

## ارزیابی ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام

لیلا بائی لاشکری\* محمد رضا عسگری\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۰/۰۸

### چکیده

نرخ تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری از مهم‌ترین تصمیمات مدیریت مالی است. در این تحقیق، ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام مورد بررسی قرار گرفته شده است. در فرضیه اول این ارتباط را به صورت مانده بررسی شده (ارتباط بین مانده خالص دارایی عملیاتی و مانده بازده سهام) و در فرضیه دوم ارتباط بین تغییرات خالص دارایی عملیاتی و تغییرات بازده سهام موردارزیابی قرار گرفت.

صنایع برگریده شده عبارتند از: صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (دارویی)، صنعت سیمان، صنعت وسایل نقلیه موتوری، صنعت ساخت محصولات فلزی. در مجموع از ۶۲ شرکت برای آزمون فرضیه استفاده شده است. برای جمع آوری داده‌ها از اطلاعات مالی سال‌های ۸۰ تا ۸۷ شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شد.

در تحقیق حاضر از تحلیل همبستگی برای آزمون فرضیه استفاده شده است. علت استفاده از روش همبستگی، به دلیل کشف همبستگی بین متغیرها می‌باشد. تحقیق همبستگی<sup>۱</sup> یکی از انواع تحقیقات توصیفی است که به بررسی همبستگی بین متغیرها می‌پردازد.

نتیجه بررسی در فرضیه اول به این صورت بود که در بررسی مانده‌ها طی سال‌های ۸۲ تا ۸۵ ارتباط ضعیف مثبتی بین دو متغیر خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام وجود دارد و در مجموع هم طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷<sup>۲</sup> یک ارتباط ضعیف مثبتی دیده شد. لکن در فرضیه دوم، این ارتباط، در هیچ کدام از دو حالت سال به سال و تلفیقی مشاهده نشد.

**واژه‌های کلیدی:** خالص دارایی عملیاتی، دارایی عملیاتی، بدھی عملیاتی، بازده سهام.

\* کارشناس ارشد حسابداری، عضویات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات.  
Email: baei@iauns.ac.ir

\*\* استادیار و عضویات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهری.

1. Correlation Research

## ۱- مقدمه

اهمیت و گسترش فزاینده بازار سرمایه برای جمع آوری سرمایه های افراد بر کسی پوشیده نیست و سرمایه گذار به امید کسب حداکثر بازده، دارایی های خود را در این بازارها از شکل سرمایه گذاری های نقدی به سهام تبدیل می کند تا بتواند منافع مورد انتظار را تامین کند. (منبع<sup>۴</sup>)

هندریکسون هدف اصلی حسابداری را با توجه به بیانیه شماره ۱ هیات استانداردهای حسابداری مالی (FASB) اینگونه بیان می کند:

فراهم آوردن اطلاعات سودمند برای سرمایه گذاران و سایرین جهت ارزیابی میزان، زمانبندی و قابلیت اطمینان وجوده مورد انتظار، و این وجوده مبنای برای ارزیابی ارزش بازار بدھی، حقوق صاحبان سرمایه و سایر ابزارهای مالی منتشره توسط شرکت می باشد (منبع<sup>۵</sup>) از جمله عوامل موثر بر بازار سهام، اطلاعات مالی می باشد که از طریق سیستم حسابداری واحد تجاری منتشر می شود. اما سرمایه گذاران به تمام این اطلاعات دسترسی ندارند. بدین ترتیب تصمیم گیری در چنین شرایطی برای سرمایه گذاران، ریسک به همراه خواهد داشت. برای کاهش ریسک و افزایش ضریب اطمینان، فرضیه ای به نام فرضیه بازار کارا ارایه شد. طبق این فرضیه در شرایط بازار کارا کسی نمی تواند با دستکاری در اطلاعات حسابداری، بازار را گمراه کند. بنابراین سرمایه گذار با بررسی صورت های مالی و داده های موجود در آن می تواند برای سرمایه گذاری های آتی پیش بینی هایی داشته باشد.

## ۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

بابائیان (۱۳۸۰) ارتباط بین تغییرات اقلام تشکیل دهنده ترازنامه و تغییرات بازده سهام ۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه تحقیق بدین صورت بود که در سطح اطمینان ۹۵٪ هیچگونه رابطه خطی بین متغیر بازدهی سهام با

بقیه متغیرها وجود ندارد. دوره زمانی این پژوهش طی سال های ۷۲ تا ۷۷ بوده است. شیری (۱۳۸۶) در مورد رابطه بین خالص دارایی های عملیاتی و بازده غیر عادی سهام عادی با توجه به مفاهیم پایداری سودهای واحد تجاری انجام شده است. دوره زمانی مورد بررسی در این پژوهش سال های ۷۹-۸۳ بوده است. نتیجه این تحقیق به این صورت بود که در سطح اطمینان ۹۵٪ هیچ گونه رابطه معنی داری بین خالص دارایی عملیاتی و بازده غیر عادی سهام عادی طی سال های ۷۹-۸۳ وجود ندارد.

صفرپور و صفرپور به بررسی ارتباط بین تغییرات سود عملیاتی و تغییرات بازده سهام در شرکت های خودروساز و ساخت قطعات، پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر پرداختند. نتیجه این بررسی نشان می دهد که در صنعت خودرو ساخت قطعات، رابطه معنی داری بین تغییرات سود عملیاتی و تغییرات بازده وجود ندارد.

عبدی (۱۳۸۲) در تحقیقی، به بررسی ارتباط بین تغییرات اقلام ترازنامه و تغییرات اقلام سود و زیان با تغییرات بازده سهام پرداخت. این تحقیق برای دوره زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ انجام شده است. نتیجه تحقیق به این صورت بود که در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه معنی داری بین تغییرات بازده و تغییرات اقلام صورت های مالی وجود نداشت.

تحقیق دیگری در سال ۲۰۰۴ در امریکا توسط چهار محقق به نام های دیوید هیرش لیفر<sup>۱</sup> و کوی هو<sup>۲</sup>، سیو هونگ تئو<sup>۳</sup> و یوا ینگلی ژانک<sup>۴</sup> در دانشگاه اوهایو انجام شده است. آنها اظهار داشتند که خالص دارایی عملیاتی یک پیش بینی کننده قوی برای بازده آتی سهام می باشد و بیان کردند که افزایش خالص دارایی عملیاتی موجب می شود که سرمایه گذار خوش بین شود و به این باور بررسد که واحد اقتصادی دارای خالص دارایی عملیاتی بالا، ارزش بیشتری نسبت به واحد اقتصادی با خالص دارایی عملیاتی پایین دارد و این امر موجب اتخاذ تصمیمات نادرست توسط سرمایه گذار می شود. هیرشلیفر خالص دارایی عملیاتی را به دو سطح خالص دارایی های عملیاتی جاری و

---

1. Davidhirshleifer  
2. Kewei hou  
3. Siew hong teoh  
4. Ying lei

غیر جاری تقسیم کرد. این چهار محقق بیان کردند که خالص دارایی عملیاتی در مقدار بالا می تواند یک نشانه هشدار برای قابلیت سودآوری سرمایه گذاری باشد.

ریچاردسون<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۰۶) در ادامه تحقیقات فوق اظهار داشتند که توان پیش بینی تغییر در خالص دارایی عملیاتی به همراه رعایت سودآوری آتی و بازده سهام از تغییرات در دارایی ایجاد می شود. آنها بیان کردند که تغییرات گذشته در NOA توان پیش بینی اندکی برای بازده آتی سهام دارد و NOA را بصورت رابطه (۱) و (۲) و (۳) بیان کردند: (منبع<sup>۶</sup>)

$$NOA = OA - OL \quad (1)$$

$$OA = \text{Total Assets} - \text{Cash and Short Term Investment} \quad (2)$$

$$OL = \text{Total Assets} - \text{STD} - \text{MI} - \text{PS} - C \quad (3)$$

بررسی و آزمون های مختلفی که توسط افراد مختلف مثل حسابداران صورت گرفته حاکی از آن است که افراد مختلف مثل سرمایه گذاران و مدیران مالی حرفه ای، روی بعضی از محرك ها تأکید بیشتری دارند.

