

ارتباط بین بازده پرتفوی با ریسک سیستماتیک و اهرم مالی در صنایع پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنایع شیمیایی، ماشین آلات حمل و نقل، غذایی و پلاستیکی)

هیرش سلطان پناه* سیدرضا حسنی**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۶/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۵/۱۱/۱۵

چکیده

نظریه اینکه گسترش بورس یکی از شاخص های رشد اقتصادی کشور ها است و افراد زیادی سرمایه و پس انداز خود را در این بازار سرمایه گذاری می کنند و برای سرمایه گذاری با سوالها یی مواجه خواهند شد. این تحقیق به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا بین ریسک سیستماتیک، بازده پرتفوی و اهرم مالی ارتباط معنا داری وجود دارد یا خیر؟ برای رسیدن به پاسخ این سوال فرضیات زیر آزمون شد:

- ۱- بین بازده پرتفوی و ریسک سیستماتیک پرتفوی سهام ارتباط معناداری وجود دارد .
 - ۲- بین بازده پرتفوی و اهرم مالی و ریسک سیستماتیک ارتباط معنا داری وجود دارد .
 - ۳- بین اهرم مالی و ریسک سیستماتیک سهام ارتباط معنا داری وجود دارد .
- در این مقاله نخست مروری بر نظریه های موجود در بحث ساختار سرمایه و رابطه

* استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

** کارشناسی ارشد مدیریت مالی

بین نسبت بدهی و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام خواهیم داشت و به دنبال آن با جمع آوری اطلاعات مالی ۷۰ شرکت سهامی در مورد صنعت های مورد مطالعه فرضیه ها آزمون شدند. در آزمون فرضیه اول از مدل رگرسیون خطی استفاده شد که ارتباط معنی دار بین بازده پرتفوی و ریسک سیستماتیک پرتفوی نشان داده شد. در آزمون فرضیه دوم نیز که از مدل رگرسیون خطی استفاده شد نتایج نشان داد اهرم مالی به تنهایی بر بازده پرتفوی تاثیری ندارد اما اثر متقابل و همزمان اهرم مالی و ریسک سیستماتیک با بازده پرتفوی ارتباط معناداری دارد در نهایت آزمون فرضیه سوم به ما نشان داد که بین اهرم مالی و ریسک سیستماتیک ارتباط معناداری وجود ندارد.

: اهرم مالی ، بازده پرتفوی ، ریسک سیستماتیک ، ساختار سرمایه.

مقدمه و طرح مساله

تحقیقات علوم مالی در ایران گامهای اولیه را بر می دارد . شرایط اقتصادی و ویژگی رفتارهای سرمایه گذاران و مدیران واحدهای تجاری هنوز زمینه های لازم برای پرداختن به تحقیقات جدی و منسجم را فراهم نیاورده است ، بخصوص تعیین قیمت سهام در هاله ای از ابهام قرار دارد . شواهد حکایت از آن دارد که سرمایه گذاران برای تعیین ارزش سهام از روشهای کمی استفاده نمی کنند . قضاوتها مبتنی بر تصورات ذهنی و اطلاعات غیرعلمی و شرایط روانی در بورس است. به منظور بهبود فعالیت های بازار سرمایه و جلب مشارکت مردم در سرمایه گذاری باید نتایج علمی جایگزین تصورات ذهنی گردد و چگونگی بهره گیری از متدهای شناخته شده ، آموزش داده شود ، تا هم مدیران و هم سرمایه گذاران با انتخاب شیوه های درست قادر به تداوم حضور خود در بازارهای سرمایه باشند و از این رهگذر چرخهای فعالیت های اقتصادی به گردش درآیند.^۱

سهام عادی از جمله ابزارهایی است که به دلیل مشخص نبودن بازدهی آتی، باعث بوجود آمدن شک و تردید سرمایه گذاران می شود، بنابراین چنانچه شرایطی را بتوان فراهم نمود که هم به سرمایه گذاران و هم به مدیران شرکتها در مورد بازار سرمایه آگاهی های لازم داده و آنان را با کلیه عوامل مؤثر در سرمایه گذاری آشنا نمود، در تصمیم گیری به آنان کمک کرده و عامل مؤثری در رونق بازار سرمایه خواهد بود.

