

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و Archive of SID جریان‌های نقدی

فریدون رهنمای رودپشتی* هاشم ولی پور**

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۱/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۳/۲۰

چکیده

بازده سهام، اندازه شرکت و نوسانات سود و جریان‌های نقدی از متغیرهای با اهمیت در مباحث مالی و حسابداری است، که توجه به آن‌ها کیفیت تصمیم را ارتقا می‌بخشد. مقاله حاضر از یک سو به دنبال مطالعه آنست که آیا بازده سهام در شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقد هموارتری هستند، به صورت معنی‌داری تفاوت دارد؟ از سوی دیگر، آیا این دو گروه از شرکت‌ها از نظر اندازه تفاوت دارند؟ جامعه آماری تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که بر اساس شرایط در نظر گرفته شده برای انتخاب نمونه، ۵۰ شرکت انتخاب گردید. برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون t استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد، که میانگین بازدهی در دو گروه شرکت‌های طبقه‌بندی شده بر اساس چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی تفاوتی ندارد، اما بین میانگین اندازه شرکت دو گروه تفاوت وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: بازده سهام، اندازه شرکت، سود هموارسازی شده، جریان‌های نقد هموارسازی شده.

* استاد، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات.
rahnama@iau.ir

** استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فیروزآباد.

۱- مقدمه

سود و جریان‌های نقدی دو دسته از اطلاعاتی هستند که همواره مورد توجه سرمایه‌گذاران بوده است. طی سال‌های اخیر توجه سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی بیشتر متوجه نوسانات و همواری سود و جریان‌های نقدی شده است. از جمله این موارد می‌توان به تحقیقات هوگن و بیکر^۱ (۱۹۹۶: ۴۰۲)، هانت و همکاران^۲ (۲۰۰۰: ۷)، تیواری و ویجه^۳ (۲۰۰۴: ۷)، وی و ژانگ^۴ (۲۰۰۶) و مکینس^۵ (۲۰۱۰) اشاره نمود. در این زمینه دیدگاه‌های مختلفی مطرح گردیده است. تعدادی از محققان مانند گول و تاکور^۶ (۲۰۰۳: ۱۵۱) بیان می‌کنند، که نوسانات زیاد سود، منجر به مزایای اطلاعاتی بیشتر برای سرمایه‌گذاران آگاه نسبت به سرمایه‌گذاران ناآگاه می‌گردد. اگر تعدادی از سرمایه‌گذاران فعلی ناآگاه باشند، آن‌ها ترجیح می‌دهند، مدیران تا جایی که امکان دارد، سود هموارتری را گزارش دهند. جایرمن^۷ (۲۰۰۸: ۸۰۹) نیز معتقد است، سودهایی که هموارتر یا پرنوسان‌تر از جریان‌های نقدی می‌باشد، اطلاعات مناسب یا تحریف شده برای استفاده‌کنندگان فراهم می‌آورد.

به دنبال مطرح شدن مسائلی از این قبیل، تحقیق حاضر در گام نخست به دنبال آنست آزمون نماید، آیا هموار یا پرنوسان بودن سود نسبت به جریان‌های نقدی منجر به مزیتی برای سرمایه‌گذاران می‌گردد یا خیر؟ بدین معنی که آیا بازده سهام تحصیل شده در شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقد هموارتری هستند، به صورت معنی‌داری تفاوت دارد؟ در تحقیق حاضر نوسانات همزمان سود و جریان‌های نقدی با استفاده از رویکرد جایرمن (۲۰۰۸: ۸۱۲)

1. Haugen and Baker
2. Hunt et al.
3. Tiwari and Vijh
4. Wei and Zhang
5. McInnis
6. Goel and Thakor
7. Jayaraman

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی.....۵۷
مبنای دسته‌بندی شرکت‌ها قرار گرفته است.

از سوی محققانی مانند آلبرکت و ریچاردسون^۱ (۱۹۹۰: ۷۱۶)، مایکلسن و وتون^۲ (۲۰۰۰: ۱۵۷)، چن و داد^۳ (۲۰۰۱: ۶۵)، کامارودین و همکارانش^۴ (۲۰۰۳: ۱۱) و حبیب^۵ (۲۰۰۵: ۵۴) شواهدی بدست آورده‌اند، که نشان می‌دهد هموار بودن سود با اندازه شرکت‌ها در ارتباط می‌باشد. البته نتایج بدست آمده، در این زمینه متفاوت بوده است. در برخی از تحقیقات نتایج حاکی از آن بوده است، که شرکت‌های بزرگتر سودهای هموارتری داشته‌اند و در تحقیقات دیگری عکس این نتیجه بدست آمده است.

