



## بررسی رابطه بین ریسک نقدشوندگی و ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی با رویکرد مدل AHP در بورس اوراق بهادار تهران

جواد حبیبی ثمر<sup>۱</sup>

رضا تهرانی<sup>۲</sup>

کامبیز انصاری<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۰/۲

تاریخ دریافت: ۹۳/۷/۲۵

### چکیده

شناسایی معیار های مناسب برای انتخاب سهام هایی که بازدهی بالاتر به همراه ریسک پایینتر داشته باشند از مسایل مهم پیش روی سرمایه گذاران و از موضوعات اصل مدیریت سرمایه گذاری می باشد. در تحقیق حاضر ابعاد مختلف پارادایم های سرمایه گذاری ارزشی و رشدی مورد بررسی قرار گرفته اند. جامعه آماری پژوهش، شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده، نمونه آماری متشکل از ۱۳۱ شرکت از بین جامعه، برای بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ است. در ابتدا با وزن دهی به هر یک از شرکت های نمونه بوسیله هفت شاخص (شش معیار هاگن بعلاوه معیار P/E) از طریق مدل AHP، سپس تفکیک و رتبه بندی سهام ها از طریق مدل SAW در هر یک از سالهای تحقیق پرداخته شد. سپس با توجه به اهمیت رابطه بین ریسک و بازده، تاثیر ریسک سیستماتیک و ریسک عدم نقدشوندگی، بر بازده سهام مورد بررسی قرار گرفته است.

نتایج تحقیق نشان می دهد که بین ریسک بازار (بتا) و بازده واقعی سهام رشدی رابطه خطی معکوس برقرار است. این رابطه قوی و معنا دار است. از طرفی بین ریسک بازار (بتا) و بازده واقعی سهام ارزشی رابطه خطی مستقیم برقرار است. همچنین نتایج این تحقیق نشان می دهد که بین ریسک نقدشوندگی و بازده واقعی سهام رشدی و ارزشی (در هر دو) رابطه خطی مثبت وجود دارد ولی میزان و شدت رابطه بازده واقعی با ریسک نقدشوندگی در شرکت های رشدی بسیار بیشتر از شرکت های ارزشی دیده شد.

**واژه های کلیدی:** ریسک عدم نقدشوندگی، ریسک سیستماتیک، سرمایه گذاری ارزشی، سرمایه گذاری رشدی، بازده هر سهم.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیکی تهران (مسئول مکاتبات)

javad\_habibi2010@yahoo.com

۲- دانشیار، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، تهران، ایران

۳- استادیار، دانشگاه پیام نور، گروه مدیریت، تهران، ایران

## ۱- مقدمه

سرمایه گذاری امری ضروری و حیاتی در جهت رشد و توسعه اقتصادی هر کشور است. برای اینکه وجوه لازم جهت سرمایه گذاری فراهم آید، باید یک سری منابع برای تأمین سرمایه وجود داشته باشد. بهترین منبع برای تأمین سرمایه، پس اندازهای مردم یک جامعه است. لذا باید ساز و کاری قوی به کار گرفته شود تا بتواند این پس اندازها را به سوی فعالیتهای تولیدی سوق دهد و نیاز مالی بخشهای مختلف اقتصاد را تأمین کند. بنابراین بازار سرمایه و به طور مشخص بورس اوراق بهادار بهترین مکانی است که امکان استفاده از پس اندازها در بخش های تولید را فراهم می آورد.

از طرفی ریسک و بازده دو عامل مهم و کلیدی در انواع سرمایه گذاری ها محسوب می شود. از آنجایی که سرمایه گذاران معمولاً ریسک گریزند، قیمت اوراق بهادار تابعی معکوس از ریسک آن و تابع مثبتی از بازده آن است. بنابراین، هر اندازه نرخ بازده بالاتر باشد، قیمت نیز بالاتر است و برعکس، هر اندازه ریسک بالاتر باشد، قیمت پایین تر خواهد بود. این عبارت بدین معنی است که در یک بازار کارا، سرمایه گذار برای سرمایه گذاری در اوراق بهادار دارای ریسک، در برابر ریسکی که متحمل می شود پاداش بیشتری دریافت می کند. بنابراین اوراق بهادار با ریسک بالا، برای جبران ریسک اضافی خود باید دارای بازده بالاتری نیز باشند. در همین راستا دغدغه اصلی بنگاه های اقتصادی در قرن حاضر عبارتست از صیانت از ارزش دارایی ها و کسب ارزش افزوده اقتصادی در فعالیتهایی که در آن مشغول هستند. این دو وظیفه و دل مشغولی باعث گردیده است تا شرکتها با بکارگیری استراتژی های ارزشی<sup>۱</sup> و استراتژی های رشدی<sup>۲</sup> بتوانند خود را ارتقا دهند.

در سال های اخیر، پژوهش در زمینه بررسی ارتباط بین ریسک و بازده سرمایه گذاری افزایش درخور توجهی داشته است. این بررسی از جنبه هایی مختلف انجام شده است، یکی از موضوع های مطرح شده در این تحقیق، تفکیک سهام به رشدی و ارزشی و اقدام به استفاده از روش دلفی با بکار گیری فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و استفاده از متغیرها و معیار های متفاوت برای بررسی ارتباط بین ریسک نقدشوندگی با بازده سهام رشدی و ارزشی است.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

یکی از موضوع های اساسی در مباحث سرمایه گذاری میزان نقدشوندگی دارایی هاست. نرخ بازده مورد انتظار هر دارایی، نشانگر بازده از دست رفته تحت شرایط ریسک مساوی ناشی از تحصیل آن دارایی است. یکی از عوامل مؤثر بر ریسک دارایی ها قابلیت نقدشوندگی آن هاست. نقش عامل نقدشوندگی در ارزشگذاری دارایی ها ناشی از تبلور مفهوم ریسک عدم نقدشوندگی دارایی در ذهن خریدار است. که می تواند باعث انصراف سرمایه گذار از سرمایه گذاری شود. هر چه ریسک ناشی از یک دارایی افزایش یابد، سرمایه گذار انتظار دریافت بازده بیشتری خواهد داشت و یکی از عوامل مهم مؤثر بر ریسک دارایی، قابلیت نقدشوندگی آن است. موضوع نقدشوندگی به عنوان یک عامل تعیین کننده بازده سهام از اواسط دهه ۱۹۸۰ مطرح شده است. دارایی های (اوراق بهادار) که در بورس اوراق بهادار با استقبال انجام معامله روبه رو می شوند می توانند

بیانگرسرعت نقد شوندگی آن ها باشند. برخی از پژوهشگران نظیر بیکر<sup>۳</sup> و استین<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) رابطه بین بازده سهام و نقدشوندگی را مثبت یافته اند و برخی دیگر نظیر عمری<sup>۵</sup>، زبانی<sup>۶</sup> و لوکیل<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) رابطه این دو متغیر را منفی اعلام نموده اند. البته با این حال مطالعه ها در این زمینه متوقف نشده است؛ زیرا نتایج این پژوهش ها بیانگر آن است که عامل نقدشوندگی بر بازده دارایی مؤثر است و همواره مورد توجه سرمایه گذاران بوده است [۸].

