






پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

تأثیر استراتژی‌های متنوع‌سازی بر عملکرد موجودی کالا

زهرا یوسف زاده  کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

غلامرضا منصورفر  * دانشیار حسابداری، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

فرزاد غیور  استادیار حسابداری، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

چکیده

امروزه همراه با تغییرات سریع و مداوم در بازارهای کسب و کار تعداد رو به رشدی از شرکت‌ها برای تداوم سودآوری و به منظور افزایش اهمیت ماندگاری و پایداری درازمدت مالی، متنوع‌سازی را با تغییر تجارت خود به بخش‌های محصول جدید یا بازارهای جهانی پیاده کرده‌اند. از طرفی افزایش تنوع محصولات، پوشش تقاضای غیرقطعی مشتریان، مدیریت موجودی‌ها و اقدام به هنگام از موارد با اهمیت در شرکت‌های تولیدی بوده است. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی بر عملکرد موجودی که یکی از موضوعات مدیریت عملیات بوده با در نظر گرفتن افراز تنوع به مرتبط، غیر مرتبط و بین‌المللی بوده است. جامعه آماری بررسی شده مشتمل بر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۷ بوده و نمونه‌گیری به روش غربالگری صورت گرفته است و تعداد شرکت‌های مورد کاوش در نمونه نهایی پژوهش به ۱۲۰ شرکت رسید و فرضیه‌ها به روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی مورد آزمون قرار گرفته‌اند. نتایج حاصله نشان داده است که متنوع‌سازی مرتبط و بین‌المللی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد موجودی داشته است. همچنین یافته‌ها حاکی از آن بوده است که متنوع‌سازی غیر مرتبط دارای اثر معکوس بر عملکرد موجودی بوده اما، این رابطه از لحاظ آماری معنادار نبوده است. بر پایه نتایج اکتساب شده، افزایش در تنوع مرتبط و بین‌المللی محصولات با اتکا به موجودی احتیاطی بالاتر افزایش در فروش را در پی داشته است. به علاوه، علت معنادار نبودن تأثیر متنوع‌سازی غیر مرتبط بر عملکرد موجودی را می‌توان ناشی از هزینه‌های مربوط به تولید و برنامه‌های بازاریابی محصولات تولیدی بیان نمود.

کلیدواژه‌ها: متنوع‌سازی مرتبط، متنوع‌سازی غیر مرتبط، متنوع‌سازی بین‌المللی، عملکرد موجودی.

مقدمه

در عصر حاضر مشخصه اصلی محیطی که موسسات و صنایع مختلف در آن به فعالیت می-پردازند تغییرات مداوم، سریع و عظیم تکنولوژیکی و رقابت گسترده است. در چنین محیطی به منظور حفظ بقا و عدم واگذاری بازار فروش به رقبا، چشم‌انداز رقابتی شرکت-های دنیا به طور سریع و شگفت‌انگیزی در حال تغییر می‌باشد. بدین منظور توجه به تقاضاهای متنوع بازار و تقاضاهای غیر قطعی مشتریان، تولید محصولاتی با کیفیت بالا در حجم کم، کاهش هزینه‌ها، پاسخگویی سریع و به موقع و تدابیر نگهداشت موجودی کالا به عنوان عوامل حیاتی موفقیت برای دستیابی به استراتژی‌ها و تداوم سودآوری شرکت‌ها در این شرایط از ضرورتی صدچندان برخوردار شده است. لذا در بازار رقابتی امروز که تغییرات به سرعت انجام می‌شود، یکی از چالش‌های اساسی شرکت‌های امروزی، یافتن راهکاری در جهت بهبود عملکرد واحدهای تجاری، با هدف افزایش سود این واحدها می‌باشد. بنابراین، مدیریت دامنه عملیاتی برای یک شرکت به لحاظ دستیابی به مزیت رقابتی بسیار مهم است. عملکرد موجودی یکی از گسترده‌ترین مطالعات معیارهای عملکرد عملیاتی در مقالات "مدیریت عملیات"^۱ است. با توجه به اینکه سطح موجودی و عملکرد عملیاتی یک سیستم دارای ارتباط مستقیم بوده و نیز سطح موجودی بر عملکرد یک سیستم عملیاتی تاثیر گذار می‌باشد. بر این اساس، انتظار می‌رود نگهداشت موجودی کالا، کمتر یا بیش‌تر از حد معقول هزینه‌هایی را برای شرکت‌ها در پی داشته باشد. در صورت نگهداشت موجودی بیش از حد مورد نیاز هزینه‌هایی نظیر رکود سرمایه، استهلاک و بیمه وجود دارد. در مقابل، هزینه‌های نگهداشت موجودی‌های اضافی سلامت مالی سازمان‌ها را نیز به طور جدی کاهش می‌دهند. از طرفی دیگر، کمبود موجودی هزینه‌ی از دست دادن فرصت را در پی دارد (جعفرنژاد و مروتی شریف آباد، ۱۳۸۸). بنابراین، این امر منجر شده است که سازمان‌ها و موسسات پیوسته تلاش کنند مقدار معقولی از موجودی کالا را نگهداری نمایند، که این سیاست تا حد زیادی با مدیریت دامنه عملیاتی در جهت اتخاذ

تصمیمات مالی مرتبط می‌باشد (فالگا و سربن^۱، ۲۰۰۸). یک جریان مهم تحقیق تحلیلی وجود دارد که مدل‌های موجودی قطعی و تصادفی را توسعه می‌دهد (از قبیل مقدار سفارش اقتصادی، سیاست‌های بازنگری مستمر و دوره‌ای) به دنبال سیاست موجودی بهینه برای به حداکثر رساندن سود یا به حداقل رساندن هزینه است (کوئن^۲، ۲۰۱۸). افزون بر این، بسیاری از مطالعات تجربی که رفتار موجودی را بررسی می‌کنند، بر تولید به موقع تمرکز دارند و دریافته‌اند که اتخاذ تولید به موقع عملکرد موجودی را با تسریع در گردش موجودی یا کاهش سطوح موجودی در طول زمان بهبود می‌بخشد. اولیوارز و کاجون^۳ (۲۰۰۹) نشان می‌دهند که رقابت باعث می‌شود که نمایندگان، موجودی بیشتری نزد خود داشته باشند. آن‌ها دریافته‌اند در حالی که داشتن نمایندگی مجزا و گسترده با سطح موجودی بالاتر ارتباط دارد، انعطاف‌پذیری محصول در واقع سطح موجودی را کاهش می‌دهد. از طرفی در طی سال‌های اخیر و با ایجاد کسب و کار نوین و مدرن، به دلیل افزایش انتظارات مشتریان و از مد افتادگی سریع محصولات، واحدهای اقتصادی دریافته‌اند که با بهره‌گیری از سیستم‌های تولید انبوه و صرفاً با تولید کالاهای فعلی خود قادر به رقابت با سایر شرکت‌های هم‌ارز در این محیط‌های انعطاف‌پذیر نیستند. لذا رویکردهایی که جهت بهبود عملکرد شرکت‌ها در چنین شرایطی مورد استفاده قرار می‌گیرد بر پایه ارتقای محصولات فعلی (متنوع‌سازی مرتبط)^۴ یا تولید محصولات متفاوت و جدید (متنوع‌سازی غیر مرتبط)^۵ می‌باشد که هر کدام از این راهکارها، نیازمند سیستم‌های پیشرفته ساخت و تولید می‌باشند که با تمرکز و تکیه بر انعطاف‌پذیری خود، تقاضاهای غیرقطعی مشتریان را با بهبود کیفیت و تقاضاهای متنوع بازار با چرخه‌ی بسیار کوتاه عمر محصول را برآورده می‌سازند (حسینی نصب و همکاران، ۲۰۱۳). بر این اساس، یکی از عواملی که انتظار می‌رود منجر به بهبود عملکرد شود، استفاده از راهبرد تنوع می‌باشد (نشت^۶، ۲۰۱۳). پژوهش‌های پیشین حاکی از

-
1. Fulga, C., & Serban, F.
 2. Qian, Z.
 3. Olivares, M., & Cachon. G. P.
 4. related Diversification
 5. unrelated Diversification
 6. Knecht, M.

