

## تأثیر متنوع سازی تجاری بر عملکرد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

علی دارابی

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

alidarabi1981@gmail.com

دکتر فاطمه دادبه

دکتری مدیریت مالی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

f.dadbeh65@gmail.com

شماره ۳۷ / زمستان ۱۳۹۹ (جلد پنجم) / صص ۵۴-۷۶  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره سوم)

### چکیده

متنوع سازی شکلی از استراتژی شرکتی برای شرکت‌هاست که برخی از مدیران برای بهبود عملکرد شرکتشان از آن استفاده می‌کنند. متنوع سازی افزایش سودآوری را از طریق حجم فروش بیشتر که از طریق محصولات جدید و بازارهای جدید به دست آمده است، دنبال می‌کند. متنوع سازی ریسکی‌ترین استراتژی از چهار نوع استراتژی ارایه شده در ماتریس آنسوف است و دقت در سرمایه‌گذاری در این استراتژی بسیار ضروری است. ورود به یک بازار ناشناخته با محصولات پیشنهادی ناآشنا به معنای کمبود تجربه در مهارت‌ها و تکنیک‌های جدید مورد نیاز است. بنابراین شرکت قدم در عدم اطمینان بزرگی نهاده است. در این پژوهش تأثیر متنوع سازی تجاری بر عملکرد بررسی شده است. دوره مورد پژوهش یک دوره زمانی شش ساله بر اساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ و جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. روش آماری مورد استفاده تحلیل پانلی می‌باشد. در راستای هدف پژوهش یک فرضیه تدوین شده است. نتایج به دست آمده حکایت از تأیید تأثیر بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیرهای مستقل و نسبت کارایی را دارد و متغیرهای پژوهش در بلندمدت و کوتاه مدت و در قالب الگوی OLS و VAR مورد تأیید قرار گرفتند.

**کلید واژگان:** متنوع سازی شرکتی، متنوع سازی تجاری، عملکرد، کارایی.

### مقدمه

سبک‌ها و نظریه های مدیریت در مسیر تحول خویش، سازمان ها، منابع انسانی و منابع مادی را دستخوش تغییرات و تحولات بسیار کرده اند. این تغییرات و تحولات سبب شده که دیدگاه مدیران به متنوع سازی شرکتی جلب شود. متنوع سازی شکلی از استراتژی شرکتی برای شرکت‌هاست که برخی از مدیران برای بهبود عملکرد شرکتشان از آن استفاده می‌کنند. متنوع سازی افزایش سودآوری را از طریق حجم فروش بیشتر که از طریق محصولات جدید و بازارهای جدید به دست آمده است، دنبال می‌کند.

انتخاب استراتژی تنوع مستلزم پاسخگویی سوالات زیر می‌باشد:

الف) جاذبه صنعتی که قرار است به ما ملحق شود، چگونه است؟

ب) آیا شرکت می‌تواند یک مزیت رقابتی با صنعت جدید پایه گذاری کند؟

عوامل زیادی است که می‌تواند در ارتباط با ورود یک شرکت به کار صنعتی جدید دخیل باشند؛ اما تنوع در کار یک شرکت را می‌توان توسط امکان سودرسانی بالای آن صنعت یا توانایی آن شرکت برای ایجاد مزیت رقابتی در صنعت جدید توجیه نمود. متنوع سازی می‌تواند در سطح یک واحد کسب و کار یا در تمام سطح شرکتی روی دهد. در سطح یک واحد کسب و کار، متنوع سازی احتمالاً در یک بخش جدید از یک صنعت که کسب و کار در حال حاضر در آن فعال است، گسترش می‌یابد. در سطح شرکتی معمولاً ورود به کسب و کار سودآور، خارج از حوزه موجود در هر واحد کسب و کار، مد نظر است. متنوع سازی قسمتی از چهار استراتژی رشد اصلی بیان شده توسط ماتریس محصول - بازار آنسوف<sup>۱</sup> است:

۱- استراتژی عرضه به بازار، ۲- استراتژی گسترش محصول، ۳- استراتژی گسترش بازار، ۴- متنوع سازی

آنسوف اشاره کرده است که استراتژی متنوع سازی متفاوت از سه استراتژی دیگر قرار دارد. سه استراتژی اول به دنبال منابع تکنیکال، مالی و کالا برای استفاده خط اصلی تولید هستند؛ در حالی که متنوع سازی معمولاً به یک شرکت برای تحصیل مهارت‌های جدید، تکنیک‌ها و منابع و امکانات جدید نیاز دارد.

متنوع سازی ریسکی‌ترین استراتژی از چهار نوع استراتژی ارایه شده در ماتریس فوق الذکر است و دقت در سرمایه‌گذاری در این استراتژی بسیار ضروری است. ورود به یک بازار ناشناخته با محصولات پیشنهادی ناآشنا به معنای کمبود تجربه در مهارت‌ها و تکنیک‌های جدید مورد نیاز است. بنابراین شرکت قدم در عدم اطمینان بزرگی نهاده است.

مفهوم متنوع سازی بستگی به تفسیر ذهنی از بازار جدید یا محصول جدید دارد که باید درک مشتریان به جای مدیران را از آن بازار یا محصول منعکس کند، در واقع محصولات منجر به ایجاد یا تحریک بازارهای جدید می‌شوند و بازارهای جدید نوآوری محصول را ارتقا می‌دهند.

این مقاله در پی بررسی تاثیر متنوع سازی شرکتی بر عملکرد شرکت است. از گذشته، دانشمندان درحیطه مدیریت از طریق تنوع در شرکت‌های بزرگ به دلیل دامنه‌های جانبی شرکت‌ها که عملکرد مالی شرکت را تحت شعاع قرار میداد جلب می‌شدند (فن و همکاران، ۲۰۰۸).

بر اساس تئوری نمایندگی و تئوری جریان نقدی آزاد، مدیران به دنبال نفع خود هستند. بنابراین، در این دیدگاه تنوع محصولات دارای تاثیرات منفی بر عملکرد شرکت است. (برگر و اوفک، ۱۹۹۵)؛ (دنیس و همکاران، ۱۹۹۷). از سوی دیگر، با توجه به نظریه بهره‌وری، تئوری مبتنی بر منابع و نظریه قدرت بازار؛ تنوع دارای تاثیر مثبت بر عملکرد مالی است (برگر و اوفک، ۱۹۹۵)؛ (دنیس و همکاران، ۱۹۹۷).

## بیان مساله

متنوع سازی شرکتی یکی از شیوه‌های مدیریت استراتژیک است. مدیریت استراتژیک به سازمان این امکان را می‌دهد که به شیوه‌ای خلاق و نوآور عمل کند و برای شکل دادن به آینده خود به صورت انفعالی و منزوی عمل نکند. پایه‌های تصمیمات

<sup>۱</sup> Ansoff

در مدیریت استراتژیک بر اساس میزان درکی است که مدیران از شرکت های رقیب، بازارها، قیمتها، عرضه کنندگان مواد اولیه، توزیع کنندگان، دولت‌ها، بستانکاران، سهامداران و مشتریانی که در سراسر دنیا وجود دارند قرار دارد و این عوامل تعیین کنندگان موفقیت تجاری در دنیای کسب و کار امروزی است. پس یکی از مهمترین ابزارهایی که سازمان‌ها برای حصول موفقیت در آینده می‌توانند از آن بهره گیرند مدیریت استراتژیک خواهد بود (همتی، ۱۳۹۱).

شرکتهای بزرگ نقش مهمی در اقتصاد کشورها ایفا می‌کنند. این شرکتها معمولاً از تنوع بسیار بالایی در کسب و کار برخوردار هستند. امروزه توجهات از بیان کردن استراتژی برای واحدهای تجاری تک کسب و کاری به سوی بیان استراتژی برای واحدهای تجاری متنوع شده تغییر پیدا کرده است. متنوع‌سازی شکلی از استراتژی شرکتی است که بسیاری از مدیران برای بهبود عملکرد شرکت خود از آن بهره می‌برند. شرکت‌ها از نظر تنوع تجاری (محصول) و تنوع جغرافیایی با هم متفاوت هستند (سعید و حاجیها، ۱۳۹۴).

تنوع شرکت همچنان به عنوان یک پدیده مهم پریسک در جهان کسب و کار مدرن تلقی می‌شود (سرنز اورتیز، ۲۰۱۱). از گذشته، دانشمندان در حیطه مدیریت توسط تنوع شرکت های بزرگ به دلیل دامنه های جانبی شرکت ها که عملکرد مالی شرکت را تحت شعاع قرار می‌داد جلب می‌شدند (فن و همکاران، ۲۰۰۸).

با این حال، استدلال نظری در مورد تنوع بخشی، یک استراتژی سودآور یا ارزشی که کاهش دهنده استراتژی متناقض است، می‌باشد (پاتریک، ۲۰۱۲). بر اساس تئوری نمایندگی و تئوری جریان نقدی آزاد، مدیران به دنبال منافع خود در سازمان هستند. بنابراین، در این دیدگاه تنوع محصولات دارای تاثیر منفی بر عملکرد سازمان است (برگر و اوفک، ۱۹۹۵)؛ (دنيس و همکاران، ۱۹۹۷). از سوی دیگر، با توجه به نظریه بهره وری، تئوری مبتنی بر منابع و نظریه قدرت بازار؛ تنوع دارای تاثیر مثبت بر عملکرد مالی است. همچنین، برخی از دانشمندان مانند ارونزا و سن بت (۱۹۸۴)، لو و بیمیش (۲۰۰۱)، تونگ لی و همکاران (۲۰۰۵) و کوتاب و همکاران (۲۰۰۲) رابطه مثبتی را بین تنوع و عملکرد یافته اند. در نهایت، این موضوع باید بیشتر با جنبه های دیگر مانند بهره وری مورد مطالعه قرار گیرد (دعایی و همکاران، ۲۰۱۵).