**سهام رشدی:** سهامی است که قیمت آن نسبت به جریان های نقدی، سود، سود تقسیمی و ارزش دفتری آنها، بالاتر از میانگین بازار است. سهام رشدی متعلق به شرکت هایی است که هنوز به مرحله بلوغ نرسیده اند و تا حد امکان از توزیع سود خودداری می کنند

**سهام ارزشی (سهام قیمتی):** سهامی است که قیمت آن نسبت به جریان های نقدی، سود، سود تقسیمی و ارزش دفتری آنها، پایین تر از میانگین بازار است. سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری در سهام ارزشی، به ارزش روز شرکت توجه می کنند، بدون آنکه انتظار رشد چشمگیر و یا تغییر عمده در سودآوری شرکت داشته باشند. به همین علت، این گونه سرمایه گذاران نسبت به سرمایه گذاران در سهام رشدی از حاشیه اطمینان بالاتری برخوردارند.

**پتکووا و همکاران (۲۰۱۰):** در پژوهشی با عنوان « تغییرات زمانی ریسک نقدشوندگی سهام های رشدی و ارزشی » به بررسی اثر تغییرات زمانی ریسک نقدشوندگی بر سهام رشدی و ارزشی پرداخته اند. آنها دریافته اند که در زمان های رکود سهام های ارزشی ریسک نقد شوندگی بالاتری را نسبت به زمان های رونق دارند. در حالی که برای سهام رشدی بر عکس است یعنی در زمان های رونق ریسک نقدشوندگی بالاتری را نسبت به زمان های رکود دارند. از طرفی در زمان رکود سهام های ارزشی کوچک میزان نقد شوندگی بیشتری از سهام های رشدی کوچک دارند. در حالی که در زمان رونق سهام رشدی کوچک میزان نقد شوندگی بیشتری نسبت به سهام ارزشی کوچک دارد. تحقیق آنها نشان داد که در زمان رکود، سرمایه گذاران، سهام های ارزشی را نسبت به سهام های رشدی با شدت بیشتری می فروشند، و این فعالیت اثرات نسبتاً بیشتری در عدم نقد شوندگی سهام های ارزشی خواهد داشت. [۲۵].

**بلازنکو و یافن (۲۰۱۰):** در پژوهشی با عنوان « سهام رشدی در برابر سهام قیمتی، سرمایه گذاری پویا در سهام » اقدام به تشکیل دو پورتفوی سهام رشدی و ارزشی برای سال های ۱۹۷۶-۲۰۰۷ نمودند. آنها با استفاده از مدل ارزیابی پویای حقوق صاحبان سهام<sup>۸</sup>، معیارهای جدیدی برای ارزیابی بازده مورد انتظار ارایه و این معیار جدید را بازده مورد انتظار<sup>۹</sup>، نامگذاری کردند. نتایج (SGER) انتظار رشد ثابت پژوهش آنها نشان می دهد که افزایش بازده همراه با افزایش سودآوری، برای سهام ارزشی بیشتر از سهام رشدی است [۱۳].

**گالن و همکاران (۲۰۰۸):** در پژوهشی با عنوان «سهام رشدی در مقابل سهام ارزشی، تغییرات زمانی بازده مورد انتظار سهام» با استفاده از ساختار تعویض مارکو، که توسط پرز و همکاران در سال ۲۰۰۰ ارائه شده بود، نشان دادند که بازده مورد انتظار پورتفوی سهام ارزشی منهای بازده مورد انتظار پورتفوی سهام رشدی نشان دهنده تغییرات دوره ای ناسازگار است. آنها با استفاده از برخی معیارها، نظیر نسبت دارایی های

ثابت به کل دارایی ها، اهرم مالی و اهرم عملیاتی، نشان دادند که در تطبیق با شرایط بد اقتصادی، شرکت های ارزشی نسبت به شرکت های رشدی، از انعطاف پذیری کمتری برخوردارند که این انعطاف پذیری پایین در شرکت های ارزشی موجب افزایش هزینه سرمایه آنها خواهد شد [۲۰].

**فاما و فرنچ (۲۰۰۷):** در پژوهشی با عنوان « ساختار بازده سهام رشدی و سهام ارزشی » به بررسی عوامل تشکیل دهنده بازده سهام در دو پورتفوی سهام رشدی و سهام ارزشی پرداختند. آنها با استفاده از داده های مربوط به سال های ۱۹۲۶-۲۰۰۶، و تفکیک سهام رشدی و ارزشی به سهام بزرگ و کوچک، با تشکیل شش پورتفوی رشدی کوچک، رشدی بزرگ، خنثی کوچک، خنثی بزرگ، قیمتی کوچک و قیمتی بزرگ، به مقایسه دیدگاه رفتار گرایان و دیدگاه عقلانی در زمینه بازده سهام رشدی و ارزشی پرداختند. آنها دریافتند که سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی از توانایی بیشتری برای توضیح صرف ریسک بازار برخوردارند [۱۸].

**بانسال و همکاران (۲۰۰۵):** در پژوهشی با عنوان « فروض سود تقسیمی » به مقایسه سهام رشدی و سهام ارزشی و ارتباط اجزای بازده آنها با ریسک سیستماتیک پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که جریان های نقدی سهام ارزشی نسبت به جریان های نقدی سهام رشدی، در بلند مدت دارای حساسیت بیشتری است [۱۲].

**مودنی، قاسم (۱۳۹۰):** در پژوهشی با عنوان « بررسی تأثیر تغییرات زمانی ریسک در ارزیابی قدرت پیش بینی کنندگی ریسک بازار توسط سهام رشدی و قیمتی در بورس » با جمع آوری و بررسی اطلاعات مورد نیاز ۲۷۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در فاصله زمانی سال های ۷۹ تا ۸۷، به این نتیجه رسید که قدرت پیش بینی کنندگی ریسک سیستماتیک بازار توسط سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی از برتری خاصی برخوردار نمی باشد (مودنی، قاسم، ۲، ۱۳۹۰).

**مالکی قمی، علی (۱۳۸۹):** در پژوهشی با عنوان « مقایسه بازدهی روش های مختلف انتخاب سهام ارزشی و رشدی در بورس اوراق بهادار تهران » با جمع آوری و بررسی اطلاعات مورد نیاز (با رعایت محدودیت های مفروض) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در فاصله زمانی سال های ۸۰ تا ۸۷، و با توجه به سه معیار قیمت به عایدات (P/E)، قیمت به ارزش دفتری (P/B) و قیمت به فروش (P/S) و به این نتیجه رسید که در سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ که با توجه به رشد شاخص، بازار در وضعیت رونق ارزیابی می شود. پرتفوی های رشدی بازده بالاتری و از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ که درصد رشد شاخص زیر میانگین رشد ۷ ساله است و بازار رکودی ارزیابی می شود، پرتفوی ارزشی بازده بالاتری داشته اند [۶].