ریسک و بازده دو عامل کلیدی در انواع سرمایه گذاری ها هستند، بازدهی که یک سرمایه گذار به دست می آورد قطعی نیست، بنابراین مجبور به تحمل ریسک است، از سوی دیگر در یک سرمایه گذاری عقلانی ریسک غیر سیستماتیک با تنوع در سرمایه گذاری ها و صنایع مختلف قابل حذف یا کاهش می باشد. در واقع در سرمایه گذاری ها می بایست به مقدار ریسک و بازده توجه نمود. تأمین مالی وجوه، چالشی ترین وظیفه مدیران مالی است، تأمین منابع مالی نظیر دریافت وام و اعتبار، مستلزم امکان پرداخت اصل در سر رسید و بهره در مقاطع تعهد شده است، وجود هزینه های ثابت مالی نظیر بهره، موجب گردیده که توان واحد انتفاعی در مقایسه با اینگونه هزینه ها با استفاده از اهرم مالی و محاسبه درجه اهرم بیش از گذشته مورد توجه مدیران مالی قرار گیرد.^۱

اهرم ها به دو دسته اصلی تقسیم می شوند: دسته اول اهرم عملیاتی است که درصد تغییرات متغیر وابسته (سود عملیاتی) بر اثر درصد تغییرات متغیر مستقل (فروش) با آن سنجیده می شود و دسته دوم اهرم مالی است که به تغییرات سود سهامداران عادی در مقابل نوسانات سود قبل از کسر مالیات اشاره دارد. این تغییر در اثر انتشار سهام ممتاز و استقراض به وجود می آید. اهرم مرکب ترکیبی از اهرم عملیاتی و اهرم مالی است که ارتباط بین سود سهام عادی و فروش را در نظر می گیرد.^۲ ارزیابی پروژه سرمایه گذاری نمی تواند بدون آگاهی از حداقل نرخ بازده و ریسک سرمایه گذاری

۱- (نیکومرام، رهنمای، هییتی، ۱۳۸۱، صفحه ۲۰۰)

۲- (رضا شباهنگ، ۱۳۷۵، صفحه ۲۲۷)

انجام پذیرد. از طرفی هر تصمیم یا تغییر در درون شرکت بر بازده و ریسک سهام عادی شرکت تأثیر می‌گذارد، مثلاً تغییر ساختار سرمایه و استفاده از بدهی ارزان قیمت ممکن است باعث کاهش هزینه سرمایه شرکت شود ولی از طرفی دیگر ممکن است موجب افزایش ریسک مالی گردد^۱.

اهمیت تحقیق در این است که ارتباط بین دو مفهوم که یکی مربوط به مسایل مالی شرکت و دیگری مربوط به بازار سرمایه و سرمایه‌گذاران است را مورد بررسی قرار می‌دهد.

از نظر تئوریک ارتباط مثبت بین ساختار سرمایه و ریسک سیستماتیک سهام عادی شرکت به فرض کارا بودن بازار سرمایه به اثبات رسیده است اگر در یک بازار بتوانیم ارتباط بین این دو را نشان دهیم، می‌توانیم ادعا نماییم حداقل بازار مورد نظر در ارتباط با متغیرهای موجود در این تئوری کاراست. اگر ارتباط این دو متغیر در بازار برخلاف تئوری باشد، می‌توانیم ادعا نماییم که بازار سرمایه مورد مطالعه غیرکارا است.

در این تحقیق دو هدف دنبال می‌شود: ۱- علمی (عام) ۲- کاربردی (خاص).

تبیین رابطه بین ریسک سیستماتیک و بازده و اهرم مالی به عنوان مبنای تئوریک از جمله اهداف علمی تحقیق حاضر به شمار می‌رود. در این تحقیق ضمن مرور روشهای علمی ارایه شده توسط صاحب نظران با در نظر گرفتن مفاهیم بازار مالی، صنایع شیمیایی، ماشین‌آلات حمل و نقل، غذایی و پلاستیکی که اهمیت زیادی در بازار بورس دارند بررسی و نتایج آن تحلیل شده است.

