

تحقیقات اسلامی

دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

دوره ۱۶، شماره ۲
پاییز و زمستان ۱۳۹۳
ص. ۲۷۱ - ۲۸۸

متنوع سازی (مرتب/غیرمرتب) محصولات، ساختار مالکیت و ساختار سرمایه

فرزین رضایی^۱، کاظم چاوشی‌نیا^۲

چکیده: در این مقاله به بررسی تأثیر متنوع سازی مرتب، غیرمرتب محصولات و ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. بدین‌منظور، ۸۷ شرکت از ۱۹ صنعت مختلف به منزله نمونه آماری انتخاب شد و از طریق برآشنالکوهای رگرسیون چندمتغیره با داده‌های مقطعي-ترکیبی، رابطه میان متنوع سازی مرتب و غیرمرتب محصولات، ساختار مالکیت و ساختار سرمایه شرکت طی دوره شش ساله (۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸) بررسی شد. نتایج نشان داد که بین متنوع سازی مرتب محصولات و ساختار سرمایه رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد و متنوع سازی غیرمرتب 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 انبیاشه 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، متنوع سازی مرتب و غیرمرتب.

-
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 آسیب‌پذیرشدن در برابر تغییرات سریع و ناگهانی محیطی، مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی و تنوع بخشیدن به فعالیت‌ها و تولیدات خود هستند (تاق، چنگ، لی، ۲۰۰۷). درواقع به کارگیری راهبرد تنوع در فعالیت‌ها و محصولات شرکت موجب کاهش رسیک می‌شود و امکان افزایش انعطاف‌پذیری تصمیم‌های مدیران را فراهم می‌آورد؛ زیرا شرکت‌هایی که با رسیک محیطی کمتری مواجه‌اند، توانایی استفاده از فرصت‌های اقتصادی را به دلیل مواجهه کمتر با تهدیدهای اقتصادی پیامون 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. درحالی 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). به طور 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. به کارگیری هریک از راهبردهای متنوع‌سازی مرتبط و غیرمرتبط مزايا 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 غیرمرتبط به دلیل نیازنداشتن به منابع جدید مالی آسان‌تر است. درحالی 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 مضيقه مالی شرکت است که باید در برنامه‌ریزی راهبردی شرکت‌ها، تعیین عوامل مؤثر بر کارایی تأمین مالی آنان در کانون توجه قرار گیرد. بدین‌سین اجرای هر راهبرد متنوع‌سازی اعم از مرتبط و غیرمرتبط بر ساختار سرمایه (بافت 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 استقراض مالی مؤثر است. به بیان دیگر، ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه مؤثر است (النجار و تیلور، ۲۰۰۸). بدین ترتیب سوالات اصلی پژوهش به این شرح بیان می‌شود: آیا متنوعسازی (مرتبه و غیرمرتبه) در محصولات بر ساختار سرمایه تأثیرگذار است؟ آیا ساختار مالکیت بر رابطه «متنوعسازی و ساختار سرمایه» تأثیرگذار است؟

پیشینهٔ پژوهش

پیشینهٔ نظری

شرکت‌هایی که از راهبرد متنوعسازی مرتبه 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 غیرمرتبه را کمتر به کار گیرند؛ زیرا راهبرد متنوعسازی غیرمرتبه محصولات از سوی سهامداران عمدتاً به عنوان کاهنده ارزش شرکت درک می‌شود. متنوعسازی مرتبه و غیرمرتبه 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 درنهایت ساختار سرمایه را متأثر می‌سازد (هادلاک و جیمز، ۲۰۰۲). به عبارتی متنوعسازی مرتبه، موجب کاهش سطح بدھی 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 مرتبه یا غیرمرتبه محصولات موجب افزایش فروش و سودآوری شرکت شود و سهامداران نهادی و بزرگ نسبت بالایی از سهامداران شرکت را تشکیل دهند، سود به‌دست آمده به منزله انباشت سود در شرکت حفظ و با توجه به اینکه سود انباشته منع 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 متولّ می‌شوند (تهرانی و احمدیان، ۲۰۰۶).