اطمینان از تاثیر منفی یا مثبت استراتژی متنوع سازی بر بهره وری سازمان مدیران استراتژیک سازمان را در اجرای صحیح این استراتژی یاری می‌نماید.

در این مقاله سعی شده است تا با بررسی تاثیر متنوع سازی تجاری بر میزان کارایی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به ارایه پژوهشی کاربردی پرداخته است.

## اهمیت پژوهش

مهم‌ترین وظیفه‌ای که بر عهده مدیران مالی شرکت‌ها است، حداکثر نمودن ثروت سهامداران است. شناخت ابعاد مختلف مسائل مالی و عوامل اثرگذار بر وضعیت و ساختار مالی سازمان‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است (پی نوو، ترجمه پارسائیان، ۱۳۸۹). بهره‌وری و به تبع آن کارایی از مهم ترین این عوامل تاثیرگذار می‌باشد.

علاوه بر این، در حیطه تنوع بخشی، موضوع اصلی چگونه اندازه گرفتن عملکرد مالی است؟ با توجه به ادبیات، هیچ توافقی در مورد بهترین معیار برای سنجش عملکرد مالی شرکت‌ها وجود ندارد، تونگ لی و همکاران (۲۰۰۵). بنابراین، برای پوشش بسیاری از جنبه‌های عملکرد مالی شرکت، در این پژوهش از تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده شده است (جین و همکاران، ۲۰۱۱)؛ (لین و همکاران، ۲۰۰۵)؛ (رز و همکاران، ۲۰۱۰)؛ (یه، ۱۹۹۶).

در این پژوهش تلاش می‌شود تاثیر متنوع سازی شرکتی بر سطح کارایی عملکرد مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان تاثیر متنوع سازی شرکتی و به ویژه متنوع سازی تجاری را بر افزایش کارایی عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پیش بینی نمود.

### هدف پژوهش

از آنجا که مهم ترین وظیفه‌ای که مدیران مالی شرکت ها برعهده دارند، حداکثر نمودن ثروت سهامداران شرکت‌ها است. شناخت ابعاد مختلف مسائل مالی و عوامل اثرگذار بر وضعیت و ساختار مالی شرکت ها از اهمیت بالایی برخوردار است (پی نوو، ترجمه پارسائیان، ۱۳۸۷). بهره‌وری یکی از مهم ترین این عوامل می‌باشد. هدف این پژوهش ارزیابی تاثیر متنوع سازی شرکتی بر سطح کارایی عملکرد است تا بتوان تاثیر معنادار متنوع سازی تجاری را بر افزایش کارایی عملکرد پیش‌بینی نمود.

### تاریخچه، مروری بر پیشینه پژوهش و چارچوب نظری

از اواسط قرن نوزدهم شرکت‌ها از منظر جغرافیایی و عمودی و محصول و هم از نظر تنوع کار گسترش یافتند. در خلال دوره ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۰ تنوع به معنی گسترش کار شرکت‌ها به بازار محصولات مختلف، یک منبع رشد بسیار مهم به شمار می‌رفته است.

با گذشت زمان شمار شرکت‌هایی که بر روی یک کار تمرکز داشتند، کاهش یافت در حالی که شاهد افزایش شرکت‌ها با تنوع کاری شدیم. سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ سال‌هایی بود که بیشترین آمار گرایش به سوی متنوع سازی وجود داشت. نتایج اولیه در تصمیمات متنوع سازی حاکی از آن است که سود حاصل از متنوع سازی از دو منبع حاصل شده است. هنگامی که نرخ سود بیشتر از هزینه سرمایه باشد این سود حاصل از جذابیت صنعت و مزایای رقابتی می‌باشد.

تصمیمات رقابتی نیز در برگیرنده دو نتیجه مشابه هستند:

جذابیت بخشی که می‌توان به آن وارد شد چگونه است؟

آیا شرکت می‌تواند به مزایای رقابتی دست یابد؟

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که چه عواملی موجب گرایش به سوی متنوع سازی در خلال سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ گردیده است. بررسی‌های به عمل آمده نشان می‌دهد که متنوع سازی در شرکت‌ها موجب کاهش هزینه اداره داخلی در شرکت‌ها گشته است.

رشد سریع علم مدیریت موجب این نظر شده که اصل و عصاره مدیریت، به کارگیری دانش تجربی تنها مخصوص یک صنعت نمی‌باشد؛ بلکه به کارگیری ابزارها و اصول کلی مدیریت می‌باشد. به طور کلی در سطح جهانی اصول مدیریت حاکی از آن است که مدیریت تخصصی می‌تواند شرکت‌های متنوع را از نظر مالی کنترل کند.

پژوهش‌های بعدی نشان می‌دهد که شرکت‌ها در خلال سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ مجدداً رو به سوی تمرکز آورده‌اند. بررسی‌ها نشان می‌دهند که عواملی همچون ناپایداری و اغتشاش فزاینده در محیط صنعت، تمرکز مدیران به افزایش ارزش سهام موجب عدم توجه به رشد و ظهور ایده‌های جدید در مورد مدیریت شرکت‌ها گردید و موجب تمرکز مجدد شرکت‌ها گردید.

## متنوع سازی شرکتی

یک شرکت استراتژی متنوع سازی شرکتی را هنگامی که در چندین صنعت یا بازار به طور همزمان فعالیت می کند، اجرا می نماید. هنگامی که یک شرکت در چندین صنعت به طور همزمان فعالیت می کند، گفته می شود که استراتژی متنوع سازی محصول (تجاری) را اجرا نموده و هنگامی که یک شرکت در چندین بازار (منطقه) جغرافیایی فعالیت می نماید گفته می شود استراتژی متنوع سازی جغرافیایی را اجرا می نماید. هنگامی که یک شرکت دو نوع متنوع سازی را به طور همزمان به اجرا می کند، گفته می شود استراتژی متنوع سازی محصول - بازار (تجاری - جغرافیایی) را اجرا می نماید.

به منظور این که متنوع سازی شرکتی از نظر اقتصادی ارزشمند باشد مطمئناً دو موقعیت باید در نظر گرفته شود. اول باید قلمرو اقتصادی ارزشمندی بین کسب و کارهای متفاوت که شرکت در آن فعالیت می کند، وجود داشته باشد. دوم باید برای مدیران شناخت این صرفه های اقتصادی نسبت به مالکان کم هزینه تر باشد. اگر سرمایه گذاران خارجی بتوانند ارزش صرفه های اقتصادی خاص را در مورد مالکیتشان و با هزینه کم بشناسند، اشتیاق کمی به کارگیری مدیران برای شناخت صرفه های اقتصادی برای آن ها خواهد داشت.

## کارایی عملکرد شرکتی

به طور کلی امروزه فعالان برنامه ریزی در عرصه سیاسی و اقتصادی در جوامع گوناگون در پذیرفتن واقعیهایی چون نیاز رو به مزایای جوامع بشری به مواد اولیه و از سوی دیگر ذخیره و عرضه محدود این مواد در سطح جهانی و همچنین از سوی دیگر طرح شعارهای رفاه محور در سطح جوامع به خصوص کشورهای در حال توسعه و لزوم جامع عمل پوشانیدن به این در وعده ها اتفاق نظر دارند.

همچنین امروزه از سوی بسیاری از نهادهای بین المللی بر روی راهبرد استفاده هر چه بهتر از منابع موجود به جای ایجاد منابع جدید به عنوان پایه و اساس تولید بیشتر و با کیفی تر و به نبال آن سود و درآمد بیشتر که طبیعتاً کاهش میزان فقر در جوامع گوناگون را به دنبال خواهد داشت تاکید فراوانی می شود.

پس با یاد آوری اهمیت کارایی و جوانب آن در دنیای امروز حال باید به این نکته نیز توجه داشت که چنین راهبردی در سطوح گوناگون علمی رشد و نفوذ فراوانی داشته است و نتیجه آن نیز در پیشرفت و توسعه روز افزون جوامعی که این روشها بهره برداری کرده اند مشهود است.

اما واقعیت اینجاست که بدون رواج فرهنگ و دانش بهره وری آن هم از نوع کاربردی آن در سطح جامعه نباید انتظار معجزه خاصی داشت. اگر بار دیگر به بحث سطوح بهره وری که در ابتدا به آن اشاره شد نگاه شود مشخص می شود که با تصور این سطوح به مثابه یک هرم ترویج و پیشرفت فرهنگ و دانش کارایی در سطوح پایین زمینه مناسبی را جهت موفقیت برنامه های ارائه شده در سطوح کلان فراهم خواهد آورد.

بهره وری شامل دو جز کارایی و اثربخشی می باشد. نسبت بازده واقعی به دست آمده به بازده استاندارد و مورد انتظار کارایی یا راندمان است یا در واقع نسبت مقدار کاری که انجام می شود به مقدار کاری که می بایست انجام شود. به عبارتی نسبت ظرفیت عملی به ظرفیت اسمی بهره وری محسوب می شود. نکته بسیار مهم آن است که طبق قوانین فیزیکی در ماشین کارایی همواره کوچکتر از یک است، اما در مورد انسان (نیروی کار) بر اثر انگیزش و رهبری صحیح میتواند از یک بزرگتر

شود (سینرژی). دستیابی به این هدف به عنوان سنجش اثربخشی مورد استفاده واقع می شود. اثربخشی عبارت است از درجه و میزان نیل به اهداف تعیین شده.

به عبارت دیگر، اثربخشی نشان می دهد با چه میزان از تلاش های انجام شده نتایج مورد انتظار حاصل گردیده است، در حالی که نحوه استفاده و بهره برداری از منابع برای نیل به نتایج به کارایی مربوط می شود؛ اثربخشی مرتبط با عملکرد و فراهم آمدن رضایت از تلاش های انجام شده است، بنابراین کارایی جنبه کمی دارد و اثربخشی جنبه کیفی دارد.

