

بررسی قدرت توضیح‌دهندگی معیارهای ارزشیابی در شرکت‌های با کیفیت سود متفاوت

غلامرضا کرمی*، زهرا طاهری**

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۳/۰۳

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۶/۱۰

چکیده

اولین و مهمترین عاملی که در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری پیش روی سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد، عامل قیمت است که به تبع آن مقوله ارزشیابی و برآورد ارزش واقعی سهام مطرح می‌شود. بنابراین شناسایی معیارهای مناسب و طراحی مدلی صحیح جهت تعیین ارزش شرکت امری ضروری به شمار می‌رود. در این پژوهش برای درک قدرت توضیح‌دهندگی معیارهای مختلف ارزشیابی و همچنین درک رابطه کیفیت سود با محتوای اطلاعاتی معیارهای ارزشیابی، سه مدل ارائه شده توسط هند و لندسمن (۱۹۹۸) که شکل بسط یافته‌ای از مدل اولسون (۱۹۹۵) می‌باشند، در سه سطح "کلیه شرکت‌ها، شرکت‌های با کیفیت سود بالا و شرکت‌های با کیفیت سود پایین" مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه، میزان اقلام تعهدی اختیاری به عنوان معیار کیفیت سود در نظر گرفته شده و جهت تعیین آن، از مدل جونز تعدیل شده در دو دوره برآورد و رویداد، استفاده شده است. به منظور تحلیل مدل‌های تحقیق از اطلاعات ۱۲۷۷ سال-شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ استفاده شده است. همچنین به دلیل نیاز به محاسبه تغییرات برخی از متغیرها نسبت به سال گذشته و برآوردها در سال آتی از اطلاعات سال‌های ۱۳۷۹ و ۱۳۹۱ نیز بهره‌برداری شده است. روش به کار رفته در این تحقیق، روش حداقل مربعات معمولی بوده که به جهت تعیین نوع برآورد آن، از آزمون‌های چاو و هاسمن استفاده گردیده است. نتایج حاکی از آن است که افزایش کیفیت سود، منجر به نادیده گرفته شدن معیارهای ارزش دفتری و سود تقسیمی توسط بازار و ارتقای محتوای اطلاعاتی سود هر سهم می‌شود. این در حالی است که عدم وجود سود با کیفیت و قابل اتکا در بازار سرمایه، سبب کاهش اطمینان به سود در فرآیند ارزشیابی سهام و در مقابل، افزایش توجه به معیارهای قابل اتکاتر نظیر ارزش دفتری و سود تقسیمی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: معیارهای ارزشیابی، مدل جونز تعدیل شده، کیفیت سود، آزمون چاو و هاسمن، آزمون

والد

طبقه‌بندی موضوعی: M41، G10

*دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، (gholamrezakarami@yahoo.com)

**دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران، (نویسنده مسئول)، (zahrataheri@ut.ac.ir)

مقدمه

اولین و مهمترین عاملی که در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار پیش روی سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد، عامل قیمت است که به تبع آن مقوله ارزشیابی و برآورد ارزش واقعی سهام مطرح می‌شود. طی سال‌های مختلف، پژوهشگران مدل‌ها و روش‌های متعددی برای تعیین ارزش واقعی سهام ارائه کرده‌اند که تمامی آن‌ها با استفاده از متغیرهای حسابداری به ارزشیابی شرکت می‌پردازند. هر یک از این مدل‌ها بر پایه شرایط و مفروضات خاصی بوده‌اند و از این رو با نقص‌ها و کاستی‌هایی همراه می‌باشند. عدم استفاده از معیارهای مناسب برای تعیین ارزش شرکت، منجر می‌گردد که قیمت سهام شرکت‌ها به سمت ارزش واقعی آنها سوق پیدا نکند. بنابراین شناسایی معیارهای مناسب و طراحی مدلی صحیح جهت تعیین ارزش شرکت امری ضروری به شمار می‌رود. براساس چارچوب نظری حسابداری، هدف گزارشگری مالی ارائه اطلاعاتی سودمند به استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی می‌باشد. از این رو می‌توان چنین استنباط کرد که برخلاف گذشته که بیشترین تمرکز بر وظیفه‌مباشرتی حسابداری بود، امروزه رویکرد سودمندی در تصمیم به عنوان معیار اصلی قضاوت در مورد انتخاب رویه‌های حسابداری، توسط نهادهای حسابداری حرفه‌ای پذیرفته شده است. رویکرد سودمندی در تصمیم برای تئوری حسابداری ناشی از این دیدگاه است که اگر از نظر تئوریکی نمی‌توان صورت‌های مالی درستی تهیه کرد، دست کم باید در جهت سودمند کردن آن تلاش نمود. تهیه صورت‌های مالی سودمند نیز بدون شناسایی اطلاعات سودمند برای سرمایه‌گذاران، امکان‌پذیر نمی‌باشد. از آنجا که تحت شرایط غیر ایده‌آل و با وجود عدم اطمینان، درک ارزش واقعی شرکت بطور مستقیم از طریق صورت‌های مالی آن مقدور نیست، بنابراین برای کمک به سرمایه‌گذاران در ارزشیابی شرکت، شناخت معیارهای ارزشیابی سودمند، امری ضروری به شمار می‌رود. در این راستا، یکی از برجسته‌ترین روش‌های شناسایی معیارهای ارزشیابی سودمند، بررسی رابطه بین ارزش شرکت و اطلاعات حسابداری می‌باشد. وجود رابطه معنادار بین ارزش شرکت و متغیرهای حسابداری گواه بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری در تصمیمات سرمایه‌گذاران است. مطابق با چارچوب نظری حسابداری، اطلاعات سودمند، اطلاعاتی هستند که از دو ویژگی اساسی مربوط بودن و قابلیت اتکا برخوردار باشند. بر این اساس برای درک سودمندی اطلاعات حسابداری، علاوه بر مربوط بودن، باید

