

## تأثیر نوسانات تحقق یافته سود در بازار سهام اسلامی بر انتظار بازار از سود های آتی

آسو امین عشایری<sup>۱\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۵ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۷/۰۵

### چکیده

انتظارات از آینده ی بازار و سود های آتی تشکیل دهنده ی استراتژی سرمایه گذاران برای ورود به بازار می باشد. هدف اصلی در این پژوهش بررسی اثر گذاری محتوی اطلاعاتی سود پیش بینی شده بر انتظارات بازار از سود های آتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. دوره ی زمانی انتخاب شده برای این پژوهش ۱۰ ساله طی سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۷ می باشد. برای بررسی روابط بین متغیرها در پژوهش حاضر از روش اقتصادسنجی پانل دیتا و کلیه آزمونهای مربوطه استفاده می شود و در نهایت نتیجه گیری می شود که همچون اقلام تعهدی، ارزش بازار به ارزش دفتری، ریسک سیستماتیک، نسبت سود تقسیمی به سود قبل از اقلام غیر مترقبه، اختلاف سود محقق شده و سود برآورد شده و در نهایت اهرم مالی دارای تاثیر معنی دار بر بازده غیر نرمال انباشته در بازار اسلامی می باشند. تأثیر شوک ها بر فرایند نوسانات بازده سهام دارای اثر طولانی مدت است که امکان پذیر بودن قیمت گذشته را در پیش بینی تغییرات قیمت در آینده نشان می دهد. همچنین، یافته ها نشان می دهد که نوسانات عقب مانده خود تأثیر بسیار بیشتری بر نوسانات مشروط تحقق یافته فعلی دارد تا نوسانات متقابل بازار متقابل در همه جفت و نتیجه یکپارچگی ضعیف درون ارزشهای اسلامی است.

### واژگان کلیدی

محتوی اطلاعاتی سود پیش بینی شده، انتظارات بازار، سود های آتی، بورس اوراق بهادار تهران

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری بخش عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (aso.aminashayeri@gmail.com)

## مقدمه و بیان مسأله

ثبات و پایداری سود یکی از ویژگی‌های کیفیت سود می‌باشد و می‌توان گفت که یکی از عوامل مهم موثر بر کیفیت سود می‌باشد. کیفیت سود شرکت‌های دارای سود منظم و باثبات بالاتر از کیفیت سود شرکت‌های دارای سود نامنظم و پرنوسان است. دلیل این امر این است که سود منظم و تکرارپذیر پیش‌بینی‌های آتی را راحت و قابل اتکا می‌کند. سودی که ناشی از فعالیت‌های غیرعادی و غیرمترقبه باشد از پایداری کمتری دارد. به بیان دیگر پایداری سود را به صورت قابلیت دوام و تکرارپذیری سود تعریف می‌کنند. تحلیل گران مالی و سرمایه‌گذاران در تعیین جریان‌های نقدی آتی تنها به رقم سود حسابداری به عنوان تنها عامل تعیین‌کننده توجه نمی‌کنند، بلکه پایداری و تکرارپذیر بودن سود گزارش شده برای آنها بسیار مهم است. این افراد به اقلام تشکیل‌دهنده سود بیش از رقم نهایی آن توجه می‌کنند. از نظر آنها چون اقلام تکرارپذیر سود معیار خوبی برای برآورد جریان‌های نقدی آتی به حساب می‌آید، سود حاصل از فعالیتهای عملیاتی تکرارپذیر محتوای اطلاعاتی بیشتری از اقلام غیرعادی و غیرمترقبه سود دارد (باسو، ۱۹۹۷).

سو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان انتقال بی‌ثباتی در بازارهای سهام اسلامی، به استفاده از یک نوع چند متغیره HAR-GARCH با برآورد کوتاه‌کننده نزدیکترین همسایه پرداخته و بیان داشتند که این مطالعه با استفاده از رویکرد کوتاهترین همسایه<sup>۲</sup>، انتقال نوسان متوجه شده بین بازارهای اسلامی مالزی با بازارهای مختلف سهام اسلامی جهان را با گسترش هتروگرسونی ناهمگن<sup>۳</sup> با GARCH، اثرات نامتقارن و برآوردگر نوسانات قوی ایجاد شده در یک تنظیم چند متغیره مدل چند متغیره HAR-GARCH قادر به ثبت دوام و نوسانات متغیر زمان نوسانات تحقق یافته است در حالی که روش NNT اجازه می‌دهد تا یک نظریه حد مجانبی در حضور جهش‌ها وجود داشته باشد. با استفاده از داده‌های روزانه، یافته‌های این پژوهش نشان داد که نوسانات روزانه ارزش سهام اسلامی به طور قابل توجهی بر اجزای نوسان کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت خود تکیه می‌کند. علاوه بر این، شواهدی از سرریز ناپایداری در بیشتر جفت‌ها اما با قدر کم وجود دارد. یافته‌ها همچنین نقش حیاتی هتروسدستاتیک مشروط را در سری نوسانات در توضیح انتقال نوسان اندازه‌گیری شده شاخص‌های سهام اسلامی تأیید می‌کنند. از این رو، این مطالعه بینش مفیدی را برای درک ریسک سبد سهام با رعایت شریعت در تخصیص سبد سهام با آگاهی بهتر ارائه می‌دهد.

ارائه اطلاعاتی در باره عملکرد بنگاه تأکید اولیه در گزارشگری مالی است که به وسیله سود و اجزای آن فراهم می‌شود. به بیان دیگر، کسانی که از اطلاعات حسابداری استفاده می‌کنند به منظور ارزیابی و پیش‌بینی جریان‌های نقد واحد‌های تجاری و سپس اتخاذ تصمیم‌های اقتصادی، قبل و بیش از هر اطلاعات دیگری بر اطلاعات ناشی از سود و اجزای تشکیل‌دهنده آن تکیه می‌کنند. این افراد از سودهای گزارش شده استفاده می‌کنند و سپس اقدام به پیش‌بینی سود و جریان‌های نقد آتی شرکت و همچنین ارزش گذاری شرکت بر اساس این پیش‌بینی‌ها می‌کنند (ایزدی نیا و

1 Sew Lai Ng, Wen Cheong Chin, Lee Lee Chong

2 NNT

3 HAR

همکاران، ۱۳۸۹). در بیشتر مدل های ارزش گذاری اوراق بهادار عامل تعیین کننده قیمت این اوراق جریان های نقد آتی هستند. از مهمترین مدلها که از جریان های نقد برای تعیین قیمت استفاده می کنند می توان مدل ارزش گذاری فیش و همچنین مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای را نام برد. اقتصاددانان و تحلیل گران مالی نیز در مدل قیمت یابی از سود حسابداری به عنوان جایگزین جریان نقد استفاده می کنند. به عنوان مثال می توان مدل مادیلانی و میلر را ذکر کرد. در استفاده از این مدل ها باید برآورد جریان های نقد آتی را بکار برد که نوعاً در دسترس نیستند و همین امر باعث می شود که از جایگزین آن ها استفاده می شود. متداولترین جایگزین برای این مدل ها پیش بینی سود حسابداری است.

به منظور اخذ تصمیمات معقول آگاهی از نحوه واکنش بازار (بازده غیر عادی) سهام در برابر این اطلاعات می تواند کمک قابل توجهی به سرمایه گذاران و تحلیلگران نماید. علاوه بر این، این موضوع به قانون گذاران و شرکت ها نیز در ارائه اطلاعات مربوط و به موقع کمک خواهد کرد. امروزه علم حسابداری با گذر از دیدگاه محدود اندازه گیری نتایج فعالیت های گذشته و به لطف وجود تکنیکهای آماری، توانایی بیشتری در کمک رساندن به تصمیم گیرندگان دارد. هرچند مبنای بسیاری از تحقیقات همچنان سود اندازه گیری شده به روش تاریخی است ولی نقش ویژگی کیفی مربوط بودن اطلاعات مالی را نباید نادیده گرفت. یکی از موضوعات بسیار مهمی که همواره سرمایه گذاران و سهامداران شرکت به آن توجه ویژه دارند تحقق سود پیش بینی شده هر سهم و تأثیر آن بر روی قیمت سهام در واحدهای اقتصادی است. اگر سودها باعث تغییر باورهای سرمایه گذاران درباره عوامل ایجاد ارزش برای اوراق بهادار شوند ممکن است بین قیمت و سود یک وابستگی آماری وجود داشته باشد که این وابستگی محتوای اطلاعاتی نام دارد (علوی طبری، ۱۳۹۰).

