



Comparative study of the influence of different levels of industry concentration on financial indicators

Behzad Kardan*, Mehdi Moradi**, Bahare Haghghitalab***

Introduction

Industry concentration affects firms' various financial and operational aspects. This study aims at examining its effect on selected financial indexes including earning persistence, stock return, firm growth, and rate of profitability in Tehran stock exchange listed companies from 2012-2016. To measure industry concentration (as independent variable), Herfindahl index based on three factors, sales, assets and equity, was used. Based on this index, observations were classified in 5 groups in accordance with their combined scores. Results showed that industry concentration in its maximum level has a negative effect on earning persistence, while in its minimum level this effect is negative on stock return, and nonsense on other levels. Although a negative decreasing effect of industry concentration was documented on firm growth in all 5 levels, its weak positive significant effect on profitability was also recognized in higher than average levels of industry concentration.

Hypotheses

The aim of the study is to examine the effect of industry

* Assistant Professor of Accounting, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

** Associate Professor of Accounting, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

*** Corresponding Author: Ph.D. Student of Accounting, Ferdowsi University of Mashhad, Iran
b.haghghitalab@stu.um.ac.ir

concentration on selected financial indicators. Thus, research hypotheses were developed as follows:

H1: *There is a significant relationship between industry concentration and earning persistence in Tehran Stock Exchange listed companies.*

H2: *There is a significant relationship between industry concentration and stock return in Tehran Stock Exchange listed companies.*

H3: *There is a significant relationship between industry concentration and firm growth in Tehran Stock Exchange listed companies.*

H4: *There is a significant relationship between industry concentration and rate of profitability in Tehran Stock Exchange listed companies.*

Methods

The data required for the research were gathered through existing data of Tehran Stock Exchange listed companies' financial statements. After adjusting the statistical population for the defined limitations according to research aims, 212 companies in 5 years, (1060 observation) remained in 11 industries. Firstly, to measure the research independent variable (industry concentration), Herfindahl index was used in three independent times based on firms' sales, total assets and equity, and each time according to a comparison of each firm with the industry average index, a score of 1 to 5 was allocated to the observation. "5" stands for maximum concentration and "1" for minimum concentration. Then the average of obtained scores was used to ultimately define the state of each firm's industry concentration level. Then 4 independent models were used according to the literature to test the study hypothesis.

Results

The first hypothesis was supported suggesting that there is a significant level between industry concentration and earning persistence, increasing industry concentration, up to the 3rd level increasing the earning persistence (EP), but upper levels will cause EP to decrease.

The second hypothesis was also supported by the data. In first and second levels of industry concentration, a negative significant relation was confirmed, where increasing the industry concentration leads to decreasing of its effect on stock return.

Research data support the third hypothesis. In all 5 levels, industry concentration has a significant effect on firm growth and its negative decrease in upper levels gradually.

The fourth hypothesis was not supported. No significant effect was

observed between industry concentration and profitability in three top levels.

Discussion and Conclusion

Different decisions about different investment options encourage rational investors to evaluate the company's various financial indicators. Since the product market competition can be effective in manager's financial and operational decisions, it affects the financial indicators. Therefore, it is important to understand how product market competition has an effect on financial indicators. The present study investigated the combined criteria of industry concentration on 4 financial indexes; including earning persistence, stock return, firm growth and profitability. Research hypotheses were test in 5 level of industry concentration. Results showed that proper interpretation and comparison of financial indicators by investors due to the competition in the industry is important. For example, the present study showed that an increase in industry concentration from Q1 level to Q3 will increase its positive effect on earnings persistence, but in its highest level, industry concentration (Q4 & Q5), has a negative effect on earnings persistence. In lower levels of industry concentration, its negative effect on stock return was documented. While its effect is negative and decreasing on firm growth, it has a positive effect on profitability in three top levels (Q3 to Q5). Thus, in interpreting the studied financial indexes, the state of competition in the industry is important. Therefore, none of the mentioned indicators should to be considered alone, without considering the level of industry concentration (competition).

Keywords: *Industry Concentration, Earnings Persistence, Stock Return, Profitability Ratio.*

مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز
دوره‌ی دهم، شماره‌ی اول، بهار و تابستان ۱۳۹۷، پیاپی ۷۴/۳، صفحه‌های ۱۴۹-۱۸۶
(مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

بررسی مقایسه‌ای تأثیر سطوح مختلف تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی

دکتر بهزاد کاردان* دکتر مهدی مرادی** بهاره حقیقی طلب***
دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

از آنجاکه تمرکز صنعت، بر ابعاد مختلف مالی و عملیاتی شرکت اثرگذار است، در این مقاله تأثیر آن بر شاخص‌های مالی منتخب، شامل پایداری سود، بازده سهام، رشد شرکت و نسبت سودآوری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴) بررسی شد. معیار سنجش تمرکز صنعت (متغیر مستقل)، شاخص هرفیندال است که بر اساس هر سه عامل فروش، جمع دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام به‌صورت ترکیبی محاسبه شد. بر اساس این شاخص، مشاهدات از لحاظ میزان تمرکز صنعت، در پنج گروه دسته‌بندی شدند. نتایج نشان داد تمرکز صنعت در بیشترین سطح، بر پایداری سود تأثیر منفی دارد و در کمترین سطح، اثر تمرکز صنعت بر بازده سهام منفی و در سایر سطوح بی‌معنا است. تأثیر منفی و رو به کاهش تمرکز صنعت بر رشد شرکت در تمامی سطوح تمرکز صنعت مشاهده شد. سطوح متوسط به زیاد تمرکز صنعت، دارای ارتباط مثبت معنادار اما ضعیفی با سودآوری است.

کلیدواژه‌ها: تمرکز صنعت، پایداری سود، بازده سهام، رشد شرکت و نسبت سودآوری.

* استادیار حسابداری kardan@um.ac.ir

** دانشیار حسابداری mhd_moradi@um.ac.ir

*** دانشجوی دکتری حسابداری، (نویسنده مسئول) b.haghighitalab@stu.um.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۳/۱۵

۱. مقدمه

سرمایه‌گذاران منطقی هنگام تصمیم‌گیری در انتخاب گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری، به شاخص‌های مختلف از جمله شاخص‌های عملکرد شرکت توجه می‌کنند. چنین شاخص‌هایی باید به شکل شفاف نماینده وضعیت شرکت مدنظر در مقایسه با سایر شرکت‌های فعال در بازار سرمایه باشند. بررسی شاخص‌های عملکرد کلیدی شرکت‌ها بدون توجه به نوع کسب‌وکار و اندازه آن‌ها، نشان می‌دهد که بسیاری از شاخص‌ها میان آن‌ها مشترک بوده و صرفاً برخی از شاخص‌ها که به نوع خاص کسب‌وکار آن‌ها مرتبط است، متفاوت خواهد بود (نقی زاده، ۱۳۹۴)؛ لذا چنانچه مقایسه عملکرد شرکت‌ها به تفکیک هر صنعت انجام شود، انتظار می‌رود به دلیل تشابه شرایط حاکم بر صنعت و ماهیت فعالیت و رقابت مشابه در بازار محصول، بتوان به نتایج اتکاپذیرتری دست‌یافته و از موضوعات و مفاهیمی، نظیر ماهیت عملیات، دست‌کاری عملکرد شرکت و مدیریت سود تا حدود زیادی صرف‌نظر کرد. علی‌رغم مطالعات متنوع انجام‌شده در زمینه تمرکز صنعت، مطالعات در این حوزه با توجه به اینکه شاخص‌های حسابداری (غالباً فروش) را به سهم از بازار به‌عنوان متغیری اقتصادی مرتبط می‌سازد، دارای جذابیت بوده و همچنان ادامه دارد. به این صورت که مطالعات اخیر، تمرکز صنعت را از دو منظر بین‌المللی و اقتصاد کلان نیز بررسی می‌کنند و قدرت بازار محصول را به‌عنوان عامل ایجادکننده ارزش برای شرکت معرفی می‌نمایند (مونگی^۱، ۲۰۱۷؛ هد و اسپنسر^۲، ۲۰۱۷؛ هاتمن^۳ و همکاران، ۲۰۱۶)؛ بنابراین گسترش و به‌روزرسانی ادبیات موجود در خصوص تمرکز صنعت (شاخصی از رقابت بازار) و تأثیر آن بر شاخص‌های مختلف مالی با استفاده از روش‌های ترکیبی حائز اهمیت است. شاخص‌های مالی مجموعه‌ای از شاخص‌های عملکرد کلیدی شرکت‌ها هستند که تا حدود زیادی قابلیت مقایسه مناسبی را میان شرکت‌های عضو هر صنعت ایجاد می‌کنند؛ زیرا شرایط عملیاتی شرکت‌های فعال در صنعتی خاص مشابه بوده و بر رویه‌های محاسبه مشابهی تأکید دارند. سود افشاشده از سوی شرکت از جمله اطلاعات مالی مهمی است که استفاده‌کنندگان در تصمیم‌گیری به آن توجه می‌کنند. به همین دلیل سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران معمولاً این سود را عاملی اساسی در بررسی‌های خود در نظر می‌گیرند (مشکی و دلیریان، ۱۳۹۴). رقم سود به‌خودی‌خود نمی‌تواند شاخص مالی مناسبی قلمداد شود؛ زیرا به‌عنوان یک برون‌داد در صنایع مختلف، با به‌کارگیری میزان متفاوتی از منابع مالی تأمین‌شده، با روش‌های مختلف به دست می‌آید؛ بنابراین در پژوهش حاضر بجای رقم سود، شاخص‌های مالی مرتبط با آن، نظیر پایداری

سود، رشد شرکت و سودآوری مدنظر قرار می‌گیرند. تمرکز شرکت‌ها در بازار، عنصری با اهمیت در ساختار بازار و عامل تعیین‌کننده رقابت در بازار است. در صورت ثابت بودن سایر عوامل، هر چه میزان تمرکز در صنایع بیشتر (کمتر) باشد، سطح رقابت در آن صنایع کمتر (بیشتر) است. انتظار می‌رود شرکت‌های فعال در صنایع متمرکز، بازده مازاد تعدیل‌شده با ریسک درخور توجهی ایجاد کرده و وضعیت آن‌ها از نظر شاخص‌های مالی مناسب‌تر باشد؛ لکن به دلیل مصونیت از فشار رقابتی و همچنین برخورداری از سطح سرمایه‌گذاری مناسب در دارایی‌های ثابت موردنیاز، ممکن است چنین شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کمتری انجام دهند و از بازده‌هایی که از انجام چنین سرمایه‌گذاری‌هایی انتظار دارند، محروم گردند. از آنجاکه سود نمی‌تواند تنها معیار تصمیم‌گیری برای موفقیت شرکت در صنایع متمرکزتر باشد، نمی‌توان بیان کرد که شرکت‌ها در صنایع متمرکز، همواره وضعیت برتری از نظر شاخص‌های مالی دارند؛ از این‌رو سؤال اصلی مطالعه حاضر، تأثیر گذاشتن یا تأثیر نگذاشتن تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی منتخب و میزان تأثیر آن در سطوح مختلف تمرکز صنعت است. چنانچه چنین ارتباطی وجود داشته باشد، تصمیم‌گیرندگان مختلف باید در مقایسه شاخص‌های مالی شرکت‌ها در صنایع مختلف، به عامل میزان تمرکز صنعت و تأثیر آن بر این شاخص‌ها، نیز توجه کنند. در پژوهش حاضر پایداری سود، بازده سهام، رشد شرکت و نسبت سودآوری به‌عنوان شاخص‌های مالی منتخب بر اساس پیشینه موجود، مدنظر قرار می‌گیرند؛ همچنین در بررسی تأثیر تمرکز صنعت بر روی هر یک از شاخص‌های مالی مزبور، متغیرهای کنترل مرتبط بر اساس چارچوب نظری موجود و مطالعات پیشین مدنظر قرار می‌گیرد.

۲. هدف و ضرورت انجام پژوهش

هدف از انجام این مطالعه، بررسی تأثیر سطوح مختلف تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی، با استفاده از سه عامل مهم در رقابت بازار، یعنی فروش، جمع دارایی‌ها و ارزش بازار سهام است. در اکثر پژوهش‌های انجام‌شده تاکنون، شاخص هرفیندال صرفاً با استفاده از داده‌های فروش محاسبه شده است؛ همچنین مطالعه جامعی که تأثیر تمرکز را بر شاخص‌های مالی مزبور به‌صورت مقایسه‌ای بررسی کند، تاکنون انجام نشده است؛ لذا نوآوری مطالعه حاضر از نظر جامعیت شاخص‌های مالی بررسی‌شده، به دلایل زیر کاملاً منحصر به فرد بوده و توجه برانگیز است:

در نظر گرفتن تمرکز صنعت به‌عنوان متغیر مستقل و چند سطحی؛ دسته‌بندی شرکت‌های بررسی‌شده با توجه به میزان تمرکز صنعت با هر سه عامل فروش، جمع‌داری‌ها و ارزش بازار سهام؛ به‌کارگیری شاخصی ترکیبی برای تمرکز صنعت؛ تحلیل نتایج تأثیر تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی در پنج سطح مختلف تمرکز صنعت به‌منظور توجه دادن ذینفعان به تأثیر این عامل.

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که تمرکز صنعت در سطوح مختلف می‌تواند اثرات متفاوتی بر شاخص‌های مالی بررسی‌شده داشته باشد. در نظر گرفتن این روابط در تفسیر شاخص‌های مالی ازسوی سرمایه‌گذاران، حائز اهمیت است.