آن است که استراتژی تنوع محصول می‌تواند عملکرد شرکت را با استفاده از مزایای صرفه‌جویی ناشی از تنوع تولید، کاهش ریسک، افزایش قدرت بازار، کاهش هزینه‌های معاملاتی و اثرات یادگیری بهبود بخشد (کوئن، ۲۰۱۸). به علاوه تنوع‌بخشی می‌تواند عملکرد عملیاتی شرکت‌ها را به وسیله درونی کردن فعالیت‌های کسب و کار از طریق ایجاد هم‌افزایی در عملیات ارتقاء دهد (کریمی، ۱۳۹۴). به دیگر سخن، تنوع‌سازی شرکتی به معنای ورود شرکت به بازارها یا کسب و کارهای تجاری جدید می‌باشد (مارویان^۱، ۲۰۱۵)؛ به عبارت دیگر به جای تک محصولی شدن در چندین زمینه‌ی متفاوت، به تولید و ارائه‌ی محصولات متنوع و مختلف اقدام شود. تنوع‌سازی به دو روش همگون (مرتبط) یا ناهمگون (غیر مرتبط) انجام می‌شود که مطابق با آن خدمات و محصولات مرتبط جدید برای مشتریان (همگون) و یا خدمات و محصولات جدید غیر مرتبط برای مشتریان (ناهمگون) ارائه می‌گردد (علی احمدی و همکاران، ۱۳۸۹).

به علاوه، راجاگوپالان^۲ (۲۰۱۳) مطالعه‌ای تجربی برای بررسی اثرات تنوع محصولات و ویژگی‌های سیستم توزیع را بر عملکرد موجودی خرده‌فروشان ایالات متحده را انجام می‌دهد. این بررسی نه تنها همبستگی منفی بین تنوع محصول و کارایی موجودی را تایید می‌کند، بلکه همچنین این موضوع را مشخص می‌کند که بین تعداد فروشگاه‌ها با سطح موجودی بالاتر، ارتباط وجود دارد، در حالی که بین تعداد انبارها و عملکرد موجودی ارتباطی وجود ندارد. با وجود گسترگی تحقیقاتی که در زمینه چگونگی تاثیر متنوع‌سازی محصول بر عملکرد تجاری وجود دارند، مقالات مدیریت استراتژیک در بررسی ارتباط بین استراتژی متنوع‌سازی محصول شرکت و عملکرد عملیاتی مانند عملکرد موجودی کار خاصی انجام نداده‌اند. یکی از موارد استثناء ناراسیمان و کیم^۳ (۲۰۰۲) می‌باشند کسانی که تایید می‌کنند متنوع‌سازی محصول دارای یک رابطه‌ی منحنی شکل با عملکرد شرکت است؛ به این مفهوم که در سطوح پایین تنوع مرتبط سودآوری کمتر شده و میزان سوددهی شرکت‌ها در سطوح بالای متنوع‌سازی مرتبط افزایش می‌یابد، افزون بر این، تنوع غیر

1. Marouan, K.

2. Rajagopalan, S.

3. Narasimhan, R., & Kim, S. W.

مرتبط در سطوح پایین منجر به افزایش سوددهی و در سطوح بالا موجب به کاهش سودآوری خواهد شد. هم‌چنین آن‌ها تشریح می‌کنند که این رابطه منحنی شکل به طور مثبت توسط یکپارچگی داخلی در سراسر زنجیره‌ی تامین تعدیل می‌شود. بنابراین، بررسی‌ها نشان می‌دهد که تنوع‌سازی محصولات باعث افزایش سودآوری سازمان‌ها تا حد معقولی می‌گردد و مازاد بر آن، هزینه‌هایی را برای شرکت‌ها فراهم می‌نماید. با توجه به مطالب مطرح شده و بررسی‌های صورت گرفته به دلیل نبود تحقیقات درخور توجه، مطالعه و بررسی تاثیر مستقیم راهبردهای متنوع‌سازی بر عملکرد موجودی شرکت‌ها از اهمیت خاصی برخوردار می‌شود.

جهت دستیابی به اهداف پژوهش، در ادامه نخست مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح می‌شود. سپس با بیان روش پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها و استنباط آماری در ارتباط با فرضیه‌های پژوهش، نتایج اکتساب شده ارائه می‌شوند. در نهایت براساس مبانی نظری مطرح شده و نتایج آزمون فرضیات پژوهش، نتیجه‌گیری انجام شده و با بیان پیشنهادات کاربردی خاتمه می‌یابد.

مبانی نظری

طی دو دهه گذشته تغییرات زیادی در تدابیر نگهداشت موجودی کالا در سازمان‌ها به وجود آمده است. تعدادی از پژوهشگران بر این باورند که نگهداری موجودی کالا باید در شرکت‌ها کاهش یابد. آنان کاهش در سطح موجودی کالا را با طرح مسائلی نظیر تکنولوژی اطلاعات^۱، فلسفه تولید به موقع، برون سپاری^۲، خدمات لجستیک شخص ثالث^۳ و مقاطعه کاری فرعی^۴ بیان می‌کنند. در مقابل، برخی دیگر باور دارند که شرکت‌ها بایستی موجودی کالای بیشتری نگهداری کنند. استدلال آن‌ها بر پایه طرح مسائلی همچون سطح خدمات رسانی به مشتریان و رشد تقاضا برای محصولات گوناگون بیان می‌شود. بنابراین با توجه به فقدان تقاضای قابل اطمینان در طول زمان، تضاد بین سیاست‌های نگهداری

-
1. information technology
 2. outsourcing
 3. third-party logistics service
 4. subcontracting

موجودی کالا موجب تغییراتی در موجودی کالا شده است و این سوال را مطرح می‌کند که آیا تغییرات در عملکرد موجودی کالا می‌تواند عملکرد عملیاتی شرکت را تحت تاثیر قرار دهد؟ (چن و همکاران^۱، ۲۰۰۵).

در این میان برنارد و نول^۲ (۱۹۹۱) اظهار دارند که هرگاه تقاضای پیش‌بینی شده آتی شرکتی روند نزولی داشته باشد، تلاش می‌گردد حداقل امکان موجودی بیشتری به فروش رسانده شود، در نهایت سطح موجودی کالا کاهش چشمگیری خواهد داشت. بنابراین، فروش‌های آتی مستقیماً با سطح موجودی کالا در ارتباط می‌باشند. همچنین در صورت کاهش تقاضای پیش‌بینی شده آتی، سودهای پیش‌بینی شده آتی نیز کاهش خواهند یافت. بنابراین، سطح موجودی کالا با سودهای آتی به طور مستقیم در ارتباط می‌باشد.

مقالات متنوع‌سازی محصول بیشتر استراتژی متنوع‌سازی محصول را به استراتژی - متنوع‌سازی مرتبط و غیر مرتبط طبقه بندی می‌کنند. متنوع‌سازی مرتبط اشاره به گسترش به بخش‌هایی از محصول دارد که به یکدیگر مرتبط اند. در مقایسه با متنوع‌سازی غیر مرتبط، مزیت اصلی متنوع‌سازی مرتبط، صرفه اقتصادی ناشی از وجود ارتباط در سراسر بخش‌ها می‌باشد (کوئن، ۲۰۱۸). با توجه به اینکه تغییرات دائم در انتظارات مشتریان، منجر به تولید محصولاتی با تنوع زیاد و در حجم کم شده است. بدیهی است تغییرات به وجود آمده بایستی به طریقی انجام گیرد تا بتواند پاسخگویی لازم را متناسب با نیازهای مشتریان داشته باشد (زلنویک^۳، ۱۹۹۰). بر طبق متنوع‌سازی مرتبط، مقالات متنوع‌سازی استدلال می‌کنند که شرکت‌ها پرتفوی محصولات مرتبط را ایجاد می‌کنند تا برای نیازهای مشتریان خدمت رسانی بهتری داشته باشند، انعطاف‌پذیری استراتژیک را برقرار کنند و پاسخگویی و واکنش به تغییرات در محل بازار را بهبود بخشند. تاکید فوق بر انعطاف‌پذیری و پاسخگویی می‌تواند برای جهت‌گیری مدیریت موجودی تعیین‌کننده باشد (کوپرا و میندل^۴، ۲۰۱۵). از طرفی حفظ و برقراری مجموعه گسترده‌ای از محصولات مرتبط می-

1. Chen et al.

2. Bernard, V., & Noel, J.

3. Zelenic, C.

4. Chopra, S. & Meindl, P.

تواند فروش را افزایش دهد که این افزایش به دلیل تقسیم‌بندی مشتری و استفاده از تنوع در محصولات می‌باشد (کوئن، ۲۰۱۸). به دلیل افزایش تنوع محصولات و همراه با فقدان اطلاعات تقاضای قابل اطمینان، تقسیم‌بندی مشتری و انعطاف‌پذیری محصول پیش‌بینی تقاضا را با مشکل مواجه می‌سازد (وان و همکاران^۱، ۲۰۱۲). در مقابل با توجه به اینکه کارایی، انعطاف‌پذیری و پاسخگویی نیاز به تراکم کم موجودی دارد که باعث افزایش عدم اطمینان تقاضا شده و در نهایت سطح موجودی احتیاطی را افزایش خواهد داد. به علاوه بسیاری از مدل‌های کلاسیک موجودی نشان می‌دهد که سطح موجودی با عدم اطمینان تقاضا افزایش می‌یابد (کوپرا و میندل، ۲۰۱۵). بر این اساس، افزایش تنوع محصولات به دلیل عدم قطعیت بالاتر تقاضا، نیازمند موجودی احتیاطی بیشتری است (کوئن، ۲۰۱۸). مطابق با مبانی نظری مطرح شده فرضیه اول پژوهش به ارتباط بین متنوع-سازی مرتبط و عملکرد موجودی می‌پردازد.

