

## بررسی پایداری سود، ساختار صنعت و قدرت بازار در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی مشکى مباوقى\* اکبر دلیریان\*\*

دریافت: ۹۳/۱/۲۰

پذیرش: ۹۴/۴/۲۱

پایداری سود / رقابت بازار محصول / ساختار صنعت / شاخص هرفیندال - هیرشمن

### چکیده

هدف از این تحقیق، بررسی قدرت بازار محصول و سطح رقابت پذیری صنعت و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای دستیابی به این هدف، شاخص هرفیندال- هیرشمن، شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده به عنوان معیارهای رقابت و قدرت بازار در نظر گرفته شد. نمونه مورد بررسی، شامل ۱۵۵ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۶ است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش به روش داده‌های ترکیبی بیانگر این است که بین شاخص هرفیندال- هیرشمن به عنوان شاخص تمرکز صنعت با پایداری سود شرکت‌های مورد بررسی رابطه معکوس وجود داشته و افزایش رقابت منجر به بهبود پایداری سود می‌شود. افزون بر این وجود رابطه معکوس بین شاخص لرنر تعدیل شده با پایداری سود، می‌تواند به معنای وجود رابطه مستقیم بین سطح رقابت و میزان پایداری سود تلقی شود.

طبقه‌بندی JEL: G30, L11, M4, M41

## مقدمه

سود گزارش شده از جمله اطلاعات مالی بسیار مهمی است که هنگام تصمیم گیری توسط افراد در نظر گرفته می شود. از این رو، تحلیلگران مالی معمولاً سود گزارش شده شرکت ها را به عنوان عاملی برجسته در بررسی ها و قضاوت های خود در نظر می گیرند<sup>۱</sup>. همچنین، سرمایه گذاران که در جست و جوی یافتن پربازده ترین راهکارها برای سرمایه گذاری ثروت و منابع شان هستند نیز برای تصمیمات سرمایه گذاری خود بر اطلاعات مالی صورت های مالی واحدهای اقتصادی - به ویژه سود گزارش شده - اتکا می کنند<sup>۲</sup>. امروزه مدیریت سود، از موضوعات بحث برانگیز و جذاب در بحث پژوهش های حسابداری به شمار می رود و بر اساس آنچه پژوهش ها نشان می دهد، نوسان کم و پایداری بالای سود، حکایت از کیفیت بالای آن دارد. بر این اساس، سرمایه گذاران با اطمینان بیشتری در سهام شرکت هایی سرمایه گذاری می کنند که روند سودشان باثبات تر است<sup>۳</sup>.

مدیریت سود، یکی از روش هایی است که برخی اوقات برای آرایش اطلاع رسانی وضعیت مطلوب شرکت ها استفاده شده و به دخالت مدیریت در فرایند گزارشگری مالی خارجی با قصد دستیابی به برخی منافع شخصی نیز اطلاق می شود. در واقع، تمایل دستیابی به قیمت بالای سهام و یا سطح مطلوبی از سود، مدیران شرکت را بر آن می دارد تا به مدیریت سود روی آورند که مدیریت سود واقعی از راه تصمیمات زمان بندی سرمایه گذاری یا تصمیمات تأمین مالی برای تغییر سود گزارش شده یا برخی از اجزای آن را نیز در بر می گیرد<sup>۴</sup>. بنابراین، هموار کردن سود برای کسب اطمینان بیش تر سرمایه گذاران از پایداری سود، خود یکی از روش های مدیریت سود محسوب می شود. این اقدامات به قصد رفع پستی و بلندی های سود در دوره های مالی مختلف و دستیابی به سطحی پایدار و باثبات انجام شده و ممکن است داده های موجود در صورت های مالی را به میزان قابل ملاحظه ای تحت تأثیر قرار دهد<sup>۵</sup>. همچنین، باید به یاد داشت که تحلیلگران مالی و سرمایه گذاران در تعیین جریان های

۱. ونوس و همکاران (۱۳۸۵).

۲. مشکی و نوردیده (۱۳۹۱).

۳. نوروش و سیاسی (۱۳۸۴).

۴. شیپر (۱۹۸۹).

۵. نوروش و سیاسی (۱۳۸۴).

نقدی آتی به رقم سود حسابداری به عنوان تنها شاخص تعیین کننده توجه نمی کنند، بلکه پایداری و تکرارپذیری سود گزارش شده برایشان بسیار پراهمیت است.<sup>۱</sup> پایداری سود به معنای تداوم سود جاری است. هر قدر شرکت توان بیش تری برای حفظ سود جاری داشته باشد، کیفیت سود بالاتر فرض می شود. لو<sup>۲</sup> شواهدی ارائه داد که نشان می داد میزان رقابت با پایداری سود رابطه مستقیم دارد.<sup>۳</sup> از سوی دیگر، به اعتقاد هاگرمن و زمیجسکی<sup>۴</sup>، شرکت های صنایع متمرکز، روش هایی از حسابداری را به کار می بندند که سود را کاهش می دهد. براساس نتایج پژوهش های ایشان، شرکت ها در صنایع کم تر رقابتی، تمایل دارند با ایجاد فضای اطلاعاتی غیر شفاف، مزیت رقابتی ای را که از طریق انحصار ایجاد کرده اند، حفظ کنند.

بر این اساس، پژوهش حاضر به بررسی این موضوع می پردازد که آیا قدرت بازار محصول و میزان رقابت می تواند بر پایداری سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مؤثر باشد یا خیر؟ بنابراین، هدف این پژوهش، ارائه شواهد برای تأثیر ساختار بازار محصول بر پایداری سود شرکت های مزبور است.

## ۱. مبانی نظری

ساختار رقابتی بازارهای محصول می تواند بر پایداری و ثبات سود مؤثر باشد. از این رو، شرکت ها تصمیم های عملیاتی مختلفی اخذ می کنند؛ برای نمونه، تحقیقات بازاریابی اولیه انجام می دهند، محصول جذابی ارائه می دهند، درباره میزان تولید و قیمت فروش تصمیم می گیرند، برای محصولات تبلیغ می کنند، سرمایه را تأمین کرده، و سپس تولید را آغاز می کنند و سرانجام محصول را به مصرف کنندگان می فروشند. اصولاً به نظر می رسد ساختار هر صنعت، نقشی کلیدی در شناسایی قواعد بازی رقابت دارد. همچنین، رقابت در هر صنعتی تنها در عملکرد رقبا موجود ریشه نداشته، بلکه در ساختار پایه ای اقتصاد آن صنعت نیز ریشه دوانده

۱. کریمی و صادقی (۱۳۸۹).

2. Lev (1983).

3. Sloan (1996).

4. Hagerman and Zmijewski (1979).

است<sup>۱</sup>. پس با توجه به محیط اقتصادی امروز، که پیچیده و پویا است، شرکت‌ها مجبورند با بررسی ابعاد مختلف محیط و صنعتی که در آن مشغولند، مجموعه فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی شرکت را شناسایی کرده تا بتوانند نسبت به تغییرات محیطی واکنش معقولی نشان دهند. بنابراین، از آن‌جا که صنعت مجموعه‌ای از شرکت‌ها است که محصولات‌شان جایگزین نزدیکی برای هم هستند، بررسی ابعاد رقابتی یک صنعت امری ضروری به نظر می‌رسد.

