

## متنوع‌سازی (مرتبط / غیرمرتبط) محصولات، ساختار مالکیت و ساختار سرمایه

فرزین رضایی<sup>۱</sup>، کاظم چاوشی‌نیا<sup>۲</sup>

**چکیده:** در این مقاله به بررسی تأثیر متنوع‌سازی مرتبط، غیرمرتبط محصولات و ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. بدین منظور، ۸۷ شرکت از ۱۹ صنعت مختلف به‌منزله نمونه آماری انتخاب شد و از طریق برازش الگوهای رگرسیون چندمتغیره با داده‌های مقطعی- ترکیبی، رابطه میان متنوع‌سازی مرتبط و غیرمرتبط محصولات، ساختار مالکیت و ساختار سرمایه شرکت طی دوره شش‌ساله (۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸) بررسی شد. نتایج نشان داد که بین متنوع‌سازی مرتبط محصولات و ساختار سرمایه رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد و متنوع‌سازی غیرمرتبط محصولات نیز اثر معکوس و معناداری بر ساختار سرمایه دارد. همچنین نتایج پژوهش وجود رابطه معنادار و معکوسی بین تمرکز مالکیت و ساختار سرمایه را نشان داد. مطابق این نتایج، شرکت‌هایی که میزان تمرکز مالکیت بالایی دارند، در ساختار سرمایه شرکت از اهرم (بدهی) کمتری استفاده می‌کنند و سهامداران بیشتر تمایل دارند که منابع مالی مورد نیاز خود را از محل سود انباشته تأمین کنند. با وجود این، شواهدی مبنی بر وجود رابطه معنادار بین سهامداران نهادی با ساختار سرمایه مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: تمرکز مالکیت، ساختار سرمایه، سهامداران نهادی، متنوع‌سازی مرتبط و غیرمرتبط.

۱. استادیار حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

۲. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش مالی)، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۰۵

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۱/۱۶

نویسنده مسئول مقاله: کاظم چاوشی‌نیا

E-mail: chavoshi375@yahoo.com

### مقدمه

محیطی که شرکت‌ها اکنون در آن فعالیت می‌کنند محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است. شرکت‌ها برای ادامه حیات خود و به دلیل آسیب‌پذیر شدن در برابر تغییرات سریع و ناگهانی محیطی، مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی و تنوع‌بخشیدن به فعالیت‌ها و تولیدات خود هستند (تان، چنگ، لی، ۲۰۰۷). در واقع به‌کارگیری راهبرد تنوع در فعالیت‌ها و محصولات شرکت موجب کاهش ریسک می‌شود و امکان افزایش انعطاف‌پذیری تصمیم‌های مدیران را فراهم می‌آورد؛ زیرا شرکت‌هایی که با ریسک محیطی کمتری مواجه‌اند، توانایی استفاده از فرصت‌های اقتصادی را به دلیل مواجهه کمتر با تهدیدهای اقتصادی پیرامون خود دارند. راهبرد تنوع خود به دو شیوه مرتبط و غیرمرتبط انجام می‌شود. در راهبرد متنوع‌سازی مرتبط، مدیران محصولات و خدمات اصلی شرکت خود را، با حفظ چارچوب تولید یا فعالیت خدماتی قبلی گونه‌به‌گونه می‌کنند. در حالی که در راهبرد متنوع‌سازی غیرمرتبط، مدیران با صرف سرمایه‌گذاری‌هایی با حجم معاملاتی بالا وارد تولید محصولات و ارائه خدماتی می‌شوند که چارچوب اصلی آن از قبل در شرکت‌ها وجود ندارد (دیوید، ۱۹۹۹). به‌طور مثال شرکت ایران خودرو که به ساخت و توزیع انواع خودرو اشتغال دارد، با ارائه محصولات مختلفی از خودروهای متنوع که چارچوب اصلی آن همان محصولات قبلی باشد، به‌نوعی ورود به اجرای راهبرد متنوع‌سازی مرتبط قلمداد می‌شود. از طرف دیگر، اگر مدیران شرکت ایران خودرو که به تولید و توزیع انواع محصولات خودرویی اشتغال دارند، به تأسیس و راه‌اندازی بانکی با هدف کمک به افزایش فروش محصولات اصلی اقدام کنند، به راهبرد متنوع‌سازی غیرمرتبط روی آورده‌اند. به‌کارگیری هر یک از راهبردهای متنوع‌سازی مرتبط و غیرمرتبط مزایا و معایبی دارد. بدین‌گونه که در تنوع مرتبط محصول، شرکت هزینه کمتری در رابطه با تولید و برنامه‌های بازاریابی محصولات تولیدی نسبت به تنوع غیرمرتبط دارد. در عین حال، هنگامی که عمر محصولات شرکت در مرحله افول قرار دارد، شرکت می‌تواند از راهبرد تنوع غیرمرتبط استفاده کند. بدیهی است اجرای راهبرد متنوع‌سازی مرتبط به دلیل نیاز نداشتن به منابع جدید مالی آسان‌تر است. در حالی که اجرای راهبرد متنوع‌سازی غیرمرتبط به دلیل وجود الزامات زیرساخت کسب‌وکار از منابع مالی جدید بیشتر استفاده خواهد کرد (براج، ۲۰۰۰). از طرفی، ساختار سرمایه هر شرکت، هشدار اولیه‌ای در ارتباط با میزان مضیقه مالی شرکت است که باید در برنامه‌ریزی راهبردی شرکت‌ها، تعیین عوامل مؤثر بر کارایی تأمین مالی آنان در کانون توجه قرار گیرد. بدین‌سبب اجرای هر راهبرد متنوع‌سازی اعم از مرتبط و غیرمرتبط بر ساختار سرمایه (باقت مالی) شرکت‌ها مؤثر است (اسدی، محمدی و خرم، ۲۰۱۰). سرمایه‌گذاران نهادی نیز در کنترل شرکت‌های