موسز^۶ (۱۹۸۷: ۳۵۸) معتقد است، که شرکت‌های بزرگ اجتماعی ترند. نظارت کنندگان، نوسانات عمده افزایشی درآمدها را نشانه‌ای از انحصار می‌دانند، در حالی که نوسانات عمده کاهش می‌مکن است نشانه بحران و عامل نگرانی و ترس باشد. واتز و زیمرمن^۷ (۱۹۷۸: ۱۳۲) بیان می‌کنند، که شرکت‌های بزرگتر، سرمایه‌گذاری‌های با ریسک کمتر را برای جلوگیری از دخالت دولت انتخاب می‌کنند، که می‌تواند بازدهی بالاتر داشته باشد.

فرانسیز و همکاران^۸ (۲۰۰۴: ۱۰۰۸) معتقدند، در ارتباط بین نوسانات و پایداری سود، اندازه شرکت یک جایگاه باقاعده بلندمدت دارد. حبیب (۲۰۰۵: ۵۷) نیز معتقد است، در شرکت‌های بزرگتر به دلیل عدم اطمینانهای کمتر موجود در محیط، باید دوره درآمد و هزینه همزمانی داشته باشند. بنابراین احتمالاً جریان درآمدهای شرکت‌های بزرگتر بطور طبیعی هموار شده است.

1. Albercht and Richardson
2. Michelson and Wooton
3. Chen and Dodd
4. Kamarudin et al.
5. Habib
6. Moses
7. Watts and Zimmerman
8. Francis et al.

۵۸..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال پنجم، شماره هجدهم، تابستان ۱۳۹۲

با توجه به موارد فوق، مساله دومی که مد نظر است، آنست که آیا اندازه در شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای جریان-های نقد هموارتری هستند، به صورت معنی داری تفاوت دارد؟

۲- پیشنهاد تحقیق

آلبرکت و ریچاردسون^{۱)} (۱۹۹۰: ۷۱۶) ارتباط بین اندازه شرکت و رفتار هموارسازی را مورد تحلیل و آزمون قرار دادند و به این نتیجه رسیدند، که شرکت‌های بزرگتر نسبت به شرکت‌های کوچکتر توجه بیشتر تحلیل گران را به خود معطوف می‌دارند، به همین دلیل شرکت‌های بزرگتر شناخته شده‌تر هستند و در نتیجه نیاز کمتری به هموارسازی سود دارند.

مایکلسن و همکاران^{۲)} (۲۰۰۰: ۱۵۷) به دنبال آزمون این مساله بودند که آیا پاسخ بازار سهام به عملکرد شرکت به هموار بودن سود مرتبط است؟ آن‌ها دریافتند، شرکت‌هایی که سود هموارتری را گزارش نموده اند، میانگین بازدهی غیرعادی انباشته بالاتری را نسبت به سایر شرکت‌ها داشته اند.

چن و داد^{۳)} (۲۰۰۱: ۶۵) تاثیر اندازه شرکت، نسبت بدهی، نسبت سودآوری، بازده، اقلام تعهدی اختیاری و رشد بر هموارسازی سود را مورد آزمون قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌های هموار ساز نسبت به شرکت‌های غیر هموار ساز سود، شرکت‌های بزرگ تری هستند بازده بیشتر و اقلام تعهدی اختیاری بزرگتری دارند و دارای نسبت بدهی بالاتری هستند.

کامارودین و همکارانش^{۴)} (۲۰۰۳: ۱۱) این موضوع که آیا هموارسازی سود موجب افزایش ارزش شرکت می‌گردد یا خیر را بررسی کردند. آنان ۲۰۰ شرکت از بورس

1. Albercht and Richardson
2. Michelson et al.
3. Chen and Dodd
4. Kamarudin et al.

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی.....۵۹

کوالیتهای مالی را به‌عنوان نمونه خود برگزیدند و با استفاده از روش ضریب تغییرات ایکل وجود رفتار هموارسازی در بین شرکتها را مشاهده نمودند. همین طور ایشان به این نتیجه رسیدند که شرکتهای کوچکتر تمایل بیشتری به هموار نمودن سود از خود نشان می‌دهند. همچنین روش حداقل مربعات نیز بیانگر این موضوع بود که هموارسازی سود تأثیری بر ارزش شرکت ندارد.

تیواری و ویجه^۱ (۲۰۰۴: ۷) دریافتند، که بر خلاف نتایج تحقیقات پیشین، یک کاهش معنی‌دار در عملکرد سبب سهام به خاطر نوسانات در جریان‌های نقدی وجود دارد.

حبیب^۲ (۲۰۰۵: ۵۴) وجود هموارسازی سود خالص و عوامل تعیین‌کننده آن را در بین ۱۰۷ شرکت بنگلادشی در دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۹۲ بررسی نمود. وی بیان می‌دارد که چهار عامل اندازه شرکت، بدهی مالی، قابلیت سود آوری و ساختار مالکیت انگیزه‌های لازم برای هموارسازی را فراهم می‌کنند. نتایج نشان داد، که بدهی مالی ارتباط مثبت و قوی با هموارسازی دارد در حالی که اندازه شرکت دارای ارتباط منفی و قوی با هموارسازی است، یعنی شرکتهای کوچکتر بیشتر درگیر هموارسازی سود هستند. بعلاوه هموارسازی با مالکیت و قابلیت سودآوری دارای ارتباط منفی و ضعیفی هستند. تسنگ و لای^۳ (۲۰۰۷: ۲۵) نشان دادند، که میانگین بازده حقوق صاحبان سهام برای شرکتهایی که هموارسازی می‌نمایند، بطور قابل توجهی از بازده شرکتهایی که هموارسازی نمی‌نمایند پایین‌تر است.