هدف کاربردی این تحقیق پاسخ به نیاز سرمایه‌گذاران در سهام شرکت‌ها، مدیران شرکتها و مؤسسات، سازمان بورس اوراق بهادار، کارگزاران بورس اوراق بهادار، دانشجویان و محققان، صاحبان سهام شرکت‌ها و... می‌باشد.

مروری بر ادبیات تحقیق

حسن قالیباف اصل در پایان نامه خود در سال ۱۳۷۳ تأثیر ساختار سرمایه (اهرم مالی) بر روی ریسک سیستماتیک بتا سهام عادی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نموده است

در این تحقیق ۲۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در سال ۱۳۶۸ در بورس فعال بوده و دارای هزینه بهره وامهای دریافتی بوده انتخاب و در فاصله زمانی سال های ۷۲-۶۸ مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می دهد که میانگین بتای غیراهرمی کوچکتر از میانگین بتای اهرمی می باشد.

مریم صفاریان در تحقیق خود در مورد شرکت های سرمایه گذاری بازده و خطر دردی ماه سال ۱۳۷۸ نشان داد در پرتفوی شرکت های سرمایه گذاری رابطه مشخصی بین بازده پرتفوی شرکت ها و تنوع وجود دارد.

شهرام بندپی در پایان نامه خود در سال ۷۹ با بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی بورس اوراق بهادار تهران در طی سالهای ۷۷-۷۳ با تأکید خاص بر صنایع غذایی نشان داد به غیر از یک مورد در چهار پرتفوی دیگر ارتباط معناداری بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام وجود ندارد و با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون همبستگی بین پنج پرتفوی نتیجه گرفته شد که بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی ارتباط معنادار وجود ندارد.

سید یحیی اسداللهی در پایان نامه خود در سال ۱۳۷۹ با عنوان بررسی عملکرد شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار از نظر ریسک و بازده انجام گرفت. با مقایسه های انجام شده در این تحقیق بین میانگین بازده و ریسک شرکت های سرمایه گذاری و همچنین میانگین بازده و ریسک شاخص بورس در دوره پنج ساله ۷۴ تا ۷۸ ملاحظه می گردد. این شرکتهای با توجه به منابعی که در دست داشته اند در این دوره توانسته اند تا حدودی در جهت سیاست اعمال شده حرکت کرده و موفق عمل نمایند.

صمد مطالبی انزاب در پایان نامه خود در سال ۱۳۸۰ با عنوان بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی بورس اوراق بهادار با تأکید خاص بر صنعت سیمان نشان داده است، بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی شرکتهای صنعت سیمان، ۵۹ درصد آن مربوط به ریسک غیر سیستماتیک است که این امر ناشی از آن است که دولت در تعیین قیمت این صنعت دخالت دارد، بنابراین یکی از این عوامل ریسک سیستماتیک سیاست های دولت است که غیر قابل کنترل می باشد.

شیوا صدرایی در سال ۸۲ به بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی بورس اوراق بهادار تهران در طی سالهای ۷۷ تا ۸۱ با تأکید بر صنعت خودروسازی پرداخته است. در این پایان نامه نتایج تحقیق شواهدی را فراهم نموده است که نشان می دهد بین ریسک سیستماتیک و بازده صنعت خودروسازی ارتباط معناداری وجود ندارد یعنی نمی توان بر اساس ریسک سیستماتیک، بازده را تبیین کرد و تنها ۴۲ درصد تغییرات بازده توسط ریسک سیستماتیک بیان می شود و ۵۸ درصد باقی مانده به ریسک غیر سیستماتیک شرکت مربوط می شود. در این پایان نامه نتایج تحقیق نشان می دهد بین ریسک سیستماتیک و بازده صنعت خودروسازی ارتباط معناداری وجود ندارد یعنی نمی توان بر اساس ریسک سیستماتیک، بازده را تبیین کرد و تنها ۴۲ درصد تغییرات بازده توسط ریسک سیستماتیک بیان می شود و ۵۸ درصد بقیه به ریسک غیر سیستماتیک شرکت مربوط می شود. البته پرتفوی بازار این صنعت تنوع لازم را ندارد بنابراین باید این موضوع نیز مد نظر قرار بگیرد.