فرضیه نخست: استراتژی متنوع‌سازی مرتبط بر عملکرد موجودی اثر مثبت و معناداری دارد.

متنوع‌سازی غیر مرتبط به استراتژی توسعه به بخش‌های تولیدی غیر مرتبط با بخش‌های موجود اشاره دارد. اگر چه برخی از محققان نشان می‌دهند که متنوع‌سازی غیر مرتبط به شرکت کمک می‌کند تا از اقتصاد مالی (بازار سرمایه داخلی کارا) بهره‌بردار شود، ریسک را کاهش دهد و متحمل هزینه‌های هماهنگی و کنترل کمتری شود. در مقابل برخی از پژوهش‌های پیشین به این اتفاق نظر رسیده‌اند که متنوع‌سازان مرتبط عموماً عملکرد بهتری از متنوع‌سازان غیر مرتبط دارند (همان منبع، ۲۰۱۸). با گسترش به بخش‌های غیر مرتبط، شرکت‌ها قادر به کاهش وابستگی از یک بخش منفرد یا گروهی از بخش‌های مرتبط می‌باشند. این مورد هم‌چنین نشان داده است که به علت وابستگی کمتر بین بخش‌های محصول، بازده آن‌ها کمتر به صورت هم‌نوا و هماهنگ حرکت می‌کند. به طور مشابه، عدم قطعیت تقاضای هر یک از بخش‌های محصول غیر مرتبط احتمال کمتری دارد که به صورت هماهنگ و هم‌آوا حرکت کنند و ممکن است موجودی در سطح قسمت‌ها را به

روش‌های مختلفی حرکت دهند. بر این اساس، شرکت‌های اجراکننده متنوع‌سازی غیر مرتبط، از عدم قطعیت تقاضای کاهش یافته سود برده و بنابراین تمایل دارند که موجودی کمتری را نگهداری کنند. بنابراین عدم قطعیت تقاضای سطح شرکت می‌تواند به خوبی با متنوع‌سازی غیرمرتبط متحد شده و توسط آن کاهش یابد. بر این اساس، نیاز به فهرست موجودی احتیاطی کمتر است و با افزایش تنوع غیر مرتبط محصولات، سطح موجودی کاهش می‌یابد (همان منبع، ۲۰۱۸). بر این اساس، در فرضیه دوم پژوهش به تشریح اثر متنوع‌سازی غیر مرتبط بر عملکرد موجودی پرداخته شده است.

فرضیه دوم: استراتژی متنوع‌سازی غیر مرتبط بر عملکرد موجودی اثر منفی و معناداری دارد.

متنوع‌سازی بین‌المللی استراتژی توسعه به سراسر مکان‌های جغرافیایی یا بازارهای جهانی است. در راستای دیدگاه مبتنی بر منابع، شرکت‌های سازگار با استراتژی متنوع-سازی بین‌المللی قادر می‌شوند تا توانایی‌های اصلی خود را که در بازارهای داخلی توسعه یافته در بازارهای خارجی به اشتراک بگذارند. با استفاده از مزایای رقابتی توسعه یافته در بازار داخلی، چنین استراتژی‌های متنوع‌سازی اجازه می‌دهد تا شرکت‌ها برای بهبود سودبخشی خود، استفاده بهتر از منابع ملموس و ناملموس، دستیابی به هم‌افزایی با به اشتراک گذاری منابع به صورت بین‌المللی از متنوع‌سازی بهره‌مند شوند (همان منبع، ۲۰۱۸).

در این میان، نزدیک‌ترین تلاش برای مرتبط کردن متنوع‌سازی بین‌المللی بر عملکرد موجودی، پژوهش هان و همکاران^۱ (۲۰۱۳) است. به طور خاص، آن‌ها ارتباط بین نفوذ بازار در حال ظهور و سطح موجودی را پیشنهاد کردند و اثرات کاهش موجودی نفوذ بازار در حال ظهور را به دلیل عدم حساسیت به کیفیت خدمات (مثلاً دسترسی به محصول) و استفاده از تولیدکنندگان قراردادی در بازار نوظهور را تایید می‌کنند.

از طرفی، متنوع‌سازی بین‌المللی نیاز به سر و کار داشتن و معامله کردن با عدم قطعیت اضافی از فعالیت‌های اقتصادی و روند بازار دارد (هان و همکاران، ۲۰۱۳). با توجه به اینکه

1. Han et al.

متنوع‌سازی بین‌المللی در جهت انطباق عرضه با تقاضا تلاش می‌کند، با عدم قطعیت بیشتر تقاضا ارتباط دارد و باعث می‌شود که شرکت‌ها اقدام به نگهداری موجودی احتیاطی بیشتری نمایند (کوئن، ۲۰۱۸). در نهایت، حضور در عرصه‌های بین‌المللی در بردارنده‌ی هزینه‌های سفارش بیشتری نظیر هزینه حمل و نقل و هزینه حق‌العمل کاری است. بنابراین مطابق با مدل مقدار سفارش اقتصادی، هزینه‌های تراکنش افزایش یافته با موجودی چرخه بالاتر در ارتباط است (همان منبع، ۲۰۱۸). بنابراین، در فرضیه سوم پژوهش به تبیین تاثیر استراتژی متنوع‌سازی بین‌المللی بر عملکرد موجودی پرداخته شده است.

فرضیه سوم: استراتژی متنوع‌سازی بین‌المللی بر عملکرد موجودی اثر مثبت و معناداری دارد.

پیشینه پژوهش

وسترمن و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در بررسی عملکرد شرکت و تنوع در بخش انرژی استدلال کردند که شرکت‌های انرژی تجدید پذیر سودآوری بالاتری نسبت به شرکت‌های انرژی متعارف دارند. هم‌چنین آن‌ها دریافتند که رابطه‌ای منفی بین استراتژی متنوع‌سازی و عملکرد شرکت وجود دارد. امبا و همکاران^۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی که به بررسی مدیریت موجودی و عملکرد عملیاتی بنگاه‌های تولیدی از طریق پرسشنامه در جنوب شرقی نیجریه به انجام رساندند به این نتیجه رسیدند که بین هزینه موجودی، رویکرد تولید به موقع، برنامه‌ریزی مواد موردنیاز، مشارکت استراتژیک تامین‌کننده و عملکرد عملیاتی شرکت - های تولیدی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نواکوبی و آگوستاین^۳ (۲۰۱۸) به بررسی تاثیر تنوع در عملکرد مالی شرکت‌های منتخب در نیجریه پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که عملکرد مالی نیجریه به طور قابل توجهی تحت تاثیر محصول است، از این رو بین عملکرد مالی و تنوع مرتبط همبستگی نسبتاً معناداری وجود دارد، اما تنوع کسب و کار از نظر آماری معنادار نمی‌باشد. فانگ و میشرا^۴ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان

1. Westermann et al.
2. Mbah et al.
3. Nwakoby, N., & Augustine, I.
4. Phung, DN., & Mishra, A. V.

تاثیر تنوع بخشی بر عملکرد شرکت‌ها بیان کردند که استفاده از راهبرد تنوع بخشی منجر به تقلیل عملکرد شرکت‌ها می‌شود. همچنین آن‌ها دریافتند که ضعف سیستم حاکمیت-شرکتی، شرکت‌ها را در جهت بکارگیری راهبرد تنوع بخشی ترغیب می‌نماید که این امر نهایتاً سودآوری شرکت‌ها را با خلل مواجه می‌سازد. آجای و مدهوماتی^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی به جست‌وجو رابطه بین مدیریت سود و استراتژی متنوع سازی شرکتی پرداختند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که راهبرد تنوع بخشی شرکتی به تشدید مدیریت سود منجر نمی‌گردد. وانگمین و سوچونگ^۲ (۲۰۱۳) دریافتند راهبرد متنوع سازی شرکتی در کوتاه مدت بر سودآوری شرکت‌ها اثر منفی داشته، اما بر روی رشد فروش تاثیر معنی-داری ندارد. به علاوه آنها استدلال کردند که تنوع بخشی رابطه‌ای مثبت و معنادار نه بر رشد فروش و نه بر سودآوری شرکت‌ها در بلندمدت دارد.