مکینیس^۴ (۲۰۱۰: ۱۱۶) دریافت، که رابطه‌ای بین همواری سودها و میانگین بازدهی سهام در طی ۳۰ سال دوره مورد مطالعه در بورس اوراق بهادار نیویورک وجود ندارد. به عبارت دیگر، مالکان شرکتهای با سودهای پرنوسان‌تر تاوان این مساله را از طریق

1. Tiwari. and Vijh
2. Habib
3. Tseng and lai
4. McInnis

بازده سهام نمی‌دهند.

۳- فرضیه‌های تحقیق

بر اساس سوالات اصلی تحقیق و همچنین اهداف تحقیق حاضر دو فرضیه به شرح زیر ارائه می‌گردد:

فرضیه اول- بازده سهام تحصیل شده در شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقد هموارتری هستند، به صورت معنی‌داری متفاوت است.

فرضیه دوم- اندازه شرکت، در شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقد هموارتری هستند، به صورت معنی‌داری متفاوت است.

۴- متغیرهای تحقیق و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

برای بررسی محتوای اطلاعاتی سود، رابطه بین سود با بازده سهام مبنا قرار گرفته است. برای اندازه‌گیری هر کدام از این متغیرها به صورت زیر عمل‌گریده است:

۴-۱- سود حسابداری

سود(زیان) خالص عملیاتی به‌عنوان نماینده سود حسابداری انتخاب شده است. رقم سود(زیان) خالص عملیاتی از صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده شرکت‌های مورد مطالعه استخراج شده است. برای هم مقیاس کردن سود(زیان) خالص عملیاتی در شرکت‌های مختلف از نسبت سود خالص عملیاتی به جمع دارایی‌ها استفاده شده است.

۴-۲- جریان نقدی

در تحقیق حاضر منظور از جریان نقدی، جریان نقد عملیاتی می‌باشد. برای هم مقیاس کردن جریان‌های نقد عملیاتی، از نسبت جریان نقد عملیاتی به جمع دارایی‌ها

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی..... ۶۱
استفاده شده است. رقم جریان نقد عملیاتی از صورت گردش وجوه نقد سالانه حسابرسی شده مربوط به شرکت‌های مورد مطالعه استخراج شده است.

۴-۳- بازده سهام

برای محاسبه بازده سهام عادی در تحقیق حاضر از رابطه شماره ۱ استفاده شده است:

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

R بازده سهام شرکت، P_1 قیمت بازار سهام شرکت در پایان دوره، P_0 قیمت بازار سهام شرکت در ابتدای دوره، D سود نقدی، حق تقدم دریافتی، تجزیه سهام، سود سهمی متعلق به هر یک سهم شرکت و α درصد افزایش سرمایه می‌باشد. دوره‌ای که برای محاسبه بازدهی در نظر گرفته شده، ۱/۵ سال مینا، تا ۳۱/۴ سال بعد می‌باشد. دلیل در نظر گرفتن این دوره آنست، که تا ۴ ماه بعد از پایان هر سال مهلت ارایه صورت‌های مالی حسابرسی شده سال قبل بوده و کمتر شرکتی در این ۴ ماه اطلاعات میان دوره ای مربوط به سال جاری را ارایه می‌نماید. بنابراین تغییرات قیمت در طی این چهار ماه می‌تواند به دلیل اطلاعات مالی سال قبل باشد.

اندازه شرکت

برای محاسبه اندازه شرکت از روش‌های متفاوتی استفاده می‌شود. مثلاً برخی مجموع دارایی‌های شرکت را بکار می‌برند. فروش نیز در پاره ای اوقات به‌عنوان اندازه شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این تحقیق همانند فاما و فرنچ (۱۹۹۲) ارزش بازار سهام شرکت به‌عنوان اندازه شرکت مورد استفاده قرار گرفته است و از حاصل ضرب آخرین قیمت بازار در تعداد سهام عادی منتشره بدست می‌آید.

