

اثر سود حسابداری و جریان نقد عملیاتی بر ریسک سیستماتیک در صنعت خودرو و ساخت قطعات

محمد حسن قلیزاده^۱، مهدی مشکی میاوقی^۲، علی فروتن کل محله^۳

^۱ دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

^۲ دانشیار، گروه مالی، دانشگاه پیام نور، رشت، ایران.

^۳ دانش آموزته کارشناسی ارشد مدیریت مالی، موسسه آموزش عالی کوشیار، رشت، ایران.

نام نویسنده مسئول:

علی فروتن کل محله

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر سود حسابداری و جریان نقد عملیاتی بر ریسک سیستماتیک در صنعت خودرو و ساخت قطعات می باشد. در این پژوهش برای آزمون فرضیه ها، تعداد ۲۹ شرکت فعال در صنعت خودرو و ساخت قطعات طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ به روش حذفی سیستماتیک انتخاب شده و فرضیه ها، با استفاده از تحلیل رگرسیون داده های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفتند. در این پژوهش، جهت ارزیابی ریسک سیستماتیک از عامل بتا استفاده گردید و به منظور آزمون فرضیه ها متغیرهای کنترلی شامل اهرم مالی، نرخ بازده دارایی ها، اندازه شرکت، رشد فروش، سن شرکت و نسبت جاری نیز لحاظ گردید. نتایج آزمون معناداری ضرایب بر اساس معادله های رگرسیون برازش شده، به طور خلاصه حاکی از وجود اثر معکوس و معنی دار سود حسابداری و جریان نقد عملیاتی بر ریسک سیستماتیک می باشد.

واژگان کلیدی: سود حسابداری، جریان نقد عملیاتی، ریسک سیستماتیک.

مقدمه

ریسک سیستماتیک به عنوان ریسک غیر قابل کنترل با تاثیر گذاری بر میزان سودآوری و ارزش بنگاه نقش مهمی را در تصمیم گیری های مالی ایفا می کند [۱]. زیرا اعتقاد بر این است که بازده سهام شرکتها تابعی از ریسک سیستماتیک بوده و ریسک سیستماتیک بیانگر تغییرات نرخ بازده یک سهم نسبت به نرخ بازده کل بازار سهام است. در بازار سرمایه نیز، سرمایه گذاران سعی دارند در جایی سرمایه گذاری کنند که بیشترین بازدهی را برای آنان به ارمغان آورد [۲] و در صورتی تحمل ریسک را پذیرا می شوند که بابت آن چیزی عایدشان شود و این امر چیزی جز سود بیشتر سرمایه گذاریها نخواهد بود [۳]. بدیهی است آگاهی از میزان ریسک و بازده اوراق بهادار، شخص سرمایه گذار را قادر می سازد تا برای دوره های بلندمدت تصمیم های مفیدتری بگیرد؛ بنابراین، مدیران مالی برای بیشینه سازی قیمت سهام شرکتها همواره باید به دو عامل مهم یعنی ریسک و بازده توجه داشته باشند [۲]. از سوی دیگر، شرکتها نیز تلاش دارند به گونه ای فعالیت کنند که افزایش ارزش شرکت را محقق نمایند [۴].

از آنجا که سرمایه گذاران منطقی به دنبال بیشتر کردن بازده خود در سطح قابل قبولی از ریسک و سرمایه گذاری در شرکتها با ارزش بالاتر هستند، به معیارهایی نیاز دارند تا بتوانند عملکرد سرمایه گذاری خود و ریسک سیستماتیک را پیش بینی کنند [۵]. از جمله راه کار جهت پیش بینی ریسک سیستماتیک می تواند استفاده از اطلاعات حسابداری باشد. اطلاعات حسابداری نقش انکارناپذیری را در تصمیم گیری های اقتصادی ایفا می نمایند. مدیران، سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و سایر استفاده کنندگان جهت انجام مسئولیتها و نقش های خویش از گزارش های مالی که توسط سیستم حسابداری تهیه می گردد، استفاده می کنند. از این رو تحلیل گران مالی با استفاده از اطلاعات این گزارش ها، تجزیه و تحلیل های گوناگونی انجام می دهند و نتیجه فعالیت های خود را در اختیار سایر استفاده کنندگان این اطلاعات قرار می دهند. این امر، از آنجایی که استفاده کنندگان، از اطلاعات به دست آمده جهت برنامه ریزی و پیش بینی آینده استفاده می کنند، بسیار حیاتی است [۶]. مطالعات پیشین که بر بازارهای رشد یافته مانند ایالات متحد آمریکا تأکید داشتند، این موضوع را بررسی نمودند که آیا بین اطلاعات حسابداری و ریسک سیستماتیک رابطه وجود دارد یا خیر، نتایج حاصل از این تحقیقات نشان می دهد که بین اطلاعات حسابداری (از جمله نسبت های مالی، سود حسابداری و جریان وجوه نقد) با ریسک سیستماتیک رابطه وجود دارد. از طرف دیگر، در بعضی از این تحقیقات بررسی شد که کدام یک از اطلاعات حسابداری در فرایند پیش بینی ریسک سیستماتیک دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی است. منظور از محتوای اطلاعاتی، آن دسته از اطلاعاتی است که موجب تغییر در انتظارات مربوط به نتایج یک واقعه شود و در نگرش و رفتار تصمیم گیرنده تأثیرگذار باشد. همچنین، منظور از محتوای فزاینده اطلاعاتی نیز آن دسته از اطلاعاتی است که نسبت به سایر اطلاعات دارای توانایی بیشتری در تغییر نگرش افراد و افق تصمیم گیری آنان باشد. از جمله در تحقیقی، اسمائیل و کیم [۷] نشان دادند که اطلاعات مربوط به جریان وجوه نقد نسبت به سود حسابداری در فرآیند پیش بینی ریسک سیستماتیک دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی است [۶].

در ایران، تحقیقات انجام گرفته در این زمینه نشان می دهد که در بورس اوراق بهادار تهران نیز بین اطلاعات حسابداری (نسبت های مالی) با ریسک سیستماتیک رابطه وجود دارد [۸]. از آنجایی که مدل های رگرسیونی الگوهایی فراهم می آورند که می توان بر پایه ی آن ها ارتباط بین مجموعه ای از متغیرها را بررسی کرد لذا در راستای مطالعات پیشین بر آن شدیم با توجه به اهمیت سود حسابداری، رابطه آن را با ریسک سیستماتیک را مورد بررسی قرار دهیم. همچنین در این تحقیق به دلیل اهمیت و نقش حیاتی وجه نقد در بقا و پیشرفت سازمانها و شرکتها و به بیان دیگر به دلیل اهمیت جریان نقدی و اثر آن در تصمیم گیری ها و با توجه به اینکه صورت جریان وجوه نقد تصویری متحرک از جریان های ورودی و خروجی وجوه نقد در طی یک دوره مالی می باشد، از اطلاعات حسابداری مربوط به جریان وجه نقد عملیاتی نیز استفاده می گردد و رابطه آن بر ریسک سیستماتیک مورد آزمون قرار می گیرد.