معمولاً برای مشاهده نقش اطلاعات حسابداری در تبیین بازده اوراق بهادار ارتباط ارزشی را مطالعه می کنند. اطلاعات حسابداری هنگامی که سرمایه گذاران آینده شرکت ها را در تصمیم های سرمایه گذاری ارزیابی می کنند نقش مهمی ایفا می کند. برای ارزیابی درجه ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری برای سهامداران در مطالعات حسابداری از وابستگی آماری بین اطلاعات حسابداری و قیمت سهام استفاده می شود کولین، می ری و ویس، (۱۹۷۷)؛ جرد، (۲۰۱۱). تینگارد و دامکیر (۲۰۰۸) هرچند تغییرات بلندمدت ارتباط ارزشی در مطالعات زیادی گزارش نشده اند کولینز و دیگران، (۱۹۹۷) و فرانسیس و شپیر، (۱۹۹۹)، از تغییرات کوتاه مدت در اندازه گیری ارتباط ارزشی نیز منابع کمی به چشم می خورد. موضوعی که مورد توجه پژوهشگران است تغییرات کوتاه مدت در ارتباط ارزشی است؛ زیرا اغلب برای مقایسه دوره زمانی و حسابداری حاکم اندازه گیری ارتباط ارزشی استفاده می شود. فرض اساسی در بعضی از مقایسه ها این است که اندازه گیری ارتباط ارزشی منحصرأ از طریق سیستم حسابداری مشخص می شود. فرانسیس و لافوند والسون (۲۰۰۴).

باید توجه داشت که در بازارهای مالی اسلامی، سهام منطبق با شریعت به عنوان یکی از ابزارهای اصلی سرمایه گذاری مورد استفاده در طراحی سبد سرمایه گذاری مطلوب شناخته می شود، زیرا سرمایه گذاران اعتماد خود را در بازارهای مالی متعارف از دست داده اند (الخلیجی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴).

یکی از مهمترین شاخص های اندازه گیری عملکرد هر واحد اقتصادی سود است. سود یکی از مباحث حسابداری است که تا به امروز جایگاه ویژه خود را در مباحث تئوری حفظ کرده است. حسابداری که از اوایل قرن بیستم، به صورت علمی و کلاسیک پا به عرصه فعالیت نهاده است، در چند دهه اخیر، به ویژه بعد از سالهای ۱۹۶۰ پس از طرح فرضیه ی بازار کارا، با شروع تحقیقات تجربی-اثباتی توسط بال و براون پیرامون محتوای اطلاعاتی سود حسابداری، به سرعت توانست مبانی تئوریک خود را بر مبنای تفکر اثبات گرایی پایه گذاری کرده و تکامل بخشد (خالقی مقدم و آزاد، ۱۳۸۳).

در این پژوهش به بررسی تاثیر نوسانات تحقق یافته سود در بازار سهام اسلامی بر انتظار بازار از سود های آتی پرداخته میشود.

## اهداف تحقیق

### هدف اصلی

بررسی محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده شرکت ها نسبت به انتظارات بازار از سودهای آتی شرکت.

### اهداف فرعی

بررسی محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده شرکت نسبت به بازده غیرمنتظره سهام.

بررسی محتوای اطلاعاتی فزاینده نسبت به سود پیش بینی شده توسط تحلیلگران از طریق سود برآورد شده از مدل های پیش بینی.

### متغیر تحقیق

بر اساس مطالعات اشتون و ترینچ سود مورد انتظار بازار با سود واقع شده در بازار متفاوت است، از این رو واکنش سود به این اختلاف می تواند جالب توجه باشد. در این پژوهش به منظور بررسی این واکنش از برازش مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود (اشتون و ترینچ، ۲۰۱۸):

متغیرهای تصادفی  $E_{t+1}^{rep}$  و  $E_t^m$  و  $ES_{t+1}$  نشان دهنده سود گزارش شده در زمان  $t+1$  برای شرکت، انتظارات بازار از سود در زمان  $t$  و درآمد غیر منتظره شرکت می باشند.

$$ES_{t+1} = E_{t+1}^{rep} - E_t^m \quad (1)$$

$$UR_{i,t} = \gamma_0 + (\gamma_1 - \gamma_2)(e_{i,t}^{rep} - e_{i,t}^a) + \gamma_2(e_{i,t}^{rep} - e_{i,t}^f) + \varepsilon_t \quad (2)$$

به طوری که در این مدل،

$UR_{i,t}$ : بازده غیرمنتظره سهام شرکت  $i$  در سال  $t$  است که از تفاضل بازده سهام شرکت از بازده بازار بدست می آید.

$e_{i,t}^{rep}$ : برابر با درصد سود محقق شده شرکت در پایان دوره مالی است.

$e_{i,t}^a$ : برابر با درصد سود پیش بینی شده شرکت در سال  $t-1$  برای دوره  $t$  است.

$e_{i,t}^f$ : برابر با درصد سود برآورد شده از مدل های پیش بینی است که از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$e_{i,t}^f = \hat{\alpha} + \hat{\beta} IS_t \quad (3)$$

به طوری که ضرایب  $\hat{\alpha}$  و  $\hat{\beta}$  مقادیر برآورد شده پارامترهای مدل رگرسیونی زیر و  $IS_t$  بردار متغیرهای توضیحی در این

مدل است.

$IS_t$ : محتوای اطلاعاتی است.

$$e_{i,t}^{rep} = \alpha + \beta IS_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

مجموعه متغیرهای توضیحی  $IS_t$  مبتنی بر هریک از مدل های شماره ۵ تا ۸ (SO، KLSS، HW، HDZ) متفاوت خواهد بود. به طوری که متغیر  $IS_t$  برابر مقدار فیت شده حاصل از هر یک از این مدلها می باشد. لذا الگوی رگرسیونی فوق، بر اساس هریک از مدل های مذکور، یک الگوی متفاوت خواهد بود و برآورد پارامترها نیز متفاوت اند. به طوری که،

■ در مدل ۵:

$$IB_{i,t} = \alpha + \beta_1 AT_{i,t} + \beta_2 DVC_{i,t} + \beta_3 DD1_{i,t} + \beta_4 NEG_{i,t} + \beta_5 ACR_{i,t} + \varepsilon_t \quad (5)$$

■ در مدل ۶:

$$IBPS_{i,t} = \alpha + \beta_1 B_{i,t} + \beta_2 B_{i,t-1} + \beta_3 APRC_{i,t} + \beta_4 APRC_{i,t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

■ در مدل ۷:

$$CIB_{i,t} = \alpha + \beta_1 RET_{i,t} + \beta_2 CAF_{i,t} + \varepsilon_t \quad (7)$$

■ در مدل ۸:

$$IBTS_{i,t} = \alpha + \beta_1 IBTP_{i,t} + \beta_2 NEGE_{i,t} + \beta_3 ACP_{i,t} + \beta_4 ACN_{i,t} + \beta_5 AG_{i,t} + \beta_6 DD2_{i,t} + \beta_7 DIV_{i,t} + \beta_8 BM_{i,t} + \beta_9 APRC_{i,t} + \varepsilon_t \quad (8)$$

و در مدل های فوق داریم:

$IB_{i,t}$ : برابر با سود قبل از اقلام غیرمترقبه شرکت است.

$AT_{i,t}$ : برابر با ارزش دفتری کل دارایی های شرکت است.

$DVC_{i,t}$ : برابر با سود تقسیمی شرکت است.

$DD1_{i,t}$ : متغیر نشانگر سود تقسیمی است و در صورتی که پرداخت سود انجام شده باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت

برابر با صفر است.

$NEG_{i,t}$ : متغیر نشانگر زیان است و در صورتی که سود خالص شرکت منفی باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$ACR_{i,t}$ : اقلام تعهدی شرکت و برابر با تفاضل جریان وجوه نقد عملیاتی از سود شرکت است.