در ایران داداشی و لولاکی (۱۳۹۸) در پژوهشی تنوع شرکتی و ریسک ورشکستگی با تاکید بر راهبردهای تمایز و رهبری هزینه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که برخلاف مباحث تئوریک، تنوع شرکتی دارای اثر معناداری بر ریسک ورشکستگی شرکت‌ها نمی‌باشد. همچنین هیچ گونه تاثیر معناداری از سوی راهبرد تمایز و رهبری هزینه بر رابطه بین ریسک ورشکستگی و تنوع شرکتی مشاهده نشده است. حاجیها و مقامی (۱۳۹۵) در تحقیقی به بررسی اثر راهبرد تنوع بخشی شرکتی بر هزینه بدهی استدلال کردند که میان هزینه بدهی و تنوع بخشی بین المللی ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد. به علاوه آن‌ها دریافتند که تنوع بخشی بین المللی منجر به تقلیل هزینه بدهی و استراتژی تنوع-بخشی شرکتی منجر به فزونی رشد شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران گردیده است. ناظمی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای استدلال کردند که میان ساختار مالکیت (مالکیت نهادی، مالکیت شرکتی و مالکیت مدیریتی) با کارایی مدیریت موجودی کالا ارتباط معنی دار و مستقیمی حاکم است. به علاوه بین کارایی مدیریت موجودی کالا و درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره رابطه‌ای معنادار و معکوس و ارتباط

1. Ajoy, R., & Maadhumathi, R.

2. Kwangmin, P., & Soocheong, J.

بین کارایی مدیریت موجودی کالا با اندازه هیأت مدیره معنی دار و مستقیم است. همتی و یوسفی راد (۱۳۹۲) دریافتند که بین بازده غیرعادی و راهبرد تنوع بخشی شرکت ها رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد. هم چنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که راهبرد تنوع بخشی دارای تاثیر مثبت و معنادار در رابطه بین بازده غیرعادی و ارزش وجه نقد نگهداری شده شرکت ها می باشد.

روش

مطالعه حاضر، از باب گروه بندی تحقیقات علمی براساس هدف از نوع پژوهش های اثباتی و پس رویدادی می باشد. هم چنین درصدد پاسخ به این سوال است که آیا بکارگیری استراتژی متنوع سازی شرکتی بر عملکرد موجودی شرکت ها اثرگذار است یا خیر. در این پژوهش جامعه آماری بررسی شده، مشتمل بر کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۸-۱۳۹۷ بوده و نمونه گیری آماری به روش غربالگری صورت گرفته است. لذا به منظور همگن بودن اطلاعات، جامعه آماری مورد بررسی به صورت زیر محدود شده است:

تعداد شرکت های پذیرفته شده در سال ۱۳۸۸ (۴۲۰۰ سال شرکت)
در طی سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ تغییر سال مالی داشته است (۱۲۰ سال شرکت)
سال مالی آن‌ها به پایان اسفند منتهی نمی شود (۱۰۵۰ سال شرکت)
شرکت های سرمایه گذاری، گروه صنایع بانکی، واسطه گری مالی و هلدینگ و بیمه (۱۱۳۰ سال شرکت)
اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه در پایان هر سال مالی قابل دسترس و موجود نباشد (۷۰۰ سال شرکت)
تعداد شرکت های مورد کاوش در نمونه نهایی پژوهش (۱۲۰۰ سال شرکت)

برای تهیه اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش از داده های خطوط تولید محصول و آمار تولید و فروش شرکت ها در یادداشت های توضیحی صورت های مالی، سامانه کدال و نرم افزار ره آورد نوین استفاده گردیده است. هم چنین جهت اجرای تحلیل در این پژوهش مطابق با نظام گروه بندی ISIC، برای کلیه کالاها و محصولات تولیدی شرکت ها، کدهای

۲ رقمی و ۴ رقمی ISIC برگرفته از کتابچه " راهنمای کدگذاری کلیه کالاها و خدمات صنعتی"^۱ و نیز سایت "سازمان بورس اوراق بهادار تهران" گردآوری و مستخرج گردید. بدین سان معین شد که شرکت‌های موجود در نمونه آماری در چندین صنعت و یا چندین کسب و کار مختلف فعالیت دارند.

مدل آزمون فرضیه‌ها

به طور خاص، از مدل زیر برای تست تاثیرات متنوع‌سازی محصول و متنوع‌سازی بین-المللی بر عملکرد موجودی استفاده شده است:

مدل (۱)

$$\text{(Inventory- Performance}_{it}) = \beta_0 + \beta_1(\text{Related} - \text{Diversification}_{it}) + \beta_2(\text{Unrelated} - \text{Diversification}_{it}) + \beta_3(\text{International} - \text{Diversification}_{it}) + \beta_4(\text{Gross} - \text{Margin}_{it}) + \beta_5(\text{Capital} - \text{Intensity}_{it}) + \beta_6(\text{Holding} - \text{Cost}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

نمادهای بررسی شده در مدل (۱) به شرح ذیل است:

Inventory Performance: عملکرد موجودی؛ Related Diversification: متنوع-سازی مرتبط؛ Unrelated Diversification: متنوع‌سازی غیر مرتبط؛ International Diversification: متنوع‌سازی بین‌المللی؛ Gross Margin: حاشیه سود ناخالص؛ Capital Intensity: سرمایه‌بری، سرمایه‌گذاری در اقسام دارایی‌های ثابت؛ Holding Cost: هزینه نگهداری.

اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

الف) متغیر وابسته

در پژوهش حاضر، مطابق با تحقیقات (میشرا و همکاران^۲، ۲۰۱۳؛ کوئن، ۲۰۱۸) جهت سنجش سطح موجودی از نسبت میانگین موجودی به فروش استفاده می‌گردد.

۱. راهنمای کدگذاری کلیه کالاها و خدمات صنعتی براساس ویرایش سوم آیسیک، وزارت صنایع، اداره کل آمار و اطلاعات، فروردین (۱۳۷۶).

2. Mishra et al.

$$\text{مدل (۲)} = \frac{\text{میانگین موجودی اول و پایان دوره}}{\text{فروش}} = \text{عملکرد موجودی}$$

(ب) متغیرهای مستقل

در این پژوهش، مشابه پژوهش‌های (کوئن، ۲۰۱۸؛ فانگ و میشر، ۲۰۱۶؛ تقی زاده خانقاه و زینالی، ۱۳۹۶) از شاخص آنتروپی پیشنهاد شده توسط پالپو^۱ (۱۹۸۵) جهت اندازه‌گیری متنوع‌سازی کل استفاده می‌گردد. چنین اندازه‌گیری از متنوع‌سازی قادر به طبقه‌بندی متنوع‌سازی محصولات (کل) به مرتبط و غیرمرتبط می‌باشد.

نخست متنوع‌سازی کل آنتروپی را محاسبه می‌کنیم به صورت:

$$\text{مدل (۳)} \quad TD = \sum p_s * \ln\left(\frac{1}{p_s}\right)$$

نمادهای موجود در مدل (۲) به شرح ذیل است:

P_s : تناسب فروش در بخش S است که با کد ISIC چهاررقمی تعیین می‌شود.

$$\ln\left(\frac{1}{p_s}\right): \text{وزن بخش S}$$

مرحله دوم در اقدامات متنوع‌سازی آنتروپی، به دست آوردن میزان تنوع مرتبط است. پیرو کار تحقیقی پالپو (۱۹۸۵)، متنوع‌سازی مرتبط در دو گام محاسبه می‌شود. نخست DR_j ، که به عنوان متنوع‌سازی مرتبط گروه J از بخش ISIC دو رقمی است تعریف می‌شود که می‌تواند به این صورت به دست آید:

$$\text{مدل (۴)} \quad \sum P_s^j * \ln\left(\frac{1}{p_s^j}\right)$$

نمادهای موجود در مدل (۳) به شرح ذیل است:

P_s^j : سهم فروش از بخش S در گروه J از

$$\ln\left(\frac{1}{p_s^j}\right): \text{وزن سهم فروش از بخش S در گروه J از}$$

دوم: متنوع‌سازی مرتبط به صورت ذیل محاسبه می‌گردد:

$$\text{مدل (۵)} \quad \sum DR_j * p^j$$

نماد موجود در مدل (۴) عبارت اند از:

1. Palpo.

p : تناسب فروش در گروه j ام در فروش کل شرکت متنوع‌سازی شده
مرحله سوم در اقدامات متنوع‌سازی آنتروپی، بدست آوردن میزان تنوع غیر مرتبط است. به
این دلیل که هم متنوع‌سازی کل و هم متنوع‌سازی مرتبط هم‌اکنون در دسترس هستند و نیز
متنوع‌سازی کل شرکت به صورت مجموع تنوع غیر مرتبط و تنوع مرتبط تعریف شده
است:

مدل ۶) متنوع‌سازی غیر مرتبط + متنوع‌سازی مرتبط = متنوع‌سازی کل
لذا، متنوع‌سازی غیر مرتبط از تفریق متنوع‌سازی مرتبط از متنوع‌سازی کل به دست می-
آید:

مدل ۷) متنوع‌سازی مرتبط - متنوع‌سازی کل = متنوع‌سازی غیر مرتبط
معمول‌ترین معیار متنوع‌سازی بین‌المللی نسبت فروش صادراتی است (کوئن، ۲۰۱۸). برای
محاسبه متنوع‌سازی بین‌المللی مطابق با پژوهش‌ها (کوئن، ۲۰۱۸؛ آپوستو^۱، ۲۰۱۰؛ کپر و
کوتب^۲، ۲۰۰۳؛ گرینجر و همکاران^۳، ۲۰۰۰) از نسبت فروش صادراتی به کل فروش
استفاده شده است.

$$\text{مدل ۸)} \quad \text{متنوع‌سازی بین‌المللی} = \frac{\text{فروش بین‌المللی}}{\text{کل فروش}}$$

ج) متغیرهای کنترلی

ارتباط بین سطح موجودی و حاشیه سود ناخالص نه تنها در مدل‌های کلاسیک با دقت
تشریح شده، بلکه به خوبی در تحقیقات تجربی نیز مستند شده است (گایور و همکاران^۴،
۲۰۰۵؛ راجاگوپالان، ۲۰۱۳). بنابراین، حاشیه سود ناخالص به صورت ذیل محاسبه گردیده
است:

$$\text{مدل ۹)} \quad \text{حاشیه سود ناخالص} = \frac{\text{بهای تمام شده کالای فروش رفته - فروش کل}}{\text{فروش کل}}$$

1. Apostu, A.
2. Capar, N., & Kotab, M.
3. Geringer et al.
4. Gaure et al.

پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در انبار، فناوری اطلاعات و سیستم‌های مرتبط با موجودی ممکن است کاهش موجودی احتیاطی و بهبود گردش موجودی را تسریع نمایند (کوئن، ۲۰۱۸). بنابراین، مطابق با پژوهش راجاگوپالان (۲۰۱۳) از روش محاسبه سرمایه‌بری (فزونی سرمایه) به صورت زیر استفاده شده است:

$$\text{مدل ۱۰)} \quad \text{سرمایه بری} = \frac{\text{دارایی‌های ثابت}}{\text{فروش کل}}$$

هزینه نگهداری شامل بهای فرصت وجوه سرمایه‌گذاری شده در موجودی‌ها، انبارداری، فاسد و از مد افتادن موجودی‌ها می‌باشد. مطابق با مدل مقدار سفارش اقتصادی فرض می‌کنیم هزینه نگهداری موجودی با سطح موجودی ارتباط منفی دارد. زیرا شرکت‌ها تمایل دارند که موجودی‌هایی را که آن‌ها نگه داشته‌اند، کاهش دهند تا از هزینه‌های نگهداری موجودی بالا اجتناب کنند. افزون بر این، مدل موجودی تصادفی نشان می‌دهد که سطح موجودی کاهش می‌یابد چرا که هزینه حمل و نگهداری موجودی از دوره‌ای به دوره‌ی دیگر افزایش می‌یابد. لذا روش سنجش استفاده شده مطابق با مدل (کوئن، ۲۰۱۸؛ هان و همکاران، ۲۰۱۳) می‌باشد.

$$\text{مدل ۱۱)} \quad \text{هزینه نگهداری موجودی} = \frac{\text{هزینه‌های مالی کل}}{\text{بدهی‌های کل}}$$

یافته‌ها

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	عنوان متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	جارك برا	احتمال
عملکرد - موجودی	INP	۰/۳۱۱	۰/۲۶۰	۱/۰۴۶	۰/۰۴۹	۰/۲۰۹	۹۱۱/۱۶۶	۰/۰۰۰
متنوع‌سازی مرتبط	RD	۱/۰۰۵	۰/۹۸۸	۲/۳۵۷	۰/۰۰۰	۰/۶۲۳	۲۹/۴۸۴	۰/۰۰۰
متنوع‌سازی غیر مرتبط	URD	۰/۱۱۸	۰/۰۰۸	۰/۷۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۸۷	۸۲۹/۹۲۹	۰/۰۰۰
متنوع‌سازی بین‌المللی	IND	۰/۱۰۳	۰/۰۲۳	۰/۸۶۹	۰/۰۰۰	۰/۱۸۳	۳۵۲۴/۲۲۰	۰/۰۰۰

۰/۰۰۰	۴۷/۷۸۹	۰/۱۵۴	-۰/۰۳۴	۰/۶۳۳	۰/۲۲۹	۰/۲۵۱	GM	حاشیه سود ناخالص
۰/۰۰۰	۱۴۰۳/۰۶۷	۰/۳۴۶	۰/۰۴۱	۱/۶۵۶	۰/۲۲۳	۰/۳۵۱	CIN	سرمایه بری
۰/۰۰۰	۶۲/۷۳۷	۰/۰۴۳	۰/۰۰۰	۰/۱۶۵	۰/۰۵۶	۰/۰۶۲	INHC	هزینه نگهداری موجودی
۰/۰۰۰	۱۹/۸۲۶	۰/۶۳۴	۰/۰۰۰	۲/۴۲۸	۱/۱۲۸	۱/۱۲۵	TD	متنوع‌سازی کل

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرها در جدول (۱) ارائه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود نسبت میانگین موجودی کالای اول و پایان دوره به کل فروش در شرکت‌های ایرانی به صورت میانگین در حدود ۳۱ درصد می‌باشد. مقدار میانگین متنوع‌سازی مرتبط، غیر مرتبط و بین‌المللی به ترتیب برابر با (۱/۰۰۵)، (۰/۱۱۸) و (۰/۱۰۳) حاکی از آن است که گرایش شرکت‌های ایرانی در طی بازه‌ی زمانی پژوهش، به متنوع‌سازی مرتبط بیشتر بوده و از متنوع‌سازی غیر مرتبط و بین‌المللی نیز برخوردار بوده‌اند. مقدار مینیمم حاشیه سود ناخالص برابر با (-۰/۰۳۴) بوده که به دلیل کمتر بودن درآمد عملیاتی از بهای تمام شده آن برای تعدادی از شرکت‌ها در طی بازه‌ی مورد بررسی است. در بین متغیرهای حاشیه سود ناخالص، سرمایه‌بری و هزینه نگهداری موجودی، متغیر سرمایه‌بری دارای بیشترین میانگین در حدود ۳۵ درصد است. قیاس میانگین متغیرهای عملکرد موجودی و سرمایه‌بری نشان می‌دهد که نسبت میانگین موجودی کالای اول و پایان دوره به فروش کمتر از نسبت میانگین دارایی‌های ثابت به فروش کل می‌باشد. مقدار میانگین هزینه نگهداری موجودی نشان دهنده آن است که شرکت‌های مورد بررسی از هزینه‌های نگهداری موجودی پایین‌تری برخوردارند. هم‌چنین مقدار میانگین متنوع‌سازی کل (۱/۱۲۵) می‌باشد و با توجه به اینکه مقدار این متغیر از صفر تا مقادیر بزرگتر بزرگتر از یک است، مقدار این متغیر نشان از متنوع‌سازی مناسب شرکت‌هاست. در بین متغیرهای تحقیق، متنوع‌سازی کل بیشترین انحراف حول میانگین را دارد و متغیر هزینه نگهداری

موجودی دارای کمترین انحراف معیار می‌باشد، لذا متمرکزتر بوده و از دقت بیشتری برخوردار است. به علاوه، نتایج آزمون جارگ بر نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪ تمامی متغیرهای پژوهش دارای توزیع غیر نرمال می‌باشند.

نتایج تخمین

به منظور تفکیک و ارزیابی نوع الگوی داده‌های مورد بررسی در پژوهش از دو آزمون بروس‌پاگان و هاسمن استفاده شده است که به ترتیب فرض صفر هر یک از آزمون‌ها معادل تجمیعی بودن و اثرات تصادفی بودن می‌باشد. نتایج اکتساب شده در جدول (۲) نمایش داده شده است.

مطابق با نتایج جدول (۲) می‌توان بیان نمود که در سطح اطمینان ۹۵٪ الگوی نهایی متغیرهای پژوهش از نوع ترکیبی با اثرات تصادفی می‌باشد.