لذا پرسش اصلی پژوهش حاضر این است که آیا رابطه بین سود حسابداری و ریسک سیستماتیک معنادار است یا خیر؟ آیا رابطه بین جریان نقد عملیاتی و ریسک سیستماتیک معنادار است یا خیر؟ و نوع اثرات آنها چگونه است؟ همچنین از آنجایی که نوع و صنعت بر برآورد سرمایه گذاران از ریسک واحد تجاری تأثیر می گذارد [۹]، لذا در این تحقیق صنعت خودرو و ساخت قطعات مدنظر قرار داده شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش**مفهوم ریسک و انواع آن**

ریسک عبارت است از تفاوت بین بازده واقعی و بازده پیش بینی شده و یا می توان گفت ریسک یک دارایی عبارت است از تغییر احتمالی بازده آتی ناشی از آن دارایی در شرایطی که بیش از یک نتیجه را پیش بینی می کنیم در شرایط ریسک قرار گرفته ایم [۱۰]. بطور کلی ریسک به دو قسمت تقسیم می شود [۱۰]: ریسک سیستماتیک و ریسک غیر سیستماتیک

(a) ریسک سیستماتیک

تغییر پذیری در بازده کلی اوراق بهادار که مستقیماً به تغییرات بازار یا اقتصاد بستگی دارد، ریسک سیستماتیک یا ریسک بازار گفته می‌شود، ریسک سیستماتیک ریسک غیرقابل کنترل بوده و کاهش پذیر نیست. این ریسک شامل ریسک تورم، ریسک بازار و ریسک نرخ بهره است. اولین نوع اخبار غیرمنتظره‌ای که سهام تعداد زیادی از شرکتها را تحت تاثیر قرار می‌دهد ریسک سیستماتیک نامیده می‌شود. ریسک سیستماتیک آن است که کمابیش بر سهام تعداد زیادی از شرکتها تأثیر می‌گذارد. از آنجا که ریسک‌های سیستماتیک بر کل بازار اثر دارند گاهی ریسک بازار^۱ هم نامیده می‌شوند [۱۰].

(b) ریسک غیرسیستماتیک

ریسک قابل کنترل یا ریسک کاهش پذیر، آن قسمت از تغییرپذیری در بازده کلی اوراق بهادار که به تغییرپذیری کلی بازار بستگی ندارد ریسک غیرسیستماتیک نام دارد. این ریسک قابل کنترل بوده و کاهش پذیر است و با ایجاد تنوع میتوان این نوع ریسک را کاهش داد. این نوع ریسک منحصر به اوراق بهادار خاصی است و به عواملی همچون ریسک تجاری، ریسک مالی و ریسک نقدینگی بستگی دارد [۱۰].

جریان نقد عملیاتی

وجه نقد حاصل از فعالیت اصلی و مستمر (عملیاتی) شرکت می‌باشد. فعالیت‌های عملیاتی عبارت است از فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری است. فعالیت مزبور متضمن تولید و فروش کالا و ارائه خدمات است و هزینه و درآمدهای مرتبط با آن در تعیین سود یا زیان عملیاتی در صورت سود و زیان منظور می‌شود. این وجوه در موارد گوناگونی طبق نظر هیأت مدیره مورد مصرف قرار می‌گیرد. با تقسیم این معیار به تعداد سهام، جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی برای هر سهم مشخص می‌گردد [۱۱].

سود حسابداری

اگرچه مفهوم تعهدی سود به عنوان یک اندازه گیری بنیادی، با انتقادهایی مواجه است اما از دیدگاه اطلاعاتی، این مفهوم بیانگر نتیجه فعالیت حسابداری می‌باشد. بر اساس فرضیات بازار کارآمد، تحقیقات مشاهده‌ای نیز نشان داده است که سود حسابداری، بار و محتوای اطلاعاتی دارد. محاسبه سود حسابداری از لحاظ یک اندازه گیری یگانه عملکرد و یا اطلاعاتی که در محاسبه آن لحاظ می‌شود، توسط حسابداران حرفه‌ای و تحلیل گران مالی مورد تاکید قرار داشته است. مثلاً در بیانیه شماره یک هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمده است که "کانون توجه گزارشگری مالی، اطلاعات مربوط به عملکرد واحد انتفاعی است که توسط معیارهای سود و اجزای تشکیل دهنده آن تامین می‌شود" [۱۲].

پیشینه داخلی پژوهش

دستگیر و همکاران [۹] به بررسی رابطه بین متغیرهای حسابداری و ریسک سیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که بین ۴ متغیر حسابداری (نسبت نقدینگی، جریان وجوه نقد عملیاتی، نسبت پرداخت سود سهام، اهرم عملیاتی) با ریسک سیستماتیک رابطه‌ی معناداری وجود دارد و در نهایت در مرحله طراحی مدل مشخص گردید که متغیرهای پیش‌بینی کننده ریسک با ریسک سیستماتیک رابطه‌ی معناداری دارند و در مجموع توانایی بیش از ۵۲ درصد تغییرات ریسک سیستماتیک را دارند.

ملایی [۱۳] در پژوهش خود به بررسی محتوای اطلاعاتی معیارهای ریسک حسابداری در پیش‌بینی ریسک سیستماتیک پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که بین شش متغیر حسابداری با ریسک سیستماتیک طی دوره زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷ رابطه معنی دار وجود دارد. علاوه بر این، نتایج حاصل از مدل رگرسیون چند متغیره نهایی، پیش‌بینی شده با استفاده روش حذف پسر، نشان می‌دهد که از بین شش متغیر پیش‌بینی کننده، چهار متغیر باقیمانده در آخرین گام نسبت به سایر متغیرهای پژوهش در پیش‌بینی ریسک سیستماتیک دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است.

بیدگلی و همکاران [۱۴]، به منظور بررسی رابطه میان ساختار سرمایه (با تاکید بر معیارهای تعیین کننده اهرم مالی) با ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پژوهش خود را انجام دادند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که استفاده از اهرم مالی و تغییرات درجه اهرم با درصد بسیار پایینی بر ریسک سیستماتیک اثر می‌گذارد و در سطح ۹۰٪ و ۹۵٪ ارتباطی معنی دار بین اهرم مالی و ریسک سیستماتیک وجود ندارد. از طرفی نتایج بدست آمده حاکی از تایید وجود رابطه مثبت بین نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام با ریسک سیستماتیک و رد فرضیه‌های فرعی مربوط به رابطه نسبت بدهی‌های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام، نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی

^۱Market Risk

ها، نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها، نسبت درصد تغییرات سود هر سهم به درصد تغییرات سود عملیاتی و نسبت سود عملیاتی به سود قبل از کسر مالیات با ریسک سیستماتیک است.