۵- روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی بوده و از لحاظ روش کار از نوع تحقیقات توصیفی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه ابتدا باید بررسی شود، که اطلاعات این شرکت تا چه حد در دسترس می‌باشد. پس از بررسی‌های به عمل آمده در مورد انتخاب نمونه، در بهترین شرایط برای یک دوره ۱۰ ساله (۱۳۸۷-۱۳۷۸)، ۵۰ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب گردید. شرط اولیه برای انتخاب شرکت‌ها موجود بودن اطلاعات صورت‌های مالی قرار داده شد. در مرحله بعد شرایط زیر نیز اعمال گردیده است:

۱. پایان دوره مالی منتهی به ۱۲/۲۹ باشد.
 ۲. جز شرکت‌های سرمایه گذاری نباشد.
 ۳. قبل از سال ۱۳۷۸ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
 ۴. در دوره مورد مطالعه تغییر دوره مالی نداشته باشد.
 ۵. سهام شرکت‌ها در طول دوره مطالعه، مورد معامله قرار گرفته باشد.
- برای آزمون فرضیه‌های تحقیق حاضر، از آزمون مقایسه میانگین بین دو گروه (آزمون t) استفاده شده است. برای مقایسه میانگین دو گروه بایستی مشخص گردد، آیا واریانس دو گروه با یکدیگر برابر است یا خیر؟ به همین خاطر فرضیه‌های تحقیق با دو فرض برابری و عدم برابری واریانس‌ها مورد آزمون قرار گرفته است.
- در تحقیق حاضر برای آزمون فرضیه‌ها ابتدا شرکت‌های مورد مطالعه بر اساس رویکرد جایرمن (۲۰۰۸: ۸۱۲) به دو گروه تقسیم گردیدند. در مرحله بعد با استفاده از آزمون مقایسه میانگین‌ها تفاوت اندازه و بازدهی سهام در دو گروه از شرکت‌ها مورد مطالعه قرار گرفت. رویکرد جایرمن (۲۰۰۸) برای طبقه بندی شرکت‌ها بر اساس

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی.....۶۳

نوسانات سود و جریان‌های نقدی در زیر توضیح داده شده است.

گروه‌بندی شرکت‌های مورد مطالعه براساس نوسانات سود و جریان‌های نقدی

جهت اندازه‌گیری میزان همواری یا پرنوسان‌تر بودن سود نسبت به جریان‌های نقدی از اختلاف بین نوسانات سودها و نوسانات جریان‌های نقدی استفاده می‌گردد و با تعریف استاندارد سود آغاز می‌شود، به این منظور از رابطه ۲ استفاده می‌شود(جایرمن، ۲۰۰۸: ۸۱۶):

$$E_{i,t} = Cf_{i,t} + AC_{i,t} \quad (۲)$$

که $E_{i,t}$ سود شرکت i در سال t می‌باشد.

$Cf_{i,t}$ جریان نقدی شرکت i در سال t می‌باشد.

$AC_{i,t}$ اقلام تعهدی شرکت i در سال t می‌باشد.

واریانس سودها بوسیله رابطه شماره ۳ محاسبه می‌شود:

$$\text{Var}(E_{i,t}) = \text{Var}(Cf_{i,t}) + \text{Var}(AC_{i,t}) + 2\text{COV}(Cf_{i,t}, AC_{i,t}) \quad (۳)$$

شاخص تعهدی نوسانات سودها (ACEV) به صورت رابطه ۴ تعریف می‌شود:

$$\text{ACEV}_{i,t} = \text{Var}(AC_{i,t}) + 2\text{COV}(Cf_{i,t}, AC_{i,t}) \quad (۴)$$

با جایگذاری در رابطه شماره ۳:

$$\text{ACEV}_{i,t} = \text{Var}(E_{i,t}) - \text{Var}(Cf_{i,t}) \quad (۵)$$

ACEV از تفاوت بین نوسانات سودها و نوسانات جریان‌های نقدی بدست می‌آید.

بر اساس میزان شاخص ACEV، یکی از سه حالت پیش خواهد آمد:

الف- شرکت‌های با سود هموارتر	ب- شرکت‌های با سود پرنوسان‌تر
نسبت به جریان‌های نقدی	نسبت به جریان‌های نقدی

ACEV>0
Var(E)>Var(cf)

ACEV=0
Var(E)=Var(cf)

ACEV<0
Var(E)<Var(cf)

توصیف این خصوصیات در روح و کالبد مطالعات پیشین است، که تعهدات را تفاوت بین سودها و جریان‌های نقدی معرفی می‌کند (دیچاوا^۱، ۱۹۹۴: ۴). مزیت برتر ACEV آنجاست، که جهت ارایه یک اندازه‌گیری فراگیر از هموارسازی سود، کواریانس جریان نقدی و تعهدات و واریانس تعهدات را بدست می‌آورد (گیو^۲، ۲۰۰۵). از رابطه شماره ۲ کاملاً مشخص است، که نه $COV(Cf, AC)$ و نه $Var(AC)$ هیچکدام به تنهایی قادر نیستند، تعیین کنند، که سودها هموارتر یا پرنوسان‌تر از جریان‌های نقدی هستند. واریانس سودهای عملیاتی سالانه دوره ده ساله (تقسیم بر دارایی‌ها) نماینده‌ای برای نوسانات سود یا $Var(E)$ می‌باشد و واریانس جریان‌های نقد عملیاتی ده سال (تقسیم بر داراییها) نماینده نوسانات جریان‌های نقدی یا $Var(Cf)$ می‌باشد. رابطه شماره ۵ نشان می‌دهد، زمانی که $ACEV = 0$ می‌باشد، نوسانات سودها با نوسانات جریان‌های نقدی برابر است یا به عبارت دیگر $Var(E) = Var(CE)$. زمانی که $ACEV < 0$ است، سودها هموارتر از جریان‌های نقدی هستند و زمانی که $ACEV > 0$ می‌باشد، سودها پرنوسانتر از جریان‌های نقدی می‌باشند. بر اساس این دسته بندی از ۵۰ شرکت مورد مطالعه ۳۹ شرکت طی دوره ۱۰ ساله مورد مطالعه سودهای هموارتری داشته‌اند و در مقابل ۱۱ شرکت جریان‌های نقد هموارتری داشته‌اند. گروه بندی شرکت‌های مورد مطالعه در جدول پیوست ارایه شده است.

