



امکان کسب بازدهی غیرعادی با توجه به رانش قیمت سهام پس از اطلاعیه‌های غیرمنتظره تعدیل سود

محمد اصولیان^۱

منصور اصغری شیخی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۲

چکیده

اعلان تعدیل غیرمنتظره سود پیش‌بینی شده هر سهم توسط شرکت‌ها، از اطلاعات مهم در ارزیابی سرمایه‌گذاران از وضعیت آتی شرکت‌ها و در نتیجه تعیین قیمت آن می‌باشد. تحقیقات بسیاری در جهان پیرامون رانش قیمت سهام پس از اطلاعیه‌های تعدیل سود صورت پذیرفته است و یافته‌های اکثر آن‌ها حاکی از وجود بازدهی غیرعادی اضافی در صورت اعمال استراتژی معاملاتی بر اساس وجود رانش قیمت سهام پس از اطلاعیه‌های تعدیل می‌باشد. در این تحقیق، بر اساس نمونه شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ به صورت خاص به بررسی امکان کسب بازدهی غیرعادی با توجه به رانش قیمت سهام پس از اطلاعیه‌های تعدیل سود پرداخته شده است. گروه‌های تعدیل سود به ۶ گروه تقسیم گردیدند، سه گروه اول مربوط به تعدیل سود منفی و سه گروه بعدی مربوط به تعدیل سود مثبت؛ که گروه ۱ بیانگر بیشترین تعدیل سود منفی و گروه ۶ بیانگر بیشترین تعدیل سود مثبت است. معنی‌داری نتایج با استفاده از آزمون t نیویی-وست بررسی گردید که نتایج به این صورت است: امکان کسب بازدهی غیرعادی پس از اطلاعیه‌های تعدیل سود در بورس اوراق بهادار تهران برای تعدیل‌های مثبت در دوره‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، مخصوصاً برای گروه تعدیل بین ۱۰ تا ۴۰ درصد وجود دارد و برای تعدیل‌های منفی برای دوره کوتاه‌مدت مخصوصاً برای تعدیل‌های بین ۱۰ تا ۴۰ درصد منفی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: رانش قیمت سهام، بازده غیرعادی، تعدیل غیر منتظره سود.

۱- گروه مدیریت مالی و بیمه، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. نویسنده مسئول. m_oooolian@sbu.ac.ir

۲- گروه مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. asghari.mansoor@gmail.com

۱- مقدمه

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران موظفاند در پایان هر فصل گزارش سود و زیان خود را از ابتدای سال مالی تا پایان آن فصل منتشر کنند و همچنین در پایان هر ماه شرکت‌های تولیدی باید گزارش تولید و فروش و شرکت‌های خدماتی و بازرگانی باید گزارش عملکرد آن ماه را منتشر کنند. همچنین در راستای بند ۶ ماده ۷ دستورالعمل افشای اطلاعات با اهمیت شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، شرکت‌ها ملزم بودند قبل از شروع هر سال مالی میزان سودآوری سال مالی آتی خود را پیش‌بینی نمایند (دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، ۱۳۸۶). از آنجا که در طول سال مالی ممکن است مفروضات پیش‌بینی شرکت‌ها تغییر یابد و در نتیجه پیش‌بینی اولیه شرکت‌ها از میزان سودآوری، در طول سال با تعدیل با اهمیت همراه شود، شرکت‌ها اطلاعیه‌های پیش‌بینی اولیه را اصلاح و اطلاعیه‌های درآمدی تعدیل شده را روانه بازار می‌کردند^۱ (رضایی و همکاران، ۱۳۹۹؛ طاهری عابد، ۱۳۹۹).

اعلان تعدیل غیرمنتظره سود پیش‌بینی شده هر سهم توسط شرکت‌ها، از اخبار و اطلاعات مهم در ارزیابی سرمایه‌گذاران از وضعیت آتی شرکت‌ها و در نتیجه تعیین قیمت آن می‌باشد. در این فرایند، عوامل مختلفی بر نوع واکنش (عکس‌العمل) سرمایه‌گذاران به این نوع اخبار اثر می‌گذارد؛ در واقع با تغییر شرایط و قالب انتشار خبر، رفتار سرمایه‌گذاران می‌تواند متفاوت باشد (محمدی شاد و همکاران، ۱۳۹۹؛ یادگاری و همکاران، ۱۳۹۹).

تحقیقات بسیاری پیرامون اطلاعیه‌های درآمدی شرکت‌ها صورت گرفته است. کیقبادی و همکاران (۱۳۹۷) نشان می‌دهند که کیفیت بالای افشای اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و عدم تقارن اطلاعاتی پایین نیز منجر به کاهش نوسان پذیری بازده سهام می‌شود. برخی از این تحقیقات به موضوع بازدهی سهام بعد از تعدیل مثبت و یا منفی غیرمنتظره سود پرداخته‌اند (جگادیش^۲ و همکاران، ۲۰۱۶؛ احمدیان و همکاران، ۱۳۹۹) در بسیاری از این تحقیقات حرکت ادامه‌دار (رانش^۳) قیمت سهم هم جهت با تعدیل سود (PEAD^۴)، در ادبیات مالی به شکل قوی‌ای مورد تأیید قرار گرفته است. اولین بار ری^۵ و همکاران (۱۹۶۸) این فرضیه را مورد تحقیق قرار دادند. در PEAD فرض بر این است که به دلایل مختلف از جمله فروواکنشی سهامداران، بعد از اطلاعیه‌های تعدیل غیرمنتظره، تمامی اطلاعات در قیمت سهام وارد نمی‌شود و با خرید سهام بعد از اطلاعیه تعدیل مثبت سود، می‌توان بازدهی مثبت اضافی کسب کرد و یا با فروش سهام بعد از اطلاعیه تعدیل منفی سود می‌توان جلوی زیان بیشتر را گرفت (باتالیو^۶ و همکاران، ۲۰۱۱؛ اسماعیل‌زاده و نبوی چاشمی، ۱۳۹۹)

کسب بازدهی اضافی همواره یکی از دغدغه‌های اصلی سرمایه‌گذاران است و هرچه بازدهی اضافی کسب شده با شاخص بورس، تفاوت معنی‌دارتری داشته باشد مطلوبیت بالاتری برای سرمایه‌گذار ایجاد می‌نماید (حیدری‌پور و همکاران، ۱۳۹۲). PEAD پدیده‌ای است که می‌تواند برای سرمایه‌گذاران بازدهی اضافی داشته باشد که تا به حال، بر اساس دانش ما، به صورت خاص در بورس تهران مورد ارزیابی قرار نگرفته است. این تحقیق از آن جهت که به دنبال بررسی امکان کسب بازدهی بیشتر توسط سرمایه‌گذاران بر اساس استراتژی خرید و یا فروش بر اساس اطلاعاتی درآمده، در صورت اثبات وجود PEAD در بورس اوراق بهادار تهران است حائز اهمیت می‌باشد.

