



بررسی تأثیر ساختار بازار و اطلاعات نامتقارن بر عملکرد شرکت‌های فعال بورس اوراق بهادار تهران در یک مدل پویا

منیرالسادات میرجمالی مهرآبادی^۱

عباس نجفی‌زاده^۲

مجید زنجیردار^۳

پیمان غفاری آشتیانی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۰

چکیده

در بازار سهام، اطلاعات نقش مهمی دارد و در صورت وجود عدم تقارن اطلاعات در بازار ممکن است با گذشت زمان، بازار به سمت مدل‌های رقابت ناقص سوق پیدا کند. بورس اوراق بهادار تهران به عنوان بزرگ‌ترین و منسجم‌ترین بخش بازار سرمایه ایران، سابقه زیادی ندارد و از عوامل متعددی تأثیر می‌پذیرد. لذا در پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌های مذکور بررسی می‌شود. نمونه آماری ۴۰ شرکت فعال است که داده‌های آن، از سایت بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و ترازنامه شرکت‌های مذکور طی دوره ۹۶-۱۳۸۷ گردآوری شده و با استفاده از نرم‌افزار STATA 14 متغیرها محاسبه و مدل‌ها تخمین زده شده‌اند. متغیر عملکرد در این مطالعه دارای سه پراکسی شامل شاخص‌های ROA، ROE و سود قبل از کسر مالیات (EBT) است. تجزیه و تحلیل اطلاعات به روش پانل پویا انجام شده است. دو متغیر اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار، به عنوان متغیرهای اصلی مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها در مدل‌ها وارد شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد اطلاعات نامتقارن رابطه معکوس و ساختار بازار رابطه مستقیم با عملکرد شرکت‌ها دارد. همچنین نتایج بیانگر آن است که روند عدم تقارن اطلاعات در بورس اوراق بهادار تهران افزایشی است و رقابت انحصاری بهترین توصیف از میزان رقابت در میان شرکت‌های فعال بورس اوراق بهادار تهران است.

واژه‌های کلیدی: عدم تقارن اطلاعات، ساختار بازار، عملکرد شرکت، بورس اوراق بهادار تهران.

طبقه بندی JEL: G14، D82 و G20

۱- گروه مدیریت و اقتصاد، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک. ایران. m.mirjamali93@iau-arak.ac.ir

۲- گروه مدیریت و اقتصاد، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک. ایران. (نویسنده مسئول). abbnaj@yahoo.com

۳- گروه مدیریت و اقتصاد، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک. ایران. zanjirdar08@gmail.com

۴- گروه مدیریت و اقتصاد، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک. ایران. P-ghafari@iau-arak.ac.ir

۱- مقدمه

عملکرد فرآیندی مستمر و منعطف است، که اداره‌کنندگان شرکت با انجام کارها و در نظر گرفتن شرایط داخلی و محیطی شرکت، به دنبال دستیابی به بهترین عملکرد هستند. عملکرد کسب‌وکار معرف موفقیت شرکت است و مهم‌ترین شاخص برای جذب منابع و تأمین سرمایه است. از مهم‌ترین اهداف شرکت‌ها در کوتاه‌مدت کسب سود و در بلندمدت افزایش ثروت اقتصادی مالکان است که این مهم با اتخاذ تصمیم منطقی در فرآیند سرمایه‌گذاری امکان‌پذیر می‌شود. اتخاذ تصمیم منطقی رابطه مستقیم با ارزیابی عملکرد بنگاه اقتصادی دارد. ارزیابی عملکرد بنگاه‌های اقتصادی نیز نیازمند شناخت متغیرها و شاخص‌های تأثیرگذار بر آن است.

اطلاعات نامتقارن یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی است. بخشی از نارسایی‌های بازار و سایر نهادها از اطلاعات پرهزینه ناشی می‌شود و بسیاری از ویژگی‌های آن‌ها، واکنش به اطلاعات پرهزینه است. شماری از نظریه‌های علم اقتصاد مبتنی بر فرض اطلاعات کامل است. بحث درباره نقش اطلاعات در اقتصاد، از بازاندیشی و زیر سؤال بردن این فرض (در نظریه رقابت کامل) در بازار شروع شد. این فرض بر این مبنا است که تمام شرکت‌کنندگان در بازار، از تمام قیمت‌ها و تمام اطلاعات فناورانه مربوط اطلاعات کامل دارند. بدین معنا که از یک‌سو، بنگاه‌ها، قیمت‌های تمام کالاهایی را که احتمالاً می‌توانند تولید کنند و فناوری تولید این کالاها و نیز قیمتی که در آن می‌توانند نهاده‌های لازم را خریداری کنند، می‌دانند. از سوی دیگر، تمام افراد هم از قیمت‌هایی که در آن می‌توانند تمام کالاها را خریداری کنند و منابعشان را به‌طور کلی و به‌خصوص نیروی کارشان را بفروشند، آگاه هستند (ایتون و همکاران^۱، ۲۰۱۲، ۲۷۳). نقض این فرض منجر به واکنش متفاوت عوامل اقتصادی به شرایط موجود شده و در نتیجه عملکرد بنگاه‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به لحاظ نظری انتظار بر این است که اطلاعات نامتقارن رابطه منفی با عملکرد شرکت دارد.

علاوه بر متغیر اطلاعات نامتقارن، ساختار بازار نیز بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیرگذار است. بازار به مفهوم یک نهاد و سازوکار اقتصادی دارای طیفی از ساختارهاست که از رقابت کامل آغاز و به انحصار کامل ختم می‌شود. در واقعیت هیچ بازاری منطبق با شرایط آرمانی رقابت کامل نیست و آنچه وجود دارد رقابت ناقص است که در نهایت به انحصار کامل می‌رسد. بنابراین نوع بازارها و اندازه بنگاه‌ها بین این دو دامنه قرار می‌گیرد (مهرآرا و حاجی کریمیان، ۱۳۹۶، ۳۴). بروز انحصار یا رقابت بستگی به رفتاری دارد که بنگاه‌ها در قبال یکدیگر پیش می‌گیرند. به لحاظ تئوری انتظار بر این است که با حرکت به سمت انحصار، قدرت بنگاه برای تأثیرگذاری بر قیمت و کسب سود افزایش یابد و بر عملکرد فعالان بازار تأثیر گذارد.

بورس اوراق بهادار تهران به عنوان بزرگ‌ترین و منسجم‌ترین بخش بازار سرمایه ایران شناخته می‌شود که دارای سابقه زیادی نیست. نقش بورس اوراق بهادار در تجمیع نقدینگی راكد یا غیرمولد و هدایت آن‌ها به سوی مصارف سرمایه‌گذاری و تأمین منابع مالی فعالیت‌های اقتصادی مولد، جلب مشارکت عمومی در مسیر توسعه زیرساخت‌ها، گسترش مالکیت عمومی، جلوگیری از خروج سرمایه و شکل‌گیری اقتصاد زیرزمینی، جذب

سرمایه‌های خارجی، کاهش فشار کسری بودجه دولت و کمک به رشد اقتصادی انکارناپذیر است. اما باید توجه داشت که بورس در خلأ فعالیت نمی‌کند و مشابه سایر بازارهای مالی در محیطی پویا قرار دارد، با این محیط در تعامل است، بر آن تأثیر می‌گذارد و از آن تأثیر می‌پذیرد. متغیرهای کلان اقتصادی، مسائل سیاسی و بحران‌های اقتصادی و مالی در سطوح ملی و بین‌المللی با تأثیرگذاری بر انتظارات فعالان بازار از بازدهی آتی سهام، بورس را نیز تحت تأثیر خود قرار می‌دهند و تغییرات در شاخص‌ها را سبب می‌شوند (سلمانی و عسگری فیروزجایی، ۱۳۹۶، ۱۱۸-۱۱۷).

همان‌طور که گفته شد وجود اطلاعات نامتقارن منجر به نقض یکی از فروض کلاسیک رقابت شده و کارایی بازار را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین بررسی این مسئله در مواجهه با شکست‌های بازار راهگشا خواهد بود. بررسی اطلاعات نامتقارن در هر بازاری می‌تواند جنبه‌های جدیدی از آن بازار را نمایان کند و در سیاست‌گذاری‌های کلان مفید باشد. سنجش اطلاعات نامتقارن در بازار مهمی چون بورس اوراق بهادار می‌تواند برای تمامی اجزای این بازار روشنگر و مؤثر باشد. سیاست‌گذاران کلان این حوزه شناخت بهتری از مکانیزم این بازار به دست آورده و می‌توانند بسیار شفاف‌تر به خروجی‌های تصمیمات خود پی ببرند. سرمایه‌گذاران در انتخاب سبد سهام خود به نکات بیشتری دسترسی و توجه خواهند داشت. شرکت‌های عرضه‌کننده سهام در بورس با استفاده از نتایج این تحقیق می‌توانند در قیمت‌گذاری و میزان عرضه سهام خود بهینه‌تر عمل کرده و کارگزاران نیز با مبادله اطلاعات می‌توانند عملکرد بهتری بروز دهند.

پژوهش‌های زیادی به صورت مستقل و مجزا به بررسی اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار در بخش‌ها و صنایع مختلف پرداخته‌اند ولی در کل مطالعات اندکی در راستای بررسی اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار در یک مدل پویا و در بازارهای سهام انجام شده است. مطالعات موجود اکثراً در بازارهای بیمه و به صورت موردی انجام شده‌اند. مطالعات کمی در بازار بانکی بوده و مطالعات موجود در بازار سهام بسیار جزئی و مختصر هستند و اغلب سود سهام توزیعی را هدف قرار داده و اطلاعات نامتقارن را به صورت متغیری برون‌زا در مدل تحمیل کرده‌اند. این تحقیق روشی را جهت بررسی اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار در بورس اوراق بهادار در نظر گرفته که قبلاً در این زمینه استفاده نشده است.

با توجه به مباحث مطرح شده ضرورت و اهمیت مسائلی چون اطلاعات نامتقارن، ساختار بازار و عملکرد شرکت‌ها به روشنی قابل درک است؛ ولی موضوعی که از اهمیت فراوانی برخوردار است جمع‌پذیری این مباحث و تجزیه و تحلیل آن‌ها در یک مدل پویا است. بازارهای مالی، به‌خصوص بازار سهام از جمله بازارهای مهم و پیچیده هر کشور در اقتصاد روز دنیا محسوب می‌شوند. از این‌رو تجزیه و تحلیل این بازارها می‌تواند کمک شایانی در جهت پیشبرد اهداف اقتصادی یک جامعه ارائه دهد. لذا این تحقیق به بررسی تأثیر اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و در چارچوب مدل طراحی شده پرداخته است.

۲- مبانی نظری

سنجش عملکرد در فرایند تصمیم‌گیری با توجه به توسعه و اهمیت نقش بازار سرمایه از مهم‌ترین موضوعات حوزه مالی و اقتصادی است. بنابراین کارکرد معیارهای مالی و اقتصادی جهت ارزیابی عملکرد بنگاه‌ها یک ضرورت به شمار می‌آید. از مهم‌ترین اهداف بنگاه‌های اقتصادی کسب سود در کوتاه‌مدت و افزایش ثروت اقتصادی مالکان در بلندمدت است. این مهم با اتخاذ تصمیم منطقی در فرایند سرمایه‌گذاری امکان‌پذیر می‌شود. اتخاذ تصمیمات منطقی رابطه مستقیم با ارزیابی عملکرد بنگاه اقتصادی دارد و ارزیابی عملکرد بنگاه‌ها نیز نیازمند شناخت معیارها و شاخص‌ها است که در دو مجموعه شاخص‌های مالی و غیرمالی طبقه‌بندی می‌شوند. معیارهای مالی سنجش عملکرد به دلیل برخورداری از ویژگی‌هایی نظیر کمی بودن، عملی بودن، عینی بودن و ملموس بودن آن نسبت به معیارهای غیرمالی ارجحیت دارد (کاشانی‌پور و رسائیان، ۱۳۸۸، ۱۳۲). در این مطالعه اثر دو عامل اصلی اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار بر عملکرد شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار بررسی می‌شود.

