

A Model for Financial Flexibility of Accepted Companies in Tehran Stock Exchange

Hamid Khaleghi Moghaddam¹

Yahya Hasas Yeganeh²

Maghsoud Amiri³

Jalal Shirazadeh⁴

Abstract

Financial flexibility serves as a bridge between theory and practice of determining the financial structure (the most important determinant factor) of corporates. It provides financing to respond appropriately to events and unanticipated cases to maximize corporate value. The main objective of the research is to provide a model for financial flexibility of the companies accepted in Tehran Stock Exchange (according to the environmental conditions of the companies). According to the research purpose, a research questionnaire based on exploratory studies and exploratory research was developed in the specialized texts. After the questionnaire was written, the views of financial experts (academic and corporate scholars) on the issue of financial flexibility through the Delphi method were taken into consideration, and the theoretical framework and components of financial flexibility of the corporate were reviewed and evaluated. In this research, the proposed financial flexibility model with the consensus of the respondents and using statistical variables Suitable presentation the model has a two-dimensional "internal financial flexibility" and "external financial flexibility" and is a key component of debt capacity, cash holdings, and capital market size. Several determinants can be calculated and measured. From experts' point of view, a total of 16 indexes and 10 key determinants for measuring components can be used.

Keywords: Financial flexibility, Capital structure, Cash Holding, Debt Capacity, Determinants.

JEL: G32,G39

1 . Assistant Professor, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Corresponding Author.
Email: hamidkhaleghi@yahoo.com

2 . Professor, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email: yahya_yeganeh@yahoo.com

3 . Professor, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email: amiri@atu.ac.ir

4 . Ph.D. Student in Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email:
shirzadehjalal@yahoo.com

مدلی برای انعطاف پذیری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران^۱

حمید خالقی مقدم^۲، یحیی حساس یگانه^۳، مقصود امیری^۴ و جلال شیره زاده^۵

چکیده

انعطاف پذیری مالی به عنوان پلی بین تئوری و عمل تعیین ساختار سرمایه (مهم ترین عامل تعیین کننده) شرکت هاست. و توان تأمین مالی جهت عکس العمل مناسب در برابر رویدادها و موارد پیش بینی نشده برای حداکثر کردن ارزش شرکت ها را فراهم می نماید. هدف اساسی پژوهش ارائه مدلی برای انعطاف پذیری مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (متناسب با شرایط و وضعیت محیطی شرکت ها) است. روش این پژوهش از نظر هدف کاربردی و توسعه ای و از نظر شیوه جمع آوری داده ها، توصیفی-پیمایشی (دلفی) است، با توجه به هدف، روش پژوهش و مطالعات و جستجوی اکتشافی در میان تخصصی پرسشنامه پژوهش تدوین گردید پس از تدوین پرسشنامه، نظرات خبرگان مالی (صاحب نظران دانشگاهی و بازار سرمایه) در خصوص موضوع انعطاف پذیری مالی در سال ۱۳۹۶ (مقطعی) اخذ شد و اعتبار چارچوب نظری و اجزای انعطاف پذیری مالی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفتند. در این پژوهش، مدل پیشنهادی انعطاف پذیری مالی با اجماع نظر خبرگان و استفاده از آزمون های آماری میانگین، تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و ضریب همبستگی کندانال ارائه گردیده است. این مدل دارای دو بعد «انعطاف پذیری مالی درونی» و «انعطاف پذیری مالی بیرونی» و سه مؤلفه اساسی «ظرفیت بدهی»، «نگهداشت وجه نقد» و «اندازه بازار سرمایه» است. هر یک از مؤلفه ها نیز از طریق شاخص ها و عوامل تعیین کننده متعددی قابل محاسبه و اندازه گیری است. به گونه ای که از دیدگاه خبرگان، مجموعاً از ۱۶ شاخص و ۱۵ عامل تعیین کننده کلیدی برای اندازه گیری مؤلفه ها می توان استفاده نمود.

واژه های کلیدی: انعطاف پذیری مالی، ساختار سرمایه، نگهداشت وجه نقد، ظرفیت بدهی، عوامل تعیین کننده

طبقه بندی موضوعی: G32, G39

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/jfm.2018.16627.1448

۲. استادیار حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول و عهده دار مکاتبات)، Email: hamidkhalighi@yahoo.com

۳. استاد تمام حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، Email: yahyayeganeh@yahoo.com

۴. استاد تمام مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبائی، Email: Amiri@atu.ac.ir

۵. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، Email: shirzadehjalal@yahoo.com

مقدمه

تصمیمات حوزه ساختار سرمایه، تعیین، انتخاب و ترکیب بهترین شیوه تأمین مالی از تصمیمات اساسی شرکت‌ها هستند (فاما و فرنچ^۱، ۲۰۱۲). به‌طور خلاصه، دودسته تئوری جهت پیش‌بینی و تبیین ساختار سرمایه شامل تئوری توازن^۲ (برگرفته از تهاتر و تبادل مزایای مالیاتی و هزینه‌های ورشکستگی) و تئوری سلسله‌مراتب تأمین مالی^۳ (بر مبنای تقارن اطلاعاتی) وجود دارند (عبده تبریزی و همکاران، ۱۳۹۳). لیری و رابرتس^۴ (۲۰۱۰) دریافتند که هر دو تئوری قادرند بالای ۸۰ درصد رفتار تأمین مالی شرکت‌ها را تبیین نمایند؛ اما پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که شرکت‌ها کمتر از پیش‌بینی تئوری‌های ساختار سرمایه از بدهی‌ها و استقراض استفاده می‌نمایند. پژوهش‌های گامبا و تریانتیس^۵ (۲۰۰۸) و لیری و رابرتس (۲۰۱۰) طی شواهدی نشان دادند که استفاده کمتر از استقراض در تأمین مالی ناشی از «انعطاف‌پذیری مالی»^۶ است و به نظر آنان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه و تصمیمات تأمین مالی مدیران شرکت‌ها، انعطاف‌پذیری مالی است.

«انعطاف‌پذیری مالی، توان شرکت‌ها در تأمین مالی جهت عکس‌العمل مناسب در برابر رویدادها و موارد پیش‌بینی‌نشده برای حداکثر کردن ارزش شرکت را در برمی‌گیرد.» (بایون^۷، ۲۰۱۱)

انعطاف‌پذیری مالی به دو بعد «انعطاف‌پذیری مالی درونی»^۸ و «انعطاف‌پذیری مالی بیرونی»^۹ تقسیم می‌شود. انعطاف‌پذیری مالی درونی از طریق دو مؤلفه «ظرفیت بدهی»^{۱۰} و «نگهداشت وجه نقد»^{۱۱} قابل اندازه‌گیری بوده و انعطاف‌پذیری مالی بیرونی نیز از طریق «قابلیت نقد شوندگی سهام عادی در بازار»^{۱۲} قابل اندازه‌گیری است. مطالعه و بررسی استفاده از «نگهداشت وجه نقد»^{۱۱}، ظرفیت