۳. مبانی نظری پژوهش

امروزه محیط پویا و رقابتی دنیای تجارت، بیش‌ازپیش شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا نقاط قوت و نقاط مستعد بهبود را بشناسند و بررسی جنبه‌های مختلف محیط و کسب آمادگی برای واکنش به‌موقع به تهدیدها و فرصت‌های موجود را بررسی کنند. ساختار هر صنعت، می‌تواند نقشی کلیدی در شناسایی چارچوب رقابت میان شرکت‌های عضو همان صنعت ایفا کند. شرکت‌های فعال در هر صنعت خاص، مجموعه محصولات مشابهی را تولید و عرضه می‌کنند و بر اساس میزان فروش در آن صنعت و مجموع‌داری‌ها و ارزش بازار سهام، به تناسب سهم خود از بازار، با یکدیگر رقابت می‌کنند. تمرکز صنعت، یکی از عوامل تعیین‌کننده رقابت در بازار است. در صورت ثابت بودن سایر عوامل، هر چه میزان تمرکز در صنایع بیشتر (کمتر) باشد، سطح رقابت در آن صنایع کمتر (بیشتر) است. پژوهش‌های اخیر همچنین تمرکز صنعت را از هر دو منظر معاملات بین‌المللی و اقتصاد کلان بررسی می‌کند (مونگی، ۲۰۱۷؛ هد و اسپنسر، ۲۰۱۷؛ هاتمن و همکاران، ۲۰۱۶). اقتصاد کلاسیک بیان می‌دارد که افزایش تمرکز باید به افزایش قیمت‌ها، کاهش تولید و کاهش رفاه مصرف‌کننده منجر شود (گاناپاتی^۴، ۲۰۱۷). مطالعه گرالون^۵ و همکاران (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که رابطه بین تغییر در سطوح تمرکز صنعت و تغییر در حاشیه سود و ثروت سهامداران در طول دو دهه اخیر، مثبت بوده است. شرکت‌ها در صنایع با بیشترین تمرکز صنعت، حاشیه سود بیشتر و بازده سهام غیرعادی بیشتری را تجربه می‌کنند. این نتایج، قدرت بازار محصول را به‌عنوان عاملی که ایجادکننده ارزش است، پیشنهاد می‌دهند.

سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران در تعیین جریان‌های نقدی آتی، به رقم سود حسابداری به‌عنوان تنها شاخص تعیین‌کننده توجه نمی‌کنند، بلکه پایداری - کیفیت و تکرارپذیری سود گزارش‌شده برایشان بسیار بااهمیت است (کریمی و صادقی، ۱۳۸۹). به نظر می‌رسد که سود گزارش‌شده قدرت سود شرکت را آن‌چنان که در ذهن مجسم می‌شود، نشان نمی‌دهد. پایداری سود یکی از شاخص‌های مهم سود است و از دید سرمایه‌گذاران، سودی که پایداری بیشتری دارد، سود باکیفیت تلقی می‌شود؛ زیرا در مدل‌های ارزشیابی و مدل‌های پیش‌بینی، از سود پایدارتر بهتر می‌توان استفاده کرد (تامی، ۲۰۱۲)؛ همچنین سود باثبات به دلیل اینکه مجدداً روی می‌دهد مطلوب است (پنمن، ۲۰۰۱، روساین^۸ و همکاران، ۱۹۹۹؛ فرانسیس^۹ و همکاران، ۲۰۰۸). سودی باکیفیت‌تر است که پایدارتر باشد (روساین و دیگران، ۱۹۹۹). پایداری سود به معنای تکرارپذیری سود جاری است. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری داشته و فرض می‌شود کیفیت سود شرکت نیز بهتر است (مشکی و دلیریان، ۱۳۹۴). چگونگی ارتباط بین سودآوری واحد تجاری و توان آن برای ایجاد وجه نقد مشخص‌کننده کیفیت سود تحصیل شده از سوی واحد تجاری است. درواقع پایداری سود به معنای تداوم سود جاری است؛ لذا ساختار رقابتی بازارهای محصول می‌تواند بر پایداری و ثبات سود تأثیرگذار باشد. ها^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۶)، نشان دادند که تمرکز صنعت بر محتوای اطلاعاتی بازده سهام و سودهای آتی از دو طریق اثر می‌گذارد: ۱- ایجاد قدرت بازار، ۲- انتقال اطلاعات درون صنایع. در صنایع متمرکز، قدرت ذاتی بازار شرکت بیشتر است. قدرت بازار بیشتر، به دلایل متعددی سرمایه‌گذاران را در پیش‌بینی سودهای آتی شرکت یاری می‌رساند. شرکت‌های فعال در صنایع متمرکز، مایل‌اند با به‌کارگیری قدرت بازار محصول خود، سود پایدار بیشتری کسب کنند. تمرکز صنعت به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در مقایسه با شرکت‌های صنایع مشابه، از انحصار اقتصادی (مازاد تقاضا بر عرضه)، منفعت کسب کنند (استریکلند و وایس^{۱۱}، ۱۹۷۶). نتایج پژوهش چنگ^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که در شرکت‌های آمریکایی رقابت در بازار محصول (شاخص هرفیندال هیرشمن) اثرات مثبتی در بهبود شاخص‌های کیفیت سود (شاخص‌هایی مانند پایداری سود، کیفیت اقلام تعهدی، مربوط بودن و...) دارد؛ همچنین این محققان نشان دادند که رقابت در بازار محصولات یکی از عوامل مؤثر در بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری است.

دلایل بالقوه زیادی وجود دارد که چرا ساختار بازار محصول ممکن است بر بازده سهام

تأثیر بگذارد. شرکت‌ها تصمیمات عملیاتی اتخاذ می‌کنند که ممکن است بر خطرپذیری جریان وجوه نقد آن‌ها تأثیرگذار باشد. این‌گونه تصمیمات، از موازنه‌ای در بازار محصول ناشی می‌شوند که به صورت بالقوه روابط متقابل استراتژیک بین مشارکت‌کنندگان در بازار را نشان می‌دهند؛ پس ساختار بازار محصول ممکن است بر ریسک جریان وجوه نقد و بنابراین بر معادله نرخ بازده تأثیرگذار باشد. شرکت‌ها در صنایع متمرکز، نوسان کمتری در عملکرد شرکت تجربه خواهند کرد. در مواجهه با شوک‌های نامطلوب خارجی، چنین شرکت‌هایی می‌توانند اثرات منفی بر ارزش شرکت را به مشتریان منتقل کنند (هو و رابینسون^{۱۳}، ۲۰۰۶؛ گاسپر و ماسا^{۱۴}، ۲۰۰۶)؛ همچنین‌ها و همکاران (۲۰۱۶) بیان کردند که انتقال اطلاعات درون صنایع که از تمرکز صنعت ناشی می‌شود، به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند سودهای آتی را پیش‌بینی کنند. زمانی که شرکتی افشای عمومی انجام می‌دهد (به‌طور مثال، اعلان سود فروش، پیش‌بینی‌های مدیریت، پرداخت سودهای تقسیمی و بازخرید سهام)، سرمایه‌گذاران تأثیر اطلاعات افشاشده را بر ارزش شرکت، در هر دو شرکت‌هایی که افشا انجام داده و یا نداده‌اند، بررسی می‌کنند (فاستر^{۱۵}، ۱۹۸۱؛ فریمن و تسی^{۱۶}، ۱۹۹۲؛ آیز و فریمن^{۱۷}، ۱۹۹۷، چن^{۱۸} و همکاران، ۲۰۰۵؛ ماسا^{۱۹} و همکاران، ۲۰۰۷). تحقیقات متعدد تمرکز صنعت را یکی از ویژگی مهم صنعت و تشریح‌کننده توانایی ایجاد سود شرکت، میزان افشا، مشخصات جریان‌های ورودی اقتصادی و انتشار اطلاعات در شرکت‌های فعال در صنایع یکسان در نظر می‌گیرند. تمامی عوامل مذکور می‌توانند بر محتوای اطلاعاتی بازده سهام مؤثر باشند (نگاه کنید به باگینسکی^{۲۰} و همکاران، ۱۹۹۹؛ هو و رابینسون، ۲۰۰۶؛ ایروین و پانتیف^{۲۱}، ۲۰۰۹؛ پرس^{۲۲}، ۲۰۱۰).

رشد شرکت همواره یکی از مهم‌ترین موضعات مطرح‌شده در خصوص کسب‌وکار شرکت‌ها است. رشد شرکت به دلیل تأثیری که در ایجاد دوام فعالیت واحد اقتصادی و نیز افزایش میزان نوآوری در تغییرات می‌گذارد، حائز اهمیت است (آگیون^{۲۳} و همکاران، ۲۰۰۷). به‌طور کلی رشد شرکت از دید بازار سرمایه، متغیر مهمی است که می‌تواند بر رفتار مدیریتی و گزارشگری مدیران تأثیرگذار باشد. نتایج مطالعه اسکینر و اسلون^{۲۴} (۲۰۰۲) نشان داد که احتمالاً انگیزه‌های گزارشگری در شرکت‌های دارای رشد زیاد و رشد کم با یکدیگر متفاوت است (مهرآذین و رحیمی، ۲۰۱۰)؛ لذا از آنجاکه ساختار بازار محصول می‌تواند بر تصمیمات عملیاتی و سرمایه‌گذاری مدیریت مؤثر باشد، در نتیجه بر افزایش و کاهش ارزش بازار سهام و تغییر ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری سهام (فرصت‌های رشد) نیز مؤثر است.

از آنجاکه سودآوری را می‌توان راهنمایی برای پرداخت سود تقسیمی، ابزار سنجش کارایی و اثربخشی مدیریت و وسیله‌ای برای پیش‌بینی و ارزیابی تصمیمات سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیلگران در نظر گرفت، بررسی تأثیر عوامل مختلف بر سودآوری اهمیت می‌یابد (ملانظری و همکاران، ۱۳۹۱). از آنجاکه نسبت‌های مالی از صورت‌های مالی شرکت استخراج می‌شوند، شاخص‌های ساده و در دسترس برای ارزیابی عملکرد مالی هستند و همواره یکی از معیارهایی هستند که در تصمیمات سرمایه‌گذاری در صنایع مختلف به کمک سرمایه‌گذاران می‌آیند. برخی مطالعات به بررسی ارتباط بین تمرکز صنعت و سودآوری پرداخته‌اند؛ لکن در بررسی ارتباط سودآوری و تمرکز صنعت، توجه به سایر عوامل تأثیرگذار، نظیر اندازه شرکت، نسبت سود به دارایی‌ها و نسبت سود به فروش و عوامل اقتصادی حائز اهمیت است (ملیچر^{۲۵} و همکاران، ۱۹۷۶). با توجه به مطالب فوق، در ادامه پیشینه تحقیق و فرضیه‌ها ارائه می‌شوند.

۴. پیشینه پژوهش و بسط فرضیه‌ها

تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی شرکت‌ها به دلیل نقاط ضعف متعدد در اندازه‌گیری اطلاعات حسابداری دشوار است؛ لذا معمولاً تحلیل‌گران در ارزیابی خود از سود خالص گزارش شده و یا سود هر سهم شرکت، بدون انجام تعدیل، استفاده نمی‌کنند و در تعیین ارزش شرکت نه تنها به کمیت سود، بلکه به کیفیت آن نیز توجه می‌شود (بولو و طالبی، ۱۳۸۹). کیفیت سود، مفهومی با جنبه‌های متفاوت است. به همین دلیل تعاریف مختلف و عبارتهای اندازه‌گیری متفاوتی در رابطه با آن مطرح می‌شود. دیچو^{۲۶} و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای ضمن مرور پراکسی‌های مرتبط با کیفیت سود، بیان داشتند که تاکنون محققان از معیارهای مختلفی به‌عنوان شاخص کیفیت سود، شامل پایداری سود، اقلام تعهدی، هموار بودن سود، به‌موقع بودن، اجتناب از زیان، پاسخ سرمایه‌گذاران (ضریب واکنش سود)، استفاده کرده‌اند. معیارهای مختلفی برای ویژگی‌های کیفی سود، شامل کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام، به‌موقع بودن، محافظه‌کارانه بودن سود، ضریب واکنش سود و ... تاکنون استفاده شده‌اند (ثقفی و کردستانی، ۱۳۸۳؛ نوروش و همکاران، ۱۳۸۵؛ کردستانی و مجدی، ۱۳۸۶؛ دستگیر و رستگار، ۱۳۹۰؛ عرب مازار و کرانی، ۱۳۹۰؛ کرمی و افتخاری، ۱۳۹۲؛ عباس‌زاده و عارفی، ۱۳۹۴). لو^{۲۷} (۱۹۸۳) شواهدی ارائه داد که نشان می‌داد میزان رقابت با پایداری سود رابطه مستقیم دارد. در پژوهش حاضر پایداری

سود به‌عنوان یکی از شاخص‌های مالی مدنظر قرار گرفته و بر اساس مطالعه چنگ و همکاران (۲۰۱۳) اندازه‌گیری شده است. فرضیه اول پژوهش به شرح زیر است:

بین تمرکز صنعت و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. تأثیر تمرکز صنعت بر بازده سهام در شرکت‌های بورسی ایالات متحده را هو و رابینسون (۲۰۰۶) بررسی کرده‌اند. مطالعه آنان نشان داد که باوجود کنترل اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و مومنتوم^{۲۸}، شرکت‌ها در صنایع رقابتی‌تر، بازده سهام بیشتری کسب می‌کنند؛ به‌عبارت‌دیگر هرچه تمرکز در صنعت بیشتر باشد، بازده سهام کمتر است. نتایج بسیاری از پژوهش‌های انجام‌شده (به‌عنوان نمونه باین^{۲۹}، ۱۹۵۶؛ بروزن^{۳۰}، a,b ۱۹۷۱ و دمستز^{۳۱}، ۱۹۷۳) نشان داد افزایش در تمرکز بازار با قیمت‌های زیاده‌تر سهام و سودهای غیرعادی همراه است (نمازی و همکاران، ۱۳۹۳). علاوه بر این پژوهش‌های تجربی اخیر (دن^{۳۲} و همکاران، ۲۰۰۷؛ شارما^{۳۳}، ۲۰۱۱؛ ناوار^{۳۴}، ۲۰۱۰) در برخی کشورها نشان داد که ساختار رقابتی بازارهای محصول (تمرکز صنعت) بر بازده سهام تأثیرگذار است (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۱). شارما (۲۰۱۱) با در نظر گرفتن ابعاد مختلف رقابت بازار محصول، ناوار (۲۰۱۰) پیرامون رابطه بازده مقطعی سهام و تمرکز صنعت در شرکت‌های بورس لندن، ایگناتایوا و گالاگر^{۳۵} (۲۰۱۰) برای شرکت‌های استرالیایی و نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱) برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۸، نشان دادند که بین تمرکز صنعت و بازدهی که انتظار می‌رود، رابطه منفی وجود دارد. برخلاف تئوری قیمت‌گذاری دارایی‌ها که عوامل ریسکی مختلف توضیح‌دهنده بازده سهام را برمی‌شمارند، نتایج تجربی تحقیقات انجام‌شده از سوی باسو^{۳۶}، ۱۹۷۷؛ بنز^{۳۷}، ۱۹۸۱؛ فاما و فرنچ^{۳۸}، ۱۹۹۲ و باربر و لیون^{۳۹}، ۱۹۹۷ حاکی از این است که علاوه بر عوامل ریسک، ویژگی‌های شرکت (از جمله اندازه، بتا و نسبت ارزش دفتری به بازار) نیز می‌توانند نمایانگر عوامل توضیح‌دهنده بازده سهام باشند (ناوار، ۲۰۱۰). برخلاف این نتایج، مطالعه دن و همکاران (۲۰۰۷)، در بورس اوراق بهادار شانگهای و شنزن نشان داد بازده سهام در صنایع متمرکزتر (رقابت کمتر) بیشتر است؛ لذا تمرکز صنعت نیز به‌عنوان یکی از ویژگی‌های شرکت می‌تواند بر بازده سهام مؤثر باشد و فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر است:

بین تمرکز صنعت و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. معیارهای رشد شرکت (شامل فرصت‌های رشد، سودآوری و اندازه شرکت) یکی از ابزارهای مهم و اساسی برای تصمیم‌گیری مدیریت در انتخاب‌های پیش رو و حداکثر سازی

ارزش شرکت هستند (اعطایی زاده و دارابی، ۱۳۹۴)؛ همچنین نظر به اهمیت رشد شرکت از دیدگاه سرمایه‌گذاران، بر اساس تئوری نمایندگی مدیران نیز تلاش بیشتری در جهت افزایش رشد شرکت خواهند نمود (افشار و زمانی، ۱۳۹۳). برای اندازه‌گیری رشد شرکت علاوه بر فرصت‌های رشد، سودآوری و اندازه شرکت، تاکنون روش‌های متعددی ارائه شده است. رشد سود (خالص/عملیاتی)، رشد سود سهام، رشد دارایی‌ها، افزایش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های پربازده و ... از جمله ملاک‌های تعیین رشد شرکت هستند. در پژوهش حاضر از رشد سود عملیاتی به‌عنوان معیار رشد شرکت استفاده شد و فرضیه سوم به شرح زیر است:

بین تمرکز صنعت و رشد شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. مطالعات انجام‌شده تاکنون روابط متفاوتی را بین سودآوری و تمرکز صنعت نشان داده‌اند. نتایج تجربی مطالعه دالتون و پن^{۴۰} (۱۹۷۶)، نشان داد که تمرکز صنعت دارای سطوح آستانه‌ای است. نرخ سودآوری برای گروه دارای تمرکز بیش از ۴۵ درصد، برای چهار شرکت بالایی و بیش از ۶۰ درصد برای هشت شرکت بالایی، از شرکت‌های دیگر بیشتر است. متغیرهای کنترلی مطالعه مزبور، شامل سهم از بازار، اندازه، نسبت هزینه تبلیغات به فروش و رشد صنعت بوده است. اسکالتنز^{۴۱} (۲۰۰۰)، نشان داد که ارتباط بسیار ضعیفی بین سودآوری در صنعت بانکداری و تمرکز بانک وجود دارد. نوکاسمیدی^{۴۲} (۲۰۰۵) دریافت که سهم بازار تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بنگاه‌های اقتصادی دارد. نوری و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری (شامل اندازه، کارایی، سرمایه بانک، سطح بازار سرمایه و سطح درآمد ملی و نرخ بهره بر بازده دارایی‌ها) بر سودآوری بانک‌ها پرداختند. نتایج نشان داد که رابطه معکوس معناداری بین تمرکز و سودآوری بانک‌ها وجود دارد. مطالعات انجام‌شده از سوی فلاحی و دهقانی (۱۳۸۹) و شهنازی و ذبیحی‌دان (۱۳۹۲) نشان می‌دهد که رابطه مثبت معناداری میان درجه سودآوری و درجه تمرکز صنایع وجود دارد؛ همچنین صدراپی و پورنعمتی (۱۳۹۰) و ملکان (۱۳۹۰) وجود رابطه معنادار میان سودآوری و تمرکز صنعت را نشان دادند. در پژوهش شهیکی و همکاران (۱۳۹۳) ارتباط میان درجه سودآوری با شاخص‌های درجه تمرکز (شامل هرفیندال هیرشمن و لرنر) و صرفه مقیاس بررسی گردید. یافته‌ها مبین این است که شاخص لرنر و صرفه مقیاس قادرند ۵۲ درصد تغییرات درجه سودآوری صنعت را توضیح دهند. نتایج مطالعه گالاگر و همکاران (۲۰۱۵)، در خصوص شرکت‌های استرالیایی، نشان داد که شرکت‌ها در صنایع متمرکز بازده دارایی‌های (ROA)

بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها ایجاد می‌کنند. اگر بازار سرمایه کارا باشد، سرمایه‌گذاران انتظار دارند که شرکت‌های فعال در صنایع متمرکز، نسبت سودآوری بیشتری داشته باشند و این انتظار در کاهش نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار منعکس خواهد شد. گاناپاتی (۲۰۱۷) داده‌های ۴۰ سال (۱۹۷۲-۲۰۱۲) شرکت‌های آمریکایی را با استفاده از سهام شرکت‌های سهامی عام و شاخص‌های قیمت‌گذاری برای هر دو بخش تولیدی و غیر تولیدی بررسی کرد و به شواهد متفاوتی دست‌یافت. افزایش تمرکز صنعت در بخش تولیدی، در واقع با قیمت‌های اندکی زیاده‌تر، همبستگی دارد، اما به تولید کمتر منجر نمی‌شود؛ اگرچه افزایش تمرکز صنعت با افزایش سودآوری همراه است که بخش بزرگی از افزایش قیمت را جبران می‌کند. در مقابل تمرکز صنعت بخش غیر تولیدی در طول بیست سال گذشته، با تغییرات قیمت قابل مشاهده‌ای مرتبط نیست، اما با افزایش خروجی‌ها همبستگی دارد؛ بنابراین در پژوهش حاضر تأثیر متغیرهای مزبور بر سودآوری کنترل شد و فرضیه چهارم پژوهش به شرح زیر است:

بین تمرکز صنعت و نسبت سودآوری در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به مطالب بیان‌شده پژوهش حاضر تأثیر تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی منتخب، شامل پایداری و کیفیت سود، بازده سهام، رشد شرکت و نسبت سودآوری با لحاظ نمودن متغیرهای کنترلی متداول را بررسی می‌کند. سؤال اصلی تحقیق چنین است: آیا سطوح مختلف تمرکز صنعت به‌عنوان نماینده میزان رقابت در صنعت، بر شاخص‌های مالی منتخب تأثیر معناداری می‌گذارد یا خیر؟

۵. شیوه پژوهش

داده‌های پژوهش برای شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ گردآوری شد. مشاهدات دارای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام منفی، سود عملیاتی منفی یا سود خالص منفی به دلیل اینکه تفاضل‌گیری و تقسیم آن‌ها بر ارقام دیگر، تفسیر نسبت‌های استفاده‌شده را دشوار می‌سازد، از جامعه نمونه حذف شدند. مشاهداتی که سال مالی آن‌ها منتهی به سال شمسی نبود، به دلیل کنترل سایر متغیرهای محیطی مؤثر بر قیمت بازار سهام، نیز حذف شدند. شرکت‌هایی هم که طی بازه پژوهش سال مالی خود را تغییر داده و یا داده‌های پنج‌ساله آن‌ها کامل نبود، به این دلیل که از شاخص‌های میانگین و چندک برای

دسته‌بندی شرکت‌ها استفاده شده، از جامعه آماری خارج شدند. جامعه آماری در نهایت شامل ۲۱۲ شرکت در ۵ سال و به عبارت دیگر، ۱۰۶۰ سال شرکت در یازده گروه صنعت بود. تعداد سال شرکت برای هر صنعت بین دامنه ۱۴۵ سال شرکت در گروه صنعت انبوه‌سازی، سیمان و کاشی و سرامیک و تعداد ۳۰ سال شرکت در گروه صنعت حمل‌ونقل بود. مشاهدات مربوط به صنایعی که تعداد آن‌ها کمتر از ۳۰ مشاهده بود، در گروه سایر طبقه‌بندی شد.

از آنجاکه هدف مطالعه حاضر، بررسی تأثیر سطوح مختلف تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی منتخب است، پژوهشی شبه آزمایشی و پس‌رویدادی در حوزه اثباتی حسابداری بوده و با استفاده از رگرسیون چندمتغیره و مدل‌های اقتصادسنجی، اجرا شده است. فرضیه‌های پژوهش بر اساس داده‌های تلفیقی/ترکیبی آزمون شده و در تحلیل آماری از نسخه نهم نرم‌افزار Eviews و نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. در بررسی ارتباط تمرکز صنعت با هر یک از چهار شاخص مالی مدنظر، از رایج‌ترین مدل‌ها و متغیرهای مناسب شرایط اقتصادی ایران استفاده شده است. به این صورت که متناسب با هر یک از شاخص‌های مالی مطالعه‌شده مجموعه متغیرهای کنترل تعدیل‌کننده ارتباط میان متغیر مستقل (تمرکز صنعت) و متغیر وابسته (شاخص مالی) در نظر گرفته شده‌اند و در مدل مربوطه وارد شده‌اند. برای آزمون فرضیه اول که متغیر وابسته آن دوسطحی است، از مدل لاجیت استفاده شد؛ لذا شاخص‌های معمول برای سنجش نیکویی برآزش این روش بررسی نیز ارائه گردید. برای سنجش مناسب مدل فرضیه‌های دوم الی چهارم، آزمون‌های F لیمر، هاسمن و بروش پاگان برای تعیین روش برآورد مناسب برای هر یک از معادلات به اجرا درآمد. با توجه به احتمال آزمون‌های F لیمر و هاسمن و بروش پاگان، روش برآورد مناسب، پانل با اثرات ثابت تشخیص داده شد. ارائه نتایج هر یک از مدل‌ها، پس از بررسی برقراری پذیره‌های زیربنایی مدل، انجام شده است و در صورت شناسایی موارد نقض فروض کلاسیک، آزمون‌های آماری مناسب برای رفع آن‌ها به اجرا درآمده و نتایج ارائه گردیده‌اند.

معیار تمرکز صنعت (متغیر مستقل) استفاده شده در این مطالعه، شاخص هرfindahl است که بر اساس سهم بازار شرکت در هر صنعت، مبتنی بر سه عامل محاسبه می‌شود. هر چه ارزش شاخص بزرگ‌تر باشد، صنعت نسبتاً متمرکزتر است. هو و رابینسون (۲۰۰۶) این شاخص را به شکل ذیل تعریف کرده‌اند:

$$\text{Herfindahl} = \sum_{i=1}^I S_{ij}^2 \quad (1)$$

که در آن S_{ij} سهم بازار شرکت i در صنعت j است. مشابه با مطالعه گالاگر و همکاران (۲۰۱۵) برای محاسبه این شاخص از سه دسته داده فروش $H(\text{Sale})$ ، جمع دارایی‌ها $H(\text{Asset})$ و ارزش بازار سهام $H(\text{Eq})$ استفاده شد. به این صورت که ابتدا تمامی صنایع در ۱۱ گروه صنعت خلاصه شدند، سپس ارزش شاخص هرفیندال فروش، هرفیندال جمع دارایی‌ها و هرفیندال ارزش بازار سهام برای هر سال صنعت در یازده گروه صنعت، محاسبه شد. به منظور مقایسه نتایج سه شاخص مزبور، در طرح اول پژوهش، کل مشاهدات ابتدا بر اساس مقادیر شاخص $H(\text{Sale})$ در پنج دسته SQ_1 تا SQ_5 ، بر اساس مقادیر شاخص $H(\text{Asset})$ در پنج دسته AQ_1 تا AQ_5 و بر اساس مقادیر شاخص $H(\text{Equity})$ در پنج دسته EQ_1 تا EQ_5 طبقه‌بندی گردید.

