

شاخص‌های خرد و کلان

موثر بر بازده

سهام

شناسایی شاخص‌های مهم برای سطح بازده مورد انتظار سهام یکی از مسائل مهم در علوم مالی نوین است. ثروت سهام‌داران به دو عامل ریسک و بازده بستگی دارد. تعیین بازده آتی به طور دقیق امکان‌پذیر نیست، بنابراین سهام‌داران هنگام سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیرند و برای حداکثر کردن منافع خویش به دنبال پیش‌بینی بازده سهام هستند. بیش‌تر سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه در تحلیل مالی و پیش‌بینی جریان‌های نقدی ورودی آتی به واحد تجاری و به تبع آن پیش‌بینی بازده سرمایه‌گذاری از اطلاعات حسابداری استفاده می‌کنند.

محققان بر روی مجموعه‌ای از شاخص‌ها در شرایط گوناگون و از دیدگاه‌های مختلف مطالعاتی انجام داده‌اند اما هیچ توافق کلی بر سر الگویی که تمام شاخص‌ها را در بر بگیرد وجود ندارد. هدف از نگارش این مقاله ارائه‌ی مجموعه‌ی کاملی از شاخص‌های نسبتاً ثابت برای پیش‌بینی بازده سهام است. در این مقاله، با استفاده از مطالعات گذشته مجموعه‌ای شامل ۶۰ شاخص که در دو گروه خرد و کلان دسته‌بندی شده‌اند ارائه می‌شود. همچنین چند مدل پیش‌بینی بازده سهام که در پژوهش‌های مختلف به کار رفته معرفی می‌گردد.



دکتر محمد کاظم عمادزاده

دانشیار دانشگاه اصفهان

فاطمه زارعی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی

آرینه طوروسیان

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی

امروزه با توجه به اهمیت و گسترش روزافزون بازارهای سرمایه در تجهیز و گردآوری سرمایه‌های کوچک فردی به سمت فعالیت‌های تولیدی، شناسایی رفتار سرمایه‌گذاران و متغیرهای تاثیرگذار بر قیمت و بازده سهام در این بازارها اهمیت زیادی پیدا کرده است. بدون تردید سرمایه‌گذاری در بورس، بخش مهمی از اقتصاد کشور را تشکیل می‌دهد و بدون شک بیش‌ترین میزان سرمایه از طریق بازارهای بورس در سرتاسر جهان مبادله می‌شود و اقتصاد ملی به شدت متأثر از عملکرد بازار بورس است. همچنین این بازار هم برای سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و هم برای عموم مردم به عنوان یک ابزار سرمایه‌گذاری در دسترس است. بورس از پارامترهای کلان اقتصادی و غیر اقتصادی و بسیاری دیگر از متغیرهای دیگر تاثیر می‌پذیرد، متعدد بودن عوامل مؤثر بر بازارهای سرمایه و ناشناخته بودن آنها، موجب عدم اطمینان در زمینه سرمایه‌گذاری شده است.

قسمتی از متغیرهای تاثیرگذار بر بازار سهام ناشی از اطلاعات مالی واحدهای اقتصادی است که از سیستم حسابداری این واحدها استخراج می‌شود، میزان تاثیر این اطلاعات بسیار پیچیده و تا حدودی ناشناخته است. برای تعیین تاثیر این اطلاعات بر روی بازده سهام از روش‌های گوناگونی استفاده شده است. علاوه بر پیش‌بینی بازده آتی سهام به وسیله داده‌های تاریخی سری‌های زمانی، شناسایی شاخص‌های مهم برای سطح بازده آتی سهام و ایجاد یک الگو نیز یکی از جریانات اصلی در تحقیقات مالی است. در ادبیات مالی این شاخص‌ها «عوامل ریسک» نامیده می‌شوند. تلاش‌های فراوانی بر روی مدل سازی روابط ریسک و بازده

صورت گرفته، محققان عوامل متعددی را که نشان‌دهنده ریسک هستند ارائه داده‌اند، از جمله معیار بتا از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای^۱ [۱۶]، مدل سه عاملی فاما و فرنچ [۸]، معیار اندازه (فاما و فرنچ).