-
1. Fama. and French
 2. Trade off Theory
 3. Pecking Order Theory
 4. Leary and Roberts
 5. Gamba and Triantis
 6. Financial Flexibility
 7. Byoun
 8. Internal Financial Flexibility
 9. External Financial Flexibility
 - 10 Debt Capacity
 - 11 Cash Holding
 - 12 Equity Liquidity

بدهی" و "نقد شوندگی بازار سرمایه" در شرکت‌های آمریکایی حاکی از افزایش مداوم وجه نقد، کاهش اهرم مالی فارغ از اندازه شرکت‌ها و افزایش نقد شوندگی بازار سرمایه (دوره ۲۵ ساله تا سال ۲۰۰۹) بوده است (لیپسون و مورتال، ۲۰۰۹). همچنین، بررسی "نگهداشت وجه نقد" و "ظرفیت بدهی" شرکت‌های بورس تهران نیز در دوره ۱۵ ساله (۱۳۸۰-۱۳۹۴) نشان می‌دهد که میانگین ظرفیت بدهی از ۹۳ به ۹۴٫۵ درصد (معادل ۱٫۵ درصد) افزایش یافته و میانگین نگهداشت وجه نقد نیز از ۶٫۹ به ۵٫۵۳ درصد (معادل ۱۹٫۸۵ درصد) کاهش یافته است (محاسبات پژوهش). مطابق دیدگاه مودیگلیانی^۲ (۱۹۸۲) تورم بالا و مزمن (دورقمی) ضمن کاهش واقعی نرخ بهره، ارزش بدهی و نیاز کمتر به وجه نقد واقعی جهت تسویه آن، تمایل مدیران به استفاده بیشتر از بدهی‌ها نسبت به وجه نقد را در پی دارد (صمیمی و همکاران، ۱۳۹۲)

انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌ها را از درماندگی در برابر شوک‌های بزرگ مالی و عملیاتی و حل و فصل آن‌ها مساعدت نموده و در توانمندسازی شرکت‌ها جهت پذیرش فرصت‌های سرمایه‌گذاری آتی و افزایش ارزش شرکت نیز بسیار حائز اهمیت است (مارچیکا، ۲۰۱۰).

در حال حاضر با بررسی پژوهش‌های موجود، چنین به نظر می‌رسد پژوهش جامعی در خصوص مدل انعطاف‌پذیری مالی متناسب با شرایط و وضعیت محیطی ایران انجام نشده و مدل خاصی برای انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌ها وجود ندارد. همچنین به دلیل وجود تفاوت‌های اساسی در ماهیت کسب و کار، تأمین مالی عمدتاً بانک محور شرکت‌ها، اقتصاد کمابیش دولتی و تورم مزمن بالا، مدل‌ها و معیارهای پژوهش‌های کشورهای دیگر به صورت کامل قابل استفاده نمی‌باشند. از طرفی تقسیم‌بندی ابعاد انعطاف‌پذیری مالی به دو بعد درونی و بیرونی، استفاده از مدل بدیع انعطاف‌پذیری مالی بیرونی شن هویی (۲۰۱۲) و استفاده از نظر خبرگان مالی جهت ارائه مدل با توجه به شرایط و وضعیت محیطی ایران، همگی بیانگر این است که پژوهش حاضر به دنبال مدلی خاص در خصوص موضوع انعطاف‌پذیری مالی در ایران است.

-
1. Lipson and Mortal
 2. Modigliani, F
 3. Marchica and Mura

بر اساس مطالب مذکور، بررسی مطالعات انجام شده و پیشینه موضوع، پژوهش به دنبال یافتن پاسخی علمی و درخور به این پرسش اساسی است که: "مدل انعطاف پذیری مالی در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟"

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

گراهام و هاروی^۱ (۲۰۰۱)، عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه را با بررسی نظرات ۳۹۲ مدیر شرکت های بزرگ آمریکایی مورد ارزیابی قراردادند و به نتایج زیر دست یافتند:

الف) انعطاف پذیری مالی با قدرت تبیین ۶۲ درصدی (مهم ترین عامل تعیین کننده)، ب) رتبه بندی اعتباری با قدرت تبیین ۵۷ درصدی، ج) نوسانات جریان های نقدی و سودآوری با قدرت تبیین ۴۷ درصدی بود) منابع و وجوه ناکافی داخلی شرکت با قدرت تبیین ۴۶ درصدی. در اروپا نیز بانسل و میتو^۲ (۲۰۰۴) و براونن و همکاران (۲۰۰۴) به نتایج مشابه دست یافتند.

انعطاف پذیری مالی تعریف کاملی ندارد یا بهتر است که بگوییم تعریف کامل یا ثابتی از آن وجود ندارد. زیرا پژوهش های گذشته هر کدام بر مؤلفه و شاخص خاصی تمرکز نموده اند. لذا تئوری هایی برای استفاده از انعطاف پذیری مالی به منظور اجتناب از مشکلات مذکور و محافظت در برابر آنها وجود دارند که به شرح زیر هستند:

تئوری های مرتبط با انعطاف پذیری مالی

تئوری های مختلفی در رابطه با انعطاف پذیری مالی وجود دارند و هر کدام از دیدگاه های متفاوتی به تبیین موضوع می پردازند. در این راستا تئوری های زیر قابل طرح هستند:

تئوری نمایندگی^۴

مشکلات نمایندگی مقرر می دارد که یکی از ترجیحات اساسی مدیران، دسترسی به وجه نقد بیشتر است (جنسن، ۱۹۸۶). از طرفی انتظار می رود مدیران با اختیارات بیشتر (علی الخصوص

-
1. Graham and Harvey
 2. Bancel and Mitto
 3. Brounen et al
 4. Agency Theory
 5. Jensen

شرکت‌های بزرگ‌تر) جهت اجتناب از نظارت بیشتر اعتباردهندگان، نبود کنترل کامل بر ظرفیت بدهی و احتمالاً هزینه تأمین مالی بالای بدهی‌ها سعی می‌نمایند از بدهی‌ها کمتر استفاده نمایند و میزان وجه نقد بیشتری را در شرکت نگاه‌دارند (بیتس و همکاران، ۲۰۰۹).

تئوری توازن

مطابق این تئوری، شرکت‌ها بین هزینه‌ها و فایده‌های نگهداشت وجه نقد توازن برقرار می‌نمایند. کینز نیازهای معاملاتی، اقدامات احتیاطی و مواجهه با ریسک را از انگیزه‌های نگهداشت وجه نقد و برقراری توازن بین هزینه‌ها و فایده‌های آن می‌داند (فتحی و رحیم‌پور، ۱۳۹۴). همچنین، شرکت‌ها باید مزایا و صرفه‌جویی‌های مالیاتی و هزینه‌های ورشکستگی بدهی‌ها را در تأمین مالی از محل آن‌ها مورد ارزیابی قرار دهند.