قابلیت اتکای آن نیز مورد توجه قرار گیرد. گروهی از مطالعات انجام شده پیرامون ارزیابی رابطه بین ارزش شرکت و اطلاعات حسابداری شواهدی فراهم آوردند مبنی بر این که قدرت توضیح‌دهندگی سود در میان شرکت‌های مختلف، محدود و متفاوت است. در این تحقیقات سه دلیل عمده برای محدود بودن قدرت توضیح‌دهندگی سود ارائه گردید: پایین بودن کیفیت سود گزارش شده، غیرمنطقی بودن سرمایه‌گذاران، کاستی‌های روش‌های تحقیق (کولینز و همکاران ۱۹۹۴). با کاهش قابلیت اتکای سود در اثر دستکاری‌های فرصت‌طلبانه مدیر، محتوای اطلاعاتی سود تا حد زیادی تنزل می‌یابد و این امر منجر به کاهش قدرت توضیح‌دهندگی ارقام حسابداری می‌گردد. با دستکاری سود، سطح بخش ناپایدار در آن ارتقا یافته که در پی آن قابلیت اتکای سود و سایر اقلام حسابداری با کاهش مواجه می‌شود (هیلی ۱۹۸۵). مطالعات پیشین در این زمینه نشان داده‌اند که سود ناپایدار و بی‌کیفیت باعث افول محتوای اطلاعاتی سود می‌گردد. بنابراین برای ارزیابی رابطه بین ارزش شرکت و اطلاعات حسابداری، ضروری است کیفیت سود نیز به عنوان معیاری از قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری در نظر گرفته شود. از این رو، سوال اساسی در این تحقیق آن است که ۱. از بین مدل‌های مختلف ارزشیابی، کدام یک از مدل‌ها دارای قدرت توضیح‌دهندگی بیشتری می‌باشد (دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری است)؟ ۲. آیا قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌های مختلف، به کیفیت سود شرکت‌ها بستگی دارد یا خیر؟ و در گروه شرکت‌هایی که دارای کیفیت سود بالا یا پایین هستند، کدام یک از مدل‌های ارزشیابی دارای قدرت توضیح‌دهندگی بیشتری می‌باشند؟ لازم به ذکر است که هدف این تحقیق تنها آزمون مجدد مدل‌های مذکور نیست بلکه هدف آن، مطالعه متغیرهای بکار رفته در این مدل‌ها به گونه‌ای متفاوت است؛ چرا که بدین ترتیب عناصر بازار قادر خواهند بود تا به محتوای اطلاعاتی متغیرهای مختلف به صورت جداگانه و ترکیبی پی برده و به صلاح‌دید خود از تک تک آنها یا ترکیب آنها استفاده کنند.

مدل‌های ارزشیابی

علی‌رغم نظریه‌های متفاوت پیرامون ارزشیابی شرکت‌ها، اغلب ارزش بازار سهام به عنوان نماینده‌ای از ارزش شرکت شناخته می‌شود. به همین دلیل نظریه‌های متفاوتی در صدد پیش‌بینی دقیق ارزش بازار سهام برآمده‌اند. هر یک از این نظریه‌ها بر پایه شرایط و مفروضاتی بوده و از

این رو با نقص‌ها و کاستی‌هایی همراه می‌باشند. در ادامه چند نوع از مهم‌ترین این مدل‌های ارزشیابی تشریح خواهد شد. هدف از مرور مختصر مدل‌های ارزشیابی، آشنایی با مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر ارزش شرکت است. آشنایی با این مدل‌های ارزشیابی در ارائه روش تحقیق و آزمون فرضیه‌ها، سودمند خواهد بود. عینی‌ترین روش برای ارزشیابی سهام، مدل تنزیل سود تقسیمی می‌باشد که در سال ۱۹۶۱ توسط میلر و مودیلیانی ارائه شد. در این روش منافع صاحبان سهام به صورت تنزیل و محاسبه ارزش فعلی سودهای تقسیمی مورد انتظار آتی و سود حاصل از فروش سهام در پایان دوره نگهداری، تعریف می‌شود. هر چند که این مدل از دیدگاه تئوریک پذیرفته شده است، ولی به دلیل مقادیر برآوردی سود تقسیمی و نرخ‌های تنزیل برای یک دوره نامحدود، عملیاتی کردن آن دشوار است. به همین دلیل اغلب از یک مدل ساده‌تر در مطالعات استفاده می‌شود که مبتنی بر یک نرخ رشد ثابت و نرخ تنزیل است و آن را به گوردون نسبت می‌دهند. در ادامه تحقیق میلر و مودیلیانی، پن من در سال ۱۹۹۲ معمای سود تقسیمی را مطرح کرد. وی بیان کرد که بر طبق نظریه‌ها، ارزش سهام به جریان‌های سود تقسیمی آتی بستگی دارد ولی الگوی اختیاری سود تقسیمی نمی‌تواند هیچ اطلاعات مفیدی در اختیار بازار قرار دهد. بعلاوه سود تقسیمی نمی‌تواند معیاری از عملکرد شرکت باشد زیرا آن در نتیجه عملیات ارزش‌آفرینی است و نه سرمنشأ این گونه عملیات. به عبارت دیگر سود تقسیمی با توجه به تصمیم مدیریت در رابطه با توزیع ثروت، تعیین می‌شود و میزان عملکرد مدیریت را اندازه‌گیری نمی‌کند. برای مثال ممکن است شرکتی که با فرصت‌های رشد خوبی روبروست، از توزیع سود امتناع ورزد. در نتیجه محققان سعی کردند در ارزشیابی سهام از متغیرهای دیگری مانند سود خالص استفاده کنند که ارتباط بیشتری با عملکرد شرکت و ارزش‌آفرینی مدیریت دارد (پی ری و اسمیت، ۲۰۰۸؛ بیک بشرویه، ۱۳۹۰). مدل سود باقی‌مانده^۱ در سال ۱۹۶۱ توسط ادواردز و بل ارائه گردید و پس از آن توسط پیسنل (۱۹۸۲) توسعه بیشتری یافت. آن‌ها نشان دادند که مدل تنزیل سود تقسیمی می‌تواند در قالب متغیرهای ارزش دفتری سهام و سود غیرعادی^۲، به جای سود تقسیمی بیان شود تا بتواند ارزش اقتصادی حقوق صاحبان سهام را بیان کند. منظور از سود غیرعادی، تفاوت بین سود عادی و هزینه سرمایه^۳ می‌باشد. مدل سود باقی‌مانده بیان می‌کند که قیمت روز سهام یا ارزش اقتصادی حقوق صاحبان سهام برابر است با ارزش دفتری حال حاضر حقوق صاحبان سهام بعلاوه ارزش فعلی همه سودهای باقی‌مانده یا

