

بررسی رابطه‌ی بین کیفیت سود و شاخص کیو توبین: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

قدرت الله طالب نیا^۱، اعظم روشن علی^۲، فرزانه اختریان^۳

^۱ دانشیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

^۲ دانشجوی دکتری حسابداری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

^۳ دانشجوی دکتری حسابداری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

نام نویسنده مسئول:

قدرت الله طالب نیا

چکیده

بازارهای سرمایه نیازمند اطلاعات حسابداری قابل اتکا هستند. گزارشگری مالی با کیفیت به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند که بهتر بتوانند ارزش شرکت را تعیین و عملکرد را ارزیابی کنند. گزارشگری مالی با کیفیت سبب بهبود فرآیند تصمیم‌گیری توسط سرمایه‌گذاران می‌شود. هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه‌ی بین کیفیت سود و رقابت در بازار محصول (شاخص کیو توبین) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. کیفیت سود بر مبنای داده‌های حسابداری و داده‌های بازار و همچنین رقابت در بازار محصول بر مبنای شاخص کیو توبین اندازه‌گیری شده است. در این راستا اطلاعات ۱۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش همبستگی از طریق رگرسیون به کار گرفته شد. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده آن است بین کیفیت اقلام تعهدی، قابلیت پیش بینی سود و هموار بودن سود با شاخص کیو توبین رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین به موقع بودن سود و شاخص کیو توبین رابطه منفی و معناداری وجود دارد، اما بین بقیه اجزا کیفیت سود شامل پایداری سود، مربوط بودن سود و محافظه کارانه بودن سود با شاخص کیو توبین رابطه معناداری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: کیفیت سود، داده‌های حسابداری، داده‌های بازار، رقابت در بازار محصول، شاخص کیو توبین.

مقدمه

هدف از گزارش سود، تامین و ارائه اطلاعات مفید برای کسانی است که بیشترین علاقه را به گزارشگری مالی دارند. اما سود حسابداری همیشه نمی تواند معیار خوبی برای تصمیمات سرمایه گذاران باشد و برخی مواقع توسط مدیریت دستکاری می شود. از این رو، مفهوم کیفیت سود مطرح شد تا بتواند به سرمایه گذاران در گرفتن تصمیمات درست کمک کند.

افزون بر این، محیطی که شرکت ها امروزه در آن فعالیت می کنند، محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است و شرکت ها برای ادامه ی حیات، مجبور به رقابت با عوامل متعدد در سطح ملی و بین المللی و بسط فعالیت های خود از طریق سرمایه گذاری جدید هستند و برای ادامه ی حیات و سرمایه گذاری احتیاج به منابع مالی دارند.

بنابراین این پژوهش به دنبال ارائه پاسخ به این سوال می باشد که: آیا رابطه معناداری میان ویژگی های کیفیت سود و شاخص کیو توبین در بازار بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟ در صورت وجود رابطه معنادار، این رابطه در چه جهتی (مثبت یا منفی) است؟

۱- مبانی نظری پژوهش

۱-۱- کیفیت سود

نظریه کیفیت سود برای اولین بار توسط تحلیل گران مالی و کارگزاران بورس مطرح شد، زیرا آن ها احساس می کردند سود گزارش شده قدرت سود شرکت را آن چنان نشان نمی دهد که در ذهن مجسم می کنند. آن ها دریافتند که تجزیه و تحلیل صورت های مالی شرکت ها به دلیل نقاط ضعف متعدد در اندازه گیری اطلاعات حسابداری کار مشکلی است. سوال اساسی این است که چرا تحلیل گران مالی در ارزیابی خود از سود خالص گزارش شده و یا سود هر سهم شرکت (بدون تعدیل) استفاده نمی کنند و جانب احتیاط را رعایت می نمایند. پاسخ این است که در تعیین ارزش شرکت نه تنها به کمیت سود، بلکه باید به کیفیت آن نیز توجه شود. منظور از کیفیت سود، زمینه بالقوه رشد سود و میزان احتمال تحقق سودهای آتی است. به عبارت دیگر، ارزش یک سهم تنها به سود هر سهم سال جاری شرکت بستگی ندارد، بلکه به انتظارات ما از آینده شرکت و قدرت سودآوری سال های آتی و ضریب اطمینان نسبت به سودهای آتی بستگی دارد (جهانخانی و ظریف فرد، ۱۳۷۴). براساس تمرکز بر رویکرد سودمندی در تصمیمات، که توسط هیات استانداردهای حسابداری مالی و محققین دانشگاهی مورد تاکید قرار گرفته است، این باور وجود دارد که کیفیت سود و به طور کلی کیفیت گزارشگری مالی از دیدگاه افرادی که گزارشگری مالی را برای مقاصد قراردادهای و تصمیم گیری های سرمایه گذاری استفاده می کنند از اهمیت زیادی برخوردار است (ثقفی و بولو، ۱۳۸۸).

نمی توان تعریف مشخصی برای کیفیت سود عنوان کرد. یکی از دلایل احتمالی تنوع در تعاریف مطرح شده مرتبط با کیفیت سود می توان نگاه های متفاوت پژوهش گران به جنبه های گوناگون این مفهوم باشد. به همین دلیل موضوع کیفیت سود موضوعی بسیار پیچیده به شمار می رود و تاکنون هیچ پژوهشگری نتوانسته است تعریف یگانه ای از این مفهوم ارائه نماید و یا شاخص کاملی برای آن بیابد (هرمانز^۱، ۲۰۰۶: ۴).

۱-۱-۱- معیارهای اندازه گیری کیفیت سود

ادبیات کیفیت سود مملو از معیارهای مختلف برای اندازه گیری این مفهوم است. تعدد معیارها به گونه ای است که محققین مختلف، این معیارها را در چندین طبقه جای داده اند.

در این پژوهش برای محاسبه کیفیت سود به تبعیت از فرانسیس و همکاران^۲ (۲۰۰۴) و گایو و راپاسو^۳ (۲۰۱۱) از معیارهای کیفیت سود بر مبنای داده های حسابداری و داده های بازار استفاده می شود. کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود و هموار بودن سود معیارهای کیفیت سود بر مبنای داده های حسابداری هستند که با استفاده از اطلاعات حسابداری مانند جریان نقدی عملیاتی، سود و اقلام تعهدی سنجیده می شوند. مربوط بودن سود، به موقع بودن سود و محافظه کارانه بودن سود از معیارهای مبتنی بر داده های بازار هستند که سنجش این معیارها بر مبنای برآورد رابطه بین سود حسابداری و بازده بازار انجام می شود.

^۱ Hermanns

^۲ Francis et al.

^۳ Gaio and Raposo

۲-۱- رقابت در بازار محصول

ساختار بازار در پژوهش های اقتصادی و مالی به عنوان قدرت بازار شرکت ها تعریف می شود. در مفهوم عملیاتی، قدرت بازار بر سه وضعیت انحصاری^۴، انحصار چند جانبه^۵ و رقابتی^۶ دلالت دارد. ساختار هر بازاری را در میان دو شکل انتزاعی انحصار و رقابت کامل می توان جای داد. ساختار بازار، نشان دهنده ویژگی های سازمانی بازار است و به کمک این ویژگی ها، رابطه اجزای بازار را می توان مشخص کرد. ساختار بازار در واقع آن دسته از ویژگی های سازمانی بازارند که با شناسایی آن ها می توان ماهیت قیمت گذاری و رقابت در بازار را تعیین کرد. قدرت بازاری به منزله کنترل یک شرکت بر قیمت و حجم تولید است.