تئوری سلسله‌مراتب

برحسب این تئوری، شرکت‌ها به انباشت منابع درون‌سازمانی و نگهداشت وجه نقد تمایل دارند. در چنین شرایطی، شرکت‌ها معمولاً از اهرم مالی و سهام به خاطر بالا بودن هزینه (سرمایه) آن‌ها اجتناب می‌نمایند (آپلر^۱ و همکاران، ۱۹۹۹). همچنین، شرکت‌ها در صورت استفاده از منابع خارج از سازمان، اخذ بدهی‌ها را بر انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

پیشینه‌های پژوهش

فراندو و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر توانایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های اروپایی در بحران سال ۲۰۰۷ را مورد بررسی قرار داده و نشان دادند شرکت‌های با انعطاف‌پذیری مالی بالاتر، تأثیرات منفی شوک‌های نقدینگی بر توانایی سرمایه‌گذاری را کاهش داده‌اند.

چان و همکاران^۳ (۲۰۱۵)، انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد اقتصادی آن را با مقایسه شرکت‌های تولیدی آمریکایی و چینی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۲، با رویکرد علیت و معلول موردی،

1. Opler et al
2. Ferrando et al
3. Chun et al

موردبررسی و ارزیابی قرارداداند و به این نتیجه دست یافتند که انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌ها عمدتاً تابع مدیریت ریسک قوی و جستجوی فرصت‌های سرمایه‌گذاری است.

راپ و همکاران^۱(۲۰۱۴)، ارزش انعطاف‌پذیری مالی و سیاست‌های مالی شرکت را با رویکردی بدیع موردبررسی قرارداداند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که سهامداران شرکت، هرچه ارزش بیشتری برای انعطاف‌پذیری مالی قائل باشند سود تقسیمی شرکت کمتر، تمایل به بازخرید سهام برای تقسیم سود بیشتر، نسبت‌های اهرمی کمتر و تمایل به نگهداشت وجه نقد بیشتر می‌شود.

اندرست و ولادیمیروف^۲(۲۰۱۳)، ایجاد انعطاف‌پذیری مالی با ظرفیت بدهی یا سهام را، از زمان آغاز به کار شرکت‌ها موردبررسی قرارداداند. و به این نتیجه دست یافتند که ایجاد انگیزه در سرمایه‌گذاران فعلی واتی برای سرمایه‌گذاری‌های جدید، تحت تأثیر تقارن اطلاعاتی است.

دنيس و مکيون^۳(۲۰۱۲)، تأمین مالی انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌های با اهرم مالی بالا را موردبررسی قرارداداند. یافته‌های پژوهش نشان داد که کاهش در بدهی‌ها و تلاش‌های فعالانه شرکت‌ها در متعادل نمودن ساختار سرمایه (هدف بلندمدت)، سریع اتفاق نمی‌افتند.

محسنی ملکی (۱۳۹۴)، نقش انعطاف‌پذیری مالی در قالب مدل و شاخص ارزش نهایی وجه نقد فالکندرووانگ^۴(۲۰۰۶) را بر تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌های بورس تهران مورد بررسی قرارداد؛ و به این نتیجه رسید که انعطاف‌پذیری مالی دوره جاری رابطه مثبت و معناداری با ساختار سرمایه (استفاده از بدهی‌ها به جای انتشار سهام) دارد.

مدل مفهومی پژوهش

پس از مطالعات اکتشافی، مدل مفهومی موضوع «انعطاف‌پذیری مالی» که نشان‌دهنده روابط بین ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و عوامل تعیین‌کننده موضوع پژوهش است (نیک گهر (مترجم)، ۱۳۸۸) و مبنای طرح سؤالات پژوهش نیز می‌باشد به شرح جدول شماره (۱) استخراج گردید:

-
1. Rapp et al
 2. Inderst and Vladimirovy
 3. Denis and Mckeon
 4. Faulkender and Wong

جدول ۱. مدل مفهومی انعطاف‌پذیری مالی

بیرونی	درونی		ابعاد
	ظرفیت بدهی	نگهداشت وجه نقد	مؤلفه‌ها
اندازه بازار سرمایه شاخص هزینه مؤثر معاملات سهام ^۱ (Hasbrouck)	نسبت مانده بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها	نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها	شاخص‌ها
شاخص گردش سهام ^۲	لگاریتم نسبت مانده بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها	لگاریتم نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها	
شاخص نسبت عدم نقد شون‌دگی ^۳ (Ami hud)	نسبت تغییرات مانده بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها	نسبت تغییرات مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها	
شاخص اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش نسبی سهام ^۴ (PBA)	نسبت مانده بدهی‌ها به مانده وجه نقد و بدهی‌ها	نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها غیر از وجه نقد	
شاخص بازده صفر ^۵	لگاریتم نسبت مانده بدهی‌ها به جمع مانده وجه نقد و بدهی‌ها	لگاریتم نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها غیر از وجه نقد	
شاخص تعدیل تعداد روزهای بدون معامله بر اساس گردش ^۶ (LM)	نسبت تغییرات مانده بدهی‌ها به جمع مانده وجه نقد و بدهی‌ها	نسبت تغییرات مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها غیر از وجه نقد	
شاخص آمیوست ^۷	نسبت مجموع دارایی‌های عملیاتی (شامل موجودی‌ها، مطالبات و اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات) به جمع دارایی‌ها	نسبت مانده وجه نقد به جمع مانده وجه نقد و بدهی‌ها	
...	لگاریتم نسبت مجموع دارایی‌های عملیاتی (شامل موجودی‌ها، مطالبات و اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات) به جمع دارایی‌ها	لگاریتم نسبت مانده وجه نقد به جمع مانده وجه نقد و بدهی‌ها	
	نسبت تغییرات مجموع دارایی‌های عملیاتی (شامل موجودی‌ها، مطالبات و اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات) به جمع دارایی‌ها	نسبت تغییرات مانده وجه نقد به جمع مانده وجه نقد و بدهی‌ها	
	

نحوه محاسبه شاخص های اندازه بازار سرمایه (قابلیت نقد شوندگی سهام عادی در بازار) به شرح زیر است:

-۱

$$(\text{تغییرات قیمت روز و روز قبل سهم در بازه زمانی}) \text{ منفی کواریانس} = \sqrt{\text{شاخص هزینه مؤثر معاملات سهام (Hasbrouck)}}$$

$$\text{-۲} \quad \text{شاخص گردش سهام} = \frac{\text{حجم معامله روزانه سهم در بازه زمانی}}{\text{حجم سهم منتشره در بازه زمانی}}$$

-۳

= شاخص نسبت عدم نقد شوندگی (Amihud)

$$\frac{\text{قدر مطلق بازده روزانه سهم}}{\sum * \text{تعداد روزهای معاملاتی سهم در بازه زمانی}} \text{ یک}$$

-۴

= شاخص اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش نسبی سهام

$$\frac{\text{تفاضل بهترین قیمت پیشنهادی خرید و فروش روزانه سهم}}{\sum * \text{تعداد روزهای معاملاتی سهم در بازه زمانی}} \text{ یک}$$

(مجموع بهترین قیمت پیشنهادی خرید و فروش روزانه سهم) 0.05

$$\text{-۵} \quad \text{شاخص بازده صفر} = \frac{\text{تعداد روزهای با بازده صفر سهم در بازه زمانی}}{\text{تعداد روزهای معاملاتی سهم در بازه زمانی}}$$

