

تأثیر تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تفکیک درجه تمرکز صنعتی

حمزه دیدار^{۱*}، محمد ایمانی برندق^۲، سمانه شاهرزایی^۳

۱- استادیار دانشگاه ارومیه، آذربایجان غربی، ایران

h.didar@urmia.ac.ir

۲- استادیار دانشگاه ارومیه، آذربایجان غربی، ایران

imani_barandagh@yahoo.com

۳- کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه ارومیه، آذربایجان غربی، ایران

samane.shahrezaei@yahoo.com

چکیده

در سال‌های اخیر، ارتباط بین عملکرد و تنوع شرکت موضوع مهم تجربی در مدیریت مالی شده است. استراتژی‌های تنوع در کسب و کار شرکت‌ها می‌توانند توازن رقابتی یک صنعت را تحت تأثیر قرار دهند. هدف این مقاله بررسی تأثیر تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای دستیابی به این هدف از شاخص هرفیندال - هریشمن برای اندازه‌گیری تنوع‌سازی کسب و کار، برای ارزیابی عملکرد از شاخص کیوتوین و برای ارزش شرکت از ارزش بازار هر سهم در پایان سال استفاده گردیده است. نمونه مورد بررسی شامل ۱۲۵ شرکت در غالب ۷ صنعت، در دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۰ است. به منظور بررسی صحت فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های تلفیقی به روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر این است که بین شاخص هرفیندال_هریشمن و عملکرد شرکت‌های مورد بررسی در صنایع رقابتی رابطه مستقیم و معنادار، در صنایع نیمه‌متمرکز رابطه معکوس و معنادار و در صنایع متمرکز رابطه معکوس و غیرمعناداری وجود دارد. و بین شاخص هرفیندال_هریشمن و ارزش شرکت‌های مورد بررسی در صنایع رقابتی، نیمه متمرکز و متمرکز رابطه معکوس و غیرمعناداری وجود دارد. در نتیجه می‌توان گفت که تنوع‌سازی کسب و کار، بر عملکرد شرکت‌های مورد پژوهش تأثیر مثبت و معنادار و بر ارزش شرکت‌های مورد پژوهش تأثیر منفی و غیرمعناداری داشته است.

واژه‌های کلیدی: تنوع‌سازی کسب و کار، ارزیابی عملکرد، ارزش شرکت، شاخص هرفیندال - هریشمن.

مقدمه

در شرایط روز جهانی که تغییرات متنوع و سریع ویژگی برجسته آن است رقابت شتاب بیشتری به خود گرفته است. بنابراین واحدهای اقتصادی و به ویژه واحدهای تولیدی برای این که بتوانند در عرصه به حیات خود ادامه دهند ضرورت دارد که بتوانند به عنوان یک مزیت رقابتی منابع خود را به بهترین شکل ممکن به محصولات متنوع و حاوی نوآوری (هدف اصلی) تبدیل کنند، همچنین بسیاری از سازمان‌های امروزی در دنیا به سمت بزرگ‌تر شدن و افزایش محیط فعالیت کسب و کارشان پیش می‌روند، شاید یکی از دلایل این امر، پاسخگویی به نیازهای چندگانه مشتریان باشد. مدیران سعی می‌کنند از طریق برآوردن نیازهای چندجانبه مشتریان، آنها را به سازمان وفادارتر سازند. به همین دلیل و دلایل فنی دیگر نظیر برآورده ساختن مواد اولیه و سیستم توزیع پخش محصول نهایی در درون سازمان، بسیاری از سازمان‌ها به تنوع روی آورده‌اند. پرسشی که ممکن است در ذهن مدیران مطرح شود این است که ایجاد تنوع در کسب و کارهای شرکت، چه تأثیری بر عملکرد و ارزش شرکت دارد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی این موضوع است که چه ارتباطی میان تنوع کسب و کار شرکت‌ها به عنوان متغیر مستقل و عملکرد و ارزش شرکت در جایگاه متغیرهای وابسته وجود دارد.

مبانی نظری

بر اساس تعریف "رامانیوجام"^۱ و "واراداراجان"^۲، تنوع عبارت است از: حدی که در آن مؤسسات به‌طور

همزمان، در فعالیت‌های کسب و کار مختلف مشغول به فعالیت هستند (راگانانان، ۱۹۹۵).
نخستین نکته ماهیت تنوع در شرکت‌هاست. سه سطح اصلی از تنوع وجود دارد:
۱- تنوع ناشی از ارتباط نزدیک محصولات؛ ۲- تنوع بر مبنای شایستگی اصلی؛ ۳- تنوع در محصولات نامرتب (لینچ، ۲۰۰۶).

ارزیابی عملکرد و بطور کلی تر مدیریت عملکرد فرایندی است که از طریق آن می‌توان اطلاعات مفید و سودمندی در خصوص چگونگی انجام موثر کارها برای تقویت رفتارهای مثبت و حذف رفتارهای نامناسب و غیر ضروری بدست آورد.
اهمیت موضوع تمرکز و تنوع کسب و کار در رشته‌های صنعتی دارای رقابت وسیع، که قدرت بازار میان بنگاه‌های متعددی توزیع شده است، در مقایسه با صناعی که میزان تمرکز آن‌ها بالاست، محصول بیشتری تولید می‌شود و قیمت کالاها و خدمات تولیدی هم بطور نسبی پایینتر است. به عبارت دیگر سهم محصول تولیدی در صناعی که کسب و کار متنوع دارند، نتیجه عملکرد بهتر و قیمت پایین‌تر است.

پیشینه پژوهش

در زمینه تنوع-سازمانی و سایر متغیرهای مربوط به سازمان (نظیر عملکرد، ریسک، سودآوری و...) تا کنون مطالعات فراوانی انجام گرفته است. به برخی از پژوهش‌های مشابه در موضوع، در جدول زیر اشاره شده است.