بررسی ساختار بازار در ادبیات اقتصادی با تکیه بر شاخص های تمرکز صورت می گیرد. بدین ترتیب به منظور ایجاد تسهیل و حفظ فضای رقابت و تنظیم بازار لازم است ساختار بازار شناسایی شود. اغلب برای شناسایی ساختار بازار از شاخص های تمرکز استفاده می شود. تمرکز بازار وضعیتی است که در آن یک صنعت یا بازار را تعداد کمی از تولیدکنندگان پیشرو و یا بزرگ فعال در آن صنعت، کنترل می کنند. تحقیقات حوزه ساختار بازار در علم مالی با تکیه بر شاخص های کیو توبین^۷، هرفیندال هیرشمن^۸ و لرنر^۹ انجام می شود. از جمله تحقیقات مالی مشهور در این زمینه می توان به راتیناسامی^{۱۰}، کریشناسامی^{۱۱} و مانتریپراگادا^{۱۲} (۲۰۰۰) اشاره کرد. این تحقیقات استدلال می کند که ساختار، یعنی قدرت بازار می تواند به وسیله شاخص لرنر، شاخص هرفیندال هیرشمن یا شاخص کیو توبین اندازه گیری شود. در این پژوهش، برای اندازه گیری رقابت در بازار محصول از شاخص کیو توبین استفاده می شود.

۲- پیشینه پژوهش

۲-۱- پژوهش های داخلی

احمدپور و احمدی (۱۳۸۷) در پژوهش خود از ویژگی های کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود استفاده کردند و به این نتیجه دست یافتند که ضریب واکنش سود و همچنین قدرت توضیحی رگرسیون قیمت - سود در پرتفوی شرکت های با کیفیت سود بالا نسبت به شرکت های با کیفیت سود پایین به طور معناداری بیشتر است. بنابراین، کیفیت سود بالا باعث می شود، اطلاعات حسابداری برای تصمیم گیری مفید باشند. در مجموع می توان نتیجه گرفت که شرکت هایی که سود حسابداری آنان مربوط و قابل اتکا است، کیفیت سود بهتری نیز دارند. قائمی و همکاران (۱۳۸۷) نقش اقلام تعهدی و اجزای تشکیل دهنده آن را در تشریح کیفیت سود با بازده عادی و غیرعادی سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان می دهد بازده سهام شرکت ها، تحت تاثیر میزان اقلام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار می گیرد. به عبارت دیگر بین بازده شرکت هایی که اقلام تعهدی آن ها به کمترین و بیشترین میزان گزارش می شود، اختلاف معناداری وجود دارد.

ابراهیمی کردلر و اعرابی (۱۳۸۹) در پژوهش خود رابطه بین تمرکز مالکیت و کیفیت سود را در بورس اوراق بهادار تهران برای تعداد ۱۴۸ شرکت نمونه در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۸۱ بررسی کردند. آن ها در بررسی خود به این نتیجه رسیدند که تمرکز مالکیت برون سازمانی به بهبود کیفیت سود منجر می شود در حالی که به شواهد قانع کننده ای در ارتباط با تاثیرگذاری بلوک داران درون سازمانی بر کیفیت سود دست نیافتند. نصراللهی و عارف منش (۱۳۸۹) رابطه ساختار مالکیت و کیفیت سود گزارش شده توسط شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار دادند. برای ارزیابی کیفیت سود در این پژوهش از ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری مطابق با مفاهیم نظری استانداردهای حسابداری ایران استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که با افزایش نسبت مالکیت سرمایه گذاران نهادی، کیفیت سود بهبود می یابد. ستایش و کارگرفرد (۱۳۹۰) به بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه در دوره زمانی ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۸ با استفاده از روش داده های پانلی پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که در صنایع مختلف با ویژگی های خاص وجود و شدت این رابطه متفاوت می باشد و رابطه مثبت و معناداری بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه وجود دارد.

مشایخی و محمدآبادی (۱۳۹۰) به بررسی رابطه مکانیزم های حاکمیت شرکتی با کیفیت سود حسابداری پرداختند. یافته های پژوهش حاکی از آن است که با بیشتر شدن تعداد جلسات هیات مدیره و افزایش حضور مدیران غیر موظف در آن، کیفیت (پایداری و توان پیش بینی)

۴. Monopolistic

۵. Oligopolistic

۶. Competitive

۷. Q Tobin

۸. Herfindahl-Hirschman Index

۹. Lerner Index

۱۰. Rathinasamy, R. S.

۱۱. Krishnaswamy, C. R.

۱۲. Mantripragada, K. G

سود حسابداری افزایش یافته است. این در حالی است که بین تفکیک مسئولیت های مدیر عامل و رئیس هیات مدیره از یکدیگر و کیفیت (پایداری و توان پیش بینی) سود رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین یافته های پژوهش حاکی از نبود رابطه معنادار بین کیفیت اقلام تعهدی، به عنوان یکی از سنجه های کیفیت سود، با مکانیزم های حاکمیت شرکتی مورد بررسی است.

محمودآبادی و مهتری (۱۳۹۰) با بررسی رابطه ی محافظه کاری حسابداری و کارایی سرمایه گذاری دریافتند که ارتباط معناداری بین این دو موضوع در سطح کل شرکت ها و صنایع وجود دارد.

محمودآبادی و رضایی (۱۳۹۱) به بررسی اثرات مدیریت سود بر کیفیت گزارشگری مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته اند. همچنین نقش دو ویژگی نسبت بدهی و اندازه شرکت بر این رابطه مورد بررسی قرار داده اند. نتایج آزمون فرضیه های پژوهش نشان می دهد که بین مدیریت سود با هر دو بخش اختیاری و غیراختیاری کیفیت اقلام تعهدی رابطه معکوس معناداری وجود دارد؛ همچنین بین اندازه شرکت با هر دو بخش اختیاری و غیراختیاری کیفیت اقلام تعهدی رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. نتایج همچنین نشان می دهد که بین نسبت بدهی با هر دو بخش اختیاری و غیراختیاری کیفیت اقلام تعهدی رابطه معناداری وجود ندارد.

محمودآبادی و ابراهیمی (۱۳۹۲) به بررسی تاثیر رقابت بازار محصول بر سیاست پرداخت سود سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداخته اند. یافته های این پژوهش بیانگر این است که بین شاخص هرفیندال هیرشمن با نسبت سود سهام پرداختی به دارایی ها و نسبت سود سهام پرداختی به فروش رابطه منفی و بی معنی و بین شاخص هرفیندال هیرشمن با نسبت سود سهام پرداختی به سود خالص و سود نقدی هر سهم رابطه منفی معناداری وجود دارد.

دلخوش و مالک (۱۳۹۵) در پژوهشی به نقش کیفیت سود در پیش بینی ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای این منظور از اطلاعات ۱۱۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ استفاده کردند. برای سنجش کیفیت سود از مدل فرانسیس و به منظور سنجش ورشکستگی از مدل آلتمن بهره بردند. نتایج آزمون فرضیه های پژوهش حاکی از توانایی کیفیت سود در پیش بینی ورشکستگی شرکت های بود.

۲-۲- پژوهش های خارجی

برندر و لوئیس^{۱۳} (۱۹۸۶) دریافتند که بین بازارهای محصول و تصمیمات مالی شرکت ها ارتباط معناداری وجود دارد. با فرض وجود انحصار چند جانبه در بازار که در آن تصمیمات مالی و تولیدی در پی هم گرفته می شوند، آن ها نشان دادند که مسئولیت محدود شرکت ممکن است منجر به این شود که شرکت مقروض دست به اجرای سیاست جسورانه ی تولید برای کسب بازده بیشتر زند و از آن جایی که شرکت ها تمایل دارند که با استفاده از ساختار مالی شان، بازار تولید را تحت تاثیر قرار دهند، این موضوع می تواند شاخص جدیدی برای تعیین نسبت بدهی - سرمایه ارائه کند.

چوالیر^{۱۴} (۱۹۹۳) با استفاده از داده های سوپر مارکت های محلی، به بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه پرداخت. او دریافت زمانی که یک سوپر مارکت، تصمیم به خرید سهام سایرین می گیرد و این خبر را منتشر می کند، ارزش بازار آن در بین رقبا افزایش می یابد و به طور کلی، شرکت هایی که به مقوله ی خرید سهام سایرین می پردازند، می توانند به بازار محلی وارد شده، عملیات خود را گسترش دهند. همچنین نتایج نشان داد که افزایش بدهی در دهه ۱۹۸۰ منجر به کاهش رقابت در این صنعت شده است.