یک سرمایه گذار برای ارزیابی یک شرکت، عملکرد سودآوری آنرا مورد ارزیابی قرار می دهد تا اینکه بخواهد متغیر های مالی آنرا مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. نویسندهای متعددی بیان کردند که بیشتر توجه سرمایه گذاران روی قدرت پردازش و تجزیه و تحلیل اشتباہات سیستمی موثر بر قیمت بازار می باشد و این اشتباہات سیستماتیک ممکن است از یک نقصان در مدیریت سودآوری و یا تغییرات در سودآوری ایجاد شود.

واحدهای اقتصادی موجود در صنایع کوچک، مثل واحدهای خرد فروشی، بدليل موجودی کمتر و حساب های دریافتی اندکی که دارند، سرمایه در گردش کمتر و در نتیجه خالص دارایی عملیاتی کمتری خواهند داشت.

در نقطه مقابل آن، صنایع بزرگ تولیدی، به دلیل داشتن موجودی بیشتر و

1. Richardson

## ارزیابی ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام ..... ۱۲۷

حساب‌های دریافتی بالا، تمایل به داشتن سرمایه در گردش بالاتری دارند. واحدهایی مثل واحدهای خدماتی که نیروی انسانی آن‌ها بعنوان دارایی شناسایی نمی‌شود دارای سرمایه در گردش کمتر می‌باشند که منجر به سطح پایین تر خالص دارایی‌های عملیاتی می‌شود.

### ۳- خالص دارایی عملیاتی (NOA)

در یک جامعه، تمامی افراد در پی افزایش رفاه خویش و کسب منفعت و بازده می‌باشند. سرمایه گذاران نیز در پی فرصت‌های سرمایه گذاری هستند تا بازده سهام آن‌ها حداکثر شود، لذا نیاز به اطلاعاتی دارند تا بتوانند بازده یک سرمایه گذاری را پیش‌بینی کنند. بازده سرمایه گذار، بیانگر منابع حاصل از آن سرمایه گذاریست.

افراد تمایل دارند که اطلاعات نرخ پایه، اطلاعات چکیده و اطلاعات آماری بصورت کلی و کمتر از حد متعارف در اختیار آنها قرار بگیرد.

اهداف سیستم اطلاعاتی حسابداری، در تعریف آن نهفته است. انجمن حسابداران آمریکا، حسابداری را بعنوان فرآیند تشخیص، اندازه گیری و گزارش اطلاعات مالی و اقتصادی تعریف می‌کند، به نحوی که خروجی‌های آن (انواع گزارش‌ها) امکان قضاوت و تصمیم گیری آگاهانه را برای استفاده کنندگان فراهم آورد.

NOA در ترازنامه بعنوان تفاوت بین دارایی‌های عملیاتی (OA) و بدھی‌های عملیاتی (OL) می‌باشد که در روابط ۱ تا ۳ مطرح گردید. جزئیات متغیرها به شرح زیرمی‌باشد:

- STD = Short Term Debt
- LTD = Long Term Debt
- MI = Minority Interest
- PS = Preferred
- CE = Common Equity

دارایی‌هایی که در روال عادی عملیات واحد تجاری بکار می‌روند و تا سال‌های

متوالی خدماتی را فراهم می کنند را دارایی عملیاتی گویند. این دارایی ها به دو گروه زیر طبقه بندی می شوند:

۱- دارایی عملیاتی غیر جاری (مشهود)

۲- دارایی های عملیاتی نامشهود

برای بدست آوردن بدھی عملیاتی همانظور که در بخش قبلی ذکر شد بدھی کوتاه مدت و حقوق صاحبان سهام اقلیت و سهام ممتاز و حقوق صاحبان سهام عادی را از کل دارایی ها کسر می کنیم.

خالص دارایی های عملیاتی غیر جاری ما به التفاوت دارایی ها و بدھی های عملیاتی غیر جاری می باشند. افزایش در خالص دارایی های عملیاتی غیر جاری، اطلاعات نادرستی در مورد وضعیت اقتصادی واحد تجاری ارایه می دهد و پایداری پایینی برای عملکرد سودهای جاری را به همراه دارد. خالص دارایی های عملیاتی ممکن است نشان دهنده اطلاعاتی در مورد انتخاب های مناسب حسابداری برای واحد اقتصادی باشد. همچنین خالص دارایی های عملیاتی اطلاعاتی را درباره محیط اقتصادی که واحد تجاری در آن محیط فعالیت می کند و ممکن است بر عملیات جاری و آتی واحد تجاری تأثیر بگذارد ارایه می دهد. معملاً مثال، مانده بالا برای حساب های دریافتی، ممکن است بیانگر وضعیت نامناسب اقتصادی باشد.