**مودنی، قاسم (۱۳۸۹):** در پژوهشی با عنوان « مقایسه ریسک سهام رشدی و سهام ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران » با جمع آوری و بررسی اطلاعات مورد نیاز ۲۷۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در فاصله زمانی سال های ۷۹ تا ۸۷ پرداخته است در این پژوهش، ایشان برای بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک بازار و ریسک سیستماتیک سهام رشدی و ارزشی، بازه زمانی پژوهش را به چهار گروه رکود، میانی، توسعه و اوج تقسیم کرد به این نتیجه رسید که در گروه رکود، ارتباط بین ریسک سیستماتیک

سهام رشدی با ریسک سیستماتیک بازار، بیشتر از سهام ارزشی است. در گروه های میانی و توسعه، این ارتباط برای ریسک سیستماتیک سهام ارزشی بیشتر از سهام رشدی است و در گروه اوج نیز هیچ گونه ارتباط معنی داری بین ریسک سیستماتیک بازار و ریسک سیستماتیک سهام رشدی وجود ندارد. همچنین، قدرت پیش بینی کنندگی ریسک سیستماتیک بازار توسط سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی از برتری خاصی برخوردار نیست [۷].

**خرمدین، جواد (۱۳۸۷):** در پژوهشی با عنوان «نقش عوامل نقد شوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مزاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران» با جمع آوری و بررسی اطلاعات مورد نیاز تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که سهام آنها حداقل ۱۰۰ روز در طی حداقل ۹ ماه در بورس مورد معامله قرار گرفته اند و در فاصله زمانی فروردین ۱۳۷۸ تا اسفند ۱۳۸۴ هستند، به این نتیجه رسید که تمامی متغیرهای مستقل چهارگانه بر متغیر وابسته تحقیق تأثیر معنی دار داشته اند. بدین معنی که تأثیر عدم نقدشوندگی و اندازه شرکت بر مزاد بازده سهام منفی، اما تأثیر مزاد بازده بازار و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بر مزاد بازده سهام مثبت بوده است [۹].

### ۳- روش شناسی پژوهش

در این مطالعه جهت رتبه بندی و تفکیک سهام رشدی از ارزشی از روش مجموع ساده وزین<sup>۱۱</sup> (SAW) استفاده خواهد شد، به این ترتیب که با توجه به مدل شش عاملی هاگن، با کمک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی گروهی<sup>۱۱</sup> (GAHP) به وزن دهی معیارها می پردازیم. وزن معیارها بدست می آید و از طرفی توسط مدل SAW سهم ها را براساس این معیارها رتبه بندی کرده و تعیین می کنیم که کدام سهام رشدی و کدام ارزشی اند. سپس، در طول سالهای مطالعه (۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰)، هر سال ۴۰ شرکت رشدی و ۴۰ شرکت ارزشی درست می کنیم. اطلاعات مربوط به نسبت های قیمت به عایدات (P/E)، قیمت به ارزش دفتری (P/B)، قیمت به فروش (P/S)، بازده دارایی ها، بازده ارزش دفتری، رشد دارایی ها و رشد ارزش دفتری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ به کمک نرم افزار رهاورد نوین، جمع آوری شدند. پس از تفکیک سهام های رشدی و ارزشی در هر سال نیز متغیرهای «ریسک سیستماتیک بازار هر سهم» و «عدم نقد شوندگی هر سهم» (به عنوان متغیرهای مستقل)؛ و «بازده سهام» (به عنوان متغیر وابسته)، برای سهام های رشدی و ارزشی هر سال محاسبه و گردآوری شدند. در نهایت در طی ۵ دوره برای این سهام ها بررسی شد. در تحقیق حاضر، از آنجایی که هدفش بررسی تأثیر «ریسک سیستماتیک بازار» و «عدم نقد شوندگی هر سهم» بر «بازده سهام» است. از نظر هدف «کاربردی» و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات از نوع «همبستگی» می باشد و در میان تحقیقات همبستگی از نوع «تحلیل رگرسیون» است.

داده های تحقیق، اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۰ هستند که نسبت های P/E، P/B، ROA، ROE، رشد

دارایی ها، رشد ارزش دفتری به کمک آن ها محاسبه می شوند. برای محاسبه این نسبت ها و همچنین محاسبه بازدهی سهام به قیمت سهام در تاریخ انتهای شهریور ماه هر سال و مقدار سود تقسیمی و میزان افزایش سرمایه نیاز است. این اطلاعات از طریق بانک اطلاعات ره آورد نوین تهیه شده اند سپس داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار Excel(2007) محاسبه و با نرم افزار SPSS 18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. همچنین متغیرهای مستقل پژوهش شامل «ریسک سیستماتیک بازار» و «ریسک عدم نقد شوندگی» و متغیر وابسته ی «بازده بازار» برای هر یک از سهام های رشدی و ارزشی شناسایی شده در هر یک از ۵ دوره برای همه شرکت های نمونه محاسبه می گردند. ارقام صورت های مالی حسابرسی شده شرکت هایی که شرایط ذکرشده را دارا باشند از طریق فرمول های ذیل برای سال های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ محاسبه می شوند:

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{قیمت سهم در پایان شهریور سال انتخاب نمونه}}{\text{پیش بینی سود هر سهم در تاریخ تشکیل پرتفوی}}$$

$$\frac{P}{B} = \frac{\text{قیمت سهم در پایان شهریور سال انتخاب نمونه}}{\text{ارزش دفتری هر سهم شرکت با استفاده از صورت های مالی مجمع}}$$

$$\frac{P}{S} = \frac{\text{قیمت سهم در پایان شهریور سال انتخاب نمونه}}{\text{فروش یا درآمد هر سهم شرکت با استفاده از صورت های مالی مجمع}}$$

$$ROA = \frac{EBIT - Tax}{\text{میانگین کل دارایی شرکت}}$$

$$ROE = \frac{\text{سود خالص}}{\text{میانگین حقوق صاحبان سهام شرکت}}$$

$$\text{رشد دارایی ها} = \frac{\text{دارایی شرکت در سال } (n-1) - \text{دارایی شرکت در سال } n}{\text{دارایی شرکت در سال } (n-1)}$$

$$\text{رشد حقوق صاحبان سهام} = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام شرکت در سال } (n-1) - \text{حقوق صاحبان سهام شرکت در سال } n}{\text{حقوق صاحبان سهام شرکت در سال } (n-1)}$$

### نحوه محاسبه متغیر مستقل «ریسک سیستماتیک»

روش محاسبه متغیر مستقل اول از طریق فرمول باورا و لیندبرگ<sup>۱۲</sup> (۱۹۷۷) می باشد که روش محاسبه بتا را به شرح زیر مطرح کردند.

$$BETA_1 = \frac{COV(R_1, R_M)}{V(R_M)}$$

که در آن :

$$R_i = \text{بازده هر سهم برای هر سال} \quad R_M = \text{بازده بازار برای هر سال}$$

### نحوه محاسبه متغیر مستقل «ریسک عدم نقدشوندگی»

با توجه به اینکه عدم نقد شونددگی یک معیار چند بعدی است. تا کنون چندین متغیر جایگزین برای نقد شونددگی معرفی شده است که عبارتند از : ارزش معامله ، تعداد معامله ، حجم معامله ، نسبت گردش حجم معامله و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش . در این پژوهش از معیار عدم نقدشونددگی ارائه شده توسط آمیهود<sup>۱۳</sup> (2002) استفاده خواهد شد [۱۰].