جنکینز و همکاران^{۱۵} (۲۰۰۶) در پژوهش که انجام دادند، عوامل موثر بر کاهش کیفیت سود را بررسی کردند. به منظور ارزیابی کیفیت سود، از دو معیار اقلام تعهدی اختیاری و ضریب واکنش سود استفاده کردند. نتایج نشان می دهد افزایش معنادار دامنه اقلام تعهدی اختیاری و کاهش معناداری ضریب واکنش سود، نشان دهنده کاهش کیفیت سود در طول دوره نمونه است.

گانی و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۱) به بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و شیوه های تامین مالی شرکت های بورسی چین پرداختند و دریافتند که رابطه بین رقابت و شیوه های تامین مالی، غیر خطی (سهمی شکل یا مکعبی) بوده و به سه عامل نوع صنعت، اندازه شرکت و موقعیت های رشد شرکت بستگی دارد.

آرمسترنگ و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان در چه صورت بازار رقابتی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه تاثیر می گذارد؟ انجام دادند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد، زمانی که بازارهای سرمایه به صورت رقابت کامل باشد، عدم تقارن اطلاعاتی تاثیری بر

¹³. Brander and Lewis

¹⁴. Chevalier

¹⁵. Jenkins et al.

¹⁶. Guney et al.

¹⁷. Armstrong et al.

هزینه سرمایه نخواهد داشت. ولی در صورتی که بازار سرمایه به صورت رقابت ناقص باشد، عدم تقارن اطلاعاتی یک اثر مجزا بر هزینه سرمایه می گذارد و بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه، یک ارتباط مثبت وجود خواهد داشت. آن ها همچنین دریافتند که درجه رقابت بازار به منظور در نظر گرفتن ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه، یک متغیر مهم و اثرگذار است. چنگ و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۳) در پژوهشی رابطه بین رقابت بازار محصول و کیفیت سود را بررسی کردند. یافته ها حاکی از این بود که رابطه های مثبت بین رقابت و کیفیت سود وجود دارد.

۳- فرضیه های پژوهش

به منظور بررسی رابطه ی بین کیفیت سود و شاخص کیو توبین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، هفت فرضیه فرعی طراحی و مورد آزمون قرار می گیرد:

فرضیه اصلی اول: بین کیفیت سود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.
فرضیه فرعی اول: بین کیفیت سود که بر پایه کیفیت اقلام تعهدی اندازه گیری می شود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین کیفیت سود که بر پایه پایداری سود اندازه گیری می شود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.
فرضیه فرعی سوم: بین کیفیت سود که بر پایه قابلیت پیش بینی سود اندازه گیری می شود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم: بین کیفیت سود که بر پایه هموار بودن سود اندازه گیری می شود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.
فرضیه فرعی پنجم: بین کیفیت سود که بر پایه مربوط بودن سود اندازه گیری می شود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.
فرضیه فرعی ششم: بین کیفیت سود که بر پایه به موقع بودن سود اندازه گیری می شود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی هفتم: بین کیفیت سود که بر پایه محافظه کارانه بودن سود اندازه گیری می شود و شاخص کیو توبین رابطه ی معناداری وجود دارد.

۴- روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش های کمی است که از روش علمی ساخت و اثبات تجربی استفاده می کند. از آن جا که بررسی های لازم پس از وقوع رویدادها انجام گرفته و امکان دستکاری متغیرها وجود ندارد، پژوهش حاضر پژوهشی پس رویدادی است. نتایج این پژوهش می تواند توسط سرمایه گذاران، تحلیل گران و مدیران استفاده شود. داده ها و اطلاعات مورد نیاز عمدتاً از طریق بانک های اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، صورت های مالی سالانه شرکت ها و نرم افزارهای ره آورد نوین و تدبیرپرداز گردآوری شده است. داده های گردآوری شده با استفاده از نرم افزار اکسل ۲۰۱۳ آماده و سپس با استفاده از نرم افزار EViews 8 تجزیه و تحلیل شده است.

۴-۱- دوره آزمون، جامعه و نمونه آماری پژوهش

شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می دهند. به علت وجود برخی ناهماهنگی ها میان اعضای جامعه، نمونه بر اساس شرایط زیر انتخاب شده است:

۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
۲. شرکت طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵، تغییر سال مالی نداده باشد.
۳. تا قبل از پایان سال ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
۴. اطلاعات مالی مورد نیاز به منظور استخراج داده های مورد نیاز در دسترس باشد.
۵. جزء بانک ها و مؤسسات مالی (شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی، شرکت های هلدینگ و لیزینگ ها) نباشد.
۶. صورت های مالی و یادداشت های همراه شرکت های مورد بررسی، در بازه زمانی مذکور به گونه ای کامل در سایت بورس اوراق بهادار موجود باشد.

با در نظر گرفتن شرایط بالا، تعداد اعضای جامعه آماری این پژوهش به تعداد ۱۳۰ شرکت رسید. در این پژوهش، برای سنجش متغیرها از صورت های مالی و یادداشت های همراه سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.

۵- متغیرهای پژوهش و روش اندازه گیری آنها

متغیرهای این پژوهش به منظور آزمون فرضیه ها به سه گروه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی تقسیم می شوند که در ادامه به تشریح آنها می پردازیم.

۵-۱- متغیر مستقل

کیفیت سود در این پژوهش به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. در این تحقیق برای محاسبه کیفیت سود به تبعیت از فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) و گایو و راپاسو (۲۰۱۱) از معیارهای کیفیت سود بر مبنای اطلاعات حسابداری و معیارهای بر مبنای اطلاعات بازار استفاده شده است.

چهار بعد کیفیت سود مبتنی بر اطلاعات حسابداری عبارتند از: کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود (تغییر پذیری سود)، قابلیت پیش بینی سود، هموار بودن سود

سه بعد کیفیت سود مبتنی بر اطلاعات بازار عبارتند از: مربوط بودن سود، به موقع بودن سود، محافظه کارانه بودن سود

۵-۱-۱- کیفیت اقلام تعهدی

برای محاسبه کیفیت اقلام تعهدی سرمایه در گردش از مدل دچو و دیچف^{۱۹} (۲۰۰۲) استفاده می شود:

$$\Delta WC_t = b_0 + b_1 CFO_{t-1} + b_2 CFO_t + b_3 CFO_{t+1} + u_t$$

در مدل فوق؛

ΔWC_t = بیانگر تغییر در سرمایه در گردش سال t نسبت به سال قبل

CFO_{t-1} = جریان نقد عملیاتی سال t-1

CFO_t = جریان نقد عملیاتی سال t

CFO_{t+1} = جریان نقد عملیاتی سال t+1

u_t = خطای باقیمانده مدل برای سال t

جزء خطای این مدل، بیانگر خطای برآورد کل اقلام تعهدی بوده و معیاری معکوس از کیفیت سود قلمداد می گردد.

متغیر مستقل در این مدل، جریان نقدی حاصل از فعالیت عملیاتی برای یک دوره گذشته، دوره جاری و آتی است که این داده از صورت جریان وجوه نقد به دست می آید و متغیر وابسته، اقلام تعهدی سرمایه در گردش است. اقلام تعهدی سرمایه در گردش به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\Delta WC_t = \Delta CA_t - \Delta CL_t - \Delta Cash_t + \Delta Debt_t$$

در مدل فوق؛

ΔWC_t = تغییر در سرمایه در گردش سال t نسبت به سال قبل

ΔCA_t = تغییر در دارایی جاری سال t نسبت به سال قبل

ΔCL_t = تغییر در بدهی جاری سال t نسبت به سال قبل

$\Delta Cash_t$ = تغییر در وجه نقد سال t نسبت به سال قبل

$\Delta Debt_t$ = تغییر در حصه جاری تسهیلات مالی دریافتی سال t نسبت به سال قبل

(کلیه متغیرهای مدل دچو و دیچف (۲۰۰۲) براساس کل دارایی ها تعدیل شده اند).