سودهای غیرعادی. همانند مدل تنزیل سود تقسیمی، مدل سود باقی‌مانده هم در به‌کارگیری، دچار مشکل می‌شود؛ زیرا باید برای یک دوره زمانی نامحدود، بکار گرفته شود. در نتیجه جهت عملیاتی کردن مدل لازم است تا فرض‌هایی که در مورد رابطه بین ارزش‌های جاری با ارزش‌های آینده است، ساده‌سازی شود (پی ری و اسمیت، ۲۰۰۸، بیک بشرویه، ۱۳۹۰). همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، در مدل تنزیل سود تقسیمی فرض می‌شود که جریان تقسیم سود با یک نرخ رشد ثابت، در طی عمر باقی‌مانده شرکت افزایش می‌یابد. چنین فرضی را برای سود باقی‌مانده شرکت نیز می‌توان در نظر گرفت، با این تفاوت که سناریوی آن اندکی متفاوت است. بدین ترتیب که اغلب، شرکت‌هایی که دارای سود غیرعادی بالایی هستند رقبا را به سوی خود جلب کرده که این امر باعث افول سود آن‌ها به سطحی کمتر از سطح عادی می‌شود. در نتیجه احتمال زیادی وجود دارد که سودهای غیرعادی، پدیده‌ای کوتاه‌مدت باشند. با در نظر گرفتن این مطلب، اولسون (۱۹۹۵) مدلی را پیشنهاد داد که از یک فرایند خود توضیحی^۴، پیروی می‌کرد. به طور کلی تمامی قصد اولسون آن بود که نشان دهد مدل سود باقی‌مانده می‌تواند آن چنان ساده شود که تنها از ترکیب خطی بین ارزش دفتری دوره جاری، سود غیرعادی دوره جاری و سایر اطلاعات مربوط، تشکیل شود. اولسون با جایگذاری تعریف سود غیرعادی و مازاد تصفیه‌شده، به تعریف دیگری از قیمت یا ارزش بازار حقوق صاحبان سهام رسید که مبتنی بود بر ارزش دفتری دوره جاری، سود دوره جاری، سود تقسیمی دوره جاری و سایر اطلاعات مربوط. بدین ترتیب می‌توان گفت که مدل اولسون یک مدل میانگین وزنی از ارزش دفتری و سود خالص است، که بابت سود تقسیمی و سایر اطلاعات مربوط دیگر که هنوز در حساب‌ها انعکاس نیافته‌اند، تعدیل شده است. یکی از جذابیت‌های خاص مدل اولسون آن است که بر خلاف مدل اصلی سود باقی‌مانده که نیاز داشت تا سودهای غیرعادی آتی برآورد شود، پویایی خطی^۵ در چارچوب مدل اولسون اجازه می‌دهد تا قیمت (ارزش) بر مبنای متغیرهای دوره جاری (و نه آتی)، تعریف شود. همانند سایر مدل‌ها، مدل اولسون نیز با محدودیت‌هایی روبرو می‌باشد. مهم‌ترین محدودیت آن است که در این مدل بخش "سایر اطلاعات" به روشنی تعریف نشده است و در نتیجه امکان انجام آزمون در رابطه با آن وجود ندارد. در حقیقت، اغلب مطالعات، این قسمت را حذف می‌کنند و توجیه آنان این است که سهم این جزء به‌طور ضمنی می‌تواند توسط ضریب ثابت رابطه و جزء اخلاص رابطه، جذب شود، غافل از آنکه خود اولسون (۲۰۰۱)

تاکید می‌کند که حذف این متغیر از مدل محتوای تجربی مدل را به شدت کاهش می‌دهد (خواجه‌وی و الهیاری ابهری، ۱۳۸۸).

مروری بر پیشینه تحقیق

تاکنون مطالعات زیادی به چارچوب تئوریک اولسون استناد کرده‌اند اما تنها تعداد اندکی از آن‌ها سود تقسیمی یا سایر متغیرهای حسابداری مرتبط با ارزش را در بررسی‌های خود بکار برده‌اند. هند و لندسمن (۱۹۹۸) با افزودن سود تقسیمی و سود مورد انتظار هر سهم در دوره بعد، به دو متغیر حسابداری اصلی در مدل اولسون، به مدلی دست یافتند که می‌توانست ۸۰ درصد از نوسانات قیمت را توضیح دهد. آن‌ها با وارد کردن سود تقسیمی و سود مورد انتظار به عنوان سایر اطلاعات مرتبط با ارزش در چارچوب تئوریک، طی دو مرحله، دو نسخه گسترش یافته از مدل اولسون ارائه نمودند. اولسون و جنتر ناروت (۲۰۰۵) نیز در مطالعه اخیر خود بیان کردند که با کاهش محافظه‌کاری، استفاده‌کنندگان جهت ارزشیابی شرکت توجه کمتری به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام نشان می‌دهند و در مقابل بر پیش‌بینی پایداری سود متمرکز شده‌اند. طی چند دهه اخیر مسئله محتوای اطلاعاتی ارقام حسابداری، به ویژه رقم سود و ارزش دفتری سهام توجه بسیاری از محققان مالی و حسابداری را به خود جلب نموده است. چنین تحقیقاتی به دنبال یافتن اطلاعات مهمی می‌باشند که بتوان با به‌کارگیری آن‌ها، ارزش شرکت و قیمت سهام آن را ارزیابی و تحلیل نمود. اما مسئله‌ای که تاکنون توجه کمتری به آن شده این است که آیا کیفیت سود، محتوای اطلاعاتی و قدرت توضیح‌دهندگی، معیارهای ارزشیابی شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ ولان و مک نامارا (۲۰۰۴) بیان کردند که محتوای اطلاعاتی ارقام حسابداری برای ارزشیابی شرکت، تحت تأثیر قابلیت اتکای آن اطلاعات و ارقام می‌باشد. توانایی مدیر برای استفاده از ارقام تعهدی اختیاری منجر به کاهش کیفیت سود و به بیانی دیگر منجر به کاهش قابلیت اتکای سود می‌شود. یکی از پیامدهای عدم وجود سود باکیفیت و قابل‌اتکا در بازارهای سرمایه، کاهش اطمینان به سود در فرآیند ارزشیابی شرکت و سهام آن است. بر این اساس کاهش کیفیت سود، با کاهش محتوای اطلاعاتی، قدرت توضیح‌دهندگی و همچنین کاهش ارتباط ارزشی، همراه خواهد بود.

تحقیقات اندک موجود در این زمینه، مؤید این ادعا می‌باشند. از یک سو براون (۱۹۹۹) و گو (۲۰۰۴) با بررسی شرکت‌های آمریکایی در یک دوره چهار ساله (۱۹۹۰-۱۹۵۰) مدعی شدند که محتوای اطلاعاتی سود در طول این دوره کاهش یافته و از سوی دیگر کولینز، می‌دیو و ویس (۱۹۷۷) فرانسیس و شیپر (۱۹۹۹) با تایید کاهش محتوای اطلاعاتی سود، بیان کردند که محتوای اطلاعاتی صورت‌های مالی در کل، با کاهشی مواجه نشده است. کولینز و همکاران با استفاده از چارچوب ارزشیابی اولسون (۱۹۹۵) که در آن قیمت به عنوان تابعی از سود و ارزش دفتری بیان شده بود، به بررسی این مسئله پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که اگرچه محتوای اطلاعاتی عایدات کاهش یافته اما افزایش محتوای اطلاعاتی ارزش دفتری سهام جایگزین این کاهش شده است. کولینز (۱۹۹۷) و فرانسیس (۱۹۹۹) یکی از دلایل عمده کاهش محتوای اطلاعاتی سود را کاهش کیفیت آن می‌دانستند (سوبکتی ۲۰۱۰). در این تحقیق به دلیل آنکه هدف تنها تعیین رابطه بین اطلاعات موجود در مدل‌های ارزشیابی مختلف و ارزش سهام شرکت است، از اطلاعات سود تقسیمی، ارزش دفتری و سود هر سهم و سود مورد انتظار هر سهم (هند و لندسمن، ۱۹۹۸) به عنوان اطلاعات موجود در مدل‌های مختلف استفاده شده و رابطه آن‌ها با قیمت سهام سنجیده می‌شود. همچنین به منظور بررسی تأثیر کیفیت سود بر توان توضیحی معیارهای ارزشیابی در این پژوهش از اقلام تعهدی اختیاری که به وسیله مدل جونز تعدیل شده اندازه‌گیری شده‌اند، به عنوان شاخصی از کیفیت سود بهره‌برداری شده است.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش در پاسخ به این سوال مطرح شده است که کدام یک از مدل‌های ارزشیابی از محتوای اطلاعاتی بیشتری برخوردار می‌باشند؟ و این که آیا توان توضیحی مدل‌های ارزشیابی به کیفیت سود شرکت‌ها بستگی دارد (این سوال از طرق مختلف و با فرضیه‌های مختلفی بررسی می‌شود)؟ همان‌گونه که در مبانی نظری و پیشینه تحقیق بحث شد (هند و لندسمن، ۱۹۹۸)، با توجه به هدف اصلی مبانی نظری گزارشگری در ایران، یعنی سودمندی اطلاعات در تصمیم‌گیری، می‌توان انتظار داشت که اطلاعات حسابداری و معیارهای مختلف ارزشیابی منجر به افزایش توان توضیحی مدل‌های ارزشیابی شوند، همچنین با بهبود کیفیت سود،