این مطالعات شناختی از دیدگاه‌های مختلف در مورد ماهیت ریسک بیان می‌کنند، ولی به اجماعی نرسیده‌اند که به درستی نشان‌دهنده تمام این عوامل ریسک باشند. ارزش برخی از این عوامل هنوز در معرض تردید است. یکی از دلایل اصلی این امر این است که محققان هنگام تعریف و توضیح ریسک



مالی از دید شخصی خود عمل می‌کنند و گاه بر عواملی که دارای اهمیت کمی هستند تمرکز می‌کنند. اخیراً روش‌های جدیدی برای حل مسائل با ابعاد بزرگ ایجاد شده‌اند. یکی از این روش‌ها الگوریتم حداقل گوشه^۲ LARS است. قیمت اوراق بهادار و نرخ بازده، بیش‌ترین توجه را در علوم مالی و اقتصادسنجی نوین به خود جلب کرده است. جریانی از پژوهش‌ها مستقیماً بر قیمت‌های اوراق بهادار با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی تمرکز می‌کند [۶] و [۱۱].

روش سری‌های زمانی^۳

این روش به منظور مطالعه‌ی روندهای اطلاعات مالی طی چند سال به کار می‌رود. اصطلاحاً به این روش، «تحلیل افقی»^۴ نیز گفته می‌شود. این روش شامل مراحل گزارش‌های روند، تحلیل نسبت‌های مالی^۵ و معیارهای نوسان‌پذیری^۶ است.

در روش روند، تحلیل‌گر سالی را به عنوان مبنا در نظر گرفته و تغییرات سال‌های دیگر را نسبت به سال مبنا محاسبه و مورد تحلیل قرار می‌دهد. در روش نسبت‌های مالی، تحلیل‌گر روند نسبت‌ها را در طول زمان مورد بررسی قرار می‌دهد. در این روش نسبت‌های مالی را در طی یک دوره‌ی چند ساله با هم مقایسه کرده، تغییرات هم‌زمان آن‌ها را در طول مدت زمان به دست می‌آورند. معیارهای نوسان‌پذیری که برای نسبت‌های مالی و دیگر متغیرها مورد استفاده قرار می‌گیرد در طی یک دوره‌ی چند ساله پیشینه‌ی ارزش یک نسبت را از کمینه‌ی آن نسبت کم کرده و میانگین نسبت را در طی سال‌ها تقسیم می‌کنند و به این صورت یک نسبت مجرد برای یک سال مالی به دست می‌آید [۲].

روش‌های پارامتریک مختلفی وجود دارد مانند مدل‌های خطی سری‌های زمانی (مانند مدل‌های^۷ ARMA) و مدل‌های غیرخطی سری‌های زمانی (مانند مدل ARCH^۸ و مدل GARCH^۹) [۱۸].

۱- مدل ARMA (خودرگرسیون میانگین متحرک)

این فرایند از ترکیب فرایندهای AR و MA تشکیل شده‌اند. این الگو را (ARMA) (n,m) می‌نامند، بدین معنی که مقدار فرایند در هر زمان به مجموع وزن دار فرایند تا n مقدار گذشته و مقدار ضربه‌ی تصادفی در همان زمان و مجموع وزن دار ضربه‌های تصادفی تا m زمان گذشته بستگی دارد. بنابراین

فرایندهای ARMA شامل گذشته‌های خود فرایند و گذشته‌های ضربه‌های تصادفی در همان زمان می‌باشد. در این فرایند در نظر گرفته می‌شود که رابطه‌ی بین ورودی و خروجی آن نامشخص است و ورودی‌های سیستم نیز معین نیستند.

خروجی‌های گذشته‌ی این سیستم که در زمان‌های ثابتی نمونه‌برداری شده‌اند، پشت سر هم قرار گرفته و به شکل یک سری زمانی پیچیده در نظر گرفته می‌شود که خروجی آن را نمی‌توان به‌سادگی پیش‌بینی کرد و اگر هم قابل پیش‌بینی باشد، این پیش‌بینی دقیق نخواهد بود و صورت احتمالی خواهد داشت.

۲- مدل ARCH (خودرگرسیون ناهمسان واریانس شرطی) و مدل GARCH (خودرگرسیون ناهمسان واریانس شرطی تعمیم‌یافته)

تغییر نوسانات در بازارهای مالی، به‌نوعی نشان‌دهنده‌ی ناهمسانی واریانس در یک دوره‌ی زمانی است. برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس در سری زمانی که از خصوصیات ذاتی بازارهای مالی است، از مدل‌های مختلف استفاده شده است.

در این میان GARCH بیش‌ترین کاربرد را داشته است. مدل GARCH که تعمیم‌یافته‌ی مدل ARCH است، ابتدا بر سلسله معرفی کرد. مدل GARCH با تخمین نوسان‌های شرطی، می‌تواند مشکل ناهمسانی واریانس را رفع نماید.

