پژوهش‌های حسابداری مالی

مجله علمی- پژوهشی دانشگاه اصفهان

سال ششم- شماره دوم- شماره پیاپی (۲۰) تابستان ۱۳۹۳

شاپا ۷۶۹۱-۲۰۰۸

بررسی رابطه میان محافظه‌کاری در حسابداری (غیرمشروط و مشروط) و ریسک ورشکستگی ۱-۱۶
علی ثقفی و مجید معتمدی فاضل

آزمون نظریه جریان نقدی آزاد و نظارت بستانکاران با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS): مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۱۷-۴۴
محمد نمازی و احمد شکرالهی

تاثیر سرمایه‌گذاری در سرمایه درگردش با توجه محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد ۴۵-۶۰
مهدی علی نژاد ساروکلائی و صدیقه آئین

بررسی تاثیر تمرکز مالکیت بر سیاست پرداخت سود سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۶۱-۷۴
محمد حسین ستایش و شهلا ابراهیمی

طراحی مدل سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری ۷۵-۹۴
حمیده اثنی‌عشری، رضوان حجازی و ویدا مجتهدزاده

تأثیر چرخه عمر و اندازه بر اولویت گزینه‌های تأمین مالی برون سازمانی ۹۵-۱۱۴
فرزین رضایی و خدیجه ثمانی

بررسی تاثیر اعتماد به نفس بیش ازحد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی ۱۱۵-۱۲۸
مهدی عربصالحی، هادی امیری و سپیده کاظمی نوری

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

علمی-پژوهشی

سال ششم- شماره دوم- شماره پیاپی (۲۰) تابستان ۱۳۹۳

Journal of Financial Accounting Research

Vol. 6, No. 2, Ser.20
Summer, 2014
ISSN: 2008-7691

Investigate of the Relation between Accounting Conservatism (Unconditional and Conditional) and Bankruptcy Risk 1
A. Saghafi, M. Motamedi Fazel

Test of the Free Cash Flow Theory and Creditors Monitoring by Using the Three-Stage Least Squares System: Case Study of Listed Companies in Tehran Stock Exchange 2
M. Namazi, A .Shokrolahi

The Influence of Investment on Working Capital, Considering Restrictions of Financing on Cash Flow 3
M. Alinezhad Sarokolaei, A. aien

Investigating the Impact of Ownership Concentration on the Dividend Payouts of the Listed Companies on the Tehran Stock Exchange 4
M. H. Setayesh, Sh. Ebrahimi

Designing a Model for Measuring Accounting Information Quality 5
H. Esnaashari, R. Hejazi, V. Mojtahedzadeh

The Effects of a Firm Life Cycle and Size on its Priority of External Financing Alternatives 6
F. Rezaei, Kh. Samani

The Effect of Top Executives' Overconfidence on the Investment-Cash Flow Sensitivity 7
M. Arabsalehi, H. Amiri, S. Kazemi Noori

بسم الله الرحمن الرحیم

مجله علمی - پژوهشی

پژوهش‌های حسابداری

سال ششم - شماره دوم - شماره پیاپی (۲۰)

تابستان ۱۳۹۳

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی بر اساس ابلاغیه شماره ۳/۱۱/۶۴۰ مورخ ۱۳۸۸/۴/۸ کمیسیون بررسی نشریات علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری دارای درجه **علمی- پژوهشی** می‌باشد. همچنین بر اساس نامه‌ی شماره‌ی ۱۱۳۲۰۳ مورخ ۱۳۹۲/۷/۲۱ تا پایان آبان ماه ۱۳۹۳ تمدید اعتبار شده است.

مجوز فوق بر اساس عقد تفاهم‌نامه بین دانشگاه اصفهان و دانشگاه‌های مازندران، شیراز، شهید چمران اهواز، شهید بهشتی، شهید باهنر کرمان و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) صادر گردیده است.

این مجله در پایگاه راهنمای بین‌المللی نشریات ادواری (اولریخ) ثبت است:
http:// Ulrichsweb.serialsolutions.com

متن کامل مجله در پایگاه‌های اطلاع رسانی زیر نمایه می‌شود.

بانک اطلاعات نشریات کشور	**http://www.magiran.com**
سایت اینترنتی جهاد دانشگاهی	**http://www.SID.ir**
پایگاه علوم استنادی جهان اسلام (ISC)	**http://www.ISC.gov.ir**
سامانه مجله پژوهش‌های حسابداری مالی	**http://uijs.ui.ac.ir/far**
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی	**http://www.ensani.ir**
ایندکس کوپرنیکوس (فهرست مجلات برتر)	**http://journals.indexcopernicus.com**
ابسکو: میزبان پایگاه‌های اطلاعاتی	**http://www.ebscohost.com**

چاپ و لیتوگرافی: انتشارات دانشگاه اصفهان
ناشر: دانشگاه اصفهان
تیراژ: ۵۰۰ نسخه

مجلـــــــــه
پژوهش‌های حسابداری مالی
صاحب امتیاز: معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه اصفهان
شمـــــاره استـــاندارد بیـن‌المللـــی:۷۶۹۱-۲۰۰۸
شمـــــاره استـــاندارد بیـن‌المللـــی (نسخه الکترونیک): ۳۴۰۵-۲۳۲۲
سـال ششم- شماره دوم - شمـاره پیاپی (۲۰)- تابستان ۱۳۹۳
علمی- پژوهشی

مدیر مسؤول: ناصر ایزدی‌نیا
دانشیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان
Email: naser.izadinia@gmail.com

ویراستار انگلیسی (علمی - تخصصی): محسن دستگیر
استاد حسابداری و مدیریت مالی- دانشگاه شهید چمران اهواز
E-mail: dastmw@yahoo.com

مدیر اجرایی: نیـلوفر پنـاهی
E-mail: n.panahi@staf.ui.ac.ir
تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۳۴۱۶۴

سردبیر: محسن دستگیر
استاد حسابداری و مدیریت مالی- دانشگاه شهید چمران اهواز
E-mail: dastmw@yahoo.com

ویراستار ادبی: ناصر کریم‌پور
E-mail: Karimpour.naser@gmail.com

صفحه آرایی: فرزانه کرمی- نیلوفر پناهی
E-mail: f.karami88@yahoo.com
E-mail: n.panahi@staf.ui.acir
تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۳۴۱۶۴

اعضای هیأت تحریریه

احمد احمدپور	استاد	دانشگاه مازندران
ناصر ایزدی‌نیا	دانشیار	دانشگاه اصفهان
جعفر باباجانی	دانشیار	دانشگاه علامه طباطبایی
امید پورحیدری	دانشیار	دانشگاه شهید باهنر کرمان
علی ثقفی	استاد	دانشگاه علامه طباطبایی
محسن خوش‌طینت	دانشیار	دانشگاه علامه طباطبایی
بهروز دُرّی	دانشیار	دانشگاه شهید بهشتی
محسن دستگیر	استاد	دانشگاه شهید چمران اهواز
ذبیح‌اله رضایی	استاد	دانشگاه ممفیس آمریکا
هیبت‌اله سمیع	استاد	دانشگاه لیح آمریکا
سید کمیل طیبی	استاد	دانشگاه اصفهان
داریوش فروغی	دانشیار	دانشگاه اصفهان
غلامرضا کردستانی	دانشیار	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین
کریم کندکار	استاد	دانشگاه روچستر آمریکا
محمد نمازی	استاد	دانشگاه شیراز
ایرج نوروش	استاد	دانشگاه تهران

* این مجله مسؤول آراء و نظرات مندرج در مقالات نمی‌باشد.

مقالات رسیده بازگشت داده نمی‌شود. نقل مطالب با ذکر نام مجله و نویسنده بلامانع است.

نشانی پستی مجله: اصفهان – دانشگاه اصفهان – سازمان مرکزی – معاونت پژوهشی و فناوری - طبقه دوم- اداره چاپ، انتشارات و مجلات
دفتر مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
کدپستی: ۸۱۷۴۶-۷۳۴۴۱
تلفکس: ۰۳۱-۳۷۹۳۲۱۷۷
تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۳۴۱۶۴
نشانی پست الکترونیکی: far_journal@ase.ui.ac.ir
نشانی سایت مجله: www.uijs.ui.ac.ir/far

همکاران علمی این شماره (سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳)

اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی کشور که در داوری و ارزیابی مقالات این شماره با مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، همکاری داشته‌اند، معرفی شده و از خدمات علمی آنها تقدیر می‌گردد، همچنین از همکاری ارزنده‌ی خانم‌ها نرگس حمیدیان و ریحانه هادیان تشکر می‌گردد.

امید پورحیدری	دانشیار	دانشگاه شهید باهنر کرمان
نرگس حمیدیان	دانشجوی دکتری	دانشگاه اصفهان
احمد خدامی‌پور	دانشیار	دانشگاه شهید باهنر کرمان
محسن دستگیر	استاد	دانشگاه شهید چمران اهواز
نظام‌الدین رحیمیان	استادیار	موسسه آموزش عالی خاتم
محمد حسین ستایش	دانشیار	دانشگاه شیراز
ابراهیم عباسی	دانشیار	دانشگاه الزهرا
مهدی عربصالحی	استادیار	دانشگاه اصفهان
مجید عظیمی یانچشمه	استادیار	دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه
داریوش فروغی	دانشیار	دانشگاه اصفهان
مهدی مرادی	استادیار	دانشگاه زاهدان
شهناز مشایخ	استادیار	دانشگاه الزهرا (س)
بیتا مشایخی	دانشیار	دانشگاه تهران
محمد نمازی	استاد	دانشگاه شیراز

راهنمای تنظیم و نگارش مقالات

برای جلوگیری از تأخیر در داوری و انتشار به موقع مجله، لطفاً به نکات زیر توجه فرمایید

از کلیه پژوهشگران گرامی که مقاله‌های خود را برای چاپ در این مجله ارسال می‌نمایند، تقاضا می‌شود به نکات زیر توجه فرمایند:

۱- موضوع مقاله در ارتباط با پژوهش در زمینه **حسابداری مالی** (گزارشگری مالی، رویکردهای جدید در تهیه و گزارش اطلاعات حسابداری، حسابداری اجتماعی، استانداردهای حسابداری مالی، بازار سرمایه و اطلاعات حسابداری، پژوهش‌های رفتاری در حسابداری مالی، اعتبار بخشی به اطلاعات حسابداری) باشد.

۲- مقاله قبلاً برای هیچ یک از نشریه‌ها (داخلی یا خارجی) ارسال یا در هیچ یک از نشریه‌ها (یا مجموعه مقالات همایش‌ها) چاپ نشده باشد.

۳- مقاله با استفاده از نرم‌افزار word2003 و بالاتر بر روی کاغذ A4 (حاشیه‌ها از بالا و راست ۳ و چپ و پایین ۲/۵) تایپ شود. برای متن فارسی از قلم B Lotus با فونت ۱۳ و برای متن انگلیسی از قلم Times New Roman و فونت ۱۲ استفاده شود.

۴- چارچوب مقاله به صورت استاندارد زیر است:

۴-۱- صفحه جلد مقاله شامل: عنوان کامل مقاله، نام نویسنده یا نویسندگان (نام نویسنده عهده‌دار مکاتبات با علامت ستاره مشخص شود)، مرتبه علمی و نام دانشگاه یا مؤسسه محل اشتغال، نشانی کامل نویسنده عهده‌دار مکاتبات شامل: نشانی پستی، شماره تلفن، نمابر و پست الکترونیک.

۴-۲- صفحه اول مقاله شامل عنوان و چکیده مقاله به زبان فارسی مشتمل بر: موضوع مقاله، روش تحقیق، طرح بحث و نتیجه‌گیری (مجموعاً ۱۷۵ کلمه) و واژگان کلیدی (حداکثر ۵ واژه).

۴-۳- صفحه دوم تا انتهای مقاله مشتمل بر: مقدمه (شامل: بیان مسأله، اهمیت آن و هدف پژوهش، تاریخچه، مروری بر پیشینه تحقیق و چارچوب نظری، پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش)؛ روش تحقیق (شامل: روش پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات، فنون تجزیه و تحلیل اطلاعات، تعریف متغیرهای مورد مطالعه و تعریف عملیاتی آنها، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری)؛ یافته‌های پژوهش (شامل: ارایه یافته‌ها، مقایسه آن با یافته‌های سایر پژوهش‌ها و انطباق یافته‌ها با نظریه‌ها)؛ نتیجه‌گیری (شامل: خلاصه مسأله و هدف پژوهش، ارائه خلاصه نتایج و نتیجه‌گیری کلی و ارائه پیشنهادها)؛ فهرست منابع.

۴-۴- چکیده و واژه‌های کلیدی به زبان انگلیسی بر روی صفحه‌ای جداگانه، شامل: نام نویسنده یا نویسندگان، مرتبه علمی و نام دانشگاه یا مؤسسه محل اشتغال، همراه مقاله ارسال شود.

۵- ارجاعات در متن مقاله به صورت شماره‌ای و در داخل [ ] آورده شود.

۶- در پایان مقاله، منابع مورد استفاده در متن مقاله، به ترتیب حروف الفبایی تنظیم شود (بخش فارسی و لاتین مجزا) و بر اساس شماره ایجاد شده، در بخش منابع شماره در متن مقاله داخل [ ] نوشته شود.

۶-۱- مقاله: نام خانوادگی، نام. (سال انتشار). عنوان مقاله. نام نشریه (حروف کج)، دوره (جلد)، شماره صفحه‌ها.

۶-۲- کتاب: نام خانوادگی، نام. (سال انتشار). نام کتاب. محل انتشار: نام ناشر.

۶-۳- کتاب ترجمه شده: نام خانوادگی، نام نویسنده. (سال تألیف). نام کتاب به فارسی. نام و نام خانوادگی مترجم. محل نشر: نام ناشر.

۶-۴- در مورد گزارش‌ها و سایر منابع نیز اطلاعات کافی و کامل ارائه شود.

۷- جدول‌ها نزدیک به متن مربوط آورده شود. منحنی‌ها، شکل‌ها و نمودارها سیاه و سفید، دقیق، روشن و اصل باشند. در متن مقاله به شماره‌جدول‌ها و نمودارها اشاره شود، فرمول‌ها و جداول در محیط فرمول نویسی و ورد تایپ شده و از ایمیج کردن آن خودداری فرمایید، اعداد داخل جداول فارسی تایپ شود.

۸- مقاله‌هایی که بر اساس این راهنما تنظیم نشده باشد، در هیأت تحریریه مورد بررسی قرار نمی‌گیرد.

۹- مقاله حداکثر در ۲۰ صفحه به آدرس : www.uijs.ui.ac.ir/far ارسال فرمایید.

نشانی مجله: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه اصفهان، سازمان مرکزی، طبقه دوم، اداره چاپ، انتشارات و مجلات، دفتر مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، کدپستی: ۷۳۴۴۱ – ۸۱۷۴۶ (تلفن: ۳۷۹۳۴۱۶۴-۰۳۱، تلفکس: ۳۷۹۳۲۱۷۷-۰۳۱).

مجـــــله پژوهش‌های حســـــابداری مالی
سـال ششم – شماره دوم – شمـاره پیاپی (۲۰)- تابستان ۱۳۹۳

فهرست مطالب

■ **بررسی رابطه میان محافظه‌کاری در حسابداری (غیرمشروط و مشروط) و ریسک ورشکستگی** ۱۶-۱
علی ثقفی و مجید معتمدی فاضل

■ **آزمون نظریه جریان نقدی آزاد و نظارت بستانکاران با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS): مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران** ۴۴-۱۷
محمد نمازی و احمد شکرالهی

■ **تاثیر سرمایه‌گذاری در سرمایه درگردش با توجه محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد** ۶۰-۴۵
مهدی علی نژاد ساروکلائی و صدیقه آئین

■ **بررسی تاثیر تمرکز مالکیت بر سیاست پرداخت سود سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران** ۷۴-۶۱
محمد حسین ستایش و شهلا ابراهیمی

■ **طراحی مدل سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری** ۹۴-۷۵
حمیده اثنی عشری، رضوان حجازی و ویدا مجتهدزاده

■ **تأثیر چرخه عمر و اندازه بر اولویت گزینه های تأمین مالی برون سازمانی** ۱۱۴-۹۵
فرزین رضایی و خدیجه ثمانی

■ **بررسی تاثیر اعتماد به نفس بیش ازحد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری-جریان‌های نقدی** ۱۲۸-۱۱۵
مهدی عربصالحی، هادی امیری و سپیده کاظمی نوری

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۱/۲۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۹
صص: ۱۶-۱

بررسی رابطه میان محافظه‌کاری در حسابداری (غیرمشروط و مشروط) و ریسک ورشکستگی

علی ثقفی[۱*]، مجید معتمدی فاضل[**]

[*] استاد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی
Info@iranianaa.com
[**] کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه علوم اقتصادی
Motamedi_acc@yahoo.com

چکیده

این پژوهش، به بررسی رابطه میان محافظه‌کاری در حسابداری و ریسک ورشکستگی می‌پردازد؛ به‌گونه‌ای که با مطالعه دقیق این رابطه با توجه به اجزای محافظه‌کاری (غیرمشروط و مشروط)، نقش و جایگاه محافظه‌کاری در حسابداری را تبیین می‌نماید. محافظه‌کاری در حسابداری، به معنای شناخت به موقع‌تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب مربوط به سود است. محافظه‌کاری مشروط، از محافظه‌کاری غیرمشروط که شامل ارزش دفتری خالص دارایی‌های کمتر از حد واقعی تعیین‌شده، و هزینه کردن بلادرنگ اغلب دارایی‌های نامشهود است، مجزاست. در این پژوهش، برای محاسبه ریسک ورشکستگی، از معیار کمبل (۲۰۰۸)، و برای در نظر گرفتن محافظه‌کاری، از دو معیار محافظه‌کاری غیرمشروط (UC_BM) و محافظه‌کاری مشروط (CC_CR) استفاده شده است. نمونه پژوهش، شامل ۸۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، و دوره پژوهش، طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، نشان داد که میان محافظه‌کاری غیرمشروط (UC_BM) و ریسک ورشکستگی، روابط همزمان و آتی معناداری وجود دارد، این در حالی است که در هیچ‌یک از حالات همزمان و آتی، رابطه معناداری میان محافظه‌کاری مشروط (CC_CR) و ریسک ورشکستگی وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: محافظه‌کاری حسابداری، ریسک ورشکستگی، محافظه‌کاری غیرمشروط، محافظه‌کاری مشروط.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: تهران، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده مدیریت و حسابداری، گروه حسابداری

مقدمه

هیأت استانداردهای حسابداری مالی، در بیانیه مفهومی شماره ۲، محافظه‌کاری در حسابداری را به‌صورت یک واکنش محافظه‌کارانه به ابهام برای اطمینان از منظور نمودن ریسک‌ها و ابهامات موجود در شرکت به قدر کافی، تعریف کرده است [۳۰].

اگر چه محافظه‌کاری در حسابداری، سابقه بسیار طولانی دارد، لیکن پیش‌نویس چارچوب مفهومی مشترک برای گزارشگری مالی، ارائه شده در سال ۲۰۰۸ [۲۸]، بیان می‌کند که محافظه‌کاری ممکن است موجب ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی شود؛ به‌گونه‌ای که بینش‌های سرمایه‌گذار در خصوص جریان‌های نقدی آتی را دچار نقصان نماید. همچنین، طبق این چارچوب مفهومی پیشنهادی، احتیاط توصیف شده یا محافظه‌کاری، به عنوان یک مشخصه کیفی یا پاسخ منطقی به ابهام، با کیفیت بی‌طرفی، در تعارض است.

به دنبال این استدلال، هیأت استانداردهای حسابداری مالی (FASB) و هیأت استانداردهای حسابداری بین‌المللی، محافظه‌کاری را در سال ۲۰۱۰ [۲۹]، از چارچوب مفهومی‌شان حذف نمودند.

حذف محافظه‌کاری از چارچوب مفهومی، در حالی صورت می‌پذیرد که همان‌گونه که کوتاری و همکاران (۲۰۱۰) [۳۲] بحث کرده‌اند، پیامدهای اقتصادی گسترده استانداردهای حسابداری، در مرتبه اول اهمیت قرار دارد، درحالی‌که نقش آن‌ها در ارزش‌گذاری حقوق صاحبان سهام، در مرتبه دوم است.

مطالعات زیادی، بین محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط، تمایز قائل شده‌اند [۱۵]، [۱۷] و [۳۵].

محققان مشاهده کردند که گرایش رو به پایین در سود و خالص دارایی‌های توصیف‌کننده محافظه‌کاری، می‌تواند از هردوی محافظه‌کاری غیرمشروط، از طریق اعمال رویه‌های حسابداری محافظه‌کارانه؛ یا محافظه‌کاری مشروط، از طریق شناخت زودتر اخبار بد در مقابل اخبار خوب، ناشی گردد. شواهد آن‌ها همچنین بیان می‌کند که محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط می‌توانند نقش‌های متفاوتی در قراردادها، مقررات، وضع مالیات، ارزش‌گذاری و نیز در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی ایفا کند (کیانگ، ۲۰۰۸) [۳۶]، و آن محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط، به‌طور منفی (مثبت) در کوتاه (بلند) مدت همبسته‌اند (بال و همکاران، ۲۰۰۹) [۱۵]. آن‌ها نشان دادند که حسابرسان و قانونگذاران، بیشتر بر روی محافظه‌کاری غیرمشروط متمرکز می‌شوند؛ و برخلاف آن‌ها، مدیران، با اعمال کنترل‌های بیشتر روی محافظه‌کاری مشروط، حداقل در کوتاه‌مدت، از محافظه‌کاری برای پیشرفت مقام و شغل خود استفاده می‌کنند (کیانگ، ۲۰۰۷) [۳۵].

با توسعه بازارهای مالی و متعاقب آن، حاکم‌شدن وضعیت رقابتی، بسیاری از شرکت‌ها، ورشکست و از گردونه رقابت خارج می‌شوند. این امر، موجبات نگرانی صاحبان سرمایه و سایر ذی‌نفعان را فراهم می‌آورد. بحران مالی و در نهایت ورشکستگی، می‌تواند زیان‌های هنگفتی را برای سهامداران، سرمایه‌گذاران بالقوه، اعتباردهندگان، مدیران، کارکنان، عرضه‌کنندگان مواد اولیه و مشتریان در پی داشته باشد.

یکی از عوامل اصلی بحران مالی و نهایتاً ورشکستگی شرکت‌ها، عدم وجود کنترل توسط مدعیان مختلف است. رقابت روزافزون بنگاه‌های اقتصادی، دستیابی به سود را سخت‌تر، و احتمال

ورشکستگی را افزایش داده است. بدین‌ترتیب، تصمیم‌گیری‌های مالی، راهبردی‌تر شده است. یکی از راه‌های کمک به سرمایه‌گذاران، ارائه الگوهای پیش‌بینی درباره دورنمای شرکت است. در این میان، آزمون روابط محافظه‌کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی، مستنداتی در خصوص یک منطق سنتی برای محافظه‌کاری فراهم می‌آورد. شواهد تاریخی نشان می‌دهد که محافظه‌کاری حسابداری، حداقل هزار سال قبل، در پاسخ به وجود تقاضاها برای فراهم‌کنندگان سرمایه به‌منظور آگاهی دادن در مورد تصمیمات وام‌دهی و نقدینگی و برای کاهش ریسک، به‌وجود آمده است (بازو، ۲۰۰۹) [۱۸]. این مقاله، ضمن تجزیه محافظه‌کاری به اجزای آن (مشروط و غیرمشروط)، به بررسی رابطه میان محافظه‌کاری در حسابداری و ریسک ورشکستگی می‌پردازد.

مبانی نظری

محافظه‌کاری در حسابداری به‌معنای شناخت به‌موقع‌تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب مربوط به سود است. محافظه‌کاری مشروط از محافظه‌کاری غیرمشروط که شامل ارزش دفتری خالص دارایی‌های کمتر از حد واقعی تعیین‌شده، و هزینه‌کردن بلادرنگ اغلب دارایی‌های نامشهود است، مجزاست. این امر، که محافظه‌کاری مشروط، یک نوع مجزا و مهم محافظه‌کاری، با الزامات قویتر یا حداقل متفاوت قراردادی، نسبت به محافظه‌کاری غیرمشروط است، هم اکنون، به‌طور گسترده‌ای، در میان محققان حسابداری وجود دارد [۲۲].

محافظه‌کاری مشروط، که به‌عنوان محافظه‌کاری وابسته به اخبار نیز نامیده می‌شود، شامل شرکت‌هایی است که به محض دریافت اخبار بد کافی، خالص دارایی‌ها را کاهش می‌دهند، لیکن به‌هنگام دریافت اخبار خوب، به همان سرعت اخبار بد، افزایشی را در خالص دارایی‌ها نشان نمی‌دهند. محافظه‌کاری غیرمشروط، که به محافظه‌کاری مستقل از اخبار نیز نامیده می‌شود، شرکت‌هایی را در بر می‌گیرد که کاهش ارزش خالص دارایی‌هایی را که طی عمر مفیدشان از ارزش بازارشان پایین‌تر هستند، مورد شناسایی قرار می‌دهد [۲۲].

بازو (۱۹۹۷) [۱۹] بیان می‌کند که محافظه‌کاری مشروط، در یک سطح بالاتر بازبینی اخبار خوب نسبت به اخبار بد، در زمینه قراردادی و سایر موارد انگیزشی، برای اهداف شناخت و اندازه‌گیری در حسابداری سودمند است. هرچند واتس (۲۰۰۳) [۴۰]، که نسبت به بازو (۱۹۹۷) [۱۹]، تأکید کمتری در مورد اثبات‌پذیری اخبار وابسته در مقابل اخبار مستقل داشت، دریافت که محافظه‌کاری غیرمشروط نیز برای اهداف قراردادی، می‌تواند سودمند باشد.

بازو (۱۹۹۷) [۱۹]، وجود مفاهیم مختلف محافظه‌کاری مشروط را به‌طور تجربی، آزمون و شناسایی نمود که اولین و مهمترین آن‌ها، عدم تقارن زمانی بود. به‌منظور آزمون عدم تقارن زمانی، وی بازده‌های مثبت و منفی را به‌عنوان نماینده‌هایی برای اخبار خوب و بد استفاده، و یک رگرسیون معکوس از سودها بر بازده‌های جاری، به همراه متغیرهای مجازی تقاطعی و انحرافی برای بازده‌های منفی را برآورد نمود.

این رویکرد رگرسیون معکوس، در صورتی‌که بازده‌ها، معرف اخبار منابع غیر از سود باشد، و به‌طور کلی، این اخبار، در سودهای آن دوره منعکس شود، به‌خوبی عمل می‌کند.

پژوهش‌های مختلف انجام شده، دو مورد افزایش وجه نقد و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی را از جمله

عوامل مؤثر محافظه‌کاری در کاهش ریسک ورشکستگی دانسته‌اند. ساختارهای مفهومی، مدل‌بندی تحلیلی و شواهد تجربی، بیان می‌کنند که محافظه‌کاری حسابداری، دسترسی به وجه نقد را به‌وسیله هردوی کاهش جریان‌های نقدی خروجی و افزایش جریان‌های نقدی ورودی افزایش می‌دهد.

واتس (۲۰۰۳) [۴۰] بحث می‌کند که محافظه‌کاری، با به‌تأخیر انداختن ثبت سود خالص و خالص دارایی‌ها، انجام مخارج نقدی به دلیل پاداش بر مبنای عملکرد، مالیات و سودهای تقسیمی را کاهش داده یا به‌تعویق می‌اندازد. بیدل (۱۹۸۰) [۲۱]، چن و ژو (۲۰۰۹) [۲۶] و کالن و همکاران (۲۰۱۰) [۲۳] نیز شواهد تجربی تأییدکننده‌ای را در خصوص نقش محافظه‌کاری در افزایش وجه نقد فراهم می‌کنند.

همچنین، تحقیقات گذشته نشان از آن دارند که محافظه‌کاری در حسابداری، یک نقش اطلاعاتی در کاهش عدم تقارن اطلاعات و افزایش درک اطلاعات را ایفا می‌کند؛ به‌ویژه همان‌طور که واتس (۲۰۰۳) [۴۰] و کیانگ (۲۰۰۸) [۳۶] مستند نموده‌اند، هر دوی محافظه‌کاری مشروط و غیرمشروط، عدم تقارن اطلاعات در مورد ارزش خالص دارایی‌ها میان شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد.

در این پژوهش، وابستگی بین محافظه‌کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی، بوسیله تحقیقات اخیر اشاره شده در نقش‌های افزایش وجه نقد و اطلاعاتی محافظه‌کاری، آزمون شده است. به‌عبارت دیگر، در این تحقیق، دو نقش افزایش وجه نقد و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی محافظه‌کاری، مبنای اصلی رابطه میان محافظه‌کاری و ریسک ورشکستگی است.

پیشینه پژوهش

بیدل و همکاران (۲۰۱۱) [۲۲]، به بررسی رابطه میان محافظه‌کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی پرداختند. آن‌ها، محافظه‌کاری حسابداری را به اجزای غیرمشروط و مشروط تفکیک نموده، اعتقاد داشتند که رابطه میان هر یک از این اجزا و ریسک ورشکستگی، می‌تواند با یکدیگر متفاوت باشد. نتایج پژوهش نشان داد که سازگار با نقش محافظه‌کاری در کاهش ریسک ورشکستگی، هردوی محافظه‌کاری مشروط و غیرمشروط، به‌طور منفی، به ریسک ورشکستگی وابسته هستند.

گاه و لی (۲۰۱۰) [۳۱]، رابطه بین کنترل‌های داخلی در یک شرکت و اعمال محافظه‌کاری مشروط را آزمون نمودند. آن‌ها، شرکت‌هایی که ضعف با اهمیت در کنترل‌های داخلی را تحت قانون ساربینز-آکسلی افشاء نموده بودند، در نظر گرفته، و در نهایت، به وجود یک رابطه مثبت میان کیفیت کنترل داخلی و محافظه‌کاری پی بردند. همچنین، آن‌ها نشان دادند که شرکت‌های با ضعف‌های با اهمیت در کنترل‌های داخلی، نسبت به شرکت‌های بدون این ضعف‌ها، محافظه‌کاری پایین‌تری را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج دیگر پژوهش، شرکت‌هایی که ضعف‌های با اهمیت در کنترل‌های داخلی را افشا، و متعاقباً در جهت حذف این ضعف‌ها، حرکت کرده بودند، محافظه‌کاری بیشتری نسبت به شرکت‌هایی که بر ضعف‌های خود اصرار داشتند، نشان می‌دادند.

بایود (۲۰۰۷) [۲۰]، تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر هزینه بدهی را با تفکیک محافظه‌کاری به اجزای مشروط و غیرمشروط، مورد بررسی کرد. این مقاله، تحقیقات انجام‌شده در رابطه با نقش محافظه‌کاری در بدهی قراردادی ([۱۴] و [۴۲]) را با آزمون اثر

تفاضلی محافظه‌کاری مشروط و غیرمشروط بر توان اعتباری شرکت‌ها توسعه داد. با توجه به تحقیقات بال و شیواکومار (۲۰۰۵) [۱۷] و بال و همکاران (۲۰۰۶) [۱۶]، محافظه‌کاری مشروط می‌تواند کارایی بدهی قراردادی را بهبود بخشد، در حالی‌که محافظه‌کاری غیرمشروط، در بدهی قراردادی، کاملاً بی‌طرف است.

بنابراین، انتظار می‌رود که اعتباردهندگان، تنها به محافظه‌کاری مشروط و نه محافظه‌کاری غیرمشروط، توجه نمایند.

بر این اساس، در این پژوهش، اثر محافظه‌کاری مشروط و غیرمشروط بر توان اعتباری شرکت، که یک معیار پیش‌بینی‌شده از هزینه بدهی است، آزمون شده است. سازگار با انتظارات، نتایج پژوهش نشان داد که توان اعتباری شرکت‌ها، در صنایع با محافظه‌کاری مشروط (غیرمشروط) بیشتر، به‌طور قابل توجهی، از مطلوبیت بیشتر (کمتر)ی برخوردار است، و لذا هزینه بدهی، نسبت به توان اعتباری شرکت‌ها در صنایع با محافظه‌کاری مشروط (غیرمشروط)، پایین‌تر (بالاتر) است.

وو و همکاران (۲۰۰۷)[۴۱]، در پژوهش خود درباره پیش‌بینی ورشکستگی، مدل ماشین بردار تکیه‌گاه با استفاده از الگوریتم ژنتیک را تدوین نمودند که از دقت پیش‌بینی و قابلیت تعمیم‌دهی بیشتری نسبت به سایر روش‌ها، برخوردار بود.

کوچران و همکاران (۲۰۰۶) [۲۷]، با استفاده از شیوه کوکس ـ فی، به بررسی ورشکستگی در بین شرکت‌های اینترنتی پرداختند.

طبق نتایج حاصل از پژوهش، عوامل سود خالص به مجموع دارایی‌ها، جریان وجوه نقد به مجموع بدهی‌ها، و مجموع دارایی‌ها، سه عنصر کلیدی در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها تلقی می‌شود.

مین و لی (۲۰۰۵) [۳۳]، با استفاده از ماشین بردار پشتیبان، اقدام به طراحی مدلی برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها نمودند. پژوهش آن‌ها نشان داد که این مدل، نسبت به مدل‌های آماری سنتی، از عملکرد بهتری برخوردار است.

شین و همکاران (۲۰۰۵) [۳۷]، با استفاده از ماشین بردار پشتیبان، مدلی را برای پیش‌بینی ورشکستگی مطرح کردند. آن‌ها عملکرد مدلشان را با عملکرد شبکه‌های مصنوعی مقایسه نمودند. مطالعه آن‌ها نشان داد که ماشین بردار پشتیبان، هم از نظر تعمیم‌پذیری و هم از نظر دقت کلی مدل، عملکرد بهتری دارد.

والاس (۲۰۰۴) [۳۹]، به طراح مدلی برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها، با استفاده از روش شبکه‌های عصبی پرداخت. در مدل وی، از مقادیر نسبت‌های مالی کلیدی که در مطالعات ورشکستگی گذشته، به‌عنوان بهترین نسبت‌ها گزارش شده بودند، استفاده شد. والاس، نسبت‌های مالی به‌کار رفته در مدل خود را به‌ترتیب اهمیت نسبی، اولویت‌بندی نمود. نتایج پژوهش نشان داد که سه نسبت سود خالص به مجموع دارایی‌ها، سرمایه در گردش به مجموع دارایی‌ها، و مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها، از بیشترین اهمیت در پیش‌بینی ورشکستگی برخوردارند.

فیلوسوفو و فیلوسوفو (۲۰۰۲) [۳۴]، در تحقیقی با عنوان کوششی در پیش‌بینی ترکیبی احتمال و فاصله زمانی رویداد ورشکستگی، مشکل پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها را با ارزیابی دوره زمانی که ورشکستگی اتفاق می‌افتد، بررسی کردند.

نتایج پژوهش نشان داد که چهار نسبت بهره به مجموع دارایی‌ها، بدهی‌های جاری به مجموع

دارایی‌ها، سود قبل از بهره و مالیات به مجموع دارایی‌ها، و سود انباشته به مجموع دارایی‌ها، بیشترین تأثیر را در پیش‌بینی ورشکستگی دارند. همچنین، آن‌ها نشان دادند که در شرایط مساوی، این متغیرها، بسیار کاراتر از قاعده z اسکور آلتمن و قواعد محاسباتی آزمون شده هستند.

ثقفی و محمدی (۱۳۹۱) [۲]، جریان‌های نقدی آتی، اقلام تعهدی غیرعادی و ریسک ورشکستگی را بررسی نمودند. دوره بررسی آن‌ها، ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹، و شرکت‌های مورد بررسی، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود. شواهد حاصل از این بررسی نشان داد میان اقلام تعهدی غیرعادی و جریان نقد آتی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، اما این رابطه، با بالارفتن ریسک ورشکستگی کاهش می‌یابد و معناداری خود را از دست می‌دهد.

پورحیدری و غفارلو (۱۳۹۰) [۱]، به بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصول و محافظه‌کاری مشروط حسابداری، در میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ پرداختند. آن‌ها برای سنجش محافظه‌کاری مشروط، از مدل بازو استفاده نمودند.

نتایج آزمون فرضیه کلی پژوهش نشان داد که بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) [۱۲]، رابطه قراردادهای بدهی و اندازه شرکت با محافظه‌کاری را بررسی کردند. در این پژوهش، برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری، از سه معیار مبتنی بر اقلام تعهدی، مبتنی بر ارزش بازار و رابطه بازدهی سهام و سود استفاده شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که در دو معیار مبتنی بر اقلام تعهدی و مبتنی بر ارزش بازار، بین بدهی و محافظه‌کاری، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این در حالی است که رابطه منفی و معنادار اندازه شرکت و محافظه‌کاری، تنها در معیار مبتنی بر ارزش بازار تأیید گردید. بنابراین، در کل، نمی‌توان استنباط کرد که بین اندازه شرکت و محافظه‌کاری، رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

مهرانی و همکاران (۱۳۸۹) [۹]، به بررسی رابطه نوع مالکیت نهادی و حسابداری محافظه‌کارانه پرداختند. در این پژوهش، سعی بر آن است که تأثیر حضور مالکان نهادی بر رویه‌های حسابداری محافظه‌کارانه تعیین شود. با توجه به مشابه نبودن سرمایه‌گذاران نهادی با یکدیگر، و احتمال تأثیر متفاوت آن‌ها بر رویه‌های حسابداری شرکت‌ها، این پژوهش، با طبقه‌بندی سرمایه‌گذاران نهادی به فعال و منفعل، ارتباط انواع مختلف مالکیت نهادی و محافظه‌کاری را نیز بررسی می‌کند. برای بررسی این ارتباطات، از دو مدل رگرسیونی (مدل بازو و مدل بال و شیواکومار) استفاده گردید. یافته‌های به‌دست‌آمده، از وجود رابطه مثبت بین مالکیت نهادی و محافظه‌کاری سود حکایت دارد. به‌عبارت دیگر، با افزایش سطح مالکیت نهادی، تمایل شرکت‌ها به استفاده از رویه‌های محافظه‌کارانه نیز بیشتر می‌شود.

در نتیجه، می‌توان ادعا کرد این سهامداران، ناظران فعالی هستند که مدیران را به گزارش سود با کیفیت بالاتر (از طریق کاربرد رویه‌های حسابداری محافظه‌کارانه‌تر) تشویق می‌کنند. همچنین، بعد از تفکیک مالکان نهادی به فعال و منفعل، رابطه مثبت و معناداری بین مالکیت نهادی منفعل و محافظه‌کاری سود نیز یافت شد.

کرمی و عمرانی (۱۳۸۹) [۸]، به بررسی تأثیر چرخه عمر شرکت و محافظه‌کاری بر ارزش شرکت پرداختند.

نتایج حاصل از بررسی ۴۵۰ مشاهده شرکت ـ سال طی دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ نشان داد که سرمایه‌گذاران، اهمیت بیشتری به خالص دارایی‌های عملیاتی و سود عملیاتی شرکت‌های در مرحله رشد نسبت به شرکت‌های در مراحل بلوغ و افول می‌دهند.

همچنین، نتایج نشان داد که در مراحل رشد و بلوغ، سرمایه‌گذاران، اهمیت بیشتری به خالص دارایی‌های عملیاتی و سود عملیاتی شرکت‌های محافظه‌کار، نسبت به شرکت‌هایی که از رویه‌های حسابداری متهورانه استفاده می‌کنند، می‌دهند.

نیکبخت و شریفی (۱۳۸۹) [۱۳]، به بررسی پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی پرداختند. شبکه عصبی به‌کار گرفته شده در این مقاله، از نوع پرسپترون چند لایه است که به روش الگوریتم پس انتشار خطا، آموزش دیده‌اند.

نمونه مورد نظر شامل دو گروه شرکت‌های ورشکسته و غیرورشکسته است؛ که گروه ورشکسته، بر مبنای ماده ۱۴۱ قانون تجارت طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵، و گروه غیرورشکسته نیز به‌صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. یافته‌های پژوهش، نشان داد که بین تحلیل تمایزی چندگانه و شبکه‌های عصبی، تفاوت معناداری وجود دارد.

سلیمانی (۱۳۸۹) [۴]، کارایی الگوهای پیش‌بینی بحران مالی در محیط اقتصادی ایران را بررسی کرد.

نتایج نشان داد که الگوهای پیش‌بینی بحران مالی، توانایی پیش‌بینی تداوم فعالیت شرکت‌ها در یک و دو سال قبل از توقف فعالیت را دارا هستند.

قدرتی و معنوی‌مقدم (۱۳۸۹) [۶]، به بررسی و مطالعه دقت مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی پرداختند. نتایج حاصل، نشان داد که الگوهای پیش‌بینی بحران مالی زمیسکی، اسپرینگیت، سی‌ای اسکور، ژنتیک فرج‌زاده و ژنتیک مک‌کی، توانایی پیش‌بینی تداوم فعالیت شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را دارند.

قائمی و همکاران (۱۳۸۹) [۵]، به بررسی تأثیر حسابداری محافظه‌کارانه بر پایداری سود و نسبت قیمت به سود پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که پایداری سود در شرکت‌هایی که سود محافظه‌کارانه‌تری گزارش می‌کنند، کمتر است.

همچنین، نسبت قیمت به سود شرکت‌هایی که سود محافظه‌کارانه‌تری گزارش می‌کنند، نیز از میزان کمتری برخوردار است.

رهنمای رودپشتیو همکاران (۱۳۸۸) [۳]، کاربرد مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر را بررسی کردند. نتایج حاصل، حاکی از آن است که تفاوت معناداری بین دو مدل، در پیش‌بینی ورشکستگی یک شرکت وجود دارد. همچنین، مدل آلتمن در پیش‌بینی ورشکستگی، محافظه‌کارانه‌تر از مدل فالمر است.

مهرانی و همکاران (۱۳۸۸) [۱۱]، به بررسی محافظه‌کاری در حسابداری و رابطه آن با اقلام تعهدی پرداختند. نتایج حاصل از بررسی ۱۰۶ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۵ حاکی از این بود که سود حسابداری، حدود ۳/۶۶ مرتبه نسبت به بازده منفی سهام، حساس‌تر از بازده مثبت سهام است؛ و حدود ۷۸ درصد از عدم تقارن زمانی در سود حسابداری، توسط اقلام تعهدی توضیح داده می‌شود.

کرمی و بذرافشان (۱۳۸۸) [۷]، به مطالعه و بررسی رابطه میان دوره تصدی حسابرس و گزارشگری سودهای محافظه‌کارانه پرداختند. با بررسی ۵۸ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵، و با بهره‌گیری از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه، نتایج پژوهش دلالت بر وجود رابطه مستقیم و معناداری بین دوره تصدی حسابرس و محافظه‌کاری دارد.

علاوه بر این، با تفکیک نمونه به سه گروه بر اساس دوره تصدی، نتایج ابتدایی تأیید گردید؛ به‌گونه‌ای که با افزایش دوره تصدی، محافظه‌کاری نیز افزایش می‌یابد. در مجموع، یافته‌های پژوهش، مبین این نکته هستند که در دوره تصدی کوتاه، محافظه‌کاری کمتر است. بنابراین، ممکن است چرخش اجباری حسابرس، اثر معکوسی بر محافظه‌کاری سود داشته باشد.

مهرانی و همکاران (۱۳۸۴) [۱۰]، به بررسی کاربردی الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زیمسکی و شراتا پرداختند. نتایج آزمون این فرضیه‌ها نشان داد که هر دو الگو، توانایی تقسیم شرکت‌ها به دو گروه ورشکسته و غیرورشکسته را دارند. نتایج دیگر پژوهش نشان داد که تأثیر متغیرهای مستقل الگوها در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها، با یکدیگر متفاوت است.

فرضیه‌های پژوهش

بحث‌ها و شواهد بالا بیان می‌کند که افزایش وجه نقد و مشخصات اطلاعاتی هر دوی محافظه‌کاری مشروط و غیرمشروط، برای کاهش ریسک ورشکستگی ـ که اساساً یک وضعیت ناکافی بودن نقدینگی است ـ به‌کار می‌رود. بر مبنای این استدلال، در این پژوهش، یک رابطه همزمان منفی بین محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط، و ریسک ورشکستگی پیش‌بینی می‌گردد:

H1a: محافظه‌کاری غیرمشروط، سازگار با دو نقش افزایش وجه نقد، و مشخصات اطلاعاتی‌اش، با ریسک ورشکستگی، به‌طور همزمان و منفی وابسته است.

H1b: محافظه‌کاری مشروط، سازگار با دو نقش افزایش وجه نقد، و مشخصات اطلاعاتی‌اش، با ریسک ورشکستگی، به‌طور همزمان و منفی وابسته است.

روابط همزمان بین محافظه‌کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی (فرضیه‌های H1a و H1b)، شرایط پایداری را نشان می‌دهد که از وابستگی‌های علّی میان دو متغیر به‌وجود آمده است؛ به‌ویژه این فرضیه‌ها، اثرهای محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط بر ریسک ورشکستگی آتی؛ و اثرهای ریسک ورشکستگی آتی بر محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط را، اگر موجود باشد، نشان می‌دهد. بر مبنای تحقیقات گذشته، این پژوهش پیش‌بینی می‌کند که محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط، به‌وسیله افزایش جریان‌های نقدی آتی و همچنین، تسهیل اجتناب از آمار ورشکستگی رسمی توسط شرکت‌هایی که وارد توقف مالی شده‌اند، ریسک ورشکستگی آتی را کاهش خواهد داد. این استدلال به این پیش‌بینی منجر شد که هردوی محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط، دارای رابطه آتی و منفی با ریسک ورشکستگی هستند:

H2a: محافظه‌کاری غیرمشروط، سازگار با دو نقش افزایش وجه نقد، و مشخصات اطلاعاتی‌اش، با ریسک ورشکستگی، به‌طور آتی و منفی وابسته است.

H2b: محافظه‌کاری مشروط، سازگار با دو نقش افزایش وجه نقد، و مشخصات اطلاعاتی‌اش، با ریسک ورشکستگی، به‌طور آتی و منفی وابسته است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ است. در انتخاب نمونه، برخی محدودیت‌ها، به شرح زیر، منظور شده است:

۱- با عنایت به ماهیت و طبقه‌بندی متفاوت اقلام صورت‌های مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نسبت به شرکت‌های تولیدی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک و مؤسسات تأمین مالی نباشند.

۲- به دلیل لزوم محاسبه متغیرهای پژوهش و انجام آزمون فرضیات در مورد هر شرکت، اطلاعات مورد نیاز در رابطه با شرکت‌ها، در دسترس باشد.

۳- به‌منظور همسانی تاریخ گزارشگری، حذف اثرهای فصلی و افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات، سال مالی شرکت، به پایان اسفند ختم شده و دوره مورد بررسی تغییر نکرده باشد.

۴- سهام شرکت‌ها، در طول هر یک از سال‌های دوره پژوهش، معامله شده باشد. در نهایت، به روش حذفی، تعداد ۸۴ شرکت، به‌عنوان نمونه آماری این پژوهش، انتخاب شدند.

ریسک ورشکستگی

در این پژوهش، ریسک ورشکستگی، با توجه به پژوهش کمبل و همکاران (۲۰۰۸) [۲۵]، محاسبه شده است. نحوه برآورد این متغیر، به شرح زیر است:

$$Fail_t=exp(temp_t)/(1+exp(temp_t)) \quad (۱)$$

که در آن:

$Fail_t$: یک متغیر شاخص است که اگر شرکت به سمت ورشکستگی پیش رود، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است.

Temp: این متغیر، با توجه به معادله برآوردی زیر، اندازه‌گیری می‌شود:

(۲)

$$Temp_t=-1.3-0.3NIMTAVG_t+6.05TLMTA_t-1.25\ EXRETAVG_t+0.4\ RSIZE_t-12.24\ CASHHMTA_t+0.79\ MB_t-1.8\ PRICE_t$$

که در آن:

$NIMTAVG_t$: پیش‌بینی پذیری سودآوری بر مبنای ارزش بازار را نشان می‌دهد:

(۳)

$$NIMTAVG_t=\frac{1-\varphi^3}{1-\varphi^{12}}\left(NIMTA_{t-1,t-3}+\cdots+\varphi^9 NIMTA_{t-10,t-12}\right)$$

به طوری‌که:

$$NIMTA_t=\frac{\text{سود خالص}}{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام+مجموع بدهی‌ها}} \quad (۴)$$

$TLMTA_t$: نسبت اهرم بر مبنای ارزش بازار است و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$TLMTA_t=\frac{\text{مجموع بدهی ها}}{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام+مجموع بدهی‌ها}} \quad (۵)$$

$EXRETAVG_t$: شاخصی برای پیش‌بینی پذیری بازده مازاد طی ۱۲ ماه گذشته است:

$$EXRETAVG_t=\frac{1-\varphi}{1-\varphi^{12}}\left(EXRET_{t-1}+\cdots+\varphi^{11}EXRET_{t-12}\right) \quad (۶)$$

به‌طوری‌که:

$$EXRET_{i,t}=\log(1+R_{i,t})-\log(1+R_{s,t}) \quad (۷)$$

که $R_{i,t}$، بازده شرکت i در سال t، و $R_{s,t}$ شاخص بازده نقدی و قیمت در سال t است.

$RSIZE_t$: به اندازه شرکت با توجه به ارزش بازار کل بازار سرمایه اشاره دارد:

$$RSIZE_t=\log\left(\frac{\text{سهام صاحبان حقوق بازار ارزش}}{\text{سرمایه بازار کل بازار ارزش مجموع}}\right) \quad (۸)$$

CASHHMTA: نسبت نقدینگی بر مبنای ارزش بازار است و به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

(۹)

$$\text{CASHHMTA}_t = \frac{\text{وجوه نقد + سرمایه گذاری کوتاه مدت}}{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام + مجموع بدهیها}}$$

MB_t: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن در پایان سال مالی است:

$$\text{MB}_t=\frac{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}} \qquad (۱۰)$$

$PRICE_t$: قیمت سهام در پایان سال مالی است و به‌صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$PRICE_t = \log(pricepershare) \qquad (۱۱)$$

محافظه‌کاری حسابداری

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (*UC_BM*)

مطابق پژوهش ژانگ (۲۰۰۸) [۴۳]، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (*UC_BM*)، یک نماگر برای محافظه‌کاری غیرمشروط است، که به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$UC_BM_t = \frac{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}} \qquad (۱۲)$$

نسبت *CC_CR*

یولتیناهو (۲۰۰۲) [۳۸] بیان می‌کند که اخبار رسمی، شوک‌هایی برای بازگشت‌ها هستند که یک جزء اصلی آن، شوک‌های سودهای فعلی و آتی (اخبار سود) است.

(۱۳)

$$\begin{aligned} Ne_t = \Delta E_t \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j \left(roe_{t+j} - i_{t+j}\right) \\ = E_t \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j \left(roe_{t+j} - i_{t+j}\right) \\ - E_{t-1} \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j \left(roe_{t+j} - i_{t+j}\right) \end{aligned}$$

با توسعه کالن و همکاران (۲۰۱۰) [۲۴] و یولتیناهو (۲۰۰۲) [۳۸]، می‌توان نوشت:

(۱۴)

$$roe_t = \beta_0 + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 roe_{t-1} + \beta_3 bm_{t-1} + \eta_t$$

در نهایت، هماهنگ با کالن و همکاران (۲۰۱۰)[۲۴]، نسبت محافظه‌کاری مشروط (CC_CR)، به صورت زیر محاسبه می‌شود:

(۱۵) اگر $Ne_t Ne_t < 0$ $CC_CR_t = \eta_t / Ne_t Ne_t$

(۱۶) اگر $Ne_t Ne_t > 0$ $CC_CR_t = -\eta_t / Ne_t Ne_t$

الگوی آزمون فرضیه‌ها

با توجه به فرضیه‌های اول و دوم پژوهش، در این بخش، ابتدا به بررسی رابطه میان این معیار ریسک ورشکستگی (Campbell) و دو معیار محافظه‌کاری غیر مشروط (UC_BM) و محافظه‌کاری مشروط (CC_CR)، به‌صورت همزمان پرداخته می‌شود. در یک مدل، Campbellمتغیر وابسته و در مدل دیگر، به‌ترتیب CC_CR و UC_BM متغیر وابسته هستند.

(۱۷)

$$\begin{aligned} Campbell_t = \gamma_0 + \gamma_1 UC_{BM_t} + \gamma_2 CC_{CR_t} \\ + \gamma_3 Leverage_t + \gamma_4 ROA_t \\ + \gamma_5 Ln(MV)_t + \gamma_6 Rate_t \\ + \gamma_7 Cash_t + \gamma_8 \Delta Cash_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

(۱۸)

$$\begin{aligned} CON_t = \gamma_0 + \gamma_1 Campbell_t + \gamma_2 CC_CR_t \\ + \gamma_3 Leverage_t + \gamma_4 ROA_t \\ + \gamma_5 Ln(MV)_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

که در آن داریم:

CON: در مدل (۱۸)، یک‌بار برابر با *UC_BM*و بار دیگر برابر با *CC_CR*است. به‌عبارت دیگر، مدل (۱۸)، مشتمل بر دو مدل است.

Campbell: معیار ریسک ورشکستگی

UC_BM: شاخصی برای محافظه‌کاری غیرمشروط

CC_CR: شاخصی برای محافظه‌کاری مشروط

Leverage: نسبت جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها

ROA: نسبت سود خالص به جمع دارایی‌ها

LN(MV): لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان سال

Rate: نرخ بهره بدون ریسک

Cash: نسبت وجه نقد به جمع دارایی‌ها

ΔCash: نسبت تغییرات وجه نقد به جمع دارایی‌ها

مدل‌های فوق، به‌منظور آزمون روابط همزمان بین محافظه‌کاری حسابداری و ریسک ورشکستگی (فرضیه‌های $H1a$ و $H1b$) استفاده می‌شوند. سپس، به بررسی رابطه میان این متغیرها، با توجه به فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش، پرداخته می‌شود:

(۱۹)

$$Campbell_t = \delta_0 + \delta_1 CON_{t-1} + \delta_3 Leverage_t + \delta_4 ROA_t + \delta_5 Ln(MV)_t + \delta_6 Rate_t + \delta_7 Cash_t + \delta_8 \Delta Cash_t + \varepsilon_t$$

یافته‌های تجربی پژوهش

نگاره ۱. نتایج آزمون فرضیات اول و دوم پژوهش- مدل ۱۷

متغیر وابسته : *Campbell*			
متغیر	ضریب	آماره t	معنی‌داری
Intercept	۴۴/۵۷۸	۳/۱۴۲	۰/۰۰۲
UC_BM	-۵/۰۲۸	-۲/۹۱۱	۰/۰۰۴
CC_CR	۰/۰۰۹	۰/۳۵۶	۰/۷۲۲
LEVERAGE	-۴/۵۳۸	-۱/۲۸۰	۰/۲۰۱
ROA	-۱/۳۹۵	-۰/۱۹۲	۰/۸۴۸
LN(MV)	-۳۰/۲۲۵	-۲/۳۴۲	۰/۰۲۰
Rate	-۵۲/۷۱۴	-۱/۰۵۸	۰/۲۹۱
CASH	-۸/۶۱۰	-۰/۶۷۵	۰/۵۰۰
ΔCASH	-۵/۵۰۸	-۶/۳۹	۰/۵۲۳
آماره F	۲/۰۱۴	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۰۱۴
معنی‌داری آماره F	۰/۰۴۳	دوربین واتسون	۲/۰۲۰

در این بخش، نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود. در ابتدا، نتایج به‌دست‌آمده از بررسی فرضیه‌های $H1a$ و $H1b$ که به پیش‌بینی روابط همزمان منفی بین محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط و ریسک ورشکستگی می‌پردازد، تجزیه و تحلیل می‌شود.

همان‌طور که در نگاره (۱) مشاهده می‌گردد، ضریب متغیر UC_BM برابر با ۵/۰۲۸- و دارای رابطه منفی و معنادار با ریسک ورشکستگی است.

این بدین معنی است که محافظه‌کاری غیرمشروط، سازگار با نقش‌های افزایش وجه نقد و اطلاعاتی آن، با ریسک ورشکستگی، به‌طور همزمان و منفی وابسته است؛ و بدین ترتیب، فرضیه $H1a$ تأیید می‌شود. این در حالی است که میان متغیر محافظه‌کاری مشروط (CC_CR) و ریسک ورشکستگی، رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین، فرضیه $H1b$ که وجود رابطه

همزمان و منفی بین محافظه‌کاری مشروط و ریسک ورشکستگی را پیش‌بینی کرده بود، رد می‌شود. نگاره (۲)، نتایج حاصل از آزمون قبلی را با این فرض که متغیر *UC_BM* به‌عنوان متغیر وابسته باشد، نشان داده است.

نتایج به‌دست آمده، شواهد تأییدکننده‌ای در خصوص رابطه منفی و معنی‌دار میان محافظه‌کاری غیرمشروط (*UC_BM*) و ریسک ورشکستگی، و در نتیجه، تأیید دوباره فرضیه *H1a* را ارائه می‌دهد.

نگاره (۳)، نتایج حاصل را، با این فرض که متغیر *CC_CR* به‌عنوان متغیر وابسته باشد، ترسیم نموده است. در اینجا نیز، همانند نتایج به‌دست‌آمده در قبل، عدم رابطه معنی‌دار میان محافظه‌کاری مشروط (*CC_CR*) و ریسک ورشکستگی و بنابراین، رد فرضیه *H1b* به اثبات می‌رسد.

نگاره ۲. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش- مدل ۱۸

متغیر وابسته: *UC_BM*			
متغیر	ضریب	آماره *t*	معنی‌داری
Intercept	۲/۴۲۳	۸/۹۹۱	۰/۰۰۰
Campbell	-۰/۰۰۲	-۲/۵۴۴	۰/۰۱۱
CC_CR	۰/۰۰۱	۱/۹۶۷	۰/۰۵۰
LEVERAGE	-۰/۶۴۱	-۷/۸۴۲	۰/۰۰۰
ROA	-۱/۵۱۶	-۸/۵۶۷	۰/۰۰۰
LN(MV)	-۱/۵۷۰	-۵/۲۱۳	۰/۰۰۰
آماره *F*	۴۸/۱۸۳	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۲۸۸
معنی‌داری آماره *F*	۰/۰۰۰	دوربین واتسون	۱/۷۸۷

نگاره ۳. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش- مدل ۱۸

متغیر وابسته: *CC_CR*			
متغیر	ضریب	آماره *t*	معنی‌داری
Intercept	۲۱۵/۳۳۲	۱۳/۶۳۸	۰/۰۰۰
Campbell	۰/۰۲۰	۰/۳۹۴	۰/۶۹۴
UC_BM	۵/۴۸۰	۲/۱۱۹	۰/۰۳۴
LEVERAGE	۶۲/۱۲۷	۱۲/۵۰۷	۰/۰۰۰
ROA	۱۴۸/۵۴۶	۱۴/۷۶۹	۰/۰۰۰
LN(MV)	-۲۸۵/۲۶۴	-۱۸/۴۲۰	۰/۰۰۰
آماره *F*	۱۱۳/۴۷۸	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۴۹۲
معنی‌داری آماره *F*	۰/۰۰۰	دوربین واتسون	۱/۷۱۰

پس از بررسی رابطه میان محافظه‌کاری و ریسک ورشکستگی، به‌طور همزمان، در این قسمت، به ارائه نتایج حاصل از آزمون جداگانه فرضیه‌های *H2a* و *H2b* که به پیش‌بینی روابط آتی و منفی بین محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط و ریسک ورشکستگی می‌پردازد، پرداخته می‌شود. در نگاره (۴)، رابطه میان متغیر *UC_BM* و ریسک ورشکستگی، بررسی شده است.