$IBPS_{i,t}$ : برابر با نسبت سود قبل از اقلام غیر مترقبه به کل سهام منتشر شده شرکت است

$B_{i,t}$ : برابر با ارزش دفتری هر سهم شرکت است.

$APRC_{i,t}$ : برابر با قیمت سهام شرکت، سه ماه پس از پایان دوره مالی است.

$CIB_{i,t}$ : برابر با تغییر در نسبت سود هر سهم به قیمت سهام شرکت در مقایسه با دوره قبل است.

$RET_{i,t}$ : برابر با بازده سهام شرکت در دوره گذشته است.

$CAF_{i,t}$ : برابر با تفاضل سود پیش بینی شده تحلیلگر در دوره جاری و دوره قبل است.

$IBTS_{i,t}$ : برابر با سود پس از کسر بهره و مالیات نسبت به کل سهام منتشر شده شرکت است.

$IBTP_{i,t}$ : در صورت مثبت بودن سود هر سهم برابر با مقدار سود هر سهم و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$NEGE_{i,t}$ : متغیر نشانگر سود منفی است و اگر سود شرکت منفی باشد برابر با ۱ و در غی این صورت برابر با صفر است.

$ACP_{i,t}$ : در صورت مثبت بودن اقلام تعهدی برابر با نسبت اقلام تعهدی به کل سهام شرکت و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$ACN_{i,t}$ : در صورت منفی بودن اقلام تعهدی برابر با نسبت اقلام تعهدی به کل سهام شرکت و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$AG_{i,t}$ : برابر با درصد تغییر در رشد دارایی های شرکت است.

$DD2_{i,t}$ : متغیر نشانگر عدم پرداخت سود است و در صورتی که شرکت سود تقسیمی نداشته باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$DIV_{i,t}$ : برابر با نسبت سود تقسیمی شرکت به کل سهام منتشر شده آن است.

$BM_{i,t}$ : برابر با نسبت ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام شرکت است.

$\gamma_1 - \gamma_2$ : محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده شرکت نسبت به بازده غیرمنتظره سهام است که طی برازش مدل رگرسیونی برآورد می گردد.

$\gamma_2$ : محتوای اطلاعاتی سود برآورد شده از مدل های پیش بینی نسبت به بازده غیرمنتظره سهام است که طی برازش مدل رگرسیونی برآورد می گردد.

## مدل آزمون فرضیه اصلی

برای آزمون فرضیه اصلی تحقیق از برازش مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود:

$$ACAR_{i,t+1} = \gamma_0 + \gamma_1(e_{i,t}^{rep} - e_{i,t}^f) + \gamma_2EVOL_{i,t} + \gamma_3DA_{i,t} + \gamma_4LEV_{i,t} + \gamma_5MB_{i,t} + \gamma_6BETA_{i,t} + \gamma_7NEG_{i,t} + \gamma_8DD1_{i,t} + \gamma_9DPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (9)$$

به طوری که در این مدل،  $\gamma_1$  برابر با میزان محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده از انتظارات بازار نسبت به سود آتی شرکت است و داریم:

$ACAR_{i,t+1}$ : برابر با بازده غیرعادی انباشته شرکت طی دوره مالی است که از مقادیر بازده های فصلی آن محاسبه می شود.

$EVOL_{i,t}$ : نوسانات سود شرکت و برابر با انحراف معیار ۵ ساله نسبت سود شرکت به کل دارایی های آن است.  
 $DA_{i,t}$ : ارقام تعهدی اختیاری شرکت است که از مدل جونز (۱۹۹۱) محاسبه می شود و از نرم افزار رهاورد نوین استخراج می گردد.

$LEV_{i,t}$ : اهرم مالی شرکت و برابر با نسبت ارزش دفتری بدهی ها به ارزش دفتری کل دارایی های شرکت است.  
 $MB_{i,t}$ : معادل نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت است.  
 $BETA_{i,t}$ : برابر با ریسک سیستماتیک شرکت است که از نرم افزار رهاورد نوین استخراج می گردد.  
 $NEG_{i,t}$ : متغیر نشانگر زیان است و در صورتی که سود خالص شرکت منفی باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$DD1_{i,t}$ : متغیر نشانگر سود تقسیمی است و در صورتی که پرداخت سود انجام شده باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$DPR_{i,t}$ : برابر با نسبت سود تقسیمی شرکت به سود قبل از ارقام غیر مترقبه است.

## روش آزمون:

ابتدا مقادیر  $e_{i,t}^f$  از طریق مقادیر فیت شده متغیر وابسته در هریک از مدل های شماره ۵ تا ۸ برآورد شده و سپس مدل رگرسیونی تحقیق به تفکیک مقادیر بدست آمده از هریک از این مدلها برازش داده می شود. معناداری ضرایب  $\gamma_2$  و  $\gamma_1 - \gamma_2$  و اختلاف بین این دو ضریب منجر به تایید یا رد سوالات تحقیق خواهد شد. همچنین معناداری ضریب  $\gamma_1$  در مدل آزمون سوالات اصلی منجر به تایید یا رد این فرضیه خواهد شد.

## قلمرو پژوهش

**قلمرو زمانی:** زمان انجام پژوهش حاضر دوره ی زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ می باشد.

**قلمرو مکانی:** این پژوهش در کشور ایران و بورس اوراق بهادار انجام می شود.

**قلمرو موضوعی:** بررسی اثر گذاری محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده بر انتظارات بازار از سود های آتی

## روش پژوهش

در این پژوهش تجزیه و تحلیل به روش همبستگی انجام می‌شود. برازش مدل‌های رگرسیونی و نتیجه‌گیری از معنی داری متغیرها در مدل رگرسیونی روشی برای بررسی فرضیه‌ها در این پژوهش می‌باشد. همچنین آمار و اطلاعات از پایگاه داده‌های رسمی بورس و اوراق بهادار به دست می‌آید.

## تئوری بازار کارا

تئوری مربوط به بازار سرمایه کارا یکی از مهمترین تئوری‌هایی است که تا کنون در زمینه سرمایه‌گذاری ارائه شده است. در این تئوری منظور از کارایی این است که بازار تا چه میزان در تعیین قیمت اوراق بهادار موفق بوده است. موفقیت بازار بدان معنی است که قیمت‌ها دائماً منعکس‌کننده اطلاعات جدید هستند؛ به عبارت دیگر، قیمت اوراق بهادار در چنین بازاری تحت تأثیر این مجموعه اطلاعات است؛ بنابراین اگر بازده و قدرت لازم برای پردازش اطلاعات وجود داشته باشد، می‌توان یک بازار کارآمد تلقی کرد. قیمت‌ها در یک بازار کارآمد در هر زمان نشان‌دهنده ارزیابی صحیح اطلاعات موجود است؛ بنابراین قیمت‌ها کاملاً اطلاعات موجود را منعکس می‌کنند. بهره‌وری به دو جنبه مهم سرعت و کیفیت تعیین قیمت توجه می‌کند. اگر قیمت‌های فعلی اطلاعات ارزشمندی را منعکس کنند، یافتن اوراق بهادار ارزان و با بازده بالا یا سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار که قیمت بالایی دارند و بازده کم دارند بسیار دشوار خواهد بود. فقط اگر بتوان آینده را به خوبی پیش‌بینی کرد، می‌توان سرمایه‌گذاری خوبی داشته باشیم. در طول سالها تعاریف متعددی از فرضیه بازار کارا بعمل آمده که در ذیل به برخی از آنها اشاره می‌کنیم. شاید بتوان گفت ساده‌ترین تعریف در عین کامل بودن تعریف فاما (۱۹۶۵) است که بازار کارا را به صورت زیر تعریف کرده است:

(کارایی بازار سرمایه در صورتی تحقق خواهد یافت که در تنظیم قیمت‌ها در طول زمان، بازار از اطلاعات موجود به نحو احسن استفاده نماید).

یک تعریف دیگر نیز از بازار کارا در سال ۱۹۶۵<sup>۵</sup> توسط فاما ارائه شد و او بازاری را کارا نامید که با توجه به اطلاعاتی که در بازار وجود دارد، بازده مورد انتظار غیر عادی از استراتژی‌های مختلف بر اساس آن اطلاعات برابر صفر باشد. تعریف دیگری از تئوری بازار کارا توسط جنسون<sup>۶</sup> به صورت زیر ارائه شده است: (بازاری را کارا می‌نامیم که نتوانیم با استفاده از مجموعه اطلاعات خود سود ایجاد کنیم).