محتوای اطلاعاتی معیارهای ارزشیابی ارتقا یابد. براین اساس، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: بین محتوای اطلاعاتی و قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌های مختلف ارزشیابی (مورد نظر این پژوهش) تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین محتوای اطلاعاتی و قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌های مختلف ارزشیابی در گروه شرکت‌های با کیفیت سود "بالا" تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین محتوای اطلاعاتی و قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌های مختلف ارزشیابی در گروه شرکت‌های با کیفیت سود "پایین" تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین محتوای اطلاعاتی و قدرت توضیح‌دهندگی هر یک از مدل‌های ارزشیابی در شرکت‌های با کیفیت سود مختلف، تفاوت معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی تحقیق

از نظر هدف می‌توان این تحقیق را در حوزه تحقیقات کاربردی طبقه‌بندی نمود؛ زیرا ارائه‌دهنده مدل‌هایی با ترکیبات مختلف معیارهای ارزشیابی جهت تعیین ارزش سهام است. این تحقیق سعی در توصیف ارتباط بین متغیرهای ارزشیابی با ارزش سهام دارد. بنابراین از جمله تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. اطلاعات مربوط به پیشینه تحقیق و مبانی نظری، از منابع کتابخانه‌ای و پایگاه علمی استخراج شده است. همچنین داده‌های تحقیق از بانک‌های اطلاعاتی ره‌آورد نوین و صورت‌های مالی شرکت‌ها گردآوری گردیده و جهت پردازش آنها از نرم افزار Eviews استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه آماری آن نیز با تعدیل جامعه از طریق محدودیت‌های زیر انتخاب می‌گردد.

۱. از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ در بورس تهران حضور داشته باشند و وقفه عملیاتی نداشته باشند.

۲. سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند باشد و در دوره مورد بررسی تغییر دوره مالی نداشته باشند.

۳. از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری‌های مالی نباشند.

از میان تمامی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، تنها ۱۲۱ شرکت از چنین شرایطی برخوردار بوده‌اند که در طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ به عنوان دوره برآورد و طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ به عنوان دوره رویداد، (با استفاده از مدل جونز تعدیل شده) مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

مدل پژوهش

۱. مدل‌های ارزشیابی این پژوهش، مدل‌های ارائه شده توسط هند و لندسمن (۱۹۹۸) می‌باشند که شکل بسط یافته‌ای از مدل اولسون (۱۹۹۵) به شمار می‌روند.

$$MPS_{it} = \alpha + \beta_1 BVS_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$MPS_{it} = \alpha + \beta_1 BVS_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 DPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$MPS_{it} = \alpha + \beta_1 BVS_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 DPS_{it} + \beta_4 EEPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

MPS_{it} : قیمت بازار هر سهم شرکت i در سال t

BVS_{it} : ارزش دفتری هر سهم شرکت i در سال t

EPS_{it} : سود هر سهم شرکت i در سال t

DPS_{it} : سود تقسیمی هر سهم شرکت i در سال t

$EEPS_{it}$: سود مورد انتظار هر سهم شرکت i در دوره بعد؛ از آنجا که دسترسی به پیش‌بینی توافقی تحلیلگران امکان‌پذیر نیست؛ در این تحقیق با این فرض که بازار پیش‌بینی کاملی دارد از سود هر سهم دوره آتی به عنوان نماینده‌ای از انتظارات جاری بازار استفاده شده است.

در این پژوهش با توجه به اینکه کیفیت سود، متغیری تعدیل‌گر بوده، به منظور تفکیک شرکت‌ها به دو دسته با کیفیت سود بالا و با کیفیت سود پایین، مدل جونز تعدیل شده به کار رفته است. ابتدا این مدل در دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵، به عنوان "دوره برآورد" اجرا شده و آماره‌های اولیه مدل تخمین زده شده است.

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

TA_{it} : کل ارقام تعهدی (حاصل از کسر جریانات نقد عملیاتی از سود خالص)،

ΔREV_{it} : تغییرات درآمد

PPE_{it} : اموال، ماشین آلات و تجهیزات

A_{it-1} : مجموع دارایی‌های ابتدای دوره

سپس با این پیش فرض که آماره‌های برآوردی در طول "دوره رویداد" ثابت باقی می‌مانند و همچنین این پیش فرض که مدیر از طریق فروش‌های اعتباری در دوره رویداد اقدام به مدیریت عایدات می‌نماید، با کسر تغییرات حساب‌های دریافتی از تغییرات درآمد در طول دوره رویداد، تفکیک ارقام تعهدی اختیاری از ارقام تعهدی غیراختیاری صورت گرفته است.

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - \left(\alpha \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right)$$

DA_{it} : ارقام تعهدی اختیاری

ΔREC_{it} : تغییرات حساب‌های دریافتی

چنانچه از قدرمطلق تمامی ارقام تعهدی اختیاری، میانه گرفته شود، موارد بالاتر از میانه به عنوان شرکت‌های با کیفیت سود پایین و موارد پایین‌تر از میانه به عنوان شرکت‌های با کیفیت سود بالا، طبقه‌بندی می‌شوند و سپس مدل‌های مورد نظر برای ارزشیابی در هر یک از گروه‌های تفکیک شده فوق، به کار گرفته شده و فرضیه‌ها بررسی می‌گردند.

آزمون فرضیه‌ها

قبل از آزمون فرضیه‌ها، آمار توصیفی متغیرها به شرح نگاره (۱) ارائه می‌گردد.

نگاره (۱): آمار توصیفی

نام متغیر	نماد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	پکمینه
ارزش بازار هر سهم	PR	۵۸۱	۴۱۶۶/۸۱	۳۷۸۹/۰۵	۱۸۴۰۰	۳۷۵
ارزش دفتری هر سهم	BV	۵۸۱	۱۶۸۷/۲۸	۸۳۸/۳۱	۱۰۳۳۳/۵۳	۴۲۴/۹
سود هر سهم	EPS	۵۸۱	۴۶۰/۸۹	۵۹۶/۱۲	۳۸۴۲	-۲۴۲۱
سود تقسیمی هر سهم	DPS	۵۸۱	۶۱۲/۹۴	۷۴۴/۸۱	۶۵۰۰	۰
سود مورد انتظار هر سهم	EEPS	۵۸۱	۵۶۷/۹۲	۹۲۶/۲۶	۷۹۱۵	-۲۶۱۶
اقدام تعهدی	TA	۱۲۷۷	۰/۰۱	۰/۱۸	۱/۴۲	-۰/۸۰
تغییرات درآمد	REV	۱۲۷۷	۰/۱۶	۰/۲۷	۱/۸۴	-۱/۱۹
تغییرات حساب‌های دریافتی	REC	۵۸۱	۰/۰۶	۰/۲۸	۵/۱۶	-۰/۶۱
اموال ماشین آلات و تجهیزات	PPE	۱۲۷۷	۰/۳۱	۰/۲۳	۱/۸۳	۰/۰۰۰۱