از یک سو، توجه به ابعاد نوآوری یکی از راه‌های افزایش قدرت رقابتی در محیط پویای تجارت امروزی است، چرا که در زمان حال همه‌چیز در حال تغییر و تحول بوده و رقبا همواره در پی افزایش سهم بازار خود از راه کسب مزیت رقابتی هستند. بنابراین، در عصر حاضر، برای بقا و پیشرفت باید جریان نوآوری در سازمان را تداوم بخشید تا از رکود و نابودی ممانعت شود. شرط بقا در دنیای متلاطم کسب و کار، توجه به تحولات محیطی، نوآوری و درک ابعاد گوناگون ایجاد نوآوری در کسب و کار است. از سوی دیگر، قسمت عمده رشد اقتصادی علاوه بر آن‌که بر سه عامل سنتی زمین، نیروی کار و سرمایه تعلق دارد، به عامل مهم‌تر دیگری به نام نوآوری سازمانی نیز مرتبط است<sup>۲</sup>.

واژه رقابت دو دیدگاه مغایر را دربرمی‌گیرد: رقابت به‌عنوان یک ساختار و رقابت به‌عنوان یک فرایند. در دیدگاه اول، رقابت توصیفی است از ساختار صنعت و نه توصیف بنگاه‌های انفرادی. در دیدگاه دوم، ویژگی بنگاه‌ها در شکل‌گیری مبارزه و رقابت نقش بسیار مهمی داشته و رقابت برحسب تغییر موقعیت رقبا اندازه‌گیری می‌شود. امروزه صاحب‌نظران میان رقابت‌پذیری ایستا (دیدگاه تعادلی رقابت) و رقابت‌پذیری پویا (دیدگاه فرایندی رقابت) تفاوت قائل‌اند. در شکل پیشین آن، تأکید بیش‌تر بر رقابت قیمت‌ها بود، به‌طوری که به موجب آن، بنگاه‌ها بر مبنای مزیت‌هایی نظیر کارگر ارزان و منابع طبیعی با یکدیگر رقابت می‌کردند. در چنین شرایطی است که حفظ رقابت‌پذیری به نگهداری و یا کاهش هزینه‌های تولید بستگی دارد و این مبنایی است که بسیاری از بنگاه‌های کشورهای در حال توسعه برای رقابت از آن پیروی می‌کنند. رقابت پویا، با تغییر ماهیت رقابت همراه است، به‌طوری که نه تنها بر رابطه میان هزینه‌ها و قیمت‌ها تأکید دارد، بلکه اهمیت بیش‌تری

۱. پوتسما و همکاران (۱۹۸۷).

۲. ساندبو (۱۹۹۵).

برای توانایی بنگاه‌ها بر یادگیری، تطابق با شرایط بازار و نوآوری قائل می‌شود. در چنین چارچوبی، رقابت‌پذیری به قابلیت‌های بنگاه‌ها توجه دارد تا همراه با افزایش ظرفیت‌های فناوری خود، به تولید کالاها و خدماتی پردازند که از عهده رقابت بین‌المللی برآیند.

در دیدگاه اندیشمندان مکتب نئوکلاسیک، رقابت برحسب فعالیت تجاری و به‌عنوان موقعیتی تعادلی بیان شده و عنوان می‌شود که این موقعیت تعادلی پایانی بر تلاش بنگاه‌ها برای تفوق و تسلط بر بازار است. همچنین، عوامل مختلفی همچون بازارسازها، تجار و بنگاه‌ها در تعیین قیمت مؤثرند. نظریه مزبور، رقابت را موقعیتی ویژه و تعادلی تلقی کرده و شرایط رقابتی را برحسب تعداد رقبای همگنی کالا و شباهت بنگاه‌ها تعریف می‌کند. اگرچه این نظریه در ابتدا مقبولیت خوبی یافت و شاید هم‌اکنون نیز بسیاری از اقتصاددانان آن را بی‌عیب پندارند، اما از سوی بسیاری از اقتصاددانان مورد انتقاد شدید قرار گرفت. منتقدان این نظریه معتقدند رقابت، فرایند پویایی است که طی آن بنگاه‌ها با ایجاد تمایز بین خود و سایر رقبای درصدد کسب مزیت و سهم بازار بیش‌تر هستند. از نظر افرادی همچون هایک و شومپتر (۱۹۴۴)، رقابت فرایندی است که با تغییر دائمی ابداع و نوآوری همراه است و اساساً تعادل و سکون ویژگی رقابت نیست و تمایل به تغییر علت اصلی پیشرفت اقتصادی است. مخالفان دیدگاه نئوکلاسیک اساساً معتقدند رقابت فرایندی است برای یافتن بهترین رفتار و برترین عملکرد. بر این اساس، می‌توان گفت رقابت صرفاً براساس تعداد بنگاه‌ها تعیین نمی‌شود بلکه شرایط موجود در بازارها است که به رقابت یا انحصار ختم می‌شود. به عقیده شومپتر، رقابت در درون خود نیروی محرک و پیش‌برنده‌ای به نام ابداع و نوآوری دارد که بنگاه‌ها از طریق آن می‌توانند هزینه‌ها را کنترل کرده، به کیفیت بهتری دست یافته، سود خود را افزایش داده و بقای خود در بازار را تضمین کنند.

به اعتقاد اقتصاددانان مکتب اتریش، فرض غیرواقعی رقابت کامل باعث نتایج ناکارآمدی می‌شود، زیرا در عالم واقعیت، مصرف‌کنندگان ترکیب‌های متفاوتی از عوامل تولید را به کار گرفته و اطلاعات‌شان از بازار و سلائق مردم با یکدیگر متفاوت است. به نظر آنان، رقابت در بازار تنها یک روش کشف ترجیحات است؛ به این معنا که از یک سو به تولیدکنندگان

۱. جعفری و تاجیک (۱۳۹۰)؛ ص. ۲.

۲. خداداد کاشی (۱۳۸۸).

علامت می‌دهد ترکیبی از عوامل تولید را به کار بندند تا با کم‌ترین هزینه کالای ارزشمندی (در نزد مصرف‌کنندگان) تولید کنند و از سوی دیگر، تولیدکنندگان را وادار می‌دارد تا ترجیحات مردم را به‌طور مرتب زیر نظر داشته و به محض تغییر خواسته‌های آن‌ها اقدام به نوآوری کرده و کالای جدیدی متناسب با آن خواسته روانه بازار کنند. ماهیت رقابت در بازارهای محصول تقریباً بر رفتار شرکت‌ها در کل این مراحل مؤثر است. همچنین، سیاست‌های بازار محصول شرکت‌ها، بر سود، جریان نقدی آزاد و ارزشیابی سرمایه‌گذاران از این جریان‌های نقدی نیز تأثیر می‌گذارد.<sup>۱</sup> از این‌رو، ساختار بازارهای محصول بر ریسک جریان‌های نقدی شرکت نیز مؤثر است.

از سوی دیگر، نتایج تحقیقات فرانسیس<sup>۲</sup> بر قبول این فرض مبتنی است که افزایش پایداری سود موجب بهبود قابلیت پیش‌بینی سود و جریان‌های نقدی آتی کمک شده و این موضوع به‌نوبه‌خود باعث جذب سرمایه‌های بیش‌تر، افزایش تقاضا برای سهام شرکت و در نهایت افزایش قیمت سهام و بازدهی شرکت می‌شود. همچنین، براساس نظریه‌های سازمان‌های صنعتی، ساختار بازار محصول از طریق دو کانال عمده بر ثبات و پایداری سود تأثیر می‌گذارد که بر فرضیه‌های زیر مبتنی هستند:

**الف. فرضیه تخریب خلاقانه:** این فرضیه با ریسک نوآوری در ارتباط است. به این معنا که نوآوری در شرکت‌های کوچک موجود در صنایع پابرجا اتفاق می‌افتد و این چالش‌های کوچک سرانجام وضع موجود را دگرگون کرده و به پارادایم فناوری جدید منجر می‌شود.<sup>۳</sup> از این‌رو، نوآوری نوعی تخریب خلاقانه بوده و احتمال وقوع آن در صنایع رقابتی بیش‌تر است. اگر بتوان عامل نوآوری را (که به عرضه محصولات جدید و یا بهبود کیفیت محصولات موجود منجر می‌شود)، به‌جهت تحمل ریسک‌های مرتبط، به‌عنوان یکی از عوامل صرف ریسک تلقی کرد، در این صورت، انتظار می‌رود صنایع رقابتی بتواند به جهت تحمل ریسک‌های اضافی، بازدهی بیش‌تری نیز کسب کنند.<sup>۴</sup> از این‌رو، براساس نتیجه تحقیقات لو (۱۹۸۳)، فرانسیس (۲۰۰۴) و رایبسون (۲۰۰۶) انتظار می‌رود بهبود فضای

1. Lyandresy and Watanabe (2011); p. 1.

2. Francis (2004).

3. Hou and Robinson (2006); p. 1930.

رقابتی به افزایش پایداری و در نهایت افزایش بازدهی سرمایه گذاری ختم شود. همچنین، کارآفرینی و رقابت را می توان به عنوان سوخت تخریب خلاق نیز به شمار آورد. شومپتر این مطلب را به این شکل بیان می کند:

«تکانه بنیادینی که موتور کاپیتالیسم را به حرکت درآورده و آن را روشن نگاه می دارد، از تولید کالاها و خدمات جدید، مصرفی، شیوه های جدید تولید یا حمل و نقل، ایجاد بازارهای جدید و اشکال تازه سازمان دهی صنعتی نشأت می گیرد».

کارآفرینان، تولیدات و تکنولوژی های جدیدی ارائه می دهند و در این میان، در پی آن اند که وضعیت خود را بهبود بخشیده و بر رفاه خود بیفزایند. این امر انگیزه سودآوری نامیده می شود. کالاها و خدمات جدید، شرکت های جدید و صنایع جدید، با کالاها و خدماتی که در بازار موجودند، به رقابت پرداخته و با ارائه قیمت های پایین تر، کارآیی بهتر، ویژگی های مطلوب تر، طراحی جالب تر، خدمات سریع تر، دسترسی راحت تر، موقعیت اجتماعی بالاتر، بازاریابی متهورانه تر یا بسته بندی جذاب تر به جذب مشتری می پردازند. یکی دیگر از جنبه های تخریب خلاق که تناقض آلود به نظر می رسد، این است که پیگیری منافع شخصی، پیشرفتی به وجود می آورد که وضع دیگران را بهبود خواهد داد.

**ب. فرضیه موانع ورود:** طبق این فرضیه، اگر تفاوت در تعداد رقبای موجود در صنعت یا رویه قیمت گذاری آن ها موجب تغییر ویژگی ریسک شرکت ها شود، موانع ورود به صنعت، بر پایداری سود آن ها تأثیر می گذارد. برای مثال، موانع ورود ممکن است بر چگونگی پاسخ شرکت ها به شوک های ناشی از تقاضای انباشته مؤثر باشد. شرکت های موجود در صنایع با موانع شدید ورود، ممکن است با افزایش قیمت ها یا افزایش محصول، بدون این که از بابت ورود رقبا ترسی داشته باشند، پاسخ لازم را به شوک های مزبور بدهند. این امر نوسانات ناشی از کاهش یا افزایش تقاضا در شرایط مختلف اقتصادی را مدیریت کرده و به بهبود پایداری سود منجر می شود.<sup>۱</sup>

### ۱-۱. پایداری سود

پایداری سود به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. هرچه پایداری سود

بیش تر باشد، شرکت توان بیش تری برای حفظ سودهای جاری داشته و فرض می شود کیفیت سود شرکت نیز بالاتر باشد. کیفیت سود، مفهومی با جنبه های متفاوت است به همین دلیل، تعاریف مختلف و معیارهای اندازه گیری متفاوتی در رابطه با آن مطرح می شود.

روساین<sup>۱</sup>، سودی را با کیفیت تر می داند که پایدارتر باشد. از دید ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۱) کیفیت سود، درجه ثبات عملکرد عایدات در دوره آینده است<sup>۲</sup>. به اعتقاد مک نیچالس<sup>۳</sup>، سودی با کیفیت است که سطح ارقام تعهدی آن پایین تر باشد. جونز<sup>۴</sup> تفاوت سود و وجوه نقد حاصل از عملیات را به عنوان ارقام تعهدی تعریف می کند. در واقع، ارقام تعهدی به ارقامی گفته می شود که موجب به تعویق افتادن ثب درآمدها و هزینه ها می شوند و یا می توان ارقام تعهدی را به عنوان انتقال دهنده وجه نقد به زمان دیگر معرفی کرد؛ به این معنا که پرداخت ها و دریافت های وجه نقد، به درستی در ارقام تعهدی ثبت شده مندرج است و این موضوع موجب می شود این ارقام، واقعیت های اقتصادی شرکت را بهتر نمایش دهند. پایداری سود از جمله ویژگی های کیفی سود حسابداری به شمار می آید که بر اطلاعات حسابداری مبتنی بوده و سرمایه گذاران را در ارزیابی سودها و جریان های آتی نقدی شرکت یاری می دهد<sup>۵</sup>، اما باید توجه داشت که محاسبه سود خالص واحد انتفاعی متأثر از روش ها و برآوردهای حسابداری است. اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق، برآورد و پیش بینی و همچنین اعمال روش هایی نظیر تغییر روش ارزیابی موجودی کالا، استهلاک سر قفلی، هزینه های جاری یا سرمایه ای، تلقی کردن هزینه های تحقیق و توسعه و تعیین هزینه مطالبات مشکوک الوصول، از جمله مواردی اند که مدیران از طریق اعمال آنها می توانند سود را تغییر دهند. از یک سو، به دلیل آگاهی بیش تر مدیران از وضعیت شرکت، انتظار می رود اطلاعات به گونه ای تهیه و ارائه شود که وضعیت شرکت را به بهترین نحو منعکس کند، از سوی دیگر، بنا بر دلایلی همچون ابقا در شرکت، دریافت پاداش مدیریت واحد انتفاعی خواسته یا ناخواسته ممکن است با دستکاری سود، وضعیت شرکت را مطلوب جلوه دهد. در چنین شرایطی، سود واقعی با سود گزارش شده در صورت های مالی مغایرت

1. Revsine (1999).

۲. رحیمیان و سلیمانی فرد (۱۳۹۱).

3. Mc Nichals (2002).

4. Jones (1991).

۵. فرانسیس (۲۰۰۴).



داشته و رویدادی با عنوان مدیریت سود رخ داده است.<sup>۱</sup>

## ۱-۲. قدرت بازار

در متون اقتصادی از قدرت بازار به عنوان توان عوامل بازار در تأثیرگذاری بر قیمت کالا در بازار (برای کسب منافع بیشتر از شرایط رقابت کامل) یاد می‌شود. بنابراین، از این زاویه بلافاصله این نتیجه استنتاج می‌شود که قدرت بازار تنها به قدرت عرضه کننده محدود نمی‌شود بلکه در شرایطی تقاضاکنندگان نیز دارای قدرت بازار می‌شوند. قدرت بازار به مفهوم توانایی در انحراف قیمت از قیمت رقابتی در راستای افزایش سود است.<sup>۲</sup> فرایند اعمال قدرت در بازارهای مختلف متفاوت بوده و به ساختار بازار باز می‌شود. همچنین تحلیلگران مالی، قدرت بازار محصول را عاملی مهم در ارزیابی چشم اندازهای یک شرکت می‌دانند.<sup>۳</sup>

## ۱-۳. رقابت در سطح صنعت

بر اساس تعریف مارتز، توان رقابت (رقابت‌مندی) معادل قدرت اقتصادی واحد تجاری در مقابل رقبای آن در بازاری است که به راحتی کالاها، خدمات، مهارت‌ها و ایده‌ها فراتر از مرزهای جغرافیایی عرضه می‌شود. با اوج‌گیری رفتارهای غیررقابتی در کشورهای پیشرفته صنعتی و کنترل بازارها توسط تعداد محدودی از شرکت‌ها، ضرورت اندازه‌گیری قدرت بازاری اعمال شده، بیش تر احساس می‌شد. یکی از روش‌های عملی برای اندازه‌گیری قدرت بازار مفهوم تمرکز بازار است. به عبارت دیگر، تمرکز بازار چگونگی و نحوه تقسیم بازار بین بنگاه‌ها را اندازه‌گیری می‌کند.