جدول (۱) پیشینه پژوهش

نویسندگان	سال	موضوع پژوهش	نتیجه‌گیری
سانتس ^۱ و همکاران	۲۰۰۸	آیا تنوع‌سازی باعث نابودی ارزش می‌شود؟	تنوع‌سازی ارزش شرکت را از بین نمی‌برد [۲۰].
لین ^۲ و همکاران	۲۰۰۷	تأثیر استفاده از مشتقات مالی بر فزنی ارزش در تنوع‌سازی	بین شرکت‌هایی که از مشتقات مالی استفاده می‌کنند و کاهش تنوع‌سازی یک ارتباط وجود دارد [۱۶].
فوکيو و یوشیجیما	۲۰۰۷	بررسی تنوع شرکت‌ها، عملکرد و تجدید ساختار در بزرگترین شرکت‌های ژاپنی	بطور متوسط بین تنوع‌سازی و عملکرد شرکت رابطه منفی وجود دارد [۱۳].
ساین و همکاران	۲۰۰۷	بررسی تأثیر عملکرد بر وابستگی کسب و کار	رابطه منفی بین درجه‌ای از تنوع‌سازی و عملکرد وجود دارد [۲۲].
چانگ و وانگ	۲۰۰۷	بررسی استراتژی تنوع محصول در ارتباط بین تنوع بین‌المللی و عملکرد	بین تنوع‌سازی محصول با عملکرد شرکت‌های بین‌المللی رابطه مثبت وجود دارد [۱۰].
برگر و همکاران	۲۰۱۰	اثر تمرکز در برابر تنوع‌سازی بر عملکرد بانک‌ها	در ۴ بعد وام، سپرده، دارایی و جغرافیایی تنوع‌سازی با کاهش سود و افزایش هزینه روبرو است [۹].
کانگ و همکاران	۲۰۱۱	اثر تنوع‌سازی بر عملکرد شرکت و مکمل بین محصولات	رابطه یو ^۳ معکوس شکل بین درجه‌ای از تنوع محصولات، عملکرد شرکت و مکمل محصولات (تولیدات مکمل) وجود دارد [۱۷].
آنیل و یقییت	۲۰۱۱	رابطه بین استراتژی تنوع و عملکرد سازمان	- رابطه بین تنوع و عملکرد، تحت تأثیر عواملی مانند شرایط کار، بحران، عدم وجود شرایط رقابت کامل بازار قرار دارد [۸].
سو و لئون لی	۲۰۱۲	بررسی تأثیر تنوع‌سازی بر عملکرد و تنظیم ریسک عملکرد	اثر تنوع‌سازی بر عملکرد شرکت‌ها در سطوح مختلف همگن نیست [۱۸].
چین و جزفیو	۲۰۱۲	بررسی روابط بین مالکیت مدیریتی، تنوع و عملکرد شرکت	- رابطه U شکل بین مالکیت مدیریتی و تنوع در شرکت‌های بزرگ وجود دارد.
لوکمن و همکاران	۲۰۱۳	تأثیر تنوع کسب و کار بر عملکرد ساخت و ساز شرکت‌های آفریقایی	تفاوت معناداری در عملکرد شرکت‌های متنوع و غیر متنوع وجود دارد.
تاستان و همکاران	۲۰۱۳	رابطه بین استراتژی تنوع و عملکرد، مقایسه بین بلزیک و ترکیه	زمانیکه در بلزیک عملکرد شرکت‌های تک‌محصولی، غالب و غیر متنوع بالا است در ترکیه نیز عملکرد بالا است.
حساس یگانه و همکاران	۱۳۸۷	رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت	ارتباط معناداری بین تمرکز مالکیت نهادی و ارزش شرکت وجود ندارد [۴].
معماری نژاد و همکاران	۱۳۹۰	ارزیابی ساختار و عملکرد بازار خودروی سواری ایران	درجه تمرکز بالا در این بازار را تأیید می‌کند [۵].
یاوری و همکاران	۱۳۸۹	متنوع‌سازی صادرات و بهره‌وری در صنایع کشور	- بهره‌وری و صادرات روند مشابهی با یکدیگر دارند [۷].

1. Santos
2. Lin
3. U

روش پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد و ارزش شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران است.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه عبارت است از آنچه که پژوهشگر به دنبال آن می‌گردد، و یا حدسی است زیرکانه و علمی که برای نتیجه پژوهش می‌زنیم. به عبارت دیگر، پیشنهادی است که در محک آزمایش علمی سنجیده می‌شود (نبوی، ۱۳۷۳).

در زمینه رابطه بین تنوع کسب و کار و عملکرد، پژوهشگران به سه نتیجه متضاد دست یافته‌اند. عده‌ای این رابطه را مثبت، عده‌ای به وجود رابطه منفی و سایر پژوهشگران هیچ‌گونه رابطه‌ای بین این دو متغیر پیدا نکردند. بر این اساس فرضیه اول مرتبط با این پژوهش به شکل زیر بیان می‌گردد:

۱- تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۲- تنوع‌سازی کسب و کار بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

تعریف متغیرهای پژوهش

در این پژوهش، از سه دسته متغیرهای مستقل، وابسته و کنترل استفاده می‌شود:

متغیر مستقل

متغیر مستقل در این پژوهش تنوع‌سازی کسب و کار است که با استفاده از شاخص هرفیندال-هریسمن اندازه‌گیری می‌شود:

این شاخص از اطلاعات تمام بنگاه‌های صنعت استفاده می‌نماید و برای به دست آوردن این شاخص از مجموع مربع سهم اندازه‌های (تولید، فروش، نیروی کار و غیره) تمام بنگاه‌ها در صنعت یا بازار استفاده می‌شود. در واقع این شاخص به هر بنگاه به اندازه سهم آن در بازار وزن می‌دهد.

$$HHI = \sum S_i^2$$

Si²: مربع سهم بازار از بنگاه ام

N: تعداد بنگاه‌های موجود در صنعت یا بازار

شاخص هرفیندال-هریسمن در دهه ۸۰ توسط کمیسیون تجارت آمریکا برای طبقه‌بندی بازار مورد استفاده قرار گرفت. بازاری که شکل HHI آن کمتر از (۱۰٪) ۱۰۰۰ باشد بازار رقابتی محسوب می‌شود، لیکن بازار با شاخص HHI بیش از (۱۸٪) ۱۸۰۰ بازار غیررقابتی به حساب می‌آید. به طوری که کمیسیون فدرال تجارت درخواست ادغام شرکت‌های با شاخص هرفیندال بیش از ۱۰۰۰ را بررسی می‌کند و در مقابل ادغام شرکت‌ها، در بازاری با شاخص HHI بیش از ۱۸۰۰ مقاومت می‌کند.

این شاخص بین صفر و یک تغییر می‌کند و دامنه نوسان آن به صورت $0 < H < 1$ نوشته می‌شود.

متغیرهای وابسته

۱- عملکرد شرکت: برای ارزیابی عملکرد شرکت از شاخص Q توین استفاده شده است.

$$Q = \frac{M.V.S + B.V.D}{B.V.A}$$

در رابطه فوق M.V.S^۱ نشانگر ارزش بازار سهام عادی، B.V.D^۲ ارزش دفتری بدهی‌ها، B.V.A^۳ ارزش دفتری دارایی‌ها است (صامتی و همکاران، ۱۳۸۶).

1. Market Value of Stock
2. Book Value of Debt
3. Book Value of Assets

می‌شوند. حاصل بین ۰ تا ۱ بوده و هر چقدر به نزدیک-تر باشد، تمرکز بیشتر است (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۰):

$$IO = \sum (\text{درصد مالکیت هر نهاد})^2$$

اندازه شرکت $FSize^7$: اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی فروش برای شرکت در پایان سال محاسبه می‌شود (نیکبخت و همکاران، ۱۳۸۹).

نسبت مخارج سرمایه‌ای به دارایی‌ها CE/A :

مخارج سرمایه‌ای بر اساس اضافات دارایی ثابت در طی سال به کل دارایی‌ها بدست می‌آید (نیکبخت و همکاران، ۱۳۸۹).

مدل آزمون فرضیه‌ها

مدل‌های زیر برای آزمون فرضیه‌های پژوهش تخمین زده شده‌اند:

$$\begin{aligned} TobinQ_t &= \beta_1 HHI_t + \beta_2 Isize_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 BE/ME_t \\ &+ \beta_5 SG_t + \beta_6 IO_t + \beta_7 Fsize_t + \beta_8 CE/A_t + \varepsilon_{1,t} \\ Value_t &= \beta_1 HHI_t + \beta_2 Isize_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 BE/ME_t \\ &+ \beta_5 SG_t + \beta_6 IO_t + \beta_7 Fsize_t + \beta_8 CE/A_t + \varepsilon_{1,t} \end{aligned}$$

که در این روابط:

HHI : شاخص هرfindال-هریشتن؛ $value$: ارزش

شرکت؛ $TobinQ$: عملکرده مالی؛ BE/ME : نسبت

ارزش دفتری به ارزش بازار؛ LEV : سهام‌هاهرم مالی؛

CE/A : نسبت مخارج سرمایه‌ای؛ $FSize$: اندازه

شرکت؛ IO : تمرکز مالکیت نهادی؛ $ISize$: اندازه

صنعت؛ SG : رشد فروش.

۲- ارزش شرکت: برابر است با ارزش بازار هر سهم شرکت در آخر هر سال.

متغیرهای کنترل

در پژوهش‌های پیشین، متغیرهای زیر به‌عنوان عامل تعیین‌کننده ارزش شرکت در نظر گرفته شده‌اند. از این رو در این پژوهش، تأثیر این عوامل بر ارزش شرکت کنترل می‌شود. متغیرهای کنترل عبارتند از:

اندازه صنعت $ISize^1$: برای استفاده از عامل

اندازه از \log جمع ارزش بازار سهام^۲ شرکت‌های موجود در مدیریت دارایی صنعت استفاده خواهد شد.

