

تحلیل رویکرد ریسکی و غیر ریسکی سطوح فرصت های سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام

لیلا شیرنژاد^۱
سینا خردیار^۲
ابراهیم چیرانی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۰۷

چکیده

هدف این پژوهش تحلیل تصمیم گیری سرمایه گذاران بر اساس سطوح مختلف فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی و غیر ریسکی بر قابلیت پیش بینی بازده سهام است. در این پژوهش، تمرکز بر استفاده از سه مدل رگرسیون با قابلیت جایگزینی در ضریب متغیر سطوح فرصت های سرمایه گذاری می باشد که بتواند قابلیت پیش بینی بازده سهام را از دیدگاه سرمایه گذاران ریسکی و غیر ریسکی تحلیل نماید. نمونه پژوهش شامل ۱۱۳ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که یک دوره زمانی ده ساله از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا انتهای سال ۱۳۹۶ را شامل می شود. نتایج نشان می دهد که قابلیت پیش بینی بازده سهام برای سرمایه گذاران مبتنی بر رویکرد ریسکی، تنها زمانی که سطح فرصت های سرمایه گذاری متوسط است وجود دارد و در مقابل زمانی که سطح فرصت های سرمایه گذاری بالا و پایین است، قابلیت پیش بینی بازده سهام بر اساس رویکرد غیر ریسکی سرمایه گذاران انجام می شود. بنابراین سطوح فرصت های سرمایه گذاری دارای نقش با اهمیتی بر اساس مبانی رویکرد غیر ریسکی در قابلیت پیش بینی بازده سهام است.

واژه‌های کلیدی: سطوح فرصت سرمایه گذاری، قابلیت پیش بینی بازده سهام، رویکرد ریسکی، رویکرد غیر ریسکی.

۱- دانشجوی دکتری حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. Shirnejhad.leila@gmail.com

۲- استادیار، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. (نویسنده مسئول) Sina.Kheradyar@gmail.com

۳- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. Chirani@iaurasht.ac.ir

۱- مقدمه

فرصت های سرمایه گذاری به دلیل آن که بخش مهمی از ارزش یک شرکت را تشکیل می دهند یکی از موضوعات بحث برانگیز در بررسی قابلیت پیش بینی بازده سهام می باشد. بنابراین سرمایه گذاران همواره به دنبال استفاده از فرصت های مناسب سرمایه گذاری و کسب بازده بیشتر هستند و مدیران نیز در جهت موفقیت شرکت و افزایش ثروت سهامداران اقدام به تخصیص صحیح منابع و اخذ تصمیمات مناسب در این راستا می نمایند (کالاپور و ترومبلی، ۲۰۰۱). تحقیقات پیشین نشان می دهد یکی از معیارهای اساسی برای تصمیم گیری در بورس اوراق بهادار، قابلیت پیش بینی بازده سهام بر اساس سطوح مختلف فرصت های سرمایه گذاری از دیدگاه سرمایه گذاران ریسکی است. بسیاری از محققان همچون مارین (۲۰۰۴)، به این نتیجه دست یافتند که سطح فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی قابلیت پیش بینی بازده سهام را دارد و تا کنون به این ویژگی شرکت از دیدگاه غیر ریسکی توجه ای نشده است بطوری که لولن (۲۰۰۰) و بیتت و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که سطح فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر دیدگاه غیر ریسکی قابلیت پیش بینی بازده سهام را فراهم می کند. بنابراین سطوح فرصت های سرمایه گذاری صرفاً از دیدگاه سرمایه گذاران ریسکی به عنوان عوامل تعیین کننده در بازده سهام نبوده است چرا که این ویژگی تحت تاثیر دیدگاه ریسکی و غیر ریسکی سرمایه گذاران قرار دارد. نوآوری پژوهش پیش رو، مد نظر قرار دادن رویکرد غیر ریسکی در استفاده از سطوح فرصت های سرمایه گذاری به عنوان مهمترین عامل موثر بر قابلیت پیش بینی بازده سهام است که مشخص می کند بارهای عامل مرتبط با ویژگی های شرکت فقط قابلیت پیش بینی بازده سهام را ندارد بلکه ترجیحات و احساسات سرمایه گذار نیز از این قابلیت برخوردار است.

با توجه به مطالب ذکر شده، در این پژوهش درصدد برآمدیم تا قدرت توضیحی سطوح فرصت های

سرمایه گذاری را از دیدگاه ریسکی و غیر ریسکی تحلیل کنیم و به اثبات این موضوع بپردازیم که می توان با حذف بارهای عامل مربوط به سطوح فرصت های سرمایه گذاری و تمرکز بر انتخاب سطوح فرصت های سرمایه گذاری که برخاسته از ترجیحات سرمایه گذاران است به پیش بینی بازده سهام پرداخت.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

