

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده ژانگ

محسن دستگیر* ندا تاجی** رحمان ساعدی***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۲۲

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی ارتباط بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام بر اساس مدل تئوری ارزش‌گذاری حقوق صاحبان سهام ژانگ می‌پردازد. بازده سهام تابعی از پنج متغیر بازدهی سود، تغییرات سودآوری، سرمایه‌گذاری شده، تغییرات فرصت‌های رشد و تغییرات نرخ‌های تنزیل می‌باشد. در راستای این موضوع پنج فرضیه تدوین شده است و از رگرسیون ساده و چندگانه برای تحلیل این فرضیه‌ها، بر اساس اطلاعات ۹۸ شرکت منتخب بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۹ ساله از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹، استفاده شده است، برخلاف مدل ژانگ که تمام متغیرهای فوق با بازده سهام رابطه داشتند، نتایج این پژوهش تنها حاکی از رابطه مستقیم معنی‌داری بین بازدهی سود و بازده سهام و رابطه معنی‌دار معکوس بین تغییرات نرخ تنزیل با بازده سهام می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بازده سهام، بازدهی سود، سودآوری، سرمایه سرمایه‌گذاری شده، فرصت‌های رشد،

نرخ‌های تنزیل.

* استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات اصفهان.

** مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دولت آباد.

*** مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دولت آباد. نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات. saedi.rahman@yahoo.com

۱- مقدمه

به وجود آمدن شرایطی که سرمایه‌گذاران از میان فرصت‌های مختلف، سرمایه‌گذاری بر روی اوراق بهادار و سهام شرکت را برگزینند از اهمیت خاصی برخوردار است. توفیق بورس اوراق بهادار، به‌عنوان یکی از مهمترین بازارهای مالی، به بازده قابل قبول و رشد پایدار این عملکرد وابسته است. انجام پژوهش‌های مختلف در تمام ابعاد بورس، می‌تواند کم و کاستی‌های آن را مشخص نموده و باعث پویایی و رشد آن شود و هر چقدر اطلاعات مربوط و سودمند پیش‌بینی در بازار سرمایه در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گیرد، موجبات تشویق و ترغیب آن‌ها به سمت سرمایه‌گذاری در سهام فراهم می‌آید.

سرمایه‌گذاران هنگام تصمیم به سرمایه‌گذاری، عوامل مختلفی را در نظر می‌گیرند، اما طبق نظر بسیاری از صاحب‌نظران مدیریت مالی، ریسک و بازدهی دو عامل بسیار مهم هستند که تصمیم سرمایه‌گذار را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بنابراین شناخت عواملی که بر روی بازده سهام و ریسک تأثیرگذار هستند از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است (پی‌نو، ۱۳۷۳، ۸). سود خالص به‌عنوان یکی از معیارهای سنجش عملکرد و نیز ارزشیابی واحد اقتصادی مورد توجه بسیار قرار گرفته است ولی به‌نظر می‌رسد دیگر متغیرهای حسابداری نیز در تعیین بازده سهام توانایی تأثیرگذاری بالایی دارند و اطلاعاتی مربوط محسوب می‌شوند. پژوهش حاضر در پی آن است که به‌واسطه تجزیه و تحلیل اطلاعات واقعی دریافت شده از بورس اوراق بهادار تهران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، به بررسی تأثیر اطلاعات مبتنی بر متغیرهای حسابداری (بازدهی سود^۱، تغییرات سودآوری^۲، سرمایه‌گذاری شده^۳، تغییرات فرصت رشد^۴ و

-
1. Earning Yield
 2. Profitability Change
 3. Equity Capital Investment
 4. Growth Opportunity Change

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۴۵

تغییرات نرخ تنزیل^۱ با بازده سهام^۲ مبادرت به استخراج معیارهایی کند که از این طریق سرمایه‌گذاران با شناخت از آنها برای سرمایه‌گذاری هدایت شوند و آنها سهم مورد نظر خود را با اطمینان بیشتری خریداری کنند.

۲- مبانی نظری پژوهش

بازده در فرآیند سرمایه‌گذاری نیروی محرکی است که ایجاد انگیزه می‌کند و پاداشی برای سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. این معیار به تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران بوده و برای ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود. وقتی این معیار کاهش یابد زنگ خطری برای شرکت است و عملکرد شرکت را مناسب نشان نمی‌دهد.

منظور از بازده، منابع دریافتی یک سرمایه‌گذار است که از سرمایه‌گذاری‌هایش دریافت می‌کند و می‌تواند به شکل ۱- تغییر در ارزش دارایی‌ها (افزایش یا کاهش قیمت)، ۲- جریان‌های نقدی حاصل از سرمایه‌گذاری و یا ۳- هم‌جریان‌های نقدی و هم‌تغییر در ارزش دارایی‌ها باشد (فابزی، ۲۳۶، ۲۰۰۳).

در ارزیابی عوامل تأثیرگذار بر بازده شرکت‌ها تاکنون مدل‌ها و الگوهای مختلفی ارائه شده ولی الگوی غالبی در این زمینه ارائه نگردیده است. یکی از ویژگی‌های برجسته پژوهش‌های موجود در زمینه بازده، تمرکز بر روی متغیرهای مبتنی بر سود^۳ می‌باشد. این رویکرد مبتنی بر سود را می‌توان به وسیله مدل‌های ارزش‌گذاری موجود، از قبیل مدل خطی اولسون^۴ (۱۹۹۵)، توجیه نمود. مدل‌های بازده‌ای که صرفاً اطلاعات مربوط به سود را مد نظر قرار می‌دهند موفق به در نظر گرفتن نقش داده‌های ترازنامه نمی‌شوند (پاتل، ۱۹۸۹). در حالی که سود، معیار مهمی از عملکرد عملیاتی مؤسسه تجاری در طول دوره گزارشگری محسوب می‌شود، ترازنامه اطلاعاتی را در زمینه میزان

