کننده آن به ما کمک کنند. در مثال ما به چند دلیل، برآورد مدل‌های خطی به وسیله رگرسیون چندکی به روش‌های رگرسیون معمولی ترجیح داده می‌شود.

نتایج رگرسیون چندکی خصوصاً برای داده‌های پرت و توزیع‌های دنباله بلند قوی عمل می‌کنند. در واقع، راه حل رگرسیون چندکی $\widehat{\beta}_0$ در برابر داده‌های پرت متغیر وابسته که به سمت $+\infty$ میل دارند تغییرناپذیر است (باچنسکی^۲، ۱۹۹۴). مزیت دیگر این است در حالی

¹ Heckman

² Bachenseki

که رگرسیون‌های معمولی بر میانگین تمرکز دارند، رگرسیون‌های چندکی می‌توانند توزیع شرطی کامل متغیر وابسته را توصیف کنند.

در پایان، روش رگرسیون چندکی از این فرض محدودکننده اجتناب می‌کند که شرایط خطا دارای توزیع یکسان در تمام نقاط توزیع شرطی می‌باشند (بالتاجی، ۲۰۰۲).

مدل رگرسیون چندکی که ابتدا توسط کانکر و باست (۱۹۸۷) معرفی شد به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$y_{it} = X'_{it}\beta_0 + \varepsilon_{\theta it} \quad ; \quad Quant_{\theta}(y_{it}/x_{it}) = X'_{it}\beta_0 \quad (5-3)$$

که در آن، i نشان‌دهنده شرکت، t نشان‌دهنده زمان، y_{it} متغیر وابسته، x_{it} بردار رگرسیون‌ها، β بردار پارامترهای برآوردشونده و ε بردار باقیمانده‌هاست. $Quant_{\theta}(y_{it}/x_{it})$ نشان‌دهنده چارک شرطی θ ام y_{it} با داشتن x_{it} می‌باشد. چارک θ ام رگرسیون $0 < \theta < 1$ مسئله زیر را حل می‌کند:

$$\begin{aligned} \min_{\beta} \frac{1}{n} \left\{ \sum_{i.t: y_{it} \geq X'_{it}\beta} \theta |y_{it} - X'_{it}\beta_0| + \sum_{i.t: y_{it} < X'_{it}\beta} (1 - \theta) |y_{it} - X'_{it}\beta_0| \right\} \\ = \min_{\beta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \rho_{\theta} \varepsilon_{\theta it} \end{aligned} \quad (6-3)$$

که در آن، $\rho_{\theta}^{(0)}$ که تابع بررسی نام دارد به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\rho_{\theta}(\varepsilon_{\theta it}) = \begin{cases} \theta \varepsilon_{\theta it} & \text{if } \theta \varepsilon_{\theta it} \geq 0 \\ (\theta - 1) \varepsilon_{\theta it} & \text{if } \theta \varepsilon_{\theta it} < 0 \end{cases} \quad (7-3)$$

سپس معادله (۲) به وسیله روش‌های برنامه‌ریزی حل می‌شود. اگر θ را به طور پیوسته از ۰ تا ۱ افزایش دهیم، به توزیع شرطی کامل y_{it} به شرط x_{it} پی می‌بریم (باچنسکی، ۱۹۹۴).

۳-۸-۸- ارزیابی و آزمون مدل

بعد از برآورد رگرسیون کوانتایل و بررسی ضرایب برآوردی، آزمون‌های برابری شیب‌های برآوردی و تقارن ضرایب برآوردی با استفاده از آزمون والد^۱ مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۳-۸-۱- آزمون تقارن

نوی^۲ و پاول^۳ (۱۹۸۷) آزمون فرضیه تقارن را با محدودیت کمتر برای برآوردگرهای متقارن کمترین مربعات تشکیل می‌دهند، ولی این روش می‌تواند به آسانی برای حالت رگرسیون چندکی نیز به کار برده شود.

فرض مقدم آزمون نوی و پاول این است که اگر توزیع Y با داشتن X متقارن باشد، آن‌گاه:

$$\frac{\beta(\tau) + \beta(1 - \tau)}{2} = \beta(1/2) \quad (8-3)$$

می‌توانیم این شرط را با استفاده از آزمون‌های والد بر روی فرآیند چندکی ارزیابی کنیم. فرض کنید که تعداد فردی (K) مجموعه ضرایب برآورد شده وجود دارد که بر اساس τ_k مرتب شده‌اند. فرض می‌شود که مقدار میانی $\tau^{(k+1)}/2$ برابر با ۰,۵ است و باقی مانده τ حول ۰,۵ متقارن می‌باشد: $\tau_j = 1 - \tau_{k-j+1}$ برای $j = 1, \dots, (k-1)/2$. سپس فرضیه صفر نوی و پاول به صورت فرضیه توأم زیر می‌باشد: (هو^۴، ۲۰۰۷)

$$H_0 = \frac{\beta(\tau_j) + \beta(\tau_{k-j+1})}{2} = \beta(1/2) \quad (9-3)$$

برای $j = 1, \dots, (K-1)/2$

¹ Wald
² Newey
³ Powel
⁴ Hao

آزمون والد ایجاد شده برای این فرضیه صفر، در شرایط فرضیه صفر تقارن برابر با صفر است. فرض صفر دارای $P(K-1)/2$ محدودیت است، بنابراین آماره والد دارای توزیع $\chi^2_P(K-1)/2$ می‌باشد. نوی و پاول بیان می‌کنند که اگر این دلیل مقدم وجود داشته باشد که خطاها دارای توزیع مستقل و یکسان ولی احتمالاً نامتقارن هستند، شخصی می‌تواند فرضیه صفر را به تنها آزمودن محدودیت برای عرض از مبدأ محدود کند. این فرض صفر محدود فقط $(K-1)/2$ محدودیت بر ضرایب فرآیند تحمیل می‌کند.

فصل چهارم

تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان بخشی از فرآیند روش پژوهش علمی، یکی از پایه‌های اصلی مطالعه و بررسی است. به عبارتی دیگر در این بخش پژوهشگر برای پاسخگویی به مساله تدوین شده و یا تصمیم‌گیری در مورد تائید یا رد فرضیه‌هایی که برای پژوهش در نظر گرفته است، از روش‌های مختلف تجزیه و تحلیل استفاده می‌کند. پس از آن که در فصل گذشته روش پژوهش مشخص شد، اکنون نوبت آن است که داده‌های موردنیاز برای آزمون فرضیه پژوهش جمع‌آوری شوند و با استفاده از روش‌های آماری متناسب با پژوهش و نوع متغیرها، دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل گردند. در این فصل، اطلاعات مربوط به ۱۹۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون فرضیه های تحقیق بررسی شود. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار Excel محاسبه و با نرم افزار Eviews9 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. ابتدای فصل با آمار توصیفی و با محاسبه شاخص های مرکزی از جمله میانگین، میانه و شاخص پراکندگی انحراف معیار متغیرهای پژوهش شروع شده است. همچنین پایایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است و برای تجزیه و تحلیل مدل از رگرسیون چندکی استفاده شده است. در ادامه به منظور بررسی دقیق نتایج از آزمون های تکمیلی مانند آزمون والد استفاده شده است. مبنای استنباط از روی سطح معنی داری یا تی استیودنت بوده است. در نهایت نتایج برآورد مدل پژوهش و آزمون فرضیه‌ها تشریح شده است.

۴-۲- توصیف داده‌ها

آمار توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که به ازای جمع‌آوری، خلاصه کردن، طبقه بندی و توصیف حقایق عددی به کار می‌رود. در واقع این آمار داده‌ها و اطلاعات پژوهش را توصیف می‌کند و طرح و الگوی کلی از داده‌ها برای استفاده سریع و بهتر از آنها به دست می‌دهد. در یک جمع بندی با استفاده مناسب از آمار توصیفی می‌توان ویژگی‌های یک دسته از اطلاعات را بیان کرد. پارامترهای مرکزی و پراکندگی به همین منظور به کار می‌روند. کارکردهای این معیارها این است که می‌توان

خصوصیات اصلی مجموعه‌ای از داده‌ها را بصورت یک عدد بیان کنند و بدین ترتیب افزون بر آن که به فهم بهتر نتایج یک آزمون کمک می‌کنند، مقایسه نتایج آن آزمون را با آزمون‌ها و مشاهدات دیگر نیز تسهیل می‌نماید.

جدول ۱،۴ آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در طی دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۹

نام متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
نگهداشت وجه نقد	۰/۰۸۶	۰/۰۳۸	۱/۶۷۰	۵/۸۲E-۰۵	۰/۱۴۰	۴/۳۰۷	۳۱/۹۸۰
نسبت اهرمی	۰/۶۲۶	۰/۵۹۱	۷/۲۷۶	۰/۰۰۷	۰/۴۷۳	۵/۹۰۳	۶۲/۴۹۷
پرداخت سود سهام	۰/۰۶۳	۰/۰۲۰	۱/۲۰۴	۰/۰۰۰	۰/۱۱۲	۳/۸۶۳	۲۴/۵۸۳
سودآوری	۰/۱۲۴	۰/۱۱۱	۰/۸۰۹	-۰/۷۸۱	۰/۱۵۲	-۰/۱۹۰	۶/۱۸۰
فرصت های رشد	۱/۸۷۶	۱/۵۵۹	۸/۳۴۹	۰/۰۰۷	۱/۰۵۲	۲/۲۵۹	۱۰/۳۰۲
اندازه شرکت	۱۴/۰۹۸	۱۳/۸۹۶	۱۹/۳۵۰	۱۰/۰۳۱	۱/۶۶۴	۰/۵۷۶	۳/۱۶۲
مخارج سرمایه	۰/۰۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۴۷	-۰/۴۴۰	۰/۰۸۸	۲/۸۴۶	۱۹/۳۵۸
خالص سرمایه در شرکت	۰/۰۸۴	۰/۱۲۵	۰/۸۴۵	-۳/۷۸۲	۰/۳۶۰	-۳/۶۹۷	۲۹/۰۹۱
نوسان جریان نقدی	۰/۰۷۸	۰/۰۶۲	۰/۶۹۴	۰/۰۰۰	۰/۰۶۶	۲/۴۵۴	۱۴/۵۶۴
نوسانات قیمت نفت	۰/۰۰۷	-۰/۰۰۳	۰/۳۴۱	-۰/۴۶۵	۰/۲۴۱	-۰/۵۴۵	۲/۵۱۴
نرخ رشد اقتصادی	۰/۰۲۳	۰/۰۳۱	۰/۱۲۵	-۰/۰۷۷	۰/۰۵۵	۰/۰۰۷	۲/۹۲۶
نوسانات نرخ بهره	۰/۰۶۵	۰/۰۰۰	۰/۴۷۰	-۰/۱۴۰	۰/۱۷۴	۱/۳۳۷	۳/۹۳۲

منبع: یافته‌های پژوهش

در این قسمت، برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی ارائه شده است. مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال میانگین متغیر نسبت اهرمی برابر با ۰/۶۲۶ می‌باشد که نشان می‌-

دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر 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 نرخ رشد اقتصادی برابر با ۰/۰۳۱ می‌باشد که بیانگر این است که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند.