رامانیوجام و واردادراجان 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 به وجود می‌آید که شرکت محصولات یا خدمات متفاوتی داشته باشد. در این تنوع، نهادهای مشترک هستند یا اینکه به صورت مشترک، توسط کسب‌وکارهای مرتبط در همان شرکت استفاده می‌شوند (اربایان و گرایلی، ۲۰۰۹). از نگاهی دیگر، تنوع مرتبط زمانی ایجاد می‌شود که چرخه حیات محصول کماکان در مراحل بلوغ یا تثبیت قرار دارد. درصورتی 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 تنوع یافته به‌خصوص شرکت‌های تنوع نامرتبط بالاست. مادامی که این هزینه‌ها خیلی بالا باشند به‌طور منفی بر عملکرد مالی شرکت‌های تنوع یافته اثر می‌گذارند. در بیشتر پژوهش‌های کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به ارتباط منفی میان تنوع محصول و عملکرد مالی شرکت‌ها دست یافته‌اند (لیچتندلر، ۲۰۰۵).

پیشینهٔ تجربی

نتایج حاصل از مطالعه تصمیمات ساختار سرمایه، متنوعسازی و تأثیر ارتباط آنها بر رفتارهای مالی شرکت‌ها نشان داد که تنوع محصول، ظرفیت بدھی در ترکیب ساختار سرمایه را کاهش می‌دهد (لا روکا، لا روکا 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 (زاده، ۲۰۱۰). همچنین تأثیر راهبرد تنوع بر عملکرد مالی شرکت‌های بورسی ایران بررسی شد. نتایج نشان داد به کارگیری 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 متتنوعسازی مرتبه بر ساختارسرمایه شرکت‌ها مستقیم و معنادار است.
- فرضیه ۱-۲. تأثیر متتنوعسازی غیرمرتبه بر ساختارسرمایه شرکت‌ها معکوس و معنادار است.
- فرضیه اصلی ۲. تأثیر ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۲-۱. 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 متتنوعسازی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۱-۳. اثر تمرکز مالکیت و متتنوعسازی مرتبه بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۲-۳. اثر تمرکز مالکیت و متتنوعسازی غیرمرتبه بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۳-۳. اثر سهامداران نهادی و متتنوعسازی مرتبه بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.
- فرضیه ۳-۴. اثر سهامداران نهادی و متتنوعسازی غیرمرتبه 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 مشاهده شده 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 مطالعه شده در این پژوهش با استفاده از روش غربالگری زیر انتخاب شدند:

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

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

فسرده سازمان بورس، نرم افزار رهآورد نوین، وبگاه آردیس^۱ و برای پردازش اطلاعات از نرم افزار Eviews استفاده شد.

جدول ۱. تعریف متغیرها

نام متغیر	نام	رابطه / تعریف	نوع متغیر
ساختم سرمایه	CS	$CS = \frac{TD}{(TD+ME)}$	وابسته
تنوع مرتب	RCD	$RCD_j = \sum_{k \in I} P_{j,k}^l \ln \left(\frac{1}{P_{j,k}^l} \right)$	
تنوع غیرمرتب	UCD	$UCD_j = \sum_{l=1}^m P_j^l \ln \left(\frac{1}{P_j^l} \right)$	مستقل
تمرکز مالکیت	OC	$OC = \sum_{Si} 2$	
ساختم مالکیت نهادی	OS	(حقوقی + حقیقی با درصد مالکیت بالاتر از ۵٪)	
فرصت رشد	GROW	$GROW = \frac{ME+TD}{TA}$	
اندازه	SIZE	$SIZE = LN(TA)$	
دارایی های ثابت (مشهود)	TANG	$TANG = \frac{TFA}{TA}$	
صرفه جویی مالیاتی به غیر از بدھی	NDTS	$NDTS = \frac{DEP}{TA}$	کنترلی
بازده دارایی	ROA	$ROA = \frac{NI}{TA}$	
نوسان پذیری سود	CV	$CV = \frac{\sigma(ROA)}{\bar{x}(ROA)}$	

معرفی الگو

در بررسی تأثیر متنوع سازی (مرتب و غیرمرتب)، ساختار مالکیت بر ساختار سرمایه از الگوی زیر استفاده شد.