نتایج منعکس در نگاره (۴)، مؤید یک رابطه آتی و منفی میان محافظه‌کاری غیرمشروط (*UC_BM*) و

ریسک ورشکستگی، است، که بدین‌ترتیب، فرضیه *H2a*، تأیید می‌شود. طبق این یافته‌ها، محافظه‌کاری غیرمشروط، با ریسک ورشکستگی، دارای روابط آتی و منفی است. نگاره (۵)، به ارائه نتایج حاصل از آزمون رابطه میان متغیر *CC_CR* و ریسک ورشکستگی پرداخته است. نتایج، بیانگر عدم رابطه آتی و معنادار بین محافظه‌کاری مشروط (*CC_CR*) و ریسک ورشکستگی است، و بدین‌ترتیب، فرضیه *H2b* رد می‌شود.

نگاره ۴. نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش- مدل ۱۹

متغیر وابسته: *Campbell*			
متغیر	**ضریب**	**آماره *t***	**معنی‌داری**
Intercept	۴۲/۸۳۶	۳/۱۰۷	۰/۰۰۲
UC_BM	-۶/۰۶۱	-۳/۱۴۸	۰/۰۰۲
LEVERAGE	-۷/۲۱۲	-۲/۱۱۵	۰/۰۳۵
ROA	-۶/۳۹۸	-۰/۹۶۴	۰/۳۳۵
LN(MV)	-۲۷/۹۵۵	-۲/۵۷۴	۰/۰۱۰
Rate	-۳۹/۹۸۱	-۰/۷۹۲	۰/۴۲۹
CASH	-۹/۳۰۶	-۰/۷۰۹	۰/۴۷۹
ΔCASH	-۸/۲۱۶	-۰/۶۱۶	۰/۵۳۸
آماره *F*	۲/۳۳۷	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۰۱۶
معنی‌داری آماره *F*	۰/۰۲۳	دوربین واتسون	۲/۱۱۷

نگاره ۵. نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش- مدل ۱۹

متغیر وابسته: *Campbell*			
متغیر	ضریب	آماره *t*	معنی‌داری
Intercept	۲۵/۴۸۱	۱/۷۵۸	۰/۰۷۹
CC_CR	۰/۰۱۵	۰/۷۵۵	۰/۴۵۰
LEVERAGE	-۴/۷۶۲	-۱/۴۰۵	۰/۱۶۱
ROA	-۰/۸۲۳	-۰/۱۲۲	۰/۹۰۳
LN(MV)	-۱۵/۲۶۰	-۱/۲۸۶	۰/۱۹۹
Rate	-۳۲/۷۴۲	-۰/۶۳۶	۰/۵۲۵
CASH	-۸/۵۹۵	-۰/۶۳۴	۰/۵۲۶
ΔCASH	-۶/۸۲۸	-۰/۴۸۷	۰/۶۲۶
آماره *F*	۱/۰۱۱	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۱۲
معنی‌داری آماره *F*	۰/۴۲۲	دوربین واتسون	۲/۱۳۷

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، به بررسی رابطه میان محافظه‌کاری در حسابداری و ریسک ورشکستگی پرداخته می‌شود؛ به‌گونه‌ای که با مطالعه دقیق این رابطه با توجه به اجزای محافظه‌کاری (مشروط و غیرمشروط)، نقش و جایگاه محافظه‌کاری تبیین می‌گردد. پژوهش‌های زیادی، بین محافظه‌کاری غیرمشروط و مشروط، تمایز قائل شده‌اند (بال و

شیواکومار، ۲۰۰۵ [۱۷]؛ کیانگ، ۲۰۰۷ [۳۵]؛ بال و همکاران، ۲۰۰۹ [۱۵]).

محافظه‌کاری مشروط، که به‌عنوان محافظه‌کاری وابسته به اخبار نیز نامیده می‌شود، شامل شرکت‌هایی است که به محض دریافت اخبار بد کافی، خالص دارایی‌ها را کاهش می‌دهند، لیکن به هنگام دریافت اخبار خوب، به همان سرعت اخبار بد، خالص دارایی‌هارا افزایش نمی‌دهند.

محافظه‌کاری غیرمشروط، که به محافظه‌کاری مستقل از اخبار نیز نامیده می‌شود، شرکت‌هایی را در بر می‌گیرد که کاهش ارزش خالص دارایی‌هایی که طی عمر مفیدشان از ارزش بازارشان پایین‌تر هستند، شناسایی می‌کند.

در این پژوهش، برای محاسبه ریسک ورشکستگی، از معیار کمبل (۲۰۰۸) [۲۵]، و برای درنظر گرفتن محافظه‌کاری، از دو معیار محافظه‌کاری غیرمشروط (UC_BM) و محافظه‌کاری مشروط (CC_CR) استفاده شده است.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مطابق انتظار، محافظه‌کاری غیرمشروط (UC_BM)، سازگار با نقش‌های افزایش وجه نقد و اطلاعاتی آن، با ریسک ورشکستگی، به‌طور همزمان و منفی وابسته است.

این در حالی است که بر خلاف فرض پژوهش، رابطه معناداری میان محافظه‌کاری مشروط (CC_CR) و ریسک ورشکستگی وجود ندارد.

همچنین، همان‌گونه که انتظار می‌رفت، محافظه‌کاری غیرمشروط (UC_BM)، با ریسک ورشکستگی، دارای روابط آتی و منفی است؛ لیکن برخلاف انتظار، رابطه معناداری بین محافظه‌کاری مشروط (CC_CR) و ریسک ورشکستگی مشاهده نگردید.

منابع

۱- پورحیدری، امید و عباس غفارلو. (۱۳۹۰). «بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصول و محافظه‌کاری مشروط حسابداری»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ش۲، دوره ۱۲، صص۶۲-۴۱.

۲- ثقفی، علی و امیر محمدی. (۱۳۹۱). «جریان‌های نقدی آتی، اقلام تعهدی غیرعادی و ریسک ورشکستگی»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، دوره ۳، ش ۱۳، صص ۱۲-۱.

۳- رهنمای رودپشتی، فریدون، علی‌خانی، راضیه و مهدی مران‌جوری. (۱۳۸۸). «بررسی کاربرد مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۶، ش ۵۵، صص۴۳-۱۹.

۴- سلیمانی، غلامرضا. (۱۳۸۹). «ارزیابی کارایی الگوهای پیش‌بینی بحران مالی برای شرکت‌های ایرانی»، *دانش حسابداری*، دوره ۱، ش ۲، صص ۱۵۸-۱۳۹.

۵- قائمی، محمدحسین، ودیعی، محمدحسین و میثم حاجی‌پور. (۱۳۸۹). «تأثیر محافظه‌کاری بر پایداری سود و نسبت قیمت به سود (P/E)»، *دانش حسابداری*، دوره ۱، ش ۲، صص ۷۳-۵۵.

۶- قدرتی، حسن و امیرهادی معنوی‌مقدم. (۱۳۸۹). «بررسی دقت مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی (مدل‌های آلتمن، شیراتا، اهلسون، زمیسکی، اسپرینگیت، سی ای اسکور، فولمر، ژنتیک فرج‌زاده و ژنتیک مک کی) در بورس اوراق بهادار تهران»، *تحقیقات حسابداری*، دوره ۲، ش ۷، صص ۱۴۲-۱۲۸.

۷- کرمی، غلامرضا و آمنه بذرافشان. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه دوره تصدّی حسابرس و گزارشگری سودهای محافظه‌کارانه در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، دوره ۲، ش ۷، صص ۸۰-۵۵.

۸- کرمی، غلامرضا و حامد عمرانی. (۱۳۸۹). «تأثیر چرخه عمر شرکت بر ارزش شرکت»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۷، ش ۵۹، صص ۶۹-۷۹.

۹- مهرانی، ساسان، مرادی، محمد و هدی اسکندر. (۱۳۸۹). «رابطه نوع مالکیت نهادی و حسابداری محافظه‌کارانه»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، دوره ۱، ش ۳، صص ۶۲-۴۷.

۱۰- مهرانی، ساسان، مهرانی، کاوه، منصفی، یاشار و غلامرضا کرمی. (۱۳۸۴). «بررسی کاربردی الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زیمسکی و شیراتا در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۲، ش ۴۱، صص ۱۳۱-۱۰۵.

۱۱- مهرانی، کاوه، حلاج، محمد و عباس حسنی. (۱۳۸۸). «بررسی محافظه‌کاری در سود حسابداری و رابطه آن با اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران»، *تحقیقات حسابداری*، دوره ۱، ش ۳، صص ۱۰۷-۸۸.

۱۲- مهرانی، کاوه، وافی ثانی، جلال و محمد حلاج. (۱۳۸۹). «رابطه قراردادهای بدهی و اندازه شرکت با محافظه‌کاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۷، ش ۵۹، صص ۹۷-۱۱۲.

۱۳- نیکبخت، محمدرضا و مریم شریفی. (۱۳۸۹). «پیش‌بینی ورشکستگی مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی»، *مدیریت صنعتی*، دوره ۲، ش ۴، صص ۱۸۰-۱۶۰.

14- Ahmed, A. S., Billings, B. K., Morton, R. M., Harris, M. S. (2002). The Role of Accounting Conservatism in Mitigating Bondholder - Shareholder Conflicts over Dividend Policy and in Reducing Debt Costs. *The Accounting Review*, Vol 77, No 4, Pp 867-890.

15- Ball, R., Kothari, S. P., Nikolaev, V. (2009). Econometrics of the Basu Asymmetric Time liness Coefficient and the Accounting Conservatism. Working paper, *University of Chicago.*

16- Ball, R., Robin, A., Sadka, G. (2006). Is Accounting Conservatism Due to Debt orShare Markets? A Test of "Contracting" Versus "Value Relevance" Theories of Accounting. Working paper, *University of Chicago*.

17- Ball, R., Shivakumar, L. (2005). Earnings Quality in UK Private Firms: Comparative Loss Recognition Time liness. *Journal of Accounting and Economics*, Vol 39, Pp 83-125.

18- Basu, S. (2009). "Conservatism Research: Historical Development and Future Prospects". *Chinese Journal of Accounting Research*, Vol 2, Pp 1-20.

19- Basu, S. (1997). "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings". *Journal of Accounting and Economics*, Vol 24, Pp 3-37.

20- Bauwhede, H. V. (2007). "The Impact of Conservatism on the Cost of Debt: Conditional versus Unconditional Conservatism". Working paper, *Katholieke Universiteit Leuven*.

21- Biddle, G. C. (1980). "Accounting Methods and Management Decisions: The Case of Inventory Costing and Inventory Policy". *Journal of Accounting Research*, Vol 18, Pp 235-280.

22- Biddle, G. C., Ma, M. Z., Song, F. M. (2011). "Accounting Conservatism and

Bankruptcy Risk". Working paper, *The University of Hong Kong*.

23- Callen, J. L., Chen, F., Dou, Y., Xin, B. (2010b). "Information Asymmetry and the Debt Contracting Demand for Accounting Conservatism". Working paper, *University of Toronto*.

24- Callen, J. L., Segal, D., Hope, K. (2010a). "The Pricing of Conservative Accounting and the Measurement of Conservatism at the Firm-Year Level". *Review of Accounting Studies*, Vol 15, Pp 145-178.

25- Campbell, J., Hilscher, J., Szilagyi, J. (2008). "In Search of Distress Risk". *Journal of Finance*, Vol 53, Pp 2899-2939.

26- Chen, C., Zhu, S. (2009). "Does Conservative Accounting Matter for the Cash Dividend Policy?" Working paper, *Fudan University*.

27- Cochran, J., Darrat, A. F., Elkhal, K. (2006). "On Bankruptcy of Internet Companies: An Empirical Inquiry", *Journal of Business Research*, Vol 59, Pp 1193-1200.

28- Financial Accounting Standards Board. (2008). "Conceptual Framework for Financial Reporting: The Objective of Financial Reporting and Qualitative Characteristics and Constraints of Decision-Useful Financial Reporting Information". Exposure Draft. *Financial Accounting*, Vol 15, Pp 70-100.

29- Financial Accounting Standards Board. (2010). Statement of Financial Accounting Concepts. No 8. Conceptual Framework for Financial Reporting.

30- Financial Accounting Standards Board. (1980). Statement of Financial Accounting Concepts. No 2, Qualitative Characteristics of Accounting Information.

31- Goh, B. W., Li, D. (2010). "Internal Controls and Conditional Conservatism". Working paper, Universities *Singapore and Tsinghua*.

32- Kothari, S. P., Ramanna, K., Skinner, D. J. (2010). "Implications for GAAP from an Analysis of Positive Research in Accounting". *Journal of Accounting and Economics*, Vol 50, Pp 246-248.

33- Min, H. J., Lee C. Y. (2005). "Bankruptcy prediction usingsupport vector machine with optimal choice of kernel function parameters". *Expert Systems with Applications*, Vol 28, Pp 603-614.

34- Philosophov, L., Philosophov V. (2002). "Corporate bankruptcyprognosis; An attempt at a combined prediction of the bankruptcy eventand time interval of its occurrence". *International Review of Financial Analysis*, Vol 11, No 3, Pp 375-406.

35- Qiang, X. (2007). "The Effects of Contracting, Litigation, Regulation, and Tax Costs on Unconditional and Conditional Conservatism: Cross-Sectional Evidence at the Firm Level". *The Accounting Review*, Vol 82, Pp 759-796.

36- Qiang, X. (2008). "The Information Role of Unconditional and Conditional Conservatism". Working paper, *Xiamen University*.

37- Shin, S. K., Lee, S. T., Kim, J. H. (2005). "An application of support vector machines in bankruptcy prediction model". *Expert Systems with Applications*, Vol 28, Pp 127-135.

38- Vuolteenaho, T. (2002). "What Drives Firm-Level Stock Returns?". *Journal of Finance*, Vol 57, Pp 233–264.

39- Wallace, W. A. (2004). "Risk Assesment By Internal Auditors Using Past Research On Bankruptcy Applying Bankruptcy Models". Working paper, *University of Florida*.

40- Watts, R. (2003). "Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications". *Accounting Horizons*, Vol 17, Pp 207–221.

41- Wu, C. H., Tzeng, G. H., Yeong-Jia, G., Fang, W. C. (2007). "A Real-Valued Genetic Algorithm, To Optimize the Parameters of Support Vector Machine for Prediction Bankruptcy". *Journal of Expert Systems with Application*, Vol 32, Pp 397-408.

42- Zhang, J. (2005). "Efficiency Gains from Accounting Conservatism: Benefits to lenders and Borrowers". Working paper, *MIT*.

43- Zhang, J. (2008). "The Contracting Benefits of Accounting Conservatism to Lenders and Borrowers". *Journal of Accounting and Economics*, Vol 45, Pp 27–54.

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۳/۱
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۹
صص ۴۴- ۱۷

آزمون نظریه جریان نقدی آزاد و نظارت بستانکاران با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS): مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد نمازی[1]*، احمد شکرالهی **

* استاد حسابداری، دانشگاه شیراز
mnamazi@rose.shirazu.ac.ir
** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شیراز
ahmad1sh@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی ساز و کارهایی برای حل و فصل مشکلات نمایندگی با توجه به مسأله بیش سرمایه‌گذاری در محدوده جریان‌های نقدی آزاد، می‌پردازد. به بیان دیگر، در این پژوهش، نظریه جریان نقدی آزاد جنسن [۶۰]، که نظارت بستانکاران را مهم‌ترین عامل در کاهش ریسک جریان نقدی آزاد می‌داند؛ به همراه در نظر گرفتن برخی دیگر از متغیرهای مهم با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) و داده‌های ترکیبی بررسی شده است. در این راستا، از روش نیمه تجربی در بازه زمانی ۱۳۸۰ – ۱۳۸۹ برای ۱۳۴ شرکت بورس اوراق بهادار تهران، استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بر خلاف نظریه جریان نقدی آزاد جنسن، حاکی از مثبت و معنادار بودن اثر متغیر اهرم مالی بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد و متقابلاً مثبت و معنادار بودن اثر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد بر متغیر اهرم مالی است؛ بدان معنا که پژوهش حاضر نشان می‌دهد، وقتی شرکت در وضعیت افزایش ریسک جریان نقدی آزاد قرار می‌گیرد، استفاده از بدهی برای کاهش هزینه‌های نمایندگی حاصل از جریان نقدی آزاد، به دلیل اثر متقابل آن بر ریسک جریان نقدی آزاد؛ افزون بر این که راه حل مناسبی نیست، باعث تشدید آن نیز می‌شود. همچنین، با استناد به نتایج آزمون‌های آماری، متغیرهای تمرکز مالکیت نهادی و مالکیت دولتی دارای اثر منفی با اهمیت، و متغیر سطح مالکیت نهادی دارای اثر مثبت با اهمیت بر ریسک جریان نقدی آزاد است.

واژه‌های کلیدی: نظریه جریان نقدی آزاد، اهرم مالی، ساختار مالکیت، فرصت‌های رشد، معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS).

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: شیراز، دانشگاه شیراز، پردیس ارم، دانشکده علوم اجتماعی، بخش حسابداری

مقدمه

تأمین مالی از منابع خارجی می‌تواند از طریق بدهی‌ها، شامل طیف وسیعی از وام بانک‌ها، اوراق قرضه (یا اوراق مشارکت)، اجاره‌ها و غیره و یا حقوق صاحبان سهام شامل سهامداران عادی و ممتاز فعلی و سرمایه‌گذاران بالقوه که به سرمایه‌گذاری در شرکت علاقه‌مند هستند، صورت پذیرد. هر یک از این روش‌های تحصیل سرمایه، دارای معایب و مزایایی است؛ برای مثال، در تأمین مالی از طریق ایجاد بدهی، می‌توان از مزیت‌های عدم کنترل و حق رأی بستانکاران در شرکت و کاهش مالیات استفاده کرد. همچنین، نرخ پایین‌تر بدهی نسبت به دیگر ابزارهای مالی، یکی دیگر از مزایای آن است. از معایب آن هم افزایش اهرم مالی است، که از دید تحلیلگران مالی به منزله افزایش ریسک شرکت است [۶۹]. از دیدگاه مدیریتی، تصمیمات ساختار سرمایه فقط به وسیله عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار بر ریسک و کنترل تعیین نمی‌شود؛ بلکه ارزش‌ها، اهداف، ترجیح‌ها (اولویت‌ها) و خواسته‌های مدیریت، ورودی‌های مهمی در تصمیمات مالی هستند؛ به‌ویژه تصمیمات تأمین مالی شرکت متأثر از انگیزه‌های متضاد مدیریت است و انگیزه‌های مدیران برای اقدام فرصت‌طلبانه می‌تواند به وسیله ساختار مالکیت تحت تأثیر قرار بگیرد [۸۵].

نمایندگی که مالکیت و کنترل را در شرکت‌ها از یکدیگر جدا می‌کند، باعث ایجاد تضاد منافع بین سهامداران و مدیران شرکت‌ها نیز می‌شود. دلیل این موضوع این است که مدیران اغلب در موقعیتی هستند که می‌توانند از منابع شرکت در جهت دستیابی به منافع خود استفاده کنند. طبق فرضیه جریان‌های نقدی آزاد جنسن [۶۲]، تضاد منافع بین مدیران و سهامداران هنگامی شدید است که شرکت جریان‌های نقدی آزاد با اهمیتی ایجاد می‌کند. یکی از راهکارهای پیشنهادی وی برای کاهش تضاد منافع ناشی از جریان‌های نقدی آزاد با اهمیت، ایجاد بدهی است.

هنگامی که مدیران واحد تجاری با جریان‌های نقد آزاد مواجه می‌شوند، مهم این است که آن‌ها بتوانند وجوه مذکور را در پروژه‌های مناسب و پربازده سرمایه‌گذاری کنند تا از این طریق برای مالکان خود ایجاد ارزش کنند. این امر زمانی اتفاق می‌افتد که در واحدهای تجاری، مدیران فرصت‌های رشد مناسبی را ایجاد و یا با شناسایی آن‌ها، جریان‌های نقد آزاد را به طور مؤثری سرمایه‌گذاری کرده و بدین ترتیب سبب افزایش رشد واحد تجاری شوند [۸۶]. هنگامی که یک شرکت جریان‌های نقد آزاد[1] بیش از حدی را ایجاد کند و فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور در دسترس وجود نداشته باشد، مدیر به سوء استفاده از جریان‌های نقد آزاد تمایل دارد؛ بنابراین، تخصیص ناکارآمد منابع و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های دارای ارزش فعلی خالص منفی، اتفاق می‌افتد و نتیجه آن افزایش هزینه‌های نمایندگی است [۳۰].

پژوهش‌های زیادی در رابطه با هزینه نمایندگی جریان نقدی آزاد و اثر آن بر سیاست بدهی و ارزش شرکت؛ همچنین، پژوهش‌های فراوانی در رابطه با تعیین سطح مناسب بدهی برای حل مشکلات نمایندگی جریان نقدی آزاد انجام شده است (از جمله: [۷۰]، [۹۵]، [۹۸]، [۴۰]، [۴۷]، [۹۰]، [۳۲]، [۸۷] و [۶۶]). نتایج حاصل از آن‌ها نشان می‌دهد که این عوامل دارای رابطه مستقیم متقابل هستند. با توجه به مطالب مزبور می‌توان چنین بیان کرد که یک تعامل بین جریان نقدی آزاد شرکت‌ها و ایجاد بدهی وجود

[1] free cash flow

دارد. همچنین، موارد دیگری نیز وجود دارد که بر یک یا هردوی این عوامل مؤثر هستند.

این پژوهش به بررسی روابط بین این متغیرها می‌پردازد و افزون بر تعیین اثرگذاری سایر متغیرها بر جریان‌های نقدی آزاد و اهرم مالی، صحت تعامل بین ریسک جریان‌های نقدی آزاد و اهرم مالی را نیز مورد آزمون قرار می‌دهد.

به عبارت دیگر، مسأله مورد بررسی در این پژوهش این است که: آیا در بورس اوراق بهادار تهران برای کاهش ریسک جریان نقدی آزاد، افزایش بدهی راه حل مناسبی است؟ اگر مناسب است، چه متغیرهایی در این رابطه اثرگذار هستند؟ و میزان بهینه استفاده از بدهی چقدر است؟ در نتیجه، این پژوهش به ارائه رهیافتی کاربردی برای حداکثرسازی ارزش شرکت می‌انجامد.

در ادامه این پژوهش، پس از بررسی مبانی نظری و بیان پژوهش‌های انجام شده مربوط، فرضیه‌های مطالعه ارایه می‌شود. سپس، روش‌شناسی و طرح پژوهش مورد بحث قرار می‌گیرد. در نهایت نیز به تجزیه و تحلیل یافته‌ها، و بحث و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

مبانی نظری

تئوری نمایندگی

وجود رابطه نمایندگی متضمن ایجاد هزینه‌های نمایندگی است [۷۷]. بنابراین، به دلیل وجود تضاد منافع بین مدیران و سهامداران، ممکن است فرآیند بیش سرمایه‌گذاری رخ دهد؛ به ویژه هنگامی که عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد و مکانیزم‌های همراستا نمودن منافع سهامداران و مدیران کاملاً کارا نباشد، مدیران ممکن است، جریان‌های نقدی آزاد را در جهت پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی و افزایش منافع خود به کار گیرند، که این اقدام به بیش سرمایه‌گذاری منتهی می‌شود [۶۲]. فرضیه جریان‌های نقدی آزاد جنسن [۶۲] بیان می‌کند، وقتی مدیران جریان‌های نقدی آزاد بیشتری در دسترس داشته باشند، رفتارهای فرصت‌طلبانه‌ای را انجام می‌دهند.

وی همچنین، پیش‌بینی نمود که افزایش اهرم مالی، مدیران را منضبط می‌کند و رفتارهای فرصت‌طلبانه آن‌ها را کاهش می‌دهد؛ چرا که بهره و اصل بدهی جزو تعهدات ثابت شرکت است.

بنابراین، ایجاد بدهی مدیران را تحت نظارت بستانکاران قرار می‌دهد، از آن جهت که تعهدات برای پرداخت جریان‌های نقدی آزاد آینده تضمین می‌شود؛ از این رو، تضاد منافع ناشی از جریان‌های نقدی آزاد کاهش می‌یابد. همچنین، تئوری نمایندگی بیان می‌کند که یک ساختار مالکیت و ساختار سرمایه بهینه می‌تواند هزینه‌های نمایندگی را به حداقل برساند [۶۲].

بر اساس نظریه موازنه، میزان بهینه وجه نقد که لازم است در شرکت نگهداری شود، از طریق برقراری یک موازنه (تعادل) میان منافع حاصل از نگهداری وجوه نقد و هزینه‌های نگهداری وجه نقد تعیین می‌شود. در حقیقت، شرکت‌ها سطح بهینه وجه نقد خود را با تعیین میزان اهمّیت هزینه‌های نهایی و منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد تنظیم می‌کنند. نکته قابل توجه نظریه فوق، این است که سطح مطلوبی از وجه نقد برای شرکت‌ها وجود دارد که در آن مدیریت با رویکردی فعالانه، بر اساس تحلیل هزینه ـ منفعت نسبت به نگهداری وجه نقد تصمیم‌گیری می‌کند [۶۰].

به عبارت دیگر، بر اساس 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 [۷۹]. برای درک نظریه موازنه و ارتباط آن با میزان استفاده از بدهی در ساختار سرمایه و همچنین، هزینه نمایندگی حاصل از وجوه نقد به دست آمده از استقراض، باید توجه داشت که، اگرچه استفاده از بدهی هزینه‌های نمایندگی ناشی از اختیارات مدیران را کاهش می‌دهد؛ امّا خود باعث ایجاد یکسری هزینه‌های نمایندگی می‌شود؛ زیرا ممکن است یک شرکت که بخش عمده‌ای از ساختار سرمایه آن را بدهی تشکیل می‌دهد، فرصت‌های سرمایه‌گذاری خوبی را از دست بدهد. علّت این موضوع این است که در صورت وجود یک بدهی ریسکی، اعتباردهندگان می‌توانند خود را در بازده‌های سرمایه‌گذاری‌های سودآور آینده سهیم کنند و از این طریق قسمتی از خالص ارزش فعلی را متعلق به خود نمایند. این انتقال ثروت می‌تواند سبب شود که سهامداران فرصت‌های سرمایه‌گذاری خوبی را رد کنند [۲۶].

پیشینه پژوهش

چیو [۳۲]، هزینه نمایندگی را در محدوده جریان نقدی آزاد بررسی کرد. در این پژوهش، هزینه نمایندگی، یکی از شاخه‌های مهم تئوری ساختار سرمایه بیان شده و بر اثر جریان نقدی آزاد بر هزینه نمایندگی تأکید شده است. وی پس از طبقه‌بندی ویژگی‌های جریان نقدی آزاد و آزمون‌های آماری نشان داد که جریان نقدی آزاد بر هزینه نمایندگی و چگونگی رابطه هزینه نمایندگی با ساختار سرمایه مؤثر است. همچنین، جریان نقدی آزاد و نسبت بدهی رابطه منفی با یکدیگر دارند.

چن و همکاران [۳۱]، هزینه نمایندگی ناشی از جریان نقدی آزاد و اثر حقوق سهامداران بر هزینه سرمایه ضمنی را بررسی کردند. آن‌ها اثر حقوق سهامداران در کاهش هزینه سرمایه و اثرگذاری هزینه نمایندگی جریان نقدی آزاد در این رابطه را مورد آزمون قرار دادند. نتایج پژوهش آنان حاکی از این بود که شرکت‌های با حقوق سهامداران قوی، دارای هزینه سرمایه پایین‌تر هستند. همچنین، این اثرگذاری برای شرکت‌های مواجه با هزینه نمایندگی جریان نقدی آزاد به صورت قابل توجهی بیشتر است.

خان و همکاران [۶۶]، به بررسی اثر اهر مالی بر هزینه نمایندگی ناشی از جریان‌های وجوه نقد آزاد پرداختند. هدف پژوهش آنان بررسی چگونگی کاهش هزینه نمایندگی ناشی از جریان‌های وجوه نقد آزاد با استفاده از اهرم مالی بوده است.

همچنین، آنان در پژوهش خود از داده‌های ترکیبی در طی بازه زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۰ استفاده کردند. نتایج پژوهش خان و همکاران، حاکی از نقش مهم اهرم مالی در کاهش هزینه نمایندگی ناشی از جریان‌های وجوه نقد آزاد بوده است، که مطابق با نظریه جریان نقدی آزاد است.

طالب [۸۷]، اثر سطح هزینه‌های نمایندگی بر اهرم مالی و تقسیم سود را بررسی کردند. هدف پژوهش وی، آزمون نظریه جریان نقدی آزاد بوده است.

به همین منظور، او با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون، داده‌های بازه زمانی ۲۰۰۷-۲۰۱۱ را تحلیل نمود و به این نتیجه رسید که بین جریان نقدی آزاد و تقسیم سود رابطه منفی معناداری وجود دارد؛ در حالی‌که، رابطه بین جریان نقدی آزاد و اهرم مالی،

مثبت و معنادار است. همچنین، نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که متغیرهای اهرم مالی و سودآوری دارای اثر مثبت بر پرداخت سود شرکت‌هاست.

نمازی و شکرالهی [۱۷]، به بررسی تعامل بین جریان نقدی آزاد، سیاست بدهی و ساختار مالکیت با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS)، پرداختند. آنان نظریه جریان نقدی آزاد جنسن [۶۳]، (مبنی بر استفاده از اهرم مالی برای کاهش ریسک جریان نقدی آزاد) را بررسی کردند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از عدم تأیید نظریه جریان نقدی آزاد جنسن بوده است؛ بدان معنا که پژوهش آنان نشان می‌دهد، استفاده از بدهی برای کاهش هزینه‌های نمایندگی حاصل از جریان نقدی آزاد، به دلیل اثر متقابل آن بر ریسک جریان نقدی آزاد؛ افزون بر این که راه حل مناسبی نیست، باعث افزایش آن نیز می‌شود.

به لحاظ اهمیت موضوع و برای افزایش اعتبار نتایج مطالعه نمازی و شکرالهی [۱۷]، پژوهش حاضر، نظریه جریان نقدی آزاد و نظارت بستانکاران را با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)، بررسی می‌کند تا به این ترتیب، به گسترش معلومات و اطلاعات فن‌های جدید و یافته‌های مربوط، بپردازد.

فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مسأله پژوهش، مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های مطالعه به شرح زیر ارایه می‌گردد:

الف. فرضیه مربوط به متغیرهای درونزا (ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی):

۱- بین ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی رابطه مستقیم و متقابل معناداری وجود دارد.

ب. فرضیه‌های مربوط به متغیرهای برونزا (مؤثر بر متغیر درونزای ریسک جریان نقدی آزاد):

۱- بین تمرکز مالکیت و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۲- بین سطح مالکیت و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۳- بین مالکیت مدیریتی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۴- بین مالکیت دولتی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۵- بین اندازه شرکت و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

ج. فرضیه‌های مربوط به متغیرهای برونزا (مؤثر بر متغیر درونزای اهرم مالی):

۱- بین ساختار دارایی‌ها و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۲- بین مالیات پرداختی و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۳- بین فرصت‌های رشد و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۴- بین اندازه شرکت و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۵- بین سودآوری و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۶- بین میزان ریسک و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

۷- بین صنعت و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی و طرح پژوهش

گردآوری داده‌ها

برای گردآوری داده‌های مورد نیاز عمدتاً از اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده و گزارش‌های هیأت مدیره به مجمع استفاده شده که از طریق بانک‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزارهای صحرا و تدبیرپرداز منتشر می‌شود و اطلاعات بخش نظری پژوهش از کتب و مجلات فارسی و انگلیسی تأمین شده است.

جامعه آماری، نمونه و دوره پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند. در این پژوهش از نمونه‌گیری هدفمند استفاده می‌شود.

بنابراین، شرکت‌های مالی (بانک، بیمه و...)، از آنجا که مشمول قوانین خاص و دارای شرایط متفاوت در ارتباط با اهرم مالی و جریان نقدی هستند، از نمونه حذف شده و تمرکز تنها بر شرکت‌های غیرمالی است.

همچنین، شرکت‌هایی در نمونه پژوهش حاضر قرار گرفته‌اند که در طی بازه زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۰ دارای فعالیت مستمر بوده و کلیه اطلاعات مالی و غیرمالی مورد نیاز شامل: صورت‌های مالی به همراه یادداشت‌های توضیحی آن و گزارش‌های هیأت مدیره به مجمع را ارائه نموده باشند. پس از اعمال موارد فوق، تعداد نمونه به ۱۳۴ شرکت رسید که به لحاظ ترکیبی در ده سال مورد بررسی به ۱۳۴۰ نمونه می‌رسد.

متغیرهای پژوهش

برای بررسی روابط متقابل، متغیرها به دو گروه درونزا و برونزا تقسیم می‌شوند [۵۱]. متغیر برونزا متغیری است که هیچ اثری از سایر متغیرهای درون مدل نمی‌پذیرد و بر متغیرهای درونزای سیستم اثر می‌گذارد. بنابراین، دارای یک رابطه یک طرفه است.

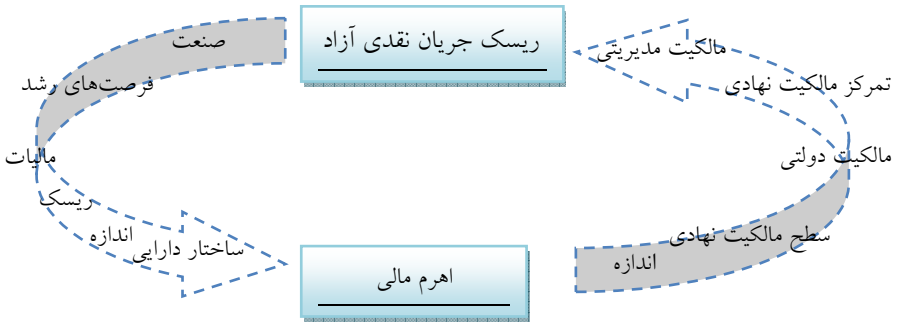
متغیر درونزا متغیری است که از سایر متغیرهای برونزا و درونزای سیستم اثر می‌پذیرد؛ همچنین، بر سایر متغیرهای درونزای سیستم نیز اثر می‌گذارد. بنابراین، دارای یک رابطه دو طرفه است. در نتیجه، تفکیک متغیرها با عنوان متغیرهای مستقل و وابسته، اعتبار خود را از دست می‌دهد.

متغیر ریسک جریان نقدی آزاد بر متغیر اهرم مالی مؤثر است و همزمان متغیر اهرم مالی نیز بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد مؤثر است. این موضوع حاکی از روابط دوطرفه بین این متغیرهاست. در نتیجه، متغیرهای ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی به عنوان متغیرهای درونزا انتخاب شده‌اند.

همچنین، بر اساس پژوهش‌های انجام شده ([۲۶]، [۷۵]، [۵۴]، [۹۶]، [۸۲]، [۸۱]، [۷۸]، [۴۸]، [۶۳]، [۴۱]، [۸۳]، [۵۵]، [۷۰]، [۹۵]، [۹۸]، [۴۰]، [۴۷]، [۹۰]، [۳۲]، [۸۷]، [۶۴]، [۸]، [۲۱] و [۱۷]) و مبانی نظری موجود سایر متغیرهای که بر هر یک از متغیرهای درونزا (ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی) مؤثر بوده‌اند، شناسایی شده‌اند. از آنجا که این متغیرها دارای رابطه یک طرفه با هر یک از متغیرهای درونزا بوده‌اند و هیچ اثری از سایر متغیرهای درون سیستم نمی‌پذیرد، به عنوان متغیرهای برونزای سیستم تعیین شده‌اند. به عبارت دیگر، متغیرهای ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی افزون بر، اثرگذاری متقابل بر یکدیگر از چند متغیر دیگر در سیستم نیز

اثر می‌پذیرند. بنابراین، نقش متغیرهای درونزا در سیستم را دارند؛ امّا سایر متغیرها تنها بر یکی از متغیرهای درونزا اثر گذاشته و از هیچ یک از متغیرهای دیگر اثر نمی‌پذیرند؛ در نتیجه، نقش متغیر برونزا را دارند. روابط متغیرهای مورد بررسی این مطالعه در نمودار (۱) مشخص شده است.

نمودار۱. روابط متغیرهای درونزا و برونزا



متغیرهای درونزا (روابط درونی)

ریسک جریان نقدی آزاد

در پژوهش حاضر برای محاسبه جریان نقدی آزاد از مدل زیر، مطابق مدل یوانو جیانگ [۹۶]، استفاده می‌شود. به دلیل این که تعیین سرمایه‌گذاری‌های با خالص ارزش فعلی مثبت دشوار است، همچنین، اکثر مدل‌ها به جای استفاده از اطلاعات صورت گردش وجه نقد، از اطلاعات ترازنامه و صورت سود و زیان استفاده می‌کنند، هنگام بحث از جریان نقدی، استفاده از اطلاعات صورت گردش وجوه نقد مناسبتر خواهد بود [۵۸] و داریم:

(۱)

جریان‌های نقدی آزاد = خالص وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی – بهره بدهی ـ سود تقسیمی

مؤسسات اقتصادی درصد قابل توجهی از دارایی‌های خود را به صورت موجودی‌های نقدی نگهداری می‌کنند [۱]. همان‌طور که در بخش ادبیات پژوهش نیز بیان شد؛ مطابق با نظریه جنسن [۶۲]، جریان‌های نقدی آزاد با توجه به مسأله فرصت‌های رشد شرکت باعث تشدید مشکلات نمایندگی می‌شود. در نتیجه، در پژوهش حاضر برای محاسبه ریسک جریان نقدی آزاد مطابق با پژوهش‌های پیندیدو و تور [۸۱]؛ نخیلی و همکاران [۷۸]، فاتما و چیچیتی [۴۸] و نمازی و شکرالهی [۱۷]، از ضرب جریان نقدی آزاد در معکوس نسبت Q توبین استفاده می‌شود.

نسبت Q توبین، معیار اندازه‌گیری فرصت‌های رشد است. انواع مختلف نسبت Q از جمله: Q استاندارد، Q ساده، Q لیندنبرگ و راس، Q لیندنبرگ و راس تعدیل شده وجود دارد [۱۶]. در این پژوهش از جدیدترین فرمول ارائه شده مطابق با پژوهش جرکوس و همکاران [۶۳]، به طریق زیر استفاده می‌شود.

(۲)

$$\text{Tobin'sQ} = \frac{\text{MVOCE} + \text{PSLV} + \text{BVOLTD} - (\text{BVOSHTA} - \text{BVOSHTL})}{\text{BVOTA}}$$

که در آن داریم:

MVOCE: ارزش بازار سهام عادی در پایان سال؛ PSLV: ارزش نقد شوندگی سهام ممتاز در پایان

سال (به دلیل نبود این متغیر در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، از فرمول حذف می‌شود)؛ BVOLTD: ارزش دفتری بدهی‌های بلندمدت در پایان سال و BVOSHTA: ارزش دفتری دارایی‌های جاری در پایان سال؛ BVOSHTL: ارزش دفتری بدهی‌های جاری در پایان سال، BVOTA: ارزش دفتری کل دارایی‌ها در پایان سال.

اگر شاخص Q توبین محاسبه شده، برای شرکت از عدد یک بیشتر باشد، انگیزه زیادی برای سرمایه‌گذاری وجود دارد. اگر شاخص محاسبه شده کوچکتر از یک باشد، سرمایه‌گذاری متوقف خواهد شد [۹۳]. علت استفاده از این نسبت این است که پژوهشگران معتقدند فرصت‌های رشد یک شرکت در ارزش بازار نهفته است و تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری به طور نسبی نشان دهنده فرصت‌های رشد شرکت است [۸]. بنابراین، اولین متغیر درونزا در این پژوهش عبارتند از:

$$\text{ریسک جریان آزاد نقدی} = \frac{\text{جریان آزاد نقدی}}{\boldsymbol{Q}\ \text{توبین}} \qquad (۳)$$

اهرم مالی

متغیر درونزای دیگر این پژوهش، اهرم مالی است.

اهرم مالی (سیاست بدهی) به حد و اندازه‌ای که یک شرکت از طریق وام یا استقراض، تأمین مالی نموده است، دلالت دارد [۱۰]. یک انتخاب خاص در ارتباط با سیاست بدهی، به هدف تجزیه و تحلیل نیز بستگی دارد. در این راستا، نسبت کل بدهی، توسط نویسندگان مختلفی (از جمله: [۴۳]، [۷۱] و [۱۸]) به کار گرفته شده، امّا فاتما و چیچیتی [۴۸]، بیان می‌کنند که نسبت کل بدهی به ویژه در ارتباط با ریسک، شاخص نامناسبی است. بنابراین، در پژوهش حاضر از «بدهی‌های بلند مدت» استفاده می‌شود، زیرا بدهی بلندمدت نقش مؤثرتری بر سرمایه‌گذاری دارد؛ بدین معنا که این بدهی بلند مدت است که امکان سرمایه‌گذاری بلند مدت و سودآوری را برای شرکت ایجاد می‌کند و ایجاد بدهی و سود حاصل از سرمایه‌گذاری آن، پدیدآورنده جریان نقدی برای شرکت است. از طرف دیگر، مطابق با نظریه جریان نقدی آزاد جنسن [۶۲]، آن چیزی که جریان نقدی آزاد در شرکت را کاهش می‌دهد، بهره پرداختی است که به بدهی‌های بلند مدت مربوط می‌شود. در همین راستا، پاو [۸۰]، بیان می‌کند که در بیشتر پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با تعیین ساختار سرمایه شرکت‌ها، تفاوت ارزش بازار و ارزش دفتری ناچیز بوده است. همچنین، تفکیک بدهی‌های کوتاه مدت و بلند مدت در بازارهای در حال توسعه، که بدهی‌های کوتاه مدت دارای اهمیت هستند، از جذابیت زیادی برخوردار است. بنابراین، معیار اهرم مالی مطابق با پژوهش‌های پویری و مائوری [۸۱] و ملو و میرندا [۴۱]، به‌صورت زیر در نظر گرفته شد:

$$\text{اهرم مالی} = \frac{\text{بدهی‌های بلند مدت}}{\text{کل دارایی‌ها}} \qquad (۴)$$

متغیرهای برونزا

مالکیت نهادی

یکی از ساز و کارهای مؤثر حاکمیت شرکتی که دارای اهمیت فزاینده‌ای است، ظهور سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان مالکان شرکت‌ها بوده است. این سرمایه‌گذاران با توجه به مالکیت بخش درخور توجهی از سهام شرکت‌ها، دارای نفوذ قابل ملاحظه‌ای بر آن‌ها هستند [۱۴]. در پژوهش حاضر،

مالکیت نهادی از نظر سطح و تمرکز بررسی شده است؛ که در ادامه تشریح می‌شود.

سطح مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت نهادی

مطابق تعریف ارائه شده و مورد استفاده در پژوهش‌های روبین [۸۳] و کوئتو [۳۶]، برای محاسبه سطح مالکیت نهادی، مجموع سهام در اختیار بانک‌ها و بیمه‌ها، هلدینگ‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های بازنشستگی، شرکت‌های تأمین سرمایه و صندوق‌های سرمایه‌گذاری، سازمان‌ها و نهادهای دولتی و شرکت‌های دولتی بر کل سهام منتشره شرکت، تقسیم شده و درصد یا میزان مالکیت نهادی به دست می‌آید. این متغیر در پژوهش‌های کومار [۶۸]، ارن‌هارت و لیزال [۴۵] و نمازی و کرمانی [۱۹]، نیز با همین تعریف به کار رفته است. تمرکز مالکیت نهادی عبارت است ازمجموع سهام در اختیار مالک نهادی‌ای که بالاترین میزان مالکیت سهام شرکت را در میان مالکان نهادی آن شرکت داراست؛ تقسیم بر تعداد کل سهام شرکت مورد نظر. این متغیر در پژوهش‌های روبین [۸۳]، مهرانی و همکاران [۱۳] و مرادزاده و همکاران [۱۲]، نیز با همین تعریف به کار رفته است. این اعداد در محاسبات به صورت درصد سطح مالکیت نهادی و درصد تمرکز مالکیت نهادی استفاده می‌شود. این متغیر برونزا بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد، که به عنوان متغیر درونزا در این پژوهش در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

(۵)

$$\text{سطح مالکیت نهادی} = \frac{\text{مجموع سهام در اختیار مالکان نهادی}}{\text{کل سهام منتشره شرکت}}$$

(۶)

$$\text{تمرکز مالکیت نهادی} = \frac{\text{مجموع سهام اختیاردر بزرگ‌ترین مالک نهادی}}{\text{کل سهام منتشره شرکت}}$$

مالکیت مدیریتی

انتظار می‌رود افزایش مالکیت مدیریت در شرکت بر ریسک جریان‌های نقدی آزاد مؤثر باشد [۴۸]. در این ارتباط جنسن و مکلینگ [۶۱]، نیز استدلال کرده‌اند که افزایش درصد مالکیت مدیریتی، ارزش شرکت را از طریق کاهش هزینه نمایندگی، افزایش می‌دهد. مطابق با پژوهش‌های کرنت و همکاران [۳۵] و حسن بوت [۵۵]، این متغیر در پژوهش حاضر برابر با درصد سهام عادی متعلق به مدیران موظف و غیرموظف است. این متغیر برونزا بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد، که به عنوان متغیر درونزا در این پژوهش در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

(۷)

$$\text{مالکیت مدیریتی} = \frac{\text{مجموع سهام در اختیار مدیران}}{\text{کل سهام منتشره شرکت}}$$

مالکیت دولتی

با توجه به نظریه نمایندگی، به دلیل عدم نظارت بر بازار سرمایه، مالکیت دولتی ناکارآمد است؛ زیرا مالکیت دولتی اغلب انحصاری بوده و هدف کسب سود در آن کم رنگ است؛ همچنین، نظارت صاحبان سهام را ندارد. افزون بر این، در مالکیت دولتی ملاحظات سیاسی نیز لحاظ می‌شود. از طرف دیگر، مالکیت خصوصی به دلیل رقابتی بودن و نظارت سهامداران، ناکارآمدی را کاهش می‌دهد [۴۸]. این متغیر در پژوهش حاضر برابر با میزان مالکیت دولت در شرکت بر کل حقوق مالکیت است. این متغیر برونزا بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد که به عنوان متغیر درونزا، در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

(۸)

$$\text{مالکیت دولتی} = \frac{\text{میزان مالکیت دولت}}{\text{کل حقوق مالکیت}}$$

اندازه شرکت

بر طبق نظریه جریان نقدی آزاد جنسن [۶۲]، در شرکت‌های بزرگتر، جریان نقدی آزاد بیشتر بوده و امکان سوء استفاده مدیر از آن بیشتر است. همچنین، دوکاس و همکاران [۴۲]، استدلال کردند که شرکت‌های بزرگتر به دلیل پیچیده بودن و مشکلات مالکان برای به دست آوردن اطلاعات، احتمالاً دارای هزینه نمایندگی بیشتری هستند. از طرف دیگر، اعتقاد بر این است که شرکت‌های بزرگتر، نسبت بدهی بالاتری داشته باشند؛ زیرا آن‌ها بزرگتر معمولاً دارای اعتبار و شهرت بیشتری هستند و نسبت به شرکت‌های کوچک اطلاعات بیشتری را افشا می‌کنند و در نتیجه هزینه نمایندگی کمتری متوجه اعتباردهندگان است [۸۶]. بنابراین، این متغیر در سیاست بدهی و استقراض شرکت نقش بسزایی دارد.

برای محاسبه متغیر اندازه شرکت، معمولاً از معیارهایی مانند لگاریتم مجموع دارایی‌ها و یا لگاریتم فروش استفاده می‌شود؛ امّا به دلیل وضعیت تورمی و در نتیجه، نامربوط بودن ارقام تاریخی دارایی‌ها؛ همچنین، برای پرهیز از اثر نوسان‌های فروش [۲۰]، معیار اندازه شرکت در این پژوهش، مطابق با پژوهش‌های بون و همکاران [۲۶] و نمازی و منفرد [۲۰]، لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت در پایان سال است. این متغیر برونزا بر هر دو متغیر درونزای این پژوهش (ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی) نیز مؤثر است.

$$\text{اندازه} = \text{لگاریتم ارزش بازار سهام} \qquad (۹)$$

ساختار دارایی مشهود

هرچه دارایی‌های مشهود شرکت بیشتر باشد، دارایی‌های بیشتری می‌توانند به عنوان وثیقه قرار گیرند. دارایی‌های وثیقه‌گذاری شده می‌توانند رفتارهای فرصت‌طلبانه را نیز محدود سازند و امکان استقراض را فراهم کنند. بنابراین، معیار ساختار دارایی‌ها، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌هاست [۴۴]، [۲۳]، [۸۲]، [۳۱] و [۷۵]. این متغیر برونزا بر متغیر، اهرم مالی که به عنوان متغیر درونزا در این پژوهش در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

$$\text{ساختار دارایی} = \frac{\text{دارایی مشهود}}{\text{کل دارایی}} \qquad (۱۰)$$

مالیات

انتظار می‌رود بین مالیات و اهرم مالی رابطه مثبت وجود داشته باشد، زیرا شرکت‌ها سعی می‌کنند از مزایا و سپر مالیاتی هزینه بهره برای کاهش هزینه پرداختی بابت مالیات استفاده کنند. معیار متغیر مالیات مطابق با پژوهش فاتما و چیچیتی [۴۸]، به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

$$\text{مالیات} = \frac{\text{مالیات پرداختی}}{\text{سود قبل از کسر بهره و مالیات}} \qquad (۱۱)$$

این متغیر برونزا بر متغیر اهرم مالی که به عنوان متغیر درونزا در این پژوهش در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

فرصت‌های رشد

فرصت‌های رشد (سرمایه‌گذاری)، مجموعه فرصت‌های پیش روی شرکت برای سرمایه‌گذاری را مشخص می‌کند [۴]. فرصت‌های سرمایه‌گذاری، یک متغیر کیفی و غیرقابل مشاهده است که برای تجزیه و تحلیل تجربی به یک شاخص مناسب نیاز دارد. با وجود این، هیچ توافق نظری در خصوص شاخص قابل اتکا برای فرصت‌های سرمایه‌گذاری وجود ندارد [۵۹]، [۱۴]. در پژوهش حاضر همانند گال و کیلی [۵۴]، خادمی [۴] و رضوانی‌راز و حقیقت [۷]، برای

محاسبه فرصت‌های سرمایه‌گذاری از معیار زیر استفاده می‌شود. علت استفاده از این نسبت، این است که پژوهشگران معتقدند، فرصت‌های رشد یک شرکت در ارزش بازار نهفته است و تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری به‌طور نسبی نشان دهنده فرصت‌های رشد شرکت است [۷].

$$\text{فرصت‌های رشد} = \frac{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}} \qquad (۱۲)$$

سودآوری

سودآوری نتیجه اصلی کلیه برنامه‌ها و تصمیمات مالی شرکت است و آخرین پاسخ‌ها را در مورد نحوه اداره شرکت به تحلیلگران ارائه می‌نماید [۵۰].

پژوهش‌های تجربی (از جمله: [۳۹] و [۶۵]) رابطه بین سودآوری و بدهی را منفی نشان می‌دهند.

در این پژوهش از مفهوم «سود قبل از کسر بهره و مالیات» استفاده می‌شود، زیرا این مفهوم نتیجه فعالیت‌های اصلی شرکت را به درستی نشان می‌دهد و هزینه بهره و مالیات به وسیله عواملی غیر از کاربرد مؤثر منابع تعیین می‌شوند. معیار سودآوری در پژوهش حاضر، مطابق با پژوهش‌های سسپدس و همکاران [۳۱]، مارگاریتیس و پسیلاکی [۷۵]، فاتما و چیچیتی [۴۸]، به شرح زیر در نظر گرفته شده است.

$$\text{سودآوری} = \frac{\text{سود قبل از کسر بهره و مالیات}}{\text{کل دارایی}} \qquad (۱۳)$$

این متغیر برونزا بر متغیر اهرم مالی که به عنوان متغیر درونزا در این پژوهش در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

ریسک

افزایش بدهی، به دلیل الزام شرکت به بازپرداخت اصل و بهره مربوطه آن، باعث ایجاد ریسک بیشتر برای شرکت می‌شود. بنابراین، شرکت‌هایی می‌توانند از بدهی استفاده کنند که ریسک پایینی داشته باشند.

به عبارت دیگر، شرکتی که دارای ریسک بالاست، در پی راهی برای کاهش آن است و نمی‌تواند بدهی خود را برای کاهش ریسک جریان نقدی آزاد افزایش دهد. به‌طور خلاصه، می‌توان گفت که ریسک یک محدودیت برای افزایش بدهی است.

اما بر اساس پژوهش‌های تجربی انجام گرفته، اثر ریسک بر بدهی‌ها مبهم است. از یک طرف، برخی از پژوهشگران (از جمله: [۲۹]، [۸۸]، [۵۱]، [۷۳]، [۶۴])، یک رابطه منفی بین ریسک و بدهی گزارش کرده‌اند. از طرف دیگر، برخی از دیگر پژوهشگران (از جمله: [۷۶]، [۹۲]، [۴۷] و [۸۰])، یک رابطه مثبت بین ریسک و بدهی را نشان داده‌اند. معیار ریسک تجاری شرکت، میزان درصد نوسان قیمت سهام در سال است. این متغیر برونزا، بر متغیر اهرم مالی، که به عنوان متغیر درونزا در این پژوهش در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

صنعت

صنعت عبارت است از شرکت‌هایی که دارای محصولات مشابه هستند و در یک وضعیت در ارتباط با تولید و فروش قرار دارند. با توجه به این که نیاز صنایع مختلف به تأمین مالی متنوع است، انتظار می‌رود سیاست بدهی در صنایع گوناگون متفاوت باشد. متغیر نوع صنعت یک متغیر کیفی است و متغیرهای کیفی معمولاً وجود یا فقدان یک کیفیت یا صفت را نشان می‌دهند.

یک روش برای کمّی کردن این متغیرها، ساختن متغیرهای مجازی است که مقادیر (کدهای) صفر و یک را بر حسب مورد (صفر برای عدم و یک برای وجود آن) اختیار می‌کنند. این متغیرهای مجازی را

می‌توان به صورت متغیرهای کمّی در مدل رگرسیون به کار برد [۱۱]. این متغیر برونزا بر متغیر اهرم مالی که به عنوان متغیر درونزا در این پژوهش در نظر گرفته شده، نیز مؤثر است.

مدل پژوهش

بر اساس متغیرهای تعریف شده و مطابق با روابط متقابل مورد بررسی و مندرج در نگاره (۱)، سیستم معادلات همزمان به صورت زیر فرموله می‌شود:

$$\begin{cases} FCF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Leverage_{i,t} \\ + \beta_2 Conc_{i,t} + \beta_3 Inst_{i,t} + \beta_4 Man_{i,t} \\ + \beta_5 Stat + \beta_6 Size_{i,t} + \mathcal{E}_{1i,t} \end{cases} \quad (۱۳)$$

$$\begin{cases} Leverage_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FCF_{i,t} \\ + \beta_2 Asst_{i,t} + \beta_3 Tax_{i,t} + \beta_4 Growth_{i,t} \\ + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 Profit_{i,t} + \beta_7 Risk_{i,t} \\ + \beta_8 Ind_{i,t} + \mathcal{E}_{2i,t} \end{cases} \quad (۱۴)$$

معادله ریسک جریان نقدی آزاد (FCF)، شامل: بدهی بلندمدت ($Leverage$)، تمرکز مالکیت نهادی ($Conc$)، سطح مالکیت نهادی ($Inst$)، مالکیت مدیریتی (Man)، مالکیت دولتی ($State$) و اندازه شرکت ($Size$) می‌شود.

معادله بدهی ($Leverage$)، نیز شامل: ریسک جریان نقدی آزاد (FCF)، ساختار دارایی‌ها ($Asst$)، مالیات (Tax)، فرصت‌های رشد ($Growth$)، اندازه شرکت ($Size$)، سودآوری ($Profit$)، ریسک ($Risk$) و صنعت (Ind) می‌شود.

نکته قابل تأمل در اینجا این است که این معادلات را نمی‌توان به صورت جداگانه برآورد کرد. علّت آن است که در برآورد تک معادلات با این فرض مواجهیم که متغیرهای توضیحی به صورت برونزا تعیین شده‌اند؛ امّا در این جا می‌بینیم که متغیرهای ریسک جریان نقدی آزاد (FCF)، و بدهی بلندمدت ($Leverage$)، هنگامی که به عنوان متغیرهای توضیحی آورده می‌شوند، برونزا نیستند. به عبارت دیگر، در این پژوهش تعامل (رابطه همزمان) بین متغیرها درونزا بررسی می شود. بنابراین، برای برآورد پارامترهای سیستم به دلیل مشکل اریب همزمانی یا اریب معادلات همزمان، که باعث اریبی و ناسازگاری برآوردکننده‌های ضرایب ساختاری مدل می‌شود، نمی‌توان از روش حداقل مربعات معمولی استفاده کرد. در نتیجه، این معادلات را باید در قالب سیستم معادلات همزمان [۵۲]، برآورد کرد. برای این منظور از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) استفاده می‌شود. سیستم همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای یک روش سیستمی است که ارتباطات احتمالی بین اجزای هر معادله را در نظر می‌گیرد؛ بدین معنا که تمامی ضرایب فرم ساختاری معادله‌هایی را که به دنبال برآورد آن هستیم، یکباره محاسبه می‌کند [۵۳]، [۵۲]، [۶].

سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)، نسبت به سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS)، از لحاظ مجانبی کاراتر بوده، فرض استقلال پسماندها را در نظر نمی‌گیرد. همچنین، سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)، تنها برای معادلاتی مناسب است که در مسأله تشخیص‌پذیری، بیش از حد مشخص (فرا شناسا) باشد. در این قبیل معادلات، فرم ساختاری سیستم (معادلات و روابطی است که در پژوهش به دنبال بررسی آن هستیم) به فرم تبدیلی (اگر سیستم معادلات را به گونه‌ای حل

کنیم که مقادیر متغیرهای درونزا، تنها بر حسب متغیرهای برونزا بیان شوند، سیستم به دست آمده را فرم تبدیلی الگو گویند) بدل می‌شود؛ سپس، با استفاده از فرم تبدیلی برآوردهای لازم انجام می‌شود [۵۳]، [۵۲]، [۶].