وجود فرصت های سرمایه گذاری عامل مهمی در تعیین انتظارات سهامداران و تصور از وضعیت آتی شرکت دارد. بنابراین باید با شناخت عوامل موثر بر سطوح سرمایه گذاری، بین انتظارات سهامداران و فرصت های سرمایه گذاری مطلوب شرکت، تعامل برقرار نمایند تا هم فرصت های سودآور سرمایه گذاری را از دست ندهند و هم رضایت سهامداران را جلب کنند (فارازی، ۲۰۰۰). از نظر جونز (۲۰۰۱)، فرصت سرمایه گذاری نشان دهنده ی گزینه های انتخابی برای رشد یا سرمایه گذاری شرکت است. اما از نظر مایرز (۱۹۷۷)، ارزش آن به هزینه های قابل تحمل مورد صلاح دید مدیران بستگی دارد (ابرو، و ای، بوکپین، ۲۰۱۰). همچنین مایرز (۱۹۷۷) در پژوهش خود، فرصت سرمایه گذاری را به عنوان یک پروژه سودآور بالقوه بیان می کند که هنوز تحقق نیافته است و توضیح می دهد که شرکت می تواند از آن برای سودآوری اقتصادی بهره برداری کند. اسلامی و بیگدلی (۱۳۸۴)، تحقیقی در زمینه همسنجی بازده و ریسک فرصت های جایگزین سرمایه گذاری در ایران انجام داد. در نهایت در این پژوهش مشخص شد در طول دوره مورد بررسی بازده شاخص سهام بیش از دیگر فرصت های سرمایه گذاری بوده است. اگرچه ریسک آن نیز در مقایسه با دیگر فرصت ها بالاتر بوده است با این وجود مشخص شد که ریسک و بازده نسبی این فرصت سرمایه گذاری، مطلوب تر از دیگر فرصت ها بوده اند. لامونت (۱۹۹۹)، در مقاله خود به بررسی فرصت های سرمایه گذاری و بازده سهام پرداخت. او در مقاله خود اشاره نمود با توجه به اینکه

پیش از سه چهارم تغییر در سرمایه گذاری کل در یک سال، می تواند در ابتدای سال با استفاده از تصمیم گیری های سرمایه گذاران پیش بینی شود، بنابراین تنوع در سرمایه گذاری مورد انتظار بخش بزرگی از تغییر در سرمایه گذاری واقعی است. این واقعیت با وقفه در روند سرمایه گذاری سازگار است که بخش بزرگی از سرمایه گذاری سال جاری را در سال گذشته انتخاب کند. وقتی نرخ تنزیل تغییر می کند، تصمیمات سرمایه گذاران تغییر می کند. تصمیم های سرمایه گذاران دارای قدرت پیش بینی قابل توجهی بر بازده سهام سالانه است و حاوی اطلاعاتی است که توسط سایر متغیرهای پیش بینی نشده در نظر گرفته شده است. با استفاده از فرصت هایی برای سنجش سرمایه گذاری مورد انتظار، انتظار می رفت که بازده آتی پیش بینی شده برای سرمایه گذاری با بازده فعلی رابطه مثبت داشته باشد. فرصت های سرمایه گذاری دارای قدرت پیش بینی قابل ملاحظه ای بر بازده هستند و نشان می دهد که در زمان های مختلف، ریسک بر سرمایه گذاری کل تاثیر می گذارد. بت شکن و فرهادی (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی بده و بستان ریسک و بازده پرداختند. نتایج این تحقیق را می توان با بینش مالی کلاسیک و مالی رفتاری تفسیر کرد. در حوزه مالی کلاسیک، رابطه مستقیم بین ریسک و بازده در چارک های بالاتر سازگار با رشد بلند مدت اقتصاد است، علاوه بر این، رابطه معکوس در چارک های پایین تر، به معنای ایجاد عدم اطمینان بیشتر و در نتیجه کاهش بازدهی است. در حوزه مالی رفتاری، رفتار وابسته به الگوی ضرایب شیب با پیش بینی تئوری چشم انداز از رفتار سرمایه گذاران پیرامون نقطه مرجع (چارک میانه) سازگار است. با توجه به آنکه بررسی قابلیت پیش بینی بازده سهام از دو رویکرد ریسکی و غیر ریسکی بر تصمیم گیری سرمایه گذاران بر اساس ویژگی های شرکت، قابل بحث می باشد، دو دیدگاه طرفداران تئوری مالی سنتی و طرفداران نظریه مالی رفتاری را مقابل هم قرار می دهیم. تئوری مالی سنتی بیان می کند سرمایه

گذاری به تعویق انداختن مصرف فعلی برای دستیابی به امکان مصرف بیشتر در آینده است، در این صورت انتظار می رود ارزش وجوه حاصل از این تاخیر مصرف، بیش از ارزش همین وجوه در زمان حال باشد تا افراد نسبت به سرمایه گذاری بر انگیخته شوند، در همین حال فرصت هایی که سودآوری بیشتری را عاید سرمایه گذاران نمایند برای سرمایه گذاری مطلوب تر قلمداد می گردند. در مقابل دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار، هیچ دلیل بنیادی نداشته و گرایش احساسی سرمایه گذار، نقش مهمی در تعیین قیمت ها بازی می کند. عوامل احساسی و درونی نقش عمده ای در تصمیمات فردی دارد و می تواند تاثیراتی بر بازار مالی از خود به جای بگذارد (رومر و لئونشتاین، ۲۰۰۰). کنجکاو منفرد و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله ای به بررسی نقش متغیرهای روانشناختی و آگاهی بر تمایل به سرمایه گذاری با تاکید بر نقش واسطه ای ریسک ادراک شده مشتریان خدمات سرمایه گذاری پرداختند. نتایج نشان داد که ریسک پذیری، اعتماد، خودکارآمدی و آگاهی سرمایه گذاران تاثیر معنی داری بر ریسک ادراک شده آن ها دارند. در این راستا بیشترین اثرگذاری بر ریسک ادراک شده مربوط به دانش و آگاهی سرمایه گذاران است. علاوه بر این ریسک ادراک شده بر نگرش و تمایل به سرمایه گذاری اثرگذار است. سرلک و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله ای به بررسی تصمیم گیری احساسی سرمایه گذاران و متغیرهای تکنیک بنیادی بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج تحقیق آن ها نشان داد که تصمیم گیری احساسی سرمایه گذارای، نرخ بازده دارایی ها و درصد تغییرات دارایی جاری به بدهی جاری بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، تاثیر معناداری دارد. براون و کلیف (۲۰۱۶)، پی بردند که احساسات بالا ممکن است انتظارات سرمایه گذاران را نسبت به جریان های نقدی آتی تغییر دهد و از این رو بر قیمت سهام تاثیر بگذارد. درخشنده و احمدی (۱۳۹۶)، در پژوهشی به ارزیابی نقش باورهای سرمایه گذاران بر