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_0 X_{it} + \beta_1 X_{it}^* + \beta_2 \sum \text{control}_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

در رابطهٔ ۱، X (تنوع مرتبه و غیرمرتبه)، X (تمرکز مالکیت و ساختار مالکیت نهادی) را نشان می‌دهد. برای آزمون فرضیات این پژوهش از روش رگرسیون چندمتغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی^۱ بهره گرفته شد (بالاتجی، ۲۰۰۵).

جدول ۲. آزمون‌های آماری به کاررفته در پژوهش

نتیجه	شروط / مقادیر	نوع آماره	نوع آزمون	فرایندها
ایستا و مانا عدم همخطی	$ ADF > MCV$ $40 \text{ درصد} < \text{ضریب}$	۱. آزمون دیکی-فولر ۲. ضریب همبستگی پیرسون	پایابی (مانابی) متغیرها هم خطی بین متغیرهای مستقل	نیزه لذت‌بخش
ثابت ثابت	$6/5 > 1/42$ $45 > 20/15$	۱. آماره F لیمر ۲. آزمون هاسمن	انتخاب بین الگوهای تأثیرات مشترک و ثابت انتخاب بین الگوهای تأثیرات تصادفی و ثابت	نیزه لذت‌بخش
نتایج این آزمون‌ها، در جدول‌ها و توضیحات فرضیه‌ها آمده است.		۱. آماره T ۲. آماره F ۳. دوربین واتسون ۴. آماره F و کای - دو	۱. معناداربودن تک‌تک ضرایب ۲. معناداربودن کل رگرسیون ۳. نبود همبستگی بین واریانس مقادیر بیان نشده ۴. محدودیت روی ضرایب والد	نیزه لذت‌بخش نیزه لذت‌بخش نیزه

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 = α) 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 زمرة پرکاربردترین شاخص پراکندگی است که مقادیر آنها به شرح جدول زیر ارائه می‌شود.

1. Paneldata

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	۰/۰۱۸۱	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 ساختارسرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 UCD_{it} + \beta_2 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

مطابق با فرضیه اصلی ۱ در جدول ۴، آماره واتسون^۱ وجودنداشتن خودهمبستگی دارد و ضریب تعیین با مقدار ۹۱ نشان‌دهنده خوبی برازش و احتمال آماره F^۲ 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 متنوعسازی غیرمرتبط نیز با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار مشاهده شد. فرضیه ۱-۱. تأثیر متنوعسازی مرتبط بر ساختارسرمایه شرکت‌ها معکوس و معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

با 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 معنادارشده 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 متنوعسازی 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 غیرمرتبه بر ساختارسرمایه شرکت‌ها مستقیم و معنادار است.

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

براساس فرضیه فرعی ۱-۲ در جدول ۴، ضرایب مربوط به آماره واتسون و احتمال آماره F نیز حکایت از وجودنداشتن خودهمبستگی و درستی برازش الگو دارند. تأثیر راهبرد تنوعسازی غیرمرتبه 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)

متغیرهای مستقل و کنترل	تأثیرات ثابت	فرعی ۱-۱	فرعی ۲-۱	تأثیرات ثابت
عرض از مبدأ		-۰/۶۳۱	-۰/۱۰۷	
RCD		+۰/۰۱۹**	-	
UCD		-۰/۰۳۴**	-۰/۰۵۴*	
TANG		-۰/۰۱۴	+۰/۰۳۵	
ROA		+۰/۰۰۶	+۰/۰۰۶	
NDTS		۱/۹۱۹***	+۰/۰۸۸	
GROW		-۰/۰۱۵۹***	-۰/۰۱۴۴***	
SIZE		+۰/۰۵۰**	+۰/۰۳۰*	
CV		+۰/۰۰۰۴	+۰/۰۰۰۱	
(R ^۲)		+۰/۹۱۰	+۰/۸۹۴	
ضریب تعیین		+۰/۸۷۸	+۰/۸۶۱	
ضریب تعديل		+۰/۱۸۶	+۰/۹۷۵	
آماره دوربین واتسون		+۰/۰۰۰	+۰/۰۰۰	
F		+۰/۰۰۰	+۰/۰۰۰۱	
احتمال آماره		+۰/۵۹۶	+۰/۴۹	
آماره		+۰/۴۸	+۰/۴۹	