-
1. Discount Rate Change
 2. Stock Return
 3. Earning Variables
 4. Ohelson

سرمایه بکار رفته به منظور ایجاد سود ارائه می‌نماید. در مقابل مدل بازده ژانگ^۱ تئوری و شواهدی را ارائه می‌نماید که نشان می‌دهند متغیرهای حسابداری^۲ چگونه بازده‌های سهام را توضیح می‌دهند. از سه جنبه مدل ژانگ از مدل‌های بازده مبتنی بر سود، که در متون تألیف شده قبلی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، متمایز می‌باشد. نخست، مکان زیربنایی مدل بازده ژانگ واقع‌گرایانه‌تر بوده و از لحاظ اقتصادی معنادار است؛ زیرا که ژانگ فرض را بر این می‌گذارد که مؤسسات تجاری با پذیرش صرفاً پروژه‌های دارای ارزش خالص فعلی^۳ مثبت و گسترش مناسب مقیاس عملیات خود یا انعقاد قرارداد هنگام تغییر فرصت‌های سرمایه‌گذاری، دست به انتخاب‌های منطقی می‌زنند. بر عکس، مدل خطی اولسون (۱۹۹۵)، که هم سطح سودها و هم تغییر سودها را به‌عنوان عامل توضیحی توجیه می‌کند، از ساختاری نشأت می‌گیرد که در آن کلیه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، دارای ارزش خالص فعلی صفر می‌باشند (لو و لیس، ۲۰۰۰، ۳۳۷). دوم، مدل ژانگ مجموعه جامع‌تری از اطلاعات حسابداری (و غیر حسابداری) را دربر می‌گیرد؛ تئوری ژانگ نشان می‌دهد که چرا متغیرهای مبتنی بر سود به تنهایی کافی نیستند و چگونه بازده‌ها می‌بایست هم به داده‌های ترازنامه (از قبیل سرمایه سرمایه‌گذاری شده) و هم به خصوصیات محیط خارجی مؤسسه تجاری (از قبیل فرصت‌های رشد و نرخ بهره) بستگی داشته باشند. سوم، در مقایسه با پژوهش‌های پیشین، تطابق بیشتری میان پیش‌بینی‌های تئوریک و نتایج تجربی در پژوهش ژانگ وجود دارد. ویژگی‌های کمی مدل بازده ژانگ به‌وسیله نتایج تجربی اثبات شده‌اند، بنابر یافته‌ها، عوامل شناسایی شده در تئوری همگی بسیار قابل توجه می‌باشند و ویژگی‌های مدل او در طول سال‌ها و تحت نمونه‌های گوناگون استوارند.

1. Zhang
2. Accounting Variables
3. NPV

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۴۷

۳- پیشینه پژوهش

خلاصه نتایج برخی از پژوهش‌های مورد توجه پژوهشگران در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر بازده سهام در خارج و داخل کشور در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول ۱- برخی از پژوهش‌های خارجی انجام شده در رابطه با بازده سهام

پژوهشگر	متغیرهای مستقل بررسی شده	نتایج پژوهش
بورد ^۱ (۱۹۸۹)	سود حسابداری و جریان‌ات نقدی عملیات	بین دو متغیر مستقل با بازده سهام ارتباط معنی‌داری وجود دارد و تأثیر سود حسابداری بیشتر از جریان‌ات نقدی عملیاتی است.
اولسون ^۲ (۱۹۹۲)	سود حسابداری، سود هر سهم، تغییرات سود هر سهم	ارتباط معنی‌دار مثبت بین آن‌ها با بازده سهام وجود دارد.
چنگ، چیونگ، کریشنان ^۳ (۱۹۹۳)	سود عملیاتی، سود خالص، سود جامع	بین هر سه متغیر مستقل با بازده سهام ارتباط معنی‌داری وجود دارد و محتوای اطلاعاتی سود عملیاتی از سود خالص و جامع بیشتر است.
شیاخو ^۳ (۲۰۰۴)	سود، خالص جریان نقدی، جریان نقدی عملیاتی	ارتباط معنی‌دار مثبت بین سه متغیر مستقل با بازده سهام وجود دارد و R^2 سودها نسبت به جریان نقدی بزرگ‌تر است.

1. Board
2. Cheng and Chung & Gopalakrishnan
3. Shiahou

ارتباط معنی‌دار بین ۵ متغیر مستقل با بازده سهام وجود دارد. بین چهار متغیر اول رابطه مثبت و تغییرات نرخ تنزیل با بازده سهام رابطه منفی وجود دارد.	بازدهی سود، تغییرات سودآوری، سرمایه سرمایه‌گذاری شده، تغییرات فرصت رشد و تغییرات نرخ تنزیل	ژانگ و چن ^۱ (۲۰۰۷)
ارتباط معنی‌دار مثبت بین متغیرهای مستقل با بازده سهام وجود دارد و R^2 داده‌های سالانه بیشتر از داده‌های ماهانه است.	نرخ سود تقسیم شده سهام به قیمت سهام، رشد سود، نرخ رشد قیمت سهام به سود سهام	فری پرا و کلارا ^۲ (۲۰۱۱)

(ادامه جدول ۱)

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۲ - برخی از پژوهش‌های داخلی انجام شده در رابطه با بازده سهام