با توجه به مطالب بیان شده، سؤال تحقیق به صورت زیر مطرح می‌گردد.

سؤال تحقیق: آیا رانش قیمت سهام پس از اطلاعاتی‌های تعدیل سود، در بورس اوراق بهادار تهران باعث کسب بازدهی غیرعادی می‌شود؟

سؤال مطرح شده فوق در دو فرضیه برای دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

بررسی رفتار قیمت دارایی‌های فیزیکی و سرمایه‌ای (اوراق بهادار) از آغاز شکل‌گیری بازارها مورد علاقه سرمایه‌گذاران بوده است و تحقیقات علمی و تجربی متعددی در این زمینه انجام شده است. اولین بار کندال با بررسی روند قیمت‌ها اظهار داشت که نمی‌توان هیچ الگوی قابل پیش‌بینی در قیمت‌های سهام شناسایی کرد. به نظر می‌رسد که قیمت‌ها به‌طور تصادفی حرکت می‌کنند. آن‌ها با همان احتمالی که به بالا حرکت می‌کنند به سمت پائین نیز می‌روند، بدون توجه به عملکرد گذشته‌ای که داشته‌اند. داده‌ها هیچ‌گونه روشی جهت پیش‌بینی حرکات قیمتی فراهم نمی‌کنند (هاشمی و همکاران، ۱۳۸۹)

فاما^۶ (۱۹۶۵) رساله دکتری خود را به موضوع کارایی بازار سرمایه اختصاص داد. نتایج ایشان بیان داشت که با تجزیه تحلیل اطلاعات گذشته نمی‌توان قیمت آن را برای آینده پیش‌بینی کرد. نظریه فاما بازار سرمایه آمریکا را تکان داد زیرا برای اولین بار به سرمایه‌گذاران حرفه‌ای، سفته‌بازان و تحلیل‌گران اوراق بهادار گفته می‌شد که نمی‌توان حرکت قیمت را پیش‌بینی کرد. وی بیان کرد که اگر برخی از سرمایه‌گذاران و یا تحلیل‌گران، به سود دست یافته‌اند، بر مبنای شانس بوده است (فاما، ۱۹۶۵).

اما مالی رفتاری به دنبال بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر تصمیمات آن‌ها می‌باشد و از مفروضات واقعی‌تری نسبت به نظریه‌های پیشین برای توضیح رفتار بازارهای مالی استفاده می‌کند.

تاکنون مقالات بسیاری در جهت پذیرش یا رد اعتبار فرضیه بازارهای کارا انجام شده است. قسمت عمده‌ای از مطالعات به این نتیجه رسیدند که فرضیه بازار کارا قابل رد نیست. برخلاف اغلب تئوری‌های اقتصادی که انسان را عقلایی در نظر می‌گیرند و معتقدند انسان‌ها برای تصمیم‌گیری از تمام اطلاعات موجود استفاده می‌کنند، در مکتب مالی رفتاری شواهدی ارائه می‌شود که انسان‌ها مرتکب خطاهای سیستماتیک فراوانی در هنگام تصمیم‌گیری می‌شوند (جوادیان لنگرودی، ۱۳۸۷ و احدی سرکانی، ۱۳۸۹).

حرکت ادامه‌دار قیمت سهام بعد از رویداد با فرضیه بازار کارا در تضاد است، چرا که فرضیه بازار کارا بیان می‌دارد که اطلاعات باید به سرعت تأثیر خود را بر قیمت سهام بگذارد. رانش به این معنی است که قیمت‌های سهام تمایل دارند که به حرکت خود برای مدتی پس از یک رویداد در یک جهت ادامه دهند. شکل اولیه رانش، رانش قیمت است، جایی که محرک اولیه، تنها یک تغییر در خود قیمت می‌باشد. در اشکال دیگر رانش، محرک اولیه متفاوت است. به‌طور مثال انحراف بازدهی قیمت در دوره بعد از اعلان سود یا همان PEAD، یک رانش است که به دنبال تغییر غیرمنتظره در سود شرکت ایجاد می‌شود. در حالی که رانش سود، نوعی از رانش است که پس از بازنگری در سود پیش‌بینی تحلیلگران روی می‌دهد (لیندا^۱ و همکاران، ۲۰۱۷).

مطالعات تجربی بسیاری نشان می‌دهد که PEAD توسط اصل آربیتراژ متعادل نشده است که این موضوع با اصل فرضیه بازار کارا در تضاد است (باتالیو و همکاران، ۲۰۱۱) در نتیجه پژوهشگران عمده تمرکز خود برای توجیه چرایی وجود PEAD را به مالی رفتاری معطوف کردند.

پدیده PEAD با تعدادی فرضیات ارائه شده قابل توجیه است که یکی از رایج‌ترین آن‌ها، پدیده‌ی واکنش کمتر از حد سرمایه‌گذاران به اعلان تغییر در سود شرکت‌ها عنوان شده است. در واقع نزدیک به شش دهه است که محققان به انحراف قیمت‌ها در دوره بعد از اعلان سود پی برده‌اند ولی این معما همچنان باقی است. برنارد^۲ و همکاران (۱۹۹۰)، همچنین ری و همکاران (۱۹۹۶) نشان دادند که عدم توانایی سرمایه‌گذاران به درک کامل ویژگی سری زمانی سود شرکت‌ها، توجیه قابل قبولی برای این انحراف به شمار می‌آید. به این معنی که سرمایه‌گذار قادر به تشخیص همبستگی سریالی (دنباله‌دار) تغییرات غیرمنتظره سودهای دوره‌ای نبوده و در نتیجه به طور سیستماتیک، سودآوری آتی شرکت را به اشتباه پیش‌بینی می‌کند. فینک^۳ (۲۰۲۰) بیان می‌دارد؛ بسیاری از توصیفات که برای وجود PEAD از جمله غیر عقلایی بودن سرمایه‌گذاران وجود دارد در واقع چالشی برای فرضیه بازار کارا است و به دلیل محدودیت توجه و سوگیری‌های بسیار، تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران در پردازش اطلاعات درآمدی دچار مشکل می‌گردند.

عبدالباقی و حمیدی (۱۳۹۶) به بررسی فرا واکنشی سهامداران به اعلامیه‌های تعدیل سود بر مبنای رهیافت رویداد پژوهی پرداخته‌اند. آن‌ها ذکر می‌کنند که فرا واکنشی زمانی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذاران در تصمیمات خود وزن بیشتری به اطلاعات جدید در مقایسه با اطلاعات منتشره قبلی درباره سهم می‌دهند. آن‌ها بر روی گزارش‌های تعدیل سود ۱۲۱ شرکت در دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ تحقیق کردند. برای آزمون فرضیه‌ها پژوهش، آن‌ها ابتدا بر مبنای مدل‌های ARMA، تابع بازده هر یک از سهم‌ها را برآورد کردند و بر مبنای برآورد انجام‌شده برای دوره رویداد بازده غیرعادی را پیش‌بینی کردند. در نهایت، به آزمون معناداری بازده غیرعادی دوره رویداد پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان‌دهنده وجود فرا واکنش به اطلاعیه‌های تعدیل سود مثبت و منفی در دوره رویداد می‌باشد (عبدالباقی و همکاران، ۱۳۹۶).