معیار کیفیت اقلام تعهدی، انحراف معیار خطای باقیمانده مدل مذکور بوده و کمتر بودن این عدد، بیانگر کیفیت بیشتر سود است.

۵-۱-۲- پایداری سود

پایداری سود به معنای تکرار پذیری سود دوره جاری است. عمده محققین (از جمله پنمن و ژانگ^{۲۰}، ۲۰۰۲؛ فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴؛ جینگ^{۲۱}، ۲۰۰۷)، از ضریب شیب مدل رگرسیون سود جاری بر روی سود باوقفه به عنوان معیاری برای سنجش پایداری سود استفاده نموده اند. بیشتر بودن این ضریب، بیانگر ثبات تر بودن سود، و در نتیجه کیفیت بیشتر سود است. بیان نمادین مدل مورد نظر به صورت زیر می باشد:

$$E_t = b_0 + b_1 E_{t-1} + u_t$$

در مدل فوق؛

$$E_t = \text{سود خالص یا سود هر سهم سال } t$$

$$E_{t-1} = \text{سود خالص یا سود هر سهم سال } t-1$$

$$u_t = \text{خطای باقیمانده مدل برای سال } t$$

معیار پایداری سود، ضریب شیب مدل (یعنی b_1) بوده و بیشتر بودن آن، بیانگر کیفیت بیشتر سود است.

۵-۱-۳- قابلیت پیش بینی سود

در مفاهیم نظری گزارشگری مالی، قابلیت پیش بینی سود به عنوان یک ویژگی کیفی اطلاعات حسابداری و بخشی از ویژگی مربوط بودن در نظر گرفته شده است (مفاهیم نظری گزارشگری مالی، ۱۳۹۰: ۷۶۲). زمانی که سود دوره گذشته توانایی پیش بینی سود دوره های آینده را داشته باشد، سود باکیفیت است.

در این پژوهش معیار قابلیت پیش بینی سود، ریشه مجذور خطای محاسبه شده خواهد بود و کمتر بودن آن بیانگر کیفیت بیشتر سود است.

$$PREDICT_t = \sqrt{\delta^2(u_t)}$$

۵-۱-۴- هموار بودن سود

هموار بودن سود نتیجه استفاده از حسابداری تعهدی است. لئوز و همکاران^{۲۲} (۲۰۰۳) با استفاده از معیار، نسبت انحراف معیار سود عملیاتی به انحراف معیار جریان نقد عملیاتی، هموار بودن سود را اندازه گیری نمودند که هر دو براساس کل دارایی ها تعدیل شده است. نسبت های کوچکتر، بیانگر هموار بودن بیشتر و در نتیجه، کیفیت کمتر سود است.

۵-۱-۵- مربوط بودن سود

یکی از اهداف مهم گزارشگری مالی، ارائه اطلاعات مفید برای تصمیم گیری است. استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری براساس اطلاعات گزارش شده در صورت های مالی به ارزیابی سودآوری و پیش بینی جریان های نقدی آتی شرکت پرداخته و سپس با برقرار کردن ارتباط منطقی بین سودآوری و جریان های نقد آتی، ارزش شرکت را پیش بینی و بر اساس این پیش بینی تصمیم می گیرند (کردستانی و رودشین، ۱۳۸۵). به نقل از فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) برای محاسبه مربوط بودن سود به ارزش سهام از مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود:

$$RET_t = b_0 + b_1 E_t + b_2 \Delta E_t + u_t$$

در مدل فوق؛

$$RET_t = \text{بازده سال } t$$

$$E_t = \text{سود خالص سال } t$$

$$\Delta E_t = \text{تغییر در سود خالص سال } t \text{ نسبت به سال قبل}$$

$$u_t = \text{خطای باقیمانده مدل برای سال } t$$

معیار مربوط بودن، توان، توضیح دهندگی مدل بوده و طبعاً بیشتر بودن آن، بیانگر کیفیت سود است.

²⁰ Penman and Zhang

²¹ Jing

²² Leuz et al.

۵-۱-۶- به موقع بودن سود

به موقع بودن سود یک ویژگی کیفی مبتنی بر این اساس است که سود حسابداری درصدد اندازه گیری سود اقتصادی است که به عنوان تغییر در ارزش بازار سهام تعریف می شود. رایج ترین معیار استفاده شده جهت سنجش به موقع بودن، مدل بیسو^{۲۳} (۱۹۹۷) است. بیان نمادین این مدل به صورت زیر است:

$$E_t = b_0 + b_1 NEG_t + b_2 RET_t + b_3 NEG_t \cdot RET_t + u_t$$

در مدل فوق؛

RET_t = میانگین بازده سال t

E_t = سود خالص سال t

u_t = خطای باقیمانده مدل برای سال t

در صورتی که RET_t کمتر از صفر باشد، NEG_t برابر با یک خواهد بود و در غیر این صورت NEG_t برابر با صفر است. معیار به موقع بودن، توان، توضیح دهنده مدل بوده و طبعاً بیشتر بودن آن، بیانگر کیفیت سود است.

۵-۱-۷- محافظه کارانه بودن سود

محافظه کاری سود، نسبت ضریب اخبار بد به ضریب اخبار خوب در رگرسیون سود بر روی بازده (یعنی $[b_2 + b_3]/b_2$) بوده و بیشتر بودن آن، بیانگر کیفیت بیشتر سود است.

۲-۵- متغیر وابسته

در این پژوهش رقابت در بازار محصول به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده است.

۵-۲-۱- رقابت در بازار محصول

رقابت در بازار محصول است که بیانگر توان بازار شرکت ها است. توان بازار به معنی کنترل یک شرکت بر قیمت یا سطح تولید محصولش است. از جنبه عملیاتی، توان بازار را می توان به عنوان توان انحصاری، انحصار چند جانبه یا رقابتی یک شرکت تعریف کرد (پاندی^{۲۴}، ۲۰۰۴: ۸۲). برای اندازه گیری این متغیر در این پژوهش از شاخص زیر استفاده می شود:

شاخص کیو توبین

۵-۲-۱-۱- شاخص کیو توبین

شاخص کیو توبین که عبارت است از نسبت ارزش بازار سرمایه به علاوه ارزش دفتری بدهی تقسیم بر ارزش دفتری دارایی ها (توبین^{۱۹۶۹: ۱۷}). لیندن برگ و راس (۱۹۸۱) نشان دادند که نسبت کیو توبین (یا به عبارت ساده تر نسبت کیو) از نظر تئوریک صحیح بوده و توانمندترین معیار قدرت بازار شرکت است. در بازارهایی با رقابت کامل، نسبت کیو توبین تمامی شرکت ها برابر با یک است. انتظار می رود که شرکت های دارای نسبت کیو توبین بیشتر از یک، از مزیت رقابتی آن کاسته می شود، یعنی هر چه این شاخص بیشتر باشد، بیانگر تمرکز بیشتر و رقابت کمتر در صنعت است و برعکس. این متغیر در پژوهش های چوالیر (۱۹۹۳)، چونگ^{۲۵} و پرویت^{۲۶} (۱۹۹۴)، راتیناسامی و همکاران (۲۰۰۰)، پاندی (۲۰۰۴) و گانی و همکاران (۲۰۱۱) با همین تعریف مورد استفاده قرار گرفته است.

به عبارت دیگر:

کل دارایی ها به ارزش دفتری / کل بدهی به ارزش دفتری + کل سهام به ارزش بازار = کیو توبین

²³ Basu

²⁴ Pandey

²⁵ Chung

²⁶ Pruitt

$$Tobins\ Q = \frac{Equity\ (market\ value) + Debt\ (book\ value)}{Asset\ (book\ value)}$$

۵-۳- متغیر کنترلی

به منظور کنترل دیگر عوامل احتمالی مؤثر بر رقابت در بازار محصول، که به وسیله متغیرهای کیفیت سود در نظر گرفته نشده اند، تعدادی از ویژگی های قابل مشاهده شرکت های نمونه آماری به عنوان "متغیر کنترلی" در نظر گرفته شده است. متغیرهای کنترلی شامل نسبت سود آوری، اندازه و رشد فروش شرکت می باشد.