نتایج پژوهش	متغیرهای مستقل بررسی شده	مؤلف
تمام متغیرهای تحقیق بر بازده غیرعادی آتی سهام تأثیر دارند.	درجه اهرم مالی، اقلام تعهدی، نرخ بازده سرمایه‌گذاری، رشد دارایی ثابت، تغییر در وجوه نقد عملیاتی، ارزش بازار شرکت، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، هزینه استقراض، توزیع سود نقدی	تقی بهرام فر و سیدحسام شمس عالم (۱۳۸۳)
نتایج آزمون مقطعی ادغام شده نشان از ارتباط معنی‌دار بین تمام متغیرها با بازده سهام دارد.	اندازه شرکت، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، سود به قیمت، فروش به قیمت هر سهم، بتا	الناز تجویدی و علی رحمانی (۱۳۸۴)
فقط سود خالص با بازده سهام همبستگی دارد.	تغییرات سود خالص، تغییرات جریان نقدی عملیاتی	رضوان حجازی و صدیقه دوستیان (۱۳۸۴)
رابطه بین نسبت‌های سودآوری و ساختار سرمایه با نرخ بازده	نسبت‌های سودآوری شامل (سود هر سهم، سود تقسیمی هر سهم، خالص	مجید باقرزاده و اصغر فیضی (۱۳۸۶)

¹ Zhang & Chen

² Ferreira & Clara

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۴۹

سهام معنی دار نیست.	حاشیه سود، نرخ بازده سرمایه‌گذاری، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و ساختار سرمایه	
بین تغییرات سود عملیاتی و تغییرات بازده سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد.	تغییرات سود عملیاتی	صفرپور (۱۳۸۷)
ارتباط بازده سهام با سود و جریان‌های تقلدی عملیاتی برای شرکت‌های با سود پایدار، بزرگ و با رشد بالا بیشتر است. ارتباط بازده سهام در شرکت‌های با اهرم مالی پایین با سود عملیاتی افزایش و با جریان‌های تقلدی عملیاتی کاهش می‌یابد.	ثبات سود، اندازه، اهرم مالی، رشد شرکت‌ها، سود عملیاتی، جریان‌های تقلدی عملیاتی	سید عباس هاشمی و رحمان ساعدی (۱۳۸۸)

(ادامه جدول ۲)

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴- فرضیه‌های پژوهش

باتوجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش پنج فرضیه ذیل در بازار سرمایه ایران مورد
بررسی قرار می‌گیرد:

- ۱) بین بازدهی سود با بازده سهام ارتباط معنی‌دار وجود دارد.
- ۲) بین تغییرات سودآوری با بازده سهام ارتباط معنی‌دار وجود دارد.
- ۳) بین سرمایه سرمایه‌گذاری شده با بازده سهام ارتباط معنی‌دار وجود دارد.
- ۴) بین تغییرات فرصت رشد با بازده سهام ارتباط معنی‌دار وجود دارد.
- ۵) بین تغییرات نرخ تنزیل با بازده سهام ارتباط معنی‌دار وجود دارد.

۵- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران،

۵۰..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره سیزدهم، بهار ۱۳۹۱

طی دوره زمانی ابتدای سال ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۸۹، می‌باشد. برای انتخاب نمونه آماری از روش حذف سیستماتیک استفاده خواهد شد. بدین منظور کلیه شرکت‌های جامعه آماری که دارای شرایط زیر باشند به‌عنوان نمونه انتخاب خواهند شد:

۱- اطلاعات مالی سال‌های مورد نظر در این تحقیق، به‌هنگام بررسی به بورس ارائه شده باشد.

۲- شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه و بانک به دلیل ماهیت خاص صورت‌های مالی حذف شده‌اند.

۳- سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد. تا هم در محاسبات بازدهی، دوره‌های زمانی مشابه باشند و هم از آنجا که دوره مالی اکثر شرکت‌ها پایان اسفند ماه است، قابلیت مقایسه شدن داشته باشند.

۴- نماد معاملاتی شرکت‌های مورد بررسی بیش‌تر از شش ماه قفل نباشد. با توجه به محدودیت فوق از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع ۹۸ شرکت انتخاب گردید.

۶- روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است. همچنین این پژوهش از لحاظ روش، از نوع توصیفی-همبستگی است زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می‌کند و از طرف دیگر رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون، کشف یا تعیین می‌کند. در این پژوهش از داده‌های ترکیبی استفاده شده و بنابراین آزمون لیمر و آزمون هاسمن برای تعیین نوع داده‌ها و آزمون هادری و آزمون دیکی فولر برای تعیین مانایی متغیرها صورت گرفته است. همچنین برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های F فیشر و T استیودنت استفاده شده است. اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق از طریق صورت‌های مالی سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و اطلاعات موجود در بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و همچنین با

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۵۱

استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی ره‌آورد نوین و تدبیر پرداز جمع‌آوری شده است. برای طبقه‌بندی، خلاصه نمودن و ارائه اطلاعات در قالب جداول و نیز تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای آماری EXCEL و SPSS استفاده شده است.

۷- متغیرها و مدل مورد استفاده

در این پژوهش ما با معرفی مدل ارزش حقوق صاحبان سهام ژانگ، که مدل بازده خود را از آن اقتباس می‌نماییم، کار خود را آغاز می‌کنیم. ژانگ در سال ۲۰۰۰ طی مقاله‌ای تحت عنوان اطلاعات حسابداری، تصمیمات سرمایه‌گذاری، ارزش حقوق صاحبان سهام به ارائه مدلی برای ارزش‌گذاری و پیش‌بینی حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها پرداخت. این مدل که بر اساس اطلاعات حسابداری زیربنایی ایجاد شده به صورت رابطه ۱ بیان شده است.

$$V_t = KE_t(X_{t+1}) + B_t p(q_t) + B_t g_t c(q_t) \quad (1)$$

که در آن:

V_t : ارزش حقوق صاحبان سرمایه شرکت در پایان دوره مالی t

k : برابر است با $\frac{1}{r_t}$ و r_t نرخ تنزیل مورد استفاده در سال t

X_t : سود بدست آمده در دوره مالی t

$E_t(X_{t+1})$: سود مورد انتظار بدست آمده در پایان سال $t+1$

و اگر $q_t = \frac{X_t}{B_{t-1}}$ = سودآوری (ROE) باشد

$X_{t+1} = B_t(q_{t+1})$ ← تعریف می‌شود که:

B_t : ارزش دفتری حقوق صاحبان سرمایه شرکت در پایان دوره مالی t

g_t : فرصت رشد پیش‌بینی شده در دوره مالی t ، که به‌عنوان درصدی است که

سرمایه ممکن است تا آن حد رشد کند، می‌باشد.