مجموع مشاهدات این پژوهش ۱۲۷۷ سال شرکت است که از این تعداد، ۶۹۶ سال شرکت مربوط به دوره برآورد و ۵۸۱ سال شرکت نیز متعلق به دوره رویداد می‌باشد. از این نگاره به خوبی می‌توان دریافت که میانگین قیمت سهام در نمونه تحت بررسی، قریب به ۴۱۶۷ ریال است. همچنین متغیرهایی نظیر ارزش دفتری، سود هر سهم، سود تقسیمی و سود مورد انتظار هر سهم به ترتیب دارای میانگینی نزدیک به ۱۶۸۷، ۴۶۱، ۶۱۳ و ۵۶۸ ریال می‌باشند. تمامی متغیرهای مدل جونز که در این نگاره ارائه شده است با تقسیم بر مجموع دارایی‌های ابتدای دوره آن سال شرکت، همگن شده‌اند و به این ترتیب اثر اندازه شرکت‌ها بر اقدام تعهدی آنها خنثی شده است. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی این متغیرها نیز در نگاره فوق ارائه گردیده است.

از آنجا که داده‌های مورد مطالعه در این پژوهش به شکل ترکیبی از داده‌های مقطعی و سری زمانی می‌باشند، پیش از اجرای هر یک از مدل‌ها ضروریست که مدل تخمین مناسب، با توجه به داده‌های تحت بررسی در هر فرضیه تعیین شود. به این منظور از آزمون چاو و هاسمن برای هر یک از سه مدل تحقیق در سه فرضیه تحقیق استفاده و نتایج آن در نگاره (۲) ارائه گردیده است.

نگاره (۲): نتایج آزمون جاو و هاسمن به منظور تعیین مدل تخمین مناسب

مدل	آزمون	نوع	آماره	درجه آزادی	مقدار	فرضیه	فرضیه
مدل اول	جاو	F	۷/۴۰۶	۱۱۹۴۵۹-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۹۳/۳۹۳	۲	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل دوم	جاو	F	۵/۵۹۷	۱۱۹۴۵۸-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۱۰/۷۴۱	۳	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل سوم	جاو	F	۵/۵۱۶	۱۱۹۴۵۷-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۹۹/۱۶۱	۴	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل اول	جاو	F	۶/۲۲۱	۱۰۵۱۸۲-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۷۷/۳۰۲	۲	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل دوم	جاو	F	۵/۴۷۷	۱۰۵۱۸۱-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۱۱/۹۰۱	۳	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل سوم	جاو	F	۵/۰۵۲	۱۰۵۱۸۰-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۹۳/۹۷۰	۴	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل اول	جاو	F	۴/۳۶۶	۱۱۳۱۷۴-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۲۸/۸۲۱	۲	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل دوم	جاو	F	۳/۱۵۷	۱۱۳۱۷۳-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۴۴/۸۶۵	۳	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت
مدل سوم	جاو	F	۳/۱۳۸	۱۱۳۱۷۲-	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد تلفیقی (پول)	لزوم بکارگیری برآورد پنلی با اثرات ثابت
	هاسمن	Chi-Sq.	۴۴/۷۵۲	۴	۰/۰۰۰	رد فرض صفر و عدم استفاده از برآورد با اثرات تصادفی	ثابت

نتایج آزمون چاو و هاسمن مبین لزوم بکارگیری برآورد پنلی به روش اثرات ثابت برای هر سه گروه از داده‌ها می‌باشد. در این حالت شیب خط رگرسیون ثابت، عرض از مبدا آن نیز برای شرکت‌های مختلف، متفاوت اما در طول زمان برای هر شرکت ثابت می‌باشد.

آزمون فرضیه اول

جهت آزمون این فرضیه، نخست هر یک از سه مدل ارزشیابی مدنظر این پژوهش، در کلیه سال- شرکت‌های طی دوره رویداد اجرا می‌گردند و پس از بررسی معناداری کلی مدل و برقراری فروض کلاسیک، با مقایسه ضریب تعیین تصحیح شده سه مدل، نسبت به تایید یا رد فرضیه اقدام به عمل می‌آید. نتایج برازش سه مدل ارزشیابی در نگاره (۳) ارائه شده است.

نگاره (۳): آزمون فرضیه اول

متغیر	نتایج برازش مدل اول			نتایج برازش مدل دوم			نتایج برازش مدل سوم		
	ضریب	آماره	معناداری	ضریب	آماره	معناداری	ضریب	آماره	معناداری
α	۳۴۱/۶۲۵	۱۲/۰۴۲	۰/۰۰۰	-	۱۱/۴۲۳	۰/۰۰۰	۴۲۴۳۳۲۷	-	۰/۰۰۰
BV	۰/۰۰۵	۰/۰۳۳	۰/۹۷۴	۱/۰۰۶	-۰/۳۶۵	۰/۷۶۸	-۰/۴۴۶	۱/۰۰۶	۱/۰۲۵
EPS	۱/۶۲۲	۷/۱۲۷	۰/۰۰۰	۱/۴۰۴	۴/۷۶۵	۰/۰۰۰	۱/۲۲۴	۱/۲۱۲	۱/۴۱۲
DPS				۱/۴۲۹	۲/۴۶۸	۰/۰۱۵	۰/۶۱۰	۲/۳۳۰	۱/۴۳۰
EEPS				۰/۰۴۹				۰/۴۸۷	۱/۰۱۰
آماره F	۱۸/۴			۱۸/۵				۳/۱۸	
معناداری	.			.				.	
R^2 تعدی لی	۷۸/۴			۷۸/۶				۷۸/۶	
DW	۱/۸			۱/۸				۱/۸	

آماره F و معناداری آن در نگاره (۳) گواه بر معناداری کلی هر سه معادله رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. از این‌رو، می‌توان گفت که بین متغیرهای هر سه مدل به صورت کلی رابطه خطی معناداری وجود دارد. آزمون معناداری ضرایب نشان می‌دهد که سود هر سهم و سود تقسیمی در سطح کلیه شرکت‌های نمونه رابطه مثبت و معناداری با ارزش بازار هر سهم دارد اما در مقابل ارزش دفتری و سود مورد انتظار از رابطه معناداری برخوردار نمی‌باشند. ستون عامل تورم واریانس در هر سه مدل بیانگر این است که همخطی شدیدی بین متغیرهای مستقل مدل‌های برازش شده وجود ندارد. شایان ذکر است که عامل تورم واریانس بالاتر از ۵ حاکی از وجود همخطی، و بالاتر از ۱۰ حاکی از وجود همخطی بسیار بالا بین متغیرها است. همچنین آماره دوربین واتسون برای هر سه مدل در حد مجاز قرار دارد که مبین عدم وجود همبستگی پیاپی شدید مرتبه اول بین اجزای اخلاص معادله می‌باشد.