-۶

+ تعداد روزهای بدون معامله سهم در بازه زمانی = شاخص تعدیل گردش (LM)

$$\frac{21}{\sum * \left[\frac{\text{شاخص گردش سهم}}{480000} \right]} \text{ تعداد روزهای معاملاتی سهم در بازه زمانی}$$

$$\text{-۷} \quad \text{شاخص آمیوست} = \frac{\text{حجم ریالی معامله روزانه سهم}}{\text{قدر مطلق بازده روزانه سهم}} \text{ یک}$$

تعداد روزهای معاملاتی بدون بازده صفر سهم در بازه زمانی

جدول ۲. مدل مفهومی _ عوامل تعیین کننده انعطاف پذیری مالی

تعریف عملیاتی	ظرفیت بدهی	نگهداشت وجه نقد
معادل جریان های نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی (مطابق استانداردهای حسابداری ایران)	جریان های نقدی عملیاتی	جریان های نقدی عملیاتی
مجموع دارایی ها به کسر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر کل دارایی ها	فرصت های سرمایه گذاری و رشد (کیو توبین)	فرصت های سرمایه گذاری و رشد (کیو توبین)
انحراف استاندارد جریان های نقدی شرکت ها در صنعت مرتبط	ریسک جریان های نقدی صنعت	ریسک جریان های نقدی صنعت
لگاریتم طبیعی کل دارایی های شرکت	اندازه شرکت	اندازه شرکت
کل تسهیلات دریافتی شرکت ها از سیستم بانکی	میزان وام ها و تسهیلات بانکی	میزان وام ها و تسهیلات بانکی
شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی مناطق شهری اعلامی از طرف بانک مرکزی	میزان تورم سالانه	
معادل مانده وجه نقد (موجودی نقد و سپرده های دیداری کوتاه مدت بدون سررسید ریالی و ارزی) گزارش شده در ترازنامه شرکت ها	نگهداشت وجه نقد	
معادل مجموع بدهی ها یا مجموع دارایی های عملیاتی (شامل موجودی ها، مطالبات و اموال و ماشین آلات و تجهیزات)		ظرفیت بدهی
معادل هزینه های پژوهش و توسعه شرکت		مخارج پژوهش و توسعه
متغیر مصنوعی (تقسیم سود عدد یک و عدم تقسیم سود عدد صفر تعلق می گیرد.)		تقسیم سود شرکت
معادل سرمایه گذاری بلندمدت در سهام سایر شرکت ها		مخارج تحصیل
معادل ارزش دفتری دارایی های ثابت (خالص)		مخارج سرمایه ای
	و ...	و ...

پرسش اصلی پژوهش

بر اساس مطالعات اکتشافی، بررسی ادبیات و پیشینه موضوع و تئوری‌های انعطاف‌پذیری مالی، پرسش‌های زیر قابل صورت‌بندی است:

الف- مدل "انعطاف‌پذیری مالی"، برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟

این پرسش چهار پرسش فرعی زیر را دربر می‌گیرد:

ب- پرسش‌های فرعی پژوهش

۱- ابعاد مدل «انعطاف‌پذیری مالی» چگونه است؟

۲- مؤلفه‌های مدل «انعطاف‌پذیری مالی» چگونه است؟

۳- شاخص‌های مدل «انعطاف‌پذیری مالی» چگونه است؟

۴- عوامل تعیین‌کننده مدل «انعطاف‌پذیری مالی»، چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

تعیین روش پژوهش در هر پژوهشی به هدف و ماهیت پژوهش بستگی دارد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و توسعه‌ای و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها و ماهیت، توصیفی-پیمایشی (دلفی) است (سرمد و همکاران، ۱۳۸۴).

هدف اساسی پژوهش ارائه مدل انعطاف‌پذیری مالی برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (متناسب با شرایط و وضعیت محیطی شرکت‌ها) است. با توجه به هدف پژوهش در مرحله اول، روش توصیفی به مطالعه و جستجوی اکتشافی در متون تخصصی پرداخته و در مرحله دوم با استفاده از پرسشنامه تدوین‌شده بر مبنای مطالعات مذکور و رهنمودهای اساتید راهنما و مشاور، نظرات خبرگان مالی (شامل: صاحب‌نظران دانشگاهی و بازار سرمایه)، جهت نظرخواهی عمومی، کسب شناخت و درک دیدگاه‌ها، اعتبار چارچوب نظری و مشخص ساختن ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و عوامل تعیین‌کننده موضوع انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌ها اخذ می‌گردد. در این مرحله روش پژوهش دلفی استفاده می‌گردد؛ زیرا روشی منظم و تکرارپذیر برای نظرخواهی عمومی است و برای سیاست‌گذاری و پیش‌بینی وقایع آینده می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. در این روش تعدادی افراد متخصص واجد شرایط تحت عنوان «اعضاء گروه دلفی» و به‌عنوان یک کل در فرآیند

نظرخواهی شرکت می‌نمایند تا یک اتفاق نظر جمعی در حل مسائل پیچیده حاصل شود. اتفاق نظر جمعی یا اجماع به معنی پاسخ صحیح نیست بلکه صرفاً توافق خبرگان در یک سطح خاص در مورد موضوع پژوهش است و رسیدن به توافق صد درصد به خاطر تفاوت‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و علمی افراد متفاوت امکان‌پذیر نیست (باباجانی، ۱۳۷۸).

جامعه آماری پژوهش اساتید و صاحب‌نظران دانشگاهی، مدیران شرکت‌های بورسی و مدیران بورس هستند که از نظرات و دیدگاه‌های آنان در چارچوب روش دلفی استفاده می‌گردد. برای حصول اطمینان از کاربرد مؤلفه‌ها و شاخص‌های کلیدی استخراج‌شده از مبانی نظری و میزان سازگاری آن‌ها با ویژگی‌های محیطی ایران، رسیدن به توافق و اجماع نظر الزامی است در این راستا اعضای گروه دلفی بر اساس سه شرط تخصص کافی، آگاهی عمیق در موضوع پژوهش و وسعت نظر در ارتباط با زمینه پژوهش انتخاب شدند. در پژوهش‌های دلفی، معمولاً روش نمونه‌گیری قضاوتی استفاده می‌گردد و روش‌های نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب «اعضاء گروه دلفی» مناسب نیست. نمونه‌گیری قضاوتی هنگامی مورداستفاده قرار می‌گیرد که طبقه محدودی از افراد دارای اطلاعات هستند و پژوهشگر در جستجوی آن‌هاست (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴). بر این اساس، شناسایی خبرگان در پیمایش دلفی مسئله مهمی است و دستیابی به اهداف پژوهش به انتخاب خبرگان و اعتبار علمی و تخصصی آنان و نه تعداد شرکت‌کنندگان بستگی دارد (بیگلر، ۱۳۹۴). در این راستا بر اساس رهنمودهای اساتید راهنما و مشاور و افراد صاحب‌نظر، ۳۱ نفر از مدیران مالی شرکت‌های بزرگ بورسی (غیر از شرکت‌های دولتی و شبه‌دولتی) با حداقل مدرک کارشناسی ارشد از آخرین لیست ۵۰۰ شرکت برتر سال (سال ۱۳۹۴) و ۱۴ نفر از اعضای هیئت علمی متخصص و متبحر حوزه مالی و حسابداری (مجموع ۴۵ نفر) واجد شرایط تشخیص داده شدند و در نهایت ۳۱ نفر (گروه دلفی) به پرسشنامه پاسخ دادند. پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه بدین ترتیب بود که خبرگان ابتدا به صورت موافق یا مخالف و سپس میزان شدت موافقت و مخالفت خویش را با اختصاص امتیاز صفر تا نه اعلام نمودند.