پیشینه خارجی پژوهش

بررسی فیلیپون و ریچارد [۱۵] نشان می دهد که بین اهرم مالی شرکت ها و ریسک سیستماتیک رابطه معنا داری دارد. نیکوس و دیگران [۱۶] در تحقیقی با عنوان « بررسی تأثیر نوسانات جریان نقدی بر ریسک سیستماتیک » به این نتیجه رسیدند که نوسانات جریان نقدی بر ریسک سیستماتیک تأثیر دارد. در این تحقیق ریسک کلی جریان نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی به عنوان نوسانات جریان نقدی در نظر گرفته شده است. عبدالقانی [۱۷] در تحقیقی تحت عنوان « افشاء ریسک بازار یا معیارهای ریسک حسابداری » به بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و معیارهای ریسک حسابداری پرداخت. این معیار شامل نسبت اهرمی، اندازه دارایی، نسبت جاری، تغییر پذیری سود، رشد سود، سود سهامی پرداختی و بتای سود بودند. نتایج حاصل از بررسی حاکی از آن بود که چهار معیار اندازه دارایی ها، نسبت جاری، رشد سود و نسبت سود سهام پرداختی دارای ارتباط با اهمیتی با ریسک سیستماتیک هستند. در حالی که ارتباط بین متغیرهای دیگر با ریسک سیستماتیک از لحاظ آماری معنی دار نبودند.

روش پژوهش

فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: سود حسابداری بر ریسک سیستماتیک شرکت ها تأثیر معناداری دارد.
فرضیه دوم: جریان نقد عملیاتی بر ریسک سیستماتیک شرکت ها تأثیر معناداری دارد.
لذا پژوهش حاضر دارای یک متغیر وابسته (ریسک سیستماتیک) و دو متغیر مستقل (سود حسابداری، جریان نقد عملیاتی) می باشد که در حضور متغیرهای کنترلی مورد آزمون قرار می گیرند.

مدل آزمون فرضیه های پژوهش

جهت آزمون فرضیه اول از مدل زیر استفاده شده است:

$$Beta_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{i,t} + \alpha_2 LEV_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 Growth_{i,t} + \alpha_5 AGE_{i,t} + \alpha_6 C_ratio_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه ۱

جهت آزمون فرضیه دوم از مدل زیر استفاده شده است:

$$Beta_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \alpha_2 LEV_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 Growth_{i,t} + \alpha_5 ROA_{i,t} + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 C_ratio_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه ۲

در روابط فوق:

(C) متغیر وابسته

$Beta_{i,t}$: شاخص ریسک سیستماتیک شرکت i در سال t . در این تحقیق برای اندازه گیری شاخص ریسک سیستماتیک از فرمول بتا استفاده می شود. ضریب بتا یکی از پرکاربردترین و پذیرفته ترین ابزار اقتصاددانان مالی و متخصصان بازار برای سنجش و مدیریت ریسک است. بتا در حوزه های مختلف علوم مالی و حسابداری از اهمیتی ویژه برخوردار است [۱۸]. اندازه گیری بتا بصورت زیر می باشد [۱۹، ۲]:

$$\beta_i = \frac{COV(r_i, r_m)}{\sigma^2(r_m)}$$

رابطه ۳

$$COV(r_i, r_m) = \frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r}_i)(r_m - \bar{r}_m)}{n}$$

رابطه ۴

که در آن:

r_i = نرخ بازده سهام مورد بررسی

r_m : نرخ بازده پرتفوی بازار (نرخ بازده پرتفوی بازار از روی شاخص قیمت بورس سهام قابل محاسبه است)

\bar{r}_i : میانگین نرخ بازدهی سهام در طول دوره مورد بررسی

\bar{r}_m : میانگین نرخ بازدهی شاخص بازار سهام در طول دوره مورد بررسی

$COV(r_i, r_m)$: کواریانس نرخ بازدهی سهام و نرخ بازدهی شاخص بازار سهام

$$\sigma^2(r_m) : \text{واریانس نرخ بازدهی بازار}$$

n: تعداد اعضای که برای نرخ بازدهی ها در نظر گرفته شده است.

(d) متغیر مستقل اول

$NI_{i,t}$: سود حسابداری شرکت i در سال t

(e) متغیر مستقل دوم

$CFO_{i,t}$: جریان وجه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی شرکت i در سال t

(f) متغیرهای کنترلی

بر طبق تحقیقات بادآور نهندی و همکاران [۲۰]، بیات و همکاران [۱۸]، وکیلی فرد و همکاران [۱۹]، نمازی و همکاران [۸]، از متغیرهای کنترلی زیر که بر ریسک سیستماتیک شرکت ها تاثیرگذار بوده است، استفاده شده است:

LEV: اهرم مالی

SIZE: اندازه شرکت

Growth: رشد فروش

AGE: سن شرکت

C_ratio: نسبت جاری

ROA: نرخ بازده دارایی ها

جدول ۱ نحوه محاسبه متغیرهای بکار رفته در پژوهش را نشان می دهد:

جدول ۱- متغیرهای استفاده شده در پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	معیار اندازه گیری	علامت اختصاری
ریسک سیستماتیک	ریسک سیستماتیک	اندازه گیری بر مبنای فرمول بتا (تقسیم کوواریانس بین بازده سهم مورد نظر و بازده بازار تقسیم بر واریانس بازده بازار)	Beta
	سود حسابداری	لگاریتم طبیعی سود خالص بعد از بهره و مالیات شرکت که قابل استخراج از صورت سود و زیان می باشد. از آن جایی که سود خالص گاهی اوقات منفی است، با توجه به اینکه در پژوهش حاضر تمرکز بر سود حسابداری است لذا سودهای خالص منفی صفر در نظر گرفته شده تا بتوان اثر مثبت سودهای خالص را حفظ کرد.	NI
متغیرهای کنترلی	جریان وجه نقد عملیاتی	قابل استخراج از صورت جریان وجه نقد	CFO
	اهرم مالی	مجموع بدهی ها به مجموع کل دارایی های شرکت	LEV
	اندازه شرکت	لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت	SIZE
	رشد فروش	تفاوت فروش سال جاری و فروش سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل	Growth
	نرخ بازده دارایی ها	تقسیم سود خالص به کل دارایی های شرکت	ROA
	سن شرکت	لگاریتم تعداد سال هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده است	AGE
	نسبت جاری	دارایی های جاری تقسیم بر بدهی های جاری	C_ratio

یافته های پژوهش

(g) آمار توصیفی

جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا می باشد. همان طور که مشاهده می گردد میزان حداقل، حداکثر، میانگین، میانه، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی هر یک از متغیرها در ۱۴۵ مشاهده درج گردیده است.