بهادار، شواهد حاکی از آن است که نسبت اوراق بهادار با رابطه معنی دار میان هر یک از ویژگی های در نظر گرفته شده و ریسک غیر سیستماتیک بسیار ناچیز است. بنابراین، اغلب ویژگی در نظر گرفته شده، پیش بینی کننده های ضعیفی برای تغییرات آتی ریسک غیر سیستماتیک هر ورقه بهادار مشخص می باشند. آلتی و تیمن (۲۰۱۹)، در مقاله ای به بررسی یک مدل دینامیکی بر مبنای ویژگی بر قابلیت پیش بینی بازده سهام پرداخت. آن ها در این مقاله یک مدل پویا ارائه می دهند که ارتباط قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر ویژگی شرکت را به عوامل سیستماتیک که ارزش بنیادی شرکت را تعیین می کند، پیوند دهد. در این مدل فرآیند اختلال اقتصادی در سراسر کشور، سود کسب و کارهای موجود را به پروژه های جدید اختصاص می دهد و به همین ترتیب یک منبع از ریسک سیستماتیک برای اوراق بهادار شرکت های مرتب شده بر حسب ارزش، سودآوری و رشد دارایی ایجاد می کند. این مدل پیش بینی های مربوط به پیش بینی شرطی پرتفوی ها را نشان می دهد و مشخص می کند چگونه پایداری بازده، احتمال جذب ویژگی ها بر مبنای ناهنجاری ها را افزایش می دهد. دانیل و تیمن، ۱۹۹۷؛ لولن، ۲۰۰۰؛ پرامباتر و فنگپیس، ۲۰۱۹، در تحقیقات خود به بررسی ناهنجاری نسبتا جدیدی از رشد سرمایه گذاری پرداختند. آنها در تحقیق خود فاکتور رشد سرمایه گذاری را همراه با سایر عوامل مبتنی بر ویژگی و بارهایشان در مدل سه عاملی فاما و فرنچ بارگذاری نمودند و به این نتیجه دست یافتند که ریسک کواریانس در مورد رشد، اندازه و ارزش سرمایه گذاری به عنوان متغیرهای تعیین کننده بازده سهام لازم نیست بلکه ویژگی های شرکت مربوط به رفتار (به عنوان مخالف با خطرات کواریانس) به عنوان متغیرهای توضیحی برای بازده سهام ضروری است. بر اساس مطالب ذکر شده فرضیه پژوهش بصورت زیر تدوین خواهد شد.

جهت گیری قیمت و حجم معاملات در بازار سرمایه پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از این است که باورهای خوش بینانه و بدبینانه سرمایه گذاران بر روند معاملات بازار به ترتیب تاثیر مثبت و منفی دارند. همچنین نتایج این پژوهش نشان می دهد که باورهای خوش بینانه و بد بینانه سرمایه گذاران بر روند قیمت بازار تاثیر معناداری ندارد. هوانگ و همکاران (۲۰۱۵)، به بررسی نقش گرایشات احساسی سرمایه گذاران در پیش بینی بازده آتی پرداختند. با حذف اجزای مشترک در شاخص گرایش احساسی سرمایه گذاران، شاخص که در این پژوهش ارائه داده می شود از قدرت پیش بینی کنندگی بیشتری برخوردار است. نتایج پژوهش نشان می دهد که شاخص های گرایشات احساسی سرمایه گذاران بطور معناداری هم از نظر اقتصادی و هم از نظر آماری قابلیت پیش بینی کنندگی بازده آتی و بازده مقطعی را دارد. همچنین گرایشات احساسی از قابلیت پیش بینی جریان های نقدی آتی نیز برخوردار است. بنابراین گرایشات احساسی سرمایه گذاران تاثیرگذاری معناداری بر بازده و جریان های نقدی آتی دارد. مقدم و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی تمایلات سرمایه گذاران بر نرخ رشد سود مورد انتظار پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد در دوره هایی که سرمایه گذاران احساساتی تر هستند، تمایل دارند پیش بینی های خوش بینانه برای نرخ رشد سود مورد انتظار داشته باشند و این انتظارات خوش بینانه منجر می شود، تمایلات سرمایه گذاران نرخ رشد سود مورد انتظار را تغییر دهد و سپس بر اطلاعات حسابداری و قیمت سهام تاثیر بگذارد. نیکو سخن و فدایی نژاد (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی اثر ویژگی های خاص شرکت بر ریسک غیرسیستماتیک اوراق بهادار پرداخت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رابطه مقطعی نشان می دهد که تنها ویژگی های اندازه و گردش سهام در تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری به عنوان شاخص هایی از ریسک غیر سیستماتیک نسبی برای تمام اوراق بهادار مفید می باشند. از سوی دیگر، در تحلیل تک ورقه های