### پیشینه پژوهش

ایمن خانچال (۲۰۱۵) پژوهشی پیرامون ارتباط بین متنوع سازی شرکتی و مدیریت سود را انجام داد. وی دو فرضیه مهم که می تواند ارتباط بین این دو را بیان نماید عنوان کرد. فرضیه تضاد نمایندگی و فرضیه تغییر پذیری سود. فرضیه اول نشان می دهد شرکت های متنوع سازی شده بیشتر شرایط مطلوبی را برای مدیریت سود فراهم میکند که آن مبتنی بر عدم تقارن اطلاعاتی، تخصیص نامناسب سرمایه گذاری و تنوع فرهنگی است. فرضیه دوم نشان می دهد که متنوع سازی می تواند مدیریت سود را تقلیل دهد که آن مبتنی بر سودهای گزارشی و تحمل ریسک شرکت های متنوع سازی شده است.

باروس (۲۰۱۵) کارایی و بهره وری را در ۲۵ نیروگاه مولد برق کشور پرتغال با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها و شاخص مالم کوئیسست طی سال های (۲۰۱۴-۲۰۰۱) بررسی نموده است.

نتایج نشان داده است که میانگین تغییرات کارایی فنی خالص، میانگین تغییرات کارایی مقیاس و میانگین کارایی فنی به ترتیب معادل ۰/۲، ۴/۹، ۵/۱ درصد بوده است همچنین میانگین رشد بهره وری طی این ۴ سال برابر با ۲۴/۲ درصد بوده است.

آجای و مدهوماتی (۲۰۱۵) در پژوهشی دریافتند متنوع سازی تجاری و جغرافیایی به ترتیب موجب کاهش و افزایش مدیریت سود می شود.

دعایی و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه خود با هدف کمک به ادبیات مدیریت با نگاه مشترک بر دو بعد تنوع سازمانی شرکت های بزرگ به عنوان تنوع محصول و تنوع بین المللی و ارتباط بین آنها پرداختند. نتایج رابطه منفی بین تنوع محصول و بهره وری، تنوع بین المللی و بهره وری و تنوع شرکت های بزرگ و بهره وری در شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس مالزی را نشان می دهد. این مطالعه همچنین متغیرهای اصلی که دارای تاثیر بر روی رابطه تنوع- بهره وری هستند را توصیف کرده است و مدیران را در مورد چگونگی دنبال کردن یک استراتژی بهینه متنوع هدایت کرده اند.

وظیفه دوست و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی تنوع سازی شرکتی بر عدم تقارن و عملکرد شرکت پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که تنوع سازی استفاده شده در آنتروپی بر عدم تقارن اطلاعاتی و عملکرد شرکت تاثیر گذار می باشد.

لوکمن و همکاران (۲۰۱۳) تاثیر تنوع کسب و کار بر عملکرد ساخت و ساز شرکت های آفریقایی را مورد مطالعه قرارداد و دریافتند که تفاوت معناداری در عملکرد شرکتهای متنوع و غیر متنوع وجود دارد.

وانگمین پارک و سوچیونگ (۲۰۱۳) به بررسی تاثیر متنوع سازی صنعتی و رابطه استراتژی تنوع بر عملکرد شرکت پرداختند که نتایج آنها نشان داد، استراتژی تنوع سازی شرکتی در کوتاه مدت اثر منفی روی سودآوری شرکت می گذارد، اما به طور معنی دار بر روی رشد فروش تأثیری ندارد. همچنین در بلند مدت تنوع سازی شرکتی رابطه ای مثبت و معنی دار بر سودآوری و نه بر رشد فروش می گذارد.

عطاءاله و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی استراتژی های تنوع سازی شرکتی بر عدم تقارن اطلاعات و تجارت داخلی پرداخته اند که نتایج آنها نشان می دهد که دو دیدگاه درباره تنوع سازی وجود دارد. یک دیدگاه نشان می دهد، متنوع سازی ارزش سهامداران شرکت را کاهش می دهد و این کاهش معمولاً از دیدگاه تئوری نمایندگان بیان می شود. دیدگاه دیگر آن است که متنوع بخشی تصمیم راهبردی مهمی است که مدیران زمانی انجام می دهند که به نفع خودشان باشد.

با این حال، اگر متنوع سازی عدم تقارن اطلاعات بیشتری به همراه داشته باشد، افراد برون سازمانی ممکن است نتوانند ارزش واقعی متنوع سازی را ارزیابی کنند. همچنین، مشخص شد که واکنش بازار به خرید افراد درون سازمانی (مدیران موظف و غیر موظف) با تنوع سازی شرکت ارتباط مثبتی دارند.

نوروش و دادبه (۲۰۱۱) به بررسی تاثیر تنوع سازی شرکتی بر عدم تقارن و ارزش شرکت پرداختند. آنها از شاخص هرفیندال به منظور تنوع سازی و از روش انحراف معیار بازده و نسبت گردش حجم معاملات برای عدم تقارن اطلاعاتی استفاده کردند. نتایج آنها نشان داده است، تنوع سازی بین المللی و تجاری بر عدم تقارن اطلاعات و ارزش شرکت تاثیر مثبت دارد.

گونزالو و استفان (۲۰۱۰) پژوهشی پیرامون رابطه بین تنوع سازی شرکتی و مدیریت سود انجام دادند و دو فرض رقابتی را عنوان نمودند. فرض نابرابری اطلاعاتی: بر اساس این فرض، تنوع سازی شرکتی پیچیدگی های سازمانی زیادی ایجاد می کند که منجر به افزایش نابرابری اطلاعاتی از یک طرف بین مدیران و سهامداران و از سوی دیگر بین مدیران جامعه می شود. ممکن است مدیران از این نابرابری اطلاعاتی به عنوان فرضی برای دستکاری در سود بهره ببرند. این فرض بین مدیریت سود و تنوع سازی رابطه مستقیمی را پیش بینی میکند. فرض اقلام تعهدی جبرانی یا خنثی کننده: بر اساس این فرض شرکت های متنوع سازی شده جریان های نقدی شان را از منابع گوناگون استخراج می کنند. اقلام تعهدی ایجاد شده توسط چنین جریان های نقدی به یکدیگر وابستگی زیادی ندارند و تمایل به حذف یا خنثی کردن یکدیگر دارند. در نتیجه این امر شرایط را برای دستکاری سود توسط مدیران شرکت های متنوع سازی شده دشوارتر خواهد کرد. فرض اقلام تعهدی جبرانی بین مدیریت سود و متنوع سازی شرکتی رابطه معکوس را پیش بینی می کند.

آندرو و همکاران (۲۰۱۰) رابطه ی بین متنوع سازی شرکتی و ارزش شرکت را بررسی نموده و به این نتیجه رسیدند که شرکتهای چند قسمتی در مقایسه با شرکتهای تک قسمتی بطور قابل ملاحظه ای ثروت سهامداران را کاهش می دهند.

حاجیه و سعید (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی رابطه بین متنوع سازی شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. در این پژوهش، طبق استاندارد شماره ۲۵ حسابداری ایران، برای اندازه گیری متنوع سازی شرکتی از متنوع سازی تجاری و جغرافیایی استفاده شد. متنوع سازی شرکتی متغیر مستقل و عدم تقارن اطلاعاتی متغیر وابسته در نظر گرفته شد. نتایج این پژوهش نشان داد بین متنوع سازی شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و از بین متنوع سازی تجاری و جغرافیایی، متنوع سازی تجاری رابطه بیشتری با عدم تقارن اطلاعاتی دارد.

داداش زاده و برادران حسن زاده (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان ارتباط استراتژی متنوع سازی شرکتی و پدیده مدیریت واقعی و مصنوعی سود، به بررسی ارتباط بین استراتژی متنوع سازی شرکتی و پدیده مدیریت واقعی و مصنوعی سود پرداختند. در این مطالعه با استناد به پژوهش ایمن خانچل (۲۰۱۵) برای سنجش استراتژی متنوع سازی شرکتی از دو شاخص متنوع سازی تجاری و متنوع سازی جغرافیایی بر اساس مدل آپوستو (۲۰۱۰) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد بین متنوع سازی تجاری و مدیریت مصنوعی سود ارتباط وجود ندارد و بین متنوع سازی جغرافیایی و مدیریت مصنوعی سود ارتباط منفی و معنادار وجود دارد. همچنین بین متنوع سازی شرکتی و مدیریت واقعی سود ارتباط وجود ندارد.

اسکندری و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان ارزیابی تاثیر درصد مالکیت دولت بر کارایی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام داده اند. این پژوهش با نمونه های مورد بررسی (۱۳۸۷-۱۳۹۱) در پانل ۲۹ شرکت واگذار شده بورس اوراق بهادار تهران ابتدا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها به ارزیابی کارایی شرکت های پذیرفته شده در بورس قبل و بعد از خصوصی سازی پرداخت که نتایج حاصله حاکی از تاثیر منفی و معنادار مالکیت دولت بر کارایی بود.

عالم زاده (۱۳۹۴) در پژوهشی تاثیر متنوع سازی شرکتی بر نگهداشت وجه نقد را بررسی نموده است. این پژوهش برای دوره زمانی ده ساله از ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۳ بر اساس صورتهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و داده ها با استفاده از روش رگرسیون ترکیبی بررسی شده اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد، تاثیر متنوع سازی شرکتی و تجاری بر نگهداشت وجه نقد معنادار و معکوس و متنوع سازی جغرافیایی بر نگهداشت وجه نقد رابطه ای ندارد.