شارپ و کوپر^۱ با انجام مطالعات راجع به ریسک و بازده، به ارزیابی بقای سهام پرداختند، آنها در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که سهام در یک دوره زمانی از یک ثبات قابل ملاحظه ای برخوردار است بلاک^۲، جنسن^۳ و اسکولز^۱،

1- Sharp & Copper

2- Black

3- Jensen

مطالعات دقیقی روی کلیه سهام عادی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیویورک برای دوره زمانی ۴۰ سال انجام دادند. آنان بازده را از فرمول ریسک سیستماتیک سهام بدست آوردند که نتایج تحقیق نشان داد که همسویی بین ریسک و بازده اوراق بهادار وجود ندارد به عبارت دیگر شرکتهایی که بازده سهام بالایی داشتند از ریسک بالایی برخوردار بودند.

آنان ابتدا بازده سهام و بازده پرتفوی بازار شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیویورک را محاسبه نمودند سپس با استفاده از رابطه (۱) ریسک سیستماتیک را محاسبه نمودند.

$$\beta = \frac{Cov(R_p, R_M)}{\delta_p^2} \quad (1)$$

در این رابطه R_p بازده پرتفوی و R_M بازده بازار اوراق بهادار را نشان می دهند. نتیجه پژوهش نشان داد بین ریسک و بازده اوراق بهادار، ارتباط مستقیم وجود ندارد. به عبارت دیگر شرکت هایی که بازده سهام بالایی نداشتند از ریسک بالایی برخوردار بودند.

مامد^۲ و رابنستین^۳ ریسک سیستماتیک سهام عادی را به عنوان ریسک مالی و ریسک عملیاتی مطرح کردند. و در بررسی هایی توسط برین^۴ و سررنر^۵، بیوما^۵، کنلر^۶ و شولز^۷، دوگرومرویل پتیت^۸ و وستر فیلد^۹ انجام گرفت ارتباط مثبت درجه اهرم مالی و ریسک سیستماتیک اثبات شد. *پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*

رتال جامع علوم انسانی

1-Scholes
5- Serner
9- Petit

2- Mamed
6- Bioma
10-Vesterfild

3- Rabenstin
7- Kenler

4 -Berin
8- Shoels

فرضیه و روش تحقیق

در این تحقیق سه فرض زیر مورد آزمون قرار گرفت:

فرضیه ۱: بین ریسک سیستماتیک پرتفوی و بازده پرتفوی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین اهرم مالی، ریسک سیستماتیک پرتفوی و بازده پرتفوی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۳: بین ریسک سیستماتیک سهام عادی و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.

برای آزمون این فرضها جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفت. جامعه آماری جامعه ای است که از مجموعه ای از افراد یا واحد ها که حداقل یک صفت مشترک دارند تشکیل شده است. جامعه بنابر نظر اغلب محققان عبارت است از: همه اعضای واقعی یا فرضی که علاقه مند هستیم یافته های پژوهشی را به آنها تعمیم دهیم. جامعه آماری این تحقیق شرکتهای صنایع حمل و نقل، غذایی، شیمیایی و پلاستیکی که در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده اند را شامل می شود که تمام ۷۰ شرکت که دارای اطلاعات کامل در زمینه بازدهی، دارایی و بدهی در ۴ صنعت مورد تحقیق بودند، جهت بررسی انتخاب شدند.

دوره زمانی مورد مطالعه در این تحقیق شامل، دوره ۵ ساله ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ می شود.

روش تحقیق از نوع همبستگی است زیرا این روش به بررسی روابط بین دو یا چند عامل می پردازد در واقع روش همبستگی به بررسی دگرگونی یک عامل در رابطه با دگرگونی یک یا چند عامل دیگر است.