ریسک و بازده

جریان دیگر تحقیق، چارچوب ریسک و بازده است [۵] و [۱۷] که فرض می‌کند بازده مورد انتظار اوراق بهادار به طور کامل از طریق ریسک آن تعیین

می‌شود، لازم است عوامل نشان‌دهنده‌ی ریسک برای اندازه‌گیری سطح ریسک شناسایی شوند. در تحقیقات قدیمی، عوامل ریسک که در مدل قرار داشتند معمولاً تحت فرض‌های مختلف اقتصادی، بدون فرایند انتخاب یک مدل، از قبل تعیین شده‌اند. برخی از این عوامل انتخاب شده اهمیت زیادی در تعیین نرخ بازده دارند ولی ممکن است تنها عامل بنیادی نباشند و زمانی که عوامل جدید اضافه می‌شوند ممکن است اثر آن‌ها ظاهر نشود و مدل را از نظر اقتصادی به اشتباه می‌اندازند. [۱۸].

LARS

یک راه‌حل مناسب، ایجاد مجموعه‌ی بزرگی از عوامل مالی است که جنبه‌ها و ابعاد کامل وضعیت مالی یک سازمان را پوشش دهد. این امر ارتباط نزدیکی با مطالعه‌ی مسائل با ابعاد بزرگ دارد. یکی از این روش‌ها LARS است که توسعه‌ی نظری بسیار یافته است. رگرسیون حداقل گوشه LARS (افران، هستی، جان استون، تیشیرانی ۲۰۰۴)، سازوکار جدید انتخاب مدل است که مجموعه‌ی ویژه‌ای از متغیرها را از بُعدی وسیع انتخاب می‌کند و تنها برای مسائل شناسایی عوامل ریسک مناسب است. LARS از نظر محاسباتی برای کنترل مجموعه‌ی گسترده‌ای از عوامل بسیار کاراست و عموماً راه‌حل‌های جداگانه ارائه می‌نماید. شکل تابع LARS نیز خطی است. این روش، مجموعه‌ای اصلی از تعدادی از عوامل منتخب را ارائه می‌دهد. الگوریتم LARS به طور اثربخشی مجموعه‌ی مختصری از عوامل را برای پیش‌بینی نرخ بازده انتخاب می‌کند. این روش درک مستقیمی برای تحلیل‌گران مالی فراهم می‌کند تا درک عمیق تری از ماهیت عوامل نشان‌دهنده‌ی ریسک و ماهیت بازار مالی به‌دست آورند. [۱۸].

نقش اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی بازده سهام

امروزه نظریه‌ی قابلیت پیش‌بینی بازده سهام در مدیریت مالی به عنوان یک فرضیه مورد پذیرش قرار گرفته است. یکی از اهداف اطلاعات حسابداری کمک به استفاده‌کنندگان در پیش‌بینی جریان‌های نقد ورودی آتی به واحد تجاری و به تبع آن پیش‌بینی بازده سرمایه‌گذاری است. بخشی از متغیرهای تأثیرگذار بر بازده سهام شرکت‌ها در بازار سهام ناشی از اطلاعات مالی است که از طریق شبکه‌ی حسابداری تهیه می‌شود. میزان تأثیر این اطلاعات بسیار پیچیده و تا حدی ناشناخته است. محیط اقتصادی دربرگیرنده‌ی تمام عوامل تأثیرگذار بر استفاده‌کنندگان، شبکه‌ی حسابداری و بازارهای سرمایه است. در این محیط تمام اجزاء با هم در ارتباط بوده و برهم تأثیر متقابل دارند. یکی از مزایای شناخت محیط اقتصادی، شناسایی استفاده‌کنندگان بالقوه از اطلاعات حسابداری و اولویت‌بندی نیازهای آن‌هاست. با توجه به این که بازار به عنوان بخشی از محیط اقتصادی دربرگیرنده‌ی هر نوع سلیقه‌ای است، بنابراین می‌تواند به صورت شاخصی درآید که تعیین‌کننده‌ی میزان تقاضای جامعه برای اطلاعات باشد. این موضوع سبب تحقیقات زیادی در ارتباط با بازار و نیروهای مؤثر بر آن شده است. [۲]

اطلاعات حسابداری و نسبت‌های مالی مهم

ونگ و تان در تحقیقی که در سال ۲۰۱۰ انجام داده‌اند، شاخص‌های نشان‌دهنده‌ی بازده سهام را با استفاده از LARS استخراج کرده‌اند آن‌ها داده‌های مورد نیاز تحقیق را از ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت جریان‌های نقدی بازارهای اصلی آمریکا (بورس سهام

نیویورک، بورس سهام آمریکا و بورس سهام نزدیک) به دست آورده‌اند. طبق یافته‌های این تحقیق ME و EPS بیش‌ترین تأثیر را بر بازده سهام‌دارند. این شاخص‌ها در جدول ۲ نشان داده شده‌اند. [۱۸].