## ۲. پیشینه پژوهش

به تازگی، شناسایی رفتار اجزای سود، بخش مهمی از مطالعات کارایی بازار را تشکیل می‌دهد. این موضوع با پژوهش اسلوان (۱۹۹۶) آغاز شد. این رویکرد، که اقلام تعهدی

۱. مجتهدزاده و آقایی (۱۳۸۳).

۲. استاف (۲۰۰۲).

۳. داتا و همکاران (۲۰۱۳).

خلاف قاعده نیز نامیده می‌شود، بر این فرض استوار است که اقلام غیرمالی سود (اقلام تعهدی) رفتار متفاوتی نسبت به اقلام مالی (جریان‌های نقدی) آن درباره پایداری سود دارد. اگر سرمایه‌گذاران و سایر کاربران صورت‌های مالی توانایی شناسایی این اختلاف را در رفتار اجزای سود دارا باشند، اطلاعات مربوط، به‌محض ارائه توسط بازار جذب خواهد شد. به اعتقاد اشمیت (۱۹۹۷)، رقابت بیش‌تر، خطر انحلال شرکت را افزایش داده و در نتیجه انگیزه‌ها و مشوقی قدرتمند برای سخت‌کوشی مدیران جهت حفظ شغل‌شان فراهم می‌سازد. بنابراین، رقابت شدیدتر مدیران را وادار می‌سازد بیش از پیش، درآمدها را دستکاری کرده و خطر انحلال را دفع کنند.

اشلیفر (۲۰۰۴) در مطالعه خود به بررسی تأثیر رقابت محصول بر قیمت سهام پرداخته است. براساس نتایج پژوهش وی، محیط رقابتی شدید بر انگیزه بیش‌تر مدیران برای دستکاری درآمدها مؤثر است. پس هرچه بازار محصول رقابتی‌تر باشد، نگرانی‌های شغلی مدیریت بیش‌تر خواهد بود و در نتیجه، به رفتار مدیریتی نزدیک‌بینانه و فرصت‌طلبانه منجر می‌شود.

ورچیا و ویر (۲۰۰۶) در مطالعه خود به بررسی رابطه افشای اطلاعات خصوصی در صنایع رقابتی پرداخته و نشان دادند رابطه معکوسی میان افشا و رقابت بازار محصول وجود دارد. رقابت موجب تیرگی و ابهام هرچه بیش‌تر درآمدها می‌شود تا اطلاعات آشکار شده برای رقبا را محدود سازد. برای نمونه، شرکت‌هایی که تقاضای بالاتری دارند ممکن است به‌صورت راهبردی تعیین کنند که بهترین راه نگاه‌داشتن و حفظ چنین اطلاعاتی، مدیریت درآمدها است زیرا به این ترتیب، نشانه چشم‌اندازهای خوب آینده را از شرکت‌های رقیب دور نگه می‌دارند.

سودیپ داتا و دیگران (۲۰۱۳)، رابطه میان قدرت بازار، ساختار صنعت و مدیریت سود شرکت در دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۸۷ را بررسی کردند. در این تحقیق الف) روابط میان قدرت قیمت‌گذاری بازار محصول شرکت و درجه مدیریت سود آن و ب) رقابتی بودن صنعت و درجه مدیریت سود در آن صنعت، فرضیه‌سازی شده است. براساس نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق، قدرت بازار محصول شرکت رابطه معکوسی با مدیریت اقلام تعهدی اختیاری دارد. همچنین، یافته‌های آن‌ها با این نظریه منطبق است که پایین بودن

قدرت بازار محصول، احتمال این که شرکت به مدیریت درآمدها بپردازد را افزایش می‌دهد، حال آن که این احتمال در شرکت‌هایی با موقعیت بازار محصول قدرتمندتر، اندک است. همچنین، رقابت شدیدتر موجب می‌شود مدیران افشای اطلاعات برای رقبا را محدود سازند. درآمدهای گزارش شده توسط شرکت‌هایی که قدرت قیمت‌گذاری ضعیف‌تر و رقابت بالاتر دارند، نسبت به شرکت‌هایی که قدرت قیمت‌گذاری بالاتر و رقابت کم‌تر دارند، بیش‌تر در معرض دستکاری درآمد قرار دارند.

محمدزادگان (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان رابطه قابلیت اتکای اقلام تعهدی با پایداری سود و قیمت سهام نشان داد سرمایه‌گذاران برآورد دقیقی از اقلام تعهدی با قابلیت اتکای کم نداشته و در نتیجه خطای ارزشیابی درباره این اقلام از سایر اقلام بیش‌تر است. همچنین، دارایی‌های عملیاتی و غیرعملیاتی که با ایجاد بدهی‌های جاری به دست می‌آید به مراتب قابلیت اتکای بیش‌تری خواهد داشت و ضریب پایداری آن‌ها بیش‌تر از حالتی است که از محل ایجاد بدهی‌های غیرجاری یا انتشار سهام عادی باشد که با قابلیت اتکای کم اندازه‌گیری می‌شود.

مشکی و نوردیده (۱۳۹۰)، تأثیر مدیریت سود در پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل اطلاعات ۹۵ شرکت در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ بود. همچنین، به منظور تعیین سطح هموارسازی سود شرکت‌ها، از روش برآورد اقلام تعهدی اختیاری با استفاده از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) استفاده شده و پایداری سود شرکت‌ها نیز از طریق الگوی رگرسیونی دجو و دیجو (۲۰۰۲) اندازه‌گیری شده است. نتایج حاکی از آن است که پایداری سود شرکت‌های هموارساز بیش از پایداری سود شرکت‌های غیرهموارساز است. همچنین، آزمون‌ها نشان می‌دهد شرکت‌هایی که به هموارسازی سود پرداخته‌اند، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، درآینده سود پایدارتری اعلام کرده‌اند.

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری تحقیق و پیشینه پژوهش، در این مقاله دو فرضیه اصلی به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

- فرضیه اول: رابطه معناداری میان قدرت بازار محصول و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.
- فرضیه دوم: رابطه معناداری میان میزان رقابت در صنعت و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

#### ۴. روش پژوهش

هدف اصلی پژوهش، بررسی ارتباط رقابت بازار محصول و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش، کاربردی بوده و طرح آن از نوع شبه تجربی و استفاده از رویکرد پس رویدادی بوده و روش آن توصیفی - همبستگی است. همچنین، نتایج حاصل از آن می‌تواند برای سرمایه‌گذاران، سهامداران، تحلیلگران مالی و پژوهشگران مفید باشد.

#### ۴-۱. جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و محدوده زمانی

داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های بورس، بانک اطلاعاتی تدبیرپرداز و سایت‌های بورسی جمع‌آوری شده و جامعه آماری آن شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ در بورس فعالیت داشته‌اند. همچنین، نمونه آماری پژوهش با در نظر گرفتن شرایط زیر انتخاب شده است:

- شرکت‌ها جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، بیمه‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و لیزینگ) نباشند.
- پایان سال مالی آن‌ها باید منتهی به اسفند ماه هر سال بوده و در طول دوره مطالعه، دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.
- ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در هیچ‌یک از دوره‌های مورد بررسی منفی نباشد.
- تعداد شرکت‌های موجود در صنعت، حداقل پنج شرکت باشد.