برای تحلیل نظر خبرگان از شاخص پراکندگی انحراف معیار و سپس جهت حصول اطمینان از توافق عمومی گروه‌های پاسخ‌دهنده در مورد سؤالات پرسشنامه از شاخص میانگین استفاده گردید. پس از مشخص شدن شاخص‌ها و عوامل مورد اجماع، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) در مدل یابی معادلات ساختار (SEM) و روش (PLS) شاخص‌های کلیدی تعیین می‌شوند (هومن، ۱۳۹۳).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

- اقدامات روش دلفی در این پژوهش، از ارسال پرسش‌نامه و اخذ پاسخ و جمع‌بندی تا رسیدن به نتیجه کار (مدل) به شرح زیر انجام گردید:
- مشاوره با اساتید محترم راهنما و مشاور و تهیه فهرستی از خبرگان واجد شرایط مرتبط با موضوع رساله جهت عضویت در هیئت‌رئیس خبرگان پژوهش،
 - تهیه و تنظیم پرسش‌نامه، ارسال برای خبرگان
 - جمع‌آوری و جمع‌بندی پاسخ‌ها
- در ادامه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (آمار توصیفی) پاسخ‌های خبرگان و نتایج تحلیل آماری آزمون تی تک نمونه‌ای دلفی در جدول ۳ به شرح زیر آمده است:

جدول ۳. آمار توصیفی پاسخ‌های خبرگان و آزمون تی_ تک نمونه‌ای دلفی

شماره سؤال	سوالات	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	آماره T	سطح معناداری	تأیید یا رد سؤال
۱	نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها	۶.۹۰	۲.۳۸	-۱.۱۰	۰.۵۵	۳.۶۶	۰.۰۰	تأیید
۲	لگاریتم نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها	۵.۴۷	۲.۹۰	-۰.۵۹	-۰.۴۱	۰.۷۵	۰.۴۶	رد
۳	نسبت تغییرات مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها	۷.۳۳	۰.۷۳	۰.۰۳	-۱.۲۰	۱۴.۶۴	۰.۰۰	تأیید
۴	نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها غیر از وجه نقد	۷.۴۲	۰.۷۴	-۰.۶۴	-۰.۷۴	۱۴.۹۱	۰.۰۰	تأیید
۵	لگاریتم نسبت مانده وجه نقد به جمع دارایی‌ها غیر از وجه نقد	۵.۲۳	۳.۱۱	-۰.۸۹	۰.۵۷	۰.۳۵	۰.۷۳	رد

شماره سؤال	سؤالات	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	آماره T	سطح معناداری	تائید یا رد سؤال
۶	نسبت تغییرات مانده وجه نقد به جمع دارایی ها غیر از وجه نقد	۷.۲۸	۰.۸۴	۰.۱۴	-۱.۳۳	۱۲.۳۹	۰.۰۰	تائید
۷	نسبت مانده وجه نقد به جمع مانده وجه نقد و بدهی ها	۵.۹۵	۲.۳۵	-۰.۵۰	-۰.۵۷	۱.۸۵	۰.۰۸	تائید
۸	لگاریتم نسبت مانده وجه نقد به جمع مانده وجه نقد و بدهی ها	۴.۹۰	۲.۹۱	-۰.۶۰	۰.۴۰	-۰.۱۵	۰.۸۸	رد
۹	نسبت تغییرات مانده وجه نقد به جمع مانده وجه نقد و بدهی ها	۷.۳۳	۰.۹۶	-۰.۴۵	-۰.۵۰	۱۱.۰۶	۰.۰۰	تائید
۱۰	نسبت مانده بدهی ها به جمع دارایی ها	۷.۹۵	۱.۲۸	-۱.۲۸	۰.۷۵	۱۰.۵۴	۰.۰۰	تائید
۱۱	لگاریتم نسبت مانده بدهی ها به جمع دارایی ها	۶.۰۴	۲.۸۰	-۰.۴۶	-۱.۱۶	۱.۷۱	۰.۱۰	رد
۱۲	نسبت تغییرات مانده بدهی ها به جمع دارایی ها	۶.۳۳	۱.۹۰	-۰.۱۴	-۱.۱۶	۳.۲۰	۰.۰۰	تائید
۱۳	نسبت مانده بدهی ها به جمع مانده وجه نقد و بدهی ها	۷.۰۵	۰.۶	-۰.۳۰	-۰.۵۱	۱۴.۰۲	۰.۰۰	تائید
۱۴	لگاریتم نسبت مانده بدهی ها به جمع مانده وجه نقد و بدهی ها	۴.۳۸	۲.۲۴	-۰.۵۲	-۰.۵۳	-۱.۲۶	۰.۲۲	رد

شماره سؤال	سؤالات	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	آماره T	سطح معناداری	تائید یا رد سؤال
۱۵	نسبت تغییرات مانده بدهی‌ها به جمع مانده وجه نقد و بدهی‌ها	۷.۲۳	۰.۶۲	-۰.۰۸	-۱.۳۵	۱۶.۴۱	۰.۰۰	تائید
۱۶	نسبت مجموع دارایی‌های عملیاتی (شامل موجودی‌ها، مطالبات و اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات) به جمع دارایی‌ها	۶.۰۴	۲.۲۰	-۰.۴۵	-۰.۸۵	۲.۱۸	۰.۰۴	تائید
۱۷	لگاریتم نسبت مجموع دارایی‌های عملیاتی (شامل موجودی‌ها، مطالبات و اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات به جمع دارایی‌ها)	۵.۱۹	۲.۸۲	-۰.۲۰	-۱.۰۷	۰.۳۱	۰.۷۶	رد
۱۸	نسبت تغییرات مجموع دارایی‌های عملیاتی (شامل موجودی‌ها، مطالبات و اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات به جمع دارایی‌ها)	۵.۹۰	۲.۲۵	-۰.۰۳	-۱.۰۳	۱.۸۳	۰.۰۸	رد
۱۹	شاخص هزینه مؤثر معاملات سهام (Hasbrouck)	۴.۷۱	۱.۰۵	-۰.۷۵	-۰.۱۴	-۱.۲۴	۰.۲۳	رد
۲۰	شاخص گردش سهام	۷.۲۸	۱.۹	-۱.۴۴	۱.۸۳	۵.۳۶	۰.۰۰	تائید