۱-۲- اطلاعات نامتقارن

داشتن اطلاعات درست و صحیح از مورد معامله از مفروضات اولیه هر تئوری اقتصادی در فضای اقتصاد کلاسیک است. در دهه‌های اخیر به واسطه مشاهده واقعیت بازارها در عمل و مشاهده نقض این فرض، تئوری‌های جدیدی تکوین یافت تا این نقض را در قالب بیان تئوری‌های جدید جبران کند در نتیجه اقتصاد اطلاعات وارد بحث‌های اقتصادی شد. مهم‌ترین مورد در این زمینه را آکرلف^۱ در سال ۲۰۰۱ در مورد بازار ماشین‌های مستعمل بیان کرد. از آن به بعد دانشمندان اقتصادی متعددی به تکوین مدل‌سازی در شرایطی که اطلاعات طرفین مبادله از مورد مبادله کامل نیست یا قرینه نیستند پرداختند (عبادی، ۱۳۹۲، ۱). داشتن اطلاعات درست و صحیح از مورد معامله از مفروضات اولیه هر تئوری اقتصادی در فضای اقتصاد کلاسیک است. اطلاعات نامتقارن در تقابل با اطلاعات کامل است، که یک فرض کلیدی در اقتصاد نئوکلاسیک است.

نظریه اطلاعات نامتقارن، تأکید می‌کند که "اطلاعات ناقص است، به دست آوردن اطلاعات می‌تواند پرهزینه باشد، [و] عدم تقارن اطلاعات مهمی وجود دارد (استیگلیتز^۲، ۲۰۰۰). عدم تقارن اطلاعات زمانی اتفاق می‌افتد که دانش یکی از طرفین قرارداد با توجه به نگرش‌های واقعی طرف قرارداد و فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده (مس کالل و همکاران^۳، ۱۹۹۵، اسپنس^۴، ۱۹۷۶) یا کیفیت کالاهای مبادله شده (آکرلف^۵، ۱۹۷۰)، پایین‌تر از طرف دیگر است. اطلاعات، کیفیت و نحوه توزیع آن نقش مهمی در کاهش و افزایش نااطمینانی‌ها و ایجاد تغییر در ساختار بازار دارد. بررسی ساختار بازار سهام، آشکار می‌سازد که وجود اطلاعات نامتقارن در این بازارها، عملکرد بازارهای

1. Akerlof
2. Stiglitz
3. Mas-Colell, Whinston & Green
4. Spence
5. Akerlof

مالی را دچار اختلال می‌کند و موجب رابطه معکوس بین وجود اطلاعات نامتقارن و عملکرد شرکت‌های منتخب است. در این مطالعه از شاخص گلاستن-هریس^۱ برای اندازه‌گیری اطلاعات نامتقارن استفاده می‌شود. شاخص گلاستن-هریس از معیارهای مبتنی بر ادبیات ساختار خرد بازار است. در مدل گلاستن و هریس (GH) هر یک از اجزای انتخاب نامساعد (کژگزینی)، نگهداری موجودی و پردازش سفارش به صورت یک تابع خطی از حجم معامله ارائه می‌شوند. مدل گلاستن و هریس (GH) از رگرسیون حداقل مربعات عادی برای برآورد جزء انتخاب نامساعد دامنه قیمت استفاده می‌کند. عدم تقارن اطلاعات بر طبق رابطه ۱ محاسبه می‌شود که در آن Z_i معرف جزء انتخاب نامساعد دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش و یا به عبارتی دیگر معیار اطلاعات نامتقارن است. همچنین c ، z و V به ترتیب جز باقیمانده قیمت پیشنهادی، جزء انتخاب نامطلوب و حجم معامله سهام هستند (گلاستن و هریس، ۱۹۸۸، ۱۳۴).

$$Z_i = \frac{2(z_{0,i} + z_{1,i} \bar{V}_i)}{2(c_{0,i} + c_{1,i} \bar{V}_i) + 2(z_{0,i} + z_{1,i} \bar{V}_i)} \quad 1$$

معمولاً جزء انتخاب مغایر به صورت نسبتی از کل دامنه قیمت پیشنهادی برآورد می‌شود؛ که در آن \bar{V}_i میانگین حجم معامله برای سهام مشخص i است. با به‌کارگیری مقادیر برآوردی c_0, c_1, z_0, z_1 مربوط به هر سهم، جزء انتخاب مغایر دامنه قیمت پیشنهادی از طریق رابطه ۲ برآورد می‌گردد:

$$Z_0 = 2(z_0 + z_1 V_t) \quad 2$$

جمع دو جزء باقیمانده دامنه قیمت پیشنهادی یعنی جزء پردازش سفارش و جزء نگهداری موجودی نیز از رابطه ۳ محاسبه می‌شود:

$$C_0 = 2(c_0 + c_1 V_t) \quad 3$$

در مدل گلاستن و هریس (GH) هر یک از اجزای کژگزینی، نگهداری موجودی و پردازش سفارش به صورت یک تابع خطی از حجم معامله ارائه می‌شوند. مدل (GH) از رگرسیون حداقل مربعات معمولی زیر برای برآورد جزء کژگزینی دامنه قیمت استفاده می‌کند (طالبلو و رحمانیانی، ۱۳۹۶، ۸۳-۸۲).

$$\Delta P_t = c_0 \Delta Q_t + c_1 \Delta Q_t V_t + z_0 Q_t + z_1 Q_t V_t + \varepsilon_t \quad 4$$

که در آن P_t بیانگر قیمت معاملاتی سهام در زمان V_t, t حجم سهام معامله شده در زمان ε_t, t جزء خطا و Q_t شاخص علامت معامله بوده به طوری که معامله دارای منشأ خرید مقدار +۱ و معاملات با منشأ فروش مقدار -۱ را اختیار

می‌کنند. معمولاً از الگوریتم لی و ردی^۱ (۱۹۹۱) و یا الگوریتم تعدیل‌شده بسیمبایندر^۲ (۲۰۰۳) برای طبقه‌بندی یک معامله به‌عنوان خرید یا فروش استفاده می‌شود (گلاستن و هریس، ۱۹۸۸، ۱۳۴).

۲-۲- ساختار بازار

بررسی ارتباط میان ساختار بازار و مقوله رقابت و انحصار، به نظریه سنتی قدرت انحصاری بازمی‌گردد. بر اساس این نظریه در بازارهای با سطح تمرکز بالاتر، صنایع دارای قدرت بازاری بیشتری بوده و بدین ترتیب سود بالاتر و یا به عبارتی سود انحصاری کسب می‌نمایند. در این نظریه به منظور محاسبه قدرت بازاری باید از اطلاعات ساختار بازار بهره برد. به همین جهت، نظریه سنتی اندازه‌گیری قدرت انحصاری به مدل‌های ساختاری معروف است. در این مدل‌ها از اطلاعاتی همچون سهم بازاری بنگاه‌ها (صنایع) و تعداد بنگاه‌ها (صنایع) استفاده می‌شود. نظریه سنتی قدرت انحصاری برگرفته از رویکرد مکتب ساختارگرایی (SCP)^۳ است. رویکرد ساختار، رفتار و عملکرد (SCP) بر اساس نظریه نئوکلاسیک بنگاه مطرح گردید. از نظر این مکتب، رفتار بنگاه‌ها، مبتنی بر رقابت با یکدیگر و یا ائتلاف و همکاری، از ساختار بازاری که در آن قرار دارند ناشی می‌شود (المحرمی و همکاران^۴، ۲۰۰۶، ۳۴۹۲). ساختارگرایان معتقدند مسیر علیت از ساختار به رفتار است و سپس به عملکرد ختم می‌شود. از نظر این مکتب رفتار بنگاه‌ها با یکدیگر متأثر از ساختار بازار است و ساختار بازار و رفتار بنگاه‌ها در مجموع عملکرد بازاری بنگاه‌ها و در نهایت عملکرد کل صنعت را شکل می‌دهند (خداداد کاشی، ۱۳۹۳، ۲۷).

ساختار بازار (بر اساس درجه رقابتی یا انحصاری بودن) موجب شکل‌گیری رفتارهای متفاوت (قیمت‌گذاری، تحقیق و توسعه، تبلیغ، تولید، انتخاب نوع فن‌آوری، موانع ورود و تهاجم) شده و این رفتارها منجر به عملکرد اقتصادی متفاوت می‌شود. متغیرهای عملکرد، نتیجه و حاصل کار بنگاه‌ها و کل بازار را اندازه‌گیری می‌کنند. عملکرد و میزان تولید بازار در قیمت، کارایی، نرخ سودآوری و... متجلی می‌شود. قیمت و نرخ سودآوری و سایر جنبه‌های عملکرد بازار خود تحت تأثیر ساختار بازار و همکاری بنگاه‌ها هستند (پیرویان و زراءنژاد، ۱۳۹۱، ۸). بر اساس نظریه سنتی اندازه‌گیری قدرت انحصاری، انتظار می‌رود با افزایش قدرت انحصاری شرکت‌ها، بازده و قیمت سهام بالاتری عایدشان شده و بدین ترتیب عملکرد بهتری از دیدگاه سرمایه‌گذاران از خود بروز دهند؛ بر همین اساس رابطه مستقیمی بین قدرت شرکت با عملکرد آن وجود دارد.

رقابت در بازارهای مالی کمی متفاوت‌تر از بازارهای صنعتی است، زیرا علاوه بر مسائلی مانند سهم بازاری، عوامل دیگری نیز در زمینه اعمال قدرت انحصاری توسط شرکت‌ها مطرح می‌شود که حیطه گسترده‌ای را در برمی‌گیرد. در بازارهای صنعتی معیارهایی مانند شاخص نسبت تمرکز، شاخص هرفیندال-هیرشمن یا لرنر می‌تواند تا حدود زیادی شرایط رقابت در بازار را توضیح دهد، ولی این معیارها به‌تنهایی برای بازارهای مالی جواب‌گو نیستند (شمس‌الدینی، ۱۳۹۵، ۱۱۳). یکی از شاخص‌های مهم در زمینه قدرت رقابتی و انحصاری در بازارهای مالی شاخص

1. Lee & Ready
2. Bessembinder
3. Structure- Conduct- Performance
4. Al-Muharrami, Matthews & Khabari

F_Score است (پیوتروسکی^۱، ۲۰۰۰، ۷). شاخص F-Score می‌تواند معیاری برای جذابیت شرکت‌ها و صنایع در جهت سرمایه‌گذاری باشد. در واقع این شاخص میزان علائم جذابی که از شرکت‌ها در بازار وجود دارد را نشان می‌دهد. قابل توجه است که برعکس علائم اطلاعاتی، این علائم را خود شرکت‌ها صادر نمی‌کنند و به صورت خود به خودی این علائم بسته به عملکرد شرکت‌ها در بازار ارائه می‌شود که یکی از مهم‌ترین عوامل برای جذب سرمایه‌گذاران است. البته شرکت‌ها می‌توانند تا حدودی با تغییر حساب‌های مالی خود روی این شاخص تأثیر بگذارند ولی این تأثیر کم بوده و در کل این شاخص می‌تواند بسیار قابل اتکا باشد. فارغ از بزرگ بودن و یا کوچک بودن یک شرکت یا یک صنعت، وقتی شاخص F_Score درجه بالایی از عملکرد مالی را ارائه می‌دهد معامله‌کنندگان در بازار به سمت این شرکت‌ها یا صنایع سوق پیدا می‌کنند و استمرار این امر منجر به ایجاد یک قدرت انحصاری برای آن‌ها می‌شود.