با توجه به محدودیت‌های فوق، نمونه نهایی تحقیق شامل ۱۵۵ شرکت پذیرفته شده در

بورس اوراق در دوره زمانی ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۱ است. در پژوهش حاضر، ابتدا اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق جمع آوری شده، سپس در نرم افزار Excel تجمیع گردیده و در نهایت، با استفاده از نرم افزار EViews فرضیه‌های تحقیق تجزیه و تحلیل شدند. همچنین، به منظور تخمین ضرایب متغیرهای تحقیق، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی (EGLS) استفاده شده است.

## ۴-۲. مدل آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های معرفی شده داتا و دیگران (۲۰۱۳) استفاده شد که از طریق برازش مدل‌های رگرسیونی زیرتجزیه و تحلیل آماره‌های حاصل از آن، آزمون می‌شود:

**فرضیه اول:** بین قدرت بازار محصول و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

$$EAQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Market Power}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{GR}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + \beta_5 \text{MTB}_{it} + \varepsilon_{it}$$

**فرضیه دوم:** بین میزان رقابت در صنعت و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

$$EAQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Industry-Level Competition}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{GR}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

### جدول ۱- متغیرهای به کاررفته در فرضیه‌ها

متغیر	تعریف	نحوه محاسبه
متغیر وابسته		
EAQ	پایداری سود	$EARN_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$
متغیرهای مستقل		
Market Power	قدرت بازار	$LI_{IA} = LI_i - \sum_{i=1}^N \omega_i LI_i$ $LI = \frac{SALE - COGS - SG \& A}{SALE}$

متغیر	تعریف	نحوه محاسبه
Industry-Level Competition	رقابت در سطح صنعت	$HHI = \sum_{i=1}^{N_j} (SALES_{i,j} / \sum_{i=1}^{N_j} SALES_{i,j})^2$
متغیرهای کنترلی		
Size	اندازه شرکت	لگاریتم طبیعی دارایی‌ها
GR	رشد فروش	$GR = \frac{\text{فروش سال قبل} - \text{فروش جاری سال}}{\text{فروش سال قبل}}$
LEV	اهرم مالی	کل دارایی / کل بدهی
MTB	نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری	$MTB_{it} = \frac{MV}{BV}$

### ۴-۳. تعریف متغیرهای پژوهش

تحقیقاتی مبتنی بر الگوهای رگرسیونی، درصدد بررسی تأثیر متغیرها بر یکدیگر و تبیین روابط آنها هستند. بنابراین، در این پژوهش از سه دسته متغیر: متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی استفاده می‌شود.

#### ۴-۳-۱. متغیرهای مستقل

در این مطالعه، قدرت بازار محصول و ساختار رقابت‌پذیری صنعت به‌عنوان متغیرهای مستقل استفاده می‌شوند که با معیارهای زیر اندازه‌گیری می‌شود:

**الف) قدرت بازار:** برای اندازه‌گیری قدرت بازار از شاخص لرنر استفاده شده که از تفاضل قیمت محصول و هزینه نهایی تولید (که برحسب قیمت استانداردسازی شده) قابل محاسبه است. این شاخص به‌صورت مستقیم نشانگر ویژگی قدرت بازار، یعنی توانایی شرکت برای منظور کردن قیمتی بیش‌تر از هزینه نهایی است. چالش پیش روی استفاده از شاخص لرنر در پژوهش‌های تجربی این است که هزینه‌های نهایی قابل مشاهده نیست. از این‌رو، معمولاً پژوهشگران شاخص لرنر را از طریق حاشیه قیمت - هزینه، تخمین می‌زنند<sup>۱</sup>.

در این تحقیق، به پیروی از گاسپر و ماسا (۲۰۰۶)، کال و لون (۲۰۱۱) و بوث و ژو (۲۰۰۹)، شاخص لرنر بر حسب نسبت سود عملیاتی به فروش تعریف شده که با استفاده از معادله زیر به صورت تقریبی برآورد می‌شود:

$$LI = \frac{SALE - COGS - SG \& A}{SALE}$$

که در این رابطه:

SALE = فروش؛

COGS = بهای تمام شده کالای فروش رفته؛

SG & A = هزینه‌های عمومی، اداری و فروش.

نسبت حاشیه قیمت به سود می‌تواند معیاری برای سنجش رقابت باشد. کریمر و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند حاشیه سود بالاتر منعکس کننده محیط رقابتی ضعیف تر بوده و بالعکس پایین بودن نسبت مزبور دلالت بر وجود شرایط رقابتی بالا دارد.

**(ب) شاخص لرنر تعدیل شده (قدرت بازار):** اگرچه شاخص لرنر برای تعیین قدرت بازار محصول شرکت استفاده شده است، اما عوامل خاص شرکت نظیر تأثیر قدرت قیمت گذاری بازار محصول را از عوامل سطح صنعت تفکیک نمی‌کند. از این رو، در این تحقیق مانند پژوهش‌های شارما (۲۰۱۰)، پیرس (۲۰۱۰) و گاسپر و ماسا (۲۰۰۶) از نسخه تعدیل شده شاخص لرنر استفاده می‌شود:

$$LI_{IA} = LI_i - \sum_{i=1}^N \omega_i LI_i$$

که در این رابطه:

$LI_{IA}$  = شاخص لرنر تعدیل شده بر مبنای صنعت؛

۱. داتا و دیگران (۲۰۱۳).

۲. داتا و دیگران (۲۰۱۳).

$LI_i =$  شاخص لرنر شرکت؛

$\omega_i =$  نسبت فروش شرکت به کل فروش صنعت.

(پ) رقابت در سطح صنعت<sup>۱</sup>: همانند پژوهش‌های دالیوال و همکاران (۲۰۰۸)، گرولن و میچائیلی (۲۰۰۸)، فولسوم (۲۰۰۹)، هی (۲۰۰۹)، مارسی اوکتیت و پارک (۲۰۰۹)، شاخص هرفیندال - هیرشمن به‌عنوان معیار سنجش رقابت در سطح صنعت به کار گرفته شده که به‌صورت زیر محاسبه می‌شود<sup>۲</sup>:

$$HHI = \sum_{i=1}^{N_j} (SALES_{i,j} / \sum_{i=1}^{N_j} SALES_{i,j})^2$$

که در این رابطه،  $SALES_{i,j}$  کل فروش شرکت  $i$  در صنعت  $j$  است. شاخص هرفیندال - هیرشمن برای آن دسته از طبقات صنعت محاسبه شده که حداقل ۵ شرکت داشته باشند. درواقع، این شاخص تمرکز صنعت را اندازه‌گیری کرده و هرچه میزان آن بالاتر باشد، بیانگر تمرکز بیش‌تر و رقابت کم‌تر در صنعت است و برعکس. لو (۱۹۸۳) شواهدی ارائه داد که براساس آن، اندازه و میزان رقابت با پایداری سود رابطه مستقیم دارد<sup>۳</sup>.

## ۲-۳-۴. متغیر وابسته

در این تحقیق، پایداری سود<sup>۴</sup> به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد که به‌معنای تداوم سود جاری است. هر قدر شرکت توان بیش‌تری برای حفظ سود جاری داشته باشد، فرض می‌شود کیفیت سود بالاتری دارد. همچنین، پایداری سود سرمایه‌گذاران را در برآورد سودهای آتی و جریان‌های نقدی شرکت یاری می‌دهد. برای سنجش پایداری سود از معادله رگرسیونی تک‌متغیره استفاده شده که در آن، سود دوره جاری تابعی از سود دوره ماقبل تلقی می‌شود. (این الگو در سال ۲۰۰۲ توسط دچو و دیچوه طراحی و ارائه شده است):

1. Industry-Level Competition

۲. نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱).