### نسبت عدم نقدشونددگی آمیهود ۲۰۰۲ (اثر قیمتی)

سهامی که نسبت عدم نقدشونددگی آمیهود در آن بالا باشد، در قبال حجم کوچکی از معامله تغییر قیمت زیادی دارد. این نسبت از تقسیم قدر مطلق بازده بر حجم معاملات در یک بازه زمانی معین به دست می آید. این معیار به صورت میانگین برای هر سال محاسبه شده است. به عنوان مثال چنانچه نسبت نقد شونددگی ۳ باشد، یعنی به ازای یک درصد افزایش در حجم معاملات انجام شده، قدر مطلق بازده در آن روز ۳٪ است. با توجه به فرمول زیر چنانچه در یک سهم نسبت  $A_{it}$  بالا باشد. آن سهم با عدم نقدشونددگی رو برو خواهد بود.

$$A_{it} = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T \frac{|r_{ij}|}{dvol_{ij}}$$

که در این فرمول :

$$r_{ij} : \text{بازده سهم } i \text{ در روز } j \text{ از ماه } T$$

$$dvol_{ij} : \text{حجم معاملات سهم } i \text{ در روز } j \text{ از ماه } T$$

$$A_{it} : \text{نسبت عدم نقدشونددگی} \quad T : \text{تعداد روز های انجام معامله بر روی سهم } i \text{ در ماه } T$$

چنانچه مقدار نسبت عدم نقدشونددگی بالا باشد، آن سهم با عدم نقدشونددگی روبرو است. مقدار این نسبت زمانی بالا است که قیمت سهم در واکنش به حجم معاملات اندک، تغییرات زیادی داشته باشد. این معیار به عنوان واکنش قیمت روزانه سهام به حجم معاملات تفسیر می شود. ریسک عدم نقدشونددگی که گاهی با عنوان ریسک نقدشونددگی از آن یاد می شود همچنان جزء تحقیقات جدید در زمینه مدیریت مالی محسوب می شود در این تحقیق نیز از مدل نسبت عدم نقد شونددگی آمیهود و با

بکارگیری چارچوب مدل مارسلو و کوپروس (۲۰۰۶) استفاده می شود. این عامل نقد شوندگی (IMV) از طریق اختلاف بین قدر مطلق میانگین بازده سهام دارای عدم نقد شوندگی بالا و قدر مطلق میانگین بازده سهام با نقدشوندگی بسیار زیاد در سال مورد بررسی برای هر شرکت محاسبه می گردد که مزیت این ساختار این است که هر عامل در حالیکه اثر عوامل دیگر فاما و فرنچ را کنترل می کنند، شکل میگیرد.

### تصمیم گیری چند شاخصه<sup>۱۴</sup>

در بسیاری از موارد، نتیجه ی تصمیم گیری ها وقتی مطلوب و مورد رضایت تصمیم گیرنده است که تصمیم گیری بر اساس چندین معیار بررسی و تجزیه و تحلیل شده باشد. در مدل های تصمیم گیری چند گانه همزمان چند معیار با یکدیگر در تعیین بهترین گزینه مورد استفاده قرار می گیرد. در تصمیم گیری با معیارهای چند گانه معمولا به دنبال گزینه ای هستیم که بیشترین ضریب را برای تمامی معیارها ارائه می کند. در این پژوهش، بر اساس تصمیم گیری چند شاخصه به رتبه بندی شرکتها در هر دوره پرداخته شد. برای این کار ابتدا شاخص های مورد نظر تحقیق با استفاده از روش AHP وزندهی می شوند. سپس با استفاده از روش SAW برای هر یک از ۵ دوره که داده های آن برای ۱۳۱ شرکت تهیه شده است، رتبه بندی صورت می گیرد. ۳۰٪ اول هر دوره شرکتهای رشدی (۴۰ شرکت اول در رتبه بندی)، ۴۰٪ بعدی در هر دوره شرکتهای خنثی (۵۱ شرکت وسط در رتبه بندی) و ۳۰٪ آخر (۴۰ شرکت آخر در رتبه بندی) نیز شرکتهای ارزشی نام دارند.

### روش مجموع ساده وزین (SAW)

این تکنیک یکی از روشهای مدل جبرانی تصمیم گیری چند شاخصه (MADM) است [۱].

### ماتریس تصمیم گیری در روش SAW

مدل چند شاخصه (MADM) بصورت ماتریس چند شاخصه مقابل فرموله می گردد؛

	$X_1$	$X_2$	...	$X_n$
$A_1$	$r_{11}$	$r_{12}$	...	$r_{1n}$
$A_2$	$r_{21}$	$r_{22}$	...	$r_{2n}$
.	.	.	...	.
.	.	.	...	.
$A_m$	$r_{m1}$	$r_{m2}$	...	$r_{mn}$



گزینه تصمیم (m=131) ۱۳۱ شرکت نمونه می باشد و ۷ شاخص  $X_1, X_2, \dots, X_7$  همان وزن ۷ معیار می باشد. پس از اجرای این ماتریس و جمع کردن اعداد هر سطر تعداد ۱۳۱ عدد یا رتبه بدست می آید که مشخص می کند کدام سهم رشدی و کدام ارزشی می باشد.

جامعه آماری در این پژوهش، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و بازه زمانی این پژوهش به سال های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ محدود می شود. روش نمونه گیری در این تحقیق، روش حذف سیستماتیک (هدفمند) است. لذا شرکت هایی که دارای شرایط ذیل هستند، به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب و بقیه شرکت ها حذف شد:

(الف) کلیه اطلاعات مورد نیاز شرکت (صورت های مالی) طی دوره پژوهش، در دسترس باشد.  
(ب) به منظور افزایش قابلیت مقایسه شرکت ها، سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.  
(ج) شرکت ها از نوع شرکت های لیزینگ، سرمایه گذاری، موسسات اعتباری، بیمه و یا واسطه گری های مالی نباشد.

(د) شرکت ها در متغیرهای حسابداری خود اعداد منفی نداشته باشند.  
در نهایت ۱۳۱ شرکت که داده های آنها موجود بود به عنوان نمونه انتخاب شدند.

#### ۴- فرضیه های پژوهش

**فرضیه اصلی:** بین ریسک نقدشوندگی و ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرض ادعا و فرض رد ادعا برای فرضیه فوق بدین شرح می باشد:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, n \end{cases}$$

بین ریسک نقدشوندگی و ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود ندارد.

بین ریسک نقدشوندگی و ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود دارد.

**فرضیه فرعی ۱:** بین ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرض ادعا و فرض رد ادعا برای فرضیه فوق بدین شرح می باشد:

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0 \\ H_1 : \beta \neq 0 \end{cases}$$

بین ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود ندارد.

بین ریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود دارد.

این فرضیه از طریق همبستگی پیرسون بررسی خواهد شد.

**فرضیه فرعی ۲:** بین ریسک نقدشوندگی با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود دارد.  
فرض ادعا و فرض رد ادعا برای فرضیه فوق بدین شرح می باشد:

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0 \\ H_1 : \beta \neq 0 \end{cases}$$

بین ریسک نقدشوندگی با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود ندارد.  
بین ریسک نقدشوندگی با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود دارد.  
این فرضیه نیز از طریق همبستگی پیرسون بررسی خواهد شد.