تجزیه و تحلیل یافته‌ها و نتایج

آمار توصیفی

به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، اطلاعات مربوط به آماره‌های توصیفی هر یک از متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش در ادامه ارائه شده است.

نگاره ۱. آمار توصیفی

نام متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	مد	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
ریسک جریان نقدی آزاد	۱۳۴۰	-۳۱۲۱۰/۸	۴۶۶۱/۴	-۲/۸۶	۵۱۳۵۰۸۰۴۱	-۲۸۶۳۸۹۴۲	۱/۳۵۹۰
اهرم مالی	۱۳۴۰	۰/۰۷۶۰	۰/۰۵۱۵	۰/۰۰	۰/۹۴	۰/۰۰	۰/۸۷۶۰
تمرکز مالکیت نهادی	۱۳۴۰	۵۴/۳۳۷۴	۵۴/۹۳۹	۰/۰۰	۹۹/۹۹	۰/۰۰	۲۶/۶۸۵۸
سطح مالکیت نهادی	۱۳۴۰	۴۶/۷۴۹۱	۴۹	۰/۰۰	۹۹/۹۹	۰/۰۰	۲۴/۳۴۲
مالکیت مدیریتی	۱۳۴۰	۶/۳۲۱۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۹۷/۹۳	۰/۰۰	۱۷/۴۷۹۳۲
مالکیت دولتی	۱۳۴۰	۳۸/۹۸۹	۴۵/۳۲	۰/۰۰	۹۹/۹۹	۰/۰۰	۳۲/۳۰۹۱۱
اندازه شرکت	۱۳۴۰	۱۲/۲۳۸۹	۱۲/۰۵۵	۱۲/۰۵	۱۷/۰۵	۸/۴۳	۱/۵۲۶۶۷
ساختار دارایی‌ها	۱۳۴۰	۰/۲۳۵۸	۰/۱۹۳۳	۰/۰۶	۰/۸۸	۰/۰۰۰۱	۰/۱۶۴۴۹
مالیات	۱۳۴۰	۰/۱۱۷۶	۰/۰۹۹۱۵	۰/۰۰	۰۰/۹۹	-۰/۹۸	۰/۲۷۰۰
فرصت‌های رشد	۱۳۴۰	۵/۲۱۷۰	۱/۹۶۸۱	۰/۰۵	۲۵۶۷/۸۶	۰/۰۵۳۱۱	۷۰/۴۵۸۵
سودآوری	۱۳۴۰	۰/۱۱۹۸	۰/۰۸۹۸	-۰/۸۱	۱۹/۰۷	-۰/۸۱	۰/۵۴۴۷۸
ریسک	۱۳۴۰	۰/۲۰۷۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰	۱۲۴/۶۷	-۷۴/۳۲	۵/۹۱۳۶۸

همان‌گونه که در نگاره (۱)، مندرج شده است، متغیر ریسک جریان نقدی آزاد دارای انحراف معیار ۱/۳۵۹۰، مقدار حداکثر ۵۱۳,۵۰۸,۰۴۱ و حداقل ۲۸,۶۳۸,۹۴۲- است، که این موضوع حاکی از متفاوت بودن این متغیر در بین شرکت‌های مورد بررسی است. همچنین، میانگین ۳۱۲۱۰/۸- برای این متغیر نشان می‌دهد که میانگین ریسک جریان نقدی آزاد در بین شرکت‌های مورد بررسی پایین است.

مطابق با مبانی نظری و فرضیه پژوهش حاضر، پایین بودن این متغیر باید باعث کاهش متغیر اهرم مالی شود. در این راستا، نتایج مندرج در نگاره (۱)، مشخص می‌کند که متغیر اهرم مالی دارای انحراف معیار شدید (۰/۸۷۶۰) و مقدار حداقل ۰/۰۰ و حداکثر ۰/۹۴ است که این موضوع حاکی از متفاوت بودن این متغیر در بین شرکت‌های مورد بررسی است. همچنین، میانگین ۰/۰۷۶۰ برای این متغیر نیز نشان می‌دهد که به صورت میانگین، میزان استفاده از بدهی در بین شرکت‌های مورد بررسی پایین است.

بنابراین، مطابق با انتظارات پژوهش حاضر، نتایج آمار توصیفی متغیر اهرم مالی، همانند نتایج آمار توصیفی متغیر ریسک جریان نقدی آزاد در جامعه مورد بررسی است؛ بدین معنا که در جامعه مورد بررسی پژوهش حاضر، میانگین ریسک جریان نقدی آزاد پایین است و مطابق با آن، میانگین اهرم مالی نیز پایین است. این موضوع در رابطه با انحراف معیار نیز

صادق است. نتایج آمار توصیفی سایر متغیرهای پژوهش نیز در نگاره (۱) ارائه شده است.

آمار استنباطی

ساکن‌پذیری

تمامی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش حاضر بر اساس آزمون‌های ریشه واحد از نوع آزمون‌های لوین، لین و چو؛ و فلیپس پرون، برای بررسی ساکن‌پذیری آزمون شدند و نتیجه حاکی از آن بود که مقدار P-Value در مورد همه متغیرها از ۵٪، کمتر است؛ بنابراین، همه متغیرها در سطح پایا هستند. از آن جهت که ارائه اطلاعات در ارتباط با این آزمون‌ها از حوصله این مقاله خارج بوده و موجب حجم بالای آن می‌شود، تنها نتایج آزمون ساکن‌پذیری متغیرهای درونزا در نگاره (۲) آمده است.

نگاره ۲. P-value حاصل از آزمون‌های ساکن‌پذیری متغیرهای درونزا

نام متغیر و روش	نام آزمون	لوین، لین و چو	فلیپس پرون
ریسک جریان نقدی آزاد	ثابت	۰/۰۱۶۹	۰/۰۰۰۰
	ثابت و روند	۰/۰۰۳۱	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	ثابت	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
	ثابت و روند	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

مسأله تشخیص‌پذیری

مسالهٔ تشخیص‌پذیری در سیستم معادلات همزمان این است که چگونه و با چه شرایطی می‌توان بر اساس برآورد پارامترهای فرم تبدیلی، به برآوردهای پارامترها در فرم ساختاری دست یافت.

برای بررسی مسأله تشخیص‌پذیری باید شرط لازم (درجه) و شرط کافی (ترتیب) تشخیص‌پذیری برای معادلات همزمان وجود داشته باشد. این شروط در ادامه تشریح می‌شود.

شرط لازم (درجه)

شرط لازم این است که تعداد متغیرهای برونزا با ضریب صفر و یا به عبارت دیگر، تعداد متغیرهای برونزا که در معادله مورد نظر برای بررسی تشخیص‌پذیری از بین کل متغیرهای سیستم معادلات همزمان، وجود ندارد $(k-k_1)$، از تعداد متغیرهای درونزای با ضریب غیر صفر و یا به عبارت دیگر، تعداد متغیرهای درونزای موجود در معادله منهای یک (g_1-1) بیشتر باشد و یا با آن مساوی باشد $(k-k_1 \geq g_1-1)$، [۵۱]، [۵۰]، [۵].

شرط کافی (ترتیب)

شرط کافی، شرط مرتبه برای تشخیص‌پذیری است. برای آزمون این شرط باید رابطه زیر برقرار باشد:

$$(g-g_1)+(k-k_1) \geq (g-1)$$

بدین معنا که تعداد متغیر درونزا که در معادله مورد نظر برای بررسی تشخیص‌پذیری از بین کل متغیرهای سیستم معادلات همزمان، وجود ندارد $(g-g_1)$، به همراه تعداد متغیر برونزایی که در معادله مورد نظر برای بررسی تشخیص‌پذیری از بین کل متغیرهای سیستم معادلات همزمان، وجود ندارد $(k-k_1)$، ازتعداد متغیرهای درونزای موجود در معادله منهای یک (g_1-1)، بیشتر باشد و یا با آن، مساوی باشد [۵۱]، [۵۰]، [۵]. همان‌گونه که مشخص است، با توجه به سیستم معادلات مورد استفاده در پژوهش حاضر، شرط لازم و کافی در ارتباط با هر دو

معادله موجود، شامل معادله ریسک جریان نقدی آزاد و معادله بدهی، تأیید می‌شود.

آزمون درونزا بودن متغیرهای درونزا

به منظور آزمون درونزا بودن متغیرهای درونزا (اریب همزمانی) از آزمون هاسمن [۵۶]، استفاده می‌شود. ایده اساسی آزمون درونزایی هاسمن، مقایسه دو دسته از برآوردهاست که یکی تحت هر دو فرضیه صفر و جایگزین و دیگری تنها تحت فرضیه جایگزین سازگار است. آزمون درونزایی هاسمن در سال ۱۹۸۳ توسط دیوید سونو مککینون با ایجاد تغییرات جزئی در آن ارائه شد. در این آزمون، آن‌ها، آزمون هاسمن را با استفاده از یک رگرسیون کمکی به دست می‌آورند؛ بدان معنا که دو معادله رگرسیون برآورد می‌شود؛ بدین طریق که در معادله رگرسیون اول، متغیری که تصور می‌شود درونزاست، بر روی همه متغیرهای برونزا و ابزاری رگرس می‌شود و پسماند این رگرسیون استخراج و ذخیره می‌شود.

سپس، در مرحله دوم، معادله مد نظر (معادله‌ای که درونزای متغیر مورد نظر در آن آزمون می‌شود) را که شامل پسماند به دست آمده از رگرسیون اول به عنوان یک متغیر توضیحی است، مجدداً برآورد می‌شود. در نهایت نیز، قاعده تصمیم‌گیری بدین صورت است که اگر ضریب این متغیر توضیحی جدید در برآورد مرحله دوم از لحاظ آماری معنادار باشد، این امر به معنای وجود همزمانی است [۳۵].

نگاره‌های (۳ و ۴) نشان دهنده P-Value حاصل از برآورد در مرحله دوم، برای متغیر توضیحی (RES) جدید است.

نگاره ۳. نتایج آزمون درونزا بودن متغیر ریسک جریان نقدی آزاد

نام متغیر	ضریب	*P-value*
RES	۰/۶۵۰۷۶۳	۰/۰۰۰

نگاره ۴. نتایج آزمون درونزا بودن متغیر اهرم مالی

نام متغیر	ضریب	*P-value*
RES	-۴۹۴۹۱/۲۹	۰/۰۰۳

پس از آن که شروط لازم برای به‌کارگیری سیستم معادلات همزمان (شرط لازم، شرط کافی و اریب همزمانی) تأیید شد، به تخمین این معادلات از طریق سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) پرداختیم. نگاره‌های (۵و۶)، اطلاعات مربوط را نشان می‌دهد.

نگاره ۵. نتایج تخمین معادله ریسک جریان نقدی آزاد با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)

$$FCF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Leverage_{i,t} + \beta_2 Conc_{i,t} + \beta_3 Inst_{i,t} + \beta_4 Man_{i,t} + \beta_5 Stat + \beta_6 Size_{i,t} + \varepsilon_{1i,t}$$

Estimation Method*: Three - Stage Least Squares*

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	*P-value*
عرض از مبدأ (β_0)	۲۵۳۹۷۰/۰	۴۷۷۶۳۴/۱	۰/۵۳۱۷۲۵	۰/۵۹۵۰
بدهی بلند مدت ($Leverage$)	۲۶۵۵۲۴۸	۷۳۶۰۲۵/۳	۳/۶۰۷۵۵۰	۰/۰۰۰۳
تمرکز مالکیت نهادی ($Conc$)	-۱۶۲۳۳/۸۷	۶۱۹۰/۰۱۳	-۲/۶۲۲۵۰۴	۰/۰۰۸۸
سطح مالکیت نهادی ($Inst$)	۱۹۳۰۸/۷۶	۵۸۷۷/۵۹۵	۳/۲۸۵۰۴۷	۰/۰۰۱۰
مالکیت مدیریتی (Man)	-۳۷۴۶/۲۴۴	۳۱۹۲/۸۱۰	-۱/۱۷۳۳۳۸	۰/۲۴۰۸
مالکیت دولتی ($State$)	-۵۴۲۲/۵۳۰	۲۳۶۰/۲۳۶	-۲/۲۹۷۴۵۲	۰/۰۲۱۷
اندازه شرکت ($Size$)	-۴۴۰۵۸/۰۳	۳۷۱۳۷/۳۱	-۱/۱۸۶۳۵۵	۰/۲۳۵۷

Durbin-Watson stat = ۱/۷۳۲۹۴۵

نگاره ۶. نتایج تخمین معادله اهرم مالی با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)

$$Leverage_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FCF_{i,t} + \beta_2 Asst_{i,t} + \beta_3 Tax_{i,t} + \beta_4 Growth_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 Profit_{i,t} + \beta_7 Risk_{i,t} + \beta_8 Ind_{i,t} + \mathcal{E}_{2i,t}$$

Estimation Method*: Three-Stage Least Squares*

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	*P-value*
عرض از مبدأ (β_0)	−۰/۱۰۷۲۵۷	۰/۰۸۱۲۴۹	−۱/۳۲۰۱۰۶	۰/۱۸۷۰
ریسک جریان نقدی آزاد (FCF)	۶/۹۳۰۰۰۸	۳/۱۵۰۰۰۰	۲/۱۹۹۵۷۵	۰/۰۲۸۰
ساختار دارایی‌ها ($Asst$)	۰/۰۶۵۶۰۹	۰/۰۵۶۲۷۷	۱/۱۶۵۸۲۲	۰/۲۴۳۹
مالیات (Tax)	۰/۰۰۰۱۹۶	۰/۰۰۰۸۱۱	۰/۲۴۱۱۷۵	۰/۸۰۹۵
فرصت‌های رشد ($Growth$)	۲/۴۰۰۰۰۵	۶/۹۲۰۰۰۰	۰/۳۴۷۴۰۷	۰/۷۲۸۳
اندازه شرکت ($Size$)	۰/۰۱۸۲۴۸	۰/۰۰۷۱۳۵	−۲/۵۵۷۵۰۶	۰/۰۱۰۶
سودآوری ($Profiti$)	−۰/۲۷۱۰۲۴	۰/۰۹۷۱۰۲	−۲/۷۹۱۱۲۸	۰/۰۰۵۳
ریسک ($Risk$)	−۰/۰۰۰۷۸۶	۰/۰۰۱۰۶۱	−۰/۷۴۰۶۷۸	۰/۴۵۹۰
صنعت ۱ (Ind)	−۰/۰۴۸۵۴۹	۰/۰۲۴۴۰۸	−۱/۹۸۹۰۹۴	۰/۰۴۶۹
صنعت ۲ (Ind)	−۰/۰۰۵۹۵۶	۰/۰۱۹۳۲۲	−۰/۳۰۸۲۶۱	۰/۷۵۷۹
صنعت ۳ (Ind)	−۰/۰۳۲۱۹۷	۰/۰۱۹۱۵۵	−۱/۶۸۰۸۲۷	۰/۰۹۳۰

Durbin-Watson stat = ۲/۰۷۱۸۵۴

الف. فرضیه مربوط به متغیرهای درونزا (ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی):

نتایج مندرج در نگاره (۵)، حکایت از آن دارد که در معادله ریسک جریان نقدی آزاد (FCF)، ضریب متغیر بدهی بلندمدت (Leverage) مثبت و در سطح ۹۵ درصد معنادار است (P-value = ۰/۰۰۰۳). این نتیجه اشعار می‌دارد که با افزایش بدهی بلند مدت (Leverage) و استفاده بیشتر از اهرم مالی، ریسک جریان نقدی آزاد نیز افزایش می‌یابد. مثبت بودن این رابطه بر خلاف نظریه جریان نقدی آزاد جنسن [۵۹]، است. در حقیقت، نتایج پژوهش حاضر افزون بر این که نظریه جریان نقدی آزاد جنسن را تأیید نمی‌کند، آن را نیز رد می‌کند. همچنین، نتایج حاصل از تخمین معادله اهرم مالی (نگاره ۶)، نشان می‌دهد که در معادله بدهی بلند مدت ($Leverage$)، ضریب متغیر ریسک جریان نقدی آزاد (FCF) مثبت و معنادار است (P-value=۰/۰۲۸)؛ بدان معنا که متقابلاً متغیر ریسک جریان نقدی آزاد نیز دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر اهرم مالی است. این نتیجه حکایت از آن دارد که، به توصیه جنسن مبنی بر استفاده بیشتر از اهرم مالی در زمان افزایش ریسک جریان نقدی آزاد، عمل می‌شود؛ چرا که افزایش ریسک جریان نقدی آزاد، به صورت معناداری باعث استفاده بیشتر از بدهی شده است. بنابراین، نتایج حاصل از آزمون‌های آماری، فرضیه مربوط به متغیرهای درونزا (ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی) را مبنی بر این که بین ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی رابطه مستقیم متقابل معناداری وجود دارد تأیید می‌کند. به عبارت دیگر، نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که در موقعیت وجود ریسک جریان نقدی آزاد،

شرکت‌ها بر اساس نظریه جنسن، به سمت ایجاد بدهی سوق داده می‌شوند؛ امّا غافل از این که این گزاره در نهایت باعث افزایش بیشتر ریسک جریان نقدی آزاد می‌شود. علّت این یافته را نیز می‌توان در نظر گرفتن اثر همزمانی دانست که در زمان استفاده از بدهی برای کاهش ریسک جریان نقدی آزاد، خود بدهی ایجادکننده جریان نقدی آزاد است. بنابراین، این اثر معکوس می‌شود.

ب. فرضیه‌های مربوط به متغیرهای برونزا (مؤثر بر متغیر درونزای ریسک جریان نقدی آزاد):

در نگاره (۵)، ضریب متغیر تمرکز مالکیت نهادی ($Conc$) منفی و معنادار است (P-value = ۰/۰۰۸۸).

این بدان معنا ست که با افزایش تمرکز مالکیت نهادی و یا به عبارت دیگر، قرار گرفتن بخش زیادی از قدرت نفوذ در دست یک مالک، ریسک جریان نقدی آزاد کاهش می‌یابد. این نتیجه بیان می‌کند که افزایش تمرکز مالکیت، جریان نقدی موجود در شرکت را کاهش می‌دهد، که مهم‌ترین علت آن می‌تواند ایجاد فشار بر مدیریت برای افزایش سود پرداختی باشد. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش حاضر مبنی بر این که بین تمرکز مالکیت نهادی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه معناداری وجود دارد؛ تأیید شده است. اثر منفی تمرکز مالکیت نهادی بر ریسک جریان نقدی آزاد مطابق با فرضیه نظارت فعال و سرمایه‌گذاران نهادی بلند مدت است. فرضیه نظارت فعال در ارتباط با سهامداران نهادی بیان می‌کند، سهامداران نهادی، سرمایه‌گذارانی با نگرش بلند مدت هستند که انگیزه و توانایی زیادی برای نظارت فعالانه مدیران دارند [۲۵]. سهامداران نهادی با توجّه به این که دارای منافع مالکیت بالایی در شرکت هستند؛ براساس تئوری نظارت فعال فوق‌الذکر، دارای انگیزه کافی برای کنترل فعالیت‌های مدیریت و هیأت‌مدیره هستند. چنین نظارتی احتمالاً باعث تقلیل مشکلات نمایندگی ناشی از جدایی مالکیت از کنترل می‌شود.

ضریب متغیر سطح مالکیت نهادی ($Inst$) بر خلاف تمرکز مالکیت نهادی، مثبت و معنادار (P-value = ۰/۰۰۱۰) است. این بدان معناست که با افزایش سطح مالکیت نهادی و یا به عبارت دیگر، قرار گرفتن قدرت نفوذ در دست چند مالک ریسک جریان نقدی آزاد افزایش می‌یابد. این نتیجه بیان می‌کند که افزایش سطح مالکیت نهادی باعث کاهش تمرکز سهامداران نهادی بر شرکت می‌شود. در نتیجه، ریسک جریان نقدی آزاد افزایش می‌یابد. بنابراین، فرضیه سوم پژوهش حاضر مبنی بر این که بین سطح مالکیت نهادی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه معناداری وجود دارد؛ تأیید شده است. اثر مثبت سطح مالکیت نهادی بر ریسک جریان نقدی آزاد مطابق با فرضیه منافع شخصی است. فرضیه منافع شخصی بیان می‌کند که احتمال بیشتری وجود دارد که سرمایه‌گذاران بزرگ از منافع خاصی، همچون دسترسی به اطلاعات محرمانه که می‌تواند در جهت اهداف معاملاتی استفاده شود، در جهت رسیدن به اهداف خود بهره ببرند [۶۷]. به عبارت دیگر، سهامداران نهادی با استفاده از قدرت خود و فشار بر مدیریت اقداماتی را برای منافع شخصی خود انجام می‌دهند. بنابراین، بر اساس این فرضیه همیشه نمی‌توان وجود سهامداران نهادی را نقطه قوت برای رسیدن به ارزش‌های بالاتر برای کل شرکت دانست؛ بلکه این سرمایه‌گذاران اقدامات و نظارت‌های خود را در راستای رسیدن به اهداف مورد نظر خود سازماندهی می‌کنند که ممکن است در بعضی موارد با منافع دیگر ذی‌نفعان در تضاد باشد.

ضریب متغیر مالکیت مدیریتی (Man) معنادار نیست (P-value=۰/۲۴۰۸). بنابراین، نتایج آزمون اثرگذاری مالکیت مدیریتی بر ریسک جریان نقدی آزاد، این گزاره را که افزایش مالکیت مدیریتی به دلیل همسو شدن منافع مدیریت و سهامداران باعث کاهش هزینه‌های نمایندگی می‌شود، تأیید نمی‌کند. بر این اساس نیز، فرضیه چهارم پژوهش حاضر مبنی بر این که بین مالکیت مدیریتی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه معناداری وجود دارد؛ تأیید نشده است. نتایج پژوهش حاضر، با فرضیه «سنگربندی» ارائه شده توسط دمستز در سال ۱۹۸۳ همسو است. این فرضیه در مقابل فرضیه همگرایی منافع قرار دارد؛ به این ترتیب که معتقد است، پراکندگی و عدم تمرکز مالکیت سهام شرکت و کاهش سهم مدیران از مالکیت نمی‌تواند دلیل محکمی برای بی‌انگیزگی مدیران در حداکثر کردن ارزش شرکت و عملکرد ضعیف آنان باشد، چرا که منافع مدیریت تنها عایدی حاصل از سهام شرکت نیست؛ بلکه مواردی دیگری مانند تثبیت موقعیت مدیران، نیز وجود دارد.

ضریب متغیر مالکیت دولتی (State) نیز منفی و معنادار است (P-value =۰/۰۲۱۷)، که نشان می‌دهد، افزایش مالکیت دولتی باعث کاهش ریسک جریان نقدی آزاد می‌شود. این نتیجه حاکی از کارایی مالکیت دولتی از منظر کاهش ریسک جریان نقدی آزاد است. بنابراین، فرضیه پنجم پژوهش حاضر مبنی بر این که بین مالکیت دولتی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه معناداری وجود دارد؛ تأیید شده است.

شرکت‌های خصوصی، به دلیل نداشتن روابط سیاسی با دولت، در زمینه رقابت با شرکت‌های دولتی، در موقعیت نامناسبتری هستند. این وضعیت به ویژه در کشورهایی که در حال انتقال مالکیت شرکت‌ها از دولتی به خصوصی هستند و حفاظت از حقوق مالکانه در آن‌ها ضعیف است و نهادهای پشتیبانی‌کننده از بازار که مورد نیاز شرکت‌های خصوصی است، وجود ندارد، مشاهده می‌شود [۹۵].

نکته دیگری که داشتن تفاوت اساسی بین مالکیت دولتی و خصوصی را نشان می‌دهد، این است که حمایت دولت، تأمین مالی آسان را برای شرکت‌ها به ارمغان می‌آورد [۲۹] و [۷۲]. بنابراین، شرکت‌های دولتی برای تأمین مالی محدودیتی ندارند. از دلایل دیگر آن می‌توان به وجود فرصت‌های رشد برای این شرکت‌ها از طریق ارتباط با دولت اشاره کرد.

ضریب متغیر اندازه شرکت ($Size$) منفی است، اما نتایج آزمون تأثیرگذاری این متغیر را در سطح ۹۵٪ تأیید نکرده است (P-value = ۰/۲۳۵۷).

بنابراین، فرضیه ششم پژوهش حاضر مبنی بر این که بین اندازه شرکت و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه معناداری وجود دارد؛ تأیید نشده است.

ج. فرضیه‌های مربوط به متغیرهای برونزا (مؤثر بر متغیر درونزای اهرم مالی):

با توجه به نتایج مندرج در نگاره (۶)، نتایج حاصل از آزمون فرضیه هفتم پژوهش حاضر، رابطه معنادار بین ساختار دارایی‌ها و اهرم مالی را به دلیل بیشتر بودن مقدار P-Value از ۵٪، تأیید نکرده است (P-value = ۰/۳۳۵۲). بنابراین، ضریب متغیر ساختار دارایی معنادار نیست. طبق بررسی‌های انجام شده توسط سینایی و رضائیان [۹]، در روش کوانتیل، نیز مدل مناسبی که بتواند گویای ارتباطی خاص و قابل‌توجه بین ساختار سرمایه و اهرم مالی در بورس اوراق بهادار تهران باشد، به دست نیامده است.

مقدار P-Value مربوط به متغیر مالیات پرداختی، بیشتر از ۵٪ است (P-value = ۰/۰۵۸۶). بنابراین،

ضریب متغیر مالیات پرداختی معنادار نیست. به همین جهت، فرضیه هشتم پژوهش حاضر مبنی بر این که بین مالیات و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد؛ تأیید نشده است. در نتیجه، شواهدی دال بر رابطه معنادار بین متغیر مالکیت مدیریتی و متغیر ریسک جریان نقدی آزاد در سطح معناداری ۹۵٪ یافت نشد.

در این ارتباط، تحلیل مودیلیانی و میلر [۷۴]، حاکی از این استدلال است که چون در محاسبات مالیات بر درآمد شرکت، پرداخت‌های بهره کم می‌شود، هر قدر دربافت سرمایه، بدهی بیشتر باشد، بدهی مالیاتی شرکت کمتر و در نتیجه، ارزش بازار شرکت افزایش می‌یابد.

با وجود این، آنان در پژوهش خود بیان کردند که هر چند به نظر می‌رسد ایجاد بدهی از انتشار سهام به صرفه‌تر باشد، امّا نمی‌توان با این جایگزینی، میانگین موزون هزینه سرمایه را کاهش داد. علّت آن نیز ریسک حاصل از افزایش استقراض است [۳۴].

نتایج حاصل از آزمون فرضیه نهم، پژوهش با P-Value، بیش از ۵٪ نشان داده شده است. بنابراین، ضریب این متغیر معنادار نیست. در نتیجه، نتایج آزمون تأثیرگذاری این متغیر را در سطح ۹۵٪ تأیید نکرده است. به بیان دیگر، شواهدی مبنی بر اهمیت تأثیرپذیری اهرم مالی از متغیر فرصت‌های رشد یافت نشده است.

نتایج مندرج در نگاره (۶)، P-Value مربوط به متغیر اندازه شرکت را کمتر از ۵٪ با عدد ۰/۰۱۰۶، نشان می‌دهد و ضریب آن نیز مثبت است. بنابراین، ضریب متغیر اندازه شرکت مثبت و معنادار است.

این بدان معناست که نتایج نشان می‌دهد، با افزایش اندازه شرکت و حجم عملیات آن، استفاده از بدهی نیز افزایش می‌یابد. بنابراین، رابطه مثبت معنادار بین متغیر اندازه شرکت و متغیر اهرم مالی تأیید می‌شود.

در این ارتباط سوتو [۸۶]، معتقد است که شرکت‌های بزرگتر، نسبت بدهی بالاتری دارند؛ چرا که آن‌ها معمولاً دارای اعتبار و شهرت بیشتری هستند و نسبت به شرکت‌های کوچک اطلاعات بیشتری را افشا می‌کنند و در نتیجه هزینه نمایندگی کمتری متوجه اعتباردهندگان است؛ بنابراین، استقراض برای شرکت‌های بزرگتر آسانتر است.

مقدار P-Value مربوط به متغیر سودآوری کمتر از ۵٪ و با عدد ۰/۰۰۵۳، نشان داده می‌شود و ضریب آن منفی است. بنابراین، ضریب متغیر سودآوری منفی معنادار است. این بدان معناست که نتایج نشان می‌دهد، افزایش متغیر سودآوری، استفاده از بدهی در بین شرکت‌های مورد بررسی پژوهش حاضر را کاهش می‌دهد. این نتیجه اشعار می‌دارد، شرکت‌هایی که دارای بازده بالاتری هستند، کمتر از بدهی استفاده می‌کنند و یا استفاده از آن را موافق منافع شرکت نمی‌بینند. در این راستا، تیتمنو و سلز [۸۸]، نیز بیان می‌کنند که شرکت‌های با سودهای بالاتر، تمایل بیشتری دارند که نسبت بدهی خود را کاهش دهند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه نهم، پژوهش با P-Value، بیش از ۵٪ نشان داده شده است. بنابراین، ضریب این متغیر معنادار نیست. در نتیجه، نتایج آزمون تأثیرگذاری این متغیر را در سطح ۹۵٪ تأیید نکرده است. به بیان دیگر، شواهدی مبنی بر اهمیت تأثیرپذیری اهرم مالی از متغیر ریسک یافت نشده است.

نتایج مندرج در نگاره (۶)، نشان می‌دهد که متغیر صنعت را می‌توان با سطح اطمینان ۹۵٪، متغیری اثرگذار بر اهرم مالی شرکت دانست. در نتیجه، فرضیه

فوق تأیید می‌شود. نوع صنعت بر اهرم مالی اثرگذار است، چرا که برای مثال ماهیت فعالیت شرکت ممکن است به گونه‌ای باشد که جریان‌های نقدی ورودی به راحتی فراهم شود [۱۸].

نگاره (۷)، پذیرش یا ردّ فرضیه‌های پژوهش با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS) را که در پژوهش نمازی و شکرالهی [۱۷] حاصل شده، با سیستم معادلات حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) که در پژوهش حاضر به کار گرفته شده است؛ نشان می‌دهد.

همان‌گونه که مشخص است، در سیستم معادلات حداقل مربعات سه مرحله‌ای، اثرپذیری اهرم مالی از متغیرهای اندازه، سودآوری و صنعت تأیید شده که این گزاره در سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات دو مرحله‌ای رد شده است.

نگاره ۷. مقایسه پذیرش یا رد فرضیه‌های پژوهش با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS) و سیستم معادلات حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)

فرضیه	پذیرش یا رد (2SLS)	پذیرش یا رد (3SLS)
بین ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی رابطه مستقیم و **متقابل** معناداری وجود دارد.	پذیرش	پذیرش
بین تمرکز مالکیت و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه معناداری وجود دارد.	پذیرش	پذیرش
بین سطح مالکیت و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	پذیرش	پذیرش
بین مالکیت مدیریتی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	رد
بین مالکیت دولتی و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	پذیرش	پذیرش
بین اندازه شرکت و ریسک جریان نقدی آزاد رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	رد
بین ساختار دارایی‌ها و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	رد
بین مالیات پرداختی و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	رد
بین فرصت‌های رشد و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	رد
بین اندازه شرکت و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	پذیرش
بین سودآوری و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	پذیرش
بین میزان ریسک و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	رد
بین صنعت و اهرم مالی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.	رد	پذیرش

بحث و نتیجه‌گیری

در راستای ایجاد ارزش برای سهامداران، جریان نقدی آزاد دارای اهمیت بسزایی است. مدیران می‌توانند جریان نقدی موجود در شرکت را که شامل وجوه استقراضی نیز می‌شود، با توجه به وجود فرصت‌های رشد مناسب در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کرده، برای سهامداران ایجاد ارزش کنند. در همین ارتباط، یکی از جنبه‌های ایجاد مشکلات نمایندگی بین سهامداران و مدیران، که جنسن [۶۲] به آن اشاره می‌کند، ایجاد جریان نقدی آزاد در شرکت‌هاست. وی در این ارتباط بیان می‌کند که راه حل از بین بردن این مشکل در ایجاد بدهی نهفته است.

از طرف دیگر، ایجاد بدهی‌ها بر جریان نقدی آزاد مؤثر است. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال بررسی ساز و کارهایی است که به واسطه آن می‌توان تضاد

منافع حاصل از جریان نقدی آزاد را که موجب کاهش ارزش می‌شود، کاهش داد. برای دستیابی به این مهم، اثرگذاری و تأثیرپذیری برخی از متغیرهایی که در این رابطه مهم‌ترین دانسته شده است، بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد بررسی شد.

از آن جهت که رابطه متغیرهای ریسک جریان نقدی آزاد و اهرم مالی (متغیرهای درون‌زا) به صورت یک تعامل است، از سیستم معادلات حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)، استفاده شده است. به همین سبب نیز، فرضیه مربوط به متغیرهای درونزای پژوهش حاضر، به‌صورت رابطه متقابل هستند؛ همچنین، متغیرهای پژوهش به دو دسته متغیرهای درونزا و برونزا تقسیم شده‌اند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از عدم تأیید نظریه جریان نقدی آزاد جنسن [۶۲] است. به عبارت دیگر، پژوهش حاضر نشان می‌دهد، استفاده از بدهی برای کاهش هزینه‌های نمایندگی حاصل از جریان نقدی آزاد، افزون بر این که راه حل مناسبی نیست، باعث افزایش آن نیز می‌شود. در حقیقت، استقراضی را که جنسن [۶۲]، برای کاهش جریان نقدی آزاد پیشنهاد می‌کند؛ از یک طرف، وجوه نقد حاصل از ایجاد بدهی و از طرف دیگر، سود حاصل از سرمایه‌گذاری وجوه استقراضی، باعث افزایش جریان نقدی آزاد می‌شود. در تأیید نتیجه پژوهش حاضر و بر خلاف فرضیه جریان نقدی آزاد جنسن، لازم به توضیح است که طبق فرضیه جریان نقدی آزاد جنسن، ایجاد بدهی برای درمان ریسک جریان نقدی آزاد شرکتی تجویز می‌شود که دارای وجوه نقد اضافی است و فرصت رشد و یا به عبارت دیگر، محل مناسب برای سرمایه‌گذاری وجوه موجود را ندارد؛ بنابراین، روشن است که ایجاد بدهی در این شرایط، بر مشکلات می‌افزاید و ارزش شرکت را کاهش خواهد داد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های استولز [۸۴]، وو [۹۴]، یوتامی، اینانگا [۹۰]، طالب [۸۷]، واوریو و همکاران [۹۱] و نمازی و شکرالهی [۱۷]، همسوست، و با نتایج پژوهش‌های ژانگ و لی [۹۷]، فاتما و چیچیتی [۴۸]، چیو [۳۳] و خان و همکاران [۶۸]، مغایرت دارد.

همچنین، نتایج آزمون‌های آماری نشان می‌دهد، افزایش تمرکز مالکیت نهادی و مالکیت دولتی، کاهش ریسک جریان نقدی آزاد را به همراه دارد، و افزایش متغیر سطح مالکیت نهادی باعث افزایش ریسک جریان نقدی آزاد می‌شود؛ امّا نتایج آزمون‌های آماری اثرگذاری متغیرهای مالکیت مدیریتی و اندازه شرکت بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد را تأیید نکرده است. بنابراین، ساختار مالکیت را می‌توان، عاملی مهم در تعیین ریسک جریان نقدی آزاد دانست.

نتایج آزمون‌های آماری در ارتباط با متغیر اهرم مالی نیز حاکی از تأثیرپذیری آن از متغیر ریسک جریان نقدی آزاد است. مثبت و معنادار بودن اثر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد بر متغیر اهرم مالی به همراه مثبت و معنادار بودن اثر متغیر اهرم مالی بر متغیر ریسک جریان نقدی آزاد مؤید رابطه متقابل این دو متغیر است. افزون بر این، نتایج آزمون‌های آماری حاکی از تأیید اثرگذاری متغیرهای اندازه شرکت، سودآوری و صنعت بر اهرم مالی است؛ امّا تأثیرپذیری اهرم مالی از متغیرهای ساختار دارایی، مالیات، فرصت‌های رشد و ریسک را رد می‌کند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های فاتما و چیچیتی [۴۸]، جهان خانی و یزدانی [۳]، دسینه و همکاران [۵] و پورحیدی [۲] همسو بوده و با نتایج ایروتس [۴۶]،

اوان و همکاران [۲۳]، سسپدس و همکاران [۳۱] و فارق و ایوب [۴۹]، مغایرت دارد.

پیشنهادها

شرکت‌ها باید سطح بهینه وجه نقد خود را با تعیین میزان اهمّیت هزینه‌های نهایی و منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد تنظیم کنند.

ذکر این نکته ضروری است که راه حل بهینه برای کاهش مشکلات نمایندگی حاصل از جریان نقدی آزاد، کاهش جریان نقدی شرکت است، امّا این کاهش باید از طریق انتقال جریان نقدی آزاد موجود به سمت بهترین پروژه‌ها از لحاظ سودآوری و یا حتی انتقال آن به سهامداران به عنوان سود، انجام شود، و نه ایجاد یک هزینه و بدهی. برای شرکتی که دارای جریان نقد اضافی است و فرصت‌های رشد مناسب برای آن برای به‌کارگیری این وجوه وجود ندارد؛ در نتیجه، با مشکلات نمایندگی در این ارتباط روبه‌روست؛ ایجاد بدهی و به دنبال آن ایجاد جریان نقدی، این مشکلات را کاهش نداده، بلکه آن را تشدید می‌کند؛ زیرا این درست است که کاهش جریان نقدی آزاد در دست مدیران، مشکلات نمایندگی حاصل از آن را کاهش می‌دهد، امّا ایجاد بدهی بر این مشکلات می‌افزاید.

افزون بر این، راه حل‌های بهتری برای کاهش این جریان نقدی مانند، انتقال این وجوه به سمت پروژه‌های مطلوب از طریق حاکمیت شرکتی مناسب و نظارت بر مدیریت؛ در نتیجه، ایجاد ارزش بیشتر برای شرکت، وجود دارد.

بنابراین، با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر، به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توصیه می‌شود؛ هنگامی که در موقعیّت افزایش ریسک جریان نقدی آزاد قرار می‌گیرند؛ برای افزایش ارزش شرکت، از طریق کاهش هزینه‌های نمایندگی، میزان استفاده از بدهی‌ها در ساختار سرمایه را کاهش دهند. همچنین، وجوه موجود را از طریق نظارت و حاکمیت شرکتی مطلوب، کنترل کنند.

در ارتباط با بررسی رابطه بین متغیرهای یک پژوهش، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود، معادلات همزمان را نیز مدنظر قرار دهند، زیرا مرور پیشینه بسیاری از پژوهش‌ها حکایت از آن دارد که در برخی از این پژوهش‌ها، اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته بررسی شده و در برخی دیگر، جای متغیر مستقل با وابسته عوض شده است. این موضوع نشان‌دهنده وجود رابطه متقابل است که با استفاده از معادلات همزمان به صورت دقیق‌تر بررسی می‌شوند.

محدودیت‌های عمده پژوهش

در ادامه محدودیت‌هایی عنوان شده است که می‌توان با حذف آن‌ها به نتایج دقیق‌تر رسید. البته، ذکر این نکته ضروری است که وجود محدودیت برای هر پژوهشی امری بدیهی است و اعتقاد ما بر این است که هیچ‌کدام از محدودیت‌های زیر به خدشه‌دار شدن پژوهش منجر نشده و پژوهش همچنان از روایی داخلی و خارجی مناسبی برخوردار است:

۱- نبود اطلاعات مورد نیاز و قابل اتکا در ارتباط با متغیرهای مورد بررسی برای برخی از شرکت‌ها؛

۲- در فرایند پژوهش علمی، برخی موارد (مانند: متغیرهای ناشناخته، عوامل مؤثری که شرکت‌های مورد بررسی آن را افشا نکرده‌اند، وقایع مؤثری که در آینده اتفاق می‌افتد و تعمیم نتایج پژوهش را با مشکل مواجه می‌کند و غیره)، خارج از کنترل پژوهشگر

است و به‌طور بالقوه می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد.

همچنین، متغیرهایی که بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش مهم‌ترین هستند، مدنظر قرار می‌گیرد.

از این رو، سایر متغیرهای احتمالی ممکن است بر نتایج پژوهش اثر بگذارد که در استفاده از یافته‌های پژوهش باید در نظر گرفته شود؛

۳- محدودیت‌های مربوط به فن‌های آماری به کارگرفته شده؛

۴- استفاده از داده‌های تاریخی بورس که با تورم بالا مواجه است.

منابع

۱- آقایی، محمدعلی، نظافت، احمدرضا، ناظمی اردکانی، مهدی و علی اکبر جوان. (۱۳۸۸). «بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهش‌های حسابداری مالی، ش ۱ و ۲، صص ۷۰-۵۳.

۲- پورحیدری، امید و علی قاسمیان سقی. (۱۳۸۹). «بررسی رابطه‌ی بین تغییرات جریانات نقدی عملیاتی و تغییرات سود تقسیمی با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران»، *پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ش ۱، صص ۶۶-۳۹.

۳- جهانخانی، علی و ناصر یزدانی. (۱۳۷۴). «بررسی تأثیر نوع صنعت، اندازه، ریسک تجاری و درجه اهرم عملیاتی شرکت‌ها بر میزان به کارگیری اهرم عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه مطالعات مدیریت*، ش۱۷ و ۱۸، صص ۱۸۶-۱۶۹.

۴- خادمی، وحید. (۱۳۸۸). «ارتباط بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد دارایی‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». *حسابدار*، ش ۲۰۷، صص ۷۷-۷۴.

۵- دسینه، مهدی، احدی سرکنی، سید یوسف و یداله نوری‌فرد. (۱۳۸۸). «ارزیابی ارتباط بین ساختار تأمین مالی و تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری منابع در دارایی‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه مدیریت*، ش ۱۶، صص ۲۹-۱۸.

۶- ذوالنور، سیدحسین. (۱۳۷۴). *مقدمه‌ای بر اقتصادسنجی*، شیراز: دانشگاه شیراز.

۷- رضوانی‌راز، کریم و حمید حقیقت. (۱۳۸۴). «بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی آزاد و میزان بدهی با در نظر گرفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اندازه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *پژوهشگر*، ش ۵، صص ۷۵ ـ ۵۰.

۸- ستایش، محمدحسین، منفرد مهارلوئی، محمد و فهیمه ابراهیمی. (۱۳۹۰). «بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه از دیدگاه تئوری نمایندگی»، *پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ش ۱، صص ۸۹-۵۵.

۹- سینایی، حسنعلی و علی رضائیان. (۱۳۸۴). «بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت‌ها بر ساختار سرمایه (اهرم مالی)»، *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی*، ش ۱۹، صص ۱۴۸-۱۲۳.

۱۰- فرد وستون، جی و یوجین اف بریگام. (۱۳۸۴). *مدیریت مالی*، (مترجمان: عبده تبریزی، حسین و پرویز مشیرزاده مؤیدی)، تهران: انتشارات آگاه.

۱۱- فخاری، حسین و صادق یوسف‌نژاد. (۱۳۸۵). «بررسی رابطه ریسک نظام‌مند و رشد سود

شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش۴۵، صص ۱۰۹-۸۹.

۱۲- مرادزاده، فرد، ناظمی اردکانی، مهدی، غلامی، رضا و حجت‌اله فرزانی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین مالکیت نهادی سهام و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۲، صص ۸۵- ۵۵.

۱۳- مهرانی، ساسان، کرمی، غلام‌رضا، مرادی، محمد و هدی اسکندر. (۱۳۸۹). «بررسی رابطه‌ی بین سرمایه‌گذاران نهادی و کیفیت گزارشگری مالی»، *پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ش ۱، صص ۲۴۹- ۲۲۷.

۱۴- مهرانی، ساسان، مرادی، محمد و هدی اسکندر. (۱۳۸۹). «رابطه نوع مالکیت نهادی و حسابداری محافظه‌کارانه»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ش ۱، صص ۶۲-۴۷.

۱۵- مهرانی، ساسان و بهروز باقری. (۱۳۸۸). «بررسی اثر جریان‌های نقدی آزاد و سهامداران نهادی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *تحقیقات حسابداری*، ش ۲، صص ۷۱- ۵۰.

۱۶- نمازی، محمد و رامین زراعتگری. (۱۳۸۸). «بررسی کاربرد نسبت Q توبین و مقایسه آن با سایر معیارهای ارزیابی عملکرد مدیران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ش ۱، صص ۲۶۲ ـ ۲۳۱.

۱۷- نمازی، محمد و احمد شکرالهی. (۱۳۹۲). بررسی تعامل بین جریان نقدی آزاد، سیاست بدهی و ساختار مالکیت با استفاده از سیستم معادلات همزمان: مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، دوره ۵، ش ۲، صص ۲۰۶ - ۱۶۵.

۱۸- نمازی، محمد و جلال شیرزاده. (۱۳۸۴). «بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تأکید بر نوع صنعت)»، *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۴۲. صص ۷۵ ـ ۵۴.

۱۹- نمازی، محمد و احسان کرمانی. (۱۳۸۷). «تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۵۳، صص ۱۰۰-۸۳.

۲۰- نمازی، محمد و محمد منفرد مهارلوئی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر حدود عملیات شرکت بر ساختار هیأت مدیره (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران)، *دانش حسابداری*، ش ۷، صص ۲۵-۷.

۲۱- نوروش، ایرج، کرمی، غلام‌رضا و جلال وافی ثانی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه ساز و کارهای نظام راهبری شرکت و هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *تحقیقات حسابداری*، ش ۱، صص ۲۷-۴.

۲۲- ولی‌پور، هاشم و علی خرم. (۱۳۹۰). اثر بخشی ساز و کارهای نظام راهبری شرکت به منظور کاهش هزینه‌های نمایندگی، *حسابداری مدیریت*، ش ۸، صص ۷۵- ۶۱.

34- Copeland, T. and F.Weston. (1992). "Financial Theory and Corporate Policy." Third Edition. Reading-Mass. Addison Wesley.
35- Cornett, M. M.; Marcus, A. J.; Saunders, A.; and H. Tehranian. (2007). "The impact of institutional owner ship on corporate operating performance." *Journal of Banking & Finance*. Vol 31, Pp 1771-1794.
36- Cueto Diego, C. (2009). "Market liquidity and ownership structure with weak protection for minority shareholders: evidence from brazil and chile. "Working paper. http://ssrn.com/.
37- Davidson, R. and J. G. MacKinnon. (1983). "Testing the Specification of Multivariate Models in the Presence of Alternative Hypotheses," *Journal of Econometrics*, Vol 23, Pp 301–313.
38- Dey, A. (2008). "Corporate governance and agency conflicts." *Journal of Accounting Research*, Vol 46, No 5, Pp 1143-1181.
39- De Jong, A.; Kabir, T, T.; and R. Nguyen. (2008). "Capital structure around the world: the roles of firm- and country-specific determinants." *Journal of Banking and Finance*, Vol 32, Pp 1954-1969.
40- Demsetz, H. (1983). "The structure of ownership and the theory of the firm." *Journal of Law and Economics*, Vol 26, Pp 375–390.
41- D'Mello, R. and M. Miranda. (2010). "Long-term debt and overinvestment agency problem." *Journal of Banking and Finance*.Vol 34, Pp 324-335.
42- Doukas, J. A.; McKnight, P.J.; and C. Pantzalis. (2005). "Security analysis, agency costs and uk firm characteristics." *International Review of Financial Analysis*, Vol 14, Pp 493-507.
43- Du, J. and Y. Dai. (2005). "Ultimate corporate ownership structures and capital structures: evidence from east asian economies." *Corporate Governance*, Vol 13, No 1, Pp 60-71.
44- Driffield, N.; Mahambare, V.; and S. Pal. (2007). "How does ownership structure affect capital structure and firm value?."*Economics of Transition*, Vol 15, No 3, Pp 535–573.
45- Earnhart, D.and L.Lizal. (2006). "Effects of ownership and financial performance on
23- Al-Najjar, B., and P. Taylor. (2008). "The relationship between capital structure and ownership structure: new evidence from jordanian panel data." *Managerial Finance*, Vol 34, No 12, Pp 919-933.
24- Awan, H. M.; Ishaq Bhatti, M.; Raza. A; and A. Qureshi. (2010). "How Growth Opportunities are Related to Corporate Leverage Decisions?." *Investment Management and Financial Innovations*. Vol 7, No 1, Pp 90-97.
25- Brous P.A. and O. Kini. (1994). "The valuation effects of equity issues and the level of institutional ownership: evidence from analysts' earnings forecasts." *Financial Management*, Vol 23, Pp 33–46.
26- Boone, A. L.; Field, L. C.; Karpoff, J. M.; and C. G. Raheja. (2007). "The determinants of corporate board size and composition: an empirical analysis." *Journal of Financial Economics,* No 85, Pp 66 – 101.
27- Booth, L.; Aivazian, V.; Demirguckant, A. and V. Maksimovic. (2001). "Capital Structures in Developing Countries." *The Journal of Finance*, Vol lvi, No 1. Pp 87-130.
28- Bushman, R. M. and J. D. Piotroski. (2006). "Financial reporting for accounting: the influence of legal and political institutions." *Journal of Accounting and Economics*, Vol 42, Pp 107-148.
29- Bradley, M.; Jarrell, G.; and E.H. Kim (1984) "On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence." *Journal of Finance*, Vol 39, No 3, Pp 857-878.
30- Brush, T. H.; Philip, B.; and H. Margaretha. (2000). "The free cash flow hypothesis for sales growth and firm performance." *Strategic Management Journal*, Vol. 21, Pp 455-472.
31- Céspedes, J.; González, M.; and C. A. Molina. (2010). "Ownership and capital structure in latin america." *Journal of Business Research*, Vol 63, Pp 248–254.
32- Chen, K. C. W.; Chen, Z.; and K. C. J. Wei. (2011). "Agency costs of free cash flow and the effect of share holder rights on the implied cost of equity capital." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol 46, No 1, Pp 71–207.
33-.Chu, J. (2011). "Agency cost under the restriction of free cash flow." *Journal of Service Science and Management*, Vol 4, Pp 79-85.

57- Henry, D. (2010). "Agency costs, ownership structure and corporate governance compliance: a private contracting perspective." *Pacific-Basin Finance Journal*.Vol 18, Pp 24–46.

58- Huffman, S. P. (1990). Tests of free cash flow theory of takeovers.a dissertation presented in partial fulfillment of the requirement for the degree of doctor of philosophy, Florida State University.

59- Jaggy, B. and F. AGul. (1999). "An analysis of joint effects of investment opportunity set, free cash flows and size on corporate debt policy." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol 12, No 4, Pp 371-381.

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

61- Jensen, M. C. and W. H. Meckling, (1976).Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure.http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94043. [online] 12 Oct

62- Jensen, M.C. (1986). "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers." *American Economic Review*, Vol 76, No 2. Pp 323-329.

63- Jurkus, A. F; Park, J. C; and S. L. Woodard. (2010). "Women in top management and agency costs." *Journal of Business Research*, Vol 64, Pp 1-7.

64- Kale, J. R.; Noe, T. H.; and G. G. Ramirez. (1991). "The effect of business risk on corporate capital structure: theory and evidence." *Journal of Finance*, Vol .46, Pp. 1693–1716.

65- Karadeniz, S.; Y., Kandir; M., Balcilar; and Onal, Y. B. (2009). "Determinants of capital structure: evidence from turkish lodging companies. "*International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol 215, Pp 594-609.

66- Khan, M. K.; Kaleem, A.; and M. S. Nazir, (2012). "Impact of Financial Leverage on Agency cost of Free Cash Flow: Evidence from the Manufacturing Sector of Pakistan." *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, Vol 7, Pp 6694-6700.

67- Kim O. (1993). "Disagreements among shareholders over a firm's disclosure corporate environmental performance." *Journal of Comparative Economics*, Vol 34, Pp 111-112.

46- Eriotis, N. (2007). "How firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study". *Managerial Finance*. Vol 33. No 5, Pp 321- 331.

47- Esperanca, J. P; Gama, A. P. M.; and M. A. Gulamhussen. (2003). "Corporate debt policy of small firms: an empirical (re) examination." *Journal of Small Business and Enterprise* Development. Vol 10, Pp 62-80.

48- Fatma, B. M. and G. Chichti. (2011). "Interactions between free cash flow, debt policy and structure of governance: three stage least square simultaneous model approach." *Journal of Management Research*. Vol 3, No 2, Pp 1-34.

49- Faruk, H. and A. Ayub A. (2012) "Impact of Firm Specific Factors on Capital Structure Decision: An Empirical Study of Bangladeshi Companies." *International Journal of Business Research and Management*, Vol 3, Pp 163-182.

50- Foster, G. (1986). Financial statement analysis. New Jersey: Prentice-Hall.Inc.

51- Friend, I. and L. Lang. (1988). "An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure." *Journal of Finance* ,Vol 43, No 2, Pp 271-281.

52- Greene, W.H. (2002). Econometric analysis, 2nd Edition, New York University, Prentice Hall.

53- Gujarati, D. N. (2004). Basic econometrics, Fourth Edition, New York, The McGraw - Hill Companies.

54- Gul, F. A. and B. T. Kealey. (1999). "Chaebol, investment opportunity set and corporate debt and dividend policies of korean companies." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol 13, No 4, Pp 401-416.

55- Hasan, A. and Safdar A. Butt. (2009). "Impact of ownership structure and corporate governance on capital structure of pakistani listed companies. "*International Journal of Business and Management*, Vol 4, No 2, Pp 50-57.

56- Hausman, J. A. (1976). "Specification tests in econometrics," *Econometrica*, Vol 46, Pp 1251–1271.

Implications of Corporate Cash Holdings." *Journal of Financial Economics*, Vol 52, Pp 3-46.

80- Pao, H-T. (2008). "A comparison of neural network and multiple regression analysis in modeling capital structure." *Expert Systems with Applications*, Vol 35, Pp 720–727.

81- Pindado J. and C. Torre. (2005). A complementary approach to the financial and strategy views of capital structure: theory and evidence from the ownership structure. SSRN working paper.

82- Pöyry, S. and B. Maury. (2009). "Influential ownership and capital structure. "*Managerial and Decision Economics*: http://www3.interscience.wiley.com/journa/122596691/abstract.

83- Rubin, A. (2007). "Ownership level, ownership concentration and liquidity." *Journal of Financial Market*, Vol 10, Pp 219-248.

84- Stulz, M. R. (1990). "Managerial discretion and optimal financing policies." *Journal of Financial Economics*, Vol.26, pp. 3-27.

85- Shleifer, A. and R. W. Vishny. (1986). "Large Shareholders and Corporate Control." *Journal of Political Economy,* Vol 94, No 3, Pp 461–488.

86- Suto, M. R. (2003). "Capital structure and investment behaviour of malaysian firms in the 1990s: a study of corporate governance before the crisis." *Corporate Governance: An International Review*, Vol 11, Pp 25-39.

87- Taleb, G. A. (2012). "Measurement of Impact Agency Costs Level of Firms on Dividend and Leverage Policy: An Empirical Study." *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol 3, Pp 234-243.

88- Titman, SH. and R. Wessels. (1988). "The determinants of capital structure choice." *Journal of Finance* ,Vol.43, No 1, Pp 1-19.

89- Tsui, S. L. J. and A. F. Gul. (1998). A test of free cash flow and debt monitoring hypothcsis. Working Paper, www.ssrn.com.

90- Utami, S.R. and E. L. Inanga. (2011). "Agency costs of free cash flow, dividend policy, and leverage of firms in indonesia." *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*.Vol 33, Pp 7-24.

policy." *Journal* Finance, Vol 2, Pp 747–760.

68- Kumar, J. (2003). Does ownership structure influence firm value? Evidence form india, Working paper, [Online]. www.ssrn.com .

69- Kumar Rastogi, a.; Jain, P.K.; and S.Y. Surendra. (2006). "Debt Financing in Indian Public, Private and Foreign Companies." *The Journal of Business Perspective*, Vol 10, No 3, Pp 45-58.

70- Lang, L.; Ofek, E.; and R.M. Stulz. (1996). "Leverage, investment and firm growth." *Journal of Financial Economics*, Vol 40, Pp 3-29.

71- Li, K.; Yue, H.; and L. Zhao (2009). "Ownership, institutions, and capital structure: evidence from china." *Journal of Comparative Economics*, Vol 37, Pp 471–490.

72- Leuz, C. and F. Oberholzer-Gee. (2006). "Political relationships, global financing and corporate transparency: evidence from indonesia." *Journal of Financial Economics,* Vol 81, Pp 411-439.

73- MacKie-Mason, J.K. (1990). "Do taxes affect corporate financing decisions? . "*Journal of Finance*, Vol 5, Pp 1471-1493.

74- Modigliani, F. and Miller, M. (1963). "Corporate income taxes and the cost capital: a correction," *American Economic Review*, Vol 53, Pp 433-443.

75- Margaritis, D. and M. Psillaki. (2010). "Capital structure, equity ownership and firm performance." *Journal of Banking & Finance*, Vol 34, Pp 621–632.

76- Michaelas, N.; Chittenden, F.; and P. Poutziouris. (1999) , "Financial policy and capital structure choice in u.k. smes: empirical evidence from company panel data." *Small Business Economics*,Vol 12, Pp 113-130.

77- Namazi, M. (1985). "Theoretical developments of principal - agent employment contract in accounting: the state of the art." *Journal of Accounting Literature*, Vol 4, Pp 113-163.

78- Nekhili, M.; Wali, A.; and D. Chebbi. (2009). "Free cash flow, governance and financial policy of french firms." *Finance Contrôle Stratégie.*Vol 12, Pp 5-31.

79- Opler, T.; Pinkowitz, L.; Stulz, R. and W. Rohan. (1999). "The Determinants and

91- Waweru, K. M.; Pokhariyal, M. K. and G. P. Mwaura M. F. (2012). "The Signaling Hypothesis: Evidence from the Nairobi Securities Exchange." *Journal of Business Studies Quarterly,* Vol 3, No 4, Pp 105-118.

92- Wiwattanakantang , Y. (1999). "An empirical study on the determinants of the capital structure of thai firms." *Pacific-Basin Finance Journal*.Vol 73, Pp 371-403.

93- Wolfe, J. (2003). "The TOBIN'q as a company performance indicator." *Developments in Business Simulation and Experimential Learning,* Vol 30, Pp 155-160.

94- Wu, L. (2004). The impact of ownership structure on debt financing of japanese firms with the agency cost of free cash flow. EFMA Meetings Paper.

95- Wu, W; Wu, Ch.; Zhou, Ch.; and J. Wu. (2011). "Political connections, tax benefits and firm performance: evidence from china." *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol 31, Pp 277-300.