سهامی نقش کلیدی ایفا می‌کنند، پس به نظر می‌رسد وجود مالکان نهادی می‌تواند سبب بهبود عملکرد شرکت شود. با تکیه بر نظریه نمایندگی مشخص می‌شود اهداف ذی‌نفعان در شرکت همسو نیست. هدف مالکان حداکثرسازی ثروت است و برای دستیابی به این هدف، بر کار نماینده نظارت و عملکرد او را ارزیابی می‌کنند. از سوی دیگر، از آنجاکه تصمیمات تأمین مالی توسط هیئت‌مدیره که نمایندگان مالکان هستند صورت می‌پذیرد، ساختار مالکیت بر چگونگی استقرار مالی مؤثر است. به بیان دیگر، ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه مؤثر است (النجار و تیلور، ۲۰۰۸). بدین ترتیب سؤالات اصلی پژوهش به این شرح بیان می‌شود: آیا متنوع‌سازی (مرتبط و غیرمرتبط) در محصولات بر ساختار سرمایه تأثیرگذار است؟ آیا ساختار مالکیت بر رابطه «متنوع‌سازی و ساختار سرمایه» تأثیرگذار است؟

## پیشینه پژوهش

### پیشینه نظری

شرکت‌هایی که از راهبرد متنوع‌سازی مرتبط محصولات پیروی می‌کنند، عمدتاً از طریق سرمایه سهامداران تأمین مالی می‌کنند و چنانچه سهامداران بتوانند رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران را محدود سازند، این امکان وجود دارد که مدیران، راهبرد متنوع‌سازی غیرمرتبط را کمتر به کار گیرند؛ زیرا راهبرد متنوع‌سازی غیرمرتبط محصولات از سوی سهامداران عمدتاً به‌عنوان کاهنده ارزش شرکت درک می‌شود. متنوع‌سازی مرتبط و غیرمرتبط محصولات شرکت سبب نوسان در معاملات می‌شود و این امر به تغییرات در سودآوری منجر می‌شود و به‌تبع آن جریان نقدینگی را تغییر می‌دهد و در نهایت ساختار سرمایه را متأثر می‌سازد (هادلاک و جیمز، ۲۰۰۲). به‌عبارتی متنوع‌سازی مرتبط، موجب کاهش سطح بدهی می‌شود و سهم سرمایه مالکان را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این، ارتباط بین متنوع‌سازی و ساختار سرمایه هنگامی پیچیده‌تر می‌شود که ساختار مالکیت در شرکت‌ها مورد توجه قرار گیرد (لاری، ۲۰۱۰). در صورتی که تنوع مرتبط یا غیرمرتبط محصولات موجب افزایش فروش و سودآوری شرکت شود و سهامداران نهادی و بزرگ نسبت بالایی از سهامداران شرکت را تشکیل دهند، سود به‌دست‌آمده به‌منزله انباشت سود در شرکت حفظ و با توجه به اینکه سود انباشته منبع تأمین مالی داخلی است، پرداخت‌نکردن سود تقسیمی، شرکت‌ها را ملزم می‌کند تا در زمان نیاز به تأمین مالی از محل منابع داخلی استفاده کنند. از طرفی شرکت‌هایی که تعداد و درصد سهامداران بیرونی (خرد) آنها زیاد است (میزان تمرکز مالکیت پایین باشد)، به توزیع سود تمایل بیشتری نشان می‌دهند و در زمان نیاز به تأمین مالی به بازارهای سرمایه بیرونی یا خارجی متوسل می‌شوند (تهرانی و احمدیان، ۲۰۰۶).

رامانیوجام و وارداراجان در سال ۱۹۹۵ تنوع را حدی که در آن مؤسسات به‌طور هم‌زمان، در کسب‌وکارهای مختلف مشغول به فعالیت هستند، تعریف کردند و بیان داشتند که تنوع مرتبط زمانی به‌وجود می‌آید که شرکت محصولات یا خدمات متفاوتی داشته باشد. در این تنوع، نهاده‌ها مشترک هستند یا اینکه به‌صورت مشترک، توسط کسب‌وکارهای مرتبط در همان شرکت استفاده می‌شوند (اربابیان و گرایلی، ۲۰۰۹). از نگاهی دیگر، تنوع مرتبط زمانی ایجاد می‌شود که چرخه حیات محصول کماکان در مراحل بلوغ یا تثبیت قرار دارد. در صورتی که چرخه حیات محصولات در مرحله افول یا مرگ باشد، بدیهی است گرایش مدیریت بیشتر به سمت تنوع غیرمرتبط معطوف خواهد شد. هزینه راه‌اندازی شرکت‌های تنوع‌یافته به‌خصوص شرکت‌های تنوع نامرتبط بالاست. مادامی که این هزینه‌ها خیلی بالا باشند به‌طور منفی بر عملکرد مالی شرکت‌های تنوع‌یافته اثر می‌گذارند. در بیشتر پژوهش‌های کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته به ارتباط منفی میان تنوع محصول و عملکرد مالی شرکت‌ها دست یافته‌اند (لیچتندلر، ۲۰۰۵).