۳- فرضیه های پژوهش

- ۱) سطح بالای فرصت های سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر رویکرد ریسکی تاثیر معناداری دارد.
- ۲) سطح بالای فرصت های سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر رویکرد غیرریسکی تاثیر معناداری دارد.
- ۳) سطح متوسط فرصت های سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر رویکرد ریسکی تاثیر معناداری دارد.
- ۴) سطح متوسط فرصت های سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر رویکرد غیرریسکی تاثیر معناداری دارد.
- ۵) سطح پایین فرصت های سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر رویکرد ریسکی تاثیر معناداری دارد.
- ۶) سطح پایین فرصت های سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر رویکرد غیرریسکی تاثیر معناداری دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

روش این تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی بوده و برای آزمون فرضیه ها از رگرسیون داده های ترکیبی، استفاده شده است و از لحاظ هدف کاربردی می باشد، چون با هدف بکارگیری این نتایج در بازار سرمایه انجام می گیرد. قلمرو مکانی پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ می باشد. در این پژوهش ۱۱۳ شرکت به عنوان نمونه آماری از روش حذف نظام مند در نظر گرفته شد و برای جمع آوری داده های مورد نیاز از اطلاعات صورتهای مالی و نرم افزار ره آورد نوین استفاده گردید. و در نهایت با استفاده از نرم افزار ایویوز به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شد.

۵- مدل پژوهش و نحوه اندازه گیری متغیرها

۵-۱- مدل پژوهش

فاما و مکث (۱۹۷۳)، مدل بی قید و شرط زیر را تخمین می زنند:

رابطه (۱)

$$R_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1 LOI_t + \beta_2 \ln(ME_t) + \beta_3 (BE_t/ME_t) + \beta_4 Lev_t + \varepsilon_t$$

در مدل فوق:

R_{t+1} : نشان دهنده بازده آتی سهام است.

LOI: نشان دهنده سطوح فرصت های سرمایه گذاری است.

$\ln(ME)$: نشان دهنده لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است که نشان دهنده اندازه شرکت است.

(BE/ME) : نشان دهنده نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.

Lev: نشان دهنده اهرم مالی شرکت است.

مدل (۱)، توان پیش بینی کنندگی سطوح فرصت های سرمایه گذاری در بازده آتی سهام را نشان می دهد. طبق نظریه قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای، ضریب β_1 در این مدل، اطلاعاتی را در خصوص قدرت پیش بینی کنندگی سطوح فرصت های سرمایه گذاری که مبتنی بر رویکرد ریسکی است ارائه می نماید. از سوی دیگر دانیل و تیمن (۱۹۹۷)، معتقد هستند که رگرسیون مبتنی بر ویژگی های شرکت بدون در نظر گرفتن بارهای عاملی، اطلاعاتی در مورد بازده آتی سهام که مربوط به ریسک نیست ارائه می دهد. برای کمک به تمایز بین دو توضیح فوق، در این تحقیق بر اساس استدلال ریاضی و رگرسیونی برای اثبات قدرت پیش بینی کنندگی ضریب β_1 در مدل (۱)، که امکان دارد صرفاً بر اساس رویکرد ریسکی نباشد را بر اساس مدل زیر به دو بخش ریسکی و غیر ریسکی تفکیک می نماییم.

رابطه ۲)

Lev: نشان دهنده اهرم مالی شرکت است. در مدل شماره (۴)، در صورتی که α ، غیر صفر و مثبت باشد، نشان دهنده آن است که تغییر در بار عامل سطوح فرصت سرمایه گذاری قابلیت پیش بینی بازده سهام را ندارد (پتیت، ۲۰۱۹).

۶- تعریف متغیرها و نحوه محاسبه آن ها متغیر وابسته:

قابلیت پیش بینی بازده سهام شرکت i در سال t می باشد که بصورت زیر اندازه گیری می شود (اسلامی بیدگلی و بیگدلو، ۱۳۸۵).

$$R_{i,t} = \frac{(1 + \alpha)P_{t+1} + DPS_t + P_t - C}{P_t}$$

در رابطه فوق:

R : نشان دهنده بازده سهام است.

P : نشان دهنده قیمت سهام است.

DPS : نشان دهنده سود نقدی سهام است.

α : نشان دهنده درصد افزایش سرمایه (از محل اندوخته و سود انباشته یا آورده نقدی و مطالبات) است.

C : نشان دهنده آورده نقدی به هنگام افزایش سرمایه است.

متغیر مستقل

سطوح فرصت های سرمایه گذاری (سطح پایین، متوسط و بالا) شرکت i در سال t می باشد که با استفاده از نسبت کیوتوبین اندازه گیری می شود. نسبت کیوتوبین یک شرکت، نشان دهنده فرصت سرمایه گذاری در آن شرکت است (کاتو، ۲۰۰۲).

$$TQ_{i,t} = \frac{BTD_{i,t} + BVOE_{i,t}}{BTA_{i,t}}$$

$BTD_{i,t}$: نشان دهنده ارزش دفتری بدهی شرکت i در سال t می باشد.

$$\beta_1 = \alpha + \alpha LOI$$

در مدل فوق:

نشان دهنده ضریب متغیر مستقل سطح فرصت های سرمایه گذاری در مدل شماره (۱) می باشد. β_1 نشان دهنده بخش ریسکی است.

α : نشان دهنده بخش غیر ریسکی است.

بر اساس جایگزینی مدل (۲)، بجای ضریب β_1 در مدل (۱)، مدل زیر که یک رگرسیون مشروط از فاما و مکبث (۱۹۷۳) است، بدست می آید.