96- Yuan, J. and Y. Jiang. (2008). "Accounting information quality, free cash flow and overinvestment: a chinese study." *The Business Review*, Vol 11, No 1, Pp 159-166.

97- Zhang. H. and S. Li. (2008). "The impact of capital structure on agency costs: evidence from uk public companies." Proceedings of the 16th Annual Conference on Pacific Basin Finance Economics Accounting Management, PBFEAM Conference.

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۳/۲۶
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۹
صص: ۶۰-۴۵

تاثیر سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد

مهدی علی نژاد ساروکلائی [*]، صدیقه آئین [۱]**

[*] استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
M-alinezhad@iaut.ac.ir
[**] کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات سیرجان
aien@iausirjan.ac.ir

چکیده

این پژوهش تاثیر سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش را بر مبنای مدیریت سرمایه در گردش که شامل چهار متغیر، دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی‌ها، دوره واریز بستانکاران و چرخه تبدیل وجه نقد است، با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجه نقد بررسی می‌کند. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌های رگرسیونی و روش تابلویی پویای گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. دوره زمانی پژوهش از ابتدای سال ۱۳۸۵تا پایان سال۱۳۹۰ و نمونه آماری پژوهش به روش حذف سیستماتیک مشتمل بر ۷۰ شرکت از شرکت‌های حائز شرایط بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج پژوهش حاکی از این مطلب است که از بین معیارهای مدیریت سرمایه در گردش تنها تاثیر دوره وصول مطالبات، با توجه به محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان وجه نقد مثبت و معنی‌دار است؛ اما تاثیر دوره واریز بستانکاران، دوره گردش موجودی‌ها و چرخه تبدیل وجه نقد با توجه به محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان وجه نقد معنی‌دار نیست.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سرمایه در گردش، محدودیت‌های تامین مالی، حساسیت جریان وجه نقد.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات سیرجان، گروه حسابداری

مقدمه

با توجه به تحولاتی که در جهـان امـروز رخ داده است، به ویـژه در کشـورهای در حـال توسـعه، ایـن کشورها برای حل مشکلات اقتصـادی خـود نیازمنـد راهکارهای مناسب برای اسـتفاده بهتـر از امکانـات و ثروت‌های خدادادی خود هستند.

در این راستا، یکی از راهکارهای مهم، بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است [۲]. واحدهای تجاری برای سرمایه‌گذاری در طرح های مختلف، باید حد یا میزان سرمایه‌گذاری را با توجه به محدودیت منابع، مورد توجه قرار دهند [۹]. سرمایه‌گذاری در سرمایه درگردش، یک موقعیت نقدینگی خوب برای شرکت ایجاد می‌کند که برای بقای آن حیاتی است. نکته مهم این است که این نقدینگی باید به خوبی مدیریت شود و در حد بهینه قرار گیرد [۲۰]

سرمایه در گردش یک شرکت، مجموعه مبالغی است که در دارایی‌های جاری سرمایه‌گذاری می‌شود و سرمایه در گردش به سرمایه‌گذاری سازمان در دارایی‌های جاری، بدهی‌های جاری، وجوه نقد، اوراق بهادار کوتاه مدت، حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا مربوط می‌شود و مدیریت سرمایه درگردش عبارت است از تعیین حجم و ترکیب منابع و مصارف سرمایه درگردش به گونه‌ای که ثروت سهامداران افزایش یابد [۳۰]. مدیریت سرمایه در گردش یکی از حوزه‌های مهم در مدیریت مالی و مدیریت سازمان‌ها به حساب می‌آید، زیرا به‌طور مستقیم نقدینگی و سودآوری شرکت‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. مدیریت سرمایه درگردش با دارایی‌ها و بدهی‌های جاری سر و کار دارد [۱۳]. از دیدگاه مدیران مالی، مدیریت سرمایه درگردش، مفهومی ساده و روشن است که از توانایی شرکت در درک تفاوت بین دارایی‌ها و بدهی‌های کوتاه مدت اطمینان می‌دهد [۲۸]. مدیریت سرمایه در گردش شامل برنامه‌ریزی و کنترل دارایی‌ها و بدهی‌های جاری به گونه‌ای است که ریسک ناتوانی در برآورده کردن تعهدات کوتاه مدت را از یک طرف و اجتناب از سرمایه‌گذاری بیش از حد در این دارایی‌ها را از طرف دیگر برطرف نماید [۱۳].

مدیریت سرمایه در گردش فعال یک نیاز اساسی توانایی سازمان برای سازگاری در یک اقتصاد پر چالش است و هدف آن برقراری یک تعادل حساس بین حفظ نقدینگی برای پشتیبانی از عملیات روزانه و حداکثرسازی فرصت‌های سرمایه‌گذاری کوتاه مدت است [۲۶]. مدیریت سرمایه در گردش به طرق متعدد قابل دسترسی است. از اجزای اصلی آن می‌توان به مدیریت موجودی کالا، مدیریت حساب‌های دریافتنی و مدیریت حساب‌های پرداختنی که بیانگر چرخه تبدیل وجه نقد هستند، اشاره کرد [۱۸].

واحدهای تجاری برای انجام فعالیت‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری خود نیاز به وجه نقد دارند و وجه نقد مورد نیاز هم از طریق انجام فعایت‌های تامین مالی و همچنین وجه نقد حاصل از فعالیت شرکت تهیه می‌شود. صاحبنظران مالی، منابع تامین مالی را از لحاظ محل تامین مالی به دو قسمت داخلی و خارجی تقسیم می‌کنند [۱۱].

اثر محدودیت‌های تامین مالی بر رویه تامین مالی شرکت‌ها، می‌تواند به وسیله تمایل شرکت‌ها برای ذخیره قسمت عمده‌ای از جریان‌های نقدی نمایان شود. در نتیجه، شرکت‌های با محدودیت مالی باید از حساسیت جریان وجه نقد بالایی برخوردار باشد و نگهداری وجوه نقد شرکت نباید به‌طور سیستماتیکی به میزان و تغییرات در جریان‌های نقدی آن‌ها وابسته

باشد [۱۵]. شرکت‌ها زمانی که در محدوده تامین مالی هستند، بین هزینه‌های داخلی و هزینه‌های خارجی وجوه تخصیص داده شده با یک شکاف روبه‌رو هستند که این شکاف محدودیت‌های تامین مالی نامیده می‌شود [۲۱].

مدیریت سرمایه در گردش کارآمد به عنوان جنبه مهمی از شیوه‌های مدیریت مالی در همه اشکال سازمانی شناخته شده است. ادبیات گسترده در این حوزه نشان می‌دهد که مدیریت سرمایه در گردش به‌طور مستقیم نقدینگی و سودآوری و توان بازپرداخت بدهی‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد که باید به‌طور ضمنی در برنامه‌ریزی مالی شرکت‌ها گنجانده شود [۵].

مدیریت سرمایه در گردش، یکی از بخش‌هایی است که در ساختار مدیریتی یک سازمان نقش حیاتی ایفا می‌کند به‌طوری که در برخی موارد بحث سرمایه در گردش و نقدینگی را بسان خونی تشبیه کرده‌اند که در رگ‌های یک واحد تجاری در جریان است تا واحد تجاری بتواند به حیات خود ادامه دهد و از مدیریت سرمایه در گردش به قلب تپنده واحد تجاری یاد شده است که وظیفه پمپاژ خون به رگ‌های سازمان را به عهده دارد.

ضرورت دارد با انجام پژوهش حاضر شواهدی به دست آید تا مسائل فرا روی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بررسی شود:

۱- در حال حاضر وضعیت نقدینگی شرکت‌ها در شرایط نامناسبی قرار دارد و اکثر شرکت‌های ایرانی به علت موقعیت تورمی که در کشور حاکم است، ترجیح می‌دهند وجه نقد را به دارایی‌های دیگر تبدیل کنند و این موضوع باعث می‌شود که شرکت‌ها در سررسید بدهی‌ها درمانده شوند و به اعتبار سازمان لطمه وارد شود. ۲ـ تجربه نشان داده است که اغلب شرکت‌هایی که با پریشانی مالی مواجه شده و نهایتاً سرنوشت برخی از آن‌ها به ورشکستگی کشیده می‌شود، یکی از دلایل عمده آن مدیریت سرمایه در گردش می‌باشد [۳]. به رغم این‌که مطالعات زیادی در زمینه مدیریت سرمایه در گردش و محدودیت‌های تامین مالی و حساسیت جریان وجه نقد ارائه شده است، پژوهشی در مورد تاثیر سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش بر حساسیت جریان وجه نقد با توجه به محدودیت‌های تامین مالی صورت نگرفته است. با توجه به این مطالب، سؤال اصلی پژوهش این است: آیا سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از موضوع‌های بسیار مهم و قابل تأمل در اقتصاد ایران، بحث سرمایه‌گذاری و تاثیر آن در دستیابی به اهداف توسعه پایدار است. سرمایه‌گذاری، فرآیندی استراتژیک و بلند مدت است که در آن تخصیص منابع کلان و قابل توجه مدنظر بوده و از ویژگی‌های مهم آن، بالا بودن ریسک و به تبع آن انتظار کسب بازده بالا است. سرمایه‌گذاری، انکارناپذیرترین مؤلفه و عامل برنامه‌ریزی برای دستیابی به اهداف توسعه است. تفکر استراتژیک در تدوین برنامه‌های راهبردی، کلان اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در محیط چالشی امروز، ضرورت و اهمیت سرمایه‌گذاری را قطعی نموده است [۴].

سرمایه در گردش، از اقلام مهم دارایی‌های واحدها و بنگاه‌های اقتصادی تلقی می‌شود که در تصمیمات مالی نقش قابل توجهی دارد. توسعه کمّی و کیفی فعالیت‌های تجاری، توسعه کمّی و کیفی

قلمرو مدیریت مالی را به دنبال داشته است. تداوم فعالیت‌های بنگاه‌های اقتصادی به میزان زیادی به مدیریت منابع کوتاه مدت آن بستگی دارد، زیرا فعالیت‌های عملیاتی در یک دوره عادی که معمولاً سالانه است، به شناخت سرمایه در گردش و مدیریت مطلوب آن مربوط می‌شود به طوری که از این طریق، نتایج مورد انتظار تحقق یابد و امکان تداوم فعالیت در بلند مدت فراهم شود [۳]. سرمایه در گردش نیازهای مالی کوتاه مدت مؤسسه یا واحد تجاری را برآورده می‌کند. سرمایه در گردش یک سرمایه معاملاتی است که بیشتر از یک سال در شرکت باقی نمی‌ماند [۱۲].

مدیریت سرمایه در گردش عبارت است از مدیریت دارایی‌های جاری، مدیریت بدهی‌های جاری و تامین مالی آن‌ها به گونه‌ای که برای ایجاد ارزش برای سهامداران با اهمیت است [۲۵].

حساسیت جریان نقدی وجه نقد، به درصد تغییرات در سطوح نگهداری وجه نقد در قبال تغییرات در جریان‌های نقدی اشاره دارد. فازاری و دیگران استدلال نمودند شرکت‌های با محدودیت‌های مالی شدید (شرکت‌های با دسترسی پایین و پرهزینه به منابع وجوه خارجی)، هنگام تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری بر جریان تاکید بیشتری می‌کنند.

به عبارتی، با افزایش اختلاف بین هزینه تامین مالی داخلی و خارجی، حساسیت سرمایه‌گذاری به وجوه داخلی باید افزایش یابد [۱۴]. اثر محدودیت‌های تامین مالی بر رویه تامین مالی شرکت‌ها، می‌تواند به وسیله تمایل شرکت‌ها برای ذخیره قسمت عمده‌ای از جریان‌های نقدی نمایان شود، در نتیجه، شرکت‌های با محدودیت مالی باید از حساسیت جریان وجه نقد بالایی برخوردار باشند و نگهداری وجوه نقد شرکت نباید به‌طور سیستماتیک به میزان و تغییرات در جریان‌های نقدی آن‌ها وابسته باشد [۱۵].

باید توجه داشت که تامین منابع مالی توسط شرکت‌ها نامحدود نیست و شرکت‌ها از این بابت دارای محدودیت‌های تامین منابع مالی هستند [۸].

شرکت‌هایی را واجد محدودیت مالی می‌نامند که دارای دسترسی پایین و پرهزینه به منابع تامین مالی خارجی باشند [۲۹]. برای تعیین محدودیت‌های مالی شرکت‌ها نیز از شاخص‌هایی مانند اندازه، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی، گروه تجاری و اهرم مالی استفاده می‌شود [۱۶].

دینگ و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین سرمایه‌گذاری در سرمایه ثابت و سرمایه در گردش و محدودیت‌های تامین مالی پرداختند. نتایج حاکی از آن بود، شرکت‌هایی که حساسیت پایینی نسبت به سرمایه‌گذاری ثابت بر جریان‌های وجوه نقد داشتند و همچنین، شرکت‌هایی که حساسیت بالایی نسبت به سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش بر جریان‌های وجوه نقد داشتند، بیشتر تحت تاثیر محدودیت‌های مالی خارجی بودند.

آن‌ها دریافتند که ثبات سطوح سرمایه‌گذاری خود را بیشتر با سرمایه در گردش می‌توانند حفظ کنند تا سرمایه ثابت و یک مدیریت فعال از سرمایه در گردش می‌تواند وسیله‌ای باشد که آن‌ها از محدودیت‌های تامین مالی رهایی یابند [۱۹].

انکوئسیت و همکاران (۲۰۱۱) تاثیر مدیریت سرمایه در گردش را بر سودآوری شرکت‌ها در چرخه‌های تجاری مختلف بررسی کردند. نتایج نشان داد که یک رابطه منفی بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری شرکت وجود دارد. همچنین، نتایج حاکی از آن بود که شرکت‌ها می‌توانند با کنترل موجودی‌ها

به نحو کارآمدتر و کاهش زمان وصول مطالبات و کاهش دوره حساب‌های پرداختنی، سودآوری بیشتری را به دست آورند [۲۱].

هواکیمین (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان "حساسیت سرمایه‌گذاری جریان وجوه نقد" با انتخاب نمونه‌ای شامل ۷۱۷۶ شرکت برای دوره زمانی ۲۰۰۳ – ۱۹۸۵ پس از کنترل اندازه شرکت، اهرم مالی، فرصت‌های رشد و درصد تقسیم سود به عنوان محدودیت‌های مالی نشان داد که مخارج سرمایه‌ای نسبت به جریان‌های نقدی حساس هستند [۲۷].

گئورگ و همکاران (۲۰۰۸) با انتخاب نمونه‌ای شامل ۳۳۹ شرکت هندی در دوره زمانی ۲۰۰۰ – ۱۹۹۵ نشان دادند که محدودیت‌های مالی شامل: گروه تجاری، ساختار مالکیت، اهرم مالی، اندازه شرکت و عمر شرکت بر حساسیت جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار بمبئی تاثیرگذار هستند [۲۴].

آلمدیا و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهشی با عنوان «حساسیت جریان نقدی وجه نقد»، به بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و ذخایر نقدی پرداختند. هدف اصلی آن‌ها مقایسه معیار حساسیت جریان نقدی وجه نقد با حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری بود. آن‌ها با استفاده از تحلیل‌های نظری و تجربی، اقدام به گسترش مدل نقدینگی اوپلر نموده و با استفاده از داده‌های متعلق به ۲۹۹۵۴ شرکت برای دوره زمانی ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۰ در بازار بورس اوراق بهادار نیویورک اثبات کردند که حساسیت جریان نقدی وجه نقد، معیار مناسب‌تری برای شناسایی محدودیت‌های مالی است [۱۵].

عربصالحی و اشرفی (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که نقش ذخائر نقدی بهینه در کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مثبت و معنی‌دار است و از طرف دیگر، برتری خاصی در استفاده از مدل ذخایر نقدی بهینه در مقایسه با معیارهای سنتی محدودیت‌های مالی مشاهده نشد [۶].

کاشانی‌پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۹) به بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان‌های نقدی به وجه نقد پرداختند. آن‌ها با استفاده از معیارهای اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و گروه تجاری، در جایگاه نماینده وجود محدودیت‌های مالی، نشان دادند که جریان‌های نقدی، تاثیر معنی‌داری بر سطوح نگهداری وجه نقد نداشته و همچنین، بین حساسیت جریان‌های نقدی به وجه نقد در شرکت‌های با محدودیت مالی و شرکت‌های بدون محدودیت مالی، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد [۷].

فرضیه‌های پژوهش

۱- دوره وصول مطالبات با توجه به محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد.

۲- دوره گردش موجودی‌ها با توجه به محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد.

۳- دوره واریز بستانکاران با توجه به محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد.

۴- چرخه تبدیل وجه نقد با توجه به محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد.

متغیرهای پژوهش

در این پژوهش، متغیر سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش با معیار مدیریت سرمایه در گردش که شامل چهار مؤلفه، دوره وصول مطالبات، دوره واریز بستانکاران، دوره گردش موجودی‌ها و چرخه تبدیل

وجه نقد است، به عنوان متغیرهای مستقل، و متغیر حساسیت جریان وجه نقد به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است.

متغیرهای مستقل

دوره وصول مطالبات: مدت زمانی که طول می‌کشد تا مطالبات شرکت وصول شود.

$$\text{دوره وصول مطالبات} = \frac{\text{متوسط حساب های دریافتنی}}{\text{درآمد فروش خالص}} * ۳۶۵$$

دوره واریز بستانکاران: مدت زمانی که طول می‌کشد تا حساب‌های پرداختنی شرکت پرداخت شوند.

$$\text{دوره واریز بستانکاران} = \frac{\text{متوسط حساب های پرداختنی}}{\text{خریدها}} * ۳۶۵$$

دوره گردش موجودی‌ها: مدت زمانی که طول می‌کشد تا کالاها فروخته شود.

$$\text{دوره گردش موجودی‌ها} = \frac{\text{متوسط موجودی کالا}}{\text{بهای تمام شده کالای فروش رفته}} *۳۶۵$$

چرخه تبدیل وجه نقد: چرخه تبدیل وجه نقد به زمان بین هزینه کردن شرکت برای تهیه مواد اولیه تا وصول وجه نقد ناشی از فروش کالای تکمیل شده گفته می‌شود [۱۲].

چرخه تبدیل وجه نقد = دوره واریز بستانکاران – [دوره وصول مطالبات + دوره گردش موجودی]

متغیر وابسته

در این پژوهش، به منظور محاسبه حساسیت جریان نقدی وجه نقد از مدل آلمدیا و همکاران (۲۰۰۳) و پژوهش کاشانی پور ونقی نژاد (۱۳۸۹) به شرح زیر استفاده شده است:

$$CASH = \alpha + \beta_1 CFLOW + \beta_2 Q + \beta_3 SIZE + \varepsilon$$

که در مدل فوق Cash سطح نگهداری وجوه نقد و برابر با نسبت موجودی وجه نقد بر کل دارایی‌ها، CFLOW بیانگر جریان نقدی و برابر با نسبت خالص جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی برخالص دارایی‌های ثابت اول دوره، Q بیانگر فرصت‌های رشد (Q توبین) و برابر با نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به علاوه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها است.Size بیانگر اندازه شرکت و برابر با لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها است. در نهایت β_1 ضریب متغیر CFLOW بیانگر حساسیت جریان نقدی وجه نقد می‌باشد که تاثیر متغیرهای مستقل با استفاده از مدل‌های رگرسیونی بر متغیر وابسته سنجش شده است و در مدل‌های رگرسیونی که در بالای نگاره‌ها مشخص شده CFSI همان β_1 است که در مدل اصلی محاسبه شده است.

محدودیت‌های تامین مالی: شرکت‌هایی را واجد محدودیت‌های تامین مالی می‌نامند که دارای دسترسی پایین و پر هزینه به منابع تامین مالی خارجی باشند [۲۵] و برای تعیین محدودیت‌های مالی شرکت‌ها نیز از شاخص‌هایی مانند اندازه، عمر شرکت ونسبت سود تقسیمی، گروه تجاری و اهرم مالی استفاده می‌شود. [۱۰]

اندازه شرکت: اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر توانایی مدیریت و کیفیت طرح‌های حسابداری باشد. برای اندازه‌گیری اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها استفاده شده است.

عمر شرکت: برای اندازه‌گیری عمر شرکت، از تعداد سال‌هایی که از سال تاسیس شرکت سپری شده است استفاده می‌شود. در این پژوهش، برای اندازه‌گیری عمر شرکت تعداد سال‌های سپری شده از سال ورود شرکت به بورس اوراق بهادار تهران تا سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ محاسبه شده است.

نسبت سود تقسیمی: برای اندازه‌گیری نسبت سود تقسیمی از نسبت سود تقسیمی پرداختنی در طی سال مالی بر ارزش دفتری کل دارایی‌های اول دوره استفاده شده است.

گروه تجاری: در صورتی که حداقل در ۵ سال از ۶ سال نمونه، بیش از ۵۰ درصد سهام شرکت در اختیار شرکت و یا سازمانی بوده و یا شرکت بیش از ۵۰ درصد سهام شرکت دیگری را در اختیار داشته باشد، آن شرکت به عنوان یک عضو گروه تجاری قلمداد خواهد شد و در غیر این صورت، شرکت عضو یک گروه تجاری نخواهد بود [۷].

اهرم مالی: اهرم مالی حاوی هشداری حاکی از اطلاعات مدیران درباره فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. تئوری‌های ساختار سرمایه بیان می‌کند که مدیران شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد مناسب باید اهرم کمتری را انتخاب نمایند [۱۰]. اهرم مالی از تقسیم جمع بدهی‌های شرکت بر جمع دارایی‌های آن محاسبه شده است [۲۹].

روش پژوهش و گردآوری داده‌ها

این پژوهش از بعد هدف کاربردی و از لحاظ شیوه اجرا، پژوهشی شبه تجربی و پس رویدادی در حوزه پژوهش‌های اثباتی حسابداری و مبتنی بر اطلاعات واقعی است. برای جمع‌آوری مطالب مربوط به ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای و سایت‌های اینترنتی استفاده شده است. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش از بانک اطلاعاتی رهآورد نوین ۳ و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که قبل از فروردین ۱۳۸۵ در بورس پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۹۰ نماد آن‌ها متوقف نشده باشد. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، تعداد نمونه این پژوهش شامل ۷۰ شرکت از ۲۶۷ مشاهده است که دارای ویژگی‌های زیر باشند:

۱- برای رعایت قابلیت مقایسه‌پذیری، دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند باشد.

۲- در طی دوره مورد بررسی توقف فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.

۳- اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها، در طی دوره مورد بررسی موجود باشد.

۴- جزء بانک‌ها، بیمه‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری و لیزینگ نباشند.

روش تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و اثبات و یا رد فرضیه‌ها از روش رگرسیون استفاده شده است و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Stata صورت گرفته و از داده‌های تابلویی استفاده شده است.

آزمون‌های F لیمر و هاسمن به ترتیب برای تعیین تابلویی یا تلفیقی بودن نوع داده‌ها و تعیین ثابت یا تصادفی بودن عرض از مبدا در مورد داده‌های تابلویی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

همچنین، به‌منظور تشخیص برآورد مدل‌های پژوهش با استفاده از روش پانل پویا گشتاوردهای تعمیم‌یافته [1] (GMM) و آزمون‌های والد و سارگان و

[1] Generalizd Method of Moments

آزمون‌های خود همبستگی مرتبه اول و دوم استفاده شده است.

آمار توصیفی

نگاره ۱. اندازه شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانه	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
اندازه شرکت	۵/۸	۵/۸۹	۰/۶۱	۳/۶۷	۸/۰۰۷
عمر شرکت	۱۱	۱۳/۱۲	۹/۲۵	۱	۴۶
اهرم مالی	۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۰۰۰۶	۸/۶۵
گروه تجاری	۱	۰/۵۸	۰/۴۹	۰	۱
نسبت سود تقسیمی	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۴	۰/۰۳۳	۱/۳۲e-۰۸	۰/۴۹
گردش موجودی ها	۱۷۶/۹۳	۲۵۳/۰۴	۷۲۱/۲	۳/۳۴	۱۲۳۷۳/۲
دوره وصول حساب‌های دریافتنی	۱۲۶/۶۸	۲۱۰/۱۳	۵۷۷/۱۷	۰/۸۴	۸۴۴۸/۶۹
دوره پرداخت بستانکاران	۵۹/۴۸	۱۳۱/۳۱	۴۱۲/۰۵	۰/۵۲	۶۳۷۵/۹۵
چرخه تبدیل وجه نقد	۲۴۷/۵۴	۳۳۱/۸۶	۹۴۰/۴۱	-۱۸۸۱/۸۶	۱۲۸۴۱/۷۲
جریان نقدی	۰/۴۹	۰/۸۶	۳/۱۳	-۷/۰۷	۵۹/۶۳
فرصت های رشد	۳۷۶۳۶۵/۱	۲۳۱۵۱۴۹	۹۷۲۲۱۸۱	۱۰۳۸/۸۳	۸/۸۹e۰۷
وجه نقدی	۰/۰۲	۰/۲	۲/۳۹	۰/۰۰۱	۳۴/۵۸

نحوه اندازه‌گیری حساسیت جریان وجوه نقد

در این پژوهش از مدل آلمدیا و همکاران (۲۰۰۳) برای اندازه‌گیری حساسیت جریان وجه نقد به شرح زیر استفاده شده است. نتایج حاصل از برازش مدل در نگاره (۲) نشان داده شده است [۷].

نگاره ۲. نتایج حاصل از برآورد مدل اصلی

$$CASH = \alpha + \beta_1 CFLOW + \beta_2 Q + \beta_3 SIZE + \varepsilon$$

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	P- value
جریان نقدی	۰/۰۶۳	۰/۰۲۹	۲/۱۴	**۰/۰۳**
فرصت‌های رشد	-۰/۴۴	۰/۱۸	-۲/۴۴	۰/۰۱
اندازه شرکت	-۴/۳۶	۰/۵۸	-۷/۹۴	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۳۳/۲۳	۲/۷۹	۱۱/۹۱	۰/۰۰۰
تعداد مشاهدات		۴۱۶		
R^2		۰/۲۹		
F		۴۷/۳۹		۰/۰۰۰۰
هاسمن		۸۹/۰۷		۰/۰۰۰

بر اساس نتایج به‌دست آمده، ملاحظه می‌گردد احتمال آماره F محاسباتی از ۰/۰۵ کمتر بوده، در نتیجه روش داده‌های تابلویی انتخاب می‌شود.

همچنین، با توجه به آزمون هاسمن، روش اثرات ثابت انتخاب شد. نتایج حاصل از برآورد مندرج در نگاره (۲) نشان می‌دهد که فرصت‌های رشد در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است. لذا می‌توان بیان نمود که

متغیرهای فوق‌الذکر بر متغیر وابسته در این مدل معنی‌دار بوده، دارای تاثیر منفی است.

متغیر جریان نقدی دارای تاثیر مثبت بوده و معنی‌دار است، از ضریب β_1 ضریب جریان‌های نقدی برای اندازه‌گیری حساسیت جریان نقدی وجه نقد بر اساس مدل آلمدیا و همکاران (۲۰۰۳) در آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. اندازه شرکت نیز دارای تاثیر منفی بوده و معنی‌دار است.

آزمون فرضیه‌ها

آزمون فرضیه اول: براساس فرضیه اول بیان شد که دوره وصول مطالبات با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد تاثیر دارد.

فرضیه مذکور در سطح داده‌های تابلویی با استفاده از مدل پژوهش آزمون گردید که نتایج حاصل از آن در نگاره (۳) منعکس است.

نگاره ۳. نتایج حاصل از برآورد مدل ۱

$$CFSI= \alpha + \beta_1 DSO + \beta_2 FL + \beta_3 AGE+\beta_4 SIZE+ \beta_5 BUSGROUP + \beta_6 DR+\varepsilon$$

متغیرهای توضیحی	ضرایب	آماره‌ی z	P- value
عرض از مبدا	۴۹/۳۱	۴/۸۳	۰/۰۰۰
وقفه جریان نقدی	-۴/۲۷	-۴/۲۶*	۰/۰۰۰
دوره وصول حساب‌های دریافتنی (DSO)	۰/۰۰۰۰۲	۲/۳۲*	۰/۰۲
عمر شرکت	۰/۶۳	۴/۹۶*	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۹/۵۹	-۴/۲۷	۰/۰۰۰
گروه تجاری	-۰/۵۶	-۱/۹۵**	۰/۰۵
نسبت سود تقسیمی	۲۹۴/۶۹	۴/۳۲*	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۱/۰۶	-۳/۳۳*	۰/۰۰۱
	آماره‌های آزمون مدل		P- value
آزمون خودهمبستگی مرتبه اول AR(۱)	۱/۴۹		۰/۱۴
آزمون خودهمبستگی مرتبه دوم AR(۲)	-۰/۶۸		۰/۴۹
آزمون والد Wald test ststistic	۶۷۹۵۰/۰۴		۰/۰۰۰۰
آزمون سارگان Sargan test ststistic	۱۲/۸۲		۰/۱۷

*، ** و *** به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است.

نتایج ضرایب برآوردی نشان می‌دهد که ضریب مربوط به جریان نقدی با یک وقفه برابر با ۴/۲۷- است؛ یعنی رابطه منفی بین متغیر وابسته و این متغیر توضیحی وجود دارد. از طرفی دیگر، آماره t مربوط به متغیر نشان می‌دهد که این رابطه در سطح احتمال ۱٪ معنی‌دار بوده است. طبق نتایج حاصل از برآورد مدل، دوره وصول حساب‌های دریافتنی معنی‌دار بوده؛ لذا فرضیه پژوهش مبنی بر تاثیر دوره وصول حساب‌های دریافتنی با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد تایید می‌شود.

شایان ذکر است همچنین متغیرهای اندازه شرکت، گروه تجاری و اهرم مالی دارای تاثیر منفی و معنی‌داری و نسبت سود تقسیمی و عمر شرکت تاثیر مثبت و معنی‌داری بر حساسیت جریان وجوه نقد دارند. بر اساس نتایج آزمون سارگان که دارای توزیع χ^2 است، اعتبار نتایج جهت تفسیر تایید می‌شود.

آزمون صفر مبنی بر همبسته بودن پسماندها با متغیرهای ابزاری را رد می‌کند. به عبارت دیگر، نتایج آماره آزمون سارگان دلالت بر عدم رد فرضیه صفر و معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده دارد.

بنابراین، مدل به متغیرهای ابزاری دیگر نیازی ندارد؛ به‌طوری که بین متغیرهای ابزاری تعریف شده و اثرهای ثابت یا انفرادی شرکت‌ها هیچ‌گونه همبستگی وجود ندارد.

بر اساس نتایج آزمون والد، که از توزیع χ^2 برخوردار است، فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن و بی‌معنی بودن تمام ضرایب در سطح معنی‌داری ۱ درصد رد می‌شود، در نتیجه، اعتبار ضرایب برآوردی تایید می‌شود.

آزمون فرضیه دوم: بر اساس فرضیه دوم بیان شد که دوره گردش موجودی‌ها با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد. نتایج حاصل از آن در نگاره (۴) منعکس شده است.

نگاره ۴. نتایج حاصل از برآورد مدل ۲

$$CFSI= \alpha + \beta_1 ITO + \beta_2 FL + \beta_3 AGE+\beta_4 SIZE+ \beta_5 BUSGROUP + \beta_6 DR+\varepsilon$$

متغیرهای توضیحی	ضرایب	آماره‌ی z	P- value
عرض از مبدا	۴۸/۸۳	۴/۶۶*	۰/۰۰۰
وقفه جریان نقدی	-۴/۳۵	-۴/۲۰*	۰/۰۰۰
گردش موجودی‌ها (ITO)	۹/۷۷e-۰۶	۱/۳۳	۰/۱۸۵
عمر شرکت	۰/۶۱	۴/۶۹*	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۹/۴۸	-۴/۷۸*	۰/۰۰۰
گروه تجاری	-۰/۵۹	-۲/۰۶*	۰/۰۴
نسبت سود تقسیمی	۳۰۰/۶۸	۴/۲۷*	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۱/۰۵	-۳/۲۵*	۰/۰۰۱
	آماره‌های آزمون مدل		P- value
آزمون خود همبستگی مرتبه اول	۱/۴۲		۰/۱۶
آزمون خود همبستگی مرتبه دوم	-۰/۶۷		۰/۵۰
آزمون والد	۷۰۸۳۰/۸۲		۰/۰۰۰۰
آزمون سارگان	۱۲/۹۳		۰/۱۷

نتایج ضرایب برآوردی نشان می‌دهد که ضریب مربوط به متغیر توضیحی اول جریان نقدی که با یک وقفه همراه بوده، برابر با ۴/۳۵- است؛ یعنی رابطه منفی بین متغیر وابسته و این متغیر توضیحی وجود دارد. از طرفی دیگر، آماره t مربوط به متغیر نشان می‌دهد که این رابطه در سطح احتمال ۱٪ معنی‌دار است. طبق نتایج حاصل از برآورد مدل دوره گردش موجودی‌ها در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار نبوده؛ لذا فرضیه دوم مبنی بر تاثیر گردش موجودی‌ها با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد رد می‌شود. شایان ذکر است علی‌رغم معنی‌دار نبودن متغیر گردش موجودی‌ها، به دلیل داشتن آماره t بزرگتر از یک، وجود متغیر مذکور در مدل ضروری است. همچنین، متغیرهای اندازه شرکت،

گروه تجاری و اهرم مالی تاثیر منفی و معنی‌دار و نسبت سود تقسیمی و عمر شرکت تاثیر مثبت و معنی‌داری بر حساسیت جریان وجوه نقد دارند.

آزمون فرضیه سوم: براساس فرضیه سوم بیان شد که دوره واریز بستانکاران با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد. نتایج حاصل از آن در نگاره (۵) منعکس شده است:

نگاره ۵. نتایج حاصل از برآورد مدل ۳

$$FSI= \alpha + \beta_1 DPO + \beta_2 FL + \beta_3 AGE+\beta_4 SIZE+ \beta_5 BUSGROUP + \beta_6 DR+\varepsilon$$

متغیرهای توضیحی	ضرایب	آماره‌ی z	P- value
عرض از مبدا	۵۱/۰۶	۵/۵۲*	۰/۰۰۰
وقفه جریان نقدی	-۴/۱۵	-۴/۵۰*	۰/۰۰۰
دوره واریز بستانکاران (DPO)	۰/۰۰۰۵	۱/۲۸	۰/۲
عمر شرکت	۰/۶۴	۵/۶۲*	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۹/۹۲	-۵/۶۷*	۰/۰۰۰
گروه تجاری	-۰/۵۸	-۲/۰۳*	۰/۰۴
نسبت سود تقسیمی	۲۸۶/۸۶	۴/۵۶*	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۱/۱	-۳/۷۱*	۰/۰۰۰
آماره‌های آزمون مدل			P- value
آزمون خود همبستگی مرتبه اول	۱/۱۵		۰/۲۵
آزمون خود همبستگی مرتبه دوم	-۰/۴۹		۰/۶۲
آزمون والد	۶۹۱۵۳/۳۴		۰/۰۰۰۰
آزمون سارگان	۱۳/۱۳		۰/۲۲

نتایج ضرایب برآوردی نشان می‌دهد که ضریب مربوط به جریان نقدی با یک وقفه برابر با ۴/۱۵- است؛ یعنی رابطه منفی بین متغیر وابسته و این متغیر توضیحی وجود دارد. از طرفی دیگر، آماره t مربوط به متغیر نشان می‌دهد که این رابطه در سطح احتمال ۱٪ معنی‌دار است.

طبق نتایج حاصل از برآورد مدل دوره پرداخت بستانکاران در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار نبوده است؛ لذا فرضیه سوم مبنی بر تاثیر دوره پرداخت بستانکاران با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد رد می‌شود. شایان ذکر است به‌رغم معنی‌دار نبودن دوره پرداخت بستانکاران، به دلیل داشتن آماره t بزرگتر از یک، وجود متغیر مذکور در مدل ضروری است. همچنین، متغیرهای اندازه شرکت، گروه تجاری و اهرم مالی دارای تاثیر منفی و معنی‌دار و نسبت سود تقسیمی و عمر شرکت تاثیر مثبت و معنی‌داری بر حساسیت جریان وجوه نقد دارند.

آزمون فرضیه چهارم: بر اساس فرضیه چهارم بیان شد که دوره چرخه تبدیل وجه نقد با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجه نقد تاثیر دارد. نتایج حاصل از آن در نگاره (۶) منعکس شده است:

نگاره ۶. نتایج حاصل از برآورد مدل ۴

$$CFSI= \alpha + \beta_1 CCC+ \beta_2 FL + \beta_3 AGE+\beta_4 SIZE+ \beta_5 BUSGROUP + \beta_6 DR+\varepsilon$$

متغیرهای توضیحی	ضرایب	آماره‌ی z	P- value
عرض از مبدا	۵۸/۱۷	۵/۷۸*	۰/۰۰۰
وقفه جریان نقدی	-۳/۵	-۳/۴۲*	۰/۰۰۱
چرخه تبدیل وجه نقد (ccc)	۴/۹۴e-۰۶	۱/۲۵	۰/۲۱
عمر شرکت	۰/۷۶	۶/۰۴*	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۱۱/۴۳	-۶/۰۲*	۰/۰۰۰
گروه تجاری	-۰/۵	-۱/۷۲***	۰/۰۸۵
نسبت سود تقسیمی	۲۴۲/۷۴	۳/۴۸*	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۱/۵۴	-۵/۳۸*	۰/۰۰۰
آماره‌های آزمون مدل			
آزمون خود همبستگی مرتبه اول	۰/۷۶		۰/۴۵
آزمون خود همبستگی مرتبه دوم	۰/۰۶۳		۰/۹۴
آزمون والد	۷۷۰۷۱/۸۴		۰/۰۰۰۰
آزمون سارگان	۱۴/۱۱		۰/۱۷

نتایج ضرایب برآوردی نشان می‌دهد که ضریب جریان نقدی با یک وقفه برابر با ۳/۵- است؛ یعنی رابطه منفی بین متغیر وابسته و این متغیر توضیحی وجود دارد.

از طرفی دیگر، آماره t مربوط به متغیر نشان می‌دهد که این رابطه در سطح احتمال ۱٪ معنی‌دار است. طبق نتایج حاصل از برآورد مدل، چرخه تبدیل وجه نقد در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار نبوده؛ لذا فرضیه چهارم مبنی بر تاثیر چرخه تبدیل وجه نقد با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان وجوه نقد رد می‌شود. شایان ذکر است علی‌رغم معنی‌دار نبودن متغیر چرخه تبدیل وجه نقد، به دلیل داشتن آماره t بزرگتر از یک، وجود متغیر مذکور در مدل ضروری بوده و حذف متغیر یاد شده به تورش در برآورد مدل مذکور منجر می‌شود.

همچنین، متغیرهای اندازه شرکت، گروه تجاری و اهرم مالی دارای تاثیر منفی و معنی‌دار و نسبت سود تقسیمی و عمر شرکت تاثیر مثبت و معنی‌داری بر حساسیت جریان وجوه نقد دارند.

نتیجه‌گیری و تفسیر نتایج

نتایج پژوهش حاکی از این مطلب است که از میان معیارهای مدیریت سرمایه در گردش، تنها دوره وصول مطالبات، با توجه به محدودیت‌های تامین مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. بنابراین، با افزایش دوره وصول مطالبات، حساسیت جریان نقدی وجه نقد افزایش و بر عکس با کاهش دوره وصول مطالبات میزان حساسیت جریان نقدی وجه نقد کاهش می‌یابد.

شناخت این فاصله زمانی به دلیل این‌که می‌تواند به هزینه‌های هنگفتی منجر شود و حتی باعث غیرواقعی بودن سود یا زیان شرکت‌ها شود، بسیار حائز اهمیت است.

پاداچی (۲۰۰۶) در پژوهش خود نشان داد که حدود ۳۰ درصد از بالا بودن چرخه تبدیل وجه نقد به خاطر عدم شناخت شرایط حاکم بر دوره وصول حساب‌های دریافتنی است. شمس الدینی (۱۳۹۱) نیز در پژوهش خود نشان داد در وضعیت رکود اقتصادی که رشد شرکت‌ها پایین است، شرکت‌ها زمان بیشتری برای وصول مطالبات نیاز دارند [۵]. سه معیار دیگر مدیریت سرمایه در گردش، دوره واریز بستانکاران، دوره گردش موجودی‌ها و چرخه تبدیل وجه نقد، تاثیری بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد نداشته، و مورد تایید واقع نشدند.

انتظار می‌رود که مدیران شرکت‌های بزرگ در خصوص سرمایه‌گذاری و سیاست‌های مالی، قدرت و اختیار بیشتری داشته باشند که به مقدار بیشتر مانده وجه نقد منجر می‌شود [۲۳]. ارسلان و همکاران (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود رابطه جریان‌های نقدی و سرمایه‌گذاری را در شرکت‌های ترکیه قبل و بعد از یک دوره بحران مالی بررسی کردند و یافته‌های آن‌ها نشان داد که در دوره بحران مالی، حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی به میزان در خور توجهی افزایش می‌یابد. همچنین ذخائر نقدی معیار مناسبی برای تعیین محدودیت‌های مالی یک شرکت بوده، و شرکت‌های با ذخائر اندک، حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدی بالاتری دارند. و نیز دریافتند هر چه شرکتی قدمت و اندازه بیشتری داشته باشد، کمتر به نگهداری ذخائر نقدی نیاز خواهد داشت. بنابراین در این پژوهش با توجه به تاثیر معنی‌دار اندازه و عمر شرکت بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد هر چه اندازه و قدمت شرکت‌ها بیشتر شود، نیاز کمتری به نگهداری وجه نقد خواهند داشت که مطابق با پژوهش ارسلان و همکاران می‌باشد.

شرکت‌هایی که سود سهام تقسیم می‌نمایند، نسبت به شرکت‌هایی که سود سهام تقسیم نمی‌کنند، احتمال پایینی وجود دارد که با محدودیت‌های مالی مواجه شوند [۲۴]. بنابراین شرکت‌هایی که دارای نسبت سود تقسیمی بالاتری هستند نیاز کمتری به نگهداری وجه نقد دارند [۱۶]. که در این پژوهش تاثیر معنی‌دار نسبت سود تقسیمی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد با پژوهش ارسلان و همکاران (۲۰۰۶) مطابقت دارد.

عضویت در گروه‌های تجاری باعث سهولت در تامین منابع مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری می‌شود.

شرکت‌های عضو گروه‌های تجاری با دستیابی به یک بازار سرمایه داخلی کمتر به انباشت وجوه نقد نیاز دارند [۶]. که در این پژوهش تاثیر منفی و معنی‌دار گروه تجاری بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد مطابق با پژوهش عربصالحی و اشرفی (۱۳۹۰) می‌باشد.

اهرم مالی به عنوان آخرین معیار محدودیت‌های تامین مالی دارای تاثیر منفی و معنی‌داری بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد می‌باشد که عکس نتیجه به دست آمده از پژوهش گئورگ و همکاران در سال ۲۰۰۸ است، آن‌ها دریافتند که اهرم مالی دارای تاثیر مثبت و معنی‌دار بر حساسیت جریان وجه نقد است.

پیشنهادها

پیشنهادهای مبتنی بر پژوهش

با توجه به یافته‌های پژوهش، از آنجا که یک تصمیم‌گیری صحیح و بهینه مستلزم درک صحیحی از

روش‌ها و قواعد مالی و ساز و کارهای بازار است، به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود:

۱- در مدیریت اعتبارات از روش‌هایی استفاده کنند که از نظر ریسک و بازده متناسب باشند.

۲- در مورد مدیریت موجودی کالا به شناخت انواع کالاهای مورد نیاز از نظر کیفیت و درصد موجودی کالا از کل دارایی‌های شرکت توجه کافی داشته باشند و از سیاست‌ها و روش‌هایی استفاده کنند که با مازاد و یا کمبود موجودی مواجه نگردند.

۳- مدیریت بر بدهی‌ها را با استفاده از راهبردهای جسورانه و محافظه‌کارانه اعمال نموده تا در پرداخت دیون و تعهدات خود ناتوان نمانند.

۴- با انتخاب راهبردهای مناسب میزان نقدینگی خود را افزایش داده تا با یک مدیریت فعال سرمایه در گردش از محدودیت‌های تامین مالی رهایی یابند [۱].

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

۱- تاثیر مدیریت سرمایه در گردش و مخارج سرمایه‌ای با توجه به محدودیت‌های تامین مالی داخلی و خارجی بر جریان‌های نقد عملیاتی بررسی شود.

۲- تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر حساسیت سرمایه‌گذاری جریان وجه نقد بررسی شود.

محدودیت‌های پژوهش

۱- نبود پایگاه اطلاعاتی منظم و سازمان یافته برای دست‌یابی به اطلاعات شرکت‌ها که باعث می‌شود داده‌های مورد استفاده در پژوهش محدود شوند.

۲- با توجه به این که جامعه آماری و نمونه انتخابی از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده و شرکت‌های نمونه از لحاظ اندازه، صنعت و ساختار مالکیت و نوع محصولات، لزوماً معرف تمام واحدهای اقتصادی کشور نیستند؛ لذا تعمیم نتایج به سایر شرکت‌ها باید با احتیاط انجام گیرد.

۳- پژوهش حاضر اطلاعات شرکت‌ها را در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ بررسی کرده و برای دوره‌های زمانی دیگر آزمون نشده است.

۴- اثر تورم و سایر متغیرهای اقتصادی بر ارقام صورت‌های مالی و رابطه بین متغیرهای پژوهش منظور نشده است.

منابع

۱- تهرانی، رضا. (۱۳۸۴). *مدیریت مالی*، تهران: انتشارات نگاه دانش.

۲- تهرانی، رضا و عسگر نوربخش. (۱۳۸۵). *مدیریت سرمایه‌گذاری*، تهران: انتشارات نگاه دانش.

۳- رهنمای رودپشتی، فریدون و علی کیایی. (۱۳۸۸). «بررسی و تبیین استراتژی‌های مدیریت سرمایه درگردش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *دانش و پژوهش حسابداری*، سال چهارم، ش ۱۳، صص ۱۳-۱.

۴- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ نیکو مرام، هاشم و شادی شاهوردیانی. (۱۳۹۰). *مدیریت مالی و راهبردی*، تهران: انتشارات حکیم باشی.

۵- شمس الدینی، زهرا. (۱۳۹۱). تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت در چرخه‌های تجاری مختلف در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه باهنر کرمان.

۶- عربصالحی، مهدی و مجید اشرفی. (۱۳۹۰). «نقش ذخائر نقدی در تعیین حساسیت ـ سرمایه‌گذاری جریان نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس

اوراق بهادار تهران». *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال سوم، ش ۳، صص ۹۴-۷۵.

۷- کاشانی‌پور، محمد و بیژن نقی‌نژاد. (۱۳۸۹). «محدودیت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی در بورس اوراق بهادار»، *پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، دوره دوم، ش ۲، صص ۷۴-۵۱.

۸- کریمی، فرزاد و محسن صادقی. (۱۳۸۸). «محدودیت‌های مالی داخلی و خارجی و رابطه آن با سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه علمی ـ پژوهشی حسابداری مالی*، ش ۴، صص ۵۸-۴۳.

۹- مدرس، احمد و رضا حصارزاده. (۱۳۸۷). «کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری»، *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ش ۲، صص۱۱۶-۸۵ .

۱۰- نوروش، ایرج و سیما یزدانی. (۱۳۸۹). «بررسی تاثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ش ۲، صص ۴۸-۳۵.

۱۱- هاشمی، عباس و حسین جلالی مقدم. (۱۳۹۲). «تاثیر اقلام تعهدی بر رابطه تامین مالی خارجی با بازده آتی سهام»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ش ۲، صص ۷۲-۵۳.

۱۲- یعقوب نژاد، احمد، وکیلی فرد، حمیدرضا و احمدرضا بابایی. (۱۳۸۹). «ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی*، ش ۲، صص ۱۳۷-۱۱۷.

13- Rahman, A; Nasr, M. (2007). Working Capital Management and Profitability – Case of Pakistani firm*International Review of Business Research papers*. Vol 1, Pp 279-300.

14- Allayannis, G; Mozumdar, A. (2004). The Impact of Negative Cash flow and Influential Observations on Investment Cash flow Sensitivity Estimates. *Journal of banking & finance* 28, 901-930.

15- Almeida, H; Campello, M; Weisbach, M.S. (2003). The Cash flow Sensitivity of Cash. *Working paper*.

16- Arslan, O; Florackis, C; Ozkan, A. (2006). The Role of Cash holdings in Reducing Investment-Cash flow Sensitivity*: Evidence from a financial crisis* period in an Emerging Markets review, Vol 7: Pp 320-338.

17- Clacssens, S; Fan, J, P, H,. Lang, L, H, P. (2006). The Benefits and Costs of Group Affiliation*: Evidence from East Asia Emerging Markets Review* Vol 7, Pp 1-26.

18- Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affects Profitability of Belgian Firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol 30, No 3 & 4, P 57387.

19- Ding, S; Alessandra, G; knight, J. (2012). Investment and financing constraints in China: Does Working Capital Management Make a Difference?. *journal of banking & finance*. Pp 1-18.

20- Eljelly, M. A. (2004). Liquidity – ProfitabilityTrade off: an Empirical Investigation in an Emerging Market. *IJCM,* Vol 14, No 2, Pp 4861.

21- Enqvist, j; Michael, G; Nikkinen, J. (2011). The impact of working capital management on firm profitability in difference. businesscycles: *Evidence of Finland*.

22- Fazzary, S; Hubbard, R. G; Petersen, B. (1988). Financing Constraints and Brookings. No 2, Pp 141–195.

23- Ferreira, M .A; Vil la, A. (2004). Way Do Firms Hold cash? Evidence from Emu countries*. European Financial management*.

24- George; Rejie; Kabir; Rezaul; Jing Qian. (2008).Investment-Cash Flow Sensitivity and Financial Constraints: *An Analysis of Indian Business Group Firms, available* at *SSRN.com*, id=683725.

25- Gill, A; Biger, N; Mathur, N. (2010). The Relationship between Working Capital Management and Profitability: Evidence

from the United States. *Business and Economics Journal*, Volume: BEJ-10.

26- Havoutis, N. (2003).profitability in the balance. *Afp exchange*, Vol 23, No. 6, Pp 34-38.

27- Hovakimian, A.G; Hovakimian, G. (2009). Cash Flow Sensitivity of Investment. *European Financial Management*, Vol 15, No 1, Pp 47-65.

28- Howorth, C. (2005).The Focus of Working Capital Management in UK Small firms. Management Accounting Research 14, Pp 97-111, Blackwell Publishing. Information for Executive Performance Evaluation*:, The International Journal of Accounting*, Vol. 40, Pp. 115-132.

29- Ozkan, A, Ozkan, N. (2004). CorporateCash Holding? An Empirical Investigating of UK companies. *Journal of Banking & Finance*, Vol 28, No 9, Pp 2103-2134.

30- Schilling, G. (1996). Working Capital's Rolein Maintaining Corporate Liquidity. *TMA*, Vol 16, No 5, Pp 47, 1.

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۱/۷/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۵/۱٤
صص: ۷٤- ٦۱

بررسی تاثیر تمرکز مالکیت بر سیاست پرداخت سود سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد حسین ستایش [۱*]، شهلا ابراهیمی [**]

[*] دانشیار حسابداری، دانشگاه شیراز
setayesh@shirazu.ac.ir
[**] دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شیراز
shebrahimi_3622@yahoo.com

چکیده

هدف این مقاله، بررسی تاثیر تمرکز مالکیت بر سیاست پرداخت سود سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است. از این رو، تمرکز مالکیت با استفاده از شاخص هرفیندال - هیرشمن برای سهامداران دارای مالکیت بزرگ‌تر و مساوی ۵ درصد محاسبه و نسبت سود سهام پرداختی به دارایی‌های سال قبل، سود سهام پرداختی به سود خالص (نسبت پرداخت سود سهام)، سود سهام پرداختی به فروش سال قبل و سود سهام پرداختی به ارزش بازار سال قبل (نسبت بازده سود سهام) به عنوان معیارهای میزان پرداخت سود سهام در نظر گرفته شده و چهار فرضیه مطرح شد. نمونه مورد بررسی شامل ۸٦ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۸۸ است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش به روش داده‌های ترکیبی بیانگر این است که بین تمرکز مالکیت با نسبت بازده سود سهام، نسبت پرداخت سود سهام، نسبت سود سهام پرداختی به فروش و نسبت سود سهام پرداختی به دارایی‌ها رابطه مثبتی وجود دارد؛ اما این رابطه در مورد نسبت سود سهام پرداختی به دارایی‌ها معنادار نیست؛ به بیان دیگر، هر چقدر تمرکز مالکیت بیشتر باشد، سود سهام پرداختی نیز بیشتر خواهد بود. این یافته با فرضیه نظارت سازگار است؛ بدین معنا که تمرکز مالکیت یک ساز و کار حاکمیت شرکتی اثربخش محسوب می‌شود.

واژه‌های کلیدی: سود سهام، تمرکز مالکیت، داده‌های ترکیبی، بورس اوراق بهادار تهران.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: دانشگاه شیراز، پردیس ارم، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، بخش حسابداری.

مقدمه

اگرچه متون پیشین، سیاست سود سهام را از زوایای بسیار گوناگونی بررسی کرده‌اند؛ اما دانشمندان مالی کماکان در جستجوی بهترین پاسخ به این سوال هستند که چرا شرکت‌ها سود سهام می‌پردازند؟ [۸] پژوهش‌های متعددی به بررسی این مساله در بافت مالیات پرداخته و از اثر مالیاتی پرداخت سود سهام برای موکلین طرفداری می‌کنند.

به دلیل شواهد مختلط در زمینه مالیات و سود سهام، پژوهش‌های دیگر درصدد تبیین سیاست سود سهام با استفاده از استدلال‌های عدم تقارن اطلاعاتی بوده‌اند. این در حالی است که سایر پژوهش‌ها توجیه‌های رفتاری برای سیاست سود سهام ارائه نموده‌اند [۱۰].

از جمله استدلال‌های عدم تقارن اطلاعاتی، فرضیه علامت‌دهی جریان نقدی است. طبق این فرضیه، مدیران در مقایسه با افراد خارج از شرکت دارای اطلاعات بیشتری درباره جریان‌های نقدی آتی هستند و آن‌ها انگیزه دارند که آن اطلاعات را به سرمایه‌گذاران علامت دهند [۱۸] به بیان دیگر، تغییرات سود سهام بیانگر اطلاعاتی است که مدیران می‌توانند درباره سودآوری آتی شرکت داشته باشند.

از این رو، سیاست سود سهام به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران کمک می‌کند. جریان‌های پژوهشی دیگر نقش علامت‌دهی سود سهام را به چالش کشیدند و در عوض، بیان کردند که هزینه‌های نمایندگی بالقوه مرتبط با تفکیک مالکیت و مدیریت موجب ترغیب نقش کاهش تضاد برای پرداخت سود سهام می‌شود. از دید این گروه از پژوهشگران، سود سهام موجب کاهش جریان نقدی آزاد تحت اختیار مدیران می‌شود [۸]. در واقع، فرضیه جریان نقدی آزاد بیانگر این است که ارزش شرکت در صورتی باید افزایش یابد که مدیرانی که بیش از حد سرمایه‌گذاری می‌کنند، بخش زیادی از جریان نقدی خود را به عنوان سود سهام بپردازند و کمتر در پروژه‌های دارای خالص ارزش منفی سرمایه‌گذاری نمایند [۱۸]. افزون بر این، ایستربروک (۱۹۸٤) بیان نمود که پرداخت سود سهام، شرکت‌ها را وادار می‌کند تا برای افزایش سرمایه اضافی به بازارهای سرمایه بروند. از این رو، هزینه‌های نمایندگی در نتیجه افزایش وارسی که بازار سرمایه بر شرکت اعمال می‌نماید، کاهش یافته و این فرصت برای سهامداران برون سازمانی فراهم می‌شود که نوعی نظارت را بر مدیران اعمال کنند [۸]. از این رو، سیاست پرداخت سود سهام یک ابزار حاکمیتی اثربخش برای کاهش هزینه‌های نمایندگی محسوب می‌شود. در واقع، قراردادهای بدهی تعیین‌کننده شرایط پرداخت سود می‌تواند تضاد بین سهامداران و بستانکاران را کاهش داده و افزایش نظارت از جانب بازارهای سرمایه نیز به کاهش تضاد بین مدیران و سهامداران کمک می‌کند [١٦]. از سوی دیگر، سهامداران عمده از قدرت و اختیار قابل ملاحظه‌ای در زمینه تصمیم‌های کلیدی نظیر پرداخت سود سهام و در نتیجه، اعمال نظارت برخوردارند. از آنجا که یک ویژگی سیستم حاکمیت شرکتی شرکت‌های ایرانی وجود سهامداران عمده است، در این مقاله تاثیر تمرکز مالکیت بر سیاست پرداخت سود سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌شود.

مبانی نظری

تفکیک مالکیت و کنترل به مشکلات کلاسیک نمایندگی بین مدیران و سهامداران منجر می‌شود.

چنین مشکلاتی را می‌توان از طریق افزایش مالکیت و اعمال نظارت از جانب سهامداران عمده دارای مقادیر قابل توجهی سهم مالکانه در شرکت کاهش داد [۱۰].

در اکثر کشورها به جز ایالات متحده، کانادا و استرالیا، شرکت‌های بزرگ معمولاً دارای سهامدارانی هستند که بخش قابل توجهی از سهام تحت تملک آن‌هاست. این سهامداران به گونه‌ای اثربخش می‌توانند تصمیمات مدیران را کنترل نمایند (در واقع، مدیران معمولاً متعلق به این دسته‌اند) و از این رو، مشکل کنترل مدیریت به خودی خود در این کشورها به اندازه کشورهای دسته نخست شدید نیست. از سوی دیگر، سهامداران کنترل‌کننده می‌توانند سیاست‌هایی را اجرا کنند که به آن‌ها نفع رسانده، موجب تحمیل هزینه به سهامداران اقلیت شود [۲٤].

به بیان دیگر، افزایش مالکیت نیز به نوبه خود به نوع دیگری از مشکلات نمایندگی منجر می‌شود. تمرکز مالکیت و کنترل می‌تواند موجب تضاد منافع بین سهامداران بزرگ و کوچک شود. از این رو، تمرکز مالکیت به صورت بالقوه دارای دو تاثیر متضاد است: [۲۰]

۱- فرضیه نظارت: تمرکز مالکیت شرایط نظارت بر مدیریت شرکت را برای سهامداران عمده فراهم نموده و از این رو، مساله سواری مجانی مرتبط با مالکیت پراکنده را مرتفع می‌کند. به موجب این مساله، هیچ سهامدار منفردی انگیزه کافی ندارد تا هزینه‌های نظارت را خودش تحمل نموده و برای تمامی سهامداران منفعت کسب نماید [۲۰]. اما مالکیت عمده موجب ترغیب سهامداران به نظارت شده و همچنین، اهرم لازم برای اعمال کنترل را فراهم می‌نماید [۲۳]. به دلیل نظارت فعال سهامداران عمده، تصمیمات شرکت بهتر با منافع سهامداران همراستاست و این امر باید به افزایش ارزش شرکت منجر شود. در واقع، شرکت‌های دارای مالکیت متمرکز از شاخص‌های عملکرد بهتری برخوردارند.