به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای اندازه شرکت برابر با ۱/۶۶۴ و برای نرخ رشد اقتصادی برابر با ۰/۰۵۵ است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، اندازه شرکت و نرخ رشد اقتصادی به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان پراکندگی می‌باشند. نکته مهمی که از انحراف معیار یک متغیر می‌توان استنباط نمود، وارد کردن متغیر در مدل رگرسیونی است. همان‌طور که در جدول نیز قابل مشاهده است انحراف معیار متغیرها صفر نیست، بنابراین می‌توان متغیرهای مورد بررسی را در مدل وارد کرد.

جدول ۲,۴ تحلیل همبستگی

متغیر	نگهداشت وجه نقد	مخارج سرمایه	نوسان جریان نقدی	پرداخت سود سهام	نرخ رشد اقتصادی	نرخ بهره	اندازه شرکت	فرصت های رشد	سودآوری	نوسانات قیمت نفت	سرمایه خالص در گردش	اهرم مالی
نگهداشت وجه نقد	۱/۰۰۰											
مخارج سرمایه	-0/056	1/000										
نوسان جریان نقدی	0/135	0/037	1/000									
پرداخت سود سهام	-0/128	-0/085	-0/062	1/000								
نرخ رشد اقتصادی	-0/027	-0/053	-0/040	0/088	1/000							

						1/000	-0/082	-0/024	0/042	0/024	0/049	نرخ بهره
					1/0000	-0/021	0/076	0/094	-0/120	0/067	0/011	اندازه شرکت
				1/000	-0/215	-0/056	-/153	-0/221	0/074	0/009	0/087	فرصت های رشد
			1/000	0/249	0/249	0/062	-0/137	-0/113	-0/035	-0/011	0/097	سودآوری
		1/000	0/035	-0/058	-0/058	-0/139	0/257	0/028	-0/083	-0/076	-0/036	نوسانات قیمت نفت
	1/000	-0/035	0/483	0/066	0/066	0/066	-0/061	-0/156	-0/010	-0/061	0/245	خالص سرمایه در گردش
1/000	-0/82	0/032	-0/481	-0/201	-0/201	-0/035	0/023	0/160	0/060	-0/095	-0/215	اهرم مالی

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۲,۴) ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش را نمایش می‌دهد.

ضریب همبستگی معیار اولیه تشخیص وجود یا عدم وجود ارتباط میان دو یا چند متغیر و بیان شدت و ضعف این ارتباط است. ضریب همبستگی، آماره ای است که نوع و جهت و یا درجه ی یک رابطه خطی بین دو متغیر را اندازه گیری می‌کند. مشهورترین ضریب همبستگی، همبستگی پیرسون (ضریب همبستگی پیرسون یا r) است. ضریب همبستگی بین -1 تا 1 تغییر می‌کند. اگر $r=1$ باشد بیانگر رابطه‌ای مستقیم و کامل بین دو متغیر است، اگر یک متغیر (افزایش) کاهش یابد دیگری نیز (افزایش) کاهش می‌یابد و اگر $r=-1$ باشد بین دو متغیر یک رابطه معکوس وجود دارد. یعنی اگر یک متغیر (افزایش) کاهش یابد دیگری (کاهش) افزایش می‌یابد. یعنی می‌توان مقدار یک متغیر را از روی مقدار متغیر دیگر دقیقاً پیش‌بینی کرد. هنگامی که رابطه بین دو متغیر وجود ندارد، در این حالت ضریب پیرسون تقریباً صفر خواهد بود.

نتایج جدول همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل در تحقیق این مطالعه با متغیر وابسته ارتباط ضعیفی وجود دارد.

۳-۴- آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

برای استفاده از روش رگرسیون چندکی ابتدا باید عدم نرمال بودن داده‌ها را اثبات کرد. همانطور که در جدول (۲,۴) مشاهده می‌شود با توجه به معناداری آماره جاکو برا در همه‌ی متغیرها به جز متغیر نرخ رشد اقتصادی، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن متغیر موردنظر رد می‌شود در نتیجه تمامی متغیرهای پژوهش به جز متغیر نرخ رشد اقتصادی دارای توزیع غیر نرمال هستند.

جدول ۳،۴ آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

نام متغیر	آماره جارکو-برا	ارزش احتمال	تعداد مشاهدات	نتیجه
نگهداشت وجه نقد	۶۰۰۲۲/۸۸	۰/۰۰۰	۱۵۷۶	توزیع غیر نرمال
نسبت اهرمی	۲۴۱۶۰۶/۴	۰/۰۰۰	۱۵۷۶	توزیع غیر نرمال
پرداخت سود سهام	۳۴۱۱۶/۵۳	۰/۰۰۰	۱۵۵۸	توزیع غیر نرمال
سودآوری	۶۷۳/۱۵۲	۰/۰۰۰	۱۵۷۵	توزیع غیر نرمال
فرصت های رشد	۴۸۳۹/۴۱۵	۰/۰۰۰	۱۵۷۵	توزیع غیر نرمال
اندازه شرکت	۸۸/۹۰۳	۰/۰۰۰	۱۵۷۶	توزیع غیر نرمال
مخارج سرمایه	۱۹۶۸۶/۲۳	۰/۰۰۰	۱۵۷۵	توزیع غیر نرمال
خالص سرمایه در شرکت	۴۸۲۰۲/۵۴	۰/۰۰۰	۱۵۷۳	توزیع غیر نرمال
نوسان جریان نقدی	۹۰۶۷/۲۰۷	۰/۰۰۰	۱۳۷۹	توزیع غیر نرمال
نوسانات قیمت نفت	۹۳/۴۳۱	۰/۰۰۰	۱۵۷۶	توزیع غیر نرمال
نرخ رشد اقتصادی	۰/۳۷۴	۰/۸۲۹	۱۵۷۶	توزیع نرمال
نوسانات نرخ بهره	۵۲۶/۶۱۳	۰/۰۰۰	۱۵۷۶	توزیع غیر نرمال

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۴- بررسی پایایی متغیرها

پیش از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، پایایی متغیرها باید بررسی شود. به این منظور، از آزمون (لوین، لین و چو)^۱ می‌توان استفاده نمود. نتیجه این آزمون در جدول (۳،۴) ارائه شده است.

¹ Levin, Lin & Chut

جدول ۴,۴ آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

لوین، لین و چو		نام متغیر
ارزش احتمال	آماره	
۰/۰۰۰	-۴۱/۱۰۴	نگهداشت وجه نقد
۰/۰۰۰	-۴/۳۵۷	نسبت اهرمی
۰/۰۰۰	-۲۰۵/۰۶۲	پرداخت سود سهام
۰/۰۰۰	-۳۰/۳۳۰	سودآوری
۰/۰۰۰	-۳۵/۰۰۶	فرصت های رشد
۰/۰۰۰	-۲۰/۷۵۳	اندازه شرکت
۰/۰۰۰	-۸۳/۳۵۴	مخارج سرمایه
۰/۰۰۰	-۲۳/۴۹۴	خالص سرمایه در گردش
۰/۰۰۰	-۴۳/۹۷۸	نوسان جریان نقدی
۰/۰۰۰	-۲۰/۸۴۵	نوسانات قیمت نفت
۰/۰۰۰	-۷/۱۳۱	نرخ رشد اقتصادی
۰/۰۰۰	-۳۰/۸۷۳	نوسانات نرخ بهره

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول (۳,۴) مقدار سطح معناداری متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد است و بنابراین، همگی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی در سطح پایا هستند.

۴-۵- برازش مدل های پژوهش

با توجه به نرمال نبودن داده‌های پژوهش از رگرسیون چندکی برای تخمین مدل استفاده می شود. رگرسیون چندکی به جای میانگین از چندک ها برای تخمین مدل استفاده می کند. در نتیجه در پژوهش حاضر به جای میانگین (میانگین همان چندک ۵۰٪ است) از چندک های ۲۵٪، ۵۰٪، ۷۵٪

و استفاده شده است. اما سوالی که مطرح می شود این است که چه فرقی بین این حالت و حالت میانگین محور است؟

در واقع زمانی که از حالت چندک استفاده می شود متغیر مستقل خود به چندک های مورد نظر تفکیک شده و برای هر چندک متغیر مستقل یک رگرسیون تخمین زده می شود. به زبان ساده تر وقتی رگرسیون چندکی ۵۰٪ تخمین زده می شود تاثیر متغیرهای پژوهش بر روی دوره ها یا شرکت هایی که نگهداشت وجه نقد آن ها مقدار میانی هستند، آزمون می شوند. در حالت میانگین فرض می شود با تغییر متغیر مستقل هیچ تغییری در ضرایب و معناداری و میزان تاثیر متغیرهای وابسته به متغیر مستقل به وجود نمی آید اما با وجود عدم نرمال بودن متغیرها واضح است که این فرض رد شده و در این پژوهش انتظار تغییر در ضرایب و معناداری متغیرها پیش بینی می شود.

مدل مورد استفاده بر اساس پژوهش گیزانی (۲۰۱۷)، به شرح زیر است:

$$CASH_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASH_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 DIVY_{i,t} + \beta_4 PROF_{i,t} + \beta_5 Q_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 NWC_{i,t} + \beta_9 CFVOL_{i,t} + \beta_{10} OIL_{i,t} + \beta_{11} GDP_{i,t} + \beta_{12} IR_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (۱,۴)$$

لازم به ذکر است که مدل (۱,۴) ابتدا برای آزمون فرضیه ها مورد استفاده قرار می گیرد و در مرحله بعد مدل برای بررسی هرچه دقیق تر عوامل موثر بر سطح نگهداشت وجه نقد در اقتصاد نفتی کشورمان، در شرایط نوسان بالای قیمت نفت و نوسان پایین قیمت نفت، برازش می شود.

۴-۶- نتایج رگرسیون چندکی برای آزمون فرضیه های پژوهش

جدول خروجی نتایج برای آزمون فرضیه های پژوهش به شرح جدول (۴,۴) می باشد:

جدول ۴,۵ نتایج برازش مدل (تمامی دوره های مورد بررسی)

متغیر	٪۲۵	٪۵۰	٪۷۵
عرض از مبدأ	-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۳
	(-۰/۷۴۱)	(-۰/۸۲۴)	(۰/۱۷۴)

۰/۸۳۷ (۲۵/۱۵۹)**	۰/۶۱۴ (۲۰/۷۲۶)**	۰/۳۹۷ (۶/۶۷۲)**	نگهداشت وجه نقد دوره ی قبل
۰/۰۰۰ (۰/۰۳۵)	۰/۰۰۳ (۰/۸۲۱)	۰/۰۰۵ (۱/۷۰۹)*	نسبت اهرمی
-۰/۰۱۷ (-۲/۰۴۷)**	-۰/۰۱۰ (-۲/۱۱۵)**	-۰/۰۱۲ (-۲/۱۱۲)**	پرداخت سود سهام
۰/۰۲۲ (۱/۱۳۰)	۰/۰۰۴ (۰/۴۹۰)	۰/۰۰۱ (۰/۱۸۱)	سودآوری
۰/۰۱۳ (۴/۹۲۱)**	۰/۰۰۶ (۳/۴۵۴)**	۰/۰۰۱ (۱/۴۰۳)*	فرصت های رشد
-۰/۰۰۰ (-۰/۴۲۳)	۰/۰۰۰ (۰/۷۱۰)	۰/۰۰۱ (۱/۰۱۰)	اندازه شرکت
-۰/۰۴۵ (-۳/۴۲۱)**	-۰/۰۲۷ (-۲/۸۴۲)**	-۰/۰۱۶ (-۲/۳۵۲)**	مخارج سرمایه
۰/۰۲۳ (۲/۶۴۵)**	۰/۰۱۲ (۳/۴۶۸)**	۰/۰۰۸ (۲/۱۸۹)**	خالص سرمایه در گردش
۰/۱۱۸ (۲/۷۰۳)**	۰/۰۳۱ (۱/۷۸۲)**	-۰/۰۱۶ (-۰/۹۶۸)	نوسان جریان نقدی
۰/۰۱۱	۰/۰۱۰	۰/۰۰۳	نوسانات قیمت نفت