### پیشینه تجربی

نتایج حاصل از مطالعه تصمیمات ساختار سرمایه، متنوع‌سازی و تأثیر ارتباط آنها بر رفتارهای مالی شرکت‌ها نشان داد که تنوع محصول، ظرفیت بدهی در ترکیب ساختار سرمایه را کاهش می‌دهد (لاروکا، لاروکا و کاریولا، ۲۰۰۸). یافته‌های حاصل از بررسی راهبردهای متنوع‌سازی شرکت و ساختار سرمایه نشان داد که شرکت‌های دارای راهبرد تنوع، در مقایسه با شرکت‌هایی که دارای راهبرد تمرکز هستند، نسبت اهرم بالاتری دارند (سینگ و دیویدسون، ۲۰۰۳). در پژوهشی که به آزمون تجربی تأثیر راهبردهای متنوع‌سازی مرتبط و غیرمرتبط بر عملکرد شرکت‌های تجاری پرداخته شد، نتایج بیان‌کننده آن بود که تأثیر راهبرد متنوع‌سازی مرتبط بر عملکرد شرکت‌های تجاری در بازارهای مالی نوظهور بیشتر از میزان تأثیر راهبرد متنوع‌سازی غیرمرتبط است (میشرا و اکبر، ۲۰۰۷). با بررسی ساختار مالکیت و راهبردهای متنوع‌سازی شرکت‌های تجاری چینی؛ نتایج نشان داد در مقایسه با سایر ساختارهای مالکیت، شرکت‌های تجاری، گرایش بیشتری در مقایسه با شرکت‌های دارای تمرکز مالکیت به متنوع‌سازی دارند (ژائو، ۲۰۱۰). همچنین تأثیر راهبرد تنوع بر عملکرد مالی شرکت‌های بورسی ایران بررسی شد. نتایج نشان داد به‌کارگیری راهبرد تنوع، به‌ویژه راهبرد تنوع غیرمرتبط بر عملکرد مالی شرکت‌های تولیدی تأثیری ندارد (تهرانی، بابایی و کریمی، ۱۳۸۶).

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی ۱. تأثیر متنوع‌سازی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

- فرضیه ۱-۱. تأثیر متنوع‌سازی مرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها مستقیم و معنادار است.
- فرضیه ۱-۲. تأثیر متنوع‌سازی غیرمرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معکوس و معنادار است.
- فرضیه اصلی ۲. تأثیر ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۱-۲. تأثیر تمرکز مالکیت بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۲-۲. تأثیر سهامداران نهادی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه اصلی ۳. اثر ساختار مالکیت و متنوع‌سازی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۱-۳. اثر تمرکز مالکیت و متنوع‌سازی مرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۲-۳. اثر تمرکز مالکیت و متنوع‌سازی غیرمرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۳-۳. اثر سهامداران نهادی و متنوع‌سازی مرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۴-۳. اثر سهامداران نهادی و متنوع‌سازی غیرمرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های پس‌رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) است؛ زیرا بر مبنای تجزیه و تحلیل داده‌های مشاهده‌شده انجام پذیرفت. به علاوه این پژوهش از نظر هدف توصیفی همبستگی است؛ زیرا قصد توصیف روابط بین دو یا چند متغیر را دارد. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های تولیدی فعال در بورس تهران طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۸۳ (شش ساله) بود. نمونه‌های مطالعه‌شده در این پژوهش با استفاده از روش غربالگری زیر انتخاب شدند:

۱. اطلاعات کامل هر یک از شرکت‌های مطالعه‌شده موجود باشد؛
۲. شرکت‌ها در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند؛
۳. نوع فعالیت شرکت‌ها تولیدی باشد، بنابراین، مؤسسات مالی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه،... در نمونه مستثنا شدند؛
۴. شرکت‌ها طی دوره پژوهش وقفه معاملاتی بیش از ۵ ماه نداشته باشند؛
۵. پایان سال مالی شرکت‌های مطالعه‌شده ۲۹ اسفند باشد. بدین ترتیب، ۸۷ شرکت از ۱۹ صنعت به‌منزله نمونه پژوهش انتخاب شدند.

از آنجا که این پژوهش به‌صورت آرشیوی با داده‌های واقعی شرکت‌ها سروکار دارد برای فراهم کردن اطلاعات شرکت‌ها و با توجه به متغیرهای پژوهش از منابع مختلفی از جمله لوح

فشرده سازمان بورس، نرم افزار ره آورد نوین، وبگاه آردیس<sup>۱</sup> و برای پردازش اطلاعات از نرم افزار Eviews استفاده شد.

جدول ۱. تعریف متغیرها

نوع متغیر	نام متغیر	نماد	رابطه / تعریف
وابسته	ساختار سرمایه	CS	$CS = \frac{TD}{(TD+ME)}$
مستقل	تنوع مرتبط	RCD	$RCD_j = \sum_{k \& l} P_{j,k}^l \ln \left( \frac{1}{P_{j,k}^l} \right)$
	تنوع غیرمرتبط	UCD	$UCD_j = \sum_{i=1}^m P_j^i \ln \left( \frac{1}{P_j^i} \right)$
	تمرکز مالکیت	OC	$OC = \sum S_i^2$
	ساختار مالکیت نهادی	OS	(حقوقی + حقیقی با درصد مالکیت بالاتر از ۵٪)
کنترلی	فرصت رشد	GROW	$GROW = \frac{ME+TD}{TA}$
	اندازه	SIZE	$SIZE = \ln(TA)$
	دارایی‌های ثابت (مشهود)	TANG	$TANG = \frac{TFA}{TA}$
	صرفه‌جویی مالیاتی به غیر از بدهی	NDS	$NDS = \frac{DEP}{TA}$
	بازده دارایی	ROA	$ROA = \frac{NI}{TA}$
	نوسان‌پذیری سود	CV	$CV = \frac{\sigma(ROA)}{\bar{x}(ROA)}$

### معرفی الگو

در بررسی تأثیر متنوع‌سازی (مرتبط و غیرمرتبط)، ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه از الگوی زیر استفاده شد.