۵-۳-۱- نسبت سودآوری^{۲۷}

نسبت سودآوری عبارت است از سود قبل از کسر بهره و مالیات تقسیم بر جمع دارایی های شرکت و یا به عبارت دیگر سود عملیاتی تقسیم بر کل دارایی ها (تاناتاوی^{۲۸}، ۲۰۱۱: ۴).

۵-۳-۲- اندازه شرکت^{۲۹}

کوک^{۳۰} (۱۹۹۱) و فرث^{۳۱} (۱۹۹۷) نشان داده اند که شرکت های بزرگ تر دارای کیفیت گزارش های مالی بهتری نسبت به شرکت های کوچک تر هستند؛ بنابراین در این پژوهش نیز مشابه پژوهش چنگ و همکاران (۲۰۱۳) از متغیر اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام) به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

۵-۳-۳- رشد فروش شرکت^{۳۲}

برای اندازه گیری متغیر کنترلی رشد از درصد تغییر در فروش استفاده می شود. نرخ رشد فروش برابر است با تفاوت فروش سال جاری با سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل. لی و همکاران^{۳۳} (۲۰۰۵) نشان دادند که سود شرکت های در حال رشد، عموماً کیفیت کمتری نسبت به سود دیگر شرکت ها دارد. پژوهش گرانی همچون دچو و همکاران^{۳۴} (۲۰۰۹) از این متغیر استفاده کرده اند.

۶- یافته های پژوهش

۶-۱- آمار توصیفی

نگاره شماره ۱ آماره های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد مطالعه را در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ نشان می دهد. این نگاره، آماره های توصیفی محاسبه شده، شامل میانگین، بیشینه، کمینه و انحراف معیار متغیرهای کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود، هموار بودن سود، مربوط بودن سود، به موقع بودن سود، محافظه کارانه بودن سود، رقابت در بازار محصول (شاخص کیو توپین)، نسبت سودآوری، اندازه شرکت و رشد فروش شرکت را برای سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ نشان می دهد. لازم به ذکر است که دقت محاسبات تا ۴ رقم اعشار می باشد.

نگاره ۱: آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
کیفیت اقلام تعهدی	۱۳۰	۰/۰۵۰۲	۰/۴۰۷۸	۰/۰۰۰۱	۰/۰۴۵۷
پایداری سود	۱۳۰	۰/۵۳۲۶	۴/۷۴۸۵	-۲/۴۴۲۶	۰/۷۱۰۹
قابلیت پیش بینی سود	۱۳۰	۰/۰۴۳۲	۰/۴۰۰۴	۰/۰۰۵۴	۰/۰۳۵۹
هموار بودن سود	۱۳۰	۰/۹۲۷۴	۶/۱۰۸۷	۰/۰۰۲۳	۰/۷۴۰۸

۲۷. Profitability Ratio

۲۸. Thanatawee

۲۹. Size Company

۳۰. Cooke

۳۱. Firth

۳۲. Sales Growth Company

۳۳. Lee et al.

۳۴. Dechow et al.

۰/۲۸۴۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹۰۹	۰/۵۰۲۱	۱۳۰	مربوط بودن سود
۰/۲۹۵۶	۰/۰۰۰۰	۰/۹۹۹۵	۰/۵۶۵۴	۱۳۰	به موقع بودن سود
۱۹/۹۸۹۵	-۱۳۶/۰۳۴۵	۹۶/۱۱۶۵	-۰/۶۶۱۱	۱۳۰	محافظه کارانه بودن سود
۰/۸۴۸۲	۰/۵۶۷۶	۷/۱۸۵۹	۰/۶۱۰۹	۱۳۰	شاخص کیو توبین
۰/۱۴۶۷	-۰/۳۸۶۶	۰/۷۰۰۱	۰/۱۱۹۵	۱۳۰	نسبت سود آوری
۰/۶۸۸۷	۴/۰۶۶۹	۸/۰۴۷۵	۵/۷۴۰۸	۱۳۰	اندازه شرکت
۰/۴۷۶۸	-۰/۸۹۸۰	۹/۴۶۸۵	۰/۱۹۹۹	۱۳۰	رشد فروش شرکت

طبق اطلاعات نگاره ۱ که اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرها در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ را نشان می دهد، متغیر محافظه کارانه بودن سود دارای بالاترین میزان پراکندگی در بین متغیرهای پژوهش است. این موضوع حاکی از تغییرات بیشتر این متغیر نسبت به سایر متغیرهای مورد بررسی است. همچنین، کمترین انحراف معیار متعلق به قابلیت پیش بینی سود می باشد. این موضوع حاکی از تغییرات کمتر قابلیت پیش بینی سود نسبت به سایر متغیرهای مورد بررسی دارد. از نظر میانگین، کمترین و بیشترین مقدار میانگین به ترتیب متعلق به محافظه کارانه بودن سود و اندازه شرکت می باشد. بیشینه متغیرها، مربوط به محافظه کارانه بودن سود و کمینه آن متعلق به محافظه کارانه بودن سود است.

۲-۶- ایستایی (پایایی) متغیرهای پژوهش

نتایج حاصل از بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون لوین، لین و چو در نگاره ۲ ارائه شده است. بر اساس آزمون های ریشه واحد تلفیقی، چنانچه معناداری آماره آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای مستقل و وابسته طی دوره پژوهش پایا هستند. همان طور که ملاحظه می شود، در کلیه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی سطح معناداری در آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو، ایم، پسران و شین، دیکی فولر تعدیل شده و فلیپس پرون کوچکتر از ۰/۰۵ است که نشان دهنده این است که کلیه متغیرها پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، شرکت های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در الگوهای پژوهش باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود.

نگاره ۲: نتایج حاصل از آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	آزمون لوین، لین و چو آماره آزمون (سطح معناداری)	آزمون ایم، پسران و شین آماره آزمون (سطح معناداری)	آزمون دیکی فولر تعدیل شده آماره آزمون (سطح معناداری)	آزمون فلیپس پرون آماره آزمون (سطح معناداری)
کیفیت اقلام تعهدی	-۳۷/۲۲۳۲ (۰/۰۰۰۰)	-۷/۹۳۶۹۳ (۰/۰۰۰۰)	۴۹۳/۳۷۳ (۰/۰۰۰۰)	۶۱۲/۵۷۵ (۰/۰۰۰۰)
پایداری سود	-۳۴/۱۹۶۶ (۰/۰۰۰۰)	-۷/۴۶۸۷۷ (۰/۰۰۰۰)	۴۸۵/۳۱۲ (۰/۰۰۰۰)	۶۲۲/۳۳۹ (۰/۰۰۰۰)
قابلیت پیش بینی سود	-۲۹/۸۱۸۳ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۲۶۶۹۵ (۰/۰۰۰۰)	۵۲۲/۸۶۸ (۰/۰۰۰۰)	۶۶۹/۲۵۸ (۰/۰۰۰۰)
هموار بودن سود	-۳۰/۴۵۴۶ (۰/۰۰۰۰)	-۷/۸۷۴۲۹ (۰/۰۰۰۰)	۵۱۴/۵۴۰ (۰/۰۰۰۰)	۶۶۶/۴۲۵ (۰/۰۰۰۰)
مربوط بودن سود	-۳۳/۸۳۶۶ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۲۵۷۲۱ (۰/۰۰۰۰)	۵۳۷/۳۱۶ (۰/۰۰۰۰)	۷۰۳/۹۶۱ (۰/۰۰۰۰)
به موقع بودن سود	-۳۱/۲۸۸۹ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۴۰۱۱۹ (۰/۰۰۰۰)	۵۲۱/۰۳۷ (۰/۰۰۰۰)	۶۹۶/۷۶۰ (۰/۰۰۰۰)
محافظه کارانه بودن سود	-۴۳/۹۶۷۵ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۴۵۱۶۵ (۰/۰۰۰۰)	۵۴۳/۴۶۹ (۰/۰۰۰۰)	۴۴۷/۶۷۵ (۰/۰۰۰۰)