موسی غلامی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت عنوان بررسی سطوح مختلف متنوع سازی بر ریسک و بازده سهام با هدف بررسی ارتباط بین تنوع محصول و بازدهی و بررسی ارتباط بین تنوع محصول و ریسک در شرکت های بورس از روش تخمین داده های ترکیبی استفاده کرده و برای آزمون معنی دار بودن فرضیه پژوهشی از روش اثرات ثابت استفاده نمودند. پس از آزمون فرضیه های تحقیق وجود ارتباط مثبت و معنی دار بین تنوع سازی و بازده سهام و ریسک تایید شد. همچنین نتایج تحقیق بیانگر کاهش ریسک در نتیجه افزایش تنوع سازی مرتبط است که با مبانی نظری آن همخوانی دارد. اما عدم ارتباط معنادار بین تنوع سازی غیر مرتبط و ریسک اثبات شد.

شکیبایی و گل محمدی (۱۳۹۳) در پژوهشی تاثیر پذیرش شرکت ها در بورس اوراق بهادار بر بهره وری را با رویکرد تحلیل پوششی داده ها بررسی نمودند. این پژوهش با استفاده از ۱۷ شرکت از شرکت های متعلق به گروه صنعت انجام داده و کارایی آنها را در طول سه سال قبل و بعد از پذیرفته شدن در بورس ارزیابی شد. نتایج حاکی از افزایش بهره وری از میانگین ۶۰۳٪ به ۶۶۰٪ بوده است.

آذربایجانی و همکاران (۱۳۹۳) در یک پژوهش تحت عنوان تاثیر متنوع سازی صادرات بر بهره وری عوامل تولید و رشد اقتصادی (رویکرد داده های تابلویی در کشورهای گروه دی هشت)، با استفاده از تئوری های جدید رشد و تجارت بین الملل و روش اقتصاد سنجی مبنی بر داده های تابلویی به بررسی تاثیر متنوع سازی صادرات بر بهره وری تمامی عوامل تولید و رشد اقتصادی کشورهای عضو ۸ طی دوره ۲۰۰۷-۲۰۱۲ پرداختند. نتایج حاکی از تاثیر مثبت و معنی دار متنوع سازی صادرات بر بهره وری کل عوامل تولید و رشد اقتصادی بود و توصیه شده است که در کشورهای مورد بحث از جمله ایران در راستای ایجاد رشد و توسعه پایدار اقتصادی، سیاست متنوع سازی صادرات را نیز در کنار سایر عوامل موثر بر بهره وری و رشد اقتصادی مد نظر قرار دهند.

عالم زاده (۱۳۹۲) در پژوهشی تاثیر متنوع سازی شرکتی بر نگهداشت وجه نقد را بررسی کرد. این پژوهش برای دوره زمانی ده ساله از ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ بر اساس صورتهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گردیده است و داده ها با استفاده از روش رگرسیون ترکیبی بررسی شده اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد، تاثیر متنوع سازی تجاری بر نگهداشت وجه نقد معنادار و معکوس و متنوع سازی بین المللی بر نگهداشت وجه نقد رابطه ای ندارد.

گلابدوست (۱۳۹۱) تاثیر متنوع سازی شرکتی را بر بازدهی و ریسک شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنایع داروسازی، سیمان و خودرو بررسی کرد. نتایج پژوهش نشان می دهد، متنوع سازی شرکتی بر عملکرد شرکتهای بر اساس معیار کیوتوبین اثر منفی بر بازده و بر اساس معیار نرخ بازده دارایی اثری مثبت دارد. همچنین، تاثیر متنوع سازی بر بازده سه



صنعت را به طور جداگانه مشخص کرد که تنوع سازی بر بازده دو صنعت دارو بر اساس شاخص کیوتوبین تاثیر مثبت و در صنعت سیمان تاثیر منفی دارد و در صنعت خودرو مؤثر نیست. نتایج بررسی ها نشان داد، متنوع سازی شرکتی بر ریسک شرکتها (براساس معیار واریانس) اثر مثبت دارد؛ یعنی به افزایش ریسک شرکتها منجر شده است. تنوع سازی بازده صنعت دارو و سیمان و خودرو را بر اساس شاخص بازدهی دارایی ها افزایش می دهد و همچنین ریسک صنعت دارو و سیمان را افزایش داده که با ریسک صنعت خودرو رابطه معنی داری ندارد. نتیجه دوم تاثیر تنوع سازی شرکتی بر ریسک حذف صنعت به طور جداگانه مشخص کرد که تنوع سازی بر ریسک صنعت دارو تاثیر معنی داری ندارد و باعث افزایش ریسک صنعت سیمان و خودرو می شود.

حیدری (۱۳۹۱) در تحقیقی بهره وری در صنایع منتخب انرژی بر ایران را به روش تحلیل پوششی داده ها مورد مطالعه قرار داده است. وی نمرات کارایی فنی و تغییرات بهره وری کل عوامل و اجزای آن در ۳ صنعت شیمیایی، کانی غیرفلزی و تولید فلزات اساسی طی سال های ۱۳۸۳-۱۳۶۳ محاسبه نمود. نتایج تحقیق وی نشان می دهد که صنایع مزبور در برنامه دوم توسعه به طور متوسط پایین ترین عملکرد را دارند و عملکرد فعالیت صنایع منتخب در برنامه سوم توسعه نسبت به دوره پیش، از جهش قابل ملاحظه ای برخوردار بوده و منبع اصلی تغییر در بهره وری انتقال تابع تولید تجربی یا تغییرات تکنولوژیکی بوده است.

مقربى (۱۳۹۱) تاثیر متنوع سازی شرکتی بر عملکرد شرکت با استفاده از نسبت کیوتوبین را مورد بررسی قرار داده است. نتایج پژوهش او نشان می دهد متنوع سازی شرکتی بر عملکرد شرکت تأثیری ندارد همچنین بین متنوع سازی تجاری و عملکرد شرکت و بین متنوع سازی جغرافیایی و عملکرد شرکت رابطه معناداری وجود ندارد.

### فرضیه پژوهش

فرضیه این مقاله به صورت زیر است:

متنوع سازی تجاری بر سطح کارایی عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه بندی پژوهش بر مبنای هدف از نوع پژوهش کاربردی است و از لحاظ تئوریک در حوزه پژوهش - های اثباتی بوده و از لحاظ استدلال، جزء پژوهش های استقرایی است. جهت بررسی تاثیر متنوع سازی شرکتی بر سطح بهره وری؛ با توجه به اینکه داده ها بصورت پانل و یا تلفیقی هستند استفاده از رگرسیون مجاز خواهد بود. جهت تعیین رگرسیون مناسب آزمون هاسمن و سپس  $F$  لیمر بکار برده می شود.

در خصوص داده های پانل ابتدا آزمون همگنی انجام می شود در صورت همگن بودن داده ها استفاده از روش حداقل مربعات معمولی مجاز می باشد، یاوری و همکاران (۱۳۸۹). همچنین برای بررسی متغیر کارایی عملکرد از روش تحلیل پوششی داده ها استفاده می گردد.

## ابزار گردآوری اطلاعات

جمع‌آوری اطلاعات برای هر نوع پژوهشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. در این مقاله برای مطالعه مبانی نظری و بررسی پیشینه پژوهش، از روش کتابخانه‌ای با بهره‌گیری از کتب و مقالات تخصصی فارسی و لاتین و پایان‌نامه‌ها استفاده می‌شود. از آنجایی که اطلاعات مربوط به متغیرهای این پژوهش شامل بسیاری از اقلام حسابداری مندرج در صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها می‌باشد، داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی موجود در سایت‌های مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی وابسته به سازمان بورس و اوراق بهادار و سایت کدال، سیستم‌های جامع اطلاع‌رسانی ناشران، مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران و لوح‌های فشرده سازمان بورس و اوراق بهادار به صورت دستی استخراج می‌شود. در این پژوهش پس از اجرای مرحله تحقیق 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)، Stata، به تجزیه و تحلیل یافته‌ها و آزمون فرضیات پرداخته می‌شود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها به شرح زیر است:

## کاوش اینترنتی

از این ابزار برای تکمیل مبانی نظری پژوهش و بررسی پژوهش‌ها انجام شده قبلی استفاده شد. بدین صورت که با مراجعه به سایت‌های معتبر داخلی و خارجی، مقالات و کارهای پژوهشی مرتبط با موضوع پژوهش استخراج و در راستای تشریح مبانی نظری پژوهش، مورد استفاده قرار گرفت.

## فیش برداری

از این ابزار جهت استفاده از مطالب پایان‌نامه‌های موجود در کتابخانه دانشگاه‌ها استفاده شد. بدین ترتیب که با مراجعه به کتابخانه‌های دانشگاه‌های مختلف و اخذ و مطالعه پایان‌نامه‌های مرتبط، نکاتی از آنها به صورت فیش برداری، گردآوری گردید.

## نرم افزار ره آورد نوین

این نرم‌افزار حاوی صورتهای مالی و اطلاعات بازاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس برای سال‌های مختلف می‌باشد که با استفاده از آن، داده‌های مورد نیاز برای محاسبه متغیرها گردآوری شد.

## فنون تجزیه و تحلیل اطلاعات

### DEA (تحلیلی پوششی داده‌ها)

در سال ۱۹۷۸ توسط چارنز، کوپرو رودز برای اندازه‌گیری بهره‌وری در برنامه‌های عمومی ارائه شد (چارنز و همکاران، ۱۹۷۸). که این ابزار در بسیاری از زمینه‌های تحقیقاتی استفاده گردیده است. با این حال، با توجه به توسعه مدل تحلیل پوششی داده‌ها و مزایای زیاد آن امروز نژاد و همکاران (۲۰۰۸) بیان کردند که تعداد تحقیقات پس از سال ۲۰۰۴ در هر سال حدود ۳۶۰ مورد افزایش یافته است.

با توجه به کاربرد موفق این روش و همچنین مطالعات موردی، تحلیل پوششی داده ها توجه بیشتری دریافت کرده و توسط محققان گسترش یافته است (تولو و نالچیگر، ۲۰۱۱).