(۱/۴۶۳)*	(۲/۹۶۳)***	(۱/۱۱۶)	
-۰/۰۱۶	-۰/۰۲۲	-۰/۰۱۸	نرخ رشد اقتصادی
(-۰/۴۰۶)	(-۱/۳۵۸)*	(-۱/۲۷۶)	
-۰/۰۲۱	-۰/۰۱۰	-۰/۰۰۷	نوسانات نرخ بهره
(-۲/۷۲۶)***	(-۲/۰۶۲)**	(-۱/۶۲۶)*	
۰/۳۸۶	۰/۲۸۹	۰/۱۷۵	ضریب تعیین سدو
۰/۳۸۱	۰/۲۸۳	۰/۱۶۸	ضریب تعیین تعدیل شده
۱۷۹۹/۵۴۴	۱۸۰۹/۰۳۲	۸۶۲/۳۵۸	آماره LR
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره LR

منبع: یافته‌های پژوهش

نحوه‌ی داوری:

در صورتی که قدر مطلق مقدار آماره t ، از مقدار معادل آن در جدول t استیودنت با همان سطح اطمینان (در این پژوهش معادل ۱، ۵ و ۱۰ درصد که به ترتیب با *، ** و *** مشخص شده است) بیشتر باشد، فرضیه مرتبط با آن تایید می‌شود.

۴-۶-۱- آزمون فرضیه اول

فرضیه اول این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش اهرم مالی، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار کاهش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش در جدول (۵،۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج، اهرم مالی تنها بر روی شرکت‌هایی با وجه نقد کم تأثیرگذار است و یک درصد افزایش در میزان اهرم مالی باعث افزایش ۰,۰۰۵ درصد در نگهداشت وجه نقد این شرکت‌ها می‌شود. این بدان معناست که شرکت‌هایی با وجه نقد کم با استفاده از اهرم مالی سعی در افزایش سطح نگهداشت وجه نقد دارند و هرچه شرکت از وجه نقد بیشتری برخوردار باشد نیاز آن به اهرم مالی کمتر است زیرا شرکت وجه نقد لازم برای ادامه‌ی فعالیت را در اختیار دارد و شرکت‌های با وجه نقد کم به دلیل مشکلات مربوط به هزینه‌های شرکت مجبور به استفاده از اهرم مالی می‌باشد.

در نتیجه اهرم مالی در شرکت‌هایی با وجه نقد کم دارای تأثیر مثبت و معنادار است هرچند این تأثیر مثبت ناچیز است.

۴-۶-۲- آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم این پژوهش بدین‌صورت بیان شد که با افزایش فرصت‌های رشد، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر فرصت‌های رشد در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که فرصت‌های رشد بر روی شرکت‌هایی با وجه نقد کم، متوسط، زیاد تأثیر گذار است که این تأثیر مثبت می‌باشد و افزایش یک درصدی در این متغیر باعث افزایش ۰,۰۰۱، ۰,۰۰۶ و ۰,۰۱۳ درصد به ترتیب برای شرکت‌های با وجه نقد کم، متوسط و زیاد می‌شود. در نتیجه می‌توان بیان کرد که هرچه شرکت سطح وجه نقد بالاتری داشته باشد از فرصت‌های رشد بیشتری برخوردار بوده و بهتر می‌تواند از آن استفاده نماید زیرا با افزایش سطح نگهداشت وجه نقد بر میزان ضریب تاثیر متغیر فرصت‌های رشد افزوده می‌شود.

در نتیجه فرصت های رشد در شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط، زیاد دارای تاثیر مثبت و معنادار است.

۴-۶-۳-آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش مخارج سرمایه، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های عضو بورس اوراق بهادار کاهش می یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش در جدول (۵،۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر مخارج سرمایه در چندک های مختلف می توان بیان نمود که مخارج سرمایه بر روی شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط، زیاد دارای تاثیر منفی است؛ همچنین با افزایش سطح نگهداشت وجه نقد بر تاثیر معکوس مخارج سرمایه افزوده می شود بطوریکه یک درصد افزایش در این متغیر میزان نگهداشت وجه نقد را در شرکت های با نگهداشت وجه نقد کم، متوسط و زیاد را به ترتیب به میزان ۰،۰۱۶، ۰،۰۲۷ و ۰،۰۴۵ درصد کاهش می دهد. در نتیجه می توان بیان نمود که با افزایش مخارج سرمایه شرکت ها به بازدهی بیشتری از طریق مختلف نیازمند هستند تا ارزش شرکت را حفظ کنند و برای همین منظور وجه نقد که بازدهی در پی ندارد را کاهش داده و سعی در ایجاد بازدهی برای حفظ ارزش شرکت دارند.

در نتیجه مخارج سرمایه در شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط و زیاد دارای تاثیر منفی و معنادار است.

۴-۶-۴-آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش نوسان جریان نقدی، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های عضو بورس اوراق بهادار افزایش می یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم پژوهش در جدول (۴,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر نوسان جریان نقدی در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که نوسان جریان نقدی بر روی شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط و زیاد دارای تاثیر مثبت است و در شرکت‌هایی با وجه نقد کم ضرایب معنادار نمی‌باشد و یک درصد افزایش در میزان نوسان جریان نقد میزان نگهداشت وجه نقد شرکت‌های متوسط و کوچک را به ترتیب به میزان ۰,۰۳۱ و ۰,۱۱۸ درصد افزایش می‌دهد. می‌توان بیان نمود که شرکت‌های دارای نوسان جریان نقدی از فعالیت بیشتری برخوردار بوده و به همین علت برای پوشش وجوه نقد مورد نیاز شرکت، سطح نگهداشت وجه نقد را افزایش می‌دهند، به صورتی که هر چه نوسان وجه نقد شرکت بیشتر باشد سطح وجه نقد بیشتری را مد نظر قرار می‌دهند.

در نتیجه نوسان جریان نقدی در شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط، زیاد دارای تاثیر مثبت و معنادار است.

۴-۶-۵-آزمون فرضیه پنجم

فرضیه پنجم این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش اندازه شرکت، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر اندازه شرکت در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که اندازه شرکت در هیچ یک از چندک‌ها معنادار نمی‌باشد.

۴-۶-۶- آزمون فرضیه ششم

فرضیه ششم این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش خالص سرمایه در گردش، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار کاهش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ششم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر خالص سرمایه در گردش در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که خالص سرمایه در گردش در تمام چندک‌ها دارای تاثیر مثبت و معنادار می‌باشد که با افزایش سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو نمونه آماری براین تأثیر مثبت افزوده می‌شود بطوریکه افزایش یک درصدی در این متغیر به ترتیب افزایش ۰,۰۰۸، ۰,۰۱۲ و ۰,۰۲۳ درصدی را برای شرکت‌های با وجه نقد کم، متوسط و زیاد بدنبال دارد. در نتیجه هرچه سرمایه در گردش شرکت بیشتر باشد، وجه نقد بیشتری را برای پوشش نیازهای خود نگهداری می‌کنند.

۴-۶-۷- آزمون فرضیه هفتم

فرضیه هفتم این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش سودآوری، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هفتم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر سودآوری در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که سودآوری در هیچ یک از چندک‌ها معنادار نمی‌باشد.

۴-۶-۸- آزمون فرضیه هشتم

فرضیه هشتم این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش پرداخت سود سهام، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار کاهش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هشتم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر پرداخت سود سهام در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که پرداخت سود سهام در تمام چندک‌ها دارای تاثیر معکوس می‌باشد. در نتیجه می‌توان بیان نمود که شرکت‌ها با پرداخت سود به سهامداران عملاً منابع مالی که همان وجه نقد می‌باشد را از دست می‌دهند و وجه نقد کمتری برای شرکت‌ها باقی خواهد ماند.

در نتیجه پرداخت سود سهام در تمام چندک‌ها دارای تاثیر منفی و معنادار است و یک درصد افزایش در این متغیر در شرکت‌های با وجه نقد کم کاهش ۲,۱۱۲، در شرکت‌های با وجه نقد متوسط کاهش ۲,۱۱۵ و در شرکت‌های با وجه نقد زیاد کاهش ۰,۰۱۷ درصدی را در پی دارد.

۴-۶-۹- آزمون فرضیه نهم

فرضیه نهم این پژوهش بدین صورت بیان شد که با افزایش نوسانات قیمت نفت، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار کاهش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه نهم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر نوسانات قیمت نفت در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که نوسانات قیمت نفت تنهادر شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط و زیاد دارای تاثیر مثبت می‌باشد و یک درصد افزایش در نوسانات قیمت نفت در این گروه از شرکت‌ها به ترتیب باعث افزایش ۰,۰۱ و ۰,۰۱۱ درصدی می‌شود. در شرکت‌هایی با وجه نقد کم، ضرایب معنادار نیست. این بدان معناست که

شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط و زیاد در شرایط نوسان قیمت نفت که در اقتصاد نفتی ایران، می‌تواند نشان‌دهنده نوسانات اقتصادی باشد سطح نگهداشت وجه نقد را برای استفاده از شرایط موجود افزایش می‌دهند.

در نتیجه نوسانات قیمت نفت در شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط و زیاد دارای تاثیر مثبت و معنادار است.

۴-۶-۱۰- آزمون فرضیه دهم

فرضیه دهم این پژوهش بدین‌صورت بیان شد که با افزایش نرخ رشد اقتصادی، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار کاهش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دهم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر نرخ رشد اقتصادی در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که ضرایب متغیر نرخ رشد اقتصادی در شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط معنادار و تاثیرگذار می‌باشد.

۴-۶-۱۱- آزمون فرضیه یازدهم

فرضیه یازدهم این پژوهش بدین‌صورت بیان شد که با افزایش نوسانات نرخ بهره، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه یازدهم پژوهش در جدول (۵,۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر نوسانات نرخ بهره در چندک های مختلف می توان بیان نمود که نوسانات نرخ بهره در شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط و زیاد دارای تاثیر معکوس می- باشد.

در نتیجه نوسانات نرخ بهره در شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط و زیاد دارای تاثیر معکوس و معنادار است. به نظر می رسد که این شرکت ها با افزایش نرخ بهره بخشی از منابع در دسترس خود را سرمایه گذاری می کنند که باعث کاهش سطح وجه نقد شرکت می شود. بطوریکه یک درصد افزایش در این متغیر به ترتیب کاهش ۰,۰۰۷، ۰,۰۱ و ۰,۰۲۱ را برای شرکت های با وجه نقد کم، متوسط و زیاد به دنبال دارد.

