

مقایسه ارزش اطلاعاتی صورت‌های مالی میان دوره‌ای و سالانه در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر مهدی مرادزاده فرد^{۱*}؛ محمدرضا عالمی^۲؛ سمیرا بهزادپور^۳

چکیده

هدف اصلی سرمایه‌گذاران کسب ثروت است که این امر از طریق کسب بازده سهام تحقق می‌یابد. بنابراین ارزیابی بازده سهام، مهم‌ترین مسأله‌ای است که سرمایه‌گذاران بازار سرمایه با آن مواجه‌اند. بر این اساس یکی از اهداف گزارشگری مالی فراهم نمودن اطلاعات لازم برای تفسیر وضعیت و ارزیابی توان سودآوری واحدهای تجاری است که در این رابطه صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه آن، از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران می‌باشند. هدف این تحقیق بررسی ارزش اطلاعات صورت‌های مالی میان‌دوره و پایان‌دوره در تشریح بازده سهام است. در این تحقیق سعی شده است که روابط بین نسبت‌های مالی، اندازه شرکت و جریان‌های نقدی عملیاتی با بازده غیرعادی سهام مورد بررسی قرار گیرد تا در صورت احراز روابط بین آن‌ها، معیاری برای پیش‌بینی بازده غیرعادی میان‌دوره و پایان‌دوره در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گیرد و تصمیمات سرمایه‌گذاری را برای آن‌ها تسهیل نماید. به طور کلی نتایج این تحقیق بیانگر این است که صورت‌های مالی میان‌دوره نقش مهم‌تری در اطلاع‌دهندگی بازده سهام نسبت به صورت‌های مالی سالانه دارند.

واژه‌های کلیدی: اطلاعات حسابداری، بازده سهام، صورت‌های مالی میان‌دوره، نسبت‌های مالی

The Value Relevance of Information in Annual and Interim Financial Statements in Tehran Stock Market

M. MoradzadehFard, Ph.D.; M. Alemi, M.Sc.; S. Behzadpoor, M.Sc.

Abstract

The main goal of investors is achieving wealth and it realizes through stock return. Therefore evaluating stock return is a main matter in stock market. So providing required information to interpret firm's condition and profitability is a primary purpose of financial reporting. Accordingly financial statements and supply notes are important information resource for investors.

The objective of this study is examining the value relevance of information in annual and interim financial statements to explain stock return. This research investigates the relationship between financial reports information and abnormal return by using financial ratios, firm's size and cash flow from operation. So the existence of relationship between them could be criteria for investors to anticipate interim and annual abnormal return and facilitate investing decisions. Overall, the findings show that for explaining stock return interim financial statements are more informative than annual financial statements.

Keywords: Accounting Information, Stock Return, Interim Financial Statements, Financial Ratios

*۱. استادیار، عضو هیئت علمی، گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده علوم اقتصادی

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده علوم اقتصادی

* پست الکترونیکی نویسنده اصلی: Moradzadehfard@kiau.ac.ir

مقدمه

توسعه سرمایه‌گذاری از یک سو موجب جذب سرمایه و هدایت آن به بخش‌های مولد اقتصادی می‌شود و از سوی دیگر با توجه به جهت‌گیری سرمایه‌گذاران (مبتنی بر ریسک و بازده) سرمایه‌گذاری‌ها به سمت صنایعی هدایت خواهند شد که از سود بیشتر یا ریسک کمتری برخوردار است و این امر در نهایت سبب تخصیص بهینه منابع و رشد و شکوفایی اقتصادی کشور خواهد شد. در این مورد پیش‌بینی بازده سهام یکی از دغدغه‌های اصلی سرمایه‌گذاران است، زیرا به این وسیله می‌توانند در سطح مشخصی از ریسک به بازدهی بیشتری دست یابند. لذا سال‌های متمادی است که پژوهشگران و تحلیلگران در جست‌وجوی یافتن عوامل موثر بر بازده سهام هستند، زیرا با شناسایی این عوامل، سرمایه‌گذاران تصمیم بهینه می‌گیرند و علاوه بر آن که سرمایه‌های خود را در سهامی که بیشترین سود را برایشان به ارمغان خواهد داشت متمرکز می‌نمایند، به تحقق رشد و توسعه اقتصادی نیز کمک می‌کنند.

اطلاعات حسابداری یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی برای پیش‌بینی بازده سهام است، چراکه وضعیت شرکت را تشریح می‌کند. یکی از اهداف اطلاعات حسابداری کمک به استفاده‌کنندگان در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی واحد تجاری و به تبع آن پیش‌بینی بازده سرمایه‌گذاری است. فرایند حسابداری، مجموعه اطلاعات مربوط به فعالیت، نتایج عملیات و همچنین منابع و مصارف وجوه نقد شرکت را برای یک دوره مالی فراهم می‌کند. سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی با استفاده از این اطلاعات می‌توانند به وضعیت واحد تجاری پی ببرند.

این تحقیق نیز به دنبال بررسی ارزش اطلاعاتی صورت‌های مالی سالانه و میان‌دوره است و به این منظور ارتباط بین نسبت‌های مالی، اندازه شرکت و جریان‌های نقدی عملیاتی که از صورت‌های مالی منتج می‌شوند با بازده غیرعادی سهام مورد بررسی قرار می‌گیرد.