معصومی و حمیدیان (۱۳۹۲) به بررسی اثر اعلان تعدیل سود پیش‌بینی شده بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. به این منظور از روش‌شناسی استاندارد مطالعات رویدادی استفاده کرده‌اند. محدوده رویداد شامل ۱۱ روز (۵ روز قبل تا ۵ روز پس از اعلان تعدیل) و محدوده برآورد ۱۸۰ روز قبل از شروع محدوده رویداد در نظر گرفته شده است. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۲۵۳۲ مورد تعدیل سود پیش‌بینی شده طی سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۰ می‌باشد که توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اعلان شده است. بازده غیرعادی طبق روش بازده تعدیل شده بازار محاسبه شده است. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد اعلان تعدیل مثبت سود پیش‌بینی شده با افزایش قیمت سهام و اعلان تعدیل منفی سود پیش‌بینی شده با کاهش قیمت سهام در دوره رویداد همراه است (معصومی و همکاران، ۱۳۹۲).

فروغی و همکاران (۱۳۹۲) واکنش بازار سهام را به تعدیل منفی در سود پیش‌بینی شده هر سهم و اعلام دیرنگام این خبر مورد بررسی قرار دادند. بازه زمانی پژوهش آن‌ها سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ می‌باشد. نتایج پژوهش‌های آن‌ها نشان می‌دهد که بازار به اخبار بد واکنش منفی نشان می‌دهد و اعلام دیرنگام خبر بد تأثیری در واکنش بازار ندارد؛ اما اعلام دیرنگام اخبار خوب با یک واکنش مثبت مواجه می‌شود (ضیایی و همکاران، ۱۳۹۲).

سیگال^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۵) واکنش قیمت سهام پیرامون زمان انتشار اطلاعیه‌های درآمدی را برای کشور هند مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها از اطلاعات ۴۶۹ شرکت استفاده کردند و دوره زمانی مطالعه آن‌ها از دسامبر ۲۰۰۲ تا دسامبر ۲۰۱۱، شامل ۳۷ دوره سه ماهه بوده است. پس از اطلاعیه‌های درآمدی برای ۳۵ دوره از ۳۷ دوره بازده غیرعادی در کار آن‌ها مشاهده شده است که نشان‌دهنده رد قوی فرضیه کارایی نیمه قوی با توجه به اطلاعیه‌های درآمدی است. آن‌ها الگوهای قوی در درآمد مشاهده نمودند که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران قادرند مطالب محتوایی درآمد را

پیش‌بینی کنند. با توجه به نتایج آن‌ها تعداد زیادی از بازده‌های غیرعادی بعد از یک فصل از انتشار اطلاعیه‌های درآمدی و نه خیلی نزدیک به تاریخ انتشار مشاهده شده است. نتایج تحقیق آن‌ها با فرضیه بازار کارا بر اساس نتایج بررسی در هندوستان متضاد است (سگال و همکاران، ۲۰۱۵). سید^{۱۲} و همکاران تحقیق مشابهی را در عربستان انجام دادند و نتیجه گرفتند که بورس عربستان در سطح ضعیف نیز کارا نمی‌باشد و برقراری استراتژی معاملاتی بر اساس PEAD، امکان کسب بازدهی غیرعادی برای سرمایه‌گذاران را فراهم می‌کند (سید و همکاران، ۲۰۱۸).

ترانگ^{۱۳} (۲۰۱۰) به بررسی کسب بازده غیرعادی بر اساس استراتژی معامله با توجه به اطلاعیه درآمدی غیرمنتظره بر اساس پیش‌بینی تحلیلگران بر بازار سهام نیوزیلند پرداخت. طول دوره مورد بررسی وی سال‌های بین ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۸ می‌باشد. نتایج تحقیق ایشان نشان می‌دهد که بازده غیرعادی پس از اعلام اطلاعیه‌های درآمدی (PEAD) در بازار سهام نیوزیلند وجود دارد. بر این اساس استراتژی معاملاتی بر اساس خرید سهام با توجه به اطلاعیه‌های درآمدی مثبت می‌تواند بازدهی بیش از ۶٪ را در طی ۶۰ روز پس از اعلام سود ایجاد نماید. آقای ترانگ همچنین ارتباط بین PEAD و چندین متغیر کنترلی را مورد آزمایش قرار داد و در نتایج خود ذکر می‌کند که اگر افزایش درآمد در گذشته نیز رخ داده باشد باعث افزایش بازده غیرعادی می‌شود.

بازده غیرعادی و PEAD دو متغیری هستند که بیشترین استفاده را در این تحقیق دارند و با استفاده از پیشینه پژوهش این دو متغیر به صورت زیر تعریف می‌گردند.

بازده غیرعادی: بازده غیرعادی به اختلاف بین بازده کسب‌شده و بازده مورد انتظار گفته می‌شود، هرچه این اختلاف بیشتر باشد بازده غیرعادی معنادارتر است. بازده غیرعادی را می‌توان برای تک سهم و یا پرتفوی بر اساس شاخص‌های متفاوتی از جمله شاخص کل بورس یا پرتفوی خاصی حساب کرد (باتالیو و همکاران، ۲۰۱۱)

PEAD: به رانش قیمتی سهام پس از اطلاعیه‌های تعدیل سود گفته می‌شود که همراستا با تعدیل سود است. PEAD بیانگر وجود بازدهی اضافی در صورت خرید سهام بعد از اطلاعیه‌های تعدیل سود مثبت و فروش سهام پس از اطلاعیه‌های تعدیل سود غیرمنتظره منفی می‌باشد (لیندا و همکاران، ۲۰۱۷)

۳- توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی

بررسی وجود PEAD در کشورهای توسعه یافته و بورس‌های مختلف آن‌ها همانطور که در بخش پیشینه پژوهش بیان گردید از نیمه دوم قرن ۲۰م آغاز گردید (برنارد و توماس، ۱۹۹۰) و پژوهش‌های حاضر همچون تحقیق لیندا و همکاران (۲۰۱۷) که بر مبنای اطلاعات بورس نیویورک

صورت پذیرفته است عموماً بر روی عوامل مؤثر بر PEAD متمرکز هستند. در کشورهای کمتر توسعه یافته و یا در حال توسعه، همانطور که در پژوهش سید و همکاران (۲۰۱۸)، سیگال و همکاران (۲۰۱۵) و ترانگ (۲۰۱۰) بر اساس داده‌های بورس‌های عربستان، هند و نیوزیلند انجام شده است وجود PEAD مورد بحث قرار گرفته است.