۵۲..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره سیزدهم، بهار ۱۳۹۱

به ترتیب رشد فعالیت و قطع فعالیت شرکت را بیان می‌کنند و به سودآوری شرکت بستگی دارند.

و لذا مدل ژانگ (۲۰۰۰) به صورت خلاصه شده به صورت رابطه ۲ می‌باشد.

$$V_t = B_t [q_t / r_t + P(q_t) + g_t C(q_t)] \equiv B_t v(q_t, g_t, r_t) \quad (2)$$

به طوری که نتیجه گرفته می‌شود ارزش حقوق صاحبان سرمایه را می‌توان به عنوان محصولی از دو عنصر پایه تلقی نمود: مقدار سرمایه (مالکانه) سرمایه‌گذاری شده، B_t ، و ارزش هر واحد، v ، که تابعی است از سوددهی (q_t)، فرصت‌های رشد (g_t) و نرخ تنزیل (r_t).

ژانگ در سال ۲۰۰۷ طی مقاله‌ای تحت عنوان چگونگی متغیرهای حسابداری، تغییرات قیمت سهام را تشریح می‌کند با مشتق گرفتن از مدل بالا به ارائه مدلی برای پیش‌بینی بازده سهام و عوامل تأثیرگذار بر آن پرداخت. تغییر در ارزش حقوق صاحبان سهام را از تاریخ t تا تاریخ $t+1$ در نظر می‌گیریم و آن را با ΔV_{t+1} نشان می‌دهیم (چنین رویکردی برای تغییر در سایر متغیرها نیز بکار می‌رود). با ایجاد تغییرات در طرفین رابطه ۲ داریم:

$$\Delta V_{t+1} \approx \Delta B_{t+1} v(q_t, g_t, r_t) + B_t \left[\frac{dV_t}{dq_t} \Delta q_{t+1}, \frac{dV_t}{dg_t} \Delta g_{t+1}, \frac{dV_t}{dr_t} \Delta r_{t+1} \right] \quad (3)$$

و

$$R_t = \frac{\Delta V_{t+1} + D_{t+1}}{V_t}, \quad \Delta B_{t+1} = X_{t+1} - D_{t+1} \quad (4), (5)$$

که D_{t+1} سودهای سهام پرداخت شده در دوره $t+1$ است با جای‌گذاری به فرمول

زیر دست می‌یابیم:

$$R_{t+1} = \frac{x_{t+1}}{V_t} + \frac{dv_t}{dq_t} \left[\frac{B_t}{V_t} \Delta q_{t+1} \right] + \left(1 - \frac{B_t}{V_t} \right) \left(\frac{\Delta B_{t+1}}{B_t} \right) + \frac{dv_t}{dg_t} \left[\frac{B_t}{V_t} \Delta g_{t+1} \right] + \frac{dv_t}{dr_t} \left[\frac{B_t}{V_t} \Delta r_{t+1} \right] \quad (6)$$

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۵۳

$$(۷) \text{ در صورتی که: } \Delta \tilde{q}_{it+1} = \Delta q_{it+1} \times \frac{B_{it}}{V_{it}} \text{ تغییرات سودآوری:}$$

$$(۸) \text{ سرمایه سرمایه‌گذاری شده: } \Delta \tilde{b}_{it+1} = \frac{\Delta B_{it+1}}{B_{it}} \times \left(1 - \frac{B_{it}}{V_{it}}\right)$$

$$(۹) \text{ تغییرات فرصت رشد: } \Delta \tilde{g}_{it+1} = \Delta g_{it+1} \times \frac{B_{it}}{V_{it}}$$

$$(۱۰) \text{ تغییرات نرخ تنزیل: } \Delta \tilde{r}_{it+1} = \Delta r_{it+1} \times \frac{B_{it}}{V_{it}}$$

و لذا مدل رگرسیون به صورت رابطه ۱۱ بیان می‌شود:

$$(۱۱) \quad R_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 x_{it+1} + \beta_2 \Delta \tilde{q}_{it+1} + \beta_3 \Delta \tilde{b}_{it+1} + \beta_4 \Delta \tilde{g}_{it+1} + \beta_5 \Delta \tilde{r}_{it+1} + e_{it}$$

در این پژوهش متغیر وابسته بازده سهام می‌باشد که به شرح زیر محاسبه می‌شود:
 بازده سهام: بازده یا پاداش سرمایه‌گذاری شامل درآمد جاری و افزایش یا کاهش ارزش دارایی است. میزان درآمد یا افزایش دارایی را با درصد بیان می‌کنند بنابراین به‌طور معمول نرخ بازده نشان‌دهنده کل درآمد سالانه و منفعت سرمایه است که بر حسب درصد از مبلغ سرمایه‌گذاری بیان می‌شود، بازده سهام از دو قسمت تشکیل می‌شود:

۱- بازده جاری یا بازده ناشی از دریافت سود سهام

۲- بازده ناشی از افزایش قیمت سهام

در پژوهش حاضر بازده سهام با استفاده از رابطه ۱۲ محاسبه شده است:

$$(۱۲) \quad R_{it} = \frac{\Delta V_t + D_t}{V_{t-1}} \times 100$$

که در این فرمول داریم:

R_{it} = بازده بازار سهام i در دوره t

ΔV_t = تغییرات ارزش بازار سرمایه شرکت در دوره t

V_{it-1} = ارزش بازار سرمایه اول دوره

D_{it} = سود نقدی سهام i در دوره t

۵۴..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره سیزدهم، بهار ۱۳۹۱

بدیهی است که در محاسبه بازده بازار سهام با استفاده از فرمول فوق، در زمانی که شرکت‌ها، عملیاتی نظیر توزیع سود سهمی، تجزیه سهام و افزایش سرمایه داشته باشند، تعدیلات لازم می‌بایست صورت پذیرد.