#### ۴- آثار تغییر ساختار دارایی ها در ریسک و بازدهی شرکت

تغییر در ترکیب دارایی ها در میزان بازدهی و ریسک شرکت تأثیر می گذارد. برای مثال اگر شرکتی با تمہیدات خاصی، حساب های دریافتی را بالا ببرد، یعنی شرایط دادن اعتبار را آسان کند، احیاناً مبلغ بیشتری از مطالبات آن سوخت می شود. این سیاست باعث می شود شرکت با ریسک سنگین تری روپردازد. در برخی موارد ترکیب دارایی ها به گونه ای تغییر می یابد که مورد نظر شرکت نیست. (منبع<sup>(۳)</sup>) برای مثال در برخی موارد شرکت ها کالایی را با این تصور که مورد تقاضا قرار گیرد، تولید کرده اند اما خواسته آن ها تحقق

## ۱۲۹ ..... ارزیابی ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام

نیافته است و باعث شده مبالغی از سرمایه شرکت صرف اقلام ناخواسته شود و به اصطلاح هدر رود. پیش بینی نکردن دقیق تقاضا یا تغییر ناگهانی آن باعث می شود نرخ باز ده سرمایه گذاری از آنجه مورد نظر است کمتر شود.

### ۵- بازده سهام

بازده عبارتست از نسبت کل عایدی (زیان) حاصل از سرمایه گذاری در یک دوره معین به سرمایه ای که برای بدست آوردن این عایدی در ابتدای دوره، مصرف گردیده است. (منبع ۱) بازده سهام شامل تغییر در اصل سرمایه (تغییر قیمت سهام) و سود نقدی دریافتی می باشد. برای محاسبه بازده با توجه به فاکتورهای افزایش سرمایه، منبع افزایش سرمایه و زمان افزایش سرمایه، از رابطه های ۴ تا ۱۰ استفاده می شود:

۱) شرکت افزایش سرمایه نداده باشد:

$$R = \frac{(P_1 - P_0) + D}{P_0} \quad (4)$$

= بازده سهام شرکت  
 $P_1$  = قیمت بازار سهام در پایان سال  
 $P_0$  = قیمت بازار سهام در ابتدای سال  
 $D$  = سود نقدی تعلق گرفته به هر سهم

۲) افزایش سرمایه شرکت از محل اندوخته ها

در این صورت با توجه به زمان افزایش سرمایه ممکن است دو حالت رخ دهد:

حالت اول: افزایش سرمایه قبل از مجمع عمومی باشد:

$$\alpha : \text{درصد افزایش سرمایه} \quad (5)$$

$$R = \frac{(1 + \alpha)(P_1 + D) - P_0 + D}{P_0}$$

حالت دوم: افزایش سرمایه بعد از مجمع عمومی باشد:

$$R = \frac{(1+\alpha)P_1 + D - P_0}{P_0} \quad (6)$$

(۳) افزایش سرمایه شرکت از محل مطالبات و آورده های نقدی باشد.

با توجه به زمان افزایش سرمایه مانند مورد و حالت های زیر را داریم:

حالت اول: افزایش سرمایه قبل از مجمع عمومی باشد:

$$R = \frac{(1+\alpha)(P_1 + D) - P_0 - \alpha(1000)}{P_0 + \alpha(1000)} \quad (7)$$

۱۰۰۰: قیمت اسمی هر سهم

حالت دوم: افزایش سرمایه بعد از مجمع عمومی باشد:

$$R = \frac{(1+\alpha)P_1 + D - P_0 - \alpha(1000)}{P_0 + \alpha(1000)} \quad (8)$$

(۴) افزایش سرمایه شرکت از محل مطالبات و آورده های نقدی

حالت اول: افزایش سرمایه قبل از مجمع عمومی باشد:

$$R = \frac{(1+\alpha_1 + \alpha_2)(P_1 + D) - P_0 - \alpha_1(1000)}{P_0 + \alpha_1(1000)} \quad (9)$$