برای جمع آوری اطلاعات مرتبط با ادبیات تحقیق از روش کتابخانه ای و برای جمع

آوری اطلاعات مرتبط با آزمون فرضیه‌ها از روش میدانی (شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) استفاده شد.

برای تحلیل توصیفی داده‌ها از آمارهای توصیفی نظیر میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جهت آزمون فرضیه‌ها از روش‌های همبستگی و رگرسیون خطی در این تحقیق استفاده شده است.

در این تحقیق سه متغیر بازده سهام عادی، ریسک سیستماتیک و اهرم مالی وجود دارد.

بازده هر سهم براساس قیمت‌های اول دوره و آخر دوره و نیز منافع مالکیت سهامدار

در آن دوره محاسبه شده است.

ریسک سیستماتیک (بتا) با استفاده از نرم افزار spss و با دراختیار داشتن نرخ بازده

پرتفوی (R_p) و بازده بازار اوراق بهادار (R_m) محاسبه شده است.

اهرم مالی میزان استفاده از بدهی برای تأمین مالی دارایی‌ها را نشان می‌دهد. ارتباط

بین بدهی و سرمایه در تأمین دارایی‌های یک شرکت را اهرم مالی می‌گویند که از نسبت

بدهی به دارایی محاسبه شده است.

تجزیه و تحلیل نتایج

جهت آزمون فرضیه ۱ تحقیق، از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی استفاده

شد. نتایج حاصل از آزمون برای ۵ دوره یک ساله ۸۰ تا ۸۴ برای پرتفوی (۷۰ شرکت

فعال در صنعت حمل و نقل، شیمیایی، پلاستیکی و غذایی) به صورت زیر بدست آمده است:

$$x_3 = f(x_2) = \beta_1 + \beta_2 x_2$$

که در این رابطه x_3 بازده پرتفوی (متغیر وابسته) و x_2 ریسک

سیستماتیک (متغیر مستقل) است.

نتایج آزمون فرض در جدول ۱ آمده است. نتایج نشان می‌دهد بین این دو متغیر

همبستگی معنی‌داری با خطای یک درصد وجود دارد نتایج رگرسیون خطی در جدول ۴

ارتباط بین این دو متغیر را به صورت رابطه (۲) نشان می دهد.

$$x_3 = 0.337 + 1.175x_2 \quad (2)$$

مقادیر بدست آمده در جداول ۲ و ۳ نشان می دهد که بین متغیر مستقل و متغیر وابسته رابطه مستقیم وجود دارد. مقدار $R = 0/458$ نشان دهنده همبستگی قوی بین x_2 و x_3 است. $R^2 = 0/210$ نشان می دهد که به ازای یک درصد تغییر در متغیر مستقل، متغیر وابسته به میزان $0/210$ تغییر پیدا می کند.

$\text{Sig} > 0/01$ نشان دهنده معنی دار بودن ارتباط در سطح $0/01$ است. چون همبستگی وجود دارد مدل رگرسیون بدست آمده از رابطه (۲) یک مدل مناسب می باشد زیرا F جدول ANOVA برابر است با $18/079$ که معنی دار است و بعلاوه β_1 و β_2 مخالف صفر هستند و هر دو معنی دارند.

بنابراین فرض صفر آماری (H_0) در مورد عدم رابطه بین ریسک سیستماتیک پرتفوی و بازده پرتفوی رد و فرض H_1 تایید می گردد یعنی این دو متغیر با هم رابطه معناداری دارند.

جهت آزمون فرضیه ۲ تحقیق از روش همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج حاصل از آن برای ۵ دوره یک ساله ۸۰ تا ۸۴ برای پرتفوی (۷۰ شرکت فعال در صنعت حمل و نقل، شیمیایی، پلاستیکی و غذایی) به صورت زیر بدست آمده است:

$$x_3 = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_1 x_2 \quad (3)$$

که در این تابع x_1 اهرم مالی (متغیر مستقل)، x_2 ریسک سیستماتیک (متغیر مستقل) و x_3 بازده پرتفوی (متغیر وابسته) است. باید توجه داشت در جداول S حاصل ضرب ریسک سیستماتیک و اهرم مالی را نشان می دهد.