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_0 X_{it} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 \sum \text{control}_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

1. www.rdis.ir

در رابطه ۱،  $X$  (تنوع مرتبط و غیرمرتبط)،  $X^*$  (تمرکز مالکیت و ساختار مالکیت نهادی) را نشان می‌دهد. برای آزمون فرضیات این پژوهش از روش رگرسیون چندمتغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی<sup>۱</sup> بهره گرفته شد (بالتاجی، ۲۰۰۵).

جدول ۲. آزمون‌های آماری به کاررفته در پژوهش

فرایندها	نوع آزمون	نوع آماره	شروط / مقادیر	نتیجه
بررسی همبستگی مستقل	پایایی (مانایی) متغیرها هم‌خطی بین متغیرهای مستقل	۱. آزمون دیکی- فولر ۲. ضریب همبستگی پیرسون	$ ADF  > MCV$ ۴۰ درصد < ضریب	ایستا و مانا عدم همخطی
انتخاب الگو	انتخاب بین الگوهای تأثیرات مشترک و ثابت انتخاب بین الگوهای تأثیرات تصادفی و ثابت	۱. آماره F لیمر ۲. آزمون هاسمن	$F/5 > 1/42$ $F/5 > 20/15$	ثابت ثابت
آزمون کلیه فرضیات	۱. معنادار بودن تک تک ضرایب ۲. معنادار بودن کل رگرسیون ۳. نبود همبستگی بین واریانس مقادیر بیان نشده ۴. محدودیت روی ضرایب والد	۱. آماره T ۲. آماره F ۳. دوربین واتسون ۴. آماره F و کای - دو	نتایج این آزمون‌ها، در جدول‌ها و توضیحات فرضیه‌ها آمده است.	

سطح معناداری آماره لیمر و هاسمن به ترتیب در سطح اطمینان ۹۵ درصد و (۱ درصد، ۵ درصد) و مقادیر بحرانی (ده، پنج و یک درصد  $\alpha =$ ) بود (بالدوین، بکاستد، جلاتی و پیتر، ۲۰۰۰).

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی داده‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا آمارهای توصیفی داده‌های بررسی شده محاسبه شدند. شاخص میانگین، پرکاربردترین شاخص مرکزی است و انحراف معیار نیز از زمره پرکاربردترین شاخص پراکندگی است که مقادیر آنها به شرح جدول زیر ارائه می‌شود.

جدول ۳. آمار توصیفی داده‌های ترکیبی

متغیر	آماره	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	تعداد مشاهدات
CS	۰/۵۳۲	۰/۹۶۹	۰/۰۵۲۱	۰/۲۱۷	۵۲۲	
OS	۱/۱۸۵	۳۲/۹	۰/۱۳	۳/۴۹	۵۲۲	
OC	۰/۵۲۷	۰/۹۹۸	۰/۰۲۸۷	۰/۲۲۶	۵۲۲	
UCD	۰/۶۴۷	۱/۸	۰/۰۰۱۵	۰/۳۸۶	۳۴۷	
RCD	۱/۸۳	۵/۰۹	۰/۰۰۴۲	۱/۰۳۹	۴۴۶	
TANG	۰/۲۴۵	۰/۸۸۸	۰/۰۱۸۶	۰/۱۸۱	۵۲۲	
ROA	۰/۳۲۲	۰/۹۹۹	-۰/۸۱۲	۰/۳۳۵	۵۲۲	
NDTS	۰/۰۲۱	۰/۰۷۷	۰/۰۰۲۴	۰/۰۱۴۹	۵۲۲	
Growth	۱/۵۱۱	۶/۹۲۴	۰/۱۰۷	۰/۸۳۸	۵۲۲	
Size	۲۷/۴۸	۳۲/۰۱	-۲۴/۵۷	۱/۴۶۷	۵۲۲	
CV	۱/۶۹	۴۶۴/۷۳	۵۸/۴۷	۲۷/۹۹	۵۲۲	

فرضیه اول اصلی: تأثیر متنوع‌سازی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 UCD_{it} + \beta_2 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه ۲}$$

مطابق با فرضیه اصلی ۱ در جدول ۴، آماره واتسون<sup>۱</sup> وجودنداشتن خودهمبستگی دارد و ضریب تعیین با مقدار ۹۱ نشان‌دهنده خوبی برازش و احتمال آماره<sup>۲</sup> F نیز بیانگر درستی برازش الگو است و در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنادار شد. تأثیر راهبرد متنوع‌سازی مرتبط با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار شد. تأثیر راهبرد تنوع‌سازی غیرمرتبط نیز با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار مشاهده شد. فرضیه ۱-۱. تأثیر متنوع‌سازی مرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معکوس و معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه ۳}$$

بنا بر فرضیه فرعی ۱-۱ در جدول ۴، مقدار ضریب تعیین الگو نشان می‌دهد که نزدیک به ۸۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته (ساختار سرمایه) توسط متغیرهای معنادار شده در الگو، توضیح داده می‌شود. مقادیر مربوط به آماره واتسون نیز نشان از وجودنداشتن خودهمبستگی است و مقدار F الگو و احتمال آن نیز نشان از معناداری کل الگوست. تأثیر راهبرد تنوع‌سازی مرتبط با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار یافت شد.