به دلیل این‌که نظارت بیشتر از جانب سهامداران عمده تضمین می‌کند که منابع شرکت کمتر در پروژه‌های با کیفیت ضعیف هدر داده می‌شوند، مفهوم ضمنی این امر آن است که وجه نقد بیشتری را می‌توان به عنوان سود سهام پرداخت نمود [۲۰].

بنابراین، طبق فرضیه نظارت مالکیت متمرکز سهام یک ساز و کار حاکمیت شرکتی کلیدی محسوب شده و بین تمرکز مالکیت و پرداخت سود سهام رابطه مثبتی وجود دارد.

۲- فرضیه کسب منفعت: اغلب، سهامداران عمده از اختیار و انگیزه لازم برای کسب منافع شخصی (برای نمونه، حقوق یا مزایای زیاد برای سهامدار عمده یا به کارگیری دارایی‌های شرکت در جهت تامین منافع سایر شرکت‌های تحت تملک سهامداران عمده) از حق کنترل خود بر شرکت برخوردارند؛ اما پرداخت سود سهام تضمین می‌کند که به‌صورت متناسب مبالغی بین سهامداران بزرگ و کوچک تقسیم شود. از این رو، سود سهام ابزاری ایده‌آل برای محدود نمودن کسب منافع از سهامداران اقلیت است. سهامدار عمده با اعطای سود سهام به سهامداران کوچک می‌تواند بی‌میلی خویش به سوء استفاده از آن‌ها را علامت دهد. از سوی دیگر، کاهش سود سهام با قرار دادن پول بیشتری در اختیار سهامدار عمده می‌تواند توان بالقوه کسب منافع را افزایش دهد [۱۸]. بنابراین، طبق فرضیه کسب منفعت انتظار می‌رود شرکت‌هایی که تضاد بین سهامدار بزرگ - کوچک در آن‌ها شدیدتر

است، بخش کمتری از سودشان را به عنوان سود سهام پرداخت کنند.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های خارجی

هارادا و نیوین [۲۰] به بررسی تاثیر تمرکز مالکیت بر پرداخت سود سهام نمونه‌ای متشکل از ۱٤۳۱ شرکت ژاپنی پذیرفته شده در بورس سهام توکیو در دوره زمانی ۲۰۰۷ – ۱۹۹۵ پرداختند. نتایج آن‌ها با فرضیه کسب منافع مبنی بر وجود رابطه منفی بین نسبت سود سهام به سود و نسبت سود سهام به ارزش دفتری سهام با تمرکز مالکیت سازگار بود.

همچنین، آن‌ها دریافتند که با احتمال کمی، شرکت‌های دارای مالکیت متمرکز در زمان افزایش سود یا کاهش بدهی، سود سهام نقدی خود را افزایش می‌دهند.

ژانگ [۲٦] سیاست سود سهام شرکت‌های پذیرفته شده در هنگ کنگ را با شرکت‌های پذیرفته شده در مینلند مقایسه نمود. نتایج آن‌ها نشان داد که در هر دو گروه، بین مالکیت مدیریتی و پرداخت سود سهام رابطه منفی وجود دارد؛ اما این رابطه در شرکت‌های مینلند قویتر است. از سوی دیگر، تمرکز مالکیت شرکت‌های مینلند موجب تضعیف رابطه منفی بین مالکیت مدیریتی و پرداخت سود سهام می‌شود. به بیان دیگر، تمرکز مالکیت در مینلند موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی می‌شود. به گونه کلی، آن‌ها نتیجه گرفتند که سهامداران عمده مینلند در مقایسه با سهامداران عمده هنگ کنگ نقش فعالتری را ایفا می‌نمایند.

گوگلر و یورتوگلو [۱۸] با استفاده از تمرکز مالکیت، تضاد منافع بین سهامداران کوچک و بزرگ ۲٦٦ شرکت آلمانی طی دوره زمانی ۱۹۹۸ – ۱۹۹۲ را بررسی نموده و دریافتند که مالکیت نخستین سهامدار عمده موجب کاهش نسبت پرداخت سود سهام شده؛ اما مالکیت دومین سهامدار عمده نسبت پرداخت سود سهام را افزایش می‌دهد.

مانسینلی و اُزکان [۲۵] تاثیر سهامداران بزرگ بر سیاست پرداخت سود سهام ۱۳۹ شرکت پذیرفته شده در بورس ایتالیا را در سال ۲۰۰۱ بررسی نمودند.

نتایج آن‌ها نشان‌دهنده این بود که با افزایش حق رای بزرگترین سهامدار، نسبت پرداخت سود سهام کاهش می‌یابد. همچنین، آن‌ها تاثیر حضور سایر سهامداران بزرگ غیر کنترل‌کننده را نیز آزمون نمودند. این بررسی حاکی از این بود که توافق بین حق رای سهامداران بزرگ موجب محدود شدن قدرت رای‌دهی سایر سهامداران بزرگ غیر کنترل‌کننده می‌شود.

چن و همکاران [۱۲] رابطه بین تمرکز مالکیت خانوادگی و پرداخت سود سهام ٤۱۲ شرکت پذیرفته شده در بورس هنگ کنگ را در دوره زمانی ۱۹۹۸ – ۱۹۹۵ به صورت تجربی آزمون کردند. آن‌ها دریافتند که رابطه کمی بین مالکیت خانوادگی و سیاست سود سهام وجود دارد. به بیان دقیق‌تر، تنها در مورد شرکت‌های کوچک، رابطه منفی معناداری بین پرداخت سود سهام و مالکیت خانوادگی تا ۱۰٪ سهام شرکت و رابطه مثبتی برای مالکیت بین ۱۰٪ تا ۳۵٪ وجود داشت.

پژوهش‌های داخلی

صادقی شریف و بهادری [۳] به بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و نسبت پرداخت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند.

نتایج یافته‌های پژوهش آن‌ها با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ٤١ شرکت در دوره زمانی ١٣٨٧ - ١٣٨١ بیانگر این بود که میزان مالکیت بزرگترین سهامدار، میزان مالکیت ٥ سهامدار بزرگتر و سهامداران نهادی بر روی نسبت پرداخت سود شرکت تأثیر مثبت دارد؛ اما مالکیت سهامداران حقیقی دارای تأثیر منفی بر نسبت پرداخت سود است.

فروغی و همکاران [٧] میزان و نحوه تأثیرگذاری مالکیت نهادی و نیز مالکیت مدیریتی بر سیاست تقسیم سود ١٠٦ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ١٣٨٥ - ١٣٨٠ را بررسی کردند. نتایج آن‌ها بیانگر این است که میزان سهام مدیریتی شرکت بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها تأثیر مثبت و معنادای دارد؛ اما مالکیت نهادی تاثیر معناداری بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها ندارند.

ستایش و کاظم نژاد [٢] به بررسی تاثیر ساختار مالکیت و ترکیب هیأت مدیره بر سیاست تقسیم سود ٧٧ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ١٣٨٦ - ١٣٨٢ پرداختند.

یافته‌های آن‌ها بیانگر این است که مالکیت شرکتی و استقلال هیات مدیره دارای تاثیر مثبت و مالکیت نهادی دارای تاثیر منفی بر نسبت سود تقسیمی شرکت‌های مورد بررسی بوده است؛ اما بین مالکیت مدیریتی و تمرکز مالکیت (میزان مالکیت بزرگترین سهامدار) با نسبت تقسیم سود رابطه معناداری وجود نداشت.

فخاری و یوسفعلی تبار [٦] رابطه بین سود تقسیمی و حاکمیت شرکتی ١٢٥ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را در دوره زمانی ١٣٨٦-١٣٨٣ بررسی نمودند. یافته‌های آن‌ها حاکی از این بود که بین شاخص حاکمیت شرکتی و تقسیم سود رابطه منفی معناداری وجود دارد.

شاخص حاکمیت شرکتی با استفاده از فهرستی متشکل از هشت طبقه افشا، اخلاق تجاری، آموزش، رعایت الزامات قانونی، حسابرسی، مالکیت، ساختار هیات مدیره، مدیریت دارایی‌ها و نقدینگی محاسبه شده است.

روش پژوهش

این پژوهش کاربردی و طرح آن از نوع شبه‌تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است.

به بیان دیگر، این روش برای انجام پژوهش‌هایی به‌کار می‌رود که پژوهشگر در جستجوی علت یا علل روابط معینی است که در گذشته رخ داده و تمام شده است. بنابراین، این نوع طرح پژوهش از روایی بیرونی بالایی برخوردار است [٥].

تفاوت‌های این پژوهش با سایر پژوهش‌های داخلی بدین قرار است:

١- در این پژوهش، چهار معیار به عنوان شاخص پرداخت سود سهام در نظر گرفته شده است؛ در حالی که پژوهش‌های پیشین از یک معیار استفاده کرده‌اند.

٢- روش مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده، روش داده‌های ترکیبی است. از این رو، برای آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار EViews استفاده شده است؛ اما در پژوهش‌های پیشین رگرسیون مقطعی با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS به‌کار گرفته شده است.

٣- تمرکز مالکیت با استفاده از شاخص هرفیندال - هیرشمن و برای تمامی مالکیت‌های بیشتر از ٥ درصد محاسبه شده است؛ اما پژوهش‌های قبلی تمرکز مالکیت را با استفاده از درصد مالکیت نخستین

سهامدار بزرگ و تمرکز مالکیت ۵ سهامدار بزرگ اندازه‌گیری نموده‌اند.

٤- با توجه به پیشینه پژوهش و روش گردآوری داده‌ها، دوره زمانی و تعداد شرکت‌های مورد بررسی در این پژوهش متفاوت با سایر پژوهش‌های داخلی است.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش بالا مبنی بر وجود رابطه بین تمرکز مالکیت و پرداخت سود سهام، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین گردید:

۱- بین تمرکز مالکیت و سود سهام نقدی به ارزش بازار سهام قبل رابطه معناداری وجود دارد.

۲- بین تمرکز مالکیت و سود سهام نقدی به سود خالص رابطه معناداری وجود دارد.

۳- بین تمرکز مالکیت و سود سهام نقدی به کل فروش سال قبل رابطه معناداری وجود دارد.

٤- بین تمرکز مالکیت و سود سهام نقدی به کل دارایی‌های سال قبل رابطه معناداری وجود دارد.

تعریف متغیرهای پژوهش

در این پژوهش، از سه دسته متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی استفاده می‌شود.

متغیر مستقل

متغیر مستقل در این مطالعه، تمرکز مالکیت است که با استفاده از شاخص هرفیندال - هیرشمن اندازه‌گیری می‌شود. این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$HHI = \sum_{i=1}^{N_j} \left(SHARE_{i,j}\right)^2$$

در این رابطه، $SHARE_{i,j}$ درصد سهام تحت تملک سهامدار i در شرکت j است. در این پژوهش، درصد مالکیت بزرگتر و مساوی ۵ درصد در محاسبه شاخص هرفیندال - هیرشمن در نظر گرفته شده است. هر چقدر این شاخص بیشتر باشد، بیانگر تمرکز بیشتر و حضور تعداد اندکی سهامدار عمده در ساختار مالکیت شرکت است و برعکس.

متغیر وابسته

در این پژوهش، همچون پژوهش‌های آدجواد و بن امار [۸]، هارادا و نیوین [۲۱]، مانسینلی و اُزکان [۲۵]، چن و همکاران [۱۲]، بالکران [۱۰]، هی [۲۱]، گرولن و میچائیلی [۱۷]، فاما و فرنچ [١٤] و جنسن و همکاران [۲۲] وابسته عبارتند از: سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر کل دارایی‌های سال قبل، سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر کل فروش سال قبل، سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر سود خالص (نسبت پرداخت سود سهام) و سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر کل ارزش بازارسهام عادی سال قبل (نسبت بازده سود سهام).

متغیرهای کنترلی

پژوهش‌های پیشین پیرامون سود سهام چندین عامل را بر شمرده‌اند که ممکن است بر پرداخت سود سهام توسط شرکت تاثیر بگذارند. از این رو، در این پژوهش تاثیر این عوامل کنترل می‌شود. متغیرهای کنترلی عبارتند از:

اندازه: مطابق پژوهش‌های هی [۲۱]، گرولن و میچائیلی [۱۷] و فاما و فرنچ [١٤] ارزش بازار سهام به عنوان معیار اندازه در نظر گرفته شده است. از این رو، قیمت سهام در پایان سال در تعداد سهام در دست سهامداران ضرب شده است.

سودآوری: همانند پژوهش‌های بالکران [۱۰]، چن و همکاران [۱۲]، هی [۲۱] و گرولن و میچائیلی [۱۷] از بازده دارایی‌ها به عنوان شاخص سودآوری استفاده می‌شود. برای محاسبه بازده دارایی‌ها، سود عملیاتی بر کل دارایی‌ها تقسیم می‌شود.

نسبت بدهی (اهرم): از طریق نسبت کل بدهی به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. این نسبت در پژوهش‌های بالکران [۱۰]، چن و همکاران [۱۲]، آدجواد و بن امار [۸]، هارادا و نیوین [۲۰]، هی [۲۱] و گرولن و میچائیلی [۱۷] نیز به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است.

نسبت سود انباشته به کل حقوق صاحبان سهام: این نسبت نشان‌دهنده چرخه عمر شرکت است. طبق تئوری چرخه عمر، شرکت‌های جوانتر سود سهام کمتری می‌پردازند؛ زیرا وجوه داخلی آن‌ها برای پوشش فرصت‌های سرمایه‌گذاریشان کافی نیست؛ اما شرکت‌های بالغ، سود سهام بیشتری می‌پردازند؛ چون وجوه داخلی آن‌ها از فرصت‌های سرمایه‌گذاریشان بیشتر است. از این رو، برای تعدیل مشکلات نمایندگی ناشی از جریان نقدی آزاد مازاد اقدام به پرداخت سود سهام می‌نمایند. بنا به این دلیل، این متغیر نیز توسط ایزدی‌نیا و علینقیان [۱]، هی [۲۱] و دی آنجلو و همکاران [۱۳] به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر پرداخت سود سهام در نظر گرفته شده است.

مدل‌های آزمون فرضیه‌ها

مدل‌های زیر برای آزمون فرضیه‌های پژوهش تخمین زده شدند:

فرضیه ۱

$$L\left(\frac{D_{it}}{MV_{it-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LMV_{it} + \beta_4 RE_{it} + \beta_5 DR_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه ۲

$$\frac{D_{it}}{I_{it}} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LMV_{it} + \beta_4 RE_{it} + \beta_5 DR_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه ۳

$$\frac{D_{it}}{S_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LMV_{it} + \beta_4 RE_{it} + \beta_5 DR_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه ٤

$$L\left(\frac{D_{it}}{A_{it-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LMV_{it} + \beta_4 RE_{it} + \beta_5 DR_{it} + \varepsilon_{it}$$

$L\left(\frac{D_{it}}{MV_{it-1}}\right)$: لگاریتم سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر کل ارزش بازار سهام سال قبل

$\frac{D_{it}}{S_{it-1}}$: سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر کل فروش سال قبل

$\frac{D_{it}}{I_{it}}$: سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر سود خالص

$L\left(\frac{D_{it}}{A_{it-1}}\right)$: لگاریتم سود سهام نقدی سهام عادی تقسیم بر کل دارایی‌های سال قبل

HHI_{it}: شاخص هرفیندال – هیرشمن

ROA_{it}: بازده دارایی‌ها

LMV_{it}: لگاریتم ارزش بازار سهام

RE_{it}: نسبت سود انباشته به کل حقوق صاحبان سهام

DR_{it}: نسبت بدهی (اهرم)

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و محدوده زمانی

با توجه به محدودیت اطلاعات، دوره مورد مطالعه از سال ۱۳۸۲ تا پایان ۱۳۸۸ و جامعه آماری مورد بررسی کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس

اوراق بهادار تهران است. در انتخاب نمونه موارد زیر در نظر گرفته شده است:

پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند باشد، شرکت‌ها در طی دوره مورد نظر سال مالی خود را تغییر نداده باشند، شرکت‌ها در طی دوره‌های مورد نظر توقف فعالیت نداشته باشند، صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت‌ها در دوره زمانی ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۸ به گونه کامل در سایت بورس اوراق بهادار موجود باشد، صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت اصلی نیز در دوره مورد بررسی به گونه مجزا از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت تلفیقی موجود باشد و شرکت انتخابی جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و مؤسسه‌های بیمه نباشد.

با توجه به محدودیت‌های فوق تعداد ۸٦ شرکت یافت گردید. از این رو، کل این شرکت‌ها بررسی شد و هیچ‌گونه نمونه‌گیری به عمل نیامد.

روش گردآوری داده‌ها

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش آرشیوی استفاده می‌شود. برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات مالی مورد نیاز ابتدا داده‌های نرم افزار رهاورد نوین و نرم افزار تدبیر پرداز در کنار هم قرار داده شده و اقلام مغایر شناسایی شدند.

از آنجا که اختلاف قابل توجهی بین ارقام دو نرم‌افزار وجود داشت، با استفاده از صورت‌های مالی موجود در سایت سازمان بورس اوراق بهادار (www.rdis.ir) و اطلاعات سایت‌های (www.irportfolio.com) و (www.fipiran.org) مغایرت‌گیری به عمل آمد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، به منظور بررسی تمرکز مالکیت و سود سهام پرداختی شرکت‌ها، متغیرهای مستقل و وابسته از دو جنبه متفاوت بررسی می‌شوند. از یک سو، این متغیرها در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر، در دوره زمانی ۱۳۸۲ – ۱۳۸۸ آزمون می‌شوند. بنابراین، در این بررسی، از تجزیه و تحلیل "داده‌های ترکیبی" استفاده خواهد شد [۱۹].

در ابتدا به بررسی ایستایی یا پایایی متغیرهای مستقل، وابسته و کنترل پژوهش پرداخته شد.

پارامترهای (گشتاورهای) مربوط به متغیرهای هر مدل اعم از مستقل، کنترل و وابسته باید در طول زمان در یک مدل رگرسیونی از نوع سری زمانی ثابت باشند که برای تعیین ایستایی (پایایی) متغیرهای مدل از آزمون ریشه واحد فیلیپس پرون استفاده می‌شود [٤].

بر اساس آزمون ریشه واحد فلیپس پرون، چون مقدار P-Value کمتر از ۵٪ بوده است، کل متغیرهای مستقل، وابسته و کنترل پژوهش در طی دوره پژوهش در سطح پایا بوده‌اند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. نگاره (۱) خلاصه این اطلاعات را نشان می‌دهد.

نگاره ۱. نتایج آزمون فیلیپس پرون

متغیر	آماره χ^2	سطح معناداری	متغیر	آماره χ^2	سطح معناداری
$L\left(\frac{D_{it}}{A_{it-1}}\right)$	۳۵۳/۵۸۱	۰/۰۰۰۰	ROA_{it}	۲۳۵/۹٦۷	۰/۰۰۰۹
$\frac{D_{it}}{S_{it-1}}$	۳٦۵/۰٦٦	۰/۰۰۰۰	LMV_{it}	۳۰۳/۷۵۹	۰/۰۰۰۰
$\frac{D_{it}}{I_{it}}$	۳۸۳/٦۸۱	۰/۰۰۰۰	RE_{it}	۲٤۹/۰۲۲	۰/۰۰۰۱
$L\left(\frac{D_{it}}{MV_{it-1}}\right)$	۳۰۱/۸۸۳	۰/۰۰۰۰	DR_{it}	۲٤۱/۹۳۷	۰/۰۰۰٤
HHI_{it}	٤۲۷/۹۲۰	۰/۰۰۰۰			

سپس، آزمون چاو (۱۹٦۰) به منظور انتخاب از بین روش داده‌های تلفیقی و روش اثرهای ثابت انجام شده است [۹]. نتایج حاصل از این آزمون که در نگاره (۲) آورده شده است، بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرهای ثابت برای این گروه از شرکت‌هاست.

نگاره ۲. نتایج آزمون چاو

فرضیه	آماره F	سطح معناداری
۱	F(۸۵, ۵۱۱) = ۳/۸۲٤۹۵٦	۰/۰۰۰۰
۲	F(۸۵, ۵۱۱) = ۱/٦۷۰۷۱۱	۰/۰۰۰٤
۳	F(۸۵, ۵۱۱) = ٦/۷۸۹۲۲۳	۰/۰۰۰
٤	F(۸۵, ۵۱۱) = ۳/۳۰۲۳۳٤	۰/۰۰۰۰

در مرحله بعد آزمون بروش پاگان (۱۹۸۰) انجام شد. هدف از انجام این آزمون، تعیین وجود اثر تصادفی در داده‌ها یا استفاده از روش داده‌های تلفیقی است [۹]. نتایج حاصل از این آزمون که در نگاره (۳) آورده شده است، حاکی از رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرهای تصادفی برای شرکت‌های مورد بررسی است.

نگاره ۳. نتایج آزمون به روش پاگان

فرضیه	آماره χ^2	سطح معناداری
۱	۱۸/۲٤۲٤۲۷	۰/۰۰۲۷
۲	۱۰/۹۸٦۵۳٦	۰/۰۵۱٦
۳	۱۵/۹۱۳۱۹۵	۰/۰۰۷۱
٤	۲٦/٦٦۱۱۲۷	۰/۰۰۰۱

با توجه به این که آزمون چاو وجود اثر ثابت و آزمون بروش پاگان نیز وجود اثر تصادفی را تایید کرد، به منظور انتخاب از بین روش اثر ثابت و اثر تصادفی، آزمون هاسمن (۱۹۷۸) اجرا شد [۹].

نتایج به‌دست آمده از این آزمون که در نگاره (٤) آورده شده است، بیانگر رد فرضیه صفر و انتخاب روش اثرهای ثابت برای فرضیه‌های ۱، ۳ و ٤ و عدم رد فرض صفر و به‌کارگیری روش اثرهای تصادفی برای فرضیه ۲ است.

نگاره ٤. نتایج آزمون هاسمن

فرضیه	آماره χ^2	سطح معناداری
۱	۱۸/۲٤۲٤۲۷	۰/۰۰۲۷
۲	۱۰/۹۸٦۵۳٦	۰/۰۵۱٦
۳	۱۵/۹۱۳۱۹۵	۰/۰۰۷۱
٤	۲٦/٦٦۱۱۲۷	۰/۰۰۰۱

نگاره (۵) نتایج برآورد مدل فرضیه‌های ۱، ۳ و ٤ پژوهش را به روش اثرهای ثابت و فرضیه ۲ پژوهش را به روش اثرهای تصادفی نشان می‌دهد.

نگاره ۵. نتایج برآورد الگو

	فرضیه ۱	فرضیه ۲	فرضیه ۳	فرضیه ٤
C	۰/۰٦۸٤۸٤	۰/۳۲۷٤۳۲	−۱/۰۳۲۷۵۰	−۰/۲٦٤۹۷۳
	(۰/۲۰۷٤)	(۰/۰۳۷۲)	(۰/۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰)
HHI_{it}	۰/۰٤۸٤٤٦	۰/۲۰۷۱۸۰	۰/۱۳٤۲۰۵	۰/۰۱۱۳۸۷
	(۰/۰۱۹۹)	(۰/۰۰٤۳)	(۰/۰٤۲۸)	(۰/۳۵٦۳)
ROA_{it}	۰/۱۹۸۲۹۸	۰/۵۱۰۰٦۹	۰/۸٦۳۷۲٤	۰ /۳۳۲۱۱٤
	(۰/۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰)
LMV_{it}	−۰/۰۰۹۱۰۷	۰/۰۳۳٤٤۵	۰/۱۵۹۰۱۳	۰/۰٤۱۷۰۱
	(۰/۳۳۷۸)	(۰/۱۸٤۵)	(۰/۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰)
RE_{it}	۰/۰۳۰۰٤۵	۰/۲۳۵۵٤۳	−۰/۰۱۷۹۵۸	−۰/۰۱۱۱۰٤
	(۰/۰۰۵٤)	(۰/۰۰۰۱)	(۰/٦۰۰۲)	(۰/۰۸۲۹)
DR_{it}	−۰/۰۲۸۵۷۲	−۰/۰۵۹۵٤۵	۰/۲۳۸۹٤۵	۰/۰٤۱۵۷۷
	(۰/۱۹٦۸)	(۰/۵۷٦۹)	(۰/۰۰۰۷)	(۰/۰۰۱۷)
R^2	۰/٤٦٤۰٤۵	۰/۱۲۵۷٤۷	۰/۷۵٦۸۲۷	۰/۸۳٦۵۸٤
R^2 تعدیل شده	۰/۳٦۹٦۵۰	۰/۱۱۸٤۱۳	۰/۷۱۳۹۹۸	۰/۸۰۷۸۰۲
تعداد شرکت‌ها	۸٦	۸٦	۸٦	۸٦
تعداد مشاهدات	٦۰۲	٦۰۲	٦۰۲	٦۰۲
آمارهF	٤/۹۱۵۹۷۷	۱۷/۱٤۵۰٤	۱۷/٦۷۰۹۲	۲۹/۰٦٦۵۷
	(۰/۰۰۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰۰۰)	(۰/۰۰۰۰۰۰)
D-W	۱/۷۰۵۱۷۰	۱/۷۹۱٤۲۸	۱/۹۱٦۱٤۹	۱/٦۷۰۰۷۵

* اعداد داخل پرانتز نمایانگر سطح معناداری ضرایب است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ۱، فرضیه ۲ و فرضیه ۳ بیانگر این است که رابطه مثبت معناداری بین شاخص هرفیندال – هیرشمن با به ترتیب، نسبت بازده سود سهام، نسبت پرداخت سود سهام و نسبت سود سهام به فروش وجود دارد. به بیان دیگر، هر چقدر شاخص هرفیندال – هیرشمن (تمرکز مالکیت) بیشتر باشد، نسبت بازده سود سهام، نسبت پرداخت سود سهام و نسبت سود سهام پرداختی به فروش بیشتر خواهد بود. از این رو، فرضیه ۱، ۲ و ۳ پژوهش را نمی‌توان رد کرد و در سطح خطای ۵٪ تایید می‌شوند. این یافته بیانگر رد فرضیه مزبور در سطح خطای ۵٪ است. این نتیجه با فرضیه نظارت سازگار است. بر اساس این فرضیه، تمرکز مالکیت موجب فراهم آوردن شرایط نظارت برای سهامداران عمده شده و از این رو، بین تمرکز مالکیت با پرداخت سود سهام رابطه مثبتی وجود دارد.

از سوی دیگر، نتایج به‌دست آمده از آزمون فرضیه ۲ نشان‌دهنده این است که رابطه مثبت و بی‌معنی بین شاخص هرفیندال – هیرشمن با نسبت سود سهام به کل دارایی‌های سال قبل وجود دارد.

وجود رابطه مثبت بین تمرکز مالکیت و پرداخت سود سهام با پژوهش صادقی شریف و بهادری [۳] سازگار و رابطه منفی بین این دو متغیر با پژوهش‌های مانسینلی و اُزکان [۲۵]، گوگلر و یورتوگلو [۱۸] و هارادا و یونین [۲۰] سازگار است.

افزون بر این، مدل‌های حاصل از تخمین فرضیه‌های پژوهش بیانگر این است که در هر چهار مدل، رابطه مثبت معناداری بین بازده دارایی‌ها با به ترتیب، نسبت بازده سود سهام، نسبت پرداخت سود سهام، نسبت سود سهام به فروش و نسبت سود سهام به کل دارایی‌ها وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های ایزدی‌نیا و علینقیان [۱]، چن و همکاران [۱۲]، بالکران [۱۰]،گرولن و میچائیلی [۱۷]، هی [۲۱]، فاما و فرنچ [۱٤] و جنسن و همکاران [۲۲] سازگار است؛ اما در پژوهش هی [۲۱] فقط رابطه بین نسبت سود سهام پرداختی به سود خالص با سودآوری منفی و معنادار بوده است. همچنین، رابطه بین ارزش بازار سهام به عنوان معیار اندازه با نسبت بازده سود سهام منفی و بی‌معنی و با نسبت پرداخت سود سهام، نسبت سود سهام پرداختی به فروش و نسبت سود سهام پرداختی به دارایی‌ها مثبت بوده که این رابطه به جز در مورد نسبت پرداخت سود سهام، معنادار است. وجود رابطه مثبت و معنادار بین اندازه و سود سهام با یافته‌های آدجواد و بن امار [۸]، بالکران [۱۰]، گرولن و میچائیلی [۱۷]، هی [۲۱] و فاما و فرنچ [۱٤] سازگار است. فاما و فرنچ [۱٤] بر این باورند که شرکت‌های بزرگ ایالات متحده به این دلیل نسبت بیشتری از سودشان را به سهامداران پرداخت می‌کنند که نوسان سود آن‌ها کم است. از سوی دیگر، وجود رابطه منفی بین اندازه شرکت و سود سهام نقدی نیز با پژوهش‌های گوگلر و یورتوگلو [۱۸] و فارینها [۱۵] مطابقت دارد.

رابطه بین نسبت سود انباشته به حقوق صاحبان سهام با پرداخت سود سهام در فرضیه‌های ۱ و ۲ مثبت و معنادار بوده که این امر با یافته‌های ایزدی‌نیا و علینقیان [۱]، هی [۲۱] و دی آنجلو و همکاران [۱۳] سازگار است؛ اما این رابطه در فرضیه‌های ۲ و ٤ منفی و بی‌معنی است که این نتیجه با نتایج هی [۲۱] و دی آنجلو و همکاران [۱۳] مغایرت دارد. در خصوص تاثیر اهرم نیز مدل‌های ارائه شده بیانگر این است که بین نسبت بدهی با پرداخت سود سهام در فرضیه‌های ۱ و ۲ منفی و بی‌معنی و در در فرضیه‌های ۳ و ٤ مثبت و معنادار است. وجود رابطه مثبت و معنادار بین اهرم با پرداخت سود سهام نیز مغایر با پژوهش هی [۲۱] و آدجواد و بن امار [۸] و هماهنگ با پژوهش چن و همکاران [۱۲] است. رابطه مثبت بین اهرم و سود سهام می‌تواند بیانگر این باشد که اهرم زیاد موجب کاهش مشکلات نمایندگی درون شرکت شده و در نتیجه سود سهام را افزایش می‌دهد [۲۲].

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش‌های تجربی و تئوریک چندی درصدد توضیح این امر برآمده‌اند که چرا شرکت‌ها سود سهام می‌پردازند؟ پژوهش‌های تجربی و استدلال‌های نظری بیانگر این است که مالکیت متمرکز با کسب منفعت از سهامداران اقلیت می‌تواند به افزایش هزینه‌های نمایندگی منجر شده یا با اعمال نظارت کارا در کاهش هزینه‌های نمایندگی درون شرکت نقش داشته باشد. از سوی دیگر، پرداخت سود سهام یک ساز و کار اثربخش برای کاهش هزینه‌های نمایندگی به

شمار می‌رود. از این رو، در این مقاله به بررسی این مساله پرداخته شد که آیا تمرکز مالکیت بر پرداخت سود سهام و در نتیجه کاهش هزینه‌های نمایندگی تاثیر دارد؟ نتایج حاصل از این پژوهش مؤیّد این است که بین تمرکز مالکیت و پرداخت سود سهام رابطه مثبتی وجود دارد. این یافته با فرضیه نظارت مبنی بر اعمال نظارت بر مدیریت از جانب سهامداران عمده و در نتیجه، کاهش هزینه‌های نمایندگی سازگار است.

در پایان، به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود که وجود رابطه غیرخطی بین پرداخت سود سهام و تمرکز مالکیت را بررسی نمایند.

منابع

۱- ایزدی نیا، ناصر و نسرین علینقیان. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل مؤثر بر سود تقسیمی با به‌کارگیری مدل لاجیت، *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال سوم، شماره اول، شماره پیاپی ۷، صص ۳۸-۲۱.

۲- ستایش، محمدحسین و مصطفی کاظم نژاد. (۱۳۸۹). بررسی تاثیر ساختار مالکیت و ترکیب هیأت مدیره بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله دانش حسابداری*، سال اول، شماره اول، صص ۵۱-۲۹.

۳- صادقی شریف، سید جلال و حجت بهادری. (۱۳۸۸). بررسی تاثیر ساختار مالکیت بر نسبت پرداخت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دو فصلنامه تحقیقات مالی*، دوره ۱۱، ش ۲۷، صص ۸۰-۶۱.

٤- عباسی نژاد، حسین .(۱۳۸۰). *اقتصادسنجی (مبانی و روش‌ها)*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۵- عبدالخلیق، رشاد و بیپین آجین کیا. (۱۳۷۹). [مترجم: نمازی، محمد] *پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش شناختی*، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.

٦- فخاری، حسین و نصیبه یوسفعلی تبار. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود و حاکمیت شرکتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۷، ش ٦۲، صص ۸٤-٦۹.

۷- فروغی، داریوش؛ سعیدی، علی و محسن اژدر. (۱۳۸۸). تاثیر سهامداران نهادی بر سیاست تقسیم سود، *فصلنامه تحقیقات حسابداری*، سال اول، شماره دوم، صص ۱۲۹-۱۱٤.

8- Adjaoud, F. and W. Ben-Amar. (2010). Corporate Governance and Dividend Policy: Shareholders' Protection or Expropriation? *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol 37, No 5 & 6, Pp 648–667.

9- Baltagi, Badi H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd Edition. Great Britain. John Wiley & Sons Ltd.

10- Baulkaran, V. (2009). Concentrated Control, Agency Problems and Dividend Policy. Working Paper, Wilfrid Laurier University.

11- Black, F. (1976). The Dividend Puzzle. *Journal of Portfolio Management*, Vol 2, Pp 5-8.

12- Chen, Z., Cheung, Y., Stouraitis, A. and A. Wong. (2005). Ownership Concentration, Firm Performance and Dividend Policy in Hong Kong. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol 13, Pp 431-449.

13- DeAngelo, H., and L. DeAngelo, and R. Stulz. (2006). Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: A Test of the Lifecycle Theory. *Journal of Financial Economics*, Vol 81, No 2, Pp 227-254.

14- Fama, E. and French, K. (2002). Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *Review of Financial Studies*, Vol 15, Pp 1-33.
15- Farinha, J. (2003). Divided Policy, Corporate Governance and the Managerial Entrenchment Hypothesis: an Empirical Analysis. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol 30, Pp 173-209.
16- Frankfurter, G. M. and B. G. Wood Jr. (2002). Dividend Policy Theories and their Empirical Tests. *International Review of Financial Analysis*, Vol 11, Pp 111–138.
17- Grullon, G., and R. Michaely. (2008). Corporate Payout Policy and Product Market Competition. *Working Paper*, Cornell University.
18- Gugler, K. and B. Yurtoglu. (2003). Corporate Governance and Dividend Pay-out Policy in Germany. *European Economic Review*, Vol 47, Pp 31-58.
19- Gujarati, N. Damodar (1995). *Basic Econometrics*. Furth edition, McGraw-Hill International Editions: Economic Series.
20- Harada, K. and P. Nguyen. (2011). Ownership Concentration and Dividend Policy in Japan. *Managerial Finance*, Vol 37, No 4, Pp 362-379.
21- He, W. (2009). Agency Problems, Product Market Competition and Dividend Policy in Japan.
22- Jensen, G., Solberg, D. and Zorn, T. (1992). Simultaneous Determination of Insider Ownership, Debt, and Dividend Policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 27, Pp 47-63.
23- Khan, T. (2005). Company Dividends and Ownership Structure: Evidence from UK Panel Data. *Working Paper*, Nuffield College.
24- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. and R. Vishny. (2000). Agency Problems and Dividend Policies around the World. *Journal of Finance*, Vol 55, Pp 1–33.
25- Mancinelli, L. and A. Ozkan. (2006). Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence from Italian Firms. *The European Journal of Finance*, Vol 12, Pp 265-282.
26- Zhang, H. (2008). Corporate Governance and Dividend Policy: A Comparison of Chinese Firms Listed in Hong Kong and in the Mainland. *China Economic Review*, Vol 19, Pp 437–459.

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۱۰/۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۹
صص: ۹۴-۷۵

طراحی مدل سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری

حمیده اثنی عشری [۱*]، رضوان حجازی[**]، ویدا مجتهدزاده[***]

[*] دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه الزهرا (س)
asnaashari@usc.ac.ir
[**] استاد حسابداری، دانشگاه الزهرا (س)
hejazi33@alzahra.ac.ir
[***] استاد حسابداری، دانشگاه الزهرا (س)
vmojtahedzadeh@alzahra.ac.ir

چکیده

در این پژوهش، توان تعیین معیار سنجش کیفیت اطلاعات مرکب از بُعد دقت (سود) با استفاده از یکی از پیامدهای اطلاعات باکیفیت به نام بازده اضافی مطلق آزمون شد. بدین منظور، معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت، به پیشتوانه ادبیات پژوهش، از طریق متداول‌ترین مدل‌ها اندازه‌گیری شد. در این راستا، اطلاعات ٦٧ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ و با در نظر گرفتن برخی ویژگی‌ها، جمع‌آوری و بررسی شد. به منظور سنجش متغیرهای مستقل از روش‌های رگرسیون حداقل مربعات و همبستگی و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش پرتفوی هجینگ (پوشاننده ریسک)، آزمون مقایسه زوجی، تحلیل عاملی اکتشافی و الگوریتم تکاملی ژنتیک استفاده شد. نتایج نشان داد با استفاده از پنج معیار سنجش آگاهی دهندگی (معیارهای اول و دوم)، هموارسازی باقیمانده (معیار اول)،کیفیت اقلام تعهدی باقیمانده (معیار دوم) و محافظه کاری باقیمانده می‌توان به معیاری مرکب دست یافت که در مقایسه با سایر معیارهای مورد بررسی، توان بیشتری در سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت (سود) دارد.

واژه‌های کلیدی: معیار سنجش کیفیت اطلاعات مرکب از بُعد دقت، بازده اضافی مطلق، الگوریتم ژنتیک.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: تهران، میدان ونک، انتهای خیابان ونک، دانشگاه الزهرا (س) دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

مقدمه

در حالی که تهیه اطلاعات سودمند برای اخذ تصمیم‌های اقتصادی، سال‌هاست به عنوان هدف چارچوب مفهومی هیات‌های تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی امریکایی و بین‌المللی مطرح می‌شود، اما اجماعی در مورد مفهوم یک سود با کیفیت بین نهادهای حرفه‌ای و پژوهشگران وجود ندارد. در اقتصادهای بازار محور، اطلاعات دو نقش را ایفا می‌کند [۸]: اول، به سرمایه‌گذاران اجازه ارزیابی فرصت‌های بالقوه سرمایه‌گذاری را می‌دهد (نقش آینده‌نگر) و دوم، تامین‌کنندگان سرمایه را قادر می‌سازد با استقرار ساز و کارهایی بر چگونگی تخصیص و بکارگیری سرمایه‌شان نظارت کنند (نقش گذشته‌نگر) [۹]؛ و آن‌چه مبرهن است، وابستگی تعریف واژه کیفیت به نقشی است که اطلاعات بر عهده دارد. یک سود کم کیفیت از منظر اول تخصیص ناکارآمد و کاهش رشد اقتصادی و از منظر دوم تشویق نادرست مدیر و عدول از شرایط مندرج در قراردادها بدون تحمل عواقب آن را به همراه دارد [۷]. از این‌رو، کیفیت اطلاعات و به ویژه سود به عنوان ابزاری که برای انتقال اطلاعات در اختیار مدیر قرار دارد، بسیار حائز اهمیت است.

سود خالص گزارش شده توسط سیستم حسابداری متشکل از دو جزء است: بخشی که ابعاد مختلفی از عملکرد شرکت را نمایش می‌دهد[1] و بخشی که ناشی از خطای اندازه‌گیری سیستم حسابداری است[2]. هر چه معیارهای سنجش سود در تعیین میزان خطای سیستم حسابداری برای محاسبه سود خالص توانمندتر باشند، کیفیت اطلاعات را بهتر می‌سنجند. دیچو و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند همبستگی بین اکثر معیارهای سنجش کیفیت مثبت و از نظر آماری معنی‌دار است؛ اما عموماً از اهمیت اقتصادی برخوردار نیست. به بیان دیگر، سطح همبستگی بین معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات پایین است. این نتایج بیانگر آن است که معیارهای مختلف هر یک میزان متفاوتی از عملکرد واقعی شرکت و خطای سیستم حسابداری را در برمی‌گیرند.

بنابراین، چنین شرایطی محققانی را که قصد دارند به بررسی اثر عوامل مختلف بر کیفیت اطلاعات و یا بررسی اثر کیفیت اطلاعات بر برخی متغیرها بپردازند، با مشکلاتی مواجه می‌نماید؛ زیرا انتخاب معیار می‌تواند نتیجه پژوهش آن‌ها را تحت تاثیر قرار دهد [۱۶،۲۴]. به بیان دیگر، چنین موضوعی نه تنها موجب پراکندگی نتایج پژوهش‌ها می‌شود، بلکه دستیابی به یک نتیجه‌گیری جامع در مورد عوامل اثرگذار بر کیفیت اطلاعات و یا اثرگذاری کیفیت اطلاعات برمتغیرهای مورد بررسی را مشکل می‌سازد.

از آن‌جا که کیفیت قابل مشاهده نیست، تعیین توان معیارهای مختلف در سنجش آن مشکل است؛ از این‌رو، در پژوهش‌ها از پیامدهای کیفیت اطلاعات به عنوان شاخصی برای ارزیابی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات استفاده می‌شود [۱۴]. در یک دسته‌بندی جامع، این آثار به ۹ دسته تقسیم می‌شوند [۱۴،۲۰]. یکی از این دسته‌ها، هزینه سرمایه نام دارد.

هدف پژوهش حاضر، دسته‌بندی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات و بررسی امکان تعیین مدلی است که توانایی بیشتری برای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت داشته باشد. در این راستا، پژوهشگر به دنبال پاسخگویی به سؤال‌هایی به

[1] Fundamental earnings
[2] Measurement error

این شرح است که آیا بازده اضافی مطلق را می‌توان به عنوان یکی از پیامدهای کیفیت اطلاعات از بعد دقت به‌کار بست؟ و آیا اطلاعاتی با کیفیت است که تنها با یکی از تعاریف (ویژگی) ارائه شده از کیفیت اطلاعات تطبیق نماید و یا آن که دارای چندین ویژگی باشد و بیش از یک تعریف کیفیت اطلاعات در مورد آن صدق نماید؟

مبانی نظری

واژه کیفیت اطلاعات، نخستین بار توسط گراهام و داد (۱۹۳٤) در تحلیل مدل ارزش‌گذاری سهام وال استریت به‌کار گرفته شد. آن‌ها ضریب سود هر سهم را ضریب کیفیت[1] نامیدند که برداشتشان از کیفیت سود را نشان می‌داد. این ضریب انعکاسی از سیاست‌های توزیع سود، ویژگی‌های مختص به شرکت (همچون: اندازه، شهرت، عملکرد و افق مالی)، ماهیت عملیات شرکت و شرایط کلان اقتصادی بود. اگلوا بعدها در سال ۱۹۸۷ در کتابی که صورت‌های مالی را به گونه‌ای عمل محور تحلیل می‌کرد (با عنوان کیفیت سود) به معرفی مجدد این واژه پرداخت. در عرصه آکادمیک، اما ابتدا لو (۱۹۸۹) با کاربرد این جمله که "پژوهشگر پیش از بررسی رابطه سود و بازده، به بررسی کیفیت اعداد سود نپرداخته است،" از آن برای تشریح دلیل مشاهده رابطه ضعیف سود و بازده استفاده کرد (منظر ارزشیابی). پس از پژوهش لو (۱۹۸۹)، پژوهش‌های فراوانی از منظر ارزشیابی، به تعیین ویژگی‌های سود پرداختند؛ و بدین‌گونه به مرور زمان، ویژگی‌های سود مانند پایداری، هموارسازی، کیفیت اقلام تعهدی و آگاهی‌دهندگی به عنوان معیاری برای سنجش کیفیت آن، مورد استفاده پژوهشگران قرار گرفتند؛ که پژوهشگران، همگرایی نتایج پژوهش در شرایط کاربرد چندین معیار سنجش را شاهدی بر صحت نتایج خود می‌دانستند؛ اگرچه چنین برداشتی بسیار خوش‌بینانه بود [١٤]. یکی از سوال‌هایی که توجه بسیاری از پژوهشگران حوزه‌های حسابداری و مدیریت مالی را به خود جلب کرده است موجودیت و چگونگی اثرگذاری کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه سرمایه است. تئوری سنتی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بر این اعتقاد است که ریسک اطلاعات، یک ریسک تنوع‌پذیر بوده، بر بازده مورد انتظار دارایی اثرگذار نیست. در حالی که شاخه‌ای از پژوهش‌ها که در سال‌های اخیر رشد فزاینده‌ای داشته‌اند، به نقش اطلاعات در تعیین بازده مورد انتظار پرداخته‌اند. پژوهش‌های این حوزه بر پایه مفاهیمی چون اطلاعات ناکامل ریسک (خطر) برآورد و بافت بازار سرمایه[2] قرار دارند. به عبارتی، مطابق با فرض تئوری نئوکلاسیک، سرمایه‌گذاران در بازار، اطلاعات کاملی در مورد ساختار پرداخت‌های شرکت در آینده ندارند و همین موضوع حتی در شرایط کارایی بازار سرمایه، آن‌ها را با ریسکی به نام ریسک اطلاعات مواجه می‌کند که در برابرش صرف ریسک می‌طلبند. سرمایه‌گذاران در مقابل اطلاعاتی که کیفیت پایینی داشته و تصویر روشنی از آینده را به آن‌ها منعکس نمی‌کند، به ویژه در زمانی که عملیات شرکت پر نوسان است، انتظار پاداش دارند [٢٦].

عدم لحاظ ریسک اطلاعات در محاسبه بازده مورد انتظار، موجب ایجاد بازده غیرعادی ناشی از خطای محاسباتی می‌شود (منطق‌گراها). [۲۱، ۱۲، ۱۱، ۱۸]. این در حالی است که عده‌ای دیگر از

[1] Coefficient of quality

[2] Market Microstructure

پژوهشگران مشاهده بازده غیرعادی در بازار را ناشی از رفتار غیرمنطقی (تصمیم احساسی) سرمایه‌گذاران دانسته و دلایل مختلفی چون: حسابداری ذهنی، ریسک‌گریزی، بیش اعتمادی، محافظه‌کاری، ذهنیت نماینده، هزینه‌های ریخته و لنگراندازی را در تشریح آن ذکر می‌کنند (رفتارگراها). نکته قابل توجه آن‌که، مشاهده بازده غیرعادی به هریک از دو علت، از کیفیت اطلاعات اثر پذیرفته و می‌تواند به عنوان یکی از پیامدهای آن برای ارزیابی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات به‌کار رود [۲٤].

پیشینه پژوهش

دمرجان و همکاران (۲۰۱۳)، رابطه بین کیفیت سود و توانایی‌های مدیریت شرکت را آزمون نمودند. آن‌ها به‌منظور سنجش کیفیت سود از یک معیار سنجش مرکب شامل چهار ویژگی: تجدید ارائه سود، پایداری، خطای ذخیره مطالبات مشکوک الوصول و کیفیت اقلام تعهدی (دیچو و دایچو، ۲۰۰۲) استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان داد کیفیت سود رابطه مثبتی با توانایی‌های مدیریت دارد. به بیانی مشخص، مدیران تواناتر، تجدید ارائه کمتر سود، خطای کمتر برآورد ذخیره مطالبات، پایداری بیشتر در معوقات و سود و برآورد باکیفیت‌تری از اقلام تعهدی دارند [۱۵]. بارث و همکاران (۲۰۱۳)، به بررسی رابطه شفافیت اطلاعات با هزینه سرمایه پرداختند. فرض پژوهش به پشتوانه ادبیات حوزه پژوهش آن بود که با افزایش شفافیت سود، هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. پژوهشگران دریافتند شرکت‌های با شفافیت سود بالا، از هزینه سرمایه پایین‌تری (معنی‌دار) برخوردارند [۷]. دایچو و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهشی پیمایشی به بررسی ویژگی‌های یک سود با کیفیت پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد دوام‌پذیری، یکنواختی (در قوانین و استانداردهای گزارشگری هم در سطح استانداردگذاران و هم در سطح شرکت)، اجتناب از برآوردهایی با افق بلند مدت و تقارب با جریان‌های نقد، از مهمترین ویژگی‌های یک سود با کیفیت هستند؛ افزایش هزینه سرمایه و کاهش قیمت مهمترین پیامد اطلاعات با کیفیت پایین است؛ و سود و کیفیت آن در حدود ۵۰٪ تحت تاثیر عوامل بنیادی قرار می‌گیرد [۱۳].

پاگالانگ (۲۰۱۲)، به بررسی عوامل اثرگذار (بنیادی، عملکرد، ریسک شرکت و ریسک صنعت) و پیامد کیفیت سود (واریانس باقیمانده سهم) پرداخت.

پژوهشگر، کیفیت سود را از ابعاد پایداری، پیش‌بینی‌پذیری، هموارسازی، کیفیت اقلام تعهدی و معیار مرکب که ترکیبی عاملی از چهار معیار فوق بود، اندازه‌گیری نمود. نتایج آزمون‌های پژوهشگر نشان داد هر چهار معیار سنجش کیفیت اطلاعات، عملکردی متفاوت با یکدیگر دارند [۲۳]. باب آکری (۲۰۱۲)، به پاسخگویی به این سؤال پرداخت که آیا قابلیت اتکای پایین اقلام تعهدی می‌تواند سوگیری در ضریب پایداری اجزای سود را توضیح دهد؟ پژوهشگر معتقد بود هنگامی که سرمایه‌گذاران بر روی سود، دیدگاهی ثابت پیدا می‌کنند و ویژگی‌های متفاوت اقلام تعهدی و نقد را در پیش‌بینی سودهای آتی مورد توجه قرار نمی‌دهند، در برآورد سطح پایداری سود مرتکب اشتباه شده و قیمت سهم در بازار از ارزش ذاتی آن فاصله می‌گیرد. نتایج نشان داد سرمایه‌گذاران، پایداری اقلام تعهدی را بیش برآورد می‌کنند [۱۰].

جاکوب و همکاران (۲۰۱۱)، موضوع قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات توسط بازار را بررسی کردند. آن‌ها در تشریح انگیزه خود از انجام پژوهش، بیان کردند مدل سنتی تعیین ارزش دارایی بر این فرض است که بازار از نظر اطلاعاتی کاراست و سرمایه‌گذاران آگاه

هستند، در صورتی که شواهد تجربی نشان می‌دهد شرکت ها اطلاعات خود را به صورت کامل در اختیار بازار قرار نمی‌دهند و چنین اطلاعاتی آن‌ها را با ریسک کیفیت پایین اطلاعات روبه‌رو می‌کند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد اطلاعات با دقت پایین از طریق همبستگی با سه عامل بر هزینه سرمایه شرکت اثر می‌گذارد: الف) بازده سهام؛ ب) بازده بازار و ج) شاخص کیفیت اطلاعات در سطح بازار [۲۱].

فروغی و همکاران (۱۳۹۲)، اثر کیفیت اقلام تعهدی (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵) را بر صرف ریسک سهام (فاما و فرنچ، ۱۹۹۳)، مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد کیفیت اقلام تعهدی، توانایی لازم برای تبیین رفتار صرف ریسک سهام شرکت‌ها را ندارد [٤].

حقیقت و علوی (۱۳۹۲)، رابطه بین شفافیت سود حسابداری و بازده غیرعادی سهام را آزمون نمودند.

یافته‌های پژوهش نشان داد رابطه منفی معنی‌داری بین شفافیت سود و بازده غیرعادی وجود دارد [۱].

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۱)، رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را آزمون کردند. نتایج پژوهش نشان داد بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ به گونه‌ای که کاهش کیفیت سود موجب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان یکی از پیامدهای آن می‌شود؛ به علاوه، عدم تقارن اطلاعاتی پیش از اعلام سود در مقایسه با پس از آن، بیشتر بود [۲].

شورورزی و نیکومرام (۱۳۸۹)، با بررسی و مقایسه ویژگی‌های کیفی اطلاعات از منظر چارچوب مفهومی (مربوط بودن (ارتباط ارزشی ـ ارزش پیش‌بینی پذیری، ارزش تایید کنندگی و انتخاب خاصه) و قابل اتکا بودن (بیان صادقانه، بی‌طرفی، احتیاط و کامل بودن)، تلاش کردند مدلی را به منظور ارزیابی کیفیت اطلاعات ارائه کنند.

نتایج پژوهش نشان داد ضریب واکنش و قدرت توضیح دهندگی سود در پرتفوی شرکت‌های با کیفیت اطلاعات بالا تفاوت معنی‌داری با پرتفوی شرکت‌های با کیفیت اطلاعات پایین ندارد [۳].

فرضیه‌های پژوهش

به منظور پاسخ به سؤال‌های پژوهش و به پشتوانه مبانی نظری موجود، فرضیه‌های زیر تدوین گردید:

فرضیه اول: بازده اضافی مطلق، شاخصی برای ارزیابی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بُعد دقت است.

فرضیه دوم: ترکیبی بهینه، از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بُعد دقت قابل تعیین است که در مقایسه با معیارهای دیگر، بازده اضافی مطلق بیشتری، کسب می‌کند.

روش پژوهش

این پژوهش، از نظر هدف از نوع بنیادی و کاربردی، از نظر فرآیند اجرا از نوع کمی، از نظر منطق اجرا از نوع قیاسی، از نظر زمان انجام از نوع طولی- گذشته‌نگر و از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع تحلیلی- تجربی- همبستگی است. متغیرهای مستقل پژوهش شامل معیارهای: پایداری (مدل (۱)) (EQ_1)، پیش‌بینی پذیری (مدل (۱)) (EQ_2) [۱۸، ۲٤]، هموارسازی (دو معیار(مدل‌های (۲) و (۳)) (EQ_{3-1}، EQ_{3-2}) [٦، ۲۵]، اقلام تعهدی غیر عادی (مدل (٤)) (EQ_4) [۲٤]، کیفیت اقلام تعهدی (دو معیار) (مدل‌های (۵) و (۸)) (EQ_{5-1}، EQ_{5-2}) [۱۳، ۱۷]، سود غیرمنتظره (مدل (۹)) (EQ_6)[۱۲]، نوسان‌پذیری (مدل (۱۰)) (EQ_7)[۱۸]، نزدیک به

نقد بودن (مدل (۱۱)) (EQ_8)[۱۹]، مربوط بودن (مدل (۱۲)) (EQ_9)[۱۸]، آگاهی دهندگی (مدل‌های (۱۲) و (۱۳)) (EQ_{10-1}، EQ_{10-2}) [۱۸، ۲۲]، به‌هنگام بودن و محافظه‌کاری (مدل (۱٤)) (EQ_{11}، EQ_{12}) [۱۸]، شفافیت (مدل (۱۵)) (EQ_{13}) [۷] و متغیر وابسته پژوهش بازده اضافی مطلق است. در این پژوهش، ابتدا ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل، سپس روش تحلیل واریانس[1] برای محاسبه متغیرهای مستقل و روش پرتفوی هجینگ (پوشاننده ریسک) برای محاسبه متغیر وابسته استفاده شد. به علاوه، به منظور تعیین ترکیب بهینه معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت، تحلیل عاملی اکتشافی و الگوریتم تکاملی ژنتیک و به منظور مقایسه توان سنجش معیار مرکب با سایر معیارها، آزمون مقایسه زوجی به‌کار گرفته شد. متغیرهای مستقل و وابسته به ترتیب و از طریق مدل‌های زیر محاسبه شدند:

مدل (۱) $$NI_{i,t} = \alpha_{0,i} + \beta_{1,i} NI_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۲) $$EQ_{3-1} = Corr\,(\Delta DAP_{i,t}\,, \Delta PDI_{i,t})$$

مدل (۳) $$SMHT_{1_{i,t}} = -\frac{\sigma(NI_{i,t})}{\sigma(CFO_{i,t})}$$

$$SMHT_{2_{i,t}} = -\,Corr(TACC_{i.t}, CFO_{i.t})$$

مدل (٤) $$TACC_{i,t} = \alpha + \beta_1(\Delta Rev_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \beta_2 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۵) $$CACC_{i,t} = \alpha + \beta_1 CFO_{i,t-1} + \beta_2 CFO_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t+1} + \beta_4 \Delta Rev_{i,t} + \beta_5 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (٦) $$CACC_{i,t} = \alpha + \beta_1 CFO_{i,t-1} + \beta_2 CFO_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۷) $$CACC_{i,t} = \alpha + \beta_1 CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۸) $$EQ_{5-2} = R^2_{a(6)} - R^2_{a(7)}$$

مدل (۹) $$EQ_6 = \frac{NI_{i,t} - mean(\widehat{NI}_{i,t})}{\sigma(\widehat{NI}_{i,t})}$$

مدل (۱۰) $$EQ_7 = \sigma(NI_{i,t})$$

مدل (۱۱) $$CFO_{i,t} = \alpha_{0,i} + \beta_1 NI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۱۲) $$RET_{i,t} = \alpha_{0,i} + \beta_{1,i} NI_{i,t} + \beta_{2,i} \Delta NI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۱۳) $$DIFF_{i,t} = |RANK_{i,t+1,X} - RANK_{i,t,R}|$$

مدل (۱٤) $$NI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DR_{i,t} + \beta_1 R_{i,t} + \beta_2 R_{i,t} * DR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۱۵) $$TRANS_{i,t} = TRANSI_{j,t} + TRANSIN_{p,t}$$

$NI_{i,t}$= سود قبل از اقلام غیر مترقبه (سود ناشی از فعالیت‌های عادی) که با استفاده از متغیر مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی، همگن شده است.

$\Delta DAP_{i,t}$ = تغییر در اقلام تعهدی اختیاری که با به‌کارگیری مدل (۱٦) محاسبه شد:

مدل (۱٦) $$TACC_{i,t} = \alpha\left(\frac{1}{assets_{i,t-1}}\right) + \beta_1 \Delta Rev_{i,t} + \beta_2 PPE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$TACC_{i,t}$= اقلام تعهدی که با استفاده از مدل (۱۷) محاسبه شد:

[1] Analysis of Variance (ANOVA)

$$TACC = \Delta CA - \Delta CL - \Delta Cash + \Delta STDebt - Depr$$ مدل (۱۷)

ΔCA= تغییر در دارایی‌های جاری در سال t نسبت به سال t-۱

ΔLA= تغییر در بدهی‌های جاری در سال t نسبت به سال t-۱

$\Delta Cash$= تغییر در وجه نقد در سال t نسبت به سال t-۱

$\Delta STDebt$= تغییر در بدهی‌های کوتاه مدت در سال t نسبت به سال t-۱ (تسهیلات مالی دریافتی کوتاه مدت)

Depr= هزینه استهلاک (دارایی‌های مشهود و نامشهود) در سال t

ΔRev= تغییر در درآمدهای عملیاتی (حاصل از فروش یا ارائه خدمات) در سال t نسبت به سال t-۱

PPE= ارزش ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات (دارایی‌های ثابت)

$ROA_{i,t}$ =سود خالص (سود ناشی از فعالیت‌های عادی) تقسیم بر مجموع کل دارایی‌ها در انتهای سال مالی t

کلیه متغیرهای مدل (۱۶) به غیر از $ROA_{i,t}$ و $assets_{i,t-1}$ با استفاده از متغیر مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی، همگن شدند.