بیان مساله و اهمیت آن

با توجه به اهمیت منابع اطلاعاتی در تصمیم‌گیری در بازار سرمایه، این سوال اساسی مطرح است که ارزش اطلاعاتی اطلاعات حسابداری (صورت‌های مالی) چگونه است؟ به عبارتی اطلاعات حسابداری تا چه اندازه توان توضیح بازده غیرعادی سهام را دارند؟ و همچنین کدام‌یک از صورت‌های مالی منتشرشده، میان‌دوره یا پایان‌دوره، ارزش اطلاعاتی بیشتری دارند؟

بدین منظور، در این تحقیق رابطه بین نسبت‌های مالی که از صورت‌های مالی میان‌دوره و پایان‌دوره استخراج می‌شوند و در حقیقت چکیده‌ای از آنها هستند به همراه جریان‌های نقدی عملیاتی و اندازه شرکت با بازده غیرعادی سهام مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مروری بر پیشینه تحقیق

از زمان تحقیق بال و براون تاکنون تحقیقات زیادی در رابطه با اهمیت اطلاعات حسابداری و تأثیر آن بر بازده سهام صورت گرفته است. برای اولین بار در آسیا، او و پنمن در بورس ژاپن به این موضوع پرداختند. بعد از مطالعات بال و براون، مطالعات این دو از جمله مطالعاتی بود که باعث تغییر در پارادایم حسابداری گردید. سوال اساسی آنها این بود که آیا می‌توان از طریق ترکیب نسبت‌های مالی، رشد سود آتی را پیش‌بینی کرد. آنها از طریق آزمون‌های آماری شمار فراوانی از نسبت‌های مالی را کاهش دادند و در نهایت استدلال کردند که می‌توان از طریق استفاده از علائم بنیادین (نسبت‌های مالی) بازده غیرعادی را به‌دست آورد. اهلسون (۱۹۸۰) به بررسی تأثیر استفاده از اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت‌ها پرداخت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تحلیل نسبت‌های مالی می‌تواند در تصمیمات سرمایه‌گذاران و پیش‌بینی عملکرد آتی و افت شرایط مالی شرکت‌ها کمک موثری بنماید.

در آمریکا لو و تیاگاراچان (۱۹۹۳) تحقیقی را درباره همبستگی بین ۱۲ متغیر اساسی به‌عنوان متغیر مستقل به شرح تغییر موجودی کالا، حساب‌های دریافتنی، هزینه سرمایه، تحقیق و توسعه، حاشیه سود ناخالص، هزینه‌های اداری و فروش، ذخیره حساب‌های دریافتنی مشکوک‌الوصول، مالیات موثر، سفارش موجودی، نیروی کار، عایدات لایفو و بندهای حسابرسی را با بازده غیرعادی برای دوره زمانی ۱۹۷۴-۱۹۸۸، مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تغییر در موجودی کالا، حساب‌های دریافتنی، هزینه سرمایه، حاشیه سود ناخالص، هزینه‌های اداری و فروش و سفارش موجودی با دقت ۹۵٪ تأثیر با اهمیت بر بازده دارند.

بارلف (۱۹۹۰) در یک پژوهش محتوای اطلاعاتی نسبت‌های صورت جریان وجوه نقد را بررسی کرد. هدف وی مقایسه بررسی محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های صورت جریان وجوه نقد با محتوای اطلاعاتی نسبت‌های حاصل از صورت سود و زیان و ترازنامه بود. نتایج تحقیق وی نیز حاکی از آن است که نسبت‌های مالی استخراج‌شده از صورت جریان وجوه نقد در مقایسه با نسبت‌های استخراج‌شده از صورت سود و زیان و ترازنامه ارتباط بیشتری با بازده سهام دارد.

او بیانگر این بود که تنها دو متغیر بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت پوشش بهره، توانایی پیش‌بینی بازده سهام را دارند. مهرانی (۱۳۸۳) نشان داد که متغیرهایی نظیر بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، حاشیه سود قبل از مالیات با بازده سهام دارای رابطه معناداری هستند. همچنین بازده دارایی‌ها، بیش از متغیرهای دیگر در پیش‌بینی بازده سهام مؤثر است.

نوروش و مشایخی (۱۳۸۳) نیز ارتباط چهار متغیر ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده نقدی، وجه نقد حاصل از عملیات و سود حسابداری را با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که محتوای افزوده اطلاعاتی سود حسابداری در مقایسه با سه متغیر دیگر برای سرمایه‌گذاران بیشتر است ولی وجه نقد حاصل از عملیات در اغلب موارد ارتباط معنی داری با بازده سهام نداشته است.

تهرانی و فنی اصل (۱۳۸۶) به بررسی ارتباط بین وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در سطح معنی‌دار ۹۵ درصد هر دو متغیر معنی‌دار است اما سود تعهدی در مقایسه با سود نقدی حاصل از عملیات محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد.

معادی (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین بتا (β)، اندازه شرکت، نقدشوندگی و نوسان‌پذیری قیمت با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که اندازه شرکت و نوسان‌پذیری قیمت سهام از جمله متغیرهایی هستند که می‌توانند بازده سهام شرکت‌ها را توضیح دهند و متغیر بتا (β) در صورتی که اثر نقدشوندگی کنترل شود توان توضیح‌دهندگی بازده سهام را دارد.

رهنمای رود پستی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی رابطه وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی و بازده سهام پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی رابطه معنی‌داری با بازده سهام ندارد.

رهنمای رود پستی و ولی پور (۲۰۱۰) مربوط بودن نوسانات سود حسابداری در تعیین بازده مورد انتظار سهام را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که نوسانات سود در بلندمدت و کوتاه‌مدت هر دو اطلاعات مربوطی برای پیش‌بینی بازده سهام هستند.