متغیرهای مستقل در این پژوهش به ترتیب بازدهی سود، سودآوری، سرمایه سرمایه‌گذاری شده، فرصت رشد و نرخ تنزیل می‌باشند که به بدین صورت محاسبه می‌شوند:

بازدهی سود: سود نشان‌دهنده ارزش ایجاد شده در دوره جاری می‌باشد. سودهایی که به وسیله ارزش بازار سرمایه شرکت در ابتدای دوره نرمالیزه شده‌اند بازدهی سود را تشکیل می‌دهند.

$$\text{بازدهی سود} = \frac{\text{سود خالص سالانه شرکت}}{\text{ارزش بازار اول دوره سرمایه}} = \frac{X_{it}}{V_{it-1}} \quad (13)$$

سودآوری: نسبت سود سهام عادی برای سال منتهی به زمان t به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام برای سال منتهی به زمان $t-1$ است.

$$q_{it} = \frac{\text{سود خالص سالانه شرکت}}{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در اول دوره}} = \frac{X_{it}}{B_{it-1}} \quad (14)$$

این نسبت نشان‌دهنده نرخ سودآوری سرمایه بکار رفته در عملیات است. سرمایه سرمایه‌گذاری شده: نسبت تغییرات ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام طی دوره مالی t ، به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره است.

$$\Delta b_{it} = \frac{B_{it} - B_{it-1}}{B_{it-1}} \quad (15)$$

فرصت رشد:

(نسبت پرداخت سود سهام - ۱) بازده حقوق صاحبان سهام = نرخ رشد مورد انتظار = g

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۵۵

که بازده حقوق صاحبان سهام^۱ (ROE) برابر است با نسبت سود سهام عادی برای سال منتهی به زمان t به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام برای سال منتهی به زمان $t-1$ است. درصد توزیع سود سهام در مجمع سالیانه شرکت مشخص می‌گردد.

نرخ تنزیل: یکی از مفاهیم مهم امور مالی نرخ بهره است، تصمیماتی که شرکت‌ها در زمینه تأمین مالی و سرمایه‌گذاری‌ها می‌گیرند به میزان نرخ بهره بستگی دارد. بهره عبارت است از قیمتی که باید در ازای استفاده از پول در یک دوره پرداخت کرد. برای محاسبه ارزش فعلی یک سری پرداخت‌هایی که در آینده صورت می‌گیرد، ارزش فعلی این پرداخت‌ها بر اساس نرخ بهره محاسبه می‌شود که در این حالت به این نرخ بهره، نرخ تنزیل گفته می‌شود (نرخ تنزیل توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران اعلام می‌شود). در تحقیق حاضر با توجه به بخشنامه بانک مرکزی و با استفاده از گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، نرخ تنزیل عبارت است از نرخ سود سالیانه اوراق مشارکت به علاوه پنج درصد.

با توجه به مدل ۶ بازده، مشاهده می‌شود متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش به جز بازدهی سود، توسط نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار تعدیل گردیده‌اند. نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بدین ترتیب محاسبه می‌شود که در ابتدا ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت، که عبارت است از مبلغ خالص دارایی‌ها صرف نظر از ارزش ذاتی یا بازار آنها، با استفاده از آخرین اطلاعات ترازنامه تعیین می‌شود و ارزش بازار سهام به وسیله ضرب کردن آخرین قیمت بازار سهام عادی در تعداد سهام منتشر شده مشخص می‌شود.

۸- یافته‌های پژوهش

برای استنباط مدل ژانگ با استفاده از اطلاعات شرکت‌های منتخب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزار SPSS برآوردهای حاصل در جدول ۳ ارائه

1 Return on Equity

گردیده است.

جدول ۳- نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها برای آزمون فرضیه‌های روش تخمین اثرات ثابت با داده‌های تابلویی

متغیرهای مدل	ضرایب β	انحراف استاندارد	مقدار t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۱۹	۰/۰۸۰	-۰/۲۳۹	۰/۸۱۲
بازدهی سود x_{it+1}	۱/۵۴۹	۰/۴۲۹	۳/۶۱۶	/۰۰۱
تغییرات سودآوری $\Delta \tilde{q}_{it+1}$	۰/۱۵۵	۰/۱۰۰	۱/۵۴۵	۰/۱۲۸
سرمایه سرمایه‌گذاری شده $\Delta \tilde{b}_{it+1}$	-۰/۳۲۰	۰/۵۶۲	-۰/۵۷۰	۰/۵۷۱
تغییرات فرصت رشد $\Delta \tilde{g}_{it+1}$	-۰/۸۴۳	۰/۸۱۶	-۱/۰۳۴	۰/۳۰۵
تغییرات نرخ تنزیل $\Delta \tilde{r}_{it+1}$	-۴۳/۴۹۴	۱۲/۷۹۰	-۳/۴۰۱	۰/۰۰۱

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به جدول ۳ مدل به صورت زیر خواهد بود:

$$R_{it+1} = -0.19 + 1.549x_{it+1} + 0.155\Delta\tilde{q}_{it+1} - 0.32\Delta\tilde{b}_{it+1} - 0.843\Delta\tilde{g}_{it+1} - 43.494\Delta\tilde{r}_{it+1} + e_{it+1} \quad (15)$$

فرضیه‌های پژوهش در قالب مدل ژانگ به صورت زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند:

بررسی فرضیه اول: بین بازدهی سود و بازده سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

این رابطه با توجه به فرض $H_0: \beta_1 = 0$ بررسی شده است. از آنجا که مقدار معناداری β_1 برابر ۰/۰۰۱ است و این مقدار از سطح آزمون $\alpha = 0.05$ کوچکتر است، لذا فرضیه H_1 رد شده و ارتباط معنی‌دار بین بازده سهام و بازدهی سود مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین مثبت بودن ضریب $\beta_1 = 1.549$ حاکی از ارتباط مستقیم بین بازده سهام و بازدهی سود است.