شاخص F-Score با در نظر گرفتن ۹ فاکتور اساسی در بازار سهام، سعی می‌کند تا شرکت‌ها را از لحاظ دارا بودن این فاکتورها رتبه‌بندی کند. این شاخص در بازه ۰ و ۹ قرار می‌گیرد و هرچه شاخص به سمت ۹ نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده قدرت بیشتر شرکت (قدرت انحصاری) خواهد بود. شاخص F-Score از رابطه ۵ به دست می‌آید (پیوتروسکی، ۲۰۰۰، ۱۰):

$$F_{Score} = I_{ROA} + I_{CFO} + I_{ACC} + I_{DROA} + I_{DLEV} + I_{DLIQ} + I_{SSTK} + I_{DGM} + I_{DTURN} \quad 5$$

این فرمول متغیرهای درآمد ناخالص تقسیم بر کل دارایی‌ها، جریان نقدی عملیاتی، تفاوت میان درآمد ناخالص و جریان نقدی عملیاتی، تفاوت میان درآمد ناخالص تقسیم بر کل دارایی‌ها در سال جاری و سال قبل، تفاوت نسبت بدهی به دارایی در سال جاری و سال قبل، تفاوت میان نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری در سال جاری و سال قبل، سهام صادره توسط یک شرکت در یک سال معین، تفاوت میان نسبت سود ناخالص در سال جاری و سال قبل و تفاوت میان نسبت گردش دارایی در سال جاری و سال قبل را شامل می‌شود. در معادله ۵، اگر درآمد ناخالص تقسیم بر کل دارایی‌ها بزرگ‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{ROA} برابر ۱ خواهد بود و در غیر این صورت I_{ROA} صفر خواهد بود؛ اگر جریان نقدی عملیاتی که به‌وسیله کل دارایی‌های شروع سال مالی مقیاس‌بندی شده است، بزرگ‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{CFO} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛ اگر تفاوت میان درآمد ناخالص که به‌وسیله کل دارایی‌های شروع سال مالی مقیاس‌بندی شده است و جریان نقدی عملیاتی، کوچک‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{ACC} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛ اگر تفاوت میان درآمد ناخالص تقسیم بر کل دارایی‌ها در سال جاری و سال قبل بزرگ‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{DROA} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛

اگر تفاوت نسبت بدهی به دارایی در سال جاری و سال قبل کوچک‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{DLEV} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛

اگر تفاوت میان نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری در سال جاری و سال قبل بزرگ‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{DLIQ} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛

اگر سهام صادره توسط یک شرکت در یک سال معین کوچک‌تر یا مساوی صفر باشد آن‌گاه I_{SSTK} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛

اگر تفاوت میان نسبت سود ناخالص در سال جاری و سال قبل بزرگ‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{DGM} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود؛

اگر تفاوت میان نسبت گردش دارایی در سال جاری و سال قبل بزرگ‌تر از صفر باشد آن‌گاه I_{DTURN} برابر ۱ و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

همان‌طور که ذکر شد شاخص F-Score عددی بین صفر و ۹ خواهد بود که بر اساس جدول ۱، اگر این شاخص بین صفر تا ۳ باشد شرکت از لحاظ قدرت در بازار ضعیف خواهد بود، اگر بین ۳ تا ۶ باشد متوسط و اگر بین ۶ تا ۹ باشد یک شرکت قوی در بازار است که به خوبی معامله‌کنندگان در بازار را به سمت خود کشیده و می‌تواند در طول زمان به قدرت انحصاری دست پیدا کند.

جدول ۱- مقادیر شاخص F-Score

میزان شاخص F-Score	قدرت مالی
۰ تا ۳	شرکت یا صنعت ضعیف (رقابتی)
۳ تا ۶	شرکت یا صنعت متوسط (رقابت انحصاری)
۶ تا ۹	شرکت یا صنعت قوی (انحصاری)

منبع: پیوتروسکی، ۲۰۰۰، ۱۱-۱۰

۳- پیشینه تحقیق

تاکنون مطالعات زیادی برای شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد سهام انجام شده است. برخی از این مطالعات تلاش کرده‌اند رابطه بین عواملی همچون عوامل درون شرکتی، صنعتی و کلان اقتصادی را با عملکرد سهام تبیین کنند. نتایج این مطالعات با توجه به حوزه مطالعه، نوع دارایی‌ها و عوامل مورد بررسی متفاوت هستند. در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

دهقان و کامیابی (۱۳۹۸) در مقاله‌ای به چگونگی اثرگذاری متغیرهای اقتصادی بر بازدهی شرکت‌های بورسی در شرایط رونق و رکود بازار سرمایه ایران پرداخته‌اند. یافته‌های مطالعه بیانگر این است که بین شاخص قیمت مصرف‌کننده و شاخص کل قیمت بورس رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و تأثیر متغیر تورم در دوران رکود

بیشتر از دوران رونق است. به علاوه بین نرخ ارز، قیمت نفت و تولید ناخالص داخلی با شاخص کل قیمت بورس در دوران رکود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. اما در شرایط رونق بازار سرمایه رابطه معناداری یافت نشد. زمانیان و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشی با عنوان «رهیافت مدل احتمال مبادله آگاهانه در بررسی اثر عدم تقارن اطلاعات بر بازده سهام و حجم معاملات در شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار تهران» انجام داده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که عدم تقارن اطلاعات در کل بر بازده سهام اثر مثبت دارد. شمس‌الدینی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی عدم تقارن اطلاعاتی صنعت مواد غذایی و آشامیدنی بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند و نتیجه گرفته‌اند ضریب عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های مورد بررسی بالا است. فغانی و احمدی لنگری (۱۳۹۵)، به «بررسی تأثیر ساختار مالی، اهرم مالی و سودآوری بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداخته‌اند. نتایج نشان‌دهنده رابطه معنی‌دار معکوس بین اهرم مالی و قیمت سهام و رابطه معنی‌دار بین سودآوری و قیمت سهام است. برومند و آسن (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای به بررسی اثر پدیده عدم تقارن اطلاعات در بازار بیمه آتش‌سوزی بر عملکرد مالی شرکت پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داد که اطلاعات نامتقارن، عملکرد این شرکت‌ها را به شکل منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. حقایقی (۱۳۹۴)، در پایان‌نامه خود به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه، عملکرد شرکت و رقابت بازار در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین اهرم مالی و عملکرد شرکت و همچنین رقابت در بازار و عملکرد شرکت وجود دارد. شهیکی تاش و نوروزی (۱۳۹۳)، در پژوهشی به «بررسی ساختار بازار صنایع کارخانه‌ای ایران بر اساس مدل‌های ساختاری و غیرساختاری» پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که ضریب رقابت در بخش صنعت ایران اندک است و صنعت کشور در شرایط رقابت انحصاری قرار دارد. وکیلی فرد و موسوی (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان «ساختار سرمایه، رقابت در بازار محصول و عملکرد شرکت» به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت با تأکید بر رقابت در بازار محصول پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد به هر میزان سطح رقابت بالا رود متعاقب آن کیفیت افشای اطلاعات مالی شرکت‌ها افزایش خواهد یافت و موجب تأثیرگذاری بالاتر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت می‌شود. صمدی و بیانی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای به بررسی ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. متغیرهای کلان مورد بررسی، نرخ ارز، قیمت جهانی طلا، نرخ تورم، حجم نقدینگی و قیمت نفت هستند و نتیجه گرفته شده که نرخ تورم و نرخ ارز متغیرهای تأثیرگذار بر بازده سهام هستند.

مطالعات خارجی بسیاری در زمینه مطالعه حاضر به صورت مجزا انجام شده است که به برخی از مطالعات مرتبط اشاره می‌شود. کرافورد و همکاران^۱ (۲۰۱۸)، در مقاله‌ای اثر «اطلاعات نامتقارن و رقابت ناقص در بازارهای وام و اعتبار» را در ایتالیا بررسی نموده‌اند. نتایج بیانگر این است که افزایش اطلاعات نامتقارن در شرایط رقابت ناقص، اثر منفی بر تأمین اعتبار کسب و کارهای کوچک دارد. بیلِت و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای اثر اطلاعات نامتقارن بر بازدهی بازار کالا و خدمات را بررسی نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که افزایش در اطلاعات نامتقارن،

1. Crawford, Pavanini and Schivardi

2. Billett, Garfinkel and Yu

وضعیت رقابتی شرکت‌ها را در بازارهای محصولات به خطر می‌اندازد. دوساب و همکاران^۱ (۲۰۱۶)، در مقاله خود با عنوان «تأثیر اطلاعات نامتقارن بر عملکرد شرکت‌های تولیدی ثبت شده» به بررسی اثر مخاطرات اخلاقی اطلاعات نامتقارن بر عملکرد شرکت‌های تولیدی در رواندا^۲ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که بین مخاطرات اخلاقی اطلاعات نامتقارن و عملکرد ارتباط معناداری وجود دارد. در ضمن، بین اطلاعات نامتقارن و عملکرد صنعت مورد مطالعه نیز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

بر اساس مطالعات پیشین، محتوای اطلاعاتی سهام و ساختار بازار می‌تواند از سه طریق بر عملکرد سهام اثر بگذارد: اول، عوامل درون شرکتی است. اگر شرکتی عملکرد بهتری داشته باشد قیمت سهام آن افزایش خواهد یافت و در نتیجه، بازده بیشتری ارائه خواهد نمود؛ در صورتی که عملکرد بدی داشته باشد قیمت سهام آن کاهش خواهد یافت و بازده کمتری ارائه می‌کند (نوروش و حیدری، ۱۳۸۳، ۱۴۴).

دوم، عوامل صنعتی است. ارتباط بین شاخص تولیدات صنعتی و شاخص قیمت سهام را می‌توان از دو بعد مورد بررسی قرار داد. بر اساس دسته‌بندی موسسه ملی تحقیقات اقتصادی آمریکا^۳، می‌توان شاخص تولیدات صنعتی را به عنوان شاخصی از رشد یا رکود اقتصادی در نظر گرفت. لذا تغییرات در شاخص تولیدات صنعتی می‌تواند منجر به تغییر در ارزش میزان فروش بنگاه‌ها گردد که در نتیجه این تغییر، بازدهی سهام بنگاه‌ها و در پی آن شاخص قیمت سهام هم تغییر خواهد یافت. از بعد دیگر، صاحب‌نظران ادعا می‌کنند که تغییر در شاخص تولیدات بر میزان تورم و در نتیجه بازدهی واقعی و قیمت واقعی سهام تأثیر دارد (اسلاملوپیان و زارع، ۱۳۸۵، ۲۶). سوم، عوامل کلان اقتصادی است. یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی و نیز سرمایه‌ای هر کشور، بازارهای سرمایه هستند که اهمیت آن بر هیچ کس پوشیده نیست. بازار سرمایه ارتباط نزدیکی با ساختارهای اقتصادی کشور دارد. یکی از مسائلی که پیرامون بازارهای سرمایه مطرح است، چگونگی تعامل و تأثیرپذیری متقابل این رکن با دیگر ارکان نظام‌های اقتصادی - که معمولاً به عنوان متغیرهای خرد و کلان اقتصادی مطرح می‌شوند - است (چن و همکاران^۴، ۱۹۸۶، ۳۸۴). البته به نظر می‌رسد در این رابطه متغیرهای کلان اقتصادی نسبت به متغیرهای خرد اقتصادی نقش و اهمیت بیشتری داشته باشند (بیلسون و همکاران^۵، ۲۰۰۱، ۴۲۴).

۴- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از منظر هدف و ماهیت، یک پژوهش کاربردی است و نتایج آن می‌تواند برای طیف وسیعی از سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مفید باشد. فرضیه‌های اصلی این پژوهش به شرح ذیل هستند:

- ◀ روند عدم تقارن اطلاعات در بورس اوراق بهادار تهران افزایشی است.
- ◀ ساختار بازار شرکت‌های منتخب به سمت رقابت انحصاری است.

1. Dusabe, Kule & Oluoch
2. Rwanda
3. National Bureau of Economic Research
4. Chen, Roll & Ross
5. Bilson, Brailsford & Hooper

◀ اطلاعات نامتقارن تأثیر منفی بر عملکرد شرکت‌های منتخب دارد.

◀ ساختار بازار و عملکرد شرکت‌های منتخب رابطه مستقیم دارند.

با توجه به اهمیت دو مسئله اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار در بازارهای مالی، این پژوهش به بررسی اثر این دو عامل بر عملکرد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. به‌طور کلی می‌توان گفت ساختار بازار در تعامل با میزان اطلاعات نامتقارن، عملکرد فعالان اقتصادی را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. نمونه آماری مطالعه ۴۰ شرکت فعال پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به روش حذف سیستماتیک به شرح زیر انتخاب شده است.

◀ شرکت طی ۵ سال گذشته جزو ۵۰ شرکت فعال در بورس باشد.

◀ شرکت‌ها باید تا پایان اسفند سال ۱۳۸۶ در بورس پذیرفته شده باشند.

◀ سالی مالی شرکت‌ها باید منتهی به اسفند ماه باشد.

◀ شرکت نباید سال مالی خود را در طول دوره‌های موردنظر تغییر داده باشد.

◀ اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشد.