EPS¹⁰

سود بیش‌تری کسب کند وضعیت مالی او بهتر خواهد بود و شانس بیش‌تری برای به دست آوردن بازده بیش‌تری برای دوره‌های بعد خواهد داشت. [۱۸]

ME¹¹

ME نمایانگر اندازه‌ی شرکت در توضیح بازده مورد انتظار است.

گزارش کرده‌اند که پس از کنترل ریسک سیستماتیک، سهام شرکت‌های کوچک در مقایسه با سهام شرکت‌های بزرگ، بازده بالاتری ایجاد می‌کنند.

اندازه‌ی شرکت یکی از عوامل مؤثر در سودآوری شرکت‌ها به شمار می‌رود. به این معنی که شرکت‌های بزرگ با برخورداری از تنوع محصول، تصاحب سهم بیش‌تری از بازار، صرفه‌جویی در مقیاس و امکان تنوع‌بخشی به فعالیت‌های تجاری خود، ریسک تجاری خود را کاهش داده و سودآوری خود را افزایش می‌دهند. همچنین، شرکت‌های بزرگ به دلیل برخورداری از تعداد سهام بیش‌تر و دارا بودن سهام شناور آزاد بیش‌تر، ریسک قدرت نقدشوندگی سهام خود را برای سرمایه‌گذاران کاهش می‌دهند. در عین حال شرکت‌های بزرگ بنا به دلایل سیاسی از انگیزه‌ی بیش‌تری برای مدیریت سود (هموارسازی سود) برخوردار بوده و بدین ترتیب ریسک نوسان سود را برای سهام‌داران خود کاهش می‌دهند [۱۹]. در مجموع، همه‌ی این عوامل سبب می‌شود نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران از سهام شرکت‌های بزرگ، در مقایسه با سهام شرکت‌های کوچک، کم‌تر باشد. در نتیجه، منطقاً انتظار می‌رود بین اندازه‌ی شرکت و نرخ بازده مورد انتظار از سهم آن رابطه‌ی منفی وجود داشته باشد. شواهد تجربی گزارش شده در نوشتارهای مالی نیز این رابطه را تایید می‌کند.



EPS بخش عمده سود هر سهم را تشکیل می‌دهد. EPS عبارت است از سود خالص یک شرکت تقسیم بر تعداد سهام. EPS یکی از معیارهای قدیمی است که برای تعیین ارزش شرکت از آن استفاده می‌شود. انتخاب EPS به عنوان شاخص بازده آتی، با مفهوم اساسی اقتصادی مرتبط است. هر چه یک شرکت

شرکت‌های کوچک معمولاً واکنش بالاتری به عدم اطمینان بازار نشان می‌دهند و در نتیجه نوسانات بیش‌تری در قیمت‌های آنها وجود دارد. انتخاب ME به عنوان شاخص با یافته‌های (دانیل و تیمن ۱۹۹۷) و (فاما و فرنچ ۱۹۹۲) مرتبط است. [۱۸] بنز [۴] و رینگانوم [۱۴] و [۱۵]

نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار (B/M)

لاکونیشاک، اشلیفر و ویشنی [۱۳] و هاگن [۱۲] بر این عقیده‌اند که صرف ناشی از نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار اگرچه ممکن است واقعی باشد، عقلایی به نظر نمی‌رسد. به اعتقاد این اندیشمندان، صرف ناشی از نسبت