نتایج کلی آزمون فروض کلاسیک نشان می‌دهد که دستاوردهای حاصل از برآورد مدل‌های اول و دوم و سوم از نظر آماری قابل اعتماد می‌باشند. از این‌رو، هم‌اکنون می‌توان به نتیجه‌گیری در مورد فرضیه اول پرداخت. ضریب تعیین تعدیل شده در رابطه اول حدود ۷۸/۴ درصد و در رابطه دوم نزدیک به ۷۸/۶ درصد به دست آمده، اما در رابطه سوم این ضریب تقریباً تغییری ننموده و در سطح ۷۸/۶ درصد باقی مانده است. معناداری تفاوت ضریب تعیین تعدیل شده سه مدل به کمک آزمون والد، بررسی شده و نتایج آن در نگاره (۴) ارائه شده است. بر این اساس می‌توان ادعا کرد که افزودن متغیر سود تقسیمی به مدل، سبب افزایش قدرت توضیح‌دهندگی آن می‌شود و این متغیر از محتوای اطلاعاتی برخوردار است. اما با وارد شدن متغیر سود مورد انتظار هر سهم به مدل، قدرت توضیح‌دهندگی مدل تغییری نیافته است و این متغیر در گروه کلیه شرکت‌ها دارای محتوای اطلاعاتی نمی‌باشد. با این حال از آنجا که افزودن متغیر سود تقسیمی منجر به ارتقای قدرت توضیح‌دهندگی مدل ارزشیابی می‌گردد، فرضیه اول را نمی‌توان رد نمود.

نگاره (۴): بررسی معناداری تفاوت ضریب تعیین تصحیح شده سه مدل با استفاده از آزمون

والد در گروه کلیه شرکت‌ها

نتیجه آزمون	F جدول	آماره F والد	مقایسه توان توضیحی
بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل اول و دوم تفاوت معناداری وجود دارد	۲/۷۱	۵/۴۸۶	مدل اول و دوم
بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل اول و سوم تفاوت معناداری وجود دارد	۲/۳	۲/۷۳۸	مدل اول و سوم
بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل دوم و سوم تفاوت معناداری وجود ندارد	۲/۷۱	۰	مدل دوم و سوم

بر اساس آنچه که در بخش روش پژوهش بیان شد، پس از اجرای مدل جونز و تخمین ضرایب مدل طی دوره برآورد، معناداری کلی مدل و هر یک از ضرایب آن مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از ضرایب برآوردی، میزان ارقام تعهدی اختیاری در طول دوره رویداد محاسبه گردید. در گام بعد با محاسبه میانه قدرمطلق ارقام تعهدی اختیاری، سال شرکت‌هایی با ارقام تعهدی اختیاری کمتر از میانه، به عنوان شرکت‌های با کیفیت سود بالا و مواردی با ارقام تعهدی اختیاری بیش از میانه، به عنوان شرکت‌های با کیفیت سود پایین شناسایی و طبقه‌بندی شدند.

آزمون فرضیه دوم

جهت آزمون این فرضیه، نخست هر یک از سه مدل ارزشیابی مد نظر این پژوهش، در گروه سال- شرکت‌های با کیفیت سود بالا طی دوره رویداد اجرا می‌گردند و پس از بررسی معناداری کلی مدل و برقراری فروض کلاسیک، با مقایسه ضریب تعیین تصحیح شده سه مدل، نسبت به تایید یا رد فرضیه اقدام به عمل می‌آید. نتایج برازش سه مدل ارزشیابی در نگاره (۵) ارائه شده است.

نکته (۵): آزمون فرضیه دوم

متغیر	نتایج برازش مدل اول			نتایج برازش مدل دوم			نتایج برازش مدل سوم		
	ضریب	آماره	معناداری	ضریب	آماره	معناداری	ضریب	آماره	معناداری
α	۳۳۵۳/۶۲۱	۹/۳۲۲	۰/۰۰۰	-	۹/۴۱۴	۰/۰۰۰	۳۴۰۵۳۳۴	۸/۴۳۵	۰/۰۰۰
BV	۰/۰۳۳	۰/۱۷۲	۰/۸۶۴	۱/۰۰۲	۰/۰۳۸	۰/۶۶۲	۰/۰۷۷	۰/۳۹۷	۰/۶۹۲
EPS	۱/۰۵۷	۷/۹۲۰	۰/۰۰۴	۱/۰۰۲	۳/۲۵۲	۰/۰۰۱	۱/۴۱۸	۳/۲۴۴	۰/۰۰۱
DPS					-۱/۴۷۲	۰/۱۴۳	-۱/۴۸۳	-۱/۴۹۶	۰/۱۴۴
EEPS							۰/۰۳۷	-۱/۱۳۸	۰/۸۵۰
آماره F	۱۵/۸	۱۵/۸	۱۵/۶						
معناداری	۰	۰	۰						
R^2 تعدیلی	۸۴/۶	۸۴/۶	۸۴/۶						
DW	۲/۴	۲/۴	۲/۴						

آماره F و معناداری آن در نگاره (۵) گواه بر معناداری کلی هر سه معادله رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. از این رو، می‌توان گفت که بین متغیرهای هر سه مدل به صورت کلی رابطه خطی معناداری وجود دارد. آزمون معناداری ضرایب نشان می‌دهد که در گروه شرکت‌های با کیفیت سود بالا به استثنای سود هر سهم، هیچ یک از متغیرهای دیگر از رابطه معناداری با ارزش بازار سهام برخوردار نمی‌باشند. ستون عامل تورم واریانس در هر سه مدل بیانگر این است که همخطی شدیدی بین متغیرهای مستقل مدل‌های برازش شده وجود ندارد. آماره دورین و اتسون نیز برای هر سه مدل در حد مجاز قرار دارد که مبین عدم وجود همبستگی پیاپی شدید مرتبه اول بین اجزای اخلاص معادله می‌باشد.

نتایج کلی آزمون فروض کلاسیک نشان می‌دهد که دستاوردهای حاصل از برآورد مدل‌های اول و دوم و سوم در شرکت‌های با کیفیت سود بالا از نظر آماری قابل اعتماد می‌باشند. از این‌رو، هم اکنون می‌توان به نتیجه‌گیری در مورد فرضیه دوم اقدام نمود.

ضریب تعیین تصحیح شده هر سه رابطه اصلی تحقیق در شرکت‌های با کیفیت سود بالا معادل ۸۴/۶ درصد به دست آمده است. معناداری تفاوت ضریب تعیین تعدیل شده سه مدل به کمک آزمون والد، بررسی شده و نتایج آن در نگاره (۶) ارائه شده است. همان‌گونه که از این نگاره برمی‌آید هیچ تفاوت معناداری میان ضریب تعیین تعدیل شده مدل‌های ارزشیابی وجود ندارد. بر این اساس می‌توان ادعا کرد در این گروه از شرکت‌ها علاوه بر متغیر ارزش دفتری، متغیرهای سود تقسیمی و سود مورد انتظار هر سهم نیز معنادار نبوده، بنابراین از محتوای اطلاعاتی برخوردار نمی‌باشند؛ چرا که افزودن آن به مدل‌های ارزشیابی، منجر به ارتقاء قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌ها نمی‌گردد. از این‌رو، فرضیه دوم تحقیق، رد می‌شود.