نظر به تشابهی که با توجه به ضریب همبستگی مثبت و زیاد محاسبه شده میان مقادیر این شاخص‌ها (به شرح نگاره شماره یک) مشاهده شد، در طرح نهایی پژوهش ابتدا از کل ۱۰۶۰ مشاهده بررسی شده، تعداد ۴۱۲ شرکت سال که هر سه شاخص آن‌ها در پنجک مشترک‌های مشابهی قرار داشتند، در همان پنجک‌ها دسته‌بندی شدند. لافل دو شاخص از سه شاخص مزبور، ۵۶۱ مشاهده را در پنجک‌های مشترک جای داده بودند؛ لذا این مشاهدات به همان پنجک‌ها اختصاص داده شدند. برای تعداد ۸۷ مشاهده، اشتراکی میان پنجک‌های معین شده بر اساس سه شاخص مزبور دیده نشد؛ به عبارت دیگر سه شاخص مدنظر نتایج متفاوتی را برای تمرکز صنعت این تعداد از مشاهدات نشان می‌دادند؛ لذا شرکت سال مربوطه در پنجکی دسته‌بندی شد که به طور میانگین امتیاز آن پنجک را در طول دوره بررسی شده به خود اختصاص می‌داد؛ امتیاز ۱ برای پنجک اول (کمترین تمرکز) و امتیاز ۵ برای پنجک آخر (بیشترین تمرکز) مدنظر قرار گرفت. در نهایت کل شرکت‌های مطالعه شده بر اساس رویه مزبور در پنج دسته (Q_1 الی Q_5) طبقه‌بندی شدند که دسته‌بندی نهایی یا شاخص ترکیبی تمرکز (CONC)، میانگین امتیازات دسته‌های اولیه را تشکیل می‌دهد. پنجک Q_1 نماینده بیشترین سطح رقابت و پنجک Q_5 نماینده بیشترین سطح تمرکز (رقابت کم) است. در پنج گروه صنعت زیر، دو پنجک تمرکز صنعت کم و خیلی کم بیشتر مشاهده شده و لذا رقابتی تر بوده‌اند:

۱- استخراج و محصولات معدنی؛

۲- بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری؛

۳- خودرو و قطعات و صنایع وابسته؛

۴- فلزات اساسی؛

۵- مخابرات، ارتباطات، رایانه و دستگاه‌های برقی.

در شش گروه صنعت زیر، دو پنجم تمرکز زیاد و خیلی زیاد بیشتر مشاهده شده و لذا کمتر رقابتی بوده‌اند:

۱- انبوه‌سازی، سیمان و آهک و گچ، کاشی و سرامیک؛

۲- حمل‌ونقل؛

۳- دارویی؛

۴- شیمیایی و نفت؛

۵- غذایی؛

۶- سایر.

در آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر تمرکز صنعت با استفاده از میانگین شاخص‌های سه‌گانه مزبور مدنظر قرار گرفته است (Q۱ الی Q۵).

۶. یافته‌های پژوهش

چنانچه در نگاره شماره یک مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی پیرسون میان شاخص‌های سه‌گانه محاسبه‌شده تمرکز صنعت، مثبت و زیاد بوده و همبستگی شاخص فروش و جمع دارایی‌ها (۰/۹۱۷) بزرگ‌تر از همبستگی شاخص‌های جمع دارایی‌ها و ارزش بازار سهام (۰/۸۴۶) و فروش و ارزش بازار سهام (۰/۷۲۲) است. این در حالی است که شاخص ترکیبی استفاده‌شده (CONC) بیشترین همبستگی را با شاخص جمع دارایی‌ها (۰/۹۷۹) دارد و همبستگی آن با شاخص فروش (۰/۹۳۸) و با شاخص ارزش بازار سهام (۰/۹۰۷) است؛ همچنین مشابهت آماره‌های توصیفی محاسبه‌شده و حدود پنجم‌های تعیین‌شده در این نگاره منعکس شده است.

نگاره ۱: خلاصه معیارهای تمرکز صنعت

شخص ترکیبی تمرکز	مبتنی بر ارزش بازار سهام	مبتنی بر جمع دارایی‌ها	مبتنی بر فروش	شاخص هر فیندال	آماره
				H(Sale)	
conc	H(Equity)	H(Asset)	H(Sale)		
۰/۰۵۶	۰/۰۵۷	۰/۰۵۶	۰/۰۵۶		میانگین
۰/۲۰۳	۰/۰۱۷	۰/۰۱۹	۰/۰۱۷		میانه
۰/۱۰۷	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	۰/۱۱۸		انحراف استاندارد
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰		حداقل
۰/۷۸۵	۰/۸۶۸	۰/۸۲۶	۰/۸۵۹		حداکثر (صدک ۱۰۰)
۰/۰۵۹	۰/۰۶۰	۰/۰۶۱	۰/۰۵۵		پنجک چهارم (صدک ۸۰)
۰/۰۲۸	۰/۰۲۷	۰/۰۲۶	۰/۰۲۴		پنجک سوم (صدک ۶۰)
۰/۰۱۲	۰/۰۱۰	۰/۰۱۱	۰/۰۱۱		پنجک دوم (صدک ۴۰)
۰/۰۰۴	۰/۰۲۷	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴		پنجک اول (صدک ۲۰)
conc	H(Equity)	H(Asset)	H(Sale)		همبستگی پیرسون:
۰.۹۳۸	۰.۷۲۲	۰.۹۱۷	۱		H(Sale)
۰.۹۷۹	۰.۸۴۶	۱	۰.۹۱۷		H(Asset)
۰.۹۰۷	۱	۰.۸۴۶	۰.۷۲۲		H(Equity)
۱	۰.۹۰۷	۰.۹۷۹	۰.۹۳۸		conc

متغیر پایداری سود متغیری دو ارزشی (صفر و یک) است و سایر متغیرها مقادیر محاسبه شده از داده‌های بررسی را نشان می‌دهند. میانگین متغیرها به تفکیک چندک‌های تمرکز صنعت، در نگاره شماره دو ارائه شده است. چنانچه ملاحظه می‌شود، با افزایش تمرکز صنعت میانگین پایداری صنعت کاهش می‌یابد، لکن سایر متغیرهای وابسته به صورت منظمی افزایش یا کاهش ندارند. با افزایش تمرکز صنعت، اندازه شرکت‌ها و اهرم مالی آن‌ها بیشتر می‌شود. بررسی تناسب سیمای سایر متغیرهای کنترلی حاکی از مناسب بودن داده‌ها برای آزمون فرضیه‌های پژوهش است. متغیرهای وابسته پژوهش حاضر عبارت‌اند از: پایداری سود، بازده سهام، رشد شرکت و سودآوری. متغیر مستقل بررسی، تمرکز صنعت است و از آنجا که متغیر مستقل پنج سطحی است (Q1 تا Q5) برای آزمون هر فرضیه، مدل ارائه شده پنج مرتبه

تکرار شده و ضرایب و سطوح معناداری به صورت ماتریسی ارائه شده‌اند. نحوه محاسبه متغیرهای کنترلی در نگاره شماره سه ارائه شده است.

نگاره ۲: میانگین متغیرهای پژوهش در سطوح مختلف تمرکز صنعت

متغیر	نماد	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
سود پایدار	PERSIST	.۷۹۶	.۷۲۹	.۶۳۲	.۵۳۸	.۴۲۱
بازده سهام	RETURN	.۲۱۱	.۱۳۷	.۲۹۶	.۲۳۰	.۲۱۲
رشد سود عملیاتی	GROWTH	.۲۳۸	.۵۷۱	.۴۰۴	.۲۶۲	.۳۷۲
سودآوری	ROA	.۱۴۱	.۱۶۳	.۱۸۲	.۲۰۲	.۱۶۶
نسبت ارزش دفتری به بازار	BM	.۰۰۱	.۰۰۱	.۰۰۱	.۰۰۱	.۰۰۱
نسبت بدهی‌ها به بازار دارایی‌ها	DA	.۰۰۱	.۰۰۱	.۰۰۱	.۰۰۱	.۰۰۱
تغییر در وجه نقد عملیاتی	Δ CFO	.۱۶۸	(۱.۵۴۹)	(.۲۵۵)	.۱۲۸	.۴۲۳
سود تقسیمی	DIV	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰
درصد تغییر در فروش	Δ SALE	۲۵.۲۶۷	۲۵.۰۶۴	۱۹.۷۷۱	۲۹.۳۶۹	۳۲.۰۹۴
نسبت سود قبل از مالیات به روز دارایی‌ها	EA	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰
نسبت سود خالص به فروش	ES	.۵۷۶	.۳۴۹	.۳۰۱	.۳۰۶	.۳۶۰
نسبت سرمایه به دارایی	EQA	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰
نامشهود بودن دارایی‌ها	INTANG	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	۱.۵۷۵	۱.۸۰۷	۲.۲۷۶	۲.۶۲۹	۳.۴۰۵
نسبت ارزش بازار به دفتری	MB	۲۱.۶۱۲	۲۰.۶۰۳	۲۴.۷۵۹	۲۵.۸۶۹	۲۱.۱۷۶
نسبت سود خالص هر سهم به قیمت	EP	.۱۵۱	.۱۷۲	.۱۸۶	.۱۷۱	.۱۸۱
اندازه	SIZE	۵.۳۵۰	۵.۶۷۵	۶.۰۹۵	۶.۳۸۴	۶.۹۵۴
مشهود بودن دارایی‌ها	TANG	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰	.۰۰۰۰
نسبت ارزش بازار سهام به دارایی	VA	.۹۹۹	.۹۹۹	.۹۹۹	.۹۹۸	.۹۹۷

۶-۱- آزمون فرضیه اول

طبق مطالعه دیچو و همکاران (۲۰۱۰)، یکی از مدل‌های ساده برای ارزیابی پایداری سود

عبارت است از:

$$\text{Earningst} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Earningst-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

پایداری سود، معیاری کیفی است و منطق پشتوانه این موضوع، این است که اگر شرکت الف دائماً جریان سود پایداری در مقایسه با شرکت ب داشته باشد، سود جاری شرکت الف معیار مفیدتر و تلخیص شده‌تری برای ارزیابی عملکرد آتی است و برآزش سالانه سود جاری این شرکت خطاهای ارزیابی کمتری نسبت به برآزش سود جاری شرکت ب خواهد داشت (دیچو و همکاران، ۲۰۱۰). در این مقاله، پایداری سود با توجه به ضرایب α_1 محاسبه شده برای هر شرکت، برآورد شد. سپس میانگین ضرایب مزبور برای هر صنعت محاسبه و مشاهداتی که ضریب آن‌ها بیشتر از میانگین صنعت بود، دارای سود پایدار در نظر گرفته شدند (عدد یک) و به سایر مشاهدات دارای ضریب α_1 کمتر از میانگین صنعت، عدد صفر اختصاص داده شد (سود ناپایدار). سپس متغیر وابسته دو ارزشی (صفر و یک) به‌عنوان پایداری سود (Persistence) در معادله ۳ مدنظر قرار گرفت. تأثیر تمرکز صنعت بر پایداری سود با استفاده از مدل لاجیت و نرم‌افزار Eviews به شرح زیر بررسی شد:

$$\text{Persistence} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Conc} + \gamma_2 \text{Size} + \gamma_3 \Delta\text{CFO} + \gamma_4 \Delta\text{Sale} + \gamma_5 \text{MB} + \gamma_6 \text{Lev} + \gamma_7 \text{Tang} + \gamma_8 \text{INTANG} + \varepsilon_t \quad (3)$$

متغیر مستقل (Conc) سطح تمرکز صنعت را در پنج گروه بر اساس ترکیب سه شاخص هرفیندال مبتنی بر فروش، جمع دارایی‌ها و ارزش بازار سهام نشان می‌دهد. متغیرهای کنترلی مطابق با مطالعه چنگ و همکاران (۲۰۱۳) عبارت‌اند از: اندازه شرکت (Size)، درصد تغییر در وجه نقد عملیاتی (ΔCFO)، درصد تغییر در فروش شرکت (ΔSale)، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MB)، اهرم مالی (Lev)، مشهود بودن دارایی‌ها (TANG) و نامشهود بودن دارایی‌ها (INTANG).

نگاره ۳: تعریف متغیرهای کنترلی پژوهش

مدل شماره	نحوه محاسبه	نماد	نام متغیر
۳ و ۴ و ۵ و ۶	لگاریتم فروش	Size	اندازه شرکت
۳	وجه نقد عملیاتی شرکت t در سال t منهای مبلغ مشابه سال قبل آن، تقسیم بر مبلغ مشابه مزبور	Δ CFO	درصد تغییر در وجه نقد عملیاتی
۳ و ۵	فروش شرکت در سال t منهای فروش سال $t-1$ تقسیم بر فروش سال $t-1$	Δ Sale	درصد تغییر در فروش
۳ و ۵	ارزش بازار سهام تقسیم بر ارزش دفتری سهام	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
۳ و ۴	نسبت بدهی‌ها به ارزش بازار سهام	Lev	اهرم مالی
۳ و ۵	نسبت دارایی‌های ثابت به ارزش بازار دارایی‌ها (ارزش بازار دارایی‌ها برابر است با ارزش دفتری دارایی‌ها به علاوه تفاوت ارزش بازار و ارزش دفتری سهام)	TANG	مشهود بودن دارایی‌ها
۳ و ۵	نسبت دارایی‌های نامشهود به ارزش بازار دارایی‌ها	INTANG	نامشهود بودن دارایی‌ها
۴ و ۶	ارزش دفتری سهام تقسیم بر ارزش بازار سهام	BM	نسبت ارزش دفتری به بازار سهام
۴	کوواریانس بازده سهم هر شرکت و بازده بازار، تقسیم بر واریانس بازده بازار	Beta	ضریب ریسک سیستماتیک
۴	سود خالص تقسیم بر قیمت پایان دوره	EP	نسبت سود خالص به قیمت
۴ و ۵	میزان سود تقسیمی هر سهم شرکت تقسیم بر جمع دارایی‌های ابتدای دوره به ازای هر سهم	Div	سود تقسیمی
۴	ارزش بازار سهام تقسیم بر ارزش بازار دارایی‌ها	VA	نسبت ارزش بازار سهام به ارزش بازار دارایی‌ها
۴	سود قبل از مالیات تقسیم بر جمع دارایی‌ها	EA	نسبت سود قبل از مالیات به جمع دارایی‌ها
۴	سود خالص تقسیم بر فروش	ES	نسبت سود خالص به فروش
۶	سرمایه شرکت تقسیم بر جمع دارایی‌ها	EQA	نسبت سرمایه به دارایی
۶	جمع بدهی‌ها تقسیم بر جمع دارایی‌ها	DA	نسبت بدهی به دارایی