فرضیه‌ها

تحقیق حاضر به دنبال عرضه مدلی معنادار برای توضیح بازده غیرعادی سهام میان‌دوره و پایان‌دوره براساس نسبت‌های مالی، اندازه شرکت و جریان‌های نقدی و به عبارتی میزان تشریح بازده غیرعادی سهام توسط اطلاعات حسابداری است. این موضوع،

هبرات (۲۰۰۶) همبستگی بین شاخص‌های مالی و عملکرد بازار شرکت‌های آمریکایی برای یک دوره ۱۹ ساله را مورد مطالعه قرار داد. وی تحقیق خود را با استفاده از ۱۷ شاخص مالی و عملکرد بازار (ارزش بازار سهام) انجام داد. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین، مدیریت سرمایه در گردش کارا، سرمایه بیشتر و بدهی کمتر، دارایی‌های کم، همچنین حاشیه EBIT بالا، عملکرد بازار بهتری دارند.

همچنین تحقیقات مالی نشان داده‌اند که ویژگی‌های شرکت از قبیل رشد شرکت، اندازه آن و همچنین کارایی می‌تواند قیمت آتی سهام را پیش‌بینی نماید. جانسون و سون (۲۰۰۳) ۴۷۸ شرکت آمریکایی را در دوره زمانی ۱۹۸۲-۱۹۹۸، مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که شرکت‌های بزرگ و سودآور با سطح بالای هزینه‌های تبلیغات از نظر این سه معیار عملکرد بهتری داشته‌اند.

کلوب و نافی (۲۰۰۷) به بررسی سودمندی متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پیش‌بینی بازده سهام شرکت‌های انگلیسی پرداختند. نتایج آنان بیانگر مربوط بودن این نسبت‌ها در تبیین و پیش‌بینی بازده سهام شرکت‌ها بود.

آدامی و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی ارتباط بین تأثیرات نسبت اهرم و بازده غیر عادی سهام پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که نسبت اهرم به‌عنوان معیار ریسک می‌تواند در مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

کوپر و همکاران (۲۰۱۰) میزان تأثیر رشد دارایی‌ها بر بازده سهام را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنها حاکی از این است که نسبت رشد دارایی‌ها در مقایسه با عوامل دیگر (اندازه شرکت، بازده سال قبل، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) توان توضیح‌دهندگی بیشتری برای بازده سهام دارد.

زانگ و همکاران (۲۰۱۱) تأثیر نسبت رشد دارایی‌ها و بازده سهام را در کشورهای آسیایی مورد مطالعه قرار دادند. آنها دریافتند که بین رشد دارایی‌ها و بازده سهام سال‌های آتی ارتباط منفی وجود دارد. همچنین این ارتباط در بازارهایی که نرخ رشد دارایی‌ها مشابه‌تر و مداوم‌تر است. و در بازارهایی که شرکت‌ها بیشتر از طریق بانک تأمین مالی می‌کنند ضعیف‌تر است.

همچنین در ادامه به چند تحقیق انجام شده در ایران اشاره می‌شود:

جماردی (۱۳۸۲) در تحقیقی به بررسی کارایی نسبت‌های مالی تعهدی و نسبت‌های مالی نقدی در پیش‌بینی بازده سهام پرداخت. وی به این نتیجه رسید که نسبت‌های تعهدی بهتر از نسبت‌های نقدی بازده سهام را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین نتایج

فرضیه فرعی هشتم: بین جریان‌های نقدی عملیاتی و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

روش تحقیق و تعریف متغیرها

از آنجایی که برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از اطلاعات گذشته استفاده شده است، این پژوهش از نوع تحقیقات پس رویدادی است. همچنین این تحقیق از لحاظ تئوریک از نوع تحقیقات اثباتی و از لحاظ استدلال از نوع تحقیقات استقرایی می‌باشد. از سوی دیگر این پژوهش از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات مالی حسابداری است. این پژوهش از نوع تحقیقات علی است و از مدل رگرسیونی زیر استفاده شده است:

$$RET = \beta_0 + \beta_1 NPM + \beta_2 ROE + \beta_3 CR + \beta_4 DER + \beta_5 TATO + \beta_6 PBV + \beta_7 CFO/SAL + \beta_8 LogTA$$

متغیرهای مدل فوق در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. متغیرهای مستقل گویا هستند، ولی درخصوص بازده غیرعادی سهام (متغیر وابسته) توضیحاتی داده می‌شود.

نگاره شماره (۱) متغیرهای مستقل و وابسته

نوع متغیرها	طبقه متغیرها	نام متغیر	نماد
متغیر وابسته	بازده غیرعادی سهام	بازده تعدیل شده بازار	MKTADJRET
		بازده غیرعادی از مدل بازار	ABNRET
		حاشیه سود خالص	NPM
		بازده حقوق صاحبان سهام	ROE
نسبت‌های مالی	تقدینگی	نسبت جاری	CR
		نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	DER
		عملکرد	TATO
		نسبت قیمت به ارزش دفتری	PBV
اندازه شرکت	اندازه (مجموع دارایی‌ها)	لگاریتم مجموع دارایی‌ها	TA
		جریان‌های نقدی عملیاتی / فروش	CFO/Sales
جریان‌های نقدی	جریان‌های نقدی عملیاتی		

اساس فرضیه‌های این تحقیق قرار گرفته است:

فرضیه اصلی نخست: بین اطلاعات صورت‌های مالی میان‌دوره و بازده غیرعادی سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی یکم: بین نسبت حاشیه سود خالص و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین بازده حقوق سهام و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: بین نسبت جاری و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم: بین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی پنجم: بین نسبت گردش کل دارایی‌ها و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ششم: بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی هفتم: بین اندازه شرکت و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی هشتم: بین جریان‌های نقدی عملیاتی و بازده غیر عادی سهام میان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: بین اطلاعات صورت‌های مالی پایان‌دوره و بازده غیرعادی سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی یکم: بین نسبت حاشیه سود خالص و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین بازده حقوق سهام و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: بین نسبت جاری و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم: بین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی پنجم: بین نسبت گردش کل دارایی‌ها و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ششم: بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی هفتم: بین اندازه شرکت و بازده غیر عادی سهام پایان‌دوره ارتباط معناداری وجود دارد.