در جدول (۵,۴) مقادیر ضریب تعیین تعدیل شده و ضریب تعیین سدهو نیز مناسب بودن مدل برآوردی را نشان می دهد؛ همچنین احتمال مربوط به آماره LR هر یک از چندک های مورد بررسی حاکی از معناداری مدل برازش شده در هر یک از چندک ها می باشد.

۴-۷- آزمون های تکمیلی

بعد از برآورد رگرسیون کوانتایل و بررسی ضرایب برآوردی، آزمون های برابری شیب های برآوردی و تقارن ضرایب برآوردی با استفاده از آزمون والد مورد بررسی قرار می گیرد.

۴-۷-۱- آزمون برابری شیب رگرسیون کوانتایل

نتایج مربوط به آزمون برابری شیب رگرسیون کوانتایل در جدول (۶,۴) ارائه شده است.

جدول ۴,۶ نتایج آزمون برابری شیب کوانتایل

%۷۵		%۵۰		%۲۵		چندک
ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	آماره	مدل
۰/۰۰۰	۲۵۴/۶۶	۰/۰۰۰	۱۱۸/۰۶	۰/۰۰۰	۲۵۴/۶۶۳	مدل(۱)

با توجه به جدول (۴,۶) مشاهده می‌شود که در چندک‌های برآوردی تفاوت‌های معناداری وجود دارد (آماره‌های آزمون معنادار هستند)؛ به عبارت دیگر ضرایب برآوردی در چندک‌های مختلف، متفاوت بوده و نشانگر اثرگذاری متفاوت متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته در چندک‌های مختلف است.

۴-۷-۲. آزمون تقارن مقادیر کوانتایل

در جدول (۴,۷) آزمون مربوط به تقارن مقادیر و ضرایب کوانتایل در چندک‌های مختلف ارائه شده است.

جدول ۷,۴ نتایج آزمون تقارن مقادیر کوانتایل

%۷۵		%۵۰		%۲۵		چندک
ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	ارزش آماره	ارزش احتمال	آماره	مدل
۰/۰۰۰۳	۳۷/۶۴۹	۰/۰۰۰۳	۳۷/۶۴۹	۰/۰۰۰۳	۳۷/۶۴۹	مدل(۱)

با توجه به نتایج به دست آمده برای آزمون والد در جدول (۴,۷) مشاهده می‌شود که فرض صفر آزمون مبنی بر تقارن بین ضرایب برآوردی برای چندک‌های ۲۵، ۵۰ و ۷۵ درصد، رد نشده است در نتیجه

بین ضرایب برآوردی در چندک‌های بیان‌شده، تقارن وجود دارد؛ به عبارت دیگر تفاوت معناداری در ضرایب این چندک‌ها وجود ندارد.

۸-۴- نتایج رگرسیون چندکی در شرایط نوسان پایین قیمت نفت و نوسان بالای قیمت نفت

جدول خروجی نتایج در شرایط نوسان پایین قیمت نفت به شرح جدول (۸،۴) می‌باشد:

جدول ۸،۴ برازش مدل پژوهش در شرایط نوسان پایین قیمت نفت

متغیر	٪۲۵	٪۵۰	٪۷۵
عرض از مبدأ	-۰/۰۰۶۶۰۳ (-۰/۵۱۶۹۲۳)	-۰/۰۰۵۰۵۱ (-۰/۳۱۸۱۹۷)	۰/۰۱۹۹۴۹ (۰/۷۸۶۷۰۴)
نگهداشت وجه نقد دوره ی قبل	۰/۴۰۵۹۵۲ (۵/۲۶۹۸۱۸)*	۰/۶۱۴۳۵۳ (۱۶/۴۷۸۸۸۶)*	۰/۸۳۱۰۲۵ (۱۳/۱۴۰۳۵)*
نسبت اهرمی	۰/۰۰۴۱۵۷ (۱/۰۳۱۵۶۹)	۰/۰۰۰۲۴۳ (۰/۰۴۷۵۲۹)	-۰/۰۰۷۹۳۵ (-۰/۶۹۹۲۷)
پرداخت سود سهام	-۰/۰۱۰۹۲۵ (-۱/۲۷۷۴۰)	-۰/۰۱۴۹۵۳ (-۱/۵۱۷۸۷)***	-۰/۰۲۵۶۲۰ (-۲/۳۵۳۵)**
سودآوری	۰/۰۰۳۱۶۶ (۰/۲۸۱۳۸)	-۰/۰۰۴۲۴۵ (-۰/۲۷۴۷۷۴)	-۰/۰۱۸۵۱۴ (-۰/۶۶۶۴۹)
فرصت های رشد	۰/۰۰۰۴۶۶ (۰/۳۶۰۴۳۴)	۰/۰۰۴۱۳۵ (۱/۷۰۰۶۰۰)***	۰/۰۱۵۹۸۰ (۳/۶۳۶۰۹۹)*
اندازه شرکت	۰/۰۰۰۶۷۵	۰/۰۰۱۰۷۵	-۰/۰۰۰۵۳۸

(-۰/۴۰۸۳۶)	(۱/۱۵۰۱۶۶)	(۰/۸۶۰۸۱۵)	
-۰/۰۴۸۵۰۶	-۰/۰۲۸۳۱۲	-۰/۰۱۱۹۴۴	مخارج سرمایه
(-۲/۶۷۱۸)**	(-۲/۰۷۶۷۶۸)**	(-۱/۴۹۸۳)**	
۰/۰۲۰۹۵۸	۰/۰۱۱۸۴۶	۰/۰۰۶۸۷۸	سرمایه خالص در شرکت
(۱/۸۳۵۳۲۹)**	(۲/۰۶۰۰۰۷)**	(۱/۳۶۲۲۰)**	
۰/۰۵۶۵۸۷	-۰/۰۰۲۴۴۷	-۰/۰۰۷۵۷۱	نوسان جریان نقدی
(۱/۱۲۹۱۰۷)	(-۰/۱۰۶۵۶۱)	(-۰/۳۵۶۶۴۰)	
۰/۰۲۶۱۳۰	۰/۰۲۰۵۷۹	۰/۰۰۷۲۵۵	نوسانات قیمت نفت
(۱/۶۲۵۳۵۹)**	(۲/۳۶۹۹۰۶)**	(۰/۹۶۹۹۲۲)	
۰/۰۱۱۶۶۹	۰/۰۰۸۴۴۶	-۰/۰۱۱۴۵۷	نرخ رشد اقتصادی
(۰/۰۹۵۳۰۴)	(۰/۱۳۸۶۱۱)	(-۰/۲۴۷۰۵۲)	
-۰/۰۲۶۳۸۸	-۰/۰۱۶۵۳۶	-۰/۰۰۷۷۶۹	نوسانات نرخ بهره
(-۱/۶۷۱۷۹)**	(-۱/۷۰۷۷۴)**	(-۱/۰۷۷۳۸۶)	
۰/۳۸۷۳۱۳	۰/۲۹۱۷۶۰	۰/۱۹۱۳۵۳	ضریب تعیین سدو
۰/۳۷۷۷۶۴	۰/۲۸۰۷۲۳	۰/۱۷۸۷۵۱	ضریب تعیین تعدیل شده
۱۱۷۶/۹۶۹	۱۰۱۸/۸۲۶	۵۳۳/۵۶۴۵	آماره LR
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره LR

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول خروجی نتایج در شرایط نوسان بالای قیمت نفت پژوهش به شرح جدول (۹,۴) می باشد.

جدول ۹,۴ برآزش مدل پژوهش در شرایط نوسان بالای قیمت نفت

متغیر	%۲۵	%۵۰	%۷۵
عرض از مبدأ	-۰/۰۲۸۹۷۸ (-۱/۵۶۲۳۵)	-۰/۰۰۷۱۸۸ (-۰/۳۹۳۴۲)	۰/۰۰۴۴۴۱ (۰/۱۵۲۸۷۳)
نگهداشت وجه نقد دوره ی قبل	۰/۳۷۵۶۲۷ (۵/۲۷۸۶۶۰)*	۰/۶۲۷۴۱۱ (۱۶/۹۲۱۵۹)*	۰/۸۶۵۷۹۰ (۱۰/۳۳۰۹۲)*
نسبت اهرمی	۰/۰۰۶۶۴۶ (۱/۴۱۲۶۴۳)***	۰/۰۰۱۵۸۱ (۰/۳۰۹۰۷۱)	-۰/۰۰۰۲۳۹ (-۰/۰۲۳۴۱)
پرداخت سود سهام	-۰/۰۰۹۸۲۷ (-۱/۱۸۰۰۶)	-۰/۰۰۷۶۴۶ (-۱/۰۳۳۱۷)	-۰/۰۰۱۱۹۹ (-۰/۰۸۸۷۴)
سودآوری	۰/۰۰۰۵۳۱ (۰/۰۳۵۹۹۳)	۰/۰۲۳۵۳۸ (۱/۸۶۲۳۴۱)**	۰/۰۴۸۹۷۱ (۱/۹۹۱۱۴۲)**
فرصت های رشد	۰/۰۰۴۲۱۵ (۱/۶۱۸۷۰۸)***	۰/۰۰۶۶۰۸ (۲/۴۰۷۹۲۹)**	۰/۰۱۰۴۷۲ (۳/۶۶۰۸۴۰)**
اندازه شرکت	۰/۰۰۰۹۶۳ (۱/۰۱۸۱۹۹)	-۰/۰۰۰۲۳۵ (-۰/۲۶۴۸۱)	-۰/۰۰۱۱۶۹ (-۰/۷۷۰۰۸)
مخارج سرمایه	-۰/۰۲۰۶۵۳	-۰/۰۲۶۹۸۱	-۰/۰۳۰۸۵۵

(-۱/۰۹۸۲۲)	(-۱/۳۵۲۴۲)	(-۱/۱۹۲۶۵)	
۰/۰۱۳۹۲۳	۰/۰۰۹۷۷۱	۰/۰۱۲۰۳۵	سرمایه خالص در شرکت
(۱/۱۹۹۸۲۳)	(۱/۸۱۰۴۴۸)**	(۲/۱۲۵۹۲۰)**	
۰/۲۳۲۸۹۵	۰/۰۶۳۷۰۷	-۰/۰۱۵۹۵۱	نوسان جریان نقدی
(۱/۶۸۴۲۰۴)*	(۱/۶۹۳۱۵۳)***	(-۰/۴۵۳۶۵)	
۰/۰۱۷۸۳۲	۰/۰۱۴۳۲۷	۰/۰۱۰۷۲۲	نوسانات قیمت نفت
(۰/۶۳۷۲۴۹)	(۰/۶۰۸۳۳۸)	(۰/۴۵۲۵۷۲)	
-۰/۰۰۲۸۳۷	۰/۰۲۵۰۱۲	۰/۱۵۳۵۵۹	نرخ رشد اقتصادی
(-۰/۰۱۲۵۶)	(۰/۱۹۱۶۴۹)	(۱/۳۶۸۲۹۷)***	
۰/۰۰۲۱۸۰	-۰/۰۱۰۹۳۰	۰/۰۶۳۹۸۵	نوسانات نرخ بهره
(۰/۰۱۷۵۸۰)	(-۰/۱۳۶۰۲)	(۰/۸۵۶۱۰۴)	
۰/۳۹۱۳۰۸	۰/۲۸۸۹۵۴	۰/۱۵۱۸۲۸	ضریب تعیین سدو
۰/۳۷۸۵۳۹	۰/۲۷۴۰۳۷	۰/۱۳۴۰۳۵	ضریب تعیین تعدیل شده
۷۵۲/۶۵۹۸	۶۸۳/۲۵۹۹	۲۴۸/۵۸۱۰	آماره LR
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره LR

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۸-۱- بررسی مدل پژوهش در شرایط نوسان پایین قیمت نفت

نتایج جدول ۸،۴ نشان می‌دهد که در شرکت‌های با وجه نقد کم نگهداشت وجه نقد دوره قبل، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش اثر معناداری بر نگهداشت وجه نقد دارند. در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد متوسط نیز متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، پرداخت سود سهام، فرصت‌های رشد، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش، نوسانات قیمت نفت و نوسانات نرخ بهره دارای اثری معنادار بر میزان نگهداشت وجه نقد این شرکت‌ها دارند.