جدول ۲. نتایج آزمون بروس‌پاگان و هاسمن

مدل پژوهش	آزمون بروس‌پاگان			آزمون هاسمن	
	مقدار آماره	احتمال آماره	نتیجه آزمون	مقدار آماره	احتمال آماره
فرضیه‌های پژوهش	۲۶۶۵/۲۲۱	۰/۰۰۰	پانلی	۵/۲۰۵	۰/۵۱۷
اثرات تصادفی					

بررسی فروض کلاسیک

پیش از تخمین نهایی، ارزیابی فروض کلاسیک ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی مدل مورد بررسی ضروری است. از طرفی با توجه به نتایج اکتساب شده، الگوی اثرات تصادفی برای برآورد مدل انتخاب شده است، بنابراین بررسی و ارزیابی آزمون ناهمسانی واریانس باقی‌مانده‌های مدل در الگوی اثرات تصادفی ضروری نیست (بنی مهد و همکاران، ۲۹۱: ۱۳۹۵).

جدول (۳) حاوی نتایج حاصله از آزمون وولدریج با فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی می‌باشد. نتایج بدست آمده از این آزمون در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان می‌دهد که در

فرضیه‌های پژوهش مشکل خودهمبستگی وجود دارد. در نتیجه برای رفع خودهمبستگی سریالی (مرتب اول) و تخمین مدل نهایی، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی^۱ برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است (افلاطونی، ۳۳۶: ۱۳۹۷).

جدول ۳. نتایج آزمون والد ریج

احتمال آماره	آماره آزمون	مدل پژوهش
۰/۰۰۰	۲۸/۷۵۸	فرضیه اول، دوم و سوم

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول ۴. نتایج مدل تاثیر متنوع‌سازی مرتبط، غیر مرتبط و بین‌المللی بر عملکرد موجودی - روش ۱

نام متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	VIF
متنوع‌سازی مرتبط	RD	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۱/۶۵۲	۰/۰۹۹	۱/۰۴۸
متنوع‌سازی غیر مرتبط	URD	-۰/۰۲۰	۰/۰۱۶	-۱/۲۹۲	۰/۱۹۷	۱/۰۲۲
متنوع‌سازی بین‌المللی	IND	۰/۱۲۶	۰/۰۱۷	۷/۶۱۶	۰/۰۰۰	۱/۰۷۹
حاشیه سود ناخالص	GM	-۰/۱۳۴	۰/۰۲۰	-۶/۸۳۳	۰/۰۰۰	۱/۰۴۷
سرمایه‌بری	CIN	۰/۱۵۶	۰/۰۰۹	۱۷/۸۳۷	۰/۰۰۰	۱/۰۴۳
هزینه نگهداری موجودی	INHC	۰/۴۵۲	۰/۰۶۹	۶/۵۷۹	۰/۰۰۰	۱/۰۶۲
مقادیر باقیمانده	REST1	۰/۸۷۷	۰/۰۱۴	۶۰/۸۳۲	۰/۰۰۰	-
مقدار ثابت	β_0	۰/۲۴۰	۰/۰۱۰	۲۴/۷۰۱	۰/۰۰۰	-
R ² =۰/۷۶۸		R-squared=۰/۷۶۷		Prob. F=۰/۰۰۰		D. W=۲/۰۷۹

نتایج اکتساب شده از تخمین نهایی مدل در جدول (۴) نشان می‌دهد که مقدار ثابت (۰/۲۴۰) و ضریب متغیرهای متنوع‌سازی بین‌المللی (۰/۱۲۶)، حاشیه سود ناخالص (۰/۱۳۴)، سرمایه‌بری (۰/۱۵۶) و هزینه نگهداری موجودی (۰/۴۵۲) در سطح ۵ درصد و ضریب متغیر متنوع‌سازی مرتبط (۰/۰۰۸) در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار است. به علاوه با

1. Estimated least square (EGLS)

توجه به یافته‌های مندرج در جدول (۴)، ضریب برآورد شده برای متنوع‌سازی غیر مرتبط (۰/۰۲۰-) به دست آمده که نشان دهنده رابطه منفی بین متنوع‌سازی غیر مرتبط و عملکرد موجودی است. هم‌چنین، به دلیل آنکه سطح معناداری متنوع‌سازی غیر مرتبط در مدل بررسی شده معادل (۰/۱۹۷) می‌باشد، بنابراین در کلیه سطوح اطمینان متنوع‌سازی غیر مرتبط فاقد رابطه‌ی معنی‌داری با عملکرد موجودی است. بر این اساس، فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود. در بررسی فرضیه اول با اتکا به نتایج حاصله از تخمین مدل بررسی شده در جدول (۴)، فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۰٪ مبنی بر وجود رابطه بین متنوع‌سازی مرتبط و عملکرد موجودی تایید می‌شود. هم‌چنین، از آنجایی که ضریب متغیر متنوع‌سازی مرتبط مثبت می‌باشد، افزایش (کاهش) متنوع‌سازی مرتبط منجر به افزایش (کاهش) عملکرد موجودی آتی خواهد شد. در بررسی فرضیه سوم پژوهش می‌توان گفت؛ هر چه متنوع‌سازی بین‌المللی شرکتی بیشتر باشد عملکرد موجودی نیز افزایش خواهد یافت. در نتیجه پیش‌بینی می‌شود که در سطح اطمینان ۹۵٪ افزایش در میزان متنوع‌سازی بین‌المللی با افزایش در میزان عملکرد موجودی همراه خواهد شد. احتمال آماره مدل بررسی شده ۰/۰۰۰۱ می‌باشد، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪ مدل رگرسیونی قابل تایید می‌باشد. مقدار ضریب تعیین مدل عملکرد موجودی مبین آن است که متغیرهای مستقل و کنترلی این مدل می‌توانند ۷۶٪ از تغییرات عملکرد موجودی را تشریح کنند. به علاوه، مقادیر آماره‌ی تمام متغیرهای مستقل از عدد ۵ کمتر است و این موضوع بیانگر عدم وجود همبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد. هم‌چنین، به دلیل آنکه آماره دوربین واتسون مدل معادل ۲/۰۷۹ می‌باشد. بنابراین در مدل پژوهش احتمال بروز مشکلات ناشی از خودهمبستگی بین جملات خطا به حداقل رسیده است. افزون بر این، بر پایه نتایج بدست آمده پیش‌بینی می‌شود که عملکرد موجودی با سرمایه‌بری افزایش یافته، اما با حاشیه سود ناخالص کاهش می‌یابد و هم‌چنین جهت افزایش عملکرد موجودی و جلوگیری از عدم قطعیت تقاضا، هزینه نگهداری موجودی در شرکت‌های مورد بررسی افزایش یافته است.

استحکام نتایج (Robustness)

جدول ۵. نتایج مدل تاثیر متنوع سازی مرتبط، غیر مرتبط و بین المللی بر عملکرد موجودی - روش ۲

نام متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	VIF
متنوع سازی مرتبط	RD	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۱/۸۶۶	۰/۰۶۲	۱/۰۷۴
متنوع سازی غیر مرتبط	URD	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	-۰/۴۰۷	۰/۶۸۴	۱/۲۷۷
متنوع سازی بین المللی	IND	۰/۱۲۳	۰/۰۱۸	۶/۷۶۲	۰/۰۰۰	۱/۳۰۵
حاشیه سود ناخالص	GM	-۰/۱۳۳	۰/۰۲۰	-۶/۷۷۳	۰/۰۰۰	۱/۰۵۴
سرمایه بری	CIN	۰/۱۵۵	۰/۰۰۹	۱۷/۷۲۰	۰/۰۰۰	۱/۰۴۴
هزینه نگهداری موجودی	INHC	۰/۴۴۱	۰/۰۶۹	۶/۴۰۱	۰/۰۰۰	۱/۰۷۴
مقادیر باقیمانده	REST1	۰/۸۷۷	۰/۰۱۴	۶۰/۷۶۹	۰/۰۰۰	-
مقدار ثابت	β_0	۰/۲۳۵	۰/۰۱۰	۲۳/۳۶۵	۰/۰۰۰	-
R ² =۰/۷۶۹		R-squared= ۰/۷۶۷		Prob. F=۰/۰۰۰		D. W=۲/۰۸۱