رابطه ۳)

$$R_{i,t+1} = \beta_0 + (\alpha + \alpha LOI_{i,t}) LOI_{i,t} + \beta_2 LnME_{i,t} + \beta_3 (BE_{i,t}/ME_{i,t}) + \beta_4 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۳)، پس از اعمال ضرایب به صورت مدل زیر نوشته می شود که قدرت پیش بینی کنندگی سطوح فرصت سرمایه گذاری در بازده آتی سهام را به دو بخش ریسکی و غیر ریسکی تفکیک می نماید که به ترتیب توسط α و α در مدل زیر نشان داده می شود:

رابطه ۴)

$$R_{i,t+1} = \beta_0 + \alpha LOI_{i,t} + \alpha NLOI_{i,t} + \beta_2 LnME_{i,t} + \beta_3 (BE_{i,t}/ME_{i,t}) + \beta_4 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در مدل فوق:

R_{t+1} : نشان دهنده بازده آتی سهام است.

LOI : نشان دهنده سطوح فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی است.

$NLOI$: نشان دهنده فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیر ریسکی است که از حاصلضرب LOI در LOI پس از جایگزینی مدل (۲) به جای ضریب β_1 در مدل (۱) محاسبه شده است.

$Ln (ME)$: نشان دهنده لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است که نشان دهنده اندازه شرکت است.

(BE/ME) : نشان دهنده نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.



ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بدست می آید (مریدی پور و همکاران، ۱۳۸۸).

LEV: نشان دهنده اهرم مالی که از تقسیم بدهی کل به دارایی کل محاسبه می شود (بهرام فر و شمس عالم، ۱۳۸۳).

$BVOE_{i,t}$: نشان دهنده ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال t می باشد.

$BTA_{i,t}$: نشان دهنده ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال t می باشد.

متغیرهای کنترلی

Ln ME: نشان دهنده اندازه شرکت است که طریق لگاریتم طبیعی فروش بدست می آید (ستایش و همکاران، ۱۳۹۳).

BE/ME: نشان دهنده ارزش دفتری به ارزش بازار سهام شرکت است که از تقسیم ارزش دفتری به

۷- یافته های پژوهش

۷-۱- آمار توصیفی

در جدول (۱) یک نمای کلی از داده ها شامل تعداد، میانگین، میانه، حداقل، حداکثر و انحراف معیار متغیرهای محاسبه شده، جهت آزمون فرضیه ها ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرها

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	بیشترین	کمترین	چولگی	کشیدگی
بازده آتی سهام	$R_{i,t+1}$	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۴۶	۸/۰۶	-۱/۶۶	۷/۵۰	۱۱۶/۱۴
سطح فرصت سرمایه گذاری	$LOI_{i,t}$	۱/۵۰	۱/۳۶	۰/۵۹	۴/۲۲	۰/۲۴	۱/۵۱	۵/۷۷
لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	$Ln ME_{i,t}$	۱۳/۶۸	۱۳/۶۱	۱/۶۱	۱۹/۱۸	۹/۴۶	۰/۵۵	۳/۶۹
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	$(BE_{i,t}/ME_{i,t})$	۰/۶۳	۰/۵۰	۰/۶۴	۱۱/۸۳	-۶/۵۵	۴/۳۶	۹۹/۰۶
اهرم مالی	$LEV_{i,t}$	۰/۵۷	۰/۵۸	۰/۱۸	۰/۹۲	۰/۰۴	-۰/۳۵	۲/۵۳

در آینده بیشتر خواهد بود. در واقع فرصت های سرمایه گذاری بیشتر، بازده و سود بیشتری در آینده خواهد داشت (خادمی، ۱۳۸۸) و بدین ترتیب قابلیت پیش بینی بارده سهام را افزایش خواهد داد.

کمترین و بیشترین مقدار متغیر لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ترتیب متعلق به شرکت کشت و صنعت پیادر در سال ۸۷ به مقدار ۹/۴۶ و شرکت فولاد مبارکه اصفهان در سال ۹۶ به مقدار ۱۹/۱۸ می باشد. ارزش بازار شرکت نشان دهنده عمق تقاضا برای سهام شرکت است و عامل تعیین کننده مناسبی برای سهام شرکت محسوب می گردد. معمولا شرکتهایی که ارزش بالایی دارند سهام آن ها از عمق خوبی برخوردار است و تعداد دفعات انجام معامله سهام آن ها نیز زیاد است (نظری و

کمترین و بیشترین مقدار متغیر بازده آتی سهام به ترتیب متعلق به شرکت جام دارو در سال ۸۷ به میزان ۱/۶۶- درصد و شرکت پلاسکوکار سایپا در سال ۸۸ به میزان ۸/۰۶ درصد می باشد. مقادیر مثبت و منفی بازده آتی سهام به ترتیب نشان دهنده نسبت کل عایدی و ضرر حاصل از سرمایه گذاری در یک دوره معین به سرمایه ای که برای بدست آوردن فایده در ابتدای دوره مصرف گردیده است می باشد

کمترین و بیشترین مقدار متغیر سطوح فرصت های سرمایه گذاری به ترتیب متعلق به شرکت معادن روی ایران در سال ۹۳ به میزان ۰/۲۴ و شرکت جام دارو در سال ۹۵ به میزان ۴/۲۲ می باشد. سطوح فرصت های سرمایه گذاری به کمک متغیر کیوتوبین اندازه گیری شده است و افزایش نسبت کیوتوبین نشان می دهد که توانایی انجام سرمایه گذاری شرکت