همچنین در شرکت‌های با وجه نقد زیاد متغیرهای وجه نقد دوره قبل، پرداخت سود سهام، فرصت‌های رشد، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش، نوسانات قیمت نفت و نوسانات نرخ بهره اثری معنادار بر میزان وجه نقد نگهداری شده توسط این شرکت‌ها دارند.

۴-۸-۲- بررسی مدل پژوهش در شرایط نوسان بالای قیمت نفت

با توجه به نتایج جدول ۹،۴ می‌توان نتیجه گرفت که در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد کم متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، اهرم مالی، فرصت‌های رشد، سرمایه خالص در گردش، نرخ رشد اقتصادی تأثیری معنادار بر میزان نگهداشت وجه نقد در این دسته از شرکت‌ها دارند. در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد متوسط متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، سودآوری، فرصت‌های رشد، سرمایه خالص در گردش نوسانات جریان نقدی تأثیری معنادار بر میزان نگهداشت وجه نقد در این شرکت‌ها دارند. همچنین در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد بالا نیز متغیرهای وجه نقد دوره قبل، سودآوری، فرصت‌های رشد و نوسانات جریان نقد تأثیر معنادار بر نگهداشت میزان وجه نقد در این شرکت‌ها دارند.

۴-۹- آزمون‌های تکمیلی

بعد از برآورد رگرسیون کوانتایل و بررسی ضرایب برآوردی، آزمون‌های برابری شیب‌های برآوردی و

تقارن ضرایب برآوردی با استفاده از آزمون والد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۴-۹-۱- آزمون برابری شیب رگرسیون کوانتایل

نتایج مربوط به آزمون برابری شیب رگرسیون کوانتایل در جدول (۱۰,۴) ارائه شده است.

جدول ۱۰,۴ نتایج آزمون برابری شیب کوانتایل

%۷۵		%۵۰		%۲۵		چندک
ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	آماره	مدل
۰/۰۰۰	۱۱۸/۰۶۰۲	۰/۰۰۰	۱۱۸/۰۶۰۲	۰/۰۰۰	۱۱۸/۰۶۰۲	مدل (۲)
۰/۰۰۰	۹۳/۴۷۴	۰/۰۰۰	۹۳/۴۷۴	۰/۰۰۰	۹۳/۴۷۴	مدل (۳)

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول (۱۰,۴) مشاهده می‌شود که در چندک‌های برآوردی تفاوت‌های معناداری وجود دارد (آماره‌های آزمون معنادار هستند)؛ به عبارت دیگر ضرایب برآوردی در چندک‌های مختلف، متفاوت بوده و نشانگر اثرگذاری متفاوت متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته در چندک‌های مختلف است.

۴-۹-۲- آزمون تقارن مقادیر کوانتایل

در جدول (۱۱,۴) آزمون مربوط به تقارن مقادیر و ضرایب کوانتایل در چندک‌های مختلف ارائه شده است.

جدول ۱۱،۴ نتایج آزمون تقارن مقادیر کوانتایل

%۷۵		%۵۰		%۲۵		چندک
ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	آماره	مدل
۰/۰۰۲۶	۳۱/۷۷۹	۰/۰۰۲۶	۳۱/۷۷۹	۰/۰۰۲۶	۳۱/۷۷۹	مدل (۲)
۰/۵۹۰۸	۱۱/۲۳۹	۰/۵۹۰۸	۱۱/۲۳۹	۰/۵۹۰۸	۱۱/۲۳۹	مدل (۳)

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده برای آزمون والد در جدول (۱۱،۴) مشاهده می‌شود که فرض صفر آزمون مبنی بر تقارن بین ضرایب برآوردی برای چندک‌های ۲۵، ۵۰ و ۷۵ درصد، رد نشده است در نتیجه بین ضرایب برآوردی در چندک‌های بیان شده، تقارن وجود دارد؛ به عبارت دیگر تفاوت معناداری در ضرایب این چندک‌ها وجود ندارد.

۴-۱۰- خلاصه فصل

در این فصل مدل پیشنهادی در فصل سوم به صورت آماری و اقتصادسنجی و با استفاده از داده‌های آماری مورد برآورد و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در ابتدا آمار توصیفی از داده‌های مورد استفاده در این موضوع ارائه شد و مشخصاتی از میزان پراکندگی، انحراف معیار و واریانس و همچنین چولگی و کشیدگی توزیع داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون میزان و نوع ارتباط بین متغیرهای تحقیق با همدیگر بحث شد.

از آنجایی که در این مطالعه از روش برآوردی اقتصادسنجی کوانتایل استفاده شد؛ بنابراین لازم بود قبل از برآورد به بررسی نرمال بودن یا نبودن داده‌های مورد استفاده پرداخته شود که به همین منظور در جدولی نتایج این آزمون نیز در این فصل ارائه شد که نشان داد داده‌های این مطالعه قابلیت برآورد با استفاده از روش اقتصادسنجی کوانتایل را دارند و نتایج برآوردی با استفاده از این روش قابل اعتماد خواهند بود.

بعد از انجام آزمون‌های اولیه و تایید آنها، در ادامه به برآورد مدل اصلی تحقیق پرداخته شد و نتایج آن نیز در جدولی در این فصل ارائه گردید و برای اینکه مشخص شود ضرایب برآوردی در چندک‌های مختلف چگونه بر متغیرهای وابسته اثرگذاری دارند و آیا این ضرایب در چندک‌های مختلف با هم وابسته هستند یا خیر و اینکه معناداری این ضرایب چگونه است به انجام آزمون‌هایی پس از برآورد مدل پرداخته شد و بعد از تایید نتایج به بررسی و تحلیل فرضیات تحقیق پرداخته شد و بیان شد که تغییر یک درصدی در متغیرهای مستقل این تحقیق متغیر وابسته به چه میزان تغییر می‌کند و همچنین این تغییر در کدام گروه از شرکت‌های با وجه نقد کم، متوسط و زیاد قابل ملاحظه‌تر است.

در نهایت مدل تحقیق به دو دوره تقسیم شد. در ابتدا دوره با نوسانات پایین قیمت نفت (ثبات قیمت نفت) در نظر گرفته شد و مدل برای این دوره برآورد شد و پس از ارائه نتایج و انجام آزمون‌های مورد نیاز پس از تخمین مدل، فرضیات تحقیق بار دیگر برای این دوره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در ادامه دوره با نوسانات قیمت نفت بالا را مورد بررسی قرار داده و بیان شد که در صورتی که قیمت نفت دچار نوسان زیاد می‌شود هر یک از متغیرهای مستقل تحقیق به چه صورت بر میزان نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های مورد بررسی در این مطالعه اثر می‌گذارند.

فصل پنج

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۵-۱-مقدمه

در مطالعه حاضر به بررسی عوامل مالی و کلان اقتصادی بر نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. بدین منظور ابتدا کلیات پژوهش در فصل اول بررسی شد، به طوری که پس از شرح و بیان مسئله، به اهداف و فرضیات آن اشاره گردید. پس از آن روش پژوهش و شیوه گردآوری اطلاعات و داده‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. سپس در فصل دوم، مبانی نظری و مطالعات انجام گرفته در زمینه نگهداشت وجه نقد تشریح گردید و ضمن تشریح روش پژوهش در فصل سوم، نتایج آماری در فصل چهارم ارائه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این فصل به تلخیص و مرور کلی یافته‌های پژوهش و تفسیر نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌ها پرداخته شده است. علاوه بر این برخی از محدودیت‌های پژوهش و همچنین پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی ارائه شده است.

۵-۲- خلاصه پژوهش

وجه نقد به عنوان شریان اصلی شرکت مانند خون در رگ‌های شرکت می‌باشد زیرا تمامی واحدهای اقتصادی برای ادامه فعالیت‌های خود و استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش رو به وجه نقد نیاز دارند به طوری که تمامی واحدها برای ارائه خدمات و کالای خود به نیروی انسانی، تجهیزات، ملزومات و مواد اولیه نیازمند هستند و برای دسترسی به آن‌ها نیز نیازمند وجه نقد می‌باشند.

در نتیجه مدیران بدون دسترسی به وجوه نمی‌توانند واحد خود را کنترل کرده و موجب ادامه‌ی فعالیت شرکت شوند و از طرفی مدیران باید با تخصیص بهینه وجه نقد موجب رشد هرچه بیشتر شرکت و به طبع آن ارزش آفرینی هرچه بیشتر برای شرکت و مالکین (سهامداران) شوند؛ بنابراین یکی از مسئله‌های اصلی مدیران کنترل و تصمیم در خصوص میزان وجه نقد در دسترس واحد تجاری در طی دوره می‌باشد زیرا نگهداشت بیش از حد وجه نقد باعث از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش رو و هزینه فرصت از دست رفته

می‌شود و کمبود وجه نقد نیز باعث اخلال در فعالیت واحد خواهد شد؛ همچنین با توجه به تئوری تضاد منافع بین مدیران و مالکان ممکن است برخی مدیران وادار شوند جریان‌های نقد اضافی را در پروژه‌های باارزش فعلی خالص منفی سرمایه‌گذاری کرده تا در کوتاه‌مدت برخی از منافع شخصی خود را تأمین نمایند. در نتیجه، وجه نقد باید در سطحی نگهداری شود که بین هزینه نگهداری وجه نقد و هزینه وجه نقد ناکافی تعادل برقرار شود (فالکندر و وانگ، ۲۰۰۶).

در این پژوهش نیز به بررسی عوامل مالی و کلان اقتصادی بر نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد که متغیر وابسته در این تحقیق نگهداشت وجه نقد و متغیرهای مستقل مورد استفاده عبارت‌اند از: اهرم شرکت، اندازه شرکت، پرداخت سود سهام، سودآوری، فرصت‌های رشد، سرمایه خالص در گردش، مخارج سرمایه‌ای، نوسان جریان نقدی، نوسانات قیمت نفت و همچنین متغیرهای کنترلی مورد استفاده عبارت‌اند از: نرخ رشد اقتصادی، نوسانات نرخ بهره.

در پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه بوده و جز شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و لیزینگ‌ها) نبودند و کلیه داده‌های مورد نیاز پژوهش برای شرکت‌های مورد بررسی موجود بوده به عنوان نمونه انتخاب شدند.