* به مفهوم معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان

بدون ستاره به مفهوم معنادارنشدن متغیر یادشده است

** به مفهوم معناداری در سطح ۹۹ درصد اطمینان؛

* به مفهوم معناداری در سطح ۹۰ درصد اطمینان؛

فرضیه دوم اصلی: تأثیر ساختار مالکیت بر ساختارسرمایه 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 توضیح‌دهنگی بالای الگو را نشان می‌دهد. آماره واتسون نیز با مقدار ۲ نشان از وجودنداشتن 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.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 OC_{it} + \beta_1 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (6)$$

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.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 OS_{it} + \beta_1 \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (7)$$

مطابق با فرضیه فرعی ۲-۲ در جدول ۵، نزدیک به ۸۵ درصد از تغییرات به تنها بی 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 وجود نداشتن خودهمبستگی و درستی برآراش 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	تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت	فرصیه اصلی دوم	فرصیه فرعی ۱-۲	فرصیه فرعی ۲-۲
عرض از مبدأ (C)					-۰/۲۷۴
OS		-۰/۰۰۰۲	-۰/۲۱۳	-۰/۲۱۵	-۰/۰۰۰۲
OC		-	-۰/۰۵۶*	-۰/۰۵۷*	-
Tang		۰/۰۳۱	۰/۰۳۲	۰/۰۳۲	۰/۰۳۱
ROA		۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶
NDTS		۰/۰۰۱	-۰/۰۶۹	-۰/۰۷۱	۰/۰۰۱
Growth		-۰/۱۴۰***	-۰/۱۴۱***	-۰/۱۴۱***	-۰/۱۴۰***
Size		۰/۰۳۵***	۰/۰۳۴***	۰/۰۳۴***	۰/۰۳۵***
CV		-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۱
ضریب تعیین (R^2)		۰/۸۵۱	۰/۹۵۹	۰/۹۵۹	۰/۸۵۱
ضریب تعدیل		۰/۸۱۸	۰/۹۴۸	۰/۹۴۸	۰/۸۱۸
آماره دورین واتسون		۲/۰۲	۲/۰۷	۲/۰۷	۲/۰۲
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
آماره F		۸۵/۵۰	۸۵/۹۶	۸۴/۷۸	۸۵/۵۰

فرضیه سوم اصلی: اثر ساختار مالکیت و متتنوعسازی بر ساختارسرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$\begin{aligned} CS_{it} = & \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 OC_{it} + \beta_2 OS_{it} \\ & + \beta_4 RCD_{it} \cdot OC_{it} + \beta_5 RCD_{it} \cdot OS_{it} + \beta_6 UCD_{it} \cdot OC_{it} \\ & + \beta_7 UCD_{it} \cdot OS_{it} \\ & + \beta_8 \sum control_{it} + \beta_9 RCD_{it} \cdot \sum control_{it} \\ & + \beta_{10} UCD_{it} \cdot \sum control_{it} + \mu_{it} \end{aligned} \quad (8)$$

براساس فرضیه اصلی ۳ در جدول ۶ مقدار بالای ضریب تعیین الگو، خوبی و قدرت توضیح‌دهنگی بالای الگو را نشان می‌دهد. تأثیر تمرکز مالکیت بر ساختار سرمایه معکوس و معنادار است، درحالی که تأثیر ساختار مالکیت نهادی با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه معنادار یافت نشد. راهبرد تنوع مرتبه معنادار و مستقیمی با ساختار سرمایه داشته و تأثیر راهبرد تنوع غیرمرتب با رابطه معکوس بر ساختار سرمایه معنادار یافت نشد.