$\Delta PDI_{i,t}$= تغییر در سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری است که از تفاوت سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری هر سال با سال گذشته محاسبه شد. سود قبل از اقلام تعهدی هر سال با به‌کارگیری مدل (۱۸) محاسبه شد:

$$PDI_{i,t} = NI_{i,t} - DAP_{i,t}$$ مدل (۱۸)

$CFO_{i,t}$= جریان‌های نقد عملیاتی که با استفاده از متغیر مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی همگن و با بکارگیری مدل (۱۹) محاسبه شد:

$$CFO_{i,t} = NI_{i,t} - TACC_{i,t}$$ مدل (۱۹)

$\Delta AR_{i,t}$= تغییر در حساب‌های دریافتنی در سال t نسبت به سال t-۱ که با متغیر مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی، همگن شده است.

$CACC_{i,t}$ =اقلام تعهدی جاری که با استفاده از متغیر مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی همگن شده و با به‌کارگیری مدل (۲۰) محاسبه شد:

$$CACC_{i,t} = \Delta CA - \Delta CL - \Delta Cash + \Delta STDebt$$ مدل (۲۰)

$\widehat{NI}_{i,t}$=سود خالص پیش‌بینی شده

$RET_{i,t}$= بازده شرکت برای یک دوره ۱۲ ماهه منتهی به تیر ماه سال مالی t+۱ [۲٤].

$\Delta NI_{i,t}$= تغییرات سود خالص در سال t نسبت به سال t-۱ که با استفاده از متغیر مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی، همگن شدند.

$DIFF_{i,t}$= قدرمطلق تفاوت رتبه شرکت بر حسب طبقه‌بندی رشد سود خالص و بازده

$RANK_{i,t+1,X}$ = رتبه شرکت بر حسب طبقه‌بندی رشد سود خالص در سال مالی بعد

$RANK_{i,t,R}$= رتبه شرکت بر حسب طبقه‌بندی بازده در سال جاری

$DR_{i,t}$= متغیری مجازی است که در صورت منفی بودن $R_{i,t}$ $(TR_{i,t}<0)$ مقدار یک و در غیر این‌صورت مقدار صفر را اختیار می‌نماید.

$TRANSI_{j,t}$= شاخص شفافیت سود صنعت

$TRANSIN_{p,t}$= شاخص شفافیت سود شرکت، خالص[1] از اثر صنعت

معیار پایداری (EQ_1)، از قدرمطلق شیب خط (β) و پیش‌بینی پذیری (EQ_2) نیز از توان تبیین مدل (۱) به

[1] Industry neutral

دست آمد. این مدل در سطح هر شرکت و در بازه غلتان ۸ سال آزمون شد.

معیار اول هموار سازی (EQ_{3-1}) با استفاده از رتبه کسری (نسبت رتبه هموارسازی شرکت بر تعداد مشاهدات در هر سال) همبستگی بین تغییر در اقلام تعهدی اختیاری (ΔDAP) (مدل ١٦) در سطح هر صنعت ـ سال (در صنایعی که حداقل شامل هشت شرکت باشند) تخمین زده شد و خطای باقیمانده مدل در هر سال، اقلام تعهدی اختیاری را نشان داد) و تغییر در سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری (ΔPDI) در بازه غلتان ۸ سال اندازه‌گیری شد. معیار دوم هموارسازی (EQ_{3-2}) نیز از طریق میانگین صدک رتبه شرکت (۰ تا ۹۹) بر حسب هر یک از دو شاخص $SMHT_{1_{i,t}}$ و $SMHT_{2_{i,t}}$ در بازه غلتان ۸ سال محاسبه شد.

به‌منظور سنجش معیار اقلام تعهدی غیرعادی (EQ_4)، مدل (٤) در سطح هر صنعت، برای یک بازه غلتان ۸ سال و به صورت ترکیبی برآورد و میانگین قدر مطلق خطای باقیمانده مربوط به هر شرکت ($|\varepsilon_{i,t}|$)، اقلام تعهدی غیرعادی را نشان داد.

برای محاسبه معیار اول کیفیت اقلام تعهدی (EQ_{5-1}) از انحراف معیارخطاهای باقیمانده سالانه مدل (۵) برای هر شرکت در بازه غلتان ۸ سال (این مدل در سطح هر صنعت (برای یک بازه غلتان ۸ سال) و به صورت ترکیبی تخمین زده شد) و برای معیار دوم کیفیت اقلام تعهدی (EQ_{5-2}) از مدل (۸) (برآورد مدل‌های (٦) و (۷) در سطح هر شرکت و در بازه غلتان ۸ سال) استفاده شد. میانگین و انحراف معیار سود در معیارهای سود غیرمنتظره (EQ_6) و نوسان‌پذیری سود (EQ_7) (مدل‌های (۹) و (۱۰)) با به‌کارگیری بازه غلتان ۸ سال محاسبه شدند.

نزدیک به نقد بودن (EQ_8) نیز از به‌کارگیری ضریب سود خالص مدل (۱۱) (که در سطح هر شرکت و در بازه غلتان ۸ سال برآورد شد) حاصل شد. برای معیار مربوط بودن (EQ_9) از ضریب تبیین تعدیل شده مدل (۱۲) (که در سطح هر شرکت و در بازه غلتان ۸ سال تخمین زده شد) و معیار اول آگاهی‌دهندگی (EQ_{10-1}) نیز از ضریب دو متغیر سود (β_1)و تغییرات آن (β_2) در مدل (۱۲) هر کدام بزرگتر باشد، استفاده شد.

معیار دوم آگاهی دهندگی (EQ_{10-2})، از مدل (۱۳) (شاخص $DIFF_{i,t}$) و به روش میانگین قدر مطلق تفاوت رتبه شرکت بر حسب طبقه‌بندی رشد سود خالص در سال مالی بعد ($X_{i,t+1}$) و رتبه شرکت بر حسب طبقه‌بندی بازده ($R_{i,t}$) در سال مالی جاری در بازه غلتان ۸ ساله به دست آمد.

برای محاسبه معیار به هنگام بودن (EQ_{11}) و محافظه‌کاری ($EQ1_2$) به ترتیب از ضریب تبیین تعدیل شده و ضریب واکنش متغیر سود در شرکت‌هایی با اخبار بد (β_2) مدل (١٤) استفاده شد.

این مدل در سطح هر شرکت و در بازه غلتان ۸ سال برآورد گردید. معیار شفافیت (EQ_{13}) هم از حاصل جمع دو شاخص، شفافیت سود صنعت (ضریب تبیین تعدیل شده مدل (۱۲) در سطح هر صنعت، در بازه چرخشی ۸ ساله و به صورت ترکیبی) و شفافیت سود شرکت خالص از اثر صنعت مدل (۱۲) در سطح هر صنعت، در بازه چرخشی ۸ سال و به صورت ترکیبی برآورد و سپس شرکت‌ها بر حسب میانگین باقیمانده‌ها، در چهار بخش (پرتفوی) قرار گرفته و ضریب تبیین تعدیل شده مدل (۱۲) در هر بخش محاسبه شد) به دست آمد (مدل (۱۵)).

به منظور کنترل اثر مدل تجاری، ریسک و محیط عملیاتی شرکت بر معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری (REQ_i) از بُعد دقت، معیارهای به‌دست آمده از مدل‌های بالا، در مدل (۲۱) قرار گرفتند و اثر متغیرهای بنیادی بر آن‌ها کنترل شد. معیارهای سنجش کیفیت باقیمانده، با استفاده از خطای باقیمانده مدل محاسبه شدند.

مدل (۲۱)

$$EQ_{i,t} = \alpha_{0,i} + \alpha_{1,i} size_{i,t} + \beta_1 \sigma(CFO)_{i,t} + \beta_2 \sigma(Sales)_{i,t} + \beta_3 oprCycle_{i,t} + \beta_4 NegErn_{i,t} + CpIntsity_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$size_{i,t}$= لگاریتم طبیعی مجموع کل دارایی‌ها در انتهای سال مالی t

$\sigma(CFO)_{i,t}$= انحراف معیار جریان‌های نقد عملیاتی در بازه غلتان ۸ ساله که توسط مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی همگن شد.

$\sigma(Sales)_{i,t}$= انحراف معیار درآمدهای عملیاتی ناشی از فروش (ارائه خدمات) در بازه غلتان ۸ سال که توسط مجموع کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی همگن شد.

$oprCycle_{i,t}$= چرخه عملیاتی شرکت که با استفاده از مدل (۲۲) محاسبه شد:

مدل (۲۲)

$$OprCycle_{i,t} = log_e\{\frac{\frac{(INV_{i,t}+INV_{i,t-1})}{2}}{\left(\frac{Cogs_{i,t}}{365}\right)} + \frac{\frac{(AR_{i,t}+AR_{i,t-1})}{2}}{\left(\frac{Sales_{i,t}}{365}\right)}\}$$

$INV_{i,t}$= موجودی کالای شرکت در انتهای سال t (t-۱)

$Cogs_{i,t}$= بهای تمام شده کالای فروش رفته (خدمات ارائه شده) برای سال مالی t

$AR_{i,t}$ = حساب‌های دریافتنی برای سال مالی t (t-۱)

$Sales_{i,t}$= درآمدهای عملیاتی ناشی از فروش (ارائه خدمات)

$NegErn_{i,t}$= مجموع تعداد سال‌هایی که شرکت در یک بازه چرخشی ۸ ساله، دارای زیان بوده است.

$CpIntsity_{i,t}$= نسبت ارزش خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات (دارایی‌های ثابت) به ارزش دفتری مجموع کل دارایی‌ها در انتهای سال مالی t

متغیر وابسته پژوهش نیز (بازده اضافی مطلق) در دو شکل ماهانه و سالانه و از طریق مدل‌های (۲۳) و (۲٤)، اندازه‌گیری شد [۲٤].

مدل (۲۳)

$$MER_{it} = R_{it} - (R_f + Beta_i \times (R_m - R_f))$$

$$Beta_i = \frac{Cov(R_m, R_i)}{Var(R_m)}$$

در مدل بالا، MER_{it} بازده اضافی ماهانه سهام، R_{it} بازده ماهانه سهام، R_f نرخ بازده بدون ریسک (نرخ سود اوراق مشارکت با تضمین دولت) و R_m بازدهی ماهانه بازار (شاخص بازده نقدی و قیمت بورس اوراق بهادار تهران) است. متغیر بتا نیز به‌صورت ماهانه و در بازه غلتان ۳٦ ماه برآورد شد.

مدل (۲٤)

$$AER_{it} = \exp\left(\sum_{t=-8}^{t=4} \ln(1 + MER_{it})\right) - 1$$

بازده اضافی ماهانه (سالانه(AER_{it})) مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) نیز از طریق قدر مطلق تفاوت میانگین بازده اضافی ماهانه (سالانه) شرکت‌های طبقه‌بندی شده در

بخش (پرتفوی) اول (LP) و شرکت‌های طبقه‌بندی شده در بخش چهارم (SP) محاسبه شد.

نوع رابطه متغیرهای مستقل پژوهش با متغیر وابسته به شرح نگاره (۱) است:

نگاره ۱. رابطه معیارهای سنجش با کیفیت اطلاعات از بُعد دقت

نماد متغیر	نام شاخص	توضیحات	رابطه با کیفیت اطلاعات از بعد دقت
EQ_1	پایداری	هر چه EQ_1 بزرگتر، پایداری سود بیشتر	مستقیم
EQ_2	پیش‌بینی پذیری	هر چه EQ_2 بزرگتر، پیش‌بینی پذیری سود بیشتر	مستقیم
EQ_{3-1}	هموارسازی	هر چه EQ_{3-1} کوچکتر، هموارسازی سود بیشتر	مستقیم
EQ_{3-2}	هموارسازی	هرچه EQ_{3-2} بزرگتر، هموارسازی سود بیشتر	معکوس
EQ_4	اقلام تعهدی غیر عادی	هر چه EQ_4 بزرگتر، اقلام تعهدی غیر عادی بیشتر	معکوس
EQ_{5-1}	کیفیت اقلام تعهدی	هر چه EQ_{5-1} بزرگتر، کیفیت اقلام تعهدی کمتر	معکوس
EQ_{5-2}	کیفیت اقلام تعهدی	هر چه EQ_{5-2} بزرگتر، کیفیت اقلام تعهدی بیشتر	مستقیم
EQ_6	سود غیر منتظره	هر چه EQ_6 بزرگتر، سودهای غیر منتظره بیشتر	معکوس
EQ_7	نوسان پذیری	هر چه EQ_7 بزرگتر، نوسان‌پذیری سود بیشتر	معکوس
EQ_8	نزدیک به نقد بودن	هر چه EQ_8 بزرگتر، نزدیک به تقد بودن سود بیشتر	مستقیم
EQ_9	مربوط بودن	هر چه EQ_9 بزرگتر، مربوط بودن سود بیشتر	مستقیم
EQ_{10-1}	آگاهی‌دهندگی	هر چه EQ_{10-1} بزرگتر، آگاهی‌دهندگی سود بیشتر	مستقیم
EQ_{10-2}	آگاهی دهندگی	هر چه EQ_{10-2} بزرگتر، آگاهی‌دهندگی سود کمتر	معکوس
EQ_{11}	به‌هنگام بودن	هر چه EQ_{11} بزرگتر، به‌هنگام بودن سود بیشتر	مستقیم
EQ_{12}	محافظه کاری	هر چه EQ_{12} بزرگتر، محافظه‌کاری سود بیشتر	مستقیم
EQ_{13}	شفافیت	هر چه EQ_{13} بزرگتر، شفافیت سود بیشتر	مستقیم

به منظور طراحی مدلی برای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری از بُعد دقت، ابتدا هر یک از معیارهای سنجش به گونه‌ای محاسبه شدند که با کیفیت اطلاعات رابطه مثبت داشته باشند. از این‌رو، معیارهای هموارسازی (EQ_{3-2})، اقلام تعهدی غیرعادی (EQ_4)، کیفیت اقلام تعهدی (EQ_{5-1})، سود غیرمنتظره (EQ_6)، نوسان‌پذیری (EQ_7) و آگاهی دهندگی (EQ_{10-2}) در یک عدد منفی ضرب و جهت رابطه آن‌ها معکوس شد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

نمونه آماری پژوهش نیز با در نظر گرفتن ویژگی‌های زیر تعیین شد:

۱- نام شرکت تا پایان سال ۱۳۷۵ در فهرست شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران درج شده باشد.

۲- دوره مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.

۳- طی دوره زمانی مورد بررسی، تغییر سال مالی یا فعالیت نداده و حذف نشده باشد.

٤- در گروه شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ نباشد.

۵- در دوره مورد بررسی، دچار وقفه معاملاتی نشده و سهام آن‌ها در طول سال‌های مذکور در بورس فعال بوده باشد.

٦- داده‌های شرکت در بازه زمانی مورد بررسی در این پژوهش در دسترس باشد.

بر این اساس، تعداد ٦٧ شرکت به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شد که با توجه به بازه زمانی پژوهش، تعداد ٦۰۳ شرکت- سال برای محاسبه متغیر وابسته و ۱۱۳۹ شرکت ـ سال برای محاسبه متغیرهای مستقل استفاده شد. به‌علاوه، مبانی نظری پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و انگلیسی و داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها از طریق مراجعه به صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی، بانک جامع اطلاعاتی پایگاه اینترنتی سازمان بورس و اوراق بهادار و نرم‌افزار ره‌آورد نوین برای دوره ۱۳۹۰-۱۳۷۵ گردآوری شد.

روش آزمون فرضیه‌ها

پس از اندازه‌گیری متغیرهای مستقل پژوهش به روش‌های شرح داده شده، رتبه هر شرکت بر حسب مقادیر هر یک از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات محاسبه شد. آنگاه به منظور آزمون فرضیه اول، نمونه پژوهش بر حسب مقادیر هر یک از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات مرتب و به چهار بخش (پرتفوی) متوازن تقسیم و بازده اضافی سالانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) محاسبه شد و میانگین بازده اضافی سالانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک)، با استفاده از آزمون میانگین یک جامعه بررسی شد. به علاوه، برای رهایی از شرط نرمال بودن توزیع یا اندازه بزرگ نمونه در برآورد میانگین و آزمون معنی‌داری آن، از روش بوت استرپ[1] با درجه تکرار ۱۰۰۰ استفاده شد.

چنانچه میانگین بازده اضافی سالانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) برای حداقل یک معیار تفاوت معنی‌داری از صفر داشته باشد، فرضیه اول تایید می‌شود. به منظور آزمون فرضیه دوم نیز تابع برازندگی زیر (مدل (۲۵)) تعریف شد تا با استفاده از الگوریتم بهینه‌یابی ژنتیک، ترکیبی از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت، گزینش شود که میزان تابع هدف (معیار) را بیشینه نماید.

مدل (۲۵)

$$F(x) = Max \left(\frac{\sum_{i=1382}^{i=1390}\sum_{j=1}^{j=12}\left(\left|\overline{MER}_{Lp(ij)}-\overline{MER}_{SP(ij)}\right|\right)}{i\times j}\right)$$

Subject to:

$$\overline{MER}_{Lp(ij)}=\frac{\sum_{m=1}^{m=Quartile_1(\overline{Rank_m})} MER_{m(ij)}}{m}$$

$$\overline{MER}_{Sp(ij)}=\frac{\sum_{m=1}^{m=(67-Quartile_3(\overline{Rank_m}))} MER_{m(ij)}}{m}$$

$$\overline{\text{Rank}}_m=\frac{\sum_{n=1}^{n=32} DEQ_n * Rank_{mn}}{k}$$

$$k=\sum_{n=1}^{n=32} DEQ_n \leq 5$$

$Rank_{mn}=$ رتبه سالانه شرکت بر اساس هر یک از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات. این رتبه بر اساس صدک محاسبه و عددی بین صفر تا یک است.

$DEQ_n=$ یک متغیر مجازی است که چنان‌چه معیار سنجش n برای لحاظ در ترکیب بهینه معیار مرکب انتخاب شود، مقدار یک و در غیر این‌صورت مقدار صفر را اختیار می‌کند.

$\overline{\text{Rank}}_m=$ رتبه میانگین سالانه هر شرکت، که از طریق نسبت حاصل جمع رتبه سالانه شرکت بر اساس هر یک از معیارهای سنجش برگزیده توسط الگوریتم

[1] Bootstrap method

(کوروموزوم) بر تعداد معیارهای سنجش برگزیده شده، محاسبه می‌شود.

بازده اضافی ماهانه شرکت‌هایی که رتبه میانگین آن‌ها بر حسب معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات برگزیده (کوروموزم) در محدوده یک چهارم ابتدایی رتبه‌های میانگین سالانه است، بر تعداد شرکت‌های موجود در بخش (پرتفوی) اول محاسبه می‌شود.

$\overline{ExR}_{Sp\,(ij)}$= میانگین بازدهی اضافی ماهانه بخش (پرتفوی) چهارم (SP) که از طریق نسبت حاصل جمع بازده اضافی شرکت‌هایی که رتبه میانگین آن‌ها بر حسب معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات برگزیده (کوروموزم) در محدوده یک چهارم انتهایی رتبه‌های میانگین سالانه است، بر تعداد شرکت‌های موجود در بخش (پرتفوی) چهارم محاسبه می‌شود.

$\left|\overline{\mathrm{ExR}}_{\mathrm{Lp}(ij)}-\overline{\mathrm{ExR}}_{\mathrm{SP}(ij)}\right|$ = بازده اضافی مطلق ماهانه هجینگ (پوشاننده ریسک) است که از قدر مطلق تفاوت میانگین بازدهی اضافی ماهانه بخش (پرتفوی) اول (LP) و میانگین بازدهی ماهانه بخش (پرتفوی) چهارم (SP) به دست می‌آید.

k= تعداد معیارهای سنجش کیفیت اطلاعاتی که در هر کروموزم انتخاب می‌شوند.

الگوریتم ژنتیک از محبوبترین الگوریتم‌های تکاملی است. الگوریتم‌های تکاملی، روش‌های جستجوی تصادفی هستند که تکامل بیولوژیکی جانداران را شبیه‌سازی می‌کنند.

این الگوریتم‌ها، بر روی جمعیتی از پاسخ‌های محتمل مسأله کار کرده و با به‌کارگیری اصل حیات پاسخ‌هایی که از برازندگی بیشتری برخوردارند، نسل بعدی پاسخ‌ها را تولید می‌کنند.

هر یک از جمعیت‌های تولید شده، یک نسل نامیده می‌شوند. راهبردهای متفاوتی برای انتخاب مانند: $\overline{ExR}_{Lp\,(ij)}$= میانگین بازدهی اضافی ماهانه بخش (پرتفوی) اول (LP) که از طریق نسبت حاصل جمع انتخاب بر حسب برازندگی مبتنی بر رتبه (خطی- غیرخطی)، انتخاب چرخ رولت (روش نمونه‌گیری تصادفی با جایگزینی)، روش نمونه‌گیری تصادفی فراگیر، انتخاب محلی، انتخاب برشی، انتخاب مسابقه‌ای؛ برای تقاطع مانند: تک نقطه‌ای، دو نقطه‌ای، چند نقطه‌ای و یکنواخت و برای جایگذاری فرزندان در جمعیت جدید وجود دارد. هر کدام از جواب‌های مجاز الگوریتم ژنتیک را یک کروموزوم یا ژنوم می‌نامند. هر ژنوم ترکیبی از متغیرهای مسأله است.

الگوریتم‌های ژنتیک، هنگامی متوقف می‌شوند که مقادیر تابع هدف به ازای هر کروموزوم نسل جدید تفاوت چندانی با یکدیگر نداشته و به بیانی به یک مقدار بهینه همگرا شده باشند.

از آنجا که عموماً محدودیت‌هایی بر روی پاسخ‌های مجاز تعریف می‌شود، فضای جستجو شامل کروموزوم‌هایی خواهد بود که شرایط محدودیت‌ها در مورد آن‌ها مصداق داشته باشد.

در این پژوهش، برای دسته‌بندی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری، روش تحلیل عاملی اکتشافی به‌کار گرفته شد.

این روش به دنبال کاهش حجم متغیرها و تشکیل ساختار جدیدی برای آنهاست، از این‌رو، سعی در شناسایی متغیرهای اساسی و یا عامل‌ها برای تبیین الگوی همبستگی بین متغیرهای مشاهده شده را دارد [۵].

هر چند، پس از تعیین ترکیب بهینه با محدودیت تعیین شده از طریق تحلیل عاملی اکتشافی، در گام بعد، محدودیت‌های الگوریتم به‌صورت پله‌ای تغییر یافت و ترکیب معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات بررسی شد.

پس از تعیین عناصر معیار مرکب، نمونه پژوهش بر حسب معیار مرکب مرتب و به چهار بخش (پرتفوی) متوازن تقسیم و بازده اضافی ماهانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) محاسبه شد [٦]؛ و تفاوت میانگین بازده اضافی ماهانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) معیار مرکب با سایر معیارهای سنجش، از طریق به‌کارگیری آزمون مقایسه زوجی به روش بوت استرپ و درجه تکرار ۱۰۰۰ آزمون شد؛ که چنان‌چه این تفاوت برای معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات مورد بررسی در این پژوهش مثبت و معنی‌دار باشد، فرضیه دوم تایید می‌شود.

داده‌های جمع‌آوری شده ازطریق نرم‌افزار اکسل در قالب فایل‌های اطلاعاتی تهیه و محاسبات آماری با استفاده از نرم‌افزارهای Spss نگارش ۲۰، Eviews نگارش ۷ و مطلب نگارش ۷ انجام شد.

نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول

برای آزمون این فرضیه، شرکت‌های نمونه بر اساس هر یک از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بُعد دقت مرتب و به چهار بخش (پرتفوی) متوازن تقسیم و میانگین بازده اضافی سالانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) محاسبه شد. ساختار پرتفوی به صورت سالانه و بر مبنای مقادیر معیار سنجش تجدید شد. نتایج آزمون میانگین بازده‌های اضافی سالانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) به روش بوت استرپ و با درجه تکرار ۱۰۰۰ به شرح نگاره (۲) است:

نگاره ۲. نتایج آزمون فرضیه اول

نماد	تفاوت میانگین	نماد	تفاوت میانگین	نماد	تفاوت میانگین	نماد	تفاوت میانگین
EQ_1	۰/۱۳***	EQ_7	۰/۱٦***	REQ_1	۰/۱۱***	REQ_7	۰/۱۷***
EQ_2	۰/۱۸***	EQ_8	۰/۱۱**	REQ_2	۰/۱۸***	REQ_8	۰/۱۳***
EQ_{3-1}	۰/۱۰*	EQ_9	۰/۱۱*	REQ_{3-1}	۰/۰۷	REQ_9	۰/۰۸***
EQ_{3-2}	۰/۱۱***	EQ_{10-1}	۰/۱۱**	REQ_{3-2}	۰/۱۳***	REQ_{10-1}	۰/۱۷***
EQ_4	۰/۲۱**	EQ_{10-2}	۰/۱۲*	REQ_4	۰/۱٦***	REQ_{10-2}	۰/۱۳
EQ_{5-1}	۰/۱۷***	EQ_{11}	۰/۱۸***	REQ_{5-1}	۰/۰۸**	REQ_{11}	۰/۱۹***
EQ_{5-2}	۰/۱۱***	EQ_{12}	۰/۱۲	REQ_{5-2}	۰/۰۹**	REQ_{12}	۰/۱۳**
EQ_6	۰/۱٤***	EQ_{13}	۰/۱۷***	REQ_6	۰/۱۵***	REQ_{13}	۰/۱۲***

*** معنی‌دار در سطح ۱ درصد، ** معنی‌دار در سطح ۵ درصد، * معنی‌دار در سطح ۱۰ درصد.

مطابق با مندرجات نگاره (۲)، میانگین بازده‌های اضافی سالانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) کلیه معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت به استثنای معیار REQ_{3-1}، REQ_{10-2} و EQ_{12} تفاوت معنی‌داری با صفر دارند. از این‌رو، فرضیه اول پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه دوم

برای آزمون فرضیه دوم، ابتدا با استفاده از تحلیل عاملی، معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری از بعد دقت دسته‌بندی و عامل‌ها شناسایی شدند.

سپس، الگوریتم ژنتیک به منظور تعیین ترکیب بهینه معیارهای سنجش کیفیت به‌کار گرفته شد؛ به

گونه‌ای که تابع هدف را بیشینه کند. در انتها، شرکت‌ها بر اساس مقادیر معیارهای سنجش کیفیت مرتب و به چهار بخش (پرتفوی) متوازن تقسیم شدند که ساختار آن به صورت سالانه تجدید شد و میانگین بازده اضافی ماهانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) معیار مرکب محاسبه و تفاوت میانگین آن با میانگین بازده اضافی ماهانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) سایر معیارهای سنجش با استفاده از آزمون مقایسه زوجی به روش بوت استرپ و با درجه تکرار ۱۰۰۰ آزمون شد.

۱- تحلیل عاملی اکتشافی

به‌منظور دسته‌بندی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات با استفاده از تحلیل عاملی، ابتدا برای سنجش مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل و کفایت نمونه به ترتیب از آزمون بارتلت و شاخص KMO به شرح نگاره (۳) استفاده شد.

نگاره ۳. نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت

معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات

شاخص KMO	آزمون بارتلت	
	آماره خی‌دو	سطح معنی‌داری
۰/۵۹	۲۷۵٦/۱٤	۰/۰۰۰

آزمون بارتلت بررسی می‌کند که چه هنگام ماتریس همبستگی بین متغیرها، یک ماتریس همانی است و برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب نیست. هر گاه سطح معنی‌داری آماره این آزمون، کوچکتر از ۵ درصد باشد آنگاه فرضیه صفر مبنی بر شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد شده و تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب است.

همان‌گونه که نتایج منعکس در نگاره بالا نشان می‌دهد، می‌توان از تحلیل عاملی برای دسته‌بندی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات و شناسایی عوامل استفاده کرد. شاخص KMO هم کفایت نمونه‌گیری را نشان می‌دهد. این شاخص کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرهای را بررسی و مشخص می‌کند که آیا واریانس متغیرهای تحقیق، تحت تاثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی قرار دارد یا خیر. چنانچه مقدار آن کوچکتر از عدد ۰/۵ باشد، نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نیست. نتایج آزمون بیانگر آن است که تعداد نمونه برای تحلیل عاملی کافی است.

به‌منظور استخراج عامل‌ها، از روش تحلیل عناصر اصلی[1] استفاده شد. این روش، توان هر یک از عامل‌ها را در توضیح واریانس مشترک متغیرها بررسی و بر اساس مقدار ویژه[2] هر عامل، عامل‌های منتخب را تعیین می‌کند. عوامل خارج شده از تحلیل نیز، عواملی هستند که حضور آن‌ها باعث تبیین بیشتر واریانس نمی‌شود. نگاره (٤)، چگونگی توضیح واریانس مشترک متغیرها را توسط عامل‌های استخراج شده نشان می‌دهد.

نگاره ٤. تحلیل عناصر اصلی

عوامل	مقدار ویژه	واریانس (درصد)	واریانس تجمیعی (درصد)
۱	۵/۳۳	۱٦/٦۵	۱٦/٦۵
۲	۳/۸۸	۱۲/۱٤	۲۸/۸
۳	۲/٤۵	۷/٦۵	۳٦/٤۵
٤	۲/٤۳	۷/٦۱	٤٤/۰۷
۵	۲/٤۲	۷/۰۰٦	۵۱/۰۷
٦	۲/۰۲	٦/۳۲	۵۷/٤۰
۷	۲/۰۱	٦/۳۱	٦۳/۷۱
۸	۲/۰۱	٦/۲۸	٦۹/۹۹
۹	۲/۰۰۸	٦/۲۷	۷٦/۲٦
۱۰	۲/۰۰۱	٦/۲۵	۸۲/۵۲
۱۱	۱/۹۷	٦/۱٦	۸۸/٦۸

[1] Principle Component Analysis
[2] EigenValue

تحلیل عناصر اصلی، از نمودار اسکری نیز برای انتخاب عامل‌ها استفاده شد؛ که نشان داد با استفاده از پنج عامل، می‌توان به گونه‌ای مناسب تغییرات واریانس معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات را توضیح داد. از این‌رو، در الگوریتم ژنتیک، محدودیت تعداد معیارهای سنجش مورد گزینش در هر کروموزوم، ۵ عدد تعیین شد.

۲- الگوریتم تکاملی ژنتیک

پیش از تعیین ترکیب بهینه از طریق نرم افزار مطلب، تنظیماتی صورت گرفت؛ به گونه‌ای که تعداد جمعیت اولیه:۸۰۰، نرخ نخبگی: ۰/۱، نرخ تقاطع: ۰/۷، نرخ جهش: ۰/۲، تعداد تولید نسل: ۱۰۰ و گام توقف:۳۰ تعیین گردید. به علاوه، به منظور تقاطع کروموزوم‌های والد از سه استراتژی تک نقطه‌ای، دو نقطه‌ای و یکنواخت و برای انتخاب و نمونه‌گیری از دو استراتژی چرخ رولت و رقابتی (مسابقه‌ای) استفاده و الگوریتم در حدود ۱۰ بار اجرا شد. نتایج جستجوی ژنتیک، موجب ارائه کروموزم زیر به عنوان کوروموزومی شد که تابع هدف را به مقدار بیشینه رساند.

نگاره ۵. ساختار کروموزوم پیشنهادی

نماد	انتخاب	نماد	انتخاب	نماد	انتخاب	نماد	انتخاب
EQ_1	۰	EQ_7	۰	REQ_1	۰	REQ_7	۰
EQ_2	۰	EQ_8	۰	REQ_2	۰	REQ_8	۰
EQ_{3-1}	۰	EQ_9	۰	REQ_{3-1}	۱	REQ_9	۰
EQ_{3-2}	۰	EQ_{10-1}	۱	REQ_{3-2}	۰	REQ_{10-1}	۰
EQ_4	۰	EQ_{10-2}	۱	REQ_4	۰	REQ_{10-2}	۰
EQ_{5-1}	۰	EQ_{11}	۰	REQ_{5-1}	۰	REQ_{11}	۰
EQ_{5-2}	۰	EQ_{12}	۰	REQ_{5-2}	۱	REQ_{12}	۱
EQ_6	۰	EQ_{13}	۰	REQ_6	۰	REQ_{13}	۰

نتایج نگاره (۵) نشان می‌دهد پرتفوی تشکیل شده بر اساس پنج معیار سنجش آگاهی دهندگی (معیارهای اول و دوم)، هموارسازی باقیمانده (معیار اول)،کیفیت اقلام تعهدی باقیمانده (معیار دوم) و محافظه‌کاری باقیمانده می‌تواند بیشترین میانگین بازدهی اضافی مطلق ماهانه هجینگ (پوشاننده ریسک) را کسب کند. تغییر مقدار محدودیت از یک به یازده عدد، با افزایش تعداد ژن‌های منتخب، تابع هدف را افزایش چندانی نداد. نتایج آزمون‌های مقایسه میانگین زوج نمونه‌ای میانگین بازده اضافی ماهانه مطلق هجینگ (پوشاننده ریسک) معیار مرکب (EQ_s) با سایر معیارهای سنجش به شرح نگاره (٦) است.

نگاره ٦. نتایج آزمون فرضیه دوم (ارقام به درصد)

نماد	EQ_s	نماد	EQ_s	نماد	EQ_s	نماد	EQ_s
EQ_1	۱/۵***	EQ_7	۰/۸۱*	REQ_1	۱/۷***	REQ_7	۱/۳***
EQ_2	۱/٤***	EQ_8	۱/۵***	REQ_2	۱/٤***	REQ_8	۱/۷***
EQ_{31}	۱/۳***	EQ_9	۱/٤***	REQ_{31}	۱/۰۳***	REQ_9	۱/٤***
EQ_{32}	۱/۵***	EQ_{101}	۰/۹۹***	REQ_{32}	۱/۰۳***	REQ_{101}	۰/۹۰**
EQ_4	۱/۰***	EQ_{102}	۰/٦**	REQ_4	۱/٦***	REQ_{102}	۰/۵۲*
EQ_{51}	۰/۹٦**	EQ_{11}	۱/٤***	REQ_{51}	۰/۹۳**	REQ_{11}	۱/۲***
EQ_{52}	۱/۲***	EQ_{12}	۱/۳***	REQ_{52}	۱/۲***	REQ_{12}	۱/۱***
EQ_6	۱/۱***	EQ_{13}	۱/۳***	REQ_6	۱/۱***	REQ_{13}	۱/۵***

***معنی‌دار در سطح ۱ درصد، ** معنی‌دار در سطح ۵ درصد، * معنی‌دار در سطح ۱۰درصد.

همان‌گونه که در نگاره (٦) نشان داده شده است، معیار مرکب در مقایسه با سایر معیارهای مورد بررسی در این پژوهش، توانست میانگین بازده اضافی مطلق ماهانه هجینگ (پوشاننده ریسک) بیشتری را کسب نماید؛ از این‌رو، فرضیه دوم پژوهش تایید می‌شود.

نتیجه‌گیری

کیفیت اطلاعات همواره یکی از موضوع‌های مورد علاقه استفاده‌کنندگان، تدوین‌کنندگان استاندارد، مجامع قانون‌گذار و پژوهشگران بوده است؛ زیرا موجب حفظ و تقویت جایگاه سیستم اطلاعاتی حسابداری در بازارهای سرمایه و تقلیل هزینه‌های نمایندگی بین مدیران، سهامداران، تامین‌کنندگان مالی و سایر اشخاص ثالث می‌شود.

اهمیت کیفیت اطلاعات در ایجاد جو اعتماد و اطمینان در بازارهای سرمایه و نقش برجسته این بازارها در هدایت منابع به سمت صنایع مولد و تخصیص بهینه آن‌ها، پرداختن به این حوزه را برجسته می‌سازد. برای سنجش کیفیت اطلاعات و به ویژه سود، به عنوان مهم‌ترین قلم اطلاعاتی مورد توجه سرمایه‌گذاران، مدل‌های مختلفی در ادبیات دیده می‌شود. هر یک از این مدل‌ها بر مفاهیم متفاوتی از کیفیت و ویژگی‌های کیفی اطلاعات تاکید دارند، اما نکته قابل تأمل همبستگی پایین بین معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات است [٢٤].

به عبارتی، سطح پایین همبستگی بین معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات نشان می‌دهد هر یک از آن‌ها خطای سیستم حسابداری در اندازه‌گیری عملکرد را به گونه‌ای متفاوت می‌سنجد. تفاوت در توان معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات موجب ایجاد این ابهام می‌شود که کدام‌یک در سنجش کیفیت عملکرد بهتری دارند. به بیان دیگر، سود خالص به عنوان معیار سنجش عملکرد مالی باید دارای چه ویژگی یا ویژگی‌هایی باشد تا عملکرد واقعی شرکت را بهتر منعکس نماید.

کیفیت اطلاعات دارای پیامدهایی است که با اتکا به آن‌ها می‌توان ویژگی یا ویژگی‌های مطلوب سود را تعیین کرد. در این پژوهش، امکان‌پذیری استفاده از شاخص بازده اضافی مطلق در ارزیابی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بُعد دقت بررسی شد.

سپس، معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی دسته‌بندی شدند که تحلیل عناصر اصلی و بررسی نمودار اسکری نشان داد با استفاده از پنج عامل می‌توان تغییرات واریانس معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات را به شیوه مناسبی توضیح داد. به منظور تعیین ترکیبی بهینه از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات، الگوریتم تکاملی ژنتیک به‌کار گرفته شد و در آن هدف، دستیابی به ترکیبی از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت بود که شاخص بازده اضافی مطلق ماهانه هجینگ (پوشاننده ریسک) را بیشینه کند. در این راستا، کروموزوم‌هایی حاوی ۳۲ ژنوم تعیین و بر آن‌ها، محدودیتی تعریف شد؛ به این شرح که تعداد معیارهای برگزیده بیش از ۵ عدد نباشد؛ اگر چه در گام بعد این محدودیت به صورت پله‌ای تغییر کرد.

نتایج نشان داد ترکیب پنج معیار سنجش آگاهی‌دهندگی (معیارهای اول و دوم)، هموارسازی باقیمانده (معیار اول)، کیفیت اقلام تعهدی باقیمانده (معیار دوم) و محافظه‌کاری باقیمانده در مقایسه با سایر معیارهای سنجش مورد بررسی در پژوهش (پایداری، پیش‌بینی پذیری، هموارسازی، اقلام تعهدی غیرعادی، کیفیت اقلام تعهدی، سود غیرمنتظره، نوسان‌پذیری، نزدیک به نقد بودن، مربوط بودن، آگاهی‌دهندگی، به‌هنگام بودن، محافظه‌کاری و شفافیت)، می‌تواند به شیوه بهتری کیفیت اطلاعات را از بعد دقت بسنجد؛ افزایش محدودیت نیز اثر قابل ملاحظه‌ای بر معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات برگزیده نگذاشت. معیارهای برگزیده به ترتیب متعلق به عوامل چهارم (آگاهی‌دهندگی (معیار اول))، یازدهم (آگاهی‌دهندگی (معیاردوم))، اول (هموارسازی باقیمانده (معیار اول))، هشتم (کیفیت اقلام تعهدی باقیمانده (معیاردوم)) و هفتم (محافظه‌کاری باقیمانده) بودند. نتایج پژوهش با برخی یافته‌های موجود در ادبیات نظری ([۲۳، ۱۰، ۱۳، ۲۱، ۱۵، ۷، ۱، ۲]) تطابق دارد. در هر پژوهش، عواملی مانند دوره زمانی، نمونه مورد بررسی و روش‌های پژوهش بر نتایج آن، اثرگذار هستند. به علاوه، از آنجا که کیفیت اطلاعات از دو عامل مدل تجاری، ریسک و محیط عملیاتی و استانداردهای گزارشگری و سیستم اندازه‌گیری اثر می‌پذیرد، تغییر در هر یک، کیفیت اطلاعات را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این در حالی است که توجه به کیفیت اطلاعات نیازمند توسعه بازار سرمایه و کاهش ناهنجاری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران نیز هست؛ از این‌رو، تغییر بستر قانونی و بهبود استانداردهای گزارشگری مالی در کنار افزایش مهارت و دانش مالی سرمایه‌گذاران می‌تواند موجب تفاوت نتایج پژوهش حاضر با برخی پژوهش‌های صورت گرفته ([۳، ٤]) در این حوزه شده باشد. این پژوهش علاوه بر محدودیت‌های حاکم بر پژوهش‌های تجربی، با محدودیت‌های دیگری نیز مواجه بوده است، از جمله آن‌که پژوهشگر به دو علت مشکلات اندازه‌گیری و متداول بودن معیار اندازه‌گیری در ادبیات پشتوانه، به گزینش هزینه سرمایه (برای ارزیابی معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات) و معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات اقدام نموده است؛ بعلاوه، عوامل متعددی بر رابطه بین کیفیت اطلاعات و هزینه سرمایه اثر می‌گذارند (مانند سایر منابع اطلاعاتی در بازار) که کنترل تمامی آن‌ها توسط پژوهشگر امکان‌پذیر نبود.

پیشنهادهای پژوهش

کیفیت اطلاعات سازه‌ای چندبعدی است و به صرف استفاده از یک معیار، نمی‌توان این سازه را به

گونه‌ای مناسب سنجید. نتایج این پژوهش نیز این موضوع را نشان می‌دهد. از این‌رو، به پژوهشگران و تحلیل‌گران پیشنهاد می‌شود به منظور سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت بیش از یک معیار را استفاده کنند. کیفیت اطلاعات دارای پیامدهایی مانند نوع اظهار نظر حسابرس، ارزش‌گذاری شرکت در بازار سرمایه، میزان فعالیت‌های واقعی، همچون افشا، جبران خدمات مدیر عامل، هزینه سرمایه، هزینه بدهی و صحت پیش‌بینی تحلیل‌گران است که می‌توانند به صورت غیر مستقیم برای ارزیابی معیارها استفاده شوند. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران با به‌کارگیری سایر پیامدهای کیفیت اطلاعات به ارزیابی توان معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات از بعد دقت بپردازند. به علاوه، یکی از مشکلات معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات، پیچیدگی محاسبات مدل‌های مرتبط با آنهاست. بر همین اساس، برخی پژوهش‌ها، با استفاده از نسبت‌های مبتنی بر اطلاعات صورت‌های مالی و به پشتوانه ادبیات نظری، به ارزیابی کیفیت اطلاعات پرداخته‌اند که توان این نسبت‌ها، در سنجش کیفیت به عنوان یک سؤال، مطرح است. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران ترکیبی از نسبت‌ها را بیابند که همگرایی بیشتری با معیار مرکب پیشنهاد شده در این پژوهش دارد.

منابع

۱- حقیقت، حمید، سید مصطفی علوی. (۱۳۹۲). «بررسی رابطه بین شفافیت سود حسابداری و بازده غیرعادی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال پنجم، ش اول، صص ۱۲-۱.

۲- رحیمیان، نظام الدین؛ حسن همتی و ملیحه سلیمانی‌فرد. (۱۳۹۱). «بررسی رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله دانش حسابداری*، ش ۱۰، صص ۱۸۱-۱۷۵.

۳- شورورزی، محمدرضا و هاشم نیکومرام. (۱۳۸۹). «ارائه مدلی برای ارزیابی کیفیت سود با استفاده از خصوصیات کیفی مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران»، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ش ۷، صص ۱۲۷-۱۱۰.

٤- فروغی، داریوش، هادی امیری و هادی شیخی. (۱۳۹۲). «تاثیر کیفیت اقلام تعهدی بر صرف ریسک سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال پنجم، ش ۱، صص ۲۸-۱۳.

۵- مومنی، منصور. (۱۳۸۹). *تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS*، تهران: کتاب نو.

6- Amiram dan, Edward L.Owens. (2011). Earning Smoothness and Cost of Debt. Available at www.papers. ssrn.com.

7- Barth E.Mary, Yaniv Konchitchki, Wayne R. Landsman. (2013). Cost of Capital and Earnings Transparency, *Journal of Accounting and Economics*, Vol 55, Issue 2- 3, Pp 206-224.

8- Beest Ferdy Van, Geert Braam, Suzanne Boelens. (2009). Quality of Financial Reporting: Measuring Qualitative Characteristics, Working paper, Institute for management Research.

9- Beyer Anne, Daniel A. Cohen, Thomas Z. Lys, Beverly R. Walter. (2010). The Financial Reporting Environment: Review of Recent Literatures, *Journal of Accounting and Economics*, Vol 50, Issue 2- 3, Pp 296- 343.

10- Boubaki Fatma. (2012). The Relationship Between Accrual Quality, Earning Persistence and Accrual Anomaly in Canadian Contex, *International Journal of Economics and Finance*, Vol 4, No 6, Pp 51-62.

11- Boonlert U Thai Kriengkari, Gray K. Meek, Sandeep Nabar. (2006). Earnings Attributes and Investor Protection: International Evidence, *the International Journal of Accounting*Vol 41, Issue 4, Pp 327-357.
12- Callen L. Jeffrey, Mozzafar Khan, Hai Lu. (2013). Accounting Quality, Stock Price Delay and Future Stock Returns, *Contemporary Accounting Research*, Vol 30, Issue 1, Pp 269-295.
13- Dechiv Illia, John Graham, Shiva Rajgopal. (2013). Earnings Quality: Evidence from Field, *Journal of Accounting and Economics*, Vol 56, Issue 2- 3, pp 1- 33.
14- Dechow Patricia, Weili Ge, Catherine Schrand. (2010). Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences, *Journal of Accounting and Economics*.Vol 50, Pp 344 -401.
15- Demerjian R.Peter, Baruch Lev, Melissa F. Lewis, Sara E. Mcvay. (2013). Managerial Ability and Earnings Quality, *The Accounting Review*, Vol 88, No 2, Pp 463- 498
16- Ewert Ralf, Alfred Wagenhofer. (2010). Earnings Quality Measures and what they measure, Available at www.kellogg. northwestern. edu.
17- Francis Jennifer, Ryan Lafond, Per M. Olsson, Katherine Schipper. (2005). The Market Pricing of Accruals Quality, *Journal of Accounting and Economics*, Vol39, Pp 295-327.
18- Francis Jennifer, Ryan Lafond, Per M. Olsson, Katherine Schipper. (2004). Costs of Equityand Earnings Attribute, *The Accounting Review*, Vol 79, No 4, Pp 967- 1010.
19- Hansen Bowe, Grace Pownall, Rachna Prakash, Maria Vulcheva. (2011). Relaxing The Reconciliation Requirement in non- U. S Firms SEC Filing: Changes in GAAP, Earnings Attributes and Earnings Informativeness, Available at www.papers. ssrn.com.
20- Jackson Andrew. (2011). does earnings quality enhance the timeliness of price discovery?, available at www.afaanz.org
21- Jacoby Gady, Gemma Lee, Alexander Paseka, Yan Wang. (2011). IQCAPM: Asset Pricing with Information Quality Risk, Available at https: //secure. northernfinance.org
22- Kerr Jon, Gil Sadka, Ronnie Sadka. (2012). Illiquidity and Earning Predictability, Available at papers. ssrn.com
23- Pagalung Gagaring, Bambang Sudibdyo. (2012). The Determinant Factors of Earnings Quality and Economic Consequences, *Journal Ekonomi dan keuangan*, vol 16, NO. 1, pp 105- 122
24- Perotti Petro, Alfred Wagenhofer. (2012). Earnings Quality Measures and Excess Returns, Available at www.arw-suisse.ch
25- Tucker W. Jennifer, Paul A. Zarowin. (2006). Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?. *The accounting Review*, Vol 81, No 1, Pp 251- 270.
26- Westerholm Mikko. (2011). On the Pricing Effects of Earnings Qulity, Available at hsepubl.lib.hse.fi/EN/ethesis

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۱۰/۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۴
صص: ۱۱۴-۹۵

تأثیر چرخه عمر و اندازه، بر اولویت گزینه‌های تأمین مالی برون سازمانی

فرزین رضایی[1]*، خدیجه ثمانی**

* استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
Farzin.rezaei@qiau.ac.ir
** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه رجاء قزوین
samani_85@yahoo.com

چکیده

مهم‌ترین تصمیمات مدیران شرکت‌ها، تصمیمات ساختار سرمایه آن‌ها است. این تصمیمات تأثیر مستقیمی بر ارزش شرکت و حداکثر شدن ثروت سهامداران دارند. از طرفی، بر اساس فرضیه چرخه عمر مراحل حیات شامل: تولد، طفولیت، رشد، بلوغ و افول است. بنابراین، می‌توان ادعا نمود که تصمیمات تأمین مالی برون سازمانی (استقراض ـ انتشار سهام) متأثر از مراحل حیاتی خواهد بود که شرکت در آن قرار دارد. هدف این پژوهش بررسی تأثیرپذیری اولویت تأمین مالی برون سازمانی شرکت‌ها از متغیرهایی، نظیر: چرخه عمر و اندازه شرکت، در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۴ و برای ۵۳۴ سال ـ شرکت است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از وجود اولویت در تأمین مالی برون سازمانی در مراحل رشد و بلوغ ودر نتیجه پیروی از نظریه سلسله مراتبی در این مراحل و عدم این اولویت در مرحله افول است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که متغیر اندازه بر اولویت تأمین مالی برون سازمانی در مراحل رشد و بلوغ مؤثر و برای شرکت‌های در مرحله افول بی‌تأثیر است.

واژه‌های کلیدی:چرخه عمر،تأمین مالی برون سازمانی، نظریه سلسله مراتبی، اندازه شرکت.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، دانشکده مدیریت و حسابداری

مقدمه

تأمین مالی به عنوان یکی از چالش برانگیزترین مباحث حوزه بازارهای تأمین سرمایه و ساختار سرمایه به عنوان تأثیرگذارترین پارامتر بر ارزش‌گذاری شرکت‌ها مطرح شده‌اند [۷]. از مهم‌ترین نظریه‌های ارائه شده در حوزه ساختار سرمایه نظریه سلسله مراتبی تامین مالیاست [۳]. پیش‌بینی نظریه این است که رفتار سلسله مراتبی تامین مالی شرکت‌ها تحت تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی قرار دارد. در این پژوهش، به بررسی این پیش‌بینی با توجه به مفهوم چرخه عمر شرکت‌ها پرداخته شده است. بر اساس نظریه سلسله مراتبی که مبتنی بر عدم تقارن اطلاعاتی است، شرکت‌ها ابتدا از وجوه داخلی و سپس استقراض و نهایتاً انتشار سهام برای تأمین کسری مالی خود استفاده می‌نمایند. با در نظر گرفتن مفهوم چرخه عمر شرکت‌ها، انتظار داریم عدم تقارن اطلاعاتی در مورد شرکت‌های تازه تأسیس و شرکت‌های در مرحله رشد نسبت به شرکت‌هایی که به مرحله بلوغ رسیده‌اند، بیشتر باشد. از این رو، طبق نظریه سلسله مراتبی پیش‌بینی می‌شود که شرکت‌های تازه تأسیس و در مرحله رشد که با هزینه‌های گزینش نادرست ناشی از عدم تقارن اطلاعات بیشتری مواجه هستند، به‌طور دقیقتری از این نظریه پیروی نمایند. تاکنون نتایج تجربی این موضوع را نشان نداد؛ یعنی شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ و افول هستند، به‌طور دقیقتری از این نظریه پیروی می‌کنند [۲۷] و [۲۶]. این امر به خاطر بالغ شدن شرکت‌ها در مرحله بلوغ اتفاق می‌افتد؛ به این ترتیب که شرکت‌های بالغ به جهت این‌که سودآورترند، دارای منابع داخلی بیشتر، و سابقه اعتباری بهتری هستند، به‌طور طبیعی، نسبت به شرکت‌های در مرحله رشد، که دارایی ثابت مشهود کمتر برای وثیقه‌گذاری دارند و نیز سودآوری کمتری به‌دست می‌آورند، دارای توانایی بیشتری برای استفاده از استقراض برای تأمین مالی خود هستند. تامین مالی برای شرکت‌های کوچک و در مرحله رشد، موضوعی است که هم اکنون بنگاه‌های اقتصادی با آن رو در رو هستند. با توجه به ظرفیت وثیقه‌گذاری و سابقه اعتباری کم شرکت‌های در مرحله رشد، تامین منابع مالی که شاهراه تداوم فعالیت اقتصادی آتی آن‌ها است، موضوع مهمی تلقی می‌گردد. با توجه به مطالب ذکر شده و تأثیر مراحل چرخه عمر شرکت بر ویژگی‌های مالی شرکت‌ها، در پژوهش حاضر در خصوص این‌که شرکت‌ها در هر مرحله از حیات از چه منبع مالی برون سازمانی برای تأمین مالی استفاده می‌نمایند و این‌که آیا مراحل چرخه عمر و اندازه بر اولویت تأمین مالی برون سازمانی آن‌ها تأثیرگذار است یا خیر، بحث خواهیم نمود.

ادبیات و مبانی نظری پژوهش

ساختار سرمایه: امروزه با توجه به شرایط بازار رقابتی، تعیین روش تأمین مالی مناسب برای افزایش سودآوری و ادامه حیات شرکت‌ها امری ضروری است. وام و سهام دو جزء اصلی تشکیل‌دهنده ساختار سرمایه محسوب می‌شوند. با توجه به منابع تأمین مالی (درون و برون سازمانی)، شرکت‌ها از بازده و ریسک متفاوتی در عرصه بازارهای تأمین سرمایه برخوردارند [۷]. از آنجایی که ساختار سرمایه بیشتر شرکت‌ها، یک ساختار سرمایه همراه با بدهی و سرمایه است، از این رو مدیران مالی نسبت به دریافت وام و اثرهای آن، بسیار حساس و دقیق هستند. در این میان، منابع حاصل از بدهی، ضمن افزایش هزینه ثابت، موجب افزایش اهرم و در نتیجه ریسک سیستماتیک آنان نیز خواهد بود؛ ضمن این‌که هزینه سرمایه روش‌های

مختلف تأمین مالی و توجه به آن باعث پیدایش فرصت‌های مناسب سودآوری و یا پیش آمدن وضعیت بحران مالی شرکت خواهد گردید [۷]. بنابراین، توجه به ویژگی‌های حاکم بر تفکر مالی مدیران، موجب ثبت جایگاه اصلی شرکت‌ها در بازارهای مالی و اعتباربندی صحیح آنان از سوی اعتباردهندگان بازارهای سرمایه خواهد گردید [۷]. ارتباط بین ساختار سرمایه و ارزش شرکت، یکی از مباحث مهمی است که در مدیریت مالی وجود دارد [۱۳]. نظریه‌های ساختار سرمایه را می‌توان در یک قالب کلی به دو دسته تقسیم کرد: دسته اول نظریه‌های مرتبط با گزینش بین بدهی و سهام به چهار دسته نظریه سنتی، نظریه میلر و مودیلیانی، نظریه سلسله مراتبی و نظریه موازنه ایستا تقسیم می‌شود [۱۰]. دسته دوم نظریه‌های مرتبط با گزینش از بین بدهی‌های خصوصی و عمومی به چهار دسته نظریه عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه‌های نمایندگی بدهی، مذاکره مجدد کارا و صلاحدید مدیریتی تقسیم می‌شوند [۲۱]. در اینجا تنها به ذکر توضیحی در خصوص فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی و پیامد آن‌که نظریه سلسله مراتبی تأمین مالی است، پرداخته می‌شود.

فرضیه عدم تقارن اطلاعات[1]: بر اساس این فرضیه، مدیران اطلاعاتی بیش از اطلاعات سرمایه‌گذاران برون سازمانی درباره ارزش واقعی شرکت در اختیار دارند.

مایرز و ماجلوف (۱۹۸۴) [۳۸]، چنین ادعا نمودند که اگر سرمایه‌گذاران درباره ارزش واقعی شرکت اطلاعات کمتری داشته باشند، ممکن است سهام شرکت را درست قیمت‌گذاری نکنند. حال، اگر شرکت ناگزیر باشد پروژه‌های جدید خود را از محل انتشار سهام تأمین مالی کند، آنگاه ممکن است قیمت‌گذاری کمتر از واقع بازار به حدی شدید باشد که سرمایه‌گذاران جدید، ارزشی بیش از ارزش فعلی خالص پروژه جدید به دست آورند و در نتیجه، سهامداران فعلی زیان ببینند. بنابراین، در چنین مواقعی شرکت ناگزیر می‌شود از قبول و اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری دارای ارزش فعلی خالص مثبت چشم‌پوشی کند [۲۸]. در چنین شرایطی، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود را از محل منابع داخل شرکت تأمین مالی کنند؛ بدین ترتیب از انتشار سهام خودداری نموده و میزان استقراض آن‌ها را تفاضل بین سرمایه‌گذاری مطلوب و میزان سود انباشته یا اندوخته‌ها تعیین می‌کنند، اما در صورت عدم تکافوی منابع داخلی، برای اجتناب از رد فرصت‌های سرمایه‌گذاری ارزشمند، شرکت می‌تواند پروژه جدید را از محل اوراق بهاداری که احتمال قیمت‌گذاری کمتر از واقع آن در بازار کمتر است، تأمین مالی کند. بنابراین، بر انتشار سهام ارجحیت دارد.