با اعمال شرایط بالا در مورد جامعه آماری، ۱۰۳ شرکت دارای شرایط اولیه جهت بررسی بوده‌اند که به طور تصادفی، ۴۰ شرکت انتخاب شده است. داده‌های مورد نیاز مطالعه، از سایت بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و ترازنامه شرکت‌های مذکور طی دوره ۹۶-۱۳۸۷ استخراج شده‌اند. متغیر وابسته عملکرد شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار تهران و متغیرهای مستقل ساختار بازار (با نمایندگی شاخص قدرت بازار) و اطلاعات نامتقارن (با نمایندگی شاخص گلاستن-هریس) هستند. با توجه به تنوع عوامل تأثیرگذار بر عملکرد شرکت‌ها، تعدادی عامل نیز در قالب عوامل درون شرکتی، صنعتی و کلان اقتصادی به عنوان متغیر کنترل وارد مدل‌ها شده‌اند.

برای به دست آوردن تخمین‌های سازگار و بدون تورش، رابطه بین ساختار بازار و اطلاعات نامتقارن با عملکرد شرکت با استفاده از برآوردکننده پانل پویای GMM تخمین زده شده است. این برآوردکننده توسط هالز-اکین و همکاران^۱ (۱۹۸۸) و آرلانو و باند^۲ (۱۹۹۱) معرفی شده و بعداً در یک سری مقالات از جمله آرلانو و باور^۳ (۱۹۹۵) و بلوندل و باند^۴ (۱۹۹۸) توسعه داده شد و روابط پویای حاصل از متغیرهای توضیحی را استخراج می‌کند. رویکرد مدل‌سازی پویا در سایر زمینه‌های مالی و اقتصادی، که ساختار مسئله نشان‌دهنده یک رابطه پویا بین متغیرهای مستقل و وابسته است، استفاده می‌شود.

بسیاری از مدل‌های داده‌های پانل در اصل پویا هستند و لحاظ این پویایی‌ها در مدل‌های پانل به صحت و استحکام نتایج به دست آمده کمک خواهد نمود. روش‌های پانل دیتای معمولی به خاطر در نظر گرفتن اثرات ثابت

1. Holtz-Eakin, Newey & Rosen
2. Arellano & Bond
3. Arellano & Bover
4. Blundell & Bond

نمی‌تواند مشکل همبستگی اثرات مقطعی با متغیرهای توضیحی را حل کند (بالتاجی^۱، ۲۰۰۸، ۱۶۷). در مدل‌های پانل با ورود وقفه‌های متغیر وابسته به‌عنوان متغیر مستقل در سمت راست مدل، فرم پویایی مدل حاصل می‌گردد. روش پانل پویای گشتاورهای تعمیم‌یافته زمانی کاربرد دارد که در داده‌های پانل تعداد مقاطع بیش‌تر از تعداد سری‌زمانی‌ها باشد (بالتاجی، ۲۰۰۸، ۱۶۵). برآورد گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)^۲ برآوردگر پرتوانی است که بر خلاف روش حداکثر درست‌نمایی نیاز به اطلاعات دقیق توزیع جملات اختلال ندارد (همان، ۱۰۳). کاربرد روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) با داده‌های پانل پویا مزیت‌هایی مانند لحاظ نمودن ناهمسانی انفرادی، حذف تورش‌ها در رگرسیون‌های مقطعی و در نتیجه برآوردگرهایی با کارایی بالاتر و هم خطی کمتر خواهد بود (همان، ۱۹۵).

در این پژوهش روش تفاضل مرتبه اول برای از بین بردن اثرات ثابت مورد استفاده قرار گرفته است و برای تخمین مدل پانل با ویژگی‌های ذکر شده از تخمین‌زن پانل پویای تعمیم‌یافته به روش آرلانو-باند استفاده خواهد شد. به‌منظور تصریح مدل و استخراج برآوردگرهای روش آرلانو-باند یک مدل پویا به‌صورت زیر در نظر می‌گیریم:

$$y_{it} = \sum_{j=1}^p a_j y_{i,t-j} + x_{it} \beta_1 + w_{it} \beta_2 + v_i + \epsilon_{it} \quad ۶$$

که در آن a_j تعداد P پارامتر که باید برآورد گردند؛ x_{it} یک بردار $1 \times k_1$ از متغیرهای کاملاً برون‌زا؛ β_1 یک بردار $1 \times k_1$ از پارامترهایی که برآورد خواهند شد؛ w_{it} یک بردار $1 \times k_2$ از متغیرهای از پیش تعیین‌شده یا برون‌زا؛ β_2 یک بردار $1 \times k_2$ از پارامترهایی که برآورد خواهند شد؛ v_i اثر سطح پانلی (که ممکن است با متغیرهای توضیحی همبستگی داشته باشد) و ϵ_{it} دارای توزیع یکنواخت مستقل در کل نمونه با واریانس σ_{ϵ}^2 است. در ضمن فرض می‌شود ϵ_{it} و v_i برای هر مقطع i در طول تمام دوره‌ی زمانی t مستقل هستند و w_{it} و x_{it} ممکن است شامل وقفه متغیرهای برون‌زا (مستقل) و متغیرهای مجازی باشند (بلوندل و باند، ۲۰۰۰، ۱۲۴).
به‌منظور برآورد متغیرها فرض می‌کنیم که داده‌ها کاملاً متوازن است و برای سادگی فرض می‌کنیم که متغیر برون‌زای اکید وجود ندارد. این فرض برای سادگی تصریح معادلات و تحلیل متغیر برون‌زای اکید مانند متغیرهای از پیش تعیین‌شده است (آرلانو و باور، ۱۹۹۵، ۴۵).

$$\begin{aligned} y_{it} &= a_2 y_{i,t-1} + a_2 y_{i,t-2} + v_i + \epsilon_{it} \\ \Delta y_{it} &= a_2 \Delta y_{i,t-1} + a_2 \Delta y_{i,t-2} + v_i + \Delta \epsilon_{it} \end{aligned} \quad ۷$$

سه مشاهده اول به دلیل وقفه و تفاضل حذف می‌شوند. اگر فرض کنیم که ϵ_{it} دارای خودهمبستگی نیست، برای هر مقطع i در $t = 4$ ، y_{i1} و y_{i2} ابزارهای معتبری برای معادله تفاضل‌گیری شده هستند. به‌طور مشابه برای $t = 5$ ، y_{i1} ، y_{i2} و y_{i3} ابزارهای معتبری هستند. با تعمیم همین روند ماتریس ابزارها استخراج می‌گردد.

1. Baltagi
2. Generalized Method of Moments

ماتریس باقی‌مانده‌های تبدیل یافته بدین صورت است:

$$\hat{\epsilon}_{it}^* = y_{it}^* - \hat{\beta}_1 X_{it}^*$$

۸

که به منظور محاسبه واریانس کاربرد دارد:

$$\hat{\sigma}_1^2 = \left(\frac{1}{N-K} \right) \sum_{i=1}^N \hat{\epsilon}_{it}^* \hat{\epsilon}_{it}^*$$

۹

برآوردگر صحیح واریانس^۱ (VCE) برای GMM یک مرحله‌ای بدین صورت است:

$$\hat{V}_{GMM}[\hat{\beta}_1] = \hat{\sigma}_1^2 W_1^{-1}$$

۱۰

برآوردگر صحیح واریانس (VCE) از مشتق واریانس برآوردگرهای معمولی به منظور تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده می‌کند. ماتریس باقی‌مانده‌های سطح یک مرحله‌ای بدین صورت برآورد می‌گردد:

$$\hat{\epsilon}_{it}^L = y_{it}^L - \hat{\beta}_1 X_{it}^L$$

۱۱

و تجمیع ماتریس باقی‌مانده‌ها عبارت است از (بلوندل و باند، ۱۹۹۸ و ۲۰۰۰):

$$\hat{\epsilon}_{it} = \begin{pmatrix} \hat{\epsilon}_{it}^* \\ \hat{\epsilon}_{it}^L \end{pmatrix}$$

۱۲

برای تصریح مدل، جهت بررسی عملکرد شرکت می‌توان از متغیرهای بسیاری استفاده کرد. رحیم زاده و درگاهی (۱۳۹۶)، احمدی و نوروزی (۱۳۹۵)، مشکلی (۱۳۹۰)، نمازی و کرمانی (۱۳۸۷)، پیلائی و آل ملکاوی^۲ (۲۰۱۸)، ژائو و همکاران^۳ (۲۰۱۸)، مدانگلو و همکاران^۴ (۲۰۱۸) و چن^۵ (۲۰۱۵) از متغیر بازده حقوق صاحبان سهام^۶ (ROA) به عنوان نماینده عملکرد شرکت در مطالعه خود استفاده نموده‌اند. رحیم زاده و درگاهی (۱۳۹۶)، نیک بخت و رحمانی‌نیا (۱۳۸۹) و نمازی و کرمانی (۱۳۸۷) در مطالعات خود از نسبت بازده ارزش سهام‌داران بورس^۷ (ROE) به عنوان نماینده عملکرد شرکت استفاده نموده‌اند. مطالعات دیگری نیز بازده سهام، رشد سود خالص، لگاریتم سهام در دست چهار نفر از بزرگ‌ترین سهامداران شرکت، بازدهی واقعی هر سهم عادی و سهم بازار، سود قبل از مالیات و حاشیه سود را به عنوان پراکسی عملکرد شرکت در نظر گرفته‌اند. با توجه به ماهیت مطالعه و اطلاعات موجود، در پژوهش حاضر جهت بررسی عملکرد از سه شاخص ROA، ROE و سود قبل از کسر مالیات (EBT) استفاده می‌شود.

1. Variance Component Estimation
2. Pillai & Al-Malkawi
3. Zhao, Jiang & Li
4. Madanoglu, Kizildag & Ozdemir
5. Chen
6. Return On Asset
7. Return On Equity

شاخص ROA، بیانگر میزان سودی است که شرکت از هر واحد از دارایی‌هایش به دست می‌آورد. دارایی شرکت شامل اقلامی نظیر پول نقد، حساب‌های دریافتی، تجهیزات و... است و از تقسیم درآمد خالص سالانه بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

شاخص ROE، بیان می‌کند مدیریت شرکت تا چه حد توانسته با پولی که سرمایه‌گذاران بابت خرید سهام شرکت پرداخته‌اند در جهت ایجاد سود استفاده کنند و به بیانی دیگر سرعت و نرخ افزایش یا کاهش ارزش شرکت را نشان می‌دهد. این شاخص از تقسیم درآمد خالص سالانه بر ارزش سهام در اختیار سهامداران به دست می‌آید. سود خالص قبل از کسر مالیات (EBT) یک اصطلاح حسابداری است که اغلب در گزارش سالانه شرکت‌ها دیده می‌شود و قرار است نتیجه قطعی برای یک دوره حسابداری را نشان دهد. به بیان دیگر نشان می‌دهد که شرکت بعد از کسر هزینه‌ها، مطالبات سوخت شده و استهلاک، چه چیزی به دست آورده است.

اصلی‌ترین متغیرهای مؤثر بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار هستند که پیشتر توضیح داده شد. علاوه بر این دو عامل، سه دسته متغیر کنترل مرتبط با عوامل درون شرکتی، صنعتی و کلان اقتصادی نیز در مدل در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، فرم عمومی الگوی تحقیق به صورت زیر است:

(عوامل کلان اقتصادی، عوامل صنعتی، عوامل درون شرکتی، ساختار بازار، اطلاعات نامتقارن) = f عملکرد شرکت
عوامل مرتبط با عملکرد شرکت یا عوامل درون شرکتی یکی از مهم‌ترین عواملی هستند که به وضعیت داخلی شرکت مربوط هستند و بر روی عملکرد شرکت و تصمیمات سرمایه‌گذاران تأثیرگذار هستند. نسبت‌های مالی، اطلاعات مفیدی را به سرمایه‌گذاران و فعالان بازارهای مالی ارائه می‌کنند، به طوری که آن‌ها می‌توانند عملکرد یک شرکت را در یک بخش و در طی زمان ارزیابی کنند. در این مقاله سه عامل پیش‌بینی درآمد هر سهم (EPS)، اهرم مالی و نسبت بازده انتظاری به ریسک به عنوان عوامل مؤثر بر عملکرد سهام شرکت‌های بورسی در نظر گرفته شده است.