در تحقیقات خارجی صورت گرفته، کریدا^{۱۴} و همکاران (۲۰۰۰) برای دوره یک ماهه بازدهی غیرعادی ۱ درصد و لیوانت^{۱۵} و همکاران (۲۰۰۶) به ترتیب، ۲ و ۳ درصد برای دوره‌های فصلی و سه روزه بعد از اطلاعیه تعدیل سود حساب کردند.

معصومی و حمیدیان (۱۳۹۲) وجود بازدهی غیرعادی را تنها برای یک هفته پس از اعلان تعدیل سود مورد ارزیابی قرار دادند اما در این تحقیق برای دوره‌های: یک هفته، یک ماه، سه ماه، یک سال و دو سال، وجود PEAD در بورس اوراق بهادار تهران مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و با بررسی اطلاعیه‌های تعدیل سود وجود یک پدیده شناخته شده در ادبیات مالی در بورس اوراق بهادار تهران نیز مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

فرضیه اول: با توجه به PEAD در کوتاه‌مدت در بورس اوراق بهادار تهران امکان کسب بازدهی غیرعادی مثبت وجود دارد.

برای دوره‌های بلندمدت نیز تحقیقات بسیاری در جهان صورت گرفته است که می‌توان از پژوهش‌های دوویل^{۱۶} و همکاران (۲۰۰۶) و دی‌چو^{۱۷} و همکاران (۲۰۱۳) نام برد که به ترتیب بازدهی غیرعادی ۱۳٫۶ و ۴ درصد برای دوره یک ساله ثبت کردند (سوکا^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۸). در این پژوهش دوره بلندمدت را یک ساله و دوساله در نظر گرفته و به بررسی وجود PEAD در بلندمدت در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازیم.

فرضیه دوم: با توجه به PEAD در بلندمدت در بورس اوراق بهادار تهران امکان کسب بازدهی غیرعادی مثبت وجود دارد.

۴- روش تحقیق

در طبقه‌بندی انواع تحقیقات بر مبنای هدف، تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد. تحقیق کاربردی، تحقیقی است که هدف آن توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است، به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد علمی دانش، هدایت می‌شود (سرمد و همکاران، ۱۳۹۸). در این پژوهش از مدل مطالعه رویدادی برای ارزیابی اثر اطلاعیه‌های تعدیل سود بر قیمت سهام استفاده می‌کنیم. هدف این روش اندازه‌گیری اثر رویداد بر قیمت سهام و اندازه‌گیری عملکرد غیرعادی در زمان بروز یک رویداد می‌باشد.

جامعه آماری این تحقیق شامل اعلان تعدیل‌های غیر منتظره پیش‌بینی سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که شرایط زیر را دارا باشد:

(۱) حداقل ۱۰ درصد تعدیل پیش‌بینی سود نسبت به مقدار قبلی اعلان شده در همان سال مالی داشته باشند.

(۲) داشتن نسبت قیمت به سود مثبت و حداکثر ۱۴ قبل از تعدیل سود هر سهم^{۱۹}

(۳) بسته نبودن نماد بیش از دو ماه بعد از اطلاعیه تعدیل سود.

(۴) اطلاعیه سود مربوط به شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و بانک‌ها و مؤسسات اعتباری نباشد.

دوره زمانی نمونه را سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ در نظر می‌گیریم.

نحوه گردآوری داده‌ها: داده‌های اولیه تحقیق شامل مقادیر تعدیل پیش‌بینی عایدی هر سهم، قیمت تعدیل شده سهام و شاخص کل از اطلاعات موجود در سایت سازمان بورس اوراق بهادار تهران و سایت کدال گردآوری شده است.

در رابطه با قیمت تعدیل شده سهام، افزایش سرمایه و سود نقدی و در رابطه با تعدیل پیش‌بینی نیز افزایش سرمایه طی سال مالی مدنظر قرار گرفته است و قیمت مورد استفاده در تحقیق، قیمت تعدیل شده بر اساس افزایش سرمایه و سود نقدی می‌باشد. با توجه به اینکه اطلاعیه تعدیل پیش‌بینی سود هر سهم برای هر سال مالی صورت می‌گیرد، افزایش سرمایه در هر سال مالی نسبت به سال مالی قبل از آن، داده‌های تحقیق را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد.

چگونگی محاسبه متغیرهای تحقیق: بازدهی سهام با استفاده از تغییرات روزانه قیمت‌های تعدیل شده سهام در دوره‌های زمانی بعد از تعدیل سود هر سهم شرکت‌ها برای دوره‌های هدف (بازه‌های زمانی مختلف تحقیق) و با استفاده از فرمول ۱ محاسبه شده است:

$$R_{it} = \frac{P_t - P_0}{P_0} \quad (1)$$

t ، در اینجا بازه‌های زمانی ۵، ۲۰، ۶۰، ۲۴۰ و ۴۸۰ (به ترتیب منظور بازه‌های زمانی هفتگی، ماهانه، فصلی، سالانه و دوساله می‌باشد) روز معاملاتی پس از اولین روز معاملاتی بعد از تعدیل سود هر سهم می‌باشد و P_0 ، قیمت پایانی سهام در اولین روز معاملاتی بعد از تعدیل است. بازدهی شاخص کل (TEDPIX) با استفاده از تغییرات روزانه شاخص کل برای دوره‌های متناسب با بازدهی سهام شرکت‌ها و با استفاده از فرمول ۲ محاسبه شده است:

$$R_{mt} = \frac{I_t - I_0}{I_0} \quad (2)$$

جامعه آماری: سهامی هستند که دارای گزارش تعدیل سود بوده‌اند. برای پاسخ‌دهی به سؤال تحقیق میانگین بازدهی غیرعادی سهام را با استفاده از پژوهش لیندا و همکاران (۲۰۱۷) محاسبه می‌کنیم. بازدهی غیرعادی هر سهم از تفاوت بازدهی واقعی و بازدهی مورد انتظار بدست می‌آید. برای محاسبه بازدهی مورد انتظار نیز از بازده تعدیل شده بازار استفاده شده است. طبق این مدل فرض می‌شود که بازده مورد انتظار، پرتفویی شامل کلیه اوراق بهادار و برابر با بازده شاخص کل بورس است. در نتیجه، برای بدست آوردن بازده غیرعادی، با استفاده از فرمول ۳ تفاوت بازده واقعی سهم و بازده بازار برای هر یک از نمونه‌ها در دوره‌های زمانی مختلف محاسبه می‌شود.

$$AR_{i,t} = \left(\left(\frac{(1 + R_{i,t})}{(1 + R_{m,t})} \right) * 100 \right) - 100 \quad (3)$$

در ابتدا بازده غیرعادی را برای هر تعدیل سود در بازه‌های زمانی ذکر شده در بالا محاسبه می‌کنیم. سپس بازه‌های تعدیل سود را به ترتیب به گروه‌های: ۱- تعدیل سود کمتر از ۹۰ درصد منفی، ۲- بین ۹۰ تا ۴۰ درصد تعدیل سود منفی، ۳- بین ۴۰ تا ۱۰ درصد تعدیل سود منفی، ۴- بین ۱۰ تا ۴۰ درصد تعدیل سود مثبت، ۵- بین ۴۰ تا ۹۰ درصد تعدیل سود مثبت و ۶- بالای ۹۰ درصد تعدیل سود مثبت تقسیم‌بندی می‌کنیم. حال میانگین هندسی بازده غیرعادی سهام موجود در هر دسته را برای زمان‌های مختلف محاسبه می‌کنیم و معنی‌داری آن را می‌سنجیم. مدل معادل رگرسیونی ۴ برای بررسی سؤال تحقیق استفاده می‌شود:

$$Y_i = b_i X_i + e_i \quad (4)$$

که در آن i ، از ۱ تا ۶ می‌باشد.