فرض کنید که تعداد  $n$  تا DMUS موجود باشد.

$$\begin{aligned} & (DMU_j: j = 1, 2, \dots, n) \\ & (X_{ij}: i = 1, 2, \dots, m) \\ & (Y_{rj}: r = 1, 2, \dots, s) \end{aligned}$$

که  $m$  تعداد و  $s$  تعداد برای تولید خروجی لازم داشته باشد.

چارنز، کوپر و رودز یک مساله برنامه نویسی کسری را ارائه کردند که بهره وری  $DMU_0$  را طبق مدل (۱) اندازه گیری می کرد:

معادله ۱ مساله برنامه نویسی کسری

$$\begin{aligned} \text{Max } \theta = & \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}} \text{ Such that } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1; \quad j = 1, \dots, n \\ v_i \geq 0 \quad & i = 1, 2, \dots, m; \quad u_r \geq 0 \quad r = 1, 2, \dots, s \end{aligned} \quad (1)$$

که در آن  $X_{ij}$  و  $Y_{rj}$  ورودی و خروجی (مثبت)  $DMU_j$  هستند.

$U_r$  و  $V_i$  به ترتیب نشان دهنده وزن ورودی و خروجی هستند. (همچنین به عنوان ضریب نامیده می شود)

$X_{i0}$  ورودی و  $Y_{r0}$  خروجی  $DMU_0$  هستند.

علاوه بر این، برنامه کسری (جز به جز) برای محاسبه واقعی نمرات بهره وری با توجه به خواص غیر محدب و غیر خطی آن استفاده نمی شود. از این رو، با استفاده از مدل تحول چارنز و کوپر ۱۹۶۲، مدل (۱) می تواند به برنامه خطی به نام CCR بر اساس نام چارنز، کوپر و رودز تبدیل شود.

با این حال از مدل BCC (بانکر، چارنز و کوپر) به منظور ارزیابی بهره وری واحدهای تصمیم گیری بر اساس مرز کارا با توجه به بازده متغیرها نسبت به مقیاس (وی آر اس آتنتس) استفاده می شود، بانکر و همکاران (۱۹۸۴) مدل پوششی برای پیدا کردن درجه بهره وری در این پژوهش به شرح زیر است:

$$\begin{aligned} \text{Min } y_0 = \theta \text{ Such that } & -\theta x_{i0} + \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq 0; \quad i = 1, 2, \dots, m \\ & -\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} + y_{r0} \leq 0; \quad r = 1, 2, \dots, s \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \quad & ; \quad j = 1, 2, \dots, n; \quad \lambda_j \geq 0 \end{aligned} \quad (2)$$

که  $\theta$  در آن آزاد است.

$$y_{rj} \quad (r = 1, \dots, s) \quad x_{ij} \quad (i = 1, \dots, m)$$

(همه نامنفی) ورودی و خروجی های  $DMU_j$  هستند، در حالی که  $x_{i0}$  و  $y_{r0}$  ورودی و خروجی  $DMU_0$  می باشد.

مدل BCC باید  $n$  بار اجرا شود.

یک بار برای هر واحد، تا اینکه به کارایی نسبی تمام  $DMU_0$  ها دست یابد. به طور خلاصه، تحلیل پوششی داده‌ها دارای مزایای بسیاری به شرح زیر است:  
الف) قدرت محاسبه چندین ورودی و خروجی برای هر سازمان را دارد.  
ب) شناسایی مفروضات پارامتری از روش‌های چند متغیره قدیمی لازم نیست.  
ج) قدرت تعیین معیار اعضای مجموعه‌ای کارآمد و تعیین رابطه با واحدهای ناکارآمد: طبق اظهار نظر (کوپر، سیفورد، و تن، ۲۰۰۶ و تالوری ۲۰۰۰).

برای بررسی مدل رگرسیونی با توجه به نوع داده‌ها دو نوع آزمون وجود دارد. اگر داده‌ها تابلویی (پانلی) باشند از رگرسیون پانلی و اگر داده‌ها تلفیقی باشند از رگرسیون پولی استفاده میشود. ملاک تشخیص این بررسی‌ها، آزمون لیمر می باشد. اگر مقدار این آزمون کمتر از  $0.05$  باشد از روش رگرسیون پانلی استفاده می شود. آزمون مدل به روش تابلویی دارای دو نوع با اثرات ثابت و با اثرات تصادفی می‌باشد. برای انتخاب یکی از این دو نوع، از آزمون هاسمن استفاده می شود، به عبارت دیگر برای بررسی مدل به روش پانلی از بین مدل با اثرات تصادفی و اثرات ثابت باید یکی را انتخاب کنیم، اگر مقدار این آزمون بزرگتر از  $0.05$  باشد از روش تصادفی استفاده می شود.

### مدل پژوهش، تعریف متغیرهای مورد مطالعه و تعریف عملیاتی آن‌ها

از آنجا که متنوع سازی ریسکی ترین استراتژی از چهارنوع استراتژی آنسوف می باشد پرسشی که ممکن است در ذهن مدیران مطرح شود این است که ایجاد تنوع چه تاثیری بر کارایی شرکت دارد. هدف از انجام این پژوهش بررسی این موضوع است که چه ارتباطی میان تنوع سازی شرکتی به عنوان متغیر مستقل و کارایی به عنوان متغیر وابسته وجود دارد.

دو بخش برای اندازه گیری متغیرها در این مطالعه وجود دارد. بخش اول به اندازه گیری کارایی با تحلیل پوششی داده‌ها مربوط می شود.

یک ورودی و شش خروجی برای مدل وجود دارد. در تحلیل پوششی داده‌ها، شناسایی متغیرها (ورودی و خروجی) و انتخاب مدل قابل توجه است (ضروریست).

اولین مسئله کلیدی در هر برنامه انتخاب ورودی و خروجی است. خروجی باید منعکس کننده اهداف کسب و کار باشد، و ورودی باید منابع مورد نیاز برای دستیابی به آن اهداف باشد، نوس و لورنسو (۲۰۰۹).

بنابراین، بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، حاشیه سود، نسبت بازار، کیو توبین و سود هر سهم به عنوان خروجی انتخاب شدند، چرا که اینها اهداف کسب و کار هستند. لگاریتم کل دارایی به عنوان متغیر ورودی مفروض است زیرا برای دستیابی به اهداف کسب و کار استفاده می شود.

در نتیجه، لگاریتم کل دارایی است که در تحقیقات قبلی مانند پژوهش کلاسن و همکاران استفاده می شد (۲۰۰۳). همچنین، دارایی ورودی اصلی برای هر شرکت است.

سودخالص / جمع دارایی‌ها	ROA: بازده دارایی‌ها
سود خالص / جمع حقوق صاحبان سهام	ROE: بازده حقوق صاحبان سهام
سود خالص / فروش	PM: حاشیه سود آوری

ارزش بازار هر سهم / ارزش دفتری هر سهم	MB: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم
ارزش دفتری بدهی ها + ارزش بازار حقوق صاحبان سهم	QT: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی ها
ارزش دفتری مجموع دارایی ها	EPS: سود هر سهم متعلق به سهامداران عادی
سودمتعلق به سهامداران عادی	
میانگین موزون تعداد سهام عادی	

و متغیر ورودی مدل به شرح زیر می باشد:

LTS: لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها

لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها (LTS) بر اساس مطالعات پیشین مانند کلانسس و همکاران (۲۰۰۳) انتخاب شده است زیرا دارایی ها ورودی اصلی برای هر واحد تجاری محسوب می شوند.

در نهایت درجه کارایی محاسبه شده برای هر شرکت به عنوان متغیر وابسته وارد مدل رگرسیون چند متغیره می شود. TPD<sub>i,t</sub>: درجه متنوع سازی تجاری است که به شرح زیر اندازه گیری می شود:

$$P = \sum_{i=1}^n P_i \ln(1/P_i)$$

که در آن:

P<sub>i</sub>: نسبت فروش بخش i به کل فروش شرکت می باشد.

size<sub>i,t</sub>: لگاریتم تعداد سالها از بدو تاسیس شرکت تا سال ۹۵

leverage<sub>i,t</sub>: نسبت مجموع دارایی ها منهای مجموع حقوق صاحبان سهام تقسیم بر مجموع دارایی ها

liquidity<sub>it</sub>: نسبت دارایی های جاری تقسیم بر بدهی های جاری

$$E_{it} = \alpha + \beta_1 TPD_{it} + \beta_2 size_{it} + \beta_3 age_{it} + \beta_4 leverage_{it} + \beta_5 liquidity_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

I = تعداد شرکت

t = تعداد سال

$\alpha$  = رهگیری؛  $\beta_i$  = ضریب (شیب)

تعریف کارایی عملکرد:

رابطه میان نتایج بدست آمده با منابع استفاده شده می باشد.

منظور از عبارت بالا این است که هرگاه شاخص هایی مرتبط با کار و منابع تعریف کردیم، یا هرگاه صحبت از پول به میان آمد، از کارایی صحبت کرده ایم.

بعنوان مثال: اتمام پروژه با بودجه مصوب، استفاده از حداقل نیروی انسانی، هزینه های تعمیرات و نگهداری و ....