اهرم مالی Lev^3 : عبارت است از نسبت کل

بدهی‌های شرکت به کل دارایی‌ها. از این نسبت به‌عنوان شاخصی برای تعیین ریسک مالی استفاده می‌شود (نو، ۱۳۸۴).

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام

BE/ME^4 : این نسبت از حاصل تقسیم ارزش دفتری سهام بر ارزش بازاری سهام بدست می‌آید (رضایی و همکاران، ۱۳۸۹).

رشد فروش SG^5

از طریق فرمول زیر نرخ رشد فروش بدست خواهد آمد:

$$SalesGrowth = \frac{S_{it} - S_{it-1}}{S_{it-1}}$$

مالکیت نهادی IO^6

برای محاسبه تمرکز مالکیت نهادی درصد سهام هر یک از مالکان نهادی به توان دو رسیده و با هم جمع

1. Industry Size
2. Market Equity (ME)
3. Leverage
4. Book Equity to Market Equity (BE/ME)
5. Sales Growth
6. Institutional Ownership

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و محدوده زمانی

با توجه به محدودیت اطلاعات، دوره مورد مطالعه از سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۹۰ و جامعه آماری مورد بررسی، همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در انتخاب نمونه، موارد زیر در نظر گرفته شده است:

پایان سال مالی شرکت ۲۹ اسفند باشد، شرکت‌ها در طی دوره مورد نظر، سال مالی خود را تغییر نداده و توقف فعالیت نیز نداشته باشند، صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت‌ها در دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ به‌طور کامل در سایت بورس اوراق بهادار تهران موجود باشد و شرکت انتخابی جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و مؤسسه‌های بیمه نباشد. با توجه به این محدودیت‌ها و پس از غربالگری تعداد ۱۲۵ شرکت بررسی شدند.

روش گردآوری داده‌ها

اطلاعات مورد نیاز برای ادبیات موضوع و پیشینه از روش کتابخانه‌ای، پژوهش گردآوری شده و کلیه اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش از بانک‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزارهای تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین و سامانه معاملاتی بورس و اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و انجام آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل همبستگی (با استفاده از تکنیک پانل دیتا) استفاده نمودیم. لذا بدین منظور در این پژوهش پس از اجرای مرحله پژوهش

کتابخانه‌ای و میدانی و استخراج اطلاعات کافی از نمونه‌ها و محاسبه ارزش‌های هر یک از متغیرها، با استفاده از نرم‌افزارهای Excel (به منظور جمع‌آوری داده‌ها)، Eviews (برای آزمون پانل دیتا) و Stata (به منظور انجام آزمون ناهمسانی واریانس‌ها و آزمون خودهمبستگی) به تجزیه تحلیل یافته‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است.

تحلیل شدت تنوع و تمرکز در صنایع

همانطور که بیان شد ما در این پژوهش به دنبال تأثیر تنوع‌سازی بر عملکرد شرکت‌ها هستیم، بنابراین قبل از تجزیه و تحلیل رگرسیون به بررسی درجه‌های تنوع‌سازی در صنایع پرداختیم. برای تفکیک درجه‌های تنوع‌سازی از روش هرفیندال-هریسمن استفاده شده است. در این بخش شاخص نسبت تمرکز، هرفیندال-هریسمن به منظور تغییرات تمرکز صنایع در سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۰ محاسبه شده است.

هرفیندال - هریشمن در دهه ۸۰ توسط کمیسیون تجارت آمریکا برای طبقه‌بندی بازار استفاده شد. بازاری که شکل HHI آن کمتر از ۱۰٪ باشد بازار رقابتی محسوب می‌شود، لیکن بازار با شاخص HHI بیش از ۱۸٪ بازار غیررقابتی به حساب می‌آید. به طوری که کمیسیون فدرال تجارت درخواست ادغام شرکت‌های با شاخص هرفیندال بیش از ۱۰۰۰ را بررسی می‌کند و در مقابل ادغام شرکت‌ها، در بازاری با شاخص HHI بیش از ۱۸۰۰ مقاومت می‌کند.

جدول (۲) نتایج شاخص هر فیندال-هری شمن طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۰

صنعت	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
صنایع فلزی	۰/۱۱۶	۱۱۶/۰	۰/۱۱۵	۰/۱۰۳	۰/۱۱۹	۰/۱۳۳	۱۳۲/۰	۰/۱۱۹	۰/۱۳۹	۰/۱۴۰
خوردوسازی	۰/۳۰۶	۳۰۴/۰	۰/۲۶۹	۰/۲۶۵	۰/۲۵۷	۰/۲۷۶	۲۷۳/۰	۰/۳۰۲	۰/۳۲۹	۰/۲۲۹
کاشی و سرامیک	۰/۰۶۱	۰۶۷/۰	۰/۰۷۵	۰/۰۷۴	۰/۰۷۶	۰/۰۷۳	۰۷۵/۰	۰/۰۷۵	۰/۰۹۲	۰/۰۸۷
شیمیایی	۰/۱۱۵	۱۱۷/۰	۰/۱۱۴	۰/۱۱۸	۰/۱۲۱	۰/۱۲۰	۱۲۳/۰	۰/۱۲۰	۰/۱۱۹	۰/۱۳۳
ماشین‌آلات و تجهیزات	۰/۱۳۴	۱۴۱/۰	۰/۱۴۵	۰/۱۷۳	۰/۱۷۱	۰/۱۶۵	۱۵۳/۰	۰/۱۵۶	۰/۱۶۴	۰/۱۶۷
غذایی	۰/۱۸۲	۲۰۷/۰	۰/۲۲۳	۰/۲۱۸	۰/۲۲۱	۰/۲۲۱	۲۰۷/۰	۰/۲۱۷	۰/۲۱۷	۰/۲۳۰
دارویی	۰/۰۶۷	۲۸۳/۰	۰/۲۳۳	۰/۲۱۳	۰/۲۲۶	۰/۲۱۹	۲۷۳/۰	۰/۲۵۱	۰/۲۹۹	۰/۰۶۸

بنابراین طبق نتایج حاصل از شاخص هر فیندال-هری شمن، صنایع به سه دسته رقابتی، نیمه‌متمرکز و متمرکز تقسیم شدند. در نتیجه آزمون فرضیه پژوهش در حالت تلفیقی که در قسمت‌های بعد توضیح داده خواهد شد در سه مرحله برای سه دسته صنایع رقابتی، متمرکز و نیمه‌متمرکز انجام می‌پذیرد.

جدول (۳) نتایج نهایی تنوع‌سازی بر اساس جدول (۱)

HHI	نوع بازار	صنایع	توضیحات
$HHI < 0.10$	رقابتی	صنایع کاشی و سرامیک و سایر کانی‌های غیر فلزی	با توجه به مقادیر به دست آمده طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۰ که همواره رقمی زیر ۰.۱۰ را اختیار نموده است، می‌توان چنین بیان نمود که این ۲ صنعت به شدت رقابتی اند.
$0.10 < HHI < 0.18$	نیمه-متمرکز	صنایع فلزی، گروه محصولات شیمیایی، ماشین‌آلات و تجهیزات	با توجه به جدول شماره ۱ مقادیر این شاخص همواره رقمی بین ۰.۱۰ و ۰.۱۸ را اختیار نموده است، می‌توان اظهار داشت که این صنایع نیمه‌متمرکز بوده اند.
$HHI > 0.18$	متمرکز	صنایع خوردوسازی، محصولات غذایی و محصولات دارویی	با توجه به مقادیری که مشاهده می‌کنیم این شاخص همواره رقمی بیش از ۰.۱۸ را داراست، در نتیجه می‌توان بیان کرد که این صنایع به شدت متمرکز هستند.