متغیر وابسته: بازده غیرعادی سهام

در این مدل، متغیر وابسته بازده غیرعادی سهام است. قبل از اینکه به تشریح طرز محاسبه بازده غیرعادی پرداخته شود باید به این نکته مهم اشاره شود که در بورس اوراق بهاداری که محدودیت در افزایش یا کاهش قیمت در طول روز وجود دارد، از بازده هفتگی یا روزانه نمی‌توان استفاده کرد، زیرا خودهمبستگی بین بازده‌های اوراق بهادار وجود دارد، اما تاثیر خودهمبستگی بر بازده‌های ماهانه یا سالانه چندان قوی نیست. (چنگ و همکاران ۱۹۹۵) از طرفی در برخی بورس‌های اوراق بهادار مانند بورس اوراق بهادار تهران، وقفه‌های طولانی در مورد معاملات وجود دارد که در چنین شرایطی محاسبه بازده به صورت هفتگی یا ماهانه نیز میسر نیست، لذا با توجه به موارد فوق در این تحقیق بازده سهام به صورت سالانه محاسبه شده است.

منظور از بازده غیرعادی هر سهم تفاوت بازده واقعی و بازده مورد انتظار آن سهم است:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

بازده واقعی هر سهم با توجه به موارد زیر تعیین می‌شود:

الف) نوسان قیمت سهام در طول دوره سرمایه‌گذاری (ب) سود نقدی هر سهم (پ) مزایای ناشی از حق تقدم سهام (ت) سود سهمی یا سهام جایزه.

بازده واقعی برای هر سهم به صورت زیر محاسبه شده است:

$$R_{i,t} = \frac{p_1(1+a) + D - [p_0 + a(1000)]}{p_0 + a(1000)}$$

به طوری که :

$R_{i,t}$: بازده سهم i در سال t

P_1 : قیمت سهم در پایان سال t

P_0 : قیمت سهم در ابتدای سال t

a : درصد افزایش سرمایه

D : سود نقدی هر سهم

مدل بازده تعدیل شده بازار

براساس مدل بازده تعدیل شده بازار فرض بر این است که بازده مورد انتظار برای تمام اوراق بهادار مشابه است و بازده هر ورقه بهادار مشابه بازده بازار است. لذا خواهیم داشت:

$$E(R_{it}) = E(R_m)$$

با توجه به توضیحات فوق بازده غیرعادی نیز به شرح زیر قابل محاسبه است:

$$AR_{it} = R_{it} - R_m$$

همچنین بازده بازار (R_m) به صورت زیر محاسبه گردید:

$$R_m = \frac{I_1 + I_0}{I_0}$$

که I_0 شاخص کل قیمت بازار کلیه سهام عادی اعلان شده توسط بورس اوراق بهادار تهران در ابتدای سال و I_1 شاخص قیمت بازار در پایان سال است.

مدل بازار

بر مبنای مدل بازار بازده مورد انتظار برابر است با نرخ بازده بدون ریسک به علاوه ریسک نسبی اوراق بهادار مربوطه (β) ضربدر مازاد بازده بازار نسبت به نرخ بازده بدون ریسک:

$$E(R_i) = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

R_f نرخ بازده بدون ریسک است که در این تحقیق از اطلاعات نرخ سپرده بانکی یک ساله برای محاسبه بازده مورد انتظار پایان دوره و نرخ سپرده بانکی شش ماهه برای محاسبه بازده مورد انتظار میان دوره استفاده شده است.

β نشان دهنده حساسیت یک دسته اوراق بهادار نسبت به تغییر در بازده پورتنوی بازار است که از طریق نسبت کوواریانس بازده اوراق بهادار با بازده پورتنوی بازار نسبت به واریانس آن محاسبه شده است.

R_m که همان بازده بازار است از فرمول ذکر شده در قسمت قبل قابل محاسبه می‌شود.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۸۷ می‌باشد.

نمونه‌گیری با اعمال روش حذفی برای شرکت‌هایی که دارای حداقل یکی از شرایط زیر بوده‌اند صورت گرفت:

- شرکت‌هایی که صورت‌های مالی میان دوره و پایان دوره خود را در طول دوره زمانی تحقیق منتشر کرده‌اند.
- شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند است و طی دوره تحقیق اقدام به تغییر سال مالی خود نکرده باشند.

طبق توضیحات فوق در محاسبه بازده واقعی هر سهم افزایش سرمایه نیز لحاظ شده است. در اینجا فرض بر این است که افزایش سرمایه به مبلغ اسمی ۱۰۰۰ ریال برای هر سهم طبق قانون تجارت صورت گرفته است. البته به لحاظ مالیاتی اکثر شرکت‌ها افزایش سرمایه را به مبلغ اسمی ثبت کرده‌اند.