5 Fama, F, Eugene. "The Behavior of Stock Price." Journal of Business. January 1965.

6 Micheal c. Jenson "Som Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency" Journal of Financial Economics, 1978.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش با توجه به نوع فرضیه ها کلیه شرکت های عضو سازمان بورس اوراق بهادار شهر تهران از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ و به مدت ده سال می باشد و نمونه آماری بر اساس حذف سیستماتیک انتخاب میشود. این نمونه باید شروط ذیل را دارا باشد.

- ۱- به مانند استاندارد شرکت های بورسی پایان سال مالی آنها به ۲۹ اسفند ختم شده باشد.
  - ۲- برای موجود بودن کلیه امار مورد نیاز حداقل تا پایان سال ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
  - ۳- در طول دوره ی مد نظر شرکت های نمونه دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.
- با توجه به نیاز به استمرار حضور شرکت در دوره ی مورد نظر، در دوره زمانی نماد این شرکت ها بیش از سه ماه متوقف نشده باشند.

- ۵- شرکت های هدینگ، واسطه ها و بانک ها با توجه به کارکرد متفاوت از نمونه ی امار ی حذف می شوند.
- حدودیت اول به این علت انتخاب شده تا امکان مقایسه ی متغیرهای مورد مطالعه فراهم گردد و علت ایجاد محدودیت دوم نیز این است که محقق، یک بررسی ۱۰ ساله با دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۷ انتخاب نموده است؛ بنابراین شرکت های که از ابتدای سال ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و فعالیت داشته اند انتخاب شده اند. تعداد شرکت های موجود در بورس اوراق بهادار تهران در مقطع تحقیق ۴۸۰ شرکت است که با توجه به محدودیت های فوق الذکر و با انجام غربال و فیلتر آنها بر اساس اصول و قوانین ذکر شده جامعه آماری به تعداد ۱۶۹ شرکت رسید.

## آمار توصیفی

در جدول ۱ متغیرهای پژوهش و علامت اختصاری هر یک ارائه شده است.

جدول ۱- معرفی متغیرهای پژوهش

| نام متغیر                                      | علامت اختصاری | نوع متغیر |
|------------------------------------------------|---------------|-----------|
| بازده غیر نرمال انباشته در بازار اسلامی        | CAR           | وابسته    |
| مجازی/ سود تقسیمی                              | DD1           | مستقل     |
| مجازی/ زیان                                    | NEG           | مستقل     |
| نوسانات سود                                    | EVOL          | مستقل     |
| اقدام تعهدی                                    | DA            | مستقل     |
| ارزش بازار به ارزش دفتری                       | MB            | مستقل     |
| ریسک سیستماتیک                                 | BETA          | مستقل     |
| نسبت سود تقسیمی به سود قبل از اقلام غیر مترقبه | DPR           | مستقل     |

| نام متغیر                            | علامت اختصاری               | نوع متغیر |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| اختلاف سود محقق شده و سود برآورد شده | $e_{i,t}^{rep} - e_{i,t}^f$ | مستقل     |
| اهرم مالی                            | LEV                         | مستقل     |

در جدول ۲ کمیت‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲- آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

| نام متغیر          | معیارهای تمرکز |       | معیار پراکندگی | معیارهای شکل توزیع |        |
|--------------------|----------------|-------|----------------|--------------------|--------|
|                    | میانگین        | میانه |                | انحراف معیار       | چولگی  |
| مجازی / سود تقسیمی | ۲۲/۱۱          | ۱۸/۴۴ | ۱۹/۲۹          | ۵/۷۱               | ۷۳/۴۴  |
| مجازی / زیان       | ۱۰/۶۱          | ۱/۲۳  | ۳۵/۹۰          | ۳/۴۸               | ۲۸/۳۸  |
| نوسانات سود        | ۱۸/۱۷          | ۶/۵۶  | ۱۰۱/۸۲         | ۱۶/۴۳              | ۳۳۶/۲۵ |
| قلام تعهدی         | ۴۳/۰۱          | ۱۸/۲۱ | ۷۶/۷۹          | ۶/۱۹               | ۷۹/۱۴  |

برای آشنایی با متغیرهای پژوهش ارائه‌ی آمار توصیفی بسیار ضروری می‌باشد. در جدول بالا آمار توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

## آزمون‌های مانایی و ایستایی

نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل بر اساس آزمون لوین و لین در جدول ۲ گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد متغیرهای مدل بر اساس آزمون لوین و لین پایا هستند.

جدول ۳- نتیجه آزمون مانایی لوین و لین

| متغیر              | آماره   | معنی داری | نتیجه |
|--------------------|---------|-----------|-------|
| مجازی / سود تقسیمی | -۲۷/۰۰۲ | ۰/۰۰۰     | مانا  |
| مجازی / زیان       | -۲۸/۲۸  | ۰/۰۰۰     | مانا  |
| نوسانات سود        | -۴۷/۲۳  | ۰/۰۰۰     | مانا  |
| اقدام تعهدی        | -۱۶/۰۰۶ | ۰/۰۰۰     | مانا  |

فرض صفر در آزمون لوین و لین بر عدم مانایی متغیرهای مورد بررسی استوار است و فروض را میتوان چنین نوشت:

H0: متغیر مورد بررسی نامانا می‌باشد.

H1: متغیر مورد بررسی مانا می‌باشد.

برای رد فرض صفر کافیت سطح معنی داری از ۰/۰۵ کمتر باشد. همانگونه که در جدول بالا ملاحظه میگردد سطح معنی داری در تمام موارد کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین مانا بودن کلیه متغیرهای مورد بررسی، مورد تایید است.

با توجه به مانا بودن هر چهار متغیر مورد بررسی میتوان تخمین مدل رگرسیونی را انجام داد.

### آزمون عدم همخطی بین متغیرها

برای بررسی احتمال وجود همخطی در مدل رگرسیونی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده می‌شود. برای اطمینان از صحت نتایج گزارش شده انجام آزمون همبستگی متغیرهای مدل قبل از انجام تخمین می‌تواند بسیار مناسب باشد. همبستگی نمایانگر همخطی اجزای مدل می‌باشد، همبستگی پیرسون اگر بیش از  $0/7$  و معنی دار باشد آنگاه احتمال وجود همخطی در مدل وجود دارد. در جداول ذیل همبستگی متغیرهای مورد بررسی از روش همبستگی پیرسون آورده شده است.

جدول ۴- همبستگی بین متغیرهای مدل

| سود | مجازی /<br>تقسیمی | نوسانات سود   | مجازی / زیان   | اقلام تعهدی    |                       |
|-----|-------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|
|     |                   |               |                | ۱/۰۰۰<br>---   | اقلام تعهدی           |
|     |                   |               | ۱/۰۰۰<br>---   | -۰/۰۳<br>۰/۰۰۲ | مجازی / زیان          |
|     |                   | ۱/۰۰۰<br>---  | -۰/۰۰۸<br>۰/۴۸ | ۰/۰۲<br>۰/۰۴   | نوسانات سود           |
|     | ۱/۰۰۰<br>---      | ۰/۶۳<br>۰/۰۰۰ | ۰/۱۷<br>۰/۰۰۰  | ۰/۵۱<br>۰/۰۰۰  | مجازی / سود<br>تقسیمی |

فرض صفر در آزمون همبستگی بر عدم همبستگی معنی دار بین متغیرهای مورد بررسی استوار است و فرضیه ها را میتوان چنین نوشت:

H0: بین متغیرهای مورد بررسی همبستگی معنی دار وجود ندارد.

H1: بین متغیرهای مورد بررسی همبستگی معنی دار وجود دارد.

با توجه به فرضیه صفر ارائه شده در صورتی همبستگی معنی دار است که سطح معنی داری کمتر از  $0/05$  باشد. در جدول بالا در هر سلول دو عدد نوشته شده که میزان همبستگی در سطر اول و معنی داری همبستگی در سطر دوم نوشته شده است. در صورتی که معنی داری کمتر از  $0/05$  باشد همبستگی مورد نظر از نظر آماری معنی دار است. همانگونه که ملاحظه میشود در برخی موارد بین متغیرهای مستقل همبستگی ها معنی دار می‌باشند اما شدت همبستگی ها کمتر از مقداری است که احتمال وجود همخطی در مدل وجود داشته باشد.