بررسی آمار توصیفی
همانطور که در بخش‌های قبلی نیز بدان اشاره شد، آمار توصیفی بخشی از تجزیه و تحلیل محقق را تشکیل می‌دهد. جدول (۲) این آمارها را درباره متغیرهای پژوهش ارائه می‌دهد تا از آنها برای انتخاب آزمون‌ها و روش‌های آزمون فرضیه استفاده شود.

جدول (۴) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	ارزش شرکت	تنوع سازی	اندازه صنعت	اهرم مالی	مالکیت نهادی	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	اندازه شرکت	رشد فروش	نسبت مخارج سرمایه‌ای به دارایی‌ها
میانگین	۹۸۰۷۰۴/۴	۰/۰۰۹۵۴	۰/۰۵۵۹۶	۰/۳۴۲۰۷	۰/۶۴۱۹۳	۰/۰۰۳۲۷	۵/۵۳۱۰۵	۰/۲۴۶۶۰	۰/۰۲۷۶۵
انحراف معیار	۲۵۸/۹۲	۰/۰۳۱۲۲	۰/۰۸۹۷۴	۱/۱۶۳۲۷	۲۵۳/۶۹۶	۰/۲۰۳۵۶	۰/۶۱۱۳۳	۱/۳۷۴۶۴	۰/۱۱۲۰۶
مینیمم	۴۵۹	۰	۰	-۰/۰۰۰۰۱	۰	-۰/۰۰۰۰۴	۳/۹۷۶۰۰	-۱/۰۰۰	-۰/۰۰۰
ماکزیمم	۲۹۶۸۱۶	۰/۲۸۴۰۰	۰/۶۰۱۰۰	۲/۹۴	۰/۹۸۹	۶/۱۵۹	۸/۰۳۱۰۰	۴۴/۳۳۱۰	۰/۸۵۱۰۰
مقدار جاک برا	۱۰۶۹۹۹/۵	۶۸۳۲۰/۹	۷۱۲۰/۵۳	۱۲۸۳۹۴۳	۸۰۹۹۰۰۲	۲۹۴۸۹۵۰	۲۰۲/۵۶۹	۳۸۳۱۸۴۶	۷۸۶۵۲/۷
احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تعداد مشاهدات	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰

میانگین آن قرار داده شود، هیچ تغییری در جمع کل داده‌های جامعه ایجاد نمی‌گردد. به طور مثال میانگین هرفیندال_هریشتن به عنوان متغیر مستقل شرکت‌های نمونه برابر با ۰,۰۰۹۵۴۶ بوده است.

ماکزیمم، بیشترین عدد متغیر در جامعه آماری را نشان می‌دهد. طبق نتایج جدول، بیشترین میزان رشد فروش شرکت‌های مزبور ۴۴,۳۳۱۰۰ است.

مینیمم، کمترین عدد متغیر در جامعه آماری را نشان می‌دهد. طبق نتایج جدول کمترین میزان هرفیندال_هریشتن برای شرکت‌های نمونه ۰ بوده است.

بی‌شک یکی از مهمترین استفاده‌ای که می‌توان از جدول آمار توصیفی داشت، قضاوت در مورد نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌ها است. آزمون جارکو برا آزمونی است که برای این بررسی بیشتر عمومیت دارد. آماره جاک برا نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال نیستند، زیرا با توجه به احتمال مربوطه ($p\text{-value} < 0.05$) فرض صفر آزمون مبنی بر نرمال بودن توزیع داده‌ها رد شده است.

میانگین به‌عنوان یکی از پارامترهای مرکزی، نشان دهنده مرکز ثقل جامعه بوده و به عبارتی مبین این امر است که اگر به جای تمامی مشاهده‌های جامعه،

جدول (۵) آزمون مانایی متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ (صنایع رقابتی)

متغیرها	لیون و چوی	
	F	P(VALUE)
عملکرد	۲۱/۵۰۳۱	۰/۰۰۰۰
ارزش شرکت	۳/۳۸۶۵۶	۰/۰۰۰۴
تنوع‌سازی	۲/۶۴۶۲۷	۰/۹۹۵۹
اندازه صنعت	۸/۴۹۶۰۱	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۷/۵۸۰۹۸	۱/۰۰۰۰
مالکیت نهادی	۱۵/۸۳۳۴	۱/۰۰۰۰
ارزش دفتری به بازار	۲۰/۱۹۳۱	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۴/۱۵۸۵۳	۰/۰۰۰۰
رشد فروش	۷۰/۱۶۷۶	۰/۰۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای به دارایی	۱۵/۵۱۱۰	۰/۰۰۰۰

یافته‌های پژوهش

پس از تشخیص درجه‌های تنوع‌سازی و بررسی آمار توصیفی به پایایی متغیرهای پژوهش پرداخته می‌شود. پارامترهای مربوط به متغیر هر مدل، اعم از مستقل و وابسته باید در طول زمان در یک مدل رگرسیونی از نوع سری زمانی ثابت باشند و برای تعیین پایایی مدل از آزمون "لیون لین و چوی" استفاده می‌شود. آزمون لیون لین و چوی برای سه گروه صنایع

رقابتی، نیمه‌متمرکز و متمرکز صورت پذیرفت و همان‌طور که در جداول مشاهده می‌شود، نتایج این آزمون در صنایع رقابتی مبین مانایی تمامی متغیرهای پژوهش به جز متغیر مستقل HHI و ۳ متغیر کنترل LEV, IO و FSsize، در صنایع نیمه‌متمرکز به جز در ۲ متغیر کنترل IO و LEV و در صنایع متمرکز به جز در ۲ متغیر مستقل HHI و ۲ متغیر کنترل IO و LEV است.

جدول (۶) آزمون مانایی متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ (صنایع نیمه متمرکز)

متغیرها	لیون و چوی	
	F	P (VALUE)
عملکرد	۳۸/۳۵۱۱	۰/۰۰۰۰
ارزش شرکت	۱۱/۳۰۲۱	۰/۰۰۰۰
تنوع‌سازی	۰/۸۰۶۶۷	۰/۲۰۹۹
اندازه صنعت	۴/۰۶۷۴۴	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۰/۸۶۸۹۷	۰/۱۹۲۴
مالکیت نهادی	۳۱/۶۵۶۱	۱/۰۰۰۰
ارزش دفتری به بازار	۸/۹۵۸۴۳	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۶۶۱۹۲	۰/۲۵۴۰
رشد فروش	۱۰/۸۹۳۳	۰/۰۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای به دارایی	۵/۵۷۵۲۱	۰/۰۰۰۰

جدول (۷) آزمون مانایی متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ (صنایع متمرکز)

متغیرها	لیون و چوی	
	F	P(VALUE)
عملکرد	۱۰/۹۱۵۴	۰/۰۰۰۰
ارزش شرکت	۴/۷۱۵۷۳	۰/۰۰۰۰
تنوع سازی	۵/۵۷۲۵۰	۰/۰۰۰۰
اندازه صنعت	-۱۳/۰۶۸۰	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۱۱/۶۷۵۸	۱/۰۰۰۰
مالکیت نهادی	۱/۲۶۷۷۲	۰/۱۰۲۴
ارزش دفتری به بازار	۲۱/۳۸۵۸	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۷/۰۸۵۳۶	۰/۰۰۰۰
رشد فروش	۷/۱۹۰۸۷	۰/۰۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای به دارایی‌ها	۹/۲۳۲۴۵	۰/۰۰۰۰

جدول (۸) آزمون مانایی بلندمدت فرضیه پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ (صنایع رقابتی)

فرضیه‌ها	کائو	
	F	P(VALUE)
فرضیه اول	-۷/۱۴۹۴۳۶	۰/۰۰۰۰
فرضیه دوم	-۴/۰۶۵۰۱۰	۰/۰۰۰۰

جدول (۹) آزمون مانایی بلندمدت فرضیه پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ (صنایع نیمه‌متمرکز)

فرضیه‌ها	کائو	
	F	P(VALUE)
فرضیه اول	۸/۷۹۶۰۸۹	۰/۰۰۰۰
فرضیه دوم	-۹/۵۳۹۵۰۳	۰/۰۰۰۰

آزمون هم‌انباشتگی کائو

برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل از آزمون هم‌انباشتگی کائو استفاده کرده‌ایم، شایان ذکر است به دلیل اینکه آزمون کائو برای متغیر HHI، Fsize، IO و LEV در هر دو فرضیه

استفاده شده، لذا مانایی بلندمدت تأیید می‌گردد. جداول ۸، ۹ و ۱۰ بخوبی وجود هم‌انباشتگی بلندمدت بین متغیرهای پژوهش را توجیه می‌کند.