## ۵- یافته های پژوهش

### ۵-۱- وزن بدست آمده شاخص ها به روش GAHP

پرسشنامه مقایسات زوجی برای وزن دهی ۷ شاخص مورد بررسی با ۲۱ سوال بین ۱۱ نفر از خبرگان توزیع گردید که در نهایت ۶ پرسشنامه تکمیل شده برگشت داده شد. داده های حاصل از ۶ پرسش نامه به روش «فرآیند تحلیل سلسله مراتبی گروهی» (GAHP) با نرم افزار Expert Choice جهت وزندهی شاخص ها، استفاده گردید. پس از تکمیل پرسشنامه های مقایسات زوجی، توسط ۶ نفر از خبرگان، با استفاده از نرم افزار Team Expert Choice نظرات افراد با یکدیگر تلفیق شد. این نرم افزار دارای امکانات گسترده ای جهت اخذ ماتریس های مقایسات زوجی افراد و سپس تلفیق ماتریسهای افراد گوناگون و تبدیل به یک ماتریس واحد است که از طریق میانگین هندسی تک تک عناصر ماتریسهای افراد بدست می آید. ماتریس مقایسات زوجی تلفیقی ۶ پرسشنامه تکمیل شده، برای مقایسه شاخص ها در جدول ذیل آمده است:

جدول (۱) ماتریس مقایسات زوجی تلفیقی برای مقایسه شاخص ها

ماتریس تلفیقی	نسبت قیمت به عایدات (P/E)	نسبت قیمت به ارزش دفتری (P/B)	رشد دارایی ها (AG)	رشد ارزش دفتری (BV)	نسبت بازده دارایی ها (ROA)	نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	نسبت قیمت به فروش (P/S)
نسبت قیمت به عایدات (P/E)	1.0000	4.3441	6.4283	5.4146	0.6966	0.8116	5.3779
نسبت قیمت به ارزش دفتری (P/B)	0.2302	1.0000	3.7719	4.0357	0.8126	0.7418	3.9149
رشد دارایی ها (AG)	0.1556	0.2651	1.0000	2.0396	0.1853	0.2302	0.4673
رشد ارزش دفتری (BV)	0.1847	0.2478	0.4903	1.0000	0.1727	0.2127	0.4082
نسبت بازده دارایی ها (ROA)	1.4355	1.2306	5.3964	5.7889	1.0000	3.2031	5.2595
نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	1.2322	1.3480	4.3441	4.7015	0.3122	1.0000	3.7063
نسبت قیمت به فروش (P/S)	0.1859	0.2554	2.1398	2.4495	0.1901	0.2698	1.0000

نرخ ناسازگاری برای ماتریس تلفیقی شاخص‌ها مورد بررسی (با ۶ خبره) برابر ۰.۰۴۹۵ می‌باشد و از آنجایی که این نرخ کمتر از ۰.۱ است، بیانگر سازگاری خوب در مقایسات است.

### جدول (۲) وزن و رتبه شاخص‌ها

رتبه	وزن	شاخص‌ها
۱	٪۲۸.۲۳	نسبت بازده دارایی‌ها (ROA)
۲	٪۲۵.۸۷	نسبت قیمت به عایدات (P/E)
۳	٪۱۷.۶۳	نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)
۴	٪۱۴.۸۰	نسبت قیمت به ارزش دفتری (P/B)
۵	٪۵.۸۰	نسبت قیمت به فروش (P/S)
۶	٪۴.۳۲	رشد دارایی‌ها (AG)
۷	٪۳.۳۵	رشد ارزش دفتری (BV)

بعد از تشکیل ماتریس تصمیم برای هر دوره و محاسبه وزن هر یک از شاخص‌ها به روش AHP بر اساس هر ماتریس تصمیم، در این گام با استفاده از روش SAW برای هر یک از ۵ دوره که داده‌های آن برای ۱۳۱ شرکت تهیه شده است، رتبه بندی صورت می‌گیرد.

چون در این پژوهش همه شاخص‌ها از نوع مثبت هستند، یعنی هرچه بیشتر باشند بهترند، بنابراین در روش SAW در هر شرکت که امتیاز بالاتری کسب کند، در رتبه بندی شرکتها نیز رتبه بهتری دارد. رتبه بندی شرکتها در هر دوره نیز بر اساس ترتیب نزولی  $C_i^+$  برای هر یک از شرکتها صورت می‌گیرد. بر اساس این رتبه بندی در هر دوره:

✓ ٪۳۰ اول هر دوره شرکت‌های رشدی (۴۰ شرکت اول در رتبه بندی)،

✓ ٪۴۰ بعدی در هر دوره شرکت‌های خنثی (۵۱ شرکت وسط در رتبه بندی)

✓ ٪۳۰ آخر (۴۰ شرکت آخر در رتبه بندی) نیز شرکت‌های ارزشی نام دارند.

خروجی‌های این مرحله به عنوان جامعه‌های آماری شرکت‌های رشدی و ارزشی در هر دوره می‌باشند که مبنای جامعه‌های آماری ما را تشکیل خواهند داد.

بر اساس رتبه بندی شرکتها نوع سهام آنها (از نظر رشدی، خنثی و ارزشی) در ۵ سال مورد نظر مشخص شد. بر اساس امتیاز روش SAW و رتبه شرکتها برای سهام‌های رشدی (با رتبه ۱ تا ۴۰ در هر دوره) و برای سهام‌های ارزشی (با رتبه ۹۲ تا ۱۳۱ در هر دوره) می‌باشد.

### بررسی فرضیات فرعی در شرکت‌های رشدی و ارزشی با استفاده از همبستگی پیرسون

نتایج مربوط به همبستگی پیرسون شرکت‌های رشدی نشان می‌دهد که بین بازده شرکت و ریسک سیستماتیک همبستگی منفی در سطح ۰/۱۲۵- وجود دارد و ضریب همبستگی بین بازده و نقدشوندگی برابر با ۰/۳۹۷ می‌باشد.

## جدول (۳) نتایج فرضیه ها در شرکت های رشدی

شرکت های رشدی			
نقدشوندگی	ریسک سیستماتیک	بازده	
.397	-0.125	1	ضریب همبستگی پیرسون
0.000	0.077		سطح معناداری

## جدول (۴) نتایج فرضیه ها در شرکت های ارزشی

شرکت های ارزشی			
نقدشوندگی	ریسک سیستماتیک	بازده	
0.007	0.125	1	ضریب همبستگی پیرسون
0.324	0.077		سطح معناداری

نتایج مربوط به همبستگی پیرسون شرکت های ارزشی نشان می دهد که بین بازده شرکت و ریسک سیستماتیک همبستگی مثبت در سطح  $0/125$  وجود دارد و در سطح  $90$  درصد معنی دار است ولی ضریب همبستگی بین بازده و نقدشوندگی برابر با  $0/007$  و در سطح معنا دار  $95$  درصد قابل قبول نمی باشد.

## جدول (۵) جدول آماره های توصیفی متغیرهای مدل رگرسیون تحقیق

نوع شرکت	پارامترها	میانگین	میان	انحراف معیار	واریانس
شرکت های رشدی	بازده	46	44	67	4614
	ریسک سیستماتیک	0.167	0.348	4.257	18.12
	عدم نقدشوندگی	0.127	0.021	0.667	0.445
شرکت های ارزشی	بازده	20.5	19.8	93.196	8686
	ریسک سیستماتیک	0.563	0.260	2.540	6.450
	عدم نقدشوندگی	0.078	0.012	0.274	0.075

بر اساس جدول فوق : شرکت های رشدی در مقابل شرکت های ارزشی از میانگین بازده بالاتری برخوردار بوده اند از سوی دیگر میانگین ریسک سیستماتیک شرکت های ارزشی بیشتر از شرکت های رشدی می باشد. که این امر با توجه به نتایج تحقیقات گذشته در ایران صحیح می باشد.

## بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

مقادیر سطح معناداری (sig) برای بازده سهام شرکت های رشدی و ارزشی به ترتیب برابر با  $0/812$  و  $0/836$  است که هیچ کدام کمتر از  $0/05$  نیست، بنابراین فرض صفر برای این متغیر رد نمی شود. (فرض صفر هنگامی رد می شود که مقدار سطح معناداری کمتر از  $5$  درصد باشد). از این رو می توان نتیجه گرفت که

مقادیر باقیمانده در خط رگرسیون نیز دارای توزیع نرمالی هستند و احتمالاً ناهمسانی واریانس ندارند. (ترکیب داده‌های نرمال نیز نرمال است). ضمن اینکه نزدیک بودن مقادیر میانگین و میانه جامعه نیز بیانگر نرمال بودن توزیع جامعه آماری می‌باشد. بنابراین در سال‌های ذکر شده، متغیر ضریب منفی چولگی بازده سهام توزیع نرمالی دارد. بنابراین باقیمانده‌های مدل نرمال خواهند بود.

جدول (۶) آزمون کولموگروف، اسمیرنف

مقدار احتمال (sig)	مقدار Z کلموگروف - اسمیرنف	بیشترین تفاوت			پارامترهای نرمال		نوع نمونه
		منفی	مثبت	قدر مطلق	انحراف معیار	میانگین	
0.812	0.835	-0.1245	0.1535	0.1535	67.9	46.1	شرکت های رشدی
0.836	0.521	-0.2136	0.2285	0.2285	93.2	20.5	شرکت های ارزشی

#### بررسی عدم خود همبستگی باقیمانده ها

یکی دیگر از مفروضاتی که در رگرسیون مد نظر قرار می‌گیرد، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده توسط مدل رگرسیون) از یکدیگر است، در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون در این پژوهش برای شرکت های رشدی برابر با ۱/۸۵۳ و برای شرکت های ارزشی برابر با ۱/۹۹ می‌باشد. مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خود همبستگی باقیمانده ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می‌دهد.

#### آزمون فرضیه اصلی تحقیق در شرکت های رشدی

میزان ضریب تعیین تنها برابر با ۰/۱۷۱ است یعنی در حدود ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می‌گردد. مقدار ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۴۱ است این مقدار به دلیل معنادار بودن مدل مورد توجه هستند گرچه مقادیر آنها بزرگ نیست. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸۵۳ است. مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خود همبستگی باقیمانده‌ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می‌دهد.

$$R_i = \alpha_1 + \alpha_2 BETA_i + \alpha_3 IMV_i + \varepsilon_i$$

## جدول (۷) نتایج معناداری مدل رگرسیون

ANOVA					
منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معناداری
رگرسیون	156740.66	2	78370.327	20.277	.000
باقیمانده	761386.52	197	3864.906		
کل	918127.17	199			

## جدول (۸) ضریب تعیین و آزمون خود همبستگی باقیمانده ها

همبستگی چندگانه	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار	دروبین واتسون
.413a	0.171	0.162	62.16837	1.853

## جدول (۹) نتایج معناداری ضرایب رگرسیونی

پارامترها	مقدار ضرایب	انحراف معیار	مقدار t	سطح معناداری	VIF
عرض از مبدا	41.333	4.48	9.226	0	
ریسک سیستماتیک	-1.826	1.036	-1.764	0.079	1.001
ریسک نقدشوندگی	40.114	6.61	6.068	0	1.001

همان‌گونه که در جدول بالا دیده می‌شود مقدار آماره t برای ریسک سیستماتیک ( $BETA_i$ ) برابر با ۱/۷۶۴- و برای ریسک نقدشوندگی (IMV) برابر با ۶/۰۶۸ است. بنابراین متغیرهای ریسک سیستماتیک (-) و ریسک نقدشوندگی (+) معنادار و جهت آن‌ها در داخل پرانتز مشخص شده است. (البته متغیر ریسک سیستماتیک در سطح ۹۰ درصد اطمینان معنادار است و سایر متغیرهای ذکر شده در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادارند). رابطه منفی (معکوس) بدین معنی است که با افزایش آن‌ها مقدار متغیر وابسته کاهش می‌یابد و رابطه مثبت (مستقیم) بدین معنی است که با افزایش آن‌ها مقدار متغیر وابسته افزایش می‌یابد. مقدار آماره t برای عرض از مبدا برابر با ۹/۲۲۶ است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد در ناحیه رد فرض صفر قرار دارد.

## آزمون فرضیه اصلی تحقیق در شرکت های ارزشی

میزان ضریب تعیین تنها برابر با ۰/۱۰۳ است یعنی در حدود ۱۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می‌گردد. مقدار ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۳۲ است این مقادیر به دلیل معنادار بودن مدل مورد توجه هستند گرچه مقادیر آنها بزرگ نیست. مقدار آماره دروین واتسون برابر با ۱/۹۹۲ است. مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خود همبستگی باقیمانده‌ها که یکی دیگر از فرض رگرسیون است را نشان می‌دهد.

در تفسیر مالی یافته های پژوهش می توان به این نتیجه رسید که مقدار دوربین واتسون بدست آمده نشان دهنده عدم وجود یک رابطه همبستگی بین باقیمانده های معادله در شرکت های ارزشی و رشدی است.

$$R_i = \alpha_1 + \alpha_2 BETA_i + \alpha_3 IMV_i + \varepsilon_i$$

جدول (۱۰) نتایج معنا داری مدل رگرسیون

ANOVA					
منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معناداری
رگرسیون	35859.259	2	1792.629	10.087	0.000
باقیمانده	16929.66	197	859.724		
کل	52788.919	199			

جدول (۱۱) ضریب تعیین و آزمون خود همبستگی باقیمانده ها

همبستگی چندگانه	ضریب تعیین (R2)	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار	دوربین واتسون
0.321	0.103	0.099	92.6	1.992

جدول (۱۲) نتایج معنا داری ضرایب رگرسیونی

پارامترها	مقدار ضرایب	انحراف معیار	مقدار t	سطح معناداری	VIF
عرض از مبدا	16.016	6.974	2.297	0.023	
ریسک سیستماتیک	4.618	2.587	1.785	0.076	1.009
ریسک نقدشوندگی	24.146	23.985	1.007	0.315	1.005

همان گونه که در جدول ۱۲ دیده می شود مقدار آماره t برای ریسک سیستماتیک (BETA<sub>i</sub>) برابر با ۱/۷۸۵ برای ریسک نقدشوندگی (IMV) برابر با ۱/۰۰۷ است بنابراین متغیرهای ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی در سطح معناداری ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار نمی گیرند. مقدار آماره t برای عرض از مبدأ برابر با ۲/۲۹۷ است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد در ناحیه رد فرض صفر قرار دارد. همچنین از دیدگاه مالی این نتایج نشان دهنده این مطلب است که با دو متغیر اصلی این پژوهش یعنی ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی در سطح معنا داری ۹۵ درصد رد شده و در سطح ۵ درصد مورد قبول قرار می گیرد.