به طور مثال برای گروه ۱ رابطه به صورت رابطه ۵ تعریف می‌شود:

$$Y_1 = b_1 + e_1 \quad (5)$$

Y_1 برابر میانگین بازده‌های غیرعادی اطلاعیه‌های تعدیل گروه ۱ (X_1) می‌باشد، X برای هر گروه برابر ۱ و همچنین e_1 ، خطای میانگین مربعات بازده‌های غیرعادی از میانگین بازده غیرعادی برای

هر گروه می‌باشد. برای بررسی معنی‌داری بازدهی غیرعادی (ضریب b) هر گروه از روش آزمون نیویی-وست با شرایط زیر استفاده شده است:

آزمون معنی‌داری:

$$H_0: b_i=0$$

$$H_1: b_i \neq 0$$

که در مدل رگرسیونی، رابطه معنی‌داری بالا معادل با آزمون t نیویی-وست زیر است:

H_0 : سهام شرکت‌هایی که اطلاعیه گروه i منتشر کرده‌اند و دارای بازدهی غیرعادی نیستند.

H_1 : سهام شرکت‌هایی که اطلاعیه گروه i منتشر کرده‌اند و دارای بازدهی غیرعادی هستند.

آزمون t نیویی وست (ضرایب رگرسیونی): به منظور بررسی ضرورت وجود هر یک از متغیرهای مستقل در مدل یا به عبارت دیگر برای بررسی معنی‌داری ضرایب متغیرهای مستقل رگرسیون، فرضیه $H_0: b_i=0$ را در برابر $H_1: b_i \neq 0$ آزمون می‌کنیم. آماره t آزمون به صورت $t^* = b_i/e_i$ تعریف می‌شود و در سطح $1 - \alpha/2$ با مقدار حاصل از جدول توزیع t استیودنت با $n-p$ درجه‌ی آزادی مقایسه می‌شود.

چنانچه $t^* \leq t(1 - \frac{\alpha}{2}, n - p)$ باشد، فرض صفر پذیرفته می‌شود یعنی ضرورتی برای وجود متغیر k ام در مدل وجود ندارد و احتمالاً می‌توان این متغیر را از مدل حذف کرد. در صورتی که $t^* > t(1 - \frac{\alpha}{2}, n - p)$ باشد، فرض صفر رد شده و متغیر مستقل k ام در مدل باقی می‌ماند و دارای تأثیر معنی‌داری بر روی متغیر وابسته است (ضیائی و حسینی، ۱۳۹۵).

۵- تحلیل داده‌ها

آمار توصیفی: در جدول ۱ آمار توصیفی شامل میانگین بازده شرکت‌ها و بازار در دوره‌های مختلف بعد از تاریخ تعدیل سود آورده شده است. انحراف معیار بازده شرکت‌ها در تمامی موارد بیشتر از انحراف معیار بازده شاخص کل بوده است که نشان‌دهنده این موضوع است که علاوه بر اینکه بازده شرکت‌ها بعد از تعدیل سود بیشتر بوده است ریسک آن‌ها نیز بیشتر بوده است. لازم به ذکر است که میان بازده شرکت‌ها نیز بیشتر از میان بازده بازار است که نشان می‌دهد توزیع بازده برای شرکت‌ها بعد از تعدیل سود کاملاً از توزیع بازده بازار متفاوت است.

جدول ۱: میانگین، میانه و انحراف معیار بازده شاخص و شرکتها

دوره (روز)	میانگین بازده شرکتها (درصد)	میانگین بازده شاخص (درصد)	میانه بازده شرکتها (درصد)	میانه بازده شاخص (درصد)	انحراف معیار بازده شرکتها (درصد)	انحراف معیار بازده شاخص (درصد)
۵	۱/۲۴	۰/۳۷	۰/۵۶	۰/۲۶	۴/۲۶	۲/۶
۲۰	-۰/۵۵	-۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۱۵	۱/۸۱	۰/۵۹
۴۰	-۰/۴۷	-۰/۲۵	۰/۲۳	۰/۱۷	۱/۶	۰/۴۳
۲۴۰	-۰/۴۳	-۰/۱۳	۰/۲۱	۰/۱۲	۱/۵۳	۰/۷۸
۴۸۰	-۰/۴۲	-۰/۱۳	۰/۲۱	۰/۱۱	۱/۵۳	۰/۷۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانطور که در بخش روش تحقیق گفته شد، تعدیل سود به ۶ گروه دسته‌بندی شده است که عبارتند از:

- تعدیل سود کمتر از ۹۰- درصد
- تعدیل سود بین ۴۰- تا ۹۰- درصد
- تعدیل سود بین ۱۰- تا ۴۰- درصد
- تعدیل سود بین ۱۰+ تا ۴۰+ درصد
- تعدیل سود بین ۴۰+ تا ۹۰+ درصد
- تعدیل سود بیش از ۹۰+ درصد

برای بررسی فرضیه اول تحقیق بازدهی غیرعادی هر دسته از تعدیل را برای دوره‌های هفتگی، ماهانه و فصلی محاسبه کرده و معنی‌داری آن را با آزمون t نیویی-وست مورد بررسی قرار می‌دهیم.

بررسی فرضیه اول تحقیق برای دوره هفتگی

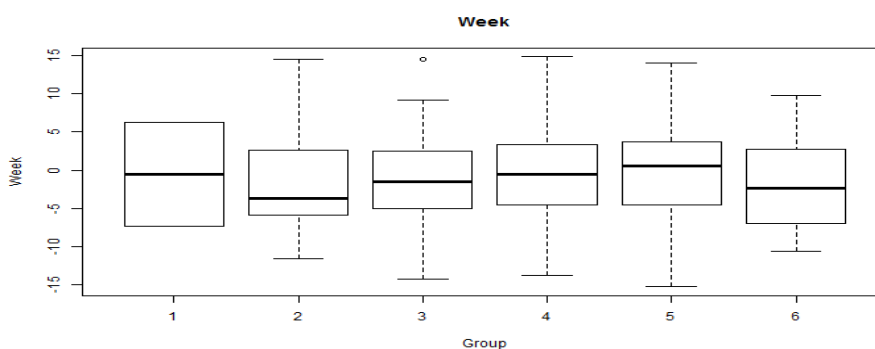
در جدول ۲ به بررسی فرض اول تحقیق برای هفته اول بعد از تاریخ تعدیل می‌پردازیم. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود بازده غیرعادی شرکتها نسبت به بازده بازار در یک هفته بعد از تعدیل تفاوت چندانی نسبت به بازده کل بازار در هیچ گروه تعدیلی ندارد به جزء در گروه تعدیل سوم که در سطح ۹۲ درصد معنی‌دار شده است و دارای یک ستاره است.