در مطالعه حاضر، از شاخص آنتروپی جهت اندازه گیری متنوع سازی کل استفاده گردیده است. در صورت محاسبه متنوع سازی کل به روش فروش مجموع و روش فروش داخلی و خارجی و تغییر رقم متنوع سازی غیر مرتبط، مطابق با مبانی نظری بیان شده در خصوص فرضیه های پژوهش و نتایج مندرج در جدول (۴) و (۵) به نتایج یکسانی رسیده ایم. فرضیه اول پژوهش در خصوص رابطه بین متنوع سازی مرتبط و عملکرد موجودی در سطح اطمینان ۹۰٪ مورد تایید قرار گرفته است. فرضیه دوم پژوهش علاوه بر وجود رابطه منفی بین عملکرد موجودی و متنوع سازی غیر مرتبط در کلیه سطوح اطمینان فاقد رابطه معنادار با عملکرد موجودی است و فرضیه سوم پژوهش که به بررسی ارتباط بین متنوع سازی بین المللی و عملکرد موجودی می پردازد در سطح اطمینان ۹۵٪، دارای رابطه ای مثبت و معنی دار با عملکرد موجودی است. در خصوص متغیرهای کنترلی همانطور که در جدول (۵) مشاهده می شود و در نتایج جدول (۴) بیان گردید سرمایه بری منجر به افزایش

عملکرد موجودی شده و حاشیه سود ناخالص به کاهش عملکرد موجودی منتهی می‌شود. به دلیل جلوگیری از عدم قطعیت تقاضا هزینه نگهداری موجودی در شرکتهای مورد سنجش افزایش یافته است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه ارتباط بین انتخاب استراتژیک شرکت‌های متنوع‌سازی شده و عملکرد موجودی را بررسی نموده‌ایم. نتایج نشان می‌دهد که انواع مختلف استراتژی‌های تنوع-بخشی، عواملی هستند که بر عملکرد موجودی در جهت‌های مختلف تاثیر می‌گذارند. بر پایه نتایج اکتساب شده از آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌توان بیان نمود که به دلیل مواجهه با عدم قطعیت بالاتر تقاضا، افزایش در تنوع مرتبط محصولات با اتکا به موجودی احتیاطی بالاتر می‌تواند افزایش در فروش را در پی داشته باشد. بدین ترتیب اضافه نمودن محصولات جدید مرتبط با محصولات موجود، ضمن دستیابی به مزیت رقابتی و افزایش سهم از بازار به افزایش عملکرد موجودی منتج می‌گردد و در نتیجه منجر به بهبود عملکرد عملیاتی شرکت‌ها خواهد شد. علت معنادار نبودن تاثیر متنوع‌سازی غیر مرتبط بر عملکرد موجودی را می‌توان ناشی از این موضوع دانست که شرایط اقتصادی حاکم بر شرکت‌ها و هزینه‌های مربوط به تولید و برنامه‌های بازاریابی محصولات تولیدی در تنوع غیر مرتبط بیشتر از تنوع مرتبط می‌باشد. افزون بر این در صورت بکارگیری استراتژی تنوع‌بخشی غیر همگن به دلیل الزامات وجود زیرساخت‌های کسب و کار از منابع تامین مالی جدید بیشتر استفاده خواهد شد. در نهایت در خصوص معنادار نبودن رابطه بین عملکرد موجودی و متنوع‌سازی غیر مرتبط می‌توان بیان نمود که ممکن است هزینه‌های نظارت، هماهنگی و کنترل داخلی متنوع‌سازی محصول غیر مرتبط برای شرکت‌های اجراکننده این استراتژی بیشتر از منافع آن باشد. به عبارت دیگر عملکرد شرکت‌های متنوع در مواردی نظیر هزینه‌ها و سودآوری کمتر از شرکت‌های متمرکز بوده و بنابراین بازده شرکت‌ها پایین آمده و منجر به کاهش عملکرد موجودی گردد. هم‌چنین، پژوهش حاضر بیانگر آن است که متنوع‌سازی بین‌المللی ممکن است باعث فشار زیادی بر مدیریت موجودی شود و به دلیل

داشتن مشکلات در مدیریت زنجیره تامین طولانی و افزایش عدم قطعیت تقاضا، به شرکت‌های جهانی سازی شده فشار وارد کند تا موجودی احتیاطی بیشتری نگهداری نمایند. براین اساس فعالیت شرکت‌ها در کشورهای متنوع و در بازارهای بین‌المللی تاثیر معنی‌دار و مثبتی بر عملکرد موجودی شرکت‌ها داشته و نهایتاً منجر به افزایش عملکرد عملیاتی و بهبود سودآوری خواهد شد. به طور کلی، نتایج اکتساب شده با نتایج پژوهش کوئن (۲۰۱۸) مطابقت دارد. به علاوه نتایج این پژوهش با نتایج چانگ و وانگ^۱ (۲۰۰۷) همسو می‌باشد. بدین دلیل که براساس نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها تعیین شد که متنوع-سازی در داخل بخش‌ها و حوزه‌های مرتبط، تاثیر مطلوبی بر عملکرد مالی شرکت‌های چند ملیتی دارد. هم‌چنین تنوع بین‌المللی به طور مثبت و معنادار عملکرد مالی شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد. بر طبق پژوهش‌های صورت گرفته در ایران، نتیجه این پژوهش برخلاف نتایج فخاری و طاطاری (۱۳۹۳) می‌باشد. یافته‌های حاصل از پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که بین متنوع‌سازی مرتبط با جریان‌های نقدی آزاد و عملکرد مالی در شرکت‌های ایرانی رابطه معناداری وجود ندارد.

پیشنهاد

موضوعات زیر برای بررسی بیشتر در زمینه‌ی به کارگیری راهبرد تنوع در شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود:

- ۱- بررسی رابطه‌ی بین ریسک سیستماتیک و راهبرد تنوع‌بخشی واحدهای تجاری؛
- ۲- تاثیر متنوع‌سازی شرکتی در مرحله‌ی رشد از چرخه‌ی عمر واحدهای تجاری؛
- ۳- بررسی اثر تنوع‌بخشی شرکتی بر میزان سودآوری شرکت‌ها در بلندمدت و کوتاه‌مدت؛
- ۴- بررسی تاثیر راهبرد تنوع‌بخشی در طول چرخه تبدیل وجه نقد.

محدودیت‌ها

یکی از اصلی‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم کنترل شرایط سیاسی و اقتصادی حاکم بر بازارها است که در فواصل زمانی متفاوت ثابت فرض شده است. هم‌چنین در

1. Chang, S.C., & Wang, C.F.

خور ذکر است که عدم کنترل متغیرهایی از قبیل نوع فعالیت و صنعت و اثرات تورمی که یک فاکتور بسیار مهم در کشورهای در حال توسعه می‌باشد می‌توانند در تعمیم نتایج اثرگذار باشند.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

سپاسگزاری

ORCID

Zahra Yousefzadeh



<http://orcid.org/0000-0001-7229-3576>

Gholamreza Mansourfar



<http://orcid.org/0000-0002-3076-0241>

Farzad Ghayour



<http://orcid.org/0000-0002-4057-8718>



منابع

- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۷). اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار *EViews*. تهران: ترمه.
- بنی مهد، بهمن، عربی، مهدی و حسن پور، شیوا. (۱۳۹۵). پژوهش‌های تجربی و روش‌شناسی در حسابداری. تهران: ترمه.
- تقی زاده خانقاه، وحید و زینالی، مهدی. (۱۳۹۶). تاثیر ویژگی‌های هیئت مدیره و جبهه‌گیری مدیریت بر استراتژی متنوع‌سازی شرکت. *راهبرد مدیریت مالی*، ۱۵(۱)، ۱۳۵-۱۵۷.
- جعفرنژاد، احمد و مروتی شریف آبادی، علی. (۱۳۸۸). مدیریت تولید و عملیات. تهران: مهربان نشر.
- حاجیها، زهره و مقامی، فهیمه. (۱۳۹۵). تاثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر هزینه بدهی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابرسی*، ۱۶(۶۴)، ۱۱۹-۱۳۴.
- داداشی، ایمان و امیری لولاکی، زهرا. (۱۳۹۸). تنوع شرکتی و ریسک ورشکستگی با تاکید بر راهبردهای تمایز و رهبری هزینه. *مجله دانش حسابداری مالی*، ۶(۲)، ۱۸۵-۲۱۳.
- علی احمدی، علیرضا، فتح‌الله، مهدی و تاج‌الدین، ایرج. (۱۳۸۹). نگرشی جامع بر مدیریت استراتژیک. تهران: تولید دانش.
- فخاری، حسین و طاطاری، سراج‌الدین. (۱۳۹۳). مطالعه رابطه متقابل جریان‌های نقدی آزاد، تنوع‌بخشی و عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۴(۱۵)، ۱۲۹-۱۴۷.
- ناظمی، امین، ممتازیان، علیرضا و صالحی‌نیا، محسن. (۱۳۹۳). رابطه بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و کارایی مدیریت موجودی کالا در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۱(۴۲)، ۱۵۹-۱۸۶.
- همتی، حسن و یوسفی راد، زهره. (۱۳۹۲). ارتباط راهبرد تنوع‌بخشی و ارزش سطح نگهداشت وجه نقد با بازده غیر عادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۱(۳۷)، ۱۲۷-۱۴۸.