نتایج بدست آمده در جداول ۵، ۶، ۷ و ۸ نشان می دهد که بین متغیر مستقل و متغیر

وابسته رابطه مستقیم وجود دارد. و با توجه به اینکه $R = 0/489$ این همبستگی قوی است . $R = 0/239$ نشان می دهد که به ازای یک درصد تغییر درمتغیرهای مستقل، متغیر وابسته به میزان $0/239$ تغییر پیدا می کند. با توجه به معنی دار بودن رابطه متغیرهای تحقیق مدل رگرسیون آن بصورت رابطه (۴) بدست آمد.

$$x_3 = 0.784 - 0.634x_1 + 1.623x_2 \quad (4)$$

نتایج آماری نشان دهنده این است که رابطه پردازش شده مناسب می باشد زیرا F جدول ANOVA برابر است با $10/521$ که معنی دار است و بعلاوه β_2 و β_3 مخالف صفر و معنی دارند.

بنابراین فرض صفر آماری (H_0) درمورد رابطه بین اهرم مالی ، ریسک سیستماتیک پرتفوی و بازده پرتفوی رد می شود و فرض H_1 تایید می گردد و این موضوع را میتوان چنین تحلیل کرد که اهرم مالی به تنهایی تاثیری بر بازده پرتفوی ندارد اما اثر متقابل اهرم مالی و ریسک سیستماتیک موثر بر بازده پرتفوی می باشند.

جداول ۹، ۱۰ و ۱۱ نشان می دهند که اهرم مالی به تنهایی بر بازده پرتفوی تاثیری ندارد اما همچنانکه قبلا گفته شد اثر متقابل آنها معنی دار است.

فرض سوم آزمون ارتباط بین اهرم مالی (متغیر مستقل) و ریسک سیستماتیک (متغیر وابسته) می باشد که به ترتیب با x_1 و x_2 نشان داده شده اند.

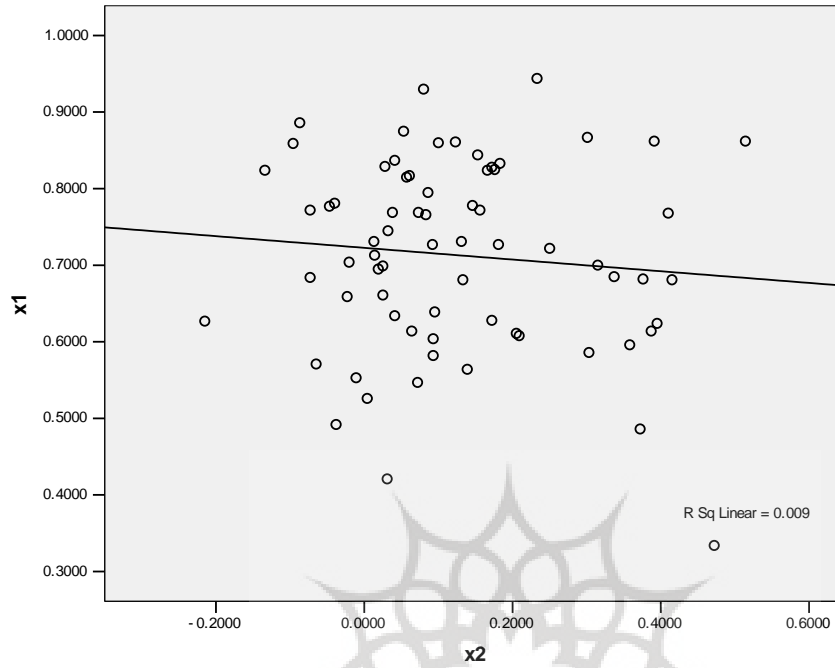
نتایج جدول- ۱۲ و شکل ۱- نشان می دهد بین اهرم مالی و ریسک سیستماتیک همبستگی وجود ندارد.