عوامل صنعتی مرتبط با نوع فعالیت صنایع مختلف است و خواه ناخواه بر روی قیمت سهام شرکت‌های مرتبط تأثیر می‌گذارد. بسیاری از تحلیلگران بازار سرمایه عوامل صنعتی را شامل نحوه قیمت‌گذاری، عرضه و تقاضای محصولات صنعتی، سرمایه‌گذاری‌های کلان و بلندمدت و تحولات تکنولوژی می‌دانند. در این مقاله، شاخص صنعت محاسبه شده توسط بورس به عنوان نماینده عوامل صنعتی در نظر گرفته می‌شود.

هرچند تحولات بورس سهام و افت‌وخیزهای شاخص قیمت با تغییراتی در اقتصاد و متغیرهای کلان آن همراه است، هرگونه تغییر در متغیرهایی همچون نرخ بهره، تولید ناخالص داخلی، ریسک سرمایه‌گذاری، نرخ تورم و نرخ ارز نیز بر عملکرد بازار سهام مؤثر است. عوامل کلان بیشتر بر روی مفاهیمی مانند شرایط و عوامل سیاسی کشور، وضعیت اقتصادی جهان و ایران، بودجه سالانه کشور، سیاست‌های کلان پولی، مالی، ارزی و نرخ تورم تأکید دارد؛ مجموعه این عوامل کاملاً خارج از اختیار شرکت‌های بورسی بوده اما ارزش سهام آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این مطالعه سه عامل نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و نرخ ارز به عنوان اصلی‌ترین عوامل کلان تأثیرگذار بر عملکرد بازار سهام شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار بررسی می‌شوند.

با توجه به موارد مطرح شده، ۳ مدل زیر برای بررسی تأثیر ساختار بازار و اطلاعات نامتقارن بر عملکرد شرکت‌های فعال بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفته می‌شود.

(۱۳)

$$ROA_{it} = C_0 + C_1ROA_{it-1} + C_2ASIINFO_{it} + C_3F_Score_{it} + C_4EPS_{it} + C_5LEV_{it} + C_6EXPR_{it} + C_7IND_{it} + C_8GR_{it} + C_9INF_{it} + C_{10}EXC_{it} + \varepsilon_{it}$$

(۱۴)

$$ROE_{it} = C_0 + C_1ROE_{it-1} + C_2ASIINFO_{it} + C_3F_Score_{it} + C_4EPS_{it} + C_5LEV_{it} + C_6EXPR_{it} + C_7IND_{it} + C_8GR_{it} + C_9INF_{it} + C_{10}EXC_{it} + \varepsilon_{it}$$

(۱۵)

$$EBT_{it} = C_0 + C_1EBT_{it-1} + C_2ASIINFO_{it} + C_3F_Score_{it} + C_4EPS_{it} + C_5LEV_{it} + C_6EXPR_{it} + C_7IND_{it} + C_8GR_{it} + C_9INF_{it} + C_{10}EXC_{it} + \varepsilon_{it}$$

که متغیرهای روابط ۱۳ تا ۱۵، در جدول ۲ تعریف شده‌اند.

جدول ۲- تعریف متغیرهای پژوهش

تعریف	نماد	تعریف	نماد
اهرم مالی	LEV	عملکرد شرکت	ROA
بازده انتظاری به ریسک	EXPR	عملکرد شرکت	ROE
شاخص صنعت	IND	عملکرد شرکت	EBT
نرخ رشد اقتصادی	GR	اطلاعات نامتقارن	Asiinfo
تورم	INF	ساختار بازار	Fscore
نرخ ارز	EXC	درآمد هر سهم	EPS

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵- یافته‌ها

همان‌گونه که پیشتر گفته شد در این پژوهش برای محاسبه عدم تقارن اطلاعات از مدل گلاستن و هریس استفاده شده است. فهرست شرکت‌های منتخب و متوسط شاخص عدم تقارن اطلاعاتی آن‌ها در جدول ۳ آمده است. در مورد ضریب عدم تقارن اطلاعات در شرکت‌های مورد بررسی ذکر چند نکته ضروری است. به صورت متوسط در سال‌های مورد مطالعه، شرکت ارتباطات سیار ایران، سرمایه‌گذاری خوارزمی و مخابرات ایران از کم‌ترین ضریب عدم تقارن اطلاعات برخوردار بوده‌اند و از این جهت می‌توان این شرکت‌ها را شفاف‌ترین شرکت‌ها از نظر سرمایه‌گذاران در دوره مورد بررسی دانست. از طرف دیگر سرمایه‌گذاری صنعت بیمه، ملی صنایع مس ایران و

ماشین‌سازی اراک بیشترین متوسط موزون ضریب عدم تقارن اطلاعات را دارند. جدول ۴، میانگین عدم تقارن اطلاعات در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ و نمودار ۱ روند آن را نشان می‌دهد.

جدول ۳- اسامی شرکت‌های منتخب و متوسط شاخص عدم تقارن اطلاعاتی آن‌ها

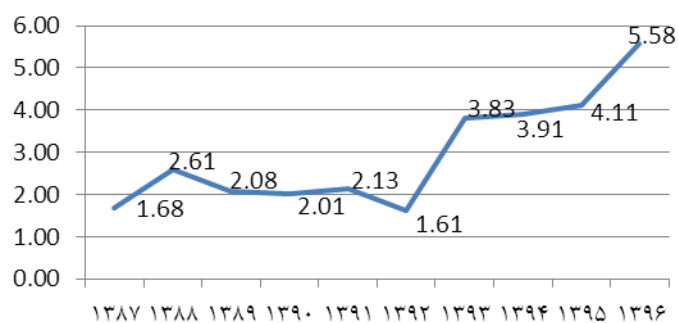
ردیف	نام شرکت	میانگین شاخص گلاستن-هریس	ردیف	نام شرکت	میانگین شاخص گلاستن-هریس
۱	لابراتوار داروسازی دکتر عبیدی	۶/۳۴	۲۱	توسعه معادن و فلزات	۱/۴۷
۲	سرامیک‌های صنعتی اردکان	۱/۰۴	۲۲	گروه مینا (سهامی عام)	۶/۷۵
۳	سرمایه‌گذاری آتیه دماوند	۱/۲۰	۲۳	ماشین‌سازی اراک	۸/۲۱
۴	صنایع آذراب	۱/۵۵	۲۴	مخابرات ایران	۰/۸۸
۵	مس شهید باهنر	۱/۲۱	۲۵	ملی صنایع مس ایران	۸/۲۵
۶	بیمه البرز	۱/۷۳	۲۶	نورد آلومینیوم	۵/۸۵
۷	سرمایه‌گذاری گروه توسعه ملی	۲/۵۷	۲۷	گروه مدیریت سرمایه‌گذاری امید	۱/۱۶
۸	گروه صنعتی بارز	۲/۰۶	۲۸	پاکسان	۲/۴۰
۹	گروه بهمن	۱/۹۱	۲۹	پتروشیمی شازند	۳/۶۶
۱۰	سرمایه‌گذاری صنعت بیمه	۹/۸۳	۳۰	گسترش نفت و گاز پارسیان	۱/۱۹
۱۱	بانک ملت	۱/۷۶	۳۱	پتروشیمی خارک	۱/۷۹
۱۲	بانک تجارت	۶/۲۱	۳۲	پارس خودرو	۲/۵۸
۱۳	داروسازی جابر ابن حیان	۱/۲۱	۳۳	پالایش نفت اصفهان	۱/۱۳
۱۴	تجارت الکترونیک پارسیان	۱/۴۶	۳۴	لیزینگ رایان سایپا	۲/۴۵
۱۵	فولاد خراسان	۴/۹۹	۳۵	سخت آژند	۱/۹۰
۱۶	فولاد مبارکه اصفهان	۲/۳۳	۳۶	سایپا	۱/۵۷
۱۷	شرکت ارتباطات سیار ایران	۰/۷۰	۳۷	سایپا دیزل	۲/۴۹
۱۸	ایران خودرو	۷/۳۲	۳۸	سرمایه‌گذاری سایپا	۰/۹۸
۱۹	سرمایه‌گذاری خوارزمی	۰/۸۵	۳۹	ایران ترانسفو	۳/۹۴
۲۰	ایران خودرو دیزل	۲/۱۷	۴۰	زامیاد	۱/۰۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۴- میانگین عدم تقارن اطلاعات در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶

نام شرکت	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
شاخص گلاستن-هریس	۱/۶۸	۲/۶۱	۲/۰۸	۲/۰۱	۲/۱۳	۱/۶۱	۳/۸۳	۳/۹۱	۴/۱۱	۵/۵۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر



نمودار ۱- روند میانگین عدم تقارن اطلاعات در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۵ رتبه‌بندی صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران را از لحاظ عملکرد مالی بر اساس شاخص F_Score نشان می‌دهد. در صدر این فهرست شرکت‌های تجارت الکترونیک پارسیان با میانگین امتیاز ۶/۳، ایران ترانسفو با میانگین امتیاز ۶/۲ و پتروشیمی شازند با میانگین امتیاز ۵/۸ قرار دارند.

جدول ۵- رتبه‌بندی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس عملکرد مالی بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶

ردیف	نام شرکت	میانگین	قدرت مالی	ردیف	نام شرکت	میانگین	قدرت مالی
۱	تجارت الکترونیک پارسیان	۶/۳	زیاد	۲۱	ملی صنایع مس ایران	۴/۶	متوسط
۲	ایران ترانسفو	۶/۲	زیاد	۲۲	گروه مدیریت سرمایه‌گذاری امید	۴/۶	متوسط
۳	پتروشیمی شازند	۵/۸	متوسط	۲۳	سرمایه‌گذاری آتیه دماوند	۴/۴	متوسط
۴	مس شهید باهنر	۵/۶	متوسط	۲۴	ماشین‌سازی اراک	۴/۴	متوسط
۵	پتروشیمی خارک	۵/۶	متوسط	۲۵	لیزینگ رایان سایپا	۴/۴	متوسط
۶	داروسازی جابر ابن حیان	۵/۵	متوسط	۲۶	بیمه البرز	۴/۳	متوسط
۷	توسعه معادن و فلزات	۵/۵	متوسط	۲۷	سایپا دیزل	۴/۳	متوسط
۸	فولاد مبارکه اصفهان	۵/۴	متوسط	۲۸	سرامیک‌های صنعتی اردکان	۴/۲	متوسط
۹	شرکت ارتباطات سیار ایران	۵/۴	متوسط	۲۹	پارس خودرو	۴/۲	متوسط
۱۰	فولاد خراسان	۵/۳	متوسط	۳۰	سایپا	۴/۲	متوسط
۱۱	گروه مپنا (سهامی عام)	۵/۳	متوسط	۳۱	ایران خودرو دیزل	۴	متوسط
۱۲	لابراتوار داروسازی دکتر عبیدی	۵/۲	متوسط	۳۲	گروه بهمن	۳/۹	متوسط
۱۳	صنایع آذراب	۵	متوسط	۳۳	نورد آلومینیوم	۳/۸	متوسط
۱۴	سرمایه‌گذاری گروه توسعه ملی	۴/۹	متوسط	۳۴	گروه صنعتی بارز	۳/۵	متوسط
۱۵	ایران خودرو	۴/۹	متوسط	۳۵	گسترش نفت و گاز پارسیان	۳/۵	متوسط

ردیف	نام شرکت	میانگین	قدرت مالی	ردیف	نام شرکت	میانگین	قدرت مالی
۱۶	سرمایه‌گذاری سایپا	۴/۹	متوسط	۳۶	سخت‌آزند	۳/۵	متوسط
۱۷	مخابرات ایران	۴/۸	متوسط	۳۷	بانک ملت	۳/۳	متوسط
۱۸	پاکسان	۴/۸	متوسط	۳۸	زامیاد	۳/۲	متوسط
۱۹	سرمایه‌گذاری صنعت بیمه	۴/۷	متوسط	۳۹	بانک تجارت	۳/۱	متوسط
۲۰	پالایش نفت اصفهان	۴/۷	متوسط	۴۰	سرمایه‌گذاری خوارزمی	۳	ضعیف

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به طبقه‌بندی شاخص مذکور و نتایج جدول ۵ می‌توان گفت بورس اوراق بهادار تهران ساختار رقابت انحصاری دارد. پس از محاسبه اطلاعات نامتقارن و ساختار بازار در شرکت‌های منتخب، تأثیر متغیرهای مختلف بر عملکرد شرکت‌ها، به وسیله معادلات ۱۳، ۱۴ و ۱۵ و با استفاده از الگوی اقتصادسنجی پانل پویا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و تخمین‌زن‌های آرلانو- باند، با استفاده از نرم‌افزار STATA 14 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج سه مدل برآورد شده به اختصار در جدول ۶ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود از بین سه روش تخمین زده شده مدل ROA نسبت به سایر مدل‌ها روابط بین متغیرها را بهتر توصیف می‌نماید لذا نتایج تخمین رابطه ۱۳ در ادامه به تفصیل مورد اشاره قرار می‌گیرد.