جدول (۲) آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون هاسمن			آزمون F لیمر			سطوح مورد بررسی
نوع الگو	مقدار احتمال	آماره	مدل	مقدار احتمال	آماره	
اثرات ثابت	۰/۰۰	۹۴/۸۲	پانل	۰/۰۰	۳/۵۳	بالا
		عدم انجام آزمون هاسمن	تلفیقی	۰/۲۳	۱/۱۷	متوسط
		عدم انجام آزمون هاسمن	تلفیقی	۰/۷۷	۰/۸۱	پایین

نتایج این دو آزمون که در جدول (۲) درج شده است نشان می دهد در سطح بالا از الگوی پژوهش، سطح معناداری آزمون های F لیمر و هاسمن کمتر از ۰/۰۵ است، از این رو مدل پانل با اثرهای ثابت برای آن انتخاب می شود. و در سطح متوسط و پایین، سطح معناداری آزمون F لیمر بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد از این رو مدل تلفیقی برای آن ها انتخاب می شود.

۷-۴- نتایج آزمون فرضیه

هدف از آزمون فرضیه پژوهش، بررسی تاثیر سطوح فرصت سرمایه گذاری بر قابلیت پیش بینی بازده سهام مبتنی بر رویکرد ریسکی و غیر ریسکی است. نتایج آزمون فرضیه ها با توجه به وجود ناهمسانی واریانس در سطح بالا و متوسط فرصت سرمایه گذاری با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) و بدلیل عدم وجود ناهمسانی واریانس در گروه شرکت ها با سطح فرصت سرمایه گذاری پایین، با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS)، در جدول (۳) مشاهده می شود.

در بررسی معناداری مدل پژوهش در سه سطح بالا، متوسط و پایین، احتمال آماره F در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچکتر است که با احتمال ۹۵ درصد، معنادار بودن مدل تایید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده در سه سطح بالا، متوسط و پایین به ترتیب ۳۹ درصد، ۲۲ درصد و ۱۷ درصد می باشد که حاکی از توانایی متغیرهای مستقل و کنترلی در تبیین تغییرات متغیر وابسته است.

دارایی، (۱۳۹۶). بنابراین قابلیت پیش بینی بازده سهام را افزایش می دهند.

کمترین و بیشترین مقدار متغیر نسبت ارزش دفتری بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ترتیب متعلق به شرکت ایران خودرو در سال ۹۶ به مقدار ۶/۵۵- و شرکت معادن روی ایران در سال ۹۳ به مقدار ۱۱/۸۳ می باشد. پایین بودن نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار سهام به این معنی است که بین ارزش دفتری و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام اختلاف چشمگیر وجود دارد. این اختلاف از یک عامل اساسی می تواند نشأت گرفته باشد: شرکت از دارایی نامشهود و فرصت های رشد و توسعه ای (نظیر برخورداری از رانت های اطلاعاتی و اقتصادی، حق الامتیازها، سرقفلی، نیروی انسانی متخصص و ...) برخوردار است که در دفاتر شرکت منعکس نشده، اما بازار، ارزش آن ها را در قیمت سهام لحاظ کرده است. در مورد بالا بودن نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار نیز عکس این قضیه صادق است. بر این اساس پایین بودن نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار به معنی ریسک کمتر برای شرکت و متعاقباً نرخ بازده مورد انتظار کمتر برای سرمایه گذاران می شود و بالعکس.

کمترین و بیشترین مقدار متغیر اهرم مالی به ترتیب متعلق به شرکت معادن روی ایران در سال ۹۶ به مقدار ۰/۰۴ و شرکت سایپا آذین در سال ۹۰ به مقدار ۰/۹۲ می باشد. مقدار اهرم مالی بیان می کند که چند درصد از دارایی های شرکت از محل بدهی ها تامین شده است

۷-۲- برآورد مدل به روش داده های ترکیبی

در این پژوهش، فرضیه ها به کمک الگوی رگرسیونی مبتنی بر داده های ترکیبی آزمون شده اند؛ به همین دلیل از آزمون F لیمر برای تعیین نوع روش تخمین (روش داده های تلفیقی یا روش داده های پانل) و آزمون هاسمن برای تعیین نوع الگو (اثرهای تصادفی یا ثابت) استفاده شده است.

جدول (۳) نتایج آزمون فرضیه

متغیر وابسته: قابلیت پیش بینی بازده سهام		سطح بالا	سطح متوسط	سطح پایین
متغیر مستقل	LOI (فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی)	مقدار ضریب سطح معناداری	۲/۲۵ (۰/۰۱)	-۳/۵۸ (۰/۰۰)
	NLOI (فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیر ریسکی)	مقدار ضریب سطح معناداری	-۰/۲۷ (۰/۲۶)	۰/۹۳ (۰/۰۰)
متغیرهای کنترلی	Ln ME (لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام)	مقدار ضریب سطح معناداری	-۰/۰۱ (۰/۵۹)	-۰/۱۲ (۰/۰۰)
	BE/ME (نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار)	مقدار ضریب سطح معناداری	-۰/۰۶ (۰/۷۶)	-۰/۰۷ (۰/۳۱)
کنترلی	LEV (اهرم مالی)	مقدار ضریب سطح معناداری	-۰/۸۶ (۰/۰۰)	-۰/۰۰۵ (۰/۹۸)
	C (عرض از مبدا)	مقدار ضریب سطح معناداری	۳/۳۵ (۰/۰۰)	۴/۵۱ (۰/۰۰)
آماره F		مقدار سطح معناداری	۲۱/۳۵ (۰/۰۰)	۱۷/۲۵ (۰/۰۰)
ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۲۲	۰/۱۷
آماره دوربین واتسون			۲/۰۳	۲/۱۶

سطوح بالا و پایین فرصت سرمایه گذاری علیرغم آنکه ضریب سطوح فرصت سرمایه گذاری (LOI) در سطح بالا و پایین فرصت سرمایه گذاری دارای احتمال کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد بر اساس چارچوب نظری، ناتوان می باشد. بنابراین فرضیه اول و پنجم پذیرفته نخواهد شد.