جدول (۱۰) آزمون مانایی بلندمدت فرضیه پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ (صنایع متمرکز)

فرضیه‌ها	کائو	
	F	P(VALUE)
فرضیه اول	-۱۱/۴۳۲۵۷	۰/۰۰۰۰
فرضیه دوم	-۴/۴۳۸۵۴۲	۰/۰۰۰۰

آزمون ناهمسانی واریانس‌ها و خودهمبستگی فرضیه‌های پژوهش

جداول ۱۱، ۱۲ و ۱۳ وجود ناهمسانی واریانس را برای کل فرضیه‌های پژوهش و هر سه صنعت رقابتی، نیمه‌متمرکز و متمرکز تأیید می‌کند و وجود خودهمبستگی را فقط برای فرضیه دوم صنعت نیمه‌متمرکز پژوهش، تأیید نمی‌کند. همانطور که در

فصل سوم تشریح شد برای مشکل ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم یافته تخمینی (EGLS) و برای مشکل خود همبستگی از پارامتر AR(1) یا AR(2) (هر کدام که بتواند پارامترهای مدل دارای اثرات ثابت را به خوبی تخمین بزند) استفاده کرده‌ایم.

جدول (۱۱) نتایج آزمون ناهمسانی واریانس‌ها و خود همبستگی فرضیه پژوهش (صنایع رقابتی)

فرضیه‌ها	آزمون ناهمسانی واریانس‌ها		آزمون خودهمبستگی	
	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)
فرضیه اول	۳۴۲/۴۱	۰/۰۰۰	۶۳/۳۶۶	۰/۰۰۰
فرضیه دوم	۲۲۱/۴۸	۰/۰۰۰	۲۹/۱۱۳	۰/۰۰۰

جدول (۱۲) نتایج آزمون ناهمسانی واریانس‌ها و خود همبستگی فرضیه پژوهش (صنایع نیمه‌متمرکز)

فرضیه‌ها	آزمون ناهمسانی واریانس‌ها		آزمون خودهمبستگی	
	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)
فرضیه اول	۱۹۲۶/۶۶	۰/۰۰۰	۹/۶۸۲	۰/۰۰۳۰
فرضیه دوم	۵۷۴/۹۰	۰/۰۰۰	۱/۹۰۸	۰/۱۷۳۰

جدول (۱۳) نتایج آزمون ناهمسانی واریانس‌ها و خود همبستگی فرضیه پژوهش (صنایع متمرکز)

فرضیه‌ها	آزمون ناهمسانی واریانس‌ها		آزمون خودهمبستگی	
	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)
فرضیه اول	۶۰۸/۷۸	۰/۰۰۰	۱۰۱/۴۲۲	۰/۰۰۰
فرضیه دوم	۴۸۸/۶۸	۰/۰۰۳	۱۶/۲۷۳	۰/۰۰۲

آزمون فرضیه‌های پژوهش در حالت تابلویی

در این بخش به آزمون فرضیه‌ها در قالب آمار توصیفی و مدل رگرسیونی پرداخته شده است. همچنین

برای تشخیص انتخاب بین POOLED یا PANEL بودن فرضیه‌های پژوهش از آزمون F لیمبر استفاده کرده‌ایم، سپس برای تعیین و انتخاب یکی از دو

الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است که نتایج حاصل از آن در جداول ۱۴، ۱۵ و ۱۶ قابل مشاهده است.

جدول (۱۴) نتایج آزمون F لیمر وهاسمن (صنایع رقابتی)

فرضیه‌ها	F لیمر		هاسمن		Cross – section
	F	P	Chi - square	P	
فرضیه اول	۳/۷۴۷۱۳۲	۰/۰۰۰۰	۷۲/۷۰۷۹۵۱	۰/۰۰۰۰	FIX
فرضیه دوم	۱/۸۳۷۷۰۵	۰/۰۲۰۰	۳۸/۹۰۲۲۵۱	۰/۰۰۶۹	FIX

جدول (۱۵) نتایج آزمون F لیمر وهاسمن (صنایع نیمه متمرکز)

فرضیه‌ها	F لیمر		هاسمن		Cross – section
	F	P	Chi - square	P	
فرضیه اول	۱/۸۹۵۳۰۲	۰/۰۰۰۳	۱۰۳/۰۵۶۷۹۹	۰/۰۰۰۰	FIX
فرضیه دوم	۱۷/۰۵۲۳۸۴	۰/۰۰۰۰	۵۶۹/۹۵۸۵۴۱	۰/۰۰۰۰	FIX

جدول (۱۶) نتایج آزمون F لیمر وهاسمن (صنایع متمرکز)

فرضیه‌ها	F لیمر		هاسمن		Cross – section
	F	P	Chi - square	P	
فرضیه اول	۸/۲۴۴۹۸۳	۰/۰۰۰۰	۳۲۳/۷۲۵۴۴۵	۰/۰۰۰۰	FIX
فرضیه دوم	۱۵/۰۲۵۲۶۳	۰/۰۰۰۰	۲۱/۴۸۰۹۹۲	۰/۰۰۶۰	FIX

آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش به صورت زیر بیان شده بود:
 "تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد."

با توجه به نتایج جداول ۹، ۱۰ و ۱۱ مدل اول پژوهش در هر سه صنعت دارای مشکل ناهمسانی واریانس است. بنابراین باید از روش حداقل مربعات تعمیم یافته تخمین برای آزمون فرضیه اول استفاده

گردد. از طرفی چون مدل اول مشکل خود همبستگی دارد، از پارامتر AR استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون مدل اول در جداول ۱۸، ۱۷ و ۱۹ قابل مشاهده است.

نتایج نشان می‌دهد تنوع‌سازی کسب و کار که با استفاده از شخص هرفیندال-هریشتن اندازه‌گیری شده است، بر عملکرد صنایع رقابتی تأثیر مثبت داشته و این تأثیر معنادار است.

جدول (۱۷) نتایج آزمون فرضیه اول (صنایع رقابتی)

EGLS			متغیر
احتمال t	آماره t	ضرایب	
۰/۰۰۸۱	۲/۶۸	۵۰/۰۱۲۳۸	هرفیندال-هریشتن
۰/۰۰۰۱	-۴/۱۴	-۱۲/۲۲۶۷۸	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام
۰/۱۴۹۰	-۱/۴۵	-۰/۱۳۱۸۲۲	نسبت مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۰۰۰	-۴/۴۳	-۰/۵۶۵۵۳۱	اندازه شرکت
۰/۸۱۱۳	۰/۲۴	۰/۰۱۸۱۸۷	تمرکز مالکیت نهادی
۰/۰۰۰۰	۸/۶۸	۲۰/۳۴۷۵۷	اندازه صنعت
۰/۸۵۸۶	۰/۱۸	۰/۰۱۳۳۱۳	اهرم مالی
۰/۲۰۹۹	۱/۲۶	۰/۰۵۸۶۲۲	رشد فروش
۰/۰۰۰۱	۴/۱۷	۳/۴۱۰۴۸۸	متغیر ثابت
۰/۰۰۰۵	۳/۵۶	۰/۵۹۹۱۸۹	AR(1)
	۰/۸۲		ضریب تعیین
	۰/۷۸۰		ضریب تعیین تعدیل شده
	۱/۸۸		آماره دوربین-واتسون
	۲۲/۹۱۵۸۷		آماره F
	۰/۰۰۰۰		احتمال آماره F

نتایج در صنایع نیمه‌متمرکز حاکی از آن است که تنوع‌سازی کسب و کار در این صنایع بر عملکرد تأثیر منفی و معناداری داشته است.