## مقایسه نتایج تحقیق با یافته های سایر پژوهش ها

در شرکت های رشدی:

فرضیه اصلی: بین ریسک نقدشوندگی وریسک بازار با بازده سهام رشدی و ارزشی ارتباط معنی داری وجود دارد.

$$R_i = 41.333 - 1.826BETA_i + 40.114IMV_i$$

بررسی های ما از فرضیه اصلی در رابطه با شرکت های رشدی نشان میدهد که در سطح اطمینان ۹۰ درصد بین بازده و ریسک سیستماتیک رابطه معکوس وجود دارد همچنین در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین بازده و ریسک نقدشوندگی رابطه بصورت مستقیم و مثبت است و این یعنی اگر در شرکت های رشدی سرمایه گذاری کنیم با کاهش ریسک سیستماتیک و افزایش نقدشوندگی می توان بازده مناسبی از اینگونه سهام انتظار داشت. بنابراین با انتخاب درست شرکت های سرمایه پذیر می توان از ریسک های مهم همچون ریسک نقدشوندگی و ریسک سیستماتیک آنها در نتیجه عدم اطمینان آنها کاست.

نتایج بدست آمده با پژوهش های نظیر پنگیل و ساندرام و ماتور (۱۹۹۵) همچنین مطالعات فاما و فرنچ (۱۹۹۲) [۱۶]. پتکوا و همکاران (۲۰۰۵) [۲۴]. و تهرانی، رضا و صادقی شریف سید جلال (۱۳۸۳) و سیرانی، حجازی و کشاورز (۱۳۹۰) که نتایج بررسی آنها نشان میدهد هنگامی که بازده بازار مثبت است بین بتا و بازده یک رابطه مثبت وجود خواهد داشت و در مواقعی که بازده بازار منفی است رابطه بتا و بازده منفی خواهد شد. که نتایج مشابهی با این تحقیق وجود دارد. همچنین با بررسی و مقایسه نتایج تحقیقات گذشته نظیر پتکوا و همکاران (۲۰۱۰) [۲۵]. و یحیی زاده فر و خرمدین (۱۳۸۷) [۹]. در زمینه ریسک نقدشوندگی هنگامی که عدم نقدشوندگی در سهام بالا باشد رابطه آن با بازده مثبت است که با نتیجه تحقیق حاضر نیز یکسان است.

در شرکت های ارزشی:

$$R_i = 16.016 + 4.618BETA_i + 24.146IMV_i$$

بررسی های ما از فرضیه اصلی در رابطه با شرکت های ارزشی نشان میدهد که در سطح اطمینان ۹۰ درصد بین بازده و ریسک سیستماتیک رابطه مستقیم و مثبت وجود دارد همچنین در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین بازده و ریسک نقدشوندگی رابطه بصورت مستقیم و مثبت است و این یعنی اگر در شرکت های ارزشی سرمایه گذاری کنیم با افزایش ریسک سیستماتیک و افزایش ریسک نقدشوندگی می توان بازده مناسبی از اینگونه سهام انتظار داشت.

نتایج بدست آمده با پژوهش های نظیر پنگیل و ساندرام و ماتور (۱۹۹۵) همچنین مطالعات فاما و فرنچ (۱۹۹۲) [۱۶]. پتکوا و همکاران (۲۰۰۵) [۲۴] و تهرانی، رضا و صادقی شریف سید جلال (۱۳۸۳) که نتایج بررسی آنها نشان میدهد هنگامی که بازده بازار مثبت است بین بتا و بازده یک رابطه مثبت وجود خواهد داشت و در مواقعی که بازده بازار منفی است رابطه بتا و بازده منفی خواهد شد. که نتایج مشابهی با تحقیق



وجود دارد. پس می توان نتیجه گرفت که سرمایه گذاری در سهام ارزشی هنگامی که بازار مثبت است پر بازده خواهد بود همچنین با بررسی و مقایسه نتایج تحقیقات گذشته نظیر پتکوا و همکاران (۲۰۱۰) [۲۵] و یحیی زاده فر و خرم‌دین (۱۳۸۷) [۹] در زمینه ریسک نقدشوندگی هنگامی که عدم نقدشوندگی در سهام بالا باشد رابطه آن با بازده مثبت است و هنگامی که عدم نقدشوندگی سهام کم ارزیابی شود رابطه آن با بازده سهم منفی خواهد بود. که با نتیجه تحقیق حاضر نیز یکسان است.

## ۶- نتیجه گیری و بحث

نتایج تحقیق، با این بخش از تحقیق ملیحه کشاورز (۱۳۹۰) در رابطه با تأثیر ریسک نقدشوندگی بر بازده سهم همچنین ریسک بازار (سیستماتیک) بر روی بازده سهام و سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس، که بیان می نماید ریسک بازار با بازده رابطه مستقیم و معنادار دارد، ولی در تحقیق ما این رابطه در سهام رشدی منفی و در سهام ارزشی مثبت ارزیابی شد.

**لانگستاف (۲۰۰۵):** نشان داد که تعداد بسیار زیادی از داراییها دارای خصوصیات نقدشوندگی اندکی هستند و همیشه نمیتوان آنها را فوراً معامله کرد. او در این تحقیق نقش عامل نقدشوندگی را در قیمت گذاری داراییها بررسی نموده است. در بازار سهام برخی داراییها دارای نقدشوندگی بالایی هستند، اما برخی دیگر در دوره های نسبتاً طولانی مورد معامله قرار میگیرند. عدم نقدشوندگی تأثیر بسیار چشمگیری بر تصمیم گیری پرتفوی بهینه دارد. او اعلام نمود که ارزش یک دارایی با نقدشوندگی بالا میتواند ۲۵ درصد بیش از ارزش یک دارایی غیرنقدشونده ارزش داشته باشد [۲۳].

**مارشال و یانگ (۲۰۰۳):** به رابطه نقدشوندگی و بازده سهام پرداخته اند. معیارهای نقدشوندگی مورد استفاده در این تحقیق، شکاف بین قیمت پیشنهادی خرید و فروش و نرخ گردش است. او در مدل خود از عوامل بازده بازار و اندازه شرکت استفاده نموده است. او نتیجه گرفت که تأثیر عامل اندازه شرکت بر بازده سهام منفی بوده است.

### خلاصه نتیجه پژوهش حاضر عبارتند از:

- بین ریسک بازار و بازده واقعی سهام رشدی رابطه خطی معکوس برقرار است. این رابطه قوی و معنا دار است.
- بین ریسک بازار و بازده واقعی سهام ارزشی رابطه خطی مستقیم برقرار است. این رابطه قوی و معنا دار است.
- در مواردی که نوع سهام رشدی است با افزایش بتا، بازده سهم کاهش می یابد.
- در مواردی که نوع سهام ارزشی است با افزایش بتا، بازده سهم افزایش می یابد.
- پس می توان نتیجه گرفت که فرضیه اصلی هم برای سهام رشدی و هم برای سهام ارزشی مورد تایید می باشد.