معمولاً از مدل‌های متفاوتی برای محاسبه بازده مورد انتظار هر سهم استفاده شده است. محققان مالی و سرمایه‌گذاری برای شرایط خاص، مدل‌های مخصوصی را توصیه نموده‌اند. در این تحقیق از دو مدل بازده تعدیل شده بازار و مدل بازار استفاده شده است.

روش گردآوری اطلاعات

در این تحقیق به منظور تدوین مبانی و مفاهیم نظری از روش کتابخانه‌ای و آرشیو استفاده شده است. همچنین داده‌های مالی این تحقیق از صورت‌های مالی میان‌دوره و پایان‌دوره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از نرم افزار تدبیر و ره‌آورد نوین گردآوری شده است، سپس با جمع‌بندی و محاسبات مورد نیاز در نرم‌افزار اکسل برای تجزیه و تحلیل آماده شده است. تجزیه و تحلیل نهایی به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۶.۰ انجام شده است.

یافته های تحقیق

آمار توصیفی

آماره‌های توصیفی متغیرهای این تحقیق در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

(۳) شرکت‌هایی که داده‌های مورد نظر آنها برای این پژوهش در دسترس باشد.

(۴) شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مالی به دلیل متفاوت بودن ماهیت از حجم نمونه حذف شدند.

(۵) شرکت‌هایی که سهام آنها به صورت فعال در طی دوره زمانی تحقیق مبادله شده باشد.

با توجه به شرایط یاد شده تعداد ۵۶ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند.

قلمرو پژوهش

این پژوهش درخصوص شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته است. دوره زمانی تحقیق سال‌های ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۸۷ است. ضمناً سال ۱۳۸۸، نیز به منظور پیش‌بینی و ارزیابی مدل مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول شماره (۲) آماره های توصیفی متغیرهای تحقیق

۱۳۸۳-۱۳۸۷		۱۳۸۷-۱۳۸۸		متغیرها	
پایان دوره	میانگین	میان دوره	میانگین		
انحراف استاندارد		انحراف استاندارد			
۰.۱۷۲	۰.۱۸۹	۰.۱۹۴	۰.۱۹	NPM	حاشیه سودخالص
۰.۴۵۵	۰.۴۹۹	۰.۱۹۶	۰.۲۳۸	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
۰.۵۰۶	۱.۲۵	۰.۲۸۶	۱.۱۵	CR	نسبت جاری
۲.۰۸۹	۲.۷۳۳	۲.۲۴۱	۲.۸۸	DER	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام
۰.۳۶۸	۰.۸۸۹	۰.۲۲۵	۰.۴۵۵	TATO	گردش کل دارایی‌ها
۴.۳۸۶	۳.۲۳۱	۴.۱۶۱	۳.۶۴۴	PBV	نسبت قیمت به ارزش دفتری
۰.۴۹۲	۵.۵۸۱	۰.۴۸۸	۵.۵۴	Size(log(TA))	اندازه شرکت
۰.۱۹۳	۰.۱۷۲	۰.۲۵	۰.۱۷۴	CFO/SALES	جریان های نقدی عملیاتی
۰.۸۴	۰.۳	۰.۷۳۴	۰.۱۶۸	MKTADJRET	بازده تعدیل شده بازار
۰.۹۲	۰.۲	۰.۷۶	۰.۱۸۳	ABNRET	بازده غیرعادی از مدل بازار
۲۸۰	۲۸۰	۲۸۰	۲۸۰	N	

با توجه به این جدول می‌توان مشاهده کرد که متغیرهای DER و PBV دارای پراکندگی نسبتاً بالایی هستند.

سطح خطای معنی‌دار کمتر باشد، ارتباط بین متغیر مستقل و متغیر وابسته تایید می‌شود.

آزمون معنی‌دار بودن کل مدل رگرسیونی (فرضیه‌های اصلی)

در هر فرضیه برای بررسی معنی‌دار بودن مدل رگرسیون و آزمون ضرایب آن که بر معنی‌دار بودن روابط بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته دلالت دارد از آماره F استفاده شده است. از آنجایی که برای آزمون آماری فرضیه‌های تحقیق به عنوان فرض (H_1) در نظر گرفته شده‌اند زمانی فرضیه‌ها تایید می‌شوند که F محاسبه شده (طبق محاسبات نرم افزار SPSS) از F جدول بزرگتر باشد. روشی دیگر برای آزمون فرضیات استفاده از sig یا p-value است. در صورتی که مقدار p-value از سطح خطای مورد نظر کمتر باشد، فرضیه‌های تحقیق پذیرفته می‌شوند.

آزمون معنی‌دار بودن متغیرهای مستقل (فرضیه‌های فرعی)

برای بررسی معنی‌دار بودن ضرایب متغیرهای مستقل در هر مدل از آماره t یا مقدار p-value استفاده می‌شود. در این تحقیق با استفاده از مقدار p-value، هر یک از متغیرهای مستقل بررسی شده‌اند. به عبارت دیگر اگر مقدار p-value از

آزمون دوربین - واتسون

یکی از مفروضاتی که در رگرسیون مد نظر قرار می‌گیرد، استقلال خطاهاست. در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شوند و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است. چنانچه این آماره بین ۱.۵ تا ۲.۵ باشد عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه نخست