۳. اسلوان (۱۹۹۶).

4. Earnings sustainability

5. Dichow, P. and I. Dichev



$$EARN_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$EARN_{i,t}$ : سود دوره جاری؛

$EARN_{i,t-1}$ : سود دوره پیشین؛

$\varepsilon_{i,t}$ : باقیمانده مدل رگرسیونی.

این آزمون برای تمام سال‌های دوره تحقیق از طریق داده‌های شرکت‌های نمونه اجرا شده و  $\alpha_1$  (ضریب متغیر مستقل) درجه پایداری سود در طول این دوره است. همچنین، ضریب مزبور هر قدر به ۱ نزدیک‌تر باشد، پایداری سود بیش‌تر خواهد بود. پس از محاسبه ضریب پایداری سود، لازم است از آن به‌عنوان متغیر وابسته در مدل اصلی تحقیق (مدل‌های استفاده شده برای آزمون فرضیه) استفاده شود.

### ۳-۳-۴. متغیرهای کنترل

در پژوهش حاضر به تبعیت از پیشینه تحقیق، تأثیر متغیرهای زیر بر متغیر وابسته، کنترل می‌شود:

**الف) اندازه شرکت (Size):** براساس نتایج پژوهش‌های چان (۱۹۹۳)، پوست و ویلسون (۱۹۹۶) و سو (۲۰۰۱) که نشان دادند اندازه شرکت تأثیر مثبتی در سودآوری و کیفیت سود شرکت دارد، در این تحقیق نیز از عامل اندازه که برحسب لگاریتم طبیعی دارایی‌ها در پایان سال مالی اندازه‌گیری شده، به‌عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

**ب) رشد فروش (GR):** بر مبنای پژوهش‌های کیم و همکاران (۱۹۹۸) و اپلر و همکاران (۱۹۹۹) رشد فروش، عملکرد شرکت را بهبود بخشیده و در افزایش سود شرکت مؤثر است:

$$GR = \frac{\text{فروش سال قبل} - \text{فروش جاری سال}}{\text{فروش سال قبل}}$$

**پ) اهرم مالی<sup>۲</sup> (Lev):** در این پژوهش، از نسبت جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌های

ترازنامه، جهت محاسبه اهرم مالی استفاده شده است.

(ت) نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری (MTB): این نسبت در پژوهش نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱) و داتا و همکاران (۲۰۱۳) به عنوان متغیر کنترلی که می تواند نشانگر فرصت های رشد شرکت نیز باشد، در مدل گنجانده شده است.

#### ۴-۴. روش گردآوری و تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش، روش اسناد کاوی برای جمع آوری داده ها و اطلاعات به کار رفته است. همچنین، برای گردآوری داده ها از نرم افزار رهاورد نوین و از صورت های مالی موجود در سایت بورس اوراق بهادار و اطلاعات سایت های دیگر نیز استفاده شده و برای تلخیص داده ها، ابتدا متغیرهای مورد نظر با استفاده از داده های جمع آوری شده، در محیط اکسل محاسبه شده و سپس با نرم افزارهای Eviews و Minitab مورد بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش قبل از آزمون فرضیه ها، از آزمون جارک برا برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق استفاده شده است. همچنین، تبدیل جانسون<sup>۱</sup> در نرم افزار Minitab برای نرمال سازی متغیر وابسته به کار رفته است. در نهایت، پس از نرمال سازی متغیر وابسته، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش بررسی شده و سپس برای تعیین ایستایی (پایایی) متغیرها مدل از آزمون های ریشه واحد لوین، لین و چو، فیشر - دیکی فولر تعمیم یافته و فیشر - فیلیپس، پرون استفاده شد و سپس به اجرای آزمون های چاو و آزمون هاسمن برای تعیین مناسب ترین مدل رگرسیونی در سطح کل شرکت های نمونه و پس از آن، ناهمسانی واریانس فرضیه های پژوهش با آزمون بروش پاگان گادفری<sup>۲</sup> پرداخته شد. و در آخر، برآورد فرضیه های پژوهش با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته ((EGLS)) آزموده شدند.

#### ۵. یافته های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا آمار توصیفی داده ها شامل شاخص های مرکزی، شاخص های پراکنندگی و انحراف معیار محاسبه شد (جدول ۲).

1. Johnson

2. Breusch-Pagan-Godfrey

### جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری	اهرم مالی	رشد فروش	اندازه شرکت	رقابت در سطح صنعت	قدرت بازار	پایداری سود	نام متغیر
MTB	LEV	GR	SIZE	HHI	LI	EAQ	نماد در مدل
۲/۲۹	۰/۵۹	۰/۳۴	۵/۹۱	۰/۰۲	۰/۲۰	۱/۲۰	میانگین
۲۰/۲۸	۰/۹۷	۱۳/۳۸	۸/۱۱	۰/۹۲	۰/۹۵	۴/۸۲	بیشینه
۰/۵۴	۰/۰۴	-۰/۷۷	۴/۲۹	۰/۰۰۰	-۱/۲۳	-۱/۹۸	کمینه
۶/۸۲	۰/۱۸	۳/۷۵	۰/۶۴	۰/۰۸۵	۰/۲۱	۲/۶۱	انحراف معیار
۲۷/۶۴	-۰/۴۳	۲۹/۳۲	۰/۶۹	۷/۵۸	۰/۳۵	۸/۳۲	چولگی
۸۵/۴۷	۲/۷۱	۸۱/۰۲	۳/۹۰	۷/۹۲	۱۰/۱۸	۱۵/۱۹	کشیدگی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره جارگ برا
۹۳۰							مشاهدات

همان گونه که مشاهده می شود، ضریب چولگی در رابطه با عمده متغیرهای تحقیق (به جز اهرم مالی)، مثبت است. این موضوع نشانگر وجود چوله به راست و تمایل متغیرها به مقادیر کوچک تر است. مثبت بودن ضرایب کشیدگی حکایت از آن دارد که توزیع متغیرها از توزیع نرمال بلندتر بوده و داده ها حول میانگین متمرکزتر شده اند.

### ۵-۱. بررسی مفروضات کلاسیک

در این پژوهش، در ارتباط با نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق از آزمون جارگ برا استفاده شده است. با توجه به این که احتمال آماره جارگ برا نشانگر نرمال نبودن متغیر وابسته است، با استفاده از تبدیل جانسون در نرم افزار Minitab، متغیر مزبور نرمال سازی شد. همان طور که در جدول (۳) مشاهده می شود، میزان احتمال آماره جارگ برا بعد از نرمال سازی به ۰/۳۶۷ برای متغیر پایداری سود افزایش یافته است.

### جدول ۳- آمار توصیفی متغیر وابسته بعد از نرمال کردن

احتمال آماره	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	میانگین	نام متغیر
۰/۳۶۷	۳/۴۰۶	-۰/۰۳۰	۱/۰۰۲	-۲/۴۵۶	۳/۶۴۱	۰/۰۰۶	پایداری سود

همچنین، از معیارهای تولرانس و عامل تورم واریانس برای اطمینان از عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی مدل استفاده شد که با توجه به نزدیکی عامل مزبور به عدد ۱، عدم وجود هم‌خطی میان متغیرهای مستقل تأیید گردید. آزمون دوربین واتسون (DW) نیز برای بررسی استقلال خطاها از یکدیگر به کار رفته که نتایج آن در جدول‌های مربوط به آزمون فرضیه‌ها منعکس شده است. در نهایت، از آزمون بروش پاگان گادفری برای بررسی مشکل ناهمسانی واریانس استفاده شده است. مشکل ناهمسانی واریانس، به وضعیتی اشاره دارد که اجزای خطا در مدل رگرسیون، در تمام مقطع‌ها (شرکت‌ها) و در طول زمان، واریانس یکسانی نداشته باشند. فرضیه صفر این آزمون بیانگر آن است که واریانس اجزای خطای تمام واحدهای مقطعی، ثابت و یکسان‌اند. همچنین، در این تحقیق به لحاظ وجود مشکلات مربوط به ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) برای برآورد ضرایب مدل استفاده شده است.