شاخص کیو توبین	-۵۱/۳۱۳۷ (۰/۰۰۰۰)	-۱۱/۳۶۴۸ (۰/۰۰۰۰)	۵۷۱/۸۴۷ (۰/۰۰۰۰)	۷۲۸/۲۴۷ (۰/۰۰۰۰)
نسبت سود آوری	-۲۸/۲۶۵۸ (۰/۰۰۰۰)	-۶/۶۸۴۶۴ (۰/۰۰۰۰)	۴۶۹/۸۰۲ (۰/۰۰۰۰)	۵۸۳/۴۱۰ (۰/۰۰۰۰)
اندازه شرکت	-۸۴/۶۵۴۸ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۱۱۰۶۸ (۰/۰۰۰۰)	۴۳۰/۸۰۹ (۰/۰۰۰۰)	۵۱۸/۳۲۲ (۰/۰۰۰۰)
رشد فروش شرکت	-۳۶/۴۵۴۱ (۰/۰۰۰۰)	-۷/۹۸۴۸۶ (۰/۰۰۰۰)	۴۹۹/۹۴۲ (۰/۰۰۰۰)	۶۶۹/۴۱۱ (۰/۰۰۰۰)

۳-۶- آمار استنباطی

فرضیه اصلی اول: بین کیفیت سود و شاخص کیو توبین رابطه‌ی معناداری وجود دارد. به منظور آزمون فرضیه اصلی اول، (کیفیت سود و شاخص کیو توبین) با هفت معیار متفاوت کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود، هموار بودن سود، مربوط بودن سود، به موقع بودن سود و محافظه کارانه بودن سود محاسبه شده است. در راستای تعیین روش آزمون فرضیه اصلی اول به همراه هفت فرضیه فرعی آن، از آزمون‌های بروش پاگان، چاو و هاسمن استفاده شده است که نتایج حاصل از این هفت آزمون به ترتیب ارائه شده است.

آزمون بروش پاگان

در این آزمون، فرضیه صفر به معنی بهتر بودن استفاده از مدل داده‌های پول و رد فرضیه صفر به معنی وجود اثر تصادفی در مدل می‌باشد.

نگاره ۳: نتایج آزمون بروش پاگان

نتیجه	معناداری	آماره	
اثر تصادفی	۰/۰۰۰	۲۹/۱۸۲۵۵	فرضیه فرعی اول
اثر تصادفی	۰/۰۰۰	۲۲/۲۸۶۷۹	فرضیه فرعی دوم
اثر تصادفی	۰/۰۰۰	۳۷/۸۱۲۹۷	فرضیه فرعی سوم
اثر تصادفی	۰/۰۰۰	۲۴/۰۳۵۹۳	فرضیه فرعی چهارم
اثر تصادفی	۰/۰۰۰	۲۴/۰۴۹۷۴	فرضیه فرعی پنجم
اثر تصادفی	۰/۰۰۰	۲۶/۱۵۵۶۴	فرضیه فرعی ششم
اثر تصادفی	۰/۰۰۰	۲۳/۲۶۴۱۵	فرضیه فرعی هفتم

آزمون چاو

در این آزمون، فرضیه صفر بیانگر یکسان بودن ضرایب و عرض از مبدا در شرکت‌های مورد بررسی بوده و از این رو رد فرضیه صفر، مبین استفاده از روش داده‌های پانلی و عدم رد فرضیه صفر، بیانگر استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پول می‌باشد.

نگاره ۴: نتایج آزمون چاو

نتیجه	معناداری	آماره	
اثر ثابت	۰/۰۰۰	۱/۹۳۲۱۲۴	فرضیه فرعی اول
اثر ثابت	۰/۰۰۰	۱/۷۸۰۹۱۶	فرضیه فرعی دوم
اثر ثابت	۰/۰۰۰	۲/۰۸۳۳۹۵	فرضیه فرعی سوم
اثر ثابت	۰/۰۰۰	۱/۸۲۲۵۲۶	فرضیه فرعی چهارم
اثر ثابت	۰/۰۰۰	۱/۸۰۰۲۸۹	فرضیه فرعی پنجم

فرضیه فرعی ششم	۱/۸۸۹۴۹۶	۰/۰۰۰	اثر ثابت
فرضیه فرعی هفتم	۱/۷۹۸۳۳۰	۰/۰۰۰	اثر ثابت

آزمون هاسمن

با توجه به این که در هر هفت فرضیه، آزمون بروش پاگان وجود مدل اثرات تصادفی و آزمون چاو، وجود مدل اثرات ثابت را تایید کرده است، باید از بین این دو روش تخمین داده های پانلی یعنی روش "اثرات ثابت" و روش "اثرات تصادفی" یکی انتخاب شود. برای این منظور در داده های پانلی از آماره آزمون هاسمن استفاده می کنند. براساس این آزمون، رد فرضیه صفر مبین استفاده از روش اثرات ثابت است. نتایج بدست آمده از آزمون هاسمن که در نگاره شماره ۵ ارائه شده است، دال بر رد فرضیه صفر و انتخاب روش اثرات ثابت در هر هفت فرضیه است.

نگاره ۵: نتایج آزمون هاسمن

آماره	معناداری	نتیجه
۳۰/۷۲۲۶۳	۰/۰۰۰	اثر ثابت
۲۳/۴۰۹۳۷	۰/۰۰۰۱	اثر ثابت
۲۹/۳۹۱۷۹	۰/۰۰۰	اثر ثابت
۲۲/۵۵۱۸۳	۰/۰۰۰۲	اثر ثابت
۲۴/۸۴۶۲۷	۰/۰۰۰۱	اثر ثابت
۳۴/۵۲۸۱۴	۰/۰۰۰	اثر ثابت
۲۶/۸۵۵۱۲	۰/۰۰۰	اثر ثابت

نتایج حاصل از آزمون مدل های برآوردی با هر کدام از شاخص ها و به روش اثرات ثابت در نگاره شماره ۶ ارائه شده است:

نگاره ۶: نتایج آزمون فرضیه اصلی اول

متغیرها	فرضیه فرعی اول	فرضیه فرعی دوم	فرضیه فرعی سوم	فرضیه فرعی چهارم	فرضیه فرعی پنجم	فرضیه فرعی ششم	فرضیه فرعی هفتم
مقدار ثابت	۲/۱۲۷۲۵۴ (۰/۰۳۳۸)	۱/۸۸۹۲۴۷ (۰/۰۵۹۳)	۱/۲۳۲۰۲۳ (۰/۲۱۸۴)	۱/۹۴۲۳۹ (۰/۰۵۲۵)	۲/۳۲۶۹۵۵ (۰/۰۲۰۳)	۲/۵۸۹۹۹۷ (۰/۰۰۹۸)	۱/۹۴۳۱۰۲ (۰/۰۵۲۴)
کیفیت سود	۵/۱۵۰۶۹۴ (۰/۰۰۰۰)	۱/۷۲۶۱۹۴ (۰/۰۸۴۸)	۱۱/۵۸۶۹۳ (۰/۰۰۰۰)	۶/۱۹۰۳۷۳ (۰/۰۰۰۰)	-۱/۸۴۰۹۱ (۰/۰۶۶۱)	-۳/۳۷۶۶۷ (۰/۰۰۰۸)	-۰/۴۷۳۲۴ (۰/۰۶۳۶۲)
نسبت سودآوری	۱۰/۸۸۲۸۴ (۰/۰۰۰۰)	۱۰/۲۰۹۷۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۰/۷۶۵۲۸ (۰/۰۰۰۰)	۱۰/۰۰۶۸۷ (۰/۰۰۰۰)	۱۰/۸۰۳۸۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۰/۹۱۲۳۶ (۰/۰۰۰۰)	۱۰/۶۸۶۴۴ (۰/۰۰۰۰)
اندازه شرکت	۲/۲۲۵۵۵۸ (۰/۰۲۶۴)	۲/۸۷۰۹۹۳ (۰/۰۰۴۲)	۲/۶۹۹۶۱۶ (۰/۰۰۷۱)	۲/۲۹۴۶۴۶ (۰/۰۲۲۱)	۲/۷۹۷۷۳ (۰/۰۰۵۳)	۲/۹۰۸۱۰۴ (۰/۰۰۳۸)	۲/۹۰۶۲۱۱ (۰/۰۰۳۸)
نرخ رشد	۲/۰۶۷۳۳۶ (۰/۰۳۹۱)	۱/۸۸۹۵۸۲ (۰/۰۵۹۳)	۲/۵۸۵۳۳۹ (۰/۰۰۹۹)	۲/۲۶۹۶۷۴ (۰/۰۲۳۶)	۲/۰۷۹۰۰۶ (۰/۰۰۳۸)	۱/۹۰۸۳۸۱ (۰/۰۵۶۸)	۲/۱۳۷۴۶۱ (۰/۰۳۲۹)
ضریب تعیین	۰/۴۵۹۹۶۲	۰/۴۴۰۳۶۵	۰/۵۳۴۵۲۳	۰/۴۶۹۲۶۷	۰/۴۴۰۷۱۸	۰/۴۴۷۵۳۵	۰/۴۳۷۹۷۹
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۴۸۷۷۸	۰/۳۲۵۱۴۶	۰/۴۳۸۸۶۹	۰/۳۵۹۹۹۸	۰/۳۲۵۵۷۲	۰/۳۳۳۷۹۲	۰/۳۲۲۲۶۹
آماره F	۴/۱۳۶۹۳۳ (۰/۰۰۰)	۳/۸۲۱۹۸۹ (۰/۰۰۰)	۵/۵۷۷۶۲۴ (۰/۰۰۰)	۴/۲۹۴۶۲۱ (۰/۰۰۰)	۳/۸۲۷۴۶۱ (۰/۰۰۰)	۳/۹۳۴۶۲۲ (۰/۰۰۰)	۳/۷۸۵۱۳۴ (۰/۰۰۰)