جهت بررسی بیشتر این فرضیه جدول ANOVA مطابق جدول ۱۳، ۱۴ و ۱۵ بدست آمد که نشان دهنده عدم ارتباط معنی دار بین اهرم مالی و ریسک سیستماتیک است. به عبارت دیگر فرض H_0 قبول می گردد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

باتوجه به نتایج این تحقیق وبا نگاهی به سایر تحقیقاتی که در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته است می توان گفت اثر متغیرهای غیر قابل کنترل مدیریت موسسات و شرکتها به مراتب بیشتر و حیاتی تر از متغیرهای قابل کنترل مدیریت است. بنابراین سرمایه گذارانی که در صدد ارزیابی ریسک شرکتها هستند باید اهمیت عوامل کلان اقتصادی ، همراه با عوامل خرد شرکتی رادر تصمیمات خود دخالت دهند و پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می گردد:

- ۱- پیشنهاد می شود ارتباط بین بازده و ریسک سیستماتیک پرتفوی سهام عادی با احتیاط کامل مورد بررسی قرار گیرد زیرا ارتباط معناداری بین بازده شرکت و ریسک سیستماتیک آن وجود دارد.
- ۲- پیشنهاد می شود سرمایه گذاران برای رسیدن به بازدهی بیشتر به ریسک سیستماتیک پرتفوی توجه کنند.
- ۳- پیشنهاد می شود علاوه بر در نظر گرفتن عامل ریسک سیستماتیک در تعیین بازده پرتفوی به عوامل دیگر از جمله اهرم مالی توجه شود زیرا اهرم مالی با بازده پرتفوی ارتباط دارد و از اهرم مالی بزرگتر بازده بیشتری انتظار می رود.
- ۴- پیشنهاد می شود مدیران مالی از بدهی ها با توجه به سایر عوامل از جمله شرایط بازپرداخت بدهی و توان شرکت برای بازپرداخت بدهی، تامین مالی استفاده نمایند.



شکل ۱

Correlations

		x	y
x	Pearson Correlation	1	.458**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	70	70
y	Pearson Correlation	.458**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	70	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level

جدول - ۱

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.458 ^a	.210	.198	.371292

a. Predictors: (Constant), x2

جدول- ۲

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.492	1	2.492	18.079	.000 ^a
	Residual	9.374	68	.138		
	Total	11.867	69			

a. Predictors: (Constant), x2

b. Dependent Variable: x3

جدول- ۳

Coefficients^b

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.337	.056		6.040	.000
	x2	1.175	.276	.458	4.252	.000

a. Dependent Variable: x3

جدول- ۴

Correlations

Control Variables			x1	s
x3	x1	Correlation	1.000	.226
		Significance (2-tailed)	.	.062
		df	0	67
s	s	Correlation	.226	1.000
		Significance (2-tailed)	.062	.
		df	67	0

جدول - ۵

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.489 ^a	.239	.216	.3673356

a. Predictors: (Constant), s, x1

جدول - ۶

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.839	2	1.420	10.521	.000 ^a
	Residual	9.041	67	.135		
	Total	11.880	69			

a. Predictors: (Constant), s, x1

b. Dependent Variable: x3

جدول - ۷

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.784	.257		3.048	.003
	x1	-.634	.359	-.190	-1.764	.082
	s	1.623	.365	.479	4.446	.000

a. Dependent Variable: x3

جدول - ۸

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.120 ^a	.014	.000	.4149453

a. Predictors: (Constant), x1

جدول - ۹

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.172	1	.172	.998	.321 ^a
	Residual	11.708	68	.172		
	Total	11.880	69			

a. Predictors: (Constant), x1

b. Dependent Variable: x3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.767	.291		2.639	.010
	x1	-.401	.402	-.120	-.999	.321

a. Dependent Variable: x3

جدول - ۱۱

Correlations

		x	y
x	Pearson Correlation	1	-.095
	Sig. (2-tailed)		.434
	N	70	70
y	Pearson Correlation	-.095	1
	Sig. (2-tailed)	.434	
	N	70	70