1. Durbin-Watson stat  
2. Prob(F-statistic)



فرضیه ۱-۲. تأثیر متنوع‌سازی غیرمرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها مستقیم و معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 UCD_{it} + \beta_1 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه ۴}$$

بر اساس فرضیه فرعی ۱-۲ در جدول ۴، ضرایب مربوط به آماره واتسون و احتمال آماره F نیز حکایت از وجود نداشتن خودهمبستگی و درستی برازش الگو دارند. تأثیر راهبرد تنوع‌سازی غیرمرتبط نیز با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار مشاهده شد.

جدول ۴. نتایج برآورد الگوی اصلی اول (زیرفرضیات اول و دوم)

فرعی ۱-۱	فرعی ۲-۱	فرضیه اول اصلی	متغیرهای مستقل و کنترل
تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت	
-۰/۶۳۱	-۰/۱۰۷	-۰/۹۴۱	عرض از مبدأ
-۰/۱۹**	-	-۰/۳۳**	RCD
-	-۰/۰۵۴*	-۰/۰۸۰*	UCD
۰/۰۰۳	۰/۰۳۵	-۰/۰۱۴	TANG
۰/۰۱۳	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	ROA
۱/۷۸۷**	۰/۸۹۸	۱/۹۱۹**	NDTS
-۰/۱۲۸***	-۰/۱۴۴***	-۰/۱۵۹***	GROW
-۰/۰۴۵**	۰/۰۳۰*	۰/۰۶۰*	SIZE
-۸/۱۱۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۴	CV
۰/۸۹۲	۰/۸۹۴	۰/۹۱۰	ضریب تعیین (R <sup>۲</sup> )
۰/۸۵۹	۰/۸۶۱	۰/۸۷۸	ضریب تعدیل
۲/۱۵	۱/۹۷۵	۲/۱۸۶	آماره دوربین واتسون
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره F
۲۷/۴۸	۲۷/۴۹	۲۸/۵۹۶	آماره F

بدون ستاره به مفهوم معنادار نشدن متغیر یادشده است  
\* به مفهوم معناداری در سطح ۹۰ درصد اطمینان؛  
\*\* به مفهوم معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان  
\*\*\* به مفهوم معناداری در سطح ۹۹ درصد اطمینان

فرضیه دوم اصلی: تأثیر ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 OS_{it} + \beta_1 OC_{it} + \beta_2 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه ۵}$$

بنا بر فرضیه اصلی ۲ در جدول ۵، ضریب تعیین الگو با مقدار ۹۶ درصد، خوبی و توان توضیح‌دهندگی بالای الگو را نشان می‌دهد. آماره واتسون نیز با مقدار ۲ نشان از وجود نداشتن خودهمبستگی در الگوست. متغیر تمرکز مالکیت، با رابطه معکوس تأثیر معناداری در سطح اطمینان ۹۰ درصد بر ساختار سرمایه دارد. تأثیر ساختار مالکیت (سهامداران) نهادی نیز با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه معنادار مشاهده نشد.

فرضیه ۱-۲. تأثیر تمرکز مالکیت بر ساختار سرمایه شرکتها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 OC_{it} + \beta_1 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه ۶}$$

براساس فرضیه فرعی ۱-۲ در جدول ۵؛ مشاهدات و نتایج مربوط به فرضیه اصلی ۲ نیز در این فرضیه صدق می‌کند. تأثیر تمرکز مالکان بر ساختار سرمایه معکوس، و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار شد.

فرضیه ۲-۲. تأثیر سهامداران نهادی بر ساختار سرمایه شرکتها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 OS_{it} + \beta_1 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه ۷}$$

مطابق با فرضیه فرعی ۲-۲ در جدول ۵، نزدیک به ۸۵ درصد از تغییرات به تنهایی توسط دو متغیر رشد و اندازه که با ضریب ۹۹ درصد اطمینان معنادار شده‌اند، توضیح داده می‌شوند. مقادیر مربوط به آماره واتسون و احتمال آماره F نیز حکایت از وجودنداشتن خودهمبستگی و درستی برازش الگو را دارد. تأثیر ساختار مالکیت (سهامداران) نهادی نیز با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه معنادار مشاهده نشد.

جدول ۵. نتایج برآورد الگوی اصلی دوم (زیرفرضیات اول و دوم)

متغیرهای مستقل و کنترل	فرضیه اصلی دوم	فرعی ۱-۲	فرعی ۲-۲
	تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت
عرض از مبدأ (C)	-۰/۲۱۵	-۰/۲۱۳	-۰/۲۷۴
OS	-۰/۰۰۰۲	-	-۰/۰۰۰۲
OC	-۰/۰۵۷*	-۰/۰۵۶*	-
Tang	۰/۰۳۲	۰/۰۳۲	۰/۰۳۱
ROA	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶
NDTS	-۰/۰۷۱	-۰/۰۶۹	۰/۰۰۱
Growth	-۰/۱۴۱***	-۰/۱۴۱***	-۰/۱۴۰***
Size	۰/۰۳۳***	۰/۰۳۴***	۰/۰۳۵***
CV	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۱
ضریب تعیین (R <sup>۲</sup> )	۰/۹۵۹	۰/۹۵۹	۰/۸۵۱
ضریب تعدیل	۰/۹۴۸	۰/۹۴۸	۰/۸۱۸
آماره دوربین واتسون	۲/۰۷	۲/۰۷	۲/۰۲
احتمال آماره F	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
آماره F	۸۴/۷۸	۸۵/۹۶	۸۵/۵۰