دوربین- واتسون	۲/۳۹۶۹۰۶	۲/۳۵۸۷۹۴	۲/۳۸۹۰۸۴	۲/۳۹۴۹۰۹	۲/۳۸۵۲۸۴	۲/۳۶۶۱۰۸	۲/۳۷۵۴۰۸
-------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

نتایج حاصل از تخمین فرضیه فرعی اول، فرعی سوم و فرعی چهارم به روش اثرات ثابت نشان می دهد که صرف نظر از نسبت سودآوری، اندازه شرکت و نرخ رشد رابطه مثبت و معناداری بین شاخص کیفیت اقلام تعهدی، قابلیت پیش بینی سود و هموار بودن سود و شاخص کیو توپین وجود دارد. بنابراین فرضیه های پژوهش پذیرفته شده و بین کیفیت اقلام تعهدی، قابلیت پیش بینی سود و هموار بودن سود و شاخص کیو توپین، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همچنین نتایج حاصل از تخمین فرضیه فرعی ششم به روش اثرات ثابت نشان می دهد که رابطه منفی و معناداری بین به موقع بودن سود و شاخص کیو توپین وجود دارد، بنابراین فرضیه پژوهش پذیرفته شده و بین به موقع بودن سود و شاخص کیو توپین رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

اما نتایج حاصل از تخمین فرضیه فرعی دوم به روش اثرات ثابت، بیانگر وجود ارتباط مثبت بین پایداری سود و شاخص کیو توپین است که با توجه به مقدار احتمال ($P\text{-Value} > 0/05$) محاسبه شده، این رابطه از لحاظ آماری معنادار نمی باشد، همچنین نتایج حاصل از تخمین فرضیه فرعی پنجم و هفتم به روش اثرات ثابت، بیانگر وجود ارتباط منفی بین مربوط بودن سود و محافظه کارانه بودن سود و شاخص کیو توپین است که با توجه به مقدار احتمال ($P\text{-Value} > 0/05$) محاسبه شده، این رابطه از لحاظ آماری معنادار نمی باشد. بنابراین فرضیه های فرعی دوم، پنجم و هفتم پذیرفته نشده و بین کیفیت سود (در حالتی که با شاخص های پایداری سود، مربوط بودن سود و محافظه کارانه بودن سود محاسبه شود) و شاخص کیو توپین رابطه معناداری وجود ندارد.

۷- بحث و نتیجه گیری

کیفیت سود موضوع مهمی است که به طور گسترده و بدون تعریف جامعی از آن استفاده می شود. در این پژوهش از بین معیارهای کیفیت سود، هفت معیار کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود، مربوط بودن سود، به موقع بودن سود و محافظه کارانه بودن سود انتخاب شده است. ابتدا هفت معیار کیفیت سود برای هر یک از شرکت های عضو نمونه محاسبه شده سپس رابطه آن ها با رقابت در بازار محصول (شاخص کیو توبین) بررسی شد.

نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان داد که بین کیفیت ارقام تعهدی، قابلیت پیش بینی سود و هموار بودن سود با شاخص کیو توبین رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین به موقع بودن سود با شاخص کیو توبین رابطه منفی و معناداری وجود دارد. اما بین بقیه اجزا کیفیت سود شامل پایداری سود، مربوط بودن سود و محافظه کارانه بودن سود با رقابت در بازار محصول (شاخص کیو توبین) رابطه معناداری وجود ندارد.

۸- پیشنهادهای حاصل از پژوهش

۱. با توجه به رابطه مثبت و معنادار بین کیفیت ارقام تعهدی، قابلیت پیش بینی سود و هموار بودن سود با شاخص کیو توبین به سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار پیشنهاد می شود این دسته از ویژگی های کیفیت سود را قبل از سایر ویژگی های کیفیت سود در تصمیم گیری های خود، مد نظر قرار دهند.
۲. سازمان بورس اوراق بهادار اقدام به ایجاد یک بانک اطلاعاتی نماید تا اطلاعات کیفیت سود شرکت ها از طریق این بانک اطلاعاتی در اختیار متقاضیان قرار گیرد.
۳. سازمان بورس اوراق بهادار تهران، شرکت ها را براساس کیفیت سود رتبه بندی نماید. سازمان بورس اوراق بهادار تهران با انجام این عمل، بخشی از وظیفه اطلاع رسانی خود را انجام داده و به شفاف سازی بازار سرمایه کمک می کند.
۴. به سرمایه گذاران بورس و اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود در تصمیم گیری های خود، کیفیت سود را نیز مد نظر قرار دهند.

۹- پیشنهاد برای پژوهش های آینده

- پیشنهاد می شود به منظور استفاده هر چه بیشتر از نتایج پژوهش و نیز بهبود هر چه بیشتر کیفیت سود در آینده، موضوعات زیر مورد توجه محققان و پژوهش گران قرار گیرد:
۱. به پژوهش گران توصیه می شود برای اندازه گیری رقابت در بازار محصول از شاخص ها و مدل های دیگری استفاده نمایند و نتایج حاصل از به کارگیری این شاخص ها را با هم مقایسه کنند.
 ۲. انجام پژوهش حاضر در بازه زمانی گسترده تر.

۱۰- محدودیت های پژوهش

- در انجام هر پژوهش برای پژوهش گر محدودیت هایی برای دستیابی به اهداف پژوهش، وجود دارد. این پژوهش نیز از این قاعده مستثنی نبوده است. عمده ترین محدودیت های موجود بر سر راه این پژوهش، به شرح زیر بیان می شود:
۱. در ایران تاکنون پژوهشی مشابه در مورد فرضیات این پژوهش، در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام نشده است. این مطلب موجب آن شده که مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش های داخلی دیگر امکان پذیر نگردد.
 ۲. از دیگر مشکلات موجود در این پژوهش عدم سابقه زیاد شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران است که با توجه به این محدودیت، نمونه آماری محدود به شرکت هایی شده است که اطلاعات آماری مربوط به آن ها موجود بود.