نتایج آزمون فرضیه اول در نگاره شماره چهار به تفکیک سطوح مختلف تمرکز صنعت ارائه شده است. تناسب مدل‌های لاجیت برای هر گروه صنعت بر اساس مقادیر و احتمال‌های آماره (LR) و R2 محاسبه شده، مشاهده می‌شود. بررسی مقایسه‌ای سطح معناداری شاخص تمرکز صنعت به‌عنوان متغیر مستقل بررسی، نشان می‌دهد که تمرکز صنعت در تمامی سطوح معنادار است. با افزایش تمرکز از سطح Q1 به Q3 اثر مثبت معنادار تمرکز صنعت بر پایداری سود بیشتر می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش تمرکز صنعت تا پنجگ سوم، پایداری سود افزایش یافته، لکن افزایش تمرکز بیش از آن، سبب کاهش پایداری سود می‌شود. با افزایش تمرکز صنعت، تأثیر آن بر پایداری سود کاهش می‌یابد؛ به عبارت دیگر هرچه تمرکز صنعت بیشتر باشد (Q4 و Q5)، پایداری سود کاهش می‌یابد. متغیر کنترلی اندازه در تمامی سطوح تمرکز صنعت دارای رابطه منفی معناداری با پایداری سود است و بالعکس درصد تغییر در فروش، نسبت ارزش بازار به دفتری سهام، اهرم مالی و مشهود بودن دارایی‌ها در سطوح مزبور رابطه مثبت معناداری با پایداری سود دارد. این روابط مشابه با نتایج مطالعه چنگ و همکاران (۲۰۱۳) است به‌استثنای اهرم مالی که در مطالعه مزبور دارای ارتباط منفی با پایداری سود است و مشهود بودن دارایی‌ها که در مطالعه مزبور بررسی نشده است. بررسی ضرایب و سطوح معناداری سایر متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که درصد تغییر در جریان وجه نقد عملیاتی، برخلاف نتایج مطالعه چنگ و همکاران (۲۰۱۳) و همچنین متغیر کنترلی نامشهود بودن دارایی‌ها، در هیچ‌یک از سطوح تمرکز صنعت ارتباط معناداری را با پایداری سود نشان نمی‌دهند. روند افزایش یا کاهش ضرایب متغیرهای کنترلی معنادار به‌استثنای درصد تغییر در فروش یکنواخت نبوده است و با افزایش تمرکز صنعت اثر مثبت تغییر در فروش بر پایداری سود بیشتر می‌شود. مقایسه ضرایب به‌دست‌آمده برای سطوح مختلف نشان می‌دهد که در بیشترین سطح تمرکز صنعت (Q5) شدت تأثیر مثبت درصد تغییر در فروش، اهرم مالی و مشهود بودن دارایی‌ها، بر پایداری سود بیشتر است.

نگاره ۴: تأثیر تمرکز صنعت بر پایداری سود

Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		سطوح تمرکز صنعت عنوان متغیر/ نماه
معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	
۰/۰۰۰۰	۱۱/۶۷۶	۰/۰۰۰۰	۱۳/۲۶۷	۰/۰۰۰۰	۱۳/۰۱۹	۰/۰۰۰۰	۱۲/۶۴۳	۰/۰۰۰۰	۱۲/۱۲۳	عرض از مبدأ-γ0
۰/۰۰۰۰	(۱/۴۹۷)	۰/۰۰۰۰	(۰/۸۴۱)	۰/۰۰۶۹	۲/۶۳۸	۰/۰۰۰۰	۲/۰۷۳	۰/۰۲۵۰	۱/۰۲۳	تمرکز صنعت Conc
۰/۰۰۰۰	(۱/۸۹۱)	۰/۰۰۰۰	(۲/۱۶۵)	۰/۰۰۰۰	(۲/۱۶۸)	۰/۰۰۰۰	(۲/۱۴۰)	۰/۰۰۰۰	(۲/۰۲۰)	اندازه Size
۰/۹۴۵۱	(۰/۰۰۰۰)	۰/۷۲۵۰	(۰/۰۰۰۳)	۰/۷۷۲۲	(۰/۰۰۰۲)	۰/۹۰۴۵	(۰/۰۰۰۱)	۰/۸۳۲۲	(۰/۰۰۰۱)	درصد تغییر جریان نقد ΔCFO
۰/۰۰۰۰۱	۰/۷۷۹	۰/۰۰۰۰۱	۰/۷۳۶	۰/۰۰۰۰۱	۰/۷۲۸	۰/۰۰۰۰۲	۰/۷۲۲	۰/۰۰۰۰۲	۰/۷۰۷	درصد تغییر فروش ΔSale
۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	ارزش بازار به دفتری MB
۰/۰۰۰۰۰	۰/۱۴۴	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۹۹	۰/۰۰۰۰۵	۰/۱۱۰	۰/۰۰۰۰۱	۰/۱۲۲	۰/۰۰۰۱۳	۰/۰۰۹۸	اهرم مالی Lev
۰/۰۰۰۰۱	۱۱۲۴/۳۱۹	۰/۰۰۰۰۱	۱۱۱۴/۷۳۱	۰/۰۰۰۰۱	۱۰۷۸/۲۸۲	۰/۰۰۰۰۴	۹۷۶/۶۹۶	۰/۰۰۰۰۱	۱۰۷۹۳/۰۷	مشهود بودن دارایی Tang
۰/۴۸۲۳	(۱۶۵۳/۹۹۸)	۰/۲۶۴۳	۲۴۴۳/۴۹۹	۰/۷۴۴۹	۷۲۷/۷۷۷	۰/۴۷۳۲	۱۶۴۰/۴۹۲	۰/۴۸۱۵	۱۵۵۱/۵۵۸	نامشهود بودن دارایی INTANG
Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		شاخص‌های سنجش مدل:
۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		Prob(LR statistic)
۳۷۸/۶۹۳		۳۵۵/۸۳۲		۳۴۶/۳۴۰		۳۸۷/۴۶۰		۳۴۴/۷۵۵		LR statistic
۰/۳۳۹		۰/۳۱۸		۰/۳۱۰		۰/۳۴۶		۰/۳۰۸		McFadden R-squared

۶-۲- آزمون فرضیه دوم

برای آزمون فرضیه دوم از مدل زیر استفاده شد:

$$\text{Return} = \delta 0 + \delta 1 \text{ Conc} + \delta 2 \text{ BM} + \delta 3 \text{ Beta} + \delta 4 \text{ Size} + \delta 5 \text{ Lev} + \delta 6 \text{ EP} + \delta 7 \text{ Div} + \delta 8 \text{ VA} + \delta 9 \text{ EA} + \delta 10 \text{ ES} + \varepsilon t \quad (4)$$

که در آن متغیر وابسته بازده سهام، برابر است با مجموع تغییر در قیمت سهام، سود نقدی هر سهم، حق تقدم و سهام جایزه در یک دوره مالی، تقسیم بر قیمت ابتدای دوره. این متغیر در پژوهش‌های دن و همکاران (۲۰۰۷)، ایگناتایوا و گالاگر (۲۰۱۰)، ناوار (۲۰۱۰) و نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱) نیز به همین صورت معرفی شده است.

نگاره ۵: تأثیر تمرکز صنعت بر بازده سهام

Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		سطوح تمرکز صنعت عنوان متغیر/نماد
معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	
۰/۰۲۱	۱۵/۲۵۱	۰/۰۱۴	۱۶/۴۵۰	۰/۰۱۳	۱۷/۳۹۵	۰/۰۲۲	۱۵/۲۸۳	۰/۰۱۵	(۱۶/۱۱۰)	عرض از مبدأ δ_0
۰/۱۹۱	۰/۲۱۷	۰/۲۷۰	۰/۰۹۹	۰/۰۷۴	۰/۲۲۸	۰/۰۵۱	(۰/۰۳۲)	۰/۰۴۸	(۰/۴۶۳)	تمرکز صنعت Conc
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ارزش دفتری به بازار BM
۰/۰۰۰	۰/۰۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	ضریب بتا Beta
۰/۰۴۲	۰/۶۳۰	۰/۰۲۴	۰/۶۸۹	۰/۰۲۴	۰/۶۸۸	۰/۰۴۳	۰/۶۲۰	۰/۰۲۷	۰/۶۷۷	اندازه Size
۰/۳۹۸	۰/۰۱۲	۰/۳۳۲	۰/۰۱۳	۰/۳۲۷	۰/۰۱۳	۰/۴۷۸	۰/۰۰۹	۰/۳۳۳	(۰/۰۱۳)	اهرم مالی Lev
۰/۰۰۰	۱/۰۹۷	۰/۰۰۰	۱/۱۲۰	۰/۰۰۰	۱/۱۲۵	۰/۰۰۰	۱/۰۹۵	۰/۰۰۰	(۱/۱۰۴)	سود خالص به قیمت EP
۰/۰۹۱	(۴/۸۷۵)	۰/۰۸۹	(۴/۹۰۱)	۰/۰۸۸	(۴/۹۴۸)	۰/۰۸۹	(۴/۹۳۵)	۰/۰۸۹	(۴/۸۹۱)	سود تقسیمی Div
۰/۰۷۷	۱۰/۷۴۴	۰/۰۶۲	۱۱/۶۳۵	۰/۰۵۶	۱۲/۵۲۹	۰/۰۷۷	۱۰/۹۴۸	۰/۰۶۵	۱۱/۳۳۸	ارزش بازار به دارایی VA
۰/۰۰۰	۱/۸۸۱	۰/۰۰۰	۱/۹۰۹	۰/۰۰۰	۱/۹۳۸	۰/۰۰۰	۱/۹۴۴	۰/۰۰۰	۱/۹۰۵	سود به دارایی EA
۰/۱۵۰	۰/۰۸۳	۰/۱۹۸	۰/۰۷۰	۰/۲۹۷	۰/۰۵۶	۰/۲۴۹	۰/۰۶۴	۰/۲۲۴	۰/۰۶۸	سود خالص به فروش ES
Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		شاخص‌های سنجش مدل:
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
۴/۴۱۴	۴/۵۵۵	۴/۶۰۹	۴/۶۳۰	۴/۵۴۶	۴/۵۴۶	۴/۵۴۶	۴/۵۴۶	۴/۵۴۶	۴/۵۴۶	Prob(F)
۱/۷۷۷	۱/۷۲۶	۱/۷۲۵	۱/۷۲۶	۱/۷۲۸	۱/۷۲۸	۱/۷۲۸	۱/۷۲۸	۱/۷۲۸	۱/۷۲۸	F-statistic
۰/۴۴۶	۰/۴۵۶	۰/۴۵۹	۰/۴۶۱	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	D-W stat
۰/۵۷۳	۰/۵۸۴	۰/۵۸۷	۰/۵۸۸	۰/۵۸۳	۰/۵۸۳	۰/۵۸۳	۰/۵۸۳	۰/۵۸۳	۰/۵۸۳	Adj R2
										R2

تمرکز صنعت (Conc) متغیر مستقل مطالعه شده است. متغیرهای کنترلی طبق مطالعه

گالاگر و همکاران (۲۰۱۵) به شرح تعاریف نگاره شماره سه عبارت‌اند از:

- نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام (باسو، ۱۹۷۷؛ بنز، ۱۹۸۱؛ استاتمن^{۴۳}، ۱۹۸۰؛ فاما و فرنج، ۱۹۹۲؛ باربر و لیون، ۱۹۹۷؛ هالیول^{۴۴} و همکاران، ۱۹۹۹؛ گانت^{۴۵}، ۲۰۰۴؛ هو و رایبسون، ۲۰۰۶)؛

- ضریب ریسک سیستماتیک یا بتا (هو و رایبسون، ۲۰۰۶؛ نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۱؛

گالاگر و همکاران، ۲۰۱۵)؛

- اندازه شرکت (باین، ۱۹۵۶، برون، ۱۹۷۱، a,b؛ دمستز، ۱۹۷۳؛ بنز، ۱۹۸۱؛ روزنبرگ^{۴۶} و همکاران، ۱۹۸۵؛ فاما و فرنچ، ۱۹۹۳، ۱۹۹۲ و ۱۹۹۶؛ هالیول و همکاران، ۱۹۹۹؛ فاف^{۴۷}، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۴؛ گانت، ۲۰۰۴؛ هو و رابینسون، ۲۰۰۶؛ نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۱؛ گالاگر و همکاران، ۲۰۱۵)؛

- اهرم مالی (بانداری^{۴۸}، ۱۹۸۸؛ گالاگر و همکاران، ۲۰۱۵)؛

- نسبت سود خالص به قیمت (EP) (بال^{۴۹}، ۱۹۷۸؛ باسو، ۱۹۸۳؛ کیم^{۵۰}، ۱۹۸۸)؛

- سود تقسیمی (لینزینگر و راماسوامی^{۵۱}، ۱۹۷۹)؛

- نسبت ارزش بازار سهام به ارزش بازار دارایی‌ها (VA)؛

- نسبت سود قبل از مالیات به جمع دارایی‌ها (EA)؛

- نسبت سود خالص به فروش (ES).

نتایج آزمون فرضیه دوم در نگاره شماره پنج با استفاده از رگرسیون خطی و پانل با اثرات ثابت برآورد شده است. چنانچه ملاحظه می‌شود، شاخص‌های نیکویی برآزش رگرسیون در حدود متعارف قرار دارند. تمرکز صنعت در سطوح خیلی کم و کم (Q1 و Q2) در سطح ۵ درصد بر بازده سهام مؤثر بوده (سطح معناداری کمتر از ۵ درصد) و دارای ارتباط منفی و معنادار است؛ همچنین چنانچه ملاحظه می‌شود، با افزایش تمرکز صنعت (از Q1 به Q2)، تأثیر منفی تمرکز صنعت بر بازده سهام کاهش می‌یابد ($-0/463 < -0/032$).