References

- Ajoy, R., & Maadhumathi, R. (2015). *Diversification strategy and earning management*. *www. Ssrn. Com*.
- Apostu, A. (2010). The effect of corporate diversification strategies on capital structure: An empirical study on European companies. *Unpublished Thesis Aarhus School of Business, Aarhus University*.
- Bernard, V., & Noel, J. (1991). Do inventory disclosure sales and earnings? *Journal of Accounting Auditing and Finance*, 82-145. [doi: 10.1177/0148558x9100600202](https://doi.org/10.1177/0148558x9100600202)
- Caper, N., & Kotab, M. (2003). The relationship between international diversification and performance in service firms. *Journal of International Business Studies*, 34(4), 345-355. DOI: [10.1057/palgrave.jibs.8400036](https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400036)
- Chang, S.C., & Wang, C.F. (2007). The effect of product diversification strategies on the relationship between international diversification and firm performance. *Journal of World Business*, 42(1), 61-67. DOI: [10.1016/j.jwb.2006.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jwb.2006.11.002)
- Chen, H., Frank, M.Z., & Wu, Q. Q. (2005). What actually happened to the inventories of American companies between 1981 and 2000? *Management Science*, 51(7), 1051-1031. DOI: [10.1287/mnsc.1050.0368](https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0368)
- Chopra, S. & Meindl, P. (2015). *Supply chain management: strategy, planning, and operation, 6th ed.* Pearson Education, London.
- Fulga, C., & Serban, F. (2008). Multi- Item inventory model with constant rate of deterioration and assurance stock. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 42(3-4), 157-170.
- Gaure, V., Fisher, M.L., & Raman, A. (2005). An econometric analysis of inventory turnover performance in retail services. *Management Science*, 51(2), 181-194. <http://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0298>
- Geringer, J. M., Tallman, S., & Olsen, D. M. (2000). Product and international diversification among Japanese multinational firms. *Strategic Management Journal*, 21(1), 51-80. [https:// doi.org/ 10. 1002/ \(sici\) 1097-0266\(200001\)21:1<51::aid-smj77>3.0.co;2-k](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(200001)21:1<51::aid-smj77>3.0.co;2-k)
- Han, C., Dong, Y., & Dresner, M. (2013). Emerging market penetration inventory supply and financial performance. *Production and Operations management*, 22(2), 335-347. [doi: 10.1111/j.1937-5956.2011.01311.x](https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2011.01311.x)
- Hosseini Nasab, H., Barak, S., & Hosseini S.M. (2013). Hybrid fuzzy knowledge-based FMS facility layout with AGV using imperialist competitive algorithm and genetic algorithm. *International Journal of Industrial Engineering & Production Management*, 24(1), 67-79.
- Knech, M. (2013). *Diversification industry dynamism and economic performance*. Wiesbaden, Germany Gabal.
- Kwangmin, P., & SooCheong, J. (2013). Effect of within-industry diversification and related diversification strategies on firm performance.

- International Journal of Hospitality Management*, 34, 51- 60. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.02.009>
- Marouan, K. (2015). Corporate board characteristics managerial entrenchment and diversification strategy: Evidence from Tunisian Context. *International Journal of Business and Management*, 10(7), 184-195. doi: [10.5539/ijbm.v10n7p184](https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n7p184)
- Mbah, S., Obiezekwem, J., & Okuoyibo, A. (2019). Inventory management and operational performance of manufacturing firms in South-East Nigeria. *International Business Research*, 12(7), 76-82. doi: [10.5539/ibr.v12n7p76](https://doi.org/10.5539/ibr.v12n7p76)
- Mishra, S., Modi, S.B., & Animesh, A. (2013). The relationship between information technology capability inventory efficiency and shareholder wealth: a firm- level empirical analysis. *Journal of Operations Management*, 31(6), 289-312. doi: [10.1016/j.jom.2013.07.006](https://doi.org/10.1016/j.jom.2013.07.006)
- Narasimahan, R., & Kim, S.W. (2002). Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance: Evidence from Japanese and Korean firms. *Journal of Operations Management*, 20(3), 303-323. [http://doi.org/10.1016/so272-6963\(02\)00008-6](http://doi.org/10.1016/so272-6963(02)00008-6)
- Nwakoby, N., & Augustine, I. (2018). Effect of diversification on the financial performance of selected firms in Nigeria. *International Journal of Advanced Academic Research, Social and Management Science*, 4(12), 1-16.
- Olivares, M., & Cachon, G. P. (2009). Competing retailers and inventory. An empirical investigation of general motors dealership in isolated US markets. *Management Science*, 55(9), 1586-1604. <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1090.1050>
- Phung, DN., & Mishra, A.V. (2016). Corporate diversification and firm performance: Evidence from Vietnamese listed firms. *Australian Economic Paper*, 55(4), 386-408. <http://doi.org/10.1111/1467-8454.12083>
- Qian, Z. (2018). Dynamic linkage between corporate diversification strategies and operational performance [Doctoral thesis]. University of New York.
- Rajagopalan, S. (2013). Impact of variety and distribution system characteristics on inventory level at US retailers. *Manufacturing and service Operations Management*, 15(2), 191-204. <https://doi.org/10.1287/msom.1120.0407>
- Wan, X., Evers, P. T., & Dresner, M. E. (2012). Too much of a good thing: The impact of product variety on operations and sales performance. *Journal of Operations Management*, 30(4), 316-324. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2011.12.002>

- Westermann, W., Ridder, A. D., & Achtereekte, M. (2020). Firm performance and diversification in the energy sector. *Managerial Finance*, 46(11), 1373-1390. <https://doi.org/10.1108/mf-11-2019-0589>
- Zelenovic, D. M., & Sormaz, D. N. (1990). The methodology for design of effective computer integrated manufacturing system. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 7(3-4), 279-290. [https://doi.org/10.1016/0736-5845\(90\)90012-w](https://doi.org/10.1016/0736-5845(90)90012-w)
- Aflatoni, A. (2018). *Econometrics in Financial and Accounting Research with Eviews Software*. Tehran. [In Persian].
- Ali Ahmadi, A., Fathollah, M., & Tajeddin, I. (2010). *A Comprehensive Approach to Strategic Management*. Tehran. [In Persian].
- Bani Mahd, B., Arabi, M., & Hosseinpour, S. (2016). *Experimental Research and Methodology in Accounting*. Tehran. [In Persian].
- Dadashi, I., & Amiri Lolaki, Z. (2019). Corporate diversity and bankruptcy risk with emphasis on differentiation strategies and cost leadership. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 6(2), 185-213. [doi: 10.30479/jfak.2019.10107.2413](https://doi.org/10.30479/jfak.2019.10107.2413). [In Persian].
- Fakhgari, H., & Tatari, S. (2014). Study of the interrelationship of free cash flows, diversification and performance in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Empirical Accounting Research*, 4(15), 129-147. [doi: 10.22051/jera.2015.1996](https://doi.org/10.22051/jera.2015.1996). [In Persian].
- Hajiha, Z., and Maghami, F. (2016). The effect of corporate diversification strategy on debt cost in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Auditing Knowledge*, 16(64), 119-134. [In Persian].
- Hemmati, H., & Yousefi Rad, Z. (2014). Relationship between partial diversity strategy and value of cash holding level with abnormal returns in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Experimental Studies in Financial Accounting*, 11(37), 127-148. [In Persian].
- Jafarnejhad, A., & Morvati Sharifabadi, A. (2009). *Production and Operations Management*. Tehran. [In Persian].
- Nazemi, A., Momtazian, A., & Salehinia, M. (2014). The relationship between corporate governance mechanisms and the efficiency of inventory management in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Experimental Studies in Financial Accounting*, 11(42), 159-186. [In Persian].
- Taghizadeh Khanghah, V., & Zeinali, M. (2017). The impact of board characteristics and management bias on company diversification strategy. *Financial Management Strategy*, 5(1), 135-157. [doi: 10.22051/jfm.2017.11516.1139](https://doi.org/10.22051/jfm.2017.11516.1139). [In Persian].



استناد به این مقاله: یوسف زاده، زهرا. منصورفر، غلامرضا، غیور، فرزاد (۱۴۰۰). تاثیر استراتژی‌های متنوع‌سازی بر عملکرد موجودی کالا. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، (۱۸)، ۷۱: ۱۱۳-۱۴۱.



<https://dx.doi.org/10.22054/qjma.2021.58687.2227>

Empirical Studies in Financial Accounting is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.