فرضیه ۱-۳. اثر تمرکز مالکیت و متتنوعسازی مرتبه بر ساختارسرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$\begin{aligned} CS_{it} = & \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 OC_{it} + \beta_2 RCD_{it} \cdot OC_{it} + \beta_3 \sum control_{it} \\ & + \beta_4 RCD_{it} \cdot \sum control_{it} + \mu_{it} \end{aligned} \quad (9)$$

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 وجودنداشتن خودهمبستگی است. تأثیر تمرکز مالکیت و راهبرد تنوع مرتبه با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار یافت شد.

فرضیه ۲-۳. اثر تمرکز مالکیت و متتنوعسازی غیرمرتبه بر ساختار سرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$\begin{aligned} CS_{it} = & \alpha_0 + \beta_0 UCD_{it} + \beta_1 OC_{it} + \beta_3 UCD_{it} \cdot OC_{it} + \beta_4 \sum control_{it} \\ & + \beta_5 UCD_{it} \cdot \sum control_{it} + \mu_{it} \end{aligned} \quad (10)$$

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	تأثیرات ثابت	فرصیه اصلی سوم	فرعی ۱-۳	فرعی ۲-۳
	تأثیرات ثابت	تأثیرات ثابت		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*	-۰/۱۱۷*	.۰/۰۵*
OS			-۰/۰۵۹	-	-
RCOC			.۰/۰۴۵	.۰/۰۷۴*	-
RCOS			-۰/۰۰۸	-	-۰/۰۴۲
UCOC			.۰/۲۲۵	-	-
UCOS			.۰/۲۱۳	-	-
TANG			.۰/۲۰۶	-۰/۰۳۸	.۰/۱۱۱
ROA			-۰/۰۳۵	-۰/۰۳۸	-۰/۰۰۸
NDTS			.۰/۵۸۱**	.۱/۹۹۱	.۰/۳۸۱
Grow			.۰/۱۴۱***	-۰/۰۴۲***	-۰/۱۳۷***
Size			.۰/۱۰۱**	.۰/۰۴۷*	.۰/۰۲۵*
CV			.۰/۰۲۳	-۰/۷۵۱	.۰/۰۰۵۸
RC Tang			-۰/۰۰۳۱	.۰/۰۳۵	-
RC ROA			.۰/۰۱۹	.۰/۰۲۹*	-
RC NDTs			-۱/۲۴۲	-۰/۱۷۱	-
RC GROW			-۰/۰۷۶***	-۰/۰۲۱	-
RC SIZE			-۰/۰۱۵	-۰/۰۰۸	-
RC CV			-۰/۰۰۴	-۳/۵۰۱	-
UC Tang			-۰/۰۳۸*	-	-۰/۱۳۳
UC ROA			.۰/۰۱۷	-	.۰/۰۲۹

ادامه جدول ۶

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

فرضیه ۳-۳. اثر سهامداران نهادی و متتنوعسازی مرتبه بر ساختارسرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 UCD_{it} + \beta_1 OS_{it} + \beta_2 UCD_{it} \cdot OS_{it} + \beta_3 \sum control_{it} + \beta_4 UCD_{it} \cdot \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (11)$$

مطابق با فرضیه فرعی ۳ در جدول ۷، ضریب تعیین الگو بیانگر آن است که تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای معنادارشده 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 مرتبه، با رابطه مستقیم بر ساختار سرمایه، معنادار یافت نشد. تأثیر تنوع‌پذیری مرتبه بر ساختار سرمایه مستقیم و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است.