جدول ۲: نتایج حاصل از دسته‌های مختلف تعدیل برای هفته اول بعد از تعدیل

گروه	درصد بازدهی غیرعادی (b)	خطای استاندارد	آماره t	معنی‌داری	نشانه گر
۱	(۰/۵۷)	۴/۳۳	(۰/۱۳)	۰/۸۹۶	-
۲	(۱/۸۶)	۱/۲۰	(۱/۵۴)	۰/۱۲۳	-
۳	(۱/۴۲)	۱/۸۰	(۱/۷۸)	۰/۰۷۵	*
۴	(۰/۳۶)	۰/۴۷	(۰/۷۵)	۰/۴۵۴	-
۵	۰/۲۴	۰/۸۰	۰/۳۰	۰/۷۶۷	-
۶	(۲/۲۲)	۱/۴۴	(۱/۵۴)	۰/۱۲۵	-

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج حاصل از جدول ۲ مشخص است که برای تعدیل‌های منفی ۱۰ تا منفی ۴۰ درصد، فروش سهام در اولین روز بازگشایی بعد از تعدیل منفی و خرید سهام همراستا با شاخص باعث جلوگیری از کسب بازدهی منفی غیرعادی نسبت به شاخص کل بورس می‌شود. در نمودار جعبه‌ای شماره ۱ نیز مشاهده می‌شود که تغییرات بازده شرکت‌ها نسبت به بازار تفاوت چندانی با صفر ندارد و همه نمودارها تقریباً حول صفر نوسان دارند.



نمودار ۱: نمودار جعبه‌ای نتایج دسته‌های مختلف تعدیل برای هفته اول بعد از تعدیل

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بررسی فرضیه اول تحقیق برای دوره ماهانه

در جدول ۳ به بررسی فرضیه اول برای دوره ماهانه بعد از تاریخ تعدیل می‌پردازیم. ملاحظه می‌شود بازده غیرعادی شرکت‌ها نسبت به بازده بازار در یک ماه بعد از تعدیل در گروه ۲، ۳ و ۴ معنی‌دار

است که نشان می‌دهد در دو گروه تعدیل منفی بازده شرکت‌ها نسبت به بازار کمتر است؛ یعنی در تعدیلات بین ۱۰- تا ۹۰- بازده شرکت‌ها کمتر از بازده بازار شده است در نتیجه فروش آن‌ها برای دوره یک ماه و خرید سهام هم‌راستا با شاخص باعث کسب بازدهی غیرعادی مثبت نسبت به نگهداری سهام می‌گردد و در تعدیل ۱۰ تا ۴۰ درصد مثبت بازده شرکت‌ها بهتر از بازدهی شاخص کل شده است که در این صورت خرید سهام بعد از تعدیل باعث کسب بازدهی غیرعادی مثبت نسبت به شاخص می‌گردد. نتایج عنوان شده موافق با فرضیه می‌باشد.

جدول ۳: نتایج حاصل از دسته‌های مختلف تعدیل برای ماه اول بعد از تعدیل

گروه	درصد بازدهی غیرعادی (b)	خطای استاندارد	آماره t	معنی‌داری	نشانه گر
۱	(۵/۰۹)	۷/۹۸	(۰/۶۴)	۰/۵۲۴	-
۲	(۴/۸۳)	۲/۲۶	(۲/۱۴)	۰/۰۳۳	**
۳	(۲/۵۴)	۱/۴۶	(۱/۷۴)	۰/۰۸۲	*
۴	۰/۵۴	۰/۸۸	۱/۸۵	۰/۵۴۲	*
۵	۰/۱۳	۱/۴۴	۰/۰۹	۰/۹۳۰	-
۶	۱/۴۴	۲/۵۹	۰/۵۶	۰/۵۷۹	-

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بررسی فرضیه اول تحقیق برای دوره فصلی بعد از تعدیل

در جدول ۴ به بررسی فرضیه اول برای سه ماه بعد از تاریخ تعدیل می‌پردازیم. ملاحظه می‌شود بازده شرکت‌ها نسبت به بازده بازار در سه ماه بعد از تعدیل در گروه ۳ و ۴ معنی‌دار است که نشان می‌دهد در گروه ۳ یعنی تعدیل منفی بین ۱۰ تا ۴۰ درصد بازده شرکت‌ها کمتر از بازده بازار است و فروش سهام و خریداری شاخص کل بورس باعث کسب بازدهی غیرعادی مثبت نسبت به حالت نگهداری سهام می‌گردد و در گروه ۴ یعنی تعدیل مثبت بین ۱۰ تا ۴۰ درصد بازده شرکت‌ها بیشتر از بازده بازار است که دارای معنی‌داری قابل توجه است. در نتیجه خرید سهام بعد از تعدیل مثبت ۱۰ تا ۴۰ درصد باعث کسب بازدهی غیرعادی مثبت نسبت به شاخص کل بورس می‌گردد. نتایج برای دوره فصلی وجود PEAD در این دو گروه را تأیید می‌نماید.

جدول ۴- نتایج حاصل از دسته‌های مختلف تعدیل برای فصل اول بعد از تعدیل

گروه	درصد بازدهی غیرعادی (b)	خطای استاندارد	آماره t	معنی‌داری	نشانه گر
۱	۶/۶۸	۱۰/۴۸	۰/۶۴	۰/۵۲۵	-
۲	(۴/۴۲)	۲/۹۱	(۱/۵۲)	۰/۱۲۹	-
۳	(۳/۸۵)	۱/۹۳	(۲/۰۰)	۰/۰۴۷	**
۴	۲/۲۴	۱/۱۶	۱/۹۳	۰/۰۵۵	*
۵	۲/۰۰	۱/۹۳	۱/۰۴	۰/۰۰۳	-
۶	۲/۸۱	۳/۳۲	۰/۸۵	۰/۳۹۷	-

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بررسی فرضیه دوم تحقیق

در جدول ۵ به بررسی فرضیه دوم تحقیق برای دوره یک سال بعد از تاریخ تعدیل می‌پردازیم. همانگونه که ملاحظه می‌شود بازده غیرعادی شرکت‌ها نسبت به بازده بازار در یک سال بعد از تعدیل در گروه ۴ تفاوت معنی‌دار دارد که نشان می‌دهد در گروه ۴ یعنی تعدیل مثبت بین ۱۰ تا ۴۰ درصد بازده شرکت‌ها بیشتر از بازده بازار است و معنی‌داری قابل توجهی دارد، در نتیجه خرید سهامی که تعدیل فوق را گزارش می‌نماید باعث کسب بازدهی غیرعادی مثبت نسبت به شاخص کل بورس می‌گردد.