$\alpha_1$ : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی

$\alpha_2$ : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته ها

حالت دوم: افزایش سرمایه بعد از مجمع عمومی باشد:

$$R = \frac{(1+\alpha_1 + \alpha_2)P_1 + D - P_0 - \alpha_1(1000)}{P_0 + \alpha_1(1000)} \quad (10)$$

پس از محاسبه بازده سهام شرکت مورد بررسی، مقدار بازده هر سهم در یک سال از مقدار بازده همان سهام در سال کسر می شده و بر مقدار بازده سهم در سال قبل

## ارزیابی ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام ..... ۱۳۱

تقسیم می شود تا در صد تغییرات بازده سهم (متغیر وابسته) بدست آید.

### ۱۰- فرضیه تحقیق

فرضیه، یک راه حل تبیینی است که درستی یانادرستی آن مشخص نیست. به عبارت دیگر، فرضیه یک انتظار کلی درباره رابطه بین متغیرها می باشد.(منبع ۲)

در تحقیق حاضر پرسش اصلی این است که آیا بین خالص دارایی عملیاتی (NOA) و بازده سهام رابطه ای وجود دارد؟ و به بررسی این موضوع طی بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۸۷ در شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس تهران پرداخته شد. فرضیه این تحقیق بصورت زیر بیان شده است:

بین خالص دارایی عملیاتی (NOA) و بازده سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

### ۱۱- متغیرهای تحقیق

در این پژوهه، خالص دارایی عملیاتی متغیر مستقل می باشد. اطلاعات مربوط به از ترازنامه شرکت های انتخاب شده بعنوان نمونه، از طریق نرم افزار موجود در بورس بدست آمده است. بازده سهام، متغیر وابسته است و برای محاسبه بازده سهام کلیه شرکت ها از میانگین بازده سالانه (از فروردین تا اسفند) استفاده شد.

### ۱۲- جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری این تحقیق شامل شرکت های ایرانی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران می باشد که طی سال های ۸۰ تا ۸۷ عضو بورس بوده اند.

از بین شرکت هایی که تا ابتدای سال ۱۳۸۰ در بورس پذیرفته شده اند (که حدود ۳۱۲ شرکت می باشد)

۶۲ شرکت از طریق نمونه گیری تصادفی از چهار صنعت متفاوت انتخاب شد.

## ۱۴- روش تحقیق

هدف این تحقیق بررسی ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی (NOA) (عنوان متغیر مستقل و بازده سهام) و بازده سهام (عنوان متغیر وابسته) می‌باشد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار Excel محاسبه و با نرم‌افزار Spss و تکنیک آماری رگرسیون ساده خطی برای بررسی سال به سال و تحلیل پانل برای بررسی بصورت کلی یا تلفیقی (مجموع سال‌ها) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. برای آزمون فرضیه مراحل زیر انجام شده است:

۱- NOA (عنوان متغیر متغیر مستقل و بازده سهام) (عنوان متغیر وابسته) برای سال‌های ۸۰ تا ۸۷ محاسبه گردید.

۲- در مرحله بعد ضریب همبستگی ( $r$ ) و ضریب تعیین ( $r^2$ ) محاسبه گردید. مقادیر ضریب همبستگی و ضریب تعیین به ترتیب نشانگر نوع و میزان شدت ارتباط مدل است.

۳- آماره F محاسبه و از آن برای تعیین وجود رابطه خطی بین دو متغیر استفاده شد.

## ۱۵- فرضیه آماری تحقیق و آزمون آن

مدل‌ها در سال‌های ۸۲ تا ۸۵ بصورت روابط ۱۱ تا ۱۴ می‌باشند و برای بقیه سال‌ها مدل معنی‌داری وجود نداشت:

: ۱۳۸۲

$$\ln(\text{stock return})_{82} = 3.70 + 0.16 \ln(\text{NOA}) \quad (11)$$

: ۱۳۸۳

$$\ln(\text{stock return})_{83} = 3.68 + 0.15 \ln(\text{NOA}) \quad (12)$$

: ۱۳۸۴

$$\ln(\text{stock return})_{84} = 3.43 + 0.16 \ln(\text{NOA}) \quad (13)$$

## ارزیابی ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام ..... ۱۳۳

: ۱۳۸۵

$$\text{Ln (stock return)}_{85} = ۳.۷۷ + ۰.۱۳ \text{Ln (NOA)} \quad (14)$$

سطح معنی داری  $F$  در سال ۸۲، ۸۴ و ۸۵ کمتر از ۰.۰۵ می باشد، این به این معناست که در سال های مذکور  $H_0$  رد شده و بین دو متغیر ارتباط وجود دارد. اما با مشاهده میزان  $R^2$  به این نتیجه می رسیم که شدت ارتباط، اندک است. و اما در سال ۸۳ به دلیل اینکه  $F$  sig بیشتر از ۰.۰۵ است می توان گفت که در این سال نیز در سطح اطمینان ۹۰٪ بین دو متغیر ( NOA و بازده سهام ) رابطه بسیار ضعیفی وجود دارد. ولی در بقیه سال ها ( ۸۰، ۸۱، ۸۶ و ۸۷ ) فرض  $H_0$  پذیرفته شده و بین دو متغیر هیچ ارتباطی دیده نمی شود.

بنابراین با بررسی هایی که صورت گرفته به این نتیجه می رسیم که سرمایه گذاران، کمتر به اطلاعات موجود در صورت های مالی توجه می کنند و غالباً تحت تاثیر شایعات و گفته های بی پایه و اساس افراد و سرمایه گذاران در بازار قرار می گیرند. به شرکت ها پیشنهاد می شود که از اطلاعات صورت های مالی بویژه ترازنامه، بیشتر در تصمیمات خود استفاده کنند و تاکید می شود که توجه آنها به صورت های مالی حسابرسی شده باشد و کمتر به اطلاعات و شایعات غیر اساسی و غیر واقعی بازار توجه کنند. تا از این طریق بتوانند نسبت به خرید، فروش و یا نگهداری اوراق بهادر اقدام نمایند. در فرضیه اول، ارتباط ضعیفی در سال های ۸۲ تا ۸۵ بین دو متغیر NOA و بازده سهام وجود داشت و در بقیه سال ها هیچ ارتباطی دیده نشد. بدلیل اینکه ضریب همبستگی طی سال های مذکور مثبت می باشد، این ارتباط ضعیف بصورت مستقیم می باشد. یعنی با افزایش NOA، بازده سهام افزایش و با کاهش آن بازده سهام کاهش می یابد.

در حالت کلی (تلفیقی) هم میتوان گفت یک ارتباط ضعیف مثبتی دیده شد. به این معنا که طی سال های ذکر شده ( ۸۲ تا ۸۵ )، سرمایه گذاران، نسبت به سال های دیگر ( ۸۰، ۸۱ و ۸۶ و ۸۷ ) از اطلاعات ترازنامه بیشتر استفاده کردند.

۱۳۹۰ ..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۴

حال بصورت تفکیک شده (سال به سال) و در نهایت بصورت تلفیقی این ارتباط نشان داده می شود:

سال ۱۳۸۰:

طبق جدول ۱ سطح معنی داری برابر با  $0.56$  یعنی بیشتر از  $0.05$  است.  
بنابراین فرض صفر پذیرفته می شود. یعنی مدل معناداری در این سال وجود ندارد.

جدول ۱-آزمون مدل درسال ۸۰

sig	R	R <sup>2</sup>	F	Model
.۵۶۶	.۰۰۸۷	.۰۰۰۸	.۰۳۳۴	مدل معنا داری وجود ندارد

\* منبع: یافته های پژوهشگر

سال ۱۳۸۱:

طبق جدول ۲ در سال ۱۳۸۱ همانند سال ۱۳۸۰ فرض صفر بدلیل اینکه سطح معناداری F در این سال، بیشتر از  $0.05$  است پذیرفته می شود و در این سال هم مدل معناداری وجود ندارد.