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	آماره جارک-برا	احتمال آماره جارک برا
سود حسابداری	۶/۹۹	۹/۰۱۰	۱۶/۱۳۴	۰,۰۰۰	۵/۲۰۴	-۰/۳۳	۱/۶۱۰	۱۴/۴۵۳	۰/۰۰۰۷	
اهرم مالی	۰/۷۰۴	۰/۶۹۲	۱/۷۹۵	۰/۰۶۵	۰/۲۸۱	۰/۸۳۸	۵/۲۲۰	۴۶/۷۶۴	۰/۰۰۰	
اندازه شرکت	۱۳/۶۲۰	۱۳/۳۴۰	۱۸/۱۰۲	۱۰/۰۲۶	۱/۶۵۶	۰/۵۷۲	۳/۰۹۳	۷/۹۷۰	۰/۰۱۸	
رشد فروش	۰/۲۴۳	۰/۱۴۴	۷/۸۱۵	-۰/۹۳۱	۰/۸۵۲	۵/۲۴۰	۴۴/۸۶۸	۱۱۲۵۴/۵	۰/۰۰۰	
نرخ بازده دارایی ها	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۳۹۰	-۰/۲۶۸	۰/۱۰۴	-۰/۱۱۶	۴/۴۶۹	۱۳/۳۸۰	۰/۰۰۱	
سن شرکت	۲/۷۲۹	۲/۸۹۰	۳/۲۵۸	۱/۰۹۸	۰/۴۰۸	-۱/۴۶۶	۵/۳۲۱	۸۴/۵۵۴	۰/۰۰۰	
نسبت جاری	۱/۳۹۱	۱/۲۲۹	۸/۶۷۰	۰/۳۴۱	۰/۹۰۰	۴/۶۳۷	۳۳/۹۸۵	۶۳۲۰/۲۶	۰/۰۰۰	
جریان وجه نقد عملیاتی	۶/۴۰۱	۱۰/۸۴۹	۱۷/۱۲۳	-۱۷/۰۳۰	۱۰/۰۴۴	-۱/۱۷۶	۲/۶۵۹	۳۴/۱۶۸	۰/۰۰۰	
ریسک سیستماتیک	۱/۱۲۹	۰/۹۸۰	۷/۲۲۰	-۲/۶۴۰	۱/۳۵۸	۰/۶۵۳	۵/۸۲۹	۵۸/۶۹۳	۰/۰۰۰	

(h) بررسی مانایی متغیرهای تحقیق

نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد برای متغیرها به شرح جدول ۳ می باشد. همانگونه که نتایج نشان می دهد تمامی متغیرهای پژوهش در سطح (۱۴۵ مشاهده) مانا هستند. بنابراین می توان ادعا کرد که استفاده از متغیرهای فوق، منجر به نتایج ساختگی نمی شود.

جدول ۳- آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

C-RATIO	AGE	GROWTH	SIZE	LEV	NI	
					۱/۰۰۰	NI
				۱/۰۰۰	-۰/۵۱۶	LEV
			۱/۰۰۰	۰/۰۵۷	۰/۱۹۳	SIZE
		۱/۰۰۰	۰/۱۵۸	-۰/۰۲۸	۰/۱۹۷	GROWTH
	۱/۰۰۰	۰/۰۴۲	۰/۴۲۵	-۰/۱۶۵	-۰/۰۰۲	AGE
۱/۰۰۰	۰/۱۸۱	۰/۰۴۲	-۰/۱۵۱	-۰/۶۰۶	۰/۲۹۲	C-RATIO

(i) آزمون همخطی

جداول ۴ و ۵ ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرهای مستقل مدلی را نشان می دهد. بر این اساس ضریب همبستگی خیلی زیاد یا خیلی کم (نزدیک به +۱ یا -۱) که نتایج تحلیل رگرسیونی را تحت تأثیر قرار دهد مشاهده نمی شود. در نتیجه هم خطی میان متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۴- ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای مستقل مدل اول

متغیر	آماره Levin, lin & chut	احتمال
سن شرکت	-۵۴/۰۱۳	۰/۰۰۰
ریسک سیستماتیک	-۱۱/۲۸۶	۰/۰۰۰
جریان وجه نقد عملیاتی	-۲۱/۷۴۱	۰/۰۰۰
نسبت جاری	-۶/۹۸۱	۰/۰۰۰
رشد فروش	-۱۴/۲۹۶	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۹/۱۹۴	۰/۰۰۰
سود حسابداری	-۲۰/۱۴۵	۰/۰۰۰
نرخ بازده دارایی ها	-۱۷/۹۷۳	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۳۰/۹۸۷	۰/۰۰۰

جدول ۵- ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای مستقل مدل دوم

CFO	C-RATIO	AGE	ROA	GROWTH	SIZE	LEV	
						۱/۰۰۰	LEV
					۱/۰۰۰	۰/۰۵۷	SIZE
				۱/۰۰۰	۰/۱۵۸	-۰/۰۲۸	GROWTH
			۱/۰۰۰	۰/۱۵۵	-۰/۱۰۵	-۰/۶۳۲	ROA
		۱/۰۰۰	-۰/۱۷۶	۰/۰۴۲	۰/۴۲۵	-۰/۱۶۵	AGE
	۱/۰۰۰	۰/۱۸۱	۰/۳۶۱	۰/۰۴۲	-۰/۱۵۱	-۰/۶۰۶	C-RATIO
۱/۰۰۰	-۰/۰۰۸	۰/۰۱۳	۰/۱۰۰	۰/۰۲۰	-۰/۰۰۰	-۰/۰۷۲	CFO

(j) آزمون ناهمسانی واریانس پسماند مدل های پژوهش

با توجه به جدول ۶، مقدار سطح معنی داری آزمون همسانی واریانس پسماند برای مدل های پژوهش بیشتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین فرضیه صفر در سطح ۵ درصد تأیید شده و مدل دارای همسانی واریانس می باشد.

جدول ۶- آزمون ناهمسانی واریانس پسماند مدل های پژوهش

P-value	Value	Method	فرضیه
۰,۲۰۸	۷,۱۶۶	Bartlett	فرضیه اول
۰,۳۳۵۵	۴,۵۶۰	Bartlett	فرضیه دوم

(k) آزمون نرمال بودن پسماند مدل های پژوهش

با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون جبارک برا برای مدل های پژوهش بزرگتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن جملات خطا در مدل های مذکور پذیرفته می شود.