- برخی از موضوع ها و مواردی که پیشنهاد میشود در پژوهش های آتی مد نظر قرار گیرند، به شرح زیر است:
- ✓ پیشنهاد می شود از مدل های دیگر همچون مدل سهام شناور آزاد (FARM)<sup>۱۵</sup> جهت محاسبه ریسک عدم نقدشوندگی و بررسی تاثیر آن بدون تشکیل پرتفوی استفاده گردد.
  - ✓ پیشنهاد می شود با تشکیل دو نوع پرتفوی رشدی و ارزشی رابطه دو متغیر مستقل تحقیق حاضر را با بازده سهم بررسی شود. تا اثر ایجاد پرتفوی نیز مشخص گردد.
  - ✓ پیشنهاد می شود تاثیر ریسک عدم نقدشوندگی و ریسک سیستماتیک را بر بازده سهام با لحاظ کردن وضعیت رونق یا رکود بازار (سال هایی که درصد تغییرات شاخص بورس اوراق بهادار کمتر از میانگین است) در تحقیقات آتی مورد بررسی قرار گیرد.
  - ✓ پیشنهاد می شود تاثیر سایر شاخصهای اندازه گیری نقدشوندگی از قبیل نرخ کمیسیون، شکاف بین پیشنهاد خرید و فروش و حجم معاملات را بر بازده سهام مورد بررسی قرار داده تا بهترین شاخص برای بازار ایران مشخص گردد.
  - ✓ همچنین یکی از مهمترین موضوع ها در بازار های سرمایه بررسی مهاجرت سهام از رشدی به ارزشی و بالعکس است. لذا بررسی روند مهاجرت و و تاثیر آن بر عدم نقدشوندگی و در نتیجه بازده سهم می تواند در تصمیم گیری سرمایه گذاران و سرمایه گذاری مطلوب نقش بسزایی داشته باشد.
  - ✓ پیشنهاد می شود با افزایش دامنه زمانی پژوهش، تعمیم پذیری الگوی ارائه شده در مورد رابطه بازدهی با تشکیل پرتفوی های ارزشی و رشدی و در سطح وسیع تر و به صورت استنباطی مورد بررسی قرار گیرد.
  - ✓ پیشنهاد می شود ارتباط بین جریان های نقدی سهام رشدی و سهام ارزشی با عوامل تشکیل دهنده بازده سهام مورد تحقیق قرار گیرد.
  - ✓ پیشنهاد می شود پیش بینی انواع ریسک سهام رشدی و سهام قیمتی با استفاده از مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای شرطی مورد تحقیق قرار بگیرد.

### فهرست منابع

- \* اصغر پور، محمد جواد (۱۳۸۵) تصمیم گیری چند معیاره، چاپ چهارم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- \* باقری مهماندوستی، بابک، (۱۳۸۶)، "بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی
- \* خلیلی، وجیهه، (۱۳۸۸)، "بررسی تاثیر نقدشوندگی سهم بر عملکرد شرکت"، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی
- \* شاه بنده، میثم، (۱۳۸۵)، "مقایسه شرکت های دارای سهام رشدی و قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، اصفهان: دانشگاه مازنداران

- \* قدسی پور، سید حسن، (۱۳۸۱)، " مباحثی در تصمیم گیری چند معیاره "، انتشارات دانشگاه امیر کبیر، چاپ سوم، ص ۶
- \* مالکی قمی، علی، (۱۳۸۹)، " مقایسه بازدهی روش های مختلف انتخاب سهام ارزشی و رشدی در بورس اوراق بهادار تهران "، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران
- \* موذنی، قاسم، (۱۳۸۹)، " مقایسه ریسک سهام رشدی و قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران "، پایان نامه کارشناسی ارشد، اصفهان: دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه اصفهان
- \* یحیی زاده فر، محمود؛ شمس، شهاب الدین؛ لاریمی، سید جعفر، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه نقدشوندگی بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه تحقیقات مالی دانشگاه تهران، سال ۱۳۸۹، دوره ۱۲، شماره ۲۹، صص ۱۱۱-۱۲۸
- \* یحیی زاده فر، محمود؛ خرم‌دین، جواد، (۱۳۸۸)، "نقش عوامل نقد شونددگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، نشریه بررسیهای حسابداری و حسابرسی، سال ۱۳۸۷، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صص ۱۰۱-۱۱۸
- \* Amihud, Y., (2002), Illiquidity and stock returns: cross-section and timeseries effects, Journal of Financial Markets 5, pp. 31-56.
- \* Arnott. Robert. D. Feifei Li , Katrina. F. Sherrerd, (2009), Clairvoyant Value and the Growth Value Cycle, Journal of Portfolio Management, 35, 4, 142-157
- \* Bansal, Ravi, Robert. F. Dittmar, and Christian T. Lundblad, (2005), Consumption, Dividends, and the Cross-Section of Equity Returns, Journal of Finance, 60,4, 3-54
- \* Blazenko, G,W, and Yufen, Fu, (2010), Value Versus Growth in Dynamic Equity Investing, Journal of Investing, 19, 1, 25-31
- \* Campbell, John Y. and Tuomo Vuolteenaho, (2004), Bad Beta, Good Beta, American Economic Review, 94, 5, 1249-1275.
- \* Capaul C., Rowley I., Sharpe W.F, (1993), "International Value and Growth Stock Returns", Financial Analysts Journal, 49(1) , pp. 27-36.
- \* Fama, E. & French, K., (1992), "The Cross-Section of Expected Stock Returns", The Journal of Finance, 47(2), pp. 427-466.
- \* Fama, E. and K. French (1993), Common risk factors in the returns on stocks and bonds, Journal of Financial Economics, 33: 3-56.
- \* Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, (2007), The Anatomy of Value and Growth Stock Returns, Financial Analysts Journal, 63, 6, 44-54.
- \* Groot and Gasper, (2002), Further Evidence on Asian Stock Returns Behavior, Emerging Markets Review, 3, 2, 179-193.
- \* Gulen, Xing and Zhang, (2008), Value Versus Growth: Time-Varying Expected Stock Returns, Ross School of Business Paper, 1115,1,11-46.
- \* Haugen, R., (2001), The Inefficient Stock Market: What Pays Off and Why, 2nd ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Inc.
- \* Javier, F., (2003), "The explaining role of the Earning-Price Ratio in the Spanish Stock Market", Journal of Regional Science, 42 (2), pp301- 326.
- \* Longstaff, F., (2005), Asset pricing in markets with illiquid assets, University of California, Los Angeles- Finance Area; National Bureau of Economic Research (NBER).
- \* Petkova, Ralitsa and Zhang, Lu, (2005), Is Value Riskier than Growth?, Journal of Financial Economics, 78,1, 187-202.

- \* Petkova, Ralitsa & Akbas, Ferhat & Boehmer, Ekkehart & Genc, Egemen (2010), The time-varying liquidity risk of value and growth stocks, Journal of SSRN

## یادداشت‌ها

- 1 . Value strategies
- 2 . Growth strategies
- 3 . Baker
- 4 . Stein
- 5 . Omri
- 6 . zayani
- 7 . Loukil
- 8 . Dynamic Equity Valuation Model
- 9 . Static Growth Expected Return (SGER)
- 10 . Simple Additive Weighting Method (SAW)
- 11 . Group Analytic Hierarchy Process (GAHP)
- 12 . Bava & Lindenburg
- 13 . Amihud
- 14 . Multi Attribute Decision Making (MADM)
- 15 . Float- Adjusted Return Model

Archive of SID