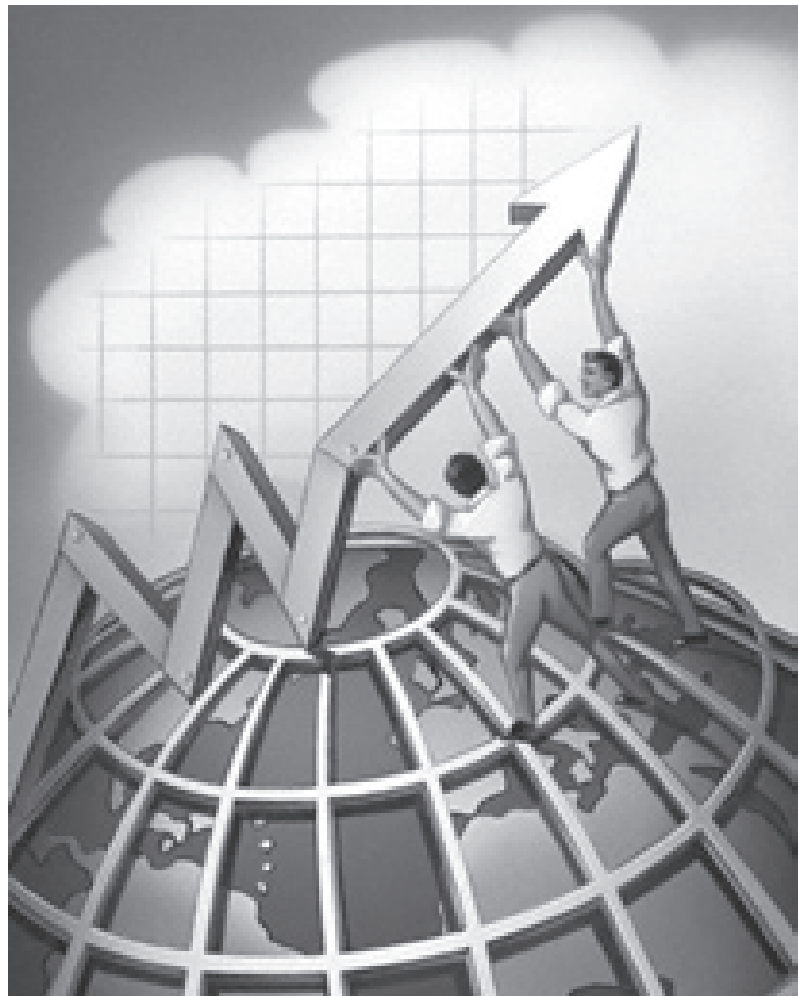
ارزش دفتری به قیمت بازار نتیجه‌ی «واکنش بیش از حد سرمایه‌گذاران» [۳] است که سهام ارزشی را کم‌تر از واقع و سهام در حال رشد را بیش از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند. به اعتقاد لاکونیشاک و همکاران [۱۳] دلیل اصلی شکل‌گیری صرف ناشی از نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار بالاتر [۴] نتیجه‌ی

بیان‌گر رشد بالقوه‌ی آتی شرکت است. به اعتقاد لاکونیشاک و همکاران [۱۳] وقتی انتظار بر این باشد که شرکتی در آینده رشد کند، ارزش دفتری به خاطر ماهیت حسابداری تعهدی، نمی‌تواند رشد بالقوه‌ی شرکت را نشان دهد اما ارزش بازار منبع قابل‌اتکایی برای استنباط رشد بالقوه‌ی آتی شرکت به

پیش‌تر مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گرفته باشد، در قیمت سهام اثر گذاشته و نمی‌تواند دلیلی روشن بر قدرت نسبت ارزش دفتری بر قیمت بازار در پیش‌بینی بازده مقطعی سهام باشد. بنابراین، نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار نه تنها با فرصت‌های رشد و توسعه‌ی آتی شرکت بلکه با دیگر عوامل نظیر عدم کارایی بازار سرمایه یا عوامل ریسک خاص بازار، هم‌بسته است و ریسک خاص بازار نیز با بازده آتی سهام همبستگی دارد؛ در حالی که عدم کارایی بازار فاقد این همبستگی است.

نسبت سود به قیمت (E/P)

به اعتقاد بال [۳]، نسبت سود به قیمت دربرگیرنده‌ی مجموع عوامل ناشناخته‌ی مرتبط با بازده سهام است که می‌توان از آن‌ها به عنوان «عوامل ریسک‌زا» نام برد. به اعتقاد بال [۳] انتظار می‌رود سهامی که نسبت سود به قیمت بالاتری دارند، بازده مورد انتظار بیشتری ایجاد کنند. 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 می‌تواند نشأت گرفته باشد: شرکت از دارایی‌های نامشهود و فرصت‌های رشد و توسعه‌ی (نظیر برخورداری از رانت‌های اطلاعاتی و اقتصادی، حق‌الامتیازها، سرقفلی، نیروی انسانی متخصص، دانش فنی انباشته...) برخوردار است که در دفاتر شرکت منعکس نشده، اما بازار، ارزش آن‌ها را در قیمت سهام لحاظ کرده است. در مورد بالا بودن نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار نیز عکس این قضیه صادق است. براین‌اساس، پایین بودن نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار به معنی ریسک کم‌تر برای شرکت و متعاقباً نرخ بازده مورد انتظار کم‌تر



شمار می‌رود. بنابراین، انتظار بر این است که ارزش دفتری، (و نه ارزش بازار) شرکت‌های دارای نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار پایین، نسبت به ارزش دفتری شرکت‌های دارای نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار بالا، سریع‌تر رشد کند. با این حال، اگر فرصت‌های رشد و توسعه‌ی آتی شرکت که بازتاب نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار است،