جدول - ۱۲

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.120 ^a	.014	.000	.4149453

a. Predictors: (Constant), x1

جدول - ۱۳

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.172	1	.172	.998	.321 ^a
	Residual	11.708	68	.172		
	Total	11.880	69			

a. Predictors: (Constant), x1

b. Dependent Variable: x3

جدول - ۱۴

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.767	.291		2.639	.010
	x1	-.401	.402	-.120	-.999	.321

a. Dependent Variable: x3

جدول - ۱۵

منابع

- ۱- اسدالهی، یحیی، ۱۳۷۹. بررسی عملکرد شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار از نظر ریسک و بازده، پایان نامه کارشناسی ارشد، واحد تهران مرکز، صفحه ۱۸.
- ۲- بندپی، شهرام، ۱۳۷۹، «بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی بورس اوراق بهادار تهران» پایان نامه کارشناسی ارشد، واحد علوم تحقیقات تهران ص ۲۱ و ۲۲.
- ۳- پی نو، ریموند، ۱۳۷۹. مدیریت مالی. ترجمه جهانخانی و پارسائیان، انتشارات سمت، ص ۱۷۴، ۵۲، ۱۴۷، ۴۱۹ و ۴۲۱.
- ۴- جعفری نسب، تیمور. بررسی بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام در صنعت دارویی در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم و تحقیقات ص ۴۵، ۳۰، ۴۰، ۶۴، ۹۸.
- ۵- سی وون هورن، جیمز، ۳۶۹. مدیریت مالی، ترجمه محسن دستگیر، کتاب دانشگاهی خوزستان ص ۷۰.
- ۶- شباهنگ، رضا، ۱۳۷۹، «مدیریت مالی»، جلد اول، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، ص ۱۴، ۵، ۲۲۷، ۲۳۲ و ۲۳۳.
- ۷- شفیق زاده، علی. تحقیقی پیرامون ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، ص ۵، ۶ و ۴۳.
- ۸- صدرایی، شیوا، ۱۳۸۲. بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، علوم تحقیقات تهران، ص ۲.
- ۹- صفاریان، مریم، ۱۳۷۸. شرکتهای سرمایه گذاری، بازده و خطر، مجله بورس، شماره ۱۸.
- ۱۰- قالیباف، حسن، ۱۳۷۳. بررسی تأثیر ساختار سرمایه (اهرم مالی) بر روی ریسک سیستماتیک سهام عادی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران ص ۸۱ و ۸۲.
- ۱۱- قربانی، غلامعلی. بررسی رابطه بین ریسک کل و ریسک سیستماتیک سهام عادی و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، ص ۸۵ و ۸۶.
- ۱۲- محمدی، فروزان. بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک، اهرم مالی و بازده در صنایع خودرو، پتروشیمی و سیمان. پایان نامه کارشناسی ارشد واحد علوم و تحقیقات ص ۲۴، ۲۲، ۴۰ و ۴۸.
- ۱۳- نیکو مرام، هاشم و دیگران، ۱۳۷۸، مدیریت مالی ۲، نشر ترنم، ص ۱۹۴، ۱۹۷، ۲۰۱، ۲۰۵ و ۳۴۴.
- ۱۴- مدرس، احمد، عبدالله زاده، فرهاد، ۱۳۷۹. مدیریت مالی ۲. شرکت چاپ و نشر بازرگانی وابسته به موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ص ۸، ص ۱۴ و ۱۵.
- ۱۵- مطلبی انزاب، صمد، ۱۳۸۰. بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام عادی بورس اوراق بهادار با تأکید خاص بر صنعت سیمان، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران مرکز.
- ۱۶- ها مپتون، وارن، ۱۳۸۰. مدیریت مالی، ترجمه، وکیلی فرد، حمید رضا، نشر انتشارات علمی فوج، ص ۴۴۷، ۴۷۴، ۴۸۰ و ۴۷۶.
- 17- Huffman, S.P. () The impact of the Degree of operating and Financial Leverage on the systematic Risk of common stocks Another look. **Florida State University.**
- 18- Griffin, H.F. and Dugan, M.T.(2003) Systematic risk and revenue volatility. **Journal of Financial Research**, Vol, xxv1, N2 PP.179-191.