در جدول شماره (۳) نتایج برآورد مدل رگرسیونی این تحقیق برای ارتباط اطلاعات میان دوره و بازده غیرعادی سهام منتج شده از مدل بازار ارائه شده است که با توجه به آن می‌توان دریافت متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) نسبت قیمت به ارزش دفتری (PBV) و اندازه شرکت (size) در سطح اطمینان ۹۹٪ و متغیر گردش کل دارایی‌ها (TATO) در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار شده‌اند. از طرف دیگر آماره F به دست آمده در مدل، بیانگر معنی داری کلی مدل رگرسیون برازش شده در سطح اطمینان ۹۹٪ است در نتیجه بین اطلاعات صورت‌های مالی میان دوره و بازده تعدیل شده بازار ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول شماره (۳) جدول ضرایب و p-value مدل برای فرضیه نخست (۱۳۸۳-۱۳۸۷)

فرضیه ها	متغیرها	بازده غیرعادی از مدل بازار		بازده تعدیل شده بازار	
		ضرایب	p-value	ضرایب	p-value
	c	-0.057	0.903	0.575	0.195
فرعی اول	NPM	0.295	0.414	0.248	0.465
فرعی دوم	ROE	0.48	0.001	0.363	0.007
فرعی سوم	CR	0.014	0.868	0.0۱۱	0.999
فرعی چهارم	DER	0.021	0.317	0.035	0.078
فرعی پنجم	TATO	-0.055	0.626	-0.023	0.832
فرعی ششم	PBV	-0.12	0.000	-0.115	0.000
فرعی هفتم	Size	0.032	0.678	-0.062	0.387
فرعی هشتم	CFO/SALES	0.091	0.69	0.09	0.675
اصلی دوم	آماره F	14.465		16.193	
	p-value	0.000		0.000	
	R^2	0.299		0.323	
	R^2 تعدیل شده	0.279		0.303	
	دوربین واتسون	2.315		2.174	
تعداد		280		280	

با توجه به نتایج به دست آمده از آماره دوربین- واتسون عدم همبستگی بین خطاها نیز پذیرفته می شود.

بازده غیر عادی از مدل بازار $1.5 < 1.761 < 2.5$
بازده تعدیل شده سهام $1.5 < 1.793 < 2.5$

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

در جدول شماره (۴) نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی این تحقیق برای ارتباط اطلاعات سالانه و بازده غیر عادی سهام منتج شده از مدل بازار ارائه شده است. با توجه به نتایج به دست آمده می توان دریافت که از بین متغیرهای مورد بررسی صرفاً متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و نسبت قیمت به ارزش دفتری (PBV) در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار شده اند. همچنین با توجه مقدار آماره F به دست آمده در مدل می توان نتیجه گرفت که کل مدل برازش شده در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار است و بین اطلاعات صورت های مالی پایان دوره و بازده غیر عادی سهام منتج شده از مدل بازار ارتباط معناداری وجود دارد.

همچنین در جدول شماره (۳) نتایج حاصل از مدل رگرسیونی این تحقیق در رابطه با اطلاعات میان دوره و بازده تعدیل شده بازار نشان داده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده می توان دریافت که متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)، نسبت قیمت به ارزش دفتری (PBV) و اندازه شرکت (size) در سطح اطمینان ۹۹٪ نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (DER) در سطح اطمینان ۹۵٪ و گردش کل دارایی ها (TATO) در سطح اطمینان ۹۰٪ معنی دار شده اند. همچنین آماره F به دست آمده از مدل مذکور نشان می دهد کل مدل در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار است، در نتیجه بین اطلاعات صورت های مالی میان دوره و بازده تعدیل شده بازار ارتباط معناداری وجود دارد.

با توجه به اطلاعات فوق، فرضیه اصلی نخست "بین اطلاعات صورت های مالی میان دوره و بازده غیر عادی سهام ارتباط معناداری وجود دارد" مورد تأیید قرار می گیرد. شایان ذکر است که تمام متغیرهای مدل در کنار هم توان توضیح دهنده حدوداً ۳۵٪ از تغییرات بازده غیر عادی مدل بازار و ۳۵.۲٪ تغییرات بازده تعدیل شده بازار را دارند.

جدول شماره (۴) جدول ضرایب و p-value مدل برای فرضیه دوم (۱۳۸۷-۱۳۸۳)

فرضیه ها	متغیرها	بازده غیر عادی از مدل بازار		بازده تعدیل شده بازار	
		ضرایب	p-value	ضرایب	p-value
	C	-0.872	0.000	-0.802	0.001
فرعی یکم	NPM	-0.145	0.444	-0.102	0.603
فرعی دوم	ROE	-0.672	0.002	-0.656	0.003
فرعی سوم	CR	0.192	0.162	0.127	0.372
فرعی چهارم	DER	-0.026	0.133	-0.037	0.043
فرعی پنجم	TATO	0.333	0.03	0.307	0.053
فرعی ششم	PBV	0.135	0.000	0.142	0.000
فرعی هفتم	size	0.046	0.000	0.049	0.000
فرعی هشتم	CFO/SALES	-0.063	0.672	-0.091	0.555
اصلی اول	آماره F	19.776		19.922	
	F p-value آماره	0.000		0.000	
	R ²	0.369		0.37	
	R ² تعدیل شده	0.35		0.352	
	دوربین واتسون	1.761		1.793	
	تعداد	280		280	

بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و نسبت قیمت به ارزش دفتری (PBV) در سطح اطمینان ۹۹٪ و همچنین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (DER) در سطح اطمینان ۹۰٪

همچنین در جدول شماره (۴) نتایج برآورد مدل رگرسیونی این تحقیق در رابطه با اطلاعات سالانه و بازده تعدیل شده بازار ارائه شده است که با توجه به آن می توان دریافت که متغیرهای

شده بازار را دارند. از طرف دیگر نتایج آزمون دوربین-واتسون عدم همبستگی بین خطاها را نشان می‌دهد.