جدول ۷- نتایج آزمون نرمال بودن پسماند

P-value	Value	Method	فرضیه ها
۰/۳۶۷	۲/۰۰۴	Jarque-Bera	فرضیه اول
۰/۰۶۱	۵/۵۸۲	Jarque-Bera	فرضیه دوم

(l) تعیین نوع برآورد مدل های پژوهش

با توجه به نتایج جدول ۸ از آنجائیکه احتمال بدست آمده از آزمون F لیمر برای فرضیه اول بزرگتر از سطح خطای ۵ درصد است، به منظور برآورد این مدل از مدل داده های تلفیقی استفاده خواهد شد و برای فرضیه دوم پژوهش از آنجائیکه احتمال بدست آمده کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد است، به منظور برآورد این مدل از مدل داده های ترکیبی استفاده خواهد شد. همچنین با توجه به اینکه P-value بدست آمده از آزمون هاسمن برای فرضیه دوم کوچکتر از ۵ درصد است، به منظور برآورد این مدل توجه می شود که الگوی مناسب، الگوی مبتنی بر الگوی اثرات ثابت می باشد.

جدول ۸- نتایج آزمون F لیمر مدل های پژوهش

نتیجه آزمون	P-Value	مقدار	آماره	فرضیه ها
Pooled	۰,۰۵۱۴	۱,۵۷۳	F لیمر	فرضیه اول
Panel	۰,۰۱۰۱	۱,۹۷۱۲	F لیمر	فرضیه دوم
اثرات ثابت	۰,۰۰۷۵	۱۹,۲۱۵	هاسمن	

² pooled
³ panel

(m) نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

جدول ۹، نتایج حاصل از برآورد مدل مذکور را با استفاده از نرم افزار Eviews8 به روش داده های تلفیقی نشان می دهد:

جدول ۹- نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	P-value
عرض از مبدا	-۳,۶۵	۰,۴۰۰	-۹,۱۱	۰,۰۰۰
سود حسابداری	-۰,۰۳	۰,۰۱	-۲,۲۲	۰,۰۲۸
اهرم مالی	۰,۳۴۳	۰,۳۰۸	۱,۱۱۰	۰,۲۶۸
اندازه شرکت	۰,۳۶	۰,۰۵۴	۶,۷۶	۰,۰۰۰
رشد فروش	۰,۰۹	۰,۱۰۳	۰,۸۷۴	۰,۳۸۳
سن شرکت	-۰,۱۷	۰,۲۱	-۰,۷۹	۰,۴۲۷
نسبت جاری	۰,۰۹۸	۰,۰۳۵	۲,۷۴	۰,۰۰۶
ضریب تعیین	۰/۳۳		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۰
آماره دوربین واتسون	۱/۹۸	آماره F	۱۱/۴۹۷	احتمال آماره F
				۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۹، p-value محاسبه شده برای متغیرهای کنترلی اهرم مالی، رشد فروش و سن شرکت بزرگتر از سطح خطای ۵ درصد می باشد، که نشان از معنی دار نبودن تأثیر این متغیرها بر ریسک سیستماتیک می باشد. لذا این متغیرها، به عنوان متغیر زائد در نظر گرفته شده و مدل بعد از حذف متغیرهای مذکور دوباره برآورد می شود.

(n) نتیجه آزمون حذف متغیرهای کنترلی زائد در فرضیه اول پژوهش

در این آزمون فرض H_0 این است که اگر متغیری از طرف راست معادله رگرسیونی حذف شود، در اعتبار معادله اخلاقی ایجاد نمی کند. جدول ۱۰ نتیجه آزمون حذف متغیرهای کنترلی زائد را در فرضیه اول پژوهش نشان می دهد:

جدول ۱۰- نتیجه آزمون حذف متغیرهای کنترلی زائد در فرضیه اول پژوهش

با توجه به اینکه سطح معنی داری مربوط به متغیر اهرم مالی بزرگتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه فرضیه H_0 مبنی بر حذف این متغیر کنترلی از معادله رگرسیونی پذیرفته می شود. اما سطح معنی داری مربوط به متغیرهای رشد فروش و سن شرکت کمتر از ۵ درصد است لذا حذف این متغیرها از مدل هیچگونه توجیهی ندارد و لذا در مدل باقی می ماند. با توجه به نتایج جدول فوق، در ادامه مجددا اقدام به برآورد مدل اول پژوهش شده است.

(o) نتیجه بهترین برآورد فرضیه اول پژوهش

جدول ۱۱، نتایج حاصل از برآورد مدل مذکور را بعد از حذف متغیر زائد با استفاده از نرم افزار Eviews8 به روش داده های تلفیقی نشان

می دهد:

متغیر	روش	مقدار	احتمال	نتیجه
LEV	Redundant Variables Test	۰,۹۱۳	۰,۳۶	تایید فرض H_0
GROWTH	Redundant Variables Test	۲,۵۸	۰,۰۱	رد فرض H_0
AGE	Redundant Variables Test	۲,۰۸۸	۰,۰۳	رد فرض H_0

جدول ۱۱- نتایج بهترین تخمین فرضیه اول

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	P-value
عرض از مبدا	-۳,۲۷	۰,۳۵	-۹,۲۱	۰,۰۰۰
سود حسابداری	-۰,۰۳	۰,۰۱	-۲,۱۷	۰,۰۳
اندازه شرکت	۰,۳۷	۰,۰۵	۷,۵۰	۰,۰۰۰
رشد فروش	۰,۰۹	۰,۱۱	۰,۷۹	۰,۴۲

سن شرکت	-۰,۲۲	۰,۱۹	-۱,۱۶	۰,۲۴
نسبت جاری	۰,۰۵	۰,۰۱۶	۳,۰۹	۰,۰۰۲
ضریب تعیین	۰/۳۳		ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۳۰	
آماره دوربین واتسون	۱/۹۶	آماره F	۱۳/۸۳	احتمال آماره F ۰/۰۰۰

همانگونه که نتایج مندرج در جدول ۱۱ نشان می‌دهد، P-value محاسبه شده برای متغیر سود حسابداری کوچکتر از سطح خطای پنج درصد و منفی می‌باشد؛ در نتیجه می‌توان اظهار داشت که سود حسابداری تأثیر منفی و معنی داری بر ریسک سیستماتیک شرکت‌ها دارد. به علاوه نتایج نشان داد که از بین متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و نسبت جاری اثر مستقیم و معنی دار بر ریسک سیستماتیک دارند و رشد فروش و سن شرکت تأثیری بر ریسک سیستماتیک ندارند. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده ۳۰ درصدی می‌توان گفت که ۳۰ درصد تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل مذکور قابل تبیین است و از آنجائیکه آماره دوربین-واتسون این مدل نزدیک به ۲ است (۱/۹۶)، می‌توان گفت که در این مدل خودهمبستگی مرتبه اول وجود ندارد (تأیید یکی از مفروضات رگرسیون). به علاوه نتایج نشان می‌دهد که p-value آزمون F کوچکتر از ۵ درصد است و از آنجائیکه، آماره F اعتبار کلی مدل را نشان می‌دهد در نتیجه می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۵٪ معنی دار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است. با این تفاسیر فرضیه اول این پژوهش پذیرفته می‌شود.