۶- یافته‌های تحقیق و آزمون فرضیه‌ها

آزمون فرضیه ۱- نتایج حاصل از آزمون این فرضیه، یعنی «بازده سهام تحصیل شده در شرکت‌هایی که دارای سود هموار تری هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقد هموار تری هستند، به صورت معنا داری متفاوت است» در جدول‌های ۱ و ۲ ارایه شده است:

1. Dechow

2. Gu

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی.....۶۵

جدول ۱- آمار توصیفی متغیر بازده سهام در دو گروه مورد مطالعه

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
بازده سهام ۱	۳۹۰	۴۱/۱۸۹	۸۷/۹۰۲	۴/۴۵۱
۲	۱۱۰	۴۴/۷۸۸	۷۸/۰۸۲	۷/۴۴۴

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۲- نتایج آزمون مقایسه میانگین بازده سهام در دو گروه مورد مطالعه

آزمون t برای برابری میانگین‌ها						آزمون برابری واریانس‌ها		بازده سهام	
سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاضل‌ها		تفاضل خطای استاندارد	تفاضل میانگین	سطح معنی داری	درجه آزادی	t	سطح معنی داری		F
حد بالا	حد پایین								
۱۴/۶۱	۲۱/۸۰۷ -	۹/۲۶۸	-۳/۵۹۸	۰/۶۹۸	۴۹۸	-۰/۳۸۸	۰/۵۶۵	۰/۳۳۱	با فرض برابری واریانس‌ها
۱۳/۵۰۹	۲۰/۷۰۶ -	۸/۶۷۴	-۳/۵۹۸	۰/۶۷۹	۱۹۳/۹۰۹	-۰/۴۱۵			با فرض عدم برابری واریانس‌ها

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس نتایج بدست آمده در جدول ۲، سطح معنی‌داری برای آزمون برابر واریانس دو گروه، ۰/۵۶۵ می باشد. با توجه به آنکه میزان آن از ۰/۰۵ بیشتر می باشد، فرضیه صفر پذیرفته نمی گردد. بدین معنی که واریانس دو گروه با یکدیگر برابر نمی باشد. بنابراین قضاوت در مورد آزمون مقایسه میانگین بایستی با در نظر گرفتن عدم برابری واریانس‌ها صورت گیرد. در این حالت با توجه به آنکه سطح معنی‌داری برابر

۶۶..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال پنجم، شماره هجدهم، تابستان ۱۳۹۲

با ۰/۶۷۹ می‌باشد، در نتیجه فرضیه صفر، مبنی بر عدم وجود تفاوت بین میانگین بازدهی در دو گروه پذیرفته می‌شود.

آزمون فرضیه ۲- نتایج حاصل از آزمون این فرضیه، یعنی «اندازه شرکت در شرکت‌هایی که دارای سود هموار تری هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای جریانهای نقد هموارتری هستند، به صورت معناداری متفاوت است»، در جدول‌های ۳ و ۴ ارایه شده است.

جدول ۳- آمار توصیفی متغیر اندازه شرکت در دو گروه مورد مطالعه

نام متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
اندازه شرکت	۱	۳۹۰	۲۶/۴	۱/۵۵۴	۰/۰۷۸
	۲	۱۱۰	۲۵/۹	۱/۱۷۴	۰/۱۱۱

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۴- نتایج آزمون مقایسه میانگین اندازه شرکت در دو گروه مورد مطالعه

آزمون t برای برابری میانگین‌ها						آزمون برابری واریانس‌ها		اندازه شرکت	
سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاضل‌ها	تفاضل خطای استاندارد	تفاضل میانگین	سطح معنی-داری	درجه آزادی	t	سطح معنی-داری	F		
									حد بالا
۰/۸۰۶	۰/۱۷۸	۰/۱۵۹	۰/۴۹۲	۰/۰۰۲	۴۹۸	۳/۰۸۲		با فرض برابری واریانس‌ها	
۰/۷۶۲	۰/۲۲۲	۰/۱۳۶	۰/۴۹۲	۰/۰۰۰	۲۲۷/۷۴۹	۳/۵۹۶	۰/۰۱۴	۶/۱۳۰	با فرض عدم برابری واریانس‌ها