توجه غیرعقلایی سرمایه‌گذاران به نرخ رشد گذشته‌ی شرکت است؛ به این معنی که سرمایه‌گذاران درباره‌ی شرکت‌هایی که در گذشته عملکرد خوب از خود به یادگار گذاشته‌اند، خوش‌بین و درباره‌ی شرکت‌هایی که در گذشته عملکرد بد به جا گذاشته‌اند، بدبین هستند. طبق مطالعات لاکونیشاک و همکاران [۱۳] نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار،

برای سرمایه‌گذاران می‌شود و بالعکس. شواهد تجربی موجود نیز این رابطه را مورد تأیید قرار می‌دهد. بنابراین طبق استدلال یادشده و شواهد تجربی موجود در نوشتارهای مالی، منطقاً انتظار می‌رود بین نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران نیز رابطه‌ی مثبت مشاهده شود.

نسبت سود به قیمت (E/P) معکوس نسبت قیمت به سود (P/E) است. بالا بودن نسبت قیمت به سود (P/E) یک سهم نمونه‌وار، به این معنی است که بازار، ارزش فرصت‌های رشد و (P/E) قیمت به سود توسعه آتی سهم را در انتظارات خود (قیمت سهم) لحاظ کرده است. بر همین قیاس، بالا بودن نسبت سود به قیمت (E/P)، به معنی ریسک بیش‌تر و در نتیجه بازده مورد انتظار بیش‌تر از سهم مورد نظر است.

شاخص‌های کلان اقتصادی

مطالعه در مورد تاثیر متغیرهای اقتصادی بر بازدهی سهام می‌تواند در چگونگی قیمت‌گذاری سهام تاثیر داشته باشد. که این امر می‌تواند بخش عمده‌ای از نیاز سرمایه‌گذاران و سهام‌داران را برآورده سازد. تردیدی نیست که رفع این نیاز از طریق جهت‌گیری صحیح تحولات اقتصادی موجب رونق بازار سرمایه می‌شود، به گونه‌ای که عرضه و تقاضای وجوه در بازار کارآمدتر از گذشته انجام می‌شود. چهار متغیر کلان اقتصادی نرخ تورم، نرخ ارز، نرخ رشد نقدینگی و درآمد نفتی می‌توانند بر بازده سهام تاثیر داشته باشند. به دلیل این که افراد در سبب دارایی‌های مالی خود ترکیب‌های مختلفی از پول نقد، سهام، سپرده‌ی بانکی، اوراق مشارکت، طلا و ارز نگهداری می‌کنند، تغییرات در حجم پول، نرخ ارز، نرخ تورم و نرخ بهره‌ی بانکی، تقاضای افراد برای نگهداری هر

یک از دارایی‌های مزبور از جمله تقاضا برای سهام را تحت تاثیر قرار می‌دهد و این موضوع نیز به نوبه‌ی خود بر شاخص‌های سهام اثرگذار است. اعتقاد بر این است که قیمت‌های سهام توسط برخی از متغیرهای کلان اقتصادی بنیادین مانند نرخ تورم، نرخ ارز، نرخ بهره و حجم نقدینگی، تعیین می‌شوند.

نرخ تورم

در شرایط تورمی به طور متوسط سود اسمی شرکتها پس از مدت زمانی، به دلیل کاهش ارزش پول، افزایش می‌یابد. بنابراین، افزایش نرخ تورم، سود تقسیمی و به تبع آن شاخص بازده نقدی سهام را افزایش می‌دهد. از این رو بین افزایش نرخ تورم، و شاخص بازده نقدی سهام، یک رابطه‌ی مثبت، مورد انتظار است. اگر چه رابطه‌ی بین نرخ تورم و شاخص بازده نقدی، مثبت است، اما به دلیل این که این افزایش به علت جبران کاهش سود واقعی است، توصیه می‌شود که تصمیم‌گیران و سیاستگذاران اقتصادی، در هنگام تدوین سیاست‌های پولی و مالی در سطح کلان، آثار ناشی از تصمیمات مزبور را بر شاخص‌های بازار سهام و بازارهای مالی دیگر، مورد نظر قرار دهند.

نرخ ارز

نقش ارز در نظام‌های اقتصادی انکارناپذیر است. علت آن نیز روشن است، امروز تمامی کشورهای جهان در اغلب بخش‌های اقتصادی وابسته به مبادلات با دیگر کشورها هستند و این مبادلات با ارزهای مختلف انجام می‌شود.