## بررسی مدل پژوهش

آزمون فرضیه های پژوهش از طریق تخمین مدل رگرسیونی انجام میشود. در ادامه مدل رگرسیونی مورد برازش قرار میگیرد و سپس فرضیه ها مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

مدل رگرسیونی بازنویسی میشود.

$$ACAR_{i,t+1} = \gamma_0 + \gamma_1(e_{i,t}^{rep} - e_{i,t}^f) + \gamma_2EVOL_{i,t} + \gamma_3DA_{i,t} + \gamma_4LEV_{i,t} + \gamma_5MB_{i,t} + \gamma_6BETA_{i,t} + \gamma_7NEG_{i,t} + \gamma_8DD1_{i,t} + \gamma_9DPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (9)$$

در ابتدا برای تشخیص اینکه استفاده از روش پانل در برآورد مدل کارآمدتر است یا روش داده های تلفیقی، از آزمون چاو استفاده می شود.

جدول ۵- نتایج آزمون چاو برای مدل رگرسیونی

| نتیجه               | سطح معناداری | درجه آزادی  | آماره آزمون | مدل رگرسیونی |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| استفاده از مدل پانل | ۰/۰۰۰        | (۲۹۴، ۶۰۱۹) | ۱/۸۴        | (۴-۱)        |

فرض صفر در آزمون چاو (اف لیمر) بر عدم استفاده از پانل دیتا (یعنی استفاده از داده های تلفیقی) استوار

است و فرضیه ها را میتوان چنین نوشت:

H0: نمیتوان در تخمین از روش پانل دیتا استفاده کرد (باید از روش داده های تلفیقی استفاده کرد)

H1: میتوان در تخمین از روش پانل دیتا استفاده کرد.

برای رد فرضیه صفر و تایید استفاده از پانل دیتا میبایست سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ باشد.

همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می شود سطح معناداری آزمون چاو کمتر از  $\alpha=0/05$  محاسبه شده لذا با اطمینان ۹۵٪ امکان برآورد مدل با استفاده از روش پانل تأیید می شود.

با توجه به اینکه فرض صفر آزمون چاو مبنی بر برابری عرض از مبدأها رد شد، در ادامه به منظور تشخیص وجود اثرات ثابت یا وجود اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می شود.

جدول ۶- نتایج آزمون هاسمن مدل رگرسیونی

| نتیجه   | سطح معناداری | درجه آزادی | آماره آزمون | مدل رگرسیونی |
|---------|--------------|------------|-------------|--------------|
| نا مشخص | ۱/۰۰۰        | ۳          | ۰/۰۰۰       | (۴-۱)        |

فرض صفر در آزمون هاسمن بر عدم استفاده از روش اثرات ثابت (یعنی استفاده از روش اثرات تصادفی) استوار است و فرضیه ها را میتوان چنین نوشت:

H0: نمیتوان در تخمین از مدل اثرات ثابت در روش پانل دیتا استفاده کرد (باید از مدل اثرات تصادفی در روش پانل دیتا استفاده کرد)

H1: میتوان در تخمین از مدل اثرات ثابت در روش پانل دیتا استفاده کرد.

برای رد فرضیه صفر و تایید استفاده از اثرات ثابت میبایست سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ باشد؛ اما اگر سطح معنی داری آزمون هاسمن  $prob=1/000$  محاسبه شود آزمون هاسمن توانایی تشخیص بین اثرات ثابت و تصادفی را ندارد؛ بنابراین باید از معیار دیگری برای انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی استفاده کرد.

همانطور که در جدول ۷ ملاحظه می شود سطح معناداری آزمون هاسمن  $prob=1/000$  محاسبه شده لذا آزمون هاسمن توانایی تشخیص بین اثرات ثابت و تصادفی را ندارد. در جدول ذیل توانایی اثرات تصادفی در تبیین مدل خلاصه شده است:

جدول ۷- توانایی اثرات تصادفی در تبیین مدل پانل دیتا

| مقدار توانایی اثرات تصادفی | مقدار ناتوانی اثرات تصادفی | نتیجه                 |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| ۰/۰۳                       | ۰/۹۷                       | استفاده از اثرات ثابت |

با توجه به اینکه مطابق جدول بالا اثرات تصادفی کمتر از یک دهم از تغییرات را قادر به توضیح دادن است، بنابراین در تخمین از اثرات ثابت استفاده میشود.

نتایج تخمین مدل به روش پانل و با استفاده از اثرات ثابت در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸- نتایج برازش مدل رگرسیونی پانل دیتا

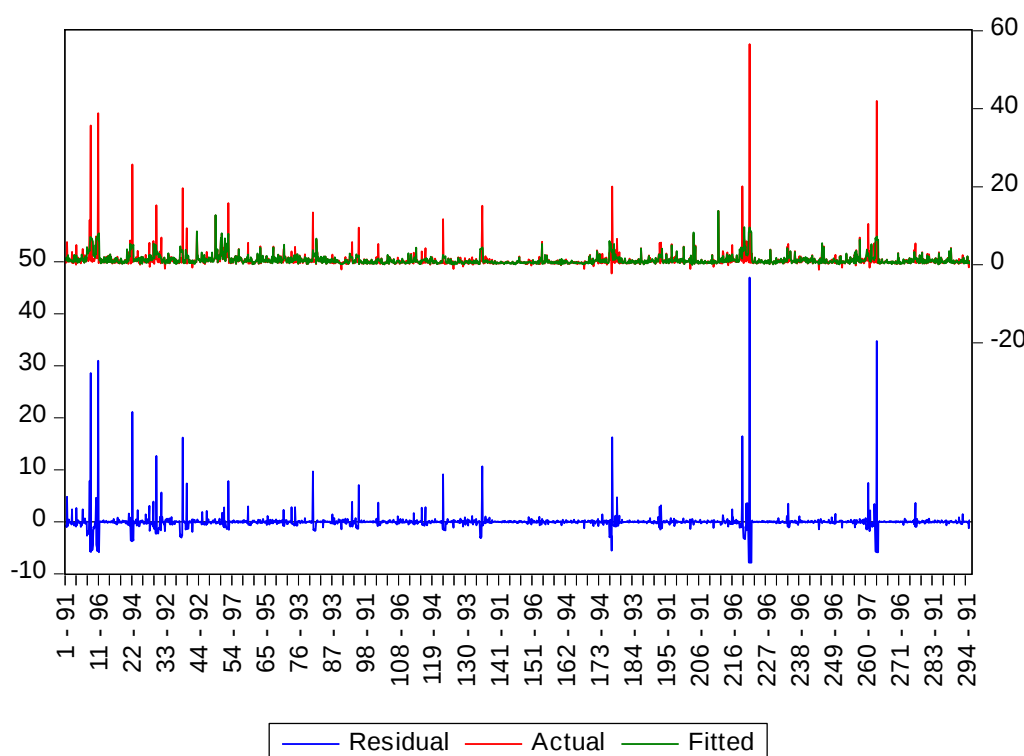
| متغیر پاسخ = بازده غیر نرمال انباشته در بازار اسلامی |                |               |              |
|------------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| متغیرهای مستقل                                       | ضرایب رگرسیونی | آماره آزمون t | سطح معناداری |
| ثابت معادله ( $\alpha$ )                             | ۰/۰۵           | ۲۱/۶۰         | ۰/۰۰۰        |
| مجازی/ سود تقسیمی                                    | ۰/۰۰۰۴         | ۰/۳۴          | ۰/۷۳         |
| مجازی/ زیان                                          | ۰/۰۰۱          | ۰/۶۳          | ۰/۵۲         |
| نوسانات سود                                          | ۰/۰۰۰۶         | ۰/۶۴          | ۰/۵۱         |
| اقدام تعهدی                                          | ۰/۷۹           | ۵۵۹/۵         | ۰/۰۰۰        |
| ارزش بازار به ارزش دفتری                             | -۳/۲۷          | -۴۹۲/۵        | ۰/۰۰۰        |
| ریسک سیماتیک                                         | -۰/۲۱          | -۱۴۸/۶۹       | ۰/۰۰۰        |
| نسبت سود تقسیمی به سود قبل از اقدام غیر              | ۲/۳۲           | ۱۴۹/۴۲        | ۰/۰۰۰        |

| متغیر پاسخ = بازده غیر نرمال انباشته در بازار اسلامی |                   |                  |                 |
|------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| متغیرهای مستقل                                       | ضرایب<br>رگرسیونی | آماره آزمون<br>t | سطح<br>معناداری |
| مترقبه                                               |                   |                  |                 |
| اختلاف سود محقق شده و سود برآورد شده                 | -۰/۲۱             | -۱۴۷/۴۹          | ۰/۰۰۰           |
| اهرم مالی                                            | -۰/۲۲             | -۵۱/۵۱           | ۰/۰۰۰           |
| آماره آزمون $F = ۷۰۸۱۲/۵$ سطح معناداری = ۰/۰۰۰       |                   |                  |                 |
| آماره دوربین واتسون: ۲/۲۲ ضریب تعیین = ۰/۹۹          |                   |                  |                 |

معنی دار بودن ضرایب بدست آمده با آماره تی و سطح معنی داری مربوط به آن سنجیده میشود.