فرضیه ۳-۴. اثر سهامداران نهادی و متتنوعسازی غیرمرتبه بر ساختارسرمایه شرکت‌ها معنادار است.

$$CS_{it} = \alpha_0 + \beta_0 RCD_{it} + \beta_1 OS_{it} + \beta_2 RCD_{it} \cdot OS_{it} + \beta_4 \sum control_{it} + \beta_5 RCD_{it} \cdot \sum control_{it} + \mu_{it} \quad (12)$$

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 برآورده زیرفرضیات الگوی اصلی سوم (زیرفرضیات سوم و چهارم)

متغیرهای مستقل و کنترلی	تأثیرات ثابت	فرعی ۳-۳	فرعی ۴-۳
عرض از مبدأ		-۰/۴۸۵	.۰/۲۰۹
RCD		.۰/۰۹۸*	-
UCD		-	-۰/۲۰۴*
OS		-۰/۰۱۵۸	-۰/۰۸۲
RC.OS		.۰/۰۰۷	-
UCD.OS		-	.۰/۲۲۱***
TANG		-۰/۰۲۱	.۰/۱۳۵
ROA		-۰/۰۴۶	-۰/۰۰۵
NDTS		۱/۷۲۴	.۰/۶۱۱
Growth		-۰/۰۱۰***	-۰/۱۳۱***
Size		.۰/۰۴۱*	.۰/۰۱۹۳**
RC.ROA		.۰/۰۳۳*	-
RC NDTS		.۰/۰۰۰۹	-
RC GROWTH		-۰/۰۰۲۲	-
RC SIZE		-۰/۰۰۲۷	-
UC Tang		-	-۰/۱۸۲
UC ROA		-	.۰/۰۲۴۱
UCND		-	.۰/۴۲۵
UC GROWTH		-	-۰/۰۲۴۶
UCSI		-	.۰/۰۰۲۴
UCCV		-	-۰/۰۱۷۷
ضریب تعیین (R^2)		.۰/۸۶۵	.۰/۸۷۸
ضریب تعدیل		.۰/۸۵۹	.۰/۸۶۲
دوربین و استون (DW)		۲/۲۲۱	۱/۹۹۶
احتمال آماره F		.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰
آماره F		۲۵/۰۸	۲۴/۷۱

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین متتنوعسازی مرتبه و غیرمرتبه محصولات بر ساختار سرمایه به ترتیب رابطه معنادار مستقیم و معکوسی وجود دارد. مطابق این فرضیه‌ها، درصورتی که تنوع محصولات مرتب 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 درنهایت ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر این اساس شرکت‌های دارای تنوع مرتبه، می‌توانند منابع مالی خود را کمتر از طریق بدھی و بیشتر از طریق افزایش سرمایه (منابع داخلی) تأمین کنند. همچنین شرکت‌های بهره‌مند از راهبرد تنوع غیرمرتبه سطح بدھی خود را در ترکیب منابع مالی افزایش می‌دهند و توجه کمتری به منابع داخلی (سود انباسته) 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 (بدھی) در ساختار سرمایه کمتر است و سهامداران بیشتر تمایل دارند که منابع مالی خود را از محل منابع داخلی (سود انباسته) تأمین کنند. وجود رابطه معنادار و مثبت بین متتنوعسازی مرتبه و تمرکز مالکیت با ساختار سرمایه بیانگر آن است که در شرکت‌هایی که راهبرد تنوع مرتبه دارند، به تبع افزایش سودآوری، نقدینگی شرکت بهبود می‌یابد و با توجه به رابطه بین تمرکز مالکیت و ساختار سرمایه، سهامداران عمدت 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 (زاده، ۲۰۱۰) همخوانی و با (سینگ و دیویدسون، ۲۰۰۳) مغایرت دارد. وجود رابطه مثبت بین متتنوعسازی غیرمرتبه و سهامداران نهادی با ساختار سرمایه نشان می‌دهد که شرکت‌های برخوردار از راهبرد تنوع غیرمرتبه، چنانچه سود روبرو شدی را به همراه 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 (بدھی، انتشار سهام) برای تأمین منابع خود کمتر استفاده می‌کند. نتایج کلی این فرضیه با نتایج پژوهش (میشررا 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 بهینه کردن بافت مالی یا ساختار سرمایه در زمانی که تمایلی به استفاده از اهرم (بدھی) 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 پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ این مسئله موجب شد توانیم 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 یکسان‌بودن 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 capitalstructure. *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.