شماره سؤال	سوالات	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	آماره T	سطح معناداری	تائید یا رد سؤال
۲۱	شاخص نسبت عدم نقد شوندگی (Amihud))	۶.۵۲	۲.۵۲	-۱.۴۶	۲.۳۱	۲.۷۷	۰.۰۱	تائید
۲۲	شاخص اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش نسبی سهام (PBA)	۵	۰.۵۴	-۱.۲۴	۱.۳۹	۰	۰.۱۱	رد
۲۳	شاخص بازده صفر	۷.۱۴	۰.۷۲	-۰.۱۲	-۰.۶۶	۱۳.۵۰	۰.۰۰	تائید
۲۴	شاخص تعدیل تعداد روزهای بدون معامله بر اساس گردش (LM)	۶.۳۸	۲.۱۰	-۰.۴۷	-۰.۷۲	۳.۰۰	۰.۰۰	تائید
۲۵	شاخص آمیوست	۷.۳۸	۱.۰۲	-۰.۷۹	-۰.۲۶	۱۰.۶۶	۰.۰۰	تائید
۲۶	ظرفیت بدهی	۷.۷۶	۲.۰۴	-۱.۵۷	۲.۹۵	۶.۱۸	۰.۰۰	تائید
۲۷	فرصت های سرمایه گذاری و رشد (کیو توین)	۶.۹۰	۲.۰۴	-۰.۹۶	۰.۸۵	۴.۲۶	۰.۰۰	تائید
۲۸	اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی کل دارایی ها)	۵.۶۲	۲.۵۳	۰.۱۳	-۱.۰۷	۱۴.۵۳	۰.۲۸	تائید
۲۹	جریان های نقدی عملیاتی	۷.۳۳	۱.۵۲	-۰.۲۹	-۱.۶۱	۷	۰.۰۰	تائید
۳۰	مخارج سرمایه ای	۶.۵۲	۱.۶۰	-۰.۳۲	-۰.۳۰	۴.۳۶	۰.۰۰	تائید
۳۱	ریسک جریان های نقدی صنعت	۶.۴۷	۲.۳۳	-۰.۹۲	-۰.۳۳	۲.۸۹	۰.۰۰	تائید
۳۲	مخارج تحصیل سایر شرکت ها	۴.۵۷	۱.۹۶	۰.۰۹	-۰.۰۱	-۱	۰.۳۳	رد
۳۳	مخارج پژوهش و توسعه	۴.۹۵	۰.۷۴	۰.۱۶	-۰.۹۱	۲.۹	۰.۷۷	رد

شماره سؤال	سؤالات	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشدگی	آماره T	سطح معناداری	تائید یا رد سؤال
۳۴	تقسیم سود شرکت	۷.۷۱	۱.۵۵	-۱.۱۶	-۰.۱۶	۸.۰۰	۰.۰۰	تائید
۳۵	میزان وام‌ها و تسهیلات بانکی	۷.۳۸	۱.۷۱	-۰.۸۵	-۰.۸۸	۶.۳۵	۰.۰۰	تائید
۳۶	نگهداشت وجه نقد	۶.۹۰	۲.۲۱	-۱.۱۱	۰.۸۶	۳.۹۵	۰.۰۰	تائید
۳۷	جریان‌های نقدی عملیاتی	۷.۳۳	۱.۵۹	-۰.۳۱	-۱.۵۸	۶.۷۲	۰.۰۰	تائید
۳۸	ریسک جریان‌های نقدی صنعت	۷.۳۸	۱.۰۷	-۰.۵۸	-۰.۷۱	۱۰.۱۸	۰.۰۰	تائید
۳۹	اندازه شرکت	۷.۵۷	۱.۰۲	-۱.۱۸	۱.۲۴	۱۰.۶۶	۰.۰۰	تائید
۴۰	فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد (کیو توپین)	۶.۴۳	۱.۶۹	۰.۳۹	-۱.۲۳	۳.۸۷	۰.۰۰	تائید
۴۱	میزان وام‌ها و تسهیلات بانکی	۷.۵۷	۱.۴۶	-۰.۷۸	-۰.۰۲	۸.۰۲	۰.۰۰	تائید
۴۲	میزان تورم سالانه	۶.۱۹	۱.۸۰	-۰.۵۸	-۰.۱۰	۳.۰۲	۰.۰۰	تائید

همان‌گونه که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود سؤالات ۲، ۵، ۸، ۱۱، ۱۴، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۲، ۳۲ و ۳۳ از دیدگاه خبرگان رد شدند.

آزمون اجماع نظر خبرگان در دلفی

در پژوهش حاضر، برای تعیین اجماع نظر میان اعضای پانل، علاوه بر شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد و آزمون تی _ تک نمونه‌ای از ضریب هماهنگی کندال نیز استفاده شده است. ضریب همبستگی کندال آزمونی ناپارامتریک است و برای تعیین میزان هماهنگی میان نظرات خبرگان استفاده می‌شود ضریب آن بین صفر و یک متغیر است. اگر ضریب کندال صفر باشد بیانگر عدم توافق کامل و اگر یک باشد بیانگر توافق کامل است.

جدول ۴. آزمون اجماع نظر خبرگان در دلفی

Kendall's W=۰.۶۷۷
Chi-square=۷۰.۲۰۶
Sig=۰.۰۰۱

با توجه به نتایج آزمون میانگین تی _ تک نمونه‌ای، سؤالاتی که از اجماع موافقت میان خبرگان برخوردار بوده و مورد تأیید جامعه تخصصی قرار گرفتند به‌عنوان شاخص‌ها و عوامل تعیین‌کننده انعطاف‌پذیری مالی پذیرفته شدند. همچنین، آزمون اجماع نظر خبرگان دلفی در جدول شماره (۴)، حاکی از کمتر بودن مقدار سطح معنی‌داری (۰/۰۰۱) از احتمال ۰/۰۵ است و می‌توان اذعان نمود ضریب توافقی کندال (W) معنادار بوده و در سطح اطمینان ۹۵٪ بین خبرگان اتفاق نظر وجود داشته است. لذا بر این اساس، نیازی به انجام دور دوم دلفی و تکرار آن نیست.

رتبه‌بندی شاخص‌ها و عوامل مورد اجماع، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA)

همان‌گونه که در روش شناسی پژوهش اشاره گردید، پس از مشخص شدن شاخص‌ها و عوامل مورد اجماع، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و حداقل مربعات جزئی (PLS) شاخص‌ها و عوامل کلیدی تعیین می‌شوند. روش (PLS) ضرایب را به‌گونه‌ای تعیین می‌کند که مدل حاصله، بیشترین قدرت تفسیر و توضیح را دارا باشد. این روش یکی از روش‌های آماری چند متغیره است که علیرغم برخی محدودیت‌ها مانند نامعلوم بودن توزیع متغیر پاسخ، وجود تعداد مشاهدات کم و یا وجود خودهمبستگی جدی بین متغیرهای توضیحی؛ یک یا چند متغیر پاسخ را به‌طور هم‌زمان در قبال چندین متغیر توضیحی الگوسازی نمود.

اعتبارسنجی مدل‌های اندازه‌گیری

قبل از ورود به مرحله آزمون مدل مفهومی پژوهش، اطمینان یافتن از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای برون‌زا و درون‌زا ضروری است. که از طریق تحلیل عاملی تأییدی صورت می‌گیرد. تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی ارتباط و هم‌بسته بودن بین متغیرهای مکنون (متغیرهای اصلی) و

متغیرهای مشاهده شده (گویه‌های پرسشنامه) به کار برده می‌شود و بیانگر مدل اندازه‌گیری است... معیارهای اعتبارسنجی مدل اندازه‌گیری به شرح زیر تشریح می‌گردند.