بین سطح متوسط فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی و قابلیت پیش بینی بازده سهام رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد و با افزایش یک درصدی در سطح متوسط فرصت های سرمایه گذاری، قابلیت پیش بینی بازده سهام ۲/۲۵ واحد افزایش می یابد. بنابراین استدلال ریسکی بر اساس خطرات کواریانس (بارهای عامل)، در تبیین قابلیت پیش بینی بازده سهام در سطح متوسط فرصت های سرمایه گذاری دارای قدرت توضیحی می باشد که نشان دهنده آن است که سرمایه گذارانی که سطح متوسط فرصت سرمایه گذاری را انتخاب می کنند، ریسک گریز می باشند. بنابراین می توان گفت بین سطح متوسط فرصت سرمایه گذاری و قابلیت

شایان ذکر است در آزمون مربوط به سطوح بالای فرصت سرمایه گذاری، متغیر کنترلی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام با انجام آزمون والد حذف شد و نتایج آزمون ارائه گردید. بررسی معناداری ضرایب سطوح فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی (LOI)، نشان می دهد:

سطح معناداری بین سطح بالا و پایین فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی و قابلیت پیش بینی بازده سهام کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد اما به دلیل آنکه جهت این رابطه منفی می باشد، نمی توان گفت سطح بالا و پایین فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی بر قابلیت پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری دارد. زیرا به ازای یک درصد افزایش در سطح بالا و پایین فرصت های سرمایه گذاری، قابلیت پیش بینی بازده سهام به ترتیب ۱/۴۸ و ۳/۵۸ واحد، کاهش می یابد. بنابراین استدلال ریسکی بر اساس خطرات کواریانس (بارهای عامل)، در تبیین قابلیت پیش بینی بازده سهام در

بینی بازده سهام را تحلیل نمودیم. نظریه پردازانی همچون فاما و فرنچ (۱۹۹۳) و دیوس (۲۰۰۰) معتقدند که ناهنجاری های مربوط به ویژگی های شرکتی جبرانی برای ریسک سیستماتیک در مدل چند عاملی قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای است. بر عکس دانیل و تیتمن (۱۹۹۷) معتقد بودند که ناهنجاری هایی موجود می تواند ناشی از ترجیحات سرمایه گذاران نسبت به ویژگی های اساسی شرکت که به ریسک مربوط نیست باشد. ما در این پژوهش به این نتیجه دست یافتیم که قابلیت پیش بینی بازده سهام برای سرمایه گذاران مبتنی بر رویکرد ریسکی، تنها زمانی که سطح فرصت های سرمایه گذاری متوسط است وجود دارد و در مقابل زمانی که سطح فرصت های سرمایه گذاری بالا و پایین است، قابلیت پیش بینی بازده سهام بر اساس رویکرد غیر ریسکی سرمایه گذاران انجام می شود. نتیجه یافت شده در این تحقیق در سطوح بالا و پایین فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیر ریسکی مشابه با تحقیق دانیل و تیتمن (۱۹۹۷)، لولن (۲۰۰۰) و پرامباتر و فنگپیس (۲۰۱۹) بوده است.

در این مقاله به درک کاملی از نقش احساسات سرمایه گذاران که وابسته به ترجیحات آن ها می باشد دست یافتیم که این مهم می تواند باعث تقویت فرآیند ارزشگذاری شده و قابلیت پیش بینی بازده سهام را داشته باشد لذا به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود به گرایش های احساسی به عنوان یک عامل مهم در تغییرات بازار مالی توجه شود چون یافته هایی که ویژگی های شرکت می توانند بازده سهام را توضیح دهند، مفاهیم عملی و مفیدی برای سرمایه گذاران در ساده سازی تحلیل و انتخاب پرتفوی های سهام خود ارائه می دهد. اطلاعات در مورد ویژگی های شرکت به راحتی برای سرمایه گذاران و متخصصان در دسترس است و در مقابل بدست آوردن خطرات کوارانانس (به عنوان مثال بارهای عامل) نیاز به تلاش قابل توجه بیشتری دارد. زیرا آن ها باید از طریق روش های آماری پیچیده تخمین زده شوند. همچنین پیشنهاد

پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری مبتنی بر رویکرد ریسکی وجود دارد. بنابراین فرضیه سوم پژوهش پذیرفته می شود

بررسی معناداری ضرایب سطوح فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیر ریسکی (NLOI)، نشان می دهد:

بین سطح بالا و پایین فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیر ریسکی و قابلیت پیش بینی بازده سهام رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد و با افزایش یک درصدی در سطح فرصت سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیرریسکی، قابلیت پیش بینی بازده سهام در سطح بالا و پایین فرصت سرمایه گذاری به ترتیب 0.18 و 0.93 واحد، افزایش می یابد. بنابراین استدلال غیر ریسکی قویا نشان می دهد که ویژگی های شرکت از دیدگاه مالی رفتاری (به عنوان مخالف با خطرات کوارانانس) دارای قدرت توضیحی کافی برای پیش بینی بازده سهام هستند که نشان دهنده آن است که سرمایه گذارانی که سطوح بالا و پایین فرصت سرمایه گذاری را انتخاب می کنند، ریسک پذیر هستند. بنابراین می توان گفت بین سطوح بالا و پایین فرصت سرمایه گذاری و قابلیت پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری مبتنی بر رویکرد غیر ریسکی وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم و ششم پذیرفته خواهد شد.