در نمودار ۱ نمودار خطی پسماند مدل رگرسیونی پانل دیتا ارائه شده است.

نمودار ۱. نمودار خطی پسماند مدل رگرسیونی



همانطور که در نمودار ۱ ملاحظه می شود پسماند مدل رگرسیونی پانل دیتا شکل مشخصی ندارد و این موضوع نیز مبین مناسب بودن مدل برازش یافته می باشد.

در ادامه برای اطلاع از وضعیت نرمالیتی پسماندهای مدل برازش یافته از آزمون جاک-برا و نمودار هیستوگرام<sup>۷</sup> استفاده می شود.

آماره جارك برا آماره ای با توزیع خی دو و درجه آزادی دو میباشد اگر این آماره از ۵/۷ کوچکتر باشد، میتوان نتیجه گرفت که توزیع آماری مورد نظر با توجه به جدول خی دو، نرمال میباشد. جارك برا از فرمول ذیل برای بررسی نرمال بودن استفاده میکند:

$$JB = n \left\{ \frac{(Skew)^2}{6} + \frac{(Kurt - 3)^2}{24} \right\} \quad (12)$$

که در آن:

*SKEW*: ضریب چولگی

*KURT*: ضریب کشیدگی

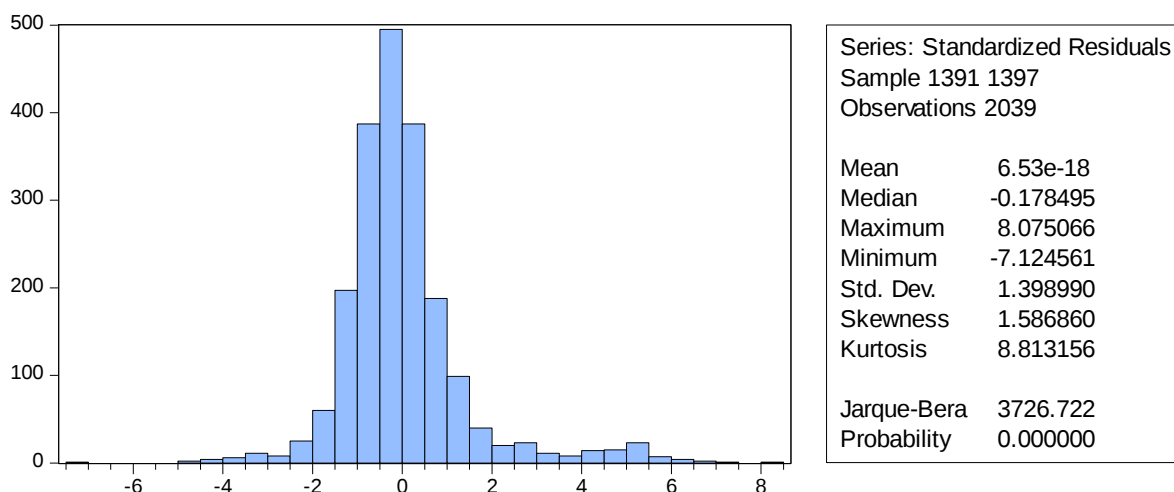
*N*: درجه آزادی

جدول ۹- نتایج آزمون جارك برا برای مدل

| پسماند مدل | آماره آزمون | سطح معناداری | نتیجه                        |
|------------|-------------|--------------|------------------------------|
| رگرسیونی   | ۳۷۲۶/۷      | ۰/۰۰۰        | نرمال نبودن توزیع پسماند مدل |

با توجه به توزیع آماری خی دو در آزمون جارك برا فرض صفر بر نرمال بودن پسماند مدل رگرسیونی استوار است و با توجه به اینکه سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه گیری میشود که پسماند مدل نرمال نمیشود. همانطور که در جدول ۱۰ ملاحظه می شود سطح معناداری آزمون جارك برا کمتر از  $\alpha=0/05$  محاسبه شده لذا با اطمینان ۹۵٪ توزیع پسماندها نرمال نمیشود. در نمودار ۲ هیستوگرام پسماند مدل رگرسیونی پانل دیتا ارائه شده است.

نمودار ۲. هیستوگرام پسماند مدل رگرسیونی پانل دیتا



همانطور که در نمودار ۲ ملاحظه می شود پسماند مدل رگرسیونی متقارن و زنگوله ای شکل نیست و این موضوع نیز مبین نرمال نبودن توزیع پسماند مدل رگرسیونی پانل دیتا می باشد. با وجود نرمال نبودن پسماند، معنی دار بودن آماره اف و

مقارن بودن نسبی توزیع پسماند که در نمودار بالا مشخص است، حاکی از صحت تخمین میباشند؛ بنابراین مدل فاقد مشکلات آماری احتمالی میباشد.

برای بررسی معنی دار بودن مدل رگرسیون از آماره  $F$  استفاده شده است. همچنین بدیهی است که معنی داری تک تک متغیرها با استفاده از آماره  $t$  بررسی می شود.

### بررسی روابط مهم پژوهش

در جدول ذیل روابط مورد بررسی در فرضیه ها مورد بررسی قرار گرفته است:

جدول ۱۰- اثر متغیرهای مختلف بر بازده غیر نرمال انباشته در بازار اسلامی در مدل پانل دیتا

| متغیر مورد نظر                                 | اثر بر بازده غیر نرمال انباشته در بازار اسلامی | معنی داری |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| مجازی/ سود تقسیمی                              | ۰/۰۰۰۴                                         | ---       |
| مجازی/ زیان                                    | ۰/۰۰۱                                          | ---       |
| نوسانات سود                                    | ۰/۰۰۰۶                                         | ---       |
| اقلام تعهدی                                    | ۰/۷۹                                           | ***       |
| ارزش بازار به ارزش دفتری                       | -۳/۲۷                                          | ***       |
| ریسک سیماتیک                                   | -۰/۲۱                                          | ***       |
| نسبت سود تقسیمی به سود قبل از اقلام غیر مترقبه | ۲/۳۲                                           | ***       |
| اختلاف سود محقق شده و سود برآورد شده           | -۰/۲۱                                          | ***       |
| اهرم مالی                                      | -۰/۲۲                                          | ***       |

\*\*\*: معنی دار با اطمینان بیش از ۹۹ درصد

### بحث و بررسی

عموماً گفته می شود شرکت ها باید گزارش های مالی خود را به موقع منتشر کنند. بازار به اطلاعات به هنگام اهمیت بیشتری می دهد و از این اطلاعات به شکل اثربخش تری در تصمیم گیری استفاده می کند. هر چند اغلب شرکت ها، گزارش های مالی الزام شده از سوی نهادهای مسئول را در فاصله های زمانی مشخصی منتشر می کنند، اما در عین حال، می توان مدعی شد که میزان تأخیر در انتشار گزارش های مالی از یک شرکت به شرکت دیگر، تفاوت قابل ملاحظه ای دارد.