(p) نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

جدول ۱۲ نتایج حاصل از برآورد مدل مذکور را با استفاده از نرم افزار Eviews8 به روش داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد:

جدول ۱۲- نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	P-value
عرض از مبدا	-۱۱,۸۴	۰,۶۷	-۱۷,۶۴	۰,۰۰۰۰
جریان وجه نقد عملیاتی	-۰,۰۰۶۹	۰,۰۰۰۵	-۱۱,۶۱	۰/۰۰۰
اهرم مالی	۰,۰۲۶	۰,۱۰۴	۰,۲۵	۰,۸۰
اندازه شرکت	۱,۲۵	۰,۰۹۲	۱۳,۵۸	۰/۰۰۰
رشد فروش	۰,۱۰۲	۰,۰۲۱	۴,۷۸	۰/۰۰۰
بازده دارایی‌ها	-۱,۰۴	۰,۷۹	-۱,۳۱	۰,۱۹
سن شرکت	-۱,۵۵	۰,۶۶۱	-۲,۳۴	۰,۰۲۱
نسبت جاری	۰,۰۴۸	۰,۰۳۵	۱,۳۸	۰,۱۶
AR(1)	-۰,۴۸	۰,۰۷۹	-۶,۱۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۸۳		ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۷۶	
آماره دوربین واتسون	۲/۴	آماره F	۱۱/۲۸	احتمال آماره F ۰/۰۰۰

همانگونه که نتایج مندرج در جدول ۱۲ نشان می‌دهد، p-value محاسبه شده برای متغیرهای کنترلی اهرم مالی، بازده دارایی‌ها و نسبت جاری بزرگتر از سطح خطای ۵ درصد می‌باشد، که نشان از معنی دار نبودن تأثیر این متغیرها بر ریسک سیستماتیک می‌باشد. لذا این متغیرها، به عنوان متغیر زائد در نظر گرفته شده و مدل بعد از حذف متغیرهای مذکور دوباره برآورد می‌شود.

(q) نتیجه آزمون حذف متغیرهای کنترلی زائد در فرضیه دوم پژوهش

با توجه به جدول ۱۳، سطح معنی داری مربوط به متغیرهای فوق بزرگتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه فرضیه H0 مبنی بر حذف این متغیرهای کنترلی از معادله رگرسیونی پذیرفته می‌شود.

جدول ۱۳- نتیجه آزمون حذف متغیرهای کنترلی زائد در فرضیه دوم پژوهش

متغیر	روش	مقدار	احتمال	نتیجه
LEV	Redundant Variables Test	۰,۰۵۷	۰,۹۵	تایید فرض H0
ROA	Redundant Variables Test	۱,۱۱	۰,۲۶	تایید فرض H0

تایید فرض H0	۰,۳۵	۰,۹۲	Redundant Variables Test	CRATIO
--------------	------	------	--------------------------	--------

(۲) نتیجه بهترین برازش فرضیه دوم پژوهش

جدول ۱۴، نتایج حاصل از برآورد مدل مذکور را بعد از حذف متغیر زائد با استفاده از نرم افزار Eviews8 به روش داده‌های ترکیبی

نشان می‌دهد:

جدول ۱۴- نتایج بهترین تخمین فرضیه دوم

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	P-value
عرض از مبدا	-۱۱,۴۷	۰,۹۳۸	-۱۲,۲۲	۰/۰۰۰
جریان نقد عملیاتی	-۰,۰۰۶۳	۰,۰۰۰۵	-۱۱,۰۴۹	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۱,۱۸۶	۰,۰۴۸	۲۴,۴۸	۰/۰۰۰
رشد فروش	۰,۰۹۸	۰,۰۲۰	۴,۷۲	۰/۰۰۰
سن شرکت	-۱,۳۱	۰,۵۹	-۲,۲۲	۰,۰۲۸
AR(1)	-۰,۴۸۲	۰,۰۸۰	-۵,۹۷	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۸۰	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۱	
آماره دوربین واتسون	۲/۴	آماره F	۹/۹۳	احتمال آماره F ۰/۰۰۰

همانگونه که نتایج مندرج در جدول ۱۴ نشان می‌دهد، P-value محاسبه شده برای متغیر جریان نقد عملیاتی کوچکتر از سطح خطای پنج درصد و منفی می‌باشد؛ در نتیجه می‌توان اظهار داشت که جریان نقد عملیاتی تأثیر معکوس و معنی داری بر ریسک سیستماتیک شرکت‌ها دارد؛ به طوریکه با افزایش یک درصدی جریان نقد عملیاتی، ریسک سیستماتیک به میزان ۰/۰۰۶ درصد کاهش می‌یابد. به علاوه نتایج نشان داد که از بین متغیرهای کنترلی سن شرکت اثر معکوس و اندازه شرکت و رشد فروش اثر مستقیم بر ریسک سیستماتیک دارند. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده ۷۱ درصدی که نشان از برازش خوب الگو و قدرت توضیح دهنده‌گی متغیرهای استفاده شده آن است؛ می‌توان گفت که ۷۱ درصد تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل مذکور قابل تبیین است و از آنجائیکه آماره دوربین- واتسون این مدل نزدیک به ۲ است (۲/۴)، می‌توان گفت که در این مدل خودهمبستگی مرتبه اول وجود ندارد (تأیید یکی از مفروضات رگرسیون). به علاوه نتایج نشان می‌دهد که p-value آزمون F کوچکتر از ۵ درصد است و از آنجائیکه، آماره F اعتبار کلی مدل را نشان می‌دهد در نتیجه می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۵٪ معنی دار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است. با این تفاسیر فرضیه دوم این پژوهش پذیرفته می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر با توجه به بیان مساله پژوهش و مطالعات گذشته، فرضیه های تحقیق در راستای بررسی اثر سود حسابداری و جریان نقد عملیاتی بر ریسک سیستماتیک طرح ریزی شدند و بر اساس مدل رگرسیون خطی و روش داده های ترکیبی با استفاده از نرم افزار Eviews مورد آزمون قرار گرفتند و بر مبنای نتایج بدست آمده، در مورد تأیید یا رد فرضیه ها تصمیم گیری شد. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد سود حسابداری تأثیر منفی و معناداری بر ریسک سیستماتیک شرکت ها دارد. با این تفاسیر فرضیه اول این پژوهش در سطح معناداری ۹۵٪ رد نخواهد شد. همچنین نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد جریان وجه نقد عملیاتی بر ریسک سیستماتیک شرکت ها تأثیر منفی و معنی داری دارد. با این تفاسیر فرضیه دوم این پژوهش نیز در سطح معناداری ۹۵٪ رد نخواهد شد.