لذا با توجه به این که در صنایع رقابتی شاخص هرفیندال-هریشتن تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد داشته است، بنابراین فرضیه اول پژوهش در صنایع رقابتی تأیید می‌شود.

جدول (۱۸) نتایج آزمون فرضیه اول (صنایع نیمه متمرکز)

EGLS			متغیر
احتمال t	آماره t	ضرایب	
۰/۰۲۸۷	-۲/۱۹	-۱۰/۲۲۲۸۲	هرفیندال-هریشتن
۰/۳۹۷۰	۰/۸۵	۰/۰۳۴۲۵۷	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام
۰/۳۸۴۵	-۰/۸۷	-۰/۱۷۷۰۶۱	نسبت مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۱۱۸	-۲/۵۳	۰/۴۷۲۵۳۰	اندازه شرکت
۰/۲۲۵۶	۱/۲۱	۰/۱۵۷۳۴۰	تمرکز مالکیت نهادی
۰/۰۰۰۰	۵/۷۶	۱۲/۷۱۸۸۶	اندازه صنعت
۰/۳۳۸۶	۰/۹۶	۰/۰۰۸۸۴۸	اهرم مالی
۰/۰۰۰۰	۴/۵۳	۰/۲۵۸۵۹۶	رشد فروش
۰/۰۰۰۶	۳/۴۴	۳/۴۴۳۹۴۵	متغیر ثابت
۰/۰۰۰۰	۴/۵۷	۰/۲۹۵۸۶۲	AR(1)
۰/۶۷			ضریب تعیین
۰/۶۲			ضریب تعیین تعدیل شده
۲/۰۱			آماره دوربین-واتسون
۱۳/۴۷۶۹۲			آماره F
۰/۰۰۰۰۰۰			احتمال آماره F

در صنایع متمرکز تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد تأثیر منفی گذاشته است، ولی این تأثیر معنادار نیست.

لذا با توجه به این که در صنایع نیمه متمرکز شاخص هر فیندال-هریشتن تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد داشته است، بنابراین فرضیه اول پژوهش در صنایع نیمه-متمرکز رد می‌شود.

جدول (۱۹) نتایج آزمون فرضیه اول (صنایع متمرکز)

EGLS			متغیر
احتمال t	آماره t	ضرایب	
۰/۳۹۶۵	-۰/۸۵	-۱/۱۴۹۸	هرفیندال-هریسمن
۰/۰۰۰۰	-۵/۴۸	-۶/۹۳۵۲	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام
۰/۳۷۸۲	-۰/۸۸	-۰/۰۹۸۳	نسبت مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۰۰۱	-۳/۹۲	-۰/۴۷۳۱	اندازه شرکت
۰/۰۱۴۷	-۲/۴۵	-۹/۹۰	تمرکز مالکیت نهادی
۰/۰۰۰۰	۷/۴۱	۵/۴۹۲۸	اندازه صنعت
۰/۰۷۶۷	۱/۷۷	۰/۰۶۴۳	اهرم مالی
۰/۰۰۳۰	۲/۹۸	۰/۰۲۱۹	رشد فروش
۰/۰۰۰۰	۵/۷۶	۳/۸۸۰۶	متغیر ثابت
۰/۰۰۰۰	۱۱/۱۰	۰/۶۴۴۱	AR(1)
۰/۸۷			ضریب تعیین
۰/۸۵			ضریب تعیین تعدیل شده
۲/۱۹			آماره دوربین-واتسون
۴۴/۴۹۹۲۵			آماره F
۰/۰۰۰۰۰۰			احتمال آماره F

با توجه به نتایج جداول ۹، ۱۰ و ۱۱ مدل اول پژوهش در هر سه صنعت دارای مشکل ناهمسانی واریانس است. بنابراین باید از روش حداقل مربعات تعمیم یافته تخمین برای آزمون فرضیه اول استفاده گردد. از طرفی چون مدل دوم مشکل خود همبستگی دارد، از پارامتر AR استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون مدل دوم در جدول ۱۹، ۲۰ و ۲۱ قابل مشاهده است.

لذا با توجه به این که در صنایع متمرکز شاخص هر فیندال-هریسمن تأثیر منفی و بدون معنایی بر عملکرد داشته است، بنابراین فرضیه اول پژوهش در صنایع متمرکز نیز رد می‌شود.

آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم به صورت زیر بیان شده بود:
 "تنوع‌سازی کسب و کار بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد."

جدول (۲۰) نتایج آزمون فرضیه دوم (صنایع رقابتی)

EGLS			متغیر
احتمال t	آماره t	ضرایب	
۰/۰۸۹۱	-۱/۷۱	-۵۳۴۶۲۷۸	هرفیندال-هریسمن
۰/۰۸۷۵	-۱/۷۲	-۳۹۱۲۸۳	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام
۰/۳۴۴۲	۰/۹۵	۱۲۷۲۰/۶۸	نسبت مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۰۰۰	-۴/۸	-۱۳۳۶۶۷	اندازه شرکت
۰/۱۷۱۲	-۱/۳۸	-۲۴۳۶۵	تمرکز مالکیت نهادی
۰/۰۰۰۰	۲۶/۳	۱۶۸۸۸۶۲۳	اندازه صنعت
۰/۳۷۹۱	-۰/۸۸	-۷۸۷۴/۵	اهرم مالی
۰/۰۰۰۰	۴/۷۱	۲۸۳۳۳	رشد فروش
۰/۰۰۰۰	۱۵۷۳۸	۶۸۷۰۸۳	متغیر ثابت
۰/۰۰۰۰	۳۷/۱۹	۰/۵۹۲۹۴۸	AR(1)
۰/۲۰۰۰	-۱/۲۹	۰/۰۴۹۹	AR(2)
۰/۹۹			ضریب تعیین
۰/۹۹			ضریب تعیین تعدیل شده
۲/۱۷			آماره دوربین - واتسون
۷۷۴/۰۱۴۹			آماره F
۰/۰۰۰۰۰۰			احتمال آماره F

در صنایع نیمه‌متمرکز نتایج حاکی از آن است که تنوع‌سازی تأثیر منفی بر ارزش شرکت داشته، ولی این تأثیر معنادار نبوده است.

لذا با توجه به این که در صنایع نیمه‌متمرکز شاخص هرفیندال-هریسمن تأثیر منفی و بدون معنایی بر ارزش داشته است، بنابراین فرضیه دوم پژوهش در صنایع نیمه‌متمرکز نیز رد می‌شود.

نتایج نشان می‌دهد که متغیر تنوع‌سازی (هرفیندال-هریسمن) در صنایع رقابتی تأثیر منفی بر ارزش شرکت داشته، ولی این تأثیر معنادار نیست.

لذا با توجه به این که در صنایع رقابتی شاخص هرفیندال-هریسمن تأثیر منفی و بدون معنایی بر ارزش داشته است، بنابراین فرضیه دوم پژوهش در صنایع رقابتی رد می‌شود.