در نتیجه بهره وری = کارایی + اثربخشی

متغیرهای مستقل

TPD<sub>it</sub> = متنوع سازی تجاری

برای اندازه گیری تنوع محصول (متنوع سازی تجاری)، از روش به کار برده شده توسط فینستر (۱۹۹۴) و فینسترا و مارکوسن (۱۹۹۴) استفاده می شود. آنها اندازه تنوع محصول را در ساختار تابعی با کشش جانشینی ثابت، زمانیکه نهاده‌ها به صورت نامتقارن هستند، محاسبه میکنند. در این روش، دو دوره در نظر گرفته میشود.

$$\Delta PV_{st} = \left( \frac{\frac{\sum_{i \in I_t} P_{it} X_{it}}{\sum_{i \in I} P_{it} X_{it}}}{\frac{\sum_{i \in I_s} P_{is} X_{is}}{\sum_{i \in I} P_{is} X_{is}}} \right) \times 100$$

رابطه فوق برای محاسبه تنوع محصول و تنوع مبادلات تجاری در دو دوره یا دو کشور قابل مقایسه با یکدیگر، مورد استفاده قرار می گیرد. مخرج کسرها نشان دهنده ارزش کالاهای تولیدی مشترک در دو دوره یا دو کشور و صورت کسرها بیانگر ارزش کل محصولات می باشد (در این پژوهش ارزش محصولات بین دو دوره مد نظر است). هر قدر ارزش محصولات مشترک یک دوره نسبت به کل محصولات در مقایسه با دوره دیگر، کمتر باشد، تنوع بیشتر است.

#### جدول شماره (۱): تعریف متغیرها

نام متغیرها	علائم	نوع متغیر	نحوه اندازه گیری
متنوع سازی تجاری	TPD	مستقل	$P = \sum_{i=1}^n P_i \ln(1/P_i)$ P سهم فروش بخش i در فروش کل شرکت و n تعداد بخش های شرکت
کارایی	E	وابسته	مدل BCC
اندازه	Size	کنترل	لگاریتم فروش کل
سن	Age	کنترل	لگاریتم سالها از زمان تاسیس
نسبت کل بدهی	Leverage	کنترل	نسبت دارایی کل منهای کل سهام به دارایی کل
نقدشوندگی	Liquidity	کنترل	نسبت دارایی های جاری به بدهی جاری

### جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. علت انتخاب جامعه آماری امکان دسترسی به داده های موجود در صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است.

### حجم نمونه و روش نمونه گیری

نمونه گیری، الفبای هر نوع کاربرد آمار استنباطی است. با توجه به استانداردهای آماری، تمامی ارکان یک جامعه امکان حضور جهت بررسی را نخواهند داشت و محققان از بررسی کل جامعه صرف نظر کرده و به تعداد معدودی از عناصر جامعه (یعنی نمونه) اکتفا می کنند. روش نمونه گیری نیز به روش حذف سیستماتیک می باشد و نمونه نهایی ما بعد از اعمال محدودیتهایی که در ادامه بیان می شوند بدست خواهد آمد.

علاوه بر این مسئله تعیین مناسب ترین تعداد نمونه به موضوع هزینه و منفعت بستگی دارد. بهتر است تا آنجا که امکانات اجازه می دهد بزرگترین نمونه انتخاب شود. با بزرگتر شدن نمونه، نتیجه تحقیق تصویر بهتری از جامعه را ارائه می کند. از نظر

آماري معنی دارتر می شود. دست کم، باید نمونه در سطحی تعیین شود که بتوان آزمون های لازم را با توجه به پرسش تحقیق انجام داد. همچنین، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای شرایط زیر هستند (در طی بازه زمانی ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۸) به عنوان نمونه انتخاب می شود:

شرکت مورد نظر از ابتدای سال ۱۳۹۳ تا پایان سال ۱۳۹۸ عضو بورس اوراق بهادار تهران باشد.

سال مالی شرکت ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

شرکت ها نباید سال مالی خود را تغییر داده باشند.

جزو شرکت های سرمایه گذاری، بیمه، بانکها و واسطه گران مالی و پولی نباشد، زیرا ماهیت فعالیت این گونه شرکت ها متفاوت می باشد.

اطلاعات مورد نیاز برای اندازه گیری متغیرهای پژوهش در دسترس باشند.

جدول ۱ نحوه انتخاب و استخراج نمونه آماری تحقیق حاضر را باتوجه به روش نمونه گیری، نشان می دهد.

### جدول (۲): انتخاب نمونه و استخراج نمونه آماری پژوهش

۵۸۵	تعداد شرکت ها عضو جامعه آماری طبق نرم افزار ره‌آوردنوین
	کسر می شود:
۲۴	بانکها
۲۴	شرکت های بیمه
۷۵	شرکت های سرمایه گذاری
۹۸	شرکت های دارای سال مالی غیر از ۲۹ اسفند ماه
۱۱۵	شرکت های لغو پذیرش شده
۱۰	سایر واسطه گران پولی مالی
۱۷	صندوق های سرمایه گذاری
۳۲	واسطه گران پولی
۵۷	عدم دسترسی به اطلاعات (نبود اطلاعات، ناقص بودن اطلاعات، پذیرش در بورس طی دوره پژوهش و...)
۱۳۳	نمونه آماری

در نتیجه اعمال شرایط و محدودیت های ذکر شده ۱۳۳ شرکت از جامعه آماری جهت انجام آزمون ها انتخاب شدند. دوره پژوهش ۶ سال متوالی می باشد بنابراین تعداد ۷۹۸ سال شرکت می باشد.

### یافته های پژوهش

در این قسمت به معرفی متغیرهای مورد استفاده در تحلیل های تجربی و نمادهای مربوط به آن پرداخته شده است.

### جدول (۳): علائم اختصاری متغیرهای مورد استفاده در تحلیل

نام متغیر	نماد	نقش متغیر
کارایی	E	وابسته
متنوع سازی تجاری	TPD	مستقل
سن شرکت	AGE	کنترلی

اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش دفتری داراییها)	SIZE	کنترلی
اهرم مالی (نسبت بدهی به کل دارایی)	LEV	کنترلی
نقدینگی	LIQUIDITY	کنترلی

### آمار توصیفی برای متغیرهای پژوهش

در این قسمت به ارائه آماره های توصیفی شامل: میانگین، میانه، بیشترین مقدار، کمترین مقدار، انحراف استاندارد، ضریب چولگی، ضریب کشیدگی و تعداد مشاهدات در ارتباط با متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.

جدول (۴): خروجی های آمار توصیفی

تعداد مشاهدات	ضریب کشیدگی	ضریب چولگی	انحراف استاندارد	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانه	میانگین	نماد	متغیر
۷۹۸	۳,۱۲	-۲,۳۲۵	۰,۸۹۴	۰,۰۵۲۷	۱	۰,۵۱۲	۰,۴۷۵	E	کارایی
۷۹۸	۲,۱۵۴	۱,۳۱۲	۰,۹۸۷	۰,۱۹۸۷	۰,۲۸۷۶	۰,۲۱۱۳	۰,۲۳۲۱	TPD	متنوع سازی تجاری
۷۹۸	۴,۶۶۵	-۲,۹۸۹	۲,۳۴۹	۲,۴۸۴	۴,۳۱۷	۳,۸۸۷	۳,۵۱۷	AGE	سن شرکت
۷۹۸	۳,۷۸۵	۱,۷۸۵	۳,۹۹۵	۹,۶۶۴	۱۸,۹۷۳	۱۳,۵۵۶	۱۴,۶۶۵	SIZE	اندازه شرکت
۷۹۸	۴,۸۸۹	۳,۷۷۱	۰,۷۹۶	۰,۰۶۵۹	۰,۴۱۱۱	۰,۲۲۱	۰,۲۴۵	LEVERAGE	اهرم مالی
۷۹۸	۶,۹۹۰	۴,۸۸۷	۱,۸۸۷	۱,۰۱۱۲	۲,۲۱۲	۱,۴۴۶	۱,۸۸۹	LIQUIDITY	نقدینگی

با توجه به جدول فوق خواهیم داشت:

آماره میانگین در ارتباط با متغیر کارایی برابر با ۰,۴۷۵ می باشد. این موضوع نشان می دهد که درجه کارایی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بطور میانگین ۰,۴۷۵ بوده است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر متنوع سازی تجاری ۰,۲۳۲۱ می باشد که نشان می دهد درجه متنوع سازی تجاری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بطور میانگین حدود ۲۳ درصد می باشد. آماره میانگین در ارتباط با متغیر اهرم مالی نشان می دهد که بطور متوسط شرکتهای ایرانی ۲۴,۵ درصد از ارزش دفتری داراییهای خود را مقروض می باشند. آماره میانگین در ارتباط با متغیر نقدینگی نشان می دهد که بطور میانگین میزان ارزش دفتری دارایی های جاری شرکتهای ایرانی ۱,۹ برابر ارزش دفتری بدهی های آنها بوده است. آماره بیشترین مقدار در ارتباط با متغیر اهرم مالی برابر با ۰,۴۱۱ می باشد. آماره کمترین مقدار در ارتباط با متغیر نقدینگی برابر با ۱,۰۱۱۲ می باشد. میانه نشان دهنده نقطه میانی داده های هر متغیر در بین نمونه قابل مشاهده است. در جدول ۴، میانه کارایی برابر با ۰,۵۱۲ است. یعنی نیمی از داده های این متغیر بالاتر از ۰,۵۱۲ درصد و نیمی دیگر کمتر از این مقدار است. پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای اندازه شرکت برابر با ۳,۹۹۵ و برای متغیر اهرم مالی برابر با ۰,۷۹۶ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمترین و بیشترین نیز کمینه و بیشینه را در هر متغیر نشان می دهد.



ضریب چولگی (کجی) معیاری از وجود تقارن یا عدم وجود تقارن در تابع توزیع است. برای یک توزیع کاملاً متقارن، چولگی صفر بوده و برای یک توزیع نامتقارن به سمت راست مقدار چولگی مثبت و برای یک توزیع نامتقارن به سمت چپ چولگی منفی است. ضریب چولگی در صورتی که بین  $+3$  و  $-3$  قرار گیرد، توزیع مورد بررسی به توزیع نرمال نزدیک است. به عنوان مثال ضریب چولگی اندازه شرکت برابر با  $2,8-$  است که توزیع آن تقریباً نرمال است. ضریب کشیدگی معیاری از بلندی (تیزی) منحنی توزیع در نقطه ماکزیمم است. برای یک توزیع نرمال، ضریب کشیدگی برابر با  $3$  است. مقدار کشیدگی برای اندازه شرکت برابر با  $3,785$  است که تقریباً به توزیع نرمال نزدیک است.