بررسی فرضیه دوم: بین تغییرات سودآوری و بازده سهام ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

این رابطه با توجه به فرض $H_0: \beta_4 = 0$ تحت بررسی قرار گرفته است. از آنجا که مقدار معناداری β_4 برابر ۰/۱۲۸ است و این مقدار از سطح آزمون $\alpha = 0.05$ بزرگتر

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۵۷

است، لذا فرضیه H_1 مورد قبول واقع شده و ارتباط معنی دار بین بازده سهام و تغییرات سودآوری مورد تأیید قرار نمی گیرد.

بررسی فرضیه سوم: بین سرمایه سرمایه گذاری شده و بازده سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

این رابطه با توجه به فرض $H_0 = \beta_3 = 0$ تحت بررسی قرار گرفته است. از آنجا که مقدار معناداری β_3 برابر ۰/۵۷۱ است و این مقدار از سطح آزمون $\alpha = 0/05$ بزرگتر است، لذا فرضیه H_1 مورد قبول واقع شده و ارتباط معنی دار بین بازده سهام و سرمایه سرمایه گذاری شده مورد تأیید قرار نمی گیرد.

بررسی فرضیه چهارم: بین تغییرات فرصت رشد و بازده سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

این رابطه با توجه به فرض $H_0 = \beta_4 = 0$ تحت بررسی قرار گرفته است. از آنجا که مقدار معناداری β_4 برابر ۰/۳۰۵ است و این مقدار از سطح آزمون $\alpha = 0/05$ بزرگتر است، لذا فرضیه H_1 مورد قبول واقع شده و ارتباط معنی دار بین بازده سهام و سرمایه گذاری شده مورد تأیید قرار نمی گیرد.

بررسی فرضیه پنجم: بین تغییرات نرخ تنزیل و بازدهی سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

این رابطه با توجه به فرض $H_0 = \beta_5 = 0$ تحت بررسی قرار گرفته است. از آنجا که مقدار معناداری β_5 برابر ۰/۰۰۱ است و این مقدار از سطح آزمون $\alpha = 0/05$ کوچکتر است، لذا فرضیه H_1 رد شده و ارتباط معنی دار بین بازده سهام و تغییرات نرخ تنزیل مورد تأیید قرار می گیرد. همچنین منفی بودن ضریب $\beta_5 = -43/494$ حاکی از ارتباط معکوس بین بازدهی سهام و تغییرات نرخ تنزیل است.

با توجه به بررسی پنج فرضیه تحقیق و مدل رگرسیون برآورد شده، تنها متغیرهای تأثیرگذار بر روی بازده سهام شرکت های منتخب بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی سالهای ۱۳۸۰ الی، ۱۳۸۹ عبارتند از بازدهی سود و تغییرات نرخ تنزیل.

۵۸..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره سیزدهم، بهار ۱۳۹۱

ضریب تعیین R^2 شاخصی است که میزان توضیح و تبیین متغیر وابسته به وسیله متغیر مستقل را نشان می دهد.

($-1 \leq R^2 \leq +1$) مقدار ضریب تعیین R^2 برابر $0/404$ می باشد. لذا ملاحظه می شود که قدرت توضیح دادن مدل های رگرسیونی تقریباً مناسب است.

۹- بررسی مدل رگرسیونی به صورت سالانه

برای تحلیل بیشتر و بهتر ارتباط بین متغیرها، تحلیل رگرسیونی به صورت سالانه نیز مورد بررسی قرار گرفت.

لذا مدل ژانگ به صورت سالانه برآورد و اطلاعات ضرایب برآورد شده در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چندگانه برای نمونه های سالانه

سال	تعداد شرکت ها	مقدار ثابت	ضریب بازدهی سود	ضریب تغییرات سودآوری	ضریب سرمایه گذاری	ضریب تغییرات فرصت رشد	ضریب نرخ تنزیل	R^2 تعدیل شده
۱۳۸۰	۹۸	$-0/285^*$	$0/512^{**}$	$0/254$	$0/121$	$0/657$	-	$0/459$
۱۳۸۱	۹۸	$-0/128^*$	$1/325^{**}$	-328	$0/705$	$-1/158$	-	$0/391$
۱۳۸۲	۹۸	$-0/452^{**}$	$2/145^{**}$	$0/525^{**}$	$-0/32$	$0/245$	-	$0/418$
۱۳۸۳	۹۸	$-0/227^*$	$3/821^{**}$	$-0/424$	$1/938^{**}$	$0/326$	-	$0/649$
۱۳۸۴	۹۸	$-1/65^{**}$	$0/611^{**}$	$0/065$	$-0/42$	-237	-	$0/116$
۱۳۸۵	۹۸	$-0/521^*$	$4/461^{**}$	-254	-286	$1/233$	$6/923$	$0/453$
۱۳۸۶	۹۸	$-0/252^*$	$2/632^{**}$	$0/8^{**}$	$-0/242$	$0/560$	-	$0/592$