در ایران، بیش‌تر بنگاه‌های تولیدی برای خرید مواد اولیه، فن‌آوری و ماشین‌آلات اقدام به واردات می‌کنند. اگر در اثر تغییر و تحولات اقتصادی و عوامل متعدد دیگر تاثیرگذار، نرخ ارز

افزایش یابد، بنگاه‌های اقتصادی مجبور به پرداخت مبالغ بیش‌تری وجه بابت واردات می‌شوند. افزایش نرخ ارز از یک سو باعث افزایش میزان بدهی، و از سوی دیگر باعث افزایش بهای تمام شده‌ی تولیدات و خدمات ارائه شده توسط این شرکتها می‌شود. افزایش بدهی کمبود نقدینگی را به همراه دارد و کمبود نقدینگی بنگاه‌های اقتصادی اثر منفی بر توزیع سود و شاخص بازده نقدی سهام دارد.

نرخ رشد نقدینگی

بر اساس نظریه‌ی پولی تورم، افزایش مستمر حجم نقدینگی با نرخ بیش از حاصل ضرب نرخ رشد درآمد حقیقی و کاهش درآمدی تقاضا برای پول، شروط لازم و کافی برای تورم مستمر به شمار می‌آید. بنابراین، به طور عمده افزایش حجم نقدینگی منجر به افزایش تقاضا و هزینه‌های جاری می‌شود. تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی نظریه‌ی پولی تورم در ایران نشان داده است که افزایش نقدینگی در جامعه همراه و همگام با افزایش تولید ناخالص داخلی نیست و عامل تشدیدکننده‌ی تورم به شمار می‌آید. بنابراین، انتظار می‌رود که رابطه‌ی بین نرخ رشد نقدینگی و شاخص بازده نقدی سهام، یک رابطه مثبت باشد.

درآمد نفتی

اگر چه افزایش قیمت نفت باعث افزایش تولید ناخالص ملی برای کشورهای صادرکننده نفت می‌شود، اما، باید در نظر داشت که مصرف‌کننده‌ی نهایی محصولات و مشتقات نفتی، به طور عمده کشورهای در حال توسعه هستند. به دلیل این که کشورهای صادرکننده نفت اغلب خود به دلیل عدم توانایی و نداشتن فن‌آوری لازم برای فرآوری نفت

جدول ۱- شاخص‌های کلان اقتصادی موثر بر بازده سهام

متغیرهای کلان	علامت اختصاری
نرخ ارز (دلار) در بازار آزاد	EX
نرخ رشد شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی	CPI
نرخ رشد نقدینگی	RCASH
درآمد نفتی	OR

جدول ۲- شاخص‌های خرد (حاصل از صورت‌های مالی اساسی) موثر بر بازده سهام

شاخص‌های شرکت (خرد)	شاخص‌های شرکت (خرد)
ارزش بازار	فروش سرمایه‌گذاری کوتاه مدت
دریافتی‌ها	خرید اموال و کارخانه و تجهیزات
موجودی‌ها	خرید سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت
سایردارایی‌های جاری	صدور اوراق بدهی
استهلاک	صدور سهام سرمایه
خالص اموال کارخانه و تجهیزات	بازپرداخت بدهی
دارای‌های نامشهود	بازخرید سهام سرمایه
سایردارایی‌های غیر جاری	پرداخت سود نقدی سهام
حسابهای پرداختی	سایر هزینه‌های مالی
بدهی کوتاه‌مدت	موجودی نقدی اول دوره
سایربدهی‌های جاری	جریان نقدی آزاد
بدهی بلندمدت	هزینه فروش
مالیات بردرآمد معوق	سودخالص عملیاتی
سایربدهی‌های غیر جاری	سود قبل از بهره و مالیات
حقوق صاحبان سهام اقلیت	سایر درآمدهای خالص
حقوق صاحبان سهام ممتاز	هزینه بهره
حقوق صاحبان سهام عادی	درآمد قبل از مالیات
مجموع سهام عادی واریز نشده	مالیات بردرآمد
سهام خزانه	درآمد/هزینه‌های خاص
سود(زیان) خالص	درآمدخالص از عملیات
زیان(سود) عملیاتی	سایر سودها (زیان‌ها)
افزایش (کاهش) در دریافتی‌ها	سود پرداخت شده‌ی هر سهم
افزایش (کاهش) در موجودی‌ها	سود سهام ممتاز
افزایش (کاهش) در سایر دارایی‌های جاری	سود هر سهم
افزایش (کاهش) در پرداختی‌ها	فروش اموال کارخانه تجهیزات
افزایش (کاهش) در سایر بدهی‌های جاری	خالص نقدی از عملیات
سایر اقلام غیرنقدی	

خام، وارد کننده محصولات و مشتقات نفتی هستند، بنابراین افزایش قیمت نفت باعث افزایش بهای تمام شده‌ی محصولات تولید شده توسط کشورهای صنعتی می‌شود که این خود منجر به افزایش ارزش ریالی واردات کشورهای در حال توسعه می‌شود. با توجه به این که ایران نیز از جمله‌ی این کشورها به شمار می‌آید، بنابراین، این انتظار وجود دارد که رابطه‌ی بین افزایش درآمد نفتی با افزایش شاخص بازده نقدی سهام رابطه‌ای معکوس داشته باشد. [۱]