منابع و مراجع

- [۱] ابراهیمی کردلر، علی و اعرابی، محمدجواد. (۱۳۸۹)، "تمرکز مالکیت و کیفیت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پژوهش های حسابداری مالی*، ۲(۲): ۹۵-۱۱۰.
- [۲] احمدپور، احمد و احمدی، سید احمد. (۱۳۸۷)، "استفاده از ویژگی های کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۲: ۳-۱۶.
- [۳] ثقفی، علی و بولو، قاسم. (۱۳۸۸)، "هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی سود"، *تحقیقات حسابداری*، ۲: ۴-۲۱.
- [۴] جهانخانی، علی و ظریف فرد، احمد. (۱۳۷۴)، "آیا مدیران و سهامداران از معیارهای مناسبی برای اندازه گیری ارزش شرکت استفاده می کنند؟"، *نشریه تحقیقات مالی*، ۷: ۴۱-۶۶.
- [۵] حساس یگانه، یحیی، مرادی، محمد و اسکندر، هدی. (۱۳۸۷)، "بررسی رابطه بین سرمایه گذاران نهادی و ارزش شرکت"، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۳: ۱۰۷-۱۲۲.
- [۶] خداداد کاشی، فرهاد. (۱۳۸۹)، "اقتصاد صنعتی (نظریه ها و کاربردها)"، تهران: انتشارات سمت.
- [۷] خداداد کاشی، فرهاد، شهیکی تاش، محمدنبی. (۱۳۸۴)، "درجه رقابت در بازار جهانی محصولات منتخب کشاورزی"، *اقتصاد کشاورزی*، ۱۳: ۱۳۵-۱۶۴.
- [۸] دلخوش، محمد و مالک، زهرا. (۱۳۹۵)، "نقش اقلام تعهدی فعالیت های تأمین مالی در پیش بینی بازده سهام و سود تقسیمی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پژوهش های حسابداری و مدیریت*، ۲(۲۵): ۸۷-۷۵.
- [۹] ستایش، محمد حسین، کارگرفرد چهرمی، محدثه. (۱۳۹۰)، "بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه"، *فصل نامه پژوهش های تجربی حسابداری مالی*، ۱: ۹-۲۹.
- [۱۰] صفرزاده، محمدحسین. (۱۳۹۲)، "کیفیت سود و معیارهای اندازه گیری آن"، *پژوهش حسابداری*، ۱(۹): ۱۲۵-۱۴۵.
- [۱۱] قائمی، محمدحسین، جمال لیوانی، علی و ده بزرگی، سجاد. (۱۳۸۷)، "کیفیت سود و بازده سهام شرکت ها"، *فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۳: ۷۱-۸۸.
- [۱۲] کردستانی، غلامرضا، رودنشین، حمید. (۱۳۸۵)، "بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت"، *مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۳: ۴۵-۶۸.
- [۱۳] کمیته فنی سازمان حسابرسی. (۱۳۹۰)، *استانداردهای حسابداری*. تهران: سازمان حسابرسی.
- [۱۴] مشایخی، بیتا، محمودآبادی، مهدی. (۱۳۹۰)، "رابطه مکانیزم های حاکمیت شرکتی با کیفیت سود"، *مجله پژوهش های حسابداری مالی*، ۲(۸): ۱۷-۳۲.
- [۱۵] محمودآبادی، حمید. (۱۳۸۵)، "ارزیابی متغیرهای حسابداری در تعیین ارزش شرکت ها"، پایان نامه دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- [۱۶] محمودآبادی، حمید، برزگر، الهه. (۱۳۸۸)، "بررسی نحوه توزیع آماری نسبت های مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز*، ۱: ۱۷۱-۱۸۹.
- [۱۷] محمودآبادی، حمید و مهتری، زینب. (۱۳۹۰)، "رابطه بین محافظه کاری حسابداری و کارایی سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز*، ۲: ۱۱۳-۱۴۰.
- [۱۸] محمودآبادی، حمید و ابراهیمی، شهلا. (۱۳۹۲)، *بررسی تاثیر بازار رقابت محصول بر پرداخت سود سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی دانشگاه شیراز*، ۲۲: ۹۴-۱۰۹.
- [۱۹] محمودآبادی، حمید، رضایی، غلامرضا. (۱۳۹۱)، "بررسی اثرات مدیریت سود بر کیفیت گزارشگری مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *اولین همایش منطقه ای رویکردهای نوین حسابداری و حسابرسی*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر گز، ۱۱۳-۱۲۸.
- [۲۰] نصرالهی، زهرا، عارف منش، زهره. (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه مالکیت و کیفیت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله دانش حسابداری*، ۳: ۱۱۷-۱۳۷.

- [21] Aggarwal, R. and Kyaw, N. (2010), "Capital Structure , dividend policy and multinationality: Theory versus empirical evidence", *International Review of Financial Analysis*, 19, Issue2.
- [22] Basu, S. (1997), "The Conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings", *Journal of Accounting and Economics*, 24, 3-37.
- [23] Brander, J. A. and Lewis, T. R. (1986), "Oligopoly and financial structure: The limited liability effect", *American Economic Review*, 76, 956-970.
- [24] Chen, S., Wang, K. and Li, X. (2012), "Product market competition, ultimate controlling structure and related party transactions", *China Journal of Accounting Research*, 5, 293-306.
- [25] Cheng, P., Man, P. and Yi, C. H. (2013), "The impact of product market competition on earnings quality", *Accounting and Finance*, 53, 137-162.
- [26] Chevalier, J. A. (1993), "Capital structure and product market competition: empirical evidence from the supermarket industry", *American Economic Review*, 85, 415-435.
- [27] Cooke, T. E. (1991), "An assessment of voluntary disclosure in the annual reports of Japanese corporations", *The International Journal of Accounting*, 26, 174-189.
- [28] Dechow, P. and Dichev, I. (2002), "The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors", *The Accounting Review*, 77, 35-59.
- [29] Dechow, P., Ge, W. and Schrand, C. (2009), "Understanding Earnings Qquality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences", Working Paper, Haas School of Business, University of California, Berkeley.
- [30] Firth, M. (1979), "The impact of size, stock market and auditors on voluntary disclosure in corporate annual reports", *Accounting and Business Research*, 9, 273-280.
- [31] Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. and Schipper, K. (2004), "Cost of equity and earnings attributes", *The Accounting Review*, 79, 967-1010.
- [32] Gaio, R. and Raposo, C. (2011), "Earnings quality and firm valuation: International evidence", *Accounting and Finance*, 51, 467-499.
- [33] Guney, Y., Li, L. and Fairchild, R. (2011), "The relationship between product market competition and capital structure in Chinese listed firms", *International Review of Financial Analysis*, 20, 41-51.
- [34] Hermanns, S. (2006), "Financial Information and Earnings Quality: A Literature Review", http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=897722[Online][3 September 2011]
- [35] Jenkins, D., Kane, G. and Velury, U. (2006), "Earnings quality decline and the effect of industry specialist auditors: An analysis of the late 1990s", *Journal of Accounting and Public Policy*, 25, 71-90.
- [36] Jing, Z. (2007), "Earnings Quality, Analysts, Institutional Investors, and Stock Price Synchronicity", Unpublished PhD Dissertation, School of Accounting and Finance, The Hong Kong Polytechnic University, UMI Number: 3313068.
- [37] Lee, Y. J., Petroni, K. and Shen, M. (2005), "Cherry Picking, Disclosure Quality, and Comprehensive Income Reporting Choices: The Case of Property-Liability Insurers", Working paper, Michigan State University.
- [38] Leuz, C., Nanda, D. and Wysocki, P.(2003), "Earnings management and investor protection an international comparison", *Journal of financial Economics*, 69, 505-527.
- [39] Pandey, I. M. (2004), "Capital structure, profitability and market structure: Evidence from Malaysia", *Asia Pacific Journal of Economics and Business*, 8, 78-91.
- [40] Penman, S. and Zhang, X. J. (2002), "Accounting conservatism, the quality of earnings and stock returns", *The Accounting Review*, 77, 237-264.
- [41] Thanatawee, Y. (2011), "Life-Cycle theory and free cash flow hypothesis: Evidence from dividend policy in Thailand", Retrieved from SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1872686>.