در سایر سطوح صنعت، تمرکز تأثیر معناداری بر بازده سهام شرکت‌های بررسی‌شده ندارد. بررسی متغیرهای کنترلی در سطوح مختلف صنعت نشان می‌دهد که نسبت ارزش بازار به دفتری، ضریب بتا، اندازه و نسبت سود به دارایی در تمامی سطوح پنج‌گانه تمرکز صنعت، دارای تأثیر مثبت و معناداری بر بازده سهام بوده و ارقام مشابهی دارند؛ لکن نمی‌توان بر اساس ضرایب مندرج در نگاره فوق، بیان نمود که با افزایش تمرکز صنعت میزان اثر این متغیرها بر بازده سهام با نظم مشخصی افزایش یا کاهش می‌یابد؛ همچنین نسبت سود خالص به قیمت، رابطه منفی معناداری با بازده سهام نشان می‌دهد. سایر متغیرهای کنترلی، نظیر اندازه، اهرم مالی، سود تقسیمی، ارزش بازار سهام به ارزش بازار دارایی‌ها و سود خالص به فروش ارتباط معناداری با بازده سهام ندارند.

۶-۳- آزمون فرضیه سوم

چنانچه بیان شد، معیار رشد استفاده شده برای آزمون فرضیه سوم در پژوهش حاضر، رشد سود عملیاتی شرکت است که به‌عنوان متغیر وابسته برای آزمون فرضیه سوم مدنظر قرار گرفته است (اسکالتنز، ۲۰۰۰):

$$\text{Growth} = \rho_0 + \rho_1 \text{Conc} + \rho_2 \text{MB} + \rho_3 \text{TANG} + \rho_4 \text{INTANG} + \rho_5 \text{Div} + \rho_6 \Delta \text{Sale} + \rho_7 \text{Size} + \varepsilon_t \quad (5)$$

متغیرهای کنترلی بررسی شامل نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام (چانگ و سینگ^{۵۲}، ۲۰۰۰؛ چنگ و داسگاپتا^{۵۳}، ۲۰۰۹)، مشهود و نامشهود بودن دارایی‌ها (میزان سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مختلف)، سود تقسیمی، درصد تغییر در فروش و اندازه شرکت به شرح تعاریف ارائه‌شده در نگاره شماره سه است.

نگاره ۶: تأثیر تمرکز صنعت بر رشد شرکت

Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		سطوح تمرکز صنعت عنوان متغیر/نماد
معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	
۰/۰۰۲	۰/۳۵۲	۰/۱۳۹	۰/۱۸۶	۰/۰۶۱	۰/۲۲۵	۰/۰۸۳	۰/۲۰۵	۰/۰۰۴	۰/۴۰۴	عرض از مبدأ ρ_0
۰/۰۱۱	(۰/۰۰۲)	۰/۰۰۴	(۰/۰۱۳)	۰/۰۰۵	(۰/۰۲۰)	۰/۰۱۰	(۰/۰۴۵)	۰/۰۰۰	(۰/۱۶۱)	تمرکز صنعت Conc
۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۱۹۱	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	۰/۰۰۲	۰/۰۴۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۳	ارزش بازار به دفتری MB
۰/۲۵۱	۶۴/۹۳۵	۰/۶۸۸	۲۵/۳۶۲	۰/۷۰۵	۲۸/۰۵۳	۰/۷۴۰	۲۲/۳۰۵	۰/۴۱۰	۵۸/۸۹۱	مشهود بودن دارایی TANG
۰/۸۹۲	۷۵/۴۶۰	۰/۹۳۹	(۳۵/۸۱۶)	۰/۷۸۱	۱۲۷/۴۸۱	۰/۷۶۰	۱۴۹/۸۵۳	۰/۶۳۳	۲۳۱/۹۴۴	نامشهود بودن دارایی INTANG
۰/۰۶۴	(۷۶۶/۹۰۹)	۰/۱۲۱	(۵۴۶/۲۹۴)	۰/۰۷۹	(۷۰۲/۴۴۲)	۰/۰۷۱	(۸۱۷/۰۵۸)	۰/۱۵۹	(۴۰۸/۳۹۷)	سود تقسیمی Div
۰/۰۰۰	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۰	درصد تغییر در فروش ΔSale
۰/۰۰۰	(۰/۰۷۱)	۰/۰۹۱	(۰/۰۳۸)	۰/۰۳۵	(۰/۰۴۶)	۰/۰۳۹	(۰/۰۴۳)	۰/۰۰۱	(۰/۰۵۶)	اندازه Size
Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		شاخص‌های سنجش مدل:
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
۴۹۷/۵۰۸	۳۶۲/۱۴۳	۳۴۸/۲۲۱	۳۱۴/۲۸۱	۴۵۹/۲۹۸						F-statistic

Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		سطوح تمرکز صنعت عنوان متغیر/نماد
معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	
۲/۱۶۵		۲/۲۴۳		۲/۲۱۱		۲/۲۲۹		۲/۲۰۵		D-W stat
۰/۷۹۶		۰/۷۳۹		۰/۷۳۲		۰/۷۱۱		۰/۷۸۲		Adj R2
۰/۷۹۴		۰/۷۳۷		۰/۷۲۹		۰/۷۰۹		۰/۷۸۱		R2

ابتدا مدل فوق با استفاده از رگرسیون خطی^{۵۴} (OLS) برآورد شد؛ لکن بررسی پذیره‌های زیربنایی این مدل نشان‌دهنده ناهمسانی واریانس خطاها بود؛ لذا مدل با استفاده از حداقل مربعات تعمیم‌یافته^{۵۵} (GLS)، برآورد گردید (افلاطونی، ۲۰۱۵). نتایج آزمون فرضیه سوم در نگاره شماره شش منعکس شده است. شاخص‌های سنجش برازش مدل از لحاظ آماری دارای تناسب هستند. چنانچه مشاهده می‌شود، تمرکز صنعت در تمامی سطوح بر رشد شرکت تأثیرگذار است و ارتباط منفی و معنادار آن به تدریج در سطوح زیادتر تمرکز صنعت، کاهش می‌یابد؛ به عبارت دیگر در صنایع متمرکزتر (رقابت کمتر) تأثیر مثبت تمرکز صنعت بر رشد شرکت کوچک‌تر از صنایع دارای تمرکز کم است. متغیرهای کنترلی بررسی‌شده نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و درصد تغییر در فروش رابطه مثبت معنادار و اندازه شرکت رابطه منفی معنادار با رشد شرکت دارند. تأثیر منفی اندازه شرکت در بیشترین سطح تمرکز صنعت قوی‌تر می‌شود؛ به عبارت دیگر هرچه اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد، رشد شرکت در صنایع متمرکزتر بیش از صنایع دارای تمرکز کمتر، کاهش خواهد یافت. مشهود و نامشهود بودن دارایی‌ها و سود تقسیمی ارتباط معناداری با رشد شرکت را نشان نمی‌دهند.

۶-۴- آزمون فرضیه چهارم

نسبت سودآوری (سود عملیاتی به ارزش بازار دارایی‌ها) متغیر وابسته چهارم مطالعه‌شده است. تأثیر تمرکز صنعت بر آن به منظور آزمون فرضیه چهارم، با استفاده از معادله زیر به صورت پانل با اثرات ثابت، بررسی شد:

$$ROA = \Theta_0 + \Theta_1 \text{Conc} + \Theta_2 \text{BM} + \Theta_3 \text{EQA} + \Theta_4 \text{DA} + \Theta_5 \text{Size} + \epsilon_t \quad (۶)$$

بر اساس مطالعه گالاگر و همکاران (۲۰۱۵) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM) و بر اساس مطالعه سجادی و همکاران (۱۳۸۶) نسبت سرمایه به دارایی (EQA)، نسبت بدهی به

دارایی (DA) و اندازه شرکت (Size) بر سودآوری تأثیرگذار هستند؛ لذا در معادله ۶ به‌عنوان متغیر کنترلی، بررسی شدند. نتایج آزمون فرضیه چهارم به شرح نگاره شماره هفت است.

نگاره ۷: تأثیر تمرکز صنعت بر سودآوری

Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		سطوح تمرکز صنعت عنوان متغیر/نماد
معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	معناداری	ضرایب	
۰/۴۶۵	۰/۱۲۴	۰/۶۲۹	۰/۰۸۲	۰/۵۳۹	۰/۱۰۴	۰/۵۹۶	۰/۰۹۰	۰/۵۸۸	۰/۰۹۲	عرض از مبدأ Θ_0
۰/۰۲۴	۰/۰۲۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۲۰	۰/۳۸۳	۰/۰۰۶	۰/۷۱۶	۰/۰۰۴	تمرکز صنعت Conc
۰/۰۰۰	(۳۰/۲۵۹)	۰/۰۰۰	(۳۲/۲۱۰)	۰/۰۰۰	(۳۳/۲۸۷)	۰/۰۰۰	(۳۳/۴۷۶)	۰/۰۰۰	(۳۲/۵۱۱)	ارزش دفتری به بازار BM
۰/۰۰۰	(۰/۱۴۴)	۰/۰۰۰	(۰/۱۴۸)	۰/۰۰۰	(۰/۱۴۸)	۰/۰۰۰	(۰/۱۴۴)	۰/۰۰۰	(۰/۱۴۵)	نسبت سرمایه به دارایی EQA
۰/۷۴۴	۰/۲۷۱	۰/۷۷۱	۰/۲۴۲	۰/۸۷۲	۰/۱۳۳	۰/۸۳۰	۰/۱۷۹	۰/۷۸۳	(۰/۲۲۹)	نسبت بدهی به دارایی DA
۰/۶۱۲	۰/۰۱۳	۰/۴۲۴	۰/۰۲۱	۰/۴۷۴	۰/۰۱۹	۰/۴۵۰	۰/۰۲۰	۰/۴۵۵	۰/۰۲۰	اندازه Size
Q5		Q4		Q3		Q2		Q1		شاخص‌های سنجش مدل:
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	Prob(F)	
۱۵/۴۴۶	۱۵/۳۵۱	۱۵/۵۱۴	۱۵/۳۳۸	۱۵/۳۲۳	F-statistic					
۱/۷۷۳	۱/۷۶۰	۱/۷۷۵	۱/۷۵۹	۱/۷۵۸	D-W stat					
۰/۸۱۴	۰/۸۱۳	۰/۸۱۵	۰/۸۱۳	۰/۸۱۳	Adj R2					
۰/۷۶۲	۰/۷۶۰	۰/۷۶۲	۰/۷۶۰	۰/۷۶۰	R2					

چنانچه مشاهده می‌شود، مقادیر آماره F و احتمال آن، مقادیر آماره دوربین و اتسون و ضرایب تعیین و تعیین تعدیل شده و نماینده نیکویی برازش مدل‌ها هستند. تمرکز صنعت در پنجک سوم، چهارم و پنجم تأثیر مثبت و معناداری با سودآوری دارد. این رابطه در بیشترین سطح تمرکز صنعت، اندکی قوی‌تر است؛ به عبارت دیگر در سطوح Q1 و Q2 تمرکز صنعت بر سودآوری تأثیر معناداری ندارد. متغیرهای کنترلی بررسی، به استثنای نسبت بدهی به دارایی و اندازه شرکت در تمامی سطوح تمرکز صنعت ارتباط منفی معناداری با سودآوری دارند؛ به طوری که با افزایش این متغیرها، سودآوری کاهش خواهد یافت و بالعکس. نتایج مطالعه

سجادی و همکاران (۱۳۸۶) مبنی بر تأثیر معنادار اندازه و نسبت بدهی به دارایی بر سودآوری، مطابق با مطالعه حاضر نیست.

۷. بحث و نتیجه‌گیری

اتخاذ تصمیمات مختلف پیرامون انتخاب گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران منطقی را به بررسی شاخص‌های مختلف مالی شرکت ترغیب می‌نماید. از آنجاکه رقابت بازار محصول می‌تواند بر اتخاذ تصمیمات مالی و عملیاتی مدیران مؤثر باشد، شاخص‌های مالی ارزیابی شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شناخت چگونگی تأثیر رقابت در بازار محصول بر شاخص‌های مالی حائز اهمیت است. مطالعه حاضر تأثیر معیار ترکیبی تمرکز صنعت را بر شاخص‌های مالی منتخب، شامل پایداری سود، بازده سهام، رشد شرکت و سودآوری در قالب چهار فرضیه بررسی کرد. برای اندازه‌گیری تمرکز صنعت، مشاهدات با استفاده از شاخص هرفیندال مبتنی بر فروش، مبتنی بر جمع دارایی‌ها و مبتنی بر ارزش بازار سهام شرکت، در پنجک‌های مختلف طبقه‌بندی و سپس امتیازات کسب‌شده برای هر شرکت از طریق این سه شاخص با یکدیگر ترکیب شد. آزمون هر فرضیه در پنج سطح تمرکز صنعت انجام گردید. علت استفاده از این پنجک‌ها، تفکیک تأثیر متغیر مستقل (چندسطحی) تمرکز صنعت، بر متغیرهای وابسته بود. در تحقیقات دیگر عامل صنعت به صورت متغیری دوجویی (صفر و یک) و یا مقدار محاسبه‌شده از شاخص هرفیندال، در مدل پژوهش استفاده شده است؛ لکن در این مطالعه، ابتدا تمرکز صنعت بر اساس سه معیار محاسبه شد و سپس امتیاز کسب‌شده از ۱ تا ۵ به صورت معیار ترکیبی ملاک میزان تمرکز صنعت قرار گرفت؛ به همین علت، نتایج با پنج مرتبه اجرای مدل برای هر یک از فرضیه‌ها، به صورت جداگانه ارائه شد تا امکان مقایسه فراهم شود.