جدول ۵- نتایج حاصل از دسته‌های مختلف تعدیل برای سال اول بعد از تعدیل

گروه	درصد بازدهی غیرعادی (b)	خطای استاندارد	آماره t	معنی‌داری	نشانه گر
۱	(۶/۶۲)	۳۲/۶۴	(۰/۲۰)	۰/۸۳۹	-
۲	۱۰/۹۸	۶/۴۰	۱/۷۲	۰/۰۸۷	-
۳	۱/۷۷	۴/۱۴	۰/۴۳	۰/۶۷۰	-
۴	۱۰/۷۰	۲/۵۱	۴/۲۶	۰/۰۰۲	***
۵	۵/۸۲	۴/۱۴	۱/۴۰	۰/۱۶۱	-
۶	۷/۰۶	۷/۳۰	۰/۹۷	۰/۳۳۴	-

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در جدول ۶ به بررسی فرض دوم برای دوره دو سال بعد از تاریخ تعدیل می‌پردازیم. همانگونه که ملاحظه می‌شود بازده غیرعادی شرکت‌ها نسبت به بازده بازار در دو سال بعد از تعدیل در گروه ۴

تفاوت معنی‌دار با بازدهی بازار دارد که نشان می‌دهد در گروه ۴ یعنی تعدیل مثبت بین ۱۰ تا ۴۰ درصد بازده شرکت‌ها بیشتر از بازده بازار است که قابل توجه است در نتیجه خرید سهام بعد از اعلام تعدیل مثبت سود و نگهداری ۲ ساله آن باعث کسب بازدهی غیرعادی مثبت نسبت به شاخص کل بورس می‌گردد.

جدول ۶- نتایج حاصل از دسته‌های مختلف تعدیل برای سال دوم بعد از تعدیل

گروه	ضریب	خطای استاندارد	آماره تی	معنی‌داری	نشانه گر
۱	(۶/۶۲)	۳۲/۰۴	(۰/۲۱)	۰/۸۳۶	-
۲	۶/۳۹	۶/۲۸	۱/۰۲	۰/۳۱۰	-
۳	۰/۷۹	۴/۰۷	۰/۱۹	۰/۸۴۷	-
۴	۹/۵۶	۲/۴۸	۳/۸۶	۰/۸۱۰	***
۵	۵/۴۵	۴/۱۰	۱/۳۳	۰/۱۸۵	-
۶	۶/۷۹	۷/۱۷	۰/۹۵	۰/۳۴۴	-

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۶- بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق امکان کسب بازدهی غیرعادی با توجه به PEAD را در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت با در نظر گرفتن درصدهای متفاوت تعدیل سود مورد آزمون قرار دادیم. برای بازه یک هفته پس از تعدیل نتایج برای تعدیل‌های مثبت معنی‌دار نگردید ولی برای گروه ۳ (تعدیل منفی ۱۰ تا منفی ۴۰ درصد) نتایج معنی‌دار گردید. به این معنی که به طور میانگین نگهداری سهام موجود در این گروه باعث کسب بازدهی کم‌تر از شاخص برای دوره یک هفته پس از تعدیل می‌شود. نتایج حاصل از تعدیل‌های سود منفی با پژوهش معصومی و حمیدیان (۱۳۹۲) که بیان داشتند اعلان تعدیل سود منفی در بازه یک هفته پس از بازگشایی سهام باعث کاهش قیمت سهام می‌شود همخوانی دارد و با نتایج آن‌ها برای تعدیل سود مثبت همخوانی ندارد. همچنین با کار برنارد و همکاران (۲۰۰۸) برای تعدیل منفی همخوانی دارد.

برای دوره ماهانه و فصلی بعد از تعدیل سود، عمدتاً در تعدیلات کوچک بین -۴۰ تا +۴۰ بازدهی شرکت‌ها متفاوت با بازار و هم‌جهت با تعدیل سود بوده است؛ بنابراین خرید هم‌جهت با تعدیل سود مثبت برای دوره‌های ماهانه و فصلی برای گروه تعدیل ۴ برای سرمایه‌گذاران بازدهی غیرعادی مثبت ایجاد می‌کند که با کار ترانگ (۲۰۱۰)، سیگال و همکاران (۲۰۱۵)، کوردیا و همکاران (۲۰۰۸) و لیوانت و همکاران (۲۰۰۶) مطابقت دارد.

برای بلندمدت نتایج برای گروه ۴ (تعدیل مثبت ۱۰ تا مثبت ۴۰) کماکان معنی‌دار و مثبت است در نتیجه فرضیه دوم برای بلندمدت نیز در این گروه تأیید می‌شود که با پژوهش دی‌چو و همکاران (۲۰۱۳) و دوایل و همکاران (۲۰۰۶) مطابقت دارد.

نتایج این تحقیق بر امکان کسب بازدهی غیرعادی مثبت با استفاده از PEAD را در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت تصدیق می‌کند. در نتیجه؛ پیاده‌سازی استراتژی معاملاتی بر اساس نتایج این تحقیق مخصوصاً برای دوره‌های ماهانه و فصلی باعث کسب بازدهی غیرعادی مثبت می‌شود. علاقه‌مندان به این پژوهش می‌توانند اثرات اندازه شرکت‌ها، ترکیب سهامداران و رفتار گذشته سهامداران را بر بازدهی سهام بعد از افشای اطلاعات با اهمیت مورد بررسی قرار دهند.

باید در نظر داشت که حجم مبنا و دامنه نوسان قیمت از مهم‌ترین محدودیت‌های این تحقیق هستند چرا که ممکن است بازدهی‌های بدست آمده در دوره بعد از اعلان تعدیل کمتر از میزان واقعی از دید بازار باشد یا این که اثر اخبار بر واکنش سرمایه‌گذاران به‌طور کامل در قیمت‌ها بروز نکند.

فهرست منابع

- ۱) احدی سرکانی، یوسف، (۱۳۸۹)، "رفتارشناسی بازار سرمایه در مقابل تغییرات رشد اقتصادی (مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۲، شماره ۶، صص ۱-۳۸.
- ۲) احمدیان، وحید، حسین اعتمادی، محمد علی آقایی و نادر مهرگان، (۱۳۹۹)، "بررسی اثر نوفه‌ها بر کاهش ضریب واکنش به سود حسابداری"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۸)، صص ۱-۲۲.
- ۳) اسماعیل زاده، قربانعلی و سید علی نبوی چاشمی، (۱۳۹۹)، "رابطه بدبینی مدیریت با کفایت وجه نقد و دفعات پوشش هزینه بهره با توجه به میزان سود انباشته شرکت‌ها"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۷)، صص ۱۹۱-۲۱۴.
- ۴) باباقادری، آزاده و علی جهانخانی، (۱۳۸۷)، "واکنش سرمایه‌گذار به جهت بازار، نوسان بازار، زمان اعلام و جهت تغییر درآمد"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
- ۵) جوادیان لنگرودی، مریم، (۱۳۹۳)، "بررسی تأثیر شخصیت بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.
- ۶) حیدرپور، فرزانه، یدالله تازی وردی و مریم محرابی، (۱۳۹۲)، "تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر بازده سهام"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ششم، شماره ۱۷، صص ۱-۱۷.
- ۷) دارابی، رؤیا و ملیحه علی فرحی، (۱۳۹۲)، "تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک و بازده کل سهام با تأکید بر مدل بارده سهام-تورم"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۲، شماره ۷، صص ۱۴۱-۱۷۰.
- ۸) رضایی، فرزین، اکرم فیروز علیزاده و الهام فیروز علیزاده، (۱۳۹۹)، "رابطه توانایی مدیریت با اجزاء مدیریت ریسک یکپارچه"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۸)، صص ۲۳-۴۲.
- ۹) سرمد، زهره، عباس بازارگان و الهه حجازی، (۱۳۹۸)، "روش‌های تحقیق در علوم رفتاری"، انتشارات آگاه، تهران.