جدول ۶- ضرایب متغیرهای مستقل مدل در مدل‌های مختلف ارزیابی عملکرد شرکت

شرح	ROA	ROE	EBT
متغیر وابسته تأخیری	۰/۳۴۸۷	۰/۲۸۹	۰/۲۲۲۷
ساختار بازار	۰/۰۸۳۷	۰/۰۸۰۵	۰/۰۵۷۴
اطلاعات نامتقارن	-۰/۰۰۴۹	-۰/۰۰۱۵	عدم معنی‌داری
درآمد هر سهم	۰/۳۲۳۵	۰/۰۳۹۳	۰/۰۴۴۳
اهرم مالی	۰/۰۹۸	-۰/۲۴۱۱	-۰/۲۵۴۲
بازده انتظاری به ریسک	عدم معنی‌داری	۰/۰۱۲۱	۰/۰۱۹۴
شاخص صنعت	۰/۰۵۳۸	عدم معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد	عدم معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد
نرخ رشد اقتصادی	۰/۰۷۶۴	۰/۰۹۸۱	۰/۰۸۵۳
نرخ تورم	۰/۱۶۴۸	۰/۱۱۸۱	۰/۱۳۵۱
نرخ ارز	-۰/۰۴۷۸	عدم معنی‌داری	-۰/۰۱۹۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج تخمین رابطه ۱۳ با استفاده از الگوی پانل پویا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و تخمین‌زن‌های آرلانو-باند در جدول ۷ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که ضرایب به دست آمده برای تمامی متغیرها به جز متغیر شاخص بازدهی به ریسک، معنی‌دار هستند.

جدول ۷- نتایج مدل پانل پویا برای عوامل تأثیرگذار بر عملکرد شرکت (ROA)

ROA _{it}	ضریب	خطای استاندارد	آماره z	احتمال	[Conf. Interval / ۹۵]
(L. 1)ROA _{it}	۰/۳۴۸۷	۰/۰۱۸۴	۱۸/۹۲	۰/۰۰۰	۰/۳۸۴۸
F – Score _i	۰/۰۸۳۷	۰/۰۱۷	۴/۹۳	۰/۰۰۰	۰/۱۱۷
ASINFO _i	-۰/۰۰۴۹	۰/۰۰۱	-۴/۹۰	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۳
EPS _i	۰/۳۲۳۵	۰/۰۰۱۲	۲۷/۷۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۵
LEV _i	-۰/۰۰۹۸	۰/۰۱۶۸	-۵/۸۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۶۵
EXPR _i	-۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۷۴	-۱/۲۳	۰/۲۲۱	-۰/۰۲۳۶
IND _i	۰/۰۵۳۸	۰/۰۲۳۷	۲/۲۷	۰/۰۲۳	۰/۱۰۰۲
GR _i	۰/۰۷۶۴	۰/۰۱۷	۴/۴۹	۰/۰۰۰	۰/۱۰۹۷
INF _i	۰/۱۶۴۸	۰/۰۲۲۰	۷/۴۸	۰/۰۰۰	۰/۲۰۸
EXC _i	-۰/۰۴۷۸	۰/۰۰۸۳	-۵/۷۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۳۱۴
CONS _i	۰/۰۱۲۸	۰/۰۲۰۷	۰/۶۲	۰/۵۳۶	-۰/۰۲۷۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

لازم به توضیح است که، آزمون سارگان^۱ (۱۹۵۸) از محدودیت‌های بیش تعیین شده است و برای تعیین هر نوع همبستگی بین ابزارها و خطاها به کار برده می‌شود. برای این که ابزارها معتبر باشند، باید بین ابزارها و جملات خطا همبستگی وجود نداشته باشد. فرضیه صفر برای این آزمون این است که ابزارها تا آنجا معتبر هستند که با خطاها در معادله تفاضلی مرتبه اول همبسته نباشند. عدم رد فرضیه صفر می‌تواند شواهدی را دال بر مناسب بودن ابزارها فراهم آورد. مقدار آماره آزمون سارگان ۳۴/۶۲ با احتمال ۰/۴۸۶ است که دلالت بر عدم رد فرضیه صفر و معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده داشته و بنابراین، مدل به متغیرهای ابزاری دیگری نیاز ندارد. به بیان بهتر بین متغیرهای ابزاری تعریف شده و اثرات ثابت یا انفرادی متغیرها هیچ‌گونه همبستگی وجود ندارد. به منظور تعیین مرتبه خودهمبستگی جملات اختلال از آماره آزمون آرلانو و باند استفاده شده که نتایج نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر نبود خودهمبستگی در جملات اختلال تفاضل‌گیری شده مرتبه اول رد شده و در مرتبه دوم رد نشده و بنابراین روش آرلانو و باند روشی مناسب برای برآورد پارامترهای مدل و حذف اثرات ثابت است. لازم به ذکر است که با یک مرتبه تفاضل‌گیری از جملات اختلال، همبستگی سریالی بین اجزای جملات اختلال رفع

1. Sargan

نشده است ولیکن با دو بار تفاضل‌گیری از جملات اختلال همبستگی سریالی برطرف شده و مدل دارای خودهمبستگی مرتبه دوم نیست.

بر اساس مطالعات نظری و تجربی انتظار بر این است که متغیر وابسته با تأخیر اثر مثبت و معنی‌داری بر متغیر وابسته داشته باشد و دلیل آن این است که هرگونه افزایش یا کاهش عملکرد، بر عملکرد دوره بعد به صورت مستقیم (مثبت یا منفی) تأثیر خواهد گذاشت. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که چون ضرایب متغیر وابسته تأخیری در هر سه مدل مثبت و معنی‌دار است، پس بین این متغیر و عملکرد شرکت رابطه مستقیم وجود دارد. بروز انحصار یا رقابت بستگی به رفتاری دارد که بنگاه‌ها در قبال یکدیگر پیش می‌گیرند. به لحاظ تئوری انتظار بر این است که با افزایش قدرت بنگاه، امکان تأثیرگذاری بر قیمت و کسب سود بیشتر را افزایش داده و در نتیجه بازدهی سهام را به شکلی مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد که نتایج مطالعه حاضر نیز این مسئله را تأیید می‌کند. عدم تقارن اطلاعات پیامدهای نامطلوب مختلفی را از قبیل کاهش کارایی بازار، افزایش هزینه‌های معاملاتی، ضعف بازار، نقدشوندگی پایین و به‌طور کلی، کاهش سود حاصل از معاملات در بازارهای سرمایه در پی دارد (حاجی‌ها و مرادیان، ۱۳۹۳، ۱۰۰). به لحاظ نظری، اطلاعات نامتقارن موجب عدم شفافیت عملکرد شرکت شده و تأثیر منفی بر آن دارد که نتایج مطالعه حاضر نیز بیانگر این ارتباط منفی است.

درآمد هر سهم (EPS)، از نسبت درآمد پس از مالیات به تعداد سهام در گردش به دست می‌آید. با مشاهده EPS، سرمایه‌گذاران می‌توانند پتانسیل درآمد در آینده را مورد ارزیابی قرار دهند. لذا هر تغییری در سهم خالص یا تعداد سهام می‌تواند درآمد هر سهم را تغییر دهد (رزیکا و روهانسیا، ۲۰۱۸، ۸). به لحاظ نظری انتظار می‌رود با افزایش EPS، عملکرد شرکت بهبود یابد و یافته‌های مطالعه حاضر نیز آن را تأیید می‌کند. اهرم مالی به حد و اندازه‌ای که یک شرکت از طریق وام یا استقراض، تأمین مالی نموده است، دلالت دارد. یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین مقیاس‌های اهرم، نسبت بدهی است که از تقسیم بدهی‌ها به دارایی‌ها به دست می‌آید. در این پژوهش از نسبت بدهی به دارایی استفاده شده است. نسبت بدهی (اهرم مالی) نشان‌دهنده این نکته است که چه نسبتی از دارایی‌های شرکت به بدهی‌هایش مربوط است. افزایش اهرم مالی یک شرکت هم می‌تواند نشان‌دهنده میزان اعتبار شرکت در بازار باشد و هم بیانگر عدم توانایی شرکت در پرداخت بدهی، لذا این شاخص هم می‌تواند تأثیر مثبت بر عملکرد داشته باشد و هم تأثیر منفی. نتایج مطالعه حاضر بیانگر اثر منفی بر عملکرد است.

بازده مورد انتظار عبارت است از بازده تخمینی یک دارایی که سرمایه‌گذاران انتظار دارند در آینده به دست آورند و با عدم اطمینان همراه است و احتمال دارد برآورده شود یا برآورده نشود. انتظار بر این است که ضریب نسبت بازده انتظاری به ریسک، مثبت و معنی‌دار باشد. به این معنا که با پیشی گرفتن بازده انتظاری به ریسک، سرمایه‌گذاران دیدگاه خوش‌بینانه‌ای نسبت به آینده داشته و این مسئله در بلندمدت منجر به افزایش قیمت سهام و بهبود عملکرد خواهد شد. نتایج بیانگر رابطه مستقیم بین این متغیر و متغیر عملکرد است.

شاخص صنعت توسط بورس اوراق بهادار تهران و به تفکیک کدهای ISIC^۱ محاسبه می‌شود و بهبود این شاخص نشان‌دهنده بهبود در صنعت مذکور بوده و انتظار می‌رود با عملکرد شرکت رابطه مستقیم داشته باشد. نکته قابل توجه این که در مجموع با توجه به ضرایب شاخص صنعت در هر سه معادله می‌توان بیان داشت که نمی‌توان رابطه معنی‌دار و مشخصی برای ارتباط شاخص صنعت و عملکرد شرکت‌های فعال بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفت. در اینجا توجه به این نکته ضروری است که اصولاً با افزایش شاخص صنعت و بهبود انتظارات آتی برای رشد بازار، معامله‌کنندگانی که سهام آن صنعت را در اختیار دارند خیلی راغب به فروش سهام خود نیستند و این نگرانی سهام به امید بهبود بیشتر در آینده می‌تواند یک رکود جزئی در معامله سهام صنعت به وجود آورد که این امر نیز می‌تواند عدم تأثیرگذاری این شاخص بر بازدهی سهام را توضیح دهد.

افزایش رشد اقتصادی، بی‌اطمینانی اقتصادی را کاهش و سودآوری انتظاری سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. این عوامل به همراه افزایش ثروت مورد انتظار منجر به افزایش تقاضا برای انواع دارایی‌ها از جمله سهام و قیمت آن می‌شود. همچنین، هر نوع تغییر در قیمت سهام، ثروت خانوارها و مصرف آن‌ها و همچنین سرمایه‌گذاری و تولید بنگاه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (موسایی و همکاران، ۱۳۸۹، ۷۸) همچنین افزایش تولید ناخالص داخلی، به ویژه تولید ناخالص داخلی بدون نفت، منجر به بهبود وضعیت رفاه عمومی و بهبود وضعیت کسب و کار بنگاه‌های اقتصاد می‌شود. بهبود وضعیت بنگاه‌های اقتصادی نیز منجر به افزایش سودآوری آن‌ها، افزایش سرمایه‌گذاری و بهبود چشم‌انداز آتی آن‌ها خواهد شد (ذوالفقاری، ۱۳۹۸، ۱۰) به طور خلاصه می‌توان گفت رشد اقتصادی بیشتر مؤید رشد تقاضا برای کالاها و خدمات بوده و از این طریق بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبت خواهد داشت که در مطالعه حاضر نیز تأیید شده است.

تورم به عنوان یکی از شاخص‌های بی‌ثباتی در سطح اقتصاد کلان، بر روی تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی شرکت‌ها تأثیر بسزایی دارد و بر اساس تئوری‌های اولیه، سهام می‌توانند سپر مناسبی در برابر تورم باشند. لذا انتظار می‌رود در شرایط تورمی، تمایل به سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه به ویژه بورس اوراق بهادار افزایش یابد. لذا اثر تورم بر عملکرد شرکت‌ها مثبت است. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر این مسئله تأیید شده است.