جدول (۲۱) نتایج آزمون فرضیه دوم (صنایع نیمه‌متمرکز)

EGLS			متغیر
احتمال t	آماره t	ضرایب	
۰/۳۰۵۶	-۱/۰۲	-۳۰۲۶۰۰۰	هرفیندال-هریسمن
۰/۷۸۹۸	۰/۲۷	۴۴۵۲/۹۰۳	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام
۰/۲۷۲۷	۰/۰۹۸	۷۰۱۹۲/۵۰	نسبت مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۰۰۸	۳/۳۸	۳۱۱۲۹۲/۸	اندازه شرکت
۰/۲۱۳۶	۱/۲۴	۴۷۳۲۹/۵۷	تمرکز مالکیت نهادی
۰/۰۰۰۰	۶/۸۶	۹۵۱۸۰۰۶	اندازه صنعت
۰/۰۳۲۷	۲/۱۴	۹۵۷۲/۶۱۴	اهرم مالی
۰/۲۹۴۱	-۱/۰۵	-۲۸۷۱۶/۱۵	رشد فروش
۰/۰۰۲۸	-۳/۰۱	۱۴۵۰۴۷۱	متغیر ثابت
۰/۸۴			ضریب تعیین
۰/۸۱			ضریب تعیین تعدیل شده
۱/۲۴			آماره دوربین-واتسون
۳۹/۱۶۸۳۸			آماره F
۰/۰۰۰۰۰۰			احتمال آماره F

لذا با توجه به این که در صنایع متمرکز شاخص هر فیندال-هریسمن تأثیر منفی و بدون معنایی بر ارزش داشته است، بنابراین فرضیه دوم پژوهش در صنایع متمرکز نیز رد می‌شود.

در صنایع متمرکز نتایج حاکی از آن است که تنوع‌سازی تأثیر منفی بر ارزش شرکت داشته، ولی این تأثیر معنادار نبوده است.

جدول (۲۲) نتایج آزمون فرضیه دوم (صنایع متمرکز)

EGLS			متغیر
احتمال t	آماره t	ضرایب	
۰/۵۶۴۳	-۰/۵۸	-۴۰۱۸۰۵/۱	هرفیندال-هریسمن
۰/۰۴۴۶	۲/۰۱	۸۳۷۴۰۹/۲	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام
۰/۷۶۳۹	۰/۳	۲۰۲۴۴/۲۵	نسبت مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۰۰۶	۳/۴۶	۲۲۷۸۴۸	اندازه شرکت
۰/۲۵۲۹	-۱/۱۴	-۲/۸۵۵۵۰۹	تمرکز مالکیت نهادی
۰/۰۰۰۰	۱۵/۳۶	۱۰۸۵۴۰۸۶	اندازه صنعت
۰/۰۰۱۲	۳/۲۷	۱۶۴۳۹۶/۴	اهرم مالی
۰/۶۸۸۰	۰/۴	-۶۲۱۷/۴۹۷	رشد فروش
۰/۰۷۶۹	-۱/۷۷	-۶۳۹۳۶۰/۲	متغیر ثابت
۰/۰۰۰۰	۴/۱۶	۰/۴۱۸۱۹۲	AR(1)
۰/۹۱			ضریب تعیین
۰/۸۹			ضریب تعیین تعدیل شده
۱/۷۹			آماره دوربین-واتسون
۶۴/۲۵۱۷۸			آماره F
۰/۰۰۰۰۰۰			احتمال آماره F

بحث و نتیجه گیری

در سال‌های اخیر، ارتباط میان عملکرد و تنوع شرکت یک موضوع مهم تجربی در مدیریت مالی شده است. موضوع انتخاب میان تنوع‌گرایی و تخصص‌گرایی در فعالیت‌های کسب و کار شرکت به طور گسترده‌ای در ادبیات مدیریت مالی اخیر مورد توجه بوده است. استراتژی‌های تنوع می‌توانند توازن رقابتی یک صنعت را تحت تأثیر قرار دهند.

در زمینه رابطه تنوع‌سازمانی و سایر متغیرهای مربوط به سازمان (نظیر عملکرد، ارزش، سودآوری، ریسک، ...) تا کنون پژوهش‌های فراوانی انجام گرفته است. اما نتایج حاصل از این پژوهش‌ها در بسیاری از موارد با یکدیگر تناقض دارد. رابطه بین تنوع و عملکرد سازمانی، موضوع بسیاری از پژوهش‌ها در سال‌های پیشین بوده است (از سال ۱۹۷۱ به بعد). پژوهشگران در زمینه رابطه بین این دو متغیر، به سه نتیجه متضاد دست یافته‌اند. عده‌ای این رابطه را مثبت ارزیابی کرده‌اند، عده‌ای به وجود رابطه منفی بین این دو متغیر دست یافته‌اند و سایر پژوهشگران، هیچ گونه رابطه‌ای بین آنها پیدا نکردند.

از این رو، در این مقاله به بررسی این موضوع پرداخته شد که آیا تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟ برای پاسخگویی به این سؤال، نخست شاخص هرfindal_هری‌شمن به‌عنوان معیار سنجش تنوع در نظر گرفته شد. سپس فرضیه در ارتباط تأثیر تنوع بر عملکرد و ارزش شرکت مطرح و آزمون شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که تنوع کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سه دسته صنایع رقابتی، نیمه‌متمرکز و متمرکز متفاوت است. رابطه بین تنوع‌سازی کسب

و کار و عملکرد در صنایع رقابتی نشان‌دهنده رابطه مثبت و معناداری است. همچنین تأثیر متغیرهای کنترل مالکیت نهادی، اهرم مالی و رشد فروش نیز مثبت بوده، ولی این تأثیرات بی‌معنا بوده است. از طرفی متغیرهای کنترل ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و اندازه شرکت تأثیر منفی بر عملکرد داشته و این تأثیر معنادار بوده است. متغیر مخارج سرمایه‌ای نیز تأثیر منفی داشته، ولی این تأثیر معنادار نیست. در نهایت متغیر کنترل اندازه صنعت تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد داشته است. نتیجه به دست آمده با نتایج حاصل از پژوهش‌های نارسیمهان و ووک کیم (۲۰۰۲)، کیان (۲۰۰۲)، وید و کراویل (۲۰۰۳)، چانگ و وانگ (۲۰۰۷) و آنیل و بیقیت (۲۰۱۱) سازگاری دارد. نتایج در صنایع نیمه‌متمرکز حاکی از آن است که تنوع‌سازی کسب و کار در این صنایع بر عملکرد تأثیر منفی و معناداری داشته است. در مورد متغیرهای کنترل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، تمرکز مالکیت نهادی و اهرم مالی تأثیر مستقیمی بر عملکرد داشته‌اند، ولی این تأثیر معنادار نیست. نتیجه به دست آمده با نتایج حاصل از پژوهش‌های فوکیو و یوشیجیما (۲۰۰۷)، ساین و همکاران (۲۰۰۷) سازگاری دارد. در صنایع متمرکز تنوع‌سازی کسب و کار بر عملکرد تأثیر منفی گذاشته است، ولی این تأثیر معنادار نیست. متغیرهای کنترل ارزش دفتری به ارزش سهام، اندازه شرکت و تمرکز مالکیت نهادی تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد داشته‌اند. متغیر اندازه صنعت و رشد فروش تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد دارند. همچنین متغیر اهرم مالی نیز تأثیر مثبتی داشته، ولی این تأثیر معنادار نیست. در نهایت متغیر مخارج سرمایه‌ای تأثیر منفی و بدون معنایی بر عملکرد داشته است. نتیجه بدست آمده با نتایج حاصل از پژوهش‌ها کانگ و همکاران

اثربخشی استراتژی انتخابی، شکاف زمانی را در نظر گرفته و زود قضاوت نمایند.