محتوی اطلاعاتی سود در پژوهش های حسابداری از جایگاه بالایی برخوردار است. تحقیق درباره محتوای اطلاعات برای مشاهده نقشی است که اطلاعات حسابداری می توانند در تبیین رفتار بازده اوراق بهادار داشته باشند. روش مزبور بدین سبب به کار برده می شود تا مشخص شود که آیا اعلام یک رویداد باعث تغییر در ویژگی های توزیع بازده سهم

(یعنی میانگین یا واریانس) می شود یا خیر. تحقیق مشهوری را که بال و بروان (۱۹۶۸) انجام دادند انگیزه نخستین را بوجود آورد، زیرا آنها در تحقیق خود مشاهده کردند که تغییرات غیر منتظره سود با بازده باقی مانده سهام رابطه مستقیم دارد. ویلیام بیور (۱۹۶۸)، چامبرز و پن مان (۱۹۸۳) نیز تحقیقات راجع به محتوای اطلاعاتی سود را ادامه دادند. جیمز پاتل (۱۹۷۶) جهت ارزیابی محتوای اطلاعات پیش بینی شده، تصمیم گرفت آنرا از طریق تاثیر اعلام سود پیش بینی شده توسط شرکتها بر روی قیمت سهام مورد آزمون قرار دهد. نایدر هوفر و ریگان (۱۹۷۲) نیز تحقیقی در زمینه سود و قیمت سهام انجام داده اند. واتس و زیمرمن انگیزه پرداختن به رفتار سری زمانی سود حسابداری را در سالهای اخیر، ناشی از گسترش مدلهای ارزشیابی اوراق بهادار می دانند. ویلیام بیور نیز معتقد است اهمیت این حوزه ی اندیشه حسابداری از آن رو است که بستر گسترش بخش مهمی از پژوهش های تجربی حسابداری و امور مالی را فراهم می سازد.

### پیشنهاد با توجه به نتایج

- پیشنهاد می شود که در بازار پر فراز و نشیب فرابورس تهران تحت شرایط مختلف اقتصادی از مدل های شرطی جهت تبیین رابطه ریسک و نرخ بازده مورد انتظار استفاده گردد؛ زیرا با توجه به یافته های تحقیق می تواند تطبیق بیشتری با بازده مورد انتظار آینده سرمایه گذاران داشته باشد.
- یکی از منابع اطلاعات سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و بازار بورس اوراق بهادار تهران، ارائه پیش بینی های سود توسط شرکتها است. سود پیش بینی شده می تواند مبنای مناسبی در تصمیم گیری های سرمایه گذاری به شمار آید و در صورتی که میزان انحرافات زیاد باشد می بایست به دنبال یافتن راه حلهایی برای قابل اتکاتر کردن پیش بینی سود توسط شرکتها بود.

### پیشنهاد برای پژوهش های آتی

- به منظور دستیابی به مدلی جامع تر و سازگارتر با شرایط بورس اوراق بهادار تهران به پژوهشگران پیشنهاد می شود که افزون بر متغیرهای مدل های این پژوهش، از متغیرهای کلان اقتصادی نیز استفاده کنند؛ و تاثیر بی بدیل متغیرهای کلان در محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده بر انتظارات بازار از سود های آتی را در نظر بگیرند.
- مدل های آرچ و گارچ میتوانند مدلسازی بهتری با توجه به نوسانات شدید در بورس اوراق بهادار تهران ارائه دهند. در این صورت میتوان برای هر صنعت یا برای کل بازار به صورت داده های سری زمانی مدل را برازش کرد.

### محدودیت های تحقیق

- اثر پذیری بیش از حد از نوسانات بازار نفت و دلار میتواند کیفیت داده های بورسی را تحت تاثیر قرار دهد.

## منابع

1. Lisa M. Gaynora, Andrea S. Kelton. (2014). The effects of analyst forecasts and earnings trends on perceptions of management forecast credibility. *Accounting and Finance* 54 (2014) 189–210
2. Doyle, J.T, Jennings, J. Soliman, M.T. (2015), Do Managers Define Non GAAP Earnings to Meet or Beet Analyst Forecasts?, *Journal of Accounting and Economics*
3. Tim V,Georgios G, Konstantinos Z.V & Ioannis S (2016). The Effects of Corporate Governance Practices on the Choice between Efficient and Opportunistic Earnings Management. *International Journal of Business and Managemen*
4. Sani H.K, Bany A.A.N, Hairul S.N & Sit Z.A(2016).Earnings Quality of Malaysian IPO firms:The Effect of Share Moratorium Provision and Institutional Ownership. *Procedia Economics and Finance* 35 (2016) 107 – 116
5. Gul F. Jaggi B., (2014). "Auditor Independence: Evidence on the Joint Effets of Auditor Tenure and Non-Audit Fees". *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol.32, Issue 4, PP.110-122.
6. Chen, Zhilan, Cheung, Yan-Leung, (2014) Ownership Concentration, Firm Performance And Dividend Policy in Hong Kong, *Pacific-Basin Finance Journal*, 28: PP.231-249
7. Xu, W (2010) "Do management earnings forecasts incorporate information in accruals? *Journal of Accounting and Economics* 49: 227–246
8. Choi J, L. A. Myers. The Roles that Forecast Surprise and Forecast Error Play in Determining Management Forecast Precision; 2009-A Guide, available at: <http://www.ssrn.com>
9. Azar,Adel, and Mansoor Momeny (2001); *Statistics and its Application In Management*, Samt Publication 2nd Volume (In Persian).
10. Auditing Organization (200۲); *Accounting Standards*, Technical Committee, Working Paper 160, Tehran (In Persian).
11. Arab-Mazar- Yazdi, Mohammad (1995); *Increasing Content of Cash Flows and Accruals*, PhD Thesis, University of Tehran, Unpublished (In Persian).
12. Kordestani,Gholam Reza, (1995); *Earning Ability for Forecasting Cash Flow and Future Earning*,The Iranian Accounting and Auditing Review, 12,13: 42-55.
13. Khodayari,Arzolah, (1997); *Income Ability and Cash Flows for Forecasting Future Cash Flows*, Unpublished MA Thesis, University of Tehran (In Persian).
14. Saedmohamadi, kasra (1998); *An Empirical Research on Association Between Accrual Earning And Cash Flow from Operation in TSE*, Unpublished MA Thesis University of Tarbiat Modarres (In Persian).
15. Sadegh Byan, Mohsen, (1998); *An Empirical Research on Association Between Cash Flow from Operation And Operation Income in TSE*, Unpublished MA Thesis University of Tehran (In Persian).
16. Gennat Rostami, Mohamad Taghi (1999); *An Investigation in the Role And Ability of Future Earning And Cash Flows in Investment in Stock TSE*, Unpublished MA Thesis, University of Shahid Beheshti (In Persian).

17. Modarres, Ahmad, (2001); An Investigation in Applicability of Multivariate Time Series Model In Predicting Operation Cash flows; Theory Versus Evidence, Unpublished PhD, University of Allameh Tabatabaee (In Persian).
18. Hashemi, Seyyed Abbas (2004); An Analytical Review of Association Between Accruals and Operating Cash flows: A Model for Predicting of Operating Cash Flow, Unpublished PhD, University of Tehran (In Persian).
19. Arab-Mazar, Mohammad (2006); Information Content of Cash Flows and Accruals in Iranian Capital Markets, The Iranian Accounting And Auditing Review, No. 43: 99-118 (In Persian).
20. Ali, A. (1994); The Information Content of Earnings, Working Capital from Operations and Cash Flows. Journal of Accounting Research, (spring): 61-74.
21. Beaver, W., R. Lambert and D. Morse (1980); The information content of security prices, Journal of Accounting and Economics, 2: 3-28.
22. Bernard, V, and J. Thomas, (1990); Evidence that Stock Prices do not fully Reflect the Implications of Current Earnings for Future Earnings, Journal of Accounting and Economics, 305-340.
23. Bowen, R., D. Burgstahler and L. Daley (1987); The Incremental Information Content of Accrual versus Cash Flows. The Accounting Review (October): 723-747.
24. Brown, L. (1993); Earnings Forecast Research: implication for Capital Markets Research, International Journal of Forecasting 9: 295-320.
25. Cheng, A., S. Liu and T. Schaefer, (1996); Earnings Permanence and the Incremental Information Content of Cash Flows from Operations, Journal of Accounting Research 34: 173-181.
26. Collins, D., and S. Kothari, (1989); An Analysis of Intertemporal and Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients. Journal of Accounting and Economics, 11: 143-181.
27. Dechow, P. M, Scott, A. R and Richard, G. S. (2004); The Persistence and Pricing of the Cash Component of Earning, www.ssrn.com.
28. Finger, C. (1994); The Ability of Earnings to Predict Future Earnings and Cash Flow. Journal of Accounting Research, 32 (Autumn): 210-223.
29. Kormendi, R. and R. Lipe. (1987); Earnings Innovation, Earnings Persistence and Stock Returns, Journal of Business, 60: 323-345.
30. Ohlson, J. (1987); Ungarbled Earnings and Dividends: An Analysis of the Beaver, Lambert and Morse Valuation Model. Journal of Accounting and Economics, 109-116.
31. Penman, S. 1992. Financial Statement's Information and the Pricing of Earnings Changes, The Accounting Review 67: 563-577.
32. Pfeiffer R., P. Elgers, M. Lo and L. Recs (1998); Additional evidence on the incremental information content of cash flows and accruals: the impact of errors in measuring market expectations, The Accounting Review, 73 (3): 373-385.
33. Sloan, R., (1996); Do Stock Prices Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings? The Accounting Review, 71 (July): 289-315.
- A. El Khalichi, K. Sarkar, M. Arouri, F. Teulon Are Islamic equity indices more efficient than their conventional counterparts? Evidence from major global index families Journal of Applied Business Research, 30 (4) (2014), pp. 1137-1150