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی.....۶۷

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس نتایج بدست آمده در جدول ۴، سطح معنی‌داری برای آزمون برابری واریانس دو گروه، ۰/۰۱۴ می‌باشد. با توجه به آنکه میزان آن از ۰/۰۵ کمتر می‌باشد، فرضیه صفر پذیرفته می‌گردد. بدین معنی که تفاوتی بین واریانس دو گروه وجود ندارد. بنابراین قضاوت در مورد آزمون مقایسه میانگین بایستی با در نظر گرفتن برابری واریانس‌ها صورت گیرد. در این حالت با توجه به آنکه سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۰۲ می‌باشد، در نتیجه فرضیه صفر، مبنی بر عدم وجود تفاوت بین میانگین اندازه شرکت در دو گروه پذیرفته نمی‌شود. در نتیجه بین میانگین اندازه شرکت در دو گروه شرکت‌های طبقه‌بندی شده براساس چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی، تفاوت وجود دارد. با توجه به اعداد موجود در جدول بالا، میانگین اندازه شرکت در گروه شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری بوده‌اند، بزرگتر از میانگین اندازه شرکت در گروه شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقد هموارتری بوده‌اند، می‌باشد.

۷- نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول حاکی از آنست، که بین میانگین بازدهی در دو گروه شرکت‌های طبقه‌بندی شده بر اساس چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی تفاوتی وجود ندارد. بدین معنی که هموار بودن سود یا هموار بودن جریان‌های نقدی برای سرمایه‌گذاران، مزیت اطلاعاتی در پی نداشته است و این امر موجب نشده است، که افراد سرمایه‌گذار در گروه شرکت‌هایی که دارای سودهای هموارتری بوده‌اند، میانگین بازده بالاتری را بدست آورند. این یافته با نتیجه تحقیق مکینیس (۲۰۱۰) همسو می‌باشد و در مقابل با نتیجه تحقیق تسنگ و لای (۲۰۰۷)، همسویی ندارد. پیامی که این نتیجه می‌تواند برای سرمایه‌گذاران داشته باشد، آنست که سودهای هموار نمی‌تواند لزوماً علامت مثبتی از عملکرد شرکت باشد و هموار بودن سود منتج به کسب

بازدهی بالاتر گردد. زیرا همواری سود می‌تواند حاصل دستکاری‌های مدیران باشد، تا تصویر مطلوب‌تری از عملکرد شرکت به نمایش بگذارند. از سوی دیگر شاخص انتخاب شده در این تحقیق ابعاد دیگری از مساله را نیز به تصویر می‌کشد، بدین معنی که همواری سود با نوسانات بیشتر در جریان‌های نقدی همراه است. با توجه به این مساله احتمال دستکاری سود افزایش می‌یابد. لذا به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد، ضمن توجه به همواری سود به همواری جریان‌های نقدی هم توجه داشته باشند، تا بتوانند تصمیم‌های آگاهانه‌تری اتخاذ نمایند.

بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه دوم، بین میانگین اندازه شرکت در دو گروه از شرکت‌های طبقه‌بندی شده براساس چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی، تفاوت وجود دارد. نتایج بیانگر آنست، که میانگین اندازه شرکت در گروه شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری بوده‌اند، بزرگتر از میانگین اندازه شرکت، در گروه شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقد هموارتری بوده‌اند، می‌باشد. بدین معنی که مدیران شرکت‌های بزرگتر تمایل بیشتری به کاهش نوسانات سود شرکت داشته‌اند، در نتیجه سودهای هموارتری داشته‌اند. این نتیجه با یافته‌های چن و داد (۲۰۰۱) همسو می‌باشد. در مقابل با یافته‌های آلبرکت و ریچاردسون (۱۹۹۰)، کامارودین و همکارانش (۲۰۰۳) و حبیب (۲۰۰۵) هم‌خوانی ندارد.

منابع

Albercht, W. D. and F. M. Richardson, (1990), "Income Smoothing by Economy Sector", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 17, No 5, PP. 713-730.

Chen, S. and J. L. Dodd, (2001), "Operating Income, Residual Income and EVA(TM): Which Metric Is More Value Relevant?", *Journal of Managerial Issues*, Vol. 13, No. 1, PP. 65-87.

Dechow, P., (1994), "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals", *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 18, PP. 3-42.

Fama, E. and K. R. French, (1992), "The Cross-Section of Expected Stock Returns", *Journal of Finance*, Vol. 2, PP. 427-465.

Francis, J., R. LaFond, P. Olsson and K. Schipper, (2004), "Cost of Equity and Earnings Attributes", *The Accounting Review*, Vol. 79, NO. 4, PP. 967-1010.