## ۲-۵. آزمون‌های انتخاب مدل تخمین

**الف) آزمون چاو:** برای انتخاب بین دو مدل گرسیون تلفیقی<sup>۱</sup> و مدل اثرات ثابت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این آزمون، فرضیه صفر بیانگر برابری ضرایب و عرض از مبدأ در شرکت‌های مورد بررسی بوده و از این روش فرضیه صفر مبین استفاده از روش داده‌های پانلی (مدل اثرات ثابت) و عدم رد فرضیه صفر بیانگر استفاده از روش داده‌های تلفیقی است.

### جدول ۴- خروجی آزمون چاو (F مقید)

آزمون چاو			
سطح معناداری	آماره	برش مقطعی	فرضیه‌ها
۰/۰۰۰	۸/۰۱	آماره F	فرضیه اول
۰/۰۰۰	۸۸۹/۷۳	کای - دو	
۰/۰۰۰	۸/۱۶	آماره F	فرضیه دوم
۰/۰۰۰	۹۰۰/۶۴	کای - دو	

نتایج آزمون بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش داده‌های پانلی به روش اثر ثابت برای این گروه از شرکت‌ها است. با توجه به سطح معناداری به دست آمده، فرضیه صفر مبنی بر برابری عرض از مبدأها رد می‌شود. بنابراین، در این مرحله، مدل اثرات ثابت به عنوان مدل ارجح انتخاب می‌شود.

**(ب) آزمون هاسمن:** آزمون هاسمن در فرایند انتخاب بین دو مدل اثرات تصادفی و مدل اثرات ثابت، رایج‌ترین آزمون محسوب می‌شود. این آزمون بر پایه وجود همبستگی میان متغیرهای مستقل و اثرات انفرادی طراحی شده است. اگر جزء خطای تصادفی (اثر انفرادی) با متغیرهای توضیحی همبستگی داشته باشد، در آن صورت مدل اثر تصادفی تورش دار بوده و در چنین حالتی باید مدل اثر ثابت به کار گرفته شود. خروجی آزمون هاسمن در جدول (۵) نشان داده شده است:

#### جدول ۵- خروجی آزمون هاسمن

احتمال آماره F	آماره F	مدل تحقیق
۰/۰۰۰	۸۵/۹۱	مدل مربوط به فرضیه اول
۰/۰۰۰	۵۶/۱۲	مدل مربوط به فرضیه دوم

بر مبنای نتایج آزمون هاسمن، در سطح معناداری ۵ درصد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه میان اثرات فردی و متغیرهای توضیحی رد شده و بنابراین، برای برآورد مدل از روش اثرات ثابت استفاده می‌شود.

#### ۳-۵. آزمون فرضیه‌ها

جدول (۶) نتایج حاصل آزمون فرضیه‌های اول و دوم تحقیق را نشان می‌دهد. بر مبنای نتایج به دست آمده، شاخص نیکویی برازش مدل، یعنی مقدار آماره F در سطح خطای آلفا برابر ۵ درصد بود و معنادار است و فرض خطی بودن مدل و نیز معنادار بودن آن تأیید می‌شود. همچنین، آماره دوربین - واتسون عدم وجود همبستگی میان خطاها را نشان داده و عامل تورم واریانس به دلیل نزدیکی به عدد ۱، حکایت از عدم وجود هم‌خطی میان متغیرهای مستقل مدل رگرسیونی دارد. علاوه بر آن، نتایج مربوط به ضریب تعیین

تعدیل شده نشان می‌دهد حدود ۸۴ درصد پایداری سود شرکت‌ها توسط متغیرهای پژوهش قابل توضیح است. با توجه به معناداری به دست آمده از آماره  $t$ ، بین قدرت بازار محصول و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه منفی و معناداری وجود داشته و از آنجا که بالا بودن حاشیه سود دلالت بر وجود شرایط رقابتی ضعیف‌تر دارد، لذا می‌توان گفت وجود رابطه معکوس میان نسبت مزبور و پایداری سود، می‌تواند به معنای وجود رابطه مستقیم بین سطح رقابت و میزان پایداری سود باشد.

### جدول ۶- نتایج آزمون فرضیه اول و دوم تحقیق

$1) EAQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Market Power_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GR_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \varepsilon_{it}$ $2) EAQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Industry - Level Competition_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GR_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$						
آزمون هم خطی		فرضیه دوم		فرضیه اول		متغیر
عامل تورم واریانس	تلورانس	معنی داری P-Value	ضریب متغیر	معناداری P-Value	ضریب متغیر	
-	-	۰/۰۰۰	۶/۰۵۲	۰/۰۰۰	۵/۱۷۲	$\square$
۱/۵۳۱	۰/۶۵۳	--	--	۰/۰۰۰	-۰/۴۳۸	Li (قدرت بازار)
۱/۴۹۳	۰/۶۷۰	۰/۰۹۵	-۰/۰۰۲۸	--	--	HHI (تمرکز صنعت)
۱/۱۴۸	۰/۸۷۱	۰/۰۰۰	-۱/۱۲۹	--	-۱/۱۱۷	GR (رشد فروش)
۱/۳۵۷	۰/۷۳۷	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	SIZE (اندازه)
۱/۴۳۱	۰/۶۹۹	۰/۰۰۰	۱/۰۴۲	۰/۰۰۰	۰/۸۶۰	Lev (اهرم مالی)
۱/۰۰۵	۰/۹۹۵	۰/۲۸۵	۰/۰۰۴	۰/۴۰۴	۰/۰۰۳	MTB (ارزش بازار به دفتری)
۰/۸۳۵				۰/۸۴۲		ضریب تعیین تعدیل شده
۸۳/۱۲				۷۹/۵۷		آماره F
۰/۰۰۰				۰/۰۰۰		احتمال آماره F
۱/۸۴				۱/۸۷		آماره دوربین - واتسون

نتایج حاصل از برازش مدل دوم تحقیق نشان می‌دهد مدل در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده و آماره دوربین - واتسون نیز نشانگر عدم وجود خودهمبستگی میان جمله

خطای پسماند است. علاوه بر آن، براساس نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده، در کل دوره پژوهش حدود ۸۳ درصد پایداری سود شرکت‌ها تحت تأثیر متغیرهای این پژوهش بوده است. باتوجه به معناداری به دست آمده از آماره  $t$ ، رابطه معکوسی میان سطح میزان تمرکز صنعت و پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد ولی رابطه‌شان صرفاً در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. بر این اساس، می‌توان گفت افزایش رقابت در شرکت‌ها به پایداری بیش‌تر در سود منجر می‌شود و نتیجه مزبور در مطابقت با نتیجه فرضیه اول است.

افزون بر این، براساس مدل‌های حاصل از تخمین فرضیه‌های پژوهش، در هر دو فرضیه پژوهشی رابطه مثبت و معناداری میان لگاریتم دارایی‌ها به‌عنوان معیار اندازه با پایداری سود وجود دارد؛ به این معنا که شرکت‌های بزرگ‌تر سود پایدارتری دارند. همچنین، رابطه مثبت بین نسبت اهرم مالی با پایداری سود نشان می‌دهد شرکت‌هایی که در ساختار سرمایه‌شان، از منابع مالی خارجی بیش‌تری استفاده می‌کنند، گرایش بیش‌تری به هموار کردن سود دارند. با این وجود، با توجه به رابطه منفی رشد فروش با ضریب پایداری سود، به نظر می‌رسد رشد فروش عامل تعیین‌کننده‌ای در ایجاد نوسان در سود و در نتیجه کاهش پایداری سود باشد.