فرضیه سوم اصلی: اثر ساختار مالکیت و متنوع‌سازی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$\begin{aligned}
 CS_{it} = & \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 UCD_{it} + \beta_2 OC_{it} + \beta_3 OS_{it} & \text{رابطه ۸} \\
 & + \beta_4 RCD_{it} \cdot OC_{it} + \beta_5 RCD_{it} \cdot OS_{it} + \beta_6 UCD_{it} \cdot OC_{it} \\
 & + \beta_7 UCD_{it} \cdot OS_{it} \\
 & + \beta_8 \sum \text{control}_{it} + \beta_9 RCD_{it} \cdot \sum \text{control}_{it} \\
 & + \beta_{10} UCD_{it} \cdot \sum \text{control}_{it} + \mu_{it}
 \end{aligned}$$

براساس فرضیه اصلی ۳ در جدول ۶ مقدار بالای ضریب تعیین الگو، خوبی و قدرت توضیح‌دهندگی بالای الگو را نشان می‌دهد. تأثیر تمرکز مالکیت بر ساختار سرمایه معکوس و معنادار است، درحالی‌که تأثیر ساختار مالکیت نهادی با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه معنادار یافت نشد. راهبرد تنوع مرتبط با رابطه معنادار و مستقیمی با ساختار سرمایه داشته و تأثیر راهبرد تنوع غیرمرتبط با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه معنادار یافت نشد. فرضیه ۱-۳ اثر تمرکز مالکیت و متنوع‌سازی مرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$\begin{aligned}
 CS_{it} = & \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 OC_{it} + \beta_2 RCD_{it} \cdot OC_{it} + \beta_3 \sum \text{control}_{it} & \text{رابطه ۹} \\
 & + \beta_4 RCD_{it} \cdot \sum \text{control}_{it} + \mu_{it}
 \end{aligned}$$

مطابق با فرضیه فرعی ۱-۳ در جدول ۶ مقدار بالای ضریب تعیین، نشان از خوبی برازش دارد و مقادیر مربوط به آماره واتسون نیز بیانگر وجود نداشتن خودهمبستگی است. تأثیر تمرکز مالکیت و راهبرد تنوع مرتبط با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار یافت شد. فرضیه ۲-۳ اثر تمرکز مالکیت و متنوع‌سازی غیرمرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$\begin{aligned}
 CS_{it} = & \alpha_0 + \beta_0 UCD_{it} + \beta_1 OC_{it} + \beta_3 UCD_{it} \cdot OC_{it} + \beta_4 \sum \text{control}_{it} & \text{رابطه ۱۰} \\
 & + \beta_5 UCD_{it} \cdot \sum \text{control}_{it} + \mu_{it}
 \end{aligned}$$

بنا بر فرضیه فرعی ۲-۳ در جدول ۶ مشاهدات و نتایج مربوط به فرضیه فرعی ۱-۳ نیز در این فرضیه صدق می‌کند. تأثیر تمرکز مالکان بر ساختار سرمایه مستقیم و معنادار است. همچنین

تأثیر تنوع‌پذیری غیرمرتبط بر ساختار سرمایه معکوس و معنادار است. تأثیر تمرکز مالکیت و راهبرد تنوع‌پذیری غیرمرتبط با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه معنادار یافت نشد.

جدول ۶. نتایج برآورد الگوی اصلی سوم (زیرفرضیات اول و دوم)

متغیرهای مستقل و کنترلی	تأثیرات ثابت	فرضیه اصلی سوم	فرعی ۱-۳	فرعی ۲-۳
عرض از مبدأ	-۲/۱۱۹	-۰/۶۲۴	-۰/۰۱۷	
RCD	۰/۵۳۴*	۰/۲۲۲*	-	
UCD	-۰/۰۲۹	-	-۰/۰۰۸۲*	
OC	-۰/۱۲۱*	-۱/۱۷*	۰/۰۵*	
OS	-۰/۰۵۹	-	-	
RCOC	۰/۰۴۵	۰/۰۷۴*	-	
RCOS	-۰/۰۰۸	-	-	
UCOC	۰/۲۲۵	-	-۰/۰۴۲	
UCOS	۰/۲۱۳	-	-	
TANG	۰/۲۰۶	-۰/۰۳۸	۰/۱۱۱	
ROA	-۰/۰۳۵	-۰/۰۳۸	-۰/۰۰۸	
NDS	۴/۵۸۱**	۱/۹۹۱	۰/۳۸۱	
Grow	۰/۱۴۱***	-۰/۱۰۲***	-۰/۱۳۲***	
Size	۰/۱۰۱**	۰/۰۴۷*	۰/۰۲۵*	
CV	۰/۰۲۳	-۲/۷۵۱	۰/۰۰۵۸	
RC Tang	-۰/۰۰۳۱	۰/۰۳۵	-	
RC ROA	۰/۰۱۹	۰/۰۲۹*	-	
RC NDS	-۱/۲۴۲	-۰/۱۷۱	-	
RC GROW	-۰/۰۷۶***	-۰/۰۲۱	-	
RC SIZE	-۰/۰۱۵	-۰/۰۰۸	-	
RC CV	-۰/۰۰۴	-۳/۵۰۱	-	
UC Tang	-۰/۳۸۸*	-	-۰/۱۳۳	
UC ROA	۰/۰۱۷	-	۰/۰۲۹	

ادامه جدول ۶

فرعی ۲-۳	فرعی ۱-۳	فرضیه اصلی سوم	متغیرهای مستقل و کنترلی
تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت	
۰/۶۷۳	-	-۰/۸۱۹	UCND
-۰/۰۲۵*	-	۰/۱۵۴***	UC GROW
۰/۰۰۱	-	-۰/۰۱۶	UCSI
-۰/۰۱۳	-	-۰/۰۲۶	UCCV
۰/۸۶۶	۰/۸۹۶	۰/۹۷۴	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )
۰/۸۵۸	۰/۸۶۱	۰/۸۸۴	ضریب تعدیل
۲/۰۲۳	۲/۲۱۷	۲/۱۰۲	دوربین و استون (DW)
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره F
۲۳/۸۷۶	۲۵/۲۴۵	۲۳/۱۱۹	آماره F