Goel, A. M. and A. V. Thakor, (2003), "Why do Firms Smooth Earnings?", *Journal of Business*, Vol.76, No. 1, PP. 151-191.

GU, Z., (2005), "Income Smoothing and the Prediction of Future Cash Flows", Working paper, Carnegie Mellon University.

Habib, A., (2005), "Firm-Specific Determinants of Income Smoothing in Bangladesh: an Empirical Evaluation", *Advances in International Accounting*, Vol. 18, PP. 53-71.

Haugen, R. A. and N. L. Baker, (1996), "Commonality in the determinants of expected stock returns", *Journal of Financial Economics*, Issue 41, PP. 401-439.

Hunt, A., S. E. Moyer and T. Shevlin, (2000), "Earnings Volatility, Earnings Management, and Equity Value", Department of Accounting, University of Washington, working paper.

Jayaraman, S., (2008), "Earnings Volatility, Cash Flow Volatility, and Informed Trading", *Journal of Accounting Research*, Vol. 46 No. 4, September, PP. 809-851.

Kamarudin KAB, Ismail WABW, Ibrahim MK., (2003), "Market perception of income smoothing practices: Malaysian evidence", Working paper.

Michelson, S. E., J. Wagner and W. Wootton, (1995), "Market Based Analysis of Income Smoothing", *Accounting Auditing and Accountability Journal*, Vol. 22, No. 8, PP.1179 -1193.

Moses, O. D., (1987), "Income Smoothing and Incentives: Empirical Tests Using Accounting Changes", *The Accounting Review*, Vol. 62, No. 2, PP. 358-377.

Michelson, S. E., J. Jordan-Wager and C.W. Wooton, (2000), "The Relationship Between the Smoothing of Reported Income and Risk-Adjusted Returns", *Journal of Economics and Finance*, 24(2), Summer, PP. 141-159.

McInnis, John, (2010), "Earnings Smoothness, Average Returns, and Implied Cost of Equity Capital", *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 1, PP. 315-341.

Schmalensee, R., (1989), "Inter-industry Studies of Structure and Performance. In: Schmalensee, R., Willig, R.(Eds.), *Handbook of Industrial Organization*", North-Holland, Amsterdam, PP. 951-1009.

Tseng, L. J. and C. W. Lai, (2007), "The Relationship between Income Smoothing and Company Profitability: An Empirical Study", *International Journal of Management*, Vol. 30, No. 1, PP. 7-27.

Tiwari, A. and A. M. Vijh, (2004), "Sector Fund Performance: Analysis of Cash Flow Volatility and Returns", Current Version: October 2004, available at www.ssrn.com.

Watts, R. and J. Zimmerman, (1987), "Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards", *The Accounting Review*, Vol. 53, PP. 112-134.

رابطه میانگین بازده سهام و اندازه شرکت با چرخه نوسانات سود و جریان‌های نقدی.....۷۱

- پیوست

جدول گروه‌بندی شرکت‌ها بر اساس نوسانات سود و جریان‌های نقدی

شرکت	E(var)/average of assets	CF(var)/average of assets	ACEV	گروه
۱	۸۵۸۴/۱۲۷	۹۲۲۱/۴۰۱	۶۳۷/۲۷۴-	الف
۲	۲۰۵۵۱۵/۹	۱۰۵۲۴۵۴	۸۴۶۹۳۸-	الف
۳	۶۰۵۶۲/۴۷	۱۱۴۱۴۲/۱	۵۳۵۷۹/۶-	الف
۴	۱۳۴۸/۸۲۸	۵۳۳۵/۴۸۷	۳۹۸۶/۶۶-	الف
۵	۸۷۸/۵۶۸۳	۲۵۶۲/۵۹۴	۱۶۸۴/۰۳-	الف
۶	۶۴۹/۵۰۶۵	۲۵۳۱/۷۰۱	۱۸۸۲/۱۹-	الف
۷	۱۴۳۴۴/۰۹	۱۷۰۲۴/۹۳	۲۶۸۰/۸۴-	الف
۸	۱۲۹۱/۵۰۱	۹۵۳۹/۹۱۶	۷۳۴۸/۴۲-	الف
۹	۳۵۸۶۹۹/۵	۵۲۲۲۵۷/۸	۱۶۳۵۵۸-	الف
۱۰	۶۴۷۶/۶۲۱	۹۱۰۱/۶۵۲	۲۶۲۵/۰۳-	الف
۱۱	۲۲۲۹/۲	۲۱۴۸/۵۱۴	۸۰/۶۸۵۵۴	ب
۱۲	۸۹۳/۷۴۰۶	۲۴۴/۴۴۳۵	۶۴۹/۲۹۷۱	ب
۱۳	۱۳۲۹/۰۲۵	۱۵۷۲/۵۳۹	۲۴۳/۵۱۴-	الف
۱۴	۱۳۸۵/۹۰۴	۲۲۳۸/۹۴	۸۵۳/۰۳۵-	الف
۱۵	۲۷۳۴/۶۸۵	۱۳۰۷/۲۱۳	۱۴۲۷/۴۷۲	ب
۱۶	۱۲۶۱۸/۳۴	۱۳۸۷/۵۲۸	۱۱۲۳۰/۸۱	ب
۱۷	۱۳۰۹/۲۹۶	۱۳۵۶/۲۹۶	۴۶/۹۹۹۹-	الف
۱۸	۴۰۵۳/۷۹۲	۶۶۸۶/۵۹۹	۲۶۳۲/۸۱-	الف
۱۹	۶۰۱۹/۳۷۲	۴۰۴۷/۹۹۴	۱۹۷۱/۳۷۸	ب
۲۰	۲۲۷۲/۹۴	۶۷۵۰/۲۹۹	۴۴۷۷/۳۶-	الف
۲۱	۶۳۹۵/۲۸۲	۶۷۸۲/۲۲۳	۳۸۶/۹۴۱-	الف
۲۲	۱۹۴۶/۹۶۴	۴۷۶۳/۰۴۸	۲۸۱۶/۰۸-	الف
۲۳	۱۸۰۳۴/۳	۳۳۳۴/۶۱۷	۱۴۶۹۹/۶۸	ب