نتیجه گیری

سهام‌داران هنگام سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیرند و برای حداکثر کردن منافع خویش به دنبال پیش‌بینی بازده سهام هستند. پس شناسایی شاخص‌های مهم برای سطح بازده مورد انتظار سهام یکی از مسائل مهم در علوم مالی نوین است. برای پیش‌بینی بازده آتی سهام می‌توان از داده‌های تاریخی سری‌های زمانی، و نیز شاخص‌های مهم برای سطح بازده آتی سهام استفاده کرد. اما یک راه‌حل مناسب‌تر، ایجاد مجموعه‌ی بزرگی از عوامل مالی است که جنبه‌ها و ابعاد کامل وضعیت مالی یک سازمان را پوشش دهد. رگرسیون حداقل گوشه LARS، سازوکار جدید انتخاب مدل است که مجموعه‌ی ویژه‌ای از متغیرها را از منظری وسیع انتخاب می‌کند. این روش درک مستقیمی برای تحلیل‌گران مالی فراهم می‌کند تا درک عمیق‌تری از ماهیت عوامل نشان‌دهنده‌ی ریسک و ماهیت بازار مالی به دست آورند. بنابراین لازم است از روش‌های جدید شناسایی عوامل برای پیش‌بینی بازده سهام استفاده کرد. علاوه بر متغیرهای خرد، مطالعه در مورد تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازدهی سهام نیز می‌تواند در چگونگی قیمت‌گذاری سهام تاثیر داشته باشد.

Anomalies. "Journal of Finance" 51. pp. 55-84.

11. Fan, J. (2005). Nonlinear time series: Nonparametric and parametric methods. New York, NY: Springer

12. Haugen, Robert. (1995). The New Finance: The Case against Efficient Markets. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

13. Lakonishok, J., Shleifer, A., Vishny, R. W., (1994). "Contrarian Investment, Extrapolation and Risk. "Journal of Finance" 49. pp. 1541-1578.

14. Reinganum, M. R. (1981). "Misspecification of Asset Pricing: Empirical Anomalies Based on Earnings' Yields and Market Values. "Journal of Financial Economics" 9. pp. 19-46.

15. Reinganum, M. R. (1981). "A New Empirical Perspective on the CAPM "Journal of Financial and Quantitative Analysis" 16 pp. 439-462.

16. Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. "Journal of Finance", 19(3), 425-442.

17. Sharpe, W. F. (2007). Investors and markets: Portfolio choices, asset prices, and investment advice. Princeton: Princeton University Press.

18. Wang, Z. & Tan, SH. (2010). Identifying idiosyncratic stock return indicators from large financial factor set via least angle regression."Journal of Expert Systems with Applications", 36 , 8350-8355

19. Watts, R. and Zimmerman, J. (1986). Positive Accounting Theory. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

منابع فارسی

برازنده، محمد. (۱۳۷۶). اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام، پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی.

دستگیر محسن، ظفری فاطمه، نقش اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی نرخ بازده سهام، شماره ۸۵، سال ۱۳۸۸.

منابع انگلیسی

3. Ball, R. (1978). "Anomalies in Relationships between Securities' Yields and Yield-Surrogates. "Journal of Financial Economics" 6, pp. 103-126.

4. Banz, Rolf. W. (1981). "The Relation between Return and Market Value of Common Stocks. "Journal of Financial Economics" 9. pp. 3-18.

5. Bodie, Z. (2005). Investments. Boston, Mass: McGraw-Hill Irwin.

6. Chatfield, C. (2004). The analysis of time series: An introduction. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC

7. Fama, E., & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. "Journal of Financial Economics", 33, 3-56.

8. Fama, Eugene. F. , and Kenneth R. French. (1993). "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. "Journal of Financial Economics" 33. pp. 3-56.

9. Fama, Eugene. F. , and Kenneth R. French. (1995). "Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns. "Journal of Finance" 50. pp. 131-155.

10. Fama, Eugene. F., and Kenneth R. French. (1996). "Multifactor Explanations of Asset Pricing

پی‌نوینس‌ها

1- CAPM

2- Least Angle Regression

3- Time – Series Techniques

4- Horizontal Analysis

5- Financial Ration Analysis

6- Variability Measures

7- Autoregressive Moving Average

8- Autoregressive Conditional Heteroscedastic

9- Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastic

10- Earning Per Share

11- Market Equity