در تمام سطوح پنج‌گانه تمرکز، بین تمرکز صنعت و پایداری سود ارتباط معناداری وجود دارد؛ لکن این رابطه برای پنجک اول تا سوم (تمرکز خیلی کم تا متوسط) مثبت و رو به افزایش بوده و برای پنجک چهارم و پنجم منفی و رو به افزایش است. در مطالعاتی که لو (۱۹۸۳) و چنگ و همکاران (۲۰۱۳) انجام داده‌اند، ارتباط مثبت معناداری بین تمرکز صنعت و پایداری سود مشاهده شده است. نتایج مطالعه حاضر علی‌رغم اینکه از شاخص ترکیبی برای دسته‌بندی شرکت‌ها از لحاظ تمرکز استفاده شده و همچنین پراکسی متفاوتی را برای پایداری سود در نظر گرفته است، در سطوح اول تا سوم تمرکز صنعت با پیشینه موجود مطابقت دارد؛

لکن نتایج نشان داد در بیشترین سطوح تمرکز صنعت که رقابت کمتر است، افزایش تمرکز سبب کاهش پایداری سود خواهد شد. این در حالی است که مطالعه‌ها و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که شرکت‌های فعال در صنایع متمرکز مایل‌اند سود پایدار بیشتری را با استفاده از قدرت محصول بازار خود کسب کنند. چنانچه آمار توصیفی پژوهش نشان می‌دهد، بیشترین تعداد مشاهدات قرارگرفته در سطح بسیار متمرکز (دارای رقابت کم) مرتبط با صنایع انبوه‌سازی، حمل‌ونقل و دارویی است؛ لذا نتایج حاصل‌شده ممکن است به دلیل تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی مؤثر بر شرکت‌ها، ازجمله رکود و تحریم‌ها در صنایع مزبور باشد که سبب نوسان (ناپایداری) در سود کسب‌شده در بازه پژوهش شده‌اند.

مشابه با نتایج مطالعات هو و رایینسون (۲۰۰۶)، شارما (۲۰۱۱)، ناوار (۲۰۱۰) ایگناتایوا و گالاگر (۲۰۱۰) و نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱) و برخلاف نتایج مطالعه دن و همکاران (۲۰۰۷)، بین تمرکز صنعت و بازده سهام ارتباط منفی معناداری مشاهده شد؛ لکن این رابطه صرفاً برای سطوح تمرکز اول و دوم (خیلی کم و کم) برقرار است؛ بنابراین در سطوح کمتر تمرکز صنعت (رقابت زیاد)، تمرکز صنعت تأثیر منفی معناداری بر بازده سهام دارد، درحالی‌که در بازه بررسی‌شده پژوهش، بازده سهام تحت تأثیر تمرکز زیاد صنعت (رقابت کم) قرار نگرفته است. نتایج مزبور از حیث وجود رابطه معنادار با مطالعات باگینسکی و همکاران (۱۹۹۹)، ایروین و پانتیف (۲۰۰۹) و پرس (۲۰۱۰) مطابقت دارد؛ همچنین مطالعه حاضر در تمامی سطوح تمرکز صنعت، نشان داد که تمرکز صنعت بر رشد شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد که شدت اثر منفی آن به تدریج با افزایش تمرکز صنعت کاهش می‌یابد. به این صورت که در صنایع با تمرکز کمتر (رقابت زیاد)، تمرکز صنعت بیشترین اثر منفی را بر رشد شرکت دارد. مطالعه حاضر نشان داد که تنها در سطوح متوسط به زیاد تمرکز صنعت ارتباط مثبت معناداری میان تمرکز صنعت و سودآوری مشاهده می‌شود، درحالی‌که در سطح اول و دوم تمرکز صنعت، رابطه تمرکز صنعت و سودآوری معنادار نیست. اگرچه از حیث طبقه‌بندی سطوح صنعت، مطالعه حاضر دارای نوآوری است، لکن نتایج آن مطابق با مطالعات انجام‌شده ملیچر و همکاران (۱۹۷۶)، اسکالتنز (۲۰۰۰)، نکوکاسمیدی (۲۰۰۵)، فلاحی و دهقانی (۱۳۸۹)، شهنازی و ذبیحی دان (۱۳۹۲)، گالاگر و همکاران (۲۰۱۵) و گاناپاتی (۲۰۱۷) تأثیر مثبت و معنادار تمرکز بر سودآوری را در بیشترین سطح تمرکز صنعت نشان می‌دهد؛ همچنین از این حیث که وجود سطوح آستانه‌ای برای تأثیرگذاری تمرکز بر سودآوری را نشان می‌دهد، با مطالعه دالتون و پن (۱۹۷۶) و از حیث

انعکاس رابطه معنادار میان تمرکز و سودآوری بامطالعه ملکان (۱۳۹۰) و صدرایی و پورنعمتی (۱۳۹۰) مطابقت دارد. از طرف دیگر این نتایج بامطالعه نوری و همکاران (۱۳۸۹) مبنی بر وجود ارتباط منفی بین تمرکز صنعت و سودآوری مطابقت ندارد.

۸. پیشنهادها برای مطالعات آتی

چنانچه تشریح شد، بررسی مقایسه‌ای نتایج مطالعه حاضر، در خصوص تأثیر تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی منتخب، نشان می‌دهد که در سطوح مختلف تمرکز صنعت، رقابت بازار محصول می‌تواند تأثیر متفاوتی بر شاخص‌های مالی بررسی شده داشته باشد. به‌طور کلی پایداری سود ارتباط آستانه‌ای با تمرکز صنعت داشته و این رابطه تا سطح سوم (متوسط) تمرکز صنعت مثبت و افزایشی و در سطح چهارم و پنجم (تمرکز زیاد و خیلی زیاد) منفی و رو به افزایش است. بازده سهام در سطوح خیلی کم و کم تمرکز صنعت، ارتباط منفی معناداری با تمرکز صنعت داشته و این رابطه در کمترین سطح تمرکز، قوی‌تر است. تمرکز صنعت در تمامی سطوح تأثیر منفی معناداری بر رشد سود عملیاتی شرکت داشته که شدت این تأثیر با افزایش تمرکز صنعت ضعیف‌تر شده و کاهش می‌یابد؛ لکن تمرکز صنعت بر سودآوری رابطه مثبت معناداری در سطوح تمرکز متوسط به زیاد، نشان می‌دهد که در بیشترین سطح تمرکز به حداکثر خود می‌رسد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، تأثیر تمرکز صنعت بر شاخص‌های مالی مدنظر توصیف شد. آنچه حائز اهمیت است، تفسیر مناسب شاخص‌های مالی آن‌ها از سوی سرمایه‌گذاران با توجه به میزان رقابت شرکت در صنعت است. به‌عنوان نمونه، مطالعه حاضر نشان داد که متمرکزتر بودن صنعت (رقابت کم) می‌تواند سبب کاهش پایداری سود و رشد شرکت شود؛ این در حالی است که این مهم، سبب افزایش سودآوری شرکت شده و بر بازده سهام بی‌تأثیر است؛ بنابراین در تفسیر شاخص‌های مالی بررسی شده، توجه به وضعیت رقابت در صنعت حائز اهمیت است. کمتر بودن پایداری سود در چنین صنایعی ممکن است به دلیل عوامل ایجادکننده نوسان در سود باشد؛ لذا پیشنهاد می‌شود شاخص‌های مزبور با مدنظر قرار دادن جایگاه شرکت در صنعت، از لحاظ سطح تمرکز صنعت (رقابت) مدنظر استفاده‌کنندگان مختلف، قرار گیرد؛ همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی، روند تمرکز صنعت در صنایع بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر عوامل اقتصاد کلان بر تمرکز صنعت و پیامدهای آن و همچنین تمرکز صنعت به تفکیک بخش‌های تولیدی و غیر تولیدی را بررسی کنند.

یادداشت‌ها

1. Mongey
2. Head and Spencer
3. Hottman
4. Ganapati
5. Grullon
6. Tomy
7. Penman
8. Revsine
9. Francis
10. Haw
11. Strickland and Weiss
12. Cheng
13. Hou and Robinson
14. Gaspar and Massa
15. Foster
16. Freeman and Tse
17. Ayers and Freeman
18. Chen
19. Massa
20. Baginski
21. Irvine and Pontiff
22. Peress
23. Aghion
24. Skinner and Sloan
25. Melicher
26. Dechow
27. Lev
28. Momentum
29. Bain
30. Brozen
31. Demsetz
32. Dan
33. Sharma
34. Nawar
35. Ignatieva and Gallagher
36. Basu
37. Banz
38. Fama and French
39. Barber and Lyon
40. Dalton & Penn
41. Scholtens
42. Neokosmidi
43. Stattman
44. Halliwell
45. Gaunt
46. Rosenberg
47. Faff
48. Bhandari
49. Ball
50. Keim
51. Litzemberger and Ramaswamy
52. Chang and Singh
53. Chang and Dasgupta
54. Ordinary Least Square (OLS)
55. Generalized Linear Model (GLS)

منابع

الف. فارسی

- اعطایی‌زاده، رضا و دارابی، رؤیا (۱۳۹۴). رابطه بین معیارهای مختلف رشد شرکت و نسبت تغییرات سود انباشته در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، راهبرد مدیریت مالی، ۳(۱)، ۲۱-۵۰.
- افشار، مصطفی و زمانی عموقین، رامین (۱۳۹۳). تبیین ارتباط شاخص‌های ارزیابی عملکرد و رتبه عملکردی با رشد شرکت‌ها، پیشرفت‌های حسابداری، ۶(۱)، ۱-۲۸.
- بولو، قاسم و طالبی، میثم (۱۳۸۹). معیارها و مدل‌های اندازه‌گیری کیفیت سود، ماهنامه اقتصادی، مالی بورس، ۲، ۹۲-۱۰.
- ثقفی، علی و کردستانی، غلامرضا (۱۳۸۳). بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۱(۳۷)، ۵۱-۷۳.
- دستگیر، محسن و رستگار، مجید (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کیفیت سود (پایداری سود)، اندازه ارقام تعهدی و بازده سهام با کیفیت ارقام تعهدی، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۳(۷)، ۲۰-۱.
- سجادی، سید حسین؛ دستگیر، محسن؛ فرازمنند، حسن و محمودی، حمید (۱۳۸۶). عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۴۲(۳)، ۴۹-۷۳.
- شهنازی، روح‌الله و ذبیحی دان، محمدسعید (۱۳۹۲). شناسایی ارتباطات عناصر بازار در صنایع کارخانه‌ای ایران، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۳(۱۲)، ۱۵۳-۱۷۴.
- شهیکی تاش، محمدنبی؛ خدادادکاشی، فرهاد و نوروزی، علی (۱۳۹۳). بررسی ارتباط ضریب سودآوری، درجه تمرکز و صرفه‌های مقیاس در صنایع کارخانه‌ای ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۹(۵۹)، ۳۹-۷۱.
- صدراپی جواهری، احمد و پورنعمتی، سعیده (۱۳۹۰). بررسی رابطه میان ساختار بازار و سودآوری در صنایع کارخانه‌ای ایران، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۴۶(۴)، ۶۵-۸۳.
- عباس‌زاده، محمدرضا و عارفی‌اصل، سولماز (۱۳۹۴). مروری بر مفهوم کیفیت سود و طبقه‌بندی معیارهای سنجش آن، فصلنامه پژوهش حسابداری، ۵(۱)، ۹۳-۱۱۰.
- عرب مازار یزدی، محمد و کرانی، کامبیز (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین استراتژی افزایش سود و

- ضریب واکنش سود، شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۸(۶۴)، ۱۱۳ - ۱۲۸.
- فلاحی، فیروز و دهقانی، علی (۱۳۸۹). ارزیابی تأثیر درجه تمرکز و هزینه‌های تبلیغات بر سودآوری در بخش صنعت ایران، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۱(۱)، ۹-۳۰.
- کردستانی، غلامرضا و مجدی، ضیاءالدین (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۴(۴۸)، ۸۵-۱۰۴.
- کریمی، غلامرضا و افتخاری، وحید (۱۳۹۲). بررسی برخی معیارهای کیفیت سود حسابداری در چرخه‌های تجاری»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۰(۹۳)، ۷۴ - ۱۱۲.
- کریمی، فرزاد و صادقی، محسن (۱۳۸۹). محاسبه کیفیت سود بر اساس سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای و نیروی کار و رابطه آن با پایداری سود در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲(۱)، ۱۱۳ - ۱۲۴.
- مشکی میاوقی، مهدی و دلیریان، اکبر (۱۳۹۴). بررسی پایداری سود، ساختار صنعت و قدرت بازار در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، ۷۶، ۲۷-۱.
- ملانظری، مهناز؛ نوری فرد، یدالله و قشقایبی عبدی، شقایق (۱۳۹۱). اثرات متفاوت اندازه شرکت و نوع صنعت بر سودآوری، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۴(۱۶)، ۱۸۳-۱۵۷.
- ملکان، جاوید (۱۳۹۰). بررسی اثرات نسبت تمرکز و صرفه‌های ناشی از مقیاس بر سودآوری در بخش صنعت ایران، فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصاد، ۱۹(۵۸)، ۹۹-۱۲۵.
- نقی‌زاده، علیرضا (۱۳۹۴). نقش شاخص‌های کلیدی عملکرد در تصمیم‌گیری مدیران، ارائه‌شده در انجمن مدیریت سبز ایران.
- نمازی، محمد و ابراهیمی، شهلا (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین ساختار رقابتی بازار محصول و بازده سهام، دانش حسابداری مالی، ۲(۳)، ۹-۲۷.
- نمازی، محمد؛ رضایی، غلامرضا و ممتازیان، علیرضا (۱۳۹۳). رقابت در بازار محصول و کیفیت اطلاعات حسابداری، پیشرفت‌های حسابداری، ۶(۲)، ۱۳۱-۱۶۶.
- نوروش، ایرج؛ ناظمی، امین و حیدری، مهدی (۱۳۸۵). کیفیت اقلام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳(۴۳)، ۱۳۵-۱۶۰.