جدول ۲-آزمون مدل درسال ۸۱

sig	R	R <sup>2</sup>	F	Model
.۷۰۵	.۰۰۵۵	.۰۰۰۳	.۱۴۵	مدل معنا داری وجود ندارد

\* منبع: یافته های پژوهشگر

سال ۱۳۸۲:

طبق جدول ۳ در سال ۱۳۸۲ سطح معناداری  $F = 0.49$  است که این مقدار کمتر از  $0.05$  می باشد. بنابراین می توان گفت در این سال مدل معناداری وجود دارد.  $R^2$  برابر با  $0.066$  است که نشان دهنده ارتباط ضعیف بین دو متغیر می باشد.  
 $\beta$  در این سال برابر با  $0.16$  است. این به این معناست که به ازاء یک واحد افزایش

ارزیابی ارتباط بین خالص دارایی عملیاتی و بازده سهام ..... ۱۳۵

در  $\ln(\text{NOA})$  میزان  $\ln$  درصد بازدهی، ۰.۱۶ افزایش می‌یابد.

جدول ۳- آزمون مدل درسال ۸۲

sig	R	$R^2$	F	Model
۰.۰۴۹	۰.۲۵۷	۰.۰۶۶	۴.۰۳	$\ln(\text{stock return}) = 3.70 + 0.16 \ln(\text{NOA})$

\* منبع: یافته‌های پژوهشگر

سال: ۱۳۸۳

طبق جدول ۴ سطح معنا داری F در سال ۱۳۸۳ برابر با ۰.۰۹۱ است. این مقدار بیانگر این مطلب می‌باشد که مدل معناداری در این سال وجود ندارد. اما بدلیل اینکه سطح معنی داری بین ۰.۰۰۵ و ۰.۱ می‌باشد (۰.۰۹) میتوان در سطح اطمینان ۹۰٪ مدلی بصورت زیر ارایه داد.  $R^2$  و  $\beta$  به ترتیب در سال ۱۳۸۳ برابر با ۰.۰۴۸ و ۰.۱۵ می‌باشند.

جدول ۴- آزمون مدل درسال ۸۳

sig	R	$R^2$	F	Model
۰.۰۹۱	۰.۲۲۰	۰.۰۴۸	۲.۹۵۰	$\ln(\text{stock return}) = 3.68 + 0.15 \ln(\text{NOA})$

\* منبع: یافته‌های پژوهشگر

سال: ۱۳۸۴

طبق جدول ۵ در سال ۱۳۸۴،  $\beta$  برابر با ۰.۱۶ می‌باشد. یعنی به ازاء ۱ واحد افزایش در  $\ln(\text{NOA})$  میزان  $\ln$  درصد بازدهی ۰.۱۶ افزایش می‌یابد. همچنین سطح معنی داری در این سال برابر با ۰.۰۳۸ است و این میزان کمتر از ۰.۰۵ است و نشان دهنده آنست که در سال ۸۴ مدل معنی داری داریم. میزان  $R^2$  برابر با ۰.۰۷ می‌باشد.

جدول ۵- آزمون مدل درسال ۸۴

sig	R	$R^2$	F	Model
۰.۰۳۸	۰.۲۶۹	۰.۰۷۲	۴.۵۳۰	$\ln(\text{stock return}) = 3.436 + 0.16 \ln(\text{NOA})$

\* منبع: یافته‌های پژوهشگر

۱۳۶ ..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۰

سال: ۱۳۸۵

طبق جدول ۶ در سال ۱۳۸۵، سطح معنی داری  $F = 0.042$  است و مانند سال های ۸۲ و ۸۴ در این سال هم می توانیم مدل معنی داری را ارایه دهیم،  $\beta$  برابر با  $0.13$  است.

#### جدول ۶- آزمون مدل در سال ۸۵

sig	R	$R^2$	F	Model
0.042	0.272	0.074	4.328	$\text{Ln(stockreturn)} = 3.77 + 0.13 \ln(\text{NOA})$

\* منبع: یافته های پژوهشگر

سال: ۱۳۸۶

در سال ۸۶  $\beta$  و همچنین ضریب تعیین ( $R^2$ ) که بیانگر ارتباط بین دو متغیر می باشد به ترتیب  $0.006$  و  $0.044$  است. یعنی تقریباً هیچگونه ارتباطی بین دو متغیر وجود ندارد. سطح معنی داری برابر با  $0.56$  یعنی بیشتر از  $0.05$  است. به این معنا که فرض صفر پذیرفته می شود و نمی توانیم مدلی برای سال ۸۶ تعریف کنیم.

سال: ۱۳۸۷

در سال ۱۳۸۷ سطح معنی داری  $F = 0.71$  است. بنابراین در سال ۸۷ هم مدل معنی داری نمی توانیم داشته باشیم (به این دلیل که سطح معنی داری بیشتر از  $0.05$  می باشد).