امروز تمامی کشورهای جهان در اغلب بخش‌های اقتصادی وابسته به مبادلات با دیگر کشورها هستند و این مبادلات با ارزهای مختلف انجام می‌شود. در ایران، بیشتر بنگاه‌های تولیدی برای خرید مواد اولیه، فن‌آوری و ماشین‌آلات اقدام به واردات می‌کنند. در صورت افزایش نرخ ارز به هر دلیلی، بنگاه‌های اقتصادی مجبور به پرداخت مبالغ بیشتری بابت واردات می‌شوند. افزایش نرخ ارز از یک سو باعث افزایش میزان بدهی و از سوی دیگر باعث افزایش بهای تمام شده تولیدات و خدمات ارائه شده توسط این شرکت‌ها می‌شود. افزایش بدهی کمبود نقدینگی را به همراه دارد و کمبود نقدینگی بنگاه‌های اقتصادی اثر منفی بر توزیع سود و شاخص بازده نقدی سهام دارد. از دیدگاهی دیگر می‌توان گفت اغلب شرکت‌های مورد مطالعه صادراتی نبوده و در نتیجه افزایش نرخ ارز بر عملکرد

1. ISIC: International Standard Industrial Classification

این شرکت‌ها تأثیر مثبت نداشته است. لذا انتظار می‌رود رابطه معکوس بین این متغیر و عملکرد شرکت وجود داشته باشد که نتایج مطالعه این انتظار را برآورد می‌کند.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

در مجموع می‌توان گفت نتایج پژوهش حاضر با مبانی نظری و پیشینه پژوهش سازگار است، بر اساس تئوری عواملی مانند اطلاعات نامتقارن، ساختار بازار، درآمد به ازای هر سهم، اهرم مالی، بازده انتظاری به ریسک، شاخص صنعت، نرخ رشد اقتصادی، تورم و نرخ ارز می‌توانند تغییرات در عملکرد شرکت‌های منتخب را تشریح نمایند. بر اساس تخمین‌های صورت گرفته، یافته‌های مرتبط با چهار فرضیه به شرح ذیل جمع‌بندی می‌گردد.

فرضیه اول: روند عدم تقارن اطلاعات در بورس اوراق بهادار تهران افزایشی است.

امروزه اکثر بازارها را می‌توان جزئی از بازارهای با اطلاعات نامتقارن در نظر گرفت. به علت وجود اطلاعات نامتقارن در رابطه با آنچه مورد مبادله قرار می‌گیرد، هزینه‌هایی ایجاد می‌شود که دارای تأثیر اساسی بر فعالیت‌های اقتصادی هستند. در چنین حالتی عدم توازن اطلاعات در زیر بخش‌های بازار سبب عدم موفقیت نیروهای بازار و در نتیجه شکست بازار و از بین رفتن ویژگی‌های مطلوب بازار رقابتی از جمله تخصیص بهینه و کارایی اقتصادی می‌شود (مکیان و رئیس، ۱۳۹۳، ۵). روند حرکت میانگین عدم تقارن اطلاعات در بازار در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد که به صورت تقریبی با گذر زمان عدم تقارن اطلاعات افزایش یافته است. افزایش شاخص در سال‌های اخیر، احتمالاً به رکود نسبی بازار و همچنین تعدیل انتظارات مثبت شکل گرفته در سال‌های قبل مربوط است که منجر به ایجاد عدم اطمینان بیشتر و همچنین عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر در این بازه شده است. بر اساس نتایج به دست آمده فرضیه اول تأیید می‌گردد. این یافته با نتایج مطالعه شمس‌الدینی و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر روند افزایشی ضریب عدم تقارن اطلاعاتی آن همخوانی دارد.

فرضیه دوم: ساختار بازار شرکت‌های منتخب به سمت رقابت انحصاری است.

در خصوص متغیر ساختار، بر اساس مبانی اقتصادی، رقابت انحصاری بهترین توصیف از میزان رقابت در میان شرکت‌های فعال بورس اوراق بهادار تهران است. ساختار بورس‌ها به دلیل تعدد عاملان اقتصادی در بازار دارای نیروهای رقابتی بیشتری هستند و وجود رقابت انحصاری در قیمت‌گذاری و تغییرات قیمت در بورس اوراق بهادار تهران قابل توجیه است. در پژوهش حاضر برای محاسبه درجه رقابت و انحصار در بازار شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران از معیار F_Score استفاده شد که با توجه به مطالعه پیوتروسکی (۲۰۰۰) و با توجه به این که شاخص شرکت‌های مورد مطالعه عمدتاً بین ۳ تا ۶ قرار دارد می‌توان گفت ساختار قالب بورس اوراق بهادار تهران به سمت رقابت انحصاری است و فرضیه دوم نیز تأیید می‌گردد. نتایج به دست آمده با نتایج مطالعه شهیکی تاش و نوروزی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. وجود رقابت انحصاری بیانگر وجود تمایز بین سهام، قدرت بازار، استقلال نسبی در تصمیم‌گیری و مهم‌تر از همه عدم تقارن اطلاعاتی بین فعالان بازار است. در رقابت انحصاری، شرکت‌ها می‌توانند در کوتاه‌مدت، شبیه انحصارگر عمل کنند و با استفاده از قدرت بازار سود کسب کنند، ولی در بلندمدت، شرکت‌های

دیگر نیز وارد بازار شده و منجر به ایجاد رقابت کامل در بازار می‌شوند و با افزایش تعداد شرکت‌ها، سود اقتصادی آن‌ها صفر می‌شود.

فرضیه سوم: اطلاعات نامتقارن تأثیر منفی بر عملکرد شرکت‌های منتخب دارد.

سطح نامتقارن بودن اطلاعات در بازارهای مالی به دلیل تأثیر آن بر فعالیت بازار، قیمت و بازدهی سهام و تعامل آن با ریسک سرمایه‌گذاری از اهمیت بالایی برخوردار است. یکی از اثرات مهم وجود اطلاعات نامتقارن ایجاد اخلاص در عملکرد درست بازارهای مالی است. نامتقارن بودن اطلاعات به دلیل تأثیر بر سطح قیمت‌ها و تحمیل ریسک ناشی از آن، از عوامل اصلی تحلیل شرایط بازار و تشکیل یا عدم تشکیل بازار برای اوراق بهادار در بازارهای مالی است. همچنین تعیین قوانین بهینه از سوی سیاست‌گذاران و تعیین استراتژی معاملاتی از سوی سرمایه‌گذاران با توجه به میزان تقارن اطلاعات در بازار صورت می‌گیرد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد در دو مدل (ROA و ROE) از سه مدل برآوردی ضریب عدم تقارن اطلاعات معنی‌دار و منفی بوده و در یک مدل (EBT) معنی‌دار نیست. بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان گفت در مجموع اطلاعات نامتقارن بر عملکرد شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار تهران تأثیر منفی دارد که این نتیجه با یافته‌های مطالعه برومند و آسن (۱۳۹۴) و بیلت و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی دارد و فرضیه سوم تأیید می‌گردد.

فرضیه چهارم: ساختار بازار و عملکرد شرکت‌های منتخب رابطه مستقیم دارند.

ساختار بازار (بر اساس درجه رقابتی یا انحصاری بودن) موجب شکل‌گیری رفتارهای متفاوت (قیمت‌گذاری، تحقیق و توسعه، تبلیغ، تولید، انتخاب نوع فن‌آوری، موانع ورود و تهاجم) شده و این رفتارها منجر به عملکرد اقتصادی (سودآوری و بازده) متفاوت می‌شود. به عبارت دیگر ساختار انحصاری و رقابتی بر عملکرد (بازده سهام) فعالان اقتصادی تأثیر می‌گذارد. در بازارهای مالی، سرمایه‌گذاران دائماً در حال جستجو برای کشف الگوهای پیش‌بینی قیمت و بازده سهام و عوامل مؤثر بر آن‌ها، برای بکار انداختن سرمایه خود در فرصت‌های مناسب سرمایه‌گذاری هستند. در تمامی مدل‌های برآورد شده ضریب ساختار بازار مثبت و معنی‌دار بوده که بیانگر رابطه مستقیم ساختار بازار و عملکرد شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار تهران است. این بدان معناست که هر چه میزان شاخص F_Score به عنوان پراکسی ساختار بازار بیشتر باشد به معنای قدرت بالاتر شرکت‌های منتخب بوده و با عملکرد رابطه مستقیم دارد. بر اساس یافته‌های تحقیق، فرضیه چهارم تأیید می‌گردد که این نتیجه با یافته‌های مطالعه شهیکی تاش و همکاران (۱۳۹۱) همخوانی دارد.

در ادامه پیشنهادهایی مطابق با نتایج تحقیق و همچنین برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود.

◀ یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، بر خلاف انتظار، شرکت‌های فعال بورس اوراق بهادار تهران نیز از عدم تقارن اطلاعاتی بالایی برخوردار هستند؛ از این رو پیشنهاد می‌شود به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعات در بازار با فراهم‌سازی شرایط حضور شرکت‌های بیشتر در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین تدارک شرایط گردش اطلاعات بهتر، در جهت بهبود فضای اطلاعاتی، رقابت و در کل رشد بازار اقدام گردد.

- یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد عدم تقارن اطلاعات منجر به اخلال در عملکرد بازار سهام می‌شود؛ از این رو پیشنهاد می‌شود با ارائه دقیق‌تر اطلاعات و کاهش شایعات در بازار به هدفمند کردن انتظارات فعالان بازار برای رشد بیشتر و همچنین کاهش نوسانات بازار پرداخت.
- یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اغلب شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران دارای قدرت مالی متوسط هستند که این امر می‌تواند در بلندمدت از انحصار جلوگیری کند؛ از این رو پیشنهاد می‌شود متولیان بازار شرایط معیار عملکرد مالی (شاخص F_Score) را در جهت شناسایی شرایط رقابتی بازار در طول زمان مدنظر قرار دهند.
- یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که درآمد سهام، اهرم مالی و بازده انتظاری سهام تأثیر زیادی بر شاخص‌های عملکردی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران دارند که این امر منجر به ایجاد پتانسیل بالا در بروز رفتارهای انحصاری در بازار می‌شود؛ از آنجا که این رفتارهای انحصاری می‌تواند ناشی از عملکرد برتر شرکت‌ها باشد پیشنهاد می‌شود نهادهای مربوطه، تفکیک دقیق‌تری نسبت به عوامل ایجاد قدرت انحصاری در بازار داشته باشند تا علاوه بر جلوگیری از اعمال قدرت انحصاری در بازار، خدشه‌ای به انگیزه شرکت‌ها نیز وارد نشود.

فهرست منابع

- ۱) احدیان پور پروین، دنیا، (۱۳۹۰)، رابطه شاخص‌های ارزیابی عملکرد با ارزش ایجاد شده سهامداران در شرکت‌های رشدی و ارزشی، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۴، شماره ۱۲، ۱۰۹-۸۹.
- ۲) احمدی، موسی، نوروزی، مرتضی، (۱۳۹۵)، بررسی عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه بیمه، دوره ۳۱، شماره ۴، ۹۲-۷۳.
- ۳) اسلاملوبیان، کریم، زارع، هاشم، (۱۳۸۵)، بررسی تأثیر متغیرهای کلان و دارایی‌های جایگزین بر قیمت سهام در ایران: یک الگوی خود همبسته با وقفه‌های توزیعی، پژوهش‌های اقتصادی ایران، دوره ۸، شماره ۲۹، ۴۶-۱۷.
- ۴) برومند، زهرا، آسن، زهرا، (۱۳۹۴)، اثر پدیده عدم تقارن اطلاعات در بازار بیمه آتش‌سوزی بر عملکرد مالی شرکت (مطالعه موردی یک شرکت بیمه)، پژوهشنامه بیمه، دوره ۳۰، شماره ۱۱۷، ۵۲-۳۳.
- ۵) پیرویان، افسانه، زراء نژاد، منصور، (۱۳۹۱)، بررسی ارتباط ساختار بازار بر عملکرد صنعت بیمه در ایران، تازه‌های جهان بیمه، شماره ۱۷۶، ۱۷-۴.
- ۶) حاجی‌ها، زهره، مرادیان، بهاره، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعات و ارزش شرکت بر سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۳، شماره ۱۲، ۱۱۶-۹۷.
- ۷) حقایقی، ثریا، (۱۳۹۴)، رابطه بین ساختار سرمایه، عملکرد شرکت و رقابت بازار در بورس اوراق بهادار تهران، استاد راهنما: آرش تحریری، استاد مشاور: عزت‌اله عباسیان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری، دانشگاه تهران، پردیس البرز.