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۵۹

۰/۲۴۳	۱/۱۶۷	-/۵۱۵	۰/۸۰۷	۰/۶۵۸	۱/۳۶۴**	-/۲۶۷**	۹۸	۱۳۸۷
۰/۳۱۷	۱/۱۴۵	-/۴۵۶	-/۶۵۸	-/۲۱۳	۳/۴۵۶**	-/۱۵۴*	۹۸	۱۳۸۸
۰/۲۱۹	-	۰/۷۸۲	۱/۲۵۸**	/۰۸۵	۲/۳۲۵**	-/۳۱۲*	۹۸	۱۳۸۹

*منبع: یافته‌های پژوهشگر (ادامه جدول ۴)

** همبستگی در سطح ۵٪ معنادار است.

*** همبستگی در سطح ۱٪ معنادار است.

مشاهده می‌شود در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ متغیر معنادار در مدل رگرسیون، بازدهی سود می‌باشد. بدین معنی که در این سال‌ها در بین مجموعه متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر تنها ارتباط بین بازدهی سود با بازده سهام مورد تأیید قرار گرفت است. ملاحظه می‌شود نوع ارتباط متغیر با بازده سهام به صورت مستقیم می‌باشد.

در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۶ متغیرهای معنادار در مدل رگرسیون، بازدهی سود و تغییرات سودآوری می‌باشند. ملاحظه می‌شود نوع ارتباط هر دو متغیر با بازده سهام به صورت مستقیم می‌باشد.

در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۹ متغیرهای معنی‌دار در مدل رگرسیون بازدهی سود و سرمایه سرمایه‌گذاری شده می‌باشند و نوع ارتباط هر دو متغیر با بازده سهام به صورت مستقیم می‌باشد.

۱۰- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر در راستای درک افراد از رابطه متقابل میان اطلاعات حسابداری با بازده سهام و کمک به سرمایه‌گذاران در امر سرمایه‌گذاری به بررسی تأثیر پنج متغیر حسابداری بر روی بازده سهام، با توجه به اطلاعات ۹۸ شرکت منتخب بورس طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹، با استفاده از نرم افزار SPSS و مدل رگرسیون خطی هم به صورت ترکیبی و هم به صورت سالانه مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج بررسی

فرضیه‌ها به قرار زیر است:

فرضیه اول یعنی وجود رابطه معنی‌داری بین بازدهی سود و بازده سهام مورد تأیید قرار گرفته است و نوع ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته، مستقیم می‌باشد، همچنین به صورت سالانه نیز رابطه معنی‌داری بین بازدهی سود و بازده سهام در هر سال مورد قبول واقع شده است و نتیجه پژوهش مشابه نتیجه پژوهش ژانگ و چن در سال ۲۰۰۷ می‌باشد. فرضیه دوم، یعنی وجود رابطه معنی‌دار بین تغییرات سودآوری و بازده سهام رد شده است که این نتیجه با نتیجه پژوهش ژانگ و چن در سال ۲۰۰۷ منطبق نمی‌باشد و تنها در سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۶ بین تغییرات سودآوری و بازده سهام ارتباط معنی‌دار از نوع مستقیم وجود دارد و در بقیه سال‌ها ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. فرضیه سوم نیز، که بیان‌کننده وجود ارتباط معنی‌دار بین سرمایه‌گذاری شده و بازده سهام است، در فاصله زمانی پژوهش در سطح داده‌های ترکیبی رد شده است و در بررسی ارتباط متغیر مستقل و وابسته به صورت سالانه تنها در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۹ ارتباط معنی‌دار وجود دارد و نتایج فوق با نتایج پژوهش ژانگ و چن هم‌خوانی ندارد. فرضیه چهارم پژوهش، یعنی وجود ارتباط معنی‌دار بین تغییرات فرصت رشد و بازده سهام، هم به صورت داده‌های ترکیبی و هم به صورت سالانه رد شده است و این نتیجه نیز با نتایج پژوهش ژانگ و چن منطبق نمی‌باشد. فرضیه پنجم، که بیان‌کننده وجود ارتباط معنی‌دار بین تغییرات نرخ تنزیل با بازده سهام است، که در سطح داده‌های ترکیبی تأیید شده است و نوع ارتباط آن با بازده سهام معکوس می‌باشد؛ نتیجه فوق با نتیجه پژوهش‌های ژانگ و چن در سال ۲۰۰۷ در سطح داده‌های ترکیبی هم‌خوانی دارد. بنابراین مشاهده شد که از بین پنج فرضیه فوق تنها دو فرضیه اول و پنجم پژوهش حاضر، یعنی بازدهی سود و تغییرات نرخ تنزیل، که اولی به صورت مستقیم و دومی به صورت معکوس با بازده سهام ارتباط دارند، با نتایج مدل بازده سهام و پژوهش تجربی ژانگ و چن در سال ۲۰۰۷ هم‌خوانی دارد.

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۶۱

محدودیت‌های تحقیق شامل موارد زیر بوده اند:

- ۱- این پژوهش در محدوده زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ انجام شده است. بنابراین قابل تعمیم به زمان‌های بعد و قبل از زمان پژوهش نیست.
 - ۲- همچنین محل انجام پژوهش بورس اوراق بهادار تهران است و نتایج آن را نمی‌توان به شرکت‌های خارج از بورس یا شرکت‌هایی که بعد از تاریخ پژوهش وارد بورس شده‌اند تعمیم داد.
 - ۳- این پژوهش با توجه به اطلاعات ارائه شده در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و بانک‌های اطلاعاتی ره‌آورد نوین و تدبیرپرداز انجام شده است و نتایج آن تحت تأثیر صحت و سقم آن‌ها و بکارگیری صحیح اصول و استانداردهای حسابداری در تهیه اطلاعات قرار دارد.
- در حال حاضر تأکید بسیار بر افشای سود حسابداری و تأیید صحت اجزای تشکیل دهنده آن، جایگاه مهمی در وظایف نظارتی بورس، برای ارایه اطلاعات شفاف شرکت‌ها، دارد. نتایج پژوهش حاضر مؤید این مطلب است که سایر متغیرهای حسابداری نیز دارای محتوای اطلاعاتی هستند، بنابراین پیشنهاد می‌شود سازمان بورس ضمن تأکید بر افشای به‌موقع سایر متغیرهای حسابداری در فواصل زمانی منظم، نسبت به بررسی تأیید صحت این اقلام اهتمام ورزد؛ همچنین به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات پیشنهاد می‌گردد برای پیش‌بینی بازده سهام، علاوه بر توجه به سود، متغیرهای استفاده شده در این پژوهش را نیز مد نظر قرار دهند.
- پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی به شرح زیر می‌باشند:
- ۱- در پژوهش‌های که در پی یافتن رابطه بین اطلاعات حسابداری و مبانی تصمیم‌گیری می‌باشند، هر چه دوره زمانی پژوهش طولانی‌تر باشد نتایج قابل اعتمادتری بدست می‌آید. پیشنهاد می‌شود این پژوهش برای دوره‌های طولانی‌تر، برای مثال یک دوره بلند مدت بیست ساله، انجام شود.
 - ۲- همچنین پیشنهاد می‌شود جامعه آماری (تعداد شرکت‌های) پژوهش حاضر

۶۲..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره سیزدهم، بهار ۱۳۹۱

گسترده‌تر گردد و کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، اعم از سرمایه‌گذاری و غیرسرمایه‌گذاری و شرکت‌های فرا بورس و شرکت‌هایی که اطلاعات صورت‌های مالی آن‌ها بر اساس اصول پذیرفته شده حسابداری تهیه شده است، بررسی شود.

Archive of SID

رابطه بین متغیرهای حسابداری با بازده سهام با استفاده از مدل بازده..... ۶۳

منابع

- باقرزاده، مجید و فیضی، ۱۳۸۶، بررسی رابطه بین نسبت های سودآوری و ساختار سرمایه با نرخ بازده سهام، نشریه علوم مدیریت، شماره ۳، صص ۲۰۴-۱۸۱.
- پی نو، ریموند، ۱۳۷۳، مدیریت مالی، ترجمه علی جهانخانی و علی پارسائیان، تهران، انتشارات سمت، جلد اول.
- تجویدی، الناز و رحمانی، ۱۳۸۴، رابطه تجربی متغیرهای حسابداری و بازار با بازده سهام، نشریه مطالعات حسابداری، شماره ۱۰ و ۱۱، صص ۲۴۶-۲۲۷.
- خاکی، غلامرضا، ۱۳۷۸، روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی، چاپ اول، تهران، انتشارات درایت.
- دوستیان، صدیقه و حجازی، ۱۳۸۴، مقایسه ارتباط تغییرات سود خالص و جریان نقدی عملیاتی با تغییرات بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش و پژوهش حسابداری، سال دوم، شماره ۷.
- شمس عالم، سید حسام و بهرام فر، ۱۳۸۳، بررسی تأثیر متغیرهای حسابداری بر بازده آتی سهام و ارائه مدلی جهت پیش بینی بازده آتی سهام، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- صفرپور، مریم، ۱۳۸۷، بررسی ارتباط بین تغییرات سود عملیاتی و تغییرات بازده سهام در شرکت های خودروساز و ساخت قطعات پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله حسابداری، شماره ۱۹۹، صص ۱۹-۱۱.
- هاشمی، سید عباس و رحمان ساعدی، ۱۳۸۸، بررسی رابطه سود عملیاتی و جریان های نقدی عملیاتی با بازده سهام با توجه به چهار عامل ثبات سود، اندازه، اهرم مالی و رشد شرکت، فصل نامه علمی دانشجویان حسابداری و مدیریت مالی دانشگاه اصفهان، شماره اول، صص ۸۳-۵۷.

Board, J., (1989), "Information Content of Cash Flow Figures", Accounting and Business Research, Vol. 20, No, 1, PP. 3-11.

Cheng, E.S. and Chung, Gopalakrishnan., (1993), "On the Usefulness of Operating Income, Net Income and Comprehensive Income in Explaining

- Security Returns", Accounting and Business research, Vol. 23, PP.195-203.
- Fabozzi, Frank. and Peterson, (2003), "Financial Management and Analysis", Canada, Wiley & Sons, Inc., PP.211-257.
- Ferreira, A, M., Clara, (2011), "Forecasti Stock Market Return", Journal of Fainancial Economics 100 , PP.514-537.
- Easton, P. and Harris, (1991), "Earnings as an Explanatory Variable for Returns", Journal of Accounting Research, Vol. 29, PP.19-36.
- Lo ,K. and Lys, (2000), "The Ohlson Model: Contribution to Valuation Theory, Limitations, and Empirical Applications", Journal of Accounting Auditing and Finance, Vol. 15, PP.337-367.
- Ohlson, J., (1995), "Earning, Book Values", and Dividends in Equity Valuation, Contemporary Accounting Research.
- Ohlson, A., (1992), "Aggregate Accounting Earnings can Explain Most of Security Returns", Journal of Accounting and Economics, Vol. 15, PP.119-142.
- Patel, J., (1989), "Discussion of on the Usefulness of Earnings Research: Lessons and Direction from Two Decades of Empirical Research", Journal of Accounting Research 27, PP.193-201.
- Shiahou, .S., (2004), "The Ability of Earnings Relative to Cash Flows to Reflect Firm Performance: An International Comparison", www.fma.org/shiahou-fma.pdf.
- Zhang, G., (2000), "Accounting Information, Capital Investment Decision, and Equity Valuation: Theory and Empirical Implication", Journal of Accounting Research 38, PP. 271-295.
- Zhang, Guochang & chen, peter., (2007), "How do Accounting Vriables Explain Stock Price Movements?", Journal of Accounting and Economics.