## آمار استنباطی

در این قسمت به بررسی مانا بودن متغیرهای پژوهش پرداخته شده و سپس فرضیه تحقیق مورد آزمون قرار خواهد گرفت.

### بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

یکی از پیش فرضهای استفاده از مدل رگرسیون خطی مانایی داده های مرتبط با متغیرها می باشد. و منظور از مانایی متغیرها یکسان بودن تقریبی میانگین و واریانس داده های یک متغیر در بازه زمانی پژوهش می باشد (افلاطونی، ۱۳۹۲؛ سوری، ۱۳۹۲). در صورتیکه یکی از متغیرهای مدل رگرسیون در طول بازه زمانی تحقیق مانا نباشد و از مشکل ریشه واحد برخوردار باشد لازم است تا مانایی باقیمانده های مدل رگرسیون مورد بررسی قرار گیرد که به آن آزمون هم انباشتگی یا هم جمعی گفته می شود. به منظور استفاده از مدل رگرسیون احراز یکی از شروط (مانا بودن تمام متغیرهای مدل و یا مانا بودن باقیمانده های مدل) کافی است.

به منظور بررسی مانایی متغیرهای مورد استفاده در مدل های مربوط به آزمون فرضیه ها در پژوهش حاضر، از آزمون ریشه واحد هادری که یکی از آزمون های ریشه واحد، به منظور تعیین مانایی متغیرهای تحقیق است، استفاده شده است. نتایج حاصل از اجرای این آزمون به شرح جدول زیر می باشد:

جدول (۵): بررسی مانایی متغیرهای تحقیق (آزمون ریشه واحد هادری)

نتیجه	مقایسه با ۵ درصد	سطح معنی داری	آماره Z	نماد	متغیر
متغیر مانا است	کوچکتر	۰,۰۰	۶,۱۲	E	کارایی
متغیر مانا است	کوچکتر	۰,۰۰	۷,۱۵	TPD	متنوع سازی تجاری
متغیر مانا است	کوچکتر	۰,۰۰	۸,۸۴	LEV	اهرم مالی
متغیر مانا است	کوچکتر	۰,۰۰	۳,۵۵	SIZE	اندازه شرکت
متغیر مانا است	کوچکتر	۰,۰۰	۵,۷۷	AGE	سن شرکت
متغیر مانا است	کوچکتر	۰,۰۰	۴,۳۳	LIQUIDITY	نقدینگی

با توجه به جدول فوق همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره Z آزمون هادری برای تمام متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد می باشد و این شواهد نشان می دهد که مشکل ریشه واحد برای هیچ یک از متغیرها وجود ندارد. از این رو می توان ادعا نمود که تمام متغیرها مورد استفاده در مدل های رگرسیونی پژوهش در بازه زمانی پژوهش، مانا هستند.

### آزمون فرضیه های تحقیق

پژوهش حاضر دارای فرضیه ای به شرح زیر است :

متنوع سازی تجاری بر کارایی عملکرد شرکت تاثیر دارد .  
H0: متنوع سازی تجاری بر کارایی عملکرد شرکت تاثیر ندارد.  
H1: متنوع سازی تجاری بر کارایی عملکرد شرکت تاثیر دارد.

### مدل های پژوهش به منظور آزمون فرضیه

به منظور آزمون فرضیه از مدل رگرسیون خطی چند گانه زیر استفاده شده است :

$$E_{it} = \beta_0 + \beta_1 TPD_{i,t} + \beta_2 size_{i,t} + \beta_3 age_{i,t} + \beta_4 leverage_{i,t} + \beta_5 liquidity_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

قبل از برآورد مدل های فوق اقدام به بررسی سه پیش فرض اساسی که مرتبط با مدل های رگرسیون خطی است شده است.

### آزمون وایت به منظور بررسی پیش فرض همسان بودن واریانس باقیمانده ها

یافته های حاصل از آزمون وایت به منظور بررسی پیش فرض همسان بودن واریانس جملات باقیمانده مدل های تحقیق به شرح جدول زیر می باشد:

جدول (۶): یافته های حاصل از آزمون وایت

نتیجه	مقایسه با ۵ درصد	سطح معنی داری	آماره F
همسان نبودن واریانس جملات باقیمانده	کوچکتر	۰,۰۰	۲,۲۱۲

با توجه به جدول فوق همانطور که ملاحظه می گردد پیش فرض همسان بودن واریانس جملات باقیمانده تایید نمی شود. زیرا سطح معنی داری آماره F آزمون وایت در ارتباط با باقیمانده مدل های تحقیق برابر با صفر می باشد که این مقدار کمتر از ۵ درصد است. به منظور رفع ناهمسانی واریانس باقیمانده های یک مدل رگرسیون از شیوه حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) به منظور برآورد مدل استفاده می شود (افلاطونی، ۱۳۹۲). بنابراین در تحقیق حاضر مدل های رگرسیون مورد استفاده به منظور آزمون فرضیه ها را به جای شیوه حداقل مربعات معمولی (OLS) به شیوه حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) مورد برآورد قرار می دهیم.

### آزمون بروش - گادفری به منظور بررسی پیش فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی میان باقیمانده ها

یافته های حاصل از آزمون بروش - گادفری به منظور بررسی پیش فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی میان جملات باقیمانده مدل های تحقیق به شرح جدول زیر می باشد:

جدول (۷): یافته های حاصل از آزمون بروش - گادفری

نتیجه	مقایسه با ۵ درصد	سطح معنی داری	آماره F
وجود خودهمبستگی سریالی میان باقیمانده های مدل	کوچکتر	۰,۰۰۱	۱,۷۱۷

با توجه به جدول فوق همانطور که ملاحظه می گردد پیش فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی میان جملات باقیمانده مدل های تحقیق تایید نمی شود. زیرا سطح معنی داری آماره F آزمون بروش-گادفری در ارتباط با باقیمانده های مدل های تحقیق بیشتر از ۵ درصد است.

از آنجاییکه هم مشکل ناهمسانی واریانس و هم مشکل خودهمبستگی در جمله باقیمانده وجود دارد به منظور تخمین مدل از تصحیح نیوی-وست استفاده خواهیم کرد (افلاطونی، ۱۳۹۲).

**آزمون عامل تورم واریانس به منظور بررسی پیش فرض عدم وجود همخطی میان جملات توضیحی**  
یافته های حاصل از آزمون عامل تورم واریانس به منظور بررسی پیش فرض عدم وجود همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی مدل پژوهش به شرح جدول زیر می باشد:

**جدول (۸): یافته های حاصل از آزمون عامل تورم واریانس**

عامل تورم واریانس	نماد	متغیر
۲,۲۱۲	TPD	متنوع سازی تجاری
۱,۷۶۷	AGE	سن شرکت
۳,۴۴۵	SIZE	اندازه شرکت
۳,۸۸۰	LEVERAGE	اهرم مالی
۲,۵۵۶	LIQUIDITY	نقدینگی

چنانچه عامل تورم واریانس در ارتباط با جملات توضیحی یک مدل رگرسیون کمتر از ۵ باشد پیش فرض عدم وجود هم خطی میان جملات توضیحی مدل رگرسیون تایید می شود (افلاطونی، ۱۳۹۲).

با توجه به جدول فوق همانطور که ملاحظه می گردد عامل تورم واریانس در ارتباط با تمام متغیرهای مستقل و کنترلی (جملات توضیحی) کمتر از ۵ است. بنابراین پیش فرض عدم وجود همخطی میان متغیرهای مستقل مدل تایید می گردد.

**آزمون جارکو- برا به منظور بررسی پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل**  
یکی از پیش فرض های استفاده از مدل رگرسیون خطی نرمال بودن جملات باقیمانده (خطاها) آن می باشد. یافته های حاصل از آزمون جارکو- برا که به منظور بررسی این پیش فرض انجام شده است به شرح جدول زیر می باشد:

**جدول (۹): یافته های حاصل از آزمون جارکو- برا**

مدل	
۱۷۴۰	آماره جارکو برا
۰,۱۲	سطح معنی داری
کوچکتر	مقایسه با ۰,۰۵
نرمال است	نتیجه آزمون

چنانچه سطح معنی داری آماره جارکو- برا در ارتباط با آزمون نرمال بودن باقیمانده های یک مدل رگرسیون کمتر از ۵ درصد باشد، پیش فرض نرمال بودن باقیمانده ها تایید نمی شود. از آنجاییکه سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است فرض نرمال بودن رد نمی شود.

### برآورد مدل تحقیق

تعیین روش برآورد مدل های تحقیق

در این مرحله آزمون یافته های حاصل از آزمون لیمر به منظور تعیین شیوه برآورد مدل پژوهش گزارش می شود. یافته های حاصل از اجرای این آزمون به شرح جدول زیر می باشد.

جدول (۱۰): یافته های حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

مدل/آزمون	نتیجه
آماره F آزمون لیمر	۱,۴۷
سطح معنی داری	۰,۰۱
مقایسه با ۵ درصد	کوچکتر
نتیجه (روش برآورد مدل)	پانل (ترکیبی)
آماره Chi-Sq آزمون هاسمن	۱۷۹
سطح معنی داری	۰,۰۰
مقایسه با ۵ درصد	کوچکتر
نتیجه آزمون هاسمن (روش برآورد مدل)	اثرات ثابت
نتیجه نهایی (روش نهایی برآورد مدلهای تحقیق)	پانل-اثرات ثابت

سطح معنی داری آماره F آزمون لیمر در ارتباط با مدل برابر با ۰,۰۰ است که این مقدار کوچکتر از ۵ درصد است. بنابراین روش منتخب به منظور برآورد مدل از میان روش های پول (تلفیقی) و پانل (ترکیبی)، روش پانل (ترکیبی) می باشد. از سوی دیگر سطح معنی داری آماره Chi-Sq آزمون هاسمن در ارتباط با مدل برابر با ۰,۰۰ است که این مقدار کمتر از ۵ درصد است. بنابراین مدل رگرسیون به منظور آزمون فرضیه تحقیق باید به شیوه پانل- اثرات ثابت مورد برآورد قرار گیرد.