نوری بروجردی، پیمان؛ جلیلی، محمد و مردانی، فاطمه (۱۳۸۹). بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی، پژوهش‌های پولی و بانکی، ۲ (۵)، ۱۷۵-۲۰۲.

ب. انگلیسی

- Abbaszadeh, M., & Arefiasl, S. (2015). A review of the concept of earnings quality and classification criteria for measuring it. *Journal of Accounting Research*, 5(2), 93-110. (In Persian)
- Aflaton, A. (2015). *Statistical analysis in financial management and accounting*. 2nd Edition, Terme Publisher. (In Persian)
- Afshar, M., & Zamani Amugheen, R. (2013). Explaining the relationship indices of the performance evaluation and rank performance with the growth of the companies. *Journal of Accounting Advances*, 6(1), 1-28. (In Persian)
- Aghion, P., Fally, T. & Scarpetta, S. (2007). Credit constraints as a barrier to the entry and post-entry growth of firms. *Economic Policy*, 22(52), 731-799.
- Ataeizadeh, R., & Darabi, R. (2015). The Relationship between various measures of the company's growth and the ratio of changes in retained earnings of the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Strategy*, 3(1), 21-50. (In Persian)
- Ayers, B. & Freeman, R. N. (1997). Market assessment of industry and firm earnings information. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (2), 205-218.
- Baginski, S. P., Lorek, K. S., Willinger, G. L. & Branson, B. C. (1999). The relationship between economic characteristics and alternative annual earnings persistence measure. *The Accounting Review*, 74(1), 105-120.
- Bain, J. S. (1956). *Barriers to New Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ball, R. (1978). Anomalies in relationships between securities' yields and yield-surrogates. *Journal of Financial Economics*, 6(2-3), 103-126.

- Banz, R. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3-18.
- Barber, B., & Lyon, J. (1997). Firm size, book-to-market ratio, and security returns: A holdout sample of financial firms. *The Journal of Finance*, 52(2), 875-883.
- Basu, S. (1977). Investment performance of common stocks in relation to their price earnings ratios: A test of the efficient market hypothesis. *Journal of Finance*, 32 (3), 663-682.
- Basu, S. (1983). The relationship between earnings yield, market value and returns for NYSE common stocks: Further evidence. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 129-156.
- Bhandari, L. (1988). Debt/equity ratio and expected common stock returns: Empirical evidence. *The Journal of Finance*, 43(2), 507-528.
- Boloo, Gh., & Talebi, M. (2010). Criteria and models for measuring the quality of profit. *Economic and Financial Stock Exchange*, 2, 92-10. (In Persian)
- Brozen, Y. (1971a). Bain's concentration and rates of return revisited. *Journal of Law and Economics*, 14(2), 351-369.
- Brozen, Y. (1971b). The persistence of high rates in high stable concentration industries. *Journal of Law and Economics*, 14(2), 501-512.
- Chang, S. & Singh, H. (2000). Corporate and industry unit effects on business unit competitive position. *Strategic Management Journal*, 21(7), 739-752.
- Chang, X., & Dasgupta, S. (2009). Target behavior and financing: How conclusive is the evidence? *Journal of Finance*, 64(4), 1767-1796.
- Chen, S., Ho, K. W., & Ik, K. H. (2005). The wealth effect of new product introductions on industry rivals. *Journal of Business*, 78 (3), 969-996.
- Cheng, P., Man, P., & Yi, C. H. (2013). The impact of product market competition on earnings quality. *Accounting and Finance*, 53(1), 137-162.
- Dalton. J. A., & Penn. D. W. (1976). The concentration-profitability

- relationship: Is there a critical concentration ratio? *The Journal of Industrial Economics*, 25(2), 133-142.
- Dan, M., Li-yan, H. & Dong-hui, L. (2007). Industry Concentration and Stock Returns in China A-Share Market. 14th International Conference on Management Science & Engineering.
- Dastgir, M., & Rastegar, M. (2011). The association between stock return, earnings quality and magnitude of accruals with Accruals Quality. *Journal of Financial Accounting Research*, 3(1), 1-20. (In Persian)
- Dechow, P., Ge, W. & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50 (2-3), 344-401.
- Demsetz, H. (1973). Industry structure, market rivalry and public policy. *Journal of Law and Economics*, 16(1), 1-9.
- Faff, R. (2001). An examination of the Fama and French three-factor model using commercially available factors. *Australian Journal of Management*, 26(1), 1-17.
- Faff, R. (2004). A simple test of the Fama and French model using daily data: Australian evidence. *Applied Financial Economics*, 14(2), 83-92.
- Fallahi, F., & Dehghani, A. (2010). Concentration, advertising and profitability in Iranian industries: a dynamic panel data approach. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 1(1), 30-9. (In Persian)
- Fama, E., & French, K. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E., & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.
- Fama, E., & French, K. (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies. *Journal of Finance*, 51(1), 55-84.
- Foster, G. (1981). Intra-industry information transfers associated with earnings releases. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 201-232.
- Francis, J., Nanda, D. J., & Olsson, P. (2008). Voluntary disclosure,

- earnings quality and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46(1), 53-99.
- Freeman, R. & Tse, S. (1992). An earnings prediction approach to examining intercompany information transfers. *Journal of Accounting and Economics*, 15(4), 509-523.
- Gallagher, D. R., Ignatieva, K. & McCulloch, J. (2015). Industry concentration, excess returns and innovation in Australia. *Accounting and Finance*, 55(2), 443-466.
- Ganapati, S. (2017). Oligopolies, Prices, and Quantities: Has Industry Concentration Increased Price and Restricted Output? Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3030966>
- Gaspar, J. M. & Massa, M. (2006). Idiosyncratic volatility and product market competition. *Journal of Business*, 79 (6), 3125-3152.
- Gaunt, C., (2004). Size and book-to-market effects and the Fama and French three-factor asset pricing model: Evidence from the Australian stock market. *Accounting and Finance*, 44(1), 1-26.
- Grullon, G., Larkin, Y., & Michaely, R. (2017). Are U.S. Industries Becoming more Concentrated? Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2612047>
- Halliwell, J., J. Heaney, & J. Sawicki, (1999). Size and book to market effects in Australian share markets: A time series analysis. *Accounting Research Journal*, 12(2):122–137.
- Haw, I. M., Hu, B., Lee, J. J., & Wu, W. (2016). The impact of industry concentration on the market's ability to anticipate future earnings: International evidence. *International Journal of Accounting & Information Management*, 24 (4), 443-475.
- Head, K. & Spencer, B. J. (2017). Oligopoly in International Trade: Rise, Fall and Resurgence. Technical Report, National Bureau of Economic Research. Working Paper.
- Hottman, C. J., Stephen, J. R., & Weinstein, D. E. (2016). Quantifying the sources of firm heterogeneity. *The Quarterly Journal of Economics*, 131 (3), 1291–1364.
- Hou, K., & Robinson, D. (2006). Industry concentration and average stock returns. *Journal of Finance*, 61(4), 1927–1956.
- Ignatieva, K., & Gallagher, D. (2010). Concentration and stock

- returns: Australian evidence. International Conference on Economics, *Business & Management IPEDR*, 2, 452-474.
- Irvine, P. J. & Pontiff, J. (2009). Idiosyncratic return volatility, cash flows, and product market competition. *Review of Financial Studies*, 22 (3), 1149-1177.
- Karami, G., & Eftekhari, V. (2014). Review of earnings quality over the business cycle. *Accounting and Auditing Review*, 20(4), 93-112. (In Persian)
- Karimi, F., & Sadeghi, M. (2010). Earning quality based on corporate investment decisions within the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 2(1), 113-124. (In Persian)
- Keim, D. (1988). Stock market regularities: A synthesis of the evidence and explanations. In *Stock Market Anomalies*. E. Dimson (ed.). Cambridge: CUP, 16–39.
- Kurdistani, GH., & Majdi, Z. (2007). Investigating the relationship between qualitative characteristics of profit and cost of ordinary stock capital, *Accounting and Auditing Reviews*, 14(48), 85-104. (In Persian)
- Lev, B. (1983). Some economic determinants of time-series properties of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 5(1), 31-48.
- Litzenberger, R., & Ramaswamy, K. (1979). The effect of personal taxes and dividends on capital asset prices: theory & empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 7(2), 163-195.
- Malekan, J. (1390). Investigating the effects of concentration ratio and savings on scale on profitability in Iran's industrial Sector, *Quarterly Journal of Economic Research Process*, 19(58), 25-199. (In Persian)
- Massa, M., Rehman, Z. & Vermaelen, T. (2007). Mimicking repurchases. *Journal of Financial Economics*, 84 (3), 624-666.
- Mazaar Yazdi, M., & Korani, K. (2011). The Investigation Relation between Revenue Growth Sustained earnings with, Earnings response coefficients. *Accounting and Auditing Review*, 18(64), 113-128. (In Persian)
- Mehrazin, A. R. & Rahimi, A. (2010). Firm growth and its impact on

- conservative reporting behavior of managers. *Quarterly Journal of Industrial Management*, 5(13), 89-102. (In Persian)
- Melicher, R. W., Rush D. F., & Winn, D. N. (1976) Industry concentration, financial structure and profitability. *Financial Management*, 5(3), 48-53.
- Meshki, M., & Daliriyani, A. (2015). Product market power, industry structure and corporate earnings management. *Iranian Journal of Trade Studies*, 19(76), 1-28. (In Persian)
- Molanzari, M., Nouri Fard, Y., & Qashqaei Abdi, Sh. (2012). The different effects of company and industry on profitability, *Financial and Auditing Accounting Research*, 4(16), 157-183. (In Persian)
- Mongey, S. (2017). Market structure and monetary non-neutrality. Technical Report. Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Naghizadeh, Alireza (1394). The role of key performance indicators in decision making of managers, presented in the *Iranian Green Management Association*. (In Persian)
- Namazi, M., & Ebrahimi, Sh. (2012). Investigating the relationship between product market's competitive structure and stock return of the listed companies on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 2(3), 9-27. (In Persian)
- Namazi, M., Rezaei, G., & Momtazian, A. (2015). Product market competition and accounting information quality. *Journal of Accounting Advances*, 6(2), 131-166. (In Persian)
- Nawar, H. (2010). Industry concentration and the cross-section of stock returns: Evidence from the UK. *Journal of Business Economics and Management*, 16(4), 769-785.
- Neokosmidi, Z.V. (2005). Advertising, market share, and profitability in the Greek consumer industry. *Journal of Business & Economics Research*, 3(9), 69-76.
- Noroush, I., Nazemi, A., & Heidari, M. (2006). The quality of accruals and profits with emphasis on the role of error in estimating accruals, *Accounting and Auditing Reviews*, 13(43), 135-160. (In Persian)
- Nouri Boroujerdi, P., Jalili, M., & Mardani, F. (2010). Investigating

- the effect of concentration and other factors in the banking industry on the profitability of state-owned banks, *Jornal of monetary and banking research*, 2(5), 175-202. (In Persian).
- Penman, S. (2001). *Financial Statement analysis and security valuation*. New York: McGraw Hill.
- Peress, J. (2010). Product market competition, insider trading, and stock market efficiency. *The Journal of Finance*, 65 (1), 1-43.
- Revsine, L., Collins, D. W & Johnson, W. B. (1999). *Financial reporting & analysis*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall.
- Rotemberg, J. J. & Saloner, G. (1989). The cyclical behavior of strategic inventorie. *Quarterly Journal of Economics*, 104(1), 73-97.
- Sadraei Javaheri, A., & Pournemati, S. (2011). An investigation on the relationship between market structure and profitability; the case of Iranian manufacturing industries. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 46(4), 65-83. (In Persian)
- Saghafi, A., & Kurdistani, Gh. (2004). Investigating and explaining the relationship between profit quality and market reaction to cash profit changes, *Accounting and Auditing Reviews*, 11(37), 51-73. (In Persian)
- Sajjadi, S. H., Dastgir, M., Farazmand, H., & Mahmoudi, H. (2007). The factors effect on profitability of companies accepted in Tehran Stock Exchang (TSE). *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 42(3), 49-73. (In Persian)
- Scholtens, B. (2000). Competition, Growth, and Performance in the Banking Industry. Working Paper 00-18, Center for Financial Institutions, Wharton School Center for Financial Institutions, University of Pennsylvania.
- Shahiki Tash, M., Khodad Kashi, F., & Norouzi, A. (2015). The relationship among profitability index, concentration ratio, and economies of scale in Iranian manufacturing industries. *Iranian Journal of Economic research*, 19(59), 39-71. (In Persian)
- Shahnazi, R. & Zabihidan S. (2013). Identifying the relation between structure, conduct and performance in Iranian manufacturing industries. *Journal of Economic Modeling Research (jemr)*. 3(12),

153-174. (In Persian)

- Sharma, V. (2011). Stock returns and product market competition: Beyond industry concentration. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 37(3), 283-299.
- Skinner, D. J. & R. G. Sloan. (2002). Earnings surprises, growth expectations, & stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies*, 7(2.3), 289-312.
- Stattman, D.(1980). Book values and stock returns. *The Chicago MBA: A Journal of Selected Papers*, 4, 25-45.
- Strickland, A. D. & Weiss, L. W. (1976). Advertising, concentration, and price-cost margin. *Journal of Political Economy*, 84(5), 1109-1122.
- Tomy R. E. (2012). Earnings Persistence over the Business Cycle. Working Paper. Stanford University.