نگاره (۶): بررسی معناداری تفاوت ضریب تعیین تصحیح شده سه مدل با استفاده از آزمون والد در گروه شرکت‌های با کیفیت سود بالا

نتیجه آزمون	F جدول	آماره F والد	مقایسه توان توضیحی
بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل اول و دوم تفاوت معناداری وجود ندارد	۲/۷۱	۰	مدل اول و دوم
بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل اول و سوم تفاوت معناداری وجود ندارد	۲/۳	۰	مدل اول و سوم
بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل دوم و سوم تفاوت معناداری وجود ندارد	۲/۷۱	۰	مدل دوم و سوم

آزمون فرضیه سوم

جهت آزمون این فرضیه، نخست هر یک از سه مدل ارزشیابی مد نظر این پژوهش، در گروه سال- شرکت‌های با کیفیت سود پایین، طی دوره رویداد اجرا می‌گردند و پس از بررسی معناداری کلی مدل و برقراری فروض کلاسیک، با مقایسه ضریب تعیین تصحیح شده سه مدل،

نسبت به تایید یا رد فرضیه اقدام به عمل می‌آید. نتایج برازش سه مدل ارزشیابی در نگاره (۷) ارائه شده است.

نگاره (۷): آزمون فرضیه سوم

متغیر	نتایج برازش مدل اول			نتایج برازش مدل دوم			نتایج برازش مدل سوم				
	ضریب	آماره	معناداری	VIF	ضریب	آماره	معناداری	VIF	ضریب	آماره	معناداری
۵	۰.۳۴/۷۰	۵/۲۴۵	۰/۰۰۰	-	۱۳۳۱/۸۷۶	۳/۸۳۵	۰/۰۰۰	-	۱۳۱۷/۷۵۹	۳/۸۶۷	۰/۰۰۰
BV	۰/۵۸۱	۳/۳۰۱	۰/۰۰۱	۱/۰۱۳	۰/۵۸۷	۳/۵۸۰	۰/۰۰۰	۱/۰۲۵	۰/۵۸۷	۳/۵۵۷	۰/۰۰۰
EPS	۷/۳۱۶	۱۱/۱۳۵	۰/۰۰۰	۱/۰۱۳	۱/۴۹۳	۴/۵۲۰	۰/۰۰۰	۱/۹۲۰	۱/۴۵۶	۴/۳۰۲	۰/۰۰۰
DPS					۲/۱۱۷	۷/۱۴۵	۰/۰۰۰	۱/۹۳۷	۲/۱۴۵	۶/۹۲۸	۰/۰۰۰
EEPS									۰/۰۰۷	۰/۵۶۰	۰/۵۷۶
آماره F	۶۴/۵				۷۴/۱				۵۵/۴		
معناداری	۰				۰				۰		
R ² تعدیلی	۳۰/۵				۴۳/۱				۴۳/۱		
DW	۱/۵۴				۱/۵۴				۱/۵۴		

آماره F و معناداری آن در نگاره (۷) گواه بر معناداری کلی هر سه معادله رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. از این رو می‌توان گفت که بین متغیرهای هر سه مدل به صورت کلی رابطه خطی معناداری وجود دارد. آزمون معناداری ضرایب نشان می‌دهد که در گروه شرکت‌های با کیفیت سود پایین به استثنای سود مورد انتظار هر سهم، تمامی متغیرها از رابطه مثبت و معناداری با ارزش بازار سهام برخوردار می‌باشند. ستون عامل تورم واریانس در هر سه مدل بیانگر این است که همخطی شدیدی میان متغیرهای مستقل مدل‌های برازش شده وجود

ندارد. آماره دوربین واتسون نیز برای هر سه مدل در حد مجاز قرار دارد که مبین عدم وجود همبستگی پیاپی شدید مرتبه اول بین اجزای اخلاص معادله می‌باشد.

نتایج کلی آزمون فروض کلاسیک نشان می‌دهد که دستاوردهای حاصل از برآورد مدل‌های اول و دوم و سوم در شرکت‌های با کیفیت سود پایین، از نظر آماری قابل اعتماد می‌باشند. از این رو هم اکنون می‌توان به نتیجه‌گیری در مورد فرضیه سوم پرداخت. ضریب تعیین تصحیح شده در رابطه اول حدود ۳۰/۵ درصد و در رابطه دوم نزدیک به ۴۳/۱ درصد به دست آمده، اما در رابطه سوم این ضریب تقریباً تغییری ننموده و در سطح ۴۳/۱ درصد باقی مانده است. معناداری تفاوت ضریب تعیین تعدیل شده سه مدل به کمک آزمون والد، بررسی شده و نتایج آن در نگاره (۸) ارائه شده است. بر این اساس می‌توان ادعا کرد که افزودن متغیر سود تقسیمی به مدل، سبب افزایش قدرت توضیح‌دهندگی آن می‌شود و این متغیر از محتوای اطلاعاتی برخوردار است؛ اما با وارد شدن متغیر سود مورد انتظار هر سهم به مدل، قدرت توضیح‌دهندگی مدل تغییری نیافته است و این متغیر در گروه شرکت‌های با کیفیت سود پایین، دارای محتوای اطلاعاتی نمی‌باشد. با این حال از آنجا که افزودن متغیر سود تقسیمی منجر به ارتقای قدرت توضیح‌دهندگی مدل ارزشیابی می‌گردد، فرضیه سوم را نمی‌توان رد نمود.

نگاره (۸): بررسی معناداری تفاوت ضریب تعیین تصحیح شده سه مدل با استفاده از آزمون والد در گروه شرکت‌های با کیفیت سود پایین

مقایسه توان توضیحی	آماره F والد	F جدول	نتیجه آزمون
مدل اول و دوم	۶۳/۳۳۲	۲/۷۱	بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل اول و دوم تفاوت معناداری وجود دارد
مدل اول و سوم	۳۱/۵۵۵	۲/۳	بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل اول و سوم تفاوت معناداری وجود دارد
مدل دوم و سوم	۰	۲/۷۱	بین ضریب تعیین تصحیح شده مدل دوم و سوم تفاوت معناداری وجود ندارد

آزمون فرضیه چهارم

به منظور آزمون این فرضیه، قدرت توضیح‌دهندگی هر یک از مدل‌های ارزشیابی در شرکت‌های با کیفیت سود متفاوت، مورد بررسی قرار گرفته و دستاوردهای این بررسی در نگاره (۹) ارائه شده است. همان‌گونه که از این نگاره مشهود است، قدرت توضیح‌دهندگی مدل اول در کلیه شرکت‌های نمونه، شرکت‌های با کیفیت سود بالا و با کیفیت سود پایین، متفاوت و به ترتیب معادل ۷۸/۴، ۸۴/۶ و ۳۰/۵ درصد می‌باشد. براین اساس می‌توان بیان کرد که این مدل در شرکت‌های با کیفیت سود بالا از حداکثر قدرت توضیح‌دهندگی برخوردار می‌باشد. نتایج ارائه شده همچنین اذعان می‌دارد که محتوای اطلاعاتی مدل‌های دوم و سوم نیز در گروه‌های مختلف شرکت‌ها از نظر کیفیت سود، متفاوت بوده و هر دوی این مدل‌ها، در شرکت‌های با کیفیت سود بالا با رقمی معادل ۸۴/۶ درصد دارای بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی می‌باشند.