سطح معناداری بین سطح متوسط فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیرریسکی و قابلیت پیش بینی بازده سهام بزرگتر از 0.05 می باشد بنابراین نمی توان گفت بین سطح متوسط فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد غیرریسکی و قابلیت پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه چهارم پذیرفته نخواهد شد.

۸- بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش تصمیم گیری سرمایه گذاران بر اساس سطوح مختلف فرصت های سرمایه گذاری مبتنی بر رویکرد ریسکی و غیر ریسکی بر قابلیت پیش

اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۳۶. زمستان. سال نهم. صفحه ۲۷-۵.

- * Abor Godfred. J., and Bokpin, A. (2010), "Investment opportunities, corporate finance, and dividend
- * Alti, A., & Titman, S. (2019). A Dynamic Model of Characteristic-Based Return Predictability (No. w25777). National Bureau of Economic Research.
- * Brown, G.W., Cliff, M.T., 2004. Investor sentiment and the near-term stock market. J. Empir. Finance 11 (1), 1-27.
- * Daniel, Kent and Sheridan Titman, 1997, Evidence on the characteristics of cross-sectional variation in stock returns, Journal of Finance 52, 1-33.
- * Fazzari, S.R., (2000), "Investment-Cash Flow Sensitivities Are Useful: A Comment on Kaplan and zingales. The Quarterly Journal of Economics", 115, 595-705.
- * Huang, D., Jiang, F., Tu, J., Zhou, G., (2015). Investor sentiment aligned: A powerful predictor of stock returns. Review of Financial Studies 28, 791-837.
- * Jones, S. and Sharma, R. (2001), " The association between the investment opportunity set and corporate financing and dividend decisions, some Australian evidence", Managerial Finance, 27, pp. 48-64
- * Kallapur, S and M. A. Trombly, (2001), " The Investment Opportunity Set ; Determinants , consequences and Measurement " Journal of Managerial Finance" ; Volume 27 Number 3 ,PP. 3 - 15.
- * Lamont, O. A. (2000). Investment plans and stock returns. The Journal of Finance, 55(6), 2719-2745.
- * Lewellen, J. W. (2000). On the predictability of stock returns: theory and evidence (Doctoral dissertation, University of Rochester. William E. Simon School of Business Administration).
- * Myers, S. C. (1977), "Determinants of corporate borrowing", Journal of financial Economics, vol. 5, pp. 145-75.
- * Noura Metawa, M. Kabir Hassan, Saad Metawa, M. Faisal Safa, (2018) "Impact of behavioral factors on investors' financial decisions: case of the Egyptian stock market", International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management.

می شود که در استفاده از عوامل مختلف جهت تعیین پیش بینی بازده سهام توجه خود را علاوه بر بخش ریسکی به بخش غیر ریسکی نیز معطوف نمایند.

فهرست منابع

- * اسلامی بیدگلی، غلامرضا؛ تلنگی، احمد، (۱۳۸۴)، همسنجی بازده و ریسک فرصت های جایگزین سرمایه گذاری در ایران، فصلنامه تحقیقات مالی ۴، شماره ۱۳ و ۱۴.
- * بت شکن، هاشم؛ فرهادی، روح اله. (۱۳۹۵). بده و بستان ریسک و بازده. شواهدی از مدل رگرسیون چارکی. فصلنامه بورس اوراق بهادار. شماره ۳۳. بهار، سال نهم. صفحه ۴۷-۷۰.
- * بهار مقدم، مهدی؛ پورحیدری، امید و حسین جوکار. (۱۳۹۸). بررسی تمایلات سرمایه گذاران بر نرخ رشد سود مورد انتظار. نشریه علمی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. سال دوازدهم، شماره چهل و دوم، تابستان، صفحه ۱۷-۳۳.
- * درخشنده، سید هادی؛ احمدی، سید علی. (۱۳۹۶). ارزیابی نقش باورهای سرمایه گذاران بر جهت گیری قیمت و حجم معاملات در بازار سرمایه. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۰(۳۳)، ۶۳-۵۱.
- * سرلک، کبری؛ علیپور، زهرا؛ وکیلی فرد، حمیدرضا. (۱۳۹۱). تاثیر تصمیم گیری احساسی سرمایه گذاران و متغیرهای تکنیک بنیادی بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. شماره شانزدهم.
- * کنجکاو منفرد، امیررضا؛ فتحی، سعید؛ رنجبریان، بهرام. (۱۳۹۵). فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال نهم، شماره سی ام. تابستان.
- * نیکوسخن، معین؛ فدایی نژاد، اسماعیل. (۱۳۹۶). اثر ویژگی های خاص شرکت بر ریسک غیرسیستماتیک اوراق بهادار: شواهدی از بورس



- * Prombutr, W., & Phengpis, C. (2019). Behavioral-related firm characteristics, risks and determinants of stock returns. *Review of Accounting and Finance*, 18(1), 95-112.
- * Petit, J. J. G., Lafuente, E. V., & Vieites, A. R. (2019). How information technologies shape investor sentiment: A web-based investor sentiment index. *Borsa Istanbul Review*.