۱۰) طاهری عابد، رضا، مهدی علی نژاد سارو کلایی و خسرو فغانی ماکرانی، (۱۳۹۹). "تأثیر خودشیفتگی مدیران عامل بر شفافیت گزارشگری مالی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۸)، صص ۷۱-۹۴.

۱۱) عبدالباقی عطاءآبادی، عبدالمجید و مریم حمیدی، (۱۳۹۶)، "فرا واکنش به اعلامیه‌های تعدیل سود بر مبنای رهیافت رویداد پژوهی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران"، چشم اندازه مدیریت مالی، شماره ۱۷، صص ۳۱-۴۸.

۱۲) فروغی، داریوش، هادی امیری و هادی شیخی، (۱۳۹۲)، "تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر صرف ریسک سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش‌های حسابداری و مالی، دوره ۵، شماره ۱، صص ۱۳-۲۸.

۱۳) کیقبادی، امیررضا، شادان صدیق بهزادی، سعید طهماسبی خورنه و سمیرا سیف، (۱۳۹۷)، "تأثیر کیفیت افشای اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان‌پذیری بازده سهام با استفاده از سیستم معادلات همزمان"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال دهم، شماره ۴۰، صص ۶۹-۸۸.

۱۴) محمدی شاد، حمید، امیررضا کیقبادی و مهدی معدنچی زاج، (۱۳۹۹). "روابط پویای حسابداری و مالی بین بازارهای کامودیتی، بازارهای مالی و ارزهای دیجیتال با رویکرد مدل خود همبسته با وقفه‌های توزیعی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۸)، صص ۲۰۳-۲۲۸.

۱۵) معصومی، جواد و حمیده حمیدیان، (۱۳۹۲)، "بررسی اثر تعدیل سود پیش‌بینی شده بر قیمت سهام"، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، سال دوم، شماره ۲، صص ۱۴۶-۱۳۱.

۱۶) هاشمی، سید عباس و شهرام کمالی، (۱۳۸۹)، "حاکمیت شرکتی و سهامداران نهادی"، فصلنامه علمی حسابداری و مدیریت مالی، شماره ۳، صص ۱۹۰-۲۰۳.

۱۷) یادگاری، سعید، سید عباس هاشمی و هادی امیری، (۱۳۹۹)، "اثر اخبار مرتبط با اعلان سود و مومنتوم بر اصلاح نابهنجاری اقلام تعهدی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۷)، صص ۱۱۷-۱۳۸.

18) Battalio, R. H., & Mendenhall, R. R. (2011), "Post-Earnings Announcement Drift: Bounds on Profitability for the Marginal Investor", *Financial Review*, 46(4), PP. 513-539.

19) Bernard, V. L and Thomas, J.K (1989), "Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium", *Journal of Accounting Research*, 27, PP. 1-36.

- 20) Chordia, T., Goyal, A., Sadka, G., Sadka, R., & Shivakumar, L. (2009), "Liquidity and the Post-earnings-Announcement Drift", *Financial Analysts Journal*, 65(4), PP. 18-32.
- 21) Dichev, I.D. and Tang, V (2009), "Earnings Volatility and Earnings Predictability", *Journal of Accounting and Economics*, 47(1-2), PP.160-181.
- 22) Doyle, J., R. Lundholm, and M. Soliman. (2006), "The Extreme Future Stock Returns Following I/B/E/S Earnings Surprises", *Journal of Accounting Research* 44 (5), PP. 849–887.
- 23) Fama, E. F. (1965), "The Behavior of Stock-market Prices", *The journal of Business*, 38(1), PP. 34-105.
- 24) Fink, J. (2020), "A Review of the Post-Earnings-Announcement Drift", *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 100446.
- 25) Jegadeesh, N. and Livnat. J (2016), "Post-earnings Announcement Drift: the Role of Revenue Surprises", *Financial Analysts Journal*, 62, PP. 2, 22-34.
- 26) Linda, H. Chen, W. and Georg, j. Jiang (2017), "Herding on Earnings News: The Role of Institutional Investors in Post-Earnings-Announcement Drift", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, PP. 1–25.
- 27) Livnat, J and Petrovits, C (2009), "Investor Sentiment, Post-Earnings Announcement Drift, and Accruals", *Financial Accounting and Reporting Section*.
- 28) Ray J. Ball & P. Brown, P. (1968), "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research*, PP. 159–178.
- 29) Sehgal, S and Bijoy, K (2015), "Stock Price Reactions to Earnings Announcements: Evidence from India", *The Journal of Business Perspective* 19, 1, PP. 25-36.
- 30) Sojka, M. (2018), "50 Years in PEAD Research", Available at SSRN 3281679.
- 31) Syed, A. M., & Bajwa, I. A. (2018), "Earnings Announcements, Stock Price Reaction and Market Efficiency—the Case of Saudi Arabia", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*.
- 32) Truong, C. (2011), "Post-earnings Announcement Abnormal Return in the Chinese Equity Market", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(5), PP. 637-661

یادداشت‌ها

^۱ لازم به توضیح است که بنابر مصوبه ۱۳۹۶/۴/۲۸ سازمان بورس از تاریخ ۱۳۹۶/۱۰/۰۹ برای سال‌های مالی آتی شرکت‌ها ملزم به پیش بینی EPS نیستند.

^۲ Jegadeesh

^۳ Drift

^۴ Post-Earnings-Announcement Drift

^۵ Ray

^۶ Battalio

^۷ Fama

^۸ Linda

^۹ Bernard

^{۱۰} Fink

^{۱۱} Sehgal

^{۱۲} Syed

- ¹³ Troung
- ¹⁴ Chordia
- ¹⁵ Livnat
- ¹⁶ Doyle
- ¹⁷ Dichev
- ¹⁸ Sojka

¹⁹ برای دوره مورد بررسی با توجه به گزارشات منتشره سایت سازمان بورس و اوراق بهادار، ضریب P/E بین ۵,۱ تا ۸,۸ بوده است.