فرضیه ۳-۳. اثر سهامداران نهادی و متنوع‌سازی مرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 UCD_{it} + \beta_1 OS_{it} + \beta_2 UCD_{it} \cdot OS_{it} + \beta_3 \sum control_{it} + \beta_4 UCD_{it} \cdot \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (۱۱)$$

مطابق با فرضیه فرعی ۳-۳ در جدول ۷، ضریب تعیین الگو بیانگر آن است که تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای معنادار شده به میزان ۸۶/۵ درصد توجیه می‌شود. تأثیر سهامداران نهادی با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه و همچنین تأثیر ترکیب سهامداران نهادی و راهبرد تنوع مرتبط، با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه، معنادار یافت نشد. تأثیر تنوع‌پذیری مرتبط بر ساختار سرمایه مستقیم و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است.

فرضیه ۴-۳. اثر سهامداران نهادی و متنوع‌سازی غیرمرتبط بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 OS_{it} + \beta_2 RCD_{it} \cdot OS_{it} + \beta_4 \sum control_{it} + \beta_5 RCD_{it} \cdot \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (۱۲)$$

بنا بر الگوی فرضیه فرعی ۳-۴ در جدول ۷، مشاهدات و نتایج مربوط به فرضیه فرعی ۳-۳ در این فرضیه نیز صدق می‌کند. تأثیر ساختار مالکیت نهادی شرکت‌های با راهبرد تنوع‌پذیری غیرمرتبط در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار یافت شد و رابطه آنها مستقیم مشاهده شد.

جدول ۷. نتایج برآورد زیرفرضیات الگوی اصلی سوم (زیرفرضیات سوم و چهارم)

فرعی ۳-۴	فرعی ۳-۳	متغیرهای مستقل و کنترلی
تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت	
۰/۲۰۹	-۰/۴۸۵	عرض از مبدأ
-	۰/۰۹۸*	RCD
-۰/۲۰۴*	-	UCD
-۰/۰۸۲	-۰/۰۱۵۸	OS
-	۰/۰۰۷	RC.OS
۰/۲۲۱***	-	UCD.OS
۰/۱۳۵	-۰/۰۲۱	TANg
-۰/۰۰۵	-۰/۰۴۶	ROA
۰/۶۱۱	۱/۷۲۴	NDTS
-۰/۱۳۱***	-۰/۱۰۱***	Growth
۰/۰۱۹۳**	۰/۰۴۱*	Size
-	۰/۰۳۳*	RC.ROA
-	۰/۰۰۰۹	RC NDTS
-	-۰/۰۲۲	RC GROWTH
-	-۰/۰۰۲۷	RC SIZE
-۰/۱۸۲	-	UC Tang
۰/۰۲۴۱	-	UC ROA
۰/۴۲۵	-	UCND
-۰/۰۲۴۶	-	UC GROWTH
۰/۰۰۲۴	-	UCSI
-۰/۰۱۷۷	-	UCCV
۰/۸۷۸	۰/۸۶۵	ضریب تعیین (R <sup>۲</sup> )
۰/۸۶۲	۰/۸۵۹	ضریب تعدیل
۱/۹۹۶	۲/۲۲۱	دوربین و استون (DW)
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره F
۲۴/۷۱	۲۵/۰۸	آماره F

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین متنوع‌سازی مرتبط و غیرمرتبط محصولات بر ساختار سرمایه به‌ترتیب رابطه معنادار مستقیم و معکوسی وجود دارد. مطابق این فرضیه‌ها، در صورتی که تنوع محصولات مرتبط شرکت به افزایش فروش و سودآوری منجر شود، شرکت هزینه کمتری در زمینه تولید و برنامه‌های بازاریابی محصولات تولیدی پرداخت می‌کند و این امر می‌تواند سبب کاهش تغییرپذیری سود شود. بدین ترتیب ریسک نقدینگی کاهش می‌یابد و در نهایت ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر این اساس شرکت‌های دارای تنوع مرتبط، می‌توانند منابع مالی خود را کمتر از طریق بدهی و بیشتر از طریق افزایش سرمایه (منابع داخلی) تأمین کنند. همچنین شرکت‌های بهره‌مند از راهبرد تنوع غیرمرتبط سطح بدهی خود را در ترکیب منابع مالی افزایش می‌دهند و توجه کمتری به منابع داخلی (سود انباشته) برای تعیین بافت مالی شرکت می‌کنند. نتایج حاصل از این یافته، با نتایج پژوهش (لاری، ۲۰۱۰) مطابقت و با (تهرانی و همکاران، ۱۳۸۶) مغایرت دارد.