جدول ۱۵ مقایسه از یافته های سایر پژوهشگران با نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر را نشان می دهد:

جدول ۱۵- مقایسه یافته های سایر پژوهشگران با نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر

نام محقق (محققین)	نتایج	مقایسه با پژوهش حاضر
دستگیر و همکاران [۹]	نتایج بدست آمده بیانگر آن است که بین ۴ متغیر حسابداری (نسبت نقدینگی، جریان وجوه نقد عملیاتی، نسبت پرداخت سود سهام، اهرم عملیاتی) با ریسک سیستماتیک رابطه ی معناداری وجود دارد.	مطابقت با رابطه معنادار جریان وجه نقد عملیاتی و ریسک سیستماتیک
ملایی [۱۳]	نتایج فرضیه دوم پژوهش وی نشان می دهد حداقل در سطح اطمینان ۹۹٪ بین متغیر بازده دارایی ها و ریسک سیستماتیک رابطه مستقیم معنی دار وجود دارد.	مغایرت با وجود رابطه معنادار بین بازده دارایی ها و ریسک سیستماتیک
	نتایج فرضیه سوم پژوهش وی نشان می دهد بین میانگین نسبت اهرمی و ریسک سیستماتیک رابطه ای وجود ندارد.	مطابقت با عدم وجود رابطه معنادار بین اهرم مالی و ریسک سیستماتیک (در مدل دوم)
	نتایج فرضیه چهارم پژوهش وی نشان می دهد بین متغیر اندازه شرکت و ریسک سیستماتیک رابطه مستقیم وجود دارد.	مطابقت با وجود رابطه مستقیم و معنادار بین اندازه شرکت و ریسک سیستماتیک
بیدگلی و همکاران [۱۴]	نتایج بدست آمده حاکی از عدم وجود رابطه معنادار بین نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها با ریسک سیستماتیک می باشد.	مطابقت با عدم وجود رابطه معنادار بین اهرم مالی و ریسک سیستماتیک

محدودیت های پژوهش

- محدودیت هایی که پژوهشگر در این پژوهش با آن روبرو بود عبارتند از:
- کارا نبودن بازار سرمایه ایران، به عنوان یک عامل مداخله گر می تواند نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد که کنترل آن توسط محقق امکان پذیر نمی باشد.
 - در پژوهش حاضر تنها شرکت های فعال در صنعت خودرو و ساخت قطعات مورد استفاده قرار گرفته است که این محدودیت مکانی پژوهش می باشد، لذا تعمیم نتایج به سایر شرکت ها باید با احتیاط صورت گیرد.
 - قلمرو زمانی پژوهش حاضر، بازه ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ بوده است، که این محدودیت زمانی پژوهش می باشد.
 - با توجه به این که نرخ تورم در ایران در دوره های مورد مطالعه متفاوت بوده است و اطلاعات مالی نیز که بدون تعدیل اثر تورم تهیه می شود مورد استفاده قرار گرفته است، لذا آثار ناشی از عدم تعدیل قیمت ها بایستی مدنظر استفاده کنندگان از نتایج تحقیق قرار گیرد.

پیشنهاد های مبتنی بر نتایج

با توجه به نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر مشخص گردید که سود حسابداری و جریان نقد عملیاتی می توانند به عنوان مبنایی برای ارزیابی ریسک سیستماتیک به کار گرفته شوند. به عبارتی انتشار ارقام تاریخی مندرج در صورت سود و زیان و جریان وجوه نقد، بر ریسک

سیستماتیک سهام موثر است و سرمایه گذاران ارقام مندرج در این صورت های مالی را اطلاعاتی مربوط می دانند. بر این اساس پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه می گردد:

- نتایج مربوط به فرضیه اول این پژوهش نشان داد که بین سود حسابداری و ریسک سیستماتیک شرکت ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. لذا می توان بیان کرد که مدیران این شرکت ها جهت جلوگیری از کاهش ارزش شرکت، بایستی سعی در افزایش سود حسابداری و کاهش نوسانات آن نمایند چرا که این امر منجر به کنترل ریسک سیستماتیک می شود.

- در خصوص تاثیر گذاری منفی سود حسابداری بر ریسک سیستماتیک، با توجه به اهمیت سود حسابداری این گونه به نظر می رسد که اگر یک شرکت بخواهد در عرصه تجارت باقی بماند و همزمان از ریسک سیستماتیک کمتری برخوردار و نیز مورد توجه سرمایه گذاران باشد باید استراتژی های مناسبی در جهت افزایش سود حسابداری تدوین نماید زیرا نوسانات بالای سود حسابداری باعث عدم اطمینان سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان در مورد کسب بازده سهام و بازیافت مطالبات در سر رسید می شود.

- از طرفی با توجه به نتایج فرضیه دوم این پژوهش مشخص گردید که جریان نقد عملیاتی رابطه معکوس و معناداری با ریسک سیستماتیک دارد. به عبارتی با افزایش جریان وجه نقد عملیاتی، ریسک سیستماتیک کاهش می یابد. لذا به سرمایه گذاران بالقوه و بالفعل در صنعت خودروسازی و ساخت قطعات پیشنهاد می شود که در تصمیم گیری های خود جریان وجه نقد عملیاتی را بر ریسک سیستماتیک مورد توجه قرار داده و به هنگام خرید یا فروش سهام این شرکت ها به جریان نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی به عنوان مبنایی برای ارزیابی ریسک سیستماتیک توجه نمایند.

- مدیران این شرکت ها می توانند با یک برنامه ریزی صحیح در راستای کنترل جریان نقدی به شرکت، ابتدا از نوسانات آن ها کاسته و از این طریق به کاهش و کنترل ریسک سیستماتیک کمک نمایند.

- با توجه به وجود رابطه معنی دار جریان نقد عملیاتی و سود حسابداری با ریسک سیستماتیک، لازم است که مسئولان بورس، فضای شفاف اطلاعاتی به وجود آورده تا محققان بتوانند به تجزیه و تحلیل های آماری اقدام نموده و فضا را برای تصمیم گیری های بهینه تر سرمایه گذاران و جهت گیری درست تر سرمایه فراهم آورند.