۴- پیشنهاد می‌گردد مدیران در صورت تمایل به تنوع‌گرایی از قبل پیش زمینه‌های لازم برای سودمندی تنوع از جمله اندازه سازمانی، توانایی و مهارت مدیریتی و را فراهم نمایند.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

۱- می‌توان برای ارزیابی عملکرد بجای استفاده از شاخص کیو توبین از سایر روش‌های ارزیابی همچون تحلیل پوششی داده‌های فازی، کارت ارزیابی متوازن و ... استفاده نمود.

۲- می‌توان تأثیر تنوع‌سازی کسب و کار را بر ریسک، سودآوری، نرخ بازده دارایی‌ها و یا نرخ بازده سرمایه سنجید.

منابع

- [۱] برزنده، محمد. (۱۳۷۶). "اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام". پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی.
- [۲] تهرانی، رضا؛ بابایی زکیلی، محمدعلی؛ کریمی، کیانا. (۱۳۸۶)، "تأثیر استراتژی تنوع بر عملکرد مالی شرکت‌های تولیدی عضو بورس اوراق بهادار تهران". تحقیقات مالی: بهار و تابستان ۱۳۸۷، صص ۴۰-۲۱.
- [۳] جوادی، علیرضا. (۱۳۸۶). "بررسی رابطه بین هموارسازی سود و ارزش شرکت". پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه مازندران.
- [۴] حساس یگانه، یحیی؛ مرادی، محمد؛ اسکندر، هدی: ۱۳۸۷، "بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران

(۲۰۱۱)، چاکر بارتی، سوولی و لئون‌لی (۲۰۱۲) و چین و جزئیو (۲۰۱۲) سازگاری دارد.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که تأثیر متغیر تنوع-سازی (هرفیندال-هریسمن) بر ارزش شرکت در صنایع رقابتی، متمرکز و نیم‌متمرکز منفی بوده، ولی این تأثیر معنادار نیست. نتایج بدست آمده با نتایج حاصل از پژوهش‌ها لین و همکاران (۲۰۰۷)، لامونت و پالک (۲۰۰۲)، فآوری و همکاران (۲۰۰۴)، سازگاری دارد.

محدودیت‌های پژوهش

به دلیل مشکلات موجود و در دسترس نبودن اطلاعات کلیه شرکت‌ها، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نمونه‌گیری به صورت غربالگری استفاده شد.

پیشنادهای پژوهش

پیشنادهای کاربردی

- ۱- پیشنهاد می‌گردد مدیران عالی در صورت تمایل به کارگیری استراتژی تنوع به صورت راهبردی عمل نموده، ابتدا موقعیت فعلی خود، نقاط قوت-ضعف و فرصت-تهدید را بسنجند و سپس با دید روشن در صورتی که تنوع را برای رسیدن به مقاصد سازمان مناسب تشخیص دادند، مبادرت به گسترش حیطه کسب و کار خود نمایند.
- ۲- عوامل سازمانی و سازوکارهای سازمان را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و تنوع را مناسب با سازوکارهای داخلی خود (فرهنگ، تعداد پرسنل، سرمایه، سبک مدیریت و ...) انتخاب نمایند.
- ۳- ممکن است نتایج هریک از گزینه‌های تنوع-گرایی و تمرکزگرایی به زودی نمایان نشود، به مدیران پیشنهاد می‌گردد برای تصمیم‌گیری در مورد کارایی و

- [12] Fauvari, Larry. Houston, Joel. Naranjo, Andy(2004). Cross- Contry Evidence on the Value of Corporate Industrial and International Diversification (2004). *Journal of Corporate Finance*. 729-752.
- [13] Fukui, Y. Ushijima, T. (2007). Corporate Diversification, Performance, and Restructuring in the Largest Japanese Manfacturers. *J.Japanese Int. Economies* 21 (2007). 303-323.
- [14] Huszar, Z. Peek, J. (2009). The Role of Financial Synergies in Corporate Diversification.
- [15] Lamont, Awen.A. Polk, Chiristopher (2002). Dose Diversification Destroy Vlu? Evidens from the Industry Shocks. *Journal of Financial Economics*. 51-77.
- [16] Lin, j. Barry. Pantzalis, Chiristos. Pork, Jung Chul. (2007). Corporate Use of Deriveatives and Excess Value of Diversification. *Journal of Banking & Finance*. 889-913.
- [17] Kang, K. Lee, S. Yang, H. (2011). The Effects of Product Diversification on Firm Performance and Complemenarities between Products. *International Journal of Hospitality Managemebt* 30(2011). 409-421.
- [18] Lee, B. Leonli, M. (2012). Diversification and Risk-Adjusted Performance: Aquantile Regression Approach. *Journal of Banking & Finance* 36(2012). 2113-2157.
- [19] Lugman, Y. Abimbola, W. Keith, S. (2013). Impact of Business Diversification on South Africa Contraction Companies Corporate Performance. *Journal of Financial Management of Peroperty and Construction*. Vol 18 Iss: PP 110-127
- [20] Qian, G. (1999). Multinationality, Product Diversification, and Profitability of Emerging US-Small and Medium Size-Enterprises. *Journal of Business Verturing* 17(2002). 611-633.
- [21] Santos, B Marselo. Errunza, R Vihang. Miller Darius P (2008). Dose Corporate International Destroy Value? *Journal of Banking & Finance* (2008). 2716-2724.
- [22] Tastan Boz, I. Yigit, I. Anil, I. (2013), The Relationship between Diversification Strategy and Organizational Performance: نهادی و ارزش شرکت". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی: شماره ۵۲، صص ۱۰۷-۱۲۲.
- [۵] معمارنژاد، عباس؛ حسینی، سید شمس‌الدین؛ خطابی، ساناز. (۱۳۹۰). "ارزیابی ساختار و عملکرد بازار خودروی سواری در ایران". فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی: سال سوم، زمستان ۱۳۹۰، صص ۱۲۰-۱۰۳.
- [۶] نمازی، محمد؛ زارع حسین‌آبادی، علی، غفاری، محمد. (۱۳۹۱). "بررسی ارتباط بین تغییرات در موجودی کالا، سودآوری و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". مجله پژوهش‌های حسابداری مالی: سال چهارم، شماره ۲، تابستان ۹۱.
- [۷] یآوری، کاظم؛ اشرف‌زاده، حمیدرضا؛ احمدزاده، خالد. (۱۳۸۸). "متنوع‌سازی صادرات و بهره‌وری در صنایع کشور". فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی: پاییز ۱۳۸۹، صص ۷۳-۵۳.
- [8] Anil, I. Yigit, I. (2011). The Relation Between Diversification Strategy and Organizatiional Performance: A Research on Componies Registered to The Istanbul Stoch Exchange Market. *Procedia Social and Behavioral Scienes* 24 (2011). 1494-1509.
- [9] Berger, A. Hasan, I. Zhou, M. (2010). The Effects of Focus Versus Diversification on Bank Performance: Evidence Chinese Banks. *Journal of Banking & Finance* 34 (2010). 1417-1435.
- [10] Change, SH. Wang, CH. (2007). The Effect Product Diversification Strategies on the Relationship Between International Diversification and Firm Performance. *Journal of World Business* 42(2007). 61-79.
- [11] Chen, S. Ho, K. (2000). Corporate Diversification, Ownership Structure, and Firm Value the Singapore Evidence. *International Review of Financial Analysis* 9(2000). 315-326.

[24] Singh, M. Davidson, W. Suchar, J. (2007). Corporate Diversification Strategies and Capital Structure. *The Quarterly of Economics and Finance* 43(2007). 147-16

A Research intended for Comparing Belgium and Turkey. Vol 99. PP 997-1006.

[23] Wade, M. Gravill, J. (2003). Diversification and Performance of Japanese It Subsidiaries: A Resource-Based view. *Information & Management*, March 2003. 305-316.