#### ۴-۵. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

آزمون مانایی و محاسبه ریشه واحد متغیرهای تحقیق برای اطمینان از نتایج تحقیق و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنادار بودن متغیرها انجام شد. این آزمون، با نرم‌افزار EViews8 و روش‌های آزمون لوین، لین و چو (۲۰۰۲)، آزمون ایم، پسران و شین (۲۰۰۳)، آزمون ریشه واحد فیشر - دیکی فولر تعمیم یافته و آزمون ریشه واحد فیشر - فلیپس پرون (۱۹۹۹) و چویی (۲۰۰۱) انجام گردید. نتایج حاصل از آزمون مانایی متغیرها در هر چهار روش نشان می‌دهد متغیرهای تحقیق مانا بوده و بنابراین، فرضیه صفر مبنی بر ریشه واحد داشتن متغیرها رد می‌شود.

#### جمع‌بندی و ملاحظات

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول بیانگر آن است که میان شاخص قدرت بازار محصول

(LI) با پایداری سود، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. از آنجا که بالا بودن حاشیه سود بر وجود شرایط رقابتی ضعیف تر دلالت دارد، لذا می توان گفت وجود رابطه معکوس میان نسبت مزبور و پایداری سود، می تواند به معنای وجود رابطه مستقیم میان سطح رقابت و میزان پایداری سود باشد.

همچنین، نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم بیانگر آن است که میان شاخص سطح تمرکز صنعت (HHI) با پایداری سود در سطح اطمینان ۹۰ درصد رابطه معکوسی وجود دارد. این موضوع به این معنا است که افزایش رقابت در شرکت ها باعث بهبود پایداری سود می شود. نتایج به دست آمده با نتایج تحقیق لو (۱۹۸۳)، اسلوان (۱۹۹۶)، فرانسیس (۲۰۰۴) و رابینسون (۲۰۰۶) قابل مقایسه بوده و مهر تأییدی بر فرضیه تخریب خلاقانه محسوب می شود و در تعارض با فرضیه موانع ورود است.

### پیشنهادها

پیشنهاد می شود مسئولان کشور، مدیران و بورس اوراق بهادار زمینه افزایش رقابت در بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را فراهم کنند. این امر موجب افزایش پایداری سود شده و در نتیجه، قابلیت پیش بینی سودهای آتی را افزایش می دهد و می تواند در نهایت به ترغیب سرمایه گذاران برای انجام سرمایه گذاری های مولد و هدایت سرمایه های سرگردان به بازار سرمایه ختم شود.



## منابع

رحیمیان، نظام‌الدین؛ سلیمانی فرد، ملیحه (۱۳۹۱)؛ «بررسی رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله دانش حسابرسی، ش ۱۰، صص ۱۵۷-۱۸۱.

کریمی، فرزاد، صادقی، محسن (۱۳۸۹)؛ «محاسبه کیفیت سود براساس سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای و نیروی کار و رابطه آن با پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، ش ۱، صص ۱۱۳-۱۲۴.

جعفری، پگاه؛ تاجیک، مهدی (۱۳۹۰)؛ رقابت، رقابت‌پذیری و توسعه، مرکز تحقیقات و بررسی‌های اقتصادی اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران.

خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۸۸)؛ «دیدگاه‌های مختلف در مورد مفهوم و نظریه رقابت و تطبیق آن با وضعیت رقابت در بخش صنعت ایران»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ش ۵۱، صص ۲۵-۴۰.

مشکی، مهدی؛ نوردیده، لطیف (۱۳۹۱)؛ «بررسی تأثیر مدیریت سود در پایداری سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهش‌های حسابداری مالی، ش ۱۱، صص ۱۰۵-۱۱۸.

نمازی، محمد؛ ابراهیمی، شهلا (۱۳۹۱)؛ «بررسی ارتباط بین ساختار رقابتی بازار محصول و بازده سهام»، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، ش ۱، صص ۹-۲۷.

نوروش، ایرج؛ مجیدی، رضا (۱۳۸۴)؛ «بررسی رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، حسابداری برق، ش ۴۳، صص ۲۸-۳۵.

Booth, L. and J. Zhou (2009); "Market Power and Dividend Policy: a Risk-Based Perspective". [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1296940](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1296940)

Chan, C. (1993); "The Study on Working Capital Management of Manufacturing Business", Unpublished Master's Dissertation, Department of Management Science, Tam Kang University, Taiwan.

Datta, Sudip, Mai Iskandar-Datta, Vivek Singh (2013); "Product Market Power, Industry Structure, and Corporate Earnings Management", *Journal*

- of Banking & Finance*, no. 23, pp.121-142.
- Dhaliwal, D., Huang, Sh., Khurana, K.I. and R. Pereira (2008); "Product Market Competition and Accounting Conservatism", <http://ssrn.com/abstract=1266754>
- Dichow, P. and Dichev, I. (2002); "The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors", *The Accounting Review*, no.77, pp.35-59.
- Folsom, D. M. (2009); "Competitive Structure and Conditional Accounting Conservatism", PhD. Thesis in Business Administration, The University of Iowa.
- Francis, Jennifer, D. Nanda, and P. Olsson (2008); "Voluntary Disclosure, Earnings Quality, and Cost of Capital", *Journal of Accounting Research*, no. 46, pp.53-99.
- Gaspar, J.M, and M. Massa (2006); "Idiosyncratic Volatility and Product Market Competition", *Journal of Business*, vol. 79, pp. 3125-3152.
- Hagerman, R. L., and Zmijewski, M. E. (1979); "Some Economic Determinants of Accounting Policy Choice", *Journal of Accounting and Economics*, no.1, pp.141-161.
- Healy, P. M., and J.M. Wahlen (1999); "A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting", *Accounting Horizons*, vol. 13, no. 4, pp.355-383.
- Hou, K. and D. T. Robinson (2006); "Industry Concentration and Average Stock Returns", *The Journal of Finance*, vol. LXI, no. 4.
- Kale, J. R. and Y. C. Loon (2011); "Product Market Power and Stock Market Liquidity", *Journal of Financial Markets*, vol.14, pp. 376-410.
- Lyandresy, E. and M. Watanabe (2011); "Product Market Competition and Equity Returns", <http://people.bu.edu/lyandres/GE-comp>.
- Mc Nichals, M. (2002); "Discussion of the Quality of Accruals and Earnings, the Role of Accruals Estimations Errors", *The Accounting Review*, vol. 77, pp.61-69.
- Peress, J. (2010); "Product Market Competition, Insider Trading, and Stock Market Efficiency", *The Journal of Finance*, vol. LXV, no. 1, pp.1-43.
- Poutsma, F. E., Vanuxem, W. F., & Walravens, H. C. A. (1987); *Process Innovation & Automation in Small & Medium-Sized Business*, Deft Netherland: Deft University Press.
- Revsine, L.Collin, D. Johnson, B.(2002); "Financial Reporting and Analysts", Prentice Hall, Upper Saddle Reiver, New Jersey.

Sloan, R. (July 1996); “Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?”, *The Accounting Review*, no.71, pp. 289–315.

Sharma, V. (2010); “Stock Returns and Product Market Competition: Beyond Industry Concentration”, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 37, pp.283-299.

Sundbo, J. (1995); “Three Paradigms in Innovation Theory”, *Journal of Science & Public Policy*, no.22, pp. 399-41