مقایسه پیش‌بینی بازده غیرعادی واقعی و بازده منتج‌شده از مدل‌های برازش‌شده

جدول شماره (۵) مدل‌های برازش‌شده از این تحقیق پس از حذف متغیرهای غیر مؤثر و میزان همبستگی بازده غیر عادی واقعی و برآوردی توسط هر یک از مدل‌ها را برای یک دوره پس از دوره آزمون (۱۳۸۸) را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۵) مدل‌های برازش‌شده پس از حذف متغیرهای غیر مؤثر

فرضیه‌ها	متغیر وابسته	مدل برازش شده پس از حذف متغیرهای غیر مؤثر	همبستگی
(مدل فرضیه اول) (دوره)	بازده غیرعادی از مدل بازار	$RET = -0.872 - 0.672ROE + 0.333TATO + 0.135PBV + 0.046size$	0.397
	بازده تعدیل شده بازار	$RET = -0.802 - 0.656ROE - 0.037DER + 0.307TATO + 0.142PBV + 0.049 size$	0.474
(فرضیه دوم) (سالانه)	بازده غیرعادی از مدل بازار	$RET = 0.480 ROE - 0.120 PBV$	0.212
	بازده تعدیل شده بازار	$RET = 0.363 ROE + 0.035 DER - 0.115 PBV$	0.382

یافته مهم دیگر این بود که ارزش اطلاعاتی صورت‌های مالی میان‌دوره بیش از صورت‌های مالی سالانه می‌باشد. این یافته می‌تواند نشانه‌ای از این باشد که با توجه به زمان انتشار صورت‌های مالی میان‌دوره و سالانه صورت‌های مالی میان‌دوره مربوط‌تر هستند و بیش از صورت‌های مالی سالانه در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران موثرند.

در فرضیات فرعی تحقیق نیز ارتباط بین نسبت‌های مالی، اندازه شرکت و جریان‌های نقدی عملیاتی به عنوان عوامل منتج‌شده از صورت‌های مالی با بازده غیرعادی سهام مورد بررسی قرار گرفت. براساس مدل رگرسیونی می‌توان نتیجه گرفت که این عوامل بر بازده غیرعادی سهام میان‌دوره و سالانه موثرند.

معنی‌دار شده‌اند، از سوی دیگر آماره F به‌دست‌آمده در مدل بیانگر معنی‌داری کلی مدل رگرسیونی برازش‌شده در سطح اطمینان ۹۹٪ است.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده فرضیه اصلی دوم "بین اطلاعات صورت‌های مالی پایان‌دوره و بازده غیرعادی سهام ارتباط معناداری وجود دارد" پذیرفته شده است.

همچنین از مقدار R^2 تعدیل‌شده می‌توان نتیجه گرفت که تمام متغیرهای مدل در کنار هم توان توضیح‌دهندگی حدوداً ۲۸٪ از تغییرات بازده غیرعادی مدل بازار و ۳۰٪ تغییرات بازده تعدیل

نتایج بیانگر این است که میزان همبستگی بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی سال ۱۳۸۸، برای فرضیه یکم بیشتر از فرضیه دوم است.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق ارزش اطلاعاتی صورت‌های مالی میان‌دوره و سالانه مورد بررسی قرار گرفت. انتظار این است که صورت‌های مالی یکی از منابع اطلاعاتی مهم برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران باشد. به‌منظور آزمون این موضوع، در فرضیات اصلی تحقیق ارتباط بین اطلاعات صورت‌های مالی میان‌دوره و سالانه با بازده غیرعادی سهام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصله موید فرضیه‌های اصلی تحقیق بودند.

جدول شماره (۶) نتایج مربوط به فرضیه‌های فرعی تحقیق

دوره مالی	متغیر وابسته	درصد اطمینان متغیرهای تایید شده
		CFO/ Sales Size PBV TATO DER CR ROE NMP
میان دوره (فرضیه اول)	نوع فرضیه فرعی	اول دوم سوم چهارم پنجم ششم هفتم هشتم
	بازده غیرعادی از مدل بازار	— 99% 99% 95% — — 99% —
	بازده تعدیل شده بازار	— 99% 99% 90% 95% — 99% —
سالانه (فرضیه دوم)	نوع فرضیه فرعی	اول دوم سوم چهارم پنجم ششم هفتم هشتم
	بازده غیرعادی از مدل بازار	— 99% — — — 99% —
	بازده تعدیل شده بازار	— 99% — 90% — — 99% —

- مدل‌های تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با تمرکز بر نسبت‌های مالی مورد مطالعه قرار گیرد.

- تاثیر متغیرهای حسابداری بر بازده سهام به تفکیک صنایع مختلف مورد مطالعه قرار گیرد.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از نسبت‌های مالی صورت جریان وجه نقد بیشتر استفاده شود.

منابع

آقایگی، صابر " رابطه بازده بازار، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام با بازده شرکت در بورس اوراق بهادار تهران" پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه امام صادق، ۱۳۸۴.

رهنمای رود پستی، فریدون، طالب‌نیا، سلیمانی فر، (۱۳۸۹) "بررسی رابطه وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی و بازده سهام در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، شماره ۸، ۶۵-۸۹.

خواجهی، شکرالله؛ ناظمی، امین، "بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۸۴، شماره ۴۰، صص ۳۷-۶۰.