مطابق با یافته‌ها، شرکت‌هایی که مالکیت آنها در اختیار سرمایه‌گذاران نهادی است به استفاده از اهرم کمتری تمایل دارند، با این وجود هرچه میزان تمرکز مالکیت افزایش یابد، استفاده از اهرم (بدهی) در ساختار سرمایه کمتر است و سهامداران بیشتر تمایل دارند که منابع مالی خود را از محل منابع داخلی (سود انباشته) تأمین کنند. وجود رابطه معنادار و مثبت بین متنوع‌سازی مرتبط و تمرکز مالکیت با ساختار سرمایه بیانگر آن است که در شرکت‌هایی که راهبرد تنوع مرتبط دارند، به تبع افزایش سودآوری، نقدینگی شرکت بهبود می‌یابد و با توجه به رابطه بین تمرکز مالکیت و ساختار سرمایه، سهامداران عمده ترجیح می‌دهند به‌واسطه سودآوری ایجادشده، بخش اعظم منابع مالی مورد نیاز شرکت را از محل منابع داخلی تأمین کنند. بنابراین، نتایج کلی این فرضیه با نتایج پژوهش (ژائو، ۲۰۱۰) همخوانی و با (سینگ و دیویدسون، ۲۰۰۳) مغایرت دارد. وجود رابطه مثبت بین متنوع‌سازی غیرمرتبط و سهامداران نهادی با ساختار سرمایه نشان می‌دهد که شرکت‌های برخوردار از راهبرد تنوع غیرمرتبط، چنانچه سود روبه‌رشدی را به‌همراه داشته باشند، به تبع آن جریان نقدینگی شرکت افزایش یافته و بر اثر این رابطه سهامداران نهادی نیز می‌توانند ضمن کاهش هزینه‌های نمایندگی، بافت مطلوبی از ساختار سرمایه را تشکیل دهند و بر این اساس شرکت از منابع خارجی (بدهی، انتشار سهام) برای تأمین منابع خود کمتر استفاده می‌کند. نتایج کلی این فرضیه با نتایج پژوهش (میشرا و اکبر، ۲۰۰۷) مغایرت دارد.

### پیشنهادها

۱. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود که مدیران و سایر تصمیم‌گیرندگان در این حوزه، از راهبرد تنوع مرتبط محصولات در جهت بهینه‌کردن بافت مالی یا ساختار سرمایه در زمانی که تمایلی به استفاده از اهرم (بدهی) در ساختار سرمایه شرکت ندارند، استفاده کنند.
۲. در صورتی که ترکیب سهامداران نهادی شرکتی نسبت بالایی داشته باشد، با توجه به نتایج پژوهش به مدیران پیشنهاد می‌شود از راهبرد تنوع غیرمرتبط در ایجاد ساختار سرمایه مناسب برای شرکت استفاده کنند.

### محدودیت‌ها

۱. عدم ارائه کامل اطلاعات مرتبط با فروش محصولات شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ این مسئله موجب شد نتوانیم آنتروپی برخی از شرکت‌ها را محاسبه کنیم که در نهایت به حذف برخی شرکت‌ها منجر شد.
۲. اکنون ۴۵۸ شرکت، در ۴۰ نوع صنعت و ۹۵ طبقه در بورس کشور فعالیت می‌کنند. بیشتر این شرکت‌ها، در مدت چند سال اخیر وارد بورس شده‌اند. این موضوع، یعنی یکسان‌نبودن تعداد شرکت‌ها در دوره مثلاً ده‌ساله، در نتیجه پژوهش تأثیر می‌گذارد. برای رفع این محدودیت، دوره زمانی شش‌ساله در نظر گرفته شد.

### References

- Al-Najjar, B. & Taylor, P. (2008). The Relationship between Capital Structure and Ownership Structure. *Managerial Finance*, 34(12): 919-933.
- Arbabian, A. & Grayili, M. (2009). The study of capital structures effect on the profitability of accepted companies at Tehran stock exchange. *Management outlook*, 33: 159-175. (in Persian)
- Assadi, Gh. & Mohammadi, Sh. & Khoram, A. (2010). The relationship between capital structure & ownership structure. *knowledge of accounting*, 4(??): 29-48. (in Persian)
- Baldwin, J., Beckstead, D., Gellatly, G. & Peters, A. (2000). Patterns of Corporate Diversification in Canada: An Empirical Analysis. Analytical Studies Research, *Research Paper Series*. Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.244523>.



- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of panel data*, Third edition. John Wiley & sons, LTd..
- Bruche, G. (2000). Corporate Strategy, Relatedness and Diversification. Business Institute Berlin at the Fachhochschule für Wirtschaft Berlin, *Working Paper*, No. 13.
- David, F. (1999). *Strategic management*, Tehran: cultural researches office. (in Persian)
- Hadlock, C. J. & James, C. M. (2002). Do Banks Provide Financial Slack? *Journal of finance*, 57(9): 1383- 420.
- La Rocca, M., La Rocca, T. & Cariola, A. (2008). *Capital structure decisions and diversification: the effect of relatedness on corporate financial behaviours*. University of Calabria, Arcavacata di Rende.
- Larry, D. Su. (2010). Ownership Structure, Corporate diversification and capital structure. *Management Decision*, 48(2): 314-339.
- Lichtenthaler, E. (2005). Corporate diversification: identifying new businesses systematically in the diversified firm. *Technovation*, 25 (7): 697-709.
- Mishra, A. & Akbar, M. (2007). Empirical examination of diversification strategies in business groups. *International Journal of Emerging*, 2 (1): 22-38.
- Singh, M. & Davidson, W. III & Suchard, J. (2003). Corporate diversification Strategies and capital structure. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 43: 147-167.
- Tan, B., Chang, H. Ch. & Lee, Ch. K. (2007). Relationships among industry environment, diversification motivations and corporate performance. *International Journal of Commerce*, 17(4): 326-346.
- Tehrani, R. & Ahmadian, H. (2006). The study of existing relationship between products variety risk and output of producing companies share of Tehran stock exchange. *Commercial research journal*, 15: 187-212. (in Persian)
- Tehrani, R. & Babaei, M. & Karimi, K. (2007). The effect of variety strategy on the financial performance of producing companies of Tehran stock exchange. *Financial investigations*, 10(25): 21-40. (in Persian)

Zhao, J. (2010). Ownershipstructure and corporate diversification strategies of Chinese business groups. *Management Research Review*, 33(12): 1101-1112.