- با توجه به معیار بتا به عنوان شاخص ارزیابی ریسک، مسئولان بورس می توانند از طریق اطلاع از این شاخص، بعد نظارتی خود را برای شرکت های موضوع پژوهش وسیع تر نموده و قوانین و مقرراتی برای شرکت های با بتای بالا وضع نمایند.

پیشنهادهایی جهت پژوهش های آتی

پژوهشگران علاقمند به قلمرو موضوعی این پژوهش بر اساس پیشنهادهای زیر می توانند در این زمینه پژوهش های بیشتری را انجام دهند:

- در پژوهش حاضر تاثیر جریان نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی بر ریسک ارزیابی گردید. پیشنهاد می شود تاثیر جریان نقدی مرتبط با مالیات بر درآمد، جریان نقدی ناشی از فعالیت های سرمایه گذاری، جریان نقدی ناشی از فعالیت های تامین مالی و جریان نقدی مرتبط با بازده سرمایه گذاری ها نیز بر ریسک سیستماتیک بررسی گردد.

- بررسی اثر تعدلیگر تحولات اقتصادی بر موضوع پژوهش جهت بررسی اینکه آیا سود حسابداری و جریان نقد عملیاتی در شرایط تحولات اقتصادی بر بتای شرکتها به خصوص در سال های رونق و رکود اثر گذار بوده است؟

- بررسی بیشتر بر سایر ویژگی های منحصر بفرد شرکت ها اعم از ساختار مالکیت و نسبت های مالی بر ریسک سیستماتیک

- در این پژوهش جهت محاسبه ریسک سیستماتیک از عامل بتا استفاده شده است. به محققان پیشنهاد می شود مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای را نیز جهت محاسبه ریسک سیستماتیک معیار عملکرد قرار دهند و با نتایج این پژوهش مقایسه نمایند.

- بررسی موضوع پژوهش در دیگر صنایع فعال در بورس اوراق بهادار و مقایسه با پژوهش حاضر

- پیشنهاد می شود جهت بهبود یافته های پژوهش حاضر، موضوع تحقیق در آینده با دوره زمانی طولانی تر صورت پذیرد.

- بررسی رابطه غیرخطی معیارهای تحقیق حاضر

منابع و مراجع

- [1] Brimble, M. (2003). The Relevance of Accounting Information for Valuation and Risk. www4.gu.edu.au:8080/adt-root/uploads
- [2] مهرآرا، محسن، فلاحتی، ذبیح الله، حیدری ظهیری، نازی (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام در بازار بورس اوراق بهادار تهران (از سال ۸۷ تا ۹۲) با استفاده از مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای، فصلنامه سیاست گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء، سال اول، زمستان ۱۳۹۲
- [3] حمیدیان، محسن، حبیب زاده بایگی، سلمانیان، مریم، وقفی، سید حسام (۱۳۹۵)، پیش بینی ریسک سیستماتیک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوریتم های کلونی مورچه ها و لارس، محله بررسی های حسابداری، دوره ۳، شماره ۱۰، صفحات ۱۹-۴۰
- [4] پیری، پ، حیدری، ح. و رئوف، س. (۱۳۹۲)، رابطه بین ریسک سیستماتیک و ارزش افزوده اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، ۲۱ (۶۶)، ۱۸۶-۱۶۹
- [5] Hirst, E., Koonce, L. and Venkataraman, S. (2008). "Management Earnings Forecasts: a Review and Framework". *Accounting Horizon*, 22 (4): 1055- 1087
- [6] خانی، عبدالله، ملایی، مهنام (۱۳۸۸)، رابطه بین سود حسابداری و جریان وجوه نقد عملیاتی با ریسک سیستماتیک: بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۷۸-۱۳۸۴)، تحقیقات حسابداری، شماره اول
- [7] Ismail, B, and Kim, M (1989), " on the association of cash flow variables with market risk: further evidence", *The Accounting Review*, pp. 125-136
- [8] نمازی، محمد، خواجوی، شکرالله (۱۳۸۳)، سودمندی متغیرهای حسابداری در پیش بینی ریسک سیستماتیک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۸، صص ۹۳-۱۱۹
- [9] دستگیر، محسن، بزاززاده، حمیدرضا (۱۳۸۵)، تاثیر کیفیت افشا بر ریسک سیستماتیک، پژوهشنامه اقتصادی، دوره ۶، شماره ۱ (پیاپی ۲۰)، از صفحه ۲۳۵ تا صفحه ۲۵۰.
- [10] تهرانی، رضا (۱۳۹۳)، مدیریت مالی، نشر نگاه دانش، چاپ سیزدهم
- [11] استاندارد حسابداری شماره ۲، صورت جریان وجه نقد، تجدید نظر شده ۱۳۹۵
- [12] شباهنگ، رضا، (۱۳۸۱)، " تئوری حسابداری"، جلد اول، انتشارات سازمان حسابرسی، چاپ اول
- [13] ملایی، م (۱۳۹۰)، محتوای اطلاعاتی معیارهای ریسک حسابداری در پیش بینی ریسک سیستماتیک، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۳ (۹)، ۱۷۷-۱۵۵
- [14] اسلامی بیدگلی، غلامرضا، جولا، جعفر (۱۳۸۸)، بررسی رابطه ساختار سرمایه با ریسک سیستماتیک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه بورس اوراق بهادار، شماره ۸
- [15] Philippon, Thomas & Richard, Matthew (2010), "Measuring Systemic Risk", *International Journal of Business and Management*, Vol. 4, No. 3, May.
- [16] Nicos, A.S., J.Barrese, and P.wang., 2008. The Impact of Cash Flow Volatility on systematic Risk, *Journal of Insurance Issues*, pp.43-71.
- [17] Abdelghany, KH, e (2005), " Disclosure of market risk or accounting measure of risk: an empirical study". *The managerial auditing*, vol.25, no.8, pp.867-875
- [18] بیات، مرتضی، زلفی، حسن، هاشمی، طاهر (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر وابستگی دولتی بر ریسک سیستماتیک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دوره ۴، شماره ۲، شماره پیاپی ۱۳، صفحه ۱۲۱-۱۳۷
- [19] وکیلی فرد، حمیدرضا، اوحدی، فریدون، کریمی حساری، فرشاد (۱۳۹۲)، رابطه بین ضعف کنترل های داخلی و ریسک سیستماتیک، مطالعات کمی در مدیریت، سال چهارم، شماره دوم، صص ۱۱۷-۱۳۴
- [20] بادآور نهندی، یونس، بیورانی، حسین، آب روان، حمزه (۱۳۹۰)، بررسی تاثیر نوسانات جریان نقدی بر ریسک سیستماتیک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش های مدیریت، ویژه نامه شماره های ۹۲ و ۹۳