با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مجموع تعداد ۱۹۷ شرکت انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز در این پژوهش از بانک اطلاعاتی تدبیر پرداز و ره آورد نوین جمع‌آوری گردید. برای آماده‌سازی متغیرهای لازم جهت استفاده در مدل‌های مربوط به آزمون فرضیه‌ها و پرسش‌های پژوهش، از نرم

افزار صفحه گسترده (اکسل) استفاده شد و جهت انجام تحلیل های نهایی، نرم افزار Eviews 9 مورد استفاده قرار گرفت. سپس به آزمون فرضیه های پژوهش و سوالات پژوهش پرداخته شد. مدل اصلی و مدل های مربوط به سوالات پژوهش با استفاده از رگرسیون چندکی تخمین زده شد.

در پژوهش حاضر مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه و پرسش های پژوهش به شرح زیر است:

$$CASH_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASH_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 DIVY_{i,t} + \beta_4 PROF_{i,t} + \beta_5 Q_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 NWC_{i,t} + \beta_9 CFVOL_{i,t} + \beta_{10} OIL_{i,t} + \beta_{11} GDP_{i,t} + \beta_{12} IR_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

بر اساس مطالب بیان شده در پژوهش حاضر برای بررسی و تحلیل رابطه برخی متغیرها با نگهداشت وجه نقد شرکت ها، فرضیه های زیر بیان شد:

۱- با افزایش اهرم مالی، نگهداشت وجه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۲- با افزایش فرصت های رشد، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۳- با افزایش مخارج سرمایه ای، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۴- با افزایش نوسان جریان نقدی، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۵- با افزایش اندازه شرکت، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۶- با افزایش خالص سرمایه در گردش، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۷- با افزایش سودآوری، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۸- با افزایش پرداخت سود سهام، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۹- با افزایش نوسانات قیمت نفت، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۱۰- با افزایش نرخ رشد اقتصادی، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

۱۱- با افزایش نوسانات نرخ بهره، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

۵-۳- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ها

۵-۳-۱- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی اول

با افزایش اهرم مالی، نگهداشت وجه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

با توجه به نتایج، اهرم مالی تنها بر روی شرکتهایی با وجه نقد کم تأثیرگذار است.

نتایج نشان می دهد که ضریب متغیر نسبت اهرمی در شرکت هایی با وجه نقد کم برابر است با (۰/۰۰۵) و این موضوع بدین معنی است میان نسبت اهرمی و نگهداشت وجه نقد رابطه مستقیم وجود دارد، یعنی یک درصد افزایش در میزان اهرم مالی باعث افزایش ۰,۰۰۵ درصد در نگهداشت وجه نقد این شرکت ها می شود.

این نتایج مطابق با نتایج (فریرا و ویلا، ۲۰۰۴ و اپلر و همکاران، ۱۹۹۹) و مخالف نتایج پژوهش های (گیزانی، ۲۰۱۷؛ شکرخواه و مرتضی زاده، ۱۳۹۴؛ بولو و همکاران، ۱۳۹۰ و بایورت و نیزاوا، ۲۰۱۶) است.

۵-۳-۲- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی دوم

با افزایش فرصت های رشد، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر فرصت های رشد در چندک های مختلف می توان بیان نمود که فرصت های رشد بر روی شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط، زیاد تأثیر گذار است و ضریب فرصت های رشد بر روی شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط، زیاد به ترتیب برابر با ۰،۰۰۱، ۰،۰۰۶ و ۰،۰۱۳ است و این موضوع بدین معنی است میان فرصت های رشد و نگهداشت وجه نقد رابطه مستقیم وجود دارد و افزایش یک درصدی در این متغیر باعث افزایش ۰،۰۰۱، ۰،۰۰۶ و ۰،۰۱۳ درصد به ترتیب برای شرکت های با وجه نقد کم، متوسط و زیاد می شود.

این نتایج مطابق با نتایج (فریرا و ویلا، ۲۰۰۴؛ ازکان، ۲۰۰۴؛ فریسارد، ۲۰۱۰؛ ترول، ۲۰۰۸؛ اپلر و همکاران، ۱۹۹۹؛ شکرخواه و مرتضی زاده، ۱۳۹۴؛ آقایی و همکاران، ۱۳۸۸ و کیم و همکاران، ۱۹۹۸) و مخالف با نتایج (گیزانی، ۲۰۱۷) می باشد.

۵-۳-۳- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی سوم

با افزایش مخارج سرمایه ای، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر مخارج سرمایه در چندک های مختلف می توان بیان نمود که مخارج سرمایه بر روی شرکت هایی با وجه نقد کم، متوسط، زیاد دارای تاثیر

منفی و معنادار است؛ همچنین با افزایش سطح نگهداشت وجه نقد بر تاثیر معکوس مخارج سرمایه افزوده می شود بطوریکه یک درصد افزایش در این متغیر میزان نگهداشت وجه نقد را در شرکت های با نگهداشت وجه نقد کم، متوسط و زیاد را به ترتیب به میزان ۰,۰۱۶، ۰,۰۲۷ و ۰,۰۴۵ درصد کاهش می دهد. رابطه منفی و معنادار به این مفهوم است که با افزایش متغیر مستقل مخارج سرمایه، متغیر وابسته نگهداشت وجه نقد کاهش می یابد. این نتایج مطابق با نتایج (گیزانی، ۲۰۱۷؛ بایورت و نیزاوا، ۲۰۱۶ و ماهشوار، ۲۰۱۷) و مخالف با نتایج (بولو و همکاران، ۱۳۹۰) می باشد.

۵-۳-۴- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی چهارم

با افزایش نوسان جریان نقدی، نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر نوسان جریان نقدی در چندک های مختلف می توان بیان نمود که نوسان جریان نقدی بر روی شرکت های با وجه نقد متوسط و زیاد دارای تاثیر مثبت است و در شرکت های با وجه نقد کم ضرایب معنادار نمی باشد و یک درصد افزایش در میزان نوسان جریان نقد میزان نگهداشت وجه نقد شرکت های متوسط و کوچک را به ترتیب به میزان ۰,۰۳۱ و ۰,۱۱۸ درصد افزایش می دهد.

این نتایج مطابق با نتایج (آقایی و همکاران، ۱۳۸۸) و مخالف با نتایج (گیزانی، ۲۰۱۷) می باشد.

۵-۳-۵- تحلیل نتایج آزمون فرضیه ی پنجم

با افزایش اندازه شرکت، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار افزایش می یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر اندازه شرکت در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که اندازه شرکت در هیچ یک از چندک‌ها معنادار نمی‌باشد.

۵-۳-۶- تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ی ششم

با افزایش خالص سرمایه در گردش، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار کاهش می‌یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر سرمایه خالص در گردش در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که سرمایه در گردش خالص در تمام چندک‌ها دارای تاثیر مثبت و معنادار می‌باشد که این تاثیر مثبت با افزایش سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های عضو نمونه آماری برای تاثیر مثبت افزوده می‌شود بطوریکه افزایش یک درصدی در این متغیر به ترتیب افزایش ۰,۰۰۸، ۰,۰۱۲ و ۰,۰۲۳ درصدی را برای شرکت‌های با وجه نقد کم، متوسط و زیاد بدنبال دارد.

این نتایج مخالف با نتایج (گیزانی، ۲۰۱۷ و بولو و همکاران، ۱۳۹۰) است.

۵-۳-۷- تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ی هفتم

با افزایش سودآوری، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر سودآوری در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که سودآوری در هیچ یک از چندک‌ها معنادار نمی‌باشد.

۵-۳-۸- تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ی هشتم

با افزایش پرداخت سود سهام، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می‌یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر پرداخت سود سهام در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که پرداخت سود سهام در تمام چندک‌ها دارای تاثیر معکوس می‌باشد و یک درصد افزایش در این متغیر در شرکت‌های با وجه نقد کم کاهش ۲,۱۱۲، در شرکت‌های با وجه نقد متوسط کاهش ۲,۱۱۵ و در شرکت‌های با وجه نقد بالا کاهش ۰,۰۱۷ درصدی را در پی دارد.

که این نتایج مطابق با نتایج (گیزانی، ۲۰۱۷) است.

۵-۳-۹- تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ی نهم

با افزایش نوسانات قیمت نفت، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می‌یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر نوسانات قیمت نفت در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که نوسانات قیمت نفت تنهادر شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط و زیاد دارای تاثیر مثبت می‌باشد و یک درصد افزایش در نوسانات قیمت نفت در این گروه از شرکت‌ها به ترتیب باعث افزایش ۰,۰۱ و ۰,۰۱۱ درصدی می‌شود. که این نتایج مخالف با نتایج پژوهش (گیزانی، ۲۰۱۷) می‌باشد.

۵-۳-۱۰- تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ی دهم

با افزایش نرخ رشد اقتصادی، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می‌یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای متغیر نرخ رشد اقتصادی در چندک‌های مختلف می‌توان بیان نمود که ضرایب متغیر نرخ رشد اقتصادی در شرکت‌هایی با وجه نقد متوسط معنادار و تاثیرگذار می‌باشد.

۵-۳-۱۱- تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ی یازدهم

با افزایش نوسانات نرخ بهره، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می‌یابد.

در نتیجه نوسانات نرخ بهره در شرکت‌هایی با وجه نقد کم، متوسط و زیاد دارای تاثیر معکوس و معنادار است. بطوریکه یک درصد افزایش در این متغیر به ترتیب کاهش ۰,۰۰۷، ۰,۰۱ و ۰,۰۲۱ را برای شرکت‌های با وجه نقد کم، متوسط و زیاد به دنبال دارد. که این نتایج مخالف با نتایج (بایورت و نیزاوا، ۲۰۱۶) است.

۵-۴- تحلیل نتایج در شرایط نوسان پایین قیمت نفت و نوسان بالای قیمت نفت

نتایج جدول ۸,۴ در شرایط نوسان پایین قیمت نفت نشان می‌دهد که در شرکت‌های با وجه نقد کم نگهداشت وجه نقد دوره قبل، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش اثر معناداری بر نگهداشت وجه نقد دارند. در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد متوسط نیز متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، پرداخت سود سهام، فرصت‌های رشد، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش، نوسانات قیمت نفت و نوسانات نرخ بهره دارای اثری معنادار بر میزان نگهداشت وجه نقد این شرکت‌ها دارند. همچنین در شرکت‌های با وجه نقد زیاد متغیرهای وجه نقد دوره قبل، پرداخت سود سهام، فرصت‌های رشد، مخارج سرمایه، سرمایه خالص در گردش، نوسانات قیمت نفت و نوسانات نرخ بهره اثری معنادار بر میزان وجه نقد نگهداری شده توسط این شرکت‌ها دارند.

با توجه به نتایج جدول ۹,۴ در شرایط نوسان بالای قیمت نفت می‌توان نتیجه گرفت که در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد کم متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل، اهرم مالی، فرصت‌های رشد، سرمایه خالص در گردش، نرخ رشد اقتصادی تاثیری معنادار بر میزان نگهداشت وجه نقد در این دسته از شرکت‌ها دارند. در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد متوسط متغیرهای نگهداشت وجه نقد دوره قبل،

سودآوری، فرصت‌های رشد، سرمایه خالص در گردش نوسانات جریان نقدی تأثیری معنادار بر میزان نگهداشت وجه نقد در این شرکت‌ها دارند. همچنین در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد بالا نیز متغیرهای وجه نقد دوره قبل، سودآوری، فرصت‌های رشد و نوسانات جریان نقد تأثیر معنادار بر نگهداشت میزان وجه نقد در این شرکت‌ها دارند.