### برآورد مدل به منظور آزمون فرضیه

در این مرحله مدل به روش پانل-اثرات ثابت و با تصحیح نیوی- وست مورد برآورد قرار می گیرد. یافته های حاصل از برآورد این مدل در ادامه ارائه می گردد.

جدول (۱): یافته های حاصل از برآورد مدل به روش اثرات ثابت و تصحیح نیوی-وست

متغیر	نماد	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری
عرض از مبدا	(a)	۲,۲۱۲	۰,۰۹۸	۲۲,۵۷	۰,۰۸۹
متنوع سازی تجاری	TPD	۱,۷۱۷	۰,۸۶۲	۱,۹۹۱	۰,۰۰۶
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۹۸۳	۱,۱۲۷	۰,۸۷۲	۰,۰۰۰
سن شرکت	AGE	۰,۰۵۴۳	۲,۲۲۱	۰,۰۶۲	۰,۱۲۴
اهرم مالی	LEVERAGE	۲,۲۱۴	۰,۹۸۰	۲,۲۵۹	۰,۰۰۴
نقدینگی	LIQUIDITY	-۰,۷۱۷	۰,۵۵۸	۱,۲۸۴	۰,۰۰۲
ضریب تعیین تعدیل شده	R2	۰,۳۹۱	۰,۳۹۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) که معنادار هستند بیان می شود.		
آماره فیشر	F-stat	۲۲,۵۴	در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود		
سطح معنی داری مدل	p-Value	۰,۰۰۰	کل مدل از لحاظ آماری معنادار است		

با توجه به جدول فوق نشان می دهد که:

سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر مستقل متنوع سازی تجاری با مقدار ۱,۷۱۷ برابر با ۰,۰۰۶ می باشد که این مقدار کمتر از ۵ درصد است ( $Pvalue < 0.05$ ). بنابراین می توان چنین استنباط نمود که متغیر مستقل متنوع سازی تجاری رابطه معناداری با متغیر کارایی دارد و به دلیل مثبت بودن ضریب آن جهت رابطه مستقیم است. از این رو فرضیه پژوهش که بیان می کند: متنوع سازی تجاری بر کارایی عملکرد شرکت تاثیر دارد مورد تایید قرار می گیرد. به عبارت دیگر در ارتباط با این فرضیه  $H_0$  را می توان رد نمود.

سایر یافته های حاصل از برآورد مدل نشان می دهد که :

سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر های کنترلی اندازه شرکت، اهرم مالی، نقدینگی کمتر از ۵ درصد است ( $Pvalue < 0.05$ ). این یافته ها نشان می دهد که بخشی از تغییرات مربوط به متغیر کارایی توسط متغیرهای فوق مورد تبیین قرار می گیرد.

### نتیجه گیری

با توجه به یافته های حاصل از تحلیل های تجربی انجام شده مبنی بر تاثیر مثبت و معنادار متغیر متنوع سازی تجاری بر کارایی عملکرد شرکتی، می توان چنین نتیجه گیری نمود که تنوع داشتن محصولات شرکت به دلیل اینکه تخصص های مختلفی را جهت تولید طلب می کند و همچنین باعث افزایش درآمد شرکت از طریق فروش محصولات متنوع و افزایش سهم بازار شرکت می شود باعث افزایش کارایی شرکت می شود.

از طرف دیگر وجود افراد با تخصص های مختلف در نهایت باعث تولید محصول با کیفیت بالاتر و بهای تمام شده پایین تر می شود که دلیل دیگری برای افزایش کارایی عملکرد شرکتی می شود. نتایج این آزمون فرضیه بر خلاف نتایج بدست آمده در تحقیقات اندرسون و همکاران (۲۰۰۰)، کلاسسن و همکاران (۲۰۰۳)، چاکرابارتی و همکاران (۲۰۰۷) و دعایی و همکاران

(۲۰۱۵) می باشد. همچنین نتایج این آزمون فرضیه شواهدی برای تئوری نمایندگی و تئوری جریان‌های نقدی آزاد در بازار سرمایه ایران فراهم می کند.

## منابع

- ✓ داداش زاده، قادر، برادران حسن زاده، رسول، (۱۳۹۶)، ارتباط استراتژی متنوع سازی شرکتی و پدیده مدیریت واقعی و مصنوعی سود، پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۷، شماره ۳، صص ۱۸۱-۲۰۰.
- ✓ اسکندری عطا، محمدرضا، مهرگان، نادر، روستا، ایمان، (۱۳۹۵)، ارزیابی تأثیر درصد مالکیت دولت بر کارایی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱۴، صص ۵۳-۷۲.
- ✓ غلامی نوین، موسی، کریمی پویا، محمدرضا، ملیحی، سید علی، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر متنوع سازی شرکتی بر ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری.
- ✓ شکیبایی، علیرضا، گل محمدی شورکی، مجتبی، (۱۳۹۳)، تأثیر پذیرش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار بر بهره‌وری: رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، دوره ۲۲، شماره ۷۰، صص ۱۰۳-۱۱۸.
- ✓ حاجیه، زهره، سعید، الهام، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین متنوع سازی شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی، راهبرد مدیریت مالی، دوره ۲، شماره ۳، صص ۹۵-۱۱۴.
- ✓ عالم زاده، مهدیس، (۱۳۹۲)، تأثیر متنوع سازی شرکتی بر نگهداشت وجه نقد، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- ✓ همتی، سیمین، (۱۳۹۲)، مدیریت استراتژیک و موانع موجود در مسیر استفاده از آن، کارآفرینان، شماره ۹۸، صص ۱۹ و ۲۰.
- ✓ دادبه، فاطمه، باقرآبادی، سید محمد، (۱۳۹۱)، متنوع سازی شرکتی و گزارشگری مالی با رویکرد استاندارد حسابداری، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۲۷۹۶.
- ✓ حیدری، ابراهیم، (۱۳۹۱)، تجزیه و تحلیل بهره وری در صنایع منتخب انرژی بر ایران بر اساس روش DEA، پژوهشنامه اقتصاد کلان، سال ۷، شماره ۱۴، صص ۶۱-۸۴.
- ✓ یاوری، کاظم، اشف زاده، حمیدرضا، احمدزاده، خالد، (۱۳۸۹)، متنوع سازی صادرات و بهره وری در صنایع کشور، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال دهم، شماره سوم، صص ۵۳-۷۳.
- ✓ ملکی فر، سیاوش، (۱۳۸۹)، نقش توانمندی تکنولوژیک در تنوع بخشی به کسب و کار شرکت‌های مادر: ارایه یک چارچوب نظری و به کارگیری آن در شرکت تام ایران خودرو، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته MBA دانشگاه صنعتی شریف.
- ✓ رحمانی صفتی، محمدحسین، (۱۳۸۸)، اندازه گیری کارایی فنی و بهره وری در نیروگاه های حرارتی، پایان‌نامه کارشناسی شهید چمران ارشد، دانشکده اقتصاد و علوم انسانی.
- ✓ پی نوو، ریموند، ترجمه: علی پارسائیان. (۱۳۸۷)، مدیریت مالی: انتشارات سمت.
- ✓ Amidu, Mohammed. Kuipo, Ransome. (2015). Earnings management, funding and diversification strategies of banks in Africa, Accounting Research Journal, 28 (2) , pp 172-194

- ✓ Meysam Doaei, Melati Ahmad Anuar and Zuhaimy Ismail (2015). Corporate diversification and efficiency of Iranian Journal of Management Studies Vol. 8, No.4, October 2015 pp: 523-544. manufacturing firms listed in Bursa Malaysia
- ✓ Vazifeh Doust, Dadbeh Hashemloo, Hashem. (2014). "Corporate diversification asymmetry and firm performance: Evidence from Tehran Stock Exchange". Management Science Letter, No 4(2) pp. 315-324.
- ✓ Noravesh .I. Dadbeh. F (2013). "A Study on effects of corporate diversification on information asymmetry and Firm Value .Evidence from Tehran Stock Exchange" .International Journal of Management and Humanity Sciences. Vol. 2(6), 480-490
- ✓ Barney, Jay B. Hesterly, William S. , (2012) "Strategic Management and Competitive Advantage, Concepts and Cases" Fourth edition, Pearson.
- ✓ Atallah, Ali. Ian Davidson, Hang Le and Geoffry Wood (2012). "Corporate Diversification, Information Asymmetry and Insider Trading". British Journal of Management.
- ✓ Dey .T & Rajabrata. B. (2011) "Can Corporate Diversification Promote Firm value? A Survey" Munich Personal RepEc Archive (MPRA)
- ✓ Anderson R., T. Bates, J. Bizjak, and M. Lemmon (2009) . "Cash corporate Governance and firm Diversification Financial Management", 29(1), pp. 5-22.
- ✓ Lee, K., M.W. peng and K. lee (2008). "From Diversification Discount to Diversification premium during intuitional Transitions ". journal of world Business, 43(1), pp. 47-65.
- ✓ VaVenkatesh, P. and C.R. Chiang (1986). "Information Asymmetry and the dealer s bid-ask spread: a case study of earnings and dividend announcements". The Journal of Finance, No. 41 (5), pp. 1089-11020