نظریه سلسله مراتبی تأمین مالی[2]: این نظریه مبتنی بر عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران برون سازمانی شرکت است. طبق این نظریه، مدیریت در مقایسه با سرمایه‌گذاران برون سازمانی، دارای اطلاعات بیشتری راجع به وضعیت مالی و نتایج عملکرد جاری و آتی شرکت بوده و سعی می‌کند به دلیل وجود خطر درماندگی، در زمانی که شرکت دارای عملکرد ضعیفی است، از منبع بدهی تأمین مالی نکند [۴۰]. مایرز (۱۹۸۴) [۳۷]، مایرز و ماجلوف (۱۹۸۴) [۳۸]، بیان کردند شرکت برای تامین مالی ابتدا به منابع داخلی (سود انباشته و اندوخته‌ها) روی می‌آورد (حالت عاری از عدم تقارن اطلاعاتی) و اگر منابع داخلی تکافوی نیازهای مالی شرکت را نکرد، به

[1] Information Asymmetry Hypothesis

[2] Pecking Order Theory

ترتیب به دنبال بدهی‌های عاری از ریسک یا با ریسک ناچیز، بدهی‌های ریسکی و سهام روی می‌آورند. البته از بین سهام نیز، سهام ممتاز را بر سهام عادی ترجیح می‌دهد. این سلسله مراتب تأمین مالی زمانی شکل می‌گیرد که هزینه‌های انتشار اوراق بهادار جدید بر سایر هزینه‌ها و مزایای سودهای تقسیمی و بدهی فزونی یابد [۲۰]. شرکت‌ها زمانی به انتشار سهام روی می‌آورند که ظرفیت استقراض آن به اتمام رسیده باشد [۴۱]. نظریه سلسله مراتبی می‌تواند علت استقراض کمتر شرکت‌های سودآور را توجیه نماید، زیرا آن‌ها به وجوه خارجی نیازی ندارند. در مقابل، شرکت‌هایی با سودآوری کمتر به دلیل نداشتن وجوه داخلی کافی و هزینه اطلاعاتی کمتر بدهی، در مقایسه با سهام به انتشار بدهی روی می‌آورند. بنابراین، بدهی اولین منبع تامین مالی خارجی بوده و سهام به عنوان آخرین منبع تامین مالی تنها زمانی منتشر می‌شود که ظرفیت استقراض شرکت تمام شده باشد [۲۴] .

چرخه عمر: بر مبنای این نظریه، شرکت‌ها دارای چرخه عمر بوده و از طریق گذراندن یک سلسله مراحل و تغییرات متوالی و معین در طی زمان تکامل می‌یابند [۵]. محققان در پژوهش‌های خود بیان می‌کنند که مراحل چرخه عمر، عامل شرطی بسیار مهم و مؤثری بر عملکرد واحد تجاری است [۴]. بنابراین، آگاهی از مرحله‌ای که شرکت در آن قرار دارد، به استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری امکان می‌دهد تا اطلاعات مالی شرکت، نیازهای جاری و آتی آن و نیز قابلیت‌های مدیریت را بهتر ارزیابی کنند [۲].

پژوهشگران حوزه حسابداری چهار مرحله تولد یا ظهور[1]، رشد[2]، بلوغ[3] و افول[4] را برای چرخه عمر شرکت‌ها تبیین نموده‌اند. در مرحله ظهور معمولاً میزان دارایی‌ها (اندازه شرکت) در سطح نازلی قرار دارد. در این مرحله شرکت برای به دست آوردن فرصت‌های رشد، سرمایه‌گذاری بیشتری انجام می‌دهد و وجوه در جریان خود را برای سرمایه‌گذاری مجدد نگهداری می‌کند (تقسیم سود نمی‌کند) [۳۷]. جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی و سودآوری در مرحله تولد پایین است و شرکت‌ها برای تامین مالی و تحقق فرصت‌های رشد به نقدینگی بالایی نیاز دارند. در مرحله رشد اندازه شرکت بیش از اندازه شرکت‌های در مرحله ظهور بوده، میزان فروش و درآمدها نیز نسبت به مرحله ظهور بیشتر است. منابع مالی نیز بیشتر در دارایی‌های مولد سرمایه‌گذاری شده، شرکت از انعطاف‌پذیری بیشتری در شاخص‌های نقدینگی برخوردار است. نسبت سود تقسیمی در این طیف از شرکت‌ها معمولاً بین ۱۰٪ و ۵۰٪ در نوسان است [۱۱.ص۵۲]. شرکت‌های در مرحله رشد نسبت به شرکت‌های بالغ، به تأمین مالی بیشتری نیاز دارند و در مقابل ظرفیت استقراضی کمتری نسبت به شرکت‌های بالغ دارند، بنابراین، بیشتر از شرکت‌های بالغ به توسعه ظرفیت استقراضی خود می‌پردازند [۳۱]. همچنین، شرکت‌های در مرحله رشد، به علت مواجهه با عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر، شکاف قیمتی و نیز هزینه گزینش نادرست بیشتری دارند، از این رو، مطابق با نظریه سلسله مراتبی شرکت‌های در مرحله رشد، نسبت به شرکت‌های در مرحله بلوغ، به‌طور دقیقتری از این نظریه پیروی می‌کنند [۱۸]. شرکت‌ها در مرحله بلوغ، نسبت به مرحله رشد، پیرتر، بزرگتر و سودآورتر هستند. بازده دارایی‌های شرکت‌های بالغ به جهت

[1] Start-up or Emerging Stage
[2] Grow-up or Growth Stage
[3] Maturity or Stability
[4] Decline or Stagnation Stage

سودآوری بیشتر نسبت به مرحله رشد، بیشتر از مرحله رشد است. سودآوری بیشتر، بیانگر وجود منابع مالی داخلی بیشتر برای تأمین مالی است. شرکت‌ها در مرحله بلوغ، اهرم مالی بیشتر به همراه ظرفیت استقراضی بیشتر دارند، در حالی‌که شرکت‌های در مرحله رشد، کسری مالی بیشتر (تأمین مالی خارجی) و ظرفیت استقراضی کمتری دارند [۱۸]. آنتونی و رامش (۱۹۹۲) [۱۷]، معتقدند، که در مرحله بلوغ، به تدریج در کنار کاهش رشد فروش، هزینه‌های بازاریابی و مخارج سرمایه‌ای نیز کاهش خواهد یافت و شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا سود سهام بیشتری را پرداخت نمایند [۵]. در مرحله بلوغ نیاز به وجوه نقد در اکثر موارد از طریق منابع داخلی تامین می‌شود.

اندازه دارایی‌های این شرکت‌ها نیز به تناسب بیش از اندازه شرکت‌های در مرحله رشد بوده، نسبت سود تقسیمی نیز در این شرکت‌ها معمولاً بین ۵۰٪ و ۱۰۰٪ در نوسان است. به دلیل وفور نقدینگی و کاهش اتکا به سیاست تامین منابع مالی از خارج، معمولاً نرخ بازده داخلی در این شرکت‌ها معادل یا بیش از نرخ تامین مالی است [۱۱]. بولان و همکاران، (۲۰۰۹) [۱۸]، دریافتند که پیشگامان تقسیم سود، شرکت‌های بالغ هستند. در مرحله افول فرصت‌های رشد عموماً بسیار ناچیز است. شاخص‌های سودآوری، نقدینگی و ایفای تعهدات روند نزولی داشته و شرکت در شرایط رقابتی بسیار سخت محاط شده است؛ ضمن این‌که هزینه تامین مالی از منابع خارجی بالاست؛ به گونه‌ای که در اغلب موارد نرخ بازده داخلی کمتر از نرخ تامین مالی است [۱۱]. در این پژوهش به علت غیرفعال بودن معامله خرید و فروش (سهام) یا غیر بورسی بودن شرکت‌های نوظهور، چرخه عمر به صورت سه مرحله رشد، بلوغ و افول تعریف شده و از مرحله ظهور چشم‌پوشی شد.

اندازه: منظور از اندازه شرکت، حجم و میزان فعالیت شرکت است. بر طبق برخی از نظریه‌های ساختار سرمایه نظیر نظریه موازنه ایستا و سلسله مراتبی، اندازه شرکت دارای قدرت توضیحی زیادی در اهرم شرکت است [۳۵]. بر اساس نظریه سلسله مراتبی تأمین مالی، از آنجایی که شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های شناخته شده‌ای هستند، در نتیجه کمتر با مشکل عدم تقارن اطلاعات مواجه بوده و بر خلاف شرکت‌های کوچک به راحتی می‌توانند در زمان نیاز به انتشار سهام بپردازند [۱۲]. در نتیجه، مطابق با این نظریه و بر خلاف نظریه موازنه ایستا، انتظار می‌رود که میان اندازه شرکت و اهرم، ارتباط منفی وجود داشته باشد [۳۶].

پرکاربردترین شاخص‌های اندازه‌گیری شرکت‌ها میزان فروش، لگاریتم فروش شرکت، میزان دارایی و لگاریتم کل دارایی‌های شرکت هستند. شرکت‌های بزرگ میل بیشتری به وثیقه قرار دادن دارایی‌های وثیقه‌ای دارند و جریان وجه نقد باثباتی دارند. اندازه شرکت رابطه معکوسی با عدم بازپرداخت بدهی دارد و توان استقراض شرکت‌ها را افزایش می‌دهد.

دیاموند (۱۹۹۱) [۲۳] به این نکته اشاره نمود که توان بازپرداخت بدهی شرکت‌های بزرگ نسبت به سایر شرکت‌ها در بازار تامین مالی بهتر است، که در نتیجه سبب تامین مالی راحت‌تر این دسته از شرکت‌ها می‌شود. در این تحقیق، از معیار لگاریتم کل دارایی‌های تعدیل شده بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده برای تعیین اندازه شرکت در مدل رگرسیون استفاده شد (لگاریتم برای کوچک و نرمال‌شدن اعداد مربوط به کل دارایی‌ها و شاخص

قیمت مصرف‌کننده به علت نیاز به تورم‌زدایی از ارقام مندرج در ترازنامه مد نظر قرار گرفته است).

پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی

قالیباف اصل و ایزدی (۱۳۸۸)، به منظور آزمون نظریه موازنه ایستا، رابطه عواملی نظیر اندازه، سودآوری، دارایی‌های قابل وثیقه، ریسک تجاری و نقدینگی با میزان بدهی مورد استفاده در ساختار سرمایه ۶۸ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۵ را مطالعه کردند. نتایج به‌دست آمده، حاکی از وجود رابطه معکوس و معنی‌دار بین اندازه، سودآوری و نقدینگی با ساختار سرمایه است. همچنین، نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها، نظریه موازنه ایستا در بورس اوراق بهادار تهران را تایید نمی‌کند [۹]. یحیی‌زاده و همکاران (۱۳۸۹)، به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت نظیر اندازه شرکت و نسبت پوشش هزینه بهره بر ساختار سرمایه شرکت‌ها در دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌دار بین ساختار سرمایه شرکت با اندازه شرکت و نسبت پوشش هزینه بهره وجود دارد [۱۴].

نصیرزاده و مستقیمان (۱۳۹۰)، در بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر ساختار سرمایه، نظیر: ساختار دارایی‌ها، سودآوری، نقدینگی، اندازه و فرصت‌های رشد با توجه به نظریه‌های توازی ایستا و سلسله مراتبی، طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ به این نتیجه رسیدند که بین مؤلفه‌های سودآوری، نقدینگی و اندازه شرکت با ساختار سرمایه رابطه معکوس معناداری وجود دارد [۱۳]. طایفه (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی اثر چرخه عمر واحد تجاری روی تصمیمات ساختار سرمایه پرداخت. نتایج حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه شرکت در سطح کل واحدهای تجاری و واحدهای تجاری در حال افول و عدم رابطه معنادار در سطح واحدهای تجاری در حال رشد و بالغ بود [۸].

سجادی و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر روی ساختار سرمایه (نسبت بدهی) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ پرداختند.

بر اساس نتایج این پژوهش، بین ساختار سرمایه و پارامترهایی نظیر اندازه شرکت، رابطه معنی‌داری وجود ندارد [۶]. لاروکا و همکاران (۲۰۰۹)، به بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه طی چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس ایتالیا پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در سطح کل واحدهای تجاری بین سن و اندازه شرکت با ساختار سرمایه رابطه مثبت و معنادار و بین سودآوری و فرصت رشد با ساختار سرمایه این شرکت‌ها مطابق نظریه سلسله مراتبی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، طی چرخه عمر (رشد، بلوغ و افول) بین سن و اندازه شرکت با ساختار سرمایه رابطه مثبت و معنادار و بین سودآوری و فرصت رشد با ساختار سرمایه این شرکت‌ها مطابق با نظریه سلسله مراتبی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این بدین معنا بود که شرکت‌هایی که سودآوری بیشتری دارند، از بدهی کمتری استفاده می‌نمایند؛ به‌گونه‌ای که شدت این موضوع از شرکت‌های در حال رشد تا شرکت‌های در حال افول متغیر است، همچنین، نتایج نشان داد که میزان استفاده از بدهی شرکت‌ها به اندازه شرکت بستگی دارد [۳۳]. بولان و یان (۲۰۰۹)، در پژوهش خود به بررسی نظریه سلسله مراتبی تأمین مالی در میان شرکت‌های موجود در دو مرحله رشد و بلوغ

پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی بود که به‌طور کلی شرکت‌ها در هر دو مرحله از نظریه پیروی می‌کردند، اما به‌طور خاصی و مطابق با نظریه سلسله مراتبی، بعد از در نظر گرفتن ظرفیت بدهی، شرکت‌هایی که هزینه گزینش نادرست بالاتری دارند، به‌طور دقیقتری از نظریه پیروی نمودند. علاوه بر این، آن‌ها نشان دادند که عوامل تعیین‌کننده ظرفیت استقراضی هر مرحله مختص آن مرحله است و نمی‌توان آن را به سادگی به نمونه بزرگی از شرکت‌ها تعمیم داد. نتایج آن‌ها همچنین مشخص کرد که تصمیمات تأمین مالی شرکت‌ها با چرخه عمر آن‌ها رابطه تنگاتنگی دارد [۱۸]. بولان و ژیپنگ یان (۲۰۱۰)، در مقاله‌ای با عنوان "بلوغ شرکت‌ها و نظریه سلسله مراتبی" با دسته‌بندی حیات شرکت‌ها به دو مرحله رشد و بلوغ، به بررسی نظریه سلسله مراتبی پرداختند. آن‌ها در تحقیقات خود اثر اندازه و بلوغ را شناسایی کردند. نتایج نشان داد که نظریه سلسله مراتبی تصمیمات تامین مالی شرکت‌های بزرگتر و بالغ را نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر و در مرحله رشد بهتر توصیف می‌کند [۱۹]. میشل لمون و جیم زندر (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان "ظرفیت بدهی و آزمون نظریه‌های ساختار سرمایه" به این نتایج دست یافتند که در صورت نیاز به وجوه خارجی و در غیاب محدودیت‌های ظرفیت بدهی، تأمین مالی از طریق بدهی به انتشار سهام ارجحیت دارد. شواهد حاصل از پژوهش آن‌ها انتشار مکرر سهام توسط شرکت‌های کوچک با رشد بالا را با نظریه سلسله مراتبی تطبیق داد. پس از در نظر گرفتن ظرفیت بدهی، نظریه سلسله مراتبی توصیف خوبی از رفتار تأمین مالی برای شرکت‌های بزرگ، در یک دوره طولانی را ارائه کرد [۳۲]. دیگریس و همکاران (۲۰۱۰)، با استفاده از داده‌ها شرکت‌های کوچک و متوسط آلمانی طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۵ به مطالعه تأثیر ویژگی‌های صنعت بر ساختار سرمایه این شرکت‌ها پرداختند.

نتایج نشان داد تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌های مورد مطالعه، با نظریه سلسله مراتبی همسو است؛ از جمله این‌که شرکت‌های مورد مطالعه با افزایش سودآوری، سطح بدهی خود را کاهش می‌دهند و شرکت‌های در حال رشد برای تأمین منابع مالی مورد نیاز خود، اقدام به استقراض می‌نمایند [۲۲]. ال شبیری (۲۰۱۰)، با بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه ۹۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اردن، طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ دریافت که میان اندازه شرکت با درجه اهرم در سطح خطای تا ۵ درصد رابطه مثبت با اهمیتی وجود دارد [۱۶]. نادم احمد شیخ و همکاران (۲۰۱۱)، در پژوهشی با عنوان "عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه، مطالعه تجربی شرکت‌های موجود در صنعت تولید پاکستان" به کشف عواملی که ساختار سرمایه شرکت‌های تولیدی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، پرداختند. نتایج نشان داد که اندازه شرکت دارای رابطه مثبت با نسبت بدهی است [۳۹]. کاردنایز و همکاران (۲۰۱۱)، در مقاله خود به بررسی نقش انداره شرکت در تصمیمات ساختار سرمایه پرداختند. آن‌ها پس از طبقه‌بندی شرکت‌ها بر اساس اندازه‌شان به این نتیجه دست یافتند که اندازه شرکت عامل معناداری برای تصمیمات ساختار سرمایه است و به نظر می‌رسد بر روی استفاده شرکت‌ها از طرح‌های انگیزشی، انتشار سهام عادی، استفاده از بدهی شخصی و تعیین نرخ بدهی هدف، تأثیرگذار است و نتایج حاصل مؤید نظریه سلسله مراتبی است [۳۰].

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: اولویت تأمین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام طی مراحل چرخه عمر وجود دارد.

۱-۱ در مرحله رشد اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد.

۱-۲ در مرحله بلوغ اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد.

۱-۳ در مرحله افول اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد.

فرضیه دوم: اندازه شرکت بر اولویت تأمین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام طی مراحل چرخه عمر شرکت‌ها مؤثر است.

۲-۱ اولویت انتخاب روش تأمین مالی از طریق استقراض نسبت به انتشار سهام، طی مرحله رشد شرکت‌ها تحت تأثیر اندازه آنهاست.

۲-۲ اولویت انتخاب روش تأمین مالی از طریق استقراض نسبت به انتشار سهام، طی مرحله بلوغ شرکت‌ها تحت تأثیر اندازه آنهاست.

۲-۳ اولویت انتخاب روش تأمین مالیاز طریق استقراض نسبت به انتشار سهام، طی مرحله افول شرکت‌ها تحت تأثیر اندازه آنهاست.

روش پژوهش

این پژوهش درصدد بررسی تأثیر چرخه عمر و اهرم مالی بر اولویت گزینه‌های تأمین مالی برون سازمانی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در ادوار مختلف چرخه عمر آن‌ها (رشد، بلوغ و افول) است، از این رو، پژوهش از لحاظ ماهیت کاربردی است و در آن از رویکرد پس رویدادی استفاده شد. تحلیل داده‌های گردآوری شده در این پژوهش، در دو مرحله صورت می‌گیرد: ابتدا شرکت‌های نمونه، با استفاده از معیارهای بازدهی دارایی‌ها (ROA) سود تقسیمی هر سهم (DPS) و روش خوشه‌بندی (clustering)، به سه مرحله رشد، بلوغ و افول طبقه‌بندی می‌شوند. سپس برای آزمون فرضیه دوم شرکت‌ها با استفاده از معیار لگاریتم جمع دارایی‌های تعدیل شده بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده به شرکت‌هایی با اندازه کوچک و بزرگ طبقه‌بندی شدند و در انتها با استفاده از معادلات رگرسیونی، و نرم افزار Eviews به آزمون فرضیات پژوهش پرداخته شد.

نحوه طبقه‌بندی شرکت‌ها به مراحل چرخه عمر

ابتدا شرکت‌های نمونه، بر اساس نوع صنعت تفکیک شده و سپس صنایع دارای فعالیت‌های تقریبا مشابه با یکدیگر تلفیق شدند و نهایتاً ۱۱ صنعت شامل ۵۳۴ سال ـ شرکت، نمونه‌های مورد نظر برای ورود به مرحله دوم نمونه‌گیری را تشکیل می‌دهند. در این مرحله شرکت‌های نمونه، بر اساس متغیرهای بازده دارایی‌ها (ROA) و سود تقیسمی هر سهم (DPS) و به روش خوشه‌بندی[1]، و با استفاده از نرم افزار SPSS به پنج خوشه تقسیم شدند. سپس به خوشه ۱؛ یعنی کمترین مقدار، عدد ۱، به خوشه ۲؛ یعنی مقدار متوسط، عدد ۲، و به خوشه ۳ و ۴ و ۵؛ یعنی بیشترین مقدار، عدد ۳ اختصاص داده شد. بر اساس مبانی پیش گفته شرکت‌ها در مرحله رشد کمترین و در مرحله بلوغ بیشترین میزان سود تقسیمی و نیز بیشترین میزان سودآوری و به دنبال آن بیشترین میزان بازده دارایی‌ها را دارا هستند. شرکت‌های مرحله افول در میانه این طیف قرار دارند. از این رو شرکت‌هایی که به‌طور همزمان کمترین میزان ROA و DPS را دارا باشند و از نظر هر دو متغیر در دسته ۱ قرار گرفته باشند، در

[1] Clustering

مرحله رشد، شرکت‌هایی که از نظر هر دو متغیر در دسته ۲ قرار گرفته باشند، در مرحله افول و شرکت‌هایی که از نظر هر دو متغیر در دسته ۳ قرار گرفته باشند، در مرحله بلوغ طبقه‌بندی می‌شوند. در نهایت، شرکت‌هایی که رفتارشان منطبق بر الگوی مذکور نباشد، از نمونه اولیه حذف می‌شوند. الگوی مورد استفاده در این پژوهش، برگرفته از الگوی لمون و زندر (۲۰۰۷) [۳۱] است که در پژوهش بولان و یان (۲۰۰۹) [۱۹] نیز استفاده شده است. ذکر این نکته ضروری است که بر اساس مدل مورد نظر، پیروی از نظریه سلسله مراتبی و برقراری اولویت تامین مالی از طریق بدهی به جای سهام زمانی برقرار می‌شود که علامت ضریب DEF× STAGE، مثبت و معنادار و علامت ضریب $DEF^2 \times STAGE$ ، منفی و معنادار باشد [۱۸– ص ۱۳۳].

$$\Delta Debt_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DEF_{i,t} + \alpha_2 DEF\hat{}2_{i,t}$$

متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

نگاره ۱. متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها [۱۸]

نوع متغیر	نام متغیر	شاخص	نحوه محاسبه
وابسته	ساختار سرمایه	Δ DEBET	جمع دارایی‌های سال قبل/ (بدهی بلند مدت سال قبل – بدهی بلند مدت سال جاری) =
مستقل	کسری منابع مالی	Fin Def	(تغییرات حقوق صاحبان سهام + تغییرات بدهی) =
مداخله‌گر	چرخه حیات	ROA	(جمع دارایی های سال جاری/ سود قبل از کسر بهره و مالیات و استهلاک) =
		DPS	سود تقسیمی هر سهم
	اندازه	RA	(شاخص قیمت مصرف کننده / جمع دارایی‌های سال جاری)$\ln$ =

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ است.روش نمونه‌گیری به صورت حذفی طی دو مرحله صورت پذیرفت: نخست، نمونه اولیه از بین جامعه آماری با اعمال شرایط زیر انتخاب شد:

۱– شرکت‌های نمونه شامل شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و بیمه‌ها نباشند.

۲– شرکت‌ها طی دوره تحقیق از استقراض بانکی یا افزایش سرمایه به صورت نقدی استفاده نموده باشند.

۳– وقفه معاملاتی شرکت‌ها حداکثر ۵ ماه باشد.

۴– شرکت‌ها طی دوره پژوهش دارای سود خالص باشند.

۵– دوره مالی شرکت‌ها برای دستیابی به ویژگی قابلیت مقایسه منتهی به ××/۱۲/۲۹ در هر سال باشد.

۶– طی قلمرو زمانی پژوهش، تغییری در دوره مالی خود نداشته باشند.

۷– دارای اطلاعات در دسترس برای انجام پژوهش باشند.

پس از اعمال محدودیت‌ها، ۵۳۴ سال ـ شرکت به عنوان نمونه اولیه انتخاب و پس از طبقه‌بندی آن‌ها به مراحل عمرشان، تعداد ۳۵۹ سال ـ شرکت به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند، که تعداد ۲۱۸، ۸۲، ۵۹ سال ـ شرکت به ترتیب در مراحل رشد، بلوغ و افول قرار گرفتند. برای بررسی همخطی از آماره VIF استفاده شده است، با توجه به نتایج به‌دست آمده (مقدار آماره VIF کمتر از ۱۰)، همخطی میان متغیرهای مستقل وجود ندارد.

نگاره ۲. بررسی وجود همخطی میان متغیرهای مستقل الگو

متغیرها	Tolerance	VIF
Def	۰/۳۴۵	۲/۹
Def_ Square	۰/۳۴۵	۲/۹

همان‌گونه که در نگاره (۳) دیده می‌شود، سطح معنی‌داری برای آماره کولموگروف- اسمیرنوف برای هر متغیر ساختارسرمایه بیش از ۵ درصد است و این نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع این متغیر است.

نگاره ۳. نتایج آزمون کولموگروف ـ اسمیرنوف

	ساختار سرمایه
آماره کولموگروف –اسمیرنوف	۱/۳۹۱

یافته‌های پژوهش

آمارهای توصیفی مربوط به دسته‌های مختلف در نگاره (۴) و (۵) نشان داده شده است.

نگاره ۴. آمارهای توصیفی مربوط به فرضیه اول

دسته شرکت‌های مرحله رشد				
	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
ساختار سرمایه	۰/۰۱۱	۰/۹۵۱	-۰/۱۲۶	۰/۰۸۲
کسری منابع مالی	۰/۰۳۸	۱/۲۱	-۰/۱۱	۰/۱۰۷
دسته شرکت‌های مرحله بلوغ				
	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
ساختار سرمایه	۰/۰۰۳۵	۰/۲۲	-۰/۲۵	۰/۰۶۵
کسری منابع مالی	۰/۰۵۹	۰/۵۸۷	-۰/۱۲۷	۰/۱۲۷
دسته شرکت‌های مرحله افول				
	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
ساختار سرمایه	۰/۰۰۳۴	۰/۱۹۴	-۰/۰۷۹	۰/۰۴۳
کسری منابع مالی	۰/۰۷۱	۲/۳	-۰/۰۷۹	۰/۳۱

همان‌گونه که در نگاره (۴) نیز قابل مشاهده است، میانگین متغیر ساختار سرمایه در دسته شرکت‌های در مرحله رشد نسبت به سایر دسته بیشتر است که این نشان‌دهنده این موضوع است که شرکت‌های در مرحله رشد بیشتر از بدهی استفاده می‌کنند.

نگاره ۵. آمارهای توصیفی فرضیه دوم

دسته شرکت‌های با اندازه بزرگ				
	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
ساختار سرمایه	۰/۰۱۶	۰/۶۵۳	-۰/۳۰۱	۰/۰۹
کسری منابع مالی	۰/۰۵۶	۲/۳	-۰/۳۰۱	۰/۱۸
دسته شرکت‌های با اندازه کوچک				
	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
ساختار سرمایه	۰/۰۰۵	۰/۹۵۱	-۰/۱۵۱	۰/۰۷۴
کسری منابع مالی	۰/۰۳۶	۱/۲۱	-۰/۱۲	۰/۱۰۸

همان‌طور که در نگاره (۵) نیز قابل مشاهده است، با توجه به آماره‌های میانگین، میانه و بیشترین و کمترین در دو دسته شرکت‌های بزرگ و کوچک، می‌توان گفت که تفاوت قابل ملاحظه‌ای در ساختار سرمایه دو دسته وجود ندارد.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول

در این فرضیه به بررسی اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام طی مراحل چرخه حیات پرداخته شده است. بدین منظور، برای بررسی این فرضیه، چرخه عمر شرکت‌ها به مرحله رشد، بلوغ و افول تقسیم شده است و الگوی زیر در هر سه مرحله به تفکیک آزمون شده است.

الگوی (۱)

$$\Delta Debt_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DEF_{i,t} + \alpha_2 DEF\hat{}2_{i,t} + \alpha_3 Stage_{i,t} + \alpha_4 (DEF \times Stage)_{i,t} + \alpha_5 (DEF\hat{}2 \times Stage)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

با استفاده از آزمون تشخیصی F و نرم‌افزارEviews از روش داده‌های ترکیبی برای تخمین الگوهای فرضیه شماره یک استفاده می‌شود. در ادامه، نتایج تخمین الگوها ارائه شده است.

نگاره ۶. نتایج تخمین الگوهای فرضیه شماره یک

	الگوی مرحله رشد		الگوی مرحله بلوغ		الگوی مرحله افول	
متغیر	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا
عرض از مبدأ	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۰
DEF	۰/۴۰۲	۰/۰۰۰	۰/۵۵۷	۰/۰۰۰	۰/۵۳۷	۰/۰۰۰
DEF^2	۰/۳۲۱	۰/۰۰۰	-۰/۲۲۶	۰/۰۰۰	-۰/۲۱۳	۰/۰۰۰
STAGE	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۴۲
DEF× STAGE	۰/۰۴	۰/۵۵۲	۰/۱۵۹	۰/۰۷۱	۰/۱۷۲	۰/۰۸۳
DEF^2× STAGE	-۰/۴۹۴	۰/۰۰۰	-۲/۲۱۵	۰/۰۰۰	-۰/۳۴۹	۰/۲۵۱
R-Squared	۰/۸۲		۰/۶۸۵		۰/۶۵۵	
Adjusted R-Squared	۰/۸۱۹		۰/۶۸۲		۰/۶۵۲	
F stat. (P.Value)	۴۸۳/۷۴ (۰/۰۰۰)		۲۲۹/۲۵ (۰/۰۰۰)		۲۰۰/۹ (۰/۰۰۰)	
D.W Stat.	۲/۱۵		۲/۱۵		۲/۱۷	
آماره	۰/۶۳۶		۰/۶۴۶		۰/۵۵۱	
سطح خطا	۰/۹۹		۰/۹۹		۰/۹۹	
روش پذیرفته شده	الگوی داده‌های ترکیبی		الگوی داده‌های ترکیبی		الگوی داده‌های ترکیبی	

با توجه به نتایج به‌دست آمده در نگاره (۶) از برآورد الگوهای تحقیق، با توجه به آماره‌های F و سطح خطای به‌دست آمده برای آن‌ها که برای هر سه الگو برابر با (۰/۰۰۰) و کمتر از سطح خطای ۰/۰۱ است، در نتیجه در سطح اطمینان ۰/۹۹ می‌توان بیان کرد که در کل الگوهای پژوهش به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به‌دست آمده برای الگوها که به ترتیب برابر (۰/۸۱۹)، (۰/۶۸۲) و (۰/۶۵۲) است، می‌توان بیان کرد که متغیرهای مستقل به ترتیب در الگوهای فرضیه شماره یک ۸۲، ۶۸ و۶۵ درصد از تغییرات متغیر ساختار سرمایه را در مراحل

مختلف چرخه عمر توضیح می‌دهند. همچنین، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون به‌دست آمده برای هر سه الگو، می‌توان بیان کرد که خودهمبستگی سریالی میان جملات باقی‌مانده‌های الگوی تحقیق وجود ندارد.

فرضیه فرعی اول: با توجه به ضریب به‌دست آمده برای متغیر (DEF× STAGE) و سطح خطای آن در الگوهای بالا، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های موجود در مرحله رشد، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود ندارد، اما پس از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی، با توجه به معناداری ضریب متغیر (DEF^2× STAGE) در سطح معناداری ۹۹ درصد، و منفی بودن آن، می‌توان بیان کرد با در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی، شرکت‌ها در مرحله رشد، اغلب تامین مالی از طریق استقراض را بر انتشار سهام، ترجیح داده و به طور کلی، از نظریه سلسله مراتبی تأمین مالی پیروی می‌کنند.

فرضیه فرعی دوم: با توجه به ضریب به‌دست آمده برای متغیر (DEF× STAGE) و مثبت بودن آن و منفی بودن ضریب متغیر (DEF^2× STAGE) و سطح خطای آن‌ها در الگوهای بالا که نشان از معنادار بودن آن‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های موجود در مرحله بلوغ، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد، و پس از در نظرگرفتن ظرفیت استقراضی، با توجه معناداری ضریب متغیر (DEF^2× STAGE) و منفی بودن آن، اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد. از این رو، می‌توان بیان کرد شرکت‌های در مرحله بلوغ به‌طور کلی (قبل و بعد از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی)، تامین مالی از طریق استقراض را بر انتشار سهام، ترجیح داده و به‌طور کلی، از نظریه سلسله مراتبی تأمین مالی پیروی می‌کنند.

فرضیه فرعی سوم: با توجه به ضریب به‌دست آمده برای متغیر (DEF× STAGE) و مثبت بودن آن، و سطح خطای آن در الگوهای بالا، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های موجود در مرحله افول، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد، اما پس از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی، با توجه عدم معناداری ضریب متغیر (DEF^2× STAGE)، در عین منفی بودن آن، می‌توان بیان کرد شرکت‌های در مرحله افول قبل از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی، از نظریه پیروی می‌کنند، اما پس از آن، الگوی خاصی برای تامین مالی آن‌ها وجود ندارد و نمی‌توان اولویت تامین مالی را مشخص نمود.

نگاره ۷. خلاصه نتایج فرضیه اول

	فرضیه اول					
	مرحله رشد		مرحله بلوغ		مرحله افول	
	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا
def.stage	۰/۰۴	۰/۵۵۲	۰/۱۵۹	۰/۰۱۷	۰/۱۷۲	۰/۰۸۳
Def^2.stage	-۰/۴۹۴	۰/۰۰	-۲/۲۱۵	۰/۰۰	-۰/۳۴۹	۰/۲۵۱
R^2	۰/۸۲		۰/۶۸		۰/۶۵	

با توجه به ضرایب حاصل در نگاره (۷)، شرکت‌های در مرحله رشد و بلوغ از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند، به عبارت دیگر، در مرحله رشد و بلوغ، اولویت تأمین مالی از طریق استقراض نسبت

به انتشار سهام وجود دارد، اما در مورد شرکت‌های در مرحله افول، نمی‌توان الگوی خاصی را مشاهده نمود.

از این رو، فرضیه‌های فرعی اول و دوم قبول شده و فرضیه فرعی سوم پذیرفته نمی‌شود.

آزمون فرضیه دوم

در این فرضیه به بررسی تاثیر متغیر اندازه شرکت بر اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام طی مراحل چرخه عمر شرکت‌ها پرداخته شده است. بدین منظور، برای بررسی این فرضیه، ابتدا شرکت‌ها بر اساس متغیر اندازه شرکت به دو دسته شرکت‌های با اندازه بزرگ و کوچک تقسیم شدند.

سپس، در هر دسته تاثیر مرحله چرخه عمر شرکت بر اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام بررسی شد. با توجه به این مقدمه این فرضیه به‌وسیله شش الگو بررسی شده است.

الگوی (۲)

$$\Delta Debt_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 (DEF \times Stage)_{i,t} + \alpha_2 (DEF\text{^}2 \times Stage)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

با استفاده از آزمون تشخیصیF و نرم‌افزارEviews از روش داده‌های ترکیبی برای تخمین الگوهای فرضیه ۲ استفاده می‌شود. در ادامه، نتایج تخمین الگوها ارائه شده است.

نگاره ۸. نتایج تخمین الگوهای فرضیه دو در سطح شرکت‌های با اندازه بزرگ

	الگوی مرحله رشد		الگوی مرحله بلوغ		الگوی مرحله افول	
متغیر	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا
عرض از مبدأ	۰/۰۰۰۶	۰/۳۹۴	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۱
DEF× STAGE	۰/۵۲۳	۰/۰۰۰	۰/۸۰۸	۰/۰۰۰	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰
DEF^2× STAGE	−۰/۲۳	۰/۰۰۰	−۲/۳۰۶	۰/۰۰۰	−۰/۹۷	۰/۰۰۲
R-Squared	۰/۴۰۴		۰/۴۴۷		۰/۲۰۲	
Adjusted R-Squared	۰/۳۹۹		۰/۴۴۳		۰/۱۹۶	
F stat. (P.Value)	(۰/۰۰۰) ۸۹ /۵۴		(۰/۰۰۰) ۱۰۶/۸۵		(۰/۰۰۰) ۳۳/۳۳۶	
D.W Stat.	۲/۰۸۶		۲/۰۰۵		۱/۹۸	
آماره	۰/۹۶۲		۱/۱۴۵		۱/۱۳۵	
سطح خطا	۰/۵۵۱		۰/۲۵۲		۰/۲۶۵	
روش پذیرفته شده	الگوی داده‌های ترکیبی		الگوی داده‌های ترکیبی		الگوی داده‌های ترکیبی	

با توجه به نتایج به‌دست آمده در نگاره (۸) از برآورد الگوهای پژوهش، با توجه به آماره‌های F و سطح خطای به‌دست آمده برای آن‌ها که برای هر سه الگو برابر با (۰/۰۰۰) و کمتر از سطح خطای ۰/۰۱ است، در نتیجه، در سطح اطمینان ۰/۹۹ می‌توان بیان کرد که در کل الگوهای پژوهش به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به‌دست آمده برای الگوها که به ترتیب برابر (۰/۳۹۹)، (۰/۴۴۳) و (۰/۱۹۶) است، می‌توان بیان کرد که متغیرهای مستقل به ترتیب در الگوهای فرضیه یک ۳۹، ۴۴ و ۲۰ درصد از تغییرات متغیر ساختار سرمایه را در مراحل مختلف چرخه عمر توضیح می‌دهند. همچنین، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون به‌دست آمده برای هر سه الگو، می‌توان بیان کرد که خودهمبستگی سریالی میان جملات باقیمانده‌های الگوی پژوهش وجود ندارد.

با توجه به ضریب بدست آمده برای متغیر (DEF× STAGE) و مثبت بودن آن و منفی بودن ضریب متغیر (DEF^2×STAGE) و سطح خطای آن‌ها در الگوهای بالا که نشان از معنادار بودن آن‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های بزرگ و در مرحله رشد، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد و این اولویت پس از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی ادامه دارد. از این رو، می‌توان گفت: شرکت‌های در مرحله رشد با اندازه بزرگ به طور کلی از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کند و در تأمین مالی خود استقراض را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

با توجه به ضریب به‌دست آمده برای متغیر (DEF×STAGE) و مثبت بودن آن و منفی بودن ضریب متغیر (DEF^2×STAGE) و سطح خطای آن‌ها در الگوهای بالا که نشان از معنادار بودن آن‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های بزرگ و در مرحله بلوغ، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد و این اولویت پس از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی ادامه دارد. از این رو، می‌توان گفت: شرکت‌های در مرحله بلوغ با اندازه بزرگ، به‌طور کلی از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کند و در تأمین مالی خود استقراض را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

با توجه به ضریب به‌دست آمده برای متغیر (DEF×STAGE) و مثبت بودن آن و منفی بودن ضریب متغیر (DEF^2×STAGE) و سطح خطای آن‌ها در الگوهای بالا که نشان از معنادار بودن آن‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های بزرگ و در مرحله افول، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد و این اولویت پس از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی ادامه دارد. از این رو، می‌توان گفت: شرکت‌های در مرحله افول با اندازه بزرگ، به‌طور کلی از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند و در تأمین مالی خود استقراض را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

نگاره ۹. نتایج تخمین الگوهای فرضیه دو در سطح شرکت‌های با اندازه کوچک

متغیر	الگوی مرحله رشد		الگوی مرحله بلوغ		الگوی مرحله افول	
	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا	ضریب	سطح خطا
عرض از مبداء	-۰/۰۰۰۱	۰/۱۶۴	۰/۰۰۰۲	۰/۵۸۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸۶
DEF× STAGE	۰/۱۷۴	۰/۱۰	۰/۵۹	۰/۰۰۴	۰/۸۸۷	۰/۰۰۰
DEF^2× STAGE	-۰/۱۱۲	۰/۸۱۲	-۱/۸۱	۰/۰۰۴	-۱/۴۲۸	۰/۰۱۶
R-Squared	۰/۰۷۸		۰/۰۹۱		۰/۱۹۴	
Adjusted R-Squared	۰/۰۷۱		۰/۰۸۴		۰/۱۸۸	
F stat. (P.Value)	۱۱/۱۸ (۰/۰۰۰)		۱۳/۲۳ (۰/۰۰۰)		۳۱/۷۴ (۰/۰۰۰)	
D.W Stat.	۲/۱۰۳		۲/۲۲		۲/۰۲۴	
آماره	۰/۳۳		۰/۲۹۲		۰/۴۱۲	
سطح خطا	۱/۰۰		۱/۰۰		۰/۹۹	
روش پذیرفته شده	الگوی داده‌های ترکیبی		الگوی داده‌های ترکیبی		الگوی داده‌های ترکیبی	

با توجه به نتایج به‌دست آمده در نگاره (۹) از برآورد الگوهای پژوهش، با توجه به آماره‌های F و سطح خطای به‌دست آمده برای آن‌ها که برای هر سه الگو برابر با (۰/۰۰۰) و کمتر از سطح خطای ۰/۰۱ است، در نتیجه، در سطح اطمینان ۰/۹۹ می‌توان بیان کرد که در کل الگوهای پژوهش به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به‌دست آمده برای الگوها که به ترتیب برابر (۰/۰۷۱)، (۰/۰۸۴) و (۰/۱۸۸) است، می‌توان بیان کرد که متغیرهای مستقل به ترتیب در الگوهای مربوط به دسته شرکت‌های کوچک ۷، ۸ و ۱۸ درصد از تغییرات متغیر ساختار سرمایه را در مراحل مختلف چرخه عمر توضیح می‌دهند. همچنین، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون به‌دست آمده برای هر سه الگو، می‌توان بیان کرد که خودهمبستگی سریالی میان جملات باقیمانده‌های الگوی پژوهش وجود ندارد.

با توجه به ضرایب به‌دست آمده برای متغیرهای (DEF×STAGE) و (DEF^2×STAGE) و سطح خطای آن‌ها در الگوهای بالا، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های کوچک و در مرحله رشد، اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود ندارد و این دسته شرکت‌ها به‌طور کلی از نظریه سلسله مراتبی پیروی نمی‌کنند.

با توجه به ضریب به‌دست آمده برای متغیر (DEF×STAGE) و مثبت بودن آن و منفی بودن ضریب متغیر (DEF^2×STAGE) و سطح خطای آن‌ها در الگوهای بالا که نشان از معنادار بودن آن‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های کوچک و در مرحله بلوغ، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد و این اولویت پس از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی ادامه دارد. از این رو، می‌توان گفت: شرکت‌های در مرحله بلوغ با اندازه کوچک، به‌طور کلی از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند و در تأمین مالی خود استقراض را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

با توجه به ضریب به‌دست آمده برای متغیر (DEF×STAGE) و مثبت بودن آن و منفی بودن ضریب متغیر (DEF^2×STAGE) و سطح خطای آن‌ها در الگوهای بالا که نشان از معنادار بودن آن‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد، می‌توان بیان کرد که در دسته شرکت‌های کوچک و در مرحله افول، در ابتدا اولویت تامین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام وجود دارد و این اولویت پس از در نظر گرفتن ظرفیت استقراضی ادامه دارد. از این رو ،می‌توان گفت: شرکت‌های در مرحله افول با اندازه کوچک، به‌طور کلی از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند و در تأمین مالی خود استقراض را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

نگاره ۱۰. خلاصه نتایج فرضیه دوم

فرضیه دوم – اندازه						
	مرحله رشد		مرحله بلوغ		مرحله افول	
	بزرگ	کوچک	بزرگ	کوچک	بزرگ	کوچک
def.stage	۰/۵۲۳*	۰/۱۷۴	۰/۸۰۸*	۰/۵۹	۰/۸۳۳	۰/۸۸۷*
Def^2.stage	-۰/۲۳*	-۰/۱۱۲	-۲/۳۰۶*	-۱/۸۱	-۰/۹۷	-۱/۴۲۸*
R^2	۰/۴۰۴*	۰/۰۷۸	۰/۴۴۷*	۰/۰۱۹	۰/۲۰۲*	۰/۱۹۴

* در مرحله مشابه اعداد ستاره‌دار، اعداد بزرگتر هستند.

زمانی متغیر اندازه، بر اولویت تأمین مالی در مراحل مختلف چرخه عمر تأثیرگذار است که یکی از شرکت‌ها (بزرگ یا کوچک)، میزان اولویت بیشتری داشته باشند. از طرفی، زمانی می‌توان نتیجه‌گیری نمود که یک شرکت اولویت بیشتری نسبت به شرکت دیگر قائل است که ضریب def.stage و R^2 همزمان با هم و در یک دسته مشابه، بالاتر یا پایین‌تر باشند. از این رو، با توجه به موارد مشخص شده که دارای ضریب بزرگتر هستند، اندازه در مراحل رشد و بلوغ، بر اولویت تأمین مالی تأثیرگذار است، و در مرحله افول تأثیری بر اولویت تأمین مالی ندارد. به‌طور دقیقتر می‌توان گفت در مرحله رشد شرکت‌های بزرگ، به واسطه اولویت بیشتری که برای تأمین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام قائل هستند، به‌طور دقیقتری از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند. به همین ترتیب، در مرحله بلوغ شرکت‌های بزرگ، به‌طور دقیقتری از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند.

بنابراین، فرضیه فرعی اول و دوم پذیرفته شد و فرضیه فرعی سوم پذیرفته نمی‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج آزمون فرضیه اول و با توجه به ضرایب حاصل، شرکت‌های در مرحله رشد و بلوغ از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند: به عبارت دیگر، در مرحله رشد و بلوغ، اولویت تأمین مالی از طریق استقراض نسبت به انتشار سهام وجود دارد، اما در مورد شرکت‌های در مرحله افول، نمی‌توان الگوی خاصی را مشاهده نمود. از این رو، فرضیه‌های فرعی اول و دوم قبول شده و فرضیه فرعی سوم مورد پذیرش واقع نمی‌شود. نتایج فرضیه فرعی اول و دوم مشابه پژوهش بولان و یان (۲۰۰۹) [۱۸] است. نتیجه فرضیه فرعی اول مشابه نتیجه دیگریس و همکاران (۲۰۱۰) [۲۲] مبنی بر این استقراض شرکت‌ها در مرحله رشد، است. نتایج آزمون فرضیه دوم نیز نشان داد که اندازه در مراحل رشد و بلوغ، بر اولویت تأمین مالی تأثیرگذار است، و در مرحله افول تأثیری بر اولویت تأمین مالی ندارد. به‌طور دقیقتر می‌توان گفت در مرحله رشد شرکت‌های بزرگ، به واسطه اولویت بیشتری که برای تأمین مالی از طریق استقراض بر انتشار سهام قائل هستند، به‌طور دقیقتری از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند.

به همین ترتیب، در مرحله بلوغ شرکت‌های بزرگ، به‌طور دقیقتری از نظریه سلسله مراتبی پیروی می‌کنند.

بنابراین، فرضیه فرعی اول و دوم مورد قبول واقع شد و فرضیه فرعی سوم پذیرفته نمی‌شود. بولان و یان (۲۰۰۹) [۱۸] تأثیر معناداری از متغیر اندازه بر ساختار سرمایه شرکت کسب نکردند. نتایج فرضیه‌های فرعی اول و دوم با یافته‌های پژوهش طایفه (۱۳۹۰) [۸]، مبنی بر عدم رابطه، در مرحله رشد و بلوغ متفاوت و با یافته‌های پژوهش لاروکا (۲۰۰۹) [۳۳]، مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار در مرحله رشد و بلوغ مشابه است.

نتیجه فرضیه فرعی سوم نیز با پژوهش طایفه (۱۳۹۰) [۸]، مبنی بر رابطه منفی و معنادار در مرحله افول متفاوت و با یافته‌های پژوهش لاروکا (۲۰۰۹) [۳۳]، مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار در مرحله افول متفاوت است. فرضیه فرعی اول، مخالف با یافته‌های فرانک و گویال (۲۰۰۵) [۲۷]، مبنی بر استفاده از منابع داخلی توسط شرکت‌های بزرگ، فارغ از مرحله حیات است و به‌طور غیر مستقیم با یافته‌های لمون و زندر (۲۰۱۰) [۳۲]، مبنی بر انتشار سهام توسط شرکت‌های کوچک مشابه است.

با توجه به یافته‌های متفاوت ناشی از پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین، می‌توان شرایط متفاوت اعطای تسهیلات در نظام پولی کشور، شرایط حاکم بر بازار سهام ایران از جهت پذیرش و قواعد انتشار سهام و نهایتاً شرایط کلان اقتصادی ایران را، از جمله عواملی دانست که می‌توانند بر تفاوت نتایج حاصل موثر باشند.

محدودیت‌های پژوهش

در ابتدای پژوهش، از معیارهای ROA, TANGI, DPS, MB به عنوان معیارهای طبقه‌بندی شرکت‌ها به مراحل عمرشان استفاده و الگوی رفتاری شرکت‌ها بر اساس این معیارها در مراحل عمرشان ترسیم شد. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم انطباق الگوی رفتاری شرکت‌ها با الگوی ترسیم شده در پژوهش بود که نهایتاً به کاهش تعداد معیارهای طبقه‌بندی شرکت‌ها به دو متغیرROA, DPS منجر گردید. علاوه بر این، با توجه به کم بودن تعداد شرکت‌های عضو بورس در سال‌های قبل از ۸۴، تعداد نمونه‌های پژوهش کاهش می‌یافت و تفکیک شرکت‌ها به مراحل چرخه عمرشان با مشکل مواجه می‌شد.

پیشنهادهای برگرفته از پژوهش

با توجه به وجود اولویت در تامین مالی از طریق استقراض نسبت به انتشار سهام در مراحل رشد و بلوغ شرکت‌ها، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد، برای برآورد و تجزیه و تحلیل نحوه عملکرد شرکت و به کار بردن پیش‌بینی‌های لازم برای اخذ تصمیمات معقولانه همزمان با استفاده از صورت‌های مالی، با دقت بیشتری و با در نظر گرفتن اثر چرخه عمر، به ارزیابی تصمیمات تأمین مالی برون سازمانی شرکت‌ها بپردازند. علاوه بر این، با در نظر گرفتن عامل اندازه در مراحل مختلف چرخه عمر و وجود اولویت در تامین مالی از طریق استقراض نسبت به انتشار سهام، در شرکت‌های بزرگ و در مرحله رشد و شرکت‌های بزرگ و در مرحله بلوغ، توجه سرمایه‌گذاران به اندازه شرکت‌ها نیز در این‌گونه تصمیم‌گیری‌ها عاملی ضروری به نظر می‌رسد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

۱- بررسی رابطه چرخه عمر با ساختار سرمایه طبق نظریه موازنه ایستا؛

۲- بررسی رابطه اندازه شرکت با ساختار سرمایه در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت بر اساس نظریه موازنه ایستا.

منابع

۱- باقرزاده، سعید. (۱۳۸۶). «تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *تحقیقات مالی*، ش۱۶.

۲- حقیقت، حمید و آرش قربانی. (۱۳۸۶). «رابطه سود و جریان‌های نقدی با ارزش شرکت در چارچوب مدل چرخه عمر»، *پیام مدیریت*، ش ۲۱ و ۲۲، صص ۲۱۹-۲۰۱.

۳- خالقی مقدم، حمید و رافیک باغومیان. (۱۳۸۵). «مروری بر نظریه‌های ساختار سرمایه»، *پیک نور*، سال پنجم، ش ۴، صص ۸۲-۵۸.

۴- رحیمیان، نظام‌الدین، قیطاسی، روح‌اله و محمدباقر کریمی. (۱۳۸۹). «اثر چرخه عمر واحد تجاری بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی»، *فصلنامه مطالعات حسابداری*، ش ۲۸، صص ۸۷-۶۳.

۵- رضایی، فرزین، پیری، عبدالله و وحید نیلی. (۱۳۹۲). «تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار

شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه حیات»، *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، دوره ۵، ش ۱۳، صص ۲۷-۱۹.

۶- سجادی، سیدحسین، محمدی، کامران و محمد سلگی. (۱۳۹۰). «بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر روی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، سال سوم، ش ۱۰، صص ۳۵-۲۲.

۷- سینایی، حسنعلی و علی رضائیان. (۱۳۸۴). «بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت‌ها بر ساختار سرمایه (اهرم مالی)»، *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی*، ش ۱۹.

۸- طایفه ابراهیمی، امیر. (۱۳۹۰). «*بررسی اثر چرخه عمر واحد تجاری روی تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*»، پایان نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه آموزش عالی رجا.

۹- قالیباف اصل، حسن و سلما ایزدی. (۱۳۸۸). «مطالعه تجربی تئوری توازی ایستا در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله دانش و توسعه*، سال شانزدهم، ش ۲۶.

۱۰- کردستانی، غلامرضا و مظاهر نجفی عمران. (۱۳۸۷). «بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه: آزمون تجربی نظریه موازنه ایستا در مقابل نظریه سلسله مراتبی»، *تحقیقات مالی*، دوره دهم، ش ۲.

۱۱- کرمی، غلامرضا و حامد عمرانی. (۱۳۸۹). «تأثیر چرخه عمر شرکت بر میزان مربوط بودن معیارهای ریسک و عملکرد»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال دوم، شماره سوم، شماره پیاپی (۵)، پاییز ۱۳۸۹، صص ۶۴-۴۹.

۱۲- کیمیاگری، علی محمد و سودابه عینعلی. (۱۳۸۷). «ارائه الگوی جامع ساختار سرمایه (مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *تحقیقات مالی*، دوره ۱۰، ش ۲۵، صص ۱۰۸-۹۱.

۱۳- نصیرزاده، فرزانه و علی مستقیمان. (۱۳۹۰). «بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر ساختار سرمایه با توجه به تئوری‌های توازی ایستا و سلسله مراتبی»، *مجموعه مقالات نهمین همایش سراسری حسابداری ایران*، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۱۴- یحیی‌زاده فر، محمود، شمس، شهاب الدین و مجتبی متان. (۱۳۸۹). «رابطه ویژگی‌های شرکت با ساختار سرمایه آن»، *فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، سال دوم، ش ۸، صص ۱۳۹-۱۲۰.

15- Adizes, I. (1989). ‘‘Corporate Life Cycl: How and Why Corporations Grow andDieand what Do about it’’, *EnglewoodCliffs, NJ*.

16- Al-Shubiri, F. (2010), “Determinants of Capital Structure Choice: A Case Study ofJordanian Industrial Companies”, An-Najah University *Journal of Research* (Humanities), Vol 24.

17-.Antony J. H., Ramesh K. (1992) “Association Between Accounting Performance Measures andStock Prices A Test of Life Cycle Hypothesis*”, Journal of Accounting and Economics*, Vol 15, Pp 203-227.

18- Bulan, Laarni and Zhipeng Yan. (2009) “The Pecking Order Theory and The Firm’s Life Cycle”, International Economic Society, *Banking And Finance Letters*, Vol 1, Issue 3, Pp 129-140.

19- Bulan, Laarni and Zhipeng Yan. (2010) “Firm Maturity and Pecking Order theory”,

available at: www. ssrn.com/abstract =1760505.

20- Chen, J. and Strange, R. (2005). "The Determinate of Capital Structure: Evidence from Chinese Listed Companies", *Economic Change and Restructuring*, Vol 38, Pp 11-35.

21- Denis, D and Vassil, T. (2003). "The Choice among Bank Debt, Non-Bank Private Debt and Public Debt", *Journal of Financial Economics*, Vol 70, No 1, Pp 3-28.

22- Degryse, H. and Goeij, P.D. and kappert, P. (2010). "The Impact of Firm and Industry Characteristics on Small Firms' Capital Structure", *Small Business Economics*. www.springerlink.com.

23- Diamond, Douglas W. (1991) "Monitoring and Reputation: The Choice BetweenBank Loans and Directly Placed Debt", *Journal of Political Economy*. Vol 99, Pp 689-721.

24- Drobetz, W and Fix, R. (2003) "What are The Determinantsof the Capital Structure? Some Evidence for Switzerland", Working Paper No.4/03, *Department of Finance, University of Basel*.

25- Eriotis, N., D. Vasiliou, and Z.V. Neokosmidi. (2007). "How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study", *Managerial Finance*, Vol 33, No 5, Pp 321-331.

26- Fama, E. and K. French. (2005), "Financing Decisions: Who Issues Stock?" *Journal of Financial Economics*, Vol 76, Pp 549-582.

27- Frank, M. and V. Goyal. (2003), "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure," *Journal of Financial Economics.* Nol 67, Pp 217-224.

28- Harris M., and Raviv A. (1991) "The Theory of Capital Structure", *journal of financial*. P 297.

29- Jawahar, I. M., and G. L. Mclaughlin. (2001) "Toward a DescriptiveStakeholder Theory: an Organizational Llife Cycle approach", *Academy ofManagement Review.*Vol 26, Pp 397-414.

30- Karadeniz, Erdinc and Serkan, Yilmaz Kandır and Ömer, Iskenderoğlu and Yıldırım, Beyazit Onal. (2011). "Firm Size and Capital Structure Decisions: Evidence from Turkish Lodging Companies", International *Journal of Economics and Financial* Issues. Vol 1, No 1, Pp 1-11.

31- Lemmon, M. L. and Jaime F. Zender, J.F. (2007) "Debt Capacityand Tests of Capital Structure Theories". Working Paper, *University of Colorado at Boulder*.

32- Lemmon, Michael L. and Jaime, F. Zender. (2010) "Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories", *Journal of Financial and Quantitative Analysis.* Vol 45, No 5, Pp 1161–1187.

33- Maurizio La Rocca, Tiziana La Rocca. (2009) "Capital Structure Decisions during aFirm's Life Cycle", *Small business economics*.

34- Mazur, K. (2007) "The Determinant of Capital Structure Choice: Evidence from Polish Companies", *the Journal of International Advanced Economic Research*, Vol 13, Pp 514-594.

35- Morri, G. and Cristanziani, F. (2009) "What Determines the Capital Structure ofReal Estate Companies?", *Journal of Property Investment & Finance*. Vol 27, No 4, Pp 318-372.

36- Mueller, D.C. (1972) "ALife- Cycle theory of the Firm", *Journal ofIndustrial Economics*. Vol 20, Pp 199-219.

37- Myers. (1984) "The Capital Structure Puzzle", *The journal of Finance*, Vol 39, Pp 575-592.

38- Myers, S. C. and Majluf, N. S. (1984) "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have"*.Journal of Financial Economics.*Vol 13, Pp 187-221.

39- Nadeem, Ahmed Sheikh and Zongjun Wang. (2011) "Determinants of Capital Structure: An Empirical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan", *Managerial Finance*, Vol 37, Iss 2, Pp 117-133.

40- Ross,S .A. (1977) "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signaling Approach", *Bell Journal of Economics*, Vol 8.

41- Teker, D., O. Tasseven, and A. Tukel. (2009) "Determinants of Capital Structure forTurkish Firms: A Panel Data Analysis", *International Research Journal of Financeand Economics*, Pp 179-187.

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، تابستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۵/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۲۰
صص: ۱۲۸-۱۱۵

بررسی تاثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه گذاری ـ جریان‌های نقدی

مهدی عربصالحی[1*]، هادی امیری[**]، سپیده کاظمی نوری[***]

[*] استادیار حسابداری، دانشگاه اصفهان
mehdi_arabsalehi@acnt.ui.ac.ir
[**] استادیار اقتصاد، دانشگاه اصفهان
h.amiri@ase.ui.ac.ir
[***] کارشناس ارشد مدیریت مالی، دانشگاه اصفهان
kazemi.sepideh.14@gmail.com

چکیده

میزان جریان‌های نقدی تأثیر زیادی بر میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت دارد، زیرا ارزان‌تر از منابع تامین مالی خارجی بوده، مدیران کنترل بیشتری بر آن دارند. از این‌رو، تغییرات جریان‌های نقدی ممکن است به تغییرات میزان سرمایه‌گذاری و بروز حساسیت سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی منجر شود. حساسیت سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی علاوه بر ویژگی‌های شرکت و شرایط بازار، تحت تاثیر خصوصیات فردی مدیران مانند اعتماد به‌نفس بیش‌ازحد نیز قرار دارد. مدیران دارای این ویژگی، به دلیل خوشبینی مفرط اقدام به سرمایه‌گذاری در طرح‌هایی می‌نمایند که فاقد جریان نقدی مورد نیاز برای کسب بازده مورد انتظار سهامداران است.