۵-۵- محدودیت‌های پژوهش

همواره گام نهادن در راه رسیدن به هدف، با محدودیت‌هایی همراه است که باعث می‌شود رسیدن به هدف موردنظر با کندی همراه شود. پژوهش نیز به‌عنوان فرآیندی در جهت نیل به هدف حل مسئله پژوهش، از این امر مستثنا نیست. لذا در این قسمت با ارائه محدودیت‌های پژوهش، سعی بر آن است که به خواننده این پیام داده شود تا بتواند در تعمیم نتایج پژوهش با آگاهی بیشتری عمل کند و در مورد فرآیند پژوهش قضاوت عادلانه‌ای داشته باشد. در این راستا محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر قابل ذکر است:

- ۱- با توجه به روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش، بسیاری از شرکت‌های عضو نمونه آماری به دلیل نداشتن برخی ویژگی‌های مورد نظر از نمونه آماری حذف شده‌اند لذا در تعمیم نتایج حاصل از پژوهش به کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، باید احتیاط لازم به عمل آید.
- ۲- قلمرو زمانی مطالعه حاضر از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ می‌باشد، بنابراین در تعمیم نتایج به دوره‌های قبل از سال ۱۳۹۰ و بعد از پایان سال ۱۳۹۶ باید احتیاط شود.
- ۳- داده‌های استخراج‌شده از صورت‌های مالی از بابت تورم تعدیل نگردیده است و در صورت تعدیل اطلاعات مذکور ممکن است نتایج متفاوتی از نتایج فعلی حاصل شود.

۵-۶- پیشنهادات

دانشجویان و پژوهشگران علاقه‌مند به کار در این حیطه می‌توانند با وارد کردن متغیر تحریم در دوران قبل از تحریم و بعد از تحریم، نوسانات نرخ ارز و با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی دیگر موضوع را بار دیگر مورد بررسی قرار دهند. همچنین می‌توان همین موضوع را با تقسیم‌بندی شرکت‌ها به شرکت‌های پالایشی و غیرپالایشی مجدد مورد مطالعه قرار داد.

۵-۷- خلاصه فصل

در این فصل، پس از مروری بر موضوع کلی پژوهش به بررسی نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های مختلف پژوهش و سوالات پژوهش پرداخته شد و میزان مقبولیت نتایج به‌دست‌آمده با پژوهش‌های مشابه مقایسه گردید. در ادامه فصل ضمن تحلیل نتایج پژوهش، محدودیت‌هایی که در تعمیم نتایج حاصل از پژوهش بایستی مدنظر قرار گیرد، بیان شد. در پایان فصل هم همچنین پیشنهادهایی جهت انجام پژوهش‌های آتی در این زمینه ارائه گردید.

منابع فارسی

احدی سرکانی س.ی.، سنگ‌په‌نی ه.، و دسینه م. (۱۳۹۲) "بررسی رابطه عوامل درون شرکتی و برون شرکتی با نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۲۳، صص ۷۷-۱۰۱.

احمد پور ا. و رسائیان ا. (۱۳۸۵) "رابطه بین معیارهای ریسک و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۶، ۶۰-۳۷.

ارفعی، آ. (۱۳۹۵)، پایان نامه کارشناسی ارشد: "بررسی مکانیزم حاکمیت شرکتی بر بیش سرمایه‌گذاری و ارزش نگهداشت وجه نقد"، دانشکده مدیریت و حسابداری، موسسه آموزش عالی ارشاد دماوند.

افلاطونی ع. و نیکبخت ل. (۱۳۸۹) "کاربرد اقتصادسنجی در تحقیقات حسابداری، مدیریت مالی و علوم اقتصادی" چاپ اول، تهران، انتشارات ترمه.

امینی ا. (۱۳۹۵) "بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و بازار با سرمایه‌گذاری و نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس.

ایزدی‌نیا ن. و رسائیان ا. (۱۳۸۸) "اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و کیفیت سود در ایران" مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان. سال بیستم، شماره پیاپی ۵۱، صص ۱۲۷-۱۵۴.

آقایی م.ع.، نظافت ا.، ناظمی اردکانی م.، و جوان ع.ا. (۱۳۸۸) "بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۱، شماره ۲-۱: صص ۷۰-۵۳.

بابایی صدقیانی ج.، و جبارزاده کنگرلوئی س. (۱۳۹۶) "تاثیر سطح نگهداشت وجه نقد و تامین مالی از طریق بدهی بر حساسیت سرمایه‌گذاری و جریان نقدی"، فصلنامه پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی، سال ۱، شماره ۲، صص ۱۸۹-۱۵۷.

بروگز ک. (۱۳۸۹). "مقدمه ای بر اقتصاد سنجی مالی: تجزیه و تحلیل داده ها در علوم مالی". ترجمه دکتر احمد بدری، جلد اول، تهران، انتشارات نص، چاپ اول.

بولوق، باباجانی ج.، و محسنی ب. (۱۳۹۰). "عوامل موثر در تعیین وجه نقد شرکت ها". پژوهش های تجربی حسابداری، سال اول، شماره ۱، صص ۳۷-۲۱.

پیری پ.، منصور فرغ ر.، و برزگری صدقیانی س. (۱۳۹۶) "بررسی تأثیر سطح نگهداشت منابع نقدی بر ظرفیت بدهی و ارائه‌ی مدلی نوین برای تعیین ظرفیت بدهی (مطالعه‌ی موردی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران)" پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال ۶، شماره ۲۴، صص ۲۳۵-۲۱۹.

توکل نیا، ا و تیرگری م. (۱۳۹۳). "اهرم مالی، سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران: بررسی روابط غیرخطی و سلسله مراتبی". فصلنامه علمی پژوهش حسابداری مدیریت، سال هفتم، شماره ۲۲، صص ۵۱-۳۵.

ثقفی ع.، و هاشمی س ع. (۱۳۸۳) "بررسی تحلیلی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی؛ اراعه مدل برای پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۸، صص ۵۲-۲۹.

حساس یگانه ی.، جعفری ع.، و رسائیان ا. (۱۳۹۰) "عوامل تعیین کننده سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، سال سوم، شماره ۹، صص ۶۶-۳۹.

حسین زاده یدی درق م. (۱۳۹۵) "مطالعه تاثیر راهبری شرکتی بر ارتباط بین مالکیت خانوادگی و ارزش وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران.

خدای پور ا. و شمس الدین ا. (۱۳۹۶) "تأثیر شاخص قیمت مصرف کننده و چرخه عملیاتی در سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال ۵، شماره ۴، شماره پیاپی (۱۹)، صص ۱۲۸-۱۱۷.

خواجوی، ش، بایزیدی، ا، و جبارزاده کنگرلوئی، س. (۱۳۹۱) "بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و میزان نگهداری دارایی های نقدی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۹، صص ۷۶-۵۵.

رازقی س غ.، امیر حسینی ز. (۱۳۹۵) "بررسی رابطه بین بهبود نگهداشت وجه نقد و ارزیابی عملکرد ارزش افزوده اقتصادی" سال چهارم، شماره ۱۲، صص ۱۲۳-۳۹.

ربیعی خ. و علی پور س. (۱۳۹۲) "بررسی تاثیر نگهداشت وجه نقد اضافی بر روی سهامداران و ارائه مدل‌های تعیین کننده دامنه مطلوب وجه نقد در شرکت‌های تجاری"، یازدهمین همایش ملی حسابداری ایران، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد.

رسائیان ا.، رحیمی ف.، و حنجری س. (۱۳۸۹) "تأثیر مکانیزم‌های درون سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران" مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۶، صص ۱۴۴-۱۲۵.

سوری، ع. (۱۳۹۱). "اقتصاد سنجی همراه با کاربرد آن در نرم افزار eviews7". تهران، نشر فرهنگ شناسی، چاپ پنجم، ویرایش چهارم.

شکرخواه م. و مرتضی‌زاده م. (۱۳۹۴) "عوامل مؤثر بر سطح نگهداری وجه نقد در صنایع مختلف" فصلنامه علمی پژوهش برنامه‌بودجه، سال بیستم، شماره ۱، صص ۸۶-۶۷.

شجری، غ و زندیه، س (۱۳۹۵)، عوامل مالی تعیین کننده منابع نقدی و سطح نگهداشت وجه نقد. مجله حسابداری رسمی. شماره ۳۴. تابستان ۹۵.

صدیقی، اچ. آر؛ کی. ا. لاولر. (۱۳۸۶). "اقتصاد سنجی رهیافت کاربردی". ترجمه دکتر شمس‌الله شیرین‌بخش، انتشارات آوای نور.

صلواتی ش. رسائیان ا.، (۱۳۸۶) "بررسی رابطه ی بین ساختار سرمایه و نقد شوندگی سهام در ایران"، میان رشته ای "نامه مفید" شماره ۶۳ (علمی_پژوهشی)، صص ۱۶۳-۱۴۳.

طالب‌زاده گیری ع. (۱۳۹۵) "رابطه بین محافظه کاری و نگهداشت وجه نقد با در نظر گرفتن محدودیت مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، مؤسسه آموزش عالی فروردین - قائمشهر.

طالب نیا، ق، دسینه، م و مریدی، ف (۱۳۹۴). "اثر تصمیمات تأمین مالی مدیریت بر جریان‌های نقدی". پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۸۷-۱۰۶.

عزیزی ب. (۱۳۹۶) "بررسی رابطه بین افشاء مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی و سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کردستان.

عظیمی م. و صباغ م. (۱۳۹۳) "ارتباط ارزشی نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه علمی پژوهش حسابداری مالی، سال ششم، شماره ۲۱، صص ۱۵۲-۱۲۹.

کاشانی پور، م، راسخی، س، نقی‌نژاد، ب و رسائیان، ا. (۱۳۸۹). "محدودیت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، شماره ۳، صص ۷۴-۵۱.

مرادی، م. جباری نوقایی، م. و بیات، ن. (۱۳۹۶) "رابطه بین مازاد نقدینگی پایدار و ارزش نهایی وجه نقد" *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*. شماره ۹ دوره ۳۳. ۱۰۶-۸۱.

مرادی، م. و هاتفی مجومرد، ح. (۱۳۹۳) "بررسی حساسیت جریان نقدی سطح نگهداشت موجودی‌های نقد" *مجله دانش حسابداری*، سال پنجم، شماره ۱۹، صص ۷۳-۵۱.

مهرانی، س، کاشانی پور، م و رسائیان، ا. (۱۳۸۸). "عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه در ایران". *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*. ویژه نامه بورس، صص ۱۵۱-۱۲۵

نویسی پهمدانی م. (۱۳۹۵) "بررسی اثر نرخ تورم و چرخه عملیاتی بر سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، مؤسسه آموزش عالی شفق.

نیکومرام، ه؛ رهنمای رودپشتی، ف و هیبتی، ف، (۱۳۸۰). "مبانی مدیریت مالی"، جلد اول، انتشارات ترمه.

ودیعی، م ح و عباس زاده، م ر و ملکیان، م، (۱۳۹۲). "بررسی رابطه سود تقسیمی و اهرم مالی بر نگهداری وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". *یازدهمین همایش ملی حسابداری ایران*.