تهرانی، رضا؛ اصل، محسن "رابطه وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات مالی، دوره ۹، شماره ۲۴، ۱۳۸۶، صفحه ۳۲-۲۱.

مرادی، مهدی؛ نیکبخت، محمدرضا "ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۹، ۱۳۸۴.

مهرانی، ساسان "رابطه بین نسبت‌های سودآوری و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۸۲، شماره ۳۳، ۹۳-۱۰۵.

نمازی، محمد؛ رستمی، نورالدین "بررسی رابطه بین نسبت‌های مالی و نرخ بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۸۵، ۴۴.

نوروش، ایرج؛ مشایخی، بیتا (۱۳۸۳) "محتوای افزایش اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش نقدی در مقابل سود حسابداری و وجوه نقد حاصل از عملیات" فصلنامه علمی و پژوهشی تحقیقات مالی، شماره ۱۷.

Ohlson, James A.. (1980, Spring). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131.

به عبارتی استفاده از عوامل فوق می‌تواند در پیش‌بینی بازده غیرعادی میان‌دوره و سالانه مفید باشد. نتایج به‌دست‌آمده در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

با توجه به جدول شماره ۶ می‌توان به تاثیرگذاری متغیرهای ROE و PBV بر بازده غیرعادی سهام میان‌دوره و سالانه پی برد. نکته قابل توجه دیگر عدم تاثیرگذاری نسبت CFO/Sales است که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران به نسبت‌های تعهدی بیش از نسبت‌های نقدی توجه دارند.

پیشنهادهای

(۱) یافته‌های تحقیق حاکی از ارزش اطلاعاتی صورت‌های مالی میان‌دوره و سالانه است. از آنجایی که هیئت تدوین استانداردهای مالی نقش اساسی در نحوه افشای اطلاعات در صورت‌های مالی دارد، پیشنهاد می‌شود این هیئت در مباحث بنیادی مربوط به چگونگی افشای نتایج تحقیقات تجربی را برای تعیین نحوه ارائه شفاف اطلاعات برای استفاده‌کنندگان مدنظر قرار دهد.

(۲) پیشنهاد می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار نظارت مناسب‌تری در جهت ارائه شفاف این اطلاعات برقرار نماید. همچنین با توجه به ارزش اطلاعاتی بیشتر صورت‌های مالی میان‌دوره در جهت ارائه منظم و به موقع این صورت‌ها کنترل‌های لازم را اعمال نماید.

(۳) با توجه به ارزش اطلاعاتی صورت‌های مالی میان‌دوره تحلیل‌گران مالی برای تفسیر وضعیت شرکت اطلاعات آن را مدنظر قرار دهند.

(۴) به دلیل معنی‌دار بودن ارتباط بین اقلام حسابداری با بازده غیرعادی آتی سهام پیشنهاد می‌شود حساب‌رسان مورد اعتماد بورس با حساسیت کافی به بررسی اقلامی که دارای محتوای اطلاعاتی هستند و از طرف سرمایه‌گذاران استفاده بیشتری جهت پیش‌بینی بازده غیرعادی آتی سهام از آن‌ها می‌شود بپردازند.

برخی موضوعاتی که در تحقیقات آتی می‌تواند بررسی شود به شرح زیر است:

- با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) نسبت‌های مالی براساس نظر کارشناسان خبره رتبه‌بندی شده است تا راهنمایی برای سرمایه‌گذاران در انتخاب سهام باشند.

- شناسایی و بررسی متغیرهای حسابداری موثر بر بازده سهام شرکت‌های سرمایه‌گذاری که در این تحقیق بررسی نشده است.

- Determine Expected Stock Return: Empirical Evidences from Iran" *Journal OF International Bulletin of Business Administration*,
- Cooper, M., H. Gulen, and M. Schill, 2010, Asset growth and the cross-section of stock returns, *Journal of Investment Management, Third Quarter, 2010* , 1609-1651
- Lipson, M. L., S. Mortal, and M. J. Schill, 2009, What Explains the Asset Growth Effect in Stock Returns? Evidence of Costly Arbitrage, Working paper, University of Virginia
- T. Yao, T. Yu, T. Zhang" Asset growth and stock returns: Evidence from Asian financial markets " *Pacific-Basin Finance Journal*, Volume 19, Issue 1, January 2011, Pages 115-13
- Dwi Martani, Mulyono(2009)"The effect of financial ratios, firm size, and cash flow from operatingactivities in the interim report to the stock return" *Chinese Business Review*, Jun. 2009, Volume 8, NO.6
- Chan, K., N. Chen and D. Hsieh (1985). "An Exploratory Investigation of The Firm Size Effect", *Journal of Financial Economics*, No. 14, PP. 159-16
- Susanto, San & Ekawati, Erni. (2006, August, 23-26). Relevansi nilai informasi laba dan aliran kas terhadap harga saham dalam kaitannya dengan siklus hidup perusahaan. Padang: Simposium 4asional Akuntansi 9
- Lev, Thigarajan. (1993, Autumn). Fundamental information analysis. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 190-215.
- Lewellen, Jonathan. (2004). Predicting returns with financial ratios. *Journal of Financial Economics*, 74, 209-235.
- Clubb, N. and Naffi, M., "The usefulness of book-to-market and ROE expectations for explaining UK stock returns," *Journal of Business Finance and Accounting* 2007; 34 (1) & (2):1-32.
- Rahnamay Roodposhti ,F. Valipoor,H. (2010) "Relevance of Accounting Earning Volatility to