- ۸) خداداد کاشی، فرهاد، (۱۳۹۳)، اقتصاد صنعتی (نظریه و کاربرد)، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سمت.
- ۹) دهقان، عبدالمجید، کامیابی، منیره، (۱۳۹۸)، چگونگی اثرگذاری متغیرهای اقتصادی بر بازدهی شرکت‌های بورسی در شرایط رونق و رکود بازار سرمایه ایران، اقتصاد مالی، دوره ۱۳، شماره ۴۸، ۱۶۶-۱۴۷.
- ۱۰) ذوالفقاری، مهدی، (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ارزش معاملات سهام در بورس اوراق بهادار تهران، بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت تحقیق و توسعه، ۲۶-۱.
- ۱۱) رحیم زاده، فرزاد، درگاهی، اسماعیل، (۱۳۹۶)، شناسایی عوامل مؤثر بر بازدهی و عملکرد شرکت‌های مالی و بیمه‌ای ثبت شده در بورس اوراق بهادار تهران، انجمن علوم مالی ایران، دوره ۱، شماره ۱، ۹۹-۱۱۶.
- ۱۲) زمانیان، غلامرضا، جلالی، ام‌البنین، کردی تمندانی، علی، (۱۳۹۶)، رهیافت مدل احتمال مبادله آگاهانه در بررسی اثر عدم تقارن اطلاعات بر بازده سهام و حجم معاملات در شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار تهران، اقتصاد مالی، دوره ۱۱، شماره ۴۱، ۶۶-۴۳.
- ۱۳) سلمانی، کامران، عسگری فیروزجایی، احسان، (۱۳۹۶)، شرایط نامتعارف در بازارهای سرمایه تجربه جهانی و رویکردهای فراروی آن، بورس اوراق بهادار تهران، معاونت توسعه، ۱۳۰-۱.
- ۱۴) شمس‌الدینی، مصطفی، (۱۳۹۵)، عدم تقارن اطلاعات و رقابت ناقص در بازارهای مالی (مطالعه موردی: شرکت‌های منتخب فعال در بورس اوراق بهادار تهران)، استاد راهنما: محمد نبی شهیکی تاش، استاد مشاور: فرهاد خداداد کاشی، پایان‌نامه دکتری رشته اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- ۱۵) شمس‌الدینی، مصطفی، شهیکی تاش، محمد نبی، خداداد کاشی، فرهاد، (۱۳۹۶)، سنجش ضریب عدم تقارن اطلاعات شرکت‌های فعال در صنعت مواد غذایی و آشامیدنی بورس اوراق بهادار تهران، اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره ۳۱، شماره ۱، ۷۲-۶۰.
- ۱۶) شهیکی تاش، محمد نبی، کاظمی، مهدی، امینی، موسی، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و عملکرد شرکت در بورس اوراق بهادار تهران: رویکرد پانل دیتا، بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۱۲، شماره ۹ و ۱۰، ۲۴-۵.
- ۱۷) شهیکی تاش، محمد نبی، نوروزی، علی، (۱۳۹۳)، بررسی ساختار بازار صنایع کارخانه‌ای ایران بر اساس مدل‌های ساختاری و غیرساختاری، مطالعات اقتصادی کاربردی، دوره ۳، شماره ۱۱، ۷۹-۴۹.
- ۱۸) صمدی، سعید، بیانی، عذرا، (۱۳۹۰)، بررسی ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، اقتصاد مالی، دوره ۵، شماره ۱۶، ۱۱۲-۹۱.
- ۱۹) عبادی، جعفر، (۱۳۹۲)، اقتصاد اطلاعات، چاپ دوم، تهران: موسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۰) فغانی، خسرو، احمدی لنگری، سید حسین، (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر ساختار مالی، اهرم مالی و سودآوری بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، همایش پژوهش‌های کاربردی در مدیریت صنعتی، سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۲۱) کاشانی پور، محمد، رسائیان، امیر، (۱۳۸۸)، رابطه Q توبین و معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها در ایران، حسابداری مالی، دوره ۱، شماره ۳، ۱۴۶-۱۳۱.

۲۲) مشکى، مهدى، (۱۳۹۰)، تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌های بورسی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) و حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی (EGLS)، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۳، شماره ۱، ۹۱-۱۱۹.

۲۳) مکيان، نظام‌الدین، رئیسى، مهین، (۱۳۹۳)، حاکمیت شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی مطالعه موردی: بازار بورس اوراق بهادار تهران، دوره ۱۴، پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار، شماره ۴، ۲۲-۱.

۲۴) موسایى، میثم، مهرگان، نادر، امیری، حسین، (۱۳۸۹)، رابطه بازار سهام و متغیرهای کلان اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۱۸، شماره ۵۴، ۹۴-۷۳.

۲۵) مهرآرا، محسن، حاجی کریمیان، پانیذ، (۱۳۹۶)، تأثیر تمرکز بازار بر عملکرد سیستم بانکداری در ایران، اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره ۲۰، ۴۸-۳۳.

۲۶) نمازی، محمد، کرمانی، احسان، (۱۳۸۷)، تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، ۱۰۰-۸۳.

۲۷) نوروش، ایرج، حیدری، مهدی، (۱۳۸۳)، ارزیابی عملکرد مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران با مدل CVA و بررسی رابطه آن با مدل با بازده سهام، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۳۸، ۱۴۷-۱۲۱.

۲۸) نیک بخت، محمدرضا، رحمانی نیا، جواد، (۱۳۸۹)، بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بورس اوراق بهادار، دوره ۳، شماره ۹، ۶۰-۴۳.

۲۹) وکیلی فرد، حمیدرضا، موسوی، سید احمد، (۱۳۹۳)، ساختار سرمایه، رقابت در بازار محصول و عملکرد شرکت، دانش حسابداری مالی، دوره ۱، شماره ۳، ۸۴-۶۵.

- 30) Akerlof, G. A., (1970), the Market for "Lemons" Quality Uncertainty and the Market Mechanism, the Quarterly Journal of Economics, 84(3), 488-500.
- 31) Al-Muharrami, S., Matthews, K., & Khabari, Y., (2006), Market Structure And Competitive Conditions In The Arab GCC Banking System, Journal of Banking & Finance, 30(12), 3487-3501.
- 32) Arellano, M., & Bond, S., (1991), Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, the Review of Economic Studies, 58(2), 277-297.
- 33) Arellano, M., & Bover, O., (1995), another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models, Journal of Econometrics, 68(1), 29-51.
- 34) Baltagi, B., (2008), Econometric Analysis of Panel Data, John Wiley & Sons.
- 35) Bessembinder, H., (2003), Trade Execution Costs and Market Quality after Decimalization, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 38(4), 747-777.
- 36) Billett, M.T., Garfinkel, J.A. & Yu, M. (2017), the Effect of Asymmetric Information on Product Market Outcomes, Journal of Financial Economics, 123(2), 357-376.
- 37) Bilson, C. M., Brailsford, T. J., & Hooper, V. J., (2001), Selecting Macroeconomic Variables as Explanatory Factors of Emerging Stock Market Returns, Pacific-Basin Finance Journal, 9(4), 401-426.
- 38) Blundell, R., & Bond, S., (1998), Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models, Journal of Econometrics, 87(1), 115-143.

- 39) Chen, N. F., Roll, R., and Ross, S. A., (1986), Economic Forces and the Stock Market, *Journal of business*, 59(3), 383-403.
- 40) Chen, T., (2015), Institutions, Board Structure, and Corporate Performance: Evidence from Chinese Firms, *Journal of Corporate Finance*, 32, 217-237.
- 41) Crawford, G.S., Pavanini, N. & Schivardi, F., (2018), Asymmetric Information and Imperfect Competition in Lending Markets, *American Economic Review*, 108(7), 1659-1701.
- 42) Dusabe, M. N., Kule, J. W., & Oluoch, O. J., (2016), Effect Of Asymmetric Information On The Performance Of Listed Manufacturing Companies, *European Journal of Business and Social Sciences*, 5(06), 342-352.
- 43) Eaton, B. C., Allen, D. W., & Eaton, D. F., (2012), *Microeconomics: Theory with Applications*, Pearson Canada.
- 44) Glosten, L. R., & Harris, L. E., (1988), Estimating the components of the bid/ask spread, *Journal of financial Economics*, 21(1), 123-142.
- 45) Holtz-Eakin, D., Newey, W., & Rosen, H. S., (1988), Estimating Vector Autoregressions with Panel Data, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1371-1395.
- 46) Madanoglu, M., Kizildag, M., & Ozdemir, O., (2018), Which Bundles of Corporate Governance Provisions Lead to High Firm Performance among Restaurant Firms?, *International Journal of Hospitality Management*, 72, 98-108.
- 47) Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R., (1995), *Microeconomic Theory*, Oxford University press, New York.
- 48) Pillai, R., & Al-Malkawi, H. A. N., (2018), On the Relationship between Corporate Governance and Firm Performance: Evidence from GCC Countries, *Research in International Business and Finance*, 44, 394-410.
- 49) Piotroski, J. D., (2000), Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers, *Journal of Accounting Research*, 38, 1-41.
- 50) Rosikah, P. MI & Rohansyah, M., (2018), Effects of Return on Asset, Return On Equity, Earning Per Share on Corporate Value, *The International Journal of Engineering and Science (IJES)*, 7(3), 06-14.
- 51) Spence, M., (1976), Informational Aspects of Market Structure: an Introduction, *the Quarterly Journal of Economics*, 90, 591-597.
- 52) Stiglitz, J. E., (2000), The Contributions of The Economics of Information to Twentieth Century Economics, *the Quarterly Journal of Economics*, 115(4), 1441-1478.
- 53) Zhao, X., Jiang, X., & Li, Z., (2015), the impact of the economic crisis on the financial performance of multinational corporations, *International Review of Economics & Finance*, 37, 55-68.
- 54) Zicchino, L., (2002), *Financial Structure and Economic Activity under Asymmetric Information*, Colombia University.

Abstract

Investigating Impact of Market Structure and Asymmetric Information on Performance of Active Firms on the Tehran Stock Exchange in a Dynamic Model

Monir Sadat Mirjamali Mehrabadi¹
Abbas Najafizadeh²
Majid Zanjirdar³
Peyman GhafariAshtiani⁴

Received: 01 / July / 2022 Accepted: 06 / September / 2022

Abstract

In the stock market, information plays an important role, if there is information asymmetry in market, maybe over time, the market moves toward incomplete competition models. The Tehran Stock Exchange, as the largest and most integrated part of the Iran capital market, does not have much history and as a result, several factors affect the activities of this market. Therefore, in this study, we investigate the factors affecting the performance of these firms. For this purpose, the 40 active firms in the Tehran Stock Exchange whose data are available are considered. The required data of the study were collected from the Tehran Stock Exchange site, the Rahavard Novin software and balance sheets of these firms during the period of 2008-2018 and models are estimated using with STATA 14. The performance variable in this study has three proxies including ROA, ROE and EBT indexes. The data analysis was done with GMM Dynamic Panel. Two main variables of market structure and asymmetric information are examined. The results show that the former have a direct relationship and the later have an inverse relationship with firm performance. The results also indicate that the information asymmetry trend is increasing and monopolistic competition is the best description of the degree of competition among the active firms of the Tehran Stock Exchange.

Key words: asymmetric information, market structure, firm performance, Tehran Stock Exchange

JEL Classification: G14, D82, G20

¹ Department of Management and Economics, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak. Iran. m.mirjamali93@iau-arak.ac.ir

² Department of Management and Economics, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak. Iran. (author - responsible). abbnaj@yahoo.com

³ Department of Management and Economics, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak. Iran. zanjirdar08@gmail.com

⁴ Department of Management and Economics, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak. Iran. P-ghafari@iau-arak.ac.ir