نگاره (۹): توان توضیحی هر یک از مدل‌های ارزشیابی در شرکت‌های با کیفیت سود

متفاوت

ضریب تعیین تصحیح شده	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم
کلیه شرکت‌های نمونه	۴/۷۸	۶/۷۸	۶/۷۸
شرکت‌های با کیفیت سود بالا	۶/۸۴	۶/۸۴	۶/۸۴
شرکت‌های با کیفیت سود پایین	۵/۳۰	۱/۴۳	۱/۴۳
قدرت توضیح‌دهندگی با توجه به کیفیت سود	متفاوت	متفاوت	متفاوت
بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی مدل	شرکت‌های با کیفیت سود بالا	شرکت‌های با کیفیت سود بالا	شرکت‌های با کیفیت سود بالا

بنابراین با توجه به تمامی مطالب عنوان شده در این بخش، فرضیه چهارم تحقیق را مبنی بر متفاوت بودن قدرت توضیح‌دهندگی هر یک از مدل‌های ارزشیابی در شرکت‌های با کیفیت سود مختلف، نمی‌توان رد کرد و در راستای رابطه میان کیفیت سود و محتوای اطلاعاتی مدل‌های ارزشیابی نیز می‌توان ادعا نمود که با افزایش کیفیت سود، قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌های ارزشیابی ارتقا می‌یابند.

نتیجه‌گیری، محدودیت‌ها و ارائه پیشنهادات

در پژوهش حاضر قدرت توضیح‌دهندگی معیارهای ارزشیابی در شرکت‌های با کیفیت سود متفاوت، با استفاده از اطلاعات ۱۲۱ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق جهت آزمون فرضیه‌ها، مدل‌های ارزشیابی نخست در سطح کل شرکت‌ها و سپس در سطح شرکت‌های با کیفیت سود بالا و شرکت‌های با کیفیت سود پایین به کار گرفته شده است. معیار کیفیت در این پژوهش، اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد که با استفاده از مدل جونز تعدیل شده طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۰ به عنوان دوره برآورد و سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶ به عنوان دوره رویداد محاسبه شده است. نتایج آزمون فرضیه‌ها حاکی از آن است که با افزایش کیفیت سود، توان توضیحی مدل‌های ارزشیابی ارتقا می‌یابد، در این حالت اطمینان به سود در فرآیند ارزشیابی افزایش یافته و استفاده‌کنندگان از سایر معیارهای ارزشیابی نظیر ارزش دفتری و سود تقسیمی چشم‌پوشی می‌نمایند. از طرف دیگر کاهش کیفیت سود منجر به کاهش قابلیت اتکای سود و عدم اطمینان به آن در فرآیند ارزشیابی می‌گردد. در نتیجه استفاده‌کنندگان در پی بکارگیری متغیرهای قابل اتکاتر، به ارزش دفتری و سود تقسیمی توجه بیشتری می‌نمایند. دستاوردهای این تحقیق با یافته‌های ولان و مک نامارا (۲۰۰۴) و سوبکتی (۲۰۱۰) سازگار است. محدودیت این مطالعه، در ارتباط با میزان واقعی کیفیت سود و اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد. مطابق با تحقیقات انجام شده توسط جونز (۱۹۹۱) و دجو و همکاران (۱۹۹۵) میزان کیفیت عایدات بر اساس نماینده یا شاخص آن تعیین می‌گردد، اما ممکن است نماینده یا شاخص آن نشان‌دهنده میزان واقعی کیفیت سود نباشد. در این مطالعه تنها از میزان اقلام تعهدی اختیاری به عنوان شاخصی از سطح کیفیت سود استفاده شده است. بنابراین نتایج این تحقیق قادر به توضیح تمامی تکنیک‌ها و رویه‌های به کار گرفته شده توسط شرکت برای تأثیر بر سطح کیفیت سود نخواهد بود. در این تحقیق به منظور بررسی قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌های ارزشیابی، با توجه به پیشینه تحقیق تنها برخی از اطلاعات حسابداری و معیارهای ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفت. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی سایر اطلاعات حسابداری نظیر جریان‌ات نقد آزاد، جریان‌ات نقد عملیاتی و سود پیش بینی شده نیز مورد توجه واقع شود.

همان‌گونه که در بخش محدودیت‌های تحقیق نیز بیان شد، میزان کیفیت سود بر اساس نماینده و شاخص آن تعیین می‌گردد، اما ممکن است ارزش شاخص آن نشان‌دهنده سطح واقعی کیفیت سود نباشد. به عبارت دیگر این مطالعه قادر به توضیح تمامی تکنیک‌ها و رویه‌های بکار گرفته شده توسط شرکت برای تأثیر بر سطح کیفیت سود نمی‌باشد. بنابراین چشم انداز آتی مطالعات کیفیت سود باید به جنبه‌های متدولوژیک و روش‌شناسی تحقیق پردازد. در این راستا توسعه مدل‌های تعدیل شده جهت اندازه‌گیری کیفیت سود، به نحوی که بتواند بر محدودیت‌های مدل‌های پیشین غلبه کند، راه‌گشا می‌باشد.

پی‌نوشت

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ۱ residual income | ۲ residual income |
| ۳ cost of capital | ۴ auto-regressive |
| ۵ Linear dynamics | |

منابع

- بیک بشرویه، سلمان. (۱۳۹۰). راهبری شرکتی و ارزشیابی شرکت: مدلی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- خواجوی، شکرآ. و الهیاری ابهری، حمید. (۱۳۸۸). بررسی قدرت توضیح‌دهندگی و قدرت پیش‌بینی اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله توسعه و سرمایه*، شماره ۴، ص ۵۰.
- Collins D. , Kothari S. , Shanken J. and Sloan R. (۱۹۹۴). Lack of timeliness and noise as explanations for the low contemporaneous returns-earnings association. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 18, pp289-324 .
- Dechow P. , Ge W. and Schrand C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 50, pp344-401 .
- Hand J. and Landsman. (1998). Testing the Ohlson model: v or not v, that is the question. *SSRN, Working paper* .
- Healy P. (1985). The Impact of Bonus Schemes on the Selection of Accounting Principles. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, pp. 85-107 .

- Ohlson J. and Juettner-Nauroth. (2005). Expected EPS and EPS growth as determinants of value. *Review of Accounting Studies*, vol. 10, pp349–365 .
- Pirie S. and Smith M. (2008). stock prices and accounting information: evidence from Malaysia. *Asian review of accounting*, vol. 16, pp109-133 .
- Subkti I. (2010). Integrated Earnings Management, Value Relevance Of Earnings and Book Value of Equity. *Journal Accountansy & Auditing Indonesia*, Vol 14 .
- Whelan C. and McNamara R. (2004). The Impact of Earnings Management on the Value Relevance of Financial Statement Information. www.ssrn.com .