بررسی روایی شاخص‌ها

به منظور تحلیل ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه از بارهای عاملی استفاده شده است. بار عاملی نشان دهنده این موضوع است که چه میزان از واریانس‌های شاخص‌ها توسط متغیر مکنون خود توضیح داده می‌شود. مقدار این شاخص بین ۰.۲ تا ۰.۶ قابل قبول و بزرگ تر از ۰.۶ ایده آل است. به علاوه آماره تی باید در فاصله اطمینان ۵٪ معنادار باشد. (آماره تی باید بزرگ تر از ۱/۹۶ باشد)، هر چه قدر بار عاملی بزرگ تر باشد، اهمیت شاخص بیشتر است (یوسفی اصل و همکاران، ۱۳۹۳). نتایج بارهای عاملی ۳۱ سؤال مورد اجماع خبرگان نشان داد، بار عاملی ۳۰ شاخص و عامل تعیین کننده بیشتر از ۰.۶ و بار عاملی شاخص آمیوست نیز در سطح اطمینان ۹۵٪، ۵۵٪ بوده است. به عبارت دیگر، تمامی شاخص‌ها و عوامل تعیین کننده مورد اجماع خبرگان کلیدی بوده و متغیرهای مکنون دوسطحی مطلوب واریانس شاخص‌ها و عوامل تعیین کننده مرتبط را توضیح و تبیین می‌نمایند...

سایر معیارهای اعتبارسنجی مدل اندازه‌گیری تحلیل عاملی تأییدی

به منظور تحلیل ساختار پرسشنامه، علاوه بر بررسی روایی شاخص‌ها، معیارهای اعتبارسنجی دیگری نیز هستند. که شرح مختصری از آن‌ها ارائه می‌گردد:

اعتبار همگرا: هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه‌گیری کند و ترکیب آن‌ها به گونه‌ای باشد که تمام سازه‌ها به خوبی از یکدیگر تفکیک شوند.

اعتبار واگرا: ماهیت تحلیل در معادلات ساختاری با همبستگی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و شاخص واریانس متغیر مکنون برای شاخص‌های خودش باید بیشتر از سایر شاخص‌ها باشد.

آزمون کیفیت مدل اندازه‌گیری: در واقع توانایی مدل مسیر را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌پذیر از طریق مقادیر متغیر مکنون متناظرشان می‌سنجد.

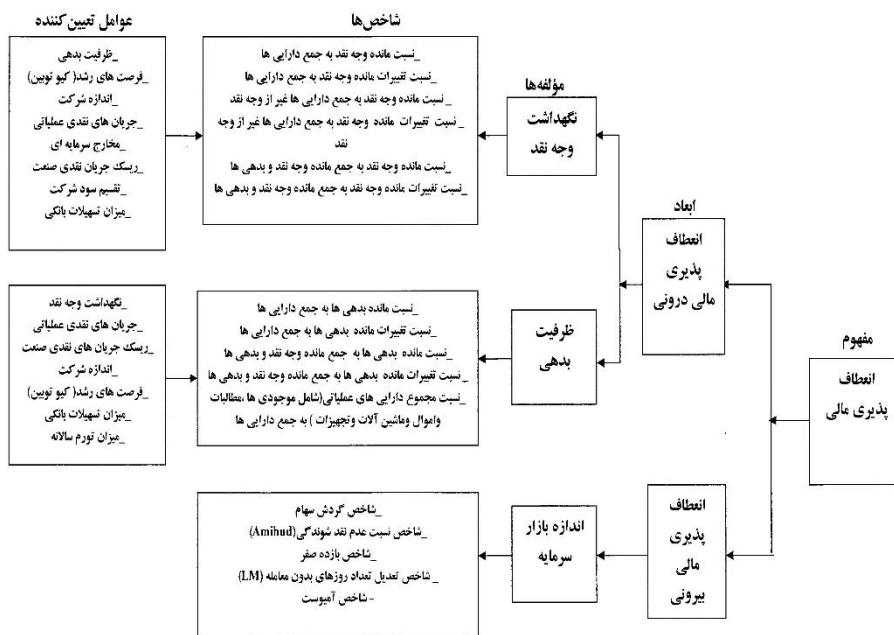
شاخص نیکویی برازش مدل ((GOF: سازش بین مدل مفهومی و مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. نتایج جدول ۶ مناسب بودن سایر معیارهای اعتبارسنجی مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

جدول ۶. سایر معیارهای اعتبارسنجی مدل اندازه‌گیری تحلیل عاملی تأییدی

شاخص (GOF)	شاخص اشتراک با روایی مقاطع	شاخص AVE بزرگ تراز ضریب همبستگی	شاخص آلفای کرونباخ	شاخص متوسط واریانس AVE		
-----	۰.۶۴۰	۰.۷۷۴	۰.۷۴۳	۰.۵۹۷	نگهداشت وجه نقد	۱
-----	۰.۵۹۹	۰.۸۱	۰.۸۶۹	۰.۶۵۶	ظرفیت بدهی	۲
-----	۰.۵۴۳	۰.۷۷۳	۰.۸۶۶	۰.۶۰۰	اندازه بازار سرمایه	۳
-----	۰.۶۰۸	۰.۸۱	۰.۸۶۴	۰.۵۴۸	عوامل تعیین‌کننده نگهداشت وجه نقد	۴
-----	۰.۶۷۹	۰.۷۴	۰.۹۲۵	۰.۶۵۶	عوامل تعیین‌کننده ظرفیت بدهی	۵
-----	۰.۵۱۳	-----	۰.۹۰۸	۰.۸۸۱	انعطاف‌پذیری مالی درونی	۶
-----	۰.۵۴۳	-----	۰.۹۰۵	۰.۸۱۱	انعطاف‌پذیری مالی بیرونی	۷
-----	۰.۴۲۹	-----	۰.۹۴۴	۰.۸۸۹	انعطاف‌پذیری مالی	۸
۰.۷۳۵	۰.۵۷۳	-----	-----	-----	کل مدل	۹
۰.۴	۰.۳۵	AVE>R	۰.۷	۰.۵	مقادیر مناسب شاخص‌های اعتبارسنجی	
نیکویی برازش مناسب	کیفیت مناسب	شرط برقرار است.	پایایی مناسب	همگرایی مناسب	نتیجه اعتبارسنجی متغیرهای مکنون	

مدل پیشنهادی انعطاف پذیری مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

با توجه به مدل مفهومی، اجماع نظر خبرگان پژوهش و استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) با اعتبارسنجی چندبعدي مدل های اندازه گیری، مدل پیشنهادی انعطاف پذیری مالی پژوهش متناسب با شرایط و وضعیت محیطی شرکت ها به شرح زیر است:



نتیجه گیری و بحث

تصمیمات تأمین مالی و تعیین ساختار سرمایه همواره از تصمیمات چالش برانگیز و اساسی شرکت ها هستند. گراهام و هاروی (۲۰۰۱)، عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه را با بررسی نظرات ۳۹۲ مدیر شرکت های بزرگ آمریکایی مورد ارزیابی قرار دادند و انعطاف پذیری مالی را مهم ترین عامل تعیین کننده ساختار سرمایه شرکت های آمریکایی قلمداد نمودند، در اروپا نیز بانسل و میتو (۲۰۰۴) و براونن و همکاران (۲۰۰۴) به نتایج مشابه دست یافتند.