۲۴	۲۰۱۹۱/۶۳	۵۳۳۲۲/۵۵	۳۳۱۳۰/۹-	الف
۲۵	۲۵۷۰/۹۱۶	۲۹۸۵/۲۴۳	۴۱۴/۳۲۷-	الف
۲۶	۶۵۳/۴۱۴	۸۸۴۰/۸۳۵	۸۱۸۷/۴۲-	الف
۲۷	۵۱۹۱۶/۲۶	۹۰۱۵۳/۴۸	۳۸۲۳۷/۲-	الف
۲۸	۱۹۹۱۰/۷	۵۱۳۱۳۷/۱	۴۹۳۲۲-	الف
۲۹	۵۹۸۴۶۲/۳	۱۲۵۲۶۲۵	۶۵۴۱۶۳-	الف
۳۰	۸۲۹۴/۷۱۶	۴۴۱۹/۹۴۳	۳۸۷۴/۷۷۳	ب
۳۱	۱۷۶۵/۰۲۶	۲۰۳۹/۱۷۴	۲۷۴/۱۴۹-	الف
۳۲	۷۹۸/۶۳۲۱	۶۲۴/۴۶۵۸	۱۷۴/۱۶۶۴	ب
۳۳	۳۶۰/۳۳۷۱	۱۸۰۶/۱۰۹	۱۴۴۵/۷۷-	الف
۳۴	۵۱۸۱/۳۱۱	۷۰۹۳/۹۵	۱۹۱۲/۶۴-	الف
۳۵	۱۳۳/۹۱۹۲	۲۴۸۹/۳۹	۲۳۵۵/۴۷-	الف
۳۶	۱۱۶/۴۲۱	۱۹۶/۶۴۳۷	۸۰/۲۲۲۷-	الف
۳۷	۱۴۴۸/۸۵۹	۳۲۱۵/۲۷۶	۱۷۶۶/۴۲-	الف
۳۸	۱۵۰۰۵۵/۵	۳۲۱۰/۱/۶	۱۱۷۹۵۳/۹	ب
۳۹	۵۱۸/۱۹۱۷	۱۷۱۳/۷۵	۱۱۹۵/۵۶-	الف
۴۰	۱۰۱۶/۹۱۲	۱۷۸۶/۶۴۳	۷۶۹/۷۳۱-	الف
۴۱	۱۳۸۹/۵۶۶	۱۸۵۷۵/۳۲	۱۷۱۸۵/۸-	الف
۴۲	۲۴۹۳۶/۹۴	۹۷۸۲۶/۷۸	۷۲۸۸۸۹/۸-	الف
۴۳	۴۱۶/۰۷۷۴	۲۷۴/۰۷۵	۱۴۲/۰۰۲۴	ب
۴۴	۷۴۷۴/۳۲۳	۴۳۲۶/۷۸۲	۳۱۴۷/۵۴۱	ب
۴۵	۱۲۳۰/۸۵۷	۵۲۳۳/۴۱۶	۴۰۰۲/۵۶-	الف
۴۶	۶۵/۹۵۸۷۱	۲۹۰/۵۱	۲۲۴/۵۵۱-	الف
۴۷	۱۲۳۶/۷۳۶	۲۸۳۰/۳۶۴	۱۵۹۳/۶۳-	الف
۴۸	۴۵۰/۳۰۲۵	۵۷۶/۹۴۶۷	۱۱۷/۶۴۴-	الف
۴۹	۳۹۷/۰۷۰۴	۸۲۴۱۰/۲۱	۸۲۰۱۳/۱-	الف
۵۰	۱۷۷۶/۰۴	۲۵۸۹/۹۵۸	۸۱۳/۹۴۴-	الف