در این سال، همچنین  $R$  و  $R^2$  به ترتیب  $0.05$  و  $0.003$  می باشند.

#### ۱۶- بحث و نتیجه گیری

در حالت تلفیقی (کلی) نیز با استفاده از تحلیل پانلی نشان دادیم که ارتباط ضعیف مثبتی بین دو متغیر طی سال های ۸۰-۸۷ وجود دارد. برای روش تلفیقی از حداقل مربعات ادغام شده کمک گرفتیم. مدل نهایی بصورت رابطه ۱۵ می باشد:

$$\text{LN(stock return)}_{80-87} = 4.62 + 0.061 \ln(\text{NOA}) + [\text{AR}(1) = 0.74] \quad (15)$$

در فرضیه دوم که ارتباط بین تغییرات NOA و تغییرات بازده سهام طی سال های ۸۰ تا ۸۷ بررسی شده بود، مشاهده شد که سطح معنی داری F برای تمام سال ها بیشتر از ۰.۰۵ بود. بنابراین می توان گفت طی این سال ها هیچ مدل معنی داری وجود ندارد. در بررسی فرضیه دوم بصورت تلفیقی (کل سال ها) احتمال مربوط به تغییرات NOA را بر با ۰.۱۴ و د (بیشتر از ۰.۰۵). بنابراین در حالت کلی نیز ارتباط معناداری بین دو متغیر دیده نشد.

بازده سهام تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد و این تحقیق تنها بخشی از بازده را توضیح می دهد. بنابراین به افرادی که قصد دارند در این زمینه تحقیقاتی انجام دهند پیشنهاد می شود برای شناخت کامل تغییرات بازده و اثرات عوامل دیگر روی بازده تحقیقاتی انجام شود. پیشنهاد دیگر اینکه این موضوع در صنایع مختلف بورس، بررسی و دنبال شود. زیرا هر صنعتی دارای ویژگی و خصوصیت خاص خودش است. بنابراین انجام این تحقیق در هر صنعتی ضروری می باشد. به سرمایه گذاران و شرکت ها و دیگر استفاده کنندگان از صورت های مالی پیشنهاد می شود که از اطلاعات صورت های مالی بویژه ترازنامه، در تصمیمات خود استفاده کنند و تاکید می شود که توجه آنها به صورت های مالی حسابرسی شده باشد و کمتر به اطلاعات و شایعات غیر اساسی و غیر واقعی بازار توجه کنند. تا از این طریق بتوانند نسبت به خرید، فروش و یا نگهداری اوراق بهادر اقدام نمایند. بنابراین بررسی این ارتباط، می تواند سرمایه گذاران و استفاده کنندگان را برای انتخاب بهترین گروه سهم از بین سهام مختلف یاری رساند.

بنابراین:

- (۱) ساده اندیشی و در موج شایعات حرکت کردن، مخاطرات بسیاری دارد که مهم ترین آنها مقطع زمانی قرار گرفتن در موج است که نمونه ای از آن را در مقاطع زمانی رشد و کاهش شدید قیمت ها در فاصله زمانی کوتاهی می توان دید.
- (۲) تصمیم گیری آگاهانه براساس اطلاعات معتبر، مرتبط، شفاف و به موقع می تواند موجبات تصمیم گیری صحیح و مناسب را فراهم آورد.

۱۳۸..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۰

## منابع

ایمنی برندق، محمد، ارایه مدلی برای ربطه بین کیفیت سود و بازده سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران، پایان نامه دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۵.

دلاور، علی، مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد، ۱۳۸۲

ریموند پی نوو، مدیریت مالی، جلد دوم، ترجمه و اقتباس؛ دکتر علی جهانخانی و دکتر علی پارسائیان، انتشارات سمت ۱۳۷۴.

Cohrane , (1999) , J.H.new Facts in Finnce. Working Paper 7169 , NBER.

Hen Drikson Eldon S. and Michel F.Venberda , (1992) , Accounting Theory , Fifth Edtion.(U.S.A:Irwin)

Scott A.Richardson , (2006) , Irem Tuna , Richard Gsloan- Balance Sheet Information and Future Stock Returns – May , www.rdis.ir.