مطابق مدل پیشنهادی پژوهش، انعطاف پذیری مالی شامل دو بعد "انعطاف پذیری مالی درونی" و "انعطاف پذیری مالی بیرونی" است. و انعطاف پذیری مالی درونی از طریق دو مؤلفه "ظرفیت بدهی" و "نگهداشت وجه نقد" و انعطاف پذیری مالی بیرونی نیز از طریق "مؤلفه اندازه بازار

سرمایه " قابل‌اندازه‌گیری هستند. نهایتاً جهت اندازه‌گیری مؤلفه‌های مدل، از ۱۶ شاخص ۱ و ۱۵ عامل تعیین‌کننده استفاده شد. همچنین، مقایسه مدل پیشنهادی پژوهش با مدل مفهومی نشان می‌دهد که خبرگان با نه شاخص و دو عامل تعیین‌کننده مخالفت نمودند. که در مدل پیشنهادی پژوهش حذف گردیدند.

با توجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش، پیشنهادهایی جهت پژوهش‌های آتی به شرح زیر ارائه می‌گردند:

_ تأثیر شاخص‌های کلان اقتصادی بر استفاده از انعطاف‌پذیری مالی و اجرای آن

_ چگونگی استفاده از انعطاف‌پذیری مالی جهت متعادل ساختن ساختار سرمایه

_ بررسی انگیزه‌های مختلف مدیران برای انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌ها

منابع

- Abdeh Tabrizi.H. Nazarboli and, R. Koasari, A. (۲۰۱۴). *Financial Markets and Capital Markets* (First Edition)., Moaser Farhang Publication. (in Persian)
- Baba Jaani, J. (1999). *Evaluation of the Accountability and Financial Reporting of the Islamic Republic of Iran*. Ph.D. Thesis., Allameh Tabataba'i University.(inPersian)
- Bancel, F.and Mittoo, U. R., (2011). "Financial Flexibility and the Impact of Global Financial Crisis: Evidence from France". *International Journal of Managerial Finance*, 7(2), PP 179-216.
- Bates,T.Kahle, K. Stulz, R.(2009). "Why Do U.S. Firms Hold so Much More Cash than They Used to?".*The Journal of Finance*, 64 (5), PP 1985-2021.
- Bigler,K. (2015). *A Negotiation Pattern to Resolve the Auditor's Discrepancy with the Client in Relation to Financial Reporting*. PhD Thesis, Allameh Tabataba'i University. (in Persian)
- Brounen,D.,Jong,A.d.and Koedijk, K.(2004). "Corporate Finance in Europe: Confronting Theory with Practice". *Financial Management*, 33(4), PP 71-101.
- Byoun,S.,(2011)."Financial Flexibility and Capital Structure Decision" .*www.SSRN.com*, Hankamer School of Business, Baylor University.
- Chun,M.,Yanbo,J. Heng, Y.(2015)."Firm's Financial Flexibility: Driving Factors, Flexibility Degree and Economic Results:A Comparison of America and China". *International Journal of Economics and Finance*; PP 11,52_61.
- Danai Fard, Hassan; Alwani, Seyyed Mehdi and Azar Adel. (1394), *Research Methodology in Management: A Comprehensive Approach* (Tenth Edition), Tehran: Saffar Publication. (in Persian)
- Denis,D. J. McKeon, S. B.(2012)."Financial Flexibility and Capital Structure Policy: Evidence from Pro-active Leverage Increases". *Review of Financial Studies* ,25(6), PP 1897-1929.
- Fama, E.F. French, K. R.(2012)." Capital Structure Choices". *Critical Finance Review*, 1, PP 59–101.
- Fathi,S.andRahimpoor,M.(2015)."Study the Effect of Corporate Governance Control Mechanisms on the Level of Cash Holdings in Accepted Corporations in Tehran Securities Exchange." *Journal of Financial Management Strategy*, 9(3). pp. 57_75(in Persian).
- Ferrando,A. Marchica,M.and Mura,R.(2017). "Financial Flexibility and Investment Ability Across the Euro Area and the UK". *European Financial Management*, 23, PP 87-126.

- Gamba, A. Triantis, A. (2008). "The Value of Financial Flexibility". *Journal of Finance*, 63 (5), PP263-296.
- Graham, J.R. and Harvey, C.R. (2001). "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the field". *Journal of Financial Economics*, 60, PP 187-243.
- Inderst, R. Vladimirov, V. (2013). "Building up Financial Flexibility". www.SSRN.com.
- Jafaree Samimi, A. Khazaei, A. Montzari Shurik kachalili, J. (۲۰۱۳). "The Effect of Financing Method on the Profitability of Enterprises in Iran". *Quarterly of Economic Strategy*, 2. (7). pp. 81-98. (in Persian)
- kallantaree, K. (۲۰۰۹). *Structural Equation Modeling in Society-Economic Research*. Saba Culture Publication. . (in Persian)
- Mohseni Maleki Rastaghi, B. (2015). *Financial Flexibility and Decisions Related to Capital Structure*. PhD Thesis, Allameh Tabataba'i University. (in Persian)
- Leary, M. T. Roberts, M. R. (2010). "The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry". *Journal of Financial Economics*, 95, PP 332-355.
- Lipson, M.L. and Mortal, S. (2009). "Liquidity and Capital Structure". *Journal of Financial Markets*, 12, PP 611-644.
- Mura, R. Marchica, T. (2010). "Financial Flexibility, Investment Ability and Firm Value: Evidence from Firms with Spare Debt Capacity". *Financial Management*, 39 (4) , PP1339- 1365.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. and Williamson, R. (1999). "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings". *Journal of Financial Economics*, 52(1), PP 3-46.
- Rapp, M.S. Schmid, T. Urban, D. (2014). "The Value of Financial Flexibility and Corporate Financial Policy". *Journal of Corporate Finance*, 29, PP288-302.
- Raymond. K. Campenhoud. V. (2009). *Methodology of Rresearch in Social Sciences*. (Interpreteres): Nick Gohar .A (fourth edition), Totia Publication. (in Persian)
- S-Sarmed, V. Bazargan, A. Hejazi, E. (2005). *Research Methods in Behavioral Science. (Eleventh Edition)*, Aghah Publication. (in Persian)
- Shen, Hwee, C. (2012). *Cash Holdings, Capital Structure and Financial Flexibility*. PhD Thesis. University of Nottingham (UK).
- Yousefee Asal, F. Molanazaree, M. Solymanee Amiree, G. (2015). "The Explanation of Model for Reporting Financial Transparency ". *Quarterly of Accountig Emprical Researches*, 14. (4). pp. 1-38. (in Persian).