منابع انگلیسی

Al-Najjar, B. (2013). "The financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from some emerging markets". *International business review*, 22(1), pp .77-88.

Arata, H. H. Sheng, M. Lora, I. (2015). "Internationalization and Corporate Cash Holdings: Evidence from Brazil and Mexico". *RAC Jeniuro*, 19: pp. 1--19.

Ali, S., Ullah, M., & Ullah, N. (2016). Determinants of Corporate Cash Holdings:'A Case of Textile Sector in Pakistan'. Available at SSRN 2728200.

Barclay M. and Smith, C. Jr. (1995). "The Priority Structure of the Debt", *Journal of Finance*, Vol. 50. pp. 31-609.

Baum, C., Caglayan, M. Ozkan, N. and Talavera, O. (2004). "The impact of macroeconomic uncertainty on cash holdings for non-

financial firms". *www.ssrn.com*. pp. 1-38.

Beuselinck, C., Yan, D. (2016). "Determinants of cash holdings in multinational corporation's foreign subsidiaries: U.S. subsidiaries in china". *Corporate Governance: An International Review*, 25: pp. 49-63.

Bodnar, G. Weintrop, J. (1997). "The valuation of the foreign income of U.S. multinational firms: A growth opportunities perspective". *Journal of Accounting and Economics*, 24: pp. 69-98.

Chang, K. Noorbakhsh, A. (2006). "Corporate cash holdings, foreign direct investment, and corporate governance". *Global Finance. Journal*, 16: pp. 111-133.

Chen CJP, Cheng CSA, He J, Kim J (1997). "An investigation of the relationship between international activities and capital structure". *Journal of International Business Studies*, 28(3): pp. 563-577.

Chiang, Y.-C., & Wang, C.-D. (2011). "Corporate international activities and cash holdings". *African Journal of Business Management*, 5: pp. 2992-3000.

Dittmar, A., J. Mahrt-Smith, and H. Servaes, (2003). "International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38, pp. 111–133.

Drobetz, W, Grüninger, M, and Hirschvogel, S. (2010). "Information Asymmetry and The Value of Cash", *Journal of Banking and Finance*, No. 34, PP. 2168-2184.

Ferreira, M. A. and Vilela, A. (2004). "Why Do Firms Hold Cash? Evidence From EMU Countries". *European Financial Management*. Vol.1, No.2, pp. 295-319.

Garcia-Teruel, P. J, Martinez-Solano, P, Sanchez-Ballesta, J. P, (2008). "Accruals Quality and Corporate Cash Holdings", *Journal of Accounting and Finance*, Vol 49, pp.95–115.

Garcia-Teruel, P.J., and Martinez-Solano, P. (2008). "On the determinants of SME cash holdings: evidence from Spain". *Journal of Business Finance and Accounting*, 35 (1-2), pp.127- 149.

Graham, J.R., and Harvey, C.R. (2001). "The theory and practice of corporate finance: evidence from the field". *Journal of Financial Economics*, 60, pp.187–243.

Guney, Y., Ozkan, A., and Ozkan, N. (2003). "Additional International Evidence on corporate cash holdings". Available at:<http://ssrn.com>

Guney, Y., Ozkan, A., and Ozkan, N. (2007). "International evidence on the nonlinear impact of leverage on corporate cash holdings". *Journal of Multinational financial management*, 17, pp. 45-60.

Guney, Y., Ozkan, A., Ozkan, N, (2009), "International Evidence on The Non-Linear Impact of Leverage on Corporate Cash Holdings", *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 17, No. 1., 157-192.

Hittman R., Stevehollen (2010). "International evidence on cash holdings and expected managerial agency problems". *Review of Financial Studies*, 20(4): pp. 1087-1112.

Hovakimian, G., and Titman, S. (2003). "Corporate investment with financial constraints: Sensitivity of investment to funds from voluntary asset sales". *NBER working paper* no: 9432.

Hymer (1976). "The threshold of internationalization: replication, extension, and reinterpretation manage". *International Reviews*, 34(2): pp.165-186.

Jani. E., Hoesli. M., Bender. A., w.d., (2004). "Corporate Cash Holdings and Agency Conflicts", available at www.ssrn.com,id=563863.

John, T.A. (1993). "Accounting measures of corporate liquidity, leverage, and costs of financial distress". *Financial Management*, 22, pp.91–100.

Keynes, J. (1936), "The General Theory of Employment. In: Interest and Money", *Harcourt Brace, London*

Kim, C.-S., Mauer, D.C., and Sherman, A.E. (1998). "The determinants of corporate liquidity: theory and evidence". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33, pp.305–334.

- Lee, E, and Powell, R. (2011). "Excess Cash Holdings and Shareholder Value", *Accounting and Finance*, No. 51, PP. 549–574.
- Marchica. M.T., Mura, R., (2007). "Cash Holding Policy and Ability to Invest: How Do Firms Determine Their Capital Expenditures?" available at www.ssrn.com.
- Myers. S.C., Majluf. N.S., (1984). "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have". *Journal of Financial Economics*, No 52, pp. 3-46.
- Opler, T. Pinkowitz, L. Stulz, R., Williamson, R.(1999)."The determinants and implications of corporate cash holding" *Journal Of Financial Economics*. No 52, pp. 3-46.
- Ozkan, A, Ozkan, N, (2004). "Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies", *Journal of Banking & Finance*, 28, pp.2103–2134.
- Ramirez, A., Tadesse, S. (2009). "Corporate cash holdings, uncertainty avoidance, and the multinationality of firm". *International Business Review*, 18, pp. 387-403
- Bayyurt, N., & Nizaeva, M. (2016). "Determinants Of Corporate Cash Holdings: The Case Of AnEmerging Market". *Economy & Business Journal*, 10(1), pp.191-201.
- Baltagi, B. H. (2008). "Econometric Analysis of Panel Data". *Chichester: John Wiley & Sons Ltd.*
- Buchinsky, M., (1994), "Changes in the U.S. wage structure 1963-1987: Application of quantile regression", *Econometrica*, Vol. 62, no.2, pp. 405-458.
- Drobetz, W., & Grüninger, M. C. (2007). "Corporate cash holdings: Evidence from Switzerland". *Financial Markets and Portfolio Management*, 21(3), pp.293-324.

- Faulkender, M. & Wang, R. (2006). "Corporate financial policy and the value of cash". *The Journal of Finance*, 61(4), pp.1957-1990.
- Ferreira, M. A. & Vilela, A. S. (2004). "Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries". *European Financial Management*, 10(2), pp.295-319.
- Guizani, M. (2017). "The financial determinants of corporate cash holdings in an oil rich country: Evidence from Kingdom of Saudi Arabia". *Borsa Istanbul Review*, 17(3), pp.133-143.
- Koenker, R., and Hallock, K.F., (2001), "Quantile regression". *J Econ Perspect*, Vol. 15, no.4, pp. 143–156.
- Kim, C. S. Mauer, D. C. & Sherman, A. E. (1998). "The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence." *Journal of financial and quantitative analysis*, 33(3), pp.335-359.
- Koenker R. and Machado F. (1999). "Goodness of Fit and Related Inference Processes for Quantile Regression". *Journal of the American Statistical Association*. Volume 94, 1999 - Issue 448.
- Koenker, R., and Bassett, G., (1978). "Regression quantiles", *Econometrica*, Vol. 46,no.1, pp. 33–50.
- Martínez-Sola, C. García-Teruel, P. J. & Martínez-Solano, P. (2013). "Corporate cash holding and firm value". *Applied Economics*, 45(2), pp.161-170.
- Mosteller, F. and Tukey, J. (1977), "Data Analysis and Regression", *Addison-Wesley, Reading, MA*.
- Mun, S. G. & Jang, S. S. (2015). "Working capital, cash holding, and profitability of restaurant firms". *International Journal of Hospitality Management*, 48, pp. 1-11.
- Newey W.K. and Powell J.L. (1987). "Asymmetric Least Squares Estimation and Testing". *Econometrica*, Vol. 55, No. 4 , pp. 819-847.
- Nobanee, H. Abdullatif, M. & AlHajjar, M. (2011). "Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms". *Asian Review of Accounting*, 19(2), pp.147-156.
- Ogundipe, S. E., Salawu, R. O., & Ogundipe, L. O. (2012). "The determinants of corporate cash holdings in Nigeria: Evidence

from general method of moments (GMM)". *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 61, pp.978-984.

Opler, T. Pinkowitz, L. Stulz, R. & Williamson, R. (1999). "The determinants and implications of corporate cash holdings". *Journal of financial economics*, 52(1), pp.3-46.

Powell, G. E. (2018). "THE FINANCIAL DETERMINANTS OF CORPORATE CASH HOLDINGS FOR INDONESIAN FIRMS". *Academy of Accounting & Financial Studies Journal*, 22(1): pp.1-12.

Račić, Ž., & Stanišić, N. (2017). "Analysis of the determinants of corporate cash holdings: Examples from companies in Serbia". *The European Journal of Applied Economics*, 14(1), pp.13-23.

Ranjan ,D.,Sudha ,K., Patrik, J,L,(2008). "Determinants of corporate cash holdings: Evidence from spin-offs". *Journal of Banking & Finance* 32, pp.1209-1220.

Wang, M. (2015). "Corporate cash holdings and adjustment behaviour in Chinese firms: An empirical analysis using generalized method of moments". *Australasian Accounting, Business and finance journal*, 9(4), pp.20-37.

Hackbarth, D., Miao, J., & Morellec, E. (2006). "Capital structure, credit risk, and macroeconomic conditions". *Journal of Financial Economics*, 82(3), pp.519-550.

The Financial Determinants of Corporate Cash Holdings in Tehran Stock Exchange

ABSTRACT

The main purpose of this study was to investigate the determinants of cash holdings of listed companies in Tehran Stock Exchange using financial information of 197 companies during 2010-2017.

for this purpose, eleven hypotheses have been formulated and extracted from quantile regression to investigate the more accurate of the subject studied in different scenarios.

the results of the hypothesis testing show that the previous period cash holdings, Leverage, dividends, growth opportunities, capital expenditure, net working capital, cash flow fluctuation, growth rate fluctuation, economic growth rate and interest rate have a significant affect on cash holdings. furthermore, the model is fitted to examine the more accurate factors on the level of cash in the oil economy in the country, in the high swing conditions of oil prices and low oil price fluctuation to examine the research scenarios. that in the low swing conditions of oil prices; the last period level of cash holdings, paying dividends, growth opportunities, capital expenditure, net capital in circulation, oil price fluctuation, and interest rates have significant affect and also in the high swing conditions of oil prices, the last period of cash holdigs, Leverage, profitability, growth opportunities, net working capital, cash flow fluctuation, and economic growth rate have significant affect on cash holdigs. Therefore, firms can pay more attention to these variables as a policy in cash holdings.

key words: cash holdings, high oil price fluctuation, low oil price fluctuation, quantile regression.



Shahrood University of Technology

Faculty of Industrial Engineering & Management

MSC Thesis Economic Trends Economic Systems Planning

**The Financial Determinants of Corporate Cash Holdings in Tehran
Stock Exchange**

By: Fateme kheilkordi

Supervisors:

Dr. Ali Dehghani

Advisor:

Dr. Abdulmagid Abdulbaghi Atabadi

September 2019