34. Sew Lai Ng, Wen Cheong Chin, Lee Lee Chong (2020), Realized volatility transmission within Islamic stock markets: A multivariate HAR-GARCH-type with nearest neighbor truncation estimator, Borsa Istanbul Review, Volume 20, Supplement 1, 2020, Pages S26-S39,

۳۵. نظر علی لو، حامد و زمانی، مرتضی (۱۳۹۵). رابطه مدیریت واقعی سود و ضریب واکنش سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش های جدید در مدیریت و حسابداری، شماره شانزدهم، صص ۱۰۷-۱۲۷.

۳۶. غلامعلی پور، رضا و ثقفی، علی (۱۳۹۱). محتوای اطلاعاتی پیش بینی های سود، تکرار سوگیری در ارائه پیش بینی ها و عوامل مؤثر بر خطای پیش بینی، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۸، تابستان ۹۱، سال پنجم.

۳۷. کردستانی، غلامرضا و باقری، مجتبی (۱۳۸۸). بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و نقدی با خطای پیش بینی سود، تحقیقات حسابداری، شماره ۴، سال سوم.

۳۸. ملکیان، اسفندیار و احمد پور، احمد نصرآبادی و دریایی، عباسعلی (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر دقت سود پیش بینی شده توسط شرکت ها شواهدی از بازار بورس و اوراق بهادار تهران، نشریه بررسی های حسابداری، پاییز ۱۳۸۹، دوره ۱۷، شماره ۶۱، صص ۲۱-۳۶.

۳۹. اشتاب، علی و ساریان، محمدرضا (۱۳۸۷). شناسایی عوامل مؤثر بر خطای پیش شرکت بینی سود های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه ی اجتماعی اقتصادی، شماره ۲۸.

۴۰. ستایش، محمدرضا و کاظم نژاد، مصطفی (۱۳۸۹). افشاء در حسابداری، ماهنامه حسابداری، سال بیست و پنجم، شماره ۲۲۷، بهمن ۱۳۸۹، صص ۶۶-۶۹.

۴۱. خالقی مقدم حمید، آزاد محمد (۱۳۸۳)، محتوای اطلاعاتی پیش بینی سود شرکتها، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۷ پاییز ۱۳۸۳.

## The effect of realized earnings fluctuations in the Islamic stock market on market expectations of future earnings

Aso Amin Ashayeri<sup>1</sup>

Date of Receipt: 2021/09/06 Date of Issue: 2021/09/27

### ABSTRACT

Expectations from the future of the market and future profits form the strategy of investors to enter the market. The main purpose of this study is to investigate the effect of predictive earnings information content on market expectations of future earnings in companies listed on the Tehran Stock Exchange. The selected time period for this research is 10 years during the years 1388-1397. To examine the relationships between variables in the present study, the panel econometrics method and all related tests are used and finally it is concluded that such as accruals, market value to book value, systematic risk, dividend ratio to previous profit Unexpected items, the difference between realized and estimated profits and finally financial leverage have a significant impact on the abnormal returns accumulated in the Islamic market. The effect of shocks on the process of stock returns fluctuations have a long-term effect that shows the possibility of past prices in predicting future price changes. Also, the findings show that the backward fluctuations themselves have a much greater impact on the current realized conditional fluctuations than the mutual market fluctuations in all pairs, and are the result of poor integration within Islamic values.

### Keywords

Content of projected profit information, market expectations, future profits, Tehran Stock Exchange

1. Master student of Public Sector Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. (aso.aminashayeri@gmail.com)

## ضمیمه

### آزمون چاو (اف لیمر)

| Equation: EQ01 Workfile: TA::Untitled\ |           |            |                                                  |
|----------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------------------|
| View                                   | Proc      | Object     | Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids |
| Redundant Fixed Effects Tests          |           |            |                                                  |
| Equation: EQ01                         |           |            |                                                  |
| Test cross-section fixed effects       |           |            |                                                  |
| Effects Test                           | Statistic | d.f.       | Prob.                                            |
| Cross-section F                        | 1.845872  | (294,6019) | 0.0000                                           |

### آزمون هاسمن

| Equation: EQ01 Workfile: TA::Untitled\                                                                          |                   |              |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| View                                                                                                            | Proc              | Object       | Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids |
| Correlated Random Effects - Hausman Test                                                                        |                   |              |                                                  |
| Equation: EQ01                                                                                                  |                   |              |                                                  |
| Test cross-section random effects                                                                               |                   |              |                                                  |
| Test Summary                                                                                                    | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.                                            |
| Cross-section random                                                                                            | 0.000000          | 3            | 1.0000                                           |
| * Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.                                        |                   |              |                                                  |
| ** WARNING: robust standard errors may not be consistent with assumptions of Hausman test variance calculation. |                   |              |                                                  |

### توانایی اثرات تصادفی در تبیین مدل

| Effects Specification |  | S.D.     | Rho    |
|-----------------------|--|----------|--------|
| Cross-section random  |  | 1.802424 | 0.0283 |
| Idiosyncratic random  |  | 10.56910 | 0.9717 |

## تخمین نهایی با استفاده از اثرات ثابت

Equation: EQ01 Workfile: 1::Untitled\

ViewProcObjectPrintNameFreezeEstimateForecastStatsResids

Dependent Variable: CAR  
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
Date: 04/14/20 Time: 10:52  
Sample: 1391 1397  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 295  
Total panel (balanced) observations: 2065  
Linear estimation after one-step weighting matrix

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C        | 0.055043    | 0.002548   | 21.60257    | 0.0000 |
| DD1      | 0.000452    | 0.001312   | 0.344591    | 0.7304 |
| NEG      | 0.001170    | 0.001837   | 0.636575    | 0.5245 |
| EVOL     | 0.000691    | 0.001063   | 0.649894    | 0.5158 |
| DA       | 0.790995    | 0.001414   | 559.5018    | 0.0000 |
| MB       | -3.278909   | 0.006657   | -492.5733   | 0.0000 |
| BETA     | -0.210294   | 0.001414   | -148.6980   | 0.0000 |
| DPR      | 2.325079    | 0.015560   | 149.4262    | 0.0000 |
| EREP     | -0.213395   | 0.001447   | -147.4931   | 0.0000 |
| LEV      | -0.226138   | 0.004390   | -51.51710   | 0.0000 |

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

|                    |          |                    |          |
|--------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared          | 0.999918 | Mean dependent var | 1.595960 |
| Adjusted R-squared | 0.999904 | S.D. dependent var | 3.451200 |
| S.E. of regression | 0.033462 | Sum squared resid  | 1.971772 |
| F-statistic        | 70812.55 | Durbin-Watson stat | 2.223826 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000 |                    |          |

Unweighted Statistics