این پژوهش با استفاده از رگرسیون لجستیک به بررسی تاثیر اعتماد به‌نفس بیش از حدّ مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی پرداخته است. بدین منظور، نمونه‌ای شامل ۱۰۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ مطالعه شده است.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که در دوره زمانی مورد بررسی، اعتماد به نفس بیش از حدّ مدیران ارشد باعث افزایش حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی شده است.

واژه‌های کلیدی: حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی، اعتماد به نفس بیش ازحدّ مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه حسابداری

مقدمه

بی‌شک، مساله سرمایه‌گذاری یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران شرکت است. در صورتی که مدیران بتوانند به درستی فرصت‌های سرمایه گذاری با ارزش (طرح‌های با ارزش فعلی خالص مثبت) در بازار را تشخیص دهند و به میزان مناسب در هر یک از آن‌ها سرمایه گذاری نمایند، در نهایت، این امر سبب رشد شرکت شده، ثروت سهامداران افزایش خواهد یافت.

میزان جریان‌های نقدی شرکت به دلیل هزینه سرمایه کمتر نسبت به تامین مالی خارجی و همچنین، کنترل بیشتر مدیران بر آن، تاثیر زیادی بر میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت دارد. پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی، علاوه بر ویژگی‌های شرکت و شرایط بازار، تحت تاثیر خصوصیات فردی مدیران نیز قرار دارد. در سال‌های اخیر مطالعات زیادی در این زمینه انجام پذیرفته که نشان می‌دهد مدیران همواره به صورت کاملا عقلایی رفتار نکرده، تحت تاثیر اعتماد به نفس بیش از حد و خوشبینی‌های مفرط ممکن است تصمیماتی غیرعقلایی اتخاذ کنند که تاثیری مهم بر فعالیت‌های مالی شرکت، به ویژه بحث سرمایه‌گذاری دارد [۶]. از این‌رو، در پژوهش حاضر به بررسی تاثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی پرداخته شده است. شایان ذکر است تاکنون در پژوهش‌های داخلی اعتماد به نفس بیش از اندازه به عنوان یکی از عوامل تاثیرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاران بررسی شده است، اما در این پژوهش این فرضیه برای اولین بار از دید مدیریت بررسی شده است. در ادامه، به مبانی نظری پژوهش در ارتباط با حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی، کارایی سرمایه‌گذاری، اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد و پیشینه پژوهش پرداخته و سپس روش پژوهش و نتایج حاصله بیان گردیده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیران شرکت‌ها، با شناخت عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری و با به کارگیری آن‌ها در رسیدن به سطح سرمایه‌گذاری بهینه، می‌توانند نهایت بازدهی را ایجاد کنند تا هم فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری را از دست ندهند و هم رضایت سهامداران را جلب نمایند[۱۱]. اما بازارهای ناکارا دارای نواقصی هستند که می‌تواند سطح سرمایه‌گذاری بهینه شرکت را تحت تأثیر قرار داده و در نهایت، به فرآیند "بیش سرمایه‌گذاری" و یا "کم سرمایه‌گذاری" منتهی شود.

فرضیه بیش و کم سرمایه‌گذاری بیان می‌کند شرکت‌هایی که کمتر از سطح بهینه سرمایه‌گذاری کنند، ازمشکل کم سرمایه‌گذاری و شرکت‌هایی که بیشتر از سطح بهینه سرمایه‌گذاری کنند، از مشکل بیش سرمایه‌گذاری آسیب می‌بینند؛ لذا شناخت عوامل مهم و تأثیرگذار بر سطح سرمایه‌گذاری‌ها، در ارزیابی، شناسایی و تعیین سطح بهینه سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، بسیار حائز اهمیت است [۱]. با توجه به مطالعات انجام شده، منابع تأمین مالی داخلی شرکت از مواردی است که می‌تواند بر میزان سرمایه گذاری‌های شرکت تأثیر گذار باشد [۱۷]، [۲۵].

میزان اتکای یک شرکت بر منابع داخلی از طریق "حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی" آن شرکت تعیین می‌شود. شاخص حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان نقدی برای نخستین بار توسط فازاری و همکاران [۱۱] معرفی گردید که از طریق اندازه‌گیری میزان تغییرات در مخارج سرمایه‌ای

شرکت به ازای یک واحد تغییر در جریان‌های نقدی، تعریف می‌شود؛ بدین معنی که نوسان‌های میزان سرمایه‌گذاری‌ها در مقابل تغییرات جریان‌های نقدی بیانگر مفهوم حساسیت سرمایه‌گذاری - جریان‌های نقدی است.

ریچاردسون [۲۵] حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی را به عنوان بیش (کم) سرمایه‌گذاری نسبت به آنچه برای نگهداری مناسب دارایی‌ها و برای تامین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید مورد انتظار در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت از طریق منابع داخلی، مورد نیاز است، تعریف می‌کند. بنابراین، وجود بیش (کم) سرمایه‌گذاری نسبت به جریان‌های نقدی داخلی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری که شرکت با آن روبه‌روست، بیان کننده حساسیت سرمایه‌گذاری - جریان‌های نقدی است و هرچه حساسیت سرمایه‌گذاری - جریان‌های نقدی بالاتر باشد، در نتیجه، بروز بیش (کم) سرمایه‌گذاری و ناکارایی سرمایه‌گذاری بیشتر می‌شود [۱۱]، [۱۷]، [۲۵].

واحد تجاری زمانی کارا در سرمایه‌گذاری تعریف می‌شود که همه پروژه‌هایی را که ارزش فعلی خالص مثبت داشته باشد، انتخاب کند. بنابراین، درشرایطی که هیچ اصطکاکی مثلا انتخاب ناسازگار[1] یا هزینه‌های نمایندگی وجود ندارد، سرمایه‌گذاری ناکارا، صرف‌نظر کردن از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت است (کم سرمایه‌گذاری).

به‌علاوه سرمایه‌گذاری ناکارا شامل انتخاب پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی نیز می‌شود (بیش سرمایه‌گذاری). حداقل دو معیار نظری برای تعیین کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد: اولاً این‌که، اگر یک شرکت تصمیم به تأمین مالی گیرد، هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی با آن انجام شود. برای مثال، مدیران ممکن است با انتخاب پروژه‌های نامناسب در جهت منافع خویش و یا حتی سوء استفاده از منابع موجود، اقدام به سرمایه‌گذاری ناکارا نمایند؛ دوم این‌که یک شرکت نیاز دارد به منظور تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری، منابع را جمع‌آوری نماید. در یک بازار کارا، همه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت باید تأمین مالی شوند؛ هر چند بخش عمده‌ای از ادبیات موجود در حوزه مالی نشان داده است که محدودیت‌های مالی، توانایی مدیران را برای تأمین مالی محدود می‌سازد [۱۶]، زیرا شرکت‌های مواجه با محدودیت مالی ممکن است به دلیل هزینه‌های زیاد تأمین مالی، از قبول و انجام پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت صرف نظر نمایند که این کار به کم سرمایه‌گذاری منجر می‌شود.

مروری بر مطالعات انجام شده (برای مثال؛ هوانگ و همکاران [۱۷]؛ مل مندیر و تیت [۲۱] و ریچاردسون [۲۵]) نشان می‌دهد که عوامل مختلفی از جمله محدودیت مالی و عوامل ایجاد کننده این محدودیت مالی بر حساسیت سرمایه‌گذاری‌ـ جریان‌های نقدی تأثیرگذارند و می‌توانند به ناکارایی سرمایه‌گذاری منجر شوند. حساسیت بالای سرمایه‌گذاری نسبت به جریان‌های نقدی همچنین، ممکن است به دلایل مالی ـ رفتاری بروز نماید [۱۷]، [۲۱] و یکی از این عوامل رفتاری، اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد شرکت‌هاست.

اعتماد به نفس بیش از حد یک ویژگی شخصیتی است که می‌تواند به صورت اریب رفتاری و داشتن اعتقادات غیرواقعی (مثبت) در رابطه با هر یک از جنبه‌های یک پیشامد در شرایط عدم اطمینان تعریف

[1] adverse selection

شود [۲۶]. اکثر مدیرانی که دارای اعتماد به نفس بالا هستند، نسبت به تصمیمات خود و نتایج آن‌ها علی‌الخصوص در زمینه تصمیمات سرمایه‌گذاری بسیار خوش‌بین هستند [۹]. این مدیران به دلیل خوش‌بینی بیش از حد، ممکن است جریان‌های نقدی حاصل از پروژه‌ها را اشتباهاً بسیار مطلوب پیش‌بینی کرده و از این رو، بسیاری از پروژه‌ها را بالاتر از ارزش واقعی‌شان ارزش‌گذاری کنند. از طرف دیگر، آن‌ها اعتقاد دارند که بازار شرکت آنان را کمتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کند و باعث می‌شود تأمین مالی خارجی پرهزینه باشد. به همین دلیل، در صورتی که شرکت دارای منابع داخلی باشد، ممکن است مدیرانی با اعتماد به نفس بیش از حد، تمایل بیشتری به بیش سرمایه‌گذاری از خود نشان دهند، اما در صورتی که تأمین مالی پروژه‌ها نیازمند منابع خارجی باشد، ممکن است کم سرمایه‌گذاری صورت گیرد [۲۲].

پژوهش‌های هیتون [۱۵] و لین و همکاران [۲۰] نیز نشان داد که حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی در شرکت‌هایی که مدیران آن‌ها دارای اعتماد به نفس بیش از حد هستند، شدیدتر است.

در پژوهش‌های مالی معیارهای متفاوتی، از جمله سه معیار نگهداری اختیار معامله (توسط مدیران ارشد) به مدت طولانی[1]، نگهداری اختیار معامله (توسط مدیران ارشد) تا زمان سررسید[2]، و اعتیاد به خرید سهام[3] [۲۱]، معیار پوشش رسانه‌ها [۲۱]، میزان حقوق نسبی مدیران ارشد [۱۴] و معیار سودهای پیش‌بینی شده توسط مدیران [۲۰] برای بررسی اعتماد به نفس بیش از حد مدیران استفاده شده است.

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر مطالعاتی در زمینه محدودیت‌های مالی، حساسیت سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی، کارایی سرمایه‌گذاری انجام شده است، اما تاکنون هیچ پژوهش داخلی در رابطه با اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد و تأثیر آن بر حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان نقدی انجام نشده است. در ادامه، به بعضی از تحقیقات خارجی و داخلی مربوط اشاره می‌گردد:

کرامر و لیو [۱۹] در پژوهشی با استفاده از معیارهای اندازه‌گیری اعتماد به نفس بیش از حد مل‌مندیر و تیت [۲۱] و [۲۲] در رابطه با زمان اعمال اختیارهای معامله در دست مدیریت، به بررسی تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران بر دیدگاه تحلیلگران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد، تحلیلگران، سودهای شرکت‌هایی راکه دارای مدیران با اعتماد به نفس بالا هستند، خوشبینانه تلقی می‌کنند.

هوانگ و همکاران [۱۷]، در پژوهشی به بررسی تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران بر حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی و همچنین، بررسی تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر رابطه مذکور پرداختند.

نتایج این پژوهش نشان داد که به‌طور میانگین اعتماد به نفس بیش از حد مدیران باعث افزایش حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی می‌شود و در شرکت‌هایی که هزینه نمایندگی بالاتری دارند، این تأثیر به میزان قابل توجهی بیشتر است.

فیرچیلد [۱۲] در پژوهشی با عنوان "اعتماد به نفس بیش از حد مدیریتی، مسأله نمایندگی، تصمیمات مالی و عملکرد شرکت" بیان می‌کند که یک مدیر با اعتماد به نفس بیش از حد، توانایی‌های خود را بیش از حد واقع، و محدودیت‌های مالی را

[1] holding options too long
[2] holding options forever
[3] habitual buyer of stock

کمتر از واقع در نظر می‌گیرد. بررسی‌های وی مشخص کرد که با در نظر گرفتن عامل مسأله نمایندگی در حالت کم کاری مدیریت، یک رابطه مثبت میان اعتماد به نفس مدیریتی و اهرم بدهی شرکت وجود دارد.

مل مندیر و همکاران [۲۱]، در بررسی رفتار مدیران دریافتند که خصوصیات شخصی آن‌ها، به ویژه اعتماد به نفس بیش از حد مدیریتی، ممکن است به انحرافاتی در تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت منجر شود، و این مدیران خوشبین به‌طور معنی‌داری حساسیت سرمایه‌گذاری بیشتری به جریان‌های نقدی آزاد، به ویژه در شرکت‌های سهامی دارند. نتایج آن‌ها همچنین نشان داد که مدیران با اعتماد به نفس بیش از اندازه، تأمین مالی از طریق بدهی را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

اخولم و پاسترناک [۱۰]، در پژوهشی با عنوان "اعتماد به نفس بیش از اندازه و حجم سرمایه گذاری" به بررسی رابطه میان رفتار سرمایه‌گذاران و ظرفیت سرمایه‌گذاریشان در کشور فنلاند پرداختند.

روش کار به این شکل بود که سرمایه‌گذاران در برابر واکنش به اخبار جدید مثبت و منفی مورد آزمایش قرار گرفته و عکس‌العمل آن‌ها در جهت‌های مثبت و منفی از دیدگاه ظرفیت و آستانه سرمایه‌گذاری تحلیل شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاران جزئی‌تر و با اعتماد به نفس بالاتر، آسیب بیشتری از رفتارهای سرمایه‌گذاریشان می‌بینند. در پایان، آن‌ها با جمع‌آوری نتایج حاصله به این باور دست یافتند که رفتار سرمایه‌گذار با اندازه و حجم سرمایه‌گذاری تغییر کرده و از آن متأثر است.

ریچاردسون [۲۵] در پژوهشی دریافت که سرمایه‌گذاری به میزانی بیش از حد بهینه، در شرکت‌های دارای سطوح بالای جریان‌های نقد آزاد بیشتر است. همچنین، وی طی بررسی رابطه ساختار نظام راهبری شرکت و سرمایه‌گذاری بیش از حد بهینه جریان‌های نقد آزاد، دریافت که برخی از ساز و کارهای نظام راهبری شرکت باعث کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد بهینه می‌گردد.

هیتون [۱۵] تلاش کرد تا مدلی برای بررسی فرآیند تصمیم‌گیری مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد، بدون در نظر گرفتن هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی ارائه نماید. یافته‌های پژوهش وی نشان می‌دهد که مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد، تحت این باور که بازار ارزش پروژه‌های شرکت را کمتر از واقع تخمین می‌زند و هزینه‌های تأمین مالی خارجی بسیار بالا خواهد بود، حساسیت سرمایه‌گذاری خود را نسبت به جریان‌های نقدی آزاد افزایش خواهند داد. همچنین، مدیران خوشبین، اغلب جریان‌های نقدی را بیشتر از واقع پیش‌بینی می‌کنند، در نتیجه فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت نیز بیش از واقع ارزش‌گذاری خواهد شد.

تهرانی و حصار زاده [۱] در پژوهشی با عنوان "تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری" به بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی آزاد و بیش سرمایه‌گذاری و همچنین، رابطه بین محدودیت در تأمین مالی و کم سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند.

نتایج این پژوهش نشان داد که رابطه مستقیم و معناداری میان جریان‌های نقدی آزاد و بیش

سرمایه‌گذاری وجود دارد، اما رابطه میان محدودیت در تأمین مالی و کم سرمایه‌گذاری تأیید نشد.

عربصالحی و اشرفی [۳] در پژوهشی با عنوان "نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" با بررسی ۷۲ شرکت برای یک دوره زمانی ۱۰ ساله نشان دادند که ذخایر نقدی نقش مثبتی در افزایش حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان نقدی ندارد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که اختلافی در حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان نقدی شرکت‌های دچار کمبود نقدینگی با شرکت‌های فاقد کمبود نقدینگی مشاهده نمی‌گردد.

فرضیه‌های پژوهش

همان‌طور که بیان شد، این پژوهش به دنبال بررسی ارتباط میان اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد و حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی است. با توجه به اهداف ذکر شده، فرضیه‌های این پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: میزان جریان‌های نقدی بر سطح سرمایه‌گذاری تاثیرگذار است.

فرضیه دوم: اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی تاثیرگذار است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر بر مبنای هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است. همچنین، از نظر ماهیت و روش از نوع پژوهش‌های توصیفی ـ همبستگی محسوب می‌شود.

قلمرو موضوعی این پژوهش مالی ـ رفتاری است و جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ برای این پژوهش در نظر گرفته شده است. داده‌های مورد نیاز پژوهش نیز از اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های نمونه آماری، نرم‌افزار تدبیر پرداز، نرم افزار ره‌آورد نوین، سایت مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار[1] و همچنین، شبکه کدال استخراج گردیده است.

برای آماده‌سازی متغیرهای لازم جهت استفاده در مدل‌های مربوط به آزمون فرضیه‌ها، از نرم افزار صفحه گسترده (اکسل) استفاده شده است. برای انجام تحلیل‌های نهایی، از نرم افزار Eviews، نرم افزار stata و نرم افزار Spss استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون معنی‌داری تفاوت میانگین‌ها با استفاده از آماره t و همچنین، از مدل‌های آماری رگرسیون چند متغیره و رگرسیون لجستیک استفاده شده است.

در این پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک استفاده شده است.

بدین منظور، کلیه شرکت‌های جامعه آماری که دارای شرایط زیر بوده‌اند، به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شده‌اند:

۱- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها آخرین روز اسفند ماه باشد.

۲- به منظور همگن بودن اطلاعات، ماهیت فعالیت آن‌ها واسطه‌گری مالی نباشد.

۳- معاملات سهام آن‌ها طی دوره پژوهش بیش از یک سال در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد؛ بدین منظور که بازده سالانه سهام قابل محاسبه باشد.

[1] www.rdis.ir

۴- اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این تحقیق قابل دسترسی باشد.

با اعمال شرایط فوق تعداد اعضای نمونه این پژوهش شامل ۱۰۳ شرکت است.

همان‌طور که ذکر گردید، در این پژوهش برای نخستین بار در میان پژوهش‌های داخلی، اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد اندازه‌گیری شده است و طبق بررسی‌های آماری این پژوهش، در دوره زمانی مورد بررسی حدود ۵۵/۳ درصد از مدیران ارشد (شرکت‌های نمونه) اعتماد به نفس بیش از اندازه داشته‌اند.

مدل‌های پژوهش

در این پژوهش، برای بررسی فرضیه‌های اول و دوم به ترتیب از مدل‌های رگرسیون لجستیک نشان داده شده در رابطه‌های (۱) و (۲) استفاده شده است.

رابطه (۱)

$$\begin{aligned}Overinvest_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 Cashflow_{i,t} \\ &+\beta_2 Tobin'sQ_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} \\ &+\beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Top1_{i,t} + \\ &\beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 Group_{i,t} + \varepsilon\end{aligned}$$

رابطه (۲)

$$\begin{aligned}Overinvest_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 Cashflow_{i,t} \\ &+\beta_2 (Cashflow_{i,t} * Confidence_{i,t}) \\ &+\beta_3 Tobin'sQ_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \\ &\beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 Top1_{i,t} + \\ &\beta_7 ROE_{i,t} + \beta_8 Group_{i,t} + \varepsilon\end{aligned}$$

در این روابط، متغیرها به‌صورت ذیل تعریف می‌گردند:

Overinvest: بیش (کم) سرمایه‌گذاری متغیر وابسته مدل است که مقدار آن صفر (کم سرمایه‌گذاری) یا یک (بیش سرمایه‌گذاری) است. نحوه محاسبه این متغیر از طریق برآورد مدل بیش (کم) سرمایه‌گذاری در ادامه و در رابطه (۴) بیان گردیده است.

Confidence: معیار اندازه‌گیری اعتماد به نفس بیش از اندازه مدیران است که به پیروی از هوانگ و همکاران [۱۷]، جیانگ و همکاران [۱۸]، لین و همکاران [۲۰] و پارک و کیم [۲۴] و از طریق تفاوت سود پیش‌بینی شده سالانه توسط مدیریت و سود واقعی محاسبه می‌شود. اگر در طول دوره مورد مطالعه تعداد دفعاتی که مدیریت سود را بیش از واقع پیش‌بینی می‌کند، بیش از تعداد دفعاتی باشد که کمتر از واقع پیش‌بینی می‌کند، مدیریت دارای اعتماد به نفس بیش از اندازه خواهد بود و متغیر Confidence مقدار یک می‌گیرد و در غیر این صورت برای این متغیر مقدار صفر در نظر گرفته می‌شود.

Cashflow: نسبت خالص جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی در طول سال مالی، به کل دارایی‌ها در انتهای سال؛

Tobin'sQ: فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت که از طریق رابطه (۳) محاسبه می‌شود:

رابطه (۳)
$$Tobin'sQ = \frac{MVS+BVD}{BVA}$$

MVS: ارزش بازار سهام عادی

BVD: ارزش دفتری بدهی‌ها

BVA: ارزش دفتری دارایی‌ها

Lev: اهرم که از طریق تقسیم کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

Size: اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

Top1: درصد سهامی که در دست بزرگترین سهامدار قرار دارد.

ROE: عملکرد شرکت که از طریق تقسیم سود خالص بر میانگین ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

Group: چنانچه شرکت مورد نظر شرکت اصلی گروه باشد، این متغیر یک می‌گیرد و در غیر این صورت، صفر می‌گیرد.

مدل بیش/ کم سرمایه‌گذاری

برای دستیابی به داده‌های مربوط به متغیر Overinvest ابتدا لازم است تا مدل بیش (کم) سرمایه‌گذاری برآورد شود. همان‌گونه که ذکر گردید، حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی ممکن است به صورت بیش یا کم سرمایه‌گذاری بروز نماید.

بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که بسیاری از محققان، از مدل فرصت‌های رشد شرکت برای برآورد حد مطلوب سرمایه‌گذاری استفاده نموده‌اند [۷]، [۸]، [۲۳]، [۲۷]. مبنای نظری این مدل این است که فرصت‌های رشد شرکت باید سرمایه‌گذاری‌های جدید شرکت را توجیه کند.

چنانچه فرصت‌های رشد نتواند سرمایه‌گذاری‌ها را توجیه نماید، مقادیر خطای حاصل از رگرسیون، بیش و کم سرمایه‌گذاری را نشان خواهد داد. درنظر گرفتن بیش یا کم سرمایه‌گذاری نسبت به میزان جریان‌های نقدی بیانگر عامل حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان نقدی خواهد بود. در این پژوهش، بیش (کم) سرمایه‌گذاری با استفاده از مدل رگرسیونی نشان داده شده در رابطه (۴) که توسط ریچاردسون [۲۵] و هوانگ و همکاران [۱۷] نیز استفاده شده، محاسبه شده است.

رابطه (۴)

$$\begin{aligned}\mathrm{Newinvt}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \mathrm{Grow}_{i,t-1} + \\ &\beta_2 \mathrm{Lev}_{i,t-1} + \beta_3 \mathrm{Cash}_{i,t-1} + \\ &\beta_4 \mathrm{Age}_{i,t-1} + \beta_5 \mathrm{Size}_{i,t-1} + \\ &\beta_6 \mathrm{Return}_{i,t-1} + \beta_7 \mathrm{Newinvt}_{i,t-1} \\ &+ \sum_{i=1}^{n} \beta_{i,t} \mathrm{Industry}_i + \sum_{i=1}^{5} \beta_{i,t} \mathrm{Year}_t + \varepsilon\end{aligned}$$

در این رابطه:

Newinvt: سرمایه‌گذاری‌های جدید شرکت که از طریق خالص جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری محاسبه می‌شود.

Grow: فرصت‌های رشد شرکت که از طریق نرخ رشد درآمد فروش محاسبه شده است.

Lev: اهرم شرکت که از طریق تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها محاسبه شده است.

Cash: موجودی نقد شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی مجموع وجوه نقد و سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار کوتاه مدت محاسبه شده است.

Age: سال‌هایی که نماد شرکت در بورس اوراق بهادار تهران ثبت شده است.

Size: اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها محاسبه شده است.

Return: بازده سالانه سهام شرکت که از نرم افزار تدبیرپرداز استخراج شده است.

Industry: متغیر مجازی نوع صنعت.

Year: متغیر مجازی سال.

ε: جزء خطا

در این مدل لازم است علاوه بر معنی‌داری مدل، ضریب متغیر Grow نیز معنی‌دار محاسبه شود.

بر اساس مطالعات انجام شده (برای مثال، تهرانی و حصارزاده [۱]؛ هاشمی و همکاران [۵]؛ بیدل و هیلاری [۸]؛ فازاری [۱۱]؛ هوانگ و همکاران [۱۷]؛

وردی [۲۷]) برای اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری‌های جدید شرکت از معیارهای تفاوت دارایی‌های ثابت مشهود ابتدا و پایان سال مالی، تفاوت دارایی‌های غیرجاری ابتدا و انتهای سال مالی، تفاوت سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت ابتدا و پایان سال مالی، تفاوت مجموع دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت ابتدا و پایان سال مالی استفاده شده است.

همچنین، برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد از معیار Q-Tobin و همچنین، رشد فروش استفاده شده است. بنابراین، در مجموع ۱۰ مدل مختلف (با استفاده از چهار معیار سرمایه‌گذاری‌های جدید فوق‌الذکر و همچنین، خالص جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و دو معیار فرصت‌های رشد) برآورد شده است. تمامی مدل‌های برآورد شده در فاصله اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بوده‌اند، اما تنها زمانی که معیار اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری‌های جدید، خالص جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و معیار اندازه‌گیری فرصت‌های رشد، رشد فروش باشد، ضریب متغیر Grow مثبت و معنی‌دار محاسبه می‌شود. بنابراین، در نهایت از معیارهای مذکور برای اندازه‌گیری بیش و کم سرمایه‌گذاری شرکت‌های نمونه در مدل مذکور استفاده شده است. برای برآورد مدل به پیروی از ریچاردسون [۲۵] و هوانگ [۱۷] از داده‌های ترکیبی با اثرهای ثابت زمانی و اثرهای ثابت صنعت استفاده شده است. به منظور بررسی صحت استفاده از مدل داده‌های تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شده است [۲].

با توجه به اینکه احتمال محاسبه شده آزمون F لیمر با آماره ۳/۹۶۸، برابر با ۰/۰۰۳ و کمتر از خطای ۵٪ است، می‌توان نتیجه گرفت استفاده از داده‌های تابلویی صحیح است [۴]. برای تعیین روش اثرهای ثابت یا اثرهای تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است. با توجه به اینک احتمال آماره آزمون هاسمن کوچکتر از ۰/۰۵ و برابر با ۰/۰۰۰ محاسبه شد، بنابراین، استفاده از روش اثرهای ثابت صحیح است [۴]. نتایج برآورد مدل (۴) به‌طور خلاصه در نگاره (۱) نشان داده شده است.

مطابق نگاره (۱)، ضریب تعیین تعدیل شده مدل، ۰/۷۱۳ محاسبه شده است که نشان می‌دهد حدود ۷۱٪ از تغییرات متغیر وابسته، به وسیله متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. احتمال آماره F کمتر از سطح خطای ۵٪ محاسبه شده است که نشان می‌دهد مدل معنی‌دار بوده و از اعتبار کافی برخوردار است.

به منظور بررسی خود همبستگی و ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها به ترتیب از آزمون‌های xtserial و lrtest استفاده شده است. نتایج آزمون‌های مذکور نشان دهنده وجود ناهمسانی واریانس در باقیمانده‌های مدل است. از این رو، برای تصحیح خطای استاندارد ضرایب برآورد شده از روش white cross section استفاده گردیده است. نتایج آزمون xtserial نشان‌دهنده عدم خود همبستگی مرتبه اول است.

نگاره ۱. نتایج برآورد مدل بیش و کم سرمایه‌گذاری

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	p-value
عرض از مبدأ	-۱۵۱۰۶۰/۴	۳۷۷۴۴۹/۷	-۰/۴۰۰۲۱۳	۰/۶۸۹۲
GROW (-۱)	۱۸۳۸۷/۷۱	۷۸۲۳/۹۸۲	۲/۳۵۰۱۷۳	۰/۰۱۹۲
CASH (-۱)	-۸۳/۶۱۷۸۷	۱۱۵۳۲/۹	-۰/۰۰۷۲۵	۰/۹۹۴۲
LEV (-۱)	-۱۲۳۹۲۸/۹	۴۵۶۲۶/۴۷	-۲/۷۱۶۱۶۲	۰/۰۰۶۸
AGE (-۱)	-۶۱۱/۲۷۳	۳۰۴/۳۲۹۸	-۲/۰۰۸۵۸۷	۰/۰۴۵۱
SIZE (-۱)	۱۸۳۳۵/۳۴	۲۳۰۴۷/ ۷۳	۰/۷۹۵۵۳۸	۰/۴۲۶۷
RETURN (-۱)	-۴۳/۷۶۵۷۵	۵۲/۸۷۸۵۱	-۰/۸۲۷۶۶۶	۰/۴۰۸۳
NEWINVT (-۱)	۰/۸۶۴۵۳۷	۰/۰۵۸۶۴۹	۱۴/۷۴۰۸۴	۰
ضریب تعیین تعدیل شده				۰/۷۱۳
آماره F				۴۱/۱۰
احتمال آماره F				۰/۰
آماره دوربین ـ واتسون				۲/۶۴۳

بر اساس معیار در نظر گرفته شده توسط هوانگ و همکاران [۱۷] و ریچاردسون [۲۵]، اگر در رابطه (۴)، جزء خطا مثبت باشد، به معنی بیش سرمایه‌گذاری و چنانچه منفی باشد، به معنای کمتر سرمایه‌گذاری در شرکت است.

یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول این پژوهش به بررسی تأثیر میزان جریان‌های نقدی برسطح سرمایه‌گذاری‌ها پرداخته است. برای آزمون فرضیه اول، با توجه به نوع داده‌ها و به پیروی از هوانگ و همکاران [۱۷] از روش رگرسیون لجستیک استفاده شده است که در رابطه (۱) بیان گردید.

نتایج برآورد مدل مذکور در نگاره (۲) نشان داده شده است. مطابق نگاره احتمال آماره LR کمتر از سطح خطای ۵٪ است که نشان می‌دهد این مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است.

ضریب متغیر Cashflow برابر با ۴/۲۱۷ محاسبه شده است. احتمال ضریب برآورد شده کوچک‌تر از سطح خطای ۵٪ محاسبه شده است، بنابراین، ضریب محاسبه شده در فاصله اطمینان ۹۵ معنی‌دار است. به عبارت دیگر، میزان جریان‌های نقدی برسطح سرمایه‌گذاری‌ها تاثیر گذار است و فرضیه اول پژوهش تایید می‌شود. تاثیرگذاری جریان‌های نقدی بر سطح سرمایه‌گذاری‌ها بیانگر وجود حساسیت سرمایه‌گذاری نسبت به جریان‌های نقدی است.

به منظور بررسی برازش مدل برآورد شده از آزمون هاسمر ـ لمشو استفاده شده و با توجه به اینکه احتمال آماره آزمون هاسمر ـ لمشو بزرگتر از ۰/۰۵ محاسبه است، بنابراین، مدل برآورد شده از برازش مناسبی برخوردار است.

نگاره ۲. نتایج برآورد مدل لجستیک برای فرضیه اول

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره Z	P-Value
عرض از مبدأ	۱/۵۸۸۸	۱/۱۵۶۹	۱/۳۷۳۲	۰/۱۶۹۷
CASHFLOW	۴/۲۱۷۸	۰/۹۵۴۵	۴/۴۱۸۵	۰/۰۰۰
QTOBIN	۰/۰۹۱۹	۰/۱۷۲۲	۰/۵۳۳۶	۰/۵۹۳۶
LEV	۲/۷۰۱۵	۰/۵۸۷۹	۴/۵۹۵۲	۰/۰۰۰
SIZE	-۰/۲۷۴۱	۰/۰۸۵۴	-۳/۲۰۸۳	۰/۰۰۱۳
ROE	-۰/۰۴۳۱	۰/۱۰۴۴	-۰/۴۱۲۸	۰/۶۷۹۷
TOP	-۰/۰۰۶۲	۰/۰۰۴۷	-۱/۳۱۷۶	۰/۱۸۷۶
GROUP	۰/۰۳۸۸	۰/۲۱۹۰	۰/۱۷۷۴	۰/۸۵۹۲
ضریب تعیین مک فادن				۰/۰۸۰۶
آماره LR				۵۷/۵۷۶
احتمال آماره LR				۰/۰۰۰۰

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم این پژوهش به بررسی تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی پرداخته است. برای آزمون فرضیه دوم، به پیروی از هوانگ و همکاران [۱۷] از روش رگرسیون لجستیک استفاده شده است که در رابطه (۲) بیان گردید.

نتایج برآورد مدل مذکور در نگاره (۳) نشان داده شده است. مطابق نگاره احتمال آماره LR کمتر از سطح خطای ۵٪ است که نشان می‌دهد این مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده، از اعتبار بالایی برخوردار است.

ضریب متغیر Confidence*Cashflow برابر ۲/۵۳ محاسبه شده است و احتمال ضریب برآورد شده کوچکتر از سطح خطای ۵٪ محاسبه شده است، بنابراین، ضریب محاسبه شده در فاصله اطمینان ۹۵ معنی‌دار است. به عبارت دیگر، اعتماد به نفس مدیران ارشد باعث افزایش حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی شده است.

به منظور بررسی برازش مدل برآورد شده از آزمون هاسمر ـ لمشو استفاده شده و با توجه به اینکه احتمال آماره آزمون هاسمر ـ لمشو برابر با ۰/۲۶۱۵ و بزرگتر از ۰/۰۵ محاسبه است، بنابراین، مدل برآورد شده از برازش مناسبی برخوردار است.

نگاره ۳. نتایج برآورد مدل لجستیک برای فرضیه دوم

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آمارهZ	P-Value
عرض از مبدأ	۱/۵۶۵۲۶۷	۱/۱۶۰۰۷۲	۱/۳۴۹۲۸۵	۰/۱۷۷۲
CASHFLOW	۲/۷۲۲۶۹۱	۱/۱۷۹۸۷۶	۲/۳۰۷۶۰۸	۰/۰۲۱
CONFIDENCE*CASHFLOW	۲/۵۳۷۵۰۱	۱/۲۱۵۷۹۵	۲/۰۸۷۱۱۳	۰/۰۳۶۹
QTOBIN	۰/۰۹۲۵	۰/۱۷۶۳۸۶	۰/۵۲۴۴۱۸	۰/۶۰
LEV	۲/۴۲۲۰۹۴	۰/۵۹۵۶۲۵	۴/۰۶۶۴۷۲	۰/۰۰
SIZE	-۰/۲۵۱۲۷۹	۰/۰۸۵۷۲۶	-۲/۹۳۱۱۸۶	۰/۰۰۳۴
ROE	-۰/۰۳۶۰۸۹	۰/۰۷۹۵۲۱	-۰/۴۵۳۸۲۶	۰/۶۵
TOP	-۰/۰۰۷۴۰۸	۰/۰۰۴۷۸۹	-۱/۵۴۶۷۷۲	۰/۱۲۱۹
GROUP	۰/۰۰۰۷۲۲	۰/۲۲۰۹۹۵	۰/۰۰۳۲۶۸	۰/۹۹۷۴
ضریب تعیین مک فادن				۰/۰۸۶
آماره LR				۶۱/۹۹۶
احتمال آماره LR				۰/۰۰۰

بنابراین، بر اساس نتایج فوق‌الذکر می‌توان نتیجه گرفت، در صورتی که مدیران ارشد شرکت‌ها دارای اعتماد به نفس بیش از حد باشند، حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی افزایش خواهد یافت. از این رو، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری – جریان‌های نقدی تأیید می‌شود.

نتیجه پژوهش

غیرمنطقی بودن مدیریت می‌تواند تأثیر درخور توجهی بر روی سایر سیاست‌های شرکت داشته باشد [۱۵]، [۲۲]. همان‌طور که بیان شد، هدف از این پژوهش بررسی تاثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان‌های نقدی است. بدین منظور، نمونه‌ای شامل ۱۰۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۹ بررسی شدند.

نتایج آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت تاثیر مثبتی بر میزان سرمایه‌گذاری‌های جدید شرکت دارند. به عبارت دیگر، حساسیت سرمایه‌گذاری بر جریان‌های نقدی در میان شرکت‌های مورد مطالعه وجود دارد. در آزمون فرضیه دوم تاثیرگذاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بر میزان سرمایه‌گذاری بررسی شد.

نتایج نشان می‌دهند که حساسیت سرمایه‌گذاری نسبت به جریان‌های نقدی در شرکت‌هایی که مدیران آن‌ها دارای اعتماد به‌نفس بیش از حد هستند، بالاتر است.

به بیان دیگر، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که میزان جریان‌های نقدی هر شرکتی تأثیر مستقیمی بر حساسیت سرمایه‌گذاری‌ها دارد و چنان‌چه مدیران شرکت‌ها دارای اعتماد به نفس بیش از حد باشند، تمایل زیادی به بیش سرمایه‌گذاری از محل جریان‌های نقدی آزاد شرکت دارند.

شایان ذکر است که نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش هیتون [۱۵]، لین و همکاران [۲۰]، هوانگ و همکاران [۱۷] و یانگ و گواریگلیا [۱۳] مطابقت دارد.

محدودیت‌های پژوهش

در این پژوهش تاثیر اعتماد به نفس مدیران ارشد بر حساسیت سرمایه‌گذاری – جریان‌های نقدی بررسی شده است. از آنجایی که متغیر اعتماد به نفس مدیران ارشد به ویژگی‌های شخصیتی افراد بستگی دارد، لازم است دوره زمانی مورد بررسی در حد امکان کوتاه باشد.

در این صورت، جا به جایی اعضای هیأت مدیره و مدیران ارشد سازمان، نتایج بهتر و قابل اتکاتری به‌دست می‌دهد. یکی از مشکلات دوره زمانی کوتاه‌تر، کاهش تعداد مشاهدات (سال ـ شرکت) است.

با توجه به روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش، بسیاری از شرکت‌های عضو جامعه آماری به دلیل نداشتن برخی ویژگی‌های مورد نظر، از نمونه آماری حذف شده‌اند.

بنابراین، لازم است در تعمیم نتایج حاصل از پژوهش به کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، احتیاط شود.

در این پژوهش اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد با استفاده از انحراف سودهای پیش‌بینی شده از سودهای واقعی تحقق یافته اندازه‌گیری شده است.

ارائه سودهای پیش‌بینی شده در میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال

۱۳۸۷ به صورت رسمی در گزارش هیات مدیره به مجمع عمومی عادی سالیانه انجام گرفته است. پیش از این دوره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به صورت پراکنده سودهای فصلی و سالانه خود را پیش‌بینی کرده‌اند. از این رو، جمع‌آوری اطلاعات مربوط به سودهای پیش‌بینی شده شرکت‌ها دشواری‌های زیادی در پی داشته است.

پیشنهادهای پژوهش

به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد، در صورت مشاهده انحراف مثبت سودهای پیش‌بینی شده در دوره‌های متوالی، اقدام به تجدید نظر در نحوه پیش‌بینی سود و همچنین، تصمیم‌های تامین مالی خود کنند.

در این پژوهش برای اولین بار در میان پژوهش‌های داخلی، اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد بررسی و محاسبه شده است.

از این رو، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی به موضوع‌های مرتبط با اعتماد به نفس مدیران ارشد پرداخته و ادبیات موضوع را غنی‌تر سازند.

در این پژوهش، اعتماد به نفس بیش از حد مدیران ارشد با استفاده از انحراف سودهای پیش‌بینی شده از سودهای واقعی تحقق یافته اندازه‌گیری شده است.

بنابراین، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، در صورت امکان با استفاده از معیارهای دیگری که در پژوهش بیان گردید، به محاسبه این متغیر اقدام گردد.

منابع

۱- تهرانی، رضا و رضا حصارزاده. (۱۳۸۸). تاثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تامین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ش ۳، صص ۶۷-۵۰.

۲- زراء نژاد، منصور و ابراهیم انواری. (۱۳۸۴). کاربرد داده‌های ترکیبی در اقتصاد سنجی، *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، ش ۴، صص ۵۲-۲۱.

۳- عربصالحی، مهدی و مجید اشرفی. (۱۳۹۰). نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه‌گذاری ـ جریان نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ش ۳، صص ۹۴-۷۵.

۴- گجراتی، دامودار. (۱۳۸۸). *مبانی اقتصاد سنجی*، ترجمه: حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ هفتم.

۵- هاشمی، سیدعباس، محسن صادقی و افسانه سروش یار. (۱۳۸۹). ارزیابی نقش کیفیت سود بر الگو، شیوه تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ش ۶، صص ۱۰۱-۸۶.

6- Baker, M., Ruback, R., and Wurgler, J. (2007). Behavioral Corporate Finance. *Handbook of corporate finance: Empirical corporate finance*, Vol 1, Pp 89-145.

7- Biddle, G., Hilary, G., and Verdi, R. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, Vol 48, No 1, Pp 112-131.

8- Biddle, G., Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review*, Vol 81, Pp 963-982.

9- Cooper, A.C., Woo, C., & Dunkelberg, W., (1988). Entrepreneurs perceived chances for success. *Journal of Business Venturing*, Vol 3, Pp 97–108.

10- Ekholm, A., andPasternake, D. (2007). Over confidence and investor Size.

European financial management. Vol 14, No 1, Pp 82–98. doi: 10.1111/j. 1468-036X.00405.x.

11- Fazzari, S., Hubbard, R, G., and Petersen, B. (1988). Financing Constraints and Corporate Investment.*Brooking Papers on Economic Activity*. Vol 19, Pp 141-195.

12- Fairchild, R. (2009). Managerial Overconfidence, Moral Hazard Problems, and Excessive Life-cycle Debt Sensitivity. *Investment Management and Financial Innovations*, Vol 6, N 3, Pp 35-42.

13- Guariglia, Aand J, Yang. (2012) Is Investment Inefficiency Caused by Financial Constraints or Agency Costs? Evidence from Chinese Firms. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1928021 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1928021.

14- Hayward, M.L.A., and Hambrick, D.C. (1997). Explaining the premiums paid for large acquisitions: evidence of CEO hubris. *Administrative Science Quarterly*. Vol 42, Pp 103–127.

15- Heaton, J.B. (2002). Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, Vol 31, Pp 33–45.

16- Hubbard, R. (1998). Capital-Market Imperfections and Investment. *Journal of Economic Literature*, Vol 36, No 1, Pp 193-225.

17- Huang, W., Jiang F., Liu, Z., and Zhang M. (2011). Agency cost, top executives' overconfidence, and investment-cash flow sensitivity- Evidence from listed companies in China. *Pacific- Basin Finance Journal*. Vol 19, Pp 261-277.

18- Jiang, F., Zhang, M., Lu, Z., and Chen, C. (2009). Managerial Overconfidence, Firm Expansion and Financial distress. *Economic Research Journal*. 1,131-143.

19- Kramer, L.A and Liao, C.M. (2012). The Cost of False Bravado: Management Overcon_dence and its Impact on Analysts' Views. *North American Finance Conference*.

20- Lin, Y., Hu, S.and Chen, M. (2005). Managerial optimism and corporate investment: some empirical evidence from Taiwan. *Pacific- Basin Finance Journal*. Vol 13, Pp 523-546.

21- Malmendier, U., and Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics*. Vol 89, Pp 20-43.

22- Malmendier, U., and Tate, G. (2005). Does Overconfidence Affect Corporate Investment? CEO Overconfidence. *European Financial Management*. Vol 11, No 5, Pp 649-659.

23- Morgado, A., and Pindado, J. (2003). The Underinvestment and Overinvestment Hypotheses: an Analysis Using Panel Data. *European Financial Management*. Vol 9, Pp 163-177.

24- Park, Ch., & Kim, H. (2009). The Effect of Managerial Overconfidence on Leverage. *International Business & Economics Research Journal*. Vol 8, No 12, Pp 115-126.

25- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*. Vol 11, Pp 159–189.

26- Skala, D. (2008). Overconfidence in psychology and finance - an interdisciplinary literature review. *Bank i Kredyt*. Pp 33-50.

27- Verdi, R. S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. *Dissertations available from. ProQuest. Paper* AAI3246251.

The Effect of Top Executives' Overconfidence on the Investment-Cash Flow Sensitivity

*** M. Arabsalehi**
Assistant Professor of Accounting, University of Isfahan
H. Amiri
Assistant Professor of Economics, University of Isfahan
S. Kazemi Noori
M.A of Financial Management, University of Isfahan

Abstracts
The amount of firm`s cash flow as a cheap finance source have an important effect on investment level. Changes in cash flow levels may change investment level of the firm. Investment-cash flow sensitivity depends on firm characteristics, market situations and also executives' personality such as overconfidence. Managers with these characteristics (being optimistic and overconfident managers) invest free cash flows in projects that have negative net present value. This study investigates the effect of top executives' overconfidence on investment-cash flow sensitivity. Research sample includes 103 firms listed in (TSE) during 2007 to 2011. In order to investigate the research hypothesizes logistic regression model has been applied. Results show that overconfident managers have higher investment-cash flow sensitivity than other managers.

Keywords: Managerial Overconfidence, Investment–Cash flow Sensitivity, investment efficiency.

* mehdi_arabsalehi@acnt.ui.ac.ir

The Effects of a Firm Life Cycle and Size on its Priority of External Financing Alternatives

*** F. Rezaei**
Assistant Professor of Management, Islamic Azad University, Qazvin, Iran
Kh. Samani
Master of Accounting, Raja University, Qazvin, Iran

Abstracts
The most important decisions made by managers are those concerning capital structure. These decisions directly influence firm's value which in turn influences the maximization of owner's equity. In addition, according to life cycle hypothesis the life cycle includes: birth, infancy, growth, maturity, and decline. Thus it is claimed that external financing decisions (borrowing-share issue) are influenced by the aforementioned life cycles in which a firm is. This paper studies the influence of variables such as a firm life cycle and its size on a firm's priority of external financing alternatives, in the period of 2005 - 2010 (534 year-firms). To test the hypotheses we use panel data multiple regression model. The research findings indicate that there is a priority of external financing in the stages of growth and maturity and it appears that firms under study a follow pecking order theory in these two stages and there is no priority in the stage of decline. Moreover, the research findings reveal that the size variable had no significant influence on the priority of external financing in growth and maturity stages as well as on those firms in their decline stage.

Keywords: Life Cycle, External Financing, pecking order Theory, Firm Size.

* Farzin.rezaei@qiau.ac.ir

Designing a Model for Measuring Accounting Information Quality

*** H. Esnaashari**
Ph. D student of Accounting, Alzahra University, Iran
R. Hejazi
Full Professor of Accounting, Alzahra University, Iran
V. Mojtahedzadeh
Full Professor of Accounting, Alzahra University, Iran

Abstract
This study examines the ability of determination of information quality composite, from precision aspect (earnings quality) by using absolute excess returns as one of the information quality consequences. To this end, information quality proxies, backed by research literatures, is measured by the most common models in this area. Thus, data of 67 firms listed on Tehran stock exchange during 1996 to 2011 has been collected and examined with due consideration of certain characteristics. OLS and correlation method for measuring independent variables and Hedging portfolio, paired samples t-test, exploratory factor analysis and evolutionary genetic algorithm has been applied for testing research hypotheses. The results reveal that from five earnings quality informative proxies, (first and second proxy), residual smoothness (first proxy), residual accrual quality (second proxy) and residual conservatism, in comparison with other proxies have more ability in measuring information quality from the precision aspect.

Keywords: information quality Composite proxy from precision Aspect, Absolute Excess Return, Genetic Algorithm.

* asnaashari@usc.ac.ir

Investigating the Impact of Ownership Concentration on the Dividend Payouts of the Listed Companies on the Tehran Stock Exchange

*** M. H.Setayesh**
Associate professor of Accounting, Shiraz University, Iran.
S. Ebrahimi
PhD Student of Accounting, Shiraz University, Iran.

Abstract
The purpose of this article is to investigate the impact of ownership concentration on the dividend payout policy of the listed companies on the Tehran Stock Exchange. To reach this aim ownership concentration is estimated by, Herfindal-Hirshman index, in a way that equity ownership equal to or greater than 5 percentages is considered as a measure of ownership concentration. Furthermore, cash dividend scaled by lagged total assets, cash dividend to net income (dividend payout ratio), cash dividend scaled by lagged sales and cash dividend scaled by lagged market capitalization (dividend yield ratio) are used as measures of dividend payouts. The data sample consists of 81 companies during a 7 years' time-period from 2003 to 2009. The results of hypotheses testing using panel data regression indicate that there is a positive relationship between measures of dividend payout and Herfindal-Hirshman index even after controlling for potential confounding effects. However, the relationship between ownership concentration and cash dividend scaled by lagged total assets is not significant. In other words, the more the ownership concentration, the more is the dividend payouts. This finding is consistent with the monitoring hypothesis. The implication of this result is that the ownership concentration will be effective corporate governance

Keywords: Ownership Concentration, Dividend Payout, Panel Data, Tehran Stock Exchange.

* setayesh@shirazu.ac.ir

The Influence of Investment on Working Capital, Considering Restrictions of Financing on Cash Flow

*** M. Alinezhad Sarokolaei**
Assistant Professor of Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
S. aien
Master of Accounting, Sirjan science and research Branch, Islamic Azad University, Sirjan, Iran

Abstract
This study examines the influence of investment on working capital, based on working capital management, that consists of four variable, inventory turnover, accounts receivable turnover, accounts payable turnover, and cash flow turnover, considering restrictions of financing on sensitivity of cash flow. The regression models and generalized method of dynamic moments panel is used for data analysis. Time period of this study is from 2006 to 2011.Sample of this study consists of 70 companies listed in Tehran Securities Market, selected by systematic elimination method. The results indicate that from working capital management, collection period has apositive and meaningful impact on sensitivity of cash flow considering financing restrictions; but, accounts payable turnover, inventory turnover, cash turnover have no meaningful impact on cash flow sensitivity considering financing restrictions.

Keywords: Working Capital Management, Restrictions of financing, Sensitivity of Cash flow.

* M-alinezhad@iaut.ac.ir

Test of the Free Cash Flow Theory andCreditors Monitoring by Using the Three-Stage Least Squares System: Case Study of Listed Companies in Tehran Stock Exchange

*** M. Namazi**
Professor of Accounting, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran
A. Shokrolahi
M.A of Accounting, Shiraz University, Iran

Abstract
The aim of this paper is to investigate the Determinants of Working Capital Management (WCM) in Tehran Stock Exchange. In this research, to measure WCM, as the dependent variable, we use Cash Conversion Cycle (CCC) and Independent variables of research are Debt ratio, ROA, Investment in fixed assets and Cash Flow. For this purpose 600 firms are considered as sample of research and using Multivariate regression model and panel data method have been tested. The result shows that there is a significant negative relationship between WCM and Debt ratio, ROA, Investment in fixed assets and there is a significant positive relationship between WCM and Cash Flow.

Keywords: Working Capital Management, Cash Conversion Cycle, ROA, Debt Ratio, Investment in fixed assets, Cash Flow.

* mnamazi@rose.shirazu.ac.ir

Investigate of the Relation between Accounting Conservatism (Unconditional and Conditional) and Bankruptcy Risk

***A. Saghafi**
Professor of Accounting- AllamehTabataba'i University of Tehran, Iran
M. Motamedi Fazel
M.A. Accounting- University of Economic Sciences of Tehran, Iran

Abstract
This paper Investigate the relation between accounting conservatism and bankruptcy risk, so that by scrutiny the relation with survey components of conservatism (unconditional and conditional), illuminate the role and position of conservatism in accounting. Conditional conservatism involves the more timely recognition of bad news than good news in earnings. Conditional conservatism is distinct from unconditional conservatism, which involves the predetermined understatement of the book value of net assets, as occurs with the immediate expensing of the costs of most intangibles. In this rummage, bankruptcy risk measure is calculated from Campbell (2008); and for estimating conservatism, are used two measures of unconditional conservatism (UC-BM) and conditional conservatism (CC-CR). The sample refers to 84 firms accepted in Tehran Stock Exchange along the period 2003-2009. Results of testing research hypotheses show that there are significant contemporaneous and subsequent relations between unconditional conservatism (UC-BM) and bankruptcy risk. On the other hand, no significant relation, neither contemporaneous nor subsequent, is found between conditional conservatism (CC-CR) and bankruptcy risk.

Keywords: Accounting conservatism; Bankruptcy risk; Unconditional conservatism; Conditional conservatism.

* Info@iranianaa.com

Journal of Financial Accounting Research
Vol. 6, No 2, Ser.20, Summer 2014

Index of contents

- **Investigate of the Relation between Accounting Conservatism (Unconditional and Conditional) and Bankruptcy Risk** 1
  A. Saghafi, M. Motamedi Fazel
- **Test of the Free Cash Flow Theory and Creditors Monitoring by Using the Three-Stage Least Squares System: Case Study of Listed Companies in Tehran Stock Exchange** 2
  M. Namazi, A .Shokrolahi
- **The Influence of Investment on Working Capital, Considering Restrictions of Financing on Cash Flow** 3
  M. Alinezhad Sarokolaei, A. aien
- **Investigating the Impact of Ownership Concentration on the Dividend Payouts of the Listed Companies on the Tehran Stock Exchange** 4
  M. H. Setayesh, Sh. Ebrahimi
- **Designing a Model for Measuring Accounting Information Quality** 5
  H. Esnaashari, R. Hejazi, V. Mojtahedzadeh
- **The Effects of a Firm Life Cycle and Size on its Priority of External Financing Alternatives** 6
  F. Rezaei, Kh. Samani
- **The Effect of Top Executives' Overconfidence on the Investment-Cash Flow Sensitivity** 7
  M. Arabsalehi, H. Amiri, S. Kazemi Noori

Contributors to this Issue (Vol. 6, No 2, Ser.20, Summer 2014)

We express our deep gratitude to the following faculty members of the universities and of educational-research Institutes who have co-operated in evaluation and assessment of the articles of this issue of financial Accounting Research Journal

O. Pourheydari	Associate Professor	University of Shahid Bahonar
N. Hamidian	Ph.D. Student of Accounting	University of Isfahan
A. Khodamipour	Associate Professor	Shahid Bahonar University
M. Dastgir	Professor	Shahid Chamran University of Ahvaz
N. Rahimian	Assistant Professor	Institution Higher Education Khatam
M. H. Setayesh	Associate Professor	University of Shiraz
E. Abbasi	Associate Professor	Alzahra University
M. Arabsalehi	Assistant Professor	University of Isfahan
M. Azemi Yancheshmeh	Assistant Professor	Islamic Azad University Mobarakeh Branch (IAU)
D. Foroghi	Associate Professor	University of Isfahan
M. Moradi	Assistant Professor	University of Sistan And Baluchestan
Sh. Mashayekh	Assistant Professor	Alzahra University
B. Mashayekhi	Associate Professor	University of Tehran
M. Namazi	Professor	University of Shiraz

The Journal of Financial Accounting Research from University of Isfahan accepts research reports, critiques and research project results in Financial Accounting

- - - -

Journal of Financial Accounting Research
License Holder: The University of Isfahan Vice-President of Research and Technology
Vol.6, No 2, Ser.20, Summer 2014
ISSN (Print): **2008-7691**
ISSN (Online): **2322-3405**
Scientific Research Journal

Managing Director: N. Izadinia
Associate Professor of Accounting- University of Isfahan E-mail: naser.izadinia@gmail.com

Editor-in-Chief: M. Dastgir
Professor of Accounting- University of Shahid Chamran E-mail: dastmw@yahoo.com

Literary-English Editor: M. Dastgir
Professor of Accounting- University of Shahid Chamran E-mail: dastmw@yahoo.com

Literary Editor: N. Karimpour
E-mail: Karimpour.naser@gmail.com

Executive Manager: N. Panahi
E-mail: n.panahi@staf.ui.ac.ir
Tel: 031-37934164

Type and Layout: F. Karami- N. Panahi
E-mail: f.karami88@yahoo.com
E-mail: n.panahi@staf.ui.ac.ir
Tel: 031-37934164

Editorial Board

A. Ahmad Pour	Professor	University of Mazandaran
N. Izadinia	Associate Professor	University of Isfahan
J. Babajani.	Associate Professor	University of Alameh Tabatabai
O. Pourheydari	Associate Professor	University of Shahid Bahonar
A. Saghafi	Professor	University of Alameh Tabatabai
M. Khoshtinat.	Associate Professor	University of Alameh Tabatabai
B. Dorry	Associate Professor	University of Shahid Beheshti
M. Dastgir	Professor	University of Shahid chamran
Z. Rezaee	Professor	Memfis University of U.S.A
H. Sami	Professor	Lih University of U.S.A
S.K.Tayebi	Professor	University of Isfahan
D. Foroghi	Associate Professor	University of Isfahan
GH. Kordestani	Associate Professor	International Emam Khomeini University of GHazvin
K. Kondkar	Professor	Rochester University of U.S.A
M. Namazi	Professor	University of Shiraz
I.Noravesh	Professor	University of Tehran

Address: Authors and subscribers can mail their requests directly to the University of Isfahan central library office of Journals

81746-73441:Post code
Tel:+98- 031- 37934164
Fax:+98 -031-37932177
Email: far_journal@ase.ui.ac.ir
Website: uijs.ui.ac.ir/far

Journal of Financial Accounting Research has been recognized and ranked as a ***scientific-research*** journal based on the document number 3/11/640 issued by the Evaluation Committee of scientific Journals of Research and Technology Ministry in June, 2009.
The abave ranking is based on an agreement between Isfahan University and Mazandaran, Shiraz, Shahid Chamran (Ahvaz), Shahid Beheshti, Shahid Bahonar (Kerman) and Imam Khomeini International Universities.

The complete text of the journal is available at the following sites:

http://www.magiran.com
http://www.SID.ir
http://www.ISC.gov.ir
http://www.uijs.ui.ac.ir/far
http:// Ulrichsweb.serialsolutions.com
http://www.ensani.ir
http://journals.indexcopernicus.com
http://www.ebscohost.com

Publication and Lithography: The University of Isfahan Publications

Publisher: the University of Isfahan

Number of copies: 500 copies

In The Name of God

Journal of Financial Accounting Research

(Scientific- Research)

Vol. 6, No. 2, Ser.20
Summer 2014